

112-071-1467
MOTC-IOT-111-PBB001

中臺區域整體運輸規劃系列研究 (3/3)－供需預測及發展策略分析



交通部運輸研究所

中華民國 112 年 11 月

112-071-1467
MOTC-IOT-111-PBB001

中臺區域整體運輸規劃系列研究 (3/3)－供需預測及發展策略分析

著者：陳昭堯、吳世賢、陳志豪、林心榆、許存禮、
陳譽仁、李承威、鄭樂堯、蔡瑞鉉、申瑋琦、
張舜淵、呂怡青、楊國楨

交通部運輸研究所

中華民國 112 年 11 月

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及
發展策略分析/陳昭堯等著. -- 初版. -- 臺北
市：交通部運研所，民 112.11

面；公分

ISBN 978-986-531-539-9(平裝)

1. 中臺區域 2. 旅次特性調查 3. 運輸需求模式

557

1011201617

中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析
著者：陳昭堯、吳世賢、陳志豪、林心榆、許存禮、陳譽仁、李承威、
鄭樂堯、蔡瑞鉉、申瑋琦、張舜淵、呂怡青、楊國楨

出版機關：交通部運輸研究所

地址：105004 臺北市松山區敦化北路 240 號

網址：www.iot.gov.tw (中文版>數位典藏>本所出版品)

電話：(02)2349-6789

出版年月：中華民國 112 年 11 月

印刷者：全凱數位資訊有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 53 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定價：1,000 元

展售處：

交通部運輸研究所運輸科技及資訊組・電話：(02)2349-6789

國家書店松江門市：104472 臺北市中山區松江路 209 號・電話：(02)2518-0207

五南文化廣場：400002 臺中市區中山路 6 號・電話：(04)2226-0330

GPN：1011201617

ISBN：978-986-531-539-9(平裝)

著作財產權人：中華民國（代表機關：交通部運輸研究所）

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部分內容者，須徵求交通部運輸研究所
書面授權。

交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析				
國際標準書號（或叢刊號） ISBN：978-986-531-539-9 (平裝)		政府出版品統一編號 1011201617	運輸研究所出版品編號 112-071-1467	計畫編號 111-PBB001
本所主辦單位：運輸計畫及陸運組 主管：張舜淵 計畫主持人：張舜淵 研究人員：呂怡青、楊國楨 聯絡電話：(02)23496816 傳真號碼：(02)25450428		研究單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司 計畫主持人：陳志豪 研究人員：陳昭堯、吳世賢、林心榆、許存禮、 陳譽仁、李承威、鄭樂堯、蔡瑞鉉、 申瑋琦 地址：臺北市內湖區陽光街 323 號 9 樓 聯絡電話：(02)87973567		研究期間 自 111 年 03 月 至 111 年 12 月
關鍵詞：中臺區域、旅次特性調查、運輸需求模式				
摘要： 中臺區域包含苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣等 5 個縣市，本研究工作重点為建立建置中臺區域運輸需求預測模式，並進行未來年供需預測分析，深入瞭解中臺區域供需問題，針對中臺區域各運輸系統進行功能定位與檢討，並研擬中臺區域整體運輸發展策略，相關研究成果如下： 1.未來年中臺區域受少子化及高齡社會影響，65 歲以上高齡人口占比增加，由 110 年占總人口比例由 16.4%提升至 140 年 38.0%，增加約 86 萬人。110 年總旅次量 1,120.5 萬人次，140 年為 906.0 萬人次，下降近 214.5 萬人次，約 19.1%，旅次率從 1.96 次/人/日下降至 140 年 1.92 次/人/日。 2.未來年中臺區域跨生活圈以省道台 1 線壅塞情況較為嚴重，需供比較高的路段集中於臺中彰化間，需供比介於 0.97 至 1.09，顯示未來年台 1 線仍為最重要的城際路廊；國道需供比較高的路段集中於臺中彰化間，分別是國道 1 號和國道 3 號，需供比分別為 0.59-0.61、0.62-0.75。 3.未來年中臺區域各生活圈以臺中生活圈內之台 10 線、台 10 乙線、台 13 線、環中路、中清路、向上路等道路需供比高於 1；其次為彰化生活圈內之台 19 線、縣道 141 線、縣道 146 線等道路需供比高於 1；而苗栗、南投、雲林相對而言壅塞情況不顯著。 4.未來中臺區域陸路運輸發展策略建議可朝(1)國際海空港持續強化港埠與幹道之連結性，提升客貨運輸效能；(2)城際運輸系統，公路系統強化智慧交控管理，提升運輸廊帶效率，公共運輸系統強化轉乘接駁服務，提升公共運輸系統使用率；(3)配合產業園區發展，強化通勤旅次接駁服務。(4)高齡化社會運輸環境發展，掌握高齡旅客行為，持續優化高齡人口運輸服務；(5)因應 2050 淨零碳排運輸發展，推動公路運具電氣化，反映私人運具使用成本，強化私人運具管理；(6)重要觀光景點聯外運輸發展，運用運輸需求管理策略，提升公共運輸服務。				
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式	
112 年 11 月	824	1,000	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。	
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。				

PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS
INSTITUTE OF TRANSPORTATION
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS

TITLE: Study on Comprehensive Land Transportation Planning in Central Taiwan(3/3)- Forecast of Supply and Demand and Analysis of Development Strategies			
ISBN : 978-986-531-539-9(pbk.)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1011201617	IOT SERIAL NUMBER 1112-071-1467	PROJECT NUMBER 111-PBB001
DIVISION: Transportation Planning Division And Land Transport Division DIVISION DIRECTOR: Shuen-Yuan Chang PRINCIPAL INVESTIGATOR: Shuen-Yuan Chang PROJECT STAFF: Yi-Ching Lu, Kuo-Chen Yang PHONE: 886-2-23496802 FAX: 886-225450428			PROJECT PERIOD FROM March 2022 TO December 2022
RESEARCH AGENCY: CECI Engineering Consultants Inc. PRINCIPAL INVESTIGATOR: Chi-Hao Chen PROJECT STAFF:Chao-Yao Chen,Shih-Hsien Wu, Sin-Yu Lin,Chun-Li Hsu,Yu-Jen Chen,Cheng-Wei Li,Lo-Yao Cheng, Ruey-Hsuan Tsai,Wei-Chi Shen ADDRESS: 9F, No. 323, Yangguang St., Taipei, Taiwan, R.O.C. 11491 PHONE: 886-2-87973567			
KEY WORDS: Central Taiwan Region, Forecast of Supply and Demand , Analysis of Development Strategies			
ABSTRACT: The central Taiwan region includes counties and cities such as Miaoli County, Taichung City, Changhua County, Nantou County, and Yunlin County. The focus of this research is on establishing a transportation demand forecasting model for the central Taiwan region and conducting future-year supply and demand forecasting analysis. The goal is to gain an in-depth understanding of supply and demand issues in the central Taiwan region, evaluate the functional positioning of various transportation systems, formulate overall transportation development strategies, and present the following research results: 1. The Central region is affected by the trend of the declining birthrate and increasing aging population in the coming years, the proportion of the population over 65 years old will increase from 16.4% of the total population in 2021 to 38.0% in 2051, an increase of about 860,000 people. The total number of trips was 11.21 million in 2021, to 9.06 million in 2051, a decrease of nearly 2.15million, or about 19.1%, and the trip rate will drop from 1.96 trips/person/day to 1.92 trips/person/day in 2051. 2. The congestion situation of cross-living circles in the Central region is more serious on Provincial Highway No. 1 in the coming years, with a demand-supply ratio ranging from 0.97 to 1.09, indicating that Provincial Highway No. 1 will still be the most important inter-city corridor in the future; as for the National Highways, the sections will higher traffic volume are National Highway No. 1 and National Highway No. 3 respectively between Taichung City and Changhua County, with the demand-supply ratios of 0.59-0.61 and 0.62-0.75, respectively. 3. In all living circles in the Central region, the demand-supply ratios of Provincial Highway No. 10, Provincial Highway No. 13, Huanzhong Road, Zhongqing Road, and Xiangshang Road of Taichung City will be higher than 1 in the coming years; followed by Provincial Highway No, 19, Changhua County Highway No. 141, and Changhua County Highway No. 146 in the living circles of Changhua County with the demand-supply ratio of higher than 1, and the congestion situation in Miaoli, Nantou, and Yunlin are relatively less significant. 4. In the future, the Development Strategy Recommendations of Land Transportation for Central region can be as follows:(1) International sea and air ports continue to strengthen the connection between ports and trunk roads and enhance the efficiency of passenger and cargo transportation ;(2) Intercity transportation system, highway system to strengthen intelligent traffic control management, public transportation system to strengthen transfer and shuttle services;(3) Cooperate the development of industrial parks, and strengthen commuter trips and shuttle services;(4) Develop the transportation environment of the aging society, manage the travel behavior of elderly passengers and continue to optimize the transportation services for the elderly;(5) In response to the development of net-zero carbon emission transportation by 2050, reflect the cost of private transportation vehicles, and strengthen the management of private transportation vehicles;(6) The development of external transport at important tourist attractions, adopting transport demand management strategies, and improving public transportation services.			
DATE OF PUBLICATION November 2023		NUMBER OF PAGES 824	PRICE 1,000
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目錄

第一章	緒論.....	1-1
1.1	計畫背景與目標.....	1-1
1.2	研究範圍與分析對象.....	1-1
1.3	研究內容與工作項目.....	1-2
1.4	研究流程.....	1-3
1.5	名詞定義.....	1-4
第二章	文獻回顧.....	2-1
2.1	運輸需求模式發展與回顧.....	2-1
2.1.1	國內運輸需求模式發展回顧.....	2-1
2.1.2	國外運輸需求模式發展回顧.....	2-4
2.1.3	小結.....	2-7
2.2	大數據資料應用於運輸需求模式回顧.....	2-10
2.2.1	大數據資料應用於運輸規劃與交通管理.....	2-10
2.2.2	大數據資料應用於運輸需求模式.....	2-12
2.2.3	手機信令資料應用於旅次分析研究.....	2-16
2.2.4	小結.....	2-21
2.3	旅次特性調查回顧.....	2-22
2.4	區域模式整體運輸規劃成果.....	2-23
第三章	中臺區域社經發展趨勢與預測.....	3-1
3.1	中臺區域上位發展與重大開發計畫.....	3-1
3.1.1	上位計畫.....	3-1
3.1.2	中臺區域重大開發與建設計畫.....	3-5

3.1.3	重大交通建設計畫	3-23
3.1.4	中臺區域治理平台推動之相關計畫	3-25
3.1.5	中臺區域特性與運輸議題分析	3-29
3.2	中臺區域運輸系統發展現況	3-30
3.2.1	道路系統現況分析	3-30
3.2.2	公共運輸系統現況	3-48
3.3	中臺區域社經發展趨勢觀察	3-54
3.3.1	歷年戶籍人口變化趨勢分析	3-55
3.3.2	歷年戶量與家戶數變化趨勢分析	3-60
3.3.3	歷年及業人口變化趨勢分析	3-63
3.3.4	歷年及學人口變化趨勢分析	3-65
3.3.5	歷年機動車輛持有變化趨勢分析	3-68
3.3.6	歷年所得變化趨勢分析	3-71
3.3.7	歷年觀光總量變化趨勢分析	3-73
3.4	中臺區域未來社經發展預測	3-75
3.4.1	中臺區域社經預測作業流程	3-75
3.4.2	未來年社經預測結果	3-77
3.4.3	中臺區域特性與其他區域(北臺、南臺區域)之異同	3-108
3.4.4	小結	3-115

第四章 中臺區域模式整體架構與旅次推估 4-1

4.1	整體運輸模式發展架構與功能定位	4-1
4.2	中臺區域模式分析需求與整體模式架構	4-4
4.2.1	中臺區域模式分析需求	4-4
4.2.2	中臺區域模式整體架構	4-5
4.2.3	中臺區域模式應用限制	4-7

4.2.4	中臺區域模式與其他區域模式之差異與精進.....	4-8
4.3	基年中臺區域旅次推估架構.....	4-9
4.4	基年中臺區域旅次推估.....	4-12
4.4.1	旅次推估方式.....	4-12
4.4.2	中臺區域模式屏柵線檢核修正.....	4-13
第五章	旅次發生模組校估與預測	5-1
5.1	旅次發生模組架構.....	5-1
5.2	模組建構.....	5-3
5.2.1	跨生活圈旅次發生	5-3
5.2.2	生活圈內旅次發生	5-4
5.3	基年旅次發生模組成果.....	5-9
5.3.1	跨生活圈旅次產生量	5-9
5.3.2	生活圈內旅次產生量	5-10
5.4	未來年中臺區域旅次發生模組預測.....	5-11
5.4.1	未來年跨生活圈旅次產生量預測	5-11
5.4.2	未來年生活圈旅次產生量預測	5-12
5.5	小結.....	5-16
第六章	旅次分布模組校估與預測	6-1
6.1	旅次分布模組架構.....	6-1
6.2	模組建構.....	6-1
6.2.1	跨生活圈旅次分布	6-2
6.2.2	生活圈內旅次分布	6-6
6.3	基年旅次分布模組成果.....	6-11
6.3.1	跨生活圈旅次分布量	6-11

6.3.2	生活圈內旅次分布量.....	6-16
6.4	未來年旅次分布預測成果.....	6-40
6.4.1	跨生活圈旅次分布量預測.....	6-40
6.4.2	生活圈內旅次分布量預測.....	6-44
6.5	小結.....	6-67
第七章	運具選擇模組校估與預測.....	7-1
7.1	運具選擇模組架構.....	7-1
7.2	模組構建與校估.....	7-2
7.2.1	跨生活圈運具選擇模組.....	7-2
7.2.2	各生活圈運具選擇模組.....	7-2
7.3	基年個體運具選擇模組校估.....	7-6
7.3.1	效用函數變數設定.....	7-6
7.3.2	個體運具選擇模組校估.....	7-7
7.4	基年運具選擇模組成果.....	7-21
7.4.1	跨生活圈運具選擇結果.....	7-21
7.4.2	生活圈運具選擇結果.....	7-28
7.5	未來年運具選擇預測成果.....	7-37
7.5.1	跨生活圈運具選擇預測結果.....	7-37
7.5.2	生活圈運具選擇預測結果.....	7-52
7.6	小結.....	7-70
第八章	特殊旅次分析模組建構與預測.....	8-1
8.1	界外旅次模組.....	8-1
8.1.1	模式構建與作業流程.....	8-1
8.1.2	基年界外旅次成果.....	8-3

8.1.3	未來年界外旅次預測成果.....	8-5
8.2	貨車旅次模組.....	8-9
8.2.1	模式構建與作業流程.....	8-9
8.2.2	基年貨車旅次成果.....	8-10
8.2.3	未來年貨車旅次預測成果.....	8-11
8.3	機場客運旅次模組.....	8-14
8.3.1	模式構建與作業流程.....	8-14
8.3.2	基年機場旅次推估成果.....	8-15
8.3.3	未來年機場旅次預測成果.....	8-16
8.4	港區客運旅次模組.....	8-18
8.4.1	模式構建與作業流程.....	8-18
8.4.2	基年港區客運旅次推估成果.....	8-19
8.4.3	未來年港區旅次預測成果.....	8-20
8.5	小結.....	8-22
第九章	路網指派模組建構與預測	9-1
9.1	模式建構與作業流程.....	9-1
9.1.1	公路交通量指派作業.....	9-2
9.1.2	公共運輸交通量指派作業.....	9-5
9.1.3	指派作業流程.....	9-6
9.1.4	公路路網與軌道路網設定.....	9-7
9.2	路網指派結果.....	9-11
9.2.1	基年路網指派結果.....	9-11
9.2.2	未來年路網指派結果.....	9-19
9.3	小結.....	9-26

第十章	中臺區域運輸需求預測分析	10-1
10.1	公路系統供需分析.....	10-1
10.2	臺鐵系統供需分析.....	10-12
10.3	高鐵供需分析.....	10-13
10.4	捷運供需分析.....	10-14
10.5	各生活圈供需分析.....	10-15
第十一章	中臺區域陸路運輸整體發展策略與議題分析.....	11-1
11.1	中臺區域陸路運輸整體發展課題與策略.....	11-1
11.1.1	中臺區域陸路發展趨勢.....	11-1
11.1.2	中臺區域陸路運輸發展目標.....	11-5
11.1.3	中臺區域陸路發展課題.....	11-6
11.1.4	中臺區域陸路運輸發展策略.....	11-24
11.2	中臺區域重大交通建設議題分析.....	11-35
11.2.1	中臺區域轉運站(水湳轉運中心)計畫影響分析	11-35
11.2.2	中臺區域主要路廊瓶頸分析	11-40
11.2.3	高快速公路收費策略對道路交通影響分析	11-53
第十二章	結論與建議.....	12-1
12.1	結論.....	12-1
12.2	建議.....	12-13
12.2.1	中臺區域運輸發展策略建議.....	12-13
12.2.2	後續其他運輸規劃模式辦理建議.....	12-16
附 錄		
附錄一	歷次工作會議紀錄	
附錄二	地方訪談意見回覆表	

- 附錄三 專家學者座談會意見回覆表
- 附錄四 期中報告審查意見回覆表
- 附錄五 期末報告審查意見回覆表
- 附錄六 交通分區對照表
- 附錄七 調查點位交通量指派結果
- 附錄八 各年期行政區分目的旅次產生吸引量
- 附錄九 各年期各生活圈各旅次目的分布
- 附錄十 教育訓練辦理情形
- 附錄十一 運輸規劃及需求模式常見問答集
- 附錄十二 期末簡報

圖目錄

圖 1.4-1	本計畫作業流程	1-3
圖 2.2-1	新加坡 SimMobility 架構	2-14
圖 2.2-2	桃園都會區捷運路網規劃運輸需求模式結合大數據應用	2-15
圖 2.2-3	北京市第五次綜合交通調查數據調校流程	2-16
圖 2.2-4	上海民眾常見 10 種移動模式分布	2-17
圖 2.2-5	推估結果與實際結果比較圖	2-19
圖 2.2-6	北臺各縣市旅次率	2-20
圖 3.1-1	中臺區域重大建設計畫	3-5
圖 3.1-2	中臺區域重大交通建設	3-23
圖 3.1-3	中臺灣區域治理平台組織圖	3-25
圖 3.3-1	歷年中臺區域戶籍人口變化趨勢圖	3-58
圖 3.3-2	歷年中臺區域人口占比變化趨勢圖	3-58
圖 3.3-3	歷年中臺區域戶量變化趨勢圖	3-62
圖 3.3-4	歷年中臺區域家戶數變化趨勢圖	3-62
圖 3.3-5	中臺區域及業變化趨勢圖	3-64
圖 3.3-6	歷年中臺區域國小人口變化趨勢圖	3-66
圖 3.3-7	歷年中臺區域國中人口變化趨勢圖	3-66
圖 3.3-8	歷年中臺區域高中人口變化趨勢圖	3-67
圖 3.3-9	歷年中臺區域大專人口變化趨勢圖	3-67
圖 3.3-10	歷年中臺區域汽車持有率變化趨勢圖	3-70
圖 3.3-11	歷年中臺區域機車持有率變化趨勢圖	3-70
圖 3.3-12	歷年中臺區域家戶所得變化趨勢圖	3-72
圖 3.3-13	歷年中臺區域個人所得變化趨勢圖	3-72
圖 3.3-14	中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次趨勢圖	3-74
圖 3.4-1	本研究社經資料庫組成圖	3-75
圖 3.4-2	本研究社經預測流程圖	3-76
圖 3.4-3	國發會預測未來年臺灣地區人口數趨勢圖	3-77
圖 3.4-4	中臺區域各縣市未來年戶籍人口數預測趨勢圖	3-80

圖 3.4-5	中臺區域各縣市未來年戶量預測趨勢圖	3-83
圖 3.4-6	中臺區域各縣市未來年戶數預測趨勢圖	3-84
圖 3.4-7	中臺區域各縣市未來年就業人口預測趨勢圖	3-86
圖 3.4-8	中臺區域未來年二級及三級及業人口預測趨勢圖	3-88
圖 3.4-9	中臺區域未來年二級及三級及業人口占比圖	3-88
圖 3.4-10	中臺區域各縣市國小及學人口預測趨勢圖	3-92
圖 3.4-11	中臺區域各縣市國中及學人口預測趨勢圖	3-92
圖 3.4-12	中臺區域各縣市高中及學人口預測趨勢圖	3-93
圖 3.4-13	中臺區域各縣市大專及學人口預測趨勢圖	3-93
圖 3.4-14	中臺區域各縣市千人小型車持有率預測趨勢圖	3-95
圖 3.4-15	中臺區域各縣市小型車登記數預測趨勢圖	3-96
圖 3.4-16	中臺區域各縣市千人機車持有率預測趨勢圖	3-97
圖 3.4-17	中臺區域各縣市機車登記數預測趨勢圖	3-98
圖 3.4-18	中臺區域各縣市個人所得預測趨勢圖	3-101
圖 3.4-19	中臺區域各縣市家戶所得預測趨勢圖	3-102
圖 3.4-20	中臺區域未來年國人國內觀光旅遊人次預測圖	3-106
圖 3.4-21	中臺區域未來年外國人來臺觀光旅遊人次預測圖	3-106
圖 3.4-22	本研究與其他區域實住人口預測趨勢比對圖	3-109
圖 3.4-23	本研究與其他區域戶數預測趨勢比對圖	3-110
圖 3.4-24	本研究與其他區域小型車持有率預測趨勢比對圖	3-111
圖 3.4-25	本研究與其他區域機車持有率預測趨勢比對圖	3-112
圖 3.4-26	本研究與其他區域家戶所得預測趨勢比對圖	3-113
圖 3.4-27	本研究與其他區域觀光人次預測趨勢比對圖	3-114
圖 4.1-1	各層次模式間關係圖	4-3
圖 4.2-1	中臺區域模式整體架構圖	4-5
圖 4.3-1	基年旅次推估流程圖	4-10
圖 4.4-1	中臺區域縣市間周界線及屏柵線示意圖	4-14
圖 4.4-2	苗栗縣屏柵線觀察點示意圖	4-18
圖 4.4-3	臺中市屏柵線觀察點示意圖	4-20
圖 4.4-4	彰化縣屏柵線觀察點示意圖	4-21
圖 4.4-5	南投縣屏柵線觀察點示意圖	4-22
圖 4.4-6	雲林縣屏柵線觀察點示意圖	4-24

圖 4.4-7	國際機場及國際港埠聯外道路屏柵線觀察點示意圖	4-25
圖 5.1-1	旅次發生模組建構流程圖	5-2
圖 5.2-1	跨生活圈旅次發生模組建構及校估流程示意圖	5-3
圖 5.2-2	旅次發生模組建構及校估流程圖	5-4
圖 5.5-1	未來年中臺區域各生活圈總旅次產生量變化趨勢	5-18
圖 5.5-2	未來年南臺區域生活圈內旅次目的變化	5-20
圖 5.5-3	苗栗生活圈與北臺區域模式旅次產生量比較	5-23
圖 5.5-4	雲林生活圈與南臺區域模式旅次產生量比較	5-23
圖 6.2-1	旅次分布模組架構示意圖	6-2
圖 6.2-2	跨生活圈旅次分布分區示意圖	6-5
圖 6.2-3	跨生活圈旅次分布校估流程示意圖	6-5
圖 6.2-4	生活圈旅次分布校估流程示意圖	6-7
圖 6.3-1	基年跨生活圈旅次分布情況示意圖	6-17
圖 6.3-2	基年跨生活圈平均旅次長度示意圖	6-19
圖 6.3-3	苗栗生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖	6-23
圖 6.3-4	臺中生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖	6-25
圖 6.3-5	彰化生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖	6-27
圖 6.3-6	南投生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖	6-29
圖 6.3-7	雲林生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖	6-31
圖 6.3-8	基年苗栗生活圈旅次分布情況示意圖	6-38
圖 6.3-9	基年苗栗生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-38
圖 6.3-10	基年臺中生活圈旅次分布情況示意圖	6-39
圖 6.3-11	基年臺中生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-39
圖 6.3-12	基年彰化生活圈旅次分布情況示意圖	6-40
圖 6.3-13	基年彰化生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-40
圖 6.3-14	基年南投生活圈旅次分布情況示意圖	6-41
圖 6.3-15	基年南投生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-41
圖 6.3-16	基年雲林生活圈旅次分布情況示意圖	6-42
圖 6.3-17	基年雲林生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-42
圖 6.4-1	未來年苗栗生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-65
圖 6.4-2	未來年臺中生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-66

圖 6.4-3	未來年彰化生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-67
圖 6.4-4	未來年南投生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-68
圖 6.4-5	未來年雲林生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖	6-69
圖 7.1-1	運具選擇模組分析架構示意圖	7-1
圖 7.2-1	生活圈運具選擇模組分析流程圖	7-3
圖 7.3-1	臺中生活圈公共運具運量統計示意圖	7-16
圖 7.3-2	RP 與 SP 問卷整合結構示意圖	7-18
圖 7.3-3	RP 與 SP 整合模式運具比例示意圖	7-22
圖 7.4-1	基年跨生活圈運具比例示意圖	7-26
圖 7.4-2	基年跨生活圈各旅次長度運具比例示意圖	7-27
圖 7.4-3	基年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-29
圖 7.4-4	基年各生活圈運具比例示意圖	7-31
圖 7.4-5	基年各生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-35
圖 7.4-6	基年苗栗生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-36
圖 7.4-7	臺中生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-36
圖 7.4-8	彰化生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-37
圖 7.4-9	南投生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-37
圖 7.4-10	雲林生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-38
圖 7.4-11	中臺地區各旅次目的運具比例示意圖	7-38
圖 7.5-1	未來年 120 年跨生活圈運具比例示意圖	7-42
圖 7.5-2	未來年 130 年跨生活圈運具比例示意圖	7-44
圖 7.5-3	未來年 140 年跨生活圈運具比例示意圖	7-46
圖 7.5-4	未來年 120 年跨生活圈各旅次長度運具比例示意圖	7-47
圖 7.5-5	未來年 130 年跨生活圈各旅次長度運具比例示意圖	7-48
圖 7.5-6	未來年 140 年跨生活圈各旅次長度運具比例示意圖	7-49
圖 7.5-7	未來年 120 年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-51
圖 7.5-8	未來年 130 年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-52
圖 7.5-9	未來年 140 年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-53
圖 7.5-10	未來年 120 年各生活圈運具比例示意圖	7-56
圖 7.5-11	未來年 130 年各生活圈運具比例示意圖	7-56
圖 7.5-12	未來年 140 年各生活圈運具比例示意圖	7-57
圖 7.5-13	未來年 120 年各生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-61

圖 7.5-14	未來年 130 年各生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-63
圖 7.5-15	未來年 140 年各生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-65
圖 7.5-16	未來年苗栗生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-66
圖 7.5-17	未來年臺中生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-67
圖 7.5-18	未來年彰化生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-68
圖 7.5-19	未來年南投生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-69
圖 7.5-20	未來年雲林生活圈各旅次目的運具比例示意圖	7-70
圖 7.5-21	未來年中臺地區各旅次目的運具比例示意圖	7-71
圖 7.6-1	中臺地區跨生活圈運具比例示意圖	7-72
圖 7.6-2	中臺地區生活圈內運具比例示意圖	7-73
圖 7.6-3	中臺地區總旅次運具比例示意圖	7-74
圖 8.1-1	基年界外旅次處理流程示意圖	8-2
圖 8.1-2	未來年界外旅次處理流程示意圖	8-3
圖 8.2-1	基年貨車旅次處理流程示意圖	8-9
圖 8.2-2	未來年貨車旅次處理流程示意圖	8-10
圖 8.3-1	機場旅次處理流程示意圖	8-14
圖 8.4-1	港區客運機場旅次處理流程示意圖	8-18
圖 8.5-1	界外旅次預測結果示意圖	8-23
圖 8.5-2	貨車旅次預測結果示意圖	8-23
圖 8.5-3	機場客運數預測結果示意圖	8-24
圖 8.5-4	港區客運數預測結果示意圖	8-24
圖 9.1-1	交通量指派模組分析架構示意圖	9-2
圖 9.1-2	交通量指派模組分析流程示意圖	9-7
圖 9.1-3	目標年(140 年)軌道路網	9-10
圖 9.3-1	未來年周界線公路交通量彙整示意圖	9-26
圖 9.3-2	未來年屏柵線公路交通量彙整示意圖	9-26
圖 9.3-3	未來年周界線公車客運量彙整示意圖	9-26
圖 9.3-4	未來年屏柵線公車客運量彙整示意圖	9-27
圖 9.3-5	未來年周界線臺鐵通過量彙整示意圖	9-27
圖 9.3-6	未來年屏柵線臺鐵通過量彙整示意圖	9-27
圖 9.3-7	未來年周界線高鐵通過量彙整示意圖	9-28

圖 9.3-8	未來年捷運運量彙整示意圖	9-28
圖 10.1-1	中臺區域周界線及屏柵線示意圖	10-3
圖 10.5-1	苗栗生活圈目標年供需分析	10-16
圖 10.5-2	臺中生活圈目標年供需分析	10-17
圖 10.5-3	彰化生活圈目標年供需分析	10-17
圖 10.5-4	南投生活圈目標年供需分析	10-18
圖 10.5-5	雲林生活圈目標年供需分析	10-18
圖 11.1-1	中臺區域未來年人口結構變化趨勢圖	11-2
圖 11.1-2	中臺區域未來年旅次發生變化趨勢圖	11-3
圖 11.1-3	苗栗縣工業區與產業園區區位示意圖	11-12
圖 11.1-4	臺中市工業區與產業園區區位示意圖	11-14
圖 11.1-5	彰化縣工業區與產業園區區位示意圖	11-15
圖 11.1-6	南投縣工業區與產業園區區位示意圖	11-16
圖 11.1-7	雲林縣工業區與產業園區區位示意圖	11-18
圖 11.1-8	新加坡 ODPB 試辦計畫	11-31
圖 11.2-1	臺中市四大轉運中心區位示意圖	11-38
圖 11.2-2	水湳轉運中心功能定位	11-39
圖 11.2-3	水湳轉運中心國道客運專用道進出動線圖	11-40
圖 11.2-4	現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(苗栗縣).....	11-44
圖 11.2-5	目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(苗栗縣).....	11-45
圖 11.2-6	目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(苗栗縣).....	11-45
圖 11.2-7	現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(臺中市).....	11-46
圖 11.2-8	目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(臺中市).....	11-47
圖 11.2-9	目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(臺中市).....	11-47
圖 11.2-10	現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析成果(南投縣).....	11-48
圖 11.2-11	目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(南投縣).....	11-49
圖 11.2-12	目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(南投縣).....	11-49
圖 11.2-13	現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(彰化縣).....	11-50
圖 11.2-14	目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(彰化縣).....	11-51
圖 11.2-15	目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(彰化縣).....	11-51
圖 11.2-16	現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(雲林縣).....	11-52

圖 11.2-17	目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(雲林縣).....	11-53
圖 11.2-18	目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(雲林縣).....	11-53

表目錄

表 1.3-1	本計畫工作項目彙整(第二階段).....	1-2
表 2.1-1	中部區域運輸需求預測模式綜整表.....	2-3
表 2.1-2	國外運輸需求模式發展概況.....	2-6
表 2.2-1	大數據於運輸規劃與交通管理之應用面向.....	2-11
表 2.2-2	傳統程序性運輸規劃模型所需資料與調查取得方式.....	2-12
表 2.2-3	MAPE 之評估準則.....	2-19
表 2.2-4	旅次驗證成果.....	2-19
表 2.2-5	手機信令資料應用於旅運行為分析.....	2-20
表 2.3-1	研究範圍相關計畫之旅次特性調查彙整.....	2-23
表 2.3-2	區域模式相關計畫之旅次特性調查彙整.....	2-23
表 3.1-1	上位計畫彙整表.....	3-2
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表.....	3-6
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 1).....	3-7
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 2).....	3-8
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 3).....	3-9
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 4).....	3-10
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 5).....	3-11
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 6).....	3-12
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 7).....	3-13
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 8).....	3-14
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 9).....	3-15
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 10)	
		3-16
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 11).....	3-17
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 12)	
		3-18
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 13)	
		3-19

表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 14)	3-20
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 15)	3-21
表 3.1-2	中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 16)	3-22
表 3.1-3	中臺區域重大交通建設計畫	3-24
表 3.1-4	中臺區域發展推動委員會近年推動計畫	3-26
表 3.2-1	各縣市境內之省道	3-32
表 3.2-2	各縣市境內之縣/市道	3-37
表 3.2-3	道路系統幾何特性彙整	3-46
表 3.2-4	計畫範圍市區公車路線一覽表	3-49
表 3.2-5	臺中市公車平均日運量	3-49
表 3.2-6	計畫範圍國道及公路客運路線一覽表	3-50
表 3.2-7	計畫範圍國道及公路客運平均日運量	3-50
表 3.2-8	中臺區域內高鐵車站總進出旅客人數(平均日運量)	3-51
表 3.2-9	中臺區域內臺鐵車站總進出旅客人數(平均日運量)	3-51
表 3.2-10	臺中捷運綠線車站列表	3-53
表 3.2-11	臺中捷運綠線平均日運量	3-53
表 3.3-1	中臺區域各縣市戶籍人口變化表	3-57
表 3.3-2	中臺區域各縣市戶籍人口占比變化表	3-57
表 3.3-3	中臺區域歷年人口年齡結構變化趨勢表	3-59
表 3.3-4	中臺區域戶量變化趨勢表	3-61
表 3.3-5	中臺區域家戶數變化趨勢表	3-61
表 3.3-6	中臺區域二、三級及業人口變化趨勢表	3-63
表 3.3-7	歷年中臺區域二三級及業人口占比變化趨勢表	3-63
表 3.3-8	歷年中臺區域及學人口變化趨勢表	3-65
表 3.3-9	歷年中臺區域汽車登記數變化趨勢表	3-68
表 3.3-10	歷年中臺區域機車登記數變化趨勢表	3-69
表 3.3-11	歷年中臺區域汽車持有率變化趨勢表	3-69
表 3.3-12	歷年中臺區域機車持有率變化趨勢表	3-69
表 3.3-13	歷年中臺區域家戶所得變化趨勢表	3-71
表 3.3-14	歷年中臺區域個人所得變化趨勢表	3-71

表 3.3-15	歷年全臺觀光總量趨勢.....	3-73
表 3.3-16	中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次統計表.....	3-74
表 3.4-1	中臺區域各縣市未來年人口預測表.....	3-80
表 3.4-2	中臺區域未來人口年齡結構預測趨勢表.....	3-81
表 3.4-3	中臺區域各縣市未來年戶量預測表.....	3-83
表 3.4-4	中臺區域各縣市未來年戶數預測表.....	3-84
表 3.4-5	各縣市歷年戶籍人口與就業人口比值關係整理表.....	3-85
表 3.4-6	中臺區域各縣市未來年就業人口預測.....	3-86
表 3.4-7	中臺區域各縣市未來年二級及業人口預測.....	3-89
表 3.4-8	中臺區域各縣市未來年三級及業人口預測.....	3-89
表 3.4-9	臺灣地區各級教育學齡人口粗在學率預測表.....	3-90
表 3.4-10	臺灣地區大專院校及學人口之就學率預測表.....	3-90
表 3.4-11	中臺區域各縣市各級學校及學人口預測表.....	3-91
表 3.4-12	中臺區域各縣市千人小型車持有率預測表.....	3-95
表 3.4-13	中臺區域各縣市小型車登記數預測表.....	3-96
表 3.4-14	中臺區域各縣市千人機車持有率預測表.....	3-97
表 3.4-15	中臺區域各縣市機車登記數預測表.....	3-98
表 3.4-16	臺灣本島歷年國內生產毛額趨勢表.....	3-99
表 3.4-17	臺灣本島實質 GDP 與個人所得之關係表.....	3-100
表 3.4-18	中臺區域各縣市實質個人經常性收入預測表.....	3-101
表 3.4-19	中臺區域各縣市實質家戶經常性收入預測表.....	3-102
表 3.4-20	中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次統計表.....	3-103
表 3.4-21	中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次統計表.....	3-105
表 3.4-22	中臺區域未來年國人國內觀光旅遊人次統計表.....	3-107
表 3.4-23	中臺區域未來年外國人來臺觀光旅遊人次統計表.....	3-107
表 3.4-24	本研究與其他區域年期差異表.....	3-108
表 3.4-25	本研究與其他區域實住人口預測差異表.....	3-108
表 3.4-26	本研究與其他區域戶數預測差異表.....	3-110
表 3.4-27	本研究與其他區域小型車持有率預測差異表.....	3-111
表 3.4-28	本研究與其他區域機車持有率預測差異表.....	3-112
表 3.4-29	本研究與其他區域家戶所得預測差異表.....	3-113
表 3.4-30	本研究與其他區域觀光人次預測差異表.....	3-114

表 4.1-1	各生活圈模式資料彙整.....	4-2
表 4.1-2	各層次模式尺度與應用.....	4-3
表 4.4-1	中臺區域縣市間周界線及屏柵線公路檢核點.....	4-15
表 4.4-2	苗栗縣屏柵線調查點位置彙整表.....	4-17
表 4.4-3	臺中市屏柵線調查點位置彙整表.....	4-19
表 4.4-4	彰化縣屏柵線調查點位置彙整表.....	4-21
表 4.4-5	南投縣屏柵線調查點位置彙整表.....	4-22
表 4.4-6	雲林縣屏柵線調查點位置彙整表.....	4-23
表 4.4-7	國際機場及國際港埠聯外道路調查點位置彙整表.....	4-25
表 5.2-1	跨生活圈各旅次目的旅次發生迴歸式.....	5-3
表 5.2-2	各旅次目的旅次產生率(含步行).....	5-6
表 5.2-3	各生活圈內旅次吸引模組迴歸式.....	5-8
表 5.3-1	基年中臺全日跨生活圈旅次產生量彙整表(不含步行).....	5-10
表 5.3-2	基年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行).....	5-11
表 5.3-3	基年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行).....	5-11
表 5.4-1	120 年中臺每日跨生活圈旅次產生量(不含步行).....	5-12
表 5.4-2	130 年中臺每日跨生活圈旅次產生量(不含步行).....	5-13
表 5.4-3	140 年中臺每日跨生活圈旅次產生量(不含步行).....	5-13
表 5.4-4	120 年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行).....	5-14
表 5.4-5	120 年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行).....	5-15
表 5.4-6	130 年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行).....	5-15
表 5.4-7	130 年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行).....	5-16
表 5.4-8	140 年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行).....	5-16
表 5.4-9	140 年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行).....	5-17
表 5.5-1	未來年中臺區域旅次產生量彙整表(不含步行).....	5-19
表 5.5-2	110-140 年中臺區域旅次產生量年均成長率.....	5-19
表 5.5-3	未來年中臺區域生活圈內各目的旅次產生量(不含步行).....	5-21
表 5.5-4	110-140 年中臺區域生活圈內各目的旅次產生量年均成長率.....	5-22
表 5.5-5	重疊生活圈與其他區域模式旅次產生量彙整表.....	5-23
表 5.5-6	中臺區域有無疫情影響旅次產生量彙整表.....	5-24
表 6.2-1	跨生活圈模式分區劃分彙整表.....	6-4

表 6.3-1	跨生活圈模式參數校估結果彙整表	6-14
表 6.3-2	基年跨生活圈旅次 PA 分布彙整表	6-16
表 6.3-3	基年跨生活圈旅次雙向 PA 分布結果彙整表	6-17
表 6.3-4	生活圈模式參數校估結果彙整表	6-18
表 6.3-5	平均旅次成本之模式值與觀察值比較一覽表	6-19
表 6.3-6	基年交通分區區內旅次百分比之模式與觀察值比較一覽表	6-20
表 6.3-7	基年旅次分布模組旅次長度次數分布卡方檢定結果一覽表	6-21
表 6.3-8	基年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-33
表 6.3-9	基年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-34
表 6.3-10	基年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-35
表 6.3-11	基年南投生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-36
表 6.3-12	基年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-37
表 6.4-1	未來年跨生活圈旅次商務洽公旅次目的 PA 分布彙整表	6-44
表 6.4-2	未來年跨生活圈旅次探訪親友旅次目的 PA 分布彙整表	6-44
表 6.4-3	未來年跨生活圈旅次休閒遊憩旅次目的 PA 分布彙整表	6-45
表 6.4-4	未來年跨生活圈旅次通勤上班旅次目的 PA 分布彙整表	6-45
表 6.4-5	未來年跨生活圈旅次其他旅次目的 PA 分布彙整表	6-46
表 6.4-6	未來年跨生活圈總旅次目的 PA 分布彙整表	6-46
表 6.4-7	未來年跨生活圈旅次雙向 PA 分布結果彙整表	6-47
表 6.4-8	未來年 120 年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-49
表 6.4-9	未來年 120 年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-50
表 6.4-10	未來年 120 年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-51
表 6.4-11	未來年 120 年南投生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-52
表 6.4-12	未來年 120 年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-53
表 6.4-13	未來年 130 年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-54
表 6.4-14	未來年 130 年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-55
表 6.4-15	未來年 130 年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-56
表 6.4-16	未來年 130 年南投生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-57
表 6.4-17	未來年 130 年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-58
表 6.4-18	未來年 140 年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-59
表 6.4-19	未來年 140 年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-60
表 6.4-20	未來年 140 年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-61
表 6.4-21	未來年 140 年南投生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-62

表 6.4-22	未來年 140 年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表	6-63
表 6.4-23	未來年 120 年總旅次 PA 占比彙整表	6-64
表 6.4-24	未來年 130 年總旅次 PA 占比彙整表	6-64
表 6.4-25	未來年 140 年總旅次 PA 占比彙整表	6-64
表 6.5-1	基年跨生活圈總旅次 PA 分布彙整表	6-70
表 6.5-2	未來年 140 年跨生活圈總旅次 PA 分布彙整表	6-70
表 6.5-3	基年生活圈內總旅次量彙整表	6-72
表 6.5-4	未來年 140 年生活圈內總旅次量彙整表	6-72
表 6.5-5	生活圈內總旅次量占比前 5 名行政區彙整表	6-72
表 7.3-1	跨生活圈運具選擇模組校估結果彙整表	7-9
表 7.3-2	苗栗生活圈運具選擇模組校估結果彙整表	7-10
表 7.3-3	臺中生活圈運具選擇模組校估結果彙整表	7-11
表 7.3-4	彰化生活圈運具選擇模組校估結果彙整表	7-12
表 7.3-5	南投生活圈運具選擇模組校估結果彙整表	7-13
表 7.3-6	雲林生活圈運具選擇模組校估結果彙整表	7-14
表 7.3-7	本計畫與北臺模式苗栗生活圈運具選擇模組校估結果比較表	7-15
表 7.3-8	本計畫與南臺模式雲林生活圈運具選擇模組校估結果比較表	7-15
表 7.3-9	基年生活圈運具總體運具比例檢核結果彙整表	7-16
表 7.3-10	本計畫與北臺/南臺模式運具比例結果比較表	7-17
表 7.3-11	臺中生活圈 RP 與 SP 整合模式方案一校估結果彙整表	7-20
表 7.3-12	臺中生活圈 RP 與 SP 整合模式方案二校估結果彙整表	7-21
表 7.3-13	臺中生活圈 RP 與 SP 整合模式方案二係數彙整表	7-21
表 7.4-1	基年跨生活圈運具比例彙整表	7-24
表 7.4-2	基年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表	7-25
表 7.4-3	基年跨生活圈各旅次目的運具比例彙整表	7-28
表 7.4-4	基年各生活圈運具比例彙整表	7-31
表 7.4-5	基年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表	7-34
表 7.5-1	未來年跨生活圈運具比例彙整表	7-40
表 7.5-2	未來年 120 年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表	7-41
表 7.5-3	未來年 130 年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表	7-43

表 7.5-4	未來年 140 年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表.....	7-45
表 7.5-5	未來年跨生活圈各旅次目的運具比例彙整表.....	7-50
表 7.5-6	未來年各生活圈運具比例彙整表.....	7-55
表 7.5-7	未來年 120 年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表.....	7-60
表 7.5-8	未來年 130 年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表.....	7-62
表 7.5-9	未來年 140 年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表.....	7-64
表 7.6-1	中臺地區跨生活圈運具比例彙整表.....	7-72
表 7.6-2	中臺地區生活圈內運具比例彙整表.....	7-73
表 7.6-3	中臺地區總旅次運具比例彙整表.....	7-74
表 8.1-1	大分區系統對照表.....	8-3
表 8.1-2	基年機車界外旅次分布表.....	8-4
表 8.1-3	基年汽車界外旅次分布表.....	8-4
表 8.1-4	基年客運界外旅次分布表.....	8-4
表 8.1-5	基年臺鐵界外旅次分布表.....	8-5
表 8.1-6	基年高鐵界外旅次分布表.....	8-5
表 8.1-7	未來年機車界外旅次分布表.....	8-6
表 8.1-8	未來年汽車界外旅次分布表.....	8-6
表 8.1-9	未來年客運界外旅次分布表.....	8-7
表 8.1-10	未來年臺鐵界外旅次分布表.....	8-7
表 8.1-11	未來年高鐵界外旅次分布表.....	8-8
表 8.2-1	基年小貨車旅次分布表.....	8-10
表 8.2-2	基年大貨車旅次分布表.....	8-11
表 8.2-3	基年聯結車旅次分布表.....	8-11
表 8.2-4	未來年小貨車旅次預測分布表.....	8-12
表 8.2-5	未來年大貨車旅次預測分布表.....	8-12
表 8.2-6	未來年聯結車旅次預測分布表.....	8-13
表 8.3-1	臺中國際機場歷年客運量統計表.....	8-15
表 8.3-2	臺中國際機場現況調查到離站旅客分布情況彙整表.....	8-16
表 8.3-3	基年臺中國際機場旅次分布情況彙整表.....	8-16
表 8.3-4	基年臺中國際機場運具分配彙整表.....	8-16
表 8.3-5	未來年臺中國際機場客運總量預測表.....	8-16
表 8.3-6	未來年臺中國際機場旅次分布預測結果彙整表.....	8-17

表 8.3-7	未來年臺中國際機場運具分配彙整表.....	8-17
表 8.4-1	臺中港歷年客運量統計表.....	8-19
表 8.4-2	基年臺中港旅次分布情況彙整表.....	8-19
表 8.4-3	基年臺中港運具分配彙整表.....	8-19
表 8.4-4	未來年臺中港客運總量預測表.....	8-20
表 8.4-5	未來年臺中港旅次分布預測結果彙整表.....	8-21
表 8.4-6	未來年臺中港運具分配彙整表.....	8-21
表 9.1-1	目標年各年期公路路網情境設定.....	9-8
表 9.1-2	目標年各年期軌道路網情境設定.....	9-8
表 9.2-1	公路路網指派模式值與調查值交通量比較彙整表.....	9-12
表 9.2-2	國道系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表.....	9-14
表 9.2-3	基年公路客運指派模式值與調查值交通量比較彙整表.....	9-16
表 9.2-4	基年臺鐵系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表.....	9-17
表 9.2-5	基年高鐵系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表.....	9-18
表 9.2-6	未來年公路路網指派模式值預測值彙整表.....	9-19
表 9.2-7	未來年國道系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表.....	9-20
表 9.2-8	未來年公路客運路網指派模式預測值彙整表.....	9-22
表 9.2-9	未來年臺鐵系統路網指派模式預測值彙整表.....	9-24
表 9.2-10	未來年高鐵系統路網指派模式預測值彙整表.....	9-24
表 9.2-11	未來年捷運系統路網指派模式預測值彙整表.....	9-24
表 10.1-1	屏柵周界線交通量調查點.....	10-1
表 10.1-3	各年期平日尖峰各屏柵周界線道路交通量需求分析.....	10-6
表 10.2-1	臺鐵系統平日尖峰時段各周界線供需分析.....	10-13
表 10.3-1	高鐵平日尖峰時段各周界線供需分析.....	10-14
表 10.4-1	捷運平日全日供需分析.....	10-15
表 11.1-1	中臺區域未來年人口結構變化趨勢.....	11-2
表 11.1-2	中臺區域未來年旅次發生各旅次目的變化趨勢表.....	11-3
表 11.1-3	苗栗縣主要工業區與產業園區員工數統計.....	11-11
表 11.1-4	臺中市主要工業區與產業園區員工數統計.....	11-13

表 11.1-5	彰化縣主要工業區與產業園區員工數統計	11-15
表 11.1-6	南投縣主要工業區與產業園區員工數統計	11-16
表 11.1-7	雲林縣主要工業區與產業園區員工數統計	11-17
表 11.1-8	苗栗縣主要觀光景點遊客數統計	11-21
表 11.1-9	臺中市主要觀光景點遊客數統計	11-22
表 11.1-10	彰化縣主要觀光景點遊客數統計	11-23
表 11.1-11	南投縣主要觀光景點遊客數統計	11-24
表 11.1-12	雲林縣主要觀光景點遊客數統計	11-24
表 11.2-1	國土計畫各生活圈轉運站規劃構想	11-38
表 11.2-2	水湳轉運中心分析情境設定	11-40
表 11.2-3	水湳轉運中心有無設置大客車專用道之影響分析	11-41
表 11.2-4	本研究擇定主要瓶頸路廊彙整	11-42
表 11.2-5	目標年(140 年)中臺區域主要路廊瓶頸分析情境	11-43
表 11.2-6	國道里程收費參數說明	11-54
表 11.2-7	各國道收費策略情境設定	11-55
表 11.2-8	國道里程收費情境一：國道 1 號通過交通量變化	11-56
表 11.2-9	國道里程收費情境一：國道 3 號通過交通量變化	11-57
表 11.2-10	國道里程收費情境二：國道 1 號通過交通量變化	11-59
表 11.2-11	國道里程收費情境二：國道 3 號通過交通量變化	11-60
表 11.2-12	國道里程收費情境三：國道 4 號通過交通量變化	11-62
表 11.2-13	國道里程收費情境三：國道 6 號通過交通量變化	11-62

第一章 緒論

1.1 計畫背景與目標

整體運輸規劃係政府擬訂未來交通運輸建設或政策之主要依據及藍圖。臺灣整體運輸規劃向來為本所重要任務之一，考量都會區、生活圈及城際旅次界限漸趨模糊，跨縣市交通整合問題日增，且新科技發展迅速，既有運輸規劃作業方式需因應調整。

本所自 105 年起逐步將既有「城際運輸模式」轉型為「區域運輸模式」，並以北臺區域為研究範圍，於 105~107 年度進行整體運輸規劃(旅次特性調查、需求模式構建)與發展策略分析；108~109 年度則進行南臺區域整體運輸規劃。

為求區域均衡發展，以中臺區域為範圍，109-111 年將蒐集中臺區域重大建設與運輸議題外，並進行苗、中、彰、投、雲等各縣市旅次特性及屏柵線交通量調查，以掌握區域內旅運行為之變化，構建中臺區域運輸需求模式。

全期計畫預定研究期程為 3 年，先前已完成第一階段(109-110 年)工作，包括中臺區域旅次特性調查、重要屏柵線觀察點交通量調查與分析，進行交通分區劃分、運輸系統路網構建、目標年中臺區域社經趨勢預測，並藉由大數據資料蒐集與信令資料研析，完成中臺區域運輸需求模式之現況資料參數校估與模式構建。本期為第二階段(111 年)，工作重點為針對第一階段(109-110 年)完成中臺區域運輸需求模式，進行中臺區域運輸需求模式供需預測分析、重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析，並提出中臺區域運輸系統整體發展課題策略。

1.2 研究範圍與分析對象

一、研究範圍

本計畫研究範圍包含苗栗生活圈、臺中生活圈、彰化生活圈、南投生活圈、雲林生活圈等 5 個生活圈，計有臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣及苗栗縣等 5 個縣市。

二、分析對象

- (一) 系統供給面包含公路系統(國道、省道、縣道及鄉道系統為主，包含重要連絡道路)、鐵路系統(高鐵、臺鐵及捷運)為主要的運輸系統。
- (二) 主要分析運具包含高鐵、臺鐵、捷運、國道客運、公路客運及市區公車等公共運具；私人運具則為小客車及機車。

(三) 旅次定義則界定為活動於中臺區域內的所有旅次，包含跨生活圈以及各生活圈內旅次。

1.3 研究內容與工作項目

本計畫為「中臺區域整體運輸規劃系列研究」第二階段(111 年度)之研究工作，預期完成的工作項目如表 1.3-1。

表 1.3-1 本計畫工作項目彙整(第二階段)

年期	工作項目	
第二階段 (111年)	中臺區域運輸需求模式供需預測分析	● 進行相關參數檢核、更新、調校及驗證。 ● 完成目標年(120、130、140年)供需預測分析，並進行情境比較分析。 ● 完成「2021中臺區域運輸需求模式」。 ● 完成中臺區域運輸需求模式使用手冊及技術報告，以使用者觀點進行模式操作步驟及分析說明。
	重大議題分析	● 完成至少3項重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析，並提出相關建議，議題選擇須先與交通部運輸研究所進行討論。
	研提中臺區域運輸系統整體發展策略	● 以整體運輸服務概念及運輸系統均衡發展角度，探討各陸路運輸系統之定位分工，研提中臺區域運輸系統整體發展策略，以期提升整體運輸效率。 1. 中臺區域各縣市運具分布狀況及瓶頸路段分析。 2. 就供需預測結果進行課題探討與相關政策意涵分析。 3. 中臺區域運輸系統整體發展策略研擬及不同運具間之整合建議。 4. 研提中臺區域各縣市之運輸系統發展策略。
	教育訓練	● 辦理運輸需求模式技術移轉及教育訓練至少12小時，並規劃部分場次於區域運輸發展研究中心或大專院校辦理，訓練計畫書須事前送交通部運輸研究所同意後辦理。
	模式問答集	● 更新運輸規劃、城際及區域模式之常見議題，並製作問答集。
	座談會、說明會	● 辦理2次專家學者座談會。 ● 累積第一階段(109-110年)及第二階段(111年)計畫執行成果，辦理1場研究成果說明會。
	製作海報或影片	● 針對計畫重要成果，製作海報或影片電子檔。
	研究成果投稿	● 研究成果投稿運輸計劃季刊、國內外期刊或學術研討會至少1篇。
	綜整摘要說明	● 綜整摘要說明第一階段(109-110年)及第二階段(111年)研究計畫累積成果。
	辦理會議	● 配合召開相關研商會議、協助準備會議資料、製作會議簡報及紀錄等相關事宜。

1.4 研究流程

依據招標文件之研究期程與工作項目，全期計畫作業流程如圖 1.4-1。第 1 階段(109-110 年)透過中臺區域旅次特性調查、重要屏柵線觀察點交通量調查與分析，進行交通分區劃分、運輸系統路網構建、目標年中臺區域社經趨勢預測，並藉由大數據資料蒐集與信令資料研析，完成中臺區域運輸需求模式之現況資料參數校估與模式構建，研提「中臺區域整體運輸規劃旅次特性分析」報告，並以投稿、展示海報及影片製作，發表第 1 階段研究成果。

本計畫為第 2 階段(111 年)，將續進行中臺區域運輸需求模式供需預測分析、完成中臺區域運輸需求模式構建，提出中臺區域運輸系統整體發展課題策略與重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析後，辦理說明會或教育訓練推廣，並以投稿、展示海報及影片製作，發表第 2 階段研究成果。

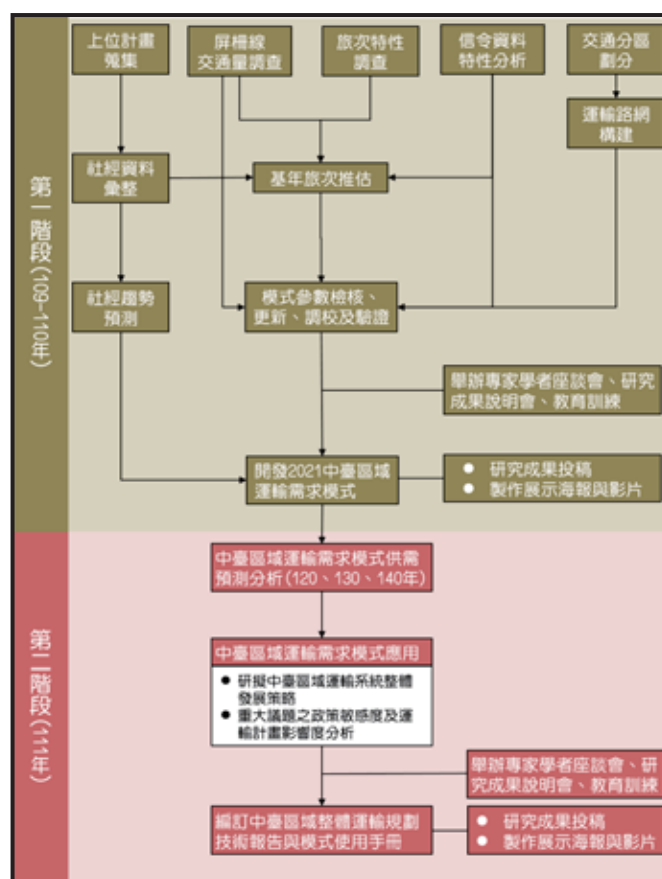


圖 1.4-1 全期計畫作業流程

1.5 名詞定義

茲整理本研究之相關名詞用語，說明如下：

- 一、旅次：由起點 A 移動到迄點 B，完成一特定旅次目的的過程，為提供運輸需求模式應用，區分為含步行旅次與不含步行旅次。
- 二、旅次鏈：記錄受訪者全天所有旅次目的，包含出發、到達時間以及起迄點等資訊，串連成一連續的旅次活動過程，用以界定特定旅次行為(目的)與前後段旅次行為(目的)間的關係。
- 三、旅程：記錄受訪者由家出發到回家為止，中間過程所有產生的旅次行為。
- 四、有效樣本：即旅次分析樣本，配合本年度調查定義，所有可作為本研究各生活圈模式校估的個人受訪資料皆屬之。
- 五、平日：為本研究於模式分析之主要日型，定義為週二～週四。
- 六、旅次目的：本研究旅次目的分為家工作(HBW)、家學校(HBE)、家其他(HBO)以及非家(NHB)旅次共計 4 種。
- 七、旅次長度：係指每一段旅次由起點到迄點的旅行距離或時間。
- 八、旅次率：本研究旅次率定義每單位解釋變數(例如總人口、就學人口、就業人口)產生的旅次量。
- 九、公路路網：本研究公路路網係參考 GIS-T 交通網路地理資訊系統，包含國道、省道、市道、縣道、區道、鄉道，且可供車輛通行之道路。
- 十、公共運輸路網(大眾路網)：本研究公共運輸路網包含公車系統(市區公車、公路客運、國道客運)、軌道系統(臺鐵、高鐵、捷運、輕軌)運具等。
- 十一、信令資料：電話網路上負責信號傳送與運作的系統資料。
- 十二、信令旅次鏈：利用手機信令資料，配合信令資料處理邏輯蒐集手機使用者全天所有旅次目的，包含出發、到達時間以及起迄點等資訊，串連成一連續的旅次活動過程。
- 十三、總體運輸規劃：基於各運輸系統整體服務概況及特性，並考量分析之地域特性，研擬各運輸系統相互配合之整合運輸系統規劃。
- 十四、城際模式：全臺尺度之運輸需求模式，交通分區為鄉鎮市，目的為探討全臺城際運輸系統議題。

十五、區域模式：多個生活圈組成之大區域尺度，如北臺模式包含宜蘭、基隆、臺北、新北、桃園、新竹、苗栗等生活圈，目的為解決跨生活圈之區域運輸需求議題。

十六、都會區模式：由少數鄰近生活圈組成之都會區尺度，如臺北模式包含臺北市、新北市及桃園市龜山區，目的為解決都會區間、區內交通需求議題而建置。

十七、生活圈模式：縣市尺度之生活圈模式，是為解決生活圈內交通需求議題而建置。

十八、北臺區域：範圍包含臺北市、新北市、桃園市、基隆市、宜蘭縣、新竹縣市及苗栗縣。

十九、中臺區域：範圍包含苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投市及雲林縣。

二十、南臺區域：範圍包含雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市及屏東縣。

第二章 文獻回顧

2.1 運輸需求模式發展與回顧

目前各國所使用之運輸需求模式，就理論面而言，可分為以旅次為基礎模式(trip-based model)，以及以活動為基礎模式(activity-based model)。兩者之理論與技術面皆已成熟，亦廣泛應用於各大城市之總體運輸需求模式上。本節旨在蒐集不同城市之運輸需求模式建構方式及分析範疇，做為後續建構運輸需求模式架構之參考。

2.1.1 國內運輸需求模式發展回顧

回顧國內運輸需求模式結果可知，依據空間尺度可區分為「生活圈/都會區」、「區域」與「全國」三種。「生活圈/都會區」模式包括臺北都會區整體運輸需求預測模式、臺中都會區運輸需求模式及營建署生活圈模式等；「區域」模式包括本所北臺區域模式、南臺區域模式等；「全國」模式則為本所城際運輸系統需求模式。由於都會區模式為一般交通建設、政策研擬時最常使用之規劃模式，由於通常這些專案之管理權責為地方政府，主要探討一般日通勤行為之模式，對於捷運路線、地方道路建設或改善等議題上之應用佳。

本計畫將彙整過去中部區域五縣市相關之運輸需求模式進行分析，自民國83年臺灣省住宅及都市發展處「臺中都會區大眾捷運系統規劃」構建運輸需求預測模式以來，經過多年來之發展檢討，相關運輸需求模式包含：

- 一、民國 83 年臺灣省住宅及都市發展處「臺中都會區大眾捷運系統運輸需求模式」
- 二、民國 87 年臺灣省住宅及都市發展處「臺中都會區捷運路網細部規劃」
- 三、民國 90 年交通部高速鐵路工程局「臺中都會區大眾捷運系統優先路線綜合規劃」
- 四、民國 90 年內政部營建署「南投生活圈道路建設計畫(第一次修正)」
- 五、民國 93 年內政部營建署「彰化生活圈道路建設計畫(第一次修正)」
- 六、民國 95 年內政部營建署「雲林生活圈道路建設計畫(第一次修正)」
- 七、民國 98 年臺北市政府捷運工程局「臺中都會區大眾捷運系統路網檢討規劃」
- 八、民國 98 年內政部營建署「苗栗生活圈道路建設計畫(第一次修正)」

- 九、民國 98 年內政部營建署「臺中生活圈道路建設計畫(第二次修正)」
- 十、民國 101 年臺中市政府「臺中都會區大眾捷運系統後續路網橘線可行性研究」
- 十一、民國 105 年臺中市政府「臺中都會區住戶訪問卷調查與運輸需求預測模式建立」
- 十二、民國 106 年彰化縣政府「彰化縣大眾捷運系統整體路網評估計畫」
- 十三、民國 108 年臺中市政府「臺中捷運藍線綜合規劃(含環境影響評估)暨捷運設施用地土地使用變更綜合規劃」

在前述運輸需求分析模式中，高鐵局於民國95年完成「烏日文心北屯線建設計畫第一期總顧問服務運輸需求預測補充修正報告」以及民國96年完成「臺中捷運烏日文心北屯線延伸至彰化及大坑地區之可行性評估」等研究與規劃等案係引用「臺中都會區大眾捷運系統優先路線綜合規劃」之運輸需求模式進行預測。臺中市政府於民國101年完成「臺中都會區大眾捷運系統後續路網規劃」、民國103年完成「臺中都會區大眾捷運系統綠線延伸線可行性研究」、「臺中都會區大眾捷運系統藍線可行性研究」等案係引用「臺中都會區大眾捷運系統橘線可行性研究」之運輸需求模式進行預測，以下不再詳述。

臺中都會區之運輸需求預測模式最新的版本為民國105年建置完成之「臺中都會區住戶訪問卷調查與運輸需求預測模式建立」運輸需求模式(TaiChung Metropolitan Transportation Planning Model，以下簡稱 TCPM)，研究範圍包括臺中市29個行政區、彰化縣8個行政區及南投縣2個行政區。臺中市政府於民國108年規劃中「臺中捷運藍線綜合規劃(含環境影響評估)暨捷運設施用地土地使用變更綜合規劃」則是沿用臺中模式(TCPM)為基礎，由於部分社經資料、區域計畫、運輸特性已有差異，整合「大臺中軌道整體規劃路網」與四個轉運中心+區域型轉運節點進行分析。本計畫辦理中臺區域旅次特性調查及分析之目的在於建構中臺區域運輸需求模式，以期使未來針對中臺區域各運輸系統可進行功能定位與服務水準分析檢討。有關中臺區域運輸需求分析模式架構、歷年各主要規劃案之運輸分析模式內容整理分析如表2.1-1所示。

表 2.1-1 中部區域運輸需求預測模式綜整表

計畫名稱	臺中都會區大眾捷運系統規劃	臺中都會區捷運網路細部規劃	南投生活圈道路建設計畫(第一次修正)	苗栗生活圈道路建設計畫(第一次修正)	臺中生活圈道路建設計畫(第二次修正)	臺中都會區大眾捷運系統後續路網橋樑線可行性研究	臺中都會區居住調查及運輸需求預測模式檢討與建立(TCPM)
整體架構	程序性總體需求模式	程序性總體需求模式	程序性總體需求模式	程序性總體需求模式	程序性總體需求模式	程序性總體需求模式	程序性總體需求模式
交通分區	138	253	106	172	188	343	330
家訪年期	79 年	86 年	90 年	97 年	97 年	-	103 年
旅次產生	類目分析法	類目分析法	類目分析法	類目分析法	類目分析法	類目分析法	類目分析法
旅次吸引	迴歸分析法	迴歸分析法	迴歸分析法	迴歸分析法	迴歸分析法	迴歸分析法	迴歸分析法
旅次分布	重力模式	重力模式	重力模式	重力模式	重力模式	重力模式	重力模式
運具分配	比例法、轉換曲線法	比例法、轉換曲線法	羅吉特模式	羅吉特模式	羅吉特模式	羅吉特模式	羅吉特模式
路網指派	多運具指派/最短路徑法	單一運具指派	多運具指派	多運具指派	多運具指派	私人:多車種均衡指派法 大眾:最短路徑指派法	多運具指派/最短路徑法
交通特性調查	周界與屏柵線交通量、家訪、主要道路交通量與行駛速率調查	周界與屏柵線交通量調查、家訪調查	周界與屏柵線交通量調查、家訪、重要遊憩點旅客特性調查	周界與屏柵線交通量調查、家訪調查	周界與屏柵線交通量調查	周界與屏柵線交通量調查	周界屏柵線交通量、家訪、運具使用、主要道路交通量與行駛速率調查
GIS 展示	無	無	有	有	有	有	有
應用軟體	TRANPLAN、TRANSPORT	TRANPLAN、TRANSPORT	TransCAD	TransCAD	TransCAD	Cube	TransCAD
主辦機關	省住宅及都市發展處	省住宅及都市發展處	內政部營建署	內政部營建署	內政部營建署	臺中市政府	臺中市政府

資料來源：1.「臺中都會區大眾捷運系統規劃」，臺灣省住宅及都市發展處，民國 81 年。
2.「臺中都會區捷運網路細部規劃」，臺灣省住宅及都市發展處，民國 87 年。
3.「南投生活圈道路建設計畫(第一次修正)」，內政部營建署，民國 92 年。
4.「苗栗生活圈道路建設計畫(第一次修正)」，內政部營建署，民國 98 年。
5.「臺中生活圈道路建設計畫(第二次修正)」，內政部營建署，民國 98 年。
6.「臺中都會區大眾捷運系統後續路網橋樑線可行性研究」，臺中市政府，民國 101 年。
7.「臺中都會區居住調查及運輸需求預測模式檢討與建立」，臺中市政府，民國 105 年。

2.1.2 國外運輸需求模式發展回顧

本節回顧國外具代表性城市運輸需求模式，進行整理歸納比較，以供後續模式架構研擬與建構方向的參考；其中，包含北京、深圳與上海，其他地區回顧紐約及舊金山模式，如表2.1-2所示。

一、北京市交通模式(BTPS)

1992 年 MVA 亞洲公司與北京城市規劃建設研究院利用 1986 年居民旅次調查與 1990 年交通量調查資料建立北京市第一個交通模式，1995 年進行模式增修，2000 年模式平臺從 DOS 轉移至 Windows，2004 年訂定模式架構為四層次的綜合交通模式，並採用共同資料庫數據，資料互相銜接。北京市交通模式四個層次架構是以巨觀、中觀、微觀的角度為基礎，利用空間區域將模式架構分層，分為市域交通模式、市區交通模式、區域交通模式與微觀模式，並有一個統一的 GIS 資料庫對接數據資料。

二、深圳城市交通模擬系統(SUTSS)

1994 年深圳市引進 TRIPS 軟體建立特區道路巨觀交通模式，1998 年結合 CTS(策略性的綜合交通模組)/RDS(軌道公共運輸發展模組)使巨觀模式更完整，並將模式從 TRIPS 轉移至 EMME/2 平臺，後續使用 STATURN 和 Paramics 建立中觀和微觀交通模式，使用後發現三維度的模式建立在不同軟體平臺上，導致模式資料的整合與串接較為困難與複雜，後續模式更新工作量大，人員訓練不易等問題，因此近期深圳一體化交通模式將不同層次的交通模式建立在 PTV Vision 系列平臺上，使模式較具完整系統性，且不同尺度模式成果資料介接相較於不同軟體平臺整合容易，以改善先前的問題。

三、上海綜合交通模式系統(SCTMS)

上海交通模式經過 4 次的主要演進，於 1981 年建立第一個公共運輸規劃模式，1986 年在世銀的資助下引進美國交通模式技術建立了城區綜合交通規劃模式，交通分區從原先約 200 個增至 500 多個，交通系統包括公共運輸與公路運輸。1995 年至 2006 年將城區綜合規劃逐步升級為市域綜合規劃交通模式，研究範圍包括整個市域，交通分區新增至約 1,000 個。因應都市的擴張與區域性的連接，2007 年開始將模式研究範圍擴長至長三角區域，交通分區增至 4,550 個，逐步發展成交通模式系統，交通模式系統主要包含兩個主要模式組，綜合交通規劃模式組與城市交通動態運行模式組，主要模式組還包含不同尺度模式與不同運具動態模式。

四、紐約都會區模式(NYBPM)

紐約都會區模式由紐約大都會運輸局(NYMTC)於 2005 年辦理完成，該模式採用活動基礎理論，不同於目前國內所使用之旅次基礎模式。研究範圍包括紐約州全州、部分新澤西州和康乃狄克州總共 28 個郡，涵蓋 2,200 萬人口。

NYBPM 是一個強大的運輸需求預測工具，為美國目前最複雜之運輸需求模式，以旅程(tour / journey)為分析單位，考量全日所有活動之組成及時空關係，並考量家戶間成員之職責分配互動。目前已應用於區域交通規劃、運輸改善計畫、區域碳排放分析、情境評估、壅塞管理...等議題，以提供重大建設計畫之投資參考。此模式除可應用於全區域之遠期運輸規劃外，亦能進一步分析中區域層級(sub-area/sub-regional)、路廊分析等層次。

五、舊金山模式(SF-TRAMP)

舊金山模式由舊金山運輸署(SFCTA)於 2002 年辦理完成，該模式之研究範圍包括全舊金山郡。與紐約模式相同，舊金山模式也是採用活動基礎理論構建模式，因此也是以旅次鏈之觀點探討活動參與，但兩者的程序上略有差異，此亦為活動基礎模式之特點，對於需求預測之概念上雖然相似，但其執行過程有極大之彈性以及多樣性。

該模式還整合了微觀模擬，透過巨觀模式所產出之結果導入微觀模擬當中，但其研究報告特別指出，雖然整合了巨觀與微觀模式，但由於微觀隨機種子之因素，其實微觀模擬部分之穩定性仍有待改善。

表 2.1-2 國外運輸需求模式發展概況

模式	北京市交通模式 (BTPS)	深圳城市 交通模擬系統 (SUTSS)	上海綜合 交通模式系統 (SCTMS)	紐約都會區模式 (NYBPM)	舊金山模式 (SF-TRAMP)
研究範圍	北京全市	深圳	上海全市	紐約州、部分新澤西州和康乃狄克州總共28個郡	全舊金山郡
交通分區	2,500個	886個	4,550個	4,000個	766個
模式理論	活動基礎	旅次基礎	旅次基礎	活動基礎	活動基礎
模式架構	旅程產生 迄點選擇 運具選擇 路網指派	旅次發生 旅次分布 運具選擇 路網指派	旅次發生 旅次分布 運具選擇 路網指派	旅程發生 中途點選擇 運具選擇 停留次數選擇 時程選擇 路網指派	人口合成 家戶運具分配 旅程產生 迄點選擇 運具選擇 旅客模組 路網指派
旅次類別	4種旅次目的 (工作、學校、 其他、非家)	4種旅次目的 (工作、學校、 其他、非家)	6種旅次目的 (上班、上學、 業務、生活等)	8種旅次目的	4種旅次目的
運具別	小汽車、機車、 計程車、軌道、 公車、自行車 等6種	小汽車、機車、 計程車、軌道、 公車、自行車 等6種	軌道交通、公 車、計程車 等9種	11種	8種 (其中有高乘載)
規劃單位	北京城市規劃設 計研究院	深圳市城市交通 規劃設計研究中 心(SUTPC)	上海市城市綜合 交通規劃研究所	紐約大都會運輸 委員會 (NYMTC)	舊金山交通運輸 管理局(SFCTA)

資料來源:北臺區域整體運輸規劃旅次特性調查與供需分析，交通部運輸研究所，民國 107 年 12 月。

2.1.3 小結

依據前述回顧國內外運輸需求模式發展概況可得知，受臺灣地狹人稠以及都市化之影響，國內模式發展主要以巨觀與微觀模式為主；而國外在運輸需求模式發展基礎上，分析項目及模式產出具有有一致性之標準化規範，發展出不同維度與尺度模式，如紐約都會模式整合不同州郡模式，發展區域及多層次模式。本小節針對上述文獻回顧提出臺灣現階段發展運輸需求模式所遇到之課題，以及未來模式整合之建議，分述如下：

一、借鏡國外模式經驗，建立國內模式發展方向

(一) 多層次模式發展

經由文獻回顧後可得知，國外很多城市規劃組織在建模過程中，已經開始實現多層次預測模式結合的發展方向，所建構之多層級模式在框架下逐步向下建構小尺度模式，並採用一致性之標準化規範。因此，在交通需求預測模式的建立過程中，應該考慮到從區段道路建設、小區域開發，到城市總體交通規劃、區域交通政策，以至大都會區規劃等多層次的應用，並有針對性地確認資料需求、模式方法和模式層次間協調的機制。以目前臺灣各層級模式係各尺度平行建構，其背景、調查方式、模式建構方式皆有所差異，須再進一步進行整合。

(二) 充分的資料蒐集與共享

透過國外模式建構之文獻可得知，一個健全的模式需要完整的資料進行校估，因此資料來源的蒐集才是模式建構的根本。由於模式的建構一環牽動一環，必須從資料層面進行考量。信令資料雖然取得方便具有便利性，但其所分析之範圍有限，缺乏完整之行為資料，因此多做為驗證手段，用於建模仍不夠完整，因此如要建構整體模式，必須從資料的調查面來著手，有足夠的資料量後，才足以支撐整個模式。運輸需求預測模式所涉及的資料規模非常龐大，在建模初期，很多城市會在資料蒐集方面遇到許多困難。資料蒐集會消耗大量的資金，還可能遭遇資料的時效性問題，有限的資料很多情況下甚至會影響建模方法的確定。建模資料的蒐集需各部門間建立長期和持續的合作關係，鼓勵同一城市和相鄰區域有關單位建立資料管理合作關係與統一的資料管理機制，並提供有效的平臺匯總不同單位的原始資料，實現基本資訊共用。

二、運輸需求模式發展相關課題

(一) 模式建構成本所費不貲

過去建構模式所需高成本及時間，花費成本 30%以上用於蒐集問卷調查，如建置臺北模式(TRTS-IV)在問卷調查花費占 32%總成本，模式建構完成耗時 3 年，在城際運輸需求模式建構時旅次特性問卷調查花費約 1,200 萬元，因此，在模式建構成本上，應用新技術方法以節省成本及蒐集時間。

(二) 各模式架構、方法、管理建置單位不同

目前國內已完成的運輸需求模式雖然以「旅次基礎模式」為模式發展基礎理論，但實際模式架構、路網與交通分區尺度、模式建構方法、使用軟體、管理建置單位均各有不同，於實際整合應用上則因旅次目的分類與運具、資料欄位格式與定義的差異而使資料應用有困難。

(三) 模式更新維護、建置困難，難以整合各模式成果

受限於各模式建構的空間範圍、分析對象、分析尺度路網不同，面臨模式建構、更新時，難以快速整合使用各模式成果，如城際模式研究範圍涵蓋臺灣本島，分析路網中之公路路網以縣道以上層級，公共運輸納入國道客運、臺鐵、高鐵為主；生活圈或都會區模式是以縣市行政區界為研究範圍，分析路網中之公路路網(市區道路巷弄以上皆納入)、公共運輸(市區公車、捷運皆納入)則較為細緻。因此，目前在模式建構所需基礎資料，皆需重新蒐集、建置，需耗費相當時間、金錢成本，使模式整合應用與分析難度提高。

(四) 因應區域議題日益受關注，須發展區域模型進行分析

我國模式發展受地狹人稠及都市化現象影響，國內主要發展巨觀與微觀模式為主，然而國外在運輸需求模式發展基礎上，分析基礎及產出具有一致性標準化規範，運輸需求模式發展出不同維度與尺度模式，如紐約都會模式整合不同州郡模式，發展區域及多層次模式。臺灣建構完成之運輸模式包含城際模式與都會區模式，在範圍、尺度、路網及應用限制各有不同上，並已發展區域模式補足兩者間之縫隙。

三、整體運輸需求模式資料整合建議

過去臺灣中央及地方各政府為探討區域運輸供需課題，建置不同維度尺度運輸需求模式，如城際模式、臺北模式、生活圈模式等，作為檢討道路網絡及公共運輸系統供需現況及未來趨勢，然各種運輸模式在建置時間及金錢成本上，平均需 2~3 年時間完成，模式所需基礎資料需求多為相似，如旅次特性調查、乘載率調查、交通量調查、運輸系統營運統計資料等，在模式更新、建置上所投入資源時常重疊。因此，在探討如何節省運輸需求模式建置成本、時間上，建議未來模式建構應具標準規格化規範，如分析路網來源一致、交通分區整併來源一致、路線及分區編碼具互通性、資料欄位規格化等，並將各模式基礎資料及預測成果資料儲存於共同資料交換平臺，建構全臺運輸需求模式資料庫，並提供未來模式建構、更新資料主要來源。

2.2 大數據資料應用於運輸需求模式回顧

隨著資通訊技術之快速發展、資料科學分析模式之成熟演進，以及雲端運算技術之日新月異，運用大數據資料建構整體運輸規劃模式或評估交通管理策略，早已受到國內外國家與城市之高度重視，而且已有相當多成功案例。

交通部自 104 年起開始推動 5 年期（105-109 年）之交通大數據專案，105 年起由交通部管理資訊中心建置「交通數據匯流平臺（以下簡稱匯流平臺）」。近年來，本所進行國家整體運輸規劃或區域運輸需求模式，以及各都會區在進行整體運輸需求預測模式建置或更新時，也都陸續開始應用大數據資料。以下就國內外大數據資料應用於運輸規劃與交通管理層面之研究進行說明。

2.2.1 大數據資料應用於運輸規劃與交通管理

由於傳統之研究與規劃也運用大量、甚至海量的歷史或統計資訊，故在大數據(BIG DATA)一詞出現時，有人認為大數據(BIG DATA)只是較時髦的說法，看起來很新穎，但只是把傳統重新包裝。

目前常見大數據的說法或定義，皆以 IBM 在2010年將”Big Data”作為專業用語開始，並由現任 Gartner 公司首席資料分析師 Doug Laney 在2012年給了它一個比較完整的定義後，其內涵與界限才開始明朗，”Big data” is high-Volume, -Velocity and - Variety information assets that demand cost-effective, innovative forms of information processing for enhanced insight and decision making.其意義就是「大數據是大量、高速、及/或多變的資訊資產，它需要新型的處理方式去促成更強的決策能力、洞察力與最佳化處理。」- Doug Laney 對於大數據”Big data”的詮釋包含了3V(Volume, Velocity and Variety)，另外，有機構在3V 之外定義第4個 V：真實性（Veracity）為第4個特性，而最終企業在透過大數據4V(Volume, Velocity, Variety and Veracity)的特性，創造出應用的價值(Value)第五個 V。

大數據於運輸規劃已應用在許多方面，包括應用即時交通偵測數據提出即時交通管理策略，應用電子票證資料進行公車路線、班次之規劃與調整，以手機信令資料探索居住與工作地分布與旅次分布等。以下整理大數據於運輸規劃與交通管理之應用面向案例如表2.2-1，包括「交通信息或數據整合平臺」、「公共運輸路線與班次規劃」、「公車即時資訊系統」、「道路交通監控與預警系統」、「智慧公共運輸行動服務」、「運輸需求模式構建」等各方面，下一小節就與本計畫較為相關之「大數據應用於運輸需求模式構建」相關研究與文獻進一步說明。

表 2.2-1 大數據於運輸規劃與交通管理之應用面向

應用面向	資料	案例
交通信息或數據整合平臺	電子票證資料、公車動態、路側設施偵測交通量、速率資料、班表、場站進出資料、觀光、活動熱點資料、手機信令資料、社群媒體流量、氣象、GPS 定位資料、社會經濟統計	• 交通部數據匯流平台 • 重慶交通綜合信息平台 • 滴滴交通信息平台 • 新加坡 Sim Mobility
公共運輸路線與班次規劃	票證資料、公車班表、公車路線、站點資訊、公車即時定位	• 臺中市市區公車營運機制暨公車路線整合規劃 • 應用大數據檢討桃園公車路網 • 臺北市聯營公車動態資訊輔助乘客 OD 調查案
公車即時資訊系統	公車班表、公車路線、站點資訊、公車即時定位	• 臺灣公路客運乘車資訊查詢系統 • 各縣市公車動態資訊系統 • 新加坡交通運輸部門 MyTransport. SG
道路或地區交通監控與預警系統	ETC、VD、CCTV、手機信令	• 臺灣國道即時路況-高速公路1968 • 智慧化省道即時資訊服務網 • 大新竹運輸走廊整合道路交通與電信資訊應用計畫 • 臺北市運輸走廊整合道路交通與電信資訊應用計畫 • 以大數據技術建置宜蘭地區交通管理預警機制之應用服務
智慧公共運輸行動服務	票證資料、公共運輸班表、路線、站點、即時資訊(含軌道、公車、交通船、航空、租賃自行車、電動機車、電動汽車)、停車場資訊	• 芬蘭 MaaS Global • 高雄市交通行動服務平台建置及經營
運輸需求模式構建	手機信令資料、RFID 數據、GPS 路段速率、電子票證、ETC、VD	• 重慶市城市交通評估分析系統 • 北臺區域整體運輸規劃 • 桃園捷運路網運輸規劃模式 • 高雄捷運延伸屏東整體路網運輸規劃模式

資料來源：本計畫蒐集整理。

2.2.2 大數據資料應用於運輸需求模式

傳統運輸規劃模型大致可分為程序性及整合性兩大類。前者係以旅次發生、旅次分布、運具分配及交通量指派等四大程序依序進行推估，必要時得回饋調整。後者則是將旅次發生、旅次分布、運具分配及交通量指派等四大程序合併於同一模式中，其模式雖較單純，但可能失去各項程序間之互動關係，故目前都會區或區域性運輸規劃大多數採傳統程序性運輸需求模型為主，如臺北都會區的 TRTS 系列、桃園都會區的 TYDM 模型。

傳統程序性運輸規劃模型於「旅次發生」、「旅次分布」、「運具分配」及「交通量指派」各個模組需求資料整理如表2.2-2，除蒐集統計資料外，往往需透過大規模問卷訪問調查與交通量調查來獲得。

表 2.2-2 傳統程序性運輸規劃模型所需資料與調查取得方式

模組	項目	分析方法	需求資料	資料調查取得方式
旅次發生	旅次產生	類目分析法	• 基年旅次產生、吸引數 • 人口數、家戶數、平均所得、車輛持有 • 及業及學人口	• 家戶訪問 • 屏柵、周界交通量調查 • 捷運、鐵路起迄資料 • 公車客運旅客統計
	旅次吸引	迴歸分析法		
旅次分布	界內旅次	重力模式	• 基年旅次產生吸引矩陣 • 旅行成本、時間矩陣 • 界外旅次產生吸引矩陣	• 家戶訪問 • 屏柵、周界交通量調查 • 捷運、鐵路起迄資料 • 公車客運旅客統計
	界外旅次	Furness 法		
運具分配	初步運具分配	比例分配法	• 各運具分配比例 • 各運具旅行時間 • 各運具旅行成本	• 家戶訪問 • 特殊旅次產生吸引點問卷
	主要運具分配	個體羅吉特模式		
路網指派	私人運具	容量限制均衡指派法	• 公路路網 • 公共運輸路網 • 公共運輸班表	• 數值地圖 • 道路幾何條件調查 • 旅行時間調查
	大眾運具	全有或全無法		

資料來源：本計畫分析整理。

過去傳統程序性運輸需求模式的構建為取得足夠樣本數與代表性資料，需進行大規模家戶訪問調查、交通量調查，甚至在路邊攔車訪問，除了需要大批調查員，有時需有公權力之警政人員協助，惟近年來社會風氣與國人行為習慣改變，使家戶訪問調查拒訪率相當高，電話訪問資料亦難以驗證真實性，使得真實旅運狀況難以掌握。

近年來因資訊科技之發展，手機、網際網路的普及化，交通相關單位之車輛偵測技術、電子票證、公車動態資訊等應用、建置亦逐漸成熟與普遍。其中電信業者為確保行動網路服務品質應用之行動網路信令資料(CVP)掌握手機活動位置，或用戶使用產生之訊息如 GPS 定位資料，交通控制、營運管理或商業應用等所進行之資料蒐集分析、資料庫之建立，包括道路交通偵測資料(如 VD、eTag)、電子票證資料、公車動態與計程車計費機等資料，形成所謂的「交通大數據」。

利用「交通大數據」進行運輸需求預測模型之發展與構建，根據國外多個都會區或研究團隊多年之發展研究經驗顯示，現階段大數據具有蒐集自動化、覆蓋面廣、資料量大、較細緻的空間辨識與時間辨識性等優點。由於數據不是為建置運輸需求模型而產生，雖然透過相關定義、區隔，與多道手續處理，但是仍然無法滿足運輸需求模型所有建置需求，仍需輔以旅次特性調查資料。例如行動網路信令資料(CVP)能夠透過條件設定辨別通勤與非通勤旅次，但無法知道通勤者身份、年齡與所得；至於使用之交通工具，可能要透過旅行速率、票證、公共運輸路線等進行資料連結與勾稽，但是辨識率仍有限度，仍需輔以旅次特性訪問調查。

隨著「交通大數據」蒐集與應用方式發展更為成熟，國內外已有多個都會區應用「交通大數據」進行運輸需求模式之構建，本計畫蒐集回顧重慶市、北京市、新加坡、桃園都會區等城市，應用大數據資料於運輸需求模型構建之相關案例。

一、重慶交通模型

重慶交通模型使用手機信令、RFID 電子車牌資料、車載 GPS 資料，係應用重慶交通綜合信息平台所蒐集之相關大數據。自 2011 年初，重慶市交通規劃研究院開展重慶交通綜合信息平台試點工程，至 2016 年，重慶交通綜合信息平台已完成靜態資訊及 10 多類動態資訊整合，涵蓋目前絕大部分交通數據類型，可為交通規劃、研究以及模型構建提供豐富之基礎資料。重慶交通模型應用情形，包括以手機信令資料探索居住與工作地分布與旅次分布。

(一) 以手機信令資料探索居住與工作地分布與旅次分布

透過手機信令的軌跡資料可用以輔助交通模式維護與升級，進行如職住分析、旅次分布及運具選擇方式判斷的探討。

(二) 以 RFID 數據在旅次分布分析方面之應用

即電子車牌資料，透過路側 RFID 偵測設備，蒐集車行資料，可用

於旅次分布特性分析，以 RFID 資料提出具體道路設施改善建議。

(三) 大數據在 VDF 函數校估方面之應用

以 GPS 資料蒐集路段上之行車速率，利用實際車速資料校估 VDF 函數，改善過去數據資料量低，且花費時間及金錢之問題。

(四) 利用電子票證與閘門資料推估公共運輸旅次 OD

票證資料記錄乘客上下車之車站及時間，配合車載 GPS 數據資料，獲取乘客刷卡時對應之定位經緯度，輔助模式之 OD 檢核。

二、新加坡 SimMobility

SimMobility 是新加坡麻省理工學院研究與技術聯盟（SMART）未來城市移動研究小組建置的模擬平台，該模型被設計為階段性發展具旅次鏈需求模式之分析平台，透過票證資訊之蒐集，於圖型展示平台呈現各站上下站量與各路線之起迄分布等資訊，並透過自動學習，以預測移動需求對交通路網、智慧交通服務和車輛排放的影響，提供未來政策擬定和投資選擇組合之決策參考。

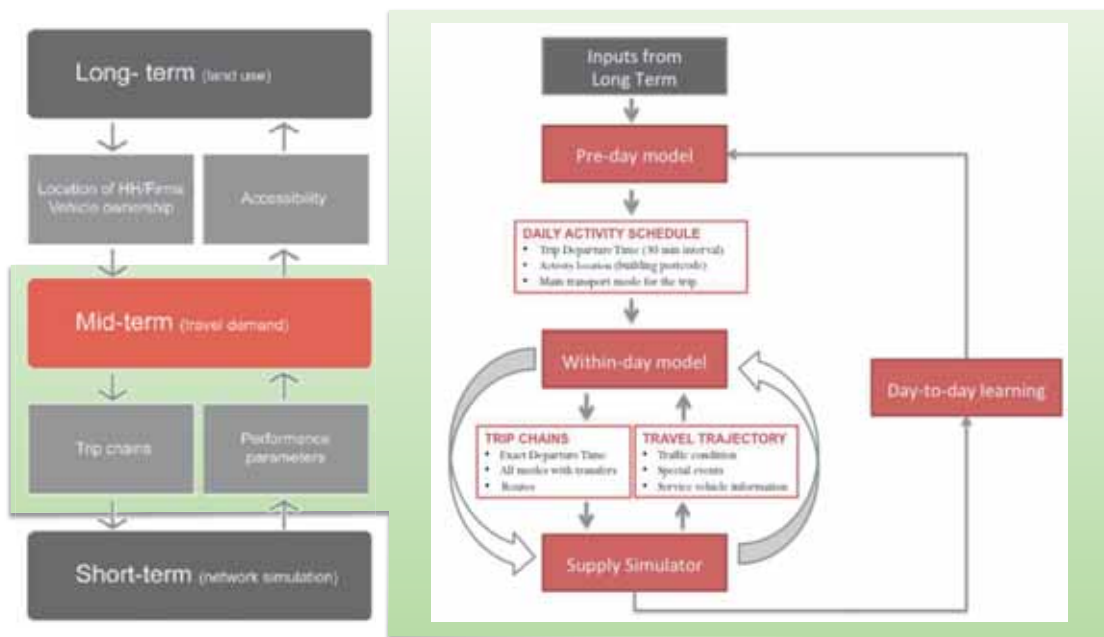


圖 2.2-1 新加坡 SimMobility 架構

資料來源：「北臺區域整體運輸規劃-旅次特性調查與供需分析」，交通部運輸研究所，民國 107 年 12 月

三、桃園都會區捷運路網規劃運輸需求模式

桃園都會區捷運路網規劃運輸需求模式利用電信公司由行動網路信令

資料(CVP)所提取之桃園都會區現況旅次產生、吸引與分布、旅行時間資料，結合桃園市交控中心建置之 VD、eTag 偵測資料，以及公共運輸電子票證資料、電訪家戶旅次特性，進行旅次發生與分布模型參數之校核與調整，以掌握桃園都會區旅次特性，其於各模組結合大數據應用整理如圖 2.2-2。

分析方法/模組		模式校核需求資料		傳統	資料調查取得方式
					結合大數據應用
運輸規劃分析 交通大數據應用	旅次發生	- 旅次產生：類目分析 - 旅次吸引：迴歸分析 - 界外旅次：成長率法	- 基年旅次產生、吸引數 - 人口、家戶、所得、車輛持有 - 就業、及學人口 - 界外旅次數	- 家戶訪問 - 屏柵周界交通量調查 - 捷運、鐵路起迄資料 - 公車客運旅客統計	- CVP行動網路信令(後稱手機信令) - 電訪旅次特性調查 - VD、eTag、交通量補充 - 大眾運輸票證資料 - 計程車車載資料
	旅次分布	- 界內：重力模式 - 界外：Furness法	- 基年旅次產生、吸引矩陣 - 旅行成本、時間矩陣 - 界外旅產生吸引矩陣	- 家戶訪問 - 屏柵周界交通量調查 - 捷運、鐵路起迄資料 - 公車客運旅客統計	- 手機信令資料 - 電訪旅次特性調查 - VD、eTag、交通量補充 - 大眾運輸票證資料 - 計程車車載資料
	運具分配	- 初步：比例分配 - 主要：個體羅吉特模式	- 各運具分配比例 - 各運具旅行時間 - 各運具旅行成本	- 家戶訪問 - 特殊旅次產生吸引點問卷	- 電訪旅次特性調查 - 特殊旅次產生吸引點問卷
	路網指派	- 私人：比例分配 - 大眾：個體羅吉特模式	- 公路路網 - 大眾運輸路網 - 大眾運輸班表	- 數值地圖 - 道路幾何條件調查 - 旅行時間調查	- 手機信令資料旅行時間推估 - eTag旅行時間推估 - 公車動態資訊 - 計程車車載資料

圖 2.2-2 桃園都會區捷運路網規劃運輸需求模式結合大數據應用

四、北京交通研究發展中心-北京市第五次綜合交通調查

北京市於 1986 年、2000 年、2005 年和 2010 年曾進行四次全市性的綜合交通調查，至 2016 年第五次綜合交通調查因應手機、公共交通 IC 卡、GPS、ETC 等大數據資料蒐集方式的出現，開始手機信令數據採集分析，配合居民旅次調查、公共交通調查、道路交通量調查，以及採用互聯網的旅次調查採集系統，並充分利用公共交通 IC 卡、GPS、ETC 等信息化數據。

調查結果並與前次第四次綜合交通調查結果比較，兩者的旅行時間分布特徵平均偏差為 0.78%，晨昏峰進出城方向比例的偏差為 0.1%，全市的旅次產生與旅次吸引力的平均標準差分別為 2.04%與 1.35%，顯示透過手機信令擴大採樣的結果，更能够反映北京市總體人群的旅次空間分布特徵。其綜合交通調查數據調校流程如圖 2.2-3 所示。

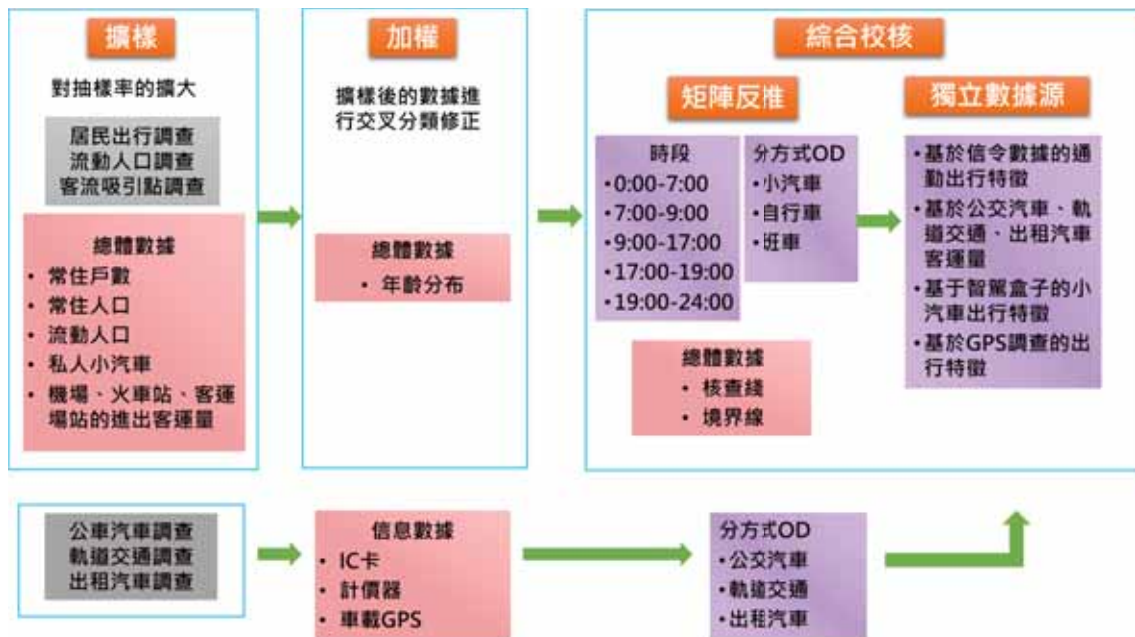


圖 2.2-3 北京市第五次綜合交通調查數據調校流程

資料來源：城市綜合交通調查發展建議——基於北京市第五次綜合交通調查，城市交通；2016 年 02 期(2016/05/19)

2.2.3 手機信令資料應用於旅次分析研究

手機信令資料屬於電信服務時產生之資料，具有成本低、資料量大的特性，近年開始應用於運輸相關研究。Huntsinger and Donnelly(2014)與 Liu et al.(2016)分別進行被動設備(即手機信令)軌跡資料與傳統家戶旅次調查資料於運輸規劃中的效果比較與調整，以瞭解信令資料的結果是否與傳統運輸規劃使用家戶旅次調查資料結果相似，在成本考量下放棄部分細節而改採信令資料的可行發展方向。

一、Huntsinger and Donnelly (2014)家戶旅次調查與信令資料比對研究

Huntsinger and Donnelly (2014)家戶旅次調查資料在 2006 年完成，包含社經資料、交通分區、區內區外旅次，並細至每日分時資料、高速公路路網分類。信令資料來源是向 CAMPO 取得來自 Airsage 的信令資料，使用三角測量的技術推估出 50 米範圍內精準度的位置。

處理 Airsage 資料須先轉換成每日分時資料，且借助 TRM 資料中交通分區的社經資料作為分類因子。由於 Airsage 資料僅有三角研究園區內旅次資訊，故區外旅次挪用 TRM 調查的資料。將 Airsage 人旅次轉換為車旅次並決定晨峰時段後，設定指標進行比較。兩份資料在旅次長度與特徵，TRM

的短途旅次比例較高，整體平均旅次時間較 Airsage 短 1.1 分，區域間流量錯誤率低，發生的錯誤處都屬於低失誤，結果優良。高速公路以車流量分類雖兩個模式都有偏誤，但 Airsage 與實際偵測數量相對接近，以線性迴歸推估的適配度皆達 0.77 以上，僅在前往地區分類時，往郊區資訊有明顯差異。

二、Liu et al. (2016)於上海利用手機資料探勘旅次

Liu et al. (2016)在上海利用手機資料探勘的研究，透過停留點偵測、住家偵測以及萃取個體移動模式三個步驟，分析上海民眾的活動方式，個體每天常見的 10 種移動模式分布如圖 2.2-4，大約 70% 用戶的移動模式能被這 10 種模式解釋。

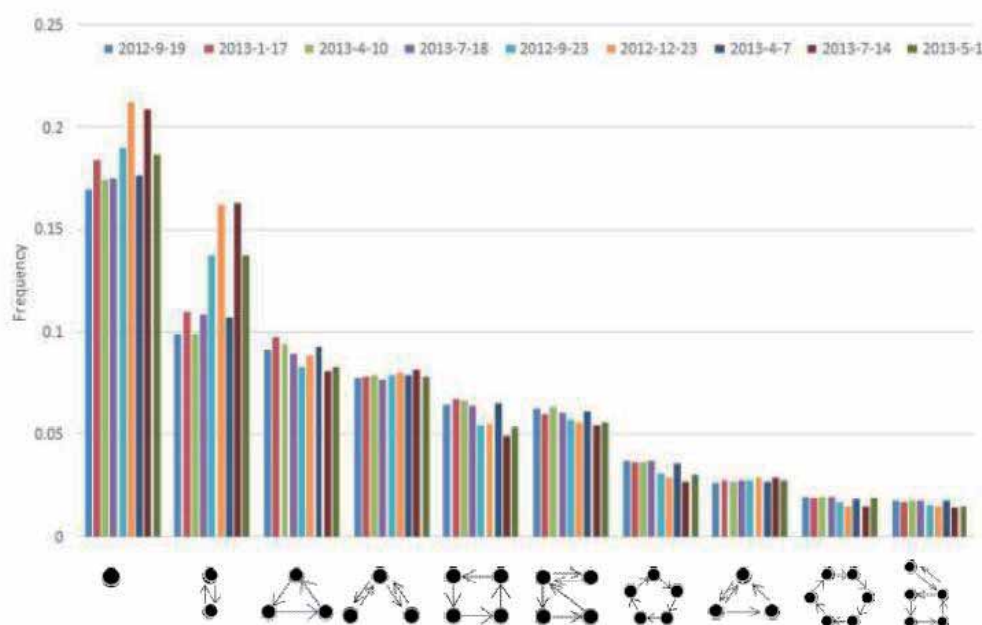


圖 2.2-4 上海民眾常見 10 種移動模式分布

同時，根據資料分析結果顯示，在中環路以內區域之週間移動模式在週末會往外環路擴散，且旅次鏈型態以 1 至 3 個節點為主，在外環路以外的移動型態則以 4 和 5 個節點為主，且移動模式在週間和週末並無明顯差異。

三、Wang et. Al (2013)研究手機信令萃取移動模式

Wang et. Al (2013)以信令資料與 Kansas Metro Corridor 實際運量資料比對，信令資料因需要手機有收發或連網流量才有資訊，因此偏誤易來自觀察期間只能檢視到部分用戶。這些偏誤可能來自不同合理的原因，例如駕駛模式，駕駛與乘坐者不同；搭乘公共運輸時，則可能觀測到很多卻僅單一運具。因此，需進行適當處理，才能估計旅次需求與交通流量。不同場景與特徵也

會影響手機使用的頻率，需要放大取樣範圍涵蓋較多類人以消除此問題。

在 Kansas Metro Corridor 三個城市 Topeka、Lawrence 與 Kansas，觀察信令資料何時離開、進入某地區。由於信令資料每 30 分鐘更新一次，離開與進入時間可能有時間差，需透過判斷決定是否校正。經由六週觀察，過濾後共得到 843,837 筆研究資料，此外亦推估出每 30 分鐘變化的運輸需求曲線與通勤旅次，並過濾通過性旅次後推估屬於研究區域居民的旅次量。

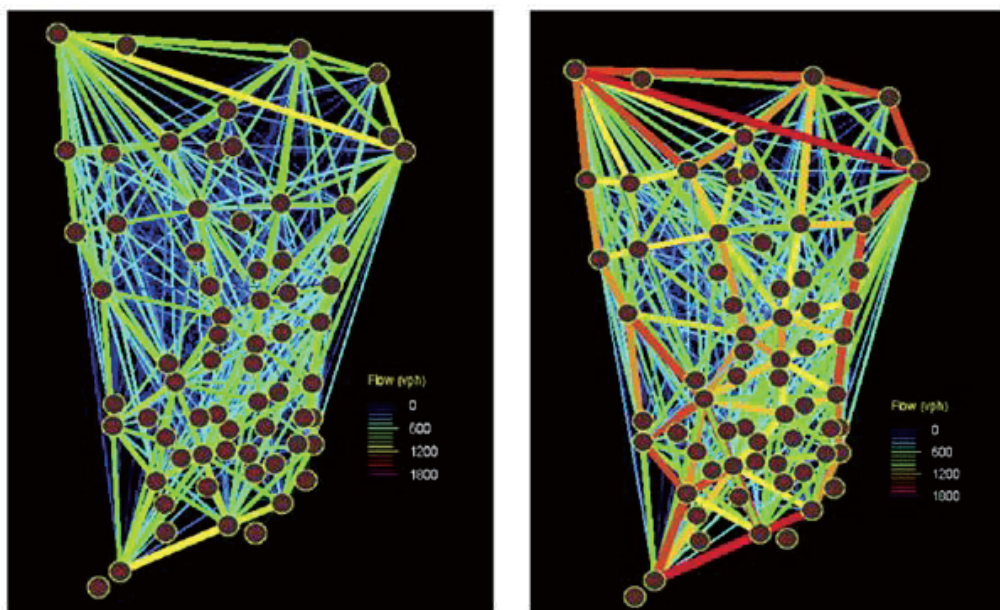
最後得到結論，信令資料推估出的運輸需求曲線型態與實際大致符合，但有稍微推延的現象。除了特殊假日的波動外，其餘時日均屬穩定，可以信令資料與實際運量的比值估算總運量，套用到其他地區。本案信令資料約占實際運量的 17.6%，以信令資料的重複出現狀況推估應有約 58% 使用者屬於研究區域的居民，並可推估 OD 量的分布強度。

四、Iqbal et al. (2014)運用手機訊號發話基地收發站位置推估旅次起迄矩陣

研究區域為孟加拉首都達卡市，首先透過手機訊號對應的基地收發站依序串聯出基地收發站對基地收發站的起迄矩陣，透過疊圖、篩選機制，轉換為路網節點對路網節點的起迄矩陣資料。推估結果如圖 2.2-5 所示，左邊為路網節點對路網節點旅次起迄點矩陣推估結果，右邊為實際結果，雖然推估結果略有低估，但就整體分布而言仍符合實際情況。

五、臺北市政府交通局(2019)手機信令與旅運日誌調查比對研究

「108 年度臺北市運輸走廊整合道路交通與電信資訊應用服務案」之計畫成果，在該計畫中招募 50 名受訪者，並於受測期間攜帶手機設備並詳實記錄每日之旅運日誌，同時利用信令資料，建立信令資料旅次判斷邏輯，驗證信令資料旅次判斷邏輯之準確率。旅次之定義係依循 FHWA 執行 2009 年 NHTS 調查之定義：旅運過程中停留超過 30 分鐘之停留點視為有特定目的之停留，連續 2 個具特定目的之停留點間發生的旅運行為即為旅次，因此均以「起迄兩點之停留時間是否均超過 30 分鐘」當作旅次判斷與切割基準，各驗證項目均以 MAPE 作為評估指標，根據文獻(Lewis ,1982)制定 MAPE 之準則，如表 2.2-3 所示，MAPE 越小表示模式越佳，若 $MAPE \leq 50\%$ 則顯示模式具有合理預測能力，以下將個別彙整微觀及巨觀之各項驗證結果，並將 $MAPE \leq 50\%$ 標註「*」，表示預測結果為可接受，驗證成果如表 2.2-4 所示。



資料來源：Iqbal et al. (2014)

圖 2.2-5 推估結果與實際結果比較圖

表 2.2-3 MAPE 之評估準則

MAPE(%)	Evaluation
$MAPE \leq 10\%$	Highly accurate forecasting
$10\% < MAPE \leq 20\%$	Good forecasting
$20\% < MAPE \leq 50\%$	Reasonable forecasting
$MAPE > 50\%$	Inaccurate forecasting

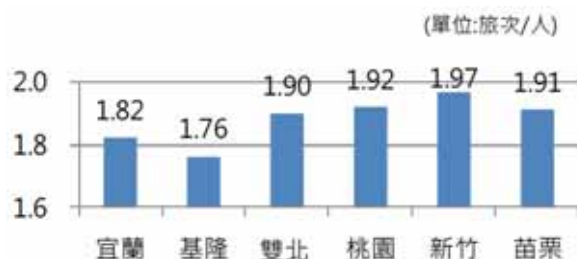
資料來源：Lewis (1982)

表 2.2-4 旅次驗證成果

調查期間		2019/6/6~2019/8/31
旅次數 MAPE		25.22%
旅次目的誤差率		15.03%
旅次長度 MAPE		20.59%
停留時間 MAPE		33.76%
樣本數	旅次數(天數)	872
	旅次目的(旅次數)	1303
	旅次長度(旅次數)	438
	停留時間(旅次數)	1442
受測人數		50

根據受訪者填寫之旅運日誌調查結果，每日平均旅次率為2.99次/人，與信令資料所預測之平均旅次率2.615次/人相比，並無太大差異。然而這樣的調查記錄是帶入旅次鏈的概念，將接送、購物等短暫順道旅次計入，生活圈內各種旅次行

為特性有較完整的描述，旅運日誌雖較為詳細，但受測者記錄長旅次時會因為停留地點數量過多或中途停留較久而將旅次分段記錄，若與107年北臺區域整體運輸規劃報告所調查之「北臺區域各縣市旅次率介於1.77~1.97次/人」相比(如圖2.2-6所示)，明顯較高。



資料來源：北臺區域整體運輸規劃－旅次特性調查與供需分析

圖 2.2-6 北臺各縣市旅次率

除上述說明之相關應用，過去研究仍有若干不同類型及目的之應用，相關研究綜整於表2.2-5。其應用可歸納為 OD 矩陣分析、旅次目的分析、旅運時空關係分析及運具使用分類等，均可瞭解手機信令資料應用於運輸規劃具有其可行性及執行之潛力。

表 2.2-5 手機信令資料應用於旅運行為分析

資料來源	資料蒐集技術	數據簡述	研究應用	引用出處
行動通訊網路資料	三角定位法	7,989個個體	確定訪問點之活動及類型	Chen et al. (2014)
行動通訊網路資料	基地台編號定位	287萬使用者月資料	推估 OD 矩陣	Iqbel et al. (2014)
行動通訊網路資料	基地台編號定位	400萬樣本12天的資料	推估 OD 矩陣	Patrick et al. (2015)
行動通訊網路資料	里約熱內盧：基地台編號定位 波士頓：三角定位法	波士頓：200萬使用者兩個月資料 里約熱內盧：280萬使用者五個月資料	展示一個四步驟模型，產生 OD 矩陣並定義旅次之目的	Çolak et al. (2015)
偵測器資料	定位：GPS 與 WiFi 動態：加速度偵測器、陀螺儀、磁力儀	560樣本驗證定位精度 1,200樣本進行動態識別	捕捉人體動作，包含定位、動態識別與人類行為建模	Pei et al. (2013)
偵測器資料	定位：GPS、WiFi、GSM、藍芽 動態：加速度偵測器	超過18,000旅次，自600參與者於兩週內	手機面板自動識別旅次細節的調查	Geurs et al. (2015)
偵測器資料與行動通訊網路資料	定位：GPS、三角定位法 動態：加速度偵測器、磁性偵測器	15個志願者，為期兩個月	自動偵測運具模式的分類技術	Widhalm et al. (2012)
偵測器資料與行動通訊網路資料	定位：GPS、行動通訊網路定位 動態：加速度偵測器、磁性偵測器	15個志願者，為期兩個月	偵測 trip legs 與8種旅行模式	Nitsche et al. (2014)

資料來源：本計畫整理。

2.2.4 小結

一、大數據資料應用於運輸需求模式

利用「交通大數據」進行運輸需求預測模型之發展與構建，根據國外多個都會區或研究團隊多年之發展研究經驗顯示，現階段大數據具有蒐集自動化、覆蓋面廣、資料量大、較細緻的空間辨識與時間辨識性等優點。由於數據不是為建置運輸需求模型而產生，雖然透過相關定義、區隔，與多道手續處理，但是仍然無法滿足運輸需求模型所有建置需求，仍需輔以旅次特性調查資料。例如行動網路信令資料(CVP)能夠透過條件設定辨別通勤與非通勤旅次，但無法知道通勤者身份、年齡與所得；至於使用之交通工具，可能要透過旅行速率、票證、公共運輸路線等進行資料連結與勾稽，但是辨識率仍有限度，仍需輔以旅次特性訪問調查。

(一) 交通大數據資料應用及驗證

國道 eTag 資料透過 M06 表建立各類型車種上下交流道起迄矩陣，可完整得知高速公路上的車輛使用狀況。配合相關旅次問卷調查或信令資料應用，進一步推估各交流道起迄車種的真實起迄點。公車票證應用，由於尚未全面推動公車上下車刷卡制度，僅憑上車或下車刷卡的票證資料，難以還原起迄對或是旅次量。且由於不同縣市、不同營運路線之刷卡方式及刷卡量各不相同，仍須針對電子票証使用比例進行調查及推估，並建議後續可嘗試取得公車營收資料作為比對旅次量之參考。另外，手機定位資料、GPS 車載機路徑庫、ETC 交易資料、計程車派遣資料、電子售票記錄、智慧卡起迄記錄、公車動態系統資料、VD 資料、影像辨識資料、道路幾何數據資料等資訊，可分析節點各車種之通過量，可做為屏柵線校估使用。

(二) 行動網路信令資料(CVP)應用

應用手機信令資料可判斷個人旅次行為及旅次目的，進而推估旅次發生模組各旅次目的別旅次量，並嘗試建立行為與個人特徵關係式，預測個人特徵進行各旅次目的別旅次發生量推估。應用信令資料得到個人旅次軌跡據以建立基年旅次起迄矩陣，作為現況推估與模式校估的基礎，其大量的起迄資料可使初始起迄矩陣零值率大幅降低，掌握較佳之時空特徵，並依據推估結果，分旅次目的別與地域別進行旅次分布模組校估作業。

二、手機信令資料應用於旅次分析研究

手機信令資料屬於電信服務時產生之資料，具有成本低、資料量大的特性，應用於旅次分析，可配合屏柵線檢核結果推估縣市內旅次起迄資料，可推估通過各屏柵線雙向人旅次總量，另根據手機信令與旅運日誌調查比對研究，受訪者填寫之旅運日誌調查結果，每日平均旅次率為 2.99 次/人，與信令資料所預測之平均旅次率 2.615 次/人相比，並無太大差異。除上述說明之相關應用，過去研究仍有若干不同類型及目的之應用，其應用可歸納為 OD 矩陣分析、旅次目的分析、旅運時空關係分析及運具使用分類等，均可瞭解手機信令資料應用於運輸規劃具有其可行性及執行之潛力。

2.3 旅次特性調查回顧

旅次特性調查目的係提供運輸規劃模式所需之基礎特性資料及參數，為建構本計畫之運輸規劃模式，茲蒐集研究範圍及其他相同規模之運輸規劃模式之研究，並彙整其旅次特性調查資料如表 2.3-1、表 2.3-2 所示，以作為本次旅次特性調查之參考。

表 2.3-1 研究範圍相關計畫之旅次特性調查彙整

模式區域	調查年期	調查方式	調查內容	調查結果
苗栗生活圈	97年	家訪調查	- 住戶狀況 - 家庭成員個人資料 - 家庭成員旅次資料	- 家戶特性 - 旅次目的比 - 運具比
臺中都會區住訪調查及運輸需求預測模式檢討與建立	103年	家訪調查	- 住戶狀況 - 家庭成員個人資料 - 家庭成員旅次資料	- 家戶特性 - 旅次目的比 - 運具比
南投生活圈	90年	家訪調查	- 住戶狀況 - 家庭成員個人資料 - 家庭成員旅次資料	- 家戶特性 - 旅次目的比 - 運具比
		遊憩地點面訪調查	遊憩旅次特性	- 旅次分布 - 運具比
彰化生活圈	91年	家訪調查	- 住戶狀況 - 家庭成員個人資料 - 家庭成員旅次資料	- 家戶特性 - 旅次目的比 - 運具比
		遊憩地點面訪調查	遊憩旅次特性	- 旅次分布 - 運具比

資料來源：本計畫分析整理。

表 2.3-2 區域模式相關計畫之旅次特性調查彙整

模式區域	調查年期	調查方式	調查內容	調查結果
北臺區域 (宜蘭、基隆、臺北、新北、桃園、新竹、苗栗)	106年	面訪調查	• 家戶基本資料 • 個人基本資料 • 個人旅次特性	• 家戶特性 • 個人特性 • 旅次目的比 • 運具比 • 旅次長度分布 • 旅次率 • 不同旅次目的特性
南臺區域 (雲林、嘉義、臺南、高雄、屏東)	108年	面訪調查	• 家戶基本資料 • 個人基本資料 • 個人旅次特性	• 家戶特性 • 個人特性 • 旅次目的比 • 運具比 • 旅次長度分布 • 旅次率 • 不同旅次目的特性

資料來源：本計畫分析整理。

早期生活圈模式運輸規劃模式建立，多透過家訪調查取得旅次特性資料，近年區域模式則採用面訪方式進行調查。調查方式選擇差異，其主要原因有二：一是家訪調查拒訪率提高，導致執行不易；二是目前運輸規劃模式多應用大數據輔助模式基本資料建構，而大數據資料以個人為單位，故目前調查多採用面訪，旅次特性資料蒐集也以受訪者個人旅次為主。

綜整前述旅次調查方式，本計畫擬參考北臺及南臺區域運輸模式，以面訪進行旅次特性調查，並輔以大數據資料，作為運輸規劃模式建構之基礎。

2.4 區域模式整體運輸規劃成果

本所自 105 年起逐步將既有「城際運輸模式」轉型為「區域運輸模式」，並以北臺區域為研究範圍，於 105~107 年度進行整體運輸規劃(旅次特性調查、需求模式構建)與發展策略分析；108~109 年度則進行南臺區域整體運輸規劃，北臺區域模式與南臺區域模式規劃成果分別說明如下。

一、北臺區域模式整體運輸規劃

北臺區域整體運輸規劃主要係為掌握臺灣北臺區域平常日之通勤、通學及商務旅次特性，透過調查蒐集相關旅次特性資料，以建立運輸需求模式，預測未來運輸系統之供需情形，針對北臺區域各運輸系統進行功能定位與檢討，並研提北臺區域陸路運輸服務均衡發展策略。

(一) 研究範圍

研究範圍包含臺灣本島北臺區域(包含臺北市、新北市、桃園市、基隆市、宜蘭縣、新竹縣、新竹市及苗栗縣)共 8 個縣市。

(二) 研究年期

1. 第 1 年期(2016 年)：蒐集北臺區域社經資料、重大建設計畫及模式建構先期研究，提出區域模式建構具體構想。
2. 第 2 年期(2017 年)：進行旅次特性調查與分析，透過旅次特性調查及屏柵線交通量調查，掌握區域內旅次行為之變化，並完成目標年社經預測及現況運輸系統供需分析。
3. 第 3 年期(2018 年)：建立北臺運輸需求模式，並進行未來年供需預測分析，以利針對北臺區域各運輸系統進行功能定位與檢討，研擬北臺區域整體運輸發展策略，深入瞭解北臺間重要路廊供需問題。

(三) 旅次特性調查與運輸系統供需分析

北臺區域整體運輸規劃第 2 年期研究重點為旅次特性調查與分析、目標年社經預測及現況公路系統供需分析，以及大數據資料與信令資料於模式應用分析等，分別說明如后。

1. 旅次特性調查與分析

- (1) 整體而言，運具使用仍以機車、汽車等私人運具為主，而基隆及臺北之大眾運具市場占比(約占 2 成)明顯較其他縣市高；其中基隆市客運使用之占比高達 16.5%、軌道則為 0.5%；臺北都會區之軌道與客運使用占比合計為 17.4%。
- (2) 各生活圈內家-工作(HBW)之旅次長度在 5 公里以內之旅次占比皆超過 50%；家-學校(HBE)之通學旅次超過 90%之旅次長度為 15 公里以內；家-其他(HBO)則係各旅次目的中，短距離旅次占比最高者；90%以上的非家(NHB)旅次長度為 10 公里以內。
- (3) 北臺區域各縣市中，每人每日所產生之旅次數介於 1.77~1.97，整體旅次率以新竹每人 1.97 旅次/日為最高，基隆每人則產生 1.77 旅次/日為最低。

2. 目標年社經預測

- (1) 預測未來年人口占比仍持續上升北臺區域為臺灣政經中心，整體

經濟發展活絡，本計畫社經預測顯示北臺區域人口數相較於臺灣整體人口下降幅度較緩，整體而言，北臺區域人口數占臺灣本島之比例仍微幅上升，110~140 年北臺區域人口占臺灣本島人口比例為 48.4%~51.3%。

- (2) 及業人口逐漸下降，受到北臺區域總人口下降影響，未來年二三級及業總人數大多呈趨緩下降趨勢。然受到重大開發計畫影響，桃園市與新竹縣未來年三級及業人口仍呈現正成長。
- (3) 及學人口逐漸下降，受少子化影響，各級學校及學人口持續呈現下降趨勢。然臺北市、新北市及桃園市占比相對其他縣市高，可能為學校及明星學校數量較多，吸引較多學生前往就讀所致。
- (4) 預期未來汽機車數持有預期維持緩慢成長，預測民國 140 年苗栗縣之每千人小型車持有數為 411.07 輛，為北臺縣市中最高者；其次為新竹縣之 406.80 輛/千人；民國 140 年各縣市每千人機車持有數以宜蘭縣 648.1 輛/千人為最高；其次為新竹市 621.93 輛/千人。
- (5) 北臺區域各縣市平均個人所得、平均家戶所得皆呈現正成長。各縣市平均個人所得 106~140 年均成長率皆為 0.43%，家戶平均所得為 0.07%以上。其中臺北市及新竹市因產業型態與工作機會較多，其所得收入皆較其他地區高。
- (6) 預期國內觀光旅遊人次下降，外國人來臺總人次上升國人國內觀光旅遊人次，受到臺灣本島戶籍總人口數將於 114 年後逐漸下降影響，預期未來年國內觀光旅遊人次下降。未來年外國人來臺總人次預期持續成長，且臺灣本島於 140 年達到 2,170.6 萬人次，其中可能因臺北市受外國遊客青睞之景點較多、新北市觀光景點數較多所致，預期 140 年該兩市之觀光人次仍為最高。

3. 現況公路系統供需分析

- (1) 宜蘭縣公路系統整體服務水準尚為良好，宜蘭縣內各運具往來之旅次分布以東西向屏柵線較高，顯示宜蘭、羅東往來壯圍及五結等地區之連結性強，而南北屏柵線則以宜蘭羅東之往返旅次較高，顯示蘭陽溪兩岸之旅次往返較密切。
- (2) 基隆市公路系統服務水準較差路段主要是南北重要道路，包括國

道 1 號、國道 3 號、台 62 線等，主要原因為基隆市受地形影響，沿著南北向延伸進行發展。

- (3) 臺北市公路系統服務水準較差路段為西寧北路、中山北路、東興路、民權東路、市民大道、南京東路、仁愛路、和平東路、辛亥路等路段，V/C 值大於 1，需求量超過供給量，主要原因為內科、南港經貿園區的開發，以及汐止區人口成長，使往返內湖地區交通量大。新北市普遍服務水準良好，惟縣道 107 甲、台 3 線、北 89 信義路、北 88 金城路等路段服務水準較差，V/C 值都接近 1，需求量趨近於供給量。
- (4) 桃園市整體服務水準尚稱良好，服務水準較差路段為台 4 線、台 1 線，以南北向交通量較高，由於桃園及中壢為桃園地區主要核心，因此桃園地區與中壢地區之往來旅次量較東西向屏柵線大，且公車往來旅次量較大。
- (5) 新竹縣整體服務水準尚稱良好，多數道路皆在 0.4 以下，而服務水準較差路段為國道 1 號、國道 3 號、台 1 線、縣道 117 等南北向道路服務水準較差。新竹縣市間之屏柵線通過量較大，新竹縣市兩地之往來頻繁，其中以小汽車之旅次量較大。
- (6) 苗栗縣以南北向屏柵線(SL-602)竹南頭份與後龍地區之往來旅次量較大，主要原因是往返於科學園區之旅次。

(四) 研究方法

北臺區域運輸需求模式以旅次基礎理論模式為主要分析架構，社經預測與旅次發生步驟以配合個人資料進行建構，旅次分布、運具選擇以及路網指派分析則為旅次基礎模式分析架構。北臺區域模式整體分析流程主要包含社經預測模組、運輸供給模組以及全日運輸需求模組三個部分。

1. 社經預測模組

以相關上位計畫及重大建設計畫作為社經預測之輸入資料，輸出資料則包含常住人口、及業人口、及學人口、所得、車輛持有等社經變數，主要做為後續全日運輸需求模組進行未來年推估預測使用。

2. 運輸供給模組

包含路網整合及參數整合兩大部分，分述如下：

- (1) 路網整合：由於北臺區域模式整合多個都會區於單一模式中，因此各都會區之交通分區及路網需重新進行整合，以利後續模組使用。
- (2) 參數整合：各都會區之運輸特性各自存在差異，因此運輸特性參數必須貼近各都會區實際狀況進行設定。

路網整合及參數整合將彙整出路網一般化成本，並輸入到全日運輸需求模組中之旅次分布及運具分配等步驟。

3. 全日運輸需求模組

為主體分析模組作為北臺區域旅次分析使用，主要輸入出資料與變數說明如下：

- (1) 輸入資料與變數：包含社經模組提供之各社經變數預測結果以及運輸供給模組整合之路網及參數資料。
- (2) 輸出資料與變數：可推估各都會區旅次總量、交通分區旅次分布以及各運具旅次起迄資料，同時透過公路指派模組分析結果可求得路網上的旅行時間、旅行成本，再回饋反覆修正運輸供給模組分析結果。

模組主要計算步驟之順序為旅次發生、旅次分布、運具分配、旅次矩陣彙整以及交通量指派。旅次發生依區域特性進行預測，並拆分為都會區內旅次與都會區間旅次，旅次產生採用類目分析法，而旅次吸引採用迴歸分析法。旅次分布同樣依區域旅次特性進行參數設定，採重力模式進行計算。運具分配依區域特性分群，並採多項羅吉特模式進行分配。旅次矩陣步驟彙整運具分配結果、貨車、界外旅次矩陣，進行交通量指派。交通量指派成果將檢核路網成本是否達均衡，若有則輸出指派量，無則回饋至運輸供給模組中修正路網成本，並重新進行整個模式流程。

(五) 研究成果

1. 協助交通建設計畫案之運輸需求評估與政策規劃，掌握區域運輸旅次特性(旅次起迄分布、旅次長度、運具使用狀況)，可反映不同政策下的整體運具市場變化。
2. 具備主要廊帶需求分析的功能，包含主要運輸走廊運具競合關係、分析區域間路廊運量、觀察點/屏柵線通過量，滿足地區間連結道路之乘載

能力檢討的需求，作為政策實施及工程改善方向的依據。

3. 建構區域運輸需求模式，完成運輸系統供需預測分析，並研擬區域整體運輸發展策略。
4. 因應區域內未來社經發展的變化，可反映造成的旅次行為特性差異與系統運量變化。
5. 可初步分析區域內重要建設計畫整體路線運量，相關產出為國發會、內政部(國土計畫)、交通機關(臺鐵局、鐵道局、公路總局、高公局等)與各地方政府(捷運與都會整體運輸規劃等)辦理鐵公路運輸系統計畫與評估之參據，以檢視計畫風險程度，呈現結果檢核之基礎。
6. 除分析區域範圍內主要城際運輸系統間的關係外，可進一步探討地區主要路廊、需求廊帶間的系統運量，以及範圍內主要發展地區間(如北桃-南桃間、竹北-竹市間)的旅次行為、運具使用狀況等，尤其可以進行區域高快速道路路網或區域軌道的分析應用。

二、南臺區域模式整體運輸規劃

南臺區域整體運輸規劃主要係為掌握臺灣南臺區域平常日之通勤、通學及商務旅次特性，透過調查蒐集相關旅次特性資料，以建立運輸需求模式，預測未來運輸系統之供需情形，針對南臺區域各運輸系統進行功能定位與檢討，並研提南臺區域陸路運輸服務均衡發展策略。

(一) 研究範圍

研究範圍包含臺灣本島南臺區域(包含雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣)共 6 個縣市。

(二) 研究年期

1. 第 1 年期(2019 年)：南臺區域社經資料、重大建設計畫與運輸議題蒐集彙整、完成目標年南臺區域社經趨勢預測，進行旅次特性調查及屏柵線交通量調查，掌握區域內旅次行為之變化。
2. 第 2 年期(2020 年)：建立南臺運輸需求模式，並進行未來年供需預測分析，以利針對南臺區域各運輸系統進行功能定位與檢討，研擬南臺區域整體運輸發展策略，以期提升整體運輸效率。

(三) 旅次特性調查與運輸系統供需分析

南臺區域整體運輸規劃第 1 年期研究重點為旅次特性調查與分析、目標年社經預測及現況公路系統供需分析，以及大數據資料與信令資料於模式應用分析等，分別說明如后。

1. 旅次特性調查與分析

- (1) 整體而言，運具使用仍以機車、汽車等私人運具為主，機車運具占比皆達 7 成以上，以雲林 73.3%占比為最高。；其中高雄生活圈客運使用之占比高達 1.2%、軌道則為 1.0%；整體而言非機動運具約占整個南臺區域旅次 13%~16%，自行車使用占比較高生活圈為雲林，占 6.1%，臺南、嘉義次之，占比分別為 5.0%及 4.9%。而步行旅次占比較最高者則為屏東 12.7%，其次為高雄 12.1%。
- (2) 各生活圈有近 7 成之家-工作(HBW)及家-學校(HBE)旅次落在旅次長度 5 公里範圍內；家-其他(HBO)目的中短旅次相對較高，推測南臺區域順道旅次相對多；非家(NHB)旅次則係各旅次目的中，短距離旅次占比最高者。
- (3) 南臺區域各生活圈中，每人每日所產生之旅次數介於 1.86~2.05，整體旅次率以高雄每人 2.05 旅次/日為最高，臺南每人則產生 1.86 旅次/日為最低。

2. 目標年社經預測

- (1) 預測未來人口占比略為下降，受到歷年趨勢影響，南臺區域各縣市未來年人口仍呈現下降趨勢，未來年南臺區域人口數占臺灣本島之比例仍微幅下降。110~140 年南臺區域人口占臺灣本島人口比例為 29.69%~28.31%。
- (2) 及業人口逐漸下降，受到南臺區域總人口下降影響，未來年二三級及業總人數大多呈趨緩下降趨勢。
- (3) 及學人口逐漸下降，受少子化影響，各級學校及學人口持續呈現下降趨勢。然高雄市與臺南市占比相對其他縣市高，分別占 12.17%與 8.68%，主因學校所數、明星學校所數較多，吸引較多學生前往就讀所致。
- (4) 預期未來汽機車數持有緩慢成長，民國 140 年南臺區域千人小型車持有率最高為嘉義縣，140 年為 409.11 輛/千人；其次為雲林縣，

140 年為 408.68 輛/千人，主要係因縣市內公路系統通暢且居住群落較為分散，使用私人運具方便性較高，使得汽車持有率較其它地區高；民國 140 年各縣市千人機車持有率則以屏東縣為最高，140 年為 768.36 輛/千人；其次為高雄市，140 年為 745.74 輛/千人。

- (5) 預期個人所得和家戶所得皆呈現正成長，南臺區域各縣市平均個人所得和平均家戶所得皆呈現正成長，南臺區域各縣市平均個人所得 107~140 年均成長率皆為 0.39%以上，家戶平均所得年均成長率為 0.08%以上。其中高雄市因產業型態與工作機會多等因素，其所得收入皆較其他地區高。
- (6) 預期未來觀光人口呈現上升後下降之趨勢，國人國內平均旅遊次數持續正成長，但受到臺灣地區戶籍總人口數將於 112 年後逐漸下降影響，國人國內旅遊觀光人次亦呈現成長後下降之趨勢。

3. 現況公路系統供需分析

- (1) 雲林整體公路系統服務水準良好，其中縣道 155 線、縣道 164 線、縣道 158 線、國道 1 號道路服務水準較其他道路差，其道路主要服務進出工業區及斗六市區之旅次及往來雲林南北向範圍及過境之城際旅次。
- (2) 嘉義整體公路系統服務水準良好，其中西安路、縣道 159 線、國道 1 號、文化路、台 1 線道路服務水準較其他道路差，其道路主要服務進出嘉義市區之旅次及往來嘉義市區與民雄之間之旅次。
- (3) 臺南整體公路系統服務水準良好，其中台 20 線、市道 180 線、市道 182 線、台 86 線、國道 1 號、台 17 甲線、台 1 線、台 20 線道路服務水準較其他道路差，主要服務進出臺南市區之旅次及往來新市、善化之旅次。
- (4) 高雄整體公路系統服務水準尚可，其中市道 186 線、台 22 線、市道 180 線、高 52-1 線、台 1 線、台 88 線、國道 1 號、台 17 線道路服務水準較其他道路差，其道路主要服務進出高雄市區之旅次及南北高雄串連之旅次。高雄港進出道路(SL-405)服務水準尚可，其中以擴建路、大貨車專用道服務水準較差，表示進出高雄港之旅次主要以這兩條道路聯通。機場進出道路(SL-406)服務水準於

尖峰時段較差，該路段除了為機場聯外道路，同時是高雄-屏東往來之重要幹道，受往來車流影響，於尖峰小時需供比為 0.77~0.94 間。

- (5) 屏東整體公路系統服務水準良好，其中台 1 線、台 88 線、歸仁路、縣道 187 線道路服務水準較其他道路差，其道路主要服務進出屏東市區之旅次。

(四) 研究方法

南臺區域運輸需求模式以旅次基礎理論模式為主要分析架構，社經預測與旅次發生步驟以配合個人資料進行建構，旅次分布、運具選擇以及路網指派分析則為旅次基礎模式分析架構。南臺區域模式整體分析流程主要包含社經預測模組、運輸供給模組以及全日運輸需求模組三個部分。

1. 社經預測模組

以相關上位計畫及重大建設計畫作為社經預測之輸入資料，輸出資料則包含常住人口、及業人口、及學人口、所得、車輛持有等社經變數，主要做為後續全日運輸需求模組進行未來年推估預測使用。

2. 運輸供給模組

包含路網整合及參數整合兩大部分，分述如下：

- (1) 路網整合：由於南臺區域模式整合多個都會區於單一模式中，因此各都會區之交通分區及路網需重新進行整合，以利後續模組使用。
- (2) 參數整合：各都會區之運輸特性各自存在差異，因此運輸特性參數必須貼近各都會區實際狀況進行設定。

路網整合及參數整合將彙整出路網一般化成本，並輸入到全日運輸需求模組中之旅次分布及運具分配等步驟。

3. 全日運輸需求模組

為主體分析模組作為南臺區域旅次分析使用，主要輸入出資料與變數說明如下：

- (1) 輸入資料與變數：包含社經模組提供之各社經變數預測結果以及運輸供給模組整合之路網及參數資料。

- (2) 輸出資料與變數：可推估各都會區旅次總量、交通分區旅次分布以及各運具旅次起迄資料，同時透過公路指派模組分析結果可求得路網上的旅行時間、旅行成本，再回饋反覆修正運輸供給模組分析結果。

模組主要計算步驟之順序為旅次發生、旅次分布、運具分配、旅次矩陣彙整以及交通量指派。旅次發生依區域特性進行預測，並拆分為都會區內旅次與都會區間旅次，旅次產生採用類目分析法，而旅次吸引採用迴歸分析法。旅次分布同樣依區域旅次特性進行參數設定，採重力模式進行計算。運具分配依區域特性分群，並採多項羅吉特模式進行分配。旅次矩陣步驟彙整運具分配結果、貨車、界外旅次矩陣，進行交通量指派。交通量指派成果將檢核路網成本是否達均衡，若有則輸出指派量，無則回饋至運輸供給模組中修正路網成本，並重新進行整個模式流程。

(五) 研究成果

1. 協助交通建設計畫案之運輸需求評估與政策規劃，掌握區域運輸旅次特性(旅次起迄分布、旅次長度、運具使用狀況)，可反映不同政策下的整體運具市場變化。
2. 具備主要廊帶需求分析的功能，包含主要運輸走廊運具競合關係、分析區域間路廊運量、觀察點/屏柵線通過量，滿足地區間連結道路之乘載能力檢討的需求，作為政策實施及工程改善方向的依據。
3. 建構區域運輸需求模式，完成運輸系統供需預測分析，並研擬區域整體運輸發展策略。
4. 因應區域內未來社經發展的變化，可反映造成的旅次行為特性差異與系統運量變化。
5. 可初步分析區域內重要建設計畫整體路線運量，相關產出為國發會、內政部(國土計畫)、交通機關(臺鐵局、鐵道局、公路總局、高公局等)與各地方政府(捷運與都會整體運輸規劃等)辦理鐵公路運輸系統計畫與評估之參據，以檢視計畫風險程度，呈現結果檢核之基礎。
6. 除分析區域範圍內主要城際運輸系統間的關係外，可進一步探討地區主要路廊、需求廊帶間的系統運量，以及範圍內主要發展地區間(如南高-高南間、高屏-屏高間)的旅次行為、運具使用狀況等，尤其可以進行區域高快速道路路網或區域軌道的分析應用。

第三章 中臺區域社經發展趨勢與預測

3.1 中臺區域上位發展與重大開發計畫

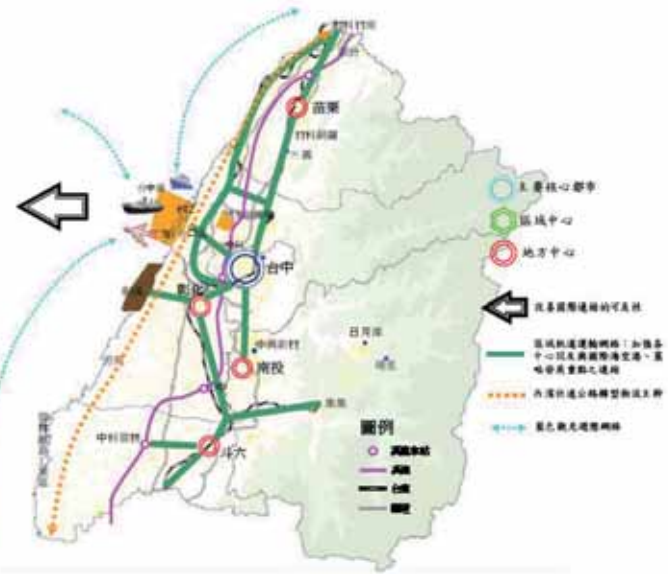
中臺區域為臺灣空間發展重心之一，人口與產業朝都會區移動，逐漸沿著交通軸線呈帶狀發展，形成一條都會廊帶，跨越行政疆域界線之發展，故實有必要整合中臺區域縣市的空間資源，串聯各個都會區發展，提升競爭優勢。本小節針對中臺區域發展之上位計畫、中臺區域重大土地開發計畫與重大交通建設計畫進行說明。

3.1.1 上位計畫

根據國土空間發展策略計畫(民國99年)，將全臺區分為北部、中部、南部三大城市區域及東部區域，中部城市區域範圍北起苗栗、臺中、彰化、南投、南至雲林止之區域，該區定位為優質文化生活中樞及新興科技走廊國際都會，藉由高鐵站區、主題計畫園區、海空港区等計畫，發展新區域核心，加強各核心間運輸服務，強化都市間整體網絡結構，維持適宜中小發展規模。

中部城市區域位於臺灣地理位置中樞區位，沿海地帶發展以重工業為主，往內陸則為中部主要城市分布，未有一市獨大，反而孕育出相對低密度且具人文氣息，惟近年來臺中市脫穎而出，隨著中部科學園區發展，未來潛力雄厚，相關上位計畫彙整如表3.1-1所示。

表 3.1-1 上位計畫彙整表

計畫名稱	計畫概述
國土空間發展策略計畫 (行政院經濟建設委員會，民國99年2月)	苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣及雲林縣屬於國土空間架構之「中部城市區域」，主要發展係以「臺中都會地區」為核心都市，整體發展定位為優質文化生活中樞及新興科技走廊國際都會 
全國國土計畫 (內政部營建署，民國107年4月)	1.強化國土保育保安：劃設國土復育促進地區：保育災害行環境敏感地區，針對明確不宜發展區位，縣市政府可劃設為國土保育地 2.加強農地維護管理：落實農地農用、農地總量控管、農業生產環境維護策略(以確保糧食安全為前提、以既有農地資源為基礎、以未來發展需求為考量) 3.強化空間計畫指導：縣市需依據土地資源特性，劃設國土保育地區、海洋資源地區、農業發展地區、城鄉發展地區 4.尊重原民傳統文化：針對原住民族地區之居住、耕作及殯葬等需求，規劃部落空間配置並指導土地使用，以維護原住民族文化 5.因應未來發展需求：為落實地方自治精神，縣市未來有相當大的彈性自主空間，包括訂定自有縣市國土計畫、劃設國土功能分區、訂立專屬土地使用管制規定

計畫名稱	計畫概述
	
愛台十二建設總體計畫 (行政院經濟建設委員會，民國98年12月)	1.便捷交通網：包含都會區捷運建設、區域鐵路立體化及捷運化、高速公路與快速公路系統整合 2.中部高科技產業新聚落方案：辦理中部高科技產業新聚落整體發展計畫、推動中科四期擴建計畫、發展中興新村為高等研究園區、推動中部地區核心產業(機械產業發展推動計畫、中部地區塑膠製品產業聚落推動計畫)、強化中部國際海空港運籌功能(中部國際機場第一期工程擴建計畫、臺中港物流專業區公共設施新建工程計畫)、針對中部地區開發案提出之用水及用電需求妥善規劃資源調配(烏溪大度攔河堰工程計畫、中科四期擴建計畫之電力建設計劃) 3.智慧臺灣：以「智慧」為核心，建構智慧型基礎環境，發展創新科技化服務 4.產業創新走廊：打造「桃竹苗產業創新走廊」推動竹南、銅鑼及龍潭園區、「中彰投產業創新走廊」推動中部科學園區第四期計畫、設立工業技術研究院中部分院、「雲嘉南產業創新走廊」紡織所雲林分部推動計畫 5.都市及工業區更新：更新都市、老舊工業區及加工出口區園區，及加速高鐵車站特定區之開發，以展現地區新風貌，健全都市機能，振興地區經濟 6.農村再生：以農村社區為中心，推動農村活化再生，透過由下而上共同參與制度，進行農村產業、自然生態與生活環境之整體規劃建設 7.海岸新生：以營造自然與人文共生海岸風華為願景，達成消滅海岸災害、防止國土流失、改善海堤景觀、復育海岸環境及因應氣候變遷、創造永續海岸之計畫目標

計畫名稱	計畫概述
亞洲矽谷計畫 (行政院國家發展委員會，民國104年)	➤ 四大推動政策： 1.體現矽谷精神，強化鏈結亞洲 2.整合資源，引進國外技術 3.軟硬互補，布局物聯網 4.創新智慧多元示範 ➤ 預期效益： 以「鏈結亞洲，連結矽谷，創新臺灣」為發展目標，帶動國內科技與進步，促進國際人才交流，使臺灣成為全球網路、大數據、物聯網等產業新群聚基地，同時也為亞太青年創新與創業發展基地，實現「數位國家、智慧島嶼」之願景
前瞻基礎建設計畫 (行政院，民國106年)	1.建構安全便捷的軌道建設：高鐵臺鐵連結成網、鐵路立體化或通勤提速、都市推捷運、中南部觀光鐵路 2.因應氣候變遷的水環境建設：加速治水、供水及親水基礎建設 3.促進環境永續的綠能建設：完備綠能技術及建設，建置離岸風電所需水下基礎及重件碼頭等實質建設，如「臺中港離岸風電產業專區」 4.營造智慧國土的數位建設：加速推動國內超寬頻網路社會相關建設 5.加強區域均衡的城鄉建設：推動民眾有感建設、包括改善停車問題、提升道路品質、城鎮之心工程、開發在地型產業園區、文化生活圈建設、校園社區化改造、公共服務據點整備、營造休閒運動環境、客家浪漫台3線、原民部落營造等十大建設 6.因應少子化友善育兒空間建設：推動0至5歲幼兒托育及教保公共化、營造友善育兒空間 7.食品安全建設：建構現代化食品藥物國家級實驗大樓及教育訓練大樓、提升邊境查驗通關管理系統效能、強化衛生單位食安稽查及檢驗量能、強化中央食安檢研量能 8.人才培育促進就業建設：推動國際產學聯盟、青年科技創新創業基地建置、重點產業高階人才培訓與就業、「年輕研究人員」養成、優化技職校院實作環境等計畫

資料來源：1.國土空間發展策略計畫，行政院經濟建設委員會，民國 99 年 2 月。

2.全國國土計畫，內政部營建署，民國 107 年 4 月。

3.愛台十二建設總體計畫，行政院經濟建設委員會，民國 98 年 12 月。

4.亞洲矽谷計畫，行政院國家發展委員會，民國 104 年。

5.前瞻基礎建設計畫，行政院國家發展委員會，

<https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=608FE9340FE6990D&s=F30C1215990A560F&u pn=60F66A08939511F4>

3.1.2 中臺區域重大開發與建設計畫

考量重大開發計畫對人口移動之影響，故本計畫於蒐集中臺區域各縣市重大開發與建設計畫，依據計畫規模進行篩選，開發計畫規模須大於10公頃，或預計引進人口大於5,000人，如圖3.1-1所示，並按前述重大建設計畫內容，推估其對未來年研究範圍內之影響，據以進行目標年研究範圍各生活重要社經變數推估與預測，計畫內容列如表3.1-2所示。

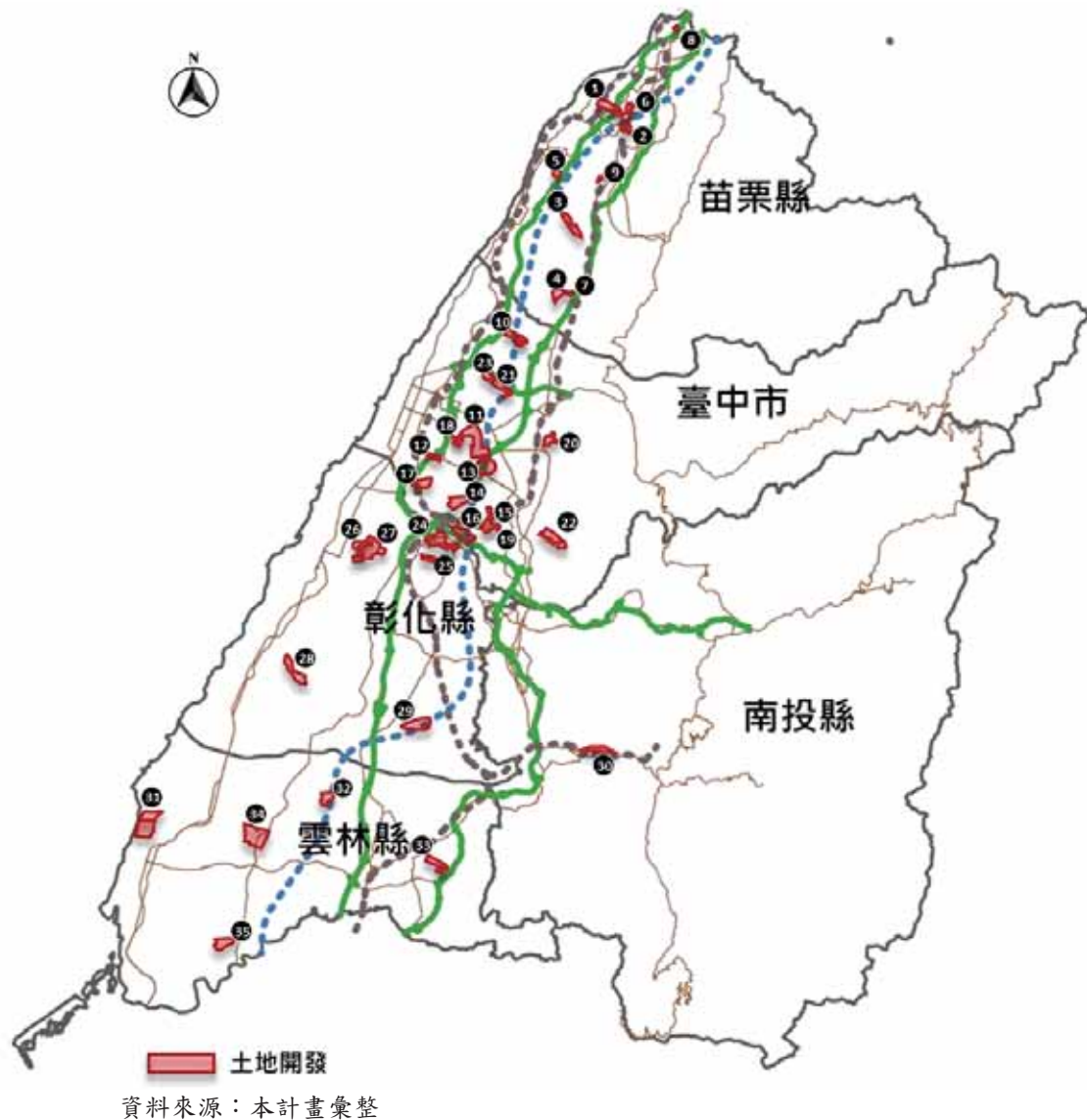


圖 3.1-1 中臺區域重大建設計畫

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	期 程	規模 (公頃)	類 型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
1	後龍衛生醫療健康園區基地撥 用及促參招商計畫，苗栗縣政 府	規劃整合苗栗所有醫療資源， 發展醫學中心等級之特色醫 院，並依病人需求提供高品質 之醫療服務，同時進行地區醫 療合作、教育訓練，以補足現 況醫療網之缺口，於苗栗地區 打造健全及完善之衛生醫療健 康園區。 提供鄰近地區居民診療及保健 服務以「營造健康社區」，並 「設立緊急災難救護中心」以 及「通過醫學中心評鑑」，同 時進行「醫療、保健與社會福 利之整合」，以確保提升醫院 全面服務品質。 活化提高土地使用效能，建構 完整醫療健康園區，促進周邊 地區生活機能及經濟活絡，增 加就業機會。	苗 栗 縣	107- 迄今	20.6	公共 設施	-	-	-	-	-

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 1)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	期 程	規模 (公頃)	類型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
2	高速鐵路苗栗車站特定區，苗 栗縣政府	因應高速鐵路於苗栗設站將對周邊產生土地使用、交通運輸、都市空間結構等層面之衝擊，故針對苗栗車站後龍地區研提「新訂高速鐵路苗栗車站特定區計畫」特定區內規劃有住宅區、商業區、產業專用區、車站專用區、農業區、河川區及河川區兼供道路使用等使用方式區，並將全區以分期分區方式分段開發，希冀透過特定區第一期開發，整合苗栗縣運輸系統功能，吸引人口及產業進駐，落實預期發展之目標。	苗 栗 縣	118	440.6	特定 區	21,000	-	4%	24%	44%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 2)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	期 程	計 畫 人 口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
3	苗栗縣銅鑼鄉勝暉產業園區開發案，苗栗縣政府	基地北側相近中興工業區，銅鑼工業區位於其西方，未來中興工業區、銅鑼工業區若有擴廠之需求即可就近供應，並與其形成群聚效應，同時間藉由銅鑼工業區位於竹科與中科之間中心位置的區位優勢，以及完整健全的交通網路，預期可吸引無法進駐竹南基地及中科之傳統產業，或與其相關之上下游產業，與中部地區科技相關產業達成產業鏈結與整合之效應，形成一完整的科技產業軸帶。	苗栗縣	14.4	113	856	-	20%	40%	60%
4	新竹科學園區-銅鑼園區，新竹科學園區管理局	第一階段206公頃已於民國100年開發完成，第二、三階段將視後續廠商實際進駐情形檢討辦理，以建構科技、環保與人文特色之科學園區，成國家級客家文化中心，引進低污染低耗能產業	苗栗縣	350.1	迄今	21,200	-	14%	34%	54%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 3)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	類 型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
5	苗栗通霄灣段及北勢窩段山坡地產業園區開發案，苗栗縣政府	苗栗縣位於臺灣地區西側之中部區域，為典型山城且一級產業發展顯著，因縣內土質蘊藏豐富的風化頁泥岩，促使苗栗成為我國磚瓦、陶瓷產業之重鎮。惟隨著環境變遷，磚瓦、陶瓷產業逐漸沒落，透過擴大產品功能與創新設計等元素活化原本陶瓷產業，故期望藉由本園區開發及產學合作等方式，重拾地方產業價值。	苗栗縣	115	工業區	359	-	20%	40%	60%
6	苗栗縣造橋鄉香格里拉遊樂區開發案，交通部觀光局	為因應旅遊型態逐漸轉變及順應遊憩市場快速變化，於本公司經營人文藝術之成功經驗案例，於符合市場需求下，調整本基地觀光遊樂設施內容，包括增加原經核准之開發計畫土地涵蓋範圍、變更原開發計畫核准之主要公共設施、公用設備或必要性服務設施...等相關內容	苗栗縣	116	遊憩	-	-	-	-	-

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 4)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	期 程	規模 (公頃)	類型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
7	三義產業園區整體開發計畫， 苗栗縣政府	為促進土地有計畫開發利用，改善地區環境，協助三義地方之特色產業創新，培訓人才育成，促進經濟發展，創造地方就業機會，帶動地區繁榮，依相關規定辦理開發計畫作業相關事宜，提供「文化」、「產業」、「藝術」之綜合產業園區之服務。	苗栗縣 苗栗縣	116	26.45	工業 區	1,828	-	20%	40%	60%
8	苗栗縣正覺寺玄奘文化園區開發案，苗栗縣政府	主要作為禪宗文化、玄奘文化推廣之用，兼顧從事災害救助、醫療救助、淨化社會人心、其他濟世救人等公益事項。	苗栗縣 苗栗縣	112	24.61	宗教	1200	-	20%	40%	60%
9	苗栗市福爾摩莎軟體產業園區開發案，苗栗縣政府	作為產業園區之開發，規劃產業用地提供辦公室、廠房、管理及商業服務用地，以引入電腦程式設計、諮詢及相關服務業、資訊服務業、批發業及倉儲業為主，並配合整體營運、進駐之廠商及員工所需，適度引入支援產業。	苗栗縣 苗栗縣	-	10.26	產業 園區	730	-	20%	40%	60%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 5)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	類 型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
10	神岡豐洲科技工業園區二期， 臺中市政府	為因應中央推動「中臺灣智慧機械計畫」及配合「五大創新研發計畫」之五：智慧機械之都」政策規劃，並引進智慧機械暨相關產業進駐，以成為中部地區智慧機械產業園區示範先驅新亮點。	臺中市	55.86	產業 園區	8,540	5%	30%	50%	70%
11	水湳機場區段徵收，臺中市政府	朝向「經貿生態園區」開發，並以經貿、創研、文化及生態為發展目標，主要使用機能包括國際經貿園區、創新研究園區、生態住宅社區、文化商業區及中央生態公園等五大類，希望透過本區之開發建設，引導臺中市走向更具前瞻性、國際性及創意性的都市環境，奠定中臺區塊與國際接軌的堅定基石。	臺中市	253.34	區段 徵收	20,000	-	20%	40%	60%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 6)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	期 程	計畫 類型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
12	精密機械科技創新園區三期， 臺中市政府	協助地方優勢產業強化發展體質，策劃推動「臺中市精密機械科技創新園區」一、二期之開發，期能提供一處優良之投資環境，為國內機械產業之永續發展鋪設基石，而三期開發之延續精密園區一、二期開發之經驗與品質，提供適量產業與公共設施用地，促進周邊土地使用合理發展，計畫引進低污染、低耗能、高值化、智慧化等適宜產業。	臺中市	25.6	-113	產業 園區	3,200	-	20%	40%	60%
13	臺中大車站計畫，臺中市政府	透過相關重大計畫的投入及結合週邊交通運輸整合性之建設，改善空間佈局，並以築巢引鳳的理念，打造百年車站周邊格局，借此帶動臺中車站周邊城中心地區之整體發展。	臺中市	80	106- 迄今	商業 活化	-	-	-	-	-

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 7)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	期 程	規模 (公頃)	類型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
14	烏日前竹地區區段徵收，臺中市府	為紓解烏日都市計畫地區發展飽和壓力，解決現有公共設施服務水準不足之窘境，並為改善民眾生活環境品質，同時配合中央治水規劃整治旱溪河道，取得截彎取直河道所需用地及整合現況河道廢除後之土地利用問題，爰辦理本案區段徵收，冀透過整體發展方式，帶動烏日核心區活化再生，促成臺中烏日副都心與彰化新都心的串連，打造烏溪兩岸雙子城願景。	臺中市	113	110.71	區段徵收	20,000	-	20%	40%	60%
15	大里夏田產業園區，臺中市府	為配合臺中市區域計畫(草案)規劃新訂大里樹王都市計畫(產業型)及促進大里夏田土地資源活化再利用，及因應產業對用地需求，輔導在地、傳統產業升級、擴廠需求、轉型、新興產業推動及未登記工廠合法化，加速本市整體產業發展，提供就業機會及帶動地方繁榮，依相關規定辦理大里夏田產業園區委託申請設置。	臺中市	115	188.01	產業園區	9,700	-	20%	40%	60%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 8)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	期 程	規模 (公頃)	類型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
16	新訂烏日(溪南)產業發展特定區，臺中市政府	為配合「臺中市區域計畫」規劃既定政策-烏日溪南，並因應本市產業對產業用地之需求，輔導在地、傳統產業升級、擴廠需求、轉型、新興產業推動及未登記工廠合法化，加速本市整體產業發展，提供就業機會及帶動地方繁榮，後續依「都市計畫法」暨相關規定辦理都市計畫相關作業。	臺中市	115	50.5	產業 園區	-	-	-	-	-
17	高速公路王田交流道附近特定區計畫(高速鐵路臺中車站地區)，臺中市政府	以高鐵臺中車站為中心，計畫範圍北側以王田交流道特定區計畫範圍線為界，東以筏子溪與烏日都市計畫區為界，南以臺中生活圈4號線(環河路四段)為界，西臨高速公路、臺鐵用地、台1乙省道至烏溪。	臺中市	100- 115	273	特定 區	21,000	-	5%	25%	45%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 9)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	期 程	計 畫 類 型	計 畫 人 口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
18	中部科學園區台中中園區擴建二期開發計畫，臺中市政府	為配合中央產業數位轉型、研發創新樞紐之科技政策，及「臺中市國土計畫」對中部區域產業科技走廊發展之規劃，並依循行政院指導，盤點轄下園區營運及利用狀況，配合半導體科技產業需求，以產業形態多元化及長期發展需求角度規劃中科未來發展，計畫以厚植中科既有主領導產業發展，鞏固臺灣西部半導體廊帶，並挹注產業群聚的經濟綜效。	臺中市	94.62	116	產業 園區	4,500	-	20%	40%	60%
19	烏日九德地區區段徵收，臺中市政府	因烏日舊市區發展已達飽和，本案都市計畫規定以附帶條件辦理區段徵收方式，變更部分農業區及公共設施用地為可建築用地，並規定將部分臺中生活圈2號線（環中路）與部份原計畫道路納入辦理範圍，以提供住宅生活空間及取得公共設施用地。另取得聯外道路建國南路及環中路道路拓寬所需用地，以建立完善之區域性聯外道路。	臺中市	29.87	113	區段 徵收	5,400	-	20%	40%	60%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 10)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	期 程	規模 (公頃)	類型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
20	潭子聚興產業園區，臺中市政府	本園區位於潭子區，位處原臺中縣區軸心地帶，發展腹地包括豐原、神岡、大雅、潭子等地，為人口聚集發展的重要地區，較具有商業發展規模，加上境內有臺中加工出口區、鄰近中部科學園口區等產業環境優勢，提供了許多就業機會，潭子區主要產業以精密機械及工具機產業為主，極具產業發展與群聚之環境優勢，配合臺中市區域計畫(草案)，結合潭子區既有產業優勢，定位為臺中市「主要產業零組件生產基地」。並開發具有完備公共設施及妥善管理之產業園區，吸納鄰近符合本項產業發展政策之未登記工廠，提供其合法經營及擴展事業機會。	臺中市	113	14.76	產業 園區	903	-	20%	40%	60%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 11)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	類 型	計 畫 人 口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
21	擴大神岡都市計畫產業園區， 臺中市政府	本園區位於臺中市產業發展結構中，海空聯運物流廊帶及大肚山科技走廊交會處，且鄰近臺中國際機場，可就近因應航太產業發展需求，且東向聯繫中科后里園區、七星園區、豐洲工業區等產業聚落，具備產業群聚效益。另因應臺中市未登記工廠合法化政策，本園區得作為輔導產業合法化之空間，提供一定比例之產業用地作為未登記工廠進駐使用。	臺中市	143.30	產業 園區	-	-	20%	40%	60%
22	新訂大里塗城都市計畫(產業 型)整體發展，臺中市政府	配合臺中市區域計畫並因應產業對產業用地之需求，輔導在地、傳統產業升級、擴廠需求、轉型、新興產業推動及未登記工廠合法化，加速本市整體產業發展，提供就業機會及帶動地方繁榮。	臺中市	35.95	產業 園區	-	-	20%	40%	60%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 12)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	期 程	規模 (公頃)	類型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
								110	120	130	140
23	清水海風產業園區，臺中市政府	本基地位於機場北側，於其周邊妥適規劃產業用地，提供航太機械核心戰略產業之衛星發展腹地，強化產業鏈結和群眾效應。另基地及周邊分布眾多未登工廠，為改善周邊發展環境、落實未登工廠輔導政策，透過園區開發策略，提供整體規劃、開發且完備之公共設施及公用設備，並以適當比例用地輔導未登記工廠進駐，具整建發展環境、輔導在地經濟轉型發展效益。	臺中市	113	151.13	產業 園區	-	-	-	-	-
24	彰化市東區擴大都市計畫，彰化縣政府	為改善當地居民生活環境，引導彰化市有次序之整體發展，故以擴大都市計畫方式，將彰化市東區部分非都市土地納入都市計畫管理。目前將計畫範圍分成4區塊，並以「台化廠區再發展區」列為第一階段推動。	彰化縣	-125	595.92	都市 計畫	55,000	-	-	-	-

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 13)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	類 型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
25	彰東經貿園區，彰化縣政府	配合新市區開發地區集中劃設商業區，提供配套商業服務設施，及設置適當公共設施用地，規劃環狀園道系統，營造都市景觀綠廊，規劃產業專用區，輔導產業發展及未登記工廠合法化。	彰化縣	595.92	產業 園區	5,000	-	20%	40%	60%
26	打鐵厝產業園區計畫，彰化縣政府	依循產業政策及在地需求，建構低汙染優質生產環境，與台糖凝聚開發共識，作為產業園區典範，務實改善缺地困境，增加就業機會及帶動地方繁榮。	彰化縣	15	產業 園區	1,500	-	20%	40%	60%
27	彰化水五金田園生產聚落特定區，彰化縣政府	規劃依既有居住現況及未來人口發展趨勢劃設住宅區，對於工業發展之需求劃設產業專用區、零星工業區，以及規劃田園生產專用區供土地所有權人依開發管理要點申請，並針對當地生活需求及產業發展劃設道路、公園用地、學校用地、汙水處理廠用地等公共設施及公用事業。	彰化縣	784.66	特定 區	32,000	-	20%	40%	60%

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 14)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	類 型	計畫 人口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
28	中科二林園區與二林精密機械產業園區，彰化縣政府	創立臺灣精密關鍵組件園區，帶動彰化地區金屬關鍵零組件之轉型升級，並與二林中科相配合，產生產業發展傳動。	彰化縣	352.82	產業 園區	2,345	-	30%	50%	70%
29	高速鐵路彰化車站特定區，彰化縣政府	本區發展定位為「產業支援好田頭，彰雲投新入口」，以發展中科二林園區、社頭織襪產業區等工業園區之相關支援產業，另配合政策及地利優勢發展新農業、生技醫療，以成為觀光產業交通入口為目標。	彰化縣	204	特定 區	4,500	-	-	5%	25%
30	集集觀光鐵道開發計畫，交通部鐵道局	利用交通運輸系統串接遊程方案之推動，整合觀光鐵道、高鐵、臺鐵、公路客運或纜車、遊艇、自行車等多元運具，同時連結集集觀光鐵道周邊區域與日月潭風景區，創造觀光旅遊新體驗，提高觀光鐵道整體效益，達成「觀光發展與交通運輸互利共榮」的目標。	南投縣	-	區域 發展	-	-	-	-	-

表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 15)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	類 型	計 畫 人 口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
31	離島式工業區台西綠能專區， 雲林縣政府	辦理籌設雲林台西綠能專區， 推動發展綠能產業為主，活化 土地利用	雲林 縣	1,176	產業 園區	-	-	-	-	-
32	高速鐵路雲林車站特定區計 畫，雲林縣政府	引進台大雲林分部及醫院，冀 望透過產業、學術、醫療、交 通等建設之相輔相成建設效 益，帶動地方發展，並定位為 「科學教育生活城」	雲林 縣	421	特定 區	47,000	-	10%	20%	30%
33	古坑產業加值園區，雲林縣政 府	促進土地有效利用、提升土地 經濟價值、提供合法建廠用地、 加速產業發展，檢核適宜劃設 產業用地之區位，藉此引進相 關工商服務業活動，提供在地 民眾就業機會與帶動地方繁 榮，目前土地權屬為台灣糖業 股份有限公司，預計引進食品 及飼品產業，其次為智慧機械 產業及其他低污染產業	雲林 縣	68.84	產業 園區	4,000	-	100%	100%	100%

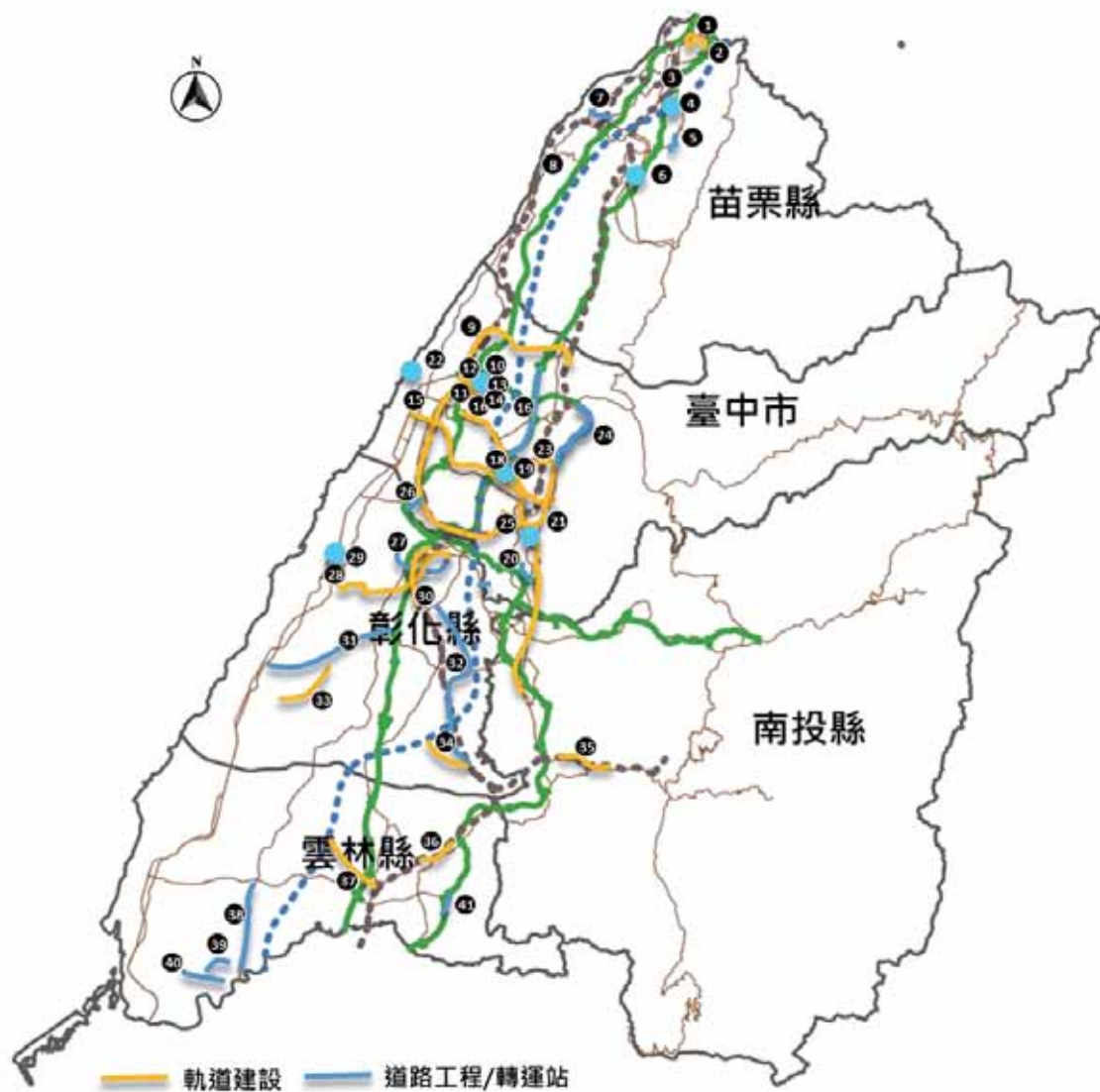
表 3.1-2 中臺區域重大建設計畫內容及開發進駐率設定彙整表(續 16)

編號	計畫名稱/ 規劃執行單位	計畫內容	縣市 區位	規 模 (公頃)	類 型	計 畫 人 口	本計畫設定進駐率 (預計引進人口)			
							110	120	130	140
34	褒忠產業園區計畫，雲林縣政 府	第1期開發面積為99.25公頃， 第2期170.75公頃，將建構以能 源、水資源及燃料再利用的產 業園區。	雲林 縣	270	產 業 園 區	-	-	20%	40%	60%
35	大北港地區產業加值園區，雲 林縣政府	本區具傳統宗教工藝、傳統民 俗、產業發展優勢之北港鎮作 為產業加值園區之發展基地， 配合周邊「北港糖文化藝術生 活美學園區」之推動，結合北 港鎮文創藝術、教育體及觀光 旅遊等產業發展動能，發展在 地優勢產業及新興產業，提供 地方就業機會並帶動地方繁 榮。	雲林 縣	83	產 業 園 區	-	-	-	-	-

資料來源：本計畫彙整

3.1.3 重大交通建設計畫

本計畫蒐集中臺區域各縣市重大交通建設計畫，如圖3.1-2所示，軌道建設面積覆蓋率以臺中為主，各縣市皆有道路工程，彙整如表3.1-3所示。



資料來源：本計畫彙整

圖 3.1-2 中臺區域重大交通建設

表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫

編號	計畫名稱/規劃執行單位	涵蓋縣市	計畫執行狀態	完工年期
1	竹南頭份輕軌計畫，苗栗縣政府	苗栗縣	可行性研究	-
2	國道1號楊梅至頭份段拓寬計畫，高公局	苗栗縣	綜合規劃	-
3	國道1號增設造橋交流道工程，高公局	苗栗縣	綜合規劃	-
4	國道1號增設頭份第2交流道計畫，高公局	苗栗縣	可行性研究	-
5	台13線三義路段拓寬工程，公路總局	苗栗縣	綜合規劃	-
6	台72線增設尖山（新東大橋）匝道工程，公路總局	苗栗縣	可行性研究	-
7	台72線快速公路延伸銜接台61線新建工程，公路總局	苗栗縣	綜合規劃	-
8	臺鐵海線雙軌(談文到追分)計畫，交通部鐵道局	苗栗縣、臺中市	可行性研究	-
9	大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫(前瞻)，臺中市政府	臺中市	可行性研究	-
10	臺中機場2040年整體規劃，交通部民用航空局	臺中市	規劃中	-
11	國道增設銜接臺中國際機場匝道，高公局	臺中市	可行性研究	-
12	臺中機場陽西區建設綜合規劃，交通部民用航空局	臺中市	綜合規劃	-
13	臺中機場第三航廈新建工程綜合規劃，交通部民用航空局	臺中市	綜合規劃	
14	中部國際機場既有航廈整體改善工程計畫，交通部民用航空局	臺中市	施工中	112
15	國道1號后里至大雅路段拓寬計畫，高公局	臺中市	綜合規劃	-
16	臺中機場捷運線(橋線)，臺中市政府	臺中市	可行性研究	-
17	臺中捷運藍線(前瞻)，臺中市政府	臺中市	綜合規劃	-
18	水湳轉運中心，臺中市政府	臺中市	施工中	115
19	國道1號增設銜接台74線系統交流道工程，高公局	臺中市	施工中	112
20	捷運綠線延伸大坑延伸段，臺中市政府	臺中市	可行性研究	-
21	臺中屯區捷運，臺中市政府	臺中市	可行性研究	-
22	臺中港港區及聯外交通(含高架橋)整體規劃	臺中市	規劃中	-
23	台74線增設3處匝道(草湖、六順橋及十九甲)建設計畫，公路總局	臺中市	草湖匝道施工中、其餘兩項已核定	-
24	國道4號臺中環線豐原潭子段計畫，高公局	臺中市	施工中	113
25	捷運綠線延伸彰化延伸段，臺中市政府	臺中市、彰化縣	可行性研究	-
26	臺中大肚-彰化和美跨河橋梁新建工程，臺中市政府	臺中市、彰化縣	施工中	115
27	大埔截水溝堤岸道路拓寬工程、洋仔厝溪堤岸道路拓寬工程，彰化縣政府	彰化縣	施工中	-
28	彰北捷運鹿港線，彰化縣政府	彰化縣	可行性研究	-
29	鹿港轉運站 BOT 案，彰化縣政府	彰化縣	招商中	114
30	彰化市鐵路高架化計畫，彰化縣政府	彰化縣	綜合規劃	-
31	台76線(台19線以西)延伸路段工程，公路總局	彰化縣	施工中	114
32	東彰道路新闢工程，彰化縣政府	彰化縣	施工中	113
33	彰南捷運計畫，彰化縣政府	彰化縣	可行性研究	-
34	高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁計畫(前瞻)，彰化縣政府	彰化縣	綜合規劃	-

編號	計畫名稱/規劃執行單位	涵蓋縣市	計畫執行狀態	完工年期
35	集集支線基礎設施改善(前瞻)，交通部臺灣鐵路管理局	南投縣	可行性研究	-
36	斗六鐵路立體化計畫，雲林縣政府	雲林縣	可行性研究	-
37	雲林糖鐵延伸兩鐵評估規劃(前瞻)，雲林縣政府	雲林縣	可行性研究	-
38	台19線北港外環道及台19線整體路廊提升銜接台78線，雲林縣政府	雲林縣	可行性研究	-
39	北港特一號道路新闢工程，雲林縣政府	雲林縣	第一期施工中	111
40	縣道164線(金湖至北港段)拓寬工程，雲林縣政府	雲林縣	第一期施工中	112
41	國道3號古坑交流道平面側車道闢建工程，公路總局	雲林縣	發包中	113

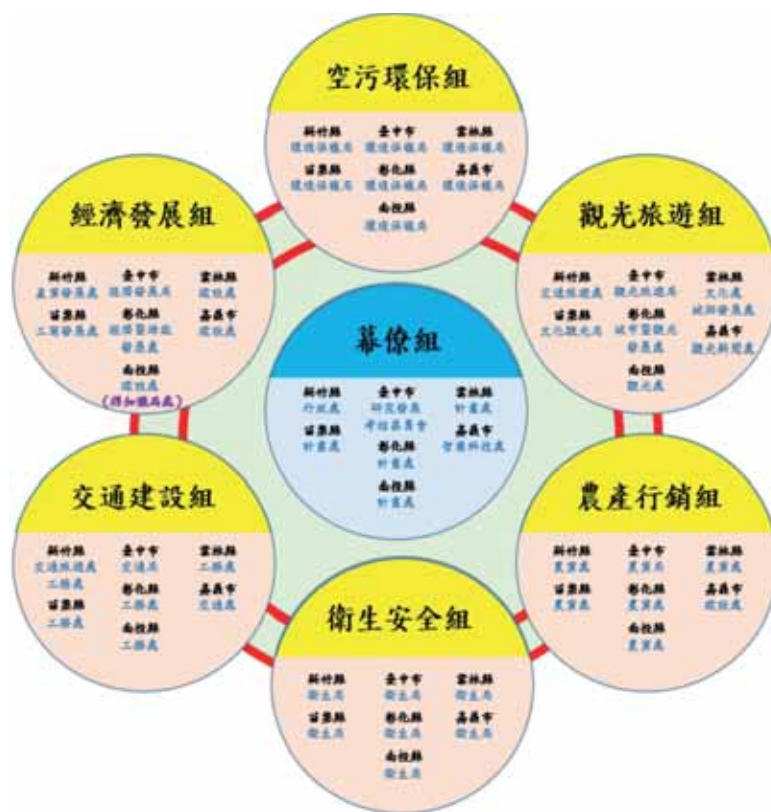
資料來源：本計畫彙整

3.1.4 中臺區域治理平台推動之相關計畫

行政院經濟建設委員會推動「國家建設總合評估規劃作業」下，臺中市政府於99年透過「建立中臺區域合作發展平臺及運作機制暨成長管理指標」計畫，推動成立中臺區域合作平臺及運作機制，原臺中縣、原臺中市、彰化縣和南投縣首長於 99年10月簽署成立「中臺區域合作發展平臺」，其目的在個別行政區域之間尋求協調合作，以解決共同問題、降低紛爭衝突、互補資源缺口、整合優勢條件、提昇聯合競爭力、爭取共同利益、分享整體繁榮。

「中臺灣區域治理平台」原以中、彰、投、苗四縣市為主，108年開始，擴大縣市合作範圍，邀請新竹縣、雲林縣、嘉義市加入，期許未來在既有的合作默契與豐富經驗基礎下，讓中臺灣區域合作更為健全。

每年輪流舉辦，依臺中市、彰化縣、南投縣、苗栗縣順序主政，且自第2年起嘉義市支援彰化縣主辦、雲林縣支援南投縣主辦、新竹縣支援苗栗縣主辦，平台設置空污環保組、經濟發展組、交通建設組、觀光旅遊組、農產行銷組共五大議題組，配合輪辦機制，由年度輪值縣市機關主政辦理，其組織圖如圖3.1-3所示。



資料來源：中臺灣區域治理平台，<https://tcnm.taichung.gov.tw/>

圖 3.1-3 中臺灣區域治理平台組織圖

本計畫蒐集並回顧「中臺區域發展推動委員會(中臺灣區域治理平台)」近年來推動之相關計畫，並彙整出與中臺區域模式構建之相關計畫，如表3.1-4所示。

表 3.1-4 中臺區域發展推動委員會近年推動計畫

年度	計畫名稱	主辦機關
108	推廣低污染車輛-建置綠能電動車輛充電環境	臺中市政府環境保護局
	共同監督中火用煤減量、污染減排、精進空污防制措施並定期公開生煤使用量	彰化縣環境保護局 雲林縣環保局
	中彰投共同推動污染削減合作提升烏溪水質	臺中市政府環境保護局
	推動七縣市宗教場所節能減碳作為-宗教場所低碳認證標章	臺中市政府民政局
	建請台電編列經費執行中部地區民眾健康檢查及風險評估工作	臺中市政府環境保護局
	建議麥寮汽電廠納入火力發電廠空品應變調配降載對象	雲林縣環境保護局
	建請中央支持烏溪等各大流域污水下水道及現地汙水處理設施建設經費(包含烏嘴潭人口湖取水口上游範圍)	臺中市政府水利局
	七縣市共同辦理「地方型 SBIR 聯合成果展」	彰化縣政府經濟暨綠能發展處
	七縣市共同行銷「臺中購物節」	臺中市政府經濟發展局
	建請中央調高「全國國土計畫」產業用地分派量，以符地方產業發展	臺中市政府經濟發展局

年度	計畫名稱	主辦機關
	建請經濟部能源局「縣市共推住商節電行動」計畫之經費執行率計算方式，採受理申請補助經費為計算標準	彰化縣政府經濟暨綠能發展處
	新闢沿台74線彰化市至臺中朝馬轉運站市區公車路線	彰化縣政府工務處
	中彰投聯合交通協控管理平台	臺中市政府交通局
	建請中央推動臺鐵西部幹線海線鐵路雙軌化	苗栗縣政府工務處
	建請闢駛斗六至臺中新烏日規劃臺鐵快捷直達車	雲林縣政府工務處
	共同設置 ITF 臺北旅展中臺灣展區入口意象	臺中市政府觀光旅遊局
	共同行銷2020臺灣燈會	臺中市政府觀光旅遊局
	共同於各縣市旅遊網站行銷中臺灣旅遊資訊	苗栗縣政府文化觀光局
	請求中央於規劃2020臺灣燈會國內外踩線團行程時，擴大納入中臺灣遊程，以利提振中臺灣整體觀光效益	臺中市政府觀光旅遊局
	共同參與「中臺灣農業博覽會」農特產品行銷活動	臺中市政府農業局
	共同參與「2020臺灣燈會」農特產品行銷活動	臺中市政府農業局
	共同參與「2019遼寧國際投資貿易暨特色產品採購洽談會」	臺中市政府農業局
	建請中央協助中、彰、投、苗4縣市共同辦理之「中臺灣農業博覽會」經費補助新台幣1,950萬元	臺中市政府農業局
	建請中央於野生動物保育法增訂「瀕臨絕種保育類野生動物-石虎保護」專章	苗栗縣政府農業處
	共同防制生雞糞不當流出，避免危害環境與孳生蒼蠅影響環境衛生	南投縣政府環境保護局
	中臺灣區域產業園區招商治理平台機制	南投縣政府建設處
	七縣市共同行銷「臺中購物節」	臺中市政府經濟發展局
	七縣市共同辦理「地方型 SBIR 聯合成果展」	臺中市政府經濟發展局
	2020臺灣燈會交通資訊宣導行銷	臺中市政府交通局
	爭取續辦闢建縣道137線南延段工程	南投縣政府工務處
	為落實執行「農作物農藥殘留監測與管制計畫」及使用農藥者安全用藥教育案	臺中市政府農業局
	各縣市衛生局連結開放「家庭暴力安全防護網分科分級訓練架構」共同科目及衛政分科科目課程，以達共享講師資源並節約公帑之效	南投縣政府衛生局
109	各縣市推動生煤工業鍋爐改用低污染燃料	臺中市政府環境保護局
	中部機車及柴油車聯合攔查(檢)稽查作業	彰化縣環境保護局
	稻草分解菌推廣	苗栗縣政府環境保護局
	共同推動焚化廠飛灰再利用管理方式法令儘速通過	彰化縣環境保護局
	建請工業局免收轄管工業區內之污水處理使用費，以減輕防疫期間廠商之財務負擔，協助廠商持續營運	彰化縣政府經濟暨綠能發展處
	建請科技部減收科學園區管理費	彰化縣政府經濟暨綠能發展處
	建請經濟部中小企業處補助經費予各縣市政府，辦理地方產業行銷活動	彰化縣政府經濟暨綠能發展處
	建議「公路公共運輸多元推升計畫」針對基本民行公車(幸福巴士)汰舊換新購車補助上限部份比照離島地區	南投縣政府工務處
	建請中央增加補助「交通部公路總局公路公共運輸多元	苗栗縣政府工務處

年度	計畫名稱	主辦機關
	推升計畫－幸福巴士」收費機制	
	因應台61線中部路段已開闢完成，建請交通部公路總局規劃公車路線，以帶動沿海地區的觀光產業及地方發展	彰化縣政府工務處
	建議生活圈道路交通系統建設計畫，用地費應比照工程費補助比例並恢復直轄市(除臺北市外)用地費補助制度	彰化縣政府工務處
	新型冠狀肺炎疫情後，中臺灣觀光活動聯合行銷復甦與振興計畫	臺中市政府觀光旅遊局、彰化縣政府城市暨觀光發展處、新竹縣政府交通旅遊處
	分享觀光踩線團	臺中市政府觀光旅遊局
	日本修學旅行—中部7縣市遊程規劃	彰化縣政府城市暨觀光發展處
	重整中臺灣觀光產業資源串連跨域遊程推廣方案	苗栗縣政府文化觀光局
	雲林縣政府加入「中臺灣觀光推動聯盟」	雲林縣政府文化觀光處
	共同參與平台內各縣市主辦之大型農業推廣活動	彰化縣政府農業處
	建立平台內各縣市行銷據點場地租借優惠方案	彰化縣政府農業處
	中臺灣區域農特產品聯合展售活動	苗栗縣政府農業處
	建請中央刪除「公共建設計畫及周邊整合規劃申請與審查作業要點」第六點自償率門檻規定	彰化縣政府城市暨觀光發展處
	建請行政院農業委員會農糧署禁止有機質肥料(禽畜糞堆肥)進口或提高進口稅率，以減少國產有機質肥料產銷衝擊	彰化縣政府農業處
110	建請臺中市政府及彰化縣政府若有餘力，請協助處理南投縣(區域合作)垃圾案」。	南投縣政府環保局
	推動跨區域減少露天燃燒管制行動	南投縣政府環保局
	簽訂中火減煤合作備忘錄(共同監督合作意向書)	南投縣政府環保局
	七縣市共同推廣行銷110嘉義市購物節	嘉義市政府建設
	七縣市共同辦理「地方型 SBIR 聯合成果展」	南投縣政府建設處
	七縣市共同行銷「臺中購物節」	市政府經濟發展局
	建請中央編列預算協助地方政府挹注產業園區開發管理基金	南投縣政府建設處
	臺中捷運相關規劃作業參與案	南投縣政府工務處
	建請交通部公路總局同意核給延駛至南開科技大學營運補貼案	南投縣政府工務處
	建請交通部公路總局同意核給臺中市市區公車駛進校園路線營運人次績效獎勵案。	臺中市政府交通局
	中臺灣觀光活動聯合行銷復甦與振興計畫	南投縣政府觀光處、臺中市政府觀光旅遊局
	發行中臺灣旅遊電子書	南投縣政府觀光處
	結合踩線團辦理聯合推介活動	苗栗縣政府文化觀光局
	共同查報取締山坡地違規開發案件	彰化縣政府農業處
	建立中臺灣各縣市農特產品聯合外銷資訊窗口	南投縣政府農業處
	建立各縣市辦理教育訓練之資源共享。	苗栗縣政府衛生局
	提供各縣市醫院急診緊急聯繫窗口，供夜間居家檢疫個案需緊急處置用。	雲林縣衛生局

年度	計畫名稱	主辦機關
	為持續共同守護民眾食品安全，請中臺灣縣市協力支援緊急特殊食安事件之檢驗	南投縣政府衛生局
	建立藥癮者友善企業名冊，以提升藥癮者就業之機會，協助復歸社會，降低毒品犯罪案件。	南投縣政府衛生局
	建請中央統一律定「糖尿病繼續教育」課程之研習、證書格式展延時數認定之規定	南投縣政府衛生局
	建請國民健康署於癌症篩檢系統（大乳口專用）放寬讓「乳癌確認診斷醫療院所」也能做為乳攝篩檢結果「4」、「5」個案之「手術及治療醫院」。	南投縣政府衛生局
	建議中央流行疫情指揮中心徵用一般醫用口罩及外科手術口罩回歸市場自由機制，由各院所自行採購或逕行由廠商配送至醫療院所。	南投縣政府衛生局
	建立中部地區地方創生交流聯繫群。	雲林縣政府計畫處

資料來源：中臺灣區域治理平台，<https://tcnm.taichung.gov.tw/>

3.1.5 中臺區域特性與運輸議題分析

彙整前述與中臺區域各生活圈相關之重大開發計畫及重大交通建設計畫，隨著開發引進人口及相關產業發展，勢必將影響未來年社會經濟之發展，故應作為運輸需求預測之重要參考依據，檢視中臺區域重大建設計畫與重大交通建設計畫與北臺區域、南臺區域特性相比，歸納以下幾點發展趨勢：

一、中臺區域及南臺區域重大交通計畫偏重生活圈內運輸服務系統之改善，北臺區域則以跨生活圈間之運輸網絡服務改善為主

北臺區域於道路工程或軌道建設均較完整，各區域間旅次往來頻繁，故北基、北桃及桃竹間均有相關建設計畫或研究案陸續推動；中臺區域及南臺區域多以針對各自生活圈內之運輸議題進行改善。

二、發展軌道建設為中臺區域主要推動方向

中臺區域公共運輸使用率較低，係因於公路系統較公共運輸系統之服務較為健全，且居住群落較為分散，故使用私人運具比例較高，爰此，為改善城鄉發展不均、提升都會區運輸樞紐及強化軌道服務效率等，中臺區域推動多項軌道建設計畫，另於前瞻基礎建設中，其一為「推動中南部觀光鐵路」，結合鐵道運輸及地方特色，以帶動觀光產業之發展；其中，南臺區域範圍含高雄港，故港區建設計劃較多。

三、中臺區域以工業區\科技園區劃設比例較高，北臺區域則以都市更新計畫為

主，南臺區域以經濟產業園區較多

中臺區域為帶動地方發展及開創就業機會，因應各生活圈產業特性，規劃工業區以強化產業群聚效應，促進地方產業升級。

3.2 中臺區域運輸系統發展現況

3.2.1 道路系統現況分析

本計畫範圍之中臺區域包括苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣等五個行政區，為利於後續交通與運輸需求特性探討，整理並分析計畫範圍內道路系統現況，依道路層級分為國道、快速公路、省道、縣/市道等，分別說明如下。

一、國道

中臺區域內之國道包含國道 1 號、國道 3 號、國道 4 號、國道 6 號等 4 條高速公路。

(一) 國道 1 號

國道 1 號頭份交流道至雲林系統交流道路段位於中臺區域內，計畫範圍內共計 2 個服務區、4 個系統交流道、17 個一般交流道，通過苗栗、臺中山線重要聚落，並通過彰化、雲林核心發展區域。

(二) 國道 3 號

國道 3 號香山交流道至古坑服務區之路段位於中臺區域內，計畫範圍共計 4 個服務區、5 個系統交流道、23 個一般交流道，通過苗栗、臺中海線區域、途經八卦山東側之南投與雲林縣之山側。

(三) 國道 4 號

國道 4 號全線位於臺中市境內，為臺中環線。西起清水端，東迄潭子系統交流道，共設置中港系統、神岡、豐原系統、后豐、豐勢、潭子等交流道，目前豐勢交流道至潭子交流道路段興建中，尚未通車。

(四) 國道 6 號

國道 6 號西起國道 3 號霧峰系統交流道，東迄埔里端，為東西向之高速公路，共設置舊正、東草屯、國姓、北山、愛蘭、埔里等交流道，擴展國道 3 號直接服務範圍，建立南投地區東西向快捷道路運輸系統，

並提升南投、草屯、國姓及埔里等地方中心至臺中都會區之可及性。

二、省道快速公路

中臺區域內之省道快速公路包含台 61 線、台 72 線、台 74 線、台 76 線、台 78 線等 5 條快速公路。

(一) 台 61 線

台 61 線為西部濱海快速公路，苗栗縣後龍鎮至雲林縣口湖鄉之路段位於中臺區域內。台 61 線縱貫西部沿海地區，經中臺區域內路線長度約為 167.268 公里，沿途經過通霄、苑裡、大甲、大安、清水、梧棲、龍井、伸港、線西、鹿港、福興、芳苑、大城、麥寮、臺西、四湖等地。

(二) 台 72 線

台 72 線為東西向快速公路後龍汶水線，全線起於苗栗縣後龍鎮、迄於苗栗縣獅潭鄉汶水。台 72 線全線位於苗栗縣，連接苗栗中部內山地區至海線，全長 30.81 公里，沿途經過苗栗、頭屋、公館、銅鑼等地。

(三) 台 74 線

台 74 線為東西向快速公路快官霧峰線，全線起於彰化縣彰化市快官、迄於臺中市霧峰區。台 74 線以門字形環繞臺中市市中心，全長 37.841 公里，沿途經過烏日、高鐵臺中站、臺中南屯、西屯、北屯、潭子、太平、大里等地。

(四) 台 76 線

台 76 線為東西向快速公路芳苑草屯線，全線起於彰化縣福興鄉芳苑、迄於南投縣草屯鎮。台 76 線路線沿員林大排兩側，至東側透過八卦山隧道至國道 3 號中興系統交流道，而芳苑至埔鹽尚未通車，全長 32.644 公里，沿途經過埔鹽、埔心、員林等地。

(五) 台 78 線

台 78 線為東西向快速公路臺西古坑線，全線起於雲林縣臺西鄉、迄於雲林縣古坑鄉。台 78 線全線位於雲林縣，全長 42.879 公里，沿途經過東勢、元長、土庫、虎尾、斗南等地。

三、省道

中臺區域內之省道共計 32 條(含支線)，各縣市內之省道表列如表 3.2-1。

表 3.2-1 各縣市境內之省道

縣市	境內之省道
苗栗縣	台1線、台1己線、台3線、台6線、台13線、台13甲線
臺中市	台1線、台1乙線、台3線、台7甲線、台8線、台8臨37便道、台10線、台10乙線、台12線、台13線、台17線、台21線、台63線
彰化縣	台1線、台1丙線、台14線、台14乙線、台14丙線、台14丁線、台17線、台19線、台61乙線、台74甲線
南投縣	台3線、台3甲線、台3丙線、台8線、台14線、台14甲線、台14乙線、台14丁線、台16線、台18線、台21線、台21甲線、台63線、台63甲線
雲林縣	台1線、台1丁線、台3線、台17線、台19線

資料來源：本計畫彙整

(一) 台 1 線

台 1 線苗栗縣頭份市至雲林縣斗南鎮之路段位於中臺區域內，又稱縱貫公路。通過苗栗縣、臺中市、彰化縣、雲林縣等縣市，為南北向之省道，貫穿苗栗、臺中之沿海區域及服務彰化、雲林之重要聚落，中臺區域內路線長度約為 158.946 公里，沿途經過造橋、後龍、西湖、通霄、苑裡、大甲、清水、梧棲、沙鹿、龍井、大肚、彰化、花壇、大村、員林、永靖、田尾、北斗、溪州、西螺、莿桐等地。

(二) 台 1 乙線

台 1 乙線起於臺中市大雅區、迄於臺中市大肚區王田。位於臺中市，為南北向之省道支線，路線一部分為中清路，全長 21.931 公里，沿途經過臺中、烏日、大肚等地。

(三) 台 1 丙線

台 1 丙線起於彰化縣彰化市大肚橋、迄於彰化縣彰化市莿桐腳，又稱彰化市區北側外環道金馬路。位於彰化縣，為東西向之省道支線，全長 8.032 公里，沿途經過彰化市。

(四) 台 1 丁線

台 1 丁線起於雲林縣莿桐鄉、迄於雲林縣斗南鎮。位於雲林縣，為南北向之省道支線，全長 14.011 公里，沿途經過斗六市。

(五) 台 1 己線

台 1 己線起於苗栗縣竹南鎮、迄於苗栗縣頭份市蘆竹湳，又稱竹南聯絡道。位於苗栗縣，為東西向之省道支線，全長 4.188 公里。

(六) 台 3 線

台 3 線苗栗縣三灣鄉至雲林縣古坑鄉之路段位於中臺區域內，又稱內山公路。通過苗栗縣、臺中市、南投縣、雲林縣等縣市，為南北向之省道，串聯中臺區域內鄰近山區之聚落，中臺區域內路線長度約為 172.503 公里，沿途經過獅潭、大湖、卓蘭、東勢、石岡、豐原、潭子、臺中、大里、霧峰、草屯、南投、名間、竹山、林內、斗六等地。

(七) 台 3 甲線

台 3 甲線起於南投縣草屯鎮、迄於南投縣南投市五塊厝。位於南投縣，為南北向之省道支線，全長 11.713 公里，沿途經過南投市。

(八) 台 3 丙線

台 3 丙線起於南投縣竹山鎮水底寮、迄於南投縣集集鎮林尾。位於南投縣，為南北向之省道支線，全長 7.124 公里，沿途經過竹山、集集等地。

(九) 台 6 線

台 6 線起於苗栗縣後龍鎮龍港、迄於苗栗縣獅潭鄉汶水，又稱龍汶公路。位於苗栗縣，為東西向之省道，全長 31.388 公里，沿途經過後龍、苗栗、公館等地。

(十) 台 7 甲線

台 7 甲線宜蘭縣大同鄉思源埡口至臺中市和平區梨山之路段位於中臺區域內，又稱中橫公路宜蘭支線。位於臺中市，為南北向之省道支線，中臺區域內路線長度約為 28.44 公里，沿途經過和平環山地區。

(十一) 台 8 線

台 8 線臺中市東勢區至花蓮縣秀林鄉大禹嶺之路段位於中臺區域內，又稱中部橫貫公路。通過臺中市、南投縣等縣市，為東西向之省道，中臺區域內路線長度約為 110.237 公里，沿途經過和平、谷關、梨山等地，其中谷關-德基路段屬台 8 臨 37 便道。

(十二) 台 8 臨 37 便道

台 8 臨 37 便道起於臺中市和平區霸新、迄於臺中市和平區德基，又稱中橫便道、原台 8 甲線(中橫公路青山下線)。位於臺中市，為東西向之省道便道，全長 16.746 公里，沿途經過青山電廠。

(十三) 台 10 線

台 10 線起於臺中市清水區臺中港、迄於臺中市豐原區。位於臺中市，為東西向之省道，路線為中清路之一部分，全長 21.13 公里，沿途經過清水、沙鹿、大雅、神岡等地。

(十四) 台 10 乙線

台 10 乙線起於臺中市清水區、迄於臺中市沙鹿區西勢寮，為東西向之省道支線，途經臺中國際機場，全長 5.258 公里，沿途經過沙鹿。

(十五) 台 12 線

台 12 線起於臺中市梧棲區臺中港、迄於臺中市區，又稱臺灣大道，為東西向之省道，全長 23.147 公里，沿途經過梧棲、沙鹿等地。

(十六) 台 13 線

台 13 線起於新竹市香山區內湖、迄於臺中市豐原區，又稱尖豐公路。通過苗栗縣、臺中市等縣市，為南北向之省道，縱貫苗栗縣政核心行政區及山線精華區，全長 69.197 公里，沿途經過竹南、頭份、造橋、頭屋、苗栗、銅鑼、三義、后里等地。

(十七) 台 13 甲線

台 13 甲線起於苗栗縣竹南鎮、迄於苗栗縣苗栗市。位於苗栗縣，為南北向之省道支線，全長 13.973 公里，沿途經過造橋。

(十八) 台 14 線

台 14 線起於彰化縣彰化市、迄於南投縣仁愛鄉廬山，又稱中潭公路、埔霧公路。通過彰化縣、南投縣等縣市，為東西向之省道，全長 98.993 公里，沿途經過快官、芬園、草屯、國姓、埔里、仁愛、霧社等地。

(十九) 台 14 甲線

台 14 甲線起於南投縣仁愛鄉霧社、迄於花蓮縣秀林鄉大禹嶺，又稱中橫公路霧社支線。位於南投縣，為東西向之省道支線，全長 41.533 公里，沿途經過仁愛清境農場、翠峰、武嶺等地。

(二十) 台 14 乙線

台 14 乙線起於彰化縣芬園鄉、迄於南投縣南投市五塊厝。通過彰化縣、南投縣等縣市，為南北向之省道支線，全長 18.29 公里，沿途經過草屯、中興新村、南投等地。

(二十一) 台 14 丙線

台 14 丙線起於彰化縣彰化市三村、迄於彰化縣彰化市外快官。位於彰化縣，為南北向之省道支線，全長 2.882 公里，沿途經過彰化牛埔。

(二十二) 台 14 丁線

台 14 丁線起於彰化縣芬園鄉、迄於南投縣南投市苦苓腳。通過彰化縣、南投縣等縣市，為南北向之省道支線，全長 10.156 公里，沿途經過南投碧山岩。

(二十三) 台 16 線

台 16 線起於南投縣名間鄉、迄於南投縣信義鄉合流坪。位於南投縣，為東西向之省道，全長 41.349 公里，沿途經過集集、水里、信義五里亭等地。

(二十四) 台 17 線

台 17 線臺中市清水區甲南至雲林縣口湖鄉之路段位於中臺區域內，又稱西部濱海公路。通過臺中市、彰化縣、雲林縣等縣市，為南北向之省道，服務中臺區域沿海聚落之重要省道，中臺區域內路線長度約為 112.501 公里，沿途經過清水、梧棲、龍井、伸港、線西、鹿港、福興、芳苑、大城、麥寮、台西、四湖等地。

(二十五) 台 18 線

台 18 線嘉義縣阿里山鄉至南投縣信義鄉塔塔加之路段位於中臺區域內。位於南投縣，為東西向之省道，位於玉山國家公園境內，中臺區域內路線長度約為 12.9 公里。

(二十六) 台 19 線

台 19 線彰化縣彰化市至雲林縣北港鎮之路段位於中臺區域內，又稱中央公路。通過彰化縣、雲林縣等縣市，為南北向之省道，可聯絡彰化、雲林次要聚落之重要省道，中臺區域內路線長度約為 70.136 公里，沿途經過秀水、埔鹽、溪湖、埤頭、竹塘、二崙、崙背、褒忠、元長等地。

(二十七) 台 21 線

台 21 線起於臺中市東勢區天冷、迄於南投縣信義鄉塔塔加，又稱新中橫公路水里玉山線。通過臺中市、南投縣等縣市，為南北向之省道，全長 144.385 公里，沿途經過新社、國姓、埔里、魚池、日月潭、水里、信義等地。

(二十八) 台 21 甲線

台 21 甲線起於南投縣魚池鄉日月潭、迄於南投縣魚池鄉頭社，又稱日月潭環湖公路(東段)。位於南投縣，為南北向之省道支線，全長 20.833 公里，沿途經過魚池潭頭。

(二十九) 台 61 乙線

全線起於彰化縣伸港鄉彰濱、迄於彰化縣和美鎮，又稱彰濱聯絡道。位於彰化縣，為東西向之省道支線，全長 6.355 公里，沿途經過伸港。

(三十) 台 63 線

台 61 乙線起於臺中市南區臺中、迄於南投縣草屯鎮，又稱中投公路。通過臺中市、南投縣等縣市，為南北向之省道，全長 19.023 公里，沿途經過大里、霧峰等地。

(三十一) 台 63 甲線

台 63 甲線起於彰化縣芬園鄉、迄於南投縣草屯鎮，又稱中投公路草屯支線。位於南投縣，為南北向之省道支線，全長 2.192 公里。

(三十二) 台 74 甲線

台 74 甲線起於彰化縣彰化市快官、迄於彰化縣花壇鄉，又稱彰化東外環道。位於彰化縣，為南北向之省道支線，全長 10.53 公里，沿途經過彰化牛埔。

四、縣/市道

中臺區域內之縣/市道共計 56 條(含支線)，各縣市境內之縣/市道整理如表 3.2-2。

表 3.2-2 各縣市境內之縣/市道

縣市	境內之縣/市道
苗栗縣	縣119線、縣119甲線、縣121線、縣124線、縣124甲線、縣124乙線、縣124丙線、縣126線、縣128線、縣130線、縣140線
臺中市	市121線、市125線、市127線、市129線、市132線、市132甲線、市136線、市140線
彰化縣	縣134線、縣135線、縣137線、縣138線、縣138甲線、縣139線、縣139乙線、縣141線、縣142線、縣143線、縣144線、縣145線、縣146線、縣146甲線、縣148線、縣150線、縣152線
南投縣	縣131線、縣133線、縣136線、縣139線、縣139乙線、縣147線、縣148線、縣149線、縣149甲線、縣149乙線、縣150線、縣151線、縣151甲線、縣152線
雲林縣	縣141線、縣145線、縣145甲線、縣145乙線、縣149線、縣149甲線、縣149乙線、縣153線、縣153甲線、縣154線、縣154甲線、縣154乙線、縣155線、縣156線、縣156甲線、縣156乙線、縣157線、縣158線、縣158甲線、縣158乙線、縣160線、縣164線

資料來源：本計畫彙整

(一) 縣道 119 線

縣道 119 線起於苗栗縣後龍鎮龍港、迄於苗栗縣三義鄉重河，路線全線位於苗栗縣，為南北向之縣道，全長 31.297 公里，可聯絡台 61 線、台 6 線、台 1 線、台 13 線等省道，途經西湖、銅鑼、三義內草湖等地。

(二) 縣道 119 甲線

縣道 119 甲線起於苗栗縣公館鄉尖山、迄於苗栗縣銅鑼鄉龍泉，路線全線位於苗栗縣，為南北向之縣道支線，全長 9.279 公里，可聯絡縣道 119 線、台 72 線、台 6 線等道路，途經公館尖山、銅鑼龍泉等地。

(三) 縣/市道 121 線

本道路起於苗栗縣通霄鎮南勢、迄於臺中市大甲區日南，通過苗栗縣、臺中市等縣市，為南北向之縣/市道，全長 22.988 公里，可聯絡縣道 130 線、國 1 苑裡交流道、台 1 線等道路，途經苑裡山柑、大甲日南等地。

(四) 縣道 124 線

縣道 124 線起於苗栗縣竹南鎮保安林、迄於苗栗縣獅潭鄉仙山口，路線全線位於苗栗縣，為東西向之縣道，全長 51.174 公里，可聯絡台 61 線、台 13 線、台 1 線、台 3 線等省道，途經頭份、三灣、南庄等地。

(五) 縣道 124 甲線

縣道 124 甲線起於苗栗縣頭份市頭份、迄於苗栗縣頭份市斗煥坪，又稱頭份交流道聯絡道，路線全線位於苗栗縣，為東西向之縣道支線，全長 1.626 公里，可聯絡台 1 線、國 1 頭份交流道、縣道 124 線等道路。

(六) 縣道 124 乙線

縣道 124 乙線起於苗栗縣三灣鄉下員林、迄於苗栗縣南莊鄉桂竹林，路線全線位於苗栗縣，為東西向之縣道支線，全長 7.896 公里，可聯絡台 3 線、縣道 124 線等道路，途經南富。

(七) 縣道 124 丙線

縣道 124 丙線起於苗栗縣頭份市蘆竹湳、迄於苗栗縣三灣鄉水頭屋大橋，又稱苗栗北橫公路，路線全線位於苗栗縣，為東西向之縣道支線，全長 10.86 公里，可聯絡台 1 線、台 1 己線、台 13 線、台 3 線等省道，途經頭份大橋、雞心壩、斗煥坪等地。

(八) 市道 125 線

市道 125 線起於臺中市大雅區大雅、迄於臺中市烏日區成功，路線全線位於臺中市，為南北向之市道，全長 14.532 公里，可聯絡台 1 乙線、台 12 線等省道，途經西屯、南屯等地。

(九) 縣道 126 線

縣道 126 線起於苗栗縣後龍鎮外埔、迄於苗栗縣獅潭鄉永興，路線全線位於苗栗縣，為東西向之縣道，全長 29.683 公里，可聯絡台 61 線、台 1 線、台 72 線、台 13 線、國 1 頭屋交流道、台 3 線等道路，途經後龍、頭屋、明德水庫等地。

(十) 市道 127 線

市道 127 線起於臺中市大雅區大雅、迄於臺中市霧峰區霧峰，路線全線位於臺中市，為南北向之市道，全長 25.294 公里，可聯絡台 1 乙線、台 74 線、台 63 線、台 3 線等省道，途經西屯、南屯、烏日等

地。

(十一) 縣道 128 線

縣道 128 線起於苗栗縣通霄鎮通霄、迄於苗栗縣公館鄉公館，路線全線位於苗栗縣，為東西向之縣道，全長 21.05 公里，可聯絡台 1 線、國 3 通霄交流道、台 13 線、台 72 線、台 6 線等道路，途經銅鑼鄉。

(十二) 市道 129 線

市 129 線起於臺中市石岡區土牛、迄於臺中市霧峰區，為南北向之市道，全長 34.556 公里，路線全線位於臺中市，可聯絡台 3 線，沿途經過石岡土牛、新社、臺中大坑、太平、大里等地。

(十三) 縣道 130 線

縣 130 線起於苗栗縣苑裡鎮、迄於苗栗縣大湖鄉八份，為東西向之縣道，全長 31.126 公里，路線全線位於苗栗縣，可聯絡台 13 線、台 3 線等道路，沿途經過三義鄉。

(十四) 縣道 131 線

縣 131 線起於南投縣埔里鎮、迄於南投縣水里鄉，為南北向之縣道，全長 33.149 公里，路線全線位於南投縣，可聯絡台 21 線、台 14 線、台 16 線等道路，沿途經過魚池鄉。

(十五) 市道 132 線

市 132 線起於臺中市大安區大安港、迄於臺中市后里區，為東西向之市道，全長 19.983 公里，路線全線位於臺中市本路線，可聯絡台 61 線、台 1 線、國 3 大甲交流道、國 1 后里交流道、台 13 線等道路，沿途經過大安、大甲、外埔等地。

(十六) 市道 132 甲線

市 132 甲線起於臺中市后里區月眉、迄於臺中市后里區下后里，為東西向之市道支線，全長 3.286 公里，路線全線位於臺中市，沿途經過后里區。

(十七) 縣道 133 線

縣 133 線起於南投縣國姓鄉葉厝、迄於南投縣國姓鄉柑子林，為南北向之縣道，全長 5.895 公里，路線全線位於南投縣，可聯絡台 21

線、台 14 線等道路，沿途經過國姓鄉。

(十八) 縣道 134 線

縣 134 線起於彰化縣伸港鄉、迄於彰化縣彰化市，為東西向之縣道，全長 10.862 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡台 17 線、台 61 乙線、台 1 丙線等道路，沿途經過和美鎮。

(十九) 縣道 135 線

縣 135 線起於彰化縣和美鎮、迄於彰化縣彰化市，為南北向之縣道，全長 8.195 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡國 3 和美交流道、台 19 線、國 1 彰化交流道等道路，沿途經過莿桐腳。

(二十) 縣/市道 136 線

本道路起於臺中市龍井區、迄於南投縣國姓鄉龜溝，通過臺中市、南投縣等縣市，為東西向之縣/市道，全長 49.624 公里可聯絡台 12 線、台 74 線、台 1 乙、台 3 線、台 14 線等道路，沿途經過南屯、太平等地。

(二十一) 縣道 137 線

縣 137 線起於彰化縣彰化市、迄於彰化縣二水鄉源泉，為南北向之縣道，全長 36.624 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡台 1 線、台 74 甲線、台 76 線等道路，沿途經過花壇、大村、員林、社頭、田中、二水等地。

(二十二) 縣道 138 線

縣道 138 線起於彰化縣線西鄉、迄於彰化縣和美鎮，為東西向之縣道，全長 10.279 公里，路線全線位於彰化縣，本路線聯絡台 61 線、台 17 線等道路。

(二十三) 縣道 138 甲線

縣道 138 甲線起於彰化縣和美鎮、迄於彰化縣鹿港鎮，位於彰化縣，為南北向之縣道支線，全長 8.101 公里。

(二十四) 縣道 139 線

縣道 139 線起於彰化縣彰化市、迄於南投縣鹿谷鄉初鄉，通過彰化縣、南投縣等縣市，為南北向之縣道，全長 61.107 公里，可聯絡台

1 線、台 19 線、台 74 甲線、台 3 線、台 16 線等道路，沿途經過八卦山、南投、中寮、集集、石牌等地。

(二十五) 縣道 139 乙線

縣道 139 乙線起於南投縣南投市橫山、迄於南投縣名間鄉，通過彰化縣、南投縣等縣市，為南北向之縣道支線，全長 16.518 公里，可聯絡縣道 139 線、台 3 線等道路，沿途經過南投橫山。

(二十六) 縣/市道 140 線

本道路起於苗栗縣苑裡鎮南房、迄於臺中市和平區，又稱苗栗南橫公路，通過苗栗縣、臺中市等縣市，為東西向之縣/市道，全長 34.748 公里，可聯絡台 61 線、台 1 線、國 3 苑裡交流道、台 13 線、台 3 線等道路，沿途經過苑裡、火炎山等地。

(二十七) 縣道 141 線

縣道 141 線起於彰化縣埔心鄉、迄於雲林縣林內鄉，通過彰化縣、雲林縣等縣市，為南北向之縣道，全長 23.802 公里，可聯絡台 1 線、台 3 線，沿途經過社頭、田中、二水等地。

(二十八) 縣道 142 線

縣道 142 線起於彰化縣鹿港鎮、迄於彰化縣彰化市荊桐腳，為東西向之縣道，全長 11.322 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡台 17 線、台 19 線、國 1 彰化交流道等道路，沿途經過福興鄉。

(二十九) 縣道 143 線

縣道 143 線起於彰化縣芳苑鄉漢寶、迄於彰化縣大城鄉，為南北向之縣道，全長 24.155 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡台 17 線、縣道 152 線等道路，沿途經過芳苑、二林等地。

(三十) 縣道 144 線

縣道 144 線起於彰化縣福興鄉、迄於彰化縣員林市林厝，又稱員林大排平面道路，為東西向之縣道，全長 27.1 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡台 61 線、台 17 線、台 19 線、台 76 線、台 1 線等道路，沿途經過福安、梧鳳、大饒等地。

(三十一) 縣道 145 線

縣道 145 線起於彰化縣埤頭鄉、迄於嘉義縣六腳鄉港尾寮，通過彰化縣、雲林縣等縣市，為南北向之縣道，全長 51.561 公里，可聯絡縣道 150 線、台 78 線、台 19 線等道路，沿途經過西螺、虎尾、土庫、元長、北港、大庄等地。

(三十二) 縣道 145 甲線

縣道 145 甲線起於雲林縣土庫鎮、迄於嘉義縣新港鄉中庄，為南北向之縣道支線，全長 12.955 公里，路線全線位於雲林縣，沿途經過元長、新港等地。

(三十三) 縣道 145 乙線

縣 145 乙線起於雲林縣虎尾鎮、迄於雲林縣莿桐鄉大美，又稱斗六聯絡道，為東西向之縣道支線，全長 9.63 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡縣道 145 線、國 1 虎尾交流道、台 1 線、台 1 丁線等道路，沿途經過頂溪。

(三十四) 縣道 146 線

縣道 146 線起於彰化縣鹿港鎮福興、迄於彰化縣大村鄉，為東西向之縣道，全長 23.328 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡台 19 線、台 1 線等道路，沿途經過埔心梧鳳。

(三十五) 縣道 146 甲線

縣道 146 甲線起於彰化縣福興鄉福安、迄於彰化縣花壇鄉，為東西向之縣道支線，全長 10.998 公里，路線全線位於彰化縣，可聯絡縣 146 線、台 19 線、台 1 線，沿途經過社尾。

(三十六) 縣道 147 線

縣道 147 線起於南投縣國姓鄉北山坑、迄於南投縣魚池鄉車坪崙，為南北向之縣道，全長 14.137 公里，路線全線位於南投縣，可聯絡台 14 線、縣道 131 線等道路。

(三十七) 縣道 148 線

縣道 148 線起於彰化縣芳苑鄉王功、迄於南投縣草屯鎮，通過彰化縣、南投縣等縣市，為東西向之縣道，全長 41.869 公里，可聯絡台

17 線、台 19 線、國 1 員林交流道、台 1 線、台 14 丁線、台 3 線等道路，沿途經過芳苑草湖、二林、溪湖、埔心、芬園等地。

(三十八) 縣道 149 線

縣道 149 線起於南投縣竹山鎮、迄於嘉義縣梅山鄉，通過南投縣、雲林縣等縣市，為南北向之縣道，全長 40.218 公里，可聯絡省道台 3 線，沿途經過古坑樟湖。

(三十九) 縣道 149 甲線

縣道 149 甲線起於雲林縣斗六市、迄於嘉義縣梅山鄉太和，通過南投縣、雲林縣等縣市，為東西向之縣道支線，全長 53.786 公里，可聯絡台 3 線、縣道 149 線、縣道 169 線等道路，沿途經過古坑。

(四十) 縣道 149 乙線

縣道 149 乙線起於南投縣竹山鎮內寮、迄於雲林縣古坑鄉外湖，通過南投縣、雲林縣等縣市，為南北向之縣道支線，全長 8.836 公里，可聯絡縣道 149 線、縣道 149 甲線等縣道。

(四十一) 縣道 150 線

縣道 150 線起於彰化縣芳苑鄉、迄於南投縣南投市，通過彰化縣、南投縣等縣市，為東西向之縣道，全長 43.117 公里，可聯絡台 17 線、台 19 線、國 1 北斗交流道、台 1 線、台 3 線、台 14 乙線等道路，沿途經過二林、埤頭、北斗、名間等地。

(四十二) 縣道 151 線

縣道 151 線起於南投縣竹山鎮延平、迄於南投縣鹿谷鄉溪頭，為南北向之縣道，全長 19.129 公里，路線全線位於南投縣，可聯絡省道台 3 線，沿途經過鹿谷。

(四十三) 縣道 151 甲線

縣道 151 甲線起於南投縣竹山鎮延平、迄於南投縣竹山鎮保甲，為東西向之縣道支線，全長 0.883 公里，路線全線位於南投縣，可聯絡台 3 線、縣道 151 線等道路。

(四十四) 縣道 152 線

縣道 152 線起於彰化縣大城鄉公館、迄於南投縣名間鄉，通過彰

化縣、南投縣等縣市，為東西向之縣道，全長 51.098 公里，可聯絡台 17 線、台 19 線、台 1 線、台 3 線等道路，沿途經過大城、竹塘、溪州、二水等地。

(四十五) 縣道 153 線

縣道 153 線起於雲林縣麥寮鄉、迄於雲林縣北港鎮好收，為南北向之縣道，全長 17.267 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡台 17 線、台 78 線等省道，沿途經過東勢、四湖溪底等地。

(四十六) 縣道 153 甲線

縣道 153 甲線起於雲林縣麥寮鄉後安寮、迄於雲林縣麥寮鄉，又稱台 61 線側車道，為南北向之縣道支線，全長 6.233 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡台 61 線、縣道 153 線等道路。

(四十七) 縣道 154 線

縣道 154 線起於雲林縣麥寮鄉六輕廠、迄於雲林縣林內鄉，為東西向之縣道，全長 43 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡台 61 線、台 17 線、台 19 線、台 1 線、台 3 線等省道，沿途經過麥寮、崙背、二崙、西螺、荊桐等地。

(四十八) 縣道 154 甲線

縣道 154 甲線起於雲林縣西螺鎮埔心、迄於雲林縣崙背鄉，為東西向之縣道支線，全長 9.648 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡縣道 154 線、台 19 線等道路，沿途經過西螺、二崙等地。

(四十九) 縣道 154 乙線

縣道 154 乙線起於雲林縣荊桐鄉饒平、迄於雲林縣古坑鄉永光，為南北向之縣道支線，全長 19.42 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡縣道 154 線、台 3 線等道路，沿途經過荊桐、斗六、古坑等地。

(五十) 縣道 155 線

縣道 155 線起於雲林縣臺西鄉五條港、迄於雲林縣北港鎮，為南北向之縣道，全長 21.168 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡台 61 線、台 17 線、台 19 線等道路，沿途經過臺西、四湖、水林等地。

(五十一) 縣道 156 線

縣道 156 線起於雲林縣麥寮鄉、迄於雲林縣莿桐鄉饒平，為東西向之縣道，全長 30.327 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡台 17 線、台 19 線、台 1 線等道路，沿途經過崙背、西螺、莿桐等地。

(五十二) 縣道 156 甲線

縣道 156 甲線起於雲林縣二崙鄉湳仔、迄於雲林縣二崙鄉二崙市區，路線全線位於雲林縣，為南北向之縣道支線，全長 1.968 公里。

(五十三) 縣道 156 乙線

縣道 156 乙線起於雲林縣二崙鄉湳仔、迄於雲林縣虎尾鎮石廟，路線全線位於雲林縣，為南北向之縣道支線，全長 8.605 公里，可聯絡縣道 158 線、台 78 線等道路，途經高鐵雲林站、中科虎尾園區等地。

(五十四) 縣道 157 線

縣道 157 線起於雲林縣斗南鎮、迄於嘉義縣布袋鎮過溝，為南北向之縣道，全長 44.928 公里，路線全線位於雲林縣，沿途經過大埤、溪口、新港、六腳、朴子等地。

(五十五) 縣道 158 線

縣道 158 線起於雲林縣臺西鄉海口、迄於雲林縣斗六市石榴班，為東西向之縣道，全長 45.4 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡台 17 線、台 19 線、國 1 斗南交流道、台 1 線等道路，沿途經過臺西、東勢、褒忠、土庫、虎尾、斗南、斗六等地。

(五十六) 縣道 158 甲線

縣道 158 甲線起於雲林縣臺西鄉崙子頂、迄於南投縣竹山鎮桶頭，通過南投縣、雲林縣等縣市，為南北向之縣道支線，全長 52.696 公里，可聯絡台 17 線、台 19 線、縣 158 線等道路，沿途經過臺西、東勢、褒忠、土庫、斗南、古坑等地。

(五十七) 縣道 158 乙線

縣道 158 乙線起於雲林縣斗南鎮小東、迄於雲林縣古坑鄉永光，為南北向之縣道支線，全長 12.181 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡縣道 158 線、台 1 線等道路，沿途經過斗南。

(五十八) 縣道 160 線

縣道 160 線起於雲林縣四湖鄉三條崙、迄於雲林縣元長鄉無底潭，為東西向之縣道，全長 22.693 公里，路線全線位於雲林縣，可聯絡台 84 線、台 17 線、台 19 線等道路，沿途經過四湖、元長等地。

(五十九) 縣道 164 線

縣道 164 線起於雲林縣口湖鄉金湖、迄於嘉義縣民雄鄉，為東西向之縣道，全長 33.697 公里，可聯絡台 61 線、台 17 線、台 19 線等道路，沿途經過口湖、水林、北港、新港等地。

本計畫範圍內道路系統各道路之起迄點、幾何特性整理如表 3.2-3 所示。

表 3.2-3 道路系統幾何特性彙整

道路層級	道路編號	起迄	路寬 (公尺)	車道數 (雙向)	分隔型式
國道	國道 1 號	頭份交流道 - 雲林系統交流道	26~45	6~8	實體
	國道 3 號	香山交流道 - 古坑服務區	24~40	6~8	實體
	國道 4 號	清水端 - 潭子系統交流道	28~38	4~6	實體
	國道 6 號	霧峰系統交流道 - 埔里端	18~30	4	實體
快速公路	台 61 線	後龍 - 口湖	20~40	4	實體
	台 72 線	後龍 - 汶水	20~33	4	實體
	台 74 線	快官 - 霧峰	20~42	4~6	實體
	台 76 線	芳苑 - 草屯	16~26	4	實體
	台 78 線	臺西 - 古坑	20~32	4	實體
省道	台 1 線	頭份 - 斗南	20~40	4~8	實體、標線
	台 1 乙線	大雅 - 王田	24~40	4~6	實體
	台 1 丙線	大肚橋 - 荊桐腳	15~34	4	實體
	台 1 丁線	荊桐 - 斗南	10~38	2~4	實體、標線
	台 1 己線	竹南 - 蘆竹湳	24~30	4	實體
	台 3 線	三灣 - 古坑	12~30	2~6	實體、標線
	台 3 甲線	草屯 - 五塊厝	7~19	2~4	標線
	台 3 丙線	水底寮 - 林尾	7~12	2	標線
	台 6 線	龍港 - 汶水	5~30	2~6	實體、標線
	台 7 甲線	思源埡口 - 梨山	4~10	2	標線
	台 8 線	東勢 - 大禹嶺	4~30	2~4	實體、標線
	台 8 臨 37 線	霸新 - 德基	3~9	2	標線
	台 10 線	臺中港 - 豐原	15~47	4~8	實體
	台 10 乙線	清水 - 西勢寮	11~23	2~6	實體、標線
	台 12 線	臺中港 - 臺中	17~55	4~8	實體、標線
	台 13 線	內湖 - 豐原	6~40	2~6	實體、標線
	台 13 甲線	竹南 - 苗栗	8~20	2~4	實體、標線
	台 14 線	彰化 - 廬山	5~38	2~6	實體、標線
	台 14 甲線	霧社 - 大禹嶺	5~11	2	標線
	台 14 乙線	芬園 - 五塊厝	9~26	4	實體、標線
	台 14 丙線	三村 - 外快官	15~20	4~6	實體

道路層級	道路編號	起迄	路寬 (公尺)	車道數 (雙向)	分隔型式
	台 14 丁線	芬園 - 苦苓腳	7~20	2~4	實體、標線
	台 16 線	名間 - 合流坪	3~24	2~4	實體、標線
	台 17 線	甲南 - 口湖	14~50	4~6	實體、標線
	台 18 線	阿里山 - 塔塔加	8~10	2	標線
	台 19 線	彰化 - 北港	13~30	2~6	實體、標線
	台 21 線	天冷 - 塔塔加	6~20	2~4	實體、標線
	台 21 甲線	日月潭 - 頭社	6~18	2	標線
	台 61 乙線	彰濱 - 和美	21~25	4	實體
	台 63 線	臺中 - 草屯	20~27	4~8	實體
	台 63 甲線	芬園 - 草屯	20~32	4~6	實體
	台 74 甲線	快官 - 花壇	25~28	4~6	實體
縣/ 市道	縣 119 線	龍港 - 重河	5~15	2	標線
	縣 119 甲線	尖山 - 龍泉	14~16	4	標線
	市 121/縣 121 線	南勢 - 日南	6~15	2	標線
	縣 124 線	保安林 - 仙山口	4~20	2~4	標線
	縣 124 甲線	頭份 - 斗煥坪	24	4	實體
	縣 124 乙線	下員林 - 桂竹林	9~15	2	標線
	縣 124 丙線	蘆竹浦 - 水頭屋大橋	20~25	4	實體
	市 125 線	大雅 - 成功	11~25	2~4	標線
	縣 126 線	外埔 - 永興	7~19	2	標線
	市 127 線	大雅 - 霧峰	11~24	2~4	標線
	縣 128 線	通霄 - 公館	6~20	2~4	實體、標線
	市 129 線	土牛 - 霧峰	10~36	2~4	實體、標線
	縣 130 線	苑裡 - 八份	6~15	2~4	實體、標線
	縣 131 線	埔里 - 水里	6~20	2	標線
	市 132 線	大安港 - 后里	11~32	2~6	實體、標線
	市 132 甲線	月眉 - 下后里	11~17	2	標線
	縣 133 線	葉厝 - 柑子林	7~16	2	標線
	縣 134 線	伸港 - 彰化	16~25	2~4	實體、標線
	縣 135 線	和美 - 彰化	5~25	2~4	實體、標線
	市 136/縣 136 線	龍井 - 龜溝	6~48	2~8	實體、標線
	縣 137 線	彰化 - 源泉	5~22	2~4	標線
	縣 138 線	線西 - 和美	7~32	2~6	實體、標線
	縣 138 甲線	和美 - 鹿港	12~21	2~4	標線
	縣 139 線	彰化 - 初鄉	4~24	2~4	標線
	縣 139 乙線	橫山 - 名間	6~15	2	標線
	市 140/縣 140 線	南房 - 卓蘭	5~17	2~4	標線
	縣 141 線	埔心 - 林內	7~23	2~4	實體、標線
	縣 142 線	鹿港 - 荊桐腳	9~22	2~4	標線
	縣 143 線	漢寶 - 大城	5~20	2~4	標線
	縣 144 線	福興 - 林厝	8~34	2~6	實體
	縣 145 線	埤頭 - 港尾寮	7~25	2~4	實體、標線
	縣 145 甲線	土庫 - 中庄	4~16	2	標線
	縣 145 乙線	虎尾 - 大美	11~40	2~4	實體
	縣 146 線	福興 - 大村	6~20	2~4	標線
	縣 146 甲線	福安 - 花壇	9~15	2	標線
	縣 147 線	北山坑 - 車坪崙	4~15	2	標線
	縣 148 線	王功 - 草屯	4~25	2~4	實體、標線
	縣 149 線	竹山 - 梅山	5~13	2	標線

道路層級	道路編號	起迄	路寬 (公尺)	車道數 (雙向)	分隔型式
	縣 149 甲線	斗六 - 太和	4~16	2	標線
	縣 149 乙線	內寮 - 外湖	6~10	2	標線
	縣 150 線	芳苑 - 南投	9~28	2~4	實體、標線
	縣 151 線	延平 - 溪頭	7~18	2~3	標線
	縣 151 甲線	延平 - 保甲	13~20	4	標線
	縣 152 線	公館 - 名間	4~24	2~4	實體、標線
	縣 153 線	麥寮 - 好收	7~30	2~4	實體、標線
	縣 153 甲線	後安寮 - 麥寮	36	4	實體
	縣 154 線	六輕廠 - 林內	6~23	2~4	實體、標線
	縣 154 甲線	埔心 - 崙背	14~21	4	標線
	縣 154 乙線	饒平 - 永光	6~35	2~6	實體、標線
	縣 155 線	五條港 - 北港	9~20	2	標線
	縣 156 線	麥寮 - 饒平	4~24	2~4	標線
	縣 156 甲線	湳仔 - 二崙	25	4	標線
	縣 156 乙線	湳仔 - 石廟	25~30	4	實體、標線
	縣 157 線	斗南 - 過溝	8~16	2	標線
	縣 158 線	海口 - 石榴班	15~25	4	實體、標線
	縣 158 甲線	崙子頂 - 桶頭	4~24	2	標線
	縣 158 乙線	小東 - 永光	6~16	2~4	標線
	縣 160 線	三條崙 - 無底潭	5~18	2	標線
	縣 164 線	金湖 - 民雄	9~20	2	標線

資料來源:本計畫彙整

3.2.2 公共運輸系統現況

中臺區域包含苗栗縣、臺中市、彰化縣、雲林縣與南投縣等五個行政區，本計畫蒐集中臺區域之公共運輸並就客運系統與軌道系統服務現況說明如后。

一、客運系統

中臺區域客運系統包括各縣市之市區公車路線，以及公路及國道客運路線。

(一) 市區公車

現況公車行經計畫範圍區內路線共計有 271 條，苗栗縣 4 條、臺中市 239 條、彰化縣 16 條、雲林縣 8 條、南投縣 4 條，各縣市區域內行經市區公車路線如表 3.2-4，其中，民國 110 年臺中市公車平均日運量為 20.6 萬人次，如表 3.2-5 所示。

表 3.2-4 計畫範圍市區公車路線一覽表

區域	路線名稱
苗栗縣	101、101A、101B、101C
臺中市	梨山1路、綠1路、綠2路、綠3路、綠4路、1、3、5、6、7、8、11、12、14、15、17、18、19、20、21、23、25、26、27、28、29、30、32、33、35、37、39、40、41、45、48、49、50、51、52、54、56、58、59、60、61、63、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、75、77、79、81、82、83、85、86、88、89、90、91、92、93、95、97、98、99、100、101、105、107、108、111、123、127、128、131、132、133、142、151、152、153、154、155、156、157、158、159、160、161、162、163、164、165、170、171、172、178、179、180、181、182、183、185、186、199、200、202、203、206、207、208、209、210、211、212、213、214、215、216、218、219、220、223、226、227、228、232、235、237、238、239、242、243、245、246、248、249、250、251、252、253、258、260、261、263、264、265、266、267、269、270、271、272、273、275、276、277、278、279、280、281、282、283、284、285、286、287、288、289、290、291、300、301、302、303、304、305、306、307、308、309、310、323、324、325、326、351、352、353、354、355、356、357、358、359、361、365、368、500、525、529、616、617、651、657、658、659、661、662、668、677、688、699、700、811、812、813、821、839、850、865、866、900、901、920、921、922、956、989
彰化縣	1路、2路、3路、6路、7路、8路、9路、10路、11路、12路、13路、15路、16路、17路、18路、19路
雲林縣	Y01、Y02、101、102、201、202、301、701
南投縣	1路、2路、3路、5路

資料來源:本計畫彙整。

表 3.2-5 臺中市公車平均日運量

(單位:萬人次/日)

區域	年份						
	104年	105年	106年	107年	108年	109年	110年
臺中市	36.6	37.1	37.0	37.4	36.6	30.5	20.6

資料來源:臺中市交通局。

(二) 國道及公路客運

現況國道及公路客運行經計畫範圍區內路線共計有 267 條，公路客運 198 條、國道客運 69 條，行經客運路線如表 3.2-6，其中，109 年公路客運平均日運量為 46.8 萬人次，國道客運平均日運量 36.6 萬人次，如表 3.2-7 所示。

表 3.2-6 計畫範圍國道及公路客運路線一覽表

運具	路線名稱
公路客運	0701、1141、1751、1764、5609、5655、5656、5657、5658、5659、5660、5661、5663、5664、5667、5668、5669、5801、5802、5803、5804、5805、5806、5807、5808、5810、5811、5812、5813、5814、5815、5816、5818、5819、5820、5821、5822、5823、5824、6268、6277、6288、6289、6322、6333、6650、6651、6652、6653、6655、6656、6657、6658、6659、6660、6661、6662、6663、6664、6665、6667、6668、6669、6670、6671、6672、6700、6701、6702、6703、6704、6705、6706、6707、6708、6709、6710、6712、6713、6714、6715、6716、6717、6718、6719、6720、6721、6722、6723、6724、6726、6727、6728、6729、6730、6731、6732、6733、6734、6735、6736、6737、6738、6739、6742、6801、6870、6871、6875、6880、6881、6882、6883、6899、6900、6901、6902、6903、6904、6906、6907、6908、6909、6910、6911、6912、6914、6915、6916、6917、6918、6919、6920、6923、6924、6925、6926、6927、6928、6929、6933、6934、6935、6936、7011、7012、7101、7102、7103、7104、7105、7106、7107、7108、7109、7110、7111、7112、7113、7114、7115、7116、7117、7118、7119、7120、7121、7122、7123、7124、7125、7126、7127、7128、7129、7130、7131、7132、7133、7134、7136、7201、7202、7203、7218、7219、7220、7221、7222、7223、7224、7226、7231、7235、7307、7325、7700、7701
國道客運	1610、1611、1612、1613、1615、1616、1617、1618、1619、1620、1621、1623、1625、1628、1630、1632、1633、1635、1636、1637、1638、1639、1650、1651、1652、1657、1660、1805、1806、1823、1824、1826、1827、1828、1829、1830、1831、1832、1833、1837、1838、1839、1851、1852、1860、1861、1862、1863、1866、1870、1871、1872、1873、6188、6606、7000、7001、7002、7005、7500、7504、7506、7511、9010、9012、9015、9016、9018、9019

資料來源:本計畫彙整。

表 3.2-7 計畫範圍國道及公路客運平均日運量

(單位:千人次/日)

運具	109年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
公路客運	52.5	42.7	44.8	40.3	43.4	46.9	46.4	45.6	49.9	49.7	49.9	49.3
國道客運	50.1	38.8	29.7	26.8	31.1	35.5	36.6	39.8	35.7	39.5	38.0	38.2

資料來源:本計畫彙整。

二、軌道系統

中臺區域軌道系統包括高鐵、臺鐵及捷運，以下分述說明。

(一) 高鐵

中臺區域內高鐵車站共設 4 站，包含苗栗、臺中、彰化與雲林，彙整各站總進出人次，105 年至 108 年間高鐵進出人次呈正成長，然而 109 年至 110 年間受疫情影響，進出人次下降至 5.1 萬人，如表 3.2-8 所示。

表 3.2-8 中臺區域內高鐵車站總進出旅客人數(平均日運量)

年份 車站	105年	106年	107年	108年	109年	110年
臺中	54,199	58,613	63,236	65,050	51,703	39,830
苗栗	3,288	4,095	4,845	5,413	4,663	3,660
雲林	5,897	6,874	3,704	8,339	6,620	5,278
彰化	3,109	7,815	4,170	4,460	3,432	2,789
總計	66,493	77,397	75,955	83,262	66,417	51,557

資料來源:本計畫彙整。

(二) 臺鐵

中臺區域內臺鐵車站共設 58 站，臺鐵主線可分為縱貫線北段、縱貫線(海線)、臺中線(山線)與縱貫線南段；支線包含成追線與集集線。彙整各站總進出人次，110 年日運量為 17.33 萬人次，其中以臺中車站進出人次為 3.18 萬人次最多，如表 3.2-9 所示。

表 3.2-9 中臺區域內臺鐵車站總進出旅客人數(平均日運量)

行政區	路線	車站	進出總人次	總計
苗栗縣	縱貫線北段	崎頂	353	30,288
		竹南	11,530	
	縱貫線(海線)	談文	64	
		大山	145	
		後龍	1,753	
		龍港	35	
		白沙屯	762	
		新埔	101	
		通霄	1,210	
		苑裡	2,125	
	臺中線(山線)	造橋	453	
		豐富	1,169	
		苗栗	7,996	
		南勢	175	
		銅鑼	1,325	
		三義	1,092	
臺中市	縱貫線(海線)	日南	391	88,806
		大甲	3,720	
		臺中港	154	
		清水	1,590	
		沙鹿	3,558	
		龍井	574	
		大肚	926	

行政區	路線	車站	進出總人次	總計
	縱貫線(海線)/成追線	追分	741	
		泰安	788	
	臺中線(山線)	后里	3,390	
		豐原	10,434	
		栗林	1,108	
		潭子	3,341	
		頭家厝	764	
		松竹	2,386	
		太原	3,554	
		精武	1,868	
		臺中	31,783	
		五權	2,189	
		大慶	4,248	
		烏日	1,079	
		新烏日	8,883	
	臺中線/成追線	成功	1,337	
彰化縣	縱貫線（南段）	彰化	18,963	40,230
		花壇	1,634	
		大村	1,225	
		員林	10,870	
		永靖	749	
		社頭	1,575	
		田中	3,735	
	縱貫線（南段）/集集線	二水	1,447	
雲林縣	集集線	源泉	32	12,731
	縱貫線（南段）	林內	1,128	
	縱貫線（南段）	石榴	273	
	縱貫線（南段）	斗六	8,163	
	縱貫線（南段）	斗南	2,943	
	縱貫線（南段）	石龜	224	
南投縣	集集線	濁水	148	1,263
	集集線	龍泉	26	
	集集線	集集	456	
	集集線	水里	191	
	集集線	車埕	442	

資料來源:1.110 年臺灣鐵路統計年報，交通部臺灣鐵路管理局。

2.資料時間為 110 年統計資料。

(三) 捷運

臺中捷運綠線(烏日文心北屯線)主要連接高鐵臺中站與臺中市副都心，已於 110 年 4 月 25 日正式通車營運，路線約長 16.71 公里，設置 18 座車站，捷運綠線車站彙整如表 3.2-10，平均日運量彙整如表 3.2-11，110 年日平均運量約為 1.67 萬人。

表 3.2-10 臺中捷運綠線車站列表

編號	站名	地點
103a	北屯總站	位於北屯機廠內
103	舊社站	松竹路與舊社巷交叉路口附近
104	松竹站	北屯路上，鄰近舊社公園，與臺鐵松竹車站共站
105	四維國小站	文心路與興安路、天津路交叉路口附近，鄰近四維國小
106	文心崇德站	文心路與崇德路交叉路口附近
107	文心中清站	文心路與中清路交叉路口附近
108	文華高中站	文心路與河南路交叉路口附近
109	文心櫻花站	文心路與櫻花路交叉路口附近
110	市政府站	文心路與臺灣大道路交叉路口附近
111	水安宮站	文心路與大業路交叉路口附近
112	文心森林公園站	文心路與向上路交叉路口附近，緊鄰文心森林公園
113	南屯站	文心路與五權西路交叉路口附近
114	豐樂公園站	文心路與文心南五路交叉路口附近，鄰近豐樂公園及南苑公園
115	大慶站	建國北路上，與臺鐵大慶車站共站
116	九張犁站	建國路，鄰近環中路六段
117	九德站	建國路、興華街 64 巷附近
118	烏日站	建國路、光日路交叉口附近
119	高鐵臺中站	高鐵臺中車站專用區內

資料來源:臺中市公共運輸及捷運工程處。

表 3.2-11 臺中捷運綠線平均日運量

年份 捷運路線	110年
臺中捷運綠線	16,670

資料來源:臺中捷運股份有限公司。

3.3 中臺區域社經發展趨勢觀察

中臺區域研究範圍以臺中都會區為中心，包含苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣及雲林縣等 5 個縣市。本節從人口、戶量戶數、及學、及業、汽機車、所得、觀光等面向，探討中臺歷年社經變化趨勢，由各縣市與臺灣本島近 10 年發展情形整理重點說明如下：

- 一、中臺區域總人口自民國 101 年 577.99 萬人增加至民國 110 年 576.2 萬人，人口數年平均成長率為-0.03%，10 年來總計減少 1.79 萬人，但就資料顯示，僅臺中市人口有增加，由 101 年 268.49 萬人增加至 110 年的 281.35 萬人，年均成長率為 0.52%，亦為中臺區域中唯一人口呈現正成長的縣市，可發現中臺區域人口有往都會區移動之趨勢。
- 二、受高齡社會及少子化影響，臺灣戶量已產生結構性改變，就每戶人口(戶量)而言，中臺區域戶量由 101 年 3.14 人(人/戶)下降至 110 年 2.83(人/戶)；中臺區域戶數由 101 年 184.34 萬戶，增加至 110 年 203.65 萬戶，年均成長率為 1.11%。
- 三、產業發展方面，二級及業人口成長較快的縣市為苗栗縣、彰化縣及雲林縣，而臺中市及南投縣則是三級及業人口增加較為快速，兩縣市三級產業已占 50%以上。
- 四、受少子化影響，中臺區域及學人口皆逐年下降，其中又以高中及學人口下降速度最快，年均成長率為-4.27%，其次為國中、國小及大學，與全臺趨勢一致。
- 五、中臺區域之機車持有率因政府政策淘汰高齡機車影響，於民國 101 年~103 年略為下降，但在 104 年後整體仍維持成長趨勢，然小型車持有率仍逐年上升，中臺區域年均成長率為 1.79%，高於臺灣本島之成長率 1.68%。
- 六、除南投縣家戶所得以外，其餘縣市歷年家戶及個人所得呈現上升趨勢；110 年家戶所得最高者為臺中市，為 130.45 萬元，低於臺灣本島整體平均 131.40 萬元；在個人所得方面臺中市為 47.17 萬元，低於臺灣本島 50.70 萬元。
- 七、近年來國人國內旅遊人次逐年上升，至 108 年達 1 億 6,927.90 萬人次，為受新冠肺炎疫情影響，109 年略降為 1 億 4,297 萬人次，而外國人來臺人次於 108 年達 1,186.41 萬人次，受新冠肺炎疫情影響，109 年下降至 137.79 萬人次，110 年只剩 14.05 萬人次。

本節主要針對 101~110 年中臺區域範圍內各縣市之社會經濟資料進行觀察分析，並彙整未來年重大開發與建設計畫，以做為後續社經發展預測之基礎。

3.3.1 歷年戶籍人口變化趨勢分析

中臺區域主要發展地帶為臺中都會區，為臺灣中部地區唯一之直轄市，產業發展上除了科技園區以及工業園區發展外，捷運發展以及市區改造帶動周邊人口及土地開發進駐，其中臺中市戶籍人口已成長至281.35萬人，占臺灣本島12.17%。依歷年戶籍人口占比變化趨勢來看，中臺區域戶籍人口占比由民國101年25.03%下降至民國110年24.93%，年平均成長率為-0.04%，顯示中臺區域戶籍人口分布有逐步往臺中市移動趨勢，如表3.3-1、表3.3-2、圖3.3-1與圖3.3-2所示，以下茲就中臺區域歷年戶籍人口變化趨勢概述如下。

一、臺中市之人口呈微幅上升趨勢

- (一) 依歷年戶籍人口資料顯示，臺中市為中臺區域為一人口呈微幅上升趨勢之縣市，年均成長率為0.52%高於臺灣本島，中臺區域其餘縣市成長率約為-0.39~-0.78%。
- (二) 推測其原因為臺中市相對中臺其他縣市具備較優質居住環境及近年多項重大建設資源投入，並因交通建設路網持續推動，且持續推動市區改造等計畫，使臺中市交通可及性提高及就業率較高，吸引人口居住，導致戶籍人口數呈微幅上升之結果。

二、苗栗縣、彰化縣、南投縣及雲林縣受鄰近直轄縣市吸引，人口持續下降

- (一) 中臺區域除臺中市以外，各縣市近年呈現人口逐年下降的趨勢。
- (二) 苗栗縣、彰化縣及雲林縣受二級產業發展影響，使三級產業發展受限，另因鄰近臺中市，使縣市人口逐年受其吸引導致人口下降。
- (三) 南投縣為中臺區域人口下降最快之縣市，雖然三級產業成長僅次於臺中市，但地理位置較西部沿海地區來說，交通相對不便，隨著就業生活等需求，人口持續不斷外流。

三、中臺區域僅臺中市較有競爭力，人口難敵下降趨勢

- (一) 從全臺各縣市戶籍人口占比來看，中臺區域僅臺中市呈現成長，其餘縣市皆為下降走勢，顯示中臺區域僅臺中市較有競爭力，人口漸漸由其餘縣市集中至都會區。
- (二) 臺中市人口數成長，未來應持續關注直轄市對於周邊縣市人口占比變化趨勢。

四、中臺區域少子化趨勢明顯，國中小學齡人口下降幅度較全臺高

- (一) 將年齡整併為 4 層作觀察(如表 3.3-3 所示)，可發現中臺區域各縣市之 64 歲以下人口皆為負成長，65 歲以上人口皆為正成長。
- (二) 在 0-14 歲人口部分，中臺區域人口成長率為-3.03%，低於臺灣本島平均，而 15-29 歲人口則約略與臺灣本島趨勢相近，顯示近年少子化現象加劇對中臺區域的影響仍持續擴大。

五、中臺區域 65 歲以上人口持續成長，高齡化趨勢明顯

- (一) 從表 3.3-3 可發現，中臺區域各縣市之 65 歲以上人口皆呈現正成長趨勢，其中南投縣與雲林縣於 110 年更高達近 20%的老年人口，顯示高齡人口問題不容忽視。
- (二) 110 年中臺區域整體 65 歲以上人口為 16.27%，除了臺中市(13.6%)之外，其餘縣市皆要盡早針對高齡社會帶來的影響，提出預防與因應對策。

表 3.3-1 中臺區域各縣市戶籍人口變化表

單位：萬人

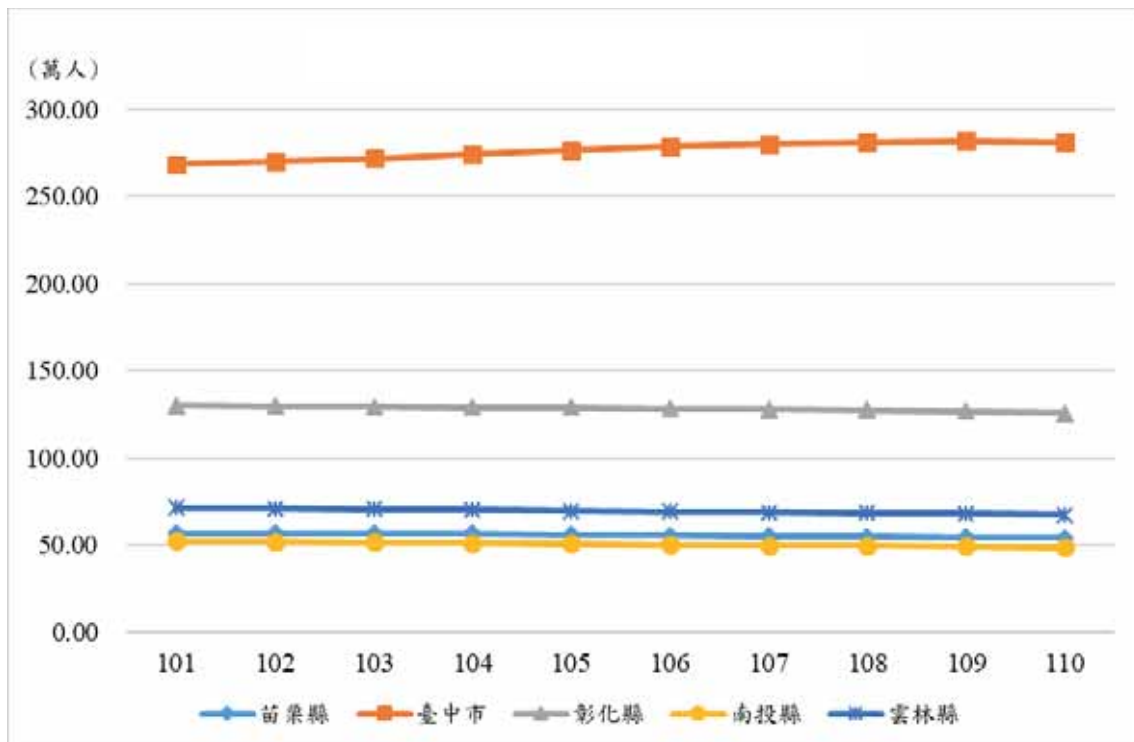
區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	101~110 年 年均成長率(%)
苗栗縣	56.40	56.56	56.71	56.39	55.92	55.38	54.89	54.55	54.26	53.82	-0.52%
臺中市	268.49	270.17	271.98	274.44	276.72	278.71	280.39	281.53	282.08	281.35	0.52%
彰化縣	129.99	129.60	129.15	128.91	128.71	128.25	127.78	127.28	126.67	125.53	-0.39%
南投縣	52.02	51.72	51.43	50.95	50.52	50.11	49.70	49.41	49.08	48.49	-0.78%
雲林縣	71.10	70.78	70.54	69.96	69.49	69.04	68.60	68.13	67.69	67.01	-0.66%
中臺區域	577.99	578.82	579.81	580.66	581.36	581.48	581.36	580.89	579.78	576.2	-0.03%
臺灣本島	2,309.26	2,314.02	2,319.18	2,324.44	2,328.88	2,331.68	2,333.22	2,334.46	2,330.14	2,311.38	0.01%

資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙整。

表 3.3-2 中臺區域各縣市戶籍人口占比變化表

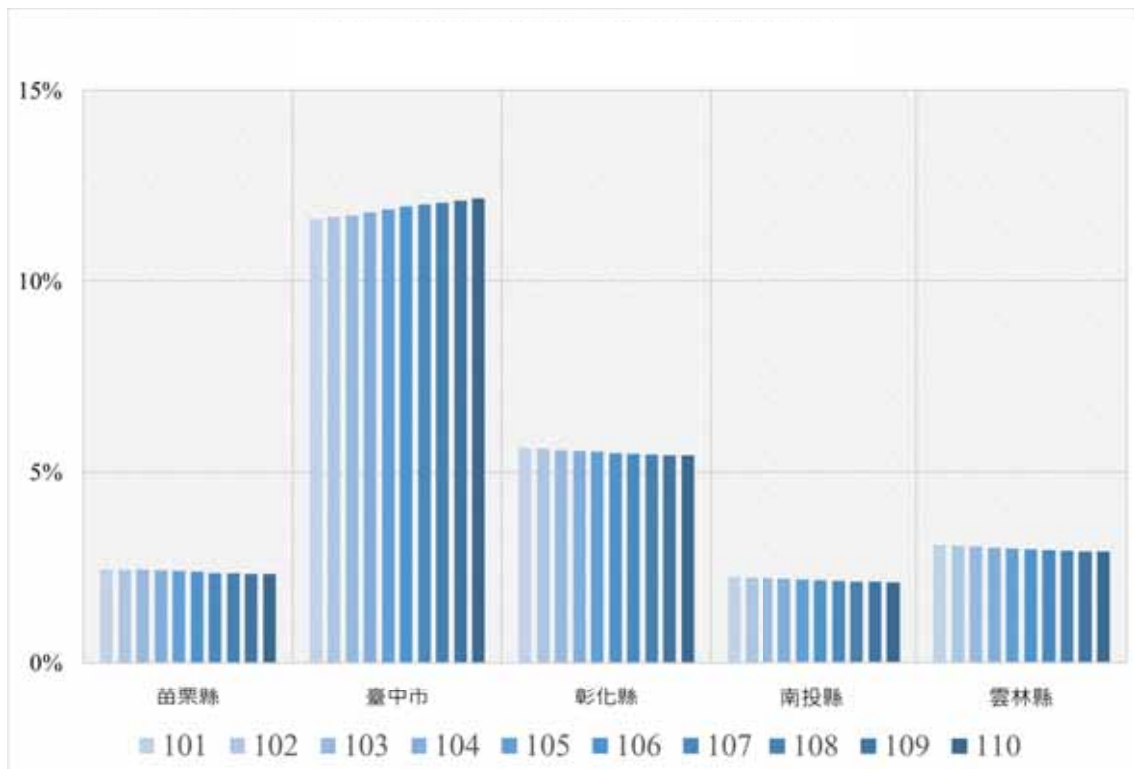
區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	101~110 年 年均成長率(%)
苗栗縣	2.44%	2.44%	2.45%	2.43%	2.40%	2.38%	2.35%	2.34%	2.33%	2.33%	-0.53%
臺中市	11.63%	11.68%	11.73%	11.81%	11.88%	11.95%	12.02%	12.06%	12.11%	12.17%	0.51%
彰化縣	5.63%	5.60%	5.57%	5.55%	5.53%	5.50%	5.48%	5.45%	5.44%	5.43%	-0.40%
南投縣	2.25%	2.24%	2.22%	2.19%	2.17%	2.15%	2.13%	2.12%	2.11%	2.10%	-0.79%
雲林縣	3.08%	3.06%	3.04%	3.01%	2.98%	2.96%	2.94%	2.92%	2.90%	2.90%	-0.67%
中臺區域	25.03%	25.01%	25.00%	24.98%	24.96%	24.94%	24.92%	24.88%	24.88%	24.93%	-0.04%
臺灣本島	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%

資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙整。



資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙製。

圖 3.3-1 歷年中臺區域戶籍人口變化趨勢圖



資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙製。

圖 3.3-2 歷年中臺區域人口占比變化趨勢圖

表 3.3-3 中臺區域歷年人口年齡結構變化趨勢表

年齡	區域	人口數(萬人)				結構比(%)				101-110 年均 成長率
		101	104	107	110	101	104	107	110	
0-14	苗栗縣	8.37	7.93	6.88	6.39	14.84%	14.07%	12.54%	11.88%	-2.95%
	臺中市	43.12	32.69	33.44	32.60	16.06%	15.52%	15.06%	14.35%	-3.06%
	彰化縣	19.73	17.89	16.64	15.57	15.18%	13.87%	13.02%	12.41%	-2.59%
	南投縣	7.04	6.10	5.39	5.10	13.52%	11.97%	10.84%	10.51%	-3.52%
	雲林縣	10.01	8.79	7.86	7.25	14.07%	12.56%	11.46%	10.82%	-3.51%
	中臺區域	88.26	73.39	70.22	66.92	15.27%	14.20%	13.42%	12.82%	-3.03%
	臺灣本島	338.45	316.07	302.26	286.54	14.66%	13.60%	12.95%	12.40%	-1.83%
15-29	苗栗縣	12.30	11.55	10.80	9.86	21.81%	20.48%	19.67%	18.32%	-2.43%
	臺中市	60.67	44.95	45.03	42.77	22.60%	21.35%	20.27%	18.82%	-3.81%
	彰化縣	29.06	27.20	25.71	23.55	22.35%	21.10%	20.12%	18.76%	-2.31%
	南投縣	11.24	10.53	9.84	8.89	21.61%	20.68%	19.79%	18.32%	-2.58%
	雲林縣	14.30	13.50	12.94	12.12	20.11%	19.30%	18.86%	18.08%	-1.82%
	中臺區域	127.57	107.74	104.31	97.19	22.07%	20.85%	19.94%	18.62%	-2.98%
	臺灣本島	486.96	463.60	441.43	406.09	21.09%	19.94%	18.92%	17.57%	-2.00%
30-64	苗栗縣	28.09	28.85	28.44	27.99	49.80%	51.17%	51.81%	52.01%	-0.04%
	臺中市	140.38	112.58	118.30	120.96	52.29%	53.46%	53.27%	53.23%	-1.64%
	彰化縣	64.99	66.24	65.82	64.56	49.99%	51.39%	51.51%	51.43%	-0.07%
	南投縣	26.49	26.57	25.94	25.08	50.92%	52.15%	52.19%	51.72%	-0.61%
	雲林縣	35.78	36.15	35.44	34.44	50.32%	51.67%	51.66%	51.40%	-0.42%
	中臺區域	295.72	270.39	273.94	273.03	51.16%	52.32%	52.37%	52.30%	-0.88%
	臺灣本島	1226.64	1254.04	1249.77	1229.09	53.12%	53.95%	53.56%	53.18%	0.02%
65+	苗栗縣	7.64	8.05	8.77	9.57	13.54%	14.28%	15.98%	17.79%	2.54%
	臺中市	24.32	20.36	25.32	30.90	9.06%	9.67%	11.40%	13.60%	2.70%
	彰化縣	16.21	17.58	19.61	21.85	12.47%	13.64%	15.35%	17.40%	3.37%
	南投縣	7.25	7.75	8.54	9.43	13.94%	15.21%	17.17%	19.45%	2.96%
	雲林縣	11.02	11.52	12.36	13.20	15.49%	16.47%	18.01%	19.70%	2.03%
	中臺區域	66.44	65.27	74.59	84.96	11.50%	12.63%	14.26%	16.27%	2.77%
	臺灣本島	257.21	290.74	339.75	389.66	11.14%	12.51%	14.56%	16.86%	4.72%

資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙整。

3.3.2 歷年戶量與家戶數變化趨勢分析

臺灣自民國73年起平均每位婦女生育數少於2.10人，已低於維持穩定人口結構的替代生育水準(2.10人)，民國92年總生育率降至1.30人以下之超低生育率水準，109年生育率推估為0.99~1.01人，不但影響臺灣總人口正式轉為負成長，亦使人口結構更趨於高齡化。

依聯合國定義，臺灣自民國82年已成為「高齡化社會」(65歲老年人口比例超過7%)，而截至民國107年底，老年人口已達14.56%，邁入「高齡社會」(老年人口達14%)，因此臺灣社會受高齡及少子化影響，整體家庭組成已產生結構性改變。

一、中臺區域受少子化及高齡社會影響，戶量逐年下降。

- (一) 民國 110 年中臺區域人口占臺灣本島總人口占比為 24.93%，占全島近 1/4 人口，為重要人口聚集地區，亦受少子化及高齡化影響，如表 3.3-4、圖 3.3-3 所示，近年戶量持續下降，其中又以苗栗縣下降較為快速，年均成長率為-1.52%，而下降較慢之縣市為臺中市，年均下降-1.04%。
- (二) 現況中臺區域戶量最多者為彰化縣，為 3.14 人/戶，最少者為南投縣，僅 2.70 人/戶，低於中臺區域平均 2.83 人/戶。

二、戶量下降趨勢較人口數下降更為快速，使家戶數逐年上升。

因受到小家庭和單人家戶逐年增加所影響，使得戶量逐年下降，家戶數逐年上升，如表 3.3-5、圖 3.3-4 所示，其中以臺中市之家戶數成長較快速，近 10 年間成長 13.4 萬戶年均成長率為 1.58%，高於中臺區域平均 1.11%及臺灣本島平均 1.06%。

表 3.3-4 中臺區域戶量變化趨勢表

單位：人/戶、百分比(%)

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	101~110 年均 成長率(%)
苗栗縣	3.16	3.13	3.10	3.06	3.01	2.95	2.90	2.85	2.81	2.76	-1.52%
臺中市	3.04	3.01	2.98	2.96	2.93	2.91	2.88	2.85	2.81	2.77	-1.04%
彰化縣	3.49	3.45	3.41	3.38	3.35	3.31	3.28	3.24	3.19	3.14	-1.16%
南投縣	2.98	2.95	2.92	2.88	2.85	2.81	2.79	2.76	2.73	2.70	-1.11%
雲林縣	3.03	2.99	2.97	2.93	2.90	2.87	2.85	2.82	2.77	2.74	-1.10%
中臺區域	3.14	3.10	3.07	3.04	3.01	2.98	2.95	2.92	2.88	2.83	-1.13%
臺灣本島	2.85	2.82	2.79	2.77	2.75	2.72	2.70	2.67	2.63	2.59	-1.04%

資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙整。

表 3.3-5 中臺區域家戶數變化趨勢表

單位：萬戶、百分比(%)

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	101~110 年均 成長率(%)
苗栗縣	17.84	18.09	18.31	18.44	18.59	18.78	18.93	19.12	19.34	19.53	1.01%
臺中市	88.33	89.72	91.23	92.79	94.46	95.90	97.27	98.66	100.29	101.73	1.58%
彰化縣	37.23	37.59	37.86	38.19	38.47	38.72	38.97	39.28	39.65	39.92	0.78%
南投縣	17.44	17.55	17.61	17.70	17.75	17.80	17.83	17.90	17.96	17.98	0.34%
雲林縣	23.50	23.66	23.77	23.85	23.95	24.03	24.10	24.20	24.40	24.48	0.45%
中臺區域	184.34	186.61	188.79	190.96	193.22	195.23	197.09	199.17	201.63	203.65	1.11%
臺灣本島	811.26	821.01	830.47	838.92	848.02	856.63	865.02	874.68	884.66	891.80	1.06%

資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙整。

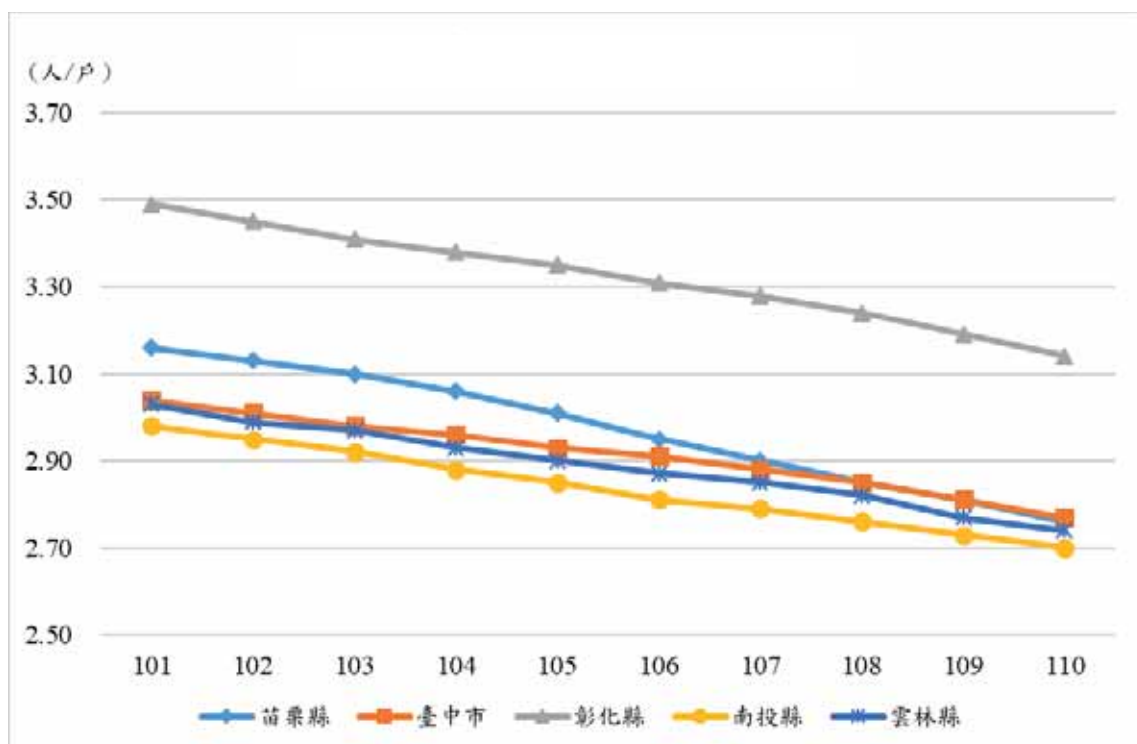


圖 3.3-3 歷年中臺區域戶量變化趨勢圖

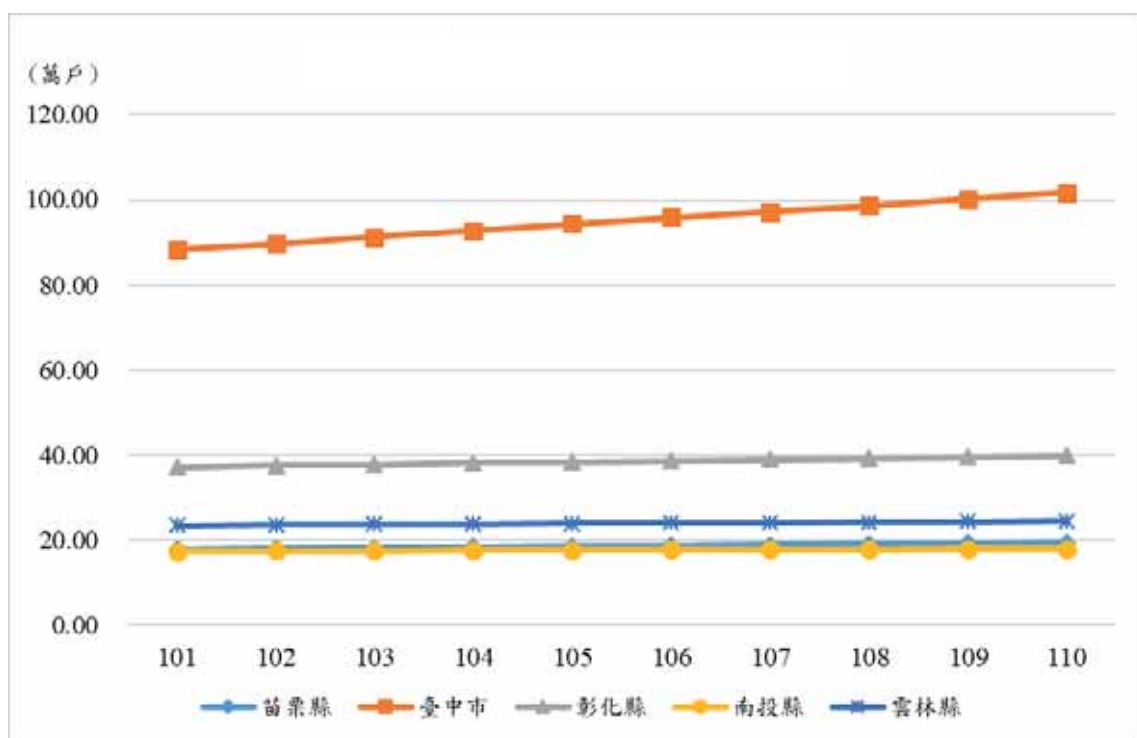


圖 3.3-4 歷年中臺區域家戶數變化趨勢圖

3.3.3 歷年及業人口變化趨勢分析

由表3.3-6、表3.3-7可見，中臺區域二三級產業加總人口仍維持上升趨勢，二級及業人口產業成長較快速的縣市為雲林縣及苗栗縣，95~110年均成長率為2.83%與2.18%，而臺中市則是三級及業人口增加較為快速，95~110年均成長率為3.61%。

二級及業人口於中臺區域自95年起占比由50.06%下降至110年的47.38%，顯示二級及業人口有向外部縣市分散之趨勢，三級及業人口中臺區域之占比從95年的49.94%提升至52.62%，顯示三級產業對於中臺區域及業人口的轉變越趨重要。

表 3.3-6 中臺區域二、三級及業人口變化趨勢表

單位：萬人

二級	95	100	105	110	三級	95	100	105	110
苗栗縣	8.24	9.39	10.38	11.38	苗栗縣	7.57	8.45	8.44	8.44
臺中市	43.14	47.17	52.54	57.90	臺中市	46.98	53.13	66.55	79.97
彰化縣	19.51	20.43	22.83	25.22	彰化縣	13.26	14.25	15.43	16.60
南投縣	4.15	3.89	4.15	4.41	南投縣	5.27	5.71	6.28	6.85
雲林縣	6.76	7.83	9.06	10.28	雲林縣	8.52	9.09	9.23	9.38
中臺區域	81.79	88.72	98.95	109.18	中臺區域	81.60	90.62	105.93	121.25
臺灣本島	363.44	388.15	404.20	420.26	臺灣本島	588.96	624.34	664.83	705.32

註：110年及業人口是根據100年和105年及業人口資料外插求得。

資料來源：行政院主計總處，工商普查資料，95、100、105年，本計畫彙整。

表 3.3-7 歷年中臺區域二三級及業人口占比變化趨勢表

區域	95		100		105		110	
	二級	三級	二級	三級	二級	三級	二級	三級
苗栗縣	52.11%	47.89%	52.65%	47.35%	55.15%	44.85%	57.41%	42.59%
臺中市	47.87%	52.13%	47.03%	52.97%	44.12%	55.88%	41.99%	58.01%
彰化縣	59.52%	40.48%	58.92%	41.08%	59.67%	40.33%	60.30%	39.70%
南投縣	44.05%	55.95%	40.53%	59.47%	39.80%	60.20%	39.18%	60.82%
雲林縣	44.25%	55.75%	46.30%	53.70%	49.51%	50.49%	52.28%	47.72%
中臺區域	50.06%	49.94%	49.47%	50.53%	48.30%	51.70%	47.38%	52.62%
臺灣本島	38.16%	61.84%	38.34%	61.66%	37.81%	62.19%	37.34%	62.66%

註：1.110年及業人口是根據100年和105年及業人口資料外插求得。

2.占比為二三級占比，不包含一級產業

資料來源：行政院主計總處，工商普查資料，95、100、105年，本計畫彙整。

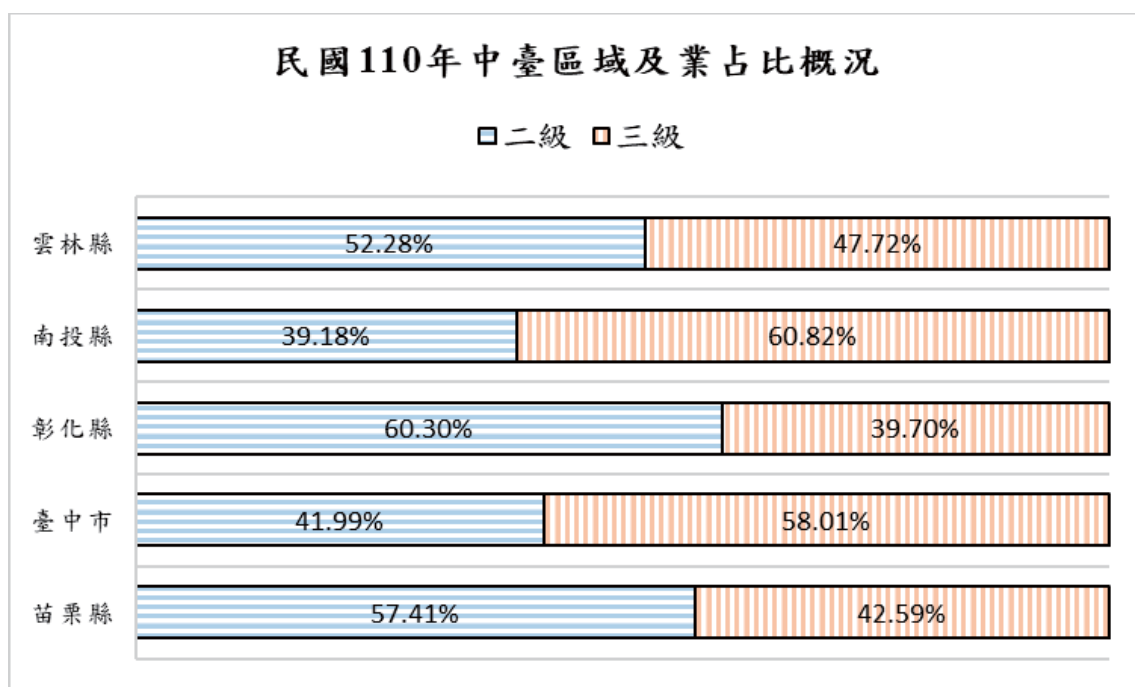


圖 3.3-5 中臺區域及業變化趨勢圖

3.3.4 歷年及學人口變化趨勢分析

如表3.3-8及圖3.3-6~圖3.3-9所示，受少子化影響，中臺區域及學人口逐年下降，其中又以國中與高中及學人口下降速度最快速，101~110年均成長率分別為-4.21%與-4.27%，學生人數分別減少7.17萬人與7.44萬人；其次為國小，101~110年均成長率分別為-2.04%，學生人數分別減少6.15萬人。

表 3.3-8 歷年中臺區域及學人口變化趨勢表

單位：萬人

各級學校	區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	101~110 年均 成長率(%)
國小	苗栗縣	3.42	3.24	3.11	2.99	2.86	2.76	2.78	2.79	2.77	2.83	-2.10%
	臺中市	17.56	16.68	16.17	15.73	15.31	15.04	15.33	15.54	15.66	16.02	-1.01%
	彰化縣	8.10	7.59	7.21	6.89	6.54	6.28	6.24	6.21	6.15	6.14	-3.04%
	南投縣	3.08	2.86	2.70	2.54	2.42	2.32	2.28	2.27	2.23	2.25	-3.43%
	雲林縣	4.24	3.97	3.78	3.59	3.40	3.24	3.16	3.11	3.05	3.03	-3.69%
	中臺區域	36.41	34.33	32.96	31.75	30.53	29.65	29.78	29.91	29.85	30.26	-2.04%
	臺灣本島	136.42	128.84	124.44	120.63	116.61	113.90	115.09	116.29	116.61	118.35	-1.57%
國中	苗栗縣	1.96	1.95	1.93	1.83	1.68	1.58	1.50	1.45	1.41	1.38	-3.86%
	臺中市	11.00	10.84	10.45	9.74	8.94	8.52	8.19	8.05	7.96	7.83	-3.70%
	彰化縣	4.76	4.70	4.55	4.28	3.97	3.73	3.52	3.32	3.18	3.06	-4.78%
	南投縣	1.97	1.94	1.87	1.73	1.57	1.44	1.35	1.28	1.22	1.15	-5.78%
	雲林縣	2.66	2.64	2.58	2.42	2.23	2.10	1.98	1.90	1.83	1.75	-4.58%

	中臺區域	22.35	22.07	21.37	19.99	18.39	17.38	16.54	16.00	15.59	15.18	-4.21%
	臺灣本島	83.96	82.65	79.79	74.27	68.25	64.87	62.01	60.38	59.38	58.30	-3.97%
高中	苗栗縣	2.16	2.07	1.96	1.87	1.84	1.78	1.68	1.54	1.44	1.36	-5.01%
	臺中市	11.71	11.53	11.07	10.71	10.52	10.08	9.46	8.71	8.63	8.30	-3.75%
	彰化縣	4.87	4.70	4.50	4.34	4.25	4.09	3.84	3.59	3.38	3.17	-4.66%
	南投縣	1.80	1.75	1.65	1.60	1.56	1.52	1.40	1.29	1.19	1.10	-5.29%
	雲林縣	2.38	2.31	2.21	2.17	2.14	2.03	1.88	1.70	1.62	1.54	-4.70%
	中臺區域	22.92	22.36	21.39	20.68	20.32	19.50	18.26	16.83	16.25	15.48	-4.27%
	臺灣本島	88.55	85.56	81.36	78.72	77.09	74.04	69.20	63.84	60.55	58.16	-4.56%
	苗栗縣	2.42	2.35	2.24	2.14	2.08	1.97	1.87	1.82	1.80	1.78	-3.34%
大學	臺中市	19.27	19.29	19.33	19.26	19.12	18.86	18.64	18.43	18.70	18.71	-0.33%
	彰化縣	4.00	3.97	4.00	3.90	3.74	3.52	3.34	3.11	2.80	2.50	-5.07%
	南投縣	1.23	1.24	1.23	1.25	1.22	1.16	1.09	1.02	0.98	0.95	-2.87%
	雲林縣	2.73	2.68	2.69	2.70	2.64	2.59	2.56	2.46	2.45	2.41	-1.36%
	中臺區域	29.65	29.53	29.48	29.24	28.80	28.10	27.50	26.85	26.73	26.36	-1.30%
	臺灣本島	134.85	133.89	133.26	132.49	130.18	126.63	123.73	120.57	119.63	117.86	-1.49%

資料來源：中華民國統計資訊網，本計畫彙整。

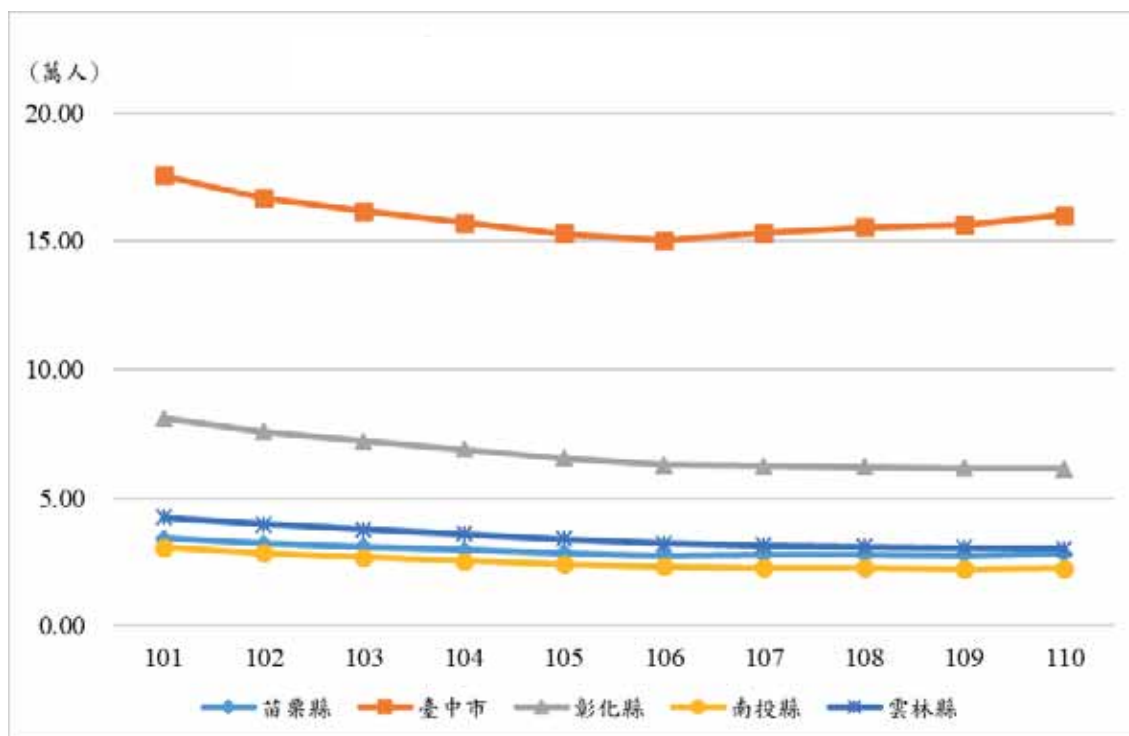


圖 3.3-6 歷年中臺區域國小人口變化趨勢圖

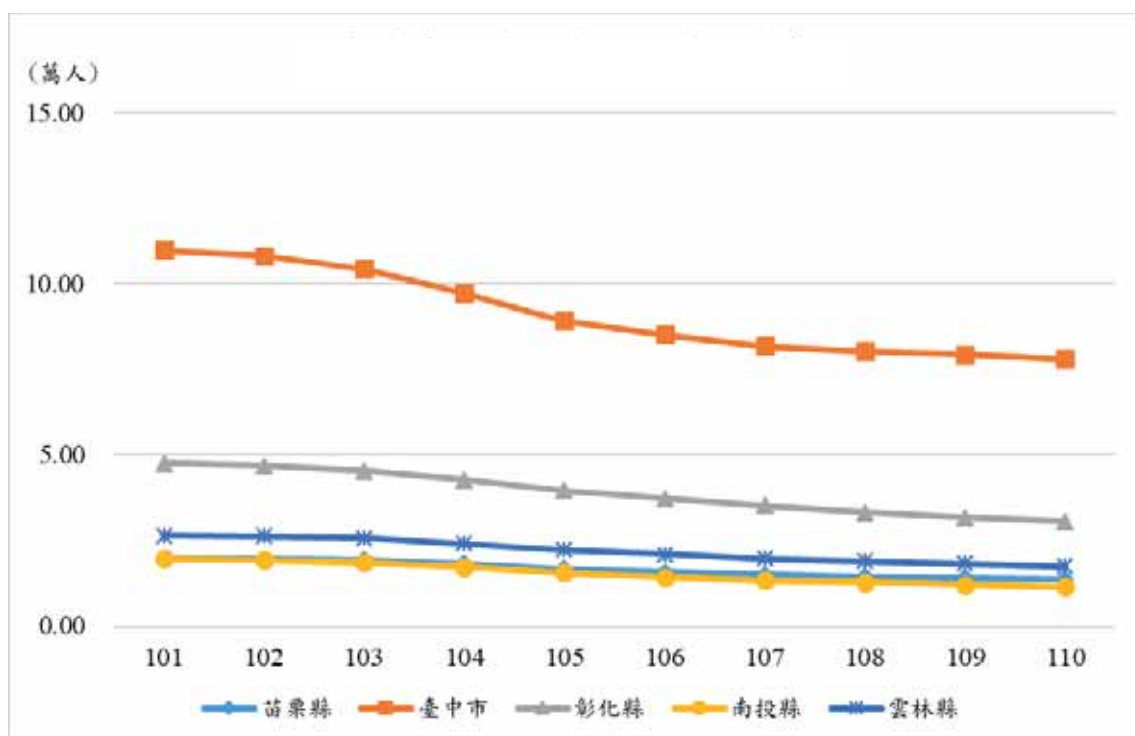


圖 3.3-7 歷年中臺區域國中人口變化趨勢圖

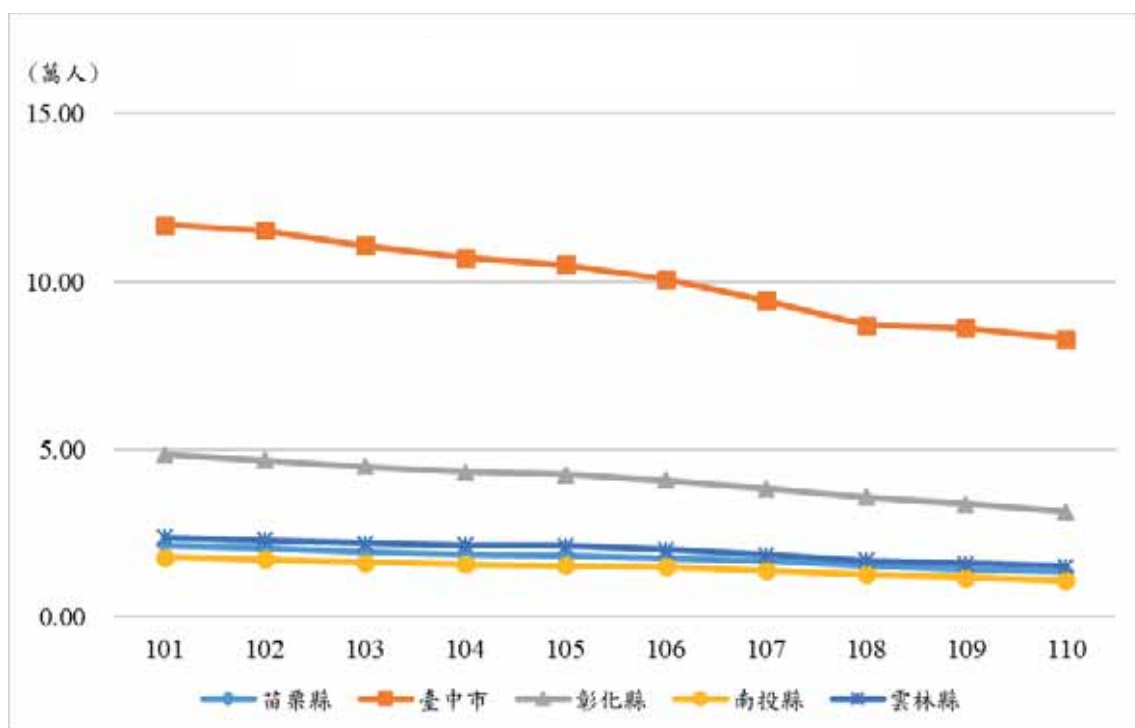


圖 3.3-8 歷年中臺區域高中人口變化趨勢圖

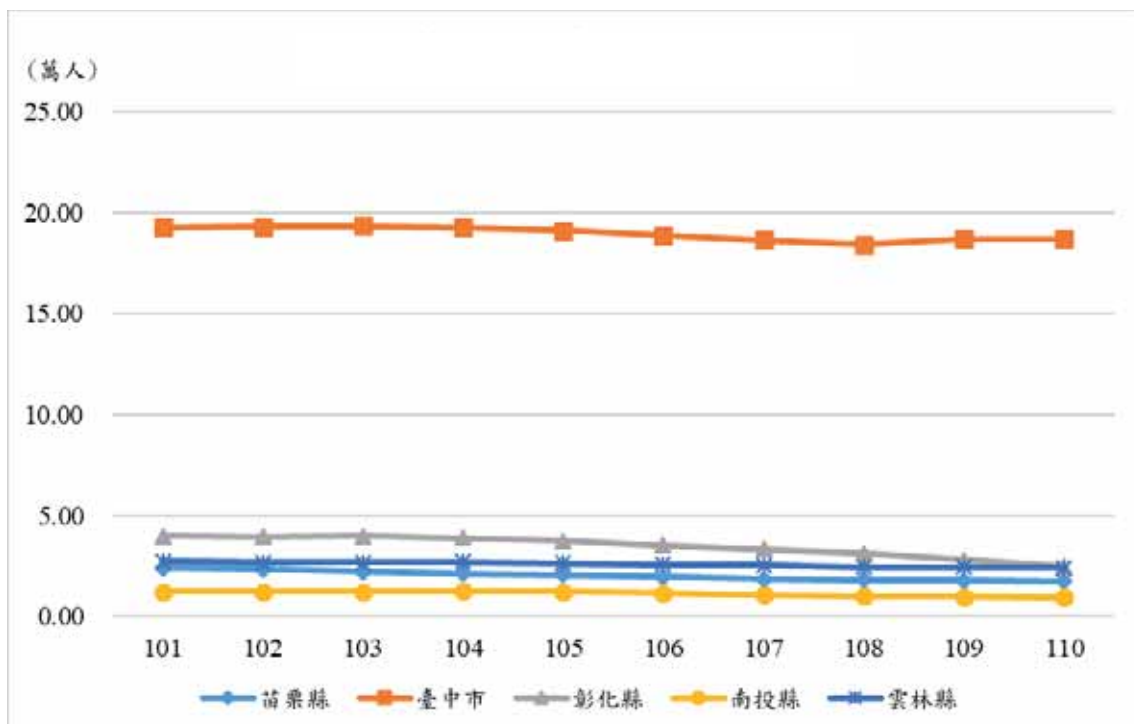


圖 3.3-9 歷年中臺區域大專人口變化趨勢圖

3.3.5 歷年機動車輛持有變化趨勢分析

中臺區域內各縣市近年來之小汽車與機車持有率分別如表3.3-9、表3.3-10所示。在機動車輛之中，機車由於民國101年3月起，規定繼承人未於被繼承人死亡後一年內辦理異動登記者，依法令逕行註銷牌照，致機車登記數顯著減少；民國102年8月公路總局寄發10年以上高齡機車車主通知單，於民國102年10月1日前完成報廢手續即不需補繳過去5年積欠之燃料使用費，致機車登記數明顯下降，致使中臺區域各縣市近10年來整體呈現下降趨勢。

在每千人汽車持有數方面，自民國101年至民國110年平均成長率為1.48%~2.48%。其中成長幅度較大之縣市為雲林縣及南投縣，而臺中市則因近年推動公共運輸系統服務，汽車持有數成長較為緩慢，年均成長率為1.48%。

以每千人機車持有數觀察，自民國101年至民國110年中臺區域平均成長率為-0.85%~-0.37%，雖然長期來看呈現下修趨勢，但自民國106年後卻又有微幅成長的情況，以近五年數據來看，年均成長率為0.92%~1.23%，仍需持續觀察波動原因。

表 3.3-9 歷年中臺區域汽車登記數變化趨勢表

單位：萬輛

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	106~110 年均 成長率(%)	101~110 年均 成長率(%)
苗栗縣	17.08	17.49	17.95	18.43	18.59	18.77	18.91	19.05	19.19	19.55	1.01%	1.51%
臺中市	81.96	84.21	86.63	89.20	90.89	92.66	94.15	95.31	96.31	98.03	1.42%	2.01%
彰化縣	36.75	37.50	38.40	39.43	39.85	40.39	40.83	41.21	41.38	42.01	0.99%	1.50%
南投縣	15.62	15.96	16.37	16.77	16.90	17.04	17.17	17.24	17.25	17.38	0.49%	1.19%
雲林縣	19.21	19.65	20.19	20.77	21.01	21.32	21.65	21.96	22.16	22.57	1.43%	1.81%
中臺區域	170.62	174.81	179.55	184.60	187.24	190.19	192.71	194.76	196.29	199.53	1.21%	1.75%
臺灣本島	604.59	618.80	635.30	651.67	660.60	670.07	678.01	685.10	691.43	703.10	1.21%	1.69%

資料來源：交通部統計處，本計畫彙整。

表 3.3-10 歷年中臺區域機車登記數變化趨勢表

單位：萬輛

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	106~110 年均 成長率(%)	101~110 年均 成長率(%)
苗栗縣	36.23	33.94	32.76	32.17	31.97	31.95	32.06	32.05	32.24	32.55	0.47%	-1.18%
臺中市	175.99	167.84	164.78	165.09	166.51	168.74	170.67	173.02	175.56	178.42	1.41%	0.15%
彰化縣	92.37	85.21	82.43	81.66	81.29	81.34	81.41	81.86	81.97	82.58	0.38%	-1.24%
南投縣	35.98	33.06	31.70	31.29	31.11	31.14	31.19	31.15	31.18	31.33	0.16%	-1.52%
雲林縣	49.22	45.00	43.58	42.91	42.58	42.57	42.61	43.01	43.19	43.39	0.48%	-1.39%
中臺區域	389.79	365.05	355.24	353.11	353.46	355.73	357.93	361.09	364.13	368.28	0.87%	-0.63%
臺灣本島	1,501.42	1,406.89	1,360.76	1,352.90	1,352.99	1,361.12	1,368.66	1,383.94	1,394.43	1,410.20	0.89%	-0.69%

資料來源：交通部統計處，本計畫彙整。

表 3.3-11 歷年中臺區域汽車持有率變化趨勢表

單位：輛/千人

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	106~110 年均 成長率(%)	101~110 年均 成長率(%)
苗栗縣	302.91	309.21	316.58	326.90	332.40	339.01	344.56	349.34	353.63	363.21	1.74%	2.04%
臺中市	305.24	311.69	318.51	325.01	328.44	332.47	335.80	338.53	341.43	348.42	1.18%	1.48%
彰化縣	282.71	289.36	297.35	305.88	309.63	314.91	319.55	323.74	326.65	334.67	1.53%	1.89%
南投縣	300.31	308.61	318.22	329.20	334.52	340.13	345.37	348.85	351.47	358.36	1.31%	1.98%
雲林縣	270.14	277.58	286.30	296.85	302.41	308.89	315.55	322.25	327.45	336.75	2.18%	2.48%
中臺區域	295.19	302.00	309.66	317.92	322.08	327.08	331.48	335.28	338.56	346.29	1.44%	1.79%
臺灣本島	261.81	267.41	273.93	280.36	283.66	287.37	290.59	293.47	296.73	304.19	1.43%	1.68%

資料來源：交通部統計處，本計畫彙整。

表 3.3-12 歷年中臺區域機車持有率變化趨勢表

單位：輛/千人

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	106~110 年均 成長率(%)	101~110 年均 成長率(%)
苗栗縣	642.35	600.14	577.58	570.53	571.69	576.87	584.06	587.52	594.14	604.82	1.19%	-0.67%
臺中市	655.48	621.25	605.83	601.54	601.72	605.43	608.68	614.59	622.37	634.17	1.17%	-0.37%
彰化縣	710.64	657.45	638.23	633.45	631.51	634.25	637.08	643.16	647.10	657.86	0.92%	-0.85%
南投縣	691.65	639.27	616.39	614.15	615.76	621.42	627.47	630.34	635.22	646.21	0.98%	-0.75%
雲林縣	692.20	635.82	617.89	613.28	612.84	616.64	621.09	631.34	638.08	647.44	1.23%	-0.74%
中臺區域	674.38	630.68	612.69	608.13	607.98	611.77	615.67	621.61	628.05	639.15	1.10%	-0.59%
臺灣本島	650.18	607.98	586.74	582.03	580.96	583.75	586.60	592.83	598.43	610.11	1.11%	-0.70%

資料來源：交通部統計處，本計畫彙整。

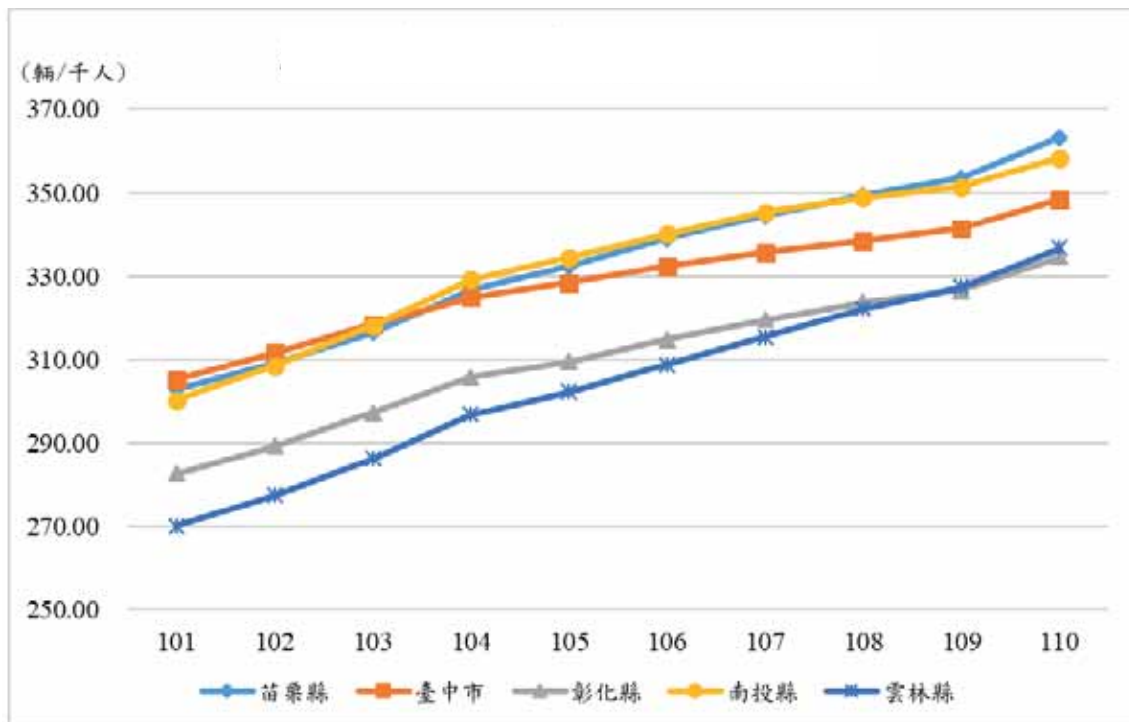


圖 3.3-10 歷年中臺區域汽車持有率變化趨勢圖

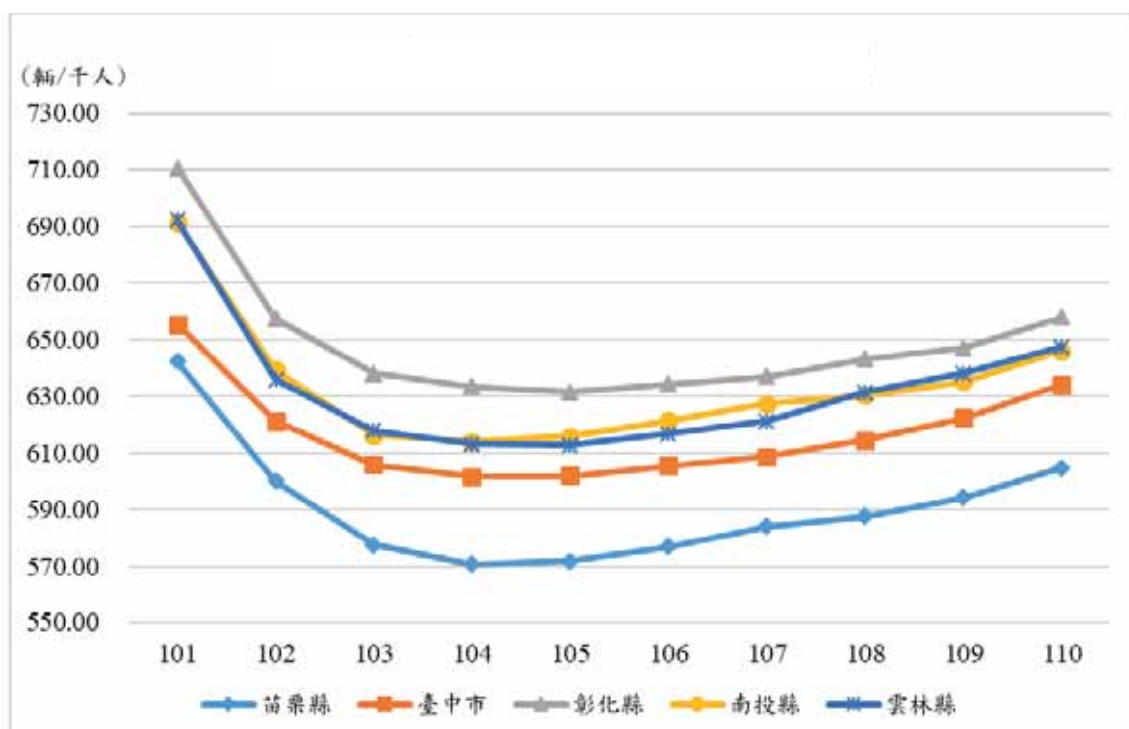


圖 3.3-11 歷年中臺區域機車持有率變化趨勢圖

3.3.6 歷年所得變化趨勢分析

所得收入受全球景氣影響波動，如98~100年受金融海嘯影響，各縣市家戶所得微幅下降；然家戶所得是以家戶人口中所賺的薪資和收入總加後計算，故部分縣市易受到戶量下降影響，使得縣市家戶所得呈現微幅下降。

在五個縣市中，以臺中市之平均家戶所得最高，其次為苗栗縣；彰化縣於民國102~108年、110年之平均家所得大部分年度較南投縣高；101~109年雲林縣為中臺區域中平均家戶所得最低之縣市，110年南投縣則為中臺區域中平均家戶所得最低之縣市。中臺區域以雲林縣之年均成長率最高為1.94%。

在個人所得方面，近年來成長幅度高於家戶所得，以苗栗縣個人所得成長最快，年均成長率為4.35%，家戶所得、個人所得概況與趨勢圖詳如表3.3-13~表3.3-14及圖3.3-12~圖3.3-13所示。

表 3.3-13 歷年中臺區域家戶所得變化趨勢表

單位：萬元/戶

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	年均 成長率 (%)
苗栗縣	105.35	106.72	114.49	105.73	120.97	107.71	109.31	107.30	116.20	121.44	1.59%
臺中市	111.55	118.17	120.51	122.21	119.36	130.89	134.20	129.85	128.97	130.45	1.75%
彰化縣	98.71	96.73	97.04	95.63	102.74	100.56	103.14	102.68	99.61	108.68	1.08%
南投縣	102.76	93.48	95.81	90.69	94.56	92.57	100.08	94.09	99.76	98.57	-0.46%
雲林縣	86.12	86.54	88.74	89.90	92.46	89.59	88.76	93.39	98.81	102.42	1.94%
臺灣本島	123.90	124.85	125.27	126.82	127.90	131.21	131.21	127.42	129.37	131.40	1.23%

資料來源：行政院主計總處，本計畫彙整

表 3.3-14 歷年中臺區域個人所得變化趨勢表

單位：萬元/人

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	年均 成長率 (%)
苗栗縣	30.04	31.49	32.45	32.01	35.45	33.42	35.21	37.61	41.41	44.08	4.35%
臺中市	32.63	34.25	36.59	37.59	38.79	40.70	41.29	45.51	45.85	47.17	4.18%
彰化縣	28.64	27.96	28.42	29.42	32.71	29.68	31.96	31.69	31.18	34.56	2.11%
南投縣	29.73	29.20	30.35	29.19	29.94	30.42	32.57	34.09	36.50	36.55	2.32%
雲林縣	28.03	29.20	30.36	30.23	32.23	31.47	32.34	33.17	35.62	37.41	3.26%
臺灣本島	43.53	44.30	44.86	45.77	46.57	48.20	48.65	47.74	49.12	50.70	1.71%

資料來源：行政院主計總處，本計畫彙整

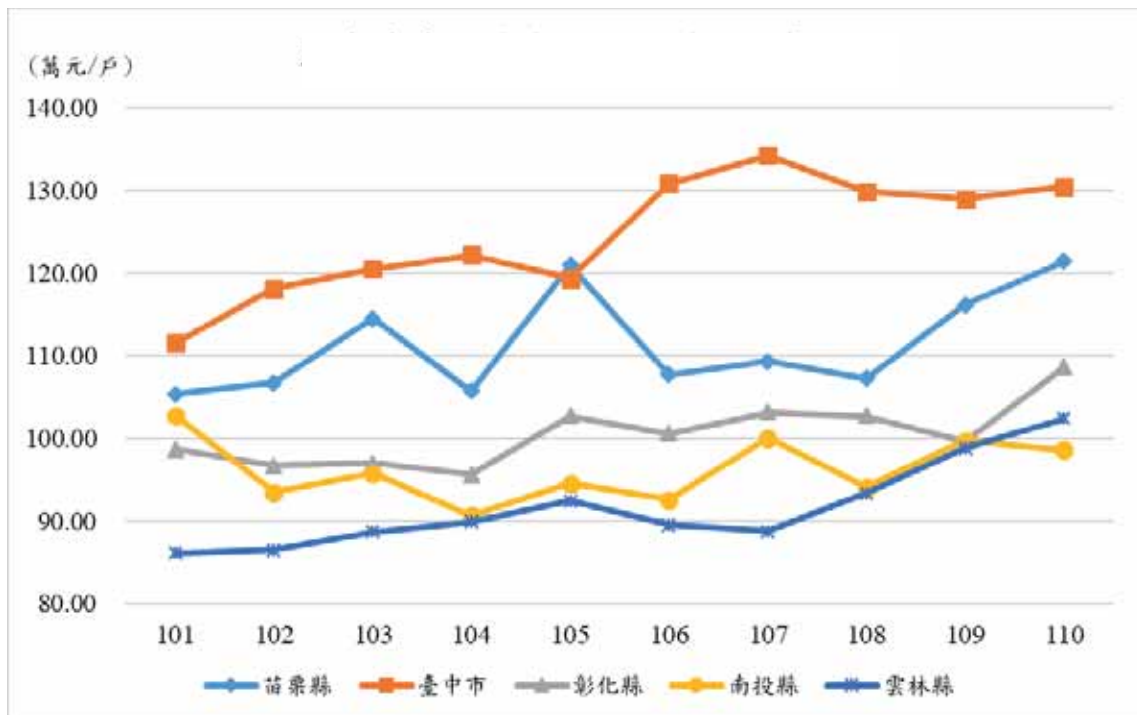


圖 3.3-12 歷年中臺區域家戶所得變化趨勢圖

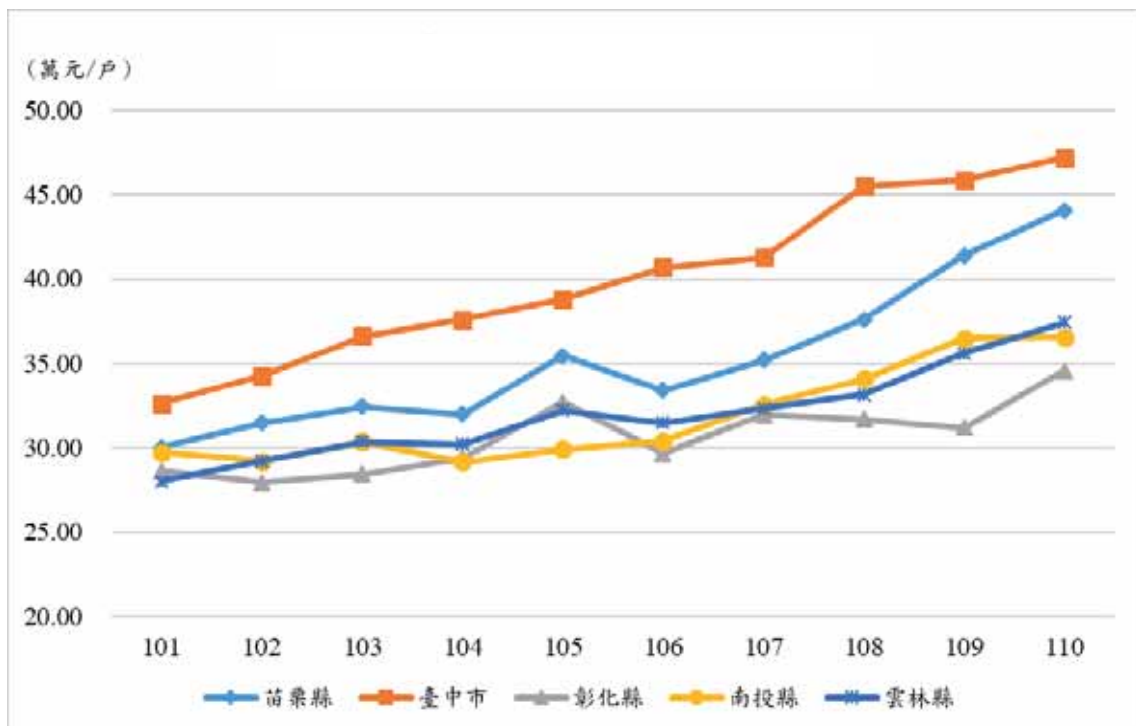


圖 3.3-13 歷年中臺區域個人所得變化趨勢圖

3.3.7 歷年觀光總量變化趨勢分析

根據交通部觀光局統計，近年來國人國內旅遊人次逐年上升，如表3.3-15所示，由民國101年14,206.90萬人次，至民國108年上升為16,927.90萬人次，惟受新冠肺炎疫情影響，民國109年國人國內旅遊人次降至14,297萬人次，民國101年至民國109年之年平均成長率為0.08%。近年來因週休二日政策以及假日遇例假日需補假政策，使假日平均天數增加，誘使民眾提升觀光旅遊意願，民國108年每人每年旅遊次數達7.99(次/年)，同樣受新冠肺炎疫情影響，民國109年每人每年旅遊次數降至6.74(次/年)，民國101年至民國109年之年平均成長率為-0.24%。

在外國人來臺人次，近年來由於交通部觀光局積極推動行銷臺灣有成，吸引外國人來臺意願，民國108年外國人來臺人次達1,186.41萬人次，惟受新冠肺炎疫情影響，民國109年與民國110年外國人來臺人次均大幅下降，分別為137.79萬人次與14.05人次，民國101年至民國110年之年平均成長率為-35.54%。

表 3.3-15 歷年全臺觀光總量趨勢

單位：萬人次/年

年期	外國人來臺人次	國人國內旅遊人次	國人每人年觀光旅遊次數
101	731.15	14,206.90	6.87
102	801.63	14,261.50	6.85
103	991.02	15,626.00	7.47
104	1,043.98	17,852.40	8.50
105	1,069.03	19,037.60	9.04
106	1,073.96	18,344.90	8.70
107	1,106.67	17,109.00	8.09
108	1,186.41	16,927.90	7.99
109	137.79	14,297.00	6.74
110	14.05	-	-
年均成長量	-35.54%	0.08%	-0.24%

資料來源：交通部觀光局觀光統計資料庫，本計畫彙整

本計畫根據交通部觀光局公布國內觀光遊憩據點統計，整理中臺區域歷年觀光人次統計如表3.3-16及圖3.3-14所示，在民國102年開始，交通部將臺中市更多遊憩景點納入統計，故臺中市觀光人次成長最為快速，年平均成長率達13.37%；惟受新冠肺炎疫情影響，部分縣市於民國109年、110年旅遊人次下降，以南投縣與彰化縣下降最多，其年成長率分別為-7.56%與-5.10%。

表 3.3-16 中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次統計表

單位：萬人次/年

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	101~110 年均 成長率(%)
苗栗縣	265.53	414.23	429.49	375.92	276.69	257.60	272.68	357.50	328.56	254.89	-0.45%
臺中市	1,606.18	3,777.77	3,948.15	4,014.19	3,992.48	4,280.29	4,425.49	4,427.60	4580.46	4968.47	13.37%
彰化縣	866.35	961.67	927.96	1,008.74	1,002.44	1,083.91	1,026.14	1,095.34	975.08	540.69	-5.10%
南投縣	1,677.69	1,503.72	1,670.10	1,730.41	1,447.66	1,320.92	1,209.37	1,411.88	1162.27	826.51	-7.56%
雲林縣	862.90	756.81	751.15	772.36	736.43	739.62	630.92	874.84	1019.38	868.05	0.07%

資料來源：交通部觀光局觀光統計資料庫，本計畫彙整

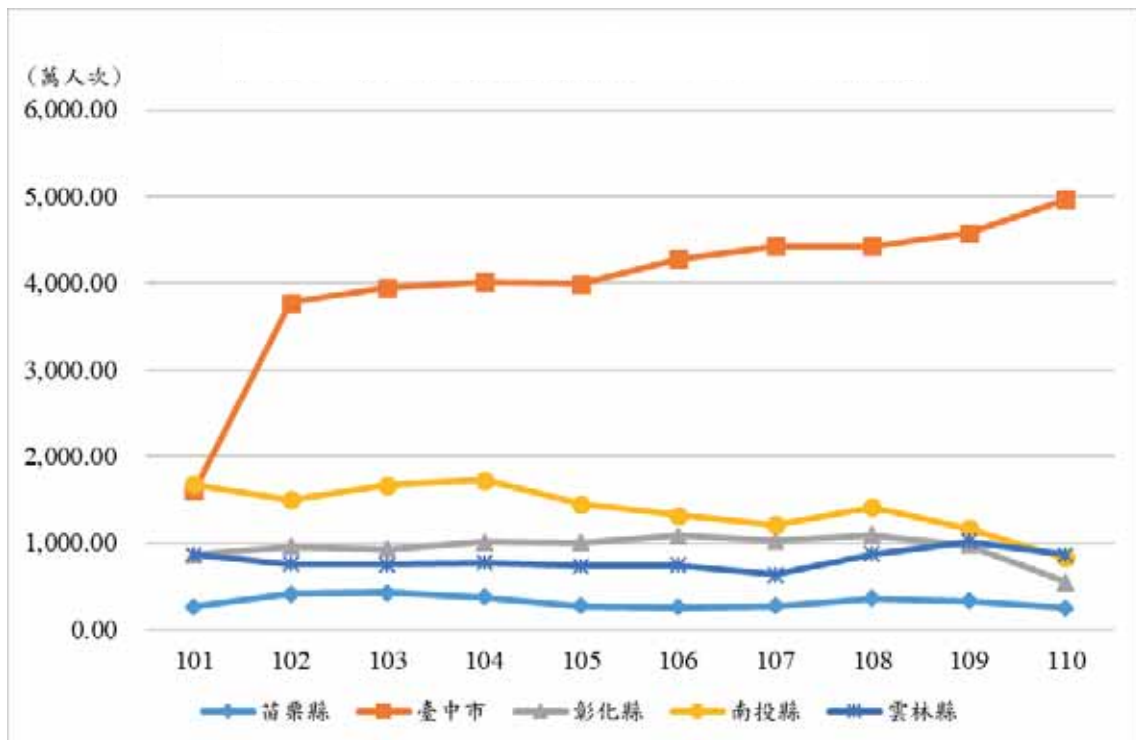


圖 3.3-14 中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次趨勢圖

3.4 中臺區域未來社經發展預測

3.4.1 中臺區域社經預測作業流程

為瞭解中臺區域未來社經發展趨勢，作為後續建構中臺區域模式，本計畫依照最新資料及趨勢包括國發會中華民國人口推估(2020-2070年)以及各縣市國土計畫做為社經預測之背景資料，如圖3.4-1所示，並參考北臺及南臺社經預測模式架構設定相關參數，以民國110年為基年，民國120年、130年、140年為預測目標年，以下就整體中臺區域社經發展預測流程說明。



圖 3.4-1 本計畫社經資料庫組成圖

本計畫未來年社經預測作業流程如圖3.4-2所示，主要建置原則包括：

- 一、本計畫社經變數面向，包含戶籍人口數、家戶數、二三級及業人口、及學人口、家戶所得、千人汽機車持有率、國人觀光人次和外國人來臺觀光人次等，上述變數作為運輸需求模式的輸入資料。
- 二、社經預測架構以國家發展委員會之人口預測值為基礎，縣市戶籍人口透過世代生存法推估，並依據各縣市發展趨勢、相關政策和重大土地開發進行分析，參考其他與臺灣國情相近國家之成長趨勢，進行各縣市預測值的調整。由於相關重要計畫項目極多，故以已核定或報院列管之重大建設計畫作為模式預測之基礎情境。

三、有關縣市及市區鄉鎮戶籍人口、二三級及業人口，主要是參考重大建設計畫開發期程，作為地區總量分派依據。

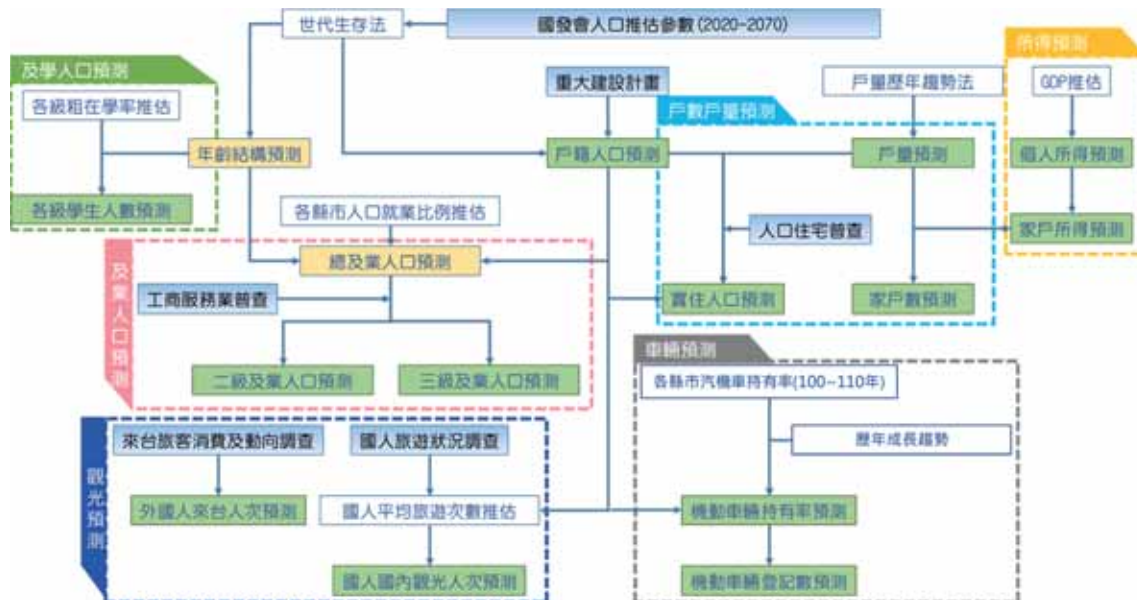


圖 3.4-2 本計畫社經預測流程圖

3.4.2 未來年社經預測結果

一、戶籍人口

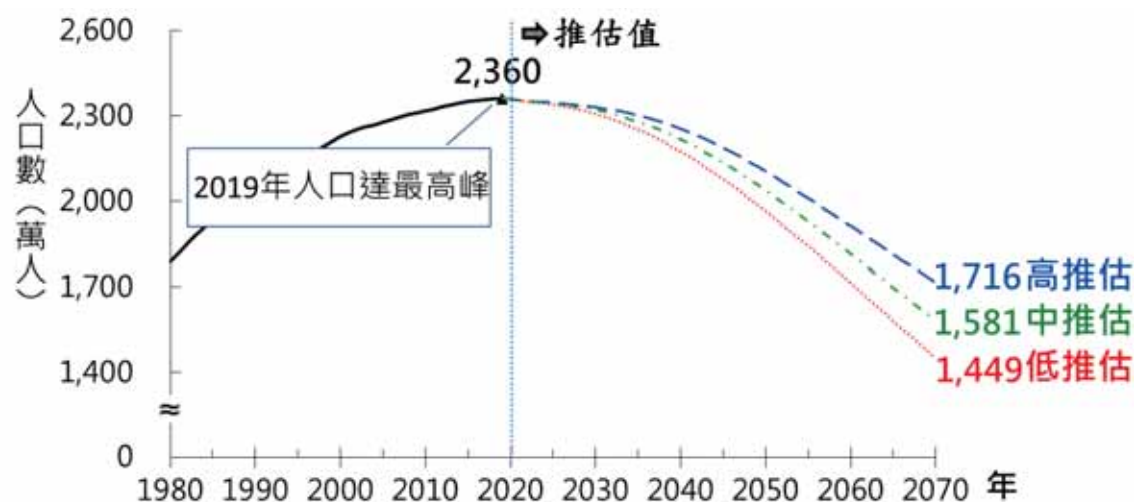
本計畫參考國發會中華民國人口推估，並考量其他相關變動因素，如：未來相關政策改變、國情狀況改變、各縣市不同育齡婦女生育率等推估未來年總人口數。本計畫之預測方法和結果如下說明：

(一) 預測方法與步驟

1. 中華民國人口總量預測

採用國發會「中華民國人口推估(2020 至 2070 年)」之人口預測值，該預測值是採用世代生存法進行推估，該預測結果共有 3 種推計結果(高推計、中推計、低推計)，本計畫採用中推計預測成果，作為臺灣地區未來人口總量依據。

根據國發會 109 年版本中推計預測臺灣地區未來年人口數將於 108 年達到最高點，109 年開始呈現負成長，如圖 3.4-3 所示。



資料來源：中華民國人口推估(2020 至 2070 年)，國家發展委員會，民國 109 年。

圖 3.4-3 國發會預測未來年臺灣地區人口數趨勢圖

2. 縣市和行政區戶籍人口總量預測方法

(1) 中臺區域各縣市人口預測，採「世代生存法」進行戶籍人口預測，採用 110 年底各縣市單一年齡戶籍人口數做為基期，逐歲推估計出生數、死亡數、淨遷入數等人口組成因素，其中出生率和死亡率皆以各縣市 110 年狀況與全臺灣地區之關係，根據國發會推估結果進行計算；縣市淨遷入數採各縣市近 5 年平均為推算，計算公式如下：

A. 縣市出生數 = 縣市各年齡層育齡婦女人數 x 縣市育齡婦女之不同年齡別生育率(106 年-110 年) x 臺灣地區中推計生育率成長趨勢 x 縣市與全臺灣地區生育率比例

B. 縣市死亡數 = 縣市人口 x 全臺灣地區中推計死亡率 x 縣市與全臺灣地區死亡率比例

C. 縣市淨遷入數 = 各縣市近 5 年之淨遷入比例(區分男性和女性) x 各年齡層人口數

(2) 後續參考各縣市歷年於臺灣地區人口占比、彙整相關重大建設計畫，對於中臺區域各縣市未來人口發展之影響程度推估各期進駐率，計算未來人口總量，調整世代生存法預測結果，計算公式如下：

目標年各縣市人口總量 = 目標年全臺灣地區總人口 x 各縣市人

口占比

- (3) 行政區預測是以相關重大建設計畫、區位、影響程度，調整各分區未來年人口數，並與縣市人口總量預測值作為控制，以進行檢核與修正。
- (4) 分配縣市人口總量後，會依據依世代生存法推估出各縣市分性別單齡人口數與國發會預測之三齡人口總量，進一步調整各年齡層之結構。

(二) 戶籍人口預測結果(如表 3.4-1 和圖 3.4-4 所示)

1. 考量中臺區域歷年趨勢，未來年人口仍呈現下降趨勢，140 年中臺區域人口數占臺灣地區之比例將由 110 年 24.65%微幅下降至 23.57%。110~140 年中臺區域人口預計戶籍人口由 576.2 萬人下修至 475.2 萬人。
2. 中臺區域中，未來年以臺中市戶籍人口最多，預估 140 年仍有 235.7 萬人設籍，占全臺灣本島人口比例為 11.69%；其次為彰化縣，140 年人口為 102.7 萬人。
3. 因受到中華民國人口推估總量影響，中臺區域各縣市仍呈現下降趨勢，且較全臺下降幅度大，其中以臺中市下降較趨緩，108~140 年均成長率為-0.59%。
4. 中臺區域年齡結構因受到少子化所影響，幼年人口逐年下降，高齡化人口成長日漸顯著，140 年之幼年人口(0~14 歲)減少 32.9 萬人，人口結構比例將降為 8.44%，年平均降幅達-1.97%，老年人口(65 歲以上)增加 86.12 萬人，人口結構比例上升至 38.02%，年平均成長 2.18%，如表 3.4-2 所示。
5. 中臺區域未來年 65 歲以上人口預測，140 年占比以南投縣 43.03%最多，臺中市 34.86%最低，中臺區域整體老年人口占比為 38.02%，即未來每 2.6 人中就有 1 人是高齡者，因此針對高齡社會的影響與因應課題，如高齡者旅運行為課題、交通安全課題、運輸移動課題等，仍有待相關單位深入探討與研析。

表 3.4-1 中臺區域各縣市未來年人口預測表

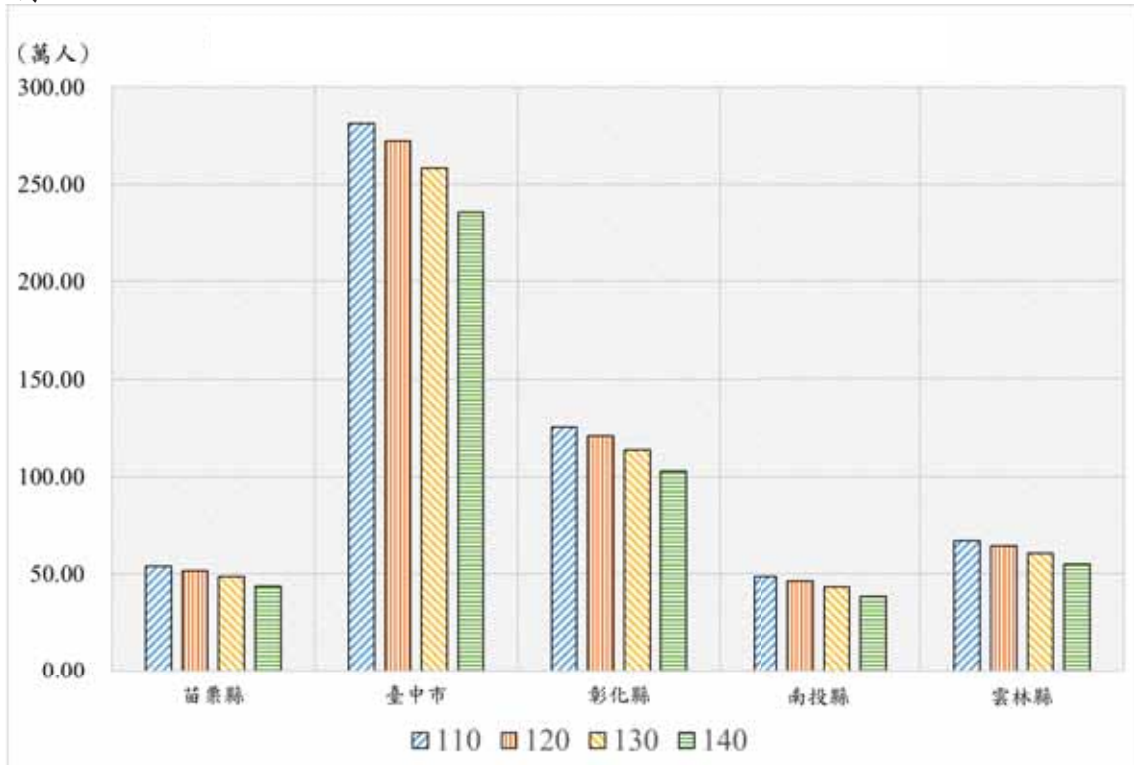
單位：萬人

人口類別	民國	110(現況)		120		130		140		110-140 年均 成長率
	區域	人口	占比	人口	占比	人口	占比	人口	占比	
戶籍人口	苗栗縣	53.82	2.30%	51.40	2.22%	48.33	2.19%	43.57	2.16%	-0.70%
	臺中市	281.35	12.04%	272.15	11.76%	258.22	11.72%	235.66	11.69%	-0.59%
	彰化縣	125.53	5.37%	120.77	5.22%	113.75	5.16%	102.71	5.10%	-0.67%
	南投縣	48.49	2.07%	46.26	2.00%	43.14	1.96%	38.49	1.91%	-0.77%
	雲林縣	67.01	2.87%	64.48	2.79%	60.69	2.76%	54.75	2.72%	-0.67%
	中臺區域	576.20	24.65%	555.07	23.99%	524.12	23.80%	475.17	23.57%	-0.64%
	臺灣地區	2,337.53	100.00%	2,314.00	100.00%	2,202.43	100.00%	2,015.65	100.00%	-0.49%
實住人口	苗栗縣	51.76	2.18%	49.43	2.10%	46.48	2.08%	41.90	2.05%	-0.70%
	臺中市	302.60	12.74%	292.71	12.45%	277.73	12.41%	253.46	12.38%	-0.59%
	彰化縣	117.58	4.95%	113.12	4.81%	106.54	4.76%	96.20	4.70%	-0.67%
	南投縣	42.52	1.79%	40.57	1.73%	37.83	1.69%	33.75	1.65%	-0.77%
	雲林縣	58.51	2.46%	56.30	2.39%	52.98	2.37%	47.80	2.33%	-0.67%
	中臺區域	572.97	24.13%	552.14	23.49%	521.56	23.31%	473.11	23.10%	-0.64%
	臺灣地區	2,374.77	100.00%	2,350.86	100.00%	2,237.52	100.00%	2,047.76	100.00%	-0.49%

註：1.未來年臺灣地區人口係引用國發會中推計之人口預測值。

2.未來年實住人口轉換比例參照民國 109 年人口普查資料。

資料來源：1.中華民國人口推估(2020 至 2070 年)，國家發展委員會，民國 109 年。2.本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-4 中臺區域各縣市未來年戶籍人口數預測趨勢圖

表 3.4-2 中臺區域未來人口年齡結構預測趨勢表

年齡	區域	人口數(萬人)				結構比(%)				110-140 年均成長率
		110 (現況)	120	130	140	110 (現況)	120	130	140	
0-14	苗栗縣	6.39	5.06	4.24	3.44	11.88%	9.73%	8.62%	7.73%	-2.04%
	臺中市	38.66	31.13	26.48	21.84	13.74%	11.56%	10.44%	9.50%	-1.89%
	彰化縣	15.57	12.35	10.36	8.42	12.41%	10.20%	9.06%	8.12%	-2.03%
	南投縣	5.10	3.98	3.29	2.63	10.51%	8.43%	7.33%	6.44%	-2.18%
	雲林縣	7.25	5.69	4.73	3.80	10.82%	8.71%	7.62%	6.74%	-2.13%
	中臺區域	72.98	58.21	49.09	40.13	12.66%	10.49%	9.37%	8.44%	-1.97%
	臺灣地區	288.99	276.30	225.00	189.13	12.36%	11.94%	10.22%	9.38%	-1.40%
15-29	苗栗縣	9.86	8.48	7.11	5.67	18.32%	16.28%	14.46%	12.74%	-1.83%
	臺中市	52.70	45.73	38.75	31.23	18.73%	16.98%	15.27%	13.59%	-1.73%
	彰化縣	23.55	20.19	16.90	13.44	18.76%	16.67%	14.77%	12.97%	-1.85%
	南投縣	8.89	7.62	6.37	5.07	18.32%	16.14%	14.22%	12.43%	-1.85%
	雲林縣	12.12	10.42	8.75	6.98	18.08%	15.95%	14.09%	12.36%	-1.82%
	中臺區域	107.11	92.43	77.88	62.39	18.59%	16.65%	14.86%	13.13%	-1.79%
	臺灣地區	411.37	363.41	317.24	269.57	17.60%	15.70%	14.40%	13.37%	-1.40%
30-64	苗栗縣	27.99	24.81	21.48	17.71	52.01%	47.65%	43.68%	39.77%	-1.51%
	臺中市	149.50	133.40	116.35	96.62	53.14%	49.52%	45.86%	42.05%	-1.44%
	彰化縣	64.56	57.16	49.44	40.71	51.43%	47.19%	43.23%	39.29%	-1.53%
	南投縣	25.08	22.07	18.98	15.53	51.72%	46.77%	42.37%	38.09%	-1.58%
	雲林縣	34.44	30.35	26.13	21.41	51.40%	46.46%	42.11%	37.94%	-1.57%
	中臺區域	301.57	267.79	232.39	191.99	52.34%	48.24%	44.34%	40.40%	-1.49%
	臺灣地區	1,243.27	1,116.04	995.87	837.03	53.19%	48.23%	45.22%	41.53%	-1.31%
65+	苗栗縣	9.57	13.71	16.35	17.70	17.79%	26.34%	33.24%	39.77%	2.07%
	臺中市	40.49	59.11	72.12	80.11	14.39%	21.94%	28.43%	34.86%	2.30%
	彰化縣	21.85	31.43	37.68	41.06	17.40%	25.95%	32.95%	39.62%	2.13%
	南投縣	9.43	13.53	16.16	17.55	19.45%	28.66%	36.08%	43.03%	2.09%
	雲林縣	13.20	18.87	22.45	24.25	19.70%	28.88%	36.17%	42.96%	2.05%
	中臺區域	94.55	136.64	164.76	180.67	16.41%	24.62%	31.44%	38.02%	2.18%
	臺灣地區	393.90	558.25	664.32	719.93	16.85%	24.12%	30.16%	35.72%	2.03%

資料來源：本計畫預測。

二、戶量與家戶數

(一) 預測方法與步驟

1. 戶量

依據 100~110 年之中臺區域各縣市之戶量，透過趨勢分析預測未來年戶量，假設各行政區戶量變化與該縣市相同，計算公式如下：

$$\text{未來年戶量} = \text{基年戶量資料} \times (1 + \text{年均成長率})^{(\text{目標年} - \text{基年})}$$

2. 家戶數

未來年家戶數根據本計畫所推估出的戶籍人口和戶量換算求得，其公式為：

$$\text{家戶數} = \text{戶籍人口數} / \text{戶量}$$

(二) 預測結果

根據國發會調查，受到民眾不婚、晚婚和少子化所影響，臺灣地區家庭人口日漸單薄，使得戶量持續下降中。中臺區域各縣市戶量亦有相同趨勢，各縣市戶量自 101 年起逐年下降，101~110 年均降幅約為-1.52~-1.04%，預期未來年將持續下降，但將逐漸趨緩，預測結果為：

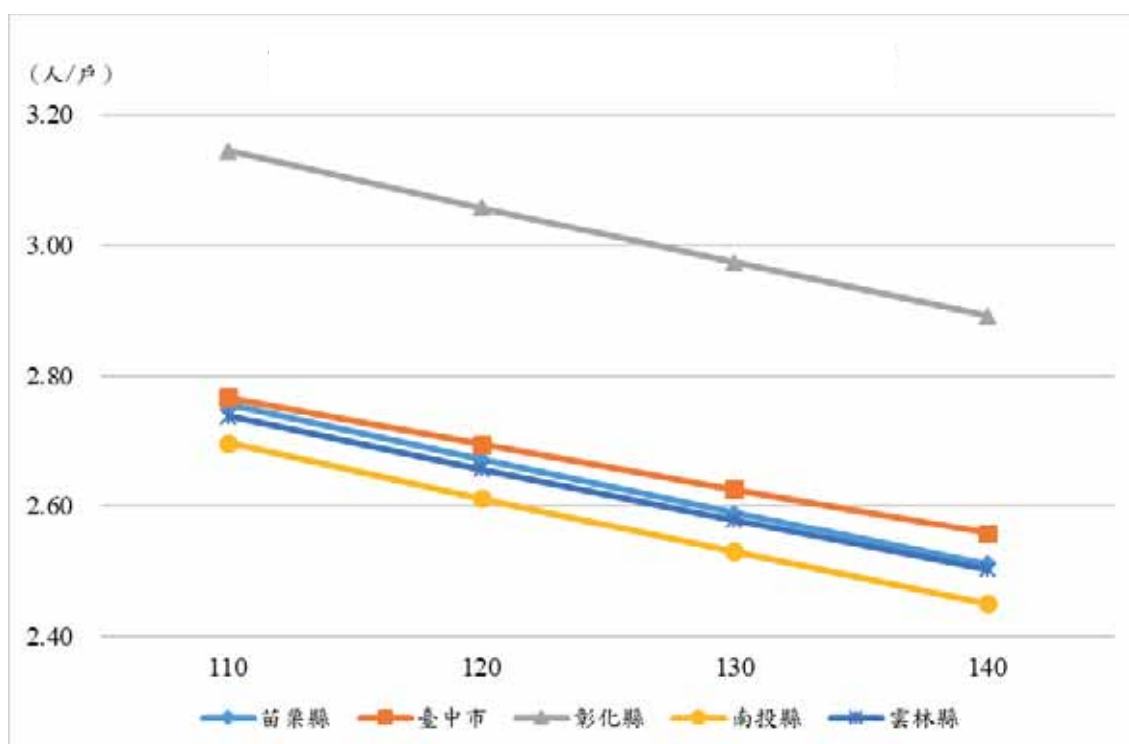
1. 如表 3.4-3 及圖 3.4-5 所示，受全臺少子化及老年化趨勢影響，預測中臺區域戶量仍持續呈現下降趨勢。中臺區域各縣市，預測 140 年戶量下降為 2.45~2.89 人/戶，年均成長率約為-0.26%~-0.32%。
2. 如表 3.4-4 及圖 3.4-6 所示，受到人口和戶量下降所影響，家戶數亦呈現下降趨勢，其中又以南投縣下降速度較快，110~140 年均成長率為-0.45%。

表 3.4-3 中臺區域各縣市未來年戶量預測表

單位：人/戶

戶量	110(現況)	120	130	140	110-140 年均成長率
苗栗縣	2.76	2.67	2.59	2.51	-0.31%
臺中市	2.77	2.69	2.63	2.56	-0.26%
彰化縣	3.14	3.06	2.97	2.89	-0.28%
南投縣	2.70	2.61	2.53	2.45	-0.32%
雲林縣	2.74	2.66	2.58	2.50	-0.30%
中臺區域	2.83	2.75	2.66	2.59	-0.30%
臺灣地區	2.65	2.57	2.50	2.42	-0.30%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

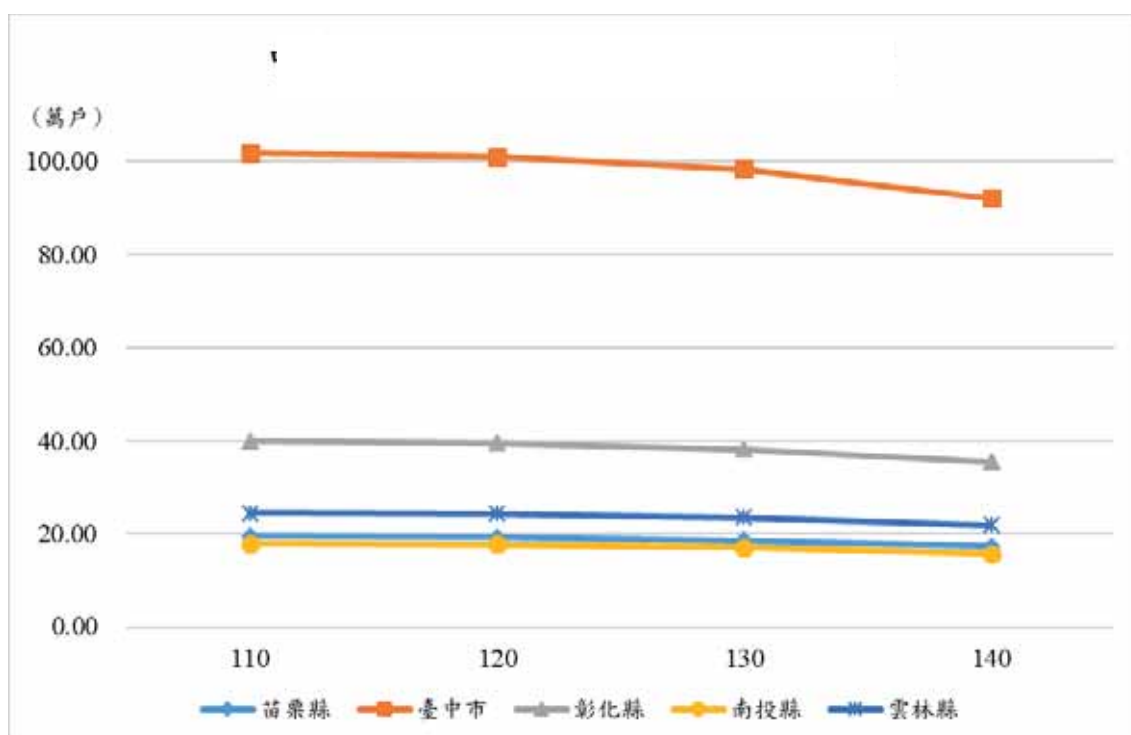
圖 3.4-5 中臺區域各縣市未來年戶量預測趨勢圖

表 3.4-4 中臺區域各縣市未來年戶數預測表

單位：萬戶

區域	110(現況)	120	130	140	110-140 年均成長率
苗栗縣	19.53	19.24	18.66	17.36	-0.39%
臺中市	101.73	101.00	98.36	92.13	-0.33%
彰化縣	39.92	39.50	38.26	35.53	-0.39%
南投縣	17.98	17.72	17.06	15.71	-0.45%
雲林縣	24.48	24.27	23.54	21.88	-0.37%
中臺區域	203.65	201.73	195.88	182.62	-0.36%
臺灣地區	882.09	900.39	882.58	832.37	-0.19%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-6 中臺區域各縣市未來年戶數預測趨勢圖

三、產業人口

本計畫產業人口主要為預測二級與三級及業人口，然主計總處每 5 年所進行的工業及服務業普查為抽樣調查，並非針對全臺灣地區的產業人口進行全面普查，爰需透過臺灣地區總就業人口進行及業人口之調整放大，以做為臺灣地區及業人口之總量，其預測方法和結果說明如下：

(一) 總就業人口

1. 預測方法

根據本計畫檢核近 10 年來戶籍人口與就業人口比值發現，臺灣本島戶籍人口與就業人口比值相對固定，近 5 年來該比值約為 1.9~2.1 倍。因此，本計畫採用各縣市戶籍人口與就業人口近 5 年之比值關係(約為 1.9~2.1 倍)，詳見表 3.4-5 所示，加總後求得臺灣本島總就業人口總量，計算公式如下：

各縣市就業人口 = 各縣市總人口 x 人口就業比值

表 3.4-5 各縣市歷年戶籍人口與就業人口比值關係整理表

區域	101	102	103	104	105	106	107	108	109	105-109 平均值
苗栗縣	2.15	2.17	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04	2.05	2.05	2.06
臺中市	2.12	2.12	2.12	2.11	2.12	2.13	2.12	2.11	2.08	2.11
彰化縣	2.12	2.09	2.08	2.05	2.04	2.04	2.05	2.04	2.03	2.04
南投縣	2.06	2.04	2.04	2.02	2.00	1.92	1.91	1.89	1.96	1.94
雲林縣	2.14	2.13	2.08	2.06	2.03	2.00	1.97	1.97	2.00	1.99
中臺區域	2.12	2.11	2.10	2.08	2.08	2.07	2.06	2.05	2.05	2.06
臺灣本島	2.13	2.11	2.09	2.08	2.07	2.05	2.04	2.03	2.03	2.04

資料來源：1.人口概況、人力資源，縣市重要統計指標，民國 101~109 年。2.本計畫彙整。

2. 預測結果(如表 3.4-6 和圖 3.4-7 所示)

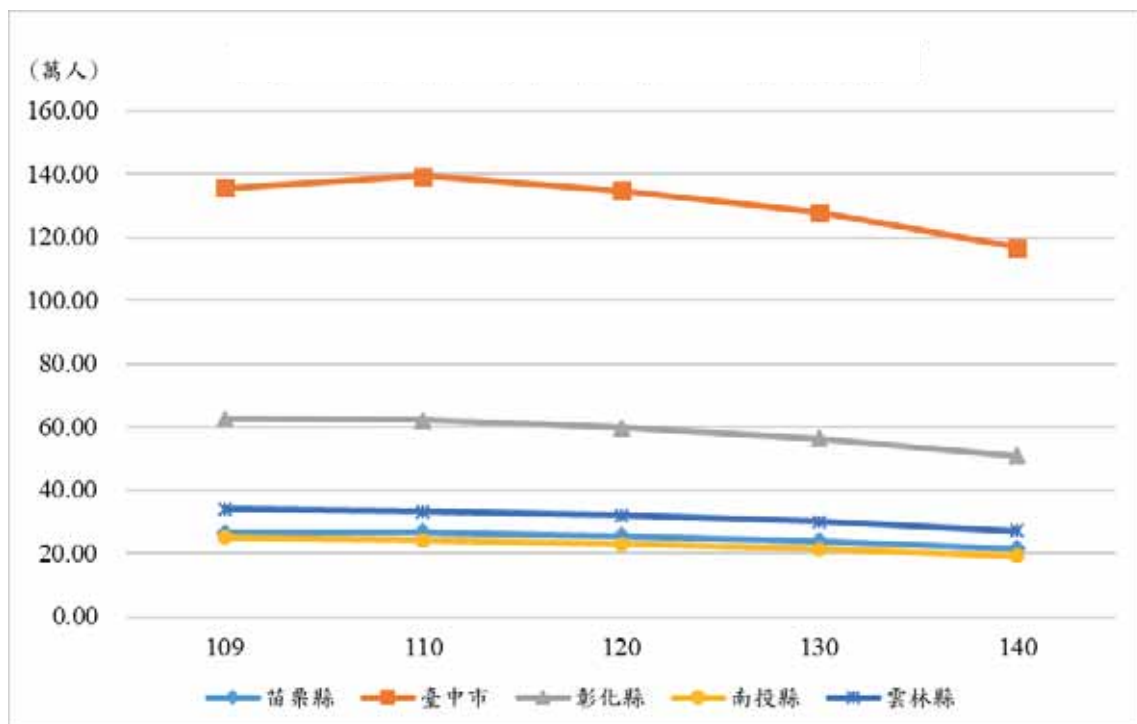
- (1) 由於就業人口主要是受到戶籍人口變動影響，臺灣本島總就業人口數於 110 年達到最高，爾後呈現下降趨勢，140 年臺灣本島總就業人口為 997.85 萬人，109~140 年均成長率為-0.49%。
- (2) 未來年中臺區域各縣市人口呈現下降趨勢，使得其就業人口亦隨之下降，其中以臺中市就業人口較多且下降速度較趨緩，109~140 年均成長率分別為-0.59%，主要是受到臺中都會區為中部區域主要發展地區所影響。

表 3.4-6 中臺區域各縣市未來年就業人口預測

單位：萬人

就業人口數	109(現況)	110	120	130	140	109-140 年均成長率
苗栗縣	26.50	26.64	25.45	23.92	21.57	-0.70%
臺中市	135.60	139.28	134.73	127.83	116.66	-0.59%
彰化縣	62.40	62.15	59.79	56.31	50.84	-0.67%
南投縣	25.10	24.00	22.90	21.36	19.05	-0.77%
雲林縣	33.90	33.17	31.92	30.04	27.10	-0.67%
中臺區域	283.50	285.25	274.79	259.47	235.23	-0.64%
臺灣本島	1,150.40	1,157.19	1,145.54	1,090.31	997.85	-0.49%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-7 中臺區域各縣市未來年就業人口預測趨勢圖

(二) 各級及業人口數

1. 各級及業人口數預測方法

主要是透過未來年就業人口之成長趨勢進行各級及業人數之推估，並加入各縣市之重大建設計畫引進人數予以調整，其方法和步驟如下所述：

- (1) 根據各縣市未來年就業人口之成長趨勢進行推估，並加入各縣市之重大建設計畫引進人數，進而求算出各縣市各級及業人口數，計算公式如下：

$$\text{目標年各級及業人口} = \text{基年各級及業人口} \times \text{就業人口變動比值} + \text{重大建設計畫引進人數}$$

- (2) 將各縣市各級及業人口加總成臺灣本島之各級及業人口，運用總量控制推估各縣市各級及業人口，並求算出各級及業人口之占比。
- (3) 本計畫不考量外籍勞工人口預測，因外籍勞工額度引進受政府政策變動影響，此外目前勞動部資料是以縣市為統計單元，無法掌握村里或鄉鎮市區外籍勞工人口，如未來取得更詳盡資料可考量納入分析。

2. 預測結果

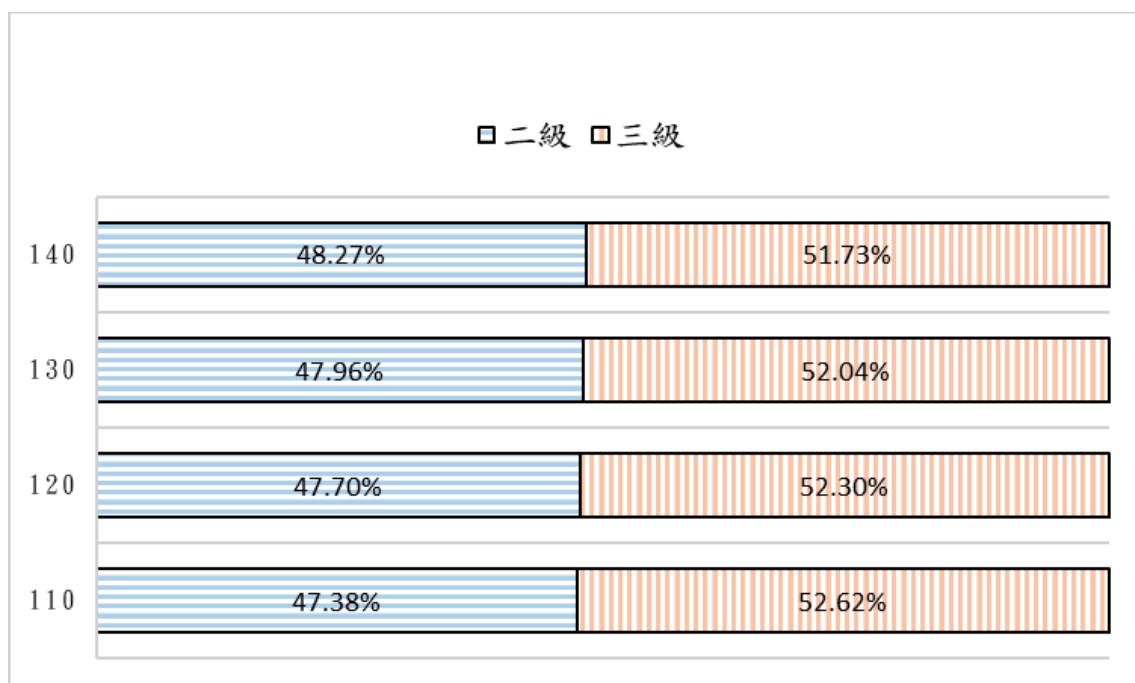
- (1) 中臺區域自 110 年起二級及業人口由 109.18 萬人下修至 140 年的 94.06 萬人，相對臺灣本島占比由 25.98% 下降至 25.86%，顯示中臺區域二級及業人口有向外部縣市分散之趨勢。

中臺區域三級及業人口由 121.25 萬人下修至 140 年的 100.80 萬人，相對臺灣本島之占比從 110 年的 17.19% 下降至 16.53%，受到中臺區域總人口下降影響，未來年二三級及業總人數大多呈趨緩下降趨勢，如圖 3.4-8 所示。



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-8 中臺區域未來年二級及三級及業人口預測趨勢圖



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-9 中臺區域未來年二級及三級及業人口占比圖

(2) 二級及業人口主要是受到臺灣地區總人口於 109 年開始下降所影響，整體產業人口亦呈現下修，使得未來年中臺區域各縣市二級產業皆呈現下降趨勢，140 年中臺區域二級及業人口占臺灣本島 25.86%，中臺區域總二級及業人口為 94.06 萬人。

表 3.4-7 中臺區域各縣市未來年二級及業人口預測

單位：萬人

區域	110		120		130		140		110-140 年均成長率
	人口	占比	人口	占比	人口	占比	人口	占比	
苗栗縣	11.38	2.71%	11.18	2.68%	10.97	2.76%	10.41	2.86%	-0.30%
臺中市	57.90	13.78%	56.70	13.61%	54.47	13.72%	50.46	13.87%	-0.46%
彰化縣	25.22	6.00%	24.36	5.85%	23.03	5.80%	20.89	5.74%	-0.63%
南投縣	4.41	1.05%	4.21	1.01%	3.93	0.99%	3.50	0.96%	-0.77%
雲林縣	10.28	2.45%	10.29	2.47%	9.71	2.45%	8.80	2.42%	-0.52%
中臺區域	109.18	25.98%	106.74	25.62%	102.11	25.72%	94.06	25.86%	-0.50%
臺灣本島	420.26	100.00%	416.66	100.00%	396.99	100.00%	363.79	100.00%	-0.48%

資料來源：本計畫預測。

(3) 三級及業人口同樣受到臺灣地區總人口於 109 年開始下降所影響，整體產業人口亦持續下修，未來年中臺區域各縣市三級產業皆呈現下降趨勢，140 年中臺區域三級及業人口占臺灣本島 16.53%，中臺區域總三級及業人口為 100.80 萬人。

表 3.4-8 中臺區域各縣市未來年三級及業人口預測

單位：萬人

區域	110		120		130		140		110-140 年均成長率
	人口	占比	人口	占比	人口	占比	人口	占比	
苗栗縣	8.44	1.20%	8.06	1.15%	7.58	1.14%	6.83	1.12%	-0.70%
臺中市	79.97	11.34%	77.36	11.07%	73.40	11.03%	66.98	10.98%	-0.59%
彰化縣	16.60	2.35%	16.08	2.30%	15.25	2.29%	13.89	2.28%	-0.59%
南投縣	6.85	0.97%	6.54	0.94%	6.09	0.92%	5.44	0.89%	-0.77%
雲林縣	9.38	1.33%	9.03	1.29%	8.50	1.28%	7.67	1.26%	-0.67%
中臺區域	121.25	17.19%	117.06	16.75%	110.81	16.65%	100.80	16.53%	-0.61%
臺灣本島	705.32	100.00%	698.90	100.00%	665.68	100.00%	609.77	100.00%	-0.48%

資料來源：本計畫預測。

四、各級學校及學人口

(一) 各級學校及學人口數預測方法

本計畫參考臺灣地區各級教育學齡人口粗在學率統計，以及南臺區域模式所推估之未來年臺灣地區各級教育學齡人口粗在學率與大專院校及學人口之就學率，如表 3.4-9 及表 3.4-10 所示，分別就高中以下及大專院校進行及學人口預測，公式分別如下：

目標年各級學校及學人口 = 目標年學齡人口數 x 在學率

目標年大專院校學生 = 目標年 18~29 歲人口 x 大專院校就學率

(二) 預測結果(如表 3.4-11 及圖 3.4-10~圖 3.4-13 所示)

本計畫預測中臺區域及學人口受少子化影響，各級學校及學人口與臺灣本島趨勢相近，持續呈現下降趨勢。中臺區域之各級學生人口中，以臺中市占比相對其他縣市高，主要是受到學校個數及教學資源較多，吸引較多學生前往就讀所影響。

表 3.4-9 臺灣地區各級教育學齡人口粗在學率預測表

年度	國小 (6-11 歲)	國中 (12~14 歲)	高中 (15~17 歲)
120	98.7%	99.76%	99.88%
130	98.81%	99.81%	99.93%
140	99.99%	99.95%	99.98%

資料來源：臺灣地區各級教育學齡人口粗在學率及南臺區域模式。

表 3.4-10 臺灣地區大專院校及學人口之就學率預測表

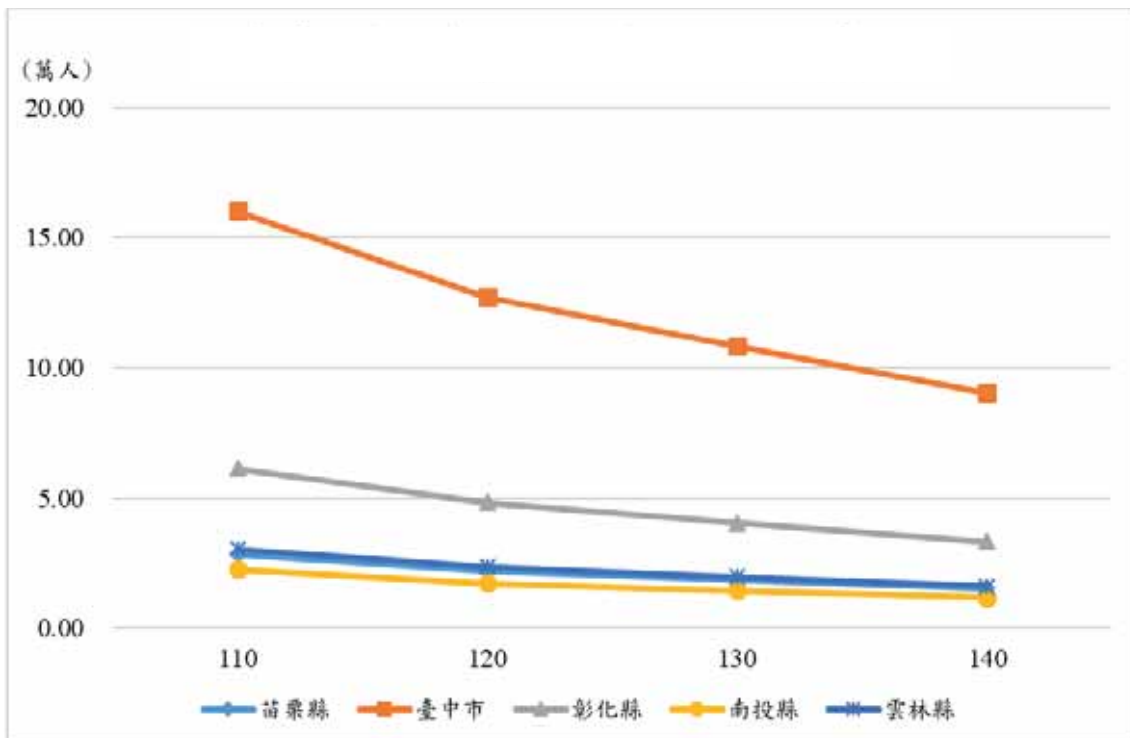
年度	大專學生數	18-29 人口數	就學比
120	1,097,150	3,065,103	35.79%
130	980,514	2,683,015	36.55%
140	850,965	2,297,797	37.03%

資料來源：臺灣地區各級教育學齡人口粗在學率及南臺區域模式。

表 3.4-11 中臺區域各縣市各級學校及學人口預測表

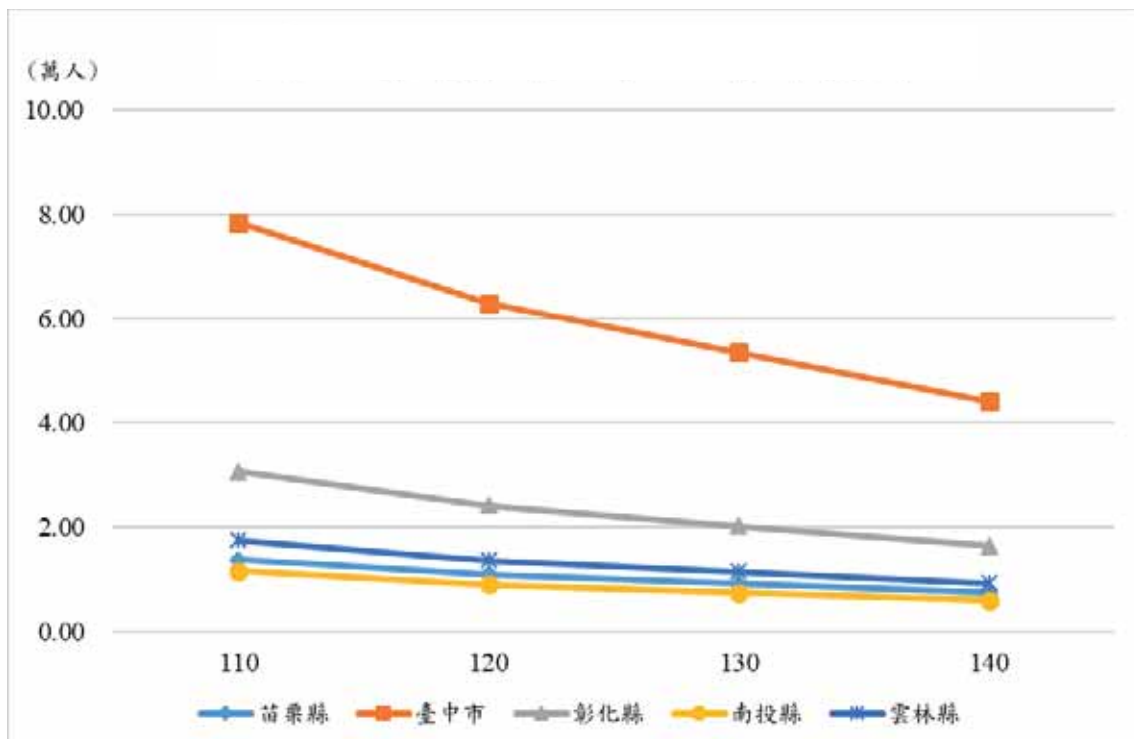
各級學校	區域	人口數(萬人)				結構比(%)				110-140 年均成長率
		110 (現況)	120	130	140	110 (現況)	120	130	140	
國小	苗栗縣	2.83	2.21	1.85	1.52	2.39%	2.10%	2.05%	1.92%	-2.04%
	臺中市	16.02	12.73	10.84	9.05	13.54%	12.11%	11.97%	11.43%	-1.89%
	彰化縣	6.14	4.81	4.03	3.32	5.19%	4.57%	4.46%	4.19%	-2.03%
	南投縣	2.25	1.73	1.43	1.16	1.90%	1.65%	1.58%	1.47%	-2.18%
	雲林縣	3.03	2.35	1.95	1.59	2.56%	2.23%	2.16%	2.01%	-2.12%
	中臺區域	30.26	23.83	20.12	16.64	25.57%	22.66%	22.21%	21.02%	-1.97%
	臺灣本島	118.35	105.14	90.57	79.15	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-1.33%
國中	苗栗縣	1.38	1.09	0.91	0.74	2.36%	1.98%	1.98%	1.89%	-2.04%
	臺中市	7.83	6.29	5.35	4.42	13.43%	11.40%	11.58%	11.25%	-1.89%
	彰化縣	3.06	2.42	2.03	1.65	5.26%	4.39%	4.40%	4.21%	-2.04%
	南投縣	1.15	0.90	0.74	0.59	1.98%	1.62%	1.60%	1.51%	-2.20%
	雲林縣	1.75	1.37	1.14	0.92	3.00%	2.49%	2.47%	2.34%	-2.12%
	中臺區域	15.19	12.07	10.18	8.33	26.05%	21.88%	22.02%	21.19%	-1.98%
	臺灣本島	58.30	55.15	46.21	39.30	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-1.31%
高中	苗栗縣	1.74	1.17	0.98	0.78	2.39%	2.17%	2.10%	2.02%	-2.63%
	臺中市	10.43	7.19	6.10	4.92	14.34%	13.35%	13.07%	12.73%	-2.47%
	彰化縣	3.80	2.71	2.27	1.81	5.22%	5.04%	4.87%	4.68%	-2.44%
	南投縣	1.26	0.94	0.79	0.63	1.74%	1.75%	1.69%	1.62%	-2.31%
	雲林縣	2.00	1.32	1.11	0.89	2.76%	2.45%	2.38%	2.29%	-2.68%
	中臺區域	19.24	13.34	11.25	9.02	26.44%	24.75%	24.10%	23.35%	-2.49%
	臺灣本島	72.75	53.89	46.68	38.64	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-2.09%
大學	苗栗縣	1.78	1.36	1.12	0.88	1.51%	1.24%	1.15%	1.03%	-2.34%
	臺中市	18.71	14.38	12.04	9.50	15.88%	13.11%	12.28%	11.16%	-2.24%
	彰化縣	2.50	1.90	1.57	1.22	2.13%	1.73%	1.60%	1.44%	-2.36%
	南投縣	0.95	0.72	0.60	0.46	0.80%	0.66%	0.61%	0.55%	-2.35%
	雲林縣	2.41	1.84	1.52	1.19	2.05%	1.67%	1.55%	1.40%	-2.33%
	中臺區域	26.36	20.19	16.86	13.25	22.37%	18.40%	17.19%	15.57%	-2.27%
	臺灣本島	117.86	109.72	98.05	85.10	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-1.08%

資料來源：本計畫預測。



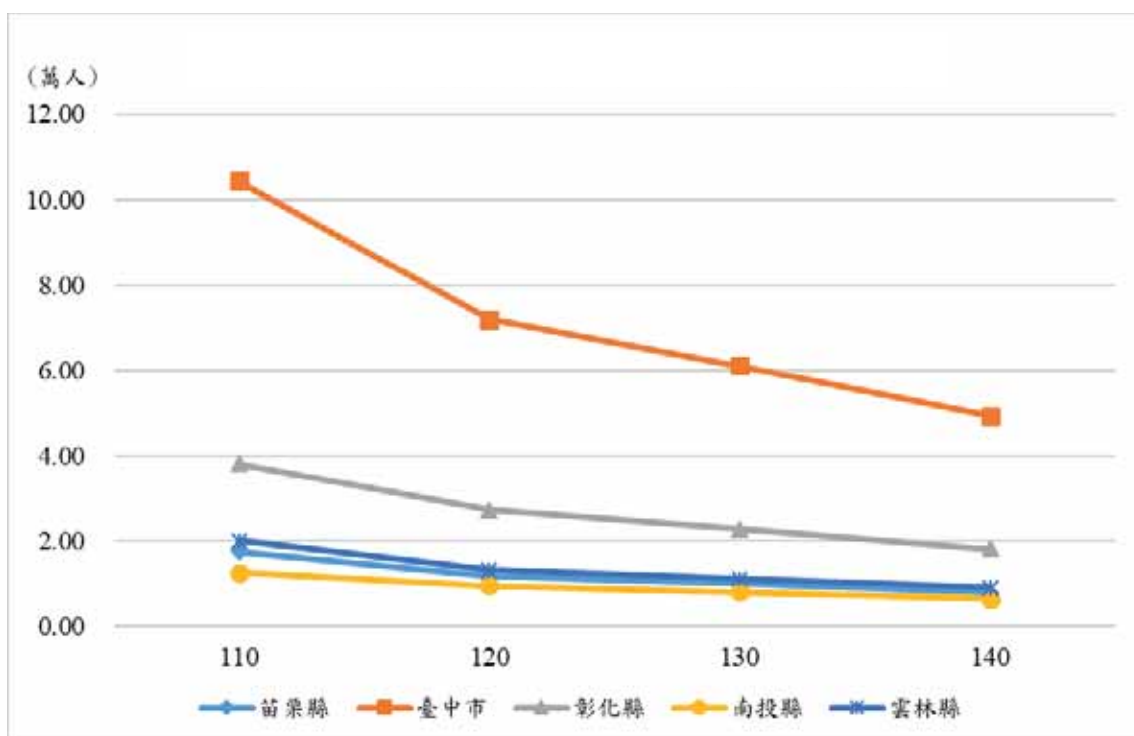
資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-10 中臺區域各縣市國小及學人口預測趨勢圖



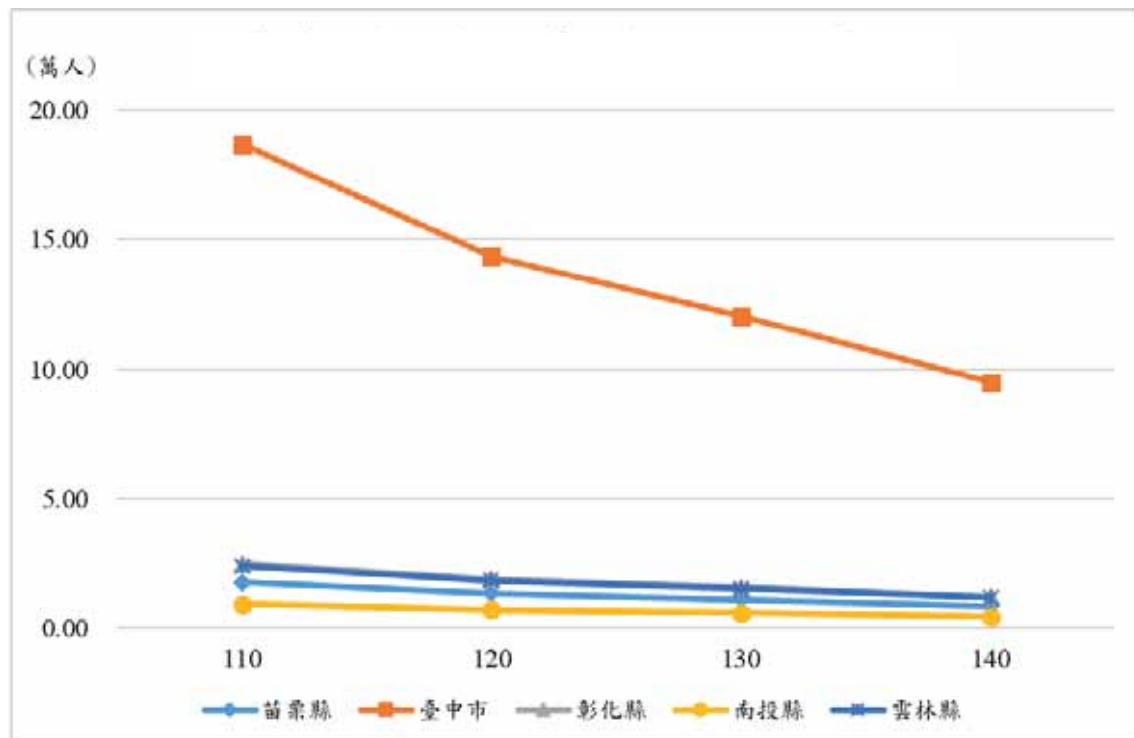
資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-11 中臺區域各縣市國中及學人口預測趨勢圖



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-12 中臺區域各縣市高中及學人口預測趨勢圖



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-13 中臺區域各縣市大專及學人口預測趨勢圖

五、機動車輛持有數

(一) 機動車輛持有數預測方法

本計畫參考北臺區域模式推估方法，以歷年成長趨勢推估各縣市汽機車持有率，再依據戶籍人口推算車輛登記數。此外，本計畫參考北臺及南臺區域模式對於臺灣本島之機動車輛預測結果，做為總量控管之調整因子。各縣市汽機車車輛數公式如下：

$$\text{目標年汽機車車輛數} = \text{預測目標年汽機車每千人持有數} \times \text{目標年預測人口數(千人)}$$

(二) 預測結果(如表 3.4-12~表 3.4-15 及圖 3.4-14~圖 3.4-17 所示)

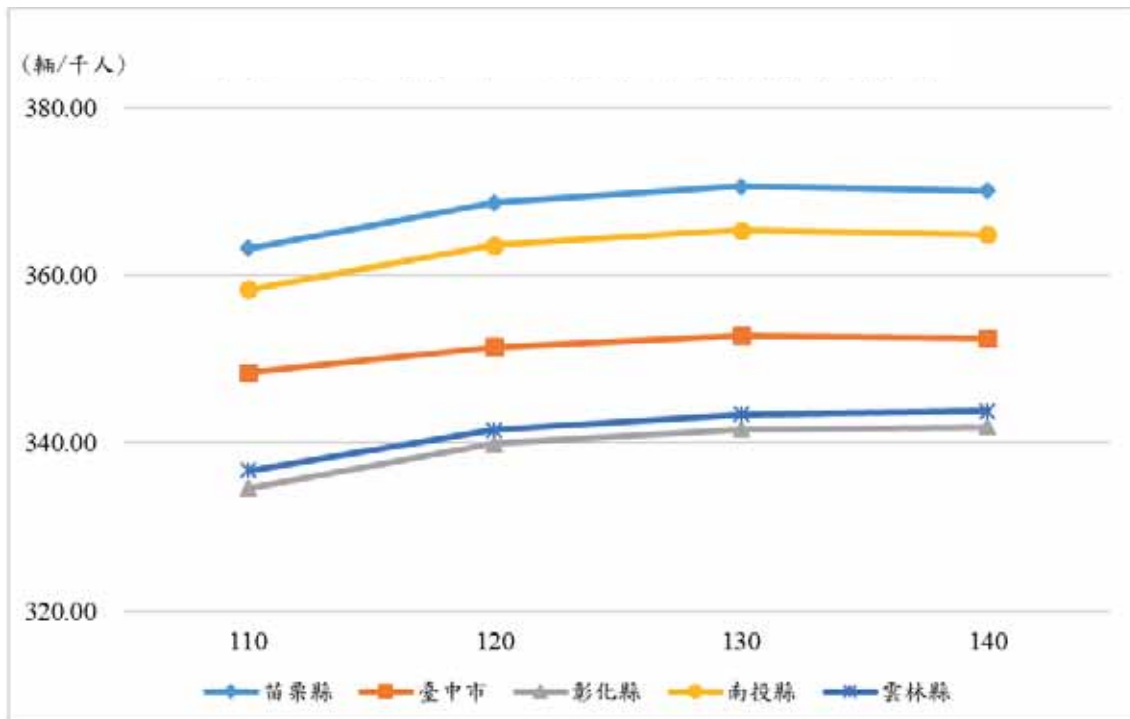
1. 千人小型車持有率預測方面，民國 140 年中臺區域千人小型車持有率最高為苗栗縣，140 年為 370.11 輛/千人；其次為南投縣，140 年為 364.89 輛/千人。
2. 千人機車持有率預測方面，民國 140 年中臺區域千人機車持有率最高為彰化縣，140 年為 704.79 輛/千人；其次為雲林縣，140 年為 694.68 輛/千人。
3. 民國 140 年小型車與機車登記數皆以臺中市最高，分別達 83.07 與 157.27 萬輛；各縣市小型車年均成長率介於-0.55%至-0.71%，機車年均成長率介於-0.42%至-0.54%。

表 3.4-12 中臺區域各縣市千人小型車持有率預測表

單位：輛/千人

區域	110(現況)	120	130	140	110-140 年均成長率
苗栗縣	363.21	368.70	370.58	370.11	0.06%
臺中市	348.42	351.46	352.79	352.51	0.04%
彰化縣	334.67	339.96	341.68	341.93	0.07%
南投縣	358.36	363.61	365.40	364.89	0.06%
雲林縣	336.75	341.60	343.47	343.82	0.07%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

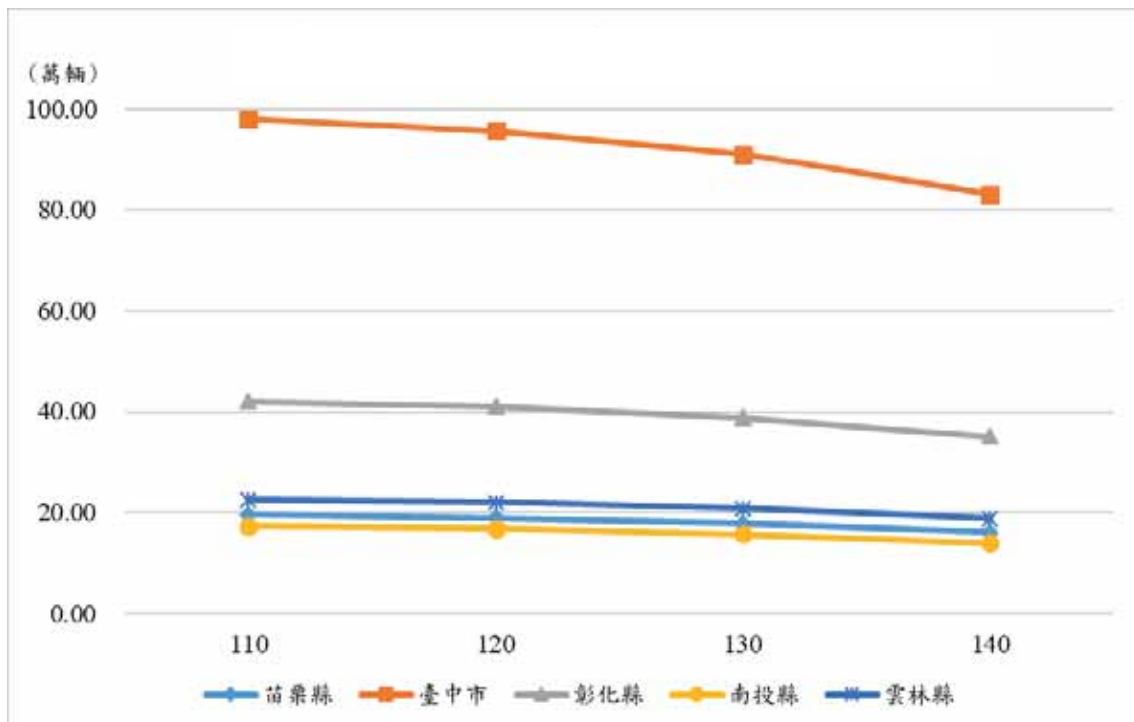
圖 3.4-14 中臺區域各縣市千人小型車持有率預測趨勢圖

表 3.4-13 中臺區域各縣市小型車登記數預測表

單位：萬輛

區域	110(現況)	120	130	140	110-140 年均成長率
苗栗縣	19.55	18.95	17.91	16.13	-0.64%
臺中市	98.03	95.65	91.10	83.07	-0.55%
彰化縣	42.01	41.06	38.87	35.12	-0.60%
南投縣	17.38	16.82	15.76	14.04	-0.71%
雲林縣	22.57	22.03	20.84	18.82	-0.60%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

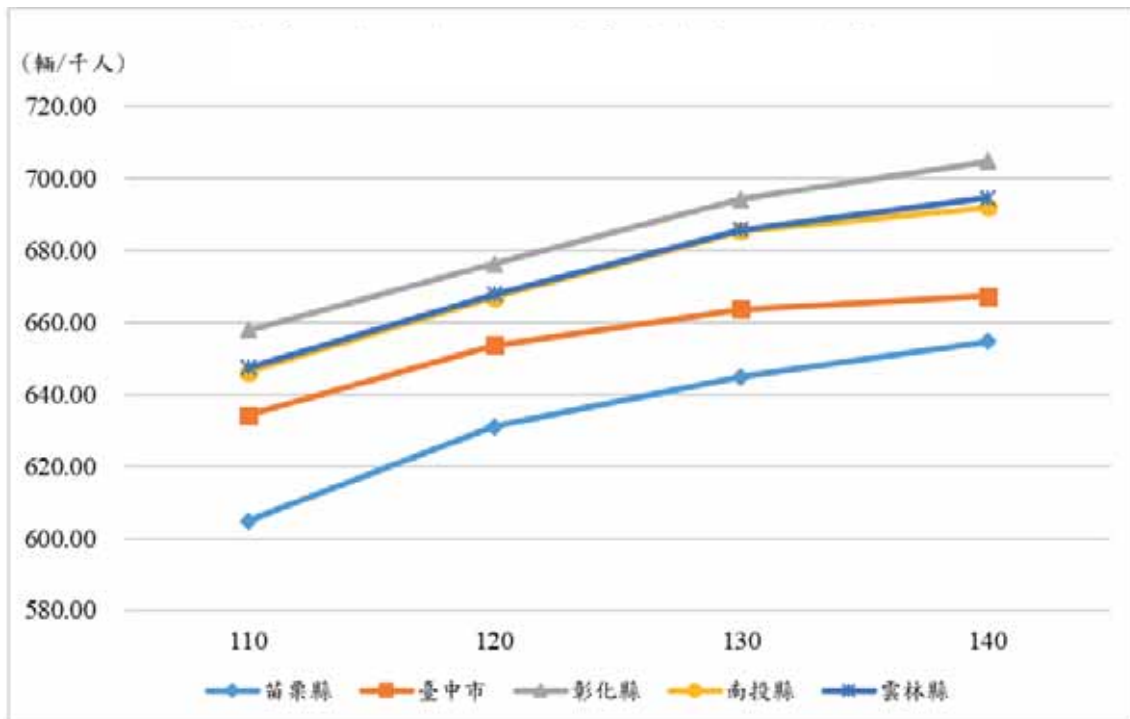
圖 3.4-15 中臺區域各縣市小型車登記數預測趨勢圖

表 3.4-14 中臺區域各縣市千人機車持有率預測表

單位：輛/千人

區域	110(現況)	120	130	140	108-140 年均成長率
苗栗縣	604.82	631.11	644.80	654.76	0.26%
臺中市	634.17	653.61	663.70	667.35	0.17%
彰化縣	657.86	676.29	694.21	704.79	0.23%
南投縣	646.21	666.93	685.53	691.99	0.23%
雲林縣	647.44	667.79	685.84	694.68	0.23%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

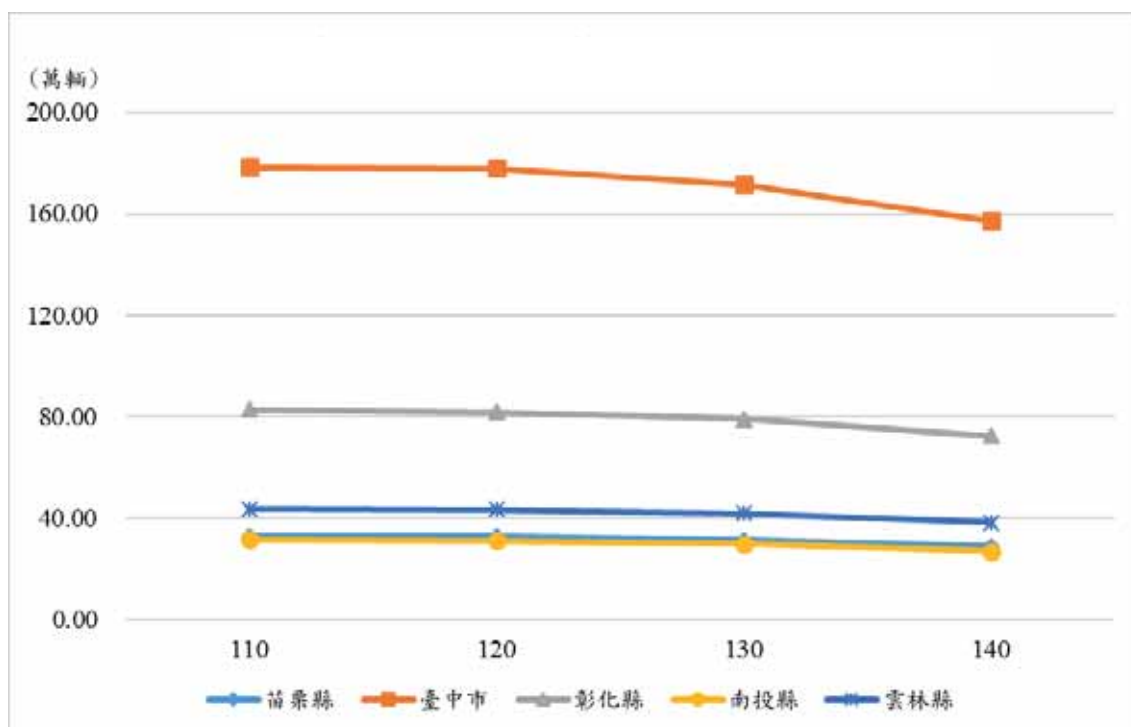
圖 3.4-16 中臺區域各縣市千人機車持有率預測趨勢圖

表 3.4-15 中臺區域各縣市機車登記數預測表

單位：萬輛

區域	110(現況)	120	130	140	110-140 年均成長率
苗栗縣	32.55	32.44	31.16	28.53	-0.44%
臺中市	178.42	177.88	171.38	157.27	-0.42%
彰化縣	82.58	81.68	78.96	72.39	-0.44%
南投縣	31.33	30.86	29.57	26.63	-0.54%
雲林縣	43.39	43.06	41.62	38.03	-0.44%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-17 中臺區域各縣市機車登記數預測趨勢圖

六、所得

(一) 所得預測方法

1. 本計畫根據歷年實質國內生產毛額(GDP)之發展趨勢發現(如表 3.4-16 所示)，歷年趨勢來看從近十年民國 101~109 年年均成長率為 3.81%，本計畫就歷年趨勢推估未來 30 年之變化，修正估算出來的值。依據歷年國內生產毛額趨勢，換算為 110 年幣值，假設未來年 GDP 成長率穩定遞增，但遞增幅度小，以推估未來年 GDP 成長率，進而求得未來年 GDP，預測未來年 GDP 成長率為 1.34%~1.38%。

表 3.4-16 臺灣本島歷年國內生產毛額趨勢表

單位：百萬元/年

年期	GDP(百萬元)	年均成長率(%)	每 5 年之年均成長率(%)
95	12,572,587	4.45%	4.44%
96	13,363,917	6.29%	-
97	13,115,096	-1.86%	-
98	12,919,445	-1.49%	-
99	14,060,345	8.83%	-
100	14,262,201	1.44%	2.55%
101	14,677,765	2.91%	-
102	15,270,728	4.04%	-
103	16,258,047	6.47%	-
104	17,055,080	4.90%	-
105	17,555,268	2.93%	4.24%
106	17,983,347	2.44%	-
107	18,375,022	2.18%	-
108	18,908,632	2.90%	-
109	19,798,597	4.71%	-
110	20,730,450	4.71%	3.38%
120	24,042,167	-	1.38%
130	27,472,680	-	1.34%
140	31,372,666	-	1.34%

註：110 年幣值。

資料來源：1.行政院主計總處。2.本計畫彙整和預測。

2. 個人所得為運輸需求預測之重要社經變數，由於目前國內缺乏相關研究預測可資佐證，且由於個人年經常性收入僅加計每人國內生產毛額中之生產報酬收入部分，並無涵蓋財產收入與移轉性收入，不過

因生產報酬收入占每人國內生產毛額值近八成左右，因此個人年經常性收入與每人國內生產毛額間之關係極為密切，本計畫以前述國內生產毛額預測結果為基礎進行分析。

首先求出個人經常性收入與國內生產毛額兩變數 95~109 年的比值，該比值逐年下降且已逐漸趨緩如表 3.4-17 所示，未來年臺灣本島比值為 1.92~2.31 間，而中臺區域比值普遍低於臺灣本島，藉此推估各縣市個人及家戶經常性收入，其公式如下：

個人經常性收入 = 國內生產毛額 x 比值

家戶經常性收入 = 個人經常性收入 x 未來年戶量

表 3.4-17 臺灣本島實質 GDP 與個人所得之關係表

年期	GDP(百萬元)	個人經常性收入/實質 GDP					
		苗栗縣	臺中市	彰化縣	南投縣	雲林縣	臺灣本島
95	12,572,587	2.35%	2.75%	2.01%	2.17%	2.16%	3.39%
96	13,363,917	2.13%	2.75%	1.90%	1.80%	1.97%	3.20%
97	13,115,096	2.04%	2.55%	1.87%	1.95%	1.98%	3.17%
98	12,919,445	2.03%	2.47%	1.94%	2.14%	1.94%	3.23%
99	14,060,345	2.01%	2.06%	1.81%	1.94%	1.77%	2.98%
100	14,262,201	1.99%	2.24%	1.82%	1.82%	1.92%	3.02%
101	14,677,765	2.05%	2.22%	1.95%	2.03%	1.91%	2.96%
102	15,270,728	2.06%	2.24%	1.83%	1.91%	1.91%	2.90%
103	16,258,047	2.00%	2.25%	1.75%	1.87%	1.87%	2.75%
104	17,055,080	1.88%	2.20%	1.72%	1.71%	1.77%	2.68%
105	17,555,268	2.02%	2.21%	1.86%	1.71%	1.84%	2.65%
106	17,983,347	1.86%	2.26%	1.65%	1.69%	1.75%	2.67%
107	18,375,022	1.92%	2.25%	1.74%	1.77%	1.76%	2.64%
108	18,908,632	1.99%	2.41%	1.68%	1.80%	1.75%	2.52%
109	19,798,597	2.09%	2.32%	1.57%	1.84%	1.80%	2.48%
110	20,730,450	1.93%	2.18%	1.79%	1.81%	1.73%	2.53%
120	24,042,167	1.76%	1.99%	1.62%	1.65%	1.57%	2.31%
130	27,472,680	1.61%	1.81%	1.47%	1.50%	1.42%	2.10%
140	31,372,666	1.46%	1.65%	1.33%	1.36%	1.29%	1.92%

註：110 年幣值。

資料來源：1.行政院主計總處。2.本計畫彙整和預測。

(二) 所得預測結果

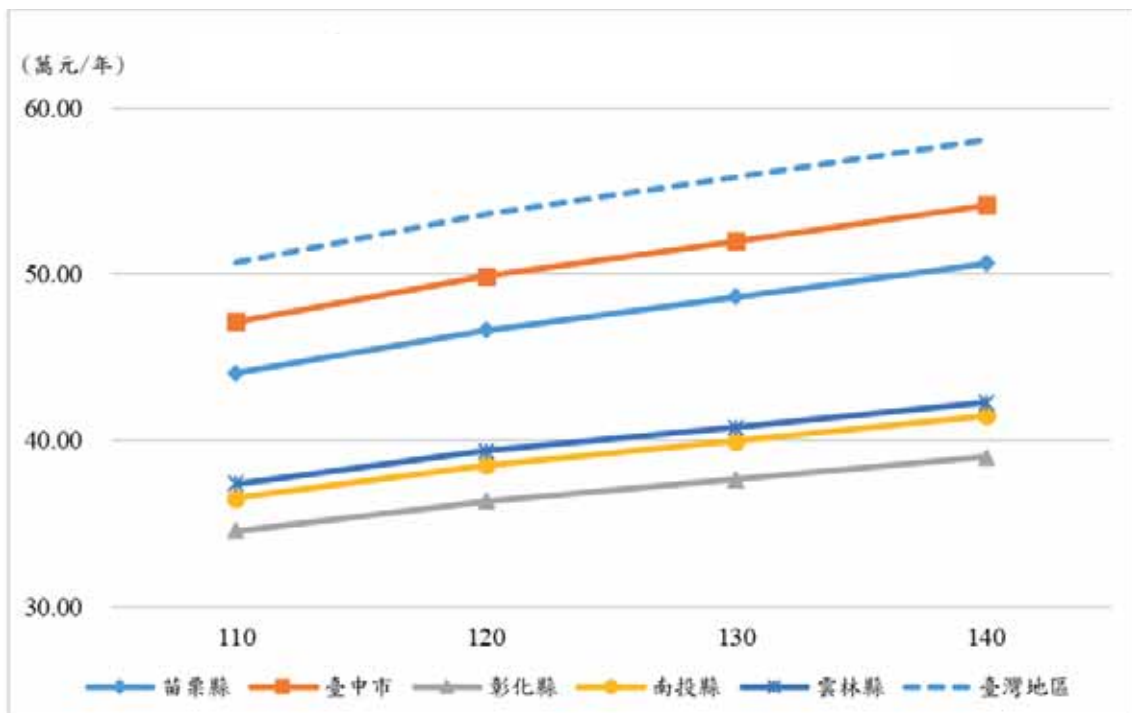
1. 中臺區域各縣市平均個人所得和平均家戶所得大多呈現正成長，中臺區域各縣市平均個人所得自 110 至 140 年預測，年均成長率為 0.41%~0.47%，如表 3.4-18 所示，臺中市及苗栗縣年均成長率皆高於臺灣本島的 0.45%，各縣市個人所得預測趨勢如圖 3.4-18。

表 3.4-18 中臺區域各縣市實質個人經常性收入預測表

單位：萬元/年

區域	110	120	130	140	110-140 年平均成長率
苗栗縣	44.08	46.64	48.63	50.67	0.47%
臺中市	47.17	49.89	52.00	54.16	0.46%
彰化縣	34.56	36.35	37.67	39.02	0.41%
南投縣	36.55	38.51	39.98	41.48	0.42%
雲林縣	37.41	39.36	40.80	42.27	0.41%
臺灣地區	50.70	53.59	55.81	58.09	0.45%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-18 中臺區域各縣市個人所得預測趨勢圖

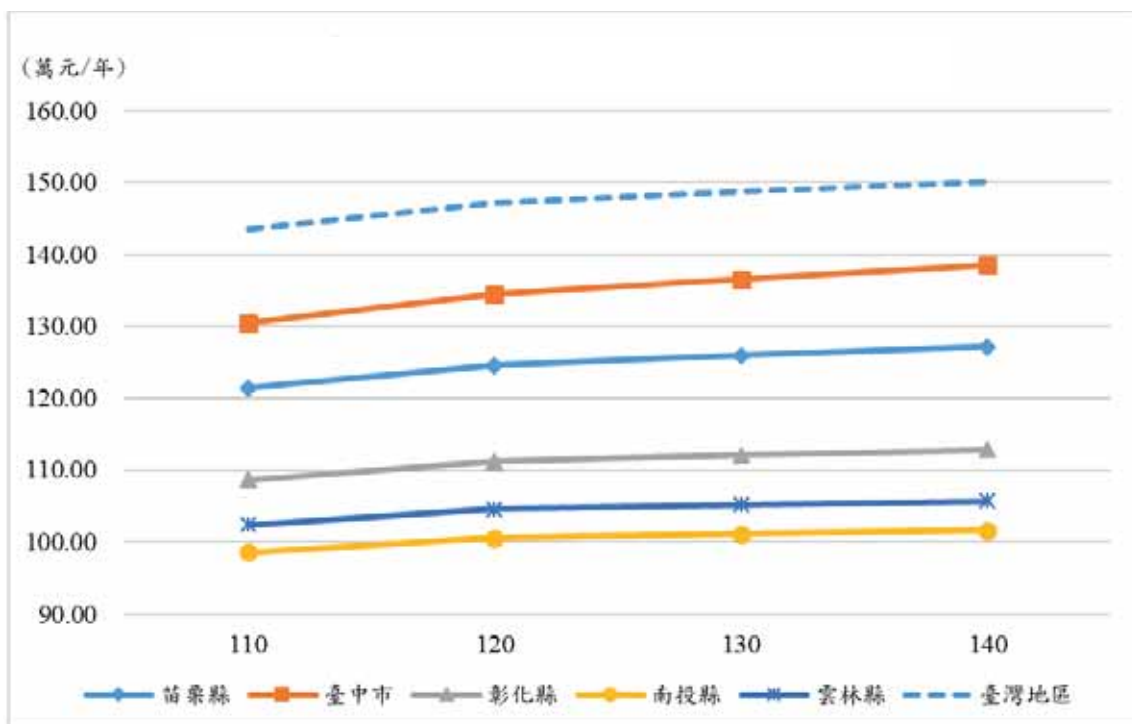
2. 中臺區域各縣市平均家戶所得預測年均成長率為 0.1%~0.2%，如表 3.4-19 所示，成長最快速的縣市為臺中市，推估至 140 年家戶所得將成長至 138.53 萬元/年，最低之縣市為南投縣，140 年家戶年所得為 101.61 萬元/年，各縣市家戶所得預測趨勢如圖 3.4-19。

表 3.4-19 中臺區域各縣市實質家戶經常性收入預測表

單位：萬元/年

區域	110	120	130	140	110-140 年平均成長率
苗栗縣	121.44	124.57	125.91	127.17	0.15%
臺中市	130.45	134.44	136.51	138.53	0.20%
彰化縣	108.68	111.15	112.01	112.80	0.12%
南投縣	98.57	100.58	101.12	101.61	0.10%
雲林縣	102.42	104.57	105.19	105.74	0.11%
臺灣地區	143.45	147.14	148.71	150.20	0.15%

資料來源：本計畫預測。



資料來源：本計畫預測及繪製。

圖 3.4-19 中臺區域各縣市家戶所得預測趨勢圖

七、觀光人口

(一) 觀光總量預測方法

1. 國人國內旅遊人次

國人國內旅遊人次預測，係依據歷年國人國內旅遊年平均次數之趨勢，推估目標年平均旅遊次數，並乘上目標年全臺人口數得之。本計畫參考南臺區域整體運輸規劃模式目標年之平均國人國內旅遊次數之預測結果，相關預測說明如下：

- (1) 依據歷年國人國內平均旅遊次數可知，民國 97 年至 109 年平均旅遊次數約 4.81~9.04 次，於民國 105 年之平均次數最高，民國 109 年受疫情影響下降至 6.74 次/年，歷年資料詳如表 3.4-20 所示。

表 3.4-20 中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次統計表

民國	平均國人國內旅遊次數 (次/年)	國人國內旅遊年總人次 (不含 12 歲以下)
97	4.81	96,197,000
98	4.85	97,990,000
99	6.08	123,937,000
100	7.42	152,268,000
101	6.87	142,069,000
102	6.85	142,615,000
103	7.47	156,260,000
104	8.50	178,524,000
105	9.04	190,376,000
106	8.70	183,449,000
107	8.09	171,090,000
108	7.99	169,279,000
109	6.74	142,970,000
110	9.51	201,795,145
120	9.64	204,133,209
130	9.77	200,327,776
140	9.88	187,456,430

資料來源：本計畫彙整和預測。

(2) 因國人國內旅遊平均次數與休假制度，以及政策和所得增加有極大的相關性，民國 104 年開始實施國定假日遇假日補假及全面週休二日等政策，本計畫預測未來年國人國內旅遊年平均次數成長仍會逐漸成長。基於上述理由，本計畫以南臺區域整體運輸規劃模式所採用之乘冪法預測結果，未來年國人國內平均旅行次數(不含 12 歲以下)於民國 140 年間將達到 9.88 次/年。可透過以下公式求得國人國內旅遊年總人次，其計算公式如下：

$$\text{目標年平均國人國內旅遊次數} = 4.5049 * \text{目標年}^{0.159}$$

$$\text{國人國內旅遊年總人次} = \text{臺灣本島總人口} * \text{國人國內旅遊平均次數}$$

2. 外國人來臺總觀光人次

外國人來臺以觀光目的者，自 97 年起快速成長，截至 108 年底，計有 1,186.41 萬外國旅客來臺觀光，惟 109 年與 110 年受新冠肺炎疫情影響，來台旅客人數大幅下降，109 年來台旅客為 138 萬人，110 年下降為 14 萬人，因此為避免嚴重影響未來推估數值，後續將以 101 年至 108 年資料進行推估，國外人士來臺人次推估以未來來臺觀光旅客數為影響變數，相關預測說明如下：

- (1) 本計畫彙整民國 101 年至 108 年來臺旅遊人次歷年資料，因考量兩岸政治因素關係，針對大陸來臺總來量有所控制，故本計畫參考觀光局預測方式，將外國人來臺觀光人次分為來臺觀光(大陸)、來臺觀光(非大陸)及其他目的等三類型進行預測。
- (2) 根據表 3.4-21 民國 101 年至 108 年之統計資料，自大陸地區來臺觀光之年均成長率為 0.23%、非大陸地區來臺觀光年均成長率為 13.36%，以及其他目之年均成長率為 3.8%，若依歷年各類別之年均成長率預測目標年外國人來臺觀光人次，則民國 140 年人次高達 36,700 萬人。考量觀光人次應有總量上限與東亞各國競爭關係，故本計畫參考南臺區域整體運輸規劃模式之成長率，將非大陸地區來臺觀光年均成長率下修為 3.2%、其他目的年均成長率下修為 0.8%，而大陸地區來台觀光之成長率則採用歷年趨勢 0.23% 作為預測基準。

表 3.4-21 中臺區域歷年觀光遊憩據點旅遊人次統計表

民國	來臺觀光(大陸)	來臺觀光(非大陸)	其他目的	來臺旅客人次
101	2,019,757	2,657,573	2,634,140	7,311,470
102	2,263,635	3,215,464	2,537,181	8,016,280
103	3,393,346	3,798,749	2,718,109	9,910,204
104	3,437,425	4,068,032	2,934,328	10,439,785
105	2,845,547	4,715,206	3,129,526	10,690,279
106	2,093,548	5,554,961	3,091,092	10,739,601
107	2,045,644	5,548,607	3,472,456	11,066,707
108	2,052,401	6,391,623	3,420,081	11,864,105
109	38,554	655,633	683,674	1,377,861
110	0	156	140,323	140,479
120	2,109,769	9,327,549	3,763,247	15,200,565
130	2,158,799	12,780,990	4,075,380	19,015,169
140	2,208,969	17,513,037	4,413,401	24,135,407
年均成長率(%)	0.23%	3.2%	0.8%	2.24%

資料來源：本計畫彙整和預測。

(二) 預測結果

1. 國人國內旅遊人次

(1) 未來年各年期中臺區域縣市之國人國內旅遊人次預測結果詳如表 3.4-22、圖 3.4-20 所示，其中臺灣本島觀光總量推估可分為 12 歲以上及 12 歲以下兩部分，12 歲以上係利用表 3.4-20 國人國內旅遊年總人次之預測結果，而 12 歲以下係依歷年 12 歲以上者，每旅次的平均同行 0~未滿 12 歲兒童人數平均約為 0.15 人計算。而因受到臺灣地區戶籍總人口將於 112 年呈現下降趨勢，觀光人次受其影響惟下降速度較為緩慢，於民國 120 年時，國人國內旅遊人次達到最高峰。

(2) 中臺區域之觀光人數推估，係依交通部觀光局 101 年~108 年各縣市主要觀光遊憩景點遊客數統計人次占全臺之平均比例，作為未來年各縣市觀光人次之預測。由統計資料可得知，臺中市之占比 19.87% 為中臺區域最高，其次為南投縣 7.81%；於目標年 140 年時，中臺區域之國人國內旅遊約達 8,321 萬人次，占全臺 38.6%。

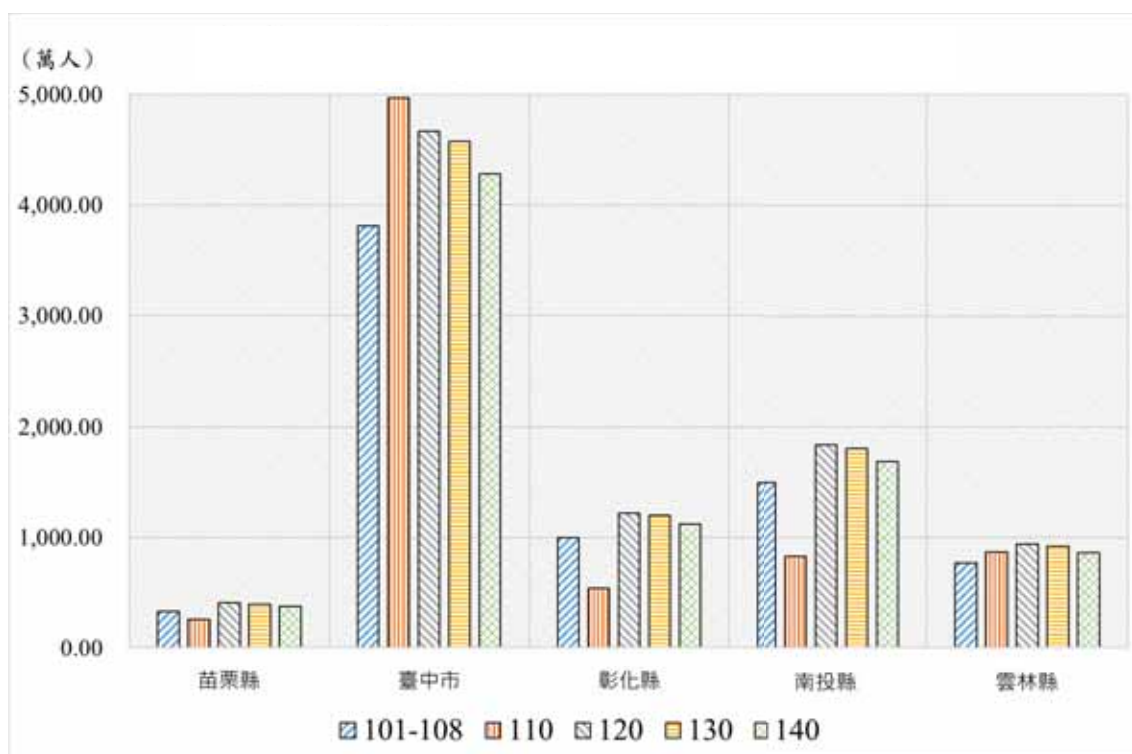


圖 3.4-20 中臺區域未來年國人國內觀光旅遊人次預測圖

2. 外國人來臺總觀光人次

- (1) 中臺區域各縣市之外國人來臺觀光人次預測結果詳如表 3.4-23、圖 3.4-21 所示，本計畫係採交通部觀光局 108 年來臺旅客消費及動向調查報告中，針對外國觀光客主要旅遊景點縣市之抽樣調查結果，計算各縣市占全臺總人次之比例，以作為未來年各縣市觀光人次之預測基準。
- (2) 由統計資料可得知，外國觀光客主要旅遊之中臺區域縣市以南投縣 8.38% 為最高，其次為臺中市 5.38%，苗栗縣、彰化縣及雲林縣則約為 0.08%~0.31%；於目標年 140 年時，中臺區域外國人來臺總觀光約達 345 萬人次，占全臺 14.29%。

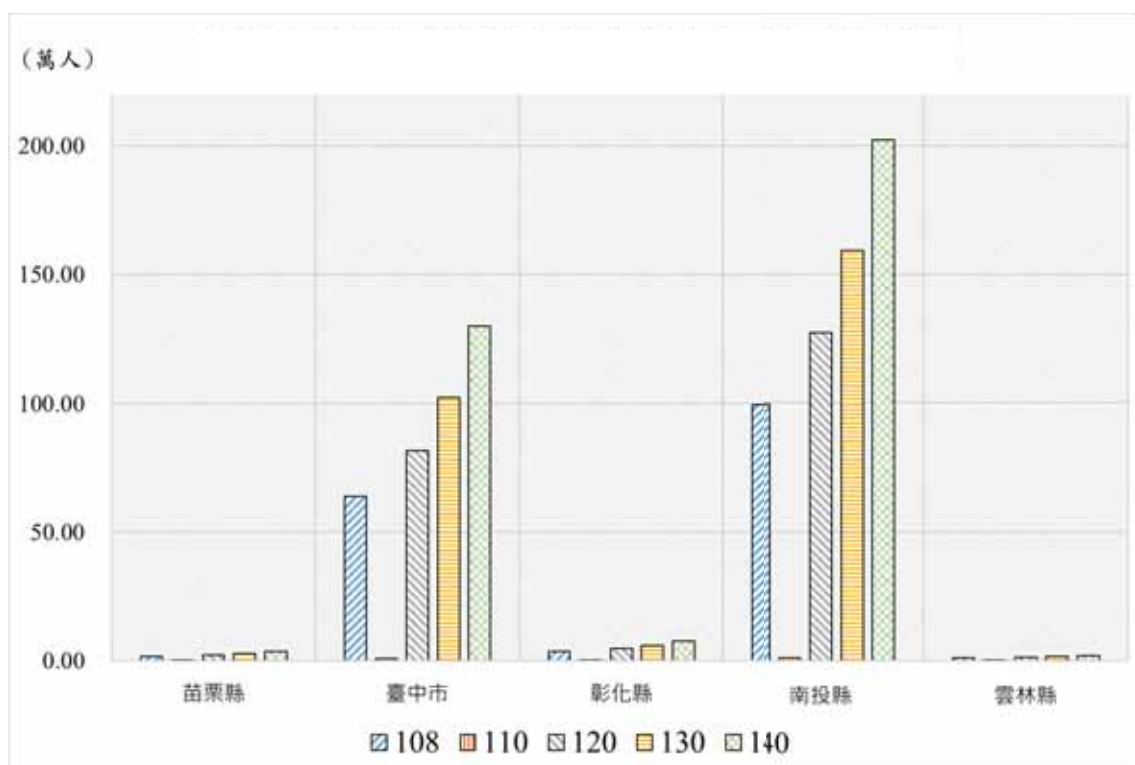


圖 3.4-21 中臺區域未來年外國人來臺觀光旅遊人次預測圖

表 3.4-22 中臺區域未來年國人國內觀光旅遊人次統計表

縣市	101~108年平均		109年		110年		120年		130年		140年	
	人次	占比	人次	占比	人次	占比	人次	占比	人次	占比	人次	占比
苗栗縣	3,312,073	1.73%	3,285,629	1.98%	4,014,714	1.73%	4,061,230	1.73%	3,985,521	1.73%	3,729,446	1.73%
臺中市	38,090,176	19.87%	45,804,595	27.55%	46,111,200	19.87%	46,645,459	19.87%	45,775,898	19.87%	42,834,732	19.87%
彰化縣	9,965,699	5.20%	9,750,807	5.87%	12,067,350	5.20%	12,207,166	5.20%	11,979,601	5.20%	11,209,895	5.20%
南投縣	14,964,704	7.81%	11,622,718	6.99%	18,124,231	7.81%	18,334,224	7.81%	17,992,439	7.81%	16,836,399	7.81%
雲林縣	7,656,290	3.99%	10,193,775	6.13%	9,259,370	3.99%	9,366,652	3.99%	9,192,040	3.99%	8,601,438	3.99%
中臺區域	73,988,942	38.60%	80,657,524	48.52%	89,576,865	38.60%	90,614,731	38.60%	88,925,500	38.60%	83,211,909	38.60%
臺灣本島	191,683,363	100.00%	166,246,000	100.00%	232,064,416	100.00%	234,753,190	100.00%	230,376,942	100.00%	215,574,895	100.00%

表 3.4-23 中臺區域未來年外國人來臺觀光旅遊人次統計表

縣市	108年		109年		110年		120年		130年		140年	
	人次	占比	人次	占比	人次	占比	人次	占比	人次	占比	人次	占比
苗栗縣	17,327	0.15%	2,012	0.15%	205	0.15%	22,199	0.15%	27,770	0.15%	35,248	0.15%
臺中市	638,025	5.38%	74,098	5.38%	7,555	5.38%	817,452	5.38%	1022,593	5.38%	1297,948	5.38%
彰化縣	36,692	0.31%	4,261	0.31%	434	0.31%	47,010	0.31%	58,807	0.31%	74,642	0.31%
南投縣	994,239	8.38%	115,468	8.38%	11,772	8.38%	1273,841	8.38%	1593,514	8.38%	2,022,601	8.38%
雲林縣	9,683	0.08%	1,124	0.08%	115	0.08%	12,405	0.08%	15,519	0.08%	19,697	0.08%
中臺區域	1,695,964	14.29%	196,964	14.29%	20,081	14.29%	2,172,909	14.29%	2,718,203	14.29%	3,450,137	14.29%
臺灣本島	11,864,105	100.00%	1,377,861	100.00%	140,479	100.00%	15,200,565	100.00%	19,015,169	100.00%	24,135,407	100.00%

3.4.3 中臺區域特性與其他區域(北臺、南臺區域)之異同

本計畫與北臺區域模式及南臺區域模式有部分行政區重疊，分別為苗栗縣及雲林縣，茲整理三種區域模式之分析結果進行比對，各模式之計畫年期差異部分說明如表3.4-24。後續分析時為易於比對同時期之預測值異同，將以內插的方式將各年期之資料補齊。

表 3.4-24 本計畫與其他區域年期差異表

年期	北臺區域模式	中臺區域模式	南臺區域模式
基年	105	110	108
中間年	115	120	120
	125	130	130
目標年	135	140	140

資料來源：本計畫彙整分析。

一、實住人口預測比對

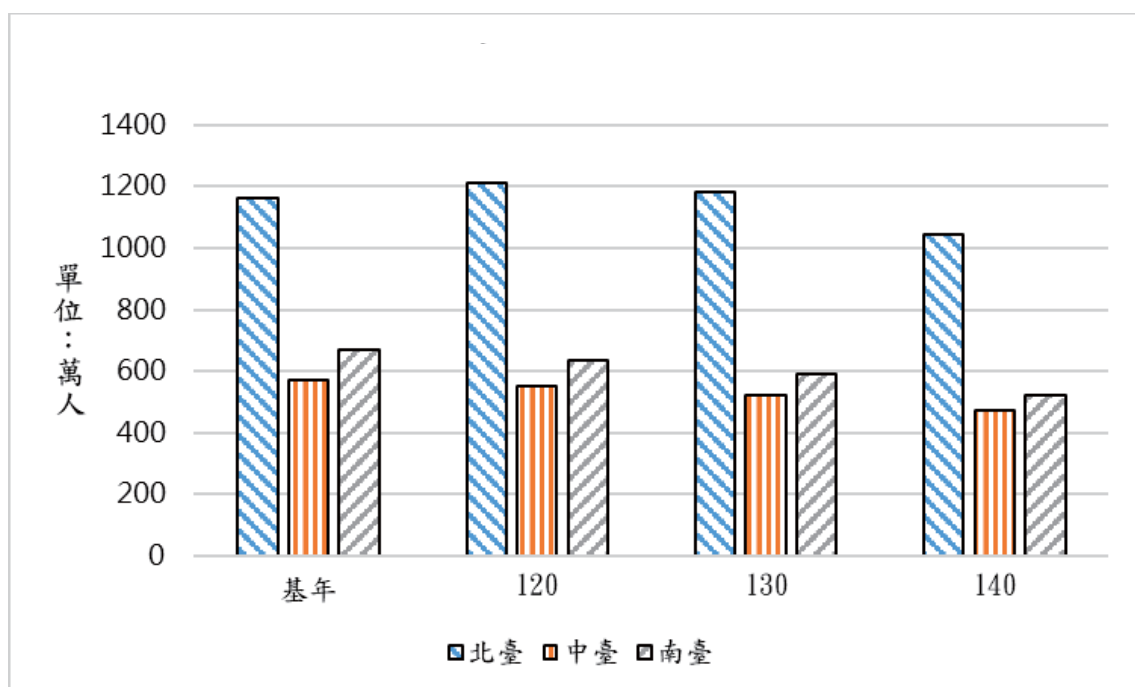
就各區域實住人口而言，本計畫與其他區域預測結果相近，總量呈現下降趨勢，其中因人口往北部區域集中，使得北臺區域下降較為緩慢，民國140年，北臺區域仍有全臺50%以上之實住人口占比。

表 3.4-25 本計畫與其他區域實住人口預測差異表

單位：萬人

區域	基年	120	130	140	年均成長率
北臺	1160.46	1209.41	1181.77	1043.97	-0.30%
中臺	572.97	552.14	521.56	473.11	-0.64%
南臺	668.24	634.72	588.44	522.85	-0.76%

資料來源：本計畫彙整分析。



資料來源：本計畫整理及繪製。

圖 3.4-22 本計畫與其他區域實住人口預測趨勢比對圖

二、戶數預測比對

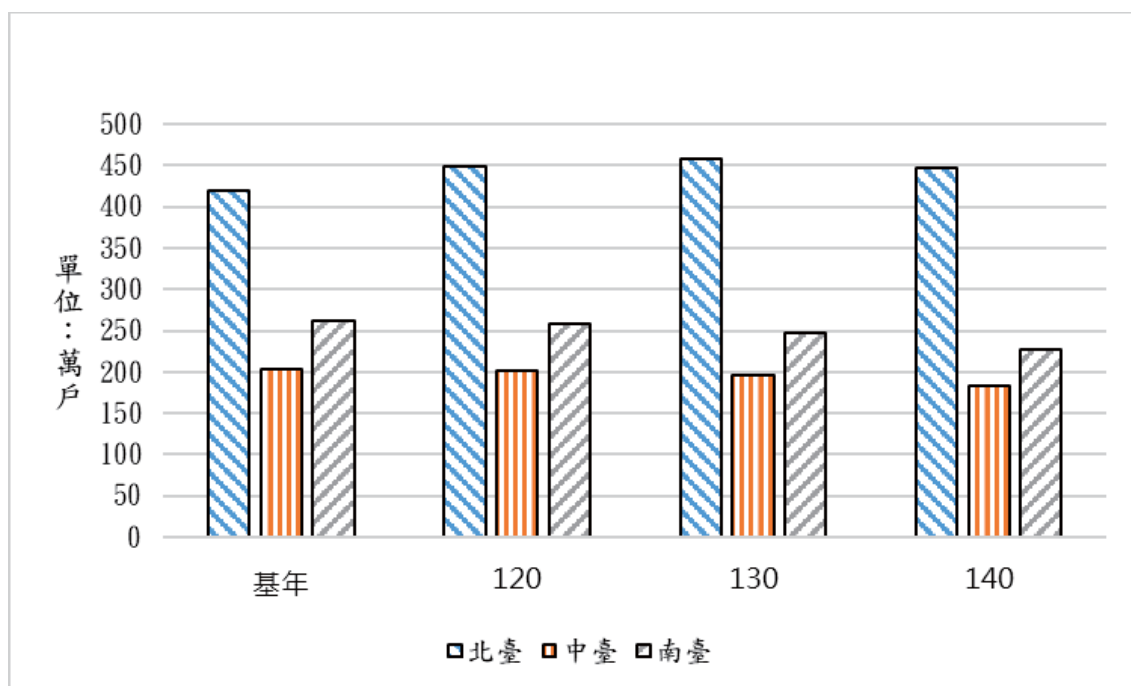
在戶數方面，受到全臺戶量下降及人口往北部集中之影響，僅北臺區域仍能維持正成長，本計畫研究範圍與南臺區域為負成長，成長率約為-0.36%~-0.45%。

表 3.4-26 本計畫與其他區域戶數預測差異表

單位：萬戶

區域	基年	120	130	140	年均成長率
北臺	419.76	448.14	458.24	447.39	0.18%
中臺	203.65	201.73	195.88	182.62	-0.36%
南臺	262.25	258.69	247.47	226.85	-0.45%

資料來源：本計畫彙整分析。



資料來源：本計畫整理及繪製。

圖 3.4-23 本計畫與其他區域戶數預測趨勢比對圖

三、小型車持有率預測比對

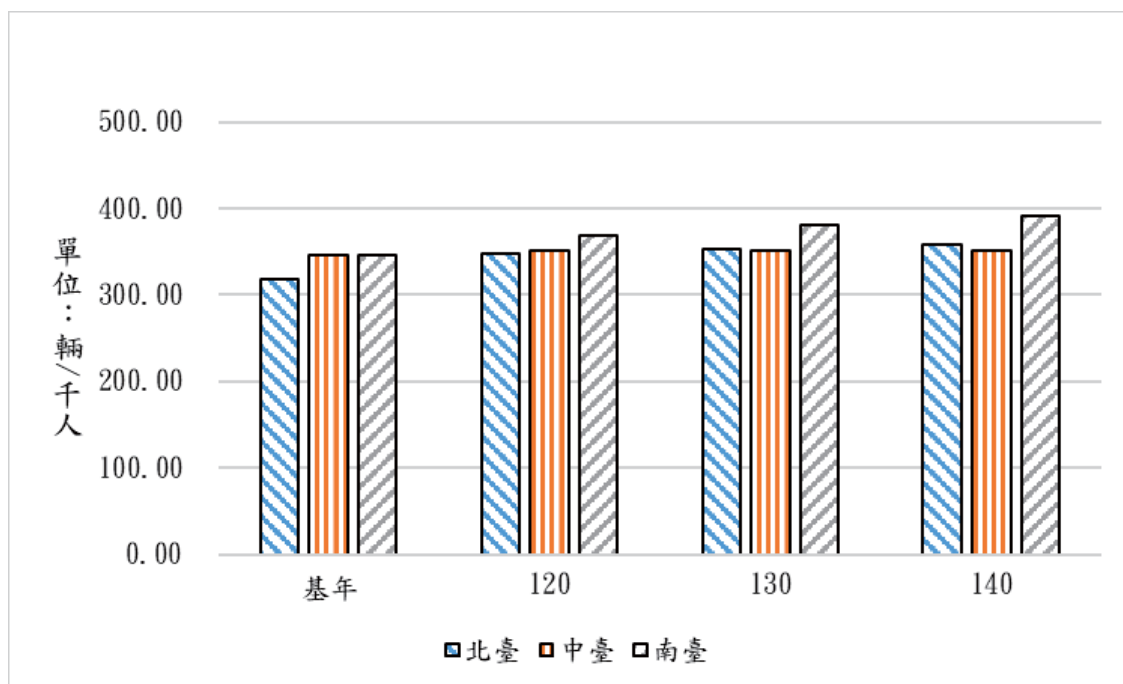
在小型車持有率方面，本計畫與其他區域皆有所差異，其中北臺區域模式是以乘幕法預測千人持有數趨勢，再以戶籍人口回推車輛登記數；南臺區域模式是以迴歸式預測車輛登記數，再以戶籍人口推算車輛持有率。本計畫預測結果較其他區域模式之差異，主因為模式預測方式不同，故成長率較低。

表 3.4-27 本計畫與其他區域小型車持有率預測差異表

單位：輛/千人

區域	基年	120	130	140	年均成長率
北臺	318.64	348.33	353.42	358.54	0.34%
中臺	346.29	350.42	351.98	351.84	0.05%
南臺	346.54	368.35	381.41	391.85	0.38%

資料來源：本計畫彙整分析。



資料來源：本計畫整理及繪製。

圖 3.4-24 本計畫與其他區域小型車持有率預測趨勢比對圖

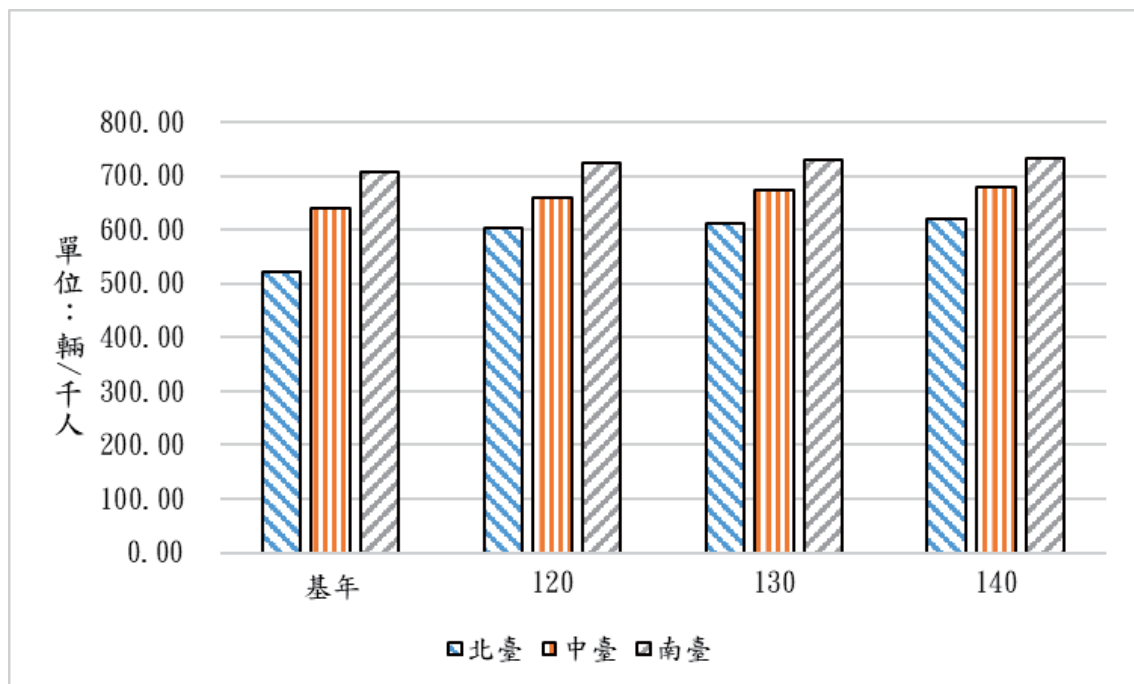
四、機車持有率預測比對

在機車持有率方面，目前就報告來看以北臺區域年均成長率最高，而南臺區域自基年至民國 140 年之機車持有率皆位居三區域之首。本計畫預測結果較其他區域模式之差異，主因為模式預測方式不同，中臺成長率為 0.20% 介於北臺和南臺模式的預測區間。

表 3.4-28 本計畫與其他區域機車持有率預測差異表

單位：輛/千人

區域	基年	120	130	140	年均成長率
北臺	522.09	602.27	611.59	621.12	0.50%
中臺	639.15	659.22	672.94	679.43	0.20%
南臺	707.04	724.01	729.96	733.94	0.12%



資料來源：本計畫整理及繪製。

圖 3.4-25 本計畫與其他區域機車持有率預測趨勢比對圖

五、家戶所得預測比對

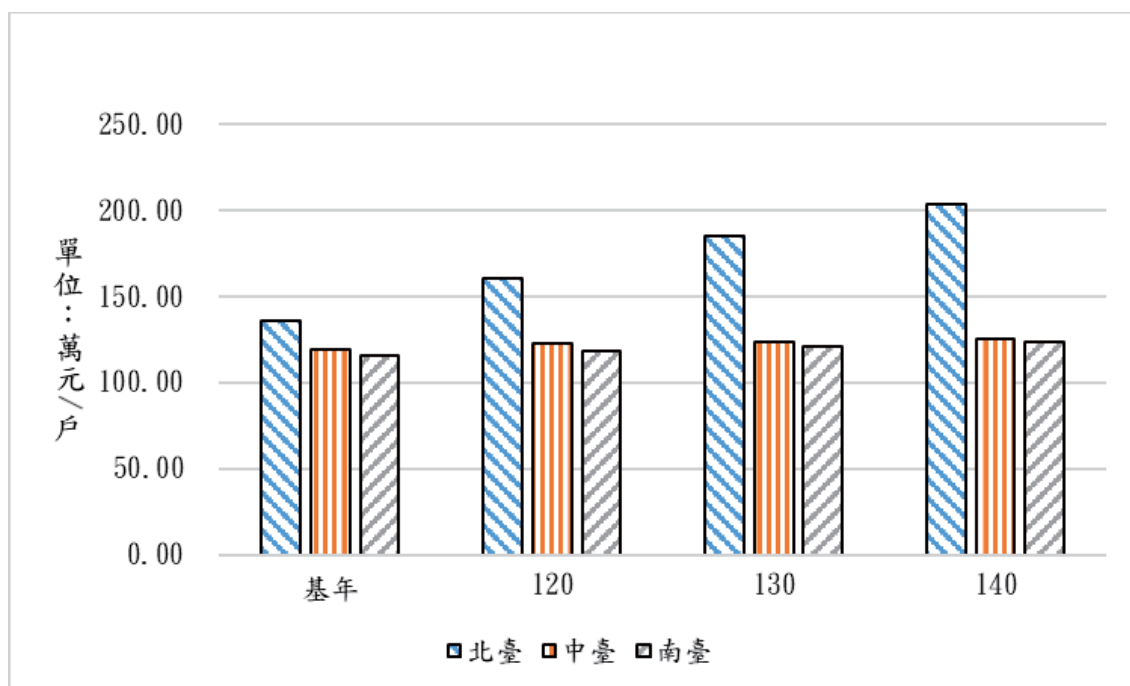
在家戶所得預測方面，本計畫之基年與南臺模式相近，故預測結果相近約為 0.17%~0.21%，惟北臺模式因基年不同且景氣循環差異較大，推測該區域計畫進行時，當時市場預估較為樂觀，故預測出較高成長率之結果。

表 3.4-29 本計畫與其他區域家戶所得預測差異表

單位：萬元

區域	基年	120	130	140	年均成長率
北臺	135.56	160.74	184.69	203.21	1.16%
中臺	119.13	122.37	123.87	125.34	0.17%
南臺	115.20	118.49	121.01	123.35	0.21%

資料來源：本計畫彙整分析。



資料來源：本計畫整理及繪製。

圖 3.4-26 本計畫與其他區域家戶所得預測趨勢比對圖

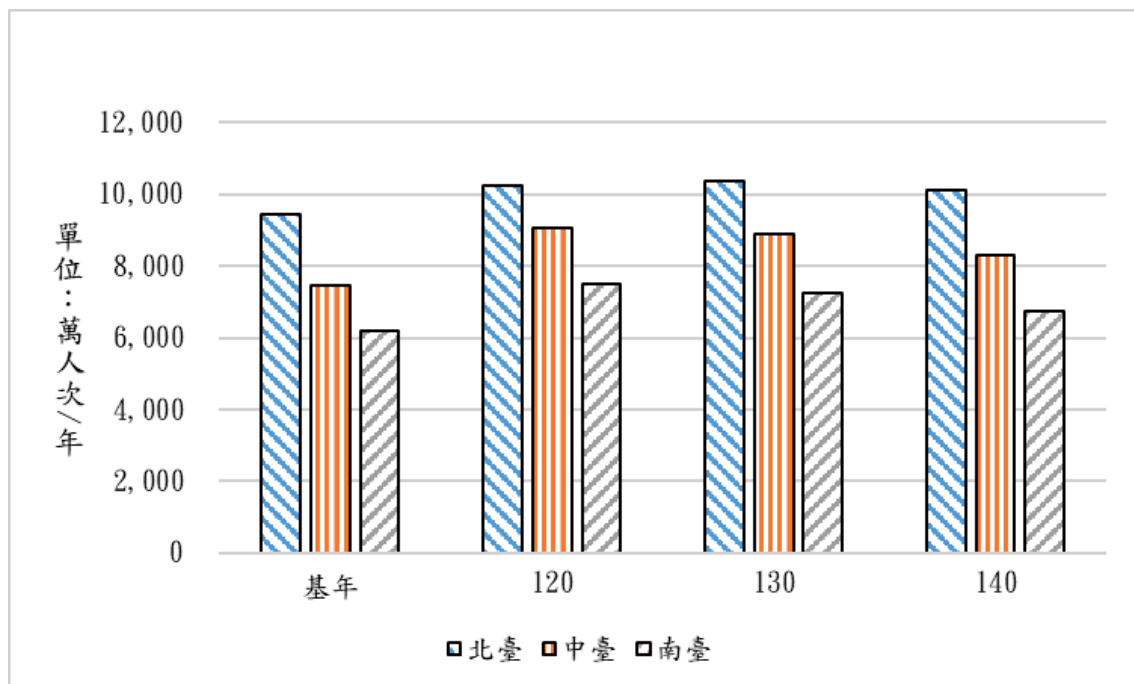
六、觀光人次預測比對

就觀光模式而言，本計畫參考南臺模式進行資料更新後預測，故趨勢結果與南臺模式相近，惟近年更新相關參數後，中臺區域觀光人次增加，而有成長幅度較快之趨勢，後續仍需對觀光預測進行不同模式間之檢核，以瞭解其差異性。

表 3.4-30 本計畫與其他區域觀光人次預測差異表

單位：萬人次/年

區域	基年	120	130	140	年均成長率
北臺	9,453.49	10,235.67	10,391.87	10,127.46	0.20%
中臺	7458.61	9,061.47	8,892.55	8,321.19	0.37%
南臺	6,193.75	7,489.69	7,256.46	6,753.66	0.27%



資料來源：本計畫整理及繪製。

圖 3.4-27 本計畫與其他區域觀光人次預測趨勢比對圖

3.4.4 小結

綜合上述預測結果，以下分別就中臺區域之戶籍人口、戶量戶數、及學、及業、所得、車輛持有、觀光人口等未來趨勢進行說明。

一、戶籍人口

- (一) 臺灣地區於 2019 年人口已達高峰，未來年人口皆呈現下滑趨勢。
- (二) 中臺區域未來年各縣市年均成長率介於-0.59%至-0.77%。
- (三) 未來年以臺中市戶籍人口最多，預估 140 年仍有 235.7 萬人，占全臺人口比例為 11.69%；其次為彰化縣，140 年人口為 102.7 萬人，占全臺人口比例為 5.10%；最少為南投縣，140 年人口為 38.5 萬人，占全臺人口比例為 1.91%。
- (四) 中臺區域未來年 65 歲以上人口預測，140 年占比以南投縣 43.03%最多，臺中市 34.86%最低，中臺區域整體老年人口占比為 38.02%，即未來每 2.6 人中就有 1 人是高齡者，因此針對高齡社會的影響與因應課題，仍有待相關單位深入探討與研析，例如高齡者旅運行為課題(如旅次目的、旅次長度及旅次產生量與傳統旅運推估的差異與做法)、交通安全課題(如步行環境、交通事故特性與預防、緊急醫療救援等)、運輸移動課題(如公共運輸路網設計、需求反應式運輸服務等)。

二、戶量戶數

- (一) 受民眾不婚、晚婚及少子化所影響，臺灣家庭人口日漸單薄，使得戶量持續下降；140 年中臺區域戶量約為 2.59 人/戶，110 年至 140 年年均成長率為-0.30%。
- (二) 受到人口和戶量下降所影響，家戶數亦呈現下降趨勢，其中又以南投縣下降速度較快，110 年至 140 年年均成長率為-0.45%。

三、及業人口

- (一) 受到中臺區域總人口下降之影響，未來年二三級及業總人數呈下降趨勢。
- (二) 140 年中臺區域二級及業人口為 94.06 萬人，占全臺人口比例為 25.86%，並主要集中在臺中市與彰化縣，分別為 50.46 與 20.89 萬人，占比分別

為 13.87%與 5.74%。

- (三) 140 年中臺區域三級及業人口為 100.8 萬人，占全臺人口比例為 16.53%，並主要集中在臺中市，達 66.98 萬人，占比為 10.98%。

四、及學人口

- (一) 受少子化影響，及學人口數持續下降，至 140 年，僅為現在的 51.9%。
- (二) 中臺區域各級學校年均成長率介於-1.89%至-2.68%。

五、車輛持有

- (一) 中臺區域各縣市汽、機車輛登記數呈下降趨勢。
- (二) 中臺區域各縣市汽機車持有率呈現正成長，並有趨緩的走勢。
- (二) 140 年中臺區域小型車持有率最高為苗栗縣，達 370.11 輛/千人；其次為南投縣，140 年為 364.89 輛/千人。140 年中臺區域千人機車持有率最高為彰化縣，達 704.79 輛/千人；其次為雲林縣，140 年為 694.68 輛/千人。

六、所得

- (一) 中臺區域各縣市平均個人所得和平均家戶所得皆呈現正成長，110 年至 140 年平均個人所得之年均成長率介於 0.41%至 0.47%，平均家戶所得之年均成長率介於 0.1%至 0.2%。
- (二) 中臺區域各縣市平均個人所得介於 39.02 萬至 54.16 萬元；平均家戶所得介於 101.61 萬至 138.53 萬元，並且皆以臺中市最多。

七、觀光人口

- (一) 受新冠肺炎疫情影響，109 年國人國內觀光旅遊人次與未來年外國人來臺人次皆呈現大幅下滑。
- (二) 140 年中臺區域之國人國內旅遊約達 8,321 萬人次，占全臺 38.6%；外國人來臺總觀光約達 345 萬人次，占全臺 14.29%，未來觀光成長主要集中於臺中市與南投縣。

第四章 中臺區域模式整體架構與旅次推估

運輸需求模式之應用受限於分區大小、路網密度、屏柵線設置與劃分等範圍限制，具備的分析能力與限制均有所差異，因此在實務應用上須配合分析議題，以既有模式為基礎，於特定探討議題局部進行補充調查和校估，最後將成果回饋至模式中。

本計畫回顧近年國外運輸需求模式的發展，可發現許多城市規劃組織如紐約、北京、上海、武漢等在整體運輸需求模式的發展上，逐步朝向多層次結構的方式進行模式建構。多層次模式透過一致性之標準化規範，整合不同維度與尺度模式，確保該基礎模式能反應研究範圍區內與區域內的實際運輸行為與運輸特性，個案計畫分析則依特定議題與其影響範圍，配合局部分析的需求進行補充調查路網細化與模組校估。而相關計畫的補充調查資料與重新校估成果亦會回饋至原模式，形成一套完整的多層次模式架構。

多層次模式架構的優點為評估政策或建設計畫時，可在有限資源下，以基礎模式進行政策反應與趨勢判斷，並於個案計畫因應個別調查資料，反應其路網需求與供給變化(如道路交通量、軌道站間、進出量等)，並針對交通政策進行敏感度分析，個案計畫相關成果最後回饋至基礎模式，亦有助於提升未來年預測結果與趨勢的準確度。

4.1 整體運輸模式發展架構與功能定位

綜觀國內近年來在需求模式的發展上，除本所持續更新城際模式外，六都及部份生活圈之運輸需求模式皆於辦理整體路網規劃案時更新運輸需求模式，如臺北、臺中、臺南、高雄、桃園、新竹、彰化、嘉義等縣市，其餘生活圈模式由營建署建置，而近年公路總局亦陸續推動生活圈模式更新，見表 4.1-1。近年來，生活圈區內整體交通基礎建設已漸達完備，公路總局陸續發包公總模式計畫案，以評估道路建設與實際交通需求、連結斷鏈並提升整體路網服務效率。

其中，城際運輸需求模式為本所辦理之系列研究，目前已發展至第 5 期城際模式(TDM2016)，模式包含平日與假日的客運、貨運交通模組，研究範圍為全臺灣地區，路網為臺灣主要城際連結道路與市區重要道路，作為城際運輸供需預測分析與評估、政策敏感度與計畫影響度分析，分析對象以生活圈或都會區間旅次為主，惟較難以反應生活圈內旅次變化。營建署與公總生活圈模式模式則主要應用在生活圈道路的分析預測與提報作業，以公路分析為主，較少用於公共運輸議題分析。在實務應用上，相關模式計畫仍以針對單一維度(城際、區域或都會尺

度)的分析需求為主，原因在於涵蓋大範圍的單一模式，若要維持其精細度，不僅建置成本會提升，並且也會提高校估難度。

表 4.1-1 各生活圈模式資料彙整

生活圈	計畫名稱	基年	目標年	平假日	管理單位
基隆	生活圈道路系統建設計畫	90	110	平假日	內政部營建署
臺北	臺北都會區整體運輸需求預測模式(TRTS-IV)更新案	104	110、120、130、140	平日	臺北大眾捷運公司
桃園	桃園國際機場聯外捷運系統運量提升計畫	101	105、107、120、135	平日	桃園市政府
新竹	新竹環線輕軌計畫可行性研究	106	140	平日	新竹市政府
臺中	臺中捷運藍線綜合規劃(含環境影響評估)暨捷運設施用地土地使用變更可行性研究	108	120、130、140	平日	臺中市捷運工程處
彰化	彰化縣大眾捷運系統整體路網評估計畫案	106	140	平日	彰化縣政府
南投	生活圈道路系統建設計畫	90	110	平假日	內政部營建署
雲林	雲林生活圈道路系統路網檢討規劃及可行性評估	106	111	平日	雲林縣政府
嘉義	嘉義市整體運輸規劃運輸需求模型建置計畫	105	120、130	平日	嘉義市政府
臺南	臺南市大眾捷運系統整體路網評估	107	120、130、140	平日	臺南市政府
宜蘭	生活圈整體路網規劃	109	125、140	平日	公路總局
新竹	生活圈整體路網規劃	109	140	平日	公路總局
苗栗	生活圈整體路網規劃	108	130	平日	公路總局
彰化	生活圈整體路網規劃	108	130	平日	公路總局
南投	生活圈整體路網規劃	108	130	平日	公路總局
雲林	生活圈整體路網規劃	108	130	平日	公路總局
嘉義	生活圈整體路網規劃	108	130	平日	公路總局
屏東	生活圈整體路網規劃	108	130	平日	公路總局
臺東	生活圈整體路網規劃	108	130	平日	公路總局

因此參考本所於 108 年出版之「各層級運輸規劃模式資料格式之整合實作」研究成果，以多層次模式結構為基礎架構，因應不同尺度與議題的分析需求，分為城際尺度、區域尺度以及生活圈或都會區尺度進行模式建構，不同層次模式間則透過資料整合平台進行資料交換與共用，整體模式發展構想如圖 4.1-1 所示，不同層次模式的定位與分析功能劃分彙整如表 4.1-2。

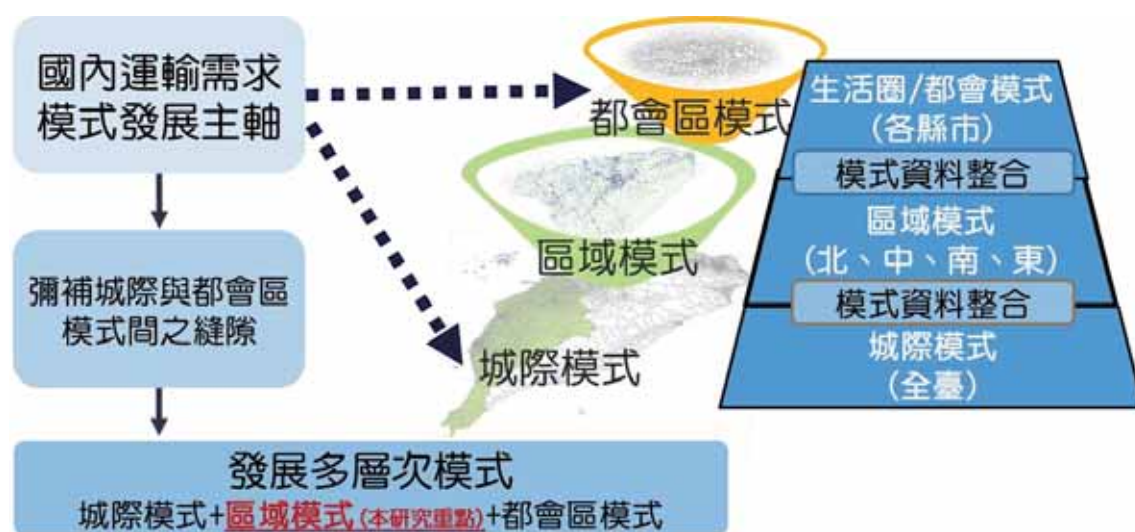


圖 4.1-1 各層次模式間關係圖

表 4.1-2 各層次模式尺度與應用

模式	分區尺度	路網密度	屏柵線劃分	議題分析功能
城際模式	鄉鎮市區	國、省、縣、快速道路層級	城際間(如臺北-桃園間)主要道路	● 整體運輸市場趨勢預測分析 ● 主要運具市占率變化 ● 政策與重大計畫對運輸市場的影響變化
區域模式	次分區 (3~5 村里整併 1 交通分區)	鄉道以上以及市區內 12 米以上重要道路	城際間與地區內(都會區內重要聚落之間)主要道路	● 區域內主要運具系統競合關係 ● 主要運輸走廊運輸需求與運具競合關係 ● 跨生活圈重大建設計畫與管理策略分析 ● 重要發展聚落間運輸需求與運具使用狀況
生活圈模式	交通分區(1~3 村里整併)	12 米以上重要道路	地區內(都會區內重要聚落之間)與預評估之特定方案與其周邊道路	● 個別建設計畫與策略對地區內個別地區影響 ● 軌道場站進出站與站間運量分析 ● 計畫道路方案評析

本計畫以中臺區域為研究範圍建構區域模式，除針對現況及未來的運輸需求以及市場變化進行分析與預測外，同時也可作為相關政策與建設計畫探討的分析工具。在上述多層次模式架構下，本計畫參考各模式的分區尺度與路網設定，同時結合整體模式發展概念，界定中臺區域模式的功能與定位，並進一步研擬中臺區域模式架構，以利進行各模組建構與校估的基礎。

以往各層級模式由於計畫執行年期差異，家訪問卷為分開調查，並無共用，各層級間介接以起迄矩陣成果交換為主。而隨區域模式的建置，提供涵蓋多個生活圈、年期統一且較新的資料，未來生活圈模式更新可介接區域模式資料，再進行補充調查與分區細化。

4.2 中臺區域模式分析需求與整體模式架構

近年來都會區內各運輸系統建設已逐漸完備，且都市擴張現象日益嚴重，跨縣市之交通整合問題日益增多，過去建構完成之運輸需求模式在範圍、尺度、路網及應用上均有限制，需尋求適當模式分析工具以補足城際模式與都會區模式間之縫隙。本計畫參考北臺、南臺區域模式之架構，以相同的交通分析尺度與基礎資料處理方法建構運輸需求模式，並根據社經發展趨勢與運輸需求特性調整模式設定，以精進中臺區域模式之預測成果。

4.2.1 中臺區域模式分析需求

為因應區域運輸需求分析議題，區域模式應綜整都會區模式及城際模式兩者之特性，同步納入通勤圈內旅次與跨生活圈旅次，如此可反映區域內各運具路網結構之分析議題，亦可分析區域範圍內個別建設計畫之成效，如特定重要道路交通量與改善成果、軌道建設計畫路線運量等，具體分析需求彙整如后：

一、整合城際模式成果，分別校估跨生活圈與生活圈內模組

本計畫所建構中臺區域模式以過去所建置城際模式(TDM2016)成果為基礎，並以 109-110 年「中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查」之交通量調查與旅次特性調查資料重新校估跨生活區模組與建構生活圈模組。

二、以中臺區域為分析範圍，納入相關重大交通建設

本計畫以中臺區域 5 縣市為研究範圍，並納入範圍內相關重大建設計畫，透過建設計畫對於旅次產生之影響評估其合理性。

三、依據地方特性、活動強度、村里邊界作為分析單元之考量

區域模式分析單元以 3~5 村里為整併基礎，為使資料整合便利性避免切分村里，是以次分區系統概念作為分析單元。在此分區界定上需能反應區域性議題外，也需呈現地區性旅運需求，而改善措施亦需能反應具體成效。

四、分析對象以跨生活圈和生活圈內旅次為主

主要分析對象以區域內的城際旅次往來以及生活圈內主要生活聚落間旅次，並透過社經資料預測，評估未來年路網與運輸市場變化。

4.2.2 中臺區域模式整體架構

中臺區域模式整體分析流程如圖4.2-1所示，主要包含社經預測模組、運輸供給模組以及每日運輸需求模組三個部分，各模組輸出入資料間的關係彙整如下，分析架構及構想簡要彙整說明如後，細部模式建構、校估及驗證結果詳見第5~9章。

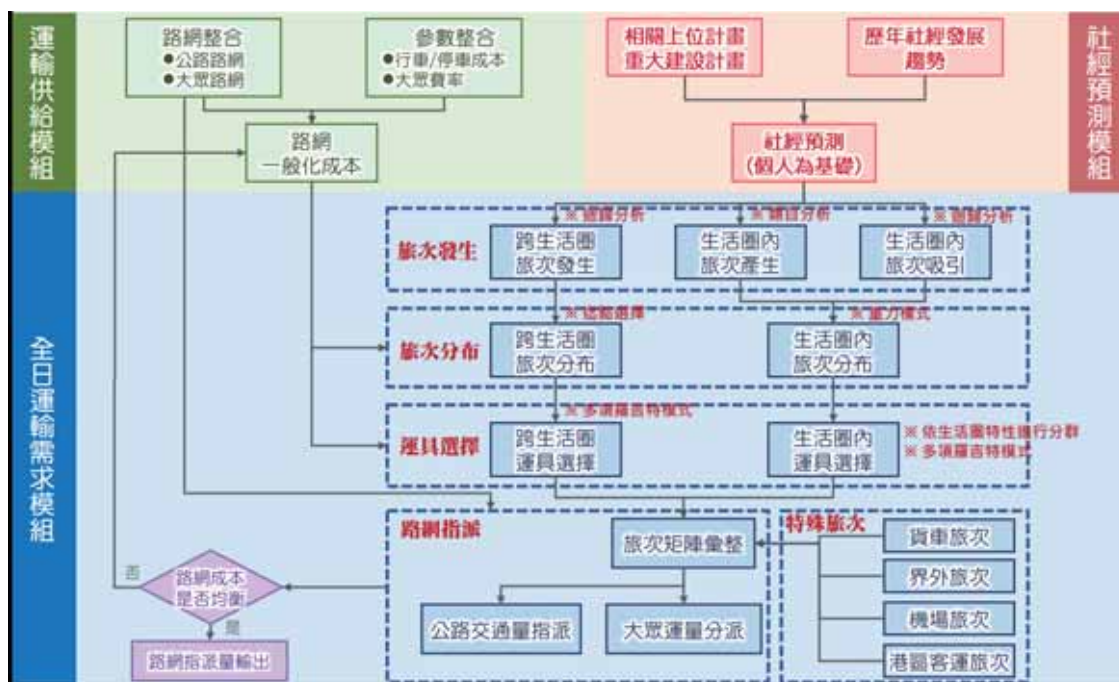


圖 4.2-1 中臺區域模式整體架構圖

一、社經預測模組：

主要以與本計畫相關之上位計畫及重大建設計畫作為社經預測之輸入資料，輸出資料則包含常住人口、及業人口、及學人口、所得、車輛持有等社經變數，主要做為後續每日運輸需求模組進行未來年推估預測使用。

二、運輸供給模組

主要包含路網整合及參數整合兩大部分，分述如下：

(一)路網整合：由於中臺區域模式整合多個都會區於單一模式中，因此各都會區之交通分區及路網需重新進行整合，以利後續模組使用。

(二)參數整合：各生活區之運輸特性各自存在差異，因此運輸特性參數必須貼近各生活區實際狀況來進行設定。

路網整合及參數整合將彙整出路網一般化成本，並輸入到每日運輸需求模組中之旅次分布及運具分配等步驟。

三、每日運輸需求模組：

為本計畫主體分析模組，作為中臺區域旅次分析使用，主要輸入出資料與變數說明如下：

(一)輸入資料與變數：包含社經模組提供之各社經變數預測結果以及運輸供給模組整合之路網及參數資料。

(二)輸出資料與變數：可推估各行政區旅次總量、交通分區旅次分布以及各運具旅次起迄資料，同時透過公路指派模組分析結果可求得路網上的旅行時間、旅行成本，再回饋反覆修正運輸供給模組分析結果。

模組中主要計算步驟之順序為旅次發生、旅次分布、運具分配、旅次矩陣彙整以及交通量指派等步驟，並分為跨生活圈模組及生活圈模組；跨生活圈模組係引用 TDM2016 模式架構成果，生活圈模組則概述如下：

1. 旅次發生依區域特性進行預測，並拆分為生活區內旅次與生活區間旅次，旅次產生採用類目分析法，而旅次吸引採用迴歸分析法。
2. 旅次分布同樣依區域旅次特性進行參數設定，採重力模式進行計算。
3. 運具分配依區域特性分群，並採多項羅吉特模式進行分配，建立分

旅次目的別、運具別之人/車旅次矩陣。

4. 旅次矩陣彙整步驟則整合運具分配結果、貨車、界外車旅次矩陣，進行交通量指派。
5. 交通量指派成果將檢核路網成本是否達均衡，若有則輸出指派量，無則反饋至運輸供給模組中修正路網成本，並重新進行整個模式流程。

4.2.3 中臺區域模式應用限制

中臺模式受限於分區大小、路網密度、屏柵線設置與劃分等範圍限制，具備的分析能力有所限制，本節說明如下：

一、以鄉鎮(市)區與縣市尺度查看運具競合關係

運具競合關係可透過分析主要運輸走廊之間的運具使用狀況，針對不同的假設情境進行方案的比較。然受限於官方統計資料、問卷調查等因素，交通分區係以鄉鎮(市)區尺度或縣市按比例拆分，故建議將資料統整至此鄉鎮(市)區或縣市尺度，檢視各運具間比例關係。

二、公路交通量建議觀察屏柵線趨勢變化

區域模式交通分區尺度為 3~5 個村里進行整併，較生活圈模式村里尺度分區大，且路網密度較生活圈簡化，模式進行公路交通量校估時著重於路廊之間的通過旅次量，僅針對主要道路進行校估，以觀察區域內重要聯外道路與屏柵線的趨勢變化，因此公路交通量建議觀察屏柵線變化趨勢。

後續若有相關計畫須更細緻查看單一道路交通量之需求，建議從模式中擷取小範圍的研究區域，透過交通量補充調查，針對每一路段進行校估後，方可進行單一道路交通量預測。

三、公共運輸運量建議觀察總量趨勢變化

(一) 總量趨勢變化觀察作法

受限於交通分區大小、模式架構以及營運統計資料等因素，軌道建議觀察路線總運量，在不同情境方案下，可分析方案間整體趨勢變化，如運具比間變化等；若需進行更細緻之計畫評估，建議可針對小範圍研究區域進行軌道逐站站間量校估，使軌道各車站運量更符合實際狀況。

公車/客運則建議查看系統總體運量，由總量變化趨勢上觀察政策對總體公共運輸系統運量(含轉乘量)的增減與影響程度。

(二) 預測結果之合理性檢核作法

針對預測結果之合理性檢核，由於公共運輸運量主要受運具成本之影響，包含車內時間、車外時間及票價成本，相較於其他運具成本之大小差異決定運具使用之機率，因此在運具選擇模組中可針對不同運具在上述成本關係進行檢視，確認參數設定是否合理。

四、模式未考量步行、郵輪及新興運具

受限於研究範圍尺度，每一交通分區涵蓋村里數較生活圈/都會模式多，步行旅次將集中於區內旅次，步行旅次以固定比例切分，因此無法透過模式反應步行相關政策。另貨車等因無實際起迄資料且蒐集不易，故貨車係以成長率方式預測，而郵輪則未納入模式中進行探討。另新興運具(如：共享運具、無人車等)對運輸行為影響的相關研究有限，故目前模式尚未納入反映。

4.2.4 中臺區域模式與其他區域模式之差異與精進

中臺區域模式以北臺區域模式、南臺區域模式之架構與分析成果為建構基礎，並依據中臺模式調查資料與旅次特性進行調整與較估，以下就中臺區域模式與其他區域模式之異同進行說明。

一、研究範圍

中臺模式涵蓋 5 個縣市與 5 個生活圈，北臺模式涵蓋 8 個縣市與 6 個生活圈，南臺模式則涵蓋 6 個縣市與 5 個生活圈，且為了解區域交界縣市的特性作為後續區域界定之基礎，北臺模式、南臺模式分別以苗栗縣、雲林縣等縣市與中臺模式重疊。

二、交通分區

區域模式交通分區的劃分皆以 3~5 個村里為合併原則，並依據人口、地形、路網結構等特性進行合併，中臺模式共有 856 個交通分區，包含 13 個場站分區與 3 個界外分區；北臺模式共有 630 個交通分區，包含 27 個場站分區與 3 個界外分區；南臺模式共有 1,086 個交通分區，包含 18 個場站分區與 3 個界外分區。

三、屏柵線校估

在以屏柵交通量校估初始矩陣之步驟，中臺、北臺、南臺三個區域模式皆有使用信令資料，以旅次特性問卷調查之起迄為基礎，透過信令資料拆分為較精細的交通分區尺度，並進行後續的校估流程。

四、模組設定

旅次發生模組之類目分析設計，北臺模式以性別、年齡、居住地進行分組，南臺模式以年齡搭配居住地進行類目分析，惟中臺模式參考旅次特性調查結果，並觀察各類目因子顯著程度，以年齡、性別、所得及車輛持有影響程度高，惟考量性別對產生旅次的差異較小，且避免類目及級距過多造成樣本數不足的問題，爰以年齡及家戶所得進行類目分析。

4.3 基年中臺區域旅次推估架構

基年旅次推估主要目的為產出各旅次目的及各運具之基礎旅次矩陣，以確保基礎旅次矩陣於後續應用於模式所產出之結果與現實狀況貼近。公共運輸系統包含公車客運、臺鐵及高鐵等運具起迄矩陣係由票證資料配合旅次特性調查問卷整理而得；汽機車及貨車等公路系統運具則是透過路網指派經屏柵線交通量檢核調校後得出，整體推估流程如圖 4.3.1 所示，主要模組之分析流程分別簡述如下：

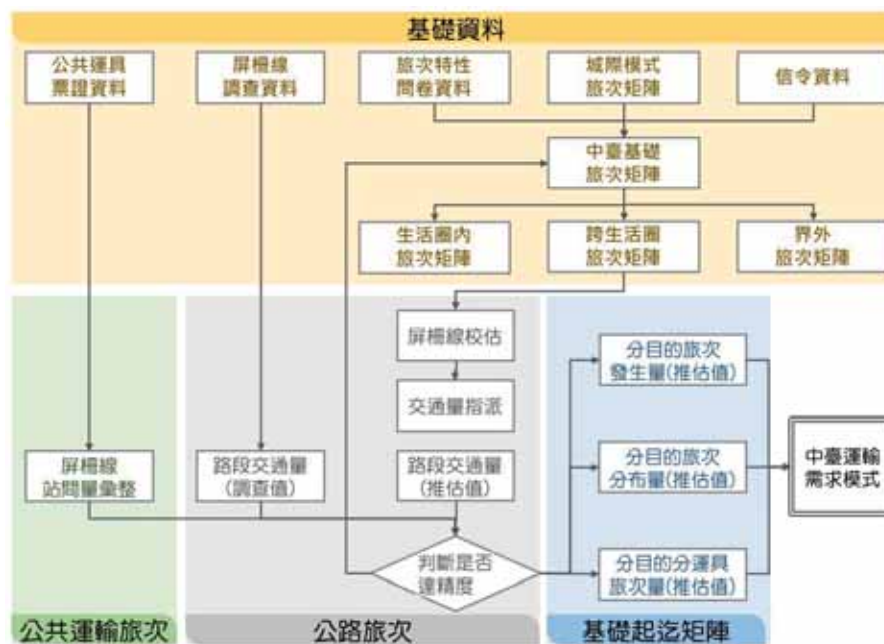


圖 4.3-1 基年旅次推估流程圖

一、基礎資料蒐集

蒐集相關資料做為推估及驗證之基礎資料，主要可分為系統營運資料及旅次特性資料兩大類。

(一) 系統營運資料

為運輸系統之現況營運資料，分為城際及生活圈兩類：

1. 公路系統

公路系統之運具包含機車、小客車、公車客運、小貨車、大貨車及聯結車，主要蒐集中臺區域研究範圍之屏柵線/周界線的道路交通量及乘載率資料，其中公車客運交通量由營運統計資料如班表、票證等來源推估而得；其他運具之交通量資料則透過國道 eTag、路段 VD 資料或是交通量調查來取得，乘載率資料則由交通調查取得。

2. 公共運輸系統

公共運輸系統之部分，主要蒐集臺鐵、高鐵、公車客運等運具之票證資料，作為計算公共運輸路線運量之基礎。

(二) 旅次特性資料

本計畫採前期 109~110 年進行之「中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查」，並彙整 107 年「北臺區域整體運輸規劃－旅次特性調查與供需分析」及 109 年「南臺區域整體運輸規劃(1/2)－旅次特性調查分析」的苗栗及雲林的調查資料，以建立中臺區域之旅次起迄初始矩陣，並參考交通部統計處歷年「民眾日常使用運具狀況調查」，以作為整體運輸市場的檢視基礎。

(三) 信令資料

本計畫蒐集中臺區域研究範圍內各生活圈實住人口之手機信令資料，每筆信令資料內容皆包含年齡、性別、家及工作位置及移動、停留點之時間及位置；再進一步彙整成各段旅次，作為旅次特性調查之補充資料。在運輸需求模式中，信令資料主要用於拆分初始的旅次起迄，以插補交通分區起迄空值，並應用於旅次分布模組。

二、旅次起迄推估

(一) 公路系統

本計畫旅次推估以旅次特性資料產出初始交通量，再利用路網指派計算各屏柵線交通量推估值，並輔以屏柵線交通量調查值為基準進行誤差計算，將各運具推估值控制在屏柵線總量 10%誤差範圍內，即可得出各運具基礎起迄矩陣，屏柵線交通量推估值與調查值比較結果請參照第九章。

(二) 軌道運輸系統

以發文索取之臺鐵、高鐵票證建立各軌道運具之「場站」起迄分布，再配合旅次問卷調查建立各軌道運具之「交通分區」起迄分布矩陣。

三、基礎起迄彙整

軌道系統起迄矩陣係直接由票證資料推估而得；而公路系統各運具之基礎起迄矩陣係利用旅次特性調查及信令資料所建立之初始起迄矩陣，經由路網指派，以屏柵線分運具之交通量為目標值進行旅起迄矩陣之調整，透過反覆之調整初始起迄矩陣，並達到一定精度範圍內後，即可得出該運具基礎起迄矩陣。

基礎起迄矩陣將依不同旅次目的及運具進行彙整，以利後續將基礎起迄矩陣應用於模式中各模組校估使用。

產生之基礎起迄矩陣分為城際及生活圈兩類。城際起迄矩陣包含機車、汽車、大小貨車、聯結車、遊覽車等六種運具，旅次目的分為商務洽公、探訪親友、休閒旅遊、通勤上班、其他等五種；生活圈矩陣則包含機車、汽車、市區公車、鐵路、捷運等五種運具，旅次目的分為家-工作(HBW)、家-學校(HBE)、家-其他(HBO)、非家(NHB)四種。

四、計算各模組模式值調整係數

經由旅次推估結果彙整之基礎起迄矩陣將應用於模式各模組中，並影響各模組產出之結果。基礎起迄矩陣決定旅次發生調整係數、旅次分布調整係數及運具選擇替代方案常數等。

4.4 基年中臺區域旅次推估

本案前期研究已於 109~110 年進行旅次特性調查，透過問卷調查結果進行樣本放大後，可得出各運具之初始旅次起迄矩陣，惟仍需配合屏柵線交通量檢核該旅次起迄矩陣，以符合實際旅次分布，爰本節針對公路運輸系統各運具之推估方式作進一步說明。

4.4.1 旅次推估方式

旅次推估之主要目的即為使各生活圈內的旅次起迄符合現況，因此掌握各生活圈內的互動關係就是調整各生活圈旅次起迄的關鍵，推估作業分成三大步驟，說明如下：

一、中臺區域旅次起迄矩陣

本計畫依據蒐集彙整之基礎資料及旅次特性資料建立起各生活圈內各運具旅次起迄矩陣，結合界外公路起迄旅次與公路貨運起迄旅次，組合成為北臺區域旅次起迄矩陣，將該矩陣指派到模式路網上，就可得出各運具(客運：小客車、機車、公車與軌道，貨運：小貨車、大貨車與聯結車)指派交通量。

二、各生活圈屏柵線規劃與基年交通量蒐集

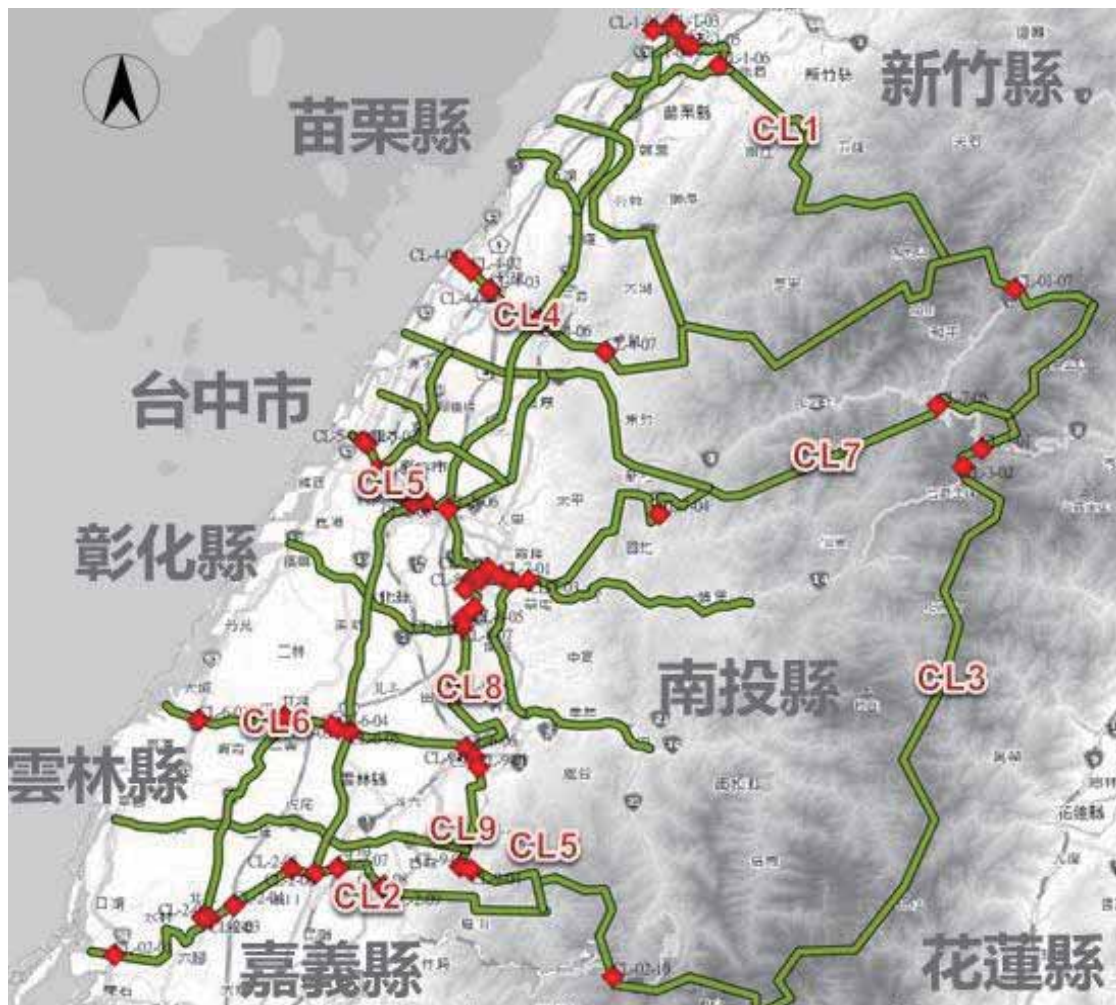
生活圈內主要區域的互動關係可以透過屏柵線交通量來表示，模式路網乃是現況路網的簡化，因此需要在簡化的路網中規劃各生活圈屏柵線，同時蒐集各屏柵線交通量觀察點的基年交通量，作為後續檢核的基礎。

三、屏柵線交通量檢核與起迄矩陣調整

利用各運具交通量指派結果與屏柵線交通量相比，就可以得知各運具基礎旅次起迄矩陣與現況的差異，根據該差異來修正各運具的起迄矩陣，然後反覆進行指派、檢核與修正，直到每條屏柵線各運具的誤差都在 10% 以內。交通量檢核流程先確認研究區域範圍與界外區域間之周界線通過量達到誤差範圍內，再檢核生活圈間與生活圈內之屏柵線通過量，將誤差控制在範圍內。若未達誤差範圍內，則將結果反饋至屏柵線校估流程重複檢核流程至收斂為止。

4.4.2 中臺區域模式屏柵線檢核修正

本計畫參考前階段計畫，即「中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查」中之周界線、屏柵線劃分原則，除考慮區域內各生活圈的主要發展特性外，亦同時考量各發展地區與重要交通幹道間的銜接狀況，依此針對中臺區域各生活圈進行劃分。相關屏柵線包括縣市間周界線及屏柵線、縣市內屏柵線及國際機場及國際港埠聯外道路屏柵線3部分，相關位置參見圖4.4-1，分述如下：



資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。

圖 4.4-1 中臺區域縣市間周界線及屏柵線示意圖

一、縣市間周界線及屏柵線

縣市間周界線及屏柵線主要是為了解研究範圍與其外圍地區間之關係，於運輸需求模式中則是用來檢核模式分析範圍內、外的互動。本計畫主要分析範圍為中臺區域(苗栗、臺中、彰化、南投及雲林)，分別以各縣市為中心，劃設新竹-苗栗、臺中-宜蘭(CL-1)、嘉義-南投-雲林(CL-2)、南投-花蓮(CL-3)等 3 條縣市間周界線，及苗栗-臺中(CL-4)、臺中-彰化(CL-5)、彰化-雲林(CL-6)、臺中-南投(CL-7)、彰化-南投(CL-8)、雲林-南投(CL-9)等 6 條縣市間屏柵線，共計 9 條縣市間周界線及屏柵線，彙整如表 4.4-1 所示。

表 4.4-1 中臺區域縣市間周界線及屏柵線公路檢核點

編號	周界線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
CL1	北側周界線 了解新竹與苗栗縣間、臺中與宜蘭間旅次往來特性	CL-1-01	台 61 線	西濱公路	註 1	I-I29
		CL-1-02	台 13 線	公義路	註 1	I-I05
		CL-1-03	國道 3 號	香山-西濱	註 2	
		CL-1-04	台 1 線	科學路口	註 1	II-01
		CL-1-05	國道 1 號	新竹系統-頭份	註 2	
		CL-1-06	台 3 線	峨眉橋	註 1	II-37
		CL-1-07	台 7 甲線	中興路	註 1	II-76
CL2	南側周界線 了解嘉義、南投與雲林間旅次往來特性	CL-2-01	台 17/61 線	台 17/61 線	註 1	V-I19
		CL-2-02	縣道 145 線	媽祖大道	現場調查	
		CL-2-03	台 19 線	台 19 線	註 1	V-78
		CL-2-04	台 37 線	台 37 線	註 1	V-I09
		CL-2-05	縣道 157 線	民生路	現場調查	
		CL-2-06	國道 1 號	雲林系統-大林	註 2	
		CL-2-07	台 1 線	雲嘉交界	註 1	V-05
		CL-2-08	國道 3 號	斗六-梅山	註 2	
		CL-2-09	台 3 線	雲翔橋	註 1	V-34
CL3	東側周界線 了解南投與花蓮間旅次往來特性	CL-3-01	台 8 線	台 8 線	註 1	II-81
		CL-3-02	台 14 甲線	台 14 甲線	註 1	II-I29
CL4	苗栗-臺中間 屏柵線 了解苗栗與臺中間旅次往來特性	CL-4-01	台 61 線	台 61 線	註 1	II-I76
		CL-4-02	台 1 線	台 1 線	註 1	II-12
		CL-4-03	縣道 121 線	長安路	現場調查	
		CL-4-04	國道 3 號	苑裡-大甲	註 2	
		CL-4-05	國道 1 號	三義-泰安服務區	註 2	
		CL-4-06	台 13 線	義里大	註 1	II-I06
		CL-4-07	台 3 線	卓蘭大橋	註 1	II-47
CL5	臺中-彰化間 屏柵線	CL-5-01	台 61 線	新中彰大橋	註 1	II-I84
		CL-5-02	台 17 線	中彰大橋	註 1	II-I44

編號	周界線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
	了解臺中與彰化間旅次往來特性	CL-5-03	國道 3 號	龍井-和美	註 2	
		CL-5-04	國道 1 號	王田-彰化系統	註 2	
		CL-5-05	台 1 線	大度橋	註 1	II-20
		CL-5-06	台 74 線	成功-快官	註 1	II-II05
		CL-5-07	國道 3 號	霧峰系統-草屯	註 3	
CL6	彰化-雲林間 屏柵線 了解彰化與雲林間旅次往來特性	CL-6-01	台 17/61 線	西濱大橋	註 1	II-I92
		CL-6-02	台 19 線	自強大橋	註 1	II-I59
		CL-6-03	縣道 145 線	西螺大橋	現場調查	
		CL-6-04	台 1 線	溪州大橋	註 1	II-28
		CL-6-05	國道 1 號	北斗-西螺	註 2	
		CL-6-06	縣道 141 線	彰雲大橋	現場調查	
CL7	臺中-南投間 屏柵線 了解臺中與南投間旅次往來特性	CL-7-01	台 63 線	烏溪大橋	註 1	II-I97
		CL-7-02	台 3 線	烏溪橋	註 1	II-56
		CL-7-03	國道六號	東草屯交流道)	註 2	
		CL-7-04	台 21 線	長福橋	註 1	II-I61
		CL-7-05	台 8 線	台 8 線	註 1	II-81
CL8	彰化-南投間 屏柵線 了解彰化與南投間旅次往來特性	CL-8-01	國道 3 號	草屯-霧峰系統	註 2	
		CL-8-02	台 14 線	光華路	註 1	
		CL-8-03	台 14 乙線	碧興路	註 1	II-I30
		CL-8-04	台 14 丁線	台 14 丁	註 1	II-I36
		CL-8-05	縣道 148 線	溪頭橋	現場調查	
		CL-8-06	大彰路	大彰路	現場調查	
		CL-8-07	台 76 線	八卦山隧道	註 1	II-II25
		CL-8-08	縣道 150 線	中南路	現場調查	
CL9	雲林-南投間 屏柵線 了解雲林與南投間旅次往來特性	CL-9-01	國道 3 號	南雲-斗六間	註 2	
		CL-9-02	台 3 線	南雲大橋	註 1	II-63
		CL-9-03	158 甲/149 甲線	158 甲/149 甲線	註 3	
		CL-9-04	149 線	149 線	註 3	

註：1.引用公路總局路段 VD 交通量資料。

2.引用高速公路局 e-tag 或 VD 調查資料。

3.引用交通部運輸研究所中臺區域模式調查資料。

資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。

二、縣市內屏柵線

縣市內屏柵線交通量調查主要是為了解研究範圍內地區間的關係，除可了解研究範圍內主要發展地區間的活動，同時也可作為需求模式分析時檢核旅次活動量的虛擬檢核線，本計畫係以各縣市內主要區域間之主要孔道進行劃設，各縣市之屏柵線劃設內容如表 4.4-2~4.4-6 及圖 4.4.2~4.4.6 所示。

(一) 苗栗縣

以貫穿苗栗縣市南北之省道台 13 線為主要東西向屏柵線，並以中港溪、後龍溪及西湖溪三條天然河川將苗栗縣分為 6 個發展區域，共計有 5 條屏柵線、42 處調查點。

表 4.4-2 苗栗縣屏柵線調查點位置彙整表

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
SL 101	台 13/13 甲屏柵線了解東苗栗、西苗栗間旅次往來特性	SL-101-01	苗 2 線	仁愛路	現場調查	
		SL-101-02	苗 3-1 線	光華北路	現場調查	
		SL-101-03	台 13 甲線	中央路(環市路)	註 1	II-96
		SL-101-04	公園路	公園路	現場調查	
		SL-101-05	縣道 124 線	民族路	現場調查	
		SL-101-06	台 1 線	自強路二段	註 1	II-02
		SL-101-07	工業路	工業路	現場調查	
		SL-101-08	台 1 已線	台 1 已	註 1	II-36
		SL-101-09	台 13 線	尖豐公路	註 1	II-98
		SL-101-10	台 1 線	仁愛路	註 1	II-05
		SL-101-11	縣道 126 線	新東路	現場調查	
		SL-101-12	台 72 線	造橋交流道	註 1	II-I99
		SL-101-13	台 6 線	經國路五段	註 1	II-70
		SL-101-14	台 13 線	國華路	註 1	II-I100
		SL-101-15	玉清路	玉清路	現場調查	
		SL-101-16	縣道 128 線	中正路	現場調查	
		SL-101-17	縣道 136 線	銅科北路	現場調查	
SL 102	中港溪屏柵線了解竹南與後龍間旅次往來特性	SL-102-01	台 61 線	玄寶大橋	註 1	II-I73
		SL-102-02	國道 1 號	竹南-大山	註 2	
		SL-102-03	台 13 甲線	中港溪橋	註 1	II-I11
		SL-102-04	台 13 線	中華路	註 1	II-97
		SL-102-05	台 1 線	尖山大橋	註 1	II-03
		SL-102-06	國道 1 號	頭份-造橋	註 2	
		SL-102-07	水源路	東興大橋	註 3	602-02
		SL-102-08	正興路	頭份大橋	現場調查	
		SL-102-09	台 3 線	中豐公路	註 1	II-37
SL 103	後龍溪東西屏柵線了解苗栗	SL-103-01	台 13 線	頭屋大橋	註 1	II-100
		SL-103-02	苗 27-1 線	新東大橋	現場調查	
		SL-103-03	台 6 線	龜山橋	註 1	II-72

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
	與公館頭屋間旅次往來特性	SL-103-04	國道 1 號	苗栗-銅鑼	註 2	
		SL-103-05	縣道 128 線	中平大橋	註 3	604-03
		SL-103-06	縣道 119 甲線	客屬大橋	現場調查	
		SL-103-07	台 3 線	後龍溪橋	註 1	II-42
SL 104	後龍溪南北屏柵線了解苗栗與後龍間旅次往來特性	SL-104-01	台 61 線	後龍觀海大橋	註 1	II-I74
		SL-104-02	台 1 線	後龍溪橋	註 1	II-07
		SL-104-03	國道 3 號	大山-後龍	註 2	
		SL-104-04	苗 13 線	新港大橋	現場調查	II-63
		SL-104-05	台 13 甲線	北勢大橋	註 1	II-I13
SL 105	西湖溪屏柵線了解西湖與後龍間旅次往來特性	SL-105-01	台 1 線	西湖溪橋	註 1	II-09
		SL-105-02	台 61 線	西湖溪橋	註 1	II-I75
		SL-105-03	國道 3 號	西湖服務區	註 2	
		SL-105-04	台 13 線	台 13 線	註 1	II-I01

註：1.引用公路總局路段 VD 交通量資料。

2.引用高速公路局 e-tag 或 VD 調查資料。

3.引用交通部運輸研究所中臺區域模式調查資料。

資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。



圖 4.4-2 苗栗縣屏柵線觀察點示意圖

(二) 臺中市

由東向西以省道台 3 線、國道 3 號、國道 1 號三條南北向道路為界，以及東西向的台灣大道(省道台 12 線)與大甲溪，將臺中市分為 6 個發展區域，共計有 5 條屏柵線、56 處調查點。

表 4.4-3 臺中市屏柵線調查點位置彙整表

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
SL 201	台 3 線屏柵線 了解台 3 線 東西兩側 旅次往來 特性	SL-201-01	后科路	后里北橋	註 2	
		SL-201-02	馬場路	馬場路	現場調查	
		SL-201-03	國道 4 號	臺中系統東	註 2	
		SL-201-04	豐原大道	豐原大道	現場調查	
		SL-201-05	台 3 線	圓環北路(台 3 線)	註 1	II-I09
		SL-201-06	雅潭路	雅潭路	現場調查	
		SL-201-07	台 74 線	潭子交流道東	註 1	II-II15
		SL-201-08	松竹路	松竹路	現場調查	
		SL-201-09	太原路	太原路	現場調查	
		SL-201-10	天祥街	天祥街	現場調查	
		SL-201-11	精武大橋	精武大橋	現場調查	
		SL-201-12	自由路	自由路	現場調查	
		SL-201-13	台 3 線	建成地下道	註 1	II-54
		SL-201-14	臺中路	臺中路	現場調查	
		SL-201-15	台 1 乙線	五權南路	註 1	II-31
		SL-201-16	忠明南路	忠明南路	現場調查	
		SL-201-17	東興路	東興路	現場調查	
		SL-201-18	文心南路	文心南路	現場調查	
		SL-201-19	環中路	環中路	現場調查	
		SL-201-20	台 1 己線	新興路	現場調查	
		SL-201-21	環河路三段	環河路三段	現場調查	
SL 202	國道 1 號屏柵線 了解國 1 線 東西兩側 旅次往來 特性	SL-202-01	縣道 132 線	甲后路	現場調查	
		SL-202-02	國道 4 號	臺中系統	註 2	
		SL-202-03	台 10 線	民生路	註 1	II-85
		SL-202-04	中 86 線	雅潭路	現場調查	
		SL-202-05	中清路	中清路	現場調查	
		SL-202-06	中科路	中科路	現場調查	
		SL-202-07	台 12 線	台灣大道	註 1	II-92
		SL-202-08	向上路	向上路	現場調查	
SL 203	國道 3 號屏柵線 了解國 3 線 東西兩側 旅次往來 特性	SL-203-01	北堤東路	北堤東路	現場調查	
		SL-203-02	縣道 132 線	三環路	現場調查	
		SL-203-03	台 10 線	中清路	註 1	II-83
		SL-203-04	台 12 線	台灣大道	註 1	II-90
		SL-203-05	向上路	龍井交流道北	現場調查	
		SL-203-06	台 1 線	沙田路	註 1	II-18
SL 204	大甲溪屏柵線 了解大甲 溪南北側 旅次往來 特性	SL-204-01	台 61 線	大甲溪橋	註 1	II-I80
		SL-204-02	台 1 線	大甲溪橋	註 1	II-15
		SL-204-03	國道 3 號	清水服務區	註 2	
		SL-204-04	國道 1 號	后里-臺中系統	註 2	
		SL-204-05	台 13 線	后豐大橋	註 1	II-I08
		SL-204-06	中 135 線	后豐東橋	現場調查	
		SL-204-07	中 44-1 線	長庚橋	現場調查	
		SL-204-08	台 3 線	東勢大橋	註 1	II-49
SL 205	台灣大道 (台 12 線) 屏柵線	SL-205-01	台 17 線	台 17 線	註 1	II-I43
		SL-205-02	台 61 線	台 61 線	註 1	II-I82
		SL-205-03	台 1 線	中華路	註 1	II-17

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
	了解台灣大道南北側旅次往來特性	SL-205-04	國道 3 號	沙鹿-龍井	註 2	
		SL-205-05	縣道 125 線	安和路	現場調查	
		SL-205-06	國道 1 號	臺中交流道	註 2	
		SL-205-07	台 74 線	西屯二	註 1	II-II10
		SL-205-08	縣道 127 線	黎明路二段	現場調查	
		SL-205-09	河南路三段	河南路三段	現場調查	
		SL-205-10	文心路二段	文心路二段	現場調查	
		SL-205-11	忠明南路	忠明南路	現場調查	
		SL-205-12	台 1 乙線	五權路	註 1	II-31
		SL-205-13	三民路二段	三民路二段	現場調查	

註：1.引用公路總局路段 VD 交通量資料。

2.引用高速公路局 e-tag 或 VD 調查資料。

3.引用交通部運輸研究所中臺區域模式調查資料。

資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。



圖 4.4-3 臺中市屏柵線觀察點示意圖

(三) 彰化縣

以貫穿彰化縣市南北之國道 1 號為主要東西向屏柵線，並以省道台 76 線加上員林大排將彰化縣分為 4 個發展區域，共計有 2 條屏柵線、18 處調查點。

表 4.4-4 彰化縣屏柵線調查點位置彙整表

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
SL 301	國道 1 號屏柵線 了解國 1 東西兩側旅	SL-301-01	國道 3 號	彰化系統東側	註 2	
		SL-301-02	縣道 134 線	彰美路	現場調查	
		SL-301-03	彰草路	彰草路	現場調查	
		SL-301-04	台 19 線	彰水路	現場調查	
		SL-301-05	台 76 線	埔鹽系統	現場調查	

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
	次往來特性	SL-301-06	縣道 148 線	員鹿路	現場調查	
		SL-301-07	縣道 150 線	斗苑東路	現場調查	
		SL-301-08	彰 182 線	文化路	現場調查	
		SL-301-09	台 1 線	中山路	現場調查	
SL 302	台 76+員林大排屏柵線 了解台 76 南北兩側旅次往來特性	SL-302-01	台 61 線	員林排水	現場調查	
		SL-302-02	台 17 線	二鹿橋	現場調查	
		SL-302-03	縣道 146 線	員鹿路	現場調查	
		SL-302-04	彰 206 線	南環路	現場調查	
		SL-302-05	台 19 線	彰水路	現場調查	
		SL-302-06	國道 1 號	埔鹽系統	註 2	
		SL-302-07	縣道 148 線	員鹿路	現場調查	
		SL-302-08	台 1 線	中山路	現場調查	
		SL-302-09	縣道 141 線	員集路	現場調查	

註：1.引用公路總局路段 VD 交通量資料。

2.引用高速公路局 e-tag 或 VD 調查資料。

3.引用交通部運輸研究所中臺區域模式調查資料。

資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。



圖 4.4-4 彰化縣屏柵線觀察點示意圖

(四) 南投縣

考量南投整體路網集中於西邊、東邊及南邊，中央地區及東邊地區為山脈地區，因此發展強度以西邊為主，因此以南投區主要聯外道路作為區分，以省道台 3 線、國道 6 號、及省道台 16 線劃分南投名間、魚池水里、仁愛及鹿谷竹山地區等 3 個發展區域，共計有 3 條屏柵線、23 處調查點。

表 4.4-5 南投縣屏柵線調查點位置彙整表

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
SL 401	台 3-台 3 甲屏柵線 了解台 3 東西兩側旅次往來特性	SL-401-01	台 14 線	中潭公路	註 1	II-I18
		SL-401-02	縣道 148 線	碧山路	現場調查	
		SL-401-03	台 14 乙線	省府路	註 1	II-I31
		SL-401-04	國道 3 號	中興交流道南側	註 2	
		SL-401-05	成功東路	成功東路	現場調查	
		SL-401-06	福崗路一段	福崗路一段	現場調查	
		SL-401-07	南陽路	南陽路	現場調查	
		SL-401-08	縣道 139 線	民族路	現場調查	

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
		SL-401-09	台 14 乙線	中興路)	註 1	II-I33
		SL-401-10	縣道 139 乙線	名松路	現場調查	
		SL-401-11	國道 3 號	名間交流道南	註 2	
SL 402	濁水溪屏柵線 了解濁水溪南北兩側旅次往來特性	SL-402-01	炎峰橋	炎峰橋	註 1	II-I20
		SL-402-02	中正路	中正路	註 1	II-I21
		SL-402-03	愛蘭聯絡道	愛蘭聯絡道北側	註 1	II-I24
		SL-402-04	桃南路	桃南路	註 1	II-I25
		SL-402-05	台 21 線	中山路	註 1	II-I66
		SL-402-06	投 75 線	中正路	現場調查	
SL 403	國 6-台 14 屏柵線 了解台 14 南北兩側旅次往來特性	SL-403-01	台 3 丙線	集集橋	註 1	II-67
		SL-403-02	縣道 139 線	集鹿大橋	現場調查	
		SL-403-03	縣道 131 線	玉峰大橋	現場調查	
		SL-403-04	投 61 線	永興橋	現場調查	
		SL-403-05	台 21 線	水信路	註 1	II-I68
		SL-403-06	台 16 線	福和路	註 1	II-I40

註：1.引用公路總局路段 VD 交通量資料。

2.引用高速公路局 e-tag 或 VD 調查資料。

3.引用交通部運輸研究所中臺區域模式調查資料。

資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。



圖 4.4-5 南投縣屏柵線觀察點示意圖

(五) 雲林縣

以國道 1 號及省道台 19 線作為東西之屏柵線，並以省道台 78 快線作為南北之屏柵線，將雲林縣分為 5 個發展區域，共計有 3 條屏柵線、45 處調查點。

表 4.4-6 雲林縣屏柵線調查點位置彙整表

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
SL 501	國道 1 號 屏柵線 了解台 14 南北兩側旅次往來特性	SL-501-01	縣道 154 線	光復東路	現場調查	
		SL-501-02	台 1 線	西螺交流道	註 3	102-02
		SL-501-03	縣道 156 線	縣道 156	註 3	102-03
		SL-501-04	145 乙線	斗六聯絡道	註 3	102-07
		SL-501-05	縣道 158 線	大業路(斗南交流道)	註 3	102-05
		SL-501-06	縣道 158 乙線	大同路	註 3	102-11
		SL-501-07	縣道 158 甲線	中興路	註 3	102-12

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
		SL-501-08	台 78 線	雲林系統	註 1	V-I72
		SL-501-09	縣道 157 線	大埤路	現場調查	
		SL-501-10	雲 186 線	嘉興路	現場調查	
SL 502	台 19 屏柵線 了解台 14 南北兩側 旅次往來 特性	SL-502-01	縣道 154 線	縣道 154 線	註 3	101-02
		SL-502-02	縣道 154 甲線	正義路	現場調查	
		SL-502-03	縣道 156 線	中山路	註 3	101-05
		SL-502-04	雲 16 線	雲 16 線	現場調查	
		SL-502-05	縣道 158 甲線	縣道 158 甲	註 3	101-06
		SL-502-06	縣道 158 線	中正路	註 3	101-08
		SL-502-07	台 78 線	台 78 線	註 1	V-I26
		SL-502-08	縣道 160 線	元西路	註 3	101-12
		SL-502-09	雲 168 線	雲 168	現場調查	
		SL-502-10	縣道 145 線	文仁路	註 3	101-08
		SL-502-11	民享路	民享路	現場調查	
		SL-502-12	縣道 155 線	民樂路	註 3	101-09
		SL-502-13	縣道 164 線	民生路	註 3	101-10
SL 503	台 78 屏柵線 了解台 14 南北兩側 旅次往來 特性	SL-503-01	台 61 線	西濱快	註 1	
		SL-503-02	台 17 線	中華路	註 1、註 3	V-50
		SL-503-03	縣道 155 線	民族路	註 3	103-03
		SL-503-04	縣道 158 線	忠孝路	現場調查	
		SL-503-05	縣道 153 線	康安路	註 3	103-07
		SL-503-06	雲 7 線	康南路	現場調查	
		SL-503-07	雲 111-1 線	鎮安路	現場調查	
		SL-503-08	縣道 158 線	中正路	現場調查	
		SL-503-09	雲 109 線	中民路	註 3	103-08
		SL-503-10	台 19 線	中央公路	註 3、註 1	V-75、 103-09
		SL-503-11	158 甲線	馬光路	現場調查	
		SL-503-12	雲 97 線	復興路	現場調查	
		SL-503-13	縣道 145 線	縣道 145 線	註 3	103-11
		SL-503-14	158 甲線	中興路	註 3	103-13
		SL-503-15	國道 1 號	雲林系統	註 2	
		SL-503-16	縣道 157 線	大埤路	現場調查	
		SL-503-17	台 1 線	延平路	註 1、註 3	V-05、 103-16
		SL-503-18	縣道 158 乙線	仁愛路	現場調查	
		SL-503-19	縣道 158 甲線	古坑路	現場調查	
		SL-503-20	台 3 線	仁義路	註 3、註 1	V-32、 103-19
		SL-503-21	154 乙線	劉厝路	註 3	103-20
		SL-503-22	國道 3 號	古坑系統	註 2	

註：1.引用公路總局路段 VD 交通量資料。

2.引用高速公路局 e-tag 或 VD 調查資料。

3.引用交通部運輸研究所中臺區域模式調查資料。

資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。



圖 4.4-6 雲林縣屏柵線觀察點示意圖

三、國際機場及國際港埠聯外道路屏柵線

國際機場及國際港埠聯外道路屏柵線係為掌握進出臺中機場與臺中港主要聯絡道路之交通量、車種組成、時段分布等資料，作為校核調整都會區旅次分布特性資料之依據，共計 2 條屏柵線，屏柵線劃設內容如表 4.4.7 及圖 4.4-7 所示。

表 4.4-7 國際機場及國際港埠聯外道路調查點位置彙整表

編號	屏柵線說明	調查點編號	道路編號	路段名稱	資料來源	備註
SL 601	臺中港屏柵線 了解臺中港聯外旅次特性	SL-601-01	台 17 線	台 17 線	註 1	II-I41
		SL-601-02	台 10 線	中清路九段	註 1	II-82
		SL-601-03	台 12 線	台灣大道九段	註 1	II-88
		SL-601-04	縣道 136 線	向上路九段	現場調查	
		SL-601-05	台 17 線	觀光路	現場調查	
SL 602	臺中機場屏柵線 了解臺中機場聯外旅次特性	SL-602-01	台 10 線	中航路一段	註 1	II-87
		SL-602-02	中 73 線	和睦路三段	現場調查	
		SL-602-03	台 10 乙線	中清路七段東側	註 1	II-84
		SL-602-04	台 10 乙線	中清路七段西側	註 1	II-83

資料來源：中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)－旅次特性調查及初步分析與(2/3)－旅次特性分析及補充調查，民國 110 年。



圖 4.4-7 國際機場及國際港埠聯外道路屏柵線觀察點示意圖

第五章 旅次發生模組校估與預測

旅次發生模組包含旅次產生、旅次吸引兩部分，旨在探討各交通分區不同旅次目的產生與吸引量。本計畫旅次發生模組乃以中臺區域範圍(包括苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣與雲林縣等共五個縣市)內往來的所有旅次為分析對象，包含區域範圍內跨縣市往來的「跨生活圈旅次」以及各縣市區內往來的「生活圈內旅次」兩部分，其餘界外旅次(包含聯外、過境旅次)則於第 8.1 節進行探討

在基年旅次起迄與特性分析上，跨生活圈旅次採用本所 103~104 年「第五期整體運輸規劃研究系列」旅次特性調查成果；生活圈旅次採用本所於 109 年度進行面訪旅次特性調查，以及引用「臺中都會區住訪調查及運輸需求預測模式檢討與建立結案總結報告定稿本」之成果，並配合第四章進行屏柵線檢核與基年推估，作為旅次發生模組建構的基礎。

5.1 旅次發生模組架構

本計畫將旅次產生分為跨生活圈旅次與生活圈內旅次，跨生活圈旅次透過迴歸分析法推估；生活圈內旅次產生與吸引則分別透過類目分析法與迴歸分析法計算，流程架構如圖 5.1-1 所示，推估流程說明如下：

一、跨生活圈旅次發生

跨生活圈旅次係透過旅次發生模組推估得旅次產生總量後，配合迄點選擇模組進行旅次分布預測，因此在跨生活圈旅次發生模組部分，主要針對旅次產生量進行推估：

(一) 將跨生活圈旅次區分為 5 類旅次目的：

1. 商務洽公：任一端為洽公旅次。
2. 探親訪友：任一端為探親旅次。
3. 休閒旅遊：任一端為休閒旅次。
4. 通勤上班：任一端為通勤旅次。
5. 其他：上述目的以外旅次。

(二) 透過迴歸分析法可得出不同目的別之旅次發生數。

二、生活圈內旅次發生

生活圈內旅次則推估各旅次目的別交通分區產生、吸引量，配合重力模式進行旅次分布的推估，因此生活圈內旅次的發生模組包含旅次產生、吸引兩部分：

(一) 將生活圈內旅次區分為 4 類旅次目的：

1. 家-工作旅次(HBW)：任一端為家端，另一端為工作之旅次。
2. 家-學校旅次(HBE)：任一端為家端，另一端為學校(包含國中小及高中以上)之旅次。
3. 家-其他旅次(HBO)：任一端為家端，另一端為上述活動外之旅次。
4. 非家旅次(NHB)：兩端皆非家端。

(二) 旅次產生係透過類目分析法，依不同年齡、家戶所得之交叉項目下得出各交通分區不同旅次目的旅次產生量。

(三) 旅次吸引是以各交通分區之社經資料代入迴歸式，以得出不同目的別之旅次吸引量。

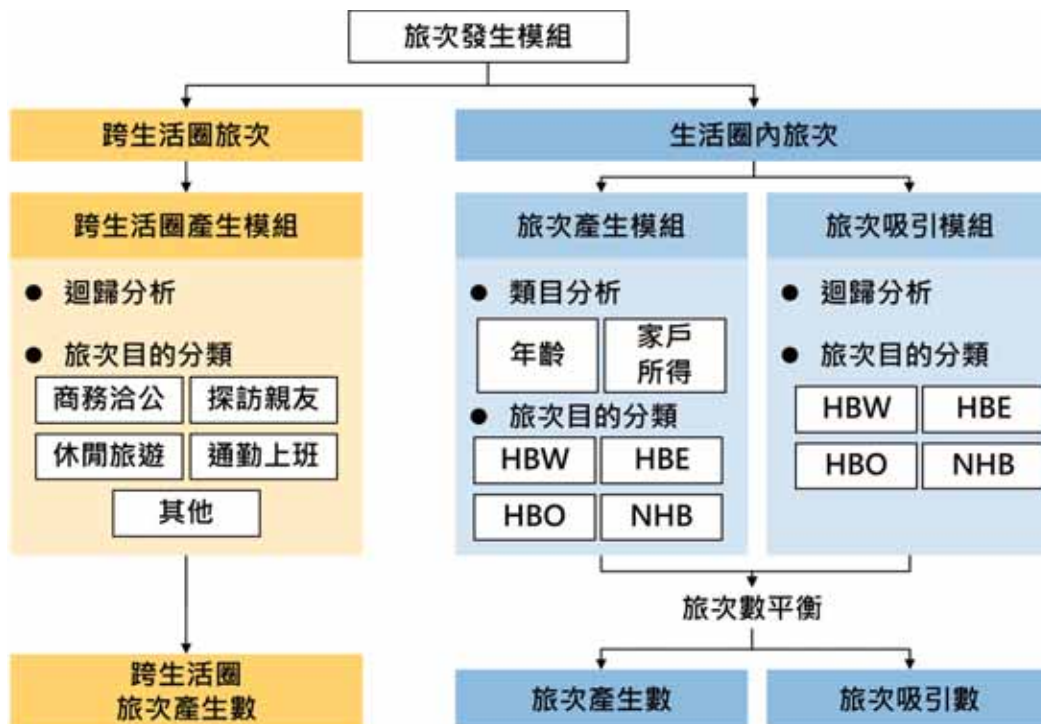


圖 5.1-1 旅次發生模組建構流程圖

5.2 模組建構

5.2.1 跨生活圈旅次發生

跨生活圈旅次發生模組係以本所第5期整體運輸規劃研究系列之成果為基礎，透過現況屏柵線交通量資料與社經資料推估旅次發生數，並依據中臺範圍切分界內之跨生活圈旅次，計算跨生活圈旅次各目的之旅次發生數，進行迴歸分析，據此得到跨生活圈之總旅次發生，並於旅次分布步驟利用迄點選擇模組進行旅次分布預測，模組建構及校估流程如圖5.2-1所示。跨生活圈旅次與生活圈內旅次目的不同，包括商務洽公旅次、探親訪友旅次、休閒旅遊旅次、通勤上班與其他等5類，旅次發生迴歸式如表5.2-1。

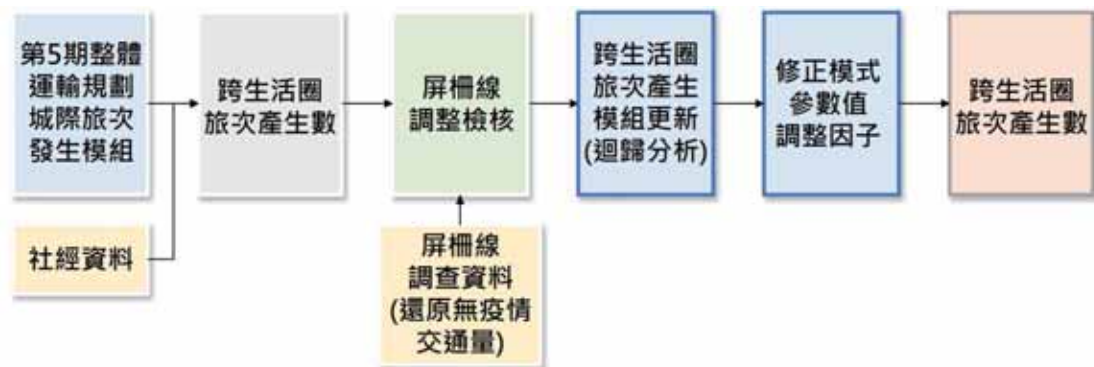


圖 5.2-1 跨生活圈旅次發生模組建構及校估流程示意圖

表 5.2-1 跨生活圈各旅次目的旅次發生迴歸式

目的別	變數	係數	t	p	調整後 R ²
商務洽公	二級就業	0.1821	63.727	0.000	0.944
	家戶所得	0.3488	7.528	0.000	
探親訪友	家戶所得	0.3648	9.623	0.000	0.836
	汽車車輛登記數	0.0397	29.641	0.000	
休閒旅遊	二級就業	0.0538	77.871	0.000	0.962
	家戶所得	0.1101	9.835	0.000	
通勤上班	三級就業	0.1815	32.462	0.000	0.851
	家戶所得	1.2076	10.377	0.000	
其他旅次	家戶所得	0.6104	11.325	0.000	0.818
	汽車車輛登記數	0.0491	25.781	0.000	

資料來源：本計畫整理。

註：1. $P < 0.05$ 表示該變數顯著

2. 各變數單位如下：二級就業人口數(人數/日)、三級就業人口數(人數/日)、家戶所得(萬元/年)、汽車車輛登記數(車輛數)

5.2.2 生活圈內旅次發生

生活圈內旅次發生模組建構及校估流程如圖5.2-2，生活圈內旅次產生模組係採類目分析法(category analysis)，其分析法最主要之基本假設為各類目的旅次產生率在時間維度上為穩定不變，以類目分析法可得出不同年齡、家戶所得之交叉項目下旅次產生量模式值，並透過屏柵線調查資料，校估無疫情影響之旅次產生率及調整因子。旅次吸引模組採用信令資料大數據，協助取得旅次起迄矩陣資料，惟信令資料仍有旅次目的判斷等技術尚未克服，故以旅次特性調查推估之旅次量校估信令資料之旅次起迄矩陣。之後再以特殊旅次吸引點調查核對校估後之矩陣，並以此矩陣進行迴歸分析，得出不同目的別之旅次吸引量。

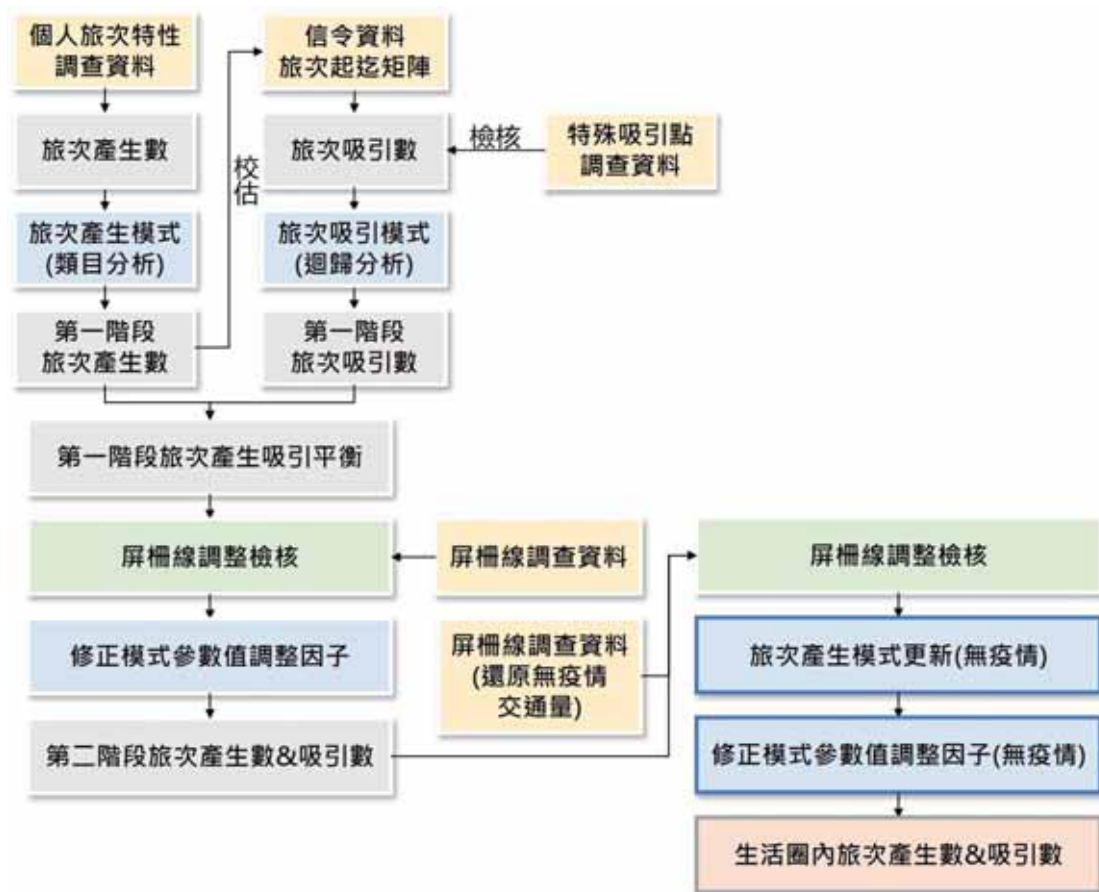


圖 5.2-2 旅次發生模組建構及校估流程圖

一、旅次產生

前期研究已參考旅次特性調查資料及其他區域模式研究成果，針對各影響旅次行為之類目因子進行相關性檢定，觀察各類目因子顯著程度，決定使用之類目因子。結果顯示年齡、性別、所得及車輛持有影響程度較大，惟性別之未來年預測結果與基年比例結構相近，同時參考過往研究結果，性別對產生旅次的差異較小，為避免類目及級距過多造成樣本數不足之問題，爰以年齡及家戶所得進行各生活圈旅次產生類目分析。以年齡分組方式配合及學、及業人口的年齡分布，分為「未滿 15 歲」、「15 歲-17 歲」、「18 歲-21 歲」、「22 歲-29 歲」、「30 歲-64 歲」、「65 歲以上」6 個級距(6 歲以下尚未就學，不納入本計畫分析範圍)。所得部分依全臺平均家戶所得 106 萬元/年，將家戶所得分為「低所得」(不超過 90 萬元/年)、「中所得」(90 萬元以上 200 萬元以下/年)、「高所得」(200 萬元以上/年)，共 3 個級距。

本計畫考量未來年高齡人口占比至 140 年預期將增加至 34.86~43.03%，高齡人口占比較 110 年倍增，為反映高齡人口對旅次影響，將高齡人口再細分為「65 歲-74 歲」、「75 歲以上」以上兩個級距。高齡人口拆分為兩個年齡級距後，再依所得拆分將使部分類目樣本數不足。因此，針對高齡人口部分僅依年齡分為「65 歲-74 歲」、「75 歲以上」兩個類目，不再拆分不同所得，以避免部分分群中因樣本數過少產生嚴重偏誤。

此外，考量新冠肺炎疫情趨緩，預期疫情將不影響未來年交通狀況，本計畫利用疫情前交通量還原基年無疫情的交通量，進行屏柵線檢核，更新旅次產生模組。校估方式參考臺中捷運模式，尖峰時段 HBW 及 HBE 約占 7 成，故以還原後尖峰交通量校估 HBW 及 HBE 旅次，以全日交通量校估 HBO 及 NHB 旅次，以呈現疫情對於不同旅次目的之影響，各生活圈旅次目的別類目分析表彙整如表 5.2-2。由表可知，各生活圈 21 歲以下以 HBE 旅次率高，可能與大學升學率高有關，多數學生都會選擇繼續再 12 年義務教育後，繼續升學高中職、大學。22~64 歲則為主要勞動力，故以 HBW 旅次率高。65 歲以上則以 HBO 最高，並且相較其他各年齡的 HBO 旅次率都高，而高齡人口拆分為兩群組後，「65 歲-74 歲」的 HBW 旅次率較「75 歲以上」高出約 1 倍以上，顯示在 65 歲達法定退休年齡，多數選擇退休，部分仍持續工作或開始第二事業，因此整體高齡人口外出比例以 HBO 最高，並且仍有部分 HBW 旅次；至 75 歲後體力明顯下滑，HBW 大幅降低。

表 5.2-2 各旅次目的旅次產生率(含步行)

生活圈	年齡級距	所得級距	旅次率(旅次/日)			
			HBW	HBE	HBO	NHB
苗栗	未滿15歲	低	0.00	1.57	0.31	0.16
		中	0.00	1.69	0.33	0.21
		高	0.00	1.78	0.68	0.29
	15-17歲	低	0.00	1.38	0.33	0.16
		中	0.00	1.59	0.36	0.16
		高	0.00	1.77	0.76	0.32
	18-21歲	低	0.22	1.11	0.33	0.20
		中	0.32	1.24	0.43	0.24
		高	0.34	1.51	0.47	0.32
	22-29歲	低	0.64	0.11	0.50	0.33
		中	0.70	0.18	0.54	0.45
		高	0.75	0.23	0.71	0.60
	30-64歲	低	1.03	0.00	0.45	0.17
		中	1.05	0.00	0.52	0.20
		高	1.16	0.00	0.83	0.46
	65-74歲	-	0.24	0.00	1.25	0.11
	75歲以上	-	0.10	0.00	0.70	0.15
臺中	未滿15歲	低	0.00	1.85	0.16	0.07
		中	0.00	1.87	0.25	0.19
		高	0.00	1.95	0.37	0.36
	15-17歲	低	0.00	1.66	0.11	0.20
		中	0.00	1.95	0.16	0.22
		高	0.00	1.95	0.26	0.34
	18-21歲	低	0.22	1.49	0.22	0.27
		中	0.33	1.56	0.30	0.52
		高	0.34	1.57	0.37	0.73
	22-29歲	低	1.06	0.23	0.22	0.31
		中	1.13	0.24	0.35	0.37
		高	1.15	0.26	0.43	0.48
	30-64歲	低	1.29	0.00	0.71	0.25
		中	1.30	0.00	0.72	0.30
		高	1.33	0.00	0.74	0.33
	65-74歲	-	0.22	0.00	1.57	0.08
	75歲以上	-	0.12	0.00	1.31	0.06
彰化	未滿15歲	低	0.00	1.68	0.09	0.07
		中	0.00	1.70	0.23	0.17
		高	0.00	1.72	0.30	0.20
	15-17歲	低	0.00	1.86	0.18	0.17
		中	0.00	1.88	0.24	0.25
		高	0.00	1.89	0.37	0.33
	18-21歲	低	0.21	1.35	0.34	0.14
		中	0.30	1.42	0.42	0.27
		高	0.34	1.52	0.45	0.32
	22-29歲	低	1.08	0.12	0.35	0.27
		中	1.19	0.25	0.42	0.33
		高	1.28	0.26	0.40	0.41
	30-64歲	低	1.12	0.00	0.54	0.25

生活圈	年齡級距	所得級距	旅次率(旅次/日)			
			HBW	HBE	HBO	NHB
		中	1.25	0.00	0.66	0.30
		高	1.30	0.00	0.71	0.34
	65-74歲	-	0.20	0.00	1.44	0.04
	75歲以上	-	0.09	0.00	1.27	0.07
南投	未滿15歲	低	0.00	1.40	0.05	0.08
		中	0.00	1.65	0.18	0.16
		高	0.00	1.70	0.17	0.30
	15-17歲	低	0.00	1.49	0.08	0.13
		中	0.00	1.83	0.24	0.29
		高	0.00	1.88	0.23	0.37
	18-21歲	低	0.31	1.08	0.26	0.13
		中	0.32	1.19	0.40	0.20
		高	0.32	1.21	0.41	0.36
	22-29歲	低	1.19	0.18	0.21	0.22
		中	1.25	0.21	0.30	0.26
		高	1.31	0.22	0.32	0.36
	30-64歲	低	1.21	0.00	0.29	0.22
		中	1.24	0.00	0.45	0.30
		高	1.32	0.00	0.54	0.50
	65-74歲	-	0.18	0.00	1.20	0.11
	75歲以上	-	0.05	0.00	1.00	0.14
雲林	未滿15歲	低	0.00	1.59	0.21	0.11
		中	0.00	1.64	0.22	0.40
		高	0.00	1.76	0.24	0.40
	15-17歲	低	0.00	1.57	0.18	0.25
		中	0.00	1.75	0.18	0.32
		高	0.00	1.95	0.20	0.55
	18-21歲	低	0.15	1.21	0.30	0.15
		中	0.29	1.35	0.40	0.30
		高	0.35	1.56	0.48	0.32
	22-29歲	低	0.99	0.17	0.29	0.36
		中	1.07	0.24	0.32	0.58
		高	1.15	0.32	0.35	0.58
	30-64歲	低	1.03	0.00	0.48	0.03
		中	1.19	0.00	0.55	0.40
		高	1.31	0.00	0.61	0.41
	65-74歲	-	0.20	0.00	1.41	0.26
	75歲以上	-	0.05	0.00	1.23	0.22

資料來源：本計畫整理。

二、旅次吸引

旅次吸引模組主要為得出各交通分區旅次吸引量，考量不同業別間旅次吸引率差異大，爰旅次量推算均以旅次產生模組估算得之旅次產生量，作為總量控制值，吸引量則作為比率分派的基礎。

本計畫透過各生活圈旅次特性調查資料中吸引資料與對應的社經資料(包含：實住人口、二三級產業及業人口數、及學人口數等)進行迴歸分析，各生活圈旅次吸引迴歸式如表 5.2-3 所示。各生活圈之各旅次目的迴歸結果，調整後 R^2 值皆達到 0.9 以上，且 p 值皆滿足小於 0.05 之顯著性要求，顯示迴歸式具有對旅次吸引量一定之解釋力。中臺區域整體的旅次吸引在家工作、家其他及非家旅次，二級及業人口、三級及業人口的迴歸式解釋力較好；家學校則依年齡層以高中以下(含國小、國中、高中)及學人口、大學以上(大學、研究所)及學人口，得出兩個迴歸式後，再加總取得交通分區家學校的旅次。

表 5.2-3 各生活圈內旅次吸引模組迴歸式

生活圈	目的別	變數	調整後 R^2	係數	t	p
苗栗	HBW	二級及業	0.981	1.628	57.733	0.000
		三級及業		1.884	24.599	0.000
	HBE	及學(高中以下)	0.994	1.392	138.893	0.000
		及學(大學以上)	0.998	2.098	309.893	0.000
	HBO	二級及業	0.965	0.721	29.727	0.000
		三級及業		2.170	32.942	0.000
	NHB	二級及業	0.970	0.281	32.130	0.000
		三級及業		0.851	35.855	0.000
臺中	HBW	二級及業	0.986	1.838	75.343	0.000
		三級及業		1.734	66.032	0.000
	HBE	及學(高中以下)	0.978	1.980	110.656	0.000
		及學(大學以上)	0.965	1.513	86.516	0.000
	HBO	二級及業	0.981	0.770	37.135	0.000
		三級及業		1.809	81.024	0.000
	NHB	二級及業	0.986	0.243	37.708	0.000
		三級及業		0.705	101.839	0.000
彰化	HBW	二級及業	0.992	2.004	110.316	0.000
		三級及業		2.447	59.386	0.000
	HBE	及學(高中以下)	0.989	1.544	152.845	0.000
		及學(大學以上)	0.985	3.425	127.370	0.000
	HBO	二級及業	0.985	0.946	51.817	0.000
		三級及業		3.142	75.854	0.000
	NHB	二級及業	0.988	0.301	55.197	0.000
		三級及業		1.049	84.719	0.000
南投	HBW	二級及業	0.991	1.522	55.447	0.000
		三級及業		4.275	63.425	0.000
	HBE	及學(高中以下)	0.998	1.335	300.135	0.000
		及學(大學以上)	0.964	3.180	53.574	0.000

生活圈	目的別	變數	調整後 R ²	係數	t	p
	HBO	二級及業	0.991	0.661	48.368	0.000
		三級及業		2.297	68.516	0.000
	NHB	二級及業	0.988	0.302	37.920	0.000
		三級及業		1.188	60.746	0.000
雲林	HBW	二級及業	0.983	1.638	50.667	0.000
		三級及業		2.358	35.298	0.000
	HBE	及學(高中以下)	0.958	1.343	55.664	0.000
		及學(大學以上)	0.997	1.971	735.826	0.000
	HBO	二級及業	0.970	0.614	21.887	0.000
		三級及業		2.428	41.881	0.000
	NHB	二級及業	0.987	0.231	33.880	0.000
		三級及業		0.899	63.897	0.000

資料來源：本計畫整理。
p<0.05 表示該變數顯著。

5.3 基年旅次發生模組成果

透過前述旅次產生模組與旅次吸引模組可推估研究範圍內之旅產生及吸引模式值，由於旅次量推算均以旅次產生模組估算得之旅次產生量作為總量控制值，吸引量作為比率分派的基礎。爰以下分為跨生活圈旅次與生活圈內旅次產生，綜述如下：

5.3.1 跨生活圈旅次產生量

中臺區域基年跨生活圈旅次產生共約96.1萬人次/日，以目的別而言，通勤旅次旅次產生量最多，共有37.4萬人次/日(約占39.0%)，其次為商務洽公的24.2萬人次/日(約占25.3%)；以生活圈別而言，臺中因人口數居中臺生活圈第一，且至外地工作、旅遊需求多，故有最多旅次產生數，約37.5萬人次/日(約占39.0%)，其次為彰化的30.8萬人次/日(約占32.0%)，如表5.3-1。

表 5.3-1 基年中臺全日跨生活圈旅次產生量彙整表(不含步行)

生活圈	商務洽公	探親訪友	休閒旅遊	通勤	其他	總計
苗栗	35,988	5,959	9,397	34,437	12,359	98,140
臺中	97,992	48,389	30,720	148,044	49,360	374,505
彰化	73,151	44,408	20,202	103,796	66,064	307,621
南投	22,917	9,405	7,532	76,541	11,931	128,326
雲林	12,228	4,414	3,910	10,750	20,677	51,979
總計	242,276	112,575	71,761	373,568	160,391	960,571

資料來源：本計畫彙整分析。

5.3.2 生活圈內旅次產生量

基年生活圈內旅次產生含步行共約1,120.5萬人次/日，不含步行約1,031.4萬人次/日，如表5.3-2、表5.3-3。以目的別而言，HBW 最多共462.9萬人次/日，占41.3%；其次為 HBO，共359.7萬人次/日(占32.1%)。以生活圈別而言，臺中生活圈因實住人口最多，旅次數最多，約624.4萬人次/日(占55.7%)，其次為彰化的229.4萬人次/日(占20.5%)。

表 5.3-2 基年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	345,410	127,708	293,630	108,222	874,970 (7.8%)
臺中	2,582,903	944,720	1,969,718	747,047	6,244,388 (55.7%)
彰化	935,789	320,206	776,833	261,927	2,294,755 (20.5%)
南投	345,792	95,229	208,268	91,855	741,144 (6.6%)
雲林	419,803	142,798	349,322	137,944	1,049,867 (9.4%)
中臺區域	4,629,697 (41.3%)	1,630,661 (14.6%)	3,597,771 (32.1%)	1,346,995 (12.0%)	11,205,124 (100.0%)

資料來源：本計畫整理。

表 5.3-3 基年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	335,091	105,662	266,259	98,662	805,674 (7.8%)
臺中	2,508,271	781,861	1,765,983	701,636	5,757,751 (55.8%)
彰化	904,966	263,144	694,922	234,288	2,097,320 (20.4%)
南投	334,300	79,012	188,741	80,137	682,190 (6.6%)
雲林	406,919	118,620	316,436	128,893	970,868 (9.4%)
中臺區域	4,489,547 (43.5%)	1,348,299 (13.1%)	3,232,341 (31.3%)	1,243,616 (12.1%)	10,313,803 (100%)

資料來源：本計畫整理。

5.4 未來年中臺區域旅次發生模組預測

透過前述旅次發生模組建構成果，配合社經資料預測結果推估研究範圍內未來年旅次產生與吸引模式值，因巨觀運輸需求模式係探討分區間人旅次分布與主運具之分配比例及道路交通量，故未來年旅次發生預測分為含步行、不含步行，預測年期為 120、130、140 年共 3 個年期。

5.4.1 未來年跨生活圈旅次產生量預測

依據表 5.2-1 跨生活圈各旅次目的旅次產生率，並參採社經成長趨勢預測結果，得出未來年跨生活圈旅次產生量推估結果如表 5.4-1~5.4-3。主要受未來年人口下降影響，中臺各縣市跨生活圈旅次逐年下降，至 140 年為 84.7 萬人次/日。

表 5.4-1 120 年中臺每日跨生活圈旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

生活圈	商務洽公	探親訪友	休閒旅遊	通勤	其他	總計 (占比)
苗栗	34,197	5,801	8,935	33,360	12,097	60,193 (6.4%)
臺中	96,333	48,019	30,208	146,426	49,122	370,108 (39.3%)
彰化	70,880	43,756	19,585	102,204	65,382	301,807 (32.0%)
南投	22,076	9,166	7,263	74,381	11,691	124,577 (13.2%)
雲林	11,871	4,343	3,797	10,552	20,427	50,990 (5.4%)
總計 (占比)	235,357 (25.0%)	111,086 (11.8%)	69,788 (7.4%)	366,923 (39.0%)	158,719 (16.9%)	941,873 (100%)

表 5.4-2 130 年中臺每日跨生活圈旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

生活圈	商務洽公	探親訪友	休閒旅遊	通勤	其他	總計 (占比)
苗栗	32,724	5,649	8,555	32,386	11,828	91,142 (10.1%)
臺中	91,361	46,062	28,663	140,161	47,331	353,578 (39.0%)
彰化	67,749	42,575	18,731	99,297	63,888	292,240 (32.3%)
南投	21,023	8,836	6,923	71,449	11,327	119,558 (13.2%)
雲林	11,407	4,237	3,650	10,247	19,999	49,540 (5.5%)
總計 (占比)	224,263 (24.8%)	107,359 (11.8%)	66,522 (7.3%)	353,539 (39.0%)	154,373 (17.0%)	906,056 (100.0%)

表 5.4-3 140 年中臺每日跨生活圈旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

生活圈	商務洽公	探親訪友	休閒旅遊	通勤	其他	總計 (占比)
苗栗	30,034	5,314	7,860	30,527	11,218	84,953 (10.0%)
臺中	84,417	43,273	26,503	131,285	44,752	330,230 (39.0%)
彰化	62,162	40,153	17,205	93,905	60,760	274,185 (32.4%)
南投	19,295	8,253	6,365	66,588	10,677	111,178 (13.1%)
雲林	10,532	3,988	3,374	9,657	18,966	46,517 (5.5%)
總計 (占比)	206,440 (24.4%)	100,981 (11.9%)	61,308 (7.2%)	331,962 (39.2%)	146,372 (17.3%)	847,063 (100.0%)

5.4.2 未來年生活圈旅次產生量預測

依據社經成長趨勢預測結果，假設該旅次率不受時間影響，推估未來年生活圈內旅次產生量，旅次預測結果將受社經變化趨勢影響，未來年生活圈內旅次產生吸引量推估結果如表5.4-4~5.4-9。

由120年~140年各旅次目的之變化可得知，中臺區域旅次產生量逐漸減少，至140年減少至905.9萬人次/日(含步行)。各生活圈內 HBO 旅次產生量則呈逐年上升之趨勢，各生活圈大約從120年或130年開始，HBO 變成占比最高的旅次目的，且至140年中臺區域 HBO 約占45%左右，其他旅次則無論數

量或占比都呈逐年下降之趨勢。未來年旅次產生變化趨勢主要係受少子化總人口減少，使旅次數逐年減少，同時因高齡人口占比增加的影響，致使 HBO 旅次目的與其他旅次目的相反，呈成長趨勢。

表 5.4-4 120 年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	312,620	106,639	302,351	101,816	823,426 (7.6%)
臺中	2,422,213	799,264	2,216,360	698,406	6,136,243 (56.6%)
彰化	853,479	264,948	825,277	238,046	2,181,750 (20.1%)
南投	307,999	72,231	222,692	84,347	687,269 (6.4%)
雲林	382,267	104,564	385,229	137,225	1,009,285 (9.3%)
中臺區域	4,278,578 (39.5%)	1,347,646 (12.4%)	3,951,909 (36.5%)	1,259,840 (11.6%)	10,837,973 (100.0%)

資料來源：本計畫整理。

表 5.4-5 120 年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	302,910	88,812	272,779	92,633	757,134 (7.6%)
臺中	2,351,902	660,829	1,983,751	655,846	5,652,328 (56.7%)
彰化	825,680	218,238	736,458	213,127	1,993,503 (20.0%)
南投	297,819	60,749	201,097	73,612	633,277 (6.4%)
雲林	370,432	88,135	347,173	127,958	933,698 (9.3%)
中臺區域	4,148,743 (41.6%)	1,116,763 (11.2%)	3,541,258 (35.5%)	1,163,176 (11.7%)	9,969,940 (100.0%)

資料來源：本計畫整理。

表 5.4-6 130 年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	273,390	91,241	305,032	93,418	763,081 (7.5%)
臺中	2,158,292	690,966	2,307,033	624,634	5,780,925 (57.0%)
彰化	741,477	221,090	851,233	207,522	2,021,322 (20.0%)
南投	263,037	54,576	232,880	75,292	625,785 (6.2%)
雲林	331,685	78,968	402,590	130,820	944,063 (9.3%)
中臺區域	3,767,881 (37.2%)	1,136,841 (11.2%)	4,098,768 (40.4%)	1,131,686 (11.2%)	10,135,176 (100.0%)

資料來源：本計畫整理。

表 5.4-7 130 年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	264,769	75,681	275,250	85,107	700,807 (7.5%)
臺中	2,095,531	568,401	2,065,580	586,447	5,315,959 (57.1%)
彰化	717,318	180,337	759,539	185,809	1,843,003 (19.8%)
南投	254,316	45,608	210,376	65,761	576,061 (6.2%)
雲林	321,301	66,233	362,619	121,777	871,930 (9.4%)
中臺區域	3,653,235 (39.2%)	936,260 (10.1%)	3,673,364 (39.5%)	1,044,910 (11.2%)	9,307,760 (100.0%)

資料來源：本計畫整理。

表 5.4-8 140 年中臺生活圈內全日旅次產生量(含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	224,240	70,565	318,489	71,981	685,275 (7.6%)
臺中	1,791,109	580,674	2,308,954	525,590	5,206,327 (57.5%)
彰化	605,017	165,002	841,143	169,365	1,780,527 (19.6%)
南投	207,390	40,016	231,914	63,489	542,809 (6.0%)
雲林	266,630	58,312	401,477	118,596	845,015 (9.3%)
中臺區域	3,094,386 (34.1%)	914,569 (10.1%)	4,101,977 (45.3%)	949,021 (10.5%)	9,059,953 (100.0%)

資料來源：本計畫整理。

表 5.4-9 140 年中臺生活圈內全日旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計 (占比)
苗栗	217,250	58,319	288,226	65,797	629,592 (7.6%)
臺中	1,739,113	474,866	2,068,842	493,505	4,776,326 (57.5%)
彰化	585,352	134,866	750,775	151,711	1,622,704 (19.5%)
南投	200,506	33,205	209,643	55,512	498,866 (6.0%)
雲林	258,271	48,509	361,673	110,290	778,743 (9.4%)
中臺區域	3,000,492 (36.1%)	749,765 (9.0%)	3,679,159 (44.3%)	876,815 (10.6%)	8,306,231 (100.0%)

資料來源：本計畫整理。

5.5 小結

一、高齡社會影響分析

(一) 旅次產生量變化趨勢

有關中臺區域基年與未來年之總旅次產生量變化趨勢如圖 5.5-1，旅次產生量、成長率分別彙整如表 5.5-1、表 5.5-2。

1. 中臺區域受到未來年人口減少影響，各生活圈旅次產生量皆呈下降趨勢，中臺區域總旅次量由基年 1,127.4 萬人次/日，至 140 年下降至 915.3 萬人次/日。
2. 以生活圈別而言，各生活圈人口及旅次量都呈負成長，非都會地區負成長皆較都會區快。由於人口減少伴隨人口結構改變，高齡者人口比例增加，而高齡者旅次率較青壯年旅次率低，使得人口年成長率較旅次成長率下降緩慢。
3. 彰化、南投生活圈內旅次量負成長較其他區域快。推測彰化及南投生活圈由於與臺中生活圈往來較密切，使得生活圈內旅次量下降較快，而南投生活圈又因高齡人口比例較高，使整體旅次量都下降較快。

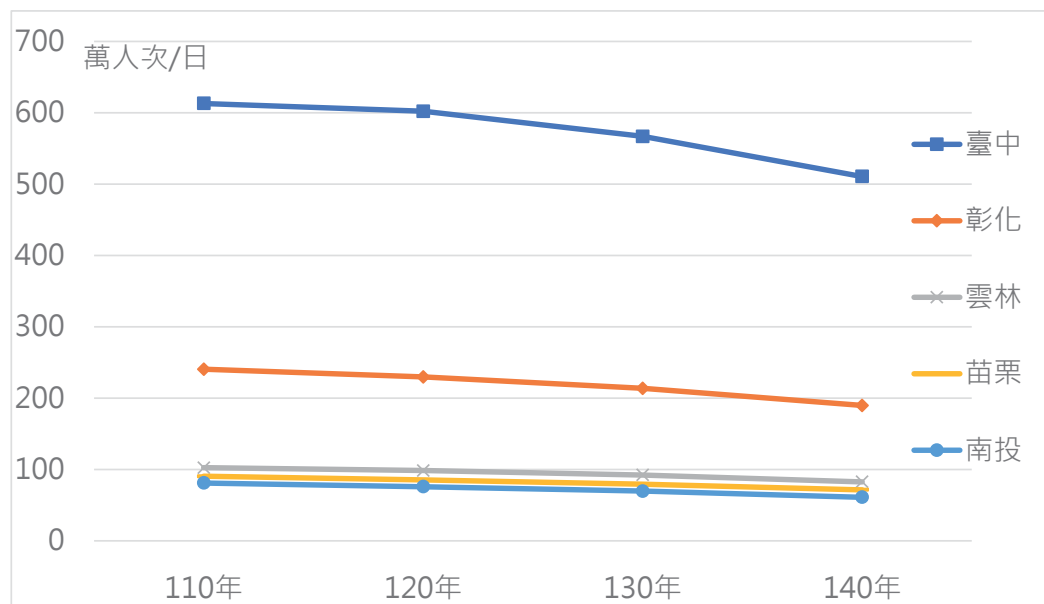


圖 5.5-1 未來年中臺區域各生活圈總旅次產生量變化趨勢

表 5.5-1 未來年中臺區域旅次產生量彙整表(不含步行)

單位:人次/日

年期	生活圈	生活圈內旅次	跨生活圈旅次	總旅次數	各生活圈占比
110 年	苗栗	805,674	98,141	903,815	8.0%
	臺中	5,757,751	374,506	6,132,257	54.4%
	彰化	2,097,320	307,620	2,404,940	21.3%
	南投	682,190	128,326	810,516	7.2%
	雲林	970,868	51,980	1,022,848	9.1%
	中臺區域	10,313,803	960,573	11,274,376	100.0%
120 年	苗栗	757,134	94,392	851,526	7.8%
	臺中	5,652,328	370,108	6,022,436	55.2%
	彰化	1,993,503	301,808	2,295,311	21.1%
	南投	633,277	124,574	757,851	6.9%
	雲林	933,698	50,989	984,687	9.0%
	中臺區域	9,969,940	941,871	10,911,811	100.0%
130 年	苗栗	700,807	91,144	791,951	7.8%
	臺中	5,315,959	353,578	5,669,537	55.5%
	彰化	1,843,003	292,241	2,135,244	20.9%
	南投	576,061	119,560	695,621	6.8%
	雲林	871,930	49,542	921,472	9.0%
	中臺區域	9,307,760	906,065	10,213,825	100.0%
140 年	苗栗	629,592	84,953	714,545	7.8%
	臺中	4,776,326	330,230	5,106,556	55.8%
	彰化	1,622,704	274,189	1,896,893	20.7%
	南投	498,866	111,179	610,045	6.7%
	雲林	778,743	46,516	825,259	9.0%
	中臺區域	8,306,231	847,067	9,153,298	100.0%

資料來源：本計畫整理。

表 5.5-2 110-140 年中臺區域旅次產生量年均成長率

生活圈	生活圈內旅次	跨生活圈旅次	總旅次數	實住人口數
苗栗	-0.82%	-0.48%	-0.78%	-0.70%
臺中	-0.62%	-0.42%	-0.61%	-0.59%
彰化	-0.85%	-0.38%	-0.79%	-0.67%
南投	-1.04%	-0.48%	-0.94%	-0.77%
雲林	-0.73%	-0.37%	-0.71%	-0.67%
中臺區域	-0.72%	-0.42%	-0.69%	-0.64%

資料來源：本計畫整理。

(二) 旅次目的變化趨勢

中臺區域不同旅次目的產生量變化趨勢、各生活圈旅次目的占比變化如圖 5.5-2，各生活圈不同旅次目的旅次產生量、成長率分別彙整如表 5.5-3、表 5.5-4。

1. 圖 5.5-2 顯示，由於人口結構變化，高齡人口比例逐年增加，至 140 年中臺區域高齡人口預估占比達 38.02%，較 110 年 16.41% 倍增，且高齡人口旅次特性以 HBO 旅次為主，故 HBW 旅次量逐年減少，HBO 則逐年增加。HBW 全日旅次量自 110 年 449.0 萬下降至 140 年 300.0 萬，成長率為 -1.33%。HBO 旅次數則自 323.2 萬上升至 367.9 萬，成長率為 0.43%。不同旅次目的成長率以 HBE 負成長最快，HBE 主要由 0-18 歲人口產生，因少子化，幼年人口比例下降，導致 HBE 衰退最快。
2. 由表 5.5-3 可知，各生活圈分別在 120 年或 130 年 HBO 旅次產生量超過 HBW，並且高齡人口比例越高的生活圈，越早出現此趨勢。惟南投生活圈趨勢與其他生活圈不同，至 140 年 HBO 旅次產生量才較 HBW 高，由於南投生活圈基年 HBW 旅次占比為 49.0%，較中臺區域其他生活圈高，推測可能由於南投生活圈鄰近臺中及彰化生活圈，跨生活圈內的旅次取代生活圈內 HBO 旅次，使南投生活圈 HBO 占比至 140 年才超過 HBW 旅次。

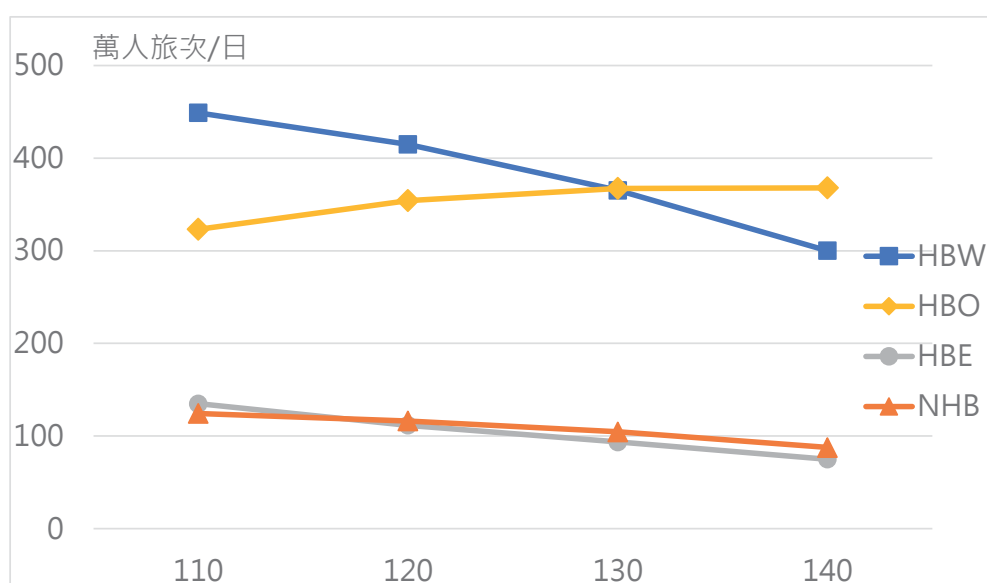


圖 5.5-2 未來年中臺區域生活圈內旅次目的變化

表 5.5-3 未來年中臺區域生活圈內各目的旅次產生量(不含步行)

單位:人次/日

年期	生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計
110年	苗栗	335,091 (41.6%)	105,662 (13.1%)	266,259 (33.1%)	98,662 (12.2%)	805,674 (100.0%)
	臺中	2,508,271 (43.5%)	781,861 (13.6%)	1,765,983 (30.7%)	701,636 (12.2%)	5,757,751 (100.0%)
	彰化	904,966 (43.2%)	263,144 (12.5%)	694,922 (33.1%)	234,288 (11.2%)	2,097,320 (100.0%)
	南投	334,300 (49.0%)	79,012 (11.6%)	188,741 (27.7%)	80,137 (11.7%)	682,190 (100.0%)
	雲林	406,919 (41.9%)	118,620 (12.2%)	316,436 (32.6%)	128,893 (13.3%)	970,868 (100.0%)
	中臺區域	4,489,547 (43.5%)	1,348,299 (13.1%)	3,232,341 (31.3%)	1,243,616 (12.1%)	10,313,803 (100.0%)
120年	苗栗	302,910 (40.0%)	88,812 (11.7%)	272,779 (36.0%)	92,633 (12.3%)	757,134 (100.0%)
	臺中	2,351,902 (41.6%)	660,829 (11.7%)	1,983,751 (35.1%)	655,846 (11.6%)	5,652,328 (100.0%)
	彰化	825,680 (41.4%)	218,238 (11.0%)	736,458 (36.9%)	213,127 (10.7%)	1,993,503 (100.0%)
	南投	297,819 (47.0%)	60,749 (9.6%)	201,097 (31.8%)	73,612 (11.6%)	633,277 (100.0%)
	雲林	370,432 (39.7%)	88,135 (9.4%)	347,173 (37.2%)	127,958 (13.7%)	933,698 (100.0%)
	中臺區域	4,148,743 (41.6%)	1,116,763 (11.2%)	3,541,258 (35.5%)	1,163,176 (11.7%)	9,969,940 (100.0%)
130年	苗栗	264,769 (37.8%)	75,681 (10.8%)	275,250 (39.3%)	85,107 (12.1%)	700,807 (100.0%)
	臺中	2,095,531 (39.4%)	568,401 (10.7%)	2,065,580 (38.9%)	586,447 (11.0%)	5,315,959 (100.0%)
	彰化	717,318 (38.9%)	180,337 (9.8%)	759,539 (41.2%)	185,809 (10.1%)	1,843,003 (100.0%)
	南投	254,316 (44.2%)	45,608 (7.9%)	210,376 (36.5%)	65,761 (11.4%)	576,061 (100.0%)
	雲林	321,301 (36.8%)	66,233 (7.6%)	362,619 (41.6%)	121,777 (14.0%)	871,930 (100.0%)
	中臺區域	3,653,235 (39.2%)	936,260 (10.1%)	3,673,364 (39.5%)	1,044,910 (11.2%)	9,307,760 (100.0%)
140年	苗栗	217,250 (34.5%)	58,319 (9.3%)	288,226 (45.8%)	65,797 (10.4%)	629,592 (100.0%)
	臺中	1,739,113 (36.4%)	474,866 (10.0%)	2,068,842 (43.3%)	493,505 (10.3%)	4,776,326 (100.0%)
	彰化	585,352 (36.1%)	134,866 (8.3%)	750,775 (46.3%)	151,711 (9.3%)	1,622,704 (100.0%)
	南投	200,506 (40.2%)	33,205 (6.7%)	209,643 (42.0%)	55,512 (11.1%)	498,866 (100.0%)
	雲林	258,271 (33.2%)	48,509 (6.2%)	361,673 (46.4%)	110,290 (14.2%)	778,743 (100.0%)
	中臺區域	3,000,492 (36.1%)	749,765 (9.0%)	3,679,159 (44.3%)	876,815 (10.6%)	8,306,231 (100.0%)

表 5.5-4 110-140 年中臺區域生活圈內各目的旅次產生量年均成長率

生活圈	HBW	HBE	HBO	NHB	總計
苗栗	-1.43%	-1.96%	0.26%	-1.34%	-0.82%
臺中	-1.21%	-1.65%	0.53%	-1.17%	-0.62%
彰化	-1.44%	-2.20%	0.26%	-1.44%	-0.85%
南投	-1.69%	-2.85%	0.35%	-1.22%	-1.04%
雲林	-1.50%	-2.94%	0.45%	-0.52%	-0.73%
中臺區域	-1.33%	-1.94%	0.43%	-1.16%	-0.72%

資料來源：本計畫整理。

二、新冠肺炎疫情影響分析

前期基礎資料調查適逢新冠肺炎疫情，雖相關調查執行期間未遭遇各級學校停課或疫情警戒，但對於民眾旅運行為仍有部分影響。本計畫透過疫情前交通資料還原基年無疫情影響之交通量，作為屏柵線交通量基準，用以調整旅次產生率，以預測未來無疫情下的旅次量。參考臺中捷運模式，尖峰時段 HBW 及 HBE 約占 7 成，本計畫以尖峰交通量校估 HBW 及 HBE 旅次，以全日交通量校估 HBO 及 NHB 旅次，以呈現疫情對於不同旅次目的之影響。

(一) 重疊生活圈比較

中臺區域的苗栗生活圈與北臺區域重疊，雲林生活圈與南臺區域重疊，彙整不同區域模式在重疊生活圈之旅次發生成果如表 5.5-5、圖 5.5-3、圖 5.5-4。

1. 比較苗栗生活圈，由總旅次產生量來看，北臺區域預測 110 年旅次產生量約 83.4 萬人次/日，140 年下降至 66.4 萬人次/日。中臺區域在調整疫情影響後預測 110 年旅次產生量約 80.6 萬人次/日，140 年下降至 63.0 萬人次/日。由圖 5.5-3 顯示，兩區域模式預測旅次產生量與未來年趨勢相近，旅次產生量約差距 2.8~5.1% 左右。
2. 比較雲林生活圈，由總旅次產生量來看，南臺區域預測 110 年旅次產生量約 109.9 萬人次/日，140 年下降至 77.7 萬人次/日。中臺區域在調整疫情影響後預測 110 年旅次產生量約 97.1 萬人次/日，140 年下降至 77.9 萬人次/日。由圖 5.5-4 顯示，兩區域模式旅次產生量約差距 0.3~11.6% 左右。

表 5.5-5 重疊生活圈與其他區域模式旅次產生量彙整表

單位：萬人次/日

生活圈	年期	生活圈內旅次量			差異
		北臺區域模式	南臺區域	中臺區域模式	
苗栗	110 年*	83.4	-	80.6	-3.4%
	120 年	77.9	-	75.7	-2.8%
	130 年	72.2	-	70.1	-2.9%
	140 年	66.4	-	63.0	-5.1%
雲林	110 年*	-	109.9	97.1	-11.6%
	120 年	-	101.3	93.4	-7.8%
	130 年	-	90.7	87.2	-3.9%
	140 年	-	77.7	77.9	0.3%

*北臺區域、南臺區域 110 年旅次產生量係以該研究基年與 120 年資料內插取得
資料來源：本計畫整理。

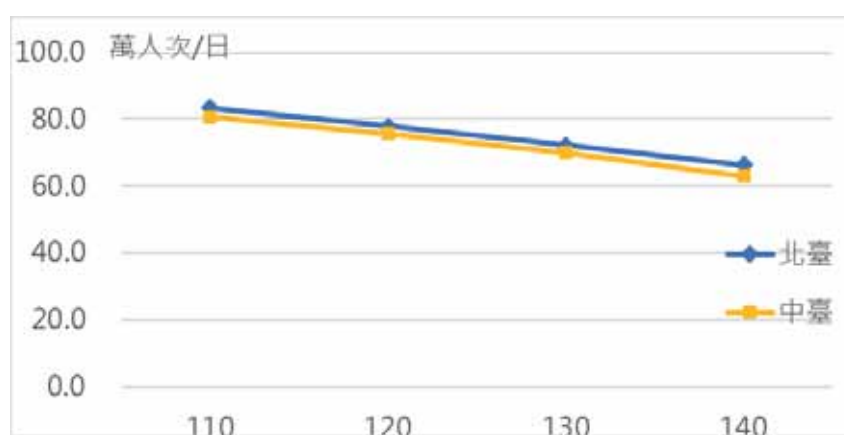


圖 5.5-3 苗栗生活圈與北臺區域模式旅次產生量比較

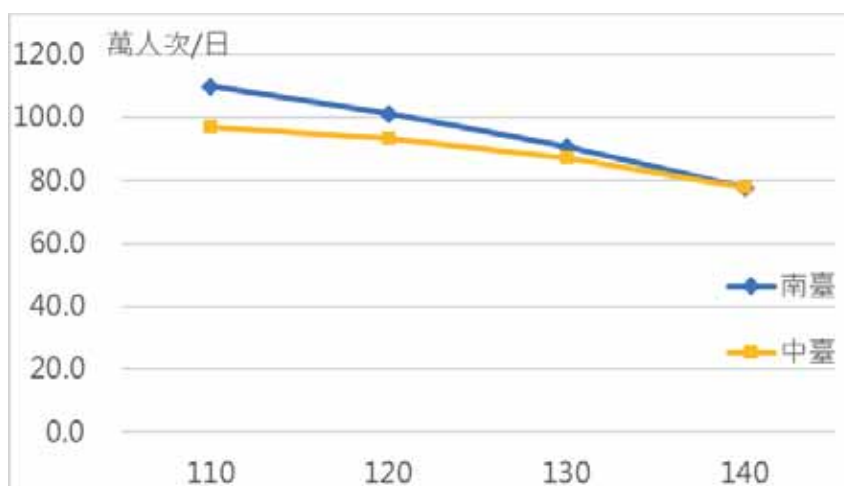


圖 5.5-4 雲林生活圈與南臺區域模式旅次產生量比較

(二) 疫情前後比較

前期研究採用疫情期間之調查資料建置模式，本計畫以疫情前交通資料還原基年無疫情影響之全日及尖峰交通量，經屏柵線檢核，調整旅次發生模組，以預測無疫情影響的旅次產生量。彙整基年(110)年疫情期間與無疫情還原之旅次產生量如表 5.5-6，HBO 旅次差距 18.8%最多，HBE 旅次差距 2.9%最少，由於疫情調查期間為沒有各級學校停課或疫情警戒的情況，少部分公司採用遠距辦公，多數民眾仍持續工作、上學，但多自主減少非必要之外出，使得 HBO、NHB 旅次變化幅度較大，而總旅次產生量在有無疫情影響下約差距 8.9%。

表 5.5-6 中臺區域有無疫情影響旅次產生量彙整表

單位：人次/日

模式	HBW	HBE	HBO	NHB	總計
本計畫 (疫情期間)	4,439,868	1,585,464	3,029,578	1,236,613	10,291,523
本計畫 (無疫情還原)	4,629,697	1,630,661	3,597,771	1,346,995	11,205,124
差異	4.3%	2.9%	18.8%	8.9%	8.9%

資料來源：本計畫整理。

第六章 旅次分布模組校估與預測

6.1 旅次分布模組架構

旅次分布模組功能是將旅次發生模組中產生、吸引端的旅次，透過模組建立之關係式，將各交通分區產生與吸引量，轉換為空間分布型態的 PA 矩陣。一般常用重力模式(Gravity Model)的理論架構來建立，其概念源自於牛頓之萬有重力定律，認為產生於某端點的旅次會受到各吸引點吸重力的大小所影響，且兩地間阻抗(Impedance)越大的話，越不易吸引到旅次，可以反應此一關係之重力模式，便常做為旅次分布模式之理論分析基礎，在過去相關研究報告即皆採用重力模式型態，來解釋兩端間旅次分布情形，本計畫基於過去之作業經驗，亦將繼續沿用重力模式，做為旅次分布模式之分析基礎。

本章旅次分布模組主要分析中臺區域範圍內(界內)的人旅次分布，包含跨生活圈(不含步行旅次)與生活圈內(含步行旅次)旅次分布旅次進行分析；至於界外旅次、貨車旅次、機場客運旅次與港區客運旅次之特殊旅次分布情形，因旅運特性與界內旅次特性不同，爰於第八章獨立處理說明。

6.2 模組建構

由於中臺區域模式研究範圍內之旅次包含各生活圈彼此往來的跨生活圈旅次，以及各自生活圈內的旅次，因此在模式處理上，乃依據旅次的特性進行區分，其中跨生活圈旅次分布主要參考本所「第 5 期整體運輸規劃研究系列」之旅次分布結果為基礎，並採用迄點分配機率比模式進行校估處理；生活圈內旅次分布則以傳統重力模式(Gravity Model)理論架構進行構建，而旅次分布模組僅用於處理界內人旅次之分布問題；界外旅次及貨車旅次之分布情形，因旅運特性與界內旅次特性不同，故獨立處理，本章所界定之旅次分布模組之範圍僅為生活圈內與跨生活圈旅次，後續之相關圖表結果亦同；此外，由於旅次分布模組需經由運具分配、路網指派回饋修正一般化成本內相關時間價值等參數，分析架構如圖 6.2-1 所示，內容分別概述如后。

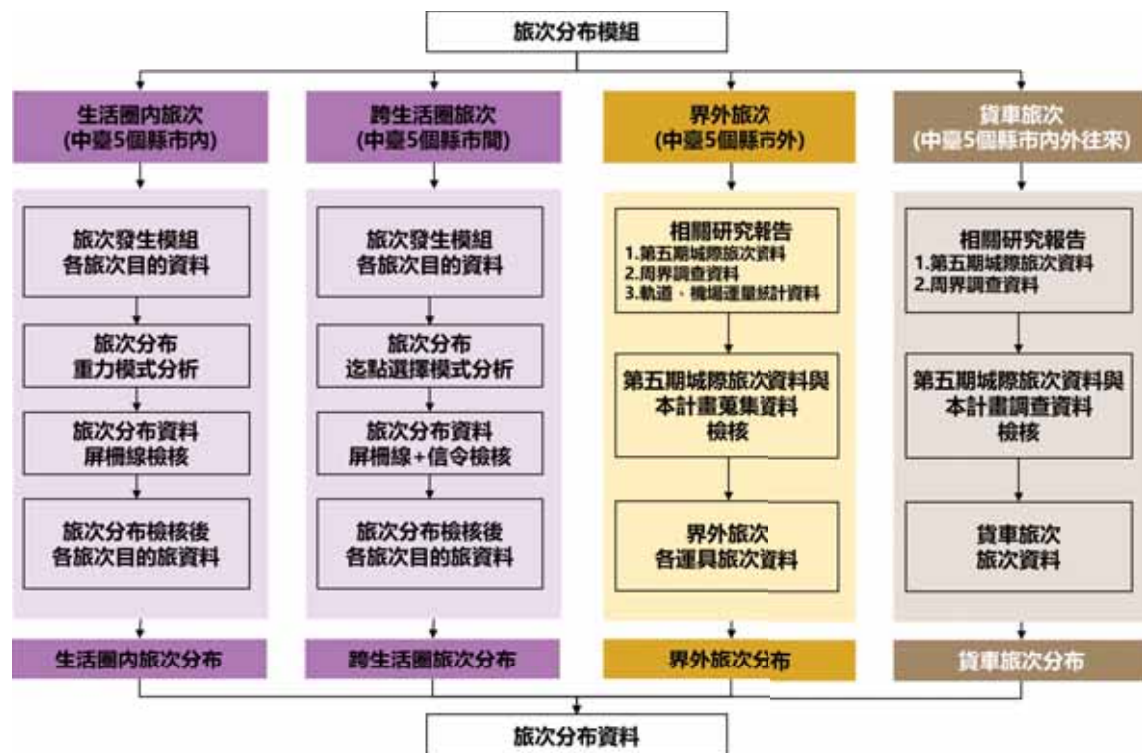


圖 6.2-1 旅次分布模組架構示意圖

一、迄點分配機率比模式

迄點分配機率比模式中，以各迄點端的社經變數是代表各生活圈間的吸引力，因此在集中化的趨勢下，使得旅次分布集中在社經特性吸引的周邊，可反應旅次集中的現象，以效用函數建構迄點分配機率比模型，而求解方式係以迴歸分析進行係數求解。

二、重力模式(Gravity Model)

重力模式概念源自於牛頓之萬有引力定律，認為產生於某端點的旅次會受到各吸引點吸引力的大小所影響，且兩地間阻抗(Impedance)愈大，愈不易吸引到旅次。阻抗因子需考慮到旅行成本與旅行時間，因此通常採用一般化成本(Generalized Cost)函數，來反映兩地間的往來便利性。

6.2.1 跨生活圈旅次分布

一、分析範圍

本計畫針對跨生活圈迄點選擇模式以迄點分配機率比模式進行校估，以本所「第5期整體運輸規劃研究系列」之旅次分布PA值結果為基礎資料，將各生活圈區分為2至4個大分區(如圖6.2-2與表6.2-1)，依據其迄點社經資料包括PA旅次數、人口數、分區間旅行時間、二級及業人口、三級及業人口與觀光遊憩人數等變數，進行迴歸線性求解參數，其中常數

項可反應出在同一社經條件下各生活圈特性，其分析架構係為透過迄點分配機率比模式並以迴歸線性求解參數後，其中各生活圈常數項(苗栗、彰化、南投、雲林)中，係指迄點端位置，並將相關社經資料代入計算各分區家旅次分布比例與旅次量，並以信令資料與生活圈內旅次分布資料進行屏柵線檢核後，得出跨生活圈旅次分布資料，其分析流程如圖 6.2-3 所示。

表 6.2-1 跨生活圈模式分區劃分彙整表

分區編號	範圍
跨生活圈分區1	苗栗縣8個行政區 (三灣鄉、竹南鎮、南庄鄉、後龍鎮、造橋鄉、獅潭鄉、頭份市、頭屋鄉)
跨生活圈分區2	苗栗縣10個行政區 (三義鄉、大湖鄉、公館鄉、西湖鄉、卓蘭鎮、苑裡鎮、苗栗市、泰安鄉、通霄鎮、銅鑼鄉)
跨生活圈分區3	臺中市4個行政區 (石岡區、和平區、東勢區、新社區)
跨生活圈分區4	臺中市8個行政區 (大甲區、大安區、大雅區、外埔區、后里區、神岡區、潭子區、豐原區)
跨生活圈分區5	臺中市12個行政區 (大里區、中區、太平區、北屯區、北區、西屯區、西區、東區、南屯區、南區、烏日區、霧峰區)
跨生活圈分區6	臺中市5個行政區(大肚區、沙鹿區、梧棲區、清水區、龍井區)
跨生活圈分區7	彰化縣10個行政區 (大村鄉、伸港鄉、秀水鄉、和美鎮、芬園鄉、花壇鄉、鹿港鎮、彰化市、福興鄉、線西鄉)
跨生活圈分區8	彰化縣16個行政區 (二水鄉、二林鎮、大城鄉、北斗鎮、永靖鄉、田中鎮、田尾鄉、竹塘鄉、社頭鄉、芳苑鄉、員林市、埔心鄉、埔鹽鄉、埤頭鄉、溪州鄉、溪湖鎮)
跨生活圈分區9	南投縣6個行政區(中寮鄉、名間鄉、南投市、草屯鎮、國姓鄉、集集鎮)
跨生活圈分區10	南投縣7個行政區 (仁愛鄉、水里鄉、竹山鎮、信義鄉、埔里鎮、魚池鄉、鹿谷鄉)
跨生活圈分區11	雲林縣7個行政區 (二崙鄉、斗六市、西螺鎮、林內鄉、崙背鄉、麥寮鄉、莿桐鄉)
跨生活圈分區12	雲林縣13個行政區 (口湖鄉、土庫鎮、大埤鄉、元長鄉、斗南鎮、水林鄉、北港鎮、古坑鄉、臺西鄉、四湖鄉、東勢鄉、虎尾鎮、褒忠鄉)

資料來源:本計畫分析彙整。

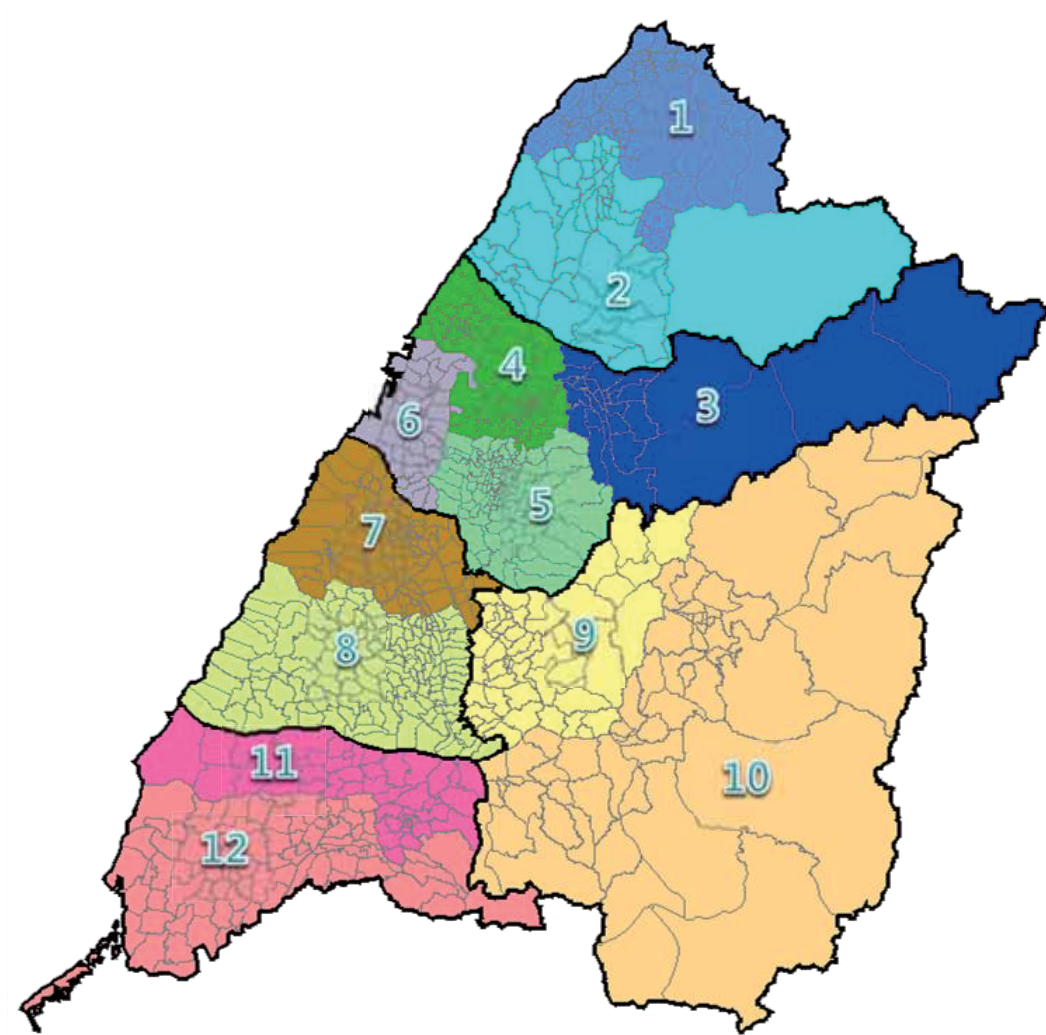


圖 6.2-2 跨生活圈旅次分布分區示意圖

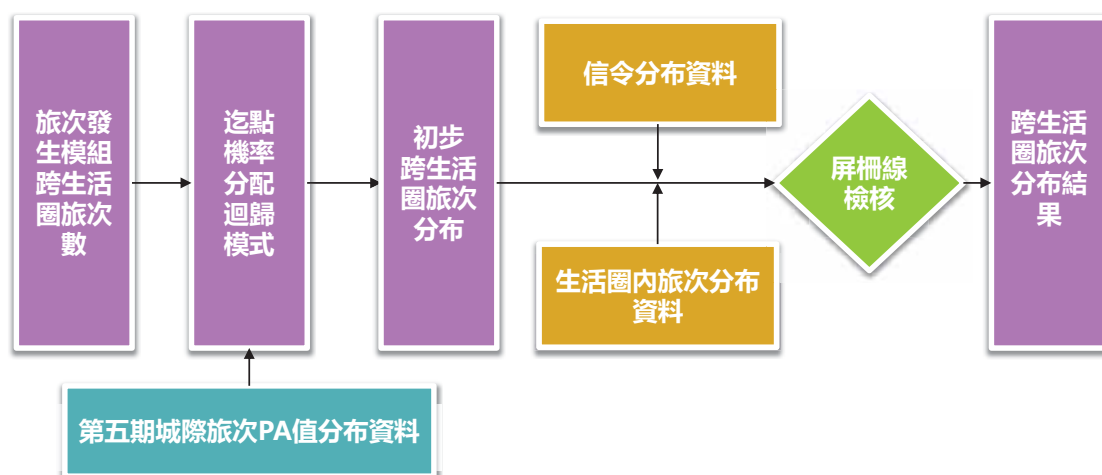


圖 6.2-3 跨生活圈旅次分布校估流程示意圖

二、分析方式

以旅次發生模組之跨生活圈旅次 PA 資料，考量迄點社經吸引資料特性，以迄點各社經資料效用函數進行公式建構，其中求解方式以迴歸方式求解，則以數學式為表示：

$$U = (\beta_{\text{Time}_{ij}} \times (\text{旅行時間}) + \beta_{\text{POP}_j} \times (\text{j 分區人口數}) \\ + \beta_{\text{SE}_j} \times (\text{j 分區二級產業人口數}) + \beta_{\text{TE}_j} \times (\text{j 分區三級產業人口數}) \\ + \beta_{\text{TOU}_j} \times (\text{j 分區觀光遊憩人數}) + \text{ASC}_{\text{苗栗生活圈}} + \text{ASC}_{\text{彰化生活圈}} \\ + \text{ASC}_{\text{南投生活圈}} + \text{ASC}_{\text{雲林生活圈}})$$

其中：

U：跨生活圈分區 i 至跨生活圈分區 j 之效用函數

Time_{ij}：分區 i 至分區 j 之旅行時間(分鐘)

POP_j：分區 j 人口數(萬人)

SE_j：分區 j 二級產業人口數(萬人)

TE_j：分區 j 三級產業人口數(萬人)

TOU_j：分區 j 觀光遊憩人數(萬人)

i=起點分區，j=迄點分區，C_n 分區數

而至各迄點分配機率則以羅吉特效用函數模式機率分配方式進行計算，則以數學式為表示：

$$P_{in} = \frac{e^{U_{in}}}{\sum_{j \in C_n} e^{U_{jn}}} \quad , \quad 0 < P_{in} \leq 1, \sum P_{in} = 1$$

其中：

P_{in}：為 i 分區旅次到 j 分區之旅次占 i 分區跨生活圈旅次之分配機率

i=起點分區，j=迄點分區，C_n 分區數

6.2.2 生活圈內旅次分布

針對生活圈內旅次分布校估作業流程，彙整如圖6.2-4所示，首先輸入旅次發生模組之第二階段模式推估之基年不含步行之旅次產生、吸引量，以及各交通分區間之阻抗因子(由路網分派獲得之各運具最小一般化成本加權而得)、與旅次分布模式參數之起始值，經由旅次分布模式，獲得旅次分布矩陣，利用此資料，再結合觀察值矩陣旅次長度分布資料，以及交通分區之間阻抗因子，進行參數校估模式進行旅次之旅次分布模組參數之校估，而校估作業將產生新的旅次分布矩陣及更新模式參數，則需檢視參數是否收斂，或達最大反覆次數，是則需檢討修正旅次吸引值，而完成校估作業，若否則需繼續進行反覆校估，直至參數收斂為止。

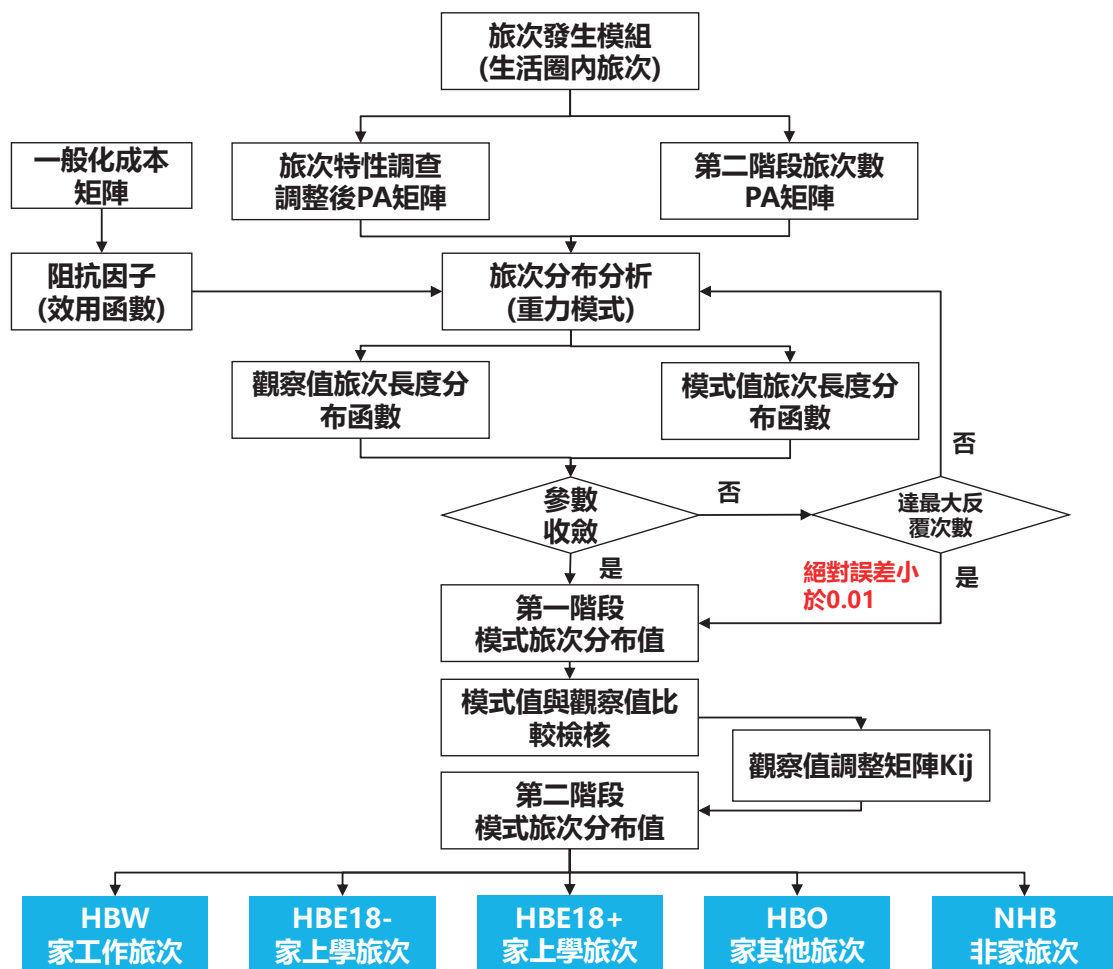


圖 6.2-4 生活圈旅次分布校估流程示意圖

一、重力模式

重力模式源於牛頓萬有重力定理，即兩物體之間之重力，與兩者間之質量乘積成正比，與距離之平方成反比，應用於運輸規劃旅次分布模式上，則以數學式為表示：

$$T_{ij} = K_{ij} \times G_i \times A_j \times r_i \times s_j \times F_{ij}(C_{ij})$$

其中：

T_{ij} ：交通分區 i 至交通分區 j 之總旅次數

K_{ij} ：交通分區 i 至交通分區 j 之間活動的旅次校正因子

G_i ：由交通分區 i 產生之旅次數

A_j ：由交通分區 j 吸引之旅次數

$F_{ij}(C_{ij})$ ：產生端交通分區 i 至吸引端交通分區 j 所對應阻抗方程式

C_{ij} ：交通分區 i 至交通分區 j 的一般化成本

r_i ：為滿足 $\sum_j T_{ij} = G_i$ 旅次產生限制式之調整因子

s_j ：為滿足 $\sum_i T_{ij} = A_j$ 旅次產生限制式之調整因子

有關阻抗方程式(上式中之 $F_{ij}(\cdot)$)方程式之型態以 Gamma 函數進行校估，其校估函數如下：

$$F(C_{ij}) = \lambda \times C_{ij}^{-\alpha} \times \exp^{-\beta(C_{ij})} \text{ (for } i \neq j \text{)}$$

其中：

α ：常數參數

β ：常數參數

λ ：常數參數

C_{ij} ：從產生端的交通分區 i 沿最短路徑至吸引端交通分區 j 的一般化成本

式中 Gamma 函數的參數 α 稱為尺度參數(scale parameter)，參數 β 稱為形狀參數(shape parameter)；即 α 影響散佈程度， β 影響機率密度函數圖形之陡峭程度，而 λ 則為滿足旅次總量之常數，參考相關研究校估的經驗，在實務上有不同的處理方式，一是分析式分布方程式(Analytic Distribution Function)如下公式，另一是經驗式分布方程式(Empirical Distribution Function)如上公式，由於兩種方程式，各有其適用之旅次分布型態，在校

估過程中，本計畫嘗試加入 λ 項經驗式分布方程式，來探討其對模式配適收斂之影響，但加入 λ 項後其模式之收斂與運作效果不佳，故考量以無 λ 項分析式分布方程式進行校估，可加速模式收斂配適度較佳，故本計畫以分析式進行校估，其分析式方程式之型態如下：

$$F(C_{ij}) = C_{ij}^{-\alpha} \times \exp^{-\beta(C_{ij})} \text{ (for } i \neq j \text{)}$$

其中：

α ：常數參數

β ：常數參數

C_{ij} ：從產生端的交通分區 i 沿最短路徑至吸引端交通分區 j 的一般化成本

在基年校估的工作方面，主要的目標就在於決定阻抗方程式中之參數 α 、 β ，並考量在同一交通分區內旅次其阻抗因子之 $F_{ij}(\cdot)$ 值(for $i=j$ ，以下簡稱 $F(0)$)。

二、模組校估資料

所需之資料包括模式預測之旅次產生、吸引值，各交通分區之阻抗因子資料、基年旅次分布矩陣觀察值資料、旅次長度次數分布資料，以及分布方程式參數起始值等，茲將各項資料說明如下：

(一) 旅次發生模組之旅次產生、吸引值

由於運輸規劃預測工作，往往經由一連串模式預測，環環相扣而完成，故為使整體預測結果其誤差降至最低，故以本計畫旅次發生模組第二階段(屏柵檢核後)之旅次產生、吸引值為旅次分布模式校估之輸入資料。

而旅次發生模組產生以全日時段進行分析，而各旅次目的包括家工作、家上學 18-、家上學 18+、家其他、非家旅次等 5 種，各交通分區之旅次之旅次產生數、及各交通分區之旅次吸引數。

(二) 各交通分區阻抗因子

輸入旅次分布模式校估之各交通分區阻抗因子資料，是由道路路網產生之汽車與機車之一般化成本矩陣，以及公共運輸路網產生之大眾運具一般化成本矩陣，再以各運具之運具分配

比例為權重，加權而得各分析時段、各旅次目的、各屬性型態之阻抗因子。阻抗因子組成公式如下：

一般化成本函數：

$$C_{ij} = m_c \times PC_{ij} + m_M \times PM_{ij} + m_B \times PB_{ij} + m_T \times PR_{ij}$$

汽車一般化成本

$$PC_{ij} = T_{car_{ij}} + \{(C_{car_{ij}} \times D + K_{car})/R_{car}\}/a_{car}$$

機車一般化成本

$$PM_{ij} = T_{mot_{ij}} + \{(C_{mot_{ij}} \times D + K_{mot})/R_{mot}\}/a_{mot}$$

公車一般化成本

$$PB_{ij} = T_{bus_{ij}} + C_{bus_{ij}}/a_{bus}$$

軌道系統一般化成本

$$PR_{ij} = T_{rail_{ij}} + C_{rail_{ij}}/a_{rail}$$

其中：

m_C ：汽車運具分配比例

m_M ：機車運具分配比例

m_B ：公車運輸運具分配比例

m_T ：軌道系統運輸運具分配比例

PC_{ij} ：汽車一般化成本矩陣

PM_{ij} ：機車一般化成本矩陣

PB_{ij} ：公車運輸一般化成本矩陣

PR_{ij} ：軌道系統運輸一般化成本矩陣

$T_{car_{ij}}$ ：i 區至 j 區小汽車旅行時間(分鐘/人)

$C_{car_{ij}}$ ：i 區至 j 區小汽車單位行車成本(元/車公里)

K_{car} ：小汽車停車成本(元/車)(含停車費、尋車位時間、走路時間)等

$T_{mot_{ij}}$ ：i 區至 j 區機車旅行時間(分鐘/人)

$C_{mot_{ij}}$ ：i 區至 j 區機車單位行車成本(元/車公里)

K_{mot} ：機車停車成本(元/車)(含停車費、尋車位時間、走路時間)等

T_{busij} : i 區至 j 區公車運輸旅行時間(分鐘/人)

C_{busij} : i 區至 j 區公車運輸付費成本(元)

T_{railij} : i 區至 j 區軌道系統運輸旅行時間(分鐘/人)

C_{railij} : i 區至 j 區軌道系統運輸付費成本(元)

R_{car} : 小汽車乘載率(人/車)

R_{mot} : 機車乘載率(人/車)

D : 旅行距離(公里)

a_{car} : 汽車時間價值(元/分鐘)

a_{mot} : 機車時間價值(元/分鐘)

a_{bus} : 公車運具一般化時間價值(元/分鐘)

a_{rail} : 軌道運具一般化時間價值(元/分鐘)

而此處定義之一般化成本，係以將使用之各運具所花費之各項費用與時間，皆轉換為以時間(分鐘)為單位之一般化成本。

(三) 旅次長度分布觀察值

旅次長度分布觀察值係利用前項之阻抗因子矩陣與旅次特性調查資料整理經第二階段(屏柵線檢核)之旅次分布觀察值矩陣分析而得，將旅次長度(係以一般化成本為代表)予以分組，而後觀察各組之旅次數，分析得相對各旅次長度組之旅次分布比例，並求得平均旅次成本，置入模式中，由模式自動校估過程，逐漸逼近觀察值。

(四) 旅次分布觀察值矩陣

旅次分布模式校估輸入之觀察值矩陣，係以本計畫由旅次特性調查資料整理而得，並經屏柵線交通量檢核得，五種旅次目的(HBW、HBE18-、HBE18+、HBO、NHB)之旅次分布矩陣，再由該旅次分布矩陣觀察值及阻抗因子矩陣，整理得旅次長度分布觀察值及平均旅次成本，以輸入模式中，並做為模式校估檢核之用。

(五) 屏柵線校估收斂標準

為使旅次分布結果與交通量調查之屏柵線分布情況趨勢

一致，以旅次分布資料來進行與屏柵線資料進行檢核，其檢核調整係數為 K_{ij} ，為避免旅次分布結果調整幅度過大，本計畫設定調整係數範圍，設定調整係數絕對值界為 0.80~1.2 之間，即差異絕對值小於 0.8 不進行調整，差異絕對值大於 1.2 其調整值設定為 1.2。

(六) 模式驗證內容

模式校估後需將一併產生模式預測之旅次分布矩陣，與觀察值進行驗證，需驗證之項目包括：

1. 平均旅次成本
2. 交通分區區內旅次百分比
3. 旅次長度次數分布

6.3 基年旅次分布模組成果

6.3.1 跨生活圈旅次分布量

一、參數校估結果

在機率迄點選擇的參數校估方面，由於各旅次目的所考量因素皆不同，因此本計畫將旅次目的分成商務、探親訪友、旅遊、通勤、其他等五類，以校估各旅次目的之機率分配後迴歸模組，其校估係數彙整如表 6.3-1 所示，其中常數項可反應出在同一社經條件下各生活圈特性，正號代表關係較明顯，依目前校估結果，在通勤旅次目的與其他旅次目的中，彰化與南投生活圈其常數項為正，而臺中至彰化、南投往來時間較其他區域短，且人口等社經規模也較大，故其分部量亦較大，顯示與臺中生活圈因區位關係其往來較旅次關係較密集。

表 6.3-1 跨生活圈模式參數校估結果彙整表

變數設定(以臺中生活圈為基準)		商務洽公			探親訪友			休閒遊憩			通勤			其他		
		係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值
常數	苗栗生活圈	-1.22	-28.10	0.00	0.49	18.26	0.00	-1.46	-46.61	0.00	-0.11	-4.22	0.00	-0.11	-4.28	0.00
	彰化生活圈	-0.08	2.89	0.04	0.61	24.81	0.00	-1.15	-39.74	0.00	0.41	16.25	0.00	0.25	10.80	0.00
	南投生活圈	-1.23	-26.04	0.00	0.50	18.65	0.00	-0.02	-10.19	0.00	0.30	10.50	0.00	0.27	10.69	0.00
	雲林生活圈	-0.66	-15.00	0.00	0.84	32.09	0.00	-0.36	-11.64	0.00	-0.27	-10.17	0.00	-0.33	-13.10	0.00
變數	分區間時間	-0.06	-95.61	0.00	-0.04	-109.14	0.00	-0.05	-99.75	0.00	-0.05	-127.37	0.00	-0.05	-128.67	0.00
	人口(萬人)	-	-	-	0.01	39.46	0.00	0.01	24.16	0.00	-	-	-	0.01	38.67	0.00
	二級及業人口(萬人)	0.00	2.32	0.06	-	-	-	-	-	-	0.01	5.27	0.00	-	-	-
	三級及業人口(萬人)	0.02	10.21	0.00	-	-	-	-	-	-	0.02	15.57	0.00	-	-	-
	觀光遊憩人數(萬人)	-	-	-	-	-	-	0.00	32.14	0.00	-	-	-	-	-	-
R ² 值		0.62			0.63			0.86			0.71			0.72		

資料來源:本計畫分析彙整。

二、旅次分布結果

各旅次目的旅次分布以生活圈尺度呈現，不論旅次目的，多以臺中生活圈為中心，鄰近彰化生活圈旅次活動最為密切，其旅次分布結果彙整如表 6.3-2 至表 6.3-3 與圖 6.3-1 所示，內容分述如后：

(一) 商務洽公旅次

依據 PA 旅次分布結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，由臺中至彰化有 6.3 萬人次，彰化到臺中則有 6.1 萬人次，其次為苗栗至臺中有 3.3 萬人次，與臺中至南投有 1.6 萬人次。

(二) 探親訪友旅次

依據 PA 旅次分布結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，由臺中至彰化有 2.7 萬人次，彰化到臺中則有 2.5 萬人次，其次為彰化至雲林有 1.0 萬人次，與臺中至苗栗 0.9 萬人次。

(三) 休閒旅遊旅次

依據 PA 旅次分布結果，以臺中至南投與臺中至彰化間往來最為緊密，由臺中至南投有 1.5 萬人次，彰化至臺中則有 1.4 萬人次，其次為苗栗至臺中與臺中至彰化有 0.9 萬人次，與臺中至彰化為 0.8 萬人次。

(四) 通勤旅次

依據 PA 旅次分布結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，由臺中至彰化有 8.3 萬人次，彰化到臺中則有 6.8 萬人次，其次為南投至臺中有 4.0 萬人次，與南投至彰化為 3.2 萬人次。

(五) 其他旅次報

依據 PA 旅次分布結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，由彰化到臺中則有 4.5 萬人次，臺中至彰化有 2.9 萬人次，其次為彰化至南投有 1.3 萬人次，與雲林至彰化為 1.2 萬人次。

(六) 總旅次

依據 PA 旅次分布結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，以臺中往來彰化雙向有 42.2 萬人次最高約占 43.9%，其次為臺中往來南投雙向有 15.0 萬人次約占 15.6%，與臺中往來苗栗雙向有 14.8 萬人次約占 15.4%。

表 6.3-2 基年跨生活圈旅次 PA 分布彙整表

單位：人次/日

旅次目的	地區	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
商務洽公	苗栗	-	32,713	2,910	215	150	35,988
	臺中	12,276	-	62,565	16,255	6,896	97,992
	彰化	639	60,694	-	4,939	6,879	73,151
	南投	103	15,269	6,782	-	763	22,917
	雲林	63	4,334	7,380	451	-	12,228
	總計	13,081	113,010	79,637	21,860	14,688	242,276
探訪親友	苗栗	-	4,066	1,352	306	235	5,959
	臺中	8,634	-	27,242	7,630	4,883	48,389
	彰化	1,915	24,653	-	8,312	9,528	44,408
	南投	412	4,480	2,724	-	1,789	9,405
	雲林	114	1,158	2,546	596	-	4,414
	總計	11,075	34,357	33,864	16,844	16,435	112,575
休閒遊憩	苗栗	-	8,579	342	354	122	9,397
	臺中	2,478	-	8,450	15,396	4,396	30,720
	彰化	214	13,737	-	4,011	2,240	20,202
	南投	55	5,307	1,576	-	594	7,532
	雲林	35	2,237	672	966	-	3,910
	總計	2,782	29,860	11,040	20,727	7,352	71,761
通勤上班	苗栗	-	28,932	4,090	1,065	350	34,437
	臺中	31,204	-	82,502	29,444	4,894	148,044
	彰化	3,098	68,431	-	21,416	10,851	103,796
	南投	1,103	40,113	31,972	-	3,353	76,541
	雲林	116	2,358	6,813	1,463	-	10,750
	總計	35,521	139,834	125,377	53,388	19,448	373,568
其他	苗栗	-	10,370	1,412	447	130	12,359
	臺中	8,340	-	28,930	9,662	2,428	49,360
	彰化	2,056	44,642	-	13,412	5,954	66,064
	南投	259	6,342	4,502	-	828	11,931
	雲林	251	5,548	12,170	2,708	-	20,677
	總計	10,906	66,902	47,014	26,229	9,340	160,391
總計	苗栗	-	84,660	10,106	2,387	987	98,140
	臺中	62,932	-	209,689	78,387	23,497	374,505
	彰化	7,922	212,157	-	52,090	35,452	307,621
	南投	1,932	71,511	47,556	-	7,327	128,326
	雲林	579	15,635	29,581	6,184	-	51,979
	總計	73,365	383,963	296,932	139,048	67,263	960,571

資料來源：本計畫分析彙整。

表 6.3-3 基年跨生活圈旅次雙向 PA 分布結果彙整表

區間	雙向旅次數(萬人次/日)	占比(%)
苗栗-臺中	14.8	15.4%
苗栗-彰化	1.8	1.9%
苗栗-南投	0.4	0.4%
苗栗-雲林	0.2	0.2%
臺中-彰化	42.2	43.9%
臺中-南投	15.0	15.6%
臺中-雲林	3.9	4.1%
彰化-南投	10.0	10.4%
彰化-雲林	6.5	6.8%
南投-雲林	1.4	1.4%
合計	96.1	100.0%

資料來源:本計畫分析彙整。

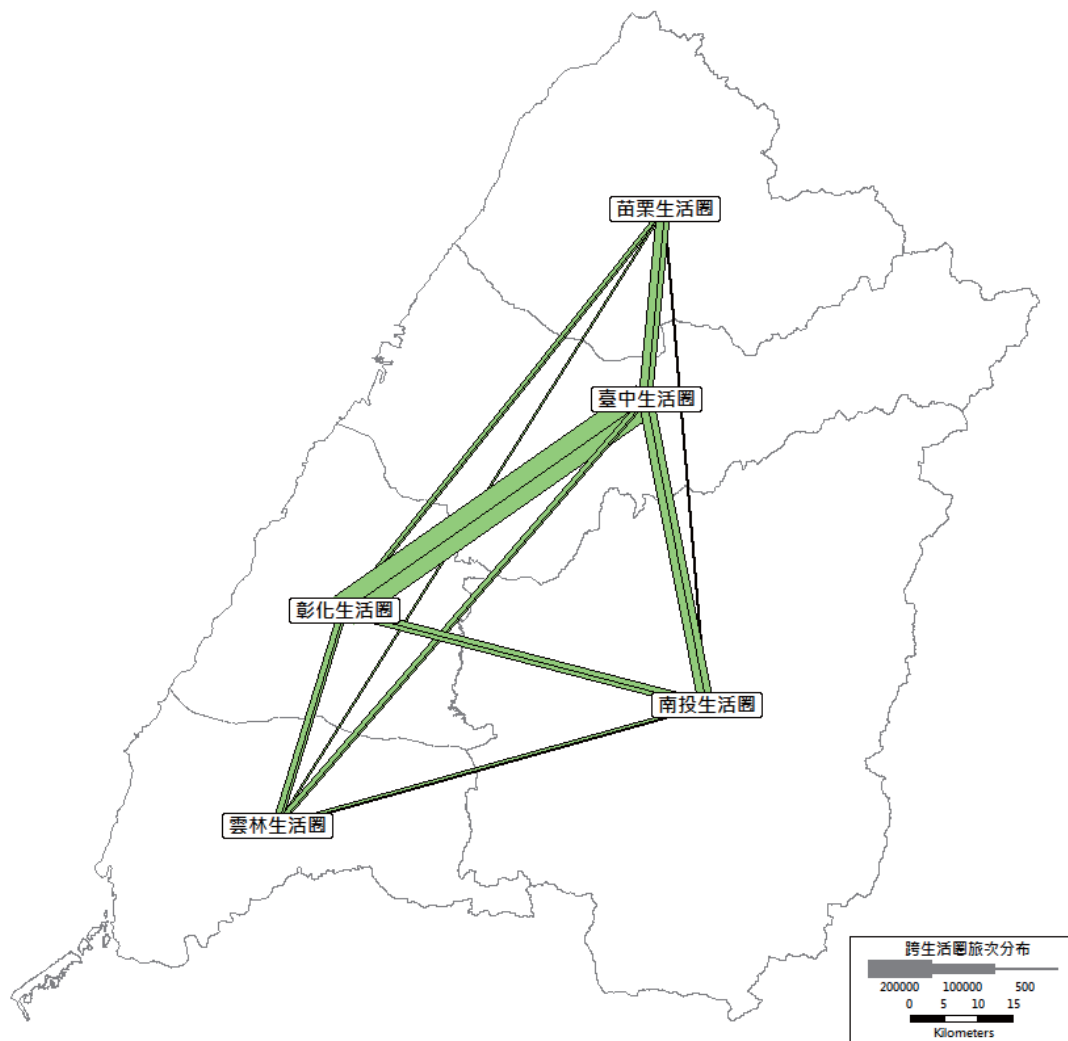


圖 6.3-1 基年跨生活圈旅次分布情況示意圖

6.3.2 生活圈內旅次分布量

一、參數校估結果

在重力模式參數校估方面，由於各旅次目的所考量因素皆不同，因此本計畫將旅次目的分 5 種旅次目的(HBW、HBE18-、HBE18+、HBO、NHB)分別校估出 5 組之旅次分布模式參數，各旅次目的係數彙整如表 6.3-4 所示，其中 α 影響散佈程度， β 影響機率密度函數圖形之陡峭程度。

表 6.3-4 生活圈模式參數校估結果彙整表

縣市	係數	旅次目的				
		HBW	HBO	HBE18-	HBE18+	NHB
苗栗生活圈	α	0.56588	0.85536	3.33650	0.27113	1.01526
	β	0.03236	0.02861	0.13047	0.00000	0.01843
臺中生活圈	α	1.23058	1.86518	1.62741	0.24874	1.86098
	β	0.03791	0.02056	0.04968	0.04757	0.01996
彰化生活圈	α	1.06600	1.71110	2.23034	2.28434	1.22764
	β	0.04206	0.02476	0.01109	0.00111	0.03258
南投生活圈	α	1.16120	1.07670	3.18580	1.46403	1.29620
	β	0.01421	0.02274	0.10404	0.00003	0.01076
雲林生活圈	α	0.85855	1.15866	1.48250	2.02351	1.01206
	β	0.03755	0.02848	0.00000	0.00000	0.03104

資料來源:本計畫分析彙整。

二、模式驗證結果

(一) 平均旅次成本

以觀察值矩陣與模式輸出之旅次分布矩陣，以同一套一般化成本矩陣，分別求出觀察值與模式值之平均旅次成本，彙整如表 6.3-5 與圖 6.3-2 所示，綜觀各項誤差百分比均小於 2%，故校估之模式對於觀察值應有足夠之解釋能力。

其中若區分旅次目的 HBW 旅次目的平均旅次成本約在 14 至 28 分鐘以臺中生活圈平均旅次成本最長；HBO 旅次目的平均旅次成本約在 12 至 26 分鐘以臺中生活圈平均旅次成本最長；HBE18-旅次目的平均旅次成本約在 8 至 11 分鐘以臺中生活圈平均旅次成本最長；HBE18+旅次目的平均旅次成本約在 20 至 26 分鐘以臺中生活圈平均旅次成本最長；NHB 旅次目的平均旅次成本約在 12 至 28 分鐘以臺中生活圈平均旅次成本最長，檢視各旅次目的平均旅次成本皆以臺中生活圈最長，因臺中生活圈有多處主要吸引點，其分散至不同行政區內，導致旅次距

離較長，使平均旅次本較其他生活圈高。

表 6.3-5 生活圈內旅次平均旅次成本之模式值與觀察值比較一覽表

單位:分鐘

生活圈	屬性	HBW	HBO	HBE18-	HBE18+	NHB
苗栗生活圈	觀察值(A)	18.88	14.74	8.19	20.44	15.10
	模式值(B)	18.78	14.84	8.21	20.42	15.19
	誤差%(B-A)/(A)	-0.55%	0.70%	0.21%	-0.06%	0.65%
臺中生活圈	觀察值(A)	27.58	25.56	10.47	25.58	27.43
	模式值(B)	27.51	25.50	10.36	25.65	27.37
	誤差%(B-A)/(A)	-0.26%	-0.22%	-1.05%	0.26%	-0.23%
彰化生活圈	觀察值(A)	19.00	17.05	9.08	24.74	18.85
	模式值(B)	19.01	17.04	9.08	24.56	18.86
	誤差%(B-A)/(A)	0.08%	-0.09%	-0.01%	-0.72%	0.02%
南投生活圈	觀察值(A)	14.83	12.82	8.18	20.61	12.72
	模式值(B)	14.87	12.81	8.21	20.64	12.71
	誤差%(B-A)/(A)	0.25%	-0.01%	0.42%	0.11%	-0.10%
雲林生活圈	觀察值(A)	19.23	19.10	8.21	24.30	19.04
	模式值(B)	19.19	19.06	8.12	24.30	18.97
	誤差%(B-A)/(A)	-0.17%	-0.21%	-1.07%	0.02%	-0.38%

資料來源:本計畫分析彙整。

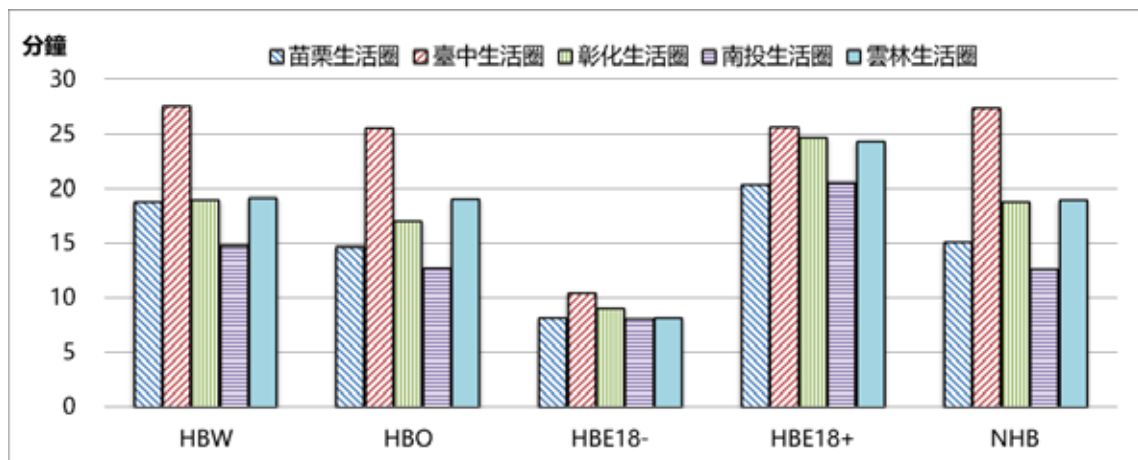


圖 6.3-2 基年生活圈內平均旅次長度示意圖

(二) 交通分區區內旅次百分比

以觀察值旅次分布矩陣與模式值旅次分布矩陣之交通分區區內旅次百分比整理如表 6.3-6 所示，其中計算觀察值與模式值之交通分區內旅次誤差，顯示交通分區區內旅次百分比收斂效果誤差比皆小於 10%，而各生活圈各旅次目的其於交通分區區內旅次活動，以 HBE18-旅次目的占比最高。

表 6.3-6 基年交通分區區內旅次百分比之模式與觀察值比較一覽表

生活圈	旅次目的		HBW	HBO	HBE18-	HBE18+	NHB	合計
苗栗生活圈	觀察值(A)	旅次數(萬人次/日)	3.7	3.6	5.7	0.8	1.6	15.3
		比例(%)	10.88%	11.68%	67.85%	22.87%	15.29%	17.71%
	模式值(B)	旅次數(萬人次/日)	3.5	3.5	5.4	0.9	1.5	14.8
		比例(%)	10.40%	11.40%	64.82%	23.66%	14.57%	17.08%
	誤差(%) $(B-A)/(A)$		-0.48%	-0.28%	-3.04%	0.80%	-0.72%	-0.63%
臺中生活圈	觀察值(A)	旅次數(萬人次/日)	18.7	24.5	37.8	8.0	7.5	96.4
		比例(%)	7.43%	12.37%	58.32%	27.63%	10.04%	15.61%
	模式值(B)	旅次數(萬人次/日)	18.4	24.6	39.0	7.3	6.9	96.2
		比例(%)	7.30%	12.44%	60.17%	25.14%	9.34%	15.57%
	誤差(%) $(B-A)/(A)$		-0.13%	0.07%	1.85%	-2.49%	-0.70%	-0.03%
彰化生活圈	觀察值(A)	旅次數(萬人次/日)	8.4	10.0	12.2	1.9	3.3	35.8
		比例(%)	9.03%	12.95%	57.76%	17.83%	12.87%	15.73%
	模式值(B)	旅次數(萬人次/日)	8.1	9.6	11.9	1.8	3.3	34.7
		比例(%)	8.76%	12.45%	56.57%	17.29%	12.53%	15.27%
	誤差(%) $(B-A)/(A)$		-0.27%	-0.51%	-1.19%	-0.53%	-0.35%	-0.45%
南投生活圈	觀察值(A)	旅次數(萬人次/日)	5.4	2.4	4.4	1.0	1.5	14.6
		比例(%)	15.47%	11.67%	70.15%	31.01%	16.45%	19.79%
	模式值(B)	旅次數(萬人次/日)	5.1	2.5	4.3	0.8	1.4	14.1
		比例(%)	14.85%	11.92%	68.56%	25.14%	15.64%	19.09%
	誤差(%) $(B-A)/(A)$		-0.62%	0.25%	-1.59%	-5.87%	-0.80%	-0.70%
雲林生活圈	觀察值(A)	旅次數(萬人次/日)	7.2	4.9	5.7	1.2	1.9	20.9
		比例(%)	17.58%	14.89%	62.69%	25.74%	14.88%	20.81%
	模式值(B)	旅次數(萬人次/日)	7.4	5.0	5.4	1.4	1.9	21.1
		比例(%)	18.08%	15.19%	60.01%	29.45%	15.07%	21.07%
	誤差(%) $(B-A)/(A)$		0.51%	0.30%	-2.67%	3.71%	0.19%	0.26%
中臺地區	觀察值(A)	旅次數(萬人次/日)	43.3	45.4	65.7	12.9	15.7	183.0
		比例(%)	9.54%	12.63%	59.98%	25.28%	11.90%	16.55%
	模式值(B)	旅次數(萬人次/日)	42.5	45.2	66.1	12.1	15.0	180.9
		比例(%)	9.37%	12.58%	60.30%	23.80%	11.35%	16.36%
	誤差(%) $(B-A)/(A)$		-0.16%	-0.05%	0.32%	-1.48%	-0.55%	-0.18%

資料來源:本計畫分析彙整。

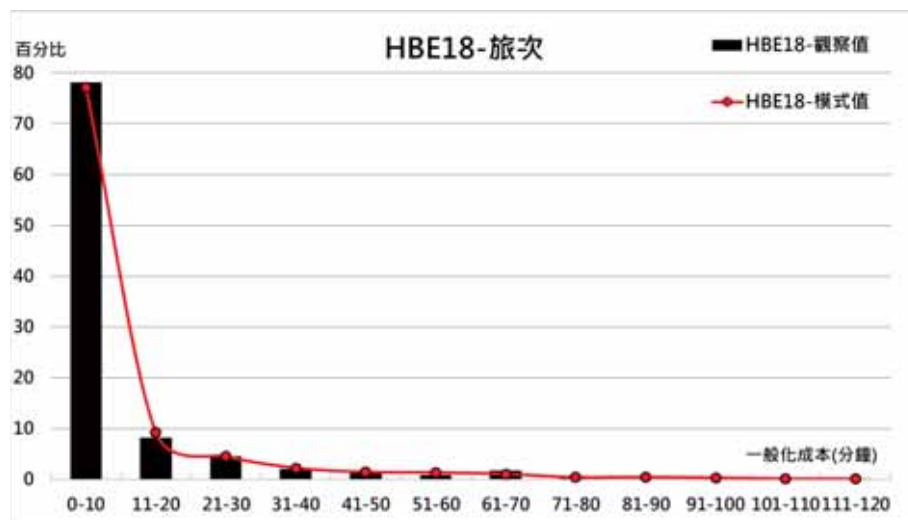
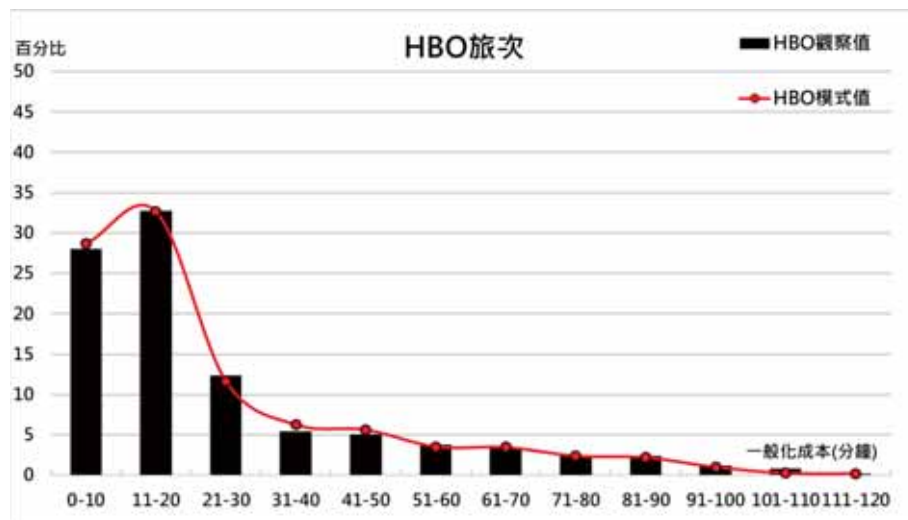
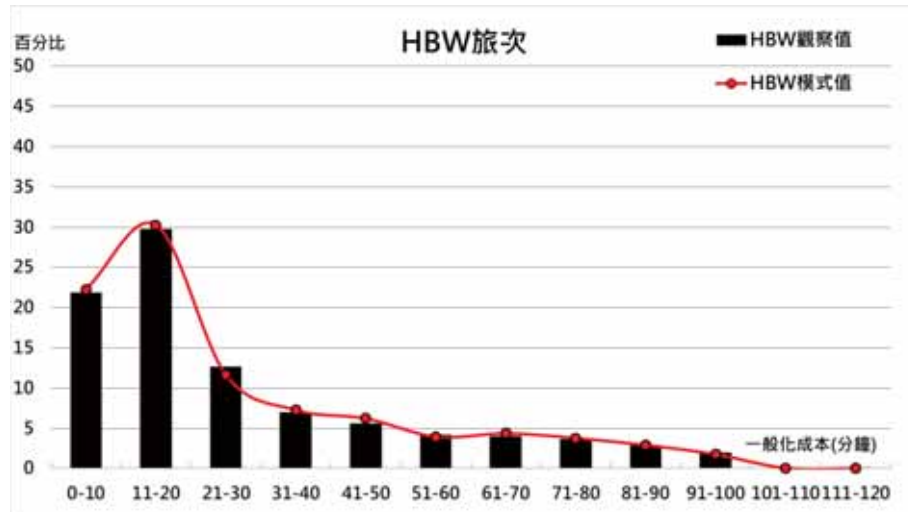
(三) 旅次長度次數分布

以觀察值旅次分布矩陣與模式值旅次分布矩，以同一套一般化成本矩陣，繪出其旅次成本次數分布比較圖(分 5 種旅次目的)，如圖 6.3-3 至圖 6.3-7 所示，並以卡方檢定，進行旅次分布觀察值與模式值之配合度檢定，結果如表 6.3-7，依據卡方檢定結果顯示，本計畫旅次分布模組，於 $\alpha=0.5\%$ 之信心水準下進行檢定，皆可滿足且通過檢定，整體而言各旅次目的各屬性之模式值旅次分布均與觀察值大致吻合，說明本計畫旅次分布模式之解釋能力佳，後續進行旅次分布模式預測時其模式預測能力應可反映旅次分布情況。

表 6.3-7 基年旅次分布模組旅次長度次數分布卡方檢定結果一覽表

生活圈	旅次目的	χ^2 值	0.5%顯著水準 $\chi^2_{12,0.005}=28.30$
苗栗 生活圈	HBW	0.2679	通過檢定
	HBO	0.6410	通過檢定
	HBE18-	1.8764	通過檢定
	HBE18+	0.6149	通過檢定
	NHB	0.4319	通過檢定
臺中 生活圈	HBW	0.0724	通過檢定
	HBO	0.0971	通過檢定
	HBE18-	0.8853	通過檢定
	HBE18+	0.4238	通過檢定
	NHB	0.0819	通過檢定
彰化 生活圈	HBW	0.0259	通過檢定
	HBO	0.0105	通過檢定
	HBE18-	0.8849	通過檢定
	HBE18+	1.9967	通過檢定
	NHB	0.4939	通過檢定
南投 生活圈	HBW	0.7070	通過檢定
	HBO	0.0893	通過檢定
	HBE18-	1.6399	通過檢定
	HBE18+	0.6249	通過檢定
	NHB	0.2208	通過檢定
雲林 生活圈	HBW	0.0460	通過檢定
	HBO	0.1082	通過檢定
	HBE18-	1.2182	通過檢定
	HBE18+	0.5796	通過檢定
	NHB	0.2247	通過檢定

資料來源:本計畫分析彙整。



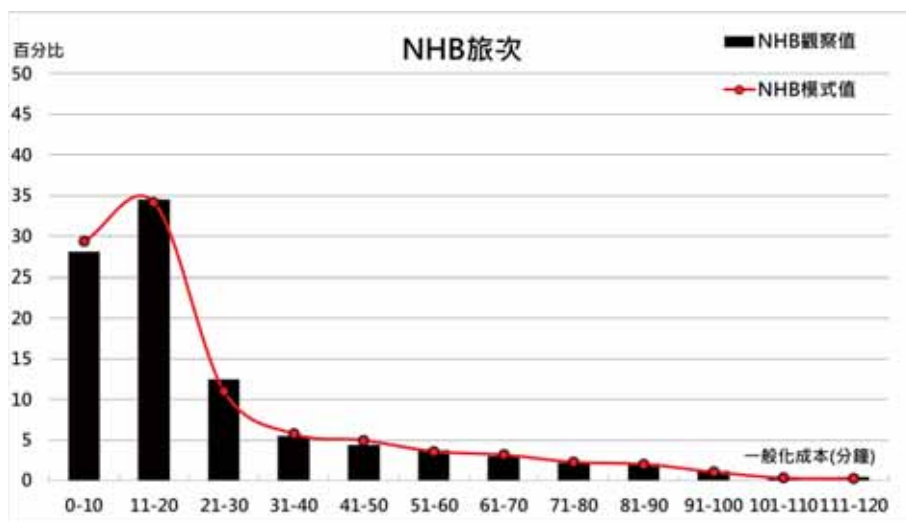
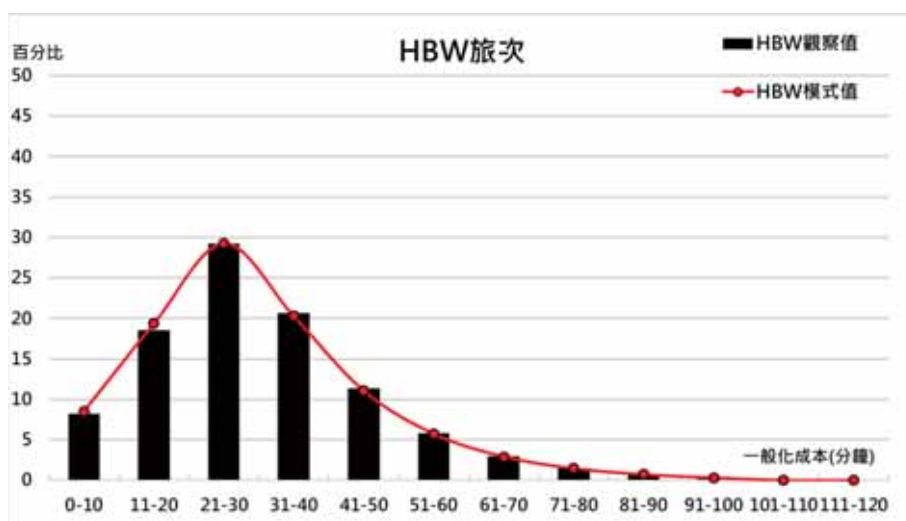
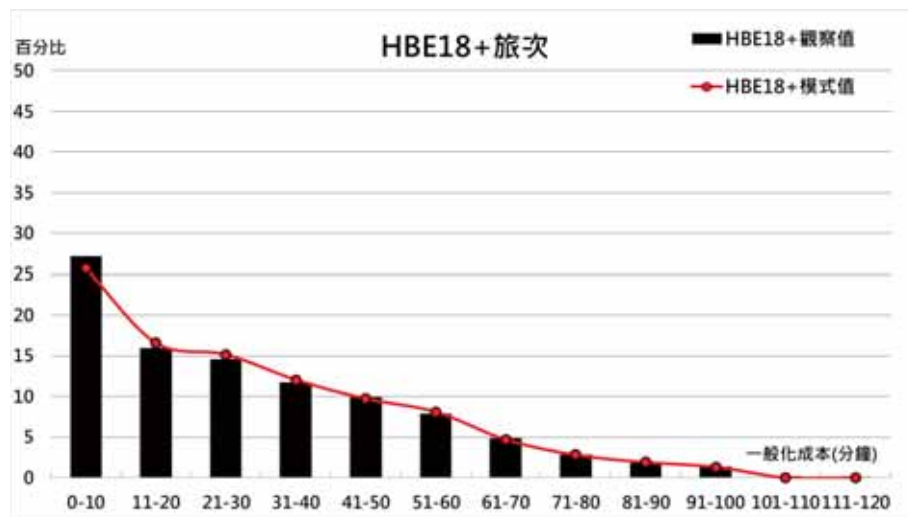
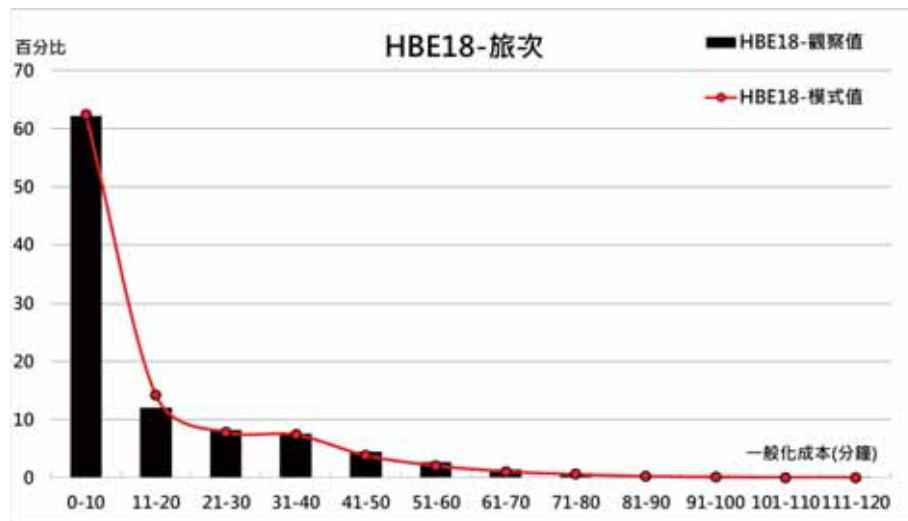
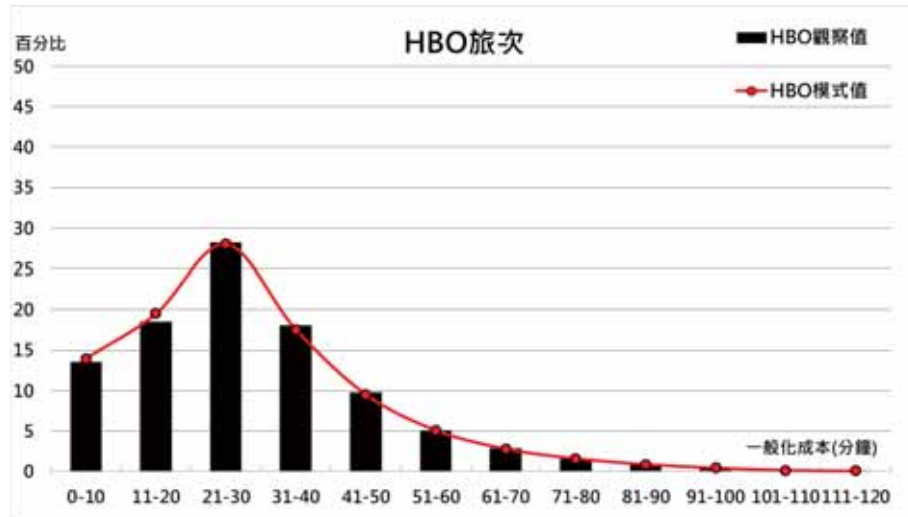


圖 6.3-3 苗栗生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖





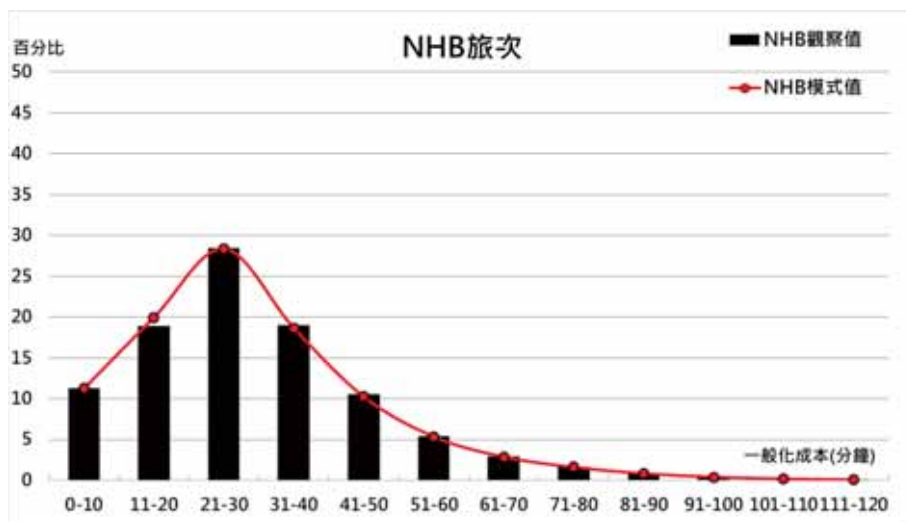
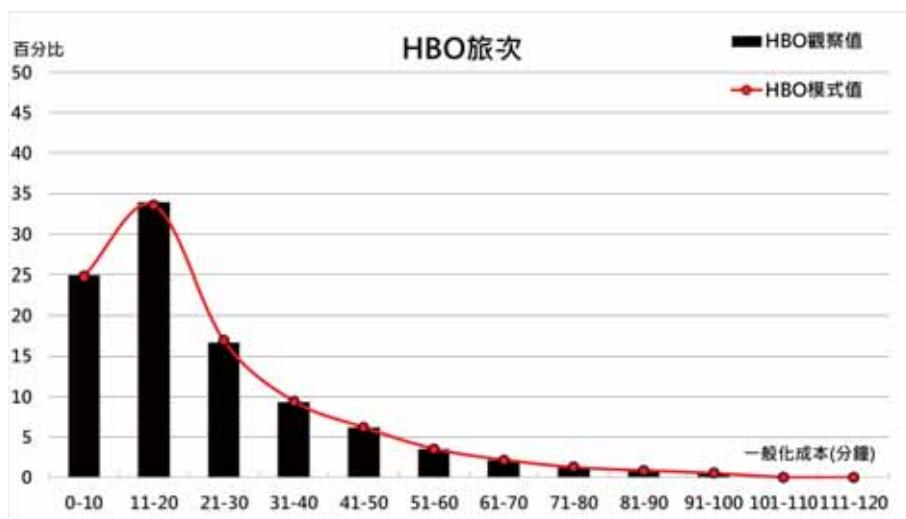
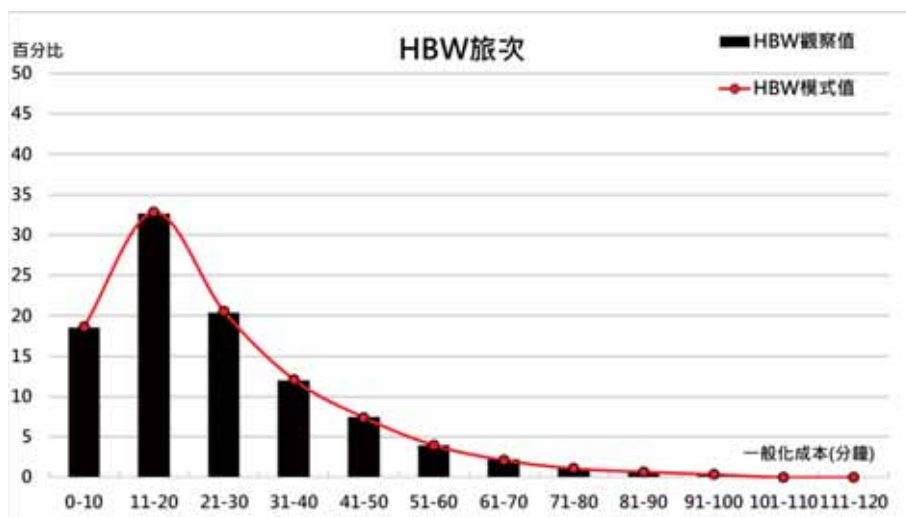


圖 6.3-4 臺中生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖



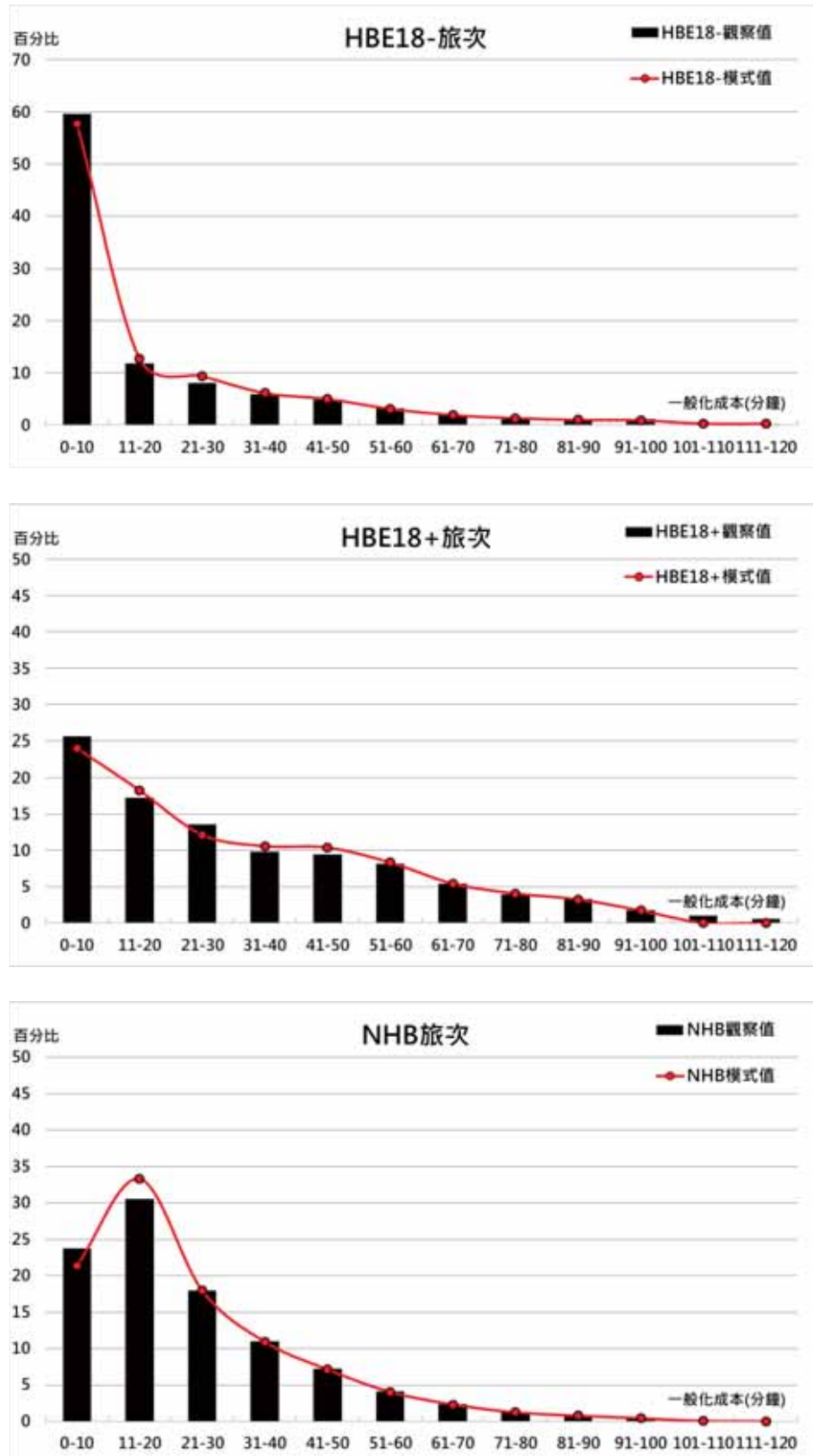
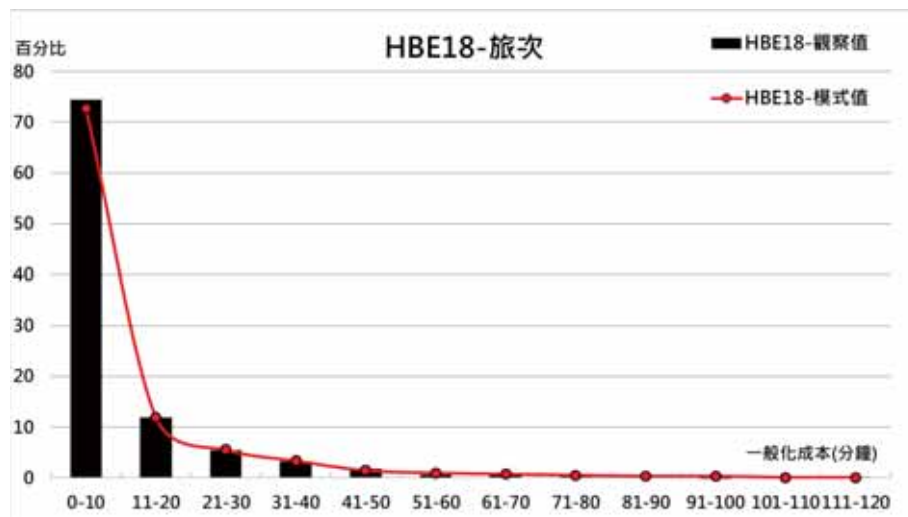
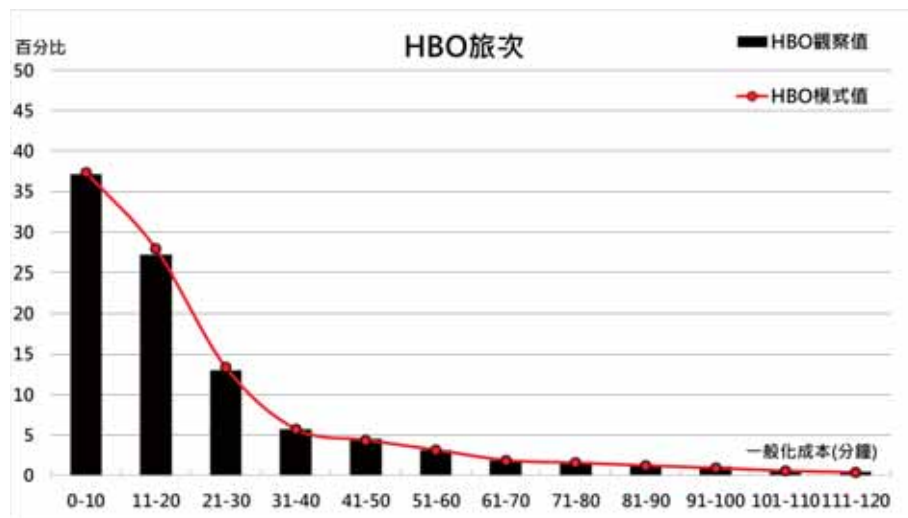
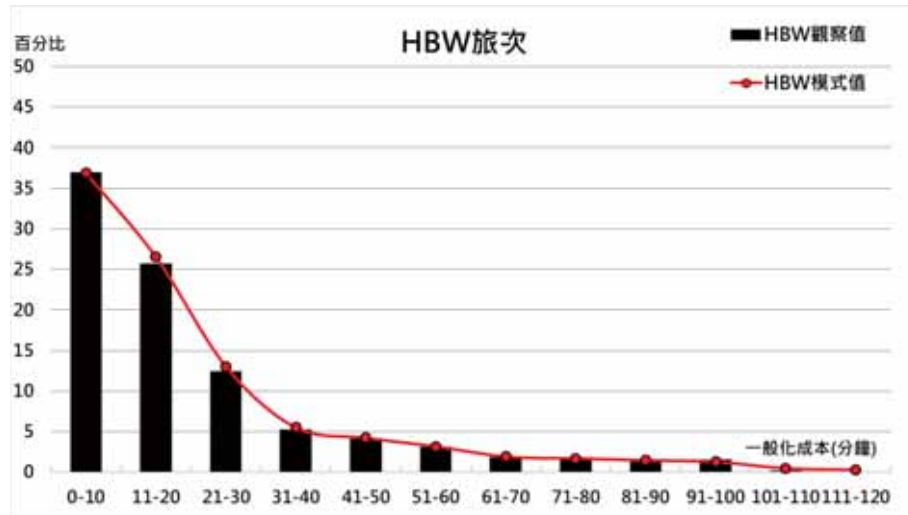


圖 6.3-5 彰化生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖



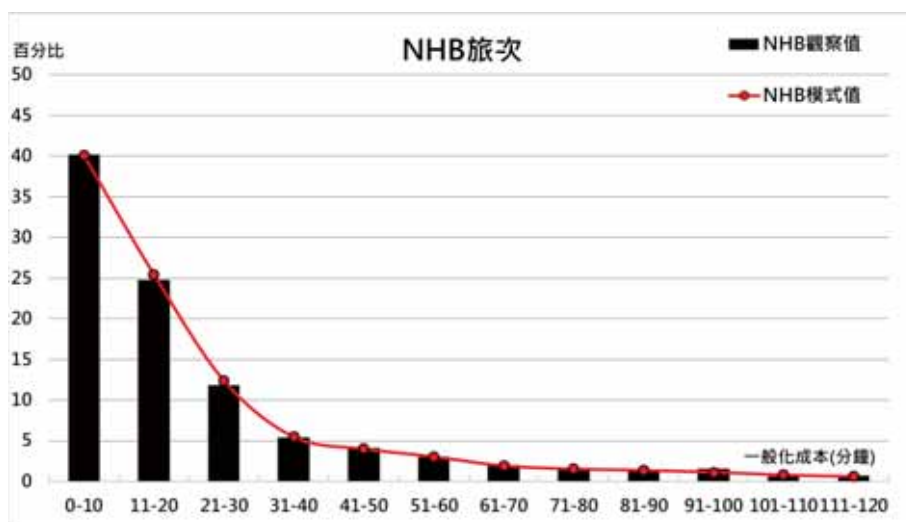
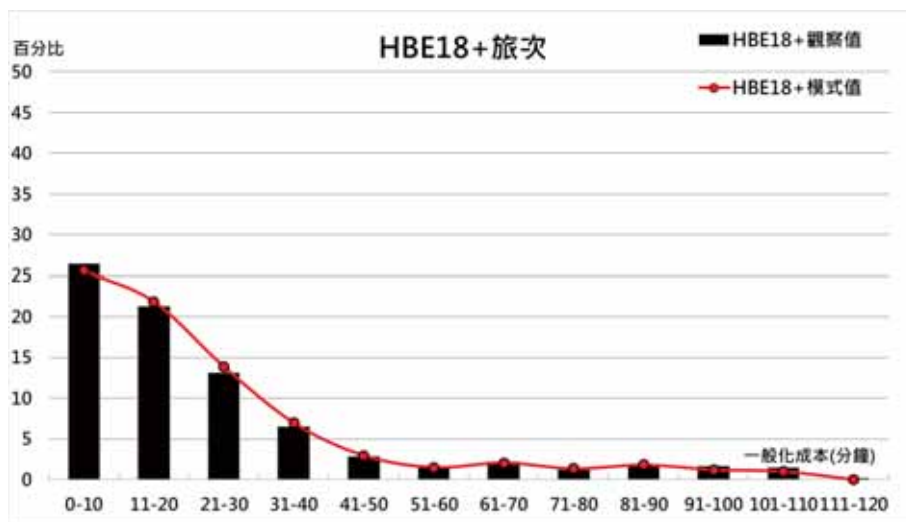
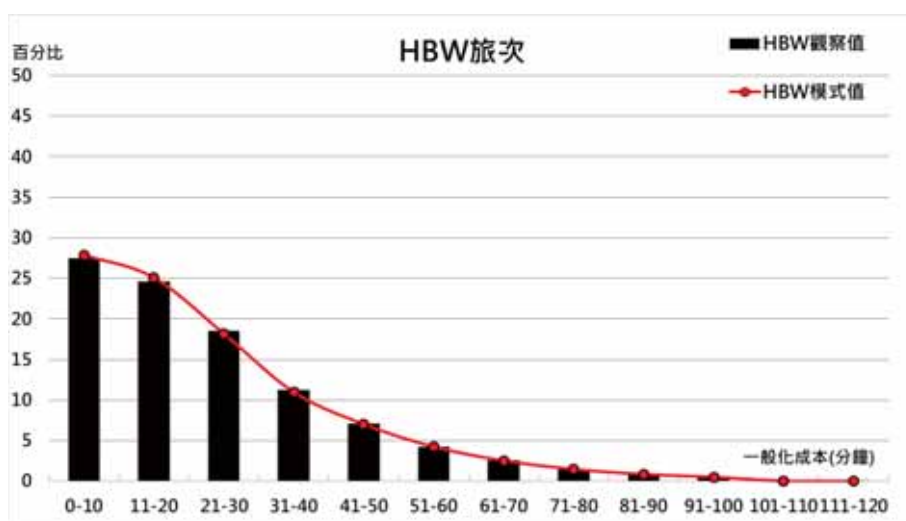
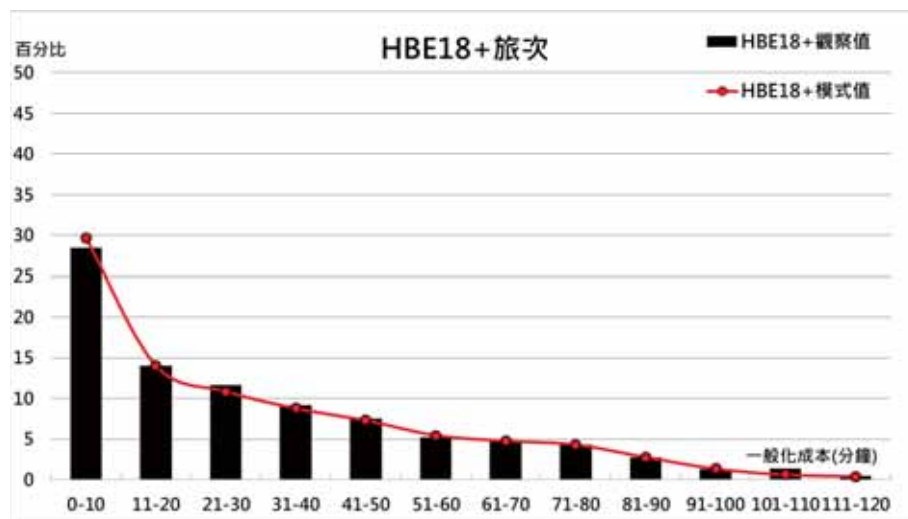
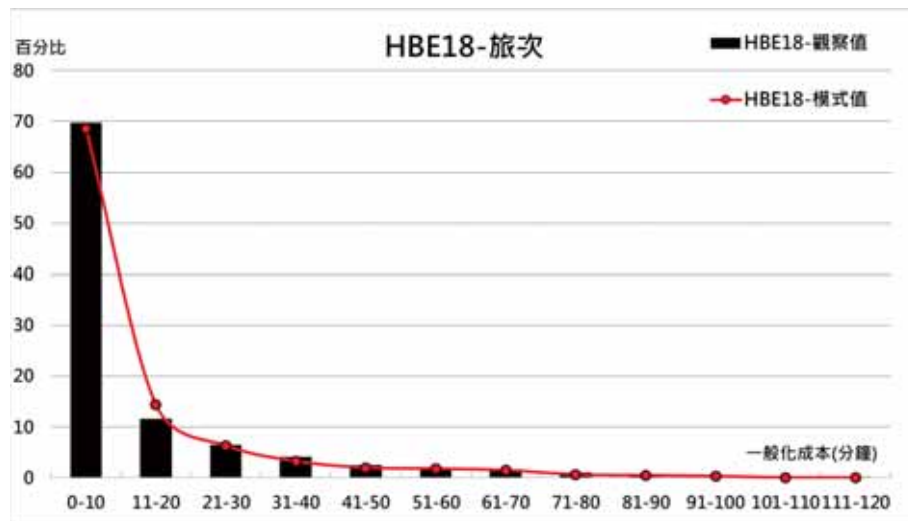
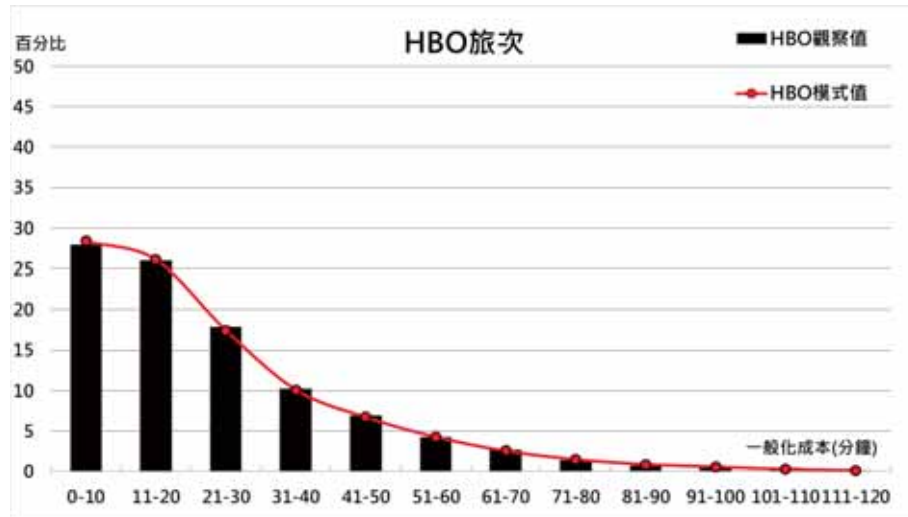


圖 6.3-6 南投生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖





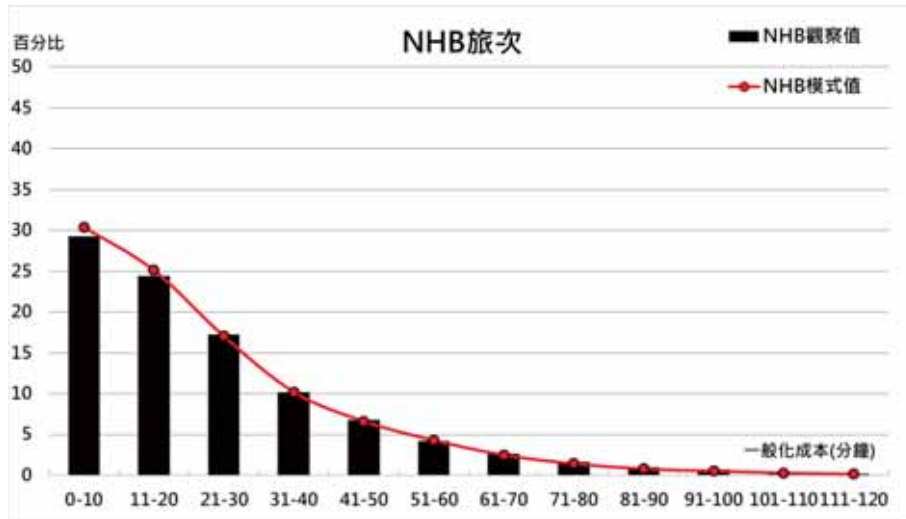


圖 6.3-7 雲林生活圈各旅次目的旅次長度分布校估示意圖

三、旅次分布結果

各生活圈旅次分布校估結果以中交通分區系統呈現，比較其每日模式值占比，其中對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位，如表詳見表 6.3-8 至表 6.3-12 所示，其各生活圈旅次分布情況如圖 6.3-8 至圖 6.3-17 所示，各生活圈分布旅次數資料彙整如附錄 9，內容分述如下。

(一) 苗栗生活圈

1. 行政區內：以竹南鎮內移動占總旅次最高，有 24.58%，其次為頭份市內之 21.06%與苗栗市內之 20.20%。
2. 行政區間：以行政區雙向旅次分析，以頭份-竹南區間最高，有 26.13%，其次為苗栗-後龍的 5.59%與苗栗-竹南的 5.27%。

(二) 臺中生活圈

1. 行政區內：以西屯區內移動占總旅次最高，有 12.04%，其次為大里區內之 8.52%與北屯區內之 8.01%。
2. 行政區間：以行政區雙向旅次分析，以西屯-南屯區間最高，有 3.64%，其次為北屯-西屯的 3.31%。

(三) 彰化生活圈

1. 行政區內：以彰化市區內移動占總旅次最高，有 29.94%，其次為員林市內之 12.21%。
2. 行政區間：以行政區雙向旅次分析，以和美-彰化區間最高，有 5.66%，其次為彰化-花壇的 3.51%與鹿港-福興的 3.33%。

(四) 南投生活圈

1. 行政區內：以南投市區內移動占總旅次最高，有 29.40%，其次為埔里鎮內之 23.38%。
2. 行政區間：以行政區雙向旅次分析，以草屯-南投區間最高，有 31.61%，其次為南投-名間的 12.31%。

(五) 雲林生活圈

1. 行政區內：以斗六市區內移動占總旅次最高，有 32.26%，其次為虎尾鎮內之 13.81%。
2. 行政區間：以行政區雙向旅次分析，以斗南-斗六區間最高，有 7.27%，其次為斗六-古坑的 6.11%。

表 6.3-8 基年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	苗栗市	頭份鎮	苑裡鎮	通霄鎮	竹南市	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	20.20%	苗栗市	-	2.51%	0.05%	0.14%	4.54%	2.04%	0.01%	0.05%	1.59%	1.17%	0.03%	0.21%	0.32%	0.18%	0.57%	0.04%	0.02%	<0.01%	13.46%
頭份鎮	21.06%	頭份鎮	1.63%	-	0.01%	<0.01%	18.59%	0.42%	0.06%	0.04%	0.06%	0.04%	0.11%	0.05%	0.04%	<0.01%	0.22%	0.23%	0.02%	<0.01%	21.54%
苑裡鎮	10.41%	苑裡鎮	0.83%	0.19%	-	1.53%	0.81%	0.64%	0.06%	0.03%	0.17%	0.35%	<0.01%	0.03%	0.74%	0.10%	0.21%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	5.71%
通霄鎮	4.14%	通霄鎮	0.75%	0.30%	0.97%	-	0.91%	0.55%	<0.01%	0.01%	0.13%	0.33%	<0.01%	0.03%	0.26%	0.09%	0.14%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	4.50%
竹南市	24.58%	竹南市	0.73%	7.54%	0.03%	0.02%	-	1.06%	0.02%	0.02%	0.04%	0.02%	0.05%	0.03%	0.02%	0.01%	0.18%	0.09%	<0.01%	<0.01%	9.86%
後龍鎮	4.91%	後龍鎮	3.55%	1.08%	0.17%	0.23%	2.63%	-	<0.01%	0.02%	0.16%	0.20%	0.01%	0.14%	0.07%	0.18%	0.37%	0.02%	0.01%	<0.01%	8.85%
卓蘭鎮	1.92%	卓蘭鎮	0.44%	0.30%	0.17%	0.05%	0.48%	0.08%	-	0.38%	0.06%	0.14%	0.01%	0.02%	0.43%	0.02%	0.07%	0.01%	0.03%	<0.01%	2.70%
大湖鄉	1.49%	大湖鄉	0.38%	0.32%	0.03%	0.02%	0.51%	0.10%	0.13%	-	0.10%	0.12%	0.02%	0.01%	0.18%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.08%	<0.01%	2.11%
公館鄉	2.28%	公館鄉	2.50%	1.64%	0.05%	0.08%	2.59%	0.31%	0.06%	0.15%	-	1.57%	0.02%	0.11%	0.21%	0.07%	0.19%	0.03%	0.02%	<0.01%	9.61%
銅鑼鄉	1.99%	銅鑼鄉	1.33%	0.67%	0.03%	0.06%	0.97%	0.20%	0.03%	0.05%	0.59%	-	<0.01%	0.05%	0.26%	0.08%	0.10%	0.01%	<0.01%	<0.01%	4.45%
南庄鄉	1.15%	南庄鄉	0.09%	1.07%	<0.01%	<0.01%	0.70%	0.04%	0.04%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.12%	0.01%	<0.01%	2.13%
頭屋鄉	0.33%	頭屋鄉	0.98%	0.66%	<0.01%	0.01%	1.09%	0.17%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.05%	<0.01%	-	0.01%	0.01%	0.09%	0.01%	<0.01%	<0.01%	3.19%
三義鄉	2.83%	三義鄉	0.89%	0.41%	0.13%	0.10%	0.66%	0.11%	0.02%	0.03%	0.19%	0.38%	<0.01%	0.03%	-	0.05%	0.07%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.06%
西湖鄉	0.24%	西湖鄉	0.49%	0.17%	0.04%	0.09%	0.29%	0.27%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.26%	<0.01%	0.02%	0.06%	-	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.84%
達橋鄉	1.15%	達橋鄉	0.45%	1.09%	<0.01%	<0.01%	2.34%	0.20%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.02%	0.02%	0.04%	0.01%	0.01%	-	0.04%	<0.01%	<0.01%	4.27%
三灣鄉	0.28%	三灣鄉	0.05%	0.92%	<0.01%	<0.01%	0.51%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-	<0.01%	<0.01%	1.59%
獅潭鄉	0.16%	獅潭鄉	0.12%	0.27%	<0.01%	<0.01%	0.20%	0.03%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.02%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.03%	-	<0.01%	0.79%
泰安鄉	0.88%	泰安鄉	0.06%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.02%	0.01%	0.06%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	0.34%
合計	100.00%	合計	15.26%	19.18%	1.70%	2.35%	37.89%	6.27%	0.47%	0.93%	3.30%	4.69%	0.38%	0.79%	2.63%	0.83%	2.37%	0.68%	0.02%	0.02%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.3-9 基年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	東區	南屯區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	4.53%	-	0.09%	0.14%	0.07%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.13%	0.01%	0.05%	0.06%	0.10%	0.05%	0.01%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.04%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.01%
大安區	0.41%	0.29%	-	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.06%	<0.01%	0.01%	0.03%	0.05%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.60%
外埔區	0.82%	0.38%	0.02%	-	0.12%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.04%	<0.01%	0.03%	0.04%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.85%
后里區	2.32%	0.15%	<0.01%	0.06%	-	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.09%	0.41%	0.02%	0.04%	0.12%	0.10%	0.10%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.01%	0.06%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.63%
東勢區	1.80%	0.05%	<0.01%	0.01%	0.08%	-	0.06%	0.04%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.23%	0.02%	0.05%	0.09%	0.07%	0.09%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.16%
石岡區	0.19%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.10%	-	0.02%	<0.01%	0.01%	0.03%	0.16%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.04%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.56%
新社區	0.72%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.10%	0.02%	-	<0.01%	0.01%	0.03%	0.11%	<0.01%	0.02%	0.04%	0.04%	0.11%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.05%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.83%
和平區	0.44%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.12%
神岡區	3.16%	0.09%	0.02%	0.03%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	0.06%	0.12%	0.69%	0.65%	0.19%	0.04%	0.06%	0.09%	0.03%	0.05%	<0.01%	0.10%	0.02%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.04%
清水區	1.79%	0.06%	<0.01%	0.01%	0.10%	0.03%	0.01%	0.01%	<0.01%	0.06%	-	0.63%	0.04%	0.10%	0.40%	0.20%	0.17%	0.02%	<0.01%	0.07%	0.02%	0.11%	0.03%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.70%
豐原區	7.07%	0.09%	<0.01%	0.03%	0.31%	0.11%	0.04%	0.02%	<0.01%	0.07%	0.38%	-	0.05%	0.11%	0.20%	0.75%	0.48%	0.03%	0.01%	0.03%	0.06%	0.19%	0.07%	0.08%	0.04%	<0.01%	<0.01%	4.38%
梧棲區	3.09%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.22%	<0.01%	0.02%	-	0.39%	0.05%	<0.01%	0.02%	0.11%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.04%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.39%
沙鹿區	4.36%	0.09%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.28%	0.02%	0.04%	0.07%	-	0.25%	0.03%	0.07%	0.20%	0.06%	0.05%	0.01%	0.13%	0.03%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	2.48%
大雅區	3.73%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.15%	0.14%	0.07%	0.25%	-	0.19%	0.38%	0.04%	0.02%	0.03%	0.06%	0.26%	0.05%	0.08%	0.02%	<0.01%	0.02%	3.52%
潭子區	3.34%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.06%	0.03%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.03%	0.12%	0.05%	0.03%	0.07%	0.32%	-	0.90%	0.03%	0.02%	0.04%	0.12%	0.15%	0.08%	0.11%	0.05%	<0.01%	<0.01%	4.34%
北屯區	8.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.02%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.05%	0.10%	0.42%	0.05%	0.14%	0.53%	0.99%	-	0.06%	0.04%	0.24%	0.59%	0.58%	0.29%	0.13%	0.05%	<0.01%	0.02%	10.63%
龍井區	2.26%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.11%	<0.01%	0.02%	0.24%	0.36%	0.09%	0.02%	0.05%	-	0.17%	0.09%	0.01%	0.25%	0.02%	0.04%	0.02%	<0.01%	0.05%	2.26%
大肚區	1.75%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.02%	0.07%	0.15%	0.07%	0.02%	0.06%	0.08%	-	0.09%	0.02%	0.31%	0.09%	0.11%	0.03%	<0.01%	0.02%	2.03%
西屯區	12.04%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.05%	0.15%	0.09%	0.32%	0.69%	0.22%	0.88%	0.18%	0.10%	1.00%	0.18%	1.46%	0.42%	0.39%	0.15%	<0.01%	0.03%	7.74%
北區	3.71%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.10%	0.02%	0.06%	0.17%	0.23%	1.11%	0.03%	0.02%	0.19%	0.35%	0.42%	0.49%	0.04%	0.08%	<0.01%	<0.01%	6.01%
中區	0.07%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.02%	0.03%	0.07%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.40%
西區	3.20%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.01%	0.05%	0.02%	0.06%	0.11%	0.07%	0.28%	0.03%	0.03%	-	1.00%	1.00%	0.19%	0.27%	0.05%	<0.01%	<0.01%	4.88%
東區	1.10%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.09%	0.43%	0.01%	0.01%	0.13%	-	0.29%	0.43%	0.38%	0.07%	<0.01%	<0.01%	4.00%
南屯區	7.10%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.03%	0.08%	0.06%	0.18%	0.26%	0.04%	0.27%	0.11%	0.11%	0.09%	-	0.56%	0.23%	0.88%	0.26%	<0.01%	0.02%	7.52%
南區	3.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.01%	0.04%	0.02%	0.06%	0.07%	0.05%	0.21%	0.04%	0.06%	1.00%	0.30%	0.96%	0.15%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	5.54%
太平區	5.73%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.16%	0.02%	0.07%	0.17%	0.25%	1.03%	0.03%	0.02%	0.20%	0.68%	0.43%	0.22%	0.91%	0.22%	<0.01%	<0.01%	7.48%
烏日區	2.58%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.05%	0.05%	0.02%	0.08%	0.04%	0.11%	0.04%	0.39%	0.68%	0.17%	0.38%	0.07%	<0.01%	<0.01%	3.11%
大里區	8.52%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.08%	0.02%	0.06%	0.10%	0.12%	0.46%	0.03%	0.03%	0.42%	0.45%	0.91%	-	0.68%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	7.68%
霧峰區	3.15%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.03%	0.10%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.10%	0.20%	0.21%	0.67%	-	<0.01%	<0.01%	2.12%
臺中機場	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	<0.01%
臺中港	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%
合計	100.00%	1.69%	0.17%	0.36%	1.12%	0.51%	0.17%	0.18%	0.01%	1.41%	1.30%	3.77%	2.11%	3.45%	4.18%	3.66%	7.45%	1.33%	0.89%	7.65%	3.44%	8.68%	4.79%	6.08%	2.17%	<0.01%	0.79%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.3-10 基年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	伸港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林市	芬園鄉	大城鄉	竹塘鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計	
伸港鄉	3.59%	-	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
線西鄉	0.51%	0.25%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
和美鎮	5.83%	1.59%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
彰化市	29.94%	0.78%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
鹿港鎮	9.56%	0.36%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
福興鄉	2.69%	0.09%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
秀水鄉	1.88%	0.10%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
埔鹽鄉	1.10%	0.02%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
花壇鄉	2.41%	0.09%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
大村鄉	2.45%	0.04%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
芳苑鄉	2.37%	0.02%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
二林鎮	3.47%	0.02%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
溪湖鎮	3.95%	0.04%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
埔心鄉	1.50%	0.02%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
員林市	12.21%	0.04%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
芬園鄉	1.54%	0.05%	0.25%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
大城鄉	0.78%	<0.01%	<0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
竹塘鄉	0.34%	<0.01%	0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
埤頭鄉	2.02%	<0.01%	0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
溪州鄉	1.55%	<0.01%	0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
永靖鄉	1.37%	0.01%	0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
田尾鄉	0.70%	<0.01%	<0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
北斗鎮	2.34%	<0.01%	<0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
社頭鄉	2.18%	0.01%	<0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
田中鎮	3.15%	<0.01%	<0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
二水鄉	0.57%	<0.01%	<0.01%	1.59%	29.94%	9.56%	2.69%	1.88%	1.10%	2.41%	2.45%	2.37%	3.47%	3.95%	1.50%	12.21%	1.54%	0.78%	2.02%	2.02%	1.55%	1.37%	0.70%	2.34%	2.18%	3.15%	0.57%	100.00%	
合計	100.00%	合計	3.59%	0.98%	5.54%	15.76%	10.43%	5.37%	3.48%	1.99%	3.68%	5.51%	2.30%	2.51%	4.21%	4.16%	12.13%	0.41%	0.27%	0.34%	2.96%	1.12%	2.90%	1.59%	3.12%	2.18%	3.24%	0.23%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.3-11 基年南校生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	21.55%	草屯鎮	-	20.73%	0.55%	0.42%	0.14%	0.09%	0.05%	0.57%	1.58%	0.08%	0.05%	0.03%	<0.01%	24.28%
南投市	29.40%	南投市	10.88%	-	2.05%	0.56%	0.39%	0.14%	0.06%	0.03%	0.67%	0.04%	0.06%	<0.01%	<0.01%	14.88%
名間鄉	3.12%	名間鄉	1.93%	10.26%	-	1.14%	0.12%	0.26%	0.10%	0.01%	0.32%	0.07%	0.13%	<0.01%	<0.01%	14.34%
竹山鎮	10.92%	竹山鎮	1.61%	2.66%	0.98%	-	0.08%	0.53%	0.37%	0.01%	0.67%	0.11%	0.22%	<0.01%	<0.01%	7.25%
中寮鄉	0.43%	中寮鄉	0.91%	2.90%	0.27%	0.20%	-	0.10%	0.04%	0.06%	0.23%	0.04%	0.07%	<0.01%	<0.01%	4.83%
集集鎮	0.88%	集集鎮	0.37%	1.02%	0.40%	1.10%	0.07%	-	0.16%	<0.01%	0.18%	0.09%	0.27%	<0.01%	<0.01%	3.68%
鹿谷鄉	1.14%	鹿谷鄉	0.49%	0.98%	0.31%	1.73%	0.04%	0.22%	-	<0.01%	0.19%	0.09%	0.19%	<0.01%	<0.01%	4.26%
國姓鄉	1.56%	國姓鄉	1.87%	0.49%	0.03%	0.03%	0.03%	<0.01%	<0.01%	-	1.64%	0.21%	0.03%	0.04%	<0.01%	4.40%
埔里鎮	23.38%	埔里鎮	1.97%	0.75%	0.05%	0.07%	0.04%	0.05%	0.01%	1.03%	-	1.88%	0.08%	0.29%	<0.01%	6.23%
魚池鄉	2.50%	魚池鄉	0.22%	0.20%	0.05%	0.11%	0.01%	0.05%	0.02%	0.08%	-	-	0.14%	0.03%	<0.01%	3.05%
水里鄉	1.38%	水里鄉	0.40%	0.89%	0.25%	0.43%	0.05%	0.38%	0.10%	0.03%	0.56%	0.48%	-	<0.01%	0.07%	3.66%
仁愛鄉	2.47%	仁愛鄉	0.66%	0.17%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	0.19%	2.66%	0.23%	0.02%	-	<0.01%	3.98%
信義鄉	1.29%	信義鄉	0.67%	1.05%	0.25%	0.35%	0.05%	0.17%	0.28%	0.06%	1.00%	0.43%	0.84%	0.02%	-	5.16%
合計	100.00%	合計	22.00%	42.10%	5.21%	6.15%	1.04%	2.02%	1.20%	2.08%	11.82%	3.74%	2.08%	0.43%	0.13%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.3-12 基年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	臺西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	32.26%	斗六市	-	1.52%	2.01%	0.43%	0.33%	0.09%	1.59%	0.32%	0.93%	0.85%	0.05%	0.04%	0.07%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	8.31%
斗南鎮	5.69%	斗南鎮	5.75%	-	2.12%	0.24%	0.29%	0.06%	0.45%	0.70%	0.28%	0.12%	0.04%	0.03%	0.06%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	10.26%
虎尾鎮	13.81%	虎尾鎮	3.60%	2.22%	-	0.88%	0.77%	0.19%	0.20%	0.41%	0.23%	0.10%	0.23%	0.17%	0.25%	0.04%	0.20%	0.02%	0.14%	0.02%	<0.01%	0.02%	9.69%
西螺鎮	5.60%	西螺鎮	1.74%	0.37%	1.78%	-	0.20%	0.04%	0.09%	0.06%	0.73%	0.16%	0.33%	0.11%	0.25%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.03%	0.01%	<0.01%	<0.01%	5.96%
土庫鎮	2.82%	土庫鎮	0.76%	0.58%	1.60%	0.21%	-	0.23%	0.06%	0.33%	0.02%	0.03%	0.09%	0.19%	0.37%	0.11%	0.51%	0.04%	0.34%	0.03%	<0.01%	0.02%	5.52%
北港鎮	9.40%	北港鎮	0.65%	0.24%	0.42%	0.06%	0.33%	-	0.04%	0.21%	0.02%	0.01%	0.03%	0.07%	0.16%	0.11%	0.10%	0.09%	0.92%	0.11%	0.08%	0.46%	4.10%
古坑鄉	2.79%	古坑鄉	4.52%	0.70%	0.40%	0.05%	0.08%	0.04%	-	0.14%	0.12%	0.14%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	6.28%
大埤鄉	1.45%	大埤鄉	1.10%	0.76%	0.41%	0.04%	0.21%	0.05%	0.10%	-	0.04%	0.03%	<0.01%	0.02%	0.03%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.07%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.92%
莿桐鄉	2.26%	莿桐鄉	4.25%	0.35%	0.44%	0.50%	0.03%	0.01%	0.17%	0.04%	-	0.26%	0.04%	0.02%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	6.19%
林內鄉	1.39%	林內鄉	2.74%	0.08%	0.18%	0.06%	0.02%	<0.01%	0.08%	0.02%	0.19%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.40%
二崙鄉	1.47%	二崙鄉	0.50%	0.27%	1.37%	1.31%	0.19%	0.06%	0.03%	0.05%	0.24%	0.06%	-	0.38%	0.40%	0.02%	0.04%	0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	5.01%
崙背鄉	1.81%	崙背鄉	0.44%	0.23%	1.39%	0.29%	0.43%	0.06%	0.03%	0.07%	0.08%	0.02%	0.22%	-	1.50%	0.06%	0.14%	0.05%	0.06%	0.02%	0.01%	0.01%	5.11%
麥寮鄉	9.27%	麥寮鄉	0.39%	0.06%	0.50%	0.19%	0.17%	0.11%	0.02%	0.01%	0.04%	0.02%	0.06%	0.36%	-	0.13%	0.12%	0.19%	0.03%	0.07%	0.02%	0.02%	2.53%
東勢鄉	0.63%	東勢鄉	0.16%	0.04%	0.17%	0.03%	0.14%	0.24%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.06%	0.49%	-	0.24%	0.20%	0.24%	0.07%	0.01%	0.03%	2.18%
褒忠鄉	0.90%	褒忠鄉	0.17%	0.07%	0.42%	0.04%	0.30%	0.07%	0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.11%	0.35%	0.17%	-	0.05%	0.11%	0.03%	<0.01%	<0.01%	1.98%
臺西鄉	1.71%	臺西鄉	0.27%	0.05%	0.18%	0.06%	0.14%	0.33%	0.01%	0.02%	0.01%	<0.01%	0.03%	0.12%	1.97%	0.25%	0.14%	-	0.13%	0.30%	0.10%	0.08%	4.20%
元長鄉	2.13%	元長鄉	0.53%	0.23%	0.36%	0.08%	0.47%	0.98%	0.03%	0.23%	0.02%	0.02%	0.04%	0.07%	0.12%	0.16%	0.19%	0.06%	-	0.07%	0.02%	0.07%	3.73%
四湖鄉	1.09%	四湖鄉	0.24%	0.05%	0.13%	0.04%	0.14%	0.99%	0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.46%	0.21%	0.12%	0.32%	0.36%	-	0.26%	0.20%	3.67%
口湖鄉	1.84%	口湖鄉	0.28%	0.04%	0.12%	0.03%	0.11%	1.71%	0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.05%	0.51%	0.09%	0.06%	0.11%	0.29%	0.35%	-	0.47%	4.30%
水林鄉	1.67%	水林鄉	0.33%	0.13%	0.27%	0.03%	0.15%	2.64%	0.02%	0.11%	0.02%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.08%	0.08%	0.05%	0.07%	0.31%	0.11%	0.21%	-	4.67%
合計	100.00%	合計	28.42%	8.00%	14.26%	4.58%	4.50%	7.90%	2.98%	2.86%	2.97%	1.84%	1.28%	1.90%	7.15%	1.46%	2.02%	1.25%	3.23%	1.22%	0.74%	1.43%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

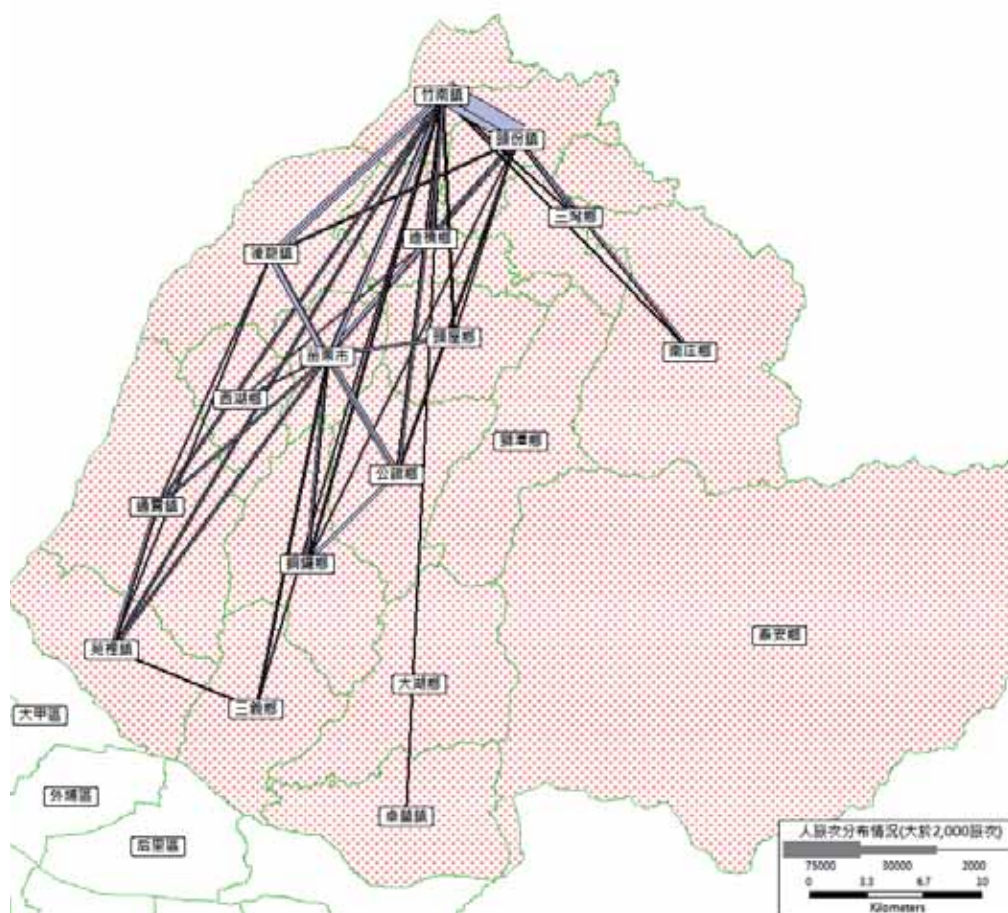


圖 6.3-8 基年苗栗生活圈旅次分布情況示意圖

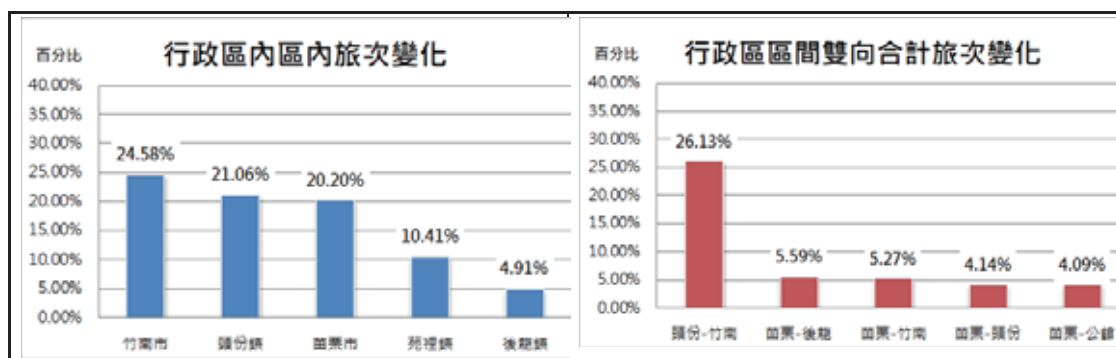


圖 6.3-9 基年苗栗生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

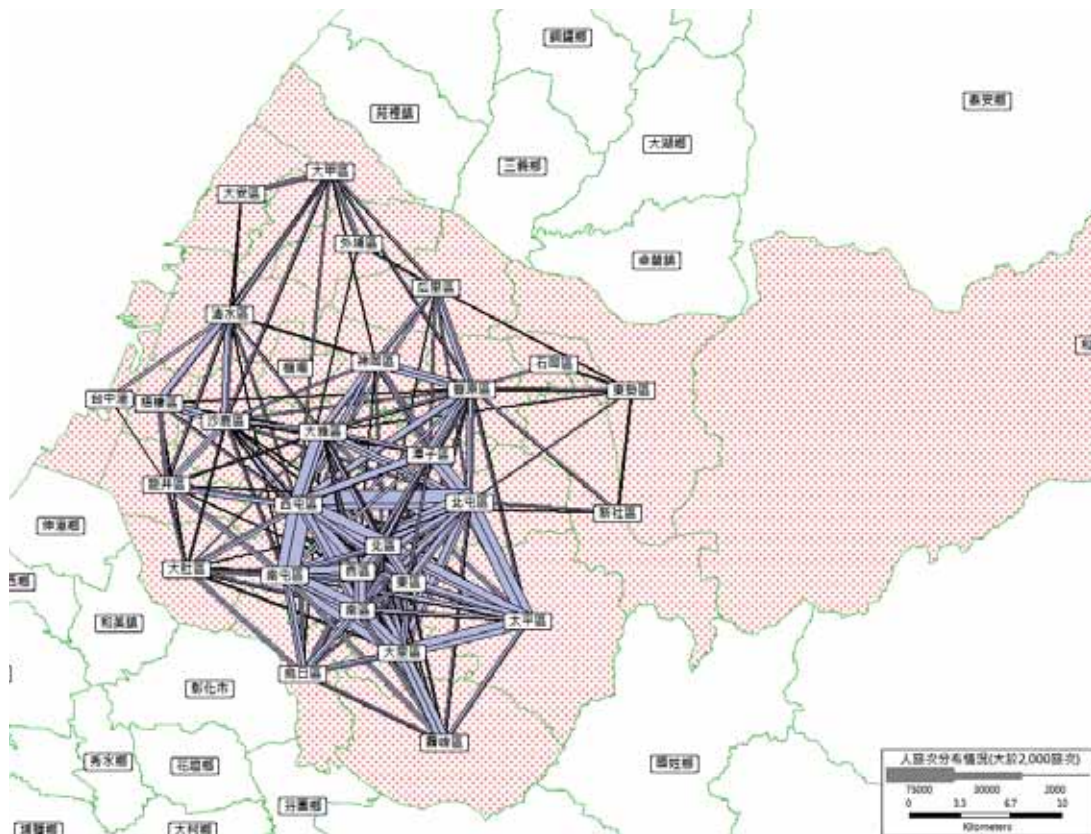


圖 6.3-10 基年臺中生活圈旅次分布情況示意圖

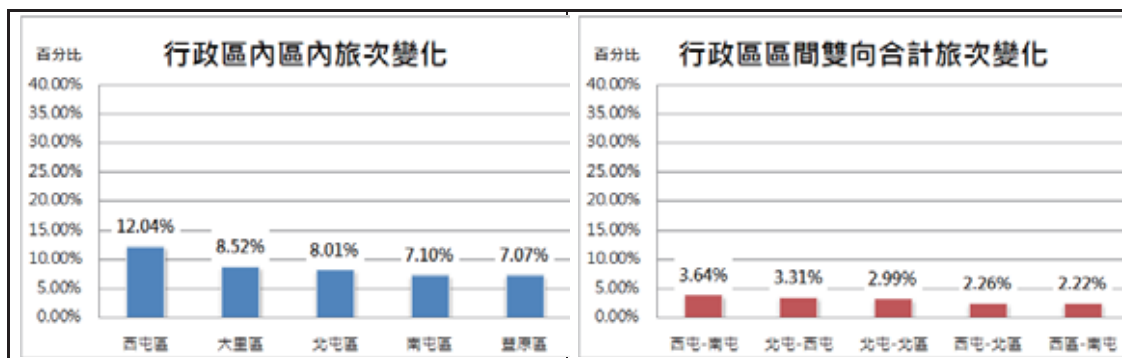


圖 6.3-11 基年臺中生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

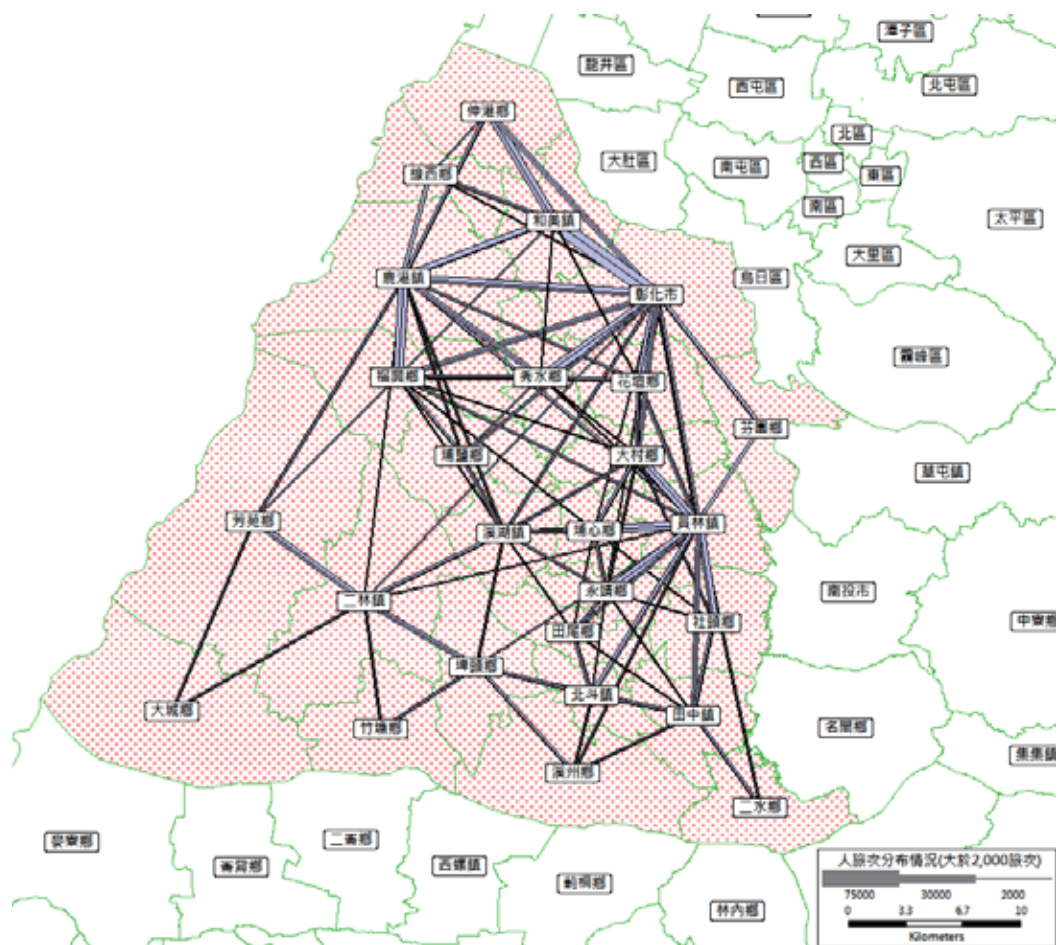


圖 6.3-12 基年彰化生活圈旅次分布情況示意圖

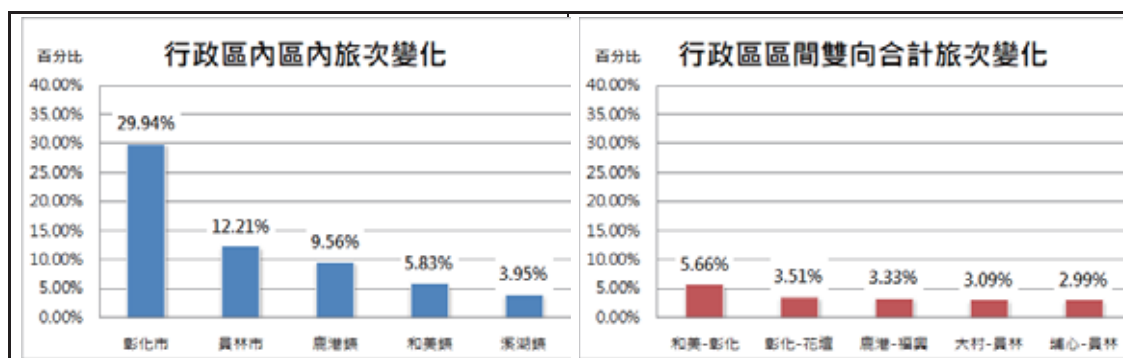


圖 6.3-13 基年彰化生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

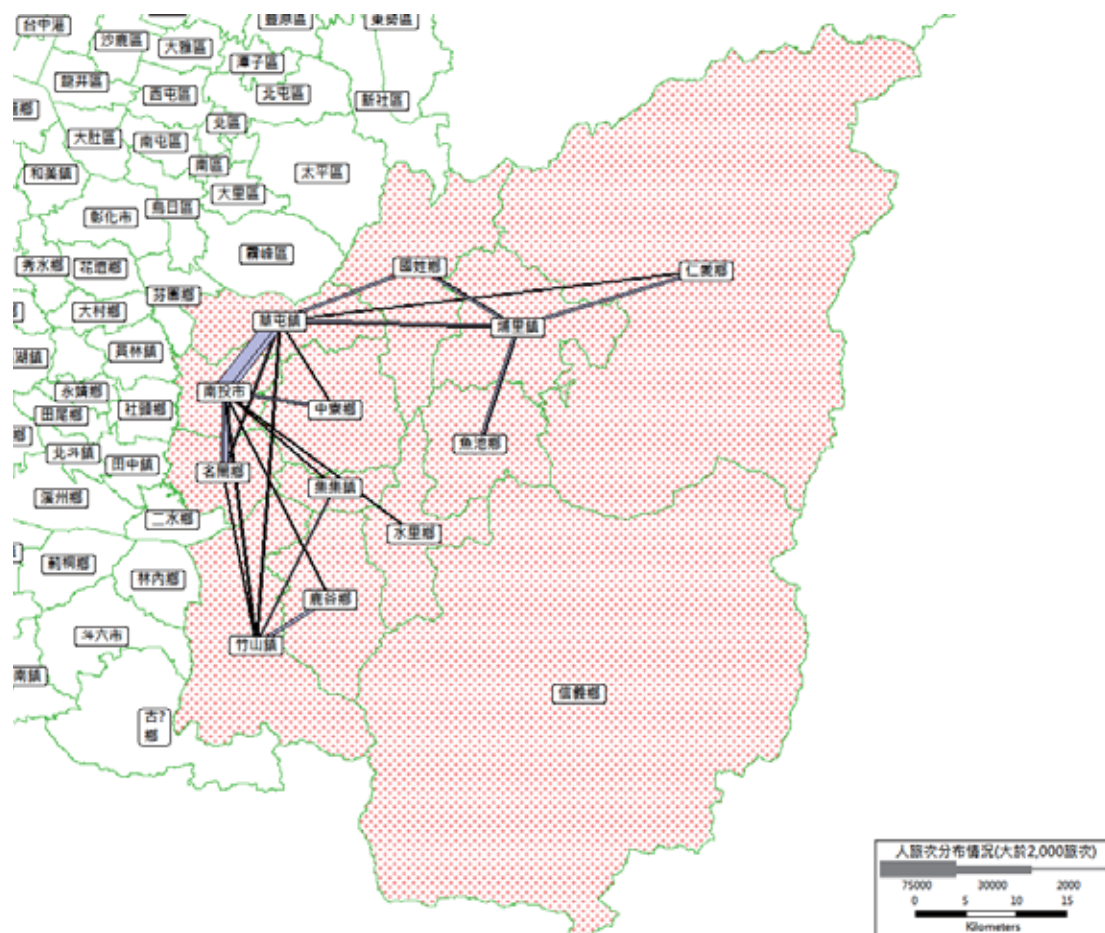


圖 6.3-14 基年南投生活圈旅次分布情況示意圖

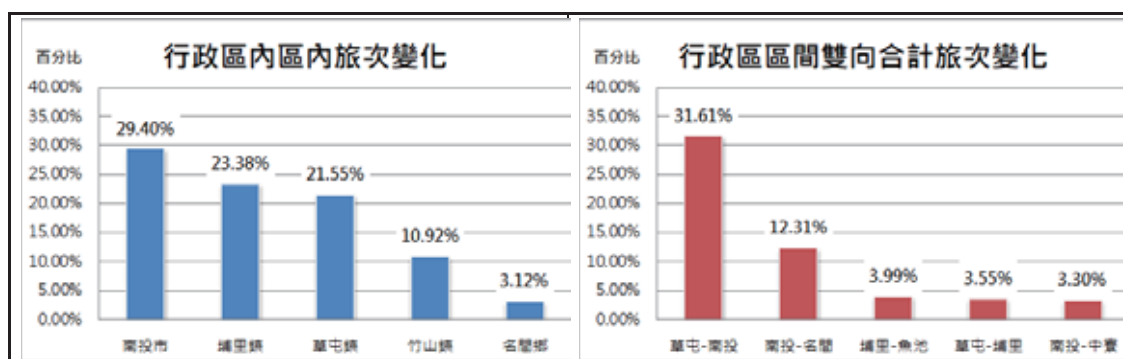


圖 6.3-15 基年南投生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

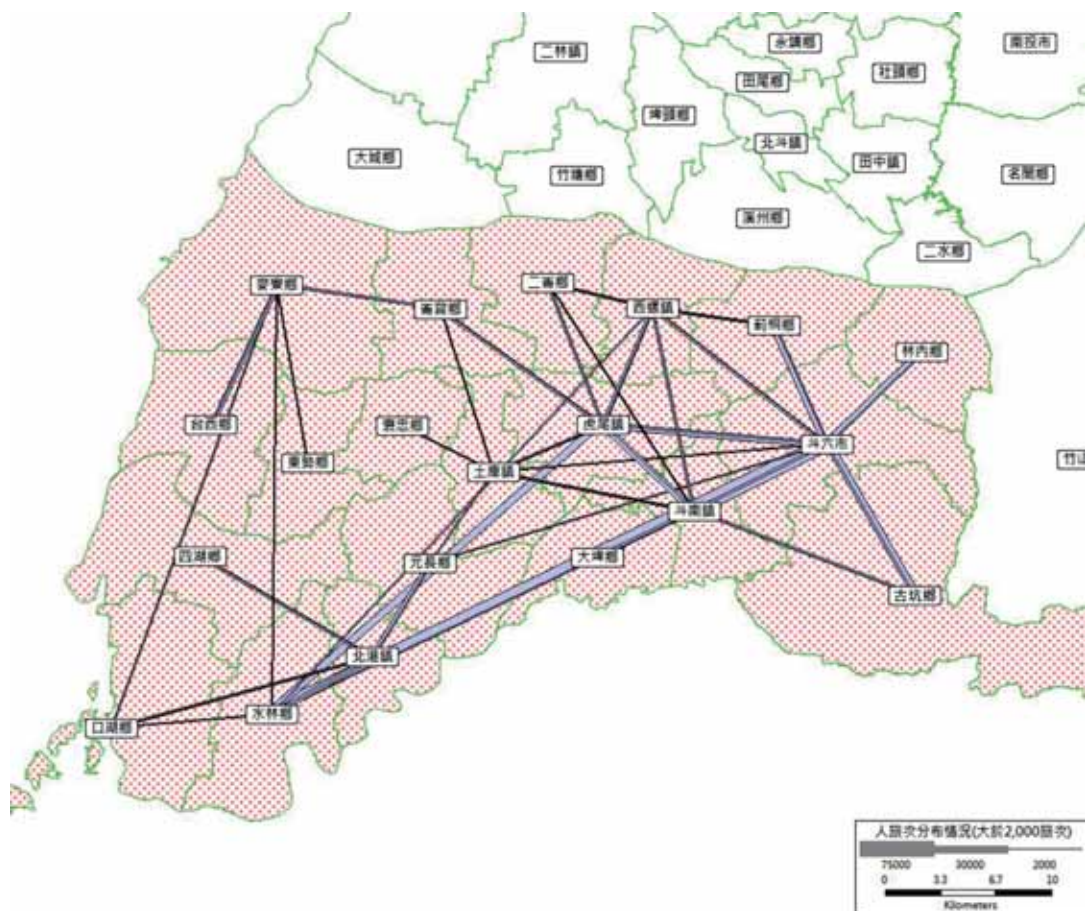


圖 6.3-16 基年雲林生活圈旅次分布情況示意圖

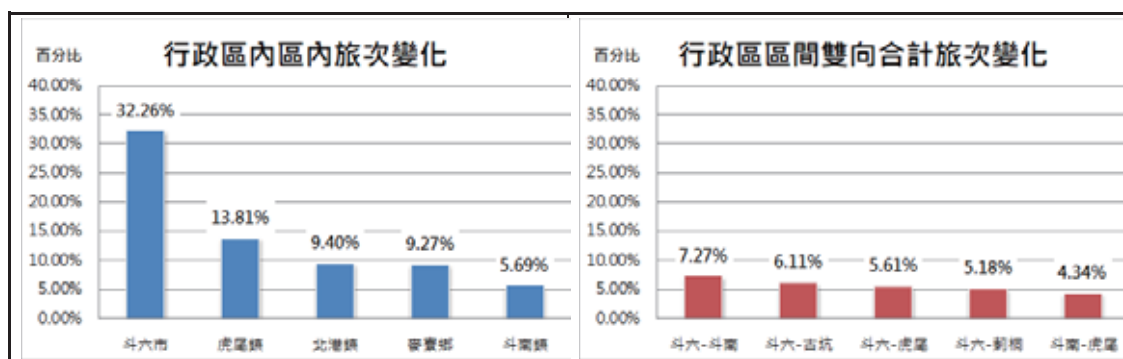


圖 6.3-17 基年雲林生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

6.4 未來年旅次分布預測成果

6.4.1 跨生活圈旅次分布量預測

各旅次目的旅次分布以生活圈尺度呈現，不論旅次目的，多以臺中生活圈為中心，鄰近彰化生活圈旅次活動最為密切，其旅次分布結果彙整如表6.4-1至表6.4-7所示，內容分述如后：

一、商務洽公旅次

未來年旅次分布預測結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，至 140 年臺中至彰化下降至 5.4 萬人次，彰化到臺中同樣下降至 5.1 萬人次，其次為苗栗至臺中稍微下降至 2.7 萬人次，與臺中至南投有 1.4 萬人次。

二、探親訪友旅次

未來年旅次分布預測結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，至 140 年臺中至彰化稍微下降至 2.4 萬人次，彰化到臺中稍微下降至 2.2 萬人次，其次為彰化至雲林稍微下降至 0.9 萬人次，與臺中至苗栗下降至 0.7 萬人次。

三、休閒旅遊旅次

未來年旅次分布預測結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，彰化至臺中下降至 1.4 萬人次，其次為臺中至南投稍微下降至 1.2 萬人次，臺中至彰化稍微下降至 0.8 萬人次與苗栗至臺中稍微下降至 0.7 萬人次。

四、通勤旅次

未來年旅次分布預測結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，至 140 年臺中至彰化下降至 7.2 萬人次，彰化到臺中下降至 6.0 萬人次，其次為南投至臺中稍微下降至 3.3 萬人次，南投至彰化下降至 2.9 萬人次。

五、其他旅次

未來年旅次分布預測結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，至 140 年彰化到臺中下降至 4.1 萬人次，臺中至彰化下降至 2.6 萬人次，其次為彰化南投下降至 1.2 萬人次，雲林至彰化下降至 1.1 萬人次。

六、總旅次

未來年旅次分布預測結果，以臺中至彰化間往來最為緊密，至 140 年臺中往來彰化雙向稍微下降至 37.2 萬人次最高約占 43.9%，其次為臺中往來苗栗雙向稍微下降至 13.0 萬人次約占 15.3%，與臺中往來南投雙向稍微下降至 12.9 萬人次約占 15.2%。

表 6.4-1 未來年跨生活圈旅次商務洽公旅次目的 PA 分布彙整表

單位：人次/日

年期	生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
120年	苗栗	-	31,101	2,751	204	142	34,197
	臺中	12,095	-	61,463	15,997	6,779	96,333
	彰化	618	58,851	-	4,772	6,640	70,880
	南投	99	14,741	6,504	-	733	22,076
	雲林	61	4,224	7,148	438	-	11,871
	總計	12,873	108,917	77,865	21,410	14,293	235,357
130年	苗栗	-	29,699	2,686	200	139	32,724
	臺中	11,508	-	58,202	15,210	6,442	91,361
	彰化	608	55,908	-	4,698	6,534	67,749
	南投	97	13,864	6,345	-	717	21,023
	雲林	60	3,976	6,944	427	-	11,407
	總計	12,273	103,448	74,176	20,534	13,831	224,263
140年	苗栗	-	27,168	2,543	191	132	30,034
	臺中	10,692	-	53,630	14,122	5,973	84,417
	彰化	585	50,779	-	4,520	6,279	62,162
	南投	93	12,468	6,047	-	687	19,295
	雲林	57	3,552	6,521	403	-	10,532
	總計	11,426	93,966	68,740	19,235	13,072	206,440

資料來源：本計畫預測分析彙整。

表 6.4-2 未來年跨生活圈旅次探訪親友旅次目的 PA 分布彙整表

單位：人次/日

年期	生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
120年	苗栗	-	3,957	1,317	298	228	5,801
	臺中	8,573	-	27,031	7,570	4,845	48,019
	彰化	1,886	24,281	-	8,193	9,396	43,756
	南投	402	4,367	2,655	-	1,743	9,166
	雲林	112	1,139	2,505	587	-	4,343
	總計	10,972	33,744	33,508	16,649	16,213	111,086
130年	苗栗	-	3,853	1,283	291	222	5,649
	臺中	8,230	-	25,926	7,259	4,647	46,062
	彰化	1,834	23,616	-	7,975	9,150	42,575
	南投	387	4,210	2,559	-	1,681	8,836
	雲林	109	1,111	2,444	572	-	4,237
	總計	10,561	32,790	32,212	16,097	15,700	107,359
140年	苗栗	-	3,624	1,207	274	209	5,314
	臺中	7,742	-	24,352	6,815	4,364	43,273
	彰化	1,727	22,255	-	7,528	8,643	40,153
	南投	362	3,932	2,389	-	1,570	8,253
	雲林	103	1,046	2,300	538	-	3,988
	總計	9,933	30,858	30,248	15,155	14,786	100,981

資料來源：本計畫預測分析彙整。

表 6.4-3 未來年跨生活圈旅次休閒遊憩旅次目的 PA 分布彙整表

單位：人次/日

年期	生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
120年	苗栗	-	8,435	241	191	67	8,935
	臺中	2,457	-	9,855	13,842	4,054	30,208
	彰化	142	15,507	-	2,513	1,423	19,585
	南投	35	5,727	1,146	-	355	7,263
	雲林	23	2,623	537	613	-	3,797
	總計	2,657	32,292	11,780	17,159	5,899	69,788
130年	苗栗	-	8,073	232	185	65	8,555
	臺中	2,335	-	9,323	13,163	3,841	28,663
	彰化	137	14,804	-	2,423	1,367	18,731
	南投	33	5,452	1,097	-	340	6,923
	雲林	23	2,516	518	594	-	3,650
	總計	2,527	30,845	11,171	16,365	5,613	66,522
140年	苗栗	-	7,409	217	174	61	7,860
	臺中	2,175	-	8,572	12,203	3,553	26,503
	彰化	129	13,513	-	2,281	1,282	17,205
	南投	31	4,984	1,028	-	320	6,365
	雲林	21	2,307	487	560	-	3,374
	總計	2,357	28,213	10,304	15,217	5,217	61,308

資料來源：本計畫預測分析彙整。

表 6.4-4 未來年跨生活圈旅次通勤上班旅次目的 PA 分布彙整表

單位：人次/日

年期	生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
120年	苗栗	-	28,057	3,935	1,028	340	33,360
	臺中	31,073	-	81,360	29,123	4,870	146,426
	彰化	3,054	67,425	-	21,011	10,714	102,204
	南投	1,077	39,123	30,910	-	3,271	74,381
	雲林	114	2,328	6,673	1,437	-	10,552
	總計	35,319	136,933	122,878	52,599	19,194	366,923
130年	苗栗	-	27,128	3,892	1,027	339	32,386
	臺中	29,983	-	77,490	28,011	4,676	140,161
	彰化	3,055	64,603	-	20,967	10,672	99,297
	南投	1,066	36,935	30,226	-	3,221	71,449
	雲林	113	2,203	6,515	1,415	-	10,247
	總計	34,217	130,869	118,124	51,421	18,908	353,539
140年	苗栗	-	25,395	3,782	1,016	334	30,527
	臺中	28,409	-	72,000	26,471	4,404	131,285
	彰化	3,022	59,646	-	20,724	10,514	93,905
	南投	1,042	33,417	29,000	-	3,129	66,588
	雲林	109	1,988	6,194	1,366	-	9,657
	總計	32,583	120,446	110,976	49,577	18,381	331,962

資料來源：本計畫預測分析彙整。

表 6.4-5 未來年跨生活圈旅次其他旅次目的 PA 分布彙整表

單位：人次/日

年期	生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
120年	苗栗	-	10,150	1,382	438	127	12,097
	臺中	8,306	-	28,788	9,612	2,416	49,122
	彰化	2,034	44,165	-	13,283	5,899	65,382
	南投	254	6,215	4,411	-	811	11,691
	雲林	249	5,481	12,022	2,675	-	20,427
	總計	10,843	66,011	46,604	26,008	9,254	158,719
130年	苗栗	-	9,923	1,352	428	124	11,828
	臺中	8,011	-	27,735	9,258	2,328	47,331
	彰化	1,987	43,142	-	12,988	5,771	63,888
	南投	246	6,021	4,273	-	786	11,327
	雲林	243	5,366	11,771	2,618	-	19,999
	總計	10,488	64,453	45,131	25,292	9,009	154,373
140年	苗栗	-	9,411	1,282	406	118	11,218
	臺中	7,586	-	26,218	8,747	2,200	44,752
	彰化	1,888	41,004	-	12,368	5,500	60,760
	南投	232	5,677	4,027	-	741	10,677
	雲林	231	5,089	11,164	2,482	-	18,966
	總計	9,937	61,180	42,692	24,003	8,560	146,372

資料來源：本計畫預測分析彙整。

表 6.4-6 未來年跨生活圈總旅次目的 PA 分布彙整表

單位：人次/日

年期	生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
120年	苗栗	-	81,700	9,626	2,159	905	94,390
	臺中	62,504	-	208,497	76,144	22,963	370,109
	彰化	7,734	210,230	-	49,771	34,072	301,807
	南投	1,866	70,172	45,626	-	6,912	124,576
	雲林	560	15,795	28,885	5,749	-	50,990
	總計	72,663	377,897	292,635	133,824	64,852	941,872
130年	苗栗	-	78,676	9,444	2,131	890	91,141
	臺中	60,068	-	198,677	72,901	21,933	353,578
	彰化	7,620	202,073	-	49,052	33,494	292,239
	南投	1,829	66,483	44,500	-	6,745	119,558
	雲林	548	15,173	28,193	5,626	-	49,540
	總計	70,065	362,405	280,814	129,710	63,062	906,056
140年	苗栗	-	73,007	9,031	2,060	855	84,953
	臺中	56,604	-	184,773	68,358	20,495	330,229
	彰化	7,350	187,197	-	47,421	32,218	274,186
	南投	1,760	60,479	42,492	-	6,447	111,178
	雲林	521	13,981	26,665	5,349	-	46,517
	總計	66,235	334,664	262,960	123,188	60,016	847,062

資料來源：本計畫預測分析彙整。

表 6.4-7 未來年跨生活圈旅次雙向 PA 分布結果彙整表

區間	120年		130年		140年	
	雙向旅次數 (萬人次/日)	占比(%)	雙向旅次數 (萬人次/日)	占比(%)	雙向旅次數 (萬人次/日)	占比(%)
苗栗-臺中	14.4	15.3%	13.9	15.3%	13.0	15.3%
苗栗-彰化	1.7	1.8%	1.7	1.9%	1.6	1.9%
苗栗-南投	0.4	0.4%	0.4	0.4%	0.4	0.5%
苗栗-雲林	0.1	0.2%	0.1	0.2%	0.1	0.2%
臺中-彰化	41.9	44.5%	40.1	44.2%	37.2	43.9%
臺中-南投	14.6	15.5%	13.9	15.4%	12.9	15.2%
臺中-雲林	3.9	4.1%	3.7	4.1%	3.4	4.1%
彰化-南投	9.5	10.1%	9.4	10.3%	9.0	10.6%
彰化-雲林	6.3	6.7%	6.2	6.8%	5.9	7.0%
南投-雲林	1.3	1.3%	1.2	1.4%	1.2	1.4%
合計	94.2	1.00	90.6	100%	84.7	100.0%

資料來源:本計畫預測分析彙整。

6.4.2 生活圈內旅次分布量預測

未來年各生活圈旅次分布預測結果彙整與，各行政區各旅次目的旅次分布與占比，彙整如表表6.4-8至表6.4-25與圖6.4-1至圖6.4-5所示，各生活圈分布旅次數資料彙整如附錄9，內容分述如下。

一、苗栗生活圈

(一) 行政區內：同樣以竹南鎮內移動占總旅次最高，至 140 年增加至 28.92%，其次頭份市內稍微增加至 23.25%與苗栗市內稍微下降至 17.20%。

(二) 行政區間：以行政區雙向旅次分析，同樣以頭份-竹南區間最高，至 140 年因科學園區產業廊帶的發展，旅次活動強度大幅增加至 35.22%，其次同樣為苗栗-後龍稍微增加至 6.21%，而苗栗-銅鑼同樣因科學園區產業廊帶的發展，旅次活動強度增加至 4.98%。

二、臺中生活圈

(一) 行政區內：同樣以西屯區內移動占總旅次最高，至 140 年稍微增加至 12.71%，其次為北屯地區因都市計畫區域發展增加至 9.89%，大里區則稍微下降至 8.36%。

(二) 行政區間：以行政區雙向旅次分析，同樣以西屯-南屯區間最高，至 140 年稍微增加至 4.21%，其次同樣為北屯-西屯稍微增加至 4.10%。

三、彰化生活圈

- (一) 行政區內：同樣以彰化市區內移動占總旅次最高，至 140 年稍微減少至 29.56%，其次為員林市內稍微增加至 12.59%。
- (二) 行政區間：以行政區雙向旅次分析，同樣以和美-彰化區間最高，至 140 年稍微增加至 5.99%，其次為彰化-花壇稍微增加至 3.80%與鹿港-福興稍微增加至 3.40%。

四、南投生活圈

- (一) 行政區內：同樣以南投市區內移動占總旅次最高，至 140 年增加至 31.28%，其次為埔里鎮內稍微下降至 22.66%。
- (二) 行政區間：以行政區雙向旅次分析，同樣以草屯-南投區間最高，因為地區中心區域發展強度增加，至 140 年大幅增加至 37.07%，其次為南投-名間稍微下降至 11.73%。

五、雲林生活圈

- (一) 行政區內：同樣以斗六市區內移動占總旅次最高，至 140 年稍微增加至 34.04%，其次為虎尾鎮內稍微增加至 15.53%。
- (二) 行政區間：以行政區雙向旅次分析，斗六-虎尾至 140 年因科學園區產業廊帶的發展，旅次活動強度大幅增加至 7.19%，其次為斗南-斗六區間稍微下降至 7.09%。

表 6.4-8 未來年 120 年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	苗栗市	頭份鎮	苑裡鎮	通霄鎮	竹南市	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	造橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	19.45%	苗栗市	-	2.05%	0.07%	0.18%	3.70%	2.15%	<0.01%	0.06%	1.71%	1.87%	0.03%	0.23%	0.40%	0.20%	0.58%	0.03%	0.02%	<0.01%	13.29%
頭份鎮	21.67%	頭份市	1.75%	-	<0.01%	0.02%	21.52%	0.45%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.11%	0.16%	0.06%	0.03%	0.01%	0.28%	0.30%	0.02%	<0.01%	24.79%
苑裡鎮	9.80%	苑裡鎮	0.65%	0.11%	-	1.54%	0.50%	0.51%	0.13%	0.03%	0.14%	0.41%	<0.01%	0.02%	0.71%	0.09%	0.19%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	5.02%
通霄鎮	3.85%	通霄鎮	0.63%	0.18%	1.08%	-	0.55%	0.45%	<0.01%	0.01%	0.11%	0.43%	<0.01%	0.02%	0.24%	0.08%	0.12%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.94%
竹南市	26.13%	竹南市	0.68%	9.38%	<0.01%	0.05%	-	1.29%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.08%	0.08%	0.04%	0.02%	0.01%	0.23%	0.13%	0.01%	<0.01%	12.05%
後龍鎮	4.62%	後龍鎮	3.89%	0.88%	0.12%	0.28%	2.09%	-	<0.01%	0.01%	0.17%	0.32%	0.01%	0.14%	0.08%	0.20%	0.36%	0.02%	0.01%	<0.01%	8.60%
卓蘭鎮	1.45%	卓蘭鎮	0.34%	0.17%	0.17%	0.05%	0.29%	0.07%	-	0.37%	0.05%	0.17%	<0.01%	0.01%	0.40%	0.02%	0.07%	<0.01%	0.02%	<0.01%	2.22%
大湖鄉	1.89%	大湖鄉	0.31%	0.19%	0.03%	0.02%	0.32%	0.08%	0.15%	-	0.08%	0.16%	0.01%	0.01%	0.17%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.08%	0.02%	1.70%
公館鄉	2.25%	公館鄉	2.65%	1.23%	0.07%	0.11%	1.98%	0.30%	0.02%	0.14%	-	2.06%	0.02%	0.12%	0.25%	0.09%	0.18%	0.02%	0.03%	<0.01%	9.27%
銅鑼鄉	2.31%	銅鑼鄉	1.20%	0.43%	0.04%	0.07%	0.63%	0.18%	0.01%	0.04%	0.62%	-	<0.01%	0.04%	0.28%	0.08%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.74%
南庄鄉	1.06%	南庄鄉	0.09%	0.91%	<0.01%	<0.01%	0.57%	0.04%	0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.10%	0.01%	<0.01%	1.80%
頭屋鄉	0.33%	頭屋鄉	1.05%	0.51%	<0.01%	0.01%	0.85%	0.18%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.08%	<0.01%	-	0.02%	0.01%	0.09%	0.01%	<0.01%	<0.01%	2.91%
三義鄉	2.72%	三義鄉	0.76%	0.26%	0.15%	0.11%	0.43%	0.09%	0.01%	0.03%	0.17%	0.54%	<0.01%	0.03%	-	0.05%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.70%
西湖鄉	0.22%	西湖鄉	0.47%	0.11%	0.05%	0.09%	0.19%	0.24%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.30%	<0.01%	0.02%	0.06%	-	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.64%
造橋鄉	1.01%	造橋鄉	0.53%	0.99%	<0.01%	<0.01%	2.00%	0.24%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.04%	0.02%	0.04%	0.01%	0.01%	-	0.03%	<0.01%	<0.01%	3.96%
三灣鄉	0.24%	三灣鄉	0.05%	0.81%	<0.01%	<0.01%	0.43%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-	<0.01%	<0.01%	1.42%
獅潭鄉	0.16%	獅潭鄉	0.11%	0.19%	<0.01%	<0.01%	0.14%	0.02%	<0.01%	0.08%	0.02%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	-	<0.01%	0.67%
泰安鄉	0.82%	泰安鄉	0.04%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.01%	0.07%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	0.28%
合計	100.00%	合計	15.22%	18.42%	1.79%	2.54%	36.23%	6.32%	0.38%	0.92%	3.34%	6.63%	0.44%	0.79%	2.70%	0.86%	2.39%	0.73%	0.26%	0.05%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-9 未來年 120 年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	4.19%	-	0.27%	0.38%	0.17%	0.05%	0.01%	<0.01%	0.01%	0.01%	0.07%	0.03%	0.04%	0.07%	0.03%	<0.01%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.76%
大安區	0.39%	-	0.02%	0.08%	0.17%	0.09%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.05%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.48%
外埔區	0.80%	0.38%	0.02%	-	0.06%	0.09%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.01%	0.03%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.10%	0.08%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.73%
后里區	2.30%	0.17%	<0.01%	0.06%	-	0.09%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.09%	0.39%	0.02%	0.03%	0.10%	0.08%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.46%
東勢區	1.77%	0.05%	<0.01%	0.01%	0.06%	-	0.06%	0.03%	<0.01%	0.02%	0.05%	0.17%	0.01%	0.04%	0.06%	0.05%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.64%
石岡區	0.19%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.10%	-	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.13%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.45%
新社區	0.70%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.11%	0.03%	-	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.09%	<0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.65%
和平區	0.45%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.09%
神岡區	3.10%	0.29%	0.03%	0.03%	0.03%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	0.06%	0.11%	0.65%	0.58%	0.17%	0.03%	0.23%	0.08%	0.08%	0.03%	0.23%	0.04%	0.04%	0.04%	0.08%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.16%	2.77%	
清水區	1.80%	0.07%	<0.01%	0.02%	0.10%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.06%	-	0.61%	0.03%	0.09%	0.36%	0.18%	0.14%	0.02%	<0.01%	0.33%	0.09%	<0.01%	0.06%	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%	0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.42%
豐原區	6.82%	0.10%	<0.01%	0.03%	0.31%	0.09%	0.09%	0.04%	0.02%	0.07%	0.41%	-	0.05%	0.10%	0.18%	0.67%	0.40%	0.02%	0.02%	0.57%	0.22%	0.02%	0.08%	0.05%	0.16%	0.05%	0.12%	0.02%	0.07%	0.03%	<0.01%	<0.01%	3.91%	
梧棲區	3.10%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.23%	<0.01%	0.02%	-	0.37%	0.05%	<0.01%	0.02%	0.11%	0.02%	0.09%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.26%
沙鹿區	4.42%	0.09%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.31%	0.03%	0.05%	0.50%	-	-	0.27%	0.03%	0.07%	0.21%	0.06%	0.45%	0.05%	0.07%	0.01%	0.13%	0.03%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.15%	
大雅區	3.75%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.04%	-0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.17%	0.15%	0.08%	0.24%	-	0.19%	0.36%	0.04%	0.02%	0.97%	0.25%	0.03%	0.15%	0.05%	0.25%	0.04%	0.11%	0.02%	0.08%	0.02%	<0.01%	0.02%	3.42%	
潭子區	3.34%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.14%	0.72%	0.03%	0.07%	0.31%	-	0.86%	0.03%	0.02%	0.73%	0.38%	0.04%	0.11%	0.09%	0.15%	0.07%	0.17%	0.02%	0.11%	0.04%	<0.01%	<0.01%	4.28%	
北屯區	8.69%	0.05%	<0.01%	0.01%	0.08%	0.03%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.07%	0.13%	0.54%	0.06%	0.17%	0.62%	1.15%	-	0.06%	0.04%	2.72%	2.12%	0.24%	0.08%	0.55%	0.65%	1.02%	0.08%	0.61%	0.14%	<0.01%	<0.01%	0.02%	12.20%	
龍井區	2.27%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.11%	<0.01%	0.02%	0.25%	0.35%	0.08%	0.02%	0.05%	-	0.17%	0.53%	0.04%	<0.01%	0.07%	0.01%	0.23%	0.04%	0.02%	0.04%	0.03%	0.01%	<0.01%	0.05%	2.20%	
大肚區	1.69%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.02%	0.07%	0.14%	0.06%	0.02%	0.05%	0.19%	-	0.42%	0.03%	<0.01%	0.08%	0.02%	0.28%	0.08%	0.04%	0.14%	0.10%	0.02%	<0.01%	0.02%	1.87%	
西屯區	12.42%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.04%	-0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.06%	0.17%	0.10%	0.33%	0.76%	0.24%	0.92%	0.19%	0.11%	-	0.90%	0.11%	1.06%	0.17%	1.54%	0.42%	0.29%	0.15%	0.33%	0.10%	<0.01%	0.03%	8.18%	
北區	3.47%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.10%	0.02%	0.06%	0.16%	0.22%	1.04%	0.03%	0.02%	1.29%	-	0.18%	0.56%	0.33%	0.39%	0.18%	0.45%	0.04%	0.07%	<0.01%	<0.01%	5.67%		
中區	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.05%	0.01%	<0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.35%		
西區	2.92%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.06%	0.02%	0.06%	0.11%	0.07%	0.27%	0.03%	0.03%	1.03%	0.47%	0.16%	-	0.24%	0.95%	0.47%	0.17%	0.12%	0.26%	0.04%	<0.01%	4.61%		
東區	1.11%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.09%	0.42%	0.01%	0.45%	-	0.06%	0.02%	0.33%	-	0.42%	0.06%	0.38%	0.07%	<0.01%	<0.01%	3.96%		
南屯區	7.43%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.03%	0.10%	0.07%	0.19%	0.29%	0.04%	0.29%	0.13%	0.12%	0.39%	0.31%	0.11%	1.34%	0.20%	-	0.36%	0.36%	0.94%	0.24%	<0.01%	0.02%	8.18%		
南區	2.99%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.01%	0.05%	0.02%	0.07%	0.07%	0.06%	0.22%	0.04%	0.07%	0.77%	0.31%	0.22%	1.06%	0.31%	1.00%	0.41%	0.74%	0.15%	0.47%	<0.01%	0.02%	5.83%		
太平區	5.76%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	-0.01%	0.01%	<0.01%	0.02%	0.04%	0.19%	0.02%	0.07%	0.18%	0.27%	1.05%	0.03%	0.02%	0.98%	1.04%	0.22%	0.71%	0.66%	0.43%	0.42%	-	0.12%	0.96%	0.21%	<0.01%	<0.01%	7.75%	
烏日區	2.81%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.05%	0.06%	0.02%	0.09%	0.05%	0.13%	0.34%	0.11%	0.37%	0.11%	0.73%	0.48%	0.13%	-	0.43%	0.17%	<0.01%	<0.01%	3.39%	
大里區	8.37%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.09%	0.02%	0.06%	0.10%	0.13%	0.45%	0.03%	<0.01%	0.80%	0.59%	0.42%	0.69%	0.44%	0.89%	0.91%	0.90%	0.34%	-	0.65%	<0.01%	7.63%		
霧峰區	2.90%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.09%	0.02%	0.01%	0.03%	0.08%	<0.01%	<0.01%	0.10%	0.07%	0.04%	0.09%	0.08%	0.17%	0.18%	0.17%	0.63%	-	<0.01%	<0.01%	1.92%		
臺中機場	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	
臺中港	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	
合計	100.00%	1.83%	0.18%	0.38%	1.12%	0.50%	0.19%	0.17%	0.01%	1.46%	1.43%	3.94%	2.14%	3.26%	4.21%	3.66%	7.09%	1.34%	0.94%	15.63%	7.92%	2.01%	7.91%	3.41%	8.59%	4.72%	4.16%	6.22%	2.06%	0.79%	100.00%	100.00%		

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-10 未來年 120 年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	伸港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林市	芬園鄉	大城鄉	竹塘鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
伸港鄉	3.84%	伸港鄉	-	0.20%	0.97%	0.58%	0.82%	0.06%	0.05%	0.01%	0.03%	0.07%	0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.96%
線西鄉	0.50%	線西鄉	0.24%	-	0.27%	0.19%	0.85%	0.04%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.71%
和美鎮	5.90%	和美鎮	1.54%	0.29%	-	3.36%	1.92%	0.20%	0.25%	0.04%	0.14%	0.12%	0.03%	0.03%	0.07%	0.19%	0.20%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	8.37%
彰化市	29.68%	彰化市	0.70%	0.13%	2.36%	-	1.61%	0.70%	1.06%	0.15%	1.22%	0.47%	0.05%	0.07%	0.19%	0.11%	0.57%	0.13%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.01%	0.07%	0.03%	0.03%	0.05%	0.05%	<0.01%	9.83%
鹿港鎮	9.96%	鹿港鎮	0.35%	0.22%	0.72%	1.28%	-	1.36%	0.37%	0.16%	0.13%	0.15%	0.12%	0.08%	0.14%	0.07%	0.18%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.11%	0.03%	0.03%	0.02%	0.02%	0.01%	0.02%	<0.01%	5.57%
福興鄉	2.66%	福興鄉	0.08%	0.03%	0.17%	0.80%	1.98%	-	0.30%	0.25%	0.09%	0.09%	0.14%	0.08%	0.16%	0.08%	0.12%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.01%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	4.57%
秀水鄉	1.87%	秀水鄉	0.09%	0.03%	0.26%	2.02%	0.66%	0.73%	-	0.16%	0.31%	0.18%	0.02%	0.03%	0.15%	0.09%	0.16%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.01%	0.04%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	<0.01%	5.08%
埔鹽鄉	1.08%	埔鹽鄉	0.02%	<0.01%	0.05%	0.47%	0.39%	0.51%	0.16%	-	0.05%	0.09%	0.05%	0.13%	0.60%	0.11%	0.14%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.06%	0.01%	0.03%	0.02%	0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	2.96%
花壇鄉	2.35%	花壇鄉	0.10%	0.02%	0.22%	2.49%	0.31%	0.21%	0.31%	0.05%	-	0.44%	0.01%	0.02%	0.07%	0.07%	0.49%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.01%	0.07%	0.02%	0.04%	0.04%	0.04%	<0.01%	5.09%
大村鄉	2.26%	大村鄉	0.04%	0.01%	0.09%	0.83%	0.17%	0.17%	0.20%	0.06%	0.52%	-	0.01%	0.03%	0.13%	0.27%	1.39%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.02%	0.17%	0.05%	0.07%	0.07%	0.07%	<0.01%	4.44%
芳苑鄉	2.24%	芳苑鄉	0.02%	<0.01%	0.02%	0.12%	0.20%	0.16%	0.03%	0.04%	0.02%	0.04%	-	-	0.40%	0.09%	0.06%	<0.01%	0.06%	0.01%	0.05%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	1.47%
二林鎮	3.42%	二林鎮	0.02%	<0.01%	0.03%	0.22%	0.19%	0.11%	0.02%	0.12%	0.01%	0.07%	1.07%	-	0.34%	0.07%	0.17%	<0.01%	0.10%	0.09%	0.29%	0.03%	0.04%	0.03%	0.07%	0.02%	0.04%	<0.01%	3.23%
溪湖鎮	3.84%	溪湖鎮	0.03%	<0.01%	0.05%	0.38%	0.25%	0.23%	0.10%	0.45%	0.04%	0.26%	0.11%	0.34%	-	0.45%	0.53%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.23%	0.03%	0.12%	0.07%	0.07%	0.04%	0.04%	<0.01%	3.85%
埔心鄉	1.48%	埔心鄉	0.01%	<0.01%	0.03%	0.20%	0.11%	0.17%	0.11%	0.09%	0.11%	0.37%	0.03%	0.07%	0.48%	-	1.58%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.27%	0.06%	0.06%	0.09%	0.06%	<0.01%	3.98%
員林市	12.40%	員林市	0.05%	0.01%	0.10%	1.15%	0.32%	0.30%	0.21%	0.12%	0.60%	1.66%	0.04%	0.09%	0.42%	1.53%	-	0.09%	<0.01%	<0.01%	0.19%	0.09%	0.94%	0.25%	0.31%	0.62%	0.28%	0.02%	9.40%
芬園鄉	1.53%	芬園鄉	0.04%	<0.01%	0.06%	0.83%	0.06%	0.03%	0.03%	<0.01%	0.08%	0.09%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.04%	0.39%	-	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.03%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	<0.01%	1.83%
竹塘鄉	0.32%	竹塘鄉	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.26%	0.24%	0.02%	0.02%	0.02%	<0.01%	-	0.02%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.75%
埤頭鄉	1.98%	埤頭鄉	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.05%	0.05%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	0.12%	0.30%	0.07%	0.02%	0.05%	<0.01%	0.04%	-	0.23%	0.05%	0.02%	0.01%	0.05%	<0.01%	0.02%	<0.01%	1.12%
溪州鄉	1.50%	溪州鄉	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.07%	0.04%	0.04%	0.02%	0.03%	0.03%	0.06%	0.04%	0.09%	0.12%	0.07%	0.23%	<0.01%	0.01%	0.04%	0.33%	-	0.08%	0.10%	0.50%	0.08%	0.33%	0.03%	2.49%
永靖鄉	1.28%	永靖鄉	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.17%	0.08%	0.10%	0.06%	0.05%	0.10%	0.24%	0.03%	0.06%	0.25%	0.50%	1.29%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.04%	-	0.24%	0.17%	0.23%	0.16%	<0.01%	3.92%
田尾鄉	0.68%	田尾鄉	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.10%	0.05%	0.05%	0.04%	0.04%	0.05%	0.12%	0.03%	0.06%	0.19%	0.17%	0.52%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.15%	0.07%	0.34%	-	0.48%	0.14%	0.22%	0.01%	2.86%
北斗鎮	2.40%	北斗鎮	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.09%	0.04%	0.04%	0.03%	0.03%	0.05%	0.11%	0.05%	0.09%	0.13%	0.11%	0.44%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.35%	0.25%	0.16%	0.30%	-	0.12%	0.43%	0.02%	2.88%
社頭鄉	2.14%	社頭鄉	0.01%	<0.01%	0.02%	0.23%	0.08%	0.07%	0.05%	0.03%	0.13%	0.26%	0.02%	0.04%	0.11%	0.21%	1.96%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.06%	0.05%	0.26%	0.11%	0.16%	-	0.54%	0.02%	4.44%
田中鎮	3.42%	田中鎮	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.15%	0.05%	0.04%	0.03%	0.02%	0.08%	0.16%	0.03%	0.05%	0.08%	0.11%	0.93%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.19%	0.18%	0.16%	0.16%	0.53%	0.55%	-	0.13%	3.69%
二水鄉	0.53%	二水鄉	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.04%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.19%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.03%	0.02%	0.08%	0.07%	0.35%	-	1.05%
合計	100.00%	合計	3.39%	1.00%	5.53%	15.92%	10.29%	5.42%	3.49%	2.03%	3.81%	5.17%	2.43%	2.76%	4.33%	4.27%	12.03%	0.42%	0.30%	0.36%	2.73%	1.17%	2.99%	1.64%	3.09%	2.25%	2.90%	0.27%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-11 未來年 120 年南投生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	21.72%	草屯鎮	-	22.79%	0.68%	0.58%	0.17%	0.13%	0.07%	0.74%	1.69%	0.12%	0.07%	0.04%	<0.01%	27.10%
南投市	30.29%	南投市	11.49%	-	2.50%	0.79%	0.45%	0.21%	0.09%	0.04%	0.64%	0.07%	0.09%	<0.01%	<0.01%	16.38%
名間鄉	2.95%	名間鄉	1.68%	9.64%	-	1.36%	0.12%	0.32%	0.13%	0.01%	0.27%	0.09%	0.11%	<0.01%	<0.01%	13.74%
竹山鎮	10.69%	竹山鎮	1.29%	2.16%	0.88%	-	0.07%	0.57%	0.39%	0.01%	0.62%	0.12%	0.18%	<0.01%	<0.01%	6.29%
中寮鄉	0.40%	中寮鄉	0.77%	2.59%	0.26%	0.22%	-	0.12%	0.04%	0.07%	0.21%	0.04%	0.06%	<0.01%	<0.01%	4.38%
集集鎮	0.80%	集集鎮	0.27%	0.76%	0.34%	1.02%	0.06%	-	0.15%	<0.01%	0.18%	0.09%	0.29%	<0.01%	<0.01%	3.17%
鹿谷鄉	1.11%	鹿谷鄉	0.38%	0.76%	0.27%	1.71%	0.03%	0.22%	-	<0.01%	0.23%	0.09%	0.24%	<0.01%	<0.01%	3.93%
國姓鄉	1.43%	國姓鄉	1.50%	0.38%	0.03%	0.03%	0.03%	<0.01%	<0.01%	-	1.54%	0.22%	0.03%	0.04%	<0.01%	3.81%
埔里鎮	23.25%	埔里鎮	1.79%	0.68%	0.05%	0.08%	0.04%	0.05%	0.01%	1.15%	-	2.31%	0.09%	0.33%	<0.01%	6.59%
魚池鄉	2.30%	魚池鄉	0.17%	0.16%	0.05%	0.10%	0.01%	0.05%	0.02%	0.08%	1.84%	-	0.13%	0.02%	<0.01%	2.64%
水里鄉	1.31%	水里鄉	0.29%	0.65%	0.20%	0.40%	0.04%	0.37%	0.10%	0.02%	0.49%	0.47%	-	<0.01%	0.06%	3.10%
仁愛鄉	2.45%	仁愛鄉	0.66%	0.17%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	0.21%	2.64%	0.28%	0.02%	-	<0.01%	4.05%
信義鄉	1.26%	信義鄉	0.55%	0.88%	0.23%	0.36%	0.04%	0.19%	0.31%	0.06%	0.86%	0.48%	0.84%	0.01%	-	4.81%
合計	100.00%	合計	20.83%	41.62%	5.50%	6.67%	1.10%	2.24%	1.32%	2.40%	11.20%	4.37%	2.15%	0.46%	0.13%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-12 未來年 120 年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	臺西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	32.78%	斗六市	-	1.66%	1.96%	0.45%	0.30%	0.13%	2.69%	0.38%	1.05%	0.91%	0.05%	0.04%	0.07%	0.01%	0.03%	<0.01%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	9.83%
斗南鎮	5.42%	斗南鎮	5.50%	-	1.96%	0.24%	0.30%	0.09%	0.73%	0.75%	0.27%	0.12%	0.04%	0.04%	0.06%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	10.27%
虎尾鎮	14.33%	虎尾鎮	4.27%	2.82%	-	1.10%	0.94%	0.26%	0.37%	0.54%	0.29%	0.11%	0.30%	0.23%	0.31%	0.07%	0.30%	0.04%	0.24%	0.02%	<0.01%	0.03%	12.24%
西螺鎮	5.34%	西螺鎮	1.68%	0.38%	1.62%	-	0.17%	0.04%	0.14%	0.06%	0.76%	0.16%	0.36%	0.13%	0.26%	0.01%	0.03%	0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	5.87%
土庫鎮	2.68%	土庫鎮	0.69%	0.56%	1.44%	0.20%	-	0.34%	0.10%	0.35%	0.02%	0.03%	0.09%	0.21%	0.35%	0.14%	0.58%	0.05%	0.45%	0.04%	0.01%	0.03%	5.69%
北港鎮	9.08%	北港鎮	0.50%	0.17%	0.31%	0.05%	0.27%	-	0.05%	0.17%	0.02%	0.01%	0.03%	0.05%	0.12%	0.10%	0.08%	0.08%	0.90%	0.11%	0.09%	0.49%	3.59%
古坑鄉	3.27%	古坑鄉	3.85%	0.57%	0.32%	0.05%	0.08%	0.06%	-	0.12%	0.10%	0.12%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	5.36%
大埤鄉	1.32%	大埤鄉	0.95%	0.70%	0.35%	0.04%	0.20%	0.06%	0.13%	-	0.04%	0.03%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.70%
莿桐鄉	2.12%	莿桐鄉	4.18%	0.35%	0.45%	0.54%	0.03%	0.02%	0.28%	0.05%	-	0.26%	0.04%	0.02%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	6.29%
林內鄉	1.25%	林內鄉	2.54%	0.08%	0.16%	0.06%	0.02%	0.01%	0.10%	0.02%	0.19%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.20%
二崙鄉	1.34%	二崙鄉	0.45%	0.26%	1.20%	1.29%	0.19%	0.07%	0.04%	0.05%	0.23%	0.05%	-	0.38%	0.36%	0.03%	0.04%	0.02%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	4.74%
崙背鄉	1.67%	崙背鄉	0.40%	0.22%	1.23%	0.29%	0.43%	0.10%	0.04%	0.07%	0.07%	0.02%	0.23%	-	1.41%	0.08%	0.16%	0.06%	0.08%	0.03%	0.02%	0.01%	4.94%
麥寮鄉	10.19%	麥寮鄉	0.35%	0.07%	0.47%	0.23%	0.22%	0.18%	0.02%	0.01%	0.05%	0.02%	0.09%	0.50%	-	0.21%	0.18%	0.32%	0.05%	0.08%	0.05%	0.02%	3.12%
東勢鄉	0.59%	東勢鄉	0.12%	0.03%	0.12%	0.02%	0.11%	0.25%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.05%	0.37%	-	0.20%	0.19%	0.24%	0.07%	0.02%	0.04%	1.86%
褒忠鄉	0.79%	褒忠鄉	0.14%	0.06%	0.32%	0.03%	0.28%	0.09%	0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.10%	0.29%	0.19%	-	0.05%	0.13%	0.03%	<0.01%	0.01%	1.80%
臺西鄉	1.64%	臺西鄉	0.23%	0.05%	0.15%	0.06%	0.13%	0.39%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.11%	1.61%	0.25%	0.13%	-	0.14%	0.34%	0.13%	0.11%	3.90%
元長鄉	1.93%	元長鄉	0.41%	0.18%	0.27%	0.06%	0.40%	1.04%	0.04%	0.19%	0.01%	0.01%	0.03%	0.06%	0.09%	0.15%	0.15%	0.05%	-	0.07%	0.02%	0.07%	3.31%
四湖鄉	0.99%	四湖鄉	0.18%	0.04%	0.10%	0.03%	0.12%	0.97%	0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.04%	0.30%	0.19%	0.10%	0.28%	0.32%	-	0.26%	0.21%	3.21%
口湖鄉	1.74%	口湖鄉	0.22%	0.03%	0.10%	0.03%	0.09%	1.67%	0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.04%	0.34%	0.08%	0.05%	0.10%	0.26%	0.33%	-	0.49%	3.89%
水林鄉	1.53%	水林鄉	0.23%	0.09%	0.19%	0.02%	0.12%	2.56%	0.03%	0.08%	0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.06%	0.07%	0.04%	0.06%	0.28%	0.11%	0.22%	-	4.19%
合計	100.00%	合計	26.89%	8.31%	12.73%	4.78%	4.40%	8.33%	4.81%	2.98%	3.13%	1.89%	1.40%	2.04%	6.11%	1.59%	2.15%	1.34%	3.47%	1.26%	0.85%	1.56%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-13 未來年 130 年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	苗栗市	頭份鎮	苑裡鎮	通霄鎮	竹南市	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	18.48%	苗栗市	-	1.48%	0.10%	0.22%	2.67%	2.01%	0.01%	0.08%	1.81%	3.03%	0.02%	0.22%	0.52%	0.22%	0.51%	0.03%	0.02%	<0.01%	12.97%
頭份鎮	22.50%	頭份市	2.42%	-	0.01%	0.04%	23.31%	0.49%	0.03%	0.04%	0.13%	0.32%	0.21%	0.10%	0.08%	0.02%	0.33%	0.36%	0.04%	<0.01%	27.93%
苑裡鎮	9.37%	苑裡鎮	0.48%	0.06%	-	1.48%	0.27%	0.36%	0.07%	0.03%	0.11%	0.49%	<0.01%	0.01%	0.63%	0.07%	0.15%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	4.22%
通霄鎮	3.56%	通霄鎮	0.45%	0.10%	1.02%	-	0.30%	0.32%	<0.01%	0.01%	0.08%	0.55%	<0.01%	0.02%	0.21%	0.07%	0.09%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.24%
竹南市	27.63%	竹南市	1.11%	10.63%	0.02%	0.10%	-	1.47%	<0.01%	0.01%	0.08%	0.25%	0.10%	0.07%	0.05%	0.03%	0.30%	0.15%	0.02%	<0.01%	14.40%
後龍鎮	4.62%	後龍鎮	4.27%	0.74%	0.24%	0.38%	1.71%	-	<0.01%	0.03%	0.21%	0.60%	0.01%	0.15%	0.12%	0.24%	0.36%	0.02%	0.02%	<0.01%	9.11%
卓蘭鎮	1.78%	卓蘭鎮	0.25%	0.09%	0.17%	0.04%	0.15%	0.05%	-	0.35%	0.04%	0.20%	<0.01%	<0.01%	0.36%	0.02%	0.05%	<0.01%	0.02%	<0.01%	1.81%
大湖鄉	1.34%	大湖鄉	0.24%	0.11%	0.04%	0.02%	0.18%	0.06%	0.15%	-	0.07%	0.21%	<0.01%	<0.01%	0.17%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.07%	0.02%	1.38%
公館鄉	2.09%	公館鄉	2.46%	0.81%	0.08%	0.13%	1.32%	0.26%	0.04%	0.17%	-	2.67%	0.02%	0.10%	0.30%	0.09%	0.15%	0.02%	0.03%	<0.01%	8.67%
銅鑼鄉	2.52%	銅鑼鄉	0.95%	0.24%	0.04%	0.07%	0.36%	0.13%	0.02%	0.04%	0.55%	-	<0.01%	0.03%	0.27%	0.07%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.86%
南庄鄉	1.00%	南庄鄉	0.09%	0.70%	<0.01%	<0.01%	0.44%	0.03%	0.03%	0.03%	<0.01%	0.01%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.09%	0.01%	<0.01%	1.48%
頭屋鄉	0.30%	頭屋鄉	1.06%	0.37%	<0.01%	0.02%	0.62%	0.17%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.13%	<0.01%	-	0.02%	0.01%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.61%
三義鄉	2.51%	三義鄉	0.58%	0.14%	0.16%	0.11%	0.24%	0.07%	0.02%	0.03%	0.14%	0.72%	<0.01%	0.02%	-	0.04%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.31%
西湖鄉	0.19%	西湖鄉	0.34%	0.06%	0.06%	0.10%	0.11%	0.19%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.37%	<0.01%	0.01%	0.08%	-	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.41%
達橋鄉	0.91%	達橋鄉	0.56%	0.87%	<0.01%	0.01%	1.58%	0.24%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.09%	0.02%	0.04%	0.02%	0.01%	-	0.03%	<0.01%	<0.01%	3.54%
三灣鄉	0.22%	三灣鄉	0.05%	0.70%	<0.01%	<0.01%	0.36%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-	<0.01%	<0.01%	1.24%
獅潭鄉	0.15%	獅潭鄉	0.11%	0.14%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.02%	0.01%	0.08%	0.02%	0.05%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-	<0.01%	0.58%
泰安鄉	0.80%	泰安鄉	0.04%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.01%	0.02%	0.07%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	0.25%
合計	100.00%	合計	15.47%	17.25%	1.96%	2.73%	33.75%	5.88%	0.44%	1.00%	3.42%	9.71%	0.49%	0.82%	2.87%	0.89%	2.26%	0.75%	0.27%	0.05%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-14 未來年 130 年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	大安區	大甲區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	北屯區	西屯區	東區	南屯區	市區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	3.89%	-	0.08%	0.12%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.08%	<0.01%	0.03%	0.03%	0.05%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.62%	
大安區	0.37%	0.24%	-	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.39%	
外埔區	0.77%	0.36%	0.02%	-	0.09%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.65%	
后里區	2.22%	0.17%	<0.01%	0.06%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.09%	0.36%	0.02%	0.03%	0.08%	0.07%	0.06%	<0.01%	<0.01%	0.11%	0.02%	0.04%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.32%	
東勢區	1.66%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.05%	-	0.05%	0.03%	0.03%	0.02%	0.04%	0.14%	<0.01%	0.02%	0.04%	0.03%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.64%	
石岡區	0.17%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.10%	-	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.10%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.38%	
新社區	0.66%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.11%	0.02%	-	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.07%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.53%	
和平區	0.45%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	
神岡區	3.06%	0.32%	0.03%	0.03%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	0.06%	0.11%	0.62%	0.52%	0.16%	0.03%	0.05%	0.07%	0.03%	0.20%	0.04%	0.07%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.14%	2.63%	
清水區	1.81%	0.07%	<0.01%	<0.01%	0.10%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.05%	-	0.59%	0.03%	0.08%	0.32%	0.16%	0.12%	0.01%	<0.01%	0.29%	0.05%	0.01%	0.08%	0.02%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.23%	
豐原區	6.52%	0.11%	<0.01%	0.03%	0.30%	0.11%	0.05%	0.02%	<0.01%	0.07%	0.42%	-	0.04%	0.08%	0.16%	0.59%	0.34%	0.02%	0.01%	0.48%	0.07%	0.05%	0.14%	0.10%	0.02%	0.06%	0.03%	<0.01%	<0.01%	3.51%	
梧棲區	3.13%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.23%	<0.01%	0.02%	-	0.35%	0.05%	<0.01%	0.01%	0.11%	0.02%	0.08%	0.02%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.26%	1.32%
沙鹿區	4.58%	0.13%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.35%	0.03%	0.06%	0.55%	-	0.29%	0.03%	0.07%	0.23%	0.06%	0.47%	0.01%	0.14%	0.03%	0.03%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	0.16%	2.90%	
大雅區	3.71%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.18%	0.16%	0.08%	0.22%	-	0.18%	0.34%	0.04%	0.02%	0.92%	0.14%	0.05%	0.24%	0.10%	0.02%	0.07%	0.02%	<0.01%	0.02%	3.33%	
潭子區	3.33%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.03%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.03%	0.16%	0.76%	0.03%	0.07%	0.31%	-	0.83%	0.03%	0.02%	0.71%	0.11%	0.09%	0.14%	0.16%	0.02%	0.11%	0.03%	<0.01%	<0.01%	4.28%	
北屯區	9.31%	0.07%	<0.01%	0.02%	0.11%	0.05%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.08%	0.16%	0.67%	0.07%	0.18%	0.69%	1.28%	-	0.07%	0.05%	2.94%	2.33%	0.76%	0.33%	1.10%	0.09%	0.68%	0.14%	<0.01%	0.02%	13.51%	
龍井區	2.86%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.12%	<0.01%	0.02%	0.25%	0.32%	0.08%	0.02%	0.04%	-	0.16%	0.50%	0.07%	<0.01%	0.22%	0.04%	0.02%	0.04%	0.03%	0.01%	<0.01%	0.05%	2.12%
大肚區	1.64%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.02%	0.07%	0.13%	0.06%	0.02%	0.05%	0.18%	-	0.39%	0.02%	0.26%	0.07%	0.03%	0.14%	0.09%	0.02%	<0.01%	0.01%	1.74%	
西屯區	12.61%	0.07%	<0.01%	0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.08%	0.20%	0.11%	0.34%	0.80%	0.25%	0.94%	0.20%	0.12%	0.94%	1.12%	0.18%	0.42%	0.29%	0.16%	0.34%	0.10%	<0.01%	0.03%	8.52%	
北區	3.16%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.11%	0.02%	0.05%	0.15%	0.21%	0.94%	0.02%	0.02%	1.16%	-	0.36%	0.16%	0.40%	0.04%	0.37%	0.06%	<0.01%	<0.01%	5.16%	
中區	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.05%	-	0.04%	0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.29%	
西區	2.66%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.06%	0.02%	0.05%	0.10%	0.06%	0.24%	0.03%	0.03%	0.92%	-	0.22%	0.42%	0.15%	0.10%	0.23%	0.04%	<0.01%	<0.01%	4.14%	
東區	1.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.05%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.08%	0.40%	0.01%	0.01%	0.43%	0.05%	-	0.27%	0.39%	0.06%	0.37%	0.06%	<0.01%	<0.01%	3.80%	
南屯區	7.77%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.04%	0.11%	0.07%	0.20%	0.32%	0.05%	0.31%	0.14%	0.13%	2.52%	0.41%	0.22%	0.61%	0.24%	0.39%	1.01%	0.23%	<0.01%	0.02%	8.69%	
南區	2.97%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.05%	0.02%	0.06%	0.07%	0.06%	0.22%	0.04%	0.07%	0.78%	0.31%	1.44%	-	0.23%	0.42%	0.77%	0.14%	<0.01%	<0.01%	5.99%	
太平區	5.89%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.05%	0.22%	0.03%	0.07%	0.20%	0.28%	1.08%	0.03%	0.02%	1.01%	0.75%	0.45%	0.43%	-	0.13%	1.01%	0.21%	<0.01%	<0.01%	8.16%	
烏日區	3.18%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.03%	0.02%	0.05%	0.07%	0.02%	0.09%	0.05%	0.14%	0.38%	0.41%	0.12%	0.80%	0.13%	-	0.49%	0.19%	<0.01%	<0.01%	3.77%	
大里區	8.38%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.10%	0.02%	0.05%	0.10%	0.13%	0.43%	0.03%	0.03%	0.78%	0.68%	0.87%	0.86%	0.35%	-	0.63%	<0.01%	<0.01%	7.48%		
霧峰區	2.71%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	0.01%	0.03%	0.08%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.06%	0.07%	0.16%	0.17%	0.17%	0.39%	-	<0.01%	<0.01%	1.80%	
臺中機場	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	
臺中港	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	
合計	100.00%	1.98%	0.19%	0.39%	1.14%	0.57%	0.19%	0.19%	0.02%	1.50%	1.52%	4.12%	2.14%	3.03%	4.21%	3.65%	6.79%	1.36%	0.97%	15.36%	8.14%	3.46%	8.47%	4.55%	6.37%	1.96%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.78%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-15 未來年 130 年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	伸港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林市	芬園鄉	大城鄉	竹塘鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計	
伸港鄉	4.04%	-	0.23%	1.08%	0.66%	0.92%	0.07%	0.05%	0.02%	0.03%	0.06%	0.02%	0.02%	0.03%	0.01%	0.07%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.32%	
線西鄉	0.50%	0.23%	-	0.27%	0.19%	0.86%	0.04%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.74%	
和美鎮	5.97%	1.50%	0.30%	-	3.59%	1.97%	0.22%	0.26%	0.05%	0.15%	0.11%	0.04%	0.04%	0.08%	0.04%	0.22%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	8.70%	
彰化市	29.51%	0.62%	0.12%	2.26%	-	1.53%	0.69%	1.05%	0.15%	1.22%	0.43%	0.06%	0.08%	0.20%	0.11%	0.56%	0.14%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.01%	0.07%	0.03%	0.03%	0.05%	0.05%	<0.01%	9.55%	
鹿港鎮	10.21%	0.33%	0.22%	0.74%	1.33%	-	1.45%	0.39%	0.17%	0.14%	0.14%	0.15%	0.10%	0.16%	0.08%	0.18%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.10%	0.01%	0.03%	0.02%	0.02%	0.01%	0.02%	<0.01%	5.83%	
福興鄉	2.59%	0.07%	0.03%	0.16%	0.77%	1.94%	-	0.29%	0.25%	0.09%	0.08%	0.16%	0.09%	0.16%	0.08%	0.12%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.01%	0.03%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	4.47%	
秀水鄉	1.89%	0.08%	0.02%	0.26%	2.10%	0.67%	0.76%	-	0.17%	0.32%	0.18%	0.03%	0.04%	0.16%	0.10%	0.17%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.01%	0.04%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	<0.01%	5.22%	
埔鹽鄉	1.05%	0.02%	<0.01%	0.05%	0.44%	0.36%	0.49%	0.15%	-	0.05%	0.08%	0.05%	0.15%	0.60%	0.11%	0.14%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.06%	0.01%	0.03%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	2.85%	
花壇鄉	2.36%	0.09%	0.02%	0.21%	2.54%	0.30%	0.21%	0.31%	0.06%	-	0.43%	0.02%	0.02%	0.07%	0.07%	0.50%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.01%	0.08%	0.03%	0.04%	0.04%	0.04%	<0.01%	5.14%	
大村鄉	2.11%	0.04%	0.01%	0.08%	0.79%	0.16%	0.16%	0.19%	0.06%	0.50%	-	0.01%	0.03%	0.13%	0.26%	1.34%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.16%	0.05%	0.07%	0.07%	0.06%	<0.01%	4.23%	
芳苑鄉	2.13%	0.01%	<0.01%	0.02%	0.10%	0.17%	0.14%	0.02%	0.04%	0.01%	0.03%	-	0.43%	0.08%	0.02%	0.05%	<0.01%	0.07%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.31%	
二林鎮	3.36%	0.02%	<0.01%	0.03%	0.19%	0.16%	0.09%	0.02%	0.10%	0.01%	0.06%	1.04%	-	0.36%	0.07%	0.15%	<0.01%	0.11%	0.09%	0.25%	0.03%	0.03%	0.02%	0.06%	0.01%	0.03%	<0.01%	2.96%	
溪湖鎮	3.84%	0.03%	<0.01%	0.05%	0.36%	0.24%	0.22%	0.10%	0.45%	0.04%	0.23%	0.12%	0.40%	-	0.45%	0.52%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.22%	0.03%	0.12%	0.07%	0.07%	0.04%	0.03%	<0.01%	3.84%	
埔心鄉	1.48%	0.01%	<0.01%	0.02%	0.20%	0.10%	0.16%	0.11%	0.10%	0.11%	0.35%	0.04%	0.08%	0.50%	-	1.59%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.27%	0.06%	0.06%	0.09%	0.05%	<0.01%	3.99%	
員林市	12.51%	0.04%	0.01%	0.10%	1.17%	0.31%	0.30%	0.21%	0.13%	0.61%	1.63%	0.05%	0.11%	0.44%	1.59%	-	0.10%	<0.01%	<0.01%	0.18%	0.09%	0.97%	0.26%	0.32%	0.26%	0.02%	0.02%	9.53%	
芬園鄉	1.50%	0.03%	<0.01%	0.05%	0.79%	0.05%	0.03%	0.03%	<0.01%	0.08%	0.08%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.04%	0.36%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.01%	0.03%	0.02%	<0.01%	1.72%	
大城鄉	0.70%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.22%	0.21%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	-	0.02%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.62%	
竹塘鄉	0.30%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.02%	0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.01%	0.11%	0.30%	0.06%	0.02%	0.04%	<0.01%	0.04%	-	0.20%	0.05%	0.01%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.02%	<0.01%	1.03%	
埤頭鄉	1.90%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.10%	0.05%	0.05%	0.03%	0.07%	0.01%	0.05%	0.13%	0.38%	0.36%	0.08%	0.22%	<0.01%	0.02%	0.10%	-	0.17%	0.08%	0.09%	0.31%	0.03%	0.09%	<0.01%	2.45%	
溪州鄉	1.45%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.04%	0.04%	0.02%	0.03%	0.03%	0.05%	0.05%	0.10%	0.12%	0.07%	0.30%	<0.01%	0.01%	0.04%	0.31%	-	0.07%	0.09%	0.48%	0.08%	0.29%	0.03%	2.34%	
永靖鄉	1.22%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.16%	0.07%	0.09%	0.06%	0.05%	0.09%	0.22%	0.03%	0.06%	0.25%	0.49%	1.24%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.04%	-	0.23%	0.16%	0.22%	0.14%	<0.01%	3.76%	
田尾鄉	0.65%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.09%	0.05%	0.05%	0.03%	0.04%	0.05%	0.11%	0.03%	0.07%	0.19%	0.16%	0.51%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.14%	0.07%	0.34%	-	0.46%	0.20%	0.01%	2.77%		
北斗鎮	2.44%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.09%	0.05%	0.05%	0.03%	0.03%	0.05%	0.11%	0.06%	0.11%	0.14%	0.11%	0.47%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.36%	0.27%	0.17%	0.31%	-	0.12%	0.42%	0.02%	3.00%	
社頭鄉	2.09%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.23%	0.07%	0.07%	0.05%	0.03%	0.13%	0.24%	0.02%	0.04%	0.11%	0.21%	1.96%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.05%	0.26%	0.11%	0.16%	-	0.50%	0.03%	4.38%	
田中鎮	3.69%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.17%	0.06%	0.05%	0.04%	0.03%	0.09%	0.17%	0.04%	0.07%	0.10%	0.13%	1.10%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.19%	0.22%	0.19%	0.20%	0.61%	0.64%	-	0.16%	4.33%	
二水鄉	0.50%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.04%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.18%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.03%	0.02%	0.07%	0.07%	0.30%	-	0.95%	
合計	100.00%	合計	3.17%	1.00%	5.49%	16.21%	10.19%	5.47%	3.49%	2.06%	3.85%	4.89%	2.50%	2.98%	4.35%	4.34%	12.02%	0.44%	0.34%	0.37%	2.57%	1.21%	3.06%	1.68%	3.07%	2.32%	2.61%	0.30%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-16 未來年 130 年南投生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	21.98%	草屯鎮	-	24.52%	0.79%	0.73%	0.20%	0.17%	0.09%	0.88%	1.80%	0.16%	0.09%	0.04%	<0.01%	29.46%
南投市	30.81%	南投市	11.24%	-	2.75%	0.95%	0.50%	0.25%	0.11%	0.05%	0.54%	0.08%	0.11%	<0.01%	<0.01%	16.59%
名間鄉	2.93%	名間鄉	1.47%	9.22%	-	1.49%	0.13%	0.35%	0.14%	0.01%	0.21%	0.10%	0.13%	<0.01%	<0.01%	13.27%
竹山鎮	10.56%	竹山鎮	1.03%	1.86%	0.83%	-	0.07%	0.59%	0.41%	0.01%	0.46%	0.12%	0.19%	<0.01%	<0.01%	5.56%
中寮鄉	0.37%	中寮鄉	0.68%	2.41%	0.25%	0.23%	-	0.13%	0.05%	0.07%	0.19%	0.05%	0.08%	<0.01%	<0.01%	4.13%
集集鎮	0.77%	集集鎮	0.22%	0.65%	0.31%	1.00%	0.05%	-	0.15%	<0.01%	0.13%	0.09%	0.28%	<0.01%	<0.01%	2.90%
鹿谷鄉	1.09%	鹿谷鄉	0.31%	0.65%	0.25%	1.72%	0.03%	0.22%	-	<0.01%	0.17%	0.09%	0.24%	<0.01%	<0.01%	3.69%
國姓鄉	1.35%	國姓鄉	1.29%	0.32%	0.02%	0.03%	0.03%	<0.01%	<0.01%	-	1.46%	0.22%	0.03%	0.03%	<0.01%	3.46%
埔里鎮	22.93%	埔里鎮	1.58%	0.60%	0.05%	0.08%	0.04%	0.05%	0.01%	1.17%	-	2.46%	0.10%	0.30%	<0.01%	6.45%
魚池鄉	2.23%	魚池鄉	0.14%	0.13%	0.04%	0.10%	0.01%	0.05%	0.02%	0.07%	1.70%	-	0.13%	0.02%	<0.01%	2.42%
水里鄉	1.22%	水里鄉	0.22%	0.53%	0.18%	0.37%	0.04%	0.35%	0.10%	0.02%	0.41%	0.46%	-	<0.01%	0.06%	2.73%
仁愛鄉	2.49%	仁愛鄉	0.66%	0.18%	0.02%	0.03%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.25%	3.05%	0.34%	0.02%	-	<0.01%	4.59%
信義鄉	1.25%	信義鄉	0.47%	0.79%	0.23%	0.37%	0.04%	0.20%	0.33%	0.06%	0.79%	0.52%	0.92%	0.01%	-	4.74%
合計	100.00%	合計	19.32%	41.87%	5.71%	7.10%	1.14%	2.37%	1.41%	2.60%	10.90%	4.70%	2.31%	0.42%	0.13%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-17 未來年 130 年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	臺西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	33.44%	斗六市	-	1.87%	2.00%	0.51%	0.34%	0.20%	3.05%	0.45%	1.18%	1.02%	0.07%	0.05%	0.07%	0.02%	0.04%	0.01%	0.12%	0.01%	<-0.01%	0.02%	11.03%
斗南鎮	5.26%	斗南鎮	5.33%	-	1.87%	0.25%	0.32%	0.13%	0.75%	0.80%	0.28%	0.12%	0.05%	0.04%	0.06%	0.02%	0.04%	0.01%	0.11%	0.01%	<-0.01%	0.01%	10.22%
虎尾鎮	14.94%	虎尾鎮	4.75%	3.32%	-	1.34%	1.20%	0.44%	0.44%	0.67%	0.34%	0.13%	0.37%	0.30%	0.36%	0.11%	0.40%	0.05%	0.37%	0.03%	0.02%	0.05%	14.70%
西螺鎮	5.24%	西螺鎮	1.58%	0.37%	1.50%	-	0.18%	0.06%	0.15%	0.07%	0.76%	0.16%	0.39%	0.14%	0.27%	0.02%	0.03%	0.01%	0.06%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	5.76%
土庫鎮	2.58%	土庫鎮	0.59%	0.52%	1.29%	0.19%	-	0.46%	0.09%	0.35%	0.02%	0.02%	0.09%	0.21%	0.33%	0.16%	0.62%	0.06%	0.53%	0.06%	0.02%	0.05%	5.66%
北港鎮	8.82%	北港鎮	0.35%	0.12%	0.22%	0.03%	0.21%	-	0.03%	0.13%	0.01%	<-0.01%	0.02%	0.04%	0.08%	0.09%	0.07%	0.07%	0.84%	0.11%	0.10%	0.52%	3.07%
古坑鄉	3.07%	古坑鄉	3.65%	0.57%	0.28%	0.05%	0.08%	0.08%	-	0.12%	0.10%	0.11%	<-0.01%	0.01%	0.02%	<-0.01%	0.01%	<-0.01%	0.05%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	5.17%
大埤鄉	1.23%	大埤鄉	0.83%	0.66%	0.30%	0.04%	0.20%	0.09%	0.12%	-	0.03%	0.03%	<-0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.04%	<-0.01%	0.10%	<-0.01%	<-0.01%	0.01%	2.53%
莿桐鄉	2.04%	莿桐鄉	4.04%	0.35%	0.45%	0.57%	0.03%	0.03%	0.29%	0.06%	-	0.27%	0.05%	0.02%	0.05%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	0.02%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	6.24%
林內鄉	1.15%	林內鄉	2.35%	0.08%	0.14%	0.06%	0.02%	0.02%	0.10%	0.02%	0.18%	-	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	3.00%
二崙鄉	1.25%	二崙鄉	0.38%	0.24%	1.03%	1.22%	0.19%	0.09%	0.04%	0.05%	0.20%	0.05%	-	0.38%	0.33%	0.04%	0.04%	0.02%	0.06%	0.01%	<-0.01%	0.01%	4.38%
崙背鄉	1.56%	崙背鄉	0.34%	0.20%	1.05%	0.27%	0.43%	0.13%	0.03%	0.07%	0.07%	0.02%	0.23%	-	1.30%	0.09%	0.17%	0.07%	0.09%	0.03%	0.02%	0.02%	4.61%
麥寮鄉	10.87%	麥寮鄉	0.33%	0.07%	0.45%	0.25%	0.26%	0.28%	0.02%	0.02%	0.06%	0.02%	0.10%	0.61%	-	0.27%	0.22%	0.43%	0.07%	0.12%	0.08%	0.04%	3.71%
東勢鄉	0.53%	東勢鄉	0.08%	0.02%	0.09%	0.02%	0.09%	0.27%	<-0.01%	0.01%	<-0.01%	<-0.01%	0.01%	0.04%	0.30%	-	0.18%	0.18%	0.23%	0.07%	0.02%	0.04%	1.66%
褒忠鄉	0.72%	褒忠鄉	0.11%	0.05%	0.26%	0.03%	0.26%	0.11%	0.01%	0.03%	<-0.01%	<-0.01%	0.02%	0.09%	0.25%	0.20%	-	0.05%	0.14%	0.04%	0.01%	0.01%	1.68%
臺西鄉	1.57%	臺西鄉	0.17%	0.04%	0.11%	0.05%	0.12%	0.43%	0.01%	0.01%	<-0.01%	<-0.01%	0.03%	0.10%	1.35%	0.25%	0.12%	-	0.15%	0.37%	0.15%	0.13%	3.59%
元長鄉	1.79%	元長鄉	0.29%	0.14%	0.19%	0.05%	0.33%	1.09%	0.03%	0.16%	<-0.01%	<-0.01%	0.03%	0.05%	0.07%	0.14%	0.13%	0.05%	-	0.07%	0.02%	0.08%	2.93%
四湖鄉	0.88%	四湖鄉	0.12%	0.02%	0.07%	0.02%	0.09%	0.96%	<-0.01%	0.03%	<-0.01%	<-0.01%	0.01%	0.03%	0.21%	0.16%	0.08%	0.25%	0.29%	-	0.26%	0.21%	2.83%
口湖鄉	1.65%	口湖鄉	0.15%	0.02%	0.07%	0.02%	0.07%	1.66%	<-0.01%	0.02%	<-0.01%	<-0.01%	0.01%	0.03%	0.24%	0.07%	0.04%	0.09%	0.23%	0.32%	-	0.50%	3.54%
水林鄉	1.42%	水林鄉	0.15%	0.06%	0.12%	0.02%	0.09%	2.41%	0.02%	0.06%	<-0.01%	<-0.01%	<-0.01%	0.02%	0.04%	0.06%	0.03%	0.05%	0.25%	0.10%	0.21%	-	3.68%
合計	100.00%	合計	25.60%	8.71%	11.50%	4.98%	4.51%	8.92%	5.20%	3.11%	3.27%	1.99%	1.52%	2.19%	5.36%	1.71%	2.26%	1.44%	3.71%	1.37%	0.94%	1.71%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-18 未來年 140 年苗栗生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	苗栗市	頭份鎮	苑裡鎮	通霄鎮	竹南市	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	17.20%	苗栗市	-	0.97%	0.12%	0.24%	1.69%	1.73%	0.01%	0.08%	1.79%	4.18%	0.02%	0.19%	0.57%	0.22%	0.40%	0.02%	0.02%	<0.01%	12.26%
頭份鎮	23.25%	頭份市	3.01%	-	0.04%	0.06%	23.89%	0.48%	0.05%	0.07%	0.22%	0.75%	0.23%	0.14%	0.16%	0.03%	0.36%	0.39%	0.05%	<0.01%	29.94%
苑裡鎮	8.93%	苑裡鎮	0.33%	0.03%	-	1.26%	0.13%	0.23%	0.04%	0.02%	0.08%	0.50%	<0.01%	<0.01%	0.51%	0.05%	0.11%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.30%
通霄鎮	3.51%	通霄鎮	0.36%	0.06%	1.09%	-	0.17%	0.24%	<0.01%	0.01%	0.07%	0.68%	<0.01%	0.01%	0.20%	0.05%	0.07%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.02%
竹南市	28.92%	竹南市	1.59%	11.33%	0.05%	0.16%	-	1.59%	0.01%	0.02%	0.14%	0.64%	0.11%	0.10%	0.11%	0.04%	0.35%	0.17%	0.03%	<0.01%	16.43%
後龍鎮	4.59%	後龍鎮	4.48%	0.58%	0.33%	0.46%	1.28%	-	<0.01%	0.03%	0.24%	0.96%	<0.01%	0.16%	0.15%	0.26%	0.33%	0.01%	0.01%	<0.01%	9.31%
卓蘭鎮	1.77%	卓蘭鎮	0.21%	0.05%	0.20%	0.04%	0.09%	0.04%	-	0.33%	0.04%	0.26%	<0.01%	<0.01%	0.36%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.02%	0.01%	1.70%
大湖鄉	1.35%	大湖鄉	0.22%	0.07%	0.05%	0.02%	0.11%	0.04%	0.15%	-	0.07%	0.29%	<0.01%	<0.01%	0.18%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.06%	0.02%	1.34%
公館鄉	1.90%	公館鄉	2.15%	0.48%	0.10%	0.13%	0.77%	0.20%	0.03%	0.14%	-	3.08%	<0.01%	0.08%	0.31%	0.08%	0.10%	0.01%	0.02%	<0.01%	7.72%
銅鑼鄉	2.77%	銅鑼鄉	0.80%	0.14%	0.05%	0.07%	0.20%	0.10%	0.01%	0.03%	0.50%	-	<0.01%	0.03%	0.26%	0.06%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.31%
南庄鄉	1.01%	南庄鄉	0.10%	0.68%	<0.01%	<0.01%	0.42%	0.03%	0.03%	0.03%	<0.01%	0.03%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.09%	0.02%	<0.01%	1.47%
頭屋鄉	0.28%	頭屋鄉	1.11%	0.27%	0.01%	0.02%	0.45%	0.16%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.20%	<0.01%	-	0.03%	0.02%	0.07%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.45%
三義鄉	2.38%	三義鄉	0.45%	0.08%	0.18%	0.11%	0.13%	0.05%	0.01%	0.03%	0.12%	0.86%	<0.01%	0.01%	-	0.03%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.08%
西湖鄉	0.18%	西湖鄉	0.32%	0.04%	0.07%	0.10%	0.07%	0.17%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.49%	<0.01%	0.01%	0.07%	-	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.43%
達橋鄉	0.82%	達橋鄉	0.63%	0.77%	0.01%	0.02%	1.27%	0.24%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.16%	0.01%	0.04%	0.03%	0.02%	-	0.02%	<0.01%	<0.01%	3.29%
三灣鄉	0.21%	三灣鄉	0.06%	0.66%	<0.01%	<0.01%	0.33%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	-	<0.01%	<0.01%	1.19%
獅潭鄉	0.15%	獅潭鄉	0.12%	0.10%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.02%	0.01%	0.08%	0.02%	0.07%	0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	-	<0.01%	0.57%
泰安鄉	0.79%	泰安鄉	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.05%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	-	0.20%
合計	100.00%	合計	15.96%	16.31%	2.30%	2.72%	31.10%	5.33%	0.42%	0.96%	3.50%	13.19%	0.48%	0.82%	2.96%	0.88%	2.01%	0.75%	0.26%	0.07%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-19 未來年 140 年臺中生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	市區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	3.67%	-	0.08%	0.11%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	<0.01%	0.03%	0.03%	0.04%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.54%	
大安區	0.38%	0.25%	-	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.40%	
外埔區	0.74%	0.33%	0.01%	-	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.57%	
后里區	2.12%	0.16%	<0.01%	0.06%	-	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.09%	0.33%	0.01%	0.02%	0.07%	0.06%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.03%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.18%	
東勢區	1.71%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.06%	-	0.05%	0.03%	0.01%	0.02%	0.05%	0.15%	0.01%	0.02%	0.04%	0.03%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.68%	
石岡區	0.18%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.10%	-	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.11%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.39%	
新社區	0.67%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.11%	0.02%	-	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.08%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.54%	
和平區	0.44%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	
神岡區	3.00%	0.33%	0.03%	0.03%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	0.06%	0.11%	0.59%	0.46%	0.14%	0.03%	0.04%	0.07%	0.03%	0.18%	0.03%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.13%	2.47%
清水區	1.81%	0.07%	<0.01%	0.02%	0.09%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.05%	-	0.56%	0.03%	0.07%	0.29%	0.14%	0.10%	0.10%	<0.01%	0.25%	0.07%	<0.01%	0.05%	0.01%	0.07%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	2.02%	
豐原區	6.15%	0.08%	<0.01%	0.03%	0.28%	0.09%	0.04%	0.02%	<0.01%	0.06%	0.42%	-	0.04%	0.07%	0.14%	0.51%	0.29%	0.02%	<0.01%	0.40%	0.16%	0.02%	0.06%	0.04%	0.08%	0.02%	0.05%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.13%	
梧棲區	3.14%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.24%	<0.01%	0.02%	-	0.32%	0.05%	<0.01%	0.01%	0.10%	0.02%	0.08%	0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.28%	
沙鹿區	4.72%	0.15%	<0.01%	0.02%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.39%	0.04%	0.07%	0.39%	-	-	0.31%	0.03%	0.07%	0.25%	0.07%	0.49%	0.06%	<0.01%	0.08%	0.02%	0.03%	0.02%	0.03%	0.01%	<0.01%	0.17%	3.11%	
大雅區	3.64%	0.05%	<0.01%	0.01%	0.05%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.19%	0.17%	0.07%	0.21%	-	0.17%	0.32%	0.04%	0.02%	0.85%	0.23%	0.03%	0.14%	0.05%	0.02%	0.07%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	3.20%		
潭子區	3.30%	0.04%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.17%	0.82%	0.03%	0.06%	0.31%	-	0.80%	0.02%	0.02%	0.68%	0.36%	0.04%	0.11%	0.09%	0.14%	0.06%	0.15%	0.02%	0.11%	0.03%	<0.01%	4.24%	
北屯區	9.89%	0.09%	<0.01%	0.02%	0.13%	0.05%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.09%	0.20%	0.80%	0.08%	0.19%	0.75%	1.40%	-	0.08%	0.05%	3.15%	2.53%	0.29%	0.82%	0.66%	0.76%	0.35%	1.16%	0.10%	0.74%	0.14%	<0.01%	14.73%	
龍井區	2.24%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.12%	<0.01%	0.02%	0.24%	0.30%	0.08%	0.02%	0.04%	-	0.16%	0.47%	0.03%	<0.01%	0.06%	<0.01%	0.21%	0.03%	0.02%	0.04%	0.03%	<0.01%	0.05%	2.02%	
大肚區	1.58%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.02%	0.06%	0.11%	0.05%	0.02%	0.04%	0.16%	-	0.35%	0.03%	<0.01%	0.07%	0.02%	0.24%	0.07%	0.03%	0.13%	0.09%	0.02%	<0.01%	1.66%	
西屯區	12.71%	0.08%	<0.01%	0.01%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.09%	0.09%	0.23%	0.11%	0.33%	0.82%	0.26%	0.95%	0.21%	0.12%	-	0.96%	1.15%	0.48%	0.28%	0.32%	0.15%	0.36%	0.04%	0.34%	0.05%	<0.01%	8.74%	
北區	2.90%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.11%	0.02%	0.05%	0.14%	0.19%	0.85%	0.02%	0.02%	1.06%	0.48%	0.28%	0.32%	0.15%	0.36%	0.04%	0.34%	0.05%	<0.01%	<0.01%	4.73%		
中區	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.03%	0.12%	0.13%	0.06%	0.02%	0.03%	0.05%	0.01%	<0.01%	0.04%	<0.01%	0.32%		
西區	2.53%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.06%	0.02%	0.05%	0.09%	0.06%	0.22%	0.03%	0.03%	0.86%	-	0.39%	0.39%	0.14%	0.10%	0.22%	0.03%	0.14%	0.09%	<0.01%	3.90%		
東區	1.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.05%	<0.01%	0.02%	0.06%	0.08%	0.38%	0.01%	0.01%	0.40%	0.57%	0.13%	0.49%	0.20%	0.25%	0.36%	0.06%	0.36%	0.05%	<0.01%	3.61%		
南屯區	8.08%	0.05%	<0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.05%	0.13%	0.08%	0.20%	0.33%	0.05%	0.32%	0.14%	0.14%	1.52%	0.23%	-	0.25%	0.41%	1.07%	0.22%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	9.11%	
南區	2.93%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.06%	0.02%	0.06%	0.07%	0.06%	0.21%	0.04%	0.07%	0.77%	0.31%	0.23%	1.02%	0.44%	0.80%	0.14%	0.23%	0.41%	1.07%	0.22%	<0.01%	6.08%	
太平區	5.98%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.03%	0.06%	0.25%	0.03%	0.07%	0.20%	0.29%	1.10%	0.04%	0.02%	1.03%	1.12%	0.25%	0.78%	0.73%	0.46%	0.44%	0.23%	-	1.07%	0.21%	<0.01%	8.47%	
烏日區	3.54%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.01%	0.03%	0.02%	0.06%	0.07%	0.02%	0.10%	0.06%	0.16%	0.40%	0.13%	0.06%	0.44%	0.13%	0.85%	0.14%	0.14%	0.17%	0.55%	-	<0.01%	4.03%	
大里區	8.36%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.03%	0.10%	0.02%	0.05%	0.10%	0.12%	0.41%	0.03%	0.03%	0.74%	0.56%	0.42%	0.67%	0.43%	0.83%	0.81%	0.37%	-	-	0.60%	<0.01%	7.23%	
霧峰區	2.52%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	0.01%	0.03%	0.07%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.06%	<0.01%	0.08%	0.06%	0.14%	0.14%	0.17%	0.55%	-	-	<0.01%	1.66%	
臺中機場	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	
臺中港	0.00%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	-	<0.01%	
合計	100.00%	2.07%	0.18%	0.41%	1.17%	0.54%	0.19%	0.19%	0.03%	1.55%	1.63%	4.34%	2.14%	2.83%	4.22%	3.63%	6.52%	1.37%	1.00%	15.12%	8.18%	2.09%	8.29%	3.51%	8.36%	4.57%	4.40%	2.30%	6.55%	1.88%	<0.01%	0.76%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-20 未來年 140 年彰化生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	伸港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林市	芬園鄉	大城鄉	竹塘鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
伸港鄉	4.25%	-	-	0.27%	-	0.20%	0.08%	0.02%	0.02%	0.04%	0.07%	0.03%	0.02%	0.03%	0.01%	0.08%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	3.71%
線西鄉	0.48%	0.21%	-	0.27%	3.86%	0.87%	0.04%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	<0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.75%
和美鎮	5.99%	1.43%	0.29%	-	3.86%	2.00%	0.23%	0.27%	0.05%	0.16%	0.11%	0.05%	0.05%	0.09%	0.04%	0.22%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	<0.01%	8.99%
彰化市	29.56%	0.54%	0.11%	2.13%	-	1.44%	0.67%	1.02%	0.15%	1.21%	0.41%	0.06%	0.09%	0.20%	0.11%	0.54%	0.14%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.01%	0.07%	0.03%	0.03%	0.05%	0.04%	<0.01%	9.12%
鹿港鎮	10.48%	0.31%	0.22%	0.74%	1.41%	-	1.52%	0.41%	0.18%	0.15%	0.14%	0.17%	0.12%	0.16%	0.09%	0.19%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.10%	0.01%	0.03%	0.03%	0.02%	0.01%	0.02%	<0.01%	6.07%
福興鄉	2.51%	0.06%	0.03%	0.15%	0.76%	1.88%	-	0.29%	0.26%	0.09%	0.08%	0.17%	0.09%	0.16%	0.08%	0.12%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.01%	0.03%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	4.37%
秀水鄉	1.87%	0.08%	0.02%	0.25%	2.19%	0.67%	0.77%	-	0.17%	0.33%	0.18%	0.03%	0.04%	0.16%	0.10%	0.17%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.04%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	<0.01%	5.35%
埔鹽鄉	1.01%	0.01%	<0.01%	0.04%	0.42%	0.33%	0.47%	0.14%	-	0.05%	0.07%	0.05%	0.16%	0.58%	0.10%	0.13%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.01%	0.03%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	2.73%
花壇鄉	2.37%	0.08%	0.02%	0.20%	2.59%	0.29%	0.21%	0.31%	0.06%	-	0.43%	0.02%	0.03%	0.07%	0.07%	0.49%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.01%	0.07%	0.02%	0.04%	0.03%	0.03%	<0.01%	5.15%
大村鄉	2.00%	0.03%	0.01%	0.08%	0.76%	0.14%	0.15%	0.17%	0.06%	0.48%	-	-	0.01%	0.12%	0.25%	1.26%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.15%	0.04%	0.06%	0.04%	<0.01%	<0.01%	3.99%
芳苑鄉	2.02%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.09%	0.14%	0.12%	0.02%	0.03%	0.01%	0.02%	-	0.40%	0.07%	0.02%	0.04%	<0.01%	0.06%	0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	1.16%
二林鎮	3.27%	0.01%	<0.01%	0.02%	0.17%	0.13%	0.08%	0.02%	0.09%	0.01%	0.05%	1.00%	-	0.33%	0.06%	0.13%	<0.01%	0.10%	0.09%	0.23%	0.03%	0.03%	0.02%	0.05%	0.01%	0.02%	<0.01%	2.70%
溪湖鎮	3.81%	0.03%	<0.01%	0.05%	0.36%	0.22%	0.22%	0.10%	0.45%	0.04%	0.22%	0.13%	0.46%	-	0.45%	0.50%	<0.01%	0.01%	0.02%	0.22%	0.03%	0.12%	0.07%	0.06%	0.04%	0.03%	<0.01%	3.83%
埔心鄉	1.47%	0.01%	<0.01%	0.02%	0.20%	0.10%	0.16%	0.10%	0.10%	0.11%	0.35%	0.04%	0.09%	0.50%	-	1.58%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.27%	0.06%	0.06%	0.04%	<0.01%	<0.01%	3.97%
員林市	12.59%	0.04%	0.01%	0.09%	1.22%	0.31%	0.30%	0.21%	0.13%	0.62%	1.65%	0.06%	0.13%	0.45%	1.64%	-	0.11%	<0.01%	<0.01%	0.18%	0.09%	0.98%	0.26%	0.31%	0.62%	0.23%	0.02%	9.67%
芬園鄉	1.47%	0.03%	<0.01%	0.05%	0.75%	0.05%	0.03%	0.03%	<0.01%	0.07%	0.08%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.04%	0.33%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.03%	0.02%	<0.01%	1.60%
大城鄉	0.70%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.22%	0.21%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	-	0.02%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.61%
竹塘鄉	0.28%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.02%	0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.01%	0.11%	0.29%	0.05%	0.01%	0.04%	<0.01%	0.04%	-	0.18%	0.04%	0.01%	0.01%	0.03%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.94%
埤頭鄉	1.84%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.10%	0.04%	0.05%	0.03%	0.06%	0.01%	0.04%	0.14%	0.41%	0.35%	0.08%	0.21%	<0.01%	0.02%	0.10%	-	0.17%	0.07%	0.09%	0.28%	0.03%	0.07%	<0.01%	2.38%
溪州鄉	1.38%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.07%	0.04%	0.04%	0.02%	0.03%	0.03%	0.05%	0.05%	0.11%	0.12%	0.06%	0.28%	<0.01%	0.01%	0.04%	0.30%	-	0.07%	0.09%	0.45%	0.07%	0.24%	0.03%	2.22%
永靖鄉	1.15%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.16%	0.07%	0.09%	0.05%	0.05%	0.09%	0.20%	0.03%	0.07%	0.24%	0.47%	1.18%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.08%	0.04%	-	0.22%	0.15%	0.21%	0.11%	<0.01%	3.57%
田尾鄉	0.62%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.09%	0.04%	0.05%	0.03%	0.04%	0.04%	0.10%	0.03%	0.07%	0.19%	0.16%	0.48%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.13%	0.07%	0.33%	-	0.44%	0.13%	0.16%	<0.01%	2.66%
北斗鎮	2.47%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.10%	0.05%	0.05%	0.03%	0.03%	0.05%	0.11%	0.07%	0.13%	0.15%	0.12%	0.49%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.37%	0.28%	0.17%	0.33%	-	0.13%	0.39%	0.02%	3.12%
社頭鄉	2.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.23%	0.07%	0.07%	0.05%	0.03%	0.13%	0.23%	0.02%	0.05%	0.11%	0.22%	1.95%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.05%	0.05%	0.26%	0.10%	0.15%	-	0.43%	0.03%	4.30%
田中鎮	3.93%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.22%	0.08%	0.06%	0.05%	0.03%	0.11%	0.20%	0.05%	0.10%	0.12%	0.16%	1.33%	0.02%	<0.01%	0.01%	0.22%	0.26%	0.24%	0.24%	0.72%	0.75%	-	0.19%	5.20%
二水鄉	0.47%	<0.01%	<0.01%	0.04%	0.04%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.03%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.17%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.03%	0.05%	0.03%	0.02%	0.06%	0.06%	0.24%	-	0.85%
合計	100.00%																											100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-21 未來年 140 年南投生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	22.27%	草屯鎮	-	26.09%	0.90%	0.90%	0.23%	0.21%	0.11%	1.05%	1.96%	0.20%	0.12%	0.04%	<0.01%	31.82%
南投市	31.28%	南投市	10.98%	-	3.01%	1.14%	0.54%	0.30%	0.13%	0.06%	0.47%	0.10%	0.13%	<0.01%	<0.01%	16.87%
名間鄉	2.87%	名間鄉	1.28%	8.72%	-	1.63%	0.12%	0.38%	0.15%	0.01%	0.17%	0.11%	0.15%	<0.01%	<0.01%	12.74%
竹山鎮	10.41%	竹山鎮	0.81%	1.57%	0.76%	-	0.06%	0.59%	0.42%	<0.01%	0.34%	0.12%	0.19%	<0.01%	<0.01%	4.89%
中寮鄉	0.35%	中寮鄉	0.60%	2.22%	0.25%	0.24%	-	0.14%	0.05%	0.07%	0.17%	0.05%	0.09%	<0.01%	<0.01%	3.87%
集集鎮	0.73%	集集鎮	0.18%	0.55%	0.28%	0.96%	0.05%	-	0.15%	<0.01%	0.10%	0.09%	0.27%	<0.01%	<0.01%	2.63%
鹿谷鄉	1.06%	鹿谷鄉	0.25%	0.54%	0.22%	1.72%	0.03%	0.22%	-	<0.01%	0.13%	0.09%	0.24%	<0.01%	<0.01%	3.45%
國姓鄉	1.28%	國姓鄉	1.09%	0.27%	0.02%	0.03%	0.02%	<0.01%	<0.01%	-	1.38%	0.23%	0.03%	0.03%	<0.01%	3.13%
埔里鎮	22.66%	埔里鎮	1.35%	0.52%	0.05%	0.08%	0.03%	0.05%	0.01%	1.16%	-	2.61%	0.10%	0.27%	<0.01%	6.25%
魚池鄉	2.15%	魚池鄉	0.11%	0.11%	0.04%	0.09%	<0.01%	0.05%	0.02%	0.07%	1.56%	-	0.13%	0.01%	<0.01%	2.20%
水里鄉	1.15%	水里鄉	0.17%	0.42%	0.15%	0.34%	0.03%	0.32%	0.09%	0.02%	0.34%	0.45%	-	<0.01%	0.06%	2.39%
仁愛鄉	2.54%	仁愛鄉	0.64%	0.18%	0.02%	0.03%	0.02%	0.02%	<0.01%	0.28%	3.47%	0.42%	0.03%	-	<0.01%	5.12%
信義鄉	1.25%	信義鄉	0.39%	0.70%	0.21%	0.38%	0.04%	0.21%	0.35%	0.06%	0.73%	0.56%	0.99%	0.01%	-	4.63%
合計	100.00%	合計	17.86%	41.89%	5.91%	7.54%	1.19%	2.50%	1.50%	2.80%	10.82%	5.02%	2.47%	0.39%	0.13%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-22 未來年 140 年雲林生活圈總旅次 PA 占比彙整表

交通分區	區內占比	交通分區	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	臺西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	34.04%	斗六市	-	2.03%	1.99%	0.57%	0.37%	0.28%	3.43%	0.51%	1.28%	1.12%	0.08%	0.06%	0.07%	0.02%	0.04%	0.02%	0.16%	0.01%	<0.01%	0.02%	12.08%
斗南鎮	5.10%	斗南鎮	5.07%	-	1.75%	0.26%	0.32%	0.17%	0.78%	0.82%	0.28%	0.12%	0.05%	0.04%	0.06%	0.02%	0.05%	0.01%	0.13%	0.01%	<0.01%	0.02%	9.96%
虎尾鎮	15.53%	虎尾鎮	5.20%	3.80%	-	1.58%	1.46%	0.65%	0.52%	0.80%	0.40%	0.15%	0.45%	0.37%	0.40%	0.14%	0.50%	0.07%	0.50%	0.04%	0.02%	0.07%	17.12%
西螺鎮	5.15%	西螺鎮	1.46%	0.36%	1.35%	-	0.18%	0.08%	0.15%	0.07%	0.75%	0.15%	0.41%	0.15%	0.25%	0.02%	0.03%	0.02%	0.07%	<0.01%	<0.01%	0.01%	5.53%
土庫鎮	2.47%	土庫鎮	0.51%	0.48%	1.14%	0.19%	-	0.55%	0.09%	0.34%	0.02%	0.02%	0.09%	0.21%	0.29%	0.17%	0.63%	0.07%	0.58%	0.06%	0.02%	0.06%	5.51%
北港鎮	8.43%	北港鎮	0.25%	0.09%	0.16%	0.03%	0.17%	-	0.03%	0.10%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.04%	0.06%	0.08%	0.06%	0.06%	0.76%	0.10%	0.10%	0.51%	2.62%
古坑鄉	2.93%	古坑鄉	3.36%	0.54%	0.24%	0.05%	0.09%	0.10%	-	0.12%	0.10%	0.11%	<0.01%	0.01%	0.02%	<0.01%	0.01%	<0.01%	0.06%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	4.84%
大埤鄉	1.13%	大埤鄉	0.72%	0.61%	0.26%	0.03%	0.19%	0.10%	0.11%	-	0.03%	0.03%	<0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.04%	<0.01%	0.11%	<0.01%	<0.01%	0.01%	2.34%
莿桐鄉	1.97%	莿桐鄉	3.83%	0.35%	0.44%	0.59%	0.03%	0.03%	0.30%	0.06%	-	0.26%	0.05%	0.03%	0.05%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	6.05%
林內鄉	1.07%	林內鄉	2.15%	0.08%	0.12%	0.06%	0.02%	0.02%	0.10%	0.02%	0.17%	-	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	2.76%
二崙鄉	1.17%	二崙鄉	0.32%	0.22%	0.87%	1.15%	0.18%	0.10%	0.03%	0.05%	0.19%	0.04%	-	0.37%	0.29%	0.04%	0.04%	0.02%	0.06%	0.01%	<0.01%	0.01%	4.00%
崙背鄉	1.46%	崙背鄉	0.29%	0.18%	0.89%	0.25%	0.41%	0.15%	0.03%	0.06%	0.06%	0.02%	0.23%	-	1.13%	0.09%	0.17%	0.07%	0.10%	0.04%	0.03%	0.02%	4.21%
麥寮鄉	11.47%	麥寮鄉	0.31%	0.08%	0.44%	0.29%	0.31%	0.40%	0.02%	0.02%	0.06%	0.02%	0.13%	0.73%	-	0.33%	0.27%	0.56%	0.10%	0.16%	0.12%	0.05%	4.39%
東勢鄉	0.50%	東勢鄉	0.06%	0.02%	0.07%	0.02%	0.08%	0.29%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.04%	0.26%	-	0.17%	0.18%	0.23%	0.07%	0.02%	0.05%	1.57%
褒忠鄉	0.64%	褒忠鄉	0.09%	0.04%	0.21%	0.02%	0.25%	0.12%	0.01%	0.03%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.09%	0.21%	0.20%	-	0.05%	0.14%	0.04%	0.01%	0.01%	1.55%
臺西鄉	1.48%	臺西鄉	0.13%	0.03%	0.08%	0.04%	0.11%	0.45%	0.01%	0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.09%	1.10%	0.24%	0.11%	-	0.14%	0.37%	0.16%	0.14%	3.25%
元長鄉	1.67%	元長鄉	0.22%	0.11%	0.15%	0.04%	0.29%	1.13%	0.03%	0.13%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.04%	0.05%	0.13%	0.12%	0.05%	-	0.07%	0.02%	0.08%	2.70%
四湖鄉	0.85%	四湖鄉	0.09%	0.02%	0.05%	0.02%	0.08%	1.02%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.03%	0.17%	0.16%	0.07%	0.24%	0.28%	-	0.28%	0.22%	2.78%
口湖鄉	1.55%	口湖鄉	0.10%	0.01%	0.04%	0.01%	0.05%	1.60%	<0.01%	0.02%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.02%	0.17%	0.06%	0.03%	0.08%	0.21%	0.29%	-	0.48%	3.20%
水林鄉	1.38%	水林鄉	0.11%	0.05%	0.09%	0.01%	0.07%	2.42%	0.01%	0.04%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.03%	0.05%	0.02%	0.05%	0.23%	0.10%	0.22%	-	3.53%
合計	100.00%	合計	24.27%	9.10%	10.33%	5.20%	4.66%	9.68%	5.66%	3.22%	3.38%	2.08%	1.63%	2.34%	4.62%	1.78%	2.36%	1.57%	3.89%	1.41%	1.04%	1.78%	100.00%

註:以含步行旅次進行計算，對角線值為同一中交通分區內區內旅次，故單獨提取計算區內占比欄位。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.4-23 未來年 120 年總旅次 PA 占比彙整表

生活圈	旅次總數 (萬人次/日)	同一鄉鎮市區活動		鄉鎮市區間往來			
		旅次數 (萬人次/日)	占比	旅次數 (萬人次/日)	往來最密切鄉鎮市區		
					區間	旅次數 (萬人次/日)	占比
苗栗	82.3	40.2	48.8%	42.2	頭份-竹南	13.0	30.9%
臺中	613.6	213.8	34.8%	399.8	西屯-南屯	15.8	3.9%
彰化	218.2	102.5	47.0%	115.7	和美-彰化	6.6	5.7%
南投	68.7	45.5	66.2%	23.2	草屯-南投	8.0	34.3%
雲林	100.9	50.7	50.2%	50.2	斗六-斗南	3.6	7.2%

資料來源:本計畫預測分析彙整。

表 6.4-24 未來年 130 年總旅次 PA 占比彙整表

生活圈	旅次總數 (萬人次/日)	同一鄉鎮市區活動		鄉鎮市區間往來			
		旅次數 (萬人次/日)	占比	旅次數 (萬人次/日)	往來最密切鄉鎮市區		
					區間	旅次數 (萬人次/日)	占比
苗栗	76.3	37.9	49.7%	38.4	頭份-竹南	13.0	33.9%
臺中	578.1	201.6	34.9%	376.5	西屯-南屯	15.4	4.1%
彰化	202.1	95.9	47.4%	106.2	和美-彰化	6.2	5.9%
南投	62.6	41.7	66.6%	20.9	草屯-南投	7.5	35.8%
雲林	94.4	48.3	51.2%	46.1	斗六-斗南	3.3	7.2%

資料來源:本計畫預測分析彙整。

表 6.4-25 未來年 140 年總旅次 PA 占比彙整表

生活圈	旅次總數 (萬人次/日)	同一鄉鎮市區活動		鄉鎮市區間往來			
		旅次數 (萬人次/日)	占比	旅次數 (萬人次/日)	往來最密切鄉鎮市區		
					區間	旅次數 (萬人次/日)	占比
苗栗	68.5	33.8	49.3%	34.7	頭份-竹南	12.2	35.2%
臺中	520.6	181.7	34.9%	338.9	西屯-南屯	14.3	4.2%
彰化	178.1	84.6	47.5%	93.4	和美-彰化	5.6	6.0%
南投	54.3	36.3	66.8%	18.0	草屯-南投	6.7	37.1%
雲林	84.5	43.7	51.7%	40.8	斗六-斗南	2.9	7.1%

資料來源:本計畫預測分析彙整。

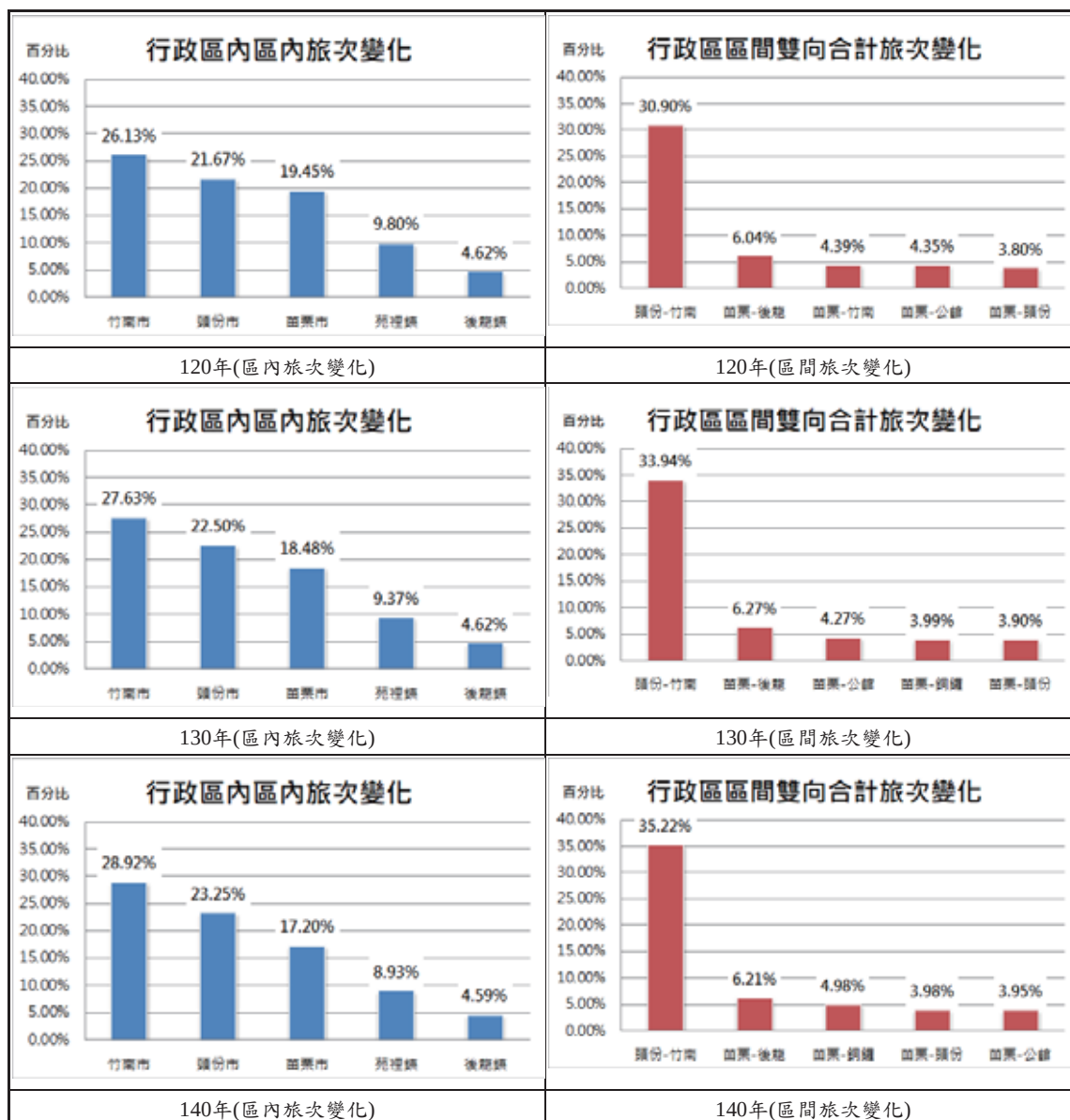


圖 6.4-1 未來年苗栗生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

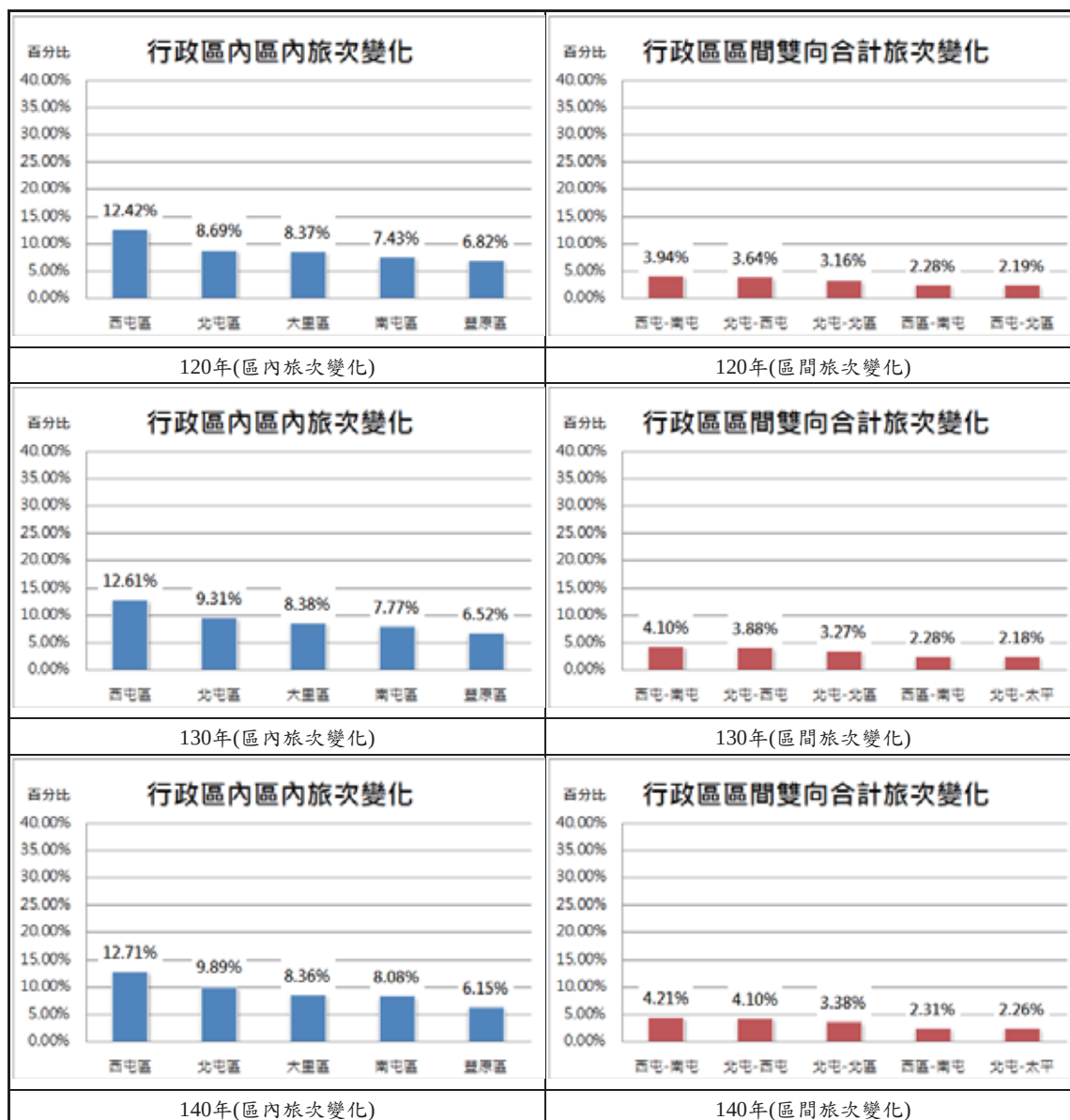


圖 6.4-2 未來年臺中生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

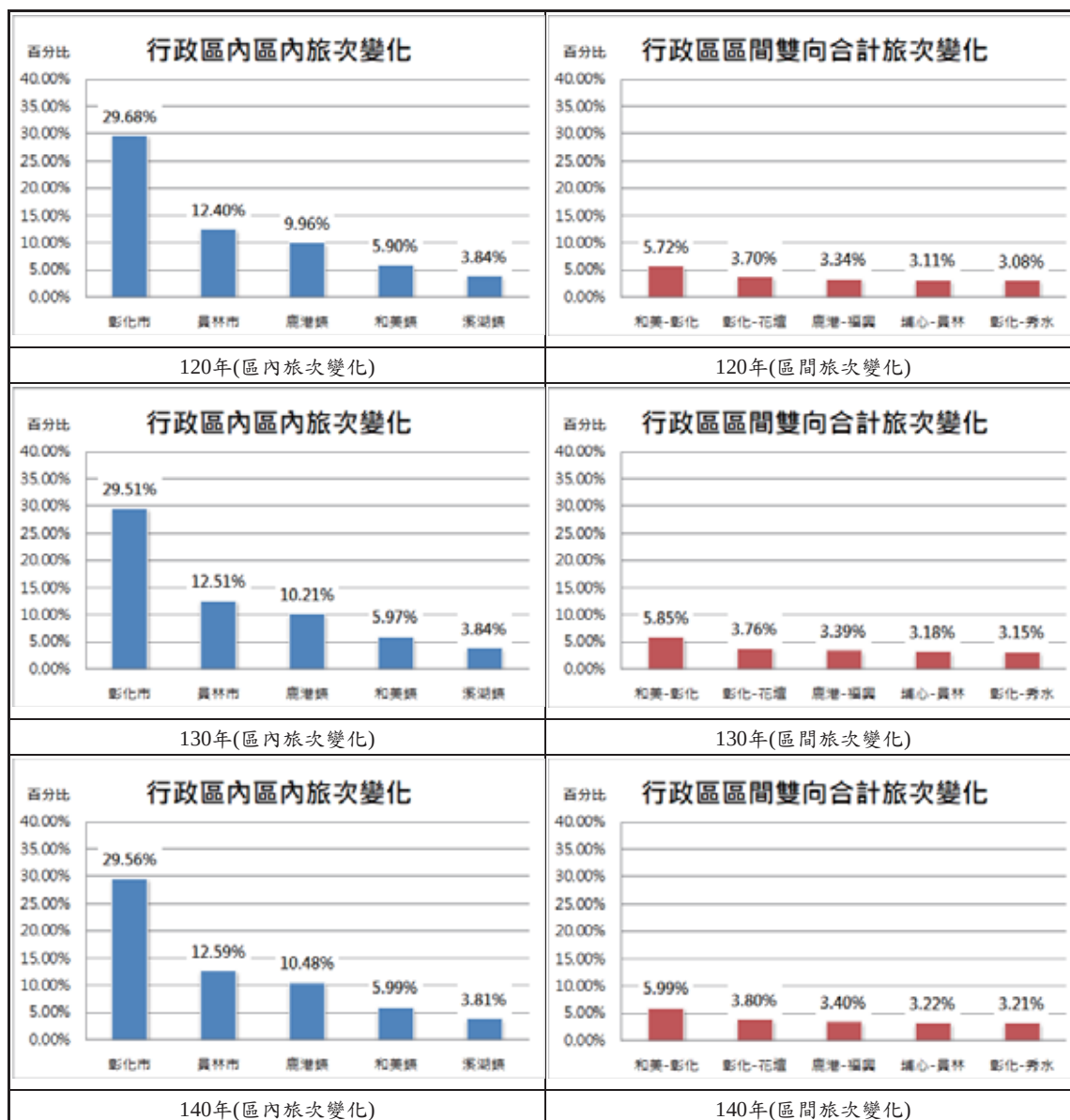


圖 6.4-3 未來年彰化生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

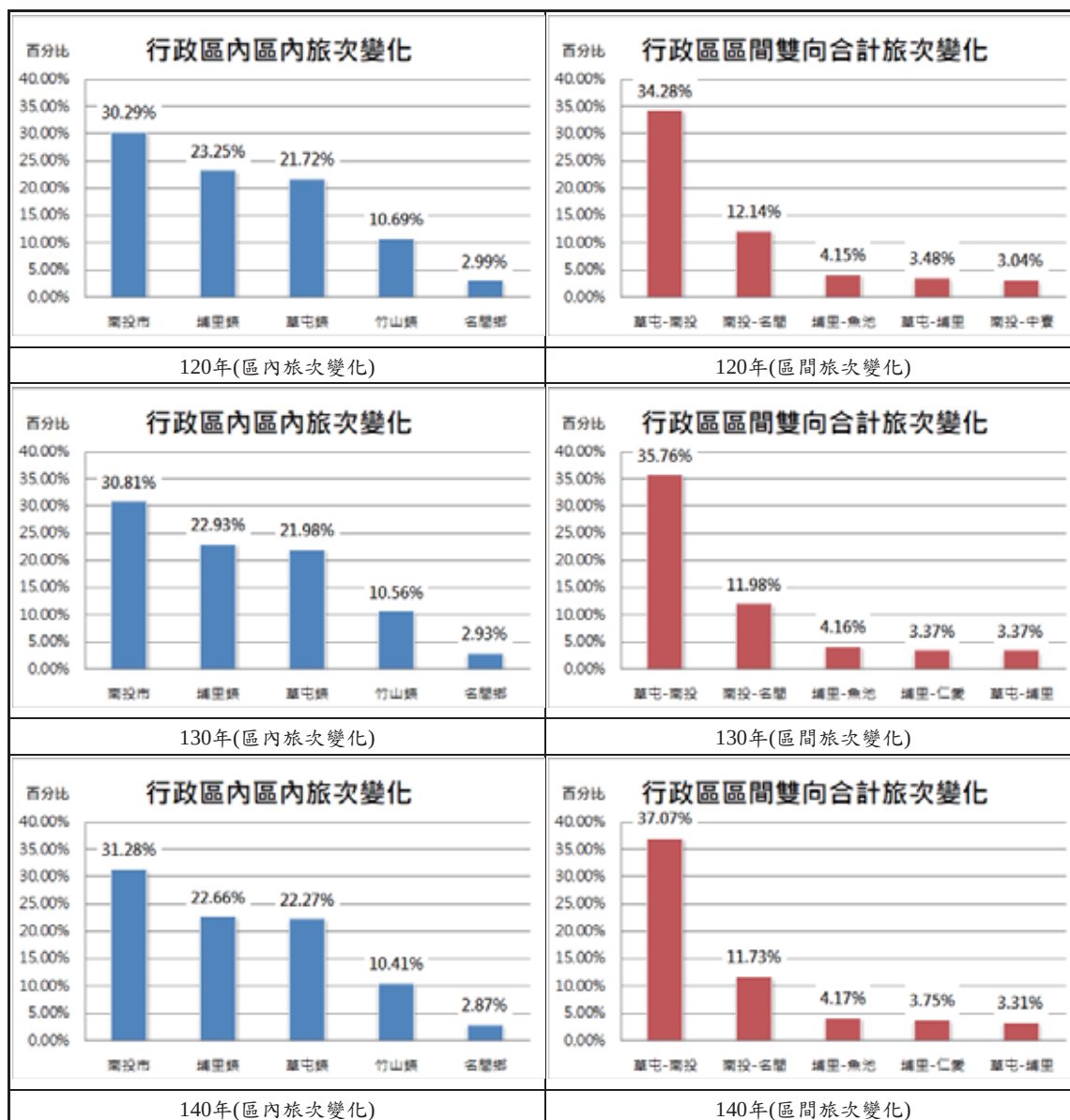


圖 6.4-4 未來年南投生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

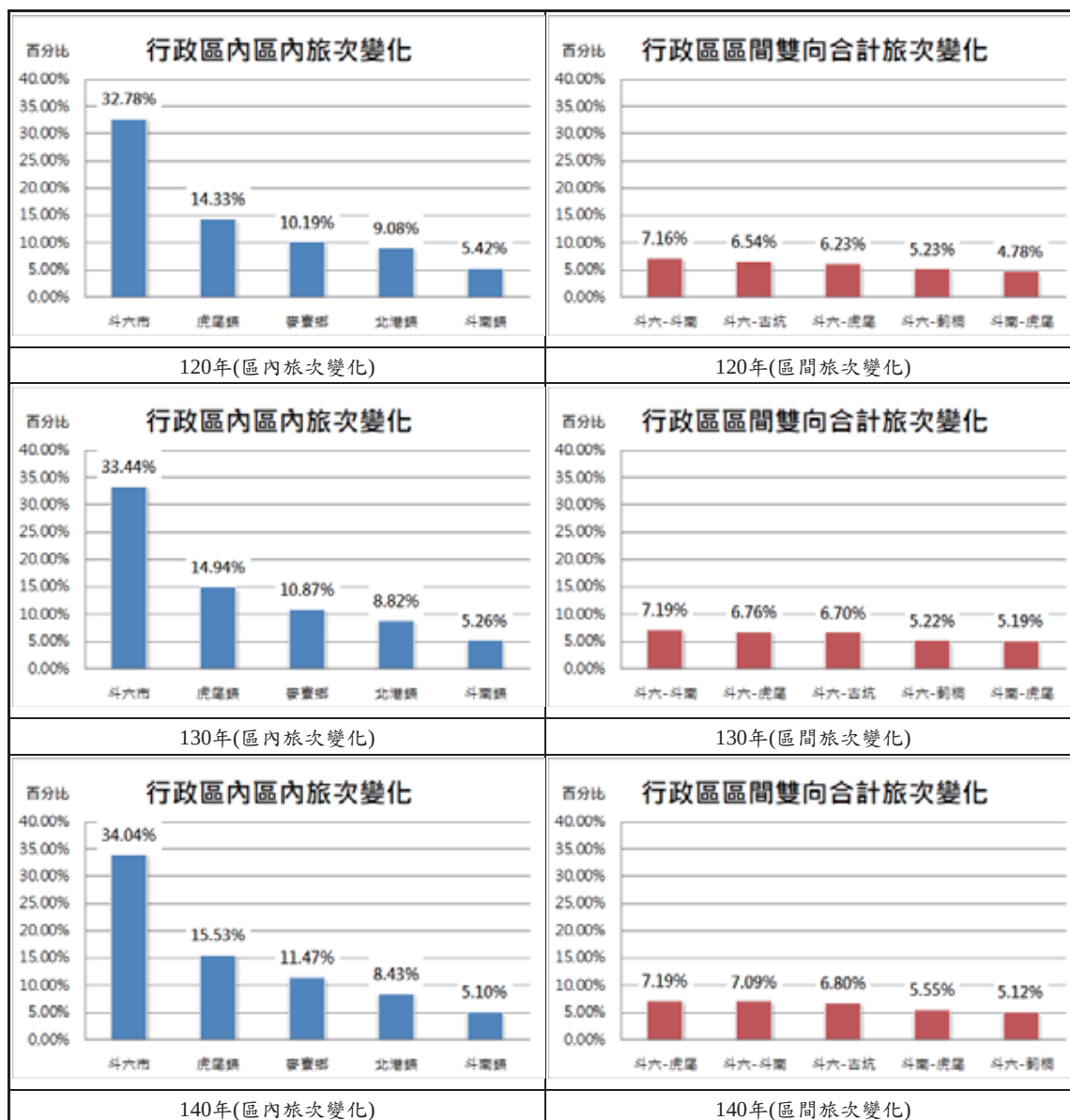


圖 6.4-5 未來年雲林生活圈旅次分布前 5 名行政區統計圖

6.5 小結

彙整本章分析成果，分別就跨生活圈及生活圈內之分布特性說明如后：

一、跨生活圈旅次分布

跨生活圈旅次分布總數如表 6.5-1 與表 6.5-2 所示，基年各相鄰生活圈旅次占比以臺中生活圈往來彰化生活圈較密切，其次為臺中生活圈往來南投生活圈與苗栗生活圈，至 140 年同樣以以臺中生活圈往來彰化生活圈較密切，其次苗栗生活圈受科學園區產業廊帶影響往來臺中生活圈更為密切，而受旅次量下降影響，整體跨生活圈旅次數較基年旅次數低。

表 6.5-1 基年跨生活圈總旅次 PA 分布彙整表

生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
苗栗	-	84,660	10,106	2,387	987	98,140
臺中	62,932	-	209,689	78,387	23,497	374,505
彰化	7,922	212,157	-	52,090	35,452	307,621
南投	1,932	71,511	47,556	-	7,327	128,326
雲林	579	15,635	29,581	6,184	-	51,979
總計	73,365	383,963	296,932	139,048	67,263	960,571

資料來源：本計畫分析彙整。

表 6.5-2 未來年 140 年跨生活圈總旅次 PA 分布彙整表

生活圈	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	總計
苗栗	-	73,007	9,031	2,060	855	84,953
臺中	56,604	-	184,773	68,358	20,495	330,229
彰化	7,350	187,197	-	47,421	32,218	274,186
南投	1,760	60,479	42,492	-	6,447	111,178
雲林	521	13,981	26,665	5,349	-	46,517
總計	66,235	334,664	262,960	123,188	60,016	847,062

資料來源：本計畫分析彙整。

二、生活圈旅次分布

生活圈內旅次受都市化程度影響，主要人口與產業仍主要及中在現況各生活圈主要核心發展地區，其旅次分布總數如表 6.5-3 至表 6.5-5 所示，各生活圈旅次分布情況彙整如下：

(一) 苗栗生活圈

以區間旅次大致可分為竹南頭份與苗栗雙中心，其中竹南頭

份為科園園區聚集地，竹南與頭份區間旅次往來旅次亦較高，而苗栗市為原市區核心發展區域，對週邊其他地區具有一定的吸引力，至 140 年因銅鑼產業廊帶的發展，苗栗-銅鑼旅次往來旅次活動增強。

(二) 臺中生活圈

以區內旅次占比為多核心發展市鎮，以舊臺中市範圍為核心區主要旅次活動延伸至周邊市鎮包括西屯區、北屯區、南屯區、大里區，與副都心豐原區及目前發展中海線雙港副都心，至 140 年同樣發展趨勢大致相同。

(三) 彰化生活圈

大致可分為彰化、員林雙中心，其中彰化因大專院校及大型醫院等大型設施，對週邊地區具有一定的磁吸效果，而員林為另一現況旅次集中區域，至 140 年結合中科二林園區發展，將有大量旅次往來聚集效果，至 140 年因中科二林產業園區的發展，員林-埔心旅次往來旅次活動增強。

(四) 南投生活圈

以南投、埔里草屯為雙中心，其中南投與草屯間聯絡最為頻繁，區間往來旅次多，而埔里則為休閒娛樂主要與據點區內旅次占比也較高，至 140 年受集集觀光鐵道開發南投-草屯往來旅次活動大幅增加。

(五) 雲林生活圈

可分為斗六、虎尾雙中心，斗六為雲林的一級行政區旅次集中，而虎尾則是第二大人口聚集地，有高鐵站、大專院校、購物中心及大型醫院等大型設施，區間往來旅次多，對週邊其他地區具有一定的吸引力，至 140 年因中科虎尾科學園區產業廊帶的發展，斗六-虎尾旅次活動增強。

表 6.5-3 基年生活圈內總旅次量彙整表

生活 圈	旅次總數 (萬人次/日)	同一鄉鎮市區活動		鄉鎮市區間往來			
		旅次數 (萬人次/日)	占比	旅次數 (萬人次/日)	往來最密切鄉鎮市區		
					區間	旅次數(萬人次/ 日)	占比
苗栗	87.5	41.1	46.9%	46.4	頭份-竹南	12.1	26.1%
臺中	624.4	217.9	34.9%	406.5	西屯-南屯	14.8	3.6%
彰化	229.5	107.1	46.7%	122.3	和美-彰化	6.9	5.7%
南投	74.1	48.6	65.6%	25.5	草屯-南投	8.1	31.6%
雲林	105.0	51.9	49.4%	53.1	斗六-斗南	3.8	7.2%

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.5-4 未來年 140 年生活圈內總旅次量彙整表

生活 圈	旅次總數 (萬人次/日)	同一鄉鎮市區活動		鄉鎮市區間往來			
		旅次數 (萬人次/日)	占比	旅次數 (萬人次/日)	往來最密切鄉鎮市區		
					區間	旅次數(萬人次/ 日)	占比
苗栗	68.5	33.8	49.3%	34.7	頭份-竹南	12.2	35.2%
臺中	520.6	181.7	34.9%	338.9	西屯-南屯	14.3	4.2%
彰化	178.1	84.6	47.5%	93.4	和美-彰化	5.6	6.0%
南投	54.3	36.3	66.8%	18.0	草屯-南投	6.7	37.1%
雲林	84.5	43.7	51.7%	40.8	斗六-虎尾	2.9	7.2%

資料來源:本計畫分析彙整。

表 6.5-5 生活圈內總旅次量占比前 5 名行政區彙整表

生活 圈	基年110年		未來年140年		基年110年		未來年140年	
	同一鄉鎮市 區活動前5 名	占比	同一鄉鎮市 區活動前5 名	占比	往來最密切鄉 鎮市區前5名	占比	往來最密切鄉 鎮市區前5名	占比
苗栗	竹南鎮	24.6%	竹南鎮	28.9%	頭份-竹南	26.1%	頭份-竹南	35.2%
	頭份市	21.0%	頭份市	23.2%	苗栗-後龍	5.6%	苗栗-後龍	6.2%
	苗栗市	20.2%	苗栗市	17.2%	苗栗-竹南	5.3%	苗栗-銅鑼	5.0%
	苑裡鎮	10.4%	苑裡鎮	8.9%	苗栗-頭份	4.2%	苗栗-頭份	4.0%
	後龍鎮	4.9%	後龍鎮	4.6%	苗栗-公館	4.1%	苗栗-公館	3.9%
臺中	西屯區	12.1%	西屯區	12.7%	西屯-南屯	3.6%	西屯-南屯	4.2%
	大里區	8.5%	北屯區	9.9%	北屯-西屯	3.3%	北屯-西屯	4.1%
	北屯區	8.0%	大里區	8.4%	北屯-北區	3.0%	北屯-北區	3.4%
	南屯區	7.1%	南屯區	8.1%	西屯-北區	2.3%	西區-南屯	2.3%
	豐原區	7.1%	豐原區	6.2%	西區-南屯	2.2%	北屯-太平	2.3%
彰化	彰化市	29.9%	彰化市	29.6%	和美-彰化	5.7%	和美-彰化	6.0%
	員林市	12.2%	員林市	12.6%	彰化-花壇	3.5%	彰化-花壇	3.8%
	鹿港鎮	9.6%	鹿港鎮	10.5%	鹿港-福興	3.3%	鹿港-福興	3.4%

生活圈	基年110年		未來年140年		基年110年		未來年140年	
	同一鄉鎮市區活動前5名	占比	同一鄉鎮市區活動前5名	占比	往來最密切鄉鎮市區前5名	占比	往來最密切鄉鎮市區前5名	占比
	和美鎮	5.8%	和美鎮	6.0%	大村-員林	3.1%	埔心-員林	3.2%
	溪湖鎮	3.9%	溪湖鎮	3.8%	埔心-員林	3.0%	彰化-秀水	3.2%
南投	南投市	29.4%	南投市	31.3%	草屯-南投	31.6%	草屯-南投	37.1%
	埔里鎮	23.4%	埔里鎮	22.7%	南投-名間	12.3%	南投-名間	11.7%
	草屯鎮	21.6%	草屯鎮	22.3%	埔里-魚池	4.0%	埔里-魚池	4.2%
	竹山鎮	10.9%	竹山鎮	10.4%	草屯-埔里	3.6%	埔里-仁愛	3.7%
	名間鄉	3.1%	名間鄉	2.9%	南投-中寮	3.3%	草屯-埔里	3.3%
雲林	斗六市	32.5%	斗六市	34.0%	斗六-斗南	7.2%	斗六-虎尾	7.2%
	虎尾鎮	13.8%	虎尾鎮	15.5%	斗六-古坑	6.1%	斗六-斗南	7.1%
	北港鎮	9.4%	麥寮鄉	11.5%	斗六-虎尾	5.6%	斗六-古坑	6.8%
	麥寮鄉	9.3%	北港鎮	8.4%	斗六-莿桐	5.2%	斗南-虎尾	5.5%
	斗南鎮	5.7%	斗南鎮	5.1%	斗南-虎尾	4.3%	斗六-莿桐	5.1%

資料來源:本計畫分析彙整。

第七章 運具選擇模組校估與預測

運具分配模組以旅次特性調查資料分析各旅次目的個體選擇行為，作為模式建構基礎，在透過總體運具比例資料進行校估調整，模組構建方法及作業流程分述如後。

7.1 運具選擇模組架構

針對本計畫運具分配模組作業構想如圖 7.1-1 所示，其中各生活圈運具分配模式以現況旅次運具使用特性資料與敘述性偏好運具資料，來分別建構各生活圈之運具分配模式，而跨區域間之運具選擇模式則引用本所建構之 TDM2016 運具選擇校估結果，提出合適之運具選擇模式。



圖 7.1-1 運具選擇模組分析架構示意圖

7.2 模組構建與校估

7.2.1 跨生活圈運具選擇模組

本計畫引用 TDM2016運具選擇校估結果，其報告將西部走廊依旅次長度分為100~200公里、20公里~100公里、20公里以下3組運具選擇模組。此外，考慮到100公里以下之城際旅次中機車仍占一定使用比例，而將機車方案加入20公里以下及20~100公里之運具選擇模組，此外，軌道運具中，臺鐵與高鐵之服務對象、運具性質皆有較大差異，故將其拆分，最終城際的運具選擇方案包括機車、小客車、客運、臺鐵以及高鐵。

考量旅次目的則將其他選擇行為特性較不明顯的旅次整併為非商務旅次，並與商務旅次分別校估。此外，由於西部20公里以下的旅次樣本較少，因此不區分旅次目的，將所有樣本一同校估。

透過旅次分布模組之跨生活旅次(不含步行)資料，與 TDM2016運具選擇校估結果參數，進行跨生活圈運具比例計算，進行總體運具選擇驗證，來調整運具特定係數以符合跨生活圈運具特性。

7.2.2 各生活圈運具選擇模組

運具分配模組之作業流程如圖7.2-1所示，其中運具分配模組之個體資料由旅次特性調查資料產生，扣除步行及自行車旅次後，始為輸入之旅次資料。運具選擇模式則分為汽車、機車、公車、軌道系統4種運具，其中汽車及機車皆包含駕駛及乘客。

分為運具選擇資料建立及運具選擇模式，以全日時段做分析，並區分旅次目的，旅次目的為家工作(HBW)、家其他(HBO)、家就學(HBE)與非家(NHB)，4種旅次目的與4種運具(汽車、機車、公車、軌道系統)分別校估。

輸入之變數包括旅次特性資料中各旅次所選擇之運具及其時間、成本值，而被未選取之運具的時間及成本值，則透過模擬路網指派得到各交通分區間各運具之時間及成本值，進行填補，作為運具選擇模式之輸入資料。

而其針對方案特定變數選定，本計畫於過程中考慮了多種變數組合，其變數之整合模式亦嘗試多種不同組合，在考量模式係數正負號正確性，與選擇較佳解釋能力等因素後，提出本計畫運具選擇效用函數。

進行個體運具選擇模式後，則以總體運具選擇模式進行驗證。驗證之方式利用群落分析之概念，將生活圈劃分為至少2大區，利用劃分之大分區，比較各分區間之運具比例，並利用個體運具選擇模式產出之效用函數中的運具常數，

調整各分區間之差異，重新計算各分區之運具常數值。並依各分區之運具常數值，計算各分區各運具之旅次數(模式值)，以縮小分區間模式值與觀察值之誤差。

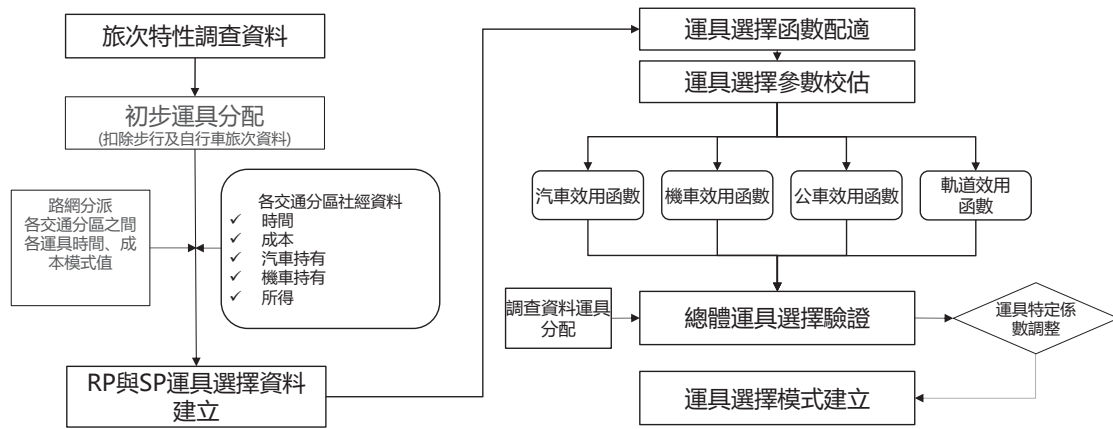


圖 7.2-1 生活圈運具選擇模組分析流程圖

一、羅吉特模式

以個體運輸需求模式(Disaggregate Behavioral Demand Model)之方法建立運具選擇模式，以個體旅運者為單位，利用其運具選擇之偏好建立模式。分析上主要採用之模式為羅吉特模型(Logit Model)。

羅吉特模型以經濟學之效用函數為基礎，在消費者為理性之假設下，會選擇各替選方案中，產生最大效用之方案。效用函數之表示方式如下：

$$P_{in} = P(U_{in} \geq U_{jn}, \forall j \in C_n, j \neq i)$$

U_{in} ： 個體 n 選擇替選方案 i 的效用函數

C_n ： 個體 n 替選方案的選擇集合

效用函數可分為可衡量的效用(V_{in}) 與不可衡量的效用(ε_{in})，上式可改寫如下：

$$P_{in} = P(V_{in} + \varepsilon_{in} \geq U_{jn} + \varepsilon_{jn}, \forall j \in C_n, j \neq i)$$

其中： P_{in} 為選擇運具 i 之機率

(一) 多項羅吉特模式(Multinomial Logit Model ,MNL)

本計畫針對現況旅次運具特性之效用函數，採用多項羅吉特模式(Multinomial Logit Model ,MNL)，多項羅吉特模型假設無法觀測的隨機誤差項為獨立、相同 (Independent and identical distribution ,i.i.d.)之岡勃分配(Gumbel Distribution)，經推導後得多項羅吉特模型如下：

$$P_{in} = \frac{e^{V_{in}}}{\sum_{j \in C_n} e^{V_{jn}}} \quad , 0 \leq P_{in} \leq 1, \sum P_{in} = 1$$

其中因多項羅吉特模型假設誤差項為獨立且一致之岡勃分配，導致多項羅吉特模型具有不相關方案獨立性(Independence of Irrelevant Alternatives, IIA)，亦即兩替選方案選擇機率之比值，只和該兩方案的效用有關，而與其他的替選方案之效用無關，因此，此類模型具以下優點：

1. 當有新的替選方案可供選擇時，僅需將新替選方案之效用代入公式即可，毋須重新校估效用函數之係數值。
2. 當替選方案數目很多時，可抽取全部替選方案中之部分替選方案來校估模型即可。

而最大的缺點為假設各替選方案間完全獨立，若實際情況不符合此假設條件，則會造成錯誤估計及估計上的誤差。

(二) 巢式羅吉特模式(Nested Logit Model, NL)

因考量現況 RP 問卷調查資料階段因臺中捷運綠線尚未通車，且相關現況旅次運具資料可比對調校，故於現況分析時未將軌道系統進行區分，採以多項式羅吉特模式建構現況運具選擇模組；而考量臺中捷運綠線已正式營運，希望透過 SP 問卷調查資料分析捷運系統運具比例，故採巢式羅吉特模式分析，分離出捷運系統運具比例。

本計畫針對新增之捷運系統之旅次運具特性之效用函數，則採用巢式羅吉特模式係將相關的方案置於同一巢中，進一步考慮方案間的相關性，其求解方式為兩步驟，即每一層的求解方式皆為一多項羅吉特模式，惟計算第二層方案之效用時，需將包容值係數(inclusive value, IV)視為一影響變數並納入校估，包容值之計算為第一層方案效用之自然對數進行加總再取自然對數，其公式如下：

$$IV = \ln \left(\sum_{j=1}^{Cn1} e^{V_{it}} \right)$$

合理的巢狀結構假設為，上層的變異程度大於下層的變異程度，基於此假設，包容值係數必介於 0 到 1 之間。

二、最大概似法(Maximum Likelihood Estimator)

最大概似法可求出觀察值之最大機率，具一致性、效率性及充份性，運具選擇模式中即以最大概似法進行效用函數之校估，假設一運具選擇模式有 n 個樣本，j 個替選運具，則其概似函數值 L 如下：

$$L = \prod_{n=1}^n \prod_{i=1}^j P_{in}^{y_{in}}$$

Y_{in} ：第 n 個樣本第 i 個運具之實際觀察選擇值，其值為 0 或 1 (0 為不選擇；1 為選擇)

P_{in} ：第 n 個樣本第 i 個運具之運具選擇模式值，可為任一數學式(如羅吉特模式)。對概似函數值取對數，則可得對數概似函數值 LL

$$LL = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^j y_{in} \ln P_{in}$$

利用最大概似法即求：

$$\text{Max } LL = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^j y_{in} \ln P_{in} \quad s. t. \frac{\partial LL}{\partial \beta} = 0$$

$\beta = P_{in}$ 之效用函數值

三、概似比指標

在羅吉特模式中觀測的選擇機率僅有選擇($Y_{in} = 0$)或不選擇($Y_{in} = 1$)，沒有使用者真正的選擇機率，故以概似比指標來檢定模式之解釋程度。概似比指標介於 0 到 1 之間，越接近 1 則表示模式之解釋程度越高。本計畫計算 2 種概似比指標如下：

(一) ρ^2 等占有率概似比指標

等占有率概似比為反應模式與數據間的配適度，配適度越高模式解釋能力越佳，其計算式如下：

$$\rho^2 = 1 - \frac{\ln L(\beta)}{\ln L(0)}$$

$\ln L(\beta)$ = 參數估計值為 β 之概似函數對數值

$\ln L(0)$ = 等占有率模式之概似函數對數值

(二) ρ_c^2 市場占有率概似比指標

市場占有率概似比為反應解釋變數之解釋能力，即只含替選方案特定虛擬變數而不包含其他解釋變數的飽和模式，而透過市場佔有率概似比指標則可反映出解釋變數對概似函數值的解釋效果，其計算式如下：

$$\rho_c^2 = 1 - \frac{\ln L(\beta)}{\ln L(C)}$$

$\ln L(\beta)$ = 參數估計值為 β 之概似函數對數值

$\ln L(C)$ =市場占有率模式之概似函數對數值

四、總體運具選擇驗證

得知個體模式之校估結果後，為減少個體資料與總體間之差異，將以各生活圈運具使用特性觀察值，進行運具常數值調整，設定模式值與調查值之誤差小於 5% 做為校估依據。

7.3 基年個體運具選擇模組校估

7.3.1 效用函數變數設定

運具選擇效用函數之變數設定說明如下：

一、運具選擇效用函數設定

(一) 方案特定常數

方案特定常數存在之目的是為了吸收各變數無法表現出來的方案效用，本計畫中指定汽車之方案特定常數為零，僅機車、公車與軌道系統 3 運具之效用函數存在方案特定常數。

(二) 共生變數

共生變數為存在每種替選運具方案效用函數之變數，且具備相同之係數值，表示此變數對於不同替選運具方案具有相同之重要程度，產生之邊際效用相同。本計畫中之共生變數為時間及成本。

1. 時間

時間為車內時間、車外時間（等車時間、步行時間、尋車位時間）之總和，單位為分鐘。

2. 成本

成本為行車成本、停車成本、票價之總和，單位為元。

(三) 方案特定變數

方案特定變數為存在於指定之替選運具方案之變數，本計畫於過程中考慮了多種變數包括機車車內時間、機車車外時間、機車停車成本、機車行車成本、汽車車內時間、汽車車外時間、汽車停車成本、汽車行車成本、公共運具運具票價、公共運具運具車內時間、公共運具運具車外時間、汽車車輛持有、機車車輛持有、家戶月所得、成本/家戶月所得等變數，其變數之整合模式亦嘗試多種不同組合，在考

量模式係數正負號正確性，與選擇較佳解釋能力等因素後，提出本計畫運具選擇效用函數建議指定汽車車輛持有於汽車之效用函數，指定機車車輛持有於機車之效用函數。

7.3.2 個體運具選擇模組校估

各旅次目的之效用函數校估，經確認變數之正負號正確後，進行 T 檢定，其 T 值的絕對值皆大於 1.96，顯示變數皆達顯著水準，各共生變數及方案特定變數達顯著水準皆為顯著變數，且等占有率概似比指標介於 0 到 1 之間表模式具解釋能力，而市場占有率概似比指標大於 0.2，也表模式係數具解釋能力。

模組校估過程可分為兩階段來進行，先進行個體運具選擇行為校估之後，再進行總體資料，進行運具分配結果驗證與虛擬變數調整：

一、模式校估驗證項目

(一) 運具分配參數校估

運具分配模組係運用最大概似法進行效用函式校估，假設旅次的參數校估已依各旅次目的之特性進行通盤性的考量，進行參數校估，運具選擇效用函數校估評定標準分述如下：

1. 變數符號

完成效用函數校估後，首先先確認變數之符號正確，例如：成本、時間應為負號，代表成本、時間越大，則選擇該運具之效用越低。若變數之正負號正確，才進入 T 值檢定之評估階段。

2. T 值

確認變數係數符號正確後，進一步評估 T 值之檢定值，在 $\alpha = 0.05$ 之顯著水準下，當 $|T| > 1.96$ ，則為顯著之變數。

3. 概似比指標

確認變數符號正確、並經 T 值檢定確認變數顯著後，則評估模式之概似比指標。概似比指標代表變數對模式之解釋程度，概似比指標應介於 0 到 1 之間，越接近 1 則表示模式之解釋程度越高，大於 0.2 為可接受範圍。

(二) 總體運具分配檢核驗證

羅吉特模式是引用個體的資料於效用函式來預測個體的運具選擇行為分析，若將總體性的資料直接應用於個體性的效用函式上，則

會因總體性資料無法充分顯示旅次間屬性的差異而導致估計的運具選擇結果有所誤差，為使估計的結果逼近於各生活圈運具選擇分配，進行運具虛擬變數值的調整，以吸收個體資料與總體資料間的差異。

(三)模式檢核驗證內容彙整

模式校估後需將個體選擇資料與總體選擇資料進行驗證，需驗證之項目如下。

1. 各生活圈個體選擇模式效用函數檢核
2. 總體運具比例檢核(模式值與調查值之誤差小於 5%)

二、跨生活圈個體運具選擇模組

跨生活圈運具選擇模組校估結果係引用城際運輸需求模式(TDM2016)報告，考慮跨生活圈旅次可能使用之運具分為汽車、公車客運、臺鐵、高鐵，僅於低於 20 公里旅次納入機車運具，其參數校估結果如表 7.3-1，其中低於 20 公里旅次中客運、20-100 公里商務旅次中機車、高鐵、20-100 公里非商務旅次中機車、100-200 公里商務旅次中客運、臺鐵等旅次，依據城際運輸需求模式參數計算後其各運具旅次數計算之運具比例與現況屏柵線調查運具比例有差異，故本計畫針對有差異之旅次目的其運具常數項進行調校，將其常數項有依據中臺地區跨生活圈旅次特性進行調整，以符合現況中臺地區運輸特性。

表 7.3-1 跨生活圈運具選擇模組校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		低於20 公里 係數	20-100公里		100-200公里	
			商務	非商務	商務	非商務
			係數	係數	係數	係數
常數	客運	-3.99*	-2.34	-4.20	-6.71*	-1.29
	臺鐵	-3.31	-1.76	-4.11	-6.59*	-0.63
	機車	-6.87*	-3.65*	-4.93*	-	-
	高鐵	-	-2.13*	-3.07	0.02	0.12
共生 變數	時間(分鐘)	-0.121	-0.065	-0.068	-0.011	-0.013
	成本(元)	-0.073	-0.014	-0.020	-0.002	-0.003
方案特 定變數	個人所得-指定小客車(10萬元)	-	0.21	-	-	0.27
	個人所得-指定機車(10萬元)	-	-	-0.07	-	-
時間價值(元/分鐘)		1.65	4.55	3.34	5.74	5.12
時間價值(元/時)		99.26	272.96	200.39	344.21	306.92

資料來源:城際運輸需求模式(TDM2016)。

註:1.*為本計畫調整修正。

註:2.臺中線線延伸至彰化之運具選擇模式係數，係使用生活圈內運具選擇之捷運係數進行計算。

三、生活圈個體運具選擇模組

(一) 苗栗生活圈個體運具選擇模組

1. 整體解釋能力佳

其生活圈個體運具選擇校估結果如表 7.3-2，概似比指標高於 0.2 即可接受，生活圈 HBW、HBE、HBO、NHB 旅次目的之概似比指標皆高於門檻值，且變數符號正確並與先驗知識相同。

2. 變數符號正確並顯著

各項變數正負號皆與先驗知識相符，旅次成本與時間皆為負號，表示運具所花時間、金錢較高時，選擇機率較低。

3. 時間價值合理

各項旅次目的的時間價值分別為：HBW 旅次目的為 113.59 元/時、HBO 旅次目的為 106.24 元/時、HBE 旅次目的為 85.26 元/時、NHB 旅次目的為 104.32 元/時，其中以 HBW 旅次目的之時間價值高於其他者許多，HBE 旅次目的之時間價值則最低。

表 7.3-2 苗栗生活圈運具選擇模組校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的			HBO 旅次目的			HBE 旅次目的			NHB 旅次目的		
		係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值
方案特定常數	機車	-1.41	4.99	0.00	-0.70	6.70	0.00	-0.58	2.00	0.01	-0.82	4.04	0.00
	公車	-1.23	2.18	0.01	-1.25	3.39	0.00	0.91	3.43	0.02	-1.10	3.87	0.00
	軌道	-0.40	-3.03	0.00	-0.74	4.68	0.00	1.32	-4.00	0.00	-0.17	-5.36	0.00
共生變數	時間(分鐘)	-0.16	-2.77	0.00	-0.16	-5.55	0.00	-0.16	-5.98	0.00	-0.19	-6.35	0.00
	成本(元)	-0.08	-2.67	0.00	-0.09	-8.53	0.00	-0.11	-8.08	0.00	-0.11	-5.62	0.00
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.09	7.15	0.00	1.15	9.37	0.00	1.08	7.69	0.00	0.85	9.29	0.00
	機車持有_指定機車	0.88	8.63	0.00	0.91	8.66	0.00	0.82	6.46	0.00	0.76	7.98	0.00
等占有率概似函數值 LL(0)		-4,480.50			-4,674.59			-1,014.77			-2,161.23		
市場占有率概似函數值 LL(C)		-2,397.83			-2,637.58			-685.52			-1,365.07		
參數估計概似函數值 LL(B)		-1,395.73			-1,981.62			-428.59			-959.91		
等占有率概似比指標 ρ^2		0.69			0.58			0.58			0.56		
市占率概似比指標 ρ_c^2		0.42			0.25			0.37			0.30		
時間價值(元/分鐘)		1.89			1.77			1.42			1.74		
時間價值(元/時)		113.59			106.24			85.26			104.32		

註：軌道運具為臺鐵。

資料來源：本計畫分析彙整。

(二) 臺中生活圈個體運具選擇模組

1. 整體解釋能力佳

其生活圈個體運具選擇校估結果如表 7.3-3，概似比指標高於 0.2 即可接受，生活圈 HBW、HBE、HBO、NHB 旅次目的之概似比指標皆高於門檻值，且變數符號正確並與先驗知識相同。

2. 變數符號正確並顯著

各項變數正負號皆與先驗知識相符，旅次成本與時間皆為負號，表示運具所花時間、金錢較高時，選擇機率較低。

3. 時間價值合理

各項旅次目的的時間價值分別為：HBW 旅次目的為 121.30 元/時、HBO 旅次目的為 115.04 元/時、HBE 旅次目的為 92.63 元/時、NHB 旅次目的為 110.78 元/時，其中以 HBW 旅次目的之時間價值高於其他者許多，HBE 旅次目的之時間價值則最低。

表 7.3-3 臺中生活圈運具選擇模組校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的			HBO 旅次目的			HBE 旅次目的			NHB 旅次目的		
		係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值
方案特定常數	機車	-1.68	-7.48	0.00	-1.60	-4.79	0.00	-1.84	-8.50	0.00	-1.00	-5.21	0.00
	公車	-2.95	-3.60	0.00	-1.93	-5.60	0.00	-1.71	-1.99	0.00	-3.21	-2.20	0.00
	軌道	-1.42	-8.31	0.00	-1.72	-6.64	0.00	-2.39	-7.95	0.00	-2.26	-8.45	0.00
共生變數	時間(分鐘)	-0.13	-16.21	0.00	-0.19	-7.58	0.00	-0.18	-10.15	0.00	-0.11	-7.00	0.00
	成本(元)	-0.06	-15.70	0.00	-0.10	-13.00	0.00	-0.11	-8.33	0.00	-0.06	-5.98	0.00
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.23	5.62	0.00	1.68	10.25	0.00	1.49	2.85	0.00	-	-	-
	機車持有_指定機車	0.82	15.37	0.00	0.65	11.48	0.00	0.66	8.91	0.00	-	-	-
等占有率概似函數值 LL(0)		-6,559.95			-3,754.09			-1,522.15			-1,450.06		
市場占有率概似函數值 LL(C)		-3,584.47			-1,738.92			-830.56			-723.60		
參數估計概似函數值 LL(B)		-2,022.83			-829.75			-389.15			-508.92		
等占有率概似比指標 ρ^2		0.69			0.78			0.74			0.65		
市占率概似比指標 ρ_c^2		0.44			0.52			0.53			0.30		
時間價值(元/分鐘)		2.02			1.92			1.54			1.85		
時間價值(元/時)		121.30			115.04			92.63			110.78		

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

資料來源：本計畫分析彙整。

(三) 彰化生活圈個體運具選擇模組

1. 整體解釋能力佳

其生活圈個體運具選擇校估結果如表 7.3-4，概似比指標高於

0.2 即可接受，生活圈 HBW、HBE、HBO、NHB 旅次目的之概似比指標皆高於門檻值，且變數符號正確並與先驗知識相同。

2. 變數符號正確並顯著

各項變數正負號皆與先驗知識相符，旅次成本與時間皆為負號，表示運具所花時間、金錢較高時，選擇機率較低。

3. 時間價值合理

各項旅次目的的時間價值分別為：HBW 旅次目的為 116.25 元/時、HBO 旅次目的為 113.18 元/時、HBE 旅次目的為 87.41 元/時、NHB 旅次目的為 109.55 元/時，其中以 HBW 旅次目的之時間價值高於其他者許多，HBE 旅次目的之時間價值則最低。

表 7.3-4 彰化生活圈運具選擇模組校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的			HBO 旅次目的			HBE 旅次目的			NHB 旅次目的		
		係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值
方案特定常數	機車	-0.31	5.63	0.00	-0.78	4.43	0.00	-1.04	2.87	0.00	-0.61	2.10	0.00
	公車	-1.54	-2.24	0.00	-2.10	-2.04	0.00	1.23	5.14	0.00	-3.34	-2.07	0.00
	軌道	-0.59	-2.17	0.00	-1.38	2.02	0.00	1.98	2.30	0.00	-2.25	-2.15	0.00
共生變數	時間(分鐘)	-0.12	-2.49	0.00	-0.15	-7.50	0.00	-0.12	-4.90	0.00	-0.15	-4.96	0.00
	成本(元)	-0.06	-5.01	0.00	-0.08	-5.35	0.00	-0.08	-4.58	0.00	-0.08	-3.75	0.00
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.11	8.81	0.00	1.12	8.77	0.00	1.65	4.51	0.00	-	-	-
	機車持有_指定機車	0.54	6.80	0.00	0.65	6.91	0.00	1.05	4.25	0.00	-	-	-
等占有率概似函數值 LL(0)		-2,316.50			-2,064.19			-707.01			-537.88		
市場占有率概似函數值 LL(C)		-789.57			-827.86			-386.12			-224.33		
參數估計概似函數值 LL(B)		-609.26			-524.95			-179.35			-145.93		
等占有率概似比指標 ρ^2		0.74			0.75			0.75			0.73		
市占率概似比指標 ρ_c^2		0.23			0.37			0.54			0.35		
時間價值(元/分鐘)		1.94			1.89			1.46			1.83		
時間價值(元/時)		116.25			113.18			87.41			109.55		

註：軌道運具為臺鐵。

資料來源：本計畫分析彙整。

(四) 南投生活圈個體運具選擇模組

1. 整體解釋能力佳

其生活圈個體運具選擇校估結果如表 7.3-5，概似比指標高於 0.2 即可接受，生活圈 HBW、HBE、HBO、NHB 旅次目的之概似比指標皆高於門檻值，且變數符號正確並與先驗知識相同。

2. 變數符號正確並顯著

各項變數正負號皆與先驗知識相符，旅次成本與時間皆為負號，表示運具所花時間、金錢較高時，選擇機率較低。

3. 時間價值合理

各項旅次目的的時間價值分別為：HBW 旅次目的為 111.79 元/時、HBO 旅次目的為 101.71 元/時、HBE 旅次目的為 85.38 元/時、NHB 旅次目的為 102.58 元/時，其中以 HBW 旅次目的之時間價值高於其他者許多，HBE 旅次目的之時間價值則最低。

表 7.3-5 南投生活圈運具選擇模組校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的			HBO 旅次目的			HBE 旅次目的			NHB 旅次目的		
		係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值
方案特定常數	機車	-0.16	3.06	0.00	-0.16	5.25	0.00	-0.32	2.77	0.00	-0.24	-2.01	0.00
	公車	-0.28	-1.96	0.00	-0.37	1.98	0.00	0.13	6.16	0.00	-0.61	4.97	0.00
	軌道	-0.21	4.84	0.00	-0.29	2.01	0.00	0.14	1.96	0.00	-0.40	1.97	0.00
共生變數	時間(分鐘)	-0.15	-6.57	0.00	-0.14	-6.03	0.00	-0.11	-4.96	0.00	-0.11	-4.22	0.00
	成本(元)	-0.08	-8.60	0.00	-0.08	-8.01	0.00	-0.08	-5.09	0.00	-0.06	-4.80	0.00
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	0.99	4.86	0.00	0.89	3.52	0.00	1.05	4.54	0.00	-	-	-
	機車持有_指定機車	0.59	4.51	0.00	0.46	3.19	0.00	0.62	2.07	0.00	-	-	-
等占有率概似函數值 LL(0)		-1,427.88			-1,005.06			-289.74			-342.42		
市場占有率概似函數值 LL(C)		-673.30			-601.96			-165.99			-221.04		
參數估計概似函數值 LL(B)		-472.22			-373.57			-109.15			-106.22		
等占有率概似比指標 ρ^2		0.67			0.63			0.62			0.69		
市占率概似比指標 ρ_c^2		0.30			0.38			0.34			0.52		
時間價值(元/分鐘)		1.86			1.70			1.42			1.71		
時間價值(元/時)		111.79			101.71			85.38			102.58		

註：軌道運具為臺鐵。

資料來源：本計畫分析彙整。

(五) 雲林生活圈個體運具選擇模組

1. 整體解釋能力佳

其生活圈個體運具選擇校估結果如表 7.3-6，概似比指標高於 0.2 即可接受，生活圈 HBW、HBE、HBO、NHB 旅次目的之概似比指標皆高於門檻值，且變數符號正確並與先驗知識相同。

2. 變數符號正確並顯著

各項變數正負號皆與先驗知識相符，旅次成本與時間皆為負號，表示運具所花時間、金錢較高時，選擇機率較低。

3. 時間價值合理

各項旅次目的的時間價值分別為：HBW 旅次目的為 112.04 元/時、HBO 旅次目的為 102.78 元/時、HBE 旅次目的為 86.04 元/時、NHB 旅次目的為 102.58 元/時，其中以 HBW 旅次目的之時間價值高於其他者許多，HBE 旅次目的之時間價值則最低。

表 7.3-6 雲林生活圈運具選擇模組校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的			HBO 旅次目的			HBE 旅次目的			NHB 旅次目的		
		係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值	係數	T 值	P 值
方案特定常數	機車	-0.42	5.73	0.00	-0.19	11.98	0.00	-0.38	2.28	0.00	-0.44	4.21	0.00
	公車	-1.08	-2.29	0.00	-0.77	3.45	0.00	0.23	3.35	0.00	-2.05	2.65	0.00
	軌道	-0.24	2.20	0.00	-0.67	2.17	0.00	0.62	2.04	0.00	-1.07	2.41	0.00
共生變數	時間(分鐘)	-0.12	-5.75	0.00	-0.11	-5.53	0.00	-0.15	-4.31	0.00	-0.09	-7.25	0.00
	成本(元)	-0.06	-7.21	0.00	-0.06	-4.54	0.00	-0.11	-5.20	0.00	-0.05	-6.04	0.00
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.05	15.24	0.00	0.86	9.72	0.00	0.96	4.78	0.00	0.82	5.60	0.00
	機車持有_指定機車	0.86	7.63	0.00	0.69	5.46	0.00	0.84	3.05	0.00	0.76	3.28	0.00
等占有率概似函數值 LL(0)		-3,623.77			-3,792.90			-596.11			-1,696.82		
市場占有率概似函數值 LL(C)		-1,521.72			-1,458.12			-246.32			-664.60		
參數估計概似函數值 LL(B)		-1,088.65			-1,100.50			-161.07			-512.04		
等占有率概似比指標 ρ^2		0.70			0.71			0.73			0.70		
市占率概似比指標 ρ_c^2		0.28			0.25			0.35			0.23		
時間價值(元/分鐘)		1.87			1.71			1.43			1.71		
時間價值(元/時)		112.04			102.78			86.04			102.58		

註：軌道運具為臺鐵。

資料來源：本計畫分析彙整。

(六) 與其他區域模式運具選擇模式係數比較

因本計畫範圍苗栗生活圈與雲林生活圈分別於北臺模式與南臺模式範圍相同，故彙整其運具選擇校估結果如表 7.3-7 與表 7.3-8 所示，其中因北臺模式與南臺模式其變數設定以公車為基準，故依據汽車係數進行調整統一以汽車為基準進行比較，在苗栗生活圈中，可以發現皆以 HBE 旅次時間價值最低，北臺模式其共生變數時間與成本係數較本計畫低，方案特定變數汽車持有係數較本計畫高出許多，故其方案特定常數係數值與本計畫不盡相同，而在雲林生活圈，因南臺模式其未納入車輛持有之方案特定變數，故其係數值與本計畫有較大差異。

表 7.3-7 本計畫與北臺模式苗栗生活圈運具選擇模組校估結果比較表

係數		HBW 旅次目的		HBO 旅次目的		HBE 旅次目的		NHB 旅次目的	
變數設定(以汽車為基準)		本計畫	北臺	本計畫	北臺	本計畫	北臺	本計畫	北臺
方案特定常數	機車	-1.41	0.90	-0.70	0.80	-0.58	0.20	-0.82	1.00
	公車	-1.23	2.30	-1.25	1.60	0.91	1.50	-1.10	2.00
	軌道	-0.40	3.80	-0.74	2.90	1.32	3.20	-0.17	2.70
共生變數	時間(分鐘)	-0.156	-0.016	-0.156	-0.017	-0.162	-0.024	-0.193	-0.013
	成本(元)	-0.082	-0.033	-0.088	-0.026	-0.114	-0.018	-0.111	-0.020
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.09	1.80	1.15	1.80	1.08	1.40	0.85	1.60
	機車持有_指定機車	0.88	1.10	0.91	0.90	0.82	1.10	0.76	1.10
時間價值(元/分鐘)		1.89	2.06	1.77	1.59	1.42	1.36	1.74	1.55
時間價值(元/時)		113.59	123.63	106.24	95.50	85.26	81.44	104.32	92.71

註:北臺模式其變數設定以公車為基準，依據汽車係數進行調整為以汽車為基準值，並將時間單位百分鐘調整為分鐘，成本單位百元調整為元。

資料來源:本計畫分析彙整。

表 7.3-8 本計畫與南臺模式雲林生活圈運具選擇模組校估結果比較表

係數		HBW 旅次目的		HBO 旅次目的		HBE 旅次目的		NHB 旅次目的	
變數設定(以汽車為基準)		本計畫	南臺	本計畫	南臺	本計畫	南臺	本計畫	南臺
方案特定常數	機車	-0.42	0.74	-0.19	0.47	-0.38	0.51	-0.44	0.68
	公車	-1.08	-2.39	-0.77	-5.77	0.23	-2.18	-2.05	-2.49
	軌道	-0.24	-9.06	-0.67	-10.78	0.62	-3.70	-1.07	-4.24
共生變數	時間(分鐘)	-0.1210	-0.0047	-0.1110	-0.0043	-0.1520	-0.0012	-0.0860	-0.0042
	成本(元)	-0.0648	-0.0016	-0.0648	-0.0015	-0.1060	-0.0006	-0.0503	-0.0014
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.05	-	0.86	-	0.96	-	0.82	-
	機車持有_指定機車	0.86	-	0.69	-	0.84	-	0.76	-
時間價值(元/分鐘)		1.87	2.94	1.71	2.81	1.43	2.03	1.71	2.87
時間價值(元/時)		112.04	176.17	102.78	168.35	86.04	122.07	102.58	172.26

註:北臺模式其變數設定以公車為基準，依據汽車係數進行調整為以汽車為基準值，並將時間單位百分鐘調整為分鐘，成本單位百元調整為元。

資料來源:本計畫分析彙整。

(七) 總體運具選擇比例檢核

利用總體驗證後之運具選擇模式之模式值計算出之各運具之分配比例，其中因調查期間受疫情影響公共運具運輸運量明顯偏低，如彙整臺中生活圈公共運具運量如圖 7.3-1 所示，若依近年成長趨勢包括公車與軌道系統之運量，與本計畫調查時間之公共運具運量相比，可以發現明顯差異，故為了減少疫情所造成之影響，透過彙整近年各生活圈公共運具運量統計資料，進行觀察值之運具比例調整，另因檢視觀察值資料包含部分跨生活圈與聯外運具旅次資料，故於本次調整結果彙整如表 7.3-9 所示，其表各內為各生活圈各運具比例加總為 1。

在運具分配模組本計畫透過常數項係數調整，使模式值與目標值接近相同，經總體運具選擇驗證後，模式值與目標值雖略有差異，但誤差約在±5%內，顯示運具選擇模式具良好推估結果。

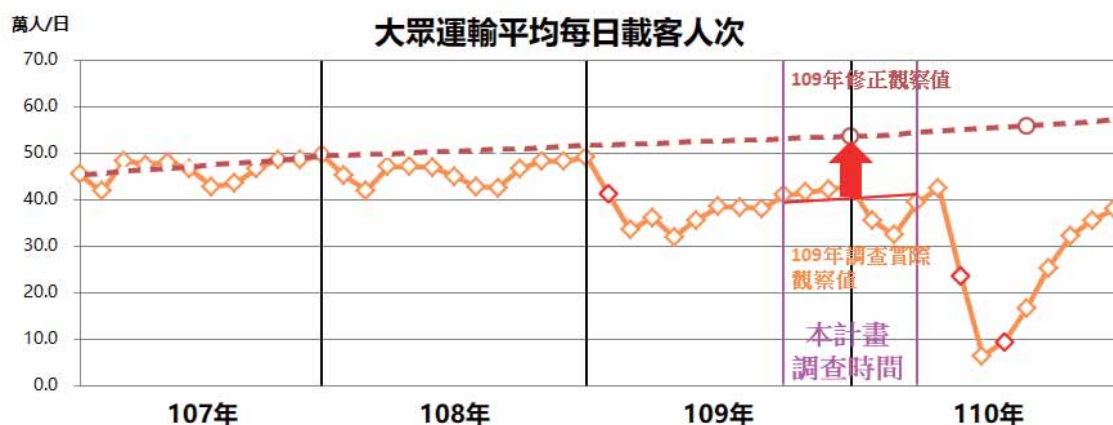


圖 7.3-1 臺中生活圈公共運具運量統計示意圖

表 7.3-9 基年生活圈運具總體運具比例檢核結果彙整表

生活圈	運具	109年實際調查 觀察值	110年調整後 觀察值(A)	110年 模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
苗栗生活圈	汽車運具	39.10%	39.60%	39.14%	-1.16%
	機車運具	54.22%	55.09%	55.61%	0.94%
	公共運具	6.68%	5.31%	5.25%	-1.18%
臺中生活圈	汽車運具	30.12%	29.32%	28.35%	-3.29%
	機車運具	62.35%	61.76%	62.64%	1.43%
	公共運具	7.53%	8.92%	9.00%	0.92%
彰化生活圈	汽車運具	31.70%	31.45%	31.18%	-0.87%
	機車運具	64.04%	63.80%	63.87%	0.12%
	公共運具	4.26%	4.75%	4.95%	4.15%
南投生活圈	汽車運具	31.77%	32.57%	32.90%	1.02%
	機車運具	61.83%	62.03%	61.48%	-0.89%
	公共運具	6.40%	5.40%	5.62%	4.10%
雲林生活圈	汽車運具	35.11%	32.61%	32.11%	-1.54%
	機車運具	60.88%	63.32%	63.67%	0.56%
	公共運具	4.01%	4.07%	4.22%	3.64%

註:公共運具包含公車與軌道系統。

資料來源:本計畫分析彙整。

(八) 與其他區域模式運具選擇結果比較

因本計畫範圍苗栗生活圈與雲林生活圈分別於北臺模式與南臺模式範圍相同，故彙整其運具比例校估結果如表 7.3-10 所示，在苗栗生活圈中，本計畫本次調查機車運具比例較北臺模式略高，公共運具比利，同樣較北臺模式略高，但與交通部 109 年公共運具使用比例相比較為接近，而在雲林生活圈本次調查機車運具比例較南臺模式略低，公共運具比利較南臺模式略高，但與交通部 109 年公共運具使用比例相比較為接近。

表 7.3-10 本計畫與北臺/南臺模式運具比例結果比較表

名稱	運具	交通部109年運具使用比例統計	本計畫-中臺模式		區域模式-北臺與南臺模式	
		運具比例(%)	旅次數(人次/日)	運具比例(%)	旅次數(人次/日)	運具比例(%)
苗栗生活圈	汽車運具	43.9%	315,338	39.1%	436,421	51.0%
	機車運具	49.2%	448,060	55.6%	390,331	45.6%
	公共運具	6.9%	42,277	5.2%	29,606	3.5%
	合計	100.0%	805,675	100.0%	856,358	100.0%
雲林生活圈	汽車運具	42.7%	311,751	32.1%	364,391	32.1%
	機車運具	53.4%	618,163	63.7%	766,229	67.6%
	公共運具	3.9%	40,953	4.2%	2,978	0.3%
	合計	100.0%	970,867	100.0%	1,133,598	100.0%

註:公共運具包含公車與軌道系統。

資料來源:本計畫分析彙整。

四、未來年生活圈個體運具選擇模組

在未來年之運具選擇模式以基年校估模式參數結果，以未來年路網更新計算時間、成本與社經資料，代入模式中計算，其中未來年路網中臺中生活圈預計加入多條捷運系統預計可完工通車，故於未來年臺中生活圈運具選擇模式進行模式應用調校，說明如下：

(一) 利用運具選擇之敘述性偏好(SP)問卷資料導入新運具參數

現況運具模式本計畫透過旅次特性調查，調查進出研究範圍內之旅客對於各項運輸工具現況選擇之偏好與特性，以建立基年旅客運具選擇多項羅吉特模式，因本計畫進行旅次特性調查期間，臺中捷運綠線尚未通車，於旅次特性調查資料中，無法瞭解新運具引進後，民眾對運具選擇偏好之影響程度，與預測未來年各運具之運量，故本計畫透過敘述性偏好問卷調查資料，可用於捷運運具系統引進後各生活圈民眾的運具選擇偏好。

針對運具分配模式將由現況基年之 4 種運輸工具，包括：汽車、機車、公車、軌道，透過 SP 問卷資料導入調整為預測模組 5 種運輸工具，包括：汽車、機車、公車、臺鐵、捷運系統，將捷運系統於軌道系統中分離出來，更明確掌握捷運系統運輸特性。

(二) 運具分配模式 SP 問卷模式與 RP 問卷整合調校

RP 模式可建構出現有運具(機車、汽車、公車與軌道)之選擇模式，卻無法預測新運具(捷運系統)之選擇行為，而 SP 模式所建構出新運具之選擇模式可能與實際選擇行為有所差距。多數研究認為顯示偏好資料與敘述偏好資料兩者間存在互補關係，若能將 RP 模式及 SP 模式有效整合並建構出一選擇模式，模式架構如圖 7.3-2 所示，將可利用兩者模式之優點，大幅增加整體模式之解釋能力及預測能力。

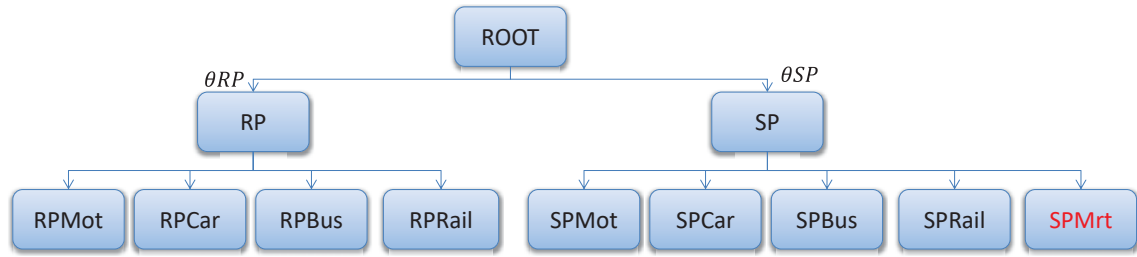


圖 7.3-2 RP 與 SP 問卷整合結構示意圖

由於 RP 與 SP 資料之誤差型態不同，使得兩種資料所建立之效用函數間可能存在著尺度不一致之現象，因此必須進行尺度因子之校估。整合 RP 與 SP 資料之模式需以兩者效用函數差異進行說明，RP 模式與 SP 模式的效用函數型態分別如下：

$$U_{in}^{RP} = V_{in}^{RP} + \varepsilon_{in}^{RP} = \alpha_i + \beta^{RP} X_{in}^{RP} + \varepsilon_{in}^{RP}$$

$$U_{jn}^{SP} = V_{jn}^{SP} + \varepsilon_{jn}^{SP} = \alpha_j + \beta^{SP} X_{jn}^{SP} + \varepsilon_{jn}^{SP}$$

其中， α 為兩模式各方案 i 、 j 之特定常數； X 為兩模式中共有之變數； β 為兩模式中共有變數之係數； V 為兩模式效用函數中的可衡量效用； ε 為兩模式效用函數中的不可衡量效用。

由於參數校估時無法分離尺度因子與其他參數的係數，因此需選定一種資料的尺度包容值作為比較基準，通常令 $\theta^{RP}=1$ ，之後可由係數的比較得出 θ^{SP} ，當尺度因子 θ^{SP} 介於 0 到 1 之間時，則表示 SP 問卷的變異程度大於 RP 問卷的變異程度，透過此方法可增加各方案間的變異特性。

RP 與 SP 整合方式主要係將合併後資料進行效用函數校估，其校估後結果可整合 RP 問卷與 SP 問卷特性，亦較符合現況運具使用情況，整合模式可視為二層之巢式羅吉特，用巢式羅吉特處理 RP 與 SP 不同特性，分巢去估算 RP 與 SP 之包容值，未處理運具之間的相似性，其中模式資料係以多項羅吉特模式進行校估，本計畫巢式羅吉特模式之包容值是反映 RP 與 SP 資料的變異程度大小，未涉及方案之間的相關性，其中 RP 模式之包容值為 θ^{RP} ，其設為基礎值 1，SP 模式巢之包容值為 θ^{SP} ，依照此架構可一次校估出所有參數係數與包容值。

(三) RP 與 SP 整合模式校估

針對 RP 問卷與 SP 問卷整合模式校估，因 SP 問卷調查樣本數

遠低於 RP 問卷樣本數，故未單獨以 SP 問卷資料進行運具模式校估分析，直接以 RP 與 SP 整合模式進行校估，其中方案一係將 RP 與 SP 資料整合後，重新進行效用函數校估，方案二則以 RP 模式之係數設為固定值後，進行 SP 運具之效用函數校估，校估結果說明如下：

1. 方案一：重新校估

在整合 RP 問卷與 SP 問卷後重新進行各係數校估，經確認變數之正負號正確後，共生變數及方案特定變數達顯著水準皆為顯著變數，且概似比指標介於 0 到 1 之間，模式具解釋能力。

汽機車持有變數部份，除 NHB 旅次目的外，在其他旅次目的中皆為顯著之變數，因 NHB 旅次目的其納入汽機車持有數變數進行校估時，其汽機車持有數變數符號正負號關係不合理，故在 NHB 旅次目的參數校估中未納入汽機車持有變數進行校估，於臺中生活圈增加捷運運具後其係數校估結果如表 7.3-11 所示。

2. 方案二：固定 RP 模式係數

參考「臺中都會區住訪調查及運輸需求預測模式檢討與建立」研究報告於運具選擇模式中處理方式，在整合 RP 問卷與 SP 問卷後，因考量 RP 模式校估結果較符合現況調查情況，於模式校估時設定 RP 模式係數為固定值後，再進行 SP 模式各運具常數項校估，經確認變數之正負號正確後，方案特定變數達顯著水準皆為顯著變數，且概似比指標介於 0 到 1 之間，模式具解釋能力。

汽機車持有變數部份，在各旅次目的中皆為不為顯著之變數，故未納入汽機車持有數變數進行校估，於臺中生活圈增加捷運運具後其係數校估結果如表 7.3-12 所示。

3. 整合模式應用

在整合模式應用上，考量 RP 模式校估結果較符合現況調查情況，在共同運具包括汽車、機車、公車、臺鐵運具係數係使用 RP 模式校估結果值，僅捷運使用方案二校估結果值，故整合模式應用使用係數值如表 7.3-13 所示。

表 7.3-11 臺中生活圈 RP 與 SP 整合模式方案一校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的		HBO 旅次目的		HBE 旅次目的		NHB 旅次目的	
		RP 模式	RP+SP 整合模式	RP 模式	RP+SP 整合模式	RP 模式	RP+SP 整合模式	RP 模式	RP+SP 整合模式
方案特定常數	機車 RP	-1.68	-2.19	-1.60	-1.67	-1.84	-2.07	-1.00	0.19
	公車 RP	-2.95	-0.97	-1.93	0.89	1.71	-0.01	-3.21	0.12
	臺鐵 RP	-1.42	-3.22	-1.72	-0.72	2.39	1.99	-2.26	-2.12
	機車 SP	-	4.06	-	2.31	-	3.76	-	2.16
	公車 SP	-	-5.06	-	-10.23	-	-11.43	-	-9.18
	臺鐵 SP	-	-3.55	-	-5.98	-	-8.88	-	-6.33
	捷運 SP	-	2.32	-	3.75	-	4.67	-	1.09
共生變數	時間(分鐘)	-0.13	-0.15	-0.19	-0.20	-0.18	-0.24	-0.11	-0.07
	成本(元)	-0.06	-0.06	-0.10	-0.07	-0.11	-0.12	-0.06	-0.03
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.23	0.76	1.68	1.13	1.49	0.29	-	-
	機車持有_指定機車	0.82	1.05	0.65	0.82	0.66	1.77	-	-
包容值		-	0.68	-	0.85	-	0.87	-	0.76
等占有率概似函數值 LL(0)		-6,559.9	-36,084.6	-3,754.1	-33,278.7	-1,522.2	-29,526.0	-1,450.1	-30,974.7
市場占有率概似函數值 LL(C)		-3,584.5	-27,620.4	-1,738.9	-24,627.1	-830.6	-23,711.4	-723.6	-24,165.6
參數估計概似函數值 LL(B)		-2,022.8	-21,950.3	-829.7	-18,331.5	-389.2	-12,651.9	-508.9	-14,098.7
等占有率概似比指標 ρ^2		0.69	0.39	0.78	0.45	0.74	0.57	0.65	0.54
市占率概似比指標 ρ_c^2		0.44	0.21	0.52	0.26	0.53	0.47	0.30	0.42
時間價值(元/分鐘)		2.02	2.39	1.92	2.77	1.54	2.01	1.85	2.26
時間價值(元/時)		121.30	143.17	115.04	166.43	92.63	120.90	110.78	135.86

資料來源:本計畫分析彙整。

表 7.3-12 臺中生活圈 RP 與 SP 整合模式方案二校估結果彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的		HBO 旅次目的		HBE 旅次目的		NHB 旅次目的	
		RP 模式	RP+SP 整合模式	RP 模式	RP+SP 整合模式	RP 模式	RP+SP 整合模式	RP 模式	RP+SP 整合模式
方案特定常數	機車 RP	-1.68	同 RP	-1.60	同 RP	-1.84	同 RP	-1.00	同 RP
	公車 RP	-2.95	同 RP	-1.93	同 RP	1.71	同 RP	-3.21	同 RP
	臺鐵 RP	-1.42	同 RP	-1.72	同 RP	2.39	同 RP	-2.26	同 RP
	機車 SP	-	2.34	-	2.31	-	3.76	-	2.16
	公車 SP	-	-6.78	-	-10.23	-	-11.43	-	-9.18
	臺鐵 SP	-	-4.94	-	-5.98	-	-8.88	-	-6.33
	捷運 SP	-	1.13	-	0.96	-	1.05	-	0.44
共生變數	時間(分鐘)	-0.13	同 RP	-0.19	同 RP	-0.18	同 RP	-0.11	同 RP
	成本(元)	-0.06	同 RP	-0.10	同 RP	-0.11	同 RP	-0.06	同 RP
方案特定變數	汽車持有_指定汽車	1.23	-	1.68	-	1.49	-	-	-
	機車持有_指定機車	0.82	-	0.65	-	0.66	-	-	-
包容值		-	0.60	-	0.80	-	0.95	-	0.67
等占有率概似函數值 LL(0)		-6,559.9	-15,319.9	-3,754.1	-12,755.9	-1,522.2	-10,282.1	-1,450.1	-19,425.0
市場占有率概似函數值 LL(C)		-3,584.5	-12,110.6	-1,738.9	-9,526.3	-830.6	-8,838.6	-723.6	-17,407.3
參數估計概似函數值 LL(B)		-2,022.8	-9,444.4	-829.7	-7,265.8	-389.2	-6,726.8	-508.9	-13,262.1
等占有率概似比指標 ρ^2		0.69	0.38	0.78	0.43	0.74	0.35	0.65	0.32
市占率概似比指標 ρ_c^2		0.44	0.22	0.52	0.24	0.53	0.24	0.30	0.24
時間價值(元/分鐘)		2.02	同 RP	1.92	同 RP	1.54	同 RP	1.85	同 RP
時間價值(元/時)		121.30	同 RP	115.04	同 RP	92.63	同 RP	110.78	同 RP

資料來源:本計畫分析彙整。

表 7.3-13 臺中生活圈 RP 與 SP 整合模式應用係數彙整表

變數設定(以汽車為基準)		HBW 旅次目的	HBO 旅次目的	HBE 旅次目的	NHB 旅次目的
方案特定常數	機車 RP	-1.68	-1.60	-1.84	-1.00
	公車 RP	-2.95	-1.93	1.71	-3.21
	臺鐵 RP	-1.42	-1.72	2.39	-2.26
	捷運 SP	1.13	0.96	1.05	0.44
共生變數	時間(分鐘)RP	-0.13	-0.19	-0.18	-0.11
	成本(元)RP	-0.06	-0.10	-0.11	-0.06
方案特定變數	汽車持有_指定汽車 RP	1.23	1.68	1.49	-
	機車持有_指定機車 RP	0.82	0.65	0.66	-
包容值		0.60	0.80	0.95	0.67

資料來源:本計畫分析彙整。

(四) RP 與 SP 整合模式校估結果

依據上述方案係數進行基年運具比例試算檢核，運具比例彙整如圖 7.3-3 所示，方案一之公共運輸選擇比例較方案二高，私人運具之使用比例較方案二少，在方案一中重新校估變數時主要使用運具為公共運輸，而在方案二中固定 RP 模式係數後其主要使用運具轉移至機車，較符合現況運具使用情形。

由運具選擇比例可知，RP 問卷以大量旅次特性問卷調查資料校估，其校估結果符合現況運具使用情況；SP 問卷則加入新運具調查資料進行校估，用以預測未來運具可能使用之情況；RP+SP 問卷整合後以方案一進行校估，校估結果雖整合 RP 問卷與 SP 問卷特性，但與現況運具使用情況有差異；RP+SP 問卷整合後以方案二進行校估，校估結果不僅可整合 RP 問卷與 SP 問卷特性，亦較符合現況運具使用情況。基此 RP 問卷與 SP 問卷整合方式建議，未來年以方案二-固定 RP 模式係數方式進行整合分析。

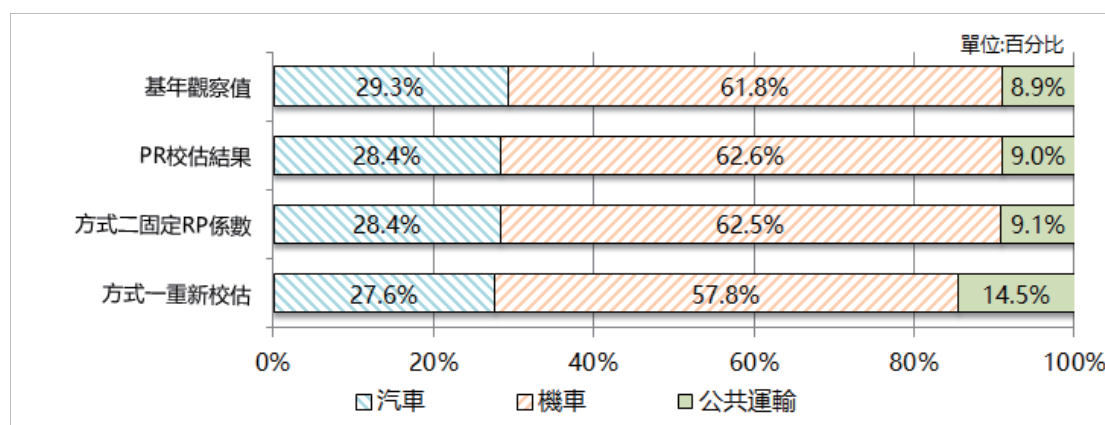


圖 7.3-3 RP 與 SP 整合模式運具比例示意圖

7.4 基年運具選擇模組成果

透過上述運具選擇模組校估之係數，依據各生活圈各運具別之旅行成本與時間資料(包括車內、外時間、行車成本、票價、步行時間等)，進行可得研究範圍內各運具旅次分配量，並計算運具比例，可分為跨生活圈旅次與生活圈內旅次，結果分述如下：

7.4.1 跨生活圈運具選擇結果

一、跨生活圈運具比

以起點端進行統計，中臺地區跨生活圈旅次以汽車使用比例最高，達75.4%，其次分別為公車(9.8%)、機車(8.3%)與臺鐵(6.2%)；由於高鐵主要服務中長途旅次，因此在中臺地區範圍內的跨生活圈旅次占比較低，結果如表 7.4-1 至表 7.4-2 與圖 7.4.1 至圖 7.4-2 所示。

在跨生活圈往來汽車旅次占比較高為苗栗生活圈與臺中生活圈占比各為 82.6%與 77.1%；機車旅次占比較高為雲林生活圈與南投生活圈，占比各為 12.6%與 11.2%；公車旅次占比較高為南投生活圈與彰化生活圈占比各為 15.7%與 10.9%；臺鐵旅次占比較高為苗栗生活圈與彰化生活圈占比為 7.7%；高鐵旅次跨生活圈旅次占比偏低。

二、跨生活圈分目的運具比

若只考慮旅次目的 20-100KM 與 100-200KM 的商務與非商務旅次，皆以汽車為主，其中商務旅次汽車占比大於 70%，此外，跨生活圈非商務旅次如休閒旅遊、探親訪友等目的因時間價值較低、往來鄰近縣市使用機車之旅次占比較商務旅次高，尤以雲林生活圈與南投生活圈較為突出，如表 7.4-3 與圖 7.4-3 所示。

表 7.4-1 基年跨生活圈運具比例彙整表

運具	小於20KM		20-100KM 商務		20-100KM 非商務		100-200KM 商務		100-200KM 非商務		合計	
	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)
汽車	18,741	29.0%	204,353	91.7%	485,766	74.0%	2,957	95.8%	13,298	99.2%	725,115	75.4%
機車	22,208	34.3%	9,267	4.2%	48,172	7.3%	-	-	-	-	79,647	8.3%
公車	13,759	21.3%	7,045	3.2%	73,102	11.1%	-	-	3	0.0%	93,909	9.8%
臺鐵	9,989	15.4%	1,707	0.8%	47,341	7.2%	-	-	68	0.5%	59,105	6.2%
高鐵	-	-	201	0.1%	2,421	0.4%	130	4.2%	45	0.3%	2,797	0.3%
合計	64,697	100.0%	222,573	100.0%	656,802	100.0%	3,087	100.0%	13,414	100.0%	960,573	100.0%

資料來源:本計畫分析彙整。

表 7.4-2 基年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
苗栗 生活圈	20KM 以下	241	424	329	47	-	1,041	23.2%	40.7%	31.6%	4.5%	-	100%
	20-100KM 商務	32,156	1,403	495	528	13	34,595	93.0%	4.1%	1.4%	1.5%	0.0%	100%
	20-100KM 非商務	44,095	4,619	2,135	6,949	91	57,889	76.1%	8.0%	3.7%	12.0%	0.2%	100%
	100-200KM 商務	939	-	-	-	33	972	96.6%	-	-	-	3.4%	100%
	100-200KM 非商務	3,608	-	2	28	6	3,644	98.9%	-	0.1%	0.8%	0.2%	100%
	合計	81,039	6,446	2,961	7,552	143	98,141	82.6%	6.6%	3.0%	7.7%	0.1%	100%
臺中 生活圈	20KM 以下	7,843	9,497	4,716	4,754	-	26,810	29.3%	35.4%	17.6%	17.7%	-	100%
	20-100KM 商務	82,962	2,948	2,512	564	39	89,025	93.3%	3.3%	2.8%	0.6%	0.0%	100%
	20-100KM 非商務	194,295	14,783	28,066	17,263	621	255,028	76.2%	5.8%	11.0%	6.8%	0.2%	100%
	100-200KM 商務	937	-	-	-	31	968	96.8%	-	-	-	3.2%	100%
	100-200KM 非商務	2,664	-	-	8	3	2,675	99.6%	-	-	0.3%	0.1%	100%
	合計	288,701	27,228	35,294	22,589	694	374,506	77.1%	7.3%	9.4%	6.0%	0.2%	100%
彰化 生活圈	20KM 以下	8,160	9,242	6,669	4,902	-	28,973	28.2%	31.9%	23.0%	16.9%	-	100%
	20-100KM 商務	60,648	2,673	2,347	434	81	66,183	91.7%	4.0%	3.5%	0.7%	0.1%	100%
	20-100KM 非商務	153,375	13,097	24,609	18,295	1,121	210,497	72.9%	6.2%	11.7%	8.7%	0.5%	100%
	100-200KM 商務	180	-	-	-	5	185	97.3%	-	-	-	2.7%	100%
	100-200KM 非商務	1,773	-	-	6	3	1,782	99.5%	-	-	0.3%	0.2%	100%
	合計	224,136	25,012	33,625	23,637	1,210	307,620	72.9%	8.1%	10.9%	7.7%	0.4%	100%
南投 生活圈	20KM 以下	2,269	2,684	1,894	226	-	7,073	32.1%	37.9%	26.8%	3.2%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	18,402	1,339	1,508	43	1	21,293	86.4%	6.3%	7.1%	0.2%	-	100%
	20-100KM 非商務	66,823	10,375	16,773	2,476	52	96,499	69.1%	10.8%	17.4%	2.6%	0.1%	100%
	100-200KM 商務	413	-	-	-	1	414	99.8%	-	-	-	0.2%	100%
	100-200KM 非商務	3,038	-	1	6	2	3,047	99.7%	-	0.0%	0.2%	0.1%	100%
	合計	90,945	14,398	20,176	2,751	56	128,326	71.0%	11.2%	15.7%	2.1%	0.0%	100%
雲林 生活圈	20KM 以下	228	361	151	60	-	800	28.5%	45.1%	18.9%	7.5%	-	100%
	20-100KM 商務	10,185	904	183	138	67	11,477	88.7%	7.9%	1.6%	1.2%	0.6%	100%
	20-100KM 非商務	27,178	5,298	1,519	2,358	536	36,889	73.6%	14.4%	4.1%	6.4%	1.5%	100%
	100-200KM 商務	488	-	-	-	60	548	89.1%	-	-	-	10.9%	100%
	100-200KM 非商務	2,215	-	-	20	31	2,266	97.7%	-	-	0.9%	1.4%	100%
	合計	40,294	6,563	1,853	2,576	694	51,980	77.5%	12.6%	3.6%	5.0%	1.3%	100%

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
中臺地區	20KM 以下	18,741	22,208	13,759	9,989	-	64,697	29.0%	34.3%	21.3%	15.4%	-	100%
	20-100KM 商務	204,353	9,267	7,045	1,707	201	222,573	91.7%	4.2%	3.2%	0.8%	0.1%	100%
	20-100KM 非商務	485,766	48,172	73,102	47,341	2,421	656,802	74.0%	7.3%	11.1%	7.2%	0.4%	100%
	100-200KM 商務	2,957	-	-	-	130	3,087	95.8%	-	-	-	4.2%	100%
	100-200KM 非商務	13,298	-	3	68	45	13,414	99.2%	-	0.0%	0.5%	0.3%	100%
	合計	725,115	79,647	93,909	59,105	2,797	960,573	75.4%	8.3%	9.8%	6.2%	0.3%	100%

資料來源:本計畫分析彙整。

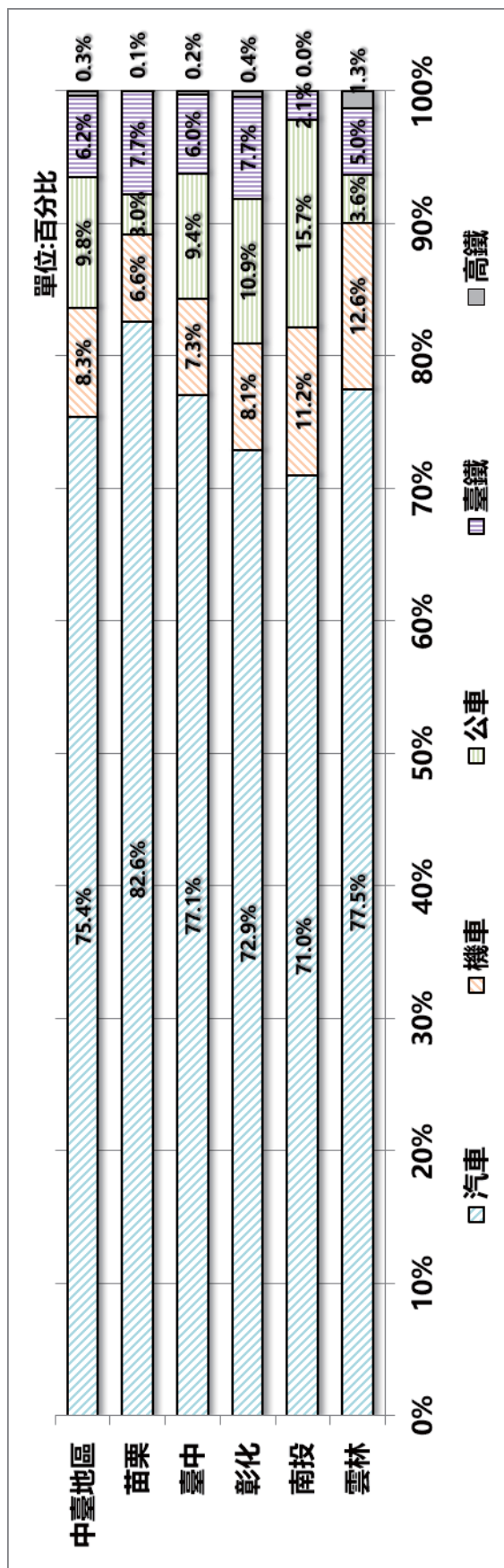


圖 7.4-1 基年跨生活圈運具比例示意圖

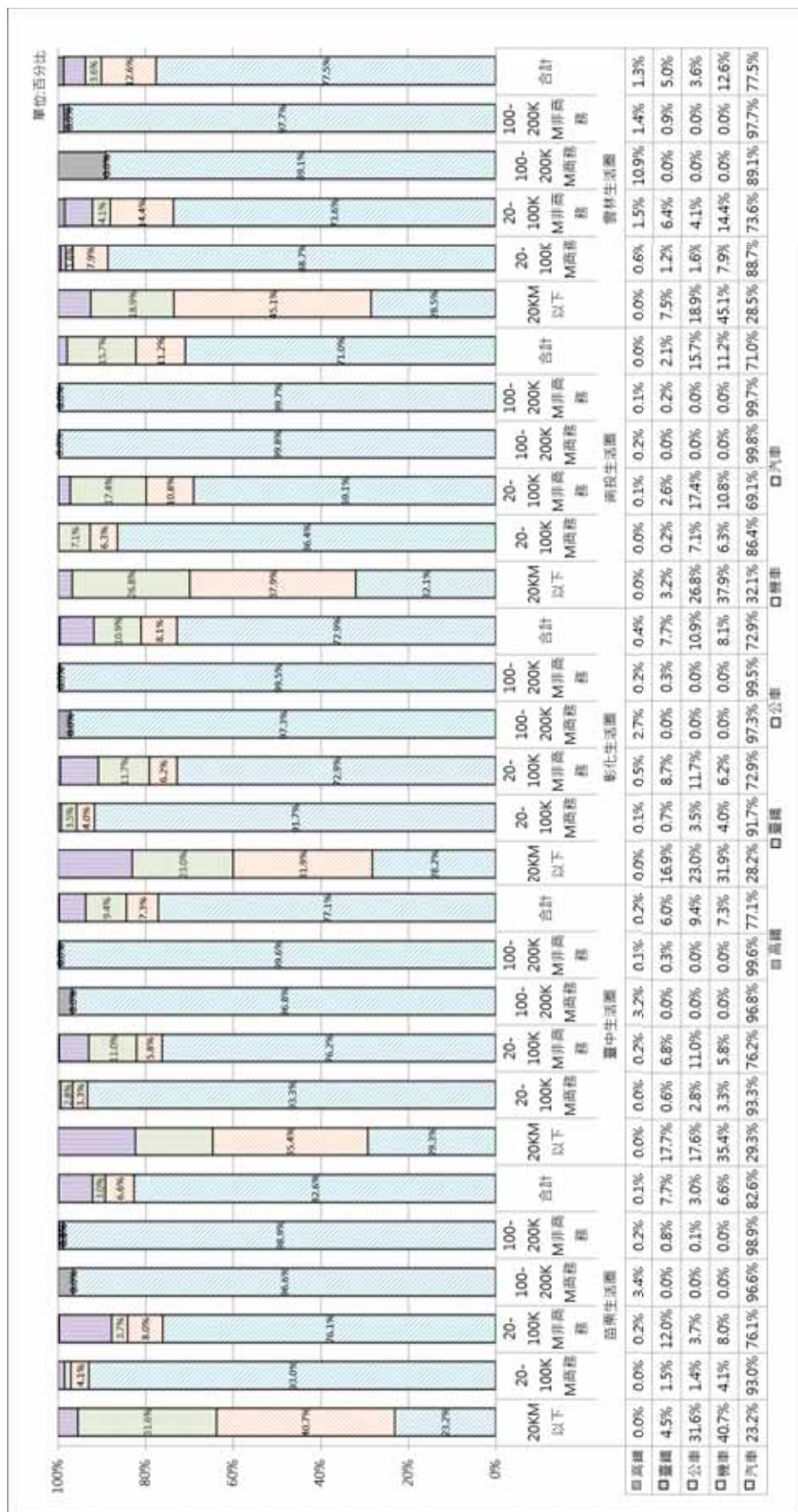


表 7.4-3 基年跨生活圈各旅次目的運具比例彙整表

生活圈	旅次目的	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
苗栗 生活圈	商務旅次	33,095	1,403	495	528	46	35,567	93.1%	3.9%	1.4%	1.5%	0.1%	100.0%
	非商務旅次	47,703	4,619	2,137	6,977	97	61,533	77.5%	7.5%	3.5%	11.3%	0.2%	100.0%
臺中 生活圈	商務旅次	83,899	2,948	2,512	564	70	89,993	93.2%	3.3%	2.8%	0.6%	0.1%	100.0%
	非商務旅次	196,959	14,783	28,066	17,271	624	257,703	76.5%	5.7%	10.9%	6.7%	0.2%	100.0%
彰化 生活圈	商務旅次	60,828	2,673	2,347	434	86	66,368	91.7%	4.0%	3.5%	0.7%	0.1%	100.0%
	非商務旅次	155,148	13,097	24,609	18,301	1,124	212,279	73.1%	6.2%	11.6%	8.6%	0.5%	100.0%
南投 生活圈	商務旅次	18,815	1,339	1,508	43	2	21,707	86.7%	6.2%	6.9%	0.2%	0.0%	100.0%
	非商務旅次	69,861	10,375	16,774	2,482	54	99,546	70.1%	10.4%	16.9%	2.5%	0.1%	100.0%
雲林 生活圈	商務旅次	10,673	904	183	138	127	12,025	88.8%	7.5%	1.5%	1.1%	1.1%	100.0%
	非商務旅次	29,393	5,298	1,519	2,378	567	39,155	75.1%	13.5%	3.9%	6.1%	1.4%	100.0%

註:本表格未含 20 公里以下旅次。

資料來源:本計畫分析彙整。

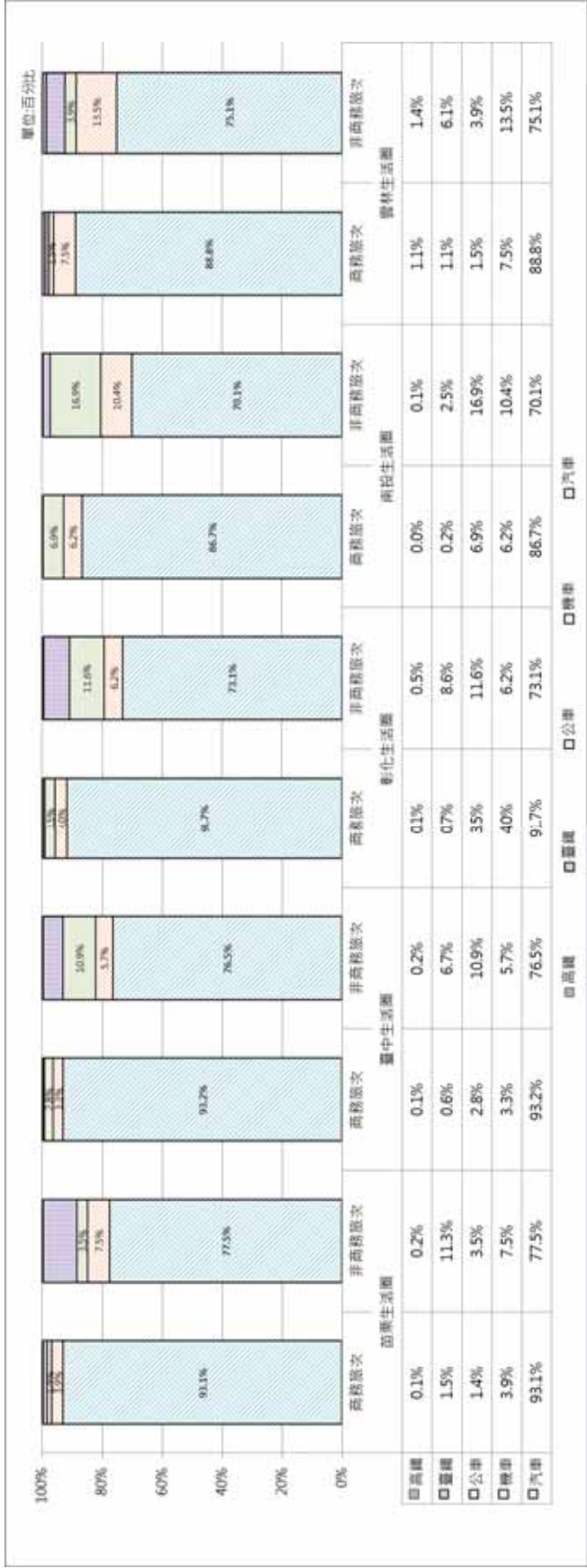


圖 7.4-3 基年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖

7.4.2 生活圈運具選擇結果

一、生活圈內運具比

中臺地區基年生活圈內運具分配成果如表 7.4-4 及圖 7.4-4 所示，整體而言，各生活圈內皆以機車為主要使用運具，使用比例約占 62.4%，其次為汽車的 30.4%，公車客運運具占比約為 4.3%，軌道系統占比約為 2.9%；各生活圈中臺中生活圈因有捷運綠線營運服務，公共運輸運具比例略高於其他生活圈。

(一) 苗栗生活圈

以機車為主要使用運具，使用比例約占 55.7%，其次為汽車的 39.1%，公車客運運具占比約為 3.0%，軌道系統占比約為 2.2%。

(二) 臺中生活圈

以機車為主要使用運具，使用比例約占 62.6%，其次為汽車的 28.4%，公車客運運具占比約為 5.3%，軌道系統占比約為 3.7%。

(三) 彰化生活圈

以機車為主要使用運具，使用比例約占 63.8%，其次為汽車的 31.2%，公車客運運具占比約為 2.8%，軌道系統占比約為 2.2%。

(四) 南投生活圈

以機車為主要使用運具，使用比例約占 61.5%，其次為汽車的 32.9%，公車客運運具占比約為 5.3%，軌道系統占比約為 0.3%。

(五) 雲林生活圈

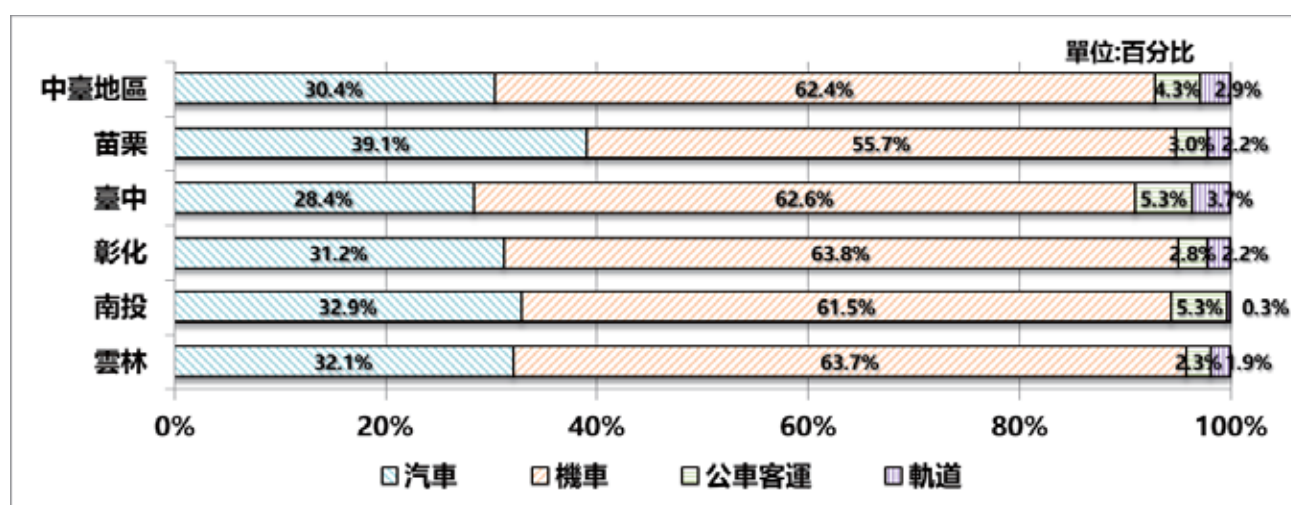
以機車為主要使用運具，使用比例約占 63.7%，其次為汽車的 32.1%，公車客運運具占比約為 2.3%，軌道系統占比約為 1.9%。

表 7.4-4 基年各生活圈運具比例彙整表

生活圈	汽車		機車		公車客運		軌道		合計	
	旅次數 (人次/日)	比例(%)	旅次數 (人次/日)	比例(%)	旅次數 (人次/日)	比例(%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)
苗栗生活圈	315,338	39.1%	448,060	55.7%	24,194	3.0%	18,082	2.2%	805,674	100.0%
臺中生活圈	1,632,492	28.4%	3,606,929	62.6%	302,533	5.3%	215,797	3.7%	5,757,751	100.0%
彰化生活圈	653,905	31.2%	1,339,662	63.8%	58,289	2.8%	45,464	2.2%	2,097,320	100.0%
南投生活圈	224,464	32.9%	419,378	61.5%	36,223	5.3%	2,125	0.3%	682,190	100.0%
雲林生活圈	311,751	32.1%	618,163	63.7%	22,585	2.3%	18,369	1.9%	970,868	100.0%
中臺地區	3,137,950	30.4%	6,432,192	62.4%	443,824	4.3%	299,837	2.9%	10,313,803	100.0%

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

資料來源：本計畫分析彙整。



註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

圖 7.4-4 基年各生活圈運具比例示意圖

二、生活圈內分目的運具比

各目的旅次以使用私人運具為主，且皆以機車占比最高，達 60% 以上，尤其 HBW 旅次，各生活圈內旅次私人運具占比超過 90%；其中臺中生活圈公共運具運輸服務較為完備，HBE 使用公車客運與軌道系統比例較高，如表 7.4-5 及圖 7.4-5 所示。

(一) 苗栗生活圈

HBW 旅次以汽車為主要使用運具，使用比例約占 49.4%，其次為機車的 45.7%，軌道系統約占 2.5%，公車客運約占 2.4%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 63.2%，其次為汽車的 34.3%，公車客運約占 1.5%，軌道系統約占 1.0%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 60.8%，其次為汽車的 24.5%，公車客運約占 9.6%，軌道系統約占 5.1%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用

比例約占 63.1%，其次為汽車的 33.0%，公車客運約占 2.1%，軌道系統約占 1.8%，如圖 7.4-6 所示。

其中機車占比較高旅次目的為 HBO 與 NHB 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(二) 臺中生活圈

HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 61.4%，其次為汽車的 34.5%，軌道系統約占 3.4%，公車客運約占 0.7%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 68.3%，其次為汽車的 26.0%，軌道系統約占 4.2%，公車客運約占 1.5%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 48.9%，其次為公車客運的 31.5%，汽車占比約為 15.2%，軌道系統占比約為 4.4%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 68.1%，其次為汽車的 27.1%，軌道系統約占 3.2%，公車客運約占 1.6%，如圖 7.4-7 所示。

機車占比較高旅次目的為 HBO 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(三) 彰化生活圈

HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 64.4%，其次為汽車的 32.5%，軌道系統約占 1.7%，公車客運約占 1.4%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 64.7%，其次為汽車的 32.8%，軌道系統約占 1.7%，公車客運約占 0.8%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 58.2%，其次為汽車的 22.5%，公車客運約占 14.7%，軌道系統約占 4.6%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 65.7%，其次為汽車的 31.1%，軌道系統約占 2.4%，公車客運約占 0.8%，如圖 7.4-8 所示。

機車占比較高旅次目的為 NHB 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBO 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(四) 南投生活圈

HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 64.2%，其次為汽車的 32.0%，公車客運約占 3.6%，軌道系統約占 0.2%；HBO 旅次機車為主要使用運具，使用比例約占 62.4%，其次為汽車的 33.8%，公車客運約占 3.6%，軌道系統約占 0.2%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 54.8%，其次為汽車的 31.7%，公車客運約占

12.7%，軌道系統約占 0.8%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 54.6%，其次為汽車的 35.8%，公車客運約占 9.1%，軌道系統約占 0.5%，如圖 7.4-9 所示。

機車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，汽車占比較高旅次目的為 NHB 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(五) 雲林生活圈

HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 61.8%，其次為汽車的 34.8%，軌道系統約占 1.8%，公車客運約占 1.6%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 64.0%，其次為汽車的 31.5%，公車客運約占 2.4%，軌道系統約占 1.5%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 66.0%，其次為汽車的 24.5%，公車客運約占 5.8%，軌道系統約占 3.7%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 65.3%，其次為汽車的 32.2%，軌道系統約占 1.5%，公車客運約占 1.0%，如圖 7.4-11 所示。

機車占比較高旅次目的為 HBE 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(六) 中臺地區

HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 61.1%，其次為汽車的 35.0%，軌道系統約占 2.6%，公車客運約占 1.3%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 66.4%，其次為汽車的 29.1%，軌道系統約占 2.9%，公車客運約占 1.6%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 53.5%，其次為公車客運約占 23.1%，汽車的 19.1%，軌道系統約占 4.2%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 66.1%，其次為汽車的 29.4%，軌道系統約占 2.6%，公車客運約占 1.9%，如圖 7.4-11 所示。

機車占比較高旅次目的為 HBO 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

表 7.4-5 基年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表

旅次目的	生活圈	旅次數(人次/日)				運具比例(%)			
		汽車	機車	公車客運	軌道	合計	汽車	機車	公車客運
HBW	苗栗	165,397	153,515	7,961	8,217	335,090	49.4%	45.7%	2.4%
	臺中	864,830	1,540,028	18,282	85,130	2,508,270	34.5%	61.4%	0.7%
	彰化	293,811	582,796	12,524	15,835	904,966	32.5%	64.4%	1.4%
	南投	107,027	214,512	12,121	640	334,300	32.0%	64.2%	3.6%
	雲林	141,577	251,475	6,677	7,190	406,919	34.8%	61.8%	1.6%
	中臺地區	1,572,642	2,742,326	57,565	117,012	4,489,545	35.0%	61.1%	1.3%
	苗栗	91,436	168,043	4,065	2,715	266,259	34.3%	63.2%	1.5%
HBO	臺中	458,748	1,206,174	27,149	73,912	1,765,983	26.0%	68.3%	1.5%
	彰化	228,092	449,431	5,386	12,012	694,921	32.8%	64.7%	0.8%
	南投	63,762	117,745	6,803	430	188,740	33.8%	62.4%	3.6%
	雲林	99,586	204,234	7,724	4,892	316,436	31.5%	64.6%	2.4%
	中臺地區	941,624	2,145,627	51,127	93,961	3,232,339	29.1%	66.4%	1.6%
	苗栗	25,899	64,254	10,091	5,419	105,663	24.5%	60.8%	9.6%
	臺中	118,973	382,429	246,121	34,339	781,862	15.2%	48.9%	31.5%
HBE	彰化	59,100	153,488	38,561	11,997	263,146	22.5%	58.2%	14.7%
	南投	25,009	43,317	10,020	668	79,014	31.7%	54.8%	12.7%
	雲林	29,096	78,259	6,894	4,370	118,619	24.5%	66.0%	5.8%
	中臺地區	258,077	721,747	311,687	56,793	1,348,304	19.1%	53.6%	23.1%
	苗栗	32,606	62,248	2,077	1,731	98,662	33.0%	63.1%	2.1%
	臺中	189,941	478,298	10,981	22,416	701,636	27.1%	68.1%	1.6%
	彰化	72,902	153,947	1,818	5,620	234,287	31.1%	65.7%	0.8%
NHB	南投	28,666	43,804	7,279	387	80,136	35.8%	54.6%	9.1%
	雲林	41,492	84,195	1,290	1,917	128,894	32.2%	65.3%	1.0%
	中臺地區	365,607	822,492	23,445	32,071	1,243,615	29.4%	66.1%	1.9%
	苗栗	315,338	448,060	24,194	18,082	805,674	39.1%	55.7%	3.0%
	臺中	1,632,492	3,606,929	302,533	215,797	5,757,751	28.4%	62.6%	5.3%
	彰化	653,905	1,339,662	58,289	45,464	2,097,320	31.2%	63.8%	2.8%
	南投	224,464	419,378	36,223	2,125	682,190	32.9%	61.5%	5.3%
合計	雲林	311,751	618,163	22,585	18,369	970,868	32.1%	63.7%	2.3%
	中臺地區	3,137,950	6,432,192	443,824	299,837	10,313,803	30.4%	62.4%	4.3%

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。
資料來源：本計畫分析彙整。

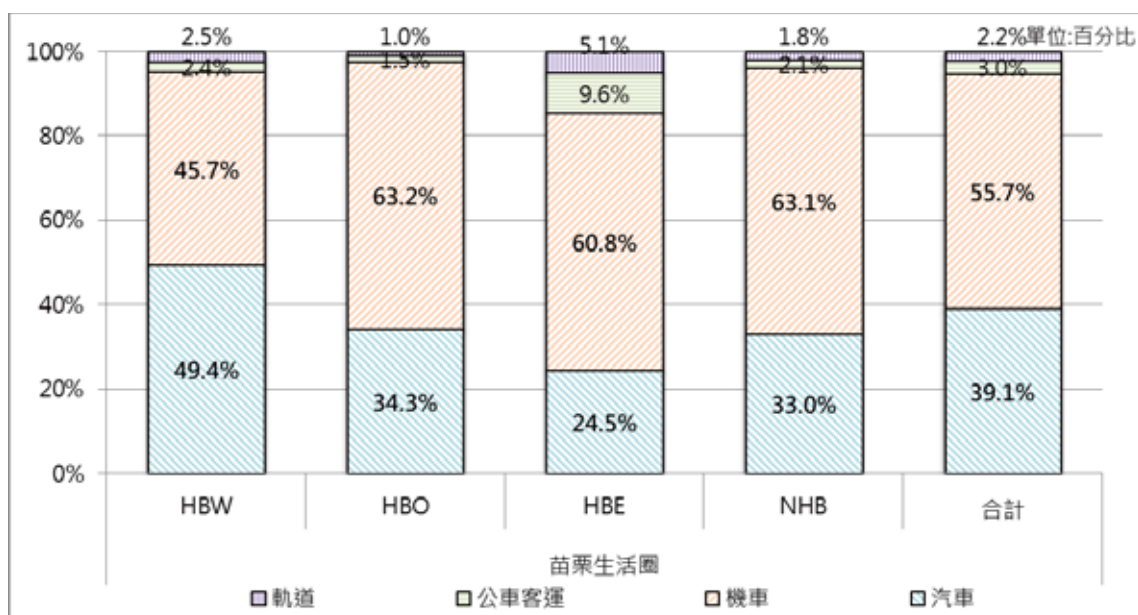
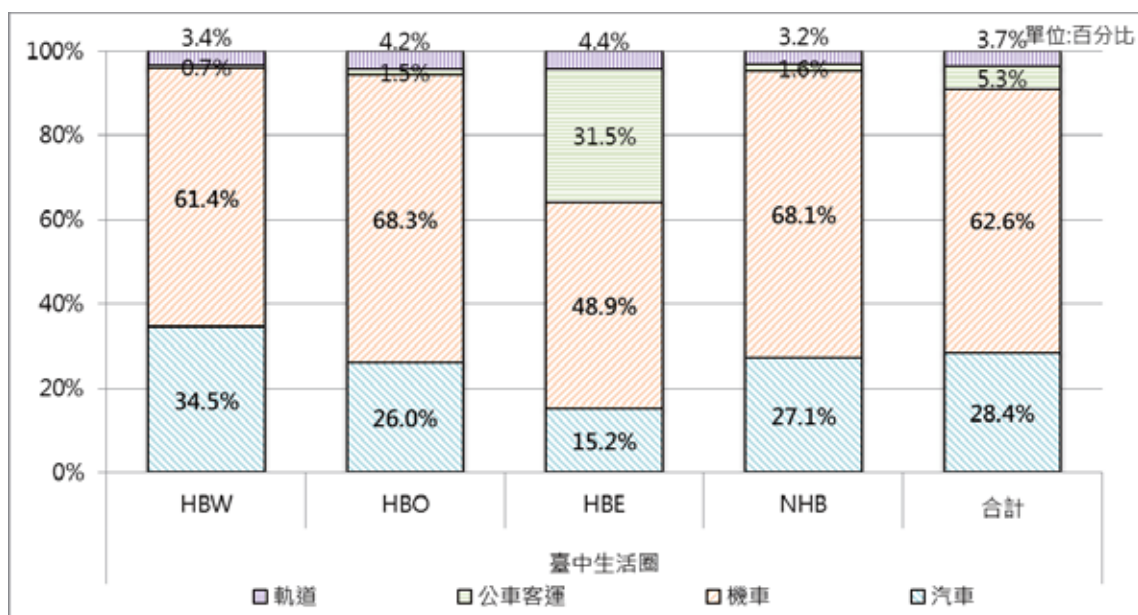


圖 7.4-6 基年苗栗生活圈各旅次目的運具比例示意圖



註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

圖 7.4-7 臺中生活圈各旅次目的運具比例示意圖

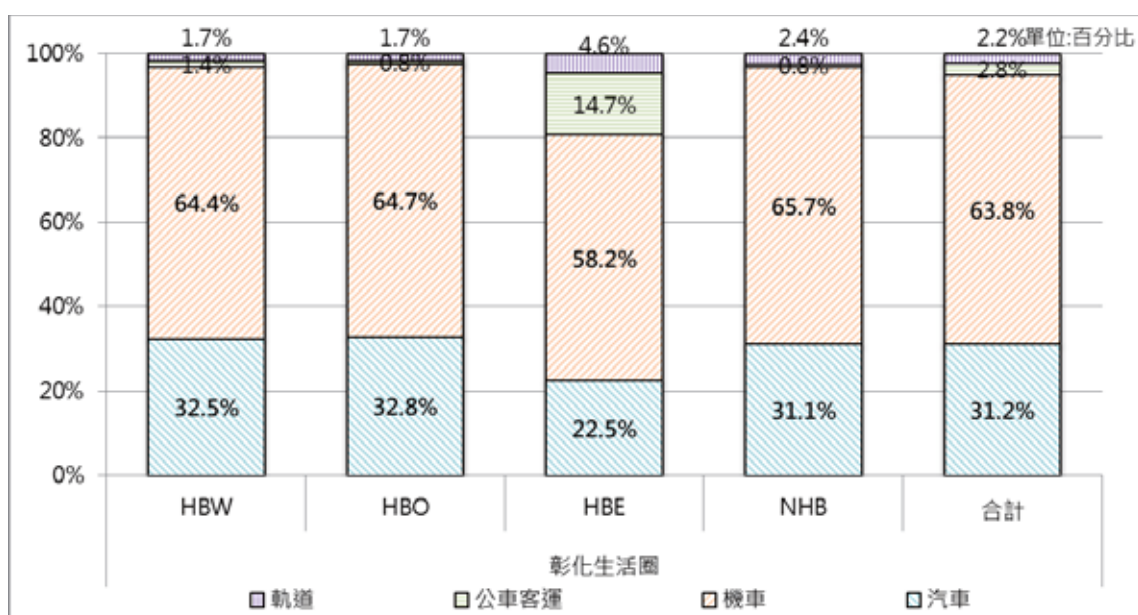


圖 7.4-8 彰化生活圈各旅次目的運具比例示意圖

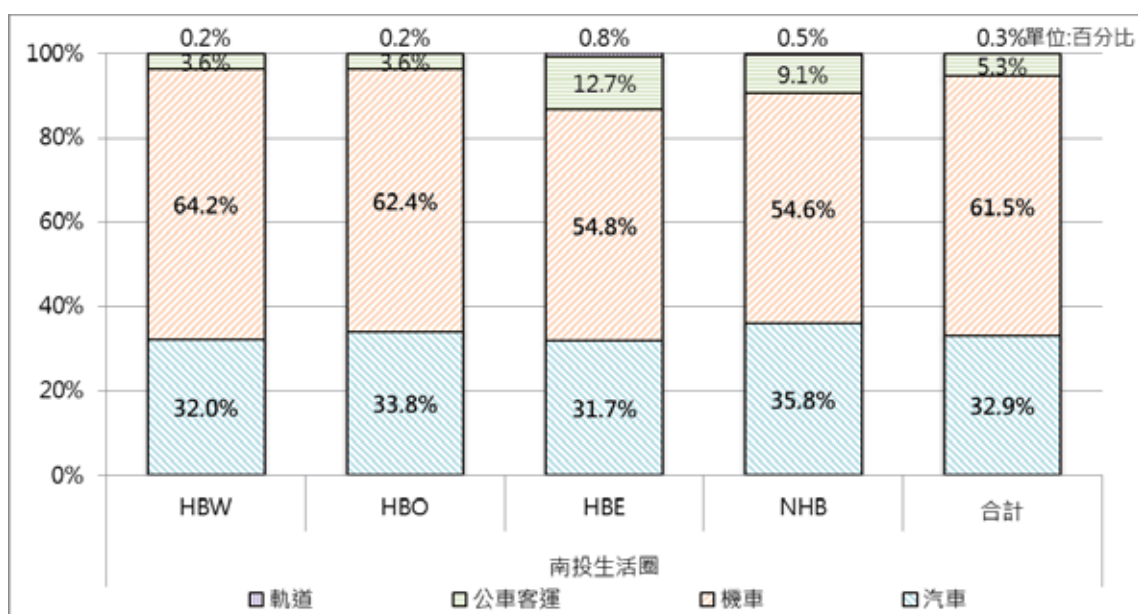


圖 7.4-9 南投生活圈各旅次目的運具比例示意圖

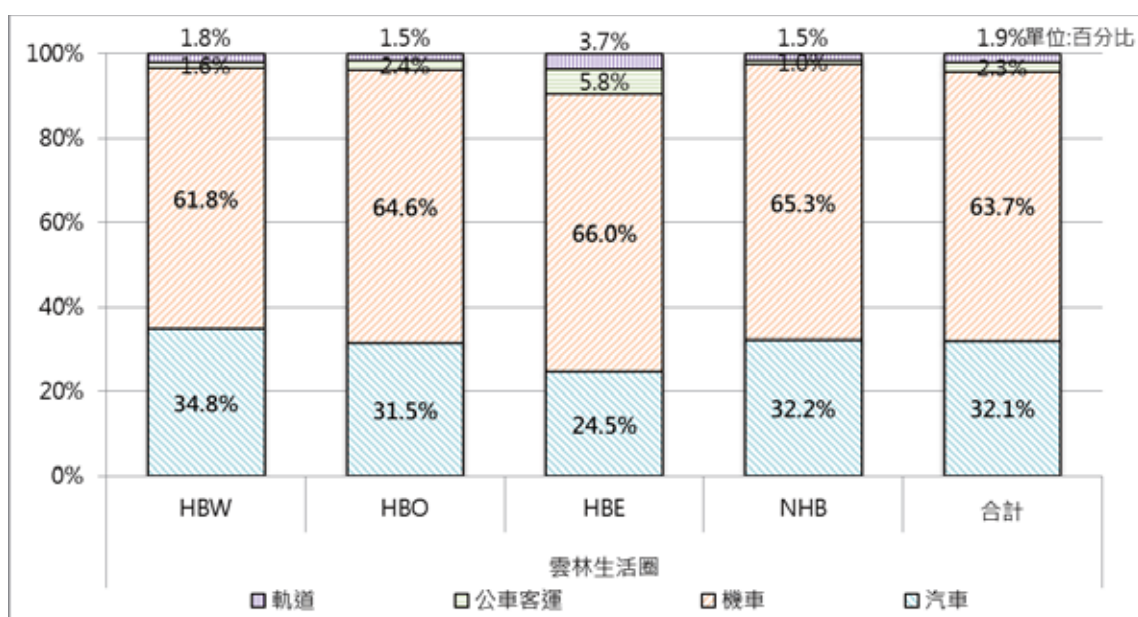


圖 7.4-10 雲林生活圈各旅次目的運具比例示意圖

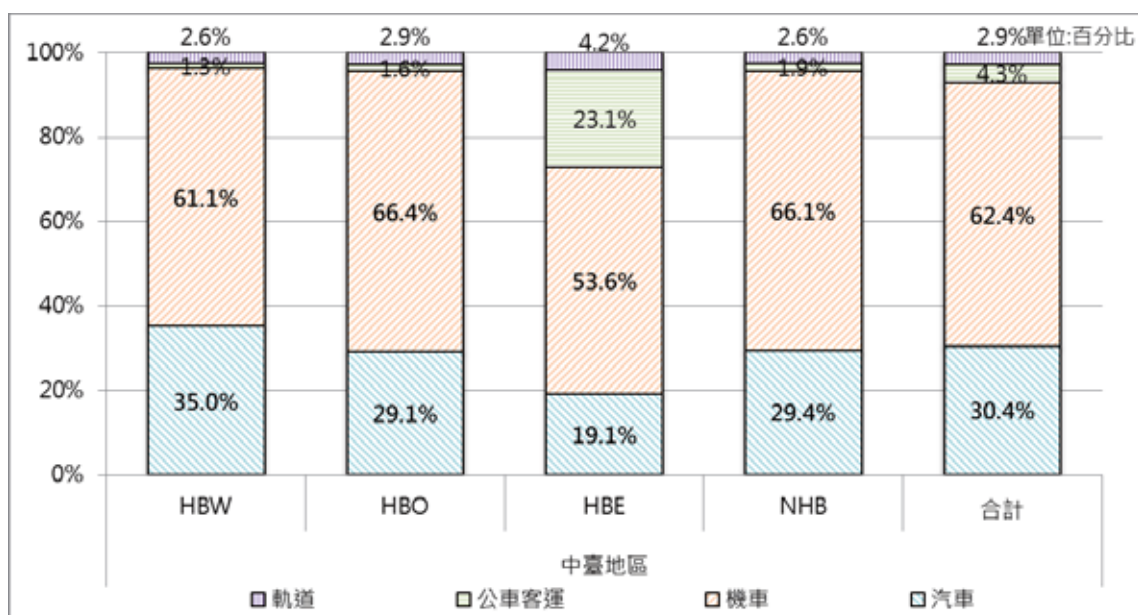


圖 7.4-11 中臺地區各旅次目的運具比例示意圖

7.5 未來年運具選擇預測成果

透過基年運具選擇模組校估之係數，依據未來年各生活圈路網各運具別之旅行成本與時間資料，進行未來年各運具旅次分配量與運具比例預測，預測結果分述如下：

7.5.1 跨生活圈運具選擇預測結果

一、跨生活圈運具比

以起點端進行統計，至未來年 140 年中臺地區跨生活圈旅次同樣以汽車使用比例最高，達 75.4%，其次分別為公車(10.3%)、機車(8.1%)與臺鐵(5.5%)；由於高鐵主要服務中長途旅次，因此在中臺地區範圍內的跨生活圈旅次占比較低，結果如表 7.5-1 至表 7.5-4 與圖 7.5-1 至圖 7.5-6 所示。

在跨生活圈往來，至未來年 140 年汽車旅次占比較高為苗栗生活圈、臺中生活圈與雲林生活圈占比分別為 85.9%、76.8%與 76.8%；機車旅次占比較高為雲林生活圈與南投生活圈，占比各為 12.6%與 11.3%；公車旅次占比較高為南投生活圈與彰化生活圈占比各為 15.8%與 11.4%；臺鐵旅次占比較高為彰化生活圈與臺中生活圈占比各為 7.6%與 5.6%；高鐵旅次跨生活圈旅次占比偏低。

二、跨生活圈分目的運具比

若只考慮旅次目的 20-100KM 與 100-200KM 的商務與非商務旅次，至未來年 140 年皆以汽車為主，商務旅次汽車占比大於 70%，此外，跨生活圈非商務旅次如休閒旅遊、探親訪友等目的因時間價值較低、往來鄰近縣市使用機車之旅次占比較商務旅次高，尤以雲林生活圈與南投生活圈較為突出，如表 7.5-5 與圖 7.5-7 至圖 7.5-9 所示。

表 7.5-1 未來年跨生活圈運具比例彙整表

年期	運具	小於20KM		20-100KM 商務		20-100KM 非商務		100-200KM 商務		100-200KM 非商務		合計	
		旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)
120年	汽車	18,157	28.5%	198,761	91.9%	481,118	74.4%	2,808	94.1%	12,633	99.1%	713,477	75.7%
	機車	21,462	33.7%	9,026	4.2%	47,861	7.4%	-	-	-	-	78,349	8.3%
	公車	14,185	22.2%	6,705	3.1%	71,025	11.0%	-	-	2	0.0%	91,917	9.8%
	臺鐵	9,952	15.6%	1,332	0.6%	41,912	6.5%	-	-	51	0.4%	53,247	5.7%
	高鐵	-	-	365	0.2%	4,279	0.7%	176	5.9%	61	0.5%	4,881	0.5%
	合計	63,756	100.0%	216,189	100.0%	646,195	100.0%	2,984	100.0%	12,747	100.0%	941,871	100.0%
130年	汽車	17,471	28.5%	188,954	91.7%	463,806	74.4%	2,700	93.8%	12,332	99.1%	685,263	75.6%
	機車	18,766	30.7%	8,467	4.1%	44,882	7.2%	-	-	-	-	72,115	8.0%
	公車	14,724	24.1%	6,931	3.4%	70,471	11.3%	-	-	1	0.0%	92,127	10.2%
	臺鐵	10,239	16.7%	1,249	0.6%	39,554	6.3%	-	-	46	0.4%	51,088	5.6%
	高鐵	-	-	417	0.2%	4,813	0.8%	177	6.2%	65	0.5%	5,472	0.6%
	合計	61,200	100.0%	206,018	100.0%	623,526	100.0%	2,877	100.0%	12,444	100.0%	906,065	100.0%
140年	汽車	16,106	28.3%	173,412	91.5%	435,615	74.4%	2,507	93.0%	11,759	99.1%	639,399	75.4%
	機車	17,020	29.8%	8,060	4.2%	43,300	7.4%	-	-	-	-	68,380	8.1%
	公車	14,152	24.8%	6,669	3.5%	66,473	11.3%	-	-	1	0.0%	87,295	10.3%
	臺鐵	9,773	17.1%	1,086	0.6%	35,491	6.1%	-	-	41	0.3%	46,391	5.5%
	高鐵	-	-	424	0.2%	4,921	0.8%	189	7.0%	68	0.6%	5,602	0.7%
	合計	57,051	100.0%	189,651	100.0%	585,800	100.0%	2,696	100.0%	11,869	100.0%	847,067	100.0%

資料來源:本計畫分析彙整。

表 7.5-2 未來年 120 年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
苗栗 生活圈	20KM 以下	244	406	306	43	-	999	24.5%	40.6%	30.6%	4.3%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	30,760	1,330	437	333	18	32,878	93.6%	4.0%	1.3%	1.0%	0.1%	100%
	20-100KM 非商務	44,159	4,681	2,008	5,230	153	56,231	78.5%	8.3%	3.6%	9.3%	0.3%	100%
	100-200KM 商務	868	-	-	-	52	920	94.3%	0.0%	0.0%	0.0%	5.7%	100%
	100-200KM 非商務	3,325	-	1	26	10	3,362	98.9%	0.0%	0.0%	0.8%	0.3%	100%
	合計	79,356	6,417	2,752	5,632	233	94,390	84.1%	6.8%	2.9%	6.0%	0.2%	100%
臺中 生活圈	20KM 以下	7,480	8,969	5,508	4,761	-	26,718	28.0%	33.6%	20.6%	17.8%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	81,599	2,839	2,470	512	102	87,522	93.3%	3.2%	2.8%	0.6%	0.1%	100%
	20-100KM 非商務	192,563	14,346	27,285	16,777	1,436	252,407	76.3%	5.7%	10.8%	6.6%	0.6%	100%
	100-200KM 商務	910	-	-	-	43	953	95.5%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	100%
	100-200KM 非商務	2,501	-	-	4	4	2,509	99.6%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%	100%
	合計	285,053	26,154	35,263	22,054	1,585	370,109	77.0%	7.1%	9.5%	6.0%	0.4%	100%
彰化 生活圈	20KM 以下	8,106	9,335	6,140	4,849	-	28,430	28.5%	32.8%	21.6%	17.1%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	58,834	2,647	2,185	336	134	64,136	91.8%	4.1%	3.4%	0.5%	0.2%	100%
	20-100KM 非商務	152,638	13,188	24,056	15,652	1,798	207,332	73.6%	6.4%	11.6%	7.5%	0.9%	100%
	100-200KM 商務	170	-	-	-	9	179	95.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.0%	100%
	100-200KM 非商務	1,718	-	-	6	6	1,730	99.4%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	100%
	合計	221,466	25,170	32,381	20,843	1,947	301,807	73.5%	8.3%	10.7%	6.9%	0.6%	100%
南投 生活圈	20KM 以下	2,103	2,416	2,068	246	-	6,833	30.7%	35.4%	30.3%	3.6%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	17,731	1,322	1,424	34	4	20,515	86.5%	6.4%	6.9%	0.2%	0.0%	100%
	20-100KM 非商務	65,089	10,459	16,147	2,108	98	93,901	69.4%	11.1%	17.2%	2.2%	0.1%	100%
	100-200KM 商務	398	-	-	-	1	399	99.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100%
	100-200KM 非商務	2,922	-	1	3	2	2,928	99.8%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	100%
	合計	88,243	14,197	19,640	2,391	105	124,576	70.8%	11.4%	15.8%	1.9%	0.1%	100%
雲林 生活圈	20KM 以下	223	336	163	53	-	775	28.8%	43.4%	21.0%	6.8%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	9,838	888	189	117	107	11,139	88.2%	8.0%	1.7%	1.1%	1.0%	100%
	20-100KM 非商務	26,670	5,187	1,529	2,145	794	36,325	73.4%	14.3%	4.2%	5.9%	2.2%	100%
	100-200KM 商務	462	-	-	-	71	533	86.7%	0.0%	0.0%	0.0%	13.3%	100%
	100-200KM 非商務	2,167	-	-	12	39	2,218	97.7%	0.0%	0.0%	0.5%	1.8%	100%
	合計	39,360	6,411	1,881	2,327	1,011	50,990	77.1%	12.6%	3.7%	4.6%	2.0%	100%

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)						運具比例(%)					
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
中臺地區	20KM 以下	18,156	21,462	14,185	9,952	-	63,755	28.5%	33.7%	22.2%	15.6%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	198,762	9,026	6,705	1,332	365	216,190	91.9%	4.2%	3.1%	0.6%	0.2%	100%
	20-100KM 非商務	481,119	47,861	71,025	41,912	4,279	646,196	74.4%	7.4%	11.0%	6.5%	0.7%	100%
	100-200KM 商務	2,808	-	-	-	176	2,984	94.1%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	100%
	100-200KM 非商務	12,633	-	2	51	61	12,747	99.1%	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%	100%
	合計	713,478	78,349	91,917	53,247	4,881	941,872	75.7%	8.3%	9.8%	5.7%	0.5%	100%

資料來源:本計畫預測分析。

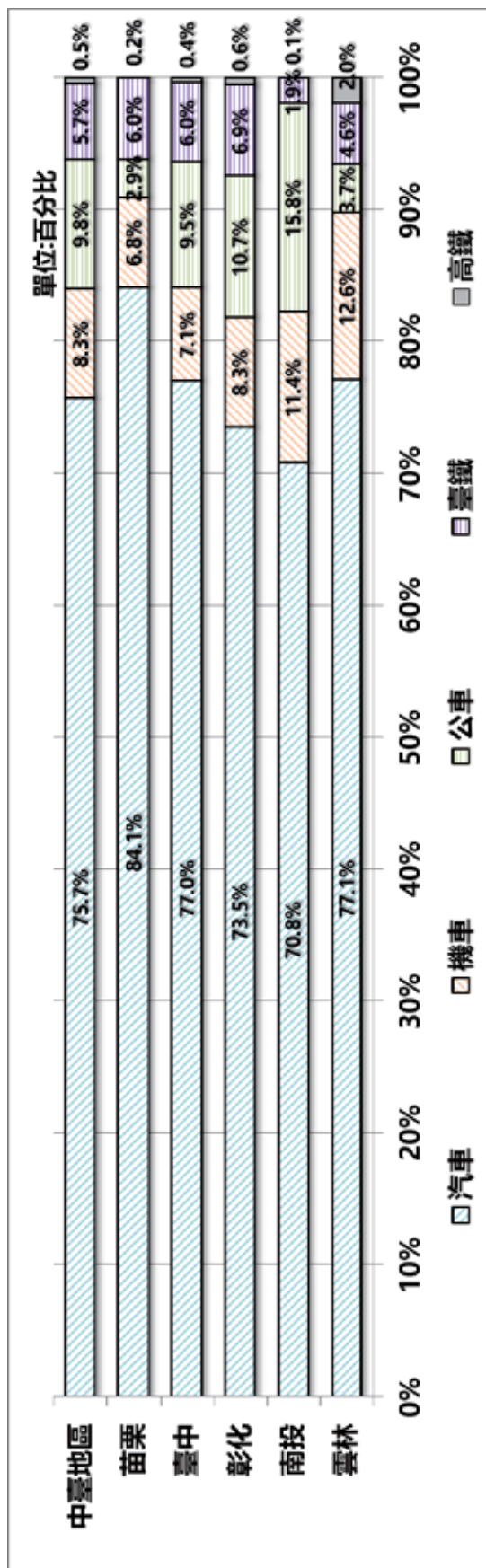


圖 7.5-1 未來年 120 年跨生活圈運具比例示意圖

表 7.5-3 未來年 130 年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
苗栗 生活圈	20KM 以下	224	366	341	49	-	980	22.9%	37.3%	34.8%	5.0%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	29,403	1,228	511	277	18	31,437	93.5%	3.9%	1.6%	0.9%	0.1%	100%
	20-100KM 非商務	43,668	4,297	2,261	4,152	143	54,521	80.1%	7.9%	4.1%	7.6%	0.3%	100%
	100-200KM 商務	839	-	-	-	57	896	93.6%	0.0%	0.0%	0.0%	6.4%	100%
	100-200KM 非商務	3,266	-	-	29	12	3,307	98.7%	0.0%	0.0%	0.9%	0.4%	100%
	合計	77,400	5,891	3,113	4,507	230	91,141	84.9%	6.5%	3.4%	4.9%	0.3%	100%
臺中 生活圈	20KM 以下	7,266	7,938	5,556	4,675	-	25,435	28.6%	31.2%	21.8%	18.4%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	77,291	2,644	2,499	466	116	83,016	93.1%	3.2%	3.0%	0.6%	0.1%	100%
	20-100KM 非商務	184,197	13,330	27,484	15,179	1,618	241,808	76.1%	5.5%	11.4%	6.3%	0.7%	100%
	100-200KM 商務	864	-	-	-	43	907	95.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.7%	100%
	100-200KM 非商務	2,405	-	-	2	5	2,412	99.7%	0.0%	0.0%	0.1%	0.2%	100%
	合計	272,023	23,912	35,539	20,322	1,782	353,578	76.9%	6.8%	10.1%	5.7%	0.5%	100%
彰化 生活圈	20KM 以下	7,721	8,027	6,518	5,198	-	27,464	28.2%	29.2%	23.7%	18.9%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	56,054	2,499	2,255	361	160	61,329	91.3%	4.1%	3.7%	0.6%	0.3%	100%
	20-100KM 非商務	147,122	12,437	23,706	16,230	2,070	201,565	72.9%	6.2%	11.8%	8.1%	1.0%	100%
	100-200KM 商務	167	-	-	-	10	177	94.4%	0.0%	0.0%	0.0%	5.6%	100%
	100-200KM 非商務	1,692	-	-	6	6	1,704	99.2%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%	100%
	合計	212,756	22,963	32,479	21,795	2,246	292,239	72.7%	7.9%	11.1%	7.5%	0.8%	100%
南投 生活圈	20KM 以下	2,034	2,114	2,148	268	-	6,564	31.0%	32.2%	32.7%	4.1%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	16,763	1,248	1,481	33	3	19,528	85.8%	6.4%	7.6%	0.2%	0.0%	100%
	20-100KM 非商務	62,779	9,874	15,552	1,942	70	90,217	69.6%	10.9%	17.2%	2.2%	0.1%	100%
	100-200KM 商務	387	-	-	-	2	389	99.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	100%
	100-200KM 非商務	2,854	-	1	3	2	2,860	99.8%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	100%
	合計	84,817	13,236	19,182	2,246	77	119,558	70.9%	11.1%	16.0%	1.9%	0.1%	100%
雲林 生活圈	20KM 以下	225	321	161	49	-	756	29.7%	42.5%	21.3%	6.5%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	9,442	848	185	112	120	10,707	88.3%	7.9%	1.7%	1.0%	1.1%	100%
	20-100KM 非商務	26,033	4,944	1,468	2,051	912	35,408	73.5%	14.0%	4.1%	5.8%	2.6%	100%
	100-200KM 商務	443	-	-	-	65	508	87.2%	0.0%	0.0%	0.0%	12.8%	100%
	100-200KM 非商務	2,115	-	-	6	40	2,161	97.8%	0.0%	0.0%	0.3%	1.9%	100%
	合計	38,258	6,113	1,814	2,218	1,137	49,540	77.2%	12.3%	3.7%	4.5%	2.3%	100%

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)						運具比例(%)					
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
中臺地區	20KM 以下	17,470	18,766	14,724	10,239	-	61,199	28.5%	30.7%	24.1%	16.7%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	188,953	8,467	6,931	1,249	417	206,017	91.7%	4.1%	3.4%	0.6%	0.2%	100%
	20-100KM 非商務	463,799	44,882	70,471	39,554	4,813	623,519	74.4%	7.2%	11.3%	6.3%	0.8%	100%
	100-200KM 商務	2,700	-	-	-	177	2,877	93.8%	0.0%	0.0%	0.0%	6.2%	100%
	100-200KM 非商務	12,332	-	1	46	65	12,444	99.1%	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%	100%
	合計	685,254	72,115	92,127	51,088	5,472	906,056	75.6%	8.0%	10.2%	5.6%	0.6%	100%

資料來源:本計畫預測分析。

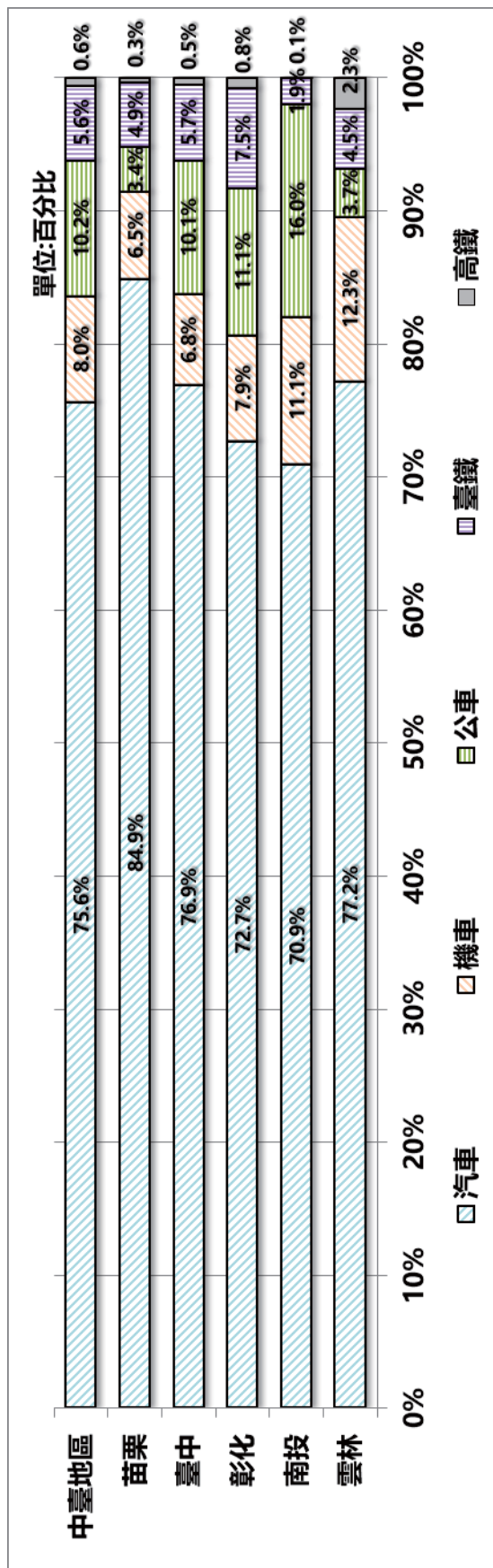


圖 7.5-2 未來年 130 年跨生活圈運具比例示意圖

表 7.5-4 未來年 140 年跨生活圈各旅次長度運具比例彙整表

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
苗栗 生活圈	20KM 以下	208	340	338	48	-	934	22.3%	36.4%	36.2%	5.1%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	26,962	1,178	482	175	20	28,817	93.5%	4.1%	1.7%	0.6%	0.1%	100%
	20-100KM 非商務	41,870	4,267	2,114	2,753	172	51,176	81.9%	8.3%	4.1%	5.4%	0.3%	100%
	100-200KM 商務	792	-	-	-	55	847	93.5%	0.0%	0.0%	0.0%	6.5%	100%
	100-200KM 非商務	3,138	-	-	29	12	3,179	98.7%	0.0%	0.0%	0.9%	0.4%	100%
	合計	72,970	5,785	2,934	3,005	259	84,953	85.9%	6.8%	3.5%	3.5%	0.3%	100%
臺中 生活圈	20KM 以下	6,642	7,143	5,323	4,514	-	23,622	28.2%	30.2%	22.5%	19.1%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	71,251	2,498	2,425	424	126	76,724	92.7%	3.3%	3.2%	0.6%	0.2%	100%
	20-100KM 非商務	172,851	12,710	26,008	13,479	1,722	226,770	76.2%	5.6%	11.5%	5.9%	0.8%	100%
	100-200KM 商務	783	-	-	-	62	845	92.7%	0.0%	0.0%	0.0%	7.3%	100%
	100-200KM 非商務	2,260	-	-	1	7	2,268	99.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	100%
	合計	253,787	22,351	33,756	18,418	1,917	330,229	76.8%	6.8%	10.2%	5.6%	0.6%	100%
彰化 生活圈	20KM 以下	7,169	7,355	6,269	4,879	-	25,672	28.0%	28.6%	24.4%	19.0%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	51,255	2,376	2,175	349	156	56,311	91.0%	4.2%	3.9%	0.6%	0.3%	100%
	20-100KM 非商務	137,963	12,037	22,801	15,549	2,035	190,385	72.4%	6.3%	12.0%	8.2%	1.1%	100%
	100-200KM 商務	161	-	-	-	10	171	94.2%	0.0%	0.0%	0.0%	5.8%	100%
	100-200KM 非商務	1,634	-	-	6	7	1,647	99.2%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%	100%
	合計	198,182	21,768	31,245	20,783	2,208	274,186	72.3%	7.9%	11.4%	7.6%	0.8%	100%
南投 生活圈	20KM 以下	1,876	1,886	2,063	284	-	6,109	30.7%	30.9%	33.8%	4.6%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	15,271	1,199	1,404	32	3	17,909	85.3%	6.7%	7.8%	0.2%	0.0%	100%
	20-100KM 非商務	58,496	9,528	14,131	1,822	73	84,050	69.6%	11.3%	16.8%	2.2%	0.1%	100%
	100-200KM 商務	368	-	-	-	2	370	99.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	100%
	100-200KM 非商務	2,733	-	1	3	2	2,739	99.8%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	100%
	合計	78,744	12,613	17,599	2,141	80	111,177	70.9%	11.3%	15.8%	1.9%	0.1%	100%
雲林 生活圈	20KM 以下	210	296	159	48	-	713	29.5%	41.5%	22.3%	6.7%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	8,672	809	183	106	119	9,889	87.6%	8.2%	1.9%	1.1%	1.2%	100%
	20-100KM 非商務	24,432	4,758	1,419	1,888	919	33,416	73.1%	14.2%	4.2%	5.7%	2.8%	100%
	100-200KM 商務	403	-	-	-	60	463	87.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.0%	100%
	100-200KM 非商務	1,994	-	-	2	40	2,036	97.9%	0.0%	0.0%	0.1%	2.0%	100%
	合計	35,711	5,863	1,761	2,044	1,138	46,517	76.8%	12.6%	3.8%	4.4%	2.4%	100%

生活圈	旅次長度	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
中臺地區	20KM 以下	16,105	17,020	14,152	9,773	-	57,050	28.3%	29.8%	24.8%	17.1%	0.0%	100%
	20-100KM 商務	173,411	8,060	6,669	1,086	424	189,650	91.5%	4.2%	3.5%	0.6%	0.2%	100%
	20-100KM 非商務	435,612	43,300	66,473	35,491	4,921	585,797	74.4%	7.4%	11.3%	6.1%	0.8%	100%
	100-200KM 商務	2,507	-	-	-	189	2,696	93.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.0%	100%
	100-200KM 非商務	11,759	-	1	41	68	11,869	99.1%	0.0%	0.0%	0.3%	0.6%	100%
	合計	639,394	68,380	87,295	46,391	5,602	847,062	75.4%	8.1%	10.3%	5.5%	0.7%	100%

資料來源:本計畫預測分析。

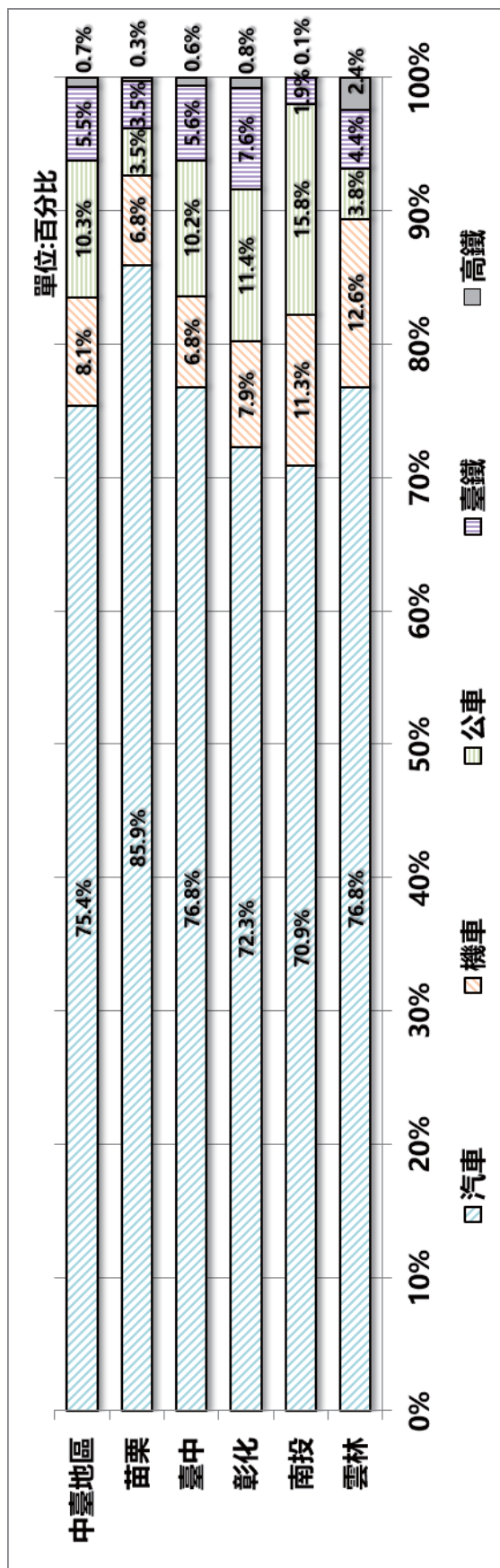


圖 7.5-3 未來年 140 年跨生活圈運具比例示意圖

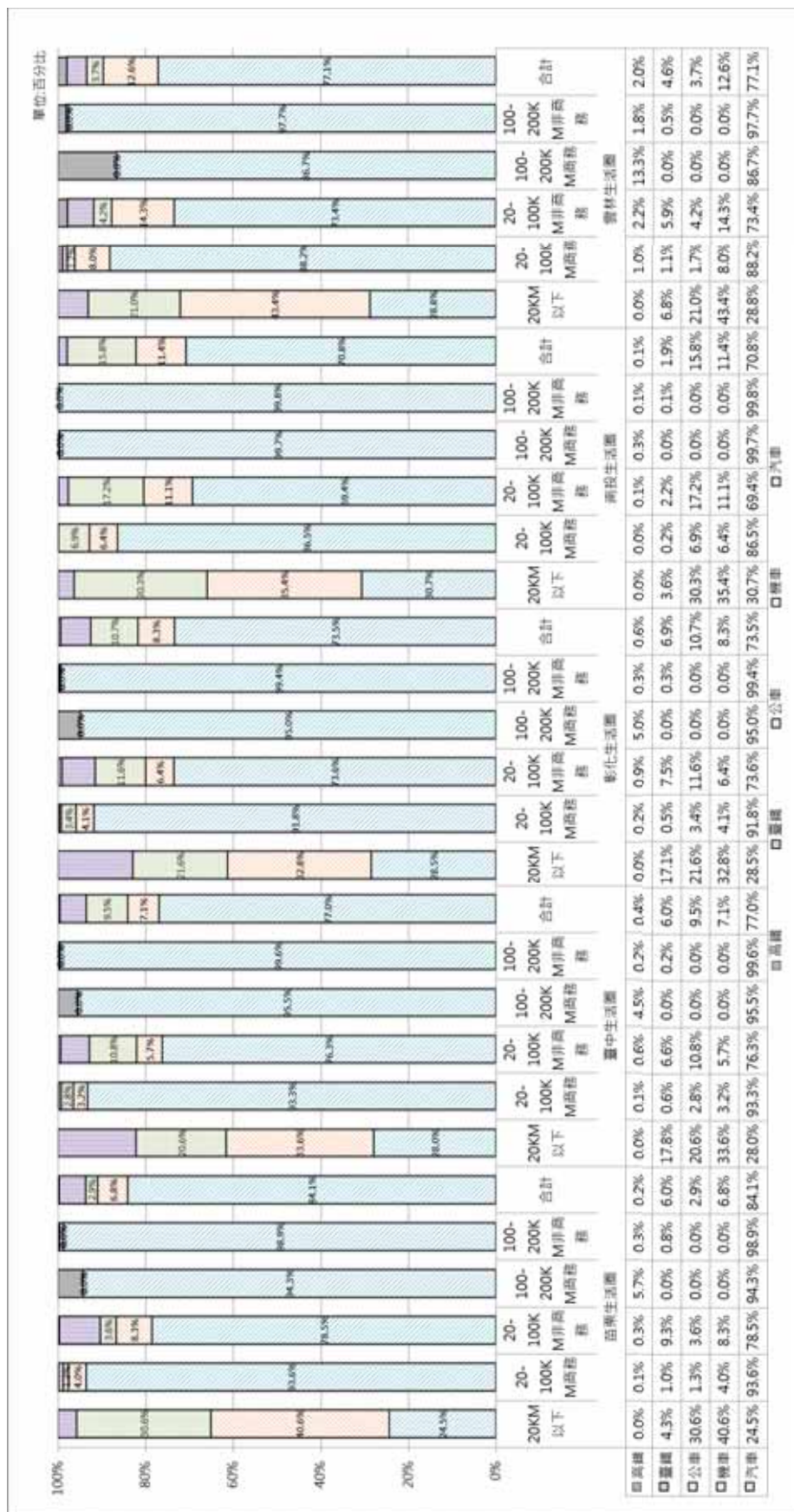


圖 7.5-4 未來年 120 年跨生活圈各旅次長度運具比例示意圖

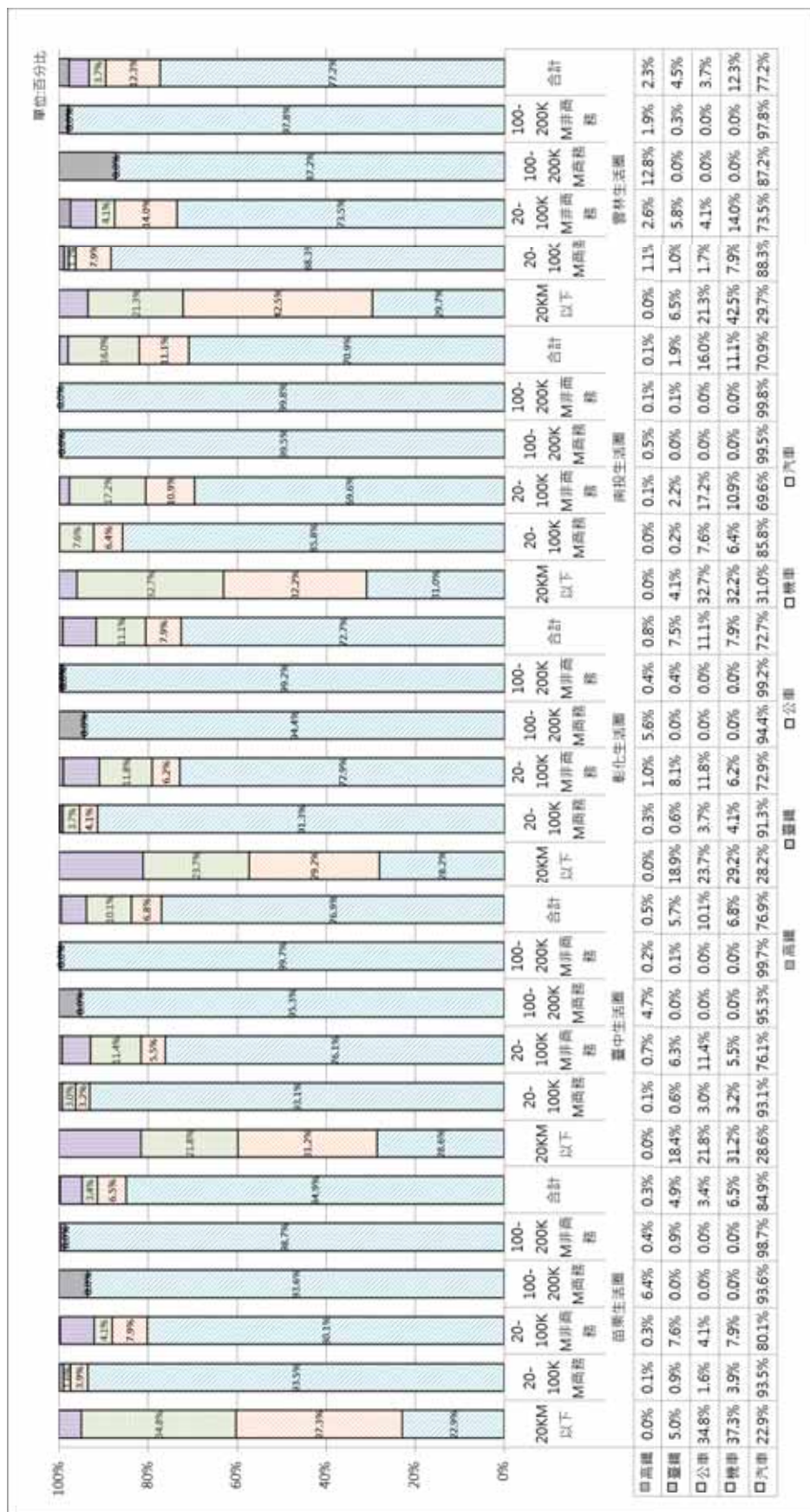


圖 7.5-5 未來年 130 年跨生活圈各旅次長度運具比例示意圖

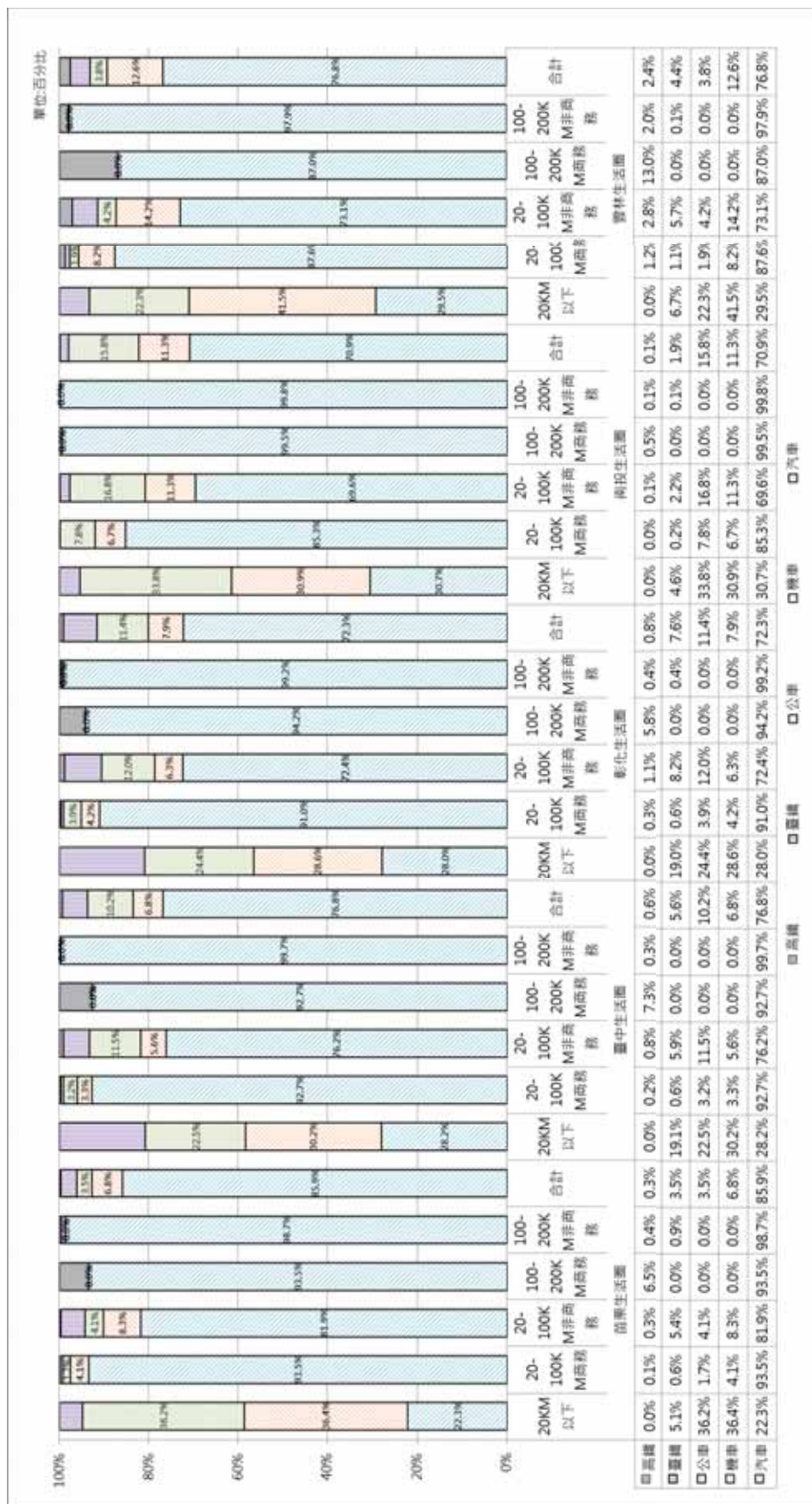


圖 7.5-6 未來年 140 年跨生活圈各旅次長度運具比例示意圖

表 7.5-5 未來年跨生活圈各旅次目的運具比例彙整表

年期	生活圈	旅次目的	旅次數(人次/日)					運具比例(%)						
			汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
120年	苗栗 生活圈	商務旅次	31,629	1,330	437	333	70	33,799	93.6%	3.9%	1.3%	1.0%	0.2%	100.0%
		非商務旅次	47,485	4,681	2,009	5,256	163	59,594	79.6%	7.9%	3.4%	8.8%	0.3%	100.0%
	臺中 生活圈	商務旅次	82,508	2,839	2,470	512	145	88,474	93.2%	3.2%	2.8%	0.6%	0.2%	100.0%
		非商務旅次	195,064	14,346	27,285	16,781	1,440	254,916	76.5%	5.6%	10.7%	6.6%	0.6%	100.0%
	彰化 生活圈	商務旅次	59,004	2,647	2,185	336	143	64,315	91.8%	4.1%	3.4%	0.5%	0.2%	100.0%
		非商務旅次	154,356	13,188	24,056	15,658	1,804	209,062	73.8%	6.3%	11.5%	7.5%	0.9%	100.0%
	南投 生活圈	商務旅次	18,128	1,322	1,424	34	5	20,913	86.7%	6.3%	6.8%	0.2%	0.0%	100.0%
		非商務旅次	68,010	10,459	16,148	2,111	100	96,828	70.2%	10.8%	16.7%	2.2%	0.1%	100.0%
	雲林 生活圈	商務旅次	10,300	888	189	117	178	11,672	88.3%	7.6%	1.6%	1.0%	1.5%	100.0%
		非商務旅次	28,836	5,187	1,529	2,157	833	38,542	74.7%	13.5%	4.0%	5.6%	2.2%	100.0%
	苗栗 生活圈	商務旅次	30,243	1,228	511	277	75	32,334	93.5%	3.8%	1.6%	0.9%	0.2%	100.0%
		非商務旅次	46,936	4,297	2,261	4,181	155	57,830	81.2%	7.4%	3.9%	7.2%	0.3%	100.0%
130年	臺中 生活圈	商務旅次	78,154	2,644	2,499	466	159	83,922	93.0%	3.2%	3.0%	0.6%	0.2%	100.0%
		非商務旅次	186,603	13,330	27,484	15,181	1,623	244,221	76.3%	5.5%	11.3%	6.2%	0.7%	100.0%
	彰化 生活圈	商務旅次	56,222	2,499	2,255	361	170	61,507	91.3%	4.1%	3.7%	0.6%	0.3%	100.0%
		非商務旅次	148,814	12,437	23,706	16,236	2,076	203,269	73.2%	6.1%	11.7%	8.0%	1.0%	100.0%
	南投 生活圈	商務旅次	17,150	1,248	1,481	33	5	19,917	86.1%	6.3%	7.4%	0.2%	0.0%	100.0%
		非商務旅次	65,635	9,874	15,553	1,945	72	93,079	70.5%	10.6%	16.7%	2.1%	0.1%	100.0%
	雲林 生活圈	商務旅次	9,885	848	185	112	185	11,215	88.2%	7.6%	1.6%	1.0%	1.6%	100.0%
		非商務旅次	28,150	4,944	1,468	2,057	952	37,571	74.9%	13.2%	3.9%	5.5%	2.5%	100.0%
	苗栗 生活圈	商務旅次	27,754	1,178	482	175	75	29,664	93.5%	4.0%	1.6%	0.6%	0.3%	100.0%
		非商務旅次	45,008	4,267	2,114	2,782	184	54,355	82.8%	7.9%	3.9%	5.1%	0.3%	100.0%
	臺中 生活圈	商務旅次	72,034	2,498	2,425	424	188	77,569	93.0%	3.2%	3.1%	0.5%	0.2%	100.0%
		非商務旅次	175,111	12,710	26,008	13,480	1,729	229,038	76.4%	5.5%	11.4%	5.9%	0.8%	100.0%
140年	彰化 生活圈	商務旅次	51,416	2,376	2,175	349	166	56,482	91.0%	4.2%	3.9%	0.6%	0.3%	100.0%
		非商務旅次	139,597	12,037	22,801	15,555	2,042	192,032	72.6%	6.3%	11.9%	8.1%	1.1%	100.0%
	南投 生活圈	商務旅次	15,639	1,199	1,404	32	5	18,279	85.5%	6.6%	7.7%	0.2%	0.0%	100.0%
		非商務旅次	61,229	9,528	14,132	1,825	75	86,789	70.5%	11.0%	16.3%	2.1%	0.1%	100.0%
	雲林 生活圈	商務旅次	9,075	809	183	106	179	10,352	87.7%	7.8%	1.8%	1.0%	1.7%	100.0%
		非商務旅次	26,426	4,758	1,419	1,890	959	35,452	74.6%	13.4%	4.0%	5.3%	2.7%	100.0%

註:本表格未含 20 公里以下旅次。資料來源:本計畫預測分析。

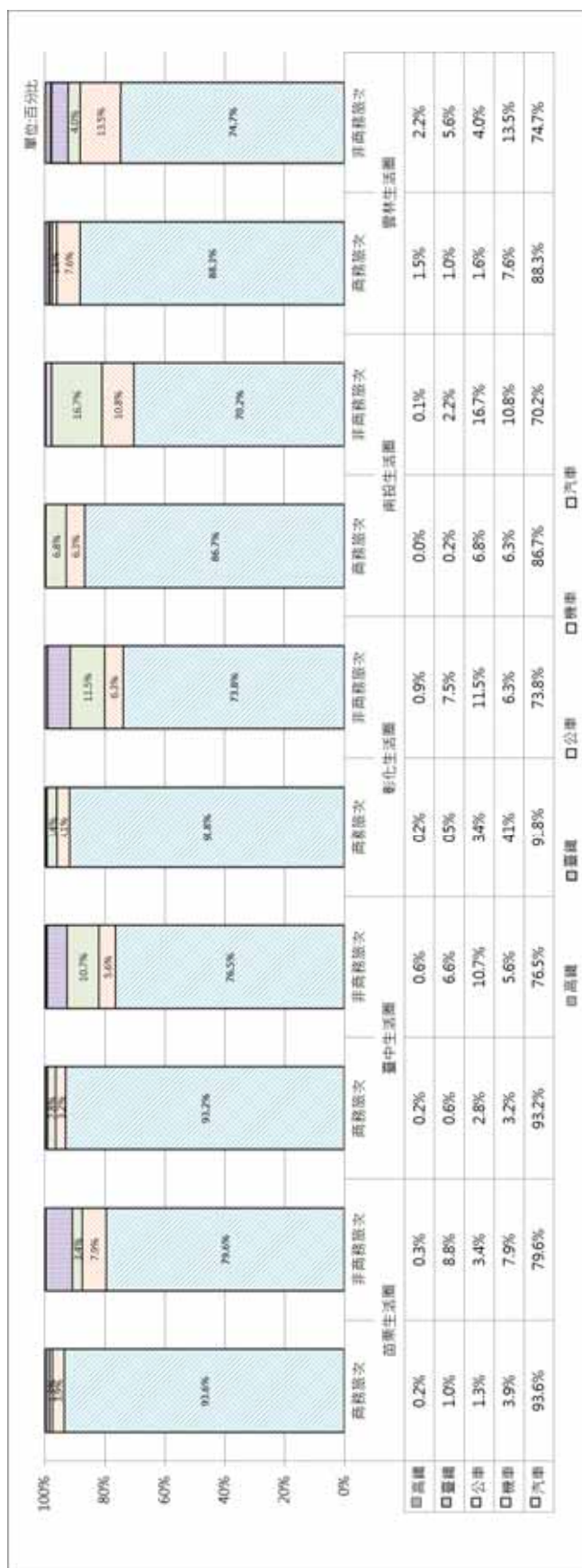


圖 7.5-7 未來年 120 年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖

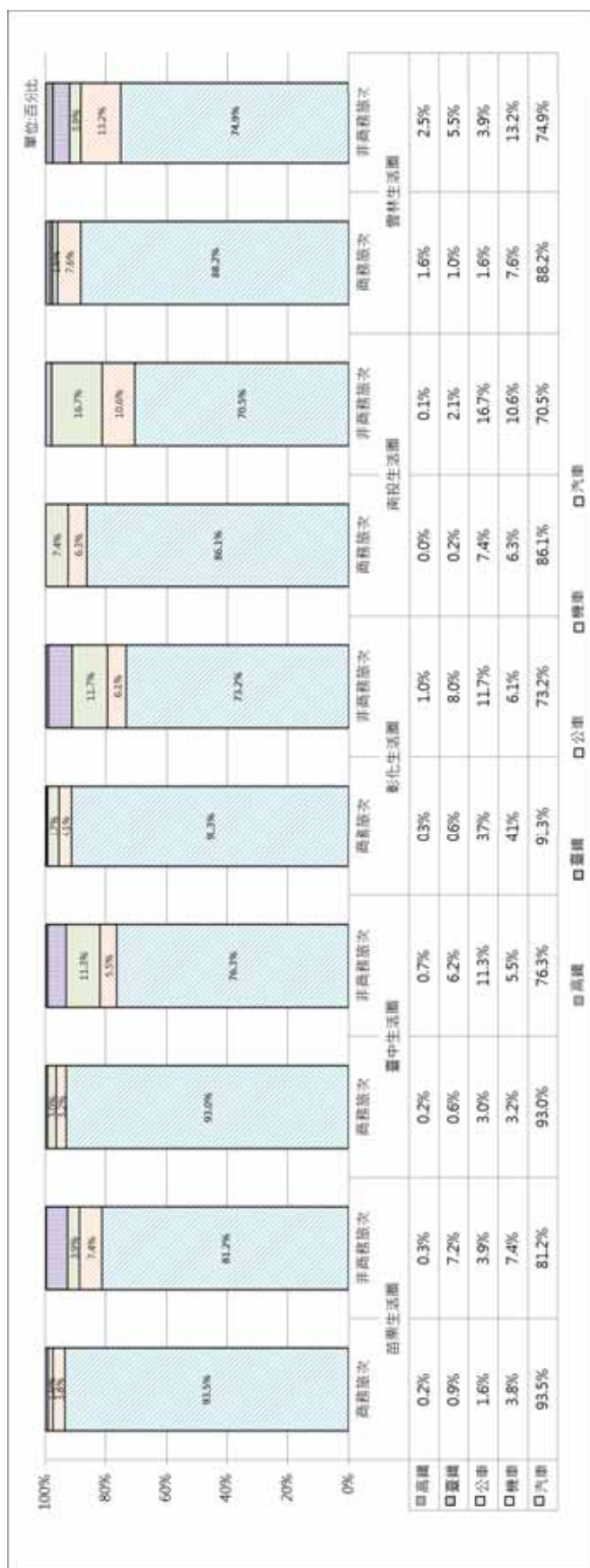


圖 7.5-8 未來年 130 年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖

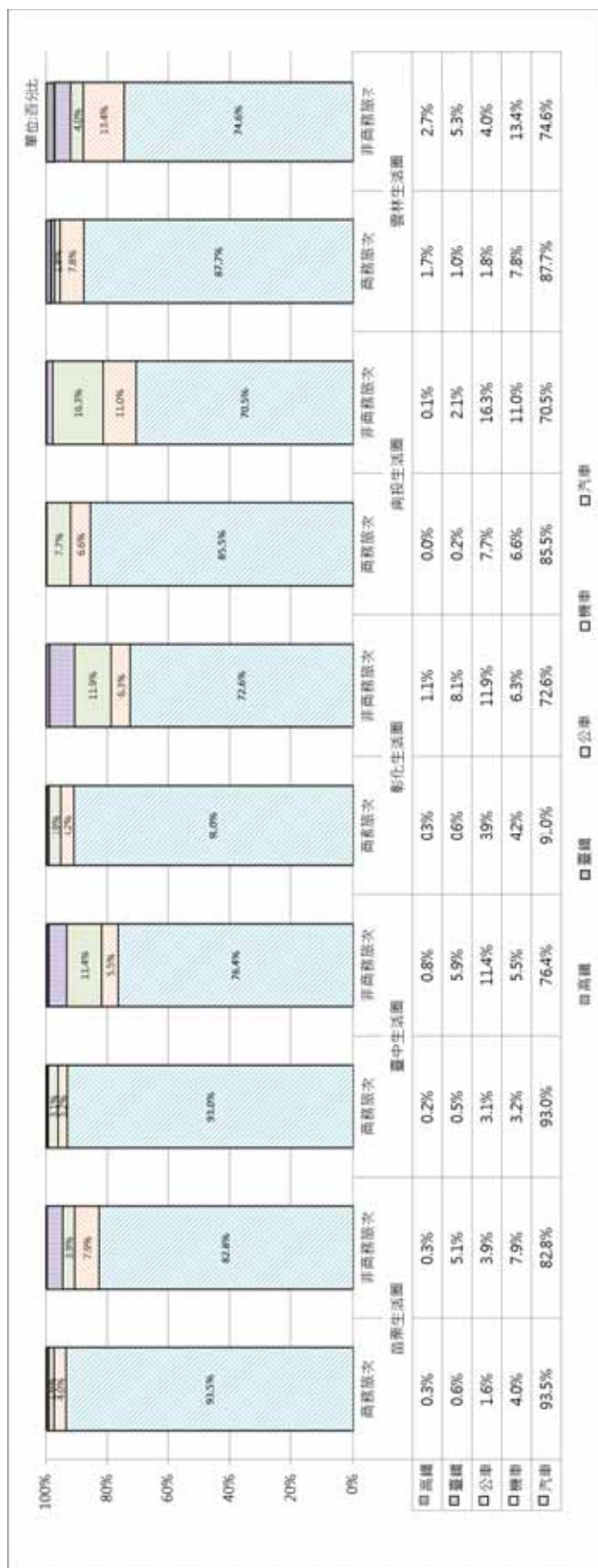


圖 7.5-9 未來年 140 年跨生活圈各旅次目的運具比例示意圖

7.5.2 生活圈運具選擇預測結果

一、未來年生活圈內運具比

中臺地區未來年生活圈內運具分配成果如表 7.5-6 及圖 7.5-10 至圖 7.5-12 所示，整體而言，各生活圈內皆以機車為主要使用運具，未來年 140 年使用比例約占 56.8%，其次為汽車約 29.8%，軌道系統占比約為 9.3%，公車客運運具占比約為 4.1%；各生活圈中臺中生活圈因有捷運綠線營運服務，公共運輸運具比例略高於其他生活圈。

(一) 苗栗生活圈

至未來年 140 年，同樣以機車為主要使用運具，使用比例下降至 53.8%，其次為汽車稍微提升至 40.2%，公車客運運具占比稍微提升至 3.7%，軌道系統占比稍微提升至 2.3%。

(二) 臺中生活圈

至未來年 140 年，同樣以機車為主要使用運具，使用比例大幅下降至 53.8%，其次為汽車下降至 26.8%，因未來年多條捷運通車軌道系統可大幅提升至 14.8%，公車客運運具稍微下降至 4.8%。

(三) 彰化生活圈

至未來年 140 年，同樣以機車為主要使用運具，使用比例下降至 61.9%，其次為汽車稍微提升至 32.6%，公車客運運具也稍微提升至 3.1%，因捷運綠線延伸至彰化其軌道系統可提升至 2.4%。

(四) 南投生活圈

至未來年 140 年，同樣以機車為主要使用運具，使用比例稍微下降至約占 60.5%，其次為汽車稍微提升至 33.4%，公車客運運具稍微上升至 5.8%，軌道系統持平為 0.3%。

(五) 雲林生活圈

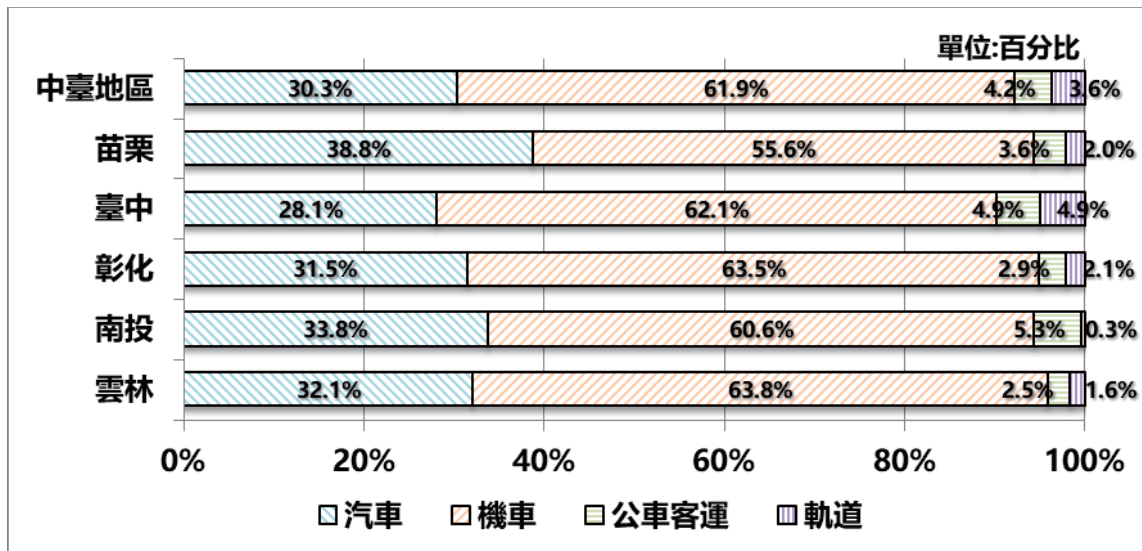
至未來年 140 年，同樣以機車為主要使用運具，使用比例稍微下降至 63.2%，其次為汽車稍微提升至 32.2%，公車客運運具稍微提升至 2.8%，軌道系統稍微下降至 1.8%。

表 7.5-6 未來年各生活圈運具比例彙整表

年期	生活圈	汽車		機車		公車客運		軌道		合計	
		旅次數 (人次/ 日)	比例 (%)	旅次數 (人次/ 日)	比例 (%)	旅次數 (人次/ 日)	比例 (%)	旅次數 (人次/ 日)	比例 (%)	旅次數 (人次/日)	比例 (%)
120 年	苗栗 生活圈	293,533	38.8%	421,294	55.6%	27,284	3.6%	15,023	2.0%	757,134	100.0%
	臺中 生活圈	1,587,346	28.1%	3,511,379	62.1%	274,312	4.9%	279,291	4.9%	5,652,328	100.0%
	彰化 生活圈	627,979	31.5%	1,265,284	63.5%	57,546	2.9%	42,694	2.1%	1,993,503	100.0%
	南投 生活圈	213,888	33.8%	383,599	60.6%	33,858	5.3%	1,932	0.3%	633,277	100.0%
	雲林 生活圈	299,763	32.1%	595,616	63.8%	23,135	2.5%	15,184	1.6%	933,698	100.0%
	中臺 地區	3,022,509	30.3%	6,177,172	61.9%	416,135	4.2%	354,124	3.6%	9,969,940	100.0%
130 年	苗栗 生活圈	280,389	40.0%	378,687	54.1%	27,569	3.9%	14,162	2.0%	700,807	100.0%
	臺中 生活圈	1,470,123	27.7%	2,841,489	53.5%	241,613	4.5%	762,734	14.3%	5,315,959	100.0%
	彰化 生活圈	600,491	32.6%	1,143,181	62.0%	58,099	3.2%	41,232	2.2%	1,843,003	100.0%
	南投 生活圈	197,943	34.4%	344,304	59.8%	31,927	5.5%	1,887	0.3%	576,061	100.0%
	雲林 生活圈	284,828	32.7%	550,131	63.1%	21,335	2.4%	15,636	1.8%	871,930	100.0%
	中臺 地區	2,833,774	30.4%	5,257,792	56.5%	380,543	4.1%	835,651	9.0%	9,307,760	100.0%
140 年	苗栗 生活圈	253,164	40.2%	339,020	53.8%	22,982	3.7%	14,426	2.3%	629,592	100.0%
	臺中 生活圈	1,278,306	26.8%	2,571,337	53.8%	218,978	4.6%	707,705	14.8%	4,776,326	100.0%
	彰化 生活圈	528,725	32.6%	1,005,444	61.9%	50,136	3.1%	38,399	2.4%	1,622,704	100.0%
	南投 生活圈	166,566	33.4%	301,744	60.5%	28,953	5.8%	1,603	0.3%	498,866	100.0%
	雲林 生活圈	250,675	32.2%	492,202	63.2%	21,876	2.8%	13,990	1.8%	778,743	100.0%
	中臺 地區	2,477,436	29.8%	4,709,747	56.8%	342,925	4.1%	776,123	9.3%	8,306,231	100.0%

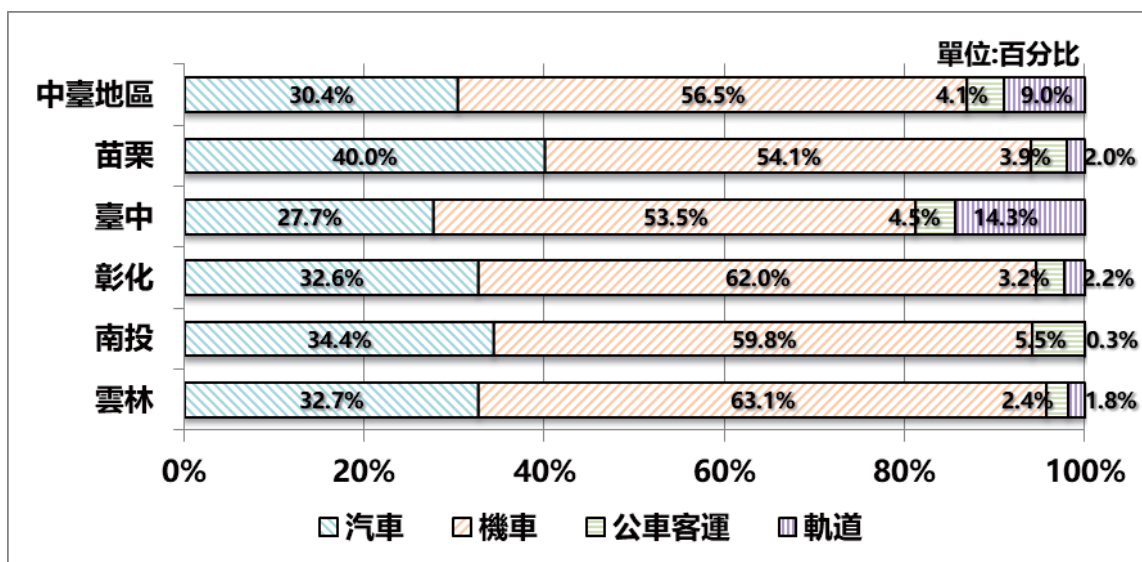
註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

資料來源：本計畫分析彙整。



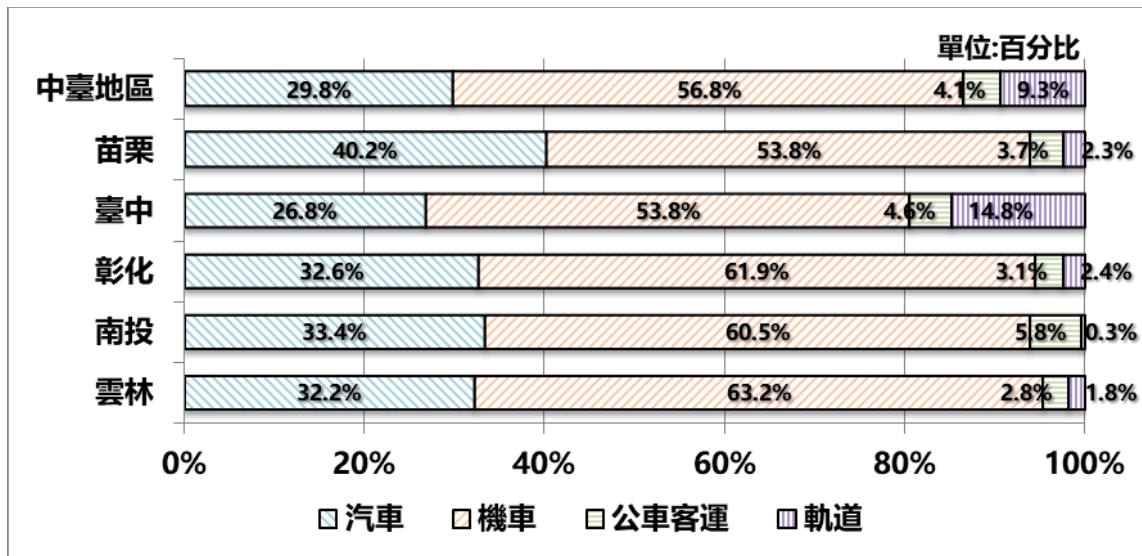
註: 軌道運具包括為臺鐵與捷運。

圖 7.5-10 未來年 120 年各生活圈運具比例示意圖



註: 軌道運具包括為臺鐵與捷運。

圖 7.5-11 未來年 130 年各生活圈運具比例示意圖



註: 軌道運具包括為臺鐵與捷運。

圖 7.5-12 未來年 140 年各生活圈運具比例示意圖

二、未來年生活圈內分目的運具比

各目的旅次以使用私人運具為主，至未來年 140 年皆以機車占比最高，達 50%以上，尤其 HBW 旅次，各生活圈內旅次私人運具占比超過 90%；其中臺中生活圈公共運具運輸服務較為完備，HBE 使用公共運具運輸比例較高，未來年各年期運具比例彙整如表 7.5-7 至 7.5-9 及圖 7.5-13 至圖 7.5-15 所示。

(一) 苗栗生活圈

至未來年 140 年，HBW 旅次以汽車為主要使用運具，使用比例約占 52.2%，其次為機車的 42.2%，公車客運約占 3.4%，軌道系統約占 2.3%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 60.5%，其次為汽車的 36.1%，公車客運約占 2.2%，軌道系統約占 1.3%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 57.7%，其次為汽車的 23.2%，公車客運約占 12.7%，軌道系統約占 7.0%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 60.5%，其次為汽車的 33.9%，公車客運約占 3.0%，軌道系統約占 2.6%，如圖 7.5-16 所示。

其中機車占比較高旅次目的為 HBW 與 NHB 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(二) 臺中生活圈

至未來年 140 年，HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例

約占 51.9%，其次為汽車的 32.4%，軌道系統約占 14.9%，公車客運約占 0.8%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 57.7%，其次為汽車的 25.1%，軌道系統約占 15.2%，公車客運約占 1.9%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 40.9%，其次為公車客運的 33.1%，汽車約占 14.1%，軌道系統約占 11.9%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 53.0%，其次為汽車的 26.0%，軌道系統約占 15.4%，公車客運約占 1.6%，如圖 7.5-17 所示。

其中機車占比較高旅次目的為 HBO 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運占比較高旅次目的為 HBE 旅次，軌道系統占比較高旅次目的為 NHB 旅次。

(三) 彰化生活圈

至未來年 140 年，HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 63.0%，其次為汽車的 32.8%，軌道系統約占 2.1%，公車客運約占 2.0%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 62.7%，其次為汽車的 34.0%，軌道系統約占 2.0%，公車客運約占 1.3%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 53.2%，其次為汽車的 22.4%，公車客運約占 19.8%，軌道系統約占 4.6%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 62.0%，其次為汽車的 33.7%，軌道系統約占 3.0%，公車客運約占 1.3%，如圖 7.5-18 所示。

其中機車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBO 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(四) 南投生活圈

至未來年 140 年，HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 63.4%，其次為汽車的 32.0%，公車客運約占 4.4%，軌道系統約占 0.3%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 61.0%，其次為汽車的 34.4%，公車客運約占 4.4%，軌道系統約占 0.3%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 52.8%，其次為汽車的 31.2%，公車客運約占 15.2%，軌道系統約占 0.8%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 52.8%，其次為汽車的 36.2%，公車客運約占 10.5%，軌道系統約占 0.5%，如圖 7.5-19 所示。

其中機車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，汽車占比較高旅次目的為 NHB 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅

次。

(五) 雲林生活圈

至未來年 140 年，HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 61.5%，其次為汽車的 34.7%，公車客運約占 2.1%，軌道系統約占 1.7%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 63.8%，其次為汽車的 31.4%，公車客運約占 3.1%，軌道系統約占 1.7%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 64.0%，其次為汽車的 23.8%，公車客運約占 7.9%，軌道系統約占 4.3%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 64.9%，其次為汽車的 32.6%，軌道系統約占 1.3%，公車客運約占 1.2%，如圖 7.5-20 所示。

其中機車占比較高旅次目的為 NHB 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運與軌道系統占比較高旅次目的為 HBE 旅次。

(六) 中臺地區

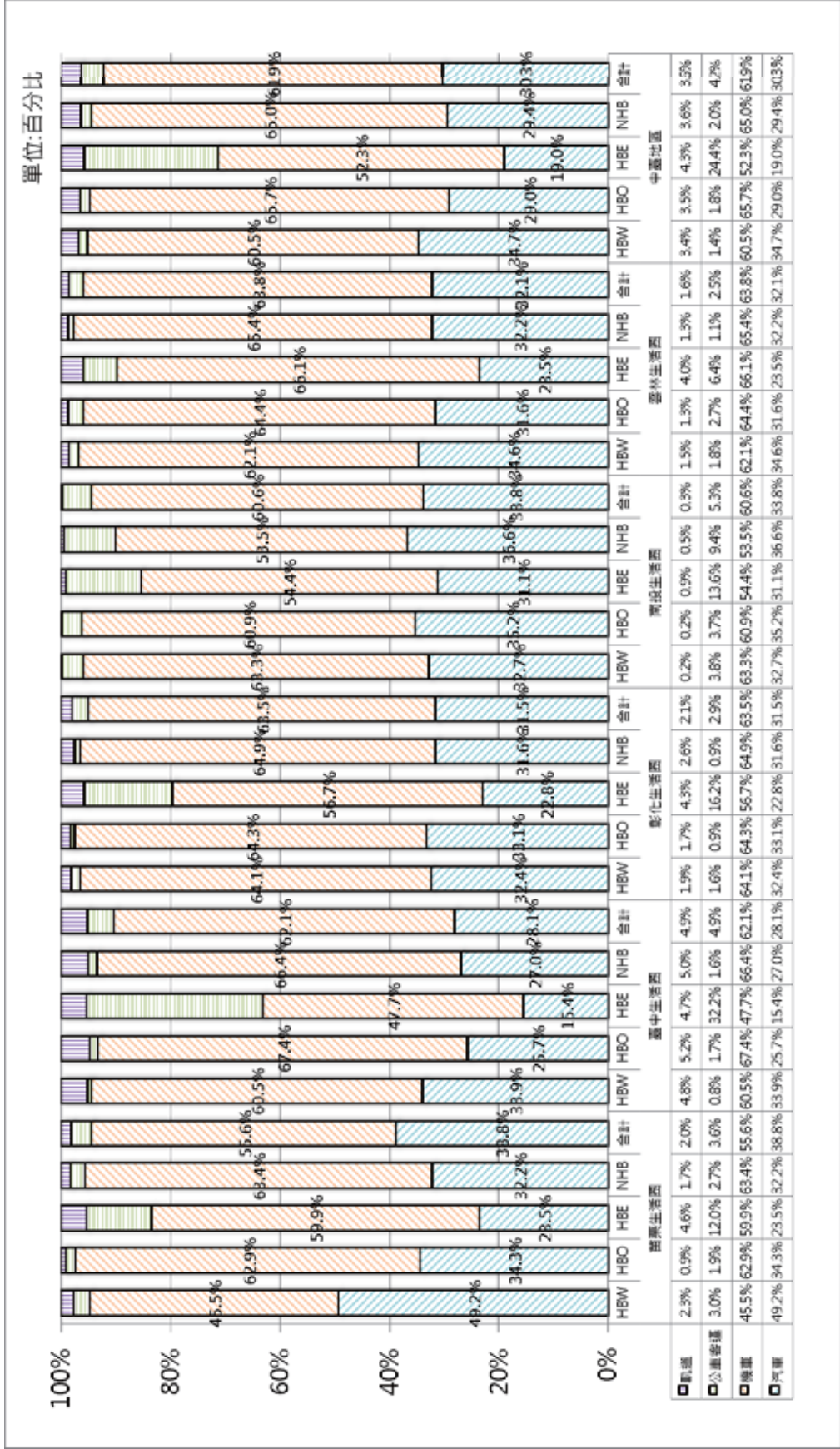
至未來年 140 年，HBW 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 55.0%，其次為汽車的 34.1%，軌道系統約占 9.4%，公車客運約占 1.6%；HBO 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 59.7%，其次為汽車的 29.0%，軌道系統約占 9.3%，公車客運約占 2.1%；HBE 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 46.4%，其次為公車客運的 26.7%，汽車約占 17.7%，軌道系統約占 9.2%；NHB 旅次以機車為主要使用運具，使用比例約占 58.8%，其次為汽車的 29.4%，軌道系統約占 9.6%，公車客運約占 2.2%，如圖 7.5-21 所示。

其中機車占比較高旅次目的為 HBO 旅次，汽車占比較高旅次目的為 HBW 旅次，公車客運占比較高旅次目的為 HBE 旅次，軌道系統占比較高旅次目的為 NHB 旅次。

表 7.5-7 未來年 120 年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表

旅次目的	生活圈	旅次數(人次/日)				運具比例(%)			
		汽車	機車	公車客運	軌道	合計	汽車	機車	公車客運
HBW	苗栗	149,171	137,919	8,956	6,864	302,910	49.2%	45.5%	3.0%
	臺中	797,937	1,423,254	17,989	112,722	2,351,902	33.9%	60.5%	0.8%
	彰化	267,197	529,914	13,258	15,312	825,681	32.4%	64.1%	1.6%
	南投	97,277	188,725	11,212	604	297,818	32.7%	63.3%	3.8%
	雲林	128,173	229,947	6,620	5,692	370,432	34.6%	62.1%	1.8%
	中臺地區	1,439,755	2,509,759	58,035	141,194	4,148,743	34.7%	60.5%	1.4%
HBO	苗栗	93,623	171,446	5,216	2,493	272,778	34.3%	62.9%	1.9%
	臺中	510,815	1,337,139	32,880	102,917	1,983,751	25.7%	67.4%	1.7%
	彰化	243,639	473,515	6,933	12,371	736,458	33.1%	64.3%	0.9%
	南投	70,824	122,387	7,479	408	201,098	35.2%	60.9%	3.7%
	雲林	109,765	223,531	9,511	4,367	347,174	31.6%	64.4%	2.7%
	中臺地區	1,028,666	2,328,018	62,019	122,556	3,541,259	29.0%	65.7%	1.8%
HBE	苗栗	20,897	53,234	10,633	4,049	88,813	23.5%	59.9%	12.0%
	臺中	101,595	315,627	212,734	30,873	660,829	15.4%	47.7%	32.2%
	彰化	49,790	123,655	35,331	9,461	218,237	22.8%	56.7%	16.2%
	南投	18,877	33,059	8,247	566	60,749	31.1%	54.4%	13.6%
	雲林	20,669	58,346	5,608	3,512	88,135	23.5%	66.1%	6.4%
	中臺地區	211,828	583,921	272,553	48,461	1,116,763	19.0%	52.3%	24.4%
NHB	苗栗	29,842	58,695	2,479	1,617	92,633	32.2%	63.4%	2.7%
	臺中	176,999	435,359	10,709	32,779	655,846	27.0%	66.4%	1.6%
	彰化	67,353	138,200	2,024	5,550	213,127	31.6%	64.9%	0.9%
	南投	26,910	39,428	6,920	354	73,612	36.6%	53.5%	9.4%
	雲林	41,156	83,792	1,396	1,613	127,957	32.2%	65.4%	1.1%
	中臺地區	342,260	755,474	23,528	41,913	1,163,175	29.4%	65.0%	2.0%
合計	苗栗	293,533	421,294	27,284	15,023	757,134	38.8%	55.6%	3.6%
	臺中	1,587,346	3,511,379	274,312	279,291	5,652,328	28.1%	62.1%	4.9%
	彰化	627,979	1,265,284	57,546	42,694	1,993,503	31.5%	63.5%	2.9%
	南投	213,888	383,599	33,858	1,932	633,277	33.8%	60.6%	5.3%
	雲林	299,763	595,616	23,135	15,184	933,698	32.1%	63.8%	2.5%
	中臺地區	3,022,509	6,177,172	416,135	354,124	9,969,940	30.3%	61.9%	4.2%

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。
資料來源：本計畫分析彙整。



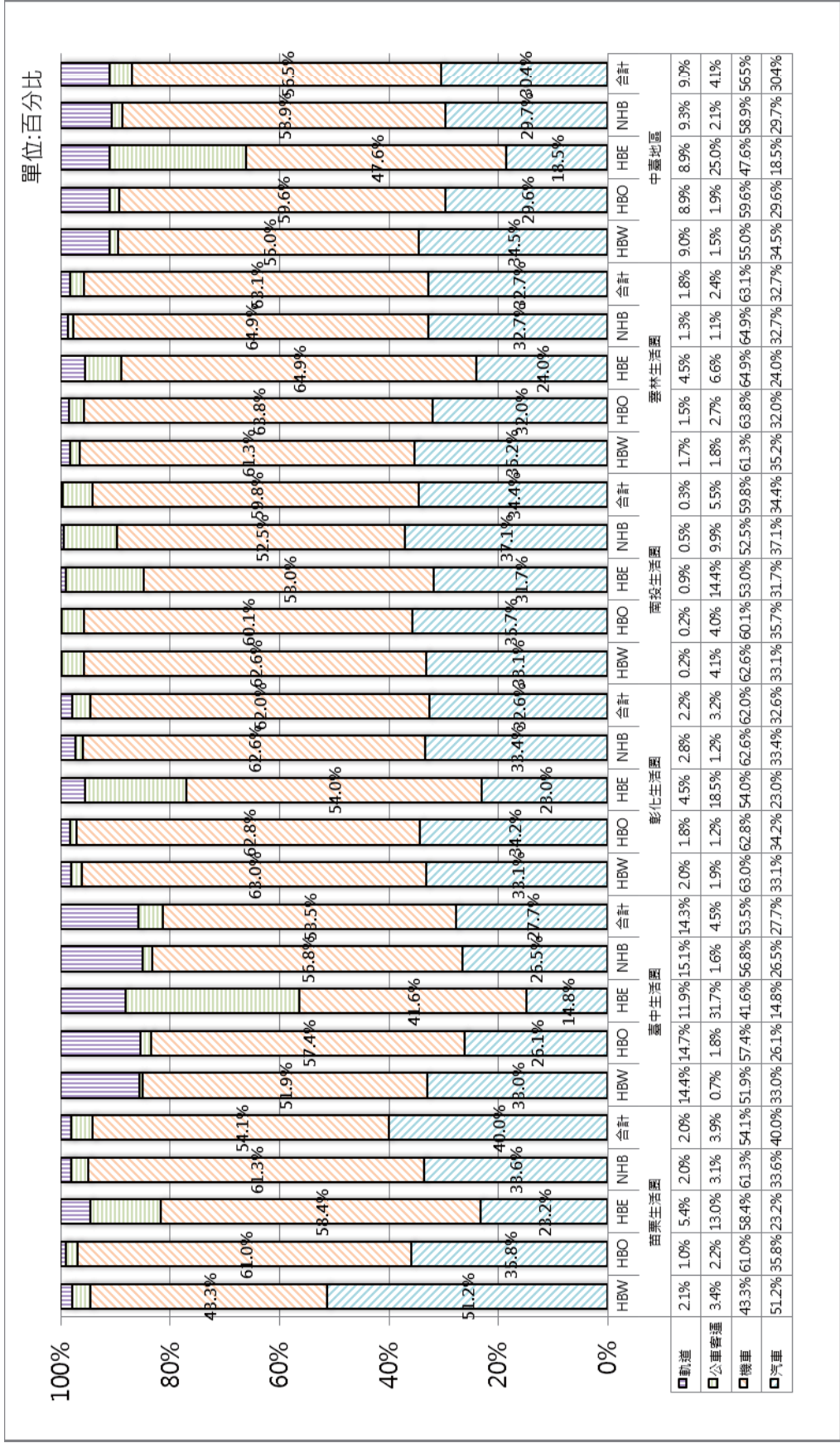
註：軌道運輸包括為臺鐵與捷運。

圖 7.5-13 未來年 120 年各生活圈各旅次目的運具比例示意圖

表 7.5-8 未來年 130 年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表

旅次目的	生活圈	旅次數(人次/日)					運具比例(%)				
		汽車	機車	公車客運	軌道	合計	汽車	機車	公車客運	軌道	合計
HBW	苗栗	135,672	114,440	8,983	5,675	264,770	51.2%	43.3%	3.4%	2.1%	100.0%
	臺中	691,028	1,087,162	15,480	301,860	2,095,530	33.0%	51.9%	0.7%	14.4%	100.0%
	彰化	237,182	452,276	13,734	14,125	717,317	33.1%	63.0%	1.9%	2.0%	100.0%
	南投	84,055	159,279	10,369	613	254,316	33.1%	62.6%	4.1%	0.2%	100.0%
	雲林	113,100	197,000	5,739	5,462	321,301	35.2%	61.3%	1.8%	1.7%	100.0%
	中臺地區	1,261,037	2,010,157	54,305	327,735	3,653,234	34.5%	55.0%	1.5%	9.0%	100.0%
HBO	苗栗	98,540	167,928	6,083	2,699	275,250	35.8%	61.0%	2.2%	1.0%	100.0%
	臺中	539,840	1,184,644	36,698	304,398	2,065,580	26.1%	57.4%	1.8%	14.7%	100.0%
	彰化	259,609	477,289	8,843	13,798	759,539	34.2%	62.8%	1.2%	1.8%	100.0%
	南投	75,042	126,367	8,463	504	210,376	35.7%	60.1%	4.0%	0.2%	100.0%
	雲林	115,973	231,170	9,879	5,596	362,618	32.0%	63.8%	2.7%	1.5%	100.0%
	中臺地區	1,089,004	2,187,398	69,966	326,995	3,673,363	29.6%	59.6%	1.9%	8.9%	100.0%
HBE	苗栗	17,576	44,155	9,836	4,114	75,681	23.2%	58.4%	13.0%	5.4%	100.0%
	臺中	83,937	236,223	180,343	67,899	568,402	14.8%	41.6%	31.7%	11.9%	100.0%
	彰化	41,565	97,355	33,310	8,108	180,338	23.0%	54.0%	18.5%	4.5%	100.0%
	南投	14,452	24,150	6,585	420	45,607	31.7%	53.0%	14.4%	0.9%	100.0%
	雲林	15,902	42,966	4,392	2,974	66,234	24.0%	64.9%	6.6%	4.5%	100.0%
	中臺地區	173,432	444,849	234,466	83,515	936,262	18.5%	47.6%	25.0%	8.9%	100.0%
NHB	苗栗	28,601	52,164	2,667	1,674	85,106	33.6%	61.3%	3.1%	2.0%	100.0%
	臺中	155,318	333,460	9,092	88,577	586,447	26.5%	56.8%	1.6%	15.1%	100.0%
	彰化	62,135	116,261	2,212	5,201	185,809	33.4%	62.6%	1.2%	2.8%	100.0%
	南投	24,394	34,508	6,510	350	65,762	37.1%	52.5%	9.9%	0.5%	100.0%
	雲林	39,853	78,995	1,325	1,604	121,777	32.7%	64.9%	1.1%	1.3%	100.0%
	中臺地區	310,301	615,388	21,806	97,406	1,044,901	29.7%	58.9%	2.1%	9.3%	100.0%
合計	苗栗	280,389	378,687	27,569	14,162	700,807	40.0%	54.1%	3.9%	2.0%	100.0%
	臺中	1,470,123	2,841,489	241,613	762,734	5,315,959	27.7%	53.5%	4.5%	14.3%	100.0%
	彰化	600,491	1,143,181	58,099	41,232	1,843,003	32.6%	62.0%	3.2%	2.2%	100.0%
	南投	197,943	344,304	31,927	1,887	576,061	34.4%	59.8%	5.5%	0.3%	100.0%
	雲林	284,828	550,131	21,335	15,636	871,930	32.7%	63.1%	2.4%	1.8%	100.0%
	中臺地區	2,833,774	5,257,792	380,543	835,651	9,307,760	30.4%	56.5%	4.1%	9.0%	100.0%

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。
資料來源：本計畫分析彙整。



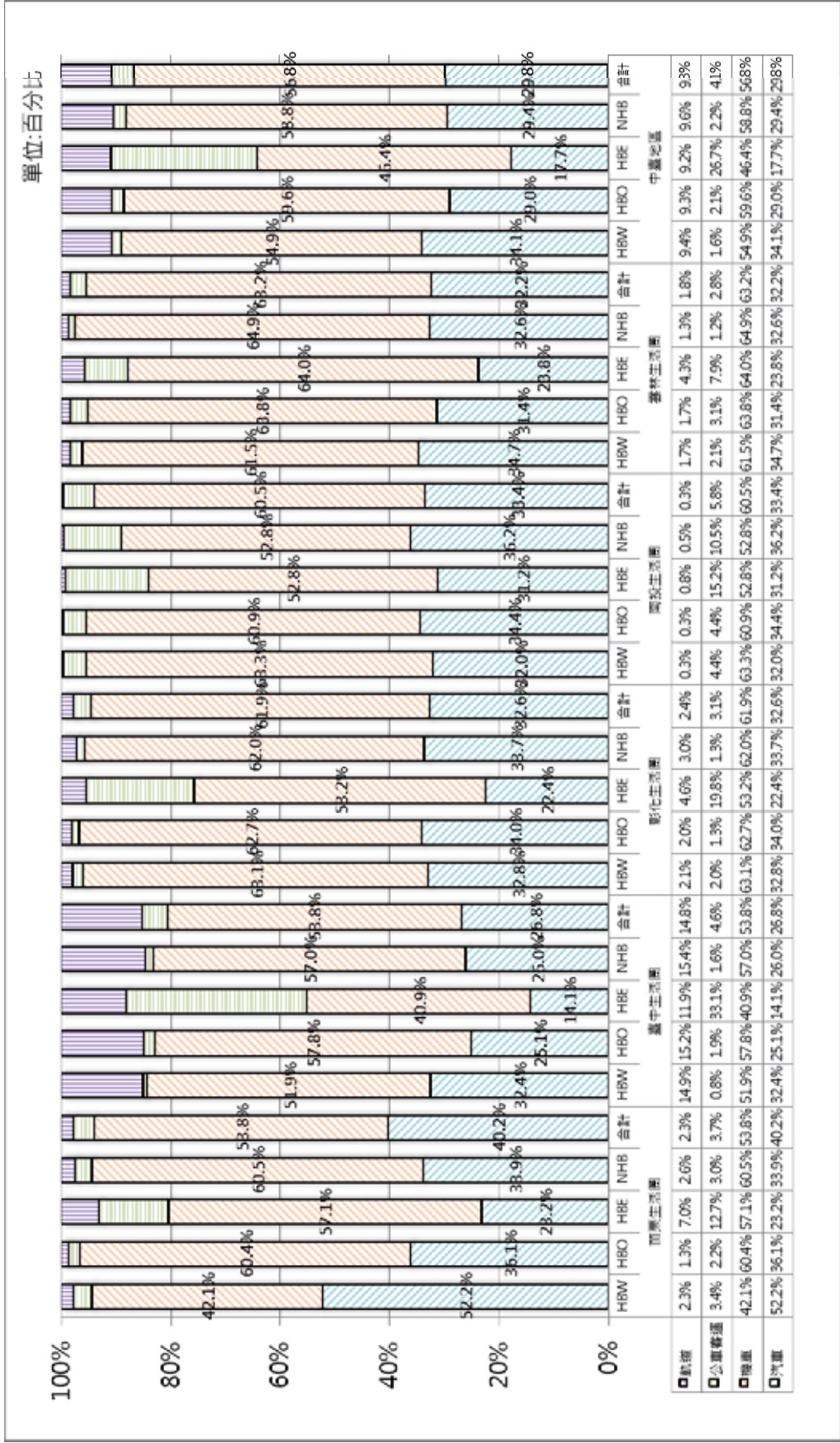
註: 軌道運具包括為臺鐵與捷運。

圖 7.5-14 未來年 130 年各生活圈各旅次目的運具比例示意圖

表 7.5-9 未來年 140 年各生活圈各旅次目的運具比例彙整表

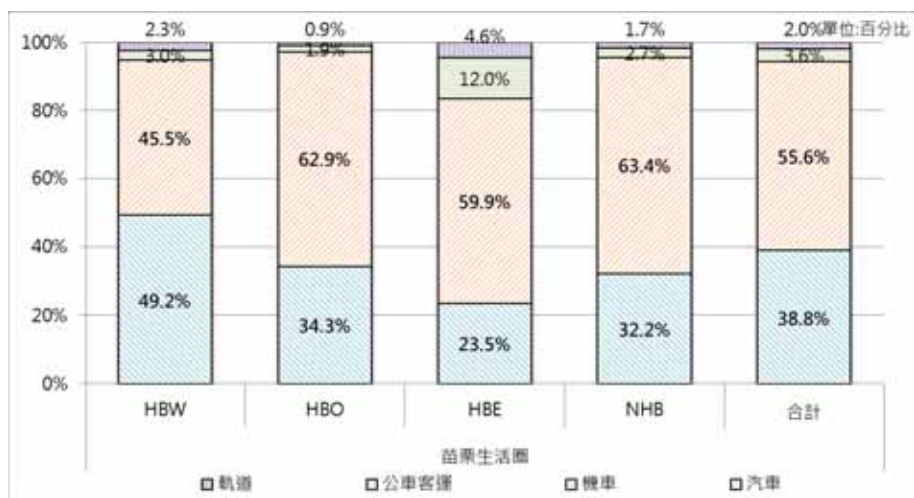
旅次目的	生活圈	旅次數(人次/日)					運具比例(%)				
		汽車	機車	公車客運	軌道	合計	汽車	機車	公車客運	軌道	合計
HBW	苗栗	113,394	91,601	7,292	4,963	217,250	52.2%	42.1%	3.4%	2.3%	100.0%
	臺中	563,031	902,795	13,793	259,495	1,739,114	32.4%	51.9%	0.8%	14.9%	100.0%
	彰化	191,920	369,010	11,970	12,452	585,352	32.8%	63.1%	2.0%	2.1%	100.0%
	南投	64,068	127,106	8,829	503	200,506	32.0%	63.3%	4.4%	0.3%	100.0%
	雲林	89,644	158,861	5,345	4,421	258,271	34.7%	61.5%	2.1%	1.7%	100.0%
	中臺地區	1,022,057	1,649,373	47,229	281,834	3,000,493	34.1%	54.9%	1.6%	9.4%	100.0%
HBO	苗栗	103,964	174,290	6,283	3,690	288,227	36.1%	60.4%	2.2%	1.3%	100.0%
	臺中	520,281	1,193,251	39,945	315,365	2,068,842	25.1%	57.8%	1.9%	15.2%	100.0%
	彰化	255,510	470,652	9,505	15,109	750,776	34.0%	62.7%	1.3%	2.0%	100.0%
	南投	72,048	127,807	9,264	524	209,643	34.4%	61.0%	4.4%	0.2%	100.0%
	雲林	113,502	230,746	11,346	6,080	361,674	31.4%	63.8%	3.1%	1.7%	100.0%
	中臺地區	1,065,305	2,196,746	76,343	340,768	3,679,162	29.0%	59.6%	2.1%	9.3%	100.0%
HBE	苗栗	13,526	33,303	7,412	4,077	58,318	23.2%	57.1%	12.7%	7.0%	100.0%
	臺中	66,763	194,163	157,318	56,621	474,865	14.1%	40.9%	33.1%	11.9%	100.0%
	彰化	30,167	71,735	26,725	6,238	134,865	22.4%	53.2%	19.8%	4.6%	100.0%
	南投	10,366	17,525	5,037	277	33,205	31.2%	52.8%	15.2%	0.8%	100.0%
	雲林	11,538	31,042	3,836	2,092	48,508	23.8%	64.0%	7.9%	4.3%	100.0%
	中臺地區	132,360	347,768	200,328	69,305	749,761	17.7%	46.4%	26.7%	9.2%	100.0%
NHB	苗栗	22,280	39,826	1,995	1,696	65,797	33.9%	60.5%	3.0%	2.6%	100.0%
	臺中	128,231	281,128	7,922	76,224	493,505	26.0%	57.0%	1.6%	15.4%	100.0%
	彰化	51,128	94,047	1,936	4,600	151,711	33.7%	62.0%	1.3%	3.0%	100.0%
	南投	20,084	29,306	5,823	299	55,512	36.2%	52.8%	10.5%	0.5%	100.0%
	雲林	35,991	71,553	1,349	1,397	110,290	32.6%	64.9%	1.2%	1.3%	100.0%
	中臺地區	257,714	515,860	19,025	84,216	876,815	29.4%	58.8%	2.2%	9.6%	100.0%
合計	苗栗	253,164	339,020	22,982	14,426	629,592	40.2%	53.8%	3.7%	2.3%	100.0%
	臺中	1,278,306	2,571,337	218,978	707,705	4,776,326	26.8%	53.8%	4.6%	14.8%	100.0%
	彰化	528,725	1,005,444	50,136	38,399	1,622,704	32.6%	61.9%	3.1%	2.4%	100.0%
	南投	166,566	301,744	28,953	1,603	498,866	33.4%	60.5%	5.8%	0.3%	100.0%
	雲林	250,675	492,202	21,876	13,990	778,743	32.2%	63.2%	2.8%	1.8%	100.0%
	中臺地區	2,477,436	4,709,747	342,925	776,123	8,306,231	29.8%	56.8%	4.1%	9.3%	100.0%

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。
資料來源：本計畫分析彙整。

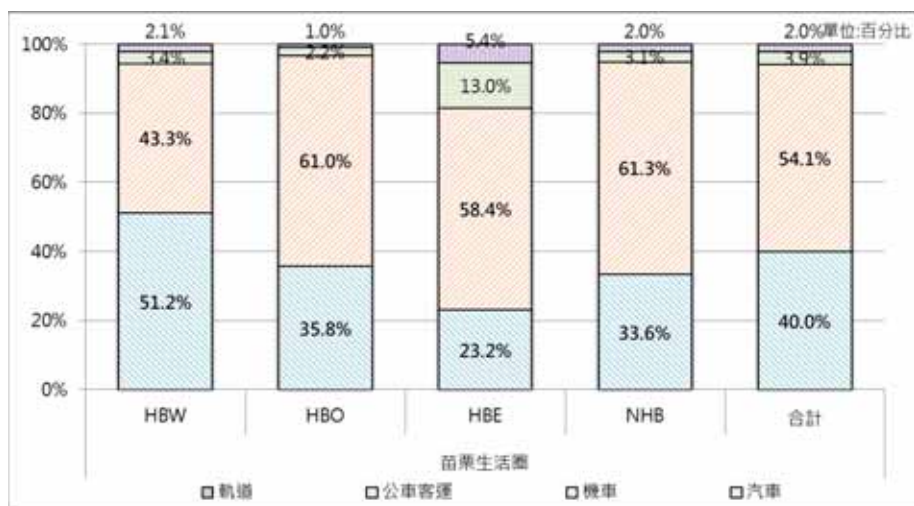


註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

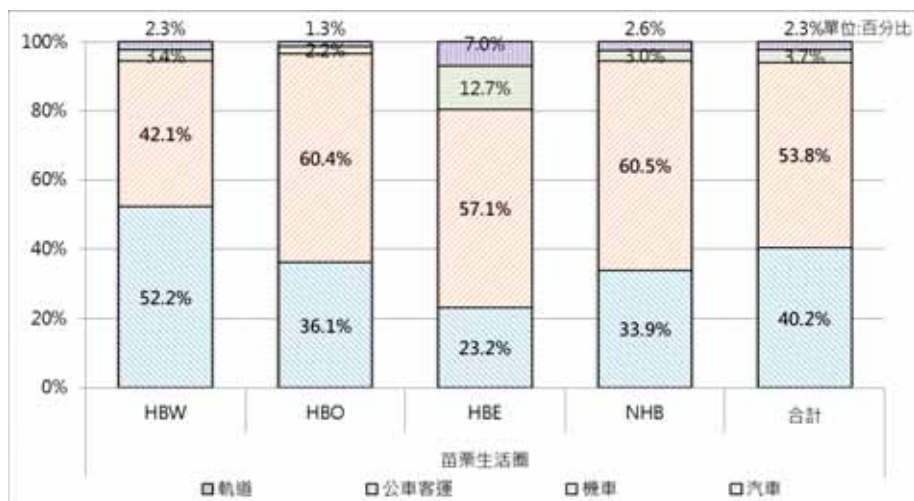
圖 7.5-15 未來年 140 年各生活圈各旅次目的運具比例示意圖



120 年各旅次目的運具比例

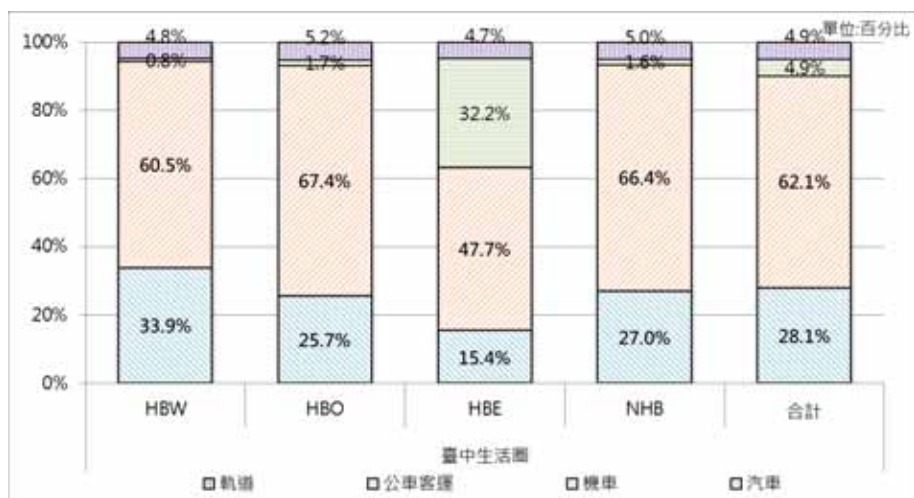


130 年各旅次目的運具比例

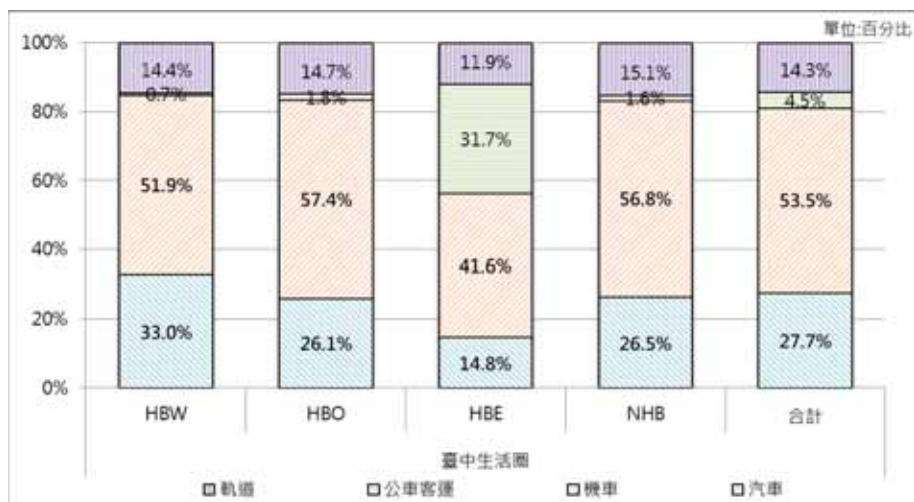


140 年各旅次目的運具比例

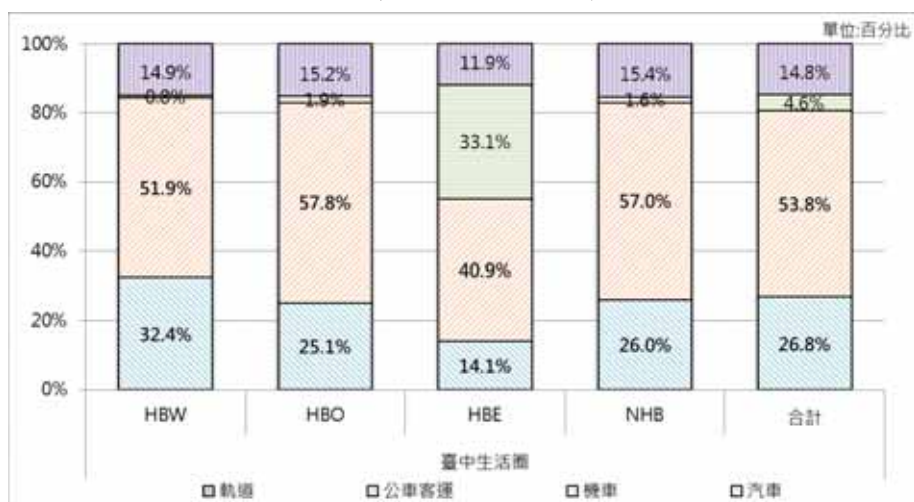
圖 7.5-16 未來年苗栗生活圈各旅次目的運具比例示意圖



120 年各旅次目的運具比例



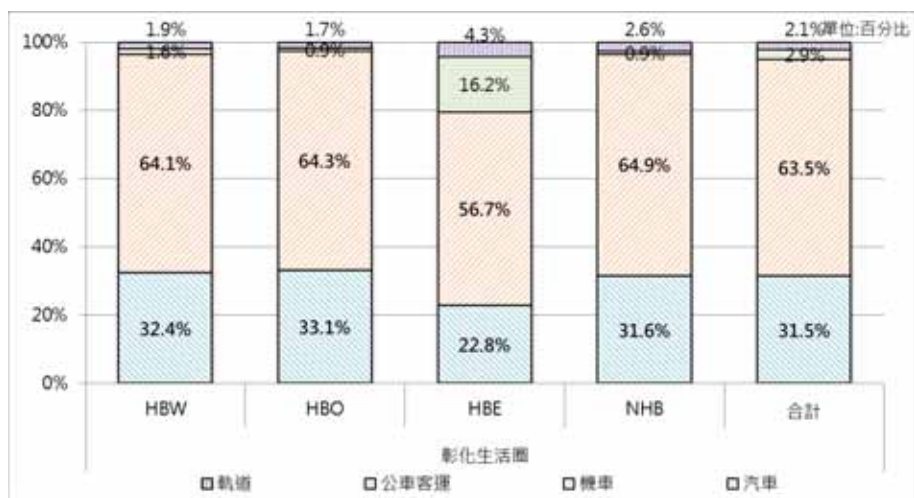
130 年各旅次目的運具比例



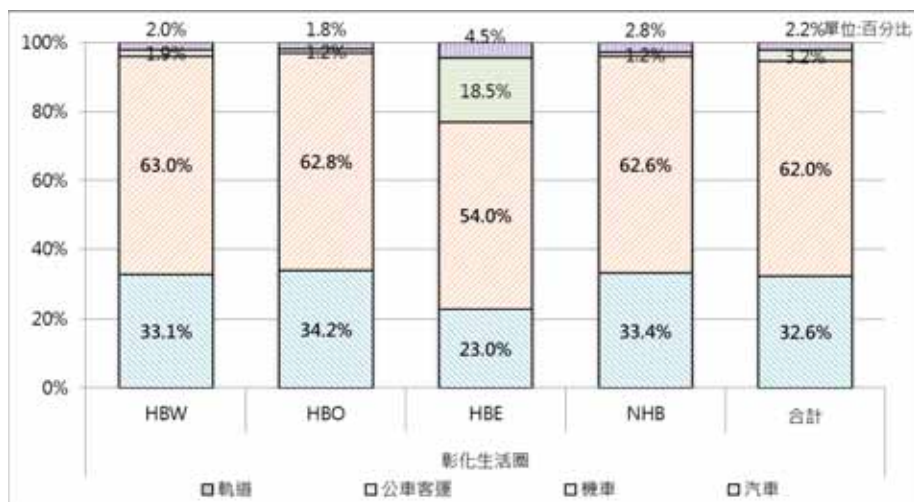
140 年各旅次目的運具比例

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

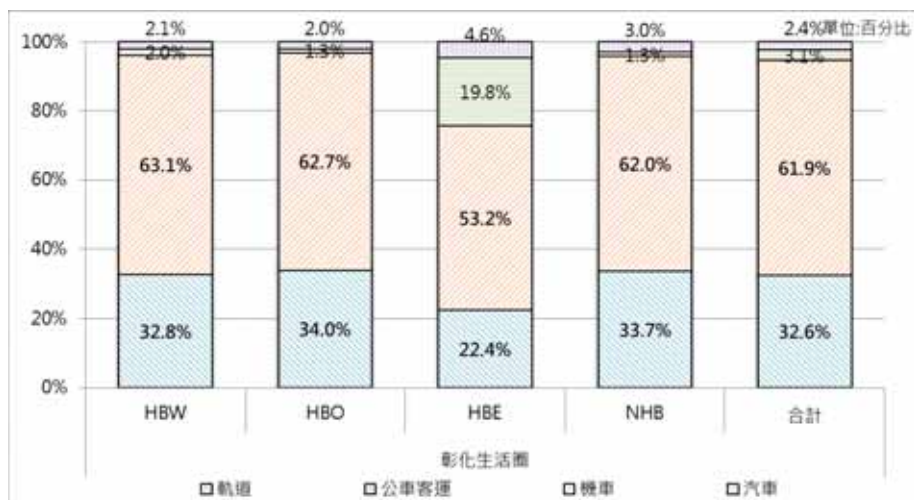
圖 7.5-17 未來年臺中生活圈各旅次目的運具比例示意圖



120 年各旅次目的運具比例



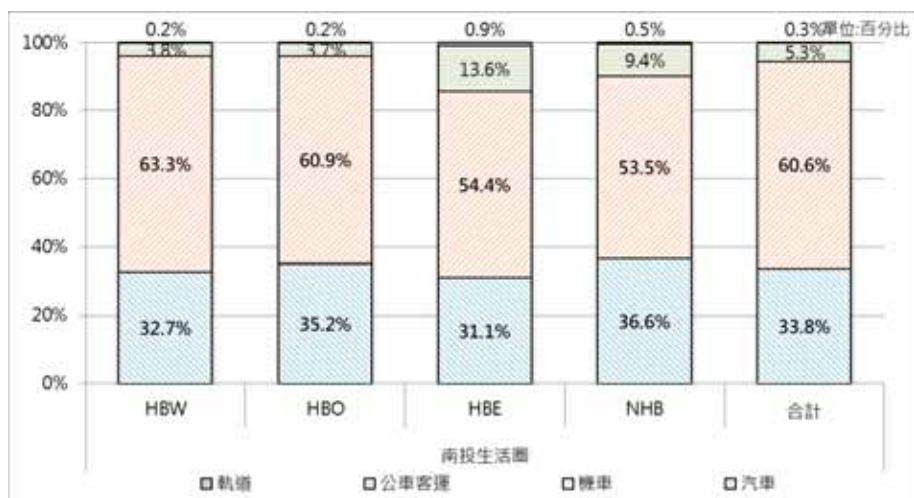
130 年各旅次目的運具比例



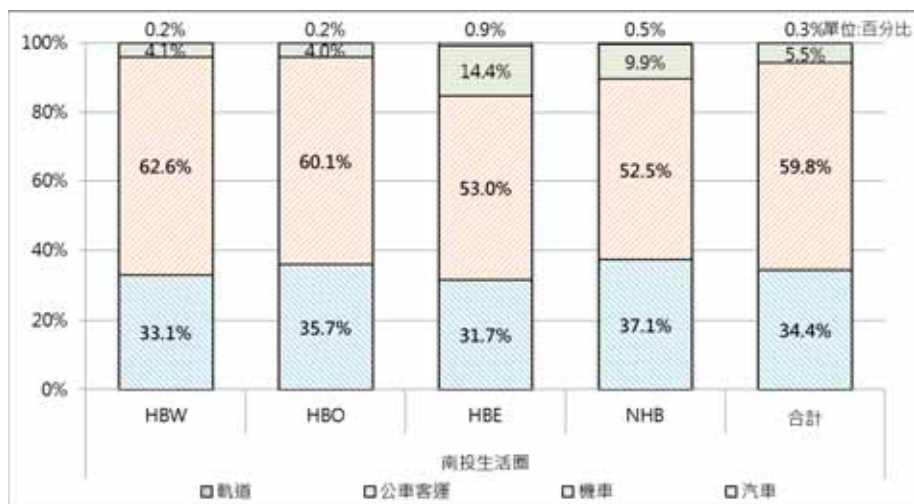
140 年各旅次目的運具比例

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

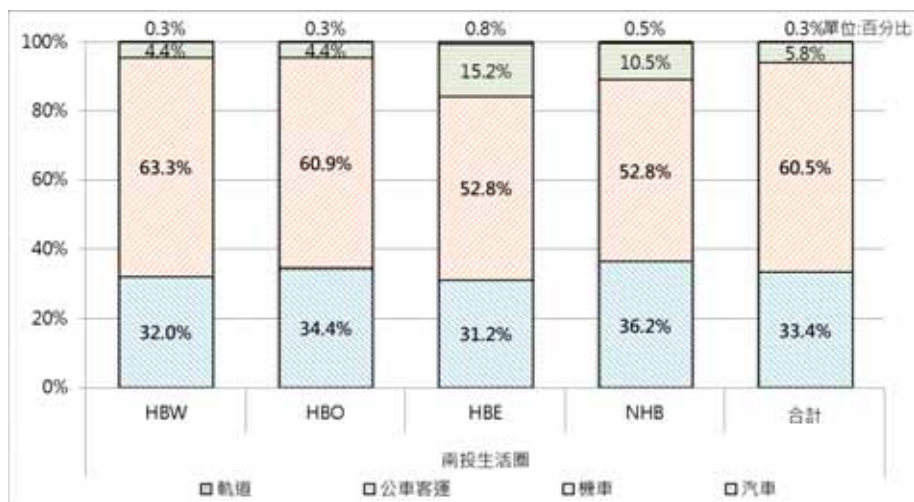
圖 7.5-18 未來年彰化生活圈各旅次目的運具比例示意圖



120 年各旅次目的運具比例

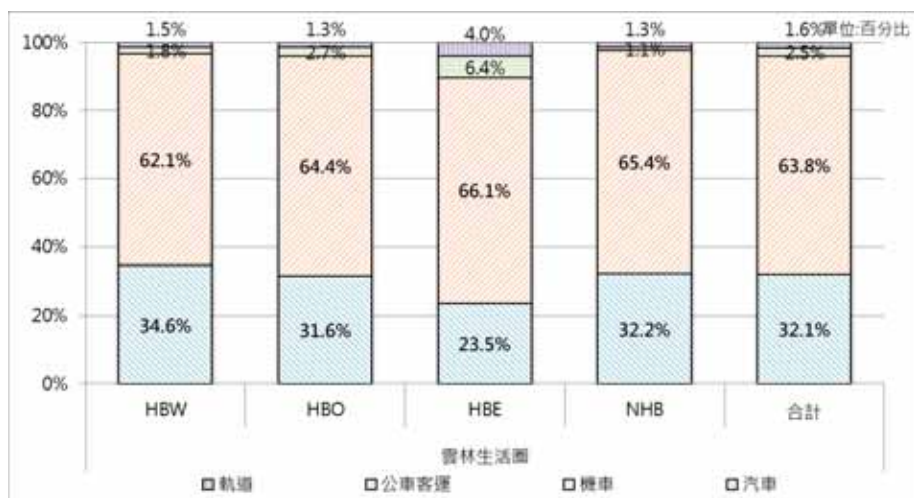


130 年各旅次目的運具比例

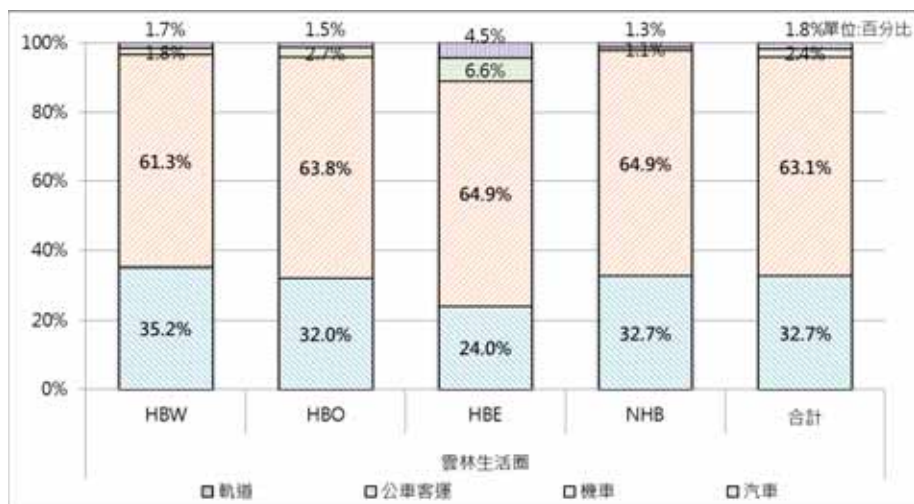


140 年各旅次目的運具比例

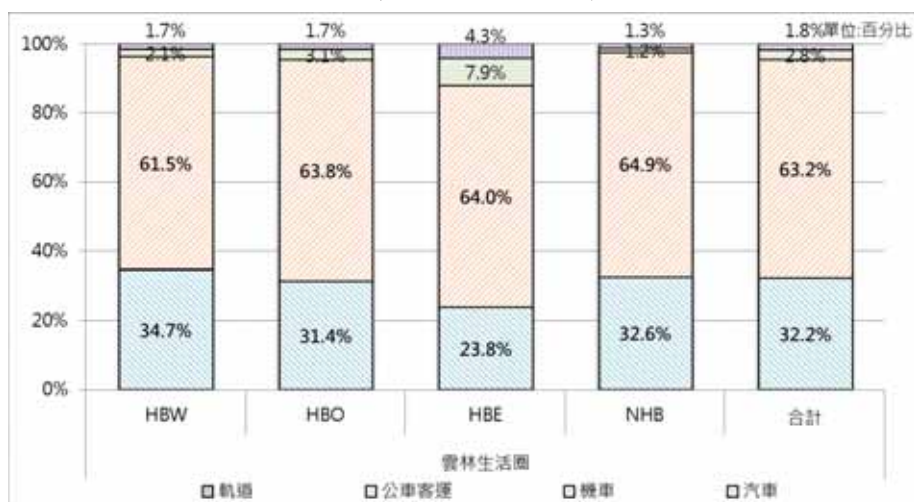
圖 7.5-19 未來年南投生活圈各旅次目的運具比例示意圖



120 年各旅次目的運具比例

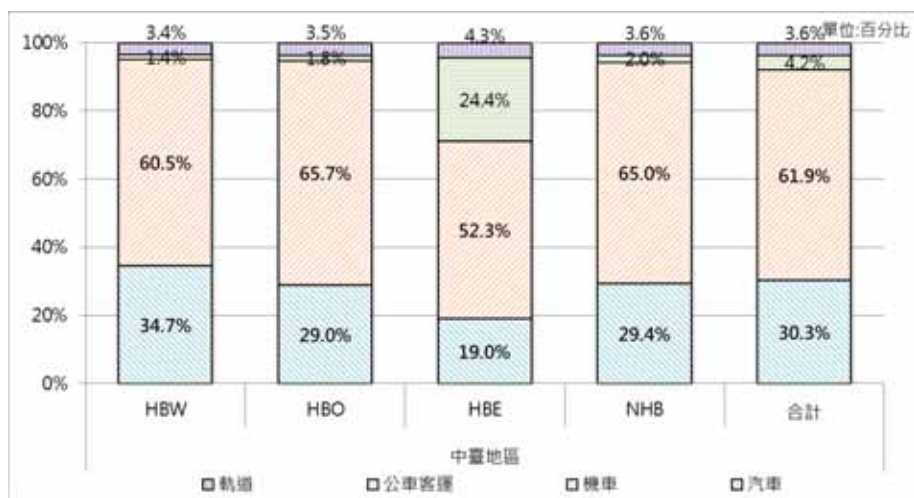


130 年各旅次目的運具比例

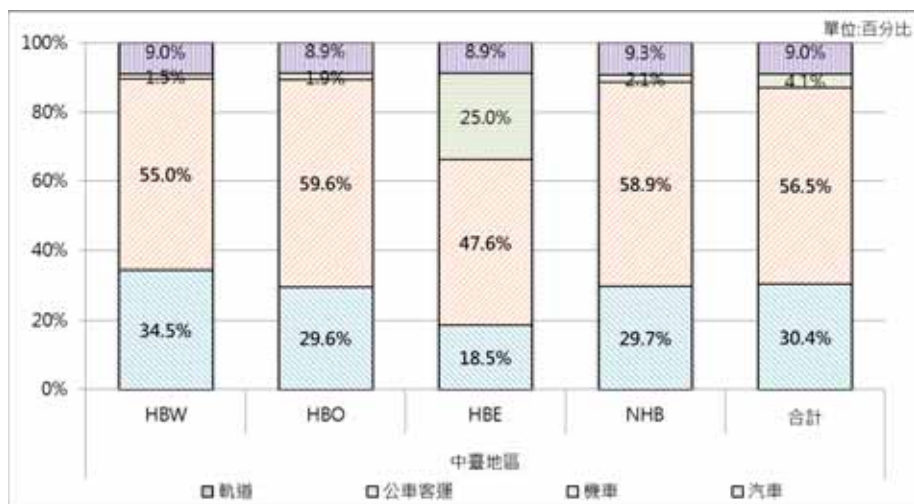


140 年各旅次目的運具比例

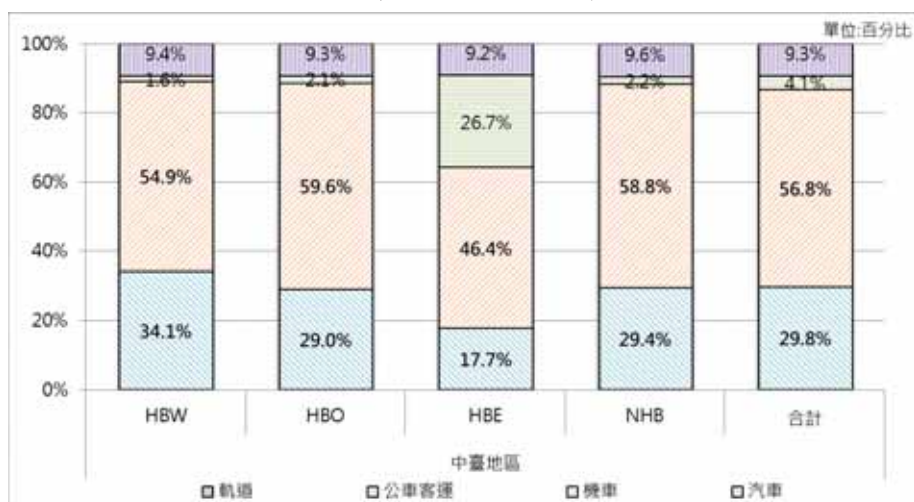
圖 7.5-20 未來年雲林生活圈各旅次目的運具比例示意圖



120 年各旅次目的運具比例



130 年各旅次目的運具比例



140 年各旅次目的運具比例

註：軌道運具包括為臺鐵與捷運。

圖 7.5-21 未來年中臺地區各旅次目的運具比例示意圖

7.6 小結

一、跨生活圈旅次運具比例

中臺區域跨生活圈旅次以使用私人運具為主，基年以汽車使用比例最高，達 75.4%，其次分別為公車客運(9.8%)、機車(8.3%)與臺鐵(6.2%)；至未來年 140 年，同樣以汽車使用比例最高，達 75.4%，其次分別為公車客運(10.3%)、機車(8.1%)與臺鐵(5.5%)，其中高鐵主要服務中長途旅次，因此跨生活圈旅次占比較低，如表 7.6-1 與圖 7.6-1 所示。

表 7.6-1 中臺地區跨生活圈運具比例彙整表

生活圈	年期	旅次數(萬人次/日)						運具比例(%)					
		汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計	汽車	機車	公車	臺鐵	高鐵	合計
苗栗生活圈	110 年	8.1	0.6	0.3	0.8	0.0	9.8	82.6%	6.6%	3.0%	7.7%	0.1%	100.0%
	120 年	7.9	0.6	0.3	0.6	0.0	9.4	84.1%	6.8%	2.9%	6.0%	0.2%	100.0%
	130 年	7.7	0.6	0.3	0.5	0.0	9.1	84.8%	6.5%	3.4%	5.0%	0.3%	100.0%
	140 年	7.3	0.6	0.3	0.3	0.0	8.5	85.9%	6.8%	3.5%	3.5%	0.3%	100.0%
臺中生活圈	110 年	28.9	2.7	3.5	2.3	0.1	37.5	77.1%	7.3%	9.4%	6.0%	0.2%	100.0%
	120 年	28.5	2.6	3.5	2.2	0.2	37.0	77.0%	7.1%	9.5%	6.0%	0.4%	100.0%
	130 年	27.2	2.4	3.6	2.0	0.2	35.4	76.9%	6.8%	10.1%	5.7%	0.5%	100.0%
	140 年	25.4	2.2	3.4	1.8	0.2	33.0	76.8%	6.8%	10.2%	5.6%	0.6%	100.0%
彰化生活圈	110 年	22.4	2.5	3.4	2.4	0.1	30.7	72.9%	8.1%	10.9%	7.7%	0.4%	100.0%
	120 年	22.1	2.5	3.2	2.1	0.2	30.1	73.4%	8.4%	10.7%	6.9%	0.6%	100.0%
	130 年	21.3	2.3	3.2	2.2	0.2	29.2	72.7%	7.9%	11.1%	7.5%	0.8%	100.0%
	140 年	19.8	2.2	3.1	2.1	0.2	27.4	72.3%	7.9%	11.4%	7.6%	0.8%	100.0%
南投生活圈	110 年	9.1	1.4	2.0	0.3	0.0	12.8	71.0%	11.2%	15.7%	2.1%	0.0%	100.0%
	120 年	8.8	1.4	2.0	0.2	0.0	12.4	70.8%	11.4%	15.8%	1.9%	0.1%	100.0%
	130 年	8.5	1.3	1.9	0.2	0.0	12.0	70.9%	11.1%	16.0%	1.9%	0.1%	100.0%
	140 年	7.9	1.3	1.8	0.2	0.0	11.1	70.9%	11.3%	15.8%	1.9%	0.1%	100.0%
雲林生活圈	110 年	4.0	0.7	0.2	0.3	0.1	5.2	77.4%	12.7%	3.6%	5.0%	1.3%	100.0%
	120 年	3.9	0.6	0.2	0.2	0.1	5.1	77.0%	12.7%	3.7%	4.6%	2.0%	100.0%
	130 年	3.8	0.6	0.2	0.2	0.1	4.9	77.1%	12.4%	3.7%	4.5%	2.3%	100.0%
	140 年	3.6	0.6	0.2	0.2	0.1	4.7	76.9%	12.5%	3.8%	4.4%	2.4%	100.0%
中臺地區	110 年	72.5	8.0	9.4	5.9	0.3	96.0	75.4%	8.3%	9.8%	6.2%	0.3%	100.0%
	120 年	71.2	7.8	9.2	5.3	0.5	94.0	75.7%	8.3%	9.8%	5.7%	0.5%	100.0%
	130 年	68.5	7.2	9.2	5.1	0.5	90.6	75.6%	8.0%	10.2%	5.6%	0.6%	100.0%
	140 年	64.0	6.8	8.7	4.6	0.6	84.8	75.4%	8.1%	10.3%	5.5%	0.7%	100.0%

資料來源:本計畫分析彙整。

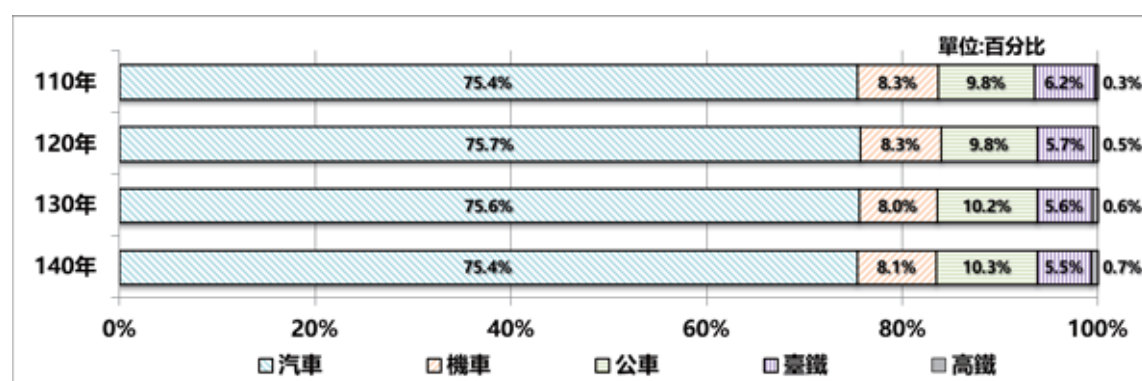


圖 7.6-1 中臺地區跨生活圈運具比例示意圖

二、生活圈內旅次運具比例

(一) 各生活圈內運具變化

生活圈內旅次以使用私人運具為主與跨生活圈旅次不同，各生活圈內皆以機車為主要使用運具，基年使用比例約占 62.4%，其次為汽車的 30.4%，公車客運約占 4.3%，軌道系統約占 2.9%；至未來年 140 年，主要運具同樣為機車，使用比例為 56.8%，其次為汽車約占 29.8%，軌道系統約占 9.3%，公車客運約占 4.1%，其中臺中因公共運具運輸路網較完善，且亦有捷運運具服務，故公共運具運具使用比例較其他生活圈占比高，如表 7.6-2 與圖 7.6-2 所示。

表 7.6-2 中臺地區生活圈內運具比例彙整表

生活圈	年期	旅次數(萬人次/日)					運具比例(%)				
		汽車	機車	公車	軌道	合計	汽車	機車	公車	軌道	合計
苗栗生活圈	110 年	31.5	44.8	2.4	1.8	80.5	39.1%	55.7%	3.0%	2.2%	100.0%
	120 年	29.4	42.1	2.7	1.5	75.7	38.8%	55.6%	3.6%	2.0%	100.0%
	130 年	28.0	37.9	2.8	1.4	70.1	39.9%	54.1%	4.0%	2.0%	100.0%
	140 年	25.3	33.9	2.3	1.4	62.9	40.2%	53.9%	3.7%	2.2%	100.0%
臺中生活圈	110 年	163.2	360.7	30.3	21.6	575.8	28.3%	62.6%	5.3%	3.8%	100.0%
	120 年	158.7	351.1	27.4	27.9	565.1	28.1%	62.2%	4.8%	4.9%	100.0%
	130 年	147.0	284.1	24.2	76.3	531.6	27.7%	53.3%	4.6%	14.4%	100.0%
	140 年	127.8	257.1	21.9	70.8	477.6	26.8%	53.8%	4.6%	14.8%	100.0%
彰化生活圈	110 年	65.4	134.0	5.8	4.5	209.7	31.2%	63.9%	2.8%	2.1%	100.0%
	120 年	62.8	126.5	5.8	4.3	199.4	31.5%	63.4%	2.9%	2.2%	100.0%
	130 年	60.0	114.3	5.8	4.1	184.2	32.6%	62.1%	3.1%	2.2%	100.0%
	140 年	52.9	100.5	5.0	3.8	162.2	32.6%	62.0%	3.1%	2.3%	100.0%
南投生活圈	110 年	22.4	41.9	3.6	0.2	68.1	32.9%	61.5%	5.3%	0.3%	100.0%
	120 年	21.4	38.4	3.4	0.2	63.4	33.8%	60.5%	5.4%	0.3%	100.0%
	130 年	19.8	34.4	3.2	0.2	57.6	34.4%	59.7%	5.6%	0.3%	100.0%
	140 年	16.7	30.2	2.9	0.2	50.0	33.4%	60.4%	5.8%	0.4%	100.0%
雲林生活圈	110 年	31.2	61.8	2.3	1.8	97.1	32.1%	63.6%	2.4%	1.9%	100.0%
	120 年	30.0	59.6	2.3	1.5	93.4	32.1%	63.8%	2.5%	1.6%	100.0%
	130 年	28.5	55.0	2.1	1.6	87.2	32.7%	63.1%	2.4%	1.8%	100.0%
	140 年	25.1	49.2	2.2	1.4	77.9	32.2%	63.2%	2.8%	1.8%	100.0%
中臺地區	110 年	313.7	643.2	44.4	29.9	1,031.2	30.4%	62.4%	4.3%	2.9%	100.0%
	120 年	302.3	617.7	41.6	35.4	997.0	30.3%	61.9%	4.2%	3.6%	100.0%
	130 年	283.3	525.7	38.1	83.6	930.7	30.4%	56.5%	4.1%	9.0%	100.0%
	140 年	247.8	470.9	34.3	77.6	830.6	29.8%	56.8%	4.1%	9.3%	100.0%

資料來源：本計畫分析彙整。

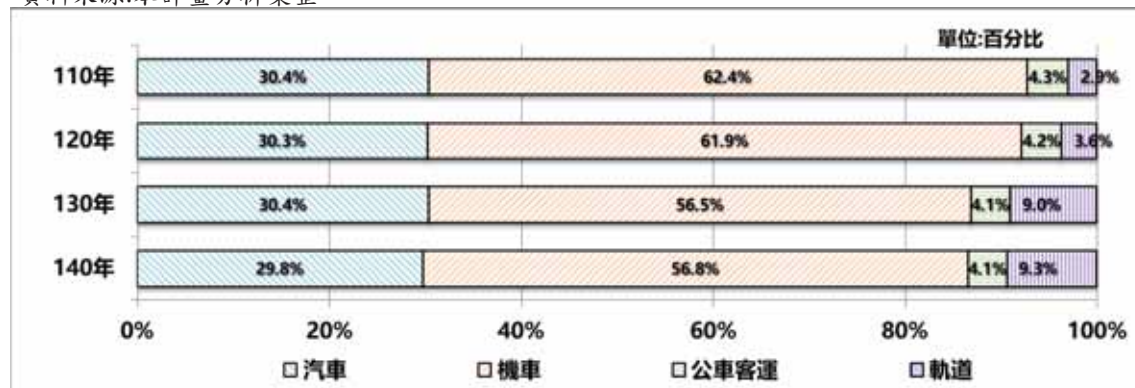


圖 7.6-2 中臺地區生活圈內運具比例示意圖

(二) 各生活圈內區間運具變化

針對生活圈內路廊運具比例變化，將各生活圈以大分區進行區分計算其分區內與分區間運具比例變化，如表 7.6-3 至圖 7.6-7 所示，苗栗生活圈目標年區域間公共運具比例呈現增加趨勢，臺中生活圈目標年因多條捷運路線服務影響，區內公共運具比例大幅增加，彰化生活圈目標年因捷運綠線延伸服務影響，區域間公共運具比例增加幅大，南投生活圈目標年區域間公共運具比例呈現增加趨勢，雲林生活圈目標年運具比例變化不大。



圖 7.6-3 苗栗生活圈內主要廊帶運具比例變化示意圖

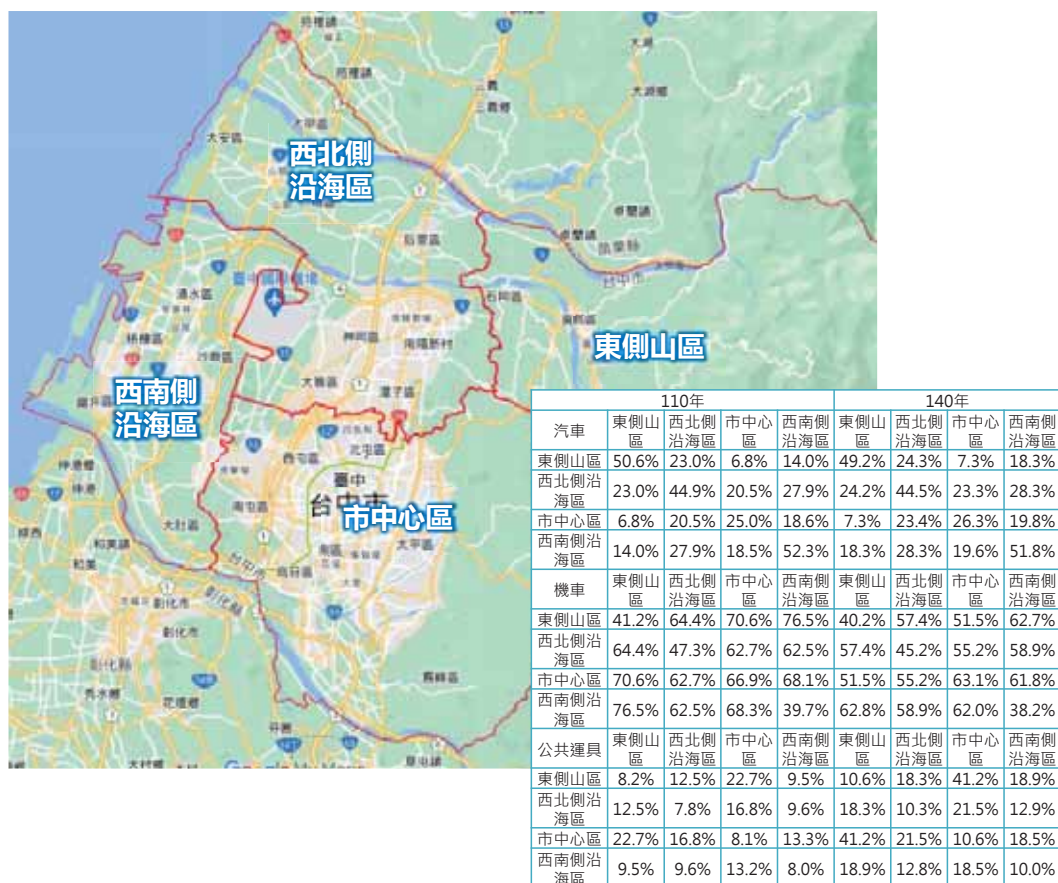


圖 7.6-4 臺中生活圈內主要廊帶運具比例變化示意圖

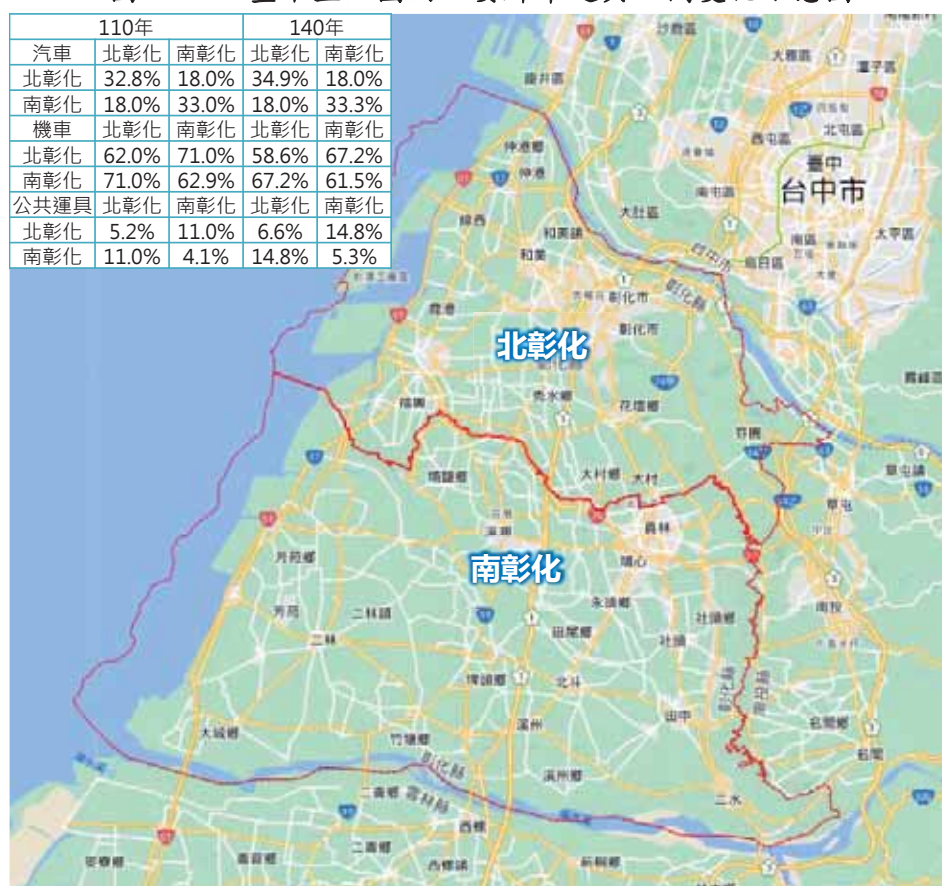


圖 7.6-5 彰化生活圈內主要廊帶運具比例變化示意圖

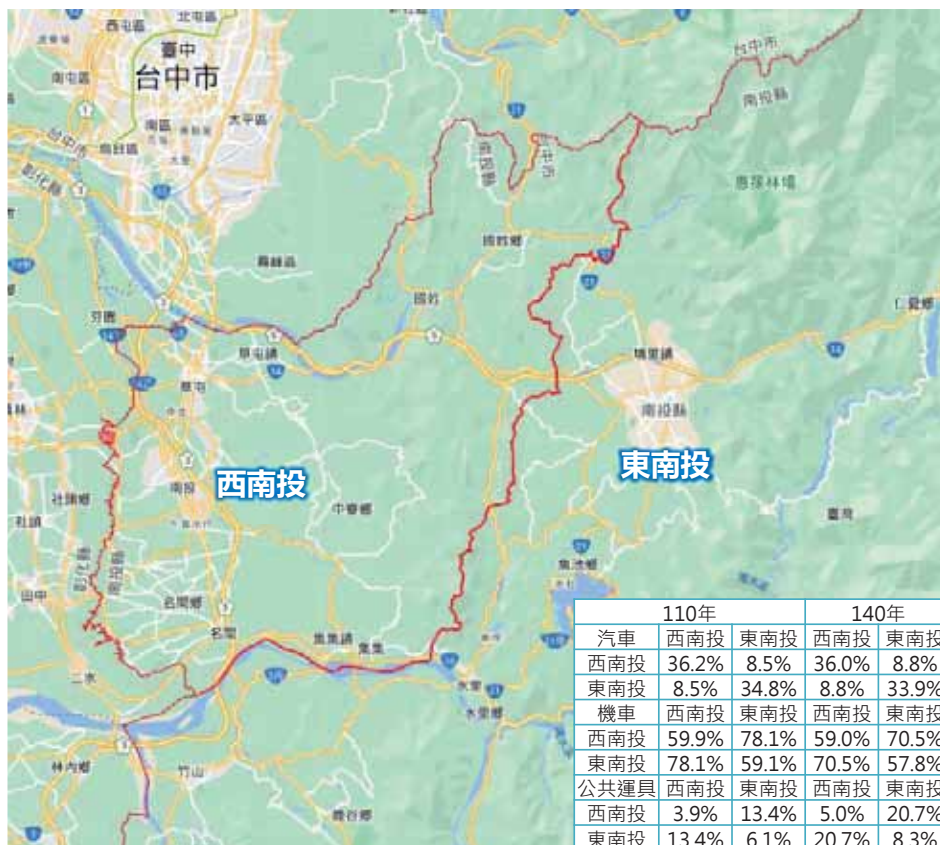


圖 7.6-6 南投生活圈內主要廊帶運具比例變化示意圖

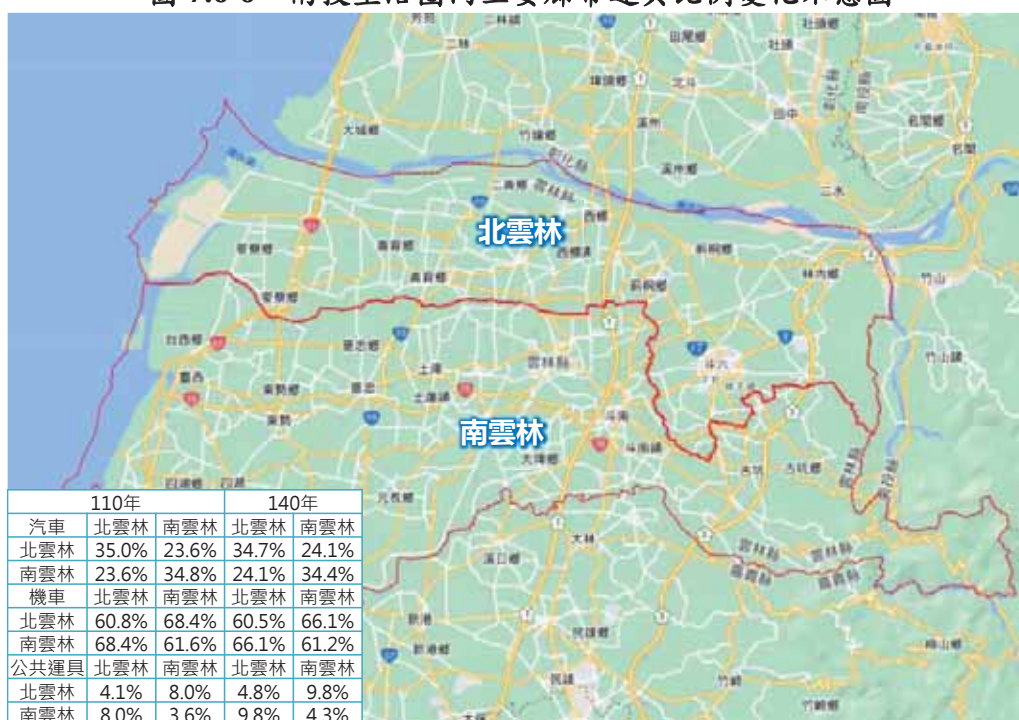


圖 7.6-7 雲林生活圈內主要廊帶運具比例變化示意圖

三、彙整跨生活圈與生活圈內旅次運具比例

將上述跨生活圈與生活圈內旅次加總重新計算運具比例，中臺地區整體以使用私人運具為主，基年以機車為主要使用運具，使用比例約占 57.7%，其次為汽車的 34.3%，公車客運為 4.8%，軌道系統為 3.2%；至未來年 140 年，以機車為主要使用運具，使用比例稍微下降至 52.3%，其次為汽車稍微下降至 34.0%，軌道系統因臺中生活圈多條捷運加入營運大幅提升至 9.0%，公車客運則稍微下降至 4.7%，如表 7.6-3 與圖 7.6-8 所示。

表 7.6-3 中臺地區總旅次運具比例彙整表

生活圈	年期	旅次數(萬人次/日)					運具比例(%)				
		汽車	機車	公車	軌道	合計	汽車	機車	公車	軌道	合計
苗栗生活圈	110 年	39.6	45.5	2.7	2.6	90.4	43.8%	50.3%	3.0%	2.9%	100.0%
	120 年	37.3	42.8	3.0	2.1	85.2	43.8%	50.2%	3.5%	2.5%	100.0%
	130 年	35.8	38.5	3.1	1.9	79.3	45.1%	48.6%	3.9%	2.4%	100.0%
	140 年	32.6	34.5	2.6	1.8	71.5	45.6%	48.3%	3.6%	2.5%	100.0%
臺中生活圈	110 年	192.1	363.4	33.8	23.9	613.2	31.3%	59.3%	5.5%	3.9%	100.0%
	120 年	187.2	353.8	31.0	30.3	602.3	31.1%	58.8%	5.1%	5.0%	100.0%
	130 年	174.2	286.5	27.7	78.5	566.9	30.7%	50.6%	4.9%	13.8%	100.0%
	140 年	153.2	259.4	25.3	72.8	510.7	30.0%	50.7%	5.0%	14.3%	100.0%
彰化生活圈	110 年	87.8	136.5	9.2	7.0	240.5	36.5%	56.8%	3.8%	2.9%	100.0%
	120 年	84.9	129.0	9.0	6.5	229.4	37.0%	56.3%	3.9%	2.8%	100.0%
	130 年	81.3	116.6	9.1	6.5	213.5	38.1%	54.6%	4.3%	3.0%	100.0%
	140 年	72.7	102.7	8.1	6.1	189.6	38.3%	54.2%	4.3%	3.2%	100.0%
南投生活圈	110 年	31.5	43.4	5.6	0.5	81.0	38.9%	53.6%	6.9%	0.6%	100.0%
	120 年	30.2	39.8	5.3	0.4	75.7	39.9%	52.6%	7.0%	0.5%	100.0%
	130 年	28.3	35.8	5.1	0.4	69.6	40.7%	51.4%	7.3%	0.6%	100.0%
	140 年	24.5	31.4	4.7	0.4	61.0	40.2%	51.4%	7.7%	0.7%	100.0%
雲林生活圈	110 年	35.2	62.5	2.4	2.2	102.3	34.4%	61.1%	2.3%	2.2%	100.0%
	120 年	33.9	60.2	2.5	1.9	98.5	34.4%	61.2%	2.5%	1.9%	100.0%
	130 年	32.3	55.6	2.3	1.9	92.1	35.1%	60.3%	2.5%	2.1%	100.0%
	140 年	28.6	49.8	2.4	1.7	82.5	34.7%	60.3%	2.9%	2.1%	100.0%
中臺地區	110 年	386.2	651.3	53.7	36.2	1,127.4	34.3%	57.7%	4.8%	3.2%	100.0%
	120 年	373.5	625.6	50.8	41.2	1,091.1	34.2%	57.3%	4.7%	3.8%	100.0%
	130 年	351.9	533.0	47.3	89.2	1,021.4	34.5%	52.2%	4.6%	8.7%	100.0%
	140 年	311.6	477.8	43.1	82.8	915.3	34.0%	52.3%	4.7%	9.0%	100.0%

註:軌道飽含高鐵、臺鐵、捷運等。資料來源:本計畫分析彙整。

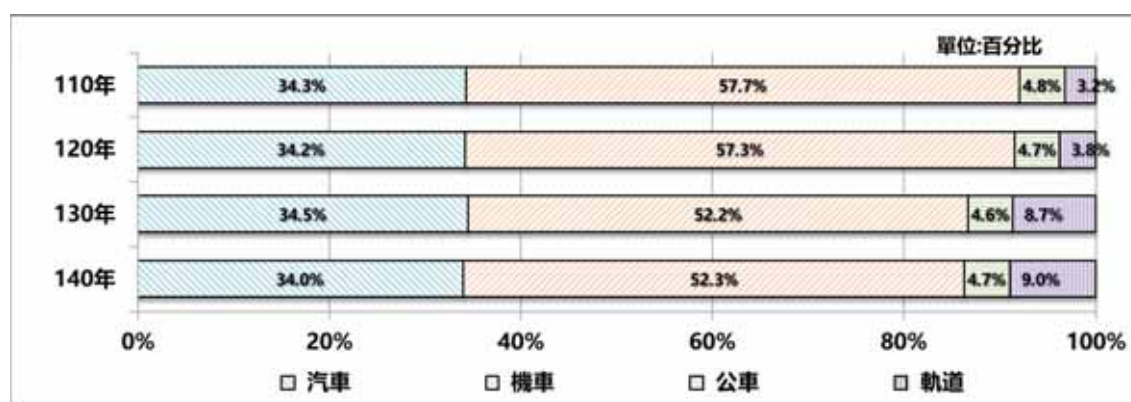


圖 7.6-8 中臺地區總旅次運具比例示意圖

第八章 特殊旅次分析模組建構與預測

8.1 界外旅次模組

本計畫於前述章節提出旅次發生、分布及運具選擇模組之成果，惟產出之旅次矩陣無法反應部分特殊旅次，需另外建立處理模組，特殊旅次包含界外旅次、貨車旅次、機場客運旅次及港區客運，相關內容分述如後。

8.1.1 模式構建與作業流程

一、界外旅次定義

旅次的起迄兩端只要有任一端(或以上)落在研究範圍外皆稱之為「界外旅次」，可區分下列 2 類型：

- (一) 界內-界外旅次：係指僅有一個端點位於研究範圍之外者，稱為聯外旅次。
- (二) 界外-界外旅次：係指兩個端點均落在研究範圍之外者，稱為通過性旅次。

本節所分析之中臺地區界外旅次係指中臺地區各縣市與東臺區域、北臺區域、南臺區域間之旅次往來資料，透過周界線及地區內屏柵線通過旅次量，進行基年界外旅次資料處理分析，並納入 TDM2016 研究成果與相關統計預測資料，進行未來年界外旅次資料預測分析。

二、基年界外旅次處理流程

本計畫界外旅次模組構建方法係以本所 TDM2016 旅次資料為基礎，透過周界線與屏柵線交通量資料與國道 OD 起迄資料，進行基年各運具界外旅次調校。

界外旅次以城際旅次為主，以 TDM2016 之民國 110 年各運具(小汽車、國道客運、臺鐵、高鐵)旅次起迄矩陣為基礎，透過本計畫旅次調查調查成果與相關統計資料，進行旅次起迄矩陣調整，處理流程如圖 8.1-1 所示。

- (一) 彙整城際運輸需求模式各運具起迄資料，整併為市鄉鎮市區基準分區運具別旅次矩陣。
- (二) 透過本計畫周界線調查之旅次通過量與國道 OD 資料為基準，修正調整各運具之旅次起迄總量。

- (三) 依人口比率以市鄉鎮分區旅次起迄矩陣拆分為交通分區，拆分矩陣係以起點端總量進行控制，因無法達到各分區迄點端運量與起始值一致，因此採用 Fratar 法進行旅次起迄矩陣調整。
- (四) 將各運具合併至交通分區 OD，並再次檢核地區內屏柵線運量，進行 OD 微調，即為基年界外旅次資料。

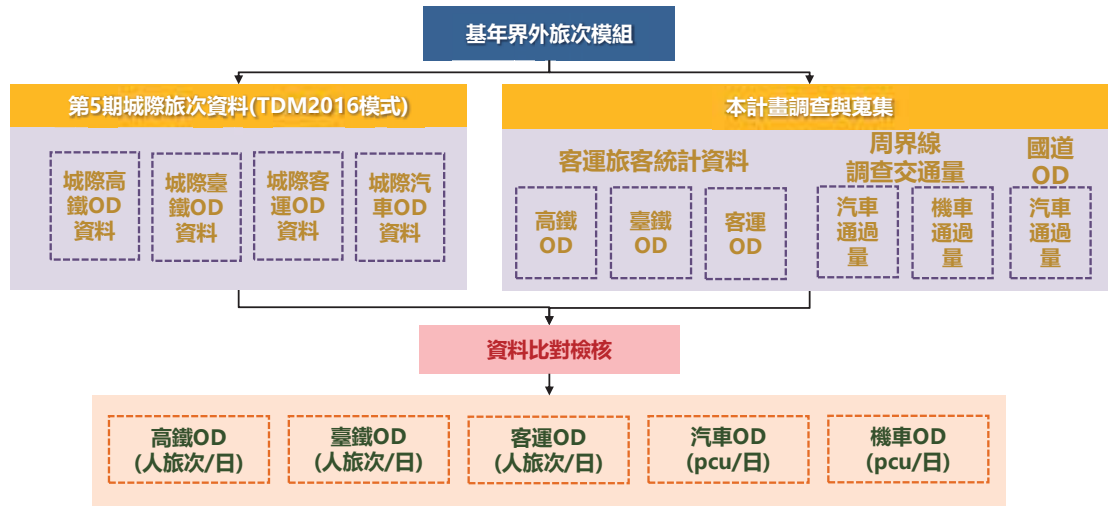


圖 8.1-1 基年界外旅次處理流程示意圖

二、未來年界外旅次處理流程

未來年界外旅次預測，除以本所 TDM2016 旅次預測資料成長趨勢，並參考相關統計資料預測趨勢結果，進行未來來需求預測，預測處理流程如圖 8.1-2 所示。

- (一) 彙整基年市鄉鎮分區運具旅次矩陣。
- (二) 透過本所 TDM2016 旅次預測資料成長趨勢，並參考相關統計資料預測趨勢結果，進行未來年個運具旅次預測。
- (三) 依人口比率將未來年市鄉鎮分區旅次起迄矩陣拆分為交通分區，拆分矩陣係以起點端總量進行控制，並透過 Fratar 法進行旅次起迄矩陣閉合，即為未來年界外旅次資料。

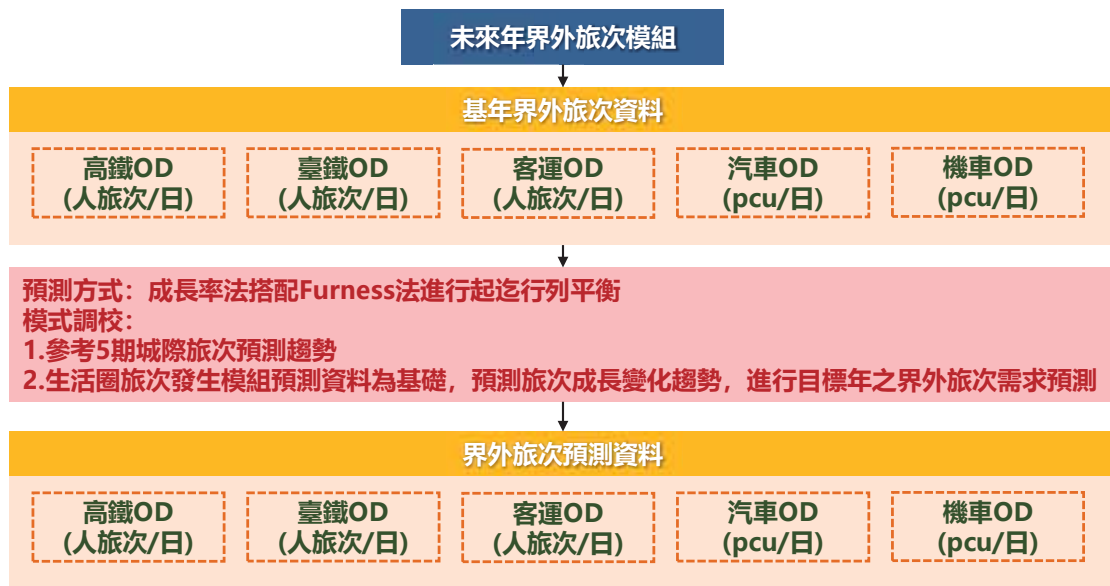


圖 8.1-2 未來年界外旅次處理流程示意圖

8.1.2 基年界外旅次成果

界外旅次需使用之觀察矩陣為交通分區單元，但由於矩陣過於龐大，因此在本節結果呈現時，採用大分區系統呈現(共8個分區)，如表8.1-1所示。

表 8.1-1 大分區系統對照表

分區		縣市/行政區
分區1	苗栗	苗栗縣
分區2	臺中	臺中市
分區3	彰化	彰化縣
分區4	南投	南投縣
分區5	雲林	雲林縣
分區6	北部	宜蘭縣、基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣市
分區7	南部	雲林縣、嘉義縣市、臺南市、高雄市、屏東縣
分區8	東部	花蓮縣、臺東縣

資料來源：本計畫彙整。

中臺地區基年界外各運具旅次量彙整如表8.1-2至表8.1-6所示，私人運具共計19.9萬 PCU/日，其中汽車為18.9萬 PCU/日；大眾運具共計23.5萬人次/日，其中臺鐵8.2萬人旅次/日、高鐵11.7萬人旅次/日、客運3.6萬人旅次/日。

表 8.1-2 基年機車界外旅次分布表

單位：PCU/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	-	-	-	-	-	4,460	-	-	4,460
臺中	-	-	-	-	-	126	-	-	126
彰化	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南投	-	-	-	-	-	-	42	-	42
雲林	-	-	-	-	-	-	2,466	-	2,466
北部	-	40	-	-	-	-	-	-	40
南部	-	-	-	-	2,466	-	-	-	2,466
東部	-	2	-	-	-	-	-	-	2
合計	-	42	-	-	2,466	4,586	2,508	-	9,602

資料來源：本計畫彙整。

表 8.1-3 基年汽車界外旅次分布表

單位：PCU/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	-	-	-	-	-	32,013	452	-	32,465
臺中	-	-	-	-	-	18,508	3,209	229	21,946
彰化	-	-	-	-	-	2,556	18,705	-	21,261
南投	-	-	-	-	-	847	604	-	1,451
雲林	-	-	-	-	-	2,566	9,790	-	12,356
北部	32,013	16,722	2,556	847	2,566	-	6,138	-	60,842
南部	452	3,208	18,705	604	9,790	6,138	-	-	38,897
東部	-	235	-	-	-	-	-	-	235
合計	32,465	20,165	21,261	1,451	12,356	62,628	38,898	229	189,453

資料來源：本計畫彙整。

表 8.1-4 基年客運界外旅次分布表

單位：人次/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	-	-	-	-	-	1,275	-	-	1,275
臺中	-	-	-	-	-	8,983	177	-	9,160
彰化	-	-	-	-	-	2,091	5,138	-	7,229
南投	-	-	-	-	-	-	257	-	257
雲林	-	-	-	-	-	16	145	-	161
北部	1,321	9,403	2,017	-	16	-	52	-	12,809
南部	-	387	3,016	673	969	224	-	-	5,269
東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	1,321	9,790	5,033	673	985	12,589	5,769	-	36,160

資料來源：本計畫彙整。

表 8.1-5 基年臺鐵界外旅次分布表

單位：人次/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	-	-	-	-	-	8,323	230	36	8,589
臺中	-	-	-	-	-	5,759	2,357	333	8,449
彰化	-	-	-	-	-	1,151	1,600	63	2,814
南投	-	-	-	-	-	1	36	-	37
雲林	-	-	-	-	-	452	2,835	17	3,304
北部	8,196	5,644	1,175	3	458	-	2,049	11,344	28,869
南部	214	2,408	1,614	17	3,002	1,962	-	2,878	12,095
東部	36	344	70	-	22	14,432	2,771	-	17,675
合計	8,446	8,396	2,859	20	3,482	32,080	11,878	14,671	81,832

資料來源：本計畫彙整。

表 8.1-6 基年高鐵界外旅次分布表

單位：人次/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	-	-	-	-	-	1,406	389	-	1,795
臺中	-	-	-	-	-	21,343	6,098	-	27,441
彰化	-	-	-	-	-	881	260	-	1,141
南投	-	-	-	-	-	-	-	-	-
雲林	-	-	-	-	-	1,915	444	-	2,359
北部	1,440	20,618	931	-	1,919	-	25,899	-	50,807
南部	377	5,954	270	-	459	26,114	-	-	33,174
東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	1,817	26,572	1,201	-	2,378	51,659	33,090	-	116,717

資料來源：本計畫彙整。

8.1.3 未來年界外旅次預測成果

中臺地區未來年界外各運具旅次量彙整如表8.1-7至表8.1-11所示，各運具成長趨勢說明如下：

- 一、機車運具至 140 年時約為 9,517 PCU/日，較基年稍微減少 85 PCU/日。
- 二、汽車運具至 140 年時將下降至 13.4 萬 PCU/日，較基年減少 5.6 萬 PCU/日，約為基年 0.7 倍。
- 三、客運運具至 140 年時將上升至 4.0 萬 PCU/日，較基年增加 0.3 萬人次/日，約為基年 1.09 倍。
- 四、臺鐵運具至 140 年時將上升至 9.1 萬 PCU/日，較基年增加 0.9 萬人次/日，約為基年 1.11 倍。
- 五、高鐵運具至 140 年時將上升至 13.2 萬 PCU/日，較基年增加 1.5 萬人次/日，約為基年 1.13 倍。

表 8.1-7 未來年機車界外旅次分布表

單位：PCU/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	苗栗	-	-	-	-	-	4,460	-	-	4,460
	臺中	-	-	-	-	-	52	-	-	52
	彰化	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	南投	-	-	-	-	-	-	42	-	42
	雲林	-	-	-	-	-	-	2,466	-	2,466
	北部	-	21	-	-	-	-	-	-	21
	南部	-	-	-	-	2,466	-	-	-	2,466
	東部	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	合計	-	22	-	-	2,466	4,512	2,508	-	9,508
130年	苗栗	-	-	-	-	-	4,460	-	-	4,460
	臺中	-	-	-	-	-	53	-	-	53
	彰化	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	南投	-	-	-	-	-	-	42	-	42
	雲林	-	-	-	-	-	-	2,466	-	2,466
	北部	-	24	-	-	-	-	-	-	24
	南部	-	-	-	-	2,466	-	-	-	2,466
	東部	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	合計	-	25	-	-	2,466	4,513	2,508	-	9,512
140年	苗栗	-	-	-	-	-	4,460	-	-	4,460
	臺中	-	-	-	-	-	56	-	-	56
	彰化	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	南投	-	-	-	-	-	-	42	-	42
	雲林	-	-	-	-	-	-	2,466	-	2,466
	北部	-	26	-	-	-	-	-	-	26
	南部	-	-	-	-	2,466	-	-	-	2,466
	東部	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	合計	-	27	-	-	2,466	4,516	2,508	-	9,517

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.1-8 未來年汽車界外旅次分布表

單位：PCU/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	苗栗	-	-	-	-	-	8,625	434	-	9,059
	臺中	-	-	-	-	-	24,476	3,079	222	27,777
	彰化	-	-	-	-	-	2,425	17,781	-	20,206
	南投	-	-	-	-	-	816	583	-	1,399
	雲林	-	-	-	-	-	2,440	9,327	-	11,767
	北部	8,625	23,092	2,425	816	2,440	-	3,958	-	41,356
	南部	434	3,078	17,781	583	9,327	3,959	-	-	35,162
	東部	-	228	-	-	-	-	-	-	228
	合計	9,059	26,398	20,206	1,399	11,767	42,741	35,162	222	146,954
130年	苗栗	-	-	-	-	-	8,221	414	-	8,635
	臺中	-	-	-	-	-	23,473	2,939	213	26,625
	彰化	-	-	-	-	-	2,298	16,877	-	19,175
	南投	-	-	-	-	-	779	558	-	1,337
	雲林	-	-	-	-	-	2,313	8,859	-	11,172
	北部	8,221	22,109	2,298	779	2,313	-	3,770	-	39,490
	南部	414	2,938	16,877	558	8,859	3,770	-	-	33,416
	東部	-	216	-	-	-	-	-	-	216
	合計	8,635	25,263	19,175	1,337	11,172	40,854	33,417	213	140,066
140年	苗栗	-	-	-	-	-	7,836	395	-	8,231
	臺中	-	-	-	-	-	22,560	2,805	205	25,570
	彰化	-	-	-	-	-	2,177	16,021	-	18,198
	南投	-	-	-	-	-	745	534	-	1,279
	雲林	-	-	-	-	-	2,194	8,415	-	10,609
	北部	7,836	21,172	2,177	745	2,194	-	3,591	-	37,715
	南部	395	2,805	16,021	534	8,415	3,591	-	-	31,761
	東部	-	208	-	-	-	-	-	-	208
	合計	8,231	24,185	18,198	1,279	10,609	39,103	31,761	205	133,571

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.1-9 未來年客運界外旅次分布表

單位：人次/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	苗栗	-	-	-	-	-	1,353	-	-	1,353
	臺中	-	-	-	-	-	9,563	188	-	9,751
	彰化	-	-	-	-	-	2,216	5,436	-	7,652
	南投	-	-	-	-	-	-	271	-	271
	雲林	-	-	-	-	-	17	153	-	170
	北部	1,402	10,010	2,138	-	17	-	55	-	13,622
	南部	-	411	3,191	710	1,022	237	-	-	5,571
	東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	1,402	10,421	5,329	710	1,039	13,386	6,103	-	38,390
130年	苗栗	-	-	-	-	-	1,378	-	-	1,378
	臺中	-	-	-	-	-	9,764	192	-	9,956
	彰化	-	-	-	-	-	2,254	5,535	-	7,789
	南投	-	-	-	-	-	-	276	-	276
	雲林	-	-	-	-	-	17	156	-	173
	北部	1,428	10,220	2,174	-	17	-	56	-	13,895
	南部	-	420	3,249	724	1,040	241	-	-	5,674
	東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	1,428	10,640	5,423	724	1,057	13,654	6,215	-	39,141
140年	苗栗	-	-	-	-	-	1,391	-	-	1,391
	臺中	-	-	-	-	-	9,866	194	-	10,060
	彰化	-	-	-	-	-	2,273	5,585	-	7,858
	南投	-	-	-	-	-	-	279	-	279
	雲林	-	-	-	-	-	17	157	-	174
	北部	1,441	10,327	2,192	-	17	-	56	-	14,033
	南部	-	425	3,278	731	1,050	243	-	-	5,727
	東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	1,441	10,752	5,470	731	1,067	13,790	6,271	-	39,522

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.1-10 未來年臺鐵界外旅次分布表

單位：人次/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	苗栗	-	-	-	-	-	8,913	246	38	9,197
	臺中	-	-	-	-	-	6,272	2,564	357	9,193
	彰化	-	-	-	-	-	1,249	1,735	67	3,051
	南投	-	-	-	-	-	1	40	-	41
	雲林	-	-	-	-	-	492	3,083	18	3,593
	北部	8,777	6,147	1,275	3	499	-	2,218	12,093	31,012
	南部	229	2,620	1,750	19	3,264	2,124	-	3,065	13,071
	東部	38	368	75	-	24	15,384	2,951	-	18,840
	合計	9,044	9,135	3,100	22	3,787	34,435	12,837	15,638	87,998
130年	苗栗	-	-	-	-	-	9,071	250	39	9,360
	臺中	-	-	-	-	-	6,413	2,617	366	9,396
	彰化	-	-	-	-	-	1,275	1,767	69	3,111
	南投	-	-	-	-	-	1	41	-	42
	雲林	-	-	-	-	-	504	3,153	19	3,676
	北部	8,933	6,285	1,301	3	511	-	2,251	12,350	31,634
	南部	233	2,673	1,782	19	3,338	2,155	-	3,124	13,324
	東部	39	379	77	-	24	15,712	3,008	-	19,239
	合計	9,205	9,337	3,160	22	3,873	35,131	13,087	15,967	89,782
140年	苗栗	-	-	-	-	-	9,151	252	39	9,442
	臺中	-	-	-	-	-	6,484	2,643	371	9,498
	彰化	-	-	-	-	-	1,288	1,783	70	3,141
	南投	-	-	-	-	-	1	42	-	43
	雲林	-	-	-	-	-	510	3,188	19	3,717
	北部	9,012	6,355	1,315	3	517	-	2,267	12,481	31,950
	南部	234	2,700	1,799	20	3,376	2,171	-	3,154	13,454
	東部	39	384	78	-	25	15,879	3,037	-	19,442
	合計	9,285	9,439	3,192	23	3,918	35,484	13,212	16,134	90,687

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.1-11 未來年高鐵界外旅次分布表

單位：人次/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	苗栗	-	-	-	-	-	1,485	410	-	1,895
	臺中	-	-	-	-	-	23,088	6,584	-	29,672
	彰化	-	-	-	-	-	932	274	-	1,206
	南投	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	雲林	-	-	-	-	-	2,024	468	-	2,492
	北部	1,521	22,304	985	-	2,029	-	28,268	-	55,107
	南部	397	6,428	285	-	484	28,503	-	-	36,097
	東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	1,918	28,732	1,270	-	2,513	56,032	36,004	-	126,469
130年	苗栗	-	-	-	-	-	1,516	419	-	1,935
	臺中	-	-	-	-	-	23,681	6,754	-	30,435
	彰化	-	-	-	-	-	947	279	-	1,226
	南投	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	雲林	-	-	-	-	-	2,123	491	-	2,614
	北部	1,553	22,877	1,001	-	2,128	-	29,184	-	56,743
	南部	406	6,594	290	-	508	29,427	-	-	37,225
	東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	1,959	29,471	1,291	-	2,636	57,694	37,127	-	130,178
140年	苗栗	-	-	-	-	-	1,536	424	-	1,960
	臺中	-	-	-	-	-	23,983	6,840	-	30,823
	彰化	-	-	-	-	-	955	281	-	1,236
	南投	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	雲林	-	-	-	-	-	2,175	503	-	2,678
	北部	1,573	23,169	1,009	-	2,179	-	29,654	-	57,584
	南部	411	6,679	292	-	520	29,900	-	-	37,802
	東部	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	1,984	29,848	1,301	-	2,699	58,549	37,702	-	132,083

資料來源：本計畫預測分析。

8.2 貨車旅次模組

8.2.1 模式構建與作業流程

一、基年貨車旅次處理流程

貨車旅次以本所 106 年完成「第 5 期整體運輸規劃研究系列－供需預測分析」之貨車旅次資料與處理方式為基礎，以 110 年年貨車 OD 矩陣。依前述鄉鎮市(中分區)貨車起迄矩陣拆分為交通分區，並依車種別進行初始路網指派分析，再透過各周界線、屏柵線、觀察點與國道 OD 起迄交通量進行旅次調校處理，將指派結果回饋修正各車種起迄分布，建立基年貨車車次分布矩陣，其處理流程如圖 8.2-1 所示。

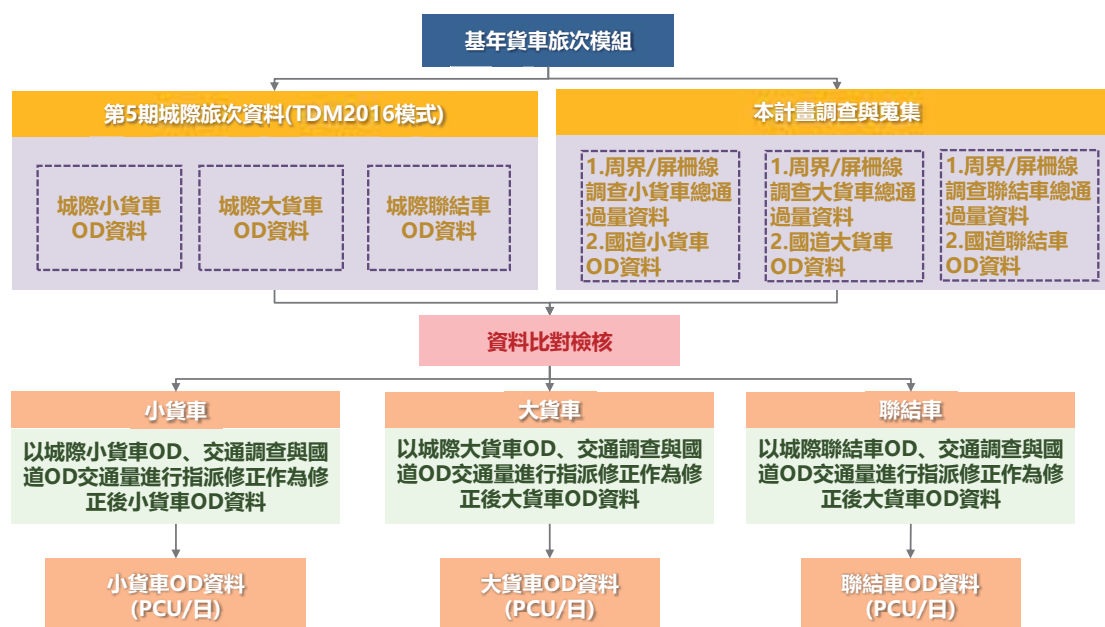


圖 8.2-1 基年貨車旅次處理流程示意圖

二、未來年貨車旅次處理流程

未來年貨車旅次，除以本所 TDM2016 旅次預測資料成長趨勢，並參考最新「臺灣國際商港未來發展及建設計畫(111 年-115 年)」對於臺中商港目標年貨運預測貨櫃量與散雜貨預測結果，進行未來來需求預測，其處理流程如圖 8.2-2 所示。

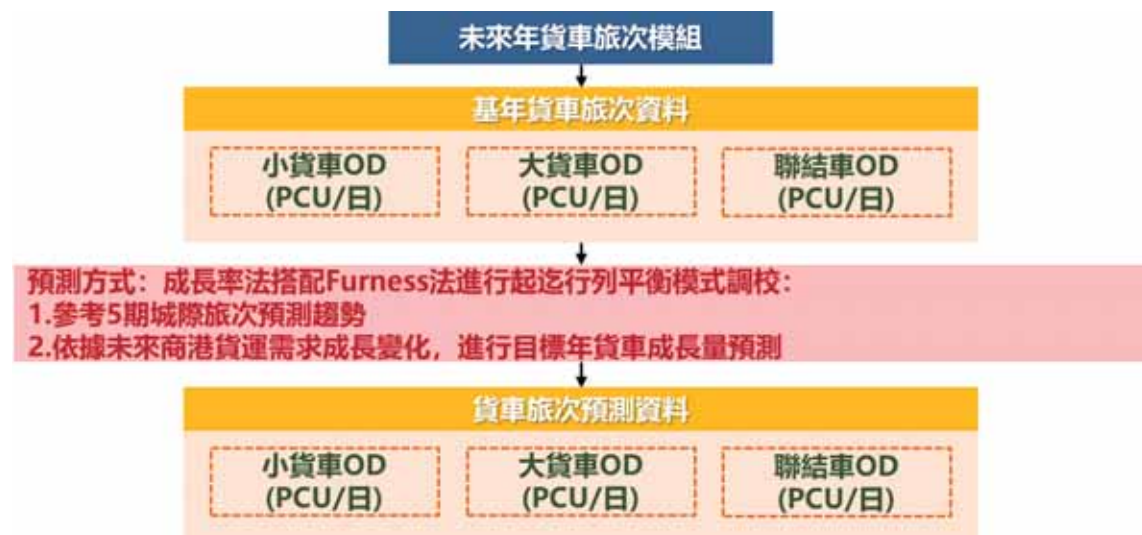


圖 8.2-2 未來年貨車旅次處理流程示意圖

8.2.2 基年貨車旅次成果

貨車各車種旅次分布如表8.2-1至表8.2-3所示，扣除與中臺地區無關旅次，各車種總量分別為小貨車101.2萬 PCU/日、大貨車25.0萬 PCU/日及聯結車21.4萬 PCU/日。

表 8.2-1 基年小貨車旅次分布表

單位：PCU/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	66,081	10,506	674	91	153	4,356	153	201	82,215
臺中	10,506	439,587	37,814	7,559	2,987	4,646	640	-	503,739
彰化	676	39,550	147,330	6,914	5,813	1,206	5,842	-	207,331
南投	91	7,559	6,922	54,444	1,161	259	196	16	70,648
雲林	153	3,010	5,813	1,161	94,292	608	10,684	-	115,721
北部	4,356	4,646	1,206	259	608	-	1,899	-	12,974
南部	153	640	5,842	196	10,684	1,899	-	-	19,414
東部	201	-	-	16	-	-	-	-	217
合計	82,217	505,498	205,601	70,640	115,698	12,974	19,414	217	1,012,259

註：小客車當量：小貨車=1、大貨車=2、聯結車=2。

資料來源：本計畫彙整。

表 8.2-2 基年大貨車旅次分布表

單位：PCU/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	11,765	4,210	574	39	181	1,877	166	97	18,909
臺中	4,210	79,839	21,288	2,897	1,836	4,886	470	-	115,426
彰化	575	22,363	14,292	1,854	4,069	1,332	7,479	-	51,964
南投	39	2,897	1,849	7,460	227	298	26	4	12,800
雲林	181	1,837	4,069	227	16,234	1,277	875	-	24,700
北部	1,877	4,886	1,332	298	1,277	-	3,504	-	13,174
南部	166	470	7,479	26	875	3,504	-	-	12,520
東部	97	-	-	4	-	-	-	-	101
合計	18,910	116,502	50,883	12,805	24,699	13,174	12,520	101	249,594

註：小客車當量：小貨車=1、大貨車=2、聯結車=2。

資料來源：本計畫彙整。

表 8.2-3 基年聯結車旅次分布表

單位：PCU/日

起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
苗栗	9,690	9,338	1,038	64	399	1,519	221	5	22,274
臺中	9,338	57,432	22,248	1,158	2,397	2,890	240	258	95,961
彰化	1,040	22,474	7,871	690	3,121	1,010	8,151	1	44,358
南投	64	1,158	690	4,541	560	69	11	37	7,130
雲林	399	2,398	3,121	560	14,745	646	1,004	-	22,873
北部	1,519	2,890	1,010	69	646	-	2,651	-	8,785
南部	221	240	8,151	11	1,004	2,651	-	-	12,278
東部	5	258	1	37	-	-	-	-	301
合計	22,276	96,188	44,130	7,130	22,872	8,785	12,278	301	213,960

註：小客車當量：小貨車=1、大貨車=2、聯結車=2。

資料來源：本計畫彙整。

8.2.3 未來年貨車旅次預測成果

未來年貨車預測與臺中商港貨運量息息相關，各車種旅次分布如表 8.2-4 至表 8.2-6 所示，分述如下：

- 一、小貨車運具至 140 年時將上升至 125.5 萬 PCU/日，較基年增加 24.3 萬 PCU/日，約為基年 1.24 倍。
- 二、大貨車運具至 140 年時將上升至 32.7 萬 PCU/日，較基年增加 7.7 萬 PCU/日，約為基年 1.31 倍。
- 三、聯結車運具至 140 年時將上升至 27.8 萬 PCU/日，較基年增加 6.4 萬 PCU/日，約為基年 1.30 倍。

表 8.2-4 未來年小貨車旅次預測分布表

單位：PCU/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	苗栗	71,540	11,235	720	98	164	4,959	166	201	89,083
	臺中	11,235	464,315	39,904	8,069	3,157	5,200	684	-	532,564
	彰化	722	41,737	155,334	7,374	6,139	1,349	6,243	-	218,898
	南投	98	8,069	7,382	58,734	1,240	295	212	16	76,046
	雲林	164	3,181	6,139	1,240	99,725	682	11,433	-	122,564
	北部	4,959	5,200	1,349	295	682	-	2,223	-	14,708
	南部	166	684	6,243	212	11,433	2,223	-	-	20,961
	東部	201	-	-	16	-	-	-	-	217
	合計	89,085	534,421	217,071	76,038	122,540	14,708	20,961	217	1,075,041
130年	苗栗	74,309	12,227	758	104	172	5,383	174	201	93,328
	臺中	12,227	543,559	44,052	8,937	3,486	6,026	755	-	619,042
	彰化	761	46,076	166,013	7,906	6,563	1,493	6,667	-	235,479
	南投	104	8,937	7,915	63,181	1,330	328	227	16	82,038
	雲林	172	3,513	6,563	1,330	106,643	755	12,212	-	131,188
	北部	5,384	6,026	1,493	328	755	-	2,512	-	16,498
	南部	174	755	6,667	227	12,212	2,512	-	-	22,547
	東部	201	-	-	16	-	-	-	-	217
	合計	93,332	621,093	233,461	82,029	131,161	16,497	22,547	217	1,200,337
140年	苗栗	75,448	12,650	774	106	175	5,563	178	201	95,095
	臺中	12,650	579,067	45,836	9,311	3,628	6,393	785	-	657,670
	彰化	777	47,941	170,497	8,130	6,741	1,556	6,845	-	242,487
	南投	106	9,311	8,140	65,057	1,367	342	234	16	84,573
	雲林	176	3,656	6,741	1,367	109,549	787	12,538	-	134,814
	北部	5,564	6,393	1,556	342	787	-	2,639	-	17,281
	南部	178	785	6,845	234	12,538	2,639	-	-	23,219
	東部	201	-	-	16	-	-	-	-	217
	合計	95,100	659,803	240,389	84,563	134,785	17,280	23,219	217	1,255,356

註：小客車當量：小貨車=1、大貨車=2、聯結車=2。

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.2-5 未來年大貨車旅次預測分布表

單位：PCU/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	苗栗	12,803	4,574	620	43	196	2,226	180	97	20,739
	臺中	4,574	86,597	22,980	3,163	1,994	5,782	511	-	125,601
	彰化	621	24,141	15,354	2,014	4,400	1,566	8,091	-	56,187
	南投	41	3,163	2,009	8,199	248	356	29	4	14,049
	雲林	195	1,996	4,399	248	17,661	1,515	952	-	26,966
	北部	2,226	5,782	1,566	356	1,515	-	4,315	-	15,760
	南部	180	511	8,091	29	952	4,315	-	-	14,078
	東部	97	-	-	4	-	-	-	-	101
	合計	20,737	126,764	55,019	14,056	26,966	15,760	14,078	101	273,481
130年	苗栗	13,656	5,099	664	46	208	2,531	194	97	22,495
	臺中	5,099	104,031	25,679	3,529	2,219	6,993	574	-	148,124
	彰化	665	26,977	16,456	2,155	4,696	1,787	8,713	-	61,449
	南投	44	3,528	2,149	8,759	264	405	31	4	15,184
	雲林	207	2,220	4,695	264	18,769	1,718	1,021	-	28,894
	北部	2,531	6,993	1,787	405	1,718	-	5,104	-	18,538
	南部	194	574	8,713	31	1,021	5,104	-	-	15,637
	東部	97	-	-	4	-	-	-	-	101
	合計	22,493	149,422	60,143	15,193	28,895	18,538	15,637	101	310,422
140年	苗栗	14,014	5,327	682	46	214	2,664	199	97	23,243
	臺中	5,327	111,989	26,851	3,687	2,316	7,548	601	-	158,319
	彰化	683	28,208	16,920	2,215	4,819	1,883	8,976	-	63,704
	南投	44	3,686	2,209	8,993	272	426	32	4	15,666
	雲林	213	2,317	4,819	271	19,233	1,807	1,050	-	29,710
	北部	2,664	7,548	1,883	426	1,807	-	5,460	-	19,788
	南部	199	601	8,976	32	1,050	5,461	-	-	16,319
	東部	97	-	-	4	-	-	-	-	101
	合計	23,241	159,676	62,340	15,674	29,711	19,789	16,318	101	326,850

註：小客車當量：小貨車=1、大貨車=2、聯結車=2。

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.2-6 未來年聯結車旅次預測分布表

單位：PCU/日

年期	起迄	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120 年	苗栗	10,321	10,251	1,113	73	427	1,739	242	5	24,171
	臺中	10,251	64,980	24,603	1,309	2,643	3,451	272	258	107,767
	彰化	1,115	24,853	8,507	762	3,363	1,168	9,019	1	48,788
	南投	70	1,310	762	5,127	617	82	12	37	8,017
	雲林	427	2,644	3,363	617	15,848	744	1,107	-	24,750
	北部	1,739	3,451	1,168	82	744	-	3,291	-	10,475
	南部	242	272	9,019	12	1,107	3,292	-	-	13,944
	東部	5	258	1	37	-	-	-	-	301
	合計	24,170	108,019	48,536	8,019	24,749	10,476	13,943	301	238,213
130 年	苗栗	10,754	11,054	1,201	82	453	1,945	262	5	25,756
	臺中	11,054	74,125	27,470	1,441	2,904	4,051	304	258	121,607
	彰化	1,203	27,748	9,503	839	3,697	1,373	10,089	1	54,453
	南投	75	1,441	839	5,564	669	95	13	37	8,733
	雲林	453	2,905	3,697	669	17,140	855	1,219	-	26,938
	北部	1,945	4,051	1,373	95	855	-	4,013	-	12,332
	南部	262	304	10,089	13	1,219	4,013	-	-	15,900
	東部	5	258	1	37	-	-	-	-	301
	合計	25,751	121,886	54,173	8,740	26,937	12,332	15,900	301	266,020
140 年	苗栗	10,932	11,394	1,239	82	464	2,035	270	5	26,421
	臺中	11,394	78,147	28,712	1,498	3,016	4,321	318	258	127,664
	彰化	1,241	29,003	9,935	872	3,839	1,465	10,555	1	56,911
	南投	76	1,497	873	5,750	691	100	14	37	9,038
	雲林	464	3,017	3,840	690	17,686	904	1,267	-	27,868
	北部	2,035	4,321	1,465	100	904	-	4,345	-	13,170
	南部	270	318	10,555	14	1,267	4,346	-	-	16,770
	東部	5	258	1	37	-	-	-	-	301
	合計	26,417	127,955	56,620	9,043	27,867	13,171	16,769	301	278,143

註：小客車當量：小貨車=1、大貨車=2、聯結車=2。

資料來源：本計畫預測分析。

8.3 機場客運旅次模組

機場為區域對外交通重要場站，故本計畫納入其旅次進出量可能對道路交通產生影響之臺中國際機場。

8.3.1 模式構建與作業流程

本計畫機場旅次模組是透過本計畫調查到離站運具使用比，彙整到離站運具旅次數分配至各分區 OD，模組架構如圖8.3-1所示，推估流程說明如下：

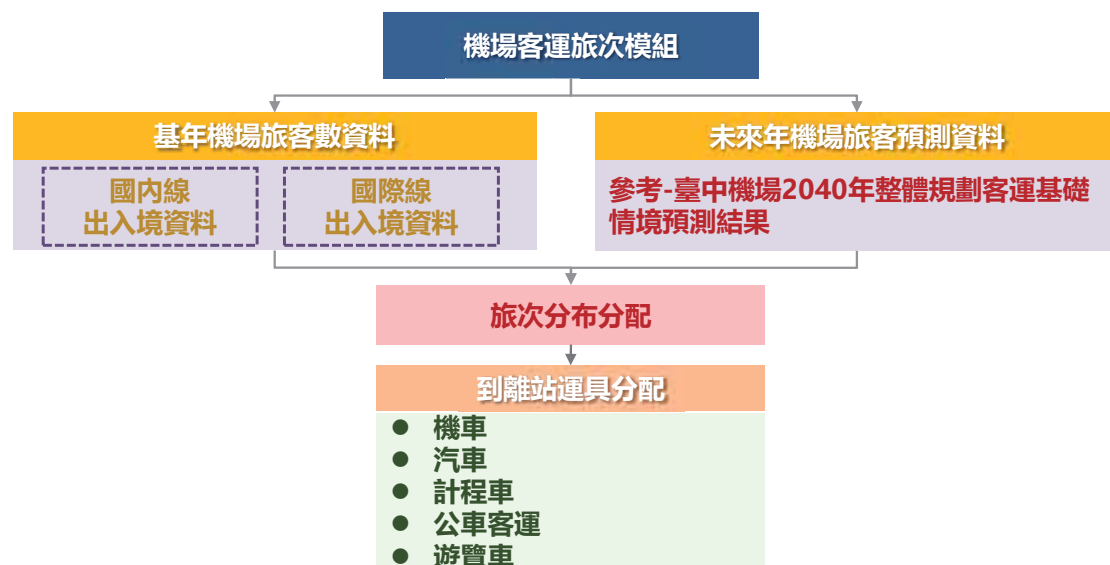


圖 8.3-1 機場旅次處理流程示意圖

一、機場到離站人數

主要是依據機場出入境人數，推估機場旅次量，旅次依航線別分為臺中機場國內線旅次及臺中機場國際線旅次，並依據「臺中機場 2040 年整體規劃」客運量一般情境預測結果，作為未來年客運總量預測值。

二、出入境旅客的分布

在各地區的比例主要是透過以「臺中機場 2040 年整體規劃」與交通部民用航空局之統計數據成果進行分配。

三、運具比例分配

利用接駁運具拆分配，拆分接駁各運具旅次 OD，根據「臺灣地區民用機場 2040 年(目標年)整體規劃」之問卷調查結果與本計畫針對機場運具使用比例調查資料進行放大處理，再將上述機場之 OD 旅次分配至各接駁運具旅次 OD 後整合為路網指派所使用運具種類。

8.3.2 基年機場旅次推估成果

一、臺中機場歷年客運量

近年來臺中國際機場每年旅客量均呈現成長的趨勢，2016 年至 2019 年國內航線及國際航線均呈現持續成長之趨勢，但 2020 年因受疫情影響，國際航線及國內航線客運量大幅下降，相關臺中國際機場近 5 年客運量趨勢如表 8.3-1 所示。

表 8.3-1 臺中國際機場歷年客運量統計表

單位：人次/年

類別	105年	106年	107年	108年	109年	110年
國內航線	907,687	994,052	1,021,690	1,129,953	898,085	579,542
國際航線	1,472,429	1,400,596	1,617,084	1,692,014	206,546	2,225
合計	2,380,116	2,394,648	2,638,774	2,821,967	1,104,631	581,767

資料來源：交通部民用航空局。

二、機場客運旅次推估成果

臺中國際機場橫跨臺中市的沙鹿、清水、神岡、大雅等區，為中臺區域主要聯外國際機場，本案調查資料因受疫情影響，國內航線及國際航線班次減少，導致到達及離開機場旅次數降低，本計畫針對臺中機場到離站進出旅客分布統計，如表 8.3-2 所示，為必免分析資料旅次特性差距過大，故依照各分區總人口數進行資料調整。

經調整分析後，地區到達及離開機場的地區分布情況，以臺中生活圈內部前往臺中機場之旅次量最高，到達與離開約有 4,926 人次/日，到達機場旅次約為 3,946 人次/日，離達機場旅次約為 3,786 人次/日，總到達與離開機場旅次約為 7,732 人次/日，如表 8.3-3 所示。

而往來臺中機場運具分配成果，彙整如表 8.3-4 所示，以離開機場之搭乘私人運具汽車者占比 85% 最高。

表 8.3-2 臺中國際機場現況調查到離站旅客分布情況彙整表

單位：人次/日

類別	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
到達機場旅次數	6	81	12	6	0	6	0	0	111
離開機場旅次數	5	79	10	7	0	5	0	0	106
到達機場比例	55%	51%	55%	46%	-	55%	-	-	-
離開機場比例	45%	49%	45%	54%	-	45%	-	-	-

資料來源：本計畫彙整分析。

表 8.3-3 基年臺中國際機場旅次分布情況彙整表

單位：人次/日

類別	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
到達機場旅次數	286	2,493	623	249	167	128	-	-	3,946
離開機場旅次數	239	2,433	520	292	195	107	-	-	3,786
合計	525	4,926	1,143	541	362	235	-	-	7,732

資料來源：本計畫彙整分析。

表 8.3-4 基年臺中國際機場運具分配彙整表

單位：人次/日

項目	機車	汽車	計程車	公車客運	遊覽車	總計
到達機場旅次數	237	2,723	552	237	197	3,946
運具比例	6%	69%	14%	6%	5%	100%
離開機場旅次數	416	3,029	189	76	76	3,786
運具比例	11%	80%	5%	2%	2%	100%

資料來源：本計畫彙整分析。

8.3.3 未來年機場旅次預測成果

一、機場客運旅次總量預測結果

依據「臺中機場 2040 年整體規劃」客運預測結果如表 8.3-5 所示，以一般情境預測總量作為未來年預測結果，其中國際航線與國內航線均呈現正成長趨勢。

表 8.3-5 未來年臺中國際機場客運總量預測表

單位：人次/日

航線別		實際值				預測值			108年至140年 成長率(%)
		107年	108年	109年	110年	120年	130年	140年	
國際 航線	保守	4,430	4,636	566	6	5,168	6,325	7,144	1.36%
	一般	4,430	4,636	566	6	6,289	9,488	11,624	2.91%
	樂觀	4,430	4,636	566	6	7,462	12,651	16,370	4.02%
國內 航線	保守	2,799	3,096	2,461	1,588	3,042	3,635	4,016	0.82%
	一般	2,799	3,096	2,461	1,588	3,541	4,232	4,674	1.30%
	樂觀	2,799	3,096	2,461	1,588	3,893	4,465	4,844	1.41%
小計	保守	7,229	7,732	3,027	1,594	8,210	9,960	11,160	1.15%
	一般	7,229	7,732	3,027	1,594	9,830	13,720	16,298	2.36%
	樂觀	7,229	7,732	3,027	1,594	11,355	17,116	21,214	3.20%

資料來源：本計畫彙整分析。

二、機場客運旅次預測成果

依據基年地區到達及離開機場的地區分布比例進行預測，以臺中生活圈內部前往臺中機場之旅次量最高，140 年總到達與離開機場旅次約為 1.1 萬人次/日，較基年增加約 0.6 萬人次/日，如表 8.3-6 所示。

而未來年往來臺中機場運具分配比例依據基年運具比例進行分配，預

測結果彙整如表 8.3-7 所示，以離開機場之搭乘私人運具汽車者占比最高，140 年使用汽車總到達與離開機場旅次約為 1.2 萬人次/日，較基年增加約 0.6 萬人次/日。

表 8.3-6 未來年臺中國際機場旅次分布預測結果彙整表

單位：人次/日

年期	類別	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120 年	到達機場旅次數	355	3,220	768	312	191	174	-	-	5,020
	離開機場旅次數	296	3,142	640	365	223	145	-	-	4,811
	合計	651	6,362	1,408	677	414	319	-	-	9,831
130 年	到達機場旅次數	479	4,585	1,027	428	228	262	-	-	7,009
	離開機場旅次數	399	4,472	855	499	267	219	-	-	6,711
	合計	878	9,057	1,882	927	495	481	-	-	13,720
140 年	到達機場旅次數	560	5,491	1,197	504	252	321	-	-	8,325
	離開機場旅次數	467	5,356	997	589	295	268	-	-	7,972
	合計	1,027	10,847	2,194	1,093	547	589	-	-	16,297

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.3-7 未來年臺中國際機場運具分配彙整表

單位：人次/日

年期	項目	機車	汽車	計程車	公車客運	遊覽車	總計
120 年	到達機場旅次數	301	3,464	703	301	251	5,020
	離開機場旅次數	529	3,849	241	96	96	4,811
	合計	830	7,313	944	397	347	9,831
130 年	到達機場旅次數	421	4,836	981	421	350	7,009
	離開機場旅次數	738	5,369	336	134	134	6,711
	合計	1,159	10,205	1,317	555	484	13,720
140 年	到達機場旅次數	500	5,744	1,166	500	415	8,325
	離開機場旅次數	877	6,378	399	159	159	7,972
	合計	1,377	12,122	1,565	659	574	16,297

資料來源：本計畫預測分析。

8.4 港區客運旅次模組

商港同樣為區域對外交通重要場站，故本計畫納入其旅次進出量可能對道路交通產生影響之臺中港。

8.4.1 模式構建與作業流程

港區旅次模組是透過本計畫調查到離站運具使用比，彙整到離站運具旅次數分配至各分區 OD，模組架構如圖8.4-1所示，推估流程說明如下：

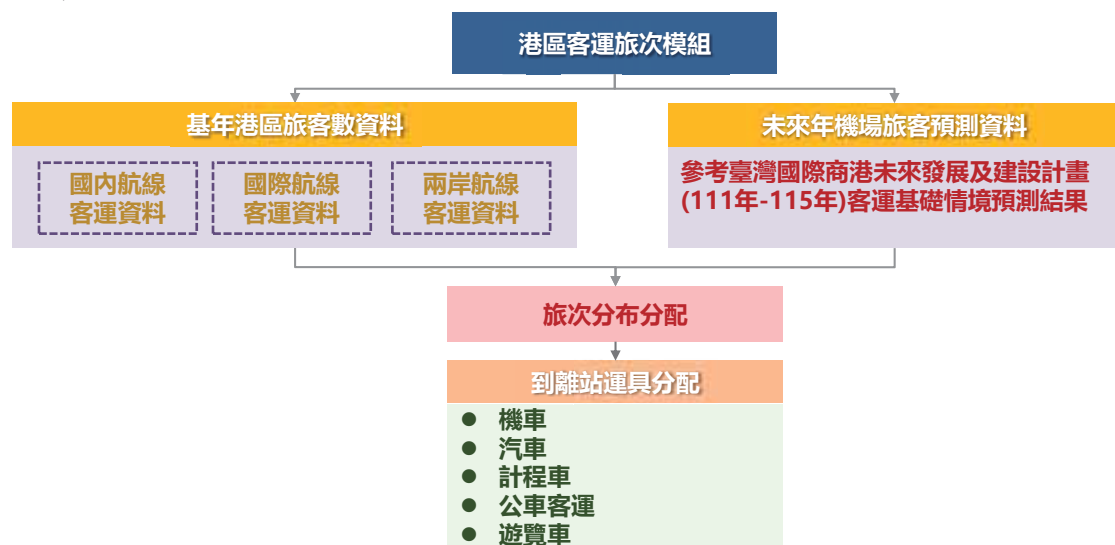


圖 8.4-1 港區客運機場旅次處理流程示意圖

一、港區客運到離站人數

主要是依據港區客運出入境人數，推估港區客運旅次量，旅次依航線別及為國際航線旅次、兩岸航線旅次與國內航線旅次，並依據「臺灣國際商港未來發展及建設計畫(111年-115年)」客運量基礎情境預測結果，作為未來年客運總量預測值。

二、運具比例分配

利用接駁運具拆分比，拆分接駁各運具旅次 OD，本計畫之問卷調查結果進行放大處理，再將上述港區客運 OD 旅次分配至各接駁運具旅次 OD 後，整合為路網指派所使用運具種類。

8.4.2 基年港區客運旅次推估成果

一、臺中港歷年客運量

近年來臺中港每年旅客量總體呈現成長的趨勢，2016年至2019年兩

岸航線與國內航線均呈現持續成長之趨勢，但 2020 年因受疫情影響，各航線客運量大幅下降，相關臺中港近 5 年客運量趨勢如表 8.4-1 所示。

表 8.4-1 臺中港歷年客運量統計表

單位：人次/年

航線		105年	106年	107年	108年	109年	110年	105年-108年 成長率(%)
國外	國際航線(郵輪)	16,007	8,202	1,383	2,918	-	894	-43.3%
	兩岸航線(兩岸渡輪)	24,046	47,931	69,362	84,441	5,176	-	52.0%
	小計	40,053	56,133	70,745	87,359	5,176	894	29.7%
國內	國內航線	7,112	6,433	7,606	12,085	6,659	6,566	19.3%
合計		47,165	62,566	78,351	99,444	11,835	7,460	28.2%

資料來源：臺灣港務股份有限公司臺中港務分公司-旅客人數統計
<https://tc.twport.com.tw/chinese/Form.aspx>。

二、港區客運旅次推估成果

本案調查資料因受疫情影響，航線班次減少，導致到達及離開機場旅次數降低，本計畫針對臺中港到離站進出旅客分布，依照各分區總人口數進行資料調整。

經調整分析地區到達及離開港區的地區分布情況，以臺中生活圈內部前往臺中港之旅次量最高，到達與離開約有 644 人次/日，臺中港區客運量總到達港區旅次約為 452 人次/日，離達港區旅次約為 434 人次/日，總到達與離開港區旅次約為 886 人次/日，如表 8.4-2 所示。

而往來臺中港區運具分配成果，彙整如表 8.4-3 所示，以離開港區之搭乘私人運具汽車者占比最高。

表 8.4-2 基年臺中港旅次分布情況彙整表

單位：人次/日

類別	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
到達港區旅次數	25	326	51	25	2	23	-	-	452
離開港區旅次數	22	318	43	29	2	20	-	-	434
合計	47	644	94	54	4	43	-	-	886

資料來源：本計畫彙整分析。

表 8.4-3 基年臺中港運具分配彙整表

單位：人次/日

項目	機車	汽車	計程車	公車客運	遊覽車	總計
到達機場旅次數	27	312	63	27	23	452
離開機場旅次數	48	347	22	9	8	434

資料來源：本計畫彙整分析。

8.4.3 未來年港區旅次預測成果

一、機場客運旅次總量預測結果

依據「臺灣國際商港未來發展及建設計畫(111年-115年)」客運預測結果如表 8.4-4 所示，以基礎情境預測總量作為未來年預測結果，其中國際航線與兩岸航線呈現正成長趨勢，國內航線呈現略微下降趨勢。

表 8.4-4 未來年臺中港客運總量預測表

單位：人次/日

航線別		實 際 值			預 測 值			108年-140年 成長率(%)
		108年	109年	110年	120年	130年	140年	
國際航線 (郵輪)	保守	584	-	3	1,046	1,103	1,444	2.87%
	基礎	584	-	3	1,416	1,453	2,004	3.93%
	樂觀	584	-	3	1,587	1,703	2,423	4.55%
兩岸航線 (兩岸渡輪)	保守	264	17	-	307	354	407	1.36%
	基礎	264	17	-	363	430	510	2.08%
	樂觀	264	17	-	419	507	612	2.66%
國內航線	保守	38	21	21	33	31	27	-1.06%
	基礎	38	21	21	44	41	36	-0.17%
	樂觀	38	21	21	55	51	45	0.53%
合計	保守	886	38	24	1,386	1,488	1,878	2.38%
	基礎	886	38	24	1,823	1,924	2,550	3.36%
	樂觀	886	38	24	2,061	2,261	3,080	3.97%

註：國際航線為非定期航線，以遊輪載客容量估算平均航班數後，進行每日人次需求轉換。
資料來源：本計畫彙整分析。

二、港區客運旅次預測成果

依據基年地區到達及離開港區的地區分布比例進行預測，以臺中生活圈內部前往臺中港之旅次量最高，140年總到達與離開港區旅次約為2,550人次/日，較基年增加約1,228人次/日，如表 8.4-5 所示。

而未來年往來臺中港區運具分配比例依據基年運具比例進行分配，預測結果彙整如表 8.4-6 所示，以離開港區之搭乘私人運具汽車者占比最高，140年使用汽車總到達與離開機場旅次約為1,897人次/日，較基年增加約1,238人次/日。

表 8.4-5 未來年臺中港旅次分布預測結果彙整表

單位：人次/日

年期	類別	苗栗	臺中	彰化	南投	雲林	北部	南部	東部	合計
120年	到達港區旅次數	51	675	103	51	2	49	-	-	931
	離開港區旅次數	43	659	87	60	3	41	-	-	893
	合計	94	1,334	190	111	5	90	-	-	1,824
130年	到達港區旅次數	54	713	109	53	2	52	-	-	983
	離開港區旅次數	45	695	91	63	3	43	-	-	940
	合計	99	1,408	200	116	5	95	-	-	1,923
140年	到達港區旅次數	71	948	143	71	2	69	-	-	1,304
	離開港區旅次數	59	924	120	83	2	58	-	-	1,246
	合計	130	1,872	263	154	4	127	-	-	2,550

資料來源：本計畫預測分析。

表 8.4-6 未來年臺中港運具分配彙整表

單位：人次/日

年期	項目	機車	汽車	計程車	公車客運	遊覽車	總計
120年	到達港區旅次數	56	642	130	56	47	931
	離開港區旅次數	98	714	45	18	18	893
	合計	154	1,356	175	74	65	1,824
130年	到達港區旅次數	59	678	138	59	49	983
	離開港區旅次數	103	752	47	19	19	940
	合計	162	1,430	185	78	68	1,923
140年	到達港區旅次數	78	900	183	78	65	1,304
	離開港區旅次數	137	997	62	25	25	1,246
	合計	215	1,897	245	103	90	2,550

資料來源：本計畫預測分析。

8.5 小結

一、界外旅次

中臺區域界外旅次，基年私人運具共計 19.9 萬 PCU/日，以汽車為主；大眾運具共計 23.5 萬人次，其中以高鐵占比較高每日約有 11.7 萬人旅次；至 140 年私人運具下降至 14.3 萬 PCU/日，同樣以汽車為主；大眾運具上升至 26.2 萬人次，同樣以高鐵占比較高每日約有 13.2 萬人旅次，各年期變化如圖 8.5-1 所示。

二、貨車旅次

中臺區域貨車旅次，基年以小貨車為大宗約有 101.2 萬 PCU/日，大貨車約為 25.0 萬 PCU/日及聯結車 21.4 萬 PCU/日，至 140 年同樣以小貨車為大宗交通需求上升至 125.5 萬 PCU/日，且考量臺中港貨運需求發展趨勢，大貨車上升至 32.7 萬 PCU/日及聯結車上升至 27.8 萬 PCU/日，各年期變化如圖 8.5-2 所示。

三、機場客運旅次

中臺區域機場旅次，基年到達機場旅次約為 3,946 人次/日，離達機場旅次約為 3,786 人次/日，總到達與離開機場旅次約為 7,732 人次/日，至 140 年到達機場旅次上升至 8,325 人次/日，離達機場旅次上升至 7,972 人次/日，總到達與離開機場旅次上升至 16,297 人次/日，各年期變化如圖 8.5-3 所示。

四、港區客運旅次

中臺區域港區客運旅次，基年到達港區旅次約為 452 人次/日，離達港區旅次約為 434 人次/日，總到達與離開港區旅次約為 886 人次/日，至 140 年到達港區旅次上升至 1,304 人次/日，離達港區旅次上升至 1,246 人次/日，總到達與離開港區旅次上升至 1,664 人次/日，各年期變化如圖 8.5-4 所示。

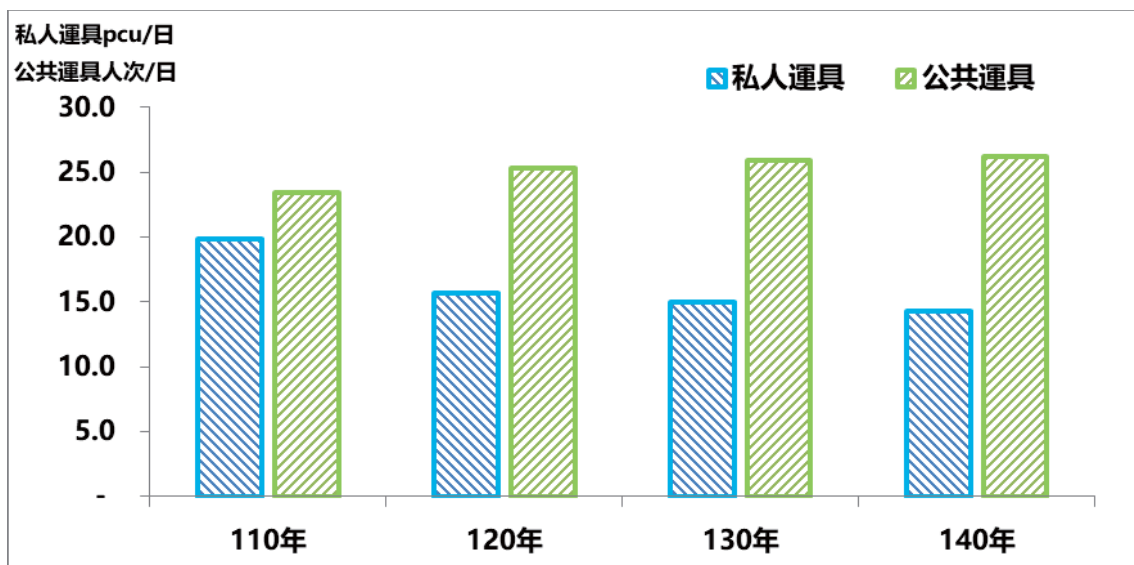


圖 8.5-1 界外旅次預測結果示意圖

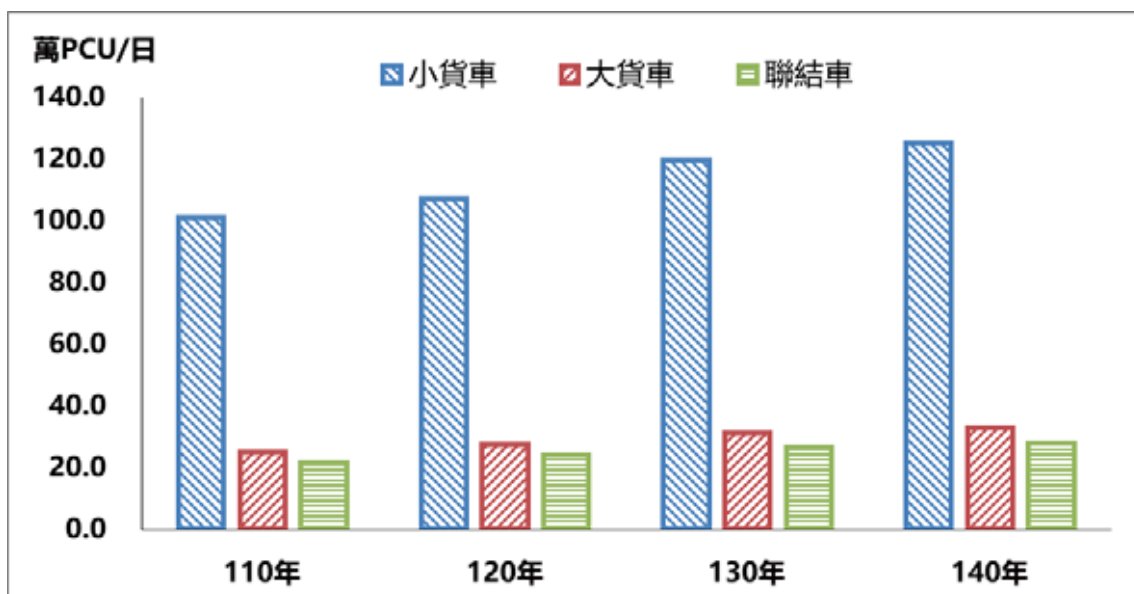


圖 8.5-2 貨車旅次預測結果示意圖

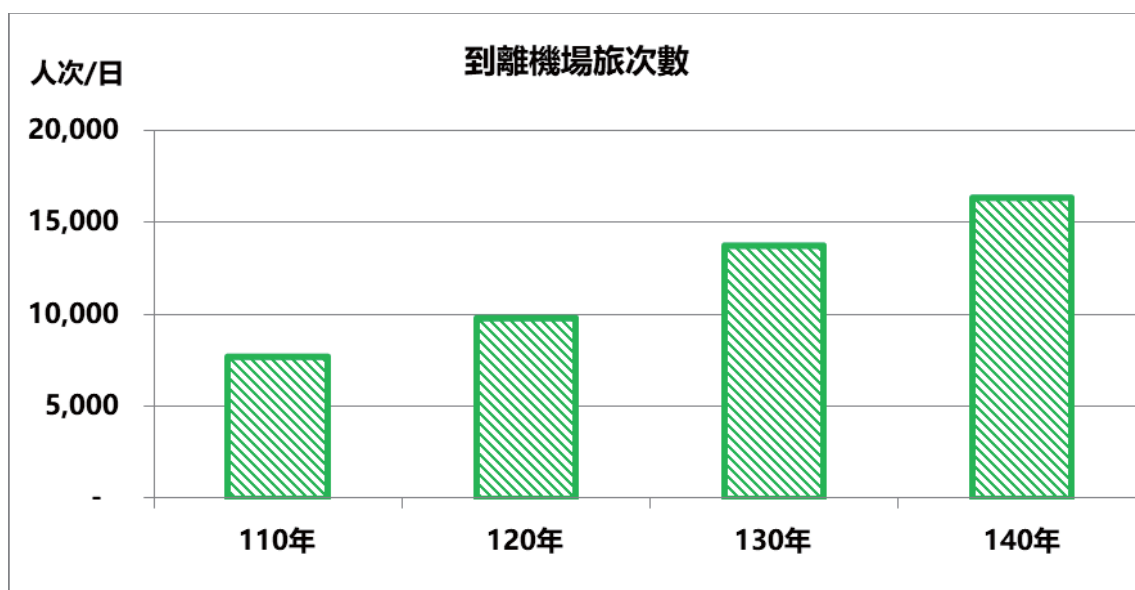


圖 8.5-3 機場客運數預測結果示意圖

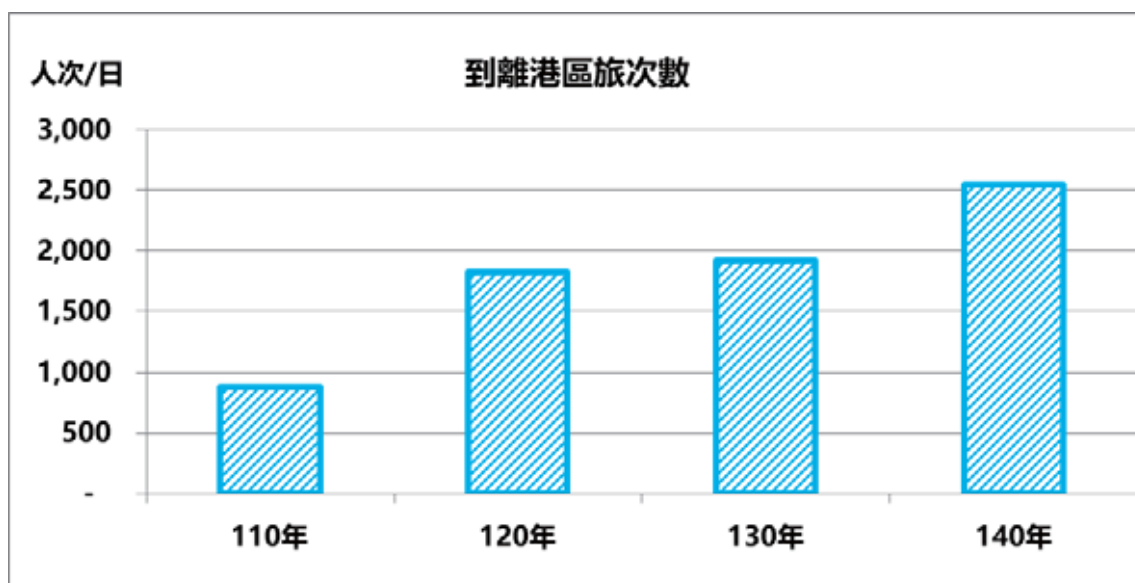


圖 8.5-4 港區客運數預測結果示意圖

第九章 路網指派模組建構與預測

交通量分派(Tarffic Assignment)是指將交通分區間的旅次需求，依據交通流量特性、運輸路網特性以及使用者的選線行為等因素，分派到合理路徑的作業程序。交通量分派作業的主要輸入資料包括道路及公共運輸路網的完整資訊及交通分區間的旅次起迄分布矩陣。運輸路網是由許多節點(Node)與節線(Link)組成，每個節點或節線都具有一些屬性資料，而路線選擇則決定於各路段的阻抗因子如旅運時間、距離或成本等，依研究目的而定，交通分區間的旅次起迄分析矩陣可以用於全日旅次或尖峰小時旅次。以下分就模組構建方法與作業流程、基年指派模組校估說明如後。

9.1 模式建構與作業流程

本計畫模式中之交通量分派模組主要包括了公共運輸路網運量分派模組及公路路網交通量分派模組兩大部分，模式分析流程如圖 9.1-1 所示。在公共運輸路網運量分派方面，首先須構建公共運輸路網，其內容包括公共運輸節點、節線資料及各種公共運具路線資料等，再將先前運具選擇模組產生之公共運具旅次分布矩陣進行公共路網運量分派，可得各運具分派旅次量，其中公車旅次需轉換為車旅次，做為道路路網交通量分派的先行指派(Pre-loading)資料；在公路路網交通量分派方面，必須構建完整的道路路網檔，其內容包括節點、節線資料及轉向限制資料等，而旅次分布矩陣則包括汽車旅次矩陣、機車旅次矩陣及貨車旅次矩陣。道路交通量分派時，將公車先行分派之交通量扣除後，再進行汽車、機車與貨車之反覆均衡分派。公路路網交通量分派結果可得各運具調整後之旅行速率，做為下一次分派之輸入資料，而調整後的公車速率回饋至公共運輸路網中進行下一次公共運輸路網運量分派使用，在中臺模式架構下，公共運輸路網包含公車客運與軌道(臺鐵、高鐵、捷運)路網兩大類。

因公共運輸路網指派與公路路網指派模組特性並不完全相同，故將公共運輸路網與公路路網指派方法、模組構建方法與作業流程分別說明如後。

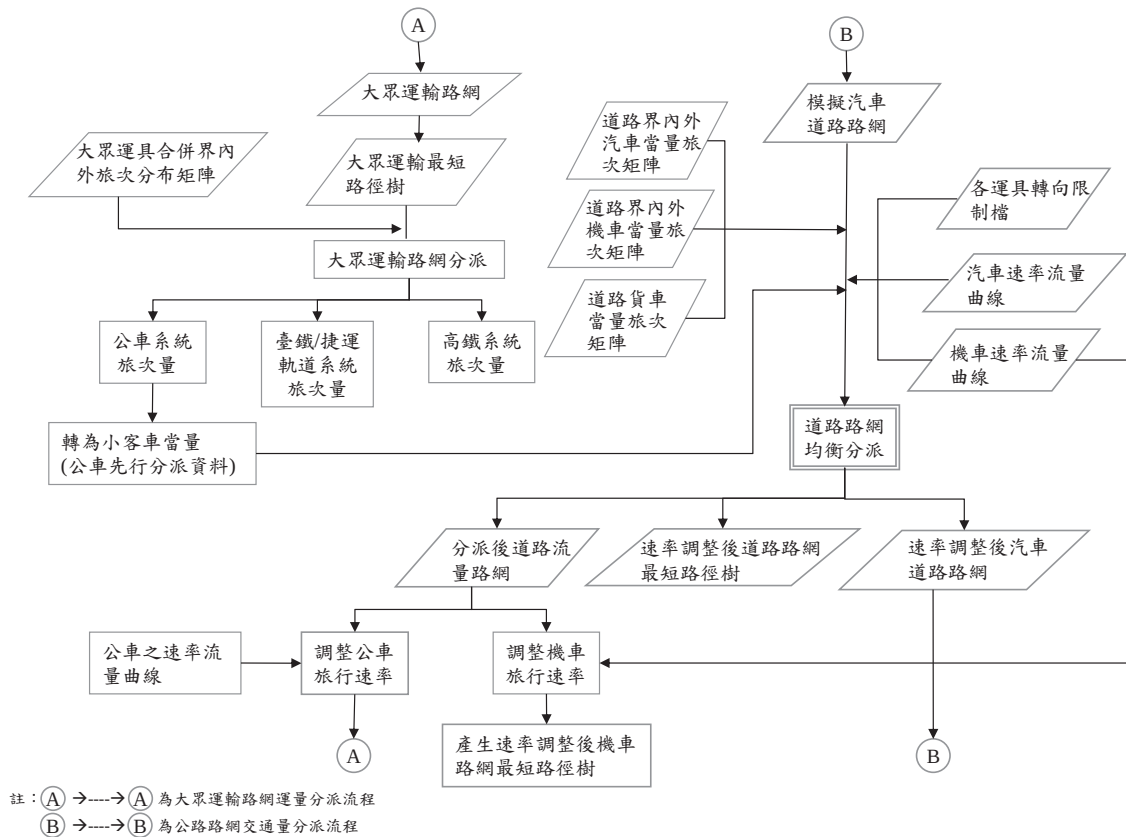


圖 9.1-1 交通量指派模組分析架構示意圖

9.1.1 公路交通量指派作業

一、理論方法

公路路網交通量分派以採用 Cube Voyager 軟體中之多重運具指派法中之使用者均衡法(User Equilibrium)，針對不同運具之時間價值、行車成本，分別選擇最適路徑。

道路路網上分 3 類運具進行指派，分別為機車、小客車、貨車(含小貨車、大貨車與聯結車)路線。在作法上是將機車、小客車、貨車之車旅次矩陣轉換為 PCU 起迄旅次矩陣後，其中當量數 PCE，機車為 0.42(PCU)，汽車為 1(PCU)、小貨車為 1(PCU)、大貨車為 1.8(PCU)、大客車為 1.8(PCU) 及聯結車為 2(PCU)，因公車具有固定路線、固定班次之特性，不受道路路網路徑選擇影響，在道路路網指派模式中並不視為一種獨立運具，而以先行分派(Pre-Loading)方式，於道路路網分派前，先將公車車旅次(PCU)先行置入對應之道路路網上之方式，於機車、汽車、貨車指派前，將公車旅次(PCU)先行置入對應之道路路網上。

二、模式輸出入資料

本模組相關輸出入資料分別說明如：

(一) 模組輸入資料

在進行道路路網分派作業，所須準備之資料，說明如下：

1. 基年全日時段之機車運具使用者 O/D 車旅次分布矩陣
2. 基年全日時段之汽車運具使用者 O/D 車旅次分布矩陣
3. 基年全日時段公車先分派資料檔
4. BPR 阻抗函數(速率流量轉換曲線)參數資料檔
5. 基年道路路網

而路網資料檔為路網屬性資料，包括節線長度、平均旅行速率(或旅行時間)、BPR 阻抗函數編碼、旅行成本等，分述如下：

(1) 節線長度

節線長度乃指兩節點間之距離，除可反映其於空間中的度量外，並可作為往後路網分派時計算一般化成本之旅行距離與旅行時間的依據。

(2) 平均速率或旅行時間

節線平均速率係依其道路幾何特性之平均旅行速率，以反映基年道路之服務特性並作為往後路網檢核之考量因素。

(3) BPR 阻抗函數編碼

依各節線的道路幾何特性來對應 BPR 阻抗函數之道路路型編號，以反應其速率與流量之互動關係，並作為路網分派路段容量分析之依循。

(4) 旅行成本

在網路分析的過程中，一般化成本(Generalized Cost)估算為路徑選擇模擬之主要依據，而停車成本等均為分析過程中不可忽略之行車成本。由於一般化成本係以分鐘為估算單位，因此旅行成本之值需採用現況實際收費額除以時間價值(元/分鐘)而得之。

另外，停車費用包括停車費用、尋找車位時間成本及由停車場至目的地需花費之步行時間成本。且因停車行為發生於旅次迄點，故停車成本需於進入分區中心之連接線做設定。

6. 基年道路使用限制資料檔(Turn Penalties)

檔案資料包括路段限制(如公車專用道、禁行機車等)及轉向限制(如禁止左轉等)之轉向懲罰值係為反映各節點的轉向控制情形。

7.基年機車、汽車一般化成本參數

在進行道路路網分派時，第一次最短路徑的產生係採用模擬路網初設速率來計算一般化成本，模式根據最短徑將流量分派各路段上，並藉由此轉換曲線，進行各路段速率調整，再由調整後旅行速率重新修正各路段旅行成本，產生新的最短路徑，以進行下一次的分派，如此反覆運算直至各路段成本達到均衡收斂為止。

(二) 模式輸出資料

道路路網分派模組之輸出項目，包括：

1. 機車交通量路網。
2. 汽車交通量路網
3. 貨車(含小貨車、大貨車及聯結車輛)交通量路網
4. 道路交通量路網：為道路所有車輛(包括上述機車、汽車、小貨車、大貨車、聯結車以及公車)分派後路網交通量之總和。

以上分派後路網交通量資料，則可提供作為道路、運輸走廊服務水準績效評估、瓶頸路段改善、運輸系統方案規劃之參考。

9.1.2 公共運輸交通量指派作業

一、理論方法

公共運輸路網運量分派模組是將公共運輸運具旅次指派至公共運輸路網上，以反映公共運輸路網上之旅客負荷情形。公共運輸運量指派方法採用最短路徑法(Shortest Path)，此方法之原理是以使用公共運輸運具之旅次起迄分布矩陣，來表示旅次行為之需求，將各個不同起點到迄點之組合，依成本最小化原則，求出公共運輸路網中最小一般化成本之路徑，然後將各個起迄點的旅次量，全數指派至各自對應最小成本之路徑上，若非最短路徑，則完全不指派旅次；而各路段旅次，則為各起迄交通分區指派到該路段旅次之總數，此即為最短路徑法或稱全數指派法。

其作業係基於公車路線是行駛於一般公路路段上，因此若將公車分派結果的人旅次量，依公車之乘載率以及汽車當量(PCE)(本計畫採公車 PCE 為 1.8)，轉為汽車當量數(PCU)，置入道路路網中，則將對道路路網之分

派產生影響，同時分派後之道路路網上，尚有除公車以外之各類私人運具，因此亦會造成公車旅行速率之變化，此一變化應再反映至下一次公共運輸路網運量分派作業中；因此廣義的解釋在進行公共運輸路網運量分派模組時，就必須應包含與道路路網交通量分派間之交互影響。

二、模式輸出入資料

在經過運具分配模組作業後，於進入公共運輸運量分派作業之前，必須經過旅次矩陣轉換的步驟，將界內公共運具之 P/A 旅次分布矩陣轉為 O/D 旅次分布矩陣，轉置完後再與界外公共運具之 O/D 旅次分布矩陣合併，完成公共運輸路網運量分派作業所須之 O/D 旅次分布矩陣，本模組相關輸出入資料分別說明如：

(一) 模組輸入資料

在進行道路路網分派作業，所須準備之資料，說明如下：

1. 基年全日時段之公共運具 O/D 旅次分布矩陣，其中公共運具乃包括之種類為公車、臺鐵及高鐵。
2. 基年全日時段之公共運輸路網。

公共路網資料檔包括節線屬性資料及營運路線資料，說明如下：

(1) 節線屬性資料

公共路網節線屬性資料，包括節點、長度、方向代碼等資料均以道路路網為參考基準設定。

(2) 營運路線資料

營運路線資料包括運具別、方向碼、尖峰及全日班距、路線經過節點編碼等資料，其中路線節點編碼的方式，需注意路線長短、有無去回程及是否有分段點而定，當同一路線有往返時，若其中任一節點經過第二次時，必須加編號以資區別為不同之路段，否則即會產生迴路錯誤。

3. 基年全日時段之公共運輸最短路徑成本(Transit Network Skims)。

(二) 模式輸出資料

公共運輸路網運量分派模式之輸出項目，分以下兩大部分說明：

1. 分派結果

以旅次分布全日時段資料個進行指派後而得之公共運輸路網

各路段(Links)之分派量結果。

2. 模式收斂方式

指派模組判斷收斂的指標，係以前後兩次指派結果變化的百分比均小於設定之收斂水準 0.01 來衡量，判定收斂。

9.1.3 指派作業流程

交通量指派作業輸入資料包括道路及公共運輸路網的完整資訊及交通分區間的旅次起迄分布矩陣。運輸路網是由許多節點(Node)與節線(Link)組成，每個節點或節線都具有一些屬性資料，而路線選擇則決定於各路段的阻抗因子，如旅行時間、行車或成本等，依分析目的而定。交通分區間的旅次起迄分析矩陣可用全日旅次或尖峰小時旅次指派到路網上進行分析。

交通量指派前先進行各運具旅次之車次轉換，同時輸入公車的先行指旅交通量與貨運需求旅次，以旅行時間、旅行成本為指派原則，進行路徑選擇，本模式採用各運具最短旅行時間為路徑選擇標準。指派後路網依據道路交通量調整行駛速率，作為各交通分區之各運具最小成本路徑計算依據，求得各起迄旅次之旅行時間及成本，接著再次進行旅次分布與運具分配工作，直到交通量指派結果符合規劃需求為止，模式分析流程如圖9.1-2所示。

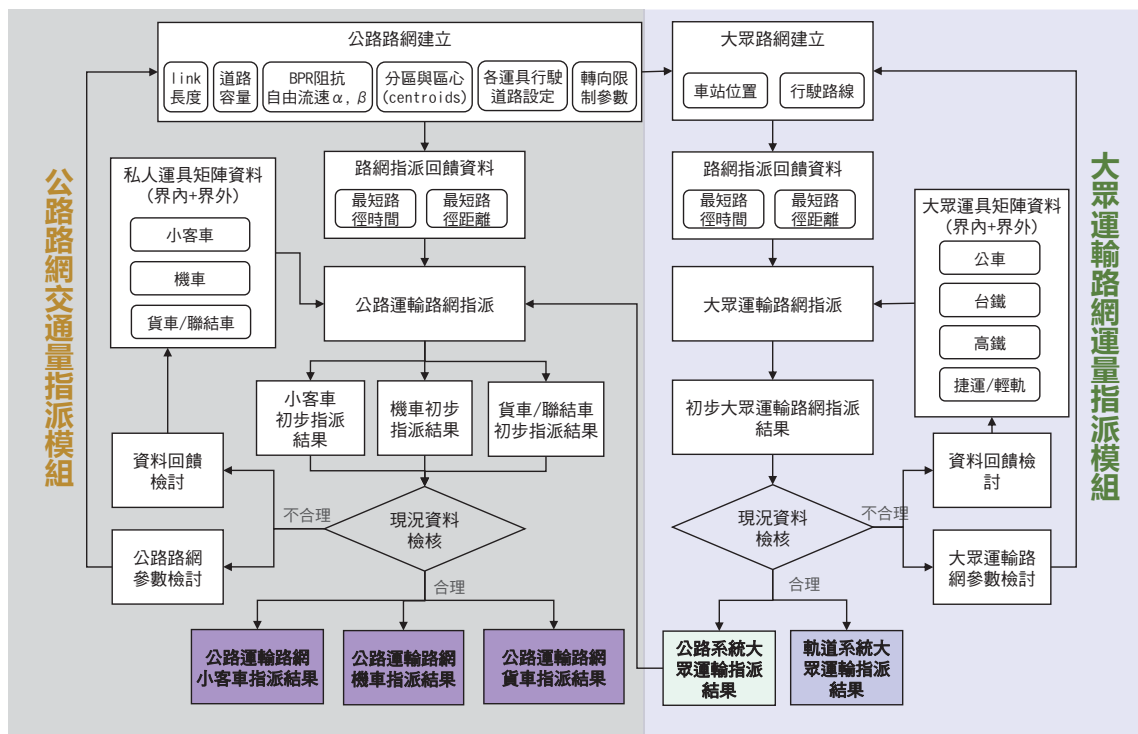


圖 9.1-2 交通量指派模組分析流程示意圖

9.1.4 公路路網與軌道路網設定

本計畫公路路網與軌道路網在基年路網設定上，皆採用107年臺灣通用電子地圖為基礎，而目標年120年、130年、140年的基礎情境路網設定原則上，首先蒐集前瞻基礎建設計畫、國土建設計畫及各縣市單位關注之未來年重要交通建設計畫，依公路建設計畫與軌道建設計畫兩類進行整理，並依據計畫進度如可行性研究是否通過、環境影響評估是否通過、計畫是否提報中等階段，將建設計畫列入不同年期的未來年路網。

一、公路路網情境設定

目標年各年期公路路網設定除現況路網外，亦配合中臺區域內五個縣市設計、施工階段工程進度或可行性研究或環評進度規劃各年期之公路路網如表 9.1-1 所示。

表 9.1-1 目標年各年期公路路網情境設定

公路	120 年 (設計、施工階段工程或 可行性研究與環評皆通過)	130 年 (可行性研究或環評未通過)	140 年 (計畫提報中)
苗栗	國道1號增設造橋交流道工程 台72銜接台61工程	國道1號楊梅至頭份段拓寬計畫	國道1號增設頭份第2交流道計畫
臺中	國道1號銜接台74匝道系統交流道工程 國道1號后里至大雅路段拓寬計畫 國4豐原潭子段 東豐快速道路 中科西南向道路 華南路連接向上路 市政路延伸	-	臺中機場2040年整體規劃 國道增設銜接臺中國際機場匝道
彰化	國道1號彰化-員林改善 台76延伸 和美大肚溪橋 洋仔厝溪堤岸道路拓寬工程 大埔截水溝堤岸道路拓寬工程 東彰道路新闢工程	-	-
南投	-	-	-
雲林	國道3號古坑交流道平面側車道闢建工程		台19線北港外環道及台19線整體路廊提升銜接台78線工程

資料來源:本計畫彙整

註:相關計畫內容統計至 111 年底。

二、軌道路網情境設定

目標年各年期公共路網設定除現況路網外，亦配合本計畫範圍內五個縣市各年期規劃之捷運路線，建立運輸規劃模式內之捷運路網如表 9.1-2、圖 9.1-3 所示。各年期公車路網係以基年所有路線作為各期之路網基礎建立未來路網。

表 9.1-2 目標年各年期軌道路網情境設定

縣市	計畫名稱	計畫內容	計畫進度	情境設定 年期
臺中	臺中捷運藍線	西起臺中港行經臺灣大道，串聯海線地區及臺中都會區，全線設有 18 處車站，工程長度約 26.2 公里。	107 年通過可行性報告審查，捷運藍線綜合規劃已於 110 年 9 月召開初審會議，111 年 6 月環評初審通過。	130、140
	捷運綠線延伸大坑、彰化線	大坑延伸段銜接捷運綠線舊社站，行經北屯區至大坑經補庫附近，全長約 2.49 公里，共設 2 座車站。 彰化延伸段銜接捷運綠線高鐵臺中站，行經成功嶺營區且跨越烏溪，止於彰化市鐵路高架化後之金馬站，全長約 6.59 公里，共設 5 座車站。	可行性研究 109 年 7 月交通部審查通過，110 年年中轉陳行政院審查中。	130、140
	臺中捷運橘線(機場捷運)	規劃起點設於臺中國際機場，終點設於霧峰省議會附近，路線全長 29.2 公里，規劃有 26 座車站。	可行性研究修正報告於 110 年 8 月提報交通部審查，111 年 4 月送交通部續審中。	130、140
	大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫	共 3 項子計畫，山線部分是大慶至烏日高架化，全長 3.7 公里。海線部分大甲至追分雙軌化，大甲成功陸橋至省牧場平交道、清水海濱平交道至沙鹿安良街平交道兩路段高架化(長 10.9 公里)、平面雙軌化長度 15 公里。	可行性研究修正報告 110 年 10 月提送交通部審查，111 年 6 月交通部函覆意見。	130、140
	臺中捷運紫線(屯區捷運)	包含屯區環狀線與藍線延伸太平段，將與已通車的捷運綠線構成環狀系統，與藍線延伸線交會。 屯區捷運計畫，起於綠線延伸段 G1 站，沿祥順路往南行，止於捷運綠線大慶站、臺鐵大慶站，路線全長約 16.14 公里，設置 16 座高架車站。 捷運藍線延伸太平段，自東平路向西延伸，止於捷運藍線 B20 站，可銜接臺中火車站，路線全長約 4.66 公里，設置 4 座地下車站。	可行性研究修正報告 111 年 6 月提送交通部審查中。	140
	台鐵海線雙軌(談文到追分)計畫	山海環線計畫與交通部鐵道局正辦理之「臺鐵海線雙軌化(談文至追分)可行性研究委託技術服務」目前皆為可行性研究階段，兩計畫重疊範圍為大甲至追分段，高架雙軌段 10.9 公里，平面雙軌段 15 公里，共 25.9 公里。 待可行性研究通過後，綜合規劃階段將由鐵道局整合「山海環線計畫」與「臺鐵海線雙軌化(談文至追分)可行性研究委託技術服務」。	可行性研究修正報告 110 年 8 月，原則修正後通過。	130、140
彰化	捷運綠線延伸彰化	銜接捷運綠線臺中高鐵站並跨越烏溪大橋止於彰化市鐵路高架化後之金馬站，全長約 6.59 公里，於彰化縣境內共 4.09 公里，設置 3 座車站。	可行性研究 109 年 7 月交通部審查通過，110 年年中轉陳行政院審查中。	130、140
	高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁計畫(臺鐵田中支線)	新建臺鐵田中支線銜接高鐵彰化站與臺鐵田中站，計畫路線長度 2.8 公里。	可行性研究報告已通過行政院審查，現由臺鐵局進行綜合規劃作業，預定 111 年土建工程全面動工、115 年通車營運。	120、130、140

縣市	計畫名稱	計畫內容	計畫進度	情境設定 年期
	彰化市鐵路高架化計畫	高架路段北起大肚溪南岸，南迄大埔截水溝，全長 9.5 公里，可消除 4 座陸橋、4 處平交道、4 處車行地下道及 2 座人行天橋，並新設金馬及中央 2 座通勤車站。	可行性研究報告於 111 年 1 月行政院核定，現正進行綜合規劃作業。	130、140
苗栗	苗栗/苑裡鐵路立體化	起點在通霄鎮五南鐵路平交道北端，終點在苑裡鎮新復鐵路平交道南端，消除 4 處平交道。	現正進行可行性研究中。	140
雲林	斗六鐵路立體化	北起八德達豐廠前平交道，南迄長林路田頭平交道，總長 8.75 公里。	可行性研究修正報告於 109 年 6 月提送交通部審查。	140

資料來源:本計畫彙整

註:相關計畫內容統計至 111 年底。

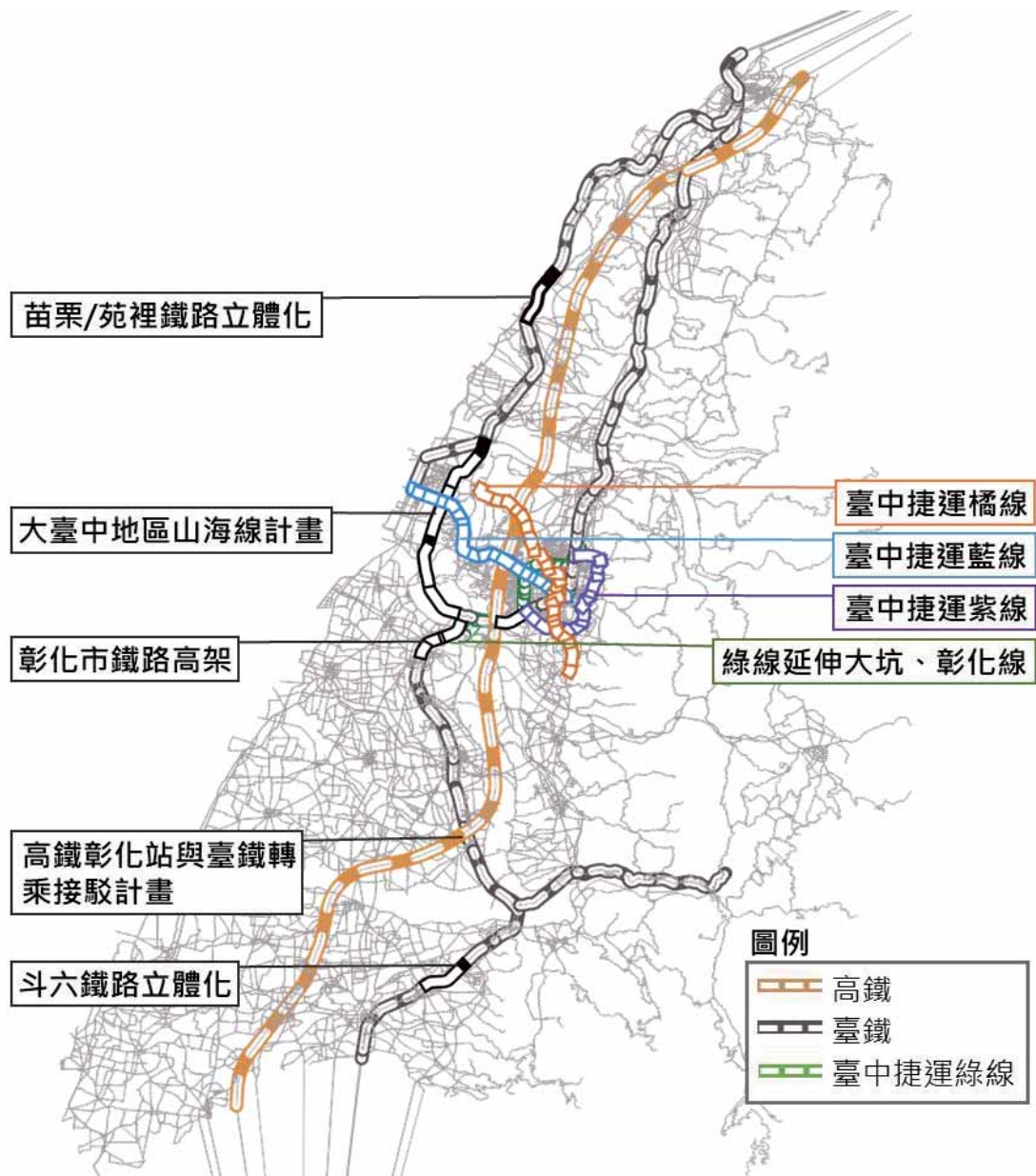


圖 9.1-3 目標年(140 年)軌道路網

9.2 路網指派結果

為確立本計畫研究範圍之路網進行交通量分派結果之正確性，首先基年道路路網交通量分派結果與本計畫實際進行之周界線與屏柵線交通量調查資料進行比較分析，以了解本計畫「中臺運輸需求模式」路網分派模組之解釋能力，比較分析結果，在路網指派模組中誤差控制，因本計畫劃設之交通分區範圍較大，故係以各周界線與屏柵線總和誤差於 10% 內，各調查點位以誤差於 20% 內，為控制基準，其中因本計畫交通調查調查與蒐集資料期間為民國 109 年，因上述模組資料已調整修正排除疫情影響情況，故觀察值之交通量資料也透過蒐集非疫情期間之交通量資料進行調整，指派結果分別說明如下：

9.2.1 基年路網指派結果

一、屏柵線通過旅次量

表 9.2-1 為周界線道路路網分派結果彙整，本計畫模式分派交通量與 110 年修正調查值比較，周界線與屏柵線總和其總誤差已控制在 $\pm 10\%$ 以內，各點模式值預測結果總誤差控制在 $\pm 20\%$ 以內，各調查點位交通量指派結果比較彙整於附錄 7；而檢視整體模式指派結果，周界線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，苗栗屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高，臺中屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，彰化屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，南投屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高，雲林屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，機場屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低。

主要可能為貨車旅次與一般汽車旅次部分有差異，原因可能係因模式對於貨車旅次之處理，以均衡分派至模擬道路路網上；實際上，貨車旅次之行經路徑，一則以市場需要為選擇，一則受限於特定區區道路禁行貨車之管制，並非模式中所採用的理論之最小成本路徑或均衡指派原理選擇路徑，因此造成模式模擬結果無法與實際車行狀況完全相符，造成偏誤情況。

二、國道系統通過旅次量

針對貫穿中臺地區國道系統為南北向為國道 1 號與國道 3 號，東西向則有國道 4 號與國道 6 號，本計畫彙整其全日交通量分派後之結果，計算出中臺地區之國道系統交通量，將其與對應之觀察值進行比較，並計算出其誤差百分比，如表 9.2-2 所示，其各調查點位之交通量誤差多數可控制在 $\pm 20\%$ 以內，其中南北向國道 1 號模式指派值較 110 年修正後觀察值略

低，南北向國道 3 號模式指派值較 110 年修正後觀察值略高，東西向國道 4 號模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，東西向國道 6 號模式指派值較 110 年修正後觀察值略高。

表 9.2-1 公路路網指派模式值與調查值交通量比較彙整表

類別	編號	(屏柵線數, 調查點位數)	方向	110年修正後調 查值 PCU/日 (A)	模式值 PCU/日 (B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
周界 線	CD1北周界	(1,7)	東/ 北	134,510	123,096	-8.5%	-8.9%
			西/ 南	134,744	122,069	-9.4%	
	CL2南周界	(1,9)	東/ 北	110,417	99,538	-9.9%	-9.8%
			西/ 南	107,969	97,339	-9.8%	
	CL3東側周界	(1,2)	東/ 北	3,882	3,529	-9.1%	-5.1%
			西/ 南	3,578	3,548	-0.8%	
	CL4苗栗臺中	(1,7)	東/ 北	130,663	134,461	2.9%	3.0%
			西/ 南	132,892	137,079	3.2%	
	CL5臺中彰化	(1,7)	東/ 北	266,517	272,569	2.3%	1.0%
			西/ 南	266,676	266,101	-0.2%	
	CL6彰化雲林	(1,6)	東/ 北	89,189	86,793	-2.7%	-4.3%
			西/ 南	89,520	84,226	-5.9%	
	CL7臺中南投	(1,5)	東/ 北	39,748	40,506	1.9%	5.6%
			西/ 南	38,744	42,392	9.4%	
	CL8彰化南投	(1,7)	東/ 北	42,070	39,366	-6.4%	-3.1%
			西/ 南	40,565	40,694	0.3%	
	CL9雲林南投	(1,4)	東/ 北	28,892	31,356	8.5%	5.3%
			西/ 南	29,308	29,949	2.2%	
	合計	(9,54)	東/ 北	845,889	831,214	-1.7%	-2.1%
			西/ 南	843,997	823,398	-2.4%	
苗栗 屏柵 線	SL101	(1,17)	東/ 北	100,091	90,133	-9.9%	-7.9%
			西/ 南	98,111	92,437	-5.8%	
	SL102	(1,9)	東/ 北	134,331	135,624	1.0%	-0.5%
			西/ 南	136,397	133,834	-1.9%	

類別	編號	(屏柵線數, 調查點位數)	方向	110年修正後調 查值 PCU/日 (A)	模式值 PCU/日 (B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
			南				
	SL103	(1,7)	東/ 北	98,416	93,077	-5.4%	-1.9%
			西/ 南	93,296	95,032	1.9%	
	SL104	(1,5)	東/ 北	65,743	72,133	9.7%	3.1%
			西/ 南	71,963	69,797	-3.0%	
	SL105	(1,4)	東/ 北	51,006	54,705	7.3%	0.7%
			西/ 南	55,337	52,364	-5.4%	
	合計	(5,42)	東/ 北	449,586	445,672	-0.9%	-1.7%
			西/ 南	455,104	443,464	-2.6%	
臺中 屏柵 線	SL201	(1,21)	東/ 北	354,553	320,812	-9.5%	-7.9%
			西/ 南	342,982	321,458	-6.3%	
	SL202	(1,8)	東/ 北	156,954	148,164	-5.6%	-7.8%
			西/ 南	165,017	148,616	-9.9%	
	SL203	(1,6)	東/ 北	93,016	93,297	0.3%	0.9%
			西/ 南	91,935	93,320	1.5%	
	SL204	(1,8)	東/ 北	183,608	193,883	5.6%	4.3%
			西/ 南	183,401	189,069	3.1%	
	SL205	(1,13)	東/ 北	333,450	312,522	-6.3%	-5.4%
			西/ 南	328,492	313,725	-4.5%	
	合計	(5,56)	東/ 北	1,121,581	1,068,679	-4.7%	-4.4%
			西/ 南	1,111,828	1,066,188	-4.1%	
彰化 屏柵 線	SL301	(1,9)	東/ 北	170,458	165,984	-2.6%	-1.3%
			西/ 南	162,891	163,008	0.1%	
	SL302	(1,9)	東/ 北	171,244	164,975	-3.7%	-3.0%
			西/ 南	170,508	166,655	-2.3%	
	合計	(2,18)	東/ 北	341,702	330,959	-3.1%	-2.1%
			西/ 南	333,398	329,663	-1.1%	
南投	SL401	(1,12)	東/	147,089	151,351	2.9%	5.4%

類別	編號	(屏柵線數, 調查點位數)	方向	110年修正後調 查值 PCU/日 (A)	模式值 PCU/日 (B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
屏柵 線			北				
			西/ 南	145,468	157,058	8.0%	
	SL402	(1,6)	東/ 北	34,645	32,429	-6.4%	-3.9%
			西/ 南	33,212	32,756	-1.4%	
	SL403	(1,6)	東/ 北	10,872	10,350	-4.8%	-6.6%
			西/ 南	11,280	10,347	-8.3%	
	合計	(3,24)	東/ 北	192,606	194,131	0.8%	3.1%
			西/ 南	189,960	200,161	5.4%	
雲林 屏柵 線	SL501	(1,10)	東/ 北	74,963	72,694	-3.0%	1.6%
			西/ 南	71,724	76,298	6.4%	
	SL502	(1,13)	東/ 北	51,650	46,902	-9.2%	-9.4%
			西/ 南	51,255	46,331	-9.6%	
	SL503	(1,22)	東/ 北	140,503	142,453	1.4%	0.9%
			西/ 南	141,337	142,054	0.5%	
	合計	(3,45)	東/ 北	267,117	262,049	-1.9%	-0.9%
			西/ 南	264,317	264,683	0.1%	
機場 屏柵 線	SL601	(1,5)	東/ 北	52,587	50,665	-3.7%	-6.3%
			西/ 南	53,625	48,810	-9.0%	
	SL602	(1,4)	東/ 北	65,287	64,514	-1.2%	-3.1%
			西/ 南	64,699	61,494	-5.0%	
	合計	(2,9)	東/ 北	117,874	115,179	-2.3%	-4.5%
			西/ 南	118,324	110,304	-6.8%	

資料來源:本計畫分析彙整。

表 9.2-2 國道系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表

道路名稱	調查點編號	路段名稱	方向	調查值 PCU/日 (A)	模式值 PCU/日 (B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
國道1號	CL-1-05	新竹系統-頭份	東/北	62,888	52,401	-16.7%	-11.6%
			西/南	57,675	54,119	-6.2%	
	SL-102-06	頭份-造橋	東/北	54,087	49,015	-9.4%	-7.8%
			西/南	49,296	46,258	-6.2%	
	SL-103-04	苗栗-銅鑼	東/北	50,968	50,726	-0.5%	6.5%
			西/南	46,488	53,032	14.1%	
	CL-4-05	三義-泰安服務區	東/北	53,813	50,324	-6.5%	1.5%
			西/南	49,160	54,217	10.3%	
	SL-204-04	后里-臺中系統	東/北	62,350	59,747	-4.2%	-2.9%
			西/南	56,455	55,589	-1.5%	
	SL-205-06	臺中交流道	東/北	68,741	57,784	-15.9%	-12.5%
			西/南	64,556	58,893	-8.8%	
	CL-5-04	王田-彰化系統	東/北	67,580	54,916	-18.7%	-16.0%
			西/南	59,822	52,123	-12.9%	
	SL-302-06	埔鹽系統	東/北	66,244	70,573	6.5%	5.8%
			西/南	67,106	70,519	5.1%	
	CL-6-05	北斗-西螺	東/北	62,551	58,684	-6.2%	-7.2%
			西/南	62,382	57,210	-8.3%	
	SL-503-18	雲林系統	東/北	55,520	53,382	-3.8%	-4.2%
			西/南	56,303	53,799	-4.4%	
	CL-2-06	雲林系統-大林	東/北	58,684	48,796	-16.8%	-17.6%
			西/南	59,041	48,230	-18.3%	
國道3號	CL-1-03	香山-西濱	東/北	47,089	44,754	-5.0%	-11.5%
			西/南	51,992	42,924	-17.4%	
	SL-102-02	竹南-大山	東/北	37,035	44,208	19.4%	15.1%
			西/南	43,143	48,108	11.5%	
	SL-104-03	大山-後龍	東/	35,219	39,649	12.6%	0.5%

道路名稱	調查點編號	路段名稱	方向	調查值 PCU/日 (A)	模式值 PCU/日 (B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
			北				
			西/南	41,333	37,267	-9.8%	
	SL-105-03	西湖服務區	東/北	33,960	36,543	7.6%	-3.1%
			西/南	39,624	34,737	-12.3%	
	CL-4-04	苑裡-大甲	東/北	42,005	50,239	19.6%	12.3%
			西/南	48,707	51,599	5.9%	
	SL-204-03	中港-大甲	東/北	48,092	57,667	19.9%	12.3%
			西/南	53,950	56,934	5.5%	
	SL-205-04	沙鹿-龍井	東/北	41,454	48,743	17.6%	14.4%
			西/南	45,218	50,436	11.5%	
	CL-5-03	龍井-和美	東/北	43,830	51,724	18.0%	8.9%
			西/南	48,968	49,340	0.8%	
	CL-5-07	霧峰系統-草屯	東/北	65,257	71,874	10.1%	11.8%
			西/南	64,440	73,082	13.4%	
	SL-301-01	彰化系統東側	東/北	44,958	46,134	2.6%	4.4%
			西/南	42,410	45,065	6.3%	
	SL-401-05	中興交流道南側	東/北	52,572	56,186	6.9%	10.1%
			西/南	51,042	57,845	13.3%	
	SL-401-12	名間交流道南	東/北	26,563	30,273	14.0%	16.6%
			西/南	26,796	31,938	19.2%	
	CL-9-01	南雲-斗六間	東/北	23,392	26,072	11.5%	9.1%
			西/南	23,668	25,255	6.7%	
	SL-503-25	古坑系統	東/北	17,663	19,741	11.8%	11.4%
			西/南	17,874	19,837	11.0%	
	CL-2-08	斗六-梅山	東/北	21,756	24,035	10.5%	9.1%
			西/南	22,203	23,940	7.8%	
國道4號	SL-201-03	臺中系統東	東/北	22,733	25,032	10.1%	13.0%
			西/	20,066	23,322	16.2%	

道路名稱	調查點編號	路段名稱	方向	調查值 PCU/日 (A)	模式值 PCU/日 (B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
	SL-202-02	臺中系統	南				
			東/北	28,793	25,029	-13.1%	-16.0%
			西/南	29,381	23,853	-18.8%	
國道6號	SL-401-01	國姓-北山	東/北	16,883	19,347	14.6%	11.2%
			西/南	17,892	19,330	8.0%	
	CL-7-03	東草屯交流道	東/北	21,088	22,905	8.6%	12.5%
			西/南	19,592	22,870	16.7%	

資料來源:本計畫分析彙整。

三、公共運輸路網指派結果

針對公共運輸通過量之旅次指派結果彙整，其中包括公車與軌道系統，就基年全日時段公共運輸系統通過量分派結果進行比較分析，以了解中臺地區整體運輸需求預測模式公共運輸系統路網分派模組之解釋能力。

(一) 公路客運通過量旅次數比較

彙整基年全日時段之模式分派後結果，可得進出中臺地區之公共運具旅次量，將其與對應之現況調查旅次數統計值比較，並計算出其誤差百分比，如表 9.2-3 所示，其模式分派旅次量屏柵線總和其總誤差已控制在 $\pm 10\%$ 以內，各點模式值預測結果總誤差控制在 $\pm 20\%$ 以內，各調查點位公共運輸指派結果比較彙整於附錄 7。

而檢視整體模式指派結果，周界線與屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，苗栗屏柵線、彰化屏柵線與南投屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，其於屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高。

(二) 軌道系統通過量旅次數比較

彙整基年全日時段模式分派後結果，可得進出中臺地區軌道系統臺鐵與高鐵運具旅次量，將其與對應現況統計旅次數統計值比較，並計算出其誤差百分比，如表 9.2-4 與表 9.2-5 所示，其模式分派旅次量臺鐵系統與統計值其各點總誤差多數控制在 $\pm 10\%$ 以內，高鐵系統與統計值其各點總誤差多數控制在 $\pm 10\%$ 以內。

而檢視整體模式指派結果，臺鐵系統周界線與屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，僅彰化、南投與雲林屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高；高鐵系統周界線式指派值皆較 110 年修

正後觀察值略高。

另基年臺中生活圈尚有捷運綠線，因受疫情影響目前運量尚為穩定，如表 9.2-6 與圖 9.2-1 所示，近 6 個月平均運量約為 2.56 萬人次/日，目前模式預測運量約為 2.60 萬人次/日，指派值較現況值略高。

表 9.2-3 基年公路客運指派模式值與調查值交通量比較彙整表

類別	編號	(屏柵線數, 調查點位數)	方向	110年修正後調查值 PCU/日(A)	模式值 PCU/日(B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
周界線	CD1北周界	(1,7)	東/北	30,856	28,116	-8.9%	-7.4%
			西/南	30,914	29,104	-5.9%	
	CL2南周界	(1,9)	東/北	14,945	13,762	-7.9%	-5.6%
			西/南	14,730	14,264	-3.2%	
	CL3東側周界	(1,2)	東/北	980	900	-8.2%	0.9%
			西/南	904	1,002	10.8%	
	CL4苗栗臺中	(1,7)	東/北	24,086	22,141	-8.1%	-6.8%
			西/南	23,680	22,390	-5.4%	
	CL5臺中彰化	(1,7)	東/北	57,610	54,100	-6.1%	-5.6%
			西/南	58,975	55,959	-5.1%	
	CL6彰化雲林	(1,6)	東/北	10,795	9,819	-9.0%	-9.0%
			西/南	11,291	10,284	-8.9%	
	CL7臺中南投	(1,5)	東/北	9,045	8,543	-5.6%	-0.3%
			西/南	6,923	7,373	6.5%	
	CL8彰化南投	(1,7)	東/北	8,190	7,963	-2.8%	-4.8%
			西/南	9,429	8,804	-6.6%	
	CL9雲林南投	(1,4)	東/北	4,760	4,355	-8.5%	-1.9%
			西/南	4,337	4,570	5.4%	
	合計	(9,54)	東/北	161,266	149,700	-7.2%	-5.9%
			西/南	161,183	153,750	-4.6%	
苗栗屏柵線	SL101	(1,17)	東/北	10,196	9,553	-6.3%	-5.2%
			西/南	9,041	8,686	-3.9%	
	SL102	(1,9)	東/北	30,866	28,108	-8.9%	-8.3%
			西/南	30,416	28,110	-7.6%	
	SL103	(1,7)	東/北	18,440	17,078	-7.4%	-6.0%

類別	編號	(屏柵線數, 調查點位數)	方向	110年修正後調查 值 PCU/日(A)	模式值 PCU/日(B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
	SL104	(1,5)	西/ 南	18,053	17,223	-4.6%	-4.8%
			東/ 北	8,565	8,277	-3.4%	
			西/ 南	9,802	9,204	-6.1%	
	SL105	(1,4)	東/ 北	6,008	5,975	-0.5%	-5.0%
			西/ 南	6,897	6,278	-9.0%	
	合計	(5,42)	東/ 北	74,073	68,991	-6.9%	-6.6%
			西/ 南	74,209	69,501	-6.3%	
臺中 屏柵 線	SL201	(1,21)	東/ 北	75,292	76,639	1.8%	1.1%
			西/ 南	71,680	71,896	0.3%	
	SL202	(1,8)	東/ 北	31,483	33,887	7.6%	9.1%
			西/ 南	30,252	33,460	10.6%	
	SL203	(1,6)	東/ 北	15,817	16,395	3.7%	6.1%
			西/ 南	15,315	16,634	8.6%	
	SL204	(1,8)	東/ 北	35,093	35,944	2.4%	3.0%
			西/ 南	33,858	35,073	3.6%	
	SL205	(1,13)	東/ 北	67,730	65,854	-2.8%	-3.4%
			西/ 南	57,445	55,016	-4.2%	
	合計	(5,56)	東/ 北	225,415	228,720	1.5%	1.6%
			西/ 南	208,548	212,079	1.7%	
彰化 屏柵 線	SL301	(1,9)	東/ 北	17,915	17,614	-1.7%	-4.2%
			西/ 南	18,459	17,248	-6.6%	
	SL302	(1,9)	東/ 北	22,604	21,096	-6.7%	-7.5%
			西/ 南	22,718	20,810	-8.4%	
	合計	(2,18)	東/ 北	40,518	38,710	-4.5%	-6.0%
			西/ 南	41,177	38,058	-7.6%	
南投 屏柵 線	SL401	(1,12)	東/ 北	19,356	19,253	-0.5%	-4.2%
			西/ 南	22,412	20,764	-7.4%	
	SL402	(1,6)	東/ 北	6,949	7,352	5.8%	2.2%
			西/ 南	7,170	7,084	-1.2%	
	SL403	(1,6)	東/ 南	715	738	3.2%	6.1%

類別	編號	(屏柵線數, 調查點位數)	方向	110年修正後調查 值 PCU/日 (A)	模式值 PCU/日 (B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
			北				
			西/ 南	507	558	10.2%	
	合計	(3,24)	東/ 北	27,019	27,342	1.2%	-2.4%
			西/ 南	30,089	28,406	-5.6%	
雲林 屏柵 線	SL501	(1,10)	東/ 北	4,985	5,202	4.4%	5.9%
			西/ 南	4,189	4,512	7.7%	
	SL502	(1,13)	東/ 北	4,408	4,655	5.6%	3.0%
			西/ 南	4,096	4,104	0.2%	
	SL503	(1,22)	東/ 北	12,768	13,177	3.2%	2.6%
			西/ 南	12,437	12,693	2.1%	
	合計	(3,45)	東/ 北	22,161	23,034	3.9%	3.4%
			西/ 南	20,722	21,309	2.8%	
機場 屏柵 線	SL601	(1,5)	東/ 北	6,774	6,744	-0.4%	4.4%
			西/ 南	5,425	5,987	10.4%	
	SL602	(1,4)	東/ 北	10,587	10,724	1.3%	5.5%
			西/ 南	10,478	11,492	9.7%	
	合計	(2,9)	東/ 北	17,360	17,468	0.6%	5.1%
			西/ 南	15,903	17,479	9.9%	

資料來源:本計畫分析彙整。

表 9.2-4 基年臺鐵系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表

類別	編號	方向	110年修正後調查值 PCU/日(A)	模式值 PCU/日(B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
周界線	CD1北周界	東/北	24,534	23,321	-4.9%	-3.1%
		西/南	24,104	23,791	-1.3%	
	CL2南周界	東/北	16,132	17,491	8.4%	6.2%
		西/南	15,967	16,601	4.0%	
	CL4苗栗臺中	東/北	22,455	20,546	-8.5%	-8.8%
		西/南	22,364	20,328	-9.1%	
	CL5臺中彰化	東/北	31,554	33,955	7.6%	0.1%
		西/南	32,179	29,852	-7.2%	
	CL6彰化雲林	東/北	13,551	12,556	-7.3%	-7.4%
		西/南	13,766	12,737	-7.5%	
苗栗屏柵線	SL102	東/北	108,225	107,868	-0.3%	-2.5%
		西/南	108,380	103,308	-4.7%	
	SL104	東/北	25,834	23,436	-9.3%	-6.8%
		西/南	25,290	24,207	-4.3%	
	合計	東/北	25,288	23,757	-6.1%	-3.4%
		西/南	24,733	24,549	-0.7%	
臺中屏柵線	SL204	東/北	51,122	47,193	-7.7%	-5.1%
		西/南	50,023	48,755	-2.5%	
	SL205	東/北	24,782	23,539	-5.0%	-4.8%
		西/南	24,975	23,826	-4.6%	
	合計	東/北	37,637	36,012	-4.3%	-1.0%
		西/南	36,321	37,230	2.5%	
彰化屏柵線	SL302	東/北	62,419	59,552	-4.6%	-2.5%
		西/南	61,296	61,056	-0.4%	
	合計	東/北	24,549	24,897	1.4%	5.2%
		西/南	24,931	27,180	9.0%	
南投屏柵線	SL401	東/北	24,549	24,897	1.4%	5.2%
		西/南	24,931	27,180	9.0%	
	合計	東/北	326	335	2.8%	6.6%
		西/南	538	586	9.0%	
雲林屏柵線	SL503	東/北	326	335	2.8%	6.6%
		西/南	538	586	9.0%	
	合計	東/北	16,461	16,950	3.0%	5.5%
		西/南	16,319	17,635	8.1%	
雲林屏柵線	SL503	東/北	16,461	16,950	3.0%	5.5%
		西/南	16,319	17,635	8.1%	
	合計	東/北	16,461	16,950	3.0%	5.5%
		西/南	16,319	17,635	8.1%	

資料來源:本計畫分析彙整。

表 9.2-5 基年高鐵系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表

類別	編號	方向	110年修正後調查值 PCU/日(A)	模式值 PCU/日(B)	單向誤差% (B-A)/(A)	雙向誤差% (B-A)/(A)
周界線	CD1北周界	東/北	55,706	56,673	1.7%	1.4%
		西/南	56,640	57,228	1.0%	
	CL2南周界	東/北	36,281	39,383	8.6%	8.3%
		西/南	36,373	39,293	8.0%	
	CL4苗栗臺中	東/北	54,727	56,243	2.8%	2.4%
		西/南	55,687	56,768	1.9%	
	CL5臺中彰化	東/北	41,188	43,830	6.4%	6.5%
		西/南	41,323	44,079	6.7%	
	CL6彰化雲林	東/北	38,754	41,338	6.7%	6.5%
		西/南	38,840	41,289	6.3%	
	合計	東/北	226,656	237,467	4.8%	4.5%
		西/南	228,864	238,658	4.3%	

資料來源:本計畫分析彙整。

表 9.2-6 基年捷運系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表

年期	臺中捷運綠線現況運量(人次/日)	模式值運量(人次/日)
110年 4月(4/25通車)	33,428	26,045
110年 5月(5/11疫情二級5/19疫情三級)	16,165	
110年 6月	3,392	
110年 7月(7/22疫情降為二級)	5,809	
110年 8月	11,688	
110年 9月	16,336	
110年 10月	22,380	
110年 11月	25,101	
110年 12月	29,082	
111年 1月	24,431	
111年 2月	27,939	
111年 3月	27,960	
111年 4月	22,761	
111年 5月	15,721	
111年 6月	16,454	
111年 7月	22,872	
111年 8月	26,089	
111年 9月	27,014	
111年 10月	30,501	
111年 11月	30,944	
111年 12月	34,113	
111年平均	25,567	26,045

資料來源:1.交通部統計查詢網。2.本計畫分析彙整。

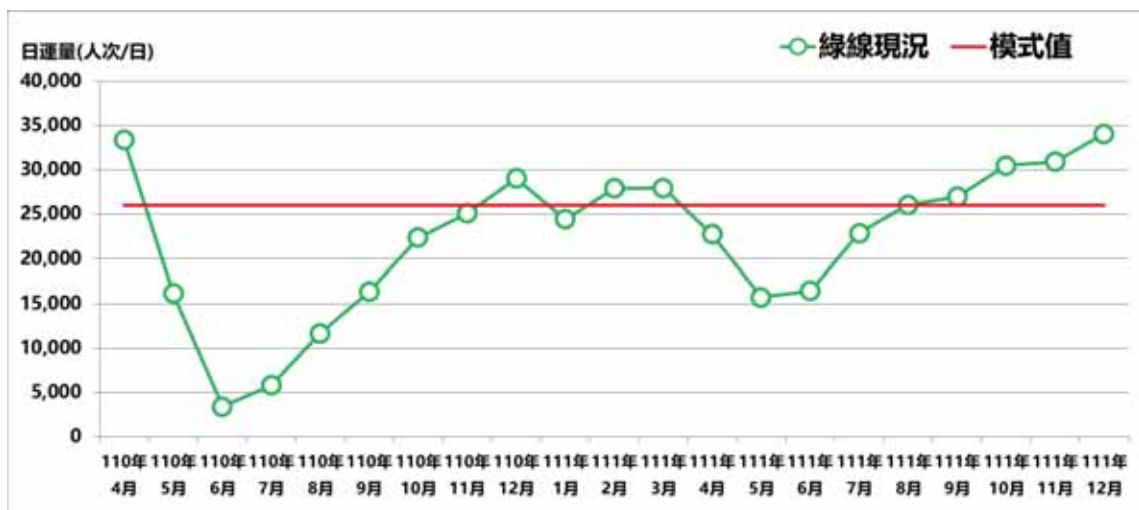


圖 9.2-1 基年捷運系統指派模式值與調查值交通量比較示意圖

9.2.2 未來年路網指派結果

一、屏柵線通過旅次量

表 9.2-7 為周界線道路路網分派預測結果彙整，其因相關道路建設計畫通車使通周界通過量略有增減，彙整各年期其交通量預測結果，周界線未來年交通量呈現稍微下降為基年 0.99 倍，平均年成長率為在正負 1%之內，未來年雖生活圈與跨生活圈旅次呈現下降趨勢，但貨車旅次呈現上升趨勢，一般車輛旅次與貨車旅次的交互影響下，周界線旅次總量不化不大。

屏柵線旅次未來年交通量呈現稍微下降趨勢，平均年成長率約-1%之內，為基年 0.56 倍。

二、國道系統通過旅次量

表 9.2-8 為中臺地區國道系統路網分派預測結果彙整，同樣其因相關道路建設計畫通車使周界線與屏柵線通過量略有增減，彙整各年期其交通量預測結果，國道 1 號未來年交通量呈現稍微上升趨勢為基年 1.02 倍，平均年成長率為在正負 1%之內，國道 3 號未來年交通量呈現稍微增加勢為基年 1.03 倍，平均年成長率為在 1%之內，主要可能係因港區貨運旅次主要聯繫國道 3 號為主，而未來年貨車旅次呈現增加趨勢導致，國道 4 號未來年交通量呈現增加勢為基年 1.35 倍，平均年成長率為在 2%之內，主要可能係相關建設計畫國道 4 號豐原潭子段通車，使國道 4 號旅次增加，國道 6 號未來年交通量呈現稍微下降趨勢為基年 0.97 倍，平均年成長率為在-1%之內。

表 9.2-7 未來年公路路網指派模式值預測值彙整表

類別	編號	(屏柵線數, 點位數)	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年倍數	平均成長率(%)
周界線	CD1北周界	(1,7)	東/北	123,096	102,747	107,563	107,589	0.87	-0.45%
			西/南	122,069	104,558	110,380	110,227	0.90	-0.34%
	CL2南周界	(1,9)	東/北	99,538	98,052	100,900	101,258	1.02	0.06%
			西/南	97,339	98,396	100,740	100,407	1.03	0.10%
	CL3東側周界	(1,2)	東/北	3,529	3,491	3,563	3,588	1.02	0.06%
			西/南	3,548	3,510	3,579	3,605	1.02	0.05%
	CL4苗栗臺中	(1,7)	東/北	134,461	141,944	146,842	144,748	1.08	0.25%
			西/南	137,079	143,640	147,459	148,415	1.08	0.27%
	CL5臺中彰化	(1,7)	東/北	272,569	265,431	268,818	266,218	0.98	-0.08%
			西/南	266,101	265,367	268,560	261,500	0.98	-0.06%
	CL6彰化雲林	(1,6)	東/北	86,793	87,512	90,239	89,557	1.03	0.10%
			西/南	84,226	85,467	88,515	87,198	1.04	0.12%
	CL7臺中南投	(1,5)	東/北	40,506	39,929	40,103	38,563	0.95	-0.16%
			西/南	42,392	42,962	43,223	41,392	0.98	-0.08%
	CL8彰化南投	(1,7)	東/北	39,366	38,213	38,383	37,307	0.95	-0.18%
			西/南	40,694	38,675	39,299	38,507	0.95	-0.18%
	CL9雲林南投	(1,4)	東/北	31,356	31,890	33,369	34,059	1.09	0.28%

類別	編號	(屏柵線數, 點位數)	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年倍數	平均成長率(%)
	合計	(9,54)	西/南	29,949	30,046	31,477	31,782	1.06	0.20%
			東/北	790,707	769,280	789,677	784,324	0.99	-0.03%
			西/南	781,006	769,660	790,009	781,642	1.00	0.00%
苗栗屏柵線	SL101	(1,17)	東/北	90,133	77,299	75,148	71,918	0.80	-0.75%
			西/南	92,437	82,093	81,089	78,233	0.85	-0.55%
	SL102	(1,9)	東/北	135,624	139,981	140,729	138,630	1.02	0.07%
			西/南	133,834	138,373	140,370	138,216	1.03	0.11%
	SL103	(1,7)	東/北	93,077	96,932	96,321	90,918	0.98	-0.08%
			西/南	95,032	95,324	93,708	90,729	0.95	-0.15%
	SL104	(1,5)	東/北	72,133	69,082	67,032	68,146	0.94	-0.19%
			西/南	69,797	69,883	71,234	69,690	1.00	-0.01%
	SL105	(1,4)	東/北	54,705	56,845	61,062	64,992	1.19	0.58%
			西/南	52,364	56,843	60,770	62,435	1.19	0.59%
	合計	(5,42)	東/北	445,672	440,140	440,292	434,604	0.98	-0.08%
			西/南	443,464	442,516	447,171	439,302	0.99	-0.03%
臺中屏柵線	SL201	(1,21)	東/北	320,812	322,993	302,337	286,482	0.89	-0.38%
			西/南	321,458	326,121	311,999	297,292	0.92	-0.26%
	SL202	(1,8)	東/北	148,164	146,088	132,350	126,920	0.86	-0.51%
			西/南	148,616	145,596	130,428	124,453	0.84	-0.59%
	SL203	(1,6)	東/北	93,297	91,650	87,350	87,074	0.93	-0.23%
			西/南	93,320	92,246	88,825	87,266	0.94	-0.22%
	SL204	(1,8)	東/北	193,883	197,770	202,665	202,779	1.05	0.15%
			西/南	189,069	197,285	201,846	197,852	1.05	0.15%
	SL205	(1,13)	東/北	312,522	303,936	289,413	283,161	0.91	-0.33%
			西/南	313,725	305,857	292,971	289,321	0.92	-0.27%
	合計	(5,56)	東/北	1,068,679	1,062,438	1,014,115	986,415	0.92	-0.27%
			西/南	1,066,188	1,067,104	1,026,068	996,184	0.93	-0.23%
彰化屏柵線	SL301	(1,9)	東/北	165,984	162,200	162,833	154,089	0.93	-0.25%
			西/南	163,008	166,016	162,731	160,483	0.98	-0.05%
	SL302	(1,9)	東/	164,975	159,829	159,860	154,365	0.94	-0.22%

類別	編號	(屏柵線數, 點位數)	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年倍數	平均成長率(%)
			北						
			西/南	166,655	160,078	160,201	153,706	0.92	-0.27%
	合計	(2,18)	東/北	330,959	322,029	322,693	308,454	0.93	-0.23%
			西/南	329,663	326,094	322,932	314,189	0.95	-0.16%
南投屏柵線	SL401	(1,12)	東/北	151,351	150,463	151,310	147,794	0.98	-0.08%
			西/南	157,058	156,465	157,057	154,303	0.98	-0.06%
	SL402	(1,6)	東/北	32,429	30,268	28,410	25,594	0.79	-0.79%
			西/南	32,756	30,588	28,716	25,876	0.79	-0.78%
	SL403	(1,6)	東/北	10,350	9,920	9,628	9,087	0.88	-0.43%
			西/南	10,347	9,918	9,627	9,080	0.88	-0.43%
	合計	(3,24)	東/北	194,131	190,651	189,347	182,475	0.94	-0.21%
			西/南	200,161	196,971	195,401	189,259	0.95	-0.19%
雲林屏柵線	SL501	(1,10)	東/北	72,694	72,749	72,184	70,987	0.98	-0.08%
			西/南	76,298	76,944	76,598	73,958	0.97	-0.10%
	SL502	(1,13)	東/北	46,902	46,820	45,735	43,670	0.93	-0.24%
			西/南	46,331	46,241	45,151	43,096	0.93	-0.24%
	SL503	(1,22)	東/北	142,453	143,017	144,639	143,305	1.01	0.02%
			西/南	142,054	143,143	145,889	144,613	1.02	0.06%
	合計	(3,45)	東/北	262,049	262,586	262,558	257,962	0.98	-0.05%
			西/南	264,683	266,328	267,638	261,667	0.99	-0.04%
機場屏柵線	SL601	(1,5)	東/北	50,665	50,326	50,650	50,077	0.99	-0.04%
			西/南	48,810	49,243	50,322	48,640	1.00	-0.01%
	SL602	(1,4)	東/北	64,514	63,247	62,244	61,864	0.96	-0.14%
			西/南	61,494	60,672	59,374	59,183	0.96	-0.13%
	合計	(2,9)	東/北	115,179	113,573	112,894	111,940	0.97	-0.10%
			西/南	110,304	109,915	109,695	107,824	0.98	-0.08%

資料來源:本計畫預測分析。

表 9.2-8 未來年國道系統指派模式值與調查值交通量比較彙整表

道路 名稱	調查點編號	路段名稱	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110 年倍數	平均成長 率(%)
國 道 1 號	CL-1-05	新竹系統-頭份	東/北	52,401	51,915	53,773	50,935	0.97	-0.09%
			西/南	54,119	51,382	52,960	52,322	0.97	-0.11%
	SL-102-06	頭份-造橋	東/北	49,015	52,741	53,529	52,888	1.08	0.25%
			西/南	46,258	52,374	53,812	50,815	1.10	0.31%
	SL-103-04	苗栗-銅鑼	東/北	50,726	56,727	58,125	55,315	1.09	0.29%
			西/南	53,032	56,077	56,862	56,254	1.06	0.20%
	CL-4-05	三義-泰安服務區	東/北	50,324	57,001	57,443	54,316	1.08	0.25%
			西/南	54,217	58,719	59,321	58,225	1.07	0.24%
	SL-204-04	后里-臺中系統	東/北	59,747	63,229	64,476	64,530	1.08	0.26%
			西/南	55,589	62,347	63,533	60,922	1.10	0.31%
	SL-205-06	臺中交流道	東/北	57,784	55,731	56,163	53,771	0.93	-0.24%
			西/南	58,893	57,991	57,420	53,486	0.91	-0.32%
	CL-5-04	王田-彰化系統	東/北	54,916	54,789	54,620	53,110	0.97	-0.11%
			西/南	52,123	53,442	53,285	51,998	1.00	-0.01%
	SL-302-06	埔鹽系統	東/北	70,573	70,026	70,438	69,620	0.99	-0.05%
			西/南	70,519	70,465	70,653	70,271	1.00	-0.01%
	CL-6-05	北斗-西螺	東/北	58,684	58,872	59,726	59,821	1.02	0.06%
			西/南	57,210	57,769	58,772	58,878	1.03	0.10%
	SL-503-18	雲林系統	東/北	53,382	53,326	52,742	52,748	0.99	-0.04%
			西/南	53,799	53,970	54,605	54,508	1.01	0.04%
	CL-2-06	雲林系統-大林	東/北	48,796	49,514	49,957	49,839	1.02	0.07%
			西/南	48,230	48,488	48,744	48,873	1.01	0.04%
國 道 3 號	CL-1-03	香山-西濱	東/北	44,754	33,857	36,422	40,172	0.90	-0.36%
			西/南	42,924	36,912	39,744	41,509	0.97	-0.11%
	SL-102-02	竹南-大山	東/北	44,208	45,436	46,085	46,866	1.06	0.19%
			西/南	48,108	47,442	48,163	50,869	1.06	0.19%
	SL-104-03	大山-後龍	東/北	39,649	39,553	40,161	43,136	1.09	0.28%
			西/南	37,267	39,136	39,807	40,776	1.09	0.30%
	SL-105-03	西湖服務區	東/北	36,543	36,085	37,382	40,113	1.10	0.31%
			西/南	34,737	35,906	37,163	38,217	1.10	0.32%
	CL-4-04	苑裡-大甲	東/北	50,239	51,724	52,732	53,656	1.07	0.22%
			西/南	51,599	51,492	52,565	55,121	1.07	0.22%
	SL-204-03	中港-大甲	東/北	57,667	57,058	58,303	61,065	1.06	0.19%
			西/南	56,934	58,396	59,592	60,381	1.06	0.20%
	SL-205-04	沙鹿-龍井	東/北	48,743	48,214	49,373	50,121	1.03	0.09%
			西/南	50,436	48,120	49,247	52,222	1.04	0.12%
	CL-5-03	龍井-和美	東/北	51,724	49,194	50,252	52,404	1.01	0.04%
			西/南	49,340	48,719	49,653	48,105	0.97	-0.08%
	CL-5-07	霧峰系統-草屯	東/北	71,874	71,234	71,736	71,293	0.99	-0.03%
			西/南	73,082	73,307	73,688	72,258	0.99	-0.04%
	SL-301-01	彰化系統東側	東/北	46,134	46,159	46,088	42,423	0.92	-0.28%
			西/南	45,065	43,358	43,171	43,671	0.97	-0.10%
國 道 4 號	SL-401-05	中興交流道南側	東/北	56,186	55,987	56,266	55,384	0.99	-0.05%
			西/南	57,845	57,872	58,216	57,668	1.00	-0.01%
	SL-401-12	名間交流道南	東/北	30,273	30,130	31,336	31,393	1.04	0.12%
			西/南	31,938	32,191	33,164	33,588	1.05	0.17%
	CL-9-01	南雲-斗六間	東/北	26,072	26,616	28,033	28,789	1.10	0.33%
			西/南	25,255	25,399	26,780	27,192	1.08	0.25%
	SL-503-25	古坑系統	東/北	19,741	20,143	21,060	21,867	1.11	0.34%
			西/南	19,837	20,103	21,254	22,500	1.13	0.42%
	CL-2-08	斗六-梅山	東/北	24,035	24,298	25,445	26,655	1.11	0.35%
			西/南	23,940	24,338	25,251	26,022	1.09	0.28%
國 道 4 號	SL-201-03	臺中系統東	東/北	25,032	37,083	38,443	36,603	1.46	1.27%
			西/南	23,322	35,111	37,424	39,042	1.67	1.73%
國 道 4 號	SL-202-02	臺中系統	東/北	25,029	26,925	27,785	27,659	1.11	0.33%
			西/南	23,853	26,596	27,466	27,627	1.16	0.49%
國 道 4 號	SL-401-01	國姓-北山	東/北	19,347	19,037	19,071	18,660	0.96	-0.12%
			西/南	19,330	19,032	19,074	18,655	0.97	-0.12%

道路名稱	調查點編號	路段名稱	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年倍數	平均成長率(%)
道 6 號	CL-7-03	東草屯交流道)	東/北	22,905	22,764	22,992	22,530	0.98	-0.05%
			西/南	22,870	22,712	22,933	22,483	0.98	-0.06%

資料來源:本計畫預測分析。

三、公共運輸路網指派結果

(一)公路客運通過量旅次數比較

表 9.2-9 為未來年之模式分派公路客運預測結果，檢視整體模式指派結果，其因相關地區捷運與轉運中心設置計畫，未來公共運輸服務提升公共運輸運量呈現增加趨勢。

(二)軌道系統通過量旅次數比較

表 9.2-10 至表 9.2-12 為未來年之模式分派軌道運輸系統預測結果，檢視整體模式指派結果，其因相關地區捷運計畫通車影響，臺鐵運量呈現略微下滑趨勢，高鐵運量線持續上升趨勢，未來多條捷運通車可增加未來捷運系統服務範圍，捷運運量大幅增加。

表 9.2-9 未來年公路客運路網指派模式預測值彙整表

類別	編號	(屏柵線數, 點位數)	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年倍數	平均成長率(%)
周 界 線	CD1北周界	(1,7)	東/北	28,116	29,517	35,418	34,830	1.24	0.72%
			西/南	29,104	29,627	35,454	34,967	1.20	0.61%
	CL2南周界	(1,9)	東/北	13,762	15,330	17,506	17,077	1.24	0.72%
			西/南	14,264	15,354	17,740	17,107	1.20	0.61%
	CL3東側周界	(1,2)	東/北	900	841	851	841	0.93	-0.23%
			西/南	1,002	955	997	955	0.95	-0.16%
	CL4苗栗臺中	(1,7)	東/北	22,141	26,622	31,929	31,411	1.42	1.17%
			西/南	22,390	26,305	31,594	31,033	1.39	1.09%
	CL5臺中彰化	(1,7)	東/北	54,100	70,727	95,388	95,233	1.76	1.90%
			西/南	55,959	77,957	99,324	99,407	1.78	1.93%
	CL6彰化雲林	(1,6)	東/北	9,819	12,455	14,097	14,077	1.43	1.21%
			西/南	10,284	12,562	14,172	14,171	1.38	1.07%
	CL7臺中南投	(1,5)	東/北	8,543	8,077	8,208	8,179	0.96	-0.14%
			西/南	7,373	8,073	8,540	8,541	1.16	0.49%
	CL8彰化南投	(1,7)	東/北	7,963	8,826	9,482	9,195	1.15	0.48%
			西/南	8,804	8,777	8,817	8,646	0.98	-0.06%

類別	編號	(屏柵線數, 點位數)	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年倍數	平均成長率(%)
	CL9雲林南投	(1,4)	南						
			東/北	4,355	4,352	4,599	4,543	1.04	0.14%
			西/南	4,570	4,252	5,058	4,956	1.08	0.27%
	合計	(9,54)	東/北	141,158	168,669	209,270	207,206	1.47	1.29%
			西/南	146,377	175,790	213,156	211,241	1.44	1.23%
苗栗屏柵線	SL101	(1,17)	東/北	9,553	10,231	10,327	10,442	1.09	0.30%
			西/南	8,686	8,932	9,169	9,368	1.08	0.25%
	SL102	(1,9)	東/北	28,108	28,884	29,572	30,967	1.10	0.32%
			西/南	28,110	28,587	29,203	30,555	1.09	0.28%
	SL103	(1,7)	東/北	17,078	18,242	18,721	19,181	1.12	0.39%
			西/南	17,223	17,848	18,327	18,768	1.09	0.29%
	SL104	(1,5)	東/北	8,277	8,282	8,458	8,538	1.03	0.10%
			西/南	9,204	8,843	9,033	9,138	0.99	-0.02%
	SL105	(1,4)	東/北	5,975	5,836	6,074	6,124	1.02	0.08%
			西/南	6,278	6,126	6,359	6,422	1.02	0.08%
	合計	(5,42)	東/北	68,991	71,476	73,151	75,250	1.09	0.29%
			西/南	69,501	70,336	72,091	74,251	1.07	0.22%
臺中屏柵線	SL201	(1,21)	東/北	76,639	70,112	76,989	80,548	1.05	0.17%
			西/南	71,896	72,505	80,144	83,836	1.17	0.51%
	SL202	(1,8)	東/北	33,887	30,492	36,411	38,276	1.13	0.41%
			西/南	33,460	29,851	34,020	35,672	1.07	0.21%
	SL203	(1,6)	東/北	16,395	15,276	18,285	19,264	1.17	0.54%
			西/南	16,634	14,833	17,290	18,240	1.10	0.31%
	SL204	(1,8)	東/北	35,944	34,259	40,207	43,547	1.21	0.64%
			西/南	35,073	34,082	40,097	43,319	1.24	0.71%
	SL205	(1,13)	東/北	65,854	75,197	87,113	94,899	1.44	1.23%
			西/南	55,016	66,410	78,780	85,896	1.56	1.50%
	合計	(5,56)	東/北	228,720	225,336	259,005	276,534	1.21	0.63%
			西/南	212,079	217,680	250,331	266,963	1.26	0.77%
彰化	SL301	(1,9)	東/北	17,614	18,566	19,967	20,990	1.19	0.59%

類別	編號	(屏柵線數, 點位數)	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年倍數	平均成長率(%)
屏柵線			西/南	17,248	19,311	20,747	21,757	1.26	0.78%
	SL302	(1,9)	東/北	21,096	20,431	22,030	23,063	1.09	0.30%
			西/南	20,810	23,128	25,311	26,290	1.26	0.78%
	合計	(2,18)	東/北	38,710	38,997	41,997	44,053	1.14	0.43%
			西/南	38,058	42,439	46,059	48,047	1.26	0.78%
南投屏柵線	SL401	(1,12)	東/北	19,253	19,407	20,192	22,012	1.14	0.45%
			西/南	20,764	21,137	21,326	22,856	1.10	0.32%
	SL402	(1,6)	東/北	7,352	6,606	6,693	7,013	0.95	-0.16%
			西/南	7,084	6,934	7,141	7,448	1.05	0.17%
	SL403	(1,6)	東/北	738	691	712	714	0.97	-0.11%
			西/南	558	510	515	532	0.95	-0.16%
	合計	(3,24)	東/北	27,342	26,705	27,597	29,740	1.09	0.28%
			西/南	28,406	28,582	28,982	30,837	1.09	0.27%
雲林屏柵線	SL501	(1,10)	東/北	5,202	5,820	6,051	6,070	1.17	0.52%
			西/南	4,512	5,380	5,494	5,511	1.22	0.67%
	SL502	(1,13)	東/北	4,655	4,792	4,854	5,002	1.07	0.24%
			西/南	4,104	4,112	4,169	4,320	1.05	0.17%
	SL503	(1,22)	東/北	13,177	13,524	13,718	13,893	1.05	0.18%
			西/南	12,693	14,037	14,126	14,245	1.12	0.39%
	合計	(3,45)	東/北	23,034	24,136	24,624	24,965	1.08	0.27%
			西/南	21,309	23,529	23,790	24,076	1.13	0.41%
機場屏柵線	SL601	(1,5)	東/北	6,744	6,671	7,414	7,777	1.15	0.48%
			西/南	5,987	6,005	6,653	6,985	1.17	0.52%
	SL602	(1,4)	東/北	10,724	9,713	11,027	11,673	1.09	0.28%
			西/南	11,492	10,794	12,654	13,443	1.17	0.52%
	合計	(2,9)	東/北	17,468	16,383	18,441	19,449	1.11	0.36%
			西/南	17,479	16,799	19,307	20,428	1.17	0.52%

資料來源:本計畫預測分析。

表 9.2-10 未來年臺鐵系統路網指派模式預測值彙整表

類型	名稱	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年 倍數	平均成長率 (%)
周界線	北周界	東/北	23,321	25,646	24,283	24,731	1.06	0.20%
		西/南	23,791	26,146	24,376	24,802	1.04	0.14%
	南周界	東/北	17,491	16,972	15,372	14,787	0.85	-0.56%
		西/南	16,601	17,954	15,952	15,430	0.93	-0.24%
	苗栗臺中	東/北	20,546	20,625	18,605	17,863	0.87	-0.47%
		西/南	20,328	20,358	18,265	17,528	0.86	-0.49%
	臺中彰化	東/北	33,955	29,406	29,528	27,061	0.80	-0.75%
		西/南	29,852	29,306	30,595	30,448	1.02	0.07%
屏柵線	彰化雲林	東/北	12,556	13,051	11,226	10,984	0.87	-0.44%
		西/南	12,737	13,389	11,305	11,157	0.88	-0.44%
	苗栗內	東/北	47,193	48,181	44,955	45,490	0.96	-0.12%
		西/南	48,755	48,081	44,147	44,656	0.92	-0.29%
	臺中內	東/北	59,552	61,556	62,806	58,093	0.98	-0.08%
		西/南	61,056	61,357	63,503	56,330	0.92	-0.27%
	彰化內	東/北	24,897	27,139	25,717	24,965	1.00	0.01%
		西/南	27,180	25,116	23,506	22,867	0.84	-0.57%
	南投內	東/北	335	297	376	326	0.97	-0.09%
		西/南	586	542	709	640	1.09	0.29%
	雲林內	東/北	16,950	17,308	15,946	15,321	0.90	-0.34%
		西/南	17,635	18,110	16,426	15,855	0.90	-0.35%

資料來源:本計畫預測分析。

表 9.2-11 未來年高鐵系統路網指派模式預測值彙整表

類型	名稱	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年 倍數	平均成長率 (%)
周界線	北周界	東/北	56,673	62,276	60,981	60,545	1.07	0.22%
		西/南	57,228	62,897	61,955	61,546	1.08	0.24%
	南周界	東/北	39,383	43,219	43,126	43,131	1.10	0.30%
		西/南	39,293	43,027	43,341	43,263	1.10	0.32%
	苗栗臺中	東/北	56,243	61,708	60,562	60,077	1.07	0.22%
		西/南	56,768	62,301	61,563	61,117	1.08	0.25%
	臺中彰化	東/北	43,830	47,725	48,564	48,083	1.10	0.31%
		西/南	44,079	48,020	48,828	48,358	1.10	0.31%
	彰化雲林	東/北	41,338	45,366	45,358	45,332	1.10	0.31%
		西/南	41,289	45,267	45,613	45,480	1.10	0.32%

資料來源:本計畫預測分析。

表 9.2-12 未來年捷運系統路網指派模式預測值彙整表

路線	方向	110年	120年	130年	140年
綠線	東/北	9,832	20,636	56,612	52,076
	西/南	15,688	22,503	53,634	48,286
藍線	東/北	-	-	73,539	68,824
	西/南	-	-	82,449	77,134
橘線(機場線)	東/北	-	-	54,632	43,452
	西/南	-	-	64,981	47,618
綠線延伸	東/北	-	-	6,125	10,640
	西/南	-	-	5,267	7,856
紫線(屯線)	東/北	-	-	-	17,821
	西/南	-	-	-	22,619
合計	東/北	9,832	20,636	190,908	192,812
	西/南	15,688	22,503	206,332	203,513

註:以最大站間通過量進行彙整。

資料來源:本計畫預測分析。

9.3 小結

一、基年指派結果

(一) 公路交通量

公路交通量指派結果，整體來看周界線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，屏柵線模式指派值同樣也較 110 年修正後觀察值略低。

(二) 公共運輸運量

公路客運指派結果，周界線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高。

在軌道系統部分，臺鐵系統周界線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，彰化、南投與雲林屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高其於則低於 110 年修正後觀察值；高鐵系統周界線與屏柵線模式指派值皆較 110 年修正後觀察值略高。

二、未來年指派結果

(一) 公路交通量

未來年公路交通量預測結果，彙整如圖 9.3-1 與圖 9.3-2 所示，周界線未來年交通量不化不大呈現稍微下降為基年 0.99 倍；屏柵線旅次未來年交通量呈現稍微下降趨勢，平均年成長率約-1%之內，為基年 0.95 倍。

(二) 公共運輸運量

未來年公路客運運量預測結果，彙整如圖 9.3-3 與圖 9.3-8 所示，未來公共運輸服務提升公共運輸運量呈現增加趨勢，僅臺鐵通過量受相關軌道建設計畫通車影響呈現略微下降趨勢。

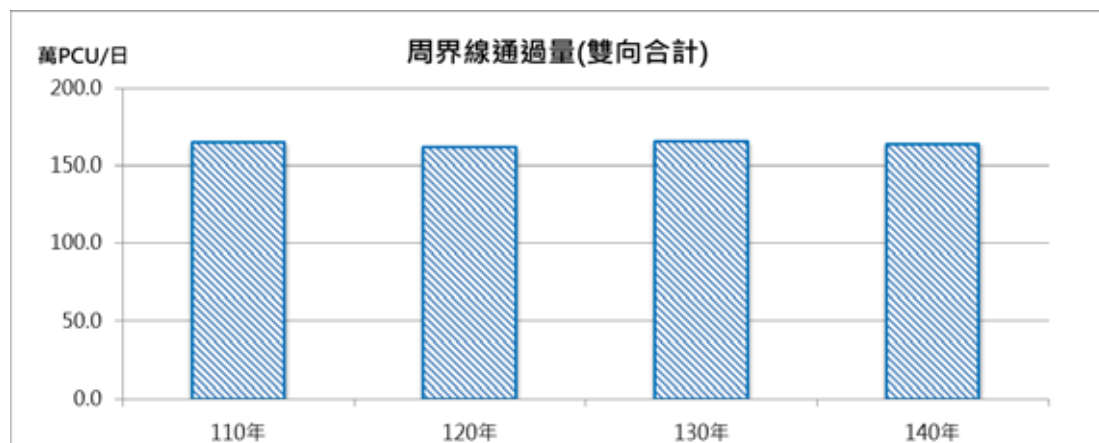


圖 9.3-1 未來年周界線公路交通量彙整示意圖

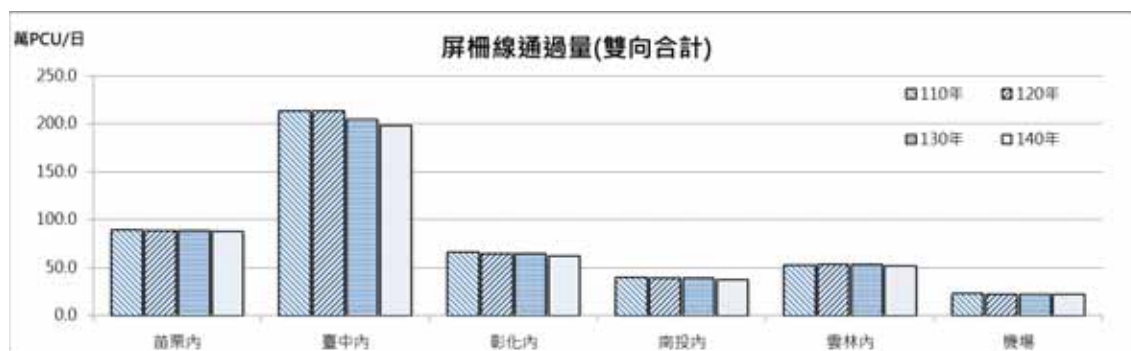


圖 9.3-2 未來年屏柵線公路交通量彙整示意圖

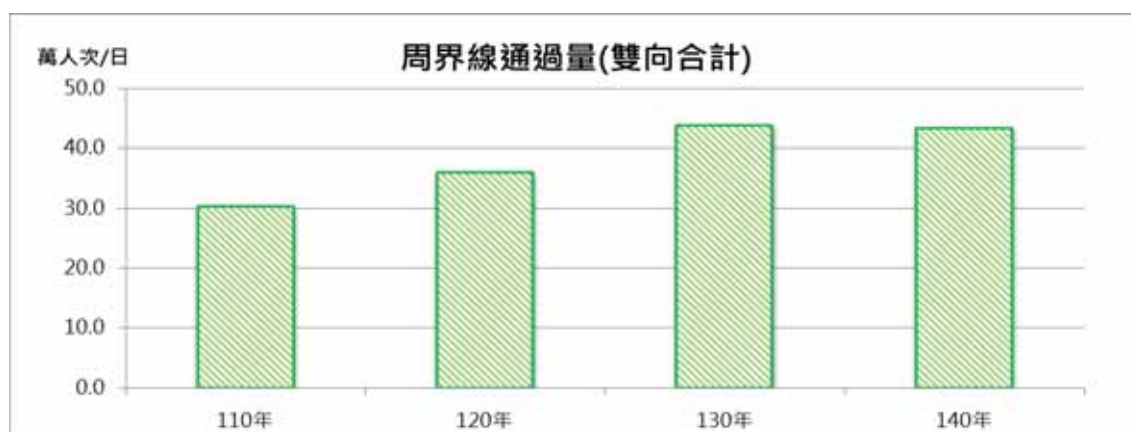


圖 9.3-3 未來年周界線公車客運量彙整示意圖

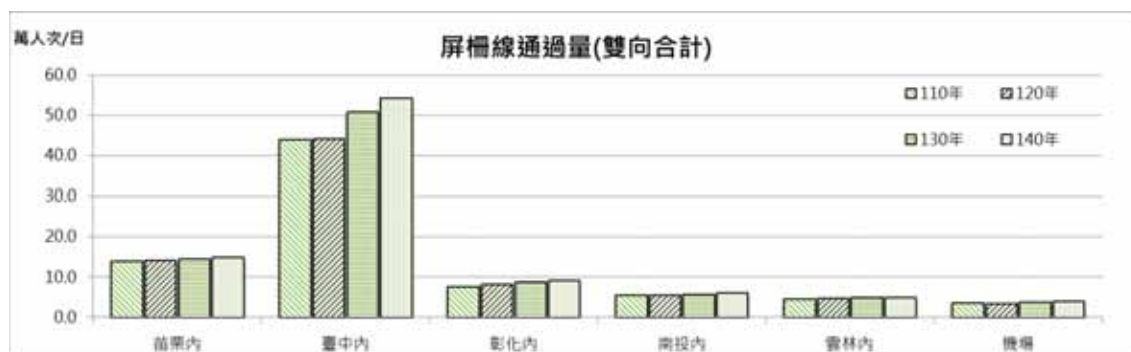


圖 9.3-4 未來年屏柵線公車客運量彙整示意圖

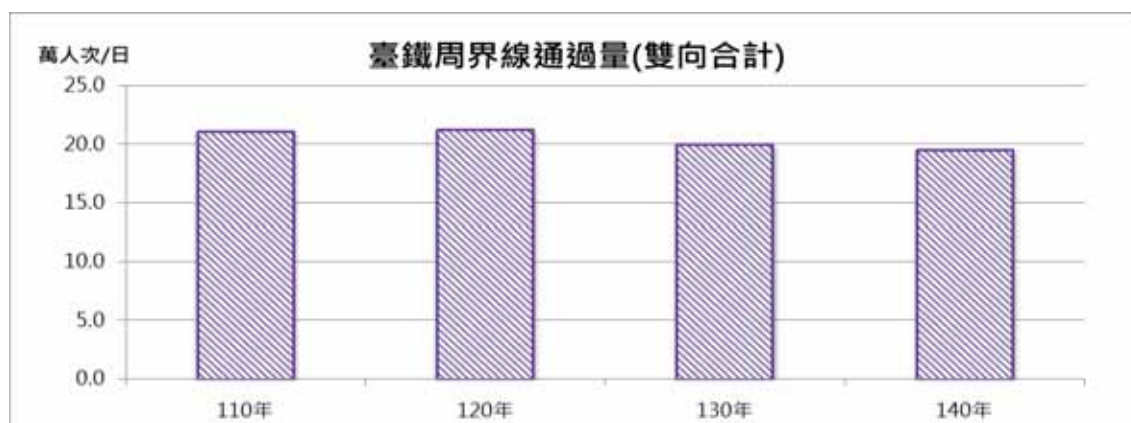


圖 9.3-5 未來年周界線臺鐵通過量彙整示意圖

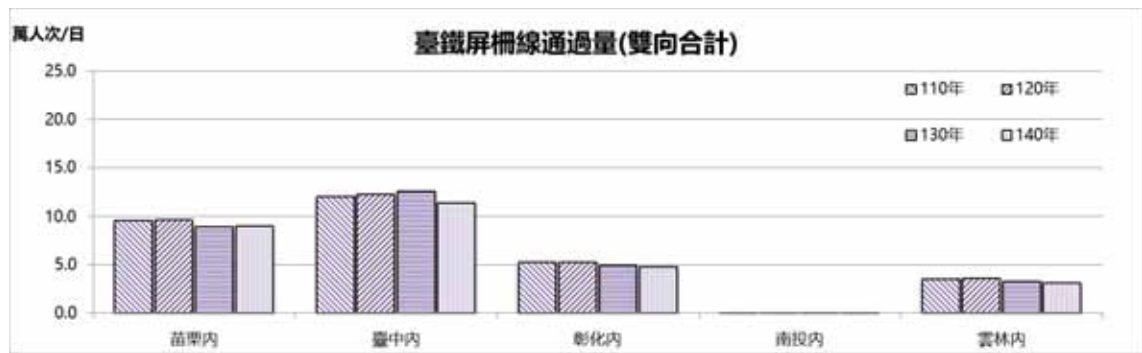


圖 9.3-6 未來年屏柵線臺鐵通過量彙整示意圖

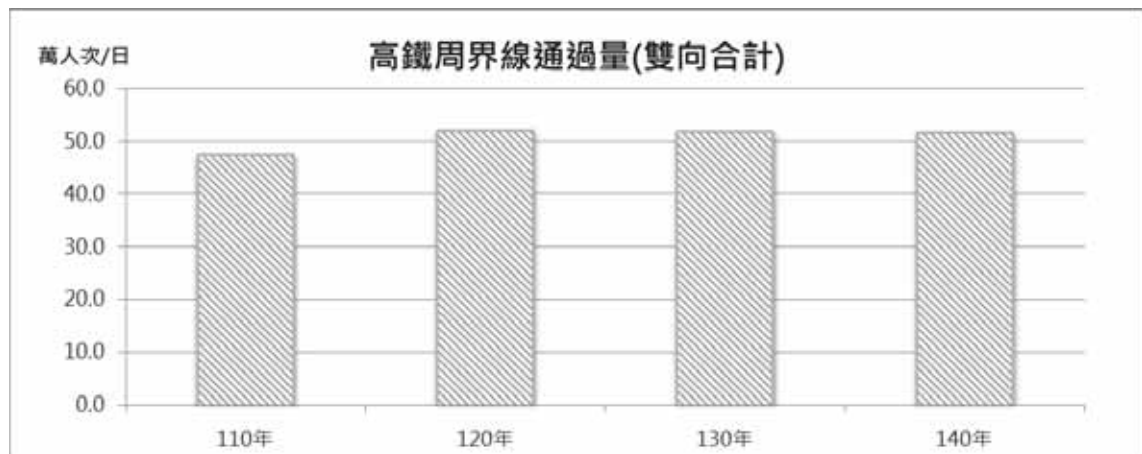


圖 9.3-7 未來年周界線高鐵通過量彙整示意圖

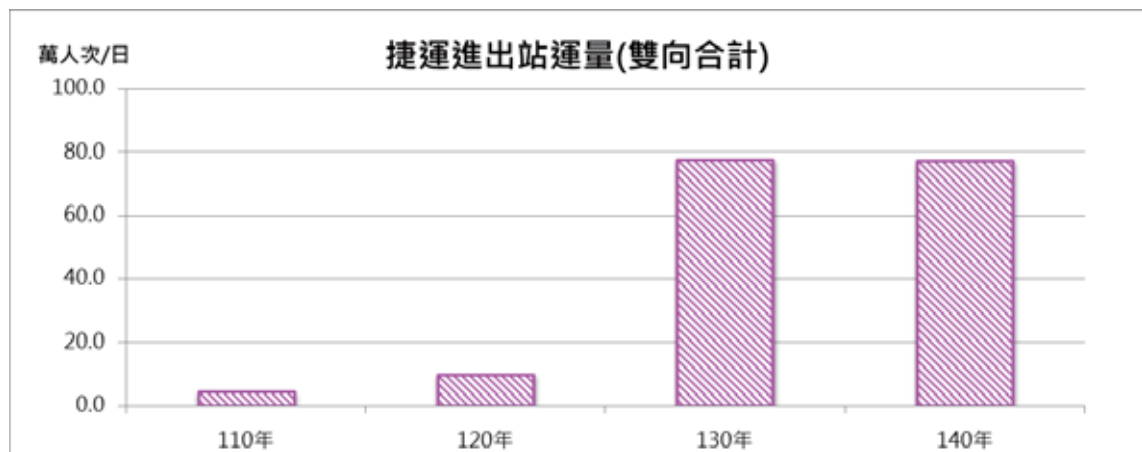


圖 9.3-8 未來年捷運通過量彙整示意圖

第十章 中臺區域運輸需求預測分析

本章節彙整中臺區域運輸需求模式建置成果，以 110 年(現況)、120、130、140 年(未來年期)等各年期、各生活圈屏柵周界線之運輸供給及需求為基準，檢視公路、臺鐵、高鐵、捷運等運輸系統之需求供給比變化，以歸納、分析中臺區域運輸系統的課題。

10.1 公路系統供需分析

本節公路系統供需分析係透過比較公路系統之供給：道路容量，以及公路系統之需求：通過交通量，而比較地點則選用本計畫劃定的屏柵周界線，以計算各生活圈、主要發展區域間，公路系統之需求(通過交通量) / 供給(道路容量)比。其中表 10.1-1 為本計畫劃定的屏柵周界線及各線對應之調查點列表，圖 10.1-1 則為各屏柵周界線之位置。

分析需求供給比時，道路容量係採用模式路網中，各調查點道路分類及車道數所對應之道路容量；道路通過交通量則採用模式交通量指派結果。然而，由於本模式分析時段為平日之全日，考量以尖峰評估較符合使用者對公路系統服務情形優劣的判斷(例如尖峰時是否發生壅塞)，本節對公路系統進行分析時將依據現況各交通量調查點之尖峰小時交通量 / 全日交通量比例，轉換全日公路指派結果為尖峰交通量，據此評估公路系統的供需情形。

供需分析結果詳述如後。

表 10.1-1 屏柵周界線交通量調查點

編號	屏柵周界線	交通量調查點
CL1	北側周界線 (新竹-苗栗)	台 61 線、台 13 線、國道 3 號、台 1 線、國道 1 號、台 3 線、台 7 甲線
CL2	南側周界線 (雲林-嘉義)	台 17/61 線、縣道 145、台 19 線、台 37 線、縣道 157 線、國道 1 號、台 1 線、國道 3 號、台 3 線、台 21 線
CL3	東側周界線 (南投/臺中-花蓮)	台 8 線、台 14 甲線
CL4	苗栗-臺中間屏柵線	台 61 線、台 1 線、縣道 121、國道 3 號、國道 1 號、台 13 線、台 3 線
CL5	臺中-彰化間屏柵線	台 61 線、台 17 線、國道 3 號、國道 1 號、台 1 線、台 74 線、國道 3 號
CL6	彰化-雲林間屏柵線	台 17/61 線、台 19 線、縣道 145 線、台 1 線、國道 1 號、縣道 141 線
CL7	臺中-南投間屏柵線	台 63 線、台 3 線、國道六號、台 21 線、台 8 線
CL8	彰化-南投間屏柵線	國道 3 號、台 14 線、台 14 乙、台 14 丁、縣道 148 線、大彰路、台 76 線、縣道 150
CL9	雲林-南投間屏柵線	國道 3 號、台 3 線、158 甲/149 甲線、149 線
SL-101	(苗栗) 台 13/13 甲屏柵線	苗 2 線、苗 3-1 線、台 13 甲、公園路、縣道 124、台 1 線、工業路、台 1 已、台 13 線、台 1 線、縣道 126 線、台 72 線、台 6 線、台 13 線、玉清路、縣道 128 線、縣道 136 線
SL-	(苗栗)	台 61 線、國道 1 號、台 13 甲線、台 13 線、台 1 線、國道 1 號、水源路、

編號	屏柵周界線	交通量調查點
102	中港溪屏柵線	正興路、台 3 線
SL-103	(苗栗) 後龍溪東西屏柵線	台 13 線、苗 27-1 線、台 6 線、國道 1 號、縣道 128 線、縣道 119 甲、台 3 線
SL-104	(苗栗) 後龍溪南北屏柵線	台 61 線、台 1 線、國道 3 號、苗 13 線、台 13 甲線
SL-105	(苗栗) 西湖溪屏柵線	台 1 線、台 61 線、國道 3 號、台 13 線
SL-201	(臺中) 台 3 線屏柵線	后科路、馬場路、國道 4 號、豐原大道、台 3 線、雅潭路、台 74 線、松竹路、太原路、天祥街、精武大橋、自由路、台 3 線、台中路、台 1 乙、忠明南路、東興路、文心南路、環中路、台 1 己、環河路三段
SL-202	(臺中) 國道 1 號屏柵線	縣道 132、國道 4 號、台 10 線、中 86 線、中清路、中科路、台 12 線、向上路
SL-203	(臺中) 國道 3 號屏柵線	北堤東路、縣道 132、台 10 線、台 12 線、向上路、台 1 線
SL-204	(臺中) 大甲溪屏柵線	台 61 線、台 1 線、國道 3 號、國道 1 號、台 13 線、中 135、中 44-1、台 3 線
SL-205	(臺中) 臺灣大道(台 12 線) 屏柵線	台 17 線、台 61 線、台 1 線、國道 3 號、縣道 125、國道 1 號、台 74 線、縣道 127、河南路三段、文心路二段、忠明南路、台 1 乙、三民路二段
SL-301	(彰化) 國道 1 號屏柵線	國道 3 號、縣道 134、彰草路、台 19 線、台 76 線、縣道 148、縣道 150、彰 182、台 1 線
SL-302	(彰化) 台 76 及員林大排 屏柵線	台 61 線、台 17 線、縣道 146、彰 206、台 19 線、國道 1 號、縣道 148、台 1 線、縣道 141
SL-401	(南投) 台 3-台 3 甲屏柵線	台 14 線、縣道 148 線、台 14 乙、國道 3 號、成功東路、福崗路一段、南陽路、縣道 139、台 14 乙、縣道 139 乙、國道 3 號
SL-402	(南投) 濁水溪屏柵線	炎峰橋、中正路、愛蘭聯絡道、桃南路、台 21 線、投 75
SL-403	(南投) 國 6-台 14 屏柵線	台 3 丙、縣道 139、縣道 131、投 61、台 21 線、台 16 線
SL-501	(雲林) 國道 1 號屏柵線	縣道 154 線、台 1 線、縣道 156、145 乙、縣道 158、縣道 158 乙、縣道 158 甲、台 78 線、縣道 157、雲 186
SL-502	(雲林) 台 19 屏柵線	縣道 154 線、縣道 154 甲、縣道 156、雲 16 線、縣道 158 甲、縣道 158 線、台 78 線、縣道 160、雲 168、縣道 145、民享路、縣道 155、縣道 164
SL-503	(雲林) 台 78 屏柵線	台 61 線、台 17 線、縣道 155、縣道 158、縣道 153、雲 7、雲 111-1、縣道 158、雲 109、台 19 線、158 甲、雲 97、縣道 145 線、158 甲、國道 1 號、縣道 157、台 1 線、縣道 158 乙、縣道 158 甲、台 3 線、154 乙、國道 3 號
SL-601	臺中港屏柵線	台 17 線、台 10 線、台 12 線、縣道 136 線、台 17 線
SL-602	臺中機場屏柵線	台 10 線、中 73、台 10 乙、台 10 乙

資料來源：本計畫整理。



圖 10.1-1 中臺區域周界線及屏柵線示意圖

屏柵周界線各年期平日尖峰需求供給比計算結果詳表 10.1-2。其中，較高之需求供給比發生於臺中-彰化屏柵線，生活圈內之屏柵線則以臺中、彰化較高，臺中機場屏柵線亦有較高之需求供給比，顯示中臺區域以臺中、彰化為主要發展、人口聚集區域，而公路系統供給較其他區域不充裕。然而，隨中臺區域人口逐年下降，各屏柵周界線之需求供給比最大值多發生在 110、120 年，之後便隨之呈現下降趨勢。

各屏柵周界線包含之交通量調查點之需求供給比則計算如表 10.1-3。由各調查點之需求供給比觀察，其結果顯示需求供給比較高之調查點多分布在臺中、彰化境內之屏柵周界線，而其中又以國道 1 號、國道 3 號的需求供給比較高。

其他國道方面，國道 4 號因豐原-潭子路段完工使高快速公路路網串聯，其交通量、V/C 於 120 年後將較 110 年上升。國道 6 號整體服務情形於未來年期將大致維持或略微提升。

省道快速公路台 61 線服務情形多數良好，僅於臺中港周邊較差。台 72 線服務情形亦良好，需供比並隨未來年期旅次量而略微下降。台 74 線於臺中市區內之路段，其需供比於未來年期將維持較高的程度，顯示市區內之旅次量仍高。台 76 線則因於未來西延至二林、芳苑路段通車，服務範圍增加使其需供比於 120、

130 年較現況高並達高峰。台 78 線之服務情形於未來年期則大致與現況相同。

南北向之省道台 1 線縱貫中臺區域，整體服務情況大致良好，然於臺中濱海地區、臺中-彰化間需供比高。台 3 線於臺中-南投間之需供比高，前二者顯示臺中聯外交通系統供給較不足，其於路段需供比良好。台 13 線為苗栗地區主要道路，於竹南、苗栗市區路段服務情形差，其於需供比不高。台 17 線為臺中以南濱海地區主要道路，需供比多數較低，僅臺中-彰化間較高。台 19 線為彰化、雲林地區主要道路，於彰化縣境內之需供比較高，部分為路網瓶頸路段。

東西向之主要省道部分，其中以台 10 線服務情形最差，反映臺中地區山、海側之間交通系統供給較低。

此外，臺中、彰化部分屏柵線通過的市區道路，例如臺中市自由路、臺中路、環中路、中清路、向上路等，彰化縣縣道 134 線、彰草路、省道台 19 線、縣道 146 線等，則由於為市區幹道或人口聚集區域間的主要聯絡道路，其需求供給比較高，顯示前述道路服務情形較為不佳。然而，與屏柵周界線整體變化相同，隨著人口逐年下降，各道路之需求供給比在 110 或 120 年達到高峰之後，便隨人口變化趨勢而逐漸下降，顯示公路系統之供給將愈發充裕。

表 10.1-2 各年期平日尖峰各屏柵周界線需求分析

類別	編號	往東/北				往西/南			
		110 年	120 年	130 年	140 年	110 年	120 年	130 年	140 年
周界線	CD1 北周界	0.49	0.40	0.42	0.42	0.49	0.41	0.43	0.43
	CL2 南周界	0.24	0.24	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25	0.24
	CL3 東側周界	0.51	0.50	0.51	0.52	0.51	0.51	0.52	0.52
	CL4 苗栗臺中	0.39	0.40	0.42	0.42	0.39	0.41	0.42	0.43
	CL5 臺中彰化	0.66	0.64	0.65	0.64	0.64	0.64	0.65	0.63
	CL6 彰化雲林	0.32	0.33	0.34	0.34	0.31	0.32	0.33	0.33
	CL7 臺中南投	0.41	0.40	0.40	0.38	0.42	0.43	0.43	0.41
	CL8 彰化南投	0.31	0.30	0.31	0.30	0.32	0.31	0.31	0.31
	CL9 雲林南投	0.27	0.28	0.29	0.29	0.26	0.26	0.27	0.27
苗栗屏柵線	SL-101	0.30	0.26	0.25	0.24	0.30	0.27	0.27	0.26
	SL-102	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.43	0.43	0.42
	SL-103	0.35	0.36	0.35	0.33	0.36	0.35	0.34	0.33
	SL-104	0.34	0.33	0.32	0.32	0.33	0.33	0.34	0.33
	SL-105	0.33	0.34	0.37	0.39	0.31	0.34	0.37	0.38
臺中屏柵線	SL-201	0.61	0.61	0.57	0.54	0.61	0.62	0.59	0.56
	SL-202	0.58	0.57	0.50	0.47	0.58	0.56	0.49	0.46
	SL-203	0.62	0.61	0.58	0.57	0.62	0.61	0.59	0.57
	SL-204	0.68	0.63	0.65	0.64	0.66	0.63	0.64	0.62
	SL-205	0.64	0.62	0.59	0.57	0.64	0.62	0.59	0.59
彰化屏柵線	SL-301	0.61	0.59	0.59	0.56	0.59	0.60	0.59	0.58
	SL-302	0.59	0.52	0.52	0.49	0.59	0.52	0.52	0.49
南投屏柵線	SL-401	0.45	0.45	0.45	0.44	0.47	0.47	0.47	0.46
	SL-402	0.63	0.58	0.54	0.48	0.64	0.59	0.55	0.49
	SL-403	0.16	0.15	0.15	0.14	0.16	0.15	0.15	0.14
雲林屏柵線	SL-501	0.35	0.35	0.35	0.34	0.37	0.37	0.37	0.35
	SL-502	0.28	0.27	0.27	0.25	0.27	0.27	0.26	0.25
	SL-503	0.22	0.22	0.23	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23
機場屏柵線	SL-601	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33
	SL-602	0.93	0.91	0.90	0.89	0.89	0.87	0.85	0.85

註：評估指標為需求供給比：平日尖峰通過交通量/道路容量。

表 10.1-3 各年期平日尖峰各屏柵周界線道路交通量需求分析

屏柵 周界 線	調查點 編號	道路編號	往東/北					往西/南				
			道路 容量	110	120	130	140	道路 容量	110	120	130	140
CL1	CL-1-01	台 61 線	3,850	0.23	0.07	0.07	0.06	3,850	0.22	0.07	0.07	0.06
	CL-1-02	台 13 線	2,050	0.30	0.21	0.20	0.20	2,050	0.35	0.20	0.19	0.18
	CL-1-03	國道 3 號	6,450	0.57	0.43	0.46	0.51	6,450	0.54	0.47	0.50	0.53
	CL-1-04	台 1 線	2,050	0.67	0.46	0.48	0.45	2,050	0.57	0.44	0.55	0.49
	CL-1-05	國道 1 號	6,450	0.67	0.66	0.68	0.65	6,450	0.69	0.65	0.67	0.67
	CL-1-06	台 3 線	2,050	0.39	0.38	0.39	0.37	2,050	0.41	0.38	0.36	0.35
	CL-1-07	台 7 甲線	900	0.16	0.16	0.18	0.18	900	0.11	0.11	0.13	0.13
CL2	CL-2-01	台 17/61 線	6,100	0.10	0.09	0.11	0.11	6,100	0.10	0.09	0.11	0.09
	CL-2-02	縣道 145 線	2,050	0.30	0.30	0.29	0.27	2,050	0.30	0.30	0.29	0.27
	CL-2-03	台 19 線	2,350	0.11	0.11	0.11	0.11	2,350	0.11	0.11	0.11	0.11
	CL-2-05	縣道 157 線	1,100	0.16	0.16	0.16	0.16	1,100	0.16	0.16	0.16	0.16
	CL-2-06	國道 1 號	8,700	0.34	0.35	0.35	0.35	8,700	0.34	0.34	0.34	0.34
	CL-2-07	台 1 線	2,250	0.33	0.25	0.27	0.26	2,250	0.27	0.30	0.33	0.32
	CL-2-08	國道 3 號	6,450	0.27	0.28	0.29	0.30	6,450	0.27	0.28	0.29	0.30
	CL-2-09	台 3 線	1,000	0.31	0.32	0.32	0.32	1,000	0.31	0.32	0.32	0.32
	CL-2-10	台 21 線	900	0.03	0.03	0.03	0.03	900	0.04	0.04	0.04	0.04
CL3	CL-3-01	台 8 線	900	0.28	0.28	0.28	0.29	900	0.28	0.28	0.29	0.29
	CL-3-02	台 14 甲線	900	0.74	0.73	0.74	0.75	900	0.74	0.73	0.74	0.75
CL4	CL-4-01	台 61 線	6,100	0.18	0.15	0.17	0.17	6,100	0.14	0.14	0.15	0.15
	CL-4-02	台 1 線	3,399	0.32	0.33	0.35	0.36	3,399	0.31	0.33	0.35	0.35
	CL-4-03	縣道 121	1,100	0.40	0.40	0.41	0.41	1,100	0.36	0.36	0.36	0.36
	CL-4-04	國道 3 號	6,450	0.58	0.60	0.61	0.62	6,450	0.60	0.60	0.61	0.64
	CL-4-05	國道 1 號	6,450	0.47	0.53	0.54	0.51	6,450	0.51	0.55	0.55	0.54
	CL-4-06	台 13 線	2,250	0.34	0.36	0.43	0.44	2,250	0.36	0.41	0.47	0.45
	CL-4-07	台 3 線	2,250	0.32	0.34	0.34	0.33	2,250	0.30	0.33	0.34	0.34
CL5	CL-5-01	台 61 線	3,850	0.52	0.51	0.53	0.51	3,850	0.49	0.49	0.51	0.49
	CL-5-02	台 17 線	2,250	0.67	0.65	0.73	0.71	2,250	0.61	0.61	0.69	0.67
	CL-5-03	國道 3 號	6,450	0.67	0.64	0.65	0.68	6,450	0.64	0.63	0.64	0.62
	CL-5-04	國道 1 號	6,450	0.63	0.63	0.62	0.61	6,450	0.60	0.61	0.61	0.59
	CL-5-05	台 1 線	2,250	1.09	1.07	1.05	0.99	2,250	1.08	1.04	1.03	0.97
	CL-5-06	台 74 線	7,599	0.51	0.48	0.48	0.47	7,599	0.51	0.50	0.50	0.49
	CL-5-07	國道 3 號	8,700	0.73	0.73	0.73	0.73	8,700	0.75	0.75	0.75	0.74
CL6	CL-6-01	台 61 線	6,100	0.14	0.13	0.15	0.14	6,100	0.14	0.13	0.14	0.13
	CL-6-02	台 19 線	2,250	0.17	0.18	0.19	0.18	2,250	0.18	0.19	0.20	0.19
	CL-6-03	縣道 145 線	1,150	0.47	0.46	0.46	0.45	1,150	0.43	0.42	0.44	0.43
	CL-6-04	台 1 線	2,250	0.30	0.30	0.33	0.33	2,250	0.34	0.35	0.37	0.37
	CL-6-05	國道 1 號	6,450	0.55	0.56	0.56	0.57	6,450	0.54	0.55	0.56	0.56
	CL-6-06	縣道 141 線	2,250	0.26	0.31	0.33	0.32	2,250	0.19	0.23	0.25	0.24

屏柵 周界 線	調查點 編號	道路編號	往東/北					往西/南				
			道路 容量	110	120	130	140	道路 容量	110	120	130	140
CL7	CL-7-01	台 63 線	3,399	0.36	0.38	0.37	0.31	3,399	0.34	0.38	0.39	0.31
	CL-7-02	台 3 線	2,250	0.61	0.55	0.56	0.58	2,250	0.78	0.77	0.75	0.78
	CL-7-03	國道 6 號	3,300	0.41	0.41	0.41	0.41	3,300	0.41	0.41	0.41	0.41
	CL-7-04	台 21 線	1,000	0.15	0.14	0.14	0.14	1,000	0.15	0.14	0.15	0.15
	CL-7-05	台 8 線	900	0.26	0.27	0.28	0.28	900	0.27	0.27	0.28	0.29
CL8	CL-8-02	台 14 線	2,250	0.48	0.46	0.46	0.44	2,250	0.45	0.43	0.44	0.43
	CL-8-03	台 14 乙線	2,250	0.42	0.41	0.42	0.43	2,250	0.43	0.43	0.43	0.43
	CL-8-04	台 14 丁線	2,250	0.08	0.08	0.09	0.08	2,250	0.08	0.08	0.09	0.08
	CL-8-05	縣道 148 線	1,100	0.31	0.30	0.31	0.31	1,100	0.31	0.30	0.31	0.30
	CL-8-06	大彰路	1,000	0.10	0.09	0.09	0.09	1,000	0.10	0.09	0.09	0.09
	CL-8-07	台 76 線	3,850	0.34	0.35	0.35	0.33	3,850	0.38	0.36	0.37	0.36
	CL-8-08	縣道 150 線	900	0.36	0.28	0.28	0.26	900	0.36	0.28	0.28	0.26
CL9	CL-9-01	國道 3 號	6,450	0.33	0.34	0.36	0.37	6,450	0.32	0.32	0.34	0.35
	CL-9-02	台 3 線	2,250	0.25	0.25	0.25	0.25	2,250	0.22	0.22	0.22	0.21
	CL-9-03	158 甲/149 甲線	900	0.15	0.14	0.13	0.13	900	0.16	0.14	0.14	0.14
	CL-9-04	149 線	1,000	0.05	0.05	0.05	0.05	1,000	0.05	0.05	0.05	0.05
SL-101	SL-101-01	苗 2 線	1,000	0.25	0.25	0.25	0.24	1,000	0.22	0.22	0.21	0.20
	SL-101-02	苗 3-1 線	1,150	0.35	0.35	0.32	0.30	1,150	0.39	0.38	0.37	0.36
	SL-101-03	台 13 甲線	2,350	0.39	0.46	0.47	0.43	2,350	0.43	0.51	0.49	0.45
	SL-101-04	公園路	2,050	0.26	0.27	0.25	0.22	2,050	0.28	0.30	0.31	0.28
	SL-101-05	縣道 124 線	1,000	0.36	0.27	0.28	0.26	1,000	0.40	0.38	0.37	0.36
	SL-101-06	台 1 線	2,050	0.47	0.48	0.48	0.47	2,050	0.45	0.46	0.46	0.45
	SL-101-07	工業路	2,350	0.19	0.19	0.19	0.18	2,350	0.20	0.20	0.20	0.20
	SL-101-08	台 1 已線	2,350	0.24	0.23	0.22	0.21	2,350	0.25	0.23	0.22	0.21
	SL-101-09	台 13 線	2,250	0.31	0.28	0.24	0.23	2,250	0.31	0.28	0.24	0.23
	SL-101-10	台 1 線	2,250	0.21	0.14	0.10	0.06	2,250	0.22	0.15	0.10	0.06
	SL-101-11	縣道 126 線	1,150	0.10	0.09	0.09	0.09	1,150	0.08	0.12	0.11	0.11
	SL-101-12	台 72 線	3,850	0.11	0.10	0.07	0.07	3,850	0.09	0.09	0.07	0.06
	SL-101-13	台 6 線	2,350	0.35	0.33	0.32	0.29	2,350	0.46	0.43	0.46	0.41
	SL-101-14	台 13 線	2,350	0.53	0.53	0.53	0.52	2,350	0.52	0.51	0.51	0.51
	SL-101-15	玉清路	1,100	0.59	0.57	0.55	0.50	1,100	0.63	0.62	0.60	0.56
	SL-101-16	縣道 128 線	1,000	0.63	0.61	0.55	0.48	1,000	0.53	0.50	0.46	0.40
	SL-101-17	縣道 136 線	3,051	0.16	0.23	0.35	0.47	3,051	0.16	0.23	0.35	0.47
SL-102	SL-102-01	台 61 線	4,950	0.28	0.28	0.27	0.25	4,950	0.24	0.24	0.23	0.23
	SL-102-02	國道 3 號	6,450	0.45	0.46	0.47	0.48	6,450	0.49	0.48	0.49	0.52
	SL-102-03	台 13 甲線	2,350	0.30	0.26	0.28	0.28	2,350	0.31	0.28	0.29	0.27
	SL-102-04	台 13 線	1,100	1.12	1.11	1.07	0.93	1,100	1.01	0.98	1.04	1.02
	SL-102-05	台 1 線	2,350	0.61	0.63	0.59	0.58	2,350	0.56	0.55	0.53	0.47
	SL-102-06	國道 1 號	6,450	0.44	0.47	0.48	0.47	6,450	0.41	0.47	0.48	0.45
	SL-102-07	水源路	1,000	0.39	0.40	0.39	0.38	1,000	0.39	0.40	0.39	0.38

屏柵 周界 線	調查點 編號	道路編號	往東/北					往西/南				
			道路 容量	110	120	130	140	道路 容量	110	120	130	140
	SL-102-08	正興路	2,250	0.32	0.29	0.28	0.26	2,250	0.31	0.29	0.27	0.25
	SL-102-09	台 3 線	2,050	0.44	0.48	0.52	0.51	2,050	0.40	0.42	0.42	0.42
SL-103	SL-103-01	台 13 線	2,250	0.42	0.40	0.39	0.38	2,250	0.42	0.40	0.38	0.37
	SL-103-02	苗 27-1 線	2,250	0.30	0.24	0.19	0.14	2,250	0.29	0.22	0.18	0.13
	SL-103-03	台 6 線	3,051	0.48	0.45	0.41	0.38	3,051	0.46	0.42	0.37	0.34
	SL-103-04	國道 1 號	6,450	0.48	0.53	0.55	0.52	6,450	0.50	0.53	0.54	0.53
	SL-103-05	縣道 128 線	2,250	0.21	0.22	0.22	0.21	2,250	0.22	0.23	0.23	0.22
	SL-103-06	縣道 119 甲線	2,250	0.22	0.24	0.25	0.24	2,250	0.24	0.24	0.24	0.23
	SL-103-07	台 3 線	3,850	0.18	0.17	0.18	0.18	3,850	0.18	0.18	0.18	0.18
SL-104	SL-104-01	台 61 線	4,950	0.28	0.33	0.36	0.35	4,950	0.31	0.36	0.40	0.40
	SL-104-02	台 1 線	3,549	0.24	0.18	0.15	0.14	3,399	0.26	0.23	0.25	0.22
	SL-104-03	國道 3 號	6,450	0.41	0.41	0.42	0.45	6,450	0.39	0.41	0.41	0.42
	SL-104-04	苗 13 線	2,350	0.25	0.25	0.24	0.24	2,350	0.21	0.20	0.19	0.18
	SL-104-05	台 13 甲線	2,350	0.51	0.38	0.27	0.21	2,350	0.49	0.38	0.33	0.27
SL-105	SL-105-01	台 1 線	2,250	0.21	0.14	0.09	0.07	2,250	0.17	0.10	0.05	0.03
	SL-105-02	台 61 線	3,850	0.42	0.50	0.56	0.56	3,850	0.37	0.46	0.52	0.51
	SL-105-03	國道 3 號	6,450	0.36	0.36	0.37	0.40	6,450	0.34	0.35	0.37	0.38
	SL-105-04	台 13 線	2,250	0.20	0.26	0.34	0.42	2,250	0.26	0.34	0.42	0.47
SL-201	SL-201-01	后科路	2,250	0.18	0.22	0.27	0.21	2,250	0.16	0.13	0.17	0.07
	SL-201-02	馬場路	2,250	0.07	0.08	0.08	0.04	2,250	0.10	0.15	0.15	0.12
	SL-201-03	國道 4 號	6,450	0.31	0.46	0.48	0.46	6,450	0.29	0.44	0.47	0.49
	SL-201-04	豐原大道	2,350	0.71	0.60	0.58	0.55	2,350	0.65	0.64	0.66	0.65
	SL-201-05	台 3 線	2,350	0.85	0.75	0.73	0.67	2,350	0.80	0.76	0.73	0.67
	SL-201-06	雅潭路	2,050	0.61	0.80	0.76	0.72	2,050	0.61	0.87	0.83	0.81
	SL-201-07	台 74 線	5,949	0.56	0.47	0.48	0.48	5,949	0.56	0.46	0.47	0.48
	SL-201-08	松竹路	3,051	0.48	0.48	0.43	0.39	3,051	0.49	0.49	0.43	0.40
	SL-201-09	太原路	3,051	0.69	0.71	0.64	0.62	3,051	0.65	0.65	0.60	0.58
	SL-201-10	天祥街	2,050	0.36	0.35	0.37	0.44	2,050	0.45	0.43	0.41	0.35
	SL-201-11	精武大橋	2,050	0.76	0.78	0.65	0.60	2,050	0.77	0.79	0.69	0.63
	SL-201-12	自由路	1,000	1.02	0.91	0.81	0.74	1,000	0.88	0.96	0.88	0.81
	SL-201-13	台 3 線	2,050	0.69	0.70	0.50	0.44	2,050	0.79	0.73	0.55	0.49
	SL-201-14	台中路	1,700	0.93	0.89	0.68	0.61	1,700	0.89	0.85	0.73	0.64
	SL-201-15	台 1 乙線	2,050	0.75	0.73	0.64	0.61	2,050	0.85	0.81	0.71	0.67
	SL-201-16	忠明南路	2,050	0.81	0.80	0.75	0.70	2,050	0.82	0.80	0.75	0.70
	SL-201-17	東興路	2,350	0.40	0.40	0.35	0.28	2,350	0.49	0.51	0.45	0.34
	SL-201-18	文心南路	3,549	0.81	0.80	0.73	0.67	3,549	0.86	0.83	0.73	0.71
	SL-201-19	環中路	2,350	1.04	1.04	0.91	0.90	2,350	1.00	0.97	1.06	1.00
	SL-201-20	台 1 己線	2,050	0.77	0.79	0.79	0.76	2,050	0.75	0.75	0.76	0.74
	SL-201-21	環河路三段	2,350	0.89	0.82	0.82	0.80	2,350	0.85	0.82	0.83	0.81
SL-	SL-202-01	縣道 132 線	3,549	0.30	0.30	0.31	0.30	3,549	0.27	0.26	0.25	0.23

屏柵 周界 線	調查點 編號	道路編號	往東/北					往西/南				
			道路 容量	110	120	130	140	道路 容量	110	120	130	140
202	SL-202-02	國道 4 號	6,450	0.30	0.32	0.33	0.33	6,450	0.28	0.32	0.33	0.33
	SL-202-03	台 10 線	3,549	0.48	0.43	0.42	0.42	3,549	0.51	0.47	0.46	0.45
	SL-202-04	中 86 線	2,350	0.62	0.64	0.59	0.57	2,350	0.78	0.77	0.73	0.69
	SL-202-05	中清路	2,050	1.00	0.97	0.90	0.85	2,050	1.02	0.96	0.95	0.92
	SL-202-06	中科路	2,350	0.63	0.63	0.26	0.17	2,350	0.65	0.61	0.09	0.00
	SL-202-07	台 12 線	4,752	0.60	0.56	0.43	0.41	4,752	0.59	0.56	0.42	0.40
	SL-202-08	向上路	3,549	1.09	1.07	1.02	0.97	3,549	1.09	1.06	1.01	0.93
SL-203	SL-203-01	北堤東路	2,250	0.09	0.11	0.11	0.11	2,250	0.10	0.12	0.12	0.12
	SL-203-02	縣道 132	2,250	0.23	0.22	0.21	0.20	2,250	0.23	0.22	0.21	0.19
	SL-203-03	台 10 線	2,250	1.69	1.66	1.66	1.66	2,250	1.62	1.62	1.61	1.61
	SL-203-04	台 12 線	4,699	0.43	0.42	0.36	0.34	4,699	0.43	0.43	0.38	0.36
	SL-203-05	向上路	3,549	0.75	0.74	0.70	0.74	3,549	0.78	0.76	0.73	0.74
	SL-203-06	台 1 線	2,350	0.64	0.61	0.59	0.56	2,350	0.64	0.63	0.60	0.56
SL-204	SL-204-01	台 61 線	4,900	0.30	0.35	0.41	0.42	4,900	0.33	0.37	0.43	0.44
	SL-204-02	台 1 線	2,250	0.75	0.71	0.71	0.67	2,250	0.77	0.72	0.72	0.67
	SL-204-03	國道 3 號	6,450	0.66	0.65	0.67	0.70	6,450	0.65	0.67	0.68	0.69
	SL-204-04	國道 1 號	6,450	0.70	0.55	0.56	0.56	6,450	0.65	0.54	0.55	0.53
	SL-204-05	台 13 線	2,250	1.39	1.39	1.39	1.40	2,250	1.37	1.35	1.35	1.37
	SL-204-06	中 135 線	2,250	0.50	0.52	0.58	0.40	2,250	0.39	0.40	0.46	0.31
	SL-204-07	中 44-1 線	1,150	0.36	0.38	0.37	0.36	1,150	0.36	0.37	0.36	0.34
	SL-204-08	台 3 線	2,350	1.01	0.94	0.89	0.86	2,350	1.02	0.94	0.89	0.86
SL-205	SL-205-01	台 17 線	4,699	0.34	0.33	0.36	0.35	4,699	0.23	0.24	0.25	0.24
	SL-205-02	台 61 線	3,850	0.56	0.59	0.63	0.62	3,850	0.54	0.57	0.60	0.60
	SL-205-03	台 1 線	3,549	0.37	0.37	0.35	0.32	3,549	0.47	0.46	0.45	0.43
	SL-205-04	國道 3 號	6,450	0.62	0.61	0.63	0.64	6,450	0.64	0.61	0.63	0.66
	SL-205-05	縣道 125	2,050	0.65	0.57	0.36	0.34	2,050	0.67	0.59	0.45	0.40
	SL-205-06	國道 1 號	6,450	0.69	0.67	0.67	0.65	6,450	0.71	0.70	0.69	0.64
	SL-205-07	台 74 線	5,949	0.66	0.67	0.69	0.70	5,949	0.64	0.66	0.67	0.71
	SL-205-08	縣道 127	850	1.01	0.63	0.44	0.41	850	1.06	0.71	0.56	0.53
	SL-205-09	河南路三段	2,050	0.74	0.72	0.54	0.50	2,050	0.79	0.76	0.68	0.63
	SL-205-10	文心路二段	3,051	0.80	0.75	0.73	0.73	3,051	0.87	0.83	0.77	0.74
	SL-205-11	忠明南路	2,050	0.88	0.84	0.70	0.68	2,050	0.88	0.84	0.73	0.70
	SL-205-12	台 1 乙線	3,051	0.68	0.66	0.53	0.49	3,051	0.61	0.60	0.50	0.47
	SL-205-13	三民路二段	1,700	1.00	1.00	0.87	0.85	1,700	1.01	0.99	0.87	0.84
SL-301	SL-301-01	國道 3 號	6,450	0.62	0.62	0.62	0.57	6,450	0.60	0.58	0.58	0.58
	SL-301-02	縣道 134 線	2,050	1.00	0.89	0.86	0.80	2,050	0.99	0.89	0.88	0.82
	SL-301-03	彰草路	1,150	0.98	0.88	0.87	0.81	1,150	0.93	0.83	0.78	0.70
	SL-301-04	台 19 線	2,050	0.88	0.94	0.94	0.87	2,050	0.79	0.93	0.87	0.88
	SL-301-05	台 76 線	3,850	0.41	0.43	0.43	0.41	3,850	0.57	0.69	0.71	0.68
	SL-301-06	縣道 148 線	2,350	0.52	0.46	0.50	0.51	2,350	0.53	0.50	0.47	0.50

屏柵 周界 線	調查點 編號	道路編號	往東/北					往西/南				
			道路 容量	110	120	130	140	道路 容量	110	120	130	140
	SL-301-07	縣道 150 線	2,250	0.55	0.55	0.55	0.54	2,250	0.36	0.34	0.32	0.30
	SL-301-08	彰 182 線	1,100	0.17	0.16	0.16	0.15	1,100	0.16	0.16	0.15	0.15
	SL-301-09	台 1 線	2,250	0.49	0.44	0.45	0.44	2,250	0.39	0.36	0.37	0.36
SL-302	SL-302-01	台 61 線	3,850	0.28	0.25	0.26	0.25	3,850	0.30	0.27	0.28	0.26
	SL-302-02	台 17 線	2,250	0.14	0.12	0.11	0.09	2,250	0.14	0.06	0.08	0.04
	SL-302-03	縣道 146 線	1,100	0.95	0.94	0.93	0.89	1,100	1.17	1.11	1.08	1.03
	SL-302-04	彰 206 線	2,250	0.23	0.16	0.14	0.13	2,250	0.31	0.24	0.23	0.21
	SL-302-05	台 19 線	2,250	0.63	0.60	0.59	0.55	2,250	0.48	0.39	0.39	0.29
	SL-302-06	國道 1 號	6,450	0.66	0.48	0.49	0.48	6,450	0.66	0.49	0.49	0.49
	SL-302-07	縣道 148	2,250	0.64	0.62	0.61	0.55	2,250	0.63	0.62	0.61	0.56
	SL-302-08	台 1 線	3,399	0.90	0.88	0.88	0.84	3,399	0.93	0.90	0.90	0.89
	SL-302-09	縣道 141	1,100	1.37	1.36	1.37	1.35	1,100	1.32	1.33	1.33	1.32
SL-401	SL-401-01	國道 6 號	4,200	0.29	0.28	0.28	0.28	4,200	0.28	0.28	0.28	0.27
	SL-401-02	台 14 線	2,350	0.27	0.27	0.26	0.25	2,350	0.37	0.38	0.39	0.37
	SL-401-03	縣道 148 線	1,000	0.64	0.64	0.63	0.62	1,000	0.66	0.65	0.64	0.62
	SL-401-04	台 14 乙線	2,350	0.38	0.38	0.38	0.36	2,350	0.34	0.35	0.34	0.33
	SL-401-05	國道 3 號	6,450	0.82	0.81	0.82	0.81	6,450	0.84	0.84	0.85	0.84
	SL-401-06	成功東路	1,150	0.30	0.30	0.30	0.30	1,150	0.43	0.35	0.27	0.27
	SL-401-07	福崗路一段	2,350	0.18	0.15	0.15	0.14	2,350	0.18	0.13	0.13	0.11
	SL-401-08	南陽路	1,000	0.61	0.65	0.65	0.63	1,000	0.54	0.55	0.55	0.56
	SL-401-09	縣道 139 線	850	0.39	0.39	0.38	0.35	850	0.49	0.49	0.48	0.44
	SL-401-10	台 14 乙線	2,350	0.46	0.45	0.44	0.41	2,350	0.48	0.48	0.47	0.43
	SL-401-11	縣道 139 乙線	1,150	0.27	0.27	0.26	0.25	1,150	0.21	0.24	0.26	0.25
	SL-401-12	國道 3 號	6,450	0.40	0.40	0.41	0.42	6,450	0.42	0.43	0.44	0.44
SL-402	SL-402-01	炎峰橋	2,250	0.53	0.46	0.40	0.33	2,250	0.53	0.46	0.40	0.33
	SL-402-02	中正路	2,250	0.51	0.47	0.44	0.39	2,250	0.51	0.47	0.44	0.39
	SL-402-03	愛蘭聯絡道	2,250	0.35	0.33	0.30	0.25	2,250	0.36	0.33	0.30	0.26
	SL-402-04	桃南路	2,250	0.71	0.68	0.66	0.61	2,250	0.71	0.68	0.66	0.61
	SL-402-05	台 21 線	2,050	1.12	1.02	0.95	0.84	2,050	1.13	1.03	0.96	0.85
	SL-402-06	投 75 線	1,000	0.56	0.54	0.53	0.50	1,000	0.59	0.57	0.56	0.52
SL-403	SL-403-01	台 3 丙線	1,100	0.46	0.45	0.44	0.43	1,100	0.46	0.45	0.44	0.43
	SL-403-02	縣道 139 線	2,250	0.05	0.05	0.05	0.05	2,250	0.05	0.05	0.05	0.05
	SL-403-03	縣道 131 線	1,000	0.16	0.15	0.14	0.12	1,000	0.16	0.15	0.14	0.12
	SL-403-04	投 61 線	1,000	0.06	0.06	0.06	0.06	1,000	0.06	0.06	0.06	0.06
	SL-403-05	台 21 線	2,050	0.17	0.16	0.16	0.15	2,050	0.17	0.16	0.16	0.15
	SL-403-06	台 16 線	1,000	0.15	0.15	0.14	0.14	1,000	0.15	0.15	0.14	0.14
SL-501	SL-501-01	縣道 154 線	1,100	0.34	0.35	0.37	0.35	1,100	0.36	0.37	0.37	0.36
	SL-501-02	台 1 線	3,399	0.27	0.27	0.26	0.26	3,549	0.27	0.27	0.27	0.26
	SL-501-03	縣道 156 線	1,100	0.07	0.07	0.07	0.07	1,100	0.07	0.07	0.07	0.07
	SL-501-04	縣道 145 乙	2,250	0.39	0.38	0.36	0.34	2,250	0.43	0.42	0.39	0.37

屏柵 周界 線	調查點 編號	道路編號	往東/北					往西/南				
			道路 容量	110	120	130	140	道路 容量	110	120	130	140
	SL-501-05	158 線	2,350	0.51	0.51	0.50	0.47	2,350	0.53	0.54	0.52	0.49
	SL-501-06	158 乙線	2,050	0.33	0.33	0.34	0.32	2,050	0.37	0.38	0.38	0.36
	SL-501-07	158 甲線	1,150	0.33	0.35	0.32	0.30	1,150	0.37	0.36	0.34	0.31
	SL-501-08	台 78 線	3,850	0.49	0.48	0.49	0.52	3,850	0.50	0.50	0.52	0.53
	SL-501-09	縣道 157 線	1,100	0.29	0.29	0.29	0.28	1,100	0.30	0.30	0.29	0.27
	SL-501-10	雲 186 線	1,100	0.12	0.12	0.12	0.11	1,100	0.14	0.14	0.13	0.12
SL-502	SL-502-01	縣道 154 線	1,100	0.28	0.29	0.29	0.27	1,100	0.28	0.30	0.29	0.28
	SL-502-02	縣道 154 甲線	2,250	0.09	0.09	0.08	0.08	2,250	0.09	0.08	0.08	0.07
	SL-502-03	縣道 156	1,100	0.20	0.20	0.19	0.17	1,100	0.20	0.20	0.19	0.17
	SL-502-04	雲 16 線	2,250	0.08	0.08	0.08	0.08	2,250	0.08	0.08	0.08	0.08
	SL-502-05	縣道 158 甲	1,100	0.38	0.38	0.35	0.32	1,100	0.38	0.38	0.35	0.32
	SL-502-06	縣道 158 線	2,350	0.68	0.66	0.62	0.58	2,350	0.67	0.66	0.62	0.58
	SL-502-07	台 78 線	3,850	0.20	0.21	0.22	0.22	3,850	0.20	0.21	0.22	0.22
	SL-502-08	縣道 160 線	850	0.30	0.30	0.30	0.28	850	0.27	0.27	0.26	0.25
	SL-502-09	雲 168 線	1,100	0.09	0.08	0.07	0.06	1,100	0.09	0.08	0.07	0.07
	SL-502-10	縣道 145 線	2,050	0.24	0.23	0.22	0.22	2,050	0.24	0.23	0.23	0.22
	SL-502-11	民享路	1,000	0.32	0.32	0.31	0.29	1,000	0.32	0.32	0.31	0.29
	SL-502-12	縣道 155 線	850	0.60	0.60	0.60	0.58	850	0.60	0.60	0.60	0.58
	SL-502-13	縣道 164 線	1,150	0.35	0.35	0.35	0.34	1,150	0.35	0.35	0.35	0.34
	SL-503-01	台 61 線	3,850	0.28	0.27	0.30	0.27	3,850	0.30	0.28	0.32	0.31
SL-503	SL-503-02	台 17 線	2,350	0.10	0.09	0.08	0.07	2,350	0.08	0.07	0.06	0.06
	SL-503-03	縣道 155 線	1,100	0.20	0.20	0.19	0.18	1,100	0.20	0.20	0.19	0.18
	SL-503-04	縣道 158 線	2,350	0.07	0.06	0.06	0.05	2,250	0.07	0.07	0.06	0.05
	SL-503-05	縣道 153 線	2,250	0.17	0.17	0.17	0.16	2,250	0.17	0.17	0.17	0.17
	SL-503-06	雲 7 線	1,100	0.08	0.08	0.08	0.07	1,100	0.08	0.08	0.08	0.07
	SL-503-07	雲 111-1 線	1,100	0.02	0.02	0.02	0.02	1,100	0.02	0.02	0.02	0.02
	SL-503-08	縣道 158 線	2,250	0.10	0.09	0.08	0.07	2,250	0.10	0.09	0.08	0.07
	SL-503-09	雲 109 線	2,250	0.08	0.07	0.07	0.06	2,250	0.08	0.07	0.07	0.06
	SL-503-10	台 19 線	3,399	0.15	0.16	0.16	0.16	3,399	0.15	0.15	0.15	0.15
	SL-503-11	158 甲線	1,100	0.33	0.33	0.33	0.32	1,100	0.33	0.34	0.33	0.32
	SL-503-12	雲 97 線	2,250	0.14	0.14	0.14	0.14	2,250	0.15	0.16	0.16	0.15
	SL-503-13	縣道 145 線	2,250	0.18	0.14	0.15	0.18	2,250	0.17	0.18	0.18	0.18
	SL-503-14	158 甲線	1,100	0.12	0.12	0.12	0.12	1,100	0.12	0.12	0.12	0.11
	SL-503-15	國道 1 號	8,700	0.33	0.33	0.33	0.33	8,700	0.34	0.34	0.34	0.34
	SL-503-16	縣道 157 線	1,100	0.35	0.35	0.34	0.33	1,100	0.35	0.35	0.34	0.33
	SL-503-17	台 1 線	2,250	0.38	0.39	0.43	0.42	3,399	0.22	0.22	0.23	0.23
	SL-503-18	縣道 158 乙線	1,100	0.19	0.18	0.18	0.17	1,100	0.19	0.19	0.18	0.17
	SL-503-19	縣道 158 甲線	1,100	0.15	0.16	0.16	0.14	1,100	0.14	0.16	0.15	0.14
	SL-503-20	台 3 線	2,250	0.54	0.58	0.61	0.61	2,250	0.52	0.57	0.60	0.60
	SL-503-21	154 乙線	1,100	0.32	0.32	0.31	0.30	1,100	0.32	0.32	0.31	0.30

屏柵 周界 線	調查點 編號	道路編號	往東/北					往西/南				
			道路 容量	110	120	130	140	道路 容量	110	120	130	140
	SL-503-22	國道 3 號	6,450	0.23	0.24	0.25	0.26	6,450	0.24	0.24	0.25	0.27
SL-601	SL-601-01	台 17 線	3,500	0.41	0.41	0.41	0.42	3,500	0.39	0.40	0.42	0.38
	SL-601-02	台 10 線	3,500	0.86	0.85	0.83	0.81	3,500	0.79	0.77	0.77	0.76
	SL-601-03	台 12 線	4,051	0.44	0.42	0.39	0.38	4,051	0.43	0.43	0.40	0.39
	SL-601-04	縣道 136 線	3,500	0.06	0.06	0.07	0.07	3,500	0.07	0.07	0.08	0.08
	SL-601-05	台 17 線	4,699	0.09	0.10	0.11	0.10	4,699	0.08	0.09	0.10	0.10
SL-602	SL-602-01	台 10 線	1,150	0.83	0.83	0.86	0.87	1,150	0.83	0.84	0.86	0.87
	SL-602-02	中 73	1,100	0.45	0.41	0.40	0.40	1,100	0.44	0.40	0.40	0.38
	SL-602-03	台 10 乙線	2,250	1.29	1.27	1.25	1.25	2,250	1.28	1.27	1.25	1.24
	SL-602-04	台 10 乙線	3,549	0.89	0.87	0.84	0.82	3,549	0.79	0.78	0.74	0.74

註：道路容量單位為 PCU/h，各年期指標為平日尖峰通過交通量/道路容量。

資料來源：本計畫推估。

10.2 臺鐵系統供需分析

本節對於臺鐵系統的供需分析時段採用平常日尖峰時段，其中需求量为本模式交通量指派結果中各周界線合計之臺鐵通過量，而供給量則以平日尖峰時段周界線臺鐵通過班次之座位總數，並以需求供給比（即座位利用率）評估中臺區域臺鐵系統之服務情形。

評估結果如表 10.2-1 所示。比較不同周界線之結果，可見北周界及臺中彰化周界有較高的需求供給比，顯示中臺區域往返北臺區域，以及臺中彰化之間的臺鐵往返供給相對需求較為不足。

比較各年期間之結果，由於目前各周界線未有臺鐵系統路線新建之計畫，因此供給量於未來各年期將與現況相同，而需求供給比則隨人口結構變化趨勢，各周界線於 110、120 年之需求供給比達高峰，之後則隨人口而呈現下降趨勢。

表 10.2-1 臺鐵系統平日尖峰時段各周界線供需分析

周界線名稱	方向	110 年	120 年	130 年	140 年
北周界	東/北	0.34	0.37	0.35	0.35
	西/南	0.35	0.37	0.35	0.35
南周界	東/北	0.29	0.28	0.26	0.25
	西/南	0.28	0.30	0.27	0.26
苗栗臺中	東/北	0.25	0.25	0.23	0.22
	西/南	0.25	0.25	0.23	0.22
臺中彰化	東/北	0.44	0.38	0.38	0.35
	西/南	0.39	0.38	0.40	0.39
彰化雲林	東/北	0.18	0.18	0.16	0.15
	西/南	0.18	0.19	0.16	0.16

註：評估指標為需求供給比。

10.3 高鐵供需分析

本節對於高鐵的供需分析時段採用平常日尖峰時段，其中需求量為本模式交通量指派結果中，各周界線合計之高鐵通過量，而供給部分，則以平日周界線高鐵通過班次最多之 2 小時（尖峰時段），以其班次數乘以每列車之座位數為供給，並以需求供給比（即座位利用率）評估中臺區域高鐵之服務情形。

評估結果如表 10.3-1 所示。比較不同周界線之結果，可見北周界及苗栗臺中周界的需求供給比相較臺中彰化、彰化雲林與南周界為高，顯示高鐵於臺中以北的需求量較臺中以南多，顯示中臺區域以高鐵往返北臺區域之需求較高，而往返南台區域之需求則較少。

比較各年期間之結果，由於目前各周界線之高鐵路線皆與現況相同，因此供給量於未來各年期將與現況相同，而需求供給比則隨臺灣跨區域之往來型態變化以及整體人口結構變化趨勢，各周界線於 110-120 年間之需求供給比將上升，120 年後則呈現緩降趨勢。

表 10.3-1 高鐵平日尖峰時段各周界線供需分析

周界線名稱	方向	110 年	120 年	130 年	140 年
北周界	東/北	0.50	0.53	0.52	0.51
	西/南	0.50	0.54	0.53	0.52
南周界	東/北	0.33	0.36	0.37	0.36
	西/南	0.33	0.36	0.37	0.37
苗栗臺中	東/北	0.41	0.45	0.45	0.44
	西/南	0.42	0.46	0.45	0.45
臺中彰化	東/北	0.44	0.48	0.49	0.49
	西/南	0.45	0.49	0.50	0.49
彰化雲林	東/北	0.35	0.39	0.39	0.39
	西/南	0.35	0.39	0.39	0.39

註：評估指標為需求供給比。

10.4 捷運供需分析

本節對於捷運的供需分析時段採用平常日全日各路線最大通過量為需求，以現有捷運綠線班距、每列車載客數為各路線供給，透過分析各路線需求/供給比之變化，評估中臺區域捷運系統之服務情形。

捷運各路線全日使用人次如表 10.4-1 所示。顯示 110、120 年僅有一條捷運路線時，由於服務範圍有限，因此使用人數較低，然而 130 年待綠線延伸、藍線、橘線等加入捷運路網後，由於捷運服務涵蓋範圍大增，可服務更多起迄地區之組合，因此全日使用人次大幅增加。

140 年捷運系統較 130 年僅增加紫線，綜合旅次量下降 (140 年整體旅次量下降)及捷運路網擴增等兩方面之影響，使捷運系統服務人次僅略微降低

表 10.4-1 捷運平日全日供需分析

路線	方向	110 年	120 年	130 年	140 年
綠線	東/北	0.12	0.26	0.72	0.66
	西/南	0.20	0.29	0.68	0.61
藍線	東/北	-	-	0.93	0.87
	西/南	-	-	1.05	0.98
橘線 (機場線)	東/北	-	-	0.69	0.55
	西/南	-	-	0.82	0.60
綠線延伸	東/北	-	-	0.08	0.14
	西/南	-	-	0.07	0.10
紫線(屯線)	東/北	-	-	-	0.23
	西/南	-	-	-	0.29

註：評估指標為需求供給比。

10.5 各生活圈供需分析

本節將以各生活圈為單位，彙整目標年（140 年）上述運輸系統於各生活圈內之服務情形。

本節將以各生活圈為單位，彙整目標年（140 年）上述運輸系統於各生活圈內之服務情形。

一、苗栗生活圈

苗栗生活圈以南北向交通為主，聯外及生活圈內道路服務水準良好，瓶頸路段集中於核心間與產業園區聯外幹道(如竹南頭份周邊之國道 1 號、台 1 線、台 13 線)，如圖 10.5-1 所示，聯外公共運輸以公路客運為主，行駛距離、班距長，造成公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求，可透過提升服務效率改善。

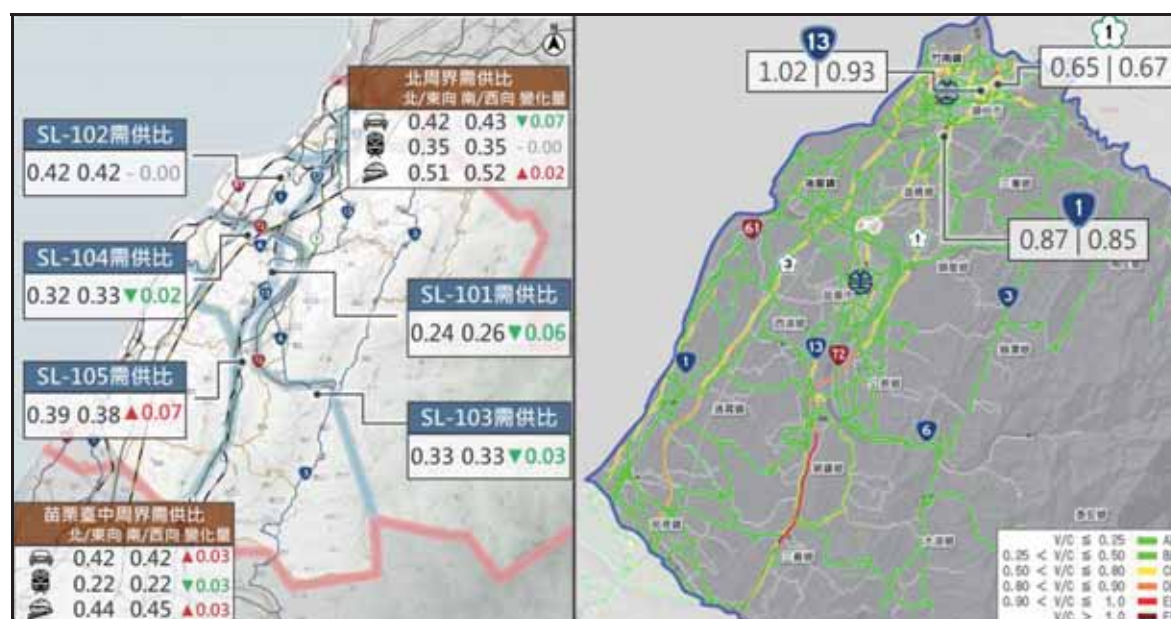


圖 10.5-1 苗栗生活圈目標年供需分析

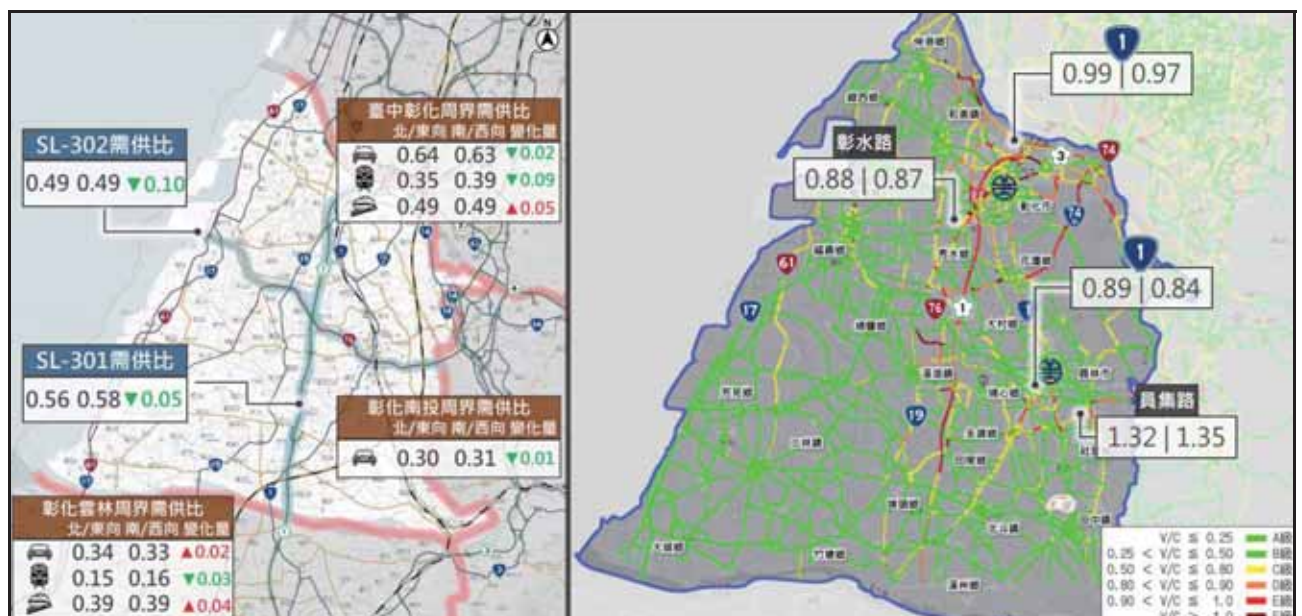
二、臺中生活圈

臺中生活圈內往返市區、港區、機場、產業園區之幹道以及臺中彰化間南北向交通量大，運輸供給不足、跨河橋梁服務水準差，瓶頸集中於聯外幹道之台 1 線、台 3 線、台 13 線、台 10 線等，如圖 10.5-2 所示，市區公車、公路客運、臺鐵、高鐵轉乘接駁服務有提升空間，公共運輸使用率偏低，隨捷運路網成形，捷運系統服務範圍擴增，130-140 年捷運供需比達高峰，可望移轉私人運具使用狀況。



三、彰化生活圈

因臺中、彰化南北向短途通勤旅次需求大，臺中彰化間運輸供給不足、跨河橋梁服務水準差，彰化生活圈瓶頸集中於核心間聯外幹道(如彰化市台 19 線、員林鎮台 1 線、縣道 141 線)，如圖 10.5-3 所示，市區公車、公路客運、臺鐵、高鐵轉乘接駁服務有提升空間，公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求，可透過提升服務效率改善。



四、南投生活圈

南投生活圈聯外及生活圈內服務水準良好，跨生活圈多依賴私人運具，瓶頸路段集中於南投草屯周邊之國道3號、台3甲線，草屯鎮周邊之台21線等，如圖10.5-4所示，聯外公共運輸以公路客運為主，行駛距離、班距長，造成公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求，可透過提升服務效率改善

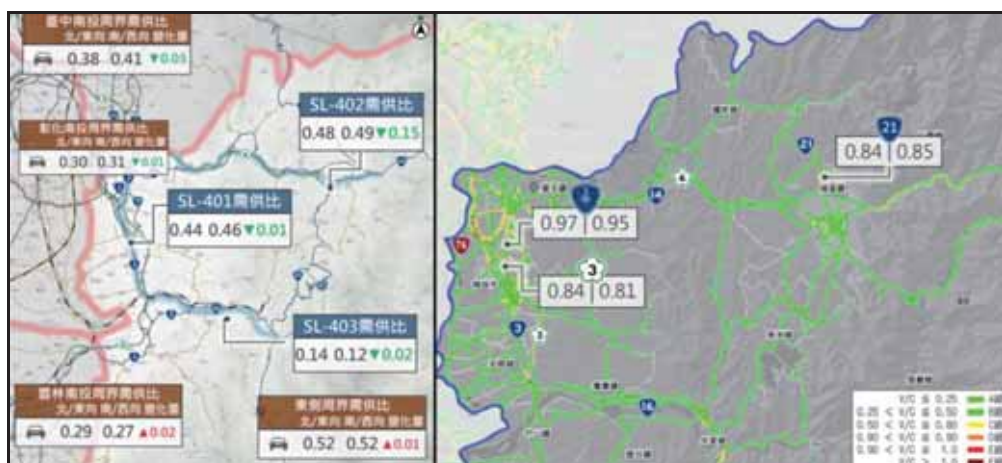


圖 10.5-4 南投生活圈目標年供需分析

五、雲林生活圈

以南北向交通量為主，聯外及生活圈內服務水準良好，瓶頸路段集中於核心間與產業園區聯外幹道(如斗六154乙線、斗南158線、台78線等)，如圖10.5-5所示，聯外公共運輸以公路客運為主，行駛距離、班距長，造成公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求，可透過提升服務效率改善。

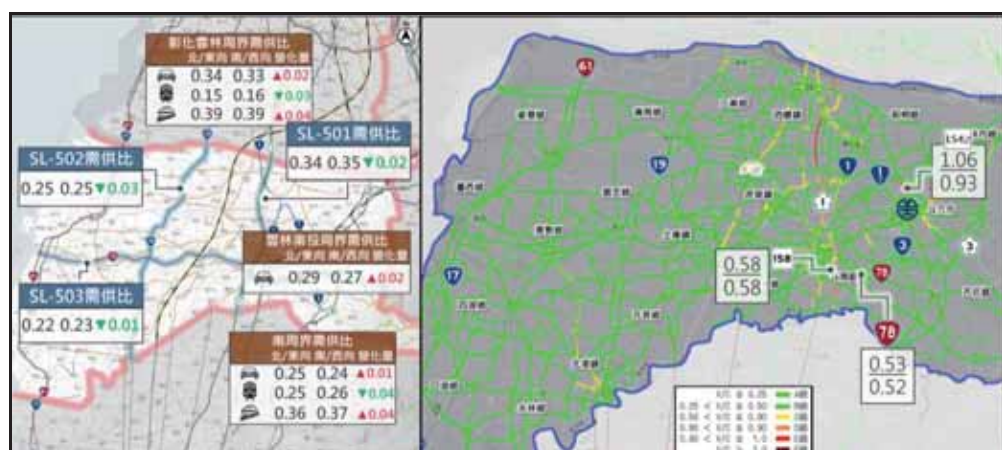


圖 10.5-5 雲林生活圈目標年供需分析

第十一章 中臺區域陸路運輸整體發展策略 與議題分析

由於運輸需求是社會經濟、土地使用及運輸系統的函數，因此，要預測未來 30 年的運輸需求，必須先瞭解現有國家經濟發展趨勢、區域經濟分布情形、人口、所得、產業結構及就業的分布、土地使用、產業發展、運輸系統服務水準及瓶頸所在，以及運輸需求特性與分布，進而建立運輸需求與社會經濟、土地使用、運輸系統間的模式，並進一步預測未來的社經發展趨勢，俾在此一運輸需求模式下，預測未來的運輸需求。同時亦可做為政策分析的工具，藉以瞭解不同政策情境間方案差異，提供決策者訂定運輸策略之方向。

本計畫已建構完成「2021 中臺區域運輸需求模式」，針對中臺區域陸路運輸發展趨勢進行預測，分析未來年運輸系統發展的課題及因應對策，針對特定計畫或議題進行影響度分析，據以檢視模式對相關策略的分析能力，說明如后。

11.1 中臺區域陸路運輸整體發展課題與策略

本節綜整前述各章節模組校估與預測成果，觀察未來年中臺區域運輸發展變化趨勢，探討跨生活圈以及生活圈內瓶頸路段或公共運輸服務缺口，並針對未來可能存在的重大運輸課題研提因應對策與方向。

11.1.1 中臺區域陸路發展趨勢

一、受少子化與高齡化社會影響，未來年旅次總量減少，以家-其他(HBO)為主要旅次目的

(一) 未來年人口總數下降，且年齡占比重分配，高齡人口占比增加

中臺區域未來年年齡結構變化趨勢如圖 11.1-1 所示。中臺區域為人口主要流出區域，人口數占臺灣本島比例由 110 年 24.65%下降至 140 年 23.84%，如表 1.1-1。人口高齡化速度也較全臺平均高，110 年 65 歲以上人口為 95 萬人，占比為 16.4%；至 140 年時則增至 181 萬人，占總人口比例提高至 38.0%，略高於全臺平均 36.8%。

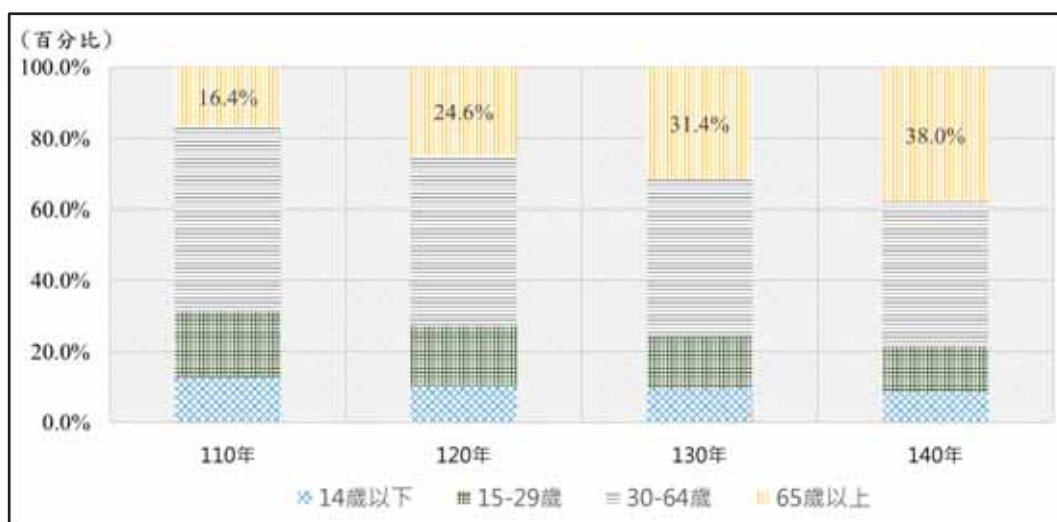


圖 11.1-1 中臺區域未來年人口結構變化趨勢圖

表 11.1-1 中臺區域未來年人口結構變化趨勢

區域	年齡	110	120	130	140	年平均成長率
中臺區域分齡人口(萬人)	14歲以下	72.98	58.21	49.09	40.13	-1.97%
	15-29歲	107.11	92.43	77.88	62.39	-1.79%
	30-64歲	301.57	267.79	232.39	191.99	-1.49%
	65歲以上	94.55	136.64	164.76	180.67	2.18%
	合計	576.21	555.07	524.12	475.18	-0.64%
臺灣本島分齡人口(萬人)	14歲以下	288.99	241.82	213.82	184.56	-1.48%
	15-29歲	411.37	310.24	272.95	228.94	-1.93%
	30-64歲	1,243.27	1,170.22	1,016.68	846.23	-1.27%
	65歲以上	393.90	565.76	674.13	733.19	2.09%
	合計	2,337.53	2,288.04	2,177.58	1,992.92	-0.53%
中臺區域於台灣本島之占比(%)	14歲以下	25.25%	24.07%	22.96%	21.74%	-0.50%
	15-29歲	26.04%	29.79%	28.53%	27.25%	0.15%
	30-64歲	24.26%	22.88%	22.86%	22.69%	-0.22%
	65歲以上	24.00%	24.15%	24.44%	24.64%	0.09%
	合計	24.65%	24.26%	24.07%	23.84%	-0.11%

(二) 總旅次數呈下降趨勢，生活圈內僅家其他(HBO)旅次數及占比逐年成長

中臺區域各生活圈內總旅次數逐年下降，由 110 年 1,121 萬人次至 140 年時降至 906 萬人次，較基年減少 215 萬人次，降低約 19%，年均成長率-0.71%，如圖 11.1-2。除了家其他旅次外，其他旅次目的旅次數呈逐年下降趨勢，家其他旅次(HBO)旅次數及旅次占比均正成長，由 110 年的 360 萬旅次數，升至 140 年的 410 萬旅次數，增加 50 萬旅次；旅次占比由 32.1%增長至 45.3%，於 130 年開始 HBO 旅次數超過 HBW 旅次，顯示未來年旅次活動型態將改變，如表 11.1-2。

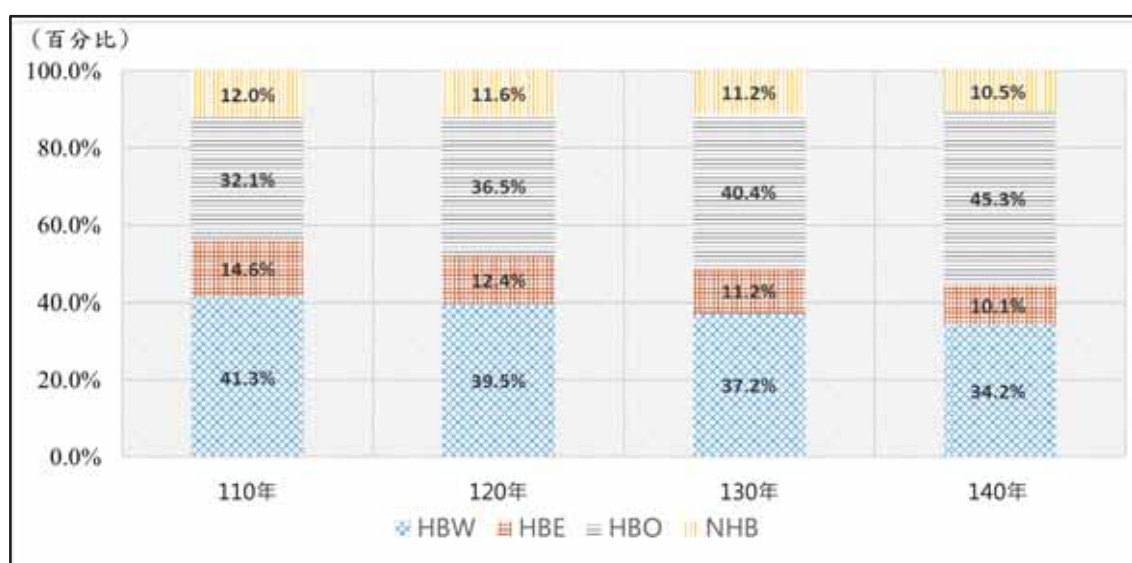


圖 11.1-2 中臺區域未來年旅次發生變化趨勢圖

表 11.1-2 中臺區域未來年旅次發生各旅次目的變化趨勢表

旅次目的	項目	110	120	130	140	年平均成長率
HBW	旅次數	462.97	427.86	376.79	309.44	-1.33%
	占比	41.32%	39.48%	37.18%	34.15%	-0.63%
HBE	旅次數	163.07	134.76	113.68	91.46	-1.91%
	占比	14.55%	12.43%	11.22%	10.09%	-1.21%
HBO	旅次數	359.78	395.19	409.88	410.20	0.44%
	占比	32.11%	36.46%	40.44%	45.28%	1.15%
NHB	旅次數	134.70	125.98	113.17	94.90	-1.16%
	占比	12.02%	11.62%	11.17%	10.47%	-0.46%
合計	旅次數	1,120.51	1,083.80	1,013.52	906.00	-0.71%
	占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%

二、私人運具持有率及旅次占比居高不下

(一) 未來年個人所得逐漸提升，私人運具持有持續成長

中臺區域各生活圈之私人運具持有率皆較高，其中，民國 140 年汽車、機車持有率預測分別約為 352 輛/千人及 679 輛/千人，在經濟持續成長帶動個人所得提升情況下，私人運具持有率仍繼續增長。

(二) 公共運具旅次占比提升有限，私人運具旅次占比仍偏高

中臺區域未來年因應臺中、彰化都會區捷運計畫陸續推動，將有更多軌道路線投入營運服務，而私人運具由 110 年的 92.8% 降至 140 年的 85.0%，私人運具減少 7.8%，可知僅持續增加公共運輸設施供給對運具轉移效果有限，若未對私人運具實施管理措施，同步優化公共運輸服務，私人運具旅次占比仍將居高不下。

三、新市鎮及產業園區發展帶動交通需求

中臺區域正積極推動臺中水湳、臺中港、彰化交流道及高鐵車站特定區等新市鎮開發計畫，未來大型產業園區亦位於串連苗栗、臺中、彰化、南投、雲林的新竹科學園區與中部科學園區產業廊帶，預計將吸引一定就業人口，進而帶動人口進駐，衍生出相應之交通需求，建議該產業園區在規劃階段即應擬訂相應配套建設及對策，避免未來對周邊交通產生負面影響。

四、各生活圈運輸系統發展特性

各生活圈因其社經發展條件與運輸路網特性，其運輸發展趨勢各有不同，目標年運輸發展趨勢將依據現況發展策略進行調整修正，就各縣市政府國土計畫內容，摘錄各生活圈運輸路網發展目標彙整說明如后。

(一) 苗栗生活圈：運輸路網發展目標以「安全、人本、綠色、智慧」為目標，以改善道路安全、建構軌道運輸服務路網為基礎，導入智慧運輸管理，強化各運具系統之串聯與整合。

(二) 臺中生活圈：運輸路網發展目標以「i Doors-建構交通任意門」作為交通政策的核心理念，打造「二四六-智慧環行中都」，包含二大門戶(臺中國際機場、臺中港)、四個轉運中心(臺中轉運中心、水湳轉運中心、烏日轉運中心、豐原轉運中心)、六環型系統(高、快速公路的三環、軌道運輸系統的三環)。

(三) 彰化生活圈：運輸路網發展目標以「建構完善生活圈道路、推動公共運輸系統」為目標，透過改善公路運輸瓶頸、強化南北縱向道路聯繫

基礎，以大眾運輸導向發展 TOD 規劃，強化大眾運具服務。

(四) 南投生活圈：運輸路網發展目標以營造「貼近需求之公共運輸主軸、低碳永續之綠色運輸環境」願景，透過風景區聯外交通改善、核心區綠能接駁交通整合構想，改善公共運輸接駁，提供無縫複合服務，提供最後一哩服務。

(五) 雲林生活圈：運輸路網發展目標以「推動生活圈道路建設、提供公共運輸服務」為目標，透過都市計畫區內及都外聯絡道之新闢、拓寬及改善，以完成整體路網，並積極進行市區公車路線發展，以期補充現有鐵道、國道公路客運運輸之不足，完善公共運輸服務。

11.1.2 中臺區域陸路運輸發展目標

本計畫參考2020運輸政策白皮書內容、全國國土計畫、臺灣地區民用機場2040年整體規劃以及商港整體規劃(106-110年)等上位計畫，並參循國外標竿城市交通政策白皮書發展經驗與專家學者意見，提出「不擁擠」、「連結性」、「韌性」、「無縫運輸」、「包容式運輸」、「聰明運輸」以及「綠色運輸」做為中部區域陸路運輸發展之核心價值，訂定中部區域陸路運輸發展目標為「建構兼具不擁擠、連結性、韌性、無縫運輸、包容式運輸、聰明運輸以及綠色運輸之運輸服務環境」。有關七大核心價值所代表的意義說明如下：

一、不擁擠(congestion-free)

掌握現況與未來鐵公路網之瓶頸點位與瓶頸路段，藉由強化陸路運輸系統之路網架構，增進運輸系統間的分工整合，以管理與工程手段改善瓶頸，提升中臺區域各地區間聯繫之快捷性與整體運輸服務效率。

二、連結性(connectivity)

掌握現況鐵公路網斷鍊，代表路網不佳或路網有缺失(missing link)，明確鐵公路網的層級，投入資源完善路網架構，提升中臺區域整體路網之服務效能。

三、韌性(resilience)

建構能適應氣候變遷環境的韌性運輸系統，強化交通關鍵基礎設施，例如透過脆弱度地圖，可以掌握中部區域有那些地區鐵公路路網最脆弱，就可以進一步強化中臺區域運輸系統安全服務與運作。

四、無縫運輸(seamless transportation)

複合運輸(intermodal) 代表跨系統間的運輸整合服務。掌握公共運輸之需求特性與公共運輸縫隙，優化公共運輸路網之班次、路線以及服務品質，營造中臺區域良好的公共運輸使用環境

五、包容式運輸(inclusive)

提供基本民行之運輸服務，滿足偏鄉及弱勢族群之運輸需求，以達到對不同條件運輸使用者(如老人、弱勢團體與偏遠地區)納入考量，皆有基本運輸服務可使用之目標，提供因地制宜的需求反應式公車服務，建立可永續經營的服務模式。

六、聰明運輸(Smart)

發展智慧運輸系統，將先進的資訊科技、通訊技術、傳感技術、控制技術及電腦技術等有效率地整合運用於整個交通運輸管理系統，透過智慧運輸管理、智慧交通控制等管理手段引導車流，提升中臺區域運輸系統的運轉效率，建立即時、準確及高效率的綜合的運輸和管理系統

七、綠色運輸(Green)

綠色運輸是指以環境永續發展為基礎，使用低碳(low carbon)、低污染或零污染能源的運輸系統。綠色運輸系統係基於環境永續之前提下，使用具有溫室氣體減量效果且能源密集度及污染密度低運具之運輸系統，例如：步行、腳踏車、公車、捷運、火車、高鐵等，運輸服務之規劃應在公平與效益間尋求平衡，藉由整合各方資源，與持續優化服務模式，以提供中臺區域長期且穩定之運輸服務為目標。

11.1.3 中臺區域陸路發展課題

本章以「2021中臺區域運輸需求模式」(以下簡稱中臺區域模式)分析成果，檢視中部區域未來年旅次特性變化趨勢，分為海空聯外運輸、城際運輸、重要產業園區聯外運輸、高齡化社會運輸環境、因應2050淨零碳排以及觀光景點聯外運輸等6大面向，探討中部區域各運輸系統發展課題，以做為後續策略研擬之依據。

一、國際海空港聯外運輸課題

觀察中部區域國際海空港平日聯外交通量，主要以臺中港貨運對於聯外路廊衝擊較大，臺中機場因鄰近臺中港，主要聯外道路亦受客貨混流影響，爰服務水準較差，需改善公路系統與公共運輸系統與主要核心區域之連結性(connectivity)與便利性，中部區域海空港埠聯外運輸課題彙整如

后。

(一)臺中港

臺中港周邊主要高快速道路包含國道 3 號、台 61 線、台 17 線、台 10 線、台 12 線以及地區道路五權路、民族路、大智路、向上路等可與高快速道路互相連接。基年臺中港周邊聯外道路以台 10 線之道路服務水準 0.86 較低，因大型車輛利用濱海公路(台 61 線、台 17 線)與港區聯外道路(台 10 線、向上路)銜接國道南北向通行，因此交通量較高，其餘道路服務狀況良好。另外，除貨運影響外，臺中港周圍景點及節慶活動衍生之大量遊客，例如三井 OUTLET、梧棲漁港或飛行日大賽活動等，假日可能造成臺中港港區聯外交通擁塞問題。

未來年臺中港配合世界港埠發展趨勢，朝優質港區與綠色港埠發展為目標，並結合地方建設提供旅運設施等發展規劃，至 2031 年貨櫃進出口量預計將成長至 213 萬 TEU，客運量則將成長至 13 萬 7 千人次。針對未來港口聯外交通部份，配合臺中港中泊渠(客運核心碼頭區)觀光遊憩轉型整體規劃，已規劃捷運藍線至臺中港，可提供更便捷之公共運輸服務，提升旅客便利性以改善道路壅塞情形(congestion-free)。

(二)臺中機場

臺中機場周邊主要高快速道路包含國道 3 號、國道 1 號、台 10 線、台 10 乙線以及地區道路和睦路、中山路、忠貞路、東大路、吳厝路等外圍道路。基年臺中機場周邊聯外道路以台 10 線之道路服務水準 0.80 較低，台 10 線鄰近國道 3 號沙鹿交流道為往來機場主要道路因此交通量較高，其餘道路服務狀況良好。

未來年臺中國際機場扮演中部區域性國際機場、中部地區國內幹線機場及新南向政策的中部基地，並預估 2040 年客運人次成長 1.8 倍(約 501 萬人)，貨運成長 1.8 倍(約 6,700 公噸)，因此聯外道路服務水準會受影響，未來年需持續關注航線運量的成長情形，研議必要的道路服務水準改善計畫。

二、城際運輸系統發展課題

本節以中臺區域模式預測結果探討公路路網的瓶頸與斷鏈，以及補足公共運輸系統的服務縫隙，以達到不擁擠、連結性、無縫運輸之目標，主要課題依運輸系統分項彙整如后。

(一) 公路系統

1. 國道 1 號、國道 3 號行經各生活圈主要聚落，長短途旅次皆仰賴國道通行，預估未來年尖峰時段仍有壅塞問題

(1) 未來年國道 3 號苗栗段因受竹南科學園區、頭份產業園區影響，交通量占比呈上升趨勢，尖峰需供比介於 C~D 級之間。

(2) 未來年國道 1 號彰化-臺中區間屬於短途之區間旅次與前往北、南部地區之長途旅次混行情況嚴重，尖峰需供比仍偏高，尖峰需供比介於 D~E 級之間；未來年國道 3 號臺中段因港區貨運交通量及客運旅次交匯，以及未來臺中國際機場門戶計畫與臺中港科技產業園區將結合新市鎮建設誘發短途旅次，尖峰需供比為 D 級，未來可能更加壅塞。

(3) 未來年國道 1 號雲林段串聯西螺、斗南等地，亦可服務到斗六、虎尾等生活圈內人口最為密集處，尖峰需供比介於 D~E 級之間。

2. 主要道路與國道連接處近市區，易受上下匝道影響，造成常態性壅塞

(1) 未來年台 1 乙 線臺中段大雅、北屯進入市區路段，亦受國道 1 號交通量外溢影響，尖峰時段近乎全線壅塞。

(2) 未來年台 12 線臺灣大道為沙鹿區、西屯區往來臺中市區間主要幹道，尖峰時段靠近市區處壅塞，需供比大於 1。

(3) 臺中機場位於沙鹿區，主要聯外道路為台 10 線，承擔機場與國道 3 號之聯外交通，尖峰時段交通量大。

(4) 未來年台 19 線彰化舊市區附近，受國道 1 號交通量外溢影響，彰化—鹿港區間、靠近市區等部分區間，尖峰時段壅塞。

3. 新產業園區周邊運輸系統未整合，聯外交通道路服務水準不佳

(1) 未來年台 1 線竹南段位於國道 3 號南側，受新竹科學園區竹南園區通勤旅次需求成長，尖峰需供比為 E 級。

(2) 未來年台 10 乙線臺中機場段，未來受惠特五號道路通車，可轉移部分聯外交通，尖峰時段交通服務狀況可獲得改善。

(3) 未來年台 74 線松竹路—向上路路段，與國道 1 號同為少數臺中市區與北側北屯、水湳等產業園區聯繫之縱向幹道，尖峰需

供比為 E 級以下，直至松竹路以北。

4. 特定旅次吸引點聯外道路缺乏便捷之公共運輸服務

- (1) 臺中市東西向道路以市區與西屯區間之台 10 線、台 12 線及中清路、向上路有較嚴重的需供失衡問題。
- (2) 南投地區景點如溪頭、清境農場等，假日易出現交通瓶頸，現行交管措施僅透過號誌控制紓緩壅塞問題，但成效不佳。

(二) 公共運輸系統

城際公共運輸定位係考量各運輸系統的運輸性能(運量、旅次長度)，長途城際運輸應以高鐵為主，中長程由高鐵及臺鐵分工，而都會區內則以臺鐵、捷運系統服務，並搭配公車客運滿足最後 1 哩服務，依此公共運輸服務架構檢視中部區域公共運輸路網服務，配合未來年軌道系統需供預測成果，可觀察出尚須改善之城際公共運輸課題如下：

1. 中部區域公車客運服務路線、班距普遍過長，與私人運具相比競爭力較低
 - (1) 苗栗生活圈聯外之公共運輸服務以公路客運為主，但由於路線距離較長，班次密度較低，造成公車搭乘率較低。
 - (2) 臺中生活圈市區公車受到捷運路網的帶動，亦有較高的使用率，惟偏鄉地區的覆蓋率與班次密度仍需改善，以維護地區居民基本民行。
 - (3) 彰化生活圈市區公車路線相對其他生活圈完整，然而目前公車旅次占比仍低，在重要吸引點的轉乘接駁與培養民眾使用習慣上仍有提升的空間。
 - (4) 南投生活圈以南投市、草屯鎮、埔里鎮為主要旅次產生吸引點，目前公共運輸服務以公路客運為主，但由於路線距離較長，班次密度較低，造成公車搭乘率較低。
 - (5) 雲林生活圈以斗六市、斗南鎮、虎尾鎮三市鎮為核心區，且包含多個產業園區，三市鎮內及相互區間旅次量占生活圈約 38%，而現況公共運輸以公路客運為主，但由於路線距離較長，班次密度較低，造成公車搭乘率較低。
2. 中部區域軌道容量仍有餘裕，可加強場站轉乘接駁擴大服務範圍，吸引私人運具移轉
 - (1) 各生活圈屏柵線臺鐵需供比約在 0.6 以下，且未來年逐年下降，

顯示平日軌道供給仍有餘裕。

- (2) 大臺中山海環線是為建構臺中區域外環鐵路系統服務建立，連結臺中、苗栗、彰化、南投縣市間順暢循環的交通基礎建設，預期未來年中部區域公共資源及勞動力可快速移動。

3. 臺、高鐵未能有效整合，未能發揮軌道系統綜效

中部區域高鐵在路線與設站方面，僅高鐵臺中站為三鐵共構之車站，高鐵苗栗站、高鐵彰化站、高鐵雲林站均未能與臺鐵共站，與臺鐵之間的聯繫仍相對不及雙鐵共站的車站，若要支持「高鐵主長程、臺鐵主短中程」的分工定位，臺高鐵站間之接駁服務仍有提升之空間。

4. 鐵路主要車站尖峰小時班距過長，無法滿足城際通勤需求

中部區域內之城際旅次以往返臺中、彰化之間的旅次量較高，進一步觀察主要銜接國道車輛使用分布，發現交通量主要集中於上午8~9時及下午6~7時，在臺中與彰化之間的平日旅次特性中，旅次量皆集中於晨、昏峰時段，顯示主要為往返城際間之通勤、通學的旅運需求。

另觀察臺中與彰化之間的臺鐵城際順逆行班表，發現臺鐵候車時間較長，難以有效吸引私人運具移轉，民眾在通勤時段仍選擇時間成本較低的私人運具為主。

5. 高鐵通車後衝擊城際公車客運市場，加上新冠疫情衝擊，城際間國道客運運量難以回升

臺灣西部城際公共運輸市場具備多元服務，國道客運近年在高鐵、臺鐵服務品質逐步提升與行銷策略不斷更新下，加上工時管理日趨嚴格與偏鄉運量不足的多方挑戰，國道客運如何找到城際運輸的定位與提升運量為重要之營運課題。

三、重要產業園區聯外運輸發展課題

現況中部區域產業分布以中港交流道及中清交流道為節點沿國道 1 號開展，從苗栗竹南、頭份、臺中中清、中港、彰化北斗一路與城鄉交織混雜，串聯至雲林斗南及虎尾，結合竹科竹南、銅鑼園區、中科后里、臺中、中興、二林、虎尾園區形成中臺灣重要科技產業走廊，由於產業專區土地取得較為困難，部份工業區設置於非都市計畫土地，聯外交通僅能利用縣道、鄉道服務；亦有產業園區與既有生活聚落連結性不高，隨著產業人口的引入，造成尖峰通勤時段的車流過於集中，無法透過地區型道路分

散尖峰車流。因此，為了達到不擁擠、連結性、無縫運輸、聰明運輸等目標，應優化產業園區(含工業區、科學園區、加工出口區)聯外路網之效率，主要課題依各生活圈彙整如后。

(一) 苗栗縣

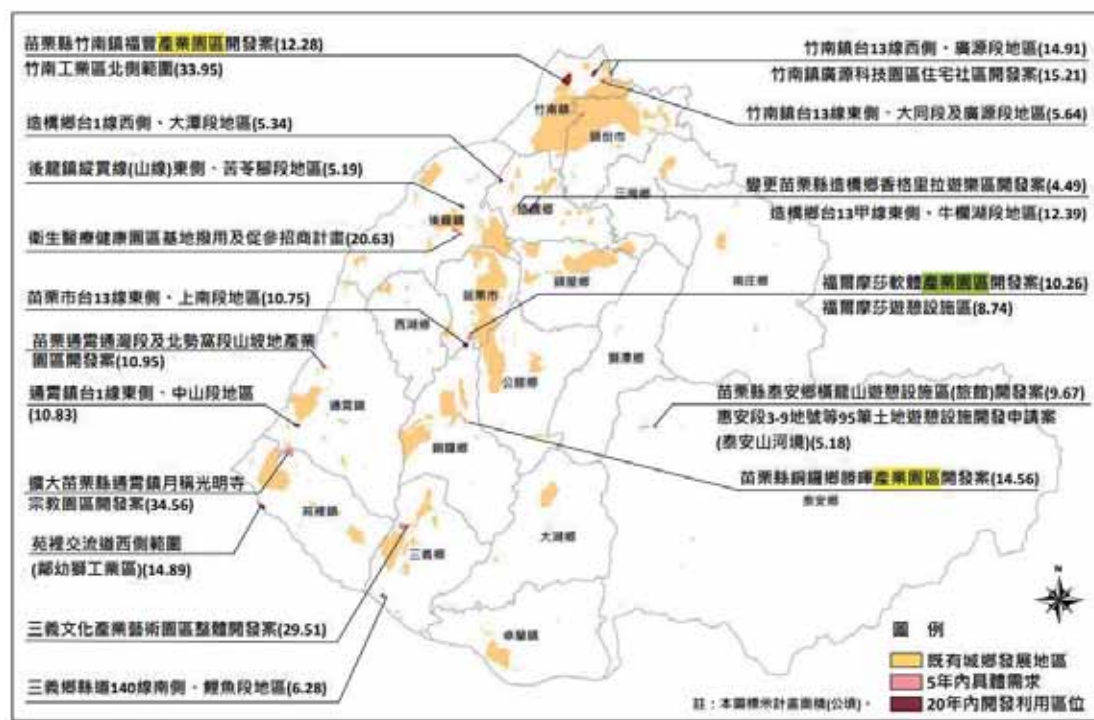
苗栗縣主要工業區為位於北側之竹南工業區、頭份工業區，以及竹科竹南園區等員工人數統計資訊可供分析歷年趨勢，如表 11.1-3。彙整主要工業區與產業園區位，如圖 11.1-3，並歸納其交通發展課題與策略如后。

表 11.1-3 苗栗縣主要工業區與產業園區員工數統計

單位：人

縣市	類別	產業園區	108	109	110	140
苗栗縣	產業園區	竹科竹南園區	11,400	11,808	13,044	-
		竹科銅鑼園區	2,430	2,464	2,567	-
		竹南工業區	2,519	2,519	2,654	-
		頭份工業區	2,415	2,417	2,503	-
		銅鑼工業區	2,600	2,650	2,620	-
	未來建設計畫	勝暉產業園區	-	-	-	514
		三義文化產業藝術園區	-	-	-	1,096
		通霄通灣段及北勢窩段山坡地產業園區	-	-	-	216
		福爾摩莎軟體產業園區	-	-	-	440

資料來源：經濟部工業局、國科會科學園區管理局。



資料來源：「苗栗縣國土計畫規劃技術報告」，苗栗縣政府，民國 110 年 4 月。

圖 11.1-3 苗栗縣工業區與產業園區位示意圖

1.主要聯外道路台 1 線尖峰時段道路服務水準較差

竹科竹南園區的聯外道路為台 1 線，為竹南鎮主要之聯外道路，且亦為竹南工業區、頭份工業區之聯外道路，因此平日通勤尖峰的道路服務水準較差。

2.聯外公共運輸服務尚須改善

竹科竹南園區周邊服務的公共運輸服務僅有 5807、5907A 兩條公路客運路線，主要服務範圍為新竹、頭份、竹南等地區，尖峰時段班距長。另外為園區內交通車也僅有紫線一條路線，以竹科新竹園區為端點，考量便利性與可及性，對通勤旅次吸引力較低。

(二) 臺中市

彙整臺中市主要工業區與產業園區員工數統計如表 11.1-4 所示，臺中工業區、中科臺中園區分別為臺中市最具規模之工業區與產業園區，110 年員工人數分別達 4.2 萬、3.9 萬人，每日員工通勤旅次造成往返市區之道路與鄰近國道交流道之瓶頸，就臺中工業區、中科臺中園區之聯外公路系統及公共運輸系統課題彙整如后。

1.主要聯外道路尖峰時段壅塞

中科臺中園區主要聯外公路為台 12 線(中港路)、台 10 線(中清路)、中科路、科園路、國道 1 號、國道 3 號等，其中尤以往返市區之台 12 線與國道 1 號交流道需供比皆較高，如圖 11.1-4 所示。

2.聯外公共運輸服務尚須改善

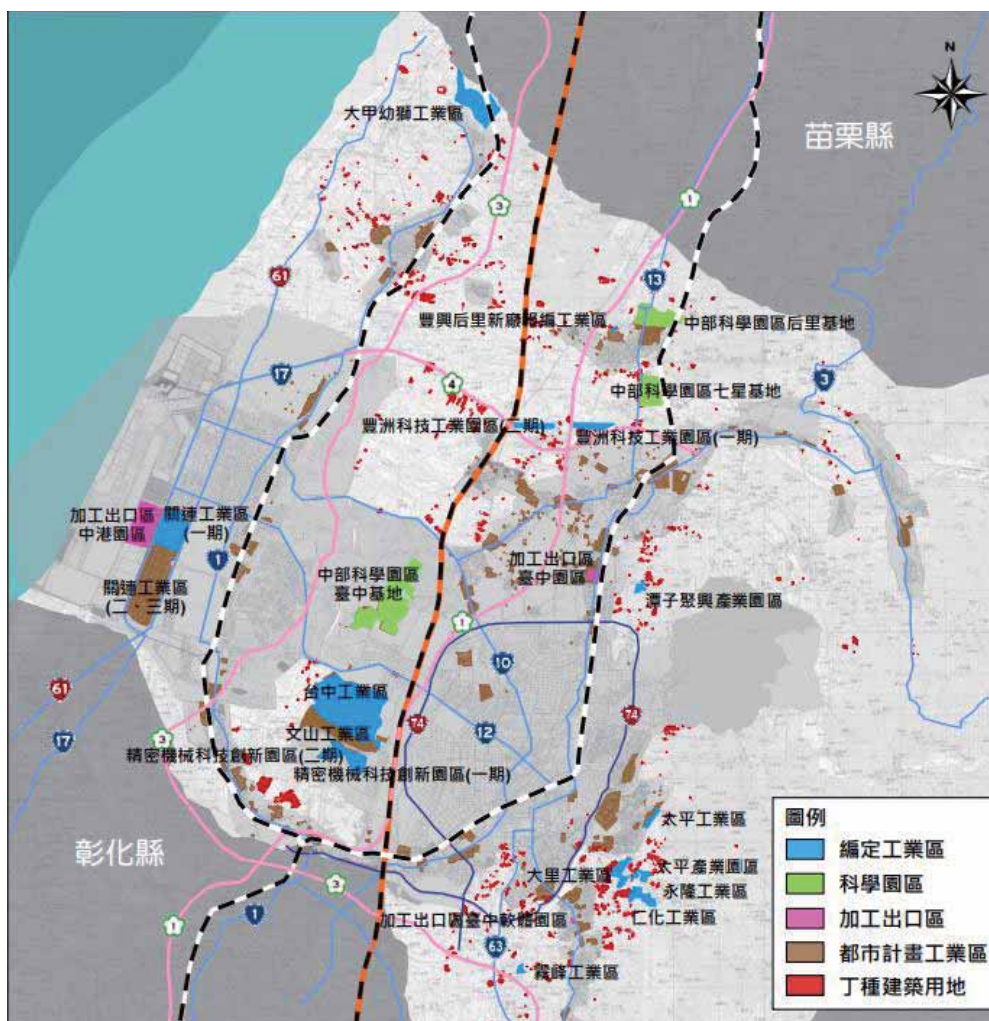
中科臺中園區周邊服務的公共運輸服務分有 45、69、161、352 等市區公車路線主要服務範圍為干城、大肚、高鐵站、國際機場等地區，尖峰時段班距長。另外為園區內交通車包含西屯線、實中線、高鐵線、宿舍線、廠房藍線等，部分路線以臺鐵臺中站與高鐵臺中站為端點，惟仍需進行轉乘，考量便利性與可及性，對通勤旅次吸引力較低。

表 11.1-4 臺中市主要工業區與產業園區員工數統計

單位：人

縣市	類別	產業園區	108	109	110	140
臺中市	產業園區	中科臺中園區	38,049	38,242	39,172	-
		中科后里園區	10,362	11,000	10,796	-
		大甲幼獅工業區	11,151	10,637	10,025	-
		臺中港關聯工業區	5,160	5,259	5,682	-
		臺中工業區	42,498	41,788	42,443	-
		大里工業區	8,660	8,499	8,785	-
		加工出口區臺中港園區	7,641	7,201	7,278	-
		加工出口區潭子園區	9,045	8,889	8,747	-
	未來建設計畫	潭子聚興產業園區	-	-	-	542
		神岡豐洲科技工業園區			427	5,978
		精密機械科技創新園區三期				1,920
		大里夏田產業園區				5,820

資料來源：經濟部工業局、經濟部加工出口區管理處、國科會科學園區管理局。



資料來源：「臺中市國土計畫規劃技術報告」，臺中市政府，民國 110 年 4 月。

圖 11.1-4 臺中市工業區與產業園區區位示意圖

(三) 彰化縣

彙整彰化縣主要工業區與產業園區員工數統計如表 11.1-5 所示，彰濱工業區為彰化縣最具規模之產業園區，110 年員工人數達 2.1 萬人，每日員工通勤旅次會對工業區周邊地區影響較大，就彰濱工業區聯外公路系統及公共運輸系統課題彙整如后。

1. 主要聯外道路尖峰時段壅塞

往返彰化縣之台 17 線、台 61 線、國道 1 號 需供比皆較高，近市區之路段服務水準達 E~F 級。

2. 彰濱工業區聯外公共運輸供給不足，可及性不佳

彰濱工業區聯外公共運輸系統僅有行駛高鐵臺中站至彰濱的 6936、6936A 兩條公路客運，公共運輸服務不足，可及性與方便性上競爭力較私人運具低，因此工業區通勤旅次仍以使用私人運具為主。

表 11.1-5 彰化縣主要工業區與產業園區員工數統計

單位：人

縣市	類別	產業園區	108	109	110	140
彰化縣	產業園區	中科二林園區	176	170	265	-
		全興工業區	5,204	6,381	8,141	-
		彰濱工業區	19,754	19,256	20,981	-
		福興工業區	7,002	4,820	6,824	-
		埤頭工業區	990	940	1,004	-
		田中工業區	2,087	2,166	2,293	-
		芳苑工業區	4,690	6,180	5,150	-
		社頭織襪工業區	315	315	260	-
	未來建設計畫	二林精密機械產業園區	-	-	-	1,642
		打鐵厝產業園區	-	-	-	900
		彰東經貿園區	-	-	-	3,000

資料來源：經濟部工業局、國科會科學園區管理局。



資料來源：「彰化縣國土計畫」，彰化縣政府，民國 110 年 4 月。

圖 11.1-5 彰化縣工業區與產業園區區位示意圖

(四) 南投縣

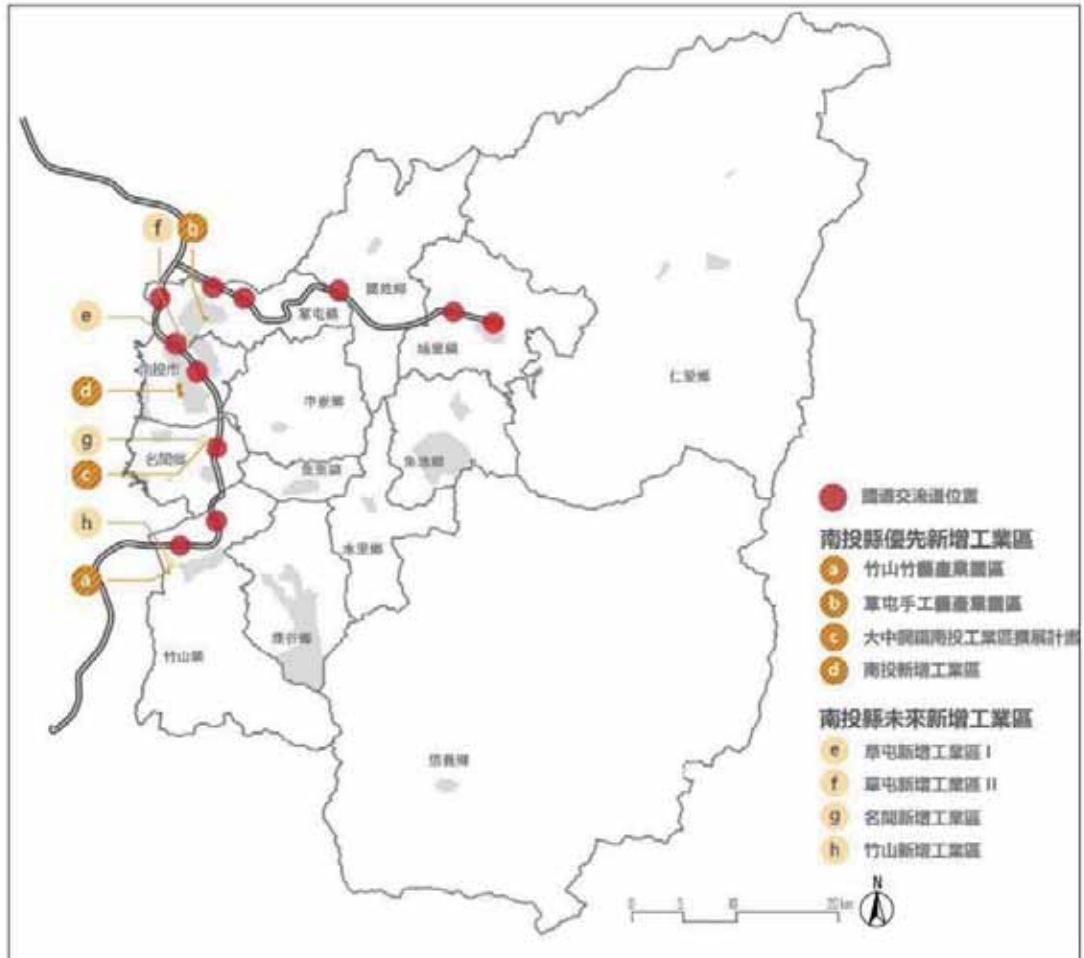
南投縣主要工業區與產業園區彙整如表 11.1-6、主要區位圖彙整如圖 11.1-6，本計畫依篩選員工規模較大之南崗工業區，檢視其聯外之公路與公共運輸路網，並彙整聯外運輸課題如后。

表 11.1-6 南投縣主要工業區與產業園區員工數統計

單位：人

縣市	類別	產業園區	108	109	110	140
南投縣	產業園區	中科中興園區	749	853	904	-
		南崗工業區	13,765	13,776	22,015	-
		竹山工業區	1,215	1,184	1,151	-

資料來源：經濟部工業局、國科會科學園區管理局。



資料來源：「南投縣國土計畫報告」，南投縣政府，民國 110 年 4 月。

圖 11.1-6 南投縣工業區與產業園區區位示意圖

1. 主要聯外道路尖峰時段壅塞

南崗工業區往返南投縣之台 3 線、國道 3 號需供比皆較高，近市區之路段服務水準達 E~F 級。

2. 南崗工業聯外公共運輸供給不足，可及性不佳

南崗工業聯外公共運輸系統僅有 6322、6917、6917A、6926、6926A、6927 等六條公路客運，公共運輸服務不足，可及性與方便性上競爭力較私人運具低，因此工業區通勤旅次仍以使用私人運具為主。

(五) 雲林縣

本計畫彙整雲林縣主要工業區與產業園區員工數如表 11.1-7、產業園區區位如圖 11.1-7，檢視各園區之聯外之公路與公共運輸路網，並將聯外運輸課題彙整如后。

1. 雲林科技工業區與斗六工業區聯外道路尖峰時段車多

雲林科技工業區與斗六工業區聯外主要道路為台 1 線、台 3

線、國道 1 號、國道 3 號，由於前述聯外道路亦為往返虎尾與斗六間之要道，因此尖峰時段偶有車多情形。

2. 產業園區通勤旅次之公共運輸使用低

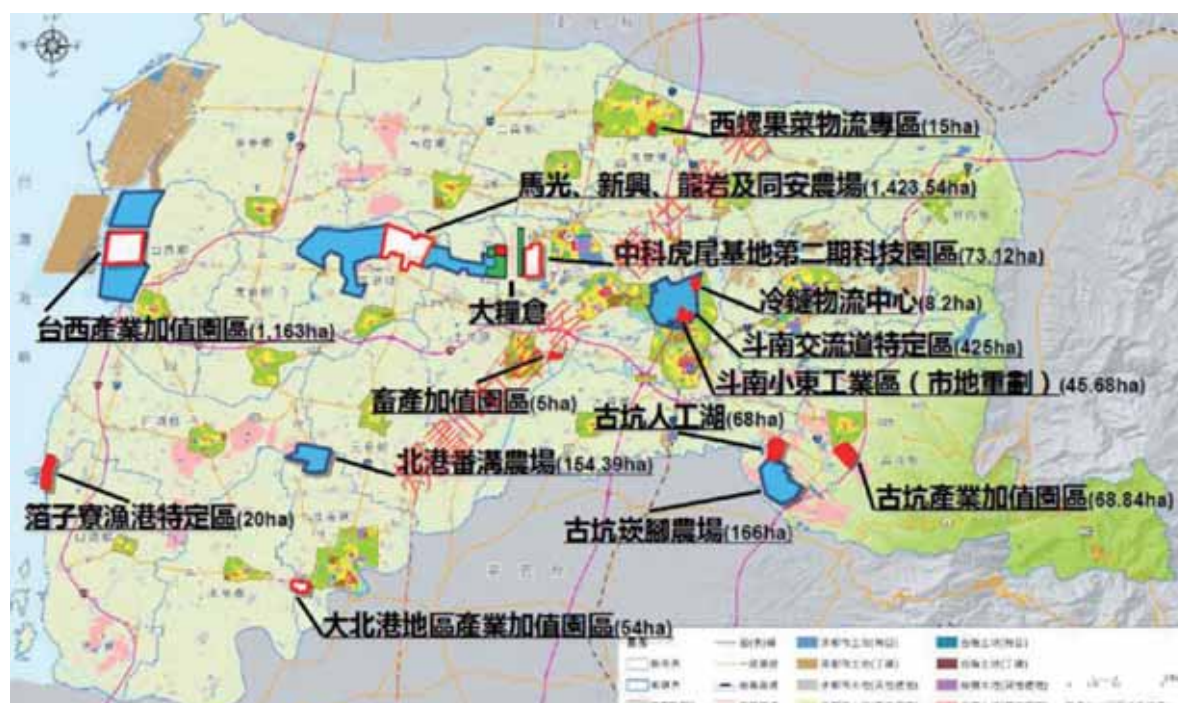
現況往返產業園區與重要交通節點之公共運輸旅次仍偏低，針對未來年產業園區建設計畫，需考量公共運輸接駁路線之規劃，改善現況通勤仍以私人運具為主之現象。

表 11.1-7 雲林縣主要工業區與產業園區員工數統計

單位：人

縣市	類別	產業園區	108	109	110	140
雲林縣	產業園區	中科虎尾基地	1,481	1,562	1,751	-
		斗六工業區	5,161	6,940	8,019	-
		雲林科技工業區	10,094	8,250	10,397	-
		豐田工業區	1,282	1,225	1,311	-
		元長工業區	762	785	720	-
		雲林離島式基礎工業區	13,481	13,468	13,672	-
	未來建設計畫	古坑產業加值園區	-	-	-	4,000
		褒忠產業園區	-	-	-	11,000
		大北港地區產業加值園區	-	-	-	4,800

資料來源：經濟部工業局、國科會科學園區管理局。



資料來源：「雲林縣國土計畫報告」，雲林縣政府，民國 110 年 4 月。

圖 11.1-7 雲林縣工業區與產業園區區位示意圖

四、高齡化社會運輸環境發展課題

高齡者社會來臨，目前高齡化交通運輸服務面臨問題可分為公共運輸、私人運具使用兩方面來說明，因此，為了達到無縫運輸、包容式運輸等目標，應優化產業園區(含工業區、科學園區、加工出口區)聯外路網之效率，主要課題分述如下：

(一) 高齡者公共運輸使用問題

包括公共運輸服務未能滿足多元旅運需求、公共運輸服務資源分配不足、公共運輸服務系統缺乏設計及缺乏友善高齡者步行之交通政策等問題，無法滿足高齡者旅運所需，難以鼓勵高齡者外出。

1. 公共運輸服務未能滿足多元旅運需求

高齡者之交通運輸服務仍以使用公共運輸、提供票價優惠補助為主。然因高齡者之身心理(不易久站、久行)及公共運輸特性(定線、定班、集中、大量)，公共運輸服務似未能普遍滿足高齡者的旅運需求(多樣、少量、短距、及戶)。但少數彈性路線、及戶、預約服務之 DRTS 仍屬偏鄉小區域的試辦，為了達到包容式運輸目標，應供因地制宜的需求反應式公車服務，建立可永續經營的服務模式。

2. 高齡者運輸服務資源分配不足、缺乏整合

公共運輸因其服務特性導致服務水準會因地區人口密度而異，不僅偏鄉與都市使用者也會因不同的服務水準而影響其使用意願，營運者也會依據需求調整其運輸服務供給，導致資源分配的不均。而各縣市因其經濟發展規模、預算經費也有極大差異，造成資源零散、未符經濟規模，無法提升服務品質，更導致高齡者使用過程的混亂與不便，為了達到無縫運輸目標，應營造中臺區域良好的複合運輸與公共運輸使用環境。

3. 運輸服務系統缺乏設計，不利高齡者使用。

高齡者之交通運輸服務缺乏整體系統設計，供給端(運輸服務提供者)未依使用者導向研提運輸服務，使得有限的運輸服務仍難以符合高齡者使用情境、習慣與流程，加以各縣市之使用條件規定不一，導致高齡者難以理解，無法使用或抗拒使用運輸服務。

4. 缺乏友善高齡者步行之交通政策

高齡者之旅次長度占比以短旅次居多，高齡者之短旅次則以

步行為主要運具，然運輸部門多著重於公共運輸服務的提供，以滿足高齡者旅運需求，較缺乏友善高齡者步行之交通政策。

(二) 高齡者私人運具使用課題

以民國 100 年至 108 年道路交通事故為例，高齡族群每 10 萬人口之交通事故死亡人數約為全國國人死亡率的三倍，高齡者事故後 30 日內死亡人數最多縣市中，中臺區域就包含臺中市、彰化縣、雲林縣三個縣市，其事故後 30 日內死亡總人數皆超過 600 人。本計畫歸納高齡者在使用道路運輸系統之主要課題：

1. 高齡者之道路交通安全問題嚴重

我國交通事故之死亡率(每 10 萬人口之交通事故死亡人數)高於歐、日等道安優秀國家 3~4 倍以上，高齡者之死亡率接近全國國人死亡率的三倍。顯示道路環境、用路人行為、交通安全文化長期存在高風險的道安問題。

2. 須改善步行環境

許多高齡者步行或搭公共運輸工具外出，高齡者步行曝光量大，相對應之事故亦較多。其他步行死亡人數較少之縣市，高齡者之機車事故和自行車相對嚴重，這些縣市人行環境不佳，民眾多以機車或自行車代步，其改善重點為人行環境，讓民眾短距離活動可多以步行方式到達目的地。

3. 須強化高齡者交通安全教育與宣導

學校教育和社會教育普遍不重視交通安全教育與宣導，先天扎根已然不足。近年來，交通部期待透過路老師的制度協助改善高齡者的交通安全知能，惟培訓之老師數量有限、專業知能不一，仍可持續精進。

4. 須管理高齡者駕駛安全

須先了解高齡者發生交通事故的根本原因，高齡者常見的交通事故原因包括身、心理退化影響車輛操控；用路人違規；缺乏道安風險意識等。未來高齡者使用小汽車人數增加，需開始注意高齡小客車駕駛的安全問題。高齡駕駛人駕駛執照管理制度未能全面檢視高齡駕駛者之駕車能力(包含技能與知能)。

五、因應 2050 淨零碳排運輸發展課題

我國運輸部門溫室氣體排放概況：依 2019 年資料顯示，運輸部門溫

室氣體排放量約為 37 MtCO₂e，占全國 12.8%。運輸部門排放來源主要為公路運輸，占運輸部門總排放量 96.8%；爰此，將推動公路車輛低碳或零碳化為運輸淨零排放之首要路徑，近期國際上淨零排放在運具能源轉型方面，係以電動車取代傳統燃油車為主要之發展趨勢。而燃油車輛轉型電動車時，能源補充基礎設施亦需配合轉型；除了建置電動車所需之充電設施外，電動車充電對於電力總需求與電網負載也會有所影響，亦需同步升級。為了減輕電動車充電需求對電力系統之負荷，運輸部門仍需要有整體性策略以減少車輛的使用。

因此，為了達成中部區域韌性、聰明運輸、綠色運輸等淨零排放之目標，提升全民對氣候變遷及淨零轉型之認知與共識，建構完善之公共運輸、步行與自行車等綠運輸環境，以及強化私人汽機車之使用管理，強化都市規劃以促進公共運輸導向之土地使用，推行綠色運輸生活以減少運輸需求，為減少運輸排碳不可或缺的輔助策略。運輸部門除了在產業轉型策略方面須推動公路運具電氣化之外，也需要搭配生活轉型策略以減少運輸活動。

六、重要觀光景點聯外運輸課題

中部區域觀光旅次約占全臺旅次之 4 成，且預期將成長至 120 年，由於觀光旅次較現況成長，因此勢必會對現況已有壅塞之景點帶來更大之衝擊。中部區域重要觀光遊憩點分布可分為位於市區中心區位的歷史人文景觀與位於較外圍區域的自然景觀，於假日觀光旅次尖峰時段，前者可能會因為觀光旅次使得市區的行車效率與停車秩序較為混亂，後者則可能受限於聯外路網容量或單一性造成旅次不易紓解，為了達成中部區域不擁擠、韌性、無縫運輸、綠色運輸等陸路運輸發展目標，以下分別就中部區域各縣市主要景點聯外課題進行說明。

(一) 苗栗縣

苗栗縣主要觀光景點遊客數彙整如表 11.1-8，本計畫依 108 年遊客數規模篩選重要觀光景點，檢視其聯外之公路與公共運輸路網，並將聯外運輸課題彙整如后。

1. 聯外幹道尖峰時段交通量負擔大

苗栗縣主要觀光景點分布於台 3 線與台 13 線周邊，南北向之台 1 線與台 13 線皆為主要之聯外幹道，因此假日觀光旅次會影響市區道路之服務水準。

2. 聯外公共運輸機動性較差，難以滿足觀光旅次需求

主要景點有公路客運服務，但班次密度仍較低，難以滿足觀光旅次的機動需求，觀光旅次搭乘率仍偏低。

表 11.1-8 苗栗縣主要觀光景點遊客數統計

單位：人次/年

縣市	遊憩據點	107	108	109	110
苗栗縣	臺灣客家文化館	-	1,586,202	665,913	323,645
	大湖草莓文化館	1,223,125	1,029,818	1,253,679	722,538
	汶水遊客中心	625,089	704,114	520,859	241,190
	飛牛牧場	267,586	267,783	263,116	195,159
	客家圓樓	-	241,297	124,701	62,731

資料來源：交通部觀光局統計資料庫。

註：109、110 年受疫情影響波動較大，因此以 108 年旅次排序篩選前五大景點

(二) 臺中市

臺中市主要觀光景點遊客數彙整如表 11.1-9 所示，本計畫依 108 年遊客數規模篩選重要觀光景點，初步排除特定節慶較易壅塞之宗教場所，東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道為民眾主要參訪的觀光區域，檢視其聯外之公路與公共運輸路網，以下就聯外公路系統及公共運輸系統進行分析。

1. 假日觀光需求高，造成尖峰時段壅塞

市區往東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道之主要道路為台 3 線，同時為臺中市東勢、石岡、豐原主要道路，因此假日尖峰時段觀光旅次造成地區道路壅塞。

2. 聯外公共運輸服務載客率低，無法有效紓緩觀光車潮

觀光旅次進出東勢、石岡、豐原地區仍以私人運具為主，公共運輸服務載客率低，尚有提升的空間。

表 11.1-9 臺中市主要觀光景點遊客數統計

單位：人次/年

縣市	遊憩據點	107	108	109	110
臺中市	東豐自行車綠廊及后豐鐵馬道	10,000,813	9,933,514	8,742,870	6,227,802
	草悟道	6,396,506	6,591,445	5,791,380	4,254,877
	麗寶樂園	5,349,434	5,094,703	7,048,938	3,863,705
	大坑登山步道	2,896,656	2,896,952	3,304,430	1,122,362
	臺中公園	4,663,261	2,864,177	2,648,677	2,031,659
	后里馬場	1,816,075	2,742,463	5,320,000	-
	國立自然科學博物館	2,963,857	2,650,102	2,262,500	1,135,647
	梧棲觀光漁港	1,620,274	1,907,149	1,545,689	1,059,132
	谷關遊憩區	1,637,436	1,872,795	1,938,280	1,216,145
	高美濕地	1,575,716	1,448,820	1,077,616	473,859

資料來源：交通部觀光局統計資料庫。

註：109、110 年受疫情影響波動較大，因此以 108 年旅次排序篩選前十大景點

(三) 彰化縣

彰化縣主要觀光景點遊客數彙整如表 11.1-10，本計畫依遊客數

規模篩選重要觀光景點，並初步排除以特定節慶假日易壅塞之宗教場所，篩選出八卦山風景區作為分析目標，檢視其聯外之公路與公共運輸路網，並將聯外運輸課題彙整如后。

1. 假日觀光需求高，造成尖峰時段壅塞

市區往八卦山風景區之主要道路為台 1 線、縣道 139 線與卦山路，同時台 1 線、縣道 139 線為彰化市區主要聯外道路，因此假日尖峰時段觀光旅次造成地區道路壅塞。

2. 聯外公共運輸服務載客率低，無法有效紓緩觀光車潮

觀光旅次進出八卦山風景區仍以私人運具為主，公共運輸服務載客率低，尚有提升的空間。

表 11.1-10 彰化縣主要觀光景點遊客數統計

單位：人次/年

縣市	遊憩據點	107	108	109	110
彰化縣	八卦山風景區	4,693,233	4,840,064	3,760,900	1,394,465
	鹿港龍山寺	1,569,865	1,938,322	2,277,759	1,299,301
	田尾公路花園	1,391,095	1,610,357	1,286,222	450,178
	溪州公園	1,738,628	1,390,780	1,355,511	489,621
	臺灣玻璃館	840,987	785,690	815,993	500,671
	扇形車庫	-	361,068	231,070	166,866
	彰化孔子廟	27,633	27,128	23,352	11,477

資料來源：交通部觀光局統計資料庫。

註：109、110 年受疫情影響波動較大，因此以 108 年旅次排序篩選前七大景點

(四) 南投縣

南投縣主要觀光景點遊客數彙整如表 11.1-11，本計畫依遊客數規模篩選重要觀光景點，並初步排除特定節慶假日易壅塞之宗教場所，篩選出日月潭風景區為分析目標，檢視其聯外之公路與公共運輸路網，並將聯外運輸課題彙整如后。

1. 聯外幹道尖峰時段交通量負擔大

日月潭風景區聯外主要道路台 21 線假日尖峰時段易塞車，惟平行道路如鄉道投 63 線、投 69 線等路段，亦因路幅狹小且較為彎繞等因素，無法有效的分散車流。

2. 聯外公共運輸服務尚須改善

日月潭風景區公共運輸主要服務路線為台灣好行(6670B、6670C、6670E、6670F)四條路線，以高鐵臺中站為起迄站，經由台 21 線服務沿途至日月潭風景區之旅客，另外，還有 1833 國道

客運路線與 6289、6668、6669、6739、6671、6801 等六條公路客運路線提供服務，惟相較於公路之私人運具交通量，服務機動性與便利性仍較不具競爭力，因此服務人次占比仍較低，雖沿線有多樣的觀光住宿資源，但無法以公共運輸串聯形成完整之旅遊廊帶。

表 11.1-11 南投縣主要觀光景點遊客數統計

單位：人次/年

縣市	遊憩據點	107	108	109	110
南投縣	日月潭環潭區	3,361,112	4,766,840	3,474,403	1,808,023
	溪頭自然教育園區	1,723,480	1,746,003	1,710,384	901,541
	清境農場	1,304,584	1,296,898	968,199	539,185
	車埕	1,210,554	1,272,879	1,117,101	634,583
	九族文化村	740,328	978,302	846,111	457,729
	杉林溪森林生態渡假園區	605,830	647,884	714,241	360,429
	塔塔加遊憩區	542,428	477,834	750,963	480,824

資料來源：交通部觀光局統計資料庫。

註：109、110 年受疫情影響波動較大，因此以 108 年旅次排序篩選前七大景點

(五) 雲林縣

雲林縣主要觀光景點遊客數彙整如表 11.1-12，本計畫依遊客數規模篩選重要觀光景點，並初步排除特定節慶假日易壅塞之宗教場所，篩選出古坑綠色隧道做為分析目標，檢視其聯外之公路與公共運輸路網，並將聯外運輸課題彙整如后。

1. 假日觀光需求高，造成尖峰時段塞車

市區往古坑綠色隧道之主要道路為台 3 線，同時為斗六往返古坑之主要道路，因此假日尖峰時段觀光旅次造成地區道路壅塞。

2. 聯外公共運輸服務載客率低，無法有效紓緩觀光車潮

觀光旅次進出古坑綠色隧道仍以私人運具為主，公共運輸服務載客率低，尚有提升的空間。

表 11.1-12 雲林縣主要觀光景點遊客數統計

單位：人次/年

縣市	遊憩據點	107	108	109	110
雲林縣	北港朝天宮	4,938,700	5,811,100	7,439,150	6,404,100
	古坑綠色隧道	-	1,260,000	1,258,000	583,500
	劍湖山世界	927,462	1,001,523	784,545	390,935
	草嶺	427,080	658,300	710,000	387,250
	臺塑六輕阿媽公園	15,991	17,493	2,080	-

資料來源：交通部觀光局統計資料庫。

註：109、110 年受疫情影響波動較大，因此以 108 年旅次排序篩選前五大景點

11.1.4 中臺區域陸路運輸發展策略

本章以「2021中臺區域運輸需求模式」(以下簡稱中臺區域模式)分析成果，檢視中部區域未來年旅次特性變化趨勢、陸路運輸發展目標與陸路運輸發展課題，分別提出海空聯外運輸、城際運輸、重要產業園區聯外運輸、高齡化社會運輸環境、因應2050淨零碳排以及觀光景點聯外運輸等6大陸路運輸發展策略，以做為後續行動方案研擬之依據。

一、國際海空港聯外運輸發展策略

(一) 發展目標

呼應「不擁擠」、「連結性」等陸路運輸發展目標，強化國際海空港客貨運之聯外運能，提升海空產業競爭力。

(二) 發展方向

國際海空港埠為區域對外聯繫之重要門戶，為配合區域產業的成長，應積極透過強化港埠聯外高快速路網之便捷性，以增加客貨運輸之運能，提升海空產業競爭力。

1. 國際機場

中部區域國際機場包含臺中國際機場，長期發展應以多元門戶、地方共榮的架構，強化各機場之定位與分工整合。

2. 國際港埠

中部區域國際港埠則包含臺中港，隨著全球展業變遷之影響，港埠朝向多元發展，因此在除強化港埠貨運運能策略，也應考量部分港埠轉型觀光發展之需求特性，以改善聯外客運之便捷性，帶動地區產業之發展。

(三) 推動策略

1. 持續強化港埠與幹道之連結性，提升客貨運輸效能

考量臺中港區土地使用轉型及多元發展，為強化中部區域對外之國際運輸能力，應持續改善聯外運輸系統缺失或容量不足等課題，並持續推動已核定之相關建設及改善計畫，惟仍應客觀審慎檢視各項建設計畫之短中長期成本效益。

(1) 短期以消除既有公路瓶頸，引導客貨分流

中部區域國際海空港聯外道路運輸，因為大量貨物進出港區時段與地區通勤車流重疊，造成進出港區之重型車輛與市區地區通勤旅次共用道路而影響行車安全，為提升道路行

車效率與安全，應透過智慧交控系統即時偵測、管制與引導貨車車流，以減輕客貨混流之影響。

(2) 長期提供便捷聯外高快速路網，分散南北向貨運需求

中部區域國際海空港做為國內外客貨運之運輸樞紐，不單只限於區域內的聯外運輸，亦包含與全臺其他區域之間的運輸需求，因此需透過建立完善的高快速路網連結，提升路網直截性，才能有效發揮海空港客、貨運輸能量及功效。

2. 強化機場周遭地區之連結性，提升旅客接駁便利性

臺中機場聯外主要課題係因鄰近臺中港區域，致台 10 線銜接國道 3 號之聯外道路因尖峰時段與往來臺中港貨車共用道路，造成客貨車混流壅塞，未來配合機場門戶計畫及國道銜接臺中機場匝道建設，臺中機場聯外道路交通壅塞及大型車輛與地區車流交匯問題將有所改善。此外，配合臺中機場 2040 年整體發展計畫，將提升機場客運運能，因此需提高機場周遭地區之連結性，以及聯外交通的便利性。

二、城際運輸系統發展策略

(一) 發展目標

呼應「不擁擠」、「連結性」、「無縫運輸」等陸路運輸發展目標，強化城際運輸路網架構，提升各系統之分工定位與轉乘接駁。

(二) 發展方向

1. 公路系統

中部區域公路系統主要之交通瓶頸存在於臺中都會區與彰化都會區之國道 1 號，有待透過管理與工程手段解決。觀察臺中彰化間之城際旅次需求，主要以平日通勤旅次為主，因此需著重於地區中心與產業據點間的路網檢討，串整與強化城際與市區幹道之架構與定位，以提升公路路網之完整性與行車效率。

2. 軌道系統

中部區域城際軌道運輸由高鐵及臺鐵為主要的骨幹運輸，區域與都會區內則由臺鐵、捷運提供服務，而臺鐵集集支線則以觀光功能為主。觀察目前及未來城際軌道間之需供狀況，全日供給尚有餘裕。此外，針對平日中彰間城際旅次與假日中投觀光旅次之潛在需求，在提升區域軌道運輸服務品質與完善性之目標下，

彰化縣政府亦積極推動軌道系統延伸之運輸需求評估規劃。軌道系統做為城際間主幹之定位，亦需仰賴軌道系統與其他公共運輸服務路網之整合，以建構完善的無縫接駁運輸服務。

3. 公車客運系統

中部區域公車客運路線眾多，城際需求以國道客運及公路客運服務為主，功能定位上需與服務生活圈之路線有所區隔，為避免各路線的功能混淆，需依賴公共運輸路網的整合與各系統間的協助，以達到健全的服務路網。

(三) 推動策略

1. 公路系統

(1) 強化智慧交控管理，提升運輸廊帶疏導效率

短期以智慧交通控制等管理手段引導車流，紓緩因跨縣市或跨系統交通管理策略不協調所造成之路網瓶頸。

A. 苗栗縣

建立智慧交通控制平台，包含道路即時影像(CCTV)、可變資訊標誌(CMS)、道路路況與號誌控制資訊等項目，透過號誌時制重整優化、交控設備增建與 CVP 信令資料應用，奠定苗栗縣交管基礎，逐步改善旅行時間與路口停等延滯，符合苗栗生活圈的交通需要。

B. 臺中市

臺中市發展即時化、動態化、交通資訊全民化、交通資訊相互交換的交通整合平台，強化交控系統、智慧公車、智慧停車等系統之聯結，但臺中市多處瓶頸位於國道與地區道路交匯處，因此建議推動主要廊道不同單位之協同管理系統建設計畫，導入協調管理運作機制、控制策略、系統功能及資通訊軟硬體建置等項目，以避免路網上下游交通管理策略衝突造成的車流回堵。

C. 彰化縣

針對彰化縣境內重要道路及交流道周邊平面道路現況分析，逐步完善彰化縣智慧交通控制系統，同時納入國道替代道路及西濱快速道路系統做為分流導引策略，分散長、短途旅次，以紓解國道 1 號及國道 3 號相關交流道回堵平面道路壅塞情形。

(2) 強化城際幹道南北向車流分流，提升通勤旅次行車效率

中長期研議平行路廊建設之可行性，以完善高快速路網架構：

A. 臺中與彰化之間

本計畫建議持續研議國道 1 號替代路廊(台 74 甲+東彰道路)方案之評估，以促使旅次於交流道長短途分流，分散集中於國道 1 號市區之長短途旅次，以土地與產業開發帶動東側廊帶之成長與平衡城鄉發展，同時以管理手段引導車流，提升東彰道路分流南北向旅次之功能，紓解國道 1 號相關交流道回堵平面道路壅塞情形。

(3) 重要橋梁開闢，縮短城際旅次旅行時間

A. 臺中與彰化之間

加速推動臺中大肚-彰化和美跨河橋梁工程(施工中)，改善台 1 線大肚橋與台 17 線中彰大橋服務品質，縮短臺中市大肚區往返彰化縣和美鎮之旅行時間，紓解既有聯通道(大肚橋、中彰大橋)的交通瓶頸。

2. 公共運輸系統

(1) 發展以軌道為主幹之無縫運輸，整合不同運輸系統以擴展服務範圍

A. 苗栗縣

臺高鐵間運輸接駁服務的提升，有助於發揮軌道系統綜效，高鐵苗栗站轉運站除了強化軌道系統於公車客運系統的無縫轉乘服務，亦應配合重新檢討客運路線，以提升民眾轉乘之便利性與滿足最後一哩之接駁服務。

B. 臺中市

為配合未來軌道路網發展，臺中市規劃 4 大轉運中心(豐原、水湳、臺中、烏日)，需檢視轉運站之路線、站位及班表，新闢接駁路線或減少重疊路線，藉此確保各軌道系統與公車路網之無縫高效整合。

C. 彰化縣

為強化彰化城際軌道運輸服務，短期建議於彰化-臺中間於通勤尖峰時段加密班次，以提升軌道服務之競爭力，亦可評估以都會區軌道系統提供轉乘服務以提升臺高鐵使用率。

軌道與公車客運服務之轉運功能部分，應強化與現有彰化轉運站與臺鐵車站間之串聯，臺鐵高架化後新增之轉運站亦需規劃與市區公車於班表與服務之整合，以提升城際與都會間接駁服務。

D.雲林縣

臺高鐵間運輸接駁服務的提升，有助於發揮軌道系統綜效，高鐵雲林站轉運站除了強化軌道系統於公車客運系統的無縫轉乘服務，亦應配合重新檢討客運路線，以提升民眾轉乘之便利性與滿足最後一哩之接駁服務。

三、重要產業園區聯外運輸發展策略

(一)發展目標

呼應「不擁擠」、「連結性」、「無縫運輸」、「聰明運輸」等陸路運輸發展目標，優化產業園區(含工業區、科學園區、加工出口區)聯外路網之效率，提升產業廊帶群聚效益。

(二)發展方向

中部區域重要產業據點主要分布於高快速路網周邊，惟產業園區通勤旅次主要依賴私人運具通勤，且多以道路拓寬或新闢的方式，解決產業園區聯外的瓶頸，使公共運輸使用率無法有效提升。因此，為符合公共運輸優先推動之方向，除了完善公路路網的缺口與斷鏈，應強化私人運具之管理策略與提升園區交通車之便利性，使公共運輸服務可服務主要之客運旅次，降低開發區位引入之產業人口對地區交通之衝擊。

(三)推動策略

1.強化聯外路網之交通管理，紓緩平日通勤塞車問題

建立智慧交通管理控制系統，即時監控區域交通狀況，整合多元交通資訊來源，監控區域交通瓶頸，研擬相關對策，利用最佳化號誌控制與道路訊息發布，引導車流改善路網績效，導入人工智慧深度學習應用於交通管理及交通控制，提升運輸系統的運轉效率。

可透過強化產業園區周遭生活機能，以區段徵收開發手段，來達到降低通勤旅客往返市區之需求。

2.強化產業廊帶與幹道之可及性，提升客貨運輸效率

考慮到未來年開發計畫引入及業人口，應提前規劃開發計畫與周遭重要節點之動線，以降低對地區路網之衝擊於增進整體的發展效益。此外，若產業園區位於相近之廊帶，以可強化園區間幹道之連結性，強化產業群聚之效益。

(1) 苗栗縣

配合竹南科學園區之發展與擴增，建議進行公義路至信義路拓寬工程、科北二路與科專一路銜接及增設國道 1 號頭份第二交流道工程，構成完整的聯外公路路網，並引導交通分流。

(2) 臺中市

配合中部科學園區臺中園區、后里園區(包括后里基地及七星基地)開發，應推動后神路、中科豐原聯絡道、中科東向 40M-11 道路、中科西南向聯絡道路等道路建設計畫，以完善園區聯外路網架構。

3. 強化交通接駁服務與私人運具管理，提升公共運輸搭乘率

建議依循科技部辦理新設(含擴建)科學園區政策環評承諾事項：新設園區時必須預先規劃園區通勤交通車及私人運具管理方案，俟進駐園區廠商之就業人口數達預估引進人口 50%時，則需採交通車營運，並提高停車收費及推廣員工共乘等私人運具管理方案。

(1) 苗栗縣

配合竹南科學園區、竹南工業區、苗栗高鐵車站特定區等開發計畫，建議除強化臺高鐵場站之轉乘、與地區間之接駁服務，亦需事先要求進駐單位配合私人運具管理政策，包含提供員工交通車、園區內停車收費等，以避免未來通勤旅次對地區路網造成衝擊。

(2) 臺中市

針對中部科學園區臺中園區、后里園區(包括后里基地及七星基地)，建議開發單位於開發階段應提出更具體之作為，如使用交通車通勤之員工應達一定的百分比、園區內停車空間要內化並進行收費等，以引導園區內的員工使用公共運輸。

(3) 彰化縣

中部科學園區二林園區之公車服務以園區內接駁及與臺

高鐵場站接駁之路線為主，因此應持續提升公車與軌道系統間之轉乘服務，並視運量培養情形評估以軌道系統串聯，以提升公共運輸服務品質，產業園區建議可試辦共乘計畫，鼓勵員工以共乘的方式通勤，以減輕園區聯外公路之瓶頸。

(4) 南投縣

考慮中部科學園區中興園區與未來年開發計畫引入及業人口對於路網之影響，應於園區規劃與招商階段，思考推動由管理單位或進駐廠商提供之園區交通車或與縣市政府協調公車客運路線之規劃。

(5) 雲林縣

配合中部科學園區虎尾園區、高鐵特定區之開發計畫，建議除強化臺高鐵場站轉乘、與地區間之接駁服務，亦需事先要求進駐單位配合私人運具管理政策，包含提供員工交通車、園區內停車收費等，以避免未來通勤旅次對地區路網造成衝擊。

4. 推動創新服務實驗計畫，帶動新興科技與產業發展

未來產業園區建議可試辦共乘計畫，鼓勵員工以共乘的方式通勤，以減輕園區聯外公路之瓶頸。以新加坡 ODPB(On-Demand Public Bus)試辦計畫為例，藉由提供限定範圍、固定站點與彈性路線之 APP 預約服務，可有效降低私人運具之車公里，如圖 11.1-8 所示。



圖 11.1-8 新加坡 ODPB 試辦計畫

資料來源：「南臺陸路運輸運輸發展策略」，交通部運輸研究所，民國 111 年。
註：試辦期間為 2018 年 12 月至 2019 年 6 月。

自駕車亦為近年重要之發展技術，尚在測試應用於商業營運模式之階段，為發展新的服務模式與支持自駕車產業之發展，可推動自駕公車技術於產業園區接駁之應用。

(1) 臺中市

工研院機械所自駕車團隊於 109 年 11 月在臺中水湳進行自駕巴士接駁測試，豐榮客運於 110 年 4 月，以市區公車改造的自駕巴士，在臺中水湳開放道路測試，未來應用自駕公車技術於產業園區內之接駁，並做為未來商業營運模式之示範計畫，建議以中部科學園區臺中園區及水湳經貿園區場域可做為優先示範區，試辦產業園區員工共乘計畫，透過建置媒合平台，鼓勵員工以共乘的方式通勤，以減輕園區聯外公路之瓶頸，並營造有利公共運輸提升之環境。

(2) 南投縣

中部科學園區中興園區已辦理「未來優質生活實驗場域計畫」，以未來生活為主題，在中興新村實驗試行，在維持既有都市紋理與優質生活環境之前提下，透過未來科技產品，結合人文與歷史意涵，加強人文藝術與環境永續，建議以中部科學園區中興園區可做為優先示範區，測試公共運輸及門服務之能力，模擬最後一哩接駁之服務。後續建議因應地方特性，擴展實驗場域，以帶動自駕巴士發展。

四、高齡化社會運輸環境發展策略

(一) 發展目標

呼應「無縫運輸」、「包容式運輸」等陸路運輸發展目標，滿足高齡者旅運需求，提升高齡者道路使用安全性。

(二) 發展方向

對未來高齡人口可能集中設施，強化公共運輸服務，建立連續暢行的友善行走環境，提升人行道鋪設率，管理高齡者駕駛安全，強化道安與安全用路行為，新興開發區納入 TOD 理念，優化無障礙人行環境設施。

(三) 推動策略

本計畫參考高齡者旅運需求分析方法與運輸策略方向之研究期末報告(110 年)，研擬以下四項發展策略。

1. 提供多元的公共運輸服務，使高齡者可以自行出門活動

以高齡者需求和使用角度探討多元公共運輸服務(含大眾運輸服務和副大眾運輸服務)之服務缺口和使用問題，全面檢討公共運輸服務不符高齡者需求與使用習慣的設計，提升高齡者使用公

共運輸系統出門活動的意願。

2. 依高齡社會面臨的道安問題執行 3E 道安改善策略

分析高齡者事故特性以及交通事故發生的根本原因，提出道安問題的 3E(工程、執法、教育)改善策略。事故根本原因分析應包含高齡者本身與發生事故的另一方之分析，且需考量城鄉道安問題之差異。

3. 建立連續暢行的友善行走環境

高齡者多步行或搭乘公共運輸外出，應改善步行環境，提升人行道之鋪設率，打通騎樓障礙，並加強取締佔用人行道問題。

4. 強化高齡者之道安學習

未來高齡者人數增加，需改善高齡者之交通安全知能，在 65 歲以前須先學習用路人違規行為、道安風險意識，如何使用公共運輸工具等，強化高齡者之道安觀念及正確的安全用路行為。

五、因應 2050 淨零碳排運輸發展策略

(一) 發展目標

呼應「韌性」、「聰明運輸」、「綠色運輸」等陸路運輸發展目標，提升全民對氣候變遷及淨零轉型之認知與共識，改變生活型態、落實低碳生活。

(二) 發展方向

為了達到淨零排放之目標，運輸部門除了產業轉型策略方面須推動公路運具電氣化之外，也需要搭配生活轉型策略以減少運輸活動。

(三) 推動策略

1. 運具電動化策略

於 2050 年，電動車等低碳車輛成為道路上主要運輸工具。不論載客或載貨，均須採用當代最低碳或零碳之運具，使運輸部門之能源需求由燃油轉型為電力或低碳燃料為主。路上行駛車輛，僅極少數維修、救援或特殊用途運具可使用能源效率極佳之燃油車輛。

(1) 提高電動車市占率

市區公車達成全面電動化目標，並透過專案計畫，提供業者購車、電池與充電設備經費補助；小客車、機車部分，

電動小客車新車、電動機車新車年銷售量占比逐年提升。

(2) 完善電動車使用環境

停車空間釋放，用以裝設電動車充電樁、設置電動車充電格位等，布建友善之電動車使用環境。

(3) 推動電動車製造在地化

提出發展電動車產業誘因，研擬提供智慧電動車輛在地生產及電動車關鍵零組件(如電池)研發補助，加速國產電動車輛產品開發與生產。

2. 人本綠運輸

建構完善公共運輸、步行、自行車等綠運輸環境，因地制宜強化公共運輸服務便利性，改善人行、步行環境，提供自行車友善行駛空間，共享自行車站點與提供通勤自行車道系統。

3. 私人汽機車管理

管理私人運具使用，如反映合理私人運具使用成本，搭配公共運輸優惠如定期月票優惠整合，提高公共運輸使用誘因。

六、重要觀光景點聯外運輸發展策略

(一) 發展目標

呼應「不擁擠」、「韌性」、「無縫運輸」、「綠色運輸」等陸路運輸發展目標，串聯觀光景點與推動人車分流策略，提升觀光廊帶發展效益。

(二) 發展方向

中部區域歷史、人文、自然景觀等觀光資源豐富，觀光旅次約占全臺的3成，且呈現成長的趨勢，由於觀光旅次的時空集中性較強，位於市區之景點可能因假日觀光旅次之湧入而造成市區道路壅塞與停車秩序混亂，而位於郊區之自然景觀，亦可能受限於道路路幅或路網單一性而有假日容量供給不足之課題，造成無法快速的舒緩觀光人潮，因此應針對觀光旅次特性研擬人流車流分散之管理策略與提升道路容量之工程建設評估，以提升觀光廊帶的吸引力與競爭力。

(三) 推動策略

1. 消除聯外路網瓶頸，促進觀光產業發展

景點聯外道路拓寬或新闢工程規劃與評估，以達成連接聯外

幹道、提升道路供給穩定性以及促進交通分流等效益，促進地區觀光發展。

其中南投縣觀光發展，需提高溪頭風景區聯外運輸供給，以負擔增加之交通量，建議可評估連結道路縣道 151 乙線道路拓寬做為縣道 151 線替代路線之需求，以有效分散車流與提升道路便捷性。

2. 運用運輸需求管理策略，分散觀光旅次之人車流

觀光景點的管理策略包含「空間分流」、「時間分流」及「遊客流量控管計畫」等方式，主要希望透過紓解熱門景點之服務壓力，同時串聯周遭景點，提升整體觀光廊帶的服務品質。

(1) 苗栗縣

大湖草莓季已有與安排停車轉乘與加開接駁班次等疏運措施，惟於台 3 線、台 6 線部分路段仍產生瓶頸，除了持續優化運輸需求管理，也應強化整體旅遊廊帶的開發、串聯與接駁服務，以分散觀光車流。

(2) 臺中市

臺中市主要觀光景點集中於市區北側，於較外圍區域的景點可引導車流於周遭停車場停車轉乘如東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道，而近市區之景點則建議優化外地旅客從運輸場站至景點的公車接駁服務，以及提供可滿足最後一哩之共享自行車，以移轉觀光旅次的私人運具使用占比。

(3) 彰化縣

為紓緩八卦山風景區假日塞車問題，建議評估於外圍停車場劃設攔截圈，並以公共運輸提供與景點的接駁，以提升聯外路廊之行車效率與秩序，而針對外地旅客則需強化景點與臺鐵間的接駁服務，提供直截的公車客運路線，以移轉私人運具使用占比。

(4) 南投縣

為紓緩溪頭風景區、日月潭風景區假日塞車問題，建議評估於外圍停車場劃設攔截圈，並以公共運輸提供與景點的接駁，以提升聯外路廊之行車效率與秩序，而針對外地旅客則需強化景點與臺高鐵間的接駁服務，提供直截的公車客運

路線，以移轉私人運具使用占比。

(5) 雲林縣

建議連假時段於北港朝天宮外圍規劃攔截圈，透過停車接駁服務，管控進入北港之車流，以降低道路的壅塞程度。

3. 推動公車客運服務優先，強化公共運輸競爭力

觀光景點接駁政策之推動，應提升公共運輸競爭力，如施行公車優先號誌、劃設公車優先道或專用道之方式，縮短公共運輸之旅行時間，由於公車客運優先服務尚需評估聯外路網條件及號誌整合票套措施，針對尚未有相關計畫之縣市，可參考其他縣市案例，評估發展公車客運優先服務之可行性，以營造友善的公共運輸環境。

(1) 南投縣

配合溪頭風景區聯外縣道(如縣道 151 線、縣道 151 乙線)通行甲乙類客車拓寬之計畫，新闢或延駛公車客運路線。

(2) 臺中市

臺中市政府目前試辦「153 路谷關線」、「309 路高美線」、「151 路阿罩霧線」等 3 條臺中觀光公車示範路線，將帶領旅客走訪山、海、屯各區重要觀光景點，還可串聯台鐵、捷運、幹線公車及 iBike 等複合公共運具使用，形成完整觀光交通路網。

11.2 中臺區域重大交通建設議題分析

依前節所述之中臺區域運輸發展趨勢課題與策略，本計畫針對需求模式可納入分析之對策中，篩選 3 項議題做為分析對象，藉以觀察模式反映能力以及不同策略對於整體運輸市場的影響，做為未來具體策略推動與分析之參考依據。議題分析未考量相關交通建設計畫的投資成本，僅初步探討不同情境下的旅次與交通量變化趨勢。

11.2.1 中臺區域轉運站(水湳轉運中心)計畫影響分析

中臺區域各縣市於國土計畫中交通改善策略中，多有提到設置綜合型轉運站與區域型轉運站的構想，以整併重要交通節點附近之市區公車、公路客運以

及國道客運，提升旅客轉乘之便利性。本節分析各生活圈公車客運服務現況，同時配合未來年模式旅次分布需求，分析轉運站往返生活圈內各行政區之旅運需求，以提供公車路線調整方向。

一、各生活圈公車客運服務現況

中臺區域模式公共運輸路網共包含市區公車(268 條)、公路客運(194 條)、國道客運(84 條)、高鐵(4 站)、臺鐵(58 站)、捷運(1 條)等運具。彰化與臺中地區有相對密集的公車客運路網，而雲林、南投以及苗栗則以公路客運路網服務範圍較廣，而公路客運由於距離較長以及班次較少的特性，可能使市區內較短程的旅客偏向使用私人運具，因此公共運輸的占比較難提升。

二、未來年各生活圈旅次分布特性與公車路線調整構想

中臺區域公車客運系統依特性可分為公車路網較完善之臺中、彰化，此類生活圈公車系統經過整併，且近年有整體公車路線調整計畫；以及路線密度相對較低的雲林、南投以及苗栗生活圈，其特性為多數路線仍以公路客運系統為主，班次服務效率有提升的空間，因此，未來年建議以調整轉運站公路客運路線與班次來提升服務效率。

三、中臺區域轉運站規劃構想

依據各生活圈國土計畫提出之轉運站設置構想彙整如表 11.2-1，轉運站依服務功能可分為以服務城際與地區客運之綜合型轉運站、以地區轉乘為主之地區型轉運站以及提供私人運具與公車客運轉乘之簡易型轉運站。本計畫針對中臺區域轉運站分析，考量中臺區域實際客運路線運作情形，與國土計畫各生活圈轉運站規劃，配合臺中市四大轉運中心規劃，初步建議中臺區域轉運站設置於水湳轉運中心，如圖 11.2-1 所示。

表 11.2-1 國土計畫各生活圈轉運站規劃構想

生活圈	轉運站類型		
	綜合型	地區型	簡易型
苗栗	高鐵苗栗站	竹南、苗栗、豐富	通霄、南庄
臺中	豐原、水湳、臺中、烏日(高鐵臺中站)	沙鹿、大甲、霧峰、后里、潭子、太原、大慶	
彰化	彰化市	鹿港、田中、溪湖、二林	
南投	草屯	南投、埔里、竹山	濁水
雲林	斗六	西螺、北港	

資料來源：直轄市、縣(市)國土計畫，內政部營建署。



圖 11.2-1 臺中市四大轉運中心區位示意圖

四、水湳轉運中心設置目的與功能定位

水湳轉運中心是臺中市四大轉運中心之一，位於中臺區域絕佳的地理位置，未來水湳轉運中心應定位為以「國道客運為主、市區接駁為輔之中臺區域轉運核心」之大型轉運中心。整合國道客運、市區公車、捷運、計程車及 I Bike 等公共運輸工具，並規劃與機場捷運(橘線)車站採共構設置，提供南來北往的旅客無縫轉乘接駁，作為城際旅運與市區接駁的轉運核心，預計民國 115 年完工啟用後，將成為中部轉運樞紐。水湳轉運中心未來除擔負各轉運中心連接、整合服務周邊地區之公共運輸需求外，尚須擔負水湳經貿園區衍生旅次之聯外需求，其主要服務功能包括公共運輸接駁、私人運具接駁等功能，如圖 11.2-2 所示，各功能之說明分述如下。

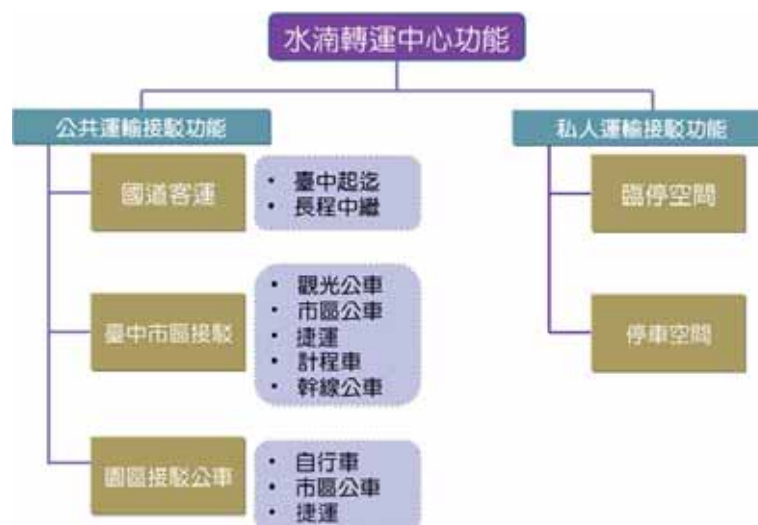


圖 11.2-2 水湳轉運中心功能定位

(一) 公共運輸接駁功能

1. 城際運輸

滿足國道客運轉乘需求，未來水湳轉運中心主要容納國道客運所有臺中起迄(臺中往北)與南北往來中繼休憩之國道客運旅次。

2. 臺中市區接駁

服務運具包括捷運系統、市區公車、幹線公車、觀光公車；其中捷運系統為規劃中之機場捷運(橘線)，由臺中機場經水湳轉運中心、經貿園區至霧峰；市區公車主要整合水湳地區周邊路線至轉運中心，並整合現有路線或新闢路線，服務高鐵臺中站、大甲、大里等地區。

3. 園區接駁

服務水湳經貿園區各主要據點、住宅區及商業區之園區接駁，系統包括接駁公車、計程車、自行車道及人行步道。

(二) 私人運具功能

私人運具部分除小汽車、機車及自行車轉乘停車需求外，尚包括小汽車、機車之臨停接送需求，主要目的為提供私人運具轉公共運輸接駁功能。

五、水湳轉運中心計畫影響分析

在臺中市四大轉運中心的規劃下，水湳轉運中心除提供西部長途國道客運中轉服務外，也是臺中市國道客運起迄之主要樞紐，故除水湳(中清路)之國道客運全數納入水湳轉運中心外，另目前分散於朝馬(臺灣大道)與臺中車站的國道客運初步設定移轉 50%路線班次進入水湳轉運中心共同營運。

(一) 情境設定

考量轉運中心與水湳經貿園區開發所引發之交通衝擊，未來擬增設國道客運專用道直接連結水湳轉運中心與國道 1 號大雅交流道，由水湳轉運中心以高架橋銜接大雅交流道，降低國道客運車輛進出對於周邊道路之交通衝擊。中臺區域轉運中心影響分析之情境設定包括情境一無大客車專用道銜接國道 1 號、情境二有大客車專用道銜接國道 1 號，如表 11.2-2、圖 11.2-3 所示。



圖 11.2-3 水湳轉運中心國道客運專用道進出動線圖

表 11.2-2 水湳轉運中心分析情境設定

	情境1	情境2
情境說明	無大客車專用道銜接國道1號	有大客車專用道銜接國道1號
分析年期	140年	140年
情境設定	- 朝馬(臺灣大道)與臺中車站的國道客運移轉50%路線 - 國道客運路線由平面道路進出	- 朝馬(臺灣大道)與臺中車站的國道客運移轉50%路線 - 國道客運路線由大客車專用道進出

(二) 分析成果

本計畫擬以目標年 140 年進行分析，假設前述國道 4 號潭子段、國道 1 號增設台 74 系統交流道等重大建設計畫均已完成的情境下，就目標年有無設置水湳轉運中心(含大客車專用道)進行分析，參照本所「2022 年臺灣公路容量手冊」進行路段及路口服務水準評估。

整體而言，國道 1 號增設台 74 系統交流道計畫可有效改善大雅交流道附近交通環境，吸納轉運中心衍生之轉運與商業車次，亦將移轉大部分路線班次進入水湳轉運中心共同營運，基此，未來尖峰時段進出水湳轉運中心之國道客運約在 158-196 班次(雙向)，推估尖峰時段進出水湳轉運中心之大客車約為 119-147 輛(單向，開發前後周邊道路服務水準如表 11.2-3 所示。

情境一無大客車專用道銜接國道 1 號，中清路等聯外道路交通服務水準將惡化為 E 級；情境二有大客車專用道銜接國道 1 號，大客車專用道可減輕大客車進出的交通衝擊，周邊交通服務水準可提升為 D 級以上，另有無大客車專用道旅行時間節省效益約 2,146 萬元/年。

表 11.2-3 水湳轉運中心有無設置大客車專用道之影響分析

路段		方向	開發前			開發後					
						情境一			情境二		
			交通量 (pcu/hr)	速率 (km/hr)	服務 水準	交通量 (pcu/hr)	速率 (km/hr)	服務 水準	交通量 (pcu/hr)	速率 (km/hr)	服務 水準
中清路	環中路-黎明路	往北	2,620	23	D	2,860	16.2	E	2,755	22.7	D
		往南	1,740	25.6	C	1,905	24.0	D	1,890	24.1	D
環中路	凱旋路-中清路	往東	1,530	36.1	A	1,775	37.3	B	1,715	33.2	B
		往西	2,925	26	C	3,275	18.8	E	3,110	24.9	D
黎明路	凱旋路-中清路	往東	610	36.9	A	844	35.4	A	829	35.7	A
		往西	920	36.1	A	1088	32.9	B	1,065	34.2	B

11.2.2 中臺區域主要路廊瓶頸分析

根據本計畫所建置的基年及目標年中臺區域路網，以指派結果為基礎，挑選其中主要瓶頸路廊進行模擬分析，其中，主要瓶頸路廊挑選原則有三，分別為路廊現況容量幾近飽和、路廊鄰近道路建設計畫與路廊周邊有大型開發計畫，依據上述原則擇定中臺五縣市之主要瓶頸路廊，分別為苗栗縣中興路(中央-建國)路廊、臺中市文心南路(三民西-建國北)路廊、南投縣台3甲線(東閔路)路廊、彰化縣台19線(秀安路-台1丙線)路廊以及雲林縣154乙線(鎮北路)路廊等五個路廊進行分析(如表11.2-4)，探討有無建設計畫的差異對於主要路廊交通量轉移與瓶頸分析。

表 11.2-4 本計畫擇定主要瓶頸路廊彙整

路廊 所在縣市	擇定路廊名稱	鄰近道路建設計畫	周邊大型開發計畫
苗栗縣	中興路(中央-建國)路廊	公義路至信義路拓寬	竹科竹南園區
臺中市	文心南路(三民西-建國北)路廊	臺中捷運紫線	烏日新竹地區區段徵收
南投縣	台3甲線(東閔路)路廊	-	草屯手工藝智慧園區
彰化縣	台19線(秀安路-台1丙線)路廊	國道1號彰化至員林段改善計畫	彰東經貿園區
雲林縣	縣154乙線(鎮北路)路廊	斗六市區鐵路高架計畫	古坑產業加值園區

一、瓶頸路廊改善分析限制

本計畫建置之中臺區域運輸需求模式為巨觀模式，非微觀模擬模式，中臺區域運輸需求模式應用限制詳見第 4.2.3 節，本計畫實際進行之周界線與屏柵線交通量調查時間為民國 108 年，屏柵線交通量資料係以公路總局及高速公路局 108 年與 110 年交通量調查統計資料調整後基年(110 年)交通量資料，基年道路路網交通量分派結果與基年(110 年)交通量資料進行比較分析，在路網指派模組中誤差控制，因本計畫劃設之交通分區範圍較大，故係以各周界線與屏柵線總和誤差於 10%內，各調查點位以誤差於 20%內，其餘非調查點之路段交通量皆為道路路網交通量分派結果誤差可能會更高，因此，瓶頸路廊改善分析主要為觀察不同情境間之交通量差異比較。

在瓶頸路廊改善策略方面，為符合路網指派模組之分析方法，本節擬定之改善策略均以容量調整之方式於模式中反應，並以交通量/道路容量(V/C)之值作為瓶頸評估之依據。本模式之道路容量係以之「公路路網道路等級、分類、路型設定表」及「公路路網道路分類、分群、容量設定表」為依據，詳見前期報告之第六章。

綜上所述，本節瓶頸路廊改善分析之改善效果，僅供不同情境間之交通量差異比較之用，如個案欲執行瓶頸路廊改善分析，建議仍應搭配個案計畫內容進行現地交通量調查，並輔以微觀模擬模式進行分析。

二、情境設定

中臺區域主要路廊瓶頸分析之情境、分析年期及情境設定如表 11.2-5 所示。各情境設定分述如下：

- (一)情境 1 為基年(110 年)路網之現況情境，其不包含 110 年以後之路廊鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，進行現況交通量瓶頸分析。
- (二)情境 2 為目標年(140 年)路網之無瓶頸路廊改善情境，其包含 110 年以後之路廊鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，進行目標年交通量影響分析。
- (三)情境 3 為目標年(140 年)路網之有瓶頸路廊改善情境，其包含 110 年以後之路廊鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，並提出瓶頸路廊改善策略，模擬修正瓶頸路廊之路網參數，進行目標年交通量影響分析。

表 11.2-5 目標年(140 年)中臺區域主要路廊瓶頸分析情境

	情境1	情境2	情境3
情境說明	基年路網-現況瓶頸情境	目標年路網-無瓶頸路廊改善情境	目標年路網-有瓶頸路廊改善情境
分析年期	110年	140年	140年
情境設定	不包含未來年鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫	包含未來年之鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，無瓶頸路廊改善策略	包含未來年之鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，有瓶頸路廊改善策略

三、分析成果

依擇定之五個主要路廊分別說明中臺區域主要路廊瓶頸分析成果：

(一) 苗栗縣-中興路(中央-建國)路廊

1. 情境 1 以 110 年期路網分析得知中興路(中央-建國)路廊現況 V/C 值為 0.86，服務水準為 D 級，呈現壅塞狀態，如圖 11.2-4 所示。
2. 情境 2 除路網調整為 140 年期路網進行分析外，另外納入公義路至信義路拓寬之道路建設計畫，以及新竹科學園區竹南園區與頭份工業區之周邊大型開發計畫，二計畫規模分別約 157.09 公頃及 8.20 公頃，預計引入人口分別約 13,800 人及 1,685 人，由指派結果得知中興路(中央-建國)路廊 V/C 值維持 0.85，服務水準維持 D 級，仍呈現壅塞狀態，如圖 11.2-5 所示。
3. 情境 3 為情境 2 之路網加上模擬改善策略以修正瓶頸路廊，本路廊模擬改善策略為取消本路廊路側停車格位以增加雙向各 1 車道，路廊道路容量自情境 2 之單向 2,050PCU 提升至單向 3,051PCU，由情境 3 指派結果得知中興路(中央-建國)路廊 V/C 值降至 0.59，服務水準由 D 級提升至 B 級，可有效改善瓶頸，如圖 11.2-6 所示。



圖 11.2-4 現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(苗栗縣)



圖 11.2-5 目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(苗栗縣)



圖 11.2-6 目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(苗栗縣)

(二) 臺中市-文心南路(三民西路-建國北路)路廊

1. 情境 1 以 110 年期路網分析得知文心南路(三民西路-建國北路)路廊現況 V/C 值為 0.96，服務水準為 E 級，呈現壅塞狀態，如圖 11.2-7 所示。
2. 情境 2 除路網調整為 140 年期路網進行分析外，另外納入臺中捷運紫線之道路建設計畫，以及烏日新竹地區區段徵收之周邊大型開發計畫，該計畫規模約 110.71 公頃，預計引入人口約 18,500 人，由指派得知文心南路(三民西路-建國北路)路廊 V/C 值略降至 0.82，服務水準略降為 D 級，仍呈現壅塞狀態，如圖 11.2-8 所示。
3. 情境 3 為情境 2 之路網加上模擬改善策略以修正瓶頸路廊，本路廊模擬改善策略為取消本路廊路側停車格位以增加雙向各 1 車道，路廊道路容量自情境 2 之單向 3,549 PCU 提升至單向 4,752 PCU，由情境 3 指派結果得知文心南路(三民西路-建國北路)路廊 V/C 值降至 0.72，服務水準由 D 級提升至 C 級，可有效改善瓶頸，如圖 11.2-9 所示。

2. 情境 2 除路網調整為 140 年期路網進行分析外，另外納入臺中捷運紫線之道路建設計畫，以及烏日前竹地區區段徵收之周邊大型開發計畫，該計畫規模約 110.71 公頃，預計引入人口約 18,500 人，由指派得知文心南路(三民西路-建國北路)路廊 V/C 值略降至 0.82，服務水準略降為 D 級，仍呈現壅塞狀態，如圖 11.2-8 所示。

3. 情境 3 為情境 2 之路網加上模擬改善策略以修正瓶頸路廊，本路廊模擬改善策略為取消本路廊路側停車格位以增加雙向各 1 車道，路廊道路容量自情境 2 之單向 3,549 PCU 提升至單向 4,752 PCU，由情境 3 指派結果得知文心南路(三民西路-建國北路)路廊 V/C 值降至 0.72，服務水準由 D 級提升至 C 級，可有效改善瓶頸，如圖 11.2-9 所示。



圖 11.2-7 現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(臺中市)



圖 11.2-8 目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(臺中市)



圖 11.2-9 目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(臺中市)

(三) 南投縣-台 3 甲線(省府路-中華路)路廊

1. 情境 1 以 110 年期路網分析得知台 3 甲線(省府路-中華路)路廊現況 V/C 值為 1.09，服務水準為 F 級，呈現壅塞狀態，如圖 11.2-10 所示。
2. 情境 2 除路網調整為 140 年期路網進行分析外，另外納入草屯手工藝智慧園區之周邊大型開發計畫，該計畫規模約 13.90 公頃，預計引入人口約 3,000 人，由指派得知台 3 甲線(省府路-中華路)路廊 V/C 值略降至 0.97，服務水準提升 E 級，仍呈現壅塞狀態，如圖 11.2-11 所示。
3. 情境 3 為情境 2 之路網加上模擬改善策略以修正瓶頸路廊，本路廊模擬改善策略為調整車道為中央分隔，兩側電桿下地以加寬慢車道，並輔以號誌重整，路廊道路容量自情境 2 之單向 1,100PCU(CLASS 12)至 1,150PCU(CLASS 7)提升至單向 1,200PCU(CLASS 15)，由情境 3 指派結果得知台 3 甲線(省府路-中華路)路廊 V/C 值降至 0.88，服務水準由 E 級提升至 D 級，可有效改善瓶頸，如圖 11.2-12 所示。



圖 11.2-10 現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析成果(南投縣)



圖 11.2-11 目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(南投縣)



圖 11.2-12 目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(南投縣)

(四) 彰化縣-台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊

1. 情境 1 以 110 年期路網分析得知台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊現況 V/C 值為 1.08，服務水準為 F 級，呈現壅塞狀態，如圖 11.2-13 所示。
2. 情境 2 除路網調整為 140 年期路網進行分析外，另外納入國道 1 號彰化至員林段改善計畫(110 年底已完工)，以及彰東經貿園區之周邊大型開發計畫，該計畫規模約 595.92 公頃，預計引入人口約 5,000 人，由指派得知台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊 V/C 值略降至 0.96，服務水準略降至 E 級，仍呈現壅塞狀態，如圖 11.2-14 所示。
3. 情境 3 為情境 2 之路網加上模擬改善策略以修正瓶頸路廊，本路廊模擬改善策略為本路廊重要路口號誌重整改善，路廊道路容量自情境 2 設定之單向 2,150(2 車道)、3,200PCU(3 車道)(CLASS 9 & CLASS 11)，提升至單向 2,500PCU(2 車道)、3,750PCU(3 車道)、5,000(4 車道)(CLASS 10)。由情境 3 指派結果得知台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊 V/C 值略降至 0.91，服務水準維持 E 級，瓶頸改善效果有限，建議後續可以納入北彰化交流道之情境進行分析比較，如圖 11.2-15 所示。



圖 11.2-13 現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(彰化縣)



圖 11.2-14 目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(彰化縣)



圖 11.2-15 目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(彰化縣)

(五) 雲林縣-縣 154 乙線(鎮北路)路廊

1. 情境 1 以 110 年期路網分析得知縣 154 乙線(鎮北路)路廊 V/C 值為 1.09，服務水準為 F 級，呈現壅塞狀態，如圖 11.2-16 所示。
2. 情境 2 除路網調整為 140 年期路網進行分析外，另外納入斗六鐵路高架化計畫，以及古坑展業加值園區之周邊大型開發計畫，該計畫規模約 68.84 公頃，預計引入人口約 4,000 人，由指派得知縣 154 乙線(鎮北路)路廊 V/C 值略降至 1.06，服務水準維持 F 級，仍呈現壅塞狀態，如圖 11.2-17 所示。
3. 情境 3 為情境 2 之路網加上模擬改善策略以修正瓶頸路廊，本路廊模擬改善策略為調整雙向車道寬度並增加雙向各 1 車道，路廊道路容量自情境 2 之單向 1,000PCU 提升至單向 2,050PCU。調整車道為中央分隔，輔以路口號誌重整改善，路廊道路容量自情境 2 設定之單向 1,000(1 車道)(CLASS 19)及單向 1,000PCU(CLASS 45)，提升至單向 1,150PCU(1 車道) (CLASS 20)。由情境 3 指派結果得知縣 154 乙線(鎮北路)路廊 V/C 值降至 0.78，服務水準由 F 級提升至 C 級，可有效改善瓶頸，如圖 11.2-18 所示。



圖 11.2-16 現況(情境 1)主要瓶頸路廊分析(雲林縣)



圖 11.2-17 目標年改善前(情境 2)主要瓶頸路廊分析(雲林縣)



圖 11.2-18 目標年改善後(情境 3)主要瓶頸路廊分析(雲林縣)

(六) 中臺區域主要路廊瓶頸改善說明

依中臺區域主要路廊瓶頸分析成果，以下就主要路廊改善變化分別說明如后。

1. 苗栗縣-中興路(中央-建國)路廊，有瓶頸路廊改善策略情境下(取消路側停車位)，服務水準由 D 級提升至 B 級，可有效改善瓶頸。
2. 臺中市-文心南路(三民西路-建國北路)路廊，有瓶頸路廊改善策略情境變化下(取消路側停車位)，服務水準由 D 級提升至 C 級，可有效改善瓶頸。
3. 南投縣-台 3 甲線(省府路-中華路)路廊，有瓶頸路廊改善策略情境變化下(路型調整+號誌重整)，服務水準由 E 級提升至 D 級，可有效改善瓶頸。
4. 苗栗縣-中興路(中央-建國)路廊，有瓶頸路廊改善策略情境變化下(路型調整+號誌重整)，服務水準由 F 級提升至 C 級，可有效改善瓶頸。

11.2.3 高快速公路收費策略對道路交通影響分析

一、情境設定

自民國 93 年初以來，國道 1 號、國道 3 號、國道 3 甲、國道 5 號由原有計次收費的收費站改為以里程收費的計程電子收費服務，而現有費率除了有長途折扣外，亦包含每日 20 公里的免費優惠里程，同時橫向國道（例如中臺區域內的國道 4 號、國道 6 號）並未收費。

國道通行費之中，長途折扣雖能對長途城際運輸實施優惠，避免徒增城際旅次使用國道之成本，但短程免費之措施則在國道通過都會區時，吸引短途旅次使用而影響國道服務城際交通的功能。其次，橫向國道不收費則未符合使用者付費原則。

就中臺區域而言，國道 1 號以南北向貫穿臺中都會區西側，設有大雅、臺中、南屯等多處交流道，免費優惠里程將使短途旅次可以在無額外通行費成本的情況下，以國道做為其中一條南北向市區幹道。

國道 4 號則聯絡豐原及臺中港周邊區域，國道 6 號聯絡臺中及埔里地區，橫向國道不收費則無法將國道的興建、養護成本透過通行費反映於通過的車輛上。

為分析國道通行費收費策略改變對於中臺區域道路交通的影響，本計畫透過本節之分析，說明調整收費策略對國道通過交通量將會有何改變。

本模式中有關國道里程收費的參數如表 11.2-6 所示，包含每日優惠里程、標準費率、長途折扣門檻等，本節分析亦將調整下列參數，以觀察交通量變化情形。

表 11.2-6 國道里程收費參數說明

參數	說明	現況
每日基本起始費用 (元/日)	每日使用國道系統所加收之基本費用，現況無本費用	0
國道小型車標準費率 (元/公里)	每日行駛里程大於優惠里程、小於長途折扣門檻之費率	1.2
國道每日優惠里程數 (公里/日)	每日小於優惠里程數之行駛里程，費率為 0 元/公里	20
國道小型車長途 折扣費率(元/公里)	每日大於長途折扣門檻之行駛里程，其費率為長途折扣費率	0.9
國道通行費每日長途 折扣門檻(公里/日)	實施長途折扣費率之里程門檻	200
大型車費率倍率	大型車費率相較小型車之倍數，例如現況大型車標準費率為 1.5 元/公里，是小型車的 1.25 倍	1.25

針對短程收費與否、橫向國道收費與否對於國道交通量之影響，本議題分析將設定三大情境，依序探討取消每日優惠里程、收取每日基本通行

費用，以及橫向國道（國道 4 號、國道 6 號）納入收費系統，各情境設定如表 11.2-7 所示。

其中情境一探討取消每日優惠里程數之影響，通行費由行駛里程 0 公里即開始以標準費率累積，此措施移除現有費率對於短程旅次的誘因，但並未額外提高短程旅次之通行費。

情境二則以現況費率為基準，但額外收取每日基本起始費用。此情境對短程旅次額外收費，將較情境一抑制短程旅次。而本情境區分兩個子情境，情境二-A 設定之基本費用為 25 元/日，情境二-B 則為 50 元/日。

情境三則以現況費率為基礎，探討將橫向國道納入收費系統對橫向國道、替代道路之道路交通影響。

表 11.2-7 各國道收費策略情境設定

情境設定	現況	情境一	情境二-A	情境二-B	情境三
收費範圍	國道1號、國道3號				新增國道4號、國道6號
每日基本起始費用(元/日)	0		25	50	0
國道小型車標準費率(元/公里)	1.2				
國道每日優惠里程數(公里/日)	20	0	20		
國道小型車長途折扣費率(元/公里)	0.9				
國道通行費每日長途折扣門檻(公里/日)	200				
大型車費率倍率	1.25				

二、分析成果

本議題分析年期皆為 110 年，各情境分析成果如下：

（一）情境一：取消每日優惠里程

1. 結果說明

本情境將增加短程旅次的通行費，而由於標準費率由 0 公里起算，因此中、長途旅次之通行費皆將略為增加，由下列交通量變化量比較可觀察，國道之非市區路段通過交通量略為減少，而主要變化量較大的區域皆在市區段，例如國道 1 號臺中交流道路段、國道 3 號大甲到龍井路段，顯示可降低部分都會區短途旅次。

然而，國道系統減少之短途旅次交通量將移轉至周邊道路，使主要替代道路之通過交通量上升。

2. 國道 1 號及各路段主要替代道路通過交通量差異如表 11.2-8 所示，依序呈現國道路段及其對應之主要替代道路。

3. 國道3號及各路段主要替代道路通過交通量差異如表 11.2-9 所示，依序呈現國道路段及其對應之主要替代道路。

表 11.2-8 國道里程收費情境一：國道 1 號通過交通量變化

通過 屏柵周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	短途收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)
CL-1	05	國道 1 號	新竹系統-頭份 108K	東/北	67,604	66,941	-0.98%
				西/南	62,576	61,750	-1.32%
	04	省道 台 1 線	科學路口	東/北	10,665	10,823	1.48%
				西/南	9,136	9,333	2.16%
SL-102	06	國道 1 號	頭份-造橋 115K	東/北	53,280	52,678	-1.13%
				西/南	53,521	52,788	-1.37%
	05	省道 台 1 線	尖山大橋	東/北	8,155	8,338	2.24%
				西/南	7,391	7,609	2.95%
SL-103	04	國道 1 號	苗栗-銅鑼 135K	東/北	53,296	52,406	-1.67%
				西/南	51,044	50,120	-1.81%
	03	省道 台 6 線	龜山橋	東/北	14,264	14,479	1.51%
				西/南	13,689	13,910	1.62%
CL-4	05	國道 1 號	三義-泰安服務區 157K	東/北	52,617	52,007	-1.16%
				西/南	53,353	52,691	-1.24%
	06	省道 台 13 線	義里大橋	東/北	6,301	6,652	5.58%
				西/南	6,656	7,003	5.23%
SL-204	04	國道 1 號	后里-臺中系統 164K	東/北	58,173	56,474	-2.92%
				西/南	57,876	56,128	-3.02%
	05	省道 台 13 線	后豐大橋	東/北	20,743	21,528	3.78%
				西/南	20,484	21,273	3.85%
SL-205	06	國道 1 號	臺中交流道 177K	東/北	70,583	65,014	-7.89%
				西/南	69,161	63,642	-7.98%
	07	省道 台 74 線	西屯二交流道	東/北	47,258	49,115	3.93%
				西/南	45,802	47,643	4.02%
CL-5	04	國道 1 號	王田-彰化系統 191K	東/北	54,365	54,305	-0.11%
				西/南	51,605	51,507	-0.19%
	05	省道 台 1 線	大度橋	東/北	17,629	17,670	0.24%
				西/南	17,474	17,545	0.41%

通過 屏柵周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	短途收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)
SL-302	06	國道1號	埔鹽系統 206K	東/北	68,049	66,205	-2.71%
				西/南	69,685	67,769	-2.75%
	08	省道 台1線	中山路	東/北	25,414	25,733	1.26%
				西/南	26,109	26,436	1.26%
CL-6	05	國道1號	北斗-西螺 227K	東/北	56,433	54,701	-3.07%
				西/南	53,111	51,443	-3.14%
	04	省道 台1線	溪州大橋	東/北	6,375	6,738	5.68%
				西/南	7,260	7,609	4.81%
SL-503	18	國道1號	雲林系統 242K	東/北	56,391	55,015	-2.44%
				西/南	58,463	57,060	-2.40%
	17	省道 台1線	延平路	東/北	8,829	9,186	4.05%
				西/南	7,797	8,133	4.31%
CL-2	06	國道1號	雲林系統-大林 248K	東/北	51,227	50,131	-2.14%
				西/南	47,889	46,797	-2.28%
	07	省道 台1線	雲嘉交界	東/北	7,432	7,887	6.12%
				西/南	6,171	6,611	7.13%

表 11.2-9 國道里程收費情境一：國道3號通過交通量變化

通過 屏柵周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	短途收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)
CL-1	03	國道3號	香山-西濱 110K	東/北	42,989	42,275	-1.66%
				西/南	42,141	41,661	-1.14%
	01	省道 台61線	西濱公路	東/北	5,634	6,117	8.58%
				西/南	5,354	5,700	6.45%
SL-102	02	國道3號	竹南-大山 120K	東/北	44,319	42,755	-3.53%
				西/南	46,986	45,337	-3.51%
	01	省道 台61線	玄寶大橋	東/北	7,677	8,636	12.50%
				西/南	6,701	7,736	15.45%
SL-104	03	國道3號	大山-後龍 128K	東/北	42,094	40,680	-3.36%
				西/南	40,429	39,115	-3.25%
	01	省道 台61線	後龍觀海大橋	東/北	9,005	9,910	10.06%
				西/南	9,921	10,747	8.32%
SL-105	03	國道3號	西湖服務區 137K	東/北	39,426	38,385	-2.64%
				西/南	43,615	42,459	-2.65%
	02	省道 台61線	西湖溪橋	東/北	11,694	11,991	2.54%
				西/南	10,486	10,856	3.53%
CL-4	04	國道3號	苑裡-大甲 158K	東/北	49,443	48,256	-2.40%
				西/南	50,435	49,204	-2.44%
	01	省道 台61線	大安溪橋	東/北	10,208	10,715	4.97%
				西/南	8,081	8,637	6.88%

通過 屏柵周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	短途收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)
SL-204	03	國道3號	大甲-中港 167K	東/北	56,114	54,717	-2.49%
				西/南	56,412	54,996	-2.51%
	01	省道 台61線	大甲溪橋	東/北	14,908	15,469	3.76%
				西/南	16,149	16,703	3.43%
SL-205	04	國道3號	沙鹿-龍井 179K	東/北	49,235	47,866	-2.78%
				西/南	49,360	48,003	-2.75%
	02	省道 台61線	西濱公路	東/北	19,934	20,329	1.98%
				西/南	19,252	19,661	2.12%
CL-5	03	國道3號	龍井-和美 190K	東/北	52,250	51,221	-1.97%
				西/南	52,633	51,628	-1.91%
	01	省道 台61線	新中彰大橋	東/北	20,539	21,023	2.36%
				西/南	19,682	20,152	2.39%
	07	國道3號	霧峰系統-草屯 216K	東/北	69,960	68,610	-1.93%
				西/南	73,300	71,885	-1.93%
CL-7-01		省道 台63線	烏溪大橋	東/北	7,710	8,028	4.13%
				西/南	7,296	7,640	4.72%
SL-401	05	國道3號	中興交流道南側 226K	東/北	60,087	58,813	-2.12%
				西/南	59,238	57,953	-2.17%
	04	省道 台14乙線	省府路	東/北	7,355	7,818	6.29%
				西/南	6,474	6,943	7.23%
	12	國道3號	名間交流道南 239K	東/北	30,927	30,432	-1.60%
				西/南	29,769	29,293	-1.60%
10	省道 台14乙線	中興路	東/北	7,623	7,955	4.36%	
			西/南	8,041	8,390	4.34%	
CL-9	01	國道3號	南雲-斗六間 248K	東/北	27,392	26,852	-1.97%
				西/南	26,194	25,678	-1.97%
	02	省道 台3線	南雲大橋	東/北	4,682	5,038	7.61%
				西/南	4,085	4,433	8.51%
SL-503	22	國道3號	古坑系統 270K	東/北	21,090	20,731	-1.70%
				西/南	18,239	17,929	-1.70%
	20	省道 台3線	仁義路	東/北	12,207	12,346	1.13%
				西/南	11,869	11,998	1.09%
CL-2	08	國道3號	斗六-梅山 278K	東/北	22,236	21,867	-1.66%
				西/南	25,552	25,199	-1.38%
	09	省道 台3線	雲翔橋	東/北	2,394	2,487	3.89%
				西/南	2,394	2,478	3.50%

(二) 情境二：維持每日優惠里程、加收每日基本通行費用

1. 結果說明

本情境進一步增加短途旅次之成本。本情境之基本通行費用較情境一額外增加短途旅次通行費，因此都會區路段之交通量變化將較情境一多。情境二 B 則由於基本通行費用較情境二 A 高，其交通量減少幅度也較大。

對替代道路影響方面，由於本情境增加較多國道通行成本，將轉移較多短途交通量至各替代道路，使其交通量增幅較多，於替代道路選擇較少處，例如跨生活圈之橋梁等，因移轉車流集中且現有費率情境之交通量較低，其增加比例則可能達 15% 以上。

2. 國道 1 號及各路段主要替代道路通過交通量差異如表 11.2-10 所示，依序呈現國道路段及其對應之主要替代道路。

3. 國道 3 號及各路段主要替代道路通過交通量差異如表 11.2-11 所示，依序呈現國道路段及其對應之主要替代道路。

表 11.2-10 國道里程收費情境二：國道 1 號通過交通量變化

通過 屏柵 周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	二 A：25 元 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)	二 B：50 元 PCU/日(C)	變化率% (C-A)/(A)
CL-1	05	國道 1 號	新竹系統-頭份 108K	東/北	67,604	65,373	-3.30%	63,338	-6.31%
				西/南	62,576	60,298	-3.64%	58,415	-6.65%
	04	省道 台 1 線	科學路口	東/北	10,665	11,226	5.26%	11,722	9.91%
				西/南	9,136	9,702	6.19%	10,226	11.93%
SL-102	06	國道 1 號	頭份-造橋 115K	東/北	53,280	51,234	-3.84%	49,007	-8.02%
				西/南	53,521	51,332	-4.09%	49,116	-8.23%
	05	省道 台 1 線	尖山大橋	東/北	8,155	8,773	7.58%	9,472	16.16%
				西/南	7,391	8,045	8.85%	8,735	18.19%
SL-103	04	國道 1 號	苗栗-銅鑼 135K	東/北	53,296	51,724	-2.95%	49,235	-7.62%
				西/南	51,044	49,451	-3.12%	47,088	-7.75%
	03	省道 台 6 線	龜山橋	東/北	14,264	14,665	2.81%	15,291	7.20%
				西/南	13,689	14,091	2.94%	14,685	7.28%
CL-4	05	國道 1 號	三義-泰安服務區 157K	東/北	52,617	52,359	-0.49%	49,970	-5.03%
				西/南	53,353	53,017	-0.63%	50,600	-5.16%
	06	省道 台 13 線	義里大橋	東/北	6,301	6,438	2.17%	7,715	22.43%
				西/南	6,656	6,831	2.64%	8,206	23.30%
SL-204	04	國道 1 號	后里-臺中系統 164K	東/北	58,173	56,166	-3.45%	53,676	-7.73%
				西/南	57,876	55,804	-3.58%	53,356	-7.81%
	05	省道 台 13 線	后豐大橋	東/北	20,743	21,686	4.54%	22,800	9.92%
				西/南	20,484	21,393	4.44%	22,578	10.22%
SL-205	06	國道 1 號	臺中交流道 177K	東/北	70,583	63,292	-10.33%	57,857	-18.03%
				西/南	69,161	61,906	-10.49%	56,567	-18.21%
	07	省道 台 74 線	西屯二交流道	東/北	47,258	49,908	5.61%	51,885	9.79%
				西/南	45,802	48,383	5.64%	50,152	9.50%
CL-5	04	國道 1 號	王田-彰化系統 191K	東/北	54,365	54,224	-0.26%	53,207	-2.13%
				西/南	51,605	51,409	-0.38%	50,511	-2.12%
	05	省道 台 1 線	大度橋	東/北	17,629	17,725	0.54%	18,458	4.70%
				西/南	17,474	17,608	0.77%	18,238	4.37%

通過 屏柵 周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	二A：25元 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)	二B：50元 PCU/日(C)	變化率% (C-A)/(A)
SL-302	06	國道1號	埔鹽系統 206K	東/北	68,049	64,898	-4.63%	60,237	-11.48%
				西/南	69,685	66,417	-4.69%	61,622	-11.57%
	08	省道 台1線	中山路	東/北	25,414	25,986	2.25%	26,855	5.67%
				西/南	26,109	26,725	2.36%	27,536	5.47%
CL-6	05	國道1號	北斗-西螺 227K	東/北	56,433	52,471	-7.02%	48,341	-14.34%
				西/南	53,111	49,351	-7.08%	45,421	-14.48%
	04	省道 台1線	溪州大橋	東/北	6,375	7,163	12.35%	8,069	26.56%
				西/南	7,260	7,995	10.13%	8,785	21.00%
SL-503	18	國道1號	雲林系統 242K	東/北	56,391	54,423	-3.49%	53,250	-5.57%
				西/南	58,463	56,382	-3.56%	55,025	-5.88%
	17	省道 台1線	延平路	東/北	8,829	9,326	5.64%	9,625	9.02%
				西/南	7,797	8,301	6.46%	8,691	11.45%
CL-2	06	國道1號	雲林系統-大林 248K	東/北	51,227	49,593	-3.19%	48,527	-5.27%
				西/南	47,889	46,294	-3.33%	45,298	-5.41%
	07	省道 台1線	雲嘉交界	東/北	7,432	8,077	8.68%	8,461	13.84%
				西/南	6,171	6,791	10.04%	7,245	17.41%

表 11.2-11 國道里程收費情境二：國道3號通過交通量變化

通過 屏柵 周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	二A：25元 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)	二B：50元 PCU/日(C)	變化率% (C-A)/(A)
CL-1	03	國道3號	香山-西濱 110K	東/北	42,989	42,121	-2.02%	41,725	-2.94%
				西/南	42,141	41,522	-1.47%	41,138	-2.38%
	01	省道 台61線	西濱公路	東/北	5,634	6,238	10.72%	6,496	15.31%
				西/南	5,354	5,791	8.15%	6,052	13.04%
SL-102	02	國道3號	竹南-大山 120K	東/北	44,319	42,267	-4.63%	41,421	-6.54%
				西/南	46,986	44,820	-4.61%	43,918	-6.53%
	01	省道 台61線	玄寶大橋	東/北	7,677	8,881	15.69%	9,388	22.30%
				西/南	6,701	8,036	19.92%	8,452	26.13%
SL-104	03	國道3號	大山-後龍 128K	東/北	42,094	40,271	-4.33%	39,438	-6.31%
				西/南	40,429	38,715	-4.24%	37,882	-6.30%
	01	省道 台61線	後龍觀海大橋	東/北	9,005	10,190	13.16%	10,759	19.48%
				西/南	9,921	10,995	10.83%	11,611	17.03%
SL-105	03	國道3號	西湖服務區 137K	東/北	39,426	37,900	-3.87%	36,879	-6.46%
				西/南	43,615	41,914	-3.90%	40,758	-6.55%
	02	省道 台61線	西湖溪橋	東/北	11,694	12,728	8.85%	13,919	19.03%
				西/南	10,486	11,616	10.78%	12,607	20.22%
CL-4	04	國道3號	苑裡-大甲 158K	東/北	49,443	47,193	-4.55%	45,532	-7.91%
				西/南	50,435	48,120	-4.59%	46,405	-7.99%
	01	省道 台61線	大安溪橋	東/北	10,208	11,195	9.67%	11,953	17.10%
				西/南	8,081	9,122	12.87%	9,886	22.33%

通過 屏柵 周界線	調查點 編號	道路編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	二 A：25 元 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)	二 B：50 元 PCU/日(C)	變化率% (C-A)/(A)
SL-204	03	國道 3 號	大甲-中港 167K	東/北	56,114	53,185	-5.22%	51,226	-8.71%
				西/南	56,412	53,450	-5.25%	51,465	-8.77%
	01	省道 台 61 線	大甲溪橋	東/北	14,908	16,097	7.98%	16,786	12.60%
				西/南	16,149	17,305	7.16%	18,036	11.69%
SL-205	04	國道 3 號	沙鹿-龍井 179K	東/北	49,235	47,039	-4.46%	45,611	-7.36%
				西/南	49,360	47,183	-4.41%	45,757	-7.30%
	02	省道 台 61 線	西濱公路	東/北	19,934	20,621	3.45%	21,027	5.49%
				西/南	19,252	19,900	3.36%	20,334	5.62%
CL-5	03	國道 3 號	龍井-和美 190K	東/北	52,250	50,103	-4.11%	48,300	-7.56%
				西/南	52,633	50,517	-4.02%	48,722	-7.43%
	01	省道 台 61 線	新中彰大橋	東/北	20,539	21,524	4.79%	22,278	8.46%
				西/南	19,682	20,592	4.63%	21,507	9.28%
	07	國道 3 號	霧峰系統-草屯 216K	東/北	69,960	66,119	-5.49%	62,138	-11.18%
				西/南	73,300	69,269	-5.50%	65,032	-11.28%
CL-7-01		省道 台 63 線	烏溪大橋	東/北	7,710	8,599	11.54%	9,569	24.12%
				西/南	7,296	8,280	13.49%	9,368	28.40%
SL-401	05	國道 3 號	中興交流道南側 226K	東/北	60,087	56,590	-5.82%	53,862	-10.36%
				西/南	59,238	55,814	-5.78%	53,160	-10.26%
	04	省道 台 14 乙線	省府路	東/北	7,355	8,638	17.44%	9,608	30.64%
				西/南	6,474	7,706	19.02%	8,600	32.82%
	12	國道 3 號	名間交流道南 239K	東/北	30,927	29,569	-4.39%	27,893	-9.81%
				西/南	29,769	28,441	-4.46%	26,804	-9.96%
	10	省道 台 14 乙線	中興路	東/北	7,623	8,569	12.41%	9,827	28.92%
				西/南	8,041	8,929	11.04%	10,074	25.28%
CL-9	01	國道 3 號	南雲-斗六間 248K	東/北	27,392	26,192	-4.38%	24,962	-8.87%
				西/南	26,194	25,028	-4.45%	23,831	-9.02%
	02	省道 台 3 線	南雲大橋	東/北	4,682	5,474	16.92%	6,206	32.56%
				西/南	4,085	4,841	18.50%	5,549	35.83%
SL-503	22	國道 3 號	古坑系統 270K	東/北	21,090	20,253	-3.97%	19,711	-6.54%
				西/南	18,239	17,515	-3.97%	17,046	-6.54%
	20	省道 台 3 線	仁義路	東/北	12,207	12,542	2.74%	12,772	4.62%
				西/南	11,869	12,158	2.44%	12,332	3.91%
CL-2	08	國道 3 號	斗六-梅山 278K	東/北	22,236	21,480	-3.40%	20,864	-6.17%
				西/南	25,552	24,755	-3.12%	24,047	-5.89%
	09	省道 台 3 線	雲翔橋	東/北	2,394	2,575	7.57%	2,727	13.94%
				西/南	2,394	2,598	8.50%	2,781	16.15%

(三) 情境三：橫向國道收費

1. 結果說明

本情境維持現有費率，但增收國道 4 號、國道 6 號的通行費，由下列結果顯示，兩條國道之通過交通量皆有 3~5% 的減少，其中國道 6 號的減少比例略大，主要原因為國道 6 號替代道路接近主線，使用替代道路增加的時間成本較少，而國道 4 號替代道路(甲后路、中清路)距離主線較遠，因此轉移所增加的時間成本較多，使國道 4 號變化量較小。

替代道路方面，與國道 4 號平行的甲后路、中清路通過交通量皆略為增加，以甲后路增加 4% 較多。與國道 6 號平行的台 14 線則有雙向約 500 PCU/日的增幅。

2. 國道 4 號及其替代道路通過交通量差異如表 11.2-12 所示。

3. 國道 6 號及其替代道路通過交通量差異如表 11.2-13 所示。

表 11.2-12 國道里程收費情境三：國道 4 號通過交通量變化

道路名稱	調查點編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	橫向收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)
國道 4 號	SL-201-03	臺中系統東	東/北	22,241	21,545	-3.13%
			西/南	20,585	19,963	-3.02%
	SL-202-02	臺中系統	東/北	25,425	24,589	-3.29%
			西/南	24,325	23,532	-3.26%
市道 132 線	SL-202-01	甲后路	東/北	14,096	14,681	4.15%
			西/南	11,801	12,308	4.30%
台 10 線	SL-203-03	中清路	東/北	28,668	28,780	0.39%
			西/南	29,441	29,485	0.15%

表 11.2-13 國道里程收費情境三：國道 6 號通過交通量變化

道路名稱	調查點編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	橫向收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/(A)
國道6號	SL-401-01	國姓-北山	東/北	18,433	17,808	-3.39%
			西/南	20,540	19,848	-3.37%
	CL-7-03	東草屯交流道	東/北	17,969	17,196	-4.30%
			西/南	16,395	15,623	-4.71%
台14線	SL-402-01	炎峰橋	東/北	3,264	3,605	10.46%
			西/南	3,399	3,817	12.31%
	SL-402-04	桃南路	東/北	9,459	9,713	2.69%
			西/南	9,316	9,527	2.27%

第十二章 結論與建議

本案全期計畫分為兩階段進行，本計畫為第二階段，第一階段工作重點為完成中臺區域旅次特性調查、重要屏柵線觀察點交通量調查與分析，進行交通分區劃分、運輸系統路網構建、目標年中臺區域社經趨勢預測，並藉由大數據資料蒐集與信令資料研析，完成中臺區域運輸需求模式現況資料之參數校估與模式構建，第二階段工作重點為完成目標年中臺區域運輸需求模式建構，中臺區域供需預測分析，並研擬中臺區域整體運輸發展策略。彙整本計畫成果提出結論與建議說明如后。

12.1 結論

一、未來年中臺社經發展趨勢

(一) 未來年中臺區域人口數及占比均為下降趨勢

國發會預測我國人口自 109 年開始負成長，本計畫預測中臺區域各縣市未來年人口呈現下降趨勢，未來年中臺區域人口數占臺灣本島之比例仍微幅下降。110~140 年中臺區域人口占臺灣本島人口比例為 24.65%~23.84%，顯示人口有外移的趨勢。

(二) 預測未來戶量持續下降

受民眾不婚、晚婚和少子化所影響，臺灣本島家庭人口日漸單薄，使得戶量持續下降；中臺區域各縣市戶量亦有相同趨勢，中臺區域之 140 年戶量約為 2.59 人/戶，年均成長率為-0.30%。

(三) 未來年二三級及業人口均下降

受到中臺區域總人口下降影響，未來年二三級及業人數皆呈下降趨勢，二級及業人口年均成長率為-0.50%、三級及業人口年均成長率為-0.61%，均低於全臺平均成長率。

(四) 及學人口逐漸下降

受少子化影響，各級學校及學人口持續呈現下降趨勢。民國 140 年及學人口數僅為民國 110 年的 51.9%，然臺中市占比 11.51%相對其他縣市高，主因受到學校個數及教學資源較多，吸引較多學生前往就讀所致。

(五) 預期未來所得及汽機車數持有緩慢成長

民國 140 年中臺區域千人小型車持有率最高為苗栗縣，140 年為 370.11 輛/千人；其次為南投縣，140 年為 364.89 輛/千人，主要係因縣市內公路系統通暢且居住群落較為分散，使用私人運具方便性較高，使得汽車持有率較其它地區高；民國 140 年各縣市千人機車持有率則以彰化縣為最高，140 年為 704.79 輛/千人；其次為雲林縣，140 年為 694.68 輛/千人。

(六) 個人所得和家戶所得皆呈現正成長

中臺區域各縣市平均個人所得和平均家戶所得皆呈現正成長，中臺區域各縣市平均個人所得 110~140 年均成長率皆為 0.41% 以上，家戶平均所得年均成長率為 0.10% 以上。其中臺中市因產業型態與工作機會多等因素，其所得收入皆較其他地區高。

(七) 預期未來觀光人口呈現上升後下降之趨勢

國人國內平均旅遊次數持續正成長，但受到臺灣地區戶籍總人口數將於 112 年後逐漸下降影響，觀光人次受其影響惟下降速度較為緩慢，國人國內旅遊觀光人次亦呈現成長後下降之趨勢，於民國 120 年時，國人國內旅遊人次達到最高峰。

二、中臺區域旅次發生預測分析

(一) 中臺區域基年跨生活圈旅次產生共約 96.1 萬人次/日，以目的別而言，通勤旅次產生量最多，共有 37.4 萬人次/日(約占 39.0%)，其次為商務洽公的 24.2 萬人次/日(約占 25.3%)；以生活圈別而言，臺中因人口數居中臺生活圈第一，且至外地工作、旅遊需求多，故有最多旅次產生數，約 37.5 萬人次/日(約占 39.0%)，其次為彰化的 30.8 萬人次/日(約占 32.0%)。

(二) 中臺模式參考旅次特性調查結果，並觀察各類目因子顯著程度，以年齡、性別、所得及車輛持有影響程度高，惟考量性別對產生旅次的差異相較其他因子為小，且避免類目及級距過多造成樣本數不足的問題，爰以年齡及家戶所得進行類目分析。

(三) 中臺區域基年生活圈內旅次產生含步行共約 1,120.5 萬人次/日，不含步行約 1,021.3 萬人次/日，如表 5.3-2、表 5.3-3。以目的別而言，HBW 最多共 462.9 萬人次/日，占 41.3%；其次為 HBO，共 359.7 萬人次/日(占 32.1%)。以生活圈別而言，臺中生活圈因實住人口最多，旅次數最多，約 624.4 萬人次/日(占 55.7%)，其次為彰化的 229.4 萬人次/日(占 20.5%)。

(四) 中臺區域受少子化及高齡社會影響下，總旅次量由 110 年 1,120.5 萬人次下降至 140 年 906.0 萬人次，下降近 214.5 萬人次，約 19.1%，旅次率從 1.96 次/人/日下降至 140 年 1.92 次/人/日。南投總旅次下降幅度最大，由 110 年 74.1 萬人次下降至 140 年 54.3 萬人次，下降 26.8%。其他生活圈 140 年旅次總數分別為苗栗 68.5 萬人次，較 110 年降幅 21.7%、臺中 520.6 萬人次，降幅 16.6%、彰化 178.1 萬人次，降幅 22.4%及雲林 84.5 萬人次，降幅 19.5%。

三、中臺區域旅次分布預測分析

(一) 跨生活圈旅次分布

基年各相鄰生活圈旅次占比以臺中生活圈往來彰化生活圈較密切，其次為臺中生活圈往來南投生活圈與苗栗生活圈，至 140 年同樣以臺中生活圈往來彰化生活圈較密切，其次苗栗生活圈受科學園區產業廊帶影響往來臺中生活圈更為密切，而受旅次量下降影響，整體跨生活圈旅次數較基年旅次數低。

(二) 生活圈旅次分布

1. 苗栗生活圈內旅次分布，110 年至 140 年行政區內均以竹南市內 (29.2%)移動占總旅次為最高，其次為頭份鎮內之 23.2%；行政區間旅次以頭份鎮-竹南市占比達 35.4%最高。以區間旅次大致可分為竹南頭份與苗栗雙中心，其中竹南頭份為科園園區聚集地，竹南與頭份區間旅次往來旅次亦較高，而苗栗市為原市區核心發展區域，對週邊其他地區具有一定的吸引力，至 140 年因銅鑼產業廊帶的發展，苗栗-銅鑼往來旅次活動增強。
2. 臺中生活圈內旅次分布，110 年至 140 年行政區內均以西屯區內 (12.8%)移動占總旅次最高，其次為北屯區之 9.9%；行政區間旅次以西屯區-南屯區占比達 4.2%最高。以區內旅次占比為多核心發展市鎮，以舊臺中市範圍為核心區主要旅次活動延伸至周邊市鎮包括西屯區、北屯區、南屯區、大里區，與副都心豐原區及目前發展中海線雙港副都心，至 140 年發展趨勢大致相同。
3. 彰化生活圈內旅次分布，110 年至 140 年行政區內均以彰化市內 (29.5%)移動占總旅次為最高，其次為員林鎮內之 12.6%；行政區間旅次以和美鎮-彰化市占比達 6.1%最高。大致可分為彰化、員林雙中心，其中彰化因大專院校及大型醫院等大型設施，對周邊地區具有一定的磁吸效果，而員林為另一現況旅次集中區域，至 140 年結合中科二林

園區發展，將有大量旅次往來聚集效果，至 140 年因中科二林產業園區的發展，員林-埔心旅次往來旅次活動增強。

4. 南投生活圈內旅次分布，110 年至 140 年行政區內均以南投市內(31.2%)移動占總旅次最高；行政區間旅次以草屯鎮-南投市占比達 37.0%最高。以南投、埔里草屯為雙中心，其中南投與草屯間聯絡最為頻繁，區間往來旅次多，而埔里則為休閒娛樂主要與據點區內旅次占比也較高，至 140 年受集集觀光鐵道開發南投-草屯往來旅次活動大幅增加。
5. 雲林生活圈內旅次分布，110 年至 140 年行政區內均以斗六市內(33.8%)移動占總旅次為最高，其次為虎尾鎮內之 15.5%；行政區間旅次以斗六市-虎尾鎮占比達 7.2%最高。分為斗六、虎尾雙中心，斗六為雲林的一級行政區旅次集中，而虎尾則是第二大人口聚集地，有高鐵站、大專院校、購物中心及大型醫院等大型設施，區間往來旅次多，對週邊其他地區具有一定的吸引力，至 140 年因中科虎尾科學園區產業廊帶的發展，斗六-虎尾旅次活動增強。

四、中臺區域運具選擇預測分析

(一) 運具選擇模組之變數

運具選擇係依據不同運具之特性（時間、成本）變數及方案特定變數納入效用函數進行推估，其中跨生活圈運具選擇模組之效用函數包含：方案特定常數、共生變數（時間、成本）與方案特定變數（個人所得-小客車、個人所得-機車）；而生活圈運具選擇模組之效用函數包含：方案特定常數、共生變數（時間、成本）與方案特定變數（汽車持有-汽車、機車持有-機車）

(二) 跨生活圈運具選擇

中臺區域跨生活圈旅次以使用私人運具為主，基年以汽車使用比例最高，達 75.4%，其次分別為公車客運(9.8%)、機車(8.3%)與臺鐵(6.2%)；至未來年 140 年，同樣以汽車使用比例最高，達 75.4%，其次分別為公車客運(10.3%)、機車(8.1%)與臺鐵(5.5%)，其中高鐵主要服務中長途旅次，因此跨生活圈旅次占比較低。

(三) 生活圈運具選擇

生活圈內旅次以使用私人運具為主與跨生活圈旅次不同，各生活圈內皆以機車為主要使用運具，基年使用比例約占 62.4%，其次為汽車的

30.4%，公車客運約占 4.3%，軌道系統約占 2.9%；至未來年 140 年，主要運具同樣為機車，使用比例為 56.8%，其次為汽車約占 29.8%，軌道系統約占 9.3%，公車客運約占 4.1%，其中臺中因公共運具運輸路網較完善，且亦有捷運服務，故公共運具使用比例較其他生活圈占比高。

(四) 生活圈運具模式應用

本計畫與北臺、南臺模式之間差異，除疫情影響外，因本計畫進行旅次特性調查期間，臺中捷運綠線尚未通車，於旅次特性調查資料中，無法瞭解新運具引進後，民眾對運具選擇偏好之影響程度，故本計畫透過敘述性偏好問卷調查資料，可用於捷運運具系統引進後各生活圈民眾的運具選擇偏好特別是針對臺中捷運，利用 SP 問卷調查來建置臺中運具選擇模組，並嘗試利用 RP 跟 SP 問卷將資料整合進行運具選擇模式調校，更明確掌握捷運系統運輸特性。

五、中臺區域特殊旅次分布預測分析

(一) 界外旅次

中臺區域界外旅次，基年私人運具共計 19.9 萬 PCU/日，以汽車為主；公共運具共計 23.5 萬人次，其中以高鐵占比較高每日約有 11.7 萬人旅次；至 140 年私人運具下降至 14.3 萬 PCU/日，同樣以汽車為主；公共運具上升至 26.2 萬人次，同樣以高鐵占比較高每日約有 13.2 萬人旅次。

(二) 貨車旅次

中臺區域貨車旅次，基年以小貨車最多約有 101.2 萬 PCU/日，大貨車約 25.0 萬 PCU/日及聯結車 21.4 萬 PCU/日，至 140 年同樣以小貨車最多，交通需求上升至 125.5 萬 PCU/日，且考量臺中港貨運需求發展趨勢，大貨車上升至 32.7 萬 PCU/日及聯結車上升至 27.8 萬 PCU/日。

(三) 機場客運旅次

中臺區域機場旅次，基年到達機場旅次約為 3,946 人次/日，離開機場旅次約為 3,786 人次/日，總到達與離開機場旅次約為 7,732 人次/日，至 140 年到達機場旅次上升至 8,325 人次/日，離開機場旅次上升至 7,972 人次/日，總到達與離開機場旅次上升至 16,297 人次/日。

(四) 港區客運旅次

中臺區域港區客運旅次，基年到達港區旅次約為 452 人次/日，離開港區旅次約為 434 人次/日，總到達與離開港區旅次約為 886 人次/日，

至 140 年到達港區旅次上升至 1,304 人次/日，離開港區旅次上升至 1,246 人次/日，總到達與離開港區旅次上升至 1,664 人次/日。

六、中臺區域路網指派分析

(一)基年指派結果

1. 公路交通量

公路交通量指派結果，周界線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，苗栗與南投屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高，臺中、彰化、雲林與機場屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低。

2. 公共運輸運量

公路客運指派結果，周界線與屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，僅雲林屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高。

在軌道系統部分，臺鐵系統周界線與屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略高，僅彰化與南投屏柵線模式指派值較 110 年修正後觀察值略低；高鐵系統周界線與屏柵線模式指派值皆較 110 年修正後觀察值略高。

(二)未來年指派結果

1. 公路交通量

未來年公路交通量預測結果，周界線未來年交通量變化不大，呈現稍微下降，為基年 0.99 倍；屏柵線旅次未來年交通量呈現稍微下降趨勢，平均年成長率約-1%之內，為基年 0.95 倍。

2. 公共運輸運量

未來公共運輸服務提升公共運輸運量呈現增加趨勢，僅臺鐵通過量受相關軌道建設計畫通車影響呈現略微下降趨勢。

七、中臺區域運輸需求預測供需分析

(一)公路系統供需分析

1. 屏柵周界線平日尖峰需求供給比

較高之需求供給比發生於臺中-彰化屏柵線，生活圈內之屏柵線則以臺中、彰化較高，臺中機場屏柵線亦有較高之需求供給比，顯示中臺區域以臺中、彰化為主要發展、人口聚集區域。

2. 屏柵、周界線各交通調查點之需求供給比

由各交通調查點之需求供給比顯示，需求供給比高之調查點多分布在臺中、彰化境內之屏柵周界線，而其中又以國道 1 號、國道 3 號的需求供給比較高。同時，臺中、彰化部分屏柵線通過的市區道路，例如臺中市自由路、臺中路、環中路、中清路、向上路等，彰化縣縣道 134 線、彰草路、省道台 19 線、縣道 146 線等，則由於為市區幹道或人口聚集區域間的主要聯絡道路，其需求供給比較高，顯示前述道路服務情形較為不佳。

(二) 臺鐵系統供需分析

比較不同周界線之結果，可見北周界及臺中彰化周界有較高的需求供給比，顯示中臺區域往返北臺區域，以及臺中彰化之間的臺鐵往返供給相對需求較為不足。

(三) 高鐵供需分析

比較不同周界線之結果，可見北周界及苗栗臺中周界的需求供給比相較臺中彰化、彰化雲林與南周界為高，顯示高鐵於臺中以北的需求量較臺中以南多，顯示中臺區域以高鐵往返北臺區域之需求較高，而往返南臺區域之需求則較少。

(四) 捷運供需分析

中臺區域於 120 年僅有臺中捷運綠線一條捷運路線，由於服務範圍有限，因此使用人數較低，然而 130 年綠線延伸、藍線、橘線等加入捷運路網後，由於捷運服務涵蓋範圍大增，可服務更多起迄地區之組合，因此全日使用捷運系統人次大幅增加。140 年則由於捷運路網與 130 年相比僅增加紫線，捷運系統服務的人次將略微降低。

八、中臺區域模式信令資料應用與限制

本計畫蒐集中臺區域手機用戶之信令資料，透過全臺實住人口母體結構之年齡、性別，及居住地等項目比對後進行放大，將手機信令資料做為現況旅次推估與分析之基礎，信令資料應用與限制說明如下。

(一)信令資料應用

1.信令資料處理與旅次目的計算

本計畫蒐集中臺區域範圍內電信用戶之信令資料，每一筆信令資料會記錄用戶的時空位置分布包含時間、地點經緯度及當下的狀態(為移動或是停留)，透過定位判斷與去識別化，以及旅次鏈之旅次目的判斷分析，可得出電信用戶的家位置以及工作地點位置，故可針對用戶區分該旅次為家-工作、家-其他、家-學校、與非家旅次等旅次目的，信令資料樣本依據居住地、年齡層、性別資料進行放大，可獲得分旅次目的的 OD 起迄資料。

2.信令資料分析成果檢核

信令資料與旅次特性調查資料的差異，信令資料能記錄到較詳細的 NHB 與 HBE 旅次，使得信令資料總旅次率 2.42(次/日/人)高於中臺區域旅次特性調查旅次率 1.89(次/日/人)；信令資料與旅次特性調查資料的旅次長度 10 公里以下者，均占中臺區域各生活圈 8 成以上，旅次特性調查較容易調查到短程旅次資料，短程旅次比例較高；比較信令資料與旅次特性調查資料之旅次長度皆呈現右偏分布，利用獨立樣本 T 檢定來檢核信令資料與旅次特性調查資料的旅次長度分布結構是否一致，機率值 p 值 >0.05 ，顯示無顯著差異，兩者的結構趨於一致。

3.信令資料於旅次發生模組應用

信令資料無法獲得家戶組成、戶量、家戶所得等資料，本計畫仍透過旅次特性調查得到家戶組成、戶量、家戶所得等家戶相關社經資料，與旅次發生模組類目分析的變數，信令資料可取得不同旅次目的的旅次產生率，可用於協助本計畫旅次發生模組旅次產生數與旅次吸引數的檢核。

4.信令資料於旅次分布模組應用

信令資料能夠提供大樣本的分旅次目的的 OD 起迄資料，可掌握到更多傳統調查所無法取得的中間旅次或停留時間資料，透過信令

資料建立之旅次起迄矩陣，可協助本計畫旅次分布模組模式建立與校估。

(二)信令資料限制

1. 旅次長度 0-5 公里之旅次以交通區內旅次為主，旅次長度 0-1 公里信令資料分析大多高於旅次特性調查資料，主要係因信令資料存在信號飄移問題，因此旅次長度 500 公尺內資料難以辨識為實際移動或短暫停留，故不予以納入分析範圍中，與旅次特性調查定義略有不同。因此，本計畫在比較兩種資料的旅次長度時，將排除旅次長度 500 公尺以下之旅次資料。
2. 信令資料需透過時間、空間資料的 AI 演算逐步分別行人/機動車輛，軌道運具/非軌道運具，公車/私人運具，受限於信令資料運具辨識模型尚未成熟，各運具間仍有辨識難度，目前信令資料尚無法應用於運具選擇模組模式建立與校估。
3. 信令資料的移動點需可以映射至道路，再透過人流轉車流的方式應用於路徑流量比例的分析與推估道路流量，目前受限於信令資料人流轉車流模型尚未成熟，尚無法應用於交通量指派模組模式建立與校估。

九、中臺區域陸路運輸整體發展課題與策略

(一)中臺區域陸路發展趨勢

1. 受少子化與高齡化社會影響，未來年旅次總量減少，以家-其他(HBO)為主要旅次目的

未來年人口總數下降，且年齡占比重分配，高齡人口占比增加，總旅次數呈下降趨勢，生活圈內僅家其他(HBO)旅次數及占比逐年成長。

2. 私人運具持有率及旅次占比居高不下

未來年個人所得逐漸提升，私人運具持有持續成長，公共運具旅次占比提升有限，私人運具旅次占比仍偏高。

3. 新市鎮及產業園區發展帶動交通需求

中臺區域正積極推動臺中水湳、臺中港、彰化交流道及高鐵車站特定區等新市鎮開發計畫，未來大型產業園區亦位於串連苗栗、臺中、彰化、南投、雲林的新竹科學園區與中部科學園區產業廊帶，預計將吸引一定就業人口，進而帶動人口進駐，衍生出相應之交通需求，建議該產業園區在規劃階段即應擬訂相應配套建設及對策，

避免未來對周邊交通產生負面影響。

4. 各生活圈運輸系統發展特性

各生活圈因其社經發展條件與運輸路網特性，其運輸發展趨勢各有不同，目標年運輸發展趨勢將依據現況發展策略進行調整修正，就各縣市政府國土計畫內容，彙整說明各生活圈運輸路網發展目標。

(二)中臺區域陸路運輸發展目標

本計畫參考 2020 運輸政策白皮書內容、全國國土計畫、臺灣地區民用機場 2040 年整體規劃以及商港整體規劃(106-110 年)等上位計畫，並參循國外標竿城市交通政策白皮書發展經驗與專家學者意見，提出「不擁擠」、「連結性」、「韌性」、「無縫運輸」、「包容式運輸」、「聰明運輸」以及「綠色運輸」做為中部區域陸路運輸發展之核心價值，訂定中部區域陸路運輸發展目標為「建構兼具不擁擠、連結性、韌性、無縫運輸、包容式運輸、聰明運輸以及綠色運輸之運輸服務環境」。

(三)中臺區域陸路發展課題

1. 國際海空港聯外運輸課題

觀察中部區域國際海空港平日聯外交通量，主要以臺中港貨運對於聯外路廊衝擊較大，臺中機場因鄰近臺中港，主要聯外道路亦受客貨混流影響，爰服務水準較差，需改善公路系統與公共運輸系統與主要核心區域之連結性(connectivity)與便利性。

2. 城際運輸系統發展課題

本節以中臺區域模式預測結果探討公路路網的瓶頸與斷鏈，以及補足公共運輸系統的服務縫隙，以達到不擁擠、連結性、無縫運輸之目標，主要課題依運輸系統分項彙整。

(1) 公路系統發展課題

包括國道 1 號、國道 3 號行經各生活圈主要聚落，長短途旅次皆仰賴國道通行，預估未來年尖峰時段仍有壅塞問題；主要道路與國道連接處近市區，易受上下匝道影響，造成常態性壅塞；新產業園區周邊運輸系統未整合，聯外交通道路服務水準不佳；特定旅次吸引點聯外道路缺乏便捷之公共運輸服務。

(2) 公共運輸系統發展課題

包括中部區域公車客運服務路線、班距普遍過長，與私人運具相比競爭力較低；中部區域軌道容量仍有餘裕，可加強場站轉乘接駁擴大服務範圍，吸引私人運具移轉；臺、高鐵未能有效整合，未能發揮軌道系統綜效；鐵路主要車站尖峰小時班距過長，無法滿足城際通勤需求；高鐵通車後衝擊城際公車客運市場，加上新冠疫情衝擊，城際間國道客運運量難以回升。

3. 重要產業園區聯外運輸發展課題

現況中部區域產業分布以中港交流道及中清交流道為節點沿國道 1 號開展，從苗栗竹南、頭份、臺中中清、中港、彰化北斗一路與城鄉交織混雜，串聯至雲林斗南及虎尾，結合竹科竹南、銅鑼園區、中科后里、臺中、中興、二林、虎尾園區形成中臺灣重要科技產業走廊，由於產業專區土地取得較為困難，部分工業區設置於非都市計畫土地，聯外交通僅能利用縣道、鄉道服務；亦有產業園區與既有生活聚落連結性不高，隨著產業人口的引入，造成尖峰通勤時段的車流過於集中，無法透過地區型道路分散尖峰車流。

4. 高齡化社會運輸環境發展課題

高齡者社會來臨，目前高齡化交通運輸服務面臨問題可分為公共運輸、私人運具使用兩方面來說明。

(1) 高齡者公共運輸使用問題

包括公共運輸服務未能滿足多元旅運需求、公共運輸服務資源分配不足、公共運輸服務系統缺乏設計及缺乏友善高齡者步行之交通政策等問題，無法滿足高齡者旅運所需，難以鼓勵高齡者外出。

(2) 高齡者私人運具使用課題

包括高齡者之道路交通安全問題嚴重；須改善步行環境；須強化高齡者交通安全教育與宣導；鐵路主要車站尖峰小時班距過長，無法滿足城際通勤需求；須管理高齡者駕駛安全。

5. 因應 2050 淨零碳排運輸發展課題

為了達成中部區域韌性、智慧運輸、綠色運輸等淨零排放之目標，提升全民對氣候變遷及淨零轉型之認知與共識，建構完善之公共運輸、步行與自行車等綠運輸環境，以及強化私人汽機車之使用管理，強化都市規劃以促進公共運輸導向之土地使用，推行綠色運

輸生活以減少運輸需求，為減少運輸排碳不可或缺的輔助策略。運輸部門除了在產業轉型策略方面須推動公路運具電氣化之外，也需要搭配生活轉型策略以減少運輸活動。

6. 重要觀光景點聯外運輸課題

中部區域觀光旅次約占全臺旅次之 4 成，且預期將成長至 120 年，由於觀光旅次較現況成長，因此勢必會對現況已有壅塞之景點帶來更大之衝擊。中部區域重要觀光遊憩點分布可分為位於市區中心區位的歷史人文景觀與位於較外圍區域的自然景觀，於假日觀光旅次尖峰時段，前者可能會因為觀光旅次使得市區的行車效率與停車秩序較為混亂，後者則可能受限於聯外路網容量造成旅次不易紓解。

(四)中臺區域陸路運輸發展策略

本計畫以「2021 中臺區域運輸需求模式」(以下簡稱中臺區域模式)分析成果，檢視中部區域未來年旅次特性變化趨勢、陸路運輸發展目標與陸路運輸發展課題，分別提出海空聯外運輸、城際運輸、重要產業園區聯外運輸、高齡化社會運輸環境、因應 2050 淨零碳排以及觀光景點聯外運輸等 6 大陸路運輸發展策略，以做為後續行動方案研擬之依據。

十、中臺區域重大交通建設議題分析

依中臺區域陸路運輸發展目標與運輸發展策略，針對需求模式可納入分析之對策中，篩選 3 項議題作為分析對象，藉以觀察模式反映能力以及不同策略對於整體運輸市場的影響，作為未來具體策略推動與分析之參考依據。

(一)中臺區域轉運站(水湳轉運中心)計畫影響分析

在臺中市四大轉運中心的規劃下，水湳轉運中心除提供西部長途國道客運中轉服務外，也是臺中市起訖之國道客運的主要樞紐，故除水湳(中清路)之國道客運全數納入水湳轉運中心外，另目前分散於朝馬(臺灣大道)與臺中車站的國道客運移轉 50%路線班次進入水湳轉運中心共同營運。

1.情境設定。

考量轉運中心與水湳經貿園區開發所引發之交通衝擊，未來擬增設國道客運專用道直接連結水湳轉運中心與國道 1 號大雅交流道，降低國道客運車輛進出對於周邊道路之交通衝擊。中臺區域轉運中心影響分析之情境設定包括情境一無大客車專用道銜接國道 1 號、

情境二有大客車專用道銜接國道 1 號。

2.分析成果。

就目標年有無設置水湳轉運中心大客車專用道進行分析，參照本所「2022 年臺灣公路容量手冊進行路段及路口服務水準評估。整體而言，國道 1 號增設台 74 系統交流道計畫可有效改善大雅交流道附近交通環境，吸納轉運中心衍生之轉運與商業車次，亦將移轉大部分路線班次進入水湳轉運中心共同營運，基此，未來尖峰時段進出水湳轉運中心之國道客運約在 158-196 班次(雙向)，推估尖峰時段進出水湳轉運中心之大客車約為 119-147 輛(單向)。情境一無大客車專用道銜接國道 1 號，中清路等聯外道路交通服務水準將惡化為 E 級；情境二有大客車專用道銜接國道 1 號，大客車專用道則可減輕大客車進出的衝擊，故周邊交通服務水準可維持在 D 級以上，故開發後周邊交通服務水準尚可維持在可接受範圍內。

(二)中臺區域主要路廊瓶頸分析

本計畫挑選主要瓶頸路廊進行模擬分析，挑選原則有三，分別為路廊現況容量幾近飽和、路廊鄰近道路建設計畫與路廊周邊有大型開發計畫，依據上述原則擇定中臺五縣市之主要瓶頸路廊，分別為苗栗縣中興路(中央-建國)路廊、臺中市文心南路(三民西-建國北)路廊、南投縣台 3 甲線(東閔路)路廊、彰化縣台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊以及雲林縣 154 乙線(鎮北路)路廊等五個路廊進行分析，探討有無建設計畫的差異對於主要路廊交通量轉移與瓶頸分析。

1.情境設定。

中臺區域主要路廊瓶頸分析之情境、分析年期及情境設定分述如下。

- (1) 情境 1 為基年(110 年)路網之現況情境，其不包含 110 年以後之路廊鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，進行現況交通量瓶頸分析。
- (2) 情境 2 為目標年(140 年)路網之無瓶頸路廊改善情境，其包含 110 年以後之路廊鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，進行目標年交通量影響分析。
- (3) 情境 3 為目標年(140 年)路網之有瓶頸路廊改善情境，其包含 110 年以後之路廊鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫，並提出瓶頸路廊改善策略，模擬修正瓶頸路廊之路網參數，進行目標年交

通量影響分析。

2.分析成果。

依擇定之五個主要路廊分別說明主要路廊瓶頸分析成果：

(1) 苗栗縣-中興路(中央-建國)路廊

目標年中興路(中央-建國)路廊 V/C 值維持 0.86，服務水準維持 D 級，取消本路廊路側停車格位以增加雙向各 1 車道，路廊道路容量提升，中興路(中央-建國)路廊 V/C 值降至 0.59，服務水準由 D 級提升至 B 級，可有效改善瓶頸。

(2) 臺中市-文心南路(三民西路-建國北路)路廊

目標年文心南路(三民西路-建國北路)路廊 V/C 值降至 0.82，服務水準為 D 級，取消本路廊路側停車格位以增加雙向各 1 車道，路廊道路容提升，文心南路(三民西路-建國北路)路廊 V/C 值降至 0.72，服務水準由 D 級提升至 C 級，可有效改善瓶頸。

(3) 南投縣-台 3 甲線(省府路-中華路)路廊

目標年台 3 甲線(省府路-中華路)路廊 V/C 值降至 0.97，服務水準為 E 級，仍呈現壅塞狀態，調整車道為中央分隔，兩側電桿下地以加寬慢車道，並輔以號誌重整，台 3 甲線(省府路-中華路)路廊 V/C 值降至 0.88，服務水準由 E 級提升至 D 級，可有效改善瓶頸。

(4) 彰化縣-台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊

目標年台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊 V/C 值降至 0.96，服務水準略降至 E 級，仍呈現壅塞狀態，本路廊重要路口號誌重整改善，路廊道路容量提升，台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊 V/C 值降至 0.91，服務水準維持 E 級，瓶頸改善效果有限，建議後續可以納入北彰化交流道之情境進行分析比較。

(5) 雲林縣-縣 154 乙線(鎮北路)路廊

目標年縣 154 乙線(鎮北路)路廊 V/C 值略降至 1.06，服務水準維持 F 級，仍呈現壅塞狀態，調整雙向車道寬度並增加雙向各 1 車道，路廊道路容量提升，縣 154 乙線(鎮北路)路廊 V/C 值降至 0.78，服務水準由 F 級提升至 C 級，可有效改善瓶頸。

(三)國道收費對道路交通影響分析

自民國 93 年初以來，國 1、國 3、國 3 甲、國 5 由原有計次收費的收費站改為以里程收費的計程電子收費服務，而現有費率除了有長途折扣外，亦包含每日 20 公里的免費優惠里程，同時橫向國道（國道 4 號、國道 6 號）並未收費。

1. 情境設定。

考量國道 4 號則聯絡豐原及臺中港周邊區域，國道 6 號聯絡臺中及埔里地區，橫向國道不收費則無法將國道的興建、養護成本透過通行費反映於通過的車輛上。為分析國道通行費收費策略改變對於中臺區域道路交通的影響，本計畫以現況費率為基礎，探討將橫向國道納入收費系統對橫向國道、替代道路之道路交通影響。

2. 分析成果。

維持現有費率增收國道 4 號、國道 6 號的通行費之情境下顯示，兩條橫向國道之通過交通量皆有 3~5% 的減少，其中國道 6 號的減少比例略大，主要原因為國道 6 號替代道路接近主線，使用替代道路增加的時間成本較少，而國 4 替代道路(甲后路、中清路)距離主線較遠，因此轉移所增加的時間成本較多，使國 4 變化量較小。替代道路方面，與國道 4 號平行的甲后路、中清路通過交通量皆略為增加，以甲后路增加 4% 較多。與國道 6 號平行的台 14 線則有雙向約 500 PCU/日的增幅。

12.2 建議

依前節所彙整之結論，就中臺區域運輸發展策略及未來模式發展建議提出相關建議，分述如后：

12.2.1 中臺區域運輸發展策略建議

一、國際海空港聯外運輸發展策略

國際海空港埠為區域對外聯繫之重要門戶，為配合區域產業的成長，應積極透過強化港埠聯外高快速路網之便捷性，以增加客貨運輸之運能，提升海空產業競爭力。

- (一)持續強化港埠與幹道之連結性，提升客貨運輸效能。
- (二)長期提供便捷聯外高快速路網，分散南北向貨運需求。
- (三)強化機場周遭地區之連結性，提升旅客接駁便利性

二、城際運輸系統發展策略

強化城際運輸路網架構，提升各系統之分工定位與轉乘接駁

- (一)公路系統：強化智慧交控管理，提升運輸廊帶疏導效率、強化城際幹道南北向車流分流，提升通勤旅次行車效率、重要橋梁開闢，縮短城際旅次旅行時間。
- (二)公共運輸系統：發展以軌道為主幹之無縫運輸，整合不同運輸系統以擴展服務範圍。

三、重要產業園區聯外運輸發展策略

中部區域重要產業據點主要分布於高快速路網周邊，惟產業園區通勤旅次主要依賴私人運具通勤，且多以道路拓寬或新闢的方式，解決產業園區聯外的瓶頸，使公共運輸使用率無法有效提升。因此，為符合公共運輸優先推動之方向，除了完善公路路網的缺口與斷鏈，應強化私人運具之管理策略與提升園區交通車之便利性，使公共運輸服務可服務主要之客運旅次，降低開發區位引入之產業人口對地區交通之衝擊。

- (一)強化聯外路網之交通管理，紓緩平日通勤塞車問題。
- (二)強化產業廊帶與幹道之可及性，提升客貨運輸效率。
- (三)強化交通接駁服務與私人運具管理，提升公共運輸搭乘率。

(四)推動創新服務實驗計畫，帶動新興科技與產業發展。

四、高齡化社會運輸環境發展策略

對未來高齡人口可能集中設施，強化公共運輸服務，建立連續暢行的友善行走環境，提升人行道鋪設率，管理高齡者駕駛安全，強化道安與安全用路行為，新興開發區納入 TOD 理念，優化無障礙人行環境設施。

(一)提供多元的公共運輸服務，使高齡者得以自行出門活動

(二)依高齡社會面臨的道安問題執行 3E 道安改善策略

(三)建立連續暢行的友善行走環境

(四)強化高齡者之道安學習

五、因應 2050 淨零碳排運輸發展策略

為了達到淨零排放之目標，運輸部門除了產業轉型策略方面須推動公路運具電氣化之外，也需要搭配生活轉型策略以減少運輸活動。

(一)運具電動化策略：於 2050 年，電動車等低碳車輛成為道路上之主流運輸工具。不論載客或載貨，均須採用當代最低碳或零碳之運具，使運輸部門之能源需求由燃油轉型為電力或低碳燃料為主。路上行駛之車輛，僅極少數維修、救援或特殊用途運具可使用能源效率極佳之燃油車輛。

(二)人本綠運輸：建構完善公共運輸、步行、自行車等綠運輸環境，因地制宜強化公共運輸服務便利性，改善人行、步行環境，提供自行車友善行駛空間，共享自行車站點與提供通勤自行車道系統。

(三)私人汽機車管理：管理私人運具使用，如反映合理私人運具使用成本，搭配公共運輸優惠如定期月票優惠整合，提高公共運輸使用誘因。

六、重要觀光景點聯外運輸發展策略

中部區域歷史、人文、自然景觀等觀光資源豐富，觀光旅次約占全臺的 3 成，且呈現成長的趨勢，由於觀光旅次的時空集中性較強，位於市區之景點可能因假日觀光旅次之湧入而造成市區道路壅

塞與停車秩序混亂，而位於郊區之自然景觀，亦可能受限於道路路幅或路網單一性而有假日容量供給不足之課題，造成無法快速的紓緩觀光人潮，因此應針對觀光旅次特性研擬人流車流分散之管理策略與提升道路容量之工程建設評估，以提升觀光廊帶的吸引力與競爭力。

- (一)消除聯外路網瓶頸，促進觀光產業發展：景點聯外道路拓寬或新闢工程規劃與評估，以達成連接聯外幹道、提升道路供給穩定性以及促進交通分流等效益，促進地區觀光發展。
- (二)運用運輸需求管理策略，分散觀光旅次之人車流：觀光景點的管理策略包含「空間分流」、「時間分流」及「遊客流量控管計畫」等方式，主要希望透過紓解熱門景點之服務壓力，同時串聯周遭景點，提升整體觀光廊帶的服務品質。
- (三)推動公車客運服務優先，強化公共運輸競爭力：觀光景點接駁政策之推動，應提升公共運輸競爭力，如施行公車優先號誌、劃設公車優先道或專用道之方式，縮短公共運輸之旅行時間，由於公車客運優先服務尚需評估聯外路網條件及號誌整合票套措施，針對尚未有相關計畫之縣市，可參考其他縣市案例，評估發展公車客運優先服務之可行性，以營造友善的公共運輸環境。

12.2.2 後續其他運輸規劃模式辦理建議

一、運輸需求模式納入疫情影響因素，降低疫情對未來年運輸需求預測的影響

本計畫於疫情期間進行調查僅可以反映現況，現況旅次特性資料拿來建立模式時，建模所需的旅行時間、旅行成本等變數的係數是反映旅次當下的行為，當受到疫情等外在因素影響時，模式無法進行調整修正，本計畫後續建置運輸需求預測模式時，將利用北臺與南臺模式去適度還原疫情前的生活常態，從運具選擇模型來看，可以進行效用函數常數項的調整修正，讓因為疫情而被低估的運具，透過疫情前後市占率比值關係或是參數校估時的權重關係去調整，反映疫情前後實際的變化情形，但模式會透過周界、屏柵線的循環

收斂過程，將模式指派結果調整與現況交通量調查結果接近，疫情後的調查結果若有低估，有可能將旅次分布的O-D矩陣扭曲。因此，在進行未來年預測時，疫情前後的旅次調整方式是一個新的議題，建議後續研究，可探討新冠疫情的外在因素影響大小、疫情前後的情境假設等，透過國道電子收費 etag 資料、電信信令資料、交通部民眾日常使用運具狀況調查資料等資料比較疫情期間的影響，並研究相關疫情調整方式於運輸需求模式之應用構想。

二、配合高齡化趨勢與旅次特性，研擬高齡者相關運輸策略

(一)旅次特性

未來高齡人口占比逐年增加，歷年戶量變化趨勢，可能會忽略超高齡社會中家戶結構的改變，其中很多是獨居或老老居的情況，對運具使用的影響很大，針對超高齡社會的獨居與老老居等家戶結構情況，較難反映於蒐集資料上，建議可由縣市政府進行抽樣訪查，或參考相關高齡社會研究，以反映超高齡社會的高齡者旅運行為，充分了解高齡者旅次特性，如 HBH(高齡者就醫旅次)，了解高齡者對使用運具之價格/時間彈性，並分析高齡者旅運需求，以研擬長照接送、通用計程車等相關策略。此外，亦可研究高齡旅客私人運具使用行為，評估相關私人運具管理策略，以提升交通安全。

(二)運具選擇

目前本計畫區域運輸規劃模式仍使用傳統程序性運輸需求模式，以交通分區為分析單元進行推估，無法針對特定族群進行其選擇運具分析，為目前本計畫模式的限制，未來若要分析高齡者之旅運行為，可能需改以個人或家庭資料來建模的運輸需求模式，才能區分高齡者不同旅運行為，未來可能需要針對高齡者另外進行抽樣訪查，包括其旅次特性使用運具等資料，另建構其運具選擇模式，以反映超高齡社會的高齡者旅運行為。

三、模式應定期維護並更新調查資料

(一) 定期檢討調整模式功能

因應大數據時代，資料科學快速演進，配合交通及政府機關之需求，應定期檢討調整模式功能包含分區變動、社經資料、成本參數等資料更新，以維持模式可因應政策分析需求功能。

(二) 每 10 年辦理旅次特性調查，大規模更新模式

1. 利用大數據資料輔助與最新之運輸規劃軟體，更新模式。
2. 配合調查技術演進，定期更新旅次特性調查方法。

四、配合運輸規劃模式研究重點及分析尺度建構模式

運輸規劃模式配合研究時程、經費、需求，功能與應用面向有所偏重，無法面面俱到。建議配合城際模式、區域模式、都會區模式等不同模式主要應用領域並釐清應用限制，確立建構方向及校估重點，例如：區域模式應用範圍係以生活圈內與跨生活圈旅次行為為主，是否有分析全日、尖峰、平日或假日運量需求。

五、因應疫情期間旅次目的改變，探討未來旅運行為特性之影響

疫情影響最大的是旅次目的改變，如外送員送餐及各項外送服務的旅次目的歸類，消費行為的改變除了影響旅次目的外，也會影響運具選擇行為，外送員產生新的旅次鏈，與原先家戶端旅次鏈不同，商務端微物流如何掌握，將影響微物流使用機車等特殊運具的推估，建議因應疫情期間旅次目的改變，未來旅次目的定義與旅次分類需要更新，而此類相關研究較少，目前尚無法反映於運輸需求模式中，建議後續研究可探討特殊運具的旅運特性，並研究相關特性於運輸需求模式之應用構想。

六、因應創新技術服務發展，探討旅運行為變化對於運輸需求之影響

近期創新技術服務包含自駕車輛、共享車輛及外送服務等之發展，影響旅運行為與道路交通服務。惟受限於相關研究基礎相對不足，以及營運數據較難取得等因素，因此尚無法反映於運輸需求模式中。建議後續研究可持續關注相關產業的發展趨勢，並透過敘述性偏好問卷調查與營運業者合作研究等方式蒐集旅運資料，將重要旅運變化特性反映於運輸規劃模式中。

七、因應未來人口負成長趨勢，推動偏鄉地區交通便捷服務

隨著未來人口發展趨勢，偏鄉地區的人口減少幅度將更加明顯，

在需求量少且分散的環境下，難以吸引業者投入。但基於滿足偏鄉地區基本民行之需求，各地方政府也嘗試推動彈性營運模式，如需求反應式公共運輸或小黃公車等服務，而此類服務相關研究較少，目前尚無法反映於運輸需求模式中，建議後續研究可探討偏鄉交通的旅運特性於運輸需求模式之應用構想。

八、因應觀光旅遊產業發展，探討假日旅運行為特性之影響

中臺區域部分縣市由於人口集中程度相對較低，市區公路系統可滿足平日旅次的需求，但隨著政府推動國內觀光產業之影響，假日旅客湧入，會造成地區主要幹道的壅塞。假日旅運行為相較於平日常態旅次可能影響的變因更多，會受到假期天數、季節性與特殊活動影響，因此建議後續針對特定觀光產業廊帶，調查不同型態的假日旅運行為，以研擬相關的交通管理對策。

九.信令資料分析之精進方式

彙整前述中臺區域模式信令資料應用與限制，本計畫整理信令資料與旅次特性調查資料之差異，作為信令資料分析可改善方向分述如下。

(一)旅次發生階段：

目前信令資料之旅次目的僅區分為 HBW、HBE、NHB 及 HBO 四種，未來應可透過結合地圖資訊中的興趣點(Point of interest, POI)區分出其他旅次目的別，如觀光旅次等。

(二)旅次分布階段：

未來可與各家電信業者採購信令資料，更全面的掌握旅運行為，減少電信業者間客群差異導致之偏差，使信令資料結果在實務上更具代表性。

(三)運具選擇階段：

目前現階段運具選擇以路徑固定的軌道如高鐵和台鐵、路權明確的高速公路、快速公路較有把握辨識，但台鐵與捷運和道路重疊時仍有辨識的門檻，至於公車、機車、自行車仍有辨識難度，待後續技術發展成熟，未來可透過信令資料所建立之運具辨識模型辨別每段旅次中所使用運具，搭配旅次起訖點，

大規模的了解區域內之旅次特性。

(四)交通量指派模式：

未來可透過信令資料計算每條道路上之人流量比例，透過交通量調查及路側設備資訊，將人流量資訊轉換為車流量資訊，可更全面掌握區域內之車流分布情況。

十、傳統問卷調查規模縮小，轉換以信令資料與 Google timeline 的持續追蹤分析

信令資料與一般問卷調查相比，由於問卷受訪者的回答會有遺漏，傳統問卷調查的旅次數會低估，電信信令資料的旅次數會較多，透過 Google timeline 技術，進行連續的旅運日誌調查，比對電信信令資料做比較驗證，可以把信令資料的旅次數推估做得更正確，信令資料需要追蹤一段時間才比較準確，建議未來相關運輸規劃模式發展，可將問卷調查規模縮小，轉換以信令資料與 Google timeline 的持續追蹤分析，透過長期的調查分析可使信令資料應用模式做的更完整。

參考文獻

1. 第 5 期整體運輸規劃研究系列—城際旅次特性調查(含補充調查)，交通部運輸研究所，民國 104 年。
2. 生活圈道路建設模式修正及後續評估機制建立委託技術服務，內政部營建署，民國 104 年。
3. 臺中都會區住戶訪問卷調查與運輸需求預測模式建立，臺中市政府，民國 105 年。
4. 北臺區域整體運輸規劃—社經與旅次起迄整合分析，交通部運輸研究所，民國 105 年。
5. 北臺區域整體運輸規劃—旅次特性調查與供需分析，交通部運輸研究所，民國 106 年。
6. 第5期整體運輸規劃研究系列—供需預測分析，交通部運輸研究所，民國 106 年。
7. 彰化縣大眾捷運系統整體路網評估計畫，彰化縣政府，民國 106 年。
8. 臺中地區大眾捷運系統整體路網評估報告書，臺中市政府，民國 108 年 9 月。
9. 北臺區域陸路運輸服務均衡發展策略研究，交通部運輸研究所，民國 109 年。
10. 南臺區域整體運輸規劃系列研究(1/2)-旅次特性調查分析，交通部運輸研究所，民國 109 年。
11. 中華民國人口推估(2020 至 2070 年)，國家發展委員會，民國 109 年。
12. 中臺區域整體運輸規劃系列研究(1/3)—旅次特性調查及初步分析與(2/3)—旅次特性分析及補充調查(期末報告)，交通部運輸研究所，民國 110 年。
13. 北部區域交通運輸課題與發展策略，交通部運輸研究所，民國 110 年。
14. 南臺區域整體運輸規劃系列研究(2/2)-供需預測及發展策略分析，交通部運輸研究所，民國 110 年。
15. 商港整體發展規劃(111~115 年)，交通部運輸研究所，民國 110 年。

- 11 月。
- 16.高齡者旅運需求分析方法與運輸策略方向之研究(期末報告)，交通部運輸研究所，民國 110 年。
- 17.臺中國際機場 2040 年整體規劃」，交通部民用航空局，民國 111 年 11 月。
- 18.臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明，國家發展委員會、行政院環境保護署、經濟部、科技部、交通部、內政部、行政院農業委員會、金融監督管理委員會，民國 111 年。
- 19.2022 年臺灣公路容量手冊，交通部運輸研究所，民國 111 年。

附錄一

歷次工作會議記錄

中臺區域整體運輸規劃系列研究
(3/3)－供需預測及發展策略分析
111年4月工作會議紀要

計畫編號：MOTC-IOT-111-PBB001

計畫名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析

時間：111年4月13日(星期三)上午9時30分至11時45分

地點：七樓運輸規劃科技研究室

主持人：張組長舜淵

出席者單位及人員：

運輸計畫組：楊副組長幼文、呂研究員怡青、王副研究員劭暉、楊
副研究員國楨

台灣世曦：曹明雄主任工程師、吳世賢副理、
林心榆、許存禮、鄭樂堯、蔡瑞鉉
(計畫主持人臨時因要會請假)

紀錄：許存禮

壹、討論議題

- 一、審查意見回復
- 二、模式更新

貳、重點紀要

- 一、服務建議書審查委員所提之高齡者議題，本組將提供本所「高齡者旅運需求分析方法與運輸策略方向之研究」報告給研究團隊參考。
- 二、服務建議書審查委員所提中臺模式與北臺及南臺區域模式之差異，建議報告中可以專章或專節呈現。
- 三、有關本計畫於疫情期間之模式建立具體作法，後續可提供給東臺模式研究團隊參考。
- 四、與地方政府訪談時間點選定，可請教南臺團隊。
- 五、目標年路網設定呈現方式，建議可參考南臺模式，以利了解各年

期之路網情境。

- 六、目標年重大建設計畫中，已完工計畫應予以剔除，建議應列出篩選原則(例如可行性研究已核定或已列入前瞻計畫等)。
- 七、簡報20頁，公路路網指派預測說明，無公車資料輸入卻有公車指派結果，易造成混淆，請再予檢視並補充說明。
- 八、簡報21頁，有關中臺區域各縣市大眾運輸比例，苗栗縣僅次於臺中市，請再予檢視並補充說明。
- 九、簡報22~24頁，有關初擬之中臺區域重大運輸議題，議題1建議可挑選其中一個轉運站進行分運輸需求分析(例如烏日(高鐵臺中站)轉運站)，議題2及議題3則應再思考議題之妥適性，或許可以交通量指派成果推估潛在瓶頸及改善策略為議題。
- 十、本計畫研提中臺區域運輸系統整體發展策略，原則上策略分析架構與產出成果，盡可能比照北臺與南臺區域的撰寫方式。

中臺區域整體運輸規劃系列研究
(3/3)－供需預測及發展策略分析
111年5月工作會議紀要

計畫編號：MOTC-IOT-111-PBB001

計畫名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析

時間：111年5月17日(星期二)下午2時至3時45分

地點：視訊會議

主持人：張組長舜淵

出席者單位及人員：

運輸計畫組：楊副組長幼文、呂研究員怡青、王副研究員劭暉、楊副研究員國楨

台灣世曦：陳志豪(計畫主持人)、林心榆、李承威、許存禮、蔡瑞鉉、申瑋琦

紀錄：許存禮

壹、討論議題

- 一、社經預測
- 二、模式更新
- 三、議題構想

貳、重點紀要

- 一、簡報第8頁，有關人口推估部分，今(111)年出生率預估將比國發會「中華民國人口推估（2020至2070年）」中推估值還要低，請研究團隊納入參考。
- 二、簡報第16頁，臺中市在國人國內旅遊人次預測於120年達到高峰，與其他4個縣市趨勢不同，請再予檢視並補充說明。
- 三、簡報中有關社經預測前期與本期之差異，建議於後續報告書撰寫時採用檢討後之結果，避免徒增誤解。
- 四、有關中臺區域各行政區係採用縣市或生活圈表示，請再統一用詞。

- 五、中臺區域各行政區不同年期分旅次目的之旅次率應有不同，建議參考南臺區域模式的作法，納入分齡人口結構變化與高齡人口增加等因素，並請再予檢視並補充說明。
- 六、臺中港客運部分，將參考本所有關商港整體發展規劃報告書內容，納入後一併處理。
- 七、簡報第21至22頁，針對苗栗NHB的旅次率趨勢與北臺不同，以及雲林HBO的旅次率趨勢與南臺不同，請再予檢視。
- 八、簡報第26頁，有關各捷運建設計畫是否納入目標年路網，請再檢視前瞻計畫是否已納入、以及可行性研究、綜合規劃及環境影響評估等條件，再予檢視確認。
- 九、簡報第30頁至34頁，有關所擬之中臺區域重大運輸議題，初步建議可保留議題1、2、3，其中議題2建議可由瓶頸分析的角度，挑選合適路廊做為分析，後續議題如需調整可於工作會議中討論。
- 十、考量最新人口普差、工商普查等更新資料應無法配合計畫期程，建議以目前可取得之最新資料更新模式即可。

中臺區域整體運輸規劃系列研究
(3/3)－供需預測及發展策略分析
111年6月工作會議紀要

計畫編號：MOTC-IOT-111-PBB001

計畫名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析

時間：111年6月17日(星期五)下午2時30分至4時30分

地點：視訊會議

主持人：張組長舜淵

出席者單位及人員：

運輸計畫組：楊副組長幼文、呂研究員怡青、楊副研究員國楨
台灣世曦：陳志豪(計畫主持人)、林心榆、李承威、許存禮、
蔡瑞鉉、申瑋琦

紀錄：許存禮

壹、討論議題

- 一、社經預測
- 二、模式更新
- 三、議題構想

貳、重點紀要

- 一、簡報第9頁，有關雲林縣千人機車持有率預測趨勢圖與其他縣市差異大，請再予檢視。
- 二、簡報第15頁，旅次發生模組預測，各生活圈不同年期之旅次量降幅、年平均成長率與旅次率，以及簡報第16頁不同旅次目的之旅次數尺度不同，同時呈現易產生誤解，建議於後續報告書撰寫時再注意撰擬方式，避免徒增誤解。
- 三、簡報第17頁至第18頁，有關中臺模式與北臺模式、南臺模式重疊生活圈旅次發生預測成果皆有差異，請再予檢視。
- 四、簡報第25頁至第26頁，有關目標年之大眾運具費率、停車費率等參數設定部分，建議後續與各地方政府訪談時納入討論。

- 五、簡報第27頁至第31頁，旅次分布模組各生活圈旅次總數與簡報第21頁旅次發生模組之旅次數有不一致之情形，其主要原因是旅次數是否含步行旅次，後續資料呈現方式請統一或加註說明。
- 六、簡報第34頁，有關目標年貨車旅次中聯結車呈現大幅增加趨勢，請詳予檢視並說明。另簡報第36頁，有關港區客運旅次之兩岸直航名稱，請調整為兩岸航線，並請補充說明兩岸航線旅次增加的原因。
- 七、簡報第41頁，運具分配模組中，臺中生活圈未來年加入捷運之方案特定常數係數皆為正值，是否合理，請補充說明。另南投生活圈非家旅次(NHB)之時間價值高於家其他(HBO)旅次亦請補充說明。
- 八、簡報第48頁，臺中生活圈之大眾運具比例於120年開始大幅提升，與簡報第55頁，鐵道、捷運等軌道建設納入各年期大眾路網之時程不一致，爰目標年臺中生活圈之大眾運具比例以及大眾路網呈現方式請再檢討修正。另大臺中地區山海線計畫請調整為「大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫」。
- 九、簡報57頁，有關目標年瓶頸路廊選定，建議待模式完成構建後，依交通量預測成果進行篩選，俾與地方政府研議相關改善策略。
- 十、第一次專家學者座談會召開時間，請國楨與研究團隊進一步洽商。

111年7月工作會議紀要

計畫編號：MOTC-IOT-111-PBB001

計畫名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析

時間：111年7月18日(星期一)下午2時30分至4時

地點：視訊會議

主持人：張組長舜淵

出席者單位及人員：

運輸計畫組：楊副組長幼文、呂研究員怡青、王副研究員劭暉、楊副研究員國楨

台灣世曦：陳志豪(計畫主持人)、林心榆、李承威、許存禮、蔡瑞鉉、申瑋琦

紀錄：許存禮

壹、討論議題

- 一、意見回復
- 二、社經預測
- 三、模式更新

貳、重點紀要

- 一、簡報第7頁，有關馮老師建議以線性方程式推估旅次，是否需因應廖老師提出之高齡人口拆分，針對不同階段(初老、中老、老老)之高齡人口分別校估，請再補充說明。
- 二、簡報第8頁，有關溫老師建議比對臺中與高雄之公共運輸占比，請團隊檢視高雄捷運及輕軌之預測值與實際值之差異，並推估臺中之情況，使臺中公共運輸占比預測能更精確。
- 三、有關前次工作會議意見回覆部分，中臺模式與北臺、南臺模式重疊區域之差異原因說明，建議再補充國發會人口預測影響。另外，除分析方法不同外，是否也與疫情有關聯？意見回覆語意不明之文字，請再檢視修正。
- 四、有關旅次發生模組同時呈現「含步行」及「不含步行」，然旅次

分布模組未針對「不含步行」進行分析，請補充說明。

- 五、有關簡報中相關措辭、用語及標點符號，如市「占」率、公共運輸、兩岸航線等，請再檢核並統一。
- 六、簡報第11頁，社經預測之就學率趨勢，一般認知應是小學最高，其後隨年齡越高就學率應會降低，請詳予檢視並分析其原因。
- 七、簡報第16頁，旅次發生預測部分，南投生活圈旅次數折減率最高之原因為何，請補充說明。
- 八、簡報第15頁，有關高齡人口勞動參與率與人口年齡之關係，其他年齡層是否亦需比照辦理，請再補充說明。
- 九、簡報第23頁，有關港區客運國際航線部分，使用年平均日運量是否合理，請再補充說明。
- 十、未來辦理地方政府訪談，請儘量避開各地方議會開議時間。
- 十一、考量疫情於目標年140年時應已結束，因此，有關旅次發生率等預測請依無疫情狀況進行推估。

111年9月工作會議紀要

計畫編號：MOTC-IOT-111-PBB001

計畫名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析

時間：111年9月13日(星期二)上午9時30分至11時30分

地點：視訊會議

主持人：張舜淵組長

出席單位及人員如後附簽到表

紀錄：許存禮

壹、討論議題

一、意見回復

二、模式更新

三、發展策略

貳、重點紀要

- 一、簡報第3頁，有關前次工作會議第一點意見回覆內容，請再檢視修正。第二點意見請再檢視臺中市公車運量之趨勢，並補充說明。
- 二、簡報第4頁，臺中市大眾運輸比例在98至105年間逐年上升，是否與公車免費等相關獎勵措施有關？又未來年的推估公共運輸比例達19.4%，是否有私人運具抑制或其他獎勵措施，請補充說明。
- 三、簡報第7頁，有關陳苑蕙老師第6點審查意見回覆，回覆說明雖述及將列入未來研究分析，惟建議在結論與建議提出時，須有更清楚之說明，例如因應超高齡社會等，高齡者使用無障礙公車或復康巴士等運具使用需求，以利掌握旅次需求等。
- 四、簡報第10-12頁，RP與SP資料整合方式二之概似比指標比方式一低，惟資料整合係採用方式二，請再檢視並補充說明。
- 五、簡報第18頁，南投高齡人口占比為中臺區域最高者，相較中臺區域其他4個縣市於130年即發生HBO占比超過HBW之情形，南投縣於140年才會發生上述情形，其原因為何請再檢視並補充說明。另臺中的HBE因其大專院校很多，理論上應較其他縣市之占比高，請再檢視並補充說明。

- 六、簡報第19頁，高齡人口占比影響，其中高齡人口占比增加1%，總旅次率約下降0.26之說明應有誤植，請再檢核。
- 七、簡報第21頁，往來最密切鄉鎮市區中，臺中的西屯-南屯占比為3.6%，而南投的草屯-南投占比卻高達31.6%，其原因為何，請補充說明。
- 八、簡報第25頁，臺中捷運路線通車後，軌道運具占比增加，主要來自於機車占比降低，而非公車客運占比降低，其原因為何請補充說明。
- 九、簡報第35頁，轉運站建議以區域轉運中心進行運輸需求分析。另有關南投縣提出之南投服務區轉運站，如需將原行駛國1之路線改道至國3，在路線長度增加的情況下成本也會提高，可能會造成該路線的競爭力下降，建議應再審慎評估。
- 十、簡報第36頁，議題二部分目前僅呈現彰化及雲林二縣，後續是否各縣市均有瓶頸路廊改善之策略，請補充說明。
- 十一、國道取消短程收費之交通量變化，國1與國3之變化似與先驗知識相反，部分路段如苗栗與彰化，其變化趨勢也與預期相反，請再檢視其合理性；另國道收費部分建議可再增加基本里程收取固定費用之情境。
- 十二、中臺區域整體運輸規劃案之研究成果，除中臺區域模式建置外，重大議題分析與運輸需求發展策略等部分請加速辦理。

111年10月工作會議紀要

計畫編號：MOTC-IOT-111-PBB001

計畫名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析

時間：111年10月13日(星期四)下午3時至5時

地點：視訊會議

主持人：張舜淵組長

出席單位及人員如後附簽到表

紀錄：李承威

壹、討論議題

- 一、需求模式更新
- 二、發展課題策略
- 三、運輸議題分析

貳、重點紀要

- 一、簡報有關公路與軌道路網指派部分，並未呈現基年模式值與觀察值的誤差結果，請補充說明。
- 二、簡報第12-13頁，公路路網指派結果中，苗栗SL105屏柵線、臺中SL204屏柵線通過量之140年/110年倍數會有大於1的情況，與其他屏柵線趨勢不同，請再予檢視並補充說明。另臺中屏柵線通過量下降最多(140/110年倍數為0.89)是否合理，請再檢視並補充說明。
- 三、簡報第17-19頁，軌道路網指派結果中，臺鐵在南投境內(西/南)屏柵通過量之140年/110年倍數為1.09，請再檢視；高鐵通過量採用生活圈內各屏柵線通過量加總分析，其數字代表意義請補充說明；臺中生活圈捷運路網通車後，未來年運量預測值，與個案規劃報告書之分析數據是否一致，請再檢視。
- 四、簡報第25-27頁，中臺區域各生活圈係以各屏柵線加總日交通量進行供需預測(V/C)分析，瓶頸路段門檻值如何設定及如何確認瓶頸路段，請再補充說明。
- 五、簡報第31頁，運輸發展策略目前僅著重在個別縣市部分，建議應再針對臺中機場、臺中港、重大產業園區與城際運輸等方向，補

充相關運輸發展策略。另運輸發展策略方向，因應高齡化發展，人本運輸部分論述較為不足，建議宜強調人行環境等內容；另因應2050淨零排放，相關發展策略建議再補充說明(例如停車空間釋放，用以裝設電動車充電樁等)。

- 六、中臺區域轉運站議題，建議可再補充設置目的與預期結果為何，另區域中心轉運站情境設計過於複雜，將無法確定其結果或效益變化的原因為何，有關轉運站分析內容請考量實際客運路線運作情形，並再調整分析的內容。
- 七、簡報第36-42頁，議題2目標年主要瓶頸路廊分析，現況V/C分析係採全日或尖峰小時交通量，請再補充說明，另改善策略號誌重整、取消停車格位與道路拓寬外，應確認實際環境是否可行，並再思考是否有其他可行策略。另策略提及號誌重整改善，如何反應於模式上，請再補充說明。
- 八、目前主要瓶頸路廊改善思維著重於增加道路供給，惟因應人本交通以及2050淨零排放政策，請再思考地區性交通是否適合實施增加車道數，以增加交通順暢，或是在壅塞路段引導車輛改至鄰近路段行駛，建議可從人本交通觀點出發，創造友善人本交通環境。
- 九、簡報43頁，議題3有關高速公路收費方式情境假設與模式成果，請本組會後提供資料予高公局，並請高公局提供意見。另簡報第45頁，國道1號現有費率加收基本費情境，國道1號部分路段之交通量變化率為正值，請補充說明原因。
- 十、運輸發展策略內容與重大議題分析應有關聯性，請思考如何將運輸發展策略內容應用到議題分析。

111年11月工作會議紀要

計畫編號：MOTC-IOT-111-PBB001

計畫名稱：中臺區域整體運輸規劃系列研究(3/3)－供需預測及發展策略分析

時間：111年11月18日(星期五)上午10時至12時

地點：視訊會議

主持人：張舜淵組長

出席單位及人員如後附簽到表

紀錄：許存禮

壹、討論議題

一、意見回復

二、運輸議題分析

貳、重點紀要

- 一、簡報第3頁第2點，公路路網指派結果中，苗栗SL105屏柵線、臺中SL204屏柵線通過量之140年/110年倍數會有大於1的部分，請再檢視是否係貨車旅次增加之影響。
- 二、簡報第4頁第3點，針對臺中生活圈目標年捷運運量預測結果，與目前個案規劃報告書之預測結果相比較低，請再補充說明兩者差異之原因。
- 三、簡報第6頁第6點，中臺區域轉運中心議題已由烏日轉運中心調整為水湳轉運中心，兩轉運中心服務之客運路線運作是否有差異，後續轉運站分析內容，請再補充說明；簡報第6頁第7點，號誌重整策略如何反應到模式中，以及調整哪些參數，請再補充說明。
- 四、簡報第9頁第1點，高齡者特性如何反應在旅次分布及運具選擇，請再補充說明；簡報第9頁第4點，回覆內容提到會以顏色區分壅塞路段，請再確認每一條屏柵線周邊交通量預測成果與現況之誤差是否在可接受的範圍內，避免視覺化後出現與現況壅塞情形相悖之狀況。
- 五、簡報第11頁第1點，依本模式之路網構建原理，有無轉運站對於模式交通量指派影響不大，公車客運路線是否整併對於模式分析結

果影響較高，爰有關意見回覆內容請再調整修正，避免造成誤解。
簡報第11頁第3點，推動公共運輸與票價高低影響大，請補充說明運具選擇上對於運價、票價敏感度分析，對於民眾搭乘公共運輸的影響。

- 六、簡報第14頁第1點，高齡化、淨零碳排等公共運輸改善課題，目標年供需預測分析，是否呈現私人運具移轉，公共運輸成長情境，未來年不同情境之運具比例預測成果，請於報告書補充說明。
- 七、簡報第16頁第2點，國道客運路線調整為地方政府提出需求後納入模式，或是本計畫自行評估需求後提出改善效益供地方政府參考？由於二者間似互為因果，建議先確認客運需求量再評估是否需要新增客運路線。
- 八、各地方政府關心瓶頸路段改善議題，請補充說明需求模式在瓶頸改善議題上的應用限制，以及模式需配合調整的參數為何。另針對簡報第10頁第1點，建議於回覆內容補充說明地方政府除應用模式進行個案評估，除改善效益外，亦需就營運面成本納入評估。
- 九、建議將疫情期間模式具體調整修正、高齡化對目標年人口結構變化與旅次推估、瓶頸路廊改善議題之操作方式，需求模式之應用限制、本模式與北臺、南臺模式之差異等問題，放入報告書附錄區域模式之常見議題與問答集中補充說明。
- 十、針對各地方政府及各單位所提之意見需有更完整清楚的回應，尤其是在模式限制及調整哪些參數的部分，以供各單位未來應用時參考。

附錄二

地方訪談意見回覆表

附錄二 地方訪談意見回覆表

縣市部門	意見內容	意見回覆
苗栗縣政府工務處 交通規劃科 (111-08-29)	1. 公路路網除台 72 線新東大橋匝道、台 61 線通霄北五里與苑裡匝道等重大交通建設外，其餘苗栗生活圈道路建設計畫，再提供相關作業時程供參。	1. 相關公路建設計畫與期程納入公路路網建置參考。
	2. 苗栗縣軌道路網部分，除原先苗栗鐵路立體化、苑裡鐵路立體化等計畫暫緩推動外，目前縣府政策，將推動苗栗竹南輕軌可行性研究案，目前要等苗栗縣捷運整體路網核備後再提送，預計 111 年 9 月整體路網案會提送交通部。	2. 苗栗竹南輕軌可行性研究與苗栗縣捷運整體路網計畫尚未獲交通部核備，暫不納入本計畫公共運輸路網建置。
	3. 苗栗後龍產業園區與竹南科技園區(大埔園區)等計畫請納入重大開發計畫資料。	3. 前述相關建設計畫已納入本計畫社經發展預測中進行分析。
	4. 針對頭份竹南路廊瓶頸路段分析，目前已有進行文化街號誌優化、台 13 線路肩加寬與電桿下地，以及公益路至信義路拓寬(替代道路)等改善計畫；另針對苗栗市後龍路廊瓶頸路段分析，台 13 甲線近期已拓寬完成，請納入考量	4. 遵照辦理，相關交通改善計畫已納入本計畫瓶頸路廊進行分析。
	5. 苗栗市、頭份市區已有路邊停車收費，竹南鎮公所近期逐步實施，短期先完成 350 停車格位，長期會設定約 1668 停車格位。	5. 遵照辦理，相關路邊停車收費納入本計畫運具選擇模組進行分析。
彰化縣政府工務處 運輸管理科 (111-08-29)	1. 目標年公路建設計畫包括大埔截水溝堤岸道路、台 76 延伸、洋仔厝溪堤岸道路、東彰道路等均已納入考量，縣府目前無長期公路建設計畫。	1. 相關公路建設計畫均已納入公路路網建置參考。
	2. 目標年重大建設計畫建議彰化水五金田園生產聚落特定區計畫納入考量。	2. 前述重大開發計畫資料已納入本計畫社經發展預測中進行分析。
	3. 彰南捷運計畫與彰北捷運鹿港線目前正在進行可行性研究階段，建議目標年軌道路網均納入考量。	3. 敬悉，目標年各年期軌道路網設定，捷運綠線延伸彰化、臺鐵田中支線等路線列為民國 120 年完工，

縣市部門	意見內容	意見回覆
		彰南捷運計畫與彰北捷運鹿港線則視計畫提送進度，納入未來年路網。
	4. 中部區域轉運站規劃，彰化市轉運站未來配合鐵路高架化規劃，鹿港轉運站目前 BOT 招商中，其他員林、溪湖、田中、二林、和美轉運站計畫均在施工中。	4. 彰化縣七大轉運站設置計畫均已納入公共運輸路網建置。
	5. 彰化市北側受限於國 1、國 3 系統交流道，無法新增交流道改善彰化市區上下國道之動線，造成國 1 彰化交流道與聯絡道路台 19 線呈現常態性壅塞。	5. 遵照辦理，相關交通瓶頸已納入主要瓶頸路廊議題進行分析。
雲林縣政府工務處 運輸管理科 (111-08-31)	1. 目標年重大建設計畫建議雲林褒忠產業園區計畫納入考量。雲林縣最新相關產業園區、生活圈道路建設計畫將於會後取得資料後提供。	1. 前述重大開發計畫資料已納入本計畫社經發展預測中進行分析。
	2. 公路路網部分，國道 3 號古坑交流道有一車道拓寬工程，應該可以改善荊桐斗六古坑廊帶之交通瓶頸；斗六至古坑草嶺間目前有 149 甲計畫，跨清水溪橋已通過環評審查；麥寮工業區特一號道路與北港往來水林 164 線改善為後續雲林要推動的交通瓶頸改善計畫，請於公路路網中納入考量。	2. 相關公路建設計畫納入公路路網建置參考。
	3. 軌道路網部分，斗六鐵路立體化計畫請放在 130 年軌道路網。	3. 敬悉，目標年各年期軌道路網設定，斗六市區鐵路立體化計畫已列為民國 130 年之軌道路網。
	4. 中部區域轉運站規劃，斗六、西螺規劃為雲林縣往北方轉運站，北港規劃為雲林往南方向國道客運轉運站，高鐵雲林轉運站則規畫設置雲林境內客運轉運站。	4. 轉運站設置計畫納入公共運輸路網建置參考。
	5. 目前雲林縣尚無路邊停車收費，今年雲林縣政府開始建置系統，斗六鎮、虎尾鎮開始試辦停車收費，其中斗六預計規劃 190-300 格位。	5. 遵照辦理，相關路邊停車收費納入本計畫運具選擇模組進行分析。。

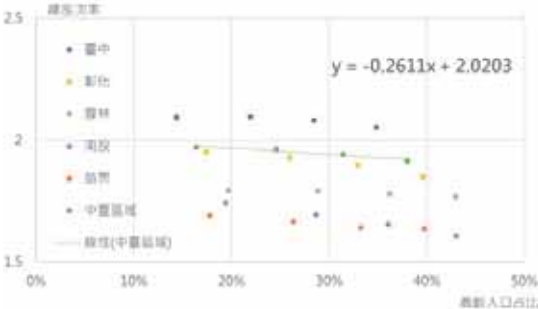
縣市部門	意見內容	意見回覆
南投縣政府工務處 交通工程科 (111-08-31)	1. 南投大眾運輸規劃方向為配合台中捷運橘線計畫，捷運由大里霧峰延伸至南投，田中支線由名間濁水連結南投市區。前瞻計畫台鐵田中支線已進入設計階段，但實際完工時間需要 6-7 年後，濁水轉運站未來配合田中支線時程進行規劃。	1. 臺中捷運延伸南投目前並無相關計畫暫不納入本計畫公共運輸路網建置。
	2. 目前南投縣尚無路邊停車收費，今年南投縣政府開始建置系統，埔里鎮、草屯鎮開始試辦停車收費，其中草屯中正路預計規劃 300 格位。	2. 遵照辦理，相關路邊停車收費納入本計畫運具選擇模組進行分析。
	3. 南投縣草屯、南投、埔里、竹山轉運站計畫多受限於用地取得與都市計畫變更均尚未推動，目前南投市、埔里鎮等多利用既有客運車站用地。配合烏日區域轉運中心規劃，建議新增南投服務區轉運站與南投連結南部的國道客運路線，提升南投往南部的大眾運輸服務不必繞行高鐵烏日站	3. 轉運站設置計畫納入公共運輸路網建置參考。
	4. 南投縣最新相關產業園區、生活圈道路建設計畫將於會後轉道路工程科與建設處產業科取得資料後提供。	4. 重大開發計畫資料已納入本計畫社經發展預測中進行分析
臺中市政府交通局 交通規劃科、 交通工程科、 公共運輸及捷運工程處運輸工程科 (111-09-20)	1. 簡報第 11 頁，大眾運輸運具比例增加之幅度與可行性研究及綜合規劃之數據差異不大，運具移轉趨勢是否有差異將再檢視。	1. 相關道路建設計畫圖資後續將發文向臺中市政府建設局索取，並納入公路路網建置參考。
	2. 簡報中所列重大建設計畫第 20 項(台 74 線大里一交流道增設北出匝道改善工程)與第 21 項(台 74 線增設 3 處匝道)為同一計畫，請再確認	2. 中臺區域重大交通建設計畫，已補充台 74 線增設 3 處匝道等計畫。
	3. 重大建設計畫尚缺國道 4 號臺中環線豐原潭子段計畫；重大開發計畫會後將再提供相關資料供研究團隊參考	3. 重大開發計畫資料已納入本計畫社經發展預測分析中參考。
	4. 臺中市政府交通局推動相關重大政策計畫與中長期計畫等相關資料提供研究團隊參考。	4. 重大政策計畫與中長期計畫已納入本計畫研提運輸發展策略參考。
	5. 目前臺中市政府為強化公車路網整合已推動 6 線幹線公車，結合捷運與鐵	5. 相關幹線公車資料已納入公共運輸路網建置，並進

縣市部門	意見內容	意見回覆
	路成為台中公共運輸主幹線，提升台中公共運輸服務品質為目標。	行分析。
	6. 重大議題-轉運站議題部分，烏日轉運站為交通部鐵道局用地，目前僅有布設市區公車候車亭，用地問題尚在討論；水湳轉運站目前施工中，台鐵台中站目前設置於國光干城站用地，已有 12 條市區公車路線，豐原轉運站已於 9/9 日啟用，未來前述轉運站是否有國道客運路線進駐，由於國道路線調整部分公路總局為其主管機關，建議再洽公路總局詢問。另停靠朝馬轉運站之路線是否會轉移至水湳轉運站，對業者而言還是要考量月台租金、損益平衡等成本因素，台灣大道旅次是否移轉至中清路阻力仍大。	6. 轉運站設置計畫納入公共運輸路網建置與重大議題政策敏感度及運輸計畫影響度分析。
	7. 重大議題-瓶頸路段改善部分，國道 1 號壅塞雖然會影響臺中地區地方道路，惟其主管機關為高速公路局，相關改善策略請洽高速公路局評估。	7. 遵照辦理，後續國道壅塞瓶頸，將不納入各地方政府之議題分析。
	8. 向上路瓶頸改善策略因用地問題，較難以拓寬方式達成，可考量以車道配置調整或號誌調整之方式為改善策略，模擬改善成效，另外提供壅塞路段：向上路(筏子溪橋)西向東壅塞嚴重；環中路/向上路口現況路口延滯情形嚴重，已以號誌秒數調整方式獲得部分改善，但仍有改善空間；環中路/五權西路路口延滯情形亦嚴重	8. 遵照辦理，相關交通瓶頸路段，已納入本計畫之瓶頸路廊議題進行分析。

附錄三

專家學者座談會意見回覆表

附錄三-1 第一次專家學者座談會意見回覆表

單位	意見內容	回覆意見
馮委員 正民	1. 高齡化對旅次推估的影響可分為巨觀及微觀兩個角度。巨觀來看高齡化帶來之影響為人口結構的改變，若將高齡化對旅次推估的影響以 $y=a+bx$ 線性方程式表示，其中，x 為高齡人口占比，y 為旅次產生率，將 x 與 y 依時間序列進行校估，產出的係數 b，即代表每改變一高齡人口百分比對旅次產生率之變化量，如此即可得到高齡化對旅次推估的影響程度，另針對前述總體模式可以取 $\log$，使高齡化對旅次分析更有彈性。 2. 承上，微觀來看則可以做各旅次目的行為性分析，拆出高齡人口資料並分析高齡人口的運具選擇、旅次產生及旅次目的有何趨勢，與其他年齡人口有何不同，惟此法較複雜，且需要額外的調查，建議研究團隊可先採巨觀角度進行調整。 3. 疫情期間運輸需求模式具體調整方式，可分為疫情與非疫情兩種情境，非疫情情境可用自然趨勢成長進行預測，疫情情境則建議找出關鍵因素並設定出會產生影響的參數，即可針對疫情影響即時調整。	1. 感謝委員寶貴意見，依預測結果分析中臺區域占比與旅次關係如下圖，顯示高齡者占比與總旅次率呈線性關係，以中臺區域來說，高齡者占比增加 1%，平均旅次產生率減少 0.0026 旅次/人。  2. 本研究於前期旅次特性調查有針對不同年齡旅次目的及運具選擇進行分析，透過旅次發生拆分出高齡者特性後，進行運具選擇分析，因於運具選擇模式中有加入車輛持有變數，因可適度反應高齡者運具行為，相關資料補充於期中報告 5.3 節。 3. 感謝委員提醒，目前中臺模式建置，針對有無疫情境在旅次發生及運具選擇模組有做出區分。旅次發生模組除利用疫情期間調查資料建立疫情期間模型，已蒐集疫情前交通量資料並以自然趨勢成長預測基年交通量進行屏柵線檢核，再做出無疫情的旅次產生率；調查出來運具的觀察值為受疫情影響資料，故為使模式反應非疫期間情況運具使用情況，本研究透過歷年大眾運具運量統計資料，並以自然趨勢成長進行預測，修正觀察值運具比例進行運具選擇模式校估。
邱委員 裕鈞	1. 高齡者的旅運行為與非高齡者不同，高齡者的旅次出發時間亦不見得會在尖峰時段，建議可針對高齡者與非高齡者間差異做較詳細的行為分析。 2. 簡報 17 頁與 19 頁，隨著預測年期的增加，高齡人口比例增加，其旅次數折減率應較人口數折減率來得多，然而跨生活圈旅次發生預測之趨勢卻與之相反，且跨生活圈與生活圈內旅次二者趨勢亦	1. 感謝委員寶貴意見，本研究模式建構僅分析全日運輸需求，後續針對高齡者旅次出發時間與旅次行為差異分析，建議可作為未來研究議題 2. 生活圈內旅次發生、跨生活圈旅次發生均呈現人口數折減率高，旅次折減率高的趨勢，且生活圈內旅次發生旅次數折減率較人口數折減率來得多，跨生活圈旅次發生各旅次目的之預測變數，如所

單位	意見內容	回覆意見
	相反，其邏輯性是否合理建請再補充說明。 3. 臺中市汽車持有率呈趨緩且有飽和趨勢，其原因與目標年臺中市公共運輸市佔率達到 20%以上是否有關，建請再補充說明。 4. 簡報 35 頁，運具選擇模式中，跨生活圈參數校估結果，顯示旅次長度越長其旅行時間價值亦會增加，建請再檢視合理性。 5. 目標年公共運輸占比，僅臺中生活圈有明顯增加，其他生活圈均無明顯變化，恐將對 2050 淨零碳排放政策產生影響，尤其是運輸部門的碳排放減量，後續需要更積極的做法，而臺中生活圈內公共運輸占比達到 20%以上，其公共運輸運量提升與捷運建設的關係，建請再補充說明。	得、車輛持有率等變數多為正成長，故跨生活圈旅次發生旅次數折減率較人口數折減率來得少，應屬合理。 3. 運具選擇模組中有考慮汽機車持有率，故目標年臺中市公共運輸市佔率高，與汽車持有率趨緩有關聯。 4. 針對跨生活圈參數係引用 TDM2016 運具選擇校估結果，其調查結果目前的確呈現商務旅次距離越長時間價值越高的情況。 5. (1)因應 2050 淨零碳排放政策可透過擴大停車收費範圍與費用等政策，來降低私人運具的使用，期末階段將與中臺地區各縣市政府進行訪談，提出未來停車費費調整的建議，以反應未來零碳排的目標。 (2)臺中生活圈現況大眾運輸比例約為 9%，至 130 年預計將有捷運藍線、機場線、綠線延伸與屯線捷運預計通車，捷運運輸路網可串聯延伸服務範圍，可使未來年大眾運輸比例大幅提升。
溫委員 傑華	1. 疫情期間運具部分有做放大調整，考量到調查時間在二級警戒期間，旅次的行為已受疫情影響，運具以外的其他步驟如旅次發生是否也有做調整?建請補充說明。 2. 跨生活圈之參數校估有針對常數項調整，然生活圈內之參數校估似無調整，建請再補充說明跨生活圈與生活圈內之調整或放大方式。另簡報 33 頁大眾運輸平均每日載客人數(觀察值)放大 1.25 倍，其調整原因請補充說明。	1. 旅次發生模組於前期研究已依疫情期間調查資料建立疫情期間模型，本研究則蒐集疫情前交通量資料並以自然趨勢成長預測基年交通量，進行屏柵線檢核，校估得出無疫情的旅次產生模組，並以此進行未來年旅次產生量的推估。 2. (1)針對跨生活圈參數係引用 TDM2016 運具選擇校估結果，針對本研究範圍屏柵線通過運具比例進行參數常數項之調整，而生活圈運具選擇參數，為本研究透過調查觀察值資料進行校估，相關常數樣已因應觀察值運具比例進行調整。 (2)考量生活圈大眾運具比例，因受疫情影響而有偏低的情況，故透過歷年大眾運量成長趨勢進行調整，依歷年大眾運具統計運量資料，若臺中生活活圈依歷年大眾運量成長趨勢進行預估，其運估運量與現況疫情期間運量約差距 1.25 倍，故以此運量基準進行觀察值調整，各生活

單位	意見內容	回覆意見
	3. 中臺區域各縣市運具選擇模型中，臺中生活圈使用巢式羅吉特模式可以提升解釋能力，但其他生活圈皆採用多項式羅吉特模式，建請說明原因。 4. 高齡化的旅次推估問題，人口高齡化造成 HBW(家-工作旅次)旅次量減少，而考量到高齡者勞動的參與率在 20 至 30 年後將會與現在不同，建議可再蒐集資料，如目前日本高齡勞動參與率是否較過去提升，若有則 HBW(家-工作旅次)旅次量應會有變化，建請再予檢視。 5. 臺中市目標年大眾運輸占比大幅增加，建議可以比對高雄市大眾運輸占比變化，檢核高雄市捷運或輕軌實際值與預測值差異，再補充說明本計畫預測合理性。	圈依其大眾運具運量差異，分別進行調整。 3. 因本研究調查階段臺中捷運尚未通車，故本研究透過敘述性偏好 SP 問卷調查，將 RP 與 SP 問卷以巢式羅吉特模式來進行捷運運具係數校估，來提高模式解釋能力，其餘生活圈因運具使用較為單純，以多項羅吉特模式校估其解釋能力佳，故以多項羅吉特模式進行校估。 4. 感謝委員寶貴意見，臺灣近 20 年高齡人口增加，高齡者勞動參與率也有逐漸提升的趨勢，但青壯年人口勞動率提升的幅度更為明顯，顯示勞動參與率提升可能另有其他影響因子，故本研究針對高齡人口旅次產生率僅將分組細分為「65 歲-74 歲」、「75 歲以上」，未將勞動參與率納入考量。 5. 臺中生活圈現況大眾運輸比例約為 9%，至 130 年預計將有捷運藍線、機場線、綠線延伸與屯線捷運預計通車，捷運運輸路網可串聯延伸服務範圍，可使未來年大眾運輸比例大幅提升。
廖委員祐君	1. 因疫情造成的影響，有關運研所早期建立之運輸需求模式可能需重新再檢視。 2. 疫情所產生的遠距作業行為會降低旅次量，其對模式所造成的影響為何，建請再補充說明。 3. 簡報 11 頁，及業人口預測中，三級及業人口下降速度較二級及業人口快之現象，是否與疫情或遠距行為有關，建請補充說明。 4. 簡報 14 頁，車輛登記數呈下降趨勢，但是車輛持有率呈正成長，是否表示外來人口變多，導致登記在外縣市的車輛變多，建請補充說明。 5. 旅次長度對區域模式而言應相當重要，或許是受疫情及遠距行為之影響，觀察到跨生活圈旅次長度隨預測年期增加而變短，此一現象對於相關運輸政策尤其是運輸建設是否產生影響，建請補充說明。 6. 遠距行為及疫情對不同產業造成的影響不一，迴歸分析中變數的解釋能力是否受疫情影響而有改變，收入與年齡是否仍為重要變數？產業類型是否成為重要	1. 謝謝委員提醒。 2. 本次調查時間在 109 年 9 月下旬至 110 年 3 月下旬，介於疫情現蹤初期 109 年 2 月與 110 年 5 月 19 日第全國疫情警戒提高至第三級之間，調查期間疫情警戒無明顯改變，各公司行號的作業模式應無調整，較難利用本次調查資料做出遠距作業影響的旅次變化幅度比較，僅能說明本次中臺模式與疫情前北臺及南臺模式相比，各旅次數減少，於運具選擇模式中，考量生活圈大眾運具比例，因受疫情影響而有偏低的情況，故已透過歷年大眾運量成長趨勢進行觀察值運具比例調整。 3. 未來年各級及業人口數之預測，是以各縣市歷年就業人口之成長趨勢與目標年重大建設進駐率推估，其中 110 年及業人口是根據 100 年和 105 年及業人口資料外插求得，故未來年三級及業人口下降速度較二級及業人口快之現象，應與疫情或遠距行為較無關聯，而是與未來年中臺區域引進較多二級產業建設有關。

單位	意見內容	回覆意見
	變數，建請再補充說明。 7. 疫情期間模式調整，建議可納入疫情前的歷史資料，進行疫情前後旅次占比的比較。 8. 本次會議簡報部分資料未標註單位或單位錯誤，建請檢視修正。 9. 簡報 23 頁，生活圈內旅次部分，所謂含步行指的是什麼，建請補充說明。 10. 簡報 20 頁，HBO(家-其他旅次)是唯一目標年期呈現上升趨勢的項目，其原因為何？又從區域模式的觀點，HBO(家-其他旅次)指的是哪些旅次？建請補充說明。 11. 高齡人口占比未來將持續增加，近年研究發現高齡人口不同年齡級距的旅行行為存在差異，建議未來高齡人口的級距可再細分。 12. 公共運輸政策在城鄉間應有不同做法，若模式能呈現城鄉差異的現象，將可做為未來中臺區域各縣市政府公共運輸政策擬定及執行依據。	4. 未來年汽機車持有率之預測，是以歷年成長趨勢推估各縣市汽機車持有率，再依據戶籍人口推算車輛登記數。檢視未來年車輛持有率呈正成長，但有趨緩之走勢，而戶籍人口呈下降趨勢，故車輛登記數呈下降趨勢，此與外來人口較無關聯。 5. 針對相關運輸政策對於交通建設計畫之影響，本研究將於期末階段政策議題分析章節中提出分析建議。 6. 感謝委員寶貴意見，不同產業類型確實於疫情期間採取不同的工作模式，像是資訊服務業有較高比例採用遠距，製造業遠距作業的比例較低。但就運輸規劃模式建置，從旅次產生端來看，由於官方統計資料無行政區居住人口的產業類型比例，無法於旅次產生端加入產業類型；旅次吸引端則由於中部區域除工業區聚集同類型製造業，資訊服務業等產業無明顯的產業聚落，故模式於旅次吸引部分僅就二級、三級產業區分，未再細分產業類型。 7. 感謝委員寶貴意見，本研究以疫情前交通量還原基年無疫情的假設交通量，並以此假設交通量進行屏柵線檢核，校估無疫情的旅次發生模組，比較兩模組差異不同旅次目的旅次的占比差異不大。不過，無疫情下各旅次目的旅次量都較疫情期間高，比較有無疫情的旅次量差異，HBO 與 NHB 旅次量差異較 HBW 及 HBE 多，顯示疫情期間由於部分民眾減少非必要外出，使整體家其他、非家旅次較無疫情時大幅降低。 8. 謝謝委員提醒，相關分析配合調整修正。 9. 中臺區域模式交通分區包括數個村里，生活圈旅次中步行旅次可能為跨交通分區或交通分區內的旅次，多數步行旅次為交通分區內的旅次 10. 家其他旅次增加主要原因係高齡者占比提高，高齡者家工作旅次減少，但家其他旅次產生率提高。家其他旅次為區域模式中各縣市生活圈內的旅次類別之一，例如高齡者往返居住地及醫院的旅次 11. 感謝委員寶貴意見，已修改模式。針

單位	意見內容	回覆意見
		對高齡者部分將年齡拆分為 65-74 歲、75 歲以上，以反映高齡者占比增加之影響。 12. 針對相關公共運輸政策對於交通建設計畫之影響，期末階段將與中臺地區各縣市政府進行訪談後，納入模式檢討修正。
交通部高速公路局	1. 有關國道相關重大建設皆已納入，針對簡報內容無意見。 2. 補充疫情影響國道交通量部分，高公局觀察疫情影響最嚴重時間點為110年6月，相較於108年疫情前，平日減少23%、假日減少46%；111年最嚴重時間點為5月(平日減少5%、假日減少19%)，另西部國道近期(6/20~7/10)平假日交通量已恢復108年疫情前水準。	1. 遵囑知悉。 2. 敬悉，相關交通量變化納入模式參考。
交通部臺灣鐵路管理局	1. 簡報 31 頁，所提臺中地區車站有哪些？建請補充說明。 2. 臺鐵運量受影響最嚴重在 110 年 5 月中至 6 月底，今(111)年則為 4 月底至 6 月中，與簡報數據相當。另今(111)年 7 月開始東部運量有明顯成長，惟目前日運量尚未回到疫情前水準。	1. 中臺區域五縣市內臺鐵 58 座車站。 2. 敬悉，相關台鐵運量變化納入模式參考。
交通部鐵道局	運輸行為因疫情已產生改變，未來有關運量分析能否因應疫情的影響建立較精確的模式，讓未來建設或相關計畫的評估能有較精準的依據及參考。	謝謝委員提醒，目前中臺模式建置，已針對有、無疫情境在旅次發生及運具選擇模組建立較精確的模式，期能針對疫情影響即時調整。
交通部公路總局	無意見。	敬悉
交通部民用航空局	1. 目前本局已啟動臺中機場第三航廈綜合規劃，建議研究團隊可考慮納入簡報第 6 頁相關建設計畫中。 2. 近期本局將朝開臺中機場 2040 年整體規劃成果審查，該計畫將檢討前期主計畫預測結果並將疫情影響因素納入預測結果中，未來如經核定，如有需要可提供予研究團隊參考 3. 簡報第 28 頁，目前相關整體規劃預測年期最遠為 2040，即約民國 130 年，惟有關 140 年之預測結果係用何方法估算？建請補充說明。	1. 遵照辦理，後續將臺中機場第三航廈綜合規劃納入重大建設計畫考量。 2. 謝謝委員提醒，取得臺中機場 2040 整體規劃報告內容後，後續納入本研究修正。 3. 針對 140 年之運量預測係以 130 年預測資料以內插方式計算。

單位	意見內容	回覆意見
交通部 航港局	無意見。	敬悉
臺中市政府 交通局	- 簡報第 5 頁，臺中編號 17，「臺中捷運大平霧線」請修正為「臺中屯區捷運」。另簡報第 5 及 47 頁，建議補充台 74 線增設三處匝道(草湖、六順橋及十九甲)建設計畫。 - 簡報第 22 頁，臺中往來彰化占比最高(由現況「44.2%」增加至目標年 44.0%)，「」中數值應為 43.9%，建議釐清。 - 簡報第 31 及 32 頁，有關大眾運輸運量，表格及折線圖之單位建議調整為一致，另表格內之單位似有誤，建請再檢視修正。 - 簡報第 48 頁，「臺鐵海線雙軌化計畫」名稱請修正為「大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫」。	(1)已修正圖面座標單位。 (2)簡報 P38 加入捷運運具後，以固定時間與成本係數下，進行捷運常數項校估，故其時間價值相同。 - 遵照辦理，跨生活圈旅次比例已配合修正。 - 遵照辦理，大眾運輸運量單位誤植，已重新檢討修正。 「臺鐵海線雙軌化計畫」名稱已修正為「大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫」。
彰化縣政府 工務處	移工人數至目標年應會再增加，移工人數是否有納入模式考量。	目前模式沒有納入移工有 3 個原因，(1)問卷訪問困難(2)一般來說，移工多數居住於工廠或服務地點周邊，平日活動範圍多在工作生活範圍內，距離短，多數不計算為旅次；假日移動的距離較長，較有機會定義為旅次，但由於假日運輸需求不具重現性，多數模式無假日分析。(3)無細分至村里的移工居住地統計資料，故本研究無法進行資料預測及分析。
雲林縣政府 工務處	斗六鐵路立體化計畫是否可比照臺中生活圈運具分配模組加入捷運係數的方式呈現，並將分配模組校估結果提供本縣政參考。	因斗六鐵路立體化僅原鐵路改善未新增運具，目前運具選擇校估參數，已將公車與別校估，應已可以反應斗六鐵路立體化的影響。
主席結論	- 有關本會議各與會學者專家所提意見，請研究團隊充分考量納入報告修正及列表回應。 - 運輸需求模式各模組之產出成果，建請再全面檢視資料正確性，以確保未來年供需預測分析之合理性，請研究團隊持續檢討修正。 - 區域模式成果可做為各縣市政府辦理運輸規劃參考，因此後續於期中與期末報告審查會時，應持續邀請中臺五縣市(苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣及雲林縣)政府派員出席，協助檢視資料之正確性。	- 遵照辦理，相關審查意見納入期中報告書檢視修正。 - 遵照辦理，配合檢視中臺模式各模組產出結果正確性。 - 敬悉。

附錄三-2 第二次專家學者座談會意見回覆表

單位	意見內容	回覆意見
溫委員 傑華	- 目前模式只有在旅次發生模組中以類目分析之方式凸顯出高齡者的特性，有關高齡者的旅運行為(如旅次分布、運具選擇)，模式能否有更深入的探討及分析，進而衍生出相關運輸策略(如提供DRTS)。 - 目前所提出之發展策略項目太多，似乎有部分無法透過需求模式進行評估分析，建議針對各縣市研提相關策略，能聚焦在需求模式可操作評估分析的策略，使其更具體化。 - 建議可提出相關交通管理策略，例如公共運輸票價如何整合、車站周邊的停車管理，以期持續提升大眾運具的使用占比。 - 有關瓶頸路廊議題，建議將容量調整估算方式說明清楚，另外在路網中可以不同顏色之方式區分出不同壅塞程度的路段，以供各縣市政府應用之參考。 - 目標年主要瓶頸路廊議題分析，除了服務水準改善降低V/C值外，是否能連結到成本效益分析(例如旅行時間減少等)，供各縣市政府進一步衡量改善成本。 - 重大議題與策略之評估分析，建議可說	- 因本研究係以旅次目的進行旅次分布與運具選擇模組校估，高齡者各旅次目的各運具樣本數不足以進行模式參數校估行，故因在旅次分布模組係將旅次發生模式旅次數進行旅次分布校估，僅能透過不同旅次目的長度反應高齡者之旅次特性，而於運具選擇模式中，因有加入車輛持有變數，應可適度反應高齡者運具行為，未來各縣市政府可透過本研究預測結果，依據不同旅次目的與其旅次分布長度來研擬不同旅運特性之相關運輸策略。 - 謝謝委員意見，本研究係以「2021 中臺區域運輸需求模式」分析成果，檢視中部區域未來年旅次特性變化趨勢，探討跨生活圈以及生活圈內瓶頸路段或公共運輸服務缺口，研提因應對策與相關運輸發展策略。另針對未來重大運輸議題，採用需求模式進行不同情境之政策敏感度及運輸計畫影響度分析。 - 謝謝委員意見，期末報告將針對中部區域陸路運輸發展課題，研提公共運輸票價整合、車站周邊的停車管理等交通管理策略，提升大眾運具的使用率，而針對停車收費與公共運輸費率等參數，於本研究建構運輸需求模式為可調整之參數，未來各縣市政府可利用模式中參數進行調整試算其票價與停車費率敏感度，作為公共運輸評估策略參考。 - 謝謝委員意見，將於報告中補充各策略容量調整估算之方式說明，另配合以視覺化方式呈現各情境路網壅塞程度，在期末報告將展示以顏色區分壅塞路段效果，以便各縣市政府後續應用參考。 - 目標年主要瓶頸路廊議題分析，針對瓶頸路廊改善效益可透過不同情境設定之模式路網指派結果，估算總路網時間與總路網距離節省效益，惟本模式非微觀模擬模式，建議地方政府於個案計畫應用時除改善效益外，亦須就營運面之成本納入評估分析，以作為辦理運輸系統規劃與成本效益評估之參考。 - 重大議題與策略之評估分析時，針對公

單位	意見內容	回覆意見
	明運輸規劃需求模式中哪些參數需要調整，以供未來各縣市政府可以應用中臺區域模式進行評估。	共運輸議題部分可透過模式中路線班次數進行參數調整，於公路運輸部分則可透過調整路段屬性之 BRP 參數進行調整，國道里程收費部分則可透過調整國道進出口匝道與收費路段設定，並轉換國道里程收費費用為時間進行不同情境分析。
葉昭甫 局長(書面 意見)	1. 從巨觀、未來的角度而言，人口結構的改變是無法改變的事實，從簡報中提及的高齡化社會與淨零排碳的目標下，運輸規劃與旅次分配如何回應此變化呢？從高齡化社會來說，公共運輸的依賴會比之前更緊密，那是否有反應到此次供需預測與發展策略呢？從淨零排碳來說，人均的排碳將會變成衡量指標，公共運輸與綠能移動似乎會更加被看重，是否在此次目標年供需預測有反應此現象呢？ 2. 從目前的供需預測仍延續之前的模式與參數，那是否可以反應上述的策略方向呢？因為從過去的預測模型與分配參數，未來年的公共運輸旅次都會更弱勢，那代表更不需要投入資源建構公共運輸環境，可是又要面對高齡化社會、淨零排碳的目標，豈不是矛盾。 3. 另臺中海港、空港的中央計畫是否有加入目標年的預測中，目前交通部有針對 2035、2040 清泉崗國際機場的陽西擴建計畫進行評估，另臺中港也有整體發展計畫，可以配合臺中重大產業園區開發，著重於工商旅次的模型檢討。 4. 大中部生活圈的互動更趨頻繁，此部分的跨區移動旅次，過去幾年在平假日旅次特性有多有所不同，此部分跨域旅次的模型檢視可注意，因為簡報提及會參	1. 感謝委員意見，人口結構改變，本研究模式已於旅次發生模組中將高齡旅次類目更細分，因本計畫係以旅次目的進行旅次分布與運具選擇模組校估，高齡者各旅次目的各運具樣本數不足以進行模式參數校估，故在旅次分布模組係將旅次發生模式旅次數進行旅次分布校估，僅能透過不同旅次目的長度反應高齡者之旅次特性，而於運具選擇模式中，因有加入車輛持有變數，應可適度反應高齡者運具行為，期末報告目標年供需預測分析，因應軌道建設發展，已有呈現台中、彰化私人運具移轉，公共運輸成長情境。未來各縣市政府針對高齡化社會與淨零排碳等目標，透過公共運輸與綠能移動等相關策略與具體個案計畫，可利用需求模式中可調整之參數，進行目標年供需預測分析，作為公共運輸評估策略參考。 2. 本研究針對疫情影響與高齡化旅次特性等影響運輸需求旅次特性因素有納入需求模式中進行調整，其中於旅次發生模組中將高齡旅次類目更細分，運具選擇模組中以疫情前的大眾運具成長趨勢進行運具比例調整，交通指派模組中同樣以疫情前的交通量與大眾運具運量成長趨勢進行交通量調整，未來年納入相關軌道建設計畫進行預測，皆有利於公共運輸旅次成長。 3. 針對台中海港、空港發展目標，本研究於特殊旅次中納入客運與貨運的分析預測，其中機場運量資料已更新為「臺中機場 2040 年整體規劃」預測數值，進行旅次分布預測。 4. 感謝委員提醒，針對跨區旅次特性於跨生活圈模組中已納入分析，針對跨生活圈旅次特性也依據本研究相關旅次特性與交通量調查資料進行檢核校估，簡

單位	意見內容	回覆意見
	考南臺的推估，但似乎南臺的都會生活圈特性跟中臺或北臺比較不同。此部分的跨域旅次也著實反映在臺中的消費力與工商營業額。 5. 從微觀來看，近年的疫情導致的旅次下降，雖然模式中也做了調整修正，但近日後疫情的百工百業復甦，旅次也快速回升，這部分是否也該納入模式檢討修正，甚至復甦後的旅次分配是否如疫情前運具分配趨勢呢？ 6. 臺中的轉運中心有四處，除水湳外，還有臺中火車站的大臺中轉運中心、烏日轉運中心以及豐原轉運中心，從國道客運的起迄端可分別配置到不同方位的轉運中心，另國 4 銜接台 74 線以及國 1 接台 74 線立體匝道，都會短時間紓解中清交流道的車流量，從上述建設完成以及轉運中心的國道分流後，是否水湳轉運中心的大客車專用道可節省多少旅行時間，從巨觀模式到微觀分析，似乎可以再多著墨。	報中內容僅為彙整北臺與南臺區域與中臺區域重疊的苗栗與雲林生活圈資料進行比較。 5. 本研究主要針對疫情影響進行運輸需求模式調整，包括旅次發生模組、運具選擇模組、交通指派模組，其中運具選擇模組中已以疫情前的大眾運具成長趨勢進行運具比例調整，並已反應於未來大眾運具比例變化。 6. 本研究公路路網已納入臺中市四大轉運中心、國道 4 號銜接台 74 以及國道 1 號銜接台 74 立體匝道等交通建設計畫，針對水湳轉運中心計畫，未來年(140 年)係以既有中清、朝馬國道客運路線及市區公車初步設定移轉 50%路線至水湳轉運中心，並分析有無大客車專用道銜接國道 1 號對於周邊道路交通服務影響，期末報告將補充不同情境之旅行時間節省等分析資料。
杜英嘉 科長	1. 目前苗栗縣以拓寬或新闢道路方式來處理瓶頸路段，未來將再透過號誌重整及標線改善方式持續紓解瓶頸路段，此部分與研究團隊研擬之瓶頸路段改善方式一致。 2. 研究團隊與地方政府訪談中提到之竹南、頭份地區的瓶頸路廊，苗栗縣政府與公路總局合作研擬改善方式，目前朝向以號誌重整方式改善，以上實務經驗供研究團隊參考。 3. 本案未來研究成果請提供給予本府參考。	1. 謝謝委員意見，本研究研提之瓶頸路廊改善策略後續將依現況實際幾何條件，選擇以道路拓寬、車道重整或號制重整等瓶頸路段改善方式進行分析。 2. 感謝委員提供實務經驗，另補充說明本模式號誌重整策略將依據模式之原理，以容量調整之方式將改善策略反應於模式之中，其邏輯係假設號制重整後將提升路廊旅行速率，使道路容量隨之增加，故於情境設定中調整路廊道路容量並重新執行模擬模式，觀察指派結果之變化。 3. 敬悉。
交通部高速公路局	1. 簡報第 58 頁，高公局前已建議研究團隊，將額外收費方式由「以次計費」改為「以日計費」，團隊亦已配合修正，惟修正後之影響應較「以次計費」小，然目前呈現之結果卻相反，請再補充說明。 2. 橫向國道收費部分，國道轉移變化量會受替代道路影響，簡報中提到國 6 的影響較國 4 高，然國 6 替代道路較國 4 少，其收費後之影響應也較國 4 低，請研究團隊再確認。	1. 本研究前次提供分析成果，其模式之公路路網設定不完善，使通行費成本計算無法正確反映優惠里程之影響，本次分析結果已調整修正。 2. 國 6 變化量較大之原因為其替代道路接近主線，使用替代道路增加的時間成本較少，而國 4 替代道路(甲后路、中清路)距離主線較遠，因此轉移所增加的時間成本較多，使國 4 變化量較小。

單位	意見內容	回覆意見
交通部臺灣鐵路管理局	無意見。	敬悉。
交通部鐵道局	1. 人口總量下降，私人運具持有率卻呈現持續增加趨勢，未來是否可以提出相關管制策略，以供各縣市政府參考。 2. 未來中臺區域高齡人口將高於全臺，臺中市鐵路及捷運路網的增加是否能對高齡人口之旅運行為有所幫助？另外，除臺中市以外縣市高齡化情形較臺中市高，是否可以提出軌道運輸策略外之其他策略來因應克服？ 3. 發展策略中提出包括國際海空港聯外、重大產業園區聯外、及觀光景點聯外運輸等，以目前地方所提捷運計畫，例如綠線延伸彰化，臺中彰化生活圈雖然密切，但該路廊已有高鐵、臺鐵及捷運，軌道對旅次移轉的效果如何？另捷運橘線行經機場、中科等，又對該地區聯外的移轉效果如何？建議模式中就重要運輸場站或產業園區之旅次行為特性，研析其聯外運輸軌道對公路的移轉效果，提供各縣市政府參考。	1. 因應私人運具持有率增加，本研究提出相關策略，包括透過油價、稅收、停車費等方式，提高持有或使用私人運具的成本，達到以價制量的效果；後者透過完善大眾運輸建立、共享與共乘運具的推廣，降低私有運具數量，以供各縣市政府後續參考。 2. 臺中市軌道建設發展，讓臺中市公共運輸比由 110 年至 140 年提升 12.6%，從高齡者自立的角度，提供多元的公共運輸服務，可以幫助高齡者得以自行出門活動，期末報告將依據公共運輸服務與道路交通安全等課題研擬高齡者運輸服務之策略。 3. 本研究已針對周界線、屏柵線各主要道路，進行未來年交通量預測資料彙整，顯示相關重要運輸場站及各產業園區之聯外運輸交通變化情況，可以提供各縣市政府參考，另運具移轉效果已反映在運具選擇、交通量指派等模式分析結果中，未來本研究預測分析成果，亦可提供中臺區域各縣市政府辦理新增軌道建設規劃等相關個案建設計畫之評估參考。
交通部公路總局	無意見。	敬悉。
交通部民用航空局	1. 簡報第 24 頁有關機場年運量部分，似與本局前於今(111)年通過局內審查的臺中機場 2040 年整體規劃預測數值不同，建請釐清。 2. 簡報第 31 頁係將各陸路路網列出，惟臺中機場整體規劃本身非屬陸路路網，應是為因應機場發展所衍生之交通量，而規劃機場周邊路網，建議可引用目前已在推動中之機場門戶計畫及國道銜接臺中機場匝道等計畫內容，該等計畫之詳細細節與期程，建議研究團隊可再洽臺中市政府都市發展局及高速公路局。	1. 遵照辦理，機場運量資料已更新為審查通過「臺中機場 2040 年整體規劃」預測數值，並以其報告內之一般情境進行旅次分布預測。 2. 本研究公路路網建設計畫已配合納入國道銜接臺中機場匝道等機場周邊道路建設計畫。
臺中市政府交通局	1. 請研究團隊確認臺中市 4 大轉運中心是否皆已納入模式設定情境中？另外，臺	1. 臺中市 4 大轉運中心皆有納入中臺區域運輸模式中設定，本研究未來年(140 年)

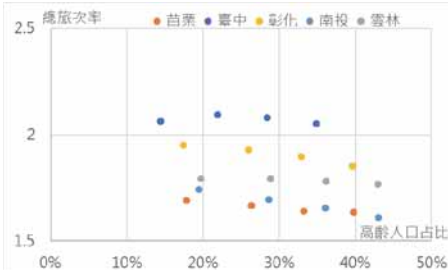
單位	意見內容	回覆意見
	中轉運中心目前完工的僅為第一階段，後續階段亦請團隊納入模式參考。 2. 橫向國道收費議題分析中，建議另外提供國道替代道路(平面之地方道路)交通變化量供地方政府參考？ 3. 為提升捷運運量，市府仍持續檢討相關政策中，例如公車前 10 公里免費目前已改為僅限臺中市民使用，累進費率停車格之比例也持續增加，未來將以提升大眾運輸使用率為目標持續檢討修正。	係以臺中轉運站已完工情境進行設定。 2. 經檢視簡報內容，橫向國道收費情境相關分析結果已納入替代道路交通變化量比較，包含國 4 主要平行替代道路：甲后路（市道 132 線）、中清路(省道台 10 線)、國道 6 號主要平行替代道路：省道台 14 線。 3. 感謝委員意見，本研究運具選擇模組針對未來年運具比例預測，設定停車收費費率、公車票價等費率欄位可進行運具比例移轉試算，後續可作為中臺區域各縣市政府辦理相關政策評估的參考。
彰化縣政府交通處	1. 彰化持續推動七個轉運中心，鹿港及二林、溪湖目前都進入施工及規劃完成階段，後續完工後接續辦理路線整併，後續本案評估時請納入考量。 2. 瓶頸改善建議上，建議評估提出方案的後續回饋效果及成本，是否提高供給後能確實改善交通瓶頸，也需考量提供需求後是否造成更多交通壅塞可能。 3. 呼應淨零排碳需求，彰化縣持續推動公共運輸及電動公車，建議本案於運具選擇上對於各年齡職業族群進行運價、票價敏感度分析，以供主管機關評估能吸引更多民眾搭乘公共運輸的策略。	1. 彰化縣七個轉運中心均已納入中臺區域運輸模式中未來年(140 年)之公共運輸路網設定，各轉運中心之客運路線調整或路線整併資料後續若有更新，請協助提供相關資料，以利完善需求模式未來年之公共運輸路網設定。 2. 針對瓶頸路廊改善效益可透過不同情境設定之模式路網指派結果，估算總路網時間與總路網距離節省效益，在道路容量提升之情況，交通流量可能隨之增加；惟本研究需求模式非微觀模擬模式，建議地方政府於個案計畫應用時除改善效益外，亦須就營運面之成本納入評估分析，以作為辦理運輸系統規劃與成本效益評估之參考。 3. 針對運具選擇模式分析部分，本研究由旅次發生、旅次分布至運具選擇模組，皆係以旅次目的分別進行校估不同旅次目的使用運具特性，各縣市政府亦可透過各旅次目的產生數與其運具使用比例，作為公共運輸評估策略參考，而針對停車收費與公共運輸費率等參數，於本研究建構運輸需求模式為可調整之參數，未來各縣市政府可利用模式中參數進行調整試算其票價敏感度，作為公共運輸評估策略參考。
南投縣政府工務處	1. 簡報第 49 頁，有關策略方向研擬，由於南投並無主要軌道運輸，目前仰賴後續高鐵彰化站銜接田中支線的前瞻計畫，以完整南投縣聯外交通。 2. 南投縣境內國道客運目前不到 10 條，且路線以行駛國道 1 號為主，行駛國道 3	1. 感謝委員意見，期末報告依據南投縣主要景點假日交通瓶頸、轉運站設置等課題，已納入重要觀光景點聯外、城際運輸系統發展等策略中說明。 2. 本研究需求模式係針對中臺區域實際客運路線運作情形，與國土計畫各生活圈

單位	意見內容	回覆意見
	號之國道客運路線相對較少，建請研究團隊協助提出具體建議，如調整增加國道客運路線行經南投(行走國道3號)。	轉運站規劃內容進行分析，並已納入期末報告城際運輸系統發展策略說明。另國道客運路線之變更(如增加停靠南投之路線及班次)，須與客運業者、主管機關協調確認其可行性，未來縣府若需辦理國道客運路線變更之評估，可利用本研究需求模式中參數進行調整，作為後續國道客運路線調整等相關個案建設計畫之評估參考。
雲林縣政府工務處 (書面意見)	- 研究團隊已針對高齡人口進行旅次活動等分析，希望可以評估增加各年齡層級距的，尤以18-24歲學生及青年人口為主，依據道路交通安全聯席會報相關統計指出，18-24歲人口使用汽機車比例較高，車禍比例也高於高齡人口，本縣青壯年人口流失，以學生族群及高齡者為多數，如增加青年人口級距比較，應有利於本府評估運輸策略方向 - 研究團隊提及本縣瓶頸路段縣道149線，於斗六立體化後影響層面可能有限，建議評估利用大眾運輸層面改善本縣瓶頸路網，尤其本縣多數路網之客運路線串聯較少，又礙於民眾使用習慣、搭乘人數與本縣人口分布特性，大眾運輸始終無法快速推動，若由研究團隊以大眾運輸層面切入，擷取重要場站及旅次需求數高處，將有機會改善本縣以私人運具為重的運輸發展	- 本研究年齡劃分目的主要為建立運輸需求模式，故年齡分組係依旅次特性進行分類，劃分方式採15~17歲(高中職學生)、18~21歲(大學生或部分就業)、22~29歲(研究所或部分就業)及30~64歲(多數為就業人口)，各年齡層運具使用特性資料請參考本研究前期報告之旅次特性分析內容。 - 雲林縣以斗六市、斗南鎮、虎尾鎮三市鎮為核心區且包含多個產業園區，三市鎮及相互區間旅次量占生活圈約38%，而現況公共運輸以公路客運為主，由於路線距離較長，班次密度較低，造成公車搭乘率較低，前述課題已納入重大產業園區聯外發展、城際運輸系統發展等策略中說明，未來本研究預測分析成果，亦可提供貴府辦理市區公車路線規劃等相關個案建設計畫之評估參考。
主席結論	- 區域模式成果可做為各縣市政府辦理運輸規劃參考，因此，請各縣市政府針對今日會議後續如有任何寶貴意見，請於111年11月15日(星期二)前提供，以供模式修正參考。 - 有關本會議各與會學者專家所提意見，請研究團隊充分考量納入報告修正及列表回應。	- 敬悉。。 - 遵照辦理，相關審查意見納入期末報告書檢視修正

附錄四

期中報告審查意見回覆表

附錄四 期中報告審查意見回覆表

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
馮委員 正民	1. 簡報第 20 頁，提到高齡人口所得沒有分組，建議可依據歷年高齡人口之年齡結構百分比與旅次產生率的變化進行分析，以得知兩者之關聯性。	1. 彙整各生活圈不同年期高齡人口比例與旅次率如下圖，由圖可知，隨時間推移，人口高齡化，高齡者占比提高，75 歲以上高齡比例增加，使得總旅次率下降，臺中生活圈高齡化程度較其他生活圈緩慢。 	同意
	2. 簡報第 22 頁，中臺區域各生活圈旅次數折減率比人口折減率高，猜測可能的原因是平均每人產生的旅次數大於 1，建議在報告書中補充說明。	2. 配合辦理，報告書內容一致以年成長率呈現不同年期資料變化，並於報告書 5.5 節補充以人口年成長率，及說明旅次與人口變化之關係。	
	3. 簡報第 23 頁及 25 頁，未來高齡人口的占比增加，HBO 旅次目的占比有逐年上升趨勢，關於 HBO 旅次目的是否有更細的分類，例如觀光旅次或就醫旅次等，建議可在報告書中補充說明。	3. 感謝委員寶貴意見，由於 HBO 旅次產生率推估並無細分旅次目的，故無法詳細分析 HBO 旅次中不同目的的占比變化趨勢。	
	4. 簡報第 27 頁，跨生活圈旅次分布部分，目標年臺中往來苗栗旅次占比增加，往來南投、彰化旅次占比降低，是否表示相對於南投與彰化來說，苗栗更常往來臺中？建議在報告書中補充說明其原因。	4. 重新檢視預測資料，於跨生活圈現況模式中設有模式值與觀察值轉換調整係數，於目標年預測時未乘上調整係數，導致目標年跨生活圈分布產生差異，已重新修正計算各年期預測值，目標年跨生活圈分布情況與現況差異不大，已無臺中往來苗栗旅次占比增加之情況，相關預測結果請參閱第 6.4.1 節。	
	5. 簡報第 44 頁，方案特定常數中，HBE 的公車與軌道係	5. 檢視南臺與北臺模式資料，北臺模式也有此情況，檢視南臺模式之運	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	數為正值，或可解釋成通學旅次相對於小汽車而言，公車及軌道運具更有吸引力，另各旅次目的時間價值也是 HBE 最低，建議可與北臺、南臺區域模式比較是否有類似的影響程度與趨勢，並於報告書中補充說明。 6. 報告書 6-8 頁，重力模式數學式 r_i 應為「滿足 $\sum_j T_{ij} = G_i$」；s_j 同理，公式有錯誤請再檢視，另同頁下方阻抗方程式之形狀參數是 β 或 b，建請再調整修正。 7. 報告書第 7-5 頁，包容值 (Inclusive value) 係數之數學式，簡寫應為 IV，公式亦有錯誤請再檢視，另同頁下方針對最大概似法文字說明變數為 N，公式顯示為小寫 n，建請再調整修正。	具選擇模式未納入方案特定變數進行校估，北臺與本案皆有納入方案特定變數包括汽車與機車之車輛持有進行校估，使得 HBE 模式參數校估結果產生公車與軌道係數為正值之情況，相關說明已補充於第 7.3.2 節。 6. 已修正重力模式公式誤植內容，另阻抗方程式之形狀參數應為 β，已修正誤植內容，請參閱第 6.2.2 節。 7. 已修正包容值簡寫，修正為 IV，另最大概似法文字說明變數應為 n，已統一修正公式顯示變數 n，請參閱第 7.2.2 節。	
陳委員 苑蕙	1. 報告書 3-81 頁，整個中臺區域高齡人口占比將在目標年達到 35%至 43%，未來每 3 人中就有 1 人是高齡者，如要討論到高齡社會的衝擊與影響，建議先將此數據闡明，並說明影響之情形。 2. 報告書 1-4 頁，有關旅次定義是否含步行，建請再補充說明。 3. 報告書第 3-5 頁，提到中臺區域重大建設計畫預計引入人口數，建請說明這些資料是否會直接反映在模式中。 4. 報告書 3-57 頁，表 3.3-1 中可以清楚看到中臺區域	1. 遵照辦理，已於報告書 3-81 頁與 3.4.4 小結補充未來年中臺區域老年人口占比，並簡短說明相關影響課題，如高齡者旅運行為、交通安全及運輸移動等課題，惟此部分非本計畫主要探討議題，因此針對高齡社會的影響與因應課題，仍有待相關單位深入探討與研析。 2. 報告書旅次定義將重新修正為含步行旅次與不含步行旅次。 3. 中臺區域重大建設計畫預計引入人口數，會納入未來年各級及業人口數推估，即目標年各級及業人口 = 基年各級及業人口 x 就業人口變動比值 + 重大建設計畫引進人數，而各級及業人口數則會納入後續如旅次發生等過程。 4. 經重新確認，圖 3.3-1 繪製正確無誤，109 年至 110 年各縣市之戶籍	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	人口呈現下降趨勢，但第 3-58 頁的圖 3.3-1 中卻未看出 109 年至 110 年呈現下降趨勢，建請再檢視修正。 5. 報告書 3-59 頁，表 3.3-3 有呈現 65 歲以上的歷年人口年齡結構變化趨勢，惟文字上說明較少，建請再補充說明高齡社會的影響。 6. 報告書 3-61 頁，表 3.3-4，歷年戶量變化趨勢，可能會忽略掉超高齡社會中家戶結構的改變，其中很多是獨居或老老居的情況，對運具使用的影響是很大的，建議列入未來研究的建議。 7. 報告書第 3.4.4 節小結部分，建議加入高齡化社會影響的補充說明。 8. 報告書 5-3 頁，針對超高齡社會，臺中為可能的旅次吸引點，推測可能因臺中的大型醫療院所或醫療機構密度比較高，因此，跨生活圈旅次發生迴歸模式與二級就業人口數或家戶所得無關，應該與車輛持有狀況以及年齡等的因子有關，建議可再檢視相關數據，並提出說明。 9. 報告書第 5.5 節，有關高齡社會影響分析，針對高齡者部分之說明內容建請再補充。 10. 報告書 5-22 頁，新冠肺炎疫情影響分析中提及將以疫情前資料來還原無疫情	人口皆呈下降趨勢，惟下降幅度不多，受限於圖上座標軸數值範圍，因此會有視覺上趨勢無下降之感覺。 5. 遵照辦理，已於報告書 3-56 頁補充第五點「中臺區域 65 歲以上人口持續成長，高齡化趨勢明顯」，以及其相關文字說明。 6. 歷年戶量之計算，由內政部戶政司整理各縣市之戶籍人口數與家戶數推算而得，針對超高齡社會的獨居與老老居等家戶結構情況，較難反映於蒐集資料上。後續建議可由縣市政府進行抽樣訪查，或參考相關高齡社會研究，以反映超高齡社會的高齡者旅運行為。 7. 遵照辦理，已於報告書 3-79 頁與 3.4.4 小結補充未來年中臺區域老年人口占比，並簡短說明相關影響課題，如高齡者旅運行為、交通安全及運輸移動等課題，惟此部分非本計畫主要探討議題，因此針對高齡社會的影響與因應課題，仍有待相關單位深入探討與研析。 8. 敬悉，跨生活圈旅次發生其他旅次係以實住人口、二三級產業及業人口、分齡人口、所得、車輛登記數等進行迴歸分析，其他旅次以家戶所得、汽車車輛登記數等因子之迴歸模式解釋力較好，將於報告書中補充說明。 9. 配合辦理，補充高齡人口占比與旅次率之關係。 10. 配合辦理，於 5.5 節新冠肺炎疫情影響補充說明，另參考臺中捷運模式，尖峰時段 HBW 及 HBE 約占 7	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	之影響，惟此部分可能與旅次產生之旅次目的相關，有關旅次目的如何以交通量還原建請再補充說明。 11. 報告書 7-10 頁，有關各生活圈運具選擇模組之分析，軌道定義為何，軌道項目中臺鐵與捷運之關係為何，二者如何納入模式中進行分析，且是否有分開分析，建請補充說明。 12. 報告書 7-18 頁，表 7.3-8 臺中生活圈加入捷運運具選擇模組校估結果彙整表，由於捷運的係數皆為正值，且未來汽、機車持有率預測仍呈現上升趨勢，則加入捷運後之軌道運量提升係吸引何種運具，建請補充說明。 13. 報告書第 8.3 節機場客運旅次模組部分，汽車包含計程車，公車包含遊覽車跟交通車，惟其屬不同性質的運具，建議可以再細分。	成，本研究以尖峰交通量校估家工作及家上學旅次，以全日交通量校估 HBO 及 NHB 旅次，以呈現疫情對於不同旅次目的之影響。 11. 因考量旅次特性調查資料調查期間，臺中捷運綠線尚未正式通車，故於基年運具選擇模式中，將臺鐵、高鐵、捷運等軌道系統合併為「軌道」，進行基年運輸需求模式校估，於目標年預測時，則透過敘述性偏好問卷調查納入模式參數校估，目標年預測則將捷運運具獨立出來於目標年運具選擇模式中，故基年「軌道」運具包括臺鐵、高鐵、捷運等運具，未來年有軌道路網之生活圈則會增加捷運運具，其「軌道」運具則為臺鐵、高鐵運具，相關文字說明已補充於第 7.3.2 節 12. 未來年於臺中生活圈捷運路網將持續增加，除現有捷運綠線外，將還會有機場線、綠線延伸、屯線等路網加入服務，其捷運運量會因服務範圍增加而上升，未來可透過停車收費提高策略，影響汽車與機車效用函數結果，使捷運運量提升。 13. 遵照辦理，於機場客運旅次模組之運具比例已由原本汽車、機車、公車三種運具，區分為汽車、計程車、機車、公車與遊覽車五種運具，請參閱第 8.3.2 節。	
溫委員 傑華	1. 報告書 5-3 頁，表 5.2-1 跨生活圈各旅次目的旅次發生迴歸式中，建議迴歸模型增列常數項，並檢視常數項之合理性。另外，建議調整後 R2 欄位放在表格最右邊。	1. 感謝委員提供寶貴意見，跨生活圈各旅次目的旅次發生迴歸式係以運研所第 5 期整體運輸規劃研究之成果為基礎，採無常數項之迴歸式進行分析，報告書表 5.2-1 呈現方式已配合調整修正。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	2. 報告書 6-6 頁，文字說明為以迴歸方式求解，惟所列公式似乎為羅吉特模式，建請再檢視並清楚呈現，另外分區代號部分 i、j 或 n，建議統一以利檢視。 3. 報告書 6-14 頁，建議將表 6.3-1 及表 6.3-2 兩個跨生活圈旅次分布模式參數表合併呈現。 4. 報告書 6-21 頁，有關內容與檢定的必要性，因表 6.3-7 所列卡方檢定有各種不同的信心水準，建議呈現信心水準最高的即可。 5. 報告書 7-4 頁，提到巢式羅吉特模型，是否表示本計畫有試圖以該模型觀察運具之間是否有相似性，或是經過嘗試後發現只需要使用到多項式羅吉特模型即可，建議在報告書中補充說明。 6. 報告書 7-18 頁，因為臺中有捷運，爰將 RP 與 SP 資料整合，惟報告書中提到 RP 常數固定，實際上應分別估計 RP 與 SP 的常數。又既然已將係數固定，表中就不應有 T 值與 P 值，建請再檢視內容的正確性。 7. 報告書第 7.4 節運具選擇模型要還原疫情前的情況，其中，雲林縣的數值本計畫與南臺模式有 12% 的差距，建請補充說明原因。 8. 報告書部分內容文字錯誤，如第 4-1 頁有文字誤植，以	2. 跨生活圈模式係以羅吉特模式之效用函數方式進行建構，並以機率值分配各分區旅次比例，求解方式採用迴歸分析處理，其中 n 小於等於 j 為迄點分區，已補充相關文字說明，請參閱第 6.2.1 節。 3. 遵照辦理，已將表 6.3-2 檢定值併入表 6.3-1 中。 4. 遵照辦理，已取最高 0.5% 信心水準檢定結果呈現，請參閱第 6.3.2 節表 6.3-7。 5. 遵照辦理，因模式於初步分析時有考慮多項式羅吉特模型與巢式羅吉特模型，進行校估，經過嘗試後基年模式使用多項式羅吉特模型即可，未來年考量加入捷運運具，則使用巢式羅吉特模型進行校估，已於第 7.2.2 節中補充相關文字說明。 6. 感謝委員提醒，RP 與 SP 資料整合，於操作上的確是分別估計 RP 與 SP 的常數，再進行選用參數評估，目前表格呈現 T 值與 P 值為 RP 校估資料數值，已刪除表格上 T 值與 P 值，並補充說明 RP 與 SP 資料整合說明，請參閱第 7.3.2 節。 7. 檢視南臺模式雲林生活圈公共運輸比例僅為 0.3% 公車加上軌道全日旅次僅約 2,978 旅次/日，明顯較偏低，本案模式除進行旅次特性調查外也同步蒐集各公共運具運量資料進行檢核計算，本案雲林生活圈公共運輸比例為 4.2%，應較合理。 8. 敬悉，報告書文字誤植與表格數值誤植部分均已配合調整修正。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	及報告書第7-70頁表7.6-3中左邊的旅次數重複出現於右邊的運具比例，表格正確性請再檢視，並建議列出報告書之參考文獻。 9. 本計畫針對高齡者進行分析，針對高齡者未來的運輸規劃及策略，建議於後續期末階段提出運輸策略的建議。	9. 敬悉，本計畫期末階段將收集地方政府相關交通政策與發展策略後，納入高齡者分析結果後，研提未來的運輸規劃及策略。	
葉委員 昭甫	1. 在疫情的影響中，如何客觀衡量未來旅次的增長情形，建議可再補充相關論述。 2. 以臺中市的經驗來說，高齡者使用大眾運輸的比例應不低，惟分析結果中，無法得出高齡者在大眾運輸HBO中的占比，未來年為上升的趨勢，可能對後續策略分析產生影響，提供研究團隊參考。 3. 臺中市各工業區，例如中科二期開發，可能帶來未來旅次的效益，建議模式應納入考量，較能客觀衡量未來年旅次的變化。 4. 報告書3-47頁，臺中捷運綠線於110年4月通車，惟日運量卻有109年平均日運量資料，是否為試營運之運量，建請重新檢視並說明。 5. 報告書3-77頁，戶量推估部分，考量人口結構及家戶型態的改變，在資料推估上有無更客觀的方式，建請補充說明。 6. 報告書3-108頁，有關觀光人次預測比對部分，是否已納入中臺區域需求預測模式分析，建請補充說明。 7. 報告書7-15頁，建議可分析	1. 遵照辦理，與於旅次發生與運具選擇模組中，考量疫情影響進行模式調整，已於相關章節中補充文字說明。 2. 感謝委員提醒，目前於旅次特性調查資料中發現，的確高齡者使用公共運具比例較高，目前基年與未來年預測結果應可符合運具使用情況。 3. 感謝委員提醒，期中階段缺漏的工業區已補充。 4. 遵照辦理，已更新臺中捷運綠線平均日運量。 5. 未來年戶量推估是依據100~110年中臺區域各縣市之戶量，透過趨勢分析所預測。針對未來超高齡社會的獨居與老老居等家戶結構情況，較難反映於模式推估上，此部分將納入未來研究建議。 6. 敬悉，觀光人次預測結果已納入車輛持有率預測與跨生活圈、生活圈旅次吸引分析，已於報告書中補充說明。 7. 遵照辦理，因相關建設計畫完工	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	不同年期各生活圈旅次往返 OD 變化中，哪些運輸廊帶的差異最大，以供未來運輸發展策略研提，並提供各地方政府後續應用。 8. 報告書 7-53 頁，140 年 HBW 旅次之公車客運僅占 1.1%，其比例偏低且與現況有落差，建議再檢視並補充說明。 9. 民航局目前進行臺中機場 2040 年整體規劃，臺中港亦有相關中長程的計畫案，皆已推估未來年的客運及貨運運量，建議可將上述計畫推估運量資料納入報告書中，可做為後續情境分析使用。	後，的確會造成運輸廊帶運具產生變化，已彙整部分運具變化較明顯運輸廊帶資料，請參閱第 7.6 節。 8. 報告書 7-53 文字說明為 140 年臺中生活圈各旅次目的之運具比例，其中 HBW 旅次目的公車客運為 1.1% 軌道系統為 13.1%，公共運具合計為 14.2%，基年 HBW 旅次目的公車客運為 2.4% 軌道系統為 2.3%，公共運具合計為 4.7%，未來年整體公共運具比例因捷運路網陸續通車而提升，而目前模式中呈現運具比例為單純僅使用公車或是軌道運具的旅次，轉乘複合運具的旅次無法於運具選擇模式中校估，故在運具比例中無法呈現，未來於路網指派時會考慮運輸場站轉乘旅次，公共運具指派運量結果不會造成公車運量低估情況。 9. 遵照辦理，後續將依據核定版本之「臺中機場 2040 年整體規劃」，未來年的客運預測資料進行更新，期末報告中提出更新預測結果。	
林委員 漢斌 (書面意見)	1. 報告書 3-5 頁圖 3.1-1，建議可新增：彰化市東區擴大都市計畫。 2. 報告書 3-18 頁圖 3.1-2，建議可新增鹿港轉運站 BOT 案及高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁計畫(臺鐵田中支線)。 3. 報告書 4-13 頁，基年交通量調查時間為 109~110 年，已在疫情影響時期，可能影響旅次特性，於報告書 5-3 頁屏柵線調查資料(還原無疫情交通量)，以此時間(109~110 年)的調查值做為無疫情之調整，是否會失準？建議未來持續與觀察值	1. 遵照辦理，已納入中臺區域重大開發與建設計畫。 2. 遵照辦理，皆已納入中臺區域重大交通建設計畫。 3. 謝謝委員提醒，本計畫係以國道、省道歷年交通量調查統計資料還原基年屏柵線調查資料為無疫情交通量，未來將持續與其他案例之交通量調查資料進行比對調整。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	做比對調整。		
中華民國都市計畫學會賴教授美蓉	- 有關中臺區域重大建設計畫部分，部分計畫已經完成，請再檢視。另建議可增加雲林褒忠產業園區計畫以及彰化水五金田園生產聚落特定區計畫。 - 報告書 3-105 頁，「非大陸地區來臺觀光及其他目的年平均成長率」是以下修方式推估未來年及目標年，但對「大陸地區來臺觀光之成長率」則以歷年趨勢做為預測基準，建請補充說明各基準訂定之理由。 - 報告書 3-107 頁，表 3.4-22 及表 3.4-23 提到中臺區域觀光旅遊人次統計，可發現南投縣占比最高，南投縣相當依賴國道及公路系統，由過去觀察發現南投縣在連續假期或假日時段呈現壅塞情形，可做為後續發展策略之方向。 - 簡報第 59 頁，對於臺中捷運路網各路線均可在 140 年前完成之情境似乎過於樂觀，建議增加 140 年只有藍線及綠線延伸線完成的額外情境。	- 遵照辦理，皆已納入中臺區域重大交通建設計畫。 - 依據民國 101 年至 108 年統計資料，自大陸地區來臺觀光之年均成長率為 0.23%、非大陸地區來臺觀光年均成長率為 13.36%，以及其他目之年均成長率為 3.8%，若依歷年各類別之年均成長率預測目標年外國人來臺觀光人次，則民國 140 年人次高達 36,700 萬人。考量觀光人次應有總量上限與東亞各國競爭關係，故本研究參考南臺區域整體運輸規劃模式之成長率，將非大陸地區來臺觀光年均成長率下修為 3.2%、其他目的年均成長率下修為 0.8%，而大陸地區來台觀光之成長率則採用歷年趨勢 0.23%作為預測基準。 - 敬悉，此部分可做為後續目標年瓶頸路廊分析之參考。 - 謝謝提醒，目前軌道路網設定係以可行性研究或環境影響評估通過之個案計畫放入 130 年路網，其餘計畫放入 140 年路網。	同意
交通部高速公路局	- 針對期中報告書內容本局無意見。 - 後續重大研究議題-高快速公路路網收費策略對道路交通之影響部分，考量國道仍以短途旅次居多(0-20km 占	- 敬悉。 - 謝謝提醒，路網收費策略納入後續重大議題分析-高快速公路路網收費策略對道路交通之影響部分考量。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	6 成、20-50km 占 2 成 5)，且受公路通行費徵收管理辦法不得收高於標準費率 2 倍之限制，建議未來可朝短途固定費率、2 倍以上等差別費率手段方向研究		
交通部 臺灣鐵路管理局	報告書 3-51 頁，表 3.2-9 中臺區域內臺鐵車站總進出旅客人數（平均日運量）與本局年報數字不符，建議釐清。	遵照辦理，已依 110 年臺灣鐵路統計年報更新平均日運量	同意
交通部 鐵道局	無意見。	敬悉	同意
交通部 公路總局	1. 報告書 7-37~39 頁，未來年運具比例表中，有汽車、機車、臺鐵與高鐵等運具，是否已包含捷運系統如臺中捷運及未來延伸至彰化之捷運綠線？建議補充說明。 2. 報告書 3-24 頁，表 3.1-3 建請補充台 74 線大里一交流道增設北出匝道改善工程（設計中）及台 13 線三義路段拓寬工程計畫（綜合規劃）。	1. 報告書 7-37~39 頁為跨生活圈運具比例表，於跨生活圈模式中，主要校估運具為汽車、機車、公車、臺鐵與高鐵 5 種運具，於生活圈內模式中則會將捷運納入校估，校估運具則為汽車、機車、公車、捷運與臺鐵 5 種運具，於臺中生活圈與彰化生活圈生活圈內運具選擇模式中納入相關捷運系統進行分析。 2. 遵照辦理，已納入並更新表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫。	同意
交通部 航港局	無意見。	敬悉	同意
臺中市政府 交通局	1. 報告書 3-24 頁，表 3.1-3，編號 18「捷運綠線延伸彰化延伸段」涵蓋縣市請增列彰化縣；另建議補充台 74 線增設 3 處匝道（草湖、六順橋及十九甲）建設計畫。 2. 報告書 3-23 頁，圖 3.1-2，	1. 遵照辦理，已納入並更新表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫。 2. 遵照辦理，已納入並更新圖 3.1-2	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	編號 17「臺中捷運大平霧線」請修正為「臺中屯區捷運」。另建議補充台 74 線增設 3 處匝道(草湖、六順橋及十九甲)建設計畫。 3. 報告書 3-48、3-49 頁，目前臺中市市區客運路線數為 239 條；表 3.2-4，臺中市市區客運缺漏「梨山 1 路」；110 年臺中市公車平均日運量為 20.6 萬，建請修正。 4. 報告書 6-34、6-50、6-55、6-60 頁，臺中機場、臺中港並非行政區，建請修正。 5. 報告書 7-17 頁，提及本計畫調查旅次特性期間，捷運綠線尚未通車，爰透過敘述性偏好問卷調查資料，可用於捷運運具引進後各生活圈民眾的運具選擇偏好。因捷運綠線已於 110 年 4 月通車，本計畫後續可否透過相關方式(問卷調查或捷運運量統計資料)，進一步了解民眾對於運具選擇偏好之影響程度，以預測未來年各運具之運量。 6. 報告書 7-73 頁，表 7.6-2 及圖 7.6-2 之數據與文中敘述不符，建請修正。 7. 報告書 7-74 頁，表 7.6-3 運具比例欄位數據誤植，建請修正。 8. 報告書第 8-14 頁，有關機場客運旅次模組，目前民航局刻正辦理「臺中機場 2040 年整體規劃」，建議可納入本計畫作為未來年客運量預測之參考。 9. 報告書第 9-8、9-9 頁，表 9.1-2，建請更新「捷運綠線延伸大坑、彰化線」、「臺中機場捷運(橘線)」及「大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫」之計畫進度。	中臺區域重大交通建設。 3. 遵照辦理，已更新臺中市市區公車相關內容。 4. 表格應為交通分區，已修正表格文字，請參閱第 6.4.2 節。 5. 遵照辦理，後續透過資料蒐集方式，持續蒐集捷運綠線月運量統計資料，來更新基年校估運具選擇模式參數，並於期末報告中更新臺中生活圈內未來年各運具之運量預測值。 6. 已修正誤植文字與表格內容，請參閱第 7.6 節。 7. 已修正表 7.6-3 誤植數值，請參閱表 7.6-3。 8. 遵照辦理，後續將依據核定版本之「臺中機場 2040 年整體規劃」，未來年的客運預測資料進行更新，期末報告中提出更新預測結果。 9. 遵照辦理，已配合修正計畫進度，如表 9.1-2	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
雲林縣政府工務處	無意見		同意
交通部民用航空局 (書面意見)	1. 報告書 3-24 頁,建議將下列工程計畫依序納入表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫各欄位: (1)臺中機場第三航廈新建工程綜合規劃,交通部民用航空局;臺中市;綜合規劃。 (2)中部國際機場既有航廈整體改善工程計畫,交通部民用航空局;臺中市;施工中;112。 2. 報告書 3-23 頁,建議將下列工程計畫納入圖 3.1-2 中臺區域重大交通建設: (1)臺中機場第三航廈新建工程綜合規劃。 (2)中部國際機場既有航廈整體改善工程計畫。 3. 報告書 8-14 頁,有關「二、出入境旅客的分布」一節提及「在各地區的比例主要是透過...、『臺灣地區民用機場整體規劃及未來五年發展計畫(102~106 年)』…進行分配」;本局針對「臺灣地區民用機場整體規劃」原則係每 5 年滾動檢討一次,現階段最新版本為「臺灣地區民用機場 2040 年(目標年)整體規劃」,並已於 110 年 5 月奉行政院核定,建議研究團隊可更新參考資料至最新版本。 4. 報告書 8-16 頁至 8-17 頁,有關本案未來年機場客運旅次係參考「臺中機場 2035 年整體規劃」基礎情境預測結果,其中國際航線呈現正	1. 遵照辦理,已納入並更新表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫。 2. 遵照辦理,已納入並更新圖 3.1-2 中臺區域重大交通建設。 3. 遵照辦理,後續將依據核定版本之「臺中機場 2040 年整體規劃」,未來年的客運預測資料進行更新,期末報告中提出更新預測結果。 4. 感謝委員提醒,機場客運量受疫情影響導致相關預測結果產生失真情況,後續本案將依據核定版本之「臺中機場 2040 年整體規劃」,未來年的客運預測資料進行更新,期	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	成長趨勢、國內航線呈現略微下降趨勢；而將前揭預測結果與近年實際運量進行比較，可得以下發現： (1)臺中機場國際客運量自 104 年後因中國限制陸客來臺而成長趨緩，加上 109 年再受疫情影響，國際客運量預測較為高估，疫前實際運量值成長趨勢介於基礎情境與保守情境之預測值間。 (2)臺中機場國內航線於疫前因離島國旅熱潮增溫而快速成長，後於 109 年受疫情影響而大幅衰退，然即便受疫情影響，實際運量值仍高於樂觀情境預測值，國內客運量預測較為低估。 5. 綜上，如逕以「臺中機場 2035 年整體規劃」基礎情境預測結果推估未來機場旅次恐有失真之虞，建議研究團隊將前揭檢討納入規劃參考。另外，本局刻正辦理「臺中機場 2040 年整體規劃」，並納入疫情影響及兩岸關係等項進行未來年運量預測，後續如奉核定可提供規劃團隊參考。	末報告中提出更新預測結果。 5. 遵照辦理，後續將依據核定版本之「臺中機場 2040 年整體規劃」，未來年的客運預測資料進行更新，期末報告中提出更新預測結果。	
本所 運計 組 (書 面 意 見)	1. 第三章中臺區域社經發展趨勢與預測： (1)報告書 3-5 頁，圖 3.1-1 中臺區域重大建設計畫，前一期計畫有將「中科二林園區與二林精密機械產業園區」納入，本期則無納入，請再補充說明。 (2)報告書 3-54 頁，第 4 點，中臺區域高中及學	1. (1)經檢視，圖 3.1-1 中臺區域重大建設計畫有將「中科二林園區與二林精密機械產業園區」納入。 (2)遵照辦理，已修正中臺區域高中及學人口年均成長率為-4.27%。 (3)遵照辦理，已修正 109 年家戶所得最高者為臺中市。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	人口年均成長率應為-4.27%，請修正。 (3)報告書 3-54 頁，第 6 點，108 年家戶所得最高者為臺中市，年期應為 110 年，請修正。 (4)報告書 3-94 頁，機動車輛持有數預測方法以歷年成長趨勢推估，與前期計畫採用統計迴歸式分析不同，請補充說明。 (5)報告書 3-102 頁，140 年家戶所得最低之縣市應為雲林縣 101.11 萬元/年，請修正。 2. 第四章中臺區域模式整體架構與旅次推估： (1)報告書 4.1 整體運輸模式發展架構與功能定位一節(報告書 4-1 頁)，第一段文字有遺漏，請修正。 (2)報告書 4.2.1 中臺區域模式分析需求一節(報告書 4-4 頁)，其中(一)有關引用資料來源名稱請修正；(二)應為 5 縣市為研究範圍。 (3)報告書 4-11 頁，(二)旅次特性資料一節，有關引用資料來源名稱，請修正。 (4)報告書 4-13 頁，一、交通量指派一節，文字應為中臺區域旅次起迄矩陣，請修正。 3. 第五章旅次發生模組校估與預測： (1)表 5.2-2 各旅次目的旅次產生率(報告書	(4)鑒於前期計畫以統計迴歸式分析汽機車登記數，再除以戶籍人口數，推得汽機車持有率，造成部分縣市汽機車持有率差異過大且結果不盡理想，因此後續修正預測方法，改以歷年成長趨勢推估各縣市汽機車持有率，再依據戶籍人口推算車輛登記數。 (5)遵照辦理，已修正 140 年家戶所得最低之縣市為雲林縣(101.11 萬元/年)。 2. (1)文字誤植部分已修正。 (2)引用資料來源名稱、研究範圍等說明已配合修正。 (3)引用資料來源名稱誤植部分已配合修正。 (4)文字誤植部分已配合修正。 3. (1)配合修正表格年齡級距。各生活圈 65-74 歲 HBO 旅次率約為 75 歲以上 HBO 旅次率的 1.13~1.77	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	5-6~5-7 頁)，各生活圈 65-74 歲人口，HBO 旅次率亦高於 75 歲以上人口，可能原因為何，請補充說明。另表格年齡級距 65 歲以上應為 75 歲以上，請修正。 (2)報告書 5-20 頁，說明南投生活圈至 140 年 HBO 旅次產生量才較 HBW 高，惟依據表 5.5-3(報告書 5-21 頁)，南投生活圈 140 年 HBO 旅次產生仍較 HBW 高，請再檢視修正。 (3)表 5.5-1 未來年中臺區域旅次產生量彙整表(報告書 5-19 頁)，預測結果顯示整體旅次量皆為下降趨勢，其中彰化、南投及雲林旅次數之降幅較人口數為大，請提出合理性分析。 4. 第六章旅次分布模組校估與預測： (1)報告書 6-31 頁，旅次分布結果，各生活圈旅次分布占比，均為前期報告數值約 2 倍，請說明差異原因。 (2)報告書 6-39 頁至 6-48 頁順序錯誤，請修正。 (3)表 6.4-2 探訪親友旅次目(報告書 6-44 頁)及表 6.4-5 其他旅次目的 PA 分布彙整表(報告書 6-46 頁)，130 年與 140 年之旅次均相同，請再	倍，推測由於高齡者至 75 歲後體力下滑，外出次數減少，HBO 旅次率降低。 (2)已修正誤植數據。 (3) 由於人口減少、結構高齡化，且高齡者旅次率較 30-64 歲青壯年旅次率低，整體而言旅次量降幅度會較人口降幅大。本計畫旅次產生再加入所得因子以反映旅次率隨所得增加，使旅次量降幅趨緩，而其中南投、雲林及彰化地區所得成長幅度較小，且彰化及南投不同所得級距的區內產生率差異較小，故相較臺中、苗栗兩生活圈，彰化、南投及雲林旅次降幅仍較人口降幅大。 (1)本次報告旅次分布占比分析表格之將交通分區區內旅次拉出來單獨分析，表格中對角線值為零，與前期彙整方式不同，已於章節中說明表格分析內容計算之文字說明，請參閱第 6.3.2 節。 (2)報告書印刷排版錯誤配合修正。 (3)已重新檢視預測資料，修正誤植表格數字與文字說明，請參閱第 6.4.1 節。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	檢視修正。 (4)報告書 6-43 頁，跨生活圈旅次分布量預測，旅次量均為下降，惟該頁文字均有出現「上升」等字眼，請再檢視修正。 (5)報告書 6-44 頁，(6)總旅次量部分，文字敘述與表 6.4-6(報告書 6-46 頁)不符，請再檢視修正。 (6)表 6.4-7 未來年雙向 PA 分布結果彙整表(報告書 6-47 頁)，140 年雙向旅次數為 84.7 萬人次/日，與表 6.4-6(報告書 6-46 頁)140 年旅次數 880,898 人次/日不符，請再檢視修正。 (7)報告書 6-48 頁，有關雲林生活圈行政區間述及斗六至古坑 140 年旅次活動增加至 7.24%，與表 6.4-22 未來年雲林生活圈總旅次 PA 彙整表數字不符(斗六至古坑為 6.89%，斗六至虎尾為 7.24%)，請再檢視修正。 (8)表 6.5-1 基年跨生活圈總旅次 PA 彙整表(報告書 6-70 頁)與表 6.3-3 總旅次 PA 彙整表(報告書 6-16 頁)各跨生活圈不符，請檢視修正。 5. 第七章運具選擇模組校估與預測： (1)表 7.3-5 南投生活圈校估結果彙整表(報告書 7-13 頁)，NHB 時間價值大於 HBO，與其他四個生活圈不同，請補充說明原因。	(4)已修正誤植文字說明，請參閱第 6.4.1 節。 (4) 已重新檢視預測資料，修正誤植表格數字與文字說明，請參閱第 6.4.1 節。 (6)140 年雙向旅次數應為 84.7 萬人次/日，已修正誤植表格數字與文字說明，請參閱第 6.4.1 節。 (7)已修正誤植文字說明，請參閱第 6.4.2 節。 (8)已重新檢視預測資料，修正誤植表格數字與文字說明，請參閱第 6.5 節。 5. (1)南投生活圈非家旅次(NHB)時間價值為 1.71，家其他旅次(HBO)時間價值為 1.70，其中家其他旅次包括公出、購物、訪友、觀光等原因與非家旅次順道性質接近，僅出發地不同，時間價值較無那個旅次目的一定要比較	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	(2)報告書 7-15 頁，述及為減少疫情造成影響，將進行觀察值之運具比例調整，惟表 7.3-7 運具比例檢核結果彙整表(報告書 7-13 頁)，苗栗跟南投生活圈 110 年調整後觀察值占比小於 109 年觀察值占比，請再補充說明原因。 (3)表 7.4-1 基年跨生活圈運具比例彙整表(報告書 7-20 頁)，其中 20-100KM 商務部分，機車旅次數出現負值，請檢視修正。 (4)表 7.5-1 未來年跨生活圈運具比例彙整表(報告書 7-36 頁)，在機車旅次數均出現負值，請檢視修正。 (5)報告書 7-39 頁，一、跨生活圈運具比，其中中臺地區跨生活圈各運具使用比例與表 7.5-4 未來年 140 年運具比例彙整表(報告書 7-45 頁)各運具使用比例不符，請檢視修正。 6. 第九章網路指派模組建構與預測： (1)9.2.2 未來年路網指派結果一節(報告書 9-19 頁)，考量未來年全臺人口及旅次數均已大幅下降，有關屏柵線通過旅次量，周界線仍有微幅成長、屏柵線僅呈現稍微下降趨勢，且部分國道系統交通量仍呈現成長，其預測結果是否合理，請再補充說明。	高之特性。 (2)針對觀察值之運具比例調整處理，先剔除旅次特性中聯外與跨生活圈旅次資料後，重新計算觀察值運具比例後，在依歷年公共運具運量成長趨勢再次調整觀察值運具比例，因剔除苗栗生活圈往來新竹地區旅次與南投生活圈往來彰化生活圈旅次，導致部分生活圈 110 年調整後觀察值小於 109 年觀察值。 (3)已修正誤植表格數字與文字說明，請參閱第 7.4.1 節。 (4)已修正誤植表格數字與文字說明，請參閱第 7.5.1 節。 (5)已修正誤植表格數字與文字說明，請參閱第 7.5.1 節。 6. (1)未來年生活圈內與跨生活圈旅次呈現下降趨勢，貨車旅次呈現成長趨勢，目前交通量預測結果因受貨車旅次影響國道交通量呈現成長趨勢，後續將持續進行檢討，依據最新核定相關機場與港區貨運預測資料，進行更新，期末報告中提出更新預測結果。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	(2)報告書 9-22 頁，軌道系統通過量旅次數比較一節，述及因臺鐵改善計畫，未來軌道運量呈現增加趨勢，惟據表 9.2-9 及表 9.2-10 臺鐵及高鐵預測值彙整表(報告書 9-24 頁)，臺鐵預測值為減少趨勢，高鐵預測值則為增加趨勢，與上述說明似不符，請再檢視修正。	(2)已修正誤植文字說明，請參閱第 9.2.2 節。	
主席 結論	1. 本計畫經徵詢審查委員意見，期中報告原則審查通過，並請依契約規定辦理相關作業及請款事宜。 2. 有關本會議各與會學者專家及機關代表所提意見，請研究團隊充分考量納入報告修正及列表回應。 3. 報告書運輸需求模式各模組之產出成果，請全面檢視資料正確性後，再提出政策意涵解讀及說明。後續召開專家學者座談會時，亦請邀集中部區域各縣市共同審視，以利研提中部區域整體發展策略。 4. 本案目標年總旅次均呈現下降趨勢，交通量指派後哪些路廊會產生瓶頸問題，須透過何種方式進行改善等，請於期末階段加強說明。	1. 遵照辦理。 2. 遵照辦理。 3. 遵照辦理，各模組之產出成果，已重新檢視正確性後，並於報告補充各模組相關說明。 4. 遵照辦理，期末階段將針對各瓶頸路廊供需分析結果，提出相對應之交通改善策略。	同意

附錄五

期末報告審查意見回覆表

附錄五 期末報告審查意見回覆表

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
陳委員 苑蕙	1. p3-68 及 3-69，顯示中臺區域歷年汽車、機車持有率均持續增加，但未來是超高齡社會，目前旅次發生係以年齡及家戶所得進行旅次產生類目分析，並將高齡者再細分「65-74歲」、「75歲以上」兩個類目，但所得卻合併為一個類目進行旅次產生率分析，建請補充說明；p3-81，中臺區域高齡人口占比將在目標年達到38%，尤其是南投縣、雲林縣高齡人口占比目標年已超過40%，因此，對於家戶結構、高齡者旅運行為、旅次目的及運具使用的影響是很大的，建請補充說明有關超高齡社會對於運輸需求模式之影響。 2. p5-5，本計畫以年齡及家戶所得進行旅次產生類目分析，惟旅次特性調查高齡者部分調查對象可能偏向常外出的族群，因此高齡者旅次產生率偏高，各旅次目的旅次產生率合計約每日1~2旅次，與交通部運具使用狀況調查結果相比偏高，另以各生活圈來看，不同生活圈之高齡者家其他(HBO)旅次率有明顯落差，差異原因建請補充說明；p5-8 及 5-9 各生活圈旅次吸引模組迴歸式，各生活圈家	1. 感謝委員寶貴意見。未來年高齡人口占比達到38%以上，高齡者旅運行為將對未來年運輸需求模式的預測成果有一定程度影響。目前為使模式能在有限的調查樣本下反映超高齡社會的旅次變化，採用細分高齡者年齡為兩組，分別推估旅次產生率，主要係考量75歲前後對於高齡者的旅次產生率影響較大，所得、家戶結構或家戶運具使用則受限於樣本數不足，故本研究未將所得納入高齡者旅次率類目分析，建議未來能針對高齡者進行相關補充調查及研究，以更貼切反映高齡者旅運行為及運輸需求。 2. 本計畫為避免調查對象僅有外出平率高的高齡者，在調查階段主要透過其他年齡層受訪者代答同住的高齡者外出狀況，以將外出頻率較低的高齡者族群也能納入統計；交通部運具使用調查顯示65歲以上高齡者有外出比例約占55%，如再以該調查高齡者外出次數推算約為每人每日1.37次以上，與本計畫高齡者旅次產生率無明顯差異。另，旅次吸引係數各生活圈係數數值略微不同，主要由於區域特性差異，例如及學的係數值，臺中生活圈的高中及學係數略高於大學及學係數，其他生活圈則是大學及學係數較高，推測由於臺中生活圈大學年齡層家其他及非家旅次的產生率比例較高，可能表示臺中生活圈的大學年齡層除家、學校以外，有較多其他活動。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	學校旅次目的分為及學(高中以下)、及學(大學以上)兩個變數，僅臺中生活圈之及學(高中以下)係數值高於及學(大學以上)，各生活圈家工作旅次目的分為二級及業、三級及業兩個變數，各生活圈之係數值也有相同狀況，是否合理，建請補充說明。 3. p5-12 至 p5-21，可以看出未來年整個中臺區域總旅次下降，但家其他旅次占比將在目標年達到 40%以上，中臺區域的供需分析與發展策略要能呼應家其他旅次增加的變化，有關高齡社會或超高齡社會的旅次型態改變之衝擊與影響，建議未來可另案進行研究分析。 4. p6-10，旅次分布模組採用重力模式，公車一般化成本僅估算公車旅行時間與公車付費成本，未考慮至車站的步行時間與等車時間，相對於私人運具一般化成本除了估算旅行時間與行車成本外，還有考量停車成本、尋車位時間與走路時間，這部份對於中臺區域未來成為超高齡社會，將無法反映大眾運輸不方便地區的一般化成本與運具使用問題，建請補充說明。另建議未來進行超高齡社會相關研究可針	3. 感謝委員寶貴意見，由於未來高齡者占比增加，臺灣成為超高齡社會，未來確實應有相關研究分析高齡者旅運型態變化，以使公共建設及政策能配合高齡者需求進行規劃設計 4. (1)針對公車一般化成本中公車旅行時間計算時，有將其公車發車班距納入計算，有適度反應各分區可能的公車等車時間。 (2)目前彙整現況高齡者運具使用比例發現，65 歲以上大眾運具使用率的確較高，因目前運具選擇模式中未特別針對 65 歲以上使用者建立運具選擇模式，故本次模式較難另外區分出高齡者的運具選擇行為，本計畫會將此模式限制，納入本計畫建議提供後續研究可進一步發展之方向，以反應未來高齡社會運具特性。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	對運具選擇模組之敘述性偏好問卷，提出與超高齡社會有關的分析。 5. 針對超高齡社會仍需要新式的運具來提供服務，p7-72 及 p7-73 可看出中臺區域跨生活圈與生活圈內的運具比例均以私人運具(機車+汽車)為主，而目前事故死亡率資料，民國 101 年高齡者使用機車的死亡率是 55 人，110 年高齡者使用機車的死亡率是 131 人，因此，未來針對超高齡社會對於新式運具並無進一步的策略，與國外相較仍有一定的差距，雖然現階段提出整體運輸發展策略是要解決目前的問題，但目標年超高齡社會相對應之運具使用問題仍應加以考量。 6. p11-30，高齡化社會運輸環境發展策略內容係引用 109 年行政院高齡社會白皮書的資料，請註明出處，另推動策略提到「以設計思維從高齡者需求和使用角度探討多元公共運輸服務之服務缺口和使用障礙，鼓勵民間參與服務設計的流程，全面檢討現行服務不符需求的環節」，如何改變現況建議補充相關論述。	5. (1)彙整現況旅次調查資料，65 歲以上高齡者雖大眾運具使用比例較高，但仍還是以私人運具為主，使得事故死亡率資料仍偏高。 (2)因目前運具選擇模式中未針對超高齡社會、新式運具等建立運具選擇模式，故本次模式較難另外區分出超高齡者社會的運具選擇行為，建議納入後續研究進一步分析，以反應目標年超高齡社會運具使用問題。 6. 敬悉，報告書 11-30 頁高齡化社會運輸環境發展策略內容，已註明參考「高齡者旅運需求分析方法與運輸策略方向之研究期末報告(110 年)」，並針對推動策略已補充相關說明。 7. 未來年於臺中生活圈捷運路網將持續增加，除現有捷運綠線外，將還會有	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	7. p7-73，臺中生活圈於130年和140年軌道占比分別為14.3%及14.8%，建請補充說明占比大幅增加之原因。	機場線、綠線延伸、屯線等路網加入服務，其捷運運量會因服務範圍增加而上升，未來可透過停車收費提高策略，影響汽車與機車效用函數結果，使捷運運量提升，使得大眾運輸比例可大幅提升。	
溫委員 傑華	1. 本計畫與北臺、南臺模式之間差異，除疫情影響外，特別是針對臺中捷運，利用SP問卷調查來建置臺中運具選擇模組，以及利用RP跟SP問卷將資料整合調校的模組，此為與其它區域模式最大的不同，為本研究重要貢獻之一，建議於報告書結論加以說明。 2. 高齡者是相當重要的課題，惟目前中臺區域運輸規劃模式是使用傳統程序性運輸需求模式，以交通分區為分析單元進行推估，若要針對特定族群去了解其旅運行為、旅次發生，特定目的如就醫、購物等較細緻的運具使用行為，本計畫模式將無法反映，此為本計畫模式的限制建議於報告中加以說明，未來若要分析較細緻的旅運行為，建議應採用以活動為基礎的運輸需求模式(Activity-based model)，以個人或家庭資料來建模的運輸需求模式，才能較詳細的分析旅運行為，並可提出針對個人或家庭的運輸發展策略。針對高齡者相關議題處理方	1. 遵照辦理，已補充於第12.1節結論章節中。 2. 感謝委員提醒，因本計畫目前仍採用傳統傳統程序性運輸需求模型進行模式建立，的確無法反應出高齡者之旅次特性，本計畫會將此模式限制，納入本計畫建議提供後續研究可進一步發展之方向，以反應未來高齡社會旅次與運具特性。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	式建議有兩個，第一是另外進行抽樣訪查，以反映超高齡社會的高齡者旅運行為，第二是考量高齡者愈來愈多，針對未來整體運輸規劃的架構，高齡者的調查比例要提高，才能建置更細緻的模式，並加入以活動為基礎的旅運行為分析，以便完整掌握高齡者族群的旅次特性，建議可於報告中敘明並納入後續研究考量。 3. 本計畫研擬之運輸發展策略，例如淨零排放、電動車等策略，但如何透過模式模擬，例如利用模式分析電動車的市占率達到20%以上對於整體交通環境的影響，未來可能需要納入車輛持有的模型來協助前述分析，建議可納入未來後續研究考量。 4. p7-10 至 p7-14，各生活圈運具選擇模組的概似比指標區分等占有率與市占率，等占有率概似比指標可以達0.7，而市占有率概似比指標則低至0.3，兩個概似比指標的差異為模式是否包含常數項，惟模式的解釋能力是否差異過大，請再檢視正確性。 5. p7-19 至 p7-20，運具選擇RP跟SP整合模式提出兩個方案是本計畫的重要貢獻之一，其	3. 電動車運具與一般車輛運具變化，反應至運輸需求模式皆為私人運具其占比變化不大，但對排碳減量效果卻很顯著，未來電動車輛增加，透過交通量指派車輛結果可計算其車輛行駛時間變化進而計算減碳效益，作為淨零排碳的目標，已於報告書12.2節建議中，建議後續研究可納入車輛持有的模型來協助分析。 4. 感謝委員提醒，於運具選擇模式校估過程，已有篩選剔除不合理之運具樣本，以增進模式顯著性，概似比指標差異，主要可能係因現況旅次調查中各運具之比率差異很大，使運具間有極大差。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	中，方案一重新校估共生變數部分，方案一校估結果區分 RP 係數與 RP+SP 係數，惟卻未將 SP 係數的結果列出來，而 RP+SP 的常數值似乎偏低且應該有七個常數項，包括機車_RP、公車_RP、臺鐵_RP、機車_SP、公車_SP、臺鐵_SP、捷運_SP，而非只有列四個常數項，導致捷運的常數項很大，捷運運具選擇的機率就會偏高。因此 RP 與 SP 整合模式，建議可新增一個方案三，調整為七個常數項方案，因為 RP 是現況資料，運具市占率比較準，可以用 RP 的常數項進行預測，機車_SP、公車_SP、臺鐵_SP 3 個 SP 常數項不要用，捷運部分則採用捷運_SP 常數項進行預測，時間與成本係數由於融合 RP+SP 資料，進行預測應該會比較準。方案二固定共生變數部分，設定 RP+SP 之時間與成本係數固定與 RP 之時間與成本係數相同，模式係數受限制的方式是否合理，請補充理論基礎說明。另外，運具選擇整合模式是用巢式羅吉特處理 RP 與 SP 分巢模式去估算包容值，不代表有處理到運具之間的相似性，由於 RP 資料、SP 資料都是用多項羅吉特模式估算，巢式羅吉	5. (1) 感謝委員提醒，本計畫針對 RP 跟 SP 整合模式中的確漏寫整合模式中 RP 的常數值，已修正 RP+SP 整合模式中所有 7 個常數項係數。 (2) 針對整合模式，因 SP 問卷調查樣本數遠低於 RP 問卷樣本數，故未單獨以 SP 問卷資料進行運具模式校估分析，直接提出 RP 與 SP 整合模式，維持方案一重新校估，方案二固定 RP 模式係數方式，進行運具選擇模式校估，並詳列出各運具常數項係數。 (3) 於方案二固定 RP 模式部分，係參考「臺中都會區住訪調查及運輸需求預測模式檢討與建立」研究報告，已補充相關使用文獻資料。 (4) 遵照辦理，已補充本計畫於運具選擇整合模式章節中，使用巢式羅吉特模式估算包容值，反映 RP、SP 資料的變異程度大小，不涉及方案之間的相關性等文字，於第 7.3.2 節中。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	特模式之包容值是反映 RP、SP 資料的變異程度大小，不涉及方案之間的相關性，報告書相關說明請調整修正。 6. 報告書引用資料請補充參考文獻說明。	6. 遵照辦理，報告書已補充參考文獻說明。	
馮委員 正民	1. 簡報第 55 頁，中臺區域陸路運輸發展課題目前係以不同運輸系統之供需不平衡產生運輸系統發展策略，而發展策略前應設定發展目標。因此，建議研究團隊可以補充發展目標是什麼，提供幾個發展目標的關鍵字如下供參： (1) 不擁擠 (congestion-free)，代表解決瓶頸，服務水準差的部分要補強。 (2) 連結性 (connectivity)，代表路網不佳或路網有缺失(missing link)，針對路網斷鏈的問題去改善。 (3) 複合運輸 (intermodal)，呼應無縫運輸(seamless transportation)代表跨系統間的運輸整合服務。 (4) 韌性 (resilience)，例	1. 遵照辦理，報告書 11.1.2 節中臺區域陸路運輸發展目標，已補充「不擁擠」、「連結性」、「韌性」、「無縫運輸」、「包容式運輸」、「聰明運輸」以及「綠色運輸」等七大核心價值之相關說明，並訂定中部區域陸路運輸發展目標為「建構兼具不擁擠、連結性、韌性、無縫運輸、包容式運輸、聰明運輸以及綠色運輸之運輸服務環境」。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	如脆弱度地圖可以納入鐵公路路網在中部區域有那些地區最脆弱，就可以相呼應。 (5)包容式運輸 (inclusive)，例如將老人、弱勢團體與偏遠地區納入考量。 (6)聰明(Smart)運輸，如發展智慧運輸系統。 (7)綠色 (Green) 運輸，代表低碳(low carbon)、低汙染，其他關鍵字包含安全性(Safety)與可及性 (Accessibility) 等，提供參考。 2. 關鍵字下面有哪些做法，關鍵字有一個好處，例如綠色(Green)運輸提出禁零碳排發展策略後，若要有效用就要有短期、中期、長期策略，重大議題分析應該是針對短期策略來討論分析，發展策略提出來要有相關單位來認養，相關策略要有相對應的行動方案才能落實，例如偏遠地區的運輸改善、幸福巴士由公路總局負責；智慧型運輸計畫可以爭取交通部智慧型運輸經費來補助。 3. 建議運輸發展策略與議題分析可以加上發展目標，目標關鍵字就	2. 謝謝委員指教，本研究以整體運輸服務概念及運輸系統均衡發展角度，探討各陸路運輸系統之定位分工，已完成中臺區域各目標年運輸系統之供需分析，中部區域整體運輸系統發展策略研提等工作成果，相關策略後續可做為交通機關與各地方政府施政之參考，建議未來可另案進行研究，透過地方訪談與專家座談會蒐集地方意見與施政方向，提出具體之行動方案供相關單位參考，相關行動方案依其計畫之明確性與優先性，將推動期程分為短期與中長期。 3. 謝謝委員指教，報告書 11.1.2 節中臺區域陸路運輸發展目標，已補充	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	是口號，納入前述目標關鍵字來說明可跟國際接軌，報告原先採用不同系統說明發展課題的方式似乎較傳統，發展策略要可以呼應發展目標，策略要可以最小化目標與問題的差距，目標有些是外部環境對內部的影響，例如疫情、淨零碳排等，簡單來說策略就是要能解決問題、達成目標，相關策略的說明可以依據不同目標加以分類，後續策略可以提出相對應行動方案來落實。	「不擁擠」、「連結性」、「韌性」、「無縫運輸」、「包容式運輸」、「聰明運輸」以及「綠色運輸」等目標關鍵字相關說明，運輸發展課題與發展策略均已納入目標關鍵字來補充說明，後續可做為交通機關與各地方政府施政之參考，另建議未來可另案進行研究，提出相對應行動方案來落實「建構兼具不擁擠、連結性、韌性、無縫運輸、包容式運輸、聰明運輸以及綠色運輸之運輸服務環境」之中部區域陸路運輸發展目標。	
本所 蘇主任 秘書 振維	1. 中臺區域整體運輸規劃與臺灣地區城際整體運輸規劃的關聯性為何，建請補充說明。 2. 苗栗生活圈未來將會納入北臺區域或中臺區域，建請補充說明。 3. 區域模式中有區分生活圈內與跨生活圈的旅次分析，跨區域的旅次行為是否有進行分析，建請補充說明。 4. 臺中與彰化區間旅次高，跨河橋梁均為交通瓶頸，兩個行政區未來是否有可能合併，建請	1. 目前臺灣地區城際整體運輸規劃係以全臺 361 各鄉鎮市區為單元進行城際間鐵公路網發展策略規劃，中臺區域整體運輸規劃可以分析區域內跨生活圈與生活圈內旅次行為變化，具備有主要廊帶需求分析功能，後續北臺區域、中臺區域、南臺區域與東臺區域運輸需求模式可整合為全臺模式，預期可兼具全臺各縣市間重要路廊供需分析、跨區域重要交通建設需求分析與生活圈發展廊帶運輸課題分析功能。 2. 目前北臺區域、中臺區域整體運輸規劃案中，苗栗生活圈均已納入分析，本研究並針對北臺區域之苗栗生活圈旅次特性進行比較分析。 3. 本研究於旅次發生、旅次分布、與運具選擇模組中，考量跨生活圈與生活圈旅次特性不同，故於分析模組中分別進行校估處理。 4. 中臺區域以臺中與彰化生活圈之區間	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	補充說明。 5. 未來中繼國道客運服務是否會設置在水湳轉運站，以及該轉運站的定位，建請補充說明。 6. 簡報 p67 至 p69，國道收費對道路交通影響分析，可發現中部區域國道服務狀況有改善，惟是否造成地區道路壅塞問題，建請補充說明。 7. 信令資料分析的精進部分，建議可納入報告書未來建議課題。	往來旅次最高，現況跨河橋梁為交通瓶頸，未來已有跨河橋梁新建或改善計畫，另臺中、彰化都會區通勤旅次密集，因此地方上有兩行政區合併想法，但目前中央政府尚未定案。 5. 未來水湳轉運中心應定位為以「國道客運為主、市區接駁為輔之中臺區域大型轉運中心」。整合國道客運、市區公車、捷運、計程車及 I Bike 等公共運輸工具，並規劃與機場捷運(橋線)車站採共構設置，提供南來北往的旅客無縫轉乘接駁，作為城際旅運與市區接駁的轉運核心，未來中繼國道客運服務會設置在水湳轉運站預計將成為中部轉運樞紐。 6. 遵照辦理，將由國 1、國 3 通過之屏柵周界線，擷取重要之替代道路交通量變化情形，以補充對於地區道路之影響。 7. 遵照辦理，已於報告書建議課題補充信令資料分析的精進說明。	
交通部 臺灣鐵路管理局	1. 108-110 年疫情期間中部區域臺鐵各車站運量平均減少 3~5 成運量，以表 3.4-6(p3-86)、表 3.4-11(p3-91)來看，中臺區域未來年人口均呈現負成長，對於本局來說，未來營運上會很艱辛。 2. 未來配合海線雙軌化工程與鐵路新車到位，本局將研議增加中部區域鐵路運量的方案。另本計畫之分析基年為民國 110 年，110 年本局運量是歷年來最低，採用 110	1. 未來待疫情趨緩後，可配合國內外觀光市場發展特色行程商品，以及透過相關工程規劃、土地資產開發等，相信對於台鐵在營運上有所幫助 2. 感謝委員提醒，表 3.2-9 中臺區域內臺鐵車站總進出旅客人數係以最新蒐集之資料進行統計分析，反應當前各站平均日運量之趨勢，本計畫為避免疫情影響低估相關旅次需求量，有納入疫情調整因子，分析基年雖為 110 年，但因考量疫情影響，係以疫情前	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	年統計資料進行分析是否合理，建請補充說明。	統計資料，依據歷年成長趨勢進行調整，作為目前使用 110 年調整後之基年資料，非實際 110 年統計資料。	
交通部 鐵道局	1. 簡報 p21，旅次中 HBO 旅次占比由 110 年 32.1%增加到 140 年 45.3%，旅次數增加 50 萬人次，增加原因可能是人口結構高齡化或外送旅次目的增加，此部分模式是否可反映，或是受到模式的限制，建議可納入未來模式改善方向，建請補充說明。 2. 簡報 p44，軌道路網的指派結果，臺中彰化周界線軌道旅次成長約 1.14 倍，簡報 p36，可看出臺鐵運具占比下降，高鐵運具占比增加，而目標年軌道路網有納入臺中捷運延伸彰化路線，在運具比例變化趨勢未能顯現出來，建請補充說明。 3. p9-8，表 9.1-2 中，臺中市之捷運綠線延伸大坑、彰化縣計畫，與彰化縣之捷運綠線延伸彰化計畫，係為同一捷運計畫，其計畫進度轉陳行政院審查時間不一致，請修正。 4. p9-8，表 9.1-2 中，臺中市之臺中捷運紫線（屯區捷運）計畫，計畫	1. 感謝委員寶貴意見。未來年 HBO 旅次占比 45.3%，增加原因可能是人口結構高齡化或特殊運具之旅次目的增加。目前為使模式能在有限的調查樣本下反映超高齡社會的旅次變化，採用細分高齡者年齡為兩組，分別推估旅次產生率，主要係考量 75 歲前後對於高齡者的旅次產生率影響較大，所得、家戶結構或家戶運具使用則受限於樣本數不足，建議未來能針對高齡者、特殊運具之旅次目的進行相關補充調查及研究，以更貼切反映其旅運行為及運輸需求。 2. 敬悉，簡報 p36 為跨生活圈運具比例分析成果，本計畫引用 TDM2016 運具選擇校估結果，軌道運具中，與臺鐵與高鐵之服務對象、運具性質皆有較大差異，故將其拆分，城際的運具選擇方案包括機車、小客車、客運、臺鐵以及高鐵，臺中捷運延伸彰化旅次占比較低，故僅於生活圈內運具選擇進行分析。 3. 配合修正，如表 9.1-2 所示。 4. 配合修正，如表 9.1-2 所示。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	進度建議修正為「可行性研究修正報告 111 年 6 月提送交通部審查」，與其他計畫敘述一致性。 5. p9-8，表 9.1-2 中，彰化縣之彰化市鐵路高架化計畫，計畫進度 111 年 1 月交通部審查通過，請修正為 111 年 1 月行政院核定。 6. p9-8，表 9.1-2 中，請增加臺鐵海線雙軌(談文到追分)計畫。 7. p9-10，圖 9.1-3 中，臺中捷運橘線路線由臺中機場至霧峰，請確認修正，另圖中臺中捷運藍線臺中港端上方，由臺鐵海線延伸出一軌道路線，請確認。	5. 配合修正，如表 9.1-2 所示。 6. 敬悉，相關計畫已於表 3.1-3、表 9.1-2 補充說明。 7. 配合修正，如圖 9.1-3 所示。	
交通部 公路 總局	1. p3-24，編號 36：目前並無台 78 甲之編號，計畫名稱請修正為「台 19 線北港外環道及台 19 線整體路廊提升銜接台 78 線可行性研究」。p9-8，表 9.1-1 亦請修正。 2. p3-24，請補充台 72 線快速公路延伸銜接台 61 線(綜合規劃)。	1. 遵照辦理，已修正表 3.1-3 與表 9.1-1。 2. 遵照辦理，已補充於表 3.1-3。	同意
交通部 民用 航空 局	1. p8-14 至 p8-17，有關 8-3 機場客運旅次模組一節，經檢視未來年機場旅次預測成果，與本局辦理之「臺中機場 2040 年整體規劃」預測趨勢相符，故本局無意見。 2. p11-6，(二)臺中機場部分，意見如下： (1)有關中臺區域陸路發展課題一節，「一、國際海空港	1. 敬悉。 2. (1)遵照辦理，11.1.2 節未來年機場旅次預測成果，已依據「臺中機場 2040 年整體規劃」預測成果重新檢討修正。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	聯外運輸課題」項下之「(二)臺中機場」內容提及「...2035 年客運人次成長 3 倍(約 856 萬人),貨運成長 5 倍(約 14,800 公噸)…」,此數值與前述 8.3 節預測成果不符,亦與本局辦理之「臺中機場 2040 年整體規劃」預測成果不相符。 (2)依據本局「臺中機場 2040 年整體規劃」預測成果:2040 年客運量約 501 萬人次(疫前 2019 年為 282 萬人次);2040 年貨運量約 6,700 公噸(疫前 2019 年則為 3,700 公噸),建議規劃團隊修正相應數值及說明。	(2)遵囑知悉,已配合修正。	
臺中市政府 交通局	1. p3-24,編號 16「水湳轉運中心」計畫執行狀態請修正為施工中,完工年期為 115 年。 2. p10-15 及 p12-7,提及「140 年則由於捷運系統較 130 年僅增加紫線,捷運系統服務的人次將略微降低。」,運量降低之原因是否為整體運輸旅次量下降造成,而非屯區捷運通車所導致,建請再確認相關論述。 3. p11-37,圖 11.2-2 水湳轉運中心功能,其中公共運輸接駁功能建議將「輕軌」改為「捷運」。 4. 水湳轉運中心定位為臺	1. 遵照辦理,已於表 3.1-3 修正相關計畫說明。 2. 遵照辦理,運量降低原因為整體旅次量下降及捷運路網擴增等兩方面之影響,綜合旅次量下降及路網擴增,使捷運系統服務人次僅略微降低,將補充論述使其表達更為明確。 3. 遵照辦理,圖 11.2-2 文字已配合修正。 4. 敬悉,已確認水湳轉運中心係以國	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	中往北以及中繼國道客運服務，請確認是否有依此定位進行大客車衍生需求預測。 5. p11-38 及 11-39，有關水滴轉運中心情境分析年期係為 140 年還是 115 年？請再確認。另大雅交流道現況就有國道客運經由中清路往臺中火車站，請進行水滴轉運中心周邊道路目標年交通量預測時注意不要重複計算。表 11.2-3，大客車專用道興建前後周邊道路服務水準對照表，有些路段並非大客車行經路段，卻因為大客車專用道興建後大幅改善服務水準，這並不合理，請再確認是否有誤。 6. p11-40 至 p11-4 及 p11-44 至 11-45，有關主要路廊瓶頸分析，本計畫提出文心南路(三民西路-建國北路)路廊之模擬改善策略為增加雙向各 1 車道，有助於車流紓解及順暢，惟涉及路邊停車格取消部分，實務執行上仍須再視周邊停車供需進行檢討。 7. p11-53 至 11-57，本局之前在專家學者座談會時就有建議可以補充國道收費調整後對地區替代道路的衝擊，本次報告回覆已有補充。但經檢視僅補充國 4 收費後的影響，建議可再補充	道客運臺中起迄(臺中往北)與南北往來中繼休憩之國道客運旅次進行大客車衍生需求預測分析。 5. (1)敬悉，水滴轉運中心情境分析年期為目標年 140 年 (2)現況國道客運原行駛大雅交流道路線與班次已做為情境分析基礎資料，目標年交通量預測不會重複計算。 (3)水滴轉運中心目前大客車專用道銜接國道計畫時程未定，本研究無大客車專用道銜接國道情境，係設定國道客運路線由黎明路南側入口進入轉運中心，環中路北側出口離開轉運中心，因此周邊道路如中清路可能因為進入轉運中心客運路線或中清路/環中路路口服務狀況惡化，而降低中清路道路服務水準，若是大客車專用道銜接國道，則可以改善前述交通壅塞情形。 6. 感謝委員寶貴意見，本模式為巨觀模式，建議在個案執行瓶頸改善計畫前仍須評估實務之可行性，並以微觀模擬軟體模擬改善效果，並配合現地交通量調查之結果審慎評估之。 7. 遵照辦理，將補充由國 1、國 3 通過之屏柵周界線，擷取重要之替代道路交通量變化情形，以說明對於地區道路之影響。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	國 1 及國 3 調整收費策略後對地區替代道路的影響。 8. 附 2-10 頁，有關本局局長(書面意見)第 6 點之回覆意見，提及期末報告將補充不同情境之旅行時間節省等分析資料，惟報告中並無相關資料，請再補充說明。 9. 簡報 p51，有關目標年台中道路服務水準示意圖，臺中機場右側道路為和平路，該道路非主要幹道實際交通量也不大，服務水準卻呈現 E 級，相較市區其他主要幹道多為 C 級以上，並不合理，請再檢核其設定是否有誤。	8. 遵照辦理，報告書 11.2.1 節已補充水滴轉運中心不同情境之旅行時間節省分析資料。 9. 遵照辦理，已重新檢視並修正部分路段之設定。	
臺灣港務股份有限公司	1. p8-19，表 8.4-1 臺中港歷年客運量統計表部分： (1)有關其統計表資料，有關 105 年國際航線 5,421 人、兩岸航線 34,632 人，與本分公司全球資訊網旅客資料之郵輪 16,007 人、兩岸渡輪 24,046 人資料有所出入。經查係因交通部查詢網其旅客資訊之統計標準係依據該艘次進出港發航地或目的地港辦理統計，與本分公司全球資訊網站之旅客統計資料依據郵輪、兩岸渡輪，其資料分類屬性不同，上述說明資料請參考。檢附全球	1. (1)感謝委員提醒，為避免統計資料使用產生誤解，客運量統計已修正為貴公司全球資訊網站公布之旅客統計資料。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	資訊網旅客資料供參。 (2)110 年度旅客數值有誤。 2. 報告書 11.1.2 中臺區域陸路發展課題一節部分： (1)p11-5，臺中港港區聯外交通，除貨運影響外，亦由周圍景點及節慶活動帶動之大量遊客，例如三井 OUTLET、梧棲漁港或飛行日大賽活動等，而臺中港搭乘客運航線的遊客多為搭乘遊覽車的團客，旅客非造成港區交通擁擠主因，未來建議可考量造成交通擁擠的因素為前往周邊景點及節慶活動人潮。 (2)p11-6，「2031 年貨櫃進出口量預計將成長至 204 萬 TEU」一項，提供國際商港未來發展及建設計畫(111-115 年)進出口貨櫃分配結果表，民國 120 年進出口貨櫃量預估量為 213 萬 TEU。 (3)p11-11，表 11.1-4 臺中市主要工業與產業園區員工數統計，未將臺中港及潭子的加工出口區員工數納入統計，其交通量亦會影響中臺區域整體運輸，建議未來可考	(2)敬悉， 110 年度旅客數值數值誤植已修正。 2. (1)感謝委員提醒，臺中港周邊景點及節慶活動人潮等課題已納入報告中補充說明。 (2)敬悉，民國 120 年進出口貨櫃量預估量已更新數值。 (3)遵照辦理，報告書表 11.1-4 已補充經濟部臺中港園區及潭子園區的加工出口區員工數統計資料。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	慮納入。 (4)p11-20 至 p11-22，表 11.1-8 至表 11.1-12 主要觀光景點遊客數統計表最後一欄年份皆誤植為 109 年。另外，臺中市主要觀光景點遊客數統計，臺中港三井Outlet 景點吸引大批車流量，建議未來可考慮納入。 (5)p11-27，目前僅針對重要工業區或科學區聯外運輸發展策略，建議未來可納入交通量大的加工出口區聯外運輸發展策略。	(4)遵照辦理，表格年期數字誤植部分已更新。 (5)敬悉，運輸發展策略名稱已配合修正為重要產業園區(含工業區、科學園區、加工出口區)聯外運輸發展策略。	
葉委員 昭甫 (書面 意見)	1. 簡報 p59，水滴轉運中心的大客車專用道，道路服務水準惡化成 E 級，但是否有納入國 4 接台 74 以及國 1 接台 74 的立體匝道嗎？因為有旅次分散的效果。 2. 簡報 p71，信令資料的旅次型態追蹤、後續能否有同一位受訪者的一週旅次變化紀錄。 3. p2-1，activity-based model，英文字串要空一格。 4. p2-2，八大轉運中心，臺中沒有固定八大轉運中心。應該是四個轉運中心（豐原、水滴、臺中、烏日）+區域型轉運節點....（視各階段與區域發展，都會有彈性轉運節點）。	1. 敬悉，本研究目標年公路路網已有包含國 4 接台 74、國 1 接台 74 等匝道，水滴經貿園區周邊道路服務水準均有改善，惟水滴轉運中心預期尖峰時段進出之國道客運路線約 158-196 班次(雙向)，若無大客車專用道銜接國道，將對於平面道路帶來交通衝擊。 2. 信令資料分析之精進分析，建議可納入未來後續研究考量。 3. 配合修正。 4. 敬悉，相關文字說明配合修正。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	5. 疫情影響的旅次改變如何推估？在未來年情況下，要如何推估旅次的變化？ 6. 山線與海線的旅次型態，例如大肚山以西與東邊的生活型態不一樣，p6-5 的分區旅次規劃，但沒有看到分區旅次間的移動型態，因為這些旅次型態對於臺中的運輸提供應該有相當影響。 7. 國際機場 2040 的擴建計畫似乎沒有考量。 8. 臺中港區的發展計畫，近期港區都有相關招商甚至接續發展計	5. 敬悉，111 年 10 月開始，政府針對新冠肺炎疫情管控逐漸放寬，本研究預期未來年交通狀況將不受新冠肺炎疫情影響，故未來年主要以無疫情影響之運輸規劃相關參數進行預測及分析。中臺運輸規劃模式在旅次發生及運具選擇模組都藉由歷史資料推估基年無疫情情境之狀況，以校估無疫情的運輸需求模式參數。參考臺中捷運模式，尖峰時段 HBW 及 HBE 約占 7 成，故旅次發生模組 HBW 及 HBE 旅次以基年還原後尖峰交通量校估，HBO 及 NHB 旅次以基年還原後全日交通量校估，以呈現疫情對於不同旅次目的之影響。運具選擇模組則以疫情前運具使用比例及大眾運輸運量統計資料，推估基年無疫情情境之運具比例，並以此作為觀察值，校估運具選擇模組。 6. P6-5 跨生活圈之旅次分布較大分區尺度，主要考量跨生活圈旅次特性進行劃分，而生活圈內旅次分布特性，係以交通分區較細的尺度進行分析，可了解各分區移動旅次情況。 7. (1) 敬悉，報告書表 3.1-3 已包含臺中機場 2040 年整體規劃、臺中機場陽西區建設綜合規劃、臺中機場第三航廈新建工程綜合規劃、中部國際機場既有航廈整體改善工程計畫等國際機場相關計畫。 (2) 於特殊旅次中機場客運量分析模組中，針對機場運量預測，依據已修正以「臺中機場 2040 年整體規劃」客運預測資料，進行預測。 8. 遵照辦理，表 3.1-3 已補充臺中港港區及聯外交通(含高架橋)整體規劃。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	畫，應可加入規劃。 9. 面對 2050 淨零排碳的目標，運輸規劃會有什麼差異？對於運具變化是否有納入規劃？ 10. 貨運與物流的影響？後疫情的商業模式是否有加入規劃？ 11. 高齡化的旅次變化是否有納入，除了人數多寡之外，對於高齡者的運具使用也會改變。	9. (1)因應 2050 淨零排碳的目標，包括電動車、自駕車、共享車輛等發展影響旅運行為與道路交通服務，尚無法反映於運輸需求模式，將建議後續研究持續關注相關產業的發展趨勢，未來可透過與營運業者合作研究等方式來蒐集旅運資料，並研究相關特性於運輸需求模式之應用構想。 (2)電動車運具與一般車輛運具變化，反應至運輸需求模式皆為私人運具其占比變化不大，但對排碳減量效果卻很顯著，未來電動車輛增加，透過交通量指派車輛結果可計算其車輛行駛時間變化進而計算減碳效益，作為淨零排碳的目標。 10. (1)針對貨運旅次部分，目前係依據第 5 期城際旅次規劃成果透過屏柵線交通量預測進行基年貨車旅次調校。 (2)疫情期間因外送服務增加，於本計畫屏柵線交通調查資料中也顯示機車運具車輛數占比較高，未來可持續觀察是否外送行為是否還維持高峰，未來模式應用時可透過屏柵交通量持續進行模式修正。 11. 目前彙整現況高齡者運具使用比例發現，65 歲以上大眾運具使用率的確較高，因目前運具選擇模式中未特別針對 65 歲以上使用的者進行選擇模式建立，故本次模式較難另外區分出高齡者的運具選擇行為，本計畫會將此模式限制，納入本計畫建議提供後續研究可進一步發展之方向，以反應未來高齡社會運具特性。	
交通部	1. p3-24，表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計	1. 遵照辦理，表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫，相關計畫內容已配合更	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
高速公路局(書面意見)	畫，「3. 國道 1 號增設造橋交流道工程」及「13. 國道 1 號后里至大雅路段拓寬計畫」等 2 項計畫執行狀態請更新為「綜合規劃」，另「28. 國道 1 號彰化路段跨越橋改建工程」已於 111.10.3 開放通車。 2. p9-8，表 9.1-1「目標年各年期公路路網情境設定」，「國道 1 號楊梅至頭份段拓寬計畫」可行性研究報告業經陳奉行政院於 109 年 5 月 6 日核定，109 年 10 月接續進行工程規劃及環評作業，環境影響說明書亦業經交通部於 111 年 6 月 21 日核轉環保署審查中，「國道增設銜接臺中國際機場匝道」辦理可行性評估中，其情境分別設定於 130 年及 140 年是否妥適，請釐清修正。 3. p9-8，表 9.1-1「目標年各年期公路路網情境設定」，請刪除「國道 3 號古坑交流道改善」；苗栗縣政府已依「高速公路增設或改善交流道設置原則」提出「國道 1 號增設頭份第 2 交流道」可行性研究經本局於 111 年 11 月 30 日召開初核會議決議請修正報告續審；另查，雲林縣政府刻辦理「國道 3 號古坑交流道平面側車道闢建工程」建設計畫報核作業，並由公路總局西部濱海公路南區臨時工	新。 2. 遵照辦理，表 9.1-1 目標年各年期公路路網情境設定，配合設計、施工階段工程進度或可行性研究或環評進度，已更新目標年各年期路網設定說明。 3. 遵照辦理，表 9.1-1 目標年各年期公路路網情境設定，配合設計、施工階段工程進度或可行性研究或環評進度，已更新目標年各年期路網設定說明，另國道 3 號古坑交流道平面側車道闢建工程補充於表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	程處辦理規劃、設計及施工等作業，請釐清修正。 4. p11-39，所述參照「2011年臺灣公路容量手冊」，請釐清是否應更新至2022年版本。	4. 遵照辦理，報告書內容已修正為「2022年臺灣公路容量手冊」。	
本所 運計 組 (書面 意見)	1. 表 3.1-3 中臺區域重大交通建設計畫 (p3-24)，部分計畫未列執行單位，請修正。 2. p5-12，述及至 140 年旅次為 88.1 萬人次/日，與表 5.4-3 的 140 年每日跨生活圈旅次產生量 (p5-13) 數值不同，請修正。 3. p6-44，六、總旅次部分，述及 140 年臺中往來彰化雙向旅次下降至 37.4 萬人次，與表 6.4-7 (p6-47) 呈現數字不符，請再檢視修正。 4. 第七章運具選擇模組校估與預測： (1) 表 7.3-8 校估結果比較表 (p7-15)，變數設定之文字敘述應為南臺模式，非北臺模式，請修正。 (2) 表 7.4-4 基年各生活圈運具比例彙整表 (p7-31)，中臺地區旅次數與表 5.3-3 基年中臺生活圈內全日旅次產生量 (p5-11) 不同，請予釐清並修正。 (3) 表 7.6-2 中臺地區生活圈內運具比例彙整表 (p7-73)，中臺地區 110~140 年	1. 遵照辦理，表 3.1-3 已配合修正。 2. 遵照辦理，數值誤植部分已配合修正。 3. 經檢視為文字說明數值誤植，已修正為表格內正確數字。 4. (1) 已修正誤植文字。 (2) 經重新檢視，為表 5.3-3 數值誤植，已修正誤植數字。 (3) 經重新檢視，為表 5.4-1 至表 5.4-3 數值誤植，已修正誤植數字。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	旅次數與表 5.4-1~表 5.4-3 不同，請予釐清並修正。 5. 第九章網路指派模組建構與預測： (1)p9-12，述及國道 1 號及國道 4 號模式指派值較 110 年修正後觀察值略低，國道 3 號及國道 6 號則相反，其可能原因為何，建請補充說明。 (2)p9-15，軌道系統通過量旅次數比較一節，述及臺鐵及高鐵系統統計值誤差在正負 20%以內，根據表 9.2-4 及表 9.2-5 所示 (p9-17~18)，誤差均在正負 10%以內，請修正。 (3)表 9.2-8 未來年公路客運網路指派模式預測值表 (p9-22)，未來年公車客運運量均呈現增加趨勢，惟考量未來年人口下降，且相關建設多為捷運建設，此趨勢是否合理，建請補充說明。 6. 第十章中臺區域運輸需求預測分析： (1)p10-4，除所述重要路段之供需比說明外，建議應針對其他重要路段(國 4、國 6、重要省道路段	5. (1)針對交通量指派模組之校估，主要係以整體路網誤差最小進行收斂，可能會使部分道路成長趨勢不同，國道 1 號與國道 4 號模式值略低於觀察值，可能係其交通量指派結果已接近模式路網中設定道路容量上限值，使路網指派時不會選擇至容量飽和路段上。 (2)已修正文字說明。 (3)因目標年將新增多條捷運系統服務，未來可透過各運具轉乘捷運系統，故其轉乘量可反應在公路客運運量指派結果內，使得公路客運網路指派模式預測值呈現增加趨勢。 6. (1)遵照辦理，已於 10.5 節以生活圈為單位說明重要路段之供需變化，將補充說明其他重要路段之供需變化情形。 (2)經檢視表 10.1-2，已修訂需供比計算所依據之容量。	

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	等)說明需供比變化差異。 (2)表 10.1-2 部分道路容量設定與實際狀況不符 (p10-5)，影響需供比之判定，建議應重新檢視。 (3)p10-15，有關捷運供需分析一節，部分文字誤植為高鐵，請修正。另該頁表 10.4-1 捷運平日全日需求分析，是否可以需供比方式呈現，建請補充說明。 7. 第十一章中臺區域陸路運輸整體發展策略與議題分析： (1)p11-4，有關各生活圈運輸系統發展特性一節，各生活圈運輸路網發展目標其依據為何，建請補充說明。 (2)p11-48，在彰化縣-台 19 線(秀安路-台 1 丙線)路廊，透過不同情形模擬，服務水準均為 E 級以上，是否有其他策略可提升服務水準，建請補充說明。 (3)p11-50，述及情境 3 的 V/C 值為 0.78，與圖 11.2-18 分析結果 V/C 值為 0.61 不符，請檢視修正。	(3)遵照辦理，並已將捷運分析改由需供比方式呈現。 7. (1)各生活圈運輸路網發展目標係參考各縣市國土計畫，已於報告書加註參考資料來源說明。 (2)考量該路段實際情況，拓寬車道較不可行，路段容量已近無增長空間，建議後續可將北彰化交流道納入整體模式考量，觀察其對本路段之影響。 (3)遵照辦理，將檢視並修訂 11.2 節所列 V/C。	
主席 結論	1. 本案結論僅將報告書內容前十章摘整，請將報告書第十一章中臺	1. 遵照辦理，擬摘錄第十一章中臺區域陸路運輸整體發展策略與議題分析內容納入結論。	同意

單位	意見內容	回覆意見	主辦單位 審查意見
	區域陸路運輸整體發展策略與議題分析內容一併歸納並納入結論，以強化內容。 2. 報告書運輸需求模式各模組之產出成果，請再全面檢視資料正確性，以確保未來年供需預測分析之合理性。 3. 有關本會議各與會學者專家及機關代表所提意見，請研究團隊充分考量納入報告修正及列表回應。 4. 本計畫經徵詢審查委員意見，期末報告審查通過，請台灣世曦公司於 111 年 12 月 26 日（一）前提送期末修訂報告，以利辦理後續驗收結案等行政事宜。	2. 遵照辦理，報告書運輸需求模式各模組之產出成果，已重新檢視修正。 3. 配合辦理。 4. 配合辦理。	

附錄六
交通分區對照表

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
苗栗縣	苗栗市	1	1	新川里
			2	文山里、文聖里
			3	福星里、福安里、嘉新里
			4	嘉盛里
			5	玉清里、玉華里、維新里、維祥里、上苗里、清華里
			6	苗栗火車站
			7	綠苗里、高苗里、玉苗里、大同里、新苗里、福麗里
			8	勝利里、恭敬里、水源里
			9	新英里
			10	南勢里
			11	中苗里、建功里、青苗里、北苗里
	頭份市	2	12	東庄里、後庄里、山下里、蟠桃里、建國里、成功里、自強里、合興里、文化里、忠孝里、 中興里
			13	田寮里、蘆竹里
			14	仁愛里、信義里、和平里、民族里、民權里、民生里、頭份里
			15	興隆里、上埔里、土牛里
			16	斗煥里、新華里
			17	流東里、珊瑚里
			18	上興里、下興里
			19	尖山里、尖下里、廣興里、濫坑里
	苑裡鎮	3	20	苑東里、苑南里、苑北里、西平里、苑港里、西勢里、海岸里、客庄里
			21	房裡里、新復里、田心里
			22	中正里、苑坑里、水坡里、福田里
			23	山脚里、舊社里
			24	社苓里、泰田里、上館里、玉田里、山柑里
			25	石鎮里、蕉埔里
			26	南勢里
	通霄鎮	4	27	烏眉里、福龍里、福源里、通灣里、新埔里、內島里、白東里、白西里
			28	內湖里、楓樹里、圳頭里、城北里、城南里、南和里、福興里、坪頂里
			29	五南里、五北里、平安里、平元里、通東里、通西里、梅南里、通南里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
苗栗縣	竹南鎮	5	30	頂埔里
			31	大埔里、公義里
			32	崎頂里
			33	山佳里、佳興里
			34	聖福里、龍鳳里、天文里、龍山里
			35	竹興里、中英里、中美里
			36	海口里、港墘里
			37	公館里
			38	竹南里、正南里、大厝里、中港里、中華里、開元里
			39	竹南火車站
			40	照南里、新南里、營盤里
	後龍鎮	6	41	灣寶里、海寶里
			42	龍坑里
			43	外埔里、海埔里、秀水里、水尾里
			44	東明里、大山里
			45	溪洲里
			46	南龍里、中龍里、北龍里、大庄里
			47	埔頂里、新民里、復興里
			48	豐富里、校椅里
			49	苗栗高鐵站
			50	龍津里
			51	福寧里、中和里、南港里
	卓蘭鎮	7	52	景山里、坪林里
			53	上新里、內灣里
			54	中街里、新厝里、豐田里、老庄里、新榮里、苗豐里
			55	西坪里
	大湖鄉	8	56	富興村
			57	大湖村、明湖村、靜湖村
			58	大南村
			59	大寮村、南湖村、義和村、東興村
			60	武榮村、栗林村
			61	新開村
	公館鄉	9	62	仁安村、尖山村、南河村、北河村
			63	鶴岡村、鶴山村
			64	五谷村、玉谷村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
苗栗縣	公館鄉	9	65	館東村、大坑村
			66	館中村、館南村
			67	玉泉村
			68	中義村
			69	石牆村、福基村、福星村、開礦村、福德村
	銅鑼鄉	10	70	中平村
			71	福興村、銅鑼村、朝陽村
			72	樟樹村、九湖村、竹森村
			73	興隆村、盛隆村、新隆村
	南庄鄉	11	74	西村、南江村、蓬萊村
			75	東村、田美村、獅山村
			76	東河村
			77	南富村、員林村
	頭屋鄉	12	78	獅潭村
			79	頭屋村、象山村、北坑村、明德村
			80	曲洞村、飛鳳村、鳴鳳村
	三義鄉	13	81	雙湖村
			82	廣盛村、勝興村
			83	雙潭村
			84	西湖村、龍騰村、鯉魚潭村
	西湖鄉	14	85	湖東村
			86	三湖村、二湖村
			87	金獅村、龍洞村
			88	高埔村、下埔村、五湖村、四湖村
	造橋鄉	15	89	朝陽村、談文村、龍昇村
			90	豐湖村
			91	造橋村、平興村
			92	大西村、錦水村、大龍村
	三灣鄉	16	93	三灣村、內灣村、銅鏡村、北埔村、大坪村、永和村、頂寮村
			94	大河村
	獅潭鄉	17	95	百壽村、永興村
			96	新店村、和興村
			97	豐林村、新豐村
			98	竹木村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
苗栗縣	泰安鄉	18	99	八卦村、錦水村、清安村、大興村、中興村、梅園村、象鼻村、士林村
臺中市	大甲區	19	100	福德里、銅安里、西岐里
			101	日南里、幸福里
			102	建興里、龍泉里
			103	孟春里、太白里
			104	德化里、江南里、奉化里
			105	頂店里
			106	武曲里、庄美里
			107	文武里、平安里、孔門里
			108	岷山里、中山里
			109	朝陽里、大甲里、順天里
			110	薰風里、南陽里、新美里
			111	義和里、武陵里
			112	文曲里
	大安區	20	113	頂安里、永安里、福住里
			114	海墘里、西安里、松雅里
			115	龜殼里、福興里
			116	中庄里、東安里
			117	南庄里、南埔里
	外埔區	21	118	部子里、土城里
			119	鐵山里、大東里、中山里
			120	馬鳴里、永豐里、六分里
			121	水美里、大同里、三崁里
	后里區	22	122	公館里、泰安里
			123	月眉里、眉山里
			124	太平里、聯合里、舊社里
			125	后里里、義里里、義德里
			126	厚里里、墩北里、墩東里
			127	中和里、墩西里、墩南里
			128	仁里里、廣福里
	東勢區	23	129	明正里
			130	埤頭里、泰興里
			131	茂興里、興隆里、下新里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
臺中市	東勢區	23	132	東新里
			133	中崙里
			134	廣興里、泰昌里、上新里
			135	粵寧里、北興里、中寧里
			136	東安里、南平里、延平里
			137	新盛里、福隆里
			138	詒福里、上城里、下城里
			139	隆興里
			140	慶東里、慶福里
	石岡區	24	141	德興里、和盛里
			142	梅子里、土牛里
			143	萬興里、九房里
			144	萬安里、石岡里
			145	金星里、龍興里
	新社區	25	146	中正里、新社里、月湖里
			147	崑山里、永源里、中興里
			148	復盛里、大南里
			149	東興里、協成里
			150	慶西里、中和里、福興里
	和平區	26	151	平等里
			152	梨山里
			153	博愛里、天輪里、南勢里
			154	達觀里、自由里、中坑里
	清水區	27	155	高北里、高美里、高西里
			156	高東里、菁埔里、頂湳里
			157	海風里、東山里
			158	楊厝里、吳厝里
			159	國姓里、田寮里、下湳里
			160	鰲峰里
			161	西寧里、北寧里、中興里、文昌里
			162	靈泉里、清水里、南寧里
			163	中社里、康榔里、南社里
			164	橋頭里、秀水里、西社里
			165	武鹿里、海濱里
			166	高南里、臨江里、裕嘉里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
臺中市	神岡區	28	167	豐洲里、神洲里、溪洲里
			168	大社里、岸裡里
			169	社口里、三角里、社南里
			170	北庄里、庄前里、神岡里
			171	庄後里、圳前里、山皮里
			172	新庄里、圳堵里
	豐原區	29	173	西湳里、東湳里、朴子里
			174	翁明里、翁社里、翁子里
			175	南村里、南田里
			176	北陽里
			177	南嵩里
			178	東陽里
			179	鑷村里
			180	北湳里、豐原里
			181	大湳里、圳寮里
			182	豐榮里、下街里、頂街里
			183	豐圳里、豐西里
			184	社皮里
			185	西安里、西勢里、中興里
			186	葫蘆里、富春里、中山里
			187	中陽里、陽明里
			188	東勢里、民生里
			189	三村里、田心里
			190	豐田里、南陽里
			191	臺鐵豐原站
	梧棲區	30	192	頂寮里、下寮里、中正里、文化里、中和里、安仁里
			193	草湳里
			194	南簡里、福德里
			195	大庄里、大村里
			196	興農里、永寧里、永安里
	沙鹿區	31	197	西勢里、清泉里、公明里
			198	鹿峰里、鹿寮里
			199	犁分里、竹林里
			200	居仁里、沙鹿里、洛泉里、美仁里
			201	興安里、興仁里、斗抵里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
臺中市	沙鹿區	31	202	北勢里、福興里、南勢里
			203	晉江里、六路里
			204	三鹿里、埔子里
	大雅區	32	205	六寶里、忠義里
			206	員林里、雅楓里、上楓里
			207	秀山里、橫山里
			208	上雅里、大雅里、二和里
			209	文雅里、四德里
			210	三和里、西寶里、大楓里
	潭子區	33	211	大富里、大豐里
			212	東寶里
			213	栗林里、潭北里、嘉仁里
			214	潭秀里、甘蔗里
			215	潭陽里、福仁里
			216	頭家里、家福里、家興里、頭家東里
			217	新田里
			218	聚興里
	北屯區	34	219	同榮里、后庄里
			220	新平里
			221	忠平里、陳平里、大德里
			222	仁和里、松竹里
			223	仁美里、松強里、四民里
			224	仁愛里、水湳里
			225	平陽里、平和里、平德里
			226	松茂里、松勇里
			227	平福里、平心里、平安里
			228	松和里、松安里、平順里
			229	平興里、平田里、東光里
			230	平昌里、北屯里
			231	北興里、北京里
			232	三光里、三和里
			233	舊社里
			234	軍功里、和平里
			235	水景里、部子里
			236	大坑里、民德里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
臺中市	北屯區	34	237	東山里、民政里
	龍井區	35	238	忠和里、三德里、龍津里
			239	山腳里、龍泉里、龍崗里
			240	福田里
			241	田中里、龍西里、龍東里
			242	竹坑里、南寮里
			243	新庄里、東海里、新東里
	大肚區	36	244	成功里、永順里
			245	山陽里、頂街里
			246	磺溪里、永和里
			247	大東里、大肚里
			248	自強里、蔗部里、瑞井里
			249	新興里
			250	社腳里、福山里、營埔里
			251	王田里、中和里
	西屯區	37	252	林厝里、永安里
			253	福聯里、福瑞里
			254	福林里、福雅里、福安里
			255	福恩里、福中里、福和里
			256	協和里、龍潭里
			257	廣福里、港尾里
			258	西墩里、西安里、至善里
			259	潮洋里、惠來里
			260	西平里、逢甲里、逢福里
			261	鵬程里、大石里
			262	上石里、上安里、上德里
			263	何成里、何南里
			264	何安里、何厝里、何明里
			265	大河里、何仁里、何德里
			266	何源里、何福里
			267	大鵬里、大福里
	北區	38	268	立人里、長青里
			269	明德里、明新里、健行里
			270	賴旺里、賴明里、賴興里、梅川里
			271	賴厝里、賴福里、賴村里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
臺中市	北區	38	272	育德里、中達里、淡溝里
			273	邱厝里、五常里、錦平里
			274	文莊里、光大里、大湖里
			275	六合里、中正里
			276	頂厝里、崇德里、建興里
			277	金龍里、錦祥里、金華里
			278	錦洲里、建德里、錦村里
			279	建成里
			280	新北里、新興里、樂英里
	中區	39	281	中華里、大誠里
			282	柳川里、大墩里、光復里
			283	公園里、繼光里、綠川里
	西區	40	284	忠誠里、公平里
			285	公正里、公德里
			286	忠明里、公益里、中興里
			287	昇平里、大忠里、土庫里
			288	民龍里、雙龍里、後龍里、和龍里
			289	安龍里、公民里、平和里
			290	吉龍里、公館里
			291	廣民里、東昇里、藍興里
			292	民生里、三民里、利民里
	東區	41	293	東勢里、富仁里、富台里
			294	合作里、東南里、旱溪里
			295	干城里、泉源里、樂成里
			296	新庄里、振興里
			297	東興里、東橋里、東門里
			298	十甲里、東信里、東英里
			299	臺鐵臺中站
	南屯區	42	300	春社里、春安里
			301	文山里、寶山里
			302	中和里、楓樹里
			303	新生里、鎮平里
			304	三義里、黎明里、三和里
			305	三厝里、永定里、南屯里
			306	豐樂里、向心里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
臺中市	南屯區	42	307	溝墘里、惠中里、大業里
			308	文心里、田心里、同心里
			309	大同里、大誠里、大興里
	南區	43	310	西川里、崇倫里、樹德里
			311	福平里、福順里
			312	工學里、樹義里
			313	和平里、南和里
			314	永興里、永和里
			315	平和里、福興里、江川里
			316	新榮里、長榮里、德義里
			317	積善里
			318	長春里、城隍里
			319	國光里、南門里
	太平區	44	320	新興里、新光里、新福里、新高里
			321	新坪里、新城里、新吉里
			322	光華里、光明里
			323	大興里、坪林里、勤益里
			324	宜昌里、宜欣里、宜佳里
			325	中山里、豐年里
			326	東和里、東平里、成功里
			327	中興里、永平里
			328	中政里、中平里
			329	建興里、建國里、平安里
			330	太平里
			331	永成里、長億里
			332	德隆里、永隆里
			333	福隆里、興隆里、光隆里
			334	聖和里、頭汴里
			335	東汴里
			336	黃竹里
	烏日區	45	337	學田里、三和里、榮泉里
			338	湖日里、烏日里
			339	九德里、仁德里
			340	前竹里、光明里、五光里
			341	東園里、溪墘里、螺潭里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
臺中市	烏日區	45	342	北里里、南里里
			343	溪尾里
			344	高鐵臺中站
	大里區	46	345	祥興里、大明里、日新里
			346	永隆里、樹王里、新里里
			347	東興里、西榮里、長榮里、國光里
			348	東昇里、內新里、中新里
			349	新仁里、立仁里、立德里
			350	大里里、夏田里、大元里
			351	仁化里
			352	仁德里、金城里、瑞城里
			353	東湖里、西湖里
			354	健民里、塗城里
	霧峰區	47	355	五福里、四德里
			356	北柳里、南柳里
			357	丁台里、北勢里、南勢里
			358	六股里、舊正里
			359	本鄉里、中正里、本堂里
			360	吉峰里、甲寅里
			361	錦榮里、萊園里
			362	坑口里、峰谷里
			363	萬豐里
			364	桐林里
	-	48	365	清泉崗
	-	49	366	臺中港
彰化縣	伸港鄉	50	367	全興村、海尾村
			368	什股村、曾家村、蚵寮村
			369	溪底村、定興村
			370	大同村、泉厝村、泉州村、新港村
			371	七嘉村、埤墘村、汴頭村
	線西鄉	51	372	頂庄村、線西村、寓埔村
			373	溝內村、塭仔村
			374	德興村、頂犁村、下犁村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
彰化縣	和美鎮	52	375	湖內里、地潭里
			376	塗厝里、頭前里、嘉寶里
			377	好修里、月眉里
			378	四張里、面前里
			379	和北里、和西里、和南里
			380	仁愛里、山犁里
			381	雅溝里、大霞里
			382	竹營里、和東里
			383	南佃里、源埤里、鎮平里
			384	還社里、竹園里
			385	柑井里、鐵山里
			386	嘉犁里、韶安里
			387	中園里、中寮里、糖友里
			388	犁盛里、新庄里
	彰化市	53	389	磚磘里
			390	東芳里、南安里、荊桐里
			391	平和里、崙平里
			392	向陽里、南美里
			393	西勢里、西興里
			394	五權里、忠權里、忠孝里
			395	新興里、新華里
			396	下廊里
			397	茄苳里、茄南里、寶廊里
			398	阿夷里、古夷里
			399	中庄里、和調里、復興里
			400	萬安里、文化里、陽明里
			401	興北里、民生里、信義里
			402	光復里、中正里、光華里、永福里
			403	長樂里、萬壽里、中央里
			404	大同里、永生里、福安里
			405	富貴里、民權里、西安里
			406	彰安里、成功里、南瑤里
			407	南興里、延和里
			408	龍山里、中山里、卦山里
			409	東興里、華北里、光南里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
彰化縣	彰化市	53	410	華陽里、介壽里、建寶里
			411	延平里
			412	桃源里
			413	安溪里
			414	福山里、竹中里、大竹里
			415	國聖里、三村里
			416	香山里、牛埔里、台鳳里
			417	田中里、竹巷里
			418	快官里、石牌里、福田里
			419	臺鐵彰化站
	鹿港鎮	54	420	山崙里、洋厝里、草中里
			421	海埔里、東石里
			422	頭南里、頭崙里、頂番里
			423	韶安里、廖厝里、溝墘里
			424	東崎里
			425	埔崙里、永安里、頂厝里
			426	郭厝里、玉順里、順興里
			427	新宮里、洛津里
			428	景福里、中興里、泰興里
			429	大有里、菜園里
			430	興化里、長興里、龍山里
			431	街尾里
	福興鄉	55	432	福寶村、二港村
			433	頂粘村、廈粘村
			434	福興村、福南村、秀厝村
			435	麥厝村、三和村、鎮平村
			436	西勢村、同安村
			437	社尾村、番社村
			438	橋頭村、番婆村、外埔村、大崙村
			439	元中村、外中村
			440	三汴村、萬豐村
	秀水鄉	56	441	義興村、馬興村、鶴鳴村
			442	安東村、福安村、莊雅村
			443	安溪村、秀水村
			444	曾厝村、金興村、陝西村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
彰化縣	秀水鄉	56	445	埔崙村、金陵村、下崙村
	埔鹽鄉	57	446	新興村、永平村、大有村、西湖村
			447	永樂村、石埤村、天盛村
			448	新水村、太平村
			449	角樹村、南新村、三省村
			450	瓦礫村、廊子村、出水村
			451	好修村、埔鹽村、埔南村、崑崙村
			452	南港村、打廉村、豐澤村
	花壇鄉	58	453	北口村、中口村
			454	崙雅村、劉厝村
			455	白沙村、文德村、岩竹村
			456	長沙村、南口村、花壇村
			457	灣東村、橋頭村、灣雅村
			458	金墩村、中庄村
			459	三春村、永春村、長春村
	大村鄉	59	460	加錫村、大崙村、新興村
			461	田洋村、大村村、貢旗村
			462	茄苳村、大橋村
			463	過溝村、村上村、美港村
			464	南勢村、擺塘村
			465	平和村、福興村、黃厝村
	芳苑鄉	60	466	漢寶村
			467	新寶村
			468	王功村
			469	博愛村、和平村、民生村、興仁村
			470	永興村、五俊村
			471	芳苑村、芳中村、信義村、仁愛村
			472	新街村
			473	崙腳村、新生村
			474	建平村、文津村、草湖村
			475	三合村、後寮村、頂廊村
			476	路上村、路平村
			477	福榮村、三成村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
彰化縣	二林鎮	61	478	西庄里、振興里
			479	萬興里、永興里
			480	梅芳里、華崙里
			481	頂厝里、趙甲里、萬合里
			482	東勢里、大永里
			483	北平里、豐田里
			484	後厝里、西斗里、興華里
			485	原斗里、復豐里、東華里
			486	東和里、西平里、南光里
			487	東興里、外竹里
			488	中西里、廣興里、香田里
	溪湖鎮	62	489	西寮里、東寮里、大突里
			490	北勢里、田中里、河東里
			491	太平里、光平里、光華里、平和里
			492	湖西里、大竹里、汴頭里
			493	番婆里、西勢里
			494	湖東里
			495	中山里、中竹里
			496	東溪里、西溪里、忠覺里
			497	大庭里、頂庄里、滿底里
			498	媽厝里
	埔心鄉	63	499	埤脚村、埤霞村
			500	梧鳳村、二重村
			501	芎蕉村、羅厝村
			502	舊館村、埔心村、南館村
			503	新館村、大華村、仁里村
			504	油車村
			505	瓦北村、瓦中村、瓦南村
			506	義民村、東門村
			507	經口村、太平村
	員林市	64	508	大埔里、源潭里
			509	南興里
			510	南平里、新生里、三義里
			511	和平里、中山里、光明里
			512	三多里、三信里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
彰化縣	員林市	64	513	仁美里、新興里、中正里
			514	三愛里、三橋里
			515	三和里
			516	仁愛里、三條里、忠孝里、東和里
			517	惠來里、黎明里、民生里
			518	溝皂里、中央里
			519	大饒里、大明里
			520	萬年里
			521	西東里、浮圳里
			522	東北里、中東里
			523	南東里、鎮興里、大峯里
			524	振興里、崙雅里
			525	湖水里、出水里
			526	林厝里
			527	臺鐵員林站
	芬園鄉	65	528	舊社村、大埔村、楓坑村
			529	竹林村、社口村、芬園村
			530	茄荖村、嘉興村
			531	進芬村、同安村
			532	中崙村、大竹村
			533	縣庄村、圳墘村、溪頭村
	大城鄉	66	534	三豐村
			535	西港村
			536	臺西村
			537	豐美村、菜寮村、東港村
			538	永和村、公館村、頂庄村
			539	上山村、潭墘村、山腳村
			540	西城村、大城村、東城村
	竹塘鄉	67	541	永安村、長安村
			542	竹林村、土庫村
			543	溪墘村、內新村
			544	民靖村、小西村
			545	竹塘村、竹元村
			546	五庄村
			547	樹腳村、新廣村、田頭村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
彰化縣	埤頭鄉	68	548	豐崙村、崙子村、永豐村
			549	合興村、平原村、崙腳村
			550	興農村、埤頭村、和豐村
			551	芙朝村、元埔村、新庄村
			552	大湖村、陸嘉村
			553	竹圍村、中和村、庄內村
	溪州鄉	69	554	尾厝村、瓦厝村、東州村、溪州村
			555	舊眉村、圳寮村
			556	坑厝村、溪厝村
			557	水尾村、三條村、三圳村
			558	菜公村、張厝村、潮洋村
			559	西畔村、柑園村、成功村
			560	大庄村、榮光村
	永靖鄉	70	561	竹子村、福興村、四芳村
			562	湳墘村、同仁村、同安村
			563	崙美村、敦厚村、獨鰲村
			564	永北村、瑚璉村
			565	永南村、永西村、永東村
			566	港西村、湳港村、五福村
			567	浮圳村、新莊村
			568	光雲村、東寧村
			569	五汴村、永興村、崙子村
	田尾鄉	71	570	海豐村、仁里村、陸豐村
			571	柳鳳村、打簾村、溪畔村、北曾村
			572	新厝村、豐田村、溪頂村
			573	田尾村、正義村、饒平村
			574	南曾村、新生村、睦宜村
			575	北鎮村、南鎮村
			576	新興村、福田村
	北斗鎮	72	577	大道里、中寮里
			578	西德里、西安里、重慶里
			579	新政里、光復里、居仁里
			580	文昌里、東光里
			581	五權里、七星里
			582	新生里、大新里、中和里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
彰化縣	社頭鄉	73	583	新厝村、橋頭村
			584	湳底村、張厝村
			585	社頭村、廣興村
			586	仁雅村、崙雅村、美雅村
			587	里仁村
			588	廣福村、松竹村、東興村、舊社村
			589	協和村、湳雅村、龍井村
			590	平和村、泰安村、仁和村
			591	朝興村
			592	山湖村
			593	清水村、埤斗村
	田中鎮	74	594	大社里、三光里
			595	三民里、梅州里
			596	龍潭里、中潭里、頂潭里
			597	北路里、西路里、東路里
			598	中路里、南路里、新民里
			599	沙崙里
			600	三安里、大崙里
			601	平和里、復興里
			602	東源里、新庄里、碧峰里
			603	香山里
			604	高鐵彰化站
	二水鄉	75	605	復興村、合和村
			606	十五村、過圳村
			607	上豐村、惠民村
			608	五伯村、二水村、裕民村
			609	光化村、文化村、聖化村
			610	大園村、修仁村
			611	合興村、源泉村、倡和村
南投縣	草屯鎮	76	612	石川里、加老里、新庄里
			613	北投里、碧峰里
			614	復興里、碧洲里
			615	新豐里、御史里
			616	明正里、玉峰里
			617	敦和里、中山里、中正里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
南投縣	草屯鎮	76	618	炎峰里、和平里、新厝里
			619	上林里、山腳里
			620	富寮里
			621	北勢里、中原里、南埔里
			622	土城里、坪頂里
			623	平林里、雙冬里
	南投市	77	624	鳳山里、福興里、鳳鳴里
			625	福山里、永興里
			626	永豐里、新興里、平山里
			627	漳和里、三興里
			628	嘉和里、嘉興里
			629	漳興里、康壽里
			630	三民里、仁和里、南投里、彰仁里
			631	崇文里、三和里
			632	平和里、龍泉里
			633	光輝里、營北里、光華里、光榮里
			634	營南里、內新里
			635	光明里、內興里
			636	東山里、軍功里
			637	振興里、千秋里
	名間鄉	78	638	廊下村、赤水村、大坑村
			639	竹園村、三崙村、新厝村
			640	松柏村、松山村
			641	崁腳村、埔中村
			642	炭寮村、新民村
			643	大庄村、田仔村、新光村
			644	新街村、東湖村、萬丹村
			645	仁和村、中山村、中正村、南雅村、濁水村
	竹山鎮	79	646	富洲里、中央里、社寮里
			647	山崇里、延正里、延平里
			648	下坪里、中和里
			649	延和里、延祥里
			650	竹園里、竹山里、中正里
			651	雲林里、中山里、硿礮里
			652	中崎里、德興里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
南投縣	竹山鎮	79	653	延山里、桂林里、秀林里
			654	福興里、田子里、坪頂里
			655	鯉魚里、桶頭里
			656	瑞竹里、大鞍里
	中寮鄉	80	657	內城村、龍安村、龍岩村
			658	永和村、永芳村、爽文村
			659	義和村、永福村
			660	廣福村、復興村
			661	中寮村、永平村
			662	八仙村、廣興村、崁頂村
			663	清水村、和興村、福盛村
	集集鎮	81	664	隘寮里、田寮里
			665	林尾里、和平里、集集里
			666	玉映里、吳厝里、八張里、永昌里
			667	廣明里、富山里
	鹿谷鄉	82	668	瑞田村、清水村、秀峰村
			669	初鄉村
			670	鹿谷村、彰雅村、廣興村
			671	竹豐村、竹林村、和雅村
			672	永隆村、鳳凰村
			673	內湖村
	國姓鄉	83	674	長豐村、長流村、大旗村
			675	長福村、北港村
			676	國姓村、石門村
			677	乾溝村
			678	福龜村、柑林村
			679	北山村、大石村、南港村
	埔里鎮	84	680	合成里、向善里
			681	廣成里、一新里
			682	福興里、牛眠里、史港里
			683	房里里、籃城里
			684	鐵山里、愛蘭里
			685	大城里
			686	北梅里、大湳里
			687	西門里、薰化里、南門里

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
南投縣	埔里鎮	84	688	北安里、泰安里、北門里、東門里
			689	清新里、同聲里
			690	枇杷里、杷城里、水頭里
			691	蜈蚣里
			692	成功里、桃米里、南村里
			693	溪南里、珠格里
			694	麒麟里
	魚池鄉	85	695	五城村
			696	水社村、日月村
			697	頭社村、武登村
			698	大雁村、新城村、中明村
			699	魚池村、東池村
			700	共和村、大林村、東光村
	水里鄉	86	701	新興村、車埕村
			702	新城村、水里村
			703	城中村、中央村、農富村
			704	北埔村、南光村、鉅工村
			705	民和村、頂炭村、永豐村
			706	玉峰村、永興村、興隆村
			707	新山村、上安村、郡坑村
	仁愛鄉	87	708	互助村、新生村、南豐村
			709	發祥村、力行村
			710	翠華村、榮興村
			711	合作村、都達村、大同村
			712	精英村、春陽村、親愛村
			713	萬豐村、法治村、中正村
	信義鄉	88	714	地利村、雙龍村、潭南村
			715	人和村、豐丘村、明德村
			716	愛國村、自強村
			717	新鄉村、羅娜村、望美村
			718	神木村、同富村
			719	東埔村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
雲林縣	斗六市	89	720	忠孝里、仁愛里、公正里
			721	信義里
			722	四維里、太平里、中和里、光興里
			723	三平里
			724	鎮北里
			725	龍潭里、久安里、長平里
			726	鎮南里、社口里
			727	林頭里、重光里
			728	溝墘里、江厝里、三光里
			729	崙峰里、嘉東里
			730	虎溪里
			731	梅林里、湖山里
			732	榴北里
			733	八德里、榴中里、榴南里
			734	溪洲里、長安里、十三里
			735	保庄里、鎮西里
			736	公誠里
			737	明德里
			738	鎮東里、成功里、文化里
			739	斗六站火車站
	斗南鎮	90	740	東仁里、將軍里
			741	南昌里
			742	西岐里、北銘里、中天里、大同里
			743	林子里、石龜里、靖興里、新南里、阿丹里
			744	東明里、新光里
			745	田頭里
			746	舊社里、明昌里、僑真里
			747	大東里、埤麻里、西伯里
			748	新崙里
			749	小東里
			750	石溪里
	虎尾鎮	91	751	中山里、安慶里
			752	新興里、東仁里、公安里
			753	德興里、西安里、新吉里、立仁里
			754	平和里、興南里

縣市	鄉鎮市區	中分區編號	交通分區編號	村里
雲林縣	虎尾鎮	91	755	穎川里、延平里、三合里
			756	北溪里、墾地里、建國里
			757	埤內里、安溪里、興中里
			758	西屯里、芳草里、東屯里
			759	廉使里
			760	惠來里、頂溪里
			761	堀頭里、中溪里、下溪里
			762	高鐵雲林站
	西螺鎮	92	763	振興里、大園里、永安里
			764	中和里、福興里、光華里、中興里、詔安里、河南里、安定里
			765	廣福里、正興里、漢光里
			766	新安里、新豐里、福田里
			767	大新里
			768	埤頭里、東興里、廣興里、頂湍里
			769	鹿場里、公館里
			770	下湍里、九隆里、吳厝里、七座里
	土庫鎮	93	771	忠正里、順天里、宮北里、越港里
			772	溪邊里、興新里
			773	奮起里
			774	埤腳里、大荖里、崙內里
			775	石廟里
			776	東平里、南平里、北平里、西平里、後埔里
			777	新庄里
	北港鎮	94	778	東陽里、光民里、東華里、中和里、義民里、共榮里
			779	南安里、西勢里、光復里、扶朝里、水埔里
			780	仁和里、賜福里、公館里、大同里、仁安里
			781	華勝里、新街里
			782	劉厝里、好收里、樹腳里
			783	草湖里、溝皂里
			784	番溝里、大北里
			785	府番里、後溝里、新厝里
	古坑鎮	95	786	水碓村、田心村
			787	新庄村、高林村、荷苞村、東和村、棋盤村
			788	永光村、崁腳村、永昌村、麻園村

縣市	鄉鎮市區	中分區 編號	交通分區 編號	村里
雲林縣	古坑鎮	95	789	華山村、華南村、桂林村
			790	樟湖村、草嶺村
			791	古坑村、朝陽村、西平村、湳仔村
	大埤鄉	96	792	松竹村、尚義村
			793	嘉興村、豐田村、三結村
			794	北和村、南和村、大德村、吉田村、怡然村
			795	豐岡村
			796	聯美村、北鎮村、興安村、西鎮村
	莿桐鄉	97	797	莿桐村、甘厝村、甘西村、埔子村
			798	興桐村、義和村
			799	大美村、埔尾村
			800	饒平村、興貴村、四合村、麻園村
			801	五華村、六合村
	林內鄉	98	802	林南村、林北村、坪頂村
			803	林中村
			804	林茂村、九芎村、湖本村
			805	烏塗村、烏麻村、重興村
	二崙鄉	99	806	崙東村、崙西村、來惠村
			807	三和村、湳仔村、田尾村
			808	定安村、大義村、永定村
			809	大華村、義庄村、楊賢村、港後村、油車村、大庄村
			810	庄西村、大同村、復興村
	崙背鄉	100	811	東明村、南陽村、崙前村、羅厝村、港尾村
			812	西榮村、阿勸村、五魁村、大有村
			813	豐榮村、草湖村、舊庄村、水尾村、枋南村
	麥寮鄉	101	814	麥津村、麥豐村、瓦礫村、興華村、崙後村
			815	後安村、海豐村、中興村
			816	三盛村、橋頭村、新吉村、施厝村、雷厝村
	東勢鄉	102	817	東南村、東北村、嘉隆村、程海村、龍潭村
			818	復興村、月眉村
			819	安南村、昌南村、同安村
			820	新坤村、四美村
	褒忠鄉	103	821	中民村、埔姜村、中勝村、馬鳴村
			822	新湖村、有才村、田洋村
			823	龍岩村、潮厝村

縣市	鄉鎮市區	中分區編號	交通分區編號	村里
雲林縣	臺西鄉	104	824	台西村、海北村、海南村、海口村
			825	溪頂村、牛厝村、泉州村
			826	光華村、五榔村、山寮村
			827	富琦村、永豐村、和豐村、蚊港村、五港村
	元長鄉	105	828	長南村、長北村
			829	子茂村、後湖村、山內村
			830	五塊村、潭西村
			831	合和村、潭東村
			832	客厝村、卓運村、頂寮村、下寮村
			833	龍岩村、西莊村
			834	鹿北村、鹿南村、瓦礫村
			835	內寮村、崙仔村、新吉村
	四湖鄉	106	836	四湖村、湖西村、施湖村
			837	新庄村、溪底村
			838	鹿場村、湖寮村、蔡厝村
			839	飛沙村、三姓村、飛東村
			840	內湖村、羊調村、溪尾村
			841	崙北村、崙南村、廣溝村、箔子村、箔東村
			842	林厝村、林東村
	口湖鄉	107	843	湖東村、口湖村、謝厝村、蚵寮村、過港村
			844	頂湖村、埔北村、埔南村
			845	下崙村、崙中村、崙東村、青蚶村
			846	港東村、港西村、台子村、成龍村
			847	湖口村、水井村、後厝村、梧南村、梧北村
	水林鄉	108	848	水北村、水南村、海埔村、土厝村、後寮村、溪墘村
			849	春埔村、西井村、灣東村、灣西村
			850	車港村、蘇秦村
			851	萬興村、尖山村、大溝村
			852	大山村、順興村、蕃薯村、山腳村
			853	松北村、松中村、松西村、瓊埔村、塭底村
北部地區		109	854	北部地區
南部地區		110	855	南部地區
東部地區		111	856	東部地區

附錄七

調查點位交通量指派結果

一、公路路網指派各調查點結果

(一)周界線

單位：PCU/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
CL-1-01	台 61 線	西濱公路	東/北	4,749	5,634	18.6%
			西/南	5,089	5,354	5.2%
CL-1-02	台 13 線	公義路	東/北	5,778	5,250	-9.1%
			西/南	6,380	6,160	-3.4%
CL-1-03	國道 3 號	香山-西濱	東/北	47,089	44,754	-5.0%
			西/南	51,992	42,924	-17.4%
CL-1-04	台 1 線	科學路口	東/北	9,458	10,665	12.8%
			西/南	9,702	9,136	-5.8%
CL-1-05	國道 1 號	新竹系統-頭份	東/北	62,888	52,401	-16.7%
			西/南	57,675	54,119	-6.2%
CL-1-06	台 3 線	峨眉橋	東/北	4,130	3,911	-5.3%
			西/南	3,611	4,043	12.0%
CL-1-07	台 7 甲線	中興路	東/北	420	481	14.6%
			西/南	295	332	12.6%
CL-2-01	台 17/61 線	台 17/61 線	東/北	5,461	5,251	-3.9%
			西/南	5,612	4,951	-11.8%
CL-2-02	縣道 145	媽祖大道	東/北	8,732	7,103	-18.7%
			西/南	6,979	7,117	2.0%
CL-2-03	台 19 線	台 19 線	東/北	2,844	2,614	-8.1%
			西/南	2,634	2,614	-0.7%
CL-2-05	縣道 157 線	民生路	東/北	2,063	1,852	-10.2%
			西/南	2,099	1,852	-11.7%
CL-2-06	國道 1 號	雲林系統-大林	東/北	58,684	48,796	-16.8%
			西/南	59,041	48,230	-18.3%
CL-2-07	台 1 線	雲嘉交界	東/北	8,082	7,432	-8.0%
			西/南	6,703	6,171	-7.9%
CL-2-08	國道 3 號	斗六-梅山	東/北	21,756	24,035	10.5%
			西/南	22,203	23,940	7.8%
CL-2-09	台 3 線	雲翔橋	東/北	2,720	2,394	-12.0%
			西/南	2,613	2,394	-8.4%
CL-2-10	台 21 線	新中橫公路-嘉義玉山線	東/北	74	61	-17.6%
			西/南	85	69	-18.5%
CL-3-01	台 8 線	台 8 線	東/北	1,422	1,293	-9.1%
			西/南	1,291	1,308	1.3%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
CL-3-02	台 14 甲線	台 14 甲線	東/北	2,460	2,235	-9.1%
			西/南	2,287	2,240	-2.0%
CL-4-01	台 61 線	台 61 線	東/北	9,305	10,208	9.7%
			西/南	9,171	8,081	-11.9%
CL-4-02	台 1 線	台 1 線	東/北	9,659	8,061	-16.6%
			西/南	9,635	7,862	-18.4%
CL-4-03	縣道 121	長安路	東/北	3,170	3,183	0.4%
			西/南	3,415	2,885	-15.5%
CL-4-04	國道 3 號	苑裡-大甲	東/北	42,005	50,239	19.6%
			西/南	48,707	51,599	5.9%
CL-4-05	國道 1 號	三義-泰安服務區	東/北	53,813	50,324	-6.5%
			西/南	49,160	54,217	10.3%
CL-4-06	台 13 線	義里大	東/北	5,500	6,301	14.6%
			西/南	5,625	6,656	18.3%
CL-4-07	台 3 線	卓蘭大橋	東/北	7,210	6,146	-14.8%
			西/南	7,180	5,779	-19.5%
CL-5-01	台 61 線	新中彰大橋	東/北	17,216	20,539	19.3%
			西/南	17,615	19,682	11.7%
CL-5-02	台 17 線	中彰大橋	東/北	9,882	11,735	18.8%
			西/南	9,114	10,749	17.9%
CL-5-03	國道 3 號	龍井-和美	東/北	43,830	51,724	18.0%
			西/南	48,968	49,340	0.8%
CL-5-04	國道 1 號	王田-彰化系統	東/北	67,580	54,916	-18.7%
			西/南	59,822	52,123	-12.9%
CL-5-05	台 1 線	大度橋	東/北	19,154	17,629	-8.0%
			西/南	20,414	17,474	-14.4%
CL-5-06	台 74 線	成功-快官	東/北	43,597	44,152	1.3%
			西/南	46,302	43,652	-5.7%
CL-5-07	國道 3 號	霧峰系統-草屯	東/北	65,257	71,874	10.1%
			西/南	64,440	73,082	13.4%
CL-6-01	台 61 線	西濱大橋	東/北	6,131	6,805	11.0%
			西/南	5,750	6,473	12.6%
CL-6-02	台 19 線	自強大橋	東/北	4,132	3,992	-3.4%
			西/南	4,498	4,233	-5.9%
CL-6-03	縣道 145 線	西螺大橋	東/北	5,501	5,408	-1.7%
			西/南	5,649	4,970	-12.0%
CL-6-04	台 1 線	溪州大橋	東/北	6,140	6,375	3.8%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	6,396	7,260	13.5%
CL-6-05	國道 1 號	北斗-西螺	東/北	62,551	58,684	-6.2%
			西/南	62,382	57,210	-8.3%
CL-6-06	縣道 141 線	彰雲大橋	東/北	4,735	5,527	16.7%
			西/南	4,846	4,079	-15.8%
CL-7-01	台 63 線	烏溪大橋	東/北	6,787	7,710	13.6%
			西/南	7,483	7,296	-2.5%
CL-7-02	台 3 線	烏溪橋	東/北	10,260	8,504	-17.1%
			西/南	10,417	10,816	3.8%
CL-7-03	國道 6 號	東草屯交流道)	東/北	21,088	22,905	8.6%
			西/南	19,592	22,870	16.7%
CL-7-04	台 21 線	長福橋	東/北	292	294	0.8%
			西/南	308	303	-1.5%
CL-7-05	台 8 線	台 8 線	東/北	1,321	1,093	-17.2%
			西/南	944	1,108	17.3%
CL-8-02	台 14 線	光華路	東/北	11,273	9,619	-14.7%
			西/南	11,048	9,070	-17.9%
CL-8-03	台 14 乙	碧興路	東/北	8,077	6,781	-16.0%
			西/南	6,935	7,105	2.5%
CL-8-04	台 14 丁	台 14 丁	東/北	1,085	1,024	-5.7%
			西/南	1,186	1,037	-12.6%
CL-8-05	縣道 148 線	溪頭橋	東/北	3,931	3,269	-16.8%
			西/南	3,912	3,258	-16.7%
CL-8-06	大彰路	大彰路	東/北	1,153	999	-13.3%
			西/南	1,059	993	-6.2%
CL-8-07	台 76 線	八卦山隧道	東/北	13,673	14,538	6.3%
			西/南	13,487	16,045	19.0%
CL-8-08	縣道 150	中南路	東/北	2,878	3,135	8.9%
			西/南	2,940	3,186	8.4%
CL-9-01	國道 3 號	南雲-斗六間	東/北	23,392	26,072	11.5%
			西/南	23,668	25,255	6.7%
CL-9-02	台 3 線	南雲大橋	東/北	4,873	4,682	-3.9%
			西/南	4,985	4,085	-18.0%
CL-9-03	158 甲/149 甲 線	158 甲/149 甲線	東/北	487	454	-6.8%
			西/南	493	460	-6.7%
CL-9-04	149 線	149 線	東/北	140	148	6.0%
			西/南	162	148	-8.4%

(二)苗栗屏柵線

單位：PCU/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-101-01	苗 2 線	仁愛路	東/北	1,443	1,815	25.8%
			西/南	1,354	1,554	14.8%
SL-101-02	苗 3-1 線	光華北路	東/北	4,032	4,156	3.1%
			西/南	4,005	4,525	13.0%
SL-101-03	台 13 甲	中央路(環市 路)	東/北	8,113	7,598	-6.4%
			西/南	8,132	8,537	5.0%
SL-101-04	公園路	公園路	東/北	6,250	5,380	-13.9%
			西/南	6,490	5,904	-9.0%
SL-101-05	縣道 124	民族路	東/北	3,309	3,870	16.9%
			西/南	3,721	4,289	15.3%
SL-101-06	台 1 線	自強路二段	東/北	13,376	11,287	-15.6%
			西/南	13,326	10,906	-18.2%
SL-101-07	工業路	工業路	東/北	4,363	3,710	-15.0%
			西/南	4,576	3,745	-18.2%
SL-101-08	台 1 已	台 1 已	東/北	6,008	5,288	-12.0%
			西/南	6,018	5,552	-7.7%
SL-101-09	台 13 線	尖豐公路	東/北	5,181	4,622	-10.8%
			西/南	4,605	4,578	-0.6%
SL-101-10	台 1 線	仁愛路	東/北	3,067	3,287	7.2%
			西/南	3,559	3,338	-6.2%
SL-101-11	縣道 126 線	新東路	東/北	1,218	1,058	-13.2%
			西/南	817	939	14.9%
SL-101-12	台 72 線	造橋交流道	東/北	3,790	3,645	-3.8%
			西/南	3,615	3,140	-13.1%
SL-101-13	台 6 線	經國路五段	東/北	6,659	5,588	-16.1%
			西/南	6,684	7,408	10.8%
SL-101-14	台 13 線	國華路	東/北	12,735	11,029	-13.4%
			西/南	12,373	10,898	-11.9%
SL-101-15	玉清路	玉清路	東/北	7,703	6,979	-9.4%
			西/南	7,355	7,434	1.1%
SL-101-16	縣道 128 線	中正路	東/北	9,288	7,863	-15.3%
			西/南	8,308	6,727	-19.0%
SL-101-17	縣道 136 線	銅科北路	東/北	3,556	2,959	-16.8%
			西/南	3,173	2,962	-6.6%
SL-102-01	台 61 線	玄寶大橋	東/北	6,644	7,677	15.5%
			西/南	6,603	6,701	1.5%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-102-02	國道 3 號	竹南-大山	東/北	37,035	44,208	19.4%
			西/南	43,143	48,108	11.5%
SL-102-03	台 13 甲線	中港溪橋	東/北	7,035	5,976	-15.0%
			西/南	7,300	6,124	-16.1%
SL-102-04	台 13 線	中華路	東/北	6,808	6,957	2.2%
			西/南	7,424	6,303	-15.1%
SL-102-05	台 1 線	尖山大橋	東/北	8,036	8,155	1.5%
			西/南	8,727	7,391	-15.3%
SL-102-06	國道 1 號	頭份-造橋	東/北	54,087	49,015	-9.4%
			西/南	49,296	46,258	-6.2%
SL-102-07	水源路	東興大橋	東/北	5,055	4,345	-14.0%
			西/南	5,003	4,333	-13.4%
SL-102-08	正興路	頭份大橋	東/北	5,303	5,313	0.2%
			西/南	5,119	5,035	-1.6%
SL-102-09	台 3 線	中豐公路	東/北	4,327	3,977	-8.1%
			西/南	3,783	3,581	-5.3%
SL-103-01	台 13 線	頭屋大橋	東/北	9,874	8,036	-18.6%
			西/南	9,842	8,002	-18.7%
SL-103-02	苗 27-1 線	新東大橋	東/北	4,840	5,646	16.6%
			西/南	4,730	5,516	16.6%
SL-103-03	台 6 線	龜山橋	東/北	16,408	14,264	-13.1%
			西/南	16,141	13,689	-15.2%
SL-103-04	國道 1 號	苗栗-銅鑼	東/北	50,968	50,726	-0.5%
			西/南	46,488	53,032	14.1%
SL-103-05	縣道 128 線	中平大橋	東/北	5,559	4,789	-13.9%
			西/南	5,488	4,864	-11.4%
SL-103-06	縣道 119 甲	客屬大橋	東/北	3,967	3,631	-8.5%
			西/南	3,896	3,919	0.6%
SL-103-07	台 3 線	後龍溪橋	東/北	6,799	5,986	-12.0%
			西/南	6,710	6,010	-10.4%
SL-104-01	台 61 線	後龍觀海大橋	東/北	8,610	9,005	4.6%
			西/南	8,337	9,921	19.0%
SL-104-02	台 1 線	後龍溪橋	東/北	6,933	7,411	6.9%
			西/南	6,843	7,785	13.8%
SL-104-03	國道 3 號	大山-後龍	東/北	35,219	39,649	12.6%
			西/南	41,333	37,267	-9.8%
SL-104-04	苗 13 線	新港大橋	東/北	5,723	5,086	-11.1%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	5,030	4,296	-14.6%
SL-104-05	台 13 甲線	北勢大橋	東/北	9,258	10,983	18.6%
			西/南	10,420	10,528	1.0%
SL-105-01	台 1 線	西湖溪橋	東/北	2,165	2,545	17.5%
			西/南	2,097	1,972	-5.9%
SL-105-02	台 61 線	西湖溪橋	東/北	10,167	11,694	15.0%
			西/南	9,049	10,486	15.9%
SL-105-03	國道 3 號	西湖服務區	東/北	33,960	36,543	7.6%
			西/南	39,624	34,737	-12.3%
SL-105-04	台 13 線	台 13 線	東/北	4,713	3,923	-16.8%
			西/南	4,566	5,168	13.2%

(三).臺中屏柵線

單位：PCU/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-201-01	后科路	后里北橋	東/北	2,128	2,054	-3.5%
			西/南	2,151	1,786	-16.9%
SL-201-02	馬場路	馬場路	東/北	1,667	1,373	-17.6%
			西/南	2,158	1,964	-9.0%
SL-201-03	國道 4 號	台中系統東	東/北	22,733	25,032	10.1%
			西/南	20,066	23,322	16.2%
SL-201-04	豐原大道	豐原大道	東/北	14,662	15,388	5.0%
			西/南	13,782	14,161	2.7%
SL-201-05	台 3 線	圓環北路(台 3 線)	東/北	16,554	15,631	-5.6%
			西/南	15,619	14,781	-5.4%
SL-201-06	雅潭路	雅潭路	東/北	12,095	9,812	-18.9%
			西/南	11,167	9,797	-12.3%
SL-201-07	台 74 線	潭子交流道東	東/北	44,878	39,957	-11.0%
			西/南	49,944	40,202	-19.5%
SL-201-08	松竹路	松竹路	東/北	14,335	15,318	6.9%
			西/南	14,541	15,609	7.3%
SL-201-09	太原路	太原路	東/北	23,323	19,938	-14.5%
			西/南	22,927	18,723	-18.3%
SL-201-10	天祥街	天祥街	東/北	8,447	6,802	-19.5%
			西/南	9,138	8,513	-6.8%
SL-201-11	精武大橋	精武大橋	東/北	17,809	14,806	-16.9%
			西/南	16,999	15,038	-11.5%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-201-12	自由路	自由路	東/北	9,452	9,428	-0.3%
			西/南	8,456	8,178	-3.3%
SL-201-13	台 3 線	建成地下道	東/北	15,996	12,908	-19.3%
			西/南	14,161	14,825	4.7%
SL-201-14	台中路	台中路	東/北	17,131	14,361	-16.2%
			西/南	16,677	13,691	-17.9%
SL-201-15	台 1 乙	五權南路	東/北	18,484	15,193	-17.8%
			西/南	17,187	17,182	0.0%
SL-201-16	忠明南路	忠明南路	東/北	18,195	15,634	-14.1%
			西/南	19,021	15,724	-17.3%
SL-201-17	東興路	東興路	東/北	8,410	7,167	-14.8%
			西/南	8,014	8,755	9.2%
SL-201-18	文心南路	文心南路	東/北	28,311	22,815	-19.4%
			西/南	25,594	24,161	-5.6%
SL-201-19	環中路	環中路	東/北	21,496	20,934	-2.6%
			西/南	20,729	20,058	-3.2%
SL-201-20	台 1 己	新興路	東/北	17,161	14,187	-17.3%
			西/南	15,826	13,848	-12.5%
SL-201-21	環河路三段	環河路三段	東/北	21,284	22,074	3.7%
			西/南	18,823	21,142	12.3%
SL-202-01	縣道 132	甲后路	東/北	12,263	14,705	19.9%
			西/南	13,756	12,914	-6.1%
SL-202-02	國道 4 號	台中系統	東/北	28,793	25,029	-13.1%
			西/南	29,381	23,853	-18.8%
SL-202-03	台 10 線	民生路	東/北	13,815	13,684	-0.9%
			西/南	13,767	14,719	6.9%
SL-202-04	中 86 線	雅潭路	東/北	11,926	9,707	-18.6%
			西/南	12,912	12,252	-5.1%
SL-202-05	中清路	中清路	東/北	20,488	17,230	-15.9%
			西/南	21,841	17,672	-19.1%
SL-202-06	中科路	中科路	東/北	8,070	7,667	-5.0%
			西/南	9,032	7,949	-12.0%
SL-202-07	台 12 線	台灣大道	東/北	31,596	30,313	-4.1%
			西/南	34,119	29,483	-13.6%
SL-202-08	向上路	向上路	東/北	30,003	29,828	-0.6%
			西/南	30,209	29,774	-1.4%
SL-203-01	北堤東路	北堤東路	東/北	1,787	1,776	-0.6%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	1,797	1,952	8.7%
SL-203-02	縣道 132	三環路	東/北	6,032	5,881	-2.5%
			西/南	5,972	5,895	-1.3%
SL-203-03	台 10 線	中清路	東/北	30,203	31,740	5.1%
			西/南	30,855	30,425	-1.4%
SL-203-04	台 12 線	台灣大道	東/北	16,829	15,154	-10.0%
			西/南	15,812	15,439	-2.4%
SL-203-05	向上路	龍井交流道北	東/北	26,663	27,813	4.3%
			西/南	26,148	28,639	9.5%
SL-203-06	台 1 線	沙田路	東/北	11,502	10,932	-5.0%
			西/南	11,351	10,969	-3.4%
SL-204-01	台 61 線	大甲溪橋	東/北	14,694	14,908	1.5%
			西/南	14,044	16,149	15.0%
SL-204-02	台 1 線	大甲溪橋	東/北	11,792	13,946	18.3%
			西/南	11,929	14,212	19.1%
SL-204-03	國道 3 號	中港-大甲	東/北	48,092	57,667	19.9%
			西/南	53,950	56,934	5.5%
SL-204-04	國道 1 號	后里-台中系統	東/北	62,350	59,747	-4.2%
			西/南	56,455	55,589	-1.5%
SL-204-05	台 13 線	后豐大橋	東/北	19,597	20,743	5.8%
			西/南	21,549	20,484	-4.9%
SL-204-06	中 135	后豐東橋	東/北	4,890	5,486	12.2%
			西/南	4,355	4,230	-2.9%
SL-204-07	中 44-1	長庚橋	東/北	3,647	3,832	5.1%
			西/南	3,313	3,844	16.0%
SL-204-08	台 3 線	東勢大橋	東/北	18,546	17,554	-5.4%
			西/南	17,807	17,627	-1.0%
SL-205-01	台 17 線	台 17 線	東/北	9,969	11,881	19.2%
			西/南	9,676	7,935	-18.0%
SL-205-02	台 61 線	台 61 線	東/北	23,716	19,934	-15.9%
			西/南	23,530	19,252	-18.2%
SL-205-03	台 1 線	中華路	東/北	9,159	9,029	-1.4%
			西/南	9,716	11,406	17.4%
SL-205-04	國道 3 號	沙鹿-龍井	東/北	41,454	48,743	17.6%
			西/南	45,218	50,436	11.5%
SL-205-05	縣道 125	安和路	東/北	11,877	12,520	5.4%
			西/南	11,624	12,967	11.6%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-205-06	國道 1 號	台中交流道	東/北	68,741	57,784	-15.9%
			西/南	64,556	58,893	-8.8%
SL-205-07	台 74 線	西屯二	東/北	58,416	47,258	-19.1%
			西/南	53,636	45,802	-14.6%
SL-205-08	縣道 127	黎明路二段	東/北	9,748	8,899	-8.7%
			西/南	10,275	9,255	-9.9%
SL-205-09	河南路三段	河南路三段	東/北	14,690	14,630	-0.4%
			西/南	13,405	15,763	17.6%
SL-205-10	文心路二段	文心路二段	東/北	24,782	23,566	-4.9%
			西/南	23,851	25,745	7.9%
SL-205-11	忠明南路	忠明南路	東/北	20,625	19,149	-7.2%
			西/南	22,912	19,105	-16.6%
SL-205-12	台 1 乙	五權路	東/北	19,115	20,574	7.6%
			西/南	17,773	18,412	3.6%
SL-205-13	三民路二段	三民路二段	東/北	21,157	18,556	-12.3%
			西/南	22,320	18,753	-16.0%

(四)彰化屏柵線

單位：PCU/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-301-01	國道 3 號	彰化系統東側	東/北	44,958	46,134	2.6%
			西/南	42,410	45,065	6.3%
SL-301-02	縣道 134	彰美路	東/北	17,343	20,297	17.0%
			西/南	18,077	20,030	10.8%
SL-301-03	彰草路	彰草路	東/北	10,812	10,692	-1.1%
			西/南	10,510	10,136	-3.6%
SL-301-04	台 19 線	彰水路	東/北	29,891	24,483	-18.1%
			西/南	26,980	21,994	-18.5%
SL-301-05	台 76 線	埔鹽系統	東/北	25,430	20,697	-18.6%
			西/南	24,371	29,076	19.3%
SL-301-06	縣道 148	員鹿路	東/北	19,248	17,525	-9.0%
			西/南	18,518	17,737	-4.2%
SL-301-07	縣道 150	斗苑東路	東/北	12,600	14,426	14.5%
			西/南	11,616	9,371	-19.3%
SL-301-08	彰 182	文化路	東/北	1,530	1,510	-1.3%
			西/南	1,690	1,416	-16.2%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-301-09	台 1 線	中山路	東/北	8,646	10,219	18.2%
			西/南	8,717	8,182	-6.1%
SL-302-01	台 61 線	員林排水	東/北	11,502	12,991	12.9%
			西/南	11,641	13,732	18.0%
SL-302-02	台 17 線	二鹿橋	東/北	1,969	2,238	13.7%
			西/南	2,005	2,221	10.8%
SL-302-03	縣道 146	員鹿路	東/北	11,235	9,240	-17.8%
			西/南	11,453	11,422	-0.3%
SL-302-04	彰 206	南環路	東/北	4,511	3,820	-15.3%
			西/南	4,644	5,202	12.0%
SL-302-05	台 19 線	彰水路	東/北	9,846	10,962	11.3%
			西/南	9,819	8,385	-14.6%
SL-302-06	國道 1 號	埔鹽系統	東/北	66,244	70,573	6.5%
			西/南	67,106	70,519	5.1%
SL-302-07	縣道 148	員鹿路	東/北	17,228	14,088	-18.2%
			西/南	16,217	13,940	-14.0%
SL-302-08	台 1 線	中山路	東/北	31,058	25,414	-18.2%
			西/南	29,319	26,109	-10.9%
SL-302-09	縣道 141	員集路	東/北	17,651	15,648	-11.3%
			西/南	18,304	15,125	-17.4%

(五)南投屏柵線

單位：PCU/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-401-01	國道 6 號	國姓-北山	東/北	16,883	19,347	14.6%
			西/南	17,892	19,330	8.0%
SL-401-02	台 14 線	中潭公路	東/北	7,664	6,300	-17.8%
			西/南	7,314	8,656	18.3%
SL-401-03	縣道 148 線	碧山路	東/北	7,982	6,658	-16.6%
			西/南	7,371	6,850	-7.1%
SL-401-04	台 14 乙	省府路	東/北	8,109	7,355	-9.3%
			西/南	7,840	6,474	-17.4%
SL-401-05	國道 3 號	中興交流道南側	東/北	52,572	56,186	6.9%
			西/南	51,042	57,845	13.3%
SL-401-06	成功東路	成功東路	東/北	2,076	1,825	-12.1%
			西/南	2,224	2,599	16.9%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-401-07	福崗路一段	福崗路一段	東/北	3,534	3,710	5.0%
			西/南	3,404	3,764	10.6%
SL-401-08	南陽路	南陽路	東/北	5,132	5,659	10.3%
			西/南	5,619	4,999	-11.0%
SL-401-09	縣道 139	民族路	東/北	3,715	3,154	-15.1%
			西/南	3,865	3,969	2.7%
SL-401-10	台 14 乙	中興路	東/北	9,387	7,623	-18.8%
			西/南	9,142	8,041	-12.0%
SL-401-11	縣道 139 乙	名松路	東/北	3,472	3,262	-6.1%
			西/南	2,958	2,592	-12.4%
SL-401-12	國道 3 號	名間交流道南	東/北	26,563	30,273	14.0%
			西/南	26,796	31,938	19.2%
SL-402-01	炎峰橋	炎峰橋	東/北	3,441	3,474	1.0%
			西/南	3,612	3,470	-3.9%
SL-402-02	中正路	中正路	東/北	5,480	5,014	-8.5%
			西/南	5,050	5,019	-0.6%
SL-402-03	愛蘭聯絡道	愛蘭聯絡道北側	東/北	3,135	3,196	1.9%
			西/南	3,077	3,218	4.6%
SL-402-04	桃南路	桃南路	東/北	10,743	8,930	-16.9%
			西/南	10,025	8,925	-11.0%
SL-402-05	台 21 線	中山路	東/北	5,845	6,524	11.6%
			西/南	5,519	6,537	18.4%
SL-402-06	投 75	中正路	東/北	6,001	5,291	-11.8%
			西/南	5,930	5,587	-5.8%
SL-403-01	台 3 丙	集集橋	東/北	3,175	3,330	4.9%
			西/南	3,694	3,329	-9.9%
SL-403-02	縣道 139	集鹿大橋	東/北	1,474	1,190	-19.3%
			西/南	1,434	1,190	-17.0%
SL-403-03	縣道 131	玉峰大橋	東/北	1,571	1,612	2.6%
			西/南	1,559	1,612	3.4%
SL-403-04	投 61	永興橋	東/北	497	570	14.6%
			西/南	486	570	17.2%
SL-403-05	台 21 線	水信路	東/北	2,973	2,514	-15.4%
			西/南	2,970	2,513	-15.4%
SL-403-06	台 16 線	福和路	東/北	1,181	1,133	-4.1%
			西/南	1,136	1,133	-0.2%

(六)雲林屏柵線

單位：PCU/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-501-01	縣道 154 線	光復東路	東/北	4,292	3,711	-13.5%
			西/南	4,152	3,962	-4.6%
SL-501-02	台 1 線	西螺交流道	東/北	10,921	11,173	2.3%
			西/南	10,145	11,721	15.5%
SL-501-03	縣道 156 線	縣道 156 線	東/北	719	784	9.0%
			西/南	693	790	13.9%
SL-501-04	縣道 145 乙線	斗六聯絡道	東/北	5,625	5,958	5.9%
			西/南	5,601	6,562	17.2%
SL-501-06	158	大業路(斗南交流道)	東/北	16,020	13,060	-18.5%
			西/南	14,358	13,619	-5.1%
SL-501-07	158 乙	大同路	東/北	8,162	7,019	-14.0%
			西/南	8,265	7,890	-4.5%
SL-501-08	158 甲	中興路	東/北	4,508	4,243	-5.9%
			西/南	4,534	4,701	3.7%
SL-501-10	台 78 線	雲林系統	東/北	20,170	22,890	13.5%
			西/南	19,457	23,048	18.5%
SL-501-11	縣道 157	大埤路	東/北	3,522	2,895	-17.8%
			西/南	3,507	2,919	-16.8%
SL-501-12	雲 186	嘉興路	東/北	1,024	960	-6.2%
			西/南	1,013	1,087	7.3%
SL-502-01	縣道 154 線	縣道 154 線	東/北	1,727	1,489	-13.7%
			西/南	1,577	1,501	-4.8%
SL-502-02	縣道 154 甲	正義路	東/北	2,690	2,967	10.3%
			西/南	2,428	2,772	14.2%
SL-502-03	縣道 156	中山路	東/北	5,133	4,447	-13.4%
			西/南	5,433	4,390	-19.2%
SL-502-04	雲 16 線	雲 16 線	東/北	1,441	1,346	-6.6%
			西/南	1,429	1,320	-7.6%
SL-502-05	縣道 158 甲	縣道 158 甲	東/北	3,464	3,249	-6.2%
			西/南	3,542	3,220	-9.1%
SL-502-06	縣道 158 線	中正路	東/北	4,525	4,944	9.3%
			西/南	4,552	4,913	7.9%
SL-502-07	台 78 線	台 78 線	東/北	8,533	7,429	-12.9%
			西/南	8,318	7,410	-10.9%
SL-502-09	縣道 160	元西路	東/北	3,203	2,869	-10.4%
			西/南	3,126	2,590	-17.1%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-502-10	雲 168	雲 168	東/北	1,074	1,045	-2.7%
			西/南	1,014	1,052	3.8%
SL-502-11	縣道 145	文仁路	東/北	5,647	4,983	-11.8%
			西/南	5,623	5,025	-10.6%
SL-502-12	民享路	民享路	東/北	2,989	2,767	-7.4%
			西/南	3,199	2,769	-13.5%
SL-502-13	縣道 155	民樂路	東/北	6,344	5,240	-17.4%
			西/南	6,182	5,242	-15.2%
SL-502-14	縣道 164	民生路	東/北	4,881	4,127	-15.5%
			西/南	4,832	4,127	-14.6%
SL-503-01	台 61 線	西濱快	東/北	6,292	7,111	13.0%
			西/南	7,372	7,706	4.5%
SL-503-02	台 17 線	中華路	東/北	1,704	1,884	10.6%
			西/南	1,704	1,626	-4.5%
SL-503-03	縣道 155	民族路	東/北	1,701	1,487	-12.6%
			西/南	1,682	1,486	-11.6%
SL-503-07	縣道 158	忠孝路	東/北	1,932	1,736	-10.1%
			西/南	1,991	1,738	-12.7%
SL-503-08	縣道 153	康安路	東/北	2,116	2,472	16.9%
			西/南	2,096	2,450	16.9%
SL-503-09	雲 7	康南路	東/北	1,034	909	-12.1%
			西/南	1,020	909	-10.9%
SL-503-10	雲 111-1	鎮安路	東/北	269	263	-2.4%
			西/南	290	264	-8.9%
SL-503-11	縣道 158	中正路	東/北	2,138	2,441	14.2%
			西/南	2,171	2,464	13.5%
SL-503-12	雲 109	三民路	東/北	1,809	1,754	-3.0%
			西/南	1,494	1,785	19.5%
SL-503-13	台 19 線	中央公路	東/北	4,610	4,678	1.5%
			西/南	5,195	4,582	-11.8%
SL-503-14	158 甲	馬光路	東/北	4,022	3,458	-14.0%
			西/南	3,876	3,497	-9.8%
SL-503-15	雲 97	復興路	東/北	3,238	2,961	-8.6%
			西/南	3,276	3,317	1.3%
SL-503-16	縣道 145 線	縣道 145 線	東/北	3,579	3,893	8.8%
			西/南	3,544	3,721	5.0%
SL-503-17	158 甲	中興路	東/北	1,219	1,171	-3.9%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	1,218	1,156	-5.1%
SL-503-18	國道 1 號	雲林系統	東/北	55,520	53,382	-3.8%
			西/南	56,303	53,799	-4.4%
SL-503-19	縣道 157	大埤路	東/北	4,070	3,395	-16.6%
			西/南	3,977	3,418	-14.0%
SL-503-20	台 1 線	延平路	東/北	7,693	8,829	14.8%
			西/南	6,947	7,797	12.2%
SL-503-21	縣道 158 乙	仁愛路	東/北	2,240	2,301	2.7%
			西/南	2,201	2,307	4.8%
SL-503-22	縣道 158 甲	古坑路	東/北	3,436	3,257	-5.2%
			西/南	3,494	3,184	-8.9%
SL-503-23	台 3 線	仁義路	東/北	10,783	12,207	13.2%
			西/南	10,122	11,869	17.3%
SL-503-24	154 乙	劉厝路	東/北	3,436	3,121	-9.2%
			西/南	3,494	3,140	-10.1%
SL-503-25	國道 3 號	古坑系統	東/北	17,663	19,741	11.8%
			西/南	17,874	19,837	11.0%

(七)機場屏柵線

單位：PCU/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-601-01	台 17 線	台 17 線	東/北	12,793	12,094	-5.5%
			西/南	12,641	11,605	-8.2%
SL-601-02	台 10 線	中清路九段	東/北	11,643	12,848	10.3%
			西/南	11,688	11,808	1.0%
SL-601-03	台 12 線	台灣大道九段	東/北	14,353	12,931	-9.9%
			西/南	14,643	12,632	-13.7%
SL-601-04	縣道 136 線	向上路九段	東/北	4,841	4,029	-16.8%
			西/南	5,204	4,827	-7.2%
SL-601-05	台 17 線	觀光路	東/北	8,957	8,764	-2.2%
			西/南	9,449	7,937	-16.0%
SL-602-01	台 10 線	中航路一段	東/北	10,965	8,828	-19.5%
			西/南	9,625	8,827	-8.3%
SL-602-02	中 73	和睦路三段	東/北	4,313	3,779	-12.4%
			西/南	4,523	3,700	-18.2%
SL-602-03	台 10 乙	中清路七段東側	東/北	21,732	25,544	17.5%
			西/南	21,663	25,535	17.9%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-602-04	台 10 乙	中清路七段西側	東/北	28,277	26,362	-6.8%
			西/南	28,888	23,432	-18.9%

二、大眾運輸公路指派各調查點結果

(一)周界線

單位：人次/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
CL-1-01	台 61 線	西濱公路	東/北	290	250	-13.7%
			西/南	421	341	-19.0%
CL-1-02	台 13 線	公義路	東/北	522	500	-4.2%
			西/南	682	600	-12.0%
CL-1-03	國道 3 號	香山-西濱	東/北	5,423	4,800	-11.5%
			西/南	6,395	5,760	-9.9%
CL-1-04	台 1 線	科學路口	東/北	1,334	1,438	7.8%
			西/南	1,175	1,269	8.1%
CL-1-05	國道 1 號	新竹系統-頭份	東/北	21,968	19,872	-9.5%
			西/南	21,025	19,916	-5.3%
CL-1-06	台 3 線	峨眉橋	東/北	1,131	1,081	-4.4%
			西/南	1,073	1,069	-0.4%
CL-1-07	台 7 甲線	中興路	東/北	189	175	-7.4%
			西/南	145	150	3.1%
CL-2-01	台 17/61 線	台 17/61 線	東/北	312	273	-12.5%
			西/南	156	140	-10.0%
CL-2-02	縣道 145	媽祖大道	東/北	198	209	5.8%
			西/南	229	200	-12.6%
CL-2-03	台 19 線	台 19 線	東/北	125	107	-13.9%
			西/南	177	152	-14.0%
CL-2-05	縣道 157 線	民生路	東/北	208	178	-14.4%
			西/南	198	221	11.8%
CL-2-06	國道 1 號	雲林系統-大林	東/北	8,941	8,001	-10.5%
			西/南	8,885	8,001	-9.9%
CL-2-07	台 1 線	雲嘉交界	東/北	707	725	2.6%
			西/南	655	641	-2.2%
CL-2-08	國道 3 號	斗六-梅山	東/北	3,914	3,800	-2.9%
			西/南	3,921	4,376	11.6%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
CL-2-09	台 3 線	雲翔橋	東/北	520	451	-13.3%
			西/南	468	498	6.3%
CL-2-10	台 21 線	新中橫公路-嘉義玉山線	東/北	21	18	-13.5%
			西/南	42	34	-17.8%
CL-3-01	台 8 線	台 8 線	東/北	170	200	17.6%
			西/南	188	190	1.3%
CL-3-02	台 14 甲線	台 14 甲線	東/北	810	700	-13.6%
			西/南	717	812	13.3%
CL-4-01	台 61 線	台 61 線	東/北	776	763	-1.7%
			西/南	414	438	5.9%
CL-4-02	台 1 線	台 1 線	東/北	1,022	912	-10.8%
			西/南	906	774	-14.6%
CL-4-03	縣道 121	長安路	東/北	181	188	3.5%
			西/南	207	215	4.0%
CL-4-04	國道 3 號	苑裡-大甲	東/北	4,296	3,705	-13.8%
			西/南	5,185	4,224	-18.5%
CL-4-05	國道 1 號	三義-泰安服務區	東/北	16,606	15,431	-7.1%
			西/南	15,843	15,435	-2.6%
CL-4-06	台 13 線	義里大	東/北	479	528	10.3%
			西/南	556	659	18.4%
CL-4-07	台 3 線	卓蘭大橋	東/北	725	614	-15.2%
			西/南	569	645	13.3%
CL-5-01	台 61 線	新中彰大橋	東/北	525	451	-14.0%
			西/南	504	451	-10.4%
CL-5-02	台 17 線	中彰大橋	東/北	147	151	3.0%
			西/南	189	200	5.8%
CL-5-03	國道 3 號	龍井-和美	東/北	6,706	5,833	-13.0%
			西/南	7,833	6,753	-13.8%
CL-5-04	國道 1 號	王田-彰化系統	東/北	22,981	18,425	-19.8%
			西/南	21,161	20,541	-2.9%
CL-5-05	台 1 線	大度橋	東/北	3,444	3,057	-11.2%
			西/南	4,515	4,263	-5.6%
CL-5-06	台 74 線	成功-快官	東/北	9,093	10,769	18.4%
			西/南	9,387	9,472	0.9%
CL-5-07	國道 3 號	霧峰系統-草屯	東/北	14,714	15,413	4.7%
			西/南	15,386	14,278	-7.2%
CL-6-01	台 61 線	西濱大橋	東/北	166	150	-9.8%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	270	300	11.0%
CL-6-02	台 19 線	自強大橋	東/北	260	267	2.5%
			西/南	333	397	19.2%
CL-6-03	縣道 145 線	西螺大橋	東/北	-	-	-
			西/南	-	-	-
CL-6-04	台 1 線	溪州大橋	東/北	676	811	19.9%
			西/南	811	885	9.1%
CL-6-05	國道 1 號	北斗-西螺	東/北	9,620	8,502	-11.6%
			西/南	9,627	8,502	-11.7%
CL-6-06	縣道 141 線	彰雲大橋	東/北	73	80	10.2%
			西/南	250	200	-19.9%
CL-7-01	台 63 線	烏溪大橋	東/北	324	260	-19.6%
			西/南	233	257	10.5%
CL-7-02	台 3 線	烏溪橋	東/北	1,320	1,583	19.9%
			西/南	1,540	1,581	2.7%
CL-7-03	國道 6 號	東草屯交流道)	東/北	7,182	6,500	-9.5%
			西/南	5,047	5,425	7.5%
CL-7-04	台 21 線	長福橋	東/北	-	-	-
			西/南	-	-	-
CL-7-05	台 8 線	台 8 線	東/北	220	200	-9.1%
			西/南	104	110	6.3%
CL-8-02	台 14 線	光華路	東/北	3,612	3,500	-3.1%
			西/南	4,872	4,200	-13.8%
CL-8-03	台 14 乙	碧興路	東/北	651	610	-6.3%
			西/南	609	610	0.2%
CL-8-04	台 14 丁	台 14 丁	東/北	147	141	-4.0%
			西/南	252	291	15.5%
CL-8-05	縣道 148 線	溪頭橋	東/北	588	684	16.3%
			西/南	462	372	-19.6%
CL-8-06	大彰路	大彰路	東/北	273	261	-4.4%
			西/南	504	424	-15.9%
CL-8-07	台 76 線	八卦山隧道	東/北	2,499	2,280	-8.7%
			西/南	2,310	2,463	6.6%
CL-8-08	縣道 150	中南路	東/北	420	486	15.8%
			西/南	420	445	5.9%
CL-9-01	國道 3 號	南雲-斗六間	東/北	3,949	3,400	-13.9%
			西/南	3,879	4,070	4.9%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
CL-9-02	台 3 線	南雲大橋	東/北	770	908	18.0%
			西/南	416	452	8.7%
CL-9-03	158 甲/149 甲 線	158 甲/149 甲線	東/北	42	47	13.1%
			西/南	42	48	15.4%
CL-9-04	149 線	149 線	東/北	-	-	-
			西/南	-	-	-

(二)苗栗屏柵線

單位：人次/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-101-01	苗 2 線	仁愛路	東/北	11	11	3.9%
			西/南	21	22	4.8%
SL-101-02	苗 3-1 線	光華北路	東/北	557	486	-12.6%
			西/南	494	478	-3.2%
SL-101-03	台 13 甲	中央路(環市 路)	東/北	924	891	-3.6%
			西/南	672	662	-1.5%
SL-101-04	公園路	公園路	東/北	525	491	-6.6%
			西/南	903	891	-1.4%
SL-101-05	縣道 124	民族路	東/北	525	551	5.0%
			西/南	504	540	7.1%
SL-101-06	台 1 線	自強路二段	東/北	1,439	1,200	-16.6%
			西/南	473	400	-15.3%
SL-101-07	工業路	工業路	東/北	210	225	7.2%
			西/南	210	200	-4.8%
SL-101-08	台 1 已	台 1 已	東/北	431	503	16.8%
			西/南	567	503	-11.3%
SL-101-09	台 13 線	尖豐公路	東/北	977	828	-15.2%
			西/南	872	826	-5.3%
SL-101-10	台 1 線	仁愛路	東/北	347	362	4.4%
			西/南	462	514	11.2%
SL-101-11	縣道 126 線	新東路	東/北	336	342	1.7%
			西/南	305	257	-15.4%
SL-101-12	台 72 線	造橋交流道	東/北	389	430	10.6%
			西/南	431	430	-0.2%
SL-101-13	台 6 線	經國路五段	東/北	494	520	5.3%
			西/南	116	120	3.6%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-101-14	台 13 線	國華路	東/北	1,281	1,073	-16.3%
			西/南	1,407	1,182	-16.0%
SL-101-15	玉清路	玉清路	東/北	158	150	-4.9%
			西/南	179	202	13.0%
SL-101-16	縣道 128 線	中正路	東/北	1,134	1,037	-8.6%
			西/南	1,029	1,006	-2.2%
SL-101-17	縣道 136 線	銅科北路	東/北	462	455	-1.5%
			西/南	399	455	14.1%
SL-102-01	台 61 線	玄寶大橋	東/北	377	350	-7.1%
			西/南	377	354	-6.2%
SL-102-02	國道 3 號	竹南-大山	東/北	4,659	4,201	-9.8%
			西/南	5,549	4,621	-16.7%
SL-102-03	台 13 甲線	中港溪橋	東/北	841	974	15.8%
			西/南	914	974	6.6%
SL-102-04	台 13 線	中華路	東/北	2,842	2,433	-14.4%
			西/南	2,451	2,100	-14.3%
SL-102-05	台 1 線	尖山大橋	東/北	537	563	4.9%
			西/南	218	231	6.1%
SL-102-06	國道 1 號	頭份-造橋	東/北	20,131	17,995	-10.6%
			西/南	19,387	18,131	-6.5%
SL-102-07	水源路	東興大橋	東/北	116	105	-9.5%
			西/南	203	217	6.7%
SL-102-08	正興路	頭份大橋	東/北	232	245	5.5%
			西/南	247	245	-0.7%
SL-102-09	台 3 線	中豐公路	東/北	1,131	1,243	9.9%
			西/南	1,073	1,237	15.3%
SL-103-01	台 13 線	頭屋大橋	東/北	637	630	-1.1%
			西/南	770	625	-18.8%
SL-103-02	苗 27-1 線	新東大橋	東/北	48	52	9.3%
			西/南	48	52	9.3%
SL-103-03	台 6 線	龜山橋	東/北	3,620	3,634	0.4%
			西/南	3,629	3,741	3.1%
SL-103-04	國道 1 號	苗栗-銅鑼	東/北	12,664	11,431	-9.7%
			西/南	12,230	11,435	-6.5%
SL-103-05	縣道 128 線	中平大橋	東/北	399	362	-9.4%
			西/南	380	359	-5.6%
SL-103-06	縣道 119 甲	客屬大橋	東/北	257	263	2.4%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	124	134	8.6%
SL-103-07	台 3 線	後龍溪橋	東/北	817	707	-13.5%
			西/南	874	878	0.5%
SL-104-01	台 61 線	後龍觀海大橋	東/北	1,131	1,225	8.3%
			西/南	754	825	9.4%
SL-104-02	台 1 線	後龍溪橋	東/北	1,247	1,086	-12.9%
			西/南	1,334	1,192	-10.6%
SL-104-03	國道 3 號	大山-後龍	東/北	4,215	4,200	-0.3%
			西/南	5,235	4,410	-15.8%
SL-104-04	苗 13 線	新港大橋	東/北	551	547	-0.7%
			西/南	377	322	-14.6%
SL-104-05	台 13 甲線	北勢大橋	東/北	1,421	1,220	-14.2%
			西/南	2,103	2,455	16.8%
SL-105-01	台 1 線	西湖溪橋	東/北	537	487	-9.3%
			西/南	421	487	15.9%
SL-105-02	台 61 線	西湖溪橋	東/北	537	487	-9.3%
			西/南	406	487	19.9%
SL-105-03	國道 3 號	西湖服務區	東/北	4,355	4,325	-0.7%
			西/南	5,389	4,628	-14.1%
SL-105-04	台 13 線	台 13 線	東/北	580	677	16.7%
			西/南	682	677	-0.7%

(三).臺中屏柵線

單位：人次/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-201-01	后科路	后里北橋	東/北	1,826	1,601	-12.3%
			西/南	1,900	1,697	-10.7%
SL-201-02	馬場路	馬場路	東/北	708	800	13.0%
			西/南	782	930	18.9%
SL-201-03	國道 4 號	台中系統東	東/北	6,324	5,484	-13.3%
			西/南	5,077	5,493	8.2%
SL-201-04	豐原大道	豐原大道	東/北	2,002	2,311	15.4%
			西/南	1,882	1,786	-5.1%
SL-201-05	台 3 線	圓環北路(台 3 線)	東/北	3,689	3,009	-18.4%
			西/南	2,999	3,403	13.5%
SL-201-06	雅潭路	雅潭路	東/北	2,813	3,361	19.5%
			西/南	2,999	3,472	15.8%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-201-07	台 74 線	潭子交流道東	東/北	5,440	5,744	5.6%
			西/南	5,011	5,744	14.6%
SL-201-08	松竹路	松竹路	東/北	3,391	2,787	-17.8%
			西/南	3,055	3,021	-1.1%
SL-201-09	太原路	太原路	東/北	1,658	1,400	-15.6%
			西/南	1,751	1,456	-16.9%
SL-201-10	天祥街	天祥街	東/北	643	550	-14.4%
			西/南	727	583	-19.8%
SL-201-11	精武大橋	精武大橋	東/北	3,540	4,151	17.3%
			西/南	4,005	4,212	5.2%
SL-201-12	自由路	自由路	東/北	1,118	1,021	-8.7%
			西/南	1,155	1,091	-5.5%
SL-201-13	台 3 線	建成地下道	東/北	3,521	4,149	17.8%
			西/南	3,316	3,069	-7.4%
SL-201-14	台中路	台中路	東/北	19,506	23,260	19.2%
			西/南	17,512	16,914	-3.4%
SL-201-15	台 1 乙	五權南路	東/北	3,223	2,858	-11.3%
			西/南	3,502	3,206	-8.5%
SL-201-16	忠明南路	忠明南路	東/北	2,832	2,278	-19.5%
			西/南	2,813	2,874	2.2%
SL-201-17	東興路	東興路	東/北	242	201	-17.0%
			西/南	801	750	-6.4%
SL-201-18	文心南路	文心南路	東/北	4,341	4,151	-4.4%
			西/南	4,378	4,523	3.3%
SL-201-19	環中路	環中路	東/北	1,341	1,216	-9.3%
			西/南	1,360	1,268	-6.8%
SL-201-20	台 1 己	新興路	東/北	5,123	4,323	-15.6%
			西/南	4,304	4,420	2.7%
SL-201-21	環河路三段	環河路三段	東/北	2,012	1,984	-1.4%
			西/南	2,347	1,984	-15.5%
SL-202-01	縣道 132	甲后路	東/北	2,383	2,030	-14.8%
			西/南	2,439	2,188	-10.3%
SL-202-02	國道 4 號	台中系統	東/北	6,278	7,492	19.3%
			西/南	6,406	7,492	16.9%
SL-202-03	台 10 線	民生路	東/北	2,739	3,238	18.2%
			西/南	1,416	1,419	0.2%
SL-202-04	中 86 線	雅潭路	東/北	1,826	1,837	0.6%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	2,236	1,942	-13.1%
SL-202-05	中清路	中清路	東/北	5,291	4,472	-15.5%
			西/南	5,272	6,107	15.8%
SL-202-06	中科路	中科路	東/北	261	252	-3.2%
			西/南	969	1,002	3.5%
SL-202-07	台 12 線	台灣大道	東/北	10,563	12,034	13.9%
			西/南	9,259	10,983	18.6%
SL-202-08	向上路	向上路	東/北	2,142	2,533	18.2%
			西/南	2,254	2,327	3.2%
SL-203-01	北堤東路	北堤東路	東/北	-	-	-
			西/南	19	15	-19.5%
SL-203-02	縣道 132	三環路	東/北	1,770	1,805	2.0%
			西/南	1,752	1,888	7.7%
SL-203-03	台 10 線	中清路	東/北	4,639	4,216	-9.1%
			西/南	4,434	4,876	10.0%
SL-203-04	台 12 線	台灣大道	東/北	3,651	3,963	8.5%
			西/南	3,093	3,219	4.1%
SL-203-05	向上路	龍井交流道北	東/北	2,571	2,861	11.3%
			西/南	3,167	3,297	4.1%
SL-203-06	台 1 線	沙田路	東/北	3,186	3,535	11.0%
			西/南	2,850	3,340	17.2%
SL-204-01	台 61 線	大甲溪橋	東/北	1,462	1,441	-1.4%
			西/南	453	531	17.3%
SL-204-02	台 1 線	大甲溪橋	東/北	2,135	2,479	16.1%
			西/南	2,627	2,659	1.2%
SL-204-03	國道 3 號	中港-大甲	東/北	5,922	6,660	12.5%
			西/南	6,750	8,033	19.0%
SL-204-04	國道 1 號	后里-台中系統	東/北	17,887	16,484	-7.8%
			西/南	16,904	15,897	-6.0%
SL-204-05	台 13 線	后豐大橋	東/北	3,261	3,760	15.3%
			西/南	2,614	2,976	13.8%
SL-204-06	中 135	后豐東橋	東/北	181	184	1.5%
			西/南	155	184	18.4%
SL-204-07	中 44-1	長庚橋	東/北	349	319	-8.6%
			西/南	291	319	9.6%
SL-204-08	台 3 線	東勢大橋	東/北	3,895	4,616	18.5%
			西/南	4,063	4,474	10.1%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-205-01	台 17 線	台 17 線	東/北	295	289	-1.9%
			西/南	234	189	-19.4%
SL-205-02	台 61 線	台 61 線	東/北	434	446	2.8%
			西/南	434	481	10.7%
SL-205-03	台 1 線	中華路	東/北	5,342	4,786	-10.4%
			西/南	6,200	4,995	-19.4%
SL-205-04	國道 3 號	沙鹿-龍井	東/北	6,836	5,518	-19.3%
			西/南	1,101	1,115	1.3%
SL-205-05	縣道 125	安和路	東/北	17,438	20,163	15.6%
			西/南	17,050	14,504	-14.9%
SL-205-06	國道 1 號	台中交流道	東/北	5,596	6,169	10.2%
			西/南	5,022	5,111	1.8%
SL-205-07	台 74 線	西屯二	東/北	4,030	3,506	-13.0%
			西/南	4,247	4,975	17.1%
SL-205-08	縣道 127	黎明路二段	東/北	6,526	5,548	-15.0%
			西/南	2,496	2,430	-2.6%
SL-205-09	河南路三段	河南路三段	東/北	6,433	6,018	-6.4%
			西/南	6,185	6,047	-2.2%
SL-205-10	文心路二段	文心路二段	東/北	1,504	1,691	12.5%
			西/南	1,752	1,425	-18.7%
SL-205-11	忠明南路	忠明南路	東/北	2,682	2,331	-13.1%
			西/南	2,914	2,766	-5.1%
SL-205-12	台 1 乙	五權路	東/北	9,440	8,294	-12.1%
			西/南	8,959	10,039	12.1%
SL-205-13	三民路二段	三民路二段	東/北	1,826	1,601	-12.3%
			西/南	1,900	1,697	-10.7%

(四)彰化屏柵線

單位：人次/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-301-01	國道 3 號	彰化系統東側	東/北	5,063	4,263	-15.8%
			西/南	4,892	4,263	-12.8%
SL-301-02	縣道 134	彰美路	東/北	1,512	1,669	10.4%
			西/南	1,620	1,633	0.8%
SL-301-03	彰草路	彰草路	東/北	432	383	-11.3%
			西/南	486	559	15.0%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-301-04	台 19 線	彰水路	東/北	3,902	3,402	-12.8%
			西/南	4,111	3,636	-11.5%
SL-301-05	台 76 線	埔鹽系統	東/北	3,078	3,516	14.2%
			西/南	4,111	3,524	-14.3%
SL-301-06	縣道 148	員鹿路	東/北	1,620	1,896	17.1%
			西/南	1,053	1,141	8.4%
SL-301-07	縣道 150	斗苑東路	東/北	1,229	1,431	16.5%
			西/南	1,121	1,248	11.3%
SL-301-08	彰 182	文化路	東/北	14	11	-19.7%
			西/南	14	12	-14.1%
SL-301-09	台 1 線	中山路	東/北	1,067	1,043	-2.2%
			西/南	1,053	1,232	17.0%
SL-302-01	台 61 線	員林排水	東/北	810	962	18.8%
			西/南	648	662	2.2%
SL-302-02	台 17 線	二鹿橋	東/北	189	191	1.1%
			西/南	257	273	6.3%
SL-302-03	縣道 146	員鹿路	東/北	689	626	-9.1%
			西/南	1,053	1,115	5.9%
SL-302-04	彰 206	南環路	東/北	95	106	11.7%
			西/南	155	164	5.9%
SL-302-05	台 19 線	彰水路	東/北	1,269	1,339	5.6%
			西/南	1,283	1,290	0.6%
SL-302-06	國道 1 號	埔鹽系統	東/北	14,693	12,824	-12.7%
			西/南	14,612	12,807	-12.4%
SL-302-07	縣道 148	員鹿路	東/北	1,053	1,227	16.5%
			西/南	1,040	891	-14.3%
SL-302-08	台 1 線	中山路	東/北	2,633	2,786	5.8%
			西/南	2,390	2,095	-12.3%
SL-302-09	縣道 141	員集路	東/北	1,175	1,035	-11.9%
			西/南	1,283	1,513	18.0%

(五)南投屏柵線

單位：人次/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-401-01	國道 6 號	國姓-北山	東/北	3,446	3,307	-4.0%
			西/南	6,066	5,570	-8.2%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-401-02	台 14 線	中潭公路	東/北	1,030	1,165	13.1%
			西/南	1,030	992	-3.7%
SL-401-03	縣道 148 線	碧山路	東/北	350	319	-8.9%
			西/南	610	498	-18.4%
SL-401-04	台 14 乙	省府路	東/北	200	206	3.2%
			西/南	370	406	9.8%
SL-401-05	國道 3 號	中興交流道南側	東/北	6,703	6,503	-3.0%
			西/南	6,773	6,045	-10.8%
SL-401-06	成功東路	成功東路	東/北	40	42	5.6%
			西/南	30	31	1.9%
SL-401-07	福崗路一段	福崗路一段	東/北	200	221	10.4%
			西/南	170	171	0.4%
SL-401-08	南陽路	南陽路	東/北	230	201	-12.5%
			西/南	270	250	-7.4%
SL-401-09	縣道 139	民族路	東/北	140	131	-6.4%
			西/南	200	185	-7.3%
SL-401-10	台 14 乙	中興路	東/北	2,000	2,000	0.0%
			西/南	1,830	1,960	7.1%
SL-401-11	縣道 139 乙	名松路	東/北	140	155	10.8%
			西/南	100	116	16.4%
SL-401-12	國道 3 號	名間交流道南	東/北	4,877	5,003	2.6%
			西/南	4,963	4,540	-8.5%
SL-402-01	炎峰橋	炎峰橋	東/北	540	537	-0.4%
			西/南	813	933	14.9%
SL-402-02	中正路	中正路	東/北	683	818	19.8%
			西/南	871	729	-16.2%
SL-402-03	愛蘭聯絡道	愛蘭聯絡道北側	東/北	767	794	3.6%
			西/南	540	518	-4.1%
SL-402-04	桃南路	桃南路	東/北	2,854	2,805	-1.7%
			西/南	2,743	2,549	-7.1%
SL-402-05	台 21 線	中山路	東/北	2,061	2,352	14.2%
			西/南	2,158	2,313	7.2%
SL-402-06	投 75	中正路	東/北	46	45	-1.7%
			西/南	46	42	-7.7%
SL-403-01	台 3 丙	集集橋	東/北	267	253	-5.2%
			西/南	176	187	6.7%
SL-403-02	縣道 139	集鹿大橋	東/北	91	105	15.1%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	26	25	-5.0%
SL-403-03	縣道 131	玉峰大橋	東/北	20	18	-5.2%
			西/南	20	20	2.5%
SL-403-04	投 61	永興橋	東/北	-	-	-
			西/南	-	-	-
SL-403-05	台 21 線	水信路	東/北	299	322	7.8%
			西/南	247	287	16.3%
SL-403-06	台 16 線	福和路	東/北	39	40	1.5%
			西/南	39	39	1.1%

(六)雲林屏柵線

單位：人次/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-501-01	縣道 154 線	光復東路	東/北	274	319	16.3%
			西/南	312	347	11.3%
SL-501-02	台 1 線	西螺交流道	東/北	1,012	1,137	12.3%
			西/南	803	854	6.4%
SL-501-03	縣道 156 線	縣道 156 線	東/北	30	28	-9.1%
			西/南	23	25	9.5%
SL-501-04	縣道 145 乙線	斗六聯絡道	東/北	533	500	-6.1%
			西/南	548	500	-8.7%
SL-501-06	158	大業路(斗南交流道)	東/北	1,339	1,510	12.8%
			西/南	799	933	16.7%
SL-501-07	158 乙	大同路	東/北	266	250	-6.1%
			西/南	396	400	1.1%
SL-501-08	158 甲	中興路	東/北	662	552	-16.7%
			西/南	441	480	8.6%
SL-501-10	台 78 線	雲林系統	東/北	761	801	5.2%
			西/南	715	801	11.9%
SL-501-11	縣道 157	大埤路	東/北	107	107	0.4%
			西/南	152	173	13.5%
SL-501-12	雲 186	嘉興路	東/北	61	51	-15.5%
			西/南	61	50	-17.9%
SL-502-01	縣道 154 線	縣道 154 線	東/北	198	197	-0.4%
			西/南	260	226	-13.2%
SL-502-02	縣道 154 甲	正義路	東/北	510	576	13.0%
			西/南	489	553	13.2%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-502-03	縣道 156	中山路	東/北	385	421	9.4%
			西/南	354	407	15.2%
SL-502-04	雲 16 線	雲 16 線	東/北	10	10	-2.2%
			西/南	10	11	5.0%
SL-502-05	縣道 158 甲	縣道 158 甲	東/北	270	283	4.7%
			西/南	229	234	2.2%
SL-502-06	縣道 158 線	中正路	東/北	905	1,015	12.2%
			西/南	603	706	17.0%
SL-502-07	台 78 線	台 78 線	東/北	530	561	5.7%
			西/南	406	419	3.4%
SL-502-09	縣道 160	元西路	東/北	239	268	12.1%
			西/南	239	218	-8.8%
SL-502-10	雲 168	雲 168	東/北	62	70	11.9%
			西/南	73	82	12.2%
SL-502-11	縣道 145	文仁路	東/北	728	619	-14.9%
			西/南	749	641	-14.3%
SL-502-12	民享路	民享路	東/北	42	45	8.5%
			西/南	135	120	-11.0%
SL-502-13	縣道 155	民樂路	東/北	468	538	15.0%
			西/南	489	436	-10.9%
SL-502-14	縣道 164	民生路	東/北	655	563	-14.1%
			西/南	603	677	12.3%
SL-503-01	台 61 線	西濱快	東/北	210	235	12.2%
			西/南	274	235	-14.2%
SL-503-02	台 17 線	中華路	東/北	234	243	3.9%
			西/南	234	235	0.6%
SL-503-03	縣道 155	民族路	東/北	347	411	18.6%
			西/南	347	293	-15.6%
SL-503-07	縣道 158	忠孝路	東/北	315	288	-8.6%
			西/南	282	327	15.7%
SL-503-08	縣道 153	康安路	東/北	137	120	-12.5%
			西/南	137	126	-8.2%
SL-503-09	雲 7	康南路	東/北	48	39	-19.1%
			西/南	48	45	-7.1%
SL-503-10	雲 111-1	鎮安路	東/北	16	19	18.9%
			西/南	16	15	-7.1%
SL-503-11	縣道 158	中正路	東/北	307	340	10.9%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
			西/南	274	312	13.6%
SL-503-12	雲 109	三民路	東/北	226	268	18.6%
			西/南	178	169	-5.0%
SL-503-13	台 19 線	中央公路	東/北	291	328	12.8%
			西/南	307	327	6.8%
SL-503-14	158 甲	馬光路	東/北	476	565	18.7%
			西/南	412	425	3.2%
SL-503-15	雲 97	復興路	東/北	210	246	17.3%
			西/南	145	153	5.6%
SL-503-16	縣道 145 線	縣道 145 線	東/北	412	446	8.5%
			西/南	686	573	-16.5%
SL-503-17	158 甲	中興路	東/北	113	107	-4.9%
			西/南	105	120	14.0%
SL-503-18	國道 1 號	雲林系統	東/北	6,932	7,001	1.0%
			西/南	6,822	7,001	2.6%
SL-503-19	縣道 157	大埤路	東/北	549	641	16.8%
			西/南	508	525	3.4%
SL-503-20	台 1 線	延平路	東/北	40	40	-1.4%
			西/南	65	68	5.1%
SL-503-21	縣道 158 乙	仁愛路	東/北	153	139	-9.2%
			西/南	105	112	6.8%
SL-503-22	縣道 158 甲	古坑路	東/北	928	979	5.5%
			西/南	726	782	7.7%
SL-503-23	台 3 線	仁義路	東/北	153	178	16.2%
			西/南	105	100	-4.6%
SL-503-24	154 乙	劉厝路	東/北	2,964	3,305	11.5%
			西/南	2,819	2,973	5.5%
SL-503-25	國道 3 號	古坑系統	東/北	274	319	16.3%
			西/南	312	347	11.3%

(七)機場屏柵線

單位：人次/日

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-601-01	台 17 線	台 17 線	東/北	667	667	0.1%
			西/南	930	993	6.8%
SL-601-02	台 10 線	中清路九段	東/北	1,581	1,639	3.7%
			西/南	946	960	1.5%

調查點編號	道路編號	路段名稱	方向	110 年修正 調查值(A)	模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
SL-601-03	台 12 線	台灣大道九段	東/北	4,123	4,035	-2.1%
			西/南	3,116	3,632	16.6%
SL-601-04	縣道 136 線	向上路九段	東/北	279	301	8.0%
			西/南	341	301	-11.6%
SL-601-05	台 17 線	觀光路	東/北	124	101	-18.2%
			西/南	93	101	9.0%
SL-602-01	台 10 線	中航路一段	東/北	2,775	2,616	-5.7%
			西/南	2,604	2,495	-4.2%
SL-602-02	中 73	和睦路三段	東/北	605	623	3.1%
			西/南	574	665	15.9%
SL-602-03	台 10 乙	中清路七段東側	東/北	3,348	2,881	-14.0%
			西/南	3,612	3,916	8.4%
SL-602-04	台 10 乙	中清路七段西側	東/北	3,860	4,604	19.3%
			西/南	3,689	4,416	19.7%

附錄八

各年期行政區分目的旅次產生吸引量

一、110 年行政區分目的旅次產生吸引量

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
苗栗縣	苗栗市	55,120	53,900	23,004	36,157	48,186	57,649	17,542	21,276
	頭份市	67,787	54,230	27,073	16,891	55,992	54,036	21,680	19,935
	苑裡鎮	28,908	18,645	9,208	8,518	24,003	18,174	8,871	6,705
	通霄鎮	20,692	11,157	5,781	2,861	18,123	10,085	6,290	3,718
	竹南鎮	55,765	146,684	24,358	22,209	44,657	99,021	17,799	36,432
	後龍鎮	22,147	12,828	10,049	16,844	18,603	11,943	6,809	4,403
	卓蘭鎮	10,178	2,919	2,619	2,873	9,311	3,266	3,093	1,206
	大湖鄉	8,614	3,342	2,286	2,006	8,100	3,758	2,721	1,387
	公館鄉	20,463	6,095	6,558	3,707	17,361	5,103	6,375	1,880
	銅鑼鄉	10,736	13,680	3,081	1,362	9,123	8,890	3,252	3,271
	南庄鄉	5,937	2,201	1,627	652	5,509	2,546	1,848	940
	頭屋鄉	6,517	2,363	1,653	756	5,794	2,248	1,972	829
	三義鄉	9,911	8,465	3,064	2,535	8,225	8,820	2,978	3,255
	西湖鄉	4,293	1,935	875	355	3,920	1,625	1,326	600
	造橋鄉	7,820	3,373	3,930	8,939	6,634	2,780	2,331	1,024
	三灣鄉	3,982	1,583	960	471	3,856	1,432	1,261	528
	獅潭鄉	2,659	769	500	198	2,738	692	834	254
	泰安鄉	3,881	1,240	1,081	375	3,495	1,564	1,240	578
臺中市	大甲區	67,475	79,934	24,754	23,410	59,143	48,545	19,744	17,553
	大安區	17,226	8,427	4,505	1,151	15,083	4,945	4,770	1,773
	外埔區	29,370	15,881	8,736	2,622	24,434	10,035	8,299	3,662
	后里區	48,190	43,805	16,760	11,006	39,396	21,593	13,784	7,371
	東勢區	43,012	18,828	12,180	9,327	39,914	15,115	12,000	5,784
	石岡區	13,136	5,896	3,652	862	11,985	4,195	3,681	1,570
	新社區	21,068	8,681	6,384	5,564	19,664	6,462	5,984	2,440
	和平區	9,990	3,780	2,653	789	9,119	3,648	2,754	1,437
	清水區	80,397	44,848	26,420	15,542	69,520	31,516	22,878	11,765
	神岡區	59,844	46,817	19,029	9,579	48,938	31,991	16,876	11,877
	豐原區	147,913	120,957	52,377	33,355	120,072	91,725	42,662	34,751
	梧棲區	54,264	90,027	19,758	13,270	42,823	59,635	15,647	21,992
	沙鹿區	86,552	97,038	42,666	62,152	68,543	64,141	25,545	23,644
	大雅區	88,573	134,693	31,966	18,356	63,290	79,935	25,510	28,739
	潭子區	102,441	111,497	33,247	25,443	77,541	67,377	29,084	24,331
	北屯區	268,901	174,929	93,502	79,656	189,824	160,988	77,799	62,967
	龍井區	72,574	49,487	24,377	11,720	52,604	35,514	20,857	13,316
	大肚區	52,020	33,629	16,725	6,936	41,510	23,397	14,683	8,719
	西屯區	213,621	401,837	95,290	126,463	150,384	312,979	64,730	119,157
	北區	131,874	141,082	47,625	90,932	98,880	136,685	37,509	53,855
	中區	14,216	31,093	6,808	1,246	11,879	31,329	4,272	12,409

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	西區	99,844	162,314	38,084	38,551	75,956	157,458	30,172	62,048
	東區	69,641	58,032	19,986	17,942	51,141	48,710	19,405	18,782
	南屯區	162,916	237,837	67,108	61,591	112,456	182,604	50,090	69,340
	南區	118,189	84,808	45,339	60,550	82,370	73,625	34,002	28,545
	太平區	183,015	130,312	62,396	57,595	142,394	81,949	51,195	29,875
	烏日區	71,309	55,270	24,062	30,662	55,509	41,789	20,483	15,824
	大里區	195,733	146,876	71,745	73,915	144,525	109,101	55,933	41,178
	霧峰區	59,599	44,290	26,589	54,534	50,821	32,733	16,699	12,342
彰化縣	伸港鄉	28,342	44,052	9,529	4,569	21,439	26,520	7,838	8,799
	線西鄉	12,406	8,723	3,800	1,816	9,799	5,832	3,400	1,946
	和美鎮	68,135	60,115	21,962	13,982	52,728	48,091	18,935	16,188
	彰化市	169,554	196,831	71,219	117,421	140,810	193,309	48,429	65,602
	鹿港鎮	63,209	115,980	22,992	12,648	51,578	83,201	17,989	27,869
	福興鄉	35,054	46,964	10,430	6,362	28,183	29,227	9,693	9,717
	秀水鄉	29,151	26,164	9,575	7,665	21,893	21,042	8,119	7,085
	鹽埔鄉	23,841	17,061	6,302	2,312	20,251	11,621	6,531	3,884
	花壇鄉	34,575	32,776	9,626	4,142	26,579	27,457	9,445	9,261
	大村鄉	30,329	26,957	14,821	32,062	22,815	22,187	8,341	7,479
	芳苑鄉	23,312	28,091	6,064	2,125	22,594	15,876	6,421	5,248
	二林鎮	35,846	25,383	10,879	9,389	31,208	25,029	10,005	8,496
	溪湖鎮	40,303	35,519	14,466	12,488	35,523	31,447	11,497	10,629
	埔心鄉	26,552	25,538	6,968	2,565	21,472	21,645	7,220	7,304
	員林市	91,074	88,869	33,444	37,751	72,818	90,693	25,851	30,820
	芬園鄉	16,961	10,611	4,298	1,684	14,377	8,271	4,587	2,782
	大城鄉	11,112	5,361	2,927	1,045	10,985	3,854	3,077	1,292
	竹塘鄉	10,062	2,951	3,460	1,724	9,962	2,562	2,871	866
	埤頭鄉	21,592	19,339	8,357	11,576	17,518	12,574	5,981	4,192
	溪州鄉	21,051	13,390	6,235	2,445	19,109	9,660	5,866	3,236
	永靖鄉	27,046	16,585	8,348	5,938	23,084	14,425	7,522	4,872
	田尾鄉	19,905	9,807	5,740	2,326	17,316	9,207	5,518	3,118
	北斗鎮	24,490	25,277	8,163	6,554	20,436	21,666	6,887	7,315
	社頭鄉	31,603	21,793	9,277	3,931	25,853	17,444	8,681	5,871
	田中鎮	29,884	27,869	8,750	14,835	27,387	20,777	8,334	6,971
	二水鄉	10,400	3,783	2,575	855	11,116	3,215	2,889	1,086
南投縣	草屯鎮	69,952	69,670	20,929	24,923	39,087	42,269	18,487	18,711
	南投市	69,805	119,788	20,058	16,819	37,290	69,918	18,393	30,334
	名間鄉	26,477	14,577	6,106	3,271	16,530	8,898	7,003	3,952
	竹山鎮	37,070	34,436	9,172	5,871	23,905	20,910	9,934	9,260
	中寮鄉	9,889	2,068	1,988	767	7,268	1,259	2,706	559
	集集鎮	7,342	4,947	1,462	532	5,706	3,030	2,095	1,348

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	鹿谷鄉	12,033	4,603	2,087	753	8,524	2,858	3,260	1,278
	國姓鄉	12,664	4,953	2,445	1,023	8,783	3,047	3,366	1,360
	埔里鎮	55,620	59,108	19,276	34,855	30,093	36,428	14,233	16,254
	魚池鄉	10,768	14,704	2,248	1,179	8,354	9,162	3,044	4,111
	水里鄉	11,628	6,699	2,505	2,392	8,119	4,121	3,124	1,836
	仁愛鄉	11,094	6,980	3,599	1,472	7,755	4,349	3,144	1,951
	信義鄉	11,450	3,260	3,354	1,374	6,854	2,020	3,066	903
雲林縣	斗六市	69,174	145,890	30,479	47,728	53,146	110,936	23,679	43,853
	斗南鎮	27,647	26,594	8,406	6,318	22,765	25,042	9,009	9,877
	虎尾鎮	44,183	54,566	21,941	38,222	33,943	50,296	15,396	19,838
	西螺鎮	27,359	20,350	10,278	7,769	23,653	21,367	9,390	8,416
	土庫鎮	17,028	10,413	5,662	5,510	14,167	10,142	5,609	3,997
	北港鎮	23,850	23,847	7,625	7,268	21,176	25,282	8,135	9,959
	古坑鄉	19,076	9,310	5,049	4,881	16,772	9,304	6,118	3,667
	大埤鄉	11,466	10,438	3,164	1,091	10,410	6,460	3,681	2,561
	莿桐鄉	17,399	14,762	5,192	1,964	14,273	11,347	5,408	4,483
	林內鄉	10,756	6,697	3,062	3,199	8,935	5,667	3,237	2,237
	二崙鄉	15,570	5,903	4,481	1,859	13,695	5,527	5,064	2,182
	崙背鄉	14,363	7,712	4,272	2,130	12,289	6,965	4,687	2,747
	麥寮鄉	31,173	45,298	11,809	5,566	21,899	29,351	10,327	11,629
	東勢鄉	8,783	3,222	1,948	457	8,395	2,947	2,879	1,162
	褒忠鄉	7,719	5,901	2,073	960	7,162	4,295	2,556	1,698
	臺西鄉	14,609	4,752	3,329	1,219	12,160	4,291	4,386	1,694
	元長鄉	14,613	10,264	3,703	1,308	14,256	7,718	4,772	3,054
	四湖鄉	14,002	3,732	2,859	2,066	12,508	3,320	4,218	1,309
	口湖鄉	16,727	5,024	3,871	1,466	14,294	4,226	4,864	1,670
	水林鄉	14,306	5,127	3,595	1,817	13,424	4,839	4,529	1,909

二、120 年行政區分目的旅次產生吸引量

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
苗栗縣	苗栗市	49,994	48,032	18,912	29,862	48,470	58,832	16,402	19,841
	頭份市	67,572	48,327	21,691	14,375	65,683	55,145	22,327	18,589
	苑裡鎮	24,127	16,616	7,653	6,905	23,147	18,550	7,674	6,252
	通霄鎮	16,710	9,944	5,295	2,475	16,012	10,292	5,298	3,467
	竹南鎮	57,792	130,720	18,606	18,326	56,368	101,054	19,278	33,973
	後龍鎮	18,971	11,430	8,437	14,283	18,225	12,189	6,062	4,107
	卓蘭鎮	8,162	2,601	2,586	2,287	7,821	3,332	2,587	1,123
	大湖鄉	6,882	2,979	2,183	1,652	6,604	3,836	2,192	1,294
	公館鄉	17,468	5,433	5,571	3,222	16,844	5,209	5,641	1,754
	銅鑼鄉	8,811	16,997	2,802	1,183	8,472	11,763	2,822	3,950
	南庄鄉	4,718	1,962	1,494	566	4,520	2,597	1,494	876
	頭屋鄉	5,227	2,105	1,663	657	5,030	2,293	1,678	773
	三義鄉	8,099	7,544	2,575	2,072	7,784	9,001	2,590	3,036
	西湖鄉	3,306	1,724	1,056	308	3,192	1,659	1,071	558
	造橋鄉	6,240	3,007	3,406	7,558	5,986	2,835	1,984	955
	三灣鄉	3,185	1,410	1,010	409	3,055	1,461	1,012	492
	獅潭鄉	2,101	685	666	172	2,015	705	668	237
	泰安鄉	3,255	1,105	1,033	325	3,123	1,596	1,036	539
臺中市	大甲區	58,896	74,559	18,173	20,247	53,808	54,466	16,747	16,369
	大安區	13,696	7,859	4,218	1,050	12,485	5,548	3,813	1,653
	外埔區	25,092	14,812	7,736	2,395	22,904	11,259	7,076	3,415
	后里區	43,425	40,860	13,387	9,659	39,623	24,222	12,207	6,874
	東勢區	35,641	17,564	10,982	8,090	32,497	16,960	9,956	5,393
	石岡區	10,606	5,498	3,267	1,244	9,675	4,706	2,975	1,464
	新社區	17,665	8,097	5,442	4,353	16,108	7,250	4,935	2,276
	和平區	8,905	3,525	2,744	774	8,119	4,094	2,484	1,339
	清水區	73,496	41,833	22,661	13,870	67,079	35,359	20,704	10,973
	神岡區	52,983	46,986	16,327	8,550	48,328	37,544	14,847	11,516
	豐原區	132,233	112,821	40,820	29,622	120,850	102,910	37,716	32,409
	梧棲區	51,431	83,973	15,865	11,727	46,969	66,907	14,570	20,510
	沙鹿區	89,533	90,513	34,416	50,932	81,925	71,962	25,822	22,050
	大雅區	81,263	125,636	25,077	16,591	74,248	89,681	23,122	26,801
	潭子區	94,614	104,001	29,192	22,464	86,413	75,591	26,829	22,690
	北屯區	277,673	163,165	87,946	68,371	254,364	180,622	80,899	58,723
	龍井區	65,724	46,160	20,291	10,451	60,083	39,843	18,795	12,418
	大肚區	46,077	31,368	14,203	6,333	42,041	26,250	12,944	8,130
	西屯區	207,986	374,816	77,301	103,839	191,193	351,142	62,446	111,123
	北區	113,474	131,597	42,320	74,284	103,970	153,352	33,121	50,224
	中區	12,791	29,002	3,956	1,135	11,715	35,148	3,722	11,573

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	西區	88,051	151,399	28,680	33,316	80,970	176,656	26,530	57,867
	東區	62,357	54,131	19,250	15,385	56,998	54,648	17,816	17,516
	南屯區	162,857	223,041	53,302	52,876	149,717	205,464	48,940	64,822
	南區	111,618	79,106	40,549	49,099	102,216	82,603	32,424	26,620
	太平區	176,941	121,547	57,930	49,728	161,478	91,941	49,811	27,859
	烏日區	73,431	56,408	22,675	26,330	67,142	49,302	21,035	15,403
	大里區	181,124	140,624	57,238	62,964	165,410	124,206	51,308	38,882
	霧峰區	52,630	41,312	23,315	43,586	48,032	36,723	14,812	11,511
彰化縣	伸港鄉	27,737	39,975	8,129	4,065	26,809	28,017	7,644	7,952
	線西鄉	11,135	7,915	3,264	1,617	10,762	6,159	3,066	1,759
	和美鎮	62,578	54,550	18,283	12,177	60,510	50,805	17,427	14,630
	彰化市	157,082	180,979	54,684	94,190	151,957	207,746	44,368	60,319
	鹿港鎮	60,847	105,825	17,762	11,056	58,841	88,217	17,010	25,275
	福興鄉	30,464	42,617	8,909	5,676	29,452	30,875	8,456	8,780
	秀水鄉	26,748	23,741	7,814	6,612	25,863	22,230	7,452	6,404
	鹽埔鄉	20,567	15,482	6,024	2,057	19,882	12,277	5,681	3,508
	花壇鄉	30,609	29,741	8,948	3,682	29,596	29,007	8,509	8,370
	大村鄉	25,676	24,462	11,755	24,443	24,823	23,438	7,123	6,758
	芳苑鄉	20,038	25,492	5,879	1,893	19,365	16,773	5,503	4,742
	二林鎮	31,606	24,400	9,239	8,042	30,559	27,188	8,787	7,887
	溪湖鎮	37,119	32,231	10,847	10,784	35,889	33,221	10,326	9,608
	埔心鄉	22,951	23,175	6,719	2,281	22,183	22,869	6,342	6,602
	員林市	85,611	80,645	26,133	31,562	82,812	95,818	24,141	27,854
	芬園鄉	14,709	9,627	4,311	1,498	14,214	8,739	4,048	2,513
	大城鄉	9,281	4,864	2,716	929	8,970	4,073	2,564	1,168
	竹塘鄉	9,117	2,677	2,666	1,538	8,815	2,706	2,532	783
	埤頭鄉	19,689	17,548	7,016	9,088	19,038	13,285	5,478	3,788
	溪州鄉	18,740	12,150	5,483	2,176	18,117	10,207	5,194	2,926
	永靖鄉	23,178	15,051	6,783	5,139	22,409	15,239	6,424	4,403
	田尾鄉	17,204	8,899	5,035	2,071	16,630	9,724	4,761	2,818
	北斗鎮	23,411	22,936	6,837	5,644	22,639	22,889	6,531	6,610
	社頭鄉	27,798	19,775	8,140	3,497	26,871	18,428	7,686	5,308
	田中鎮	30,737	25,289	8,985	12,473	29,718	21,950	8,546	6,300
	二水鄉	8,847	3,433	2,588	759	8,553	3,398	2,447	981
南投縣	草屯鎮	64,817	62,055	16,004	19,005	47,250	45,193	17,994	17,182
	南投市	63,775	106,695	13,949	12,442	46,581	74,763	17,775	27,852
	名間鄉	22,721	12,984	4,901	2,438	16,318	9,513	6,150	3,629
	竹山鎮	32,619	30,672	7,048	4,352	23,467	22,357	8,856	8,503
	中寮鄉	8,367	1,842	1,799	573	5,979	1,344	2,246	512
	集集鎮	6,097	4,406	1,329	397	4,429	3,240	1,682	1,238

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	鹿谷鄉	10,246	4,101	2,224	562	7,415	3,055	2,808	1,175
	國姓鄉	10,315	4,413	2,204	763	7,319	3,260	2,737	1,249
	埔里鎮	49,243	52,648	14,195	26,941	35,400	38,952	13,352	14,925
	魚池鄉	9,279	13,097	2,009	875	6,689	9,799	2,529	3,775
	水里鄉	9,613	5,966	2,064	1,761	6,857	4,405	2,574	1,686
	仁愛鄉	10,941	6,217	2,357	1,094	7,850	4,652	2,958	1,792
	信義鄉	9,966	2,904	2,148	1,027	7,138	2,160	2,686	830
雲林縣	斗六市	66,608	130,563	21,180	35,907	66,834	121,274	24,860	43,241
	斗南鎮	24,555	23,803	6,174	4,395	24,761	27,376	8,766	9,738
	虎尾鎮	46,484	48,832	15,667	28,686	46,577	54,985	17,545	19,563
	西螺鎮	25,504	18,214	6,411	5,487	25,714	23,361	9,117	8,300
	土庫鎮	15,615	9,320	3,926	3,832	15,748	11,087	5,574	3,944
	北港鎮	21,084	21,341	5,300	5,025	21,239	27,638	7,595	9,820
	古坑鄉	16,572	14,899	4,170	3,025	16,759	13,522	5,765	4,823
	大埤鄉	9,788	9,340	2,465	804	9,910	7,061	3,359	2,525
	莿桐鄉	15,546	13,210	3,914	1,445	15,734	12,402	5,358	4,421
	林內鄉	8,964	5,993	2,258	2,244	9,098	6,194	3,004	2,205
	二崙鄉	13,534	5,282	3,406	1,306	13,675	6,044	4,740	2,150
	崙背鄉	12,515	6,903	3,148	1,568	12,623	7,614	4,453	2,711
	麥寮鄉	31,193	40,538	7,833	3,907	31,354	32,087	11,470	11,465
	東勢鄉	7,073	2,883	1,780	559	7,140	3,222	2,503	1,148
	褒忠鄉	6,497	5,282	1,634	706	6,564	4,697	2,282	1,675
	臺西鄉	11,950	4,253	3,008	898	12,078	4,692	4,175	1,670
	元長鄉	12,389	9,185	3,120	962	12,537	8,438	4,274	3,008
	四湖鄉	10,941	3,339	2,756	1,443	11,076	3,627	3,757	1,291
	口湖鄉	13,502	4,496	3,403	1,080	13,702	4,618	4,532	1,645
	水林鄉	11,953	4,588	3,010	1,284	12,106	5,290	4,096	1,882

三、130 年行政區分目的旅次產生吸引量

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
苗栗縣	苗栗市	42,528	41,025	15,742	25,167	47,526	58,543	14,611	17,954
	頭份市	64,198	41,274	20,204	12,646	71,886	54,874	22,207	16,823
	苑裡鎮	19,583	14,190	6,092	6,077	21,700	18,458	6,535	5,659
	通霄鎮	12,821	8,492	3,983	2,176	14,194	10,243	4,265	3,139
	竹南鎮	56,375	111,646	17,792	16,124	63,296	100,556	19,680	30,749
	後龍鎮	17,301	9,763	7,371	11,638	19,195	12,130	5,797	3,716
	卓蘭鎮	6,255	2,221	1,944	2,013	6,925	3,316	2,079	1,018
	大湖鄉	5,208	2,542	1,621	1,454	5,775	3,817	1,741	1,171
	公館鄉	14,208	4,641	4,444	2,833	15,810	5,183	4,809	1,587
	銅鑼鄉	6,840	20,903	2,133	1,041	7,593	15,867	2,298	4,844
	南庄鄉	3,557	1,676	1,104	498	3,936	2,585	1,182	793
	頭屋鄉	4,049	1,798	1,263	579	4,497	2,283	1,363	700
	三義鄉	6,340	6,444	1,977	1,824	7,035	8,958	2,125	2,747
	西湖鄉	2,472	1,472	773	272	2,753	1,651	840	505
	造橋鄉	4,850	2,567	2,682	6,100	5,373	2,823	1,617	864
	三灣鄉	2,438	1,204	759	360	2,700	1,454	812	446
	獅潭鄉	1,596	585	495	152	1,767	703	532	216
	泰安鄉	2,771	944	862	287	3,071	1,588	925	487
臺中市	大甲區	47,383	66,076	14,245	18,507	50,587	56,524	13,523	14,604
	大安區	10,494	6,965	3,149	962	11,183	5,758	2,932	1,476
	外埔區	20,596	13,127	6,187	2,193	21,974	11,684	5,829	3,047
	后里區	36,095	36,211	10,842	8,833	38,497	25,141	10,185	6,132
	東勢區	27,165	15,565	8,156	7,395	28,958	17,601	7,617	4,812
	石岡區	8,060	4,874	2,420	1,138	8,594	4,884	2,269	1,306
	新社區	13,640	7,175	4,094	3,978	14,540	7,524	3,824	2,029
	和平區	7,541	3,123	2,265	708	8,039	4,247	2,112	1,196
	清水區	63,126	37,071	18,965	12,690	67,338	36,696	17,851	9,790
	神岡區	44,733	43,863	13,434	7,823	47,696	40,260	12,583	10,571
	豐原區	109,464	99,983	32,913	27,100	116,894	106,800	31,334	28,913
	梧棲區	45,867	74,416	13,784	10,726	48,952	69,438	13,042	18,297
	沙鹿區	85,972	80,213	31,370	41,287	91,895	74,686	24,875	19,671
	大雅區	71,314	111,339	21,438	15,183	76,138	93,074	20,363	23,910
	潭子區	84,538	92,166	25,408	20,544	90,232	78,451	24,059	20,244
	北屯區	271,743	144,599	83,529	60,913	290,719	187,451	79,411	52,389
	龍井區	57,111	40,908	17,175	9,560	61,002	41,350	16,388	11,078
	大肚區	38,844	27,797	11,667	5,796	41,427	27,245	10,954	7,255
	西屯區	191,794	332,162	68,333	84,924	205,732	364,428	57,715	99,134
	北區	92,025	116,617	33,598	62,231	98,469	159,152	26,943	44,804
	中區	9,516	25,702	2,866	1,039	10,180	36,479	2,778	10,324

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	西區	70,473	134,170	22,389	29,404	75,616	183,340	21,278	51,623
	東區	53,039	47,971	15,951	14,058	56,647	56,717	15,207	15,628
	南屯區	153,796	198,834	48,707	46,177	164,981	213,920	46,320	57,988
	南區	101,751	70,104	35,554	40,152	108,832	85,728	29,652	23,748
	太平區	165,287	107,716	52,408	42,825	176,309	95,418	46,708	24,854
	烏日區	73,131	54,757	21,997	24,057	78,125	53,945	21,022	14,377
	大里區	159,511	128,177	49,049	56,470	170,241	130,979	45,351	35,164
	霧峰區	44,283	36,611	19,075	34,294	47,236	38,114	12,509	10,269
彰化縣	伸港鄉	26,203	34,553	7,389	3,582	30,115	28,728	7,251	6,892
	線西鄉	9,703	6,841	2,738	1,424	11,153	6,317	2,682	1,524
	和美鎮	55,822	47,150	15,699	10,721	64,097	52,093	15,599	12,679
	彰化市	136,151	158,730	45,379	75,951	156,110	217,077	38,565	53,278
	鹿港鎮	54,874	92,036	15,418	9,735	62,983	90,824	15,391	21,991
	福興鄉	25,862	36,837	7,282	5,000	29,707	31,660	7,202	7,610
	秀水鄉	23,631	20,521	6,645	5,821	27,132	22,793	6,605	5,549
	鹽埔鄉	17,176	13,381	4,842	1,812	19,738	12,590	4,761	3,041
	花壇鄉	26,746	25,707	7,525	3,246	30,715	29,744	7,462	7,253
	大村鄉	21,199	21,144	9,388	18,231	24,348	24,034	5,903	5,856
	芳苑鄉	16,170	22,033	4,565	1,668	18,592	17,196	4,459	4,109
	二林鎮	26,018	21,997	7,321	7,081	29,879	28,466	7,260	6,972
	溪湖鎮	32,400	27,857	9,114	9,491	37,204	34,065	9,046	8,326
	埔心鄉	19,891	20,030	5,605	2,011	22,857	23,448	5,518	5,720
	員林市	75,398	69,704	22,108	26,841	86,468	98,249	21,322	24,138
	芬園鄉	12,227	8,322	3,448	1,319	14,055	8,960	3,378	2,178
	大城鄉	7,036	4,203	1,984	818	8,087	4,177	1,952	1,012
	竹塘鄉	7,297	2,314	2,055	1,356	8,382	2,776	2,034	679
	埤頭鄉	16,678	15,167	5,708	7,024	19,152	13,620	4,657	3,283
	溪州鄉	15,557	10,503	4,380	1,919	17,870	10,466	4,327	2,535
	永靖鄉	19,202	13,011	5,406	4,522	22,057	15,623	5,342	3,815
	田尾鄉	14,394	7,691	4,056	1,823	16,536	9,973	3,997	2,442
	北斗鎮	20,978	19,826	5,897	4,966	24,083	23,470	5,872	5,729
	社頭鄉	23,629	17,093	6,659	3,083	27,149	18,896	6,557	4,600
	田中鎮	30,245	21,858	8,507	10,973	34,733	22,506	8,439	5,459
	二水鄉	6,990	2,967	1,971	669	8,031	3,484	1,941	852
南投縣	草屯鎮	58,077	52,997	12,642	14,229	51,723	47,267	16,827	15,338
	南投市	55,444	91,122	10,680	9,715	49,448	78,180	16,120	24,864
	名間鄉	18,793	11,089	3,569	1,899	16,552	9,951	5,320	3,240
	竹山鎮	27,164	26,195	5,166	3,396	23,956	23,378	7,711	7,590
	中寮鄉	6,721	1,571	1,271	445	5,898	1,406	1,888	457
	集集鎮	4,875	3,763	936	309	4,330	3,388	1,404	1,105

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	鹿谷鄉	8,359	3,502	1,597	439	7,406	3,194	2,394	1,047
	國姓鄉	8,164	3,768	1,537	593	7,128	3,408	2,271	1,114
	埔里鎮	41,715	44,963	10,776	19,841	36,770	40,733	11,829	13,322
	魚池鄉	7,627	11,186	1,453	683	6,736	10,245	2,173	3,369
	水里鄉	7,461	5,095	1,410	1,377	6,539	4,608	2,092	1,505
	仁愛鄉	10,175	5,308	1,934	851	8,956	4,864	2,877	1,600
	信義鄉	8,462	2,479	1,605	799	7,438	2,258	2,386	740
雲林縣	斗六市	61,520	113,165	16,971	26,925	74,337	126,668	25,047	41,202
	斗南鎮	20,933	20,630	4,553	3,366	25,436	28,595	8,198	9,278
	虎尾鎮	45,510	42,326	13,114	21,460	54,904	57,432	18,711	18,639
	西螺鎮	21,852	15,786	4,752	4,199	26,547	24,398	8,570	7,909
	土庫鎮	13,209	8,077	2,873	2,935	16,049	11,583	5,172	3,756
	北港鎮	17,466	18,498	3,798	3,851	21,200	28,870	6,896	9,357
	古坑鄉	13,726	13,269	2,989	2,315	16,728	14,343	5,255	4,668
	大埤鄉	7,916	8,097	1,723	613	9,662	7,375	2,995	2,404
	莿桐鄉	13,164	11,450	2,866	1,102	16,061	12,956	5,000	4,215
	林內鄉	7,184	5,195	1,566	1,718	8,791	6,470	2,662	2,100
	二崙鄉	10,844	4,578	2,360	997	13,205	6,312	4,176	2,048
	崙背鄉	10,055	5,982	2,188	1,197	12,221	7,953	3,927	2,582
	麥寮鄉	30,053	35,136	6,532	2,992	36,385	33,515	12,077	10,924
	東勢鄉	5,477	2,500	1,192	426	6,663	3,364	2,129	1,092
	褒忠鄉	5,220	4,579	1,136	539	6,355	4,906	2,015	1,598
	臺西鄉	9,621	3,687	2,094	686	11,719	4,898	3,698	1,591
	元長鄉	9,670	7,961	2,107	735	11,798	8,815	3,675	2,868
	四湖鄉	8,336	2,895	1,815	1,106	10,172	3,790	3,158	1,231
	口湖鄉	10,746	3,898	2,342	824	13,147	4,825	3,991	1,567
	水林鄉	9,183	3,977	1,999	982	11,210	5,523	3,468	1,792

四、140 年行政區分目的旅次產生吸引量

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
苗栗縣	苗栗市	32,869	32,700	11,547	19,074	46,717	60,106	10,608	13,604
	頭份市	55,404	32,899	16,421	10,135	78,880	56,339	18,032	12,748
	苑裡鎮	14,442	11,311	4,254	4,833	20,409	18,952	4,500	4,287
	通霄鎮	10,125	6,769	2,982	1,747	14,301	10,515	3,145	2,378
	竹南鎮	49,949	88,990	14,830	12,854	71,253	103,243	16,435	23,300
	後龍鎮	14,489	7,783	5,784	8,492	20,492	12,452	4,539	2,817
	卓蘭鎮	4,951	1,771	1,458	1,597	6,992	3,404	1,537	771
	大湖鄉	4,226	2,027	1,245	1,154	5,974	3,918	1,318	888
	公館鄉	10,499	3,698	3,100	2,276	14,881	5,320	3,329	1,202
	銅鑼鄉	5,276	22,991	1,556	837	7,465	21,609	1,657	4,867
	南庄鄉	2,910	1,336	858	399	4,110	2,655	902	601
	頭屋鄉	3,136	1,433	925	464	4,440	2,345	987	530
	三義鄉	4,810	5,136	1,419	1,451	6,804	9,196	1,506	2,081
	西湖鄉	2,055	1,173	608	218	2,915	1,694	653	383
	造橋鄉	3,734	2,045	1,997	4,393	5,276	2,898	1,164	654
	三灣鄉	1,936	960	571	289	2,735	1,493	602	338
	獅潭鄉	1,286	466	379	122	1,816	720	399	163
	泰安鄉	2,143	752	632	231	3,029	1,630	668	369
臺中市	大甲區	36,542	54,471	11,191	16,428	47,065	56,369	10,571	12,251
	大安區	8,925	5,742	2,731	863	11,481	5,742	2,529	1,238
	外埔區	15,543	10,821	4,759	1,968	20,009	11,651	4,461	2,556
	后里區	27,583	29,852	8,444	7,861	35,501	25,071	7,894	5,145
	東勢區	23,344	12,831	7,144	6,564	30,036	17,554	6,640	4,038
	石岡區	6,968	4,017	2,133	1,022	8,966	4,872	1,988	1,096
	新社區	11,423	5,915	3,496	3,520	14,698	7,504	3,249	1,703
	和平區	5,873	2,574	1,796	637	7,554	4,235	1,668	1,002
	清水區	49,848	30,561	15,261	11,339	64,169	36,594	14,294	8,213
	神岡區	34,723	38,433	10,626	6,990	44,685	41,751	9,906	9,177
	豐原區	83,314	82,424	25,520	24,202	107,327	106,500	24,179	24,254
	梧棲區	37,608	61,348	11,516	9,564	48,427	69,242	10,842	15,349
	沙鹿區	75,896	66,124	27,456	32,225	97,838	74,476	22,258	16,501
	大雅區	57,538	91,785	17,622	13,595	74,111	92,813	16,658	20,058
	潭子區	69,448	75,979	21,265	18,314	89,434	78,231	20,040	16,982
	北屯區	243,708	119,202	76,038	52,936	314,348	186,929	72,168	43,945
	龍井區	45,628	33,722	13,977	8,538	58,788	41,236	13,272	9,293
	大肚區	30,108	22,916	9,213	5,209	38,750	27,167	8,609	6,086
	西屯區	162,398	273,827	57,878	67,010	209,852	363,409	49,489	83,159
	北區	69,824	96,140	25,899	50,292	90,073	158,706	20,713	37,585
	中區	8,579	21,188	2,632	936	11,066	36,376	2,537	8,661

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	西區	54,879	110,606	17,717	25,277	70,932	182,825	16,778	43,305
	東區	41,478	39,546	12,707	12,467	53,439	56,558	12,056	13,108
	南屯區	133,526	165,099	42,780	39,310	172,559	214,155	40,720	48,804
	南區	85,282	57,792	29,899	31,590	109,982	85,491	25,186	19,919
	太平區	141,960	88,799	45,548	35,870	182,733	95,154	40,679	20,851
	烏日區	65,750	49,955	20,147	21,287	84,725	57,190	19,160	12,715
	大里區	129,157	109,259	40,396	49,138	166,314	133,146	37,231	29,985
	霧峰區	34,256	30,181	14,885	25,722	44,092	38,007	9,815	8,613
彰化縣	伸港鄉	23,162	28,014	5,952	2,621	32,288	28,181	6,414	5,583
	線西鄉	7,912	5,547	2,032	1,042	11,032	6,196	2,189	1,234
	和美鎮	46,594	38,228	11,947	7,795	64,801	51,098	13,026	10,271
	彰化市	110,424	131,028	33,908	57,633	153,091	217,913	31,265	44,179
	鹿港鎮	46,307	75,195	11,864	7,099	64,348	89,538	12,989	17,903
	福興鄉	20,546	29,867	5,274	3,650	28,594	31,056	5,724	6,164
	秀水鄉	19,537	16,638	5,010	4,218	27,169	22,358	5,462	4,494
	鹽埔鄉	13,422	10,850	3,445	1,327	18,703	12,348	3,723	2,461
	花壇鄉	21,869	20,842	5,611	2,377	30,426	29,176	6,102	5,876
	大村鄉	16,377	17,142	6,882	14,469	22,796	23,573	4,562	4,745
	芳苑鄉	12,210	17,865	3,140	1,221	17,035	16,870	3,368	3,330
	二林鎮	20,043	18,766	5,139	5,123	27,883	28,654	5,594	5,792
	溪湖鎮	26,460	22,588	6,787	6,880	36,810	33,413	7,389	6,746
	埔心鄉	16,133	16,241	4,143	1,474	22,475	23,004	4,480	4,635
	員林市	62,133	56,516	16,655	19,797	86,180	96,372	17,565	19,554
	芬園鄉	9,512	6,748	2,445	966	13,263	8,789	2,630	1,765
	大城鄉	5,687	3,408	1,461	599	7,923	4,094	1,578	819
	竹塘鄉	5,466	1,876	1,402	990	7,608	2,724	1,524	550
	埤頭鄉	13,218	12,299	4,187	5,474	18,388	13,361	3,691	2,658
	溪州鄉	12,083	8,515	3,102	1,403	16,824	10,266	3,362	2,054
	永靖鄉	14,883	10,547	3,819	3,280	20,721	15,326	4,141	3,091
	田尾鄉	11,269	6,236	2,893	1,335	15,694	9,783	3,132	1,979
	北斗鎮	17,591	16,074	4,510	3,600	24,455	23,022	4,924	4,642
	社頭鄉	18,792	13,860	4,825	2,256	26,179	18,535	5,218	3,726
	田中鎮	28,183	17,722	7,230	7,884	39,212	22,075	7,867	4,425
	二水鄉	5,204	2,406	1,337	490	7,245	3,418	1,446	689
南投縣	草屯鎮	47,958	41,784	9,667	10,303	53,848	47,067	14,836	12,934
	南投市	44,420	71,843	7,940	7,392	49,925	77,857	13,784	20,965
	名間鄉	14,323	8,743	2,524	1,450	15,955	9,907	4,341	2,733
	竹山鎮	20,848	20,654	3,680	2,585	23,247	23,284	6,334	6,400
	中寮鄉	4,978	1,240	873	340	5,530	1,399	1,497	385
	集集鎮	3,591	2,967	640	237	4,026	3,374	1,105	931

生活圈	行政區	HBWP	HBWA	HBEP	HBEA	HBOP	HBOA	NHBP	NHBA
	鹿谷鄉	6,286	2,760	1,114	335	7,032	3,180	1,926	884
	國姓鄉	5,956	2,971	1,040	454	6,595	3,395	1,777	940
	埔里鎮	32,571	35,450	7,880	14,092	36,304	40,566	9,883	11,234
	魚池鄉	5,777	8,819	1,021	520	6,448	10,204	1,761	2,842
	水里鄉	5,337	4,018	935	1,045	5,924	4,588	1,605	1,269
	仁愛鄉	8,724	4,186	1,536	651	9,714	4,845	2,641	1,349
	信義鄉	6,621	1,955	1,165	613	7,366	2,248	1,999	624
雲林縣	斗六市	51,929	90,789	13,056	19,356	77,832	126,194	23,685	37,311
	斗南鎮	16,310	16,550	3,253	2,603	24,592	28,487	7,200	8,403
	虎尾鎮	40,545	33,956	10,507	15,273	60,669	57,217	18,644	16,880
	西螺鎮	17,109	12,665	3,415	3,248	25,794	24,305	7,561	7,162
	土庫鎮	10,208	6,480	2,037	2,267	15,395	11,538	4,506	3,402
	北港鎮	13,223	14,841	2,637	2,975	19,916	28,761	5,876	8,475
	古坑鄉	10,390	11,172	2,072	1,792	15,718	14,692	4,500	4,346
	大埤鄉	5,853	6,495	1,169	478	8,869	7,348	2,512	2,180
	莿桐鄉	10,189	9,186	2,033	858	15,430	12,906	4,385	3,815
	林內鄉	5,302	4,167	1,059	1,328	8,059	6,445	2,236	1,904
	二崙鄉	8,003	3,674	1,597	776	12,096	6,287	3,483	1,854
	崙背鄉	7,383	4,800	1,473	931	11,138	7,923	3,251	2,338
	麥寮鄉	26,460	28,189	5,273	2,316	39,746	33,389	11,937	9,894
	東勢鄉	4,147	2,006	827	331	6,259	3,354	1,819	989
	褒忠鄉	3,832	3,673	765	420	5,792	4,887	1,672	1,446
	臺西鄉	7,078	2,957	1,412	533	10,702	4,880	3,076	1,442
	元長鄉	7,205	6,387	1,438	573	10,913	8,778	3,101	2,596
	四湖鄉	6,520	2,324	1,302	854	9,879	3,774	2,799	1,116
	口湖鄉	7,878	3,127	1,573	641	11,969	4,807	3,326	1,420
	水林鄉	7,066	3,191	1,411	760	10,709	5,504	3,027	1,624

附錄九

各年期各生活圈各旅次目的分布

一、苗栗生活圈

(一)110 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	造橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	24,192	6,069	97	306	13,671	3,940	11	81	3,774	3,188	68	428	616	400	639	95	47	1	57,623
頭份市	687	26,532	2	16	40,453	99	1	5	56	83	196	66	19	11	377	438	24	0	69,065
苑裡鎮	1,521	513	15,390	3,688	2,749	1,155	84	77	496	1,041	10	70	1,605	271	105	15	17	1	28,808
通霄鎮	1,236	705	1,526	5,710	2,608	958	11	28	343	854	11	63	511	199	85	17	16	0	14,881
竹南鎮	493	16,105	3	51	39,633	526	0	3	59	60	107	49	15	17	273	226	16	0	57,635
後龍鎮	5,205	2,362	85	433	7,301	5,416	3	19	384	525	28	264	107	358	458	44	28	0	23,019
卓蘭鎮	804	709	326	100	1,421	98	2,453	791	169	350	26	44	929	43	47	32	65	3	8,401
大湖鄉	684	735	65	46	1,503	129	170	1,768	246	316	45	32	329	17	30	59	180	7	6,361
公館鄉	3,918	3,831	86	162	7,792	489	10	108	2,361	3,677	47	235	345	147	180	72	55	1	23,517
銅鑼鄉	2,237	1,546	53	115	2,793	287	5	40	1,138	3,011	18	110	321	169	109	109	27	0	11,995
南庄鄉	67	2,031	0	2	1,709	13	0	3	5	8	1,423	5	2	1	35	223	15	0	5,543
頭屋鄉	1,376	1,407	9	20	3,029	248	1	5	138	129	24	254	24	26	116	28	10	0	6,840
三義鄉	1,826	1,067	265	223	2,151	210	19	58	532	1,017	14	87	3,652	117	77	20	14	0	11,352
西湖鄉	798	411	39	170	865	538	1	8	164	577	6	39	76	282	45	9	6	0	4,034
造橋鄉	562	2,022	2	13	5,780	241	0	3	44	52	38	54	12	16	509	72	8	0	9,428
三灣鄉	32	1,578	0	1	1,280	8	0	1	2	4	90	3	1	1	35	231	8	0	3,274
獅潭鄉	148	489	2	4	472	25	4	53	35	42	29	11	7	3	14	53	186	0	1,575
泰安鄉	133	124	5	5	280	19	11	142	41	44	9	4	34	3	10	11	23	1,161	2,068
合計	45,921	68,234	17,956	11,065	135,488	14,397	2,785	3,182	9,986	14,978	2,188	1,816	8,607	2,080	3,142	1,672	735	1,176	345,410

資料來源:本計畫分析彙整。

(二)110 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	造橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	27,088	4,300	71	210	5,793	3,095	6	73	2,717	1,669	54	397	544	294	439	60	28	4	46,842
頭份市	904	31,403	3	16	31,033	110	1	6	47	57	226	74	27	10	408	476	21	1	64,821
苑裡鎮	1,053	281	14,962	2,624	752	664	45	44	209	420	7	36	1,287	142	45	6	7	1	22,585
通霄鎮	1,192	526	1,834	6,028	1,266	853	7	20	200	498	8	57	514	176	61	10	10	1	13,261
竹南鎮	405	13,514	3	31	30,994	348	0	2	26	31	78	33	15	10	192	136	10	0	45,828
後龍鎮	6,494	1,983	67	395	3,758	5,887	1	13	251	256	21	248	104	307	410	33	16	1	20,246
卓蘭鎮	827	491	344	82	587	92	2,903	750	104	234	19	34	863	44	26	21	49	19	7,489
大湖鄉	766	608	61	35	648	92	195	2,377	187	212	38	25	392	16	23	47	162	30	5,912
公館鄉	5,124	2,829	71	122	3,164	423	8	115	2,545	2,642	34	214	372	129	132	45	38	6	18,011
銅鑼鄉	2,744	1,218	56	119	1,298	266	4	43	1,140	2,644	13	97	422	148	76	19	13	2	10,321
南庄鄉	73	2,274	0	1	1,105	12	0	3	4	5	1,881	6	2	1	32	252	16	0	5,668
頭屋鄉	2,076	1,284	7	19	1,583	279	1	6	121	69	14	318	21	17	104	29	9	0	5,957
三義鄉	1,437	619	239	159	660	124	14	46	284	565	6	48	4,323	74	41	10	8	3	8,658
西湖鄉	1,030	303	34	171	388	508	1	7	134	487	4	33	79	310	38	5	4	0	3,533
造橋鄉	695	2,269	2	10	3,741	262	0	2	32	29	31	56	13	13	568	70	6	0	7,799
三灣鄉	36	1,909	0	1	692	7	0	1	2	2	104	4	1	0	30	245	8	0	3,044
獅潭鄉	284	630	3	7	339	33	5	112	47	37	62	18	15	4	24	62	259	3	1,930
泰安鄉	53	44	2	2	44	6	4	53	10	9	2	2	15	1	1	3	8	1,469	1,725
合計	52,281	66,483	17,759	10,031	87,843	13,060	3,194	3,674	8,059	9,868	2,588	1,699	9,007	1,695	2,649	1,528	671	1,540	293,630

資料來源:本計畫分析彙整。

(三)110 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達德鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	21,198	0	2	0	0	1,313	32	20	118	0	0	19	61	0	1,457	0	0	0	24,221
頭份市	5,569	16,161	55	0	3,224	1,729	274	165	179	0	0	52	96	6	100	0	34	0	27,644
苑裡鎮	875	0	6,806	0	0	921	135	0	0	0	0	0	47	0	839	0	0	0	9,624
通霄鎮	666	0	597	3,022	0	508	5	0	0	0	0	0	0	0	3	499	0	0	5,300
竹南鎮	2,340	28	115	0	17,768	3,906	92	77	72	0	0	11	42	12	282	0	1	0	24,746
後龍鎮	2,051	0	628	0	0	6,617	29	50	26	0	0	14	30	43	719	0	0	0	10,205
卓蘭鎮	196	0	0	0	0	172	1,479	0	0	0	0	0	0	0	266	0	0	0	2,115
大湖鄉	144	0	0	0	0	200	181	1,163	0	0	0	0	0	0	188	0	0	0	1,876
公館鄉	754	0	1	0	0	379	288	430	3,783	0	0	0	54	0	526	0	0	0	6,221
銅鑼鄉	349	0	2	0	0	290	115	123	215	1,421	0	0	308	0	249	0	0	0	3,072
南庄鄉	236	3	0	0	0	176	178	94	0	0	722	0	0	0	20	0	17	0	1,445
頭屋鄉	369	0	2	0	0	164	11	8	24	0	0	648	9	0	178	0	0	0	1,414
三義鄉	416	0	0	0	0	122	30	0	0	0	0	0	2,010	0	178	0	0	0	2,756
西湖鄉	121	0	111	0	0	64	30	2	1	0	0	0	87	282	96	0	0	0	793
達德鄉	480	0	37	0	2	323	28	29	35	0	0	34	17	8	3,464	0	0	0	4,458
三灣鄉	136	0	0	0	0	99	9	11	0	0	0	0	0	0	9	522	3	0	789
獅潭鄉	39	0	0	0	0	48	21	50	0	0	0	0	0	0	14	0	145	0	317
泰安鄉	59	0	0	0	0	71	51	53	0	0	0	0	0	0	84	0	0	394	711
合計	35,999	16,192	8,354	3,022	20,994	17,102	2,989	2,275	4,458	1,421	722	778	2,762	355	9,167	522	200	394	127,708

資料來源:本計畫分析彙整。

(四)110 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達德鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	10,496	1,239	59	125	1,656	1,138	8	46	722	577	20	150	272	121	129	22	14	2	16,800
頭份市	588	12,270	4	14	11,506	61	2	8	28	48	86	43	27	9	140	163	16	0	24,994
苑裡鎮	408	100	5,511	775	281	245	38	40	76	153	3	16	484	53	16	3	6	1	8,209
通霄鎮	377	148	525	2,223	338	244	7	17	60	167	4	19	189	54	19	4	5	1	4,400
竹南鎮	283	5,224	4	28	12,634	212	1	3	18	25	40	26	15	11	88	59	8	0	18,677
後龍鎮	2,744	642	64	217	1,139	2,273	3	16	106	151	12	108	78	136	134	14	12	1	7,850
卓蘭鎮	214	179	103	32	221	32	1,024	203	23	50	7	11	184	16	9	6	14	5	2,332
大湖鄉	161	138	27	14	209	25	65	813	29	47	10	6	108	5	5	10	39	6	1,718
公館鄉	1,725	904	63	90	1,066	160	9	75	776	954	17	82	211	64	42	19	22	3	6,285
銅鑼鄉	829	345	34	56	401	94	4	28	260	1,110	6	31	147	55	21	7	8	1	3,437
南庄鄉	61	618	1	2	411	9	1	5	3	6	685	5	4	1	16	66	8	0	1,901
頭屋鄉	689	367	6	11	464	93	1	4	35	29	8	141	15	10	30	10	4	0	1,916
三義鄉	428	205	102	67	248	49	10	30	66	156	4	16	1,627	34	12	4	4	1	3,063
西湖鄉	314	89	20	69	110	142	1	6	41	140	2	12	46	101	10	2	2	0	1,109
達德鄉	365	714	2	8	1,329	118	1	3	329	21	16	31	11	10	269	24	4	0	2,946
三灣鄉	40	751	0	1	378	7	0	3	2	4	42	4	2	1	14	164	6	0	1,420
獅潭鄉	72	136	2	3	103	12	3	36	7	10	10	6	6	0	2	5	74	1	501
泰安鄉	17	18	2	1	28	3	3	22	2	4	1	1	8	0	1	1	3	549	666
合計	19,794	24,089	6,529	3,738	32,526	4,917	1,181	1,359	2,272	3,652	974	706	3,434	681	959	589	250	573	108,222

資料來源:本計畫分析彙整。

(五)110 年總旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達佛鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	82,975	11,608	229	641	21,120	9,487	57	221	7,331	5,434	142	994	1,493	816	2,663	177	89	7	145,485
頭份市	7,728	86,366	64	46	86,216	2,000	277	184	310	187	508	234	169	36	1,025	1,077	95	1	186,524
苑裡鎮	3,859	894	42,670	7,087	3,782	2,985	303	161	781	1,614	20	122	3,423	466	1,004	25	30	3	69,226
通霄鎮	3,471	3,471	4,483	16,983	4,212	2,563	29	65	603	1,519	23	138	1,214	431	663	32	31	2	37,842
竹南鎮	3,520	34,871	124	110	101,028	4,992	93	86	174	116	225	120	87	49	834	421	34	0	146,885
後龍鎮	16,494	4,987	844	1,044	12,198	20,192	36	97	766	932	60	633	319	844	1,721	91	57	2	61,319
卓蘭鎮	2,041	1,378	772	214	2,229	394	7,859	1,734	296	635	52	88	1,977	104	348	59	129	26	20,337
大湖鄉	1,755	1,482	153	95	2,361	446	611	6,122	462	575	93	63	829	37	246	115	381	43	15,868
公館鄉	11,522	7,564	221	374	12,022	1,452	316	728	9,470	7,273	99	531	982	340	880	136	114	10	54,034
銅鑼鄉	6,159	3,109	145	290	4,492	937	128	234	2,753	8,186	37	238	1,198	371	454	53	38	4	28,826
南庄鄉	437	4,926	1	6	3,225	209	179	105	12	20	4,711	16	7		103	541	56	1	14,556
頭屋鄉	4,511	3,057	23	50	5,076	784	13	22	318	227	46	1,360	69	52	428	67	23	1	16,128
三義鄉	4,107	1,890	606	449	3,058	505	73	135	882	1,739	24	151	11,612	225	310	35	26	4	25,829
西湖鄉	2,263	803	204	411	1,363	1,251	33	23	340	1,204	136	11	84	287	974	188	16	1	9,469
達佛鄉	2,102	5,006	43	31	10,853	943	29	38	129	101	85	174	53	47	4,810	167	19	0	24,630
三灣鄉	244	4,238	1	3	2,350	120	10	16	7	10	236	11	4	2	88	1,162	25	0	8,527
獅潭鄉	544	1,255	6	14	915	118	33	251	89	90	86	35	29	9	56	126	664	5	4,323
泰安鄉	262	186	9	8	352	99	69	268	53	58	13	7	57	4	96	14	33	3,573	5,161
合計	153,994	174,998	50,599	27,857	276,851	49,477	10,150	10,489	24,775	29,919	6,471	5,000	23,810	4,812	15,917	4,312	1,856	3,684	874,970

資料來源:本計畫分析彙整。

(六)120 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達佛鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	22,397	4,656	112	329	10,546	3,669	13	86	3,558	4,503	59	400	660	400	566	77	46	1	22,397
頭份市	832	25,648	3	22	40,497	119	1	7	70	177	220	79	27	15	393	458	30	0	832
苑裡鎮	1,086	293	13,597	3,201	1,618	836	72	63	366	1,137	7	50	1,326	211	72	9	13	1	1,086
通霄鎮	900	420	1,359	4,966	1,565	710	9	23	254	1,054	7	46	419	158	60	11	12	0	900
竹南鎮	643	16,698	5	77	40,333	690	1	4	79	151	128	64	23	23	320	254	21	0	643
後龍鎮	4,680	1,770	93	443	5,465	4,894	3	19	354	750	24	237	111	343	399	35	26	0	4,680
卓蘭鎮	593	420	299	89	856	72	2,174	665	129	424	18	32	801	35	32	20	51	3	593
大湖鄉	531	460	62	43	956	100	157	1,575	199	397	32	25	295	15	22	39	150	6	531
公館鄉	3,452	2,717	95	173	5,663	430	11	108	2,158	4,199	39	206	353	143	149	55	51	1	3,452
銅鑼鄉	1,692	932	49	102	1,754	217	4	36	938	3,467	12	84	279	132	78	18	14	0	1,692
南庄鄉	62	1,535	0	2	1,301	12	1	3	4	12	1,229	4	2	1	29	177	14	0	62
頭屋鄉	1,229	1,019	10	21	2,239	222	1	5	126	171	20	227	25	25	98	22	9	0	1,229
三義鄉	1,376	647	249	204	1,300	158	18	50	417	1,324	10	65	3,220	97	54	13	11	0	1,376
西湖鄉	599	247	37	152	538	412	1	7	126	605	4	29	66	231	32	6	5	0	599
達佛鄉	529	1,592	2	14	4,379	225	0	3	43	85	33	50	13	16	445	59	8	0	529
三灣鄉	30	1,240	0	1	1,011	7	0	1	2	6	78	3	1	1	30	190	8	0	30
獅潭鄉	127	347	2	4	334	21	4	50	30	63	23	10	7	3	11	39	166	0	127
泰安鄉	104	78	5	5	178	15	10	127	33	56	6	3	31	3	7	7	19	1,033	104
合計	40,863	60,717	15,980	9,848	120,564	12,810	2,478	2,832	8,887	18,582	1,947	1,616	7,660	1,851	2,797	1,488	654	1,047	40,863

資料來源:本計畫分析彙整。

(七)120 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	太湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	28,306	3,095	105	282	3,930	3,229	10	111	2,906	2,588	50	414	718	340	408	48	34	11	46,585
頭份市	1,621	35,726	7	35	35,565	189	2	15	88	174	353	127	62	174	520	633	41	3	75,180
苑裡鎮	758	128	15,181	2,602	337	484	51	46	157	441	5	25	1,165	115	28	3	6	2	21,534
通霄鎮	888	261	1,839	5,904	595	642	8	21	148	581	5	42	447	146	41	6	9	2	11,584
竹南鎮	817	17,180	8	78	37,451	685	1	6	55	112	137	65	39	22	305	208	21	1	57,192
後龍鎮	6,868	1,473	98	512	2,577	6,164	2	20	272	408	20	255	138	356	399	27	20	3	19,610
卓蘭鎮	530	203	310	72	234	58	2,931	723	71	223	11	21	706	32	14	10	39	32	6,220
太湖鄉	528	271	58	32	277	61	206	2,355	137	222	22	17	337	12	13	24	141	53	4,766
公館鄉	5,262	1,877	104	170	2,019	420	13	170	2,728	3,436	30	212	482	154	115	34	47	17	17,278
銅鑼鄉	2,377	692	68	134	696	226	5	54	1,092	3,365	10	81	446	142	55	13	14	5	9,477
南庄鄉	79	1,655	0	2	756	12	0	5	4	9	1,808	7	2	1	28	209	19	1	4,598
頭屋鄉	2,139	867	10	26	1,032	286	1	8	128	109	12	319	28	20	93	22	10	1	5,113
三義鄉	1,176	323	275	180	331	99	17	55	242	755	4	38	4,492	69	28	6	7	5	8,102
西湖鄉	817	149	38	176	195	414	1	8	107	522	3	25	78	278	27	3	3	1	2,844
達橋鄉	835	2,015	3	15	2,886	308	0	4	41	58	33	65	20	19	582	65	8	0	6,957
三灣鄉	40	1,492	0	1	490	8	0	2	2	4	98	4	1	1	26	205	9	1	2,385
獅潭鄉	242	364	3	7	178	27	6	115	36	42	35	15	15	4	17	41	251	7	1,404
泰安鄉	19	10	1	1	10	2	3	28	4	5	1	1	7	0	0	1	3	1,428	1,524
合計	53,302	67,781	18,109	10,227	89,559	13,316	3,256	3,746	8,218	13,044	2,637	1,731	9,183	1,730	2,699	1,558	683	1,571	302,351

資料來源:本計畫分析彙整。

(八)120 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	太湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	17,525	0	0	0	0	1,076	0	1	35	0	0	0	5	2	0	1,339	0	0	19,983
頭份市	4,147	13,416	0	0	3,073	1,523	0	1	4	0	0	1	0	0	0	102	0	0	22,267
苑裡鎮	636	0	5,586	0	0	653	372	0	0	0	0	0	118	0	674	0	0	0	8,039
通霄鎮	611	0	853	2,610	0	360	13	0	1	0	0	0	3	4	403	0	0	0	4,859
竹南鎮	1,000	31	0	0	14,013	3,725	0	0	1	0	0	0	0	0	250	0	0	0	19,020
後龍鎮	2,353	0	227	0	11	5,398	2	3	10	0	0	4	5	11	608	0	0	0	8,631
卓蘭鎮	161	0	0	0	0	135	1,555	2	0	0	0	0	0	0	239	0	0	0	2,093
太湖鄉	111	0	0	0	0	149	223	1,166	0	0	0	0	0	0	159	0	0	0	1,808
公館鄉	883	0	0	0	0	288	37	230	3,410	0	0	230	0	12	0	452	0	0	5,312
銅鑼鄉	355	0	0	0	0	221	40	52	375	1,234	0	0	321	0	209	0	0	0	2,807
南庄鄉	180	208	0	0	35	129	52	82	0	0	626	0	0	0	17	0	4	0	1,334
頭屋鄉	428	0	0	0	0	149	0	1	13	0	0	657	1	0	164	0	0	0	1,413
三義鄉	338	0	0	0	0	96	14	0	0	0	0	0	1,718	0	160	0	0	0	2,326
西湖鄉	328	0	102	0	0	58	9	2	9	0	0	0	76	293	88	0	0	0	967
達橋鄉	485	1	0	0	167	365	1	3	15	0	0	8	1	0	2,788	0	0	0	3,833
三灣鄉	114	114	0	0	14	80	9	43	0	0	0	0	0	0	8	447	4	0	835
獅潭鄉	38	0	0	0	0	44	16	148	0	0	0	0	0	0	17	0	166	0	428
泰安鄉	44	0	0	0	0	52	34	145	0	0	0	0	0	0	69	0	0	341	684
合計	29,737	13,770	6,769	2,610	17,312	14,503	2,378	1,879	3,873	1,234	626	676	2,257	308	7,744	447	174	341	106,639

資料來源:本計畫分析彙整。

(九)120 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	造橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	9,933	888	77	145	1,140	1,082	10	55	700	812	18	141	305	123	112	17	14	4	15,576
頭份市	788	12,255	8	23	11,612	85	3	14	41	110	107	58	45	13	153	185	22	1	25,523
苑裡鎮	274	48	5,024	672	134	167	32	33	53	149	2	10	387	39	10	2	4	2	7,042
通霄鎮	270	79	498	1,990	175	177	6	14	175	43	191	3	13	153	42	2	4	1	3,675
竹南鎮	426	5,642	8	49	13,179	320	1	6	28	66	54	38	27	17	112	73	11	1	20,058
後龍鎮	2,491	455	79	237	769	2,103	3	18	100	211	161	10	85	134	116	11	11	2	6,929
卓蘭鎮	155	94	102	30	114	23	948	182	17	56	4	7	160	13	6	3	11	6	1,934
大湖鄉	117	73	26	13	107	18	60	728	22	53	7	4	92	4	3	6	31	8	1,373
公館鄉	1,561	590	78	105	687	144	11	83	732	1,075	14	71	224	64	34	14	21	5	5,514
銅鑼鄉	652	197	36	55	225	74	4	28	227	1,224	4	24	134	46	14	5	7	2	2,958
南庄鄉	60	445	1	3	291	8	1	6	3	10	612	5	4	1	13	53	8	1	1,524
頭屋鄉	649	256	8	13	317	89	1	5	34	43	7	130	16	10	26	8	4	1	1,617
三義鄉	331	114	107	67	136	38	10	29	53	201	3	12	1,498	29	9	3	3	2	2,641
西湖鄉	244	49	22	65	61	112	1	6	32	149	1	9	42	85	7	1	2	0	888
造橋鄉	375	578	3	10	992	123	1	4	19	34	15	30	14	12	249	20	5	0	2,486
三灣鄉	41	580	1	2	284	7	1	3	2	6	38	4	3	1	13	138	6	0	1,130
獅潭鄉	64	90	2	3	66	11	4	37	6	14	8	5	6	2	4	9	67	1	398
泰安鄉	8	6	1	1	10	1	2	13	1	3	1	0	4	0	0	0	1	497	551
合計	18,439	22,440	6,081	3,483	30,299	4,581	1,099	1,266	2,116	4,406	907	658	3,199	634	893	548	233	534	101,816

資料來源:本計畫分析彙整。

(十)120 年總旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	造橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	78,162	8,638	294	755	15,616	9,055	33	253	7,199	7,903	126	960	1,686	863	2,425	142	95	16	134,221
頭份市	7,389	87,046	18	80	90,747	1,916	6	37	203	462	680	265	134	47	1,167	1,275	93	4	191,570
苑裡鎮	2,754	469	39,388	6,474	2,090	2,140	527	142	576	1,728	13	85	2,996	365	783	14	23	4	60,571
通霄鎮	2,668	761	4,550	15,470	2,335	1,888	36	58	447	1,826	15	101	1,022	349	517	20	24	3	32,092
竹南鎮	2,886	39,551	21	204	104,976	5,420	2	17	163	329	319	168	90	63	986	534	54	2	155,786
後龍鎮	16,392	3,698	498	1,192	8,821	18,559	10	60	736	1,369	54	592	339	843	1,521	72	57	5	54,818
卓蘭鎮	1,440	717	710	192	1,204	289	7,609	1,572	217	702	33	60	1,667	80	291	34	101	41	16,959
大湖鄉	1,287	804	147	89	1,340	328	646	5,825	357	671	61	46	725	31	198	69	322	67	13,011
公館鄉	11,158	5,184	277	448	8,368	1,282	72	591	9,028	8,699	83	490	1,070	362	750	103	119	23	48,107
銅鑼鄉	5,076	1,821	153	291	2,676	739	54	170	2,633	9,291	27	188	1,179	320	356	35	35	7	25,050
南庄鄉	380	3,843	2	7	2,384	162	54	95	12	31	4,275	16	9	3	86	439	45	1	11,845
頭屋鄉	4,445	2,141	27	60	3,587	746	3	19	301	323	39	1,333	70	55	381	52	23	2	13,609
三義鄉	3,220	1,084	631	451	1,797	391	59	134	711	2,280	17	114	10,927	194	251	22	22	7	22,312
西湖鄉	1,988	445	198	394	793	997	13	23	275	1,275	8	63	262	886	154	10	10	1	7,794
造橋鄉	2,224	4,186	9	39	8,424	1,022	2	14	118	177	80	154	48	46	4,064	144	20	1	20,773
三灣鄉	226	3,427	1	4	1,799	102	10	50	7	17	214	11	5	2	76	980	27	1	6,959
獅潭鄉	470	801	7	14	578	103	29	350	72	119	67	31	28	8	48	88	651	9	3,470
泰安鄉	175	95	7	6	198	70	48	312	38	65	8	4	42	3	77	8	24	3,299	4,480
合計	142,340	164,708	46,939	26,169	257,733	45,210	9,212	9,723	23,095	37,267	6,118	4,681	22,298	4,522	14,133	4,042	1,744	3,493	823,426

資料來源:本計畫分析彙整。

(十一)130 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	19,102	3,065	122	331	7,050	2,999	14	87	3,151	6,283	44	333	676	53	441	53	41	1	44,158
頭份市	1,031	23,590	5	32	38,389	139	2	11	92	406	236	93	42	20	390	453	37	0	64,966
苑裡鎮	728	146	11,531	2,678	828	537	61	51	260	1,251	4	32	1,067	152	44	5	9	0	19,383
通霄鎮	600	217	1,123	4,026	804	456	8	18	174	1,213	4	30	320	112	38	6	8	0	9,158
竹南鎮	835	16,132	9	115	38,459	845	1	7	114	404	144	86	40	32	357	264	27	0	57,871
後龍鎮	4,522	1,349	112	490	4,120	4,528	4	22	360	1,223	27	224	129	343	361	27	25	0	17,860
卓蘭鎮	395	212	251	74	436	45	1,838	536	91	487	10	21	640	25	18	11	36	2	5,128
大湖鄉	375	243	54	37	511	67	137	1,319	149	477	19	17	248	11	14	22	114	4	3,820
公館鄉	2,840	1,675	97	173	3,528	333	11	103	1,850	4,764	27	164	341	127	104	36	43	1	16,218
銅鑼鄉	1,180	488	43	85	944	143	4	30	722	3,494	8	57	229	96	46	10	11	0	7,591
南庄鄉	58	1,088	0	2	929	10	1	3	4	19	1,007	4	2	2	23	132	13	0	3,298
頭屋鄉	1,081	674	11	22	1,520	187	1	5	116	241	15	194	26	24	80	16	8	0	4,221
三義鄉	935	335	216	174	697	102	15	41	303	1,570	6	42	2,658	72	31	7	8	0	7,212
西湖鄉	423	128	33	129	291	285	1	6	92	640	2	20	55	174	21	3	3	0	2,307
達橋鄉	501	1,200	3	15	3,154	205	1	4	43	150	27	46	16	16	377	44	7	0	5,808
獅潭鄉	30	928	0	1	760	7	0	2	3	11	65	3	1	1	25	148	7	0	1,991
泰安鄉	105	222	2	4	212	17	4	46	25	93	17	8	7	2	8	26	141	0	939
合計	86	49	5	5	111	12	11	123	29	79	5	3	31	2	5	5	16	882	1,460
合計	34,826	51,742	13,619	8,393	102,745	10,918	2,112	2,412	7,575	22,804	1,660	1,377	6,529	1,577	2,383	1,268	557	892	273,390

資料來源:本計畫分析彙整。

(十二)130 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	27,766	2,058	155	361	2,499	2,995	15	146	3,037	4,183	38	387	930	371	344	33	36	14	45,369
頭份市	2,675	37,911	18	72	37,796	287	4	34	160	533	456	193	138	35	609	732	65	6	81,725
苑裡鎮	494	54	14,849	2,419	139	301	50	41	111	464	2	15	1,005	82	15	2	4	1	20,051
通霄鎮	615	122	1,841	5,551	267	425	8	19	108	686	3	28	383	109	25	3	6	2	10,199
竹南鎮	1,408	19,022	21	167	40,428	1,087	1	14	108	390	184	115	98	41	416	250	35	3	63,787
後龍鎮	7,620	1,158	161	707	1,900	6,495	3	30	326	755	18	272	201	419	400	22	22	4	20,514
卓蘭鎮	343	86	302	67	98	36	2,885	657	49	234	5	13	605	24	7	5	28	27	5,470
大湖鄉	377	127	60	32	125	41	212	2,267	107	263	12	11	311	10	8	12	114	50	4,139
公館鄉	4,833	1,116	140	213	1,170	356	17	205	2,682	4,274	21	183	569	158	83	21	46	20	16,107
銅鑼鄉	1,830	352	78	140	342	163	6	58	964	3,819	6	59	442	121	33	7	12	6	8,436
南庄鄉	94	1,305	1	3	581	13	1	8	6	20	1,708	7	4	1	26	176	22	1	3,977
頭屋鄉	2,151	571	16	35	674	274	1	12	139	186	10	304	38	23	81	16	10	1	4,540
三義鄉	840	152	296	184	154	66	19	54	188	946	2	25	4,262	55	16	3	6	5	7,273
西湖鄉	644	73	46	180	98	319	1	8	89	615	2	19	79	241	18	2	3	1	2,437
達橋鄉	969	1,710	5	22	2,194	340	1	6	52	123	30	72	31	24	561	53	9	1	6,203
三灣鄉	52	1,284	1	2	404	9	0	4	3	9	95	5	3	1	26	183	11	1	2,093
獅潭鄉	234	241	4	8	112	24	7	133	35	62	27	15	18	4	14	29	249	8	1,223
泰安鄉	14	5	1	1	5	1	3	28	3	7	0	0	7	0	0	0	3	1,409	1,489
合計	52,961	67,347	17,993	10,164	88,985	13,232	3,236	3,722	8,166	17,569	2,621	1,721	9,126	1,718	2,683	1,548	679	1,561	303,032

資料來源:本計畫分析彙整。

(十三)130 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達德鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	14,518	0	1	0	0	799	12	10	105	0	0	13	40	0	1,097	0	0	0	16,595
頭份市	4,489	12,145	14	0	2,124	1,329	100	91	179	0	0	28	56	1	94	0	9	0	20,659
苑裡鎮	459	0	4,741	0	0	455	143	0	0	0	0	0	60	0	519	0	0	0	6,378
通霄鎮	336	0	504	2,262	0	237	4	0	0	0	0	0	0	1	294	0	0	0	3,638
竹南鎮	1,401	13	15	0	13,086	3,274	15	17	38	0	0	5	15	1	235	0	0	0	18,114
後龍鎮	1,805	0	533	0	1	4,554	14	29	28	0	0	9	27	15	526	0	0	0	7,541
卓蘭鎮	109	0	0	0	0	89	1,196	1	0	0	0	0	0	0	173	0	0	0	1,566
大湖鄉	74	0	0	0	0	97	181	873	0	0	0	0	0	0	114	0	0	0	1,340
公館鄉	487	0	0	0	0	201	119	276	2,753	0	0	0	36	0	348	0	0	0	4,226
銅鑼鄉	184	0	1	0	0	149	51	25	224	1,084	0	0	258	0	154	0	0	0	2,130
南庄鄉	122	3	0	0	0	86	104	97	0	0	551	0	0	0	12	0	7	0	983
頭屋鄉	274	0	1	0	0	97	6	6	29	0	0	522	9	0	120	0	0	0	1,064
三義鄉	235	0	0	0	0	64	16	0	0	0	0	0	1,344	0	119	0	0	0	1,778
西湖鄉	77	0	128	0	0	33	24	3	3	0	0	0	127	250	62	0	0	0	706
達德鄉	320	0	16	0	12	247	13	19	38	0	0	17	14	2	2,310	0	0	0	3,010
三灣鄉	80	44	0	0	4	54	14	26	0	0	0	0	0	0	6	393	3	0	625
獅潭鄉	26	0	0	0	0	29	25	92	0	0	0	0	0	0	12	0	134	0	318
泰安鄉	33	0	0	0	0	38	55	87	0	0	0	0	0	0	55	0	0	0	569
合計	25,030	12,206	5,954	2,262	15,226	11,830	2,093	1,653	3,404	1,084	551	595	1,986	271	6,250	393	153	301	91,241

資料來源:本計畫分析彙整。

(十四)130 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達德鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	8,739	562	96	159	695	912	12	61	654	1,170	13	119	333	118	88	11	13	4	13,760
頭份市	1,093	11,718	15	38	11,148	110	6	25	62	272	127	75	79	19	159	197	30	2	25,176
苑裡鎮	173	21	4,438	569	57	100	28	27	36	150	1	6	304	26	5	1	3	1	5,947
通霄鎮	176	37	441	1,664	79	110	6	11	29	212	2	8	118	29	7	1	2	1	2,934
竹南鎮	617	5,622	17	84	12,855	435	2	12	46	185	67	55	53	26	135	81	16	1	20,307
後龍鎮	2,423	332	107	277	532	1,966	4	23	104	342	9	89	102	137	104	8	11	2	6,572
卓蘭鎮	98	42	90	26	50	14	843	150	12	58	2	4	126	9	3	2	7	5	1,541
大湖鄉	78	35	24	12	49	11	55	622	16	60	4	3	76	3	2	3	22	7	1,081
公館鄉	1,294	335	88	113	384	112	12	85	642	1,194	10	55	224	58	24	9	18	5	4,662
銅鑼鄉	465	98	36	50	110	50	4	26	183	1,181	3	16	115	35	8	2	5	2	2,388
南庄鄉	59	307	1	3	197	8	1	7	4	17	523	4	5	1	11	40	7	1	1,196
頭屋鄉	573	158	10	15	194	76	1	6	33	64	5	110	18	10	21	5	4	1	1,303
三義鄉	224	54	102	61	224	64	24	25	39	238	1	8	1,269	21	5	1	2	1	2,149
西湖鄉	175	24	22	57	30	78	1	5	24	159	1	6	37	65	5	1	1	0	691
達德鄉	368	432	5	12	684	117	1	6	684	20	60	12	17	13	215	15	4	0	2,009
三灣鄉	44	441	1	2	210	7	1	4	3	12	34	4	3	1	11	113	6	0	899
獅潭鄉	55	55	2	3	38	9	4	37	5	19	6	4	6	1	3	6	58	1	314
泰安鄉	6	3	1	1	5	1	2	12	1	4	0	0	4	0	0	0	1	447	488
合計	16,660	20,276	5,496	3,148	27,380	4,139	994	1,144	1,912	5,395	820	595	2,890	572	806	496	211	482	93,418

資料來源:本計畫分析彙整。

(十五)130 年總旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	連僑鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	70,125	5,686	374	851	10,244	7,704	53	304	6,947	11,637	95	852	1,980	856	1,970	97	90	19	119,882
頭份市	9,288	85,365	53	142	89,456	1,865	112	161	493	1,210	819	388	315	75	1,252	1,382	141	8	192,526
苑裡鎮	1,854	220	35,560	5,666	1,024	1,394	283	119	407	1,865	7	53	2,436	261	584	7	16	3	51,760
通霄鎮	1,727	375	3,910	13,503	1,150	1,228	25	48	311	2,110	9	67	821	251	364	10	17	3	25,930
竹南鎮	4,262	40,789	61	365	104,828	5,641	20	50	305	978	394	261	206	100	1,143	595	78	4	160,080
後龍鎮	16,371	2,839	913	1,475	6,552	17,543	26	104	818	2,320	47	594	460	913	1,390	58	58	6	52,488
卓蘭鄉	945	340	643	166	584	184	6,761	1,343	152	780	18	38	1,370	58	202	17	71	34	13,706
大湖鄉	904	405	139	81	685	216	586	5,081	272	800	36	31	635	24	138	37	251	61	10,380
公館鄉	9,454	3,126	325	500	5,083	1,002	160	668	7,933	10,232	58	402	1,170	343	558	66	107	26	41,213
銅鑼鄉	3,659	937	157	275	1,396	504	65	140	2,092	9,578	16	132	1,045	252	241	19	28	7	20,545
南庄鄉	333	2,703	3	8	1,707	117	107	115	14	55	3,789	16	11	4	72	349	49	2	9,453
頭屋鄉	4,080	1,403	37	72	2,389	634	9	28	317	490	30	1,130	91	56	302	36	22	2	11,128
三義鄉	2,234	541	614	419	914	257	59	119	530	2,754	10	75	9,533	149	171	12	16	7	18,412
西湖鄉	1,319	225	229	366	420	714	27	22	207	1,414	5	45	298	730	106	6	7	1	6,140
連僑鄉	2,159	3,343	29	49	6,045	908	15	35	153	332	69	163	79	55	3,463	112	20	1	17,030
三灣鄉	206	2,698	2	5	1,377	77	16	36	9	32	195	11	7	2	68	838	27	2	5,608
獅潭鄉	420	518	8	16	362	79	40	307	65	173	50	27	30	30	37	61	582	10	2,794
泰安鄉	139	57	7	6	121	51	70	251	33	90	5	3	42	3	61	5	20	3,039	4,006
合計	129,478	151,571	43,062	23,966	234,337	40,119	8,434	8,931	21,058	46,852	5,651	4,288	20,530	4,139	12,123	3,706	1,601	3,236	763,081

資料來源:本計畫分析彙整。

(十六)140 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	連僑鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	14,547	1,729	120	280	3,978	2,165	11	69	2,505	7,222	24	239	591	291	296	30	29	1	34,128
頭份市	1,206	19,692	8	40	32,912	150	2	13	115	765	203	101	56	24	350	389	38	0	56,065
苑裡鎮	441	63	8,930	1,921	364	304	40	32	166	1,146	2	18	741	95	24	2	5	0	14,294
通霄鎮	416	111	978	3,208	408	297	6	12	125	1,293	2	20	245	79	24	3	5	0	7,232
竹南鎮	1,014	14,007	13	149	33,228	948	1	9	147	813	129	98	57	39	355	235	30	0	51,273
後龍鎮	3,992	906	124	465	2,728	3,769	3	21	335	1,654	14	187	131	301	289	18	21	0	14,957
卓蘭鎮	286	111	233	63	229	31	1,462	412	71	549	5	14	531	19	11	6	25	1	4,059
大湖鄉	291	136	54	34	287	49	115	1,072	123	574	11	12	221	9	9	13	86	4	3,100
公館鄉	2,061	865	89	145	1,842	224	9	76	1,403	4,659	14	111	278	97	64	19	29	1	11,984
銅鑼鄉	817	242	38	68	477	92	3	22	543	3,226	4	37	180	68	27	5	7	0	5,855
南庄鄉	64	860	1	3	754	11	1	4	5	33	814	4	3	1	21	107	13	0	2,698
頭屋鄉	947	430	12	22	979	155	1	5	107	317	10	160	27	22	60	10	6	0	3,269
三義鄉	614	158	184	136	333	62	11	28	213	1,597	3	26	2,030	51	17	3	5	0	5,472
西湖鄉	327	69	33	113	164	211	1	5	73	701	164	1	15	48	138	15	2	0	1,918
連僑鄉	478	875	4	16	2,205	185	1	4	43	231	19	41	17	16	301	31	6	0	4,471
三灣鄉	32	714	0	1	601	7	0	2	3	18	51	3	2	1	22	117	7	0	1,581
獅潭鄉	93	145	2	4	139	14	3	40	22	128	11	7	7	2	6	17	116	0	757
泰安鄉	63	26	5	4	59	8	8	94	23	90	2	2	26	2	3	3	11	700	1,129
合計	27,689	41,136	10,828	6,672	81,686	8,681	1,680	1,919	6,021	25,017	1,320	1,094	5,190	1,254	1,894	1,009	443	709	224,240

資料來源:本計畫分析彙整。

(十七)140 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	26,664	1,350	218	410	1,566	2,698	17	154	3,138	6,062	25	343	1,078	376	279	21	32	19	44,448
頭份市	4,292	40,080	41	132	39,964	420	9	61	283	1,384	501	281	281	60	696	797	90	13	89,376
苑裡鎮	333	24	14,566	2,104	60	188	41	31	82	467	1	9	819	58	9	1	3	1	18,795
通霄鎮	504	68	2,130	5,594	144	324	7	16	93	861	2	22	360	91	18	2	4	2	10,241
竹南鎮	2,340	20,801	52	312	43,590	1,644	3	26	198	1,069	208	175	202	70	541	280	49	7	71,566
後龍鎮	8,430	916	257	884	1,425	6,740	4	37	394	1,277	14	278	268	465	392	17	21	6	21,827
卓蘭鎮	291	48	374	73	54	28	2,944	632	46	299	3	10	620	22	5	3	22	31	5,504
大湖鄉	351	79	81	38	76	35	231	2,335	111	375	8	10	348	10	6	7	105	63	4,268
公館鄉	4,276	645	176	235	661	289	18	195	2,559	5,019	12	147	596	149	59	12	38	23	15,110
銅鑼鄉	1,541	197	95	146	186	126	6	55	918	4,354	3	45	443	108	23	4	10	7	8,266
南庄鄉	144	1,301	2	5	578	19	1	13	9	48	1,758	10	7	2	30	180	28	2	4,138
頭屋鄉	2,287	409	24	45	471	276	2	14	161	305	7	298	50	26	71	11	10	2	4,468
三義鄉	667	80	344	190	79	48	18	47	164	1,169	1	18	4,116	47	10	2	4	6	7,010
西湖鄉	618	44	64	203	62	293	1	9	90	821	1	16	90	240	15	1	2	1	2,571
達橋鄉	1,184	1,536	9	31	1,807	392	1	9	71	244	25	80	47	31	553	43	9	1	6,070
三灣鄉	77	1,256	1	3	393	13	1	6	5	22	96	6	5	1	30	183	14	2	2,113
獅潭鄉	269	187	6	11	84	26	9	151	41	101	22	16	23	4	13	23	253	12	1,253
泰安鄉	11	2	1	1	2	2	2	23	2	8	0	0	6	0	0	0	2	1,401	1,463
合計	54,278	69,022	18,441	10,415	91,200	13,559	3,316	3,813	8,366	23,884	2,688	1,764	9,351	1,761	2,750	1,587	695	1,599	318,489

資料來源:本計畫分析彙整。

(十八)140 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	10,725	0	1	0	0	0	518	10	94	2	0	11	43	0	0	761	0	0	12,173
頭份市	3,757	9,683	59	0	1,440	978	171	135	305	1	0	43	113	3	72	0	12	0	16,773
苑裡鎮	284	0	3,491	0	0	0	273	44	0	0	0	0	28	0	334	0	0	0	4,453
通霄鎮	222	0	301	1,839	0	152	1	0	0	0	0	0	0	0	202	0	0	0	2,718
竹南鎮	1,449	14	78	0	10,703	2,455	31	32	85	0	0	8	36	3	184	0	0	0	15,079
後龍鎮	1,249	0	648	0	0	3,530	12	24	29	0	0	8	28	15	388	0	0	0	5,931
卓蘭鎮	71	0	0	0	0	56	926	0	0	0	0	0	0	0	118	0	0	0	1,173
大湖鄉	50	0	0	0	0	64	144	692	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	1,031
公館鄉	298	0	0	0	0	120	86	172	2,014	5	0	0	30	0	223	0	0	0	2,949
銅鑼鄉	119	0	1	0	0	94	32	14	149	847	0	0	194	0	104	0	0	0	1,553
南庄鄉	85	1	0	0	0	58	90	74	0	0	442	0	0	0	9	0	4	0	764
頭屋鄉	188	0	1	0	0	62	5	5	28	0	0	395	9	0	81	0	0	0	773
三義鄉	149	0	0	0	0	40	9	0	0	0	0	0	998	0	79	0	0	0	1,274
西湖鄉	49	0	122	0	0	22	14	1	2	17	0	0	89	194	44	0	0	0	555
達橋鄉	202	0	31	0	1	147	10	12	29	0	0	11	13	2	1,777	0	0	0	2,236
三灣鄉	54	25	0	0	2	36	13	20	0	0	0	0	0	0	4	316	2	0	471
獅潭鄉	18	0	0	0	0	20	23	71	0	0	0	0	0	0	8	0	105	0	244
泰安鄉	21	0	0	0	0	23	39	54	0	0	0	0	0	0	37	0	0	242	417
合計	18,991	9,724	4,734	1,839	12,146	8,646	1,660	1,312	2,736	873	442	477	1,580	218	4,506	316	123	242	70,565

資料來源:本計畫分析彙整。

(十九)140 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	6,178	291	95	130	343	617	10	46	492	1,223	7	78	273	87	54	6	9	4	9,943
頭份市	1,199	9,099	23	45	8,665	112	8	30	74	462	106	76	102	22	132	160	29	3	20,347
苑裡鎮	89	7	3,179	361	20	48	17	15	20	113	0	3	183	14	2	0	1	1	4,076
通霄鎮	109	17	373	1,215	35	35	4	7	19	198	1	1	5	81	18	4	1	1	2,153
竹南鎮	703	4,532	27	104	10,211	462	3	15	57	336	58	58	72	29	127	68	16	2	16,879
後龍鎮	1,907	199	115	242	304	1,477	4	20	88	404	5	65	93	108	74	5	8	2	5,121
卓蘭鎮	63	19	81	20	22	8	633	107	8	56	1	3	94	96	2	1	5	5	1,134
大湖鄉	54	17	23	10	24	7	44	469	12	63	2	2	61	2	1	1	15	6	815
公館鄉	847	153	79	89	172	68	9	59	446	1,015	5	33	166	39	13	4	11	5	3,212
銅鑼鄉	297	44	32	38	49	30	3	18	129	945	1	9	84	23	5	1	3	1	1,714
南庄鄉	58	215	2	3	136	7	2	8	4	25	392	4	6	1	9	29	6	1	908
頭屋鄉	437	87	10	14	104	56	1	5	27	74	3	77	16	8	14	3	2	1	939
三義鄉	135	23	85	46	135	27	14	7	16	25	219	1	4	1	896	14	3	1	1,516
西湖鄉	123	12	22	46	15	52	1	4	18	157	0	4	30	48	3	0	1	0	535
達橋鄉	309	279	5	11	413	94	1	5	18	77	8	21	17	11	155	9	3	0	1,440
三灣鄉	44	308	1	2	145	6	1	5	3	18	25	3	4	1	9	82	5	1	663
獅潭鄉	44	32	3	3	22	7	4	30	5	22	4	3	6	1	2	3	42	2	234
泰安鄉	3	1	1	0	2	0	1	7	1	3	0	0	2	0	0	0	1	1	328
合計	12,600	15,335	4,156	2,380	20,708	31,311	752	866	1,446	5,411	620	449	2,185	433	610	375	160	364	71,981

資料來源:本計畫分析彙整。

(二十)140 年總旅次分布

PA 起迄	苗栗市	頭份市	苑裡鎮	通霄鎮	竹南鎮	後龍鎮	卓蘭鎮	大湖鄉	公館鄉	銅鑼鄉	南庄鄉	頭屋鄉	三義鄉	西湖鄉	達橋鄉	三灣鄉	獅潭鄉	泰安鄉	合計
苗栗市	58,114	3,370	434	820	5,888	5,998	49	276	6,228	14,509	56	671	1,985	754	1,390	56	69	23	100,692
頭份市	10,454	78,554	131	216	82,981	1,660	190	239	776	2,612	811	501	543	1,091	1,251	1,346	169	17	182,560
苑裡鎮	1,146	94	30,166	4,386	445	812	142	78	268	1,726	3	30	1,771	167	368	3	9	3	41,618
通霄鎮	1,251	195	3,782	11,856	837	837	18	36	237	2,352	5	47	686	189	248	5	11	3	22,345
竹南鎮	5,507	39,353	170	565	97,731	5,510	39	81	487	2,218	395	341	367	140	1,207	584	95	8	154,796
後龍鎮	15,577	2,021	1,145	1,592	4,457	15,515	24	101	846	3,335	33	539	520	890	1,144	40	50	9	47,836
卓蘭鎮	712	178	688	156	304	124	5,965	1,152	125	904	10	26	1,245	47	136	9	52	37	11,870
大湖鄉	748	232	158	81	386	154	534	4,568	246	1,012	21	23	631	21	97	21	206	74	9,213
公館鄉	7,481	1,664	344	469	2,675	702	121	502	6,422	10,698	31	291	1,069	285	359	35	78	29	33,255
銅鑼鄉	2,774	483	165	252	712	341	44	109	1,740	9,372	8	91	902	199	158	10	20	8	17,388
南庄鄉	351	2,377	5	11	1,469	94	94	98	18	106	3,406	18	16	5	69	316	52	4	8,509
頭屋鄉	3,858	925	48	81	1,554	549	8	28	323	697	20	930	102	56	226	24	18	3	9,449
三義鄉	1,565	261	613	371	438	164	45	92	402	2,985	5	48	8,039	112	109	6	10	7	15,272
西湖鄉	1,118	125	241	361	240	578	17	18	183	1,697	3	35	256	620	77	3	6	1	5,579
達橋鄉	2,173	2,690	49	58	4,426	818	12	30	161	552	51	153	95	60	2,785	83	18	1	14,217
三灣鄉	207	2,304	3	7	1,140	61	15	32	11	58	173	13	10	3	65	697	28	3	4,828
獅潭鄉	424	364	11	18	245	67	39	293	67	251	37	26	35	8	30	44	515	14	2,488
泰安鄉	98	29	7	5	63	33	51	177	26	101	3	2	35	2	41	3	14	1	3,360
合計	113,558	135,218	38,160	21,306	205,740	34,017	7,407	7,910	18,568	55,185	5,069	3,785	18,307	3,666	9,759	3,286	1,420	2,915	685,275

資料來源:本計畫分析彙整。

二、臺中生活圈

(一)110 年 HBW 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	41,790	2,241	3,129	1,734	39	22	15	2	2,224	211	647	1,064	973	734	141	163	261	113	867	104	14	129	28	348	44	49	41	40	9	0	59	57,233
大安區	6,217	3,401	404	290	9	6	4	0	1,060	63	190	544	522	292	50	56	165	55	289	34	4	40	8	100	15	20	14	13	4	0	4	13,875
外埔區	7,701	464	6,727	2,970	41	17	9	1	374	337	591	131	297	706	179	168	72	45	640	100	16	125	28	221	44	53	26	42	8	0	17	22,151
后里區	2,960	169	1,413	21,916	280	157	74	4	864	1,940	7,111	379	602	2,337	1,998	1,285	134	78	2,088	566	54	442	195	763	148	466	81	229	45	0	50	48,832
東勢區	1,133	65	285	2,137	14,343	1,302	959	133	523	1,479	4,634	308	626	1,775	1,461	1,019	128	29	720	396	95	216	189	287	104	418	45	238	48	0	59	35,154
石岡區	275	20	107	942	1,503	1,324	355	8	195	737	3,031	114	231	646	824	434	40	4	104	180	33	38	67	48	30	197	6	100	20	0	9	11,620
新社區	313	22	111	702	1,749	582	5,141	21	205	610	2,256	138	286	809	1,014	1,710	72	25	959	598	162	231	304	262	240	916	81	475	88	0	13	20,096
和平區	151	7	19	111	351	29	105	3,566	31	52	179	24	44	116	98	200	12	2	151	76	17	34	35	46	31	102	14	70	13	0	3	5,688
神岡區	4,783	593	669	1,160	65	61	34	1	24,180	1,275	1,891	14,374	11,043	4,069	733	768	1,922	707	3,915	456	64	565	112	1,473	203	230	225	188	45	0	4,361	80,166
清水區	989	66	393	2,538	271	224	117	2	1,262	12,325	11,746	803	1,938	8,988	4,436	2,752	415	189	6,342	1,440	152	1,062	315	1,936	346	621	217	393	77	0	39	62,405
豐原區	1,963	119	759	8,184	1,021	756	323	5	1,517	8,679	55,886	999	1,842	4,536	16,250	7,541	560	301	10,759	3,525	417	1,407	1,022	3,322	767	2,405	420	1,344	256	0	55	136,941
梧棲區	708	79	98	162	11	8	5	0	4,490	128	299	24,302	6,863	1,217	176	238	2,507	559	1,603	187	27	280	46	643	102	75	134	96	28	0	7,402	52,473
沙鹿區	1,282	109	185	387	26	21	15	0	4,990	470	701	9,149	28,967	5,585	568	841	4,245	1,192	7,385	632	106	980	198	2,147	333	346	287	311	86	0	3,812	75,354
大雅區	652	57	205	1,054	77	50	50	1	1,714	3,697	2,966	1,856	4,929	32,617	4,327	6,789	1,071	535	19,232	4,553	489	2,830	1,026	5,176	733	2,065	546	1,374	251	0	602	101,525
潭子區	469	33	167	1,662	231	137	100	1	629	2,924	12,728	656	1,459	7,320	28,376	14,920	606	368	13,830	5,975	656	1,877	1,637	2,866	814	3,349	421	2,082	338	0	246	106,880
北屯區	650	44	236	1,913	214	94	281	2	993	2,445	8,589	1,087	2,801	12,705	21,836	52,431	1,313	894	44,987	29,477	3,475	9,968	8,262	11,550	3,837	18,308	1,316	10,388	1,333	0	474	251,903
龍井區	591	63	85	145	7	5	7	0	2,233	153	297	5,542	7,007	2,114	356	718	15,493	3,556	10,621	553	102	1,101	166	4,700	604	345	763	548	118	0	1,497	59,488
大肚區	320	30	49	85	3	2	4	0	784	118	262	1,649	2,760	1,480	387	754	4,241	12,928	8,940	483	114	1,401	288	5,720	1,290	661	2,686	1,669	268	0	468	49,846
西屯區	678	51	183	860	36	17	57	1	1,292	1,224	2,829	2,057	6,466	16,296	4,973	14,776	4,148	2,382	90,097	13,425	1,582	16,308	2,617	26,895	5,685	5,220	2,678	5,040	907	0	798	229,577
北區	221	17	74	551	40	17	82	0	308	615	2,046	452	1,266	4,084	5,330	19,072	640	456	25,623	21,419	3,112	9,607	5,872	8,223	2,728	9,670	885	8,083	818	0	191	131,498
中區	6	1	2	15	1	0	1	0	10	14	49	17	44	94	119	413	22	24	760	667	279	935	265	630	690	273	107	838	90	0	6	6,372
西區	137	13	38	234	14	7	23	0	235	332	1,004	471	1,247	2,670	1,529	4,861	799	766	21,000	7,678	2,521	19,766	3,703	19,132	7,536	3,763	2,253	4,793	557	0	162	107,243
東區	90	6	24	241	28	12	38	0	132	283	887	197	581	1,476	1,957	7,590	269	257	8,723	9,745	2,109	8,644	6,565	5,634	4,414	8,851	1,236	7,495	928	0	69	78,481
南屯區	436	32	98	495	20	9	20	0	640	645	1,626	1,519	3,678	6,395	883	4,906	2,814	2,628	43,349	5,951	1,613	20,259	3,098	52,929	8,921	4,647	6,355	16,068	2,363	0	484	192,882
南區	154	11	38	225	17	8	29	0	270	259	805	468	1,371	1,629	1,218	3,642	952	1,507	14,804	4,837	3,192	16,680	4,869	18,963	15,441	4,953	7,514	13,366	2,068	0	167	119,457
太平區	263	16	64	738	110	52	166	1	388	837	3,299	458	1,307	4,192	5,763	18,004	676	431	18,164	16,456	3,554	11,578	10,925	8,428	6,201	44,616	2,200	18,314	2,913	0	219	180,334
烏日區	117	10	25	85	7	3	11	0	232	141	339	395	946	1,211	393	1,352	967	2,630	6,375	1,670	695	5,838	1,584	12,997	7,411	2,493	18,485	7,372	2,519	0	143	76,445
大里區	160	12	43	391	53	27	72	0	267	440	1,685	481	1,168	2,375	2,967	8,359	653	764	15,725	10,076	6,904	12,166	8,209	18,579	15,510	20,889	6,548	64,683	10,785	0	157	210,149
霧峰區	51	5	10	71	15	6	19	0	98	92	399	156	423	356	739	1,649	199	256	2,129	1,268	712	1,666	1,476	3,902	3,345	4,746	3,215	13,549	18,218	0	64	58,836
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	75,258	7,757	15,642	51,997	20,581	4,953	8,117	3,752	52,140	42,526	128,973	69,791	91,688	128,834	109,080	177,411	45,396	33,681	380,182	142,526	32,270	146,172	63,109	217,920	87,567	140,748	58,797	179,202	45,202	0	21,630	2,582,903

資料來源:本計畫分析彙整。

(二)110 年 HBO 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	30,397	935	1,662	894	48	25	12	2	2,098	207	907	1,092	1,086	839	207	456	277	143	1,937	361	65	462	95	775	148	111	103	127	31	0	38	45,539
大安區	3,603	3,153	170	154	12	7	4	1	1,045	66	284	535	621	315	84	171	164	67	588	119	16	146	29	229	50	44	38	44	11	0	3	11,770
外埔區	3,853	144	6,503	1,235	26	11	5	1	273	244	572	115	272	579	157	305	61	43	1,076	218	36	279	55	388	91	78	51	74	17	0	9	16,771
后里區	1,244	50	548	15,335	158	95	32	4	652	1,246	6,094	342	542	1,674	1,450	1,820	140	68	2,758	891	116	724	278	1,039	248	500	131	356	59	0	24	38,619
東勢區	652	32	132	855	13,653	892	378	112	566	963	4,073	409	802	1,701	1,178	1,719	159	36	1,159	778	170	498	322	543	225	504	83	370	67	0	41	33,073
石岡區	148	8	37	276	1,134	1,445	145	9	164	409	2,552	117	232	463	533	599	42	4	128	260	50	77	101	69	50	179	10	124	25	0	6	9,393
新社區	167	10	35	217	915	272	5,327	21	189	307	1,567	149	296	608	616	2,030	74	26	1,130	748	230	321	376	324	325	681	112	447	87	0	8	17,616
和平區	57	3	5	31	136	8	12	4,076	25	25	108	22	43	83	57	161	9	2	175	75	27	53	39	53	40	63	16	50	9	0	2	5,464
神岡區	1,959	168	227	449	63	42	24	2	25,452	956	1,746	9,773	8,610	2,803	600	1,195	1,129	469	4,578	801	123	974	188	1,781	366	274	264	276	64	0	1,871	67,228
清水區	331	16	98	672	119	119	45	2	657	13,400	8,083	461	1,096	5,427	2,417	2,592	237	124	5,676	1,540	183	1,182	302	1,672	383	451	208	351	62	0	13	47,921
豐原區	729	35	220	2,263	487	389	109	5	861	4,918	49,768	726	1,202	2,733	9,747	7,730	365	200	9,936	3,949	546	1,709	1,018	3,145	838	1,752	414	1,103	195	0	25	107,117
梧棲區	225	15	27	54	9	5	3	0	2,382	70	219	23,684	3,940	570	103	272	1,147	278	1,270	226	42	342	54	527	118	74	107	84	22	0	2,567	38,435
沙鹿區	427	26	53	125	23	15	8	1	3,056	247	537	5,808	24,889	3,397	377	1,035	2,404	654	6,431	776	148	1,210	212	1,952	391	320	235	300	70	0	1,379	56,504
大雅區	165	10	35	199	27	18	15	1	638	1,462	1,306	694	1,995	24,056	1,900	4,974	437	206	12,280	3,501	421	2,096	740	3,359	531	1,191	301	855	132	0	151	63,697
潭子區	171	8	44	385	99	50	28	2	312	1,342	7,993	329	726	3,834	20,958	13,622	299	175	10,517	5,575	687	1,733	1,282	2,109	694	1,997	317	1,321	217	0	72	76,899
北屯區	241	12	57	397	109	41	72	3	497	952	4,275	570	1,372	5,954	11,085	52,219	639	400	33,723	27,831	3,423	8,556	6,366	7,822	2,987	10,543	850	6,179	681	0	155	188,011
龍井區	185	13	19	41	7	3	3	0	1,088	75	211	2,852	3,615	921	190	753	17,652	2,019	7,414	569	113	1,136	152	3,220	520	252	556	442	82	0	460	44,564
大肚區	132	8	14	32	3	1	2	0	414	74	225	847	1,533	842	239	864	2,541	13,207	6,357	533	141	1,480	331	4,494	1,305	555	2,314	1,359	180	0	156	40,182
西屯區	226	12	42	179	18	6	19	1	527	490	1,444	811	2,661	7,439	2,349	12,284	1,986	1,066	76,935	12,121	1,600	14,993	1,862	19,085	4,394	2,947	1,676	3,037	522	0	205	170,939
北區	95	5	22	121	21	7	22	1	160	254	1,092	213	577	1,970	2,687	16,851	298	211	20,304	23,455	3,390	9,556	4,956	6,064	2,314	5,714	588	5,164	480	0	56	106,644
中區	4	0	1	3	1	0	1	0	5	6	31	9	22	55	67	379	11	12	677	749	462	1,103	262	514	731	169	74	640	57	0	2	6,046
西區	71	4	13	64	8	3	7	1	113	149	590	202	589	1,248	812	4,316	392	341	16,242	7,769	2,803	22,990	3,133	15,252	6,942	2,077	1,445	3,061	300	0	53	90,989
東區	52	2	11	63	17	6	10	1	87	133	492	110	275	802	988	6,734	147	154	6,895	10,086	2,468	8,778	6,709	4,280	3,997	5,590	833	5,291	523	0	29	65,564
南屯區	154	8	24	93	10	4	7	1	272	261	810	524	1,440	2,736	393	3,619	1,168	1,068	27,811	4,855	1,519	18,078	2,181	43,992	6,971	2,127	3,913	9,240	1,192	0	119	134,590
南區	75	4	11	49	10	4	8	1	119	108	413	219	539	688	567	2,885	396	624	9,595	4,016	3,434	15,267	3,774	13,196	14,776	2,428	4,809	8,608	963	0	52	87,636
太平區	126	5	23	189	66	23	42	2	222	366	1,754	289	725	2,056	2,748	14,841	380	213	13,160	14,208	3,547	10,111	9,129	6,034	4,968	33,223	1,392	11,877	1,584	0	79	133,382
烏日區	69	3	7	27	4	2	4	0	122	67	214	192	438	611	202	1,167	444	1,155	4,327	1,487	689	4,976	1,186	9,580	6,289	1,236	18,460	4,390	1,428	0	42	58,818
大里區	104	5	18	102	35	13	20	1	160	212	893	264	579	1,126	1,437	6,591	319	331	11,190	8,776	7,198	10,650	6,374	12,921	12,687	10,260	4,146	55,682	6,164	0	57	158,315
霧峰區	48	2	6	18	12	4	6	0	97	60	272	116	266	214	440	1,476	113	110	1,728	1,223	774	1,565	1,195	3,083	2,729	2,314	2,206	9,263	18,624	0	30	47,993
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	45,714	4,695	10,061	24,521	17,230	3,511	6,369	4,250	42,253	29,067	98,528	51,472	60,981	75,741	64,586	163,659	33,432	23,407	295,997	137,499	34,419	141,044	52,701	167,503	76,110	87,651	45,652	130,116	33,847	0	7,702	1,969,718

資料來源:本計畫分析彙整。

(三)110 年 HBE 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	15,654	22	35	19	7	0	2	0	43	1	13	3	1,842	1	1	213	2	0	1,453	369	0	80	0	334	255	239	0	67	218	0	0	20,874
大安區	843	1,413	18	5	3	0	1	0	36	0	4	2	741	0	0	34	2	0	318	71	0	19	0	50	61	31	0	18	61	0	0	3,732
外埔區	2,438	4	2,717	75	36	1	3	0	7	1	31	1	555	2	2	100	0	0	871	207	0	53	1	129	162	90	0	41	119	0	0	7,647
后里區	1,483	3	143	9,123	450	14	57	0	35	15	978	3	331	15	125	385	2	0	1,019	493	0	70	19	160	264	260	1	126	407	0	0	15,981
東勢區	16	0	1	22	6,956	6	68	0	1	1	22	0	591	0	4	486	0	0	407	522	0	44	1	75	273	310	0	169	346	0	0	10,321
石岡區	23	0	2	41	1,007	883	94	0	3	2	72	0	118	1	8	135	0	0	25	119	0	4	2	6	57	128	0	33	80	0	0	2,843
新社區	15	0	2	24	912	10	3,472	0	2	1	43	0	90	1	10	341	0	0	175	206	1	11	7	15	157	328	1	79	211	0	0	6,115
和平區	9	0	0	4	482	1	31	463	0	0	5	0	40	0	1	73	0	0	100	60	0	6	1	8	57	68	0	28	71	0	0	1,509
神岡區	2,782	9	46	91	103	5	22	0	12,405	23	233	366	3,824	27	43	157	95	14	1,257	264	1	69	8	219	229	182	5	65	187	0	0	22,734
清水區	817	1	57	530	805	50	239	0	88	8,962	2,221	12	745	133	318	431	8	2	2,312	790	2	106	52	250	394	231	9	413	302	0	0	20,278
豐原區	629	2	44	1,333	2,467	66	256	0	59	41	29,767	9	975	35	1,159	1,406	5	2	4,168	1,874	5	71	125	373	830	1,013	13	380	1,096	0	0	48,200
梧棲區	635	2	12	13	16	1	4	0	1,028	3	43	10,846	3,696	11	7	64	428	29	664	141	0	68	6	128	150	52	5	47	146	0	0	18,247
沙鹿區	1,582	3	26	37	47	3	20	0	1,940	10	92	419	32,332	81	29	369	545	81	1,984	369	4	150	60	386	441	215	36	151	357	0	0	41,769
大雅區	506	1	34	238	436	8	85	0	464	154	758	56	2,224	16,898	627	998	29	8	4,728	986	12	257	218	432	482	1,103	57	653	424	0	0	32,878
潭子區	165	1	17	320	605	13	251	0	86	52	2,148	14	443	126	16,543	2,220	10	4	3,278	2,627	17	331	451	368	1,330	1,286	19	667	1,192	0	0	34,580
北屯區	226	1	21	289	521	12	656	0	178	49	1,914	19	1,100	251	2,441	49,922	20	10	7,548	7,846	132	1,665	2,259	997	3,654	3,893	76	2,818	3,155	0	0	91,672
龍井區	572	2	9	9	14	0	22	0	492	5	53	122	2,605	41	22	194	10,322	226	1,822	382	4	206	82	798	556	283	161	300	418	0	0	19,723
大肚區	196	1	4	4	7	0	8	0	250	2	37	36	1,159	25	16	339	116	7,884	1,507	255	3	198	126	878	678	188	450	810	655	0	0	15,833
西屯區	621	2	36	218	150	3	228	0	637	52	965	238	2,686	923	524	3,313	143	122	66,596	4,612	98	2,839	1,895	5,248	5,121	2,442	811	3,612	2,839	0	0	106,973
北區	45	0	5	76	56	1	91	0	31	14	300	19	552	72	421	2,920	10	8	3,370	27,039	66	1,013	1,458	574	2,156	2,194	90	2,117	1,718	0	0	46,417
中區	2	0	0	1	2	0	3	0	1	0	8	0	11	2	9	47	0	1	80	208	565	363	174	41	969	83	23	362	116	0	0	3,071
西區	54	0	4	17	24	1	41	0	29	7	228	8	397	74	139	698	19	19	2,410	1,968	97	19,399	2,926	1,565	4,340	936	640	2,149	964	0	0	39,151
東區	12	0	1	16	43	1	51	0	8	5	76	1	184	19	197	845	2	2	902	2,565	42	961	8,453	300	1,953	1,087	89	1,112	1,120	0	0	20,047
南屯區	168	1	7	21	30	1	31	0	81	10	221	43	1,466	164	51	974	58	63	5,783	1,548	79	2,951	1,840	41,447	3,600	1,378	1,496	6,783	6,521	0	0	76,816
南區	25	0	2	12	16	0	22	0	14	3	58	5	419	18	37	558	10	32	2,034	1,341	146	1,916	1,620	1,123	29,702	847	846	2,956	2,729	0	0	46,490
太平區	36	0	3	80	203	4	391	0	23	14	383	4	475	39	516	2,561	6	3	2,610	4,668	72	1,525	2,442	492	3,777	35,317	145	3,120	3,643	0	0	62,551
烏日區	28	0	1	4	6	0	10	0	18	2	31	5	287	33	17	215	66	116	625	357	54	602	706	1,323	2,275	566	13,232	2,002	2,235	0	0	24,817
大里區	8	0	1	12	36	1	27	0	5	3	55	2	346	11	61	825	2	4	2,234	1,990	85	842	1,009	353	4,811	2,211	308	49,150	7,895	0	0	72,284
霧峰區	7	0	0	3	10	0	10	0	5	1	17	1	137	2	16	189	2	3	110	265	9	278	313	79	1,235	451	276	1,676	26,074	0	0	31,167
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	29,598	1,469	3,252	12,635	15,450	1,085	6,193	463	17,971	9,435	40,775	12,236	60,369	19,002	23,343	71,013	11,903	8,633	120,389	64,143	1,493	36,094	26,257	56,152	69,967	57,411	18,789	81,904	65,296	0	0	944,720

資料來源:本計畫分析彙整。

(四)110 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大墩區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	11,050	428	729	298	41	17	11	0	783	85	370	336	331	259	78	144	102	50	552	112	15	139	28	219	48	41	33	36	12	0	11	16,359
大安區	1,236	897	76	56	13	6	4	0	372	32	126	186	215	106	33	63	72	29	207	51	6	52	12	83	21	19	14	13	5	0	1	4,003
外埔區	1,547	82	2,020	421	27	8	5	0	107	116	262	41	101	226	66	118	25	17	361	82	11	100	20	136	35	31	19	23	7	0	3	6,018
后里區	501	32	255	4,348	154	63	31	1	279	532	2,468	131	220	672	564	704	59	30	951	336	34	275	110	360	93	199	48	113	28	0	10	13,599
東勢區	143	9	38	138	4,290	245	123	6	111	187	693	76	152	297	196	299	33	7	184	136	25	84	60	88	40	95	14	57	16	0	6	7,847
石岡區	51	4	20	83	580	489	81	1	59	138	704	38	78	154	149	181	16	1	34	79	13	20	33	19	16	55	3	32	9	0	2	3,140
新社區	61	5	20	67	506	130	1,738	6	69	113	485	47	92	194	181	542	27	8	339	215	57	96	103	93	96	200	33	104	29	0	2	5,656
和平區	12	1	1	4	28	2	4	1,410	5	5	16	4	7	12	10	33	2	0	35	15	4	9	8	10	7	10	4	8	2	0	0	1,668
神岡區	792	95	112	150	57	29	20	0	6,818	340	804	3,628	2,951	953	238	453	491	184	1,531	294	38	352	72	595	130	106	91	86	31	0	663	22,103
清水區	146	10	55	272	98	76	38	1	282	4,208	3,373	171	430	1,900	984	1,086	103	55	2,095	632	66	474	136	631	165	178	78	118	31	0	5	17,897
豐原區	295	22	122	779	328	217	86	2	405	1,979	18,503	286	495	983	3,542	2,971	159	86	3,382	1,467	168	598	393	1,046	307	676	143	352	89	0	8	39,890
梧棲區	103	11	16	23	11	5	3	0	984	42	133	8,541	1,469	249	55	119	554	129	516	101	15	146	26	223	54	32	46	34	13	0	1,047	14,699
沙鹿區	200	18	32	51	26	12	9	0	1,277	135	301	2,370	8,853	1,258	178	466	1,039	313	2,571	360	57	531	100	804	179	151	104	118	38	0	527	22,077
大墩區	85	8	24	89	28	16	16	0	310	725	686	336	912	7,783	909	2,512	212	108	5,441	1,660	179	1,031	395	1,525	271	618	133	385	79	0	68	26,543
潭子區	77	6	28	150	84	37	27	1	139	641	3,719	152	315	1,567	6,966	5,657	136	83	4,256	2,425	254	775	580	851	311	880	133	481	110	0	29	30,867
北屯區	107	8	35	148	96	30	65	2	214	494	2,144	241	549	2,535	4,783	19,744	294	187	12,819	11,170	1,195	3,615	2,740	3,024	1,291	4,486	345	2,264	343	0	54	75,022
龍井區	100	10	13	19	8	3	4	0	534	44	128	1,312	1,451	396	97	380	5,669	934	2,935	286	48	545	78	1,435	270	132	248	189	48	0	191	17,509
大肚區	52	5	8	10	3	1	3	0	163	37	113	333	586	321	106	374	1,038	4,039	2,495	231	51	646	144	1,685	525	245	848	452	89	0	52	14,656
西屯區	111	9	26	65	17	5	20	1	254	281	753	401	1,192	3,288	1,092	5,160	875	544	29,161	5,062	604	6,360	869	8,024	2,058	1,387	744	1,204	269	0	78	69,913
北區	38	3	12	40	18	4	19	1	64	123	488	84	212	756	1,090	6,391	125	94	7,287	8,799	1,129	3,744	1,965	2,250	906	2,389	219	1,796	215	0	17	40,278
中區	1	0	0	1	0	0	0	0	2	3	11	3	7	17	23	119	4	4	208	238	159	390	89	165	290	57	27	226	27	0	1	2,073
西區	25	2	6	18	6	2	6	0	41	67	243	75	190	481	312	1,540	143	134	5,240	2,698	932	7,519	1,158	4,852	2,395	771	492	912	121	0	14	30,395
東區	17	1	5	18	13	4	8	0	31	58	209	37	94	290	362	2,396	54	57	2,338	3,507	751	3,092	2,113	1,452	1,361	1,922	294	1,471	216	0	8	22,179
南屯區	68	6	14	37	11	3	7	0	130	145	425	264	655	1,218	192	1,650	571	536	11,984	2,209	597	7,822	1,070	16,313	3,221	1,029	1,662	3,616	623	0	42	56,121
南區	33	3	7	18	10	3	8	0	56	63	225	105	241	331	279	1,329	197	325	4,212	1,828	1,337	6,728	1,721	5,542	5,713	1,151	2,104	2,987	504	0	18	37,077
太平區	54	4	14	66	61	17	38	1	95	186	880	118	292	809	1,191	6,253	156	96	5,356	6,150	1,299	4,379	3,703	2,388	2,157	11,794	572	3,813	739	0	23	52,705
烏日區	28	2	4	10	4	1	4	0	51	33	105	87	184	260	92	524	195	525	1,745	653	268	2,171	534	3,669	2,471	550	6,026	1,519	682	0	13	22,411
大里區	42	3	9	34	35	9	18	1	63	107	430	105	233	458	612	2,713	135	147	4,471	3,686	2,654	4,326	2,567	5,080	4,904	4,018	1,671	16,133	2,697	0	17	57,377
霧峰區	20	2	3	7	12	3	6	0	35	27	135	47	103	95	177	609	47	51	699	492	279	639	493	1,188	1,092	977	889	2,920	5,909	0	8	16,966
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	16,995	1,685	3,705	7,420	6,565	1,437	2,402	1,435	13,730	10,943	38,934	19,554	22,609	27,870	24,556	64,530	12,533	8,772	113,406	54,972	12,244	56,658	21,321	63,750	30,427	34,198	17,037	41,462	12,980	0	2,917	747,047

資料來源:本計畫分析彙整。

(五)110 年總旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大墩區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	98,891	3,626	5,555	2,945	1,334	64	40	4	5,148	503	1,938	2,495	4,231	1,833	427	976	642	307	4,809	946	95	811	152	1,676	495	440	177	271	269	0	107	140,004
大安區	11,898	8,864	668	505	37	19	13	1	2,513	161	605	1,268	2,099	713	167	325	403	151	1,401	274	25	257	49	462	146	114	66	88	81	0	8	33,380
外埔區	15,539	695	17,967	4,700	130	37	22	3	761	699	1,457	287	1,225	1,512	404	691	158	105	2,949	607	64	556	105	875	332	251	96	180	151	0	28	52,587
后里區	6,188	254	2,360	50,723	1,042	329	194	9	1,830	3,732	16,652	856	1,695	4,698	4,137	4,195	335	176	6,816	2,286	204	1,510	602	2,324	753	1,425	262	824	538	0	84	117,031
東勢區	1,945	106	456	3,153	39,242	2,445	1,529	250	1,201	2,631	9,422	793	2,170	3,773	2,840	3,523	320	72	2,471	1,832	291	841	571	994	641	1,327	142	834	477	0	106	86,396
石岡區	497	31	167	1,341	4,225	4,140	674	18	420	1,285	6,358	269	659	1,263	1,513	1,349	97	10	291	638	96	139	203	142	153	559	19	289	133	0	17	26,996
新社區	555	36	168	1,010	4,082	994	15,678	48	464	1,031	4,351	335	764	1,612	1,820	4,623	174	59	2,603	1,768	450	659	790	695	819	2,124	226	1,105	415	0	23	49,482
和平區	229	10	26	151	998	39	152	9,515	62	82	308	49	134	211	166	465	23	5	461	226	48	102	82	117	135	243	33	156	95	0	5	14,329
神岡區	10,317	866	1,054	1,849	288	137	100	4	68,855	2,595	4,675	28,141	26,428	7,852	1,614	2,574	3,637	1,374	11,281	1,815	226	1,959	380	4,068	928	792	585	615	328	0	6,894	192,231
清水區	2,283	94	603	4,011	1,293	468	439	4	2,289	38,895	25,423	1,448	4,208	16,458	8,155	6,861	764	369	16,426	4,401	402	2,824	806	4,490	1,288	1,480	513	1,275	472	0	58	148,501
豐原區	3,616	177	1,145	12,560	4,303	1,428	774	12	2,842	15,617	153,924	2,020	4,514	8,287	30,698	19,648	1,089	589	28,244	10,814	1,136	3,785	2,559	7,886	2,743	5,847	990	3,179	1,636	0	88	332,148
梧棲區	1,672	107	153	252	47	18	15	0	8,884	244	695	67,373	15,988	2,047	341	693	4,635	995	4,053	655	84	835	132	1,521	423	233	292	261	209	0	11,017	123,854
沙鹿區	3,491	156	296	599	122	50	52	1	11,264	861	1,631	17,745	95,041	10,319	1,151	2,712	8,233	2,239	18,371	2,138	315	2,871	571	5,288	1,344	1,033	661	880	551	0	5,718	195,704
大墩區	1,408	77	298	1,580	568	92	166	2	3,126	6,037	5,717	2,942	10,060	81,354	7,763	15,273	1,750	856	41,681	10,700	1,101	6,214	2,379	10,492	2,017	4,977	1,037	3,268	887	0	820	224,642
潭子區	882	48	256	2,518	1,019	237	405	3	1,166	4,959	26,588	1,151	2,943	12,847	72,842	36,419	1,050	630	31,882	16,602	1,614	4,715	3,950	6,193	3,149	7,512	890	4,552	1,857	0	347	249,226
北屯區	1,224	64	349	2,747	940	176	1,075	6	1,882	3,940	16,921	1,917	5,822	21,445	40,145	174,317	2,266	1,491	99,077	76,325	8,225	23,803	19,628	23,392	11,769	37,230	2,587	21,649	5,513	0	683	606,608
龍井區	1,448	88	126	215	34	11	37	0	4,347	278	690	9,828	14,678	3,473	666	2,045	49,136	6,735	22,793	1,790	267	2,988	478	10,152	1,950	1,013	1,727	1,478	666	0	2,148	141,284
大肚區	700	44	75	132	17	4	18	0	1,611	231	637	2,865	6,038	2,667	748	2,331	7,937	38,058	19,299	1,501	309	3,725	888	12,776	3,799	1,649	6,298	4,291	1,193	0	676	120,517
西屯區	1,637	74	288	1,321	221	31	323	3	2,710	2,047	5,990	3,508	13,006	27,945	8,938	35,533	7,152	4,114	262,789	35,220	3,884	40,499	7,243	59,252	17,259	11,996	5,909	12,893	4,536	0	1,081	577,402
北區	399	24	113	789	134	30	214	2	562	1,006	3,926	767	2,607	6,881	9,528	45,234	1,073	769	56,583	80,711	7,697	23,920	14,252	17,111	8,102	19,967	1,782	17,160	3,230	0	264	324,837
中區	13	1	3	19	4	1	5	0	18	23	99	29	83	168	218	958	38	42	1,725	1,862	1,464	2,792	790	1,351	2,679	582	231	2,066	290	0	9	17,562
西區	287	19	61	332	52	13	77	1	418	555	2,065	755	2,422	4,473	2,792	11,415	1,353	1,259	44,892	20,113	6,353	69,674	10,920	40,801	21,213	7,547	4,829	10,915	1,943	0	229	267,778
東區	171	10	41	338	101	23	106	1	257	480	1,664	345	1,134	2,588	3,505	17,565	472	470	18,857	25,903	5,369	21,475	23,839	11,667	11,726	17,451	2,452	15,369	2,788	0	105	186,272
南屯區	826	46	143	645	71	18	64	1	1,125	1,061	3,082	2,350	7,240	10,512	1,518	11,149	4,612	4,295	88,927	14,563	3,808	49,110	8,190	154,681	22,712	9,181	13,427	35,708	10,699	0	645	460,409
南區	287	18	57	304	53	15	67	1	458	433	1,501	797	2,571	2,667	2,101	8,414	1,554	2,488	30,645	12,022	8,109	40,591	11,984	38,824	65,631	9,379	15,273	27,917	6,264	0	237	290,660
太平區	479	26	103	1,072	441	95	636	4	728	1,403	6,316	869	2,799	7,097	10,218	41,659	1,219	743	39,290	41,482	8,472	27,593	26,199	17,342	17,104	124,949	4,309	37,123	8,879	0	321	428,971
烏日區	243	15	38	126	22	6	30	1	424	243	688	680	1,854	2,114	703	3,257	1,672	4,426	13,072	4,167	1,704	13,588	4,010	27,569	18,446	4,844	56,203	15,284	6,863	0	198	182,491
大里區	314	21	70	538	158	50	137	3	494	762	3,063	852	2,326	3,971	5,076	18,488	1,110	1,246	33,621	24,528	16,841	27,983	18,159	36,933	37,913	37,377	12,673	185,648	27,541	0	230	498,125
霧峰區	126	8	19	98	49	14	41	1	235	179	823	320	930	667	1,372	3,923	361	419	4,665	3,348	1,774	4,148	3,477	8,252	8,401	8,488	6,586	27,408	68,824	0	102	154,961
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	167,565	15,606	32,660	96,573	59,826	10,985	23,082	9,900	126,093	91,972	307,209	153,052	235,647	251,447	221,565	476,614	103,263	74,494	909,974	399,140	80,425	379,969	163,387	507,526	364,071	320,008	140,275	432,684	157,325	0	32,249	6,244,388

資料來源:本計畫分析彙整。

(六)120 年 HBW 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	37,249	2,091	2,798	1,450	36	19	13	1	1,730	176	521	797	706	548	103	117	194	82	630	77	11	95	18	255	32	32	31	29	7	0	43	49,891
大安區	5,119	2,888	328	220	8	5	3	0	755	48	140	370	348	199	34	38	113	38	193	23	3	27	5	68	10	12	10	8	3	0	3	11,017
外埔區	6,849	428	5,917	2,465	38	15	8	1	288	282	476	96	213	526	132	120	53	33	465	74	12	91	20	161	32	36	20	30	7	0	12	18,900
后里區	2,961	175	1,376	20,247	288	154	72	4	749	1,911	6,378	312	486	1,939	1,648	974	110	64	1,693	449	44	360	147	620	121	340	69	178	36	0	41	43,946
東勢區	993	59	244	1,723	12,939	1,131	822	116	395	1,263	3,628	220	440	1,288	1,054	676	92	21	510	269	66	162	132	203	74	289	34	172	35	0	41	29,092
石岡區	245	18	93	767	1,346	1,150	302	7	150	651	2,409	83	165	477	602	288	29	3	75	120	23	29	47	34	22	137	5	72	14	0	6	9,370
新社區	293	21	101	605	1,671	535	4,656	20	165	565	1,884	106	213	624	768	1,266	55	19	703	449	122	172	229	198	181	687	70	370	69	0	10	16,828
和平區	141	7	17	94	337	26	97	3,330	25	46	147	18	32	87	72	146	9	2	106	56	12	25	26	33	23	75	11	53	10	0	2	5,063
神岡區	5,121	647	703	1,126	71	63	36	1	22,233	12,118	1,773	12,750	9,705	3,665	648	666	1,714	636	3,434	402	57	497	95	1,297	179	194	208	166	41	0	3,846	73,190
清水區	1,008	70	392	2,360	287	223	117	2	1,126	11,834	10,522	671	1,601	7,702	3,764	2,267	348	159	5,244	1,192	127	878	252	1,599	289	520	189	338	68	0	33	55,179
豐原區	2,007	125	755	7,667	1,102	766	329	5	1,344	8,764	50,840	838	1,511	3,836	13,977	6,228	469	255	8,896	2,910	341	1,166	872	2,753	643	2,036	376	1,182	226	0	45	122,266
梧棲區	812	93	112	171	13	9	6	0	4,367	135	306	22,950	6,341	1,163	170	222	2,379	536	1,490	176	25	262	43	599	95	70	129	95	27	0	6,871	49,669
沙鹿區	1,633	142	231	446	34	26	19	0	5,396	536	786	9,605	29,399	5,731	593	849	4,400	1,246	7,377	642	108	996	201	2,185	340	347	313	330	91	0	3,938	77,849
大雅區	726	66	222	1,077	90	55	55	1	1,617	3,709	2,920	1,685	4,410	29,958	3,984	6,065	976	489	17,203	4,091	443	2,549	926	4,641	660	1,852	510	1,275	234	0	536	93,025
潭子區	512	36	175	1,605	256	144	107	1	590	3,040	12,319	593	1,296	6,686	26,148	13,417	548	335	12,353	5,399	592	1,696	1,486	2,613	736	3,015	411	1,942	316	0	218	98,585
北屯區	831	57	296	2,085	268	112	345	2	1,064	2,886	9,469	1,119	2,832	13,223	22,913	53,336	1,354	928	45,594	30,076	3,577	10,164	8,481	11,804	3,940	18,757	1,444	10,927	1,419	0	480	259,782
龍井區	653	72	92	148	8	5	8	0	2,091	157	291	5,035	6,196	1,919	326	639	14,072	3,243	9,403	495	92	983	149	4,202	540	309	716	519	109	0	1,334	53,803
大肚區	338	33	51	85	4	2	4	0	717	119	249	1,458	2,375	1,296	347	655	3,756	11,556	7,711	421	100	1,220	253	4,977	1,126	578	2,477	1,539	240	0	406	44,094
西屯區	812	63	215	941	45	20	66	1	1,313	1,363	2,978	2,017	6,209	16,124	4,922	14,182	4,057	2,344	86,626	12,931	1,538	15,732	2,541	26,189	5,489	5,031	2,715	5,084	916	0	767	223,231
北區	233	18	76	533	42	17	84	0	276	606	1,876	390	1,069	3,557	4,648	16,171	552	397	21,767	18,329	2,673	8,275	5,047	7,018	2,348	8,250	793	7,068	728	0	161	113,004
中區	7	1	2	15	2	0	2	0	9	14	45	15	38	85	108	365	20	22	671	594	251	833	238	558	622	243	103	773	84	0	6	5,726
西區	147	14	40	230	16	8	23	0	214	338	984	413	1,068	2,366	1,452	4,354	700	677	18,143	6,852	2,296	17,264	3,301	16,550	6,588	3,360	2,072	4,336	509	0	139	94,453
東區	88	6	25	243	31	13	40	0	118	282	858	177	512	1,331	1,776	6,690	242	232	7,713	8,683	1,890	7,713	5,842	4,984	3,932	7,804	1,180	6,863	854	0	60	70,181
南屯區	530	40	118	556	26	11	24	0	659	746	1,757	1,511	3,591	6,471	904	4,885	2,794	2,618	43,199	5,931	1,612	20,115	3,078	52,056	8,806	4,613	6,516	16,487	2,434	0	475	192,562
南區	177	14	43	237	22	10	33	0	262	283	826	440	1,258	1,546	1,170	3,410	893	1,424	13,690	4,564	3,035	15,555	4,591	17,568	14,444	4,645	7,400	12,972	2,004	0	154	112,669
太平區	317	20	76	814	128	58	190	1	388	962	3,458	441	1,234	4,067	5,650	17,133	651	418	17,276	15,797	3,432	11,095	10,483	8,036	5,938	42,586	2,313	18,062	2,890	0	207	174,122
烏日區	145	12	30	97	9	4	13	0	244	162	369	400	931	1,227	398	1,351	985	2,708	6,373	1,690	706	5,896	1,601	12,999	7,458	2,487	19,871	7,767	2,542	0	142	78,617
大里區	175	13	47	411	60	29	78	1	248	477	1,680	440	1,045	2,187	2,758	7,530	598	704	14,178	9,134	6,293	11,040	7,485	16,813	14,146	18,899	6,683	60,828	10,091	0	141	194,211
霧峰區	56	5	10	69	16	7	19	0	87	94	374	134	363	308	645	1,394	170	219	1,799	1,079	609	1,412	1,262	3,292	2,842	4,039	3,322	12,060	16,146	0	54	51,888
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	70,178	7,223	14,584	48,486	19,194	4,617	7,569	3,498	48,621	42,667	120,263	65,079	85,498	120,136	101,717	165,433	42,331	31,407	354,514	132,905	30,090	136,303	58,849	204,304	81,656	131,244	59,991	171,524	42,150	0	20,171	2,422,213

資料來源:本計畫分析彙整。

(七)120 年 HBO 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	30,764	1,019	1,641	693	51	23	11	3	1,566	144	622	698	644	468	113	227	155	81	980	186	34	233	45	385	75	53	55	63	19	0	23	41,075	
大安區	3,386	3,278	154	112	12	6	3	1	746	44	183	328	349	165	44	83	90	37	285	59	8	71	14	109	24	20	19	21	6	0	1	9,659	
外埔區	4,286	175	6,900	1,044	31	12	5	3	228	191	434	82	177	358	95	170	37	27	603	126	21	156	30	213	51	42	30	42	11	0	6	15,586	
后里區	1,842	80	746	17,130	245	126	44	11	721	1,340	6,160	323	463	1,352	1,195	1,284	113	57	2,062	659	88	542	196	761	186	350	102	260	50	0	22	38,508	
東勢區	655	35	123	641	14,339	847	350	183	423	698	2,770	259	467	940	651	825	90	20	577	380	84	260	161	265	114	253	44	189	39	0	25	26,696	
石岡區	167	9	39	232	1,249	1,453	142	15	135	334	1,951	82	151	287	327	316	27	3	71	138	28	45	56	38	28	100	6	70	16	0	4	7,517	
新社區	190	11	37	189	1,106	295	5,751	42	160	256	1,233	107	197	387	386	1,162	48	17	619	429	131	180	217	181	184	398	67	265	57	0	6	14,306	
和平區	33	2	3	13	84	4	6	4,429	9	39	6	12	20	13	31	2	1	31	15	4	10	7	10	7	10	7	12	3	9	2	0	1	4,823
神岡區	2,733	245	299	454	91	52	30	5	26,898	869	1,596	9,658	7,617	2,243	469	868	949	393	3,339	585	91	707	134	1,258	263	200	198	200	55	0	1,811	64,310	
清水區	522	27	144	779	194	162	65	5	784	14,925	8,535	469	1,035	4,873	2,195	2,121	207	111	4,600	1,265	151	956	241	1,317	312	379	174	295	60	0	14	46,917	
豐原區	1,165	60	326	2,697	833	563	166	15	1,018	5,744	54,024	742	1,128	2,416	8,988	6,347	321	181	8,053	3,237	442	1,379	860	2,486	684	1,492	350	954	189	0	24	106,884	
梧棲區	384	28	44	70	18	8	4	1	2,902	84	259	26,334	4,075	552	101	241	1,147	283	1,109	200	37	299	48	451	103	66	97	77	23	0	2,748	41,794	
沙鹿區	870	56	102	191	49	27	15	3	4,330	340	739	7,406	29,791	3,815	428	1,079	2,764	765	6,673	815	157	1,250	225	1,979	403	341	256	324	85	0	1,679	66,955	
大雅區	358	24	71	323	62	36	29	4	980	2,103	1,894	951	2,503	28,382	2,296	5,462	509	245	13,298	3,852	466	2,273	823	3,560	578	1,332	338	968	167	0	198	74,083	
潭子區	339	18	81	554	202	87	51	6	450	1,820	10,348	425	856	4,213	23,496	14,136	327	197	10,701	5,791	708	1,781	1,345	2,127	709	2,095	339	1,413	259	0	90	84,961	
北屯區	630	33	138	724	286	90	169	15	910	1,677	7,219	935	2,052	8,330	15,750	68,037	887	570	42,982	36,112	4,496	10,968	8,378	9,830	3,888	14,009	1,158	8,229	1,023	0	243	249,770	
龍井區	372	28	36	64	14	5	6	1	1,506	107	289	3,569	4,230	1,055	220	796	20,005	2,319	7,901	605	121	1,195	163	3,341	541	269	581	479	97	0	548	50,463	
大肚區	238	15	24	45	7	2	4	0	533	95	276	984	1,645	846	245	814	2,592	13,935	5,960	508	134	1,388	312	4,144	1,204	530	2,185	1,317	190	0	174	40,347	
西屯區	565	33	99	332	46	14	42	5	939	840	2,362	1,292	3,849	10,111	3,183	15,174	2,631	1,469	95,323	14,938	1,996	18,309	2,338	23,343	5,369	3,711	2,157	3,927	751	0	312	215,458	
北區	195	10	42	186	43	12	42	3	234	357	1,454	277	681	2,198	3,018	17,331	327	241	20,687	24,267	3,511	9,826	5,139	6,126	2,353	5,965	622	5,396	559	0	70	111,171	
中區	7	0	1	4	1	0	1	0	7	8	37	11	24	57	71	367	11	13	646	732	450	1,065	258	484	708	167	74	636	64	0	2	5,911	
西區	148	8	25	100	18	6	13	2	171	218	830	268	704	1,419	966	4,617	436	393	16,759	8,298	3,035	23,947	3,378	15,549	7,266	2,255	1,568	3,329	367	0	67	96,162	
東區	103	5	21	102	38	12	20	3	131	191	708	151	342	948	1,177	7,365	170	184	7,388	11,112	2,718	9,477	7,432	4,510	4,343	6,237	942	5,923	656	0	39	72,445	
南屯區	403	21	58	182	29	10	16	4	509	476	1,409	872	2,175	3,893	566	4,782	1,630	1,533	36,620	6,404	2,014	23,430	2,892	56,261	8,973	2,864	5,178	12,458	1,795	0	189	177,645	
南區	183	10	25	89	26	8	18	3	207	180	663	340	753	905	741	3,482	519	869	11,615	4,875	4,150	18,492	4,626	15,847	17,915	3,008	6,115	10,719	1,360	0	76	107,816	
太平區	278	13	47	313	145	43	82	9	343	563	2,548	401	912	2,426	3,323	16,564	446	253	14,422	16,039	4,004	11,081	10,187	6,396	5,382	36,987	1,598	13,120	1,930	0	104	149,958	
烏日區	157	7	16	47	11	4	9	2	197	107	326	279	579	767	248	1,356	576	1,555	5,031	1,761	822	5,807	1,403	10,980	7,302	1,460	22,558	5,281	1,827	0	58	70,533	
大里區	225	12	36	169	79	25	40	6	246	325	1,305	369	729	1,337	1,732	7,282	379	404	12,210	9,778	8,030	11,736	7,163	13,919	14,101	11,647	4,904	63,686	7,687	0	75	179,636	
霧峰區	84	4	10	24	21	6	10	1	116	73	310	123	264	199	413	1,269	105	103	1,484	1,072	679	1,350	1,045	2,571	2,311	2,079	2,134	8,456	18,625	0	31	44,969	
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	51,280	5,266	11,286	27,502	19,330	3,938	7,145	4,779	47,396	34,107	110,524	57,738	68,405	84,961	72,447	183,588	37,501	26,258	332,032	154,239	38,608	158,214	59,116	188,441	85,376	98,322	53,850	148,105	37,966	0	8,640	2,216,360	

資料來源:本計畫分析彙整。

(八)120 年 HBE 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	11,805	12	21	13	3	1	1	0	37	0	9	4	1,296	1	0	118	2	0	987	243	0	53	0	221	172	139	0	41	160	0	0	15,339
大安區	1,149	1,306	21	7	2	0	0	0	52	0	5	5	487	1	0	18	3	0	205	45	0	12	0	32	39	18	0	10	36	0	0	3,454
外埔區	2,541	3	2,526	73	23	2	2	0	8	2	32	1	387	2	2	59	0	0	593	138	0	35	0	88	109	56	0	26	83	0	0	6,790
后里區	1,403	2	106	7,739	243	28	25	0	35	13	790	4	249	16	61	234	1	0	730	350	0	48	8	116	184	164	1	83	268	0	0	12,901
東勢區	40	0	3	42	6,780	42	56	0	3	2	40	1	442	1	4	320	0	0	294	349	0	37	1	54	193	214	0	120	244	0	0	9,284
石岡區	34	0	3	47	898	984	72	0	5	3	93	1	86	1	6	84	0	0	17	77	0	4	2	4	38	85	0	22	54	0	0	2,619
新社區	30	0	3	35	1,068	55	3,012	0	5	3	70	1	62	2	10	214	0	0	114	131	2	10	8	11	103	213	1	54	135	0	0	5,352
和平區	20	0	1	7	597	6	37	454	1	0	9	0	33	0	2	56	0	0	81	47	0	6	2	6	46	55	0	23	57	0	0	1,548
神岡區	2,686	6	38	79	62	12	11	0	10,877	24	213	453	3,110	27	24	103	76	12	953	188	0	49	4	161	159	127	3	44	137	0	0	19,636
清水區	921	1	52	518	618	146	154	0	110	7,795	2,432	23	598	151	230	286	10	2	1,668	543	2	78	31	185	275	161	8	279	215	0	0	17,488
豐原區	641	1	39	1,183	1,460	155	131	0	73	47	24,131	16	777	42	635	969	5	2	3,128	1,313	4	54	69	285	599	710	10	287	820	0	0	37,585
梧棲區	481	1	7	8	7	2	1	0	837	3	27	8,955	2,981	9	3	43	321	23	495	98	0	47	3	90	105	36	3	32	105	0	0	14,724
沙鹿區	1,006	1	14	20	18	4	6	0	1,398	8	52	439	26,704	56	11	276	358	60	1,623	278	2	105	23	291	329	159	16	106	282	0	0	33,646
大雅區	412	1	21	171	186	14	33	0	440	146	504	80	1,832	14,600	308	602	25	6	3,500	576	7	160	97	298	272	715	29	447	288	0	0	25,771
潭子區	241	1	19	336	471	38	157	0	138	94	2,448	32	421	198	15,362	1,677	14	6	2,485	1,840	18	330	335	340	988	978	18	604	901	0	0	30,489
北屯區	423	1	31	354	455	39	528	0	391	106	2,687	56	1,216	515	2,274	44,247	37	18	6,993	7,003	177	2,386	2,214	1,324	3,210	3,593	95	2,928	2,798	0	0	86,099
龍井區	481	1	6	7	7	1	8	0	495	5	37	175	2,175	36	10	120	9,248	218	1,342	248	3	130	35	545	350	188	92	197	287	0	0	16,445
大肚區	219	0	4	4	5	0	5	0	322	3	37	69	1,062	31	10	218	133	7,073	1,107	173	3	161	80	671	457	127	364	640	441	0	0	13,421
西屯區	517	1	26	149	101	5	102	0	463	45	832	299	2,124	836	372	2,506	108	86	55,689	3,312	85	2,368	1,137	4,327	3,796	1,688	544	2,926	2,177	0	0	86,623
北區	72	0	7	92	50	4	64	0	55	29	392	42	497	127	342	2,584	15	11	2,731	23,823	81	1,170	1,262	626	1,886	1,809	99	2,010	1,388	0	0	41,269
中區	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	6	0	10	2	5	29	0	0	68	127	296	226	88	35	509	48	15	227	88	0	0	1,787
西區	68	0	4	18	16	2	22	0	39	9	212	16	359	100	84	471	23	22	1,863	1,263	79	14,622	1,930	1,484	3,016	682	535	1,720	699	0	0	29,358
東區	20	0	1	19	42	3	39	0	15	12	116	3	167	38	203	762	3	3	756	2,133	57	1,149	8,634	368	1,658	953	107	1,132	901	0	0	19,296
南屯區	174	0	6	18	17	2	13	0	94	12	184	79	1,326	164	27	528	61	68	4,519	1,012	70	2,282	1,100	34,841	2,511	948	1,233	4,897	4,724	0	0	60,909
南區	37	0	2	13	16	1	16	0	23	5	74	12	370	31	34	456	14	38	1,608	1,064	174	2,060	1,338	1,190	26,203	693	792	3,007	2,086	0	0	41,357
太平區	70	0	5	106	199	16	309	0	48	36	595	13	463	77	484	2,299	11	4	2,248	3,932	97	1,861	2,282	593	3,381	32,399	187	3,268	3,006	0	0	57,989
烏日區	57	0	2	6	7	1	9	0	41	4	50	17	310	74	19	185	127	212	597	307	81	760	724	1,550	2,050	542	11,330	2,491	1,918	0	0	23,473
大里區	12	0	1	13	31	2	19	0	8	8	74	4	282	22	57	630	4	6	1,715	1,467	106	805	792	379	3,648	1,816	312	39,556	5,800	0	0	57,568
霧峰區	13	0	0	3	11	1	8	0	10	2	30	3	119	3	17	145	3	4	85	209	15	333	299	92	1,044	415	328	1,883	21,968	0	0	27,044
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	25,578	1,339	2,968	11,080	13,391	1,566	4,842	454	16,023	8,415	36,182	10,804	49,944	17,161	20,594	60,240	10,604	7,876	98,196	52,289	1,358	31,341	22,497	50,209	57,328	49,730	16,121	69,064	52,069	0	0	799,264

資料來源:本計畫分析彙整。

(九)120 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大墩區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	9,803	390	642	238	36	15	10	0	595	66	282	244	232	184	53	96	73	35	380	78	10	96	18	150	33	25	23	24	9	0	8	13,849
大安區	1,074	790	65	44	11	5	3	0	275	24	94	131	146	73	22	42	51	20	140	34	4	35	7	56	14	11	10	9	3	0	1	3,194
外埔區	1,420	77	1,821	350	25	7	4	0	84	95	211	31	73	168	47	83	19	12	259	59	8	71	14	97	25	21	14	17	5	0	2	5,121
后里區	528	34	254	4,051	157	62	31	1	248	499	2,217	111	180	558	461	527	49	25	767	263	27	221	83	290	75	145	39	87	22	0	8	12,019
東勢區	131	9	33	111	3,824	210	105	6	85	150	536	56	107	214	138	196	24	5	128	91	17	61	41	61	28	64	10	40	11	0	4	6,498
石岡區	48	4	18	68	520	424	70	1	47	116	562	28	56	114	107	119	12	1	24	52	9	15	23	13	11	37	2	23	6	0	1	2,532
新社區	59	5	18	57	476	117	1,566	5	56	97	397	36	69	148	134	390	21	6	246	157	42	70	75	69	70	145	25	78	22	0	2	4,655
和平區	10	0	1	3	24	1	3	1,312	4	4	12	3	5	8	7	23	1	0	24	10	3	6	5	7	5	7	3	6	2	0	0	1,501
神岡區	871	105	120	143	61	29	20	0	6,304	314	740	3,242	2,574	841	204	378	438	164	1,307	249	33	298	59	506	110	87	79	72	27	0	587	19,963
清水區	158	11	57	255	104	75	38	1	258	3,944	3,031	148	362	1,633	831	882	88	47	1,731	515	54	389	107	518	136	146	65	99	27	0	4	15,714
豐原區	319	23	125	736	352	219	89	2	366	1,913	16,812	247	412	835	3,021	2,411	136	73	2,786	1,189	135	491	327	860	253	559	120	301	77	0	7	35,195
梧棲區	120	13	18	24	12	5	4	0	945	43	131	7,968	1,324	229	50	105	516	120	459	89	13	130	23	198	48	29	41	31	12	0	961	13,660
沙鹿區	258	23	40	58	33	15	11	0	1,367	147	328	2,464	8,803	1,268	179	451	1,065	321	2,509	350	56	519	98	788	175	145	104	118	39	0	539	22,272
大墩區	99	9	27	91	33	17	17	0	299	712	671	313	826	7,140	824	2,198	196	99	4,831	1,459	158	914	348	1,349	240	541	119	346	72	0	62	24,010
潭子區	89	6	31	150	94	39	29	1	135	650	3,620	143	288	1,451	6,420	5,072	127	78	3,830	2,179	227	699	523	773	280	788	123	444	103	0	27	28,418
北屯區	147	11	46	168	123	36	82	2	241	581	2,408	261	577	2,703	5,053	20,176	316	200	13,210	11,474	1,237	3,730	2,827	3,132	1,335	4,606	367	2,382	368	0	57	77,856
龍井區	114	12	14	19	9	3	5	0	504	44	124	1,200	1,282	358	87	328	5,171	851	2,574	249	42	477	68	1,258	236	114	217	170	43	0	172	15,746
大肚區	58	6	8	10	3	1	3	0	152	36	107	300	510	284	94	319	930	3,628	2,148	198	44	557	124	1,452	451	209	734	403	79	0	46	12,894
西屯區	139	11	32	72	21	6	23	1	263	304	792	400	1,151	3,234	1,076	4,911	858	536	27,856	4,851	580	6,106	832	7,722	1,976	1,315	720	1,181	267	0	77	67,312
北區	44	3	13	41	20	5	21	1	61	123	467	78	189	686	980	5,548	114	86	6,380	7,707	998	3,312	1,735	1,972	806	2,083	195	1,613	198	0	16	35,495
中區	1	0	0	1	0	0	0	0	2	3	10	2	6	16	20	102	3	4	180	206	138	339	77	143	251	49	24	200	24	0	1	1,802
西區	29	2	7	18	7	2	6	0	39	67	234	68	168	436	284	1,346	129	121	4,568	2,368	827	6,581	1,016	4,222	2,087	672	436	811	110	0	13	26,673
東區	19	2	5	19	15	4	8	0	30	59	210	36	88	273	338	2,158	51	55	2,142	3,196	690	2,844	1,924	1,328	1,246	1,726	275	1,370	205	0	7	20,323
南屯區	86	7	17	41	13	4	8	0	138	160	454	268	646	1,216	191	1,583	574	538	11,695	2,130	578	7,586	1,036	15,781	3,120	990	1,621	3,573	625	0	42	54,724
南區	41	3	8	20	13	4	10	0	57	68	237	104	230	325	273	1,261	193	317	3,962	1,748	1,295	6,357	1,642	5,199	5,413	1,091	1,997	2,906	496	0	18	35,286
太平區	70	5	17	75	73	20	44	1	100	212	944	120	287	808	1,183	5,997	157	96	5,192	5,945	1,262	4,250	3,569	2,312	2,082	11,277	573	3,743	737	0	23	51,178
烏日區	38	3	6	12	6	2	5	0	56	38	117	92	189	273	94	523	207	559	1,779	659	272	2,200	540	3,723	2,497	550	6,235	1,584	696	0	14	22,969
大里區	50	4	10	36	40	10	20	1	61	113	433	100	213	429	569	2,435	127	138	4,045	3,336	2,417	3,935	2,323	4,592	4,434	3,618	14,920	2,524	0	16	52,528	
霧峰區	23	2	3	7	14	3	7	0	33	28	130	43	92	85	157	521	42	45	602	424	242	552	424	1,022	939	840	836	2,600	5,297	0	7	15,019
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	15,849	1,571	3,455	6,919	6,122	1,340	2,241	1,337	12,805	10,611	36,310	18,237	21,084	25,990	22,899	60,180	11,688	8,180	105,758	51,266	11,419	52,839	19,885	59,596	28,376	31,891	16,583	39,150	12,106	0	2,719	686,406

資料來源:本計畫分析彙整。

(+)120 年總旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大墩區	潭子區	北屯區	龍井區	大社區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	89,623	3,512	5,102	2,394		126	58	35	5	3,928	387	1,434	1,743	2,878	1,200	269	558	424	198	2,978	584	55	477	81	1,011	312	250	110	156	194	0	74	120,154
大安區	10,728	8,262	568	382		33	17	11	1	1,828	117	422	834	1,330	438	99	180	256	96	823	161	14	145	26	265	87	61	39	48	49	0	5	27,324
外埔區	15,097	682	17,164	3,931		116	36	19	4	608	569	1,153	209	851	1,054	276	432	109	72	1,920	398	41	354	64	560	218	154	64	114	107	0	20	46,397
后里區	6,734	290	2,482	49,167		933	370	170	16	1,754	3,763	15,545	750	1,379	3,864	3,365	3,019	274	146	5,253	1,721	159	1,171	433	1,787	566	998	211	608	376	0	71	107,374
東勢區	1,820	102	402	2,518		37,882	2,230	1,333	305	906	2,104	6,973	536	1,456	2,444	1,848	2,016	206	46	1,510	1,090	167	519	334	584	409	820	89	521	329	0	71	71,569
石岡區	494	31	152	1,114		4,013	4,011	586	23	336	1,104	5,015	194	459	880	1,043	807	68	7	187	388	59	92	128	89	99	360	13	187	90	0	12	22,039
新社區	572	37	160	886		4,321	1,001	14,984	67	386	920	3,584	250	540	1,162	1,299	3,032	124	42	1,682	1,167	297	432	529	458	538	1,442	162	767	283	0	17	41,141
和平區	204	9	21	118		1,042	38	143	9,525	38	59	207	27	82	115	93	256	12	3	241	127	20	47	40	56	81	149	17	91	71	0	3	12,936
神岡區	11,411	1,003	1,160	1,803		285	157	97	6	66,312	2,426	4,322	26,102	23,005	6,776	1,345	2,015	3,176	1,204	9,032	1,424	180	1,551	291	3,222	711	607	488	482	261	0	6,245	177,100
清水區	2,609	108	644	3,912		1,202	606	374	7	2,278	38,498	24,520	1,311	3,596	14,359	7,019	5,556	653	319	13,243	3,515	333	2,302	631	3,618	1,011	1,206	436	1,012	369	0	51	135,297
豐原區	4,133	210	1,245	12,283		3,748	1,702	715	21	2,801	16,467	145,807	1,843	3,828	7,129	26,621	15,955	931	511	22,863	8,648	923	3,090	2,127	6,385	2,179	4,797	857	2,724	1,312	0	76	301,930
梧棲區	1,797	135	180	274		50	23	15	1	9,052	264	724	66,206	14,721	1,953	324	611	4,364	962	3,554	563	76	738	117	1,338	351	201	271	235	168	0	10,580	119,847
沙鹿區	3,766	223	387	715		134	72	51	3	12,490	1,032	1,906	19,914	94,607	10,871	1,212	2,655	8,587	2,391	18,182	2,086	322	2,869	547	5,243	1,247	993	689	878	497	0	6,155	200,722
大墩區	1,594	99	341	1,661		372	122	134	5	3,336	6,671	5,989	3,029	9,571	80,081	7,412	14,327	1,705	840	38,832	9,979	1,074	5,896	2,194	9,847	1,751	4,440	996	3,035	760	0	796	216,889
潭子區	1,181	61	306	2,646		1,023	308	344	8	1,313	5,604	28,734	1,192	2,861	12,548	34,301	1,015	616	29,370	15,208	1,545	4,506	3,689	5,853	2,714	6,875	890	4,403	1,578	0	335	242,453	
北屯區	2,031	103	511	3,331		1,133	276	1,125	19	2,605	5,249	21,783	2,371	6,677	24,771	45,990	185,796	2,594	1,716	108,778	84,665	9,487	27,249	21,901	26,090	12,373	40,965	3,064	24,466	5,608	0	780	673,507
龍井區	1,621	113	149	237		37	15	27	1	4,597	312	741	9,978	13,883	3,368	644	1,884	48,495	6,631	21,220	1,596	257	2,785	415	9,347	1,666	880	1,606	1,366	536	0	2,054	136,458
大社區	853	55	87	144		19	6	16	1	1,723	253	669	2,811	5,593	2,457	696	2,006	7,412	36,192	16,926	1,300	282	3,326	769	11,244	3,238	1,445	5,759	3,899	950	0	625	110,756
西屯區	2,034	108	371	1,493		213	45	232	7	2,978	2,552	6,964	4,008	13,333	30,305	9,553	36,773	7,653	4,435	265,495	36,032	4,200	42,516	6,849	61,581	16,629	11,746	6,136	13,118	4,111	0	1,156	592,624
北區	544	32	138	851		155	37	210	4	626	1,115	4,189	787	2,436	6,568	8,988	41,634	1,008	735	51,566	74,126	7,263	22,584	13,183	15,743	7,393	18,107	1,709	16,087	2,873	0	247	300,938
中區	17	1	4	21		4	1	4	0	19	25	99	29	79	160	204	864	35	39	1,566	1,659	1,135	2,463	660	1,220	2,090	507	216	1,836	260	0	9	15,226
西區	391	25	75	366		58	18	64	3	463	632	2,261	765	2,299	4,321	2,786	10,788	1,288	1,212	41,334	18,781	6,238	62,415	9,625	37,804	18,956	6,968	4,611	10,196	1,685	0	219	246,646
東區	230	13	52	383		126	32	107	3	293	543	1,892	366	1,109	2,589	3,494	16,975	467	473	17,999	25,125	5,356	21,183	23,832	11,190	11,179	16,721	2,504	15,287	2,616	0	106	182,245
南屯區	1,193	69	198	798		85	27	61	4	1,401	1,394	3,804	2,730	7,737	11,743	1,688	11,777	5,059	4,757	96,034	15,477	4,274	53,413	8,106	158,938	23,410	9,414	14,548	37,414	9,578	0	707	485,839
南區	439	27	77	358		77	24	76	3	549	536	1,800	895	2,611	2,806	2,219	8,608	1,619	2,649	30,874	12,250	8,654	42,464	12,197	39,805	63,974	9,437	16,303	29,604	5,946	0	248	297,128
太平區	735	39	145	1,308		545	137	626	11	880	1,774	7,546	975	2,895	7,379	10,639	41,993	1,265	771	38,138	41,714	8,795	28,287	26,520	17,338	16,783	123,250	4,670	38,193	8,563	0	334	433,248
烏日區	397	22	53	161		33	10	36	2	538	311	863	788	2,009	2,341	759	3,416	1,896	5,034	13,780	4,417	1,881	14,663	4,268	29,252	19,307	5,040	59,994	17,123	6,983	0	214	195,592
大里區	461	29	94	630		211	66	157	7	563	923	3,493	912	2,270	3,974	5,116	17,877	1,108	1,251	32,148	23,715	16,846	27,516	17,762	35,702	36,328	35,981	13,477	178,991	26,102	0	232	483,943
霧峰區	176	10	24	104		61	17	44	2	246	196	843	303	838	596	1,232	3,330	319	372	3,970	2,784	1,545	3,646	3,029	6,978	7,136	7,373	6,620	24,999	62,037	0	91	138,920
臺中機場	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	162,885	15,409	32,294	93,987		58,037	11,461	21,796	10,068	124,845	95,800	303,280	151,858	224,931	248,249	217,657	469,440	102,124	73,720	890,500	390,698	81,476	378,698	160,347	502,549	752,736	311,187	146,547	427,844	144,291	0	31,530	6,136,243

資料來源:本計畫分析彙整。

(十一)130 年 HBW 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	30,632	1,768	2,266	1,101	31	16	11	1	1,221	131	378	538	465	364	69	75	129	54	408	50	7	62	12	165	21	21	21	20	5	0	28	40,069
大安區	4,065	2,338	253	160	7	4	3	0	511	34	98	239	220	127	22	23	72	24	120	14	2	17	3	42	6	7	6	5	2	0	2	8,427
外埔區	5,873	376	4,966	1,958	34	13	7	1	212	220	362	67	146	366	93	81	36	23	315	51	8	62	13	109	22	24	14	21	5	0	8	15,486
后里區	2,755	166	1,236	17,243	281	141	66	4	597	1,659	5,204	237	359	1,450	1,240	706	82	48	1,231	328	32	264	107	452	88	246	53	134	27	0	30	36,465
東勢區	790	47	187	1,251	10,871	900	646	97	268	926	2,518	142	276	819	674	416	58	13	315	167	41	100	82	126	46	178	22	111	22	0	26	22,135
石岡區	204	15	75	581	1,174	947	246	6	107	510	1,761	56	109	320	406	186	19	2	49	78	15	19	31	22	15	89	3	49	10	0	4	7,109
新社區	249	18	83	470	1,503	454	3,924	18	120	450	1,402	73	144	429	529	844	38	13	474	302	83	116	154	134	122	458	53	258	48	0	6	12,971
和平區	120	6	14	73	305	22	86	2,951	18	36	110	12	22	60	50	97	6	1	71	37	8	17	17	22	16	50	8	37	7	0	2	4,280
神岡區	5,192	666	695	1,039	76	63	36	1	19,227	1,085	1,568	10,689	7,920	3,017	533	530	1,417	524	2,754	322	46	400	76	1,042	144	154	176	140	34	0	3,188	62,754
清水區	1,004	71	378	2,135	299	215	113	2	967	10,631	9,098	543	1,269	6,208	3,028	1,758	277	127	4,088	931	100	688	197	1,248	226	402	154	272	54	0	27	46,506
豐原區	1,940	123	705	6,758	1,126	724	313	5	1,110	7,956	42,921	660	1,153	2,981	10,977	4,705	362	197	6,734	2,214	262	888	665	2,088	489	1,536	306	927	177	0	35	101,037
梧棲區	888	104	119	171	15	9	6	0	4,011	131	294	20,416	5,497	1,022	150	190	2,102	473	1,277	151	22	226	37	515	82	60	114	86	24	0	6,025	44,219
沙鹿區	1,941	171	268	485	43	31	22	1	5,366	565	820	9,267	27,570	5,465	569	788	4,204	1,193	6,879	601	102	933	189	2,042	318	322	310	322	88	0	3,751	74,623
大雅區	791	73	235	1,070	104	59	58	1	1,485	3,545	2,773	1,491	3,811	26,194	3,496	5,155	847	425	14,668	3,500	382	2,186	794	3,964	566	1,572	452	1,124	206	0	468	81,495
潭子區	564	41	186	1,607	297	154	115	2	549	3,027	11,686	530	1,130	5,897	23,159	11,538	480	294	10,643	4,675	517	1,473	1,289	2,258	639	2,587	382	1,740	283	0	192	87,934
北屯區	1,025	72	353	2,342	349	135	414	3	1,102	3,194	10,116	1,117	2,755	13,037	22,639	51,117	1,325	909	43,840	29,056	3,485	9,844	8,207	11,382	3,813	17,963	1,482	10,832	1,414	0	473	253,794
龍井區	706	79	97	146	9	6	8	0	1,889	153	275	4,397	5,280	1,668	285	541	12,191	2,816	8,000	422	79	840	128	3,587	459	261	639	468	95	0	1,149	46,672
大肚區	356	35	52	81	4	2	4	0	633	113	228	1,244	1,971	1,091	294	537	3,158	9,745	6,358	348	84	1,011	209	4,119	927	474	2,146	1,338	204	0	341	37,108
西屯區	948	74	243	1,002	56	23	74	1	1,285	1,427	3,019	1,906	5,707	15,012	4,615	12,882	3,748	2,174	78,844	11,830	1,419	14,417	2,330	23,915	5,017	4,562	2,566	4,822	864	0	714	205,495
北區	239	19	75	499	45	17	84	1	239	562	1,672	324	864	2,928	3,831	12,916	450	325	17,435	14,749	2,168	6,678	4,066	5,635	1,892	6,583	666	5,786	604	0	132	91,485
中區	6	1	2	13	2	0	1	0	7	12	37	11	28	64	82	267	15	16	492	438	187	615	176	410	458	178	81	586	63	0	4	4,252
西區	149	15	39	213	17	8	23	0	182	312	867	339	853	1,922	1,181	3,434	563	546	14,352	5,446	1,839	13,745	2,630	13,111	5,231	2,647	1,729	3,543	417	0	113	75,466
東區	95	7	25	238	35	13	42	0	107	271	801	154	433	1,145	1,532	5,597	207	199	6,469	7,323	1,606	6,520	4,930	4,189	3,317	6,524	1,062	5,958	742	0	52	59,591
南屯區	632	49	136	606	32	13	28	0	663	809	1,826	1,463	3,375	6,182	866	4,538	2,648	2,487	40,251	5,551	1,521	18,847	2,886	48,603	8,218	4,287	6,328	15,890	2,346	0	453	181,533
南區	204	16	48	248	27	11	36	0	253	296	825	409	1,136	1,422	1,078	3,047	816	1,305	12,277	4,113	2,760	14,029	4,143	15,775	12,995	4,149	7,009	12,100	1,860	0	141	102,531
太平區	374	24	86	874	160	68	219	1	384	1,021	3,543	422	1,148	3,835	5,350	15,713	610	391	15,902	14,616	3,200	10,290	9,704	7,410	5,496	39,069	2,336	17,177	2,754	0	196	162,372
烏日區	179	15	37	109	12	4	16	0	254	181	397	402	966	1,218	392	1,298	979	2,699	6,164	1,643	693	5,731	1,556	12,596	7,213	2,387	20,506	7,939	2,493	0	140	78,160
大里區	193	15	50	413	70	31	84	1	229	473	1,606	392	904	1,927	2,437	6,450	524	617	12,193	7,900	5,488	9,581	6,478	14,444	12,202	16,210	6,403	54,348	8,955	0	124	170,740
霧峰區	58	5	11	66	18	7	19	0	76	87	336	112	294	256	536	1,124	140	180	1,453	879	501	1,151	1,026	2,659	2,302	3,268	3,187	10,254	13,536	0	44	43,583
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	62,170	6,407	12,921	42,954	17,003	4,091	6,704	3,098	43,070	39,817	106,540	57,651	75,741	106,426	90,109	146,556	37,301	27,822	314,056	117,734	26,657	120,749	52,134	182,065	72,338	116,267	59,215	156,285	37,341	0	17,868	2,156,292

資料來源:本計畫分析彙整。

(十二)130 年 HBO 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	29,836	1,045	1,600	619	53	22	11	4	1,289	123	526	545	485	358	86	167	120	62	728	139	25	175	34	285	56	39	42	48	15	0	18	38,543
大安區	3,151	3,203	143	95	12	6	3	1	585	36	148	244	251	120	32	58	67	28	202	42	6	51	10	77	17	14	14	15	4	0	1	8,636
外埔區	4,295	185	6,894	971	33	12	5	3	194	170	384	65	137	285	76	131	30	21	465	98	16	122	24	164	40	32	23	33	9	0	5	14,925
后里區	2,050	93	809	17,352	292	138	50	15	677	1,341	5,925	287	396	1,179	1,045	1,076	99	50	1,741	559	75	462	167	641	157	293	86	226	44	0	19	37,343
東勢區	601	33	110	536	14,110	789	325	198	326	562	2,190	188	327	675	468	565	65	14	400	264	58	182	112	183	79	173	31	134	28	0	18	23,744
石岡區	163	10	37	206	1,280	1,405	139	17	111	295	1,652	64	113	221	251	232	21	2	52	103	21	33	42	28	21	73	4	53	12	0	3	6,665
新社區	186	12	36	168	1,171	290	57	57	133	225	1,042	83	148	299	297	863	37	13	467	323	100	136	164	136	138	296	52	204	44	0	4	12,889
和平區	29	2	2	11	80	4	5	4,471	6	7	29	4	8	13	8	19	2	0	18	9	3	7	4	6	4	7	2	6	1	0	0	4,767
神岡區	3,315	310	359	499	118	62	37	7	27,436	901	1,665	9,486	7,219	2,156	448	799	924	383	3,110	546	85	664	125	1,166	245	185	186	192	54	0	1,756	64,437
清水區	621	33	168	836	245	185	77	8	794	15,516	8,650	445	952	4,589	2,048	1,899	194	105	4,163	1,149	138	872	219	1,187	283	338	158	274	56	0	13	46,216
豐原區	1,349	73	368	2,834	1,034	635	195	23	990	6,013	53,767	684	999	2,193	8,227	5,546	292	165	7,090	2,870	395	1,226	763	2,181	605	1,303	312	865	174	0	22	103,191
梧棲區	503	38	57	84	25	10	6	1	3,139	95	293	27,410	4,095	566	104	238	1,196	295	1,104	200	38	300	48	447	103	65	98	79	24	0	2,816	43,477
沙鹿區	1,245	84	145	249	76	38	22	5	5,105	421	915	8,426	32,730	4,278	480	1,166	3,133	873	7,290	895	174	1,378	247	2,152	441	369	285	364	96	0	1,883	74,962
大雅區	471	33	91	385	88	46	38	7	1,069	2,357	2,134	993	2,529	29,179	2,358	5,406	524	254	13,271	3,865	471	2,290	827	3,540	579	1,318	338	989	173	0	203	75,827
潭子區	450	25	105	666	286	113	69	11	497	2,109	11,625	449	873	4,372	24,378	14,195	340	206	10,813	5,894	726	1,820	1,371	2,143	722	2,102	349	1,472	273	0	94	88,549
北屯區	938	52	202	981	458	132	253	35	1,123	2,177	9,177	1,106	2,337	9,678	18,228	76,126	1,031	667	48,505	41,023	5,149	12,513	9,532	11,074	4,418	15,688	1,330	9,508	1,208	0	282	284,932
龍井區	481	37	46	75	19	7	8	2	1,601	121	323	3,637	4,174	1,072	224	780	20,413	2,383	7,841	602	122	1,193	162	3,301	534	264	573	491	100	0	551	51,138
大肚區	301	20	30	52	9	3	5	1	555	105	298	985	1,584	833	241	773	2,567	13,928	5,725	490	130	1,347	301	3,969	1,152	504	2,100	1,312	190	0	171	39,683
西屯區	794	48	136	424	70	19	59	11	1,094	1,029	2,841	1,441	4,129	11,059	3,490	16,050	2,871	1,620	101,540	16,033	2,158	19,714	2,512	24,816	5,736	3,922	2,296	4,315	835	0	343	231,407
北區	241	13	51	209	57	15	52	6	241	387	1,536	272	643	2,125	2,909	16,124	316	235	19,394	22,906	3,337	9,317	4,854	5,733	2,221	5,549	586	5,149	547	0	68	105,091
中區	8	0	1	4	2	1	1	0	7	8	36	10	21	51	62	313	10	12	555	633	392	925	223	414	611	142	65	560	58	0	2	5,127
西區	181	10	30	111	24	7	16	4	174	234	867	260	655	1,354	918	4,233	415	376	15,494	7,727	2,844	22,375	3,151	14,340	6,738	2,067	1,463	3,151	354	0	64	89,634
東區	133	7	26	121	53	15	25	6	141	214	785	155	338	959	1,187	7,182	172	187	7,258	11,000	2,709	9,428	7,359	4,420	4,291	6,081	942	5,958	673	0	39	71,864
南屯區	581	32	82	239	44	14	23	7	610	604	1,741	998	2,388	4,376	635	5,177	1,829	1,735	39,983	7,040	2,228	25,824	3,184	61,254	9,797	3,105	5,652	13,951	2,043	0	213	195,389
南區	255	15	34	112	38	12	24	6	239	219	788	375	797	981	800	3,633	564	953	12,229	5,167	4,430	19,663	4,911	16,642	18,912	3,141	6,469	11,594	1,495	0	83	114,579
太平區	397	19	66	405	222	61	118	19	406	700	3,103	454	993	2,694	3,687	17,723	496	283	15,577	17,446	4,384	12,113	11,081	6,888	5,843	39,645	1,788	14,520	2,176	0	116	163,424
烏日區	238	11	23	64	18	6	13	5	246	141	422	334	666	910	289	1,536	689	1,870	5,768	2,034	957	6,721	1,619	12,537	8,361	1,656	26,288	6,290	2,136	0	69	81,916
大里區	300	16	47	205	113	33	53	13	272	377	1,486	390	740	1,389	1,795	7,289	394	423	12,335	9,957	8,236	12,017	7,296	14,004	14,287	11,684	5,161	66,067	8,077	0	78	184,535
霧峰區	105	5	12	27	28	8	13	3	120	80	331	122	252	195	402	1,193	102	102	1,408	1,026	655	1,296	999	2,430	2,196	1,963	2,217	8,329	18,495	0	30	44,141
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	53,207	5,465	11,710	28,540	20,057	4,086	7,413	4,945	49,179	36,507	114,678	59,911	70,980	88,158	75,173	190,490	38,912	27,247	344,525	160,040	40,061	164,166	61,341	196,157	88,587	102,020	58,910	156,149	39,395	0	8,964	2,307,033

資料來源:本計畫分析彙整。

(十三)130 年 HBE 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	中區	西區	東區	南屯區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	9,738	14	19	11	3	1	0	0	23	0	6	2	841	0	0	76	1	0	637	158	0	35	0	140	111	90	0	27	103	0	12,036
大安區	781	1,170	15	4	1	0	0	0	29	0	3	3	298	0	0	11	2	0	126	28	0	7	0	19	24	11	0	6	22	0	2,561
外埔區	2,078	4	2,189	61	21	2	1	0	5	1	23	1	256	1	1	39	0	0	390	91	0	24	0	57	72	37	0	17	55	0	5,426
后里區	1,181	3	105	6,704	224	27	19	0	24	12	590	3	165	10	37	155	1	0	486	234	0	33	4	75	122	109	0	55	178	0	10,557
東勢區	28	0	2	27	5,324	33	37	0	2	2	24	0	271	1	2	195	0	0	180	214	0	23	0	32	118	131	0	74	149	0	6,870
石岡區	25	0	2	33	718	779	50	0	3	2	60	0	52	1	3	51	0	0	10	47	0	2	1	3	23	51	0	14	33	0	1,963
新社區	23	0	2	25	890	47	2,375	0	3	2	47	1	38	1	6	130	0	0	70	82	1	6	4	6	62	129	0	33	83	0	4,067
和平區	16	0	1	5	514	5	25	416	1	0	6	0	22	0	1	38	0	0	55	32	0	4	1	4	31	37	0	16	39	0	1,269
神岡區	2,616	11	43	73	64	13	10	0	9,537	24	178	355	2,193	20	16	70	60	10	653	130	0	34	3	108	109	87	2	31	94	0	16,544
清水區	833	2	55	455	632	156	133	0	80	6,904	1,993	16	398	102	152	184	7	2	1,124	369	1	53	20	119	183	107	4	190	145	0	14,420
豐原區	579	2	42	1,039	1,457	164	113	0	54	45	20,461	11	517	29	427	622	4	1	2,070	877	2	35	44	183	395	464	5	190	543	0	30,379
梧棲區	555	2	10	9	9	2	1	0	786	3	28	8,157	2,277	8	2	31	289	23	354	71	0	35	2	63	75	26	2	23	75	0	12,920
沙鹿區	1,326	3	22	26	27	6	7	0	1,505	11	63	446	23,782	56	11	213	365	66	1,260	220	2	88	21	224	257	125	12	85	219	0	30,450
大雅區	468	1	28	196	233	18	34	0	404	176	507	70	1,393	13,153	260	421	22	6	2,475	431	6	127	78	208	201	510	19	322	205	0	21,974
潭子區	283	1	27	375	614	52	173	0	132	115	2,512	29	320	176	13,917	1,202	13	6	1,791	1,440	15	275	280	244	750	723	12	465	652	0	26,592
北屯區	626	3	54	504	753	67	694	0	459	165	3,486	63	1,071	566	2,427	41,010	42	23	5,658	6,570	183	2,436	2,268	1,157	2,920	3,169	81	2,735	2,241	0	81,432
龍井區	535	2	8	7	8	1	8	0	446	5	37	149	1,614	31	9	83	8,359	207	940	177	2	100	27	380	248	132	60	142	201	0	13,920
大肚區	243	1	5	5	6	1	4	0	284	3	37	59	776	27	9	148	117	6,284	753	122	2	125	65	465	328	90	248	477	301	0	10,987
西屯區	719	3	43	202	155	9	124	0	513	67	1,024	318	1,750	876	377	1,998	117	100	48,274	2,939	83	2,294	1,100	3,656	3,225	1,377	439	2,556	1,675	0	76,013
北區	82	1	9	102	66	5	66	0	50	35	392	36	347	108	280	1,750	13	10	1,858	19,784	65	944	1,021	424	1,398	1,284	66	1,526	971	0	32,693
中區	2	0	0	1	1	0	1	0	1	0	6	0	7	2	4	18	0	0	42	89	228	175	68	23	357	33	10	168	55	0	1,290
西區	78	0	5	21	21	2	22	0	36	11	208	14	249	85	69	317	20	21	1,253	973	64	12,196	1,535	1,045	2,219	471	363	1,304	483	0	23,086
東區	25	0	2	23	59	5	44	0	15	16	131	3	120	35	180	553	3	3	527	1,717	50	987	7,543	276	1,278	733	78	908	633	0	15,949
南屯區	264	1	11	27	28	3	17	0	115	18	247	92	1,158	188	29	441	72	87	3,697	930	72	2,306	1,147	32,055	2,166	798	1,056	4,596	3,684	0	55,307
南區	52	0	3	18	25	2	20	0	26	7	91	12	292	32	34	350	15	46	1,218	909	168	1,982	1,290	986	22,974	553	643	2,686	1,591	0	36,025
太平區	101	0	8	146	315	26	399	0	55	53	750	14	369	82	491	1,849	13	5	1,728	3,429	97	1,766	2,261	487	2,892	29,527	153	2,901	2,367	0	52,282
烏日區	92	0	4	10	12	1	13	0	54	7	71	21	278	90	21	156	158	293	505	287	92	826	806	1,462	489	11,009	2,560	1,673	0	22,906	
大里區	16	0	1	16	46	4	22	0	9	10	86	4	206	21	53	458	4	6	1,226	1,120	97	691	721	287	2,801	1,438	237	35,254	4,258	0	49,092
霧峰區	16	0	1	4	14	1	8	0	9	2	31	3	86	3	14	103	3	4	62	157	12	270	245	66	784	304	229	1,477	18,049	0	21,957
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	23,300	1,226	2,718	10,132	12,239	1,432	4,425	416	14,660	7,700	33,101	9,883	41,145	15,705	18,833	52,672	9,701	7,207	79,420	43,625	1,244	27,878	20,556	44,254	48,037	43,035	14,730	60,837	40,775	0	690,966

資料來源:本計畫分析彙整。

(十四)130 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大墩區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	8,211	334	532	182	31	12	8	0	425	48	205	166	153	123	36	62	49	24	247	50	7	62	12	97	21	16	15	16	6	0	5	11,156
大安區	889	662	52	33	9	4	3	0	192	17	67	87	94	48	14	26	33	13	89	22	2	22	5	35	9	7	6	6	2	0	0	2,450
外埔區	1,247	69	1,568	283	23	6	4	0	63	73	163	22	50	119	34	57	13	9	177	41	6	49	10	66	17	14	10	12	4	0	1	4,209
后里區	515	34	235	3,544	156	58	29	1	204	427	1,845	87	136	428	353	389	38	19	570	196	20	165	62	214	55	107	29	66	17	0	6	10,005
東勢區	106	7	25	81	3,160	164	81	5	57	105	366	35	66	135	87	119	15	3	78	56	10	37	25	37	17	39	6	25	7	0	3	4,959
石岡區	41	3	14	52	449	345	57	1	34	88	410	19	37	77	72	77	8	1	16	34	6	10	15	9	7	24	1	15	4	0	1	1,927
新社區	52	4	15	45	427	98	1,328	5	41	74	295	25	46	102	92	259	14	4	166	105	28	47	50	46	47	96	17	53	15	0	1	3,598
和平區	7	0	1	2	17	1	2	1,165	2	2	7	2	3	5	4	12	1	0	13	6	1	3	3	4	3	4	1	3	1	0	0	1,273
神岡區	907	110	122	135	66	29	21	1	5,533	279	660	2,749	2,115	698	168	303	367	137	1,054	201	26	241	47	406	88	69	64	59	23	0	493	17,172
清水區	163	11	56	236	110	73	38	1	225	3,513	2,648	122	291	1,333	674	690	72	38	1,365	407	43	308	85	406	107	114	51	80	22	0	4	13,286
豐原區	320	24	119	663	365	207	86	2	307	1,701	14,351	197	318	658	2,398	1,837	107	58	2,134	915	105	378	251	656	194	425	93	236	61	0	5	29,171
梧棲區	134	14	19	24	14	5	4	0	876	41	125	7,124	1,147	202	44	89	461	107	393	76	12	111	19	169	41	24	35	27	11	0	848	12,199
沙鹿區	316	29	47	64	41	17	13	0	1,378	154	343	2,404	8,319	1,220	172	420	1,033	311	2,355	330	53	489	92	735	164	135	99	113	38	0	519	21,405
大墩區	112	10	29	92	38	19	18	1	280	679	643	281	721	6,313	728	1,881	173	88	4,158	1,260	138	790	300	1,155	206	461	102	303	64	0	55	21,095
潭子區	102	7	33	153	110	42	31	1	128	637	3,457	130	254	1,295	5,728	4,400	113	70	3,336	1,907	200	613	457	671	245	681	109	396	93	0	24	25,423
北屯區	188	14	57	192	162	44	100	3	254	636	2,594	265	566	2,691	5,010	19,451	314	199	12,809	11,184	1,214	3,642	2,754	3,029	1,299	4,432	362	2,352	369	0	57	76,244
龍井區	127	13	15	19	10	4	5	0	461	42	117	1,053	1,093	313	76	278	4,527	747	2,198	213	36	408	58	1,069	200	96	184	149	38	0	149	13,698
大肚區	63	6	9	10	4	1	3	0	137	34	98	259	425	241	80	262	793	3,106	1,783	165	37	464	103	1,201	372	172	606	345	67	0	39	10,886
西屯區	168	13	37	78	26	6	26	1	262	314	807	383	1,064	3,034	1,012	4,477	803	504	25,508	4,468	538	5,627	766	7,053	1,808	1,195	657	1,108	253	0	72	62,066
北區	47	4	13	39	22	5	21	1	54	113	419	66	154	569	810	4,450	94	71	5,142	6,246	814	2,690	1,404	1,586	652	1,667	158	1,318	165	0	13	28,806
中區	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	9	2	5	12	15	75	3	3	133	153	103	252	57	106	185	36	18	150	19	0	0	1,342
西區	30	2	7	17	7	2	6	0	34	61	208	57	135	357	232	1,064	106	99	3,634	1,894	665	5,268	813	3,348	1,660	530	349	656	90	0	11	21,342
東區	21	2	6	19	18	5	9	0	28	56	197	32	75	237	293	1,815	45	47	1,811	2,718	591	2,424	1,634	1,120	1,056	1,449	236	1,180	179	0	6	17,306
南屯區	107	9	20	46	17	5	9	1	142	172	476	264	611	1,173	184	1,478	553	519	10,985	2,011	549	7,161	978	14,772	2,921	923	1,517	3,422	606	0	41	51,672
南區	49	4	9	21	16	4	11	1	57	70	239	99	210	303	254	1,136	180	296	3,592	1,592	1,189	5,794	1,495	4,699	4,907	982	1,814	2,691	465	0	17	32,193
太平區	86	7	20	82	92	23	52	2	102	223	976	116	270	770	1,126	5,534	150	92	4,823	5,552	1,185	3,976	3,327	2,140	1,937	10,396	547	3,542	708	0	22	47,877
烏日區	49	4	7	14	8	2	6	0	60	43	129	95	188	279	94	512	212	573	1,759	655	273	2,186	535	3,665	2,460	539	6,223	1,617	699	0	14	22,901
大里區	57	4	11	37	48	11	22	1	58	111	420	91	187	384	507	2,109	114	123	3,524	2,924	2,134	3,460	2,034	3,983	3,864	3,131	1,425	13,262	2,268	0	14	46,320
霧峰區	25	2	4	7	15	3	7	0	29	26	119	37	76	72	132	425	35	38	494	350	202	456	350	835	770	686	741	2,203	4,508	0	6	12,654
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	14,140	1,403	3,083	6,172	5,461	1,195	1,998	1,194	11,424	9,740	32,391	16,268	18,809	23,186	20,430	53,687	10,426	7,299	94,346	45,731	10,187	47,137	17,740	53,312	25,313	28,450	15,479	35,405	10,800	0	2,426	624,634

資料來源:本計畫分析彙整。

(十五)130 年總旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	78,408	3,161	4,418	1,913	118	50	30	5	2,957	302	1,116	1,251	1,943	845	191	380	298	141	2,019	397	39	334	57	687	209	166	78	111	128	0	51	101,805
大安區	8,886	7,372	463	292	30	14	9	1	1,317	88	315	573	863	296	68	119	174	66	537	106	10	98	17	174	56	39	26	32	31	0	3	22,074
外埔區	13,493	634	15,617	3,273	111	33	17	5	475	464	933	155	589	771	203	308	79	53	1,347	281	30	257	47	396	151	107	47	83	72	0	14	40,046
后里區	6,501	295	2,386	44,844	952	364	164	20	1,501	3,439	13,563	613	1,056	3,067	2,675	2,325	219	117	4,028	1,317	128	923	340	1,382	423	755	168	480	266	0	56	94,369
東勢區	1,525	88	324	1,895	33,466	1,885	1,090	300	653	1,595	5,097	366	940	1,629	1,231	1,296	139	31	972	701	110	342	219	379	259	521	60	344	206	0	47	57,708
石岡區	433	28	128	872	3,622	3,476	493	24	254	895	3,883	139	312	618	732	546	48	5	127	262	42	64	88	61	65	238	9	131	59	0	8	17,663
新社區	510	34	137	709	3,991	889	13,393	79	296	752	2,786	182	376	831	923	2,096	90	31	1,177	811	212	305	373	322	369	979	122	548	191	0	12	33,526
和平區	172	8	18	91	916	33	118	9,003	27	45	152	18	55	78	62	166	8	2	157	84	13	31	26	36	53	98	11	61	48	0	2	11,589
神岡區	12,030	1,096	1,219	1,745	324	167	103	9	61,734	2,289	4,071	23,281	19,447	5,890	1,166	1,702	2,768	1,054	7,571	1,199	158	1,340	251	2,721	586	496	428	422	205	0	5,437	160,907
清水區	2,620	117	657	3,662	1,286	630	361	10	2,066	36,564	22,389	1,127	2,909	12,232	5,903	4,531	549	270	10,740	2,856	282	1,921	521	2,960	799	962	368	816	278	0	43	120,428
豐原區	4,188	221	1,234	11,293	3,981	1,731	706	30	2,463	15,713	131,500	1,552	2,988	5,862	22,028	12,710	765	421	18,028	6,877	764	2,527	1,723	5,108	1,683	3,729	716	2,219	955	0	61	263,778
梧棲區	2,080	158	205	289	63	27	18	2	8,812	271	740	63,107	13,017	1,797	301	547	4,048	898	3,128	499	71	673	107	1,193	300	175	249	216	134	0	9,689	112,814
沙鹿區	4,828	287	482	824	187	93	65	5	13,353	1,152	2,141	20,542	92,400	11,020	1,233	2,587	8,734	2,444	17,783	2,046	330	2,888	548	5,154	1,179	950	706	885	441	0	6,153	201,440
大雅區	1,841	117	384	1,744	463	142	149	9	3,238	6,756	6,057	2,834	8,454	74,839	6,841	12,862	1,566	773	34,572	9,055	996	5,394	1,999	8,867	1,553	3,861	911	2,738	648	0	726	200,391
潭子區	1,399	74	350	2,802	1,307	361	387	13	1,306	5,889	29,280	1,137	2,577	11,740	67,182	31,335	945	576	26,583	13,915	1,458	4,182	3,397	5,316	2,356	6,093	853	4,073	1,300	0	311	228,498
北屯區	2,777	141	665	4,019	1,722	378	1,461	41	2,939	6,172	25,373	2,551	6,729	25,972	48,305	187,704	2,713	1,799	110,811	87,833	10,032	28,436	22,761	26,641	12,450	41,252	3,255	25,426	5,232	0	812	696,402
龍井區	1,849	131	167	248	46	17	29	2	4,397	321	752	9,236	12,161	3,084	594	1,681	45,490	6,154	18,979	1,414	239	2,542	375	8,337	1,441	753	1,456	1,250	434	0	1,849	125,428
大肚區	963	63	96	148	23	7	17	1	1,609	256	662	2,546	4,757	2,191	624	1,721	6,636	33,063	14,619	1,126	253	2,947	679	9,753	2,779	1,239	5,100	3,472	762	0	551	98,663
西屯區	2,628	139	459	1,706	306	58	283	13	3,154	2,837	7,692	4,049	12,649	29,981	9,493	35,407	7,539	4,398	254,166	35,270	4,197	42,051	6,708	59,440	15,786	11,056	5,958	12,800	3,627	0	1,130	574,981
北區	609	36	148	849	190	41	223	7	583	1,097	4,018	698	2,007	5,731	7,830	35,240	874	641	43,829	63,686	6,385	19,630	11,344	13,378	6,164	15,083	1,475	13,778	2,287	0	213	258,075
中區	18	1	4	19	5	1	4	0	16	23	87	23	61	128	163	674	28	32	1,222	1,313	911	1,967	523	953	1,611	389	173	1,464	194	0	7	12,011
西區	438	28	81	362	70	19	67	5	427	618	2,150	669	1,891	3,718	2,399	9,048	1,103	1,042	34,732	16,040	5,413	53,584	8,128	31,844	15,848	5,715	3,904	8,655	1,344	0	187	209,529
東區	274	16	60	401	164	38	120	6	290	556	1,913	344	966	2,376	3,192	15,147	427	437	16,065	22,758	4,955	19,359	21,465	10,004	9,943	14,787	2,318	14,003	2,227	0	97	164,709
南屯區	1,583	91	249	919	122	35	77	9	1,529	1,602	4,290	2,817	7,532	11,918	1,713	11,634	5,101	4,829	94,916	15,532	4,371	54,138	8,194	156,684	23,102	9,112	14,554	37,858	8,680	0	708	483,901
南區	560	35	94	399	106	29	92	7	574	593	1,944	895	2,435	2,738	2,165	8,165	1,574	2,600	29,317	11,781	8,547	41,468	11,840	38,101	59,788	8,826	15,934	29,071	5,411	0	240	285,328
太平區	958	51	180	1,508	789	177	787	23	947	1,996	8,372	1,006	2,780	7,380	10,654	40,820	1,269	771	38,030	41,042	8,865	28,144	26,373	16,924	16,168	118,637	4,825	38,140	8,005	0	333	425,955
烏日區	558	31	70	197	50	13	48	5	613	372	1,019	852	2,037	2,497	796	3,502	2,038	5,435	14,196	4,619	2,015	15,464	4,517	30,261	19,950	5,071	64,027	18,405	7,001	0	223	205,883
大里區	565	36	110	671	276	79	181	14	567	971	3,397	876	2,037	3,721	4,793	16,306	1,035	1,170	29,278	21,901	15,955	25,749	16,529	32,719	33,154	32,463	13,225	168,932	23,559	0	216	450,687
霧峰區	204	12	27	103	75	19	47	3	235	194	817	273	708	526	1,084	2,844	280	324	3,417	2,412	1,370	3,174	2,620	5,990	6,051	6,221	6,374	22,263	54,588	0	80	122,335
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	152,897	14,501	30,431	87,798	54,761	10,805	20,539	9,653	118,334	93,823	286,711	143,713	206,675	233,476	204,545	443,404	96,540	69,575	832,346	367,131	78,150	359,931	151,772	475,787	234,276	289,773	147,332	408,677	128,311	0	29,259	5,780,925

資料來源:本計畫分析彙整。

(十六)140 年 HBW 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計	
大甲區	23,893	1,345	1,785	837	22	11	8	1	883	100	279	378	319	252	48	51	90	38	278	34	5	42	8	113	14	14	15	15	3	0	20	30,900	
大安區	3,551	1,985	223	136	5	3	2	0	412	29	80	187	168	98	17	18	57	19	92	11	1	13	2	32	5	6	5	4	1	0	1	7,167	
外埔區	4,501	281	3,834	1,464	24	9	5	1	151	165	263	46	98	249	63	54	25	16	210	34	6	42	9	74	15	16	10	15	3	0	6	11,686	
后里區	2,211	129	994	13,432	202	104	47	3	445	1,355	3,929	171	252	1,030	882	488	58	34	857	229	23	184	75	317	62	171	40	97	20	0	22	27,865	
東勢區	746	43	177	1,141	9,129	770	545	92	235	886	2,234	120	228	685	565	339	49	11	258	137	34	83	68	104	38	146	20	96	19	0	22	19,021	
石岡區	191	14	70	526	980	806	206	6	93	487	1,547	47	89	265	336	150	16	2	39	64	12	15	25	18	12	72	3	42	8	0	3	6,145	
新社區	231	17	77	422	1,236	382	3,243	17	103	426	1,219	61	116	352	434	676	31	11	384	243	68	94	125	109	100	369	51	220	40	0	5	10,862	
和平區	94	4	11	55	209	16	57	2,414	13	27	79	8	14	40	33	63	4	1	46	24	5	11	11	14	10	32	6	25	5	0	1	3,333	
神岡區	4,471	557	602	863	58	49	28	1	15,312	893	1,263	8,341	6,019	2,311	408	395	1,099	408	2,074	242	35	302	58	790	109	116	143	113	27	0	2,467	49,553	
清水區	844	58	319	1,731	222	164	84	2	760	8,791	7,140	410	936	4,648	2,256	1,274	207	95	2,988	680	74	504	145	918	166	292	122	208	41	0	20	36,098	
豐原區	1,593	98	580	5,372	823	543	229	4	847	6,694	33,113	487	827	2,169	8,028	3,338	264	144	4,810	1,585	189	637	478	1,502	353	1,095	241	695	133	0	25	76,898	
梧棲區	813	92	110	152	12	8	5	0	3,360	116	253	16,753	4,396	827	122	150	1,723	390	1,016	120	18	181	30	412	66	48	97	73	20	0	4,895	36,256	
沙鹿區	1,928	165	268	466	38	28	19	1	4,870	543	766	8,248	23,923	4,797	500	676	3,727	1,067	5,950	521	89	810	164	1,779	277	278	293	296	80	0	3,309	65,875	
大雅區	719	64	214	942	84	49	47	1	1,241	3,085	2,364	1,216	3,033	21,067	2,812	4,045	683	345	11,594	2,767	305	1,736	631	3,153	451	1,240	381	931	171	0	378	65,750	
潭子區	520	36	171	1,430	243	129	94	1	465	2,760	10,020	438	910	4,801	18,866	9,184	391	242	8,524	3,751	419	1,187	1,039	1,822	517	2,068	341	1,468	238	0	158	72,235	
北屯區	1,047	71	361	2,314	317	126	375	3	1,033	3,203	9,659	1,022	2,454	11,756	20,395	44,963	1,197	826	38,838	25,788	3,125	8,771	7,319	10,153	3,412	15,880	1,443	10,006	1,314	0	428	227,602	
龍井區	634	69	87	128	7	5	7	0	1,550	135	232	3,528	4,133	1,328	227	420	9,760	2,270	6,278	331	63	661	101	2,840	362	204	541	396	78	0	913	37,286	
大肚區	309	30	46	69	3	2	3	0	504	97	186	968	1,495	837	226	403	2,443	7,597	4,819	264	64	768	159	3,148	704	357	1,754	1,084	161	0	263	28,761	
西屯區	916	70	235	938	48	20	63	1	1,137	1,351	2,731	1,649	4,803	12,784	3,941	10,733	3,196	1,867	66,084	9,935	1,203	12,145	1,966	20,190	4,241	3,815	2,293	4,268	759	0	612	173,993	
北區	208	16	66	419	35	13	65	0	190	481	1,355	252	652	2,244	2,932	9,648	345	251	13,110	11,109	1,649	5,051	3,075	4,263	1,436	4,942	540	4,487	476	0	102	69,412	
中區	6	1	2	13	1	0	1	0	7	12	35	11	25	58	74	236	14	15	438	390	169	550	157	367	409	158	79	544	59	0	4	3,834	
西區	132	13	35	183	14	6	18	0	149	275	721	270	659	1,508	926	2,629	441	431	11,056	4,205	1,433	10,642	2,040	10,154	4,064	2,035	1,444	2,854	337	0	89	58,765	
東區	84	6	23	205	28	11	33	0	87	235	667	123	336	899	1,202	4,294	163	157	4,993	5,669	1,254	5,064	3,830	3,255	2,585	5,032	905	4,818	601	0	41	46,600	
南屯區	623	47	135	580	28	12	25	0	600	791	1,688	1,293	2,899	5,386	753	3,858	2,309	2,182	34,466	4,759	1,316	16,203	2,485	41,872	7,079	3,672	5,800	14,242	2,101	0	397	157,601	
南區	194	14	46	228	23	10	31	0	220	279	732	347	937	1,191	900	2,487	684	1,104	10,099	3,392	2,300	11,592	3,431	13,045	10,767	3,410	6,259	10,490	1,603	0	119	85,933	
太平區	366	23	85	826	139	60	190	1	344	981	3,239	369	977	3,305	4,615	13,221	527	339	13,481	12,420	2,743	8,773	8,273	6,317	4,700	33,081	2,235	15,209	2,441	0	170	139,451	
烏日區	179	15	37	106	11	4	14	0	232	178	371	359	784	1,075	341	1,112	872	2,429	5,337	1,426	608	4,982	1,354	10,986	6,276	2,057	19,411	7,379	2,212	0	124	70,289	
大里區	174	13	46	362	57	26	67	1	190	422	1,361	318	712	1,542	1,949	5,038	420	498	9,601	6,239	4,379	7,602	5,137	11,397	9,673	12,779	5,772	45,021	7,353	0	99	138,244	
霧峰區	49	4	9	54	14	5	15	0	59	72	267	85	216	192	401	822	105	136	1,069	651	376	854	762	1,964	1,706	2,422	2,842	8,065	10,466	0	33	33,714	
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	51,229	5,280	10,646	35,395	14,011	3,371	5,525	2,553	35,491	34,872	87,791	47,506	62,411	87,697	74,251	120,763	30,900	22,927	258,798	97,018	21,965	99,499	42,959	151,108	59,607	95,806	133,161	53,085	133,161	30,769	0	14,724	1,791,109

資料來源:本計畫分析彙整。

(十七)140 年 HBO 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	28,176	942	1,573	577	43	19	9	4	1,124	112	467	459	393	295	71	133	101	53	587	112	20	142	27	229	45	31	35	40	12	0	15	35,849
大安區	3,386	3,267	159	101	11	6	3	1	578	38	149	233	231	113	30	52	64	27	185	38	5	47	9	71	16	13	13	14	4	0	1	8,863
外埔區	3,926	161	6,528	879	27	10	4	4	164	150	331	53	107	228	61	101	24	17	363	77	13	96	19	128	31	25	19	27	8	0	4	13,586
后里區	1,996	86	808	16,604	246	120	42	17	608	1,298	5,409	248	330	1,000	887	880	85	43	1,441	464	63	385	140	530	131	242	74	194	38	0	16	34,427
東勢區	707	37	133	617	14,292	817	333	259	354	652	2,408	196	328	691	478	558	68	15	399	265	59	183	113	183	79	173	33	140	30	0	18	24,621
石岡區	189	11	44	233	1,284	1,445	141	23	118	340	1,784	65	112	222	252	225	21	2	51	101	21	33	42	27	21	72	4	55	13	0	3	6,951
新社區	214	13	42	190	1,156	294	5,761	86	141	256	1,119	85	145	300	297	834	38	14	460	317	99	135	162	134	136	288	54	208	46	0	4	13,026
和平區	27	1	2	10	63	3	3	4,247	5	6	25	3	6	10	6	13	1	0	13	6	2	5	3	5	3	5	1	4	1	0	0	4,478
神岡區	3,489	309	391	512	107	58	33	10	26,552	892	1,633	8,942	6,556	1,985	411	709	872	363	2,801	491	77	601	113	1,048	222	165	174	181	51	0	1,638	61,386
清水區	637	33	178	835	215	167	68	10	757	15,326	8,205	405	838	4,134	1,826	1,634	176	95	3,636	1,003	121	764	192	1,035	248	292	143	248	52	0	12	43,286
豐原區	1,354	69	379	2,789	894	570	170	31	917	6,040	50,483	610	856	1,921	7,234	4,690	259	148	6,066	2,463	342	1,055	657	1,866	521	1,109	277	771	157	0	19	94,717
梧棲區	562	41	66	92	24	10	6	2	3,194	102	307	27,162	3,911	550	101	223	1,197	297	1,050	191	36	287	46	425	98	61	96	79	24	0	2,758	42,997
沙鹿區	1,524	97	183	300	80	42	23	7	5,670	492	1,049	9,131	34,187	4,554	511	1,200	3,408	959	7,617	936	183	1,447	259	2,247	462	382	312	397	106	0	2,019	79,786
大雅區	527	35	105	424	85	46	37	11	1,095	2,489	2,230	986	2,423	28,477	2,294	5,096	517	253	12,658	3,691	454	2,197	794	3,373	556	1,249	332	975	174	0	199	73,786
潭子區	511	27	122	740	280	114	67	17	517	2,317	12,198	453	848	4,321	24,026	13,599	340	209	10,467	5,723	711	1,776	1,338	2,076	705	2,023	355	1,485	280	0	94	87,740
北屯區	1,186	63	262	1,215	498	149	277	65	1,295	2,653	10,783	1,238	2,515	10,622	19,894	80,695	1,146	748	52,027	44,131	5,590	13,520	10,302	11,891	4,781	16,732	1,496	10,542	1,371	0	312	307,998
龍井區	527	39	53	81	18	7	8	2	1,593	129	332	3,512	3,896	1,029	214	723	19,878	2,345	7,396	567	116	1,129	153	3,110	504	246	552	484	99	0	527	49,267
大肚區	321	20	33	54	9	3	5	1	538	109	297	929	1,438	772	223	693	2,419	13,284	5,214	447	120	1,233	275	3,617	1,049	455	1,959	1,253	181	0	159	37,107
西屯區	946	54	167	497	71	21	61	18	1,190	1,181	3,153	1,521	4,183	11,425	3,606	16,083	2,991	1,709	102,804	16,292	2,211	20,096	2,563	25,141	5,845	3,946	2,384	4,558	893	0	358	235,970
北區	258	13	56	220	52	14	48	9	236	402	1,529	258	584	1,978	2,694	14,494	297	223	17,619	20,878	3,067	8,530	4,440	5,214	2,035	5,013	549	4,801	525	0	63	96,101
中區	10	0	2	6	2	1	1	0	8	10	42	11	23	56	68	333	11	13	597	684	427	1,002	242	446	661	152	74	624	65	0	2	5,572
西區	198	11	34	119	23	7	15	7	175	251	884	252	610	1,290	870	3,896	399	366	14,418	7,218	2,676	20,964	2,955	13,348	6,308	1,911	1,411	3,033	348	0	61	84,057
東區	146	7	30	130	50	15	24	9	141	226	804	151	316	918	1,129	6,641	167	183	6,781	10,322	2,560	8,883	6,928	4,134	4,041	5,655	922	5,757	665	0	38	67,774
南屯區	708	37	103	287	47	15	24	12	680	716	1,981	1,079	2,475	4,639	669	5,303	1,956	1,876	41,445	7,318	2,334	26,918	3,322	63,508	10,189	3,205	6,006	14,988	2,234	0	228	204,302
南區	299	17	41	130	39	12	25	10	257	250	863	390	795	1,002	813	3,583	583	998	12,212	5,178	4,475	19,758	4,942	16,625	18,991	3,121	6,661	12,022	1,578	0	85	115,755
太平區	480	22	82	480	231	66	123	34	448	816	3,494	486	1,022	2,827	3,858	17,981	528	303	16,003	17,986	4,555	12,541	11,458	7,077	6,046	40,512	1,960	15,426	2,358	0	122	169,327
烏日區	295	13	30	79	19	6	14	8	279	171	489	369	704	991	308	1,603	764	2,100	6,113	2,164	1,029	7,167	1,726	13,299	8,891	1,742	29,010	7,020	2,333	0	75	88,810
大里區	337	18	55	226	109	33	52	21	279	408	1,554	388	707	1,358	1,746	6,883	389	422	11,794	9,567	7,979	11,605	7,034	13,366	13,736	11,137	5,294	65,535	8,117	0	77	180,224
霧峰區	110	5	13	28	25	7	12	4	115	81	325	113	224	178	366	1,053	95	95	1,258	922	595	1,169	900	2,170	1,971	1,755	2,236	7,830	17,510	0	28	41,191
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	53,048	5,448	11,675	28,453	19,998	4,075	7,391	4,930	49,030	37,912	114,328	59,728	70,763	87,888	74,943	189,911	38,795	27,162	343,475	159,551	39,939	163,664	61,154	196,322	88,321	101,711	62,437	158,692	39,275	0	8,936	2,308,954

資料來源:本計畫分析彙整。

(十八)140 年 HBE 旅次分布

PA起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	8,053	11	18	10	2	0	0	0	17	0	5	2	517	0	0	47	1	0	393	98	0	22	0	85	68	56	0	17	63	0	9,484
大安區	729	1,053	16	5	1	0	0	0	24	0	3	2	203	0	0	8	1	0	86	19	0	5	0	13	16	7	0	4	15	0	2,210
外埔區	1,624	3	1,836	50	14	1	1	1	4	1	17	0	154	1	1	23	0	0	235	55	0	15	0	34	43	22	0	11	33	0	4,179
后里區	928	2	99	5,632	149	19	12	0	17	11	436	2	100	7	24	94	1	0	297	143	0	20	3	45	74	66	0	34	109	0	8,324
東勢區	30	0	3	28	4899	31	32	0	2	2	24	0	186	1	2	134	0	0	123	148	0	16	0	22	80	90	0	52	102	0	6,007
石岡區	26	0	3	34	657	723	42	0	3	3	60	0	36	1	3	35	0	0	7	33	0	2	1	2	16	36	0	10	23	0	1,754
新社區	24	0	3	26	817	44	2,103	0	3	3	48	0	26	1	5	87	0	0	47	55	1	4	4	4	42	88	0	23	56	0	3,516
和平區	15	0	1	5	404	4	18	374	1	0	5	0	14	0	1	24	0	0	34	20	0	2	1	3	19	23	0	10	24	0	1,001
神岡區	2,263	9	44	62	46	10	6	0	8,156	24	143	281	1,461	15	11	44	48	9	415	83	0	22	2	67	69	55	1	20	60	0	13,428
清水區	699	1	55	388	474	121	92	0	61	5,922	1,634	12	249	76	106	113	5	1	697	232	1	34	13	73	114	67	2	119	90	0	11,453
豐原區	490	2	43	884	1,070	126	77	0	43	43	16,905	9	318	22	297	377	3	1	1,261	542	2	24	30	110	243	284	3	119	332	0	23,658
梧棲區	529	2	12	9	7	2	1	0	699	4	25	7,218	1,631	7	2	20	252	22	234	47	0	24	2	41	49	17	1	16	50	0	10,922
沙鹿區	1,468	3	29	30	27	6	7	0	1,551	15	68	440	20,372	55	10	152	364	75	911	161	2	69	18	161	187	91	9	65	159	0	26,505
大雅區	445	1	32	199	191	15	26	0	356	191	455	60	1,010	11,508	205	274	19	6	1,616	300	4	93	60	138	139	336	12	217	135	0	18,048
潭子區	289	1	32	375	542	47	140	0	124	132	2,393	26	231	160	12,284	822	12	6	1,195	1,062	12	222	229	169	539	506	9	348	437	0	22,344
北屯區	775	3	80	622	818	75	681	0	512	232	4,041	69	896	615	2,431	36,738	48	30	4,260	5,848	175	2,355	2,243	981	2,529	2,673	68	2,484	1,668	0	73,950
龍井區	481	2	9	7	7	1	6	0	371	6	32	119	1,109	24	6	53	7,355	192	610	116	1	70	19	246	162	85	37	95	130	0	11,351
大肚區	217	1	5	5	5	0	3	0	230	4	32	47	525	21	6	92	98	5,413	473	79	2	89	50	301	218	58	162	336	190	0	8,661
西屯區	820	3	60	231	154	9	112	0	530	87	1,108	320	1,355	883	352	1,499	121	114	40,310	2,468	74	2,052	1,009	2,978	2,598	1,060	342	2,148	1,209	0	64,009
北區	80	1	10	101	57	5	51	0	44	39	360	30	229	94	219	1,149	12	10	1,199	15,906	50	732	817	282	1,002	887	44	1,140	650	0	25,199
中區	3	0	0	1	1	0	1	0	1	0	7	0	5	2	4	15	0	1	31	78	219	171	66	19	317	28	8	160	42	0	1,182
西區	82	0	7	23	19	2	18	0	35	13	198	13	172	79	57	216	19	23	837	758	51	10,201	1,254	768	1,662	328	258	1,028	333	0	18,454
東區	27	0	3	25	54	5	37	0	15	18	132	3	79	33	152	384	3	4	342	1,315	41	807	6,346	201	945	543	56	710	415	0	12,697
南屯區	325	1	16	36	30	3	17	0	130	26	287	101	958	208	29	342	81	110	2,858	807	68	2,160	1,112	28,581	1,770	630	870	4,112	2,683	0	48,352
南區	61	0	4	21	25	2	18	0	27	9	99	13	215	33	31	252	16	55	858	733	150	1,783	1,182	793	19,390	417	503	2,314	1,139	0	30,145
太平區	120	1	11	173	323	28	374	0	61	70	840	15	275	85	468	1,397	14	6	1,234	2,832	88	1,588	2,146	386	2,356	26,086	123	2,505	1,762	0	45,368
烏日區	118	1	5	14	14	1	13	0	63	10	86	23	231	104	22	119	182	385	394	248	90	817	815	1,282	1,663	408	10,197	2,470	1,371	0	21,146
大里區	17	0	2	18	43	3	19	0	9	12	87	4	137	20	46	308	4	7	806	795	81	555	618	210	2,021	1,078	173	30,310	2,923	0	40,305
霧峰區	16	0	1	4	11	1	6	0	8	2	27	2	57	3	11	67	3	5	43	109	8	203	186	45	548	208	153	1,106	14,189	0	17,023
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	20,752	1,101	2,439	9,016	10,863	1,286	3,914	374	13,098	6,879	29,559	8,811	32,753	14,061	16,786	44,884	8,663	6,476	61,807	35,091	1,120	24,157	18,227	38,039	38,880	36,233	13,032	51,983	30,391	0	580,674

資料來源:本計畫分析彙整。

(十九)140 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大雅區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	6,548	255	433	142	22	9	6	0	311	36	153	118	105	85	25	42	35	17	168	34	5	42	8	66	15	11	11	4	0	4	8,719	
大安區	808	572	48	29	7	3	2	0	159	15	56	70	74	38	11	20	27	11	69	17	2	17	4	27	7	6	5	2	0	0	2,113	
外埔區	979	51	1,249	218	16	5	3	0	45	55	121	15	34	81	23	38	9	6	119	27	4	33	7	44	11	9	7	8	3	0	1	3,220
后里區	431	27	197	2,871	114	43	21	2	156	346	1,431	64	97	310	256	273	28	14	405	139	14	117	44	152	39	75	21	48	13	0	5	7,753
東勢區	105	6	25	78	2,714	144	70	8	52	100	336	31	56	116	75	100	13	3	66	47	9	31	21	31	15	33	6	22	6	0	2	4,322
石岡區	40	3	14	50	382	301	49	1	30	83	372	16	31	65	61	63	7	1	13	28	5	8	12	7	6	20	1	13	4	0	1	1,688
新社區	50	4	15	42	357	84	1,119	7	36	69	265	22	38	86	77	212	12	3	138	87	23	39	41	38	39	79	15	45	13	0	1	3,057
和平區	3	0	0	1	7	0	1	959	1	1	3	1	1	2	2	5	0	0	5	2	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1,005
神岡區	810	93	110	116	51	23	16	1	4,504	232	545	2,189	1,628	543	131	228	291	109	804	153	20	184	36	308	67	52	51	47	18	0	389	13,747
清水區	143	9	49	199	82	57	29	1	182	2,913	2,133	95	218	1,018	512	507	55	29	1,015	302	32	229	63	301	80	84	39	61	17	0	3	10,457
豐原區	274	19	102	549	269	158	64	2	240	1,418	11,348	149	232	487	1,785	1,321	80	43	1,548	665	77	275	183	475	141	306	70	177	46	0	4	22,505
梧棲區	127	13	18	22	12	5	3	0	747	37	110	5,938	924	165	36	71	385	90	315	61	9	89	16	135	33	19	29	23	9	0	700	10,139
沙鹿區	326	28	49	64	37	16	12	1	1,281	149	329	2,188	7,318	1,090	154	365	939	284	2,069	290	47	430	81	645	144	117	91	103	35	0	468	19,149
大雅區	106	9	28	85	31	16	15	1	240	597	563	235	585	5,184	597	1,500	143	73	3,346	1,014	112	637	242	928	166	369	84	250	53	0	46	17,253
潭子區	98	7	32	142	92	36	26	1	112	580	3,036	110	208	1,076	4,755	3,562	95	59	2,721	1,558	165	502	375	547	200	552	93	334	79	0	20	21,172
北屯區	201	14	61	199	149	42	92	5	245	641	2,547	249	514	2,479	4,594	17,397	292	186	11,556	10,111	1,106	3,300	2,494	2,732	1,177	3,974	341	2,176	348	0	53	69,275
龍井區	118	12	14	17	8	3	4	0	386	37	101	859	864	253	62	218	3,699	614	1,748	169	29	324	46	849	159	76	149	123	31	0	120	11,091
大肚區	58	6	8	9	3	1	2	0	112	30	82	207	327	189	63	200	629	2,482	1,374	127	29	358	79	925	286	131	475	277	54	0	31	8,554
西屯區	169	13	37	76	23	6	22	1	238	299	750	340	909	2,633	879	3,787	701	443	21,737	3,818	462	4,813	655	6,009	1,543	1,011	570	976	225	0	63	53,208
北區	42	3	12	34	17	4	16	1	44	97	349	52	118	445	631	3,376	74	57	3,932	4,788	628	2,067	1,078	1,213	501	1,268	124	1,027	132	0	10	22,141
中區	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	8	2	4	11	14	67	2	3	120	139	94	229	52	96	168	32	17	140	17	0	0	1,225
西區	28	2	6	16	6	2	5	0	29	54	177	46	106	286	185	828	85	80	2,849	1,489	526	4,145	640	2,624	1,304	413	282	528	74	0	9	16,825
東區	20	2	5	17	14	4	7	1	23	49	169	26	59	191	235	1,418	36	39	1,426	2,147	469	1,918	1,292	882	834	1,135	193	954	147	0	5	13,717
南屯區	110	9	21	46	15	4	8	1	133	169	454	240	535	1,046	163	1,280	496	468	9,594	1,760	484	6,269	857	12,891	2,549	802	1,348	3,072	552	0	37	45,415
南區	49	4	9	21	13	4	9	1	51	66	220	87	178	261	217	948	156	259	3,027	1,345	1,011	4,894	1,265	3,956	4,142	823	1,564	2,336	408	0	15	27,339
太平區	88	6	21	82	81	21	46	3	94	215	920	105	235	680	991	4,744	134	82	4,174	4,815	1,034	3,454	2,888	1,849	1,681	8,944	499	3,145	638	0	19	41,688
烏日區	52	4	7	14	7	2	5	1	58	43	126	89	169	256	85	454	198	537	1,578	589	248	1,967	482	3,287	2,207	479	5,758	1,514	642	0	13	20,868
大里區	54	4	10	35	39	10	18	2	50	100	370	76	152	317	417	1,691	95	103	2,850	2,374	1,745	2,816	1,653	3,214	3,132	2,523	1,223	11,030	1,907	0	12	38,018
霧峰區	23	2	3	6	12	3	5	0	24	22	98	29	58	56	102	320	28	30	375	267	155	348	267	633	585	521	625	1,745	3,581	0	4	9,927
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	11,861	1,176	2,586	5,178	4,593	1,003	1,676	1,000	9,584	8,455	27,171	13,647	15,778	19,450	17,138	45,033	8,746	6,122	79,140	38,362	8,545	39,540	14,880	44,866	21,232	23,867	13,689	30,190	9,058	0	2,035	525,590

資料來源:本計畫分析彙整。

(二十)140 年總旅次分布

PA 起迄	大甲區	大安區	外埔區	后里區	東勢區	石岡區	新社區	和平區	神岡區	清水區	豐原區	梧棲區	沙鹿區	大墩區	潭子區	北屯區	龍井區	大肚區	西屯區	北區	中區	西區	東區	南屯區	南區	太平區	烏日區	大里區	霧峰區	臺中機場	臺中港	合計
大甲區	66,670	2,552	3,809	1,566	89	39	23	5	2,334	249	904	957	1,334	632	144	273	226	108	1,425	278	30	248	43	493	142	112	61	83	83	0	38	84,952
大安區	8,474	6,878	446	270	25	12	7	2	1,174	82	288	493	676	249	58	98	149	57	431	85	8	82	15	143	43	31	23	28	23	0	3	20,353
外埔區	11,031	496	13,447	2,611	80	24	12	5	364	372	732	115	393	560	148	217	58	39	928	193	22	185	34	279	101	73	36	60	47	0	10	32,672
后里區	5,566	244	2,098	38,540	711	286	122	22	1,226	3,009	11,205	485	779	2,348	2,049	1,736	171	92	3,000	975	100	707	261	1,044	307	554	135	374	180	0	43	78,368
東勢區	1,588	87	338	1,865	31,034	1,762	980	360	642	1,640	5,002	348	798	1,493	1,120	1,131	130	29	847	597	103	313	202	340	213	441	58	310	157	0	43	53,970
石岡區	446	28	131	843	3,303	3,275	438	31	244	913	3,762	129	268	553	651	473	44	4	111	226	38	58	80	54	54	199	8	119	47	0	7	16,538
新社區	519	33	138	680	3,567	805	12,226	110	283	754	2,651	168	325	739	813	1,808	82	28	1,028	702	190	272	332	285	317	823	120	496	156	0	11	30,461
和平區	140	6	14	70	683	23	79	7,994	19	35	112	13	35	52	41	104	6	1	98	52	8	20	16	23	33	62	8	40	30	0	1	9,818
神岡區	11,032	967	1,148	1,554	262	140	83	11	54,526	2,040	3,584	19,753	15,663	4,855	961	1,377	2,310	889	6,094	969	133	1,109	209	2,213	467	389	369	360	156	0	4,493	138,114
清水區	2,323	101	601	3,153	993	508	272	13	1,760	32,952	19,112	922	2,241	9,876	4,700	3,527	443	221	8,336	2,217	228	1,532	413	2,327	608	735	306	636	201	0	35	101,293
豐原區	3,711	188	1,105	9,593	3,057	1,397	539	38	2,047	14,195	111,848	1,254	2,232	4,601	17,344	9,726	606	337	13,685	5,253	609	1,991	1,348	3,953	1,257	2,794	592	1,763	668	0	48	217,778
梧棲區	2,030	148	206	276	55	25	15	2	8,000	259	695	57,071	10,861	1,548	261	464	3,557	799	2,614	419	63	581	93	1,013	246	145	223	191	103	0	8,353	100,314
沙鹿區	5,246	294	530	861	182	92	61	8	13,372	1,198	2,212	20,008	85,801	10,496	1,175	2,393	8,438	2,386	16,547	1,907	320	2,755	523	4,831	1,069	868	705	860	379	0	5,796	191,315
大墩區	1,798	110	380	1,649	391	126	125	12	2,932	6,363	5,612	2,497	7,051	66,236	5,908	10,915	1,363	677	29,214	7,772	875	4,663	1,727	7,593	1,313	3,194	809	2,374	534	0	623	174,837
潭子區	1,418	71	358	2,687	1,156	327	328	20	1,218	5,789	27,647	1,026	2,197	10,359	59,931	27,167	838	515	22,907	12,094	1,307	3,687	2,981	4,615	1,962	5,149	797	3,635	1,033	0	272	203,491
北屯區	3,208	151	764	4,351	1,782	391	1,426	73	3,085	6,730	27,030	2,578	6,380	25,473	47,314	179,794	2,683	1,789	106,681	85,878	9,997	27,946	22,358	25,757	11,899	39,259	3,347	25,208	4,701	0	793	678,826
龍井區	1,761	120	164	233	40	15	24	3	3,899	307	697	8,017	10,002	2,633	510	1,414	40,693	5,422	16,033	1,182	208	2,183	319	7,045	1,186	611	1,279	1,098	338	0	1,560	108,995
大肚區	905	56	92	136	19	6	14	1	1,384	239	597	2,151	3,785	1,819	518	1,388	5,589	28,775	11,880	917	214	2,448	562	7,991	2,256	1,002	4,349	2,950	586	0	453	83,084
西屯區	2,850	140	499	1,742	296	56	258	21	3,095	2,918	7,742	3,830	11,250	27,726	8,777	32,101	7,009	4,134	230,935	32,513	3,950	39,106	6,194	54,317	14,227	9,832	5,588	11,951	3,086	0	1,033	527,180
北區	588	33	144	773	161	36	180	10	515	1,019	3,593	592	1,593	4,762	6,476	28,667	728	541	35,860	52,681	5,394	16,380	9,410	10,972	4,974	12,110	1,257	11,456	1,782	0	175	212,853
中區	21	1	4	20	5	1	4	1	17	25	93	23	57	127	160	651	28	31	1,186	1,291	909	1,952	517	927	1,555	371	177	1,468	184	0	7	11,813
西區	440	26	82	341	61	17	56	8	387	593	1,981	581	1,547	3,164	2,038	7,568	945	900	29,161	13,671	4,687	45,952	6,890	26,894	13,337	4,688	3,396	7,442	1,092	0	159	178,101
東區	277	15	61	377	146	34	102	10	267	528	1,772	303	790	2,041	2,719	12,736	369	382	13,542	19,454	4,326	16,672	18,396	8,472	8,405	12,365	2,077	12,239	1,829	0	83	140,787
南屯區	1,767	94	275	948	121	35	74	14	1,543	1,702	4,409	2,713	6,867	11,279	1,615	10,784	4,842	4,637	88,364	14,643	4,203	51,550	7,776	146,852	21,588	8,308	14,024	36,414	7,569	0	661	455,671
南區	603	35	99	399	100	28	83	11	555	605	1,914	837	2,125	2,487	1,962	7,271	1,439	2,415	26,195	10,648	7,936	38,028	10,821	34,419	53,290	7,771	14,987	27,161	4,728	0	218	259,171
太平區	1,054	52	198	1,561	775	174	733	38	947	2,083	8,494	975	2,510	6,897	9,933	37,343	1,203	731	34,891	38,052	8,421	26,355	24,765	15,629	14,783	108,623	4,816	36,286	7,199	0	311	395,834
烏日區	643	33	79	212	50	14	46	9	632	401	1,071	839	1,887	2,426	756	3,288	2,016	5,451	13,422	4,428	1,974	14,932	4,378	28,853	19,037	4,686	64,375	18,383	6,557	0	212	201,093
大里區	582	34	113	640	247	72	156	24	528	942	3,372	786	1,708	3,237	4,158	13,919	908	1,031	25,051	18,975	14,183	22,577	14,441	28,187	28,561	27,516	12,462	151,895	20,300	0	188	396,792
霧峰區	197	10	26	91	62	16	38	5	206	176	718	229	556	429	880	2,262	230	265	1,134	1,134	2,574	2,114	4,812	4,810	4,905	5,856	18,747	45,745	0	65	101,853	
臺中機場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臺中港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	136,889	13,005	27,346	78,043	49,455	9,735	18,506	8,857	107,203	88,119	258,848	129,692	181,703	209,096	183,118	400,591	87,103	62,687	743,209	330,022	71,569	326,859	137,221	430,336	208,039	257,617	142,243	374,026	109,493	0	25,896	5,206,327

資料來源:本計畫分析彙整。

三、彰化生活圈

(一)110 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	伸港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埤心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塘鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	16,437	1,154	4,625	1,525	4,910	290	172	53	92	39	65	16	49	24	75	23	3	1	9	3	9	4	4	7	5	0	29,592
線西鄉	1,646	1,675	1,486	509	5,139	175	83	28	39	18	38	14	30	12	39	6	2	0	5	2	4	2	2	4	2	0	10,960
和美鎮	11,455	1,973	23,197	13,742	12,929	1,292	1,291	242	640	220	169	62	284	152	447	79	7	4	54	17	56	23	26	39	26	2	68,428
彰化市	6,445	1,033	15,927	110,875	12,316	5,339	6,772	1,015	6,891	1,482	270	223	982	616	2,393	867	11	12	181	63	326	115	134	215	132	9	174,644
鹿港鎮	2,656	1,360	3,886	4,069	43,188	7,135	1,680	850	535	225	737	216	507	320	403	28	30	8	117	53	101	70	63	38	28	2	68,304
福興鄉	640	236	1,078	3,007	12,071	11,707	1,590	1,513	508	240	961	267	695	383	424	21	24	11	139	63	114	76	64	40	27	2	35,902
秀水鄉	823	190	1,677	8,932	4,297	4,617	5,930	911	1,662	695	149	109	742	467	640	39	7	8	146	76	135	83	91	58	42	2	33,526
埔鹽鄉	147	63	347	1,905	2,574	3,479	883	4,529	319	299	340	532	2,974	594	558	18	16	20	267	64	151	71	98	54	36	2	20,343
花壇鄉	734	135	1,383	12,023	2,065	1,750	1,968	385	9,547	1,998	89	75	360	412	2,089	160	4	5	90	62	308	112	199	169	116	7	36,242
大村鄉	306	101	618	4,262	1,207	1,466	1,316	450	3,313	6,937	96	120	774	1,734	6,824	169	5	7	140	108	905	278	435	482	299	15	32,366
芳苑鄉	126	44	127	314	1,376	1,134	118	256	55	58	11,301	2,005	456	137	192	5	385	55	228	39	44	26	70	24	30	2	18,607
二林鎮	121	39	132	529	1,079	651	109	859	56	189	8,303	12,282	2,248	480	662	13	683	492	1,732	230	171	136	410	96	153	12	31,865
溪湖鎮	310	49	364	1,656	1,972	1,809	697	3,003	275	840	816	1,559	14,545	2,587	2,556	39	51	74	1,305	199	665	360	382	220	175	12	36,520
埤心鄉	121	26	177	1,061	776	1,458	724	677	779	1,843	231	319	2,745	6,120	7,797	72	10	15	294	125	1,414	321	378	591	298	18	28,390
員林鎮	303	67	552	5,894	2,061	2,389	1,399	898	3,854	7,511	355	465	2,540	8,913	46,253	660	19	39	804	605	5,317	1,442	2,026	3,876	1,664	90	99,998
芬園鄉	341	40	390	4,318	409	219	160	57	463	386	22	23	111	230	1,784	6,870	2	3	36	27	109	47	63	182	78	7	16,377
大城鄉	18	7	18	41	172	85	16	40	8	11	1,982	1,096	107	23	46	2	3,479	119	158	52	18	17	50	12	24	2	7,604
竹塘鄉	18	5	27	112	114	85	34	92	18	45	903	1,427	348	102	178	5	272	1,069	1,359	339	73	70	257	41	104	8	7,106
埤頭鄉	74	12	89	362	341	363	162	444	75	187	875	1,595	1,765	440	896	18	119	437	7,527	996	372	446	1,529	180	445	27	19,773
溪州鄉	32	8	51	249	226	298	122	176	138	195	303	431	602	379	1,243	26	73	180	1,788	6,420	398	505	2,856	506	1,913	166	19,283
永靖鄉	78	19	117	909	523	869	415	383	674	1,184	198	297	1,521	2,924	6,642	93	17	33	561	316	4,838	1,296	1,102	1,468	869	51	27,396
田尾鄉	42	11	68	445	311	434	224	269	311	549	215	312	1,071	1,017	2,676	46	20	41	842	545	1,756	2,377	2,887	884	1,180	59	18,591
北斗鎮	36	8	69	329	225	267	149	193	259	370	359	477	662	562	1,956	35	31	81	1,734	1,632	834	1,486	8,922	696	2,281	92	23,746
社頭鄉	70	15	108	959	442	561	318	212	700	1,162	140	179	610	1,355	9,571	173	10	18	271	405	1,428	588	1,031	9,125	3,134	142	32,724
田中鎮	43	9	61	444	248	251	174	126	331	469	161	252	406	557	3,799	64	19	36	555	1,072	822	779	2,767	2,888	13,053	649	30,034
二水鄉	13	2	17	134	69	83	42	33	77	115	49	73	101	140	856	20	6	12	143	488	175	147	512	474	2,338	2,351	8,469
合計	43,037	8,284	56,590	178,602	111,041	48,204	26,548	17,692	31,618	27,266	29,126	24,425	37,234	30,680	100,998	9,551	5,302	2,780	20,484	14,001	20,544	10,875	26,355	22,371	28,451	3,728	935,789

資料來源:本計畫分析彙整。

(二)110 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埤心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計	
仲港鄉	13,715	708	3,537	1,436	2,502	143	114	30	76	33	26	18	40	28	99	14	1	1	6	3	11	5	5	9	5	0	22,564	
鎮西鄉	1,007	1,825	1,199	577	3,700	107	72	19	34	18	19	13	22	16	58	6	1	0	4	2	6	3	3	5	2	0	8,716	
和美鎮	5,790	1,072	22,559	13,064	6,866	562	847	124	440	156	65	52	193	126	455	42	3	3	29	11	44	20	22	36	20	2	52,601	
彰化市	2,190	434	9,713	110,921	5,504	1,941	3,910	418	4,859	885	101	141	588	409	1,810	419	4	7	78	35	198	88	86	144	86	7	144,974	
鹿港鎮	1,131	795	2,834	4,244	36,811	5,074	1,393	469	453	195	242	132	387	286	478	20	10	6	63	33	86	59	56	39	24	2	55,322	
福興鄉	319	128	779	3,230	9,623	9,823	1,436	1,017	409	210	354	180	535	339	457	18	8	7	78	40	92	67	61	35	23	2	29,270	
秀水鄉	305	96	1,074	8,556	2,580	2,736	6,498	531	1,355	520	43	61	451	353	590	25	2	5	69	38	100	64	60	39	22	2	26,176	
埔鹽鄉	91	44	286	2,111	1,985	2,444	833	4,375	277	292	124	415	2,767	558	633	13	5	11	128	37	115	65	73	44	28	2	17,754	
花壇鄉	254	65	734	10,148	1,087	599	1,267	160	9,846	1,518	24	40	208	275	1,739	72	2	3	39	29	214	77	113	106	59	4	28,681	
大村鄉	141	44	340	3,197	649	466	796	219	2,488	7,297	33	64	404	1,148	6,185	75	1	3	51	45	488	161	216	233	102	8	24,853	
芳苑鄉	132	52	198	717	1,486	818	144	226	105	99	9,482	2,029	564	213	472	8	222	47	169	35	67	39	93	41	37	3	17,498	
二林鎮	135	45	199	1,091	1,152	489	114	627	81	221	3,397	14,317	2,241	542	1,128	16	268	384	1,145	148	191	148	378	101	139	11	28,709	
溪湖鎮	148	29	277	1,719	1,189	871	460	1,824	203	624	234	1,068	14,672	2,205	2,493	24	13	32	556	98	486	273	230	160	94	8	29,990	
埤心鄉	53	18	129	850	508	531	472	340	494	1,318	78	187	1,963	6,012	7,525	34	3	7	112	46	1,096	216	189	323	119	7	22,630	
員林鎮	152	38	351	4,608	1,139	833	772	349	2,340	5,395	111	252	1,296	6,321	47,996	286	6	15	265	214	3,203	835	919	2,229	600	38	80,562	
芬園鄉	172	33	305	3,880	308	121	146	38	445	297	13	22	100	202	1,766	6,150	1	2	22	17	88	37	51	118	47	4	14,385	
大城鄉	45	18	58	202	395	161	46	64	33	40	1,198	1,351	216	69	222	5	3,083	126	162	64	42	41	96	30	52	4	7,822	
竹塹鄉	30	13	53	276	194	113	49	94	42	70	370	1,503	413	133	399	7	121	1,243	1,035	259	98	96	283	56	93	9	7,052	
埤頭鄉	58	14	113	611	316	236	176	275	96	196	292	1,230	1,736	450	1,228	17	34	335	6,525	754	342	446	1,522	163	286	18	17,472	
溪州鄉	42	11	82	493	296	202	155	138	193	241	116	311	645	387	1,834	26	21	117	1,083	5,950	371	477	2,637	398	1,348	116	17,690	
永靖鄉	47	14	102	855	461	357	284	200	518	803	64	173	1,049	2,707	6,452	46	5	16	222	121	5,019	1,222	638	1,030	407	21	22,833	
田尾鄉	33	9	79	561	291	211	178	157	264	414	61	184	837	838	2,649	29	6	21	388	242	1,782	2,720	2,278	692	725	29	15,676	
北斗鎮	34	9	65	436	278	199	141	111	251	333	94	269	520	495	2,207	23	10	36	850	812	655	1,330	8,855	482	1,476	50	20,023	
社頭鄉	54	15	99	1,066	421	252	250	119	553	750	49	104	409	947	9,829	87	3	9	111	152	1,146	446	577	8,458	1,750	75	27,729	
田中鎮	42	10	76	758	328	204	159	86	379	446	69	156	324	506	4,700	47	6	19	268	555	663	733	2,228	2,353	11,710	412	27,236	
二水鄉	25	5	40	320	145	80	65	37	128	153	30	65	134	167	1,493	20	3	9	86	285	175	137	412	462	1,789	2,349	8,613	
合計	26,144	5,544	45,281	175,926	80,213	29,572	20,775	12,045	26,358	22,526	16,689	24,335	32,714	25,730	104,899	7,530	3,844	2,461	13,543	10,028	16,777	9,805	22,080	17,786	21,044	3,183	776,833	

資料來源:本計畫分析彙整。

(三)110 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	3,897	93	935	2,694	121	95	115	18	17	775	10	134	104	6	338	6	14	8	131	3	46	13	24	11	144	3	9,756
鎮西鄉	57	1,397	181	960	72	52	35	8	7	211	5	68	36	2	155	1	6	4	78	1	19	5	10	4	57	1	3,432
和美鎮	190	115	9,899	7,227	183	181	315	47	43	908	13	166	240	14	737	10	17	19	240	5	112	30	55	24	339	7	21,134
彰化市	58	54	1,152	63,301	151	226	679	90	174	3,113	11	212	420	29	1,578	39	13	31	283	10	346	77	134	56	748	15	73,001
鹿港鎮	89	83	637	5,480	10,561	1,603	536	114	71	1,374	43	602	550	18	968	8	48	46	1,319	20	134	126	163	28	459	7	25,090
福興鄉	11	10	110	2,860	317	4,244	246	87	29	669	25	269	323	10	458	3	23	28	981	12	71	67	93	14	288	4	11,251
秀水鄉	6	4	71	2,703	41	78	5,685	33	36	713	3	57	106	5	260	2	4	10	411	5	114	20	46	8	116	2	10,539
埔鹽鄉	5	1	30	1,423	64	87	111	1,725	14	536	6	218	504	10	357	1	12	24	363	6	66	25	59	10	159	3	5,821
花壇鄉	6	4	69	3,490	27	43	119	26	3,428	1,331	2	53	102	17	960	8	4	9	301	6	240	51	123	30	392	6	10,846
大村鄉	3	3	37	1,769	18	31	106	26	72	9,702	3	78	228	35	2,084	6	4	11	130	7	577	82	199	49	630	9	15,897
芳苑鄉	1	1	8	567	20	24	10	6	2	437	1,951	751	67	2	168	0	56	23	318	2	19	6	29	4	70	1	4,544
二林鎮	1	1	6	806	13	19	8	13	1	798	17	5,854	209	6	463	0	45	106	872	6	45	21	92	9	187	3	9,603
溪湖鎮	2	1	16	1,160	23	34	64	54	9	1,937	8	313	8,306	24	876	1	17	53	775	9	157	55	138	24	278	5	14,339
埔心鄉	1	1	7	414	10	15	39	15	10	1,370	3	82	282	2,263	1,367	1	4	11	215	5	307	44	74	30	309	5	6,883
員林鎮	2	1	19	1,538	18	26	62	22	40	5,942	4	100	299	66	21,993	10	6	16	1,124	17	1,025	152	289	121	1,307	18	34,217
芬園鄉	3	2	29	1,148	8	9	21	4	12	563	1	21	35	5	595	1,597	2	4	67	2	52	12	24	17	196	4	4,432
大城鄉	0	0	1	141	3	3	2	1	0	147	13	479	18	0	63	0	794	26	187	2	6	4	16	2	45	1	1,955
竹塹鄉	0	0	2	96	2	2	3	2	1	139	4	306	34	1	81	0	28	1,042	390	7	17	13	55	4	104	2	2,334
埤頭鄉	1	0	5	265	6	8	14	13	2	298	6	338	218	6	321	1	24	125	5,721	24	111	63	347	15	522	8	8,459
溪州鄉	0	0	2	185	3	4	7	3	2	385	2	111	57	2	251	0	11	50	1,193	2,421	52	47	174	16	697	17	5,692
永靖鄉	1	0	5	335	7	10	22	9	9	1,164	2	65	157	18	1,167	2	5	16	379	8	3,540	92	151	71	801	11	8,046
田尾鄉	0	0	3	236	4	6	13	7	5	613	2	65	128	8	558	1	5	17	565	10	247	1,598	270	40	752	10	5,164
北斗鎮	0	0	1	240	2	2	5	2	2	695	1	43	33	3	327	0	3	12	1,342	11	70	73	4,378	23	836	11	8,118
社頭鄉	0	0	4	355	5	7	14	5	7	1,279	1	32	56	10	1,704	2	2	7	325	5	165	45	142	3,242	1,568	19	9,002
田中鎮	0	0	1	258	1	2	3	1	1	877	1	21	18	2	662	0	2	5	1,287	4	40	24	60	31	5,410	27	8,737
二水鄉	0	0	0	96	0	1	1	0	1	220	0	8	5	1	146	0	1	2	206	1	11	5	14	8	457	731	1,914
合計	4,334	1,774	13,230	99,746	11,678	6,811	8,237	2,333	3,997	36,195	2,136	10,444	12,536	2,564	38,637	1,701	1,151	1,703	19,200	2,607	7,588	2,751	7,161	3,889	16,871	931	320,206

資料來源:本計畫分析彙整。

(四)110 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	4,452	247	1,416	812	1,153	87	66	19	47	21	20	14	27	15	61	12	2	1	5	2	5	3	3	5	3	0	8,497
鎮西鄉	328	597	394	266	1,219	55	35	11	18	9	13	9	12	7	28	4	1	0	2	1	3	2	2	3	2	0	3,021
和美鎮	1,991	343	6,832	5,027	2,620	289	369	69	212	84	46	38	112	63	246	32	3	2	18	8	23	13	13	22	13	1	18,490
彰化市	829	160	3,374	35,680	2,141	802	1,455	204	1,788	430	56	81	268	183	878	240	4	4	42	21	99	51	44	79	48	5	48,966
鹿港鎮	548	349	1,243	1,879	11,862	1,746	592	234	230	109	161	99	224	139	249	15	10	5	39	21	42	35	40	22	14	1	19,909
福興鄉	125	51	342	1,307	3,217	3,019	467	356	182	103	193	110	275	154	224	12	8	6	45	24	44	39	43	19	12	1	10,377
秀水鄉	122	37	425	3,289	991	856	2,000	220	469	216	28	42	235	172	303	17	3	4	42	24	50	37	42	22	13	1	9,660
埔鹽鄉	31	15	103	779	678	665	254	1,164	105	102	65	179	837	201	266	8	5	7	66	24	49	33	41	21	14	1	5,713
花壇鄉	94	23	295	3,519	409	226	410	76	3,009	586	15	26	102	117	798	49	1	2	22	20	111	51	72	58	33	3	10,127
大村鄉	49	13	142	1,259	248	188	277	87	814	2,269	18	40	188	376	2,215	45	1	2	29	30	230	95	127	118	59	6	8,927
芳苑鄉	35	14	56	211	398	270	48	78	33	34	2,697	694	187	75	154	4	105	23	67	16	23	16	33	15	15	2	5,303
二林鎮	28	10	50	268	299	147	34	185	22	77	1,174	4,700	656	175	389	7	146	151	390	70	65	60	144	40	53	6	9,345
溪湖鎮	42	9	97	553	436	293	166	584	79	249	125	471	4,767	743	991	15	11	22	263	65	192	132	122	79	51	5	10,562
埔心鄉	16	5	43	301	181	211	180	138	194	443	46	111	697	1,684	2,681	22	2	4	57	28	325	103	99	147	63	5	7,787
員林鎮	40	11	112	1,496	343	322	277	152	773	1,598	56	137	517	1,909	14,606	159	5	10	146	134	1,164	413	466	814	289	26	25,976
芬園鄉	57	8	102	1,198	98	36	45	15	146	107	6	11	38	73	634	1,871	1	1	10	8	36	18	23	55	24	3	4,623
大城鄉	8	3	10	35	60	31	10	16	6	9	376	381	49	15	51	1	962	43	49	22	10	10	26	7	12	2	2,206
竹塹鄉	5	2	11	57	44	24	13	26	9	19	125	453	108	35	110	3	53	313	284	95	27	30	85	18	31	4	1,983
埤頭鄉	13	3	29	154	84	74	51	97	31	68	130	488	552	145	449	8	25	125	1,825	281	114	155	488	63	116	11	5,575
溪州鄉	8	2	18	112	79	69	49	46	63	78	52	144	218	111	574	11	15	52	371	1,804	114	171	752	146	464	57	5,581
永靖鄉	13	3	31	277	133	131	106	79	178	297	36	93	389	712	2,343	27	4	9	105	68	1,289	374	285	386	199	14	7,582
田尾鄉	8	2	20	155	85	78	65	58	95	142	33	94	310	263	952	15	4	11	161	118	424	804	716	233	274	16	5,135
北斗鎮	7	2	17	117	70	64	49	40	79	112	47	135	195	161	753	13	7	19	314	314	206	439	2,910	194	507	28	6,800
社頭鄉	12	3	28	311	114	90	80	46	179	263	23	54	161	314	3,060	47	2	5	54	86	366	183	253	2,571	675	44	9,026
田中鎮	9	2	18	186	76	56	49	30	104	135	29	72	115	155	1,341	23	4	9	106	245	210	251	732	722	3,587	167	8,434
二水鄉	4	1	6	62	24	17	15	9	33	38	10	23	34	40	349	8	2	4	29	109	45	44	118	135	467	697	2,324
合計	8,873	1,914	15,215	59,311	27,059	9,847	7,164	4,039	8,898	7,600	5,581	8,696	11,272	8,036	34,703	2,668	1,386	835	4,540	3,640	5,267	3,562	7,678	5,996	7,039	1,108	261,927

資料來源:本計畫分析彙整。

(五)110 年總旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	38,501	2,200	10,513	6,467	8,686	616	467	121	231	868	121	182	220	72	572	55	19	10	150	11	72	25	37	33	157	4	70,410
鎮西鄉	3,038	5,494	3,259	2,312	10,130	389	226	67	97	255	74	103	100	37	280	17	10	5	90	5	31	12	17	15	63	2	26,129
和美鎮	19,426	3,503	62,486	39,060	22,598	2,323	2,822	481	1,336	1,368	293	318	830	356	1,884	163	30	27	341	42	235	86	116	121	398	12	160,654
彰化市	9,522	1,682	30,166	320,777	20,111	8,308	12,817	1,728	13,713	5,909	439	656	2,258	1,237	6,658	1,565	32	54	584	130	968	332	399	493	1,014	35	441,585
鹿港鎮	4,424	2,587	8,600	15,671	102,422	15,558	4,202	1,667	1,289	1,903	1,183	1,048	1,668	763	2,098	72	98	65	1,539	127	364	290	322	128	526	12	168,625
福興鄉	1,096	426	2,309	10,404	25,228	28,793	3,739	2,973	1,129	1,222	1,533	825	1,828	885	1,563	54	64	52	1,242	139	322	249	261	109	351	9	86,801
秀水鄉	1,255	327	3,247	23,479	7,909	8,288	20,113	1,695	3,522	2,144	223	270	1,534	998	1,792	83	15	27	668	143	399	205	239	127	193	7	78,901
埔鹽鄉	273	123	766	6,218	5,301	6,675	2,081	11,794	715	1,229	536	1,344	7,082	1,364	1,814	40	39	62	823	132	382	194	270	129	236	8	49,631
花壇鄉	1,089	227	2,480	29,181	3,588	2,618	3,764	647	25,829	5,433	130	193	771	822	5,586	289	11	19	452	117	872	291	507	361	599	21	85,895
大村鄉	499	161	1,138	10,487	2,123	2,150	2,495	782	6,687	26,205	150	301	1,594	3,293	17,308	295	12	23	350	190	2,200	615	977	882	1,090	37	82,043
芳苑鄉	294	111	388	1,808	3,280	2,247	321	565	195	628	25,430	5,478	1,275	428	987	17	767	149	782	92	152	87	225	84	152	8	45,953
二林鎮	285	94	388	2,694	2,543	1,306	265	1,683	160	1,284	12,891	37,153	5,353	1,202	2,643	37	1,142	1,133	4,139	453	472	366	1,025	246	533	32	79,523
溪湖鎮	501	88	753	5,088	3,619	3,006	1,386	5,466	566	3,651	1,184	3,412	42,290	5,558	6,916	79	92	181	2,898	372	1,499	820	873	483	598	30	91,411
埔心鄉	191	50	357	2,626	1,475	2,215	1,415	1,171	1,477	4,974	358	699	5,687	16,079	19,370	130	19	37	677	204	3,141	683	740	1,090	789	36	65,690
員林鎮	497	117	1,034	13,536	3,562	3,570	2,510	1,420	7,007	20,446	527	954	4,652	17,209	130,848	1,115	37	80	2,339	970	10,708	2,844	3,699	7,040	3,860	172	240,753
芬園鄉	573	83	825	10,545	822	386	373	114	1,066	1,353	42	77	283	509	4,780	16,488	5	10	134	54	285	113	161	372	345	18	39,816
田尾鄉	71	29	87	419	630	280	74	121	48	207	3,569	3,306	390	108	382	8	8,319	314	556	140	76	71	188	51	134	9	19,587
竹塹鄉	53	20	93	540	354	225	99	214	69	273	1,401	3,689	903	270	769	15	473	3,667	3,068	700	215	208	680	119	332	23	18,475
埤頭鄉	145	29	236	1,392	746	681	402	828	204	749	1,303	3,650	4,271	1,040	2,894	44	202	1,021	21,598	2,055	939	1,109	3,885	422	1,368	63	51,279
溪州鄉	83	22	153	1,039	603	573	333	363	396	898	473	997	1,521	879	3,902	63	120	400	4,435	16,596	935	1,200	6,418	1,067	4,421	356	48,245
永靖鄉	139	37	256	2,375	1,123	1,366	827	670	1,379	3,448	299	629	3,117	6,361	16,603	167	30	74	1,267	512	14,687	2,984	2,177	2,955	2,276	98	65,857
田尾鄉	84	23	170	1,397	690	729	480	491	675	1,718	311	655	2,346	2,126	6,834	91	35	90	1,956	915	4,208	7,499	6,151	1,848	2,932	115	44,567
北斗鎮	77	20	153	1,123	575	533	343	346	591	1,511	501	924	1,410	1,221	5,243	71	51	148	4,240	2,769	1,766	3,329	25,065	1,396	5,100	180	58,687
社頭鄉	137	34	238	2,690	982	910	662	382	1,439	3,455	213	368	1,236	2,625	24,164	309	17	38	760	648	3,105	1,262	2,003	23,395	7,126	280	78,480
田中鎮	94	21	156	1,646	653	512	384	242	815	1,928	259	500	862	1,219	10,502	134	31	69	2,216	1,876	1,736	1,787	5,787	5,993	33,760	1,256	74,440
二水鄉	42	8	63	611	239	180	123	79	238	526	90	169	274	347	2,844	48	12	26	464	884	406	334	1,055	1,079	5,051	6,127	21,319
合計	82,388	17,515	130,316	513,586	229,992	94,434	62,725	36,110	70,871	93,587	53,532	67,900	93,756	67,009	279,237	21,450	11,683	7,780	57,768	30,276	50,176	26,994	63,274	50,041	73,405	8,950	2,294,755

資料來源:本計畫分析彙整。

(六)120 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	15,718	1,130	4,537	1,581	4,863	305	179	58	120	55	76	22	53	27	110	27	3	1	10	3	11	4	4	10	7	0	28,914
鎮西鄉	1,431	1,491	1,325	477	4,572	167	79	28	46	23	40	16	29	12	52	7	2	0	5	2	4	2	2	5	3	0	9,821
和美鎮	10,127	1,783	21,022	12,769	11,756	1,226	1,215	238	709	267	183	87	282	154	573	81	8	4	54	17	58	24	26	49	30	2	62,747
彰化市	5,515	903	14,189	102,834	11,004	5,025	6,284	984	6,744	1,489	303	292	955	597	2,395	835	12	12	177	63	308	108	125	240	135	11	161,538
鹿港鎮	2,403	1,260	3,610	3,979	41,003	7,104	1,639	878	587	244	810	275	524	330	442	30	35	9	121	54	104	71	63	41	28	2	65,646
福興鄉	507	192	880	2,588	10,185	10,265	1,372	1,368	458	222	934	296	632	346	380	20	26	11	125	56	103	68	56	36	23	2	31,151
秀水鄉	685	162	1,446	8,136	3,834	4,280	5,428	871	1,534	680	169	143	713	446	616	39	9	8	140	72	128	79	83	56	38	2	29,797
埔鹽鄉	113	50	277	1,602	2,111	2,962	742	3,965	263	261	327	573	2,591	516	474	16	17	19	234	55	131	61	82	46	29	2	17,521
花壇鄉	739	130	1,337	10,600	1,943	1,518	1,701	341	8,035	1,798	105	91	318	368	1,902	146	5	4	77	55	265	97	167	172	109	7	32,033
大村鄉	302	93	565	3,624	1,075	1,259	1,108	390	2,750	5,818	81	119	661	1,465	5,673	146	5	6	118	92	760	231	352	409	242	14	27,357
芳苑鄉	89	32	95	276	1,029	937	110	211	56	46	9,896	1,796	373	107	133	4	359	47	187	31	35	21	54	17	22	2	15,968
二林鎮	111	34	147	585	973	617	117	674	60	144	7,419	11,095	1,790	372	496	11	645	421	1,410	183	136	108	318	74	114	10	28,051
溪湖鎮	251	40	304	1,456	1,648	1,603	614	2,781	230	769	829	1,816	13,435	2,367	2,278	38	53	70	1,199	179	605	326	335	197	147	12	33,581
埔心鄉	99	21	145	886	635	1,230	606	591	651	1,594	214	336	2,412	5,336	6,683	68	10	14	258	109	1,232	278	318	507	248	18	24,501
員林鎮	332	77	608	5,589	2,090	2,198	1,309	852	3,674	7,110	303	502	2,422	8,456	42,806	621	21	39	769	587	5,060	1,357	1,856	3,618	1,500	94	93,849
芬園鄉	265	33	312	3,654	337	186	138	49	392	333	18	23	99	213	1,518	6,125	2	3	33	25	100	43	55	155	64	6	14,180
大城鄉	12	5	13	31	122	70	16	31	9	9	1,621	901	83	17	34	1	3,021	95	121	39	14	12	36	9	17	2	6,341
竹塹鄉	14	5	21	92	106	79	29	80	14	39	849	1,347	306	89	154	5	272	969	1,198	294	64	60	217	35	84	7	6,428
埤頭鄉	58	9	72	312	279	311	141	399	61	167	852	1,626	1,594	396	798	17	122	409	6,836	900	337	400	1,344	161	373	26	18,001
溪州鄉	27	7	44	220	187	259	106	159	122	180	295	439	548	349	1,170	26	75	169	1,621	5,658	371	457	2,508	450	1,545	146	17,139
永靖鄉	66	16	99	742	427	727	346	333	549	1,019	177	304	1,327	2,530	5,660	85	16	30	489	278	4,174	1,109	920	1,245	723	49	23,440
田尾鄉	35	9	57	362	254	368	188	236	254	476	203	314	941	888	2,303	43	20	37	738	478	1,535	2,055	2,435	763	992	58	16,042
北斗鎮	33	8	64	304	200	248	140	189	233	357	379	519	651	547	1,866	36	35	83	1,707	1,594	810	1,432	838	660	2,082	100	22,663
社頭鄉	69	15	107	935	395	480	275	188	694	1,047	124	181	545	1,197	8,399	154	10	16	243	358	1,264	516	884	7,948	2,566	129	28,738
田中鎮	50	10	72	506	260	261	179	135	381	497	185	301	436	597	3,994	70	23	40	595	1,137	882	818	2,836	3,015	12,860	702	30,841
二水鄉	13	2	17	129	62	73	37	30	75	105	48	76	93	129	776	18	5	9	129	389	161	135	459	391	1,848	1,983	7,193
合計	39,065	7,518	51,367	164,270	101,350	43,756	24,097	16,061	28,700	24,751	26,441	23,488	33,800	27,852	91,685	8,669	4,813	2,523	18,595	12,710	18,651	9,873	23,924	20,308	25,828	3,384	853,479

資料來源:本計畫分析彙整。

(七)120 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	16,033	898	4,447	2,123	3,321	222	166	52	136	67	61	44	73	48	211	23	4	1	12	6	20	9	10	20	11	1	28,020
鎮西鄉	976	1,925	1,265	704	4,031	138	86	28	52	29	36	25	33	23	103	8	3	1	6	3	9	5	5	8	5	1	9,506
和美鎮	5,812	1,186	24,731	15,623	7,866	726	1,013	177	638	255	133	120	296	183	806	60	8	5	45	20	68	33	35	65	37	4	59,945
彰化市	1,875	405	9,429	119,047	5,554	2,203	4,185	524	5,569	1,072	190	264	781	508	2,274	482	9	11	106	52	248	115	113	208	125	14	155,363
鹿港鎮	1,078	840	2,997	4,897	41,162	5,795	1,593	615	586	257	440	259	544	381	647	28	25	12	93	51	119	83	79	55	35	3	62,673
福興鄉	260	114	689	3,229	9,668	10,372	1,394	1,131	421	230	516	280	646	387	504	20	17	12	97	53	109	81	74	41	28	3	30,376
秀水鄉	281	96	1,106	9,927	2,872	3,319	7,466	709	1,563	660	87	124	644	474	768	34	7	9	101	59	137	91	84	54	32	3	30,707
埔鹽鄉	63	34	223	1,875	1,723	2,283	726	4,507	239	274	176	568	2,898	555	601	13	10	15	141	44	119	68	77	44	29	3	17,309
花壇鄉	270	71	826	11,327	1,208	667	1,327	194	10,299	1,748	49	75	266	332	2,126	88	5	5	51	42	258	97	142	151	84	9	31,715
大村鄉	141	45	349	3,347	669	500	803	254	2,533	7,809	50	97	493	1,289	6,812	87	3	5	64	62	569	194	261	277	125	14	26,852
芳苑鄉	67	29	112	505	952	635	111	176	85	66	8,847	1,816	439	148	283	6	228	41	123	27	49	29	65	26	26	3	14,893
二林鎮	86	30	163	1,005	881	423	104	503	72	154	3,892	14,861	1,922	415	807	13	341	387	961	128	151	119	300	77	110	12	27,917
溪湖鎮	99	21	208	1,467	916	768	391	1,839	164	576	332	1,402	15,354	2,151	2,306	24	23	43	616	113	487	284	238	158	98	12	30,089
埔心鄉	40	14	106	775	435	499	419	353	451	1,284	114	262	2,123	6,264	7,718	39	5	9	127	57	1,180	238	210	349	135	12	23,217
員林鎮	152	42	385	4,866	1,217	894	802	416	2,486	5,902	161	387	1,632	7,402	53,681	328	13	24	343	304	3,870	1,044	1,144	2,657	760	69	90,982
芬園鄉	125	26	248	3,672	264	114	133	39	400	275	18	28	110	205	1,649	6,401	2	3	25	21	92	40	55	119	51	6	14,123
大城鄉	17	7	24	100	174	87	28	36	21	21	1,026	1,064	126	37	114	3	3,067	100	98	40	24	23	55	17	30	3	6,343
竹塹鄉	15	7	30	179	130	83	32	69	26	49	395	1,477	321	97	284	6	141	1,220	909	231	74	75	224	43	72	9	6,197
埤頭鄉	40	10	86	529	251	207	150	280	78	182	442	1,655	1,850	447	1,169	18	61	423	7,214	842	354	472	1,602	166	299	27	18,856
溪州鄉	26	7	56	379	209	157	116	122	148	201	151	368	597	341	1,613	24	33	132	1,062	5,948	343	448	2,468	355	1,212	137	16,655
永靖鄉	34	10	79	714	370	314	237	195	433	736	84	221	1,061	2,592	6,142	48	8	20	230	141	4,976	1,227	650	1,031	429	32	22,011
田尾鄉	23	7	59	446	224	181	145	152	207	359	86	238	870	789	2,372	28	10	26	405	268	1,723	2,709	2,243	630	709	40	14,951
北斗鎮	26	7	55	398	242	188	128	120	223	327	150	388	589	519	2,237	26	19	51	989	1,005	713	1,492	9,843	522	1,691	81	22,028
社頭鄉	46	14	92	1,067	376	236	224	125	570	740	66	141	449	966	9,928	89	6	12	126	184	1,208	487	623	8,870	1,869	107	28,621
田中鎮	36	9	70	746	289	195	142	90	375	432	107	220	358	522	4,691	49	12	26	306	686	704	792	2,415	2,537	12,950	590	29,349
二水鄉	14	3	24	208	85	51	38	26	83	101	31	62	99	118	1,017	14	4	7	65	212	128	105	317	312	1,288	2,169	6,581
合計	27,635	5,858	47,861	189,154	85,088	31,254	21,958	12,731	27,858	23,805	17,639	26,444	34,572	27,195	110,865	7,960	4,064	2,600	14,314	10,599	17,730	10,360	23,334	18,794	22,240	3,365	825,277

資料來源:本計畫分析彙整。

(八)120 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埤心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	3,388	96	862	2,204	129	88	117	14	15	659	4	79	83	3	310	2	7	6	97	2	37	9	16	8	83	1	8,322
線西鄉	70	1,213	192	745	90	55	41	7	6	170	2	45	31	2	151	0	4	3	55	1	16	4	7	4	36	1	2,951
和美鎮	196	106	8,588	5,778	186	149	313	34	34	799	5	100	178	8	667	3	8	12	177	4	78	19	33	17	177	3	17,671
彰化市	51	42	780	49,497	135	161	529	54	95	2,422	4	116	266	14	1,040	11	6	18	210	6	197	40	72	32	319	5	56,119
鹿港鎮	86	77	588	4,124	8,876	1,105	445	71	43	1,118	15	314	336	9	685	2	21	30	1,017	11	81	66	85	16	201	2	19,423
福興鄉	13	11	110	2,270	357	3,966	281	76	23	488	12	181	287	7	365	1	14	25	695	9	57	49	67	11	159	2	9,537
秀水鄉	8	6	81	2,292	59	92	4,494	32	30	545	1	51	160	4	229	1	3	9	293	4	98	17	36	6	70	1	8,623
埔鹽鄉	7	2	39	1,248	99	120	159	1,566	14	372	4	209	731	10	359	1	11	28	271	7	79	26	59	11	132	2	5,566
花壇鄉	9	7	89	3,613	43	54	160	26	3,126	955	1	47	107	13	916	3	8	207	5	226	44	104	28	279	3	10,077	
大村鄉	5	4	42	1,545	25	33	127	24	57	7,588	1	51	222	23	1,757	2	3	9	95	6	446	58	133	36	349	4	12,645
芳苑鄉	2	2	14	478	41	48	23	8	3	296	1,805	994	113	3	155	0	66	35	241	2	28	8	39	5	74	1	4,486
二林鎮	2	1	15	717	31	41	21	19	2	489	13	4,914	373	7	403	0	42	139	632	8	67	28	118	12	179	2	8,275
溪湖鎮	2	1	14	935	23	30	63	41	5	1,438	4	190	6,244	15	696	0	10	40	602	7	118	38	96	17	145	2	10,777
埤心鄉	1	1	11	388	18	24	72	21	13	970	2	80	425	2,067	1,581	1	3	13	169	5	378	47	81	34	257	3	6,666
員林鎮	3	2	24	1,402	22	28	75	19	34	4,665	2	65	291	44	17,125	3	4	14	931	13	839	113	208	94	765	8	26,793
芬園鄉	6	4	46	1,169	16	16	39	7	16	382	1	24	55	6	750	1,497	2	6	54	2	81	17	35	23	200	3	4,455
大城鄉	1	0	3	110	6	6	5	2	1	95	11	554	29	0	56	0	748	38	135	2	9	5	20	2	45	1	1,884
竹塹鄉	0	0	2	72	3	3	4	3	0	86	2	263	36	1	69	0	23	811	275	6	16	11	51	3	70	1	1,813
埤頭鄉	1	1	7	224	9	11	21	15	2	207	4	310	251	5	325	0	20	140	4,540	27	123	67	354	17	401	5	7,086
溪州鄉	0	0	3	147	5	6	14	4	2	258	1	117	81	3	258	0	11	64	828	2,150	71	57	212	21	698	12	5,025
永靖鄉	1	1	7	291	10	13	33	10	9	772	1	60	208	15	1,093	1	4	18	282	8	2,852	89	151	70	584	6	6,588
田尾鄉	1	0	5	194	7	9	22	9	5	395	1	66	160	8	557	0	4	21	399	11	298	1,471	289	43	610	6	4,594
北斗鎮	0	0	2	201	3	3	8	3	2	493	1	42	41	3	328	0	3	13	1,056	12	82	74	3,657	26	741	7	6,803
社頭鄉	1	1	7	345	9	11	26	7	10	929	1	33	76	10	1,609	1	2	8	248	5	207	50	145	2,865	1,298	12	7,915
田中鎮	0	0	2	255	3	3	7	2	2	760	1	27	31	2	655	0	2	8	1,132	6	63	34	87	44	5,777	23	8,924
二水鄉	0	0	1	85	1	1	3	1	1	167	0	11	10	1	149	0	1	3	163	2	20	9	24	12	531	734	1,931
合計	3,856	1,579	11,533	80,329	10,206	6,076	7,104	2,075	3,552	27,520	1,902	8,944	10,824	2,280	32,287	1,529	1,024	1,519	14,804	2,321	6,565	2,449	6,180	3,458	14,183	848	264,948

資料來源:本計畫分析彙整。

(九)120 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	4,197	241	1,381	840	1,137	90	67	21	58	29	23	18	29	16	83	13	2	1	5	2	6	4	3	7	4	1	8,276
鎮西鄉	282	531	352	250	1,084	52	33	11	20	11	13	9	12	7	35	4	1	0	2	1	3	2	2	3	2	0	2,721
和美鎮	1,737	309	6,160	4,690	2,370	270	343	67	231	98	49	48	109	62	300	31	4	2	17	8	23	13	12	26	14	2	16,995
彰化市	692	138	2,962	32,745	1,887	733	1,318	192	1,693	416	60	94	253	171	844	223	4	4	40	21	89	46	40	82	46	6	44,800
鹿港鎮	484	321	1,141	1,803	11,067	1,685	562	232	242	113	172	116	223	137	259	15	12	6	39	21	42	34	38	22	13	2	18,801
福興鄉	100	42	284	1,144	2,741	2,648	403	318	162	93	186	112	248	137	197	11	9	6	40	22	40	34	37	17	10	1	9,040
秀水鄉	102	32	372	3,019	889	787	1,821	208	428	207	32	49	223	162	285	17	3	4	39	23	46	35	38	21	11	1	8,855
埔鹽鄉	24	12	85	670	569	571	215	1,027	87	89	63	180	737	175	226	7	5	7	58	21	43	28	34	18	11	1	4,963
花壇鄉	95	23	291	3,214	391	201	363	69	2,577	534	17	30	92	105	731	45	2	2	19	18	96	45	61	58	31	4	9,111
大村鄉	47	12	133	1,099	222	163	237	76	684	1,924	16	37	163	320	1,856	39	1	2	25	26	195	79	104	100	47	5	7,614
芳苑鄉	26	10	44	186	307	227	45	65	32	28	2,361	617	155	60	109	3	98	19	55	13	19	13	26	11	11	1	4,539
二林鎮	25	9	55	294	277	141	36	150	24	60	1,046	4,174	537	139	296	6	136	129	319	56	52	48	112	31	39	5	8,196
溪湖鎮	33	7	81	484	360	256	145	527	66	222	124	486	4,312	662	860	14	12	20	237	58	171	117	105	68	42	5	9,473
埔心鄉	13	4	37	262	153	183	155	123	165	390	43	112	625	1,489	2,328	21	2	4	51	25	287	90	84	127	52	5	6,831
員林鎮	44	12	123	1,441	339	300	260	144	735	1,504	50	140	496	1,805	13,445	147	6	10	139	131	1,105	388	426	756	255	27	24,226
芬園鄉	45	7	85	1,052	84	32	40	13	127	94	5	10	35	68	547	1,671	1	1	9	8	34	16	20	48	20	3	4,074
大城鄉	5	2	7	27	44	26	10	12	6	7	310	315	38	12	37	1	839	35	37	17	7	8	19	6	8	1	1,836
竹塹鄉	4	1	9	47	40	22	11	22	7	16	116	418	93	29	92	2	52	280	245	81	23	26	70	15	24	3	1,746
埤頭鄉	10	3	25	136	71	64	45	88	26	61	129	485	506	131	401	8	26	118	1,668	257	104	140	433	57	97	10	5,100
溪州鄉	7	2	16	101	66	59	43	42	55	71	51	141	197	101	527	11	15	49	333	1,588	105	153	652	127	372	50	4,935
永靖鄉	11	3	27	230	110	111	90	69	146	255	32	90	342	613	1,984	24	4	8	92	60	1,109	320	237	325	161	14	6,467
田尾鄉	7	2	17	130	71	67	55	51	78	124	31	91	275	230	815	14	5	11	141	104	370	695	602	200	225	16	4,425
北斗鎮	7	2	16	110	64	60	46	40	71	107	50	145	192	156	713	13	8	19	306	306	199	421	2,718	183	458	30	6,440
社頭鄉	12	3	28	306	103	79	71	41	178	239	21	52	146	279	2,698	42	2	5	48	77	327	162	218	2,250	551	40	7,981
田中鎮	10	3	21	214	81	59	51	32	119	144	35	84	124	166	1,403	24	5	10	114	263	225	264	748	754	3,502	182	8,637
二水鄉	3	1	6	60	21	15	13	9	31	34	10	23	31	36	308	7	1	3	25	87	41	40	104	110	360	586	1,965
合計	8,022	1,731	13,756	54,555	24,549	8,901	6,478	3,650	8,045	6,871	5,045	8,077	10,193	7,267	31,377	2,411	1,253	755	4,105	3,293	4,762	3,221	6,941	5,423	6,365	1,001	238,046

資料來源:本計畫分析彙整。

(+)120 年總旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塘鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	39,337	2,365	11,227	6,748	9,450	705	529	145	328	810	164	164	238	94	713	65	17	9	123	14	74	26	35	46	105	4	73,531
線西鄉	2,759	5,159	3,134	2,175	9,777	411	239	74	125	232	92	95	106	44	341	19	10	5	68	6	32	13	16	20	45	2	24,998
和美鎮	17,872	3,385	60,501	38,861	22,178	2,371	2,883	516	1,611	1,418	371	355	865	407	2,346	175	28	23	293	48	227	89	107	158	258	11	157,357
彰化市	8,134	1,488	27,360	304,124	18,580	8,122	12,317	1,753	14,101	5,399	557	765	2,255	1,290	6,553	1,552	31	45	533	141	843	309	349	562	625	35	417,821
鹿港鎮	4,051	2,499	8,336	14,802	102,108	15,688	4,238	1,797	1,457	1,732	1,437	965	1,626	857	2,034	75	92	57	1,270	137	345	254	265	135	277	9	166,543
福興鄉	881	359	1,962	9,230	22,951	27,252	3,450	2,893	1,064	1,034	1,648	869	1,812	877	1,445	52	65	54	956	140	309	233	234	105	220	8	80,104
秀水鄉	1,077	296	3,006	23,374	7,654	8,478	19,209	1,819	3,556	2,092	289	367	1,740	1,086	1,898	90	23	30	572	158	410	221	242	137	151	8	77,982
埔鹽鄉	207	98	624	5,395	4,502	5,936	1,842	11,065	602	996	570	1,530	6,958	1,256	1,660	37	43	68	704	127	372	184	252	120	202	8	45,359
花壇鄉	1,114	230	2,543	28,755	3,585	2,440	3,551	631	24,037	5,034	172	242	782	818	5,675	282	15	19	354	120	845	283	474	410	503	23	82,936
大村鄉	496	154	1,089	9,615	1,990	1,956	2,275	744	6,024	23,139	148	304	1,540	3,097	16,098	273	12	22	302	185	1,970	563	850	822	763	36	74,467
芳苑鄉	184	74	266	1,445	2,329	1,847	290	461	176	436	22,909	5,223	1,080	317	681	13	751	142	607	74	130	70	184	59	133	7	39,886
二林鎮	224	73	381	2,600	2,162	1,221	278	1,345	158	847	12,371	35,044	4,612	933	2,001	29	1,165	1,075	3,322	374	405	303	849	194	442	30	72,439
溪湖鎮	385	69	606	4,343	2,948	2,656	1,213	5,189	465	3,005	1,289	3,893	39,345	5,195	6,140	75	98	174	2,655	357	1,381	764	774	441	432	31	83,919
埔心鄉	153	41	299	2,311	1,241	1,936	1,251	1,088	1,280	4,238	373	790	5,584	15,156	18,311	129	20	40	605	197	3,077	653	693	1,017	693	39	61,215
員林鎮	531	134	1,139	13,298	3,669	3,419	2,446	1,432	6,929	19,181	516	1,095	4,841	17,706	127,057	1,098	43	87	2,183	1,035	10,874	2,903	3,635	7,124	3,280	197	235,849
芬園鄉	441	69	690	9,548	701	348	351	108	935	1,083	41	85	298	492	4,464	15,694	6	13	122	57	307	116	165	345	335	18	36,832
大城鄉	35	15	47	269	345	188	59	81	37	132	2,968	2,834	276	67	242	5	7,675	267	391	99	53	49	130	33	100	6	16,404
竹塘鄉	34	14	63	390	279	186	76	175	48	190	1,361	3,504	756	216	599	13	487	3,280	2,627	612	176	172	562	97	250	19	16,185
埤頭鄉	108	23	190	1,202	610	593	358	782	167	618	1,427	4,076	4,201	980	2,692	44	230	1,090	20,258	2,027	917	1,079	3,733	400	1,171	68	49,042
溪州鄉	61	16	119	847	467	481	279	328	328	711	499	1,065	1,423	794	3,568	61	135	414	3,844	15,344	890	1,115	5,840	954	3,827	345	43,753
永靖鄉	111	30	212	1,977	917	1,165	705	607	1,136	2,782	295	674	2,938	5,750	14,879	158	33	76	1,092	488	13,112	2,744	1,958	2,669	1,897	101	58,507
田尾鄉	65	18	138	1,131	556	625	410	448	544	1,354	322	710	2,246	1,915	6,047	86	39	95	1,684	861	3,925	6,930	5,569	1,636	2,536	121	40,012
北斗鎮	66	17	137	1,013	508	500	322	351	528	1,285	579	1,094	1,472	1,225	5,144	75	65	167	4,058	2,917	1,804	3,418	24,606	1,392	4,972	217	57,933
社頭鄉	128	33	235	2,652	883	806	597	361	1,451	2,955	212	407	1,216	2,452	22,634	286	20	42	664	625	3,006	1,215	1,870	21,933	6,283	288	73,253
田中鎮	96	22	165	1,720	633	517	378	259	877	1,834	328	632	949	1,287	10,743	144	42	84	2,147	2,092	1,875	1,908	6,086	6,350	35,089	1,496	77,751
二水鄉	30	6	48	482	169	141	91	66	190	408	90	171	233	284	2,251	39	11	22	383	690	350	289	904	826	4,027	5,472	17,670
合計	78,577	16,686	124,517	488,308	221,194	89,988	59,638	34,517	68,154	82,946	51,026	66,953	89,389	64,594	266,214	20,569	11,155	7,397	51,818	28,923	47,708	25,903	60,379	47,983	68,615	8,599	2,181,750

資料來源:本計畫分析彙整。

(十一)130 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	14,493	1,069	4,308	1,602	4,674	307	178	60	120	56	87	27	55	27	111	28	4	1	11	4	11	4	4	10	6	0	27,257
鎮西鄉	1,198	1,282	1,147	438	3,985	153	71	26	42	21	42	17	28	11	48	6	3	0	5	1	4	2	2	4	2	0	8,540
和美鎮	8,642	1,556	18,513	11,769	10,446	1,132	1,108	225	649	248	193	96	269	144	529	78	10	4	53	16	54	22	24	45	26	2	55,855
彰化市	4,389	736	11,810	89,920	9,233	4,367	5,408	875	5,826	1,304	300	304	855	524	2,076	752	14	12	162	56	270	94	108	206	109	9	131,719
鹿港鎮	2,036	1,101	3,177	3,671	36,612	6,508	1,491	828	539	227	843	299	496	307	408	29	42	10	118	51	97	67	57	37	24	2	59,078
福興鄉	396	154	713	2,205	8,475	8,711	1,156	1,187	387	190	885	300	551	297	322	18	28	11	112	49	89	59	47	30	18	1	26,390
秀水鄉	557	135	1,225	7,220	3,334	3,787	4,761	787	1,351	607	170	152	648	400	544	36	11	8	130	66	115	71	73	49	31	2	26,269
埔鹽鄉	85	39	217	1,322	1,680	2,438	605	3,329	215	216	304	565	2,183	428	388	14	17	17	203	47	109	51	67	37	23	2	14,602
花壇鄉	594	107	1,119	9,304	1,652	1,330	1,477	306	7,006	1,588	106	95	287	325	1,663	133	6	4	71	50	234	86	145	149	90	6	27,932
大村鄉	228	72	443	2,994	859	1,036	905	328	2,256	4,831	76	118	559	1,216	4,662	125	5	6	103	78	631	191	288	333	186	11	22,539
芳苑鄉	60	22	67	204	736	698	80	160	41	34	8,161	1,499	200	79	97	3	325	38	143	23	26	15	39	12	15	1	12,858
二林鎮	75	23	104	437	699	459	86	519	44	108	6,258	9,461	1,371	280	367	8	594	349	1,103	139	102	81	234	54	78	8	23,043
溪湖鎮	194	32	245	1,233	1,346	1,358	517	2,411	194	656	800	1,881	11,682	2,026	1,922	33	57	67	1,069	156	520	279	282	164	116	10	29,250
埔心鄉	78	17	119	762	531	1,055	515	519	556	1,380	210	347	2,120	4,616	5,723	61	11	13	234	97	1,069	240	271	431	199	16	21,189
員林鎮	267	64	510	4,925	1,782	1,929	1,139	765	3,211	6,291	304	529	2,185	7,475	37,480	565	23	38	711	529	4,481	1,199	1,620	3,144	1,231	84	82,479
芬園鄉	197	25	242	3,011	265	151	112	41	318	273	17	22	83	175	1,236	5,198	2	2	29	21	83	35	45	125	49	5	11,762
大城鄉	7	3	8	20	73	44	10	20	5	6	1,189	660	53	11	21	1	2,435	69	80	25	9	8	23	6	10	1	4,797
竹塹鄉	9	3	15	67	75	57	21	60	10	28	714	1,126	229	65	112	3	247	798	933	223	47	45	158	25	57	5	5,134
埤頭鄉	43	7	55	252	217	251	112	329	49	136	792	1,524	1,318	321	640	15	125	368	5,804	749	275	327	1,080	127	281	21	15,216
溪州鄉	20	5	34	179	148	209	85	133	99	148	278	416	457	286	953	22	77	153	1,386	4,726	306	374	2,028	363	1,188	122	14,198
永靖鄉	49	12	77	610	344	597	281	280	449	844	167	298	1,117	2,094	4,642	73	17	27	422	235	3,465	917	751	1,013	557	41	19,378
田尾鄉	26	7	45	300	205	304	154	200	210	398	194	306	799	742	1,904	37	21	35	643	407	1,287	1,716	2,006	626	773	49	13,394
北斗鎮	27	6	54	270	173	221	123	172	206	320	389	534	594	490	1,655	33	40	83	1,593	1,454	729	1,279	7,410	579	1,739	90	20,265
社頭鄉	54	12	87	802	329	410	233	164	590	901	122	183	478	1,030	7,147	137	11	16	219	312	1,089	441	748	6,698	2,050	111	24,376
田中鎮	46	10	69	511	255	263	179	139	382	505	216	354	451	607	4,013	73	30	45	632	1,165	897	823	2,817	2,986	12,102	714	30,284
二水鄉	9	2	13	103	48	58	29	25	59	84	44	71	76	103	614	15	6	8	108	312	129	107	360	306	1,371	1,611	5,671
合計	33,779	6,501	44,415	144,130	88,177	37,836	20,837	13,887	24,816	21,401	22,860	21,182	29,224	24,081	79,276	7,496	4,160	2,182	16,078	10,991	16,129	8,536	20,687	17,560	22,332	2,927	741,477

資料來源:本計畫分析彙整。

(十二)130 年 HBO 族次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	17,357	1,019	5,051	2,655	3,841	271	201	66	167	83	85	63	92	59	257	30	7	2	15	8	25	11	13	24	12	2	31,416
鎮西鄉	941	1,963	1,299	788	4,165	151	94	31	57	32	46	31	37	26	113	10	4	1	7	3	10	5	5	9	5	1	9,833
和美鎮	5,702	1,221	25,687	17,278	8,245	796	1,097	200	697	283	169	154	335	203	883	70	11	6	52	22	76	36	38	71	37	5	63,378
彰化市	1,666	380	9,147	123,295	5,396	2,233	4,212	546	5,642	1,101	222	311	815	520	2,295	513	12	13	114	55	254	117	112	207	115	14	159,307
鹿港鎮	1,047	868	3,127	5,443	43,534	6,301	1,725	695	643	286	554	331	613	423	710	32	36	15	107	58	133	92	86	60	35	4	66,958
福興鄉	232	107	660	3,321	9,518	10,470	1,397	1,171	426	236	585	327	670	396	507	22	23	13	103	56	112	84	74	41	26	3	30,581
秀水鄉	259	94	1,104	10,545	2,928	3,473	7,752	761	1,633	701	104	151	692	501	801	38	10	10	111	64	146	97	87	56	31	3	32,153
埔鹽鄉	54	31	206	1,860	1,617	2,231	704	4,514	233	271	195	643	2,900	546	583	14	13	16	145	45	118	67	74	42	26	3	17,151
花壇鄉	245	68	811	11,872	1,197	689	1,361	207	10,638	1,831	58	90	282	346	2,189	96	7	6	55	45	269	101	145	154	79	9	32,851
大村鄉	121	40	323	3,320	626	488	777	254	2,468	7,714	56	110	494	1,266	6,615	89	4	5	66	62	560	190	250	266	111	14	26,288
芳苑鄉	51	24	92	448	804	564	96	159	74	58	8,735	1,800	393	129	244	6	250	40	112	24	43	25	55	22	20	3	14,272
二林鎮	66	24	135	899	745	374	91	462	63	137	3,932	15,020	1,763	370	706	12	383	384	898	115	134	106	259	67	87	11	27,244
溪湖鎮	87	19	198	1,503	885	774	392	1,905	165	588	386	1,664	15,898	2,191	2,312	25	30	50	657	118	499	290	237	157	90	12	31,132
埔心鄉	36	13	102	805	429	510	425	370	461	1,330	134	313	2,221	6,448	7,856	42	7	11	137	60	1,221	246	211	352	125	13	23,877
員林鎮	139	41	381	5,164	1,219	931	830	446	2,591	6,229	195	470	1,748	7,758	55,691	359	18	29	377	327	4,076	1,094	1,177	2,737	720	74	94,819
芬園鄉	105	23	225	3,606	241	109	126	39	383	268	20	31	108	199	1,580	6,479	2	3	25	21	89	39	52	113	44	6	13,938
大城鄉	11	5	17	75	123	64	20	27	16	16	902	927	96	28	84	2	2,993	86	77	31	18	17	40	12	20	2	5,707
竹塹鄉	12	6	25	158	107	72	28	62	23	43	400	1,477	286	85	245	5	158	1,206	849	210	65	66	193	37	56	8	5,882
埤頭鄉	33	9	78	516	231	198	143	276	75	177	495	1,825	1,825	432	1,116	19	77	457	7,330	842	345	460	1,530	156	262	27	18,932
溪州鄉	22	7	52	375	196	152	111	122	145	198	171	413	594	333	1,564	24	42	144	1,084	5,947	338	436	2,364	340	1,084	138	16,397
永靖鄉	29	9	74	710	349	306	230	196	423	729	95	251	1,063	2,551	5,982	49	11	22	237	142	4,925	1,207	626	995	382	32	21,625
田尾鄉	20	6	55	450	213	179	142	154	205	360	100	273	880	786	2,336	30	13	29	421	273	1,727	2,695	2,191	615	643	41	14,838
北斗鎮	24	7	56	432	249	200	135	131	237	354	186	477	644	557	2,373	29	27	62	1,107	1,102	769	1,595	10,342	548	1,655	88	23,388
社頭鄉	41	13	89	1,104	369	241	227	131	581	764	79	168	470	991	10,052	96	8	14	136	192	1,243	497	624	8,889	1,734	111	28,862
田中鎮	38	11	80	922	339	238	171	113	457	534	153	310	448	641	5,681	63	19	36	394	851	867	958	2,859	3,022	14,308	725	34,237
二水鄉	11	2	21	199	77	48	36	25	78	97	34	68	96	112	954	14	5	7	65	203	122	100	293	289	1,106	2,105	6,168
合計	28,349	6,011	49,097	197,743	87,643	32,063	22,525	13,061	28,579	24,421	18,091	27,699	35,466	27,896	113,730	8,165	4,170	2,669	14,683	10,873	18,186	10,629	23,937	19,281	22,814	3,453	851,233

資料來源:本計畫分析彙整。

(十三)130 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埤心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	3,098	92	829	1,888	117	92	117	16	15	508	6	97	89	4	297	3	10	7	79	2	40	10	17	9	82	2	7,528
鎮西鄉	45	1,066	163	577	72	50	37	7	6	121	3	49	30	2	128	1	5	3	41	1	15	4	7	4	32	1	2,468
和美鎮	130	94	7,615	4,745	154	142	286	35	32	584	7	113	176	8	599	4	11	13	138	4	78	20	32	17	161	3	15,201
彰化市	32	35	636	41,075	104	143	457	52	84	1,811	5	122	245	13	893	16	7	18	160	6	184	38	65	30	270	5	46,507
鹿港鎮	57	68	497	3,305	7,936	1,047	407	73	40	820	21	352	330	9	600	3	27	33	770	13	81	66	83	16	182	3	16,838
福興鄉	8	9	85	1,669	284	3,421	231	70	19	337	15	181	252	6	298	1	16	25	496	10	51	44	58	10	130	2	7,728
秀水鄉	5	5	68	1,808	47	83	4,003	31	27	393	2	54	150	4	200	1	4	10	218	5	93	16	34	6	60	1	7,327
埔鹽鄉	4	2	29	906	75	98	127	1,346	11	253	5	201	617	8	286	1	12	26	196	7	67	22	49	10	103	2	4,464
花壇鄉	6	6	72	2,930	33	48	138	25	2,764	680	2	49	98	12	799	4	4	8	153	6	211	41	95	27	236	3	8,450
大村鄉	3	3	31	1,153	18	26	98	21	45	6,136	1	48	184	19	1,390	2	3	8	68	6	373	49	108	30	266	3	10,092
芳苑鄉	1	1	9	311	26	33	16	6	2	193	1,561	794	80	2	106	0	61	28	163	2	20	6	28	3	49	1	3,503
二林鎮	1	1	10	483	22	31	15	16	2	326	14	4,176	292	5	290	0	41	118	444	7	52	22	88	9	126	2	6,597
溪湖鎮	1	1	11	676	18	25	52	38	5	1,018	5	191	5,515	13	567	1	11	39	449	7	105	34	83	16	118	2	9,002
埤心鄉	1	1	9	288	14	21	59	20	11	680	3	81	376	1,820	1,328	1	4	13	126	6	340	43	71	31	210	3	5,559
員林鎮	2	2	19	1,083	18	25	65	18	29	3,428	2	69	267	41	14,966	4	4	14	683	14	777	107	189	88	646	8	22,567
芬園鄉	3	3	34	868	11	13	31	6	13	257	1	23	47	5	600	1,300	2	6	39	2	69	15	29	20	156	3	3,557
大城鄉	0	0	2	67	3	4	3	1	0	58	10	415	19	0	36	0	607	28	86	2	6	4	13	1	27	1	1,395
竹塹鄉	0	0	1	47	2	2	3	2	0	56	2	215	26	1	48	0	21	681	185	6	12	8	36	3	47	1	1,404
埤頭鄉	0	0	5	158	7	9	17	13	2	141	5	292	210	4	256	0	21	129	3,666	28	103	57	291	14	308	4	5,742
溪州鄉	0	0	2	100	3	5	11	4	2	172	2	109	67	2	196	0	12	59	569	1,862	59	48	171	18	529	12	4,012
永靖鄉	1	1	5	204	8	11	26	9	7	517	2	57	174	13	859	1	4	17	198	8	2,430	77	124	60	453	6	5,269
田尾鄉	0	0	4	138	5	7	18	8	4	266	2	64	136	7	447	1	5	20	282	12	259	1,260	243	38	485	6	3,717
北斗鎮	0	0	2	149	2	3	7	3	2	356	1	48	41	3	284	0	4	15	785	15	83	76	3,274	26	658	8	5,844
社頭鄉	1	1	5	252	7	9	21	6	8	637	1	33	67	9	1,283	1	3	8	177	6	184	45	126	2,505	1,056	12	6,463
田中鎮	0	0	2	205	2	3	7	2	2	601	1	33	34	2	586	0	3	9	918	8	69	38	92	48	5,690	28	8,385
二水鄉	0	0	1	55	1	1	2	1	1	107	0	10	8	1	107	0	1	3	107	2	16	7	19	10	398	612	1,470
合計	3,399	1,391	10,147	65,141	8,990	5,354	6,256	1,828	3,133	20,455	1,676	7,878	9,529	2,011	27,450	1,347	901	1,340	11,195	2,047	5,779	2,157	5,427	3,049	12,480	731	221,090

資料來源:本計畫分析彙整。

(十四)130 年 NHB 族次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	3,836	229	1,315	865	1,098	91	67	21	58	29	26	20	30	16	83	14	2	1	5	2	6	4	3	7	4	1	7,836
鎮西鄉	232	456	305	231	944	48	30	10	18	10	13	10	11	7	32	4	1	0	2	1	3	2	2	3	2	0	2,375
和美鎮	1,458	269	5,408	4,348	2,097	248	311	63	211	91	51	50	103	58	275	30	4	2	17	7	21	12	11	24	11	2	15,183
彰化市	538	112	2,451	28,690	1,569	631	1,126	168	1,454	362	58	92	223	148	724	199	4	4	36	18	77	40	34	70	36	5	38,867
鹿港鎮	406	282	1,008	1,682	9,887	1,545	512	219	223	106	178	122	210	128	239	15	14	6	38	20	39	32	35	20	11	1	16,979
福興鄉	78	34	231	990	2,282	2,254	341	277	138	80	175	108	216	118	167	9	9	5	35	19	34	30	31	14	8	1	7,685
秀水鄉	82	27	316	2,703	769	696	1,598	187	378	185	31	50	202	144	251	15	4	4	36	21	41	31	33	18	9	1	7,834
埔鹽鄉	18	10	67	562	456	473	177	867	72	75	58	170	622	146	186	6	5	6	50	17	36	24	28	15	8	1	4,151
花壇鄉	75	19	244	2,844	330	176	315	61	2,248	472	17	30	82	93	637	41	2	2	17	16	85	39	52	50	25	3	7,975
大村鄉	35	10	105	919	177	135	194	64	563	1,604	15	35	137	266	1,527	33	1	2	22	22	162	65	85	82	36	5	6,298
芳苑鄉	17	7	31	142	224	172	34	50	24	21	1,968	516	119	45	81	2	89	16	43	10	14	10	19	8	7	1	3,671
二林鎮	17	6	40	227	205	107	27	117	18	46	890	3,554	421	107	224	5	126	108	254	43	40	37	84	23	27	4	6,759
溪湖鎮	26	6	66	420	298	219	123	462	56	192	119	478	3,772	572	735	12	13	19	213	51	148	101	89	58	33	4	8,283
埔心鄉	10	3	30	229	128	158	133	108	142	341	42	110	550	1,293	2,006	19	2	4	46	22	250	78	72	109	42	5	5,932
員林鎮	35	10	104	1,290	290	264	228	130	646	1,340	49	141	446	1,598	11,807	134	6	10	128	118	981	343	370	659	206	24	21,357
芬園鄉	33	5	66	878	66	26	32	11	103	77	4	10	29	56	446	1,421	1	1	8	7	28	13	16	39	15	2	3,393
大城鄉	3	1	5	18	27	17	6	8	4	5	232	234	25	8	24	1	684	26	26	11	5	5	12	4	5	1	1,395
竹塹鄉	3	1	6	36	29	16	8	17	5	12	98	351	71	22	68	2	48	232	194	62	17	19	52	11	17	2	1,400
埤頭鄉	7	2	19	113	57	53	37	74	21	51	120	445	423	108	327	7	27	107	1,430	217	86	116	352	46	73	9	4,327
溪州鄉	5	1	12	84	53	49	35	35	46	59	48	131	165	83	433	9	16	44	285	1,337	87	126	529	104	284	42	4,103
永靖鄉	8	2	21	193	88	92	74	58	120	214	30	84	288	510	1,637	21	4	8	79	51	926	266	193	266	123	12	5,367
田尾鄉	5	1	13	110	58	56	45	44	65	105	30	86	234	193	679	12	5	10	123	89	312	583	497	165	174	14	3,708
北斗鎮	6	1	14	100	56	54	41	36	64	98	51	147	176	141	640	12	8	19	287	282	181	379	2,412	163	382	28	5,779
社頭鄉	9	3	23	266	86	68	61	36	152	207	20	51	128	241	2,306	37	3	4	43	68	283	139	184	1,905	436	35	6,796
田中鎮	9	2	21	220	80	60	51	34	121	149	40	97	129	170	1,425	26	6	12	121	272	231	268	745	756	3,279	188	8,512
二水鄉	2	1	5	48	17	12	11	7	25	27	9	20	25	29	244	6	1	3	21	70	33	32	81	86	264	479	1,556
合計	6,955	1,501	11,927	48,209	21,370	7,719	5,616	3,166	6,974	5,957	4,374	7,143	8,838	6,299	27,203	2,090	1,087	655	3,559	2,854	4,128	2,792	6,018	4,702	5,517	870	207,522

資料來源:本計畫分析彙整。

(十五)130 年總旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	38,784	2,409	11,503	7,010	9,730	761	563	163	360	676	205	207	266	106	749	75	24	11	110	16	82	30	38	51	104	4	74,037
鎮西鄉	2,416	4,767	2,913	2,034	9,166	402	231	75	124	184	104	107	106	45	320	20	12	6	55	6	32	13	16	20	40	2	23,217
和美鎮	15,933	3,141	57,222	38,139	20,943	2,319	2,803	523	1,589	1,207	420	412	882	413	2,286	182	36	26	260	51	230	90	106	157	236	12	149,617
彰化市	6,624	1,263	24,044	282,980	16,301	7,375	11,203	1,641	13,005	4,578	584	829	2,138	1,204	5,988	1,480	37	47	472	135	786	289	320	513	531	34	384,401
鹿港鎮	3,546	2,319	7,810	14,101	97,968	15,401	4,136	1,815	1,445	1,440	1,595	1,104	1,650	867	1,957	79	118	64	1,033	143	350	257	261	134	253	10	159,853
福興鄉	713	304	1,690	8,185	20,559	24,857	3,125	2,705	970	844	1,659	916	1,688	817	1,295	50	76	54	746	134	287	216	210	95	181	7	72,384
秀水鄉	902	261	2,712	22,276	7,078	8,040	18,115	1,766	3,389	1,886	307	407	1,693	1,049	1,796	90	28	32	496	155	396	215	227	129	132	8	73,583
埔鹽鄉	160	80	520	4,650	3,828	5,240	1,613	10,056	531	814	562	1,579	6,322	1,129	1,442	34	48	66	594	116	330	164	218	104	160	7	40,368
花壇鄉	920	199	2,247	26,950	3,212	2,243	3,291	599	22,656	4,571	182	263	749	776	5,288	274	18	20	297	116	799	267	437	380	430	22	77,208
大村鄉	387	124	901	8,386	1,679	1,684	1,974	667	5,331	20,284	148	311	1,374	2,767	14,194	250	13	21	258	167	1,727	496	731	711	599	33	65,217
芳苑鄉	129	55	199	1,105	1,790	1,468	226	376	141	307	20,425	4,609	872	255	528	11	725	121	461	59	103	56	140	46	91	6	34,304
二林鎮	160	54	290	2,046	1,671	971	220	1,114	127	617	11,094	32,211	3,848	762	1,588	25	1,145	959	2,699	304	329	245	665	153	319	25	63,643
溪湖鎮	308	58	520	3,833	2,547	2,377	1,084	4,815	420	2,455	1,310	4,214	36,866	4,802	5,536	71	112	175	2,387	332	1,271	704	691	395	356	29	77,667
埔心鄉	125	35	260	2,085	1,103	1,744	1,133	1,017	1,170	3,731	389	851	5,267	14,177	16,912	122	24	41	543	184	2,880	607	625	922	576	36	56,557
員林鎮	443	116	1,014	12,462	3,309	3,149	2,261	1,359	6,477	17,287	550	1,209	4,645	16,871	119,945	1,062	52	91	1,899	989	10,315	2,743	3,355	6,627	2,803	189	221,222
芬園鄉	339	56	568	8,363	582	299	302	97	817	876	42	86	266	436	3,862	14,399	7	13	101	51	269	102	142	297	264	16	32,651
大城鄉	21	10	31	179	226	128	40	57	26	84	2,333	2,237	194	47	165	4	6,719	208	269	69	37	34	88	23	62	5	13,295
竹塹鄉	24	10	48	308	213	148	59	141	38	139	1,215	3,170	613	173	473	11	474	2,917	2,161	500	141	138	438	76	178	16	13,820
埤頭鄉	84	18	157	1,038	512	511	309	691	146	504	1,411	4,087	3,776	866	2,339	40	251	1,060	18,230	1,836	809	960	3,254	344	924	61	44,218
溪州鄉	48	13	100	739	400	414	242	293	291	577	498	1,068	1,282	705	3,146	56	147	401	3,325	13,872	789	985	5,092	825	3,085	315	38,710
永靖鄉	87	24	177	1,716	789	1,006	610	543	1,000	2,304	294	689	2,642	5,167	13,120	143	36	74	937	436	11,746	2,466	1,694	2,334	1,515	90	51,639
田尾鄉	51	15	117	997	482	546	359	406	484	1,129	325	730	2,050	1,728	5,367	79	44	94	1,469	780	3,585	6,254	4,937	1,444	2,075	109	35,657
北斗鎮	57	15	126	952	481	478	307	342	509	1,127	628	1,206	1,456	1,192	4,952	74	79	179	3,771	2,853	1,762	3,329	23,437	1,316	4,435	213	55,276
社頭鄉	105	28	205	2,423	791	728	542	338	1,331	2,509	222	436	1,144	2,271	20,788	271	24	43	574	578	2,800	1,122	1,682	19,997	5,276	270	66,497
田中鎮	94	23	172	1,858	677	563	408	288	962	1,788	411	794	1,063	1,419	11,704	162	58	102	2,066	2,295	2,065	2,087	6,513	6,811	35,379	1,654	81,418
二水鄉	23	5	40	405	142	119	78	57	163	315	88	169	205	245	1,919	35	12	21	302	587	300	246	753	692	3,139	4,807	14,865
合計	72,482	15,404	115,586	455,223	206,179	82,972	55,233	31,942	63,503	72,234	47,002	63,902	83,057	60,287	247,659	19,098	10,318	6,846	45,515	26,765	44,221	24,114	56,069	44,591	63,142	7,979	2,021,322

資料來源:本計畫分析彙整。

(十六)140 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計	
仲港鄉	12,490	945	3,830	1,530	4,200	288	166	57	113	53	90	29	53	26	103	28	5	1	10	3	10	4	9	4	9	5	0	24,055
鎮西鄉	937	1,031	930	379	3,250	131	60	23	36	18	40	17	24	10	41	6	3	0	5	1	4	2	2	4	2	0	6,953	
和美鎮	6,886	1,269	15,255	10,194	8,674	973	944	198	555	214	184	97	237	124	452	70	9	4	47	14	47	19	20	38	20	2	46,547	
彰化市	3,249	559	9,178	73,775	7,230	3,528	4,338	721	4,687	1,058	266	291	707	425	1,661	631	12	10	136	46	218	76	85	161	80	7	113,137	
鹿港鎮	1,615	900	2,622	3,189	30,614	5,565	1,269	728	463	197	796	298	437	266	349	26	40	9	105	45	84	58	48	31	19	1	49,775	
福興鄉	289	115	543	1,771	6,616	6,910	912	961	307	152	765	281	447	238	253	15	25	9	92	39	71	47	37	23	13	1	20,932	
秀水鄉	422	105	972	6,030	2,722	3,127	3,905	663	1,112	504	154	149	547	332	445	31	10	8	111	55	96	59	59	39	23	2	21,683	
埔鹽鄉	60	28	160	1,032	1,257	1,879	463	2,611	165	167	256	519	1,714	331	295	11	15	14	162	36	84	39	50	28	16	1	11,392	
花壇鄉	446	82	879	7,686	1,317	1,088	1,200	255	5,711	1,304	96	91	240	267	1,348	114	5	4	60	41	192	70	116	119	67	5	22,802	
大村鄉	162	52	328	2,341	647	799	694	258	1,736	3,747	64	108	441	942	3,571	100	4	5	82	60	487	147	217	251	131	9	17,384	
芳苑鄉	39	15	45	145	504	495	56	115	29	24	6,261	1,173	200	55	67	2	247	29	103	16	18	11	26	8	9	1	9,694	
二林鎮	49	16	71	313	479	324	61	377	31	76	4,896	7,544	994	199	257	6	462	271	814	99	73	57	162	37	50	5	17,723	
溪湖鎮	141	24	186	989	1,035	1,080	409	1,955	154	524	701	1,817	9,486	1,619	1,512	27	51	58	881	125	415	222	219	127	84	8	23,849	
埔心鄉	58	13	92	622	421	851	413	427	448	1,120	187	333	1,744	3,736	4,578	51	10	12	196	79	865	193	214	340	146	12	17,159	
員林鎮	202	49	404	4,121	1,437	1,594	935	645	2,644	5,218	278	518	1,845	6,184	30,674	485	21	35	608	441	3,702	984	1,307	2,537	923	68	67,860	
芬園鄉	137	18	176	2,335	194	115	84	32	241	209	14	20	65	134	935	4,128	2	2	23	16	63	27	33	93	34	4	9,136	
大城鄉	5	2	5	15	52	32	7	15	4	4	973	541	40	8	15	1	1,976	56	61	19	6	6	16	4	7	1	3,871	
竹塹鄉	6	2	10	48	50	40	15	43	7	20	556	878	164	46	78	3	190	612	685	159	33	31	108	17	37	3	3,840	
埤頭鄉	30	5	40	195	161	192	85	255	37	104	671	1,328	1,027	246	483	12	106	306	4,600	582	211	250	810	95	195	16	12,040	
溪州鄉	14	4	25	140	112	161	65	104	77	115	239	366	360	222	733	18	66	129	1,107	3,682	237	288	1,532	275	845	94	11,010	
永靖鄉	35	9	57	476	262	462	216	221	347	657	143	271	881	1,624	3,565	58	15	23	339	183	2,687	706	568	766	393	31	14,996	
田尾鄉	19	5	34	237	158	238	120	159	164	313	169	277	638	583	1,479	30	18	30	520	321	1,011	1,339	1,536	479	554	38	10,469	
北斗鎮	21	5	44	230	143	186	103	148	174	271	365	509	513	415	1,384	29	37	76	1,389	1,236	617	1,071	6,108	475	1,341	75	16,966	
社頭鄉	40	9	68	657	260	331	187	136	475	730	110	173	395	833	5,707	115	10	14	183	252	879	352	588	5,258	1,506	88	19,355	
田中鎮	41	9	64	501	243	255	172	138	370	493	234	390	448	591	3,856	74	33	48	637	1,126	871	787	2,646	2,803	10,665	679	28,174	
二水鄉	6	1	9	79	36	45	22	19	45	64	38	62	59	79	463	12	5	7	86	236	98	81	267	226	949	1,220	4,215	
合計	27,399	5,273	36,027	119,030	72,074	30,690	16,902	11,264	20,130	17,359	18,544	18,078	23,707	19,534	64,306	6,082	3,375	1,770	13,043	8,914	13,080	6,924	16,780	14,244	18,115	2,374	605,017	

資料來源:本計畫分析彙整。

(十七)140 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	17,888	1,100	5,475	3,191	4,224	314	231	79	194	97	111	83	110	69	296	38	9	3	18	9	29	13	14	27	13	2	33,635
鎮西鄉	865	1,907	1,275	847	4,100	157	97	34	60	34	53	37	40	27	117	11	4	1	8	3	11	6	5	9	4	1	9,712
和美鎮	5,315	1,196	25,439	18,319	8,218	828	1,130	213	724	298	198	183	358	212	909	77	13	7	57	24	80	38	39	72	34	5	63,984
彰化市	1,399	338	8,442	122,150	4,974	2,141	4,023	536	5,420	1,064	237	342	799	499	2,171	518	13	14	114	53	243	111	104	192	97	14	156,006
鹿港鎮	969	856	3,125	5,821	43,941	6,526	1,784	745	674	303	644	395	655	444	736	36	42	17	117	62	140	97	87	61	33	4	68,313
福興鄉	198	97	607	3,294	8,951	10,071	1,339	1,154	411	229	618	359	658	383	483	22	24	14	103	55	109	81	69	38	22	3	29,393
秀水鄉	227	87	1,054	10,761	2,852	3,457	7,675	774	1,625	705	116	173	703	501	787	40	11	11	115	65	147	97	84	54	27	3	32,151
埔鹽鄉	44	26	183	1,782	1,453	2,081	654	4,306	217	255	202	691	2,757	511	536	13	13	17	141	42	111	63	67	38	21	3	16,229
花壇鄉	212	62	764	11,957	1,132	678	1,333	208	10,473	1,819	63	101	284	341	2,129	100	7	6	57	45	265	98	138	147	69	9	32,496
大村鄉	99	35	287	3,188	563	455	722	242	2,304	7,263	58	119	471	1,183	6,101	88	4	6	64	59	524	176	226	241	91	12	24,578
芳苑鄉	38	19	74	392	661	486	82	139	63	50	8,174	1,700	340	110	204	5	228	37	99	21	37	21	45	18	15	2	13,058
二林鎮	49	19	110	792	613	321	78	409	54	119	3,747	14,430	1,550	317	596	11	356	362	806	100	116	90	215	55	66	9	25,388
溪湖鎮	74	17	182	1,495	821	748	378	1,884	160	574	416	1,883	15,683	2,126	2,205	26	32	53	662	115	485	281	222	147	76	12	30,759
埔心鄉	31	12	96	813	407	501	415	371	453	1,318	147	355	2,218	6,332	7,615	43	7	12	140	59	1,202	240	200	336	108	12	23,445
員林鎮	123	38	366	5,328	1,178	932	827	457	2,598	6,288	218	541	1,787	7,763	55,074	378	20	32	393	332	4,088	1,087	1,143	2,672	636	73	94,370
芬園鄉	84	19	195	3,401	209	99	114	36	349	247	20	33	101	184	1,431	6,259	2	3	24	19	82	35	46	100	36	5	13,134
大城鄉	9	4	14	69	105	57	18	25	14	14	910	936	88	25	74	2	2,942	86	72	28	16	15	35	10	16	2	5,584
竹塹鄉	9	5	20	138	87	61	23	54	19	37	380	1,399	248	72	205	5	147	1,131	760	183	55	56	159	30	42	6	5,331
埤頭鄉	27	8	69	492	207	184	132	262	69	165	514	1,902	1,728	401	1,021	18	79	465	7,089	801	323	428	1,389	140	214	24	18,152
溪州鄉	18	6	46	364	178	142	104	117	137	189	180	436	569	314	1,456	24	44	148	1,054	5,657	319	406	2,154	311	911	131	15,415
永靖鄉	24	8	66	687	318	288	215	189	399	692	100	270	1,017	2,400	5,559	48	11	23	232	135	4,647	1,127	570	912	318	30	20,286
田尾鄉	16	5	50	444	197	170	134	151	196	347	106	296	853	750	2,201	30	14	31	416	264	1,653	2,551	2,030	571	547	39	14,063
北斗鎮	22	7	55	459	250	206	139	138	245	368	216	555	678	576	2,417	32	31	71	1,180	1,150	796	1,627	10,336	547	1,523	90	23,716
社頭鄉	36	12	84	1,114	351	237	222	132	572	757	87	190	473	974	9,731	99	8	15	139	190	1,222	481	592	8,460	1,506	108	27,791
田中鎮	40	12	92	1,133	391	285	204	139	548	645	207	420	549	767	6,700	80	25	48	491	1,016	1,037	1,120	3,263	3,476	15,064	848	38,597
二水鄉	9	2	19	189	69	44	33	24	72	90	36	71	91	104	867	13	5	8	63	186	113	91	260	258	901	1,940	5,556
合計	27,825	5,899	48,188	198,619	86,451	31,469	22,107	12,817	28,049	23,966	17,758	27,898	34,807	27,384	111,621	8,014	4,090	2,620	14,411	10,671	17,850	10,433	23,494	18,924	22,389	3,388	841,143

資料來源:本計畫分析彙整。

(十八)140 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	仲港郷	鎌西郷	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興郷	秀水郷	埔鹽郷	花壇郷	大村郷	芳苑郷	二林鎮	溪湖鎮	埤心郷	員林鎮	芬園郷	大城郷	竹塹郷	埤頭郷	溪州郷	永靖郷	田尾郷	北斗鎮	社頭郷	田中鎮	二水郷	合計
仲港郷	2,337	75	650	1,614	86	79	95	15	13	444	7	93	77	3	254	3	10	7	69	2	35	9	15	8	62	2	6,065
鎌西郷	22	774	113	449	47	38	27	6	5	97	3	42	23	1	98	1	4	3	33	1	12	3	5	3	22	1	1,831
和美鎮	66	70	5,575	3,757	104	112	213	30	25	482	8	99	140	6	471	5	9	12	113	4	63	16	25	14	113	3	11,535
彰化市	15	24	428	30,631	67	105	320	42	63	1,440	5	100	184	10	662	17	5	15	127	6	139	29	48	23	177	4	34,688
鹿港鎮	29	51	346	2,652	5,860	816	303	61	32	687	21	305	261	7	476	3	23	28	638	13	65	54	64	13	127	2	12,938
福興郷	4	6	55	1,249	188	2,437	156	53	14	266	13	141	180	4	214	1	12	19	386	9	37	33	41	7	81	1	5,608
秀水郷	3	4	46	1,401	32	62	2,935	25	21	322	2	46	115	3	151	1	3	8	177	4	71	13	25	5	40	1	5,515
埔鹽郷	2	1	18	658	47	67	84	957	8	195	5	151	426	6	197	1	9	20	149	6	47	16	33	7	63	1	3,173
花壇郷	3	4	49	2,196	22	35	98	20	2,017	551	2	41	74	10	592	4	3	7	123	5	160	32	69	21	156	3	6,297
大村郷	1	2	18	830	11	17	62	15	30	4,671	1	34	123	13	936	2	2	6	51	5	254	34	70	21	157	3	7,370
芳苑郷	0	1	5	222	13	19	9	4	1	144	1,117	508	47	1	69	0	40	18	119	1	12	4	16	2	25	1	2,398
二林鎮	1	1	6	355	13	20	9	11	1	249	12	2,907	191	4	201	0	28	83	330	6	34	15	54	6	71	2	4,608
溪湖鎮	0	1	7	533	12	18	36	29	3	825	4	151	4,006	10	417	1	9	31	359	6	77	25	58	12	75	2	6,708
埤心郷	0	1	6	220	9	15	41	15	8	546	2	65	273	1,327	961	1	3	11	100	5	250	32	50	23	134	3	4,101
員林鎮	1	1	13	837	12	18	46	15	22	2,774	2	56	201	32	11,073	4	4	12	553	13	589	83	138	68	427	7	17,000
芬園郷	2	2	22	617	7	9	21	4	9	199	1	17	32	4	412	937	2	4	29	2	48	11	19	14	94	2	2,519
大城郷	0	0	1	52	2	2	2	1	0	47	9	301	13	0	26	0	440	21	67	2	4	2	9	1	16	0	1,019
竹塹郷	0	0	1	33	1	1	2	1	0	41	2	140	16	0	31	0	14	472	134	4	7	5	21	2	25	1	954
埤頭郷	0	0	3	118	4	6	11	9	1	112	4	219	146	3	178	0	16	97	2,753	23	71	41	196	10	186	4	4,212
溪州郷	0	0	1	74	2	3	7	3	1	133	1	80	45	2	137	0	9	44	435	1,333	40	34	114	12	315	10	2,836
永靖郷	0	0	3	149	5	7	17	6	5	397	1	42	120	9	598	1	3	13	150	7	1,715	55	83	43	275	5	3,708
田尾郷	0	0	2	102	3	5	12	6	3	207	1	49	95	5	317	1	4	16	217	10	187	891	167	28	305	5	2,641
北斗鎮	0	0	1	123	2	3	6	2	2	297	1	43	33	2	225	0	3	13	649	15	68	63	2,430	21	460	7	4,469
社頭郷	0	0	4	190	4	7	15	5	6	502	1	27	49	7	941	1	2	7	138	5	137	35	89	1,812	683	11	4,678
田中鎮	0	0	2	189	2	3	6	2	2	558	1	34	32	2	539	1	3	9	844	8	65	37	83	47	4,638	30	7,137
二水郷	0	0	0	40	1	1	1	1	1	79	0	7	5	0	75	0	1	2	78	2	11	5	13	7	240	425	995
合計	2,487	1,018	7,376	49,291	6,555	3,907	4,533	1,339	2,293	16,264	1,227	5,699	6,907	1,473	20,250	986	659	978	8,821	1,496	4,198	1,579	3,934	2,231	8,967	534	165,002

資料來源:本計畫分析彙整。

(十九)140 年 NHB 族次分布

PA 起迄	仲港鄉	鎮西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埤心鄉	員林鎮	芬園鄉	大城鄉	竹塹鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	3,263	203	1,168	836	986	85	62	20	55	28	27	21	28	15	77	14	3	1	5	2	6	3	3	6	3	0	6,921
鎮西鄉	179	366	246	202	766	40	25	9	16	8	12	9	10	6	27	3	1	0	2	1	2	1	1	2	1	0	1,936
和美鎮	1,139	218	4,425	3,777	1,727	211	263	55	179	78	47	48	89	49	232	27	4	2	15	6	18	10	9	20	9	1	12,660
彰化市	388	84	1,884	23,503	1,210	501	891	136	1,157	290	51	82	181	118	570	165	4	3	30	15	61	31	26	54	26	4	31,463
鹿港鎮	319	231	834	1,474	8,239	1,318	436	192	192	92	167	118	183	110	204	13	13	6	33	17	34	27	29	17	9	1	14,308
福興鄉	56	26	177	808	1,775	1,787	269	223	110	64	150	96	174	94	132	8	8	5	29	15	27	24	24	11	6	1	6,099
秀水鄉	61	21	251	2,273	621	572	1,306	157	310	154	28	46	169	119	205	13	3	3	31	17	34	26	26	15	7	1	6,468
埔鹽鄉	12	7	50	445	342	365	136	680	55	58	49	149	487	113	142	5	4	5	40	14	28	18	21	11	6	1	3,241
花壇鄉	55	14	191	2,363	260	143	255	51	1,827	387	15	27	68	75	513	35	2	2	14	13	69	32	41	40	18	3	6,512
大村鄉	25	7	77	725	132	104	148	50	433	1,245	13	30	108	205	1,166	27	1	2	17	17	125	50	63	61	25	4	4,860
芳苑鄉	11	5	21	104	155	124	24	37	17	15	1,519	402	86	32	57	2	67	12	31	7	10	7	13	6	5	1	2,769
二林鎮	11	4	28	168	143	77	19	86	13	33	699	2,815	310	78	160	3	98	84	189	31	29	26	59	16	17	3	5,200
溪湖鎮	19	4	51	345	231	176	98	376	45	156	104	438	3,073	460	583	10	11	17	176	41	119	81	69	45	24	3	6,756
埤心鄉	8	3	24	190	101	128	107	89	115	278	37	101	452	1,048	1,609	16	2	3	39	18	203	63	56	86	30	4	4,809
員林鎮	26	8	83	1,095	234	218	187	109	534	1,115	45	131	375	1,320	9,658	115	6	9	109	99	810	281	297	532	153	20	17,567
芬園鄉	23	4	48	688	48	20	24	9	78	59	4	8	22	43	337	1,127	1	1	6	5	21	10	12	29	10	2	2,638
大城鄉	2	1	3	14	20	12	5	6	3	4	192	194	19	6	18	1	556	21	20	8	4	4	9	3	3	1	1,126
竹塹鄉	2	1	4	26	20	11	6	12	4	9	77	274	51	16	48	1	37	179	144	45	12	14	36	8	11	2	1,048
埤頭鄉	5	1	14	90	42	41	28	58	16	39	102	379	332	84	250	5	23	89	1,140	171	67	89	266	34	51	7	3,424
溪州鄉	4	1	9	67	40	38	27	28	36	46	41	112	130	65	334	7	13	37	227	1,046	68	97	400	79	200	33	3,183
永靖鄉	6	2	16	153	67	71	57	46	93	167	26	73	227	396	1,259	17	3	6	63	40	719	205	145	201	86	9	4,155
田尾鄉	4	1	10	89	44	44	36	35	51	83	26	76	187	152	530	10	4	8	99	71	246	455	380	127	124	11	2,901
北斗鎮	4	1	11	87	46	46	35	31	54	84	48	138	152	120	538	10	8	18	250	241	154	319	1,990	135	293	23	4,839
社頭鄉	7	2	18	220	68	55	49	30	123	169	18	47	105	195	1,842	31	2	4	36	55	229	111	144	1,497	316	28	5,400
田中鎮	8	2	20	220	76	58	50	34	118	147	43	105	129	166	1,376	26	7	12	122	265	226	257	699	714	2,863	180	7,924
二水鄉	2	0	3	37	12	9	8	5	19	21	8	17	19	22	183	4	1	2	17	53	25	24	59	64	180	363	1,158
合計	5,038	1,216	9,667	39,999	17,407	6,255	4,551	2,564	5,654	4,829	3,546	5,937	7,165	5,107	22,049	1,695	880	531	2,883	2,314	3,346	2,264	4,879	3,811	4,475	704	169,365

資料來源:本計畫分析彙整。

(二十)140 年總旅次分布

PA 起迄	仲港鄉	線西鄉	和美鎮	彰化市	鹿港鎮	福興鄉	秀水鄉	埔鹽鄉	花壇鄉	大村鄉	芳苑鄉	二林鎮	溪湖鎮	埔心鄉	員林鎮	芬園鄉	大成鄉	竹塘鄉	埤頭鄉	溪州鄉	永靖鄉	田尾鄉	北斗鎮	社頭鄉	田中鎮	二水鄉	合計
仲港鄉	35,978	2,323	11,123	7,171	9,497	766	555	171	374	622	235	226	269	113	730	82	26	11	103	17	80	30	36	51	83	4	70,677
線西鄉	2,002	4,078	2,565	1,877	8,162	366	209	71	116	158	108	104	97	44	282	20	12	5	47	6	28	12	13	18	29	2	20,432
和美鎮	13,407	2,753	50,694	36,046	18,722	2,125	2,550	495	1,483	1,073	436	426	823	392	2,064	179	36	25	233	48	208	83	93	143	176	11	134,725
彰化市	5,051	1,006	19,933	250,059	13,481	6,275	9,571	1,435	11,327	3,852	559	815	1,870	1,051	5,064	1,330	34	42	407	119	662	247	263	431	380	29	335,294
鹿港鎮	2,932	2,038	6,928	13,136	88,654	14,226	3,793	1,726	1,360	1,278	1,628	1,116	1,536	827	1,764	79	117	61	893	136	323	236	228	123	187	9	145,333
福興鄉	547	244	1,382	7,123	17,530	21,206	2,676	2,391	842	712	1,546	877	1,460	719	1,081	46	69	48	610	118	245	184	170	80	122	6	62,032
秀水鄉	713	217	2,323	20,466	6,228	7,219	15,821	1,619	3,067	1,684	300	414	1,534	955	1,588	85	27	30	434	141	348	194	195	113	98	7	65,818
埔鹽鄉	118	62	412	3,916	3,099	4,392	1,337	8,554	445	676	511	1,511	5,384	960	1,170	30	41	56	491	98	270	136	171	84	105	6	34,036
花壇鄉	716	163	1,882	24,202	2,731	1,944	2,886	534	20,028	4,061	176	259	665	693	4,582	253	17	18	254	104	686	232	365	326	309	20	68,107
大村鄉	286	96	711	7,084	1,353	1,375	1,626	566	4,504	16,927	137	292	1,143	2,344	11,773	217	11	18	214	140	1,390	406	576	574	404	27	54,192
芳苑鄉	88	39	145	862	1,334	1,123	170	295	110	233	17,071	3,783	674	198	396	9	582	96	352	46	76	42	100	34	54	5	27,919
二林鎮	110	39	214	1,627	1,247	742	167	882	99	477	9,353	27,697	3,045	598	1,214	20	943	800	2,140	236	251	188	489	115	204	19	52,919
溪湖鎮	234	46	426	3,362	2,100	2,022	922	4,245	362	2,078	1,226	4,289	32,247	4,216	4,717	63	103	159	2,077	288	1,097	610	569	331	258	25	68,072
埔心鄉	96	28	217	1,845	939	1,495	976	903	1,023	3,262	374	853	4,687	12,444	14,763	110	22	37	475	161	2,520	528	521	784	419	31	49,514
員林鎮	352	96	865	11,382	2,860	2,763	1,995	1,226	5,798	15,395	543	1,247	4,207	15,299	106,479	982	50	87	1,662	884	9,188	2,435	2,885	5,809	2,139	168	196,797
芬園鄉	245	43	441	7,040	459	243	243	81	677	714	38	78	220	364	3,115	12,450	6	11	83	43	215	83	111	236	174	14	27,428
大成鄉	15	7	24	149	178	104	32	47	21	69	2,083	1,973	160	39	133	3	5,914	183	220	57	30	27	68	18	42	4	11,600
竹塘鄉	17	7	35	245	159	114	45	110	30	107	1,014	2,690	479	134	362	9	387	2,393	1,723	391	108	106	324	56	114	12	11,172
埤頭鄉	62	14	126	895	414	422	256	585	124	420	1,292	3,828	3,232	734	1,933	35	223	957	15,581	1,577	671	808	2,661	279	647	51	37,828
溪州鄉	37	11	82	645	333	344	203	252	250	483	461	994	1,104	602	2,660	50	131	358	2,824	11,717	664	825	4,199	676	2,271	268	32,444
永靖鄉	65	19	142	1,465	653	828	505	462	844	1,913	270	657	2,245	4,429	10,981	124	33	65	784	365	9,768	2,093	1,366	1,922	1,072	75	43,145
田尾鄉	39	12	96	872	403	457	301	351	414	951	302	698	1,773	1,490	4,528	70	40	85	1,252	666	3,097	5,236	4,114	1,205	1,530	92	30,074
北斗鎮	47	13	111	900	442	441	282	320	475	1,020	630	1,244	1,376	1,113	4,564	71	79	178	3,468	2,642	1,634	3,080	20,865	1,178	3,618	196	49,989
社頭鄉	82	24	173	2,181	683	629	473	302	1,176	2,159	215	436	1,022	2,009	18,220	246	22	40	497	502	2,466	978	1,414	17,027	4,011	235	57,224
田中鎮	90	23	177	2,044	712	601	433	313	1,038	1,842	485	949	1,157	1,526	12,472	180	66	118	2,093	2,416	2,200	2,200	6,691	7,040	33,230	1,737	81,832
二水鄉	17	4	32	346	117	99	64	49	136	255	81	158	174	205	1,589	30	11	18	243	477	247	201	599	555	2,270	3,948	11,924
合計	63,349	13,406	101,258	406,940	182,487	72,322	48,093	27,984	56,126	62,419	41,074	57,612	72,585	53,498	218,226	16,776	9,004	5,899	39,159	23,394	38,474	21,201	49,087	39,209	53,946	7,001	1,780,527

資料來源:本計畫分析彙整。

四、南投生活圈

(一)110 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	45,299	28,894	799	671	194	140	69	569	556	90	68	13	5	77,367
南投市	12,245	68,049	2,804	880	512	206	85	41	74	45	78	2	6	85,029
名間鄉	2,123	13,392	6,287	1,598	150	335	136	17	37	75	105	1	8	24,265
竹山鎮	1,547	3,540	1,232	25,304	101	638	431	17	45	102	134	2	9	33,102
中寮鄉	1,121	3,442	337	292	783	125	49	77	54	37	49	2	4	6,371
集集鎮	480	1,433	555	1,458	84	1,913	197	7	80	84	199	2	9	6,501
鹿谷鄉	635	1,304	394	2,354	44	242	2,332	9	58	81	133	2	11	7,599
國姓鄉	2,457	792	50	58	51	16	8	3,320	1,508	222	42	32	2	8,559
埔里鎮	3,324	1,506	112	154	72	90	25	1,631	49,771	2,532	144	331	13	59,705
魚池鄉	401	376	97	210	26	93	33	137	2,272	5,614	200	31	14	9,504
水里鄉	573	1,298	361	658	68	544	134	37	419	452	2,732	11	66	7,353
仁愛鄉	971	356	28	45	29	25	7	331	3,403	369	32	5,270	6	10,872
信義鄉	1,068	1,794	430	611	75	279	414	102	698	486	1,039	18	2,553	9,567
合計	72,245	126,174	13,487	34,292	2,188	4,646	3,918	6,295	58,975	10,190	4,956	5,718	2,707	345,792

資料來源:本計畫分析彙整。

(二)110 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	26,425	16,118	366	203	103	50	24	449	454	60	22	20	1	44,297
南投市	7,248	41,082	1,564	314	266	90	37	23	51	29	33	3	2	50,742
名間鄉	1,198	8,833	3,964	865	93	214	77	8	21	54	60	1	4	15,392
竹山鎮	891	2,379	912	15,426	69	455	365	8	30	91	99	2	5	20,732
中寮鄉	757	2,754	234	130	502	87	26	47	47	30	29	2	2	4,648
集集鎮	300	874	354	857	66	1,245	149	4	64	90	191	2	6	4,202
鹿谷鄉	383	882	295	1,565	33	243	1,688	5	43	79	118	1	7	5,341
國姓鄉	1,318	329	18	13	22	4	2	2,332	1,591	191	15	49	1	5,886
埔里鎮	723	278	14	16	14	15	4	776	31,580	1,587	32	348	4	35,391
魚池鄉	102	101	30	45	8	33	11	62	1,737	3,844	102	31	8	6,114
水里鄉	306	762	215	319	42	325	97	22	407	556	1,906	9	83	5,051
仁愛鄉	107	36	2	3	2	2	0	85	1,351	126	4	3,610	1	5,326
信義鄉	352	695	167	195	31	131	226	37	522	453	613	18	1,706	5,146
合計	40,111	75,124	8,136	19,950	1,252	2,895	2,704	3,860	37,897	7,191	3,224	4,094	1,830	208,268

資料來源:本計畫分析彙整。

(三)110 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	21,387	553	1	0	0	1	0	0	40	2,073	0	0	0	24,055
南投市	5,199	14,944	54	0	0	91	0	0	3	1,559	0	1	0	21,852
名間鄉	1,123	598	3,141	0	0	19	0	0	1	732	2	120	0	5,735
竹山鎮	1,381	85	46	5,764	0	5	1	0	1	1,635	5	268	0	9,190
中寮鄉	186	112	14	0	0	607	1	0	2	355	1	87	0	1,365
集集鎮	71	4	3	0	0	0	575	0	0	271	2	217	0	1,143
鹿谷鄉	103	6	3	4	0	1	0	759	0	356	6	191	0	1,429
國姓鄉	254	0	0	0	0	0	0	0	1,073	415	0	0	0	1,742
埔里鎮	350	0	0	0	0	0	0	0	0	18,692	1	0	0	19,043
魚池鄉	24	0	0	0	0	0	0	0	0	783	1,070	14	0	1,891
水里鄉	55	0	0	0	0	0	0	0	0	420	2	1,170	0	1,648
仁愛鄉	355	0	0	0	0	0	0	0	0	1,431	0	0	1,423	3,208
信義鄉	182	0	0	0	0	0	0	0	0	1,138	20	339	0	2,928
合計	30,668	16,302	3,261	5,768	724	576	759	1,120	29,861	1,110	2,406	1,423	1,249	95,229

資料來源:本計畫分析彙整。

(四)110 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	11,653	7,306	227	184	61	45	25	386	1,000	58	27	49	2	21,022
南投市	3,148	18,648	797	227	130	59	31	12	52	31	30	1	2	23,168
名間鄉	485	3,330	1,761	448	47	110	49	5	25	52	43	1	3	6,357
竹山鎮	306	774	302	6,536	31	269	142	4	28	81	59	1	3	8,537
中寮鄉	262	1,096	98	83	191	43	18	38	149	27	21	6	1	2,035
集集鎮	102	278	114	489	24	526	69	2	49	60	80	1	3	1,798
鹿谷鄉	140	309	103	489	14	73	747	2	40	60	55	1	5	2,037
國姓鄉	756	123	10	12	15	3	2	838	686	112	13	30	1	2,600
埔里鎮	630	125	10	15	18	11	4	205	13,579	668	23	72	2	15,361
魚池鄉	38	40	12	24	3	12	5	17	596	1,631	35	6	2	2,422
水里鄉	90	215	64	118	15	100	36	8	197	210	888	4	25	1,971
仁愛鄉	263	29	3	4	11	3	1	60	618	81	4	1,685	1	2,762
信義鄉	107	178	46	74	9	34	66	14	206	138	160	4	749	1,786
合計	17,978	32,450	3,545	8,703	572	1,288	1,194	1,592	17,224	3,211	1,438	1,861	799	91,855

資料來源:本計畫分析彙整。

(五)110 年總旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國社鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	104,764	52,871	1,393	1,058	360	235	118	1,444	4,083	209	117	82	8	166,742
南投市	27,840	142,722	5,220	1,421	1,000	355	152	80	1,736	105	142	6	11	180,791
名間鄉	4,929	26,152	15,152	2,911	309	660	261	31	815	183	327	3	15	51,748
竹山鎮	4,125	6,777	2,492	53,030	206	1,364	937	29	1,739	279	560	4	17	71,560
中寮鄉	2,326	7,405	683	505	2,084	255	93	165	604	96	186	9	7	14,419
集集鎮	953	2,589	1,025	2,804	175	4,259	415	13	464	237	687	5	18	13,644
鹿谷鄉	1,261	2,501	795	4,411	91	557	5,526	16	497	226	497	4	24	16,406
國社鄉	4,785	1,244	78	82	88	24	12	7,563	4,200	526	71	111	3	18,786
埔里鎮	5,027	1,909	137	184	104	116	32	2,613	113,622	4,788	199	751	19	129,499
魚池鄉	565	517	139	279	38	139	49	216	5,388	12,160	350	69	24	19,931
水里鄉	1,025	2,275	640	1,095	126	969	266	68	1,444	1,221	6,697	23	174	16,022
仁愛鄉	1,695	421	33	51	42	29	8	476	6,802	576	40	11,989	7	22,169
信義鄉	1,709	2,667	643	880	115	444	705	153	2,563	1,097	2,152	40	6,258	19,427
合計	161,003	250,050	28,429	68,713	4,736	9,406	8,575	12,867	143,958	21,702	12,025	13,096	6,585	741,144

資料來源:本計畫分析集整。

(六)120 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國社鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	41,354	26,765	782	686	188	145	72	573	544	92	72	11	5	71,287
南投市	11,111	61,546	2,673	888	484	210	87	42	73	46	81	2	6	77,250
名間鄉	1,721	11,216	5,523	1,458	130	308	126	16	33	68	99	1	7	20,706
竹山鎮	1,223	2,882	1,058	22,467	87	579	389	15	39	92	124	1	8	28,965
中寮鄉	912	2,852	290	264	682	114	44	70	48	34	46	1	3	5,360
集集鎮	361	1,116	454	1,235	69	1,643	168	6	65	71	173	2	8	5,369
鹿谷鄉	488	1,030	327	2,029	37	216	2,048	8	50	71	120	1	10	6,434
國社鄉	1,885	609	41	49	41	14	7	2,802	1,236	188	37	23	2	6,932
埔里鎮	2,746	1,251	98	141	62	83	23	1,480	43,973	2,307	136	254	12	52,564
魚池鄉	314	300	82	183	22	83	29	118	1,910	4,886	181	23	12	8,144
水里鄉	424	994	289	549	55	462	113	31	337	377	2,353	7	54	6,045
仁愛鄉	965	358	30	50	30	28	8	358	3,628	410	36	4,754	7	10,663
信義鄉	843	1,460	367	544	64	252	376	90	600	435	957	14	2,278	8,281
合計	64,347	112,380	12,013	30,543	1,949	4,139	3,491	5,608	52,534	9,077	4,414	5,093	2,412	307,999

資料來源:本計畫分析集整。

(七)120 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	30,219	18,553	561	448	152	112	55	718	662	126	54	33	3	51,698
南投市	8,487	48,757	2,296	686	402	198	84	44	84	69	79	5	6	61,195
名間鄉	948	7,531	4,183	1,248	99	318	118	11	24	85	97	1	6	14,670
竹山鎮	472	1,328	685	15,986	50	490	394	7	23	97	110	1	5	19,649
中寮鄉	517	1,993	209	164	477	114	35	52	44	41	41	2	2	3,692
集集鎮	141	443	243	726	43	1,120	133	3	39	81	171	1	5	3,149
鹿谷鄉	186	451	200	1,497	22	219	1,682	4	28	76	113	1	7	4,486
國姓鄉	835	185	13	14	17	5	2	2,133	1,254	213	18	45	1	4,735
埔里鎮	621	221	15	24	14	24	6	984	35,426	2,360	51	443	6	40,194
魚池鄉	46	41	16	33	4	25	8	43	1,097	3,307	79	21	6	4,727
水里鄉	139	375	138	279	28	308	89	16	268	542	1,860	7	70	4,119
仁愛鄉	61	19	1	3	2	2	0	76	1,094	146	4	3,798	1	5,205
信義鄉	221	449	141	228	27	160	283	38	457	546	768	17	1,839	5,174
合計	42,892	80,345	8,701	21,334	1,337	3,096	2,891	4,128	40,501	7,687	3,447	4,376	1,957	222,692

資料來源:本計畫分析彙整。

(八)120 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	16,230	611	0	0	1	0	0	13	1,689	0	0	0	0	18,544
南投市	4,102	9,873	15	0	31	0	0	0	1,268	0	0	0	0	15,289
名間鄉	836	881	2,331	0	17	0	0	0	552	0	22	0	0	4,640
竹山鎮	1,089	247	45	4,261	8	0	0	0	1,345	2	119	0	0	7,116
中寮鄉	159	294	12	0	478	0	0	1	273	1	42	0	0	1,260
集集鎮	57	25	7	0	1	429	0	0	268	2	270	0	0	1,059
鹿谷鄉	106	57	9	13	2	0	659	0	418	7	273	0	0	1,544
國姓鄉	191	0	0	0	0	0	0	864	534	0	0	0	0	1,589
埔里鎮	263	0	0	0	0	0	0	0	13,795	0	0	0	0	14,058
魚池鄉	18	0	0	0	0	0	0	0	819	875	9	0	0	1,720
水里鄉	41	0	0	0	0	0	0	0	380	2	950	0	0	1,373
仁愛鄉	262	0	0	0	0	0	0	0	818	0	0	1,053	0	2,133
信義鄉	126	0	0	0	0	0	0	0	769	3	78	0	929	1,906
合計	23,480	11,988	2,420	4,274	539	429	659	879	22,927	891	1,763	1,053	929	72,231

資料來源:本計畫分析彙整。

(九)120 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國社鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	11,047	6,995	241	221	65	54	30	407	1,029	70	34	49	2	20,244
南投市	2,985	17,683	820	269	136	71	37	14	57	38	38	1	3	22,152
名間鄉	388	2,767	1,587	447	43	111	49	5	23	55	46	1	3	5,523
竹山鎮	218	566	246	5,929	25	252	130	4	23	76	57	1	3	7,530
中寮鄉	201	865	83	79	167	42	18	35	126	27	21	5	1	1,671
集集鎮	68	191	87	400	18	445	58	1	36	51	69	1	3	1,428
鹿谷鄉	98	223	82	436	11	65	675	2	32	55	52	1	5	1,736
國社鄉	578	86	8	10	12	3	2	705	550	101	12	24	1	2,091
埔里鎮	533	101	9	15	16	12	4	199	12,587	689	24	65	2	14,257
魚池鄉	25	26	8	20	2	10	4	13	453	1,392	30	5	2	1,991
水里鄉	58	143	47	97	11	85	30	6	147	180	779	3	21	1,607
仁愛鄉	235	24	3	4	10	3	1	58	588	89	5	1,553	1	2,571
信義鄉	75	127	36	65	7	30	60	12	166	125	153	3	688	1,548
合計	16,509	29,795	3,255	7,992	524	1,183	1,097	1,462	15,818	2,949	1,320	1,710	734	84,347

資料來源:本計畫分析彙整。

(十)120 年總旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國社鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	98,849	52,924	1,584	1,355	406	311	157	1,712	3,924	288	160	93	10	161,773
南投市	26,684	137,858	5,805	1,843	1,053	479	208	100	1,481	153	199	8	14	175,886
名間鄉	3,892	22,394	13,625	3,154	289	737	294	32	632	208	263	3	16	45,539
竹山鎮	3,001	5,022	2,033	48,644	170	1,322	914	25	1,430	267	410	3	16	63,259
中寮鄉	1,788	6,004	594	508	1,805	271	98	158	492	102	150	8	7	11,983
集集鎮	627	1,775	790	2,361	131	3,638	359	10	408	205	682	4	15	11,004
鹿谷鄉	878	1,761	618	3,974	72	501	5,065	14	528	209	558	3	21	14,200
國社鄉	3,490	879	61	73	69	22	11	6,505	3,573	502	68	92	3	15,348
埔里鎮	4,163	1,573	123	179	92	118	32	2,663	105,781	5,357	212	761	20	121,073
魚池鄉	403	367	106	236	29	119	42	175	4,279	10,460	298	48	20	16,582
水里鄉	663	1,512	473	925	94	855	232	53	1,132	1,100	5,942	17	145	13,142
仁愛鄉	1,523	401	34	57	41	33	9	492	6,128	645	45	11,157	8	20,572
信義鄉	1,266	2,037	544	837	98	442	718	140	1,991	1,109	1,957	34	5,735	16,908
合計	147,228	234,507	26,388	64,143	4,349	8,847	8,138	12,077	131,780	20,605	10,944	12,231	6,032	687,269

資料來源:本計畫分析彙整。

(十一)130 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	36,460	23,956	748	704	179	148	73	556	522	92	75	9	5	63,527
南投市	9,381	53,157	2,422	868	438	204	85	39	67	44	81	2	6	66,793
名間鄉	1,336	9,025	4,669	1,307	109	274	113	14	28	61	91	1	6	17,033
竹山鎮	890	2,164	843	18,968	69	492	329	12	31	77	108	1	7	23,990
中寮鄉	693	2,245	238	232	562	100	39	59	40	29	41	1	3	4,282
集集鎮	257	826	354	1,017	53	1,357	138	5	50	58	146	1	6	4,269
鹿谷鄉	351	766	257	1,700	29	182	1,718	6	40	59	104	1	8	5,221
國姓鄉	1,401	453	32	41	32	12	6	2,283	991	157	32	16	1	5,457
埔里鎮	2,138	979	82	126	51	74	20	1,262	37,213	2,017	124	190	10	44,286
魚池鄉	230	224	64	154	17	70	25	96	1,533	4,061	156	16	10	6,658
水里鄉	290	703	215	434	41	366	90	23	254	295	1,908	5	42	4,666
仁愛鄉	882	329	29	52	29	30	8	356	3,587	420	39	4,096	7	9,862
信義鄉	647	1,153	306	483	54	225	336	77	507	383	864	10	1,949	6,993
合計	54,955	95,979	10,259	26,085	1,663	3,535	2,981	4,788	44,863	7,752	3,770	4,348	2,059	263,037

資料來源本計畫分析彙整。

(十二)130 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	32,418	20,270	660	580	177	144	73	875	831	164	74	35	4	56,304
南投市	8,707	51,384	2,549	844	446	241	105	52	103	86	102	5	7	64,631
名間鄉	888	7,366	4,314	1,391	102	352	134	12	27	97	113	1	7	14,804
竹山鎮	403	1,178	655	16,493	47	509	411	7	24	103	120	1	5	19,956
中寮鄉	478	1,909	210	180	482	125	39	55	49	46	47	2	3	3,623
集集鎮	118	386	227	726	40	1,123	134	3	38	83	179	1	5	3,063
鹿谷鄉	156	392	186	1,517	20	223	1,723	4	28	79	120	1	7	4,458
國姓鄉	730	160	12	14	15	5	2	2,114	1,256	219	19	39	1	4,588
埔里鎮	551	196	15	25	13	25	6	1,001	36,751	2,506	56	385	6	41,537
魚池鄉	38	35	15	33	4	25	8	42	1,083	3,347	82	17	6	4,736
水里鄉	110	306	120	263	24	293	85	15	252	524	1,844	5	67	3,908
仁愛鄉	69	22	2	4	2	3	1	96	1,438	197	6	4,069	1	5,909
信義鄉	194	408	137	239	26	169	303	39	479	587	842	15	1,928	5,364
合計	44,858	84,012	9,100	22,308	1,399	3,238	3,023	4,316	42,360	8,039	3,605	4,577	2,046	232,880

資料來源本計畫分析彙整。

(十三)130 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	12,584	550	0	0	0	1	0	0	18	1,393	0	0	0	14,548
南投市	2,815	7,896	18	0	0	32	0	0	1	902	0	0	0	11,663
名間鄉	541	593	1,821	0	0	14	0	0	0	372	0	27	0	3,369
竹山鎮	702	113	28	3,326	0	5	0	0	0	893	2	108	0	5,176
中寮鄉	97	181	10	0	0	366	0	0	1	191	1	50	0	895
集集鎮	35	11	4	0	0	0	334	0	0	163	1	199	0	748
鹿谷鄉	64	25	5	11	0	1	0	501	0	265	6	230	0	1,109
國姓鄉	120	0	0	0	0	0	0	0	651	336	0	0	0	1,107
埔里鎮	176	0	0	0	0	0	0	0	0	10,458	0	0	0	10,634
魚池鄉	12	0	0	0	0	0	0	0	0	557	672	9	0	1,249
水里鄉	25	0	0	0	0	0	0	0	0	229	1	683	0	939
仁愛鄉	193	0	0	0	0	0	0	0	0	721	0	820	0	1,734
信義鄉	84	0	0	0	0	0	0	0	0	520	3	74	0	1,405
合計	17,447	9,370	1,886	3,336	419	334	501	671	17,000	687	1,380	820	724	54,576

資料來源:本計畫分析彙整。

(十四)130 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	10,116	6,515	240	239	64	58	33	396	1,014	74	38	42	2	18,832
南投市	2,623	15,917	774	278	128	73	38	14	55	39	41	1	3	19,984
名間鄉	312	2,315	1,394	421	37	104	47	4	20	51	45	0	3	4,753
竹山鎮	162	435	202	5,218	21	223	115	3	19	67	53	0	3	6,522
中寮鄉	158	707	70	73	143	39	17	30	109	25	20	4	1	1,397
集集鎮	49	144	70	341	15	380	49	1	29	43	61	1	2	1,186
鹿谷鄉	72	170	66	380	9	57	591	2	27	48	47	1	4	1,472
國姓鄉	459	66	6	9	10	3	2	592	462	89	11	18	1	1,726
埔里鎮	434	82	8	14	14	11	4	175	11,114	633	24	50	2	12,564
魚池鄉	19	20	7	17	2	9	4	11	377	1,205	27	3	2	1,702
水里鄉	40	102	35	78	8	69	24	5	113	145	660	2	16	1,299
仁愛鄉	233	24	3	5	10	3	1	61	637	101	6	1,402	1	2,488
信義鄉	58	102	30	60	6	27	55	10	143	113	145	3	615	1,368
合計	14,736	26,597	2,906	7,133	467	1,056	978	1,305	14,120	2,632	1,179	1,527	655	75,292

資料來源:本計畫分析彙整。

(十五)130 年總旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	91,578	51,291	1,650	1,523	421	350	179	1,845	3,760	329	187	87	11	153,211
南投市	23,525	128,353	5,762	1,990	1,044	518	228	106	1,127	170	225	8	15	163,071
名間鄉	3,077	19,299	12,198	3,119	262	730	293	30	447	209	276	3	16	39,960
竹山鎮	2,157	3,891	1,727	44,004	141	1,224	855	22	967	248	389	2	15	55,643
中寮鄉	1,425	5,042	528	485	1,553	264	94	146	389	100	158	7	7	10,198
集集鎮	460	1,368	655	2,083	108	3,195	321	8	281	186	585	3	14	9,266
鹿谷鄉	644	1,353	515	3,607	59	463	4,533	12	360	191	502	2	19	12,260
國姓鄉	2,709	679	51	64	57	20	10	5,640	3,045	465	63	73	3	12,878
埔里鎮	3,298	1,257	104	164	78	110	30	2,439	95,537	5,156	204	625	18	109,022
魚池鄉	300	278	86	204	23	104	37	148	3,550	9,285	274	37	18	14,344
水里鄉	464	1,111	370	775	74	728	199	43	848	966	5,095	12	125	10,811
仁愛鄉	1,376	375	34	61	41	35	10	514	6,382	719	50	10,387	9	19,992
信義鄉	984	1,662	473	783	86	421	694	126	1,648	1,086	1,926	28	5,215	15,130
合計	131,997	215,958	24,152	58,863	3,948	8,163	7,483	11,080	118,343	19,110	9,934	11,272	5,483	625,785

資料來源:本計畫分析彙整。

(十六)140 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	29,599	19,762	661	668	157	139	70	497	463	85	73	7	4	52,185
南投市	7,290	42,298	2,022	785	366	183	77	34	58	40	75	1	5	53,234
名間鄉	953	6,681	3,631	1,081	84	225	94	11	22	50	77	1	5	12,914
竹山鎮	593	1,489	616	14,745	50	384	256	9	23	59	87	1	5	18,316
中寮鄉	484	1,627	180	188	428	81	32	46	31	23	34	1	2	3,155
集集鎮	168	561	254	771	38	1,030	104	3	36	44	113	1	5	3,128
鹿谷鄉	232	521	186	1,311	21	141	1,326	4	29	45	82	1	6	3,905
國姓鄉	956	310	24	33	23	9	5	1,710	733	120	26	11	1	3,960
埔里鎮	1,527	704	63	104	39	61	17	990	29,027	1,624	104	132	8	34,399
魚池鄉	155	153	47	120	13	55	19	71	1,134	3,108	124	11	7	5,016
水里鄉	181	455	147	316	28	266	66	16	176	213	1,423	3	30	3,320
仁愛鄉	734	275	26	50	25	28	8	324	3,248	393	38	3,255	6	8,412
信義鄉	454	834	234	395	41	184	276	60	393	309	717	7	1,539	5,443
合計	43,327	75,670	8,089	20,567	1,312	2,787	2,349	3,776	35,373	6,112	2,973	3,429	1,623	207,390

資料來源:本計畫分析彙整。

(十七)140 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	33,023	21,053	739	716	196	176	90	1,011	994	202	95	36	5	58,336
南投市	8,487	51,480	2,689	992	468	280	124	60	120	104	125	5	8	64,941
名間鄉	788	6,833	4,216	1,474	99	369	143	12	29	106	126	1	7	14,202
竹山鎮	326	989	591	16,155	42	499	406	6	23	104	124	1	5	19,272
中寮鄉	418	1,733	199	188	459	130	41	56	51	49	51	2	3	3,381
集集鎮	94	319	200	689	35	1,067	128	3	36	80	178	1	5	2,834
鹿谷鄉	124	322	164	1,458	18	215	1,675	4	27	77	121	1	6	4,212
國姓鄉	602	132	11	14	13	5	2	1,981	1,197	215	20	32	1	4,225
埔里鎮	462	165	13	25	12	25	6	964	36,231	2,526	58	321	6	40,813
魚池鄉	30	28	13	31	4	24	8	38	1,018	3,218	81	14	6	4,511
水里鄉	81	236	99	234	20	263	77	13	225	481	1,729	4	60	3,523
仁愛鄉	72	23	2	5	2	3	1	115	1,767	249	7	4,130	1	6,378
信義鄉	160	349	125	238	24	168	308	38	474	596	874	12	1,922	5,287
合計	44,667	83,662	9,060	22,217	1,391	3,225	3,010	4,299	42,191	8,007	3,590	4,559	2,036	231,914

資料來源:本計畫分析彙整。

(十八)140 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	9,411	477	0	0	2	0	0	23	1,132	0	0	0	0	11,046
南投市	1,833	6,142	21	0	31	0	0	1	615	0	0	0	0	8,643
名間鄉	333	369	1,394	0	10	0	0	0	238	0	34	0	0	2,378
竹山鎮	433	38	14	2,532	2	0	0	0	555	1	84	0	0	3,659
中寮鄉	56	97	8	0	275	0	0	1	126	1	54	0	0	618
集集鎮	21	4	2	0	0	256	0	0	93	1	137	0	0	514
鹿谷鄉	37	9	3	10	1	0	372	0	155	4	184	0	0	775
國姓鄉	71	0	0	0	0	0	0	478	199	0	0	0	0	749
埔里鎮	112	0	0	0	0	0	0	0	7,646	0	0	0	0	7,758
魚池鄉	7	0	0	0	0	0	0	0	361	505	9	0	0	883
水里鄉	15	0	0	0	0	0	0	0	129	1	479	0	0	624
仁愛鄉	135	0	0	0	0	0	0	0	602	0	0	628	0	1,365
信義鄉	54	0	0	0	0	0	0	0	326	3	68	0	556	1,006
合計	12,519	7,137	1,442	2,542	320	256	372	503	12,177	516	1,049	628	556	40,016

資料來源:本計畫分析彙整。

(十九)140 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	8,729	5,720	226	244	60	59	34	361	938	73	41	34	2	16,521
南投市	2,172	13,506	688	271	114	70	37	13	51	37	42	1	3	17,003
名間鄉	236	1,824	1,153	373	31	91	42	4	17	45	41	0	2	3,859
竹山鎮	114	316	156	4,327	16	186	96	2	15	55	46	0	2	5,331
中寮鄉	117	544	56	64	116	34	14	25	89	21	18	3	1	1,102
集集鎮	34	103	53	273	11	305	39	1	22	34	51	0	2	928
鹿谷鄉	50	121	50	311	7	47	488	1	21	39	40	0	3	1,178
國姓鄉	343	48	5	8	8	2	1	469	365	73	10	13	0	1,344
埔里鎮	334	63	6	12	11	10	3	145	9,253	548	22	37	2	10,445
魚池鄉	14	14	5	14	2	7	3	9	295	982	23	2	2	1,372
水里鄉	26	69	25	60	6	53	19	4	82	110	525	1	12	992
仁愛鄉	216	23	3	5	10	3	1	60	643	108	6	1,193	1	2,272
信義鄉	43	76	24	51	5	23	48	8	116	96	129	2	519	1,140
合計	12,427	22,426	2,451	6,015	394	889	826	1,101	11,907	2,220	994	1,287	552	63,489

資料來源:本計畫分析彙整。

(二十)140 年總旅次分布

PA 起迄	草屯鎮	南投市	名間鄉	竹山鎮	中寮鄉	集集鎮	鹿谷鄉	國姓鄉	埔里鎮	魚池鄉	水里鄉	仁愛鄉	信義鄉	合計
草屯鎮	80,763	47,013	1,626	1,629	414	374	194	1,892	3,527	360	208	77	12	138,088
南投市	19,782	113,426	5,419	2,048	979	533	238	107	843	181	242	7	16	143,822
名間鄉	2,310	15,706	10,394	2,929	224	684	279	27	305	201	278	2	15	33,353
竹山鎮	1,466	2,832	1,377	37,758	111	1,068	758	18	616	219	340	2	12	46,577
中寮鄉	1,076	4,001	443	439	1,278	245	87	128	297	94	158	5	6	8,256
集集鎮	316	986	509	1,734	84	2,658	272	7	187	159	480	2	11	7,405
鹿谷鄉	443	974	402	3,090	46	403	3,861	9	232	165	427	2	16	10,071
國姓鄉	1,973	490	39	54	44	17	8	4,638	2,494	409	55	55	2	10,278
埔里鎮	2,434	932	82	141	61	96	26	2,098	82,158	4,698	184	490	16	93,416
魚池鄉	206	196	65	165	18	86	30	118	2,808	7,813	238	27	15	11,783
水里鄉	303	760	271	610	54	582	161	33	612	805	4,156	8	103	8,459
仁愛鄉	1,158	321	31	60	37	35	10	498	6,260	750	52	9,206	8	18,427
信義鄉	711	1,259	382	684	70	375	632	106	1,309	1,004	1,787	21	4,536	12,876
合計	112,940	188,895	21,042	51,340	3,418	7,157	6,556	9,679	101,648	16,856	8,607	9,903	4,768	542,809

資料來源:本計畫分析彙整。

五、雲林生活圈

(一)110 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	67,990	3,297	3,386	754	274	81	3,200	949	2,538	1,907	93	60	101	13	49	9	111	5	2	6	84,824
斗南鎮	13,781	10,609	4,296	497	457	84	864	2,040	726	324	86	70	143	21	76	13	145	7	3	8	34,249
虎尾鎮	9,208	5,304	23,277	1,809	1,397	213	394	1,202	579	203	495	389	697	103	570	50	380	20	7	25	46,324
西螺鎮	4,244	855	3,203	9,668	244	40	183	160	1,929	367	703	266	733	21	64	16	72	6	1	4	22,779
土庫鎮	1,539	1,300	3,227	407	4,588	427	112	899	59	56	186	452	1,051	243	1,231	86	870	62	19	38	16,852
北港鎮	1,000	569	672	120	814	20,008	70	644	51	32	78	166	467	277	309	225	2,749	273	226	1,074	29,821
古坑鄉	11,025	1,559	653	106	162	59	4,893	380	309	348	16	21	51	7	26	5	76	3	1	4	19,706
大埤鄉	2,314	1,531	736	75	328	76	143	3,580	96	70	18	37	58	21	86	7	156	9	3	8	9,349
莿桐鄉	9,878	668	882	912	32	12	329	118	4,590	532	73	34	113	2	3	3	17	1	1	1	18,201
林內鄉	6,617	185	233	109	18	8	139	42	469	2,417	13	5	13	1	3	1	11	1	0	1	10,286
二崙鄉	1,177	638	2,701	2,792	384	73	52	136	672	119	2,867	896	1,165	54	110	32	94	14	4	7	13,987
崙背鄉	880	462	2,537	557	819	104	33	195	179	36	452	3,431	3,955	122	341	109	151	35	21	11	14,428
麥寮鄉	232	77	424	272	253	132	10	25	84	17	126	782	22,677	332	330	445	71	80	55	17	26,441
東勢鄉	222	68	270	54	254	424	11	45	7	8	35	124	1,270	1,194	573	432	568	122	30	62	5,774
褒忠鄉	335	154	783	65	578	132	20	125	6	9	45	251	946	367	1,902	104	249	51	14	15	6,150
台西鄉	262	84	202	98	255	517	14	36	20	8	54	274	5,548	490	373	3,328	297	574	218	154	12,805
元長鄉	849	460	626	128	852	1,720	52	609	40	26	76	161	324	334	440	124	4,551	127	39	123	11,662
四湖鄉	309	92	182	73	274	1,920	16	126	6	10	50	135	1,363	484	340	787	904	2,074	614	451	10,211
口湖鄉	242	59	110	47	190	3,465	13	115	4	7	35	105	1,535	226	165	287	797	759	3,843	1,031	13,033
水林鄉	529	254	396	54	301	5,603	39	289	35	17	30	56	215	183	116	182	815	256	498	3,052	12,921
合計	132,633	28,227	48,795	18,595	12,475	35,096	10,585	11,715	12,399	6,512	5,530	7,716	42,424	4,496	7,106	6,247	13,083	4,479	5,599	6,092	419,803

資料來源:本計畫分析彙整。

(二)110 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	50,730	2,890	2,760	701	260	164	2,959	496	1,681	1,314	88	49	80	18	38	15	101	8	4	11	64,367
斗南鎮	10,182	10,565	3,874	477	403	147	859	1,198	517	189	86	59	110	23	61	16	115	10	6	13	28,911
虎尾鎮	5,818	4,256	20,346	1,789	1,301	312	380	624	495	146	450	325	431	94	371	48	261	20	11	31	37,509
西螺鎮	2,769	705	2,821	10,063	220	75	167	92	1,434	260	709	218	420	20	42	19	61	6	3	8	20,110
土庫鎮	1,174	1,172	3,142	457	4,772	623	126	597	45	54	192	400	643	225	1,078	89	694	68	23	53	15,629
北港鎮	551	345	387	96	436	17,545	58	242	31	20	52	90	210	159	121	125	1,294	148	131	788	22,827
古坑鄉	8,675	1,541	644	123	191	134	4,709	240	228	259	20	27	56	13	26	10	80	5	2	8	16,992
大埤鄉	1,964	1,793	793	94	390	130	165	2,399	88	64	21	40	51	24	73	10	158	12	5	12	8,288
新桐鄉	7,573	632	1,002	1,158	34	30	331	80	3,754	461	79	35	89	3	2	5	20	2	1	3	15,294
林內鄉	5,145	174	258	125	25	23	170	27	402	2,320	14	8	14	2	4	2	13	1	1	2	8,730
二崙鄉	750	530	2,263	2,866	351	121	54	90	404	83	2,476	839	691	59	72	31	76	15	5	11	11,787
崙背鄉	805	519	2,527	666	829	180	52	100	158	40	501	3,087	2,990	139	294	106	120	42	28	18	13,202
麥寮鄉	232	98	401	315	274	214	15	16	85	19	119	752	14,514	262	208	414	56	76	57	22	18,149
東勢鄉	216	78	268	64	276	634	16	28	8	8	38	115	962	1,103	489	475	531	132	35	78	5,552
褒忠鄉	277	158	764	79	714	198	25	66	5	11	45	236	692	403	1,289	100	249	53	15	20	5,399
台西鄉	327	103	195	124	271	830	22	28	21	11	62	229	3,517	590	226	3,090	273	592	230	192	10,933
元長鄉	729	491	584	168	917	2,661	67	404	29	27	80	146	225	358	387	122	3,992	135	43	152	11,718
四湖鄉	320	99	166	101	282	2,740	25	82	6	14	55	112	758	461	210	686	712	1,748	591	465	9,634
口湖鄉	239	72	102	72	198	4,453	18	76	4	8	40	92	757	153	101	216	470	623	3,039	1,020	11,752
水林鄉	486	244	349	69	279	6,287	49	158	34	18	31	47	127	145	78	133	540	198	457	2,811	12,537
合計	98,963	26,465	43,645	19,607	12,423	37,502	10,265	7,043	9,428	5,327	5,159	6,905	27,337	4,254	5,169	5,710	9,819	3,895	4,687	5,718	349,322

資料來源:本計畫分析彙整。

(三)110 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	28,769	532	3,281	481	1,079	203	980	47	0	733	21	97	149	0	0	9	32	14	4	16	36,449
斗南鎮	2,356	4,382	1,467	80	476	68	318	63	0	57	16	23	38	0	0	5	10	21	1	10	9,391
虎尾鎮	1,622	463	19,573	279	890	417	147	68	0	92	76	47	62	0	0	7	14	44	1	20	23,826
西螺鎮	1,091	147	2,348	5,360	518	62	81	18	0	87	97	33	43	0	0	5	7	42	1	11	9,950
土庫鎮	749	43	862	23	3,389	41	26	21	0	6	12	17	26	0	0	3	9	6	1	10	5,244
北港鎮	1,402	21	799	11	105	5,334	22	10	0	7	3	12	35	0	0	6	15	38	2	66	7,887
古坑鄉	1,037	47	571	2	17	4	3,001	3	0	15	0	1	2	0	0	0	1	1	0	2	4,706
大埤鄉	757	92	337	10	224	16	127	702	0	17	3	9	17	0	0	2	5	3	0	8	2,328
新桐鄉	2,075	295	76	157	76	22	98	9	1,945	180	14	19	31	0	0	2	5	13	1	4	5,022
林內鄉	772	17	362	16	29	11	24	2	0	1,586	2	4	6	0	0	0	1	7	0	1	2,841
二崙鄉	432	78	1,446	368	131	90	44	14	0	61	1,352	51	51	0	0	5	8	6	1	14	4,151
崙背鄉	361	50	1,304	91	304	23	35	16	0	21	15	1,671	118	0	0	9	11	4	1	26	4,060
麥寮鄉	1,483	112	1,624	240	251	209	70	14	0	66	30	35	4,586	0	0	15	9	179	2	41	8,967
東勢鄉	290	22	219	19	76	74	14	4	0	9	5	4	27	495	0	3	3	89	0	8	1,362
褒忠鄉	188	12	360	12	53	32	5	2	0	3	3	2	5	0	969	1	1	29	0	2	1,679
台西鄉	663	43	440	43	71	235	31	8	0	21	14	11	68	0	0	1,189	6	184	1	25	3,051
元長鄉	884	52	423	24	347	328	34	24	0	16	9	13	31	0	0	5	1,174	40	1	32	3,435
四湖鄉	504	17	251	16	64	94	10	4	0	7	4	2	11	0	0	3	3	1,168	1	11	2,169
口湖鄉	827	23	370	22	61	239	18	4	0	11	5	4	19	0	0	5	3	166	1,393	37	3,207
水林鄉	405	13	452	4	36	536	12	5	0	4	1	7	23	0	0	3	6	34	3	1,527	3,073
合計	46,668	6,462	36,565	7,259	8,200	8,036	5,095	1,037	1,945	2,998	1,683	2,063	5,347	495	969	1,278	1,323	2,086	1,413	1,874	142,798

資料來源:本計畫分析彙整。

(四)110 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	21,259	1,351	1,273	343	120	28	1,440	227	795	580	46	22	28	7	16	6	37	3	1	4	27,585
斗南鎮	3,907	3,929	1,566	224	176	26	369	419	227	83	43	28	34	8	23	6	42	4	2	4	11,119
虎尾鎮	2,344	1,775	8,672	832	504	56	173	264	189	70	222	145	142	39	144	16	95	8	4	11	15,705
西螺鎮	1,039	274	1,052	3,983	93	13	74	38	553	113	305	95	141	7	15	8	21	2	1	2	7,829
土庫鎮	509	552	1,210	222	1,766	119	68	240	20	26	94	170	236	98	392	39	237	27	8	20	6,053
北港鎮	465	318	345	96	404	6,150	56	227	29	19	52	96	140	139	101	109	896	124	102	580	10,449
古坑鄉	3,147	552	241	50	68	17	1,690	99	98	102	8	9	15	4	9	3	22	2	1	2	6,137
大埤鄉	775	651	322	40	158	23	79	712	40	28	10	17	17	8	30	4	54	4	2	4	2,979
新桐鄉	2,892	261	419	474	15	5	161	33	1,218	190	37	15	30	1	1	2	7	1	0	1	5,766
林內鄉	1,932	72	113	56	10	3	76	12	168	809	7	3	5	1	2	1	4	0	0	0	3,274
二崙鄉	271	199	770	959	144	18	24	34	173	35	779	270	218	18	27	12	24	5	2	4	3,986
崙背鄉	279	194	968	257	316	29	22	47	71	16	204	959	954	57	114	41	40	16	7	6	4,597
麥寮鄉	119	49	221	186	179	48	9	9	50	10	87	458	6,440	131	127	213	29	41	22	13	8,440
東勢鄉	95	34	113	34	133	129	8	14	3	4	20	60	340	361	201	181	194	54	13	30	2,023
褒忠鄉	105	60	288	35	282	34	11	29	2	4	22	105	236	128	391	43	89	19	5	7	1,894
台西鄉	142	46	88	64	153	158	12	13	12	6	36	125	1,304	232	117	1,143	119	279	88	76	4,214
元長鄉	313	221	254	84	395	529	32	185	13	12	45	80	82	139	161	58	1,213	55	19	63	3,952
四湖鄉	128	42	68	45	129	437	11	34	3	5	26	52	254	175	101	248	258	586	192	164	2,957
口湖鄉	123	39	54	39	122	840	11	38	2	5	24	55	352	84	61	111	244	317	1,222	476	4,221
水林鄉	275	157	211	50	193	1,542	28	104	23	10	24	36	66	95	49	81	302	121	204	1,193	4,764
合計	40,118	10,776	18,250	8,070	5,360	10,204	4,353	2,778	3,691	2,129	2,091	2,802	11,034	1,732	2,081	2,323	3,929	1,668	1,894	2,662	137,944

資料來源:本計畫分析彙整。

(五)110 年總旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	168,749	8,070	10,701	2,279	1,733	476	8,578	1,719	5,014	4,533	247	228	358	38	104	39	281	31	11	37	213,226
斗南鎮	30,225	29,485	11,203	1,278	1,513	325	2,410	3,720	1,469	653	231	179	326	52	160	40	312	42	12	36	83,670
虎尾鎮	18,992	11,799	71,869	4,708	4,093	998	1,094	2,157	1,264	512	1,244	907	1,333	236	1,084	122	750	92	23	88	123,363
西螺鎮	9,143	1,981	9,424	29,073	1,075	189	504	308	3,916	827	1,815	611	1,337	48	120	47	161	56	5	25	60,669
土庫鎮	3,971	3,067	8,440	1,109	14,515	1,211	332	1,757	124	142	485	1,039	1,956	567	2,701	217	1,811	163	50	121	43,778
北港鎮	3,418	1,253	2,202	323	1,758	49,037	206	1,123	110	78	185	364	852	574	532	466	4,953	582	461	2,508	70,984
古坑鄉	23,883	3,699	2,110	281	438	214	14,292	723	636	724	44	58	124	24	61	19	178	11	4	16	47,540
大埤鄉	5,810	4,067	2,188	219	1,100	244	514	7,392	224	179	52	103	142	54	188	24	374	27	10	33	22,944
莿桐鄉	22,418	1,856	2,379	2,702	158	69	919	240	11,507	1,363	204	104	262	6	6	11	50	17	3	10	44,284
林內鄉	14,466	449	966	306	82	45	410	83	1,039	7,133	36	20	37	5	9	4	29	9	1	4	25,132
二崙鄉	2,631	1,444	7,180	6,985	1,009	302	173	275	1,249	299	7,474	2,055	2,125	131	208	79	203	39	11	36	33,910
崙背鄉	2,325	1,225	7,337	1,570	2,269	335	142	358	407	113	1,172	9,149	8,016	318	749	265	322	97	57	61	36,287
麥寮鄉	2,066	336	2,670	1,013	957	603	103	64	219	112	362	2,028	48,218	724	664	1,088	165	376	136	93	61,997
東勢鄉	824	202	870	171	739	1,261	48	90	18	29	97	304	2,598	3,153	1,263	1,092	1,296	397	79	179	14,711
褒忠鄉	904	384	2,194	192	1,627	397	61	221	14	27	114	593	1,880	899	4,551	247	588	152	34	44	15,123
台西鄉	1,393	276	926	329	750	1,740	79	85	53	46	166	638	10,437	1,312	716	8,750	695	1,628	538	447	31,003
元長鄉	2,774	1,224	1,887	403	2,511	5,238	184	1,222	82	80	210	401	663	831	988	309	10,930	357	102	370	30,767
四湖鄉	1,262	250	667	234	749	5,192	63	246	14	36	135	302	2,386	1,120	651	1,724	1,876	5,576	1,397	1,091	24,972
口湖鄉	1,432	193	635	180	571	8,996	60	233	10	31	104	256	2,662	463	327	619	1,514	1,866	9,497	2,564	32,212
水林鄉	1,695	669	1,407	177	810	13,967	127	556	92	48	86	146	431	422	243	399	1,664	609	1,162	8,583	33,294
合計	318,383	71,930	147,255	53,531	38,459	90,838	30,298	22,573	27,463	16,965	14,464	19,486	86,143	10,977	15,325	15,558	28,153	12,128	13,593	16,346	1,049,867

資料來源:本計畫分析彙整。

(六)120 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	62,857	3,013	2,882	671	260	92	5,908	918	2,344	1,821	84	57	92	14	49	9	120	6	3	7	81,206
斗南鎮	11,825	9,164	3,428	413	409	89	1,623	1,849	622	289	73	62	124	21	71	14	147	8	4	9	30,243
虎尾鎮	9,810	5,737	23,107	1,866	1,567	283	784	1,371	585	224	525	432	747	129	665	65	482	28	11	35	48,455
西螺鎮	3,979	802	2,777	8,781	239	46	355	159	1,811	357	659	258	690	23	65	18	80	8	2	5	21,112
土庫鎮	1,356	1,143	2,641	347	4,202	465	213	840	52	51	165	412	925	251	1,177	90	899	70	22	42	15,365
北港鎮	731	414	457	84	619	18,151	108	497	37	24	58	125	344	239	245	196	2,401	256	220	1,006	26,211
古坑鄉	7,960	1,041	418	75	111	48	6,462	270	226	254	11	14	34	6	19	4	59	3	1	3	17,020
大埤鄉	1,902	1,258	556	59	277	77	254	3,049	79	59	15	31	46	21	76	7	150	9	3	8	7,935
新桐鄉	8,590	588	750	778	30	13	592	109	4,019	477	64	31	100	2	2	3	18	1	1	1	16,169
林內鄉	5,403	150	176	85	15	8	185	36	382	2,040	10	5	10	1	3	1	10	1	0	1	8,523
二崙鄉	1,027	562	2,194	2,361	345	78	87	125	589	107	2,510	792	997	54	102	33	96	15	4	8	12,087
崙背鄉	759	398	2,024	461	731	111	62	177	154	32	397	3,038	3,373	121	319	111	153	39	24	12	12,499
麥寮鄉	232	77	393	261	264	165	18	26	84	17	128	801	22,300	374	359	525	84	104	73	22	26,305
東勢鄉	160	50	182	37	193	377	16	35	5	6	25	93	930	1,011	450	369	485	113	29	57	4,623
褒忠鄉	266	122	573	50	476	130	32	105	5	7	36	205	748	340	1,639	98	233	52	15	15	5,146
台西鄉	194	63	140	70	198	471	20	28	15	6	41	209	4,142	418	300	2,934	259	546	215	145	10,414
元長鄉	641	350	440	92	667	1,569	83	485	31	20	57	124	241	291	357	108	4,001	119	38	116	9,830
四湖鄉	203	60	112	46	190	1,574	21	89	4	7	33	91	884	378	244	622	713	1,754	530	381	7,933
口湖鄉	158	39	66	29	131	2,829	18	80	3	5	23	70	1,003	174	117	223	625	643	3,352	872	10,459
水林鄉	363	174	250	36	216	4,761	57	209	24	12	21	40	148	148	87	148	668	225	453	2,693	10,733
合計	118,417	25,204	43,564	16,604	11,139	31,337	16,899	10,458	11,069	5,813	4,936	6,891	37,879	4,014	6,345	5,578	11,681	3,999	4,999	5,440	382,267

資料來源:本計畫分析彙整。

(七)120 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	60,983	3,608	3,269	922	395	394	5,182	725	2,117	1,690	124	72	100	37	65	29	214	19	10	29	79,983
斗南鎮	10,209	11,465	3,845	523	508	293	1,361	1,427	540	200	100	72	119	39	86	25	203	20	12	27	31,072
虎尾鎮	7,556	6,043	26,011	2,489	2,015	785	718	993	654	199	650	499	576	190	641	95	582	49	29	83	50,858
西螺鎮	2,710	753	2,727	11,064	281	147	248	115	1,474	281	819	271	457	33	56	28	107	11	5	15	21,603
土庫鎮	1,033	1,116	2,844	434	5,390	1,095	179	670	40	50	199	433	590	324	1,330	123	1,062	113	42	98	17,166
北港鎮	285	191	206	54	294	18,459	46	157	17	11	32	58	107	136	88	102	1,232	147	142	858	22,623
古坑鄉	7,660	1,322	512	110	194	210	5,837	233	199	218	19	25	46	16	28	13	110	8	4	13	16,777
大埤鄉	1,602	1,605	651	82	394	208	220	2,416	74	55	20	39	43	32	81	13	215	18	8	21	7,796
新桐鄉	7,949	713	1,055	1,300	46	64	532	104	4,077	511	97	45	98	6	3	8	37	4	3	7	16,659
林內鄉	4,999	184	248	132	31	46	224	33	402	2,404	16	9	14	4	5	3	23	2	1	3	8,784
二崙鄉	661	519	2,064	2,816	377	203	71	96	382	78	2,581	813	599	80	81	39	115	24	9	20	11,630
崙背鄉	711	494	2,267	636	937	324	75	111	144	37	549	3,314	2,744	196	369	143	192	71	51	34	13,400
麥寮鄉	297	134	522	437	458	555	27	26	113	25	186	1,165	19,517	497	383	805	130	185	152	62	25,676
東勢鄉	119	47	156	39	203	688	13	20	5	5	26	82	625	1,026	393	416	520	141	41	93	4,666
褒忠鄉	190	116	528	59	634	276	26	58	4	8	38	197	494	465	1,258	108	309	72	22	29	4,889
台西鄉	217	73	136	96	246	1,077	22	23	17	8	53	199	2,723	618	223	3,336	314	746	322	282	10,730
元長鄉	406	306	331	99	677	2,841	59	294	17	16	52	95	123	313	280	102	3,818	137	48	170	10,183
四湖鄉	161	54	84	55	187	2,746	19	52	3	7	34	70	411	395	153	576	645	1,687	601	491	8,430
口湖鄉	120	39	52	39	131	4,505	13	47	2	4	24	57	409	128	72	175	434	620	3,171	1,088	11,131
水林鄉	226	123	163	35	170	6,032	35	92	16	9	18	27	61	114	51	99	460	177	444	2,819	11,172
合計	108,095	28,906	47,672	21,418	13,568	40,955	14,907	7,691	10,297	5,817	5,636	7,541	29,857	4,647	5,647	6,238	10,724	4,251	5,117	6,245	385,229

資料來源:本計畫分析彙整。

(八)120 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	20,531	332	2,446	295	708	117	349	26	0	453	12	69	121	0	0	1	22	3	0	7	25,493
斗南鎮	1,921	3,020	1,159	71	394	32	171	44	0	41	11	22	42	0	0	1	9	8	0	5	6,951
虎尾鎮	1,375	284	14,079	227	532	177	64	34	0	52	47	37	56	0	0	1	10	8	0	8	16,993
西螺鎮	758	64	1,659	3,315	246	12	24	8	0	38	51	21	31	0	0	1	4	4	0	4	6,242
土庫鎮	584	31	674	27	2,212	30	12	14	0	5	9	18	29	0	0	1	8	2	0	5	3,661
北港鎮	1,130	21	655	15	103	3,425	12	8	0	8	3	14	46	0	0	1	17	20	0	42	5,520
古坑鄉	1,031	61	469	4	22	5	2,288	4	0	21	1	2	4	0	0	0	1	0	0	2	3,915
大埤鄉	588	77	271	14	187	11	73	537	0	16	2	9	20	0	0	0	5	1	0	5	1,819
新桐鄉	1,643	208	57	154	55	10	46	6	1,429	138	10	18	32	0	0	0	5	4	0	2	3,818
林內鄉	614	12	279	15	21	6	11	1	0	1,138	1	3	6	0	0	0	1	2	0	1	2,111
二崙鄉	323	60	1,096	410	99	53	19	10	0	41	950	46	50	0	0	1	7	2	0	7	3,172
崙背鄉	282	34	1,038	97	200	13	15	10	0	14	11	1,168	112	0	0	1	8	2	0	12	3,018
麥寮鄉	1,121	68	1,222	225	152	109	30	8	0	42	20	27	2,891	0	0	2	7	59	0	17	6,001
東勢鄉	249	16	179	19	47	47	8	3	0	8	4	5	36	603	0	1	2	31	0	5	1,262
褒忠鄉	153	11	298	16	46	24	3	2	0	3	3	2	7	0	749	0	1	15	0	1	1,334
台西鄉	638	52	426	80	85	218	25	9	0	27	17	15	113	0	0	92.5	8	121	0	20	2,778
元長鄉	762	60	396	43	345	285	24	22	0	19	11	15	43	0	0	1	836	29	0	21	2,914
四湖鄉	465	30	263	40	103	129	12	6	0	13	7	5	26	0	0	1	4	1,003	0	13	2,119
口湖鄉	730	31	349	44	82	260	16	5	0	16	7	6	34	0	0	1	4	112	1,102	34	2,836
水林鄉	341	17	368	9	55	585	9	6	0	6	2	12	47	0	0	1	11	27	0	1,111	2,607
合計	35,241	4,488	27,384	5,118	5,694	5,547	3,212	762	1,429	2,100	1,180	1,516	3,747	603	749	940	971	1,455	1,102	1,322	104,564

資料來源:本計畫分析彙整。

(九)120 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	21,770	1,389	1,240	357	132	36	2,069	249	824	616	48	24	27	9	18	6	46	4	2	5	28,872
斗南鎮	3,692	3,812	1,414	215	180	32	516	428	216	81	42	27	31	9	24	6	48	5	2	5	10,785
虎尾鎮	2,714	2,093	9,437	970	621	81	275	331	221	83	262	175	156	52	183	21	133	11	5	16	17,842
西螺鎮	989	266	956	3,883	96	15	99	40	533	112	300	95	130	8	15	8	25	3	1	3	7,578
土庫鎮	474	525	1,097	211	1,788	142	97	245	19	25	92	168	214	110	413	42	271	31	9	24	5,997
北港鎮	357	249	258	75	338	5,997	63	190	22	15	42	78	101	127	86	96	849	118	99	567	9,726
古坑鄉	2,703	456	188	42	59	17	1,977	87	84	86	7	8	12	4	8	3	21	2	1	2	5,765
大埤鄉	674	581	269	35	146	25	103	669	35	25	9	16	14	9	28	4	56	5	2	5	2,710
莿桐鄉	2,801	259	400	469	16	7	228	35	1,193	190	37	16	28	1	1	2	9	1	1	1	5,695
林內鄉	1,759	67	98	52	10	4	87	11	155	763	7	3	4	1	2	1	5	0	0	1	3,029
二崙鄉	248	189	686	902	139	21	30	34	162	33	743	250	187	19	26	12	27	5	2	4	3,719
崙背鄉	259	184	864	243	318	34	32	48	66	15	201	932	856	61	118	43	46	18	9	8	4,354
麥寮鄉	133	56	239	212	219	69	14	11	57	12	103	532	6,953	165	159	268	39	56	31	18	9,345
東勢鄉	74	27	86	26	113	125	9	12	3	3	17	50	269	331	174	161	181	51	13	30	1,753
褒忠鄉	87	51	231	29	255	36	13	26	2	4	19	91	188	127	363	41	90	20	5	7	1,686
台西鄉	121	40	74	57	146	170	14	12	11	5	33	115	1,127	230	114	1,135	122	292	96	85	3,999
元長鄉	247	181	193	66	339	523	37	162	11	10	36	65	60	128	136	51	1,151	53	18	63	3,529
四湖鄉	97	32	49	34	106	417	12	28	2	4	21	42	189	158	85	218	237	551	183	159	2,626
口湖鄉	95	31	40	31	103	823	12	32	2	4	20	45	262	76	52	98	231	304	1,191	470	3,920
水林鄉	206	120	150	38	157	1,469	30	85	17	8	19	29	47	84	41	69	278	113	192	1,145	4,295
合計	39,502	10,608	17,969	7,946	5,280	10,042	5,717	2,734	3,635	2,095	2,057	2,760	10,857	1,707	2,048	2,284	3,862	1,642	1,861	2,619	137,225

資料來源:本計畫分析彙整。

(十)120 年總旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	166,141	8,342	9,837	2,245	1,495	638	13,509	1,918	5,284	4,580	269	221	341	59	133	46	402	33	15	48	215,555
斗南鎮	27,647	27,461	9,846	1,222	1,491	446	3,672	3,747	1,378	610	226	184	316	68	182	46	407	40	18	46	79,052
虎尾鎮	21,456	14,157	72,635	5,552	4,735	1,327	1,842	2,729	1,460	558	1,484	1,143	1,536	372	1,489	181	1,208	96	45	143	134,148
西螺鎮	8,437	1,886	8,120	27,043	861	221	726	321	3,817	788	1,829	645	1,308	64	137	55	216	25	8	27	56,535
土庫鎮	3,448	2,815	7,256	1,018	13,593	1,732	501	1,769	111	131	466	1,031	1,758	685	2,920	255	2,240	217	73	170	42,188
北港鎮	2,502	875	1,576	228	1,354	46,032	229	853	76	57	135	274	597	501	420	395	4,498	541	461	2,473	64,079
古坑鄉	19,354	2,880	1,587	231	386	280	16,565	593	509	579	38	49	96	26	55	20	191	13	5	21	43,477
大埤鄉	4,766	3,521	1,746	189	1,004	320	650	6,672	188	155	46	95	124	61	186	25	427	33	13	39	20,260
莿桐鄉	20,984	1,768	2,262	2,701	147	93	1,397	255	10,719	1,316	208	110	258	9	7	13	68	10	4	12	42,341
林內鄉	12,775	413	801	283	77	63	507	82	939	6,345	35	20	35	6	10	5	39	6	1	5	22,448
二崙鄉	2,260	1,331	6,040	6,488	961	356	206	264	1,133	260	6,784	1,901	1,833	153	209	85	245	46	15	39	30,609
崙背鄉	2,013	1,110	6,193	1,437	2,186	482	184	346	364	98	1,158	8,453	7,086	378	807	298	400	129	83	66	33,271
麥寮鄉	1,783	335	2,376	1,134	1,093	898	89	71	253	97	436	2,525	51,661	1,035	900	1,600	261	404	256	120	67,328
東勢鄉	602	138	602	122	555	1,246	45	69	13	22	71	230	1,860	2,972	1,017	947	1,188	336	83	185	12,304
褒忠鄉	696	301	1,629	154	1,411	466	74	190	11	22	96	485	1,437	932	4,009	247	633	159	42	53	13,056
台西鄉	1,170	228	776	303	674	1,936	81	72	43	46	144	538	8,105	1,266	637	8,330	703	1,705	633	532	27,921
元長鄉	2,057	897	1,361	300	2,028	5,217	203	964	58	65	156	299	467	731	774	262	9,805	339	104	370	26,455
四湖鄉	926	177	509	175	586	4,865	63	174	9	31	95	208	1,510	931	481	1,417	1,598	4,994	1,315	1,043	21,107
口湖鄉	1,103	140	507	143	446	8,416	60	164	7	30	75	179	1,708	378	241	497	1,294	1,679	8,816	2,465	28,347
水林鄉	1,135	434	931	117	598	12,846	132	393	58	34	59	107	303	346	178	318	1,416	543	1,090	7,769	28,807
合計	301,255	69,206	136,589	51,086	35,682	87,881	40,735	21,646	26,430	15,826	13,810	18,709	82,340	10,972	14,790	15,040	27,238	11,348	13,080	15,625	1,009,285

資料來源：本計畫分析彙整。

(十一)130 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	57,090	2,821	2,606	653	274	124	5,689	919	2,200	1,723	86	60	92	17	54	11	149	9	4	9	74,591
斗南鎮	9,747	7,804	2,811	362	389	110	1,425	1,679	530	247	67	60	112	22	71	15	165	9	5	12	25,640
虎尾鎮	9,313	5,625	21,744	1,872	1,700	397	786	1,439	576	221	547	472	767	159	756	81	619	38	16	51	47,179
西螺鎮	3,234	673	2,254	7,605	224	56	306	144	1,530	301	596	243	610	25	64	19	89	9	2	6	17,990
土庫鎮	1,005	880	1,991	275	3,614	512	168	705	40	40	139	358	750	247	1,059	89	906	76	25	49	12,926
北港鎮	422	249	269	52	417	15,661	66	322	22	14	38	84	217	186	172	150	1,939	218	196	898	21,594
古坑鄉	6,375	853	333	65	102	57	5,448	236	187	210	10	13	30	6	18	5	64	3	1	4	14,020
大埤鄉	1,426	980	419	47	238	85	203	2,531	61	46	12	27	38	20	69	7	151	10	4	9	6,382
莿桐鄉	7,088	500	621	685	28	16	519	100	3,438	410	59	30	90	2	2	3	20	2	1	2	13,616
林內鄉	4,236	122	138	71	14	10	153	32	310	1,667	9	4	9	1	2	1	11	1	0	1	6,793
二崙鄉	756	433	1,637	1,870	294	85	67	103	454	82	2,091	669	791	52	90	31	96	16	5	9	9,632
崙背鄉	547	297	1,477	356	612	120	48	142	115	24	331	2,542	2,645	113	280	106	151	41	27	14	9,987
麥寮鄉	200	69	348	242	266	212	16	25	75	16	127	805	21,078	404	376	590	99	130	96	30	25,205
東勢鄉	98	31	114	24	139	339	10	24	3	4	18	68	651	820	335	299	402	101	27	54	3,560
褒忠鄉	181	86	393	36	377	132	23	80	4	5	29	162	557	306	1,356	88	215	52	15	16	4,112
台西鄉	125	42	93	49	150	449	14	20	11	4	30	159	2,989	351	237	2,518	229	511	212	145	8,338
元長鄉	391	223	273	59	472	1,381	54	335	20	13	39	86	158	234	262	86	3,300	104	35	106	7,630
四湖鄉	112	35	63	27	124	1,295	12	56	2	4	21	59	544	280	164	465	545	1,431	449	323	6,011
口湖鄉	87	22	37	17	85	2,329	11	50	1	3	15	45	610	129	79	165	480	528	2,842	746	8,279
水林鄉	192	96	133	20	134	3,788	32	124	13	7	13	25	86	105	56	105	493	177	372	2,231	8,201
合計	102,624	21,841	37,753	14,387	9,652	27,157	15,048	9,065	9,593	5,038	4,278	5,970	32,826	3,481	5,500	4,834	10,122	3,466	4,334	4,715	331,685

資料來源:本計畫分析彙整。

(十二)130 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	參寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	66,553	4,067	3,552	1,081	496	631	5,929	867	2,391	1,940	151	91	118	53	86	42	313	31	17	49	88,455
斗南鎮	10,106	11,732	3,775	552	575	423	1,421	1,539	552	207	110	82	126	50	102	33	267	28	18	41	31,737
虎尾鎮	8,616	7,128	29,283	3,004	2,592	1,294	858	1,243	773	238	810	647	695	277	860	141	879	79	49	144	59,609
西螺鎮	2,628	756	2,641	11,490	314	209	252	124	1,492	285	883	301	471	42	66	36	139	15	8	23	22,175
土庫鎮	913	1,025	2,556	412	5,470	1,410	167	663	37	46	199	445	558	373	1,403	142	1,244	144	56	131	17,395
北港鎮	196	137	145	40	235	18,721	34	121	12	8	26	46	79	124	73	92	1,163	147	150	902	22,453
古坑鄉	7,373	1,302	490	113	212	293	5,868	243	198	219	21	28	47	20	32	16	140	11	5	19	16,651
大埤鄉	1,440	1,503	587	78	402	271	208	2,388	69	52	20	40	42	37	87	16	253	23	11	29	7,558
莿桐鄉	7,866	729	1,054	1,375	52	92	554	114	4,187	531	107	51	104	7	4	10	49	6	5	11	16,908
林內鄉	4,687	178	232	132	33	63	219	34	392	2,374	17	10	14	5	6	4	29	3	2	5	8,439
二崙鄉	581	479	1,845	2,680	380	259	65	94	353	72	2,567	811	556	91	84	45	135	30	12	27	11,166
崙背鄉	616	444	1,985	592	934	411	69	107	130	34	550	3,302	2,539	218	383	161	224	89	67	45	12,899
參寮鄉	310	146	557	483	552	846	30	29	123	28	223	1,397	21,898	640	477	1,080	182	276	240	100	29,626
東勢鄉	87	35	116	30	173	733	10	16	4	4	22	71	512	975	345	397	506	148	45	103	4,330
褒忠鄉	154	98	431	51	595	329	22	52	3	7	36	184	432	491	1,226	115	332	85	27	36	4,707
台西鄉	165	58	106	79	219	1,188	17	19	14	6	46	176	2,273	605	206	3,343	320	813	372	327	10,352
元長鄉	295	233	245	76	570	2,919	45	241	13	12	42	78	94	294	241	96	3,662	140	51	182	9,528
四湖鄉	106	37	56	39	144	2,646	13	38	2	5	26	53	292	343	120	507	576	1,608	597	489	7,698
口湖鄉	79	27	34	28	100	4,366	9	34	1	3	18	44	290	111	57	152	388	599	3,180	1,099	10,619
水林鄉	143	81	104	23	125	5,660	24	65	11	6	13	20	42	95	39	83	398	165	434	2,757	10,286
合計	112,913	30,195	49,793	22,369	14,173	42,766	15,813	8,032	10,757	6,077	5,886	7,877	31,179	4,851	5,897	6,510	11,200	4,440	5,345	6,517	402,590

資料來源:本計畫分析彙整。

(十三)130 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	16,188	289	1,846	260	629	129	310	25	0	404	13	71	88	0	0	3	27	5	0	8	20,295
斗南鎮	1,347	2,285	789	54	303	32	133	38	0	32	9	20	27	0	0	2	10	8	0	5	5,094
虎尾鎮	1,147	274	11,420	230	529	231	63	38	0	52	52	43	45	0	0	3	14	12	0	11	14,165
西螺鎮	535	49	1,150	2,512	189	12	19	7	0	30	44	20	20	0	0	1	5	4	0	4	4,601
土庫鎮	407	22	458	20	1,648	28	9	12	0	4	8	15	17	0	0	1	8	2	0	5	2,664
北港鎮	766	12	434	9	63	2,527	7	6	0	5	2	10	22	0	0	2	14	17	0	35	3,932
古坑鄉	677	43	316	3	16	4	1,703	3	0	15	1	1	2	0	0	0	1	0	0	2	2,788
大埤鄉	388	54	174	10	135	10	53	391	0	11	2	8	12	0	0	1	5	1	0	5	1,261
新桐鄉	1,137	155	37	114	40	9	35	5	1,091	106	8	16	20	0	0	1	5	3	0	2	2,785
林內鄉	402	8	178	9	14	5	7	1	0	820	1	3	4	0	0	0	1	2	0	1	1,456
二崙鄉	211	41	700	285	69	45	13	7	0	29	701	36	28	0	0	2	6	2	0	6	2,180
崙背鄉	187	24	669	69	146	12	11	8	0	10	9	845	67	0	0	3	8	2	0	12	2,082
麥寮鄉	894	60	951	201	138	128	27	8	0	38	20	29	2,368	0	0	6	8	74	0	22	4,970
東勢鄉	154	7	101	9	21	32	5	2	0	4	2	3	18	460	0	1	2	18	0	4	842
褒忠鄉	98	6	184	8	23	15	2	1	0	1	2	1	3	0	566	0	1	10	0	1	922
台西鄉	412	32	269	51	54	173	16	6	0	17	12	11	58	0	0	683	7	103	0	17	1,922
元長鄉	481	36	238	26	215	225	15	15	0	12	8	11	22	0	0	2	606	25	0	18	1,954
四湖鄉	284	16	151	22	57	92	6	4	0	7	4	3	12	0	0	2	3	716	0	10	1,389
口湖鄉	466	17	212	25	46	190	9	3	0	9	5	4	16	0	0	2	4	89	813	27	1,937
水林鄉	211	9	227	5	30	358	5	4	0	3	1	7	21	0	0	2	8	20	0	817	1,727
合計	26,391	3,440	20,503	3,920	4,365	4,255	2,449	582	1,091	1,609	902	1,159	2,872	460	566	719	743	1,116	813	1,012	78,968

資料來源:本計畫分析彙整。

(十四)130 年 NHB 族次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	參寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	21,658	1,424	1,223	377	150	50	2,146	272	843	639	53	27	28	11	21	8	59	6	2	7	29,005
斗南鎮	3,362	3,581	1,271	207	187	40	491	426	202	77	41	28	30	10	26	7	56	6	3	7	10,057
虎尾鎮	2,849	2,270	9,706	1,066	735	117	301	382	240	91	295	205	170	68	224	27	180	16	8	23	18,972
西螺鎮	888	248	856	3,680	98	19	93	40	495	104	293	96	121	9	17	9	29	3	1	4	7,103
土庫鎮	395	456	929	186	1,704	164	84	229	16	21	85	159	188	116	406	44	293	35	11	29	5,548
北港鎮	245	178	181	55	267	5,697	45	146	16	11	32	60	73	112	70	83	773	112	96	552	8,805
古坑鄉	2,403	415	165	40	60	21	1,828	84	76	79	7	7	11	4	9	3	24	2	1	3	5,240
大埤鄉	566	507	226	31	139	29	91	617	30	22	8	15	13	9	28	4	61	5	2	6	2,409
新桐鄉	2,555	244	368	452	17	8	218	36	1,122	181	37	16	27	2	1	2	10	1	1	2	5,299
林內鄉	1,527	60	85	48	9	5	79	11	139	691	6	3	4	1	2	1	5	1	0	1	2,677
二崙鄉	204	162	570	791	130	24	26	31	139	28	677	229	159	20	25	12	29	6	2	5	3,267
崙背鄉	211	155	709	210	295	38	27	43	56	13	184	851	730	62	114	44	49	20	10	9	3,829
參寮鄉	130	56	238	220	245	93	14	12	58	12	112	579	7,149	193	183	325	50	74	43	25	9,811
東勢鄉	52	19	62	20	92	120	6	9	2	2	13	40	209	295	146	143	165	49	13	30	1,487
褒忠鄉	68	41	180	24	226	39	11	23	2	3	17	79	154	123	331	40	90	21	5	8	1,485
台西鄉	89	31	56	45	125	172	11	10	9	4	28	96	889	211	100	1,060	117	290	99	89	3,532
元長鄉	175	135	140	49	275	500	27	129	8	7	28	52	44	114	113	45	1,054	50	18	62	3,025
四湖鄉	64	22	33	24	81	376	8	20	1	3	15	31	131	131	66	182	203	494	169	146	2,201
口湖鄉	63	21	26	21	78	751	8	24	1	3	14	33	182	64	41	82	201	276	1,112	441	3,442
水林鄉	132	80	96	25	115	1,304	20	61	11	5	13	21	31	69	31	56	234	99	176	1,046	3,626
合計	37,637	10,107	17,118	7,571	5,028	9,566	5,533	2,603	3,465	1,995	1,959	2,628	10,343	1,624	1,954	2,176	3,682	1,565	1,773	2,494	130,820

資料來源:本計畫分析彙整。

(十五)130 年總旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	161,490	8,601	9,227	2,370	1,549	934	14,073	2,083	5,434	4,707	302	249	326	80	162	65	548	50	23	74	212,347
斗南鎮	24,562	25,402	8,647	1,175	1,453	604	3,469	3,681	1,284	562	227	190	294	83	199	58	498	52	25	64	72,529
虎尾鎮	21,925	15,297	72,153	6,172	5,555	2,038	2,009	3,102	1,589	602	1,704	1,367	1,678	504	1,840	252	1,691	146	73	229	139,925
西螺鎮	7,286	1,725	6,901	25,288	826	296	670	315	3,517	720	1,816	659	1,222	75	147	65	261	32	11	37	51,868
土庫鎮	2,719	2,383	5,934	892	12,435	2,114	428	1,608	93	111	430	976	1,513	736	2,868	276	2,451	258	92	214	38,532
北港鎮	1,630	576	1,029	156	983	42,607	153	595	50	38	98	200	392	422	315	328	3,889	494	442	2,387	56,784
古坑鄉	16,828	2,613	1,304	220	390	375	14,847	565	462	523	38	50	90	30	58	24	229	17	7	28	38,698
大埤鄉	3,820	3,045	1,406	166	914	395	555	5,927	161	131	42	90	104	67	184	28	471	39	17	49	17,610
莿桐鄉	18,645	1,628	2,080	2,626	137	125	1,325	255	9,838	1,227	212	114	241	11	7	16	85	13	6	17	38,608
林內鄉	10,854	368	632	261	71	82	458	77	841	5,551	34	20	31	7	10	5	46	7	2	7	19,365
二崙鄉	1,751	1,116	4,752	5,626	873	413	170	235	945	211	6,035	1,746	1,535	162	199	90	266	54	19	47	26,245
崙背鄉	1,562	920	4,839	1,228	1,986	581	155	300	301	81	1,074	7,540	5,981	394	777	313	432	151	103	80	28,797
麥寮鄉	1,534	331	2,094	1,156	1,201	1,279	87	75	256	93	484	2,810	52,493	1,237	1,036	2,001	339	554	379	177	69,613
東勢鄉	389	93	392	83	424	1,223	31	51	9	14	55	182	1,390	2,551	825	840	1,074	315	86	190	10,218
褒忠鄉	501	231	1,188	118	1,220	515	57	156	8	16	83	427	1,146	920	3,479	244	638	168	48	61	11,226
台西鄉	791	162	523	224	549	1,982	58	55	33	32	117	442	6,209	1,168	543	7,604	673	1,718	683	578	24,144
元長鄉	1,342	627	895	211	1,531	5,025	141	720	40	44	117	227	318	641	616	229	8,623	319	104	369	22,138
四湖鄉	565	109	302	112	406	4,408	40	118	6	19	66	147	979	755	350	1,156	1,328	4,249	1,216	968	17,299
口湖鄉	694	87	310	91	309	7,636	37	110	4	18	52	126	1,098	304	176	401	1,072	1,491	7,948	2,313	24,278
水林鄉	678	266	560	74	405	11,110	81	254	35	21	40	73	180	269	125	246	1,132	461	981	6,851	23,840
合計	279,565	65,582	125,168	48,248	33,217	83,744	38,843	20,283	24,906	14,720	13,026	17,634	77,220	10,416	13,917	14,239	25,747	10,586	12,265	14,738	944,063

資料來源:本計畫分析彙整。

(十六)140 年 HBW 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	47,466	2,391	2,128	573	251	139	5,139	819	1,890	1,489	78	56	78	16	51	11	153	9	4	10	62,752
斗南鎮	7,405	6,057	2,095	289	325	111	1,183	1,367	416	195	55	50	87	20	61	14	154	9	5	12	19,911
虎尾鎮	8,166	5,040	18,620	1,714	1,629	462	747	1,358	521	201	516	456	680	164	744	85	666	43	19	60	41,891
西螺鎮	2,434	516	1,667	6,031	186	56	250	118	1,197	235	487	202	465	22	55	17	83	9	2	6	14,038
土庫鎮	709	636	1,396	205	2,813	483	130	542	29	29	108	282	539	208	847	76	786	69	24	46	9,956
北港鎮	245	148	156	32	268	12,188	42	203	13	9	25	54	128	130	113	105	1,417	162	156	699	16,293
古坑鄉	4,649	628	237	50	81	55	4,267	182	141	158	8	11	22	5	15	4	57	3	1	4	10,577
大埤鄉	997	702	289	34	182	79	155	1,903	44	33	9	20	27	17	54	6	130	9	3	9	4,703
新桐鄉	5,362	386	469	547	23	16	428	82	2,695	322	49	25	69	2	2	3	19	2	1	2	10,504
林內鄉	3,069	90	99	55	11	9	119	25	233	1,256	7	3	7	1	2	1	10	1	0	1	4,997
二崙鄉	526	311	1,131	1,381	225	79	50	78	330	59	1,600	512	554	43	70	26	83	14	4	8	7,085
崙背鄉	377	209	1,006	259	465	111	36	105	82	17	255	1,938	1,851	92	219	87	128	36	25	13	7,309
麥寮鄉	170	60	295	218	249	241	15	23	67	14	121	755	18,168	387	360	592	104	138	110	34	22,117
東勢鄉	63	21	74	16	100	290	7	17	2	3	13	49	447	633	246	234	319	83	24	46	2,687
褒忠鄉	119	58	255	25	274	117	16	57	2	3	21	119	374	240	1,012	70	174	44	14	14	3,009
台西鄉	80	27	60	33	107	381	10	14	7	3	22	113	1,980	264	172	1,940	181	411	184	125	6,114
元長鄉	245	144	170	39	325	1,126	37	229	13	8	27	59	100	174	184	64	2,527	82	29	87	5,666
四湖鄉	71	22	39	18	87	1,084	9	38	1	3	15	41	352	211	116	356	425	1,145	382	270	4,686
口湖鄉	49	13	21	10	53	1,756	7	30	1	2	9	28	351	88	50	113	339	382	2,185	564	6,049
水林鄉	113	58	77	13	88	2,998	21	79	8	4	8	16	51	74	37	74	364	133	302	1,771	6,289
合計	82,313	17,517	30,280	11,540	7,742	21,781	12,667	7,270	7,694	4,041	3,432	4,789	26,327	2,792	4,411	3,877	8,118	2,781	3,476	3,781	266,630

資料來源:本計畫分析彙整。

(十七)140 年 HBO 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	68,599	4,287	3,598	1,180	559	832	6,489	956	2,548	2,097	169	103	122	64	99	51	387	39	23	65	92,265
斗南鎮	9,514	11,300	3,477	547	589	507	1,431	1,543	537	204	112	84	118	56	107	37	300	33	22	49	30,569
虎尾鎮	9,359	7,931	30,983	3,415	3,042	1,782	989	1,448	864	271	942	768	751	347	1,034	181	1,135	106	70	200	65,620
西螺鎮	2,436	717	2,407	11,261	318	248	249	124	1,442	277	887	306	434	45	69	39	154	18	9	28	21,465
土庫鎮	797	917	2,219	380	5,216	1,567	156	628	33	43	191	429	488	382	1,369	147	1,292	156	64	148	16,623
北港鎮	145	104	106	31	191	17,740	27	97	9	6	21	37	59	109	61	81	1,045	135	146	862	21,013
古坑鄉	6,695	1,197	434	108	207	336	5,633	233	185	206	20	27	42	21	32	17	150	13	6	22	15,586
大埤鄉	1,248	1,339	501	71	378	298	193	2,215	62	47	19	38	36	37	83	16	259	24	13	32	6,911
新桐鄉	7,359	697	990	1,359	53	110	552	115	4,064	520	109	53	97	8	4	11	55	7	6	14	16,183
林內鄉	4,188	163	204	125	33	72	206	33	364	2,225	17	10	13	5	6	4	31	3	2	6	7,707
二崙鄉	498	426	1,573	2,450	356	283	59	87	317	65	2,416	758	474	91	80	45	139	31	14	30	10,190
崙背鄉	524	387	1,672	536	871	448	63	99	115	30	522	3,086	2,171	216	366	161	229	93	74	50	11,711
麥寮鄉	324	157	583	550	633	1,129	33	33	135	30	261	1,601	23,098	751	557	1,319	228	355	328	135	32,241
東勢鄉	70	29	93	26	153	746	8	14	3	3	19	64	429	919	312	378	484	147	48	106	4,052
褒忠鄉	126	82	347	43	531	343	19	46	3	6	33	165	354	469	1,120	112	322	86	29	38	4,274
台西鄉	129	46	83	66	191	1,184	14	16	12	5	41	154	1,824	551	183	3,117	300	786	383	332	9,418
元長鄉	231	187	190	63	489	2,854	38	204	11	10	36	66	73	268	210	88	3,398	133	52	181	8,780
四湖鄉	83	30	44	32	125	2,661	11	33	2	4	22	46	232	318	106	479	546	1,567	613	494	7,448
口湖鄉	56	20	24	21	78	3,998	7	26	1	2	15	34	208	94	46	129	335	533	2,988	1,015	9,631
水林鄉	107	62	76	19	103	5,456	19	53	8	5	11	16	31	84	33	74	361	154	431	2,686	9,789
合計	112,490	30,080	49,603	22,283	14,117	42,592	16,198	8,003	10,716	6,054	5,862	7,846	31,054	4,835	5,874	6,485	11,151	4,420	5,323	6,492	401,477

資料來源:本計畫分析彙整。

(十八)140 年 HBE 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	12,268	248	1,286	224	538	126	276	24	0	354	12	72	58	0	0	6	28	5	1	8	15,533
斗南鎮	875	1,741	491	40	225	27	103	32	0	24	8	18	16	0	0	3	9	7	0	5	3,621
虎尾鎮	896	258	8,872	226	502	260	62	41	0	51	55	48	33	0	0	5	16	14	1	13	11,351
西螺鎮	352	36	723	1,911	141	10	15	6	0	22	37	17	12	0	0	2	4	3	0	3	3,295
土庫鎮	255	16	282	15	1,229	23	7	9	0	3	6	12	9	0	0	2	7	2	0	5	1,882
北港鎮	468	8	261	6	40	1,853	5	4	0	3	1	7	11	0	0	3	10	13	0	26	2,719
古坑鄉	394	29	190	2	11	4	1,276	2	0	11	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	1,924
大埤鄉	236	38	103	8	95	9	39	287	0	8	1	7	6	0	0	1	5	1	0	4	847
新桐鄉	730	111	23	80	27	6	26	4	851	79	6	14	12	0	0	1	5	2	0	2	1,979
林內鄉	246	5	104	6	9	3	5	1	0	596	1	2	2	0	0	0	1	1	0	0	982
二崙鄉	127	28	411	198	47	35	9	6	0	20	524	29	15	0	0	2	5	2	0	5	1,463
崙背鄉	114	17	395	50	103	10	8	6	0	7	7	614	36	0	0	4	7	1	0	10	1,391
麥寮鄉	649	52	677	179	122	135	24	8	0	34	20	29	1,944	0	0	10	9	76	1	22	3,989
東勢鄉	94	4	58	5	12	23	3	1	0	3	1	2	9	352	0	2	1	11	0	3	585
褒忠鄉	58	4	108	5	15	12	1	1	0	1	1	1	2	0	403	0	1	8	0	1	620
台西鄉	244	21	156	33	35	128	10	5	0	11	9	8	28	0	0	509	5	75	0	12	1,291
元長鄉	289	23	138	18	141	172	10	11	0	8	6	9	11	0	0	3	455	18	0	14	1,325
四湖鄉	179	11	92	15	39	74	5	3	0	5	3	3	6	0	0	3	3	549	0	8	997
口湖鄉	272	10	119	14	26	130	5	2	0	5	3	3	7	0	0	3	2	59	612	18	1,292
水林鄉	131	6	138	3	20	254	4	3	0	2	1	6	10	0	0	2	6	15	1	625	1,225
合計	18,878	2,665	14,625	3,038	3,377	3,293	1,891	454	851	1,246	703	903	2,227	352	403	560	580	863	618	785	58,312

資料來源:本計畫分析彙整。

(十九)140 年 NHB 旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	新桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	20,266	1,362	1,125	370	154	60	2,119	272	809	623	53	27	26	12	22	9	66	7	3	9	27,394
斗南鎮	2,897	3,153	1,072	185	176	44	449	393	178	68	37	26	25	10	25	8	58	6	3	8	8,822
虎尾鎮	2,826	2,303	9,340	1,097	791	147	314	406	245	93	308	219	167	77	246	31	213	19	10	29	19,881
西螺鎮	758	216	719	3,279	92	21	83	37	435	91	265	88	102	9	16	9	30	3	1	4	6,259
土庫鎮	319	378	749	158	1,510	169	73	201	13	18	74	139	152	109	366	42	283	35	11	30	4,828
北港鎮	169	126	125	40	203	5,021	33	109	11	8	24	45	50	91	54	67	650	95	86	484	7,493
古坑鄉	2,006	351	135	35	54	22	1,606	74	65	68	6	7	9	4	8	3	24	2	1	3	4,482
大埤鄉	454	419	179	26	122	29	77	531	25	18	7	13	10	9	25	4	58	5	2	6	2,018
新桐鄉	2,199	215	317	408	16	9	198	33	993	162	34	15	23	2	1	2	11	1	1	2	4,642
林內鄉	1,260	51	69	41	9	5	68	10	118	593	6	3	3	1	2	1	5	1	0	1	2,246
二崙鄉	162	133	450	662	113	24	21	27	114	23	580	196	125	18	22	11	27	6	2	5	2,722
崙背鄉	166	126	555	174	254	38	23	37	45	10	159	723	575	57	100	40	46	19	10	9	3,166
麥寮鄉	125	56	229	223	258	114	14	13	57	12	118	596	6,881	208	195	360	57	86	53	31	9,686
東勢鄉	39	15	47	16	77	113	5	8	2	2	11	33	163	258	122	126	147	45	13	28	1,269
褒忠鄉	51	32	135	19	189	38	9	19	1	2	14	65	117	109	280	35	81	20	5	8	1,230
台西鄉	66	23	41	35	102	161	9	8	7	3	22	77	663	179	83	915	104	259	94	83	2,934
元長鄉	129	102	102	37	221	459	21	103	6	6	22	41	32	97	92	38	923	45	17	57	2,550
四湖鄉	47	17	24	19	66	356	6	16	1	2	12	25	98	114	54	160	182	449	162	138	1,948
口湖鄉	42	15	18	15	58	648	6	17	1	2	11	24	122	51	31	64	164	229	970	378	2,865
水林鄉	93	58	67	19	90	1,185	15	47	8	4	10	16	22	57	24	47	201	87	162	948	3,161
合計	34,076	9,152	15,499	6,855	4,553	8,663	5,150	2,359	3,136	1,809	1,773	2,379	9,366	1,472	1,767	1,971	3,331	1,418	1,607	2,259	118,596

資料來源:本計畫分析彙整。

(二十)140 年總旅次分布

PA 起迄	斗六市	斗南鎮	虎尾鎮	西螺鎮	土庫鎮	北港鎮	古坑鄉	大埤鄉	莿桐鄉	林內鄉	二崙鄉	崙背鄉	麥寮鄉	東勢鄉	褒忠鄉	台西鄉	元長鄉	四湖鄉	口湖鄉	水林鄉	合計
斗六市	148,599	8,288	8,136	2,348	1,502	1,156	14,023	2,072	5,247	4,563	312	258	284	92	173	77	634	60	31	92	197,944
斗南鎮	20,691	22,252	7,135	1,061	1,314	689	3,166	3,335	1,132	490	212	179	246	86	193	61	521	55	30	73	62,923
虎尾鎮	21,248	15,532	67,815	6,452	5,965	2,651	2,112	3,254	1,630	615	1,820	1,491	1,631	589	2,024	302	2,031	183	99	302	137,744
西螺鎮	5,980	1,486	5,517	22,481	737	335	597	284	3,074	625	1,676	613	1,012	77	139	66	270	33	13	41	45,057
土庫鎮	2,080	1,948	4,646	757	10,768	2,243	365	1,380	76	92	379	863	1,188	700	2,582	266	2,369	261	100	228	33,289
北港鎮	1,028	386	647	109	703	36,802	107	414	34	25	71	144	248	330	228	257	3,123	405	389	2,070	47,519
古坑鄉	13,744	2,205	996	194	354	416	12,782	492	392	443	35	45	74	31	54	24	232	18	8	30	32,569
大埤鄉	2,935	2,499	1,072	139	776	415	464	4,935	131	107	37	78	79	63	162	28	452	39	18	51	14,479
莿桐鄉	15,650	1,410	1,800	2,394	119	142	1,205	234	8,603	1,082	199	107	201	12	7	17	89	12	8	19	33,308
林內鄉	8,763	309	475	227	61	89	398	68	714	4,670	30	18	24	7	10	6	47	6	2	8	15,932
二崙鄉	1,314	898	3,565	4,691	742	420	140	197	762	166	5,120	1,495	1,167	152	171	84	254	53	20	48	21,459
崙背鄉	1,181	738	3,627	1,018	1,693	607	130	247	243	65	943	6,361	4,633	365	684	292	411	149	110	81	23,577
麥寮鄉	1,268	324	1,783	1,170	1,262	1,619	86	76	259	89	520	2,981	50,091	1,346	1,112	2,280	398	654	483	222	68,032
東勢鄉	265	69	272	63	342	1,173	24	39	7	10	45	149	1,048	2,161	679	740	952	285	85	184	8,592
褒忠鄉	355	176	845	92	1,008	509	45	123	6	13	69	350	847	818	2,816	217	578	157	48	61	9,133
台西鄉	520	117	339	168	435	1,855	43	42	26	22	94	352	4,494	994	438	6,481	590	1,532	662	552	19,757
元長鄉	892	456	600	156	1,175	4,611	106	548	29	32	90	174	215	540	486	193	7,303	278	98	339	18,321
四湖鄉	380	80	199	84	317	4,174	30	90	4	14	53	115	688	643	276	998	1,156	3,710	1,158	910	15,079
口湖鄉	420	57	182	61	216	6,531	25	76	3	11	38	90	689	232	127	309	840	1,203	6,755	1,975	19,837
水林鄉	444	184	359	53	301	9,893	58	181	25	14	30	54	115	214	94	197	932	389	896	6,029	20,465
合計	247,757	59,413	110,008	43,716	29,789	76,329	35,906	18,086	22,396	13,150	11,770	15,917	68,975	9,450	12,455	12,893	23,180	9,483	11,024	13,317	845,015

資料來源:本計畫分析彙整。

附錄十

教育訓練辦理情形

附錄十、教育訓練辦理情形

本年度共舉辦 3 場教育訓練，舉辦地點整理如附表 10-1 所示，前兩場係所內之技術轉移課程，後一場係對外教育訓練課程。透過教育訓練課程，期望培訓各地方政府、顧問公司熟悉中臺區域運輸需求模式運作、調查規劃及議題分析模組，以利未來模式推廣應用，使其了解各模式於實務面上應用方式，以利相關人員皆可了解中臺區域運輸需求模式之核心操作與成效，課程內容摘要如附表 10-2。

附表 10-1 教育訓練舉行時間表

場次	時間	主題	地點	時數	人數
1	111/10/20(四) 13:30~17:30	中臺區域運輸需求模式 供需預測與情境比較分析	交通部運輸研究所 7 樓會議室	4	5
2	111/10/27(四) 13:30~17:30	中臺區域運輸需求模式 議題分析與應用	交通部運輸研究所 7 樓會議室	4	5
3	111/11/3(四) 13:00~17:00	中臺區域運輸需求模式 成果說明會與教育訓練	中區區域運輸發展 研究中心電腦教室	4	11

附表 10-2 教育訓練內容摘要

場次	時間	內容摘要
1	13:30-14:00	• Cubeb 軟體安裝設定
	14:00-15:30	• 中臺區域運輸需求模式供需預測分析
	15:30-15:40	• 休息
	15:40-17:00	• 中臺區域運輸需求模式情境比較分析
	17:00-17:30	• 綜合討論、意見調查
2	13:30-14:00	• Cubeb 軟體安裝設定
	14:00-15:30	• 議題分析實際操作示範
	15:30-15:40	• 休息
	15:40-17:00	• 模式應用及後續建議
	17:00-17:30	• 綜合討論、意見調查
3	13:00-13:30	• 人員報到
	13:30-14:20	• 中臺區域運輸需求模式成果說明 -中臺區域模式構建成果 -實務應用與發展建議
	14:20-14:30	• 休息

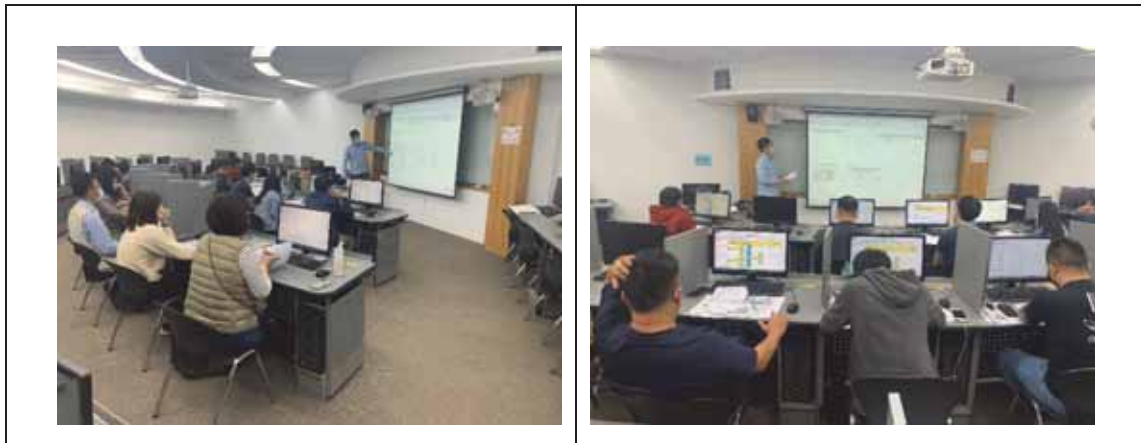
場次	時間	內容摘要
	14:30-15:40	◆ 中臺區域運輸需求模式教育訓練 -模式架構與模組介紹 -Cube 軟體基礎操作
	15:40-15:50	◆ 休息
	15:50-16:50	◆ 中臺區域運輸需求模式教育訓練 -議題分析實際操作示範 -模式應用及後續建議
	16:50-17:00	◆ 綜合討論、意見調查

執行成果

前兩場係所內之技術移轉場次主要針對運計組內部進行技術轉移訓練，技術轉移現場照片如附圖 10-1 所示。第三場係於中區區域運輸發展研究中心舉辦成果說明會與教育訓練，主要針對各地方政府、顧問公司進行中臺區域運輸需求模式運作及議題分析實務操作，成果說明會與教育訓練現場照片如附圖 10-2 所示。

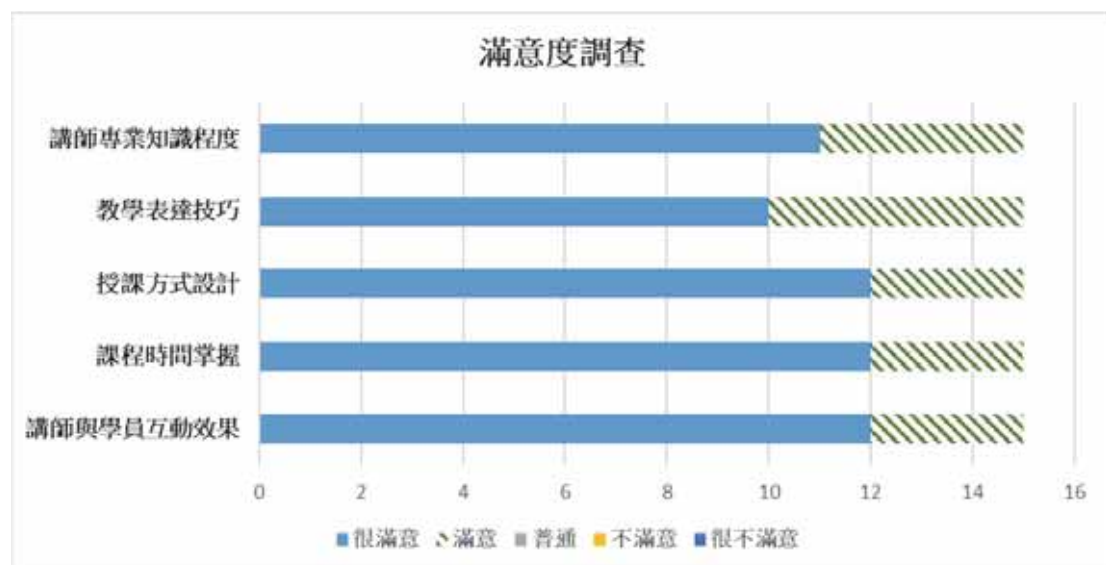


附圖 10-1 技術移轉現場照片



附圖 10-2 成果說明會現場照片

本團隊蒐集 15 份使用者之意見並予以彙整後，發現使用者對於教育訓練課程內容普遍均給予極高的評分，半數以上與會員人員很滿意本次教育訓練內容如附圖 10-3 所示。



附圖 10-3 教育訓練滿意度調查

教育訓練問卷調查

一、上課方式滿意度調查

1.講師專業知識程度	☐ 很滿意	☐ 滿意	☐ 普通	☐ 不滿意	☐ 很不滿意
2.教學表達技巧	☐ 很滿意	☐ 滿意	☐ 普通	☐ 不滿意	☐ 很不滿意
3.授課方式設計	☐ 很滿意	☐ 滿意	☐ 普通	☐ 不滿意	☐ 很不滿意
4.時間掌控方面	☐ 很滿意	☐ 滿意	☐ 普通	☐ 不滿意	☐ 很不滿意
5.講師與學員互動效果	☐ 很滿意	☐ 滿意	☐ 普通	☐ 不滿意	☐ 很不滿意

二、您認為我們未來辦理教育訓練時，尚有哪些部份需要注意或加強？(如課程安排、講授內容等)

三、其他相關建議

附錄十一

運輸規劃及需求模式常見問答集

附錄十一、運輸規劃及需求模式常見問答集

類別	提問	回覆
新型數據	交通大數據應用實績?	目前已經有透過信令資料進行居住的分布分析、平日壅塞道路掃描、平日尖峰時段壅塞路段用路人OD分析、平日用路人全日人潮移動熱力分析、美日各時段電信區域人潮統計資料與即時報路服務監控等智慧交通分析。
	大數據資料如何應用於交通相關數據分析?	交通相關數據包含電子票證、車輛偵測器、手機信令等資料，透過資料蒐集、清理及整合後，將可以用於運輸系統的量化分析。相關應用包含分析旅客的旅行特性、分析公車路線的潛在需求、驗證運輸規劃模式的輸出數值、及分析各時段的活動熱點等。
	目前信令資料準確度，是否有驗證成果，可以更準確推估旅次?	目前透過 Google timeline 技術，搭配連續多天的旅運日誌調查，比對電信信令資料做比較驗證，可以把信令資料的旅次數推估做得更正確。
模式功能	城際模式與區域模式分析差異?	城際模式主要分析城際運輸系統各縣市間平、假日旅運特性，而區域模式主要分析區域運輸系統各生活圈間與跨生活圈平日旅運特性。
	模式包含的功能、分析項目有哪些?	區域運輸規劃模式的主要功能為預測未來的交通需求，並用來評估相關交通建設或政策的影響與效益。模式可用於區域各縣市運具分布狀況、瓶頸路段分析、供需預測結果，提供區域各縣市之長期運輸策略推動方向，亦可回饋作為土地使用及開發之建議。
	模式如何利用 RP 跟 SP 問卷調查來建置運具選擇模組?	- 目前將 RP 模式及 SP 模式建構出一整合模式，因 SP 問卷調查樣本數遠低於 RP 問卷樣本數，故未單獨以 SP 問卷資料進行運具模式校估分析，直接提出 RP 與 SP 整合模式，方案一以重新校估進行效用函數校估，方案二則固定 RP 模式係數進行效用函數校估，整合 RP 問卷與 SP 問卷特性，整合模式可視為二層之巢式羅吉特模式，進行運具選擇模式校估，並詳列出各運具常數項係數。 - 依據 RP 與 SP 整合模式不同方案進行基年運具比例檢核，方案一之大眾運輸選擇比例較方案二高，在方案一中重新校估變數時主要使用運具為大眾運具，而在方案二中固定 RP 係數後其主要使用運具轉移至機車，較符合現況運具使用情形。基此本研究建議，未來年以方案二-固定 RP 模式係數方式進行分析，將可利用兩者模式之優點，大幅增加整體模式之解釋能力及預測能力。
	城際模式與區域模式分析之範圍、精細度?	城際模式的研究範圍為臺灣本島 16 個生活圈間的往來活動旅次；區域模式包含已完成的北臺區域模式、南臺區域模式與正進行中的中臺區域模式。北臺模式的研究範圍包含臺北市、新北市、桃園市、基隆市、宜蘭縣、新竹縣及苗栗縣等 8 個縣市。南

類別	提問	回覆
		臺模式的研究範圍則包含雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、及屏東縣等 6 個縣市。中臺模式的研究範圍則包含苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣及雲林縣等 5 個縣市。
模式應用	區域模式於應用上有何限制?	區域模式以平日旅次分析為主，交通特性調查僅調查區域內平日的旅次行為，因此無法適用於假日休閒觀光或特殊節日旅次分析。 由於區域模式交通分區由 3~4 個鄰里組成，與都會區模式採 1 個鄰里 1 個交通分區不同，可採用區域模式分析中臺區域間運輸議題；如都會區相關建設分析，建議再將規劃範圍內交通分區細分。
	分運具 OD 占比為什麼跟旅次特性調查結果不同?	分運具 OD 校估係採用屏柵線交通量調查結果進行校估，其道路交通量之運具比包含非居住人口，因此 OD 推估之運具比不會與旅次特性調查相同。
	區域模式與城際、都會區模式間如何交互應用?	不同模式間若利用相同軟體建置，模式之社經資料、土地使用資料及道路路網採統一格式輸入，則不同模式輸出之交通需求預測數值可互相比較與驗證。
	不同區域模式相同行政區分析結果的差異如何處理?	由於各模式採用的資料年期不同(如國發會人口預測)、經濟預測、分析方式不同(如旅次產生類目分類)等，皆會影響旅次數推估，此外，疫情對於旅次推估也有影響。為消彌不同區域模式間之差異，目前中臺模式採用無疫情影響情境進行各年期分析，除雲林基年旅次數差異約 11%，其他年期差異在 10% 以內，苗栗各年期差異也可控制在 10% 以內。另不同時期調查資料其校估結果不盡相同，因本計畫調查時間資料與北臺與南臺模式相比較，為較近期資料，重複範圍生活圈以本計畫中臺區域模式較能符合現階段現況運輸需求特性。
	運輸需求模式如何納入疫情影響因素，降低疫情對未來年運輸需求預測的影響?	- 由於模式調查非新冠疫情三級警戒期，部分旅運行為如上班、上學仍維持，僅少部分公司執行分流或在家辦公，民眾自主減少非必要外出。新冠疫情後，目前可見產業、運輸等逐漸恢復疫情前狀況，故本模式以無疫情情境進行預測及分析。 - 疫情期間進行調查僅可以反映現況，現況旅次特性資料拿來建立模式時，建模所需的旅行時間、旅行成本等變數的係數是反映旅次當下的行為，本模式在旅次發生模組，將蒐集疫情前 108 年交通量，透過屏柵線檢核調整方式，推估還原基年無疫情影響之交通量。中臺模式基年有無疫情之旅次比較，HBO 旅次數增加約 18.8% 最多，其次為 NHB 旅次數增加約 8.9%。 - 運具選擇模型部分，考量大眾運具比例受疫情影響呈現下滑趨勢，實際調查之觀察值已偏低，為降低疫情期間對於大眾運具比例影響，可以進行

類別	提問	回覆
		效用函數常數項的調整修正，讓因為疫情而被低估的運具，透過疫情前後市占率比值關係或是參數校估時的權重關係去調整，反映疫情前後實際的變化情形。
	如何應用區域模式來檢核地方政府都會區模式運量預測之合理性，以增加區域模式之應用性，做為審查地方重大交通建設之參考？	• 本模式具備主要廊帶需求分析功能，公路路網已包含未來各年期重大交通建設計畫，可以分析區域間路廊運量、屏柵線通過量與主要運輸走廊運具比例變化情形。 • 本模式可以輔助公共運輸政策評估，公共運輸路網已包含未來各年期軌道建設與轉運站計畫，可以分析重要發展聚落間運輸需求與運具使用狀況、跨生活圈重大建設計畫管理策略、地方交通建設對整體公共運輸使用之影響等。 • 針對地方政府都會區模式運量預測之合理性，區域模式可提供各年期屏柵線通過量、有無重大交通建設計畫之主要運輸走廊運具競合分析等資料作為審查之參考。
	不同區域模式如何整合	本模式建構已參照「各層級運輸規劃模式資料格式之整合實作」建議建置模式輸入、輸出檔案格式，透過統一格式，未來可有效進行模式整合。
模式限制	瓶頸路廊改善分析限制	• 本研究交通量調查時間為 108 年，故現況(110 年)交通量為配合公路總局 108 年與 110 年調查資料差異變化調整後之推估結果。 • 本模式之交通量為路網均衡指派之結果，基年路網於屏柵周界線測點之交通量以調查結果檢核，其差異控制在 10% 以內，與屏柵周界線調查點距離越遠，其交通量分析之落差可能越大。 • 為符合需求模式之原理，瓶頸路廊改善之策略均以容量調整之方式反應於模式之中，並以交通量/道路容量(V/C)之值作為瓶頸評估之依據。 • 本模式之道路容量係以之「公路路網道路等級、分類、路型設定表」及「公路路網道路分類、分群、容量設定表」為依據，詳見前期報告第六章。 • 本模式為中臺區域之運輸需求模式，各情境所得之瓶頸路廊僅供參考，瓶頸改善之效果僅供本模式中不同情境間之比較之用，如個案欲執行瓶頸路廊改善分析，建議另作個案現地交通量調查，並以微觀模擬模式分析之。
	區域模式是否可以進行高齡者族群的旅次特性分析	• 目前彙整現況高齡者運具使用比例發現，65 歲以上大眾運具使用率較高，因目前運具選擇模式中未特別針對 65 歲以上使用者建立運具選擇模式，故模式無法區分出高齡者的運具選擇行為。 • 目前運具選擇模式中未針對超高齡社會、新式運具等建立運具選擇模式，故模式較難區分出超高齡者社會的運具選擇行為。 • 本研究採用傳統傳統程序性運輸需求模型進行模

類別	提問	回覆
		式建立，的確無法反應出高齡者之旅次特性，為本模式之限制，建議後續研究進一步分析未來高齡社會旅次與運具特性，以及超高齡社會運具使用問題。
政策配合	區域模式可否配合政策之調整進行修改？	交通相關政策對於整體運輸需求的影響，將於模式更新時，與基年的社經狀態、土地使用、重大建設與交通量現況等資料一併更新。
	模式可否加入並分析新政策之影響？	運輸需求預測模式可以情境假設的方式，分析新政策對於運量變化影響與其政策意涵。
	判斷重大開發與建設計畫是否會影響區域未來發展的評估依據為何？	依據計畫規模進行篩選，開發計畫面積範圍超過 10 公頃且引進人口 5,000 人以上者，對於區域模式會有影響，故模式建置時均以計畫規模進行篩選。
模式更新	模式可否因應未來人口結構變化(例如少子化、高齡化)進行調整？	未來人口結構的變化會用於社經資料相關指標之預測，並作為模式的輸入參數，因此模式預測之交通需求已參考國發會「中華民國人口推估（2022 年至 2070 年）」人口結構改變為基礎進行預測。 如未來人口結構預測與本模式預測差異較大，建議採用更新的分齡人口數進行旅次產生及吸引量推估，並以新的交通調查資料進行屏柵線檢核，以使模式符合實際人口結構變化的旅運特性。
	模式可否分析未來新設軌道運輸等？	模式建置前皆會蒐集相關重大交通建設之計畫範圍、時程等相關內容，預留可能影響區域未來交通需求之路網，於預測階段透過敘述性偏好調查，可於運具選擇模式中，增加捷運系統之效用函數校估，可以分析未來的軌道系統的潛在的運量。
	模式多久會更新一次？	考量經濟條件與交通環境變動、更新模式所需人力、及可取得的資料與資源等，大規模的交通需求模式一般約 10 年進行一次參數更新與模式調較。

附錄十二

期末報告審查簡報

中臺區域 整體運輸規劃系列研究

(3/3) – 供需預測及發展策略分析

期末報告審查會議

CECI  台灣世緯工程顧問股份有限公司

民國111年12月14日



簡報大綱

- 1 背景說明
- 2 模式功能與架構
- 3 社經現況與預測
- 4 中臺模式預測成果
- 5 重大議題分析成果
- 6 後續發展建議





計畫緣起與目的

計畫緣起

交通部運研所於民國 65、75、88、97、105 年分別完成第 1~5 期整體運輸規劃

105 年以前

1~5 期
整體運輸規劃

北臺區域
整體運輸規劃

105-107 年

轉型區域模式分析
區域內旅次行為變化，以**北臺區域**為
模式優先建置對象

具跨生活圈建設計畫分析功能，108 年辦理**南臺區域**旅次特性調查建構模式

108-109 年

南臺區域
整體運輸規劃

中臺區域
整體運輸規劃

109-111 年

本計畫辦理中臺區域旅次調查，建構**中臺區域**模式

預期效益與應用

- 完成中臺區域社經趨勢預測，了解中臺區域社經及旅次變化趨勢
- 完成中臺區域旅次特性調查，掌握中臺區域運輸旅次特性
- 完成中臺區域模式構建，研擬運輸系統整體發展課題策略與重大議題分析



工作項目與作業流程

第一階段(109-110年)

- 第1年期(109年)完成路網構建、社經趨勢預測
- 第2年期(110年)完成中臺模式現況參數更新校估



第二階段(111年)

- 第二階段(111年)完成中臺需求預測模式與運輸系統整體發展策略



研究範圍基礎資料

基礎資料

- 中臺總面積：10,506平方公里，占全臺**29%**
- 中臺總人口：5,762,000，占全臺**24.9%**
- 重要機場：臺中機場
- 重要港埠：臺中港

公路系統

- 主要公路：國1、國3、國4、國6、台1、台1、台3、台6、台7甲、台8、台10、台12、台13、台14、台16、台17、台18、台19、台21、台63等
- 中臺高速公路長度：**365公里**，共59個交流道
(8個系統交流道，國1:142公里、國3:169公里、國4:17公里、國6:38公里)

軌道系統

- 中臺總軌道長度**411公里**
(臺鐵西部幹線:217公里、臺鐵集集支線:31公里、高鐵:146公里、臺中捷運:17公里)
- 主要軌道：臺鐵、高鐵、臺中捷運

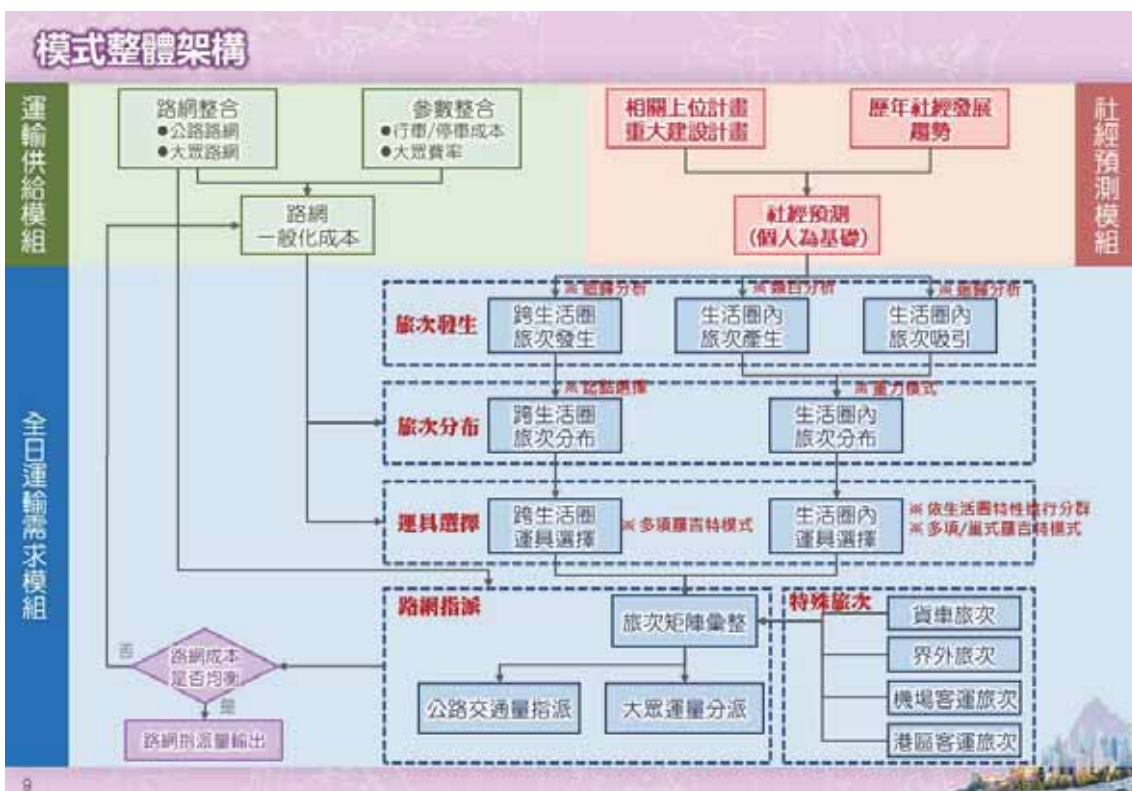


8

中臺未來年重大建設計畫



7

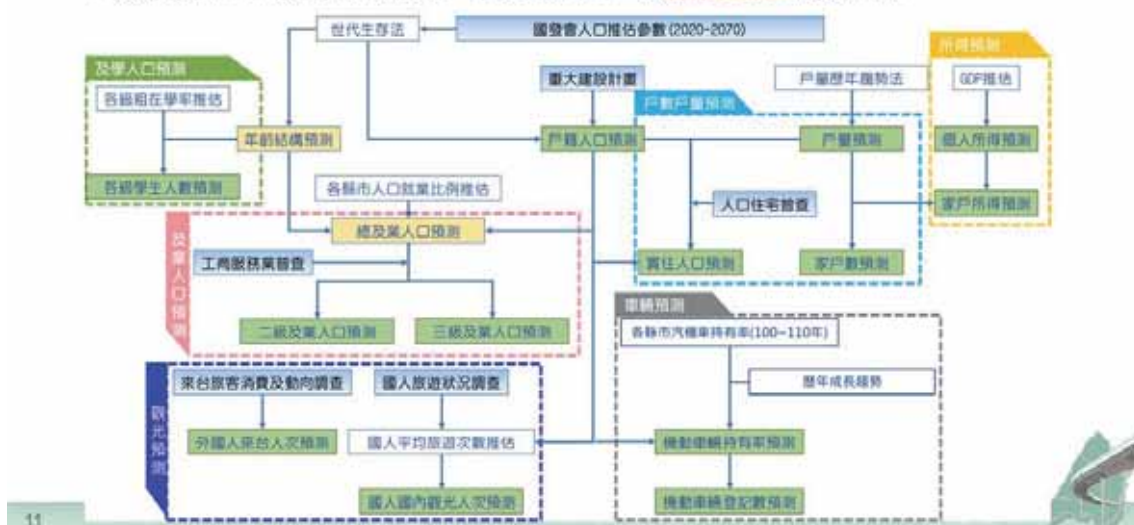




中臺區域社經預測分析 — 分析流程

社經預測之應用及說明

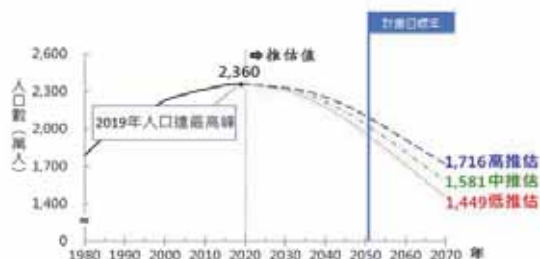
- 社經預測分析：以鄉鎮行政區為單元進行預測工作
- 中臺模式應用：將拆分鄉鎮單元，依交通分區進行比例劃分，供模式應用
- 成果報告書：報告內容如北臺、南臺報告書，以縣市行政區尺度呈現



社經預測 (人口)

■ 臺灣地區人口總量

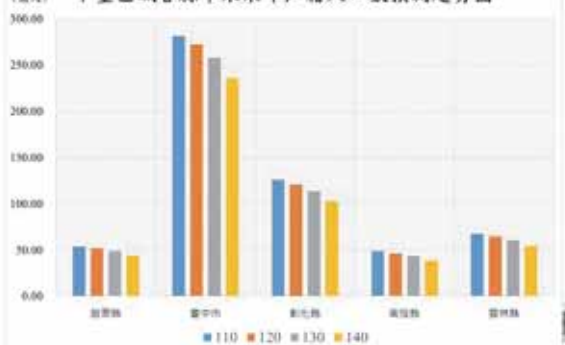
- 採用國發會2020~2070人口推估資料
- 人口最高峰提早於2019年發生
- 本計畫目標年為民國140年(2051年)
 - 高推估為2,085萬人，較2019年下降275萬人
 - **中推估為2,016萬人，較2019年下降344萬人**
 - 低推估為1,940萬人，較2019年下降420萬人



■ 中臺區域縣市人口總量

- 採**世代生存法**預測縣市人口
- 參考目標年**重大建設進駐率**分配行政區人口
- 中臺區域於臺灣本島占比下降至140年之**23.57%**
- 中臺區域各縣市年均成長率介於**-0.59%至-0.77%**

中臺區域各縣市未來年戶籍人口數預測趨勢圖



12

社經預測結果(及業)

■ 中臺區域及業人口總量

- 以各縣市歷年就業人口成長趨勢與目標年重大建設進駐率推估及業人口
- 未來年二三級及業人口皆逐年下降，年均成長率分別為**-0.50%與-0.61%**
- 140年二級及業人口於臺灣本島占比**25.86%**，三級及業人口占比**16.53%**

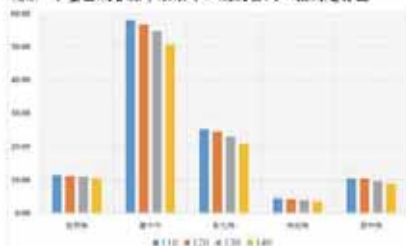
中臺區域未來年二三級總及業人口預測趨勢



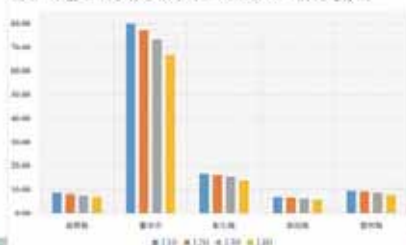
■ 中臺區域縣市及業人口總量

- 中臺區域二三級產業皆**集中於臺中市**
- 年均成長率皆以**南投縣最低**

中臺區域各縣市未來年二級及業人口預測趨勢圖



中臺區域各縣市未來年二級及業人口預測趨勢圖



13

社經預測結果(及學與所得)

■ 中臺區域及學人口總量

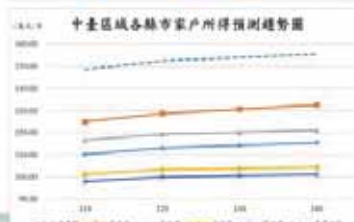
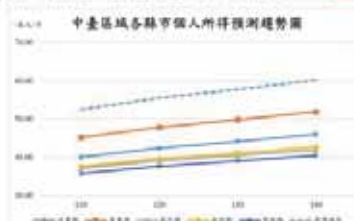
- 以臺灣地區各級學校學齡人口乘上各級學校在學率計算及學人口總量
- 各級學校在學率參考南臺區域模式推估
- 受少子化影響，各級學校及學人口持續呈現下降趨勢，截至140年，國小減少13.6萬、國中減少6.9萬、高中減少10.2萬、大學減少13.1萬人，共43.8萬人
- 以高中下降趨勢最快，其年均成長率為-2.31%至-2.68%



14

■ 中臺區域個人與家戶所得

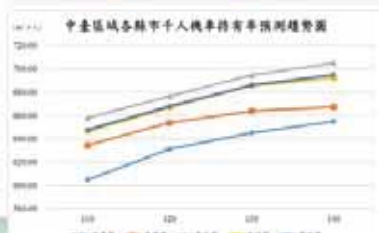
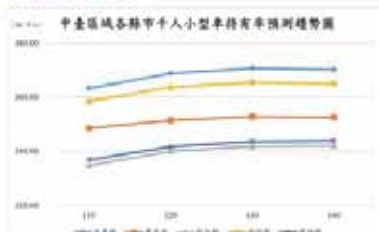
- 以歷年成長趨勢推估未來年GDP成長幅度其成長率設在1.34%至1.38%間
- 個人所得與GDP比值設在1.92%至2.31%
- 個人所得年均成長率介於0.41%至0.47%
- 家戶所得年均成長率介於0.1%至0.2%



社經預測結果(車輛持有與觀光)

■ 中臺區域車輛持有

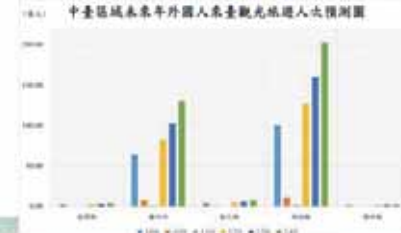
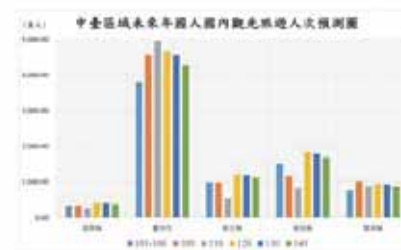
- 以歷年成長趨勢推估各縣市車輛持有率，再依戶籍人口推算車輛登記數
- 汽車持有率以苗栗縣最高，機車持有率以彰化縣最高，各縣市汽、機車持有率皆呈上升趨勢



15

■ 中臺區域觀光人次

- 受新冠肺炎疫情影響，國人國內與國外來臺觀光人次，皆以101~108年成長趨勢推估，並參考南臺模式調整
- 未來觀光主要成長於臺中市及南投縣



社經預測結果(中臺區域彙整)

- 人口** ▶
- 臺灣地區2019年人口已達高峰，未來年人口皆呈現下降趨勢
 - 中臺區域各縣市年均成長率介於-0.59%至-0.77%
-
- 及業人口** ▶
- 及業人口隨著人口趨勢下降，三級及業人口下降速度較二級快
 - 中臺區域各縣市年均成長率介於-0.3%至-0.77%
-
- 及學人口** ▶
- 受少子化影響，及學人口數持續下降，至140年僅為現在的51.9%
 - 中臺區域各級學校年均成長率介於-1.89%至-2.68%
-
- 車輛持有** ▶
- 中臺區域各縣市汽、機車輛登記數呈下降趨勢
 - 中臺區域各縣市汽機車持有率呈現正成長，並有趨緩的走勢
-
- 所得觀光** ▶
- 中臺區域各縣市家戶所得呈上升趨勢
 - 中臺區域各縣市家戶所得年均成長率介於0.1%至0.2%
 - 未來觀光成長集中於臺中市及南投縣

16



旅次發生模組參數檢核更新

- 考量疫情影響，參考疫情前後交通量資料，校估無疫情影響之旅次發生模組

生活圈內旅次發生模式預測

- 輸入：旅次發生模組預測值
- 使用參數：旅次產生率、旅次吸引迴歸係數
- 模式調校：
 - ✓ 調整旅次產生高齡者類目分組方式
 - ✓ 依據最新社經資料、交通資料，檢核模式值及觀察值
 - ✓ 還原基年無疫情交通量，進行屏柵線檢核，校估無疫情之旅次發生模式

各年期各生活圈旅次發生預測值

跨生活圈旅次發生模式預測

- 輸入：旅次發生模組預測值
- 使用參數：旅次產生迴歸係數
- 模式調校：
 - ✓ 參考5期城際旅次預測趨勢、交通資料，檢核模式值及觀察值
 - ✓ 依據最新社經成長趨勢資料為基礎，分析有無疫情影響之旅次數，調整旅次產生迴歸係數值

各年期跨生活圈旅次發生預測值

18

旅次發生模組參數檢核更新

高齡者 旅次產生調整

- 140年全臺高齡人口占比達**36.80%**，約是現況占比的**2.2倍**
- 旅次產生高齡者類目分組方式調整
 - 年齡細分為**65-74歲**、**75歲以上**

➔ 反映65-74歲、75歲以上旅次特性不同(65-74歲HBW旅次率約高出1倍)

➢ 所得不分組

➔ 避免類目樣本不足



區域	110(現況)	120	130	140
苗栗縣	17.79%	26.34%	33.24%	39.77%
臺中市	14.39%	21.94%	28.43%	34.86%
彰化縣	17.40%	25.95%	32.95%	39.62%
南投縣	19.45%	28.66%	36.08%	43.03%
雲林縣	19.70%	28.88%	36.17%	42.96%
中臺區域	16.41%	24.62%	31.44%	38.02%
臺灣本島	16.85%	24.80%	31.00%	36.80%

年齡分組	所得分組	年齡分組	所得分組
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
30-64歲	低中高	30-64歲	低中高
65歲以上	低中高	65-74歲	-
		75歲以上	-

19

旅次發生模組預測成果

旅次發生模組 疫情比較

- 蒐集疫情前108年交通量，還原無疫情影響之交通量
- 屏柵線檢核，採用無疫情之預測交通量
- 中臺區域基年有無疫情比較
 - HBO旅次數增加最多，約**18.8%**
 - HBW、HBE旅次數增加較少，分別約4.3%、2.9%

項目	HBW	HBE	HBO	NHB	總計
本研究(疫情期間)	4,439,868	1,585,464	3,029,578	1,236,613	10,291,523
本研究(無疫情還原)	4,629,697	1,630,661	3,597,771	1,346,995	11,205,124
差異	4.3%	2.9%	18.8%	8.9%	8.9%

- 還原疫情影響，苗栗生活圈與北臺預測差距約**2.8~5.1%**，
雲林生活圈與南臺預測差距約**0.3~11.6%**



20

旅次發生模組預測成果

■ 旅次發生推估結果

- 跨生活圈：以通勤旅次占比最高，其次為商務洽公旅次、其他旅次
- 生活圈內：110年、120年皆以HBW占比最高，至130年開始HBO占比超過HBW，推測係因中臺區域未來年高齡人口占比增加，HBW占比下降，HBO占比會逐年提升

跨生活圈旅次預測

單位：萬人次、百分比(%)

年期	項目	商務洽公	探親訪友	休閒旅遊	通勤	其他	總計
110年	旅次	24.2	11.3	7.2	37.4	16.0	96.1
	占比	25.2%	11.7%	7.5%	38.9%	16.7%	100.0%
120年	旅次	23.5	11.1	7.0	36.7	15.9	94.2
	占比	25.0%	11.8%	7.4%	39.0%	16.9%	100.0%
130年	旅次	22.4	10.7	6.7	35.4	15.4	90.6
	占比	24.8%	11.8%	7.3%	39.0%	17.0%	100.0%
140年	旅次	20.6	10.1	6.1	33.2	14.6	84.7
	占比	24.4%	11.9%	7.2%	39.2%	17.3%	100.0%

生活圈旅次預測

全日旅次量(含步行)
單位：萬人次、百分比(%)

年期	項目	HBW	HBE	HBO	NHB	總計
110年	旅次	463.0	163.1	359.8	134.7	1120.5
	占比	41.3%	14.6%	32.1%	12.0%	100.0%
120年	旅次	427.9	134.8	395.2	126.0	1083.8
	占比	39.5%	12.4%	36.5%	11.6%	100.0%
130年	旅次	376.8	113.7	409.9	113.2	1013.5
	占比	37.2%	11.2%	40.4%	11.2%	100.0%
140年	旅次	309.4	91.5	410.2	94.9	906.0
	占比	34.2%	10.1%	45.3%	10.5%	100.0%

21

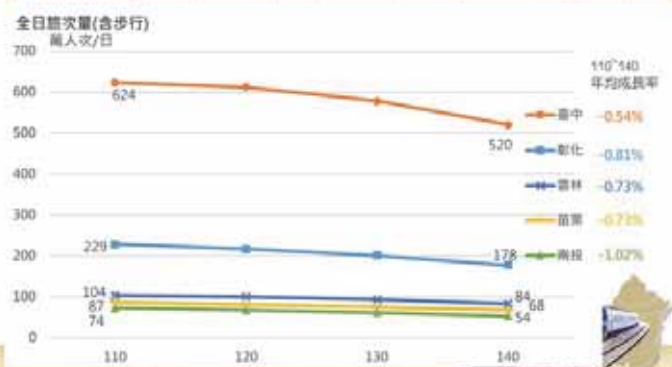
旅次發生模組預測成果

生活圈 旅次發生預測

- 各生活圈旅次數逐年下降，旅次數折減率與人口數折減率相近
- 中臺區域旅次數由110年1,120.5萬人次下降至目標年906.0萬人次
- 各生活圈旅次量下降幅度逐年增加，110~140年均成長率為-0.54%~-1.02%
- 彰化與臺中生活圈密切，生活圈内旅次下降較快
- 南投除與臺中生活圈較密切，高齡人口比例高，旅次負成長最明顯

全日旅次量(含步行)
單位：人次

年期	110年		120年		130年		140年		旅次數折減率	人口數折減率
結果	874,970	1.69	823,426	1.67	763,081	1.64	685,275	1.64	-22%	-19%
臺中	6,244,388	2.06	6,136,243	2.10	5,780,925	2.08	5,206,327	2.05	-17%	-16%
彰化	2,294,755	1.95	2,181,750	1.93	2,021,322	1.90	1,780,527	1.85	-22%	-18%
南投	741,144	1.74	687,269	1.69	625,785	1.65	542,809	1.61	-27%	-21%
雲林	1,049,867	1.79	1,009,285	1.79	944,063	1.78	845,015	1.77	-20%	-18%
中臺區域	11,205,124	1.96	10,837,973	1.96	10,135,176	1.94	9,059,953	1.91	-19%	-17%



22

旅次分布模組檢核更新與預測

- 相關建設計畫完工，將影響整體路網旅行距離與時間
- 更新一般化成本函數與平均旅次長度，並重新檢核相關參數

生活圈内旅次分布模式預測

- 輸入：旅次發生模組預測值
- 使用參數：基年重力模式阻抗函數參數值
- 模式調校：
 - ✓ 依據相關建設計畫完工年期，更新各年期一般化成本矩陣
 - ✓ 基年觀察值與模式值調整係數 K_{ij} 檢核
 - ✓ 重新計算各年期各旅次目的平均旅次長度

各年期各生活圈旅次分布矩陣
預測值

跨生活圈旅次分布模式預測

- 輸入：旅次發生模組預測值
- 使用參數：基年迄點分配機率比模式參數值
- 模式調校：
 - ✓ 依據相關建設計畫完工年期，分別更新各分區間旅行時間
 - ✓ 重新計算各年期各分區社經資料預測結果

各年期跨生活圈旅次分布矩陣
預測值

23

旅次分布模組預測成果

跨生活圈旅次

- 總旅次由現況96.1萬人次/日，下降至目標年84.7萬人次/日
- 臺中往來彰化占比最高(現況為43.9%目標年持平)
- 臺中往來南投次之(由現況15.6%稍微下降至目標年15.2%)
- 臺中往來苗栗次之(由現況15.4%稍微下降至目標年15.3%)

區間	基年110年		120年		130年		目標年140年	
	雙向旅次數(萬人次/日)	占比(%)	雙向旅次數(萬人次/日)	占比(%)	雙向旅次數(萬人次/日)	占比(%)	雙向旅次數(萬人次/日)	占比(%)
苗栗-臺中	14.8	15.4%	14.4	15.3%	13.9	15.3%	13.0	15.3%
苗栗-彰化	1.8	1.9%	1.7	1.8%	1.7	1.9%	1.6	1.9%
苗栗-南投	0.4	0.4%	0.4	0.4%	0.4	0.4%	0.4	0.5%
苗栗-雲林	0.2	0.2%	0.1	0.2%	0.1	0.2%	0.1	0.2%
臺中-彰化	42.2	43.9%	41.9	44.5%	40.1	44.2%	37.2	43.9%
臺中-南投	15.0	15.6%	14.6	15.5%	13.9	15.4%	12.9	15.2%
臺中-雲林	3.9	4.1%	3.9	4.1%	3.7	4.1%	3.4	4.1%
彰化-南投	10.0	10.4%	9.5	10.1%	9.4	10.3%	9.0	10.6%
彰化-雲林	6.5	6.8%	6.3	6.7%	6.2	6.8%	5.9	7.0%
南投-雲林	1.4	1.4%	1.3	1.3%	1.2	1.4%	1.2	1.4%
合計	96.1	100%	94.2	100%	90.6	100%	84.7	100.0%



24

旅次分布模組預測成果

生活圈內旅次

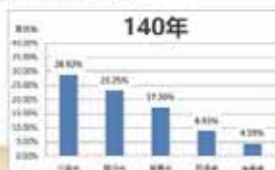
- 各生活圈行政區內旅次占比34.9%~66.8%間，以南投縣最高
- 行政區間旅次以南投(草屯-南投)37.1%、苗栗(頭份-竹南)35.2%最集中

生活圈	基年110年						目標年140年					
	旅次總數(含步行)		行政區內活動		行政區間往來		旅次總數(含步行)		行政區內活動		行政區間往來	
	旅次數	占比	旅次數	占比	往來最密切鄉鎮市區	旅次數	占比	旅次數	占比	往來最密切鄉鎮市區	旅次數	占比
苗栗	87.5	41.1	46.9%	46.4	頭份-竹南:12.1(26.1%)	68.5	33.8	49.3%	34.7	頭份-竹南:12.2(35.2%)		
臺中	624.4	217.9	34.9%	406.5	西屯-南屯:14.8(3.6%)	520.6	181.7	34.9%	338.9	西屯-南屯:14.3(4.2%)		
彰化	229.5	107.1	46.7%	122.3	和美-彰化:6.9(5.7%)	178.1	84.6	47.5%	93.4	和美-彰化:5.6(6.0%)		
南投	74.1	48.6	65.6%	25.5	草屯-南投:8.1(31.6%)	54.3	36.3	66.8%	18.0	草屯-南投:6.7(37.1%)		
雲林	105.0	51.9	49.4%	53.1	斗六-斗南:3.8(7.2%)	84.5	43.7	51.7%	40.8	斗六-斗南:2.9(7.1%)		

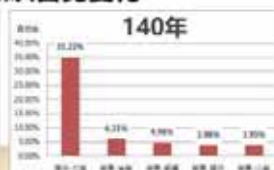
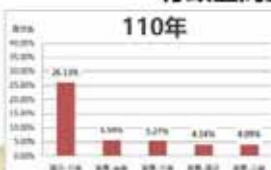
■ 苗栗生活圈

- 行政區內旅次：目標年以竹南鎮28.92%最高，其次為頭份市23.25%
- 行政區間旅次：集中於頭份-竹南與苗栗市周邊鄉鎮，以頭份-竹南間占比35.22%最高

行政區內旅次占比變化



行政區間旅次占比變化



旅次分布模組預測成果

■ 臺中生活圈

- 行政區內旅次：目標年以西屯區**12.71%**最高，其次為北屯區**9.89%**
- 行政區間旅次：以原臺中市區間旅次為主，西屯-南屯**4.21%**最高、北屯-西屯**4.10%**其次



■ 彰化生活圈

- 行政區內旅次：目標年以彰化市**29.56%**最高，其次為員林市**12.59%**
- 行政區間旅次：集中於彰化市周邊鄉鎮，以和美-彰化間占比**5.99%**最高



旅次分布模組預測成果

■ 南投生活圈

- 行政區內旅次：目標年以南投市**31.28%**最高，其次為埔里鎮**22.66%**
- 行政區間旅次：集中於南投市與草屯鎮周邊鄉鎮，以草屯-南投間占比**37.07%**最高

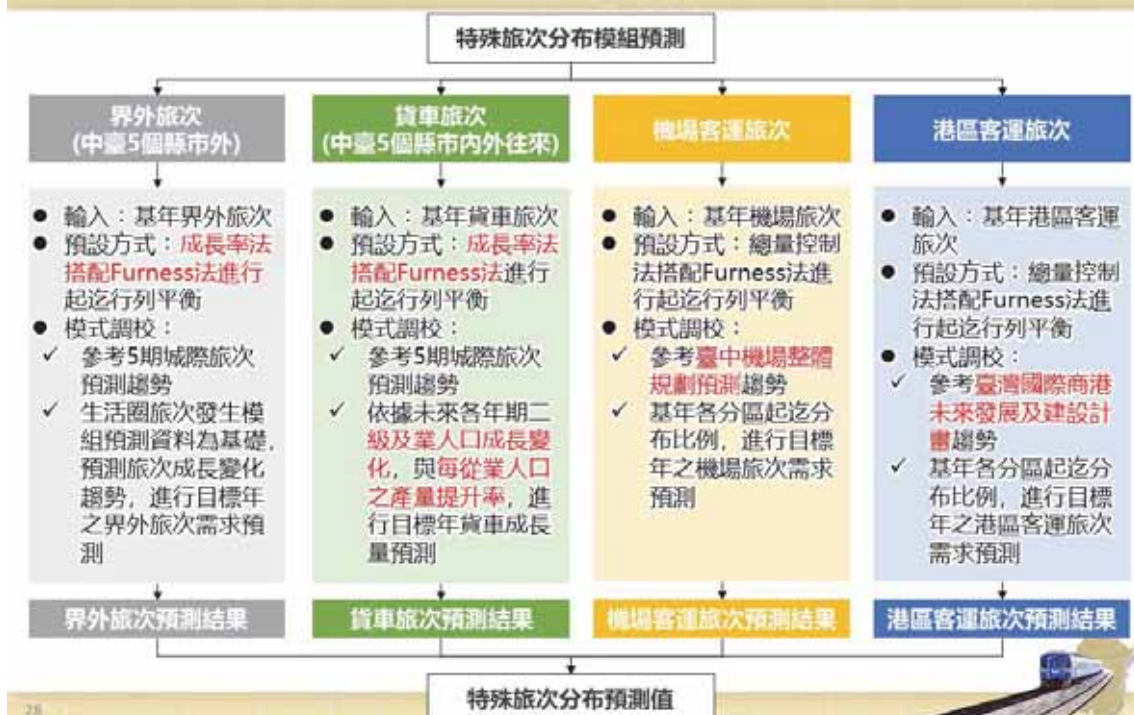


■ 雲林生活圈

- 行政區內旅次：目標年以斗六市**34.04%**最高，其次為虎尾鎮**15.53%**
- 行政區間旅次：集中於斗六市與虎尾鎮周邊鄉鎮，以斗六-虎尾間占比**7.19%**最高



特殊旅次分析模組參數檢核更新



特殊旅次分析模組預測成果

界外旅次

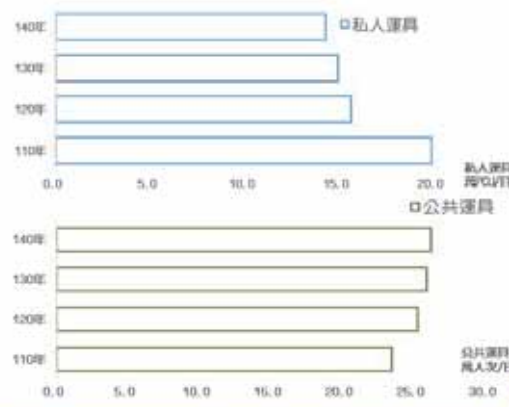
■ 私人運具呈現逐年下降趨勢

□ 旅次數：由現況**19.91**萬PCU/日，下降至目標年**14.31**萬PCU/日

■ 公共運具呈現略微成長趨勢

□ 旅次數：由現況**23.47**萬人次/日，增加至目標年**26.23**萬人次/日

運具	110年	120年	130年	140年	成長率
私人運具	汽車(萬PCU/日)	18.95	14.70	13.36	-1.16%
	機車(萬PCU/日)	0.96	0.95	0.95	-0.03%
	小計	19.91	15.65	14.31	-1.09%
公共運具	高鐵(萬人次/日)	11.67	12.65	13.02	0.41%
	臺鐵(萬人次/日)	8.18	8.80	8.98	0.34%
	國道客運(萬人次/日)	3.62	3.84	3.91	0.30%
	小計	23.47	25.29	26.23	0.37%



特殊旅次分析模組預測成果

貨車旅次

■ 小貨車運具呈現成長趨勢

□ 旅次數：由現況101.23萬PCU/日，上升至目標年125.54萬PCU/日

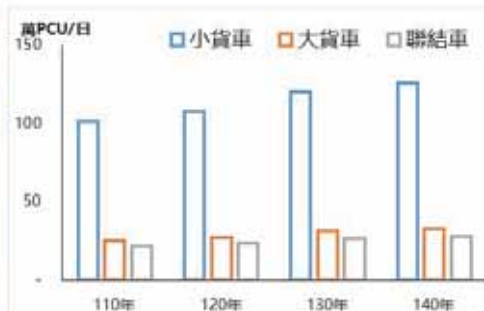
■ 大貨車運具呈現成長趨勢

□ 旅次數：由現況24.96萬PCU/日，上升至目標年32.69萬PCU/日

■ 聯結車運具呈現成長趨勢(因臺中商港貨運量成長影響)

□ 旅次數：由現況21.40萬PCU/日，上升至目標年27.81萬PCU/日

運具	110年	120年	130年	140年	成長率
小貨車 (萬PCU/日)	101.23	107.50	120.03	125.54	0.72%
大貨車 (萬PCU/日)	24.96	27.35	31.04	32.69	0.90%
聯結車 (萬PCU/日)	21.40	23.82	26.60	27.81	0.88%
合計	147.58	158.67	177.68	186.03	0.77%



30

特殊旅次分析模組預測成果

機場客運旅次

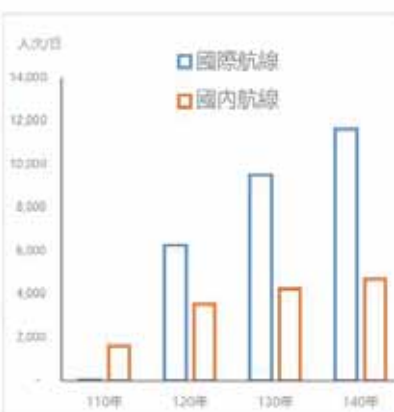
■ 依據「臺中機場 2040 年整體規劃」預測資料，進行預測

□ 國際航線旅次數：由現況108年4,636人次/日，上升至目標年11,624人次/日

□ 國內航線旅次數：由現況108年3,096人次/日，上升至目標年 4,674人次/日

航線別	實際值(人次/日)			預測值(人次/日)			108-140年成長率
	108年	109年	110年	120年	130年	140年	
國際航線	4,636	566	6	6,289	9,488	11,624	2.91%
國內航線	3,096	2,461	1,588	3,541	4,232	4,674	1.30%
小計	7,732	3,027	1,594	9,830	13,720	16,298	2.36%

註國際航線人次數包含兩岸直航人次



31

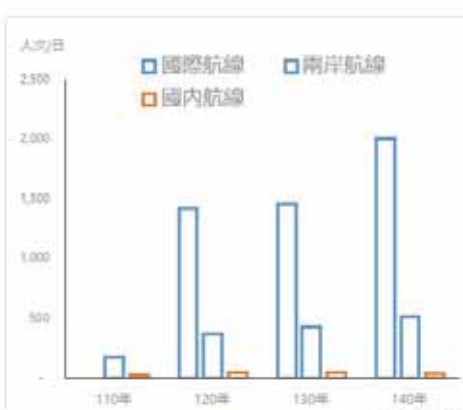
特殊旅次分析模組預測成果

港區客運旅次

■ 依據「臺灣國際商港未來發展及建設計畫」預測資料，採基礎情境作為預測值

- 國際航線旅次數：由現況108年 584人次/日，上升至目標年2,004人次/日
- 兩岸直航旅次數：由現況108年 264人次/日，上升至目標年 510人次/日
- 國內航線旅次數：由現況108年 38人次/日，下降至目標年 36人次/日

航線別	實際值(人次/日)			預測值(人次/日)			108-140年成長率
	108年	109年	110年	120年	130年	140年	
國際航線	584	-	-	1,416	1,453	2,004	3.93%
兩岸直航	264	17	-	363	430	510	2.08%
國內航線	38	21	24	44	41	36	-0.17%
合計	886	38	24	1,823	1,924	2,550	3.36%



32

運具分配模組檢核更新與預測

- 疫情前後影響，檢核調整運具常數項
- 納入新運具(如捷運)效用函數校估→**臺中生活圈**

生活圈內運具選擇模式預測

- 輸入：旅次分布不含步行旅次預測值
- 使用參數：基年運具效用函數
- 模式調校：
 - ✓ 運具比例分析(疫情前後影響)
 - ✓ 運具常數項調整
 - ✓ 納入捷運效用函數校估

各年期各生活圈各運具旅次分布矩陣預測值

跨生活圈運具選擇模式預測

- 輸入：旅次分布不含步行旅次預測值
- 使用參數：基年運具效用函數
- 模式調校：
 - ✓ 運量統計分析(疫情前後影響)
 - ✓ 運具常數項調整

各年期跨生活圈各運具旅次分布矩陣預測值

33

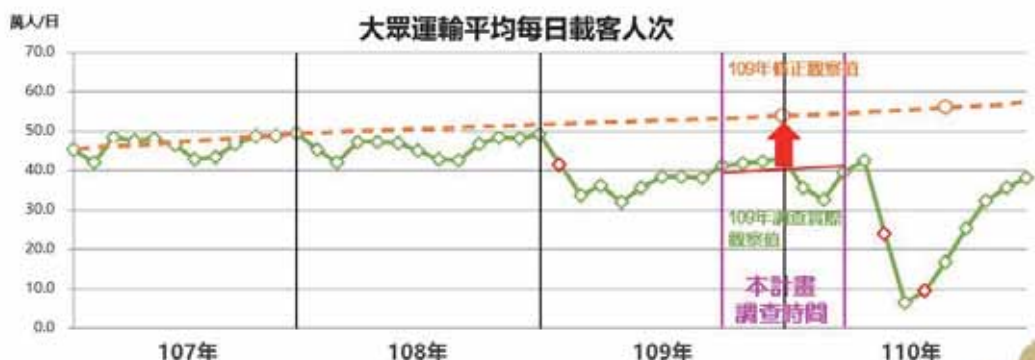
運具分配模組檢核更新與預測

疫情期間運具比例調整

■ 以臺中生活圈為例

- 考量大眾運具比例受疫情影響呈現下滑趨勢，實際調查之觀察值已偏低
- 為降低疫情期間對於大眾運具比例影響，依據各生活圈大眾運量與公路交通量統計資料，以近年成長趨勢年來修正，修正為110年觀察值運具比例

109年 1月15日列為第五類法定傳染病
110年 5月11日疫情提升為二級警戒
110年 5月19日疫情提升為三級警戒
110年 7月22日疫情降為二級警戒



34

運具分配模組檢核更新與預測

運具比例

■ 生活圈内模式值與觀察值檢核

- 觀察值修正後，模式值重新檢核與觀察值誤差控制±5%以內

名稱	運具	109年實際調查 觀察值	110年調整後 觀察值(A)	110年 模式值(B)	誤差% (B-A)/(A)
苗栗生活圈	汽車運具	39.1%	39.60%	39.14%	-1.2%
	機車運具	54.2%	55.09%	55.61%	0.9%
	公共運具	6.7%	5.31%	5.25%	-1.2%
臺中生活圈	汽車運具	30.1%	29.32%	28.35%	-3.3%
	機車運具	62.4%	61.76%	62.64%	1.4%
	公共運具	7.5%	8.92%	9.00%	0.9%
彰化生活圈	汽車運具	31.7%	31.45%	31.18%	-0.9%
	機車運具	64.0%	63.80%	63.87%	0.1%
	公共運具	4.3%	4.75%	4.95%	4.1%
南投生活圈	汽車運具	31.8%	32.57%	32.90%	1.0%
	機車運具	61.8%	62.03%	61.48%	-0.9%
	公共運具	6.4%	5.40%	5.62%	4.1%
雲林生活圈	汽車運具	35.1%	32.61%	32.11%	-1.5%
	機車運具	60.9%	63.32%	63.67%	0.6%
	公共運具	4.0%	4.07%	4.22%	3.6%

註：109年觀察值先剔除跨生活圈與界外運具旅次數後，再進行運具比例調整

35

運具分配模組預測成果

運具比例

■ 跨生活圈

- 汽車運具為主占比最高，基年與目標年約為75.4%
- 公車客運運具占比由基年9.8%稍微增加至目標年10.3%
- 機車運具占比由基年8.3%稍微下降至目標年8.1%
- 臺鐵運具占比由基年6.2%稍微下降至目標年5.5%
- 高鐵運具占比由基年0.3%稍微增加至目標年0.7%

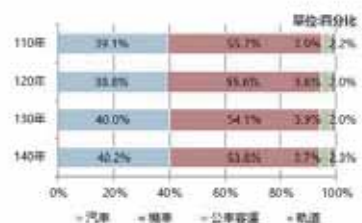


36

運具分配模組預測成果

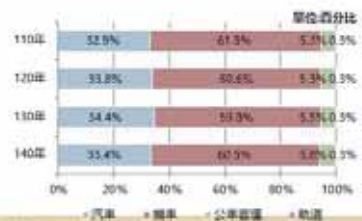
苗栗生活圈

- 大眾運輸運具占比由基年5.2%提升至目標年6.0%



南投生活圈

- 大眾運輸運具占比由基年5.6%提升至目標年6.1%



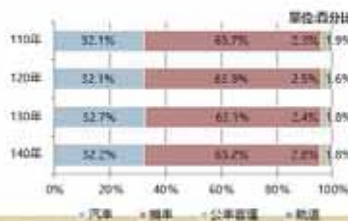
臺中生活圈

- 捷運路網擴增，大眾運輸運具占比由基年9.0%大幅增加至目標年19.4%



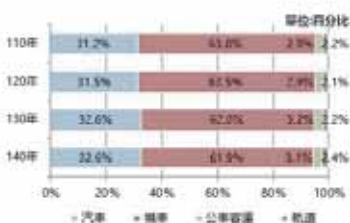
雲林生活圈

- 大眾運輸運具占比由基年4.2%提升至目標年4.6%



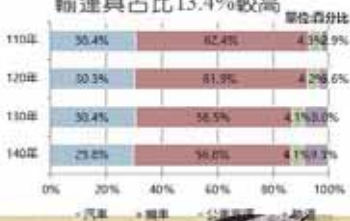
彰化生活圈

- 大眾運輸運具占比由基年5.0%提升至目標年5.5%



中臺區域生活圈内

- 各生活圈皆以機車占比最高
- 臺中捷運路網擴增，大眾運輸運具占比13.4%較高



37

路網指派模組檢核更新與預測



38

路網指派模組檢核更新與預測

目標年路網

■ 公路路網

- 未來年期重大交通建設皆已建置完成
- 設計、施工階段工程以預估完工年份納入
- 可行性研究或環評未通過納入130年路網

紅框:納入140年路網
綠框:納入130年路網
藍框:納入120年路網



39

路網指派模組檢核更新與預測

目標年路網



納入目標年路網 鐵路及捷運建設	設定年期
高鐵彰化站與臺鐵轉乘接駁計畫(台鐵田中支線)	120
臺中捷運藍線	130
綠線延伸大坑、彰化線	
大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫	
臺中捷運橘線(機場捷運)	
彰化市鐵路高架	
斗六鐵路立體化	140
苗栗/苑裡鐵路立體化	
臺中捷運紫線(屯區捷運)	

40

路網指派模組檢核更新與預測

基年路網指派檢核

- 公路交通量周界線、公車人旅次、軌道人旅次的周界線屏柵線誤差皆在10%以內，顯示模式預測具一定合理性

名稱	方向	公路交通量指標			公車指標			臺鐵指標			高捷指標		
		調查值PCU/日(A)	模式值PCU/日(B)	雙向誤差 % (B-A)/(A)	調查值人次/日(A)	模式值人次/日(B)	雙向誤差 % (B-A)/(A)	調查值人次/日(A)	模式值人次/日(B)	雙向誤差 % (B-A)/(A)	調查值人次/日(A)	模式值人次/日(B)	雙向誤差 % (B-A)/(A)
北岡界	東/北	134,510	123,056	-8.9%	30,856	28,116	-7.6%	24,534	23,321	-3.2%	55,706	56,673	1.4%
	西/南	134,744	122,069	-8.9%	30,914	29,104	-7.6%	24,104	23,791	-3.2%	56,640	57,228	1.4%
南岡界	東/北	110,417	99,538	-9.8%	14,945	13,762	-5.6%	16,132	17,491	6.1%	36,281	39,383	8.0%
	西/南	107,969	97,339	-9.8%	14,730	14,264	-3.2%	15,967	16,601	3.9%	36,373	39,293	8.0%
東岡界	東/北	3,882	3,529	-5.1%	980	900	-8.2%	22,455	20,546	-8.5%	54,727	56,243	2.3%
	西/南	3,578	3,548	-0.8%	904	1,002	9.9%	22,364	20,328	-9.1%	55,687	56,768	2.3%
苗栗臺中	東/北	130,663	134,461	3.0%	24,086	22,141	-7.9%	31,554	33,955	7.6%	41,188	43,830	6.3%
	西/南	132,892	137,079	3.0%	23,680	22,390	-5.4%	32,179	29,852	-7.1%	41,323	44,079	6.3%
臺中彰化	東/北	266,517	272,569	2.3%	57,610	54,100	-6.1%	13,551	12,556	-7.4%	38,754	41,338	6.3%
	西/南	266,676	266,101	-0.2%	58,975	55,959	-5.1%	13,766	12,737	-7.5%	38,840	41,269	6.3%
彰化雲林	東/北	89,189	86,793	-2.7%	10,795	9,819	-9.2%	25,834	23,436	-9.3%	55,706	56,673	1.4%
	西/南	89,520	84,226	-5.9%	11,291	10,284	-9.0%	25,290	24,207	-4.3%	56,640	57,228	1.4%
臺中南投	東/北	39,748	40,506	1.9%	9,045	8,543	-5.6%	25,288	23,757	-5.9%	54,727	56,243	2.3%
	西/南	38,744	42,392	9.4%	6,923	7,373	6.5%	24,733	24,549	-0.7%	55,687	56,768	2.3%
彰化南投	東/北	42,070	39,366	-6.4%	8,190	7,963	-2.8%	24,782	23,539	-5.0%	54,727	56,243	2.3%
	西/南	40,565	40,694	0.3%	9,429	8,804	-6.7%	24,975	23,826	-4.6%	55,687	56,768	2.3%
雲林南投	東/北	28,892	31,356	8.5%	4,760	4,355	-8.5%	37,637	36,012	-4.3%	54,727	56,243	2.3%
	西/南	29,308	29,949	2.2%	4,337	4,570	5.5%	36,321	37,230	2.5%	55,687	56,768	2.3%
苗栗內	東/北	449,506	445,672	-0.8%	74,073	68,991	-6.9%	51,122	47,193	-7.7%	-	-	-
	西/南	455,104	443,464	-2.6%	74,209	69,501	-6.5%	50,023	48,755	-2.5%	-	-	-
臺中內	東/北	1,121,581	1,068,679	-4.7%	225,415	228,720	1.5%	62,419	59,552	-4.6%	-	-	-
	西/南	1,111,828	1,066,188	-4.9%	208,548	212,079	1.6%	61,296	61,056	-0.4%	-	-	-
彰化內	東/北	341,702	330,959	-3.1%	40,518	38,710	-4.4%	24,549	24,897	1.4%	-	-	-
	西/南	333,398	329,663	-1.1%	41,177	38,058	-7.8%	24,931	27,180	9.0%	-	-	-
南投內	東/北	192,606	194,131	0.8%	27,019	27,342	1.2%	326	335	2.8%	-	-	-
	西/南	189,960	200,161	5.3%	30,089	28,406	-5.6%	538	586	9.1%	-	-	-
雲林內	東/北	267,117	262,049	-1.9%	22,161	23,034	3.9%	16,461	16,950	3.0%	-	-	-
	西/南	264,317	264,683	0.1%	20,722	21,309	2.8%	16,319	17,635	8.0%	-	-	-
鹽埕	東/北	117,874	115,179	-2.3%	17,360	17,468	0.6%	-	-	-	-	-	-
	西/南	118,324	110,304	-6.8%	15,903	17,479	9.5%	-	-	-	-	-	-

41

路網指派模組預測成果

公路路網指派結果

- 周界線、屏柵線交通量大多呈現下降趨勢，目標年與基年相比約為0.96倍
- 苗栗、臺中、彰化、南投、雲林跨生活圈間往來更為密切



單位:萬PCU/日

名稱	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年 年倍數	平均成長率 (%)
北周界	東/北	12.31	10.27	10.76	10.76	0.87	-0.45%
	西/南	12.21	10.46	11.04	11.02	0.90	-0.34%
南周界	東/北	9.95	9.81	10.09	10.13	1.02	0.06%
	西/南	9.71	9.84	10.07	10.04	1.03	0.10%
東側周界	東/北	0.35	0.35	0.36	0.36	1.02	0.06%
	西/南	0.35	0.35	0.36	0.36	1.02	0.05%
苗栗臺中	東/北	13.45	14.19	14.68	14.47	1.08	0.25%
	西/南	13.71	14.36	14.75	14.84	1.08	0.27%
臺中彰化	東/北	27.26	26.54	26.88	26.62	0.98	-0.08%
	西/南	26.61	26.54	26.86	26.15	0.98	-0.06%
彰化雲林	東/北	8.68	8.75	9.02	8.96	1.03	0.10%
	西/南	8.42	8.55	8.85	8.72	1.04	0.12%
臺中南投	東/北	4.05	3.99	4.01	3.86	0.95	-0.16%
	西/南	4.24	4.10	4.32	4.14	0.98	-0.08%
彰化南投	東/北	3.94	3.82	3.84	3.73	0.95	-0.18%
	西/南	4.07	3.87	3.93	3.85	0.95	-0.18%
雲林南投	東/北	3.14	3.19	3.14	3.41	1.09	0.28%
	西/南	2.99	3.00	3.15	3.18	1.06	0.20%
苗栗內	東/北	44.57	44.01	44.03	43.46	0.98	-0.08%
	西/南	44.35	44.25	44.72	43.93	0.99	-0.03%
臺中內	東/北	106.87	106.24	101.41	98.64	0.92	-0.27%
	西/南	106.62	106.71	102.61	99.62	0.93	-0.23%
彰化內	東/北	33.10	32.20	32.77	30.85	0.93	-0.23%
	西/南	32.97	32.61	32.29	31.42	0.95	-0.16%
南投內	東/北	19.41	19.07	18.93	18.25	0.94	-0.21%
	西/南	20.02	19.70	19.54	18.93	0.95	-0.19%
雲林內	東/北	26.20	26.26	26.26	25.80	0.98	-0.05%
	西/南	26.47	26.63	26.76	26.17	0.99	-0.04%
機場	東/北	11.52	11.36	11.29	11.19	0.97	-0.10%
	西/南	11.03	10.99	10.97	10.78	0.98	-0.08%
合計	東/北	324.80	320.05	317.17	310.49	0.96	-0.15%
	西/南	323.78	322.16	320.22	313.14	0.97	-0.11%

路網指派模組預測成果

公車/客運指派

- 因臺中捷運與各生活圈轉運中心計畫，未來公路客運旅次量呈現增加趨勢
- 公路客運通過量周界線、屏柵線之旅次數，目標年與基年相比約為1.25倍

單位:萬人次/日

名稱	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年 年倍數	平均成長率 (%)
北周界	東/北	2.81	2.95	3.54	3.48	1.24	0.72%
	西/南	2.91	2.96	3.55	3.50	1.20	0.61%
南周界	東/北	1.38	1.53	1.75	1.71	1.24	0.72%
	西/南	1.43	1.54	1.77	1.71	1.20	0.61%
東側周界	東/北	0.09	0.08	0.09	0.08	0.93	-0.23%
	西/南	0.10	0.10	0.10	0.10	0.95	-0.16%
苗栗臺中	東/北	2.21	2.66	3.19	3.14	1.42	1.17%
	西/南	2.24	2.63	3.16	3.10	1.39	1.09%
臺中彰化	東/北	5.41	7.07	9.54	9.52	1.76	1.90%
	西/南	5.60	7.80	9.93	9.94	1.78	1.93%
彰化雲林	東/北	0.98	1.25	1.41	1.41	1.43	1.21%
	西/南	1.03	1.26	1.42	1.38	1.38	1.07%
臺中南投	東/北	0.85	0.81	0.82	0.82	0.96	-0.15%
	西/南	0.74	0.81	0.85	0.85	1.16	0.49%
彰化南投	東/北	0.80	0.88	0.95	0.92	1.15	0.48%
	西/南	0.88	0.88	0.88	0.86	0.98	-0.06%
雲林南投	東/北	0.44	0.44	0.46	0.45	1.04	0.14%
	西/南	0.46	0.43	0.51	0.50	1.08	0.27%
苗栗內	東/北	6.90	7.15	7.32	7.53	1.09	0.29%
	西/南	6.95	7.03	7.21	7.43	1.07	0.22%
臺中內	東/北	22.87	22.53	25.90	27.65	1.21	0.63%
	西/南	21.21	21.77	25.03	26.70	1.26	0.77%
彰化內	東/北	3.87	3.90	4.20	4.41	1.14	0.43%
	西/南	3.81	4.24	4.61	4.80	1.26	0.78%
南投內	東/北	2.73	2.67	2.76	2.97	1.09	0.28%
	西/南	2.84	2.86	2.90	3.08	1.09	0.27%
雲林內	東/北	2.30	2.41	2.46	2.50	1.08	0.27%
	西/南	2.13	2.35	2.38	2.41	1.13	0.41%
機場	東/北	1.75	1.64	1.84	1.94	1.11	0.36%
	西/南	1.75	1.68	1.93	2.04	1.17	0.52%
合計	東/北	55.40	57.98	66.23	68.54	1.24	0.71%
	西/南	54.06	58.32	66.23	68.44	1.27	0.79%

路網指派模組預測成果

軌道路網指派

- 因臺中捷運路網計畫，目標年增加5條捷運路線服務，未來軌道旅次量呈現增加趨勢，目標年與基年相比約為1.37倍
- 其中臺中生活圈內軌道旅次成長約為3.37倍，臺中彰化周界線軌道旅次成長約為1.14倍
- 受捷運影響，臺鐵通過量呈現下降趨勢，目標年與基年相比約為0.93倍
- 目標年高鐵通過量呈現上升趨勢，目標年與基年相比約為1.09倍

單位: 萬人次/日

名稱	方向	110年	120年	130年	140年	140年/110年 年倍數	平均成長率 (%)
北周界	東/北	8.00	8.79	8.53	8.53	1.07	0.21%
	西/南	8.10	8.90	8.63	8.63	1.07	0.21%
南周界	東/北	5.69	6.02	5.85	5.79	1.02	0.06%
	西/南	5.59	6.10	5.93	5.87	1.05	0.16%
苗栗臺中	東/北	7.68	8.23	7.92	7.79	1.01	0.05%
	西/南	7.71	8.27	7.98	7.86	1.02	0.07%
臺中彰化	東/北	7.78	7.71	8.42	8.58	1.10	0.33%
	西/南	7.39	7.73	8.47	8.67	1.17	0.53%
彰化雲林	東/北	5.39	5.84	5.66	5.63	1.04	0.15%
	西/南	5.40	5.87	5.69	5.66	1.05	0.16%
苗栗內	東/北	4.72	4.82	4.50	4.55	0.96	-0.12%
	西/南	4.88	4.81	4.41	4.47	0.92	-0.29%
臺中內	東/北	6.94	8.22	24.76	24.03	3.46	4.23%
	西/南	7.67	8.39	26.46	25.20	3.28	4.04%
彰化內	東/北	2.49	2.71	2.57	2.50	1.00	0.01%
	西/南	2.72	2.51	2.35	2.29	0.84	-0.57%
南投內	東/北	0.03	0.03	0.04	0.03	0.97	-0.09%
	西/南	0.06	0.05	0.07	0.06	1.09	0.29%
雲林內	東/北	1.70	1.73	1.59	1.53	0.90	-0.34%
	西/南	1.76	1.81	1.64	1.59	0.90	-0.35%
合計	東/北	50.41	54.11	69.83	68.96	1.37	1.05%
	西/南	51.29	54.44	71.64	70.30	1.37	1.06%

44



中臺陸路運輸發展趨勢

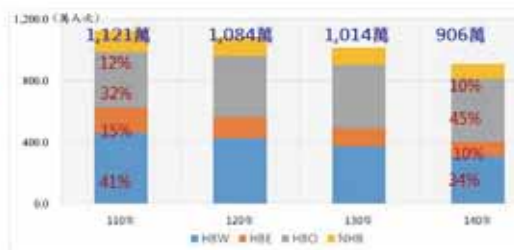
高齡人口增加，65歲以上佔比近4成

- 110~140年中臺區域高齡人口增加86萬人(1.9倍)
- 高齡人口比例由110年16.4%提高至目標年38.0%



中臺地區總旅次數呈下降趨勢

- 140年中臺區域旅次數(含步行)減少215萬人次
- 家其他旅次數及旅次占比成長，140年H80旅次數增加50萬人次，140年H80旅次占比增加13%
- 家其他旅次為中臺區域所有旅次目的旅次數及占比最高，未來年旅次活動型態改變



46

中臺陸路運輸發展趨勢

跨生活圈旅次需求占比漸增

- 110~140年中臺區域生活圈内旅次減少19%
- 110~140年中臺區域跨生活圈旅次減少12%
- 110~140年跨生活圈旅次占比增加0.8%

	生活圈内		跨生活圈	
	旅次數(萬) (不含步行)	占比	旅次數(萬)	占比
110年	1,031.4	91.5%	96.06	8.5%
120年	997.0	91.4%	94.19	8.6%
130年	930.8	91.1%	90.61	8.9%
140年	830.6	90.7%	84.71	9.3%

跨生活圈主要廊帶往來需求增加

- 跨生活圈旅次占比提升
 - 臺中⇌彰化 +0.32%
 - 臺中⇌苗栗 +0.11%
 - 彰化⇌南投 +0.10%



目標年140年
分布

(差異萬人次·占比)

區間	110年	140年	占比差異(%)
	雙向旅次數	雙向旅次數	
苗栗-臺中	14.8	13.0	0.11%
苗栗-彰化	1.8	1.6	0.02%
苗栗-南投	0.4	0.4	0.00%
苗栗-雲林	0.2	0.1	0.00%
臺中-彰化	42.2	37.2	0.32%
臺中-南投	15.0	12.9	0.08%
臺中-雲林	3.9	3.4	0.03%
彰化-南投	10.0	9.0	0.10%
彰化-雲林	6.5	5.9	0.07%
南投-雲林	1.4	1.2	0.01%
合計	96.1	84.7	

47

中臺陸路運輸發展趨勢

苗栗生活圈

旅次產生

竹南市 +6.55%
頭份鎮 +5.42%

科園人口聚集

旅次吸引

銅鑼鄉 +4.97%

銅鑼園區

臺中生活圈

旅次產生

北屯區 +3.62%
南屯區 +1.49%
西屯區 +1.01%

北屯機廠區徵
精密園區開發
水湳園區開發

旅次吸引

烏日區 +0.40%
大里區 +0.31%

高鐵特定區
產業園區開發

彰化生活圈

旅次產生

田中鎮 +1.41%
員林市 +0.73%

高鐵特定區
都市人口集中

旅次吸引

彰化市 +0.68%
二林鎮 +0.32%

特定區開發
中科園區開發

南投生活圈

旅次產生

草屯鎮 +3.19%
南投市 +2.06%

都市人口集中

旅次吸引

南投市 +1.03%

都市人口集中

雲林生活圈

旅次產生

虎尾鎮 +4.88%
斗六市 +3.35%

高鐵特定區
都市人口集中

旅次吸引

古坑鄉 +1.47%
北港鎮 +0.53%

產業園區開發
產業園區開發

中臺區域

- 生活圈內旅次逐年降低，受都市化程度影響，人口集中於主要核心發展區
- 旅次往都會區、新興產業區與開發區集中

48

中臺陸路運輸發展課題 (運具使用變化)

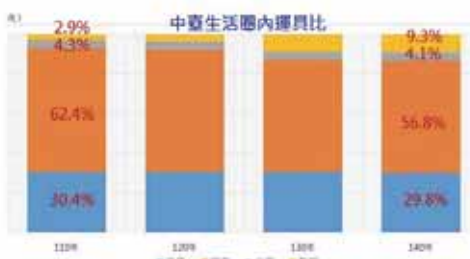
跨生活圈旅次減少，汽車使用比率逾8成

- 110~140年中臺跨生活圈機車運具比減少0.2%
- 140年私人運具比例下降為83.6%



生活圈軌道路網成形，私人運具移轉

- 110~140年中臺生活圈私人運具減少6.2%
- 140年私人運具比例下降為86.6%



軌道建設發展，臺中公共運輸成長快

- 110~140年公共運輸比提升
- 臺中: +10.4%



49

中臺陸路運輸發展課題 (供需預測分析)

苗栗

- 以南北向交通量為主，聯外及生活圈內道路服務水準良好，瓶頸路段集中於核心間與產業園區聯外幹道(如竹南頭份周邊之國道1號、台1線、台13線)
- 聯外公共運輸以公路客運為主，行駛距離、班距長，造成公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求



50

中臺陸路運輸發展課題 (供需預測分析)

臺中

- 往返市區、港區、機場、產業園區之幹道以及台中彰化間跨河橋梁服務水準差，瓶頸集中於聯外幹道之台1線、台3線、台13線、台10線
- 市區公車、公路客運、臺鐵、高鐵轉乘接駁服務有提升空間，公共運輸使用率偏低，隨捷運路網成形，捷運系統服務範圍擴增，130-140年捷運供需比達高峰，可望移轉私人運具使用狀況

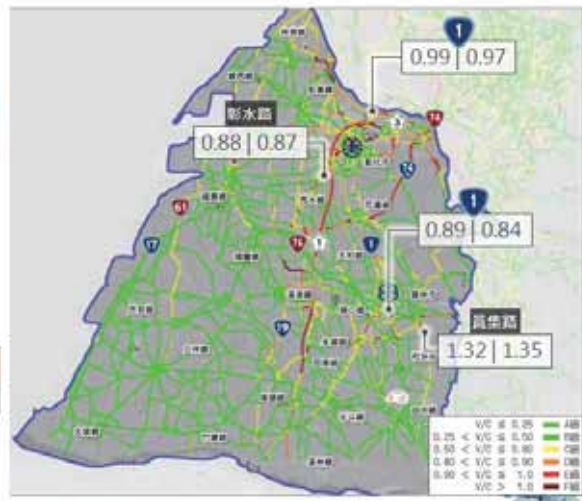


51

中臺陸路運輸發展課題 (供需預測分析)

彰化

- 因南北向通勤旅次需求大，臺中彰化間運輸供給不足、跨河橋梁服務水準差，瓶頸集中於核心間聯外幹道(如彰化市台19線、員林鎮台1線、縣道141線)
- 市區公車、公路客運、臺鐵、高鐵轉乘接駁服務有提升空間，公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求



52

中臺陸路運輸發展課題 (供需預測分析)

南投

- 聯外及生活圈內服務水準良好，跨生活圈多依賴私人運具，瓶頸路段集中於南投草屯周邊之國道3號、台3甲線，草屯鎮周邊之台21線
- 聯外公共運輸以公路客運為主，行駛距離、班距長，造成公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求



53

中臺陸路運輸發展課題 (供需預測分析)

雲林

- 以南北向交通為主，聯外及生活圈內服務水準良好，瓶頸路段集中於核心間與產業園區聯外幹道(如斗六154乙線、斗南158線、台78線快速公路等)
- 聯外公共運輸以公路客運為主，行駛距離、班距長，造成公共運輸使用率低，難以滿足城際通勤與觀光旅次需求



54

中臺陸路運輸發展課題 (供需預測分析)

中臺區域各生活圈課題

公路運輸系統

- 城際南北向通勤旅次集中於國1，尖峰時段壅塞
- 港埤、機場聯外公路系統之可及性有待提升
- 產業園區聯外幹道尖峰壅塞，行車效率有待提升
- 觀光景點聯外路幅狹小，假日觀光旅次不易紓解

公路公共運輸系統

- 城際客運路線與地區接駁路線有待整合
- 市區公車路網層級優化，發展幹線公車擴大服務範圍
- 配合轉運站設置，調整公路客運路線，提升搭乘率
- 公共運輸核心場站節點，提升轉乘接駁服務

軌道運輸系統

- 城際公共運輸以軌道為主，搭乘運量有待提升
- 軌道系統未能整合，不同系統轉乘接駁服務需提升
- 軌道建設與沿線路廊發展相關，需預先整體規劃

55

中臺區域運輸發展策略研擬

國際海空港聯外運輸發展策略

- 持續強化港埠與幹道之連結性，提升客貨運輸效能
 - 短期消除既有公路瓶頸，引導客貨分流
 - 長期提供聯外公快速路網分散南北向貨運需求
- 強化機場周遭地區之連結性，提升旅客接駁便利性
- 整合國內觀光資源，開拓觀光市場

城際運輸系統發展策略

- 公路系統
 - 導入強化智慧交控管理，提升運輸廊帶服務效率
 - 強化城際幹道南北向車流分流，提升通勤旅次行車效率
 - 重要橋梁開闢，縮短城際旅次旅行時間
- 公共運輸系統
 - 發展軌道建設主幹之無縫運輸，整合不同運輸系統服務
 - 轉運站設置，提供快速、方便的公共運輸服務

重大產業園區聯外運輸發展策略

- 強化聯外路網之交通管理，紓緩平日通勤瓶頸時間
- 優化產業廊帶與幹道可及性，提升客貨運輸效率
- 提供聯外公共運輸接駁服務，提升公共運輸搭乘率
- 推動創新服務實驗計畫，帶動新興科技產業發展

56

中臺區域運輸發展策略研擬

高齡化社會旅次型態改變

- 對未來高齡人口可能集中設施，強化公共運輸服務
- 建立連續暢行的友善行走環境，提升人行道鋪設率
- 管理高齡者駕駛安全，強化道安與安全用路行為
- 新興開發區納入TOD理念，優化無障礙人行環境設施

因應2050淨零排放運輸發展策略

- 提高電動車市占率，完備電動車使用環境
 - 停車空間釋放，用以裝設電動車充電樁
 - 推動電動車製造在地化，加速國產電動車開發
- 建構完善公共運輸、步行、自行車等綠運輸環境
- 私人汽機車管理，提高公共運輸使用誘因
 - 反映合理私人運具使用成本，搭配公共運輸優惠

重要觀光景點聯外運輸發展策略

- 消除聯外路網瓶頸，促進觀光產業發展
- 運用運輸需求管理策略，分散觀光旅次之人流車流
- 推動公車客運服務優先，強化公共運輸競爭力

57

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題1：水湳轉運中心計畫影響分析

□ 配合水湳轉運中心設置，整合國道客運路線及市區公車服務

- 銜接國道、捷運，形塑城際\區域\市區交通之中部轉運樞紐
- 分析南來北往旅客往返各生活圈旅運需求，整合國道客運、市區公車、捷運、計程車及IBike 等公共運輸工具，提升大眾運輸服務



58

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題1：水湳轉運中心計畫影響分析

□ 情境設定

- 水湳(中清路)之國道客運全數納入水湳轉運中心、目前分散於朝馬(臺灣大道)與臺中車站的國道客運初步設定**移轉50%路線班次**進入水湳轉運中心共同營運

	情境一	情境二
情境說明	水湳轉運中心無大客車專用道銜接國道1號	水湳轉運中心有大客車專用道銜接國道1號
分析年期	140年	140年
情境設定	- 朝馬與臺中車站的國道客運移轉50%路線 - 國道客運由平面道路進出轉運中心	- 朝馬與臺中車站的國道客運移轉50%路線 - 國道客運由大客車專用道進出轉運中心

註：以140年情境比較

□ 分析成果

- 未來尖峰時段進出水湳轉運中心之國道客運約在**158-196班次(雙向)**，推估尖峰時段進出水湳轉運中心之大客車約為**119-147PCU(單向)**
- 情境一無大客車專用道銜接國道1號，中清路等聯外道路交通服務水準將惡化為E級
- 情境二有大客車專用道銜接國道1號，大客車專用道則可減輕大客車進出的衝擊，故周邊交通服務水準可維持在D級以上



59

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題2：目標年主要瓶頸路廊分析

□ 瓶頸路廊擇定原則

- 路廊現況容量幾近飽和、路廊鄰近道路建設計畫、路廊周邊有大型開發計畫
- 探討有無建設計畫的差異，對於主要路廊交通量轉移與瓶頸分析

□ 情境設定

	情境一(目標年改善前)	情境二(目標年改善後)
情境說明	基礎情境	基礎情境+瓶頸路廊改善策略
分析年期	140年	140年
情境設定	● 含未來年之鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫	● 含未來年之鄰近道路建設計畫與周邊大型開發計畫 ● 研提運輸管理策略，依據交通改善策略修正瓶頸路廊之路網參數

□ 分析成果

擇定路廊	現況V/C	目標年V/C		鄰近交通建設計畫	周邊大型開發計畫
		改善前	改善後		
中興路(中央-建國)	0.86	0.86	0.59	● 公義路至信義路拓寬	● 竹科竹南園區
文心南路(三民西路-建國北路)	0.96	0.82	0.72	● 臺中捷運紫線建設計畫	● 烏日新竹地區區段徵收
台19(秀安路-台1丙)	1.08	0.96	0.91	● 國1彰化至員林段改善計畫	● 彰東經貿園區
台3甲線(省府路-中華路)	1.09	0.97	0.88		● 草屯手工藝智慧園區
154乙線(鎮北路)	1.09	1.06	0.78	● 斗六市區鐵路高架計畫	● 古坑產業加值園區

60

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題2：目標年主要瓶頸路廊分析(苗栗縣)

□ 瓶頸路廊

- 中興路(中央-建國)路廊現況V/C 0.86，呈**壅塞**狀態
- 路廊東北側有新竹科學園區竹南園區，計畫規模157.09公頃，預計人口13,800人
- 路廊西南側有頭份工業區，計畫規模8.20公頃，預計人口1,685人

□ 改善策略

- 取消路側停車格位以增加車道數

□ 分析成果

- V/C降至0.59，服務水準D→B級



61

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題2：目標年主要瓶頸路廊分析(臺中市)

□ 瓶頸路廊

- 文心南路(三民西路-建國北路)路廊現況V/C 0.96，呈**壅塞**狀態
- 路廊南側有烏日新竹地區區段徵收，計畫規模110.71公頃，預計人口18,500人

□ 改善策略

- 取消路側停車格位以增加雙向各1車道

□ 分析成果

- V/C降至**0.72**，服務水準D→C級



重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題2：目標年主要瓶頸路廊分析(彰化縣)

□ 瓶頸路廊

- 台19線秀安路-台1丙線路廊，現況V/C 1.08，呈**壅塞**狀態
- 路廊東北側有彰東經貿園區計畫，計畫規模595.92公頃，預計引入人口5,000人

□ 改善策略

- 國道1號彰化至員林段改善計畫(110年底完工)
- 台19線路口號誌重整改善

□ 分析成果

- V/C降至**0.91**，服務水準維持E級
- 瓶頸仍有改善空間，後續建議納入北彰化交流道分析



重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題2：目標年主要瓶頸路廊分析(南投縣)

□ 瓶頸路廊

- 台3甲線(省府路-中華路)路廊現況V/C 1.09，呈**壅塞**狀態
- 路廊東北側有草屯手工藝智慧園區計畫，計畫規模13.90公頃，預計引入人口3,000人

□ 改善策略

- 調整為中央分隔，電桿下地以加寬慢車道

□ 分析成果

- V/C降至**0.88**，服務水準**E→D級**



重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題2：目標年主要瓶頸路廊分析(雲林縣)

□ 瓶頸路廊

- 154乙線(鎮北路)路廊現況V/C 1.09，呈**壅塞**狀態
- 路廊東南側有古坑產業加值園區，計畫規模68.84公頃，預計人口4,000人

□ 改善策略

- 斗六鐵路高架化計畫，陸橋拆除、地下道、平交道取消，可改善市區瓶頸
- 鎮北路調整車道寬度並增設1慢車道

□ 分析成果

- V/C降至**0.78**，服務水準**F→C級**
- 有效改善瓶頸



重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題3：高快速公路路網收費策略對道路交通之影響

□ 國道里程收費說明

方案	費率計算方式			
	每日每車優惠里程	車種	標準費率	長途折扣費率
現況平假日費率	20公里	小型車	1.20元/公里(20公里<行駛里程≤200公里)	0.90元/公里(行駛里程>200公里)
	20公里	大型車	1.50元/公里(20公里<行駛里程≤200公里)	1.12元/公里(行駛里程>200公里)
	20公里	聯結車	1.80元/公里(20公里<行駛里程≤200公里)	1.35元/公里(行駛里程>200公里)

□ 情境設定

	現況	情境一	情境二	情境三
情境說明	現有費率小型車(1.2元/公里)	取消每日優惠里程	現有費率加收基本通行費(25元、50元/日)	現有費率及橫向國道收費
分析年	110年	110年	110年	110年
情境設定	- 基本通行費0元/日 - 每日優惠里程20公里 - 橫向國道不收費	- 基本通行費0元/日 - 無國道每日優惠里程 - 橫向國道不收費	- 基本通行費25/日或50元/日 - 每日優惠里程20公里 - 橫向國道不收費	- 基本通行費0元/日 - 每日優惠里程20公里 - 橫向國道收費

66

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題3：高快速公路路網收費策略對道路交通之影響

情境一(取消每日優惠里程)

□ 以市區周邊國道減少為主

□ 市區段減少雙向各5,000PCU/日較多

● 國道1號

註：以110年情境比較

調查點編號	路段名稱	方向	現行費率 PCU/日(A)	無優惠里程 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/A
CL-1-05	新竹系統-頭份 108K	東/北	67,604	66,941	-0.98%
		西/南	62,576	61,750	-1.32%
SL-102-06	頭份-後港 115K	東/北	53,280	52,678	-1.13%
		西/南	53,521	52,788	-1.37%
SL-103-04	苗栗-銅鑼 135K	東/北	53,296	52,406	-1.67%
		西/南	51,044	50,120	-1.81%
CL-4-05	三義-泰安服務區 157K	東/北	52,617	52,007	-1.16%
		西/南	53,353	52,691	-1.24%
SL-204-04	后里-臺中系統 164K	東/北	58,173	56,474	-2.92%
		西/南	57,876	56,128	-3.02%
SL-205-06	臺中交流道 177K	東/北	70,583	65,014	-7.89%
		西/南	69,161	63,642	-7.98%
CL-5-04	王田-彰化系統 191K	東/北	54,365	54,305	-0.11%
		西/南	51,605	51,507	-0.19%
SL-302-06	埔鹽系統 206K	東/北	68,049	66,205	-2.71%
		西/南	69,685	67,769	-2.75%
CL-6-05	北斗-西螺 227K	東/北	56,433	54,701	-3.07%
		西/南	53,111	51,443	-3.14%
SL-503-18	雲林系統 242K	東/北	56,391	55,015	-2.44%
		西/南	58,463	57,060	-2.40%
CL-2-06	雲林系統-大林 248K	東/北	51,227	50,131	-2.14%
		西/南	47,889	46,797	-2.28%

67

● 國道3號

註：以110年情境比較

調查點編號	路段名稱	方向	現行費率 PCU/日(A)	無優惠里程 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/A
CL-1-03	香山-西濱 110K	東/北	42,989	42,275	-1.66%
		西/南	42,141	41,661	-1.14%
SL-102-02	竹南-大山 120K	東/北	44,319	42,755	-3.53%
		西/南	46,986	45,337	-3.51%
SL-104-03	大山-後港 128K	東/北	42,094	40,680	-3.36%
		西/南	40,429	39,115	-3.25%
SL-105-03	西湖服務區 137K	東/北	39,426	38,385	-2.64%
		西/南	43,615	42,459	-2.65%
CL-4-04	苑裡-大甲 158K	東/北	49,443	48,256	-2.40%
		西/南	50,435	49,204	-2.44%
SL-204-03	大甲-中港 167K	東/北	56,114	54,717	-2.49%
		西/南	56,412	54,996	-2.51%
SL-205-04	沙鹿-鹿井 179K	東/北	49,235	47,866	-2.78%
		西/南	49,360	48,003	-2.75%
CL-5-03	鹿井-和美 190K	東/北	52,250	51,221	-1.97%
		西/南	52,633	51,628	-1.91%
CL-5-07	霧峰系統-草屯 216K	東/北	69,960	68,610	-1.92%
		西/南	73,300	71,885	-1.93%
SL-301-01	彰化系統東側 199K	東/北	45,601	44,684	-2.01%
		西/南	42,156	41,292	-2.05%
SL-401-05	中興交流道南側 226K	東/北	60,087	58,813	-2.12%
		西/南	59,238	57,953	-2.17%
SL-401-12	名豐交流道南側 239K	東/北	30,927	30,432	-1.60%
		西/南	29,769	29,293	-1.60%
CL-9-01	南豐-斗六 248K	東/北	27,392	26,852	-1.97%
		西/南	26,194	25,678	-1.97%
SL-503-25	古坑系統 270K	東/北	21,090	20,781	-1.70%
		西/南	18,239	17,929	-1.70%
CL-2-08	斗六-梅山 278K	東/北	22,236	21,867	-1.66%
		西/南	25,552	25,199	-1.38%

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題3：高快速公路路網收費策略對道路交通之影響

情境二(現有費率加收基本通行費)● 國道3號

註：以110年情境比較

□ 加收基本通行費變化較情境一增加

□ 50元基本通行費交通量減少幅度大

● 國道1號

註：以110年情境比較

路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	25元 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/A	50元 PCU/日(C)	變化率% (C-A)/A
新竹系統-國1	北	67,604	65,373	-3.30%	63,338	-6.31%
108K	南	62,576	60,298	-3.64%	58,415	-6.65%
國1-國1	北	53,280	51,234	-3.84%	49,007	-8.02%
115K	南	53,521	51,332	-4.09%	49,116	-8.23%
國1-國1	北	53,296	51,724	-2.95%	49,235	-7.62%
135K	南	51,044	49,451	-3.12%	47,088	-7.75%
三義-泰安系統	北	52,617	52,359	-0.49%	49,970	-5.03%
157K	南	53,353	53,017	-0.63%	50,600	-5.16%
國1-國1	北	58,173	56,166	-3.45%	53,676	-7.73%
164K	南	57,876	55,804	-3.58%	53,356	-7.81%
國1-國1	北	70,583	63,292	-10.33%	57,857	-18.03%
177K	南	69,161	61,906	-10.49%	56,567	-18.21%
王田-國1系統	北	54,365	54,224	-0.26%	53,207	-2.13%
191K	南	51,605	51,409	-0.38%	50,511	-2.12%
國1-國1	北	68,049	64,898	-4.63%	60,237	-11.48%
206K	南	69,685	66,417	-4.69%	61,622	-11.57%
北斗-國1	北	56,433	52,471	-7.02%	48,341	-14.34%
227K	南	53,111	49,351	-7.08%	45,421	-14.48%
國1-國1	北	56,391	54,423	-3.49%	53,250	-5.57%
242K	南	58,463	56,382	-3.56%	55,025	-5.88%
國1-國1	北	51,227	49,593	-3.19%	48,527	-5.27%
248K	南	47,889	46,294	-3.33%	45,298	-5.41%

路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	25元 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/A	50元 PCU/日(C)	變化率% (C-A)/A
泰山-國1	北	42,989	42,121	-2.02%	41,725	-2.94%
110K	南	42,141	41,522	-1.47%	41,138	-2.38%
國1-國1	北	44,319	42,267	-4.63%	41,421	-6.54%
120K	南	46,986	44,820	-4.61%	43,918	-6.53%
國1-國1	北	42,094	40,271	-4.33%	39,438	-6.31%
128K	南	40,429	38,715	-4.24%	37,882	-6.30%
國1-國1	北	39,426	37,900	-3.87%	36,879	-6.46%
137K	南	43,615	41,914	-3.90%	40,758	-6.55%
國1-國1	北	49,443	47,193	-4.55%	45,532	-7.91%
158K	南	50,435	48,120	-4.59%	46,405	-7.99%
國1-國1	北	56,114	53,185	-5.22%	51,226	-8.71%
167K	南	56,412	53,450	-5.25%	51,465	-8.77%
國1-國1	北	49,235	47,039	-4.46%	45,611	-7.36%
179K	南	49,360	47,183	-4.41%	45,757	-7.30%
國1-國1	北	52,250	50,103	-4.11%	48,300	-7.56%
190K	南	52,633	50,517	-4.02%	48,722	-7.43%
國1-國1	北	69,960	66,119	-5.49%	62,138	-11.18%
215K	南	73,300	69,269	-5.50%	65,032	-11.28%
國1-國1	北	45,601	44,064	-3.37%	43,148	-5.38%
199K	南	42,156	40,727	-3.39%	39,880	-5.40%
國1-國1	北	60,087	56,590	-5.82%	53,862	-10.36%
226K	南	59,238	55,814	-5.78%	53,160	-10.26%
國1-國1	北	30,927	29,569	-4.39%	27,893	-9.81%
239K	南	29,769	28,441	-4.46%	26,804	-9.96%
國1-國1	北	27,392	26,192	-4.38%	24,962	-8.87%
248K	南	26,194	25,028	-4.45%	23,831	-9.02%
國1-國1	北	21,090	20,253	-3.97%	19,711	-6.54%
270K	南	18,239	17,515	-3.97%	17,046	-6.54%
國1-國1	北	22,236	21,480	-3.40%	20,864	-6.17%
278K	南	25,552	24,755	-3.12%	24,047	-5.89%

68

重大議題之政策敏感度及運輸計畫影響度分析

■ 議題3：高快速公路路網收費策略對道路交通之影響

情境三(橫向國道收費)

□ 國道4號交通量減少約3.08%~3.29%

□ 國道6號交通量減少約3.37%~4.71%

□ 交通量部分分散至鄰近主要道路

● 國道4號

註：以110年情境比較

路段名稱	調查點編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	橫向收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/A
國道4號	SL-201-03	臺中系統	東/北	22,241	21,545	-3.13%
			西/南	20,585	19,963	-3.02%
	SL-202-02	臺中系統	東/北	25,425	24,589	-3.29%
			西/南	24,325	23,532	-3.26%
市道132線	SL-202-01	甲新路	東/北	14,096	14,681	4.15%
			西/南	11,801	12,308	4.30%
社10線	SL-203-03	牛潭路	東/北	28,668	28,780	0.39%
			西/南	29,441	29,485	0.15%



● 國道6號

註：以110年情境比較

路段名稱	調查點編號	路段名稱	方向	現有費率 PCU/日(A)	橫向收費 PCU/日(B)	變化率% (B-A)/A
國道6號	SL-401-01	國姓-北山	東/北	18,433	17,808	-3.39%
			西/南	20,540	19,848	-3.37%
	CL-7-03	南基屯交流道	東/北	17,969	17,196	-4.30%
			西/南	16,395	15,623	-4.71%
台14線	SL-402-01	尖礁嶺	東/北	3,264	3,605	10.46%
			西/南	3,399	3,817	12.31%
	SL-402-04	桃東路	東/北	9,459	9,713	2.69%
			西/南	9,316	9,527	2.27%



69



後續發展建議



納入疫情影響因素，降低疫情對模式預測影響

- 利用北臺與南臺模式旅次特性調查與周界、屏柵線交通量資料，**比對疫情前、後旅次變化，去適度還原疫情前的生活常態**
- 進行效用函數常數項的調整，透過**疫情前後市占率比值關係調整，反映疫情前後實際的變化情形**
- 疫情前後旅次調整方式於運輸需求模式應用是新的議題，建議後續研究可就**疫情後與疫情還原結果比較疫情期間的影響分析**

中臺區域運輸需求模式未來應定期更新社經資料

- 採用國發會**最新人口預測與人口普查成果持續更新**
- 納入高齡者旅運特性調查與高齡化趨勢發展進行修正
- 因應產業結構最新變化更新及業人口資料

信令資料分析之精進方式

- 傳統問卷調查規模縮小，轉換做信令資料持續追蹤分析
- 因應大數據分析技術演進，精進方向為**利用信令資料辨識運具，找出各旅次所使用之運具別，減少大規模調查**



後續發展建議



配合高齡化趨勢與旅次特性，研擬相關運輸策略

- 建議縣市政府進行抽樣訪查或參考相關高齡社會研究，以反映超高齡社會的高齡者旅運行為，充分了解高齡者旅次特性
- 可分析高齡者對使用運具之價格/時間彈性，了解高齡者旅運需求，以研擬長照接送、通用計程車等相關策略
- 研究高齡旅客私人運具使用行為，評估相關私人運具管理策略，以提升交通安全



因應疫情期間旅次目的改變，探討特殊運具的旅運特性

- 因應疫情期間旅次目的改變，未來旅次目的定義與旅次分類需要更新，微物流等特殊運具，尚無法反映於運輸需求模式
- 後續研究可探討特殊運具的旅運特性，並研究相關特性於運輸需求模式之應用構想



因應創新技術服務發展，探討對於運輸需求之影響

- 創新技術服務包含自駕車輛、共享車輛及外送服務等之發展，影響旅運行為與道路交通服務，尚無法反映於運輸需求模式
- 建議後續研究持續關注相關產業的發展趨勢，未來可透過敘述性偏好問卷調查與營運業者合作研究等方式蒐集旅運資料

72

簡報完畢 敬請指教

