

97-86-5322
MOTC-IOT-96-IB018-2

ISSN 1018-8894

95 年臺灣地區運輸系統 現況及能量分析

年刊



交通部運輸研究所

中華民國 97 年 6 月

ISSN 1018-8894



GPN : 2006800011

定價***元

97-86-5322
MOTC-IOT-96-IB018-2

ISSN 1018-8894

95 年臺灣地區運輸系統 現況及能量分析

年刊

著者：吳玉珍、李霞、何毓芬
邱裕鈞、鍾政棋、黃彥斐、蔡世勛

交通部運輸研究所

中華民國 97 年 6 月

95 年臺灣地區運輸系統現況及能量分析

著 者：吳玉珍、李霞、何毓芬、邱裕鈞、鍾政棋、黃彥斐、蔡世勛

出版機關：交通部運輸研究所

地 址：臺北市敦化北路 240 號

網 址：www.iot.gov.tw (中文版>圖書服務>本所出版品)

電 話：(02)23496789

出版年月：中華民國 97 年 6 月

印 刷 者：承亞興企業有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 100 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定 價：200 元

展 售 處：

交通部運輸研究所運輸資訊組・電話：(02)23496880

五南文化廣場：臺中市中山路 6 號・電話：(04)22260330

GPN：2006800011 ISSN：1018-8894

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：95 年臺灣地區運輸系統現況及能量分析			
國際標準書號（或叢刊號） ISSN 1018-8894（平裝）	政府出版品統一編號 2006800011	運輸研究所出版品編號 97-86-5322	計畫編號 96-IB018-2
本所主辦單位：運輸資訊組 主管：吳玉珍 組長 計畫主持人：吳玉珍 組長 研究人員：李霞、何毓芬 聯絡電話：02-23496886 傳真號碼：02-25450426	合作研究單位：國立交通大學交通運輸研究所 計畫主持人：邱裕鈞 研究人員：鍾政棋、黃彥斐、蔡世勛 地址：臺北市忠孝西路 1 段 118 號 聯絡電話：04-23494995		研究期間 自 95 年 12 月 至 96 年 12 月
關鍵詞：能量、趨勢、鐵路、公路、海運、航空、都市運輸、基礎建設現況			
<p>摘要：</p> <p>本刊物係針對臺灣地區民國95年運輸系統之現況能量加以分析。內容包含鐵路、公路、海運、空運及都市運輸之現行重要建設、系統現況、營運概況、能量、運輸成長趨勢與服務水準等。各章節架構大致維持與去年報告相同，惟本年度另於第三章海運部分，新增小三通航線客運量成長趨勢分析與全球前20大貨櫃航運公司船噸結構現況分析，以資參考。此外，本刊自民國67年起每年出版1冊，自82年起並隨書加附全文磁片，87年起改附光碟片以利後續研究使用，並同步將內容全文上網（網址：http://www.iot.gov.tw/），而本年度亦維持去年之出版情況，以供使用者更方便取得本刊物之內容與資訊。</p>			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
97 年 6 月	220	200	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。
機密等級： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 （解密條件： <input type="checkbox"/> 年 月 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密） <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
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: Transportation Systems Status and Capacity Analysis in Taiwan Area, 2006			
ISBN(OR ISSN) ISSN 1018-8894	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 2006800011	IOT SERIAL NUMBER 97-86-5322	PROJECT NUMBER 96-IB018-2
DIVISION: Information Systems Division DIVISION DIRECTOR: Jennifer Yuh-Jen Wu PRINCIPAL INVESTIGATOR: Jennifer Yuh-Jen Wu PROJECT STAFF: Hsia Lee, Yu-Fen Ho PHONE: 886-2-23496886 FAX: 886-2-25450426			PROJECT PERIOD FROM December 2006 TO December 2007
RESEARCH AGENCY: Institute of Traffic and Transportation, National Chiao Tung University PRINCIPAL INVESTIGATOR: Yu-Chiun Chiou PROJECT STAFF: Cheng-Chi Chung, Yen-Fei Huang, Shih Hsun Tsai ADDRESS: 118 Chung Hsiao W. Rd., Sec. 1, Taipei, 10012, Taiwan, R.O.C. PHONE: 02-23494995			
KEY WORDS: Capacity, Trend, Railway, Highway, Marine transportation, Civil aviation, Urban transportation, Infrastructure status			
ABSTRACT: <p>To convey the status and capacity of Taiwan's transportation systems in 2007, this report analyzes the aspects of major construction projects, infrastructure, general operations information, capacity, growth trend of demand, and level of service for various transportation systems, including railways, highways, maritime transportation, civil aviation, and urban transportation, respectively. Most items in this report are remained the same as those in the previous report, except for two sections are further added to the chapter of Maritime Transportation. These two sections are the growth trend of passenger transportation under "Mini-Three-Links" and the analysis of the tonnage structure of top 20th container shipping companies worldwide, respectively. This annual report has been published since 1978. A data diskette containing all the items has been included in this report since 1993 and it has been replaced by a compact disk (CD) since 1998. For convenience, this report is available online (at http://www.iot.gov.tw/) since 1998.</p>			
DATE OF PUBLICATION June 2008	NUMBER OF PAGES 220	PRICE 200	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目 錄

目錄.....	III
圖目錄.....	VI
表目錄.....	VII
總論.....	XI
第一章 鐵路.....	1-1
1.1 重要建設計畫.....	1-1
1.1.1 臺灣鐵路重要建設計畫.....	1-1
1.1.2 高速鐵路重要建設計畫.....	1-5
1.2 鐵路運輸系統現況.....	1-6
1.2.1 路網現況.....	1-6
1.2.2 設施及能量.....	1-6
1.2.3 營運現況.....	1-8
1.3 供給與需求趨勢分析.....	1-9
1.3.1 客運量成長趨勢分析.....	1-9
1.3.2 貨運量成長趨勢分析.....	1-10
1.3.3 客車公里與貨車公里供給趨勢分析.....	1-11
第二章 公路.....	2-1
2.1 重要建設計畫.....	2-1
2.2 公路系統現況.....	2-4
2.2.1 路網現況.....	2-4
2.2.2 設施及能量.....	2-4
2.2.3 營運現況.....	2-5
2.3 供給與需求趨勢分析.....	2-5
2.3.1 客運量成長趨勢分析.....	2-5
2.3.2 貨運量成長趨勢分析.....	2-6
2.3.3 國道服務水準分析.....	2-6
2.3.4 快速公路服務水準分析.....	2-7
2.3.5 省道公路服務水準分析.....	2-7
2.3.6 縣道公路服務水準分析.....	2-7
2.3.7 屏柵公路系統流量及服務水準.....	2-8

第三章 海運.....	3-1
3.1 建設計畫與政策.....	3-1
3.1.1 港埠重要建設計畫.....	3-1
3.1.2 海運政策.....	3-1
3.2 海洋運輸系統現況.....	3-2
3.2.1 航業公司概況.....	3-2
3.2.2 海運航線現況.....	3-3
3.2.3 港埠設施及能量.....	3-3
3.2.4 營運現況.....	3-9
3.3 供給與需求趨勢分析.....	3-11
3.3.1 國際航線客貨運成長趨勢分析.....	3-11
3.3.2 國內航線客貨運量成長趨勢分析.....	3-12
3.3.3 小三通航線客運量成長趨勢分析.....	3-12
3.3.4 北櫃南運趨勢分析.....	3-13
3.3.5 各港客貨運量成長趨勢分析.....	3-13
3.3.6 主要國家國際港埠貨櫃運量、排名與成長率分析.....	3-14
3.3.7 全球前二十大貨櫃航運公司船噸結構現況分析.....	3-14
第四章 空運.....	4-1
4.1 建設計畫與政策.....	4-1
4.1.1 重要建設計畫.....	4-1
4.1.2 空運政策.....	4-2
4.2 航空運輸系統現況.....	4-4
4.2.1 航運現況.....	4-4
4.2.2 機場與航空器設施及能量.....	4-4
4.2.3 營運現況.....	4-5
4.3 供給與需求趨勢分析.....	4-6
4.3.1 國際航線客運量成長趨勢分析.....	4-6
4.3.2 國內航線客運量成長趨勢分析.....	4-6
4.3.3 國際航線貨運量成長趨勢分析.....	4-6
4.3.4 國內航線貨運量成長趨勢分析.....	4-6
4.3.5 主要國家國際機場之運量、排名與成長率分析.....	4-6
第五章 都市運輸.....	5-1
5.1 重要建設計畫.....	5-1
5.1.1 大眾捷運系統建設.....	5-1
5.1.2 計程車客運建設.....	5-4
5.1.3 智慧型都市運輸系統建設.....	5-7

5.2 都市運輸系統現況	5-8
5.2.1 都市運輸系統現況.....	5-8
5.2.2 都市運輸系統設施與能量	5-10
5.2.3 營運現況.....	5-11
5.3 供給與需求趨勢分析	5-12
5.3.1 市區公車客運量成長趨勢分析.....	5-12
5.3.2 大眾捷運客運量成長趨勢分析.....	5-12

圖目錄

圖 1.1 高速鐵路各站區及基地分佈圖.....	1-22
圖 1.2 臺鐵客運成長趨勢圖.....	1-22
圖 1.3 臺鐵貨運成長趨勢圖.....	1-23
圖 1.4 臺鐵客車運輸效率成長趨勢圖.....	1-23
圖 1.5 臺鐵貨車行車運輸效率成長趨勢圖.....	1-24
圖 1.6 臺鐵貨車運行運輸效率成長趨勢圖.....	1-24
圖 2.1 國道路網系統示意圖.....	2-67
圖 2.2 快速公路路網系統示意圖.....	2-67
圖 2.3 省道及縣道路網系統示意圖.....	2-68
圖 2.4 民營客運行車成長趨勢圖（民國 86~95 年）.....	2-68
圖 2.5 民營客運載客成長趨勢圖（民國 86~95 年）.....	2-69
圖 2.6 民營汽車貨運行車成長趨勢（民國 86~95 年）.....	2-69
圖 2.7 民營汽車貨運載貨成長趨勢（民國 86~95 年）.....	2-70
圖 3.1 民國 86-95 年國際航線進出口貨運量成長趨勢.....	3-48
圖 3.2 民國 86-95 年國內航線進出口貨運量成長趨勢.....	3-48
圖 3.3 臺灣各港歷年客運成長趨勢.....	3-48
圖 3.4 臺灣各港歷年進出口貨運成長趨勢.....	3-49
圖 3.5 臺灣各港歷年倉棧進倉出倉量成長趨勢.....	3-49
圖 3.6 臺灣各港歷年倉棧存倉量成長趨勢.....	3-49
圖 3.7 臺灣各港歷年延日倉棧存倉量成長趨勢.....	3-50
圖 3.8 全球主要國家國際港埠運量趨勢.....	3-50
圖 3.9 全球主要國家國際港埠運量成長率趨勢.....	3-50
圖 4.1 國際航線客貨運成長趨勢圖.....	4-38
圖 4.2 國內航線客貨運成長趨勢圖.....	4-38
圖 5.1 臺北都會區大眾捷運系統建設遠景示意圖.....	5-22
圖 5.2 高雄都會區大眾捷運系統建設示意圖.....	5-23
圖 5.3 臺中都會區大眾捷運系統建設示意圖.....	5-23
圖 5.4 臺南都會區大眾捷運先期計畫建設示意圖.....	5-24
圖 5.5 桃園都會區捷運系統優先路段(藍線)示意圖.....	5-24
圖 5.6 新竹都會區大眾捷運先期計畫建設規劃示意圖.....	5-25
圖 5.7 臺北市客運量成長趨勢圖.....	5-25
圖 5.8 高雄市客運量成長趨勢圖.....	5-26
圖 5.9 臺灣省其他縣市客運量成長趨勢圖.....	5-26
圖 5.10 臺灣地區都市公車車輛數成長趨勢.....	5-27
圖 5.11 大眾捷運系統運量成長趨勢圖（民國 86~95 年）.....	5-27

表 目 錄

表 1.1 臺鐵重要建設概況(民國 95 年)	1-12
表 1.2 臺鐵營業里程及車站數 (民國 95 年)	1-15
表 1.3 高鐵各車站簡介	1-16
表 1.4 各國鐵路路網長度與密度之比較	1-17
表 1.5 臺鐵動力車使用能源與行駛里程 (民國 95 年)	1-17
表 1.6 臺鐵機車及客貨車輛 (民國 95 年)	1-17
表 1.7 臺鐵系統平交道概況 (民國 95 年)	1-18
表 1.8 臺鐵系統路線容量及利用率 (民國 95 年)	1-19
表 1.9 臺鐵客運營運量比較表 (民國 93~95 年)	1-20
表 1.10 臺鐵貨運營運量比較表 (民國 92~95 年)	1-20
表 1.11 臺鐵客車運輸效率比較表 (民國 93~95 年)	1-21
表 1.12 臺鐵貨車運輸效率比較表 (民國 93~95 年)	1-21
表 2.1 臺灣地區公路路面狀況 (民國 92~95 年)	2-8
表 2.2 臺灣地區公路路面寬度表 (民國 92~95 年)	2-9
表 2.3 臺灣地區道路里程比較表 (民國 94、95 年)	2-9
表 2.4 臺灣地區各縣市道路里程表 (民國 95 年)	2-10
表 2.5 各國道路路網長度與密度之比較	2-10
表 2.6 臺灣地區公路車輛種類與數量 (民國 95 年)	2-11
表 2.7 臺灣地區民營客運運輸業客運量 (民國 95 年)	2-12
表 2.8 臺灣地區民營汽車公司貨運量 (民國 95 年)	2-12
表 2.9 臺灣地區民營客運運輸業客運量 (民國 93~95 年)	2-12
表 2.10 臺灣地區民營汽車公司貨運量 (民國 93~95 年)	2-13
表 2.11 國道各路段服務水準分析 (民國 95 年)	2-13
表 2.12 快速公路各路段服務水準分析 (民國 95 年)	2-14
表 2.13 省道各路段服務水準分析 (民國 95 年)	2-18
表 2.14 縣道各路段服務水準分析 (民國 95 年)	2-45
表 2.15 屏柵公路系統流量及服務水準 (民國 95 年)	2-65
表 3.1 港埠重要建設概況(民國 95~96 年)	3-15
表 3.2 海運聯營總處會員船舶艘數、載重噸與船齡統計表	3-22
表 3.3 民國 95 年度航運公司國籍船舶艘數、總噸與載重噸統計表	3-23
表 3.4 近 10 年我國航業公司國籍船舶貨運量統計表	3-23
表 3.5 主要航運公司船舶艘數、總噸與載重噸統計(民國 93-95 年)	3-24
表 3.6 各港港埠概況統計表(民國 93~95 年)	3-25
表 3.7 各港碼頭概況統計(民國 93~95 年)	3-26
表 3.8 臺灣各港裝卸機具設備(民國 93-95 年)	3-27
表 3.9 臺灣各港工作船設備(民國 93-95 年)	3-28

表 3.10 臺灣各港倉儲設備及容量(民國 93~95 年)	3-29
表 3.11 歷年國籍船舶艘數、總噸與載重噸統計	3-30
表 3.12 國籍船舶種類統計(民國 93-95 年)	3-31
表 3.13 歷年國籍船舶噸級結構	3-32
表 3.14 國籍船舶噸級結構(民國 93-95 年)	3-33
表 3.15 歷年國籍船舶船齡結構	3-34
表 3.16 國籍船舶船齡比較(民國 93-95 年)	3-35
表 3.17 臺灣各港進港船舶艘數及噸位比較(民國 93-95 年)	3-36
表 3.18 臺灣各港進港船舶運轉時間統計表(民國 93-95 年)	3-37
表 3.19 臺灣各港船種別在港時間統計表(民國 93-95 年)	3-38
表 3.20 臺灣各港進出港旅客人數	3-39
表 3.21 臺灣各港貨物吞吐量	3-39
表 3.22 臺灣各港進口貨物吞吐量	3-40
表 3.23 臺灣各港出口貨物吞吐量	3-40
表 3.24 國際與國內航線客運量統計	3-41
表 3.25 歷年國際與國內航線進出口貨運量	3-41
表 3.26 金馬小三通航線進出港船舶艘數	3-42
表 3.27 金馬小三通航線進出港船舶艘數(按船種區分)	3-42
表 3.28 金馬小三通航線進出港旅客人數(按國籍區分)	3-43
表 3.29 金馬小三通航線進出港貨物噸數	3-43
表 3.30 民國 95 年金馬小三通航線進出港貨物噸數(按貨種區分)	3-44
表 3.31 臺灣各港貨物歷年進出口量統計	3-44
表 3.31 臺灣各港貨物歷年進出口量統計(續)	3-45
表 3.32 臺灣各港倉棧營業量	3-45
表 3.33 全球主要國家國際港埠運量統計	3-46
表 3.34 全球主要國家國際港埠排名	3-46
表 3.35 全球主要國家國際港埠運量之成長率	3-46
表 3.36 全球主要貨櫃航商船隊運能	3-47
表 4.1 各民航機場進行中及完成之重大建設(民國 95 年)	4-8
表 4.2 國內定期班機載客率按航空公司及航線統計表(民國 95 年)	4-9
表 4.3 國內航線班機載客率按航線及航空公司分狀況表(民國 95 年)	4-11
表 4.4 國際定期班機航線統計表(民國 95 年)	4-13
表 4.5 國際航線各民航公司每週飛行次數統計表(民國 95 年)	4-23
表 4.6 臺閩地區民航飛機機型與數量、規格、機齡、現況統計(民國 95 年)	4-25
表 4.7 國籍航空器異動情況表(民國 95 年)	4-28
表 4.8 臺閩地區民航機場設施與能量(民國 95 年)	4-32
表 4.9 臺閩地區民航機場營運量統計表(民國 94、95 年)	4-34
表 4.10 臺閩地區所有機場進出旅客人數(民國 93~95 年)	4-36

表 4.11 臺閩地區所有機場進出貨物噸數（民國 93~95 年）	4-36
表 4.12 主要國家國際機場之運量、排名與成長率（民國 95 年）	4-37
表 5.1 臺北都會區大眾捷運系統工程進度分析表（民國 95 年）	5-13
表 5.2 聰明公車系統計畫之建置金額與內容	5-14
表 5.3 臺灣地區主要都市公車系統能量分析比較表（民國 94、95 年）	5-15
表 5.4 臺灣地區各縣市小汽車持有分析表（民國 94、95 年）	5-16
表 5.5 臺灣地區各縣市機車持有分析表（民國 94、95 年）	5-17
表 5.6 臺灣地區各縣市道路建設面積分析表（民國 94、95 年）	5-18
表 5.7 臺灣地區各主要都市小汽車停車容量分析表（民國 95 年）	5-19
表 5.8 臺北市公有停車場容量分析表（民國 93~95 年）	5-20
表 5.9 臺灣地區市區公車客運量（民國 95 年）	5-20
表 5.10 臺灣地區市區公車客運量成長趨勢（民國 93~95 年）	5-21
表 5.11 臺北市大眾捷運客運量成長趨勢（民國 93~95 年）	5-21

總論

在配合國家整體經濟建設與區域均衡發展下，臺灣地區鐵路建設與營運，除持續提昇臺鐵服務效能及推動捷運化外，也積極推動南北高速鐵路建設計畫，以進一步健全國內鐵路服務路網。其中，95年間相繼完成沿線鋼樑橋改建、電力設備改善計畫、東部鐵路改善計畫、鐵路平交道防護設備改善、及臺北市鐵路地下化東延南港工程、高雄都會區鐵路地下化工程等工程外，且將持續進行臺鐵內部相關重大工程及新建、改建及經常養護工程如臺鐵客車後續採購計畫及臺鐵行車保安計畫等各項計畫。其中，尤以配合高速鐵路通車而推動之「臺鐵都會區捷運化暨區域鐵路先期建設計畫」為主，本計畫亦列為「新十大建設」計畫之一，其計畫內容包括：「東部鐵路快捷化計畫」、「臺鐵新竹內灣支線改善計畫」、「臺中都會區鐵路高架捷運化計畫」、「臺南市區鐵路地下化計畫」、「臺鐵臺南沙崙支線計畫」、「臺鐵高雄—屏東潮州捷運化建設計畫」及「嘉義市區鐵路高架化工程計畫」。除了進行增設通勤車站與改建跨站工程外，正接續辦理通勤電聯車採購作業，以加速推動執行1小時通勤生活圈之目標。此外，為降低臺灣地區東西部運輸效率差異，臺鐵也積極推動東部鐵路之後續改善計畫及快速化之規劃研究。另為確保鐵路行車安全，並賡續臺鐵營運之所需，陸續推動鐵路行車保安設備改善計畫、鐵路平交道防護設備改善計畫及臺灣鐵路更新軌道結構等計畫之執行。95年中完成計軸器設備採購案，已完成全部器材交貨驗收。在營運方面，近年來面臨國內航空市場之發展、公路客運之競運及小客車之高度成長，內陸運輸市場受到極大挑戰，臺鐵除加強促銷爭取營收、精簡組織、降低成本外，在各項鐵路建設及經營管理上仍應加強服務品質，積極運用現有資源，客貨運均較上一年度下降。在客運方面，95年度客運人數為1億6,899萬人，較94年減少57萬人，延人公里總計93億3,917萬人公里，亦較94年減少1億6,050萬人公里，客運收入總收入為152億7,135萬元，較94年減少1億6,050萬元。民國95年運輸貨物承運噸數計1,287萬噸，較94年減少17萬噸；延噸公里為9億8,718萬噸公里，較94年增加1,350萬噸公里；貨運收入為11億6,489萬元，較94年增加808萬元。至於南北高速鐵路計畫之推動，也幾近完工通車階段，截至95年12月底止高速鐵路整體施工進度達99.21%，各項工程推動進度為：土建工程（實際施工進度為100%）、車站工程（實際施工進度為100%）、軌道工程（實際施工進度為100%）、總機廠與維修基地工程（實際施工進度為100%）、核心機電系統工程（實際工程進度為81.89%），並訂於96年1月1日開始全線通車營運。

公路建設由國道高速公路局、國道新建工程局、公路總局全力持續推動，包括臺灣地區西部走廊東西向快速公路建設計畫、西部濱海快速公路工程計畫、國道1號拓寬工程、國道2號拓寬工程、國道高速公路(通車路段)橋梁耐震補強工程、國道3號往南延伸可行性研究、國道東部公路計畫、國道4號臺中環線豐原大坑段及臺中生活圈4號線北段計畫、北宜高速公路頭城蘇澳段計畫、東西向快速公

路闢建計畫、國道6號南投段興建工程及國道8號銜接西濱公路道路工程。在公路里程建設方面，民國95年路線總長約39,286公里，較上一年度38,528公里增加758公里，成長率為1.9%。平均每百平方公里有公路110.41公里，其密度低於世界先進國家，僅日本之三分之一。此與臺灣多山地形，道路興闢不易有關。公路機動車輛方面，卻仍持續成長，截至95年底，總數為20,416,663輛，較94年增加3.07%，其中以大客車27,257輛較94年增加2.09%，大貨車165,577輛較94年增加1.19%，小客車5,681,981輛較94年增加1.12%，小貨車803,330輛較94年增加2.07%，機踏車13,520,764輛，較94年增加2.74%，特種車52,177輛較94年減少0.43%。民國95年公路民營客運客運量2億4,522萬人，略低於上一年度（-3.01%）。但延人公里10,191百萬延人公里則略高於上一年度（1.99%）。貨運噸數5億9,421萬公噸，延噸公里31,281百萬延噸公里，則均較上一年度略高（分別為5.76%及0.03%）。顯見公路實質建設不及配合，致使高速公路及都會區之道路系統呈壅塞現象，因此，各項公路工程建設及車輛持有管理仍有待加強。

臺灣屬於典型的海島型經濟，對外貿易之依存度極高，若以重量計，95%以上之進出口貨物均仰賴海運輸運，故航業之發展與我國的貿易及國家整體經濟均息息相關。最近2年（民國94至95年）海運重要建設計畫計有：基隆港東岸聯外道路新建工程、基隆港東防波堤延伸工程計畫、臺北商港物流倉儲區填海造地—第1期圍堤工程計畫、臺北港南外廓防波堤工程計畫、臺北港第2個5年計畫港區公共設施工程計畫、臺北港北外廓防波堤內側道路工程計畫、臺北港第2期聯外道路(臨港道路銜接西濱快速道路段)工程計畫、臺中港中一路北段及北堤新建工程、臺中港西6號碼頭後續興建工程、臺中港43號碼頭新建工程、臺中港物流專業區公共設施新建工程、高雄港洲際貨櫃中心第1期工程計畫、安平港跨港橋工程、高雄港國道末端銜接國際機場、高雄港國際海港之瓶頸路段改善工程計畫等多項工程。截至94年底，擁有100總噸以上之國輪共計258艘，總噸數為3,005,203噸，總載重噸為4,962,058噸；國際航線進出口貨物量合計為225,204千公噸，其中由國輪承運者有30,139千公噸，承運率為13.4%；各港(含臺北港)進港船舶艘數為41,033艘，較上一年度減少327艘（0.79%）；各港進港船舶總噸位共計607,653,040噸，較上一年度增加4%；各港口貨物吞吐量總計為274,226,677公噸，較上年度280,620,068公噸減少2.28%。進港船舶運轉時間，平均每艘船外港等候時間約0.44小時，在港時間約31.35小時。各類碼頭中，以貨櫃碼頭的停靠時間最短，每船約11.40小時，而以繫浮筒時間平均每船停靠67.99小時為最高。綜言之，船舶在港運轉時間，除了外港等候及停靠其他碼頭時間較上年度縮短外，其餘均較上一年度增加。

民航施政重點為強化民航組織、確保飛航安全、積極建設亞太空運中心、提昇國內機場服務品質、健全空運管理制度、提供偏遠離島地區基本空運服務、加強兩岸資訊、技術與人才交流、維護消費者基本權益以及創造永續發展的空運環境。民國95年各民航機場進行中及完成之重大建設包括臺灣桃園國際機場油庫區

改建工程、中部國際機場第1期工程擴建計畫、臺東豐年機場之消防班西遷新建工程、中部國際機場中長期綜合規劃、臺中航空站增設國際簡便暨國內候機室裝修工程、臺南機場東跑道暨6號滑行道整建工程以及馬公機場之跑道道面版塊維修工程等。臺閩各地區各航空站進出旅客為43,725,084人，較上一年度成長1.22%，其中國際航線含過境旅客計26,360,335人，較上一年度成長5.6%；國內航線17,364,749人次，較上一年度減少10.0%。民航貨運方面，貨運噸數181.9萬公噸，較上一年度衰退31.21%，其中國際航線含轉口貨物計有176.9萬公噸，較上年略為衰退。國內航線則有4.0萬公噸，較上年增加7.4%。

臺灣地區人口及工商活動具有向都市集中之趨勢，其所產生的大量旅運需求，在有限的土地面積上，使得都市交通問題日趨嚴重。為有效改善都會區交通，鼓勵使用大眾運輸系統為一最有效之施政方向。市區公車及大眾捷運系統為最主要之都市大眾運輸工具。目前臺灣地區僅臺北都會區捷運系統已通車營運，其初期路網計畫截至95年12月底，已完成工程進度97.73%。高雄都會區捷運系統則刻正進行紅、橘線路網興建工程，紅橘線11個區段標及3個機廠標均已進行細部設計及施工，各車站及明挖覆蓋隧道已陸續施工，37座地下車站中，本年度各車站及明挖覆蓋隧道持續進行開挖及結構體施工，37座車站中，已有32座車站完成主結構體施工，並開始進行後續裝修及水電環控工程，同時共有66段潛盾隧道已全部完成貫通。臺中都會區大眾捷運優先路線規劃報告書，已於93年獲行政院原則同意及通過環評。為紓解藍線(中港路)目前交通壅塞之困境，臺中市政府正積極規劃捷運公車(BRT)、公車專用道等計畫，以鼓勵民眾搭乘大眾運具，並預為下階段捷運路線之建設做準備。至於臺南、桃園、新竹都會區大眾捷運系統亦由高速鐵路工程局規劃辦理中。另外，交通部及各縣市政府也積極推動「聰明公車」、「提升地方公共交通網」及「智慧交控系統」等計畫，以充分發揮都市公共運輸系統之效率與安全。至於市區公車路線數，以臺北市之287條為最高，其次為高雄市之67條。在路線總長度方面，以臺北市最長，為4,419公里，高雄市2,490公里次之。在營運車輛數方面，仍以臺北市4,108輛最多，高雄市435輛次之。臺灣地區95年度市區公車總客運人數達761,994千人，延人公里達6,137,979千延人公里。其中，臺北市即佔八成左右。而臺北捷運系統95年度之客運人數達383,948千人，延人公里為3,002,989千延人公里，約臺北市區公車客運量之一半，顯已發揮捷運系統預期功能。臺灣地區各縣市自用小汽車持有成長率，相較於94年均有所成長，其中，以澎湖縣成長3.21%最多，新竹縣居次為2.68%，而花蓮縣成長率0.31%為最低。臺灣地區各主要都市機車持有數量亦均較94年度有所成長，其中，以桃園縣成長4.05%最高，其次為新竹縣4.05%，最低為臺北市之1.47%。臺灣地區各主要都市之道路建設面積成長率，相較於94年，以基隆市之166.06%最高，其次為高雄縣10.82%。成長率部分(指??)則為南投縣之32.84%最高。相對於汽機車成長率，道路之建設顯較不足。除積極推動重要建設外，並宜分別從費率、營運、安全、管制及法規研訂等其他軟體建設，研擬具體之加強大眾運輸系統之營運策略，以期改善都市運輸問題，建立有效的都市運輸環境。

第一章 鐵路

1.1 重要建設計畫

為配合國家整體經濟建設與區域均衡發展，臺灣地區鐵路建設計畫因應時代環境變遷，在增進運輸能量的前題下，除持續提昇臺鐵服務效能，也積極推動南北高速鐵路建設計畫，以進一步健全與整合國內鐵路系統之服務路網。以下針對臺灣鐵路及高速鐵路之重要建設計畫與服務能量現況分述如下：

1.1.1 臺灣鐵路重要建設計畫

為配合國家整體經濟建設發展，因應時代環境變遷，臺鐵建設計畫在增進交通能量的前題下，95年間相繼完成沿線鋼樑橋改建、電力設備改善計畫、東部鐵路改善計畫、鐵路平交道防護設備改善、及臺北市鐵路地下化東延南港工程、高雄都會區鐵路地下化工程等工程，另持續進行臺鐵內部相關重大工程之新建、改建及經常養護工程（如臺鐵客車後續採購計畫及臺鐵行車保安計畫等各項作業），其相關計畫內容、實施期間、投資金額以及進度，詳表1.1。並概要說明如下：

1. 臺鐵都會區捷運化暨區域鐵路先期建設計畫：為因應都會區通勤及短程旅次的需要，希藉由鐵路運輸增加運能加強疏運，提高班次密集程度及服務品質，以達到都會區鐵路捷運化之目標。因此，在不影響城際中長程運輸、現有路線容量及相關設施限制條件下，於都會區適度增設通勤車站為主要方法，進一步配合高鐵、臺鐵、捷運等三鐵功能，評估及檢討實際發展狀況。本計畫為「新十大建設」計畫之一，其內容包括：「東部鐵路快捷化計畫」、「臺鐵新竹內灣支線改善計畫」、「臺中都會區鐵路高架捷運化計畫」、「臺南市區鐵路地下化計畫」、「臺鐵臺南沙崙支線計畫」、「臺鐵高雄—屏東潮州捷運化建設計畫」及「嘉義市區鐵路高架化工程計畫」。目前有關臺鐵都會區捷運化暨區域鐵路先期建設計畫除了進行增設通勤車站與改建跨站工程外，正接續辦理通勤電聯車採購作業，以加速推動執行 1 小時通勤生活圈之目標。相關之計畫內容說明如下：

(1) 臺鐵新竹內灣支線改善計畫：本計畫沿原臺鐵內灣支線自臺鐵新竹車站行至竹中車站後，岔出兩股道往北與高鐵路線平行進入高鐵新竹車站特定區與高鐵新車站平行共站，全長約 11.2 公里，工程經費約 63.15 億，計畫期程為 94 年 7 月至 98 年底。本計畫業奉行政院 93 年 9 月 27 日核定在案，並於 95 年度已完成第 2、3 標工程細部設計作業並開始施作，另續辦第 1 及第 4 標之細設及發包作業，繼續辦理用地取得、機電工程發包作業、車輛採購等。

(2) 臺中都會區鐵路高架捷運化計畫：本計畫北起豐原車站北側，南至大慶車站南側，將既有 5 座車站（豐原、潭子、太原、臺中及大慶等）改建為高架，另配合臺鐵捷運化計畫，新增 4 座高架通勤車站（豐南、松竹、精武及五權等車站），全長約 21.19 公里，消除 17 處平交道，工程經費約 288.31 億元，計畫期程為 94 年 7 月至 103 年 6 月，刻依「擴大公共建設投資特別條例」第 6 條規定辦理前置作業中。95 年 2 月，行政院將臺中計畫納入「新十大建設」之「臺鐵捷運化」項下推動，目前正辦理先期工程細部設計、鐵路廊帶都市計畫變更及路權樁測設等作業。

- (3)嘉義市區鐵路高架化工程計畫：本計畫北起牛稠溪南端，南至北迴車站北端，興建嘉義高架車站，全長約 8.2 公里，工程經費約 140 億元。本計畫擬消除鐵路沿線 5 處平交道，並遷移嘉義調車場並增設北迴車站，並於 94 年 11 月 11 日召開可行性研究審查會，計畫期程為核定後 7 年。95 年 7 月告奉行政院核定，嘉義計畫納入「新十大建設」之「臺鐵捷運化」項下推動，賡續辦理綜合規劃作業。
- (4)臺鐵臺南沙崙支線計畫：本計畫自既有之臺鐵中洲站新闢支線岔出，向東跨越中山高速公路後，沿南 160 鄉道續向東行沿高鐵路線進入沙崙站區與高鐵臺南站平行共站。全長約 6.52 公里，工程經費約 48.31 億，計畫期程為 94 年 7 月至 98 年底。本計畫業奉行政院 93 年 11 月 5 日核定在案，並於 94 年 7 月始辦理用地取得作業、工程統包之施工計畫研擬及細部設計作業。95 年度辦理土建第 1 標工程細部設計作業，第 2 標工程下部結構施工中，並繼續辦理用地取得、管線遷移等作業。
- (5)臺鐵高雄~屏東潮州捷運化計畫：本計畫自屏東車站至潮州鐵路雙軌電氣化(含高架及路堤)，長約 19 公里，工程經費約 152.67 億元，本計畫鐵路全線高架化後，除消除沿線 24 處平交道，且可降低原規劃路堤對環境生態之阻隔及減少需土方量達 21 萬立方公尺、降低原公路跨越橋引起之民怨，整體效益較原規劃佳且顯著。自 95 年底止辦理屏東-潮州間雙軌電化及潮州車輛基地用地取得、都市計畫變更、用地徵收作業，規劃設計部份辦理細部設計及專案管理顧問技術服務；此外，於 12 月間陳報交通部修正計畫成果報告及併同屏東市區鐵路高架化案。
- 2.臺北市區鐵路地下化東延南港工程(簡稱「南港專案」)：南港專案為臺北市區鐵路地下化工程之第四項專案計畫，工程範圍西起基隆路口(松山專案引道)，東至七堵，全長 19.4 公里(含隧道長度約 7.4 公里)，工程經費為 765 億元，計畫期程為 11 年 2 個月(預定為 87 年 11 月至 98 年 12 月)。本案綜合規劃於 87 年 8 月 27 日奉行政院核定後即由交通部鐵路改建工程局積極推動，95 年賡續辦理第五、六細部設計標土木、建築、機電、軌道部設計；賡續施築七堵車站工程、松山車站工程、南港車站、五堵站、汐止站、百福站、汐科園區站、汐止段山岳隧道及引道工程、汐止高架鐵路、以及大坑溪段、研究院路段、虎林街段、向陽路段、客車場段等隧道工程；施築七堵調車場、五堵貨場及汐止高架等軌道工程；配合七堵、五堵、汐止、南港、松山土建程，進行電務、電力、號誌等相關工程。截至 95 年 12 月底止總進度為 72.48%。
- 3.高雄都會區鐵路地下化工程(簡稱「高雄專案」)：為推動高雄市區鐵路地下化及配合高雄捷運 R11 站通車時程需求，行政院核定先行辦理「高雄車站配合捷運紅線 R11 站預訂時程調整施工方案」簡稱「先期工程」，工作範圍包括臨時車站建設與高雄舊遷移等工程，總工期 5 年，總經費 38.47 億元，並於 95 年 1 月行政院將本案納入政府 5 年 5 仟億「新十大建設」之「臺鐵捷運化」項下推動。本計畫時程為 94 年~104 年共計 11 年，計畫總經費為 572.62 億元(含捷運 38.56 億元)。95 年度間完成變更都市計畫主要計畫審議呈報內政部，內政部原則同意高雄市政府依初審相關意見檢具辦理情形及研析說明後，再次逕提大會審議。同時完成招標程序，並於 9 月 1 日進場，辦理計畫前置作業、綜合規劃成果檢討及修訂與增訂、專案管理作業及研擬本計畫分標模式及招標策略。於 10 月間，就本計畫不涉都市計畫變更部分之先期

工程進行開工，並持續施作中。

- 4.東部鐵路後續改善計畫（簡稱「東改後續計畫」）：為宜蘭縣鐵路冬山站內銜接力霸及臺塑二條支線，日常列車通過及支線貨車調度頻繁，致南興與東城一、東城二平交道經常長時間被火車遮斷，無替代通道影響民行甚鉅。91年9月地方強烈要求積極辦理，本案規劃設計工作由鐵路改建工程局辦理，經92年1月與地方各界充分溝通獲致共識，重新整合場站土建、車站建築、支線改建及配合森林公園路段鐵路提高等工程一併規劃。計畫範圍將冬山站場提高改建，以消除冬山市街之3座平交道，並配合宜蘭縣政府之森林公園工程，將鐵路改線並提高，使森林公園能完整興建。計畫期程自民國93年至97年10月，總經費約27.79億元。計畫完成後可消除3處平交道，減少道路交通阻隔提升鐵公路行車安全外，更可消弭都市阻隔以提高都市土地利用價值，同時配合森林公園計畫，作為冬山河流域旅遊門戶，促進地方繁榮。95年度主體工程土建部份已完成，目前正趕辦軌道及電務工程，預計96年11月底前完成永久線第一階段軌道切換作業。
- 5.東部鐵路快速化之研究規劃：東改計畫於民國93年完成之後，雖能解決北迴線運輸瓶頸，大幅提高運輸容量，但因路線仍受線型及坡度影響，以致行車速度未能有效提高，進而節省旅行時間；尤其花蓮至臺東間仍為單線、未電氣化之路線結構，不僅電氣化車輛未能通行，且必須進站待避會車，更無法滿足節省旅運時之需要。審諸未來，臺鐵東幹線仍將承擔東部地區交通運輸骨幹之角色。相較於西部高鐵，96年通車營運後，臺北至高雄僅需90分鐘，而等距離之臺北至臺東間則仍需5個小時以上，此項運輸設施顯然落後，爰須為提昇東部交通運輸水準研擬可行方案，期能更有效改善東西部走廊間之交通落差，以符合未來東部經濟開發與發展之需要。本案已奉行政院核定納入「挑戰2008：國家發展重點計畫」辦理先期規劃作業。第一階段：92年1月至92年12月，辦理臺北至臺東間「東部鐵路快速化可行性研究」。第二階段：93年1月至94年12月，辦理「東部鐵路快速化綜合規劃」。本計畫完成後可縮短東幹線軌道運輸時間，預訂達到南港至花蓮80分鐘，至臺東2.5小時直達。落實政府政策縮小臺灣東西部交通落差，平衡城鄉發展差距，促進東部國土開發，滿足東部民眾需求，提振大眾運輸，減輕道路運輸負荷，提昇臺鐵東幹線競爭力。本計畫現已完成綜合規劃、環境影響說明等，綜合規劃部份第3次報行政院審議；環境影響說明部份送環保署審議中。俟奉行政院核定後據以實施
- 6.臺鐵客車後續採購及機車、車輛改善計畫：
 - (1)東線購置城際及區間客車計畫：為徹底解決東部鐵路一票難求之問題及提高非電化區間服務品質，且於95年西部走廊高鐵通車時，東部民眾亦能同時享有優質之快速列車服務，計畫購置新穎城際客車及區間客車共計334輛，含城際客車180輛及區間客車154輛（通勤電聯車100輛、通勤柴聯車54輛），其中城際客車部份，電聯車第一階段擬先購置48輛，已於93年9月17日決標，10月14日簽約，截至95年12月底止已交車24輛，預定96年10月底前再交24輛，其餘132輛城際客車將陸續辦理採購作業；區間客車部份，通勤電聯車100輛案，已於94年6月8日完成簽約，預定96年2月開始分批交車，97年3月底前可交清；通勤柴聯車54輛案，歷經6次公告招標均流標，業經報奉行政院同意改購通勤電聯車

54 輛，並擬與通勤電聯車 316 輛併案辦理採購，預定 96 年 5 月公告招標；維修基地新建、改建、改善及維修設備購置，已完工或交貨 60 案、持續辦理施工中 13 案、招標中 14 案，全案預定 99 年全部交清投入營運。另外，臺鐵都會區捷運化增購通勤電車 60 輛案，與東線購置城際及區間客車計畫之購置區間電聯車 100 輛併案處理，已於 94 年 6 月 8 日完成簽約，預定 96 年 2 月開始分批交車，97 年底可完全交清。

(2)汰換機車及貨車計畫：：本計畫於 92 年 3 月 19 日行政院函核定，貨車暫緩辦理，原則同意購置機車 50 輛，並由中央全額負擔經費，本計畫包括購置柴電機車 20 輛、電力機車 30 輛暨維修基地及設備改善 3 大項，擬自 91 年至 96 年分 6 個年度編列預算，前兩項分別以一次採購分批交車付款方式辦理；目前電力機車 30 輛、柴電機車 20 輛購案已成立「資格、規格訂定小組」，正辦理採購規範修正中，預定 96 年 6 月辦理公告招標採購事宜；維修基地新建、改建、改善及維修設備購置，已完工或交貨 83 案、持續辦理施工中 17 案、招標中 6 案。全案預定 99 年全部交清投入營運。

(A)95 年度共計報廢 155 輛，含柴電機車 5 輛、客車 21 輛及貨車 129 輛。

(B)汰換客車落地型空調機 20 臺及頂置式 49 臺：預定 96 年 5 月底辦理公告招標。

(C)汰換機車空調機 70 臺，含柴電機車 R100 型、電力機車、推拉式電力機車各 20 臺及柴電機車 R20 型 10 臺：預定 96 年 5 月底辦理公告招標。

(D)45DRC1000 型改裝長條座椅 34 輛：93 年 12 月 24 日簽約，94 年 12 月完工 29 輛，95 年 1 月完工 5 輛。

(E)各型柴聯車（DR2800-3100 型）及電聯車 EMU300 型 192 輛設備更新工程：屬於延續性計畫（94-97 年），已完成公開閱覽，招標過程有爭議，目前在工程會調解中。

(F)電聯車 EMU400 型上下臺階 2 階改 1 階工程：屬於延續性計畫（95-98 年），96 年 3 月 25 日完成公開閱覽，現就廠商提出意見研議中，預計 96 年 5 月中旬辦理公告招標。

(G)新購 35 噸石碴車 30 輛案：已於 95 年 11 月 8 日交車營運。

7.臺鐵行車保安計畫等相關改善計畫：為確保鐵路行車安全，並賡續臺鐵營運之所需，陸續推動鐵路行車保安設備改善計畫、鐵路平交道防護設備改善計畫及臺灣鐵路更新軌道結構等計畫之執行；94 年間已相繼辦理列車自動防護系統(ATP)及計軸器系統設備安裝施工，95 年完成啟用。配合臺鐵都會區捷運化計畫完成後列車密度增加，規劃 13 處第 1 種平交道改為第 3 種平交道，預定 96 年完成；95 年中完成計軸器設備採購案，已完成全部器材交貨驗收，臺北～竹南間、竹南～彰化間(含山、海線)、北迴線蘇澳新～花蓮間、臺東線花蓮～臺東間已完成測試啟用。

8.其他重大工程計畫：

(1)臺鐵烏日新站興建工程：本計畫總經費為 9.85 億元，自 91 年 4 月開始施工，並配合高鐵通車於 95 年 10 月完工；主要計畫內容為新建車站及相關旅運設施；95 年間，烏日新站站場工程已於 95 年 7 月 28 日完工，同時新

烏日站東西正線軌道已於 95 年 2 月及 3 月完成切換，新烏日站南北道岔群已於 95 年 8 月 4 日鋪設完畢，此外，新烏日站施工安全臨時通道工程已於 12 月 1 日啟用，並於 12 月 25 日完工。

- (2)更新軌道結構計畫：本項工程之計畫內容為改建橋梁、抽換鋼軌、改善道床及軌道電路；截至 95 年底累計已抽換 60 公斤鋼軌 117.420 公里、抽換 50 公斤鋼軌 97.934 公里、道床改善工程 361.938 公里。另外，縱貫線 K93+080~K94+120 道床改善工程部分，已於 95 年 1 月 10 日完工，K106+000~K107+200(含新竹站場)道床改善工程(號誌配合部分)，已於 95 年 7 月 1 日完工。

1.1.2 高速鐵路重要建設計畫

目前高鐵全線工程已全面完成，並於96年1月完工通車。路線設計速度每小時350公里，最高營運速度每小時250~300公里。行車時間臺北—臺中—高雄約90分鐘。高鐵沿途規劃設置臺北、桃園、新竹、苗栗、臺中、彰化、雲林、嘉義、臺南、高雄等10個車站；其中臺北、臺中、高雄等車站均與捷運、臺鐵共站，桃園、新竹、臺南等車站均與規劃中之捷運車站共站，以形成完整大眾運輸轉運系統。並於臺北汐止，臺中烏日以及高雄仁武設置3處調車場，以提供機、客車過夜留置及清潔服務之用；在臺北汐止及高雄橋頭分別設置機務段及機廠，以提供定期車輛檢修工作，另於臺北汐止、臺中烏日、高雄左營、新竹六家及嘉義太保設工、電務維修基地。截至95年12月高速鐵路整體施工進度為99.21%，各項工程推動進度如下：

- 1.土建工程部份，採設計施工合一方式辦理發包，全線計分為 12 個標段，主要工程內容有高架段約 244 公里（佔全工程 77%）、隧道共 48 座約 47 公里（佔全工程 14%）、路堤及路塹約 32 公里（佔全工程 9%），自 89 年 3 月陸續開工，93 年 11 月 25 日全部實質完工，實際施工進度為 100%。
- 2.車站工程部份，臺北、板橋、桃園、新竹、臺中、嘉義、臺南、左營等 8 個車站，採先設計後施工之方式辦理，自 91 年 5 月陸續開工，至 95 年 10 月 30 日均已全部實質完工，實際施工進度為 100%。
- 3.軌道工程部份，軌道採標準軌距（1435 公厘），全線雙軌鋪設，軌道中心距離 4.5 公尺，軌道形式主要為版式軌道（J-Slab），約佔全線軌道工程的 86%，Rheda 軌道約 9%，低振動（LVT）軌道約 3.5%，道碴軌道約 1%，埋入式軌道約 0.5%。工程發包採設計/施工合一方式辦理，分為 T200、T210、T220、T230 及 T240 五標段，自 91 年 6 月 18 日陸續開工，全線已於 94 年 6 月 14 日實質完工。。
- 4.總機場與維修基地工程部分，維修基地工程中計六家、烏日、左營基地及燕巢總機廠自 92 年 5 月 5 日陸續開工，95 年 10 月 31 日全部完工，並於 95 年 12 月 25 日完成履勘。另汐止基地辦理規劃中，太保基地正進行廠房建築工程之施工。高鐵通車營運前各維修基地之必要維修設備共 9 項設備標，業已完成安裝並完成竣工監查及履勘。
- 5.臺灣南北高速鐵路建設計畫中與機電系統相關之工程主要包括核心機電系統工程、車站工程及基地工程，核心機電系統工程分由 E101(機電核心系統供應契約)及 E102(機電核心系統整合安裝契約)等兩標執行，均於 90 年 6 月 22 日

正式開工，截至 95 年 12 月底計價進度為 81.89%、實際施工進度為 97.05%，其中車輛方面，高鐵營運初期所需列車總數為 30 組，於 94 年 11 月 6 日全數運抵臺灣。全線動態整合測試於 95 年 4 月 1 日陸續開始，並於 10 月 13 日完成臺北（約 TK5+530）至左營主線系統之整合測試作業。

6.民國 96 年 1 月臺灣高鐵板橋站至左營站正式通車；民國 96 年 2 月取得交通部核准高鐵臺北-板橋間路段通車營運。

1.2 鐵路運輸系統現況

1.2.1 路網現況

1.臺鐵路網現況

臺灣鐵路營業里程為 1,093 公里，其中單線為 435.1 公里，雙線為 657.9 公里，全線軌距均為 1,067 公釐。較去年減少之部分為縱貫線，減少約 2 公里。沿線橋梁大橋（20 公尺以上）共 437 座，長度約計 6,444.75 公尺，小橋（20 公尺以下）共 1,470 座，長度約為 10,466.33 公尺，隧道部分共 126 座，長度計為 123,446 公尺。在一千餘公里的營業里程中，共包含車站有 218 站，其中西部幹線 133 站及東部幹線 85 站。

2.高鐵路網現況

高速鐵路路線長度為 345 公里，雙線上下行各行一股道，全線軌距均為 1.435 公尺。路線結構形式部分包含：高架橋/橋梁共 251 公里，約佔所有路線之 73%；山區隧道/明挖覆蓋隧道計 63 公里，約佔 18%；路堤/路塹共計 31 公里，佔 9%。在 345 公里的營業里程中，共包含 10 個特定區車站及 1 個總機場，如圖 1.1 所示。各車站計畫將與當地捷運系統、臺鐵系統及各快速道路系統與各都會中心連結，以達成西部走廊一日生活圈之目標。

1.2.2 設施及能量

1.營業里程與車站

(1)臺鐵營業里程及車站數

臺鐵營業里程至 95 年止，已由 94 年底之 1,108.4 公里減少至 1,093 公里。其中，單線里程由 94 年之 384.8 公里減少為 435.1 公里；同時，雙線里程則自 94 年之 723.6 公里減少至 657.9 公里。95 年電化區間之里程數亦由 94 年之 718.4 公里縮短至 687.4 公里，非電化區間則由 94 年之 390.0 公里增加至 405.6 公里。

臺鐵路線劃分為：西幹線—包括縱貫線、林口線、內灣線、臺中線、臺中港線、集集線、屏東線。東幹線—包括宜蘭線、深澳線、平溪線、北迴線、花東線、花蓮港線，以及南迴線。

截至 95 年底，全線現有辦理貨運車站 91 站(內含專辦貨運車站 3 站)，辦理客運車站 215 站(內含專辦客運車站 126 站)，與 94 年相較，專辦貨運站均無增減；專辦客運車站則較 94 年增加 14 站。95 年底臺鐵營業里程及車站數詳如表 1.2。

(2) 高鐵營業里程及車站數

高鐵營業里程目前計畫共 345 公里，超過 70% 由高架及橋梁方式建構，沿線包含臺北站、桃園站、新竹站、苗栗站、臺中站、彰化站、雲林站、嘉義站、臺南站及左營站共計 10 站，各站之簡介詳如表 1.3。

臺灣高鐵除 10 個站區外，臺灣高鐵設立許多維修基地包含汐止基地、六家工電基地、烏日基地；太保工電基地及左營基地，其中亦於高雄燕巢設立總機廠，各站區及基地分佈如圖 1.1 所示。

(3) 與其他國家比較

若進一步與其他國家之鐵路長度與密度比較，可得表 1.4。由表知，我國鐵路長度相對於其他國家雖顯得規模較小。但若以鐵路密度觀之，其鐵路密度（41 公里/千平方公里）則略高於南韓與美國（加入高鐵路網後），但仍低於以鐵路運輸著名之歐洲國家及日本。

2. 臺鐵動力、能源使用概況

民國 95 年臺鐵動力車使用能源與行駛里程如表 1.5 所示。臺鐵現有動力車包含：動力機車、推拉式動力機車、電聯車、柴電機車、柴液機車及柴油客車。民國 95 年機車行駛里程以電聯車之 22,674,729 公里為最多，其次分別為推拉式動力機車、動力機車、柴電機車及柴液機車。能源消耗部分：使用電力之動力機車、推拉式動力機車及電聯車每車每千噸公里消耗電力 31.95 度，而使用柴油之機車則以柴液機車每車每千噸公里消耗柴油 17.23 公升較柴電機車之 5.34 公升為耗能。而柴油客車部分每車每千噸公里亦消耗柴油 6.72 公升。依環保及能源耗損角度觀之，電化在能源有效利用較為經濟，同時在減少環境污染及降低成本上，更是有所助益，故臺鐵在長遠計畫仍以環島電化為努力目標，同時為提高動力車之運用率，在未來購車計畫上將以功能統一之車種、機動性高之電聯車組及推拉車為主。

3. 臺鐵車輛使用狀況

表 1.6 為臺鐵 95 年底機車及客貨車輛。在機車能量方面，推拉式電力機車有 64 輛，實際行駛車輛為 54 輛，可用率為 84.93%；電力機車現有 97 輛，實際行駛車輛為 81 輛，其可用率為 83.89%，較上年略有減少；柴電機車現有 137 輛，實際行駛車輛為 116 輛，可用率 84.68%；柴液機車有 16 輛，實際行駛車輛為 13 輛，可用率 83.93%，與 94 年相較實駛數分別增減 7 輛至 2 輛，但相對的可用率卻增加近 13%，其主要原因為機車汰舊換新與車況改善之故。目前正持續辦理東線城際及區間客車採購計畫、汰換機車及貨車計畫、空調客車設備改善工程、45DRC1000 型改裝工程、柴聯車與電聯車 192 輛設備更新工程計畫及購置推拉式自強號行車保安管理系统等計畫。

客車能量部分，普通客車車廂共有 884 輛，共可提供 53,113 個座位數為最多；其次為電聯車共有 562 輛，可提供 32,324 個座位數；而柴油客車及推拉式客車車廂數分別為 226 及 381 輛，總計可供載客座位分別為 10,830 及 18,380；各列車總計可提供 114,647 座位數。目前各級列車正辦理座椅、保安及空調改善計畫。

4. 臺鐵鐵路平交道

民國 95 年底臺鐵系統平交道概況詳如表 1.7 所示，臺鐵現有平交道 639 處，平均 1.7 公里設一處平交道，與 94 年 637 處相較增加 2 處，其間均設有安全防護設備。近年來因積極規劃鐵路地下化、立體交叉及封閉小型平交道，以解決鐵路行經都會區之交通與安全問題，平交道數量已逐年減少，從 88 年底之 746 處減至 95 年底之 639 處，7 年來已減少 111 處。近年來，因部分路線裁撤，路線里程由 88 年底之 1,128.7 公里減至 95 年底之 1093 公里，平均每處平交道距離由 88 年底之 1.5 公里增至 95 年底之 1.7 公里，平均每年增加 3.3%，主要因平交道數量逐年減少。相關之鐵路平交道改善情形如下：

- (1)五堵—汐止間「大同路」第一種平交道，「茄荖路」「水碓街」三甲平交道，於 95 年 4 月 7 日車站高架化切換後停用拆除。
- (2)汐止—南港間「秀峰路」第一種平交道，「水源街」「連興街」「立豐路」三甲平交道，於 95 年 4 月 7 日車站高架化切換後停用拆除。
- (3)宜蘭—二結間「嵐峰路」「壯二」三甲平交道，於 95 年 6 月 23 日路線高架化切換後停用拆除。
- (4)樹林—山佳間「八德路」第三種平交道，於 95 年 9 月 7 日改為半封閉平交道。

另臺鐵為確保鐵路行車安全，並賡續臺鐵營運之所需，推動鐵路行車保安設備計畫、鐵路平交道設備改善計畫及臺灣鐵路更新軌道結構等計畫之執行。

1.2.3 營運現況

由於高鐵於 96 年 1 月始正式通車營運，本報告僅針對 95 年度臺鐵營運現況進行探討，分析如下：

1.客運量

臺鐵客運人數 95 年為 1 億 6,899 萬人，平均每日旅客為 46 萬 2,983 人，延人公里總計 93 億 3,917 萬人公里，平均每日 2,559 萬人公里。客運收入 95 年總收入為 152 億 7,135 萬元，平均每日 4,184 萬元，而每人平均運程為 55.3 公里。

2.貨運量

臺鐵 95 年運輸貨物承運噸數計 1,287 萬噸，平均每日貨運噸數 3 萬 5,250 噸；延噸公里為 9 億 8,718 萬噸公里，平均每日 270 萬噸公里；貨運收入 95 年為 11 億 6,489 萬元，平均每日 319 萬元。

3.路線容量及利用率

表 1.8 為 95 年底臺鐵系統路線容量及利用率，其中路線利用率以 138.18% 基隆—松山為最高，與上年相較利用率減少近 0.49%，其餘順序為蘇澳新站—和平、臺南—高雄分別為 107.56%及 97.52%，與 94 年相較則分別增加 21.22%及 12.38%。就整體路網而言有相當程度之改善，其中又以松山—桃園最為明顯。縱貫線區間北起松山，南至高雄，其中以基隆—松山、臺南—高雄、松山—臺北之區間路線利用率最為頻繁，分別為 138.18%、97.52%以及 95.78%，其次為板橋—桃園、臺北—板橋、臺中—大肚溪南各為 89.12%、

86.79%以及 85.65%。至於低於 50%者，計有竹南－後龍、後龍－白沙屯、白沙屯－新埔、新埔－通霄、苑裡－清水等區段，與 94 年相較略有減少。而屏東線之高雄－屏東路線利用率為 73.47%，與 94 年相較略有增加。花東線之花蓮－光復、光復－玉里、玉里－關山、線則各為 64.00%、57.97%及 81.13%，均較 94 年為高，關山－台東為 61.11%，與 94 年相同。截至 95 年為止，以觀光路線為主之集集線二水－車埕段，仍舊維持高路線利用率 95.45%。宜蘭線之八堵－雙溪、雙溪－宜蘭及宜蘭－蘇澳段，其路線之利用率則分別減少為 5.15%、0.74%以及 0.84%，究其原因為路線容量增加較行駛列車數略多，故路線利用率也就隨之降低。

4. 客座利用率與列車運用效率

在客座利用率方面，95 年為 63.02%，較前一年減少 1.10%。其中自強號利用率為 78.34%，較 94 年減少 2.67%；莒光號利用率為 59.28%，較 94 年減少 2.75%；復興號利用率為 55.98%，較 94 年增加 0.16%；普通車利用率為 16.57%，較 94 年增加 1.36%。

在列車運用效率方面，95 年列車次數為 38 萬 3,439 次，較 94 年 2 萬 1,750 次。95 年列車公里為 3,818 萬列車公里，較 94 年減少 60 萬列車公里；平均每日 10 萬 4,607 列車公里，較 94 年減少 1.54%。95 年旅客列車準點率為 92%，較 94 年減少 1.37%；95 年貨物列車準點率為 99.88%，較 94 年增加 0.13%。

1.3 供給與需求趨勢分析

由於高鐵於 96 年 1 月始正式通車營運，故本（95 年）報告僅針對臺鐵之供給與需求趨勢加以分析。

1.3.1 客運量成長趨勢分析

民國 93 年~95 年之臺鐵客運營運量比較詳如表 1.9。

- 1.客運人數：95 年為 1 億 6,899 萬人，較 94 年減少 57 萬人，較 93 年增加 52 萬人；平均每日旅客為 46 萬 2,984 人，較 94 年減少 0.34%，較 93 年增加 0.31%。
- 2.延人公里：95 年總計 93 億 3,917 萬人公里，較 94 年減少 1 億 6,050 萬人公里，亦較 93 年減少 1,975 萬；平均每日 2,559 萬人公里，較 94 年減少 1.67%，亦較 93 年減少 0.21%。
- 3.客運收入：95 年總收入為 152 億 7,135 萬元，較 94 年減少 1 億 6,050 萬元，亦較 93 年減少 8,373 萬元；平均每日 4,184 萬元，較 94 年減少 0.66%，更較 93 年減少 0.54%。
- 4.每人平均運程：95 年為 55.3 公里，較 94 年減少 0.7 公里，增加率為 -1.25%，亦較 93 年減少近 0.54%。

民國 86 年~95 年之趨勢如圖 1.2 所示，臺鐵客運量由民國 86 年因高速公路壅塞而開始成長，至 89 年達至尖峰，爾後又因第二高速公路逐段通車而下滑，近 3 年雖有波動趨勢，但仍略具成長趨勢。而由客運人數及延人公里之曲線型態變化情形幾為平行，可據以推論民國 86 年~95 年間，臺鐵客運旅次型態及長度並未有大幅度變化。

綜觀上述各項客運營運狀況，95 年客運略較 94 年與 93 年下降，其主要因素為數起臺鐵營運安全事件，影響民眾搭乘信心，同時國道客運業常以價格折扣吸引顧客，而臺鐵在票價固定下，也較缺乏價格競爭力。此外，北宜高速公路雪山隧道之開放通車，也直接影響宜蘭線之旅客。各項原因詳述如下：

1. 為騰出夜間養護時間帶，加強路線維修保養、提升行車安全及準點率，並增進工安效能、停駛及截短行駛部分列車，致運能減少。
2. 95 年 6 月 1 日捷運土城線通車後，影響松山－樹林間短程通勤旅客量。
3. 95 年 6 月 16 日北宜高速公路雪山隧道通車後，影響宜蘭線客運量。
4. 95 年 7－8 月間共計有 4 個颱風侵襲臺灣，導致部分列車因而停駛。
5. 數起因外力造成列車障礙事故案件，影響民眾搭乘信心。
6. 公路客運運輸削價競爭，以致臺鐵客運旅客流失。

1.3.2 貨運量成長趨勢分析

民國 93 年~95 年臺鐵貨運營運量之比較詳如表 1.10。說明如下：

1. 貨物承運噸數：民國 95 年計 1,287 萬噸，較 94 年與 93 年分別增加-17 與 103 萬噸；平均每日貨運噸數 3 萬 5,250 噸，相較 94 年與 93 年增加率分別為-1.3% 與 8.70%。
2. 延噸公里：95 年為 9 億 8,718 萬噸公里，較 94 年及 93 年增加 1,350 及 8,906 萬噸公里；平均每日 270 萬噸公里，較 94 年及 93 年增加 1.39% 與 9.92%。
3. 貨運收入：95 年為 11 億 6,489 萬元，較 94 年與 93 年分別增加 808 與 9,124 萬元；平均每日 319 萬元，較 94 年 294 萬元增加 0.7% 與 93 年 8.50%。

民國 86 年~95 年貨運成長趨勢如圖 1.3 所示，臺鐵貨運因公路貨運之快速發展，而自 85 年即逐年下滑，近 3 年才再度成長。

綜觀上述各項貨運營運狀況，本年貨運營運量較 94 年同期成長，其主要原因為：

1. 95 年度貨運收入成長，主要係「東砂西運」業務持續增加。
2. 且北部地區「五堵貨場」各項設施完工，貨運運輸業務逐漸恢復正常。
3. 砂石貨商自備 50 輛石斗車加入運輸，臺鐵亦配合貨主輸運需求，增開貨運列車班次。

雖然 95 年貨運量較 94 年略有成長，但貨運營運量仍無法達成預算目標，原因如下：

1. 貨車購置計畫長期無法順利通過執行，運能仍呈現嚴重不足；貨場因配合重大工程及地方政府都市發展計劃而大幅縮減，致貨運基本設施不完備；另因貨運列車行駛班次時間帶受限，難以滿足貨主產銷需求，致使運量無法有效提高。
2. 貨運業務因貨車老舊淘汰、可用車輛減少，肇致待運量居高不下，面臨無車可用之窘態，對日後貨運業務之拓展及營收影響頗大。

- 3.水泥、石灰石則因業者改採公路運輸，致貨源流失。
- 4.高雄港站、基隆站港區鐵路配合地方政府都市更新開發計劃，貨運業務逐漸停辦，致穀物貨源減少。
- 5.因高雄港區 13 碼頭軍方遷移、軍事運輸停用及部分貨物由公路運輸，致特種品運量減少。

1.3.3 客車公里與貨車公里供給趨勢分析

客車運輸效率如表 1.11 所示，說明如下：

- 1.客車公里：95 年為 2 億 9,630 萬客車公里，較 94 年增加 162 萬客車公里，平均每日為 81 萬 1,774 客車公里，較 94 年增加 1.3%。
- 2.客座公里：95 年為 148 億 2,052 萬客座公里，較上年增加約 549 萬客座公里，平均每日 4,060 萬客座公里，較 94 年增加 0.02%。

民國 86 年~95 年趨勢如圖 1.4 所示，臺鐵除 86~88 年間客座公里大幅成長外，其他年客車及客座公里大致維持不變。

貨車運輸效率如表 1.12 所示，說明如下：

- 1.貨車公里：95 年為 7,867 萬貨車公里，較 94 年增加 320 萬貨車公里，平均每日為 21 萬 5,536 貨車公里，較 94 年增加 0.87%。
- 2.每貨車平均週轉日數：95 年為 1.51 天，較 94 年減少 0.18 天，週轉日數分別減少 10.65%。
- 3.每貨車平均停站時間：95 年為 11.82 小時，較 94 年減少 0.55 小時，增加率分別為-4.55%。
- 4.每貨物列車平均載重噸數：95 年為 206 噸，較 94 年增加 5 噸，增加率為 2.49%。

民國 86 年~95 年貨車運行效率趨勢如圖 1.5 與圖 1.6 所示。由圖 1.5 知，臺鐵貨車公里自 85 年起逐年下滑，但每列車平均載重卻自 89 年開始成長。且由圖 1.6 知，每貨車平均停站時間及週轉日數亦逐年降低，顯示臺鐵運輸效率之提昇。

表 1.1 臺鐵重要建設概況(民國 95 年)

計畫名稱	計畫內容	實施 期間	總投資 金額(萬)	95 年執行情況
1.臺鐵都會區捷運化暨區域鐵路 先期建設計畫	瓶頸路段改善 17.1 公里、重點場站改善 17 站、增設通勤車站 17 站、系統機電改善 3 系統、增購通勤電車 60 輛、擴充機檢段設 施 3 處、沿線景觀改善及高鐵聯外配合工程 2 處。	90.01 96.12	10,000	1.臺鐵新竹內灣支線改善計畫：完成第 2、3 標工 程細部設計作業並開始施作，另續辦第 1 及第 4 標之細設及發包作業。繼續辦理用地取得、機 電工程發包作業、車輛採購等。 2.臺中都會區鐵路高架捷運化計畫：辦理先期工 程細部設計、鐵路廊帶都市計畫變更及路權樁 測設等作業。 3.嘉義市區鐵路高架化工程計畫：奉行政院核 定，嘉義計畫納入「新十大建設」之「臺鐵捷 運化」項下推動，康續辦理綜合規劃作業。 4.臺鐵臺南沙崙支線計畫：辦理土建第 1 標工程 細部設計作業，第 2 標工程下部結構施工中。 並繼續辦理用地取得、管線遷移等作業。 5.臺鐵高雄~屏東潮州捷運化計畫：辦理車輛基地 用地取得、都市計畫變更、用地徵收作業，規 劃設計部份辦理細部設計及專案管理顧問技術 服務；並陳報交通部修正計畫成果報告。
2.臺北市區鐵路地下化東延南港 工程（南港專案）	本案為臺北市區鐵路地下化工程之第四項 專案計畫，工程範圍西起基隆路口（松山專 案引道），東至七堵，全長 19.4 公里（含 隧道長度約 7.4 公里）。	87.11 98.12	756,000	辦理第五、六細部設計標土木、建築、機電、軌 道部設計；康續施築七堵車站工程、松山車站工 程、南港車站、五堵站、汐止站、百福站、汐科 園區站、汐止段山岳隧道及引道工程、汐止高架 鐵路、以及大坑溪段、研究院路段、虎林街段、 向陽路段、客車場段等隧道工程；施築七堵調車 場、五堵貨場及汐止高架等軌道工程；配合七堵、 五堵、汐止、南港、松山土建工程，進行電務、電 力、號誌等相關工程。

計畫名稱	計畫內容	實施期間	總投資金額(萬)	95年執行情況
3.高雄都會區鐵路地下化工程 (高雄計畫)	1.縱貫線及屏東線。 2.高雄市區臨港鐵路改建工程。 3.高雄站改建工程。 4.鳳山車站改建。 5.仁愛河河底隧道工程。	90.01 99.12	78,704	1.完成變更都市計畫主要計畫審議呈報內政部，內政部原則同意高雄市政府依初審相關意見檢具辦理情形及研析說明後，再次逕提大會審議。 2.完成完成招標程序，並辦理計畫前置作業、綜合規劃成果檢討及修訂與增訂、專案管理作業及研擬本計畫分標模式及招標策略。 3.就本計畫不涉都市計畫變更部分之先期工程進行開工，並持續施作中。
4.東部鐵路後續改善計畫（東改後續計畫）	1.便線工程：拆除股道、新建臨時月台、雨棚、路基、武荖坑溪鋼構橋，便橋及軌道鋪設。 2.冬山站場提高改建：含車站新建及站場週邊設施。 3.冬山河森林公園段鐵路改建：含新建楓樹溪橋、改建運河橋、冬山排水橋及相關路基工程配合提高。 4.東城一平交道以南工程：含東、西正線、台塑及力霸支線；新建三線武荖坑溪橋及路基等。	92.01 97.12	28,530	主體工程土建部份已完成，目前正趕辦軌道及電務工程，預計96年11月底完成永久線第一段軌道切換作業。
5.東部鐵路快速化之研究規劃	提升東部鐵路運輸水準、平衡東西部鐵路運輸落差、大幅縮短鐵路旅運時間、構築全島快速運輸骨幹、滿足未來東部地區快速運輸需求。	94.01 104.12	487,000	1.已完成綜合規劃部份第三次報行政院審議。 2.完成環境影響說明部份並送環保署審議中。

計畫名稱	計畫內容	實施期間	總投資金額(萬)	95年執行情況
6. 臺鐵客車後續採購及機車、車輛改善計畫：	1. 東線購置城際及區間客車計畫：購置城際客車 180 輛、區間客車 154 輛、駕駛模擬機 4 臺及廠段設備改善。 2. 汰換機車及貨車計畫：更新電力機車 30 輛、柴電機車 20 輛及駕駛模擬機 2 臺。	90.13 — 99.12	-	1. 臺鐵都會區捷運化增購通勤電車 60 輛案，與東線購置城際及區間客車計畫之購置區間電聯車 100 輛併案處理，預定 96 年 2 月開始分批交車，97 年底可完全交清。截至 95 年 12 月底止已交車 24 輛。 2. 95 年度共計報廢 155 輛，含柴電機車 5 輛、客車 21 輛及貨車 129 輛；汰換客車落地型空調機車 20 臺及頂置式 49 臺；汰換機車空調機 70 臺，含柴電機車 R100 型、電力機車、推拉式電力機車各 20 臺及柴電機車 R20 型 10 臺；45DRC1000 型改裝長條座椅已全數完工；新購 35 噸石碴車 30 輛案。
7. 鐵路行車保安設備改善計畫	1. 新增列車自動防護系統(ATP)。 2. 辦理計軸器系統設備安裝施工。 3. 配合臺鐵都會區捷運化先期計畫站場改善號誌工程施工。	95.10 — 96.12	12,891	1. 完成計軸器設備採購案，已完成全部器材交貨驗收，臺北～竹南間、竹南～彰化間(含山、海線)、北迴線蘇澳新～花蓮間、臺東線花蓮～臺東間已完成測試啟用。
8. 其他重大建設	1. 臺鐵烏日新站興建工程 2. 軌道結構更新計畫	87.07 — 97.12	29,954	1. 完成東西正線軌道切換，新烏日站鋪設南北道岔群，新烏日站施工安全臨時通道工程已完工並啟用。 2. 軌道結構更新：完成縱貫線 K93+080~K94+120 及 K106+000~K107+200 道床改善工程。抽換 50 公斤軌道已完成 97.934 公里，60 公斤軌道已完成 117.420 公里，道床改善工程 361.938 公里。

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局網站、臺灣鐵路改建工程局網站、高速鐵路工程局網站及本研究整理

表 1.2 臺鐵營業里程及車站數（民國 95 年）

線別	區間		營業里程(公里)			車站數					備註
	起點	訖點	合計	單線	雙線	合計	客運站	貨運站	客貨運站	調車場	
總計			1093.0	435.1	657.9	218	126	3	89	0	
西部幹線			636.2	169.2	467.0	134	73	2	59	0	
縱貫線	基隆	竹南	125.4	0	125.4	86	40	2	44	0	
	竹南	新埔	29.9	18.1	11.8						
	新埔	通霄	5.8	0	5.8						
	通霄	苑裡	6.1	6.1	0						
	苑裡	日南	7.8	0	7.8						
	日南	大甲	4.6	4.6	0						
	大甲	清水	11.3	0	11.3						
	清水	彰化	24.9	17.8	7.1						
	彰化	高雄	189.0	0	189.0						
	鼓山	高雄港	2.4	0	2.4						
林口線	桃園	林口	19.2	19.2	0	0	0	0	0	0	桃園站已在縱貫線列入
內灣線	新竹	內灣	27.9	27.9	0	9	7	0	2	0	
臺中線	竹南	彰化	85.5	0	85.5	16	10	0	6	0	彰化、追分站已在縱貫線列入
	成功	追分	2.2	2.2	0						
臺中港線	臺中港	臺中港區	-	-	0	0	0	0	0	0	臺中港已在縱貫線列入
集集線	二水	車埕	29.7	29.7	0	6	6	0	0	0	
屏東線	高雄港	高雄	-	-	0	17	10	0	7	0	已在縱貫線列入
	高雄	屏東	20.9	0	20.9						
	屏東	枋寮	40.4	40.4	0						
東港線	鎮安	大鵬	3.2	3.2	0	0	0	0	0	0	只辦軍運
東部幹線			460.2	269.2	191.0	84	53	1	30	0	
宜蘭線	八堵	蘇澳	95.0	0	95.0	26	20	0	6	0	
深澳線	瑞芳	深澳	6.0	6.0	0	0	0	0	0	0	78.8.21停用
平溪線	三貂嶺	菁桐	12.9	12.9	0	6	6	0	0	0	
北迴線	蘇澳新站	花蓮	86.6	7.4	79.2	12	2	0	10	0	
花東線	花蓮	臺東	155.7	155.7	0	29	16	1	12	0	
花蓮港線	花蓮	花蓮港	5.8	5.8	0	0	0	0	0	0	
南迴線	枋寮	臺東	98.2	81.4	16.8	11	9	0	2	0	

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]。

註：東勢線14.1公里於80年9月1日起停運。神岡線8.7公里於81年7月起改為專用側線

表 1.3 高鐵各車站簡介

站別	簡介
臺北車站	臺北車站為地下三層（U-3 至 U-1）地上七層（G+1 至 G+6 及設備層）之建築物，亦是臺北都會區大眾運輸之核心運轉中心，計有高鐵、臺鐵與兩條臺北都會區捷運網路於此處匯集設站。未來高鐵之營運將使用原臺鐵臺北車站 U-2 層之第一、二月臺之第一至第四股道，作為列車旅客上下車服務及轉運調度之需，另 U-1 層與 G+1 層則為共同使用，旅客資訊系統須配合作充分整合。
桃園車站	高鐵桃園（青埔）車站於高鐵路線里程 42.2 公里處設站，並將與「桃園都會區捷運路網」中之「中壢—機場」線共站設計。本站將採地下路軌形式的車站設計，設置高鐵行車控制中心及行政管理中心。
新竹車站	高鐵新竹（六家）車站於高鐵路線里程 72.1 公里處設站，採高架車站型式，並與「新竹都會區捷運路網」中之「六家—牛埔」線共站設計。
苗栗車站	高鐵苗栗車站將於高鐵里程 104.8 公里處設站。採高架路軌與站體分離的型式設計，期能降低高鐵營運對周遭環境的衝擊與影響。
臺中車站	高鐵臺中（烏日）車站於高鐵里程 165.7 公里處設站，並與「臺中都會區捷運路網」中之「大坑-烏日」線及臺鐵共站，採高架車站型式設計。
彰化車站	高鐵彰化車站將於高鐵里程 193.8 公里處設站。採高架路軌與站體分離的型式設計，期能降低高鐵營運對周遭環境的衝擊與影響。
雲林車站	高鐵雲林車站將於高鐵里程 218.4 公里處設站。採高架路軌與站體分離的型式設計，期能降低高鐵營運對周遭環境的衝擊與影響。
嘉義車站	高鐵嘉義（太保）車站於高鐵里程 251.5 公里處設站。採高架路軌與站體分離的型式設計，期能降低高鐵營運對周遭環境的衝擊與影響。
臺南車站	高鐵臺南（沙崙）車站於高鐵里程 313.8 公里處設站，採高架路軌與站體分離的型式設計，並與「臺南都會區捷運路網」中之「安南-沙崙」線共站設計。
左營車站	高鐵高雄（左營）車站於高鐵里程 345.2 公里處設站，並與「高雄都會區捷運路網」中之「橋頭-大坪頂」線及臺鐵共站設計。本站將設置三島式月臺與六股道，並採平面路軌型式（臺鐵為地面式二島式月臺，四股道），未來將延伸至現臺鐵高雄火車站。

資料來源：交通部高速鐵路工程局網站。

表 1.4 各國鐵路路網長度與密度之比較

國家	比較年份 (西元)	鐵路長度 (公里)	鐵路密度 (公里/千平方公里)
中華民國	2006	1,093; 1,438*	31; 41*
日本	2004	23,700	65
南韓	2005	3,392	34
美國	2001	140,249	15
英國	2004	16,458	68
德國	2004	35,804	103
法國	2004	30,880	56
義大利	2004	15,985	54

資料來源：EU TRANSPORT(EUROSTAT)及各國統計年報。

註*：加入高鐵路網資料。

表 1.5 臺鐵動力車使用能源與行駛里程（民國 95 年）

動力車別 \ 項目		行駛里程 (公里)	車輛噸公里 (噸公里)	能源消耗總量	每公里 耗用能源	每車每千噸 公里耗用能量
機車	動力機車	10,614,276	4,544,039,544	386,796,903 電力（度）	8.55 電力（度）	31.95 電力（度）
	推拉式動力機車	11,924,301	3,449,723,556			
	電聯車	22,674,729	4,114,411,367			
	柴電機車	7,625,338	3,227,324,932	17,223,264 柴油（公升）	2.26 柴油（公升）	5.34 柴油（公升）
	柴液機車	340,233	23,688,719	411,681 柴油（公升）	1.21 柴油（公升）	17.38 柴油（公升）
柴油客車		23,563,778	1,432,799,165	9,661,149 柴油（公升）	0.41 柴油（公升）	6.72 柴油（公升）

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]。

表 1.6 臺鐵機車及客貨車輛（民國 95 年）

車輛及項目別		現有數	實駛數	可用率%
推拉式電力機車（輛）		64	54	84.93
電力機車（輛）		97	81	83.18
柴電機車（輛）		137	116	84.68
柴液機車（輛）		16	13	83.93
機車總牽引力（公噸）		5,363.17		
客車	電聯車（輛）	562		
	（客座數）	32,324		
	柴油客車車廂數（輛）	226		
	（客座數）	10,830		
	普通客車車廂數（輛）	884		
	（客座數）	53,113		
貨車	推拉式客車車廂數（輛）	381		
	（座位數）	18,380		
貨車（輛）		25,17		
容載噸數（公噸）		75,883		

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]

表 1.7 臺鐵系統平交道概況（民國 95 年）

線 別	起 迄 點	營業里程 (公里)	平 交 道 處 數							
			第一種	第二種	第三種	第四種	半封閉	人工控制	專用	合計
縱貫線	基 隆－高雄港	407	16	0	201	0	25	0	7	249
林口線	桃 園－林 口	19.2	0	0	37	0	2	1	5	45
內灣線	新 竹－內 灣	27.9	0	0	14	0	1	0	0	15
臺中線	竹 南－彰 化	87.7	2	0	21	0	1	0	2	26
集集線	二 水－車 埕	29.7	0	0	22	0	4	0	0	26
屏東線	高雄港－枋 寮 (包活東港線)	61.3	1	0	50	0	1	0	0	52
臺 中 港 區		-	0	0	11	0	0	18	1	30
基 隆 港 區		-	1	0	0	0	0	0	0	1
高 雄 港 區		-	5	0	17	0	1	14	13	50
宜蘭線	八 堵－蘇 澳	95.0	4	1	30	0	0	0	0	35
深澳線	瑞 芳－深 澳	6.0	0	0	2	0	0	0	0	2
平溪線	三貂嶺－菁 桐	12.9	0	0	1	0	0	0	0	1
北迴線	蘇澳新站－花蓮	79.2	2	0	11	0	0	0	0	13
花東線	花 蓮－花蓮港	5.8	0	0	0	0	0	1	2	3
	花 蓮－臺 東	155.7	1	0	64	0	1	0	0	66
蘇 澳 港 區		-	0	0	0	0	0	2	0	2
南迴線	枋 寮－臺 東	98.2	0	0	14	0	0	0	0	14
其他一般支線及特種支線		-	0	0	0	0	0	9	0	9
合計		1085.6	32	1	495	0	36	45	30	639

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]

註：東勢線、神岡線已廢除。

表 1.8 臺鐵系統路線容量及利用率（民國 95 年）

路線別		區間	軌道數	電化否	路線容量	現行列車次數	路線利用率%	備註
西幹線	縱貫線	基隆－松山	雙線	電	223	297	133.18	
		松山－臺北	雙線	電	308	295	95.78	
		臺北－板橋	雙線	電	333	289	86.79	
		板橋－桃園	雙線	電	239	213	89.12	
		桃園－新竹	雙線	電	328	221	67.38	
		新竹－竹南	雙線	電	223	168	75.34	
		竹南－後龍	單線	電	172	82	47.67	
		後龍－白沙屯	雙線	電	189	80	42.33	
		白沙屯－新埔	單線	電	212	80	37.74	
		新埔－通霄	雙線	電	328	80	24.39	
		通霄－苑裡	單線	電	161	82	50.93	
		苑裡－日南	雙線	電	276	82	29.71	
		日南－大甲	單線	電	177	82	46.33	
		大甲－清水	雙線	電	292	94	32.19	
		清水－大肚溪南	單線	電	170	94	55.29	
		大肚南溪－彰化	雙線	電	261	211	80.84	
		彰化－嘉義	雙線	電	138	134	97.10	
		嘉義－臺南	雙線	電	186	156	83.87	
		臺南－高雄	雙線	電	161	157	97.52	
	臺中線	竹南－苗栗	雙線	電	156	94	60.26	
		苗栗－三義	雙線	電	200	84	42.00	
		三義－豐原	雙線	電	237	90	37.97	
		豐原－臺中	雙線	電	222	152	68.47	
		臺中－大肚溪南	單線	電	216	185	85.65	
	屏東線	高雄－屏東	雙線	電	196	144	73.47	
		屏東－枋寮	單線	否	82	58	70.73	
東幹線	宜蘭線	八堵－瑞芳	雙線	電	287	153	53.31	
		瑞芳－雙溪	雙線	電	184	134	72.83	
		雙溪－頭城	雙線	電	151	129	85.43	
		頭城－宜蘭	雙線	電	262	138	52.67	
		宜蘭－蘇澳	雙線	電	222	163	73.42	
	北迴線	蘇澳新站－和平	雙線	電	119	128	107.56	
		和平－花蓮	單雙線	電	189	124	65.61	
	花東線	花蓮－光復	單線	否	75	48	64.00	
		光復－玉里	單線	否	69	40	57.97	
		玉里－關山	單線	否	53	43	81.13	
		關山－臺東	單線	否	72	44	61.11	
南迴線	臺東新站－大武	單線	否	64	26	40.63		
	大武－枋寮	單雙線	否	66	26	39.39		
平溪線	三貂嶺－菁桐	單線	否	48	36	75.00		
深澳線	瑞芳－深澳	單線	否	54	10	18.52		
林口線	桃園－林口	單線	否	20	18	90.00		
內灣線	新竹－竹東	單線	否	41	31	75.61		
	竹東－內灣	單線	否	43	31	72.09		
集集線	二水－車埕	單線	否	22	21	95.45		

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]

表 1.9 臺鐵客運營運量比較表（民國 93~95 年）

年 \ 項目		客運人數 (萬人)	延人公里 (萬人公里)	客運收入 (萬元)
93年		16,847	935,892	1,535,508
94年		16,956	949,967	1,563,075
95年		16,899	933,917	1,527,135
93年與94年 比較增減	實數	109	14,075	27,567
	百分比(%)	0.65	1.50	1.80
94年與95年 比較增減	實數	-57	-16,050	-35,940
	百分比(%)	-0.34	-1.69	-2.30

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]

表 1.10 臺鐵貨運營運量比較表（民國 92~95 年）

年 \ 項目		貨運噸數 (萬噸)	延噸公里 (萬噸公里)	貨運收入 (萬元)
93年		1,184	89,812	107,365
94年		1,304	97,360	115,681
95年		1,287	98,718	116,489
93年與94年 比較增減	實數	120	7,548	8,316
	百分比(%)	10.14	8.40	7.75
94年與95年 比較增減	實數	-17	1,358	808
	百分比(%)	-1.30	1.39	0.70

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]

表 1.11 臺鐵客車運輸效率比較表（民國 93~95 年）

年 \ 項目		客車公里 (萬客車公里)	平均每日客車公 里 (萬客車公里)	客座公里 (萬客座公里)	平均每日客座公 里 (萬客座公里)
93年		30,243	82.63	152.83	4,176
94年		29,468	80.73	148.15	4,059
95年		29,630	81.18	148.20	4,060
93年與94年 比較增減	實數	-775	-1.90	-4.68	-117
	百分比 (%)	-2.56	-2.30	-3.60	-2.80
94年與95年 比較增減	實數	162	1.05	0.05	1.00
	百分比 (%)	0.55	1.30	0.03	0.02

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]

表 1.12 臺鐵貨車運輸效率比較表（民國 93~95 年）

年 \ 項目		貨車公里 (萬貨車公里)	平均每日客 車公里 (萬客車公里)	每貨車平均 週轉日數 (天)	每貨車平均 停站時間 (小時)	每列車平均 載重噸數 (噸)
93年		7,276	19.88	2.01	11.78	207
94年		7,547	20.68	1.69	12.37	201
95年		7,867	21.55	1.51	11.82	206
93年與94年 比較增減	實數	271	0.80	-0.32	0.59	2
	百分比 (%)	3.72	4.02	-15.92	5.01	2.90
94年與95年 比較增減	實數	320	0.87	-0.18	-0.55	-5.00
	百分比 (%)	4.24	4.21	-10.65	-4.45	-2.49

資料來源：交通部臺灣鐵路管理局[95年統計年報]



資料來源：臺灣高速鐵路局網站

圖1.1 高速鐵路各站區及基地分佈圖

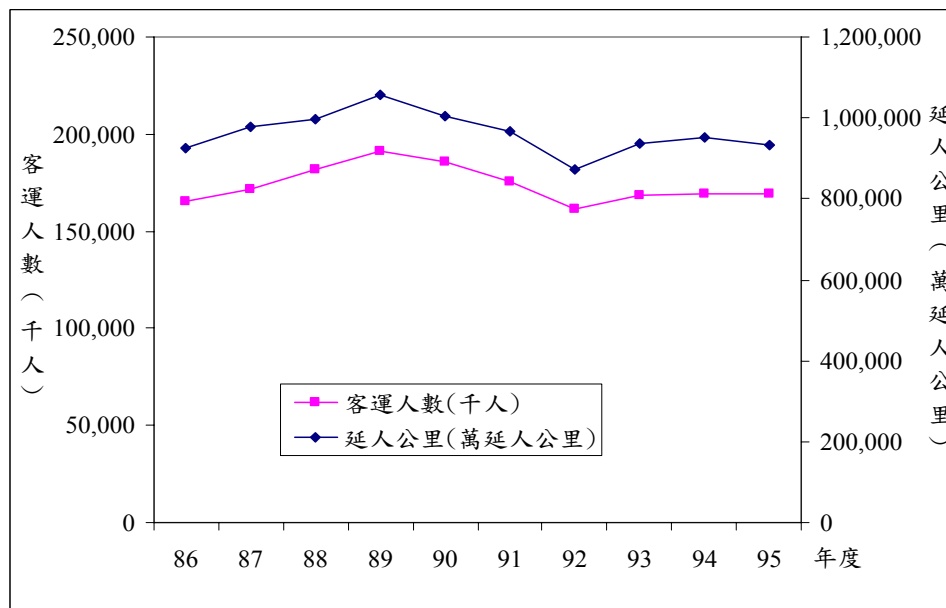


圖1.2 臺鐵客運成長趨勢圖

資料來源：本研究整理

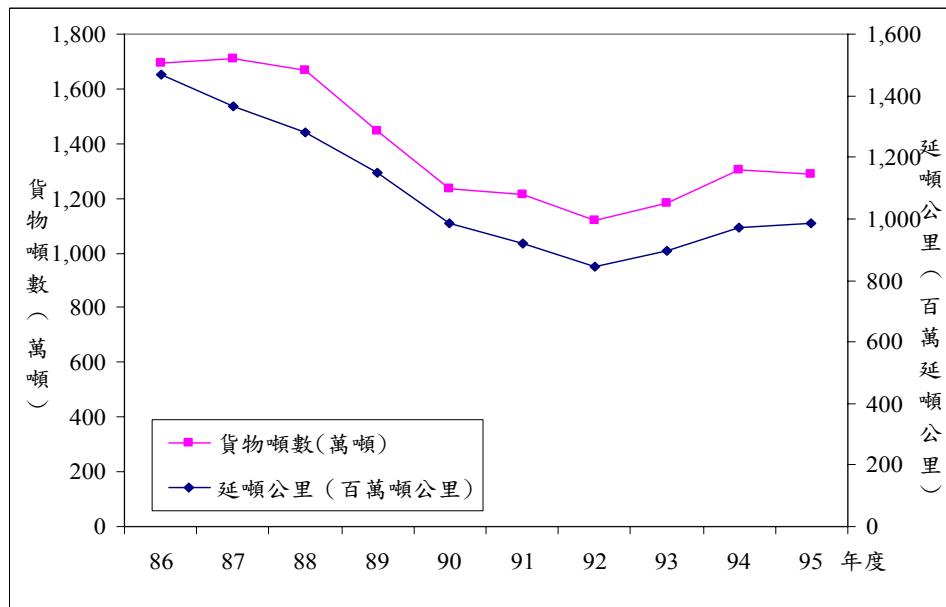


圖1.3 臺鐵貨運成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

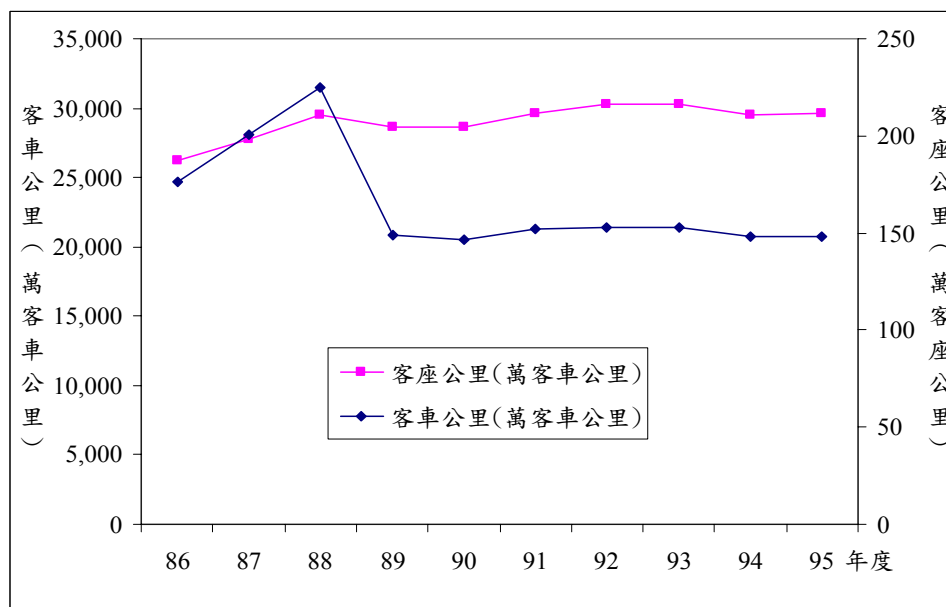


圖1.4 臺鐵客車運輸效率成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

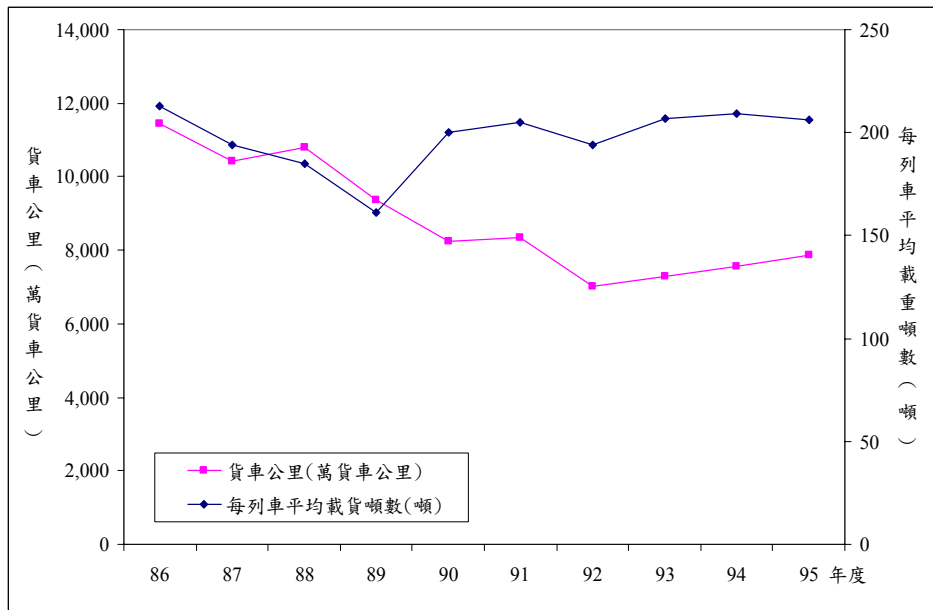


圖1.5 臺鐵貨車行車運輸效率成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

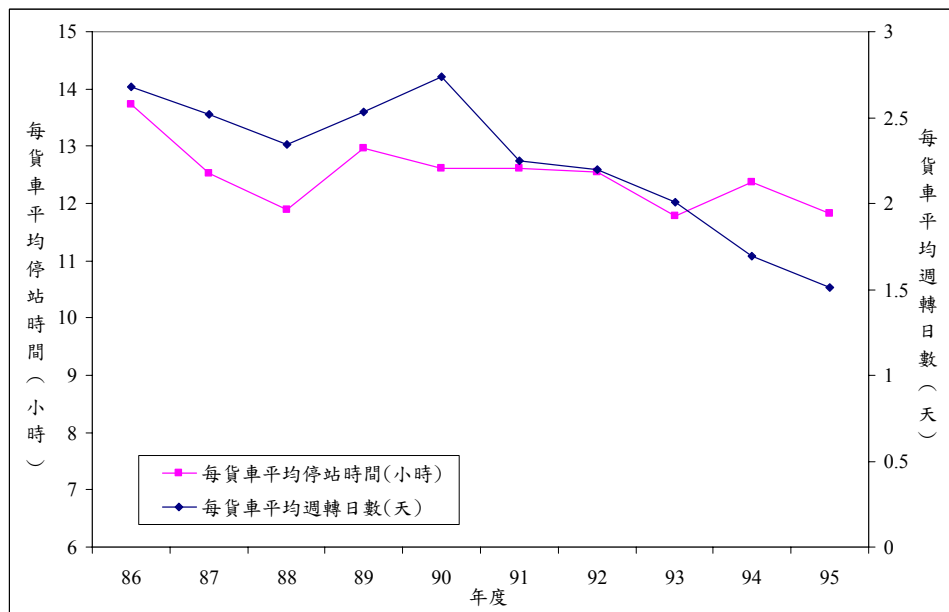


圖1.6 臺鐵貨車運行運輸效率成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

第二章 公路

2.1 重要建設計畫

在國家建設的目標下，民國95年主要公路建設仍由國道高速公路局、國道新建工程局、公路總局全力持續推動，包括臺灣地區西部走廊東西向快速公路建設計畫、西部濱海快速公路工程計畫、國道1號拓寬工程、國道2號拓寬工程、國道高速公路(通車路段)橋梁耐震補強工程、國道3號往南延伸可行性研究、國道東部公路計畫、國道4號臺中環線豐原大坑段及臺中生活圈四號線北段計畫、北宜高速公路頭城蘇澳段計畫、東西向快速公路八里新店線八里五股段闢建計畫、國道6號南投段興建工程及國道8號銜接西濱公路道路工程。各項建設計畫推動概況分述如下：

1. 臺灣地區西部走廊東西向快速公路建設計畫：本計畫北起基隆、臺北生活圈，南至高雄、屏東生活圈，共規劃 12 條路線，使每一生活圈至少有 1 條西起西濱快速公路，東至內陸山區之橫向快速公路，以之與兩高速公路相連，構成西部地區從北到南之整體快速網路，疏導高速公路車流，並擴大其服務範圍，便利濱海及山區之對外連絡交通。截至 95 年 12 月底止，除漢寶草屯線完成 98.72% 外，其餘各線皆已完成。
2. 西部濱海快速公路工程計畫：本計畫自臺北縣八里起至臺南市二仁溪橋止，全長 324 公里，另增設關渡橋至八里、中正機場、香山、二仁溪橋至高雄縣市界等連絡道 4 處，共長 36 公里，合計全長 360 公里，截至 95 年 12 月底止，關渡至香山段完成 97.53%、香山至麥寮段完成 99.87%、麥寮至高雄縣市界段完成 97.60%。
3. 國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程：本拓寬工程分二階段進行可行性研究評估，範圍為自國道 1 號五股交流道至楊梅收費站，全長約 42 公里，現況包含 6 處交流道（未含系統交流道）、2 處收費站、1 處服務區及中壢戰備道路路段，拓寬計畫完成後，將可提高國道 1 號服務容量，改善交流道壅塞情形，有效紓解國道 1 號桃園路段之運輸需求。本工程第一階段「桃園地區（高、快速公路及交流道聯絡道路）整體路網運輸供需及路網建設探討」運輸規劃已完成，惟第二階段環境影響評估報告業經行政院環保署公告認定「不應開發」，但可依「環境影響評估法」另提替代方案重新送審，國道高速公路局已另提替代方案繼續辦理。
4. 國道 1 號員林至高雄段拓寬工程：本拓寬工程總經費 342.69 億元，計畫範圍為中山高速公路員林至高雄路段，統一里程為 211K+767 至 370K+200 全長 158.43 公里，扣除以另案辦理之設施後，實際作業長度為 144.84 公里，現況包含 13 處交流道及 5 座收費站。本拓寬路段自員林交流道以南至鼎金系統交流道、高雄交流道(九如路)至五甲系統交流道路段兩側各增設 1 車道，鼎金系統交流道至高雄交流道(九如路)路段受南部第 2 高速公路轉接引進之交通量影響，兩側需各增設 2 車道。為配合東西向快速公路台西古坑、東石嘉義、臺南關廟、高雄潮州等 4 條快速公路銜接中山高速公路系統交流道通車，先完成該系統交流道路段及臺南都會區路段設計，並於 87 年開始陸續發包施工中，現均已完工通車。另配合電子收費系統啟用，並於 94 年底前完成員林、斗南、新營、新市、岡

山等 5 收費站區擴建。截至 95 年 12 月底員林至西螺、水上至五甲路段已完工通車，實際進度為 93.06%，預定 96 年底完成。

5. 國道 2 號拓寬工程：本拓寬計畫為改善國道 2 號全線之交通容量，並考量國際機場與桃園地區運輸量成長迅速，及配合桃園航空城發展計畫之宏觀視野，以提昇國道 2 號服務水準。本工程計畫將南桃園交流道至鶯歌系統交流道拓寬為 6 車道，其餘路段拓寬為 8 車道，預計分四階段施工；第一階段（興建大竹交流道）已於民國 95 年完工，第二階段（拓寬機場系統交流道以西路段）預計民國 99 年完工，第三階段（改善大湳交流道及南桃園交流道）預計民國 100 年完工，第四階段（拓寬機場系統交流道以東路段）將俟前三階段完工後交通改善狀況再行辦理。目前本工程已完成國道 2 號拓寬工程可行性研究及規劃作業，並續辦設計作業。
6. 國道高速公路(通車路段)橋梁耐震補強工程：鑑於國道高速公路為臺灣南北交通的大動脈，對於國家整體經濟發展及民生生活影響甚鉅，國道高速公路局針對經管之國道高速公路(民國 89 年 12 月 31 日前已通車路段)之橋梁結構物重新評估其耐震能力，並對不符合最新耐震規範之橋梁進行補強設計與施工。本工程工程總經費約 400 億元，計畫分三期辦理，第一期（民國 94 年～民國 99 年）為國道 1 號橋梁耐震補強工程(另員林以南拓寬工程已併辦耐震補強) 工程經費約 100 億元。第二期（民國 96 年～民國 102 年）為國道 2、3、5 號橋梁耐震補強工程。第三期（民國 99 年～民國 106 年）為國道 3、8、10 號橋梁耐震補強工程。
7. 國道 3 號往南延伸可行性研究：有鑒於目前高屏地區經由台 9 線（南迴公路）來往台東及經由台 26 線來往恆春地區之車輛，均須於枋寮至楓港間之台 1 線屏鵝公路匯流，致屏鵝公路假日期間交通壅塞，交通部爰指示國工局辦理國道 3 號往南延伸銜接南迴公路之可行性研究，並就經費與效益進行評估及修正，國工局分別於 95 年 3 月、8 月完成及修正補充報告報部。交通部復於 95 年 9 月開會研商結論略以：請國工局儘速邀集運研所、公路總局等相關單位研商，將台 9 線改善工程案、枋山安朔南迴鐵路施工便道貫通及改善案、台 1 線與台 9 線、台 26 線路口改善案等計畫一併納入考量評估，並依實際資料調整可行性研究內容。國工局隨於 95 年 9 月、10 月邀集運研所、公路總局研商後，於 95 年 10 月 31 日提出整合報告初稿，於 11 月 10 日召開工作會議，將俟依審查意見修訂報告後報部，未來將視交通部報奉行政院核定情形辦理。
8. 國道東部公路計畫：自北宜高速公路頭城蘇澳段終點起，經東澳、南澳、和平、新城、花蓮市區西側至吉安鄉，往南經花東縱谷平原，沿花蓮溪、秀姑巒溪及卑南溪至臺東，全長 236 公里，蘇澳花蓮段長約 86 公里，花蓮臺東段長約 150 公里，全線均為雙向 4 車道佈設，沿線設置 7 處交流道。目前蘇澳花蓮段業奉行政院 91 年 12 月核定，並於 92 年 12 月完成兩工程標發包。本計畫於 93 年 7 月 28 日經行政院環保署環境影響評估審查委員會第 120 次會議決議，請再將本計畫通過環境影響評估後之 921 地震災害、敏督利風災等諸多時空環境重大變遷因素補充完備，做更嚴謹的評估作業，並提出環境保護對策之具體承諾。環保署並於 93 年 11 月完成環境影響差異分析報告審查。94 年 12 月 26 日行政院函示，為求審慎及周延並釐清環評爭議問題，本計畫應俟交通部所提臺北至東部交通政策環評說明書陳報行政院核定後，再據以決定是否恢復動工。計畫於 95 年 8 月底完成報告，並提送環保署審查。

9. 國道 4 號臺中環線豐原大坑段及臺中生活圈四號線北段計畫：自二高臺中環線豐原路段往南延伸經潭子至臺中市大坑後，轉往西以大坑連絡道於潭子銜接生活圈二、四號線，再往南經臺中市北屯區、太平、大里並延伸至二高霧峰交流道，全長約 32 公里，其中國道路段長約 13.5 公里，大坑以北主線為雙向 6 車道，大坑連線道為雙向 4 車道，設置豐勢、大坑兩處交流道；生活圈四號部分長約 18.5 公里，沿堤路以北為雙向 6 車道，以南為雙向 4 車道，設置 6 處交流道。本計畫業奉行政院核定現階段先推動臺中環線豐原大坑路段，大坑以南先闢建生活圈四號線北段，並提昇為高架快速道路及往南延伸銜接二高霧峰交流道，兩路段以大坑連絡道銜接，納入 5 年 5,000 億擴大公共建設計畫內推動。俟預算經審議通過，即展開生活圈道路部分之規劃設計作業，並與大坑以北路段結合成一個完整交通建設計畫進行環境影響評估，俟環評報告獲審議通過再研擬本計畫陳奉行政院核定後據以推動後續用地取得及施工事宜。本計畫正對該地區路網之重大建設計畫，前後路段的規劃配置等再作可行路線方案完整探討，預定 96 年中完成設計發包施工，99 年底前完工。
10. 北宜高速公路頭城蘇澳段計畫：自北宜高速公路南港頭城段終點之頭城交流道起，往南由台 2 與台 9 省道間穿越蘭陽平原經礁溪、壯圍、宜蘭、五結、羅東、冬山至蘇澳止，全長約 24 公里，均為雙向 4 車道，沿線於宜蘭、羅東、蘇澳等地設置 3 處交流道。本路段已於 90 年 7 月開始施工，主線工程已於 95 年 1 月 22 日開放通車，行車速限 90 公里/小時，從頭城至蘇澳行車時間僅需 15 分鐘，為蘭陽地區提供一條快捷道路。另宜 18 至宜 25（跨蘭陽溪）側車道預定 96 年 8 月完工。
11. 東西向快速公路八里新店線八里五股段闢建計畫：自臺北縣八里鄉臺北港 50 公尺聯外道路起高架往南跨越台 15 線後續往南，至荖阡村附近以隧道穿經觀音山西麓，於中坑出隧道後沿觀音坑溪河谷東行，至五股成子寮附近跨越 103 線後，沿二重疏洪道左岸南行銜接八里新店線第一優先路段，全長約 11 公里，以雙向 4 車道配置。本建設計畫業奉行政院核定，為臺北港主要聯外道路之一，為配合其營運需要，以就闢建工程觀音山隧道先行完成設計，取得隧道西洞口用地後，於 92 年底完成發包。本路段奉核定自 93 年起納入擴大公共建設計畫辦理，其特別預算於 93 年 9 月始經立法院審議通過，並由總統公布，交通部國工局隨即督促承包商展開施工，其餘標段亦積極辦理設計及用地徵收作業中，預計 97 年底完工，惟將以 97 年 3 月通車為趕工目標。截至 95 年 12 月底止，計畫總進度為 55.82%。
12. 國道 6 號南投段興建工程：本計畫路線自國道 3 號烏溪北岸霧峰路段起，沿烏溪河谷兩岸往東至埔里，沿線經過臺中縣霧峰鄉、南投縣草屯鎮、國姓鄉、埔里鎮，總長約 38 公里。本建設計畫於 92 年 7 月獲行政院同意後積極展開用地取得作業，93 年底取得全部用地，全線共分為 11 個土木標，93 年 3 月起陸續開工，主線預定 97 年完工通車。截至 95 年 12 月底止，實際計畫總進度為 67.16%。
13. 國道 8 號銜接西濱公路道路工程：本計畫為臺南市 2-7 號道路之一段，自台 17 線（安明路 4 段）起往東經顯草街、育英街、海佃路至安吉路（國道 8 號臺南支線終點）止，全長約 6 公里，依 2-7 號都市計畫道路位置就中央 60 公尺以主要幹道平面道路方式闢建；全段均為中央分隔雙向 4 車道。總建設經費為 44.58 億元。本工程 94 年度由臺南市政府取得大部分工程用地，國工局配合於 94 年

12 月開工，預定 96 年 8 月完工，截至 95 年 12 月底止，計畫總進度為 67.98%。

2.2 公路系統現況

2.2.1 路網現況

目前臺灣地區公路網大致可分為四大系統：國道、快速公路、省道及縣道，便捷公路網已然形成。各級公路之路網系統分述如下：

1. 國道

國道系統如圖 2.1 所示，包括國道 1 號中山高速公路、國道 2 號桃園國際機場—鶯歌系統、國道 3 號（福爾摩沙高速公路）、國道 3 甲臺北—深坑、國道 4 號臺中環線、國道 5 號南港—蘇澳、國道 8 號臺南環線、國道 10 號高雄環線，共長 954 公里，為西部運輸走廊主要交通動脈。

2. 省道

(1) 快速公路：包含西部濱海快速公路及 12 條聯絡國道及都會區域之東西向快速公路，如圖 2.2 所示。西部濱海快速公路（台 61 線）北起八里南至九塊厝，總長約 305 公里，目前通車路段全長約 160 餘公里。12 條快速公路包含：台 62（萬里瑞濱線）、台 64（八里新店線）、台 66（觀音大溪線）、台 68（南寮竹東線）、台 72（後龍紋水線）、台 74（彰濱臺中線）、台 76（漢寶草屯線）、台 78（台西古坑線）、台 82（東石嘉義線）、台 84（北門玉井線）、台 86（臺南關廟線）及台 88（高雄潮州線），目前通車路段總計約 458 餘公里，為聯絡疏導國道 1 號與 3 號車流之重要道路，同時亦為未來高鐵興建完成後縮短城鄉距離之交通要道。

(2) 一般省道：省道包含各支線部分共有 56 條，主線部分包含：環島公路系統之台 1 線及台 9 線，共長 935.81 公里，為西部及東部地區主要幹線；橫貫公路系統之台 7、台 8、台 18、台 20 及台 22 線等共 5 線，共長 669.55 公里，為連絡東西部地區公路交通孔道；縱貫公路系統之台 3、台 13、台 19 及台 21 線等 4 線，共長 961.41 公里，為西部平原輔助幹線；濱海公路系統之台 2、台 11、台 15、台 17 及台 24 線等 5 線，共長 832.20 公里，為濱海地區幹線；輔助性之地方連絡公路 57 條，長 985.9 公里；以及其他支線長度 458 公里。合計長度 4,842.87 公里。本年度省道長度增加之因素主要為因應高鐵即將通車，有部分連接道路配合興建完成所致。

3. 縣道

為連絡縣（市）及縣（市）與重要鄉（鎮、市）間之輔助性地方連絡道路，共計 139 條，長度為 3,358 公里。省道及縣道分佈則如圖 2.3。

2.2.2 設施及能量

1. 公路路面狀況

臺灣地區民國 92~95 年之公路路面狀況參見表 2.1 所示。其中民國 95 年公路路面狀況為混凝土及瀝青路面之高級路面約佔 91.50% 共 19,040.7 公里，砂石路面佔 6.71% 共 1,396.2 公里，土路面佔 1.79%，共計 372.3 公里。

2.公路路面寬度

臺灣地區公路系統中，民國 95 年公路路面寬度在 6 公尺以下者，共 6,291 公里（佔 30.23%），6~12 公尺寬度之公路共 8,743 公里（佔 42.02%），12~18 公尺寬度公路共 2,043 公里（佔 9.82%），18 公尺寬度以上之公路則共計 3,732 公里（佔 17.93%）。有關臺灣地區於民國 92 年至 95 年公路路面寬度參見表 2.2。

3.道路里程概況

臺灣地區道路分為國道、省道、縣道、鄉道、專用公路及市區道路等 6 類(各類里程分配參閱表 2.3、2.4)。民國 95 年路線總長約 39,286 公里，較上年底 38,528 公里增加 758 公里，成長率為 1.97%。其中，國道由交通部高速公路局轄管，省道及縣道由交通部公路總局主管，鄉道、專用道路及市區道路由各縣市政府及各路權單位轄管，並由公路總局負責督導。臺灣地區 95 年底總面積為 42,912 萬平方公尺，較上年底 41,487 平方公尺，增加 1,425 萬平方公尺，增加率為 3.34%。

若進一步與其他國家之道路長度與密度比較，可得表 2.5。由表知，我國道路長度相對於其他國家不僅規模較小，道路密度（110.41 公里/百平方公里）亦偏低，僅較南韓與美國為高，只有日本道路密度（310.1 公里/百平方公里）之三分之一。

2.2.3 營運現況

1.公路車輛

民國 95 年底臺灣地區公路車輛種類與數量如表 2.6。由表知，民國 95 年底臺灣地區公路機動車輛總數為 20,416,663 輛，較 94 年增加 3.07%，其中以大客車較 94 年增加 2.09%，大貨車增加 1.19%，小客車增加 1.12%，小貨車增加 2.07%，機踏車增加 2.74%，特種車減少 0.43%。各種車輛中以機踏車最多，佔總車輛之 66.22%，小客車次之。

2.客運業

民國 95 年臺灣地區民營客運運輸業客運量部分：營業里程為 58,741 公里、營業車輛為 7,282 輛、行車次數為 1,263 萬次、客運人數為 24,522 萬人、延人公里為 10,191 百萬人公里、每人平均運程為 41.6 公里及客運收入為 15,483 百萬元，詳如表 2.7。

3.貨運業

民國 95 年臺灣地區公路貨運部門營運狀況如下：營運車輛為 80,737 輛、行車次數為 4,597 萬車次、行車里程為 495,258 萬車公里、貨運噸數為 59,421 萬公噸、每噸貨物平均里程 52.5 公里及貨運收入 113,793 百萬元，詳如表 2.8。

2.3 供給與需求趨勢分析

2.3.1 客運量成長趨勢分析

民國 93~95 年臺灣地區民營客運運輸業客運量詳如表 2.9。95 年除延人公里、每人平均運程與客運收入較 94 年略微成長外，其餘營業里程、營業車輛、行車次數、行車里程及客運人數均較 94 年減少，在客運人數減少但收入卻略增的情況下

（基本運價不變），驗證每人平均運程及營業里程的增加。民國86~95年民營客運行車成長趨勢及載客成長趨勢如圖2.4與圖2.5所示。由圖2.4知，民營客運行車成長趨勢大致呈逐年緩步增加，其中，91年大幅成長的原因乃係台汽公司（原屬公營）之營運路線由國光公司（台汽公司員工集資成立之民營客運公司）承接所致。由圖2.5知，民營客運之客運人數自85年逐年降低（91年突升之原因與前述同）。至最近3年，臺北市與臺中市等地區紛紛辦理轉運站營運改善計畫，才使客運人數略顯回升，故唯有各公路客運業者與各地方政府積極改善轉運中心之營運績效與品質，使能帶動公路汽車業整體的蓬勃發展。但延人公里卻呈逐年增加之趨勢，顯示每位旅客之平均行程長度逐年增加。推測應為國道客運之長程路線大幅開放與週休2日的政策，吸引旅客搭乘，但一般城際公路短程路線則因虧損關閉所致。也間接反應民眾於短程旅次均已使用私人運具為主，長程旅次則避免舟車勞頓以公路運輸為主。

2.3.2 貨運量成長趨勢分析

近3年貨運量成長趨勢如表2.10，民國95年臺灣地區公路貨運部門除行車次數、貨運噸數及延噸公里較94年增加外，其餘之營業車輛、行車里程、每噸貨物平均里程及貨運收入均較94年減少，探究其原因則為國內多家連鎖超商與藥局均在配送自家商品外，亦有兼營快遞服務，提升行車次數、貨運噸數及延噸公里。民國86~95年臺灣地區民營汽車貨運行車成長趨勢及載貨成長趨勢如圖2.6及2.7所示。由圖2.6觀之，民營汽車貨運行車成長趨勢大致呈持平或穩定成長趨勢，除87年營業車輛大幅增加外，其餘並無明顯變化。至於貨運載貨成長（圖2.7）於87~89年（統一速達加入貨運業）達高峰，近5年如前述因素又呈成長趨勢，逐漸回復至87年榮景。

2.3.3 國道服務水準分析

民國95年國道公路系統之服務水準如表2.11所示。各段之服務水準以V/C（交通量/容量）方式表現。其中日尖峰交通量部分係由各收費站之通過車輛數為參考值，容量部分則以各路段之幾何設計與線型有所不同。衡量指標則根據2001年公路容量手冊，將服務水準分為A~F級。國道各路段服務水準分析結果顯示如下：

- (1)國道各段之服務水準有 14.3% 為 A 級、38% 為 B 級、33.3% 為 C 級以及 14.3% 為 D 級，顯示國道服務水準在尖峰日仍具有一定之水準。
- (2)國道 1 號，除五股－林口因爬坡路段及車速不均勻之影響、員林－北斗路段部分道路拓寬工程影響以及接近新竹科學園區之楊梅－湖口段以外，其餘都可達 C 級以上的服務水準。
- (3)國道 3 號，除土城－三鶯路段因疏解進出大臺北縣市龐大車流，以及尖峰日龍潭－關西有大量往來臺北地區車輛以外，其餘都可達 B 級以上的服務水準。
- (5)相較於去年，本年兩高速公路之瓶頸路段雖然不變，但經過拓寬工程以及有效之交通管理措施，使本年之 V/C 值較去年表現較佳
- (6)如能有良好之路況指引與方便的聯絡方式告知使用者，將國道 1 號部分車流適時移轉至國道 3 號，將有助於整體運輸效率的提升。

2.3.4 快速公路服務水準分析

民國95年快速公路系統之服務水準如表2.12所示。同國道之分析方式，仍以流量與容量之比值衡量服務水準，在容量部分則參考「臺中地區大眾捷運系統細部規劃報告」之分類，將快速公路之容量訂為每車道每小時可通過1700PCU，且快速公路一般均具有3車道，則可估算單向每小時為5100PCU；而流量部分則以各快速公路各區段之尖峰時間交通量為依據。各快速公路路段服務水準分析結果顯示：

- (1)快速公路各路段之服務水準有 78.5%為 A 級、8.3%為 B 級、8.3%為 C 級、4.1%為 D 級以及以及 0.8%為 E 級，顯示快速公路服務水準均有一定之水準。其中，D 級路段分別為台 63 線臺中霧峰段以及台 88 線大發交流道到萬丹交流道間，E 級路段為台 74 線東向 2K+500~800 間。
- (2)目前所建置完成之快速公路大多用於接駁高鐵及兩條縱貫高速公路間，在高鐵尚未通車之際，且所經過之地區大多為開發強度較低地區，也使得道路之使用率有偏低跡象。
- (3)應藉由快速公路之便利性與溝通性，適時將國道 1 號與國道 3 號之車流，透過良好的指示號誌進行平均與均衡化。

2.3.5 省道公路服務水準分析

民國95年省道公路系統之服務水準如表2.13所示。省道公路之服務水準衡量指標，係以2001年公路容量手冊郊區部分為依據，其中當尖峰小時V/C值小於0.36時為A級、0.36~0.54間為B級、0.54~0.71間為C級、0.71~0.87間為D級、0.81~1.00間為E級、大於1.00則為F級；容量部分則依據地形及幾何設計約在每小時2,998~1,594PCU間。其分析結果顯示：

- (1)約接近有 44.2%省道之服務水準為 A 級、25.9%服務水準為 B 級、13.8%服務水準為 C 級、7.8%服務水準為 D 級、2.8%服務水準為 E 級與 5.8%省道之服務水準屬於 F 級的，故在省道之服務水準 A 級與 B 級加總超過一半的情形下是相當良好的。
- (2)在服務水準為 F 級的路段大多為奇數號，也就是呈現南北走向，顯示在城際運輸上南北向仍較東西向多，而且，在這些道路中大部分均位於縣市之交界處。
- (3)南部道路之服務水準均較北部地區為高，顯示人口之集中與活動趨勢較偏向北部。

2.3.6 縣道公路服務水準分析

民國95年縣道公路系統之服務水準如表2.14所示，其中差異則為縣道容量不若省道般大，計約在2,998PCU/小時~773PCU/日間。其分析結果顯示：

- (1)約接近有 53.3%縣道之服務水準為 A 級、18.3%服務水準為 B 級、8.9%服務水準為 C 級、8.8%服務水準為 D 級、3.5%服務水準為 E 級與 7.2%縣道之服務水準屬於 F 級的，在縣道之服務水準 A 級與 B 級加總超過七成的情形下，顯示縣道之服務水準略高於省道。

(2)在服務水準為 F 級之路段，大多為接近觀光地點之山區，如縣 106 即為往深坑之重要通道。故建議可適時將此局部道路加以拓寬，以提升運輸效能。

(3)同省道部分，北部地區縣道之服務水準仍較南部地區為差。

2.3.7 屏柵公路系統流量及服務水準

民國95年屏柵公路系統之流量及服務水準如表2.15所示，其分析結果顯示：

- (1)約接近有 23.6%屏柵公路之服務水準為 A 級、38.9%服務水準為 B 級、19.4%服務水準為 C 級、4.2%服務水準為 D 級、9.7%服務水準為 E 級與 4.2%服務水準屬於 F 級的。
- (2)北部地區部份路段及中部拓寬路段還是呈現擁擠現象，高速公路中山高及北二高除三重－林口路段以外，其餘都可達 C 級以上的服務水準。而縣道 114 則呈現道路壅塞狀況。
- (3)中部地區除台 13 后里－豐原段以及台 3 永光－梅山段服務水準為 F 級外，服務水準大部分呈現良好現象。以上兩路段均接近觀光地區，建議可適時將此局部道路加以拓寬，方可提升服務水準。
- (4)南部地區大部份公路因拓寬工程陸續完工，再加上南二高大部分已完工通車影響，目前除高雄縣通往高雄市之台 1 線岡山－橋頭路段以及隆田-善化服務水準呈現 E 級現象，大寮－屏龍 F 級外，其他地區之公路服務水準均呈現良好狀態。
- (5)東部地區除台 1 線枋寮~枋山以及太魯閣－三棧段服務水準呈現 E 級（本區最差之服務水準）現象外，相對於其他地區之交通狀況有較好之趨勢。

表 2.1 臺灣地區公路路面狀況（民國 92~95 年）

年	路面別 項目	混凝土及瀝青路面				砂 石 路 面			土 路 面		
		國道	省道	縣道	鄉道	省道	縣道	鄉道	省道	縣道	鄉道
92	里程	872.0	4,481.7	3,283.2	9,879.3	117.0	124.5	1361.2	22.7	18.2	372.3
	(公里)	18,516.2				1,602.7			413.2		
	百分比%	90.18				7.81			2.01		
93	里程	901.0	4,562.6	3,221.8	9,905.8	117.0	118.7	1361.2	—	18.2	372.3
	(公里)	18,591.2				1,596.9			390.5		
	百分比%	90.34				7.76			1.90		
94	里程	912.0	4,627.4	3,223.6	9,919.5	93.8	118.4	1361.2	—	18.2	372.3
	(公里)	18,682.5				1,573.4			390.5		
	百分比%	90.49				7.62			1.89		
95	里程	954.0	4,842.9	3,323.1	9,920.7	—	35.0	1,361.2	—	—	372.3
	(公里)	19,040.7				1,396.2			372.3		
	百分比%	91.50				6.71			1.79		

資料來源：交通部公路總局[95 年統計年報]

表 2.2 臺灣地區公路路面寬度表（民國 92~95 年）

單位：公里

寬度 路線別	年 期	6公尺以下	6~12公尺	12~18公尺	18公尺以上
國 道	92	—	—	—	872
	93	—	—	—	901
	94	—	—	—	912
	95	—	—	—	954
省 道	92	374	1,670	856	1,720
	93	349	1,673	875	1,783
	94	349	1,638	833	1,901
	95	335	1,568	827	2,113
縣 道	92	458	1,769	716	482
	93	438	1,728	702	491
	94	435	1,733	699	493
	95	432	1,700	715	510
鄉 道	92	5,517	5,458	493	144
	93	5,524	5,464	501	150
	94	5,524	5,473	501	155
	95	5,524	5,475	501	155
合 計 百 分 比	92	6,350	8,898	2,066	3,219
		30.93%	43.34%	10.06%	15.68%
	93	6,311	8,865	2,077	3,326
		30.89%	43.39%	10.17%	16.16%
	94	6,308	8,844	2,033	3,461
		30.55%	42.84%	9.85%	16.76%
	95	6,291	8,743	2,043	3,732
		30.23%	42.02%	9.82%	17.93%

資料來源：交通部公路總局[95年統計年報]

表 2.3 臺灣地區道路里程比較表（民國 94、95 年）

年	項 目	國 道	省 道	縣 道	鄉 道	專用道路	市區道路	合 計
94 年	里程(公里)	912	4,721	3,360	11,653	415	17,467	38,528
	百分比%	2.37	12.25	8.72	30.25	1.08	45.34	100.00
95 年	里程(公里)	954	4,843	3,358	11,654	415	18,062	39,286
	百分比%	2.43	12.33	8.55	29.66	1.06	45.98	100.00

資料來源：中華民國 95 年交通統計要覽

表 2.4 臺灣地區各縣市道路里程表（民國 95 年）

單位：公里

縣市別	總 計	國 道	省 道	縣 道	鄉 道	專用公路	市區道路
省合計	36,769	911	4,843	3,358	11,654	415	15,588
臺北縣	2,616	80	307	299	638	—	1,292
宜蘭縣	1,365	31	332	44	433	25	500
桃園縣	2,204	73	264	203	597	8	1,059
新竹縣	1,125	50	94	158	582	8	233
苗栗縣	1,446	97	275	183	579	24	288
臺中縣	2,743	78	358	91	698	152	1,366
彰化縣	2,188	59	210	352	991	—	576
南投縣	2,090	34	421	201	674	108	652
雲林縣	2,362	48	202	365	1,189	—	558
嘉義縣	2,111	47	301	424	984	12	343
臺南縣	3,128	138	331	289	1,207	9	1,154
高雄縣	3,387	73	455	93	698	9	2,059
屏東縣	2,769	50	322	283	1,142	6	966
臺東縣	1,306	—	361	67	451	45	382
花蓮縣	1,453	—	411	110	369	9	554
澎湖縣	259	—	—	79	119	—	61
基隆市	637	17	39	8	42	—	531
新竹市	472	17	39	28	61	—	327
臺中市	1,408	11	45	47	76	—	1,229
嘉義市	522	6	18	22	52	—	424
臺南市	1,178	2	58	12	72	—	1,034
臺北市	1,261	31	—	—	—	—	1,230
高雄市	1,256	12	—	—	—	—	1,244
省市合計	39,286	954	4,843	3,358	11,654	415	18,062

資料來源：中華民國 95 年交通統計要覽

表 2.5 各國道路路網長度與密度之比較

國家	比較年份 (西元)	道路長度 (千公里)	道路密度 (公里/百平方公里)
中華民國	2006	39	109.4
日本	2001	1,172	310.1
南韓	2004	100	100.5
美國	2001	6,378	68.1
英國	2002	417	170.8
法國	2002	893	164.2

資料來源：INTERNATIONAL ROAD FEDERATION (IRF) 及各國統計年報

表 2.6 臺灣地區公路車輛種類與數量（民國 95 年）

用途別 分 類		營 業				自 用				合 計				成長率 %
		臺灣省	臺北市	高雄市	小 計	臺灣省	臺北市	高雄市	小 計	臺灣省	臺北市	高雄市	小 計	
大 客 車		17,867	5,957	1,639	25,463	1,321	280	193	1,794	19,188	6,237	1,832	27,257	2.09
大 貨 車	小 計	64,720	2,761	8,391	75,872	81,370	3,589	4,746	89,705	146,090	6,350	13,137	165,577	1.19
	一 般	34,785	1,423	1,880	38,088	78,651	3,446	4,585	86,682	113,436	4,869	6,465	124,770	1.04
	曳 引	29,935	1,338	6,511	37,784	2,719	143	161	3,023	32,654	1,481	6,672	40,807	1.64
小 客 車		62,300	70,759	9,088	142,147	4,589,397	584,095	366,342	5,539,834	4,651,697	654,854	375,430	5,681,981	1.12
小 貨 車		10,040	10,689	876	21,605	698,199	45,968	37,558	781,725	708,239	56,657	38,434	803,330	2.07
特 種 車		--	--	--	--	41,104	7,657	3,416	52,177	41,104	7,657	3,416	52,177	-0.43
機 踏 車		--	--	--	--	--	--	--	--	11,314,356	1,046,148	1,160,260	13,520,764	2.74
合 計		154,654	83,242	19,418	257,314	5,342,423	642,266	406,699	6,391,388	17,026,764	1,784,253	1,605,646	20,251,086	3.07

資料來源：運輸研究統計資料彙編[民國 96 年]

表 2.7 臺灣地區民營客運運輸業客運量（民國 95 年）

類別	營業里程 (公里)	營業車輛 (輛)	行車次數 (萬次)	行車里程 (萬車公里)	客運人數 (萬人)	延人公里 (百萬人公里)	每人平均運程 (公里)	客運收入 (百萬元)
民營客運	58,741	7,282	1,263	83,136	24,522	10,191	41.6	15,483

資料來源：中華民國交通部統計月報[民國 95 年]

表 2.8 臺灣地區民營汽車公司貨運量（民國 95 年）

年	項目	營業車輛 (輛)	行車次數 (萬車次)	行車里程 (萬車公里)	貨運噸數 (萬公噸)	延噸公里 (百萬噸公里)	每噸貨物平均里程 (公里)	貨運收入 (百萬元)
95		80,737	4,597	495,258	59,421	31,218	52.5	113,793

資料來源：中華民國交通部統計月報[民國 95 年]

表 2.9 臺灣地區民營客運運輸業客運量（民國 93~95 年）

類別		營業里程 (公里)	營業車輛 (輛)	行車次數 (萬次)	行車里程 (萬車公里)	客運人數 (萬人)	延人公里 (百萬人公里)	每人平均運程 (公里)	客運收入 (百萬元)
民營客運	93	62,002	7,270	1,350	80,884	25,402	9,662	38.0	13,858
	94	59,760	7,312	1,326	84,405	25,282	9,992	39.5	14,693
	95	58,741	7,282	1,263	83,136	24,522	10,191	41.6	15,483
93-94 成長率	%	-3.62	0.58	-1.78	4.35	-0.47	3.42	3.95	6.03
94-95 成長率	%	-1.71	-0.41	-4.75	-1.50	-3.01	1.99	5.32	5.38

資料來源：中華民國交通部統計月報[民國 95 年]

表 2.10 臺灣地區民營汽車公司貨運量（民國 93~95 年）

年 \ 項目	營業車輛 (輛)	行車次數 (萬車次)	行車里程 (萬車公里)	貨運噸數 (萬公噸)	延噸公里 (百萬噸公里)	每噸貨物平均里程 (公里)	貨運收入 (百萬元)
93	82,736	4,375	498,738	54,872	31,029	56.5	113,765
94	81,942	4,517	495,997	56,183	31,210	55.6	114,069
95	80,737	4,597	495,258	59,421	31,218	52.5	113,793
93-94 成長率%	-0.96	3.25	-0.55	2.39	0.58	-1.59	0.27
94-95 成長率%	-1.47	1.77	-0.15	5.76	0.03	-5.58	-0.24

資料來源：中華民國交通部統計月報[民國 95 年]

表 2.11 國道各路段服務水準分析（民國 95 年）

路線編號	調查區間	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
國道 1 號	五 堵—汐 止	7,288	27,200	0.27	A
	五 股—林 口	40,302	44,400	0.91	D
	楊 梅—湖 口	21,884	29,760	0.74	D
	頭 份—苗 栗	17,631	29,760	0.59	C
	三 義—豐 原	17,801	29,760	0.60	C
	員 林—北 斗	15,844	22,200	0.71	D
	斗 南—大 林	11,513	22,200	0.52	C
	嘉 義—新 營	10,685	22,200	0.48	B
	安 定—臺 南	11,760	22,200	0.53	C
	路 竹—岡 山	14,580	22,200	0.66	C
國道 3 號	基 隆—汐 止	4,562	32,640	0.14	A
	土 城—三 鶯	29,227	44,400	0.66	C
	龍 潭—關 西	19,338	32,640	0.59	C
	竹 南—大 山	14,649	32,640	0.45	B
	苑 裡—大 甲	15,020	32,640	0.46	B
	南 投—民 間	15,006	32,640	0.46	B
	古 坑—梅 山	11,171	32,640	0.34	B
	白 河—烏山頭	11,294	32,640	0.35	B
	善 化—新 化	11,271	32,640	0.35	B
	田 寮—燕 巢	12,071	32,640	0.37	B
	麟 洛—竹 田	4,238	32,640	0.13	A

資料來源：交通部臺灣區國道高速公路局[民國 95 年統計年報]、本研究整理

表 2.12 快速公路各路段服務水準分析（民國 95 年）

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 61 線	22K+385~30K+000	北	593	5,100	0.12	A
		南	889	5,100	0.17	A
台 61 線	30K+000~34K+000	北	436	5,100	0.09	A
		南	699	5,100	0.14	A
台 61 線	76K+000~78K+000	北	750	5,100	0.15	A
		南	702	5,100	0.14	A
台 61 線	78K+000~85K+800	北	493	5,100	0.10	A
		南	477	5,100	0.09	A
台 61 線	85K+800~98K+500	北	439	5,100	0.09	A
		南	419	5,100	0.08	A
台 61 線	98K+500~105K+000	北	375	5,100	0.07	A
		南	492	5,100	0.10	A
台 61 線	105K+000~111K+883	北	426	5,100	0.08	A
		南	502	5,100	0.10	A
台 61 線	130K+880~142K+000	北	566	5,100	0.11	A
		南	617	5,100	0.12	A
台 61 線	142K+000~156K+392	北	715	5,100	0.14	A
		南	859	5,100	0.17	A
台 61 線	156K+392~163K+300	北	1,386	5,100	0.27	A
		南	1,204	5,100	0.24	A
台 61 線	163K+300~166K+000	北	1,600	5,100	0.31	A
		南	1,189	5,100	0.23	A
台 61 線	166K+000~170K+000	北	1,723	5,100	0.34	A
		南	1,300	5,100	0.25	A
台 61 線	224K+851~230K+031	北	278	5,100	0.05	A
		南	182	5,100	0.04	A
台 61 線	254K+500~257K+119	北	269	5,100	0.05	A
		南	310	5,100	0.06	A
台 61 線	257K+119~269K+078	北	101	5,100	0.02	A
		南	107	5,100	0.02	A
台 61 線	269K+078~279K+423	北	179	5,100	0.04	A
		南	171	5,100	0.03	A
台 62 線	0K+000~11K+000	東	1,236	5,100	0.24	A
		西	1,473	5,100	0.29	A
台 62 線	11K+000~18K+780	東	544	5,100	0.11	A
		西	982	5,100	0.19	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 63 線	0K+000~10K+800	北	4,196	5,100	0.82	D
		南	3,173	5,100	0.62	C
台 63 線	10K+800~18K+900	北	2,456	5,100	0.48	B
		南	1,737	5,100	0.34	A
台 63 甲線	0K+000~2K+173	北	1,045	5,100	0.20	A
		南	1,040	5,100	0.20	A
台 66 線	0K+000~11K+000	東	294	5,100	0.06	A
		西	240	5,100	0.05	A
台 66 線	11K+000~13K+000	東	1,041	5,100	0.20	A
		西	1,016	5,100	0.20	A
台 66 線	13K+000~20K+700	東	2,477	5,100	0.49	B
		西	2,803	5,100	0.55	C
台 66 線	20K+700~23K+000	東	1,796	5,100	0.35	A
		西	1,751	5,100	0.34	A
台 66 線	23K+000~27K+205	東	1,799	5,100	0.35	A
		西	1,735	5,100	0.34	A
台 68 線	0K+924~14K+000	東	1,094	5,100	0.21	A
		西	1,235	5,100	0.24	A
台 68 線	14K+000~23K+560	東	1,899	5,100	0.37	B
		西	2,484	5,100	0.49	B
台 68 甲線	0K+000~1K+100	東	578	5,100	0.11	A
		西	783	5,100	0.15	A
台 72 線	0K+000~7K+200	東	602	5,100	0.12	A
		西	641	5,100	0.13	A
台 72 線	7K+200~15K+000	東	1,463	5,100	0.29	A
		西	1,437	5,100	0.28	A
台 72 線	15K+000~20K+000	東	111	5,100	0.02	A
		西	113	5,100	0.02	A
台 72 線	20K+000~25K+000	東	90	5,100	0.02	A
		西	80	5,100	0.02	A
台 72 線	25K+000~31K+800	東	107	5,100	0.02	A
		西	97	5,100	0.02	A
台 74 線	0K+000~2K+500	東	3,765	5,100	0.74	D
		西	3,774	5,100	0.74	D
台 74 線	2K+500~7K+800	東	4,464	5,100	0.88	E
		西	1,520	5,100	0.30	A
台 74 線	7K+800~13K+700	東	3,334	5,100	0.65	C
		西	2,261	5,100	0.44	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 74 線	13K+700~16K+100	東	2,694	5,100	0.53	B
		西	2,674	5,100	0.52	B
台 74 甲線	0K+000~3K+900	東	2,076	5,100	0.41	B
		西	3,062	5,100	0.60	C
台 74 甲線	3K+900~9K+200	東	1,495	5,100	0.29	A
		西	1,084	5,100	0.21	A
台 76 線	10K+860~13K+000	東	1,700	5,100	0.33	A
		西	937	5,100	0.18	A
台 76 線	13K+000~19K+000	東	1,486	5,100	0.29	A
		西	1,459	5,100	0.29	A
台 76 線	19K+000~24K+000	東	1,619	5,100	0.32	A
		西	1,653	5,100	0.32	A
台 76 線	24K+000~27K+200	東	1,003	5,100	0.20	A
		西	1,023	5,100	0.20	A
台 78 線	8K+040~15K+262	東	226	5,100	0.04	A
		西	210	5,100	0.04	A
台 78 線	15K+262~29K+300	東	974	5,100	0.19	A
		西	908	5,100	0.18	A
台 78 線	29K+300~38K+300	東	548	5,100	0.11	A
		西	573	5,100	0.11	A
台 78 線	38K+300~42K+543	東	696	5,100	0.14	A
		西	648	5,100	0.13	A
台 82 線	13K+800~22K+530	東	867	5,100	0.17	A
		西	933	5,100	0.18	A
台 82 線	22K+530~32K+000	東	1,051	5,100	0.21	A
		西	1,019	5,100	0.20	A
台 82 線	32K+000~34K+200	東	875	5,100	0.17	A
		西	844	5,100	0.17	A
台 84 線	26K+458~32K+340	東	499	5,100	0.10	A
		西	738	5,100	0.14	A
台 84 線	32K+340~37K+800	東	557	5,100	0.11	A
		西	723	5,100	0.14	A
台 84 線	37K+800~41K+780	東	482	5,100	0.09	A
		西	611	5,100	0.12	A
台 86 線	5K+095~18K+900	東	1,041	5,100	0.20	A
		西	1,008	5,100	0.20	A
台 88 線	0K+000~2K+200	東	3,361	5,100	0.66	C
		西	2,798	5,100	0.55	C

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 88 線	2K+200~7K+000	東	4,205	5,100	0.82	D
		西	4,322	5,100	0.85	D
台 88 線	7K+000~9K+600	東	3,310	5,100	0.65	C
		西	2,582	5,100	0.51	B
台 88 線	9K+600~14K+000	東	3,058	5,100	0.60	C
		西	2,809	5,100	0.55	C
台 88 線	14K+000~22K+500	東	2,785	5,100	0.55	C
		西	2,424	5,100	0.48	B

資料來源：交通部公路總局[95 年交通量調查]、本研究整理

表 2.13 省道各路段服務水準分析（民國 95 年）

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 1	1K+258~4K+870	北	6,385	2998	2.13	F
		南	6,471	2998	2.16	F
台 1	4K+870~6K+200	北	1,777	2998	0.59	C
		南	2,020	2998	0.67	C
台 1	6K+200~9K+485	北	2,447	2998	0.82	D
		南	2,341	2998	0.78	D
台 1	9K+485~12K+385	北	2,246	2998	0.75	D
		南	2,282	2998	0.76	D
台 1	12K+385~14K+060	北	1,995	2998	0.67	C
		南	2,292	2998	0.76	D
台 1	14K+060~20K+670	北	2,326	2998	0.78	D
		南	2,293	2998	0.76	D
台 1	20K+670~23K+000	北	1,302	2998	0.43	B
		南	1,330	2998	0.44	B
台 1	23K+000~29K+219	北	1,853	2998	0.62	C
		南	1,864	2998	0.62	C
台 1	29K+219~31K+529	北	1,968	2998	0.66	C
		南	1,930	2998	0.64	C
台 1	31K+529~35K+267	北	1,947	2998	0.65	C
		南	2,191	2998	0.73	D
台 1	35K+267~37K+926	北	1,327	2998	0.44	B
		南	1,616	2998	0.54	B
台 1	37K+926~39K+753	北	1,419	2998	0.47	B
		南	1,427	2998	0.48	B
台 1	39K+753~43K+592	北	1,805	2998	0.60	C
		南	1,649	2998	0.55	C
台 1	43K+592~51K+811	北	1,220	2998	0.41	B
		南	1,198	2998	0.40	B
台 1	51K+811~57K+500	北	1,058	2998	0.35	A
		南	957	2998	0.32	A
台 1	57K+500~64K+600	北	641	2998	0.21	A
		南	642	2998	0.21	A
台 1	64K+600~68K+700	北	1,527	2998	0.51	B
		南	1,555	2998	0.52	B
台 1	68K+700~71K+361	北	2,848	2998	0.95	E
		南	2,637	2998	0.88	E

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 1	71K+361~75K+440	北	1,141	2998	0.38	B
		南	1,355	2998	0.45	B
台 1	75K+440~85K+251	北	1,121	2998	0.37	B
		南	1,237	2998	0.41	B
台 1	85K+251~89K+356	北	1,088	2998	0.36	B
		南	1,084	2998	0.36	B
台 1	89K+356~92K+000	北	1,315	2998	0.44	B
		南	1,089	2998	0.36	B
台 1	92K+000~96K+221	北	1,424	2998	0.47	B
		南	1,593	2998	0.53	B
台 1	96K+221~99K+000	北	1,030	2998	0.34	A
		南	1,036	2998	0.35	A
台 1	99K+000~107K+581	北	719	2998	0.24	A
		南	624	2998	0.21	A
台 1	107K+581~111K+500	北	1,144	2998	0.38	B
		南	1,009	2998	0.34	A
台 1	111K+500~118K+000	北	533	2998	0.18	A
		南	297	2998	0.10	A
台 1	118K+000~132K+131	北	807	2998	0.27	A
		南	798	2998	0.27	A
台 1	132K+131~142K+592	北	837	2998	0.28	A
		南	1,214	2998	0.40	B
台 1	142K+592~150K+396	北	2,587	2998	0.86	D
		南	2,755	2998	0.92	E
台 1	150K+396~160K+877	北	1,294	2998	0.43	B
		南	2,184	2998	0.73	D
台 1	160K+877~164K+041	北	1,772	2998	0.59	C
		南	2,013	2998	0.67	C
台 1	164K+041~185K+154	北	1,061	2998	0.35	A
		南	1,196	2998	0.40	B
台 1	185K+154~187K+500	北	1,742	2998	0.58	C
		南	1,458	2998	0.49	B
台 1	187K+500~196K+000	北	2,235	2998	0.75	D
		南	2,377	2998	0.79	D
台 1	196K+000~205K+000	北	2,028	2998	0.68	C
		南	2,673	2998	0.89	E
台 1	205K+000~209K+000	北	2,915	2998	0.97	E
		南	2,695	2998	0.90	E

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 1	209K+000~216K+000	北	1,994	2998	0.67	C
		南	1,837	2998	0.61	C
台 1	216K+000~226K+879	北	1,403	2998	0.47	B
		南	1,187	2998	0.40	B
新台 1	160K+871~164K+041	北	1,339	2998	0.45	B
		南	1,308	2998	0.44	B
新台 1	164K+041~173K+604	北	1,270	2998	0.42	B
		南	1,220	2998	0.41	B
台 1	226K+879~232K+432	北	851	2998	0.28	A
		南	850	2998	0.28	A
台 1	232K+432~235K+882	北	568	2998	0.19	A
		南	486	2998	0.16	A
台 1	235K+882~239K+985	北	443	2998	0.15	A
		南	464	2998	0.15	A
台 1	239K+985~242K+229	北	1,299	2998	0.43	B
		南	1,273	2998	0.42	B
台 1	242K+229~247K+477	北	1,163	2998	0.39	B
		南	1,014	2998	0.34	A
台 1	247K+477~257K+386	北	1,313	2998	0.44	B
		南	1,311	2998	0.44	B
台 1	257K+386~261K+632	北	1,481	2998	0.49	B
		南	1,434	2998	0.48	B
台 1	261K+632~265K+238	北	2,246	2998	0.75	D
		南	2,220	2998	0.74	D
台 1	265K+238~267K+864	北	1,163	2998	0.39	B
		南	1,049	2998	0.35	A
台 1	267K+864~269K+847	北	1,230	2998	0.41	B
		南	1,146	2998	0.38	B
台 1	269K+847~273K+895	北	1,444	2998	0.48	B
		南	1,507	2998	0.50	B
台 1	273K+895~277K+650	北	820	2998	0.27	A
		南	745	2998	0.25	A
台 1	277K+650~289K+759	北	1,419	2998	0.47	B
		南	1,138	2998	0.38	B
台 1	289K+759~296K+725	北	1,149	2998	0.38	B
		南	1,224	2998	0.41	B
台 1	296K+725~303K+305	北	876	2998	0.29	A
		南	946	2998	0.32	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 1	303K+305~310K+020	北	1,167	2998	0.39	B
		南	1,086	2998	0.36	B
台 1	310K+020~318K+000	北	880	2998	0.29	A
		南	823	2998	0.27	A
台 1	318K+000~326K+700	北	1,468	2998	0.49	B
		南	1,436	2998	0.48	B
台 1	326K+700~328K+406	北	1,919	2998	0.64	C
		南	1,769	2998	0.59	C
台 1	328K+406~330K+198	北	2,257	2998	0.75	D
		南	2,136	2998	0.71	D
台 1	330K+198~332K+370	北	1,962	2998	0.65	C
		南	2,031	2998	0.68	C
台 1	332K+370~334K+574	北	2,050	2998	0.68	C
		南	2,011	2998	0.67	C
台 1	334K+574~336K+500	北	1,857	2998	0.62	C
		南	1,874	2998	0.63	C
台 1	336K+500~344K+804	北	2,063	2998	0.69	C
		南	1,918	2998	0.64	C
台 1	344K+804~360K+334	北	1,985	2998	0.66	C
		南	2,003	2998	0.67	C
台 1	360K+334~365K+635	北	2,203	2998	0.73	D
		南	2,255	2998	0.75	D
台 1	365K+635~384K+110	北	3,125	2998	1.04	F
		南	2,997	2998	1.00	E
台 1	384K+110~386K+639	北	3,276	2998	1.09	F
		南	3,393	2998	1.13	F
台 1	386K+639~392K+203	北	5,058	2998	1.69	F
		南	4,512	2998	1.50	F
台 1	392K+203~394K+603	北	3,128	2998	1.04	F
		南	2,322	2998	0.77	D
台 1	394K+603~399K+503	北	1,640	2998	0.55	C
		南	1,728	2998	0.58	C
台 1	399K+503~405K+803	北	1,936	2998	0.65	C
		南	2,297	2998	0.77	D
台 1	405K+803~408K+103	北	1,046	2998	0.35	A
		南	969	2998	0.32	A
台 1	408K+103~411K+903	北	1,318	2998	0.44	B
		南	1,348	2998	0.45	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 1	411K+903~418K+103	北	829	2998	0.28	A
		南	806	2998	0.27	A
台 1	418K+103~423K+003	北	762	2998	0.25	A
		南	800	2998	0.27	A
台 1	423K+003~436K+203	北	2,003	2998	0.67	C
		南	1,797	2998	0.60	C
台 1	436K+203~438K+000	北	2,779	2998	0.93	E
		南	1,671	2998	0.56	C
台 1	438k+000~451k+000	北	2,534	2998	0.85	D
		南	1,515	2998	0.51	B
台 1	451k+000~463k+225	北	1,899	2998	0.63	C
		南	1,354	2998	0.45	B
台 1 甲	3K+354~4K+489	北	2,820	2555	1.10	F
		南	2,740	2555	1.07	F
台 1 甲	4K+489~6K+260	北	1,619	2555	0.63	C
		南	1,578	2555	0.62	C
台 1 甲	6K+260~9K+971	北	2,843	2555	1.11	F
		南	2,564	2555	1.00	F
台 1 甲	9K+971~14K+874	北	1,861	2555	0.73	D
		南	1,768	2555	0.69	C
台 1 甲	14K+874~20K+994	北	1,078	2555	0.42	B
		南	1,095	2555	0.43	B
台 1 甲	20K+994~26K+577	北	1,627	2555	0.64	C
		南	1,358	2555	0.53	B
台 1 甲	26K+577~27K+409	北	1,218	2555	0.48	B
		南	1,120	2555	0.44	B
台 1 乙	0K+000~1K+775	北	2,123	2998	0.71	C
		南	2,277	2998	0.76	D
台 1 乙	1K+775~8K+725	北	3,462	2998	1.15	F
		南	2,743	2998	0.91	E
台 1 乙	8K+725~14K+609	北	2,091	2998	0.70	C
		南	1,885	2998	0.63	C
台 1 乙	14K+609~17K+800	北	2,016	2998	0.67	C
		南	1,954	2998	0.65	C
台 1 乙	17K+800~21K+626	北	3,018	2998	1.01	F
		南	3,212	2998	1.07	F
台 1 丙	0K+000~5K+798	北	2,000	2998	0.67	C
		南	1,972	2998	0.66	C

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 1 丁	0K+000~8K+076	北	848	2998	0.28	A
		南	774	2998	0.26	A
台 1 丁	8K+076~14K+632	北	1,333	2998	0.44	B
		南	1,170	2998	0.39	B
台 2	0K+000~3K+596	東	5,069	2555	1.98	F
		西	4,775	2555	1.87	F
台 2	3K+596~6K+000	東	3,076	2555	1.20	F
		西	3,229	2555	1.26	F
台 2	6K+000~9K+500	東	2,681	2555	1.05	F
		西	2,792	2555	1.09	F
台 2	9K+500~21K+000	東	1,958	2555	0.77	D
		西	2,002	2555	0.78	D
台 2	21K+000~32K+000	東	1,231	2555	0.48	B
		西	1,225	2555	0.48	B
台 2	32K+000~45K+000	東	1,532	2555	0.60	C
		西	1,475	2555	0.58	C
台 2	45K+000~49K+600	東	2,009	2555	0.79	D
		西	2,078	2555	0.81	D
台 2	49K+600~52K+150	東	1,267	2555	0.50	B
		西	1,867	2555	0.73	D
台 2	52K+150~61K+290	東	2,408	2555	0.94	E
		西	2,784	2555	1.09	F
台 2	61K+290~65K+066	東	1,558	2555	0.61	C
		西	1,550	2555	0.61	C
台 2	65K+066~69K+614	東	1,904	2555	0.75	D
		西	1,825	2555	0.71	D
台 2	69K+614~73K+626	東	1,617	2555	0.63	C
		西	1,478	2555	0.58	C
台 2	73K+626~84K+174	東	1,398	2555	0.55	C
		西	1,682	2555	0.66	C
台 2	84K+174~97K+298	東	1,057	2555	0.41	B
		西	993	2555	0.39	B
台 2	97K+298~116K+489	東	1,039	2555	0.41	B
		西	1,155	2555	0.45	B
台 2 外環	48K+950~57K+500	東	637	2555	0.25	A
		西	639	2555	0.25	A
台 2	116K+489~130K+789	東	871	2555	0.34	A
		西	1,301	2555	0.51	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 2	130K+789~138K+800	東	1,334	2555	0.52	B
		西	1,046	2555	0.41	B
台 2	138K+800~143K+570	東	506	2555	0.20	A
		西	384	2555	0.15	A
台 2	143K+570~156K+059	東	397	2555	0.16	A
		西	512	2555	0.20	A
台 2	156K+059~157K+950	東	573	2555	0.22	A
		西	511	2555	0.20	A
台 2	157K+950~169K+234	東	763	2555	0.30	A
		西	851	2555	0.33	A
台 2 乙	10K+912~17K+696	東	2,047	2555	0.80	D
		西	1,934	2555	0.76	D
台 2 乙	17K+696~25K+696	東	1,319	2555	0.52	B
		西	1,352	2555	0.53	B
台 2 丙	9K+000~19K+000	東	513	2555	0.20	A
		西	522	2555	0.20	A
台 2 丙	19K+000~22K+000	東	238	2555	0.09	A
		西	262	2555	0.10	A
台 2 丙	22K+000~29K+600	東	223	2555	0.09	A
		西	244	2555	0.10	A
台 2 丁	0K+000~3K+387	東	1,553	2555	0.61	C
		西	1,811	2555	0.71	C
台 2 丁	3K+387~13K+246	東	1,766	2555	0.69	C
		西	1,582	2555	0.62	C
台 2 戊	0K+000~1K+660	東	886	2555	0.35	A
		西	1,034	2555	0.40	B
台 2 戊	1K+660~5K+000	東	403	2555	0.16	A
		西	450	2555	0.18	A
台 2 戊	5K+000~9K+269	東	481	2555	0.19	A
		西	518	2555	0.20	A
台 2 戊	9K+269~13K+064	東	131	2555	0.05	A
		西	150	2555	0.06	A
台 2 庚	0K+000~3K+742	東	1,293	2555	0.51	B
		西	1,087	2555	0.43	B
台 3	3K+652~7K+200	北	4,426	2998	1.48	F
		南	3,904	2998	1.30	F
台 3	7K+200~11K+600	北	2,405	2998	0.80	D
		南	2,241	2998	0.75	D

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 3	11K+600~16K+058	北	1,916	2998	0.64	C
		南	1,923	2998	0.64	C
台 3	16K+058~18K+030	北	1,311	2998	0.44	B
		南	1,324	2998	0.44	B
台 3	18K+030~22K+640	北	695	2998	0.23	A
		南	500	2998	0.17	A
台 3	22K+640~30K+359	北	773	2998	0.26	A
		南	865	2998	0.29	A
台 3	30K+359~36K+157	北	865	2998	0.29	A
		南	820	2998	0.27	A
台 3	36K+157~39K+384	北	1,742	2998	0.58	C
		南	1,839	2998	0.61	C
台 3	39K+384~45K+480	北	721	2998	0.24	A
		南	530	2998	0.18	A
台 3	45K+480~48K+120	北	1,217	2998	0.41	B
		南	1,220	2998	0.41	B
台 3	48K+120~54K+865	北	1,044	2998	0.35	A
		南	1,102	2998	0.37	B
台 3	54K+865~72K+354	北	991	2998	0.33	A
		南	673	2998	0.22	A
台 3	72K+354~75K+954	北	1,181	2998	0.39	B
		南	1,051	2998	0.35	A
台 3	75K+954~82K+573	北	1,402	2998	0.47	B
		南	1,522	2998	0.51	B
台 3	82K+573~94K+370	北	510	2998	0.17	A
		南	453	2998	0.15	A
台 3	94K+370~100K+124	北	1,133	2998	0.38	B
		南	1,168	2998	0.39	B
台 3	100K+124~120K+636	北	452	2998	0.15	A
		南	480	2998	0.16	A
台 3	120K+636~126K+800	北	317	2998	0.11	A
		南	374	2998	0.12	A
台 3	126K+800~131K+000	北	1,319	2998	0.44	B
		南	1,342	2998	0.45	B
台 3	131K+000~133K+906	北	1,001	2998	0.33	A
		南	1,440	2998	0.48	B
台 3	133K+906~150K+412	北	983	2998	0.33	A
		南	994	2998	0.33	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 3	150K+412~158K+962	北	608	2998	0.20	A
		南	578	2998	0.19	A
台 3	158K+962~165K+404	北	2,296	2998	0.77	D
		南	2,416	2998	0.81	D
台 3	165K+404~173K+347	北	3,400	2998	1.13	F
		南	3,187	2998	1.06	F
台 3	173K+347~178K+866	北	2,717	2998	0.91	E
		南	2,367	2998	0.79	D
台 3	178K+866~181K+896	北	2,892	2998	0.96	E
		南	2,369	2998	0.79	D
台 3	181K+896~188K+105	北	1,473	2998	0.49	B
		南	1,620	2998	0.54	C
台 3	188K+105~193K+500	北	3,400	2998	1.13	F
		南	3,530	2998	1.18	F
台 3	193K+500~201K+635	北	1,104	2998	0.37	B
		南	965	2998	0.32	A
台 3	201K+635~215K+090	北	2,920	2998	0.97	E
		南	3,043	2998	1.01	F
台 3	215K+090~220K+980	北	2,065	2998	0.69	C
		南	2,355	2998	0.79	D
台 3	220K+980~223K+382	北	2,299	2998	0.77	D
		南	1,999	2998	0.67	C
台 3	223K+382~226K+900	北	1,339	2998	0.45	B
		南	1,197	2998	0.40	B
台 3	226K+900~238K+027	北	877	2998	0.29	A
		南	1,019	2998	0.34	A
台 3	238K+027~244K+126	北	522	2998	0.17	A
		南	518	2998	0.17	A
台 3	244K+126~254K+045	北	1,241	2998	0.41	B
		南	1,250	2998	0.42	B
台 3	254K+045~262K+139	北	440	2998	0.15	A
		南	397	2998	0.13	A
台 3	262K+139~267K+233	北	332	2998	0.11	A
		南	336	2998	0.11	A
台 3	267K+233~268K+528	北	638	2998	0.21	A
		南	647	2998	0.22	A
台 3	268K+528~269K+510	北	495	2998	0.17	A
		南	485	2998	0.16	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 3	269K+510~277K+378	北	382	2998	0.13	A
		南	418	2998	0.14	A
台 3	277K+378~282K+004	北	608	2998	0.20	A
		南	551	2998	0.18	A
台 3	282K+004~288K+942	北	357	2998	0.12	A
		南	391	2998	0.13	A
台 3	288K+942~295K+661	北	474	2998	0.16	A
		南	484	2998	0.16	A
台 3	295K+661~313K+778	北	251	2998	0.08	A
		南	219	2998	0.07	A
台 3	313K+778~338K+545	北	87	2998	0.03	A
		南	63	2998	0.02	A
台 3	338K+545~359K+763	北	90	2998	0.03	A
		南	85	2998	0.03	A
台 3	359K+763~368K+547	北	160	2998	0.05	A
		南	168	2998	0.06	A
台 3	368K+547~375K+000	北	577	2998	0.19	A
		南	595	2998	0.20	A
台 3	375K+000~382K+092	北	524	2998	0.17	A
		南	494	2998	0.16	A
台 3	382K+092~386K+938	北	393	2998	0.13	A
		南	530	2998	0.18	A
台 3	386K+938~392K+387	北	385	2998	0.13	A
		南	366	2998	0.12	A
台 3	392K+387~402K+833	北	473	2998	0.16	A
		南	345	2998	0.12	A
台 3	402K+833~409K+510	北	1,517	2998	0.51	B
		南	1,456	2998	0.49	B
台 3	409K+510~416K+971	北	691	2998	0.23	A
		南	699	2998	0.23	A
台 3	416K+971~424K+171	北	902	2998	0.30	A
		南	959	2998	0.32	A
台 3	424K+171~434K+171	北	1,374	2998	0.46	B
		南	1,296	2998	0.43	B
台 3	434K+171~439K+571	北	1,516	2998	0.51	B
		南	1,417	2998	0.47	B
台 3	439K+571~444K+248	北	1,159	2998	0.39	B
		南	1,292	2998	0.43	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 3 甲	0K+000~4K+471	北	1,359	2998	0.45	B
		南	1,420	2998	0.47	B
台 3 甲	4K+471~6K+996	北	1,448	2998	0.48	B
		南	1,294	2998	0.43	B
台 3 甲	6K+996~11K+738	北	824	2998	0.27	A
		南	721	2998	0.24	A
台 3 乙	0K+000~7K+220	北	951	2998	0.32	A
		南	946	2998	0.32	A
台 3 乙	7K+220~12K+073	北	805	2998	0.27	A
		南	733	2998	0.24	A
台 3 丙	0K+000~8K+315	北	708	2998	0.24	A
		南	658	2998	0.22	A
台 3 丁	0K+000~1K+010	北	1,645	2998	0.55	C
		南	1,868	2998	0.62	C
台 3 丁	1K+010~4K+150	北	1,544	2998	0.51	B
		南	1,491	2998	0.50	B
台 4	0K+000~8K+625	東	1,619	2998	0.54	C
		西	1,720	2998	0.57	C
台 4	8K+625~10K+500	東	2,067	2998	0.69	C
		西	2,190	2998	0.73	D
台 4	10K+500~14K+322	東	1,949	2998	0.65	C
		西	1,991	2998	0.66	C
台 4	14K+322~16K+326	東	1,484	2998	0.49	B
		西	1,379	2998	0.46	B
台 4	16K+326~22K+801	東	1,114	2998	0.37	B
		西	1,229	2998	0.41	B
台 4	22K+801~27K+008	東	1,136	2998	0.38	B
		西	1,128	2998	0.38	B
台 4	27K+008~32K+500	東	1,086	2998	0.36	B
		西	1,009	2998	0.34	A
台 4	32K+500~38K+461	東	1,432	2998	0.48	B
		西	1,289	2998	0.43	B
台 4	38K+461~40K+115	東	1,264	2998	0.42	B
		西	1,505	2998	0.50	B
台 5	10K+963~17K+000	北	3,046	2555	1.19	F
		南	3,110	2555	1.22	F
台 5	17K+000~18K+600	北	1,626	2555	0.64	C
		南	1,423	2555	0.56	C

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 5	18K+600~23K+000	北	1,320	2555	0.52	B
		南	1,348	2555	0.53	B
台 5	23K+000~28K+650	北	2,049	2555	0.80	D
		南	1,882	2555	0.74	D
台 5 甲	0K+000~6K+600	北	1,610	2555	0.63	C
		南	1,424	2555	0.56	C
台 5 甲	6K+600~8K+544	北	1,267	2555	0.50	B
		南	982	2555	0.38	B
台 5 乙	0K+000~2K+043	北	1,300	2555	0.51	B
		南	1,501	2555	0.59	C
台 6	0K+000~6K+884	東	835	2555	0.33	A
		西	820	2555	0.32	A
台 6	6K+884~13K+660	東	1,534	2555	0.60	C
		西	1,631	2555	0.64	C
台 6	13K+660~26K+480	東	681	2555	0.27	A
		西	859	2555	0.34	A
台 7	0K+000~12K+860	北	1,277	2555	0.50	B
		南	1,011	2555	0.40	B
台 7	12K+860~17K+887	北	1,425	2555	0.56	C
		南	1,232	2555	0.48	B
台 7	17K+887~28K+511	北	387	2555	0.15	A
		南	375	2555	0.15	A
台 7	28K+511~61K+719	北	172	2555	0.07	A
		南	131	2555	0.05	A
台 7	61K+652~82K+500	北	96	2555	0.04	A
		南	103	2555	0.04	A
台 7	82K+500~86K+786	北	113	2555	0.04	A
		南	161	2555	0.06	A
台 7	86K+786~95K+196	北	369	2555	0.14	A
		南	385	2555	0.15	A
台 7	95K+196~106K+564	北	538	2555	0.21	A
		南	436	2555	0.17	A
台 7	106K+564~120K+000	北	465	2555	0.18	A
		南	484	2555	0.19	A
台 7	120K+000~123K+300	北	527	2555	0.21	A
		南	587	2555	0.23	A
台 7	123K+300~125K+500	北	602	2555	0.24	A
		南	626	2555	0.25	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 7	125K+500~130K+539	北	349	2555	0.14	A
		南	314	2555	0.12	A
台 7 甲	0K+000~18K+350	北	315	2555	0.12	A
		南	255	2555	0.10	A
台 7 甲	18K+350~45K+755	北	316	2555	0.12	A
		南	218	2555	0.09	A
台 7 甲	45K+761~74K+228	北	121	2555	0.05	A
		南	146	2555	0.06	A
台 7 乙	0K+000~8K+235	北	1,384	2555	0.54	C
		南	1,249	2555	0.49	B
台 7 乙	8K+235~14K+532	北	733	2555	0.29	A
		南	673	2555	0.26	A
台 7 丙	0K+000~13K+885	北	109	2555	0.04	A
		南	128	2555	0.05	A
台 7 丙	13K+620~23K+810	北	544	2555	0.21	A
		南	669	2555	0.26	A
台 7 丙	23K+810~26K+370	北	699	2555	0.27	A
		南	974	2555	0.38	B
台 7 丙	26K+370~29K+180	北	417	2555	0.16	A
		南	379	2555	0.15	A
台 7 丙	29K+180~31K+967	北	1,038	2555	0.41	B
		南	911	2555	0.36	A
台 8	0K+000~6K+900	東	536	773	0.69	C
		西	636	773	0.82	D
台 8	6K+900~17K+100	東	580	773	0.75	D
		西	647	773	0.84	D
台 8	17K+100~34K+500	東	455	773	0.59	C
		西	1,114	773	1.44	F
台 8	65K+000~80K+000	東	15	773	0.02	A
		西	8	773	0.01	A
台 8	80K+000~112K+085	東	167	773	0.22	A
		西	179	773	0.23	A
台 8	112K+085~154K+100	東	56	773	0.07	A
		西	79	773	0.10	A
台 8	154K+100~188K+117	東	366	773	0.47	B
		西	359	773	0.46	B
台 9	7K+271~10K+217	北	3,706	1594	2.33	F
		南	3,131	1594	1.96	F

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 9	10K+217~12K+028	北	1,841	1594	1.16	F
		南	1,819	1594	1.14	F
台 9	12K+028~14K+520	北	1,116	1594	0.70	C
		南	986	1594	0.62	C
台 9	14K+520~37K+874	北	1,145	1594	0.72	D
		南	920	1594	0.58	C
台 9	37K+874~43K+000	北	1,263	1594	0.79	D
		南	831	1594	0.52	B
台 9	43K+000~56K+655	北	978	1594	0.61	C
		南	704	1594	0.44	B
台 9	56K+655~71K+600	北	1,032	1594	0.65	C
		南	1,108	1594	0.70	C
台 9	71K+600~79K+000	北	1,107	1594	0.69	C
		南	916	1594	0.57	C
台 9	79K+000~81K+900	北	1,229	1594	0.77	D
		南	1,240	1594	0.78	D
台 9	81K+900~86K+172	北	2,633	1594	1.65	F
		南	3,318	1594	2.08	F
台 9	86K+172~90K+340	北	1,639	1594	1.03	F
		南	1,622	1594	1.02	F
台 9	90K+340~102K+700	北	1,104	1594	0.69	C
		南	1,022	1594	0.64	C
台 9	102K+700~104K+726	北	746	1594	0.47	B
		南	680	1594	0.43	B
台 9	104K+726~119K+866	北	803	1594	0.50	B
		南	1,073	1594	0.67	C
台 9	119K+866~152K+800	北	349	1594	0.22	A
		南	386	1594	0.24	A
台 9	152K+800~167K+100	北	834	1594	0.52	B
		南	699	1594	0.44	B
台 9	167K+123~183K+800	北	1,098	1594	0.69	C
		南	1,508	1594	0.95	E
台 9	183K+800~189K+130	北	914	1594	0.57	C
		南	914	1594	0.57	C
台 9	189K+130~200K+900	北	1,520	1594	0.95	E
		南	1,616	1594	1.01	F
台 9	200K+900~204K+330	北	1,542	1594	0.97	E
		南	1,557	1594	0.98	E

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 9	204K+330~206K+500	北	971	1594	0.61	C
		南	868	1594	0.54	C
台 9	206K+500~219K+700	北	795	1594	0.50	B
		南	765	1594	0.48	B
台 9	219K+700~228K+500	北	569	1594	0.36	A
		南	490	1594	0.31	A
台 9	228K+500~229K+300	北	937	1594	0.59	C
		南	1,007	1594	0.63	C
台 9	229K+300~232K+100	北	719	1594	0.45	B
		南	787	1594	0.49	B
台 9	232K+100~250K+405	北	703	1594	0.44	B
		南	713	1594	0.45	B
台 9	250K+405~270K+337	北	473	1594	0.30	A
		南	500	1594	0.31	A
台 9	270K+337~287K+916	北	500	1594	0.31	A
		南	500	1594	0.31	A
台 9	287K+916~297K+596	北	323	1594	0.20	A
		南	346	1594	0.22	A
台 9	297K+596~325K+404	北	315	1594	0.20	A
		南	319	1594	0.20	A
台 9	325K+404~341K+485	北	424	1594	0.27	A
		南	458	1594	0.29	A
台 9	341K+485~352K+485	北	278	1594	0.17	A
		南	299	1594	0.19	A
台 9	352K+485~362K+485	北	481	1594	0.30	A
		南	510	1594	0.32	A
台 9	356K+636~375K+000	北	831	1594	0.52	B
		南	790	1594	0.50	B
台 9	375K+000~379K+000	北	768	1594	0.48	B
		南	665	1594	0.42	B
台 9	379K+000~389K+000	北	336	1594	0.21	A
		南	353	1594	0.22	A
台 9	389K+000~414K+000	北	309	1594	0.19	A
		南	331	1594	0.21	A
台 9	414K+000~434K+500	北	432	1594	0.27	A
		南	520	1594	0.33	A
台 9	434K+500~443K+685	北	722	1594	0.45	B
		南	689	1594	0.43	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 9	443k+685~482k+097	北	1,033	1594	0.65	C
		南	1,056	1594	0.66	C
台 9 甲	0K+000~8K+346	北	772	1594	0.48	B
		南	932	1594	0.58	C
台 9 甲	8K+346~19K+773	北	1,125	1594	0.71	C
		南	1,152	1594	0.72	D
台 9 甲	49K+978~61K+000	北	461	1594	0.29	A
		南	724	1594	0.45	B
台 9 甲	61K+000~66K+393	北	479	1594	0.30	A
		南	502	1594	0.31	A
台 9 乙	0K+000~9K+033	北	104	1594	0.07	A
		南	112	1594	0.07	A
台 9 丙	0K+000~18K+000	北	1,107	1594	0.69	C
		南	1,265	1594	0.79	D
台 9 丙	18K+000~22K+738	北	136	1594	0.09	A
		南	173	1594	0.11	A
台 10	0K+000~8K+135	東	1,719	2998	0.57	C
		西	1,859	2998	0.62	C
台 10	8K+135~14K+069	東	2,378	2998	0.79	D
		西	2,262	2998	0.75	D
台 10	14K+069~18K+400	東	1,408	2998	0.47	B
		西	1,308	2998	0.44	B
台 10	18K+400~20K+846	東	2,627	2998	0.88	E
		西	2,391	2998	0.80	D
台 10 乙	0K+000~7K+203	東	581	2998	0.19	A
		西	545	2998	0.18	A
台 11	0K+000~5K+900	北	426	773	0.55	C
		南	514	773	0.66	C
台 11	5K+900~23K+400	北	159	773	0.21	A
		南	125	773	0.16	A
台 11	23K+400~37K+200	北	148	773	0.19	A
		南	98	773	0.13	A
台 11	37K+200~50K+200	北	150	773	0.19	A
		南	112	773	0.14	A
台 11	50K+200~67K+400	北	123	773	0.16	A
		南	100	773	0.13	A
台 11	72K+208~86K+800	北	103	773	0.13	A
		南	65	773	0.08	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 11	86K+800~114K+500	北	379	773	0.49	B
		南	260	773	0.34	A
台 11	114K+500~130K+000	北	379	773	0.49	B
		南	260	773	0.34	A
台 11	130K+000~147K+000	北	295	773	0.38	B
		南	312	773	0.40	B
台 11	147K+000~160K+000	北	339	773	0.44	B
		南	333	773	0.43	B
台 11	160K+000~166K+000	北	244	773	0.32	A
		南	277	773	0.36	A
台 11	166K+000~172K+300	北	323	773	0.42	B
		南	335	773	0.43	B
台 11	172K+300~179K+945	北	918	773	1.19	F
		南	607	773	0.78	D
台 11 甲	67K+400~72K+208	北	80	773	0.10	A
		南	80	773	0.10	A
台 11 甲	0K+000~4K+000	北	208	773	0.27	A
		南	196	773	0.25	A
台 11 甲	4K+000~19K+238	北	56	773	0.07	A
		南	52	773	0.07	A
台 11 乙	0K+000~8K+340	北	202	773	0.26	A
		南	193	773	0.25	A
台 11 丙	0K+000~10K+000	北	751	773	0.97	E
		南	716	773	0.93	E
台 11 丙	10K+000~18K+650	北	405	773	0.52	B
		南	324	773	0.42	B
台 12	0K+000~11K+947	東	2,500	2998	0.83	D
		西	2,275	2998	0.76	D
台 12	11K+947~16K+420	東	4,726	2998	1.58	F
		西	3,831	2998	1.28	F
台 12	16K+420~21K+409	東	4,436	2998	1.48	F
		西	4,311	2998	1.44	F
台 12	21K+409~22K+939	東	1,564	2998	0.52	B
		西	1,576	2998	0.53	B
台 13	0K+000~0K+619	北	413	2555	0.16	A
		南	414	2555	0.16	A
台 13	0K+619~8K+000	北	914	2555	0.36	A
		南	1,028	2555	0.40	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 13	8K+000~14K+000	北	841	2555	0.33	A
		南	541	2555	0.21	A
台 13	14K+000~24K+000	北	596	2555	0.23	A
		南	436	2555	0.17	A
台 13	24K+000~31K+000	北	1,027	2555	0.40	B
		南	1,126	2555	0.44	B
台 13	31K+000~35K+475	北	373	2555	0.15	A
		南	366	2555	0.14	A
台 13	35K+475~39K+800	北	325	2555	0.13	A
		南	389	2555	0.15	A
台 13	39K+800~50K+550	北	791	2555	0.31	A
		南	1,114	2555	0.44	B
台 13	50K+550~56K+596	北	867	2555	0.34	A
		南	1,051	2555	0.41	B
台 13	56K+596~69K+436	北	3,048	2555	1.19	F
		南	3,092	2555	1.21	F
台 13 甲	0K+000~11K+500	北	1,250	2555	0.49	B
		南	1,275	2555	0.50	B
台 13 甲	11K+500~19K+953	北	686	2555	0.27	A
		南	665	2555	0.26	A
台 14	0K+000~4K+120	東	1,570	2555	0.61	C
		西	1,713	2555	0.67	C
台 14	4K+120~11K+890	東	995	2555	0.39	B
		西	864	2555	0.34	A
台 14	11K+890~16K+207	東	698	2555	0.27	A
		西	769	2555	0.30	A
台 14	16K+207~19K+440	東	1,612	2555	0.63	C
		西	1,652	2555	0.65	C
台 14	19K+440~37K+011	東	1,580	2555	0.62	C
		西	1,276	2555	0.50	B
台 14	37K+011~44K+000	東	1,868	2555	0.73	D
		西	1,280	2555	0.50	B
台 14	44K+000~57K+390	東	2,096	2555	0.82	D
		西	2,058	2555	0.81	D
台 14	57K+390~80K+374	東	823	2555	0.32	A
		西	739	2555	0.29	A
台 14	80K+374~99K+021	東	234	2555	0.09	A
		西	247	2555	0.10	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 14 甲	0K+000~32K+975	東	286	2555	0.11	A
		西	250	2555	0.10	A
台 14 甲	32K+975~41K+694	東	105	2555	0.04	A
		西	122	2555	0.05	A
台 14 乙	0K+000~7K+469	東	902	2555	0.35	A
		西	909	2555	0.36	A
台 14 乙	7K+469~13K+343	東	868	2555	0.34	A
		西	882	2555	0.35	A
台 14 乙	13K+343~18K+029	東	1,122	2555	0.44	B
		西	1,087	2555	0.43	B
台 14 丙	0K+000~2K+700	東	765	2555	0.30	A
		西	944	2555	0.37	B
台 14 丙	2K+700~3K+621	東	984	2555	0.39	B
		西	1,185	2555	0.46	B
台 14 丁	0K+000~10K+594	東	290	2555	0.11	A
		西	287	2555	0.11	A
台 15	0K+000~3K+500	北	1,848	2555	0.72	D
		南	1,315	2555	0.51	B
台 15	3K+500~10K+013	北	1,664	2555	0.65	C
		南	1,537	2555	0.60	C
台 15	10K+013~22K+385	北	1,196	2555	0.47	B
		南	1,196	2555	0.47	B
台 15	22K+385~27K+644	北	855	2555	0.33	A
		南	976	2555	0.38	B
台 15	27K+644~34K+405	北	740	2555	0.29	A
		南	815	2555	0.32	A
台 15	34K+405~46K+805	北	1,809	2555	0.71	C
		南	2,070	2555	0.81	D
台 15	46K+805~54K+951	北	535	2555	0.21	A
		南	665	2555	0.26	A
台 15	54K+951~61K+737	北	864	2555	0.34	A
		南	776	2555	0.30	A
台 15	66K+800~79K+550	北	704	2555	0.28	A
		南	843	2555	0.33	A
台 16	0K+000~6K+881	東	1,055	1594	0.66	C
		西	1,791	1594	1.12	F
台 16	6K+881~24K+370	東	1,707	1594	1.07	F
		西	1,722	1594	1.08	F

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 16	24K+370~30K+000	東	239	1594	0.15	A
		西	201	1594	0.13	A
台 16	30K+000~40K+856	東	35	1594	0.02	A
		西	31	1594	0.02	A
台 16	140K+168~142K+441	東	131	1594	0.08	A
		西	115	1594	0.07	A
台 17	0K+000~6K+000	北	1,576	2998	0.53	B
		南	1,519	2998	0.51	B
台 17	6K+000~11K+000	北	1,178	2998	0.39	B
		南	1,117	2998	0.37	B
台 17	11K+000~18K+956	北	1,006	2998	0.34	A
		南	1,086	2998	0.36	B
台 17	18K+956~21K+708	北	492	2998	0.16	A
		南	506	2998	0.17	A
台 17	21K+708~29K+000	北	664	2998	0.22	A
		南	524	2998	0.17	A
台 17	29K+000~38K+142	北	962	2998	0.32	A
		南	1,003	2998	0.33	A
台 17	38K+142~52K+646	北	1,038	2998	0.35	A
		南	885	2998	0.30	A
台 17	52K+646~65K+113	北	797	2998	0.27	A
		南	627	2998	0.21	A
台 17	65K+113~68K+674	北	605	2998	0.20	A
		南	587	2998	0.20	A
台 17	68K+674~93K+185	北	240	2998	0.08	A
		南	295	2998	0.10	A
台 17	93K+185~98K+054	北	216	2998	0.07	A
		南	228	2998	0.08	A
台 17	98K+054~109K+938	北	86	2998	0.03	A
		南	81	2998	0.03	A
台 17	109K+938~116K+633	北	74	2998	0.02	A
		南	62	2998	0.02	A
台 17	116K+633~136K+438	北	348	2998	0.12	A
		南	358	2998	0.12	A
台 17	136K+438~147K+202	北	338	2998	0.11	A
		南	308	2998	0.10	A
台 17	147K+202~151K+479	北	488	2998	0.16	A
		南	608	2998	0.20	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 17	151K+479~162K+541	北	882	2998	0.29	A
		南	728	2998	0.24	A
台 17	162K+541~166K+758	北	622	2998	0.21	A
		南	599	2998	0.20	A
台 17	166K+758~172K+670	北	1,190	2998	0.40	B
		南	1,198	2998	0.40	B
台 17	172K+670~174K+310	北	1,355	2998	0.45	B
		南	1,360	2998	0.45	B
台 17	174K+310~178K+015	北	1,780	2998	0.59	C
		南	1,928	2998	0.64	C
台 17	178K+015~182K+015	北	1,419	2998	0.47	B
		南	1,453	2998	0.48	B
台 17	182K+015~185K+205	北	998	2998	0.33	A
		南	929	2998	0.31	A
台 17	185K+205~193K+950	北	961	2998	0.32	A
		南	1,171	2998	0.39	B
台 17	193K+950~199K+065	北	881	2998	0.29	A
		南	919	2998	0.31	A
台 17	199K+065~206K+915	北	1,108	2998	0.37	B
		南	908	2998	0.30	A
台 17	206K+915~210K+497	北	2,028	2998	0.68	C
		南	1,633	2998	0.54	C
台 17	210K+497~244K+833	北	1,290	2998	0.43	B
		南	1,639	2998	0.55	C
台 17	244K+833~248K+909	北	1,203	2998	0.40	B
		南	954	2998	0.32	A
台 17	248K+909~251K+309	北	1,102	2998	0.37	B
		南	1,123	2998	0.37	B
台 17	251K+309~254K+809	北	1,152	2998	0.38	B
		南	1,354	2998	0.45	B
台 17	254K+809~265K+809	北	912	2998	0.30	A
		南	847	2998	0.28	A
台 17	265K+809~271K+451	北	1,009	2998	0.34	A
		南	921	2998	0.31	A
台 17 甲	22K+556~30K+160	北	359	2998	0.12	A
		南	416	2998	0.14	A
台 18	0K+000~2K+000	東	972	1594	0.61	C
		西	897	1594	0.56	C

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 18	2K+000~4K+159	東	1,644	1594	1.03	F
		西	1,812	1594	1.14	F
台 18	4K+159~8K+140	東	631	1594	0.40	B
		西	589	1594	0.37	B
台 18	8K+140~13K+122	東	777	1594	0.49	B
		西	810	1594	0.51	B
台 18	13K+122~20K+360	東	313	1594	0.20	A
		西	304	1594	0.19	A
台 18	20K+360~49K+567	東	248	1594	0.16	A
		西	219	1594	0.14	A
台 18	49K+567~83K+760	東	150	1594	0.09	A
		西	158	1594	0.10	A
台 18	83K+760~96K+146	東	32	1594	0.02	A
		西	32	1594	0.02	A
台 18	191K+983~207K+435	東	152	1594	0.10	A
		西	142	1594	0.09	A
台 19	0K+000~3K+161	北	2,446	2998	0.82	D
		南	2,435	2998	0.81	D
台 19	3K+161~9K+388	北	1,256	2998	0.42	B
		南	1,359	2998	0.45	B
台 19	9K+388~15K+000	北	1,426	2998	0.48	B
		南	1,586	2998	0.53	B
台 19	15K+000~24K+000	北	904	2998	0.30	A
		南	959	2998	0.32	A
台 19	24K+000~35K+885	北	549	2998	0.18	A
		南	544	2998	0.18	A
台 19 外環	22K+650~28K+350	北	377	2998	0.13	A
		南	339	2998	0.11	A
台 19	35K+885~43K+875	北	115	2998	0.04	A
		南	126	2998	0.04	A
台 19	43K+875~52K+893	北	311	2998	0.10	A
		南	341	2998	0.11	A
台 19	52K+893~57K+868	北	308	2998	0.10	A
		南	312	2998	0.10	A
台 19	57K+868~66K+353	北	416	2998	0.14	A
		南	447	2998	0.15	A
台 19	66K+353~67K+973	北	489	2998	0.16	A
		南	510	2998	0.17	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 19	67K+973~68K+635	北	555	2998	0.19	A
		南	554	2998	0.18	A
台 19	68K+635~81K+293	北	597	2998	0.20	A
		南	617	2998	0.21	A
台 19	81K+293~87K+623	北	421	2998	0.14	A
		南	492	2998	0.16	A
台 19	87K+623~98K+633	北	321	2998	0.11	A
		南	330	2998	0.11	A
台 19	98K+633~113K+611	北	550	2998	0.18	A
		南	469	2998	0.16	A
台 19	113K+611~121K+949	北	682	2998	0.23	A
		南	641	2998	0.21	A
台 19	121K+949~128K+034	北	1,365	2998	0.46	B
		南	1,370	2998	0.46	B
台 19	128K+034~130K+299	北	1,323	2998	0.44	B
		南	1,361	2998	0.45	B
台 19	130K+299~132K+661	北	2,411	2998	0.80	D
		南	1,909	2998	0.64	C
台 19	132K+661~139K+176	北	1,520	2998	0.51	B
		南	1,635	2998	0.55	C
台 19 甲	0K+000~5K+338	北	427	2998	0.14	A
		南	423	2998	0.14	A
台 19 甲	5K+338~9K+575	北	340	2998	0.11	A
		南	291	2998	0.10	A
台 19 甲	9K+575~16K+626	北	326	2998	0.11	A
		南	286	2998	0.10	A
台 19 甲	16K+626~18K+750	北	719	2998	0.24	A
		南	825	2998	0.28	A
台 19 甲	18K+750~24K+673	北	795	2998	0.27	A
		南	793	2998	0.26	A
台 19 甲	24K+673~31K+962	北	841	2998	0.28	A
		南	763	2998	0.25	A
台 19 甲	31K+962~35K+883	北	395	2998	0.13	A
		南	380	2998	0.13	A
台 19 甲	35K+883~45K+061	北	431	2998	0.14	A
		南	408	2998	0.14	A
台 19 甲	45K+061~55K+294	北	281	2998	0.09	A
		南	324	2998	0.11	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 19 甲	55K+294~67K+259	北	1,271	2998	0.42	B
		南	1,028	2998	0.34	A
台 19 甲	67K+259~72K+972	北	388	2998	0.13	A
		南	385	2998	0.13	A
台 19 甲	72K+972~76K+525	北	231	2998	0.08	A
		南	224	2998	0.07	A
台 20	0K+000~1K+864	東	1,277	1594	0.80	D
		西	1,264	1594	0.79	D
台 20	1K+864~2K+732	東	1,481	1594	0.93	E
		西	1,518	1594	0.95	E
台 20	2K+732~3K+210	東	807	1594	0.51	B
		西	782	1594	0.49	B
台 20	3K+210~12K+500	東	776	1594	0.49	B
		西	775	1594	0.49	B
台 20	12K+500~20K+427	東	687	1594	0.43	B
		西	820	1594	0.51	B
台 20	20K+427~25K+374	東	731	1594	0.46	B
		西	628	1594	0.39	B
台 20	25K+374~37K+106	東	667	1594	0.42	B
		西	714	1594	0.45	B
台 20	37K+106~53K+454	東	319	1594	0.20	A
		西	352	1594	0.22	A
台 20	53K+454~73K+700	東	950	1594	0.60	C
		西	1,233	1594	0.77	D
台 20	73K+700~147K+515	東	442	1594	0.28	A
		西	320	1594	0.20	A
台 20	147k+515~209k+446	東	72	1594	0.05	A
		西	64	1594	0.04	A
台 20 乙	0K+000~8K+176	東	246	1594	0.15	A
		西	267	1594	0.17	A
台 20	0K+000~1K+864	東	1,277	1594	0.80	D
		西	1,264	1594	0.79	D
台 21	0K+000~10K+000	北	268	773	0.35	A
		南	211	773	0.27	A
台 21	10K+000~17K+468	北	110	773	0.14	A
		南	129	773	0.17	A
台 21	17K+468~21K+629	北	292	773	0.38	B
		南	310	773	0.40	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 21	21K+629~28K+970	北	256	773	0.33	A
		南	233	773	0.30	A
台 21	28K+970~45K+791	北	718	773	0.93	E
		南	738	773	0.95	E
台 21	45K+791~69K+020	北	576	773	0.74	D
		南	700	773	0.91	E
台 21	69K+020~80K+436	北	390	773	0.50	B
		南	476	773	0.62	C
台 21	80K+436~106K+000	北	554	773	0.72	D
		南	802	773	1.04	F
台 21	106K+000~124K+000	北	100	773	0.13	A
		南	81	773	0.10	A
台 21	124K+000~149K+126	北	41	773	0.05	A
		南	40	773	0.05	A
台 21	202k+092~237k+914	北	255	773	0.33	A
		南	319	773	0.41	B
台 21	237k+914~256k+000	北	625	773	0.81	D
		南	740	773	0.96	E
台 21	256K+000~267K+118	北	1,085	773	1.40	F
		南	1,186	773	1.53	F
台 21	267K+118~281K+925	北	570	773	0.74	D
		南	649	773	0.84	D
台 21	281K+925~291K+289	北	740	773	0.96	E
		南	992	773	1.28	F
台 21	291K+289~298K+135	北	1,065	773	1.38	F
		南	942	773	1.22	F
台 21	298K+135~305K+432	北	318	773	0.41	B
		南	357	773	0.46	B
台 21	305K+432~314K+730	北	342	773	0.44	B
		南	393	773	0.51	B
台 21 甲	0K+000~20K+792	北	237	773	0.31	A
		南	232	773	0.30	A
台 22	2K+690~18K+850	東	427	1594	0.27	A
		西	682	1594	0.43	B
台 22	18K+850~21K+350	東	448	1594	0.28	A
		西	418	1594	0.26	A
台 22	21K+350~35K+533	東	425	1594	0.27	A
		西	401	1594	0.25	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 23	0K+000~15K+742	北	80	773	0.10	A
		南	87	773	0.11	A
台 23	15K+742~38K+500	北	98	773	0.13	A
		南	86	773	0.11	A
台 23	38K+500~45K+144	北	94	773	0.12	A
		南	110	773	0.14	A
台 24	0K+000~1K+866	東	581	1594	0.36	B
		西	523	1594	0.33	A
台 24	1K+866~4K+550	東	904	1594	0.57	C
		西	884	1594	0.55	C
台 24	4K+550~20K+183	東	636	1594	0.40	B
		西	673	1594	0.42	B
台 24	20K+183~48K+812	東	390	1594	0.24	A
		西	449	1594	0.28	A
台 25	0K+000~5K+513	北	1,976	2555	0.77	D
		南	2,099	2555	0.82	D
台 25	5K+513~18K+221	北	1,347	2555	0.53	B
		南	1,190	2555	0.47	B
台 26	0k+000~14k+500	東	971	2555	0.38	B
		西	1,727	2555	0.68	C
台 26	14k+500~21k+000	東	1,198	2555	0.47	B
		西	1,132	2555	0.44	B
台 26	21k+000~28k+000	東	461	2555	0.18	A
		西	851	2555	0.33	A
台 26	28k+000~44k+500	東	961	2555	0.38	B
		西	1,051	2555	0.41	B
台 26	44k+500~54k+842	東	247	2555	0.10	A
		西	108	2555	0.04	A
台 26	68k+492~77k+450	東	52	2555	0.02	A
		西	32	2555	0.01	A
台 26	88k+986~91k+721	東	21	2555	0.01	A
		西	21	2555	0.01	A
台 27	0k+000~11k+000	北	470	1983	0.24	A
		南	773	1983	0.39	B
台 27	11k+000~25k+138	北	405	1983	0.20	A
		南	452	1983	0.23	A
台 27	25K+140~33K+067	北	228	1983	0.12	A
		南	263	1983	0.13	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
台 27	33K+067~42K+778	北	320	1983	0.16	A
		南	241	1983	0.12	A
台 27	42K+778~51K+296	北	373	1983	0.19	A
		南	628	1983	0.32	A
台 27	51K+296~56K+573	北	1,411	1983	0.71	D
		南	1,306	1983	0.66	C
台 27	56K+573~62K+765	北	1,520	1983	0.77	D
		南	1,337	1983	0.67	C
台 27	62K+765~65K+950	北	1,039	1983	0.52	B
		南	873	1983	0.44	B
台 27	65K+950~69K+523	北	941	1983	0.47	B
		南	823	1983	0.42	B
台 27	69K+523~79K+077	北	934	1983	0.47	B
		南	1,113	1983	0.56	C
台 27 甲	0K+000~12K+000	北	666	1983	0.34	A
		南	578	1983	0.29	A
台 28	0K+000~2K+262	東	1,593	2555	0.62	C
		西	1,586	2555	0.62	C
台 28	2K+262~8K+443	東	987	2555	0.39	B
		西	935	2555	0.37	B
台 28	8K+443~12K+311	東	1,121	2555	0.44	B
		西	940	2555	0.37	B
台 28	12K+311~29K+274	東	479	2555	0.19	A
		西	491	2555	0.19	A
台 28	31K+244~48K+820	東	950	2555	0.37	B
		西	1,082	2555	0.42	B

資料來源：交通部公路總局[95 年交通量調查]、本研究整理

表 2.14 縣道各路段服務水準分析（民國 95 年）

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
101 線	0K+000~7K+900	北	208	1594	0.13	A
		南	206	1594	0.13	A
101 線	7K+900~12K+420	北	192	1594	0.12	A
		南	198	1594	0.12	A
101 線	12K+420~17K+173	北	234	1594	0.15	A
		南	301	1594	0.19	A
101 甲線	0K+000~9K+365	北	79	1594	0.05	A
		南	82	1594	0.05	A
102 線	0K+000~2K+500	東	1,024	1594	0.64	C
		西	1,200	1594	0.75	D
102 線	2K+500~7K+762	東	468	1594	0.29	A
		西	384	1594	0.24	A
102 線	7K+762~10K+000	東	187	1594	0.12	A
		西	224	1594	0.14	A
102 線	10K+000~14K+000	東	489	1594	0.31	A
		西	421	1594	0.26	A
102 線	14K+000~31K+100	東	79	1594	0.05	A
		西	76	1594	0.05	A
102 線	31K+100~37K+200	東	161	1594	0.10	A
		西	165	1594	0.10	A
102 線	37K+200~41K+032	東	213	1594	0.13	A
		西	253	1594	0.16	A
102 甲線	0K+000~9K+103	東	124	1594	0.08	A
		西	162	1594	0.10	A
103 線	0K+000~8K+314	北	2,842	1881	1.51	F
		南	2,281	1881	1.21	F
103 線	8K+314~9K+630	北	1,311	1881	0.70	C
		南	1,131	1881	0.60	C
104 線	0K+000~3K+782	東	1,352	1881	0.72	D
		西	1,131	1881	0.60	C
104 線	3K+782~4K+444	東	3,916	2998	1.31	F
		西	3,966	2998	1.32	F
105 線	0K+000~6K+000	北	914	1594	0.57	C
		南	543	1594	0.34	A
105 線	6K+000~11K+733	北	658	1594	0.41	B
		南	652	1594	0.41	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
105 線	14K+518~21K+000	北	1,291	1594	0.81	D
		南	1,386	1594	0.87	D
105 線	21K+000~24K+142	北	469	1594	0.29	A
		南	505	1594	0.32	A
106 線	41K+563~43K+000	東	1,061	1594	0.67	C
		西	1,001	1594	0.63	C
106 線	43K+000~48K+000	東	928	1594	0.58	C
		西	810	1594	0.51	B
106 線	48K+000~60K+260	東	1,198	1594	0.75	D
		西	1,259	1594	0.79	D
106 線	60K+260~81K+981	東	234	1594	0.15	A
		西	219	1594	0.14	A
106 線	0K+000~8K+000	東	95	1594	0.06	A
		西	106	1594	0.07	A
106 線	8K+000~12K+979	東	452	1594	0.28	A
		西	434	1594	0.27	A
106 線	12K+979~18K+279	東	665	1594	0.42	B
		西	645	1594	0.40	B
106 線	18K+279~21K+295	東	1,341	1594	0.84	D
		西	1,260	1594	0.79	D
106 線	21K+295~23K+000	東	2,180	1594	1.37	F
		西	2,118	1594	1.33	F
106 線	23K+000~25K+058	東	781	1594	0.49	B
		西	762	1594	0.48	B
106 線	25K+058~27K+309	東	2,797	1594	1.75	F
		西	2,742	1594	1.72	F
106 線	27K+309~31K+409	東	1,380	1594	0.87	D
		西	1,504	1594	0.94	E
106 線	31K+409~34K+207	東	4,951	2998	1.65	F
		西	4,792	2998	1.60	F
106 甲線	0K+000~4K+735	東	4,899	2998	1.63	F
		西	5,698	2998	1.90	F
106 甲線	4K+735~7K+800	東	8,872	1594	5.57	F
		西	9,925	2998	3.31	F
106 甲線	7K+800~9K+500	東	2,403	2998	0.80	D
		西	2,344	2998	0.78	D
106 乙線	0K+000~22K+164	東	965	1594	0.61	C
		西	859	1594	0.54	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
107 線	0K+000~5K+376	北	982	1881	0.52	B
		南	1,167	1881	0.62	C
107 線	5K+376~9K+464	北	789	1881	0.42	B
		南	836	1881	0.44	B
107 線	9K+464~16K+480	北	756	1881	0.40	B
		南	915	1881	0.49	B
107 甲線	0K+000~1K+500	北	2,025	1881	1.08	F
		南	2,190	1881	1.16	F
107 甲線	1K+500~3K+977	北	3,323	1881	1.77	F
		南	3,464	1881	1.84	F
108 線	11K+297~26K+710	東	899	1594	0.56	C
		西	847	1594	0.53	B
108 線	26K+710~34K+488	東	618	1594	0.39	B
		西	622	1594	0.39	B
108 線	0K+000~4K+613	東	592	1594	0.37	B
		西	611	1594	0.38	B
108 線	4K+613~11K+297	東	639	1594	0.40	B
		西	738	1594	0.46	B
109 線	5K+497~8K+228	北	238	773	0.31	A
		南	189	773	0.24	A
110 線	19K+194~24K+509	東	659	1594	0.41	B
		西	687	1594	0.43	B
110 線	24K+509~30K+495	東	2,002	1594	1.26	F
		西	2,221	1594	1.39	F
110 線	30K+495~33K+885	東	717	1594	0.45	B
		西	690	1594	0.43	B
110 線	33K+885~45K+494	東	2,056	1594	1.29	F
		西	2,025	1594	1.27	F
110 線	45K+494~46K+954	東	2,288	1594	1.44	F
		西	1,944	1594	1.22	F
110 線	0K+000~10K+360	東	513	1594	0.32	A
		西	556	1594	0.35	A
110 線	10K+360~18K+091	東	1,314	1594	0.82	D
		西	1,325	1594	0.83	D
110 線	18K+091~19K+194	東	949	1594	0.60	C
		西	1,113	1594	0.70	C
110 甲線	0K+000~2K+807	東	870	1594	0.55	C
		西	822	1594	0.52	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
110 甲線	2K+807~6K+735	東	1,388	1594	0.87	E
		西	1,485	1594	0.93	E
110 甲線	6K+735~8K+724	東	2,076	1594	1.30	F
		西	1,996	1594	1.25	F
110 甲線	8K+724~12K+617	東	1,470	1594	0.92	E
		西	1,555	1594	0.98	E
110 乙線	0K+000~1K+428	東	1,218	1594	0.76	D
		西	1,211	1594	0.76	D
111 線	2K+240~6K+310	北	5,059	2998	1.69	F
		南	4,062	2998	1.35	F
111 線	6K+310~9K+798	北	1,424	1881	0.76	D
		南	1,366	1881	0.73	D
112 線	0K+000~4K+840	東	600	1594	0.38	B
		西	583	1594	0.37	B
112 線	4K+840~16K+107	東	1,168	1594	0.73	D
		西	1,151	1594	0.72	D
112 線	16K+107~28K+443	東	751	1594	0.47	B
		西	825	1594	0.52	B
112 甲線	0K+000~2K+118	東	1,474	1594	0.92	E
		西	1,302	1594	0.82	D
113 線	16K+617~23K+171	北	1,892	1594	1.19	F
		南	1,812	1594	1.14	F
113 線	23K+171~28K+093	北	1,247	1594	0.78	D
		南	1,248	1594	0.78	D
113 甲線	0K+000~9K+931	北	960	1594	0.60	C
		南	943	1594	0.59	C
113 乙線	0K+000~1K+647	北	1,235	1594	0.77	D
		南	1,141	1594	0.72	D
113 丙線	0K+000~16K+617	北	1,213	1594	0.76	D
		南	1,146	1594	0.72	D
114 線	35K+362~45K+000	東	1,335	1881	0.71	C
		西	1,438	1881	0.76	D
114 線	45K+000~47K+731	東	885	1881	0.47	B
		西	865	1881	0.46	B
114 線	47K+731~52K+236	東	3,963	2998	1.32	F
		西	3,605	2998	1.20	F
114 線	52K+236~54K+864	東	1,817	1881	0.97	E
		西	1,841	1881	0.98	E

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
114 線	54K+864~56K+379	東	2,924	2998	0.98	E
		西	2,608	2998	0.87	D
114 線	0K+000~9K+220	東	999	1881	0.53	B
		西	857	1881	0.46	B
114 線	9K+220~15K+500	東	534	1881	0.28	A
		西	488	1881	0.26	A
114 線	15K+500~20K+350	東	1,421	1881	0.76	D
		西	1,307	1881	0.69	C
114 線	20K+350~22K+178	東	967	1881	0.51	B
		西	730	1881	0.39	B
114 線	22K+178~31K+081	東	720	1881	0.38	B
		西	683	1881	0.36	B
114 線	31K+081~35K+362	東	965	1881	0.51	B
		西	871	1881	0.46	B
115 線	0K+000~7K+800	北	556	1594	0.35	A
		南	638	1594	0.40	B
115 線	7K+800~16K+731	北	652	1594	0.41	B
		南	699	1594	0.44	B
115 線	16K+731~20K+016	北	708	1594	0.44	B
		南	760	1594	0.48	B
115 線	20K+016~26K+900	北	284	1594	0.18	A
		南	266	1594	0.17	A
115 線	26K+900~30K+557	北	537	1594	0.34	A
		南	555	1594	0.35	A
116 線	0K+000~5K+399	東	2,470	2998	0.82	D
		西	2,466	2998	0.82	D
117 線	0K+000~10K+731	北	511	914	0.56	C
		南	506	914	0.55	C
117 線	10K+731~19K+600	北	532	914	0.58	C
		南	445	914	0.49	B
117 線	19K+600~22K+800	北	1,132	914	1.24	F
		南	964	914	1.05	F
118 線	0K+000~5K+244	東	512	914	0.56	C
		西	492	914	0.54	B
118 線	5K+244~13K+244	東	1,043	914	1.14	F
		西	1,202	914	1.32	F
118 線	13K+244~25K+831	東	563	914	0.62	C
		西	588	914	0.64	C

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
118 線	25K+831~39K+020	東	477	914	0.52	B
		西	538	914	0.59	C
118 線	39K+020~61K+743	東	145	914	0.16	A
		西	145	914	0.16	A
119 線	0K+000~11K+560	北	39	914	0.04	A
		南	34	914	0.04	A
119 線	11K+560~21K+000	北	177	914	0.19	A
		南	149	914	0.16	A
119 線	21K+000~30K+731	北	120	914	0.13	A
		南	125	914	0.14	A
120 線	0K+000~11K+400	東	447	773	0.58	C
		西	535	773	0.69	C
120 線	11K+400~18K+462	東	1,749	773	2.26	F
		西	1,575	773	2.04	F
120 線	18K+462~39K+658	東	652	773	0.84	D
		西	741	773	0.96	E
121 線	0K+000~7K+500	北	308	1881	0.16	A
		南	280	1881	0.15	A
121 線	7K+500~16K+700	北	242	1881	0.13	A
		南	223	1881	0.12	A
121 線	16K+700~20K+111	北	523	1881	0.28	A
		南	575	1881	0.31	A
122 線	11K+939~21K+127	東	1,046	773	1.35	F
		西	941	773	1.22	F
122 線	21K+127~22K+606	東	545	773	0.70	C
		西	503	773	0.65	C
122 線	22K+606~30K+938	東	476	773	0.62	C
		西	490	773	0.63	C
123 線	0K+000~7K+933	北	1,031	1594	0.65	C
		南	1,243	1594	0.78	D
124 線	0K+000~4K+593	東	243	1594	0.15	A
		西	228	1594	0.14	A
124 線	4K+593~7K+500	東	1,592	1594	1.00	E
		西	1,942	1594	1.22	F
124 線	7K+500~15K+646	東	1,025	1594	0.64	C
		西	1,047	1594	0.66	C
124 線	15K+646~27K+851	東	513	1594	0.32	A
		西	441	1594	0.28	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
124 線	27K+851~41K+051	東	250	1594	0.16	A
		西	299	1594	0.19	A
124 線	41K+051~49K+120	東	344	1594	0.22	A
		西	212	1594	0.13	A
124 甲線	0K+000~1K+657	東	1,439	1594	0.90	E
		西	1,525	1594	0.96	E
125 線	0K+000~14K+494	北	517	914	0.57	C
		南	503	914	0.55	C
126 線	0K+000~6K+500	東	485	1881	0.26	A
		西	381	1881	0.20	A
126 線	6K+500~11K+114	東	335	1881	0.18	A
		西	355	1881	0.19	A
126 線	11K+114~15K+887	東	170	1881	0.09	A
		西	180	1881	0.10	A
126 線	15K+887~30K+092	東	492	1881	0.26	A
		西	689	1881	0.37	B
127 線	12K+402~20K+270	北	1,051	1881	0.56	C
		南	904	1881	0.48	B
127 線	20K+270~25K+042	北	719	1881	0.38	B
		南	919	1881	0.49	B
128 線	0K+000~2K+016	東	995	1881	0.53	B
		西	727	1881	0.39	B
128 線	2K+016~15K+014	東	304	1881	0.16	A
		西	314	1881	0.17	A
128 線	15K+014~17K+100	東	819	1881	0.44	B
		西	954	1881	0.51	B
128 線	17K+100~20K+160	東	456	1881	0.24	A
		西	418	1881	0.22	A
129 線	0K+000~9K+237	北	535	1594	0.34	A
		南	521	1594	0.33	A
129 線	20K+831~25K+352	北	785	1594	0.49	B
		南	833	1594	0.52	B
129 線	25K+352~34K+165	北	580	1594	0.36	B
		南	675	1594	0.42	B
130 線	0K+000~11K+600	東	446	773	0.58	C
		西	431	773	0.56	C
130 線	11K+600~16K+158	東	136	773	0.18	A
		西	108	773	0.14	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
130 線	16K+158~20K+845	東	583	773	0.75	D
		西	626	773	0.81	D
130 線	20K+845~31K+273	東	116	773	0.15	A
		西	126	773	0.16	A
131 線	0K+000~13K+704	北	194	1594	0.12	A
		南	194	1594	0.12	A
131 線	13K+704~23K+398	北	334	1594	0.21	A
		南	387	1594	0.24	A
131 線	23K+398~34K+099	北	425	1594	0.27	A
		南	374	1594	0.23	A
131 線	34K+099~41K+000	北	71	1594	0.04	A
		南	66	1594	0.04	A
131 線	41K+000~50K+300	北	139	1594	0.09	A
		南	140	1594	0.09	A
132 線	0K+000~6K+977	東	397	1881	0.21	A
		西	403	1881	0.21	A
132 線	6K+977~15K+540	東	554	1881	0.29	A
		西	466	1881	0.25	A
132 線	9K+812~13K+163	東	562	1881	0.30	A
		西	553	1881	0.29	A
132 線	15K+540~19K+876	東	1,150	1881	0.61	C
		西	931	1881	0.49	B
133 線	0K+000~6K+260	北	578	914	0.63	C
		南	520	914	0.57	C
134 線	0K+000~5K+000	東	1,374	1881	0.73	D
		西	1,460	1881	0.78	D
134 線	5K+000~12K+653	東	1,668	1881	0.89	E
		西	1,819	1881	0.97	E
134 甲線	0K+000~4K+422	東	1,641	1881	0.87	E
		西	1,632	1881	0.87	D
135 線	0K+000~8K+763	北	944	1881	0.50	B
		南	926	1881	0.49	B
135 線	8K+763~21K+742	北	373	1881	0.20	A
		南	334	1881	0.18	A
135 甲線	0K+000~10K+548	北	148	1881	0.08	A
		南	146	1881	0.08	A
136 線	8K+000~11K+949	東	326	1594	0.20	A
		西	293	1594	0.18	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
136 線	27K+124~32K+771	東	1,129	1594	0.71	C
		西	1,202	1594	0.75	D
136 線	32K+771~48K+401	東	339	1594	0.21	A
		西	338	1594	0.21	A
136 線	48K+401~57K+293	東	198	1594	0.12	A
		西	192	1594	0.12	A
137 線	0K+000~4K+789	北	817	1881	0.43	B
		南	932	1881	0.50	B
137 線	4K+789~14K+418	北	550	1881	0.29	A
		南	566	1881	0.30	A
137 線	14K+418~34K+159	北	294	1881	0.16	A
		南	346	1881	0.18	A
138 線	0K+000~13K+440	東	558	1881	0.30	A
		西	554	1881	0.29	A
138 甲線	0K+000~5K+362	東	302	1881	0.16	A
		西	299	1881	0.16	A
139 線	0K+000~10K+991	北	675	773	0.87	E
		南	621	773	0.80	D
139 線	10K+991~29K+300	北	621	773	0.80	D
		南	566	773	0.73	D
139 線	29K+300~43K+856	北	222	773	0.29	A
		南	277	773	0.36	A
139 線	43K+856~53K+495	北	292	773	0.38	B
		南	348	773	0.45	B
139 線	53K+495~62K+775	北	117	773	0.15	A
		南	160	773	0.21	A
139 甲線	0K+000~15K+811	北	848	773	1.10	F
		南	889	773	1.15	F
139 乙線	0K+000~5K+863	北	146	773	0.19	A
		南	140	773	0.18	A
140 線	0K+000~1K+285	東	362	773	0.47	B
		西	406	773	0.52	B
140 線	1K+285~5K+954	東	547	773	0.71	C
		西	566	773	0.73	D
140 線	5K+954~14K+220	東	591	773	0.76	D
		西	768	773	0.99	E
141 線	0K+000~12K+990	北	1,349	1881	0.72	D
		南	1,374	1881	0.73	D

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
141 線	12K+990~19K+611	北	555	1881	0.30	A
		南	593	1881	0.32	A
141 線	19K+611~23K+859	北	679	1881	0.36	B
		南	649	1881	0.35	A
142 線	0K+000~9K+863	東	1,265	1881	0.67	C
		西	1,365	1881	0.73	D
143 線	0K+000~6K+000	北	183	1881	0.10	A
		南	151	1881	0.08	A
143 線	6K+000~13K+675	北	402	1881	0.21	A
		南	395	1881	0.21	A
143 線	13K+675~23K+593	北	273	1881	0.15	A
		南	282	1881	0.15	A
143 甲線	0K+000~6K+757	北	273	1881	0.15	A
		南	263	1881	0.14	A
144 線	0K+000~12K+378	東	463	1881	0.25	A
		西	421	1881	0.22	A
145 線	0K+000~9K+068	北	396	1881	0.21	A
		南	446	1881	0.24	A
145 線	9K+250~16K+717	北	434	1881	0.23	A
		南	390	1881	0.21	A
145 線	16K+717~21K+215	北	662	1881	0.35	A
		南	652	1881	0.35	A
145 線	21K+215~22K+660	北	700	1881	0.37	B
		南	649	1881	0.35	A
145 線	22K+660~27K+973	北	788	1881	0.42	B
		南	693	1881	0.37	B
145 線	27K+973~32K+861	北	634	1881	0.34	A
		南	664	1881	0.35	A
145 線	32K+861~43K+954	北	367	1881	0.20	A
		南	339	1881	0.18	A
145 甲線	0K+000~13K+084	北	290	1881	0.15	A
		南	251	1881	0.13	A
146 線	0K+000~12K+768	東	475	1881	0.25	A
		西	629	1881	0.33	A
147 線	0K+000~14K+230	北	83	914	0.09	A
		南	84	914	0.09	A
148 線	0K+000~4K+500	東	138	914	0.15	A
		西	167	914	0.18	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
148 線	4K+500~14K+300	東	641	914	0.70	C
		西	642	914	0.70	C
148 線	14K+300~24K+110	東	1,208	914	1.32	F
		西	1,224	914	1.34	F
148 線	24K+110~31K+257	東	597	914	0.65	C
		西	570	914	0.62	C
148 線	31K+257~39K+849	東	545	914	0.60	C
		西	491	914	0.54	B
149 線	0K+000~19K+334	北	451	914	0.49	B
		南	281	914	0.31	A
149 線	19K+662~40K+666	北	311	914	0.34	A
		南	410	914	0.45	B
149 甲線	13K+883~16K+667	北	142	914	0.16	A
		南	144	914	0.16	A
149 甲線	0K+000~4K+100	北	196	914	0.21	A
		南	149	914	0.16	A
149 甲線	4K+100~13K+883	北	156	914	0.17	A
		南	125	914	0.14	A
149 甲線	13K+883~55K+734	北	93	914	0.10	A
		南	119	914	0.13	A
149 乙線	0K+000~5K+202	北	320	914	0.35	A
		南	231	914	0.25	A
149 乙線	5K+202~9K+155	北	164	914	0.18	A
		南	82	914	0.09	A
150 線	0K+000~6K+300	東	842	1594	0.53	B
		西	705	1594	0.44	B
150 線	6K+300~15K+500	東	456	1594	0.29	A
		西	469	1594	0.29	A
150 線	15K+500~21K+687	東	904	1594	0.57	C
		西	935	1594	0.59	C
150 線	21K+687~29K+028	東	552	1594	0.35	A
		西	583	1594	0.37	B
150 線	29K+028~34K+218	東	723	1594	0.45	B
		西	811	1594	0.51	B
150 線	34K+218~43K+577	東	698	1594	0.44	B
		西	720	1594	0.45	B
151 線	0K+000~4K+000	北	1,510	773	1.95	F
		南	1,101	773	1.42	F

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
151 線	4K+000~19K+040	北	780	773	1.01	F
		南	650	773	0.84	D
151 甲線	0K+000~1K+095	北	576	773	0.74	D
		南	702	773	0.91	E
152 線	0K+000~22K+660	東	264	773	0.34	A
		西	223	773	0.29	A
152 線	22K+660~37K+468	東	222	773	0.29	A
		西	187	773	0.24	A
152 線	37K+468~40K+797	東	237	773	0.31	A
		西	319	773	0.41	B
152 線	40K+797~50K+494	東	429	773	0.55	C
		西	554	773	0.72	D
152 線	50K+494~56K+276	東	307	773	0.40	B
		西	357	773	0.46	B
153 線	0K+000~11K+737	北	307	773	0.40	B
		南	358	773	0.46	B
154 線	0K+000~17K+173	東	211	773	0.27	A
		西	144	773	0.19	A
154 線	17K+173~23K+394	東	312	773	0.40	B
		西	311	773	0.40	B
154 線	23K+394~24K+751	東	331	773	0.43	B
		西	317	773	0.41	B
154 線	24K+751~27K+200	東	331	773	0.43	B
		西	364	773	0.47	B
154 線	27K+200~28K+718	東	150	773	0.19	A
		西	158	773	0.20	A
154 線	28K+718~43K+372	東	124	773	0.16	A
		西	133	773	0.17	A
154 甲線	0K+000~4K+735	東	305	773	0.39	B
		西	304	773	0.39	B
154 甲線	4K+735~10K+538	東	270	773	0.35	A
		西	203	773	0.26	A
155 線	0K+000~9K+772	北	142	1881	0.08	A
		南	149	1881	0.08	A
155 線	9K+772~17K+560	北	175	1881	0.09	A
		南	136	1881	0.07	A
155 線	17K+560~21K+839	北	482	1881	0.26	A
		南	443	1881	0.24	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
156 線	0K+000~10K+568	東	430	1881	0.23	A
		西	457	1881	0.24	A
156 線	10K+568~18K+380	東	216	1881	0.11	A
		西	187	1881	0.10	A
156 線	18K+380~27K+089	東	141	1881	0.07	A
		西	129	1881	0.07	A
156 線	27K+089~30K+705	東	95	1881	0.05	A
		西	92	1881	0.05	A
157 線	0K+000~8K+644	北	367	1881	0.20	A
		南	322	1881	0.17	A
157 線	8K+644~19K+248	北	182	1881	0.10	A
		南	207	1881	0.11	A
157 線	19K+248~20K+085	北	496	1881	0.26	A
		南	466	1881	0.25	A
157 線	20K+085~29K+200	北	266	1881	0.14	A
		南	216	1881	0.11	A
157 線	29K+200~35K+693	北	355	1881	0.19	A
		南	329	1881	0.17	A
157 線	35K+693~45K+632	北	508	1881	0.27	A
		南	404	1881	0.21	A
158 線	0K+000~6K+000	東	146	1881	0.08	A
		西	170	1881	0.09	A
158 線	6K+000~14K+034	東	202	1881	0.11	A
		西	190	1881	0.10	A
158 線	14K+034~27K+495	東	430	1881	0.23	A
		西	419	1881	0.22	A
158 線	27K+495~33K+282	東	1,324	1881	0.70	C
		西	1,345	1881	0.72	D
158 甲線	48K+491~52K+695	東	118	1881	0.06	A
		西	108	1881	0.06	A
158 甲線	19K+935~28K+638	東	383	1881	0.20	A
		西	324	1881	0.17	A
158 甲線	28K+638~46K+500	東	84	1881	0.04	A
		西	85	1881	0.05	A
158 乙線	0K+000~1K+875	東	684	1881	0.36	B
		西	706	1881	0.38	B
158 乙線	1K+875~11K+701	東	183	1881	0.10	A
		西	207	1881	0.11	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
159 線	0K+000~4K+149	北	615	1881	0.33	A
		南	562	1881	0.30	A
159 線	4K+149~11K+000	北	777	1881	0.41	B
		南	767	1881	0.41	B
159 線	11K+000~13K+863	北	1,265	1881	0.67	C
		南	1,524	1881	0.81	D
159 線	24K+779~30K+933	北	646	1881	0.34	A
		南	619	1881	0.33	A
159 線	30K+933~36K+684	北	336	1881	0.18	A
		南	249	1881	0.13	A
159 甲線	0K+000~14K+230	北	379	1881	0.20	A
		南	399	1881	0.21	A
160 線	0K+000~13K+000	東	204	1881	0.11	A
		西	182	1881	0.10	A
160 線	13K+000~22K+698	東	131	1881	0.07	A
		西	102	1881	0.05	A
161 線	0K+000~16K+991	北	132	1594	0.08	A
		南	128	1594	0.08	A
162 線	0K+000~4K+000	東	106	773	0.14	A
		西	114	773	0.15	A
162 線	4K+000~6K+500	東	533	773	0.69	C
		西	501	773	0.65	C
162 線	6K+500~16K+495	東	419	773	0.54	C
		西	442	773	0.57	C
162 甲線	0K+000~12K+550	東	102	773	0.13	A
		西	102	773	0.13	A
162 甲線	12K+550~47K+173	東	29	773	0.04	A
		西	29	773	0.04	A
163 線	4K+709~10K+026	北	523	1881	0.28	A
		南	520	1881	0.28	A
163 線	10K+026~19K+850	北	215	1881	0.11	A
		南	206	1881	0.11	A
163 線	19K+850~30K+782	北	312	1881	0.17	A
		南	355	1881	0.19	A
163 線	30K+782~46K+368	北	177	1881	0.09	A
		南	177	1881	0.09	A
164 線	0K+000~9K+944	東	275	1881	0.15	A
		西	299	1881	0.16	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
164 線	9K+944~17K+060	東	370	1881	0.20	A
		西	372	1881	0.20	A
164 線	17K+060~31K+252	東	309	1881	0.16	A
		西	338	1881	0.18	A
165 線	0K+000~5K+454	北	392	1881	0.21	A
		南	351	1881	0.19	A
165 線	5K+454~16K+605	北	389	1881	0.21	A
		南	382	1881	0.20	A
165 線	16K+605~29K+540	北	417	1881	0.22	A
		南	503	1881	0.27	A
165 線	29K+540~37K+590	北	197	1881	0.10	A
		南	203	1881	0.11	A
166 線	0K+000~25K+270	東	230	1881	0.12	A
		西	167	1881	0.09	A
166 線	25K+270~34K+873	東	549	1881	0.29	A
		西	538	1881	0.29	A
166 線	34K+873~49K+153	東	429	1881	0.23	A
		西	345	1881	0.18	A
167 線	0K+000~8K+785	北	437	1881	0.23	A
		南	476	1881	0.25	A
167 線	8K+785~15K+048	北	317	1881	0.17	A
		南	329	1881	0.17	A
168 線	0K+000~6K+834	東	264	1881	0.14	A
		西	296	1881	0.16	A
168 線	6K+834~9K+916	東	639	1881	0.34	A
		西	676	1881	0.36	A
168 線	9K+916~11K+241	東	712	1881	0.38	B
		西	941	1881	0.50	B
168 線	11K+241~26K+376	東	789	1881	0.42	B
		西	729	1881	0.39	B
168 線	26K+376~33K+181	東	272	1881	0.14	A
		西	231	1881	0.12	A
169 線	0K+000~21K+200	北	281	1881	0.15	A
		南	233	1881	0.12	A
170 線	0K+000~17K+133	東	106	1881	0.06	A
		西	99	1881	0.05	A
171 線	0K+000~7K+177	北	168	1881	0.09	A
		南	164	1881	0.09	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
171 線	7K+177~17K+307	北	531	1881	0.28	A
		南	467	1881	0.25	A
171 線	17K+307~30K+025	北	422	1881	0.22	A
		南	331	1881	0.18	A
172 線	0K+000~1K+029	東	338	1881	0.18	A
		西	389	1881	0.21	A
172 線	1K+029~12K+401	東	304	1881	0.16	A
		西	346	1881	0.18	A
172 線	12K+401~20K+681	東	1,915	1881	1.02	F
		西	1,532	1881	0.81	D
172 線	20K+681~31K+876	東	518	1881	0.28	A
		西	500	1881	0.27	A
172 線	31K+876~42K+967	東	467	1881	0.25	A
		西	527	1881	0.28	A
172 甲線	0K+000~5K+294	東	1,092	1881	0.58	C
		西	1,094	1881	0.58	C
173 線	0K+000~9K+162	北	435	1881	0.23	A
		南	451	1881	0.24	A
173 線	9K+162~22K+168	北	241	1881	0.13	A
		南	224	1881	0.12	A
174 線	0K+000~9K+391	東	339	1594	0.21	A
		西	340	1594	0.21	A
174 線	9K+391~17K+665	東	263	1594	0.17	A
		西	196	1594	0.12	A
174 線	17K+665~23K+887	東	244	1594	0.15	A
		西	272	1594	0.17	A
174 線	23K+887~30K+049	東	518	1594	0.33	A
		西	437	1594	0.27	A
174 線	30K+049~36K+385	東	375	1594	0.24	A
		西	333	1594	0.21	A
174 線	36K+385~57K+060	東	183	1594	0.11	A
		西	159	1594	0.10	A
175 線	0K+000~21K+591	北	337	773	0.44	B
		南	276	773	0.36	A
176 線	12K+304~19K+400	東	885	1881	0.47	B
		西	835	1881	0.44	B
176 線	19K+400~22K+655	東	928	1881	0.49	B
		西	870	1881	0.46	B

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
176 線	22K+655~28K+926	東	318	1881	0.17	A
		西	351	1881	0.19	A
176 線	0K+000~11K+304	東	583	1881	0.31	A
		西	562	1881	0.30	A
177 線	0K+000~5K+630	北	934	1881	0.50	B
		南	903	1881	0.48	B
177 線	5K+630~11K+904	北	868	1881	0.46	B
		南	874	1881	0.46	B
178 線	4K+511~17K+520	東	977	1881	0.52	B
		西	865	1881	0.46	B
178 線	17K+520~20K+400	東	732	1881	0.39	B
		西	740	1881	0.39	B
178 線	20K+400~29K+135	東	876	1881	0.47	B
		西	798	1881	0.42	B
180 線	0K+000~2K+787	東	1,618	1881	0.86	D
		西	1,658	1881	0.88	E
180 線	2K+787~6K+073	東	2,082	1881	1.11	F
		西	2,092	1881	1.11	F
180 線	6K+073~11K+260	東	472	1881	0.25	A
		西	394	1881	0.21	A
181 線	8K+233~10K+607	北	194	773	0.25	A
		南	200	773	0.26	A
181 線	0K+000~9K+440	北	504	773	0.65	C
		南	470	773	0.61	C
181 線	9K+440~17K+245	北	594	773	0.77	D
		南	504	773	0.65	C
182 線	0K+000~2K+580	東	674	1881	0.36	A
		西	726	1881	0.39	B
182 線	2K+580~5K+144	東	1,513	1881	0.80	D
		西	1,827	1881	0.97	E
182 線	5K+144~14K+300	東	2,299	2998	0.77	D
		西	2,427	2998	0.81	D
182 線	14K+300~18K+560	東	549	1881	0.29	A
		西	626	1881	0.33	A
182 線	18K+560~29K+921	東	320	1881	0.17	A
		西	367	1881	0.20	A
182 線	29K+600~35K+400	東	302	1881	0.16	A
		西	301	1881	0.16	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
183 線	1K+648~4K+225	北	2,724	2998	0.91	E
		南	2,576	2998	0.86	D
183 線	4K+225~13K+724	北	1,614	1881	0.86	D
		南	1,565	1881	0.83	D
183 線	13K+724~18K+990	北	764	1881	0.41	B
		南	821	1881	0.44	B
183 甲線	0K+000~4K+487	北	2,067	1881	1.10	F
		南	2,245	1881	1.19	F
183 乙線	0K+000~3K+012	北	1,760	1881	0.94	E
		南	1,883	1881	1.00	F
186 線	1K+758~5K+472	東	1,107	1594	0.69	C
		西	1,096	1594	0.69	C
186 線	5K+472~14K+619	東	1,549	1594	0.97	E
		西	1,226	1594	0.77	D
186 線	14K+619~19K+853	東	1,529	1594	0.96	E
		西	1,407	1594	0.88	E
186 線	19K+853~25K+299	東	480	1594	0.30	A
		西	459	1594	0.29	A
186 線	25K+299~34K+436	東	408	1594	0.26	A
		西	468	1594	0.29	A
187 線	0K+000~8K+124	北	342	1881	0.18	A
		南	304	1881	0.16	A
187 線	8K+124~13K+449	北	417	1881	0.22	A
		南	560	1881	0.30	A
187 線	13K+449~15K+769	北	564	1881	0.30	A
		南	663	1881	0.35	A
187 線	15k+769~17k+569	北	1,368	1881	0.73	D
		南	1,387	1881	0.74	D
187 線	18k+669~24k+769	北	578	1881	0.31	A
		南	605	1881	0.32	A
187 線	24k+769~25k+369	北	519	1881	0.28	A
		南	716	1881	0.38	B
187 線	25K+369~26K+169	北	949	1881	0.50	B
		南	690	1881	0.37	B
187 線	26K+169~35K+369	北	841	1881	0.45	B
		南	657	1881	0.35	A
187 線	35K+369~39K+969	北	1,446	1881	0.77	D
		南	1,196	1881	0.64	C

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
187 甲線	8K+124~14K+655	北	277	1881	0.15	A
		南	298	1881	0.16	A
187 乙線	0K+000~21K+933	北	353	1881	0.19	A
		南	302	1881	0.16	A
189 線	0K+000~6K+118	北	728	1881	0.39	B
		南	841	1881	0.45	B
189 線	6K+118~15k+781	北	823	1881	0.44	B
		南	777	1881	0.41	B
189 線	15k+781~22K+164	北	590	1881	0.31	A
		南	624	1881	0.33	A
189 線	22K+164~25K+377	北	371	1881	0.20	A
		南	424	1881	0.23	A
189 線	25K+377~31K+183	北	202	1881	0.11	A
		南	240	1881	0.13	A
191 線	0K+000~11K+982	北	305	773	0.39	B
		南	254	773	0.33	A
192 線	0K+000~1K+900	東	286	773	0.37	B
		西	293	773	0.38	B
192 線	1K+900~10K+299	東	374	773	0.48	B
		西	409	773	0.53	B
196 線	0K+000~9K+500	東	306	773	0.40	B
		西	328	773	0.42	B
196 線	9K+500~15K+500	東	777	773	1.00	F
		西	753	773	0.97	E
196 線	15K+500~18K+300	東	571	773	0.74	D
		西	652	773	0.84	D
196 線	18K+300~22K+083	東	424	773	0.55	C
		西	389	773	0.50	B
197 線	40K+147~60K+202	北	38	773	0.05	A
		南	33	773	0.04	A
199 線	0k+000~27k+000	北	215	773	0.28	A
		南	49	773	0.06	A
199 線	27k+000~37k+863	北	258	773	0.33	A
		南	245	773	0.32	A
199 甲線	0k+000~8k+610	北	33	773	0.04	A
		南	37	773	0.05	A
200 線	0k+000~9k+000	東	563	1881	0.30	A
		西	592	1881	0.31	A

類別	調查區間	方向	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
200 線	9k+000~12+000	東	220	1881	0.12	A
		西	77	1881	0.04	A
200 線	12k+000~24k+000	東	201	1881	0.11	A
		西	186	1881	0.10	A
200 線	24k+000~33k+571	東	29	773	0.04	A
		西	24	773	0.03	A
200 甲線	0k+000~3k+874	東	78	773	0.10	A
		西	124	773	0.16	A
201 線	0K+000~4K+000	北	478	1594	0.30	A
		南	431	1594	0.27	A
201 線	4K+000~10K+579	北	100	1594	0.06	A
		南	84	1594	0.05	A
202 線	0K+000~6K+000	東	310	1594	0.19	A
		西	386	1594	0.24	A
202 線	6K+000~12K+941	北	60	1594	0.04	A
		南	77	1594	0.05	A
203 線	0K+000~2K+500	北	607	1881	0.32	A
		南	561	1881	0.30	A
203 線	2K+500~4K+000	北	750	1881	0.40	B
		南	521	1881	0.28	A
203 線	4K+000~20K+000	東	354	1881	0.19	A
		西	301	1881	0.16	A
203 線	20K+000~36K+576	北	116	1881	0.06	A
		南	124	1881	0.07	A
204 線	0K+000~5K+000	東	701	1881	0.37	B
		西	694	1881	0.37	B
204 線	5K+000~10K+994	東	345	1881	0.18	A
		西	297	1881	0.16	A
205 線	0K+000~4K+000	北	172	1881	0.09	A
		南	152	1881	0.08	A
205 線	4K+000~7K+555	北	156	1881	0.08	A
		南	135	1881	0.07	A

資料來源：交通部公路總局[95 年交通量調查]、本研究整理

表 2.15 屏柵公路系統流量及服務水準（民國 95 年）

屏柵區間	編號	調查區間	道路編號	尖峰小時流量 (PCU/時)	容量 (PCU/時)	V/C	服務水準
基隆 臺北	1	五 堵—汐 止	國 1	7,288	27,200	0.27	A
		汐 止—南 港	台 5	3034	5,688	0.53	B
		基 隆—汐 止	國 3	4,562	32,640	0.14	A
臺北 桃園	2	下 福—竹 圍	台 15	2,392	4,063	0.59	C
		三 重—林 口	國 1	43,032	44,400	0.97	E
		新 莊—龜 山	台 1	4,287	6,425	0.67	C
		鶯 歌—樹 林	縣 114	2,773	2,000	1.39	F
		三 峽—大 溪	台 3	1,638	4,063	0.40	B
		中 和—桃 園	國 3	29,227	44,400	0.66	C
桃園 新竹	3	永 興—埔 心	台 15	1,640	4,063	0.40	B
		楊 梅—湖 口	台 1	2,418	4,063	0.60	C
		楊 梅—湖 口	國 1	21,884	29,760	0.74	D
		龍 潭—關 西	台 3	2,146	3,188	0.67	C
		桃 園—新 竹	國 3	19,388	32,640	0.59	C
新竹 苗栗	4	香 山—日 南	台 1	2,172	4,800	0.45	B
		頭 份—苗 栗	國 1	17,631	29,760	0.59	C
		下公館—三 灣	台 3	963	2,875	0.33	A
		竹 南—後 龍	國 3	14,649	32,640	0.45	B
苗栗 臺中	5	苑 裡—日 南	台 1	2,051	4,063	0.50	B
		后 里—豐 原	台 13	6,140	4,800	1.28	F
		三 義—豐 原	國 1	17,801	29,760	0.60	C
		卓 蘭—東 勢	台 3	1,186	3,188	0.37	B
臺中 彰化 南投	6	臺中港—仲 港	台 17	2,295	4,800	0.48	B
		大肚溪橋—彰化	台 1	2,257	4,800	0.47	B
		霧 峰—草 屯	台 3	2,069	4,800	0.43	B
彰化 雲林	7	竹 塘—崙 背	台 19	241	4,063	0.06	A
		溪 州—西 螺	台 1	2,590	4,800	0.54	B
		員 林—西 螺	國 1	15,844	22,200	0.71	D
		竹 山—林 內	台 3	1,816	4,800	0.38	B
		南 投—民 間	國 3	15,006	32,640	0.46	B
雲林 嘉義	8	北 港—蒜 頭	台 19	1,109	4,063	0.27	A
		斗 南—嘉 義	國 1	11,513	22,200	0.52	B
		斗 南—大 林	台 1	2,177	4,800	0.45	B
		永 光—梅 山	台 3	1,953	2,000	0.98	E
		斗 六—梅 山	國 3	11,171	32,640	0.34	B
嘉義 新營	9	布 袋—北 門	台 17	706	4,063	0.17	A
		義 竹—鹽 水	台 19	651	4,063	0.16	A
		嘉 義—新 營	國 1	10,685	22,200	0.48	B
		水 上—後 壁	台 1	2,557	4,800	0.53	B
		白 河—烏山頭	國 3	11,294	32,640	0.35	B
新營 臺南	10	永 吉—十二佃	台 17	1,221	4,800	0.25	A
		佳 里—西 港	台 19	2,735	4,800	0.57	C
		麻 豆—永 康	國 1	11,760	22,200	0.53	C
		隆 田—善 化	台 1	4,393	4,800	0.92	E
		玉 井—楠 西	台 3	1018	3,188	0.32	A

				尖峰小時流量	容量		
臺南 高雄	11	彌陀—梓官	台 17	2,016	4,063	0.50	B
		岡山—橋頭	台 1	4,458	4,800	0.93	E
		仁德—岡山	國 1	14,580	22,200	0.66	C
		旗山—嶺口	台 21	1,219	4,800	0.25	A
		旗山—里港	台 3	3,251	4,800	0.68	C
		善化—關廟	國 3	11,271	32,640	0.35	B
高雄 屏東	12	大寮—屏龍	台 1	9,570	4800	1.99	F
		林園—烏龍	台 17	4,382	4800	0.91	E
		田寮—九如	國 3	12,071	32,640	0.37	B
		麟洛—崁頂	國 3	4,238	32,640	0.13	A
臺北 宜蘭	13	梗枋—頭城	台 2	2,380	4,063	0.59	C
		坪林—二城	台 9	2,140	4,063	0.53	B
		三民—羅浮	台 7	199	1,438	0.14	A
臺中 花蓮	14	東勢—天冷	台 8	1,172	1,438	0.82	D
南投 花蓮		埔里—仁愛	台 14	1,562	3,188	0.49	B
高雄 臺東	15	北寮—甲仙	台 20	762	1,438	0.53	B
屏東 臺東		枋寮—枋山	台 1	4,049	4,063	1.00	E
宜蘭 羅東	16	宜蘭—羅東	台 9	3,261	5,563	0.59	C
		東港—下清水	台 2	1,084	5,563	0.19	A
太魯閣 花蓮	17	太魯閣—三棧	台 9	2,606	2,869	0.91	E
花蓮 壽豐	18	花蓮—壽豐	台 9	1,506	4,063	0.37	B
		花蓮—豐濱	台 11	262	4,063	0.06	A
瑞穗 玉里	19	瑞穗—玉里	台 9	1,000	1,881	0.53	B
		大港口—長濱	台 11	160	4,063	0.04	A
鹿野 臺東	20	鹿野—卑南	台 9	634	3,188	0.20	A
		東河—富源	台 11	395	4,063	0.10	A
臺東 太麻里	21	知本—太麻里	台 9	1441	3,188	0.45	B

資料來源：交通部公路總局[95 年交通量調查]、交通部臺灣區國道高速公路局[95 年統計年報]及本研究整理



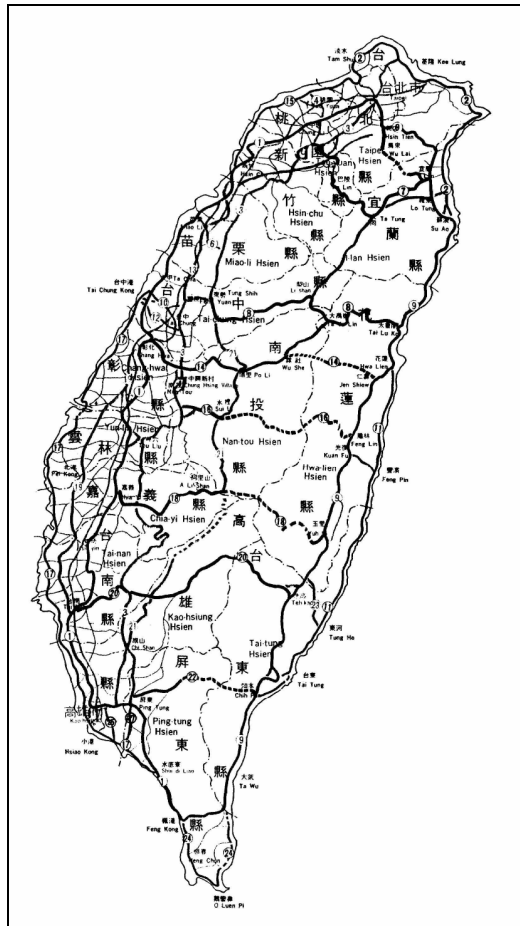
資料來源：交通部臺灣區國道高速公路局網站

圖2.1 國道路網系統示意圖



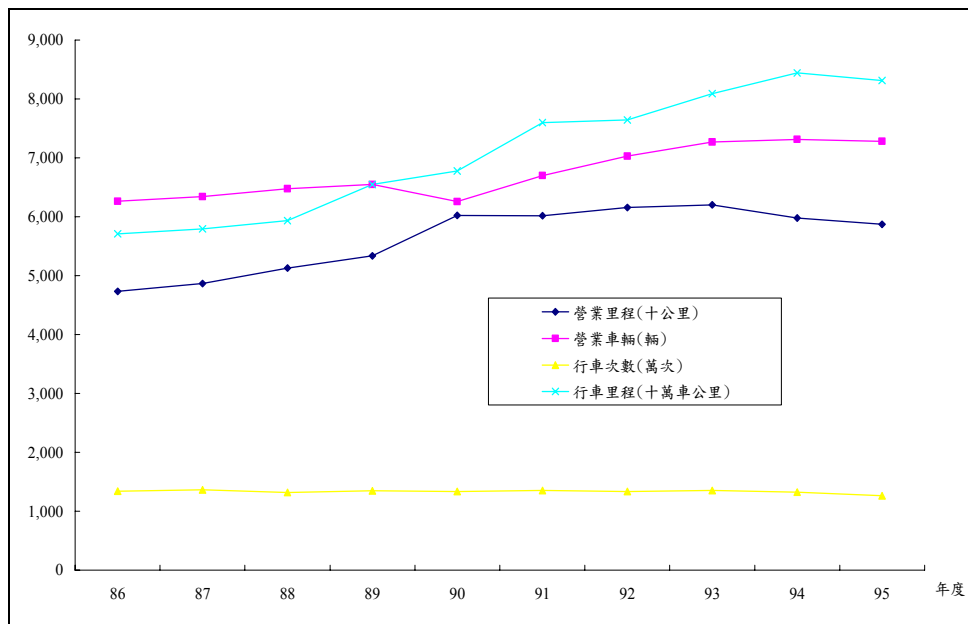
資料來源：交通部公路總局網站

圖2.2 快速公路路網系統示意圖



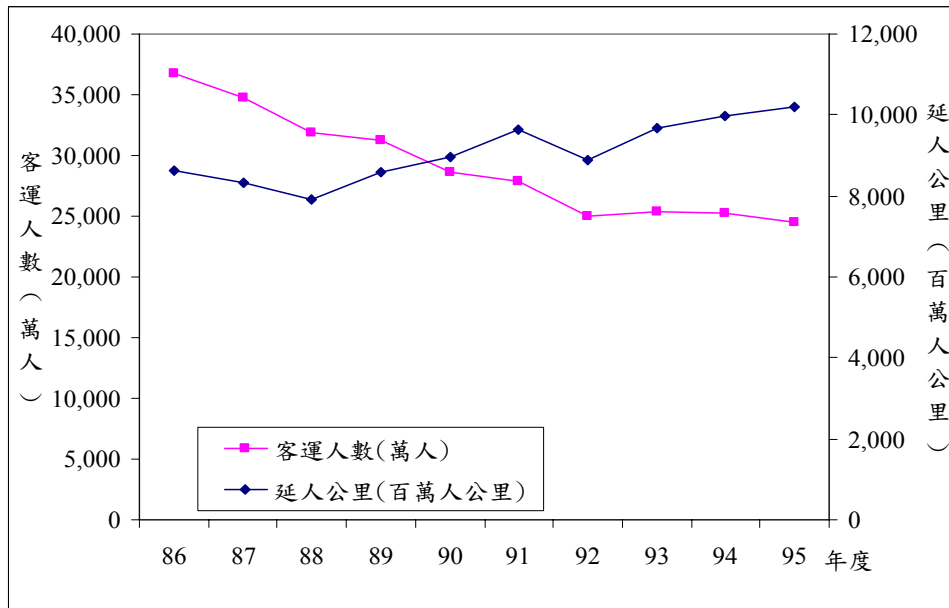
資料來源：交通部公路總局網站

圖2.3 省道及縣道路網系統示意圖



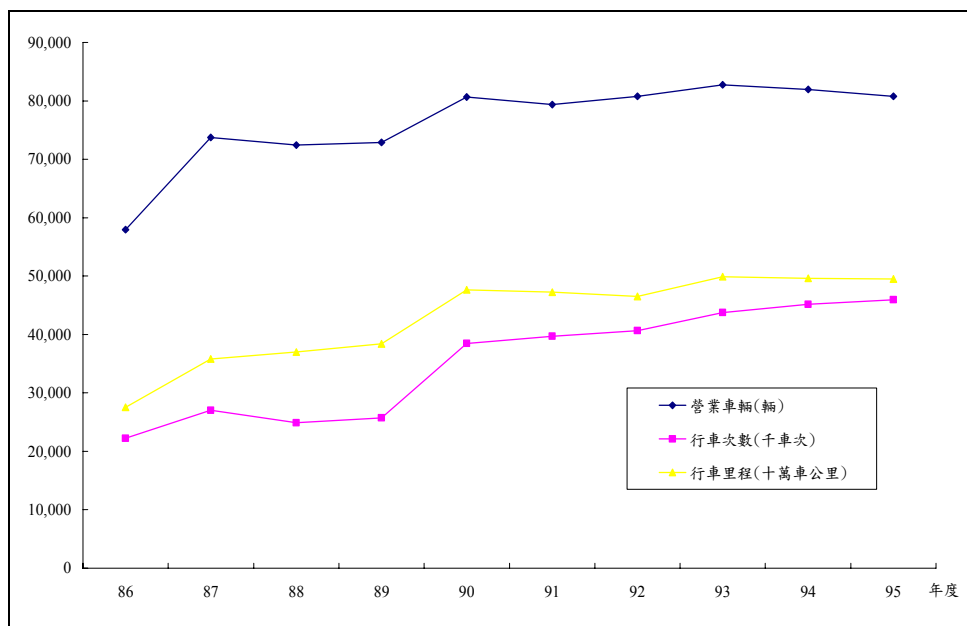
資料來源：本研究整理

圖2.4 民營客運行車成長趨勢圖（民國86~95年）



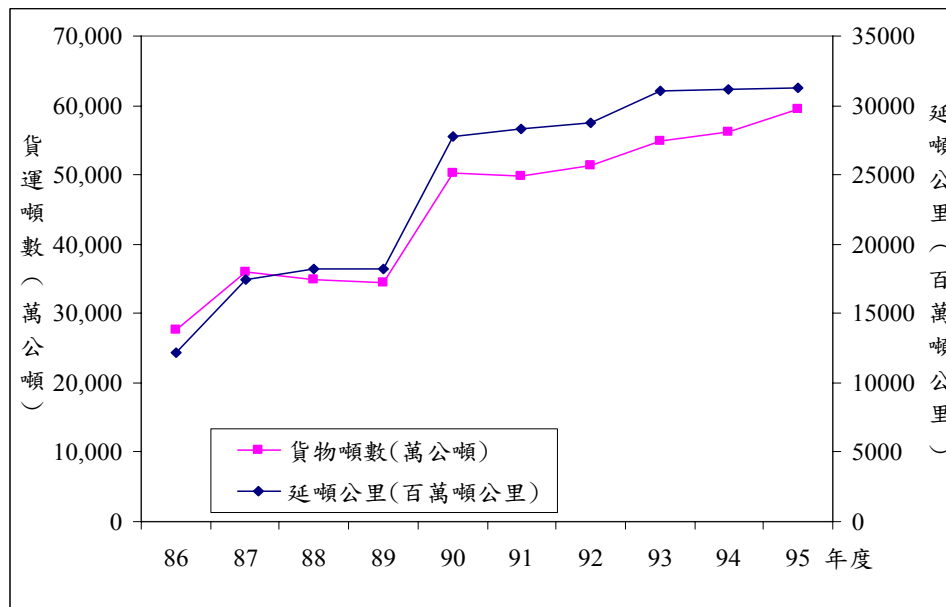
資料來源：本研究整理

圖2.5 民營客運載客成長趨勢圖（民國86~95年）



資料來源：本研究整理

圖2.6 民營汽車貨運行車成長趨勢（民國86~95年）



資料來源：本研究整理

圖2.7 民營汽車貨運載貨成長趨勢（民國86~95年）

第三章 海運

3.1 建設計畫與政策

3.1.1 港埠重要建設計畫

為了規劃並推動各國際商港港埠整體發展計畫，政府督導商港管理機關，加強港埠建設及改進經營管理，以提升裝卸作業能量、裝卸效率與服務水準，進而發展為亞太海運轉運中心。臺灣有基隆、臺中、高雄及花蓮4個港務局，並有基隆、臺中、高雄、花蓮、蘇澳、臺北及安平等7個國際商港。其中蘇澳港與臺北港為基隆港之輔助港，安平港為高雄港之輔助港。現今各國際港為配合航運發展，除加強擴建港埠設施外，並建立港埠資訊網路，提升航港業務自由化，正朝向現代化港埠之管理與服務方向努力邁進。

最近2年(民國95-96年)進行之重要港埠建設：有基隆港東岸聯外道路新建工程、基隆港東防波堤延伸工程計畫、臺北商港物流倉儲區填海造地—第一期圍堤工程計畫、臺北港南外廓防波堤工程計畫、臺北港第二個5年計畫港區公共設施工程計畫、臺北港北外廓防波堤內側道路工程計畫、臺北港第二期聯外道路(臨港道路銜接西濱快速道路段)工程計畫、臺中港中一路北段及北堤新建工程、臺中港西六號碼頭後續興建工程、臺中港43號碼頭新建工程、臺中港物流專業區公共設施新建工程、高雄港洲際貨櫃中心第一期工程計畫、安平港跨港橋工程、高雄港國道末端銜接國際機場、高雄港國際海港之瓶頸路段改善工程計畫等多項工程。各項計畫內容、實施期間、投資金額與進度等，如表3.1所示。

3.1.2 海運政策

1.海運貨物運輸發展政策與策略

(1)扶植國輪發展確保我國貿易利益與國防安全

- (A)開拓兩岸海運市場。
- (B)維護國輪生存發展條件。

(2)提升臺灣港埠國際競爭力確保國際優勢地位

- (A)強化港際整合發揮多港一體功能。
- (B)健全航港經營管理體制。
- (C)發展全球運籌中心。
- (D)發展無障礙通關資訊環境。
- (E)吸引轉口貨源奠定航運轉運中心。
- (F)提供港埠服務能量及功能。
- (G)加強船舶航行安全、維護海洋環境。
- (H)創造港埠民間投資商機。

(3)發展藍色及離島海上運輸系統

- (A)劃設專用碼頭提高藍色公路船舶之船席裝卸效率。
- (B)減少碼頭間貨物搬運時間與費用。
- (C)碼頭與藍色公路合併經營以減輕藍色公路營運成本。

2.國際運輸發展政策與策略

- (1)因應國際變遷，調整航港體制，發展成為全球運籌管理中心
 - (A)健全國際海運發展，改善航港管理體制，檢討港埠整體發展。
 - (B)加強港埠規劃與建設，改善各港聯外交通。
 - (C)改善港埠經營體質，提升港埠經營管理績效。
 - (D)改善航業經營環境，放寬貨櫃運輸聯運管制。
 - (E)因應國際海事環境變遷，推動加入 WTO 調整措施，且執行兩岸通航配合措施。

3.城際運輸發展政策與策略

- (1)減輕公路運輸負荷，強化環島海運服務功能，建立環島藍色公路
 - (A)發展環島航運，建全城際海運管理體制，推動環島散裝貨運與客運觀光。

4.離/外島地區運輸發展政策與策略

- (1)照顧偏遠地區民眾需要，配合離/外島特性，提供適合之運輸系統
 - (A)改善離/外島島內道路系統與客運服務。
 - (B)加強離/外島地區海運服務，如：港埠建設、海運市場、海運補貼制度。
 - (C)健全離/外島地區海運經營環境，建立營運與服務績效評鑑制度。

5.運輸安全發展政策與策略

- (1)強化海運安全組織，加強海運事故資料管理，健全海運安全體制
 - (A)強化海運安全組織與功能。
 - (B)建立海運事故資料管理標準且專業化的系統。
- (2)加強海上交通安全管理，進行法規與問題研究，促進海運發展
 - (A)加強海事問題研究與海事資料的應用。
 - (B)加強海上交通之安全管理，強化船舶檢丈制度與海上油污防治能力。

3.2 海洋運輸系統現況

3.2.1 航業公司概况

截至民國95年底止，我國各航運公司擁有 (GROSS TONNAGE) 100總噸以上營運客貨之國輪共計258艘，合計噸位分別為300萬5,203總噸、496萬2,058載重噸，如表3.3所示。依營運船舶艘數之排序，前十名者為長榮、陽明、萬海、正利、臺航、達和、中鋼運通、裕民、臺塑海運、能源航運公司等。前三家航運公司主要經營業務為國際定期貨櫃運輸，其餘業者則以經營國際不定期大宗散裝貨物之運送為其主要業務。

各航運公司國籍船舶載重貨運量，由民國86年之114,008千公噸，567,706百萬延噸海裡，至民國95年下降為78,135千公噸，154,245百萬延噸海裡，如表3.4所示。

民國93年至民國95年，各主要航運公司所有船舶艘數與噸位統計，如表3.5所示。截至民國95年底，經營旅客與貨物運送之船舶運送業者計有135家。各主要航運公司，屬於「公營」者有「中國石油公司」與「臺灣電力公司」2家。其餘則屬於「民營」不定期散裝航運公司。

3.2.2 海運航線現況

1. 國際航線

我國國籍船舶運送業者提供貨櫃及散裝貨物之國際航線遍佈全球，其主要航線有：「亞洲~澳洲/美洲/歐洲/南非」、「歐洲~亞洲/美洲/南非/地中海」、「美洲~亞洲/歐洲/地中海」、「亞洲區域間」等；其中貨櫃經營團隊以長榮、陽明及萬海等航運公司為主；散裝經營團隊以裕民、中鋼運通、達和等航業公司為主。

2. 國內航線

國內客貨運主要航線遍及基隆、臺中、高雄、花蓮等四大國際商港，臺北、蘇澳、安平等國際商港輔助港，及布袋、馬公、金門、馬祖等國內商港與部分漁港，除紓解臺灣本島陸上交通外，並提供民眾往返臺灣本島及離島間海運之交通需求，以彌補空運運能不足，同時亦兼顧發展海上觀光遊憩事業。

3. 境外航運中心航線

境外航運中心促使我國及外國船舶運送業調整其既有國際貨櫃定期航線彎靠境外航運中心，截至民國95年底止累計有34家，對提升航商之航線經營彈性及降低營運成本助益良多。高雄港境外航運中心之轉運量，自民國86年累計至95年底止之貨櫃轉運量約有486.4萬個TEUs，其中民國93年度約有67萬個TEUs，民國94年度約有66.2萬個TEUs，民國95年度約有61.6萬個TEUs。

4. 金馬小三通航線

金馬小三通業務自民國90年起至95年底止，航行船舶計24,844艘次，載運旅客人數計188萬餘人次，裝卸貨物噸數計445萬餘公噸。目前金門—廈門航線客運業務，每天固定往返20航次，最大運量為6,040人次；民國95年6月開啟之金門—泉州航線客運業務，每天固定往返2航次；馬祖—福州航線以不定期逐船逐航次方式申請經營。

3.2.3 港埠設施及能量

1. 港埠現況

- (A)基隆港：為國際商港，其輔助港為蘇澳港與臺北港。
- (B)臺中港：為國際商港。
- (C)高雄港：為國際商港，其輔助港為安平港。

(D)花蓮港：為國際商港。

(E)其他：

(a)國內商港：包含馬祖福澳港、金門港、布袋港與馬公港等四個。

(b)工業港：包括麥寮港與和平港。

2.設施現況分析

各港之港埠概況、碼頭概況、營運碼頭使用情形、裝卸機具設備、工作船設備及倉儲設備容量等資料，分別如表3.6至表3.10所示。以下各節分別就各港口港埠現況加以說明。

(A)基隆港

基隆港民國95年度工程建設計畫，分為港埠擴建工程與一般工程二部分。有關港埠擴建工程包括：

(a)基隆港東防波堤延伸工程計畫

民國95年度主要施工項目為「沉箱製作」、「護基方塊製作」及「塊石拋放」等項目。至民國95年底止，計完成6座沉箱製作，126個護基方塊製作，塊石進場22,991 M³並已拋放塊石16,005 M³；另原有堤頭護基方塊已吊起48塊(共48塊)，第一座沉箱墊基方塊已吊放13塊(共13塊)及施工範圍4座浮筒標識已安放。截至民國95年底止，預定總進度11.08%，實際總進度18.81%。

(b)東岸聯外道路新建工程計畫

為改善基隆市、港對外交通，本計畫經交通部多次邀集相關單位開會研商作成決議：道路路線由基隆市政府決定，並辦理都市計畫變更及環評工作；基隆港務局負責計畫陳報、編列年度經費及設計工作；國工局負責施工。此計畫道路起點自基隆市東海街與中正路交叉點處，終點迄台二丁線銜接，全長約6.9公里。本計畫總經費為59億5,941萬元，計畫期程自民國93年7月1日至101年12月31日止，截至民國95年12月底，計已完成總進度18.2%。

第二部分屬於一般工程方面，主要如下：

- a.堤防道路碼頭改善及整修工程：辦理完成29件相關維修工程。
- b.完成基隆港東11號及西33碼頭斷樁維護工程。
- c.完成東3, 4及西29至31碼頭面改善工程。
- d.完成西岸南櫃場辦公室改善工程。
- e.港區庫房設備改善工程：辦理完成20件相關維修工程。
- f.碼頭橡膠護舷換裝工程：港區碼頭橡膠護舷採購換裝53座。
- g.辦理西岸高架道路拆除第二期工程：完成西岸高架道路A1'橋台前引道至P8橋墩段橋樑拆除360公尺。
- h.辦理基隆港亮起來照明改善工程。
- i.辦理基隆港西岸2號碼頭公共設施改善工程。
- j.港區高低壓、電氣、給水、消防設備等整修工程一式。

基隆港為配合貨櫃裝卸業務之需要，近年來積極進行散雜貨碼頭改建貨櫃碼頭工程，目前已改建完成。現有貨櫃碼頭15座，配置

有35噸至40噸可裝卸13排至16排貨櫃之高性能貨櫃起重機，每年可裝卸200萬至300萬TEUs貨櫃。雜貨碼頭24座，設置有通棧、露置堆貨場，可供汽車、遊艇與鋼鐵等貨物裝卸之用。另外設有水泥、煤炭、穀類、油品及其他散貨碼頭，配置水泥圓庫、自動卸煤機、自動吸穀機、散裝穀倉、化學油品儲槽、自動卸水泥等現代化港埠設施。客運碼頭兩座，可同時靠泊國際豪華客船2艘，經常有國內外郵輪、客貨船在此靠泊，對促進觀光旅遊助益良多。其他碼頭16座，分別供所有港勤船及工程船、軍、巡、緝私艦等靠泊。總計現有碼頭數為57座，其中營運碼頭則有41座。

根據表3.8、表3.9與表3.10可知，基隆港民國95年貨櫃裝卸設備有：橋式起重機29台、貨櫃跨載機22台、貨櫃堆積機6台、空櫃堆高機5台。一般裝卸設備有：陸上起重機4台、堆高機49台：鏟裝機1台、原木機2台、掃倉機5台、工具運輸車5台、碼頭沖洗泵4台、20呎吊架1台、40呎吊架27台、抓斗13只；工作船設備有：拖船14艘、交通船6艘、起重船1艘、帶解纜船2艘、駁船(無動力)1艘、清潔船4艘。基隆港現有一般裝卸機具及工作船舶均能符合實際需要。在倉儲設備及容量方面，共有26座堆貨場，可容納381,362公噸，其中營運堆貨場有13座，容量為187,840公噸；出租堆貨場有13座，容量為193,522公噸。

(B)高雄港

高雄港營運量與民國94年比較，進港船舶艘次增加0.51%、貨物裝卸量成長2.08%、貨櫃裝卸量亦成長3.21%，貨櫃裝卸量排名仍居全球第六位，其貨物吞吐量約占全臺灣三分之二。高雄港務局並轄有安平港作為輔助港，以及布袋港、澎湖港等附屬港。

港區配置以碼頭作業區為主，其次為工業區，其餘則為港務行政、漁港、造船廠、臺電、中油等用地。現有航道全長18公里，主航道12公里，支航道6公里，防波堤為5,388.39公尺。高雄港目前進出港航道有第一港口及第二港口，第一港口之內港口水深11公尺，有效寬100公尺，航道寬80公尺，可通行3萬噸級船舶(最大吃水10.34公尺)；第二港口之內港口水深16公尺，有效寬250公尺，航道寬140公尺，可通行10萬噸級船舶(最大吃水14.55公尺)。

民國95年高雄港務局積極進行之工程項目有：

(a)高雄港洲際貨櫃中心計畫(原大林商港區興建計畫)

第一期工程計畫之執行期程為民國94-99年，預定民國96年6月底前完成紅毛港遷村取得用地後開始動工興建，以配合民間業者依據促參法之BOT方式投資興建4席水深負16公尺、總長度為1,500公尺之貨櫃碼頭，以及後線場地面積約75公頃之貨櫃中心，預定民國99年底計畫完成後，可提供1萬TEUs級之貨櫃船泊靠，每年可增加約200萬TEUs之貨櫃裝卸能量。第二期工程計畫於高雄港第二港口南側外海，以填海造陸方式填築約512.7公頃之新生地作為開發基地，規劃興建新式貨櫃基地及石化油品儲運中心。並設置5座水深負16.5公尺以上之深水貨櫃碼頭及後線場地183公

頃，碼頭長度約1,990公尺，將可泊靠8,000~15,000TEUs級之新一代巨型貨櫃船；另可興建42,000DWT級之石化油品碼頭8座，碼頭水深為負14公尺，長度則約為2,260公尺。計畫完成後約可增加250萬TEUs之貨櫃裝卸能量，以及1,600萬噸之石化油品裝卸能量。

(b)安平港跨港橋工程

臺南市政府打通安平港舊漁港港口後，臺南市漁光里及安平商港區之三鯤鯓碼頭區對外聯絡交通因而中斷。為此交通部高雄港務局乃辦理安平港跨港橋(漁光橋)工程。本工程橋址位於安平港支航道港市界，橋全長320公尺，為5跨4墩之鋼筋混凝土拱橋，橋全寬24.5公尺，依交通需求劃分為出入安平港區及臺南市區之專用橋樑，其中，港區部分橋寬11.0公尺，市區部分橋寬13.5公尺，各為雙向2車道，港市界以圍籬分開。工程經費共6.564億元，分民國94、95、96三個年度執行，並分別編列預算0.82億元、3.496億元及2.248億元，計畫經費全數由航港建設基金補助；土地徵收經費1.64億元，由航港建設基金先行墊支，再由臺南市政府自民國95年起分10年編列攤還。本工程已於民國94年8月18日開工，目前施工中預計民國96年12月完工。

高雄港現有碼頭118座，全長26,598.06公尺，繫船浮筒19組，同時可供150艘船舶靠泊，另有船渠8處。其中營運碼頭109座，碼頭水深最深處16.5公尺，可容12萬噸級大型船舶靠泊，非營運碼頭計9座，為軍用、港勤船使用與親水碼頭。共計有貨櫃碼頭25座、穀類碼頭2座、散雜貨碼頭27座、客船碼頭2座、水泥碼頭2座、專用碼頭37座、大宗貨物碼頭11座與其他用途碼頭3座。

裝卸機具方面，現有貨櫃起重機計有67台；71號及72號碼頭，配備穀倉並裝設全自動吸穀機，每台每小時設計裝卸量約400公噸至750公噸。另外，臺電公司於111號碼頭裝有卸煤設置2台，每台每小時設計卸貨量約2,000公噸。中油公司設有2支卸油浮筒，中鋼公司於97、98碼頭各裝有2台卸載煤炭與礦砂之設備。倉棧共65座，總容量92萬6,376公噸，露置場7處，總容量3萬7,176公噸；65座倉棧中，包括71、72號機械穀倉2座，容量各為10萬公噸、8萬公噸，均由東森國際股份有限公司經管。

根據表3.8、表3.9與表3.10可知，高雄港於民國95年貨櫃裝卸設備有：貨櫃起重機5台、跨載機11台。一般裝卸設備有：起重機9台、堆高機27台、拖車4台、拖板9台、卡車(含工程車、清掃車)23台；工作船設備有：拖船26艘、交通船7艘、給水船4艘、挖泥船3艘、什用船(雜用船)29艘、受泥船4艘。

(C)花蓮港

花蓮港位於臺灣東部花蓮市之東北方，港口寬度275公尺，水深6公尺至16.5公尺，港口方向西南。近年重大工程計有：(1)興建貫穿內外港區聯絡道路工程；(2)增建300噸水庫2座；(3)辦理港區防波堤加固工程及航道岸壁改善工程，完成碼頭橡膠護舷材汰換，1至4號碼頭13組、6號至12號碼頭4組、13號至17號7組、18至23號碼頭10

組，19、21、25號碼頭7組及航道管制燈號之設置。(4)為有效改善砂石車污染問題，興建花蓮港北濱海堤外側道路，全長約1,300餘公尺，本案已於民國94年度辦理環境影響評估、規劃設計等作業；民國95年至97年辦理細部設計與施工事宜，總工程經費6億7千萬元，由航港建設基金支應；(5)為提升港內堆置場使用率及裝卸率，進行內外港聯絡道改善工程，本第一期工程已於民國93年1月1日正式通車，並辦理開放非港區作業車輛使用，民國93年進行第二期工程，於同年10月7日完工通車；(6)為提高船舶航行安全，花蓮港務局於民國93年編列重建經費仿照原白燈塔之形式，於新東堤堤頭處興建塔高22.79公尺，塔光射程12海浬，並以太陽能發電之造型紅燈塔，已於民國94年元月順利完工。

根據表3.8、表3.9與表3.10可知，花蓮港於民國95年有堆高機3台、拖船4艘、交通船1艘。在倉儲設備及容量方面，有38座一般堆置場可容納258,472立方公尺、15座一般倉儲場可容納41,105公噸。

(D)臺中港

臺中港現有營運碼頭46座，其中散雜貨碼頭18座、貨櫃碼頭6座、大宗散雜貨碼頭3座、穀類碼頭2座、水泥碼頭3座、客運碼頭1座、管道碼頭7座、其他專用碼頭5座。港口航道寬度為350公尺至400公尺，水深約13.0-17.5公尺。深水碼頭水深為9.0-18.0公尺；淺水碼頭水深為4.2~6.2公尺，可容8萬噸級以下貨船靠泊，另並完成可容納250艘200噸級漁船停泊用漁港1處。

民國95年內辦理之重要工程，茲簡述如下：

- (a)臺中港中一路北段及北堤新建工程，興建中一路北段長 3,100 公尺、北堤路長 2,700 公尺，完善港區聯外交通，串聯港區相關親水遊憩設施，提供民眾多樣化之休閒體驗與遊憩空間，促進鄰近地區觀光產業發展，於民國 93 年 10 月動工，於民國 96 年 6 月完工。
- (b)臺中港西六號碼頭後續興建工程，為免影響鄰近碼頭營運及該區港域安全，增加化學品碼頭裝卸量，接續完成西六號化學品碼頭興建工程，提升船舶靠泊鄰近碼頭之操航安全及船席調度彈性，擴增港埠營運能量。於民國 94 年 1 月動工，預計至民國 96 年 12 月完工。
- (c)臺中港 43 號碼頭新建工程，配合業者投資開發專業區之政府協助事項，興建水深-14 公尺、長 250 公尺棧橋碼頭 1 座，提升業者投資意願，改善港埠運輸能量，擴大港埠服務功能。於民國 94 年開始，預計至民國 96 年 12 月完工。
- (d)臺中港物流專業區公共設施新建工程，為加速開發物流專業區，完善該區聯外交通路網及排水等公共設施，興建道路 7,211 公尺、排水及防洪及其他配合工程等，以適時提供設廠用地，吸引企業投資，提升業者投資意願，增加港埠營運量，活絡臺中港區產業經濟活動。於民國 96 年 1 月動工，預計至民國 98 年 12 月完工。

根據表3.8、表3.9與表3.10可知，民國95年臺中港在裝卸機具設備方面，有貨櫃橋式起重機13座、跨載機26座、貨櫃車架326座、牽引機30座、空櫃堆高機50座、抓斗191座等。近年來定期航運貨櫃船靠泊臺中港較為頻繁，目前臺中港務局已視貨櫃裝卸量發展需要，增置貨櫃起重機及其他機具設備。在倉儲設備及容量方面，目前港區一般堆置場有7處可容納114,488公噸，一般倉儲12處可容納244,128公噸，穀倉2處可容納150,000公噸，貨櫃堆置場有3處可容納1,887,804 TEUs貨櫃。由於臺中港提供業者良好之投資環境，棧埠裝卸及倉儲業務多開放民間投資經營，全港擁有許多自動化之裝卸倉儲設備，作業效率高。工作船設備有：拖船9艘、交通船3艘、給水船1艘、駁台船8艘。

(E) 蘇澳港

蘇澳港現有深水碼頭13座，共長2610公尺，其中營運碼頭12座，航道水深最深為26公尺，碼頭水深7.5公尺至15公尺，可停泊各種巴拿馬極限型船舶；碼頭類型包含：港勤碼頭1座、6座散裝雜貨碼頭、1座煤碼頭、1座油品碼頭、2座水泥碼頭與2座化學品碼頭。根據表3.14、表3-15與表3.16可知，蘇澳港民國95年有拖船4艘、巡邏船1艘、繫纜船1艘、清潔船1艘。主要進出港貨物仍以大宗散裝貨物為主，進口以煤炭、燃料、對二甲苯、爐渣、鋼胚、石膏等為主，出口則以水泥、純對二甲苯酸、硫酸鉀等，其作業方式以船邊提貨或裝貨之方式辦理為主，裝卸費與船舶停泊費為主要營運收入，各項業務與日俱增，已邁向國際商港發展之型態。

(F) 臺北港

臺北港現有營運碼頭9座，在工作船方面，根據表3.14、表3-15與表3.16可知，臺北港於民國95年有：拖船2艘、交通船1艘、巡邏船1艘、領港船1艘等船舶。

目前臺北港正執行第二期工程第1個5年計畫，同時針對臺北港港埠發展目標及策略，「臺北港整規劃及未來發展計畫第1次通盤檢討」報奉核定之臺北港第二個5年計畫，民國95年度編列預算1億1,730萬元，截至民國95年12月31日止，預定進度68.99%，實際進度62.33%，內容包含北沈箱堤延伸1,310公尺，外海淺礁清除及港區公共設施工程。另臺北港貨櫃儲運中心BOT案於民國92年8月完成簽約，總投資額約203億1,500萬元，由世界知名之長榮海運、萬海航運及陽明海運等3大集團共同成立「臺北港貨櫃碼頭股份有限公司」投資興建，規劃興建7座國際標準型深水貨櫃碼頭，目前計畫北3及北4計2座碼頭於民國98年1月1日完成並正式啟用營運，民國99年4月完成4座碼頭，全部7座碼頭，預定民國103年11月前完工營運，興建營運特許期為50年，將成為臺灣地區最完整最現代化之遠洋貨櫃基地。

民國95年貨物裝卸量總計13,993,528公噸，以東砂北運大宗砂石、進口砂石與成品油為主，其中東砂北運大宗砂石為2,472,951公噸、進口砂石為5,478,952公噸，成品油為2,280,166公噸，汽車23,827

輛(412,830噸)。

3.2.4 營運現況

1. 貨運量

民國95年臺灣國際航線進出口貨物量合計為225,204千公噸，其中由國輪承運者有30,139千公噸，承運率為13.4%，較民國94年之13.39%承運率為之減少。

2. 國籍船舶艘數、總噸數及載重噸

歷年國籍船舶艘數、總噸與載重噸之統計，如表3.11所示。

就「船舶艘數」而言，民國95年國輪共計258艘，比民國94年減少12艘。就「船舶總噸數」而言，民國95年總噸數為3,005,230噸，較民國94年減少369,538噸，成長率為-10.95%。就「船舶載重噸數」而言，民國95年總載重噸為4,962,058噸，較民國94年減少522,239噸，成長率-9.52%。

綜合以上分析，近年來雖船舶艘數增加，但不論是船舶總噸數或載重噸數而言，其成長率均為負數。要言之，國輪船噸有明顯出籍(Flagging-out)現象，而且設籍為國輪之船舶，有朝向小型船舶登記為國輪之明顯趨勢。

3. 國籍船舶種類

民國93-95年國籍船舶種類之統計，如表3.12所示。總噸1,000以上各式船舶，民國95年共計133艘，較民國94年減少14艘。其中「雜貨船」民國95年之37艘(總噸為198,993噸；載重噸為310,046噸)；「散裝船」民國95年之17艘(總噸為832,745噸；載重噸為1,560,822噸)；「貨櫃船」民國95年之30艘(總噸為493,721噸；載重噸變為610,998噸)；「油輪」民國95年之18艘(總噸為899,929噸；載重噸為1,535,350噸)；「客船」民國95年之5艘(總噸為21,090噸；載重噸為4,253噸)；「其他專用船」民國95年之26艘(總噸為511,352噸；載重噸為888,699噸)。

前述各類船舶艘數中，唯有客船增加2艘，其餘皆減少。其中又以貨櫃船減少最多，高達10艘；其次為散裝船減少3艘；雜貨船、油輪與其他專用船分別各減少1艘。

綜合以上分析，國籍船舶之統計，民國93年有272艘，總噸為3,707,099噸，載重噸為5,998,971噸；至民國94年有270艘，總噸為3,374,705噸，載重噸為5,484,297噸；至民國95年有258艘，總噸為3,005,203噸，載重噸為4,962,058噸。

4. 國籍船舶噸級結構

歷年國籍船舶噸級結構，及民國93年至民國95年國籍船舶噸級之統計，分別如表3.13與表3.14所示。其中，船舶總噸1,000以下之船舶民國95年有125艘，占船舶總數48.45%；總噸為47,373噸，占船舶總噸數1.58%；載重噸51,893噸，占船舶總載重噸1.05%。船舶總噸介於1,000-4,999間之船舶有50艘，占船舶總數19.38%；總噸為112,692噸，占船舶總噸數3.75%；載重噸為160,232噸，占船舶總載重噸3.23%。船舶總噸介於5,000-9,999間之船舶有14艘，占船舶總數5.43%；總噸為98,717噸，占船舶總噸數3.28%；

載重噸為132,901噸，占船舶總載重噸2.68%。船舶總噸介於10,000-59,999間之船舶有52艘，占船舶總數20.16%；總噸為1,218,383噸，占船舶總噸數40.54%；載重噸為1,851,940噸，占船舶總載重噸37.32%。船舶總噸60,000以上之船舶有17艘，占船舶總數6.59%；總噸為1,528,038噸，占船舶總噸數50.85%；載重噸為2,765,092噸，占船舶總載重噸55.72%。

綜合以上分析，國籍船舶噸級結構之總計至民國95年有258艘，總噸為3,005,203噸，載重噸為4,962,058噸。

5. 國籍船舶船齡比較

歷年國籍船舶船齡結構，如表3.15所示。船齡在21年以上船舶，民國95年為100艘，占船舶總艘數38.76%。船齡在16-20年之船舶為56艘，占船舶總艘數21.71%。船齡在11-15年船舶為50艘，占船舶總艘數19.38%。船齡在6-10年船舶為38艘，占船舶總艘數14.73%。船齡在5年以下船舶為14艘，占船舶總艘數5.43%，平均船齡為18年。由此可知，國籍老舊船舶艘數占有相當比率。

民國93-95年國籍船舶船齡比較，如表3.16所示。國籍船舶船齡比較，就民國95年總噸數而言，船齡在21年以上船舶為948,159噸，占船舶總噸數31.55%。船齡在16-20年船舶為513,697噸，占17.07%。船齡在11-15年船舶為551,576噸，占18.35%。船齡在6-10年之船舶為779,424噸，占25.94%。船齡在5年以下船舶為212,947噸，占7.09%。

6. 進出港船舶艘數及其噸位數

民國93-95年臺灣各港進港船舶艘數及噸位如表3.17所示。其中，各港進港船舶艘數共計41,033艘，與民國94年41,360艘比較，減少327艘，計減少0.79%。7個港口中以安平港成長最多為15.81%，其次為臺北港，成長率為1.47%；第三為高雄港，成長率為0.51%；第四為蘇澳港，成長率為0.15%；第五為臺中港，成長率為-0.07%；第六為基隆港，成長率為-2.91%，花蓮港殿後。

民國95年各港進港船舶艘數占7個港口總船舶艘數比率，依序為高雄港占46.83%、基隆港占22.37%、臺中港占14.28%、花蓮港占7.66%、臺北港占4.22%、蘇澳港占1.60%與安平港占3.03%。與民國94年比較，只有安平港、臺北港、高雄港、蘇澳港與臺中港分別增加16.54%、2.43%、1.30%、1.27%與0.71%外，其餘基隆港及花蓮港則各減少2.14%與9.03%。

民國95年臺灣各港進港船舶總噸位共計607,653,040噸，與民國94年584,284,376噸噸比較，增加4%；7個港口中以安平港成長48.30%最高，其次為臺北港成長率為42.64%，第三為高雄港成長率為5.75%，第四為臺中港成長率為1.55%，第五名分別為蘇澳成長率為-0.74%與基隆港成長率為-3.64%，花蓮港成長率則為-8.17%。

民國95年各港進港船舶總噸位占7個港口進港船舶總噸位比率，依序為高雄港占62.68%、基隆港占17.04%、臺中港占12.84%、花蓮港占2.72%、臺北港占2.10%、蘇澳港占1.06%及安平港1.56%。與94年度比較，安平港增加43.12%、臺北港增加37.25%、高雄港增加1.67%，反之蘇澳港減少4.5%、臺中港減少2.28%與基隆港減少7.34%，而花蓮港則為負成長高達

11.97%。

7. 進出港運轉時間

臺灣各港船舶運轉時間及各港船種別在港時間之統計，詳如表3.18與表3.19所示。

民國95年臺灣各港口進港船舶運轉時間，平均每艘船外港等候時間約0.44小時，在港時間約31.35小時，其中停靠碼頭時間約27.86小時。各類碼頭中，以貨櫃碼頭之停靠時間最短，每船約11.40小時，而以繫浮筒時間平均每船停靠67.99小時為最高。綜言之，船舶在港運轉時間，除了外港等候及停靠貨櫃碼頭時間較上年度縮短外，其餘均較上年逐步增加。

若以進港船舶在各港運轉時間加以分析，民國95年高雄港平均每艘船外港等候時間0.2小時最短，花蓮港、基隆港與臺中港平均約1小時次之，蘇澳港0小時。與民國94年比較，除了臺中港、基隆港與蘇澳港較民國94年分別縮短4小時、2小時與4小時外，高雄港口平均每艘船外港等候時間與94年相同，而花蓮港則上升0.6小時。

至於停靠碼頭時間方面，民國95年以基隆港與花蓮港貨櫃碼頭平均每船靠泊21小時及18小時，作業效率最高。民國95年平均在港時間最長之船舶為客船，每船在港時間分別為99.84小時，其次是穀類船，平均約為94.53小時；而以貨櫃船、客貨船與雜貨船為最短。

8. 各港客貨運量

各港客運量，如表3.20所示，民國95年各港進出港旅客人數總計為314,699人，其中進港為148,548人，又以高雄港62,563人為最多，其次為基隆港之51,498人，其餘港口總計僅有34,487人；出港人數總計為166,151人，其中以高雄港68,782人為最多，其次為基隆港之64,836人，其餘港口總計僅有32,533人。因此，基隆與高雄港分別為我國客運量較高之兩個港口，兩者加總約有約超過75%之比率。

民國95年臺灣各港口貨物吞吐量總計為274,226,677公噸，詳如表3.21所示，較上年度280,620,068公噸減少2.28%。各港貨物吞吐量占6個港貨物吞吐量比率，仍以高雄港最多占49.26%，其次臺中港占19.47%、基隆港占12.73%、花蓮港占6.70%、臺北港占4.73%、蘇澳港最少僅占2.25%。與民國94年吞吐量比率比較，僅花蓮港與高雄港增加0.2%與2.6%。其餘臺中港、基隆港與蘇澳港則分別增加1.4%、1.0%與0.4%。

各港貨運量，如表3.21～表3.23所示。民國95年各港貨物吞吐量總計為274,226,677公噸，其中，進港為197,202,136公噸約占吞吐量總量之72%，又以高雄港為90,764,693為最高，其次依序為臺中港47,870,178公噸與基隆港27,211,147公噸。出港總噸為77,024,541公噸，又以高雄港44,317,320公噸為最高，其次依序為花蓮港16,690,582公噸與基隆港7,696,160公噸。

3.3 供給與需求趨勢分析

3.3.1 國際航線客貨運成長趨勢分析

有關國際及國內航線客運量之統計，如表3.24所示。其中，有關國際

航線客運量方面，依據交通部統計處針對國際商港旅客運輸人數統計，基隆港國際航線旅客人數民國95年為116,334人。高雄港國際航線旅客人數則為131,345人。至於其他港國際航線旅客人數，民國95年為67,020人。

整體言之，臺灣國際航線旅客人數呈現民國90-92年呈現遞減之現象，由民國90年有550,578人(占所有人數49.7%)，民國91年減少為464,829人(占所有人數45.6%)，民國92年為362,521人(占所有人數37.7%)。民國93年與94年呈現遞增之現象，民國93年上升至394,000人(占所有人數38.6%)，民國94年為405,395人(占所有人數26.9%)，但民國95年減少為314,699人(占所有人數21.4%)。

歷年國際航線進出口貨運量，如表3.25與圖3.1所示。民國95年臺灣國際航線進口貨物量為173,071,738公噸，較民國94年177,134,106公噸，呈現負成長2.29%。出口貨物量為47,557,635公噸，較民國94年48,014,592噸，呈現負成長0.095%。進出口貨物量合計為220,629,373公噸，較民國94年225,148,698公噸，呈現負成長2.00%。自民國85-95年間，國際航線進口及出口貨運量成長趨勢，可如圖3.1所示。除了民國94、95年進口貨運量及進出口貨運量總計較93年下降之外，出口貨運量均呈現逐年遞增之發展趨勢。

3.3.2 國內航線客貨運量成長趨勢分析

同表3.24所示，有關國內航線客運量方面，至民國95年有485,671人。有關國內航線進出港旅客人數方面，民國95年進港旅客人數下降為108,687人(但所占比率上升至54.2%)，出港旅客人數為91,843人(占45.8%)；進出港人數變異性不大。

總體言之，臺灣國內商港旅客人數民國90-93年呈現微幅變動之現象，由民國90年有557,856人(占所有人數50.3%)，至民國91年有555,447人(占所有人數54.4%)，至民國92年有600,222人(占所有人數62.3%)，民國93年有627,731人(占所有人數61.4%)，民國94年大幅上升為1,101,475人(占所有人數73.1%)，至民國95年亦有1,154,597人(占所有人數78.6%)。

歷年國內航線進出口貨運量，如表3.25與圖3.2所示。民國95年臺灣國內航線進口貨物量為24,130,398公噸，較民國94年25,297,345公噸，呈現負成長4.61%。出口貨物量為27,466,906公噸，較民國94年30,174,025公噸，呈現負成長8.97%。進出口貨物量合計為53,597,304公噸，較民國94年55,471,370公噸，呈現負成長3.37%。自民國85-95年間，國內航線進口及出口貨運量成長趨勢，可如圖3.2所示。民國93年進出口貨運量由235,824,445公噸下降至民國94年的225,148,698公噸；民國95年下降至220,629,373公噸，較前一年下降之外，其餘國內航線貨運量均呈現逐年遞增之發展趨勢。

3.3.3 小三通航線客運量成長趨勢分析

1. 進出港船舶艘數

金馬小三通航線進出港船舶艘數，如表3.26所示。民國95年小三通航線進出港船舶高達8,934艘次，比前一年增加4.0%。小三通航線進出港船舶依國籍區分，民國95年我國國籍船舶4,494艘次(占50.3%)，增加41.1%，中

國籍船舶為4,440艘次(占49.7%)，減少17.9%。

自民國90年小三通首航至民國95年底，進出港船舶累計達28,002艘次，平均每年成長85.8%。就兩岸船舶所占比率觀察，民國90-95年間我國籍船舶進出港比重逐年下降(由74.5%減至50.3%)，中國籍船舶則持續提高(由11.6%增至49.7%)。

2. 進出港船舶種類

依照船舶種類區分，小三通航線進出港船舶艘數民國95年以客輪6,718艘次(占75.2%)最多，貨輪2,064艘次(占23.1%)居次，客貨輪146艘(占1.6%)再次之。與民國94年比較，以客輪增加2,532艘次最多(成長60.5%)，客貨輪增加66艘居次，貨輪則減少2,264艘次(衰退52.3%)。民國95年平均每艘船舶總噸位以貨輪709噸最高，其次為客輪427噸，客貨輪則為79噸，如表3.27所示。

3. 進出港旅客人數

小三通航線旅客人數，民國95年計有668,926人，漲幅約為20.47%。旅客依國籍區分，民國95年我國籍旅客585,587人次(占87.5%)，增加13.3%，中國籍旅客83,339人次(12.5%)，增加115.9%。自民國90年小三通首航至民國95年底，累計進出港旅客達1,902,410人次，平均每年成長92.3%，我國籍旅客累計1,745,807人次(占91.8%)，大陸籍旅客156,603人次(占8.2%)，如表3.28所示。

4. 進出港貨物噸數

小三通航線進出港貨物，如表3.29所示。民國95年小三通航線進出港貨物計903,131公噸，較民國94年減少45.0%，其中進港貨物901,390公噸(占99.8%)，減少45.0%，出港貨物僅1,741公噸(占0.2%)。自民國90年小三通首航至民國95年底，進出港貨物累計389.6萬公噸，平均每年成長73.4%，其中進港389.2萬公噸(占99.9%)，出港僅4,775公噸(占0.1%)。

若按進出港貨物種類觀察，民國95年以砂石761,501公噸(占進出港貨量84.3%)最多，其次為石材及建材，分別為88,350公噸(占9.8%)及39,226公噸(占4.3%)，如表3.30所示。

3.3.4 北櫃南運趨勢分析

臺灣「北櫃南運」與「南櫃北運」之貨櫃量似乎稍微多了一點，臺灣地區北部之貨櫃貨源初步推估約略278.7849萬TEUs，而基隆港之合理貨櫃裝卸能量有250萬TEUs。換言之，必須「北櫃南運」與「南櫃北運」之貨櫃量大約只有28.7849萬TEUs，但是目前臺灣地區「北櫃南運」與「南櫃北運」之貨櫃量已經有100多萬TEUs。此一結果不僅徒增國內進出口貨主之內陸運輸成本約近100億元，亦增加中山高速公路之運輸負荷量，而每年將近100億元之貨櫃南北運輸費用，亦是近年來北部地區之進出口貨主，積極地建議政府在北部地區應另開闢新港(臺北港)的理由之一。

3.3.5 各港客貨運量成長趨勢分析

民國95年客運量較上一年度減少90,696人，呈現負成長率為22.4%，其中，基隆港較去年減少68,400人、高雄港減少35,216人以及其他港口增加13,102人。民國86年至民國95年客運成長趨勢，如圖3.3所示。

臺灣各港貨物進出口量統計，如表3.31所示。民國95年臺灣貨物進出口量總計為220,629,373公噸，較民國94年225,148,698公噸減少2.0%，較民國93年235,824,445公噸減少6.44%。民國85年至民國94年進出口貨運成長趨勢，如圖3.4所示。民國95年臺灣各港口貨物進出口量，仍以高雄港占總進出口量之比例最高，達54.02%，其次為臺中港占21.85%、基隆港占11.93%、臺北港占3.01%、蘇澳港占2.11%、花蓮港占1.40%、安平港最少僅占1.14%。

民國95年臺灣各港倉棧進倉量、出倉量及存倉量統計，如表3.32所示。進倉量為337,318 (千噸)計費噸，較上年度之67,891 (千噸)計費噸約成長397%；出倉量為336,549 (千噸)計費噸，較上年度之67,541計費噸約成長398%；存倉量為7,400 (千噸)計費噸，較上年度之2,897(千噸)計費噸約成長155%；延日存倉量為2,188,142 (千噸)噸日，較上年度之430,745 (千噸)噸日約成長80.3%。本年度成長率均較上一年度高很多之情形，係由於本年度之倉棧量包含公營及出租倉棧資料所致。民國86年至民國95年倉棧量趨勢，如圖3.5至圖3.7所示。

3.3.6 主要國家國際港埠貨櫃運量、排名與成長率分析

根據聯合國UNCTAD所發行之REVIEW OF MARITIME TRANSPORT (2006)最新統計顯示，1997-2005年全球前十大貨櫃港各港吞吐量，如表3.33所示。2006年全球前10大貨櫃港以新加坡港為首位(吞吐量為24.79百萬TEUs)，其餘依次為香港(23.54百萬TEUs)、上海港(21.72百萬TEUs)、深圳港(18.47百萬TEUs)、釜山港(12.04百萬TEUs)、高雄港(9.77百萬TEUs)...。另外，全球主要國家國際港埠運量發展趨勢，如圖3.8可知，上海港於2001年起吞吐量急速上升，而深圳港於2000年吞吐量發展最為明顯，其餘各港之吞吐量在此十年間，均呈現平穩上升之發展趨勢。

以全球前10大貨櫃港之排名觀察，如表3.34所示。香港與新加坡港於近十年間，均維持全球前2名之地位。而我國高雄港貨物吞吐量雖逐年增加，但排名卻持續下滑。高雄港於2004-2006年雖然排名均維持第6名，但吞吐量由2004年之9.71百萬TEUs，2005年降為9.47百萬TEUs，2006年上升為9.77百萬TEUs。以全球主要國家國際港埠運量之成長率而言，如表3.35所示，各港成長率皆呈現上下起伏走勢。各港運量成長率趨勢，如圖3.9所示。

3.3.7 全球前二十大貨櫃航運公司船噸結構現況分析

全球前二十大貨櫃航運公司船噸，由表3.36可知，目前以APM-MAERSK為最多(占16.3%)，Mediterranean Shpg Co次之(占10.1%)，CMA CGM Group第三多(占7.1%)，此3大航運公司已占33.5%。我國前三大貨櫃航商所屬船隊運能，包括長榮、陽明、萬海等公司，在全球前二十大貨櫃航商中分別名列第4、15及20名。因此，國人所擁有之貨櫃船隊在全球市場仍有一席之地。

表 3.1 港埤重要建設概況(民國 95~96 年)

計畫名稱	計畫內容	進度		計畫 總經費	96年預 定投資 金額	資金來源			預期效益	主管及 執行機關	附註	
		實施 期間 (民國)	95年預 定進度 (%)			預定至 95年底 累積進 度(%)	政府	民間				國外
一．基隆港												
東岸聯外 新建道路工程	新建道路、隧道及橋樑工程合計6.9公里。	93.06 101.12	--	--	61.86億	--	V	--	1. 提供港區貨運車輛與市區一般交通車輛分流，可疏解市區道路交通擁擠，並根本改善東岸港區聯外交通問題。 2. 此道路可與萬瑞快速道路、中山高速公路及基隆港西岸港區聯外道路等連接，形成基隆市外環聯外道路交通路網。 3. 可藉以充分發揮基隆港東岸港區碼頭效能，加速港區貨運儲轉作業效率。	交通部 基隆港務局		
		93.07 97.12	--	18.81 %	13.1 億	--	V	--	1. 提升大型船舶進出港口操安。 2. 提升基隆港內水域靜穩度。			
基隆港堤防延伸工程	1.東防波堤堤頭，沿原方向向外海延伸200公尺，至水深負42公尺處。 2.堤頭燈塔與導航設施。	93.07 97.12	--	18.81 %	13.1 億	--	V	--	1. 提升大型船舶進出港口操安。 2. 提升基隆港內水域靜穩度。	交通部 基隆港務局		
二．臺北港												
臺北港商港區填海造地－第一期工程計畫	利用北部地區營建廢棄土、水庫及河道清淤土方填海造地	95.01 99.12	--	1.78%	20.2億	--	V	--	提供北部地區工程剩餘土之收容處理，免除臺北港第一貨櫃儲運中心受風浪威脅，並增加新生地助益臺北港之營運發展。	交通部 基隆港務局		

臺北港第二期外港聯外道路(臨港濱路快速路段)工程	1.自臺北港50m寬臨港道路南端起，銜接至台15線(里程12K+700)附近，興建約長2,400公尺之雙向四車道高架橋。 2.其他匝道、景觀、照明、海岸保護、排水等附屬工程。	90.01 96.06	98.02%	93.24 %	28.875億	--	V	--	--	1.配合臺北港建設發展計畫，建立港區快速便捷之聯外交通管道。 2.避免大貨車及貨櫃車繞行市區，降低市區環境衝擊，確保行車安全及居民生活品質。	交通部 公路總局	
臺北港第2個5年計畫區公共設施工程計畫	1.港區公共設施擴建。 2.環境美化及保護。 3.航道警戒燈標助航設施。 4.其它零星工程。	93.01 96.12	--	62.33 %	3.57億	--	V	--	--	1.提供完善公共設施，提升港埠國際競爭力。 2.營造港區良好環境，吸引民間投資經營港埠設施。 3.達成政府承諾事項，確保貨櫃中心BOT計畫成功。	交通部 基隆港務局	
臺北港防波堤內側道路計畫	1.北堤內側道路工程(屬臺北港貨櫃碼頭儲運中心BOT工程政府承諾應辦事項，沿北防波堤內側道路寬約40公尺，起自東1號碼頭北側，止於第1貨櫃儲運中心入口處，全長約1,108公尺)。 2.共同管道工程。 3.其它零星工程。	94.07 96.12	--	43.27 %	2.6億	--	V	--	--	1.滿足北碼頭區持續擴建。 2.離岸物流倉儲區施工及營運後之交通需求。 3.兌現貨櫃中心BOT案之政府承諾事項。	交通部 基隆港務局	
臺北港防波堤工程計畫	興建1,550公尺長之第2期工程南外廓防波堤。	94.10 97.12	--	11.76 %	13.32億	--	V	--	--	可完成臺北港遮蔽水域靜穩度，增加碼頭營運效益。	交通部 基隆港務局	

四．高雄港												
高雄港國際貨櫃中心工程計畫	1. 政府辦理基礎工程的主要項目有「外海圍堤及公共水域浚挖工程」，包括完成紅毛港遷村取得用地，並辦理外海圍堤、公共水域浚挖以及聯外道路等基礎設施工程。	96.07 — 99.12	--	--	368.02 億 (政府部份:247.7 億; BOT : 120.32 億)	--	V	V	--	1. 第一期計畫完成後，高雄港每年可增加 200 萬 TEUs 貨櫃作業能量，對提升該港國際競爭力有相當的助益。 2. 完工後可增加新生用地約一百十公頃。 3. 第二期計畫及長程計畫將視未來經濟發展、市場需要及貨櫃船演進情形適時陳報推動，以維持高雄港國際競爭力。	交通部 高雄港務局	計畫中之基礎設施 247.7 億由政府出資，並由高雄港務局負責辦理，同時為有效運用政府及民間資源，四座貨櫃碼頭營運設施及相關之附屬建築設施計畫採 BOT 方式由民間辦理(120.32 億)，計畫於 96 年完成 BOT 招商及議約作業後，即可由業者開始進行碼頭及貨櫃場之施工。
	2. 民間投資部分採用 BOT 方式，將興建四座貨櫃碼頭及各項營運設施，碼頭總長 1500 公尺，每座長度為 375 公尺。											
安平港跨港橋工程	工程橋址位於安平港支航道港市界，橋全長 320 公尺，為 5 跨 4 墩之鋼筋混凝土拱橋，橋全寬 24.5 公尺，依交通需求劃分為出入安平港區及台南市區之專用橋樑，其中，港區部分橋寬 11.0 公尺，市區部分橋寬 13.5 公尺，各為雙向 2 車道，港市界以圍籬分開。	94.08 — 96.12	--	--	6.564 億	--	V	--	--	臺南市政府打通安平港舊漁港港口後，臺南市漁光里及安平港區之三鯤鯓碼頭對外聯絡交通因而中斷。為此交通部高雄港務局乃辦理安平港跨港橋(漁光橋)工程。	交通部 高雄港務局	
高雄港端國際機場與國際港	1. 中平路 45 公尺及草衙路 40 公尺拓寬工程。 2. 中平路、中安路高架橋及匝道工程。 3. 捷運南機場北側銜接	95.12 — 98.06	--	--	決標金額 16.86 億 行政院	--	V	--	--	1. 中平路(中山四路—草衙路段)服務水準提昇至 A 級(道路足堪負荷，車流平穩) 2. 草衙路(中路—金福路)服		

港之瓶頸路段		正式核定總經費 21.1億元						
高速公路連絡道工程。 4. 平面道路部分：20m草街路拓寬成40m拓寬長度約743公尺、20m中平路拓寬成45m拓寬長度約591公尺、中安路平面道路重新佈設長約629公尺、中山高速公路配合拓寬拓寬長度約1301公尺。	5. 高架橋部分：新設中平安高架橋長約595公尺、新設銜接中山高速公路至中平路及中安路之聯絡道（匝道A~D）、中山高跨越前鎮河配合拓寬長度約60.55公尺。							
務水準提昇至 A 級 3.金福路(草衙路－中山四路)服務水準提昇至 A 級 4.中山四路因車流部分轉移服務水準由 E 級(道路不堪負荷，擁擠情形惡化)提昇至 B 級(道路足堪負荷，不致擁擠)。	5.屆時將可大幅改善國道末端之交通瓶頸讓中山四路免於交通事故夢魘所苦，讓市區、港區交通得到紓解，增加港區運輸效率提升高雄港競爭力。							

	方之自行車專用道，興建一跨越鐵道而聯絡花蓮港親水遊憩區之造型景觀橋(95年編列1千萬預算)。	96.04	--	--	--	--	--	95年編列1千萬預算						
維護港灣設施加強港埠建設	1.完成港區21、22號碼頭面改善工程，路面改善3,178平方公尺。 2.辦理4、5、6號碼頭鋼板樁陰極防蝕工程，長532公尺。 3.東防波堤堤身修復218.5公尺及東堤沈箱胸牆修復35公尺。 4.辦理老舊橡膠護舷材換新60組，基座改善42組。 5.為增加行車安全及舒適性，將24管制門路橋路面刨除，重新鋪設PC路面3274平方公尺。 6.為加強內港區船舶航行安全，重建後導標1座。	--	--	--	--	--	--	--	V	--	--	1.維護行人車輛安全。 2.有效改善碼頭設施，提高裝卸效率及靠泊安全。	交通部 花蓮港務局	
推動E化政府提供網路便捷服務	1.建置拖船單上網填報作業系統。 2.推動港埠電子支付暨電子發票系統。 3.推動交通部MTNet航港單一窗口服務平台。 4.建置網路計費帳單及證明單查詢及列印系統，網路計費帳單及證明單(含港灣、裝卸、倉庫、土地租金、滯留、	--	--	--	--	--	--	--	V	--	--	1.年度約計4,000件拖船單免填紙本作業，計費帳單產生可減少1-2天。 2.目前計有7家航商參與電子發票作業，開立發票共約計700張。 3.單一窗口服務平台，提供使用者一站式(One stop)完整服務。	交通部 花蓮港務局	

表 3.2 海運聯營總處會員船舶艘數、載重噸與船齡統計表

時間(民國)	船舶(艘數)	載重噸(DWT)	平均船齡
73 年	173	6,251,530	9.48
74 年	173	6,179,951	8.95
75 年	166	5,073,805	10.16
76 年	174	4,982,192	9.66
77 年	186	5,652,124	9.69
78 年	191	6,040,312	10.09
79 年	186	6,950,705	11.66
80 年	181	7,429,231	11.15
81 年	194	7,764,739	10.62
82 年	186	7,801,251	9.38
83 年	165	7,591,900	7.12
84 年	162	7,682,656	7.71
85 年	168	7,933,604	10.21
86 年	164	8,160,192	11.98
87 年	159	9,074,926	11.86
88 年	161	8,855,406	12.07
89 年	154	8,596,406	11.92
90 年	137	6,506,419	13.89
91 年	71	6,015,011	14.16
92 年	58	3,054,824	15.02
93 年	51	2,801,299	17.50
94 年	56	3,102,005	15.39
95 年	41	2,441,375	15.50

資料來源：海運聯營總處。

表 3.3 民國 95 年度航運公司國籍船舶艘數、總噸與載重噸統計表

公司名稱	艘 數	總 噸	載重噸
中鋼運通公司	9	672,962	1,257,662
裕民航運公司	9	164,869	293,947
長榮海運公司	8	173,093	217,428
陽明海運公司	6	157,129	203,022
萬海航運公司	6	96,228	124,942
達和航運公司	6	91,370	156,622
小計	44	1,355,651	2,253,623
其他民營公司	214	1,649,552	2,708,435
共計	258	3,005,203	4,962,058

資料來源：交通部交通年鑑。

表 3.4 近 10 年我國航業公司國籍船舶貨運量統計表

時間(民國)	噸數(千公噸)	延噸海哩(百萬噸海哩)
86 年	114,108	567,706
87 年	109,885	519,624
88 年	111,719	557,201
89 年	110,271	527,891
90 年	101,533	359,295
91 年	101,091	312,823
92 年	95,440	247,560
93 年	96,735	195,066
94 年	82,583	180,710
95 年	78,135	154,245

資料來源：交通部交通年鑑。

表 3.5 主要航運公司船舶艘數、總噸與載重噸統計(民國 93-95 年)

項 目		93 年			94 年			95 年		
公司種類		艘數	總噸	載重噸	艘數	總噸	載重噸	艘數	總噸	載重噸
公營	中國石油公司	14	889,078	1,518,059	15	904,838	1,536,140	14	892,575	1,522,962
	臺灣電力公司	2	1,189	1,307	8	115,433	200,326	3	99,964	176,774
	小 計	16	890,267	1,519,366	23	1,020,271	1,736,466	17	992,539	1,699,736
	臺灣航業公司	5	10,960	4,229	1	8,134	2,296	1	8,134	2,296
民營	立榮海運公司	-	-	-	2	29,614	31,023	2	29,614	31,022
	長榮海運公司	8	296,184	347,208	8	296,184	347,208	8	173,093	217,428
	裕民航運公司	11	278,096	510,238	10	201,000	360,705	9	164,869	293,947
	益壽航業公司	-	-	-	1	147,620	23,468	-	-	-
	萬海航運公司	12	185,320	241,202	11	175,352	226,096	6	96,228	124,942
	新興航運公司	3	89,709	156,073	3	89,709	156,073	3	89,710	156,073
	陽明海運公司	8	283,818	337,016	6	157,129	202,694	6	157,129	203,022
	其他航運公司	209	1,674,745	2,883,639	205	1,249,748	2,398,261	206	1,293,887	2,233,592
	小 計	256	2,818,833	4,479,605	247	2,354,490	3,747,824	241	2,012,664	3,262,322
	總 計	272	3,709,099	5,998,971	270	3,374,761	5,484,290	258	3,005,203	4,962,058

資料來源：交通部航政司與交通部年鑑。

表 3.6 各港港埠概況統計表(民國 93~95 年)

港 別	年 期	水域面積(公頃)				水深(公尺)				寬度(公尺)		浮筒 數量 (組)	泊地面積 (平方公尺)	防波堤 長度 (公尺)
		合計	內港	漁港	外港	港口	航道	碼頭	淺水 碼頭	港口	航道			
基隆港	93					-20~-26	-15~-15.5	-9.0~-14.5	-2.0~-8.0	280	250-360	2		
	94	375.756	98.255	20.045	257.457	-20~-26	-15~-15.5	-9.0~-14.5	-2.0~-8.0	280	250-360	1	411,600.00	4,206
	95					-22~-24	-15~-20	-6.0~-14.5	-3.5~-5.0	280	250-360	1		
高雄港	93				16,236.083	一港口-12	-11~-16.0	-9~-14.5	-4.5~-6.5	一港口100 二港口250	一港口80 二港口140	22	20,941,984	
	94					二港口-17								5,388.39
	95				16,236	一港口-11 二港口-16	-11~-16.0	-9~-14.5	-4.5~-6.5	100-250	80-140	19	70,720,000	
花蓮港	93					-16~-16.5	-10.5~-16.5	-6.0~-13.0	-2.9~-4.5	275	100	--		
	94	136.84	37.26	--	99.58	-10.5~-16.5	--	-6.0~-13.0	--	275	100	--	1,072,500	5,065
	95					-6~-16.5	--	-6.0~-14.5	--	275	100	--		
臺中港	93	985.7	959.5	26.2	--	-16.0	-13.0~-14.0	-9.0~-14.0	-3.5~-4.5	350	300-400	--	3,369,000	4,677
	94					-16.0	-13.0~-14.0	-9.0~-18.0	-3.5~-4.5	350	200-300	--	3,369,000	4,215
	95	980.2	954	27	--	-14.6~-17.5	-13.0~-17.5	-9.0~-18.0	-4.2~-6.2	350	350-400	--	18,785,000	4,215
臺北港	93				3,102(含85公頃陸域)	-10	-8.0~-9.0	-7	-6	400	200	--	未指定	5,799
	94					-10	-8.0~-9.0	-7.5	-6	400	3200	--	未指定	5,799
	95				2,064	-10	-10.0	-7.5	-6	400	200	--	未指定	6,376
蘇澳港	93	2,928,500	1,901,912	--	1,026,588	-16~-26	-10~-26	-7.5~-15	-2	240	140-240	--	--	2,930
	94					-16~-26	-10~-26	-7.5~-15	-2	240	140-240	--		
	95				2,900	-16~-26	-10~-26	-7.5~-15	-2	240	140-240	--		

資料來源：交通部各港務局。

表 3.7 各港碼頭概況統計(民國 93~95 年)

港 別	年 期	碼頭總座數	長度(公尺)	寬度(公尺)	深度(公尺)	泊船總噸(總噸)	繫船樁(個)	營運碼頭
基隆港	93	57	9,908	10.5-120	-3 ~ -14.5	672,500	294	41
	94	57	9,908	4.9-120	-3 ~ -14.5	218,500	321	41
	95	57	9,908	4.9-120	-3 ~ -14.5	218,500	321	41
高雄港	93	118	26,598	3.6-50	-4.0 ~ -16.5	3,903,000	1,095	93
	94	118	26,598	3.6-50	-4.0 ~ -16.5	1,715,000	380	87
	95	118	26,598	3.6-50	-4.0 ~ -16.5	1,715,000	380	87
花蓮港	93	25	4,742	10-43	-10.5 ~ -16.5	618,000	189	25
	94	25	4,742	10-43	-7.5 ~ -16.5	618,000	258	25
	95	25	4,742	10-43	-6.5 ~ -16.5	618,000	188	25
臺中港	93	46	10,974	25-30	-9 ~ -18	76,875,956	--	46
	94	46	10,974	25-30	-9 ~ -18	76,875,956	375	46
	95	46	10,974	25-30	-9 ~ -19	76,875,956	511	46
臺北港	93	6	1,142	45-50	-6 ~ -7	--	83	3
	94	6	1,142	--	--	--	--	6
	95	9	1,774	--	-8.5~-13	--	--	9
蘇澳港	93	13	2,610	20	-7.5 ~ -15	316,000	152	13
	94	13	2,610	20	-7.5 ~ -15	316,000	105	13
	95	13	2,610	20-30	-7~-14	313,000	87	12

資料來源：交通部各港務局。http://www.sahb.gov.tw/docklist.htm

表 3.8 臺灣各港裝卸機具設備(民國 93-95 年) 單位：台、只

港 別 機具名稱		基隆港			高雄港			花蓮港			臺中港			蘇澳港			臺北港		
		93	94	95	93	94	95	93	94	95	93	94	95	93	94	95	93	94	95
貨櫃裝卸設備	橋式起重機	30	29	29	5	5	5	-	-	-	13	13	13	-	-	-	-	-	-
	貨櫃跨載機	23	22	22	11	11	11	-	-	-	32	26	26	-	-	-	-	-	-
	貨櫃門式機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	23	23	-	-	-	-	-	-
	貨櫃裝車機	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	貨櫃吊運機	-	-	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	貨櫃車架	-	-	-	-	-	-	-	-	-	308	311	326	-	-	-	-	-	-
	貨櫃側載機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	貨櫃牽引機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	-	-	-	-	-	-
	空櫃堆高(積)機	7	7	7	-	-	-	-	-	-	63	50	50	-	-	-	-	-	-
一般裝卸設備	起重機	4	2	2	6	9	9	-	-	-	3	3	3	1	-	-	1	-	-
	堆高機	65	48	49	55	33	27	3	3	3	87	101	111	8	-	-	8	-	-
	挖掘機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	3	-	-
	鏟裝機	3	3	1	-	1	-	-	-	-	3	-	-	4	-	-	-	-	-
	輸送機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18	17	-	-	-	-	-	-
	吸穀機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	拖車	21	9	9	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	拖板車	5	2	2	9	9	9	-	-	-	330	-	-	-	-	-	-	-	-
	四輪平板車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	卡車	-	-	-	21	21	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-
	抓斗	10	-	13	68	9	-	-	-	-	186	191	193	13	-	-	-	-	-
	漏斗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-	-	-
	堆煤機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	載運機	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	原木載運機	2	2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
	手搖叉動車	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	穀倉機械設備 (吸穀機)	3	-	-	1	1	-	-	-	-	5	5	5	-	-	-	-	-	-
	小貨車	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	香蕉冷氣機具	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	自動卸煤設備	1	1	1	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：各港裝卸機具為公有。

資料來源：交通部各港務局。

表 3.9 臺灣各港工作船設備(民國 93-95 年)

單位：艘

工作船名稱	基隆港			高雄港			花蓮港			臺中港			蘇澳港			臺北港		
	93	94	95	93	94	95	93	94	95	93	94	95	93	94	95	93	94	95
拖 船	16	14	14	26	26	26	5	4	4	11	10	9	5	4	4	2	2	2
交 通 船	6	6	6	11	11	7	1	1	1	3	3	3	-	-	-	1	1	1
給 水 船	-	-	-	4	4	4	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
挖 泥 船	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起 重 船	1	1	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
雜 用 船	-	-	-	34	34	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
潛 水 船	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
測 量 船	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
泥 駁 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
駁 船	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
台 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
巡 邏 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
繫 纜 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
領 港 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
海面清理船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
拋 石 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鑽 探 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
浮 塢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工 作 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
消 防 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
受 泥 船	-	-	-	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
帶 纜 船	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
駁 台 船	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-
清 潔 船	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
多 目 標 船	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

資料來源：交通部各港務局。

表 3.10 臺灣各港倉儲設備及容量(民國 93～95 年)

倉儲別 港別	一般堆置場		貨櫃堆置場		一般倉儲		冷凍倉儲		穀倉	
	處數	容 量 (公噸)(M ³)	處數	容 量 (TEU)	座數	容 量 (公噸)	座數	容 量 (公噸)	座數	容 量 (公噸)
基隆港	93	17	56,780(公噸)	6	17,067	48	139,900	-	1	50,500
	94	17	51,699(公噸)	7	17,765	48	140,867	-	-	-
	95	23	83,544(公噸)	3	10,914	42	138,036	-	-	-
高雄港	93	10	44,866(公噸)	5	118,302	72	757,936	-	2	180,000
	94	7	49,319(公噸)	5	118,302	63	746,376	-	2	180,000
	95	7	35,322(公噸)	5	118,302	63	746,376	-	2	180,000
花蓮港	93	38	257,974.1(M ³)	-	-	15	41,105	-	-	-
	94	38	258,472.7(M ³)	-	-	15	41,105	-	-	-
	95	38	258,472.7(M ³)	-	-	15	41,105	-	-	-
臺中港	93	9	125,688	3	47,288	13	166,692	-	2	132,000
	94	7	114,488	3	1,887,804	12	244,128	-	2	150,000
	95	8	140,408	3	52,439	12	244,128	-	2	150,000
臺北港	93	3	4,263,221(公噸)	-	-	-	-	-	-	-
	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蘇澳港	93	1	108,750(公噸)	1	288,000	3	25,200	-	-	-
	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-

資料來源：交通部各港務局。

表 3.11 歷年國籍船舶艘數、總噸與載重噸統計

年 別	艘數	總噸數	成長率(%)	載重噸	成長率(%)
80 年	295	5,278,476	8.05	7,987,770	6.51
81 年	272	5,936,532	12.47	9,184,992	14.99
82 年	281	6,197,379	4.39	9,576,339	4.26
83 年	267	5,946,734	-4.04	9,235,818	-3.56
84 年	270	6,011,380	1.09	9,244,181	0.09
85 年	284	6,066,648	0.92	9,326,384	0.89
86 年	285	5,958,906	-0.02	9,192,129	-0.01
87 年	285	5,539,486	-0.07	8,771,344	-0.05
88 年	290	5,445,290	-0.02	8,630,749	-0.02
89 年	288	5,336,130	-0.02	8,391,652	-0.03
90 年	280	4,790,827	-0.10	7,472,055	-0.11
91 年	272	4,234,607	-0.12	6,789,777	-0.09
92 年	267	3,735,331	-0.12	6,091,318	-0.10
93 年	272	3,707,112	-0.01	5,998,971	-0.02
94 年	270	3,374,761	-0.09	5,484,290	-0.09
95 年	258	3,005,230	-0.11	4,962,058	-0.10

備註：本表79年以前數字不包括200噸以下之船舶及非營業船舶。

資料來源：中華民國交通統計月報。

表 3.12 國籍船舶種類統計(民國 93-95 年)

項 目		93 年			94 年			95 年		
類別	船 種	艘數	總噸	載重噸	艘數	總噸	載重噸	艘數	總噸	載重噸
1,000 總噸以上	雜貨船	37	198,619	306,699	38	204,657	315,419	37	198,993	310,046
	散裝船	23	1126,469	2,123,575	20	935,698	1,757,830	17	832,745	1,560,822
	貨櫃船	43	910,961	1,094,916	40	757,960	928,830	30	493,721	610,998
	油輪	18	899,919	1,535,082	19	900,987	1,536,936	18	899,929	1,535,350
	客船	5	27,132	6,227	3	16,351	3,615	5	21,090	4,253
	其他專用船	26	498,362	882,250	27	513,088	892,100	26	511,352	888,696
	小計	152	3,661,462	5,948,749	147	3,328,741	5,434,730	133	2,957,830	4,910,165
999—500 總噸	雜貨船	19	14,736	17,009	19	14,736	17,009	19	14,736	17,009
	散裝船	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貨櫃船	1	834	738	1	834	738	1	834	738
	油輪	3	2,706	4,602	3	2,706	4,602	4	3,704	6,373
	客船	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他專用船	8	6,558	11,679	7	5,768	10,912	7	5,768	10,912
	小計	31	24,834	34,028	30	24,044	33,261	31	25,042	35,032
500 噸以下	雜貨船	21	5,847	6,856	21	5,847	6,856	20	5551	6603
	散裝船	1	188	60	1	188	60	1	188	60
	貨櫃船	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	油輪	5	1,395	1,980	5	1,395	1,980	6	1,706	2,363
	客船	49	10,045	1,644	53	11,212	1,756	53	11,384	1,774
	其他專用船	13	3,328	5,654	13	3,328	5,654	14	3,502	6,061
	小計	89	20,803	16,194	93	21,970	16,306	94	22,331	16,861
	總 計	272	3,707,099	5,998,971	270	3,374,755	5,484,297	258	3,005,203	4,962,058

資料來源：交通部航政司。

表 3.13 歷年國籍船舶噸級結構

年 別		82		83		84		85		86		87		88	
艘數及比例 噸級(總噸)		艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%
1,000以下		64	22.78	69	25.84	71	26.30	79	27.82	84	29.47	88	30.88	93	20.7
1,000-4,999		45	16.01	40	14.98	42	15.56	43	15.14	42	14.74	49	17.19	51	17.59
5,000-9,999		19	6.76	15	5.62	16	5.93	18	6.34	18	6.32	16	5.61	20	6.90
10,000 以上	10,000- 59,999	125	44.48	114	42.70	112	41.48	115	40.49	112	39.30	104	36.49	99	34.14
	60,000 以上	28	9.96	29	10.86	29	10.74	29	10.21	29	10.18	28	9.82	27	9.31
合 計		281	100.00	267	100.00	270	100.00	284	100.00	285	100.00	285	100.00	290	100.00

年 別		89		90		91		92		93		94		95	
艘數及比例 噸級(總噸)		艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%
1,000以下		93	32.29	98	35.00	109	40.07	115	40.07	120	44.12	123	45.56	125	48.45
1,000-4,999		49	17.01	47	16.79	49	18.01	49	18.35	50	18.38	50	18.52	50	19.38
5,000-9,999		19	6.60	19	6.79	14	5.15	15	5.62	16	5.88	16	5.93	14	5.43
10,000 以上	10,000- 59,999	101	35.07	93	33.21	80	29.14	69	25.84	65	23.90	64	23.70	52	20.16
	60,000 以上	26	9.03	28	8.21	20	7.35	19	7.12	21	7.72	17	6.30	17	6.59
合 計		288	100.00	280	100.00	272	100.00	267	100.00	272	100.00	270	100.00	258	100.00

備註：民國89年起1000噸級以下未含有200噸級以下之客、乾貨船舶。

資料來源：交通統計要覽。

表 3.14 國籍船舶噸級結構(民國 93-95 年)

年 期	93 年						94 年						95 年					
噸 級	艘 數		總 噸		載 重 噸		艘 數		總 噸		載 重 噸		艘 數		總 噸		載 重 噸	
(總噸)	數量	%	數量	%	數量	%	數量	%	數量	%	數量	%	數量	%	數量	%	數量	%
1,000以下	120	44.12	45,637	1.23	50,222	0.84	123	45.56	46,014	1.36	49,567	0.90	125	48.45	47,373	1.58	51,893	1.05
1,000~4,999	50	18.38	114,669	3.10	166,972	2.78	50	18.52	110,389	3.27	164,584	3.00	50	19.38	112,692	3.75	160,232	3.23
5,000~9,999	16	5.88	117,643	3.17	148,630	2.48	16	5.93	112,594	3.34	151,004	2.75	14	5.43	98,717	3.28	132,901	2.68
10,000~59,999	65	23.90	1,618,634	43.66	2,432,127	40.54	64	23.70	1,577,720	46.75	2,354,050	42.92	52	20.16	1,218,383	40.54	1,851,940	37.32
60,000以上	21	7.72	1,810,516	48.83	3,201,020	53.36	17	6.30	1,528,038	45.28	2,765,092	50.42	17	6.59	1,528,038	50.85	2,765,092	55.72
合計	272	100	3,707,099	100	5,998,971	100	270	100	3,374,755	100	5,494,297	100	258	100	3,005,203	100	4,962,058	100

資料來源：交通部航政司。

表 3.15 歷年國籍船舶船齡結構

年 別	82		83		84		85		86		87		88	
艘數及比例 船 齡	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%
21年以上	44	15.66	42	15.73	38	14.07	43	15.14	40	14.04	42	14.74	47	16.21
16～20年	34	12.10	38	14.23	40	14.81	50	17.61	54	18.95	59	20.70	62	21.38
11～15年	73	25.98	62	23.22	76	28.15	73	25.70	81	28.42	77	27.02	74	25.52
6～10年	63	22.42	60	22.47	50	18.52	52	18.31	54	18.95	56	19.65	61	21.03
5年以下	67	23.84	65	24.34	66	24.44	66	23.24	56	19.65	51	17.89	46	15.86
平均船齡	11		12		12		12		12		12		13	
船舶 總艘數	281		267		270		284		285		285		290	

年 別	89		90		91		92		93		94		95	
艘數及比例 船 齡	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%	艘 數	%
21年以上	45	15.63	55	19.64	56	20.59	65	24.34	77	28.31	93	34.44	100	38.76
16～20年	79	27.43	73	26.07	68	25.00	59	22.10	53	19.49	50	18.52	56	21.71
11～15年	61	21.18	56	20.00	62	22.79	63	23.60	62	22.79	56	20.74	50	19.38
6～10年	58	20.14	52	18.57	49	18.01	49	18.35	50	18.38	46	17.04	38	14.73
5年以下	45	15.63	44	15.71	37	13.60	31	11.61	30	11.03	25	9.26	14	5.43
平均船齡	13		14		14		14		15		17		18	
船舶 總艘數	288		280		272		267		272		270		258	

資料來源：中華民國交通統計要覽。

表 3.16 國籍船舶船齡比較(民國 93-95 年)

項 目	艘 數						總 噸 數						載 重 噸					
	93 年		94 年		95 年		93 年		94 年		95 年		93 年		94 年		95 年	
	實 數	%	實 數	%	實 數	%	實 數	%	實 數	%	實 數	%	實 數	%	實 數	%	實 數	%
21 年 以上	77	34.55	93	34.44	100	38.76	534,250	14.62	408,742	12.11	948,159	31.55	820,523	13.93	686,396	12.52	1,506,416	30.36
16~20 年	53	20.91	50	18.52	56	21.71	686,921	18.79	702,515	20.82	513,097	17.07	1,200,493	20.38	1,226,309	22.36	801,519	16.15
11~15 年	62	20.91	56	20.74	50	19.38	922,280	25.23	783,130	23.21	551,576	18.35	1,543,309	26.20	1,295,525	23.62	917,433	18.49
6~10 年	50	14.09	46	17.03	38	14.73	578,954	15.84	533,870	15.82	779,424	25.94	883,700	15.00	802,428	14.63	1,343,768	27.08
5 年 以下	30	9.55	25	9.26	14	5.43	932,618	25.25	946,504	28.05	212,947	7.09	1,442,655	24.49	1,473,632	26.87	392,922	7.92
合計	272	100	270	100	258	100	3,655,023	100	3,374,761	100	3,005,203	100	5,890,680	100	5,484,290	100	4,962,058	100

資料來源：中華民國交通統計要覽。

表 3.17 臺灣各港進港船舶艘數及噸位比較(民國 93-95 年)

年 期	項 目	基隆港	高雄港	花蓮港	臺中港	臺北港	蘇澳港	安平港	合 計
93 年	艘 數	9,494	19,520	3,405	5,950	1,347	675	1,021	41,412
	比 率 %	22.93	47.14	8.22	14.37	3.25	1.63	2.47	100
	總 噸 位	108,071,319	352,019,106	18,393,760	77,923,500	6,644,693	6,148,472	5,517,639	574,718,489
	比 率 %	18.8	61.25	3.2	13.56	1.16	1.07	0.96	100
94 年	艘 數	9,456	19,120	3,484	5,865	654	1,075	1,706	41,360
	比 率 %	22.86	46.23	8.42	14.18	1.58	2.60	4.12	100
	總 噸 位	107,487,156	360,134,262	18,023,167	76,827,909	8,956,311	6,480,160	6,375,411	584,284,376
	比 率 %	18.40	61.64	3.08	13.15	1.53	1.11	1.09	100
95 年	艘 數	9,181	19,217	3,143	5,861	1,731	655	1,245	41,033
	比 率 %	22.37	46.83	7.66	14.28	4.22	1.60	3.03	100
	總 噸 位	103,571,694	380,850,179	16,549,520	78,021,109	12,774,650	6,432,353	9,453,535	607,653,040
	比 率 %	17.04	62.68	2.72	12.84	2.10	1.06	1.56	100
93 至 94 年 成 長 率 (%)	艘 數	-0.4	-2.049	2.320	-1.428	-51.447	59.259	67.091	-0.125
	總 噸 位	-0.543	2.302	-2.005	-1.426	-2.539	3.559	38.393	1.668
94 至 95 年 成 長 率 (%)	艘 數	-2.91	0.51	-9.79	-0.07	164.68	-39.07	-27.02	-0.79
	總 噸 位	-3.64	5.70	-8.22	1.55	97.13	0.89	5.55	3.97

資料來源：交通部各港務局。

表 3.18 臺灣各港進港船舶運轉時間統計表(民國 93-95 年)

單位：艘次、小時/艘次

停泊時間	年期	基隆港		高雄港		花蓮港		臺中港		蘇澳港		合計	
		艘次	平均時間	艘次	平均時間	艘次	平均時間	艘次	平均時間	艘次	平均時間	艘次	平均時間
外港 等候時間	93	8,357	2.72	18,438	0.29	3,406	0.39	5,947	5.19	299	3.83	36,447	2.49
	94	8,162	2.5	18,883	0.2	3,484	0.4	5,854	5.8	287	3.5	36,670	1.70
	95	8,908	1	18,044	0.2	3,141	1	5,869	1	657	0	36,619	0.44
在港時間	93	9,477	29.01	18,438	33.74	3,406	18.27	5,947	33.92	668	62.33	37,936	35.45
	94	9,423	25.1	17,883	33.8	3,484	15.6	5,854	33.2	651	58.5	37,295	30.20
	95	8,908	25	18,044	34	3,141	19	5,869	35	657	63	36,619	31.35
停靠 碼頭時間	93	8,953	20.38	18,150	28.23	3,406	17.65	5,947	33.02	668	61.50	37,124	32.16
	94	8,933	20.9	17,467	29.2	3,484	15	5,854	31.9	651	57.7	36,389	26.70
	95	8,653	21	17,600	30	3,141	18	5,869	34	657	62	35,920	27.86
貨櫃碼頭	93	4,966	10.52	8,843	13.77	-	-	2,634	9.60	-	-	16,443	11.30
	94	4,805	10.7	8,603	14.0	-	-	2,581	9.6	-	-	15,989	12.30
	95	4,857	10	8,697	13	-	-	2,586	9	-	-	16,140	11.40
穀類碼頭	93	155	47.38	174	83.95	1	14.00	105	111.78	-	-	435	64.28
	94	204	40.5	175	64.5	-	-	78	98.8	-	-	457	59.60
	95	175	40	197	70	1	11	61	109	-	-	434	63.28
雜貨碼頭	93	3,230	29.13	8,828	41.24	3,210	15.42	1,913	68.04	668	61.50	17,849	43.07
	94	3,433	29.7	8,323	43.7	3,208	14.8	2,200	60.5	651	57.7	17,815	38.40
	95	3,210	30	8,438	45	2,922	17	3,126	52	657	62	18,353	39.84
其他碼頭	93	954	30.17	516	23.02	195	54.36	1,295	22.54	-	-	2,960	32.52
	94	807	32.5	529	22.4	276	17.8	995	21.2	-	-	2,607	24.60
	95	723	38	427	34	218	41	96	83	-	-	1,464	40.13
繫浮筒時間	93	17	95.94	830	68.56	-	-	-	-	-	-	847	82.25
	94	19	167.6	803	50.7	-	-	-	-	-	-	822	53.40
	95	15	174	759	66	-	-	-	-	-	-	774	67.99

資料來源：交通部各港務局。

表 3.19 臺灣各港船種別在港時間統計表(民國 93-95 年)

單位：艘次、小時/艘次

船舶種類	年 期	基 隆 港		高 雄 港		花 蓮 港		臺 中 港		蘇 澳 港		合 計	
		艘次	在港 時間	艘次	在港 時間	艘次	在港 時間	艘次	在港 時間	艘次	在港 時間	艘次	平均 在港 時間
總計	93	9,477	274,967	18,438	622,063	3,228	52,196	5,888	200,248	668	39,872	37,699	31.55
	94	9,423	236,618	17,883	604,729	3,484	54,394	5,854	194,302	651	38,090	37,295	30.2
	95	8,878	222,988	18,044	617,471	3,141	59,017	5,869	207,696	657	40,677	36,589	25.28
客 船	93	269	17,594	49	371	1	11	1	12	-	-	320	56.21
	94	268	10,233	148	4485	2	23	-	-	-	-	736	23.8
	95	96	6,126	3	297	2	20	25	6,137	-	-	126	99.84
客貨船	93	304	9,411	374	10,313	-	-	2	12	-	-	680	29.02
	94	337	10,790	370	6,452	-	-	29	275	-	-	736	23.8
	95	339	10,471	368	5,853	-	-	14	654	-	-	721	23.55
貨櫃船	93	4,699	54,108	8,459	132,793	1	32	2,634	27,516	-	-	15,793	13.58
	94	4,652	54,893	8,251	126,886	-	-	2,581	27,111	-	-	15,484	13.5
	95	4,705	52,774	8,557	128,084	-	-	2,586	27,078	-	-	15,848	13.12
穀類船	93	1	299	75	5,375	1	15	105	11,841	-	-	182	96.32
	94	-	-	72	5,873	-	-	78	7,806	2	121	151	90.8
	95	2	271	51	3,827	1	12	61	6,761	-	-	115	94.53
油 輪	93	346	13,037	2,971	102,373	44	1,994	1,235	28,710	124	2,666	4,720	31.52
	94	311	11,700	2,614	86,162	41	1,902	908	20,397	135	4,928	4,009	31.2
	95	317	15,977	2,489	85,102	49	2,458	683	16,683	132	4,409		
礦砂船	93	25	856	132	7,379	6	108	61	2,220	-	-	224	47.16
	94	13	614	110	7,608	-	-	37	2,037	-	-	160	64.1
	95	22	1,456	96	7,807	-	-	11	781	-	-	129	77.86
木材船	93	-	-	4	430	1	128	6	312	2	100	13	74.62
	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
冷藏船	93	2	68	145	9,692	-	-	-	-	49	1,784	196	58.90
	94	4	113	132	91,151	-	-	1	19	27	867	164	61.9
	95	2	55	120	11,615	-	-	-	-	5	267	127	93.99
煤炭船	93	58	6,039	306	10,420	9	516	300	20,393	4	438	677	55.84
	94	44	5,351	299	11,619	7	610	159	12,037	11	1,766	520	60.4
	95	42	4,543	290	11,918	5	420	178	13,934	17	1,707	532	61.13
散裝船	93	1,900	56,871	182	6,341	702	15,189	622	40,493	485	34,064	3,891	39.31
	94	2,214	76,811	174	5,778	685	17,947	987	55,416	390	26,754	4,450	41.1
	95	1,225	49,954	163	6,215	633	17,615	1,223	65,983	207	15,794	3,451	45.08
雜貨船	93	1,594	52,371	4,862	284,900	2,463	34,203	922	68,739	-	-	9,841	44.73
	94	1,462	51,233	4,765	285,150	2,481	29,276	1,012	67,563	-	-	9,720	18.2
	95	2,047	77,432	4,860	300,695	2,233	28,967	1,031	68,382	296	18,500	10,467	47.19
其他 專用船	93	279	64,313	879	51,676	-	-	-	-	4	820	1,162	100.52
	94	118	14,800	948	59,200	268	4,636	62	1,641	86	3,655	1,482	56.6
	95	81	3,929	1,047	56,058	218	9,525	57	1,303	-	-	1,403	50.47

資料來源：交通部各港務局。

表 3.20 臺灣各港進出港旅客人數 單位：人次

時間 (民國)	總 計				進 港						出 港				
	總 計	基隆港	高雄港	蘇澳港	其他港	合 計	基隆港	高雄港	蘇澳港	其他港	合 計	基隆港	高雄港	蘇澳港	其他港
86 年	229,616	103,347	126,269	—	—	111,541	52,167	59,374	—	—	118,075	51,180	66,895	—	—
87 年	278,500	129,072	149,428	—	—	132,602	62,455	70,147	—	—	145,898	66,617	79,281	—	—
88 年	483,609	322,054	153,088	—	8,467	234,252	155,886	72,992	—	5,374	249,357	166,168	80,096	—	3,093
89 年	481,573	295,530	185,270	282	491	234,429	144,371	89,748	11	299	247,144	151,159	95,522	271	192
90 年	550,578	339,426	190,538	18,476	2,138	264,606	164,249	89,891	9,238	1,228	285,972	175,177	100,647	9,238	910
91 年	464,829	286,081	162,332	16,012	404	222,260	134,403	79,660	8,006	191	242,569	151,678	82,672	8,006	213
92 年	362,521	183,593	150,073	24,729	4,126	174,184	84,170	74,840	12,617	2,557	188,337	99,423	75,233	12,112	1,569
93 年	394,000	182,188	187,039	—	24,773	180,644	84,810	82,818	—	13,016	213,356	97,378	104,221	—	11,757
94 年	405,395	184,734	166,561	—	54,100	193,545	85,095	80,364	—	28,086	211,850	99,639	86,197	—	26,014
95 年	314,699	116,334	131,345	—	67,020	148,548	51,498	62,563	—	34,487	166,151	64,836	68,782	—	32,533

資料來源：中華民國交通統計月報。

表 3.21 臺灣各港貨物吞吐量 單位：公噸

時間 (民國)	各港貨物吞吐量總計								
	總 計	基隆港	高雄港	花蓮港	臺中港	蘇澳港	安平港	臺北港	其他港口
86 年	193,921,000	26,291,996	97,347,181	11,176,043	44,832,560	6,588,220	—	—	7,685,000
87 年	192,865,072	23,958,060	98,202,961	12,162,513	44,831,092	5,957,446	—	—	7,753,000
88 年	209,388,247	24,473,322	110,722,237	13,961,250	46,451,295	5,488,143	—	—	8,292,000
89 年	217,384,356	24,975,629	115,286,857	15,164,736	48,352,628	5,550,506	—	—	8,054,000
90 年	234,068,883	30,286,962	127,919,231	15,927,332	41,399,746	4,734,548	1,016,575	—	12,784,489
91 年	247,017,932	34,542,191	129,413,525	20,334,222	43,610,470	5,308,831	3,136,974	—	10,671,719
92 年	261,435,070	34,480,584	138,832,208	18,538,802	45,642,946	5,380,218	4,500,889	—	14,059,423
93 年	291,677,339	37,218,937	152,467,944	21,262,102	50,792,911	5,468,451	4,183,857	7,243,234	13,039,903
94 年	280,620,068	37,388,392	137,920,331	21,222,113	50,256,797	6,371,613	3,555,956	9,135,295	14,769,571
95 年	274,226,677	34,907,307	135,082,013	18,360,640	53,401,514	6,183,497	3,292,357	12,976,625	10,022,724

資料來源：中華民國交通統計月報。

表 3.22 臺灣各港進口貨物吞吐量

時間(民國)	進 口								
	總 計	基隆港	高雄港	花蓮港	臺中港	蘇澳港	安平港	臺北港	其他港口
86 年	155,315,701	22,205,133	77,654,594	3,466,902	40,728,812	3,575,260	—	—	7,685,000
87 年	152,613,619	21,554,783	75,853,579	3,385,686	40,462,858	3,603,713	—	—	7,753,000
88 年	162,430,437	22,154,248	84,442,062	3,502,933	41,138,491	2,900,703	—	—	8,292,000
89 年	166,247,965	22,456,726	86,690,132	3,069,731	43,127,756	2,849,620	—	—	8,054,000
90 年	172,860,892	23,659,326	92,842,548	3,370,063	36,482,239	2,792,763	929,464	—	12,784,489
91 年	182,752,757	27,102,571	95,422,786	4,813,004	38,356,240	3,329,181	3,057,256	—	10,671,719
92 年	192,930,876	26,753,539	100,916,018	3,314,206	39,966,448	3,503,570	4,417,672	—	14,059,423
93 年	213,463,314	29,458,271	108,454,669	2,975,491	44,723,113	3,469,038	4,108,365	7,234,464	13,039,903
94 年	202,431,451	29,641,324	94,375,576	2,532,479	44,807,725	3,710,311	3,479,220	9,115,245	14,769,571
95 年	197,202,136	27,211,147	90,764,693	1,670,058	47,870,178	3,701,364	3,225,271	12,736,701	10,022,724

資料來源：中華民國交通統計月報。

表 3.23 臺灣各港出口貨物吞吐量

時間(民國)	出 口							
	總 計	基隆港	高雄港	花蓮港	臺中港	蘇澳港	安平港	臺北港
86 年	38,605,299	4,086,863	19,692,587	7,709,141	4,103,748	3,012,960	—	—
87 年	40,251,453	2,403,277	22,349,382	8,776,827	4,368,234	2,353,733	—	—
88 年	46,957,810	2,319,074	26,280,175	10,458,317	5,312,804	2,587,440	—	—
89 年	51,136,391	2,518,903	28,596,725	12,095,005	5,224,872	2,700,886	—	—
90 年	61,207,991	6,627,636	35,076,683	12,557,269	4,917,507	1,941,785	87,111	—
91 年	64,265,175	7,439,620	33,990,739	15,521,218	5,254,230	1,979,650	79,718	—
92 年	68,504,194	7,727,045	37,916,190	15,224,596	5,676,498	1,876,648	83,217	—
93 年	78,214,025	7,760,666	44,013,275	18,286,611	6,069,798	1,999,413	75,492	8,770
94 年	78,188,617	7,747,068	43,544,755	18,689,634	5,449,072	2,661,302	76,736	20,050
95 年	77,024,541	7,696,160	44,317,320	16,690,582	5,531,336	2,482,133	67,086	239,924

資料來源：中華民國交通統計月報。

表 3.24 國際與國內航線客運量統計

時間(民國)		90 年	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年
國內商港	國內航線	532,387	497,263	432,865	200,530	546,202	485,671
	小三通航線	25,469	58,184	167,357	427,201	555,273	668,926
	合計 (比率%)	557,856 (50.3)	555,447 (54.4)	600,222 (62.3)	627,731 (61.4)	1,101,475 (73.1)	1,154,597 (78.6)
國際商港	基隆港	339,426	286,081	183,593	182,188	184,734	116,334
	高雄港	190,538	162,332	150,073	187,039	166,561	131,345
	其他港	20,614	16,416	28,855	24,773	54,100	67,020
	合計 (比率%)	550,578 (49.7)	464,829 (45.6)	362,521 (37.7)	394,000 (38.6)	405,395 (26.9)	314,699 (21.4)
總計		1,108,434	1,020,276	962,743	1,021,731	1,506,870	1,469,296

資料來源：1.國際商港：交通部統計處「交通部統計月報」。

2.國內商港：高雄港務局馬公及布袋辦事處、基隆港務局臺北港分局、金門縣港務處、連江縣港務處、內政部警政署入出境管理局金門及馬祖服務站。

表 3.25 歷年國際與國內航線進出口貨運量 單位：公噸

時間 (民國)	國際航線貨運量			國內航線貨運量		
	進 口	出 口	總 計	進 口	出 口	總 計
91 年	166,502,147	41,477,064	207,979,211	16,250,610	22,788,111	39,038,721
92 年	176,812,528	44,809,672	221,622,200	16,118,348	23,694,522	39,812,870
93 年	187,975,103	47,849,342	235,824,445	25,488,211	30,364,683	55,852,894
94 年	177,134,106	48,014,592	225,148,698	25,297,345	30,174,025	55,471,370
95 年	173,071,738	47,557,635	220,629,373	24,130,398	29,466,906	53,597,304

資料來源：各港港務局。

表 3.26 金馬小三通航線進出港船舶艘數

單位：艘次

年 別		總 計			
		總 計	我國籍	中國籍	其 他
總 計		28,002	12,815	15,009	178
90 年		404	301	47	56
91 年		1,260	932	206	122
92 年		2,576	1,452	1,124	-
93 年		6,234	2,452	3,782	-
94 年		8,594	3,184	5,410	-
95 年		8,934	4,494	4,440	-
較上年增減率(%)		4.0	41.1	-17.9	-
90-95 年平均成長率(%)		85.8	71.7	148.3	-
百分比(%)	總計	100	45.8	53.6	0.6
	90 年	100	74.5	11.6	13.9
	91 年	100	74.0	16.3	9.7
	92 年	100	56.4	43.6	-
	93 年	100	39.3	60.7	-
	94 年	100	37.0	63.0	-
	95 年	100	50.3	49.7	-

附註：1.本表小三通航線係金門-大陸福建地區港口及福澳-福州，其中金門-泉州航線定期客輪於 95 年 6 月 8 日開航。

2.本表含進港及出港船舶艘數。

資料來源：金門縣港務處及連江縣港務處。

表 3.27 金馬小三通航線進出港船舶艘數(按船種區分)

年 別		總 計		客 輪			客貨輪			貨 輪			其 他		
		艘數 (艘次)	總 噸位 (千噸)	艘數 (艘次)	總 噸位 (千噸)	平均 每艘 總噸位 (噸)	艘數 (艘次)	總 噸位 (千噸)	平均 每艘 總噸位 (噸)	艘數 (艘次)	總 噸位 (千噸)	平均 每艘 總噸位 (噸)	艘數 (艘次)	總 噸位 (千噸)	平均 每艘 總噸位 (噸)
總計	93 年	6,234	3,518	3,634	1,857	511	22	21	977	2,578	1,640	636	-	-	-
	94 年	8,594	5,670	4,186	2,401	574	80	12	148	4,328	3,257	753	-	-	-
	95 年	8,934	4,345	6,718	2,869	427	146	12	79	2,064	1,463	709	6	1	175
	百分比(%)	100.0	100.0	75.2	66.0	-	1.6	0.3	-	23.1	33.7	-	0.1	0.02	-
	成長率(%)	4.0	-23.4	60.5	19.5	-25.6	82.5	-2.4	-46.5	-52.3	-55.1	-5.9	-	-	-

附註：1.本表小三通航線係金門-大陸福建地區港口及福澳-福州，

其中金門-泉州航線定期客輪於 95 年 6 月 8 日開航。

2.其他船舶係指中國大陸籍海峽號，至福澳港載運遣返中國大陸人員。

資料來源：金門縣港務處及連江縣港務處。

表 3.28 金馬小三通航線進出港旅客人數(按國籍區分) 單位：人次

年 別		總 計	我國籍	中國籍
總 計		1,902,410	1,745,807	156,603
90 年		25,469	23,422	2,047
91 年		58,184	55,572	2,612
92 年		167,357	161,109	6,248
93 年		427,201	403,448	23,753
94 年		555,273	516,669	38,604
95 年		668,926	585,587	83,339
較上年增減率(%)		20.5	13.3	115.9
90-95 年平均成長率(%)		92.3	90.4	109.9
百分比 (%)	總計	100	91.8	8.2
	90 年	100	92.0	8.0
	91 年	100	95.5	4.5
	92 年	100	96.3	3.7
	93 年	100	94.4	5.6
	94 年	100	93.0	7.0
	95 年	100	87.5	12.5

附註：1.本表小三通航線係金門-廈門及福澳-馬尾。

資料來源：1.內政部警政署入出境管理局金門服務站及馬祖服務站。

2.金門縣港務處及連江縣港務處。

表 3.29 金馬小三通航線進出港貨物噸數 單位：公噸

年 別		總 計	進港(卸貨)	出港(裝貨)
總 計		3,896,498	3,891,723	4,775
90 年		57,663	57,663	-
91 年		183,582	182,695	887
92 年		196,623	195,957	666
93 年		914,732	914,356	376
94 年		1,640,767	1,639,662	1,105
95 年		903,131	901,390	1,741
較上年增減率(%)		-45.0	-45.0	57.6
90-95 年平均成長率(%)		73.4	73.3	18.4
百分比 (%)	總計	100	99.9	0.1
	92 年	100	99.7	0.3
	93 年	100	100.0	0.0
	94 年	100	99.9	0.1
	95 年	100	99.8	0.2

附註：1.本表小三通航線係金門-大陸福建地區港口及福澳-福州。

資料來源：金門縣港務處及連江縣港務處。

表 3.30 民國 95 年金馬小三通航線進出港貨物噸數(按貨種區分) 單位：公噸

貨物種類		總計	進港(卸貨)	出港(裝貨)
總計		903,131	901,390	1,741
農產品		4,668	4,665	3
漁產品		790	-	790
林產品		-	-	-
砂石		761,501	761,501	-
石材		88,350	88,350	-
建材		39,226	39,226	-
雜貨		8,596	7,648	948
百分比 (%)	總計	100.0	100.0	100.0
	農產品	0.5	0.5	0.2
	漁產品	0.1	-	45.4
	林產品	-	-	-
	砂石	84.3	84.5	-
	石材	9.8	9.8	-
	建材	4.3	4.4	-
	雜貨	1.0	0.8	54.5

附註：1.本表小三通航線係金門-福建地區港口及福澳-福州。

資料來源：金門縣港務處及連江縣港務處。

表 3.31 臺灣各港貨物歷年進出口量統計

時間 (民國)	總計 (公噸)	成長 率%	基隆港			高雄港		
			噸數	比率%	成長率%	噸數	比率%	成長率%
90年	196,862,738	8.3	24,504,327	12.45	17.6	115,792,090	58.82	11.0
91年	207,979,211	5.6	28,362,910	13.64	15.7	118,110,666	56.79	2.0
92年	221,622,200	6.6	27,699,597	12.50	-2.3	126,251,834	58.97	6.9
93年	235,824,445	6.4	28,100,448	11.92	-6.9	136,649,673	57.95	-0.4
94年	225,148,698	-4.5	28,392,666	12.61	1.0	123,051,807	54.65	-10.0
95年	220,629,373	-2.0	26,316,979	11.93	-7.3	119,185,318	54.02	-3.1

資料來源：各港港務局。

表 3.31 臺灣各港貨物歷年進出口量統計(續)

時間 (民國)	花蓮港			臺中港			蘇澳港		
	噸數	比率%	成長率%	噸數	比率%	成長率%	噸數	比率%	成長率%
90年	5,934,324	3.01	14.5	34,131,808	17.34	-14.7	3,176,907	1.61	-4.9
91年	7,922,315	3.81	33.5	36,924,429	17.75	8.2	3,434,433	1.65	8.1
92年	5,530,438	2.50	-30.2	40,208,691	18.14	8.9	3,906,885	1.76	13.8
93年	4,511,567	1.91	-24.5	45,513,109	19.30	2.8	4,424,504	1.88	4.5
94年	3,986,789	1.77	-11.6	44,951,479	19.97	-1.2	4,980,096	2.21	12.6
95年	3,093,629	1.40	-22.4	48,210,079	21.85	7.2	4,653,933	2.11	-6.5

資料來源：各港港務局。

表 3.31 臺灣各港貨物歷年進出口量統計(續)

時間 (民國)	安 平 港			臺 北 港			其他港口		
	噸 數	比率%	成長率 %	噸 數	比率%	成長率 %	噸 數	比率%	成長率 %
90年	538,793	0.24	-	-	-	-	12,784,489	6.5	58.7
91年	2,552,739	1.23	373.79	-	-	-	10,671,719	5.1	-16.5
92年	3,965,332	1.79	55.34	-	-	-	14,059,423	6.3	31.7
93年	3,465,384	1.47	-12.61	119,857	0.05	-	13,039,903	5.5	-7.3
94年	2,791,485	1.24	-19.45	2,224,805	0.99	1756.2	14,769,571	6.6	13.3
95年	2,511,637	1.14	-10.34	6,635,074	3.01	198.2	10,022,724	4.5	-3.2

資料來源：各港港務局。

表 3.32 臺灣各港倉棧營業量

單位：千計費噸

時間 (民國)	總 計			
	進倉量	出倉量	存倉量	延日存倉量 (千噸日)
86年	54,145	54,132	640	304,580
87年	52,192	51,614	1,218	303,677
88年	55,126	55,007	1,337	322,150
89年	61,923	62,355	905	332,713
90年	59,813	59,637	1,081	321,545
91年	66,610	66,768	923	317,554
92年	65,713	64,576	2,059	375,124
93年	67,556	67,067	2,548	403,976
94年	67,891	67,542	2,897	430,745
95年	337,318	336,549	7,400	2,188,142

資料來源：中華民國交通統計月報。

註：本表95年起包含公營及出租倉棧資料

表 3.33 全球主要國家國際港埠運量統計

單位:百萬 TEU

港口	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
新加坡	14.14	15.10	15.94	17.04	15.57	16.94	18.41	21.33	23.19	24.79
香港	14.57	14.65	16.21	18.10	17.80	19.14	20.82	21.93	22.43	23.54
上海	2.53	3.05	4.21	5.61	6.33	8.81	11.37	14.57	18.04	21.72
深圳	-	-	-	-	5.08	7.61	10.70	11.43	16.20	18.47
釜山	5.23	5.32	6.44	7.54	8.07	9.45	10.37	11.43	11.84	12.04
高雄	5.69	6.27	6.99	7.43	7.54	8.49	8.81	9.71	9.47	9.77
鹿特丹	5.45	6.03	6.34	6.28	6.10	6.52	7.10	8.30	9.30	9.69
漢堡	3.34	3.56	3.74	4.25	4.69	5.37	6.14	7.03	8.05	8.86
杜拜	2.60	2.80	2.84	3.06	3.50	4.19	5.15	6.43	7.62	8.92
洛杉磯	2.96	3.38	3.83	4.88	5.18	6.11	6.61	7.32	7.48	8.46

附註：2006 年資料來自 <http://www.cdnsp.com.tw/stc/sea/wrd-prt/wrd03-11.htm>。

資料來源：UNCTAD (1997-2006)。

表 3.34 全球主要國家國際港埠排名

港口	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
新加坡	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1
香港	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2
上海	11	10	7	6	5	4	3	3	3	3
深圳	-	-	-	-	8	6	4	4	4	4
釜山	5	5	4	3	3	3	5	5	5	5
高雄	3	3	3	4	4	5	6	6	6	6
鹿特丹	4	4	5	5	6	7	7	7	7	7
漢堡	7	7	9	9	9	9	9	9	8	9
杜拜	10	11	12	12	13	13	11	10	9	8
洛杉磯	9	8	8	7	7	8	8	8	10	10

附註：2006 年資料來自 <http://www.cdnsp.com.tw/stc/sea/wrd-prt/wrd03-11.htm>。

資料來源：UNCTAD (1997-2006)。

表 3.35 全球主要國家國際港埠運量之成長率

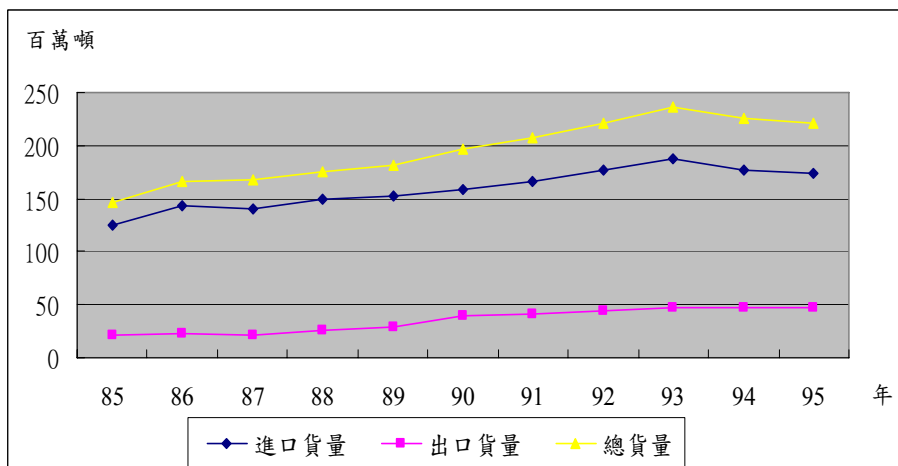
港 口	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
新加坡	9.19	6.79	5.56	6.90	-8.63	8.80	8.68	15.86	8.72	6.90
香 港	9.71	0.55	10.65	11.66	-1.66	7.53	8.78	5.33	2.28	4.95
上 海	31.09	20.55	38.03	33.25	12.83	39.18	29.06	28.14	23.82	20.40
深 圳	-	-	-	-	-	49.80	40.60	6.82	41.73	14.01
釜 山	11.75	1.72	21.05	17.08	7.03	17.10	9.74	10.22	3.59	1.69
高 雄	9.21	10.19	11.48	6.29	1.48	12.60	3.77	10.22	-2.47	3.17
鹿特丹	-	10.64	5.14	-0.95	-2.87	6.89	8.90	16.90	12.05	4.19
漢 堡	-	6.59	5.06	13.64	10.35	14.50	14.34	14.50	14.51	10.06
杜 拜	15.56	7.69	1.43	7.75	14.38	19.71	22.91	24.85	18.51	17.06
洛杉磯	-	14.19	13.31	27.42	6.15	17.95	8.18	10.74	2.19	13.10

資料來源：本研究自行整理。

表 3.36 全球主要貨櫃航商船隊運能

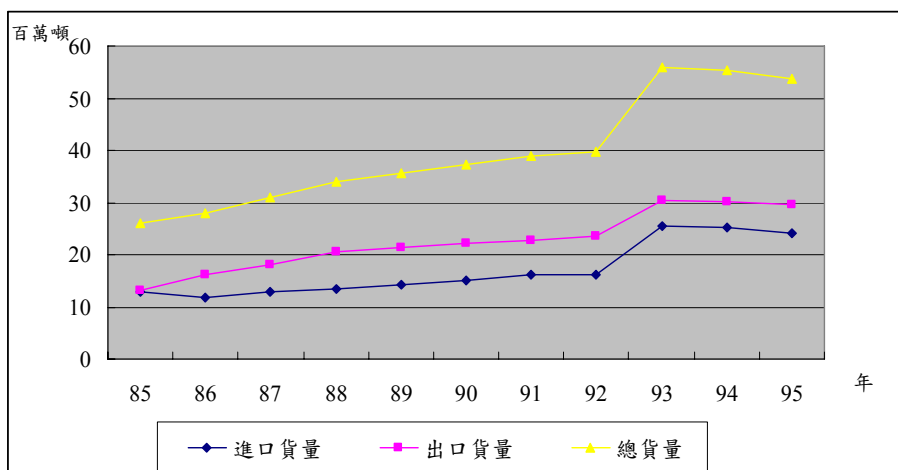
Rank	Carrier	CAPACITY (TEU)	Share
1	APM-Maersk	1,768,697	16.30%
2	Mediterranean Shpg Co	1,097,240	10.10%
3	CMA CGM Group	766,814	7.10%
4	Evergreen Group	582,261	5.40%
5	Hapag-Lloyd	473,136	4.40%
6	CSCCL	417,337	3.90%
7	COSCO Container L.	398,990	3.70%
8	NYK	353,832	3.30%
9	APL	346,632	3.20%
10	Hanjin / Senator	344,530	3.20%
11	OOCL	309,304	2.90%
12	MOL	283,050	2.60%
13	K Line	281,340	2.60%
14	Zim	254,014	2.30%
15	Yang Ming Line	248,960	2.30%
16	CSAV Group	247,578	2.30%
17	Hamburg-Süd Group	217,350	2.00%
18	Hyundai M.M.	180,417	1.70%
19	PIL (Pacific Int. Line)	149,401	1.40%
20	Wan Hai Lines	120,212	1.10%

資料來源：AXSLiner, As to 13 April 2007.



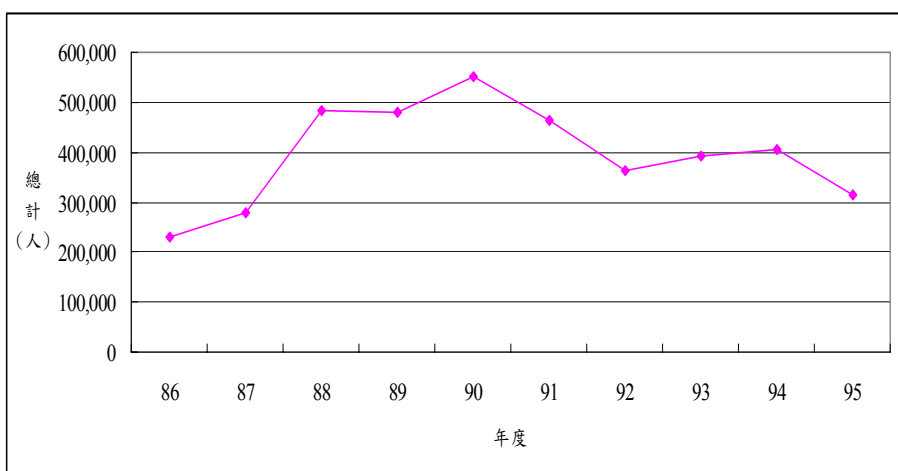
資料來源：本研究自行整理。

圖3.1 民國85-95年國際航線進出口貨運量成長趨勢



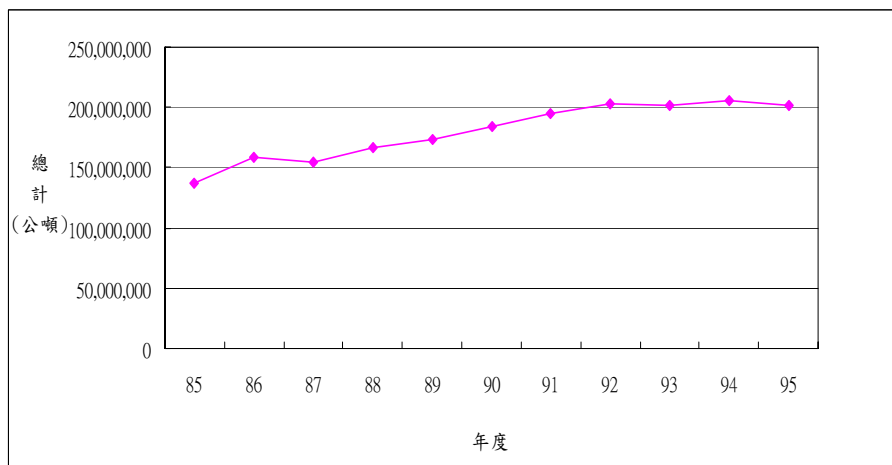
資料來源：本研究自行整理。

圖3.2 民國85-95年國內航線進出口貨運量成長趨勢



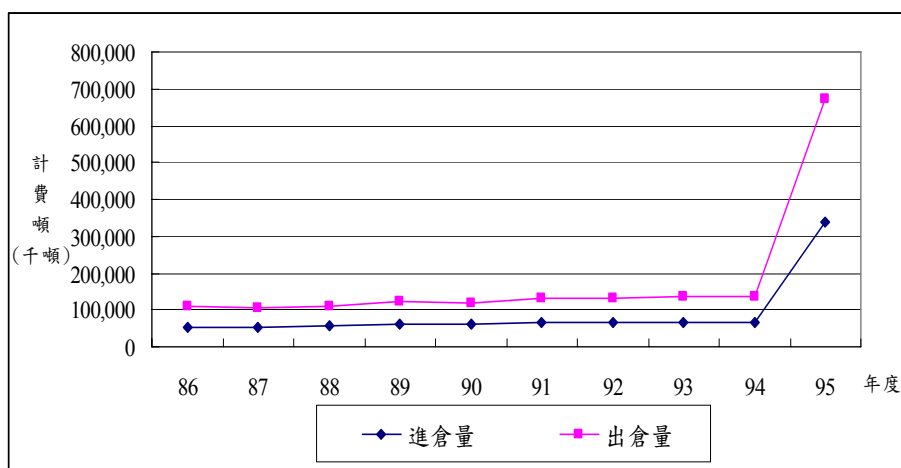
資料來源：本研究自行整理。

圖3.3 臺灣各港歷年客運成長趨勢



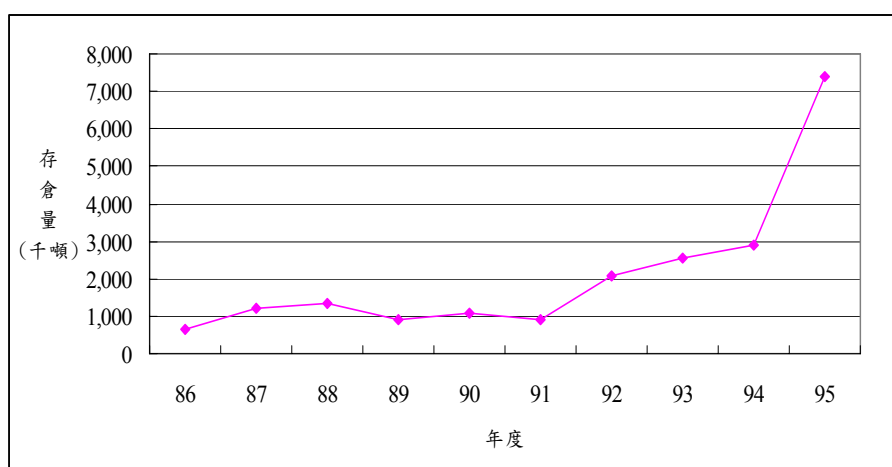
資料來源：本研究自行整理。

圖3.4 臺灣各港歷年進出口貨運成長趨勢



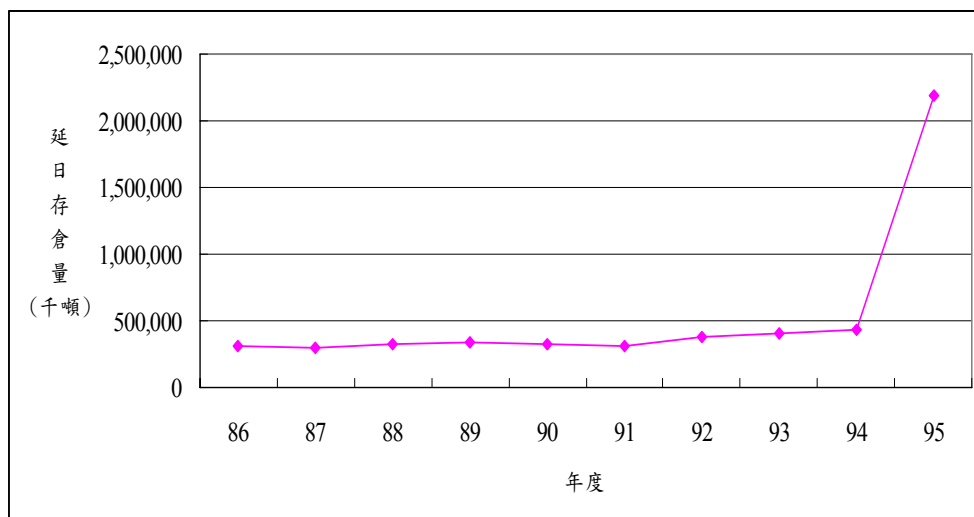
資料來源：本研究自行整理。

圖3.5 臺灣各港歷年倉棧進倉出倉量成長趨勢



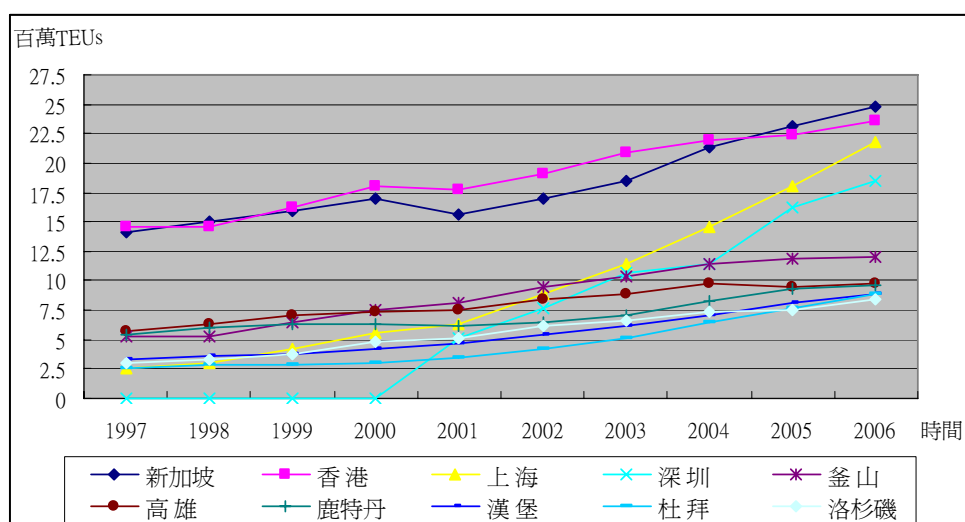
資料來源：本研究自行整理。

圖3.6 臺灣各港歷年倉棧存倉量成長趨勢



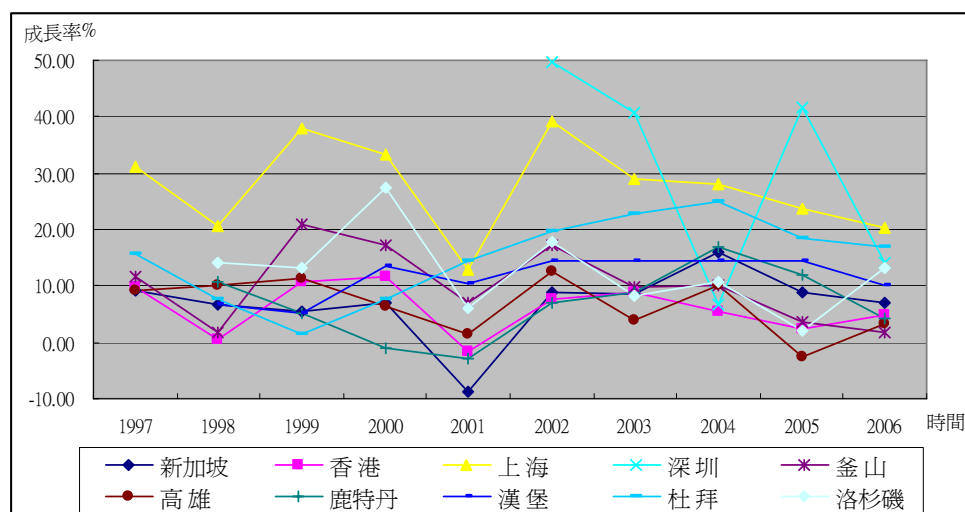
資料來源：本研究自行整理。

圖3.7 臺灣各港歷年延日倉棧存倉量成長趨勢



資料來源：本研究自行整理。

圖3.8 全球主要國家國際港埠運量趨勢



資料來源：本研究自行整理。

圖3.9 全球主要國家國際港埠運量成長率趨勢

第四章 空運

4.1 建設計畫與政策

4.1.1 重要建設計畫

臺閩地區現有臺灣桃園國際機場1個特等航空站，臺北、高雄2個甲等航空站，花蓮、馬公、臺東、臺南等4個乙等航空站，嘉義、金門、臺中3個丙等航空站，及蘭嶼、綠島、七美、望安、南竿、北竿、屏東及恆春等8個丁等航空站。鑑於亞太地區太平洋盆地邊緣國家之未來航空運量將快速發展，政府乃掌握臺灣優越地理位置，利用桃園、高雄國際機場擴建之設施，積極發展成為亞太地區空運轉運中心。有關民航施政重點為：加強場站建設，有效掌握進度並如期完成；充實航管助航設備，提昇飛航管制服務品質；建立民航安全作業，貫徹飛安查核與機務督導，確保飛航安全；爭取航權、拓展國際航線擴大營運空間，並積極爭取與友好國家交換航權，拓展國際營運空間；積極辦理桃園航空城先期發展計畫之建設與招商工作及規劃推動各項措施。民國95年各民航機場進行中及完成之重大建設詳如表4.1，並概要說明如下：

1. 臺灣桃園國際機場油庫區改建工程

本計畫投資 5.52 億元，工程內容包括拆除 12 座 700 公秉儲油槽、興建 4 座 8000 公秉油槽及其相關周邊設施、興建控制中心及行政辦公室、興建油源收取、油灌車裝臺及相關儀控、油栓車試車臺及相關儀控與倉庫，95 年施作油槽消防灑水環管、地下消防管線佈設、防液提及排水工程，預計 96 年 12 月 31 日完工。

2. 中部國際機場第一期工程擴建計畫

本計畫經費概算為 14.75 億元，為達成中部機場發展包機，興建國際航廈、擴增停機坪及改善滑行道，以提供國際客運營運及 D 類航機停靠及滑行，95 年辦理專案管理顧問招標及規劃設計，相關工程預計 98 年 12 月底前完工。

3. 臺東豐年機場之消防班西遷新建工程

本計畫將投資工程費 0.77 億，工程內容包含新建三層建築物一棟，設有消防蓄水池、大型裝備儲放區、瞭望臺，以及消防車停車場等相關設施以強化消防能量，95 年辦理規劃設計及招標準備作業，業於 95 年 11 月 24 日決標，預計 96 年 8 月完工。

4. 中部國際機場中長期綜合規劃

本計畫經費總概算為 0.57 億元，工程內容包括完成國際機場主計畫、土地使用整體規劃、工程規劃、地質調查、環境影響評估作業，預計 97 年 12 月完成。

5.臺中航空站增設國際簡便暨國內後機室裝修工程

本工程經費概算為 948 萬餘元，為提昇飛航服務品質及旅客使用之舒適性，利用臺中航空站國內航廈內部南側之原貴賓室、航務室、臺勤辦公室及外候機室等空間，改設為國際簡便候機室，供國際包機旅客出入使用，國內旅客則使用原有候機室；本工程已於 95 年 4 月 30 日完工。

6.臺南機場東跑道暨 6 號滑行道整建工程

本計畫經費概算為 6.04 億元，為提昇飛航服務品質及維護安全，進行跑道暨滑行道整建改善工程，已於 95 年 11 月 20 日完工。

7.馬公機場之跑道道面版塊維修工程

本工程經費概算為 511 萬餘元，馬公機場因跑道有版塊龜裂現象，為避免影響營運，由民航局自行設計發包施工，已於 95 年 9 月 20 日完工。

4.1.2 空運政策

1.強化民航組織

- (1)妥善修訂民航局組織之目標
- (2)加強專業人才培育
- (3)推動航站組織企業化經營

2.確保飛航安全

- (1)落實飛安觀念及查核作業
- (2)建立業者全面自我督察系統
- (3)持續取締違規行為與宣導飛安
- (4)促進機場軟硬體設施現代化
- (5)加強航管系統現代化
- (6)培訓航空專業人才
- (7)建立與應用飛安資訊系統
- (8)建立完善之急難救助體制
- (9)加速提昇航太產品適航驗證能力
- (10)引進民間團體參與飛安相關事宜

3.積極建設亞太空運中心

- (1)加速國際機場建設
- (2)提昇國際機場服務品質
- (3)實施合理之機場費率
- (4)提昇國籍航空公司競爭力

- (5)積極拓展國際航權
- (6)改善貨運作業環境
- (7)引進民間參與建設與營運

4.提昇國內機場服務品質

- (1)規劃「臺灣地區整體機場發展主計畫」
- (2)建構完整之航線網路
- (3)積極建設國內機場設施並加強管理
- (4)加緊協調空域使用事宜
- (5)美化航站環境

5.健全空運管理制度

- (1)建立公平、公正、客觀的定期評鑑機制
- (2)評估「開放天空」政策
- (3)調整票價管制方式
- (4)推動品保認證

6.提供偏遠離島地區基本空運服務

- (1)檢討偏遠離島空運需求
- (2)便利偏遠離島交通
- (3)建立補貼制度

7.加強兩岸資訊、技術與人才交流

- (1)鼓勵兩岸民航界交流合作
- (2)充分提供業者資訊

8.維護消費者基本權益

- (1)督導業者取得國際品質保證制度之認證
- (2)有效處理旅客爭端
- (3)保障行動不便者行的權利

9.創造永續發展的空運環境

- (1)有效減少噪音污染
- (2)降低機場與周邊環境之衝突
- (3)降低鳥類集居之生態條件

4.2 航空運輸系統現況

4.2.1 航運現況

1. 國內航空公司與航線分佈

民國 95 年經營國內定期航線的航空公司計有遠東、立榮、復興、華信等 4 家航空公司，國內定期航線飛行班次總計有 128,246 個班次，其中遠東占有 24,566 個班次、立榮有 49,896 個班次，而復興及華信分別占有 32,244 及 21,540 班次，整體載客率達 64.59%，其中立榮最多占有 67.82%，其次依序為復興、遠東、華信，分別為 63.54%、63.02%、62.37%，詳細經營航線及相關之飛行班次統計等資料詳如表 4.2 所示。

民國 95 年國內航線班機載客率各民航公司之營運狀況詳如表 4.3 所示。95 年國籍航空公司營運國內航線分別為 24 條。其中以臺北為端點者有 12 條；另以高雄為端點之航線者有 3 條，而臺中為端點之航線亦有 5 條，顯示航空公司經營航網主要仍是以臺北、臺中及高雄為端點，呈放射狀方式服務。而在離島方面則以金門、馬公、南北竿及蘭嶼為主要航點。

2. 國際航空公司與航線分佈

民國 95 年經由本國國際機場而經營國際定期航線的航空公司分別有 40 家，與前 1 年相比較有趨於平緩之趨勢。95 年各航空公司所經營之航線、航點，每週飛行次數及航空里程等資料詳見表 4.4。

民國 95 年國際航線各民航公司在客運及貨運每週飛行次數統計資料詳見表 4.5。其中經營國際客運之航空公司有中華、長榮、華信、復興、日亞、西北、馬來西亞、國泰、港龍、澳門、新加坡…等 32 家；經營國際貨運之航空公司則有中華、長榮、復興、日亞、優比速、聯邦快遞、盧森堡…等 20 家。而同時營運客貨運之航空公司有中華、長榮、華信、復興、日亞、西北、馬來西亞…等 12 家。客運總計每週有 2,839 班次，其中以中華航空占最多，達 781 班次（27.51%）。貨運每週有 573 班次，其中以中華航空占最多，達 170 班次（29.67%）。而客貨運每週 3,412 班次，其中以中華航空占最多，達 951 班次（27.87%）。

4.2.2 機場與航空器設施及能量

1. 航空器概況

民國 95 年臺閩地區民航飛機機型與數量、規格、機齡及現況統計如表 4.6 所示。其中，航空器總計 194 架，較去年減少 4 架。機齡在 5 年以下者計有 50 架，界於 5 年至 10 年者計有 77 架，10 年至 15 年者計有 53 架，而 15 年以上僅有 14 架。由表 4.6 可發現，所屬中華及長榮航空之飛機大多為機齡 5 年以下。

民國 95 年各航空公司、民航局及政府所屬航空器之異動情況詳如表 4.7 所示。至 95 年底止國籍航空器共計 197 架，較前幾年有增加趨勢在 95 年當中共增添 8 架航空器並註銷 6 架。95 年之 197 架航空器中，所屬中華航空及長榮航空公司為多數分別為 66 架及 43 架，約占所有航空器之 55.33%。

而在航空器事故方面，就民航統計之記錄發現，在 95 年間，無國籍航空器事故發生，故在此無此項統計資料納入。

2. 機場設施與能量

臺閩地區民用航空機場共有 18 座，其中臺灣桃園國際機場及高雄小港機場為我國兩大國際機場，其餘國內機場另有臺北松山、花蓮、馬公、臺東豐年、臺南、臺中水湳、嘉義及恆春機場…等 8 處，另有離島機場蘭嶼、綠島、望安、七美、金門、馬祖北竿及南竿…等 8 處，其中離島機場屬地方政府所有並負責管理與維護，起降小型客機，以解決離島居民交通為主。其中民用機場占總數之 11 座，軍民合用機場有 7 座。民國 95 年臺閩地區各民航機場設施與能量詳如表 4.8。

4.2.3 營運現況

民國 95 年臺閩地區各航空站進出旅客計 4,373 萬人次，平均每日 11.9 萬人次，較 94 年減少 1.22%。全年各航空站裝卸貨運量為 181.0 萬公噸，平均每日 4,958 公噸，較 94 年衰退 31.21%。

各航空站國際線/國內線之客貨運量統計情況詳見表 4.9。各機場客運總進出人數及各機場貨運總進出口數量資料詳見表 4.10 及表 4.11，客運方面 95 年略為減少 1.23%，而未來在高鐵以及公路運輸路網更完備情況下，航空客運運量將會受到更大影響；而在貨運方面則略為下降 0.51%。

1. 國際航線客貨運量

由航空站觀之，各航空站進出旅客中國際航線旅客 2,636 萬人次，較 94 年增加 5.6%，又以臺灣桃園國際機場進出旅客 2,286 萬人次最為頻繁，相當於每日 6.3 萬人次，而高雄國際航空站亦有 345 萬人次。各航空站之貨運情況，全年各航空站裝卸貨運量中國際航線貨運量 176.9 萬公噸，較 94 年略為衰退。

2. 國內航線客貨運量

臺閩地區各航空站進出旅客國內航線旅客 1,736 萬人次，較 94 年減少 10.0%，其中臺北松山機場占國內航線旅次最高有 673 萬，而高雄小港機場為其次。在貨運方面，各航空站裝卸貨運量國內航線貨運量為 4.0 萬公噸，較 94 年增加 7.4%，臺北松山機場仍為其中之最，貨運噸數達 1.5 萬公噸。

4.3 供給與需求趨勢分析

本國籍航空公司在客運乘載旅客計2,669萬人，較94年成長0.15%，其中一半以上為國際航線旅客，國內航線旅客較94年減少10.1%。國際/國內航線客貨運趨勢資料詳見圖4.1及4.2。

4.3.1 國際航線客運量成長趨勢分析

95年6家國籍航空公司乘載國際航線旅客人數共計1,806萬人次，其中中華航空載客率最高，達53.8%，其次為長榮航空之34.1%，復興、華信、遠東及立榮4家公司共約占12%。由圖4.1可發現，國際航線客運量自93年起即有上升之趨勢。

4.3.2 國內航線客運量成長趨勢分析

95年各國籍航空公司乘載國內旅客人數計850萬人，其中以立榮占最多數，市占率達33.5%，遠東居次占29.1%，復興位居第三占24.4%，華信最低僅占13.0%。

初期國內航線各航空公司平均載客率約80%，民國80年因大量引進新機隊，加上國內景氣不佳，產生運量供給成長快於市場需求，致使95年國內航線載客率下降至64.7%。個別航線上，西部走廊航線以臺北-臺南載客率66.5%最高，東西部航線則以臺北-花蓮的62.1%載客率最高，離島航線則以臺南-金門77.3%最高。而未來在高鐵以及公路運輸路網更完備情況下，國內航線客運載客率將會受到更大影響。

4.3.3 國際航線貨運量成長趨勢分析

貨運方面，國籍航空公司之國際航線貨運計173噸，仍以中華及長榮為貨運承載主力，分別占有49.3%及47.9%，其餘之航空公司僅占2.8%。就近十年的國際航線貨運量的趨勢所示，在90年時有大幅度的下滑，但在隨後的幾年又逐漸上升，在95年時與上個年度呈現持平狀況。

4.3.4 國內航線貨運量成長趨勢分析

95年各國籍航空公司承載國內航線貨運量計5.3萬噸，其中以立榮所承載最多占40.8%，其次為復興、遠東及華信，分別為24.2%、19.9%及15.1%。在87年時國內航線貨運量不斷的上升，至91年到達最高點，接著又開始下滑，直到95年略有呈現上升的情況，且較94年增加近7.4%。

4.3.5 主要國家國際機場之運量、排名與成長率分析

世界各主要國際機場之客貨運排名成長如表4.12所示。其中，客運部分以英

國倫敦希斯羅機場之進出旅客數為67,530,223人次為最多，儘管成長率減少0.6%，但卻仍能排名世界第3。成長率最高者為香港赤臘角機場的9.1%，排名也由94年的16名上升2個名次。亞洲客運排名仍是以日本東京羽田機場以蟬聯第一，達63,282,219人次，同時亦排名世界第4。我國的臺灣桃園國際機場95年進出旅客數為22,857,445人次，雖不在世界排名30名以內，但卻較去年有5.3%的成長，顯示日前發生恐怖攻擊事件及飛安事件之陰霾已逐漸散去。

各主要機場的貨運量部分，以香港赤臘角進出貨物3,437,050公噸為最高，不僅為亞洲之最，更排名世界第2，成長率部分雖不若去年超過15%，但仍以5.1%為各主要機場中最高。在各主要機場中貨運量出現負成長最多者為英國倫敦希斯羅，但排名仍維持世界18名。我國的臺灣桃園國際機場貨運量為1,698,808公噸，較去年減少0.4%，名次則維持不變，達世界第13名，且有逐漸穩定的趨勢。

表 4.1 各民航機場進行中及完成之重大建設（民國 95 年）

編號	計畫名稱	計畫內容	(預定)完工 時程	95 年執行情形
1	臺灣桃園國際機場 油庫區改建工程	1. 拆除 12 座 700 公秉儲油槽 2. 建 4 座 8000 公秉油槽 3. 建控制中心及行政辦公室 4. 興建油源收取 5. 油灌車裝臺及相關儀控 6. 油栓車試車臺及相關儀控 與倉庫	96 年 12 月	施作油槽消防灑水環管、地下消 防管線佈設、防液提及排水工程
2	中部國際機場第一期工程擴建計畫	興建國際航廈、擴增停機坪及 改善滑行道，以提供國際客運 營運及 D 類航機停靠及滑行	98 年 12 月	專案管理顧問招標及規劃設計
3	臺東豐年機場之消 防班西遷新建工程	新建三層建築物一棟，設有消 防蓄水池、大型裝備儲放區、 瞭望臺，以及消防車停車場等	96 年 8 月	辦理規劃設計及招標準備作業
4	中部國際機場中長期綜合規劃	完成國際機場主計畫、土地使 用整體規劃、工程規劃、地質 調查、環境影響評估作業	97 年 12 月	-
5	臺中航空站增設國 際簡便暨國內後機 室裝修工程	為提昇飛航服務品質及旅客 使用之舒適性，原國內航廈內 部南側之貴賓室、航務室、臺 勤辦公室及外候機室等空 間，改設為國際簡便候機室	95 年 4 月	本工程業於 95 年 4 月 30 日全部 完工
6	臺南機場東跑道暨 6 號滑行道整建工程	進行跑道暨滑行道整建改善 工程	95 年 11 月	本工程業於 95 年 11 月 20 日全 部完工
7	馬公機場之跑道道 面版塊維修工程	馬公機場因跑道有版塊龜裂 現象，為避免影響營運，即由 本局自行設計發包施工	95 年 11 月	本工程業於 95 年 9 月 20 日全部 完工

資料來源：交通部民航局[95 年統計年報]

表 4.2 國內定期班機載客率按航空公司及航線統計表（民國 95 年）

航空公司	航線	飛行班次	提供座位數	載客人數	載客率%
總 計		128,246	13,161,886	8,501,464	64.59
遠 東	臺北—臺東	2,881	454,730	236,057	51.91
	臺北—臺南	4,639	757,404	496,355	65.53
	臺北—花蓮	2,827	431,696	262,624	60.84
	臺北—金門	2,399	377,823	270,786	71.67
	臺北—馬公	1,822	281,584	162,037	57.54
	臺北—高雄	9,041	1,475,084	986,243	66.86
	高雄—花蓮	957	144,698	58,092	40.15
合 計		24,566	3,923,019	2,472,194	63.02
復 興	臺北—臺南	5,071	837,766	565,032	67.45
	臺北—花蓮	4,369	318,922	203,475	63.80
	臺北—金門	3,211	246,962	155,216	62.85
	臺北—屏東	1,560	113,078	60,693	53.67
	臺北—馬公	6,089	484,508	315,497	65.12
	臺北—高雄	3,757	639,584	331,161	51.78
	高雄—金門	2,025	157,024	107,273	68.32
	高雄—馬公	6,044	455,352	330,207	72.52
	臺北—恆春	118	8,536	3,937	46.12
合 計		32,244	3,261,732	2,072,491	63.54
立 榮	臺中—金門	4,138	235,288	170,156	72.32
	臺中—馬公	3,226	184,532	135,085	73.20
	臺北—北竿	1,843	83,372	50,570	60.66
	臺北—臺中	-	-	-	-
	臺北—臺東	2,031	320,898	161,271	50.26
	臺北—臺南	-	-	-	-
	臺北—金門	2,374	367,162	265,075	72.20
	臺北—南竿	3,858	191,728	146,420	76.37
	臺北—馬公	3,353	391,746	239,877	61.23
	臺北—高雄	6,920	1,093,156	764,183	69.91
	臺北—嘉義	6,253	343,554	217,943	63.44
	臺南—金門	1,408	78,848	60,958	77.31
	臺南—馬公	2,920	163,724	108,805	66.46
	高雄—金門	2,150	193,534	136,054	70.30
	高雄—馬公	6,315	378,018	273,541	72.36
	嘉義—金門	859	48,104	35,173	73.12
	嘉義—馬公	1,579	88,424	57,328	64.83
	臺北—恆春	118	6,570	3,396	51.69
	臺中—南竿	551	30,818	22,177	71.96
	高雄—南竿	-	-	-	-

航空公司	航線	飛行班次	提供座位數	載客人數	載客率%
合 計		49,896	4,199,476	2,848,012	67.82
華信	臺中—臺東	246	13,776	5,343	38.78
	臺中—花蓮	2,951	165,675	86,829	52.41
	臺中—金門	2,147	120,650	81,783	67.79
	臺中—馬公	2,744	156,800	104,890	66.89
	臺北—臺中	1,903	112,792	42,216	37.43
	臺北—金門	2,149	231,688	132,337	57.12
	臺北—高雄	7,619	826,020	569,533	68.95
	臺東—綠島	-	-	-	-
	臺東—蘭嶼	-	-	-	-
	馬公—七美	-	-	-	-
	高雄—七美	-	-	-	-
	高雄—花蓮	1,667	143,874	82,851	57.59
	高雄—望安	-	-	-	-
	臺中—恆春	-	-	-	-
	臺北—恆春	114	6,384	2,985	46.76
合 計		21,540	1,777,659	1,108,767	62.37

資料來源：交通部民航局[95 年統計年報]

表 4.3 國內航線班機載客率按航線及航空公司分狀況表（民國 95 年）

航線	航空公司	飛行班次	提供座位	載客人數	載運率
總 計		128,246	13,161,886	8,501,464	64.59
臺中—臺東	合計	246	13,776	5,343	38.78
	華信	246	13,776	5,343	38.78
臺中—花蓮	合計	2,951	165,675	86,829	52.41
	華信	2,951	165,675	86,829	52.41
臺中—金門	合計	6,285	355,938	251,939	70.78
	華信	2,147	120,650	81,783	67.79
	立榮	4,138	235,288	170,156	72.32
臺中—馬公	合計	5,970	341,332	239,975	70.31
	立榮	3,226	184,532	135,085	73.20
	華信	2,744	156,800	104,890	66.89
臺中—南竿	合計	551	30,818	22,177	71.96
	立榮	551	30,818	22,177	71.96
臺北—臺中	合計	1,903	112,792	42,216	37.43
	華信	1,903	112,792	42,216	37.43
臺北—臺東	合計	4,912	775,628	397,328	51.23
	立榮	2,031	320,898	161,271	50.26
	遠東	2,881	454,730	236,057	51.91
臺北—臺南	合計	9,710	1,595,170	1,061,387	66.54
	復興	5,071	837,766	565,032	67.45
	遠東	4,639	757,404	496,355	65.53
臺北—花蓮	合計	7,196	750,618	466,099	62.10
	遠東	2,827	431,696	262,624	60.84
	復興	4,369	318,922	203,475	63.80
臺北—屏東	合計	1,560	113,078	60,693	53.67
	復興	1,560	113,078	60,693	53.67
臺北—金門	合計	10,133	1,223,635	823,414	67.29
	立榮	2,374	367,162	265,075	72.20
	復興	3,211	246,962	155,216	62.85
	遠東	2,399	377,823	270,786	71.67
	華信	2,149	231,688	132,337	57.12
臺北—馬公	合計	11,264	1,157,838	717,411	61.96
	立榮	3,353	391,746	239,877	61.23
	復興	6,089	484,508	315,497	65.12
	遠東	1,822	281,584	162,037	57.54
臺北—北竿	合計	1,843	83,372	50,570	60.66
	立榮	1,843	83,372	50,570	60.66
臺北—南竿	合計	3,858	191,728	146,420	76.37
	立榮	3,858	191,728	146,420	76.37
臺北—嘉義	合計	6,253	343,554	217,943	63.44
	立榮	6,253	343,554	217,943	63.44
臺北—高雄	合計	27,337	4,033,844	2,651,120	65.72
	立榮	6,920	1,093,156	764,183	69.91
	復興	3,757	639,584	331,161	51.78

航線	航空公司	飛行班次	提供座位	載客人數	載運率
	華信	7,619	826,020	569,533	68.95
	遠東	9,041	1,475,084	986,243	66.86
臺北－恆春	合計	350	21,490	10,318	48.01
	立榮	118	6,570	3,396	51.69
	華信	114	6,384	2,985	46.76
	復興	118	8,536	3,937	46.12
臺南－金門	合計	1,408	78,848	60,958	77.31
	立榮	1,408	78,848	60,958	77.31
臺南－馬公	合計	2,920	163,724	108,805	66.46
	立榮	2,920	163,724	108,805	66.46
高雄－花蓮	合計	2,624	288,572	140,943	48.84
	華信	1,667	143,874	82,851	57.59
	遠東	957	144,698	58,092	40.15
高雄－金門	合計	4,175	350,558	243,327	69.41
	立榮	2,150	193,534	136,054	70.30
	復興	2,025	157,024	107,273	68.32
高雄－馬公	合計	12,359	833,370	603,748	72.45
	立榮	6,315	378,018	273,541	72.36
	復興	6,044	455,352	330,207	72.52
嘉義－金門	合計	859	48,104	35,173	73.12
	立榮	859	48,104	35,173	73.12
嘉義－馬公	合計	1,579	88,424	57,328	64.83
	立榮	1,579	88,424	57,328	64.83

資料來源：交通部民航局[95 年統計年報]

表 4.4 國際定期班機航線統計表（民國 95 年）

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
客貨運總計					3,168	-
中華航空				小計	951	609,013
1	中華	CAL	客運	臺北—布理斯本	6	6,727
2	中華	CAL	客運	臺北—吉隆坡	14	3,658
3	中華	CAL	客運	臺北—名古屋	14	1,991
4	中華	CAL	客運	臺北—西雅圖—休士頓	8	13,015
5	中華	CAL	客運	臺北—東京—檀香山	10	8,575
6	中華	CAL	客運	臺北—東京	34	2,278
7	中華	CAL	客運	臺北—河內	14	2,550
8	中華	CAL	客運	臺北—法蘭克福	10	11,786
9	中華	CAL	客運	臺北—洛杉磯	29	11,177
10	中華	CAL	客運	臺北—胡志明	28	2,504
11	中華	CAL	客運	臺北—香港—曼谷	14	2,817
12	中華	CAL	客運	臺北—香港—新加坡	14	3,598
13	中華	CAL	客運	臺北—香港	113	932
14	中華	CAL	客運	臺北—峇里島	14	3,945
15	中華	CAL	客運	臺北—琉球	28	711
16	中華	CAL	客運	臺北—馬尼拉	26	1,280
17	中華	CAL	客運	臺北—高雄	79	363
18	中華	CAL	客運	臺北—曼谷—阿姆斯特丹	14	12,690
19	中華	CAL	客運	臺北—曼谷—羅馬	6	11,908
20	中華	CAL	客運	臺北—曼谷	28	2,724
21	中華	CAL	客運	臺北—雪梨	7	7,569
22	中華	CAL	客運	臺北—普吉島	7	3,419
23	中華	CAL	客運	臺北—雅加達	14	4,067
24	中華	CAL	客運	臺北—新加坡	14	3,493
25	中華	CAL	客運	臺北—溫哥華	13	9,929
26	中華	CAL	客運	臺北—福岡	14	1,559
27	中華	CAL	客運	臺北—廣島	14	1,532
28	中華	CAL	客運	臺北—德里	7	5,554
29	中華	CAL	客運	臺北—檀香山	4	8,490
30	中華	CAL	客運	臺北—檳城	14	3,677
31	中華	CAL	客運	臺北—舊金山	14	10,673
32	中華	CAL	客運	臺北—關島	5	2,861

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
33	中華	CAL	客運	洛杉磯-安克拉治-臺北	1	12,980
34	中華	CAL	客運	臺北－安克拉治－紐約	8	13,590
35	中華	CAL	客運	高雄-吉隆坡	4	2,980
36	中華	CAL	客運	高雄-胡志明	7	1,961
37	中華	CAL	客運	高雄-香港	12	720
38	中華	CAL	客運	高雄-馬尼拉	10	931
39	中華	CAL	客運	高雄-曼谷	17	2,400
40	中華	CAL	客運	高雄-新加坡	7	3,078
41	中華	CAL	客運	臺北－維也納	6	11,236
42	中華	CAL	客運	臺北－首爾	15	1,567
43	中華	CAL	客運	臺北－香港－雅加達	14	4,432
44	中華	CAL	客運	高雄－香港－吉隆坡	14	3,510
45	中華	CAL	客運	臺北－清邁	6	2,871
46	中華	CAL	客運	臺北－阿布達比－維也納	6	12,811
47	中華	CAL	客運	臺北－大阪	7	1,914
48	中華	CAL	客運	高雄－名古屋	4	2,429
49	中華	CAL	客運	臺北－西雅圖	4	10,769
50	中華	CAL	客運	臺北－金邊	3	2,660
51	中華	CAL	客運	臺北－札幌	6	3,083
52	中華	CAL	貨運	臺北-洛杉磯	16	11,445
53	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-達拉斯-洛杉磯	2	12,912
54	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-納士維爾-西雅圖	2	13,305
55	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-芝加哥-納士維爾	2	13,251
56	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-納士維爾-達拉斯	2	13,272
57	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-納士維爾-休士頓	6	13,305
58	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-達拉斯-舊金山	10	12,906
59	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-芝加哥	10	12,757
60	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-紐約	14	13,501
61	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-紐約-西雅圖	2	14,561
62	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-亞特蘭大-邁克密	6	15,269
63	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-邁克密	4	14,519
64	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-亞特蘭大	2	14,768
65	中華	CAL	貨運	臺北-安克拉治-亞特蘭大-舊金山	2	16,647
66	中華	CAL	貨運	臺北-阿不達比-法蘭克福	2	12,949
67	中華	CAL	貨運	臺北-阿不達比-法蘭克福-米蘭	2	14,210
68	中華	CAL	貨運	臺北-可倫坡-盧森堡	2	13,883

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
69	中華	CAL	貨運	臺北-曼谷-阿不達比-盧林堡-斯德哥爾摩	4	15,008
70	中華	CAL	貨運	臺北-曼谷-阿不達比-盧林堡	6	13,089
71	中華	CAL	貨運	臺北-德里-曼徹斯特-阿姆斯特丹	4	13,110
72	中華	CAL	貨運	臺北-德里-曼徹斯特-米蘭	2	14,769
73	中華	CAL	貨運	臺北-阿不達比-布拉格-盧森堡	4	13,089
74	中華	CAL	貨運	臺北-香港	12	932
75	中華	CAL	貨運	臺北-高雄	8	422
76	中華	CAL	貨運	臺北-東京	4	2,278
77	中華	CAL	貨運	臺北-名古屋	2	1,876
78	中華	CAL	貨運	臺北-大阪	4	1,902
79	中華	CAL	貨運	臺北-吉隆坡-雅加達	2	4,786
80	中華	CAL	貨運	臺北-吉隆坡-馬尼拉	2	3,656
81	中華	CAL	貨運	臺北-河內-檳城	2	3,541
82	中華	CAL	貨運	臺北-檳城	2	3,387
83	中華	CAL	貨運	臺北-雅加達-檳城	4	4,089
84	中華	CAL	貨運	臺北-曼谷-檳城	4	3,700
85	中華	CAL	貨運	臺北-新加坡	2	3,493
86	中華	CAL	貨運	臺北-新加坡-河內	2	3,747
87	中華	CAL	貨運	臺北-胡志明-新加坡	6	3,743
88	中華	CAL	貨運	臺北-馬尼拉-高雄	2	962
長榮航空				小計	755	359,253
89	長榮	BR	客運	臺北—大阪	22	1,711
90	長榮	BR	客運	臺北—巴黎	6	9,810
91	長榮	BR	客運	臺北—布里斯本	6	6,754
92	長榮	BR	客運	臺北—札幌	14	2,707
93	長榮	BR	客運	臺北—吉隆坡	10	3,248
94	長榮	BR	客運	臺北—西雅圖—紐約	8	13,621
95	長榮	BR	客運	臺北—西雅圖	6	6,058
96	長榮	BR	客運	臺北—東京	28	2,140
97	長榮	BR	客運	臺北—名古屋	10	1,648
98	長榮	BR	客運	臺北—泗水	4	3,727
99	長榮	BR	客運	臺北—金邊	24	2,300
100	長榮	BR	客運	臺北—洛杉磯	34	10,901
101	長榮	BR	客運	臺北—胡志明	22	2,219
102	長榮	BR	客運	臺北—香港	98	821

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
103	長榮	BR	客運	臺北—峇里島	6	3,822
104	長榮	BR	客運	臺北—馬尼拉	14	1,167
105	長榮	BR	客運	臺北—高雄	*42	*295
106	長榮	BR	客運	臺北—孟買	6	3,106
107	長榮	BR	客運	臺北—曼谷—阿姆斯特丹	8	11,680
108	長榮	BR	客運	臺北—曼谷—倫敦	12	12,028
109	長榮	BR	客運	臺北—曼谷—維也納	6	10,927
110	長榮	BR	客運	臺北—曼谷	40	2,052
111	長榮	BR	客運	臺北—雅加達	10	3,820
112	長榮	BR	客運	臺北—奧克蘭	4	8,882
113	長榮	BR	客運	臺北—新加坡	14	3,231
114	長榮	BR	客運	臺北—溫哥華	6	9,587
115	長榮	BR	客運	臺北—福岡	14	1,291
116	長榮	BR	客運	臺北—澳門	56	856
117	長榮	BR	客運	臺北—舊金山	24	10,380
118	長榮	BR	客運	高雄—澳門	28	705
119	長榮	BR	客運	臺北—漢城	18	1,466
120	長榮	BR	客運	臺北—仙臺	4	2,345
121	長榮	BR	貨運	臺北—香港	16	821
122	長榮	BR	貨運	臺北—澳門	12	856
123	長榮	BR	貨運	臺北—大阪	8	1,711
124	長榮	BR	貨運	臺北—曼谷	3	2,052
125	長榮	BR	貨運	臺北—雅加達	3	3,820
126	長榮	BR	貨運	臺北—新加坡	4	3,231
127	長榮	BR	貨運	臺北—新加坡—檳城	1	3,833
128	長榮	BR	貨運	臺北—新加坡—曼谷	3	4,675
129	長榮	BR	貨運	臺北—新加坡—胡志明	2	4,079
130	長榮	BR	貨運	臺北—檳城—雅加達	1	4,601
131	長榮	BR	貨運	臺北—吉隆坡—曼谷	1	4,474
132	長榮	BR	貨運	臺北—杜拜—法蘭克福	4	11,415
133	長榮	BR	貨運	臺北—杜拜—倫敦	4	12,050
134	長榮	BR	貨運	臺北—杜拜—布魯塞爾	1	11,721
135	長榮	BR	貨運	臺北—孟買—維也維—布魯塞爾	2	11,883
136	長榮	BR	貨運	臺北—德里—布魯塞爾	4	10,789
137	長榮	BR	貨運	臺北—安克拉治—亞特蘭大	14	13,003
138	長榮	BR	貨運	臺北—安克拉治—芝加哥	12	12,099

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
139	長榮	BR	貨運	臺北—安克拉治—達拉斯	14	12,417
140	長榮	BR	貨運	臺北—安克拉治—紐約	12	12,936
141	長榮	BR	貨運	臺北—安克拉治—洛杉磯	14	11,268
142	長榮	BR	貨運	胡志明—臺北	2	2,219
143	長榮	BR	貨運	檳城—臺北	1	3,148
144	長榮	BR	貨運	法蘭克福—德里—臺北	1	10,509
145	長榮	BR	貨運	法蘭克福—孟買—臺北	1	11,568
146	長榮	BR	貨運	布魯塞爾—孟買—臺北	3	11,860
147	長榮	BR	貨運	洛杉磯—臺北	4	10,901
遠東航空				小計	56	17,140
148	遠東	EF	客運	臺北—亞庇	1	2,302
149	遠東	EF	客運	臺北—帛琉	3	2,963
150	遠東	EF	客運	臺北—濟州	28	1,092
151	遠東	EF	客運	高雄—老沃	3	507
152	遠東	EF	客運	高雄—峇里島	2	4,040
153	遠東	EF	客運	高雄—首爾	14	1,882
154	遠東	EF	貨運	臺北—帛琉	2	2,963
155	遠東	EF	貨運	臺北—金邊	3	1,391
華信航空				小計	40	1,338
156	華信	AE	客運	高雄-香港	32	669
157	華信	AE	貨運	高雄-香港	8	669
復興航空				小計	124	7,784
158	復興	GE	客運	臺北-澳門	70	1,009
159	復興	GE	客運	高雄-澳門	28	833
160	復興	GE	客運	臺北-濟州	4	1,296
161	復興	GE	客運	臺北-釜山	6	1,402
162	復興	GE	貨運	臺北-澳門	6	1,009
163	復興	GE	貨運	臺北-釜山	6	1,402
164	復興	GE	貨運	高雄-澳門	4	833
立榮航空				小計	38	10,235
165	立榮	B7	客運	臺北-高雄	21	350
166	立榮	B7	客運	高雄-峇里島	2	3,730
167	立榮	B7	客運	高雄-河內	3	1,761
168	立榮	B7	客運	高雄-曼谷	7	2,452
169	立榮	B7	客運	高雄-首爾	5	1,942
日本亞細亞				小計	122	12,672

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
170	日亞航	EG	客運	臺北-東京	56	2,278
171	日亞航	EG	客運	高雄-臺北-東京	14	2,394
172	日亞航	EG	客運	臺北-名古屋	14	1,871
173	日亞航	EG	客運	臺北-大阪	28	1,710
174	日亞航	EG	貨運	臺北-東京	9	2,141
175	日亞航	EG	貨運	臺北-大阪-東京	1	2,278
日空航空*				小計	25	13,743
176	日空	EL	客運	臺北-東京	14	2,140
177	日空	EL	客運	臺北-東京	14	2,140
178	日空	EL	客運	臺北-福岡	7	1,871
179	日空	EL	客運	臺北-大阪	7	1,710
180	日空	EL	客運	臺北-名古屋	7	1,871
181	日空	EL	客運	臺北-名古屋	5	1,871
182	日空	EL	貨運	東京-臺北-大阪	1	3,850
183	日空	EL	貨運	東京-臺北-名古屋	1	4,011
184	日空	EL	貨運	名古屋-臺北	2	1,871
加拿大航空				小計	8	9,438
185	加拿大	AC	客運	臺北-溫哥華	8	9,438
印尼航空				小計	28	8,012
186	印尼	GA	客運	臺北-雅加達	14	4,067
187	印尼	GA	客運	臺北-峇里島	14	3,945
西北航空				小計	20	30,023
188	西北	NWA	客運	臺北-大阪-底特律	7	7,654
189	西北	NWA	客運	臺北-大阪-夏威夷-底特律	7	9,642
190	西北	NWA	貨運	臺北-東京-安克拉治-威明頓	6	12,727
英國航空				小計	4	11,495
191	英國	UKA	貨運	臺北-杜拜-倫敦	4	11,495
帛琉太平洋航空				小計	2	2,582
192	帛琉太平洋		客運	臺北-帛琉	2	2,582
美國航空				小計	36	31,024
193	美國	AA	客運	臺北-舊金山	12	10,378
194	美國	AA	客運	臺北-洛杉磯	17	10,899
195	美國	AA	客運	臺北-西雅圖-紐約	7	9,747
美國大陸航空				小計		2,770
(密克羅尼西亞)						
196	美國大陸	CO	客運	臺北-關島		2,770

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
泰國航空				小計	56	15,910
197	泰國	TG	客運	漢城—臺北—曼谷	14	3,967
198	泰國	TG	客運	臺北—曼谷	14	2,485
199	泰國	TG	客運	臺北—香港—曼谷	4	2,488
200	泰國	TG	客運	高雄—曼谷	14	2,400
201	泰國	TG	客運	臺北—香港—普吉島—曼谷	3	3,789
202	泰國	TG	客運	普吉-曼谷-香港-臺北	7	3,181
紐西蘭航空				小計	8	8,884
203	紐西蘭	NZ	客運	臺北-奧克蘭	8	8,884
馬來西亞航空				小計	44	28,262
204	馬來西亞	AK	客運	臺北-亞庇-吉隆坡	14	3,839
205	馬來西亞	AK	客運	洛杉磯-臺北-吉隆坡	12	14,146
206	馬來西亞	AK	客運	高雄-亞庇-吉隆坡	14	3,545
207	馬來西亞	AK	貨運	首爾-臺北-吉隆坡	2	4,714
208	馬來西亞	AK	貨運	臺北-吉隆坡	2	2,018
國泰航空				小計	230	17,091
209	國泰	CX	客運	香港--臺北	146	806
210	國泰	CX	客運	香港--臺北--大阪	14	2,524
211	國泰	CX	客運	香港—臺北—名古屋	14	2,664
212	國泰	CX	客運	香港—臺北—東京	14	2,958
213	國泰	CX	客運	香港—臺北—首爾	14	2,277
214	國泰	CX	客運	香港—臺北—福岡	14	2,084
215	國泰	CX	貨運	臺北—香港	2	813
216	國泰	CX	貨運	香港—臺北—東京	12	2,958
荷蘭皇家航空				小計	14	12,636
217	荷蘭皇家		客運	臺北-曼谷-阿姆斯特丹	14	12,636
港龍航空				小計	116	2,311
218	港龍	KA	客運	臺北-香港	54	821
219	港龍	KA	客運	高雄-香港	56	669
220	港龍	KA	貨運	臺北-香港	6	821
菲律賓航空				小計	14	1,176
221	菲律賓	PR	客運	臺北-馬尼拉	14	1,176
越南太平洋航空				小計	20	4,607
222	越南	BL	客運	臺北-胡志明	10	2,489
223	越南	BL	客運	高雄-胡志明	10	2,118
越南航空				小計	92	27,578

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
224	越南	VN	客運	臺北-河內	28	2,206
225	越南	VN	客運	臺北-洛杉磯	14	10,838
226	越南	VN	客運	臺北-胡志明	22	2,216
227	越南	VN	客運	臺北-舊金山	14	10,357
228	越南	VN	客運	高雄-胡志明	14	1,961
新加坡航空			小計		28	14,670
229	新加坡	SQ	客運	臺北-新加坡	21	3,493
230	新加坡	SQ	客運	臺北-洛杉磯	7	11,177
新航國際航空貨運			小計		6	35,689
231	新加坡國際	SIA	貨運	新加坡-臺北-安克拉治-洛杉磯	2	9,010
232	新加坡國際	SIA	貨運	洛杉磯-臺北-新加坡	1	8,782
233	新加坡國際	SIA	貨運	洛杉磯-安克拉治-臺北-新加坡	2	9,010
234	新加坡國際	SIA	貨運	洛杉磯-首爾-臺北-新加坡	1	8,887
澳門航空			小計		234	2,964
235	澳門	NX	客運	臺北-澳門	140	1,073
236	澳門	NX	客運	高雄-澳門	56	818
237	澳門	NX	貨運	臺北-澳門	38	1,073
澳洲航空			小計		6	6,727
238	澳洲	QF	客運	臺北-布里斯本	3	6,727
聯合航空			小計		28	23,450
239	聯合	UA	客運	臺北-名古屋-舊金山	14	10,415
240	聯合	UA	客運	臺北-東京-紐約	14	13,035
大韓航空			小計		14	1,482
241	大韓	KE	客運	臺北—首爾	14	1,482
韓亞航空			小計		9	1,482
242	韓亞	OZ	客運	臺北—首爾	9	1,482
捷星亞洲航空			小計		14	3,203
243	捷星亞洲		客運	臺北—金邊	14	3,203
吳哥航空			小計		4	2,581
244	吳哥航空		客運	臺北—金邊	5	2,581
達美航空**			小計		151	68,413
245	達美航空		客運	臺北—檀香山	4	8,490
246	達美航空		客運	臺北—東京	14	2,278
247	達美航空		客運	臺北—河內	14	2,550
248	達美航空		客運	臺北—舊金山	14	10,673
249	達美航空		客運	臺北—胡志明	28	2,504

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
250	達美航空		客運	臺北－安克拉治－紐約	8	13,590
251	達美航空		客運	臺北－西雅圖	12	10,769
252	達美航空		客運	臺北－洛杉磯	29	11,177
253	達美航空		客運	臺北－曼谷	14	2,724
254	達美航空		客運	臺北－吉隆坡	14	3,658
盧森堡航空				小計	8	102,523
255	盧森堡	CV	貨運	盧森堡－科威特－臺北	1	12,124
256	盧森堡	CV	貨運	臺北-曼谷-巴庫-布達佩斯-盧森堡	2	12,461
257	盧森堡	CV	貨運	臺北－曼谷－巴庫－盧森堡	1	12,373
258	盧森堡	CV	貨運	盧森堡－貝魯特－沙迦－臺北	1	12,630
259	盧森堡	CV	貨運	臺北－阿不達比－盧森堡	1	12,551
260	盧森堡	CV	貨運	盧森堡－貝魯－特杜拜－臺北	1	12,643
261	盧森堡	CV	貨運	盧森堡－首爾－臺北	1	11,629
優比速航空				小計	56	182,052
262	優比速	UPS	貨運	安克拉治－科隆－孟買－新加坡－臺北	1	21,506
263	優比速	UPS	貨運	臺北－首爾－安克拉治	13	7,565
264	優比速	UPS	貨運	臺北－安克拉治	10	7,524
265	優比速	UPS	貨運	臺北－克拉克－安克拉治	5	9,614
262	優比速	UPS	貨運	安克拉治－科隆－克拉克－臺北	6	18,524
267	優比速	UPS	貨運	臺北－香港－安克拉治	1	8,977
268	優比速	UPS	貨運	臺北－新加坡－安克拉治	1	13,964
269	優比速	UPS	貨運	臺北－新加坡－克拉克－安克拉治	1	14,126
271	優比速	UPS	貨運	臺北－克拉克－孟買－科隆－安克拉治	1	21,027
272	優比速	UPS	貨運	臺北－孟買－科隆－安克拉治	5	20,515
273	優比速	UPS	貨運	路易斯維爾－科隆－孟買－新加坡－臺北	1	20,902
274	優比速	UPS	貨運	路易斯維爾－科隆－克拉克－臺北	11	17,790
聯邦快遞				小計	50	111,179
275	聯邦	FDX	貨運	印地安那波里斯－安克拉治－大阪－臺北	1	12,995
276	聯邦	FDX	貨運	臺北－蘇比克灣	11	1,270
277	聯邦	FDX	貨運	首爾－蘇比克灣－臺北	1	4,078
278	聯邦	FDX	貨運	臺北－東京－安克拉治－曼斐斯	1	13,331
279	聯邦	FDX	貨運	東京－臺北	1	3,473

編號	公司名稱		種類	航線	每週飛行次數	航空線里程
						(公里)
280	聯邦	FDX	貨運	臺北－東京－安克拉治－印地安那 波里斯	1	14,051
281	聯邦	FDX	貨運	新加坡－檳城－臺北	1	4,147
282	聯邦	FDX	貨運	臺北－安克拉治	1	7,865
283	聯邦	FDX	貨運	蘇比克灣－香港－臺北	5	2,024
284	聯邦	FDX	貨運	臺北－大阪－奧克蘭－舊金山	5	10,888
285	聯邦	FDX	貨運	臺北－安克拉治－印地安那波里斯	5	12,788
286	聯邦	FDX	貨運	東京－馬尼拉－臺北	6	4,473
287	聯邦	FDX	貨運	臺北－香港	4	911
288	聯邦	FDX	貨運	臺北－高雄	2	337
289	聯邦	FDX	貨運	東京－高雄－臺北	1	2,941
290	聯邦	FDX	貨運	大阪－高雄－臺北	3	2,469
291	聯邦	FDX	貨運	臺北－安克拉治－曼斐斯	1	13,138
菲律賓東亞太平洋航空			小計		9	1,871
292	菲律賓東亞		貨運	臺北－佬沃	6	770
293	菲律賓東亞		貨運	臺北－克拉克	3	1,101
阿酋國際航空			小計		2	10,574
294	阿酋國際	EK	貨運	臺北－達卡－杜拜	1	6,478
295	阿酋國際	EK	貨運	杜拜－拉合爾－臺北	1	4,096
德國漢莎貨運航空公司			小計		6	11,415
296	德國漢莎貨運 航空公司		貨運	臺北－杜拜－法蘭克福	6	11,415

資料來源：交通部民航局[95 統計年報]

表 4.5 國際航線各民航公司每週飛行次數統計表（民國 95 年）

編號	公司	客運	貨運	合計
1	中華航空	781	170	951
2	長榮航空	604	151	755
3	遠東航空	51	5	56
4	華信航空	32	8	40
5	復興航空	108	16	124
6	立榮航空	38	-	38
7	日本亞細亞航空	112	10	122
8	日空航空	21	4	25
9	加拿大航空	8	-	8
10	印尼航空	28	-	28
11	西北航空	14	6	20
12	帛琉太平洋航空	2	-	2
13	美國航空	36	-	36
14	美國大陸航空	不定期行班	-	0
15	泰國航空	42	-	42
16	紐西蘭航空	8	-	8
17	馬來西亞航空	40	4	44
18	國泰航空	216	14	230
19	荷蘭皇家航空	14	-	14
20	港龍航空	110	6	116
21	菲律賓航空	14	-	14
22	越南太平洋航空	20	-	20
23	越南航空	92	-	92
24	新加坡航空	28	-	28
25	澳門航空	196	38	234
26	澳洲航空	3	-	3
27	聯合航空	28	-	28
28	大韓航空	14	-	14
29	韓亞航空	9	-	9
30	捷星亞洲航空	14	-	14
31	吳哥航空	5	-	5
32	達美航空	151	-	151
33	英國	-	4	4
34	新航空際	-	6	6
35	盧森堡	-	8	8

編號	公司	客運	貨運	合計
36	優比速	-	56	56
37	聯邦快遞	-	50	50
38	菲律賓東亞	-	9	9
39	阿西國際	-	2	2
40	德國漢莎貨運航空公司	-	6	6
合 計		2839	573	3412

資料來源：交通部民航局[95 年統計年報]。

表 4.6 臺閩地區民航飛機機型與數量、規格、機齡、現況統計（民國 95 年）

機型	型式及分類	數量 (架)	規格						已使用年數				所屬單位	
			重量			客座數(位)	發動機		航數	5 年 以下	5 年至 10 年 未滿 10 年	10 年至 15 年 未滿 15 年		15 年 以上
			總重	最大載重	最大 起飛總重		型式	部數						
總計		194							50	77	53	14		
BEECH 350	螺旋槳客機	1	15,000 英鎊	15,000 英鎊	15,000 英鎊	8	PT6A-60A	2	263 海浬	-	-	1	-	民航局
A300B4-622R	噴射式客機	1	377,870 英鎊	88,500 英鎊	375,880 英鎊	265	PW4158	2	0.79 馬赫	-	1	-	-	中華航空
A-330-300	噴射式客機	11	509,042 英鎊	266,757 英鎊	507,058 英鎊	313	CF6-80	2	0.81 馬赫	11	-	-	-	中華航空
A330-300	噴射式客機	1	509,042 英鎊	266,757 英鎊	507,058 英鎊	313	CF6-80	2	0.81 馬赫	1	-	-	-	中華航空
A340-300	噴射式客機	5	608,250 英鎊	93,610 英鎊	606,650 英鎊	276	CFM56-5C4	4	0.81 馬赫	-	5	-	-	中華航空
A340-313	噴射式客機	2	608,250 英鎊	93,610 英鎊	606,265 英鎊	265	CFM56-5C4	4	0.81 馬赫	2	-	-	-	中華航空
B747-400	噴射式客機	2	877,000 英鎊	130,800 英鎊	875,000 英鎊	390	CF6-80C2B1F	4	0.86 馬赫	2	-	-	-	中華航空
B747-400F	噴射式客機	6	877,000 英鎊	88,500 英鎊	285,620 英鎊	6	CF6-80C2B1	4	0.85 馬赫	6	-	-	-	中華航空
B737-809	噴射式貨機	12	173,000 英鎊	421,00 英鎊	172,500 英鎊	158	CFM56-7B26	2	0.79 馬赫	2	10	-	-	中華航空
B747-409	噴射式客機	12	875,000 英鎊	130,800 英鎊	872,000 英鎊	390	CF6-80C2B1F	4	0.86 馬赫	2	7	2	1	中華航空
B747-409F	噴射式客機	14	877,000 英鎊	285,620 英鎊	875,000 英鎊	6	CF-80C2B1	4	0.85 馬赫	7	7	-	-	中華航空
BK117B-2	直昇機	2	3,350 公斤	750 公斤	3,350 公斤	8	LTS101-750B-1	2	100 海浬	-	-	-	2	德安航空
DO-228-212	螺旋槳客機	4	14,164 英鎊	4,676 英鎊	14,098 英鎊	19	TPE331-5A	2	223 海浬	-	-	4	-	德安航空
BELL206B3	直昇機(特業)	3	3,200 英鎊	1,412.3 英鎊	3,200 英鎊	0	A250-C20J	1	115 海浬	1	2-	-	-	凌天航空

機型	型式及分類	數量 (架)	規格						已使用年數				所屬單位	
			重量			客座數(位)	發動機		航數	5 年 以下	5 年至 10 年 未滿 10 年	10 年至 15 年 未滿 15 年		15 年 以上
			總重	最大載重	最大 起飛總重		型式	部數						
A-330-203	噴射式客機	10	230,900 公斤	45,000 公斤	230,000 公斤	252	CF6-80E1-A3	2	0.82 馬赫	10	-	-	-	長榮航空
A330-203	噴射式客機	1	230,900 公斤	45,000 公斤	230,000 公斤	252	CF6-80E1-A3	2	0.82 馬赫	1	-	-	-	長榮航空
B777-300ER	噴射式客機	4	761,600 英磅	140,000 英磅	759,600 英磅	316	GE90-115B	2	0.84 馬赫	4	-	-	-	長榮航空
B747-45E	噴射式客機	7	395,986 公斤	74,933 公斤	394,625 公斤	272	CF6-80C2-B1F	4	0.86 馬赫	-	3	4	-	長榮航空
B747-45EBC	噴射式客機	8	395,986 公斤	74,933 公斤	394,625 公斤	272	CF6-80C2-B1F	4	565 馬赫	0	1	7	-	長榮航空
B747-45EF**	噴射式貨機	3	395,986 公斤	129,584 公斤	396,014 公斤	0	CF6-80C2-B1F	4	0.86 馬赫	1	2	-	-	長榮航空
MMD-11F**	噴射式貨機	10	284,856 公斤	90,623 公斤	283,722 公斤	0	CF6-80C2-B6F	3	82 公里	-	6	4	-	長榮航空
757-23APF**	噴射貨機	1	256,000 英磅	85,400 英磅	255,500 英磅	0	RB211-535E4	2	0.82 馬赫	-	-	1	-	遠東航空
757-27A	噴射式客機	5	221,000 英磅	52,447 英磅	220,000 英磅	178	PW2037	2	0.86 馬赫	-	5	-	-	遠東航空
MMD-82	噴射式客機	5	150,500 英磅	39,066 英磅	149,500 英磅	165	JT8D-217C	2	0.76 馬赫	-	-	4	1	遠東航空
MMD-83	噴射式客機	4	161,000 英磅	37,358 英磅	160,000 英磅	145	JT8D-219	2	0.76 馬赫	-	2	-	2	遠東航空
BN-2A-26	螺旋式(特種)	1	6,595 英磅	2,193 英磅	6,595 英磅	8	O-540-E4C5	2	120 海哩	-	-	-	1	群鷹航空
ASTRA SPX	噴射客機)	1	24,800 英磅	3,300 英磅	24,650 英磅	4	TFE731-40R-200G	2	470 英哩	-	1	-	-	漢翔股份
B737-809	噴射式客機	2	173,000 英磅	42,100 英磅	172,500 英磅	168	CFM56-7B26	2	0.79 馬赫	-	2	-	-	華信航空
FOKKER-F27 MK050	噴射式客機	5	46,000 英磅	13,398 英磅	45,900 英磅	56	PW125B	2	220 海哩	-	-	5	-	華信航空

機型	型式及分類	數量 (架)	規格						已使用年數			所屬單位		
			重量			客座數(位)	發動機		航數	5 年 以下	5 年至 10 年 未滿 10 年		10 年至 15 年 未滿 15 年	15 年 以上
			總重	最大載重	最大 起飛總重		型式	部數						
FOKKER-F28 MK100	螺旋槳客機	6	98,500 英鎊	11,045 英鎊	98,000 英鎊	108	TAY650-15	2	0.7 馬赫	-	-	6	-	華信航空
BN-2B-20	螺旋槳式(特種)	1	6,600 英鎊	2,372 英鎊	6,600 英鎊	0	IO-540-K1B5	2	141 海哩	-	-	-	1	大鵬航空
BN-2B-26	螺旋槳式(特種)	1	6,600 英鎊	2,372 英鎊	6,600 英鎊	8	O-540-E4C5	2	120 海哩	-	-	1	-	大鵬航空
BK117B-1	直昇機(特業)	2	3,150 公斤	1,200 公斤	3,200 公斤	8	LTS101-750B-1	2	120 公里	-	-	-	2	中興航空
BK117B-2	直昇機(特業)	2	3,350 公斤	1,200 公斤	3,350 公斤	8	LTS101-750B-1	2	120 英里	-	-	-	2	中興航空
KA-32A11BC	直昇機(特業)	1	11,000 公斤	5,000 公斤	11,000 公斤	0	TB3-117BMA	2	210 公里	-	1	-	-	中興航空
A320-231	噴射式客機	1	162,922 英鎊	40,980 英鎊	162,038 英鎊	162	V2500-A1	2	350 海哩	-	-	1	-	復興航空
A320-232	噴射式客機	2	162,922 英鎊	40,980 英鎊	162,038 英鎊	150	V2527-A5	2	350 海哩	-	2	-	-	復興航空
A321-131	噴射式客機	5	183,865 英鎊	48,720 英鎊	182,983 英鎊	194	V2530-A5	2	350 海哩	-	2	3	-	復興航空
ATR-72-201	螺旋槳客機	2	47,465 英鎊	15,630 英鎊	47,400	74	PWC124B	2	284 海哩	-	-	2	-	復興航空
ATR-72-212a	螺旋槳客機	6	48,898 英鎊	15,092 英鎊	48,500	72	PW127F	2	278 海哩	-	6	-	-	復興航空
DDHC-8-202	螺旋槳客機	1	36,500 英鎊	9,408 英鎊	36,300	37	pw123d	2	245 海哩	-	1	-	-	立榮航空
DDHC-8-311	螺旋槳客機	10	41,300 英鎊	11,570 英鎊	41,100	56	PWC123	2	245 海哩	-	3	7	-	立榮航空
MD-90	噴射式客機	11	166500 英鎊	35,865 英鎊	166,000	152	V2515-D5	2	395 海哩	-	8	3	-	立榮航空

資料來源：交通部民航局[95年統計年報]

表 4.7 國籍航空器異動情況表（民國 95 年）

公司名稱	現有數量(機型及國籍編號)		異動情況		座位數	機隊數
	機型	編號	增	減		
總計			8	6	-	197
中華航空	小計					66
	B747-400	B-18251	B-18201	B-18202	B-18209	411
		B-18205	B-18206	B-18207		
		(B-18209)	B-18210	B-18211		
		B-18215	B-18273	B-18275		
	B737-800	B-18601	B-18605	B-18606	158	12
		B-18608	B-18609	B-18610		
		B-18612	B-18615	B-18616		
		B-18301	B-18302	B-18303		
	A330-300	B-18306	B-18307	B-18308	313	12
		B-18310	B-18351	B-18311		
		B-18801	B-18802	B-18803		
		B-18806	B-18807	B-18851		
遠東航空	A300-600R B747-400F	(B-18501)	B-18503	B-18703	B-18501	265
		B-18701	B-18702	B-18708		
		B-18706	B-18707	B-18712		
		B-18710	B-18711	B-18717		
		B-18716	B-18717	B-18718	B-18723	20
		B-18720	B-18721	B-18722		
小計						15
B757-200					B-27007	5

公司名稱	現有數量(機型及國籍編號)					異動情況		座位數	機隊數
	機型	編號			增	減			
		B-27015	B-27017	B-27021					
	B757-200F	B-27201						0	1
	MD-82	B-28011	B-28017	B-28021	B-28035			143	5
		B-28037							
	MD-83	B-28007	B-28025	B-28027	B-28031			165	4
華信航空	小					計			13
	B737-800	B-16802	B-16803					168	2
	FK-50	B-12271	B-12272	B-12273	B-12275			56	5
		B-12276							
	FK-100	B-12291	B-12292	B-12293	B-12295			109	6
復興航空	小					計			17
	ATR-72	(B-22712)	B-22715	B-22716		B-22712		74	2
	ATR-72-212A	B-22801	B-22802	B-22803	B-22805			72	6
		B-22807	B-22806						
	ATR-72-500	B-22810						72	1
A320-231	B-22306						162	1	
A320-232	B-22310	B-22311					150	2	
A321-131	B-22601	B-22602	B-22605	B-22606			194	5	
立榮航空	小					計			22
	MD-90	B-17911	B-17913	B-17919	B-17920			155	11
		B-17917	B-17918						

公司名稱	現有數量(機型及國籍編號)					異動情況		座位數	機隊數
	機型	編號				增	減		
長榮航空		B-17921	B-17922	B-17923	B-17925				
		B-17926							
	DHC-8-311	B-15217	B-15219		B-15231			56	10
		B-15225	B-15227	B-15229	B-15231				
		B-15233	B-15235	B-15237	B-15239				
	DHC-8-202	B-17201						37	1
	小						計		43
	B747-400F	B-16481	B-16482	B-16483				0	3
	B747-400	B-16407	B-16408	B-16409				386	6
		B-16410	B-16411	B-16412					
長榮航空	B747-400 COMBI	B-16461	B-16465					268	2
	B747-400EBC	B-16463	B-16406					272	2
	B747-45E	B-16401	B-16402	B-16403	B-16405			386	5
		B-16462							
	B777-300ER	B-16701	B-16702	B-16703	B-16705	B-16705		316	4
	MD-11F	B-16101	B-16102	B-16106	B-16107				
		B-16108	B-16109	B-16110	B-16111			0	10
		B-16112	B-16113						
	A330-200	B-16301	B-16302	B-16303	B-16305			252	11
		B-16306	B-16307	B-16308	B-16309				
大鵬航空		B-16310	B-16311	B-16312					
	BN-2B-26	B-68801	B-68802					8	2
中興航空	小						計	-	5
	BK-117B-1	B-77008	B-77088					8	2

公司名稱	現有數量(機型及國籍編號)				異動情況		座位數	機隊數
	機型	編號			增	減		
	BK-117B-2	B-77009					8	2
	Ka32A11BC	B77999					8	1
德安航空	小					計	-	7
	BK-117B-1	B-55502					8	1
	BK-117B-2	B-55507	B-55509				8	2
	DORNIER-228-212	B-55561	B-55563	B-55567			19	4
	小					計	-	4
凌天航空	UH-12E	B-31001					2	1
	BELL-206B3	B-31109	B-31118	B-31127	B-31109		4	3
群鷹翔國土資源 航空**	BN-2A-26	B-69832					8	1
漢翔工業	ASTRA-SPX	B-20001					8	1
民用航空局	BEECH-350	B-00135					8	1
瑞聯航空*	MD-82	B-88899	(B-88989)			B-88989	196	0

*：瑞聯航空公司業於90.11.13.註銷民用航空運輸業許可證，其所有航空器現由法院查封。

**：群鷹翔國土資源航空公司，原係華毅航空公司名稱變更，本局於94.5.26核發新普通航空運輸業許可證。

資料來源：交通部民航局[95年統計年報]

表 4.8 臺灣地區民航機場設施與能量（民國 95 年）

機場別	性質	跑道			停機坪			航空站候機室			貨運站		燈光設備		
		長公尺	寬公尺	起降容量架次/小時	起降機型	面積平方公尺	機位	面積平方公尺	尖峰小時客運容量人次	客運年容量(人次)	面積平方公尺	貨運年容量(公噸)	跑道燈	滑行道燈	進場燈
臺灣桃園國際機場	民航機場	3,660 3,350	60.0 60.0	50	B747	客機：70,797 貨機：61,643 國內：27,343 接駁：33,585 修護：05,475	客機停機位：38 貨機停機位：25 國內停機位：3 接駁停機位：15 修護停機位：21	一期航站：176,474 二期航站：326,000	一期航站：4,000 二期航站：5,000	一期航站：12,000,000 二期航站：17,000,000	191,173	1,760,000	邊燈，頭燈，末端燈，中心線燈，著陸區燈	邊燈，中心線燈	ALSF-II SSALR PAPI
高雄國際機場	民航機場	3,150	60.0	32	B747	441,835	國際客機位：16 國際客貨機位：5 國內停機位：11 直昇機停機位：9 接駁停機位：14 修護停機位：3	國際航廈：70,985 國內航廈：17,500	國際航廈：1,770 國內航廈：1,260	國際航廈：6,090,000 國內航廈：4,200,000	16,813	100,000	邊燈，頭燈，末端燈，中心線燈，著陸區燈	邊燈	MALSR REIL PAPI
臺北機場	軍民合用機場	2,605	60.0	34	B757	288,000	B757：9 B737-800：3 MD-80/90：17 A320/A321：9 ART-72.4 DH-8.2 FK-50.8 直昇機：15	46,000	3,300	11,000,000	670	16,750	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	SSALR REIL PAPI
臺中清泉崗機場	軍民合用機場	3,659	61.0	32	B757	36,280	FK100/DH-8.8 直昇機：4	9,093	604	1,510,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	ALS REIL PAPI
嘉義機場	軍民合用機場	3,050	45.0	32	MD-90	11,900	DM90.2 DH-8.1	1,464	110	210,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	MALSR ALS PAPI
臺南機場	軍民合用機場	3,050	45.0	36	B757	43,500	B757.4 DH8.1	15,066	1,076	2,700,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈(軍方)	邊燈(軍方)	MALSR MALSF PAPI
屏東機場	軍民合用機場	2,442	45.0	20	B757	34,034	DM90.3 直昇機：5	7,467	450	900,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈(軍方)	邊燈	REIL PAPI

機場別	性質	跑道			停機坪			航空站候機室			貨運站		燈光設備		
		長公尺	寬公尺	起降容量架次/小時	起降機型	面積平方公尺	機位	面積平方公尺	尖峰小時客運容量人次 小時	客運年容量(人次)	面積平方公尺	貨運年容量(公噸)	跑道燈	滑行道燈	進場燈
花蓮機場	軍民合用機場	2,751	45.0	35	B757/A320	40,248	B757:7	20,383	1,450	3,640,000	96	2,400	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	MALSR REIL PAPI
臺東豐年機場	民航機場	2,438	30.0	32	B757	46,190	B757:4 DO-228:4 直昇機:2	5,178	345	860,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	MALSR REIL PAPI
馬公機場	軍民合用機場	3,000	45.0	36	A320	44,000	B757:3 MD82:2 ART72:4 直昇機:1	24,738	1,760	4,400,000	868	23,570	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈(軍方)	MALSR REIL PAPI
金門機場	民航機場	3,004	45.0	29	B757	47,100	B757:2 A321:1 MD82:4 ART72:2	5,534	400	1,000,000	1,270	31,750	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	SSALR PAPI MALSF
綠島機場	民航機場	992	23.0	29	DO-228	8,130	DO-228:3 直昇機:1	1,206	87	173,000	-	-	-	-	-
蘭嶼機場	民航機場	1,174	23.5	20	DO-228	6,880	DO-228:2 直昇機:1	1,245	90	180,000	-	-	-	-	-
望安機場	民航機場	822	23.0	29	DO-228	4,900	DO-228:2 BN2:1 直昇機:1	432	30	50,000	-	-	-	-	APAPI REIL
七美機場	民航機場	783	23.0	29	DO-228	4,300	DO-228:2 BN2:1 直昇機:1	567	40	67,000	-	-	-	-	APAPI REIL
馬祖北竿機場	民航機場	1,150	30.0	29	DH8-300	3,070	DH8-300:2 直昇機:1	1,365	85	170,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	APAPI REIL
馬祖南竿機場	民航機場	1,580	30.0	29	DH8-300	12,600	DH8-300:3 直昇機:1	2,872	205	410,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈	邊燈	APAPI REIL
恆春機場	民航機場	1,700	30.0	29	ATR-72	13,860	ART-72/DH8:3 直昇機:2	1,700	120	240,000	-	-	邊燈，頭燈，末端燈	-	REIL PAPI

資料來源：交通部民航局[95年統計年報]

表 4.9 臺閩地區民航機場營運量統計表（民國 94、95 年）

航線別	年期	94 年						95 年					
		架次		客運		貨運		架次		客運*		貨運**	
		起降架次	增減率(%)	客運人數(人)	增減率(%)	貨運噸數(公噸)	增減率(%)	起降架次	增減率(%)	客運人數(人)	增減率(%)	貨運噸數(公噸)	增減率(%)
國際航線	桃園	152,614	2.48	21,700,702	8.06	1,705,317.8	0.25	157,703	3.33	22,857,445	5.33	1,698,808.2	-0.38
	高雄	28,994	10.51	3,259,208	7.49	76,039.1	-11.99	29,905	3.14	3,453,533	5.96	70,546.2	-7.22
	花蓮	67	168.00	6,533	111.01	-	-	50	-25.37	5,833	-10.71	-	-
	馬公	8	33.33	964	25.52	-	-	12	50.00	1,286	33.40	-	-
	臺中	92	155.56	6,654	88.61	-	-	596	547.83	41,102	517.70	-	-
	金門	-	-	-	-	-	-	8	-	1,136	-	-	-
	小計	181,775	3.74	24,974,061	8.01	1,781,356.9	-0.31	188,274	7.44	26,360,335	5.55	1,769,354.4	-0.67
國內航線	桃園	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	高雄	52,724	-12.02	4,115,009	-9.68	5,414.30	-13.57	48,698	-7.64	3,676,788	-10.65	6,450.8	19.14
	臺北	98,479	-11.12	7,596,578	-9.02	14,006.20	-7.98	87,955	-10.69	6,728,709	-11.42	15,024.2	7.27
	花蓮	15,359	-13.83	908,775	-9.63	769.50	-12.99	12,838	-16.41	698,747	-23.11	782.5	1.69
	臺東	11,590	-5.40	598,690	-14.28	411.60	3.65	11,129	-3.98	484,632	-19.05	390.4	-5.15
	馬公	35,194	-5.93	1,799,750	-2.21	5,715.20	10.98	34,810	-1.09	1,748,294	-2.86	6,687.2	17.01
	臺中	19,200	-19.71	685,702	-16.53	1,639.30	0.28	18,070	-5.89	652,276	-4.87	1,659.6	1.24
	臺南	14,870	-4.11	1,334,042	-6.00	1,776.50	-0.44	14,114	-5.08	1,230,683	-7.75	1,939.1	9.15
	嘉義	9,318	-10.25	348,092	-8.44	481.00	-6.00	8,727	-6.34	311,580	-10.49	433.3	-9.92
	七美	1,761	-4.76	20,855	-2.04	63.30	15.09	1,802	2.33	22,661	8.66	50.5	-20.22
	望安	156	-16.13	1,622	-20.49	18.30	7.65	194	24.36	2,422	49.32	30.0	63.93
	蘭嶼	3,336	9.16	47,513	1.21	82.30	4.44	3,664	9.83	53,540	12.68	76.8	-6.68

航 線 別	年 期	94 年						95 年					
		架 次		客 運		貨 運		架 次		客 運*		貨 運**	
		起降 架次	增減率 (%)	客運人數 (人)	增減率 (%)	貨運噸數 (公噸)	增減率 (%)	起降 架次	增減率 (%)	客運人數 (人)	增減率 (%)	貨運噸數 (公噸)	增減率 (%)
	綠島	2,014	-3.87	27,237	-5.04	56.40	2.17	2,046	1.59	27,229	-0.03	49.2	-12.77
	金門	23,548	7.25	1,447,989	2.10	6,515.80	-18.71	22,890	-2.79	1,434,017	-0.96	5,706.1	-12.43
	北竿	2,294	-17.78	66,342	-3.82	151.40	-12.64	1,864	-18.74	55,040	-17.04	203.9	34.68
	屏東	2,130	-21.29	88,427	-19.99	31.90	-44.91	1,560	-26.76	61,607	-30.33	13.7	-57.05
	南竿	5,283	-15.90	190,504	-6.55	294.20	-7.57	4,440	-15.96	165,569	-13.09	713.4	142.49
	恆春	468	-30.56	16,582	-28.96	0.80	-84.91	431	-7.91	11,000	-33.66	0.4	-50.00
	小計	297,724	-9.68	19,293,709	-8.10	37,428.00	-7.87	275,232	-7.55	17,364,749	-10.00	40,211.1	7.44

資料來源：交通部民航局[95年統計年報]

表 4.10 臺閩地區所有機場進出旅客人數（民國 93~95 年） 單位：千人

月份	93 年	94 年	95 年	93-94 增減率(%)	94-95 增減率(%)
全年合計	44,117	44,268	43,725	0.34	-1.23
1 月	3,800	3,328	3505	-0.12	5.32
2 月	3,096	3,648	3425	0.18	-6.11
3 月	3,426	3,490	3489	0.02	-0.03
4 月	3,618	3,746	3649	0.04	-2.59
5 月	3,671	3,854	3609	0.05	-6.36
6 月	3,879	3,854	3748	-0.01	-2.75
7 月	4,262	4,372	4166	0.03	-4.71
8 月	4,107	4,033	4016	-0.02	-0.42
9 月	3,560	3,574	3454	0.00	-3.36
10 月	3,691	3,668	3799	-0.01	3.57
11 月	3,512	3,324	3407	-0.05	2.50
12 月	3,495	3,376	3457	-0.03	2.40

資料來源：交通部民航局[95 年統計年報]

表 4.11 臺閩地區所有機場進出貨物噸數（民國 93~95 年） 單位：公噸

月份	93 年	94 年	95 年	93-94 增減率(%)	94-95 增減率(%)
全年合計	1,823,139	1,818,784	1,809,566	-0.24	-0.51
1 月	123,963.80	144,355.63	143,192.0	16.45	-0.81
2 月	139,332.10	118,508.03	123,010.2	-14.95	3.80
3 月	158,869.50	161,020.05	159,729.4	1.35	-0.80
4 月	147,025.00	151,328.55	151,802.8	2.93	0.31
5 月	150,290.40	146,454.24	148,209.2	-2.55	1.20
6 月	150,328.00	152,021.66	150,132.5	1.13	-1.24
7 月	161,745.40	152,803.95	154,432.8	-5.53	1.07
8 月	149,240.30	149,995.27	148,662.6	0.51	-0.89
9 月	158,954.10	158,884.74	158,221.5	-0.04	-0.42
10 月	167,866.60	163,523.62	157,003.9	-2.59	-3.99
11 月	160,060.50	158,731.01	156,464.9	-0.83	-1.43
12 月	155,463.00	161,158.17	152,997.6	3.66	-5.06

資料來源：交通部民航局[95 年統計年報]

表 4.12 主要國家國際機場之運量、排名與成長率（民國 95 年）

城市/機場	運量	客 運		
		進出旅客	排 名	成長率
		(人次)	(位)	(%)
美國亞特蘭大哈茨菲爾德		84,846,639	1	-1.2
美國芝加哥歐海爾		76,248,911	2	-0.3
英國倫敦希斯羅		67,530,223	3	-0.6
日本東京羽田		60,079,107	4	3.0
美國洛杉磯國際機場		61,048,552	5	-0.7
美國達拉斯沃斯堡		60,079,107	6	1.3
法國巴黎戴高樂		56,808,967	7	5.6
德國法蘭克福		52,810,683	8	1.1
中國北京首都		48,501,102	9	18.3
美國丹佛		47,324,844	10	9.1
城市/機場	運量	貨 運		
		進出貨物	排 名	成長率
		(公噸)	(位)	(%)
美國曼菲斯		3,692,205	1	2.6
香港赤臘角		3,608,789	2	5.1
美國阿拉斯加安克利治		2,803,792	3	5.9
韓國仁川		2,336,571	4	8.7
日本東京成田		2,280,026	5	-0.5
中國上海浦東		2,159,321	6	16.3
德國法蘭克福		2,127,797	7	8.4
美國陸易斯維爾史丹佛		1,982,985	8	9.3
新加坡樟宜		1,931,881	9	4.2
美國洛杉磯國際機場		1,907,173	10	-1.1

資料來源：交通部民航局[95 年統計年報]

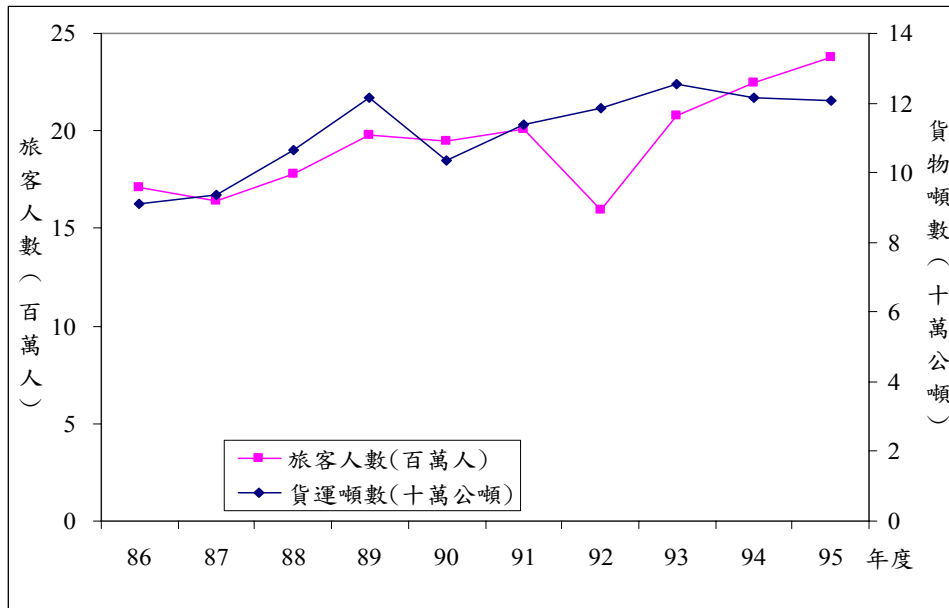


圖4.1 國際航線客貨運成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

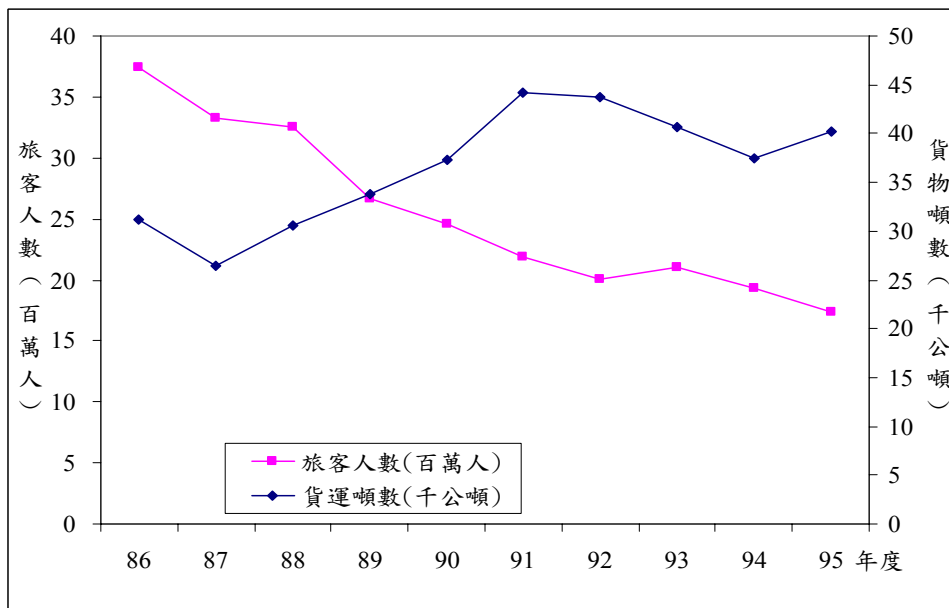


圖4.2 國內航線客貨運成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

第五章 都市運輸

5.1 重要建設計畫

5.1.1 大眾捷運系統建設

1. 臺北都會區

臺北都會區大眾捷運系統建設涵蓋範圍包括臺北市及其周圍之臺北縣 16 個重要都市鄉鎮，其初期路網全長 86.8 公里，其中木柵線、淡水線、中和線、新店線、板橋線，以及南港線已陸續完工通車，合計通車路網長達 74.6 公里，其餘路線工程尚在積極辦理中，內湖線預定 97 年 6 月全線完工通車。初期路網計畫截至 95 年 12 月底，已完成工程進度 97.73%，內湖線總進度 66.83%，後續路網新莊線及蘆洲支線線截至 95 年底，總進度為 66.97%，南港線東延段總進度為 47.14%，信義線總進度為 20.14%，已全線動工，松山線總進度為 14.18%。臺灣桃園國際機場線臺北市區段之 CA441A 標於 95.8.29 由世久營造探勘工程公司得標，於 95.9.15 開工，截至 95.12.31 試樁工作進行中，未來將在臺北站建立雙塔型之首都門戶。另為加強內科、巨蛋及北市東區捷運之服務，已完成北市東側南北向走廊捷運路線之可行性研究。至於後續已奉核定路網，包括新莊線、蘆洲線、信義線、松山線及規劃中之淡海線、安坑線、三鶯線、萬大中和線、社子—士林—北投區域輕軌路網及臺北縣政府主辦規劃之環狀線等路線，其中新莊線及蘆洲線路線長約 26.1 公里（計有 20 座車站及 2 座機廠）現正施工中，新莊線縣區段、蘆洲線及新莊線市區段至忠孝新生站預定 98 年底完工通車，新莊線市區段東門站部份則至 99 年底完工通車。至於信義線與松山線之財務計畫已奉中央核定，目前正辦理車站站體連續壁施工及北側管線遷移等工作。至於其他規劃案，臺北市政府捷運工程局仍持續不斷針對既有路網延伸、新路線引進等方向進行研究，期持續擴大臺北都會區捷運路網服務範圍，提昇大眾運輸服務效能。有關各路線工程之執行進度詳如表 5.1 及其路網圖所示，以下茲就各路網辦理情形加以略述之。

- (1)淡水線：淡水至臺大醫院站，總長 23.8 公里，設 22 站，原核定 84 年 6 月完工，惟因施工進度延後，於 86 年 3 月 28 日第一階段通車，同年 12 月 25 日正式通車營運；95 年本線各站進出旅運量總計為 2,806 萬人次。
- (2)木柵線：由木柵動物園至民權東路中山國中站，長 10.9 公里(含 12 站)，於 95 年 3 月 28 日正式營運通車；95 年本線各站進出旅運量總計為 627 萬人次。
- (3)新店線：臺大醫院站至新店站，長 11.20 公里，設 11 站，87 年 12 月 24 日北段先行通車營運，88 年 11 月 11 日完成全線正式通車；95 年本線各站進出旅運量總計為 1,211 萬人次。

- (4)板南線：全線自昆陽站至土城站，長 23.8 公里，設 20 站。全線已於 95 年 8 月 31 日完工通車；95 年本線各站進出旅運量總計為 2,051 萬人次。
- (5)小南門線（維修線）：西門站至中正紀念堂站，長 1.6 公里，設 1 站，已於 89 年 8 月 31 日完工通車；95 年本線各站進出旅運量併入新店線中。
- (6)中和線：由頂溪站至南勢角站，長 5.4 公里，設 4 站，已於 87 年 12 月 24 日通車營運；95 年本線各站進出旅運量總計為 511 萬人次。
- (7)內湖線：於 90 年 1 月 9 日經臺北市議會同意依原行政院核定之路線興建，由中山國中至經貿南站，長 14.8 公里，設 12 站，全線預定 97 年 6 月完工通車。

自 88 年起至 95 年底，新店線南段、南港線、板橋線（西門站至新埔站）、小南門及土城線亦陸續通車，捷運全部通車路線達 74.6 公里，共計 69 車站，至此捷運雙十路網成型，民眾可藉由方便的轉乘，擴展旅行範圍；同時，路網成型之效益，可由原先通車路線 67.2 公里進展至 74.6 公里，雖僅增加 7.4 公里，然平常日每日載運量卻可由 98 萬 8,301 人次，大幅成長至 105 萬 1,911 人次、最大單日運量為 157 萬 6,361 人次，較 94 年單日運量 156 萬 5,118 人次，增加 1 萬 1,243 人次。捷運已成為民眾一日不可或缺的大眾運輸工具；至此，臺北都會區捷運建設第一階段可謂已圓滿完成。

2.高雄都會區

高雄都會區大眾捷運系統第一期發展計畫業奉行政院核定成立高雄市政府捷運工程局，專責辦理高雄都會區大眾捷運系統規劃興建。95 年度辦理情形如下所示：高雄都會區大眾捷運系統刻正進行紅、橘線路網興建工程，土建工程 11 個區段標及 3 個機廠標均已進行細部設計及施工。於 95 年度中，各車站及明挖覆蓋隧道持續進行開挖及結構體施工，37 座車站中，已有 32 座車站完成主結構體施工，並開始進行後續裝修及水電環控工程，同時共有 66 段潛盾隧道已全部完成貫通（長約 5,394 公尺）。

高雄捷運紅橘線路網建設案機電系統包含項目有電聯車、號誌系統、供電系統、通訊系統、月臺門系統、自動收費系統、機廠設備及電梯／電扶梯，機電系統除電梯／電扶梯外均為民間投資範圍，即由高雄捷運股份有限公司負責投資興建。目前機電系統已完成設計，開始製造安裝，第一列電聯車並於 94 年 10 月 25 日運抵高雄。

為因應高雄都會區之長遠發展，按行政院核定之紅橘二線已規劃之路網為基礎，繼續辦理延伸線及長期發展路網之研究規劃，其中屏東延伸線自 90 年 4 月報核中央，規劃路線已於 92 年 8 月獲中央原則同意，惟財務計畫迄今尚未獲中央核定，為帶動屏東縣、高雄縣地區繁榮及促進大高雄都會區長遠發展及建設，將持續報請中央核定本案。

另岡山路竹延伸線自民國 90 年 4 月報核中央迄今尚未獲核定，為帶動岡山、路竹地區繁榮及紓解各項重大計畫未來衍生之交通需求，並促進大高雄都會區長遠發展及建設，將持續報請中央核定本案。

另辦理林園及大寮延伸線，鳳山輕軌、燕巢暨佛光山輕軌等路線民間參與可行性評估，已納入「高雄都會區大眾運輸系統工程計畫長期路網建設計畫顧問服務」案之工作項目中，高雄市政府並於 94 年 2 月 18 日將民間參與可行性評估報告函報交通部備查，而交通部於 94 年 8 月 25 日函覆高雄市政府相關審查意見，高雄市政府捷運局並業於 94 年 10 月 20 日邀集高雄縣政府、屏東縣政府及規劃顧問公司（鼎漢公司）研商本案，高雄市政府於 94 年 11 月 11 日再度將修訂完成之報告書函送交通部查照存參，交通部亦於 94 年 11 月 25 日函覆高雄市政府。

3.臺中都會區

「臺中都會區捷運系統規劃」工作始於民國 79 年，規劃報告書分別於 81 年 3 月及 87 年 8 月兩度報交通部審議，而交通部則分別於 83 年 8 月及 88 年 1 月函覆審查意見，目前本計畫尚未奉行政院核定。後來又改以捷運優先路線規劃報告書，已於 93 年 11 月 23 日獲行政院原則同意，並正名為「臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線」計畫，同時環境影響說明書亦於同年底有條件審議通過，高鐵局接續辦理設計、施工等事宜。另為紓解藍線(中港路)目前交通壅塞之困境，臺中市政府正積極規劃捷運公車(BRT)、公車專用道等計畫，以鼓勵民眾搭乘大眾運具，並預為下階段捷運路線之建設做準備。

95 年度完成航測、地質調查及鑽探試驗、路線線形設計與定線、路權範圍訂定等基本設計成果報告，並完成最適機電系統型式及機電系統功能規劃草案，及環境保護執行計畫書、民間參與營運先期計畫書定稿等，並辦理用地變更及土地開發規劃作業。此外，有關本建設計畫之土建基本設計（包含設計準則及規範擬訂、路線線型設計與定線、土建、車站、維修機場及變電站之基本設計、路權範圍訂定、相關先期作業等），已於 95 年 8 月 10 日完成期末成果簡報，並持續辦理修正稿內容檢討及修正。

4.臺南都會區

臺南市都市發展受日據時期所訂都市計畫之影響，都市規模及道路寬度皆過於狹小，在公路建設速度不及車輛成長，加上聯繫城鄉之大眾運輸工具不發達等因素下，已使都市交通壅塞及空氣污染問題日趨嚴重。有鑑於此，如能針對運量較高之路線引進新型捷運系統，吸引民眾使用，除能解決臺南都會區之交通運輸需求，進而抑制私人運具之成長，改善交通壅塞及空氣污染問題，並可提高民眾生活品質，促進臺南都會區之整體繁榮與均衡發展。

95 年度辦理土建第 1 標工程細部設計作業，第 2 標工程下部結構施工中，並繼續辦理用地取得、管線遷移等作業。

5.桃園都會區

桃園都會區因經濟快速發展，都市化程度日昇，致使都市交通需求驟增，現有運輸系統已無法滿足民眾需求。為防範未來都市交通惡化，改善及提升大眾運輸系統功能，並有效抑制私人運具之成長，爰規劃興建舒適、便捷之大眾捷運系統，俾利地區整體繁榮及均衡發展。

依據高速鐵路工程局「桃園都會區大眾捷運優先辦理路線先期計畫書」以民間參與投資興建 BOT 所預估之時程，已於民國 92 年初開始規劃辦理招商事宜，民國 93 年初開始辦理土地取得作業，並於民國 94 年底取得土地供民間機構使用，同時由高速鐵路工程局設計施工，民國 95 年將本計畫所進行臺灣桃園國際機場至中壢市中豐路與環北路交口路段之相關工作依行政院核示併入「臺灣桃園國際機場聯外捷運系統建設計畫」加速推動，現正由高速鐵路工程局設計施工中。預計民國 101 年底完工。營運期為民國 102 至 133 年，共計 32 年。

6.新竹都會區

「新竹都會區捷運系統規劃」工作始於民國 79 年，規劃報告書分別於 88 年 2 月及 91 年 9 月兩度陳報交通部審議，而交通部則分別於 88 年 6 月及 92 年 2 月函覆審查意見，由於「新竹都會區大眾捷運系統」建設投資龐大，財務效益偏低，另因高鐵新竹車站聯外大眾運輸系統建立之迫切性，地方政府對軌道運輸之需求，以及整合現有資源之觀點，針對原新竹捷運案及新竹市政府輕軌方案、新竹縣政府構想等方案進行協商後，達成「以新竹捷運紅線結合臺鐵內灣支線之路線整合構想」作為優先推動路線。

本案現階段以「捷運紅線結合臺鐵內灣支線改善」為優先推動方案，在高鐵局完成「臺鐵新竹內灣支線改善計畫」之規劃報告書後，於 93 年 11 月由鐵路改建工程局接續辦理設計及施工作業。本計畫簡稱內灣計畫，計畫期程自民國 94 年 7 月至 98 年完工，經費約 63.15 億元，完工後可吸引其他運具使用者轉移使用本支線，同時可消除新竹至竹中 8 處平交道，藉以促進交通安全與都市發展，95 年度已完成第 2、3 標工程細部設計作業並開始施作，另續辦第 1 及第 4 標之細設及發包作業。繼續辦理用地取得、機電工程發包作業、車輛採購等。

5.1.2 計程車客運建設

1.臺北市計程車客運建設

(1)建置 0800 安全叫車系統：為保障乘客搭車安全，提高搭乘計程車使用意願，於 88 年及 92 年建置 0800 中英文免付費計程車叫車專線。95 年度民眾使用次數計約 16 萬次。

(2)計程車招呼站：為改變民眾隨手招攔計程車之習慣、落實乘車管理及減少計程

車空車繞駛，於臺北市各重要交通據點、捷運車站出入口、醫院、百貨公司、大型賣場、觀光景點及辦公大樓等地點設計計程車招呼站，供計程車排班載客。截至 95 年 12 月止，臺北市已有 167 處計程車招呼站。

- (3)計程車駕駛免費健康檢查：95 年度持續辦理「臺北市計程車駕駛人職業病健康檢查」，受檢人數 1,571 人。
- (4)計程車服務品質評鑑：辦理「95 年度臺北市計程車服務品質評鑑計畫—一般車隊」，針對臺北市非具有車輛派遣功能之一般車隊（含北市登記有案之計程車運輸合作社及依規定申設且車隊規模達 150 輛以上之品牌車隊）作為評鑑基礎。上述評鑑對象包括計程車運輸合作社 17 家及品牌車隊 1 家，總計 18 家車隊進行服務品質評鑑。評鑑結果列為優等有信義、第六及吉利等 3 家計程車運輸合作社。

2. 高雄市計程車客運建設

- (1)辦理個人經營計程車牌照發放及管理情形：自 82 年開放，截至 94 年止共受理 3,324 人申請，合格 2,255 人，不合格 1,064 人，審查中 5 人，合格率为 67.8%，而完成登檢領照者有 1,957 件。其中受理殘障人士申請 148 人，合格 112 人，不合格 36 人，合格率为 75.7%。
- (2)輔導計程車運輸合作社設置辦理情形：
 - (A)高雄市政府建設局於 91 年 12 月 12 日函修正「高雄市計程車運輸合作社社員遞補作業要點」，法規名稱為「高雄市計程車運輸合作社社員牌照遞補審查作業要點」，並將缺額遞補期限延長為 10 年。
 - (B)提供高雄市計程車運輸合作社便捷服務，高雄市政府建設局於 91 年 3 月 6 日函修改合作社社員領牌審查作業程序，變更後，合作社申請社員出、入社領牌，不必送件至社會局及警察局審查，僅須檢附相關資料逕向高雄市監理處申辦即可，其作業時程由原 5 至 7 個工作天，縮減為 1 個工作天。
 - (C)配合公路法第 39 條之 1 實施，於 87 年 10 月 3 日公告「高雄市計程車牌照發放比例為 150 人一牌」。就高雄市 94 年 12 月底人口數 151 萬 0,649 人核算，計程車牌照需求數為 1 萬 0,071 輛，惟列管計程車牌照數有 1 萬 1,944 輛（含現有計程車輛數 7,253 輛及繳銷未替補之空車額數 4,691 輛），多於需求數，故無牌照可核發，目前仍停止各計程車運輸合作社純社員申請入社及領牌作業。
 - (D)依據「高雄市計程車運輸合作社設置管理自治條例」及「高雄市計程車運輸合作社社員牌照遞補審查作業要點」，95 年申請出社社員計有 141 人（含個人計程車行社員 38 人及純社員 103 人）及因違反所屬計程車運輸合作社章程被除名之社員 19 人，而依規定辦理新增個人車行社員及遞補入社之新社員有 113 人。

(3)計程車專用無線電台設置管理之情形：

- (A)高雄市所分配無線電頻率組數為 32 組，目前僅使用 11 組，尚餘 21 組。
- (B)95 年列管計程車無線電台原有雄風、興旺、新形象、佳雨、利合、高威、高北、瑞龍、倫永、伍福及高誠等 11 家正常營運，裝機車臺數 2,275 輛。
- (C)依據「高雄市督導管理計程車設置無線電臺作業要點」配合國家通信傳播委員會南區監理處年度換照及基地台督導檢查（現改每 5 年換照一次）；95 年度辦理 4 家計程車無線電台之基地台與車台機審驗工作。

(4)重點工作執行情形：

- (A)為落實管理，持續加強清查個人經營計程車客運業，業主有死亡及逾齡等不符繼續營業情形，均依照法定程序，報請廢止其汽車運輸業營業執照及註銷營業車輛牌照。
- (B)凡經營個人計程車客運業於其車輛繳銷替補期限到期前 2 個月，主動按月挑檔逐筆通知其依限辦理車輛替補或重領登檢領牌手續，免逾期被撤銷資格，以維護業者權益。
- (C)為防杜計程車公司、行號將車輛違規轉租之二手經營方式，及落實執行「一駕駛人以一車為限」之規定，凡駕駛人自備車輛參與經營者，於其車輛繳銷重領或車額替補時，除繳驗制式契約及駕駛人之身分證、駕照及營業小客車執業登記證影本，並建檔管制計有 2,292 件，以保障靠行司機權益。
- (D)依「計程車無線電臺秩序整頓方案」成立高雄市計程車無線電台違規事項取締小組，並按交通部 84 年 7 月 17 日交郵 84 字第 000491 號函送「車輛違規設置使用無線電協調取締作業要點」，由國家通信傳播委員會南區監理處負責主政規劃取締作業，高雄市監理處和高雄市政府警察局交通大隊配合執行，共攔檢 12 輛，取締 5 輛，交由 NCC 依電信法裁罰，以遏阻部分車輛違規通信及不法情事。
- (E)設專人專案辦理計程車乘客電話（申訴專線：高雄市政府交通局 3316321、高雄市政府警察局交通大隊 2317642 及高雄市監理處 3631040）申訴案件外，亦可以書面或口頭方式向申訴中心各組成單位申訴，共受理 22 件（未按錶收費 1 件、越區營業 3 件、超收車資 7 件、故意繞道 1 件、計時器不準 2 件、態度惡劣 6 件、其他 2 件。），而依申訴事實計告發 3 件，當面告誡 6 件，查無實據 4 件，移經濟部標準檢驗局高雄分局 4 件及移高雄市政府警察局或其他縣市 5 件。

5.1.3 智慧型都市運輸系統建設

1. 聰明公車系統

為「挑戰 2008：國家發展重點計畫-數位臺灣計畫-e 化交通」之子計畫，其內容包括：「都市公車動態資訊系統推廣建置計畫」、「公路客運路線動態資訊系統推廣建置計畫」、「國道客運路線動態資訊系統推廣建置計畫」及「大眾運輸車隊管理系統推廣建置計畫」，依 92 年至 96 年配合預算核定金額辦理。95 年執行經費、建置內容及地區如表 5.2 所示。

2. 提升地方公共交通網計畫

行政院「挑戰 2008：國家發展重點計畫」之「全島運輸骨幹整建計畫-提昇地方公共交通網（92-96 年）」計畫，係交通部補助各級地方主管機關推動各項改善大眾運輸發展計畫，以解決地方公共交通網不足、偏遠地區運輸需求偏低及服務品質低落等問題。其具體措施包括：

- (1) 規劃整合公路、市區客運與軌道運輸服務；
- (2) 規劃構建轉運中心及高乘載優先通行設施；
- (3) 推動公車限齡汰換及補助汰換全新或較新車輛；
- (4) 提昇公共運輸票證及資訊服務效能；
- (5) 補貼偏遠(離島)服務性路線營運虧損；
- (6) 健全營運服務評鑑制度。

95 年執行經費 12.3 億元，用於補助 20 個縣市及單位，共計辦理 56 項計畫。

3. 智慧交控系統

「智慧交控系統計畫」於民國 92 年執行前，國內各縣市交控系統之建置，僅有臺北市、桃園縣、新竹市、臺南市等 4 個縣市，其中除臺北市交通控制中心有較寬裕經費與人力資源，持續發展與擴充外，其他 3 縣市交控系統，均於民國 77 年次第完成，系統老舊，缺乏標準化介面，無法達到智慧型運輸系統所強調資訊、通訊、偵測以及即時控制的目標。

95 年度計有 13 個縣市爭取補助，經評選後補助縣市為臺北縣、桃園縣、臺中市、嘉義市、嘉義縣，截至民國 96 年，透過「智慧交控系統計畫」之推動，將現代化交通控制系統擴及至臺北縣、臺中市、嘉義市、嘉義縣、高雄市，同時更新桃園縣、新竹市、臺南市等 3 縣市之交通控制系統。智慧交控計畫以交通部之都市交通控制系統標準化軟體與標準通訊協定為核心推動。各縣市以交控標準化軟體為核心進行監控中心之軟體加值開發，監控中心與路側現場設備（號誌控制器、車輛偵測器、資訊可變標誌）間則透過部頒之都市交通控制通訊協定 3.0 版進行管理與監控。智慧交控系統推動標準模式為執行標準化都市交通控制系統規劃與設計工作以及交通控制中心之軟硬體建置，工作內容包括：

- (1)先進交通管理系統與都市交通控制系統整體規劃。
- (2)交控中心、現場設備、通訊系統、控制策略規劃與設計。
- (3)交通控制系統中心之資通訊軟硬體設備採購與交控標準化軟體之加值開發與建置、測試。
- (4)即時交通資訊網站與資訊交換平台之建置。
- (5)量化系統執行效益分析。

智慧交控系統計畫於各縣市推動工作除建置標準化交控系統外，為提供民眾即時交通資訊，亦構建即時交通資訊網站提供民眾最即時的交通資訊，各縣市之即時交通資訊網址條列如下，民眾亦可透過交通部運輸研究所之「都市交通資訊中心」入口網站(<http://e-iot.iot.gov.tw>)連結至各縣市交通資訊網站。

- 臺中市：<http://e-traffic.tccg.gov.tw/>
- 臺北縣：<http://61.60.64.100/>
- 高雄市：<http://kctraffic.tbkc.gov.tw/>
- 臺南市：<http://tntcc.tncc.gov.tw>
- 新竹市：<http://hisatisfy.hccg.gov.tw/v2>
- 桃園縣：<http://61.60.10.66/tyc/roadInfo/allsection.htm>

5.2 都市運輸系統現況

5.2.1 都市運輸系統現況

1.公車系統

表 5.3 為臺灣地區民國 94、95 年各主要都市之市區公車系統能量分析表。

- (1)路線數：排除其他縣市之統計，民國 94、95 年間以臺北市之 284 條及 287 條最多，而以嘉義市之 5 及 6 條最少。
- (2)路線總長度：94、95 年以臺北市最長，分別為 4,402 公里及 4,419 公里，高雄市 1,907 公里及 2,490 公里次之，最低者為嘉義市僅 70 公里及 72 公里。
- (3)營運車輛數：仍以臺北市之 4,118 輛及 4,108 輛最多，高雄市 452 輛及 435 輛次之，嘉義市之 63 輛為最低。
- (4)平均每條路線配車數（車輛數除以路線數）：94、95 年均以臺北市 14.50 輛及 14.31 輛最高，高雄市 7.17 輛及 6.49 輛次之，臺中市 7.15 輛及 7.90 輛又次之。
- (5)平均每條路線長度（路線總長除以路線數）：94、95 年均以高雄市 30.27 公里及 37.16 公里為最長，基隆市兩年為 17.30 公里及 18.14 公里次之，臺北市為 15.50 公里及 15.40 公里又次之。
- (6)平均每公里配車數（平均每條路線配車數除以平均每條路線長度）：94、95 年

均以臺北市 0.94 輛及 0.93 輛為最高，其次為臺中市 0.49 輛及 0.53 輛，臺南市 0.42 輛及 0.38 輛再次之，嘉義市 95 年為 0.88 輛較去年 0.09 有大幅成長。

- (7) 平均每日每車行駛里程（行駛車公里除以車輛數，再除以 365 日）：94 年以臺北市之 170.8 公里最高，95 年仍以臺北市之 170.6 公里最高。94 年則以其餘縣市之 156.92 公里位居次，高雄市 133.5 公里再居次，嘉義市 85.46 公里最低。95 年則以新竹市之 145.7 公里位居次，其他縣市 141.7 公里再居次，嘉義市 8.2 公里最低。

就整體而言，臺北市公車系統服務能量雖遠超過其他都市，然 95 年其平均每日每車行駛里程 170.6 公里卻較 94 年略為降低。相對地，95 年嘉義市公車每日每車行駛里程為 8.2 公里，但其路網每公里之配車數為 0.88 輛，遠較去年大幅成長。而臺中市在公車系統服務能量方面與 94 年相較則有逐漸提升。

依據表 5.3 進一步比較民國 94 年、95 年臺灣地區主要都市公車系統之營運能量。

- (1) 車輛數：除新竹市變動不大外，嘉義市及其他縣市有大幅增加，其中，嘉義市較去年增加 57 輛成長了 9.5 倍、其他縣市增加 771 輛成長近 3 倍。其餘都市則略有減少，分別為臺中市較 94 年減少 19 輛成長率為-5.54%、高雄市減少 17 輛成長率為-3.76%、臺北市減少 10 輛成長率為-0.24%。
- (2) 營運路線總長度：95 年除新竹市及臺中市外，其餘都市均有增加，其中以其他縣市所增加之長度增加 4,117 公里（增加近 5 倍）為最長，其次為高雄市的 583 公里增加 30.57%，嘉義市僅增加 2 公里漲幅最小僅 2.86%。

95 年臺北市營運路線總長度為 4,419 公里，較 94 年成長 0.39%，但由於車輛數之成長率-0.24%，導致平均每條路線配車數減少 1.31%。95 年高雄市公車路線總長成長率為 30.57%，車輛數成長-3.76%，使其平均營運公里配車數減少 9.48%，顯示高雄市公車班次密度較去年衰退，其公車之服務能量及營運成績均較 94 年降低，此因素應為捷運施工期間所造成之交通壅塞所致。此外，臺中市、新竹市之公車路線總長變化不大，營運車輛數亦然，平均每日每車行駛里程略增，使其原有規模之系統服務更加提高。

2. 私人運輸系統

私人運輸系統之交通工具主要以自用小汽車及機車為主，分述如下：

(1) 自用小汽車

表 5.4 為臺灣地區 94 年、95 年主要都市之自用小汽車持有狀況。就成長率而言，相較於 94 年各市均有成長，其中，以澎湖縣成長 3.21%最多，新竹縣居次，為 2.68%，而花蓮縣成長率 0.31%為最低。顯示，花蓮縣人口外移有逐年增

加之趨勢，導致汽車持有下降。就增加數量分析，則以桃園縣之 9,867 輛為最高，其次為臺中縣之 5,145 輛，以及高雄市 4,813 輛，其餘之臺北縣、臺北市及新竹縣則分別增加 4,568 輛、4,335 輛及 3,787 輛。在總成長量方面，95 年之增加量為 63,033 輛，成長率為 1.12%。

(2)機車

表 5.5 為臺灣地區 94 年、95 年各主要都市之機車持有狀況。就成長率而言，各主要都市之 95 年持有數量均較 94 年有所成長，其中，以桃園縣成長 4.050% 最高，其次為新竹縣 4.049%，再其次為臺中市 3.32%，最低為臺北市之 1.47%。就增加數量而言，本年以臺北縣之 57,707 輛最高，桃園縣 37,518 輛次之，高雄市 31,620 輛再次之。以總成長量而言，較上年增加 360,414 輛，成長率為 2.74%。

5.2.2 都市運輸系統設施與能量

1.道路系統建設

表 5.6 為臺灣地區各都市民國 94 年、95 年道路建設面積比較分析表。成長率最高者為基隆市之 166.06%，其次分別為高雄縣 10.82%、臺中縣 10.22%。負成長率部分則為南投縣之 32.84%。相對自用小汽車（表 5.4）及機車（表 5.5）之成長率，顯示道路面積需求之成長率（車輛行車及停車所需空間）已相當接近供給之成長率（道路建設），達成均衡狀態。若未能實施有效之車輛使用限制及交通管制措施，未來都市交通壅塞將加速惡化。由於都市土地難求，自然影響道路建設之進展，而如何減少車輛之持有及使用，以維持供需均衡，是為解決現階段都市運輸系統重要課題之一。

2.停車場容量

臺灣地區各都市小汽車停車容量，按路邊停車位、路外停車位、建築物附設停車位等如表 5.7 所示。就停車容量之建築物附屬停車場而言，其為都市地區提供停車位之最大來源。95 年臺北市小汽車為 654,854 輛，其中 71.31% 為建築物附設車位。而高雄市、基隆市、新竹市、臺中市、嘉義市以及臺南市等六都市，由建築物附屬停車場所提供之停車位所佔各該都市總停車容量之比例則分別為 73.31%、80.41%、77.32%、73.95%、83.20% 及 78.70%，其餘縣市中比例最低者為臺東縣之 56.47%，平均則佔 76.53%。然而，依據相關資料顯示，都市內建築（尤其位於商業區之大樓）所附屬之停車場多供做其他用途違規使用，在今日車輛持有急遽增加，停車需求遠高於現有容量的情況下，興建停車場早已是政府積極推動之交通建設。故由前述資料顯示，加強建築物使用管理，確保原有停車設施之使用，實為改善都市地區停車供需失調之最有效的方法。

表 5.8 為臺北市民國 93~95 年公有停車場之容量分析。以民國 95 年而言，公有停車場提供大、小汽車容量分別為 534 輛及 86,498 輛，合計為 87,032 輛，較民國

94 年之 85,833 輛成長 1.40%，低於民國 93~94 年之 2.33%，也高於臺北市小汽車持有數之成長率 1.12%（表 5.4），似略可疏解臺北市停車供需問題。不過，民國 95 年所增加之 1,201 輛小汽車停車位中，主要是來自路邊停車位（704 個），路外停車位則增加 497 個。

5.2.3 營運現況

1. 大眾運輸系統客運量

(1) 市區公車

表 5.9 為臺灣地區各都市市區公車客運量分析。由表知，臺北市市區公車之客運量（旅客人數及延人公里）均佔全國 80% 以上，約為高雄市之 20 倍及臺灣省其他地區總和之 5.5 倍。究其原因，固然為臺北市密集且龐大之旅運需求量所致外，綿密且發達的市區公車系統亦是一重要成功因素。如何藉由臺北市之成功經驗推展至全國各地區，值得加以探究。

(2) 大眾捷運

臺北市大眾捷運系統 95 年客運量為 383,947,560 人，其中平均每日旅客人數為 1,051,911 人，平均每車旅客人數為 695 人，每位旅客之平均行程為 7.81 公里，延人公里為 3,002,988,958 人公里，為捷運公司帶來約 8,778,163 千元之收入。就旅客人數及延人公里而言，已超過臺北市市區公車旅客人數之一半以上。未來俟臺北市捷運路網漸次完成後，勢將吸引更多旅客搭乘使用。

2. 停車場經營與管理現況

(1) 臺灣省地區

臺灣省所轄各縣市迄 95 年 12 月底止，共可提供 199 萬 9099 個小型停車位，其中建築物附屬停車位共 151 萬餘個，路外停車場 22 萬 4 千餘個，路邊停車場 19 萬 1 千餘個，另風景區亦提供 6 萬 3 千餘個停車位。各縣市政府為落實改善停車問題，乃根據「交通部補助地方興建路外公共停車場督導考核要點」之內容，加強辦理公共停車場之經營與管理，以健全停車管理制度並有效提升公共停車場之營運績效，重點包含：停車場管理制度的建立、獎勵私有空地興建路外臨時停車場、停車場周邊道路交通管理、停車資訊的提供及停車場硬體設備定期保養與維修等，預期各地方政府停車場的經營管理將會逐漸步上軌道。

(2) 臺北市地區

臺北市 95 年共完工啟用 8 座停車場，94 年仍有 13 座停車場進行規劃設計中，28 座停車場刻正新建中。截至 95 年 12 月底止，計有路邊停車位 48,273 格，機車 106,637 格。為便利市民停車與落實同車公平原則，臺北市政府也實施下列

措施包含：停車資訊引導系統、路邊機車停車納入收費管理、停車場委託民間經營、路邊悠遊卡計時器啟用、路邊停車費委託便利商代收計畫。

(3) 高雄市地區

95 年共開闢 12 處路外停車場，總計增加 947 個小客車停車位及 36 格大客車停車位，同時在不影響交通下，本年規劃 1,825 格路邊停車位，使得總數增為 4 萬 5,645 格，其中 1 萬 6 千餘格已納入收費。95 年度主要經營管理措施包含：收費小組之規劃、委託便利商代收路邊停車費及辦理民營停車場之登記，希冀能解決大高雄地區之停車問題。

5.3 供給與需求趨勢分析

5.3.1 市區公車客運量成長趨勢分析

民國93~95年臺灣地區市區公車客運量如表5.10。94年除車輛數外，其餘項目均較93年略微減少，其中旅客人數以臺北市減少最多，判定應為捷運初期的後續工程已進行至高峰，使得市區公車因交通不便導致旅行時間增加，以致民眾減少搭乘意願；延人公里又以高雄市衰退較多，在旅客人幾近不變的情況下，應是新增的路線使得公車繞幅大幅減少，使得延人公里降低。95年除車輛數外，其餘項目均較94年略微增加，旅客人數及延人公里部分以其他縣市增加最多，原因係由於自民國94年起交通部補助各縣市進行智慧型都市運輸系統之建置，增加民眾搭乘公車之意願。圖5.7、圖5.8及圖5.9分別為臺北市、高雄市及臺灣省其他縣市之民國86年~95年客運量成長趨勢圖，圖5.10為臺北市、高雄市及臺灣省其他縣市市區公車數量成長趨勢。由圖5.7知，臺北市市區公車客運量自85年逐年增加至88年達至尖峰，爾後乃逐年降低，最近3年則持平。由圖5.8知，高雄市市區公車客運量自85年逐年增加至90、91年達至尖峰，爾後逐年降低。圖5.9之其他縣市市區公車客運量則與臺北及高雄市相反，自85年逐年降低至88年達至谷底後，反而逐年升高。由圖5.10觀之，臺北市公車數量自85年開始即逐年增加，但高雄市及其他縣市則沒有顯著成長。

5.3.2 大眾捷運客運量成長趨勢分析

民國93年至95年臺北市大眾捷運客運量如表5.11。民國94年捷運運量各項目除每旅客平均行程外，其餘均較93年至少有成長，民國95年則以平均每車載客人數外，其餘皆有成長之情形，漲幅均較93~94年高，最高者為延人公里增加9.50%，直接影響因素為土城線之營運，使得原本需要捷運轉乘公車之板南線使用者，能直接到達土城，同時顯示民眾也願意傳統公車系統轉搭便利捷運，預期97年內湖線開始營運後，會將捷運搭乘人數推向高峰，也將使公車系統漸漸成為捷運之接駁運具。民國85~94年之運量及載客成長趨勢如圖5.11。由此圖知，臺北市大眾捷運客運量逐年增加，發揮旅客疏運功能。不過，每旅客平均行程長度則隨著捷運路網之密集發展，而略為降低。

表 5.1 臺北都會區大眾捷運系統工程進度分析表（民國 95 年）

路線名稱	實際進度(%)	預定進度(%)	比較(%)	備註
內湖線	66.83	69.09	-2.26	符合
新莊線及蘆洲支線	66.97	63.44	3.53	符合
南港東延段	47.14	46.70	0.44	符合
信義線	20.14	20.44	-0.30	符合
松山線	14.18	14.77	-0.59	符合
板南線	95.05全線通車			
淡水線	86.12全線通車			
木柵線	85.03正式通車			
新店線	88.11正式通車			
南港線	89.12全線通車			
中和線	87.12正式通車			

資料來源：臺北市捷運工程局網站。

備註：本表各線進度依北市府管作業計畫計算

表 5.2 聰明公車系統計畫之建置金額與內容

補助縣市	建置金額(萬)	建置內容與規模
	補助款/地方配合款	
臺北市	850 / 7000	115 座智慧型公車站牌 1400 臺車機 45 臺調度站監控 PC
高雄市	450 / 294	監控中心系統設備更新 系統基本資料調查與更新 高雄縣市資料交換與服務提供 10 座智慧型站牌
臺中市	900 / 107	監控中心軟體更新 10 座智慧型站牌 154 臺車機 2 臺多媒體顯示器
嘉義縣	1000 / 250	1 處監控中心 20 座智慧型公車站牌 79 臺車機 73 臺車內到站顯示系統
臺南市	1080 / 500	85 臺車機 30 座智慧型站牌 車機與設備故障通報系統 公車營運監理機制
高雄縣	720 / 200	7 座智慧型公車站牌 118 臺車機 50 臺車內到站顯示系統

資料來源：交通部運輸研究所。

表 5.3 臺灣地區主要都市公車系統能量分析比較表（民國 94、95 年）

都市別	年 別	路線 數	路線總 長	車輛數	行駛車公里	平均每條 路線配車 數	平均每條路線 長度	平均每公里 配車數	平均每日每車行 駛里程
臺北市	94	284	4,402	4,118	256,715,986	14.50	15.50	0.94	170.80
	95	287	4,419	4,108	255,802,109	14.31	15.40	0.93	170.60
高雄市	94	63	1,907	452	22,023,502	7.17	30.27	0.24	133.50
	95	67	2,490	435	17,400,575	6.49	37.16	0.17	109.59
基隆市	94	43	744	158	6,542,715	3.67	17.30	0.21	113.45
	95	43	780	148	6,737,016	3.44	18.14	0.19	124.71
新竹市	94	20	181	36	1,982,349	1.80	9.05	0.20	150.86
	95	23	165	35	1,861,167	1.52	7.17	0.21	145.69
臺中市	94	48	705	343	15,301,684	7.15	14.69	0.49	122.22
	95	41	617	324	15,700,147	7.90	15.05	0.53	132.76
嘉義市	94	5	70	6	187,154	1.20	14.00	0.09	85.46
	95	6	72	63	187,555	10.50	12.00	0.88	8.16
臺南市	94	13	185	78	2,774,594	6.00	14.23	0.42	97.46
	95	13	184	70	2,811,827	5.38	14.15	0.38	110.05
其他 縣市	94	334	1,104	444	25,430,481	1.33	3.30	0.40	156.92
	95	268	5221.35	1215	62844881	4.53	19.48	0.23	141.71

資料來源：運輸研究統計資料彙編[民國 95 年]。

表 5.4 臺灣地區各縣市小汽車持有分析表（民國 94、95 年） 單位：輛

都市別	94 年	95 年	成長率%	增加量
臺北市	650,519	654,854	0.67	4,335
高雄市	370,617	375,430	1.30	4,813
基隆市	78,005	78,621	0.79	616
新竹市	110,865	112,514	1.49	1,649
臺中市	305,787	308,304	0.82	2,517
嘉義市	69,144	69,683	0.78	539
臺南市	189,579	190,971	0.73	1,392
臺北縣	777,422	781,990	0.59	4,568
桃園縣	516,975	526,842	1.91	9,867
新竹縣	141,359	145,146	2.68	3,787
苗栗縣	156,264	158,285	1.29	2,021
臺中縣	426,898	432,043	1.21	5,145
彰化縣	334,816	338,446	1.08	3,630
雲林縣	174,969	178,494	2.01	3,525
嘉義縣	132,345	133,557	0.92	1,212
臺南縣	286,159	289,411	1.14	3,252
高雄縣	298,883	302,290	1.14	3,407
屏東縣	197,697	198,969	0.64	1,272
宜蘭縣	106,148	108,374	2.10	2,226
花蓮縣	84,831	85,097	0.31	266
臺東縣	49,338	49,537	0.40	199
南投縣	144,168	146,445	1.58	2,277
澎湖縣	16,160	16,678	3.21	518
合計	5,618,948	5,681,981	1.12	63,033

資料來源：交通統計要覽[民國 95 年]。

表 5.5 臺灣地區各縣市機車持有分析表（民國 94、95 年） 單位：輛

都市別	94 年	95 年	成長率%	增加量
臺北市	1,030,972	1,046,148	1.47	15,176
高雄市	1,128,640	1,160,260	2.80	31,620
基隆市	176,375	179,584	1.82	3,209
新竹市	230,144	235,549	2.35	5,405
臺中市	562,011	580,643	3.32	18,632
嘉義市	182,422	187,079	2.55	4,657
臺南市	521,880	537,247	2.94	15,367
臺北縣	2,035,899	2,093,606	2.83	57,707
桃園縣	926,342	963,860	4.05	37,518
新竹縣	231,817	241,204	4.05	9,387
苗栗縣	314,258	322,593	2.65	8,335
臺中縣	902,938	928,269	2.81	25,331
彰化縣	828,130	846,680	2.24	18,550
雲林縣	447,250	457,907	2.38	10,657
嘉義縣	335,874	343,241	2.19	7,367
臺南縣	723,786	745,791	3.04	22,005
高雄縣	910,680	940,757	3.30	30,077
屏東縣	636,487	654,493	2.83	18,006
宜蘭縣	270,758	275,286	1.67	4,528
花蓮縣	223,292	227,455	1.86	4,163
臺東縣	163,131	166,764	2.23	3,633
南投縣	316,986	324,448	2.35	7,462
澎湖縣	60,278	61,900	2.69	1,622
合計	13,160,350	13,520,764	2.74	360,414

資料來源：交通統計要覽[民國 95 年]。

表 5.6 臺灣地區各縣市道路建設面積分析表（民國 94、95 年） 單位：千 m²

都市別	94 年	95 年	成長率%	增加量
臺北市	18,527	18,589	0.33	62
高雄市	17,283	17,314	0.18	31
基隆市	1,768	4,704	166.06	2,936
新竹市	2,720	2,792	2.65	72
臺中市	16,756	16,838	0.49	82
嘉義市	8,088	8,137	0.61	49
臺南市	10,946	10,984	0.35	38
臺北縣	16,191	16,253	0.38	62
桃園縣	11,464	11,602	1.20	138
新竹縣	2,412	2,451	1.62	39
苗栗縣	3,226	3,308	2.54	82
臺中縣	18,726	20,640	10.22	1,914
彰化縣	7,321	7,360	0.53	39
雲林縣	6,176	6,435	4.19	259
嘉義縣	4,627	4,780	3.31	153
臺南縣	15,912	16,066	0.97	154
高雄縣	28,674	31,776	10.82	3,102
屏東縣	12,623	12,646	0.18	23
宜蘭縣	6,457	6,465	0.12	8
花蓮縣	5,570	5,847	4.97	277
臺東縣	4,047	4,049	0.05	2
南投縣	9,464	6,356	-32.84	-3,108
澎湖縣	659	683	3.64	24
合計	229,637	236,075	2.803555	6,438

資料來源：交通統計要覽[民國 95 年]。

註：市區道路係路面寬度 6 米以上部分。

表 5.7 臺灣地區各主要都市小汽車停車容量分析表（民國 95 年） 單位：輛

都市別	路 邊	路 外	建築物附設	合 計	小汽車數
臺北市	48,273	112,716	400,167	561,156	654,854
高雄市	42,832	28,695	196,488	268,015	375,430
基隆市	997	6,175	29,446	36,618	78,621
新竹市	6209	8,932	51,607	66,748	112,514
臺中市	43356	13,608	161,738	218,702	308,304
嘉義市	2407	5,192	37,625	45,224	69,683
臺南市	11994	14,385	97,438	123,817	190,971
臺北縣	49819	75,693	266,447	391,959	781,990
桃園縣	10667	15,948	293,494	320,109	526,842
新竹縣	1886	6,074	78,830	86,790	145,146
苗栗縣	4859	4,033	30,945	39,837	158,285
臺中縣	10124	9,690	88,043	107,857	432,043
彰化縣	7176	8,024	56,663	71,863	338,446
雲林縣	826	3,728	30,968	35,522	178,494
嘉義縣	5444	5,524	27,288	38,256	133,557
臺南縣	7952	6,224	55,311	69,487	289,411
高雄縣	7883	12,584	79,923	100,390	302,290
屏東縣	7307	5,833	34,918	48,058	198,969
宜蘭縣	1380	4,197	35,689	41,266	108,374
花蓮縣	3507	6,491	21,823	31,821	85,097
臺東縣	2415	5,124	9,782	17,321	49,537
南投縣	5174	5,486	22,397	33,057	146,445
澎湖縣	361	1,728	8,574	10,663	16,678
合計	282,848	366,084	2,115,604	2,764,536	5,681,981

資料來源：運輸研究統計資料彙編[民國95年]。

表 5.8 臺北市公有停車場容量分析表（民國 93～95 年） 單位：輛

項 目		小 型 車			大型車	合 計
		路 邊	路 外	小 計		
93		44,834	39,377	83,211	671	83,882
94		47,509	37,788	85,297	536	85,833
95		48,213	38,285	86,498	534	87,032
增加量	(93-94)	2,675	-1,589	2,086	-135	1,951
	(94-95)	704	497	1,201	-2	1,199
成長率%	(93-94)	5.97	-4.04	2.51	-20.12	2.33
	(94-95)	1.48	1.32	1.41	-0.37	1.40

資料來源：臺北市停車管理處[95年統計資料]

表 5.9 臺灣地區市區公車客運量（民國 95 年）

類別	車輛數 (輛)	旅客人數 (千人)	延人公里 (千延人公里)
縣市別			
臺北市	4,108(73%)	616,105(81%)	4,987,700(81%)
高雄市	438(8%)	29,972(4%)	327,837(5%)
其他縣市	1,056(19%)	115,917(15%)	822,442(13%)
總計	5,602(100%)	761,994(100%)	6,137,979(100%)

資料來源：運輸研究統計資料彙編[民國 96 年]。

表 5.10 臺灣地區市區公車客運量成長趨勢（民國 93~95 年）

縣市	年	項目	車輛數 (輛)	旅客人數 (千人)	延人公里 (千延人公里)
臺北市	93		3,932	624,895	4,994,397
	94		4,118	612,675	4,940,744
	95		4,108	616,105	4,987,700
高雄市	93		463	32,699	362,427
	94		452	32,641	358,392
	95		438	29,972	327,837
其他縣市	93		963	101,705	705,307
	94		1,065	109,173	756,370
	95		1,056	115,917	822,442
總計	93		5,358	759,300	6,062,131
	94		5,635	754,489	6,055,505
	95		5,602	761,994	6,137,979
成長率%	93 年~94 年		5.17	-0.63	-0.11
	94 年~95 年		-0.59	0.99	1.36

資料來源：運輸研究統計資料彙編[民國 96 年]。

表 5.11 臺北市大眾捷運客運量成長趨勢（民國 93~95 年）

年	項目	旅客人數 (人)	延人公里 (公里)	平均每日 載客人數	平均每車載 客人數(人)	每旅客平均 行程(公里)	營收 (千元)
93		350,141,956	2,680,355,529	956,672	687	7.66	7,944,807
94		360,729,803	2,742,373,385	988,301	696	7.60	8,225,443
95		383,947,560	3,002,988,958	1,051,911	695	7.81	8,778,163
成長率%	93~94 年	3.02	2.31	3.31	1.31	-0.78	3.53
	94~95 年	6.44	9.50	6.44	-0.14	2.76	6.72

資料來源：運輸研究統計資料彙編[民國 96 年]。



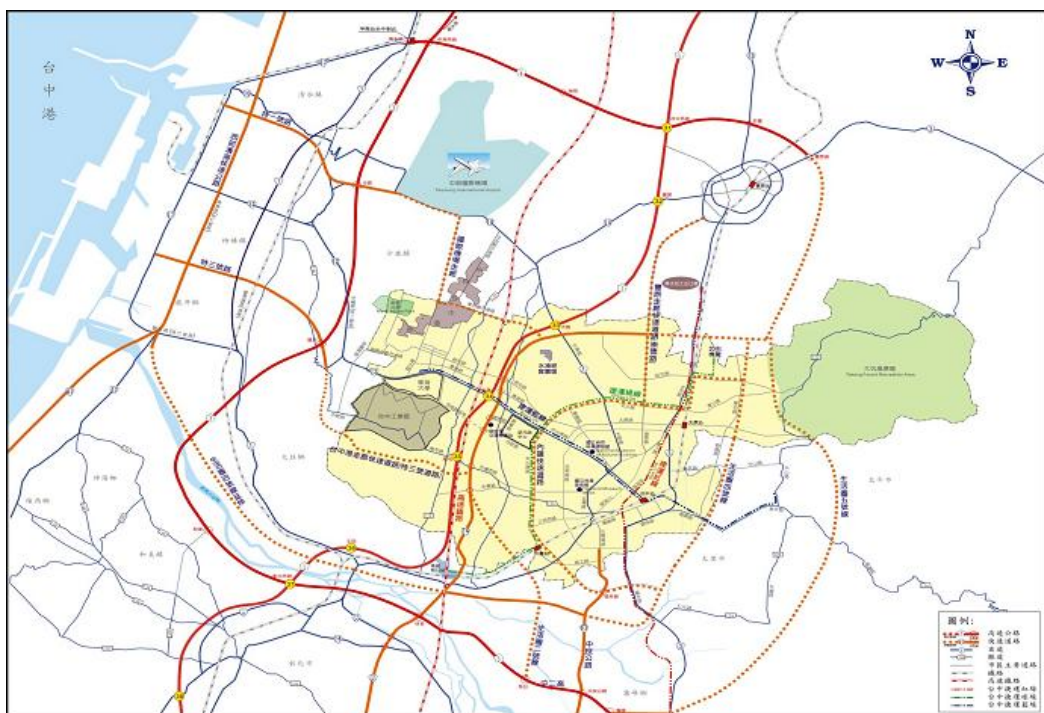
資料來源：臺北市政府捷運工程局網站

圖5.1 臺北都會區大眾捷運系統建設遠景示意圖



資料來源：高雄市政府捷運工程局網站

圖5.2 高雄都會區大眾捷運系統建設示意圖



資料來源：臺中市政府交通局網站

圖5.3 臺中都會區大眾捷運系統建設示意圖



資料來源：交通部鐵路改建工程局網站

圖5.6 新竹都會區大眾捷運先期計畫建設規劃示意圖

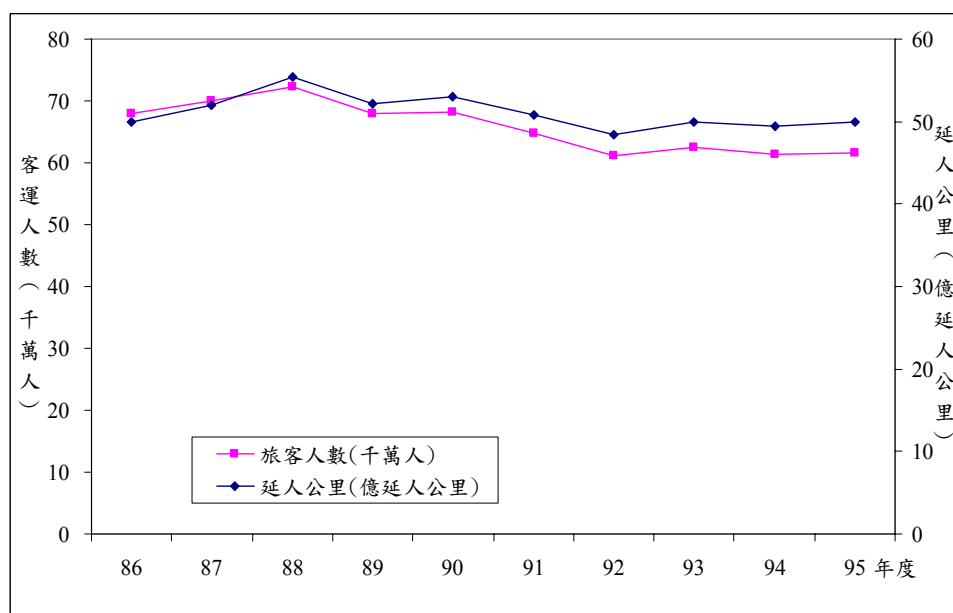


圖5.7 臺北市客運量成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

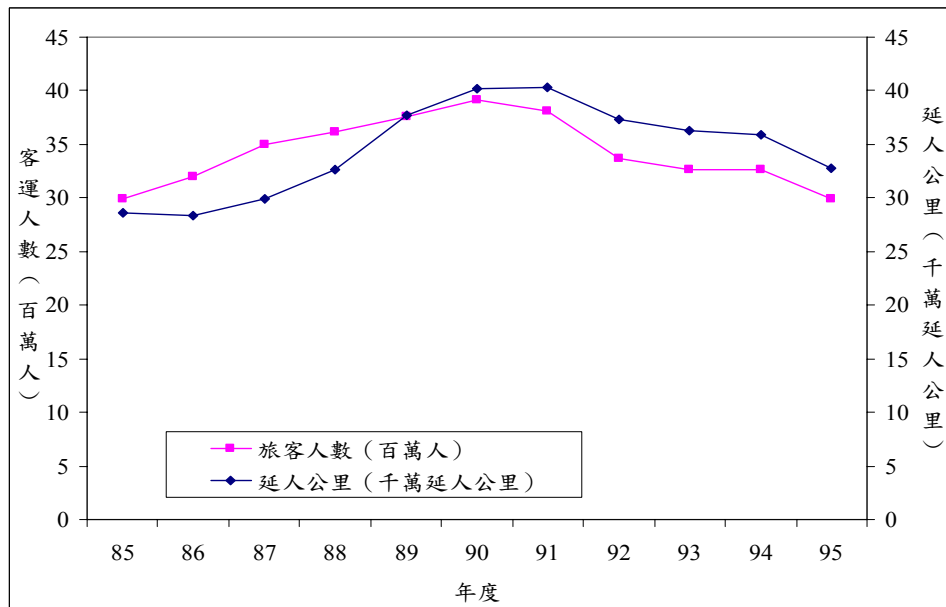


圖5.8 高雄市客運量成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

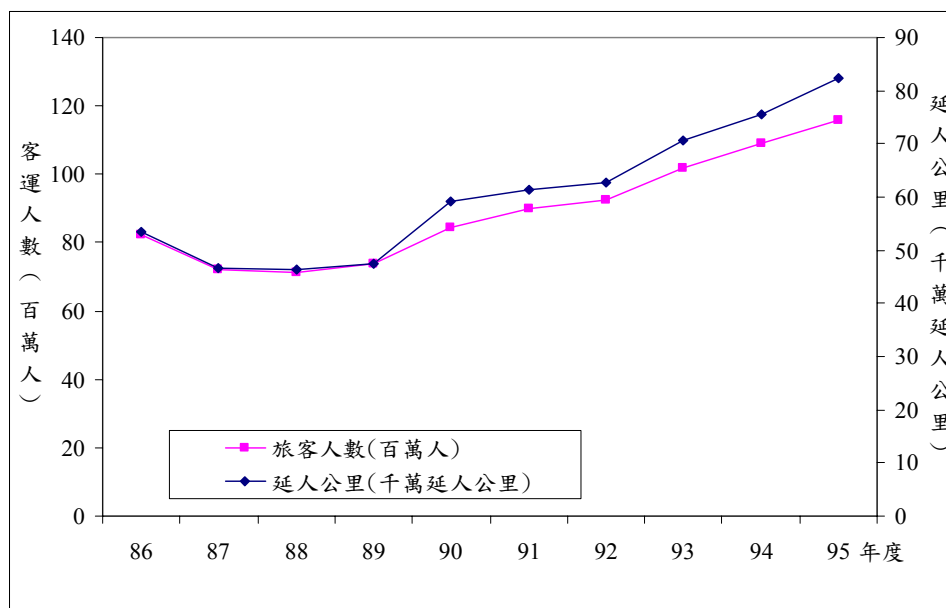


圖5.9 臺灣省其他縣市客運量成長趨勢圖 資料來源：本研究整理

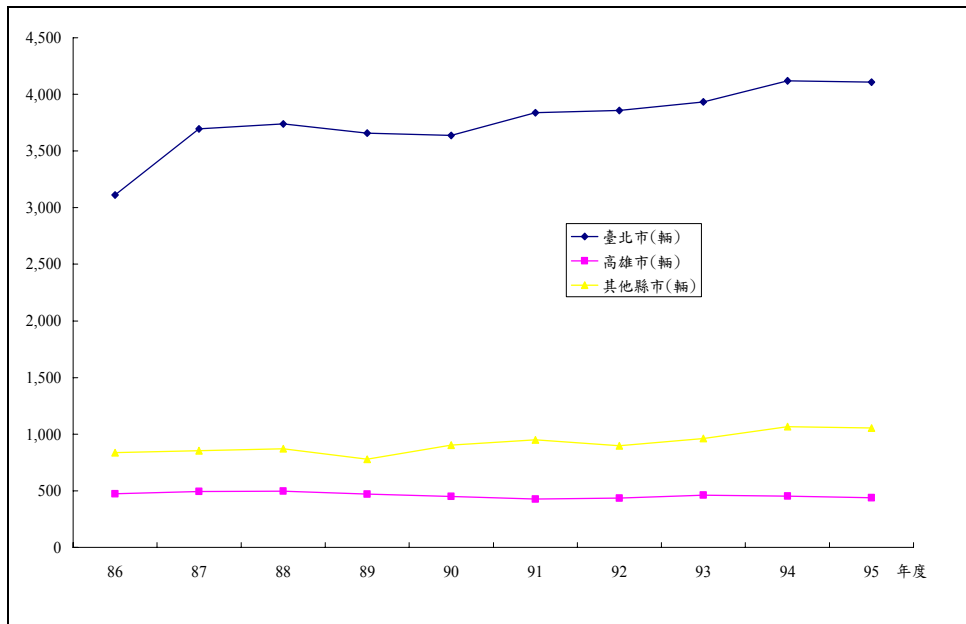


圖5.10 臺灣地區都市公車車輛數成長趨勢 資料來源：本研究整理

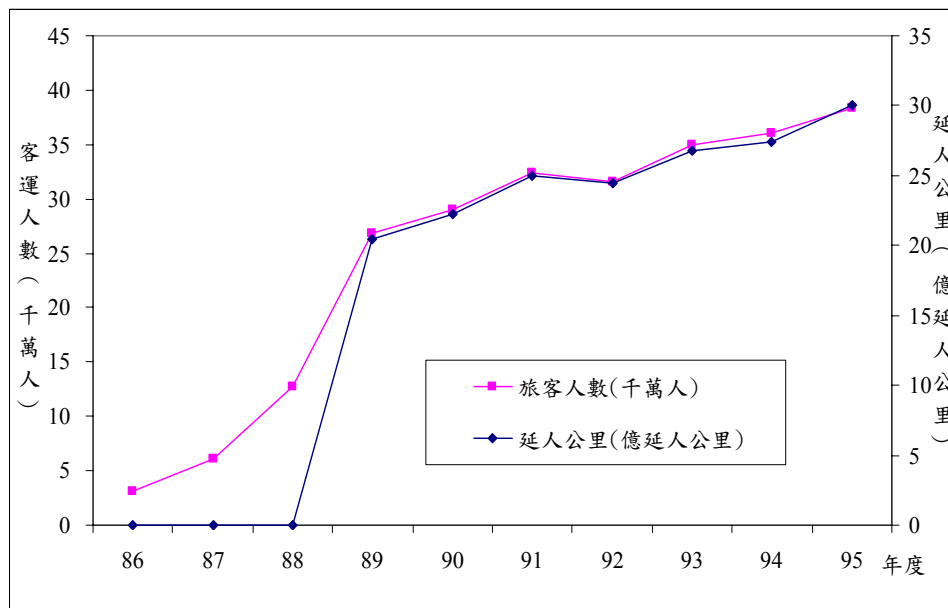


圖5.11 大眾捷運系統運量成長趨勢圖（民國86~95年） 資料來源：本研究整理