

111-054-1454
MOTC-IOT-110-PBA033

108~110 年春節連假高速公路 與鐵路客運旅次特性觀察



交通部運輸研究所

中華民國 111 年 6 月

111-054-1454
MOTC-IOT-110-PBA033

108~110 年春節連假高速公路 與鐵公路客運旅次特性觀察

著者：張舜淵、楊幼文、歐陽恬恬

交通部運輸研究所

中華民國 111 年 6 月

108~110 年春節連假高速公路與鐵公路客運旅次特性觀察

著 者：張舜淵、楊幼文、歐陽恬恬

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 111 年 6 月

印 刷 者：全凱數位資訊有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 5 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定 價：非賣品

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。

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：108~110年春節連假高速公路與鐵公路客運旅次特性觀察			
國際標準書號（或叢刊號）	政府出版品統一編號	運輸研究所出版品編號 111-054-1454	計畫編號 110-PBA033
本所主辦單位：運輸計畫組 主管：張舜淵 計畫主持人：張舜淵 研究人員：楊幼文、歐陽恬恬 聯絡電話：(02)23496812 傳真號碼：(02)25450428			研究期間 自 110年3月 至 110年12月
關鍵詞：春節連假、旅次特性			
摘要： 鑑於春節連假為國人最重要且疏運壓力最大之年假，且109及110年春節連假交通疏運均受新冠肺炎疫情影響，因此本研究觀察108~110年春節期間高速公路及臺/高鐵旅次特性變化，相關研究成果可供交通部及相關疏運單位未來管理及決策之參據。			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
111年6月	116	非賣品	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: Observations on the Trip Characteristics of Freeway and Railway during 2019 to 2021 Chinese New Year Holidays			
ISBN(OR ISSN)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER	IOT SERIAL NUMBER 111-054-1454	PROJECT NUMBER 110-PBA033
DIVISION: Planning Division DIVISION DIRECTOR: Shuen-Yuan Chang PRINCIPAL INVESTIGATOR: Shuen-Yuan Chang PROJECT STAFF: Yu- Wen Yang, Tien-Tien Ou-Yang PHONE: 886-2-23496812 FAX: 886-2-25450428			PROJECT PERIOD FROM March 2021 TO December 2021
KEY WORDS: Chinese New Year Holidays, Trip Characteristics			
ABSTRACT: <p>Chinese New Year Holidays is the most important annual holiday and has the greatest pressure on transportation. Since the 2020 and 2021 Chinese New Year Holidays transportation were affected by COVID-19, this study observes the changes in the characteristics of freeway Taiwan railway and high-speed rail trips during the 2019 to 2021 Chinese New Year Holidays.</p> <p>The relevant study results can be used as a reference for the future management and decision-making for the Ministry of Transportation and Communications as well as the related traffic relief Agencies.</p>			
DATE OF PUBLICATION June 2022	NUMBER OF PAGES 116	PRICE Not for Sale	
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目錄

第一章 背景說明	1
1.1 緣起與目的	1
1.2 春節連假天數變化	2
1.3 108~110 年春節疏運情形概要	3
1.4 分析資料來源	4
第二章 春節連假高速公路旅次特性	7
2.1 延車公里	7
2.2 車旅次數	10
2.3 平均旅次長度	12
2.4 旅次長度分布	14
2.5 主要起點及迄點交流道分析	26
2.6 旅次出發時間分布	38
2.7 主要起迄對分析	41
2.8 壅塞路段旅次組成	50
第三章 春節連假臺鐵旅次特性	55
3.1 延人公里	55
3.2 人旅次數	56
3.3 平均旅次長度	57
3.4 旅次長度分布	58
3.5 主要起點及迄點車站分析	62
3.6 主要起迄對分析	72
第四章 春節連假高鐵旅次特性	81
4.1 延人公里	81
4.2 人旅次數	82
4.3 平均旅次長度	83
4.4 旅次長度分布	84
4.5 主要起點、迄點及起迄對	86
第五章 不同疏運系統旅次特性比較	91
5.1 旅次數占比	91
5.2 旅次長度特性	93
5.3 主要起迄對	95

第六章 結論與建議	97
6.1 結論.....	97
6.2 建議.....	103
參考文獻	105

圖目錄

圖 1.4.1	高速公路計程電子收費各旅次路徑原始資料(M06A) 欄位說明.....	6
圖 2.1.1	103~110 年春節連假高速公路延車公里	8
圖 2.1.2	108~110 年春節連假高速公路全區及分區延車公里	9
圖 2.2.1	108~110 年春節連假高速公路旅次數	11
圖 2.3.1	108~110 年春節連假高速公路旅次長度	13
圖 2.4.1	108~110 年春節連假高速公路旅次長度累積分布	15
圖 2.4.2	108 年春節連假高速公路分區旅次長度分布占比	16
圖 2.4.3	109 年春節連假高速公路分區旅次長度分布占比	17
圖 2.4.4	110 年春節連假高速公路分區旅次長度分布占比.....	18
圖 2.4.5	108~110 年初二南下高速公路分區旅次長度分布占比	19
圖 2.4.6	108~110 年初四北上高速公路分區旅次長度分布占比	19
圖 2.4.7	高速公路交流道間距分布.....	20
圖 2.4.8	108~110 年春節連假高速公路未達 50 公里旅次長度分布	22
圖 2.4.9	108 年春節連假高速公路分區未達 50 公里旅次長度分布	23
圖 2.4.10	109 年春節連假高速公路分區未達 50 公里旅次長度分布	24
圖 2.4.11	110 年春節連假高速公路分區未達 50 公里旅次長度分布	25
圖 2.5.1	高速公路初二南下主要起點交流道.....	29
圖 2.5.2	高速公路初二南下主要迄點交流道.....	30
圖 2.5.3	高速公路初四北上主要起點交流道.....	35
圖 2.5.4	高速公路初四北上主要迄點交流道.....	36
圖 2.6.1	高速公路旅次出發時間分布—108 年初二南下.....	39
圖 2.6.2	高速公路旅次出發時間分布—108 年初四北上.....	40
圖 2.7.1	高速公路初二南下主要起迄對—排名前 30.....	44
圖 2.7.2	高速公路初二南下主要起迄對—分區排名前 10.....	45
圖 2.7.3	高速公路初二南下主要起迄對—不同旅次長度排名前 5 ...	46
圖 2.7.4	高速公路初四北上主要起迄對—排名前 30.....	47
圖 2.7.5	高速公路初四北上主要起迄對—分區排名前 10.....	48
圖 2.7.6	高速公路初四北上主要起迄對—不同旅次長度排名前 5 ...	49
圖 2.8.1	春節期間高速公路主要壅塞路段之旅次組成	51
圖 2.8.2	春節期間高速公路主要壅塞路段之旅次長度分布情形	53

圖 3.1.1	108~110 年春節連假臺鐵延人公里	55
圖 3.2.1	108~110 年春節連假臺鐵旅次數	56
圖 3.3.1	108~110 年春節連假臺鐵旅次長度	57
圖 3.4.1	108~110 年春節連假臺鐵旅次長度累積分布	59
圖 3.4.2	108~110 年春節連假臺鐵旅次長度分布占比	60
圖 3.4.3	108~110 年春節連假臺鐵未達 50 公里旅次長度分布占比...	61
圖 3.5.1	臺鐵初二逆行主要起點車站	64
圖 3.5.2	臺鐵初二逆行主要迄點車站	66
圖 3.5.3	臺鐵初四順行主要起點車站	69
圖 3.5.4	臺鐵初四順行主要迄點車站	71
圖 3.6.1	臺鐵初二逆行主要起迄對一排名前 30	74
圖 3.6.2	臺鐵初二逆行主要起迄對一分區排名前 10	75
圖 3.6.3	臺鐵初二逆行主要起迄對一不同旅次長度排名前 5	76
圖 3.6.4	臺鐵初四順行主要起迄對一排名前 30	77
圖 3.6.5	臺鐵初四順行主要起迄對一分區排名前 10	78
圖 3.6.6	臺鐵初四順行主要起迄對一不同旅次長度排名前 5	79
圖 4.1.1	108~110 年春節連假高鐵延人公里	81
圖 4.2.1	108~110 年春節連假高鐵旅次數	82
圖 4.3.1	108~110 年春節連假高鐵平均旅次長度	83
圖 4.4.1	108~110 年春節連假高鐵旅次長度分布	85
圖 5.1.1	小年夜-初五之臺鐵、高鐵、國道客運總人旅次數及占比...	92
圖 5.1.2	小年夜-初五之高速公路與公共運輸總人旅次數.....	92
圖 5.2.1	初四北上高速公路與臺/高鐵於 200 公里以上旅次長度 之市場分布	95

表目錄

表 1.2.1	103~110 年春節連假放假日期.....	2
表 1.4.1	高速公路資料分區統計範圍.....	5
表 2.5.1	高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初二南下起點.....	27
表 2.5.2	高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初二南下迄點.....	28
表 2.5.3	高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初四北上起點.....	33
表 2.5.4	高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初四北上迄點.....	34
表 2.8.1	本計畫分析之壅塞路段.....	50
表 3.5.1	臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初二逆行起點.....	63
表 3.5.2	臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初二逆行迄點.....	64
表 3.5.3	臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初四順行起點.....	68
表 3.5.4	臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初四順行迄點.....	69
表 3.6.1	臺鐵前 30 大起迄對之旅次長度分布.....	73
表 4.4.1	高鐵各站間距.....	84
表 4.5.1	高鐵初二南下 OD 表.....	87
表 4.5.2	109 年高鐵小年夜南下 OD 表.....	88
表 4.5.3	高鐵初四北上 OD 表.....	89
表 5.2.1	初四北上高速公路與臺/高鐵平均旅次長度.....	93
表 5.2.2	初四北上高速公路與臺/高鐵旅次長度分布占比.....	94
表 5.2.3	初四北上高速公路小於 50 公里旅次長度分布占比.....	94

第一章 背景說明

1.1 緣起與目的

民國 103 年之紀念日及節日有多個逢週五或週一，使得當年 3 天以上之連續假期，由過往之 3 個增加為 6 個，也因此方便了家庭團聚以及休閒旅遊規劃，連帶刺激國內消費、帶動經濟成長，爰行政院順應民意指示修正「紀念日及節日實施辦法」、「政府機關調整上班日期處理要點」等相關條文規定，至此每年 3 天以上之連續假期即固定有 6~7 個之多。

由於連假期間交通量增加，疏運情形常為民眾所關注，高速公路與鐵公路客運系統亦面臨連假期間運輸能量緊繃之疏運任務。惟高速公路之交通量預估及疏運成效，係以延車公里呈現，不同於臺/高鐵以疏運人次數呈現疏運成效，且可透過訂票系統掌握於運能限制下旅客之乘車區間。因此本所於 108 年曾辦理「春節連假高速公路與鐵公路客運旅次特性觀察」報告，利用高速公路 ETC 收費系統紀錄之資料，分析高速公路旅次起迄特性，並比對臺、高鐵與國道客運之旅次特性差異。

而新冠肺炎疫情於 109 年 1 月開始延燒，臺灣雖有效控制疫情，惟對民眾運具選擇仍有影響，109 年 12 月再度出現本土確診案例，使得疫情嚴峻而防疫升級，年底多處縣市跨年晚會亦因此取消，110 年 1 月 19 日更由行政院宣布停辦「2021 台灣燈會」，高速鐵路部分亦於 110 年春節連假及假期前 2 天(2021/2/8~2/16)，實施全車對號座，不提供自由座服務。

鑑於春節連假為國人最重要且疏運壓力最大之年假，且 109 及 110 年春節連假交通疏運均受新冠肺炎疫情影響，因此本研究觀察 108~110 年春節期間高速公路及臺/高鐵旅次特性變化，相關研究成果可供交通部及相關疏運單位未來管理及決策之參據。

1.2 春節連假天數變化

由於高速公路於 103 年開始，延車公里可透過 ETC 收費系統統計，爰本節彙整 103 年起，歷年春節假期天數如表 1.2.1 所示。

依「紀念日及節日實施辦法」規定，農曆除夕放假 1 日、春節放假 3 日，且若農曆除夕及春節放假日逢例假日，均於次一個上班日補假，因此過往(103、104、106、107 年)農曆春節至少有除夕~初五之 6 天連假。

而因「政府機關調整上班日期處理要點」於 108 年 5 月增訂「農曆除夕前一日為上班日者，調整該上班日為放假日」之規定，因此自 109 年起春節連假至少為小年夜~初五之 7 天連假，如 109 及 110 年。

再依上述要點原規定之「上班日為星期一或星期五，其後一日或前一日逢星期二或星期四之紀念日及節日之放假，調整該上班日為放假日」，因此若逢假期可彈性調整上班日，則春節連假可長達 9 天，如 105 及 108 年。

而依現行規定，農曆除夕落於星期四或星期五僅有 7 天連假，落於其他日期則因彈性調整放假及上班日，可有 9 天連假。

本計畫以 108~110 年春節共同涵蓋之小年夜~初五為分析期間。

表 1.2.1 103~110 年春節連假放假日期

	臘月廿八	小年夜	除夕	初一	初二	初三	初四	初五	初六	初七
103 年			1/30(四)	1/31	2/1	2/2	2/3	2/4		
104 年			2/18(三)	2/19	2/20	2/21	2/22	2/23		
105 年		2/6	2/7(日)	2/8	2/9	2/10	2/11	2/12	2/13	2/14
106 年			1/27(五)	1/28	1/29	1/30	1/31	2/1		
107 年			2/15(四)	2/16	2/17	2/18	2/19	2/20		
108 年	2/2	2/3	2/4(一)	2/5	2/6	2/7	2/8	2/9	2/10	
109 年		1/23	1/24(五)	1/25	1/26	1/27	1/28	1/29		
110 年		2/10	2/11(四)	2/12	2/13	2/14	2/15	2/16		

1.3 108~110年春節疏運情形概要

本節依據交通部路政司於春節連假後彙整之陸海空疏運情形摘要，概要說明高速公路(收費路段)、臺/高鐵及國道客運疏運情形。

一、108 年

108 年春節連假期間為 2/2(小年夜前 1 日)~2/10(初六)，與 105 年同為 9 天連假。

高速公路平均每日交通量為 115 百萬車公里，初一~初五整體交通量創新高，然壅塞情形仍與 105 年相近。

高鐵平均每日疏運 22.2 萬人次，較 105 年春節假期增加 24%。臺鐵平均每日疏運 69.1 萬人次，較 105 年春節期間增加 1.7%。

國道客運運量則呈下降趨勢，西部國道客運平均每日疏運 18.8 萬人次，較 105 年減少 19.8%；國道 5 號客運路線，平均每日疏運 2.6 萬人次，較 105 年減少 17.3%。

二、109 年

109 年春節連假期間為 1/23(小年夜)~1/29(初五)，共計 7 天。整體公共運輸及觀光旅遊人次，均較前 2 年減少，且低於原預估運量 1~2 成；另高速公路部分，於假期前段(初一前)車流量符合預期，初二後則低於預估值約 1 成，推測係因天候不佳及新冠肺炎疫情影響(民眾防疫意識提高)等因素，逐步影響春節國人出遊意願有關。

實際疏運情形，高速公路以前一年(108 年)春節疏運資料為基礎進行比較，公共運輸則以假期特性相近之 107 年(6 天連假)資料比較。

高速公路每日雙向交通量介於 90.1~128.8 百萬車公里之間。交通量負荷最重之初一~初五，平均每日交通量為 122 百萬車公里，較 108 年同

期減少 11%；時速低於 40 公里之壅塞路段時段數，較 108 年同期減少 20%。

高鐵平均每日疏運 22.1 萬人次，較 107 年減少 4.7%。臺鐵平均每日疏運 60.68 萬人次，較 107 年減少 13.43%。國道客運平均每日疏運 19.5 萬人次，較 107 年減少 20.3%

三、110 年

110 年春節連假期間為 2/10(小年夜)~2/16(初五)，共計 7 天。

110 年春節連假高速公路交通量(平均每日 111.7 百萬車公里)及路況與 109 年春節相近。惟受新冠肺炎疫情影響，公共運輸疏運量較 109 年春節減少，高鐵因實施全車對號座，平均每日疏運 18.4 萬人次，較 109 年春節減少 16.84%、臺鐵平均每日疏運 54.3 萬人次，較 109 年春節減少 10.87%，國道客運平均每日疏運 15.6 萬人次，較 109 年春節減少 20%。

1.4 分析資料來源

本計畫主要分析高速公路、臺鐵及高鐵之旅次特性。而國道客運部分，公路總局僅能提供春節期間每日不分路線之總疏運人數，且 108、109 年為雙向合計，僅 110 年分向統計，因此另於第六章以小年夜~初五之整體疏運量，比較高速公路、臺/高鐵及國道客運於 108~110 年春節之占比變化。

高速公路旅次特性分析，以高公局「國道高速公路電子收費交通資料蒐集支援系統」產製之各旅次路徑原始資料(M06A)進行觀察比較。該資料紀錄一車輛自進入交流道後通過第 1 個測站編號及時間到離開交流道前通過最後 1 個測站編號及時間之完整行駛路徑，資料欄位說明如圖 1.4.1 所示。

由於高速公路交通量及旅次特性資料，係透過 ETC 收費系統蒐集，因此僅有收費路段納入統計，為國 1、國 1 高架、國 3、國 3 甲及國 5。而因高速公路疏運量龐大，因此相關統計資料視分析需求亦會以高公局各養護分局管轄範圍區分為北、中、南分區，涵蓋範圍如表 1.4.1 所示。

表 1.4.1 高速公路資料分區統計範圍

	北區	中區	南區
國 1	基隆端-新竹系統 交流道	新竹系統交流道南 端-大林交流道南端	大林交流道南端 -高雄端
國 1 高架	汐止端-楊梅端	—	—
國 3	基金交流道-香山 交流道	香山交流道南端-古 坑系統交流道南端	古坑系統交流道 南端-大鵬灣端
國 3 甲	臺北端-深坑端	—	—
國 5	南港系統交流道- 蘇澳交流道	—	—
里程合計 (公里)	329.903	309.6	284.745

而臺鐵及高鐵則分別以臺鐵局提供之各區間人數統計表、高鐵公司提供之逐日 OD 表進行旅次特性分析。

各旅次路徑原始資料 - 欄位說明

VehicleType	DetectionTime_O	GantryID_O	DetectionTime_D	GantryID_D	TripLength	TripEnd	TripInformation
31	下午 11:43:15	01F3398N	下午 11:43:15	01F3398N	4	Y	2018-08-19 23:43:15--01F3398N
31	下午 11:39:06	05F0438N	上午 12:21:50	03A0015N	56.3	Y	2018-08-19 23:39:06+05F0438N; 2018-08-19 23:47:28+05F0309N; 2018-08-20 00:10:56+05F0055N; 2018-08-20 00:15:31+05F0001N;
31	下午 11:29:09	01F0928S	下午 11:29:09	01F0928S	4.4	Y	2018-08-19 23:29:09+01F0928S
31	下午 11:44:16	01F0233N	下午 11:44:16	01F0233N	1.9	Y	2018-08-19 23:44:16+01F0233N
31	下午 11:05:08	03F1257N	下午 11:05:08	03F1257N	5.7	Y	2018-08-19 23:05:08+03F1257N

VehicleType :

車種，31小客車、32小貨車、41大客車、42大貨車、5聯結車

DetectionTime_O :

車輛通過本旅次第1個測站時間

GantryID_O :

車輛通過本旅次第1個測站編號

DetectionTime_D :

車輛通過本旅次最後1個測站時間

GantryID_D :

車輛通過本旅次最後1個測站編號

TripLength :

本旅次行駛距離

TripEnd :

旅次標記(Y正常結束，N異常)

TripInformation :

本旅次經過各個測站之通過時間及編號

圖 1.4.1 高速公路計程電子收費各旅次路徑原始資料(M06A)欄位說明

第二章 春節連假高速公路旅次特性

2.1 延車公里

由於高速公路於 103 年開始，延車公里可透過 ETC 收費系統統計，爰本節彙整 103 年起，歷年春節假期之延車公里一併說明。

103~110 年春節連假高速公路每日分向延車公里如圖 2.1.1 所示。整體而言，除夕以前返鄉疏運期間之南下延車公里，以假期第 1 日最高(108 年為臘月廿八、105/109/110 年為小年夜、103/104/106/107 年為除夕)，延車公里為 60 百萬車公里上下，而後逐日遞減。初一增加至超過 65 百萬車公里，而到初二最高達 70 百萬車公里，而後逐日遞減；北上延車公里變化由除夕遞增，至初三已約達 70 百萬車公里，至初四北上達最高，超過 75 百萬車公里。

歸納延車公里變化，初二南下及初三/四北上延車公里超過 70 百萬車公里，疏運壓力較大，而除夕以前返鄉疏運期間之南下延車公里為 60 百萬車公里上下，北上不到 40 百萬車公里，並非春節連假期間疏運壓力緊繃的日期。另外 109 及 110 年受新冠肺炎影響，初一~初五延車公里明顯較其他年度低，且以 109 年初二~初五降幅較大。

由於 108~110 春節連假於小年夜~初五均有放假，因此，本研究以此為分析日期再檢視 108~110 春節連假每日分區延車公里。延車公里係以 [通過收費門架之車輛數]×[該門架設定之收費里程]計算，爰分區延車公里乃依門架所在區位分別統計。如圖 2.1.2 所示，分區每日延車公里變化趨勢與全區相同，而以中區延車公里最高接近 4 成(推測係因長途旅次南來北往必經區)，其次為北區，南區最低不到 3 成，3 年間各分區延車公里變化與整體一致，為 109 年最低、110 年較 109 年些微增加。

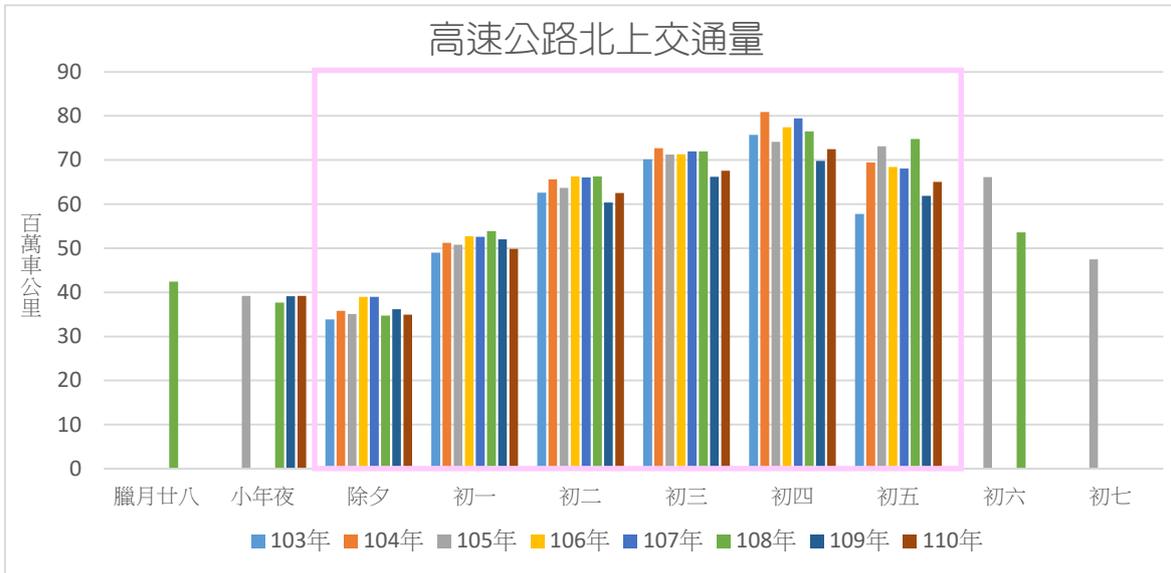
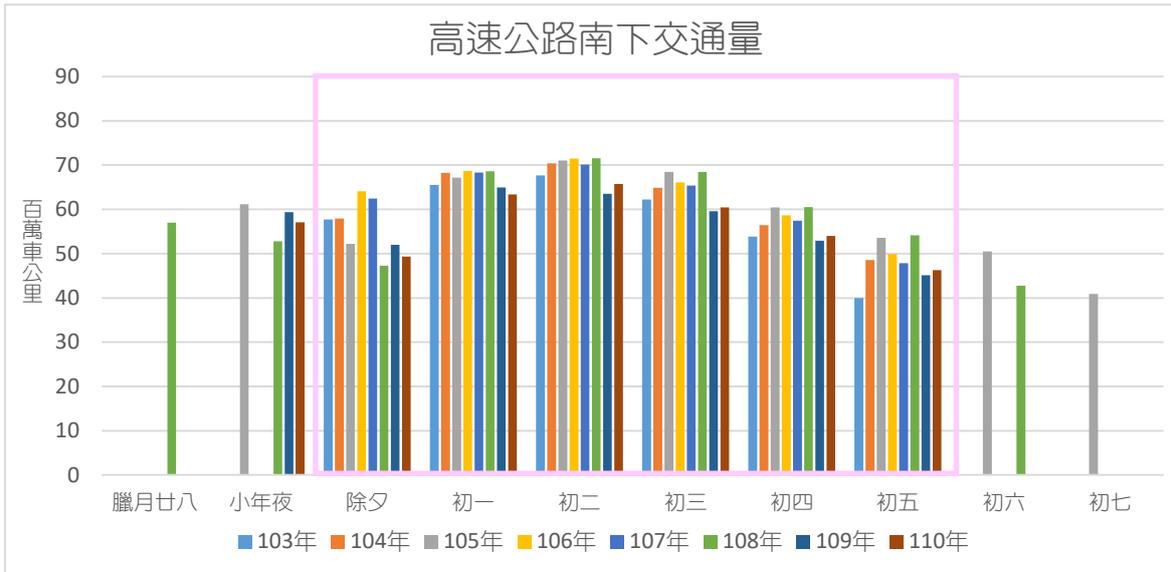


圖 2.1.1 103~110 年春節連假高速公路延車公里

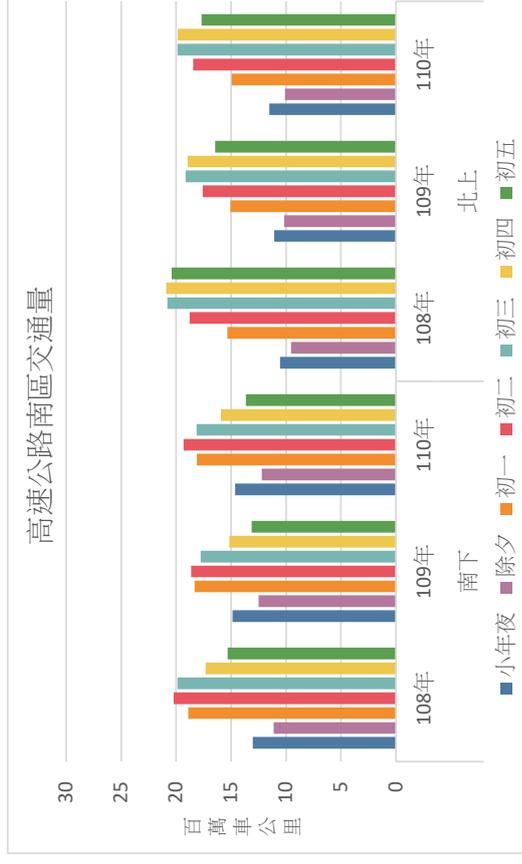
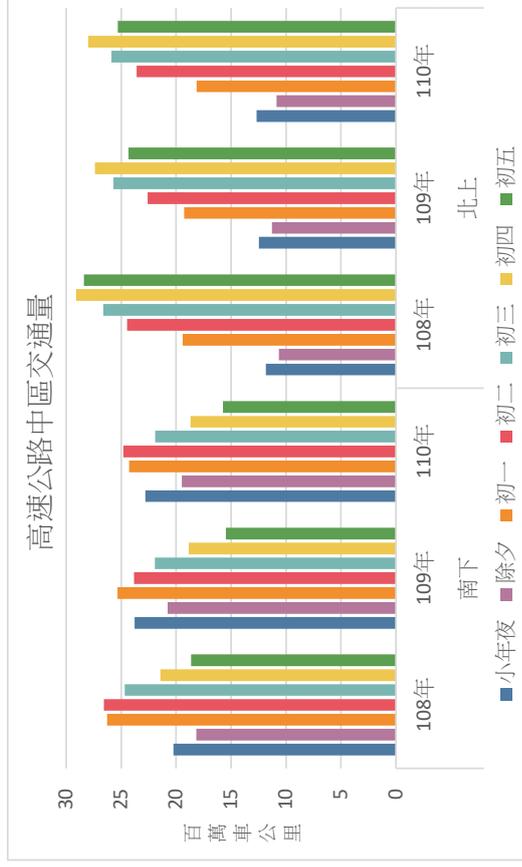
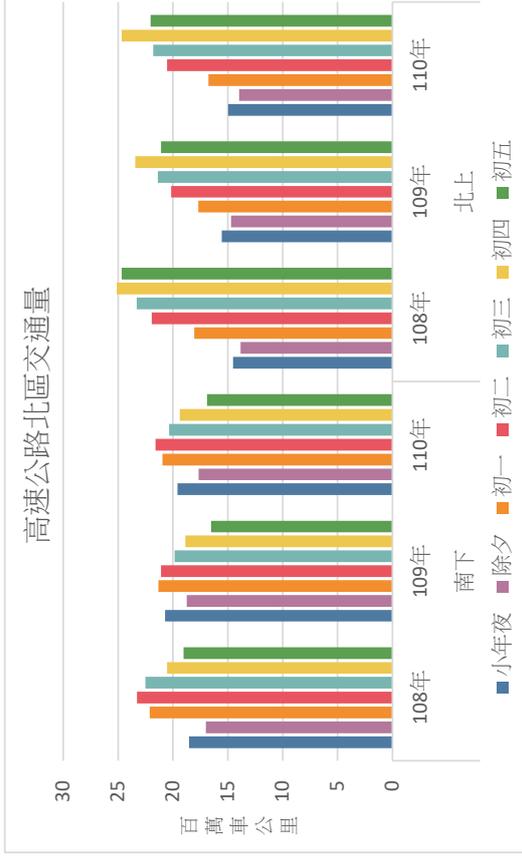
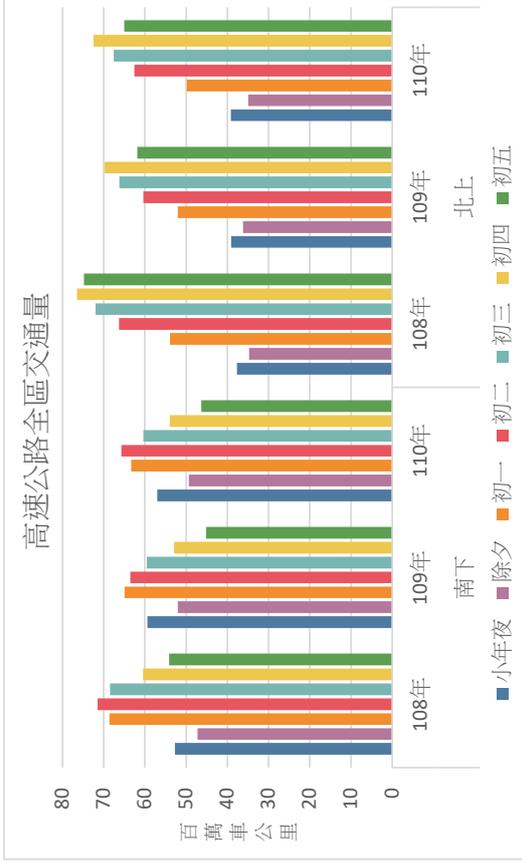


圖 2.1.2 108~110 年春節連假高速公路全區及分區延車公里

2.2 車旅次數

108~110 年春節連假小年夜~初五分向全區及分區旅次數如圖 2.2.1 所示，其中分區旅次數以起點所在區位分別統計。

108 年南下旅次數，每日增減變化情形與百萬車公里一致。小年夜及除夕偏低，初一約達 165 萬車次、初二約達 170 萬車次為南下最高，再逐日下降，惟初三仍較初一高為 165.7 萬車次、初四約達 106 萬車次，初五旅次數雖稍低，但仍超過 150 萬，較小年夜及除夕高。

108 年北上旅次數，初二~初五之每日變化不若百萬車公里差異大。小年夜及除夕仍偏低，初一約 150 萬車次，初二、初三較初一明顯增加，超過 165 萬車次，初四超過 168.5 萬車次為北上最高，初五旅次數降幅有限仍超過 168 萬，與初五百萬車公里降幅較大之情形不同。

109 及 110 年春節，小年夜及除夕旅次數僅稍低於 108 年，然初一~初五卻較 108 年大幅下降，且 109 年初二~初五變化趨勢(南下初二、初三較初一低；北上初二~初五與初一差異甚小、未明顯增加)與 108、110 年不同、降幅更明顯。

108 年分區每日旅次數變化趨勢雖大致與全區相同，然北區出發之南下旅次，初一~初五較小年夜及除夕之增加幅度較全區及中區、南區小。而 109、110 年北區南下小年夜(假期首日)旅次數明顯較除夕~初五高，北上情形類似，與 108 年特性不同。整體而言，分區旅次數部分，南下集中於北區出發，北上仍以北區出發之旅次數較高。北區出發之南下旅次數占全區之 5 成，中區、南區均超過 2 成，北區北上占比將近全區之 4 成，中區、南區為 3 成上下。此外，108 年南下旅次數為中區高於南區、北上旅次數則為南區高於中區，然於 109 及 110 年南下為南區高於中區。

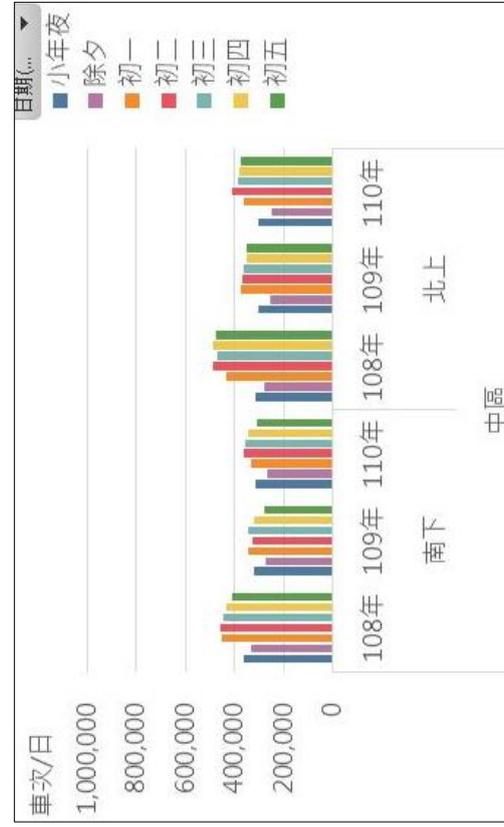
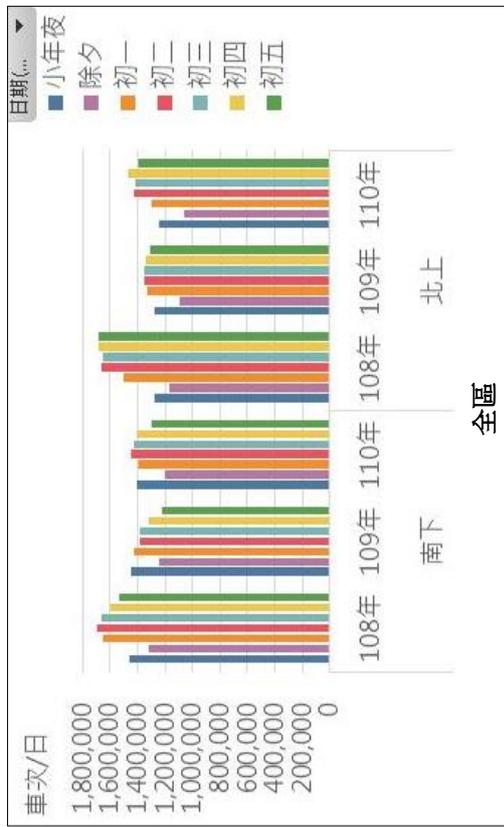
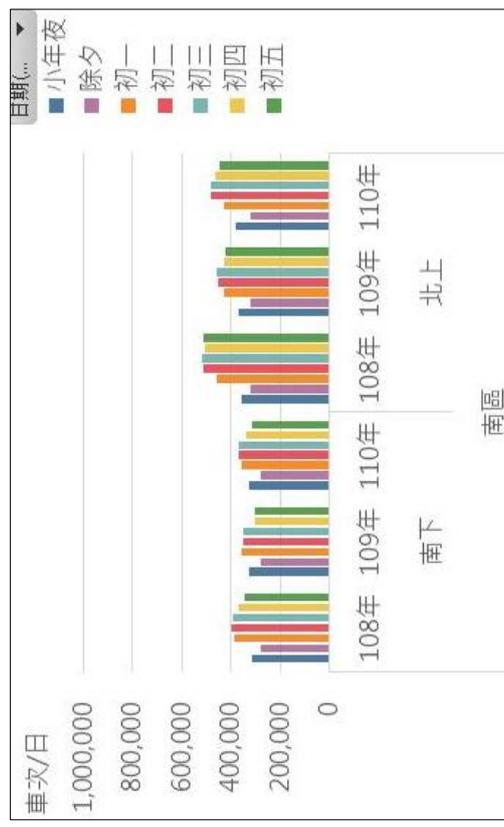
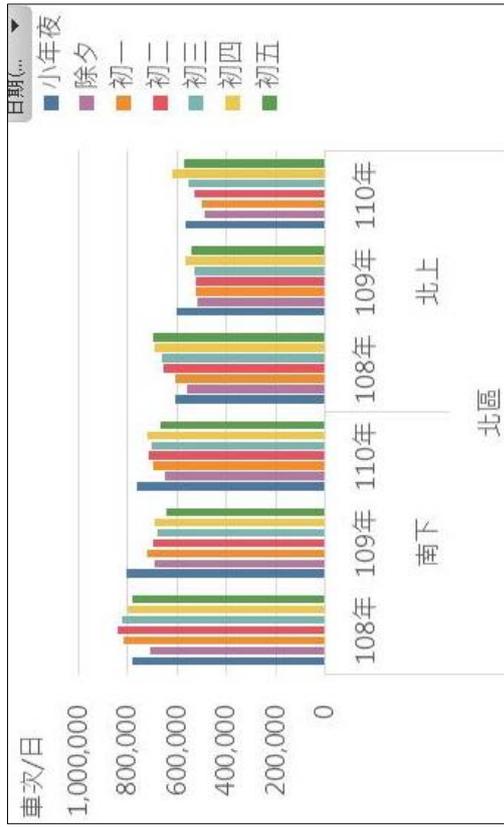


圖 2.2.1 108~110 年春節連假高速公路旅次數

2.3 平均旅次長度

108~110 年春節連假小年夜~初五分向全區及分區平均旅次長度如圖 2.3.1 所示，其中分區旅次長度以起點所在區位分別統計。

108 年南下平均旅次長度，小年夜及除夕超過 35 公里，初一~初三約 40 公里上下，而以初一最長，初四約 36 公里，初五低於 35 公里。109 及 110 年春節平均旅次長度差異不大，小年夜及除夕約 40 公里，初一~初二約 44 公里，而後於初三開始下降至初五低於 35 公里。普遍而言 109 及 110 年春節平均旅次長度高於 108 年，而 109 年又稍高於 110 年。

以分區檢視，所在區位及方向性影響平均旅次長度變化，由北區出發之南下旅次長度高於中區，且明顯高於南區。其中，北區南下旅次長度以初一最長再逐日降低，108 年初一超過 50 公里，109 及 110 年約達 54 公里，109 年每日及 110 年小年夜~初二均高於 108 年。中區南下旅次長度於初一明顯高於小年夜及除夕，而後開始增加，108 年以初三最長約達 42 公里，再逐日降低，109 及 110 年則以初二最長約為 49 及 48 公里，每日旅次長度均高於 108 年。

108 年北上平均旅次長度，小年夜及除夕約 28 公里，初一增加至約 35 公里後逐日遞增，至初四旅次長度最長約 44.5 公里，初五降至約 43 公里。109 及 110 年每日旅次長度增減變化情形與 108 年一致，而高於 108 年，且 109 年又稍高於 110 年，109 及 110 年初三、初四超過 46 公里，又以 109 年初四最高達 50 公里。

以分區檢視，旅次長度變化同樣受所在區位及方向性影響，由南區出發之北上旅次長度高於中區，且明顯高於北區。其中，南區北上旅次長度於初一明顯高於小年夜及除夕，而後開始逐日增加，至初四最高，108 年約 70 公里，109 及 110 年超過 74 及 70 公里，而 109 及 110 年春節每日旅次長度與 108 年互有高低。中區北上旅次長度於小年夜開始逐

日增加，至初四最高，108年約53公里，109及110年約66及61公里，109及110年春節每日旅次長度均高於108年。

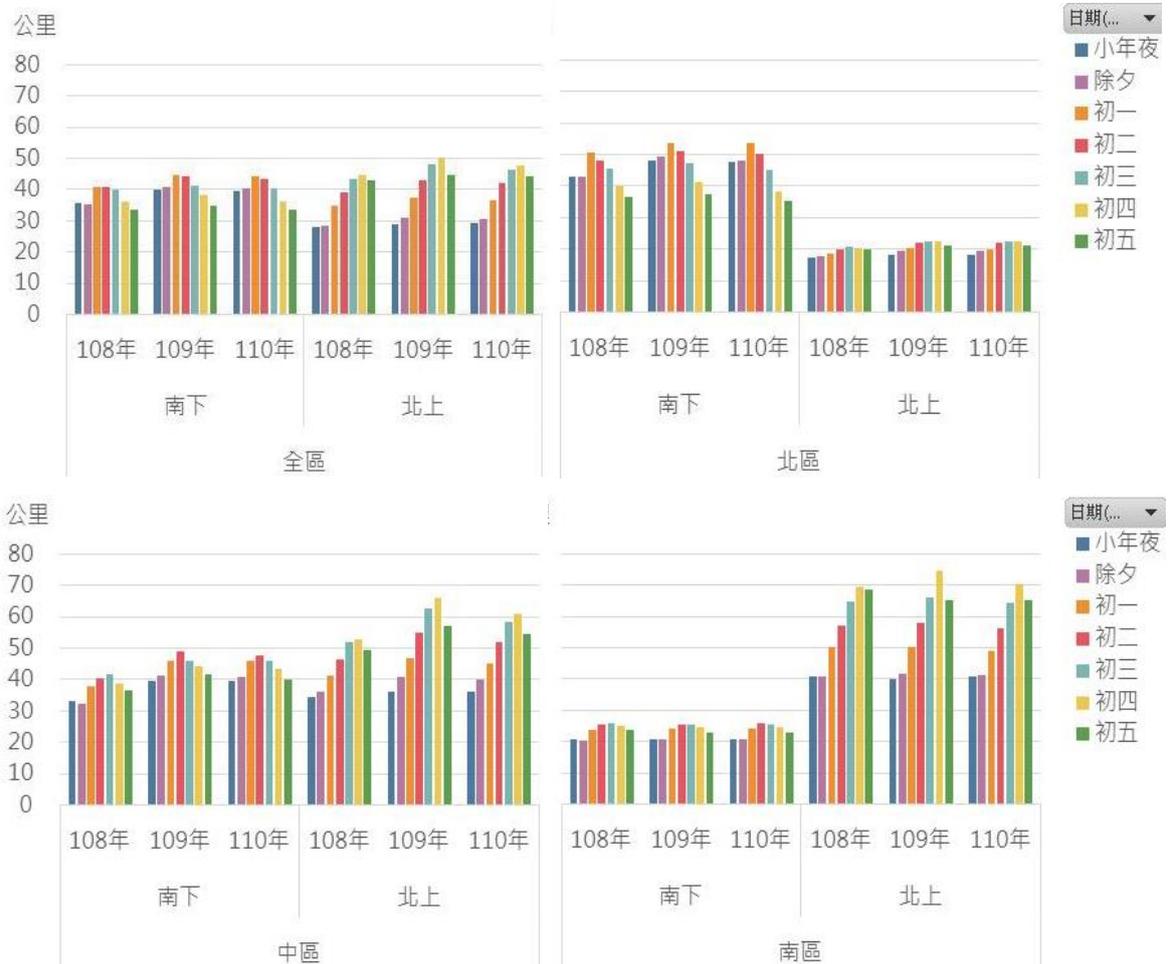


圖 2.3.1 108~110 年春節連假高速公路旅次長度

2.4 旅次長度分布

一、分布占比

108~110 年春節連假小年夜~初五分向旅次長度累積分布如圖 2.4.1 所示。旅次長度未達 10 公里之占比達 3 成、未達 20 公里之占比即占 5 成。108 年春節連假南下小年夜~初五旅次長度累積分布相對而言較集中，未達 50 公里車旅次占比在 77~82%之間，109、110 年在 75~83%之間。108 年北上旅次分布較分散，未達 50 公里以內車旅次占比在 75~86%之間，109、110 年更擴散在 71~86%之間。顯示 109、110 年春節不同日期之旅次長度分布差異較明顯，且相較 108 年，初二~初四未達 50 公里旅次占比降幅較大，反映長途旅次占比上升，亦與圖 2.3.1 呈現之全區平均旅次長度相呼應，109、110 年初二~初四之平均旅次長度明顯較長。

圖 2.4.2~2.4.4 為 108~110 年春節連假小年夜~初五分向及分區旅次長度分布占比，其中分區旅次長度以起點所在區位分別統計。以分區檢視，所在區位及方向性影響旅次長度分布。108 年春節南下旅次長度未達 50 公里之占比，北區、中區約 74~82%，相較南區 85~91%為低，旅次長度 200 公里以上之占比，北區 3~6%則較中區 1~2%、南區 0%為高；北上旅次長度未達 50 公里之占比，北區 90~94%較中區 65~81%、南區 62~79%為高，旅次長度 200 公里以上之占比，則為南區 4~11%較中區 1~3%、北區 0%為高，與南下趨勢相反，且呼應圖 2.3.1 以南區北上之旅次長度較長。而 109 及 110 年相較 108 年春節，普遍而言旅次長度未達 50 公里之占比降低，北區及中區南下以及中區北上於其他旅次長度區間占比成長較明顯。另由圖 2.4.5 及 2.4.6 初二南下及初四北上旅次長度分布顯示，109 年旅次數除如 2.3 節所述降幅較高外，中區雙向旅次長度未達 50 公里占比之降幅及南區北上旅次長度 200 公里以上占比之增幅較明顯，表示平均旅次長度較長，可與圖 2.3.1 呼應。

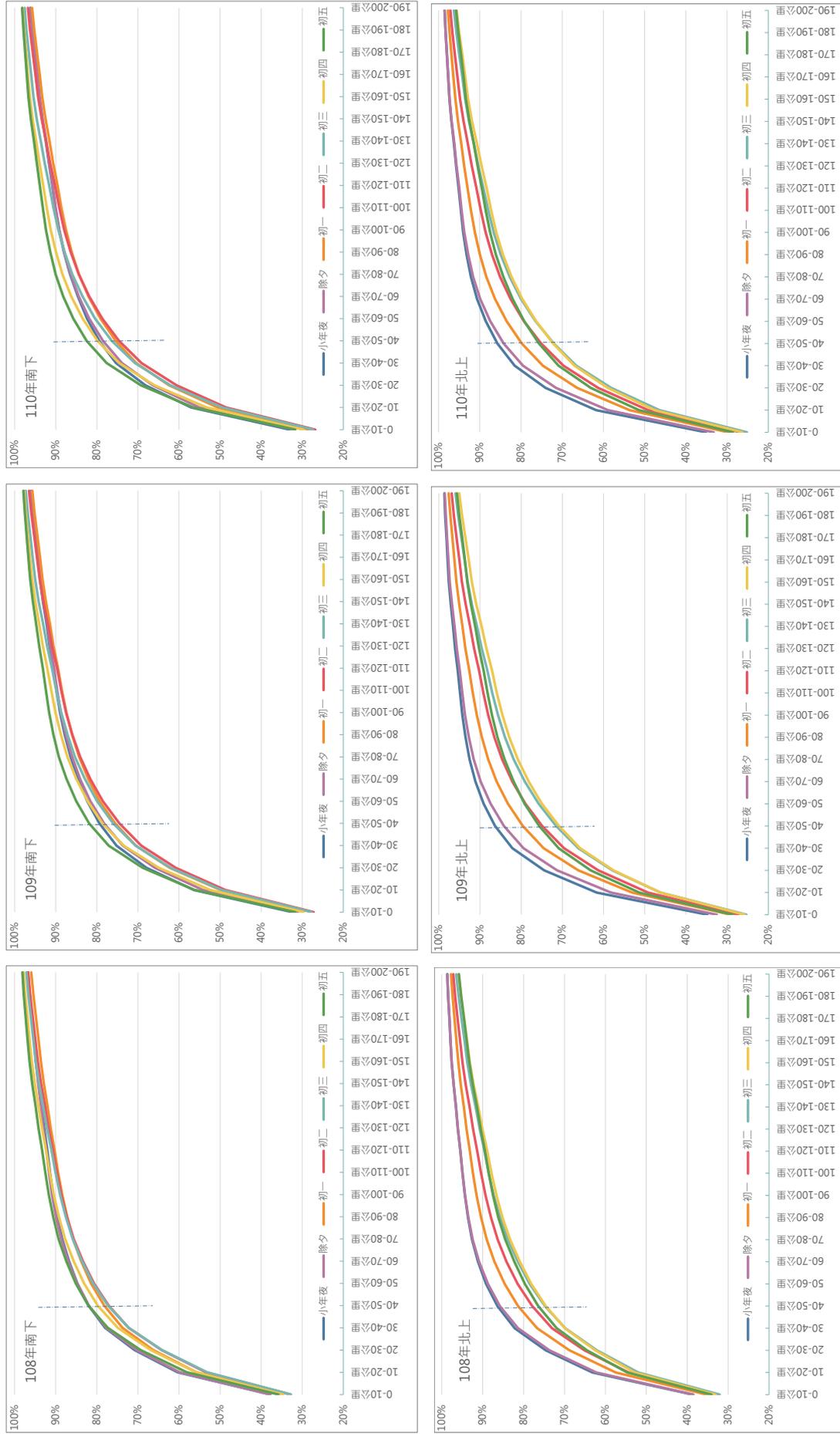


圖 2.4.1 108~110 年春節連假高速公路旅次長度累積分布



圖 2.4.2 108 年春節連假高速公路分區旅次長度分布占比



圖 2.4.3 109 年春節節連假高速公路分區旅次長度分布占比



圖 2.4.4 110 年春節連假高速公路分區旅次長度分布占比

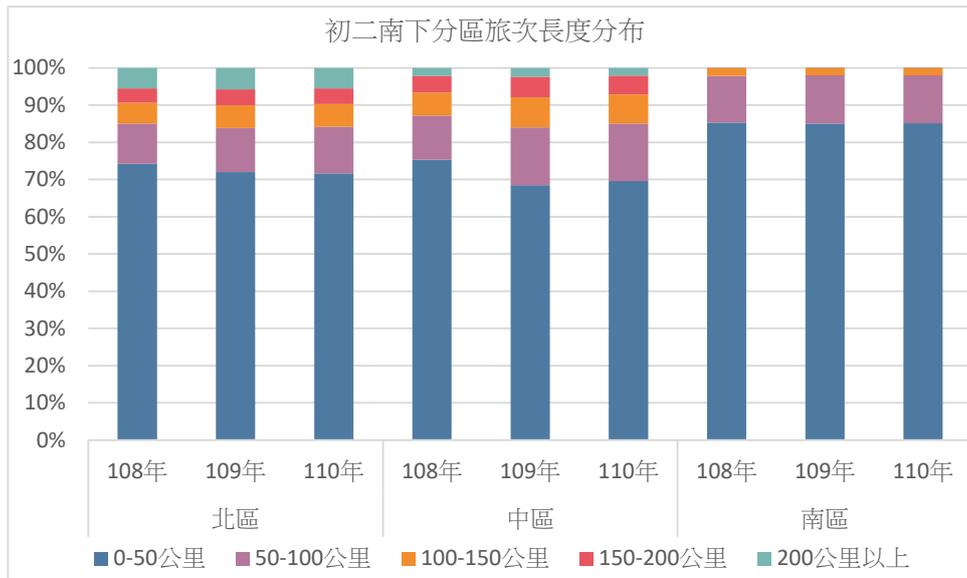


圖 2.4.5 108~110 年初二南下高速公路分區旅次長度分布占比

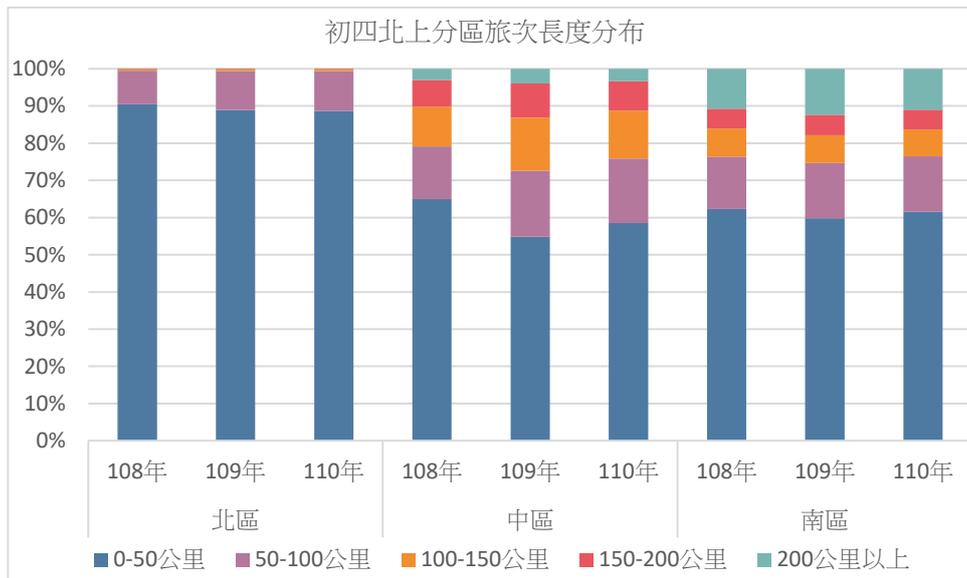


圖 2.4.6 108~110 年初四北上高速公路分區旅次長度分布占比

二、未達 50 公里分布情形

由於旅次長度未達 50 公里之占比超過 7 成，又因高速公路交流道間距分布，多以 2 公里為最短路段，且集中在 2~11 公里之間，如圖 2.4.7 所示，故再以 2 公里為長度區間，檢視未達 50 公里之旅次長度分布。

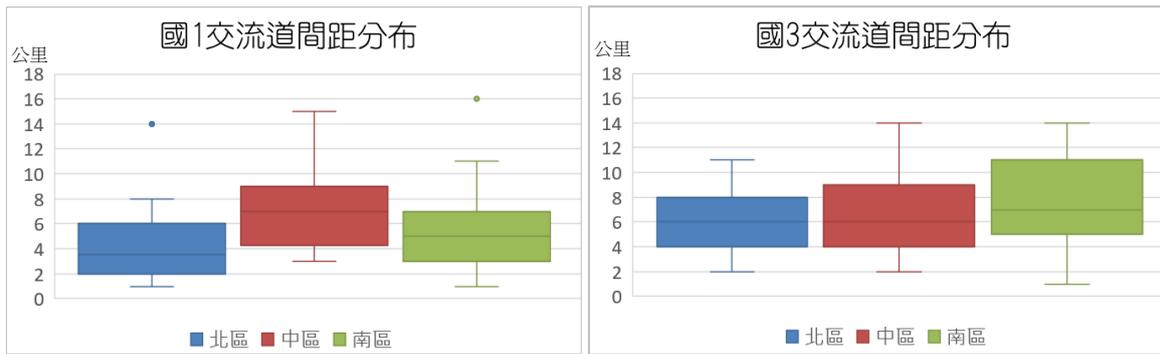


圖 2.4.7 高速公路交流道間距分布

如圖 2.4.8 所示，108 年春節南下車旅次長度主要集中於 2-8 公里，每 2 公里區間分布之占比約為 10~12%，其次則為 10-12 公里約占 8%，大致與圖 2.4.7 所示之交流道間距分布相符。109 及 110 年南下，2-8 公里每 2 公里區間分布之占比降低為 8~11%，10-12 公里則增加為 9%。北上趨勢一致，108 年主要集中於 2-8 公里，每 2 公里區間分布之占比約為 11~12%，其次則為 10-12 公里約占 8%。109 及 110 年北上，2-8 公里每 2 公里區間分布之占比降低為 8~11%，10-12 公里則增加為 9%。且 108 年春節每日旅次長度分布曲線較集中，109 及 110 年曲線較分散，小年夜及除夕於 2-12 公里分布占比略高。

圖 2.4.9~2.4.11 為 108~110 年春節連假小年夜~初五分向及分區未達 50 公里之旅次長度分布，其中分區旅次長度以起點所在區位分別統計。檢視圖 2.4.9 之 108 年春節分區旅次長度，北區南下曲線起伏趨勢相較中區、南區較緩和，主要集中於未達 8 公里之旅次長度，每 2 公里區間分布之占比約為 8~11%，其次則為 10-12 公里約占 7%。中區以 2-4 公里占比最高約 14~16%，其次為 6-8 公里占 10~12%，再其次為 12-14 公里占 8~9%。南區以 6-8 公里占比最高約 17~19%，其次為 2-4 公里占 10~12%，再其次為 10-12 公里約占 10%。北上北區、南區之分區變化趨勢與南下類似，而中區北上大致集中於 4-6 公里之旅次長度，約占 10~14%，且於 2-8 公里長度區間，每日曲線分布分散，與其他分向分區不同。

109 及 110 年分區南下，北區與 108 年分布型態相似，然 109 及 110 年之 0~8 公里占比稍低、曲線起伏趨勢較緩和。中區與 108 年分布型態顯有不同，108 年為 2-4 公里占比高於 6-8 公里高於 12-14 公里，109 及 110 年剛好相反，為 10-12 公里占比高於 6-8 公里高於 2-4 公里，且 109 及 110 年於 10-12 公里之占比為 10~11%，遠低於 108 年 2-4 公里之占比 14~16%。南區與 108 年之分布型態亦相似，而於高低占比之差距縮小。109 及 110 年分區北上與 108 年之差異變化雖與南下情形類似，然 109 及 110 年北區於 2-4 公里占比降低、4-6 公里占比增加；中區 8-10 公里每日占比分散，為其中分布變化較不同之處。

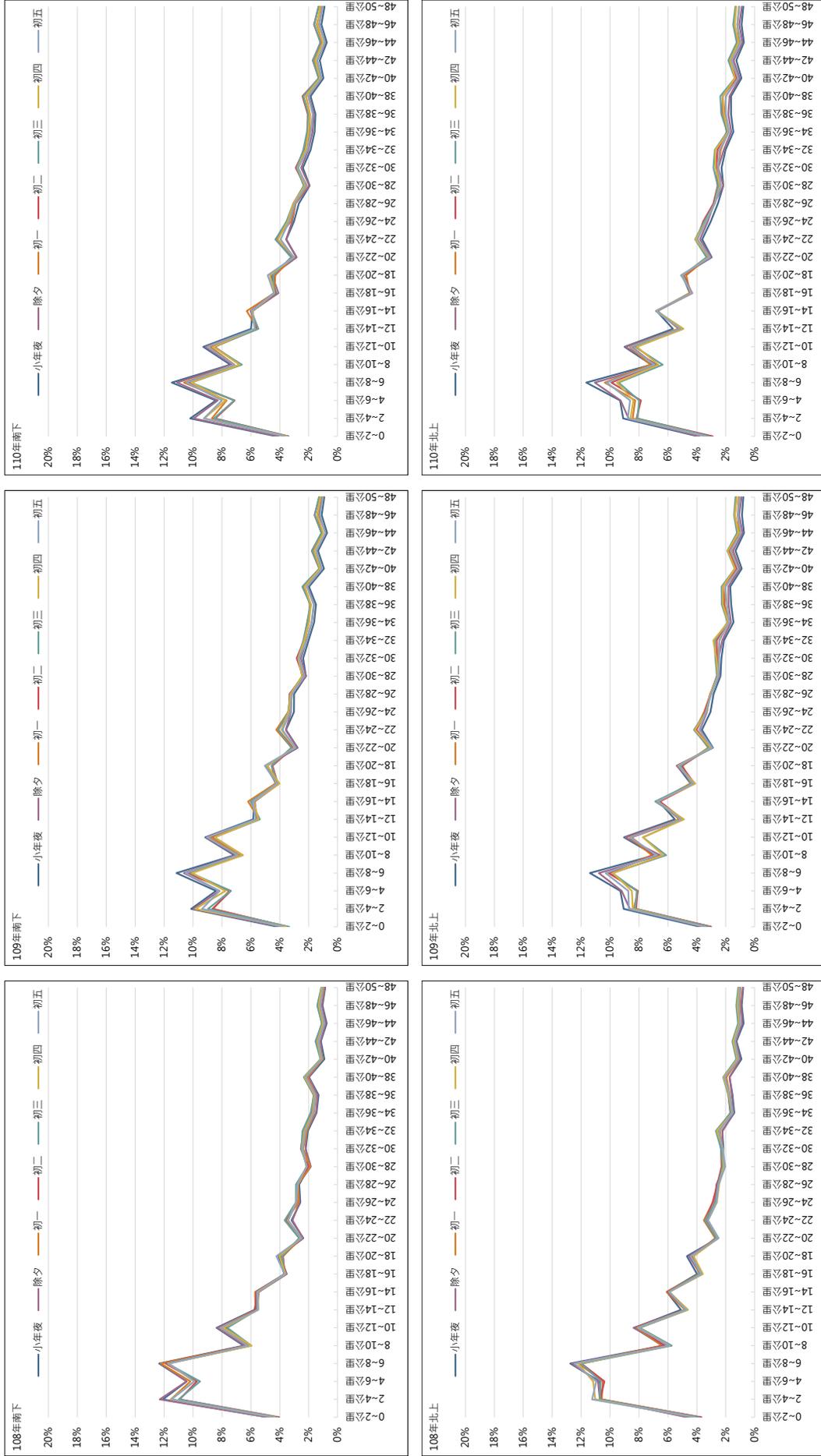


圖 2.4.8 108~110 年春節連假高速公路未達 50 公里旅次長度分布

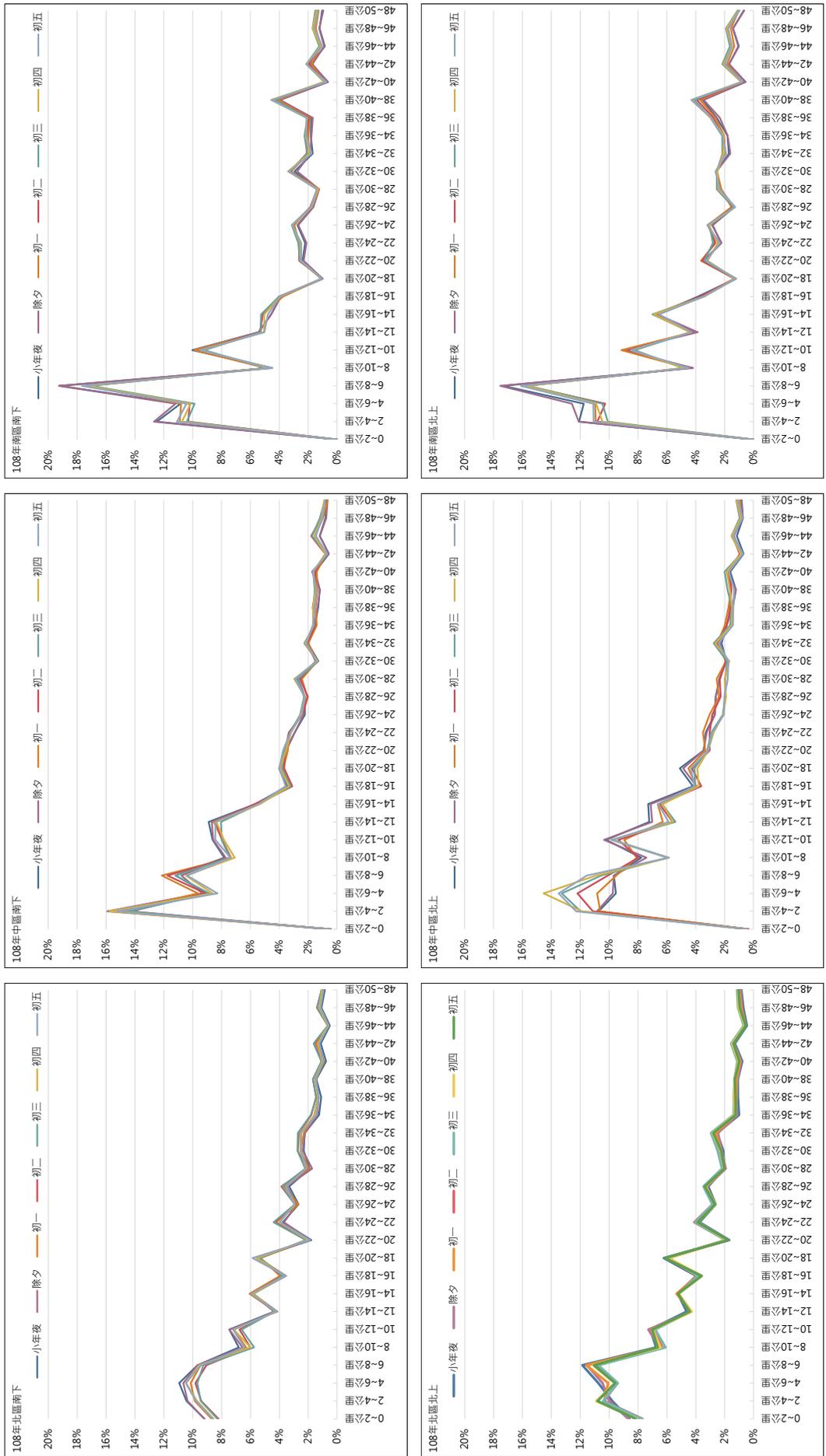


圖 2.4.9 108 年春節連假高速公路分區未達 50 公里旅次長度分布

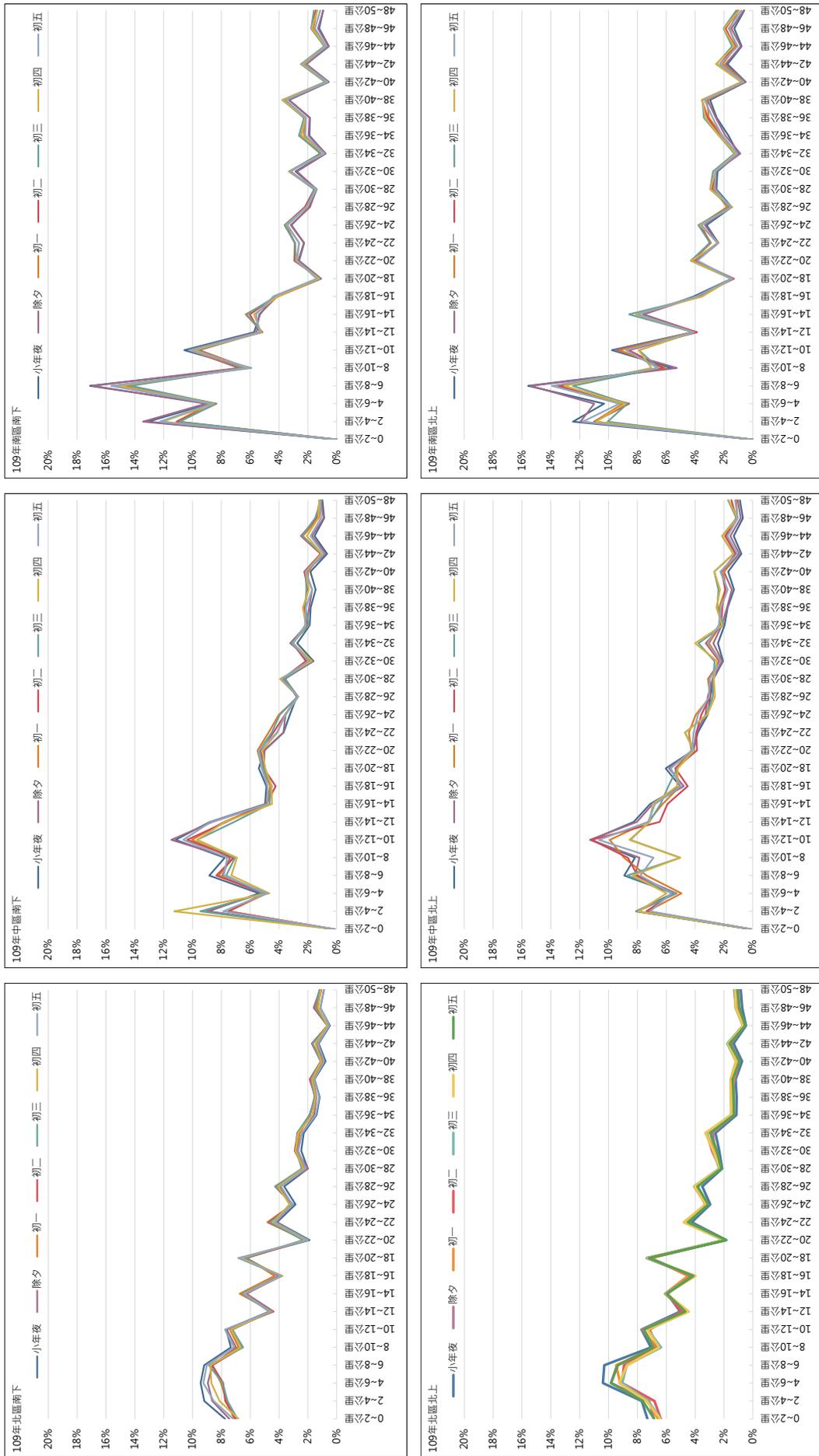


圖 2.4.10 109 年春節連假高速公路分區未達 50 公里旅次長度分布

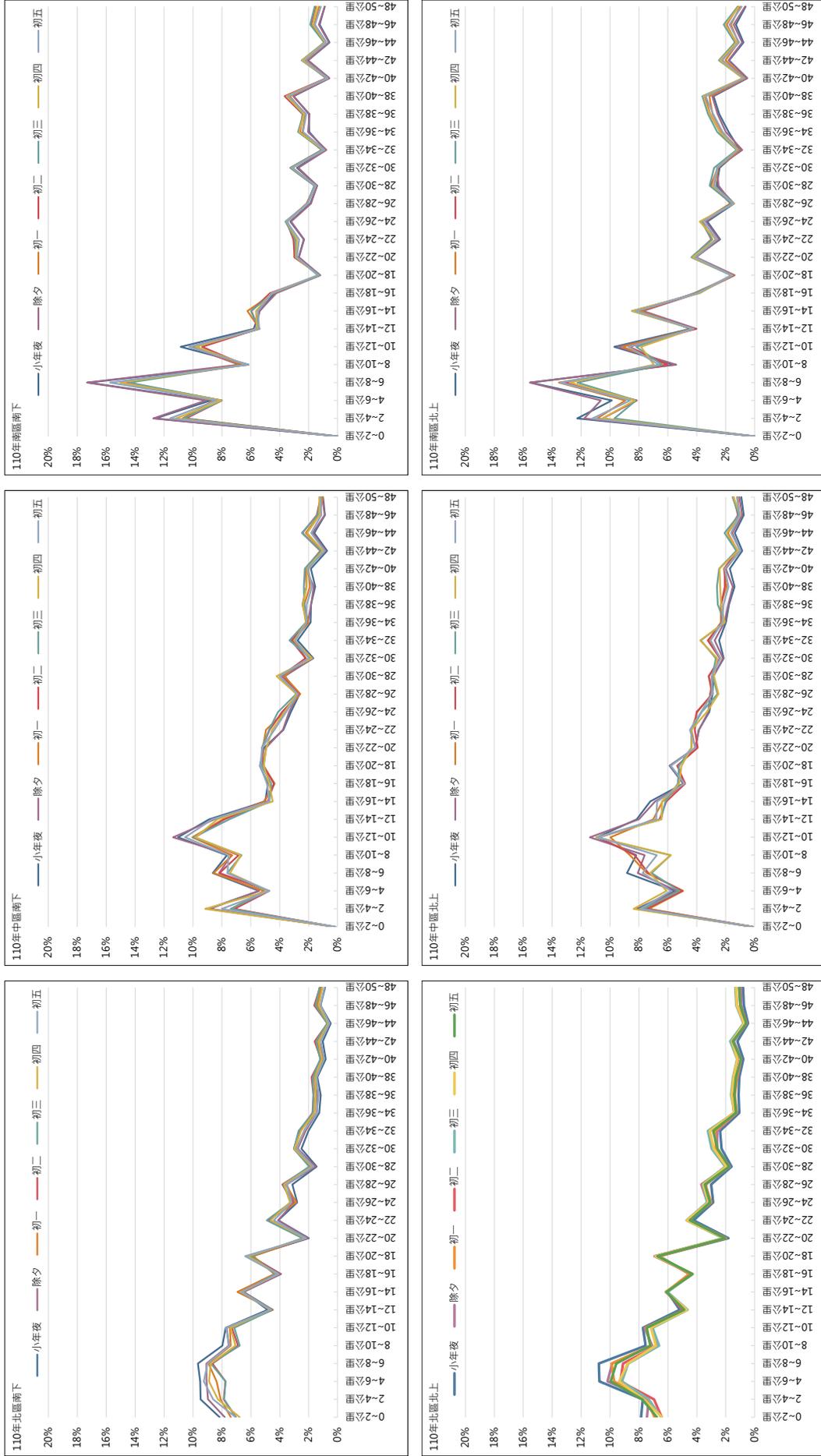


圖 2.4.11 110 年春節連假高速公路分區未達 50 公里旅次長度分布

2.5 主要起點及迄點交流道分析

主要起點及迄點交流道以分向旅次數較高的初二南下與初四北上進行說明。

一、南下主要起點交流道

108 年春節期間高速公路初二南下旅次數排名前 30 之起點交流道如圖 2.5.1(a)所示，以五股交流道旅次數最高，超過 5.5 萬旅次；其次為圓山交流道超過 5.2 萬旅次；再其次為鼎金系統及霧峰交流道，旅次數約 4.6 萬上下；排名 5、6 之中和、土城交流道，旅次數分別約 4 及 3.7 萬，排名第 7 之基隆端尚有 3.1 萬旅次，其後之交流道旅次數已不超過 3 萬。

前 30 大起點交流道中，北區即占 20 名，中區、南區則分別占 5 名。以生活圈檢視，分布於臺北 11 名、桃園 5 名、臺中 4 名、基隆及高雄各 3 名、臺南 2 名、新竹及彰化各 1 名，如表 2.5.1 所示。

圖 2.5.1(b)呈現分區前 10 大起點交流道。其中北區前 10 大交流道集中於國 1 圓山-桃園及國 3 安坑-土城路段；中區前 10 大交流道分布位置較分散但主要集中於臺中都會區，其中國 1 臺中系統與豐原、國 3 霧峰及霧峰系統為相鄰交流道；南區前 10 大交流道全部位於國 1，且集中於岡山-高雄及臺南系統-仁德系統路段。

109 及 110 年南下前 30 大起點交流道與 108 年相較，排序越前面的交流道大致一致，僅排序略有差異，而分區或生活圈之分布差異在 1~2 名之間(如圖 2.5.1 及表 2.5.1 所示)，而除屏東生活圈較 108 年增加 1 名外，苗栗、南投、雲林、嘉義及宜蘭生活圈於 108~110 年間均無交流道排入前 30 大起點。

109 及 110 年整體而言交流道旅次數幾乎均為減少，尤以霧峰交流道為最，減少旅次數超過 1 萬，但排名下降不多由第 4 降至第 6，而竹田交流道旅次數增加明顯，排名進入 17、18 名。此外，108~110 年旅次

數變化趨勢大致為 108 年最高、109 年減少量較多、110 年略微回升，但機場系統交流道則為連續 2 年旅次數明顯減少。

而 109 及 110 年之中區及南區前 10 大交流道完全一致，與 108 年比較，中區交流道旅次數下降幅度較北區、南區高，排序第 6 名以後旅次數已低於 1 萬，因此入榜交流道雖與 108 年幾乎不一樣，然而僅是低旅次數交流道間之上下排名浮動。

表 2.5.1 高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初二南下起點

生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	南投	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭
108 年	3	11	5	1	0	4	0	1	0	0	2	3	0	0
109 年	3	10	5	1	0	3	0	1	0	0	3	3	1	0
110 年	3	9	5	1	0	4	0	1	0	0	2	4	1	0

二、南下主要迄點交流道

108 年春節期間高速公路初二南下旅次數排名前 30 之迄點交流道如圖 2.5.2(a)所示，以(高雄)瑞隆路出口旅次數最高，約 7.5 萬旅次；其次為高雄交流道約 6 萬旅次；再其次為機場系統交流道，旅次數約 4.2 萬；排名第 4 之霧峰系統交流道，旅次數約 3.5 萬，其後之交流道旅次數已不超過 3 萬。

前 30 大迄點交流道中，北區即占 16 名、中區占 7 名、南區占 7 名。以生活圈檢視，分布於桃園 8 名、臺北及高雄各 5 名、臺中 4 名、宜蘭 2 名，新竹、南投、彰化、雲林、臺南、屏東各 1 名，如表 2.5.2 所示。

圖 2.5.2(b)呈現分區前 10 大迄點交流道。各分區主要迄點交流道分布位置均較起點更分散，其中北區前 10 大交流道集中於國 1 五股-桃園系統及國 3 鶯歌系統-大溪路段；中區較集中於國 1 大雅-南屯路段；南區

前 10 大交流道有部分位於國 3，而集中於國 1 楠梓-瑞隆路出口及國 1 永康-仁德系統路段。

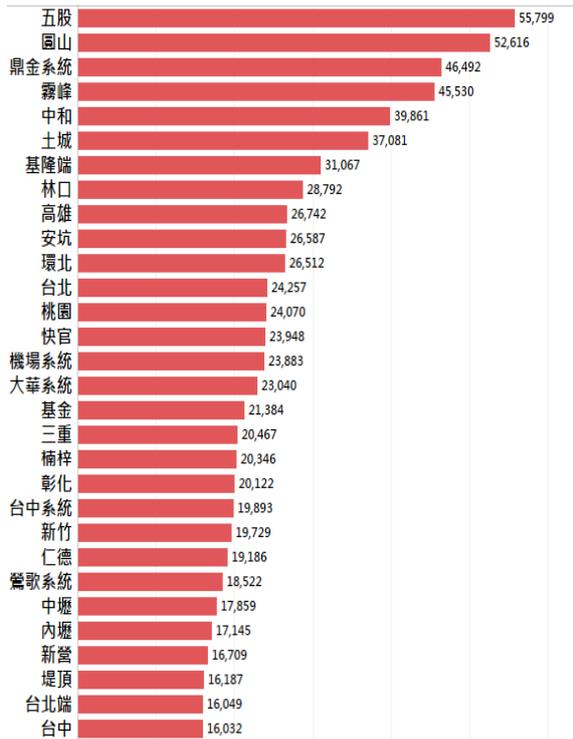
109 及 110 年南下前 30 大迄點交流道與 108 年相較，排序越前面的交流道大致一致，僅排序略有差異，而分區或生活圈之分布差異在 1~2 名之間(如圖 2.5.2 及表 2.5.2 所示)，而基隆、苗栗及嘉義生活圈於 108~110 年間均無交流道排入前 30 大起點。

109 及 110 年整體而言交流道車旅次數幾乎均為減少，尤以霧峰系統交流道為最，減少旅次數超過 1.5 萬，因此排名也下降較多，僅(高雄)瑞隆路出口不但旅次數最高，且旅次數增加。此外，108~110 年旅次數變化趨勢大致為 108 年最高、109 年減少量較多、110 年略微回升，但機場系統交流道則為連續 2 年旅次數明顯減少。

而 109 及 110 年之中區及南區前 10 大交流道大致一致，與 108 年比較，中區交流道旅次數下降幅度較北區、南區高。

表 2.5.2 高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初二南下迄點

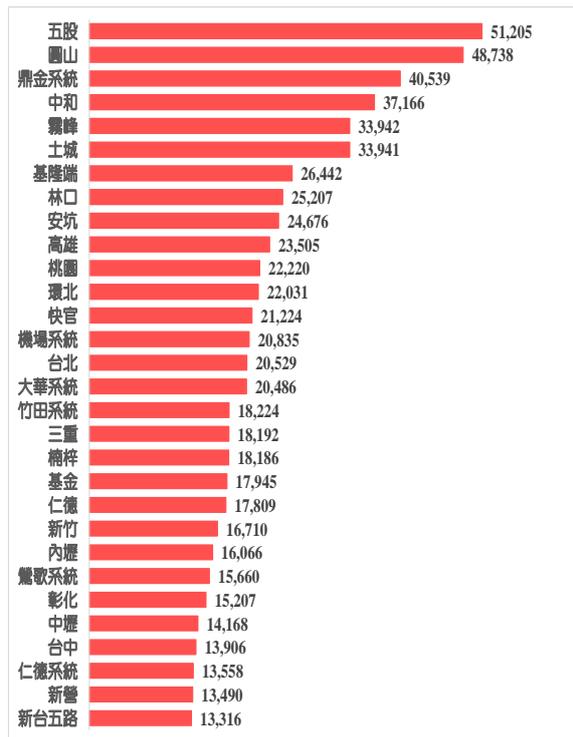
生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	南投	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭
108 年	0	5	8	1	0	4	1	1	1	0	1	5	1	2
109 年	0	5	7	1	0	3	1	1	1	0	3	5	1	2
110 年	0	5	6	1	0	3	1	2	1	0	3	5	1	2



(a) 108 年前 30 大



(b) 108 年分區前 10 大

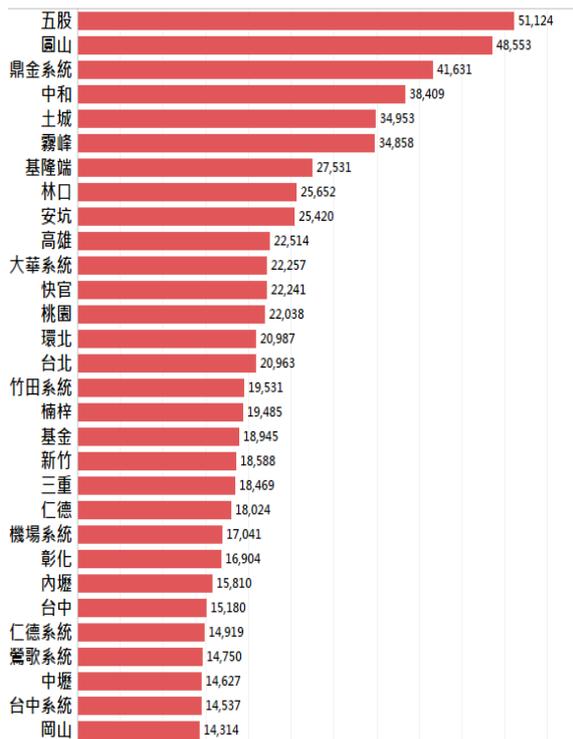


(c) 109 年前 30 大



(d) 109 年分區前 10 大

圖 2.5.1 高速公路初二南下主要起點交流道



(e) 110 年前 30 大

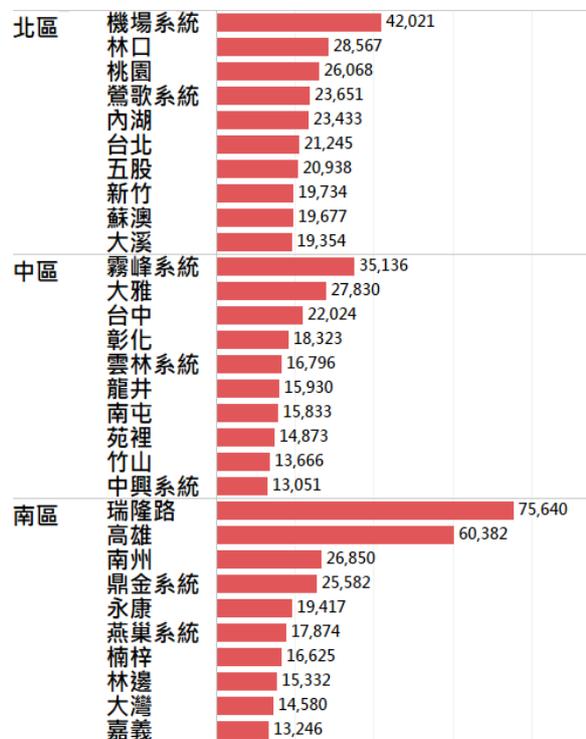


(f) 110 年分區前 10 大

圖 2.5.1 高速公路初二南下主要起點交流道(續)



(a) 108 年前 30 大

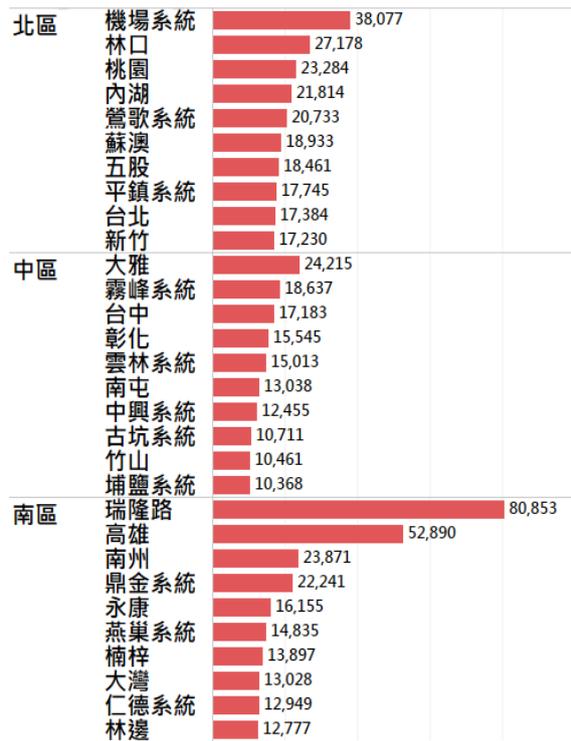


(b) 108 年分區前 10 大

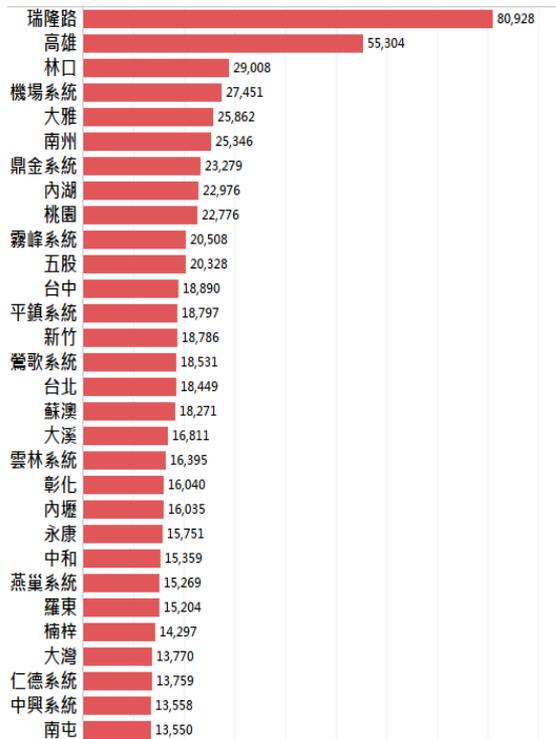
圖 2.5.2 高速公路初二南下主要迄點交流道



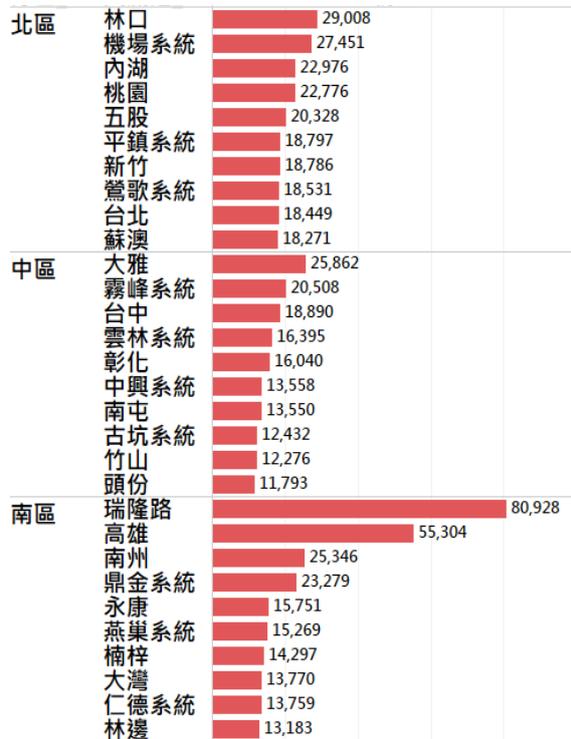
(c) 109 年前 30 大



(d) 109 年分區前 10 大



(e) 110 年前 30 大



(f) 110 年分區前 10 大

圖 2.5.2 高速公路初二南下主要迄點交流道(續)

三、北上主要起點交流道

108 年春節期間高速公路初四北上旅次數排名前 30 之起點交流道如圖 2.5.3(a)所示，以五甲系統及高雄交流道旅次數最高，約 6 萬旅次；其次為機場系統交流道約 4.6 萬旅次；再其次為桃園及林口交流道，旅次數分別約 3.7 及 3.4 萬，排名第 6 之後的交流道旅次數已不超過 3 萬。

前 30 大起點交流道中，北區即占 16 名、中區占 8 名、南區占 6 名。以生活圈檢視，分布於臺北及桃園各 6 名、高雄 4 名、新竹、臺中及彰化各 3 名、宜蘭 2 名、南投、臺南及屏東各 1 名，如表 2.5.3 所示。

圖 2.5.3(b)呈現分區前 10 大起點交流道。其中北區前 10 大交流道集中於國 1 桃園系統-五股及國 3 鶯歌系統-土城路段；中區前 10 大交流道分布位置較分散，其中國 1 臺中與大雅、員林與彰化(埔鹽系統北上入口封閉)為相鄰交流道；南區前 10 大交流道分布位置較分散，集中於國 1 五甲系統-楠梓路段，及國 3 林邊與南州、國 1 大灣與永康 2 處相鄰交流道。

109 及 110 年北上前 30 大起點交流道與 108 年相較，排序越前面的交流道大致一致，僅排序略有差異，而分區或生活圈之分布差異在 1~2 名之間(如圖 2.5.3 及表 2.5.3 所示)，而除雲林生活圈較 108 年增加 1 名外，基隆、苗栗及嘉義生活圈於 108~110 年間均無交流道排入前 30 大起點。

109 及 110 年整體而言交流道旅次數幾乎均為減少，其中以高雄、桃園、樹林、後龍交流道差異較大，減少旅次數約 1 萬上下，而五甲系統交流道不但旅次數最高，旅次數也增加。此外，108~110 年旅次數變化趨勢大致為 108 年最高、109 年減少量較多、110 年略微回升，但機場系統交流道則為連續 2 年旅次數明顯減少。

而 109 及 110 年之中區及南區前 10 大交流道大致一致，與 108 年比較，中區交流道旅次數下降幅度較北區、南區高。

表 2.5.3 高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初四北上起點

生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	南投	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭
108 年	0	6	6	3	0	3	1	3	0	0	1	4	1	2
109 年	0	6	7	2	0	2	2	1	1	0	1	4	1	2
110 年	0	7	7	1	0	2	1	2	1	0	1	4	1	2

三、北上主要迄點交流道

108 年春節期間高速公路初四北上旅次數排名前 30 之迄點交流道如圖 2.5.4(a)所示，以五股旅次數最高，約 5.9 萬旅次；其次為圓山交流道約 5.5 萬旅次；排名第 3~5 之土城、中和、林口，旅次數超過 4 萬；排名第 5~9 之旅次數尚超過 3 萬，其後之交流道旅次數已低於 3 萬。

前 30 大迄點交流道中，北區即占 23 名、中區占 3 名、南區占 4 名。以生活圈檢視，分布於臺北 14 名、桃園 5 名、基隆及高雄各 3 名、臺中 2 名、新竹、苗栗及臺南各 1 名，如表 2.5.4 所示。

圖 2.5.4(b)呈現分區前 10 大迄點交流道。其中北區前 10 大交流道集中於國 1 桃園系統-圓山路段及國 3 土城與中和兩相鄰交流道；中區較集中於國 3 霧峰系統-快官路段，以及國 1 南屯與臺中、國 3 大山與竹南等相鄰交流道；南區前 10 大交流道集中於國 1 高雄-楠梓及國 1 仁德系統-永康路段。

109 及 110 年北上前 30 大迄點交流道與 108 年相較，排序越前面的交流道大致一致，僅排序略有差異，而分區或生活圈之分布差異在 1~2 名之間(如圖 2.5.4 及表 2.5.4 所示)，而除屏東生活圈較 108 年增加 1 名

外，南投、彰化、雲林、嘉義及宜蘭生活圈於 108~110 年間均無交流道排入前 30 大起點，苗栗生活圈於 109 及 110 年亦無交流道排入前 30 大。

109 及 110 年整體而言交流道旅次數幾乎均為減少，尤以林口交流道為最，減少旅次數超過 1 萬，但排名下降不多由第 5 降至第 7。此外，108~110 年旅次數變化趨勢大致為 108 年最高、109 年減少量較多、110 年略微回升，但機場系統交流道則為連續 2 年旅次數明顯減少。

而 109 及 110 年之中區及南區前 10 大交流道大致一致，與 108 年比較，中區交流道旅次數下降幅度較北區、南區高。

表 2.5.4 高速公路前 30 大交流道之生活圈分布—初四北上迄點

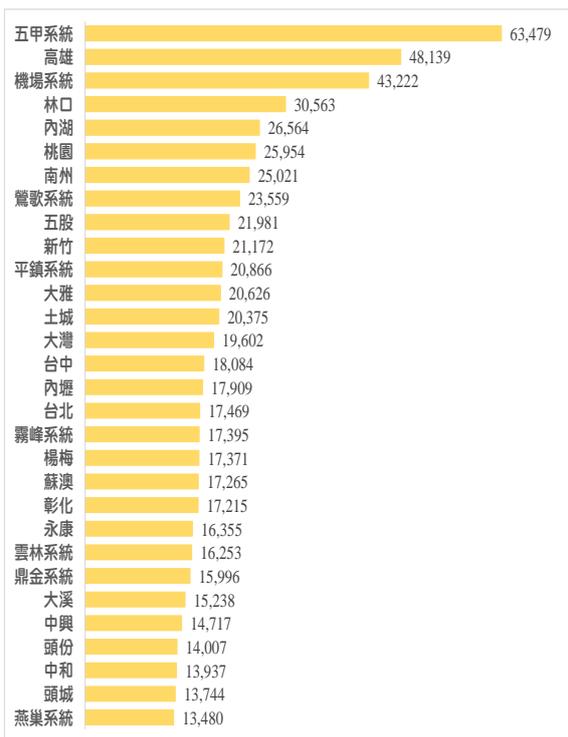
生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	南投	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭
108 年	3	14	5	1	1	2	0	0	0	0	1	3	0	0
109 年	3	13	6	1	0	2	0	0	0	0	1	3	1	0
110 年	3	13	6	1	0	2	0	0	0	0	1	3	1	0



(a) 108 年前 30 大



(b) 108 年分區前 10 大

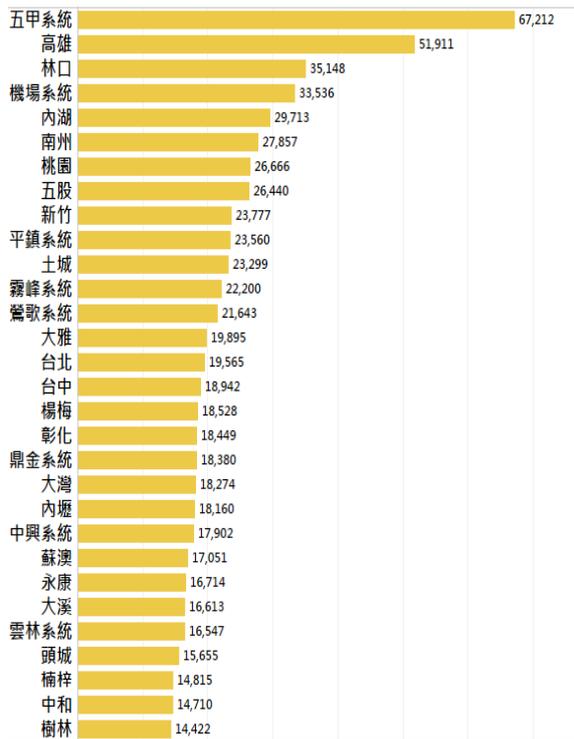


(c) 109 年前 30 大

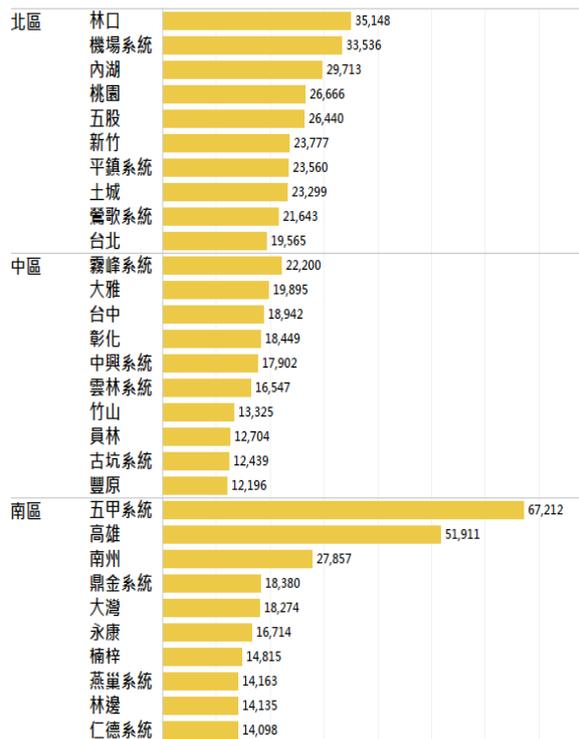


(d) 109 年分區前 10 大

圖 2.5.3 高速公路初四北上主要起點交流道

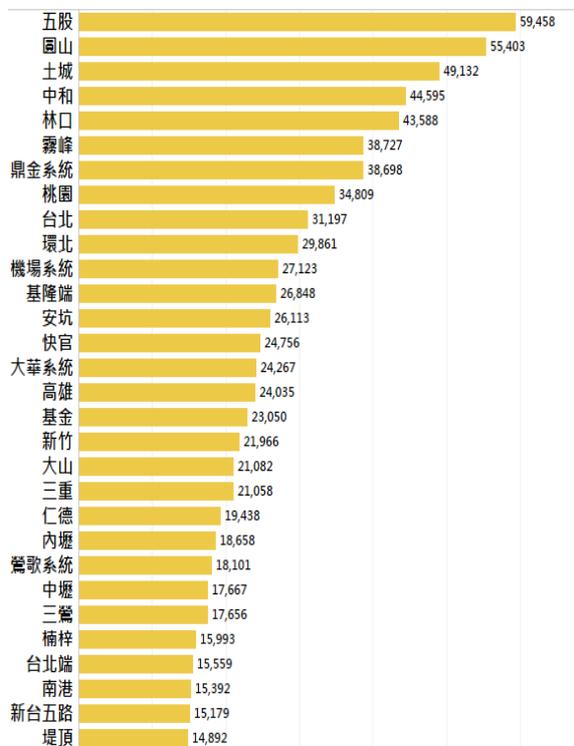


(e) 110 年前 30 大



(f) 110 年分區前 10 大

圖 2.5.3 高速公路初四北上主要起點交流道(續)

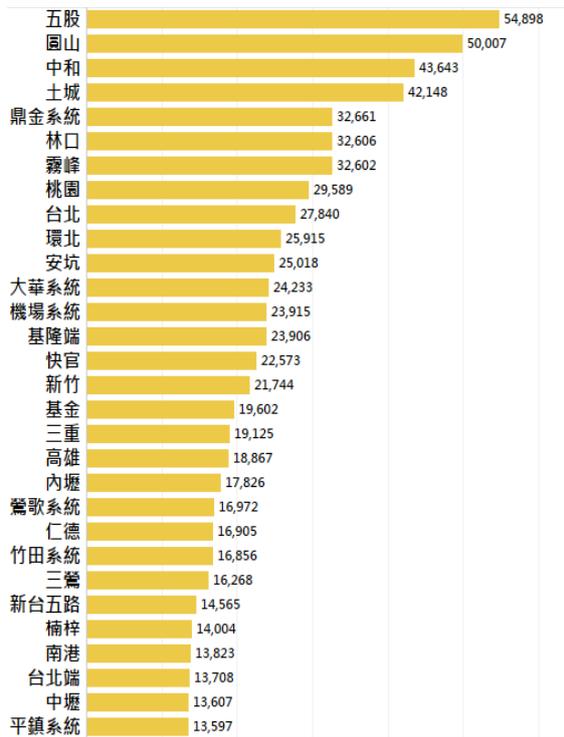


(a) 108 年前 30 大

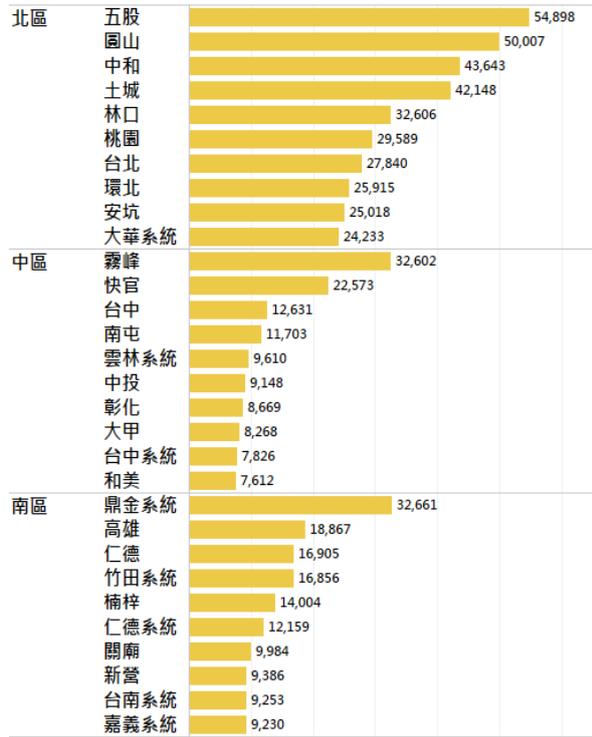


(b) 108 年分區前 10 大

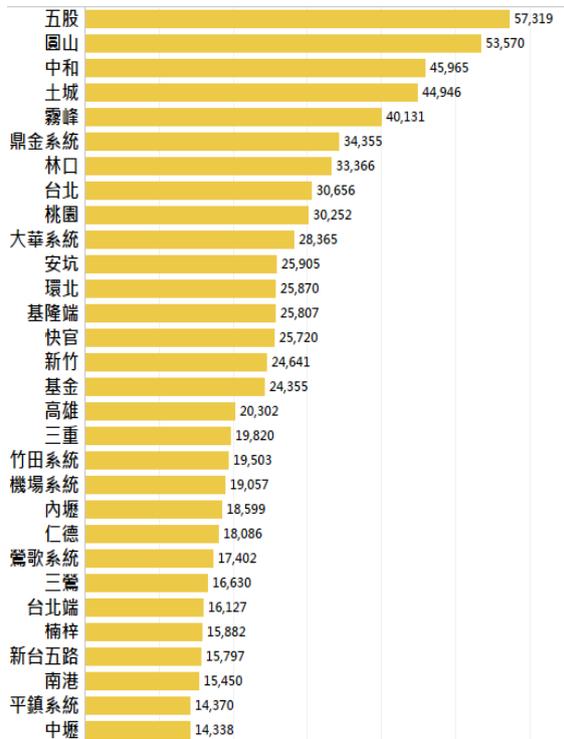
圖 2.5.4 高速公路初四北上主要迄點交流道



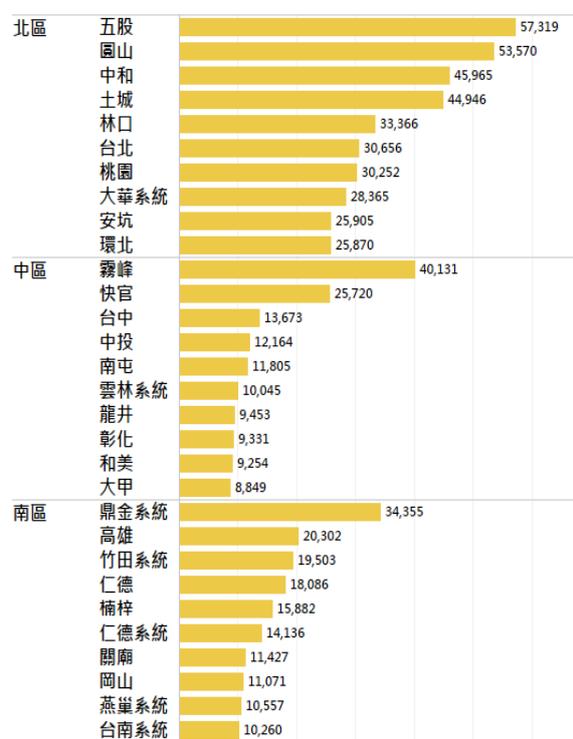
(c) 109 年前 30 大



(d) 109 年分區前 10 大



(e) 110 年前 30 大



(f) 110 年分區前 10 大

圖 2.5.4 高速公路初四北上主要迄點交流道(續)

2.6 旅次出發時間分布

由於 108~110 年旅次出發時間分布情形類似，因此僅以 108 年旅次數較高的初二南下與初四北上進行說明，如圖 2.6.1、2.6.2 所示，呈現各交流道每小時出發旅次數，並以顏色漸層顯示旅次數多寡。

旅次發生集中之交流道，可與前節分析之主要起點交流道呼應。108 年初二南下國 1 圓山、五股及國 3 中和、土城交流道於上午 5 時開始湧現出發車流，而於 10~12 時及 14-18 時較集中，而國 1 圓山、五股及鼎金系統於 20~22 時亦有一波集中出發。普遍而言，初二南下用餐時段之出發旅次數較少。而 109、110 年，中午前初發旅次占比略為下降，有集中於中午至晚餐前(11~17 時)時段之趨勢。

108 年初四北上國 1 五甲系統、高雄、臺中及大雅交流道於上午 6~7 時開始湧現出發車流。13~18 時國 1 高雄端-湖口、國 3 九如-大溪路段實施高乘載管制，因此於該路段時段出發旅次數相對較低，惟國 3 古坑系統、竹山及後龍交流道於管制時段仍有較高之旅次數。而國 1 五甲系統、高雄、臺中、大雅、頭份及新竹交流道於高乘載管制後仍有長時段大量之出發車流。而 109、110 年因車流量下降，大致有車流湧現時間稍延後、高乘載管制時段占比略增之情形。

時間	基隆端	基隆	八堵	大華系統	五堵	汐止	東湖	內湖	圓山	台北	三重	五股	林口	桃園	機場系統	內壢	中壢	幼獅	楊梅	校前路	湖口	竹北	新竹	頭份	頭屋	苗栗	銅鑼	三義	后里	台中系統	豐原	大雅	台中	南屯	王田	彰化	員林	北斗	西螺	虎尾	斗南	雲林系統	大林	民雄	嘉義	水上	嘉義系統	新營	下營系統	麻豆	安定	台南系統	永康	大灣	台南	仁德系統	路竹	高科	岡山	楠梓	鼎金系統	高雄	五甲系統	高雄端
00:00	720	142	147	328	153	67	197	120	1073	617	652	1159	598	501	380	357	454	105	184	44	288	258	309	129	52	127	70	72	104	295	239	233	474	233	142	350	148	81	156	64	136	139	62	103	175	60	141	183	131	144	84	211	207	24	271	217	113	77	258	410	896	569	2	13
01:00	450	95	75	200	107	59	120	87	860	430	454	775	387	349	280	244	323	81	107	45	210	167	215	111	46	93	52	54	82	191	181	166	311	152	78	248	87	74	92	35	64	116	61	71	101	33	70	101	103	93	58	160	131	24	198	114	50	57	167	246	541	380	0	5
02:00	384	75	76	170	74	45	122	63	555	257	375	691	307	304	229	173	272	77	120	29	161	127	184	73	35	83	24	44	92	128	113	134	201	120	79	199	94	53	74	38	82	86	40	57	71	33	70	93	71	60	39	109	96	15	138	88	50	50	128	216	347	313	0	7
03:00	293	76	81	146	86	36	110	83	586	271	400	868	353	399	271	240	284	82	163	52	178	146	212	89	49	77	42	26	65	125	117	151	190	112	77	204	98	71	80	45	62	67	54	52	85	33	73	76	59	57	40	74	113	15	134	57	47	46	113	163	351	264	0	9
04:00	301	90	108	198	109	38	169	119	704	374	617	1391	618	569	398	341	412	123	281	61	288	271	367	115	67	112	60	54	71	173	130	165	187	119	127	248	140	92	112	58	75	123	61	67	82	32	68	94	83	60	49	90	126	20	155	103	76	51	111	223	363	363	0	9
05:00	381	93	125	285	161	68	190	127	1003	501	756	1763	888	727	487	467	489	211	362	98	390	362	452	161	110	157	108	85	107	237	243	315	303	197	183	375	176	170	146	58	101	103	67	89	105	51	81	119	98	92	52	115	166	26	232	170	61	75	175	241	590	453	1	4
06:00	460	197	170	326	196	78	222	160	1247	595	946	2014	979	946	612	635	691	245	458	125	557	562	677	223	127	232	132	129	179	402	344	495	544	397	320	532	282	196	235	114	166	156	124	117	153	102	134	205	141	152	74	190	231	27	355	222	123	92	249	380	785	638	2	18
07:00	485	194	186	382	180	75	314	209	1385	680	922	1976	1060	830	653	641	683	237	353	137	535	565	1205	284	94	264	163	150	223	548	484	659	655	456	437	853	377	269	339	156	223	229	176	189	248	116	218	326	231	233	141	385	439	45	654	377	173	163	359	598	1204	942	9	57
08:00	685	263	256	557	214	108	344	265	1728	732	1065	2257	1243	1042	764	781	869	247	387	159	564	680	1251	448	166	378	201	216	334	667	567	720	900	518	450	945	483	405	482	194	349	430	227	231	476	179	370	548	371	303	183	577	651	64	1129	673	264	241	458	830	1789	1357	10	37
09:00	995	371	498	891	375	154	534	404	2174	1092	1401	2567	1478	1259	965	973	1007	290	494	155	634	1008	1584	565	200	514	312	264	382	937	675	601	1002	606	455	1057	525	704	751	331	526	736	385	440	753	276	659	941	724	606	268	838	1016	88	1478	1014	375	306	717	1135	2573	1754	7	60
10:00	1575	569	728	1144	576	183	621	532	3885	1452	1927	3876	2001	1504	995	1144	998	324	398	130	565	1052	1651	540	157	629	327	287	445	1128	625	586	950	574	452	1419	507	704	713	437	714	921	436	598	874	301	796	1271	825	688	324	856	1106	99	1333	1013	566	417	963	1290	2820	1680	11	103
11:00	1564	633	700	1173	513	336	593	648	3602	1303	1842	3760	2005	1461	951	1002	886	272	315	125	591	903	1376	561	173	536	310	252	419	1023	330	529	993	682	500	1400	713	576	706	398	667	754	379	463	793	257	653	894	659	515	285	890	831	86	1217	1046	594	357	1082	1328	3022	1801	14	66
12:00	1286	389	469	1144	320	192	466	350	2430	961	1241	2554	1517	1096	702	662	591	218	235	103	588	693	925	421	132	403	275	236	291	783	491	503	745	549	421	808	544	549	434	276	404	460	219	339	562	171	456	567	545	396	183	555	635	53	1059	875	423	306	823	1242	2567	1444	6	44
13:00	1512	392	525	1265	353	187	409	374	2661	1095	1195	2394	1403	1146	734	853	760	237	288	76	561	718	998	560	142	452	361	276	405	921	555	525	816	482	423	1317	507	461	508	273	460	576	294	376	609	226	475	815	784	460	230	744	587	78	1036	802	386	237	852	1090	2540	1422	7	38
14:00	1943	444	700	1797	450	240	526	450	3511	1373	1510	2849	1749	1596	975	1082	1073	309	450	105	874	890	1158	658	219	510	469	419	632	1411	725	615	913	604	446	1383	543	520	593	345	563	618	383	441	732	291	598	1075	997	689	275	895	792	68	1320	914	524	364	1042	1290	3116	1764	13	46
15:00	2103	490	896	2187	425	223	542	450	3525	1529	1454	3093	1846	1449	1021	1056	905	368	462	145	856	801	1192	779	207	719	508	518	700	1500	655	526	860	549	507	1101	594	561	627	372	531	666	357	537	830	345	706	1030	1079	860	330	1029	755	80	1222	922	549	342	1104	1262	3274	1774	11	47
16:00	2226	479	998	1701	422	220	561	477	3169	1531	1359	2852	1765	1479	930	998	958	334	367	140	811	699	1114	713	204	604	553	415	675	1709	666	572	831	594	382	1208	477	571	631	400	483	689	361	464	738	310	674	924	990	726	310	1081	741	78	1154	872	530	332	1070	1289	3158	1629	5	35
17:00	2106	396	857	1513	371	207	504	396	2971	1527	1239	2313	1748	1261	807	914	748	274	320	97	628	570	857	586	164	428	365	363	691	1698	596	457	776	499	353	1220	353	432	601	386	417	553	260	394	677	263	645	770	982	701	361	830	699	68	1039	763	488	270	1016	1248	2789	1416	8	29
18:00	2111	356	954	1492	329	197	350	284	2398	1349	1007	2050	1318	1030	713	809	598	187	245	62	575	538	664	385	100	314	258	364	586	1466	548	378	684	445	296	1062	291	366	422	226	302	500	239	276	577	190	473	895	848	593	263	820	606	58	805	676	446	222	884	1115	2540	1167	5	35
19:00	2149	351	999	1869	334	179	366	245	2467	1368	1061	2116	1188	1149	741	811	811	181	280	60	613	542	1017	336	84	345	183	215	517	1171	692	367	789	446	281	1062	327	328	434	178	296	391	243	272	499	187	492	1040	714	495	263	848	607	50	933	655	414	235	780	1002	2410	1138	5	39
20:00	2364	468	800	1458	405	175	451	316	3113	1551	1322	2676	1363	1228	803	941	950	211	309	71	624	571	817	366	72	382	224	205	676	1194	645	422	896	498	309	1135	333	312	449	203	330	417	250	311	508	208	557	1488	599	572	249	982	630	61	1058	706	392	284	965	1275	2581	1178	1	30
21:00	2216	445	618	1312	370	186	391	296	3384	1588	1355	2589	1294	1183	696	940	845	155	306	82	526	510	713	300	76	305	153	146	529	1049	626	359	875	483	287	914	258	254	325	179	247	378	188	217	392	180	468	1500	538	498	222	756	626	65	1029	784	294	239	832	1024	2683	1408	0	20
22:00	1658	342	430	890	271	154	291	250	2489	1219	1187	2154	1027	943	599	698	702	150	214	99	388	358	499	186	61	223	111	11																																				

時間	基隆端	基隆	八堵	大華系統	五堵	汐止	東湖	內湖	圓山	台北	三重	五股	林口	桃園	機場系統	內壢	中壢	平鎮系統	幼獅	楊梅	校前路	湖口	竹北	新竹	頭份	頭屋	苗栗	銅鑼	三義	后里	台中系統	豐原	大雅	台中	南屯	王田	彰化	員林	北斗	西螺	斗南	雲林系統	大林	民雄	嘉義	水上	嘉義系統	新營	下營系統	麻豆	安定	台南系統	永康	大灣	台南	仁德系統	路竹	高料	岡山	楠梓	鼎金系統	高莒	五甲系統	高雄端
00:00	2	121	34	31	107	168	178	780	150	400	171	138	500	834	620	399	214	490	122	494	40	502	567	548	826	255	187	90	167	112	121	289	999	847	328	190	584	612	281	301	242	591	150	241	373	154	236	228	110	197	133	187	499	293	262	239	141	92	158	368	497	1482	1634	89
01:00	0	102	17	21	69	138	120	549	125	278	111	114	337	560	351	261	155	378	106	302	48	359	363	481	532	128	119	50	125	93	104	207	628	591	233	124	313	384	218	219	165	444	117	180	283	102	163	135	61	114	51	106	315	174	121	118	78	43	94	216	274	824	904	51
02:00	1	61	23	19	78	86	94	381	86	185	90	82	271	442	263	222	135	245	76	205	56	229	223	414	184	103	82	56	96	73	77	144	441	360	182	123	246	274	161	150	142	358	96	114	179	64	148	96	53	77	54	99	178	130	104	81	55	37	71	129	202	605	711	44
03:00	0	68	12	10	63	49	75	339	63	134	84	69	220	381	196	224	105	180	72	169	48	186	145	311	138	93	63	47	81	96	84	120	385	268	146	77	184	208	179	185	147	404	76	109	174	60	174	91	45	69	54	74	127	110	95	72	44	42	63	151	179	608	566	36
04:00	0	54	15	13	64	75	68	310	90	158	91	76	205	333	282	277	93	187	66	170	45	118	118	264	130	89	68	35	77	74	76	143	413	292	170	107	228	260	207	208	183	520	90	128	193	74	204	112	73	105	53	84	177	115	132	91	75	100	95	252	230	642	697	41
05:00	1	84	9	11	77	90	76	305	79	195	101	114	329	442	405	381	134	301	88	268	32	115	171	336	152	89	94	52	101	91	115	263	550	328	257	154	362	356	313	269	237	612	131	182	242	85	282	167	97	158	92	150	313	211	227	180	105	106	160	366	346	1036	1108	42
06:00	1	161	14	19	114	140	128	423	147	315	146	130	531	678	699	482	165	435	117	367	34	185	219	534	471	200	153	83	135	123	135	377	901	519	380	274	558	530	384	266	300	642	151	223	339	141	287	215	147	249	120	221	465	433	408	348	195	177	258	563	579	1792	1871	80
07:00	0	212	20	27	187	201	150	735	238	468	211	179	788	969	794	563	251	596	199	521	40	241	354	749	481	240	188	152	227	169	272	689	1604	990	595	415	894	814	528	388	374	798	202	321	531	190	391	322	192	388	248	337	751	684	576	521	268	299	363	770	796	2674	2604	132
08:00	0	250	29	47	297	282	261	934	379	682	318	221	1132	1343	1037	694	297	751	229	738	51	396	509	915	630	355	262	202	330	205	421	873	1617	1347	755	499	1126	888	618	517	514	776	282	426	678	260	526	421	230	487	289	527	971	876	703	692	341	380	428	1018	1131	3570	3246	333
09:00	1	360	46	43	344	422	341	1294	635	1002	469	257	1564	1811	1321	971	462	991	307	985	82	548	801	1297	832	468	403	182	437	238	517	796	1532	1315	595	649	1209	720	584	595	541	686	397	496	843	342	617	602	317	616	369	565	1204	1018	715	818	483	416	506	1128	1128	4364	4166	307
10:00	2	524	68	68	428	603	453	1725	719	1213	610	395	2284	2752	1788	1429	638	1505	441	1314	85	731	1076	1701	1045	563	439	228	485	230	642	721	1512	1266	702	684	1350	696	535	562	508	603	454	490	943	342	633	674	416	598	411	421	1403	991	568	841	510	414	465	939	973	4389	4716	326
11:00	1	676	121	86	486	663	578	1760	609	1485	625	460	2699	2899	1871	1378	699	1494	476	1439	85	603	984	1442	931	524	390	213	563	288	830	775	1344	1085	684	485	1448	662	468	587	518	561	427	404	810	354	541	574	397	608	469	379	1258	852	513	787	512	394	427	799	1034	4221	4091	403
12:00	0	513	125	59	380	551	389	1405	554	1179	518	394	2145	2336	1559	1055	530	1118	318	1093	64	468	769	1291	889	473	473	236	594	290	829	786	971	1014	485	401	1005	654	410	501	459	612	398	321	739	298	513	547	422	508	375	384	963	750	508	705	500	386	524	968	1194	3696	3395	295
13:00	2	462	101	76	327	510	420	1487	549	1186	543	357	2067	2353	1615	1183	601	1333	415	1162	60	359	560	936	593	461	449	251	598	328	625	986	880	885	453	257	892	741	401	353	501	823	293	574	586	278	554	507	369	467	285	447	737	565	445	617	393	285	377	632	709	2487	2134	33
14:00	4	534	106	74	381	455	456	1738	629	1251	505	405	2380	2583	1806	1330	676	1646	400	1393	80	439	700	1283	752	560	615	305	755	343	635	880	1114	897	396	252	906	672	374	374	399	821	287	487	654	224	553	515	429	451	260	368	729	632	481	603	353	262	321	658	910	2758	2384	0
15:00	0	473	99	80	346	444	466	1731	605	1275	459	371	2315	2350	1789	1251	609	1503	478	1364	75	457	785	1358	852	487	571	162	364	805	830	854	1054	915	395	261	993	868	623	378	407	700	275	467	625	244	571	505	449	380	272	425	732	723	488	622	328	225	377	644	813	2657	2536	0
16:00	1	486	75	95	324	389	466	1706	458	1275	379	383	2444	2309	1838	1144	585	1564	438	1342	62	513	693	1157	866	585	505	343	888	350	588	833	910	744	296	231	936	884	560	346	301	586	294	454	548	238	489	455	426	350	221	409	758	683	411	733	281	214	293	653	698	2450	2489	3
17:00	2	557	90	79	306	413	455	1520	426	1464	379	349	2512	2106	1607	1070	587	1457	355	1287	58	550	532	1081	863	585	381	251	763	326	446	726	937	679	297	228	897	882	570	420	320	555	288	407	506	240	491	419	355	332	197	419	661	669	395	761	289	145	328	644	634	2387	2692	33
18:00	0	455	90	87	286	348	381	1505	332	1272	283	311	1923	1789	1441	892	465	1211	245	1047	67	665	801	1425	1389	627	417	217	692	351	442	784	1139	1074	490	550	1341	979	654	422	406	742	338	409	676	229	576	543	476	468	273	527	1125	898	594	988	463	321	490	998	828	3192	3929	455
19:00	1	375	69	89	284	319	347	1476	336	987	269	259	1769	1726	1236	1000	513	1162	243	998	47	711	751	1273	1107	627	300	183	426	283	281	615	1092	1177	526	311	1129	923	651	321	285	625	294	467	646	221	476	593	286	393	281	435	926	900	535	736	349	218	379	837	899	2939	334	

2.7 主要起迄對分析

主要起迄對以分向旅次數較高的初二南下與初四北上進行說明。108~110 年旅次數整體排名前 30、分區排名前 10，以及不同旅次長度區間排名前 5 之起迄對如圖 2.7.1~2.7.6 所示，其特性如下：

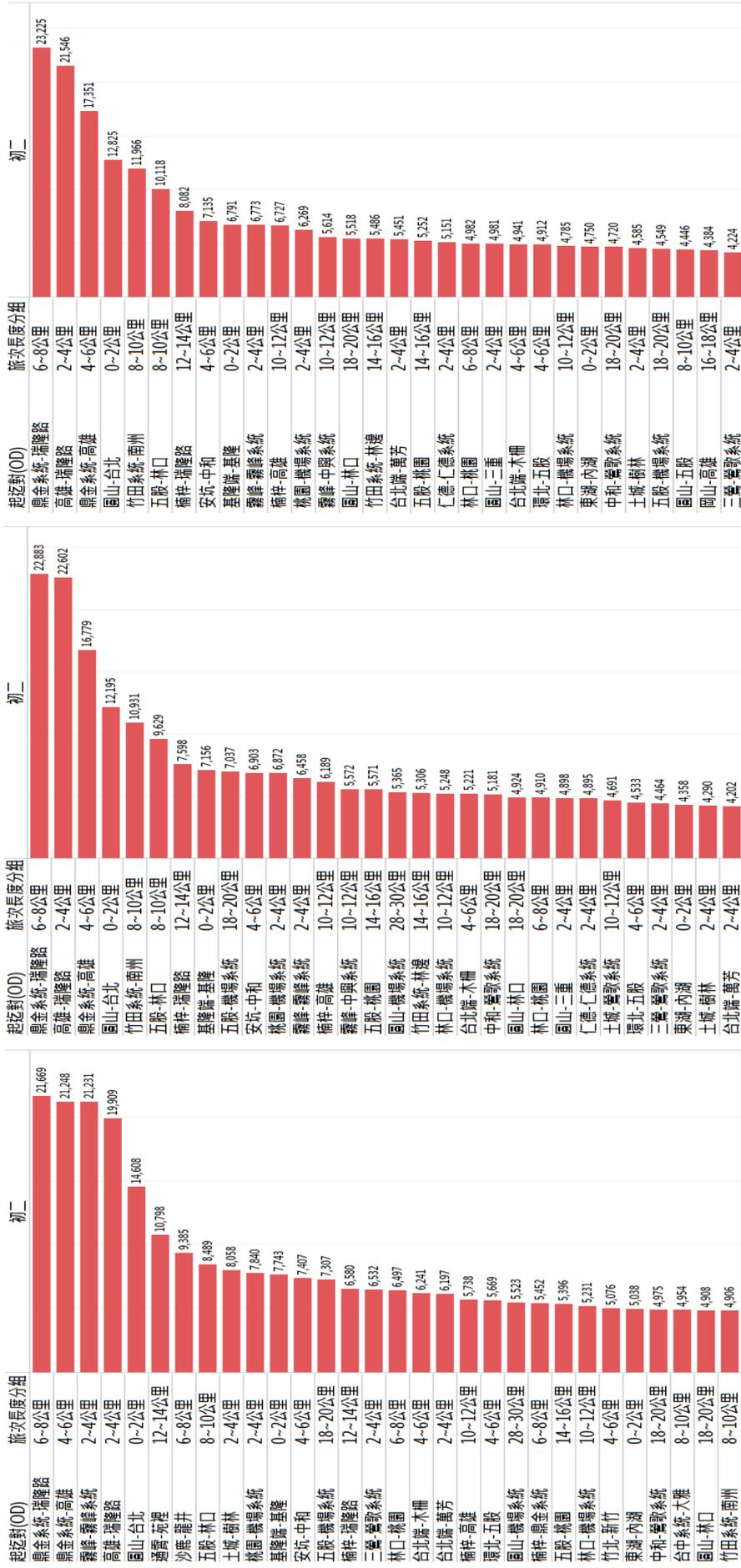
1. 由於高速公路交流道多，造成起迄組成甚多，108 年時旅次數大約 5 千，即可排入前 30 名起迄對。而 108~110 年旅次數變化趨勢大致為 108 年最高、109 年減少量較多、110 年略微回升(圖 2.7.1、2.7.4)
2. 108 年初二南下排名前 3 的起迄對依序為鼎金系統-瑞隆路、鼎金系統-高雄及霧峰-霧峰系統，旅次數超過 2.1 萬，排名第 4 為高雄-瑞隆路旅次數接近 2 萬，排名第 5 之旅次數尚可接近 1.5 萬，再其後則在 1 萬~5 千之間，差異不大(圖 2.7.1)。初四北上排名第 1 的起迄對為桃園-林口，旅次數超過 2 萬，排名 2~6 的起迄對依序為高雄-鼎金系統、樹林-土城、五甲系統-高雄、後龍-大山及五甲系統-鼎金系統，旅次數約 1.7 萬上下，再其後則在 1 萬~5 千之間，差異不大(圖 2.7.4)。
3. 108 年初二南下與初四北上前 30 名起迄對中，北區占 19、22 名；中區 4、3 名，南區 7、5 名。109 及 110 年之分布，北區差異不大、南區稍增，中區僅占 1 或 2 名。(圖 2.7.1、2.7.4)
4. 108 年初二南下與初四北上前 30 名起迄對中，除圓山-機場系統(雙向)之旅次長度區間為 28~30 公里外，其餘之旅次長度均不超過 20 公里，且大多僅間隔 1~2 個交流道，110 年甚至沒有超過 20 公里之起迄對。(圖 2.7.1、2.7.4)
5. 109 及 110 年與 108 年相較，排名前 30 之起迄對大多重複出現，初二南下差異較為明顯之處為(圖 2.7.1、2.7.2)：

- (1)中區之霧峰-霧峰系統 108 年旅次數超過 2.1 萬，於 109、110 年大幅減少近 1.5 萬、降幅約 7 成。
 - (2)竹田系統-南州於 109、110 年排入前 30 名，旅次數由 108 年之 5 千增加至 1.1 萬。
 - (3)108 年中區之通霄-苑裡、沙鹿-龍井，於 109、110 年未排入整體前 30、亦未排入分區前 10。
6. 同上，初四北上差異較為明顯之處為(圖 2.7.4、2.7.5)：
- (1)北區之桃園-林口及樹林-土城，於 109、110 年旅次數較 108 年大幅減少超過 1 萬、降幅超過 6 成。
 - (2)南州-竹田系統於 109、110 年排入前 30 名，旅次數由 108 年之不到 5 千增加至 1.1 萬。
 - (3)108 年中區之後龍-大山，於 109、110 年未排入整體前 30、亦未排入分區前 10。
7. 中區之起迄對，因極少排入整體前 30，因此旅次數偏低(圖 2.7.2、2.7.5)，而整體前 30 與分區前 10 起迄對之起點可與主要起點(如圖 2.5.1、2.5.3)呼應。
8. 由於高速公路整體旅次長度超過 50 公里之占比不到 3 成，因此超過 50 公里之旅次長度區間，其主要起迄之旅次數也極低，然於 100-200 公里之旅次長度區間，以初二南下及初四北上以大雅為主要迄點及起點；200 公里以上之旅次長度區間，初二南下及初四北上以雲林系統為主要迄點及起點。(圖 2.7.3、2.7.6)
9. 108~110 年初二南下前 30 大起迄對與主要起點比較，以東湖為起點之旅次數，近 6 成往內湖；以臺北端為起點之旅次數，近 7 成往木柵及萬芳；以楠梓為起點之旅次數，近 9 成往鼎金系統、高雄及瑞隆路；以鼎金系統為起點之旅次數，幾乎全往高雄及瑞隆路。

10.108~110 年初二南下前 30 大起迄對與主要迄點比較，以臺北為迄點之旅次數，7 成由圓山而來；以瑞隆路為迄點之旅次數，超過 6 成由楠梓、高雄及以鼎金系統而來。

11.108~110 年初四北上前 30 大起迄對與主要起點比較，以桃園為起點之旅次數，超過 6 成往林口；以鶯歌系統為起點之旅次數，約 8 成往三鶯、土城及中和；以五甲系統為起點之旅次數，超過 6 成往高雄、鼎金系統及楠梓。

12.108~110 年初四北上前 30 大起迄對與主要迄點比較，以東湖為迄點之旅次數，超過 6 成由內湖而來；以臺北端為迄點之旅次數，超過 7 成由木柵及萬芳而來；以楠梓為迄點之旅次數，近 8 成由五甲系統及高雄而來；以鼎金系統為迄點之旅次數，近 9 成由五甲系統及高雄而來；以高雄為迄點之旅次數，幾乎全由五甲系統而來。

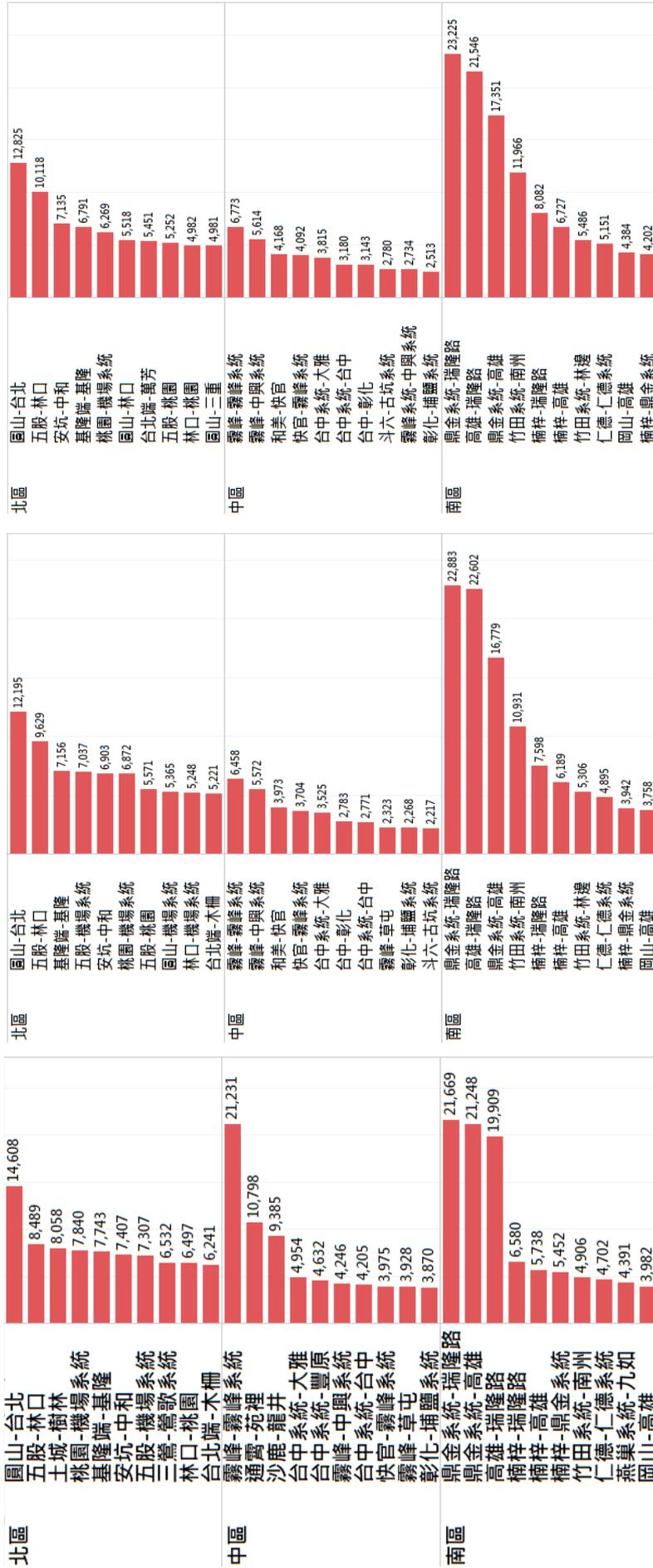


(a)108 年

(b)109 年

(c)110 年

圖 2.7.1 高速公路初二南下主要起迄對—排名前 30



(c)110 年

(b)109 年

(a)108 年

圖 2.7.2 高速公路初二南下主要起迄對一分區排名前 10



(a)108 年

(b)109 年

(c)110 年

圖 2.7.3 高速公路初二南下主要起迄對——不同旅次長度排名前 5



(a)108年

(b)109年

(c)110年

圖 2.7.4 高速公路初四北上主要起迄對——排名前 30

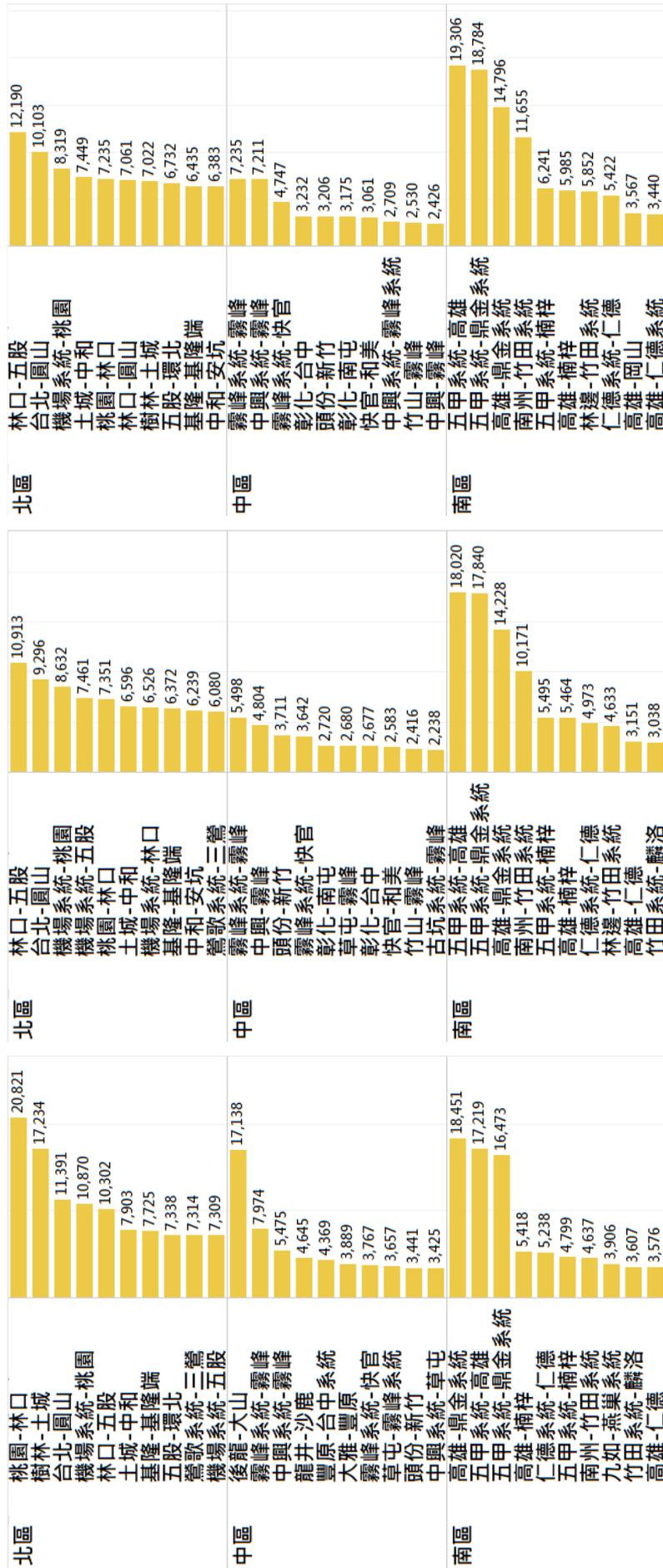
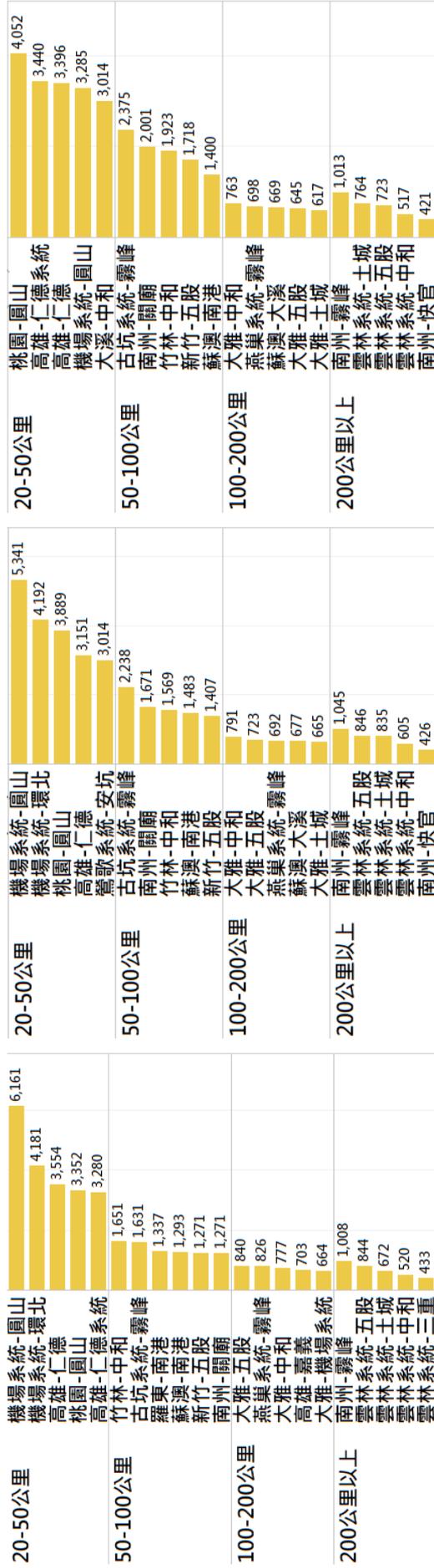


圖 2.7.5 高速公路初四北上主要起迄對一分區排名前 10



(a)108 年 (b)109 年 (c)110 年

圖 2.7.6 高速公路初四北上主要起迄對——不同旅次長度排名前 5

2.8 壅塞路段旅次組成

本計畫以初二南下楊梅-新竹，以及初四北上斗南-埔鹽系統、臺中-臺中系統等 3 個較常發生壅塞之路段進行分析，路段特性如表 2.8.1 所示。楊梅-新竹路段長度為 26 公里之間、路段中含起迄共 4 個交流道，平均交流道間距為 8.7 公里。斗南-埔鹽系統與臺中-臺中系統之路段長度皆為 13 公里，路段中含起迄為 3、4 個交流道，平均交流道間距為 6.5 及 4.3 公里。

表 2.8.1 本計畫分析之壅塞路段

路段	長度 (公里)	交流道數 (含起迄)	平均交流道間距 (公里)
初二南下楊梅-新竹	26	4	8.7
初四北上北斗-埔鹽系統	13	3	6.5
初四北上臺中-臺中系統	13	4	4.3

108 年通過壅塞路段之旅次量，以南下楊梅-新竹路段最大達 17.9 萬，北上北斗-埔鹽系統為 13.8 萬，北上臺中-臺中系統為 15.9 萬。3 處壅塞路段以區內旅次(起迄點均在分析路段內)、聯外旅次(起點或迄點在分析路段內)，及通過性旅次(起迄點均不在分析路段內)，分析旅次組成，如圖 2.8.1 所示。

3 處路段均以區內旅次占比均最低、通過性旅次占比最高，南下楊梅-新竹分別為 10%、67%；北上北斗-埔鹽系統分別為 3%、75%；北上臺中-臺中系統分別為 12%、53%。

109-110 年 3 處壅塞路段旅次量變化與整體趨勢一致，旅次組成部分，區內旅次占比均較 108 年下降，南下楊梅-新竹及北上臺中-臺中系統已低於 10%。且南下楊梅-新竹及北上臺中-臺中系統之聯外旅次均有些微上升。

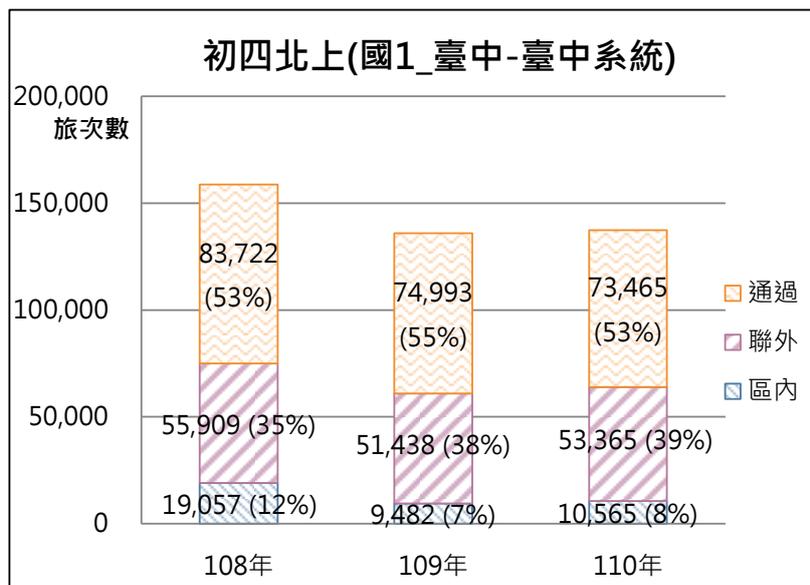
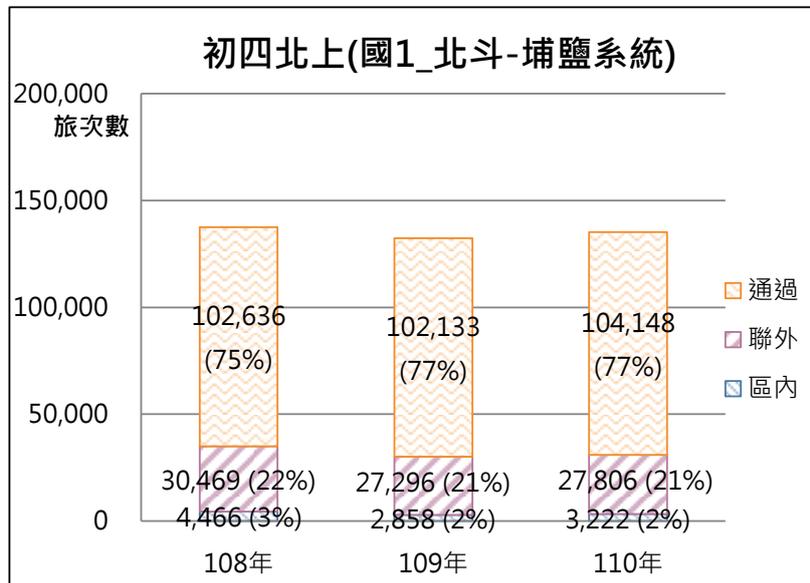
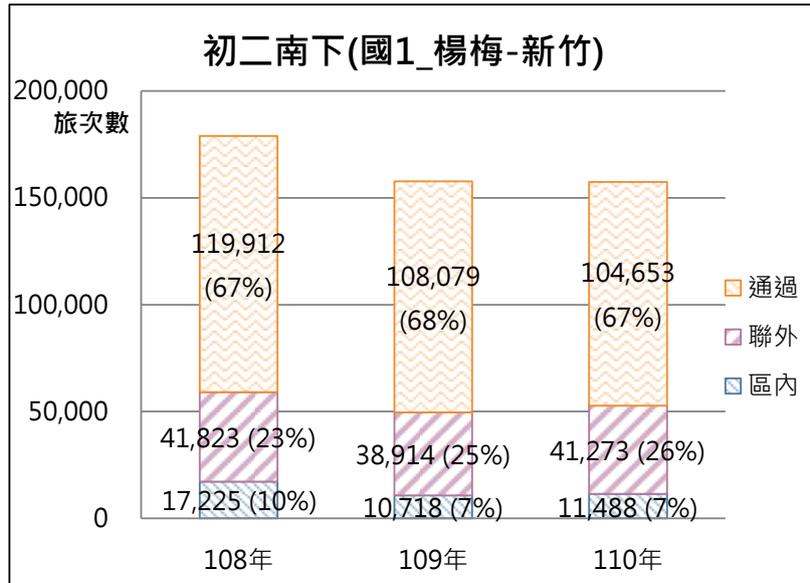


圖 2.8.1 春節期間高速公路主要壅塞路段之旅次組成

而 3 處壅塞路段之旅次長度分布，如圖 2.8.2 所示。南下楊梅-新竹及北上北斗-埔鹽系統於不同旅次長度區間，均勻分布，短途旅次占比不高，與高速公路整體旅次長度累積分布，完全不吻合，其中未達 50 公里占比不到 3 成(北上北斗-埔鹽系統未達 20 公里旅次甚至僅占 5%)、超過 200 公里亦可接近或超過 3 成。而北上臺中-臺中系統，雖未如前述 2 路段旅次長度均勻分布，然於旅次長度未達 200 公里之累積分布較整體低。

整體而言，壅塞路段短途旅次占比低，顯示壅塞路段周邊之用路人有避開該路段選擇其他替代道路行駛之現象。

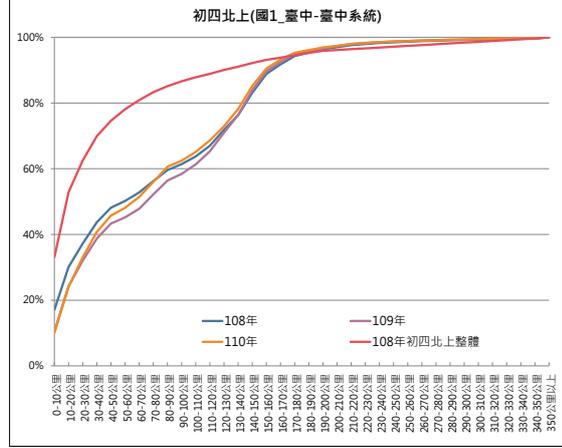
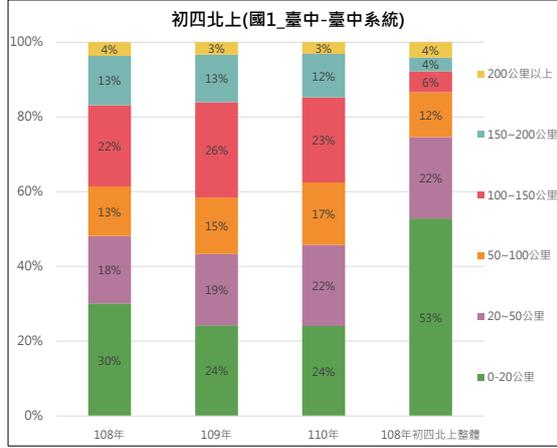
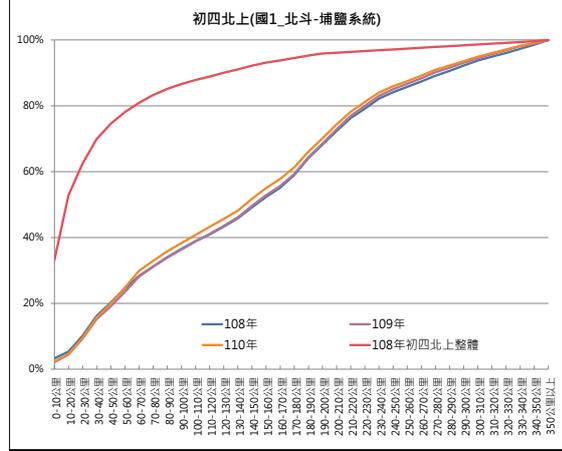
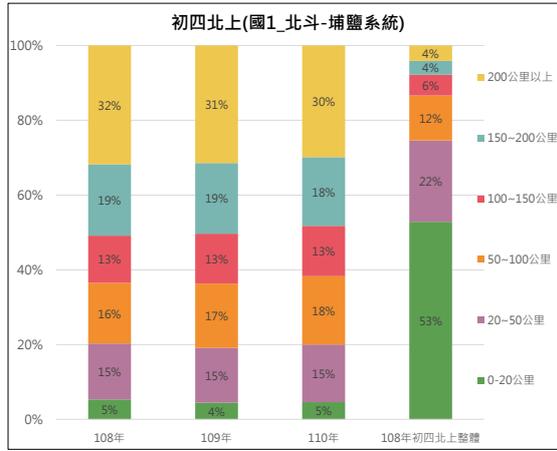
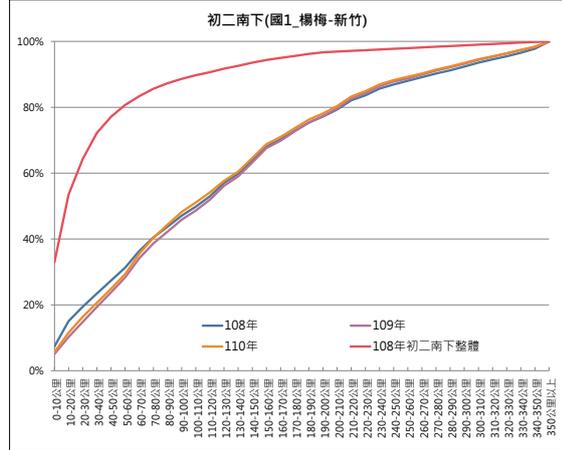
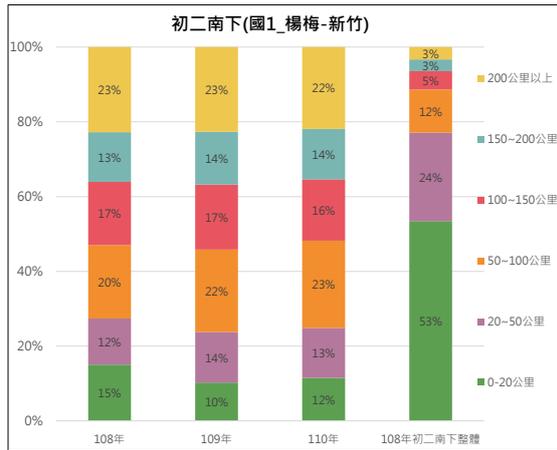


圖 2.8.2 春節期間高速公路主要壅塞路段之旅次長度分布情形

第三章 春節連假臺鐵旅次特性

3.1 延人公里

108~110 年春節期間臺鐵每日分向延人公里，如圖 3.1.1 所示。108 年小年夜，不論順行(順時針方向)、逆行(逆時針方向)，均約 16 百萬延人公里，於除夕降至約 14 百萬延人公里後，逐日遞增至初三最高，達近 26 百萬延車公里，而後逐日遞減至初五亦仍有 21 百萬延車公里。

歸納延人公里變化，初二~初四順/逆行疏運量達 23~26 百萬延人公里，疏運壓力較大，而小年夜及除夕疏運量約 14~16 百萬延人公里，相較而言並非連假期間疏運壓力緊繃日期。

109 及 110 年受新冠肺炎影響，延人公里明顯下降，又以 109 年初一~初四降幅特別大，每日變化趨勢甚至不同於 108 及 110 年，以初二最低，初三~初五較高，然僅略超過 15 百萬延人公里。

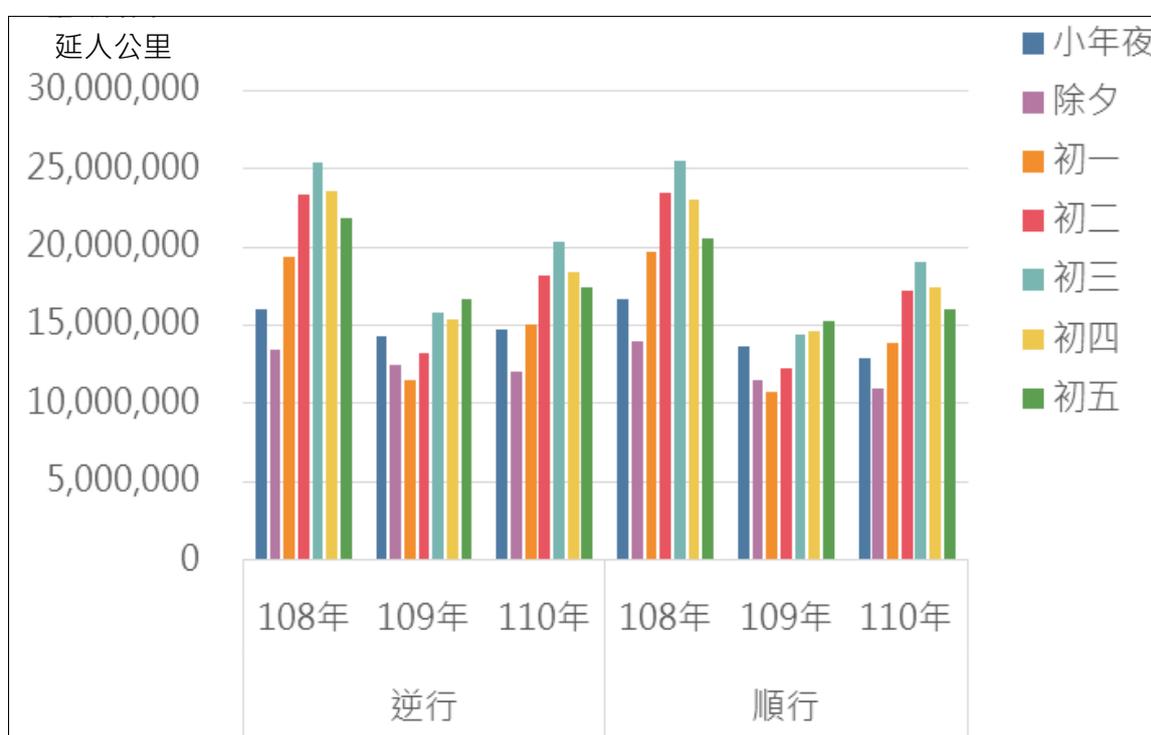


圖 3.1.1 108~110 年春節連假臺鐵延人公里

3.2 人旅次數

108~110 年春節期間臺鐵每日分向旅次數，如圖 3.2.1 所示。108 年小年夜，不論順行、逆行，旅次數均約 30 萬，於除夕降至約 23 萬後，旅次數由除夕遞增至初三最高，近 47 萬，而後逐日遞減至初五亦仍有 39 萬。

108~110 年間，整體旅次數為逐年減少，惟 110 年每日增減變化情形與 108 年一致，109 年卻不同。109 年小年夜及除夕旅次數較 108 年增加，而初一~初五之變化趨勢不同於 108 及 110 年較小年夜及除夕大幅成長，顯示 109 年受新冠肺炎疫情影響，旅次數大幅下降。

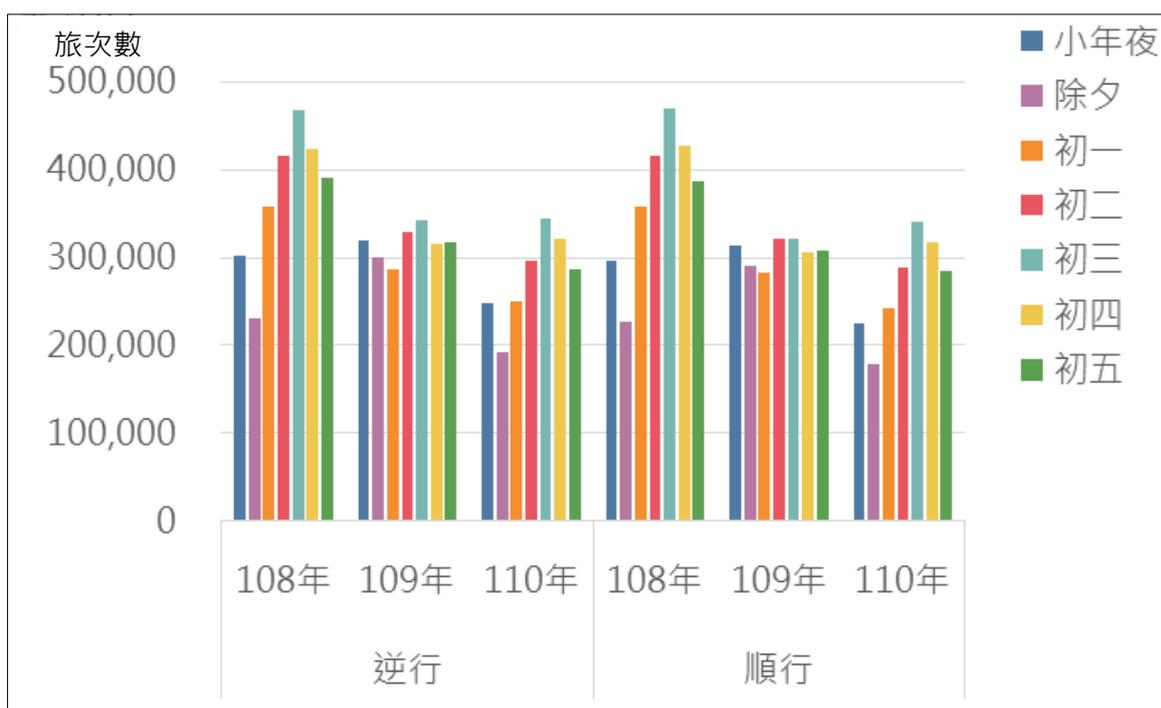


圖 3.2.1 108~110 年春節連假臺鐵旅次數

3.3 平均旅次長度

108~110 年春節期間臺鐵每日分向旅次長度，如圖 3.3.1 所示。108 逆行之旅次長度雖略以除夕稍高達 58 公里，但其他日期變化差異不大約在 55 公里上下。108~110 年間，以 110 年旅次長度最長約 60 公里上下、109 年最短約 40~50 公里。其中 110 年每日增減變化情形與 108 年相似，相較之下 109 年差異頗大，顯示小年夜~初四旅次長度明顯減少。

108 順行之旅次長度以除夕最高超過 60 公里，其他日期變化差異不大約在 55 公里上下，惟初二以後遞減。109 及 110 年順行之每日變化趨勢則與逆行相似，惟平均旅次長度普遍低於逆行。而整體觀之，108~110 年順行之逐年變化趨勢與逆行一致。

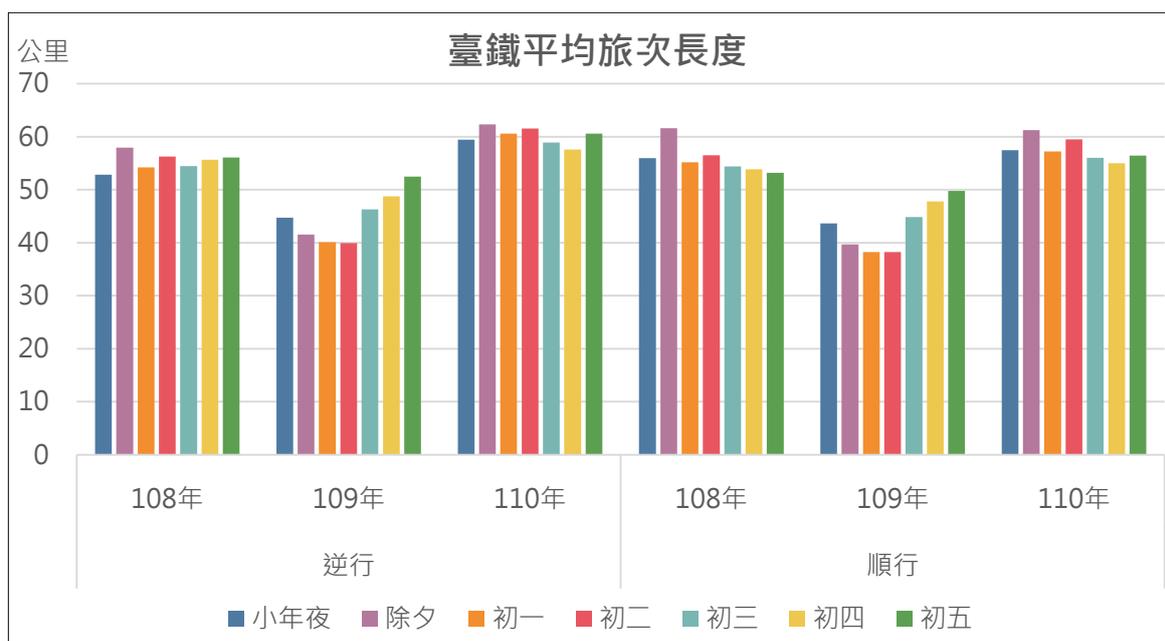


圖 3.3.1 108~110 年春節連假臺鐵旅次長度

3.4 旅次長度分布

一、分布占比

108~110 年春節連假小年夜~初五分向旅次長度分布及累積分布如圖 3.4.1、3.4.2 所示。108 及 110 年每日累積分布趨勢集中且相似，旅次長度未達 10 公里約占 15%、未達 20 公里之占比接近 4 成、未達 50 公里之占比約 7 成，而 50-100 公里旅次占 15%，100-150 及 150-200 公里旅次長度區間各約占 6% 上下，200 公里以上旅次約占 5% 上下。109 年每日累積分布趨勢則較 108 及 110 年分散，旅次長度未達 10 公里約占 20%、未達 20 公里之累積占比超過 4 成、未達 50 公里之累積占比可達 8 成，顯示短途旅次占比增加，亦呼應 3.3 節分析 109 年平均旅次長度較短之情形。

二、未達 50 公里分布情形

由於旅次長度未達 50 公里之占比約 7 成，故再以 5 公里為長度區間，檢視未達 50 公里之旅次長度分布。

如圖 3.4.3 所示，108 及 110 年每日分布趨勢差異小，占比亦相似，以 5-10 公里區間占比最高約 12%，其中以 108 年小年夜占比較突出達 14%，其後旅次占比大致隨長度增加而遞減。109 年分布趨勢與 108 及 110 年略有不同，除於 5-10 公里區間占比增加為 14~16%，10-15 公里區間之每日分布占比特別分散。

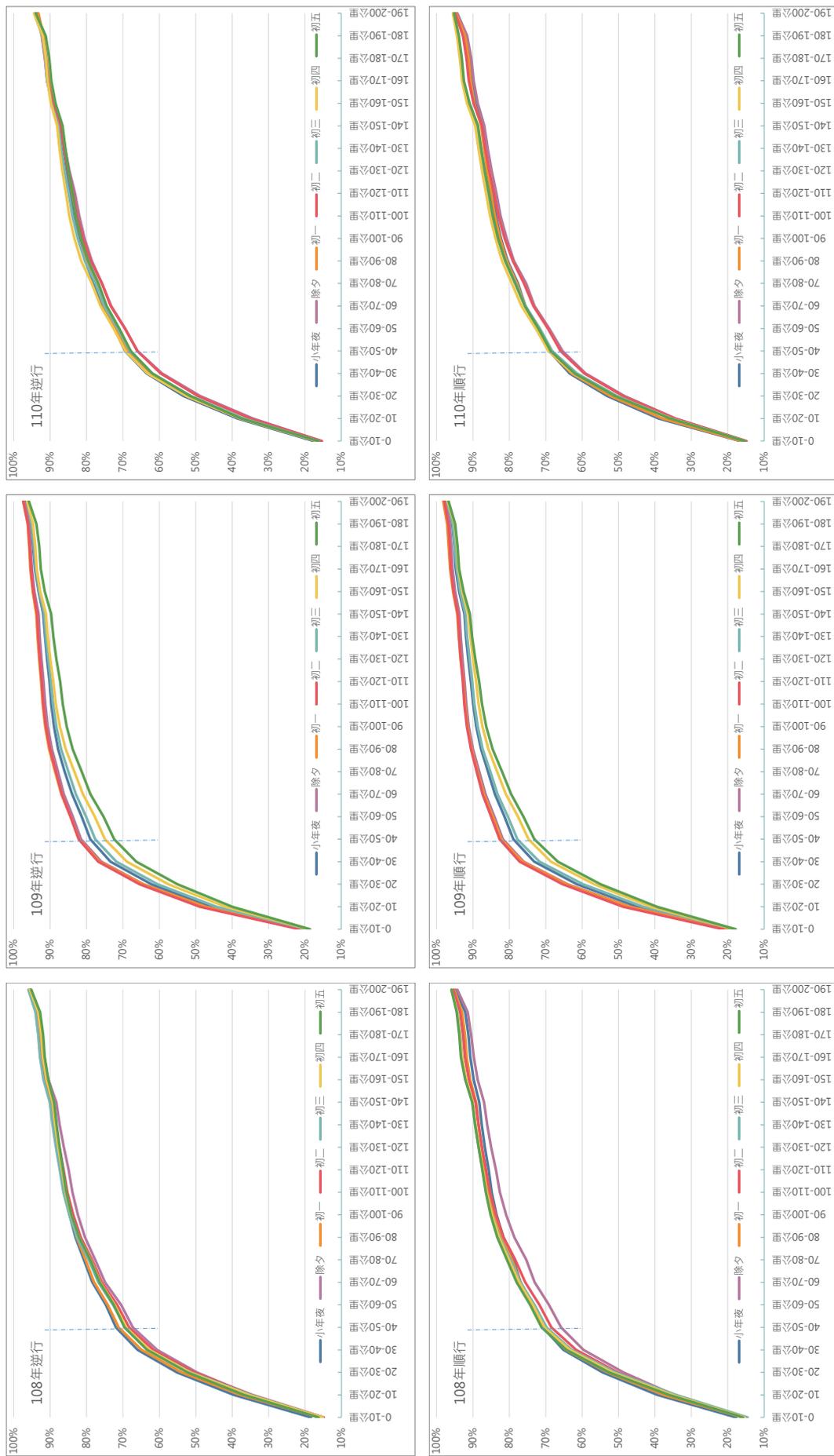


圖 3.4.1 108~110 年春節連假臺鐵旅次長度累積分布



圖 3.4.2 108~110 年春節連假臺鐵旅次長度分布占比

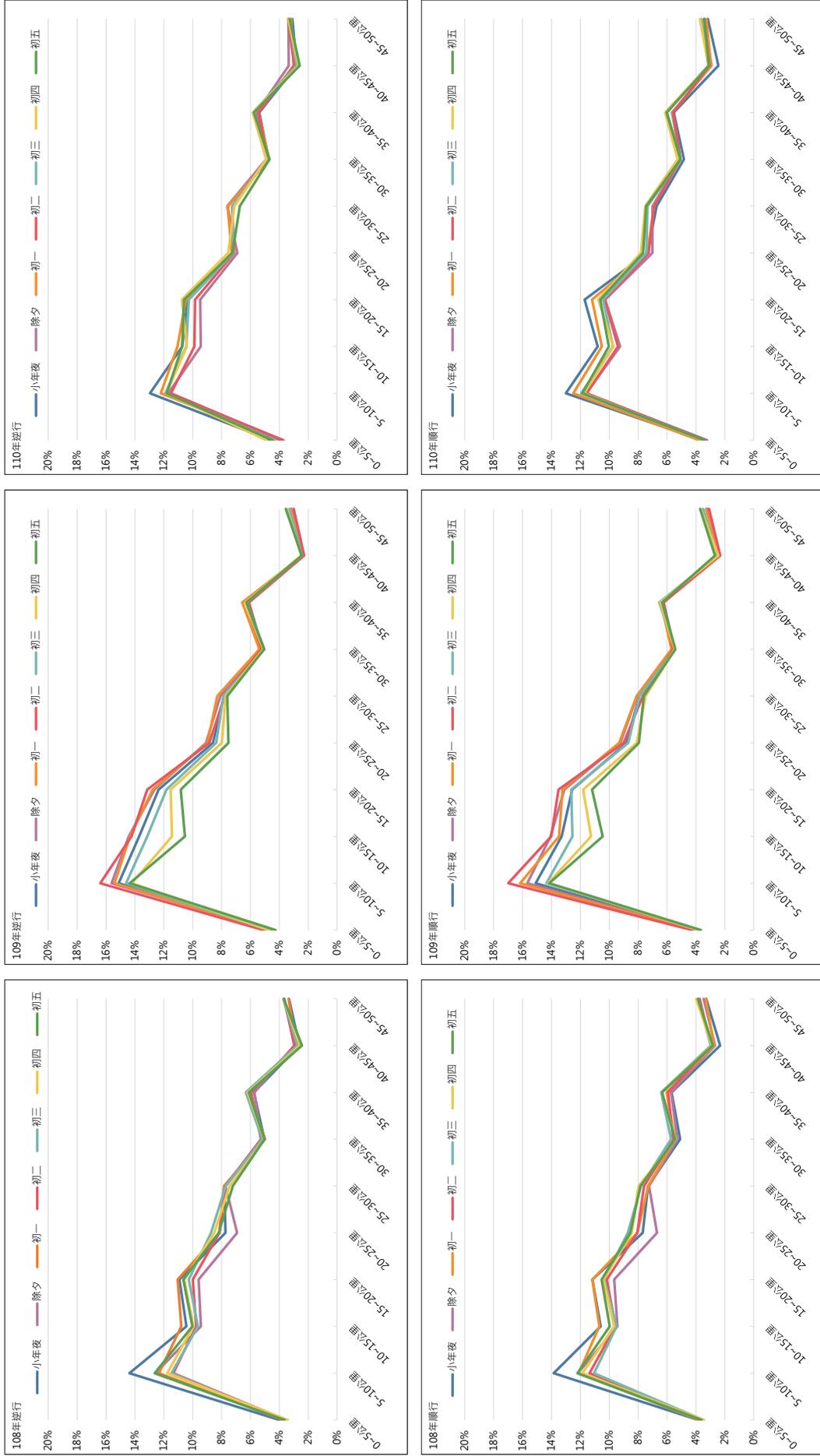


圖 3.4.3 108~110 年春節連假臺鐵未達 50 公里旅次長度分布占比

3.5 主要起點及迄點車站分析

主要起點及迄點車站，比照高速公路以初二南下(逆行)與初四北上(順行)進行分析說明。

一、逆行主要起點車站

108 年春節期間臺鐵初二逆行旅次數排名前 30 之起點車站如圖 3.5.1(a)所示，以臺北站旅次數最高，超過 3.5 萬旅次；其次之臺南站、臺中站已減少約 1 半降至 1.85 萬旅次；排名 12 以後之旅次數則依序由近 1 萬降至約 0.3 萬。

前 30 大起點車站中，北區占 15 名、中區 8 名、南區 5 名，另有花蓮站及臺東站。以生活圈檢視，臺北生活圈占 7 名最多，其次為臺中 5 名，其餘除屏東生活圈無車站排入前 30 外，各有 1 或 2 個車站排入前 30 名，如表 3.5.1 所示。

108~110 年間之變化整體而言，排入前 30 大之車站，108 與 110 年較相近，與 109 年較有差異；前 30 大車站之旅次數則連續 2 年下降。生活圈之分布差異多在 1~2 名之間(如表 3.5.1 所示)，僅臺中生活圈於 108 及 110 年均有 5 名，109 年減少至 2 名，而屏東生活圈於 108~110 年間均無車站排入 30 大起點。

而 108 年逆行旅次數超過 1 萬之起點車站，於 109 及 110 年變化幅度較大者為：臺北站於 109 年逆勢微幅增加，於 110 年反而減少近 1.3 萬旅次；臺中站於 109 年減少 0.6 萬旅次；花蓮站於 109 及 110 年分別減少 0.8 萬及 0.6 萬旅次；后里、基隆、高雄、新左營等站於 109 及 110 年旅次數已低於 0.9 萬，其中后里站更是減少至 0.2 萬。

表 3.5.1 臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初二逆行起點

生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭	花蓮	臺東
108 年	2	7	2	2	1	5	1	1	1	2	2	0	2	1	1
109 年	2	9	3	3	1	2	2	0	1	3	2	0	1	1	0
110 年	2	6	2	2	1	5	2	1	1	2	2	0	2	1	1

二、逆行主要迄點車站

108 年春節期間臺鐵初二逆行旅次數排名前 30 之迄點車站如圖 3.5.2(a)所示，以臺北站旅次數最高，約 2.7 萬旅次；其次之臺中站約 2.3 萬旅次；再其次之彰化站為 1.8 萬旅次。排名 11 以後之旅次數則依序由 0.9 萬降至約 0.3 萬。

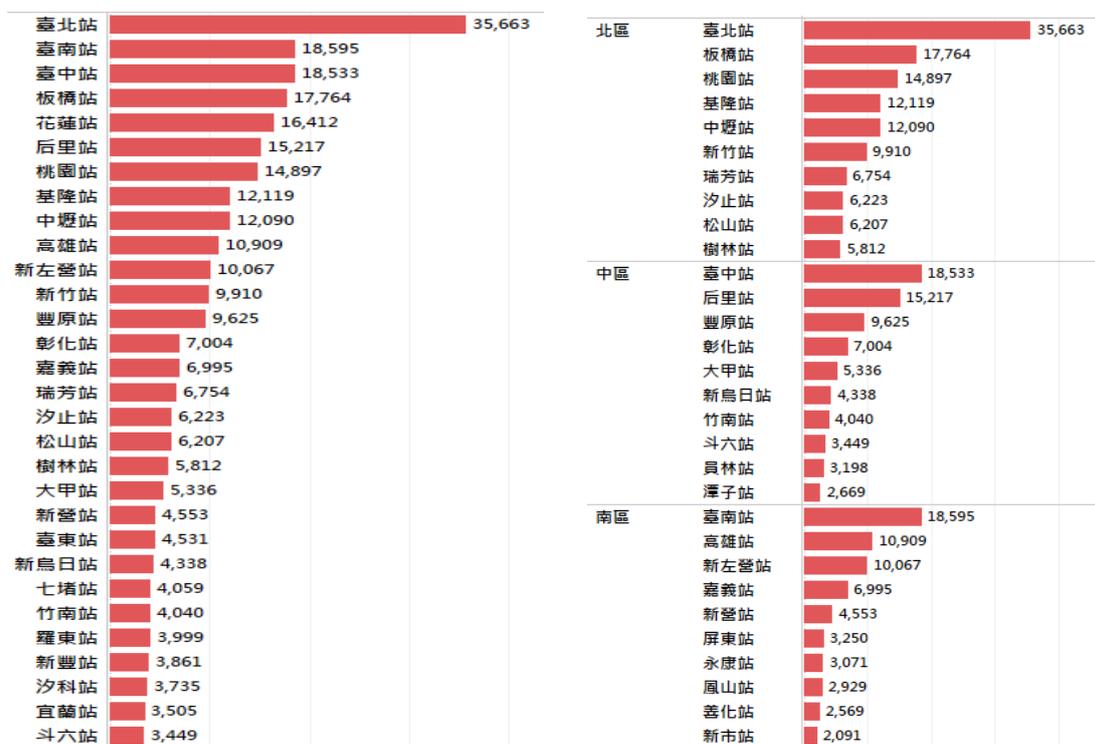
前 30 大迄點車站中，北區占 13 名、中區 8 名、南區 7 名，另有花蓮站及臺東站。以生活圈檢視，臺北生活圈占 6 名最多，其次為桃園 4 名，以及臺中及高雄各 3 名，其餘除基隆生活圈無車站排入前 30 外，各有 1 或 2 個車站排入前 30 名，如表 3.5.2 所示。

108~110 年間之變化整體而言，排入前 30 大之車站，108 與 110 年較相近，與 109 年較有差異；前 30 大車站之旅次數則連續 2 年下降。生活圈之分布差異多在 1~2 名之間(如表 3.5.2 所示)，其中基隆生活圈於 108~110 年間均無車站排入前 30 大迄點。

而 108 年逆行旅次數超過 1 萬之迄點車站，於 109 及 110 年變化幅度較大者為：109 年臺中、彰化、高雄等 3 站於各減少 1.1 萬、0.9 萬、0.8 萬旅次，降幅均達 5 成；110 年臺北、中壢、桃園等 3 站各減少 0.9 萬、0.7 萬、0.7 萬旅次，降幅為 3~4 成。

表 3.5.2 臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初二逆行迄點

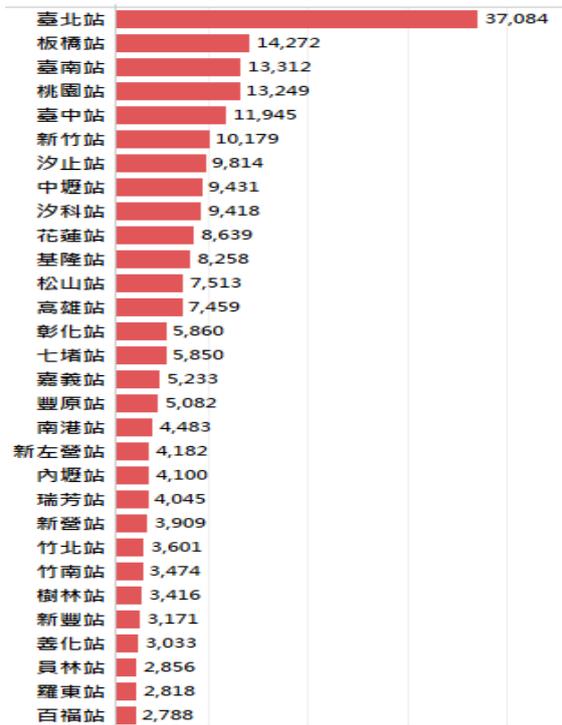
生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭	花蓮	臺東
108 年	0	6	4	2	2	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1
109 年	0	6	5	3	2	3	2	1	1	1	3	2	1	0	0
110 年	0	6	4	2	2	3	2	1	1	1	4	2	0	1	1



(a) 108 年前 30 大

(b) 108 年分區前 10 大

圖 3.5.1 臺鐵初二逆行主要起點車站



(c) 109 年前 30 大



(d) 109 年分區前 10 大



(e) 110 年前 30 大



(f) 110 年分區前 10 大

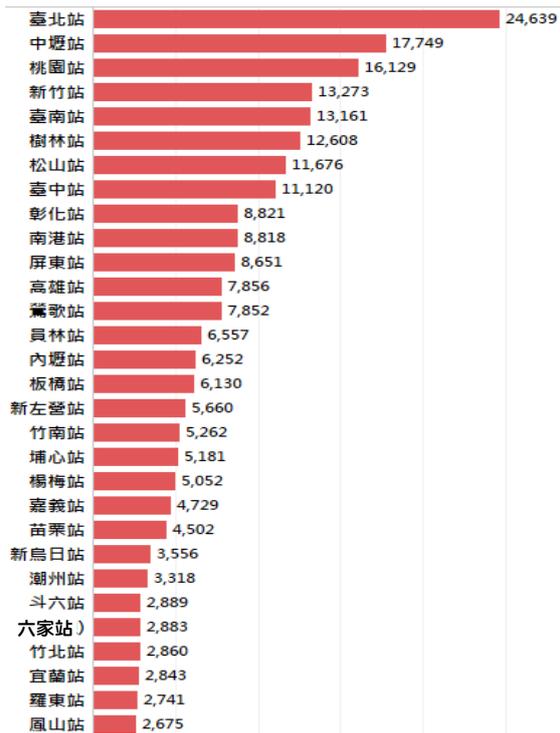
圖 3.5.1 臺鐵初二逆行主要起點車站(續)



(a) 108 年前 30 大



(b) 108 年分區前 10 大



(c) 109 年前 30 大



(d) 109 年分區前 10 大

圖 3.5.2 臺鐵初二逆行主要迄點車站



(e) 110 年前 30 大



(f) 110 年分區前 10 大

圖 3.5.2 臺鐵初二逆行主要迄點車站(續)

三、順行主要起點車站

108 年春節期間臺鐵初四順行旅次數排名前 30 之起點車站如圖 3.5.3(a)所示，以臺北站旅次數最高，超過 2.8 萬旅次；其次之臺中站約 2.2 萬旅次；再其次之彰化站約 1.8 萬旅次。排名 11 以後之旅次數則依序由 0.9 萬降至約 0.3 萬。

前 30 大起點車站中，北區占 13 名，中區、南區各占 8 名，另有臺東站。以生活圈檢視，臺北生活圈占 6 名最多，其次為桃園 5 名，以及臺中及高雄各 3 名，其餘除基隆、花蓮生活圈無車站排入前 30 外，各有 1 或 2 個車站排入前 30 名，如表 3.5.3 所示。

108~110 年間之變化整體而言，排入前 30 大之車站，108 與 110 年較相近，與 109 年較有差異；前 30 大車站之旅次數則連續 2 年下降。生活圈之分布差異多在 1~2 名之間(如表 3.5.3 所示)，其中基隆及花蓮生活圈於 108~110 年間、宜蘭生活圈於 109 及 110 年間，均無車站排入前 30 大起點。

而 108 年順行旅次數超過 1 萬之起點車站，於 109 及 110 年變化幅度較大者為：臺北站於 110 年減少近 1 萬旅次；臺中站於 109 及 110 年各減少 0.8 萬、0.7 萬旅次；彰化站於 109 年減少 0.9 萬旅次；高雄站於 109 及 110 年均減少 0.7 萬旅次。

表 3.5.3 臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初四順行起點

生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭	花蓮	臺東
108 年	0	6	5	1	2	3	2	1	1	2	3	2	1	0	1
109 年	0	6	5	3	2	3	2	1	1	2	3	2	0	0	0
110 年	0	6	5	1	2	3	3	1	1	2	3	2	0	0	1

四、順行主要迄點車站

108 年春節期間臺鐵初四順行旅次數排名前 30 之迄點車站如圖 3.5.4(a)所示，以臺北站旅次數最高，達 4 萬旅次；其次之臺南站 2.3 萬、臺中站 2.1 萬旅次，已約減少約 1 半；排名 13 以後之旅次數則依序由約 0.9 萬降至約 0.3 萬。

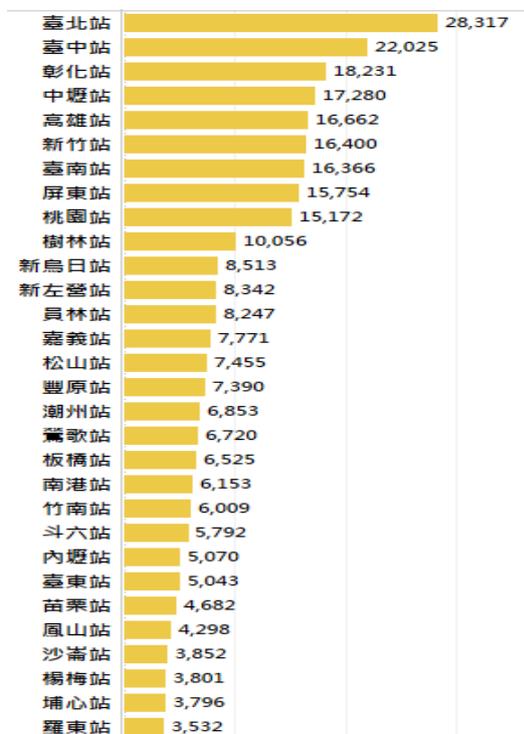
前 30 大迄點車站中，北區占 14 名、中區占 9 名、南區占 5 名，另有花蓮站及臺東站。以生活圈檢視，臺北生活圈占 7 名最多，其次為臺中 5 名，其餘除屏東生活圈無車站排入前 30 外，各有 1 或 2 個車站排入前 30 名，如表 3.5.4 所示。

108~110 年間之變化整體而言，排入前 30 大之車站，108 與 110 年較相近，與 109 年較有差異；前 30 大車站之旅次數，雖於 109 及 110 年均下降，但 110 年較 109 年略為回升。生活圈之分布差異多在 1~2 名之間(如表 3.5.4 所示)，僅臺中生活圈於 108 及 110 年均有 5 名，109 年減少至 2 名，而屏東生活圈於 108~110 年間、臺東生活圈於 109 及 110 年間，均無車站排入 30 大迄點。

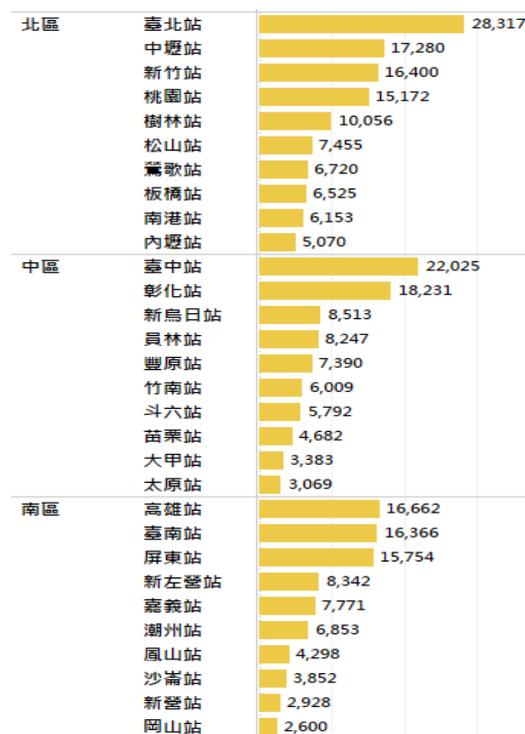
而 108 年逆行旅次數超過 1 萬之起點車站，於 109 及 110 年變化幅度較大者為：臺北站於 110 年減少 1 萬旅次；臺南站於 109 及 110 年均減少超過 0.6 萬旅次；臺中站於 109 年減少 0.6 萬旅次；花蓮站於 110 年減少 0.7 萬旅次；后里、高雄、花蓮、新竹、新左營、中壢、基隆等站於 109 及 110 年旅次數已低於 1 萬，其中后里站更是減少至 0.2 萬。

表 3.5.4 臺鐵前 30 大車站之生活圈分布—初四順行迄點

生活圈	基隆	臺北	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	高雄	屏東	宜蘭	花蓮	臺東
108 年	2	7	2	2	1	5	2	1	1	2	2	0	1	1	1
109 年	2	9	3	2	1	2	2	1	1	3	2	0	1	1	0
110 年	2	8	2	2	1	5	2	1	1	2	2	0	1	1	0

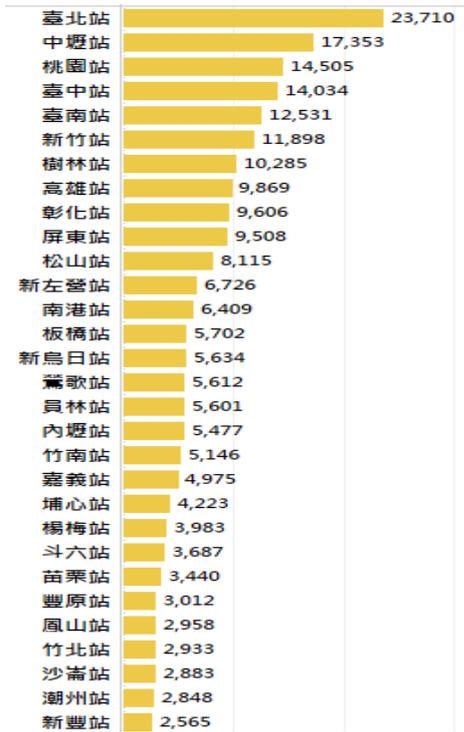


(a) 108 年前 30 大



(b) 108 年分區前 10 大

圖 3.5.3 臺鐵初四順行主要起點車站



(c) 109 年前 30 大



(d) 109 年分區前 10 大

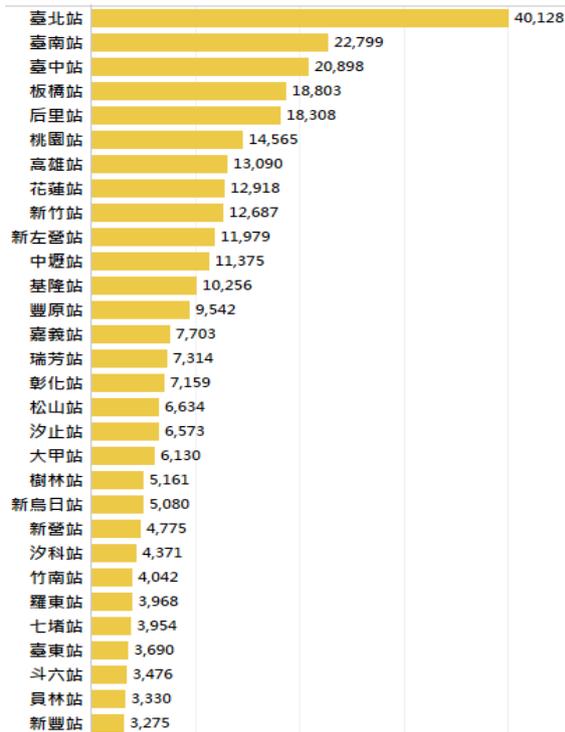


(e) 110 年前 30 大



(f) 110 年分區前 10 大

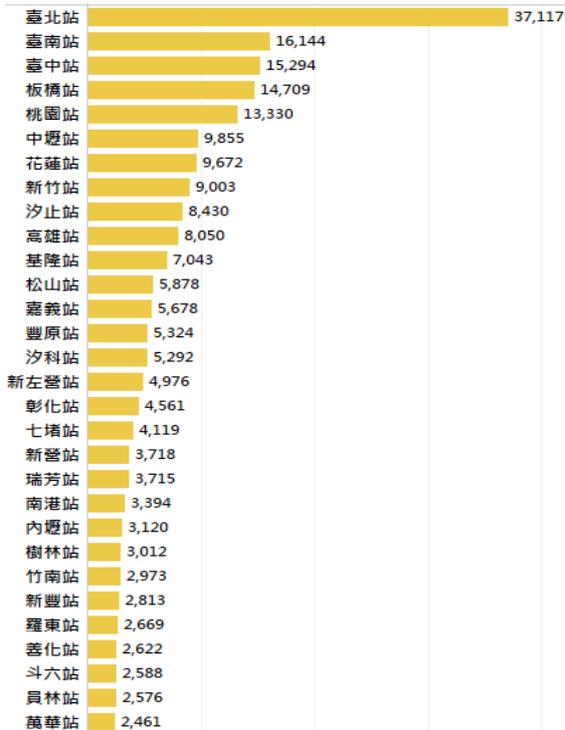
圖 3.5.3 臺鐵初四順行主要起點車站(續)



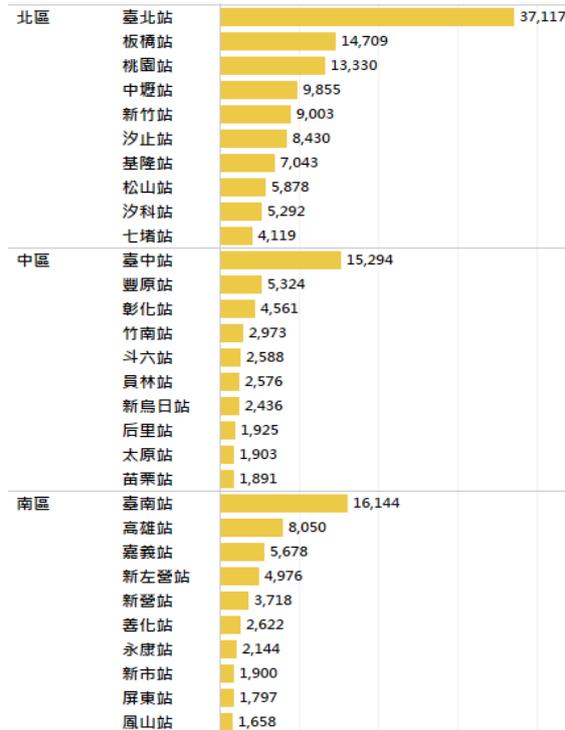
(a) 108 年前 30 大



(b) 108 年分區前 10 大



(c) 109 年前 30 大



(d) 109 年分區前 10 大

圖 3.5.4 臺鐵初四順行主要迄點車站

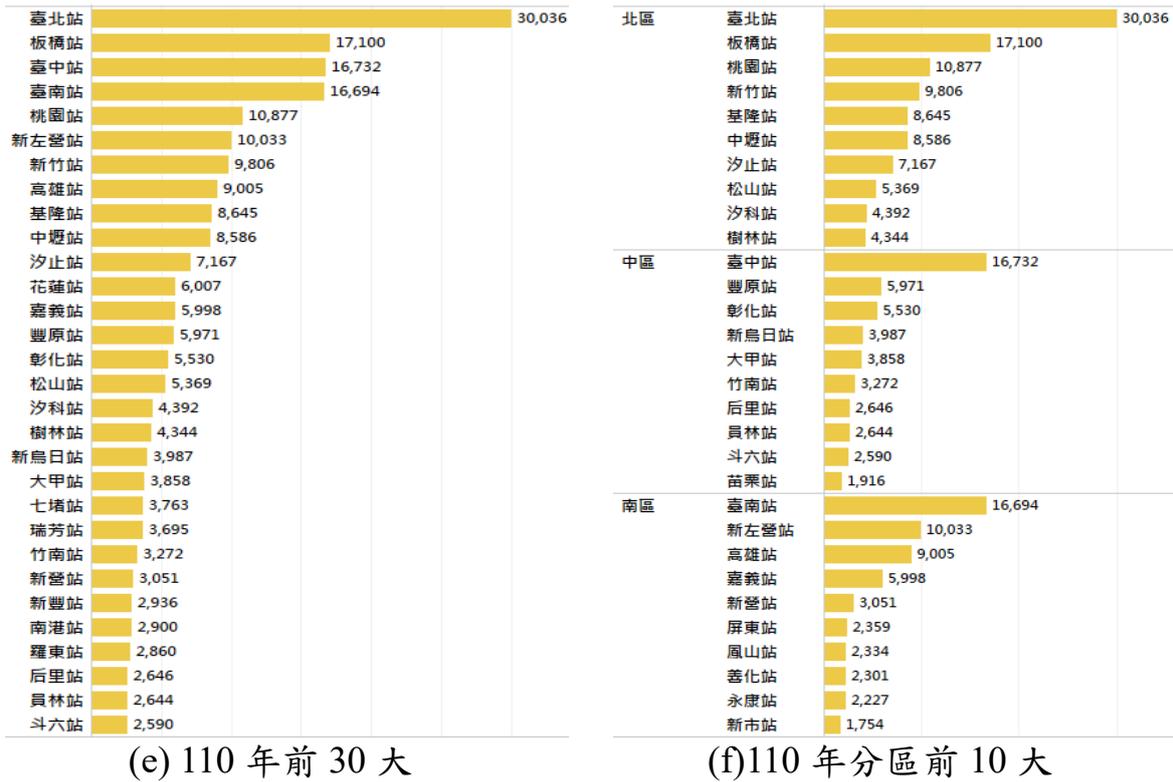


圖 3.5.4 臺鐵初四順行主要迄點車站(續)

3.6 主要起迄對分析

主要起迄對，比照高速公路以初二南下(逆行)與初四北上(順行)進行分析說明。108~110 年旅次數整體排名前 30、分區排名前 10，以及不同旅次長度區間排名前 10 之起迄對如圖 3.6.1~3.6.6 所示，其特性如下：

1. 臺鐵 108 年排入前 30 名之起迄對，旅次數在 0.2~0.7 萬之間，108~110 年間整體變化趨勢為逐年遞減，至 110 年旅次數在 0.1~0.5 萬之間(圖 3.6.1、3.6.4)
2. 108 年初二逆行排名第 1、第 2 的起迄對為花蓮-臺北、臺北-桃園，旅次數超過 0.6 萬，排名第 3、第 4 為臺中-彰化及臺南-高雄，旅次數約 0.55 萬，排名第 5 之後的旅次數則低於 0.5 萬(圖 3.6.1)。初四順行排名第 1 的起迄對為高雄-臺南，旅次數超過 0.7 萬，排名第 2 的為桃園-臺北，旅次數約 0.66 萬，排名 3~6 的起迄對依序為彰化-

臺中、臺北-花蓮、中壢-臺北、屏東-高雄，旅次數約 0.53~0.55 萬之間，再其後之旅次數則低於 0.5 萬(圖 3.6.4)。

- 108 年初二逆行與初四順行前 30 名起迄對，北區約占一半，大多為生活圈內或相鄰生活圈之起迄，主要分布於臺北、臺中、桃園生活圈(圖 3.6.1、3.6.4)。旅次長度分布集中於 5-40 公里且分布均勻(表 3.6.1)。而以分區前 10 名起迄對檢視，北區集中於臺北、桃園生活圈，中區集中於臺中生活圈，南區則分散於臺南、高雄、屏東(圖 3.6.2、3.6.5)。
- 109 及 110 年與 108 年相較，排名前 30 且旅次數較高之起迄對大多重複出現，而整體趨勢為旅次數減少，其中 109 年初二逆行又因旅次數降幅較大，排名越後之起迄對與 108 及 110 年入榜之起迄對差異較大。此外，初四順行之臺北-花蓮旅次於 110 年較 108 年減少 6 成、排名亦下降較多，為差異較突出之起迄對。
- 由於旅次長度超過 50 公里之占比不到 3 成，因此 50-100、100-200 及 200 公里以上之旅次長度區間，除原本即以排入前 30 大之起迄外，其餘起迄之旅次數均不高。(表 3.6.1、圖 3.6.3、3.6.6)

表 3.6.1 臺鐵前 30 大起迄對之旅次長度分布

旅次長度 (公里)		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	100	200	200 以上
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	100	200		
初二 逆行	108 年	0	5	3	3	4	3	4	3	0	1	3	1	0	
	109 年	1	7	5	4	4	2	2	3	0	1	0	1	0	
	110 年	0	5	3	4	3	3	2	3	0	1	2	3	1	
初四 順行	108 年	0	5	3	4	4	3	4	3	0	1	2	1	0	
	109 年	0	5	4	4	3	3	3	4	0	1	1	2	0	
	110 年	0	5	5	4	3	3	3	2	0	1	2	2	0	

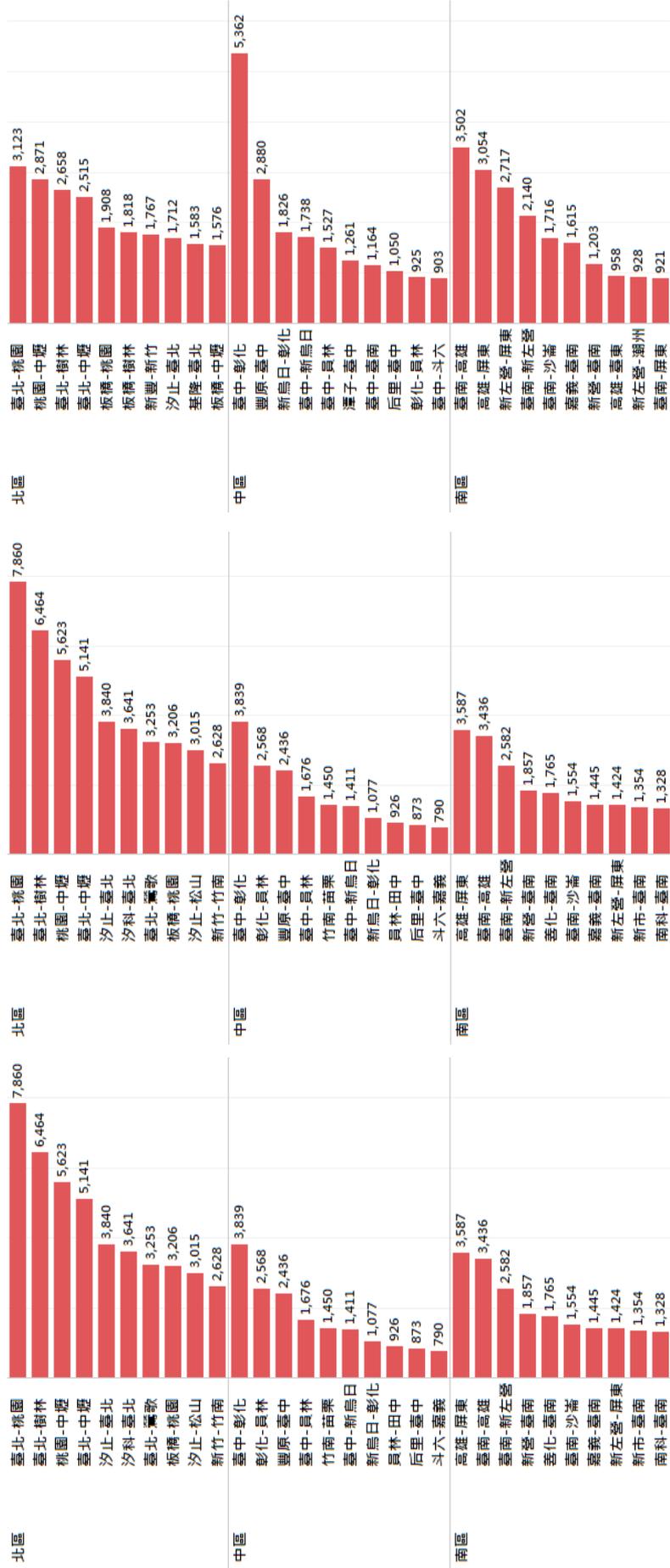
起迄對(OD)	旅次長度分組	初二	起迄對(OD)	旅次長度分組	初二	起迄對(OD)	旅次長度分組	初二
花蓮-臺北	100~未滿200	6,229	臺北-桃園	25~30公里	7,860	臺中-彰化	15~20公里	5,362
臺北-桃園	25~30公里	6,209	臺北-樹林	10~15公里	6,464	花蓮-臺北	100~未滿200	4,115
臺中-彰化	15~20公里	5,589	桃園-中壢	5~10公里	5,623	臺南-高雄	45~50公里	3,502
臺南-高雄	45~50公里	5,435	臺北-中壢	35~40公里	5,141	臺北-桃園	25~30公里	3,123
臺北-中壢	35~40公里	4,982	汐止-臺北	15~20公里	3,840	高雄-屏東	20~25公里	3,054
桃園-中壢	5~10公里	4,577	臺中-彰化	15~20公里	3,839	豐原-臺中	10~15公里	2,880
臺北-樹林	10~15公里	4,385	汐科-臺北	10~15公里	3,641	新左營-屏東	5~10公里	2,871
后里-臺中	20~25公里	4,232	高雄-屏東	20~25公里	3,587	臺北-樹林	25~30公里	2,717
高雄-屏東	20~25公里	4,227	臺南-高雄	45~50公里	3,436	臺北-中壢	10~15公里	2,658
豐原-臺中	10~15公里	3,788	花蓮-臺北	100~未滿200	3,350	臺北-中壢	35~40公里	2,515
新左營-屏東	25~30公里	3,277	臺北-鶯歌	20~25公里	3,253	臺南-新左營	35~40公里	2,140
后里-豐原	5~10公里	3,078	板橋-桃園	20~25公里	3,206	板橋-桃園	20~25公里	1,908
基隆-臺北	25~30公里	3,024	汐止-松山	5~10公里	3,015	新烏日-彰化	5~10公里	1,826
板橋-桃園	20~25公里	2,925	新竹-竹南	15~20公里	2,628	板橋-樹林	5~10公里	1,818
瑞芳-臺北	30~35公里	2,737	臺南-新左營	35~40公里	2,582	新豐-新竹	10~15公里	1,767
臺南-新左營	35~40公里	2,725	彰化-員林	10~15公里	2,568	臺中-新烏日	5~10公里	1,738
臺北-鶯歌	20~25公里	2,530	板橋-樹林	5~10公里	2,461	臺南-沙崙	15~20公里	1,716
汐止-臺北	15~20公里	2,415	豐原-臺中	10~15公里	2,436	汐止-臺北	15~20公里	1,712
板橋-中壢	30~35公里	2,360	臺北-內壢	30~35公里	2,359	嘉義-臺南	50~未滿100	1,615
新豐-新竹	10~15公里	2,292	汐科-松山	5~10公里	2,262	基隆-臺北	25~30公里	1,583
板橋-樹林	5~10公里	2,286	板橋-鶯歌	10~15公里	2,143	板橋-中壢	30~35公里	1,576
臺中-新烏日	5~10公里	2,226	竹北-新竹	5~10公里	2,057	臺北-臺中	100~未滿200	1,557
臺南-沙崙	15~20公里	2,207	基隆-臺北	25~30公里	1,995	臺中-員林	30~35公里	1,527
新烏日-彰化	5~10公里	2,189	內壢-中壢	0~5公里	1,994	臺北-鶯歌	20~25公里	1,409
花蓮-羅東	50~未滿100	2,113	中壢-埔心	5~10公里	1,984	潭子-臺中	5~10公里	1,261
臺北-新竹	50~未滿100	2,004	中壢-楊梅	5~10公里	1,952	臺北-新竹	50~未滿100	1,241
臺北-內壢	30~35公里	1,999	新營-臺南	35~40公里	1,857	臺北-臺東	200公里以上	1,212
中壢-新竹	35~40公里	1,959	善化-臺南	15~20公里	1,765	新營-臺南	35~40公里	1,203
嘉義-臺南	50~未滿100	1,935	板橋-中壢	30~35公里	1,762	臺中-臺南	100~未滿200	1,164
臺中-員林	30~35公里	1,756	七堵-臺北	20~25公里	1,721	新竹-竹南	15~20公里	1,157

(a)108 年

(b)109 年

(c)110 年

圖 3.6.1 臺鐵初二逆行主要起迄對——排名前 30



(a)108年

(b)109年

(c)110年

圖 3.6.2 臺鐵初二逆行主要起迄對一分區排名前 10



圖 3.6.3 臺鐵初二逆行主要起迄對——不同旅次長度排名前 5

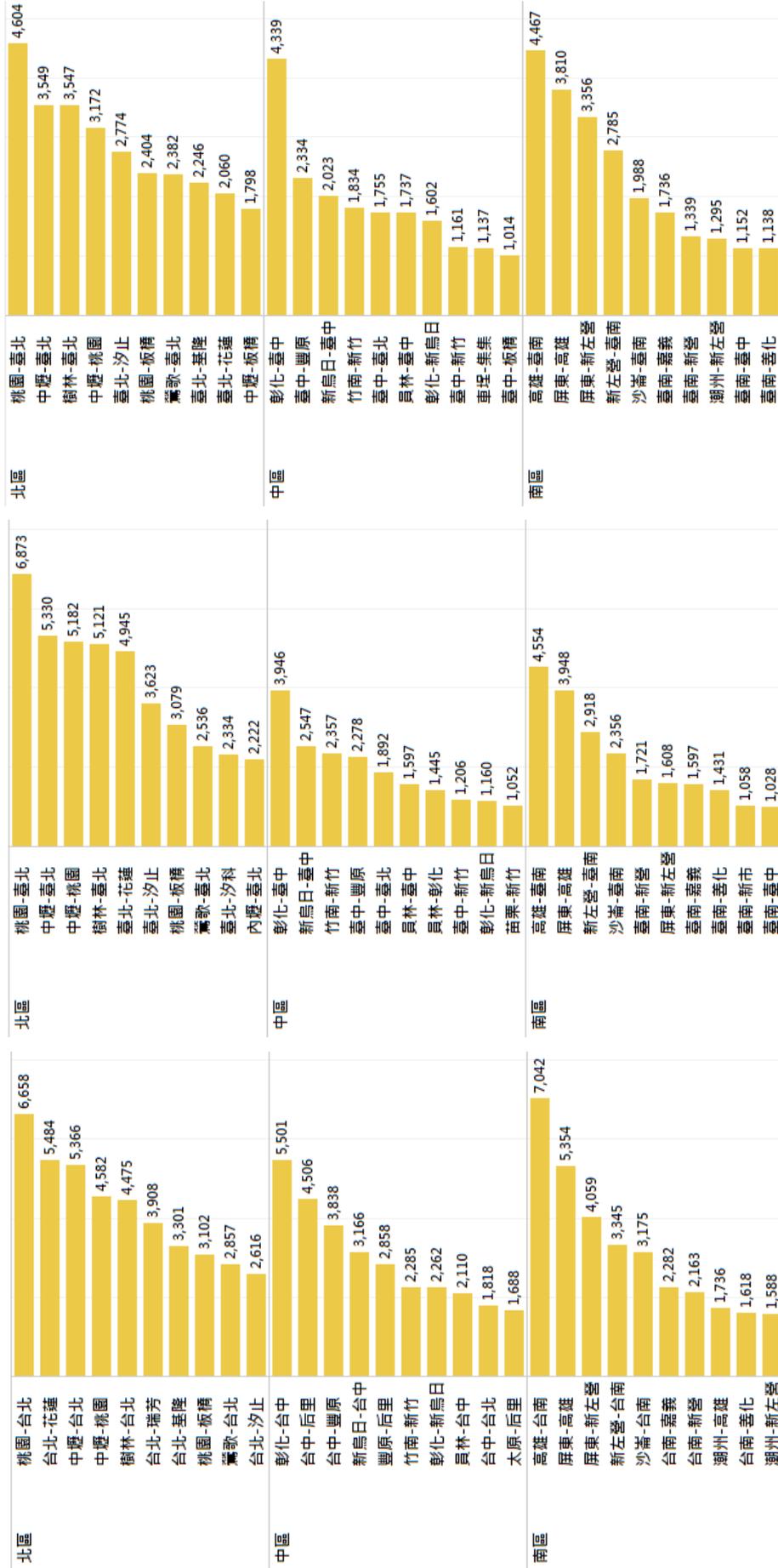
起迄對(OD)	旅次長度分組	初四	起迄對(OD)	旅次長度分組	初四	起迄對(OD)	旅次長度分組	初四
高雄-台南	45~50公里	7,042	桃園-臺北	25~30公里	6,873	桃園-臺北	25~30公里	4,604
桃園-台北	25~30公里	6,658	中壢-臺北	35~40公里	5,330	高雄-臺南	45~50公里	4,467
彰化-台中	15~20公里	5,501	中壢-桃園	5~10公里	5,182	彰化-臺中	15~20公里	4,339
台北-花蓮	100~未滿200	5,484	樹林-臺北	10~15公里	5,121	屏東-高雄	20~25公里	3,810
中壢-台北	35~40公里	5,366	臺北-花蓮	100~未滿200	4,945	中壢-臺北	35~40公里	3,549
屏東-高雄	20~25公里	5,354	高雄-臺南	45~50公里	4,554	樹林-臺北	10~15公里	3,547
中壢-桃園	5~10公里	4,582	屏東-新左營	25~30公里	3,948	屏東-新左營	25~30公里	3,356
台中-后里	20~25公里	4,506	彰化-臺中	15~20公里	3,946	中壢-桃園	5~10公里	3,172
樹林-台北	10~15公里	4,475	臺北-汐止	15~20公里	3,623	新左營-臺南	35~40公里	2,785
屏東-新左營	25~30公里	4,059	桃園-板橋	20~25公里	3,079	臺北-汐止	15~20公里	2,774
台北-瑞芳	30~35公里	3,908	新左營-臺南	35~40公里	2,918	桃園-板橋	20~25公里	2,404
台中-豐原	10~15公里	3,838	新烏日-臺中	5~10公里	2,547	鶯歌-臺北	20~25公里	2,382
新左營-台南	35~40公里	3,345	鶯歌-臺北	20~25公里	2,536	臺中-豐原	10~15公里	2,334
台北-基隆	25~30公里	3,301	竹南-新竹	15~20公里	2,357	臺北-基隆	25~30公里	2,246
沙崙-台南	15~20公里	3,175	沙崙-臺南	15~20公里	2,356	臺北-花蓮	100~未滿200	2,060
新烏日-台中	5~10公里	3,166	臺北-汐科	10~15公里	2,334	新烏日-臺中	5~10公里	2,023
桃園-板橋	20~25公里	3,102	臺中-豐原	10~15公里	2,278	沙崙-臺南	15~20公里	1,988
豐原-后里	5~10公里	2,858	內壢-臺北	30~35公里	2,222	竹南-新竹	15~20公里	1,834
鶯歌-台北	20~25公里	2,857	中壢-板橋	30~35公里	2,100	中壢-板橋	30~35公里	1,798
台北-汐止	15~20公里	2,616	樹林-板橋	5~10公里	2,083	臺中-臺北	100~未滿200	1,755
新竹-台北	50~未滿100	2,589	臺北-瑞芳	30~35公里	2,026	員林-臺中	30~35公里	1,737
竹南-新竹	15~20公里	2,285	松山-汐止	5~10公里	2,006	臺南-嘉義	50~未滿100	1,736
台南-嘉義	50~未滿100	2,282	新竹-臺北	50~未滿100	1,999	樹林-板橋	5~10公里	1,736
彰化-新烏日	5~10公里	2,262	臺中-臺北	100~未滿200	1,892	新竹-臺北	50~未滿100	1,722
中壢-板橋	30~35公里	2,229	臺北-基隆	25~30公里	1,806	臺北-汐科	10~15公里	1,721
台南-新營	35~40公里	2,163	臺南-新營	35~40公里	1,721	鶯歌-板橋	10~15公里	1,660
樹林-板橋	5~10公里	2,117	新竹-中壢	35~40公里	1,693	新竹-新豐	10~15公里	1,626
員林-台中	30~35公里	2,110	新竹-新豐	10~15公里	1,654	彰化-新烏日	5~10公里	1,602
內壢-台北	30~35公里	2,037	埔心-中壢	5~10公里	1,644	內壢-臺北	30~35公里	1,599
鶯歌-板橋	10~15公里	1,953	屏東-新左營	25~30公里	1,608	松山-汐止	5~10公里	1,543

(a)108 年

(b)109 年

(c)110 年

圖 3.6.4 臺鐵初四順行主要起迄對——排名前 30

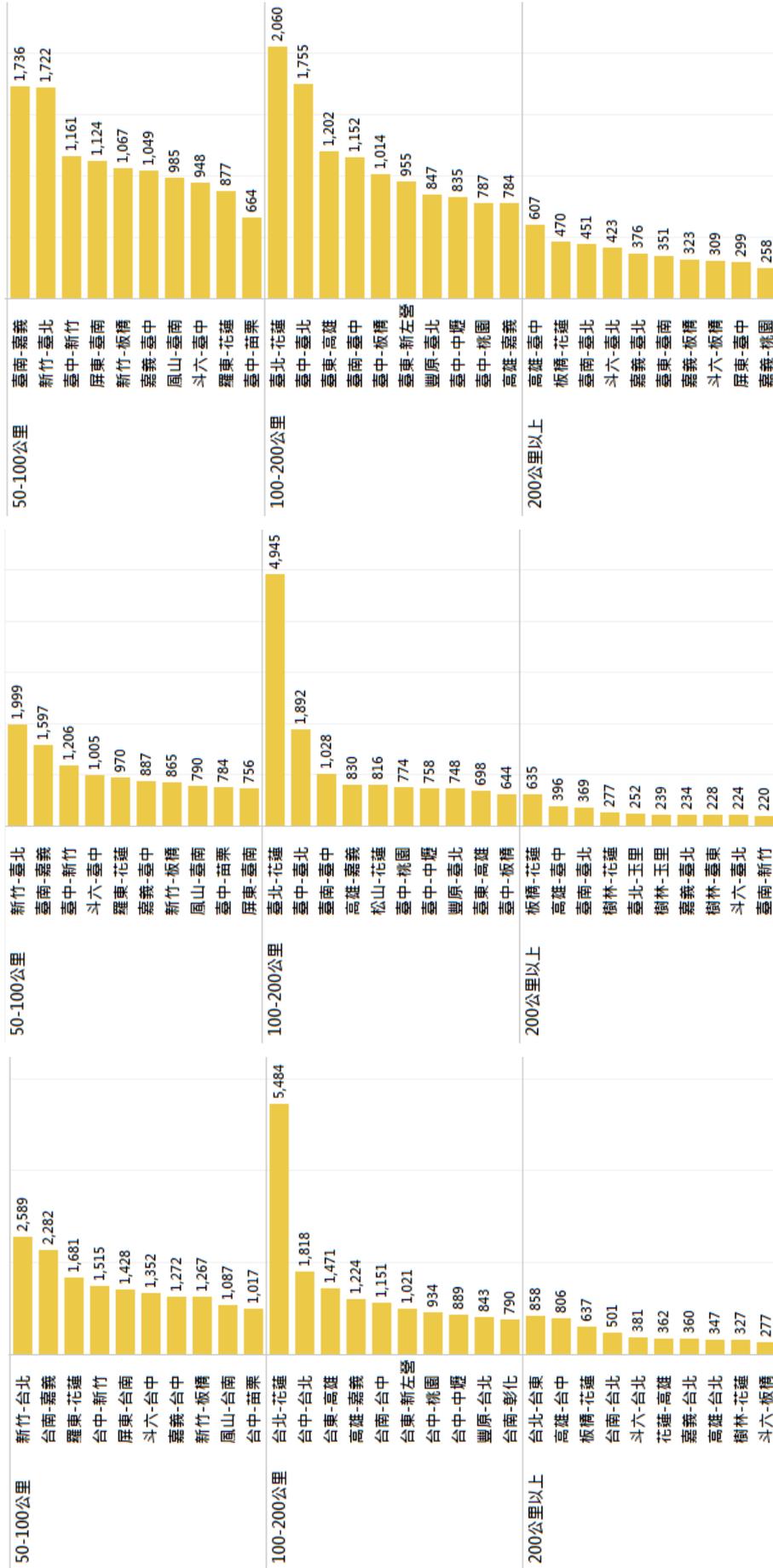


(a)108 年

(b)109 年

(c)110 年

圖 3.6.5 臺鐵初四順行主要起迄對一分區排名前 10



(a)108 年

(b)109 年

(c)110 年

圖 3.6.6 臺鐵初四順行主要起迄對——不同旅次長度排名前 5

第四章 春節連假高鐵旅次特性

4.1 延人公里

108~110 年春節期間高鐵每日分向延人公里，如圖 4.1.1 所示。108 年南下每日變化為，小年夜(非假期首日)達 25 百萬，除夕下降為 20 百萬，至初一回升為 25 百萬，而後於初二最高達 27 百萬，初三~初五則逐日遞減。而 109 及 110 年皆以假期首日-小年夜延人公里最高，且 109 年明顯增加並為 3 年間南下最大量達 33 百萬延人公里，110 年則僅略高於 108 年約達 26 百萬延人公里，除夕~初二不同於 108 年之逐日遞增，3 日間之延人公里差異不大，分別約為 25、21 百萬延人公里，初三~初五亦逐日遞減，且降幅較 108 年大。

108 年北上每日延人公里變化為，小年夜為 11 百萬，除夕略降，至初一上升為 16 百萬後逐日遞增，至初四最高達 36 百萬，初五僅略降為 35 百萬。109 及 110 年每日變化趨勢與 108 年一致。

整體而言，109 年延人公里低於 108 年，110 年又受限於全車對號座，因此延人公里最低，為 108 年之 8 成。另以方向性檢視，連假期間北上延人公里較南下高，疏運壓力集中於北上初三~初五。

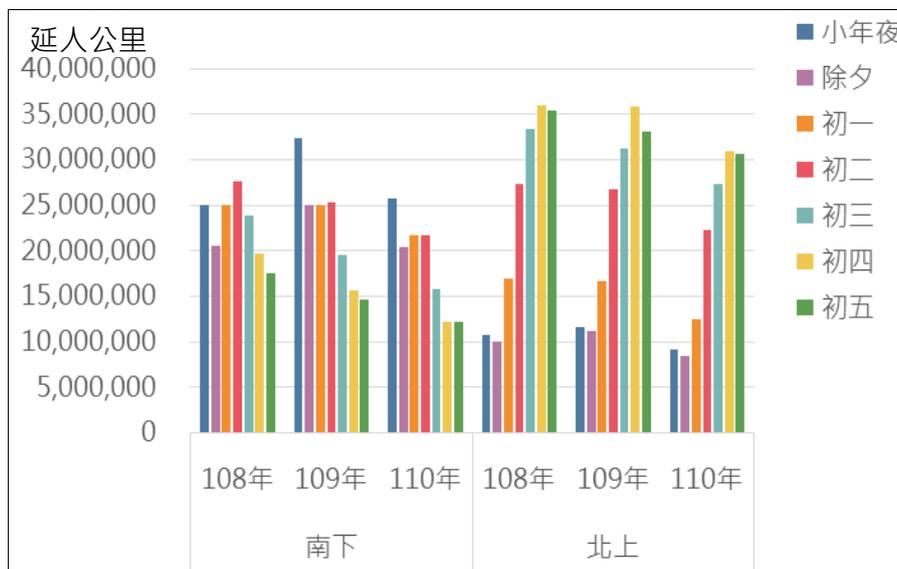


圖 4.1.1 108~110 年春節連假高鐵延人公里

4.2 人旅次數

108~110 年春節期間高鐵每日分向旅次數，如圖 4.2.1 所示，每日及分年增減變化趨勢幾乎與疏運量變化一致，除 109、110 年初二南下旅次數略為突出。

108 年南下每日旅次數變化為，小年夜達 12 萬，除夕下降為 10 萬，至初一回升至接近 12 萬，而後於初二最高達 14 萬，初三~初五則逐日遞減。而 109 及 110 年皆以小年夜旅次數最高，且 109 年明顯增加並為 3 年間南下最大量約達 16 萬，110 年則與 108 年接近為 12 萬。109 年除夕~初二之旅次數每日差異不大，110 年則為逐日遞增，而均以初二較高，初三~初五亦逐日遞減。

108 年北上每日旅次數變化為，小年夜為 6 萬，除夕略降，至初一上升超過 8 萬後逐日遞增，至初四最高達 18 萬，初三及初五僅略低於初四。109 及 110 年每日變化趨勢與 108 年一致。

整體而言，旅次數特性與疏運量相似，109 年旅次數低於 108 年、110 年更受限於全車對號座且僅售 8 成座位，因此疏運量最低，為 108 年之 8 成。另以方向性檢視，連假期間北上旅次數較南下高，且集中於北上初三~初四。

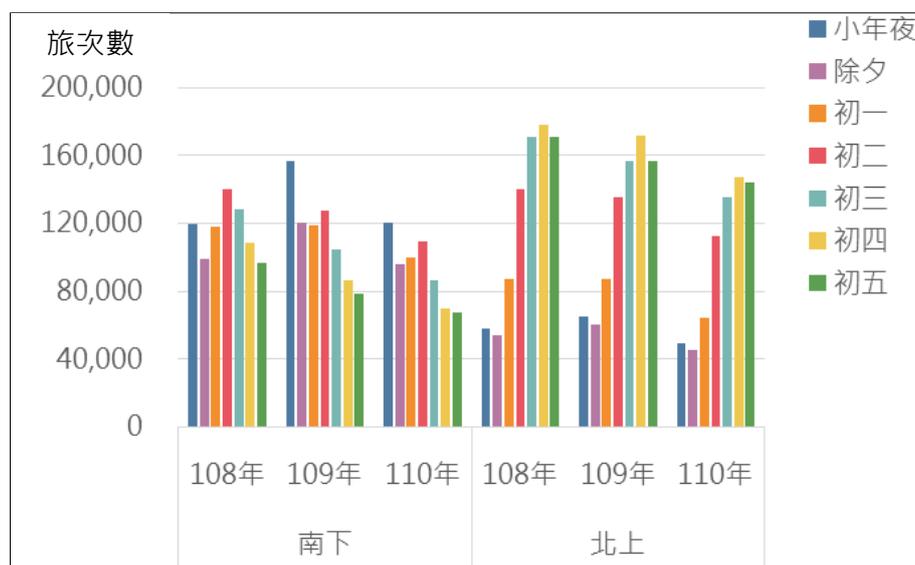


圖 4.2.1 108~110 年春節連假高鐵旅次數

4.3 平均旅次長度

108~110 年春節期間高鐵每日分向旅次長度，如圖 4.3.1 所示。108 南下旅次長度，小年夜~初一差異不大，而以初一較高約 213 公里，初二~初五則遞減，北上則由小年夜之 184 公里，逐日遞增至初五最高達 207 公里，北上每日長度變化範圍較南下小。

109 及 110 年每日變化趨勢與 108 年相近，而旅次長度於南下初二之前及北上有逐年遞增之趨勢，110 年初一南下達 218 公里、初五北上達 213 公里。

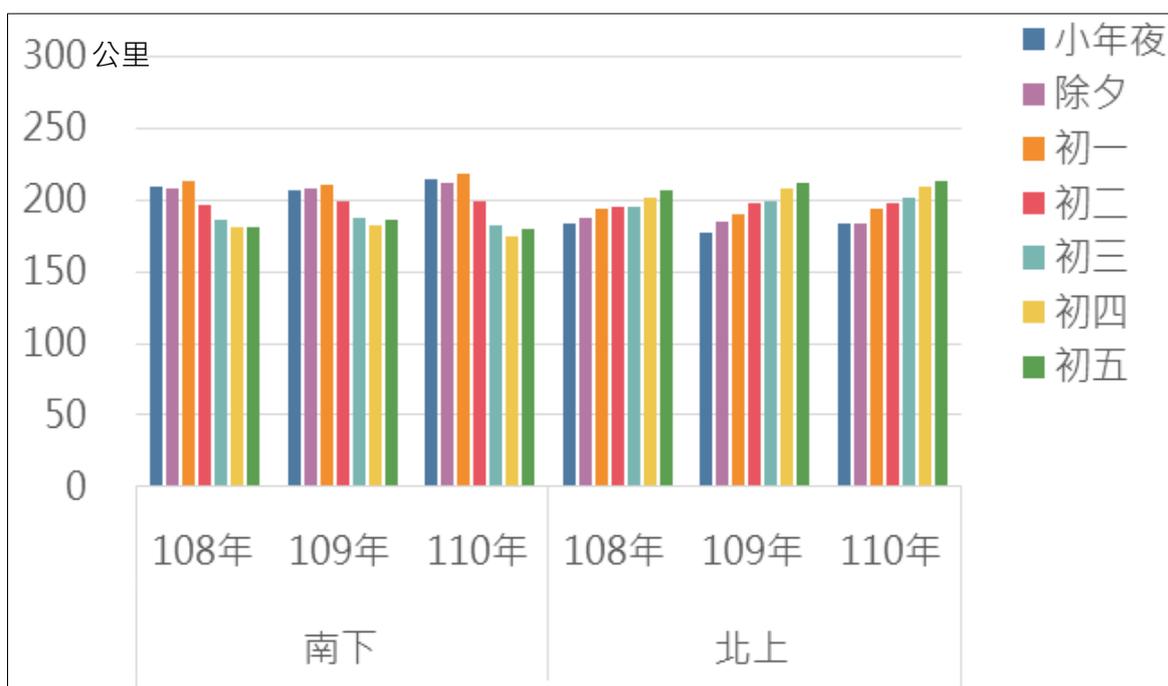


圖 4.3.1 108~110 年春節連假高鐵平均旅次長度

4.4 旅次長度分布

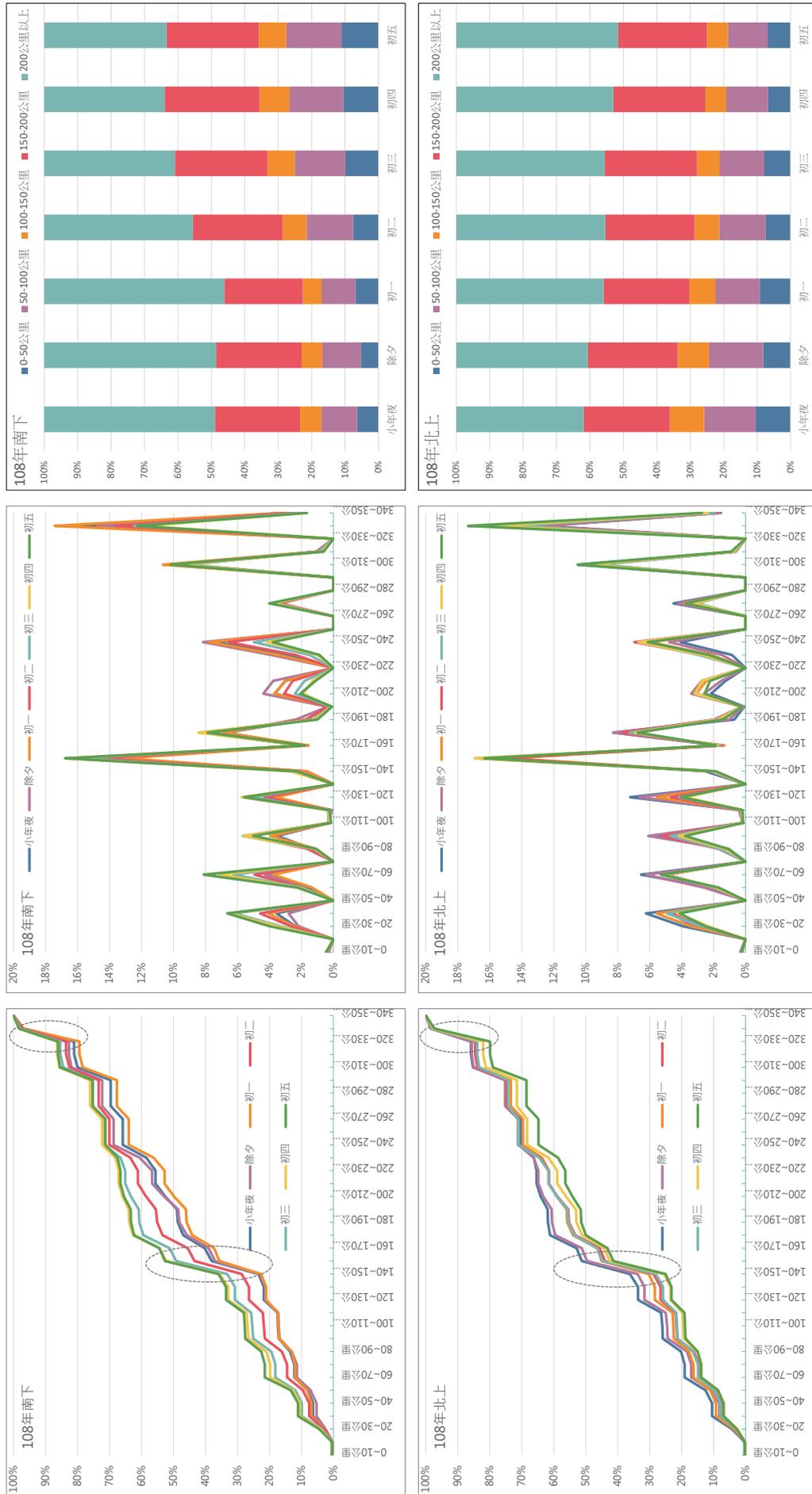
經檢視 108~110 年春節連假高鐵旅次長度分布特性非常相似，爰圖 4.4.1 僅呈現 108 年旅次長度分布。

108 年旅次長度累積分布呈階梯狀逐步遞增，而於 150-160 公里及 330-340 公里區間，旅次占比增幅較大。而旅次長度超過 200 公里之占比達 4~5 成，其次為 150~200 公里占比超過 25%。

對照表 4.4.1 高鐵各站間距，150-160 公里區間包含臺北-臺中、板橋-臺中、桃園-彰化、彰化-左營等起迄，330-340 公里區間包含臺北-左營、板橋-左營等起迄。旅次長度超過 200 公里則為臺北都會區至雲嘉南及高雄，以及桃竹苗至嘉南及高雄間之起迄。

表 4.4.1 高鐵各站間距

里程	南港	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	左營
南港	#N/A											
臺北	9.2	#N/A										
板橋	16.4	7.2	#N/A									
桃園	45.6	36.4	29.2	#N/A								
新竹	75.5	66.3	59.1	29.9	#N/A							
苗栗	108.2	99.0	91.7	62.6	32.7	#N/A						
臺中	169.0	159.8	152.6	123.4	93.6	60.9	#N/A					
彰化	197.2	188.0	180.8	151.6	121.7	89.0	28.2	#N/A				
雲林	221.8	212.6	205.4	176.2	146.3	113.6	52.7	24.6	#N/A			
嘉義	254.9	245.7	238.5	209.3	179.4	146.7	85.9	57.7	33.1	#N/A		
臺南	317.2	308.0	300.7	271.6	241.7	209.0	148.1	120.0	95.4	62.3	#N/A	
左營	348.5	339.3	332.1	302.9	273.0	240.3	179.5	151.3	126.7	93.6	31.3	#N/A



(a) 累積旅次長度分布

(b) 旅次長度分布占比-每10公里

(c) 旅次長度分布占比-每50公里

圖 4.4.1 108~110 年春節連高鐵路旅次長度分布

4.5 主要起點、迄點及起迄對

由於高鐵僅設 12 站，因此主要起點及迄點車站以及起迄對，直接以 OD 表呈現，除比照高速公路以初二南下與初四北上進行分析說明，另因 109 年小年夜南下旅次數明顯增加並為 3 年間南下最大量，爰亦呈現當日南下 OD 表。

一、南下

108~110 年高鐵初二南下 OD 表如表 4.5.1 所示，109 年高鐵小年夜南下 OD 表如表 4.5.2 所示。

以 108 年為例，南下主要起點為臺北站，旅次數近 5.3 萬、占 38%，其次為板橋站 2.3 萬旅次、占 16%。再其次為桃園、臺中、南港 3 站，旅次數約 1.4~1.7 萬、占比超過 10%，其餘起點站旅次數已遠低於 1 萬。

主要迄點為左營站，旅次數近 4.9 萬、占 35%，其次為臺中占，旅次數 2.8 萬、占 20%，再其次為嘉義、臺南 2 占，旅次數超過 1.6 萬、占比超過 10%，其餘迄點站旅次數已不到 1 萬。

主要起迄對為臺北-臺中、臺北-左營，旅次數約 1.4 萬。其次為臺中-左營，已不到 1 萬旅次。

109 及 110 年主要起點、迄點及起迄對與 108 年一致，旅次量雖隨整體交通量下降，但占比差異甚微，僅 110 年以桃園為起點之旅次量降幅稍大(3~4 個百分比)。

109 年小年夜南下主要起點、迄點及起迄對與初二一致，而以南港、臺北 2 站為起點之占比微升(3 個百分比)，反映假期首日南下旅次更集中於臺北地區出發。

表 4.5.1 高鐵初二南下 OD 表

108年	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	左營	起點站 合計	占比
南港	296	52	627	805	415	2977	514	855	1672	1487	3930	13630	10%
臺北		115	3479	4804	1622	13724	1519	2717	5682	5469	13842	52973	38%
板橋			1716	1609	852	5144	876	1772	3319	2055	5233	22576	16%
桃園				1381	446	4366	630	996	2257	2056	5295	17427	12%
新竹					126	1616	238	386	845	1013	2602	6826	
苗栗						364	92	188	236	288	835	2003	
臺中							528	1046	2187	2557	9172	15490	11%
彰化								93	147	258	1136	1634	
雲林									150	314	1470	1934	
嘉義										508	3088	3596	
臺南											2048	2048	
迄點站 合計	296	167	5822	8599	3461	28191	4397	8053	16495	16005	48651	140137	
占比						20%			12%	11%	35%		

109年	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	左營	起點站 合計	占比
南港	302	94	595	708	421	2985	511	962	1651	1503	3964	13696	11%
臺北		90	2878	3771	1527	12084	1339	2255	5157	5238	12114	46453	37%
板橋			1699	1468	799	4603	863	1623	2918	1863	4772	20608	16%
桃園				1315	471	4122	573	1022	2032	2225	4895	16655	13%
新竹					114	1431	226	415	786	978	2449	6399	
苗栗						345	81	156	236	333	830	1981	
臺中							491	917	1781	2257	8044	13490	11%
彰化								78	157	261	999	1495	
雲林									120	337	1309	1766	
嘉義										468	2676	3144	
臺南											1427	1427	
迄點站 合計	302	184	5172	7262	3332	25570	4084	7428	14838	15463	43479	127114	
占比						20%			12%	12%	34%		

110年	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	左營	起點站 合計	占比
南港	105	30	508	698	354	2264	294	562	1066	1098	2852	9831	9%
臺北		10	2549	3606	1381	10918	1277	2173	4700	4690	11039	42343	39%
板橋			1317	1538	776	4439	758	1500	2735	1968	4685	19716	18%
桃園				649	263	2376	341	640	1365	1450	3201	10285	9%
新竹					110	1370	173	283	775	937	2271	5919	
苗栗						304	53	106	179	276	708	1626	
臺中							373	714	1508	2262	7478	12335	11%
彰化								61	147	222	922	1352	
雲林									99	359	1104	1562	
嘉義										439	2241	2680	
臺南											1494	1494	
迄點站 合計	105	40	4374	6491	2884	21671	3269	6039	12574	13701	37995	109143	
占比						20%			12%	13%	35%		

表 4.5.2 109 年高鐵小年夜南下 OD 表

	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	左營	起點站 合計	占比
南港	539	100	623	933	632	5233	720	1370	2835	2529	6796	22310	14%
臺北		134	3293	5137	1792	16453	1564	3205	6714	7175	17311	62778	40%
板橋			1657	1507	706	5331	784	2002	3831	2175	5734	23727	15%
桃園				1848	584	5355	588	1175	2643	2265	5569	20027	13%
新竹					203	2317	291	457	1151	1516	3673	9608	
苗栗						287	50	66	104	120	357	984	
臺中							549	1300	2043	2082	7500	13474	9%
彰化								40	57	98	355	550	
雲林									78	117	597	792	
嘉義										199	945	1144	
臺南											1134	1134	
迄點站 合計	539	234	5573	9425	3917	34976	4546	9615	19456	18276	49971	156528	
占比						22%			12%	12%	32%		

二、北上

108~110 年高鐵初四北上 OD 表如表 4.5.3 所示。

以 108 年為例，北上主要起點為左營站，旅次數近 5.9 萬、占 33%，其次為臺中站，旅次數近 4 萬、占 22%，再依序為嘉義、臺南 2 占，旅次數超過 2 萬、占比超過 10%；新竹、雲林 2 站旅次數超過 1 萬、占 6%，其餘起點站旅次數已遠低於 1 萬。

北上主要迄點為臺北站，旅次數近 7.9 萬、占 44%，其次依序為板橋站 3 萬旅次、17%；桃園 2.1 萬旅次、12%；臺中 1.7 萬旅次、10%；南港 1.3 萬旅次、7%，其餘迄點站旅次數低於 1 萬。

主要起迄對為左營-臺北、臺中-臺北，旅次數超過 2 萬，其次為左營-臺中，約 1 萬旅次。

109 及 110 年主要起點、迄點及起迄對與 108 年一致，旅次量雖隨整體交通量下降，但占比差異不大，但 110 年臺北地區迄點站占比稍增，且桃園迄點站降幅稍大(4~5 個百分比)。

表 4.5.3 高鐵初四北上 OD 表

108年	南港	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	起點站 合計	占比
臺北	216											216	
板橋	83	71										154	
桃園	616	4271	1851									6738	
新竹	780	7046	1873	1571								11270	6%
苗栗	352	2115	839	636	211							4153	
臺中	3075	21883	6867	5469	2260	400						39954	22%
彰化	325	2031	1095	600	277	75	641					5044	
雲林	710	4149	2724	1165	411	153	1295	77				10684	6%
嘉義	1373	8602	4746	2655	1086	172	2251	148	98			21131	12%
臺南	1374	8332	2668	2292	1360	219	2979	278	192	365		20059	11%
左營	4127	20442	7446	6362	3459	595	10059	857	954	2003	2411	58715	33%
迄點站 合計	13031	78942	30109	20750	9064	1614	17225	1360	1244	2368	2411	178118	
占比	7%	44%	17%	12%			10%						

109年	南港	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	起點站 合計	占比
臺北	217											217	
板橋	63	99										162	
桃園	760	4258	2183									7201	
新竹	860	5191	1841	1751								9643	6%
苗栗	357	1939	872	597	266							4031	
臺中	3243	18750	6982	5535	2149	356						37015	22%
彰化	358	1891	1028	643	302	80	681					4983	
雲林	646	3844	2476	1265	449	93	1209	97				10079	6%
嘉義	1513	8021	4734	2572	1187	185	2064	84	81			20441	12%
臺南	1669	8880	3181	2574	1544	225	2499	179	174	298		21223	12%
左營	4513	20764	8242	6758	3575	609	8087	693	684	1365	1327	56617	33%
迄點站 合計	14199	73637	31539	21695	9472	1548	14540	1053	939	1663	1327	171612	
占比	8%	43%	18%	13%			8%						

110年	南港	臺北	板橋	桃園	新竹	苗栗	臺中	彰化	雲林	嘉義	臺南	起點站 合計	占比
臺北	54											54	
板橋	19	1										20	
桃園	701	4053	1851									6605	
新竹	868	5085	1686	870								8509	6%
苗栗	284	1494	701	202	202							2883	
臺中	3017	15962	6161	2811	1980	424						30355	21%
彰化	280	1583	714	286	171	43	392					3469	
雲林	637	3366	2020	781	301	65	1020	67				8257	6%
嘉義	1346	7465	4222	1727	952	101	1811	83	104			17811	12%
臺南	1562	7967	2868	1598	1308	171	2521	220	145	300		18660	13%
左營	3949	18928	7393	4213	3225	470	8449	653	662	1307	1553	50802	34%
迄點站 合計	12717	65904	27616	12488	8139	1274	14193	1023	911	1607	1553	147425	
占比	9%	45%	19%	8%			10%						

第五章 不同疏運系統旅次特性比較

春節期間陸路疏運系統包含高速公路、臺鐵、高鐵及國道客運。本章將高速公路車旅次以乘載率換算為人旅次，以便與臺/高鐵等公共運輸之人旅次共同比較。高速公路春節連假乘載率以高公局電訪調查之推估結果，設定為 3.9 人/車。

國道客運可取得之資料為春節期間每日不分路線之疏運人數，往年均為雙向合計，110 年開始統計分向疏運人次，因此僅以小年夜~初五之整體疏運量，比較不同系統於 108~110 年春節之占比變化。

而 109 年春節台 61 線除鳳鼻-香山以外均已通車，新竹-臺南路段成為除國道 1、3 號外之第 3 條南北疏運幹道，惟因其車輛偵測設備及交控系統尚不及高速公路完備，春節連假期間僅通報統計重點路段之交通量，因此未能將台 61 線納入比較。

5.1 旅次數占比

108~110 年小年夜~初五臺鐵、高鐵、國道客運等公共運輸總旅次數占比如圖 5.1.1 所示。108~110 年 3 年間，臺鐵、高鐵及國道客運旅次數逐年降低，但占比差異不大，臺鐵占比超過 6 成、高鐵超過 2 成、國道客運約 18% 上下。而臺鐵、高鐵、國道客運合計之公共運輸人旅次數不到高速公路人旅次數之 10%，如圖 5.1.2 所示。

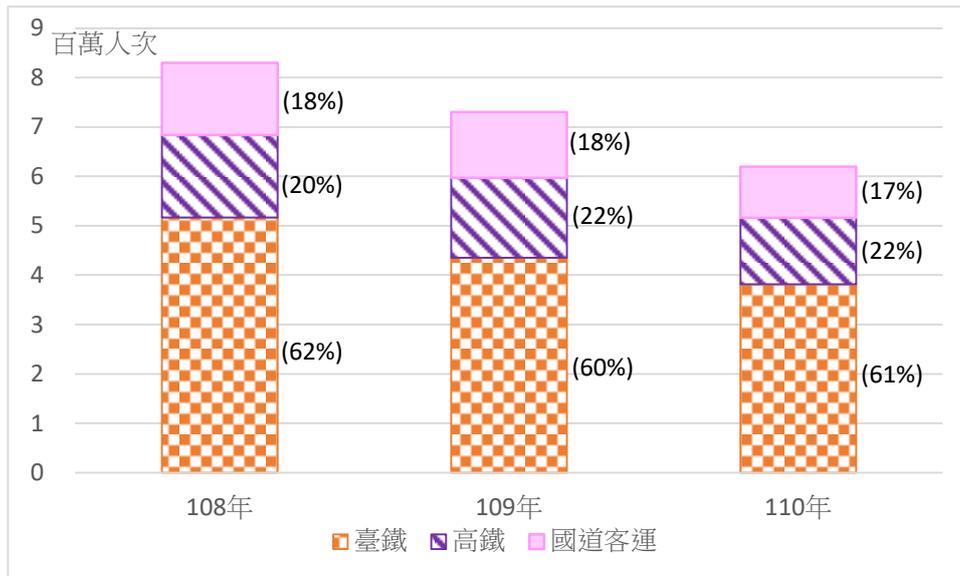


圖 5.1.1 小年夜-初五之臺鐵、高鐵、國道客運總人旅次數及占比

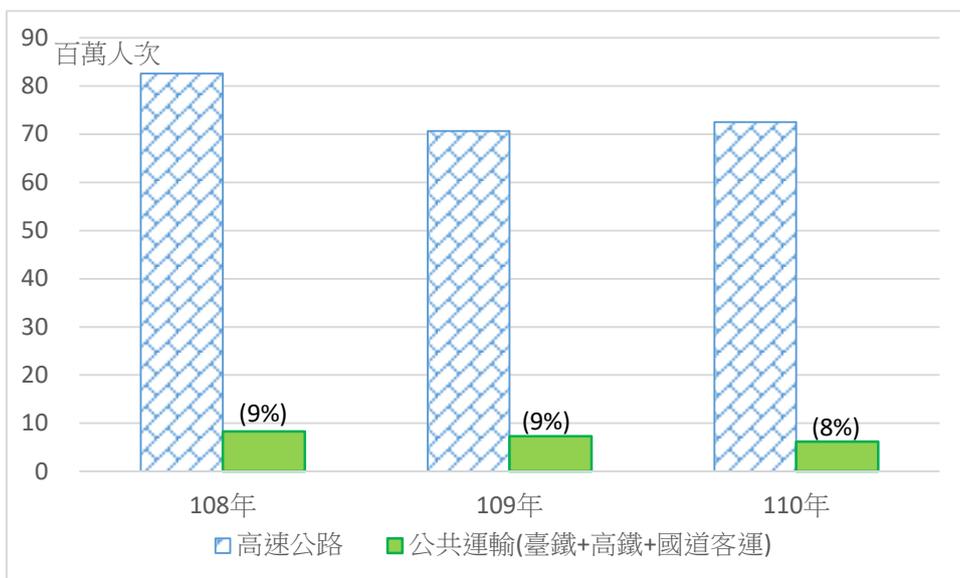


圖 5.1.2 小年夜-初五之高速公路與公共運輸總人旅次數

5.2 旅次長度特性

由於高速公路以初四北上疏運壓力最大，因此本節比較高速公路、臺鐵、高鐵於初四北上之旅次長度特性。

108~110 年初四北上，高速公路與臺/高鐵之平均旅次長度，如表 5.2.1 所示，以高速公路平均旅次長度最短，在 45~50 公里之間，其中又以 108 年最短、109 年最長。臺鐵平均旅次長度略高於高速公路，在 48~55 公里之間，以 109 年最短、110 年最長。高鐵平均旅次長度最長，超過 200 公里，以 108 年最短、110 年最長。

表 5.2.1 初四北上高速公路與臺/高鐵平均旅次長度

單位：公里

	108 年	109 年	110 年
高速公路	44.5	50.2	47.5
臺鐵	53.9	47.8	55.0
高鐵	202.1	208.4	209.6

以每 50 公里檢視 108~110 年間，各疏運系統旅次長度分布占比如表 5.2.2 所示。高速公路於各區間占比均無變化。臺鐵於 109 年未達 50 公里旅次長度區間占比增幅較大，較 108、110 年增加 5%~6%，可解釋臺鐵 109 年之平均旅次長度最短、不及 50 公里。高鐵於 109、110 年 200 公里以上旅次長度區間占比較 108 年增加 3%，可解釋高鐵 109、110 年之平均旅次長度較 108 年增加 6~7 公里。

由於高速公路於未達 50 公里旅次長度區間占比高達 75%，因此再以每 10 公里檢視，如表 5.2.3 所示，高速公路於 109、110 年未達 10 公里旅次長度區間占比較 108 年明顯減少約 8 個百分點，其他旅次長度區間均微幅增加，且 109 年於 20~50 公里各區間又增加稍多，可解釋高速公路於 3 年間之旅次長度變化，以 108 年最短、109 年最長。

表 5.2.2 初四北上高速公路與臺/高鐵旅次長度分布占比

旅次長度分組(公里)		0-50	50-100	100-150	150-200	≥200
高速公路	108 年	75%	12%	6%	4%	4%
	109 年	75%	12%	6%	4%	4%
	110 年	75%	12%	6%	4%	4%
臺鐵	108 年	70%	14%	5%	6%	4%
	109 年	75%	13%	4%	6%	3%
	110 年	69%	15%	6%	6%	4%
高鐵	108 年	7%	13%	6%	27%	47%
	109 年	7%	11%	6%	26%	50%
	110 年	7%	12%	5%	26%	50%

表 5.2.3 初四北上高速公路小於 50 公里旅次長度分布占比

旅次長度分組 (公里)	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50
108 年	44.4%	26.4%	12.9%	10.2%	6.0%
109 年	36.5%	28.7%	<u>16.1%</u>	<u>11.7%</u>	<u>7.0%</u>
110 年	36.5%	29.3%	15.8%	11.6%	6.8%

前節已分析，臺鐵、高鐵、國道客運合計之公共運輸人旅次數不到高速公路人旅次數之 10%。另表 5.2.2 顯示，高鐵以 200 公里以上旅次長度之占比最高近 5 成，而高速公路及臺鐵卻僅占 3~4%，爰以人旅次數比較高速公路及臺/高鐵於 200 公里以上旅次長度之市場分布，如圖 5.2.1 所示。

整體而言，200 公里以上旅次長度之疏運市場，仍以高速公路占比最高達 7 成，高鐵占比可超過 2 成，臺鐵則不到 5%。其中 109 年高鐵於此長度區間之旅次量為 3 年間最高、占比增加為 28%，高速公路及臺鐵之旅次量為 3 年最低、占比均下降。

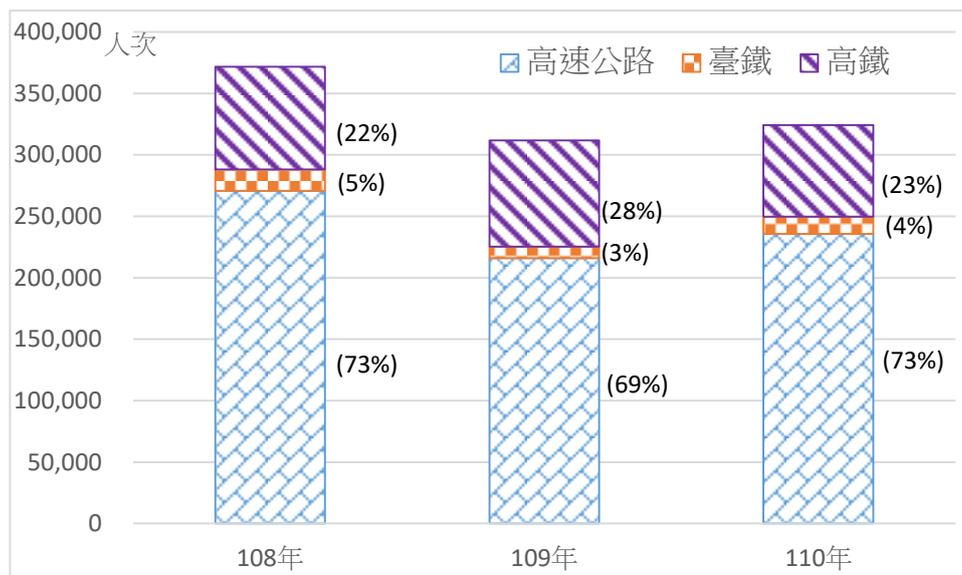


圖 5.2.1 初四北上高速公路與臺/高鐵於 200 公里以上旅次長度之市場分布

5.3 主要起迄對

由於高速公路以初四北上疏運壓力最大，因此本小節比較初四北上高速公路及臺鐵於旅次長度未達 50 公里，以及高速公路及高鐵旅次長度 200 公里以上之主要起迄對。

1. 旅次長度未達 50 公里

表 5.2.2 顯示高速公路及臺鐵於未達 50 公里旅次長度區間占比均超過 7 成，而高鐵於該區間之占比及旅次數均偏低，爰檢視高速公路及臺鐵於旅次長度未達 50 公里之主要起迄對。

由 2.7 節高速公路前 30 大主要起迄對分析顯示，除機場系統-圓山之旅次長度區間為 28~30 公里外，其餘之旅次長度均不超過 20 公里，且大多僅間隔 1~2 個交流道，110 年甚至沒有超過 20 公里之起迄對。且 30 大起迄對於北區即占 2/3。

而由 3.6 節臺鐵前 30 大主要起迄對分析顯示，旅次長度均勻分布於 5-40 公里之間，北區約占一半，大多為生活圈內或相鄰生活圈之起迄，又較集中於臺北、臺中、桃園生活圈。

上述特性顯示，高速公路相較臺鐵，主要起迄對旅次長度更短、更集中於 20 公里以內，且更集中於臺北生活圈。

2. 旅次長度 200 公里以上

依 5.2 節分析結果，高鐵以 200 公里以上旅次長度之占比最高近 5 成，惟於該區間之市場分布，高速公路仍有高達 7 成之占比，爰檢視高速公路及高鐵於旅次長度 200 公里以上之主要起迄對。

圖 2.7.6 顯示高速公路於 200 公里以上旅次長度區間排名前 5 之起迄對為南州-霧峰/快官、雲林系統-五股/土城/中和，其旅次長度略超過 200 公里，以 108 年之旅次數估算，南州-霧峰約 0.4 萬人次、雲林系統-五股/土城/中和超過 0.8 萬人次。對照高鐵比較接近之起迄對—雲林-板橋，108 年旅次數約 0.27 萬人次。

而比對表 4.4.1 及 4.5.3，高鐵於 200 公里以上旅次長度最主要之起迄對為左營-臺北，旅次長度已超過 300 公里，108 年旅次量超過 2 萬，而高速公路於此長度區間之起迄對旅次數已明顯偏低。

因此，於旅次長度 200 公里以上之區間，高速公路總旅次數雖高，但因交流道多、起迄組合多，因此起迄對旅次數偏低，高鐵則集中於旅次長度超過 300 公里之左營-臺北起迄對。

第六章 結論與建議

6.1 結論

綜整 108~110 年春節連續假期高速公路與鐵路客運之旅次特性觀察和比較，擇要說明如下：

一、高速公路旅次特性

1. 103~110 年之春節連假，除夕以前返鄉疏運期間之南下交通量，以假期第 1 日最高(108 年為臘月廿八、105/109/110 年為小年夜、103/104/106/107 年為除夕)，交通量為 60 百萬車公里上下，而後逐日遞減。相較初二南下及初三/四北上交通量超過 70 百萬車公里，並非疏運尖峰。而 109 及 110 年受新冠肺炎影響，初一~初五交通量明顯較其他年度低，且 109 年初二~初五降幅又更大。
2. 108~110 年分區每日交通量變化趨勢與全區相同，而以中區交通量最高，其次為北區、南區，3 年間各分區交通量變化與整體一致，為 109 年最低、110 年較 109 年些微增加。
3. 108 年車旅次數，南下每日增減變化情形與延車公里一致，最大量為初二之 170 萬車次；北上初二~初五每日車旅次數變化不若延車公里差異大，最大量為初四超過 168.5 萬車次。109 及 110 年春節，小年夜及除夕車旅次數僅稍低於 108 年，然初一~初五卻較 108 年大幅下降，且 109 年初二~初五變化趨勢(南下初二、初三較初一低；北上初二~初五與初一差異甚小、未明顯增加)與 108、110 年不同、降幅更明顯。
4. 分區車旅次數部分，南下集中於北區出發，北上仍以北區出發之車旅次數較高。而 109、110 年北區小年夜(假期首日)之車旅次數特別突出，普遍較除夕~初五高，與 108 年明顯不同。

5. 高速公路平均旅次長度，108 年南下以初一最長近 41 公里，北上以初四最長約 45 公里。109 及 110 年旅次長度每日增減變化趨勢與 108 年相似，而普遍高於 108 年，且 109 年又稍高於 110 年。109 年分向旅次長度以初一南下約 44.5 公里、初四北上約 50 公里最高。
6. 分區旅次長度受所在區位及方向性影響，以北區出發之南下旅次及南區出發之北上旅次較其他分區長，而 108~110 年間以 109 年初一北區南下 53.6 公里、初四南區北上 74.4 公里最長。
7. 高速公路交流道間距集中在 2~11 公里之間，旅次長度分布，未達 10 公里之占比達 3 成、未達 20 公里之占比即占 5 成，未達 50 公里之占比至少超過 7 成。109、110 年春節相較 108 年，初二~初四未達 50 公里旅次占比降幅較大，反映長途旅次占比上升較明顯，也因此平均旅次長度明顯較長。
8. 高速公路初二南下、初四北上之前 30 大起/迄點交流道中，北區即占 1/2~3/2。以生活圈檢視，主要分布於臺北、桃園、臺中及高雄。而五股、圓山、高雄、五甲系統等交流道之起迄點旅次數特別高。
9. 高速公路初二南下、初四北上之起/迄點旅次數變化趨勢大致為 108 年最高、109 年減少幅度最大、110 年略微回升。其中，109 及 110 年起/迄點旅次數減少較大之交流道為初二南下起點霧峰、迄點霧峰系統；初四北上起點高雄、桃園、樹林、後龍、迄點林口。然以機場系統為起/迄點之旅次數則連續 2 年明顯減少。
10. 108~110 年高速公路旅次出發時間分布類似，初二南下於上午 5 時開始湧現出發車流，普遍而言，用餐時段之出發旅次數較少。初四北上於上午 6~7 時開始湧現出發車流，高乘載管制路段時

段之出發旅次數相對較低。而於高雄、臺中、新竹生活圈之主要交流道於高乘載管制後仍有長時段大量之出發車流。

11. 由於高速公路交流道多，造成起迄組合甚多，春節期間起迄旅次數大約 5 千車次，即可排入前 30 名起迄對，且北區即占 2/3。
12. 高速公路前 30 名起迄對，除圓山-機場系統(雙向)之旅次長度區間為 28~30 公里外，其餘之旅次長度均不超過 20 公里，且大多僅間隔 1~2 個交流道，110 年甚至沒有超過 20 公里之起迄對。
13. 109 及 110 年前 30 名起迄對中，初二南下霧峰-霧峰系統及初四北上桃園-林口、樹林-土城，旅次數較 108 年大幅下降超過 6 成。
14. 分析初二南下楊梅-新竹，以及初四北上斗南-埔鹽系統、臺中-臺中系統 3 處壅塞路段，均以區內旅次占比均最低(3~12%)、通過性旅次占比最高(53~75%)。而旅次長度分布與整體特性亦有明顯差異，其中南下楊梅-新竹及北上北斗-埔鹽系統，未達 50 公里占比不到 3 成、超過 200 公里亦可接近或超過 3 成，且北上北斗-埔鹽系統未達 20 公里旅次僅占 5%。

二、臺鐵旅次特性

1. 臺鐵 108 年單向初二~初四疏運量達 23~26 百萬延人公里，疏運壓力較大，而小年夜及除夕疏運量約 14~16 百萬延人公里，相較而言並非連假期間疏運壓力緊繃日期。109 及 110 年受新冠肺炎影響，運量明顯下降，又以 109 年初一~初四降幅特別大，每日疏運量變化趨勢甚至不同於 108 及 110 年。
2. 108 年旅次數順/逆行均以初三最高近 47 萬人次，而 109 年初一~初五之變化趨勢不同於 108 及 110 年較小年夜及除夕大幅成長，顯示 109 年受新冠肺炎疫情影響，旅次數大幅下降。

3. 108~110 年間臺鐵平均旅次長度，以 110 年最長約 60 公里上下，其次為 108 年約 55 公里上下。且 108 及 110 年每日增減變化差異不大，相較之下 109 年差異頗大，且顯示小年夜~初四旅次長度明顯減少。
4. 108 及 110 年臺鐵每日旅次長度累積分布趨勢集中且相似，未達 10 公里約占 15%、未達 20 公里之占比接近 4 成、未達 50 公里之占比約 7 成。109 年每日累積分布趨勢較 108 及 110 年分散，且未達 50 公里之占比可達 8 成，顯示短途旅次占比增加，亦呼應 109 年平均旅次長度較短之情形。
5. 臺鐵初二逆行、初四順行之前 30 大起/迄點車站，主要分布於臺北、桃園、臺中及高雄生活圈，且以臺北站旅次數最高，逆行起點及順行迄點可達 3.5~4 萬人次。整體而言，108~110 年間排入前 30 大之車站，108 與 110 年較相近，旅次數則是於 109、110 年連續 2 年下降。
6. 臺鐵 108 年初二逆行、初四順行排入前 30 名之起迄對，旅次數在 0.2~0.7 萬人次之間，109、110 年之旅次數變化趨勢為逐年遞減。主要分布於臺北、臺中、桃園生活圈，旅次長度分布集中於 5-40 公里且分布均勻。

三、高鐵旅次特性

1. 高鐵 108 年以初二南下、初四北上為疏運尖峰，分別為 27 及 36 百萬延人公里。整體而言，連假期間北上疏運量較南下高，疏運壓力集中於北上初三~初五。而 109 年疏運量低於 108 年、110 年又受限於全車對號座為 3 年間最低，較 108 年少 2 成。
2. 高鐵 109 及 110 年南下每日疏運量變化趨勢與 108 年不同，疏運尖峰為小年夜(假期首日)，且 109 年小年夜為 3 年間南下最大

量達 33 百萬延人公里，除夕~初二不同於 108 年之逐日遞增，3 日間之疏運量差異不大。

3. 整體而言，高鐵旅次數特性與延人公里相似，且 110 年南下除夕~初二旅次量變化趨勢與 108 年相似為逐日遞增。
4. 108 年高鐵平均旅次長度，南下小年夜~初一差異不大，但以初一最長達 213 公里；北上為逐日遞增至初五最長達 207 公里，且北上每日長度變化範圍較南下小。109 及 110 年每日變化趨勢與 108 年相近，而旅次長度於南下初二之前及北上有逐年遞增之趨勢，110 年初一南下達 218 公里、初五北上達 213 公里。
5. 108~110 年高鐵旅次長度分布特性非常相似，旅次長度累積分布呈階梯狀逐步遞增，而於 150-160 公里及 330-340 公里區間，旅次占比增幅較大。而旅次長度超過 200 公里之占比達 4~5 成，其次為 150~200 公里占比超過 25%。
6. 高鐵 108 年初二南下主要起點為臺北站、主要迄點為左營站，初四北上相反，主要起迄對雙向均為臺北-臺中、臺北-左營。109 及 110 年主要起點、迄點及起迄對與 108 年一致，旅次量雖隨整體交通量下降，但占比差異甚微，僅 110 年以桃園為起/迄站之旅次量降幅稍大(3~5%)、北上於臺北地區之迄點站占比稍增。109 年小年夜南下旅次數明顯增加並為 3 年間南下最大量，以南港、臺北 2 站為起點之占比微升(3%)，反映假期首日南下旅次更集中於臺北地區出發。

四、綜合比較

1. 不論由交通量或旅次數檢視，高速公路及臺/高鐵均以假期後半段北上方向之疏運壓力較大，假期首日南下尚非疏運尖峰。

2. 109 及 110 年受新冠肺炎疫情影響，高速公路及臺/高鐵交通量均較 108 年低，高速公路及臺鐵以 109 年降幅較大，高鐵則因 110 年全車實施對號座降幅較大。
3. 108~110 年初四北上，高速公路與臺鐵於未達 50 公里旅次占比可達 7 成以上，高鐵僅 7%；高鐵於 200 公里以上占比可達 5 成，高速公路與臺鐵僅占 3~4%。
4. 108~110 年初四北上之平均旅次長度，以高速公路最短，在 45~50 公里之間；臺鐵略高於高速公路，在 48~55 公里之間；高鐵最長，超過 200 公里。
5. 檢視 108~110 年間初四北上旅次長度分布占比變化，高速公路於 109、110 年未達 10 公里旅次長度區間占比較 108 年明顯減少約 8 個百分點，且 109 年於 20~50 公里占比又稍增加，反映高速公路平均旅次長度，以 108 年最短、109 年最長。臺鐵於 109 年未達 50 公里占比較 108、110 年增加 5~6 個百分點，反映臺鐵 109 年之平均旅次長度最短、不及 50 公里。高鐵於 109、110 年 200 公里以上占比較 108 年增加 3%，反映高鐵 109、110 年之平均旅次長度較 108 年增加 6~7 公里。
6. 高速公路及臺鐵於初二南下/逆行、初四北上/順行之前 30 大起迄交流道/車站，多分布臺北、桃園、臺中、高雄都會區。初四北上前 30 大起迄對，高速公路之旅次長度幾乎不超過 20 公里，大多僅間隔 1~2 個交流道，且有 1 半以上屬於臺北生活圈；臺鐵之旅次長度低於 40 公里，大多為生活圈內或相鄰生活圈之起迄，較集中於臺北、臺中、桃園生活圈。
7. 整體比較春節期間臺/高鐵及國道客運合計之公共運輸人旅次數不到高速公路人旅次數之 10%，而臺/高鐵、國道客運合計之公

共運輸人旅次中，臺鐵占比超過 6 成、高鐵超過 2 成、國道客運約 17% 上下。

8. 承上，初四北上 200 公里以上旅次長度之疏運市場，仍以高速公路占比最高達 7 成，高鐵占比可超過 2 成，臺鐵則不到 5%。其中 109 年高鐵於此長度區間之旅次量為 3 年間最高、占比增加為 28%，高速公路及臺鐵之旅次量為 3 年最低、占比均下降。
9. 雖然高速公路於初四北上 200 公里以上旅次長度之疏運市場，占比高達 7 成，但高速公路交流道多、起迄組合多，因此起迄對旅次數偏低。高鐵設站數少，因此起迄對旅次數高，且因高鐵具旅行時間優勢，旅次長度超過 300 公里之左營-臺北甚至為高鐵之主要起迄對。

6.2 建議

1. 由於春節連假以假期後半段初三、初四北上方向之疏運壓力較大，而初五北上交通量則已降低，爰建議高公局持續建議北上用路人可選擇於初五出發，除旅行時間相較初三、初四大幅下降外，亦可分散初三、初四北上需求。
2. 高速公路之短途旅次已占絕大部分，大多數之起迄甚至僅相鄰 1 或 2 個交流道，反映人口朝都市集中，使得高速公路屬於都會區之里程數增加，並逐漸由城際幹道轉變為都會區之交通要道之現象。一方面，都會區之高速公路交流道銜接地區主要幹道，因此高公局與地方政府對於匝道儀控率、地方道路號誌時制及路口車流動線管制須持續協調溝通以尋求平衡。再方面，地方政府應審視都會區之旅次特性，利用都會區內高快速公路規劃快捷公車，以擴大公路公共運輸服務範圍，提升都會區之大眾運輸使用率、降低國道短程旅次。

3. 109、110 年受疫情之影響交通量下降，更反映出假期間上午尖峰時段較晚且更偏向於下午出發之趨勢(假期間用路人晚睡晚起之特性)，因此於未來春節連假北上尖峰日，建議高公局再加強宣導或提出誘導用路人提早出發之管制措施，以降低中午後出發之交通量、縮短重點路段壅塞時段。
4. 外界曾提出採費率手段(如短途固定費)疏解壅塞路段之建議，而分析 108~110 年高速公路楊梅-新竹、斗南-埔鹽系統、臺中-臺中系統等壅塞路段旅次組成，其中區內旅次大多已不到 1 成、部分路段未達 50 公里旅次占比已降至 2 成。對於是否採費率手段之管制，建議高公局可針對受影響之旅次數、可能移轉之比例及是否有替代道路等因素，再予評估回應。
5. 整體而言，200 公里以上旅次長度之疏運市場，仍以高速公路占比最高達 7 成，且以雲林系統為此長度區間主要起迄對之迄點或起點。而此長度區間，亦為高鐵主要之服務市場，建議可就雲林站之停站模式或接駁措施進行調整，以移轉潛在需求。

參考文獻

1. 交通部路政司，108年春節疏運情形簡要說明，民國108年2月。
2. 交通部路政司，109年春節連續假期疏運情形，民國109年1月。
3. 交通部路政司，110年春節連續假期疏運情形，民國110年1月。
4. 交通部運輸研究所，春節連假高速公路與鐵公路客運旅次特性觀察，民國109年7月。

