

# 八十二年台灣地區運輸系統現況及能量



交通部運輸研究所

中華民國八十四年 十 月

## 交通部運輸研究所出版品摘要表

出版品名稱 中文：八十二年台灣地區運輸系統現況及能量 外文：Transportation Systems Status and Capacity in Taiwan Area ( 1993 )			
國際準書號 ( 或叢書號 ) ISSN 1018-8894	政府出版品統一編號 009103820596	運輸研究所出版品編號 83-35-5108	
主辦單位：運輸資訊組 主 管：吳玉珍 研究人員：何貝貝、王志孟 廖美容、謝其政			研究期間 自 83 年 7 月 至 84 年 7 月
關鍵詞：貨物運輸規劃、使用運具比率、貨種分類、起迄運量			
摘 要：  <p style="text-indent: 2em;">本刊物針對台灣地區民國八十二年運輸系統之現況加以描述。內容包含鐵路、公路、港埠、海運、空運之現行重要建設、營運概況、能量與服務水準，以及都市運輸與大眾運輸系統等計畫概況。本刊自民國六十七年起每年出版一冊。自本年起的隨書加附全文磁片，以利後續研究使用。</p>			
出版日期	頁數	工本費	本 出 版 品 取 得 方 式
84 年 10 月	117	200	凡屬機密或限閱性出版品均不對外公開。一般性出版品，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工本費價購。
管制等級： <input type="checkbox"/> 機密 ( <input type="checkbox"/> 解密日期為    年    月    日， <input type="checkbox"/> 主辦單位視情況辦理解密 ) <input type="checkbox"/> 限閱 ( <input type="checkbox"/> 解限日期為    年    月    日， <input type="checkbox"/> 主辦單位視情況辦理解限 ) <input checked="" type="checkbox"/> 一般			
備註：			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROGRAM  
INSTITUTE OF TRANSPORTATION  
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

<b>TITLE:</b> Transportation Systems Status and Capacity in Taiwan Area, 1993			
<b>ISBN(OR ISSN)</b>	<b>UNIFORM SERIAL CODE FOR GOVERNMENT PUBLICATIONS</b>		<b>IOT SERIAL NUMBER</b>
ISSN 1018-8894	009103820596		83-35-5108
<b>DIVISION:</b> Transportation Information System Division <b>DIVISION CHIEF:</b> Jennifer Yuh-Jen Wu <b>PRINCIPAL INVESTIGATOR:</b> Jennifer Yuh-Jen Wu <b>PROJECT STAFF:</b> Babs Pei-Pei Ho      Jan-Mong Wang Mei-Jung Liao          Chyi-Jenq Shieh <b>PHONE:</b> 886-2-3496881 <b>FAX:</b> 886-2-349-6726			<b>PROJECT PERIOD</b> <b>FROM</b> July, 1994 <b>TO</b> July, 1995
<b>KEY WORDS:</b> railway, highway, harbor, marine transportation, civil aviation, urban transportation, infrastructure status			
<b>ABSTRACT:</b>  <p>For describing the Taiwan's transportation system status and capacity in 1993, this publication covers major infrastructure status, general operations information, capacity and level of analysis of railways, highways, harbors, marine transport and civil aviation, and general information of urban transportation and public transportation systems planning. The report is public transportation each year beginning in 1978. From this year, the disc file is provided with the book for further research.</p>			
<b>DATE OF PUBLICATION</b>	<b>NUMBER OF PAGES</b>	<b>PRICE</b>	<b>CLASSIFICATION</b>
Oct., 1995	117		<input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of Ministry of Transportation and Communications			

# 八十二年台灣地區運輸系統現況及能量

## 目 錄

### 總 論

第一章 鐵 路	1
1.1 重要建設 .....	1
1.2 台鐵營運設備及容量概況 .....	4
1.2.1 路線及車站 .....	4
1.2.2 台鐵系統容量 .....	4
1.2.3 台鐵動力車能源使用概況 .....	9
1.2.4 鐵路平交道及立體交叉 .....	9
1.3 營運概況 .....	12
第二章 公 路	14
2.1 公路重要建設 .....	14
2.2 公路系統現況 .....	14
2.3 公路系統設施現況 .....	17
2.3.1 路線現況 .....	17
2.3.2 公路設施現況 .....	19
2.4 公路系統交通量 .....	20
2.5 公路車輛及公路運輸業 .....	22
第三章 港 埠	25
3.1 港埠重要建設 .....	25
3.2 港埠營運設備概況 .....	25
3.2.1 基隆港 .....	25
3.2.2 高雄港 .....	26

3.2.3 花蓮港 .....	27
3.2.4 台中港 .....	28
3.2.5 蘇澳港 .....	28
3.3 營運概況 .....	29
3.3.1 進出港船舶及其噸位數 .....	29
3.3.2 進出港貨物吞吐量及裝卸量分析 .....	29
3.3.3 轉口貨運量 .....	30
3.3.4 進港船舶運轉時間分析 .....	30

## 第四章 海 運 58

4.1 海運施政重點 .....	58
4.2 國籍船舶種類、噸級、船齡 .....	60
4.2.1 船舶種類 .....	60
4.2.2 船舶噸級 .....	60
4.2.3 船舶船齡 .....	61
4.3 營運概況 .....	68

## 第五章 空 運 73

5.1 空運重要建設 .....	73
5.2 機場及航空器概況 .....	74
5.2.1 機場設施及能量 .....	74
5.2.2 航空器概況 .....	74
5.3 營運概況 .....	75
5.3.1 國內及國際航線現況 .....	75
5.3.2 各民航機場營運現況 .....	75

## 第六章 都市運輸 102

6.1 都市運輸系統發展現況 .....	102
6.1.1 公車系統 .....	102
6.1.2 私人運輸系統 .....	105
6.1.3 道路系統 .....	106

6.1.4 停車容量 .....	107
6.1.5 大眾捷運系統建設 .....	108

## 圖 目 錄

圖 1.1 台灣區公路網系統圖 .....	15
-----------------------	----

## 表 目 錄

表 1.1 八十二年鐵路重要建設概況 .....	2
表 1.2 八十二年底台鐵營業里程及車站數 .....	6
表 1.3 八十二年底台鐵系統路線容量及利用率 .....	7
表 1.4 八十二年底台鐵機車及客貨車輛 .....	8
表 1.5 八十一年、八十二年台鐵車輛公里及客座公里 .....	8
表 1.6 八十二年底台鐵動力車使用能源與行駛里程 .....	10
表 1.8 八十二年底台鐵系統平交道概況 .....	11
表 1.8 八十一年、八十二年台鐵客運營運量比較表 .....	12
表 1.9 八十一年、八十二年台鐵貨運營運量比較表 .....	13
表 2.1 八十二年台灣地區公路里程表之一 .....	17
表 2.2 八十二年台灣地區公路里程表之二 .....	18
表 2.3 八十二年台灣地區公路路面狀況 .....	19
表 2.4 八十二年台灣地區公路路面寬度表 .....	19
表 2.5 八十二年屏柵線公路系統流量及服務水準 .....	20
表 2.6 八十二年底台灣地區公路車輛種類與數量 .....	23
表 2.7 八十一年、八十二年台灣地區公路運輸業客運量 .....	24
表 2.8 八十一年、八十二年台灣地區民營汽車公司貨運量 .....	24
表 3.1 八十二年港埠重要建設概況 .....	32
表 3.2 港埠概況統計 .....	35

表 3.3	各港碼頭概況統計 .....	36
表 3.4	基隆港營運碼頭及其使用情形 .....	37
表 3.5	高雄港營運碼頭及其使用情形 .....	40
表 3.6	花蓮港營運碼頭及其使用情形 .....	44
表 3.7	台中港營運碼頭及其使用情形 .....	45
表 3.8	蘇澳港營運碼頭及其使用情形 .....	47
表 3.9	各港裝卸機具設備 .....	48
表 3.10	各港工作船設備 .....	49
表 3.11	各港倉儲設備及容量 .....	50
表 3.12	八十一年、八十二年進港船舶艘數及噸位比較 .....	51
表 3.13	七十二年~八十二年台灣地區各港貨物進出港量統計 .....	52
表 3.14	七十二年~八十二年台灣地區各港貨物裝卸量統計 .....	53
表 3.15	各港貨物裝卸能量與八十二年裝卸量比較 .....	54
表 3.16	歷年轉口量統計 .....	55
表 3.17	八十二年各港進港船舶運轉時間統計 .....	56
表 3.18	八十二年各港船種別在港時間統計 .....	57
表 4.1	歷年國籍船舶艘數、總噸、載重噸統計 .....	62
表 4.2	八十二年國籍船舶種類統計 .....	63
表 4.3	歷年國籍船舶噸級結構 .....	64
表 4.4	八十二年國籍船舶噸數級結構 .....	65
表 4.5	歷年國籍船舶船齡結構 .....	66
表 4.6	八十一年、八十二年國籍船舶船齡比較 .....	67
表 4.7	各航業公司所有船舶艘數及噸位統計 .....	69
表 4.8	歷年國際航線國輪承運進出口貨物比率 .....	70
表 4.9	歷年環島及離島航線貨運量成長趨勢 .....	71
表 4.10	歷年環島及離島航線客運量及其成長趨勢 .....	72
表 5.1	八十二年各民航機場進行中及完成之重大建設 .....	77
表 5.2	八十二年各民航機場設施與能量 .....	78
表 5.3	八十二年台灣地區民航飛機機型與數量、規格、機齡、現 況統計表 .....	81
表 5.4	八十二年國籍航空器異動情況表 .....	84
表 5.5	八十二年本國航空器事故統計表 .....	86

表 5.6	八十二年國際定期班機航線統計 .....	87
表 5.7	八十二年國際航線各民航公司飛航班次統計表 .....	94
表 5.8	八十二年國內航線各民航公司營運狀況表 .....	95
表 5.9	八十二年台灣地區民航機場營運量統計表 .....	97
表 5.10	台灣地區所有機場進出旅客人數表圖 .....	98
表 5.11	台灣地區所有機場進出旅客延人公里表圖 .....	99
表 5.12	台灣地區所有機場進出貨物噸數表圖 .....	100
表 5.13	台灣地區所有機場進出貨物延噸公里表圖 .....	101
表 6.1	民國八十一年、八十二年台灣地區主要都市公車系統能量 分析比較表 .....	104
表 6.2	民國八十一年、八十二年台灣地區主要都市小客車持有分 析表 .....	105
表 6.3	民國八十一年、八十二年台灣地區主都市機車持有分析表 .	106
表 6.4	民國八十一年、八十二年台灣地區主都市道路建設面積分 析表 .....	107
表 6.5	民國八十二年台灣地區各主要都市小汽車停車容分析表 ...	108
表 6.6	台北市八十二年公有停車場容量分析表 .....	109
表 6.7	台北都會區大眾捷運系統八十二年工程進度分析表 .....	110
表 6.8	台中捷運系統建議路網路線型式及長度統計表 .....	114
表 6.9	台中捷運系統路網分期計畫表 .....	114
表 6.10	台南捷運系統建議路網路線型式及長度統計表 .....	115
表 6.11	台南捷運系統路網分期計畫表 .....	115
表 6.12	桃園捷運系統建議路網工程型式及路線說明 .....	116



# 八十二年台灣地區運輸系統現況及能量

## 總論

台鐵為配合國家經濟建設發展及服務大眾化，積極致力於服務品質之提昇，做好鐵路運輸。一年來在客運業務方面，除繼續添購車輛，增加列車班次，以提高行車密度、速度及準點率外，並積極推動全線對號車票電腦連線售票系統，以提高座位利用率。在貨運業務方面，採用彈性運價、獎勵績優之承攬運送業者等。在重大工程及設施改善方面，除完成高雄至屏東間鐵路雙軌工程全區間通車，台北市區鐵路地下化東延松山工程及後續工程等，且積極進行萬華及板橋地區鐵路四軌地下化工程及山線鐵路雙軌計畫，並應確保行車安全，掌握運輸能量及行車效率，以保養路線、維護橋隧為主，實施計劃養路。在營運方面，年來面臨公路客運、民營遊覽車競運及小客車之高度成長，內路運輸市場受到極大挑戰，除應加強促銷爭取營收、精簡組織、降低成本外，在各項鐵路建設及經營管理上仍配合積極規劃投資。

公路建設在鞏固國防與發展國家經濟上，佔有極重要地位，為解決運輸瓶頸，配合總體經濟發展，除繼續辦理新建及養護工程外，並積極從事六年交通建設計畫之西部濱海快速公路計畫及西部走廊東西向快速公路計畫、北部區域第二高速公路建設計畫、北宜高速公路工程計畫及第二高速公路後續建設計畫、中山高速公路汐止五股段高架拓寬工程等。各項工程進度因用地取得不易、建築工人難覓、包商能力欠缺、招標困難等種種因素，造成工程延誤及落後，亟待解決。在公路里程方面，八十二年底已達 20,157.8 公里，平均每百平方公里有公路 56.03 公里，其密度可與世界先進國家媲美。公路機動車輛方面，仍繼續維持快速成長，其中以機踏車 10,948,972 輛，佔總車輛之 73.40 % 為最多，小客車 3,097,481 輛，佔 20.76 % 次之。本年公路客運量仍呈負成長，貨運量亦較去年略降，機動車輛則急速成長，公路實質建設卻不及配合，致使高速公路及都會區之道路系統呈壅塞現象，因此，各項工程亟待加強。

港埠之主要功能乃為便利貨物自海路輸出入，為海陸運輸之樞紐，為因應我國對外貿易之大幅成長及船舶專業化、巨型化之發展趨勢，各港均不斷

進行港口 擴建、碼頭新建改進、倉棧新建等工程以爲配合。本年各港吞吐量及裝卸量，除了高雄港吞吐量略有減少之外，其他各港都有增加，各港全年吞吐量合計數 146.9 百萬公噸，平均較去年成長約 3.2 %；裝卸量合計約 383.7 百萬船運噸，較去年成長約 11.1 %，轉口量則大幅減少，轉口貨物量總計 8.78 百萬公噸，比去年減少約 20 %；轉口貨櫃量總計 1.81 百萬 TEU，比去年增加約 24.2 %。

台灣地區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，百分之九五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與國家整體經濟均息息相關。本年進出口貨物海運量計有 132,368 千公噸，其中由國輪承運者爲 35,943 千公噸，承運率僅佔 27.2 %，較去年減少 3.8 %；雖然近年來我國航業已走向國際化，航業政策亦必須放棄過度的保護政策而朝向國際化、自由化、合理化與制度化發展，但對於國輪海運業者之艱困處境亦需設法加以輔助解決，而有助於營運之發展。在國輪船隊方面，截至八十二年底止計有 306 艘 9,499,552 載重噸，船隊結構係以貨櫃船及各類新穎萬噸級以上專用船爲主。

八十二年空運工作點爲加強場站建設、充實航路設備、加強民航安全作業、輔導國籍航空公司添購新機及拓展航線、改善機場環保措施等。本年中民航客運人數計 31,329 千人，較去年增加 16.1 %，其中國際線增加 6.4 %，國內線增加 24 %；民航貨運計 853,880 公噸，較去年增加 4.6 %，其中國際線增加 3.9 %，國內線增加 14.1 %。

隨著經濟持續成長，台灣地區人口及工商活動均向都市集中，所產生的大量運輸需求，在有限的土地面積上，使得都市問題日趨嚴重。民國八十二年，台灣各都市地區運輸系統普遍所面臨的挑戰如下：汽機車等機動車輛的快速成長，除增加都市停車困難外，由於供車輛活動之道路建設遲緩，致使道路交通服務水準日益惡化，連帶地影響各都市公車系統的服務水準。加以公車旅客逐漸改用私人運輸之汽、機車，非但促使大眾運輸營業規模逐漸衰退，更加速道路車輛成長，如此惡性循環之發展，促使交通部審慎地研訂都市運輸政策，除積極推動重要建設外，並分別從費率、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 鐵路重要建設

台灣地區鐵路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，在增進交通能量的前題下，本年度仍然積極推動高速鐵路的籌劃工作，並繼續執行台北市區鐵路地下化工程，以及台灣省所負責之鐵路南北幹線持續改善計畫、東部鐵路改善計畫、環島鐵路配合計畫等各項建設，就其計畫內容、實施期間、投資金額以及進度，詳表1.1並概要說明如下：

1. 台灣西部走廊高速鐵路建設計畫：高速鐵路規劃路線北起台北汐止車輛基地，南迄高雄左營全長約345公里(含15公里進基地支線)，沿途停靠七個車站，即台北、桃園、新竹、台中、嘉義、台南、高雄；並於台北汐止，台中烏日以及高雄仁武設置三處調車場，以提供機、客車過夜留置及清潔服務之用；在台北汐止及橋頭分別設置機務段及機場，以提供定期車輛檢修工作，另於台北汐止、台中烏日、高雄仁武、新竹六家及嘉義太保設工務電務維修基地。目前已完成綜合規劃期末報告；隧道、路線結構基地等基本設計；第一階段細部財務規劃，站區聯合初步規劃；高鐵財務計畫修訂(報核中)；高鐵建設計畫修訂(報核中)。同時進行路線結構細部設計，機電核心系統採購前置作業，用地取得前置作業，第二階段細部財務規劃民間參與高鐵建設投資與融資方案研究、高鐵建設管理基金條例及獎參條例相關子法研擬等工作，並加速溝通宣導爭取國人之支持。
2. 台北市區鐵路地下化東延松山工程：目前已完成南隧道工程，並於81年8月5日通車，現正積極辦理北隧道工程。截至82年12月底止，已完成工程進度96.31%，較預定進度超前0.37%，預計將可如期於83年6月完成通車任務。

表 1.1 八十二年鐵路重要建設概況

金額單位：新台幣百萬元

計畫名稱	計畫內容	實施期間	總投資金額	截至82年 投資金額累 計數	截至82年底止累計工作進度		
					原訂進度 (%)	實際進度 (%)	超前(+)或 落後(-) (%)
(一)山線竹南至豐 原間雙軌工程	竹南至豐原間 57.4 公里擴建為雙軌， 其中三義—豐原間 23.6 公里配合橋隧 工程施工需要計畫予以改線。	76.8 }	16,804.40	7,477.01	54.10	54.10	0.00
(二)屏東、枋寮路 線改善工程	1.屏東至枋寮間路線全長 40.4 公里， 按照台鐵甲級標準改善，仍維持 單線，鋪設 50 公斤鋼軌，枕木、道 路等全部換新。 2.新設單線自動閉塞號誌、站場裝設第 一種繼電聯鎖裝置、埋設地下電纜 ，並增設車站無線電設備。 3.現有平交道配合實際路況及地方民 意儘量改建為立體交叉。 4.路線曲線、路基、橋樑、站房、站場 、電訊、照明等同時配合改善。	85.12 77.7 }	1,271.30	908.32	88.74	88.00	-0.74
(三)台北市區鐵路 地下化東沿松 山工程	自現有台北市區地下鐵路隧道東端(華 山地區)起向東延，現有台鐵走廊至松 山站止。新建雙軌隧道兩座，全長 5.33 公里，並於光復南路與復興南路各興建 緊急停靠站乙處。	78.7 }	27,482.02	22,249.05	95.94	96.31	+0.37
(四)萬華—板橋地 區鐵路四軌地 下化工程	1.台北—萬華增建雙軌隧道一座 2.萬華—板橋新建雙軌隧道二座 3.萬華車站地下化及道路交通改善 4.新店溪過河隧道 5.新板橋車站及特定區 6.萬華—板橋快速道路 7.樹林車站改建及客車場興建	80.7 }	52,554.06	3,875.52	20.62	20.63	+0.01

資料來源：台灣鐵路管理局、交通部台北市區地下化鐵路工程處

3. 萬華一板橋地區鐵路地下化工程：已於81年9月14日動工興建，目前正積極施作中華路隧道、新店溪過河隧道及樹林客車場整地等工程。截至82年12月底止，已完成工程進度20.63%，較預定進度超前0.01%。
4. 台北市區鐵路地下化東延南港工程：已委託顧問公司完成可行性研究，研究結果“效益顯著、技術可行”專案計畫總工期為8年3個月，總經費概需574億元，目前正由交通部就其專案爭議部分進行協調，俟協調獲共識即可報請行政院核定。
5. 鐵路山線竹南至豐原間改線與雙軌工程：第二階段竹南—豐原間改線與雙軌工程全長57.4公里，其中三義至豐原間23.6公里，計畫予以改線。南勢—銅鑼間已於79年7月完成雙軌通車，82年4月完成銅鑼—三義間雙軌通車，截至82年12月底止，工程總進度為54.10%與預定進度相同。
6. 屏東枋寮間改善工程：路線全長40.4公里，為連接南迴鐵路必經之主幹，主要工程為維持單線鋪設50公斤鋼軌、枕木及道碴全部換新；總工程預算12億7,129萬元，由中央與省政府分年各半補助。截至82年12月底止，實際總進度88%，預定總進度88.74%，落後0.74%。
7. 東部鐵路改善計畫：正積極辦理北迴鐵路和平—花蓮間雙軌擴建、宜蘭線與花東線重軌化、花蓮機場遷建等工程，目前施工中之重大工程包括新崇德隧道、新清水隧道南段及立霧溪、三棧溪、美崙溪三座大橋之新建工程等。截至82年12月底止，已完成整體計畫總進度3.62%，較預定進度3.84%落後0.22%。
8. 岡山站遷建工程：將現有車站向東遷移約400公尺，縱貫線並配合改線3.4公里。施工期間受當地民眾要求增建小型汽車地下道之原因，而變更追加經費和展延工期，於82年10月29日業已完成遷站通車。
9. 第三期平交道改建立體交叉工程：共分19處平交道改善立體交叉工程，自80年度至83年度分四年辦理，其中花蓮市中山路地下道已於82年11月19日通車啓用。

## 1.2 台鐵營運設備容量概況

### 1.2.1 路線及車站

八十二年底台鐵營業里程計1,107.7公里，包括單線572公里，雙線535.70公里。增減單線與雙線：台中線：竹南—大肚溪南區間單線原為46.90公里改為40.90公里，雙線38.80公里增加為44.80公里，中和線路線里程6.50公里軌道已全部拆除。較八十一年1,171.90公里減少64.20公里。路線劃分為：西幹線—包括縱貫線、林口線、內灣線、台中線、台中港線、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。南迴線—中央號誌站至古莊為雙線16.80公里，其餘為單線。電化區間包括縱貫線與台中線，計長497.50公里，非電化區間610.20公里。全線現有辦理貨運車站114站(內含專辦貨運車站4站)，辦理客運車站215站(內含專辦客運車站105站)，較上年度增加1站。截至八十二底台鐵營業里程及車站數詳如表1.2。

### 1.2.2 台鐵系統容量

有關台鐵系統容量，以下將按路線容量、機車能量、客車貨車能量及車輛檢修能量分別予以檢討。表1.3所示為八十一年底台鐵系統路線容量及利用率。其中路線利用率已達85%以上者計有松山—台北、桃園—新竹、竹南—後龍、桃園—林口、新竹—竹東、竹東—內灣、二水—車埕等。其間基隆—松山、台北—板橋路線利用率為112.82%及113.87%，係採用五堵—七堵間，萬華—板橋間為計算依據。蘇澳新站—和平路線利用率為97.87%，觀音號誌站可辦理交會。較八十一年之路線利用率為155.93%減少了50.06%。而五堵—七堵、鶯歌—桃園、桃園—林口預計擴建為三軌，專案呈請中。至於低於50%者計有新埔—通霄、苑裡—日南、大甲—清水、台中—大肚溪南等區段，與八十一年相比較大致相同，唯新增之南迴線枋寮—大武、大武—台東新站及深澳線瑞芳—深澳段，其路線之利用率仍舊為23.08%、18.37%及21.82%，究其原因為現有行列載次數較少，路線利用率也就跟著降低。

表1.4為台鐵八十二年底機車及客貨車輛，在機車能量方面，電力機車現有116輛，實際行駛車輛為97輛，其使用率為83.62%。柴電機車現有163輛，實際行駛車輛為136輛，使用率83.44%，與八十一年相較

減少0.86%及0.39%。其主要原因仍以動力裝置、軔機裝置、電子裝置及高壓接地等故障影響，需從技術上研究克服。台鐵擬購進之通勤電聯車344輛，業於82年9月開標，預定84年6月開始交車加入行駛。

由表1.5顯示客車能量方面，八十二年為24,946萬客車公里，較上年25,052萬客車公里減少106萬客車公里，平均每日為683,462客車公里，較上年之684,476客車公里減少15%，其減少原因為列車次數減少，加上重大事故影響，使得長途高級列車客車損害多輛，運用減少所致。

八十二年之客座公里為1,483,817萬客座公里，較上年之1,498,524萬客座公里減少14,707萬客座公里，平均每日為4,065萬客座公里，較上年之4,094萬客座公里減少0.71%。原因為部分莒光號車廂老舊，維修頻率增加，運用減少；另外普通車因車輛不足，定期加掛經常取消，而部分普通列車編掛輛數減少所致。

在客座利用率方面，八十二年總平均為64.31%，較上年之62.39%增加1.92%，按車種別區分，自強號為110.90%，莒光號86.42%，復興號62.64%，普通車為31.40%，與上年比較，自強號增加1.94%，莒光號增加1.76%，復興號增加1.95%，普通車則增加0.87%。綜觀以上列車增加比率幅度皆較八十一年成長，尤以自強、復興列車為最。主要因素為高級列車供不應求，北部都會區公路交通因捷運工程造成壅塞，導致鐵路普通車利用率亦相對提高，有異於往年之遞減現象。目前，尤以通勤(學)用車需求程度最為殷切。

台鐵貨車能量依據資料顯示，八十二年為18,779萬貨車公里，較上年之19,473萬貨車公里減少3.56%，其中空車公里占貨車公里48.03%，較上年之44.07%增加了3.96%。每貨車平均週轉日數八十二年為2.40天，較上年2.70天減少0.30天，減少率為11.11%。每貨車平均停車時間八十二年為13.95小時，較上年14.07小時減少0.12小時，減少率為0.85%。至於每貨物列車平均載重噸數八十二年為258噸，較上年280噸減少22噸，減少率為7.86%。

綜觀以上，本年平均每日貨車公里減少，係因近年水泥、石灰石等短運程貨物增加所致；而另因加開單之貨物列車增加，致貨車空車公里增加，又本年貨車單向運用，致週日及停車時間減少，致貨車運用效率較往年提升。

表 1.2 八十二年底台鐵營業里程及車站數

線別	區間		營業里程 (公里)		單線或雙線(公里)				車站數			
	起點	迄點	合 計	單 線	雙 線	合 計	客運站	貨運站	客運站	貨運站	客貨運站	號誌站及調車場
總計			1,107.7	1,107.7	572.0	535.7	220	105	4	110	1	
西部幹線			648.4	648.4	224.5	423.9	127	54	3	70	1	
縱貫線	基隆	竹南	125.7	125.7	15.2	125.7	82	26	3	52	1	
	竹南	後龍	15.2	15.2								
	後龍	白沙屯	12.3	12.3		12.3						
	白沙屯	新埔	3.1	3.1								
	新埔	通霄	5.7	5.7		5.7						
	通霄	苑裡	6.2	6.2								
	苑裡	日南	7.8	7.8								
	日南	大甲	4.6	4.6		4.6						
	大甲	清水	11.3	11.3								
	清水	大肚溪南	21.2	21.2								
	大肚溪南	高雄	193.0	193.0		193.0						
	鼓山	高雄港	2.4	2.4		2.4						
林口線	桃園	林口	19.2	19.2		19.2						
內灣線	新竹	內灣	27.9	27.9		27.9	8	5		3		
台中線	新竹	大肚溪南	85.7	85.7	40.9	44.8	14	7		7		
	成功	追分	2.1	2.1		2.1						
台中港線	台中港	台中港區	7.1	7.1		7.1						
集集線	水尾	車埕	29.7	29.7	29.7		6	5				
屏東線	高雄港	高雄	3.7	3.7	3.7		17	10		7		
	高雄	屏東	20.9	20.9		20.9						
	屏東	枋寮	40.4	40.4	40.4							
東港線	枋寮	大鵬	3.2	3.2	3.2							
東部幹線			361.1	361.1	266.1	95.0	79	40	1	38		
宜蘭線	八堵	蘇澳	95.0	95.0		95.0	25	16		9		
深澳線	瑞芳	深澳	6.0	6.0	6.0							
平溪線	三貂嶺	菁桐	12.9	12.9	12.9		6	2		4		
北迴線	蘇澳新	花蓮	79.2	79.2	79.2		14	3		11		
花蓮線	花蓮	台東	162.2	162.2	162.2		34	19	1	14		
花蓮港線	花蓮	港	5.8	5.8	5.8							
南迴線	枋寮	台東新	98.2	98.2	81.4	16.8	14	12		2		

資料來源：台灣鐵路管理局



表1.3 八十二年台鐵系統路線容量及利用率

		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	基隆—松山	雙線	電	234	264	112.82	採用五堵—七堵間為計算依據
		松山—台北	三單線	電	361	335	92.80	
		台北—板橋	雙線	電	274	312	113.87	採用萬華—板橋間為計算依據
		板橋—桃園	雙線	電	220	229	104.09	採用鶯歌—桃園間為計算依據
		桃園—新竹	雙線	電	242	217	89.67	
	貫	新竹—竹南	雙線	電	240	192	80.00	
		竹南—後龍	單線	電	116	104	89.66	
		後龍—白沙屯	雙線	電	176	104	59.09	
		白沙屯—新埔	單線	電	162	104	64.20	
		新埔—通霄	雙線	電	260	104	40.00	
		通霄—苑裡	單線	電	125	104	83.20	
		苑裡—日南	雙線	電	232	104	44.83	
		日南—大甲	單線	電	146	104	71.23	
		大甲—清水	雙線	電	255	107	41.96	
		清水—大肚溪南	單線	電	147	107	72.79	
		大肚溪南—彰化	雙線	電	306	247	80.72	
		彰化—嘉義	雙線	電	237	164	69.20	
		嘉義—台南	雙線	電	235	172	73.19	
		台南—高雄	雙線	電	241	179	74.27	
	台中線	竹南—苗栗	單線	電	152	104	68.42	
		苗栗—三義	單線	電	120	88	73.33	
		三義—豐原	單線	電	118	83	70.34	
		豐原—台中	雙線	電	230	125	54.35	
		台中—大肚溪南	雙線	電	300	140	46.67	
	屏東線	台—高雄	雙線	否	168	88	52.38	
		屏東—枋寮	單線	否	70	48	68.57	
		枋寮—大武	單線	否	78	18	23.08	
	南迴線	大武—台東新站	單線	否	98	18	18.37	
		八堵—瑞芳	雙線	否	221	132	59.73	
東 幹 線	宜蘭線	瑞芳—雙溪	雙線	否	231	172	74.46	
		雙溪—頭城	雙線	否	198	124	62.63	
		頭城—宜蘭	雙線	否	213	124	58.22	
		宜蘭—蘇澳	雙線	否	228	129	56.58	
		蘇澳新站—和平	單線	否	94	92	97.87	*觀音號誌站可辦理交會
	北迴線	和—平	單線	否	78	60	76.92	
		平—花蓮	單線	否	70	49	70.00	
		花蓮—光復	單線	否	66	49	74.24	
		光復—玉里	單線	否	73	45	61.64	
		玉里—關山	單線	否	60	45	75.00	
	台東線	關山—台東	單線	否	54	34	62.96	
		三貂嶺—菁桐	單線	否	55	12	21.82	
		瑞芳—深澳	單線	否	19	20	105.26	
		桃園—林口	單線	否	39	38	97.44	
		新竹—竹東	單線	否	59	58	98.31	
	內灣線	竹東—內灣	單線	否	23	22	95.65	
		二水—車埕	單線	否				
	集集線		二水—車埕	單線	否			

資料來源：台灣鐵路管理局

表1.4 八十二年底台鐵機車及客貨車輛

車輛及項目別		現有數	實駛數	使用率%
電力機車(輛)		116	97	83.62
柴電機車(輛)		163	136	83.44
機車總牽引力(公噸)		4636.17 連續最大牽引力	3934.49	84.865
客 車	電聯車(輛)	166	108	65.06
	(客座數)	8,610 位		
	柴油客車車廂數(輛)	223 輛		
	(客座數)	4,888 位		
	普通客車車廂數(輛)	1,216 輛		
	(客座數)	88,522 位		
貨 車	輛數	4,939 輛		
	容載噸數(公噸)	181,683 公噸		

資料來源：台灣省鐵路管理局

表1.5 八十一年、八十二年台鐵車輛公里及客座公里

單位：公里

年度	客車公里	客座公里	貨車公里		
			總計	重車公里	空車公里
81	250,518,280	14,985,236,788	194,730,580	108,908,078	85,822,502
82	249,463,480	14,838,171,294	187,788,013	97,603,223	90,184,790

資料來源：台灣省鐵路管理局

### 1.2.3 台鐵動力車能源使用概況

八十二年台鐵動力車使用能源與行駛里程如表1.6所示，台鐵現有動力車計有：1.電力動力之電力機車、自強號電聯車及通勤電聯車。2.柴油化動力之柴電機車、柴油客車。其中電力動力車部份佔全線動力車39.2%，柴油動力車佔60.8%。在鐵路運輸上，電化較柴化更為節省能源，以列車每百噸公里耗用能源熱值比較，電化動力車為

2.1Kcal/100T-Km，柴化動力車為5.6Kcal/100T-Km，每百噸公里費用，柴電及柴液機車約4.19元，柴油客車約6.56元，電力機車及電聯車約5.33元。以能源費用比較，以柴油客車為最貴，較電力機車及電聯車貴1.23元，而柴電及柴液機車雖較電力機車及電聯車稍便宜，但機動性及牽引效率較差，又於各基地需設貯油設備，管理工作人員等，因此成本高於電力機車。由此可知，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，更是有利，故台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，未來在購車計畫上更將朝功能統一之車種，機動性高之電聯車組及推拉車為主。

### 1.2.4 鐵路平交道及立體交叉

八十二年底台鐵系統平交道概況詳如表1.7所示，台鐵現有平交道788處，與上年812處相較減少24處，均設有安全防護設備。目前正辦理第三期平交道改善立體交叉工程19處，自八十三年度分四年度辦理，其工程均按年度計畫分別施工中。

表 1.6 八十二年底台鐵動力車使用能源與行駛里程

項目 動力車別	行駛里程 (公里)	車輛噸公里 (噸公里)	能源消耗	每車公里 耗用能源	每車每千噸公里 耗用能量	每百噸公 里(元)
電力機車 (包括電聯車)	22,733,098.9	8,883,870,520	238,030,334 電力(度)	10.47 電力(度)	26.79 電力(度)	5.33
	1,391,942.3	5,989,006,168	35,834,505 柴油(公升)	2.57 柴油(公升)	5.98 柴油(公升)	4.19
柴油客車	23,212,079.2	1,354,313,502	9,883,919	0.43	7.30	6.56

資料來源：台灣鐵路管理局

表1.7 八十二年底台鐵系統平交道概況

線 別	起 迄 點	營業里程 (公里)	平 交 道 處 數							合計
			第一種	第二種	第三種	第四種	半封閉	人工控制	專用	
縱貫線	基 隆—高雄港	408.5	34		220		28		7	289
林口線	桃 園—林 口	19.2			32		3	1	2	38
內灣線	新 竹—內 灣	27.9			14		1			15
台中線	竹 南—追 分	87.8	4		36		3		2	45
東勢線	豐 原—東 勢	—								
神岡線	潭 子—神 岡	—			15		1	5		21
集集線	二 水—車 埕	29.7			18		3			21
屏東線	高雄港—枋 寮 (包括東港線)	68.2	2		50		2	8		62
台 中 港 區		7.1			10		1	14	2	27
基 隆 港 區		—	7					6	2	15
高 雄 港 區		—	5		18		1	11	15	50
宜蘭線	基 隆—蘇 澳	95.0	5		33		1		1	40
深澳線	瑞 芳—深 澳	6.0			2					2
平溪線	三貂嶺—菁 桐	12.9			1					1
北迴線	蘇澳新站—花蓮	79.2	3		13				2	18
花東線	花蓮港—台 東	168.0	2		81		2	4	3	92
蘇 澳 港 區		—						4		4
南迴線	枋寮—台東新站	98.2			18					18
其 他 特 種 支 線		—						31		31
合 計		1,107.7	62		561		45	84	36	788

資料來源：台灣鐵路管理局

### 1.3 營運概況

八十二年台鐵客貨運營運量與八十一年之比較，詳如表1.8及1.9。在客運方面，客運人數較去年增加5.38%，延人公里增加2.07%，客運收入增加5.86%。主要原因為1.台北都會區重大工程施工，道路交通阻塞，中短程旅客回流，其中自強號成長9.47%，復興號(含通勤電車)成長9.50%。2.小轎車快速成長，高速公路經年累月嚴重塞車。3.南迴鐵路正式營運，吸引觀光旅客，誘發花東線與屏東線運量。4.發行“通用定期票”不限車種、乘車次數、吸引通勤旅客。5.開辦各支線旅遊活動。6.推動環島自助旅遊活動。7.實施責任中心制，勵行績效管理。

在貨運方面，貨運承運噸數較去年增加11.20%，延噸公里減少4.76%，貨運收入略增0.07%。主要係石灰石、水泥、雜糧等貨物增運，但皆屬短程運輸，而貨櫃、煤炭、米等長運程貨物大幅減少，究其原因為公路卡車削價競運，台灣電力公司林口及深澳火力發電廠機械歲修，以及本年度無援外米輸出，導致延噸公里下降。台鐵除積極拓展貨運措施，鼓勵廠商增置自備貨車，獎勵績優鐵路承攬運送業者外，在營運策略上仍應積極謀求改善，將運輸型態逐漸轉變為行駛單元列車為主，減少調車及編組作業，降低運輸成本、穩固貨源、實施彈性運價、獎勵績優之鐵路承攬運送業者等措施，力求更佳之業績。

表1.8 台鐵八十一年、八十二年客運營運量比較表

年	項目	客運人數(人)	延人公里(人公里)	客運收入(元)
	八十一年	149,260,466	9,348,789,194	11,717,365,409
	八十二年	157,294,275	9,542,117,875	12,403,579,162
本年與上年	實數	8,033,809	193,328,681	686,213,753
比較增減	百分比(%)	5.38	2.07	5.86

資料來源：台灣鐵路管理局

表1.9 台鐵八十一年、八十二年貨運營運量比較表

年	項目	貨運噸數(噸)	延噸公里(噸公里)	客運收入(元)
八十一年		17,786,798	2,062,656,570	2,250,550,572
八十二年		19,779,162	1,964,389,572	2,252,148,722
本年與上年 比較增減	實 數	1,992,364	-98,266,998	1,598,150
	百分比(%)	11.20	-4.76	0.07

資料來源：台灣鐵路管理局

## 第二章 公路

### 2.1 公路重要建設

民國八十二年主要公路建設仍然在全力推動六年國家建設的目標下，積極從由國道高速公路局，國道新建工程局辦理之北宜高速公路建設計畫、第二高速公路後續建設計畫、北部區域第二高速公路建設計畫、中山高速公路汐止五股段高架拓寬工程、中山高速公路增設交流道工程，而西部濱海快速公路及東西向十二條快速道路則由公路局，住都局負責推動辦理。茲分述如下：

1. 北部區域第二高速公路建設計畫及第二高速公路後續建設計畫，執行至八十二年十二月底止，已分別完成 83.13 % 及 20.14 %。
2. 中山高速公路汐止五股高架拓寬工程：執行至八十二年十二月底止，已完成 56.3 %，較預定進度落後 7.25 %。
3. 北宜高速公路計畫：執行至八十二年十二月底止已完成 34.58 %；西部濱海快速公路計畫：執行至八十二年十二月底止已完成進度 10.48 %。
4. 台灣西部走廊十二條快速公路開建計畫：執行至八十二年十二月底止已完成進度 10.22 %，本計畫經通盤檢討完畢，續依檢討後之時程計畫，積極辦理中。

### 2.2 公路系統現況

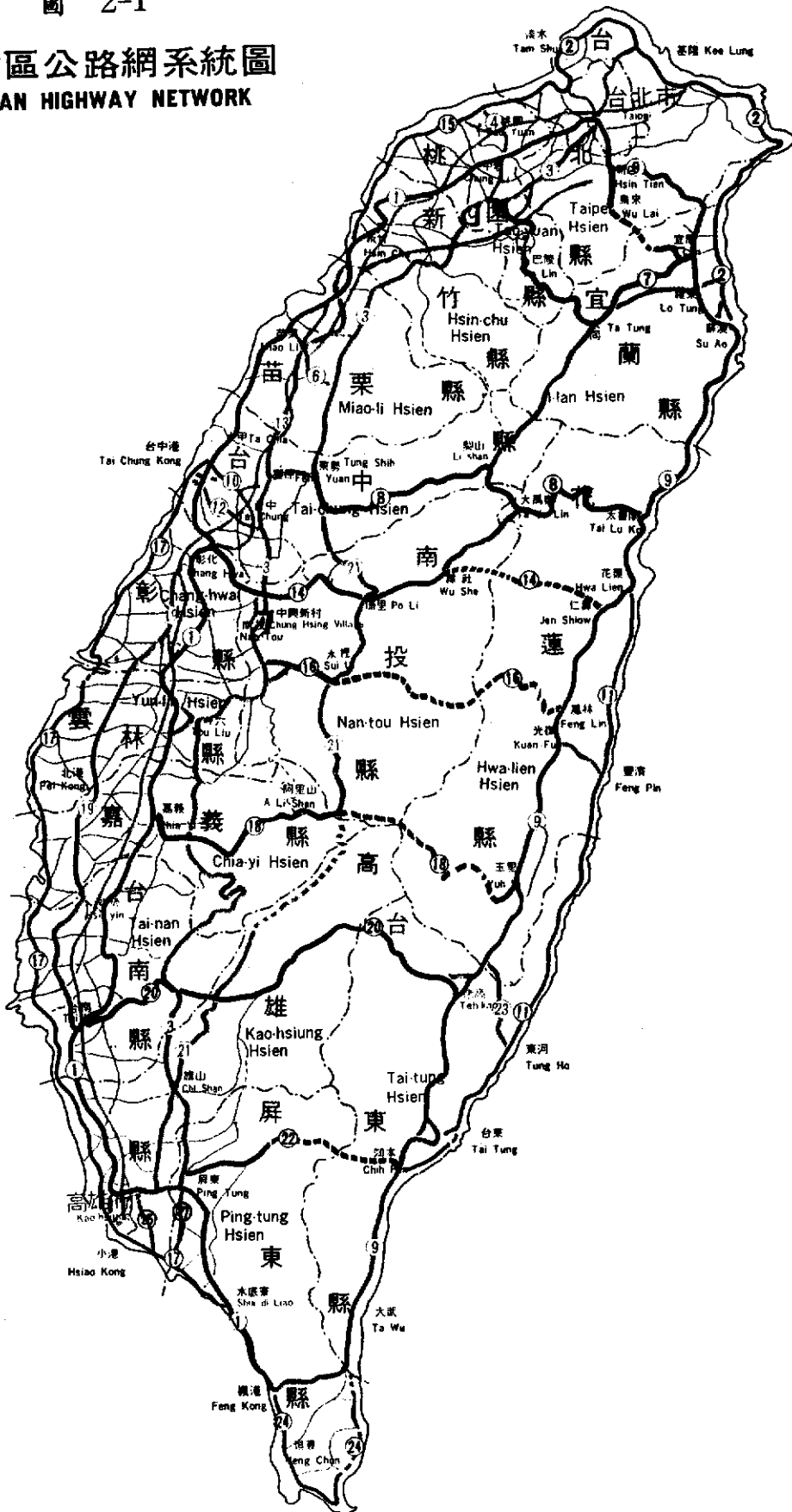
目前台灣地區公路網大致可分為六大系統：（見圖 2.1）

1. 高速公路系統：包括國一線中山高速公路及國一甲線之中正國際機場支線及已通車之北部第二高速公路之國三線，共長 447 公里，為西部運輸走廊主要交通動脈。
2. 環島公路系統：包括台 1 線及台 9 線，共長 1025.2 公里，為西部及東部地區主要幹線。



圖 2-1

臺灣區公路網系統圖  
TAIWAN HIGHWAY NETWORK



- (1)台 1 線自台北起經桃園、新竹、彰化、嘉義、台南、高雄、屏東至楓港，長 479.6 公里。
- (2)台 9 線自台北起經宜蘭、蘇澳、花蓮、台東至楓港，長 545.6 公里。
- 3.橫貫公路系統：包括台 7、台 8、台 18、台 20 及台 22 線等共五線，長 697 公里，為連絡東西部地區公路交通孔道。
  - (1)台 7 線自桃園之大溪起，經復興、棲蘭、再連至宜蘭，長 220.1 公里，即北部橫貫公路。
  - (2)台 8 線通稱東西橫貫公路，自台中之東勢起，經谷關、德基、梨山、大禹嶺、天祥至花蓮之太魯閣，長 169.5 公里。
  - (3)台 18 線自嘉義起，經吳鳳、阿里山、八通關、大分、卓鹿至玉里，長 105.8 公里。
  - (4)台 20 即南部橫貫公路，自台南起，經新化、甲仙、桃源、關山、新武至台東之德高，長 140.7 公里。
  - (5)台 22 線自屏東起，經三地門、霧台、追分至知本，長 60.9 公里。
- 4.縱貫公路系統：包括台 3、台 13、台 19 及台 21 線等四線，共長 873.3 公里，為西部平原輔助幹線。
  - (1)台 3 線自台北起，經竹東、豐原、斗六、楠西、里港至屏東，長 450.9 公里。
  - (2)台 13 線自新竹之內湖起，經尖山、苗栗、三義、后里至豐原，長 82.3 公里。
  - (3)台 19 線自彰化起，經溪湖、崙背、北港、朴子、佳里、西港至台南，長 124.7 公里。
  - (4)台 21 線自台中之天冷起，經埔里、日月潭、信義、和社、三民、甲仙、旗山至高雄之磚子窯，長 215.4 公里。
- 5.濱海公路系統：包括台 2、台 11、台 15、台 17 及台 24 線等五線，共長 817.4 公里，為濱海地區幹線。
  - (1)台 2 線自關渡起，經淡水、基隆、福隆、頭城至蘇澳，長 198.8 公里，其中基隆至蘇澳段通稱北部濱海公路。
  - (2)台 11 線自花蓮起，經豐濱、大港口、成功、富源至台東之卑南，

長 206.8 公里，即東部濱海公路。

(3) 台 15 線自關渡起，經八里、竹圍、觀音、舊港至香山，長 83.1 公里。

(4) 台 17 線自甲南起，經鹿港、麥寮、布袋、台南、高雄、東港至水底寮，長 244.1 公里。

(5) 台 24 線自楓港起，經鵝鑾鼻、港仔至安塑，長 84.6 公里，為南部濱海公路。

6. 聯絡公路系統：為輔助性之地方連絡公路，包括省道 38 線，長 663.9 公里及縣道 97 線，長 2615 公里，合計長度 3278.9 公里。

## 2.3 公路系統設施現況

### 2.3.1 路線現況

1. 台灣地區公路分為國道、省道、縣道、鄉道及專用公路等五類，民國八十二年路線總長約 20158.7 公里（各類里程分配參閱表 2.1、2.2）。
2. 國道由交通部高速公路局轄管，省道及縣道由省公路局主管，鄉道及專用道路由各縣市政府及各路權單位轄管，並由公路局負責督導。
3. 以台灣地區總面積 35,980 平面公里計，公路密度已達 56.03 公里／百平方公里。

表 2.1 台灣地區民國八十二年公路里程表之一

項 目	國 道	省 道	縣 道	鄉 道	專用道路	合 計
里程(公里)	447	4,169.3	2,650.5	12,505.2	356.7	20,158.7
百分比%	2.21	20.68	13.15	62.03	1.93	100.00

表2.2 台灣地區民國八十二年公路里程表之二

縣市別	總 計	省路公路	縣道公路	鄉道公路	專用公路
省合計	19,530.6	4,067.3	2,614.2	12,462.7	386.7
台北縣	1,198.4	274.4	254.9	669.1	—
宜蘭縣	837.4	318.0	49.1	470.3	—
桃園縣	1,015.4	224.3	169.7	613.0	8.4
新竹縣	804.7	77.0	132.7	586.9	8.1
苗栗縣	979.2	205.4	57.3	692.5	24.0
台中縣	1,252.5	309.2	82.1	708.8	152.4
彰化縣	1,497.7	162.3	243.0	1,092.4	—
南投縣	1,378.0	404.1	124.5	741.8	107.6
雲林縣	1,677.7	139.8	272.8	1,265.1	—
嘉義縣	1,643.5	243.3	205.2	1,182.8	12.2
台南縣	1,770.5	211.5	301.9	1,248.1	9.0
高雄縣	1,188.3	299.5	200.5	679.2	9.1
屏東縣	1,704.1	288.3	201.3	1,212.3	2.2
台東縣	937.6	373.7	60.2	459.1	44.6
花蓮縣	886.5	396.6	87.9	392.9	9.1
澎湖縣	198.1	—	78.8	119.3	—
基隆市	83.1	33.1	7.7	42.3	—
新竹市	113.6	24.1	12.0	77.5	—
台中市	158.1	34.5	37.8	85.8	—
嘉義市	86.2	12.4	22.3	51.5	—
台南市	120.3	35.8	12.5	72.0	—
台北市	92.4	65.6	19.6	7.2	—
高雄市	88.4	36.4	16.7	35.3	—
省市合計	19,711.7	4,169.3	2,650.5	12,505.2	386.7

註：本表不含高速公路

## 2.3.2 公路設施現況

### 1. 公路路面狀況

台灣地區民國八十二年之路面狀況約有 88.84 % 里程共 17405 公里已鋪有高級路面，其餘 8.94 % 共 1753 公里為石子路面，2.22 % 共 433 公里為土路（參見表 2.3）。

表 2.3 台灣地區民國八十二年公路路面狀況

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
里 程 (公里)	447	3,893	2,475	10,590	151	129	1,473	23	10	400
	17,405				1,753			433		
百分比%	88.84				8.94			2.22		

資料來源：台灣省公路局業務統計

註：除國道外不含台北市及高雄市部份

### 2. 公路路面寬度

台灣地區公路系統中，民國八十二年路面寬度在 6 公尺以下共 6520 公里佔 33.28 %，6 ~ 12 公尺寬度之公路共 9414 公里佔 48.05 %，12 ~ 18 公尺寬度公路共 1780 公里佔 9.09 %，18 公尺寬度以上之公路共 887 公里佔 9.58 %，參見表 2.4。

表 2.4 台灣地區民國八十二年公路路面寬度表

單位：公里

寬度 路線別	6 公尺以下	6 ~ 12 公尺	12 ~ 18 公尺	18 公尺以上
國 道	—	—	—	447
省 道	393	1,927	746	1,001
縣 道	212	1,550	557	295
鄉 道	5,915	5,937	477	134
合 計	6,520	9,414	1,780	1,877
%	33.28	48.05	9.09	9.58

資料來源：台灣省公路局業務統計

註：除國道外不含台北市及高雄市部份

## 2.4 公路系統交通量

民國八十二年屏柵公路系統及服務水準如表2.5所示，其分析結果顯示：

- (1)北部地區部份路段已非常擁擠，高速公路各路段已達F級以上的服務水準。
- (2)中部地區各公路服務水準尚可，但高速公路各路段已呈現擁擠現象。
- (3)南部地區大部份公路都在A或C級的服務水準而高速公路亦呈擁擠現象。
- (4)東部地區各路情況都相當良好。

表 2.5 民國八十二年屏柵公路系統流量及服務水準

屏 柵 區 間	編 號	調 查 區 間	道 路 編 號	現 況			
				82年交流 量 PCU/日	容 量 PCU/日	V/C	服務水準
基隆—台北	1	五 堵—沙 止 沙 止—南 港	國 1	79,485	70,400	1.13	F
			台 5	19,372	24,000	0.81	E
台北—桃園	2	下 福—竹 園 三 重—林 口 新 莊—龜 山 鶯 歌—樹 林 三 峽—大 溪 中 和—桃 園	台 15	13,862	17,600	0.79	D
			國 1	211,734	132,800	1.60	F
			台 1	25,906	84,800	0.31	A
			114	64,319	64,000	1.00	E
			台 3	12,361	24,000	0.52	C
			國 3	47,537	132,800	0.36	B
桃園—新竹	3	永 興—埔 心 楊 梅—湖 口 楊 梅—湖 口 龍 潭—關 西 桃 園—新 竹	台 15	12,486	16,000	0.78	D
			台 1	40,858	40,000	1.02	F
			國 1	118,559	70,400	1.68	F
			台 3	28,670	24,000	1.19	F
新竹—苗栗	4	香 山—日 南 頭 份—苗 栗 下公館—三 灣	台 1	24,687	40,000	0.62	C
			國 1	112,282	70,400	1.59	F
			台 3	13,996	16,000	0.87	E
苗栗—台中	5	苑 裡—日 南 后 里—豐 原 三 義—豐 原 卓 蘭—東 勢	台 1	39,959	40,000	1.00	E
			台 13	39,039	40,000	0.98	E
			國 1	105,417	70,400	1.50	F
			台 3	5,282	20800	0.25	A
台中—彰化 —南投	6	台 中港—伸 港 大肚溪橋—彰化 霧 峰—草 屯	台 17	19,448	64,,000	0.30	A
			台 1	62,590	70,400	0.89	E
			台 3	64,525	110,400	0.58	C

表 2.5 民國八十二年屏柵公路系統流量及服務水準 (續)

彰化—雲林	7	竹溪員竹	塘一州林山	崙西—西林	背螺螺內	台 19 台 1 國 1 台 3	10,221 25,524 87,082 16,302	64,000 40,000 70,400 32,000	0.16 0.64 1.24 0.51	A C F C
		北斗永	北港南南光	蒜嘉大—梅	頭義林山	台 19 國 1 台 1 台 3	32,039 78,967 30,908 5,729	64,000 70,400 32,000 32,000	0.50 1.12 0.97 0.18	B F E A
		布義嘉水	袋竹義上	北鹽—新後	門水營壁	台 17 台 19 國 1 台 1	8,213 11,998 77,145 27,764	16,000 24,000 70,400 32,000	0.51 0.50 1.10 0.87	C B F E
		永佳麻隆玉	吉里豆田井	十二西—永善楠	佃港康化西	台 17 台 19 國 1 台 1 台 3	6,006 10,852 89,594 29,084 6,555	16,000 32,000 70,400 24,000 16,000	0.38 0.34 1.27 1.21 0.41	B B F F B
台南—高雄	11	彌岡仁旗旗	陀山德山旗	梓橋岡嶺—里	官頭山口港	台 17 台 1 國 1 台 21 台 3	12,436 75,400 103,171 22,695 15,510	16,000 76,800 70,400 64,000 16,000	0.78 0.98 1.47 0.35 0.97	D E F B E
		高雄—屏東	大林	寮園—烏龍	龍	台 1 台 17	30,100 33,284	84,800 64,000	0.35 0.52	B C
		台北—宜蘭	梗坪三	枋林—民	頭二羅	台 2 台 9 台 7	24,157 8,649 3,628	20,000 16,000 12,000	1.21 0.54 0.30	F C A
		台中—花蓮 南投—花蓮	東埔	勢里—仁	天冷愛	台 8 台 14	7,845 12,482	17,600 17,600	0.45 0.71	B D
高雄—台東 屏東—台東	15	北枋	寮寮	甲枋	仙山	台 20 台 1	9,904 27,593	12,000 64,000	0.83 0.43	E B
		宜蘭—羅東	宜蘭東	蘭港—下	東清水	台 9 台 2	27,394 11,028	32,000 24,000	0.86 0.46	E B
太魯閣—花蓮	17	太魯閣	一三	棧		台 9	27,333	32,000	0.85	E
花蓮—壽豐	18	花蓮	蓮—蓮	壽豐濱		台 9 台 11	16,949 2,060	32,000 16,000	0.53 0.13	C A
		瑞穗—玉里	瑞穗大港口	玉里長濱		台 9 台 11	21,131 3,503	24,000 16,000	0.88 0.22	E A
鹿野—台東	20	鹿東	野河	卑富	南源	台 9 台 11	12,963 4,139	16,000 16,000	0.81 0.26	E A
		台東—太麻里	知本	太麻里		台 9	8,912	16,000	0.56	C

資料來源：(1)交通量：省縣道部份為公路局交通量統計，高速公路部份為收費站平均每日交通量  
(2)容量：參考「台灣地區整體運輸規劃」計算方式

## 2.5 公路車輛及公路運輸業

民國八十二年底台灣地區公路機動車輛總數為 14917121 輛，較上年增加 7.25 %，其中以特種車增率最大為 21.59 %。民國八十二年底台灣地區公路車輛種類與數量如表 2.6。民國八十二年台灣地區公路運輸業客運量如表 2.7。客運門除客運收入及每人平均運輸較上年稍高外，其他營業里程、營業車輛、行車次數、行車里程、客運人數及延人公里數等都較上年下降，顯示長途旅客有小客車旅次之影響而減少現象。民國八十二年台灣地區公路貨運部門則除每噸平均運程較上年稍降外，其他行車噸數、延噸公里、貨運收入、營運車輛及貨運噸數等則稍有增加，如表 2.8 所。



表 2.6 八十二年底台灣地區公路車輛種類與數量

用途別 分類	營 業				自 用				合 計			成長率 % 81-82年
	台灣省	台北市	高雄市	小 計	台灣省	台北市	高雄市	小 計	台灣省	台北市	高雄市	小 計
大 客 車	11266	4154	684	16104	3527	1297	788	5612	14793	5451	1472	21716
大 小 計	60385	4522	7449	72356	71821	4173	6266	82260	132206	8695	13715	154616
貨 一 般	41748	2804	3145	47697	70594	3975	6186	80755	112342	6779	9331	128452
車 曳 引	18637	1718	4304	24659	1227	198	80	1505	19864	1916	4384	26164
拖 小 計	29076	5339	6855	41270	2384	473	220	3077	31460	5812	7075	44347
半拖車	27501	5177	6746	39424	2211	387	208	2806	29712	5564	6954	42230
車 全拖車	1575	162	109	1846	173	86	12	271	1748	248	121	2117
小 客 車	52094	37093	10572	99759	257611	497386	249664	3323161	2302766	534479	260236	3097481
小 貨 車	4346	1428	152	5926	519623	58309	34759	612691	523969	59737	34911	618617
特 種 車	—	—	—	—	—	—	—	—	24247	6022	1103	31372
機 踏 車	—	—	—	—	—	—	—	—	9051715	951730	945527	10948972
合 計	157167	52536	25712	235415	3173466	561638	291697	4026801	12081156	1571926	1264039	14917121

資料來源：交通部運輸研究所「運輸資料分析」

表 2.7 民國八十一年與八十二年台灣地區公路運輸業客運量

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)
台 汽 公 司	81	3,654.7	2,748	422.6	31,449	15,196	6,521.9	42.9	6,832.5
	82	3,664.5	2,599	398.2	29,688	13,429	5,704.2	42.5	6,484.8
公民營 公 車	81	8,217.7	4,301	2,401.4	22,883	81,678	9,365.1	11.5	7,095.4
	82	7,760.4	4,168	2,217.3	21,119	76,586	8,919.1	11.6	6,779.7
民 營 客 運	81	35,311.6	5,180	1,486.4	38,485	51,223	9,082.1	17.8	9,043.2
	82	33,920.3	5,408	1,530.6	38,899	51,880	9,439.4	18.4	9,996.9
合 計	81	47,189.0	12,229	4,310.4	92,817	148,097	24,969.1	16.9	22,971.1
	82	45,345.2	12,175	4,146.1	89,706	141,395	24,062.7	17.0	23,261.4
	成長 率%	- 3.91	- 0.44	- 3.81	- 3.35	- 4.53	- 3.63	0.59	1.26

資料來源：交通部統計月報

表 2.8 民國八十一年與八十二年台灣地區民營汽車公司貨運量

年 \ 項目	營業車輛 (輛)	行車次數 (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)
81	59,610	2,224.1	26,795.4	12,219.8	45.6	42,906.2
82	60,803	2,459.0	30,166.9	12,866.8	42.7	45,004.4
成長率%	2.00	10.56	12.58	5.29	- 6.36	4.89

## 第三章 港埠

### 3.1 港埠重要建設

民國八十二年進行之港埠重要建設計有基隆港東西岸聯外道路工程以及高雄港第五貨櫃儲運工程等八項，總投資額合計新台幣105億元，各項計畫內容、實施期間、投資金額、進度等詳表3.1。

### 3.2 港埠營運設備概況

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詳列於表3.2～3.11。以下各節分別就各港口港埠現況加以說明。

#### 3.2.1 基隆港

基隆港建於公元1886年，經營已有百年歷史。現有水域面積378公頃，港區陸地247公頃，碼頭57座全長9903公尺，其中營運碼頭40座全長7683公尺，分別設有貨櫃、散雜貨、管道及旅客碼頭，係一綜合商港。

本港係天然良港，東、西、南三面有層巒屏障，水域內風浪平靜，航道水深達26公尺，又因位處台灣北部地區為海運交通樞紐，航商派船靠泊之意願極強，故多年來各項裝卸業務蓬勃發展。近十餘年來更因貨櫃化運輸之興起，台灣北部地區貨櫃化貨源約占全台灣地區半數，基隆港占此地利之便，成為航商貨主使用意願最高之港口，致貨櫃裝卸業務日益蓬勃，散雜貨裝卸業務則日漸式微。本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14座。

本港現有一般裝卸機具及工作船舶均能符合實際需要。倉儲設備方面，現有一般堆置場18處，貨櫃堆置場3處，一般倉儲21座及穀倉1座，各倉儲可儲放貨物容量詳見表3.11。

現況營運方面，本港遭遇的問題主要因港區地形限制，並無擴展空間，而部份碼頭水深不足，岸肩狹窄，使現代化大型機具、船舶操作困難，影響營運並造成交通紊亂；另一方面，由於進出港區車輛必須行經市區，市區交通擁擠亦影響碼頭裝卸作業，聯外交通改善計畫則又因民眾抗爭難以推展。由於這些困難，本港未來努力的目標將朝向：

1. 建請上級儘速釐清北部港埠發展政策，制定新港港址及闢建新港，以減輕基隆港負荷。
2. 定期檢討港區土地使用情形，使港區土地能有效利用。
3. 繼續推動聯外交通改善計畫，以提高裝卸效率，發揮港口應有功能。

### 3.3.2 高雄港

高雄港的港面遼闊，腹地廣大，氣候溫和，臨海有狹長沙洲，為港灣的天然防波堤，地理條件優良，港灣形勢天成。於公元1860年闢為商埠，以後逐年進行築港計畫，目前是台灣地區最大的國際港埠，其貨物吞吐量約佔全台灣地區三分之二。根據1993年的世界前20大貨櫃吞吐港排名統計，高雄港名列第三，未來努力目標是建設為亞太地區海運轉運中心。

高雄港現有碼頭104座，其中營運碼頭79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25座，為軍用及港勤船使用船席。營運碼頭中計有貨櫃碼頭18座、穀類碼頭4座、散雜貨碼頭26座、管道碼頭15座，專用大宗貨碼頭5座，其他用碼頭11座。現有18座貨櫃碼頭中，第40、41、42、43號貨櫃碼頭線形配置為U型，後線場地不足，故作業上僅相當於一座正規貨櫃碼頭，總貨櫃碼頭實際只能算15座。由於航商需求殷切，目前第四貨櫃儲運中心第116、117、118、119、120、121座貨櫃碼頭已完成啟用，第122貨櫃碼頭亦行將完成。另擬於大仁商港區興建第五貨櫃中心，共計8座貨櫃碼頭，預計工期為1988—1998。俟第五貨櫃中心完成後，將可充分滿足高雄港貨櫃營運需求。

為因應貨物駁運，目前引水交通船開放民營及給水船改裝自航式後，因業務量萎縮，現有駁船、領港船及小型拖船等船況不佳且逾壽年者

，將積極檢討依法辦理汰除。在裝卸機具方面，現有貨櫃起重機計35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—750公噸。另外台電公司於111號碼頭裝有卸煤設置2台，每台每小時設計卸貨量約2000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台卸煤（礦砂）設備。

倉儲設置方面，大型穀類船候卸情形，在增建72號穀倉工程完工啓用後，過去大型穀類船之擁塞情形已有改善。一般堆置場亦因近年來大型機件及鐵材增多，當貨船同時湧到，時常有不敷使用情形，擬增闢51空地為露置場，並拆除老舊倉庫11—4庫改闢為露置場，以改善露置場儲位之不足，並增加倉儲容量。

### 3.2.3 花蓮港

花蓮港第四期擴建工程已於81年度完成並開放營運。目前本港共有營運碼頭25座，碼頭全長4742公尺，其中散什貨碼頭18座，管道碼頭4座，機械運送裝船碼頭3座。

本港一般裝卸機具大致足數使用，但因散裝貨類漸增，起重設備逾齡老舊，未來將視需要申請港灣建設基金支援汰換更新25噸起重機及100噸重型起重機各一台，以利裝卸作業。

工作船部份，為配合四期擴建完成後營運量增加，計畫新購3200匹馬力拖船一艘。在倉儲方面，近年來一般什貨不多，大宗貨物則以船邊提貨與船邊交貨為主，不需入庫儲存，使倉儲使用率不高。現有倉庫6棟分隔為15個倉間，容量計41105公噸，目前為配合貨物存儲需要及增加營收，採取倉棧靈活應用，自營與出租並重，其中自營8個倉間，出租7個倉間。堆貨場共計24處，容量約110173公噸，供儲存一般無法進倉之大型機器、庭石、花崗石、木材、竹桿等貨物。

本港現在遭遇的問題主要有三：其中為美崙溪口淤積及南濱海岸冲刷；其二為舊東防波堤混凝土老化，堤基淘空；其三為颱風湧浪侵襲，港池不穩定，船舶不能碇靠作業。為改善上述困難，有關本港設施改善計畫已在進行中，預計85年6月完成；另舊東堤堤身與堤岸修護亦已列入年度計畫執行。

#### 3.2.4 台中港

台中港建港綱要計畫包括商港、工業港及漁港三部份，分成二階段執行，第一階段興建計畫分三期施工，於民國六十二年正式開工，而於民國六十五年完成第一期工程後啓用通航，至民國七十二年六月全部完成。商港部份現有碼頭31座，其中營運碼頭30座。航道水深最深為14公尺，碼頭水深最深為17公尺，可容6萬噸級貨輪靠泊。另並完成可容納250艘200噸級漁船停泊用漁港一處。

現有港口佈置，對漂沙及防波效果尚稱滿意，惟冬季季節風期間，港外風浪較大時，領港人員登輪較難，偶需前往基、高兩港外海登輪稍有不便。現正配合台電公司台中火力電廠進泊大型煤輪之需，擴建現有港口，本項計畫預計於84年6月完成，主要為延伸北防波堤850公尺，使港口前南側水域得到適當遮蔽而形成一平穩之遮蔽區，有利領港人員安全出海登輪。並拆遷南防波堤168公尺及南內堤50公尺，拓寬港口及浚深航道，以利大型船舶進泊。另為配合台中火力電廠之興建，擬開發工業港區土地面積940公頃，以發展火力發電、煉鋼、造船及其他工業，並辦第二階段發展計畫。

工作船及裝卸機具尚稱餘裕，惟部份散什貨裝卸機具需汰舊換新以提高效率。由於目前定期貨櫃輪靠泊台中港的較少，所以3座貨櫃碼頭中，僅於第10號碼頭裝設貨櫃起重機2台，未來將視貨櫃裝卸量發展需要增置貨櫃起重機及其他機具設備。

一般倉庫尚能符合營運需要，3號碼頭新建穀倉於民國80年12月完成啓用後，過去穀倉容量不足之情形已有大幅改善。

#### 3.2.5 蘇澳港

蘇澳港現有碼頭16座，其中營運碼頭13座，航道水深最深為26公尺，碼頭水深15公尺，可容8萬噸級船舶靠泊。另有港勤碼頭2座，原木起水碼頭1座。主要進出港貨物為大宗乾貨，計有煤炭、硫磺、工業鹽、石膏、硫酸鉀、水泥及熟料等。

為使港內北面水域更趨平穩，目前已完成北外堤向北延伸工程，遠期計畫擬配合台電興建新北外堤2050公尺，並為配合營運需要，計畫興

建第四船渠碼頭。裝卸機具方面，現有機具狀況良好，工作船亦足數使用。

鑑於國際貨櫃航線逐漸走向靠泊單一港口且船舶大型化，航商意願及偏好等因素，蘇澳港未來之貨櫃需求將極為有限，因此應將現有2座貨櫃碼頭及1台橋式起重機作最有效之利用，未來發展方針應朝向大宗專用之散裝碼頭。

### 3.3 營運概況

#### 3.3.1 進出港船舶及其噸位數

八十二年台灣地區各港口進港船舶艘數計26,119艘，368,654,479總噸。與八十二年進港船舶數與總噸位相比，成長率各約為4.7%與9.4%（見表3.12），進港船舶總噸位增加幅度較艘數略高。其中花蓮港進港船舶艘數及總噸位成長率都比總平均為高，分別是18%與14%；台中港之成長已趨緩和，但仍比平均略高；蘇澳港則進港船舶艘數與八十一年相比減少約2.2%，但總噸位則增約7.3%。在各港進港船舶占台灣地區總進港船舶艘數之比率方面大致與八十一年相同。但在船舶總噸位方面，高雄港進港船舶總噸位約占台灣地區進港船舶總噸位之57.4%，比八十一年略高，顯見高雄港進港船舶愈趨大型化。

#### 3.2.2 進出港貨物吞吐量及裝卸量分析

八十二年台灣地區各港口貨物吞吐量總計146,960千公噸，其中高雄港約佔52%，基隆港約佔19.8%，台中港佔20.2%，花蓮港佔4.2%，蘇澳港佔3.7%。各港的進出港貨物量與八十一年相比，除高雄港略有減少（-3.9%）之外，其餘各港均有增加，平均成長率約3.2%。

本年各港口裝卸貨物總量計383,723千船運噸，其中高雄港約佔63.5%，基隆港約佔22.5%，台中港約佔10.4%，花蓮港佔2.1%，蘇澳港佔1.5%，與八十一年總裝卸量比較，平均成長率約11.1%，其中花蓮港與蘇澳港成長率較高，分別為27.9%與18.2%；基隆港與高雄港由於貨櫃運輸量大，故其裝卸量佔台灣地區總量之比率較吞吐量為高。有關各港近十年來的運量詳列於表3.13~3.14。

表3.15詳列八十二年各港口現有各類碼頭現況運量與能量，由本表之分析，高雄港散什貨碼頭、台中港穀類及管道貨碼頭均有能量不足之情形，未來宜就散什貨碼頭之設備及裝卸效率檢討改進，以提高作業能量。

貨櫃碼頭方面，整體而言，經過近年來基隆、高雄二港陸續增建、改建貨櫃碼頭，並積極充實機具設備之努力下，目前裝卸能量已可負荷運量需求。而未來，在高雄港第五貨櫃中心完工後，其貨櫃裝卸能量將再大幅增加，屆時亦足可充分配合經濟景氣復甦後的運量需求。

### 3.3.3 轉口貨運量

各國際港口中，轉口貨物主要利用高雄港，該港八十二年轉口貨物量計8.78百萬公噸，與八十一年相比增加約20%，轉口貨櫃計1.81百萬TEU，與八十一年相比增加約24.2%，轉口貨物主要來自美國、日本與香港。其次則利用基隆港及台中港，但轉口量甚少，八十二年台中港轉口貨物量計1.5萬公噸，基隆港轉口貨櫃877TEU。台中港轉口貨物及轉口貨櫃量均不穩定，轉口貨物量尖峰期發生在民國七十三年，全年轉口量計1.24百萬公噸，其後即大幅減少，民國七十七年更減為8.5千公噸，本年轉口貨櫃量則亦僅有572TEU。相較之下，高雄港的轉口貨物及貨櫃量則表現較為穩定成長狀況，過去數年轉口貨物量的年成長率均在20%~30%之間。各港歷年轉口量詳見表3.16。

### 3.3.4 進港船舶運轉時間分析

八十二年台灣地區各港口進港商用船舶，平均每艘船外港候時間約5小時，在港時間約51.4小時，其中停靠碼頭時間約44.9小時。各類碼頭中，以貨櫃碼頭的停靠時間最短，每船約17.3小時，而以穀類碼頭平均每船停靠118.7小時為最高。綜合而言，輪船在港運轉時間比上年度略有縮短，但外港等候時間則略長，主要由於本年度基隆港進港船舶外港平均等候時間達12.1小時之故。

以各港口的船舶運轉時間分析，基隆港平均每船在港時間43.7小時最短，其次為高雄港，平均約50.2小時，主要因為基、高二港進港船舶中貨櫃輪所占比率甚高，同時，與去年比較，平均每船在港時間約減少



2小時。在停靠碼頭時間方面，則以高雄港貨櫃碼頭平均每船靠泊15.6小時作業效率最高。在外港等候時間方面，基隆港平均每船外港等時間約12.1小時，比其他港口高出甚多，時間最短的是台中港平均每船外港等候時間則僅有0.7小時，其次為花蓮港1.2小時，及高雄港2.2小時。

若以進港船舶類別在港時間分析，平均在港時間最長的船舶為穀類輪，每船在港時間約159.4小時，其次是其他專用貨輪，平均約118小時；而以客貨輪及客輪為最短，平均在港時間約16.6~18小時。

有關各港輪船運轉時間及各式船舶的在港時間統計詳如表3.17、3.18。

表 3.1 八十二年港埠重要建設概況

金額單位：新台幣百萬元

計畫名稱	計畫內容	進 度			計畫 總 經費	82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	82年預 定進度 (%)	預定至82 年底累積 進度(%)			政府	民間	國外			
一.基隆港 基隆港東西 岸聯外道路 工程(六年 國建計畫)	配合基隆港營運成長及雜貨碼頭改建貨櫃碼頭，現有港區聯外通路已漸飽和，港區東西兩岸貨櫃基地，闢建快速聯外道路，避開市區連接高速公路。	78.7 ~ 86.6	35.97	35.97	8,553	1,817	✓			本計畫完成除可解決基隆港聯外道路，漸趨飽和之瓶頸，間接可提高碼頭裝卸效率，減少船隻泊港時間，降低營運成本及提高本國外貿競爭能力。	基隆港 務局	
淡水國內商 港第一期工 程計畫	1.興建拋石堤2260公尺，護岸1425公尺 2.興建水深9公尺碼頭340公尺，工作船渠575公尺。 3.新生地填築約70公頃。 4.50公尺寬臨港大道1600公尺及聯外道路、橋樑一座計2300公尺 5.導航設備及船隻等附屬設備	77.7 ~ 86.6	16.62	16.62	5,137		✓			1.配合北部地區河川、砂石禁採樑、河堤安全。 2.利用東部河川砂石資源，解決北部地區公共建設砂石短缺問題。 3.發展海上航運，紓解內陸交通擁塞，促進地利，繁榮地方。	基隆港 務局	

表 3.1 八十二年港埠重要建設概況 (續 1)

金額單位：新台幣百萬元

計畫名稱	計畫內容	進 度			計畫 總 經費	82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	82年預 定進度 (%)	預定至82 年底累積 進度(%)			政府	民間	國外			
二. 高雄港 第五貨櫃儲 運中心工程 計畫	興建多用途雜貨碼頭一座，長314公尺，水深13公尺，貨櫃碼頭7座，其中4座，水深14公尺，總長1,310公尺，另外3座水深15公尺，總長1,030公尺及其附屬設施。	77.7 ~ 87.6	10.40	38.30	16,528	868	✓			益本比1.296，投資報酬率10.08%，完成後可增加貨櫃裝卸能量140萬TEU。	高雄港 務局	
第四貨櫃儲 運中心工程 計畫	興建水深14公尺長320公尺貨櫃碼頭7座及立體交叉工程一處及其附屬設施。	71.7 ~ 84.6	5.0	92.63	7,749	0				投資益本比1.517，完成後可增加貨櫃裝卸能量140萬TEU。	高雄港 務局	
安平港商港 區土地徵收 暨第一期工 程計畫	計畫辦理防波堤興建約3公里，護岸830公尺，浚深800萬立方公尺，徵收土地197.4公頃，及相關設施。	81.7 ~ 88.6	32.00	48.02	30,017	6,827	✓			建設安平港成為高雄之輔助港。	基隆港 務局	所列進度 為徵收土 地之進度

表 3.1 八十二年港埠重要建設概況 (續 2)

金額單位：新台幣百萬元

計畫名稱	計畫內容	進 度			計畫 總 經費	82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	82年預 定進度 (%)	預定至82 年底累積 進度(%)			政府	民間	國外			
三、台中港 港口擴建計 畫	延建北防波堤850公尺，浚填等。	76.7 ~ 84.6	82.9	82.91	3,326	94	✓			改善季風強勁時船舶進港操航之安全。	台中港 務局	
		80.7 ~ 87.12	11.2	11.20	5,986	606				1.紓解碼頭擁擠，增加碼頭營運能力。 2.開發工業專業區，創造貨源。 3.解決港灣污染問題、提升國際形象。	台中港 務局	
北側淤沙區 整治第一期 工程	興建海堤2412公尺，浚填等。	80.7 ~ 83.10	75.9	80.77	719	288	✓			減緩飛沙對港區危害，維持良好的棧埠及漁港營運作業。	台中港 務局	

表 3.2 港埠概況統計表

港 別	水 域 面 積(平 方 公 尺)				水 深 (公 尺)				寬 度(公 尺)		浮筒 數量	泊地面積 (平方公尺)	防波堤長 (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	3777073	972398	220314	2584361	26	10-20	9-13	3-8	280	250-360	3	411600	5060
高雄港	96761102	12073569	337000	84350533	一港口 12.4 二港口 20.6	3.5-21.5	2.0-16.5	4.0-6.8	一港口 130 二港口 250	130	26	20941984	5388
花蓮港	1420000	358000	20000	1042000	外港 16.5 內港 10.5	外港 16.5 內港 10.5	7-14	6.5-7	265	90	0	750000	4217
台中港	10043000	8466000	266000	1311000	13	13	9-14	3-4.5	350	300	0	14950000	4949
蘇澳港	1869500	427000	163000	1279500	16-26	10-26	7.5-15	2.0	240	140-240	0	-	2930

資料來源：台灣省各港務局

表3.3 各港碼頭概況統計

港 別	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	57	9,903	4—120	2—13	697,400	316	40
高雄港	104	22,435	4—50	2—16.5	2,962,000	862	79
花蓮港	25	4,742	15—40	7—14	441,500	256	25
台中港	31	7,210	20—28	9—14	3,546,974	283	30
蘇澳港	16	3,175	20	7.5—15	298,000	108	13

資料來源：台灣省各港務局

表3.4 基隆港營運碼頭及其使用情形

碼頭編號	長度(公尺)	水深(公尺)	用途	備註
西 1 號碼頭	149.10	-8.00	*	
西 1B 號碼頭	90.90	-9.00	*	
西 2 號碼頭	204.50	-9.00	客貨運碼頭	
西 3 號碼頭	183.00	-9.00	什貨碼頭	
西 4 號碼頭	167.00	-9.00	什貨碼頭	
西 5 號碼頭	54.50	-9.00	*	
西 6 號碼頭	131.00	-9.00	*	
西 7 號碼頭	106.00	-9.00	什貨碼頭	
西 8 號碼頭	136.42	-8.00	什貨碼頭	
西 9 號碼頭	136.2	-8.00	*	
西 10 號碼頭	136.42	-8.00	*	
西 11 號碼頭	167.80	-5.50 ~ -6.50	*	
西 12 號碼頭	170.00	-6.50	*	
西12B號碼頭	251.00	-6.50 ~ -9.00	散裝碼頭	
西 14 號碼頭	172.40	-9.00	什貨碼頭	
西 15 號碼頭	148.30	-9.00	什貨碼頭	
西 16 號碼頭	156.50	-12.00	貨櫃碼頭	
西 17 號碼頭	207.00	-12.00	貨櫃碼頭	
西 18 號碼頭	215.40	-12.00	貨櫃碼頭	
西18B號碼頭	113.80	-8	*	
西 19 號碼頭	324.23	-12	貨櫃碼頭	
西 20 號碼頭	325.56	-10.50	貨櫃碼頭	
西 21 號碼頭	236.60	-10.00	貨櫃碼頭	
西 22 號碼頭	190.00	-11.00	貨櫃碼頭	

表3.4 基隆港營運碼頭及其使用情形 (續 1)

西 23 號碼頭	210.00	-11.00	貨櫃碼頭	
西 24 號碼頭	240.00	-13.00	貨櫃碼頭	
西 25 號碼頭	300.00	-13.00	貨櫃碼頭	
西 26 號碼頭	210.00	-11.00	貨櫃碼頭	
西 27 號碼頭	150.00	-7.00	什貨碼頭	
西28A號碼頭	69.50	-3.50	起水碼頭 *	
西28B號碼頭	103.50	-3.50	起水碼頭 *	
西 29 號碼頭	178.00	-4.50 ~ -6.50	什貨碼頭	
西 30 號碼頭	180.00	-10.50	穀類碼頭	
西 31 號碼頭	165.00	-10.50	什貨碼頭	
西 32 號碼頭	165.00	-11.00	什貨碼頭	
西 33 號碼頭	210.00	-11.50	油輪碼頭	
西33B號碼頭	95.80	-6.50	油輪碼頭	
港濱公園碼頭	297.27	-3.64	*	
東 1 號碼頭	108.00	-4.50	港勤碼頭 *	
東 2 號碼頭	200.00	-9.00	客貨運碼頭	
東 3 號碼頭	170.00	-9.00	什貨碼頭	
東 4 號碼頭	306.30	-9.00	什貨碼頭	
東 5 號碼頭	169.20	-9.00	*	
東 6 號碼頭	180.00	-9.00	什貨碼頭	
東 7 號碼頭	178.00	-9.00	什貨碼頭	
東 8 號碼頭	240.00	-9.00	什貨碼頭	
東 9 號碼頭	220.00	-12.00	貨櫃碼頭	
東 10 號碼頭	200.00	-12.00	貨櫃碼頭	
東 11 號碼頭	200.00	-12.00	貨櫃碼頭	
東 12 號碼頭	50.00	-5.00	港勤碼頭 *	
東 14 號碼頭	113.20	-5.00	港勤碼頭 *	



表3.4 基隆港營運碼頭及其使用情形(續2)

東 15 號碼頭	198.00	-3.00	*	
東 16 號碼頭	259.00	-3.00	*	
東 17 號碼頭	95.00	-5.00	淺水碼頭	國內航線靠泊
東 19 號碼頭	220.00	-9.00	散裝碼頭	
東 20 號碼頭	120.00	-6.00	散裝碼頭	國內航線靠泊
東 21 號碼頭	113.00	-9.00	散裝碼頭	
東 22 號碼頭	113.00	-9.00	散裝碼頭	
待貨駁運碼頭	283.70	-3.00	*	
漁港水產碼頭	806.00	-3.00	*	
和平島碼頭	636.00	-3.00	*	
漁港修船碼頭	248.00	-2.00	*	
小型碼頭 A	45.03	-3	*	
小型碼頭 B	51.04	-5	*	
造船公司碼頭	539.60	-3~-8	*	

\* 非營運碼頭

表3.5 高雄港營運碼頭及其使用情形

碼頭編號	長度(公尺)	水深(公尺)	用途	備註
合計	21346.35			
新濱一號碼頭	139.02	8.9—9.1	軍用 *	
新濱二號碼頭	139.02	9.1—9.3	軍用 *	
一號碼頭	259.27	8.9—9.4	客輪	
二號碼頭	136.97	9.0—9.6	什貨	
三號碼頭	150.00	8.9—11.0	本局自用 *	
四號碼頭	150.00	9.0—9.4	什貨	
五號碼頭	150.00	8.7—9.2	什貨	
六號碼頭	150.00	9.2—9.4	什貨	
七號碼頭	150.00	9.1—9.7	什貨	
八號碼頭	150.00	9.7—10.4	什貨	
九號碼頭	141.68	9.2—9.4	什貨	
十號碼頭	150.00	9.1—9.7	什貨	
淺水一號碼頭	177.35	5.2—5.8	關稅局租用	
淺水二號碼頭	375.25	5.4—6.8	什貨	
淺水三號碼頭	378.28	4.0—4.6	專用(起水) *	
十一號碼頭	160.54	7.8—8.7	什貨	
十二號碼頭	160.54	8.9—10.3	什貨	
登一號碼頭	94.65	3.0—4.6	軍用 *	
登二號碼頭	89.90	4.1—4.8	軍用 *	
曦裝碼頭	122.64	3.4—4.2	修造廠 *	
十三號碼頭	156.00	5.1—7.3	軍用 *	
十四號碼頭	150.00	9.1—9.7	專用(亞泥)	
十五號碼頭	150.00	9.0—10	什貨	

表3.5 高雄港營運碼頭及其使用情形 (續 1)

十六號碼頭	180.2	9.3—10.1	什貨	
十七號碼頭	150	9.3—9.9	什貨	
十八號碼頭	150	9.6—10.5	專用(中油)	
十九號碼頭	151.3	9.7—10.6	專用(中油)	
二十號碼頭	150.72	8.6—10.0	專用(中油)	
二十一號碼頭	123.33	5.4—5.9	本局自用 *	
二十二號碼頭	120.15	7.3—9.2	專用	
二十五號碼頭	250	9.8—11.5	專用(台肥)	
二十七號碼頭	222.3	9.3—11.2	專用(華夏)	
二十八號碼頭	235.97	10.4—11.3	專用(台塑)	
二十九號碼頭	149.91	10.3—10.6	專用(台塑)	
三十號碼頭	293.5	10.3—11.0	專用(起水) *	
三十一號碼頭	195.55	10.7—11.5	什貨	
三十二號碼頭	200.02	10.9—11.6	什貨	
三十三號碼頭	200.04	10.7—11.4	什貨	
三十四號碼頭	200	10.5—11.0	什貨	
三十五號碼頭	214.97	10.7—11.3	什貨	
三十六號碼頭	199.38	10.6—11.1	什貨	
三十七號碼頭	198.68	10.3—11.5	什貨	
三十八號碼頭	197.7	10.1—10.5	什貨	
三十九號碼頭	199.05	9.9—10.4	什貨	
四十號碼頭	214.17	10.6—11.0	貨櫃	
四十一號碼頭	204.53	10.4—11.2	貨櫃	
四十二號碼頭	242.68	10.0—11.9	貨櫃	
四十三號碼頭	187.5	10.5—11.0	貨櫃	
四十四號碼頭	199.16	10.5—10.9	穀類	
四十五號碼頭	200	10.5—10.8	大宗貨	
四十六號碼頭	200	9.9—10.8	專用(台糖)	

表3.5 高雄港營運碼頭及其使用情形(續2)

四十七號碼頭	200	10.1—10.6	專用(台糖)	
四十八號碼頭	260.35	10.0—10.9	大宗貨	
四十九號碼頭	200	10.7—11.7	大宗貨	
五十號碼頭	200	10.3—11.5	大宗貨	
五十一號碼頭	200	10.2—11.4	大宗貨	
五十二號碼頭	200	10.4—12.1	大宗貨	
五十三號碼頭	200	10.1—11.3	大宗貨	
五十四號碼頭	200	10.2—11.4	大宗貨	
五十五號碼頭	200	10.5—11.2	大宗貨	
五十六號碼頭	200	10.3—11.6	大宗貨	
五十七號碼頭	183.6	10.3—11.5	大宗貨	
五十八號碼頭	306	3.0—5.0	本局自用 *	
五十九號碼頭	164	2.0—10.5	專用(中油)	
六十號碼頭	150.75	7.6—8.2	專用(中油)	
六十一號碼頭	230	11.2—13.0	專用(中油)	
六十二號碼頭	230	10.2—11.0	專用(中油)	
六十三號碼頭	274.9	11.0—12.2	貨櫃	
六十四號碼頭	245.46	11.4—12.7	貨櫃	
六十五號碼頭	244.43	11.2—13.1	貨櫃	
六十六號碼頭	439.92	12.3—13.2	貨櫃	
六十八號碼頭	432.16	13.6—15.7	貨櫃	
六十九號碼頭	320	12.9—15.3	貨櫃	
七十號碼頭	320.57	13.6—14.7	貨櫃	
七十一號碼頭	329.9	13.3—14.4	穀類(遠東)	
七十二號碼頭	300.13	13.5—14.2	穀類(遠東)	
八十五號碼頭	225.18	9.0—	專用(中船) *	
八十六號碼頭	225.18	9.0—	專用(中船) *	
八十七號碼頭	224.5	9.9—10.5	專用(中船) *	

表3.5 高雄港營運碼頭及其使用情形(續3)

八十八號碼頭	224.5	8.3—9.7	專用(中船) *	
九十四號碼頭	170.56	7.9—11.2	專用(中鋼) *	
九十五號碼頭	170.56	10.9—11.9	專用(中鋼) *	
九十六號碼頭	170.56	10.7—12.7	專用(中鋼) *	
九十七號碼頭	380	14.7—17.4	專用(中鋼) *	
九十八號碼頭	360	10.9—16.2	專用(中鋼) *	
一〇三號碼頭	270	9.1—11.6	專用(中油)	
一〇四號碼頭	251.67	14.1—16.5	專用(中油)	
一〇五號碼頭	300.17	13.5—15.9	專用(中油)	
一一一號碼頭	264.2	15.2—15.6	專用(台電)	
一一二號碼頭	248.8	7.2—8.7	專用(台電)	
一一五號碼頭	276.86	13.7—14.9	貨櫃、特約(長榮)	
一一六號碼頭	320.02	12.5—13.6	貨櫃	
一一七號碼頭	320	13.5—13.8	貨櫃	
一一八號碼頭	320	13.5—14.4	貨櫃	
一一九號碼頭	320	13.6—14.4	貨櫃	
一二〇號碼頭	320	14.0—15.0	貨櫃、特約(快桅)	
一二一號碼頭	320	14.0—15.1	貨櫃、特約(聯和)	
一四一號碼頭	240	4.0—4.6	專用(順榮)	
一四二號碼頭	167	7.2—8.3	專用(順榮)	
一四三號碼頭	117.5	4.7—6.9	專用(順榮)	
一四四號碼頭	117.5	4.7—6.9	專用(順榮)	
一四五號碼頭	117.5	6.8—7.4	專用(順榮)	

\* 非營運碼頭

表3.6 花蓮港營運碼頭及其使用情形

碼頭編號	長度(公尺)	水深(公尺)	用途	備註
#1	123	7.5	散裝雜貨	
#2	153	7.5	散裝雜貨	
#3	134	7.5	散裝雜貨	
#4	160	9.5	散裝雜貨	
#5	160	9.5	砂石專業	
#6	150	8.5	散裝雜貨	
#7	120	6.5	砂石專業	
#8	220	9.5	砂石專業	
#9	103	9.5	散裝專用	
#10	183	9.5	水泥專用	
#11	185	9.5	中鋼砂石專用	
#12	150	7.5	散裝雜貨	
#13	185	9.5	散裝雜貨	
#14	185	9.5	散裝雜貨	
#15	100	9.5	散裝雜貨	
#16	144	7.5	客運碼頭	
#17	200	12	散裝雜貨	
#18	200	12	散裝水泥	
#19	310	14	散裝雜貨	
#20	301	14	活動砂石輸送、 散裝雜貨	
#21	200	14	散裝雜貨	
#22	200	14	散裝雜貨	
#23	278	14	散裝雜貨	
#24	265	14	散裝雜貨	
#25	332	16.5	散裝雜貨	

表3.7 台中港營運碼頭及其使用情形

碼頭編號	長度(公尺)	水深(公尺)	用途	備註
01	250	13	穀類	
03	250	13	穀類	
02	250	13	中油專用	
04	200	11	非危險性化學品 碼頭	
4A	185	9	水泥	
5A	220	11	散什貨	
5	200	11	散什貨	
6	200	11	散什貨	
7	200	11	散什貨	
8	200	11	散什貨	
8A	260	11	散什貨	快速
9	260	14	貨櫃	
10	320	13	貨櫃	
11	320	13	貨櫃	
12	200	11	散什貨	
13	200	11	散什貨	
14	180	10	散什貨	
15	180	10	散什貨	
23	180	10	海關承租 *	
24	180	10	散什貨	
25	200	11	散什貨	
26	200	11	散什貨	
27	200	11	水泥	
28	145	11	水泥	
29	250	14	散什貨	
31	300	14	散什貨	

表3.7 台中港營運碼頭及其使用情形 (續 1)

32	300	14	散什貨	
西1	250	13	化學危險品	
西2	250	14	化學危險品	
101	340	17	台電、煤炭專用	
102	340	17	台電、煤炭專用	



表3.8蘇澳港營運碼頭及其使用情形

碼頭編號	長度(公尺)	水深(公尺)	用途	備註
1	210	7.5	靠泊港勤工作船 船	
2	175	11.0	散裝雜貨	原木碼頭、 對二甲苯管道
3	215	11.0	散裝雜貨	原木碼頭、 台泥水泥管道
4	300	11.0	散裝雜貨	原木碼頭、 台泥水泥管道
5	200	11.0	散裝雜貨	原木碼頭、 中油管道
6	290	15.0	散裝雜貨	
7	240	13.0	散裝雜貨	
8	125	7.5	散裝雜貨	原木碼頭
9	125	7.5	散裝雜貨	原木碼頭
10	175	9.0	散裝雜貨	化學品管道
11	175	9.0	散裝雜貨	
12	200	9.0	散裝雜貨	
13	180	9.0	散裝雜貨	

表3.9 各港裝卸機具設備

單位：台、只

機具名稱		港 別	基隆港	高雄港	花蓮港	台中港	蘇澳港
貨 櫃 裝 卸 設 備	橋式起重機		24	35	0	2	1
	貨櫃跨運機		21	47	0	13	0
	貨櫃側跨機		0	0	0	0	0
	貨櫃裝車機		0	1	0	0	0
	貨櫃吊運機(門式機)		4	31	0	0	0
	貨櫃車架 (拖車頭)		15	9	0	160	0
	貨櫃側載機		0	0	0	0	0
	貨櫃牽引機		0	10	0	17	0
	空櫃堆高機		9	9	0	18	0
	空櫃堆(積)機		5	0	0	6	0
	起 重 機		13	88	3	8	3
一 般 裝 卸 設 備	堆 高 機		187	239	26	91	13
	挖 掘 機		31	0	0	18	0
	鏟 裝 機		5	0	4	5	6
	輸 送 機		1	42	5	35	0
	吸 穀 機		5	2	0	4	0
	大拖車頭		22	0	0	0	0
	小 拖 車		63	105	1	13	0
	拖 板 車		23	1167	0	580	0
	四輪平板車		335	0	0	0	0
	卡 車		8	12	0	2	2
	抓斗		87	92	16	163	28
	漏斗		6	2	0	32	0
	堆煤機		3	0	0	0	0
	載運機		0	0	0	0	0
	原木載運機		8	5	0	0	3
	手搖叉動車		0	36	0	0	0
	穀倉機械設備(吸穀機)		3	2套	0	4	0

資料來源：台灣省各港務局

表3.10 各港工作船設備

單位：艘

工作船名稱	基隆港	高雄港	花蓮港	台中港	蘇澳港
拖 船	19	27	4	9	5
交 通 船	1	16	2	3	1
給 水 船	2	8	0	1	1
挖 泥 船	4	3	1	3	0
起 重 船	4	4	0	0	0
雜 用 船	1	54	0	1	0
潛 水 船	3	0	0	0	0
測 量 船	0	0	0	0	0
受 泥 船	4	8	2	2	0
駁 船	2	6	0	0	0
台 船	1	0	0	3	0
巡 邏 船	7	0	0	0	0
繫 纜 船	4	0	0	0	2
領 港 船	0	0	2	0	0
海面清理船	6	0	0	0	1
拋 石 船	0	0	0	0	0
鑽 探 船	0	0	0	0	0
浮 塢	0	0	0	0	0
工 作 船	0	0	0	1	3
消 防 船	1	0	0	0	0

資料來源：台灣省各港務局

表 3.11 各港倉儲設備及容量

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)	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	18	81,320	3	10,152	21	155,248	0	0	1	50,500
高雄港	17	58,983	4	57,726	82	436,286	1	9,510	4	260,000
花蓮港	24	110,173	0	0	6座(15間)	41,105	0	0	0	0
台中港	8	116,850	2	40,000	13	280,401	0	0	2	120,000
蘇澳港	1	108,750	1	288,000	3	25,200	0	0	0	0

資料來源：台灣省各港務局

表 3.12 八十一年及八十二年進港船舶艘數及噸位比較

港 別	八十二年					八十一年				成長率 %	
	艘數	比率%	總噸位	比率%	艘數	比率%	總噸位	比率%	艘數	總噸位	
基隆港	8005	30.7	104373408	28.3	7908	31.7	107424625	31.9	1.23	- 2.84	
高雄港	12888	49.3	211428123	57.4	12234	49.0	182685039	54.2	5.35	15.73	
花蓮港	1057	4.0	6981514	1.9	893	3.6	6089398	1.8	18.36	14.65	
台中港	3538	13.6	39961068	10.8	3268	13.1	35333564	10.5	8.26	13.10	
蘇澳港	631	2.4	5910366	1.6	645	2.6	5507831	1.6	- 2.17	7.31	
合 計	26119	100.0	368654479	100.0	24948	100.0	337040457	100.0	4.69	9.38	

資料來源：台灣省各港務局

表 3.13 七十二年~八十二年台灣地區各港貨物進出港量統計

單位：公噸

港別 年別	總計	基隆港			高雄港			花蓮港			台中港			蘇澳港		
		噸數	比率 %	成長 率%	噸數	比率 %	成長 率%	噸數	比率 %	成長 率%	噸數	比率 %	成長 率%	噸數	比率 %	成長 率%
七十二	76605808	11823482	15.4	42.7	51761011	67.6	19.7	4273261	5.6	5.3	5877809	7.7	11.6	2870236	3.7	49.2
七十三	81678316	14213408	17.4	20.2	53820828	69.5	4.0	3646890	4.5	14.7	6850166	8.4	16.5	3146934	3.9	9.6
七十四	81884694	12492987	15.3	-12.1	55239552	67.5	2.6	3840127	4.7	5.3	6781282	8.3	-1.0	3530746	4.3	12.2
七十五	93555171	16417277	17.6	31.4	60726101	55.3	9.9	4470917	4.8	16.4	7990506	8.6	17.8	3461180	3.7	-2.0
七十六	105570769	19511664	14.5	18.8	67936519	64.4	11.9	4429923	4.2	-0.9	9856394	9.3	23.3	3836868	3.6	10.9
七十七	122019275	21979341	18.0	12.6	78787482	64.5	16.0	5312916	4.4	19.9	11508299	9.5	16.7	4431237	3.6	15.5
七十八	124930628	24164857	19.3	9.9	78146902	62.5	-0.8	5403577	4.3	1.7	12956514	10.4	12.6	4258778	3.4	-3.9
七十九	128680667	25190289	19.6	4.2	77986731	60.6	-0.2	4933192	3.8	-8.7	16671858	12.9	28.7	3898597	3.0	-8.5
八十	134361374	26993197	20.1	7.2	76792317	57.2	-1.5	5572334	4.1	13.0	21005575	15.6	26.0	3997951	3.0	2.5
八十一	142386924	26146190	18.4	-3.1	79497011	55.8	3.5	6030212	4.2	8.2	26104135	18.3	24.3	4649376	3.3	16.3
八十二	146960125	29177653	19.8	11.6	76418229	52.0	-3.9	6134716	4.2	1.7	29766354	20.2	14.0	5463173	3.7	17.5

資料來源：交通部「交通統計月報」八十二年十二月

註：本表數字為環島貨運量及進出口貨物合計之進出港貨物數量

表 3.14 七十二年~八十二年台灣地區各港貨物進裝卸量統計

單位：公噸

港別 年別	總計	基隆港			高雄港			花蓮港			台中港			蘇澳港		
		成長率 %	噸數	比率 %	成長率 %	噸數	比率 %	成長率 %	噸數	比率 %	成長率 %	噸數	比率 %	成長率 %	噸數	比率 %
七十二	150770932	23.6	41941377	27.8	26.0	93994878	62.3	22.7	4405230	2.9	5.8	7551722	5.0	14.4	2877725	1.9
七十三	181453338	9.0	53487360	29.5	27.5	113274798	62.4	20.5	3755854	2.1	14.7	7682986	4.2	1.7	3252340	1.8
七十四	183909304	11.9	4935452	27.2	- 6.6	118571808	64.5	4.7	3901881	2.1	3.9	7919249	4.3	3.0	3582914	1.9
七十五	227489152	23.7	66173400	29.1	32.5	143747366	63.2	21.2	4607413	2.0	18.1	9742320	4.2	19.6	3488653	1.5
七十六	260519256	14.5	74851071	30.7	20.7	160110922	61.6	11.7	4493881	1.7	- 2.5	11912021	4.6	25.8	3751531	1.4
七十七	283193303	9.8	76592926	27.0	2.3	181729343	64.2	13.5	5404272	1.9	20.0	14912021	4.6	25.8	4543674	1.4
七十八	296309157	3.7	78296467	26.4	2.2	191042398	64.5	5.1	5596468	1.9	3.5	16981798	5.7	13.8	439206	1.5
七十九	301062057	1.5	79614832	26.4	1.7	190945052	63.4	-0.1	5171723	1.7	- 7.6	21261172	7.1	25.2	4069278	1.4
八十	332000228	10.3	86970549	26.2	9.2	207448411	62.5	8.6	5883892	1.8	13.8	27546773	8.3	29.6	4150603	1.2
八十一	345278731	4.0	85267124	24.7	- 2.0	214361288	62.0	3.3	6315965	1.8	7.3	34672121	10.0	25.9	4825379	1.4
八十二	383723081	11.1	86396064	22.5	1.3	243608781	63.5	13.6	8076037	2.1	27.9	39940226	10.4	15.2	5701973	1.5

資料來源：交通部「交通統計月報」八十二年十二月

表 3.15 各港貨物裝卸能量與八十二年裝卸量比較

單位：1000 船運噸  
1000TEU(貨櫃)

碼頭類別	基隆港			高雄港			花蓮港			台中港			蘇澳港		
	船 席 數	年裝卸 能量	八十二年 裝卸量	船 席 數	年裝卸 能量	八十二年 裝卸量	船 席 數	年裝卸 能量	八十二年 裝卸量	船 席 數	年裝卸 能量	八十二年 裝卸量	船 席 數	年裝卸 能量	八十二年 裝卸量
貨櫃碼頭	14	80,777 (2,243)	61,965 (1,721)	18	196,337 (5,453)	166,892 (4,635)	—	—	—	3	14,288 (397)	10,896 (303)	—	—	—
散什貨碼頭	21	18,829	17,975	26	12,378	16,943	11	4,459	1,468	13	4,459	3,452	13	6,600	5,701
穀類碼頭	1	1,680	388	4	8,079	4,896	—	—	—	2	2,520	3,873	—	—	—
管道碼頭	2	7,151	6,068	15	64,334	24,739	4	2,772	315	7	6,125	10,148	—	—	—
專用大宗貨碼頭	—	—	—	5	39,532	30,139	5	3,071	1,056	3	5,971	11,571	—	—	—
其他專用碼頭	2	—	—	11	—	—	—	—	—	2	5,250	—	—	—	—
機械運送裝船碼頭	—	—	—	—	—	—	5	6,930	5,236	—	—	—	—	—	—
合計	40	108,437	86,396	79	320,660	243,609	25	17,232	8,076	30	38,613	39,940	13	6,600	5,701

資料來源：各港務局



表 3.16 歷年轉口量統計

單位：公噸，TEU

年 期	基 隆 港		高 雄 港		台 中 港		蘇 澳 港	
	貨物重量	貨櫃量	貨物重量	貨櫃量	貨物重量	貨櫃量	貨物重量	貨櫃量
七十二		38,578	1,327,889	274,162	986,116	248	—	—
七十三		62,277	2,214,491	535,280	1,240,512	—	—	—
七十四		37,650	2,681,849	534,012		—	612,794	—
七十五		79,425	3,509,327	642,169	70,514	78	—	—
七十六		110,688	5,347,948	962,281	20,914	3	—	—
七十七		85,620	7,143,055	1,102,051	8,579	517	—	—
七十八		100,687	7,738,981	1,251,233	29,258	84	—	—
七十九		107,919	8,415,104	1,341,568	13,713	0	—	—
八十		110,811	9,161,272	1,541,501	60,135	104	28,474	—
八十一		82,441	7,309,596	1,459,540	25,468	942	—	—
八十二		87,604	8,780,691	1,812,332	15,376	572	9,249	—

資料來源：各港務局

表 3.17 八十二年各港進港船舶運轉時間統計表

單位：艘次、小時/艘次

停泊時間	基隆港		高雄港		花蓮港		台中港		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	7,536	12.1	12,199	2.2	1,048	1.2	3,532	0.7	630	6.1	24,945	5.0
在港時間	8,001	43.7	12,199	50.2	1,048	62.3	3,532	64.5	630	80.4	25,410	51.4
停靠碼頭時間	7,926	35.2	12,039	42.6	1,048	61.3	3,532	63.4	628	78.1	25,173	44.9
貨櫃碼頭	4,439	18.4	5,831	15.6	0	0.0	901	23.2	0	0.0	11,171	17.3
穀類碼頭	83	86.5	201	111.0	0	0.0	106	158.4	0	0.0	390	118.7
雜貨碼頭	2,525	42.9	2,375	69.4	984	52.7	1,681	96.1	626	78.1	8,191	65.4
其他碼頭	1,543	53.1	4,157	56.5	64	192.7	844	29.1	0	0.0	6,608	53.5
繫浮筒時間	153	99.0	1,022	75.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1,175	78.6

資料來源：台灣省各港務局

表 3.18 八十二年各港船種別在港時間統計表

單位：艘次、小時/艘次

船舶種類	基隆港		高雄港		花蓮港		台中港		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	在港時間
總計	8,001	43.7	12,199	50.2	1,048	62.3	3,532	64.5	630	80.4	25,410	51.4
客輪	50	20.5	322	17.6	1	11.0	2	19.5	0	0.0	375	18.0
客貨輪	34	16.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	16.6
貨櫃輪	4,588	23.0	5,667	18.3	0	0.0	901	24.1	0	0.0	11,156	20.7
穀類輪	22	172.3	133	157.1	0	0.0	106	159.7	0	0.0	261	159.4
油輪	275	37.9	1,790	35.2	40	47.8	805	31.2	44	39.8	2,954	34.6
礦砂輪	25	73.7	296	83.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	321	82.6
木材輪	7	68.3	193	97.6	0	0.0	114	75.0	92	89.3	406	88.9
冷藏輪	0	0.0	108	107.5	0	0.0	14	42.8	43	47.4	165	86.3
煤輪	9	136.2	423	68.2	0	0.0	129	117.1	0	0.0	561	80.5
散裝輪	485	55.2	347	172.1	416	38.4	652	98.2	377	81.8	2,277	86.7
一般貨輪	2,403	77.2	2,638	92.2	527	66.4	772	97.6	73	104.1	6,413	85.2
其他專用輪	103	116.8	282	115.3	64	194.0	37	9.7	1	218.0	487	118.1

資料來源：台灣省各港務局

## 第四章 海運

### 4.1 海運施政重點

民國八十二年海運之施政重點為輔導國輪汰舊換新以增強競爭力及拓展市場。因應船隊需求繼續辦理船員訓練、加強船舶安全管理及規劃海上交通安全系統。配合航業發展加強航政管理檢討修訂航政法規及爭取籌設航政局。依據國統綱領研擬兩岸通航相關準備及改善間接通航之各種措施。茲分述如下：

#### 1. 輔導國籍航運公司購建船舶，擴建船隊：

截至八十三年一月底；二百總噸以上國輪共 278 艘，計 6549055 總噸，10115181 載重噸，貨櫃船能量 167005 TEU。並繼續研擬具體措施，以激勵航商汰舊更新船舶，拓展國際航線，以提升服務品質，加強國際競爭能力。

#### 2. 健全小船安全管理體系：

為落實小船安全管理，將建立一含括事前防範、緊急救援及事後評鑑等安全管理體系，並加強船體、碼頭等硬體之安全設備及建立海象測報體系、強化小船檢丈人員及小船駕駛人素質等安全管理，目前已積極辦理檢討增修訂之小船安全管理法規，包括有船舶法、小船管理規則、小船檢查規則、FRP 質船舶建造規範等十餘種。同時並已委託成功大學辦理為期二個月之小船檢丈人員訓練三期共約 100 人及成立氣象局海象測報中心等。

#### 3. 擴大國輪營運範圍，增進國輪競爭能力：

為擴大國輪營運範圍，交通部積極協調有關機關訂立「政府機關公營事業進口物貨船運配合作業須知」，在船貨互利，相互配合之下，除提升海運服務水準外，並有助於我國輪船公司爭取貨源，增進國際競爭能力。

#### 4. 推動海運外交，增進與各國海運關係：

為推動我國與獨立國協等之海運關係，我國正與拉脫維亞洽商海運協定，並推動我與俄羅斯及烏克蘭之海運關係。在互免海運所得稅

協定方面，除已與美、日、德、荷、歐體、瑞典、挪威、南非等國簽訂互免海運所得稅協定或租稅協定外，復配合財政部與越南、印尼、菲律賓、澳洲等國洽商以上之協定，將有助於減輕我國輪之營運成本，提升其國際競爭能力。

5. 檢討修訂航政法規，建立良好航業發展環境：

為健全航業制度，促進航業發展，交通部積極檢討航政法規，簡化航政手續，以助航業之經營，已完成海商法修正草案。

6. 積極培訓各級船員、擴大船員來源、健全船員僱傭制度：

為配合「航業法」第三十三條第二項及1978年航海人員訓練以提升我國船員素質。另為保障船員權益，積極研訂「船員法」，以補現行船員各項規定散置於海商法、航業法及相關法規且年久失修不符實際需要之不足，此外，亦積極推動船員勞資雙方團體簽訂團體協約，以健全船員僱用制度，保障雙方權益，促進勞資和諧。

7. 加強海測量作業，籌建海洋測量船：

為提升海洋測量、海圖刊行之能力，並對港口航道、專屬經濟區、大陸礁層及南中海水深、底質分布調查、海底地形測繪有效提供航運安全、經建發展及國防屏衛等需求，籌建海洋探測船一艘，並已草擬「海洋探測船管理使用辦法」將設立管理諮詢委員會以發揮該船最大效用。

8. 加強海難救護工作，推動設置搜救通信系統：

為加強海難救護工作，現已加入衛星輔助搜救組織，積極推動設置地面終端台及新海岸電台設施，以儘速完成遇險安全通信自動化。

9. 健全航政管理制度，爭取籌設航政局

依據交通部組織法及航業法規定，交通部應成立航政局以辦理航政業務，又以實際業需要及各級民意反映，亦應早日成立航政局，故本案擬透過高階協商方式，取得與行政院一致共識，俟適當時機，再成立「航政局籌備小組」，以進行航政局之籌設事宜。

10. 配合大陸政策，積極慎研各項海運配合措施：

依「國家統一綱領」之規定，現在為近程兩岸雙方交流互惠階段，為顧及國家安全及全民福祉，目前尚不宜進行通航事宜。然鑑於兩

岸人民交往及經貿關係日益頻繁，已全力改善間接通航之相關措施，並著手蒐集大陸有關之航運管理規章，委託學術單位作相關問題之研究。另已就港澳九七、九九後之海運通航問題，預先蒐集資料，研議因應方案。

## 4.2 國籍船舶種類、噸級、船齡分析

至八十二年底止，國輪共計 306 艘，比去年減少 5 艘，總噸數 6,189,972 噸，較去年減少 353,086 噸，成長率為 -5.40 %；總載重噸 9,499,552 噸，較去年減少 577,611 噸，成長率 -5.73 %。歷年國籍船舶艘數、總噸、載重噸統計如表 4.1。

由於船舶之種類、噸級與船齡等，關係著船隊結構之是否健全、有效率而適合進出口貿易需要，以下分別就此三項加以討論。

### 4.2.1 船舶種類

民國八十二年國籍船舶種類統計表如表 4.2。民國八十二年 1,000 總噸以上之船舶種類包括雜貨船、散裝船、礦砂船、駛上駛下船、客船、冷藏船、油輪、木材船、貨櫃船、水泥專用船等共 213 艘，其中艘數最多者為貨櫃船共 100 艘。200 ~ 1,000 噸以下船舶種類有雜貨船、散裝船及客船等共 26 艘。200 總噸以下船舶則有客船、油船、雜貨船及散裝船等 67 艘。由於本八十二年之各類型船已重新分類故擬不與八十一年作比較。

### 4.2.2 船舶噸級

由於船舶之運送能力隨船舶大小之立方增加，而水之阻力僅稍快於船舶大小之平方而提高，因此，一艘大型船平均航行每哩所需之燃油，比小型船少，平均所需勞力也較少，故於貨源充裕，且有適合大型船進出及方便裝卸口之航線，以大型船載運，較為經濟；但如貨物交運量少或港口不適大型船舶進出裝卸時，則仍以小型船載運較為適宜，故一般船舶噸位之大小，須視其經營之航線而定。唯世界各國之船舶已逐漸朝向大型化、高速率、自動化及低能源消耗方面發展。

歷年國籍船舶噸級結構及民國八十二年國籍船舶噸級統計如表

4.3、4.4 所示，其中 10,000 至 50,000 噸級船舶自民國六十八年以來，在艘數方面即一直居於各噸級船舶之冠，至八十二年底已達 121 艘，佔總船舶數 39.54%，其總噸佔總船舶噸數之 53.71%，而載重噸則佔總載重噸之 46.70%，民國八十二年 50,000 噸級以上船舶有 32 艘，比去年少 2 艘，佔總船舶數 6.46%，其總噸佔總船舶噸數之 41.68%，而載重噸更佔總載重噸之 49.11%，約一半，顯見國輪係日漸朝向大型化發展。

#### 4.2.3 船舶船齡

船舶船齡之大小，為船舶運航安全之一種表徵，向為貨主所關注。新型船舶一般而論具有出事率低、節省燃油、裝卸貨速度快、節省船員成本及修理維護成本較低等優點，故為維持運航之安全、經濟、有效率，船舶必須適時汰舊換新。

歷年國籍船舶船齡結構及民國八十一年與八十二年國籍船舶船齡比較如表 4.5、4.6。八十二年國籍船舶之平均船齡為 11.78 年，比去年上升約 0.42 年。其中船舶船齡在十年以下者共有 136 艘，十年以上者有 170 艘，舊船稍多。五年以下之船舶則無論在艘數或總噸數、載重噸數方面，比率均居於各級船舶之冠。

表 4.1 歷年國籍船舶艘數、總噸、載重噸統計

年 別	艘數	總 噸 數	成長率(%)	載 重 噸	成長率(%)
六十九	178	1,806,216	11.84	2,074,909	5.33
七 十	167	1,869,997	3.53	2,798,476	3.46
七十一	176	2,480,541	32.65	3,873,281	38.41
七十二	200	3,328,856	34.20	5,279,274	36.30
七十三	217	4,350,735	30.70	6,935,436	31.37
七十四	227	4,267,129	- 1.92	6,654,260	- 4.50
七十五	233	4,595,764	7.70	7,161,238	7.62
七十六	240	4,621,031	5.50	6,996,958	- 2.29
七十七	254	5,182,197	12.14	7,744,415	10.68
七十八	264	5,468,964	5.53	7,228,512	6.25
七十九	254	5,922,976	8.30	9,179,151	11.55
八 十	295	6,185,141	4.42	9,564,350	4.20
八十一	311	6,543,058	5.79	10,077,163	5.36
八十二	306	6,189,972	- 5.40	9,499,552	- 5.73

資料來源：交通部航政司「國籍船舶資料」。

註：本表七十九年以前數字不包括二百噸以下之船舶及非營業船舶。



表 4.2 八十二年國籍船舶種類統計

類別	船 種	艘數	總 噸	載 重 噸
1,000 總 噸 以 上	雜 貨 船	31	178,341	282,379
	散 裝 船	46	2,268,652	4,215,830
	貨 櫃 船	100	2,461,387	2,820,958 (TEU)168,598
	礦 砂 船	4	352,314	662,326
	油 船	17	817,661	1,375,422
	水泥專用船	7	55,043	85,081
	木 材 船	3	13,100	21,441
	冷 藏 船	2	8,611	9,902
	駛上駛下船	1	3,785	1,914
	客 船	2	11,612	3,021
	小 計	213	6,170,506	9,478,274
1,000 , 200 總噸	雜 貨 船	18	10,253	15,230
	散 裝 船	4	2,462	3,370
	客 船	4	1,282	134
	小 計	26	13,997	18,734
200 , 100 總噸	雜 貨 船	7	1,257	1,020
	散 裝 船	1	188	59
	客 船	13	1,848	501
	小 計	21	3,293	1,580
100 , 20 總噸	雜 貨 船	11	611	594
	油 船	1	67	50
	客 船	34	1,498	320
	小 計	46	2,176	964
總 計		306	6,189,972	9,499,552

資料來源：交通部航政司八十二年「國籍船舶資料」

表 4.3 歷年國籍船舶噸級結構

年 別	69		70		71		72		73		74		75	
	艘數及比例 噸級(總噸)	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%
1,000 以下	30	16.85	30	17.96	29	16.48	31	15.50	30	13.82	31	13.66	33	14.16
1,000 ~ 5,000	67	37.64	57	34.13	58	32.95	61	30.50	61	28.11	65	28.63	65	27.90
5,000 ~ 10,000	17	9.55	19	11.38	17	9.66	16	8.00	12	5.53	15	6.61	14	6.01
10,000 {														
以 50,000	64	35.96	61	36.53	72	40.91	92	46.00	114	52.40	116	51.10	121	51.93
50,000														
上 以上														
合 計	178	100.00	167	100.00	176	100.00	200	100.00	217	100.00	227	100.00	233	100.00

年 別	76		77		78		79		80		81		82	
	艘數及比例 噸級(總噸)	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%
1,000 以下	31	12.92	33	12.99	33	12.50	32	12.60	78	26.44	83	26.70	93	30.39
1,000 ~ 5,000	67	27.92	65	25.59	65	24.62	56	22.05	50	16.95	47	15.11	42	13.73
5,000 ~ 10,000	17	7.08	17	6.69	21	7.95	19	7.48	19	6.44	22	7.07	18	5.88
10,000 {														
以 50,000	125	52.08	139	54.73	145	54.93	117	46.06	114	38.64	125	40.19	121	39.54
50,000														
上 以上							30	11.81	34	11.53	34	10.93	32	6.46
合 計	240	100.00	254	100.00	264	100.00	254	100.00	295	100.00	311	100.00	306	100.00

資料來源：交通部航政司「國籍船舶資料」。附註：80年起1000噸級以下含有200噸級以下之客、乾貨船舶，79年及以前年度則無。

表 4.4 八十二年國籍船舶噸級結構

噸 級 (總噸)	艘 數		總 噸		載 重 噸	
	數 量	%	數 量	%	數 量	%
1,000 以下	93	30.39	19,466	0.33	21,278	0.32
1,000 ~ 5,000	42	13.73	126,841	2.05	187,046	1.97
5,000 ~ 10,000	18	5.88	138,447	2.23	190,214	2.00
10,000 ~ 50,000	121	39.54	3,324,709	53.71	4,435,822	46.70
50,000 以上	32	6.46	2,580,509	41.68	4,665,192	49.11
合 計	306	100.00	6,189,972	100.00	9,499,552	100.00

資料來源：交通部航政司「國籍船舶資料」

表 4.5 歷年國籍船舶船齡結構

年 別	69		70		71		72		73		74		75	
	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%
20 年以上	13	7.30	13	7.78	19	10.08	18	9.00	10	4.63	10	4.41	13	5.58
16 ~ 20 年	36	20.22	31	18.56	27	15.34	34	17.00	42	19.35	45	19.82	54	23.18
11 ~ 15 年	57	32.02	55	32.93	70	39.78	64	32.00	65	29.95	58	25.47	51	21.89
6 ~ 10 年	28	15.73	25	14.97	16	9.09	21	10.50	33	15.20	51	22.47	56	24.03
5 年以下	44	24.73	43	25.75	44	25.00	63	31.50	67	30.87	63	27.75	59	25.32
平均 船 齡	10.67		11.13		9.8		11.02		10.48		11.32		10.75	
船 舶 總 艘 數	178		178		176		200		217		227		233	

年 別	76		77		78		79		80		81		82	
	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%	艘數	%
20 年以上	15	6.25	22	8.66	35	13.26	30	11.81	48	16.27	43	11.83	42	13.73
16 ~ 20 年	61	25.42	62	24.41	61	23.11	18	18.90	41	13.90	37	11.90	44	14.38
11 ~ 15 年	45	18.75	38	14.96	55	20.83	46	18.11	62	21.02	61	19.61	84	27.45
6 ~ 10 年	54	22.50	62	24.41	71	26.89	77	30.31	84	28.47	84	27.01	68	22.22
5 年以下	65	27.08	70	27.56	42	15.91	53	20.87	60	20.34	86	27.65	68	22.22
平均 船 齡	11.00		11.00		12.55		11.30		12.00		11.36		11.78	
船 舶 總 艘 數	240		254		264		254		295		311		306	

資料來源：交通部航政司「國籍船舶資料」

表 4.6 八十一年與八十二年國籍船舶船齡比較

項 目	艘 數			噸 數			載 重 量		平均船 齡	
	八十一年		八十二年		八十一年		八十二年		八十一年	八十二年
	實數	%	實數	%	實數	%	實數	%	船 齡	船 齡
21 年以上	43	13.83	42	17.73	298,603	4.56	340,608	5.50	507,711	5.04
16 ~ 20 年	37	11.90	44	14.38	711,198	10.86	523,820	8.46	1,060,269	10.52
11 ~ 15 年	61	19.61	84	27.45	1,009,602	15.42	1,478,026	23.88	1,472,788	14.61
6 ~ 10 年	84	27.01	68	22.22	2,178,438	33.28	2,005,251	32.40	3,300,657	32.75
5 年以下	86	27.65	68	22.22	2,348,600	35.88	1,842,267	29.76	3,737,388	37.08
合 計	311	100.00	306	100.00	6,546,441	100.00	6,189,972	100.00	10,078,813	100.00
									2,735,878	28.80
									3,213,457	33.83
									9,499,551	100.00

資料來源：交通部航政司「國籍船舶資料」

### 4.3 營運概況

民國八十二年底，各航業公司所有船舶艘數及噸位統計如表 4.7 所示，國輪公司計有 114 家，以擁有船舶載重噸之多寡排名依序為長榮海運公司(共 34 艘船，載重噸 1,297,774 噸)、陽明海運公司(共 27 艘船，載重噸 1,008,581 噸)、中國石油公司(共 14 艘船，載重噸 1,353,750 噸)、裕民海運公司(共 17 艘船，載重噸 1,387,521 噸)、新興航運公司(共 8 艘船，載重噸 937,941 噸)。其餘未擁有船舶及僅擁有一艘船舶之公司約達 100 家，為擴大經營規模，以求資本、技術集中，低經營成本，提昇對外競爭力，或可按定期與不定期，或按航線與地區，或按與進出口業結合型態，或按公、私、僑營等，訂定標準，以金融政策為手段，導向合併。

民國八十二年，台灣地區國際航線進出口貨物量合計為 132,368,113 公噸，其中由國輪承運者有 35,942,537 公噸，承運率為 27.2%，較去年之 31.0% 承運率稍低。歷年國輪承運進出口貨物比率如表 4.8。

國內航線方面，八十二年環島及離島客貨航運運量及成長趨勢如表 4.9、4.10 所示。其中客運人數為 214,810 人比去年之 263,003 人減少 48,193 人，成長率為 -18.32%，大幅降低，主要仍因馬公至安平線停航及布袋至鎖港資料欠缺所至。貨運方面，環島航線及離島航線均呈正成長，二者合計之貨運量為 2,650 千公噸，成長率為 16.80%，小幅增加。

表 4.7 民國八十二年各航業公司所有船舶艘數及噸位統計

公 司 種 類		艘 數	總 噸	載 重 噸
公 營	中 國 鋼 鐵 公 司	4	310,050	532,813
	中 國 石 油 公 司	14	805,189	1,353,740
	台 灣 電 力 公 司	2	1,188	1,036
	台 灣 航 業 公 司	6	107,547	164,107
	招 商 局 輪 船 公 司	1	18,353	29,129
	陽 明 海 運 公 司	27	901,338	1,008,581
	小 計	54	2,143,665	3,089,406
民 營	立 榮 海 運 公 司	19	243,391	321,796
	長 榮 海 運 公 司	34	1,080,094	1,294,774
	裕 民 航 運 公 司	17	731,008	1,387,521
	益 壽 航 業 公 司	5	177,109	319,194
	萬 海 航 運 公 司	10	124,927	174,859
	新 興 航 運 公 司	8	496,267	937,941
	其 他 公 司		1,188,042	1,971,517
	小 計	185	4,040,383	6,407,602
總 計		239	6,184,503	9,497,008

資料來源：交通部航政司「國籍船舶資料」

表 4.8 歷年國際航線國輪承運進出口貨物比率

單位：公噸

類別 年別	計			進			出		
	合 計	國輪運量	承運量%	合 計	國輪運量	承運量%	合 計	國輪運量	承運量%
六十九	60,263,098	13,282,550	22.0	51,168,456	11,548,266	22.6	9,094,645	1,734,284	19.1
七十	59,897,263	12,235,504	20.4	48,608,640	9,929,476	20.4	11,288,623	2,306,028	20.4
七十一	61,343,494	18,005,656	29.4	48,863,369	15,719,966	32.2	12,480,125	2,285,690	18.3
七十二	70,550,341	23,233,732	32.9	55,319,488	20,664,543	37.4	15,230,853	2,569,189	16.9
七十三	76,079,743	24,823,169	32.6	59,828,561	21,485,395	35.9	16,251,182	3,337,774	20.5
七十四	76,586,671	29,928,668	39.1	60,496,388	26,609,440	44.0	16,090,283	3,319,228	20.6
七十五	87,081,042	29,492,843	33.9	70,780,798	26,213,313	37.0	16,300,244	3,279,530	20.1
七十六	101,099,942	28,896,033	28.6	83,013,829	25,303,747	30.5	18,086,113	3,592,286	19.9
七十七	115,483,315	31,607,701	27.4	96,786,445	27,384,104	28.3	18,696,870	4,223,597	22.6
七十八	114,243,004	31,797,441	27.8	97,705,108	27,737,812	28.4	16,537,896	4,059,629	24.5
七十九	117,857,897	36,595,577	31.1	102,418,770	32,704,294	31.9	15,439,127	3891283	25.2
八十	121,253,614	35,388,732	29.2	103,400,056	31,209,006	30.2	17,853,558	4,179,726	23.4
八十一	129,241,009	40,081,824	31.0	112,539,480	36,032,811	32.0	16,701,529	4,049,013	24.2
八十二	132,368,133	35,942,537	27.2	115,445,058	31,586,515	28.1	16,923,075	4,356,022	25.7

資料來源：交通部「中華民國交通統計月報」

註：本表數字僅為國外線進出口貨物量，不包括省內線及外島線進出口貨物量



表 4.9 歷年環島及離島航線貨運量成長趨勢

航線 年 別	環 島 航 線					離 島 航 線										總 計	成長率 (%)		
	基隆 — —	高雄 — —	蘇澳 — —	花蓮 — —	台中 — —	高 雄 — —	高 雄 — —	高 雄 — —	安 平 — —	布 袋 — —	高 雄 — —	安 平 — —	台 中 — —	基 隆 — —	基 隆 — —			台 東 — —	合 計
六十九	401,521	2,710	2,399	2,399	—	409,029	21,943	248,593	6,108	—	135,154	—	50,454	93,400	22,171	—	573,459	24.28	
七十	571,551	1,500	—	173,791	—	756,842	15,300	215,962	56,207	—	86,238	16,376	52,804	64,384	21,250	—	538,224	30.80	
七十一	494,752	2,400	—	153,745	—	650,897	5,200	209,567	53,112	—	106,866	22,932	38,301	85,569	26,219	—	548,786	- 6.64	
七十二	298,878	—	20,000	127,564	—	446,442	3,200	261,611	60,450	—	142,356	17,617	39,954	103,727	22,624	—	631,539	-10.14	
七十三	271,647	—	133,000	200,500	—	605,147	700	235,632	63,877	—	140,632	18,869	39,982	119,994	26,887	—	513,575	3.78	
七十四	261,722	—	45,000	208,100	—	514,822	300	224,421	66,444	—	141,678	21,618	44,658	88,904	54,680	—	597,703	- 0.55	
七十五	146,035	99,588	13,500	132,235	—	391,573	200	217,614	67,272	—	127,843	20,659	41,274	92,034	35,292	—	596,588	-11.17	
七十六	190,798	70,922	15,300	49,800	—	327,820	8,625	206,273	91,711	—	137,126	20,025	41,394	86,204	43,703	—	618,761	- 4.22	
七十七	329,921	66,504	106,890	38,600	—	541,915	1,875	220,251	89,378	—	146,717	21,166	54,550	92,061	51,570	—	638,948	24.75	
七十八	758,008	115,439	245,329	—	27,741	1,146,517	—	231,030	95,684	37,402	152,034	27,225	64,786	84,032	49,438	5,596	747,227	60.36	
七十九	840,853	158,092	—	—	29,607	1,028,552	—	179,278	148,736	39,774	217,751	18,379	46,030	89,975	21,729	2,686	764,338	- 5.32	
八十	988,906	230,823	—	—	34,032	1,253,761	—	262,486	91,310	23,049	242,827	20,161	35,999	180,850	56,242	32,134	945,058	22.64	
八十一	1,001,447	247,957	—	—	38,414	1,287,818	—	384,736	97,148	24,762	201,929	24,531	53,002	129,657	54,042	10,850	980,657	3.17	
八十二	1,295,858	220,782	—	—	41,526	1,558,166	—	390,042	95,687	53,024	269,251	20,777	51,824	133,074	56,689	21,321	1,091,689	16.8	

資料來源：交通部研究所「運輸資料分析」

表 4.10 歷年環島及離島航線客運量及其成長趨勢

單位：人

航線 年別	離 島				環 島		合 計	成長率 (%)
	高雄一馬公	安平一馬公	台東-蘭嶼-綠島	高雄-金門	布袋-鎖港	基隆-花蓮		
六十九	197,210	-	-	-	-	332,425	529,635	-35.65
七十	192,920	-	-	-	-	257,107	450,027	-15.03
七十一	175,684	-	-	-	-	192,523	368,207	-18.18
七十二	154,475	-	-	-	-	27,823	182,298	-50.49
七十三	134,935	-	-	-	-	-	134,935	-25.98
七十四	126,459	-	-	-	-	-	126,459	- 6.28
七十五	149,875	-	-	-	-	-	149,875	18.52
七十六	169,633	-	-	-	-	-	169,533	13.18
七十七	64,478	209,981	-	-	-	-	274,459	61.18
七十八	54,462	238,418	17,912	21,895	109,955	-	442,642	61.27
七十九	197,177	190,940	35,691	21,529	126,415	-	571,752	29.16
八十	133,662	130,542	39,505	6,142	69,695	-	379,546	-33.62
八十一	148,773	-	35,390	6,505	72,335	-	263,003	-30.70
八十二	161,648	-	33,427	19,735	缺	-	214,810	-18.32

資料來源：交通部運研所「運輸資料分析」

## 第五章 空運

### 5.1 空運重要建設

民國八十二年各民航機場進行中及完成之重大建設詳如表5.1，並概要說明如下：

1. 中正機場第二期航站區工程計畫

本計畫於民國七十八年七月一日開始，預計八十五年六月三十日完工，計畫內容包括(1)航站大廈建築工程；(2)停機坪道路工程；(3)貨運站擴建工程；(4)停車場工程。

2. 高雄機場拓建第二期工程計畫

本計畫於民國七十八年七月一日開始，預計八十五年十二月三十一日完工，計畫內容包括(1)航站大廈建築工程；(2)停機坪道路工程；(3)貨運站擴建工程；(4)停車場工程；(5)飛機修護棚廠工程。

3. 金門機場整建工程計畫

本計畫於民國七十八年八月十五日開始，預計八十三年十二月三十一日完工，計畫內容包括(1)土木工程；(2)建築工程。

4. 蘭嶼機場擴建工程

本工程於民國七十八年八月七日開始，預計八十三年六月三十日完工，計畫內容包括(1)土木工程；(2)建築工程。

5. 綠島機場擴建工程

本工程於民國七十八年三月七日開始，預計八十三年六月三十日完工，計畫內容包括(1)土木工程；(2)建築工程。

6. 中正機場第#13、#14 貨運機坪增建工程

本工程於民國八十一年十二月開始，已於八十二年十二月十三日完工，工程內容包括增設2 停機坪。

7. 中正機場第二維修區滑行道及停機坪擴建工程

本工程於民國八十一年十二月開始，預計八十二年十二月三十一日完工，工程內容包括(1)增設停機坪；(2)增設滑行道。

#### 8. 馬祖機場整建工程

本工程於民國八十一年十一月開始，已於八十二年十二月三十日完工，工程內容包括(1)土木工程；(2)建築工程。

#### 9. 中正機場接駁停機坪工程

本工程於民國八十二年七月開始，預計八十五年六月三十日完工，工程內容包括(1)停機坪土木工程；(2)停機坪輸油管線工程；(3)助航燈光、機坪管線。

#### 10. 七美機場新建候機室工程

本工程於民國八十二年六月十日開始，預計八十三年五月十八日完工，工程內容包括(1)建築工程；(2)水電工程。

#### 11. 望安機場新建候機室工程

本工程於民國八十二年七月十四日開始，預計八十三年六月完工，工程內容包括(1)建築工程；(2)水電工程。

### 5.2 機場及航空器概況

#### 5.2.1 機場設施及能量

台灣地區民用航空機場計有桃園中正及高雄小港兩大國際機場，國內機場有台北松山、花蓮、馬公、台東豐年、台南、台中水湳、嘉義機場等七處，另有離島機場蘭嶼、綠島、望安、七美、小琉球、金門、馬祖北竿等七處，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。民國八十二年各民航機場設施與能量詳如表5.2。

#### 5.2.2 航空器概況

民國八十二年台灣地區民航飛機機型與數量、規格、機齡及現況統計列如表5.3。而各航空公司、民航局及政府所屬航空器之異動情況詳如表5.4所示，計增加22架，減少8架，至八十二年底止國籍航空器共計120架。比較民國八十一年資料，計增加14架。而八十二年國籍航空器事故統計如表5.5，計有遠東及中華航空公司各生事故一次，無人傷亡。

## 5.3 營運概況

### 5.3.1 國內及國際航線現況

目前經營國內定期航線的航空公司計有中華、遠東、台灣、永興、復興、大華、馬公及中亞等八家航空公司，其經營航線及相關之飛行班次與提供座位等資料詳如表5.8。此外，經由本國國際機場而經營國際定期航線的航空公司則有中華、長榮及華信等33家公司，各航空公司所經營之航線、使用之機型及每週班次等資料詳見表5.6，其中中華、西北、日亞、法亞、國泰及新加坡等六家航空公司同時經營客運及貨運；飛遞、盧森堡、馬丁、東亞太、保羅及沙烏地等六家航空公司只經營貨運，其餘21家航空公司只經營客運。33家經營國際定期航線之航空公司，其每週飛航班次資料統計如表5.7，每週計有客運1317班次，貨運179班次，客、貨運合計1496班次。客運方面，華航每週班次(470)最多，佔35.7%；貨運方面、飛遞每週班次(77)最多，佔43.0%；客貨運合計，則以華航每週班次(498)最多，佔33.3%。

### 5.3.2 各民航機場營運現況

民國八十二年國內航線各民航公司之營運狀況詳如表5.8。其中關於載運率方面，除中亞(55%)及馬公(53%)低於60%以下，其餘六家航空公司之載運率均高於60%，其中只有華航(78%)及遠東(76%)兩家航空公司之載運率超過75%以上，合計八家航空公司之平均載運率為68%。

民國八十二年台灣地區民航機場營運狀況詳如表5.9。其中飛機起降架次、客運人數及貨運噸數資料與民國八十一年資料比較，不論國際航線或國內航線各機場之營運量均呈相當程度的成長，其中國內航線又比國際航線成長之幅度為高，顯示台灣地區之民航業正穩定成長中，尤以國內航線為甚。

此外，民國八十二年台灣地區所有機場各月份進出旅客資料如表5.10所示，全年旅客累計數為30,702仟人，與八十一年同期累計數26,697仟人比較，計增加15.0%。而民國八十二年台灣地區所有機場各月份進出旅客延人公里資料如表5.11所示，全年旅客延人公里累計數為

38,218百萬延人公里，與八十一年同期累計數33,645百萬延人公里比較，計增加13.6%。民國八十二年台灣地區所有機場各月份進出貨物資料如表5.12所示，全年貨物累計數為847,595.1公噸，與八十一年同期累計數812,184.1公噸比較，計增加4.4%。而民國八十二年台灣地區所有機場各月份進出口貨物延噸公里資料如表5.13所示，全年貨物延噸公里累計數為4,532,666仟延噸公里，與八十一年同期累計數4,275,144仟延噸公里比較，計增加5.8%。

表 5.1 八十二年各民航機場進行中及完成之重大建設

工 程 計 畫		總經費 (百萬元)	八十二年		主辦單位
名 稱	內 容		進行情形	累計進度	
中正機場第二期航站區工程計畫	1. 航站大廈建築工程 2. 停機坪、道路等工程 3. 貨運站擴建工程 4. 停車場工程	78.7.1 }	1. 土方開挖工程已於 81.8.30 完工 2. 現正辦理結構工程發包作業	27.47%	擴工處
高雄機場拓建計畫第二期工程計畫	1. 航站大廈建築工程 2. 停機坪、道路等工程 3. 貨運站擴建工程 4. 停車場工程 5. 飛機修護棚廠工程	78.7.1 }	1. 本計畫已發包航廈結構、水電空調、污水、建築裝修、航廈電梯、停機坪、給水等八項工程，現正積極施工中	37.92%	擴工處
金門機場整建工程計畫	1. 土木工程 2. 建築工程	78.8.15 }	1. 停機坪、建築、水電等工程均已發包 現正積極辦理中	65.73%	擴工處
蘭嶼機場擴建工程計畫	1. 土木工程 2. 建築工程	78.8.7 }	1. 本計畫土木工程已於 82.09.29 完工 2. 建築工程正積極辦理中	74.21%	擴工處
綠島機場擴建工程計畫	1. 土木工程 2. 建築工程	83.6.30 }	1. 本計畫各項工程現正積極辦理中	72.46%	擴工處
中正機場第13、#14貨運機坪增建工程	增設 2 停機坪	81.12 }	於 82.12.13 完工	100%	場站組

表 5.1 八十二年各民航機場進行中及完成之重大建設(續)

工 程 計 畫		預定起迄 年 期	總經費 (百萬元)	八十二年		主辦單位
				進行情形	累計進度	
中正機場第二維修區滑行 道及停機坪擴建工程	1.增設停機坪	81.12	612	施工中	34.58%	場站組
	2.增設滑行道	82.12.30				
馬祖機場整建工程	1.土木工程	81.11	70	於 82.12.30 完工	100%	場站組
	2.建築工程	82.12.31				
中正機場接駁停機坪工程	1.停機坪土木工程	82.7	770	1.輸油管線已發包施工中		場站組
	2.停機坪輸油管線工程 3.助航燈光、機坪管線	85.6.30		2.道面工程準備發包中		
七美機場新建候機室工程	1.建築工程	82.6.10	22.66	1.築工程於 83.4.18 完工，水電工程於 建築工程完工後卅天內完成	95%	馬公站
	2.水電	83.5.18				
望安機場新建候機室工程	1.建築工程	82.7.14	18.02	1.新航站已完成，舊航站正改建中	85%	馬公站
	2.水電工程	83.6				

資料來源：交通部民航局



表 5.2 八十二年民航機場設施與能量

機場別	性質	跑道			道		停機坪		航空站候機室			貨運站		燈光設備		檢討及發展 改進計
		長 (公尺)	寬 (公尺)	載重 強度 (公斤)	起降 機型	面積 平方公尺	機位	面積 (平方公尺)	尖峰小 時出入 境人數	旅客 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	
中正 國際機場	民 航 場	3,660	60	35,000	B-747 以下	A 302,100 C 136,223	客運 22 貨運 10	163,900	4,000	5,000,000 10,827,878	42,000	360,000	邊 燈	邊 燈	CATI 精 確及目 視進場 燈	
高雄 國際機場	民 航 場	3,350	60	ESWL								0	末端燈	中心線 燈		
台北 松山機場	軍民合 用機場	3,150	60	35,000	B-747 以下	122,028	國內 7 國際 9	14,500	1,100	1,900,000 5,192,339	2,244	11,440	跑道燈	中心線 燈		
花蓮 機場	軍民合 用機場	2,605	60	26,000	B-747 以下	215,800	22	46,000	2,000	4,000,000 5,928,638	—	—	燈	有	層 次 進場燈	
馬公 機場	軍民合 用機場	2,750	45	23,000	B-737 以下	22,278	B-737*4	2,574	900	1,300,000 805,007	96	—	有	有	目 視 進場燈	
台東 豐年機場	軍民合 用機場	3,000	45	25,164	B-737 以下	25,164	DO-228*1 B-737*7	5,086	684	273,863 1,670,711	1,008	7,300	有	有	目 視 進場燈	
台南 機場	軍民合 用機場	2,438	30	18,000	B-737 以下	29,250	B-737*2 DO-228*2	2,814		613,680	—	—	有	有	目 視 進場燈	
台中 水湳機場	軍民合 用機場	3,050	45	18,000	B-737 以下	348,656 (含軍方)	A-320*2	730	450	316,000 883,774	—	—	有	有	目 視 進場燈	
嘉義 機場	軍民合 用機場	1,620	30	85,000	ATR-42 以下	21,350	DH-8*7	1,957	500	200,000 349,547	—	—	邊 燈			
蘭嶼 機場	軍民合 用機場	3,050	45	18,000	B-737 以下	110,100 (含軍方)	B-737*2	760	340	425,347	—	—	有	有	目 視 進場燈	
蘭 機	民 航 場	1,400	23.5	PC	ATR-42 以下	4,400	DO-228*3 ATR-42*2	370			—	—	邊 燈			

表 5.2 八十二年民航機場設施與能量

機場別	性質	跑道			停機坪		航空站			候機室	旅客年容量 (人次)	貨運面積 (平方公尺)	貨運站 年容量 (公噸)	跑道燈	滑行 道燈	備 進場燈	檢討 及發展 改進計
		長 (公尺)	寬 (公尺)	載重 強度 (公斤)	起降 機型	面積 平方公尺	機位	面積 (平方公尺)	尖峰小 時出入 境人數								
綠島機場	民機場	1,010	23	PC	DO-228 以下	8,103	DO-228*5	75				—	—	連燈			
望安機場	民機場	945	18	AC	DO-228 以下	1,825	DO-228*3	120				—	—				
七美機場	民機場	320	18	AC	DO-228 以下	2,230	DO-228*3	136				—	—				
小琉球機場	民機場	950	50	土石 道面	DO-228	—	DO-228*2	76				—	—				
金門機場	軍民合 用機場	跑道資料國防 機密洽國防部			B-737 以下	15,360	B-737*2 A-300*1	4,400	200			986	10,000	連燈			正闢建 中
馬祖北竿機場	民機場	890	18	PC	DO-228	2,630	DO-228*2	228				—	—				正闢建 中

資料來源：交通部民航局

表 5.3 八十二年台灣地區民航飛機機型與數量、規格、機齡、現況統計

機 型	型 式 及 分 類	數 量	規 格						已 用 年 限											現 在 狀 況	所 屬 公 司	備 註
			重 量 (磅)			客 座 數	發 動 機		航 速 ( 哩/時 )	5 年 以 下	6 - 10 年	11 - 15 年	16 - 20 年	21 - 25 年	26 - 30 年	31 年 以 上						
			總 重	載 重	起 飛 重																	
							部 數															
B747SP-09	噴射式,客機	2	703,000	105,000	700,500	281	PWJT9D-7A	4	0.85M			1	1				2		中華			
B747-209B	噴射式,客機	3	788,000	150,500	785,000	396	PWJT9D-7Q	4	0.84M			3					3		中華			
B747-209F	噴射式,貨機	2	836,000	252,000	833,000	0	PWJT9D-7R4G2	4	0.85M	1			1				2		中華	1架向民 航局租用		
B747-409B	噴射式,客機	4	873,000	144,000	870,000	411	PWA4056	4	0.86M	4							4		中華	3架向民 航局租用		
A300B4-220	噴射式,客機	6	365,740	74,780	363,760	250	PWJT9D-59A	2	0.78M		1	5					6		中華	4架向民 航局租用		
A300B4-600R	噴射式,客機	6	377,870	88,500	308,650	263	PWA4158	2	0.80M	6							6		中華			
B737-209	噴射式,客機	3	116,000	27,700	115,500	120	PWJT8D-9A	2	0.74M	3							3		中華			
MD-11	噴射式,客機	4	621,000	103,350	618,000	289	PW4460	3	0.87M	4							4		中華	2架向民 航局租用		
B747-209SF	噴射式,客機	1	788,000	219,700	785,000	0	JT9D-7A	4	0.84M				1				1		中華			
B737-27A	噴射式,客機	1	116,000	35,000	115,500	120	JT8D-9A	2	0.72M	1							1		遠東			
B737-247	噴射式,客機	3	109,500	28,000	109,000	120	JT8D-9A	2	0.72M					3			3		遠東			
B737-208	噴射式,客機	1	116,000	35,000	115,500	120	JT8D-9A	2	0.72M			1					1		遠東			
B737-130	噴射式,客機	2	97,800	25,000	97,240	115	JT8D-7A	2	0.72M								2		遠東			
B737-222	噴射式,客機	1	110000	28740	10900	120	JT8D-7A	2	0.72M					1			1		遠東			

表 5.3 八十二年台灣地區民航飛機機型與數量、規格、機齡、現況統計(續 1)

機 型	型 式 及 分 類	數 量	規 格						已 用 年 限										現 在 狀 況		所 屬 公 司	備 註
			重 量 (磅)			客 座 數	發 動 機		航 速 ( 哩/時 )	5 年 以 下	6 年 以 上	10 年 以 上	11 年 以 上	16 年 以 上	21 年 以 上	26 年 以 上	31 年 以 上	使 用 中	待 修			
			總 重	載 重	起 飛 重		部 數															
								式												數		
MD-82	噴射式,客機	4	140,000	42,000	140,000	154	JT87-217C	3	0.84M	4							4		遠東			
BN-2A-26	螺旋式,客機	2	6,600	1,893	6,600	8	LYCOMING 0-540EC5	2	139 KNOTS		1		1				2		台灣			
BN-2AM III	螺旋式,客機	1	10,000	3,610	10,000	16	LYCOMING 0-540EC5	3	144 KNOTS		1						1		台灣			
B767-300ER	噴射式,客機	5	409,000	88,548	407,000	235	CF6-80C2-B6F	2	0.8M	5							5		長榮			
B747-400	噴射式,客機	2	873,000	131,030	870,000	386	CF6-80C2-B1F	4	0.86M	2							2		長榮			
A320-231	噴射式,客機	2	162,922	42,490	162,040	162	V2500-A1	2	0.74M	2							2		復興			
ATR-42	渦輪螺旋式,客機	3	36,950	10,835	36,815	50	PWC-120	2	265 KNOTS	3							3		復興			
ATR-72	渦輪螺旋式,客機	10	47,600	11,957	47,400	74	PWC-124B	2	235 KNOTS	10							10		復興			
BN-2A-26	螺旋式,客機	2	6,600	1,893	6,600	8	LYCOMING 0-540EC5	2	139 KNOTS	1	1						2		永興			
BN-2A-27	螺旋式,客機	1	6,600	1,893	6,600	8	0-540E4C5	2	139 KNOTS			1					1		永興			
DO-228	螺旋式,客機	5	13,156	5,260	13,156	20	TPE331-5-2520	2	220 KTAS	2	3						5		永興			
SF-340	螺旋式,客機	6	28,700	10,423	28,500	36	CT7-5A2	2	250 KNOTS	4	2						6		永興			
UH-12E	直昇機	3	3,100	1,106	2,800	0	VO-540C2A	1	75 KNOTS		3						3		永興			
BN-2B-26	螺旋式,客機	1	6,600	2,486	6,600	80	540-E4C5	2	139 KNOTS		1						1		台航			

表 5.3 八十二年台灣地區民航飛機機型與數量、規格、機齡、現況統計(續 2)

機 型	型 式 及 分 類	數 量	規 格					已 用 年 限										所 屬 公 司	備 註
			重 量 (磅)		客 座 數	發 動 機		航 速 ( 哩/時 )	5 年 以 下	6 - 10 年	11 - 15 年	16 - 20 年	21 - 25 年	26 - 30 年	31 年 以 上	使 用 中	待 修		
			總 重	載 重		起 飛 重	部 數												
DHC-8-102	渦輪螺旋式, 客 機	4	34,700	9,000	34,500	39	PW120A	2	242 KNOTS	2	2	2				4		大華	
DHC-8-311	渦輪螺旋式, 客 機	3	41,700	11,500	41,500	52	PW123	2	243 KNOTS	2	3					3		大華	
HS-748-2B	渦輪螺旋式, 客 機	2	46,600	11,590	46,402	54	DART536-2	2	225 KNOTS	2	2					2		馬公	
BAe146-300	噴射式, 客機	3	98,000	22,500	97,500	112	ALF502R-5	4	0.7M	3						3		馬公	
BELL-412	直昇機, 客特業	3	12,100	2,605	11,900	13	PT6T-3B	2	140 KNOTS	2	1	2				3		亞太	
SD3-60	渦輪螺旋式, 客 機	1	27,200	8,300	27,100	39	PT6A-67R	2	195 KNOTS	2	1					1		中亞	
R-22	直昇機, 特業	2	1,370	535	1,370	1	LYCOMING 0-320-B2C	1	110 MPH	2	2					2		中興	
RN-2B-26	螺旋式, 普通, 特種	1	6,600	2,486	6,600	8	0-540-E4C5	2	139 KNOTS	2	1					1		大鵬	
MD-83	噴射式, 客機	1	160,953	58,989	159,955	165	JT8b-219	2	0.84M	1						1		遠東	
LEARJET35A	噴射式, 特業	1	18,500	8,478	18,300	8	Garrett TFE731	2	0.81M	1						1		金鷹	
BK117	直昇機, 特業	1	7,385	3,133	7,385	8	LYC LST101	2		1							1	中興	
B747-400 Combi	噴射式, 客機	3	873,000	162,900	870,000	268	CF6-80C2-B1F	4	0.86M	3						3		長榮	
總 計		111														110			

資料來源：交通部民航局

表5.4 八十二年國籍航空器異動情況表

公司 名稱	原 有 數 量 (機型及國籍編號)	異動情形		說 明	小 計
		增	減		
中 華 航 空 公 司	BOEING 747-209F B-1894				
	BOEING 747-209 B-1864				
	BOEING 747-209B B-1866 B-1886				
	BOEING 747SP-09 B-1888				
	BOEING 747SP-09 B-1862 B-1880	1			18
	BOEING 737-209 B-1876 B-1878 B-182				
	A-300 B4-200 B-1810 B-1812				
	A-300 B4-600R B-1800 B-1802				
	B-1804 B-1814 B-1816				
遠 航 空 公 司	BOEING 737-222 B-2601				
	BOEING 737-247 B-2607 B-2613 B-	3	1		13
	BOEING 737-208 2617				
	BOEING 737-130 B-2615				
	BOEING 737-27A B-2621 B-2623				
	MD-82 B-2625 B-28001 B-28003 B- 28005				
永 興 航 空 公 司	BN-2A-27 B-12201				
	BN-2A-26 B-12222 B-12232				
	UH-12E B-12116 B-12117 B-				
	DORNIER 228-201 12119				
	B-12208 B-12238	4	3		17
	B-12268 B-12288				
	DORNIER 228-202 B-12298				
	SAAB SF-340 B-12252 B-12153				
	B-12200 B-12299 B-12266				
台 灣 航 空	BN-24-26 B-11110 B-11123				
	B-11126				6
	BN-2A MK III B-11112 B-11118				
大 航 華 空	BELL 212 B-11120				
	DHC-8-102 B-15201 B-15203				
	B-15205 B-15207	1			7
	DHC-8-300 B-15209 B-15211				

表5.4 八十二年國籍航空器異動情況表 (續)

公司 名稱	原 有 數 量 (機型及國籍編號)				異動情形		說 明	小 計
					增	減		
復 興 航 空	ATR-42	B-2201	B-2202					
		B-2203	B-2205					
	ATR-72-201	B-22701	B-22702	B-22703	4			17
		B-22705	B-22706					
	ATR-72-202	B-22707	B-22708					
亞 太	A320-231	B-22301	B-22302					
	A-109A	B-6602				1		3
馬 公	BELL 412	B-6612	B-6616	B-6618				
	HS-748-2B	B-1771	B-1773					5
台 省 政 府	BAe 146	B-1775	B-1776	B-1777				
	S-58ET	B-13103	B-13104			2		4
民 用 航 空 局	S-76B	B-13105	B-13106					
	PA-31	B-13151						
	BEECH-200	B-13152						
	A-300 B4-220	B-190	B-192	B-194 B-	3	1		13
	BOEING 747-209F	196						
中 亞	BOEING 747-409	B-160						
	BEECH-300	B-161	B-162	B-163				
	MD-11	B-135						
長 榮		B-150	B-151					
	SHORT SD3 60	B-8811						1
中 興	BOEING 767-300ER	B-16601	B-16602	B-16603	3			10
		B-16605	B-16688					
大 鵬	BOEING 747-400	B-16401	B-16402					
	ROBINSON R-22	B-77001	B-77003		1			3
台 北	BETA							
	BN2B-26	B-66801						1
金 鷹					1			1
總 計		96			22	8		120

資料來源：交通部民航局

表 5.5 八十二年本國航空器事故統計

航空公司名稱	航空器發生原因	機型	機齡	客貨別	飛行航線	事故原因	損害情形
遠東航空公司	82.10.25	MD-82	1 年 11 個月 (1991.11.18) 出廠	客運	台北—高雄	高雄機場起飛 1 號引擎進氣葉片斷裂，導致引擎失效，人為操作不當，落地後衝出跑道，失事。	航空器重損，人安。
中華航空公司	82.11.4	B747-400	5 個月 (1993.06.07) 出廠	客運	台北—香港	香港機場落地後衝出跑道，落海出事。原因，香港政府尚在調查中。	航空器重損，人安。

資料來源：交通部民航局



表 5.6 八十二年國際定期班機航線統計表

編號	公司名稱	種類	航線	機型	每週班次
1	中華	CAL	台北--香港	744, MD11, AB3	56 (R.T.)
2	中華	CAL	台北--香港--曼谷	AB6, 74L, 747	7 (R.T.)
3	中華	CAL	台北--香港--新加坡	AB6	7 (R.T.)
4	中華	CAL	台北--香港--吉隆坡	AB3	7 (R.T.)
5	中華	CAL	台北--胡志明	74L	3 (R.T.)
6	中華	CAL	台北--馬尼拉	AB3, AB6, 74L	10 (R.T.)
7	中華	CAL	台北--曼谷	AB3	7 (R.T.)
8	中華	CAL	台北--高雄--普吉	AB3	4 (R.T.)
9	中華	CAL	台北--新加坡--雅加達	AB6	5 (R.T.)
10	中華	CAL	台北--巴厘島 (CI/GA)	AB6	3 (R.T.)
11	中華	CAL	台北--曼谷--阿姆斯特丹	MD11	3 (R.T.)
12	中華	CAL	台北--曼谷--法蘭克福	MD11	2 (R.T.)
13	中華	CAL	台北--新加坡--約翰尼斯堡	744	1 (R.T.)
14	中華	CAL	台北--琉球	737, AB6	12 (R.T.)
15	中華	CAL	台北--福岡	AB6	7 (R.T.)
16	中華	CAL	台北--名古屋	AB6	4 (R.T.)
17	中華	CAL	台北--東京	747, 744, 74L	16 (R.T.)
18	中華	CAL	台北--東京--夏威夷	747	5 (R.T.)
19	中華	CAL	台北--夏威夷	MD11	2 (R.T.)
20	中華	CAL	台北--舊金山	74L	5 (R.T.)
21	中華	CAL	台北--洛杉磯	744	10 (R.T.)
22	中華	CAL	台北--紐約	744	5 (O.W.)
23	中華	CAL	紐約--安克拉治--台北	744	5 (O.W.)
24	中華	CAL	高雄--香港	AB3	25 (R.T.)
25	中華	CAL	高雄--馬尼拉	AB3	4 (R.T.)

表 5.6 八十二年國際定期班機航線統計表

編號	公司名稱	種類	航線	機型	每週班次
26	中華	客運	高雄--曼谷	AB3	3 (R.T.)
27	中華	客運	高雄--新加坡--吉隆坡	AB3	3 (R.T.)
28	中華	客運	高雄--中正	737, AB3, AB6	17 (R.T.)
29	中華	貨運	台北--新加坡	74F	3 (O.W.)
30	中華	貨運	新加坡--曼谷--香港--台北	74F	3 (O.W.)
31	中華	貨運	台北--曼谷--杜拜--盧森堡	74F	3 (R.T.)
32	中華	貨運	台北--東京	74F	1 (R.T.)
33	中華	貨運	台北--安克拉治--舊金山	74F	2 (O.W.)
34	中華	貨運	台北--安克拉治--洛杉磯	74F	1 (O.W.)
35	中華	貨運	台北--安克拉治--紐約	74F	4 (O.W.)
36	中華	貨運	舊金山--洛杉磯--安克拉治--台北	74F	2 (O.W.)
37	中華	貨運	洛杉磯--達拉斯--安克拉治--台北	74F	1 (O.W.)
38	中華	貨運	紐約--達拉斯--安克拉治--台北	74F	2 (O.W.)
39	中華	貨運	紐約--安克拉治--台北	74F	2 (O.W.)
40	中華	客運	台北--安克拉治--芝加哥	74F	2 (R.T.)
41	長榮	客運	台北--曼谷	744	7 (R.T.)
42	長榮	客運	台北--胡志明	763	3 (R.T.)
43	長榮	客運	台北--吉隆坡	763	7 (R.T.)
44	長榮	客運	台北--馬尼拉	763, 74E	7 (R.T.)
45	長榮	客運	高雄--新加坡--檳城	763	3 (R.T.)
46	長榮	客運	高雄--曼谷	763	3 (R.T.)
47	長榮	客運	台北--新加坡--檳城	763	7 (R.T.)
48	長榮	客運	台北--新加坡	74E	7 (R.T.)
49	長榮	客運	台北--雅加達	763	3 (R.T.)
50	長榮	客運	台北--洛杉磯	744	7 (R.T.)
51	長榮	客運	台北--舊金山	74E	7 (R.T.)
52	長榮	客運	台北--西雅圖--紐約	744	3 (R.T.)

表 5.6 八十二年國際定期班機航線統計表

編號	公司名稱	種類	航線	機型	每週班次
53	長榮	客運	中正--高雄	763	1 (R.T.)
54	長榮	客運	台北--曼谷--維也納--倫敦	744	3 (R.T.)
55	長榮	客運	台北--雪梨	763	2 (O.W.)
56	長榮	客運	雪梨--布里斯班--台北	763	2 (O.W.)
57	長榮	客運	台北--杜拜--巴黎	74E	2 (O.W.)
58	長榮	客運	巴黎--台北	74E	2 (O.W.)
59	華信	客運	台北--雪梨	747SP	2 (R.T.)
60	華信	客運	台北--溫哥華	747SP	3 (R.T.)
61	聯合	客運	夏威夷--東京--台北	747	1 (R.T.)
62	聯合	客運	舊金山--台北--曼谷	744	7 (R.T.)
63	聯合	客運	紐約--東京--台北	744	6 (R.T.)
64	達美	客運	波特蘭--漢城--台北	MD11	3 (R.T.)
65	達美	客運	波特蘭--台北--曼谷	MD11	2 (O.W.)
66	達美	客運	波特蘭--漢城--台北--曼谷	MD11	2 (O.W.)
67	達美	客運	曼谷--台北--漢城--波特蘭	MD11	2 (O.W.)
68	達美	客運	台北--漢城--波特蘭	MD11	3 (O.W.)
69	達美	客運	曼谷--台北--波特蘭	MD11	2 (O.W.)
70	大陸	客運	關島--台北	727	1 (R.T.)
71	大陸	客運	關島--塞班--台北	727	2 (O.W.)
72	大陸	客運	關島--台北--濟州	727	2 (R.T.)
73	大陸	客運	關島--帛琉--台北	727	1 (R.T.)
74	大陸	客運	關島--高雄	727	2 (R.T.)
75	大陸	客運	台北--關島	727	2 (O.W.)
76	西北	客運	底特律--東京--台北	747	7 (R.T.)
77	西北	客運	底特律--漢城--台北	747, 727	7 (R.T.)
78	西北	客運	夏威夷--關島--台北	727, 747	5 (R.T.)
79	西北	客運	底特律--漢城--台北	727, 747	3 (O.W.)

表 5.6 八十二年國際定期班機航線統計表

編號	公司	名稱	種類	航線	機型	每週班次
80	西北	NWA	客運	台北--漢城--關島	727, 747	3 (O.W.)
81	西北	NWA	貨運	紐約--芝加哥--安克拉治--東京--台北	74F	3 (O.W.)
82	西北	NWA	貨運	紐約--休斯頓--洛杉磯--安克拉治--東京--台北	74F	1 (O.W.)
83	西北	NWA	貨運	洛杉磯--舊金山--安克拉治--東京--台北	74F	2 (O.W.)
84	西北	NWA	貨運	明尼亞波利--安克拉治--東京--台北	74F	1 (O.W.)
85	西北	NWA	貨運	台北--東京--安克拉治--芝加哥	74F	2 (O.W.)
86	西北	NWA	貨運	台北--東京--安克拉治--芝加哥--紐約	74F	1 (O.W.)
87	西北	NWA	貨運	香港--台北--東京--安克拉治--芝加哥--紐約	74F	1 (O.W.)
88	西北	NWA	貨運	香港--台北--東京--安克拉治--洛杉磯--舊金山	74F	1 (O.W.)
89	西北	NWA	貨運	香港--台北--東京--安克拉治--哥倫布--紐約	74F	1 (O.W.)
90	西北	NWA	貨運	台北--東京--安克拉治--紐約	74F	1 (O.W.)
91	西北	NWA	貨運	台北--漢城--安克拉治--芝加哥--紐約	74F	1 (O.W.)
92	西北	NWA	貨運	台北--東京--安克拉治--紐約--舊金山	74F	1 (O.W.)
93	西北	NWA	貨運	台北--東京--安克拉治--洛杉磯--舊金山	74F	1 (O.W.)
94	荷蘭	KLM	客運	阿姆斯特丹--曼谷--台北	744	5 (R.T.)
95	南非	SAA	客運	約翰尼斯堡--新加坡--台北	747	2 (R.T.)
96	加拿大	CPN	客運	溫哥華--台北--香港	DC-10	3 (R.T.)
97	澳亞	AAU	客運	雪梨--台北	767	2 (R.T.)
98	澳亞	AAU	客運	雪梨--布里斯班--台北	767	2 (R.T.)
99	紐西蘭	ANZ	客運	奧克蘭--台北	763	2 (R.T.)
100	紐西蘭	ANZ	客運	台北--布里斯班--基督城	767	2 (O.W.)
101	紐西蘭	ANZ	客運	奧克蘭--布里斯班--台北	767	1 (O.W.)
102	紐西蘭	ANZ	客運	基督城--奧克蘭--布里斯班--台北	767	1 (O.W.)
103	紐西蘭	ANZ	客運	奧克蘭--布里斯班--台北	767	1 (R.T.)
104	日亞航	JAA	客運	東京--台北	DC-10, 747	13 (R.T.)
105	日亞航	JAA	客運	名古屋--台北	DC-10	4 (R.T.)
106	日亞航	JAA	客運	大阪--台北	747	7 (R.T.)

表 5.6 八十二年國際定期班機航線統計表

編號	公司名稱	種類	航線	機型	每週班次
107	日亞航	客運	大阪--台北--香港	747	4 (R.T.)
108	日亞航	客運	琉球--台北	DC-10	6 (R.T.)
109	日亞航	客運	東京--高雄	DC-10	3 (R.T.)
110	日亞航	客運	大阪--高雄	747	3 (R.T.)
111	日亞航	客運	東京--台北--香港--曼谷	DC-10	3 (R.T.)
112	日亞航	貨運	東京--台北	74F	2 (R.T.)
113	國泰	客運	香港--台北	L-1011, 747	49 (R.T.)
114	國泰	客運	香港--高雄	L-10, 747	21 (R.T.)
115	國泰	客運	香港--台北--名古屋	L-10, 747	7 (R.T.)
116	國泰	客運	香港--台北--福岡	L-10, 747	7 (R.T.)
117	國泰	客運	香港--台北--大阪	747	7 (R.T.)
118	國泰	客運	香港--台北--東京	747	8 (R.T.)
119	國泰	客運	香港--台北--漢城	L-10, 747	7 (R.T.)
120	國泰	貨運	香港--台北--東京	74F	6 (R.T.)
121	泰國	客運	曼谷--台北	AB6	7 (R.T.)
122	泰國	客運	普吉島--台北--東京	AB6	4 (R.T.)
123	泰國	客運	曼谷--香港--台北	AB6	11 (R.T.)
124	泰國	客運	曼谷--香港--台北	AB6	3 (O.W.)
125	泰國	客運	台北--香港--清邁	AB6	3 (O.W.)
126	泰國	客運	曼谷--高雄	AB4	7 (R.T.)
127	泰國	客運	曼谷--台北--漢城	AB6	7 (R.T.)
128	新加坡	客運	新加坡--台北	743, 744	3 (R.T.)
129	新加坡	客運	新加坡--香港--台北	743	2 (R.T.)
130	新加坡	客運	新加坡--台北--東京	744	3 (R.T.)
131	新加坡	客運	新加坡--台北--漢城	A313, 74D	5 (R.T.)
132	新加坡	客運	新加坡--台北--洛杉磯	744	6 (R.T.)
133	新加坡	貨運	新加坡--台北--安克拉治--洛杉磯	74F	1 (R.T.)

表 5.6 八十二年國際定期班機航線統計表

編號	公司名稱	種類	航線	機型	每週班次
134	勝安	SKL	新加坡--高雄	A312	7 (R.T.)
135	馬來西亞	MAS	吉隆坡--台北	AB3	4 (R.T.)
136	馬來西亞	MAS	吉隆坡--亞庇--台北	AB3, DC-10	2 (R.T.)
137	馬來西亞	MAS	吉隆坡--亞庇--高雄	737	4 (R.T.)
138	馬來西亞	MAS	吉隆坡--台北--洛杉磯--墨西哥	744	2 (R.T.)
139	馬來西亞	MAS	吉隆坡--台北--洛杉磯	744	1 (R.T.)
140	菲律賓	PAL	馬尼拉--台北	AB3	12 (R.T.)
141	菲律賓	PAL	馬尼拉--高雄	737	3 (R.T.)
142	印尼	GIA	雅加達--台北	AB6	2 (R.T.)
143	印尼	GIA	雅加達--新加坡--台北	AB6	2 (R.T.)
144	印尼	GIA	峇里島--台北 (GA/CI)	AB6	3 (R.T.)
145	汶萊	RBA	汶萊--新加坡--台北	757	2 (R.T.)
146	越南	VAL	胡志明--台北	767	4 (R.T.)
147	越南	VAL	河內--台北	733, A310	2 (R.T.)
148	越太	PAL	胡志明--台北	737	3 (R.T.)
149	越太	PAL	河內--高雄	737	2 (R.T.)
150	越太	PAL	河內--台北	732	1 (R.T.)
151	越太	PAL	胡志明--高雄	732	3 (R.T.)
152	英亞	BAL	倫敦--香港--台北	747	2 (R.T.)
153	森巴迪	SPA	雅加達--台北	AB3	4 (R.T.)
154	德鷹	DLH	法蘭克福--曼谷--台北	744	2 (R.T.)
155	法亞	AFR	巴黎--台北--勞美亞	74E	1 (R.T.)
156	法亞	AFR	巴黎--漢城--台北	74F	1 (O.W.)
157	法亞	AFR	台北--巴黎	74F	1 (O.W.)
158	東亞太	EAP	馬尼拉--台北	BAE146	5 (R.T.)
159	飛邁	FDX	紐渥克--安克拉治--東京--台北	M11	2 (O.W.)
160	飛邁	FDX	紐約--安克拉治--漢城--台北--香港	74F	7 (O.W.)

表 5.6 八十二年國際定期班機航線統計表

編號	公司名稱	種類	航線	機型	每週班次
161	飛遞	貨運	紐約--芝加哥--安克拉治--東京--台北--新加坡	DC-10	7 (O.W.)
162	飛遞	貨運	芝加哥--安克拉治--台北	747	7 (O.W.)
163	飛遞	貨運	紐渥克--安克拉治--東京--馬尼拉--台北	74F	5 (O.W.)
164	飛遞	貨運	紐渥克--安克拉治--東京--漢城--台北	DC-10	1 (O.W.)
165	飛遞	貨運	安克拉治--東京--台北	DC-10	6 (O.W.)
166	飛遞	貨運	香港--台北--東京--安克拉治--可倫布--紐約孟斐斯	74F	1 (O.W.)
167	飛遞	貨運	香港--台北--東京--安克拉治--可倫布--紐約	747F	6 (O.W.)
168	飛遞	貨運	新加坡--曼谷--台北--安克拉治--舊金山--亞特蘭大	MD11	1 (O.W.)
169	飛遞	貨運	新加坡--檳城--台北--安克拉治--舊金山--亞特蘭大	MD11	5 (O.W.)
170	飛遞	貨運	新加坡--檳城--台北--安克拉治--舊金山--紐渥克	MD11	1 (O.W.)
171	飛遞	貨運	新加坡--台北--東京--安克拉治--亞特蘭大	DC-10	7 (O.W.)
172	飛遞	貨運	台北--東京--安克拉治	DC-10	6 (O.W.)
173	飛遞	貨運	台北--大阪--東京--安克拉治--紐渥克	MD11	6 (O.W.)
174	飛遞	貨運	台北--東京--安克拉治--芝加哥	74F	7 (O.W.)
175	飛遞	貨運	台北--東京--安克拉治--舊金山--洛杉磯	74F	1 (O.W.)
176	飛遞	貨運	台北--漢城--東京--安克拉治--紐渥克	DC-10	1 (O.W.)
177	盧森堡	貨運	台北--曼谷--杜拜--盧森堡	74F	1 (O.W.)
178	盧森堡	貨運	台北--曼谷--阿布達比--盧森堡	74F	3 (O.W.)
179	盧森堡	貨運	盧森堡--阿布達比--香港--台北	74F	1 (O.W.)
180	盧森堡	貨運	盧森堡--杜拜--福岡--台北	74F	1 (O.W.)
181	盧森堡	貨運	盧森堡--杜拜--台北	74F	1 (O.W.)
182	荷蘭馬丁	貨運	阿姆斯特丹--巴林--馬斯卡--曼谷--台北--阿姆斯特丹	74F	4 (R.T.)
183	沙烏地	貨運	德黑蘭--東京--台北--曼谷--利雅德	74F	1 (R.T.)
184	沙烏地	貨運	吉達--台北--孟買--利雅德	74F	1 (R.T.)
185	保羅	貨運	紐約--安克拉治--台北	74F	2 (R.T.)
186	保羅	貨運	紐約--洛杉磯--夏威夷--那地--雪梨--台北	74F	1 (O.W.)
187	保羅	貨運	台北--香港--伯力港--安克拉治--可倫布--紐約	74F	3 (O.W.)

表5.7 八十二年國際航線各民航公司飛航班次統計表

公 司	客 運	貨 運	合 計	公 司	客 運	貨 運	合 計
1.中華	470	28	498	21.汶萊	4		4
2.長榮	144		144	22.越南	12		12
3.華信	10		10	23.越太	18		18
4.聯合	28		28	24.英亞	4		4
5.達美	17		17	25.森巴迪	8		8
6.大陸	16		16	26.德鷹	4		4
7.西北	44	17	61	27.法亞	2	2	4
8.加拿大	6		6	28.東亞太		10	10
9.荷蘭	10		10	29.飛遞		77	77
10.南非	4		4	30.盧森堡		7	7
11.澳亞	8		8	31.沙烏地		4	4
12.紐西蘭	10		10	32.荷蘭馬丁		8	8
13.日亞	86	4	90	33.保羅		8	8
14.國泰	212	12	224				
15.泰國	78		78				
16.新加坡	38	2	40				
17.勝安	14		14				
18.馬來西亞	26		26				
19.菲律賓	30		30				
20.印尼	14		14				
合 計	客運：1317班次/週，貨運：179班次/週， 客貨運：1496班次/週						

資料來源：交通部民航局



表5.8 八十二年國內航線各民航公司營運狀況表

航空公司	航線	飛行班次	提供座位	載客人數	載運率
中華	台北—高雄	8,205	969,105	754,220	78%
	台北—馬公	124	14,880	9,683	65%
	馬公—高雄	62	7,440	4,530	61%
	合計	8,391	991,425	768,433	78%
遠東	台北—高雄	16,935	2,600,196	1,943,984	75%
	台北—台南	4,740	689,098	525,963	76%
	台北—花蓮	3,446	413,845	310,509	75%
	台北—馬公	2,399	284,382	216,389	76%
	台北—台東	3,560	424,868	330,290	78%
	台北—金門	2,204	313,834	261,082	83%
	高雄—金門	1,669	198,058	148,290	75%
	高雄—花蓮	1,329	158,149	114,068	72%
	高雄—金門	660	82,554	70,161	85%
	合計	36,942	5,164,984	3,920,736	76%
台灣	台東—蘭嶼	2,154	18,648	11,070	59%
	台東—綠島	7,120	61,544	43,900	71%
	高雄—蘭嶼	54	848	348	41%
	高雄—七美	1,249	19,640	10,822	55%
	七美—馬公	1,313	20,920	10,562	50%
	高雄—望安	578	9,080	5,164	57%
	台東—台北	0	0	0	ERR
	高雄—馬公	21	336	163	49%
	台中—馬公	0	0	0	ERR
	台北—高雄	0	0	0	ERR
	台東—高雄	0	0	0	ERR
	合計	12,489	131,016	82,029	63%
永興	台北—台東	1,521	54,357	31,191	57%
	台中—台東	1,013	37,022	22,509	61%
	台北—馬公	506	16,189	8,701	54%
	台北—高雄	345	12,765	7,488	59%
	台北—蘭嶼	350	7,000	4,020	57%
	台北—台中	6,133	226,173	175,864	78%
	台中—花蓮	2,845	82,944	52,839	64%
	台中—馬公	3,705	134,528	101,147	75%
	高雄—馬公	560	19,892	9,664	49%
	高雄—蘭嶼	651	12,972	7,262	56%
	高雄—七美	1,043	20,860	13,684	66%
	高雄—望安	378	7,560	4,812	64%
	高—七—望	654	13,080	8,926	68%
	馬公—七美	1,198	23,888	12,128	51%

表5.8 八十二年國內航線各民航公司營運狀況表(續)

航空公司	航線	飛行班次	提供座位	載客人數	載運率
永興	台東—綠島	6,691	117,860	75,243	64%
	台東—蘭嶼	3,857	71,068	51,207	72%
	蘭嶼—綠島	122	2,224	1,219	55%
	高雄—台東	1,448	28,912	13,993	48%
	台北—綠島	285	5,700	3,385	59%
	台中—高雄	354	13,098	5,075	
	合 計	33,659	908,092	610,357	67%
復興	台北—高雄	12,281	890,237	393,825	44%
	台北—馬公	4,810	318,718	223,062	70%
	高雄—馬公	4,984	327,281	234,369	72%
	台北—花蓮	7,459	514,787	334,497	65%
	高雄—花蓮	1,193	86,577	52,903	61%
	台北—台南	5,565	729,095	436,505	60%
	高雄—金門	1,343	95,516	83,647	88%
	台南—馬公	1,286	83,243	48,521	58%
	台北—金門	1,481	186,777	152,713	82%
	台北—台東	763	49,362	24,245	49%
	合 計	41,165	3,281,593	1,984,287	60%
大華	台北—嘉義	6,622	322,790	226,543	70%
	台北—台南	2,407	110,873	67,763	61%
	台北—馬公	2,812	128,147	77,693	61%
	台北—台中	3,292	141,903	83,937	59%
	台南—馬公	2,972	137,005	109,067	80%
	高雄—馬公	4,036	188,667	130,896	69%
	嘉義—馬公	1,981	97,557	59,446	61%
	台中—馬公	2,651	113,963	84,934	75%
	合 計	26,773	1,240,905	840,279	68%
馬公	高雄—馬公	5,285	300,180	193,760	65%
	台北—高雄	8,127	910,224	428,948	47%
	台北—馬公	1,879	114,516	66,849	58%
	台北—台東	1,460	163,520	87,383	53%
	台北—金門	606	67,872	49,155	72%
	合 計	17,357	1,556,312	826,095	53%
中亞	台北—高雄	16	608	390	64%
	高雄—馬公	3	114	53	46%
	台北—馬公	20	760	366	48%
	合 計	39	1,482	809	55%
總 計		176,815	13,275,809	9,033,025	58%

資料來源：交通部民航局

表5.9 八十二年台灣地區民航機場營運量統計表

航 線	機場別	架 次		客 運		貨 運	
		起降架次	增減率 (%)	客運人數 (千人)	增減率 (%)	貨運噸數 (公噸)	增減率 (%)
國 際 航 線	中正	74,451	7.9	11,154	3.0	742,730	2.7
	高雄	13,479	57.5	1,733	34.4	50,534	26.9
	小計	87,930	13.4	12,887	6.4	793,264	3.9
國 內 航 線	高雄	74,945	26.7	4,726	21.1	13,472	14.1
	台北	111,868	33.8	7,438	25.5	18,629	6.4
	花蓮	16,314	16.8	878	9.1	1,916	0.7
	台東	29,492	-2.6	704	14.7	1,930	29.3
	馬公	44,624	7.2	1,782	6.6	12,615	13.3
	台中	20,055	32.5	526	50.7	1,052	-18.4
	台南	16,978	14.7	1,198	35.5	2,802	21.1
	嘉義	8,622	64.3	288	76.7	739	52.4
	七美	6,200	8.2	55	17.0	431	2.9
	望安	3,638	1.2	19	0.0	195	16.1
	蘭嶼	7,426	-15.4	76	-18.3	343	50.4
	綠島	14,275	-2.8	125	15.7	198	8.2
	金門	6,624	81.3	627	115.5	6,294	50.0
	小計	361,061	20.2	18,442	24.0	60,616	14.1
總 計		448,991	18.8	31,329	16.1	853,880	4.6

資料來源：交通部民航局

表5.10 台灣地區所有機場進出旅客人數表圖

單位：千人

月 份	八十一年	八十二年	增減比率 (%)
全年合計 1至12月 累 計	26,697	30,702	15.0
1月	1,842	2,420	31.4
2月	2,220	2,189	- 1.4
3月	2,143	2,237	4.4
4月	2,209	2,490	12.7
5月	2,195	2,432	10.8
6月	2,246	2,437	8.5
7月	2,616	3,068	17.3
8月	2,381	3,091	30.0
9月	2,270	2,476	9.1
10月	2,301	2,778	20.7
11月	2,129	2,505	17.7
12月	2,145	2,577	20.1

資料來源：交通部交通統計月報

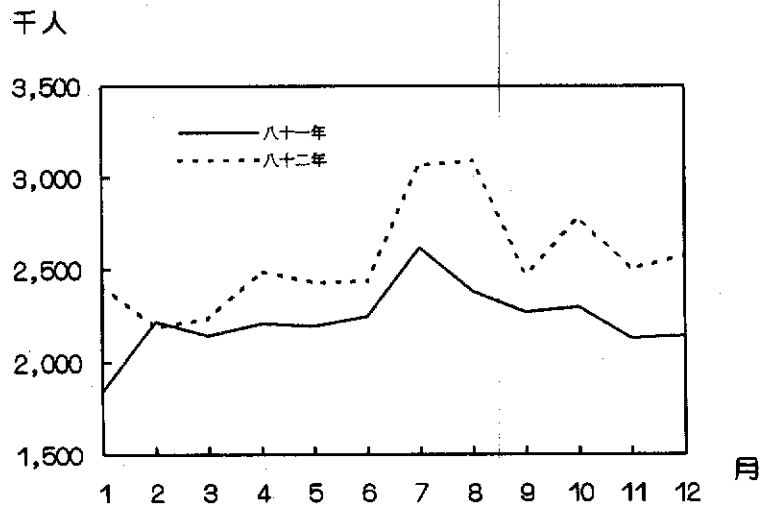


表5.11 台灣地區所有機場進出旅客延人公里表圖

單位：百萬延人公里

月 份	八十一 年	八十二 年	增減比率 (%)
全年合計	33,645	38,218	13.6
1至12月 累 計	33,645	38,218	13.6
1月	2,524	3,242	28.4
2月	2,935	2,857	- 2.7
3月	2,570	2,721	5.9
4月	2,635	2,980	13.1
5月	2,674	2,960	10.7
6月	2,928	3,220	10.0
7月	3,378	3,935	16.5
8月	3,359	3,999	19.1
9月	2,742	2,989	9.0
10月	2,631	3,207	21.9
11月	2,589	2,913	12.6
12月	2,680	3,196	19.3

資料來源：交通部交通統計月報

百萬延人公里

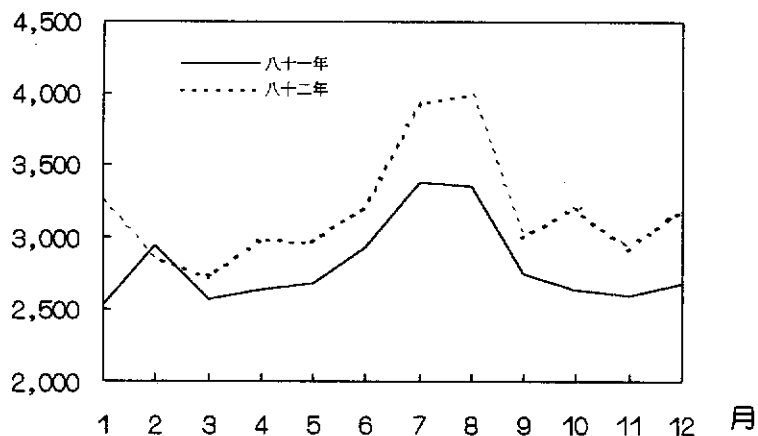


表5.12 台灣地區所有機場進出貨物噸數表圖

單位：公噸

月 份	八十一 年	八十二 年	增減比率 (%)
全年合計	812,184.1	847,595.1	4.4
1至12月 累 計	812,184.1	847,595.1	4.4
1月	57,530.0	59,981.3	4.3
2月	58,101.9	62,598.8	7.7
3月	70,137.0	71,331.5	1.7
4月	68,202.5	70,947.0	4.0
5月	71,210.5	73,542.8	3.3
6月	68,224.8	69,578.2	2.0
7月	74,574.7	76,412.4	2.5
8月	70,256.9	74,317.9	5.8
9月	65,232.7	68,897.1	5.6
10月	70,762.5	75,943.0	7.3
11月	68,771.5	71,920.8	4.6
12月	69,179.1	72,124.3	4.3

資料來源：交通部交通統計月報

千公噸

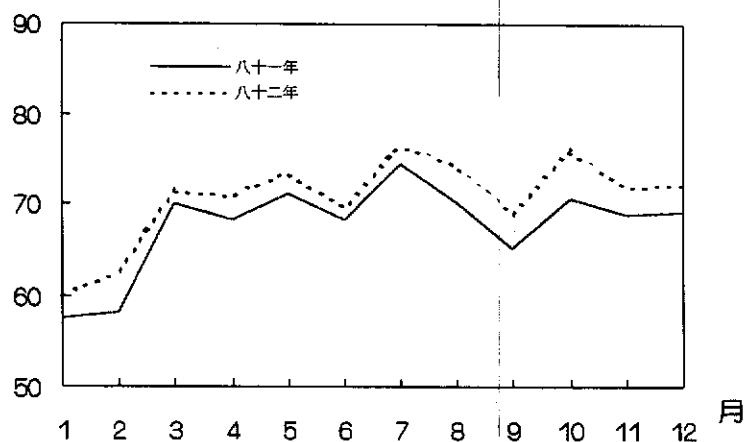


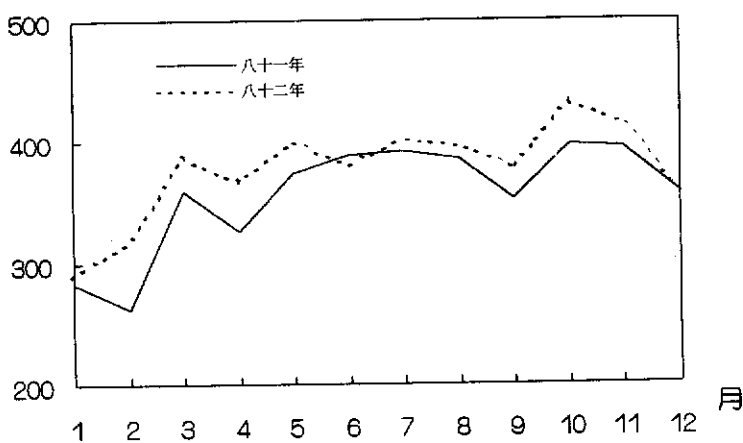
表5.13 台灣地區所有機場進出貨物延噸公里表圖

單位：千延噸公里

月 份	八十一 年	八十二 年	增減比率 (%)
全年合計	4,275,144	4523666	5.8
1至12月 累 計	4,275,144	4523666	5.8
1月	283,786	290,165	2.2
2月	261,585	317,650	21.4
3月	359,398	386,982	6.7
4月	325,555	367,331	12.8
5月	374,408	400,420	7.0
6月	388,896	381,302	-2.0
7月	392,442	400,635	2.1
8月	386,023	396,718	2.8
9月	352,806	378,723	7.4
10月	397,979	431,202	8.4
11月	394,590	414,951	5.2
12月	357,676	357,586	-0.03

資料來源：交通部交通統計月報

百萬延噸公里



## 第六章 都市運輸

台灣地區近年來經濟蓬勃發展，社會經濟活動頻繁，人口與車輛不斷地湧向都市集中，而道路面積限於都市計畫及有限之土地資源無法相對地增加，導致原有的都市基本設施不敷使用，其所面臨的是交通運輸建設進度落後，大眾運輸系統營運績效未臻理想，服務水準低落，車輛快速成長、汽機車混合行駛，停車位難求、民眾缺乏遵守交通法規的觀念等因素，遂造成今日都市交通擁擠與紊亂的現象。本章將就八十二年度台灣地區之台北市、高雄市、基隆市、新竹市、台中市、嘉義市以及台南市等主要都市化地區之公車、自用車輛(包括小汽車及機車)、道路建設、停車場及大眾捷運系統建設等有關資料扼要分析，藉以說明台灣地區都市運輸系統發展之現況及其能量提供作為相關研究之參考。

### 6.1 都市運輸系統發展現況

#### 6.1.1 公車系統

表 6.1 所示為台灣地區八十一年、八十二年各主要都市之公車(公路客運)系統營運分析表。本表左半部為各市政府檢送本所報表之統計資料，其中八十二年在路線方面，以台北市之 217 條為最高，其次為台中市 60 條及高雄市 57 條，新竹市最少僅 24 條；在路線總長度方面，台北市仍居第一位為 3984 公里，嘉義市 751.50 公里次之，台中市 724.80 公里又次之，最低者為新竹市 203.20 公里；在營運車輛數方面以台北市之 2,826 輛居首位，高雄市 417 輛次之，新竹市之 43 輛為最低。表 6.1 右半側所示，為本所用以評估都市公車系統之四項指標值，茲分述如下：

- (1) 82 年平均每條路線配車數：由車輛數與路線相除而得；各都市比較以台北市之 13.02 輛為最高，新竹市 1.79 輛最低。
- (2) 82 年平均每條路線長度：由路線總長與路線相除而得；以嘉義市之 21.47 公里最高，台北市、基隆市各為 18.36 公里及 17.31 公里次之，新竹市 8.47 公里為最低。



(3)82 年平均每公里配車數：由(1)平均每條路線配車數與(2)平均每條路線長度相除而得，以台北市之 0.71 輛為最高，高雄市 0.60 輛次之，嘉義市之 0.12 輛為最低。

(4)82 年平均每日每車行駛里程：由行駛車公里與車輛數相除，並按平均每日除以 365 日計算，各都市比較，以新竹市之 180.38 公里最高，嘉義市、台北市分別為 172.01 公里及 171.05 公里，基隆市、高雄市為 156.09 公里及 122.41 公里，台中市 82.87 公里最低。

就整體而言，台北市之公車系統服務能量遠超過其他都市，除了其路網每公里配車數 0.71 遠高於其他都市外，其平均每日每車行駛里程 171.05 公里，亦在所有都市平均值 136.05 公里之上，相對地，新竹市公車系統，雖然每日每車行駛里程為 180.38 公里，位居各都市之冠，但其路網每公里之配車數 0.21 輛，僅比嘉義市、基隆市高，卻遠低於其他都市。因此，其系統服務能量在所有都市中名列最後。

茲就表 6.1 所示，民國八十一年、八十二年台灣地區主要都市公車系統營運分析營運能量之比較，其中台中市、嘉義市兩年資料基礎不同，暫不予分析。就公車車輛數而言，台北市、基隆市負成長，尤其台北市減少 451 輛，高雄市、台南市均呈成長。台北市因營運路線總長度及路線數分別成長 14.68 % 及降低 3.13 %，其成長率高於車輛數之 13.76 %，致使其平均每條路線及每營運公里之配車數較八十一年為之降低。服務班次亦相對減少，因多家營運公司相互競爭，公車路線重複，時有脫班情形，使其服務水準未臻理想，致載客率逐年下降。基隆市公車路線總長成長為 9.86 %，車輛數則為負成長 12.93 %，使其平均營運公里配車數下降，再加上其平均每日每車行駛里程增加 12.58 %，顯示基隆市公車班次密度又更下降。台南市公車無論在路線數及路線總長度均較八十一年為高，其公車車輛數亦呈 18.94 % 之成長，平均每日每車行駛里程亦減為 24.76 %，其公車之服務能量及營運績效皆為提昇。此外，高雄市之公車路線總長略減，營運車輛數卻增加 7.75 %，平均每日每車行駛里程降低 18.45 %，使其原有規模之系統服務更加提高。

表 6.1 民國八十一年、八十二年台灣地區主要都市公車系統能量分析比較表

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
台北市	81	224	3,474.00	3277	184,809,439.60	14.63	15.51	0.94	154.51
	82	217	3,984.00	2826	176,434,567.00	13.02	18.36	0.71	171.05
高雄市	81	57	695.66	387	20,480,592.90	6.79	12.20	0.56	144.99
	82	57	692.82	417	18,631,870.30	7.32	12.15	0.60	122.41
基隆市	81	33	525.30	131	6,629,531.80	3.97	15.92	0.25	138.65
	82	33	571.10	116	6,608,639.50	3.52	17.31	0.20	156.09
新竹市	81	24	203.20	43	2,831,102.50	1.79	8.47	0.21	180.38
	82	24	203.20	43	2,831,102.50	1.79	8.47	0.21	180.38
台中市	81	30	361.30	145	7,922,414.00	4.83	12.04	0.40	149.69
	82	60	724.80	270	8,166,508.40	4.50	12.08	0.37	82.87
嘉義市	81	64	1,600.00	186	10,491,034.70	2.91	25.00	0.12	154.53
	82	35	751.50	91	5,713,470.10	2.60	21.47	0.12	172.01
台南市	81	24	308.90	132	6,162,430.80	5.50	12.87	0.43	127.90
	82	25	327.40	157	5,875,036.70	6.28	13.10	0.48	102.52

資料來源：各縣市政府提供

註：各都市統計資料之公車營運單位如下：

1. 台北市：台北市政府交通局
2. 高雄市：高雄市公共船舶管理處
3. 基隆市：基隆市公車管理處
4. 新竹市：新竹汽車客運公司(未提供，仍照八十一年資料分析)
5. 台中市：仁友汽車客運公司、台中客運(因所獲兩年資料基礎不同，不予分析)
6. 嘉義市：嘉義客運公司(因所獲兩年資料基礎不同，不予分析)
7. 台南市：台南汽車客運公司

### 6.1.2 私人運輸系統

相對於大眾運輸系統者，即是私人運輸系統，組成私人運輸系統之交通工具主要以自用小汽車及機車為主，茲分述如下：

#### (1) 自用小汽車

表 6.2 所示為台灣地區八十一年及八十二年主要都市自用小汽車之持有狀況，就成長率來分析，大致可分為三個等級，基隆市仍維持最高 27.79%，高雄市、台南市均在 17.10% 左右，台北市、新竹市、台中市、嘉義市平均在 14.70%。若就增加量來分析，則台北市之 68,201 輛為最高，高雄市 37,747 輛次之，台中市、台南市各為 23,943 輛及 17,717 輛又次之，基隆市等三個都市都在 9,000 輛以下。前述分析與八十年、八十一年相同資料比較，台北市、基隆市均較去年將近一倍之增加量成長，而其他都市均能維持一定的成長率。

表 6.2 八十一年、八十二年台灣地區主要都市小汽車持有分析表

單位：輛

都市別	八十一年	八十二年	成長率%	增加量
台北市	462,041	530,242	14.76	68,201
高雄市	220,654	258,401	17.11	37,747
基隆市	31,707	40,517	27.79	8,810
新竹市	52,802	60,016	13.66	7,214
台中市	154,743	178,686	15.47	23,943
嘉義市	34,978	40,198	14.92	5,220
台南市	103,606	121,323	17.10	17,717
合計	1,060,531	1,229,383	15.92	168,852

資料來源：中華民國交通統計月報

#### (2) 機車

表 6.3 所示為台灣地區各主要都市過去兩年之機車持有分析。在成長率方面，基隆市以 10.54% 居首位，其次為高雄市 9.66% 及台北市 9.48%，台中市 8.51% 又次之，嘉義市 6.89 為最低。在增加

量方面，高雄市 83,297 輛最高，台北市 82,422 輛次之，台南市為 33,834 輛再次之，嘉義市之 10,609 輛居末。綜觀以上八十一年與八十二年資料相比較，台北市、高雄市繼續維持其成長率及增加量，台中市成長量緊追其後，台南市等其他都市均維持穩定成長。

表 6.3 八十一年、八十二年台灣地區主要都市機車持有分析表

單位：輛

都市別	八十一年	八十二年	成長率%	增加量
台北市	869,308	951,730	9.48	82,422
高雄市	862,230	945,527	9.66	83,297
基隆市	111,076	122,781	10.54	11,705
新竹市	180,873	195,287	7.97	14,414
台中市	383,002	415,598	8.51	32,596
嘉義市	154,031	164,640	6.89	10,609
台南市	421,430	455,264	8.03	33,834
合計	2,981,950	3,250,827	9.02	268,877

資料來源：中華民國交通統計月報

綜觀以上八十一年與八十二年資料相比較，台北市、高雄市繼續維持其成長率及增加量，台中市成長量緊追其後，台南市等其他都市均維持穩定成長。

### 6.1.3 道路系統

表 6.4 所列為台灣地區各主要都市民國八十一年、八十二年道路建設面積比較分析表，其中成長率最高的為高雄市 7.18%，台中市 6.43% 次之，新竹市 3.97% 又次之，嘉義市 1.70%，基隆市、台北市、台南市均在 0.9% 以下。相對於表 6.2 以及表 6.3 有關自用小汽車及機車之高成長率，顯示道路面積需求(車輛行車及停車所需空間)明顯高於供給(道路建設)；不難想像，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；然而如何減少車輛之持有及使用，以維持供需間適當之比例，是為解決現階段都市運輸系統重要課題之一。

表 6.4 八十一年、八十二年台灣地區主要都市道路建設面積分析表

單位：公頃

都市別	八十一年	八十二年	成長率%
台北市	1,866.70	1,877.22	0.56
高雄市	1,485.36	1,600.31	7.18
基隆市	299.52	302.13	0.86
新竹市	499.22	519.84	3.97
台中市	864.60	924.04	6.43
嘉義市	347.00	353.00	1.70
台南市	904.36	906.80	0.27

資料來源：各市政府統計要覽

#### 6.1.4 停車容量

台灣地區各主要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三項統計如表 6.5 所示。就停車容量之建築物附屬停車場而言，係都市地區提供停車位之最大來源，以停車容量最大之台北市(299,022 輛)為例，其中 51 % 為建築物附設車場，而高雄市、基隆市、新竹市、台中市、嘉義市以及台南市等六都市，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分別為 27.45 %、62.64 %、51.41 %、9.83 %、12.29 % 以及 39.87 %。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作其他用途違規使用，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。然而，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 6.5 八十二年台灣地區各主要都市小汽車停車容量分析表

單位：輛

都市別	路 邊	路 外	建築物附設	合 計	小汽車數
台北市	133,492	14,434	151,096	299,022	530,242
高雄市	142,875	1,586	54,660	199,121	258,401
基隆市	2,493	617	5,215	8,325	40,517
新竹市	5,302	192	4,754	9,248	60,016
台中市	136,471	2,646	15,183	154,250	178,686
嘉義市	1,756	100	260	2,116	40,198
台南市	7,439	4,127	7,669	19,235	121,323

資料來源：各市政府警察局提供

部份縣市資料不足，未能更新仍照八十一年資料分析

表 6.6 所示為台北市公有停車場過去三年(民國八十年、八十一年以及八十二年)之容量分析，民國八十二年公有停車場提供大、小汽車容量，分別為 541 輛及 52,418 輛，合計為 52,959 輛，較民國八十一年之 44,221 輛成長約 19.76%，高於民國 80～81 年之 1.87%。然而小汽車停車位於民國八十二年增加之 8,738 輛中，有 66.51% 源自路邊，路外部份則佔 33.49%，此一比例與民國 80～81 年之比例略為拉近，在民國八十二年道路建設 0.56% 的成長，而小汽車持有數又將近 14.76% 之成長率，車輛活動空間將更為減少。而都市交通問題也隨之更趨嚴重。

表 6.6 台北市八十二年公有停車場容量分析表

單位：輛

項 目	小 汽 車			大汽車	合 計
	路 邊	路 外	小 計		
80	22,809	14,105	36,914	596	37,510
81	27,013	16,667	43,680	541	44,221
82	34,861	17,557	52,418	541	52,959
增加量(80-81)	1,204	2,562	6,766	55	6,711
(81-82)	7,848	890	8,738	0	8,738
成長率(80-81)	18.43	18.16	18.33	-9.23	17.89
(81-82)	29.05	5.34	20.00	0	19.76

資料來源：台北市政府統計要覽

## 6.1.5 大眾捷運系統建設

## 一、台北都會區

台北市都會區大眾捷運系統建設涵蓋範圍包括台北市及其周圍之台北縣十六個重要都市鄉鎮，其初期路網全長八十八公里，預訂民國八十八年興建完成，並研究後續路網之構建規劃及相關作業之推展。截至八十二年十二月底止，已完成工程進度 54.18 %。有關各路線工程之執行進度詳如表 6.7 所示。並就初期計畫路網略述如下：

1. 淡水線：淡水至台大醫院站，總長 22.8 公里，設 20 站，預訂八十四年六月通車。其中淡水站至中山站預訂八十三年十月完工通車，由於受到部份工程延誤影響，詳細時程正進行評估。
2. 木柵線：由木柵至民權車站以地下穿越松山機場再延伸內湖、南港，長 24 公里，設 23 站。其中木柵至民權東路原預訂八十二年

八月完工通車，惟前因測試遭遇部份困難，將俟排除無安全顧慮後再行通車。內湖延伸段之路線修正，已於八十二年八月奉行政院核定，通車時程將於評估後陳報。

3. 新店線：台大醫院站至新店，長 10.30 公里，設 11 站，預訂八十六年六月全線完工通車。
4. 南港線：南港至西門站，長 11.50 公里，設 12 站。其中昆陽站以西至西門站預訂八十六年十二月完工通車。
5. 維修線：西門站至中正紀念堂站，長 1.6 公里，設 1 站，預訂八十六年十二月完工通車，可供南港線及板橋線電聯車過軌至北投機廠維修。
6. 板橋線：西門站至板橋再延伸土城，長 12.40 公里，設 9 站，其中土城延伸段之路線修正，已於八十二年十月奉行政院核定，通車時程將另行陳報。
7. 中和線：中和至新店線古亭站，長 5.40 公里，設 4 站，預訂八十六年十二月全線完工通車。

表 6.7 台北都會區大眾捷運系統 82 年工程進度分析表

路 線 名 稱	實際進度(%)	預訂進度(%)	比較(%)
淡 水 線	85.21	87.66	-2.45
木 柵 線	99.73	100.00	-0.27
新 店 線	52.73	54.17	-1.44
南 港 線	49.78	52.14	-2.36
板 橋 線	32.34	33.23	0.89
中 和 線	42.56	43.46	0.90
內 湖 線	4.05	4.05	0.00

資料來源：台北市捷運工程局



導致各路線工程落後之主要原因爲：

1. 變更路線及路權取得困難。
2. 與地鐵、高鐵車站規劃設計之配合協調延誤定案。
3. 工程招標不易。
4. 營運勞力短缺。
5. 管線拆遷阻滯等因素影響。

目前各條路線原核定之完工通車時間已修訂延後，惟初期路網仍按原訂進度於民國八十八年完成。又爲因應未來需求，繼續進行後續路網研究規劃工作。台北市政府捷局現已完成“台北都會區大眾捷運系統後續發展路網”之評估修正工作，並陸續進行作業。後續路網之組成包括：信義線、松山線、新莊線、蘆洲線支線、中運量環狀線、中正機場線、淡海新市鎮路線等。台北市政府捷運公司籌備處，並就首先通車之捷運木柵線與公車營運相關之整合規劃進行作業。

## 二、高雄都會區

### 1. 計畫路網

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紅橘線兩條基本路網，網長 38.5 公里，共設 36 個車站。另爲配合捷運系統主維修機廠設置於高雄縣大寮地區，計畫將橘線再往東延長約 2.7 公里（若包括進入主機廠之連接軌 0.8 公里，則爲 3.5 公里），並擬增設兩個車站。總計紅橘兩線長度共約 42.7 公里，設有 37 個車站，修正後之路線如下：

紅線：自沿海路與漢民路口沿中山路經高雄國際機場、凱旋路口、勞工公園、愛買商圈、中山體育場、大順路口、裕誠路口、左楠路、楠梓加工出口區至橋頭。

橘線：自中山大學大勇路，沿中正路經市議會、中山路口、民族路口、和平路口、福德路口、中正技擊館、衛武營，再沿鳳山自由路、光遠路、中山東路至高雄縣大寮中庄。

## 2. 興建型式

紅線總長約 28.3 公里，設 23 個車站；其中 19.5 公里路段為地下興築，楠梓加工出口區至橋頭 8.5 公里路段採高架方式興築，惟該高架路段為配合內政部營建署高雄新鎮計畫，正研議改採地下建造，所需經費由內政部營建署於新鎮之財務計畫中編列貼補。橘線長約 14.4 公里，設有 14 個車站，全部為地下興築。

有關紅、橘線工程基本規劃內容如下：

### (一) 基本規劃：

1. 目標年：民國 109 年
2. 規劃運量：97 萬人次/日
3. 旅次量：21 %

### (二) 計畫內容概要：

#### 1. 路線範圍：

橘線：高運量，14.4 公里，14 站、一座主機廠、一座行政大樓、一座營制中心

紅線：高運量，28.3 公里，23 站、二座副機廠

#### 2. 路網型態：

高架段：8.5 公里(19.9 %)

地下段：34.2 公里(80.1 %)

#### 3. 車站型態：

高架段：7 座(18.9 %)

地下段：30 座(81.1 %)

#### 4. 規劃車速：

最大設計速率 90KM/HR

最大營運速率 80KM/HR

#### 5. 軌距：1435MM

#### 6. 動力：第三軌 750V，DC 牽引電力

#### 7. 行車控制：ATO、ATP、ATS 功能全自動駕駛

8.通訊：號誌訊號傳輸、旅客資訊顯示、電話服務等

9.電聯車數量：210 輛

(三)建設時程：

第一期發展計畫紅橘線路網之建設時程如下：

	橘 線	紅 線
細部設計開始	83 年 6 月	86 年 6 月
發包施工	85 年 1 月	89 年 1 月
完工通車	92 年 12 月	96 年 12 月

(四)經費預估

高雄地區大眾捷運系統第一期發展計畫所需經費經初步估計約為新台幣 2,305 億元，惟此一經費正交由交通部會同高雄市政府進一步檢討中。

三、台中都會區

台中都會區大眾捷運系統規劃已於八十年五月完成規劃工作，並於八十一年三月卅一日報請中央核定後，於八十四年度編列預算，即可辦理細部設計及興建等後續工作。台中捷運初期路網總長 49.3 公里，分為藍、綠兩線，藍線從朝馬至中興新村計 29.3 公里，建造經費約九百五十億元；綠線由北屯經文心路至太平計 20 公里，建造經費約八百八十四億元；初步建議中央補助百分之八十，其餘由省、縣、市政府自行籌措。詳如表 6.8、表 6.9：

表 6.8 台中捷運系統建議路網路線型式及長度統計表

路線別	路段	地面段 長 度 (公里)	地下度 長 度 (公里)	高架段 長 度 (公里)	全 線 總長度 (公里)
紅線(豐原-員林)		15.7	—	33.1	48.8
藍線(台中港特定區-南投)		—	13.1	37.7	50.8
綠線(大坑-太平)		—	13.8	9.2	23.0
綠線(大雅支線)		—	4.0	3.0	7.0
橘線(彰化-彰濱遊樂區)		—	—	20.8	20.8
合 計		15.7	30.9	103.8	150.41

表 6.9 路網分期計畫表

期 路網別	項 目 別	路 段	長 度 (公里)
初期 路網	1	藍線 B9 — B26	29.3
	2	綠線 G4 — G19	20.0
遠期 路網	3	紅線 R1 — R26	34.1
	4	藍線 B1 — B8 、 B27 — B29	21.5
		紅線 R27 — R31	14.7
		綠線 G1 — G3	3.0
		綠線(大雅支線) P1 — P6	7.0
		橘線 O1 — O14	20.8

#### 四、台南都會區

台南都會區大眾捷運系統規劃，已於八十年六月簽約，委請顧問公司進行初步規劃工作，經費八千七百萬元，並已於八十一年九月底辦理完成，路網全長 62.6 公里，分為紅線由台南市安南區至高速鐵路台南站之運輸走廊；綠線由台南縣新化鎮至台南市南區的運輸走廊；藍線由台南縣安定鄉至台南市安平區的運輸走廊。第一期路網正在核定中。其路網、分期計畫詳如表 6.10、表 6.11

表 6.10 建議路網路線型式及長度統計表

路段 路線別	地下段長度 (公里)	高架段長度 (公里)	各線總長度 (公里)
紅線(安南區-高鐵台南站)	10.1	15.5	25.6
綠線(新化鎮-台南市南區)	7.5	9.3	16.8
藍線(安定鄉-台南市安平區)	0.0	20.2	20.2
合 計	17.6	45.0	62.6

表 6.11 路網分期計畫表

項目 期別	路 段	總 長 度 (公里)	建造成本 (億，民國 81 年幣值)
第一期 路 網	紅線 R5 — R15 綠線 G3 — G12	28.4	977.5
第二期 路 網	紅線 R0 — R5 綠線 G0 — G3 藍線 B0 — B14	34.2	760.8

## 五、桃園都會區

桃園都會區大眾捷運系統規劃計畫於八十年十二月委由顧問公司進行初步規劃工作，已於八十二年完成規劃報告。其路網工程型式等詳如表 6.12：

表 6.12 建議路網工程型式及路線說明

經過路線 結構型態		建議路網方案	路線長度 (公尺)	車站 (座)
高架 型式	紅 線	中壢市環北路以東之中華路至桃園市玉山街以西之復興路段。	7,720	6
	藍 線	中壢： 1.大園站至高速公路以北。 2.環中東路以南之健行路至龍崗圓環(終點)。	14,350	7
	綠 線	桃園市經國路、春日路在三民路口以北之路段。	2,770	2
地下 型式	紅 線	桃園： 玉山街以東之復興路—萬壽路—龜山機場。 中壢： 環南路以北之延平路—中原路—中豐路—環北路中華路口。	9,900	9
	藍 線	中壢： 中正機場段及中山高速公路以南之60米寬計畫道路—中豐路—中央東路—火車站至環中東路以北之健行路。	6,450	6
	綠 線	桃園： 春日路在三民路以南之路段—火車站—介壽路—大湳終點。	5,970	5

## 六、新竹都會區

新竹都會區大眾捷運系統規劃計畫原奉行政院核定，視高鐵新竹站是否與台鐵新竹站共構而定，現高鐵路線已定，中央並同意於八十四年度補助經費辦理規劃。