

82—21—459

大眾運輸發展之研究(四)

鼓勵大眾運輸發展辦法之研究



交通部運輸研究所

中華民國八十二年七月

交通部運輸研究所研究報告書摘要表

出版品名稱 中文：大眾運輸發展之研究四 鼓勵大眾運輸發展辦法之研究 英文：Studies on Measures for Promoting Bus Transit Service Volume IV: Strategies for Promoting Mass Transportation			
國際標準書號(或叢刊號)	政府出版品統一編號 009104820175	運輸研究所出版品編號 82-21-459	
主辦單位：運輸經營管理組 主管：邱盛生 計畫主持人：邱盛生 研究人員：何依栖、劉韻珠、曹再華、陳志鶴			研究期間 自79年7月 至82年4月
關鍵詞：外在經營環境、非金錢補助、金錢補助、資本補助、營運補助、營運評鑑、評鑑參考指標、指標相對權重、獎助財源、補助比率、自籌配合款、外部效益			
摘要：本研究旨在研擬鼓勵大眾運輸發展之具體措施（包括金錢補助及非金錢補助），冀能藉以提升大眾運輸服務品質與能量，發揮大眾運輸正常功能，改善交通。本研究經參酌國外對大眾運輸之補助情形，並衡量我國國情及大眾運輸經營特性後，業已研擬汽車客運業發展方案及獎助施行辦法草案，內有明訂評鑑暨補助事宜，可供政府決策早日實施之參考。			
出版日期	頁數	工本費	本出版品取得方式
82年 7 月	272	460	凡屬機密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 checked="" type="checkbox"/> 一般			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

目 錄

第一章 緒 論

1.1 研究緣起.....	1
1.2 研究目的.....	1
1.3 研究範圍.....	2
1.4 研究內容.....	2
1.5 研究步驟與方法.....	3

第二章 都會區大眾運輸業經營現況分析..... 5

2.1 都會區大眾運輸營運現況.....	5
2.1.1 營運服務萎縮.....	5
2.1.2 財務結構惡化.....	9
2.2 都會區大眾運輸業經營困境.....	15
2.2.1 外在經營環境惡化.....	15
2.2.2 內部營運管理效率不彰.....	19
2.3 政府獎助發展之必要性.....	20

第三章 偏遠地區及郊區大眾運輸業經營現況分析..... 23

3.1 本島偏遠地區及郊區大眾運輸營運現況.....	23
3.1.1 台灣地區民營公共汽車客運業行駛偏遠及郊區路 線營運現況.....	25
3.1.2 台灣汽車客運公司行駛偏遠及郊區路線營運現況.....	28

3.1.3 台北市公車處行駛偏遠及郊區路線營運現況.....	31
3.2 離島地區大眾運輸營運現況.....	36
3.2.1 金門地區大眾運輸營運現況.....	36
3.2.2 澎湖地區大眾運輸營運現況.....	40
3.2.3 綠島地區大眾運輸營運現況.....	45
3.2.4 蘭嶼地區大眾運輸營運現況.....	48
3.2.5 小琉球地區大眾運輸營運現況.....	51
3.3 偏遠地區大眾運輸業經營困境.....	56
3.4 離島地區大眾運輸業經營困境.....	66
第四章 大眾運輸業稅費負擔現況分析.....	73
4.1 現行大眾運輸稅費概況.....	73
4.2 大眾運輸稅費額度檢討.....	76
4.3 稅費減免或優惠之必要性.....	91
第五章 政府對大眾運輸業補助方式之探討.....	95
5.1 補助之理論基礎.....	95
5.2 獎助之政策目標與爭議.....	96
5.3 獎助方式與利弊分析.....	97
5.4 國外大眾運輸之補助政策與影響分析.....	103
5.4.1 國外都市大眾運輸業發展階段與政府補助之趨勢.....	103

5.4.2 國外對大眾運輸系統補助之實例.....	104
5.4.3 國外大眾運輸補助財源.....	130
5.4.4 大眾運輸補助實施之影響評估.....	132
第六章 鼓勵大眾運輸發展之研擬.....	135
6.1 鼓勵發展辦法之內涵.....	135
6.2 總則.....	136
6.2.1 宗旨與法令依據.....	136
6.2.2 法規適用.....	137
6.2.3 主管機關.....	137
6.2.4 鼓勵對象.....	137
6.3 汽車客運業稅費之優惠或減免.....	138
6.3.1 稅費調整之目的.....	138
6.3.2 稅費調整原則.....	138
6.3.3 各項稅費調整建議方案及其效果.....	139
6.4 汽車客運補助順位之評鑑.....	148
6.4.1 評鑑組織之設立.....	148
6.4.2 評鑑服務指標之篩選.....	149
6.4.3 評鑑資料取得與衡量方式.....	156
6.4.4 評鑑實施程序.....	159
6.5 發展汽車客運業之補助.....	162
6.5.1 補助方式之確立.....	162
6.5.2 補助項目之選定及階段性實施計畫.....	163

6.5.3 補助比率.....	166
6.5.4 補助資金需求與籌措方式.....	168
6.5.5 補助實施程序.....	174
6.6 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之補助.....	182
6.6.1 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善補助 計畫.....	182
6.6.2 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善補助 之範圍、對象與標準.....	190
6.6.3 受補助業者之申請程序與配合措施.....	195
6.6.4 補助資金需求與來源.....	195
6.6.5 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之補 助經費分配準則.....	199
6.7 附則.....	201
6.7.1 辦法施行之配合措施.....	201
6.7.2 辦法施行日期.....	203
第七章 研究結論與建議.....	205
7.1 研究結論.....	205
7.2 建議.....	210
參考文獻.....	219
附 錄 補助評鑑作業細則.....	221

表 目 錄

表2.1	台北都會區大眾運輸與個人運輸旅次成長.....	6
表2.2	公營市區汽車客運業營運收支狀況.....	11
表2.3	台北市公共汽車管理處最近十年市府出（增）資之資金 運用情形.....	12
表2.4	高雄市公共汽車管理處最近十年市府出（增）資之資金 運用情形.....	13
表2.5	民營汽車客運業收支狀況.....	16
表2.6	台灣省民營公共汽車客運業七十八年車輛狀況.....	17
表2.7	公路客運運輸工具之特性比較.....	22
表3.1	台灣地區民營市區汽車客運業與公路汽車客運業區域分 類統計.....	24
表3.2	台灣省民營公共汽車客運業營運狀況統計（民國77年及 78年）.....	26
表3.3	台灣省民營公共汽車客運業營運路線分布統計(民國78年).	27
表3.4	台汽公司各運輸處管轄範圍.....	28
表3.5	台汽公司近三年來之營運狀況.....	29
表3.6	台汽公司七十九年度行經偏遠郊區路線營運狀況.....	30
表3.7	台北市公車處中、大型公車行駛郊區路線營運狀況一覽 表(民國77年~79年).....	32
表3.8	台北市公車處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運狀 況一覽表(民國77年~79年).....	34
表3.9	台北市公車處中、大型公車行駛郊區路線營運盈虧狀況	

一覽表.....	35
表3.10 台北市公車處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運盈虧狀況一覽表.....	36
表3.11 「金門縣公共汽車管理處」各行車路線班次、里程統計表.....	39
表3.12 「金門縣公共汽車管理處」近五年之營運狀況表.....	40
表3.13 「澎湖縣公共車船管理處」公車各路線營運與設備狀況...	41
表3.14 「澎湖縣公共車船管理處」公車各路線營運概況表（民國76年～78年）.....	43
表3.15 「澎湖縣公共車船管理處」海上運輸營運收支表（民國76年～78年）.....	45
表3.16 台東縣綠島鄉公車行駛起訖與發車時刻表.....	46
表3.17 綠島鄉公共汽車營運狀況（民國76年～78年）.....	47
表3.18 綠島鄉公共汽車營運狀況.....	48
表3.19 蘭嶼鄉公共汽車營運狀況（民國76年～78年）.....	50
表3.20 蘭嶼鄉公共汽車營運狀況.....	51
表3.21 屏東縣琉球鄉公車行駛路線與班次一覽表.....	53
表3.22 琉球鄉公共汽車營運狀況（民國76年～78年）.....	54
表3.23 琉球鄉公共汽車營運狀況.....	55
表3.24 民國七十七年各行政區人口密度統計.....	58
表3.25 台灣地區自用車輛數量統計表（民國76年～78年）.....	61
表3.26 台灣省公民營公共汽車客運業優待票減收金額（民國78年）.....	62

表3.27 台灣省公民營公共汽車客運業路線里程分布統計資料 (民國78年).....	64
表3.28 台灣省公民營公共汽車客運業車輛年份統計資料 (七十八年度).....	65
表4.1 大眾運輸稅費項目、主管機關及其歸屬用途一覽表.....	74
表4.2 台灣省全體民營汽車客運業各項稅費負擔情形.....	75
表4.3 歷年各型車輛之進口關稅率.....	79
表4.4 汽車客運業進口之車輛保修機具主要設備及其關稅.....	82
表4.5 汽車客運業主要進口之車輛、設備關稅稅率一覽表.....	83
表4.6 小汽車(2000c.c.以下)完稅後價格結構分析.....	85
表4.7 大客車完稅後價格結構分析.....	85
表4.8 大眾運輸業各型車輛每季徵收汽車燃料使用費費額表.....	88
表4.9 我國現行乘人大汽車使用牌照稅稅額表.....	89
表4.10 欣欣汽車客運公司車輛保修之主要機工具一覽表.....	93
表4.11 仁友汽車客運公司車輛保修之主要機工具一覽表.....	94
表5.1 各種補助方式之特性比較.....	103
表5.2 美國都市大眾運輸系統收受政府營運補助金額.....	106
表5.3 美國各級政府對大眾運輸營運補助額及營運票價收入佔營運費用之百分比比較.....	107
表5.4 美國聯邦大眾運輸署(FTA)近年來對大眾運輸補助款之分配情形.....	110
表5.5 英國各都市公車運輸系統經營財務狀況-1983年.....	112
表5.6 英國對公車及鐵路客運服務之補貼與撥款.....	113

表5.7	歐洲各都市公車運輸系統經營財務狀況-1983年.....	115
表5.8	日本各都市公車運輸系統經營財務狀況-1983年.....	115
表5.9	歷年日本中央政府以國庫補助金補助地方汽車路線客運 業之情形.....	123
表6.1	汽車客運車輛底盤關稅及貨物稅調整方案組合.....	140
表6.2	汽車客運車輛與底盤關稅及貨物稅調整方案下之完稅 後價格結構分析.....	141
表6.3	公共汽車購買成本分析.....	142
表6.4	參考評鑑指標一覽表.....	154
表6.5	補助實施階段性計畫.....	166
表6.6	發展汽車客運業補助項目與比率.....	168
表6.7	執行「發展大眾運輸獎助施行辦法」都會區補助資金總 需求預估表.....	170
表6.8	執行「發展大眾運輸獎助施行辦法」總補助資金分年需 求預估表.....	173
表6.9	偏遠地區與郊區汽車客運業與離島運輸改善補助項目與 額度建議表.....	194
表6.10	偏遠地區與郊區之大眾運輸業者其車輛數與擬於各年度 汰換（新增）數.....	196
表6.11	執行「偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善補助 」計畫資金總需求.....	197
表7.1	「鼓勵大眾運輸發展辦法」之補助實施階段性計畫.....	216

圖 目 錄

圖2-1	台北市公民營公車乘客票數.....	7
圖2-2	台北市公民營公車車輛數.....	7
圖2-3	台北市公民營公車行駛里程.....	8
圖2-4	台北市公民營公車行駛班次.....	8
圖2-5	目前國內大眾運輸營運所面臨之惡性循環.....	21
圖5-1	補助對價格與數量之效果.....	96
圖6-1	補助暨優先順位評鑑作業流程圖.....	161
圖6-2	各申請單位補助數額分配作業流程.....	180
圖6-3	汽車客運業補助分配審議作業流程圖.....	181

第一章 緒 論

1.1 研究緣起

爲建立良好之都市環境，減輕擁擠、污染，並爲增加運輸設備之營運效率，促進資源之較佳利用，鼓勵發展大眾運輸已爲現階段運輸發展政策之一。惟近二十年來，國內外的許多大眾運輸系統均面臨財務虧損之壓力，其主要原因來自營運成本的上漲、道路擁擠使服務水準降低與大眾運輸乘客減少三者相互影響所形成的惡性循環，益加以票價結構難以合理的反映成本，使得大眾運輸業經營日益困難，因之，如何提昇大眾運輸之經營效率與服務品質，另一方面，配合降低業者之服務成本，增強財務能力，實爲「發展大眾運輸，節制個人運輸，促進運輸結構合理化」政策目標達成之關鍵課題。有鑑於此，行政院於七十九年二月二十三日台（七十九）交字第○三五六九號函頒「改善交通全盤計畫」已明訂應積極推展的工作，其中研訂「鼓勵大眾運輸發展辦法」即爲重要工作項目之一。

1.2 研究目的

1. 研擬具體可行的鼓勵發展措施，以提昇大眾運輸業之服務能量與品質，增強大眾運輸業之經營能力。
2. 配合其他大眾運輸營運改善計畫及行駛優先制度之實施，建立更完善之大眾運輸系統。
3. 因應配合提高自用車輛持有或使用成本及相關限制措施之實施，促

進運輸結構合理化。

1.3 研究範圍

由於鼓勵措施一旦實施，影響深遠，故未來鼓勵措施之適用範圍應加以明確規定。依院頒「改善交通全盤計畫」所示，本鼓勵大眾運輸發展辦法係特別針對改善都市公車系統而研訂，惟都市地區如何劃分確有困難；另一方面，發展大眾運輸之鼓勵亦涵蓋偏遠地區及郊區之改善，為顧及實施之可行性與公平性，初步擬將公路法第三十四條所規定之市區汽車客運業與公路汽車客運業均納入鼓勵發展對象。再依改善之急迫性，給予不同程度之鼓勵。另因離島地區交通船亦擔負主要大眾運輸之任務，以目前營運狀況言，亟需改善，故將離島交通船亦納為鼓勵對象。而於實施一段期間後，再行檢討修正。

1.4 研究內容

1. 研訂大眾運輸稅費優惠或減免辦法，以降低大眾運輸成本負擔。
2. 研訂大眾運輸營運評鑑辦法，以客觀評估大眾運輸營運及設備狀況，提供補助與事後監督考核之依據。
3. 研訂發展大眾運輸補助辦法，以促使業者有效經營管理，提昇服務品質與能量。
4. 研訂偏遠地區及郊區大眾運輸改善方案，以鼓勵提供該地區適當之大眾運輸服務或有效改善服務水準。
5. 研訂相關配合措施，以確保鼓勵辦法實施公平與效率原則。

1.5 研究步驟與方法

1. 首先分別以索取營運報告進行分析及訪談業者等方式，瞭解目前業者經營現況與困難所在；
2. 同時蒐集國內外相關文獻進行分析，以吸收國外鼓勵大眾運輸政策及實施經驗，並探討其在國內應用之可行性；
3. 接著運用歸納法研擬有關鼓勵大眾運輸發展之各項可行方案，並據以研訂辦法條文草案；
4. 最後將初擬之鼓勵發展辦法草案送請學者、專家審查後，並與各主管機關、業者代表開會協商草案內容，以修訂上述辦法，俾供有關單位參考執行。

第二章 都會區大眾運輸業經營現況分析

2.1 都會區大眾運輸營運現況

2.1.1 營運服務萎縮

在都市運輸的各個子系統裡，大眾運輸系統一向承擔都會區內大多數的旅次服務。目前因國內尚無捷運系統來分擔都會區大眾運輸的負荷，公車即扮演了主要的運輸角色。目前台灣地區各大都市共有五家公營之公共汽車管理處及三十七家民營之公共汽車公司承擔各大都市大眾運輸的責任，其中以台北市、高雄市、台中市、台南市及基隆市等五大都市之公車業務量較多。迄七十八年底止，五大都市公車共約四千輛，其中台北市最多，達二千八百輛。

近年來，北、高市公車輛數已有顯著減少之勢，其他地區雖有增加，但車輛設備之改進均見遲緩，運量呈現遞減，處處反映公車所提供之服務不能滿足社會大眾之需要。長此以往，必將促使自用小客車、機車及計程車交通量加速成長，嚴重影響大眾運輸之生存與發展，進而使都市環境日益惡化。

有關台北都會區近十年來大眾運輸與私人運輸旅次消長情形說明於表2.1，台北都會區民國七十年每日發生579萬人次，其中使用大眾運輸工具旅次54.18%，而公車237.3萬人次即佔總旅次的40.98%，顯示公車在都會區運輸中之重要性。至民國八十年，每日總旅次已成長至786萬人次，而公車旅次為253.7萬人次，成長相

當有限(1.07倍)，致佔總旅次比例已降低至32.28%，顯示私人運具之大幅成長，在都市道路容量擴增有限的情形下，導致道路交通擁擠之事實。

如前所述，大眾運輸事業在目前之運輸管制環境及其經營體系之下，其所表現出的營運服務績效或財務盈虧方面，均已面臨若干亟待解決的問題。在營運績效統計方面，以台北市聯營公車為例，說明如圖2-1 至圖2-4：公車載客人數（圖2-1）自民國七十四年起至今，逐年呈現遞增之負成長，民國七十八年較七十七年之載客人數減少已擴大到-20.58%。

表2.1 台北都會區大眾運輸與個人運輸旅次成長

單位：萬人次

年 別 運輸旅次別	70		80		70-80 成長倍數
	旅次數	%	旅次數	%	
大眾運輸旅次	314	54.18	348.7	44.36	1.11
（公車）	(237.3)	(40.98)	(253.7)	(32.28)	(1.07)
個人運輸旅次	265	45.82	437.3	55.64	1.65
總旅次	579	100.00	786	100.00	1.36

資料來源：台北市政府交通局（註：80年旅次係推估數）

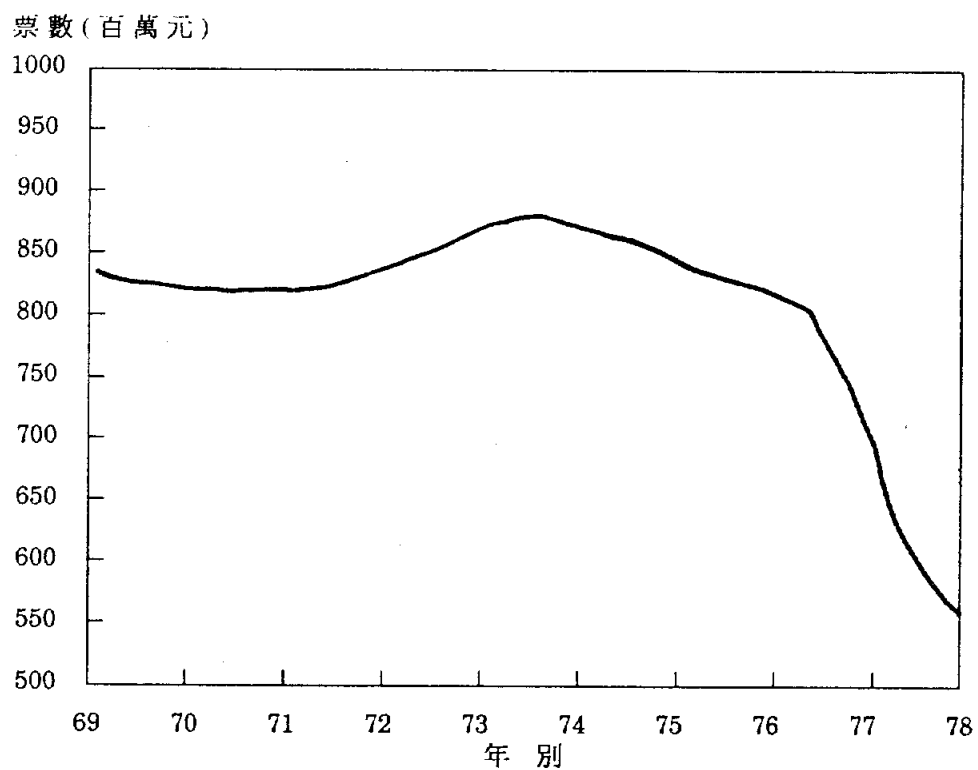


圖2-1 台北市公民營公車乘客票數

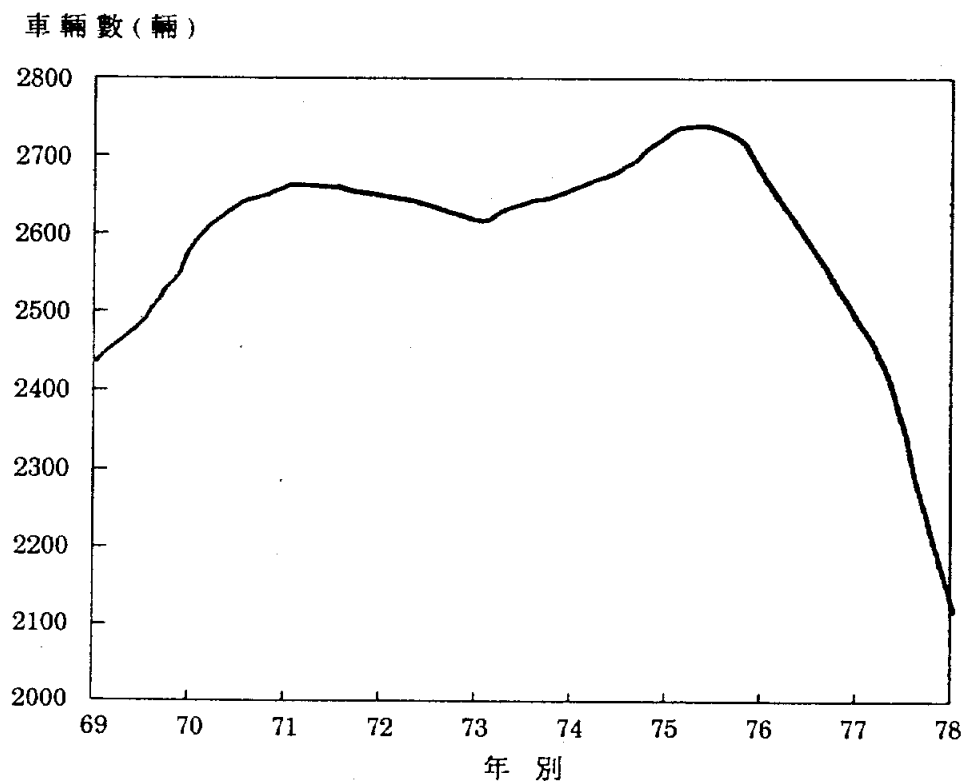


圖2-2 台北市公民營公車車輛數

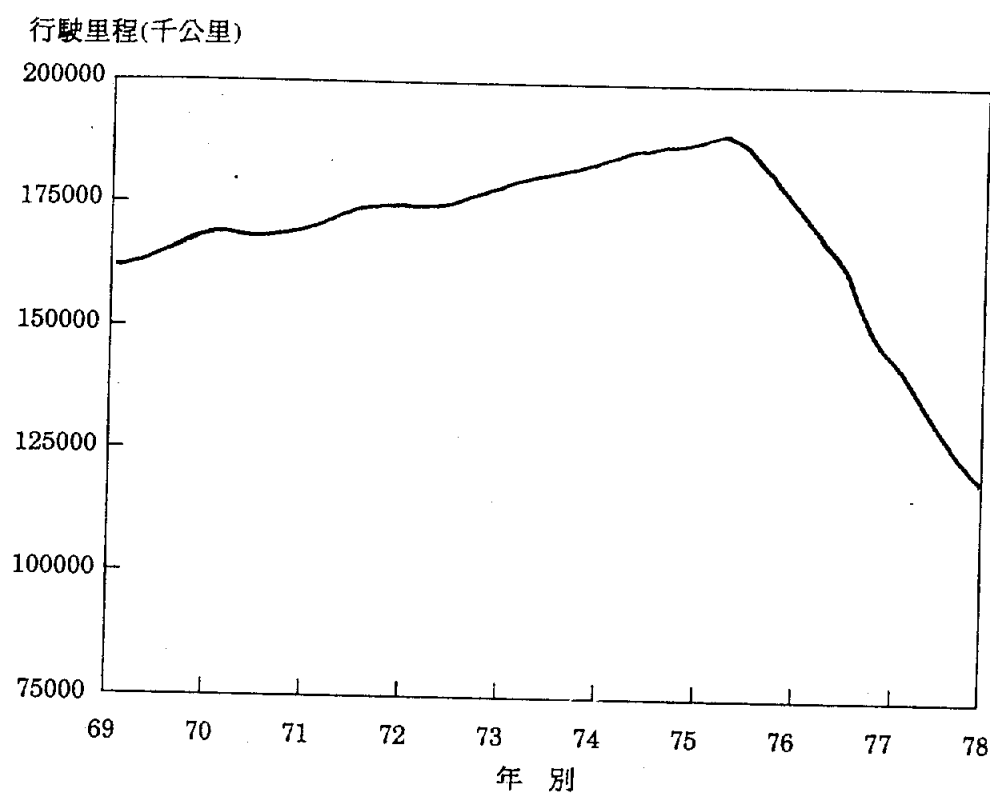


圖2-3 台北市公民營公車行駛里程

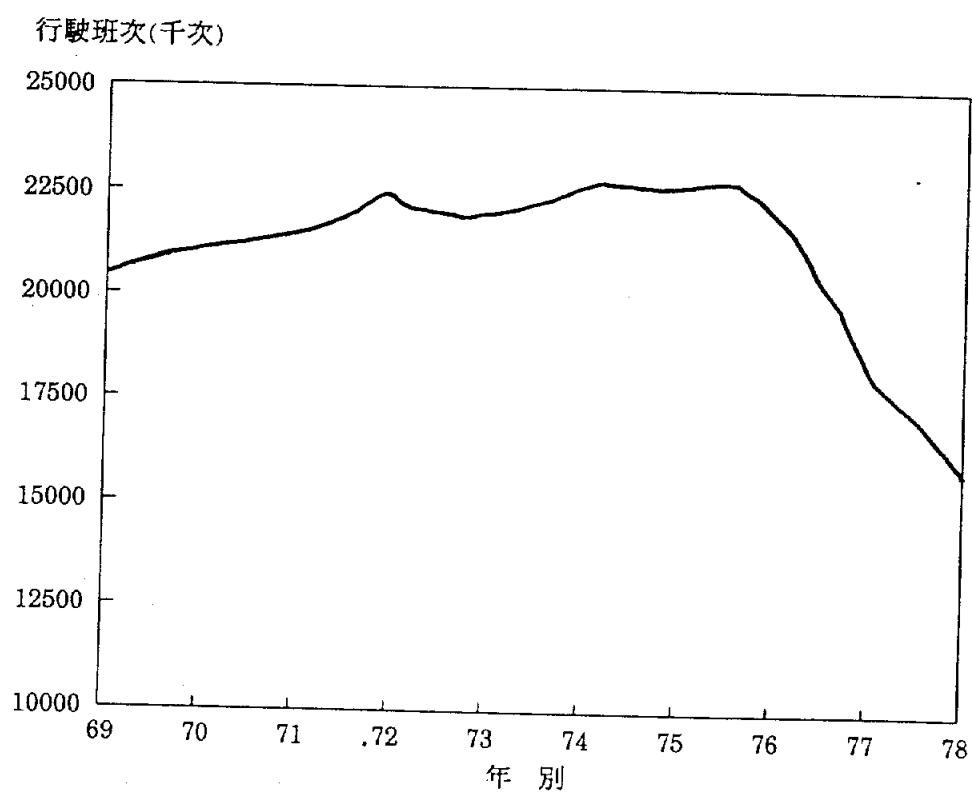


圖2-4 台北市公民營公車行駛班次

若再以服務品質觀察，其總車輛數（圖 2-2）、行駛里程（圖 2-3）、及行駛班次（圖2-4）自七十六年起亦均呈顯著下降之趨勢。以最後近一年度為例，行駛里程減少20.46 %，即34,299,360 公里；行駛班次減少20.13%，即4,167,482個班次。

另以公路汽車客運言，載客人數七十二年至七十七年間，每年呈現遞增之負成長，七十七年已減少 7.3%，延人公里之負成長率更高達 8.9%。這些變化已顯示出大眾運輸業發展呈現萎縮，服務水準相對益形低落之事實。

2.1.2 財務結構惡化

此外，在財務結構方面，採用臺灣本島各家公民營公車單位七十四至七十八年度財務報表或統計資料分析結果顯示，屬公營的台北市、高雄市、基隆市和嘉義縣公車處或車船管理處均年年虧損（參見表2.2），最高年虧損額近 2 億 6 千 7 百萬元（高雄市公共車船處七十七年度、台北市公車處七十五年度）。以此計算之營業比率（即營業收入／營業支出）皆小於 1，表示其營運所投入成本已無法自票價收入回收。若以累計盈虧言，台北市公車處已高達27億元。

為維持其繼續經營，政府均以編列預算方式撥補大量資金。以台北市公車處為例：最近十年由台北市政府以出資或增資之方式補助之金額與運用情形列示於表2.3，累計增加資本額達25.3億，其支用於歷年資本性支出者32.4億尚不足，故資產負債表上記列鉅額的累計虧損。其資本支出主要用於汰換或增購車輛設備，其次用於購買土地、建造場站工程。故台北市政府對公車之補助，基本上是

屬資本補貼。

以高雄市公共車船處為例：最近十年由高雄市政府出資或增資之金額與運用情形列示於表2.4，累計出（增）資額高達25.4億，其用於資本性支出者約13.4億，用於彌補歷年營運虧損約20億，若扣除未支出之折舊費用，總數尚不足1.4 億係法定預算向市銀借款額度。故高雄市政府對車船管理處之補助，基本上是以虧損補貼為主，另以資本補貼為輔。至於嘉義縣公車處雖係以自給自足為經營目標，自七十三至七十九年度政府未予補助，但因七十五年度以後營業虧損加重，曾以盈餘轉增資者有七十五年度6,684,000 元及七十六年度183,000 元。

表2.2 公營市區汽車客運業營運收支狀況（74-78年度）

單位：新台幣百萬元

業 者	年 度	74	75	76	77	78
	項 目					
台北市 公車處	營業收入	1,952.1	2,005.2	2,000.0	1,981.8	2,164.0
	營業支出	2,252.3	2,271.3	2,165.2	2,206.9	2,266.8
	營業損益	-300.2	-266.1	-165.1	-265.6	-102.8
	營業比率（%）	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0
	本期損益	-329.1	-314.6	-189.8	-222.7	-190.0
	累計盈虧					-2,709.7
高雄市 公車處	營業收入	451.8	452.3	418.9	377.5	462.3
	營業支出	635.3	631.2	602.3	644.3	644.0
	營業損益	-183.5	-179.0	-183.5	-266.8	-181.7
	營業比率（%）	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7
	本期損益	-187.5	-176.2	180.1	265.2	-299.0
	累計盈虧					-957.1
基隆市 公車處	營業收入	156.0	172.0	169.5	164.4	179.1
	營業支出	183.8	195.5	179.5	186.0	212.2
	營業損益	-27.8	-23.5	-10.0	-21.6	-33.1
	營業比率（%）	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8
	本期損益	-14.8	-12.2	0.5	-14.8	-24.0
	累計盈虧					-151.2
嘉義縣 公車處	營業收入	124.0	124.6	115.1	109.3	118.4
	營業支出	124.9	127.5	120.5	120.5	126.8
	營業損益	-1.0	-2.9	-5.5	-11.1	-8.4
	營業比率（%）	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
	本期損益	0.0	0.4	-4.8	-10.6	-8.8
	累計盈虧					-23.6

註：本期損益＝營業損益＋營業外收（支）淨額

資料來源：按各單位提供之財務報表編算。

表2.3 台北市公共汽車管理處
最近十年市府出(增)資之資金運用情形

中華民國70年~79年度

單位：新台幣千元

年 度 別 與 摘 要	北市府出（增）資			減：資金用途			公 車 處 資 金 餘 絀	
	增加資本	填補虧損	合 計	營 運 虧 損		合 計		
				年度虧損	減：折舊費用			
70	300,000		300,000	213,025	86,063	644,943	771,905	-471,905
71	250,000		250,000	159,255	122,413	245,239	282,081	-32,081
72	54,100		54,100	247,248	178,796	123,820	192,278	-138,178
73	180,000		180,000	272,514	184,944	175,872	263,442	-83,442
74	0		0	329,104	212,051	151,099	268,146	-268,146
75	223,297		223,297	314,630	211,222	224,284	327,692	-104,395
76	330,000		330,000	189,783	212,267	227,607	205,123	124,620
77	400,000		400,000	220,714	210,052	581,413	592,075	-192,075
78	50,000		50,000	190,008	212,554	287,166	264,620	-214,620
79(決算數)	741,000		741,000	1,383,580	205,355	580,964	1,759,189	-1,018,189
總 計	2,528,397		2,528,397	3,519,861	1,835,717	*3,242,407	4,926,551	-2,398,157

* 資本支出：1.70~73年度各項資本支出因資金運用表內未分明細致無法分類，合計1,189,874(千元)

2.74~79年度合計2,052,533 (千元)

(1)土地 639,893 (千元)

(2)房屋及建築 9,660 (千元)

(3)機械設備 57,514 (千元)

(4)交通運輸設備 742,314 (千元)

(5)其他設備 10,361 (千元)

(6)租賃資產 3,840 (千元)

(7)未完工程 588,951 (千元)

資料來源：台北市公共汽車管理處

表2.4 高雄市公共車船管理處
最近十年市府出(增)資之資金運用情形

中華民國70年~79年度
單位：新台幣千元

年 度 別 與 摘 要	高市府出(增)資			減：資金用途			合 計	車 船 處 資 金 餘 絀
	增加資本	填補虧損	合 計	營 運 年度虧損	虧 損 減：折舊費用	資本支出		
70	205,607		205,607	89,019	43,586	209,300	254,733	-49,126
71	497,630		497,630	211,588	56,321	247,275	402,542	95,088
72	177,601		177,601	153,860	53,370	124,990	225,480	-47,879
73	140,998		140,998	220,812	77,456	3,600	146,956	-5,958
74	200,581		200,581	187,452	78,281	11,645	120,816	79,765
75	—	205,000	205,000	174,155	67,148	42,235	149,242	55,758
76	—	187,508	187,508	180,068	64,831	1,938	117,175	70,333
77	300,000		300,000	265,067	66,472	86,628	285,223	14,777
78	164,310		164,310	299,012	65,521	199,327	509,767	-345,457
79(預算數)	460,000		460,000	210,947	76,562	336,521	470,906	-10,906
總 計	2,146,727	392,508	2,539,235	1,991,980	649,548	*1,340,408	2,682,840	-143,605
79年度預算執行，估計超預算虧損之金額								-70,000
估計後總計								-213,605

* 其中購買土地支出：485,413 (千元)
購買車船、房屋、建築及設備支出：854,995 (千元)
資料來源：高雄市公共車船管理處

由此可知，政府目前雖無名目上對公車事業補貼，但對公營單位確以增資之方式給予相當程度之協助與扶持。惟政府補助資金之分配，原則上應與其營運績效直接相關，方能誘使業者增進成本效率並提昇服務品質之意願。檢討上述對公營單位之補貼，因並未直接與營運績效關連，亦未加以監控考核，實行結果，業者依然無法改善財務收益力與活動力，故徒然增加對政府之依賴性，違反了公平與效率原則。

至於民營公車業者則盈虧互見。就所蒐集到的台北市聯營公車五家業者及台灣省三十二家汽車客運業者七十八年營運收支資料列示於表2.5，有十五家經營虧損，其中以指南公司之年虧損額近5千萬元最為嚴重。然而業者因得不到政府任何協助，為因應財務困境，均不得不向銀行大事舉債，結果造成每年利息支出相當龐大。以大有公司為例，近年來每年利息支出皆超出5千萬元，當業者無力承受時，除調整服務水準以降低虧損之壓力（由上述營運統計可得證）外，另則有賴出售現有土地或其他資產以獲取營業外收入來彌補虧損或償還負債，如：大南公司，從近年來業者財務報表負債及營業外收支項目即可發現，如此，計算至本期損益及累計損益的數字變化亦相當大。在此種不健全的財務結構下，安定力差，經營風險大，應及時加以改善。

若以累積虧損而言，在上述三家公營與三十七家民營公車業者當中，共有二十四家公民營業者虧損，其中最高累積虧損額為台北市公車處，高達27億元。在民營的二十一家虧損當中，又以台南客運的累計額最高，超過7千萬元。如此虧損之結果自無法進行運輸服務之大幅改善與投資。

由於業者資本財改善速度落後，無法配合國民所得及生活水準之提高，致無法滿足乘客對大眾運輸硬體設備與軟體服務水準的需求。以車輛狀況言，其營運逾齡車輛（出廠年份超過十年或行駛里程超過六十萬公里者）比率偏高，其中又以省民營公車為最嚴重，平均逾齡車比率高達41.7%（參見表2.6），而無法汰換。因此，在沒有政府補貼或獎助的情況下，公車業者所遭受之財務困境，已逐漸加重業者謀求生存之壓力與挑戰，並直接影響其投資能力，結果，導致了公車乘客減少→收益減少→降低服務水準之惡性循環。

2.2 都會區大眾運輸業經營困境

2.2.1 外在經營環境惡化

1. 道路交通擁擠，增加營運困難

近年來，由於都市人口急遽成長，自用車輛大幅增加，同時，公共建設尤其道路施工頻繁，佔用道路面積，導致道路擁擠紊亂情形日益嚴重。在此種狀況之下，公車行車速率隨著道路服務水準日低而下降，此種擁擠不但增加業者額外行車成本，降低車輛使用效率，同時因延滯增加，使得乘客候車時間及旅行時間增長，更降低了服務水準。在公車運輸顯然無法達到舒適、快捷的要求下，促使部份乘客移轉到其他可替代之運輸工具上，逐漸剩下無選擇性的乘客，此一現象可由公車旅次佔總旅次比例降低及公車本身承運優待票人數之比例節節提高得證。

此外，由於通勤、通學需求時間集中，使得尖峰時段脫班頻頻，不是車上擁擠不堪，便是根本擠不上車，服務水準益見低落

表2.5 民營汽車客運業收支狀況（78年度）

單位：新台幣百萬元

公	司	營業收入	營業支出	營業損益	本期損益	累積盈虧
台 北 市	光華	409.8	399.4	10.4		9.4
	大南	333.7	319.1	14.6	21.8	8.7
	中興	200.6	215.4	-14.8	-14.0	-14.0
	欣欣	710.8	708.2	2.6	1.6	1.6
	大有	581.8	507.0	74.8	21.9	3.0
台 灣 省	基隆	175.6	164.1	11.5	-2.5	-24.3
	三重	737.7	673.0	64.7	30.4	-43.6
	首都	302.6	288.0	14.6	6.7	-2.3
	台北	680.8	613.7	67.0	60.1	3.7
	海山	51.4	51.6	-0.2	-4.9	-3.9
	淡水	43.1	51.7	-8.5	-7.8	-0.5
	福和	199.8	207.8	-8.0	-32.5	-32.5
	新店	281.3	275.0	6.4	1.4	6.4
	欣和	23.8	25.8	-2.0	-2.0	-2.0
	指南	532.7	525.2	7.5	-49.1	-9.4
	宜蘭	74.8	74.3	0.5	-3.2	-18.8
	桃園	710.1	662.5	47.6	80.6	80.7
	中壢	74.8	72.4	2.4	3.4	7.3
	新竹	766.4	725.4	41.0	55.8	55.8
	苗栗	213.1	193.6	19.5	2.3	-12.2
	豐原	348.9	334.1	14.8	15.1	15.1
	巨業	116.1	102.0	14.2	1.5	1.5
	台中	463.5	468.7	-5.2	26.5	26.5
	仁友	197.6	194.6	3.1	4.1	-73.0
	彰化	313.5	329.9	-16.3	-18.8	-2.3
	員林	225.8	233.4	-7.6	-8.3	-24.2
	南投	39.2	38.2	1.0	-1.2	-10.8
	台西	185.8	179.1	6.7	-14.2	-14.2
	嘉義	154.9	156.8	-1.9	-24.0	-57.6
	新營	95.1	104.0	-9.0	-13.2	-22.4
	協成	39.7	38.7	1.0	-0.4	-0.6
	興南	288.1	285.8	2.3	0.1	-13.7
	台南	293.3	319.0	-25.7	148.0	-73.4
	高雄	481.8	453.0	28.8	11.6	11.6
	屏東	140.5	141.6	-1.1	0.8	0.9
東 部	花蓮	181.4	146.5	34.9	29.8	29.8
	屏東	98.8	91.9	6.9	1.2	1.2

註：大南、中興及大有公司為77年度資料。

資料來源：(1)各公司提報之財務報表。

(2)台灣省民營公共汽車客運業七十八年度統計資料，台灣省公共汽車客運商業同業公會聯合會，79年4月。

表2.6 台灣省民營公共汽車客運業七十八年車輛狀況

公 司	逾 齡 車 輛 數 *	總 營 業 車 輛 數	逾 齡 車 比 率	
北 部 地 區	基 隆	8	97	8.2%
	三 重	12	492	2.4%
	首 都	66	190	34.7%
	台 北	159	463	34.3%
	海 山	27	32	84.4%
	淡 水	27	50	54.0%
	福 和	0	140	0.0%
	新 店	0	171	0.0%
	欣 和	9	28	32.1%
	指 南	39	350	11.1%
	宜 蘭	23	60	38.3%
	桃 園	140	410	34.1%
	中 壢	7	57	12.3%
	新 竹	210	547	38.4%
中 部 地 區	苗 栗	106	199	53.3%
	豐 原	214	306	69.9%
	巨 業	57	92	62.0%
	台 中	159	366	43.4%
	仁 友	145	201	72.1%
	彰 化	106	251	42.2%
	員 林	130	198	65.7%
	南 投	36	50	72.0%
	台 西	114	172	66.3%
南 部 地 區	嘉 義	130	177	73.4%
	新 營	49	87	56.3%
	協 成	19	34	55.9%
	興 南	178	260	68.5%
	台 南	204	309	66.0%
	高 雄	179	396	45.2%
	屏 東	84	134	62.7%
東 部	花 蓮	52	124	41.9%
	鼎 東	31	79	39.2%
合 計	2720	6522	41.7%	

* 逾齡車指出廠年份超過十年之車輛

資料來源：台灣省民營公共汽車客運業七十八年度統計資料，台灣省公共汽車客運商業同業公會聯合會，79年4月

。同時因道路交通壅塞，公車無法按時返回週度站，在無車可派的情形下，致使乘客久候無車，這些均加重了市民對公車服務低劣之不良印象，影響營運績效甚大。

2. 運輸管制彈性不足，費率調整欠缺客觀標準

大眾運輸事業之發展，必須依賴運輸供需之互動與調整，才能不斷提升其服務水準，但是，由於市場之特性，政府為保障運輸供需雙方之權益，乃對運輸市場加以監督管制。惟在管制藝術中，掌握頗為不易，如對費率管制嚴格要求「服務好，票價低」的作法，即為管制矛盾之一例。此外，市區公車票價之訂定方式及程序多不合理。不僅成本計算方法十分繁瑣，檢討調整之過程亦不符自由化及企業化之理念。例如：費率計算公式未獲審定，決定票價之重要變數一再爭議，且缺乏客觀之衡量標準，各種優待票所佔比例過高且費率偏低又無補償辦法，以及票價的調整未將提昇服務品質之因素納入考慮等。在此種情形下，必然直接影響公車業者財務穩定及投資意願。

3. 勞力市場不變，損害生產力

社會繁榮民生富裕以來，各業勞工顯著供不應求，尤其行車及維修勞工更為短缺，補充不易，各公司雖進行多項駕駛員儲訓計畫或兼職制，惟效果不彰，七十八年度平均缺員已超過20%，營運調度已發生困難，以致部份車輛被迫停駛。此外，年來勞工意識高張，勞資爭議不斷，並受勞動基準法對工作時數限制與實施各項休假之箝制大，還必須依法改善勞動條件，除調整正常薪資之外，尤要增加假日服勤、延時工作獎給及福利照顧等，使得營運生產力大幅降低，營運支出不斷增加。此外，對於民營公司

罷駛，停駛路線由政府指派公營機構接替行駛，其接駛成本高，但對於此種由公營機構負擔之政策性服務成本未有任何補貼，加重業者負擔，似不合理。

2.2.2 內部營運管理效率不彰

除了外在經營之不利因素外，公車本身之營運及管理效率不彰，亦亟待檢討改善，以期配合目前之乘客需求型態與道路交通狀況，包括：

1. 傳統之路網型態已不合理，例如：路線重複、曲折彎繞、過度集中於市中心區、停車站距與站位之設計不當等，亟需做通盤合理的規劃。
2. 投資水準偏低，車輛硬體設備之改良與更新緩慢；車輛之運能與路線之乘載需求亦未能配合，致無法吸引乘客搭乘，並使既有乘客逐漸流失。目前台灣地區都市公車設備及性能雖亦有改進，但是由於費率偏低，業者基於成本考慮，多不願大幅投資，故投資水準距離現代化標準甚遠。例如：採用低價之「貨車底盤」，使用既乏安全又不便利之「手動排檔」，缺乏現代化「收費系統」及「空調設備」等，至於電腦化作業及合理維修設備及場站多告不足。
3. 缺乏現代化與企業化之管理體系，排班與調度多依賴人力之作業方式，故無法有效降低成本，增進效率。同時因未建立統一會計制度，不但影響公司本身之財務管理及營運績效評核，更無法提供具有公信力之財務成本資料，造成各界對費率檢討與訂定之質疑。上述內部營運管理之配合不當或績效不彰，事實上與外在經

營環境惡化息息相關，二者交互影響之下，造成公車乘客減少→收益減少→服務品質低落的惡性循環如圖2-5 所示。從財務面觀察，業者經營成本持續上揚，收入下降，於是形成了營運虧損與財務結構的日益惡化。

2.3 政府獎助大眾運輸發展之必要性

大眾運輸系統是否健全發展，是否能繼續擔負其服務功能，以吸引民眾搭乘，不但攸關民行福祉，同時更影響未來都市交通流暢、環境品質與整體發展。民國八十年交通部運輸研究所有關機動車輛稅費之研究[1]指出：民國六十九至七十八年間，大客車成長1.2倍，小客車成長4.6倍，機踏車成長1.9倍。若分營業或自用來觀察大、小客車之成長趨勢發現，營業大客車由13,535輛增至15,870輛其成長幅度與自用大客車相似，成長1.2 倍；營業小客車（受牌照管制影響）由67,166輛增至100,902輛，成長1.5倍；自用小客車則由358,277 輛增至 1,868,389輛，成長高達 5.2倍。由此可見，自用小客車相對於營業大客車之快速成長，因其平均每人佔用道路面積 8.67 平方公尺為公車0.92平方公尺之 9.4倍（參見表2.7），自然形成對道路使用之壓力，在道路容量無法配合擴充情形下，擁擠必然惡化，影響所及，無論是從公害、環境衝擊或資源效率使用而言，均有鼓勵發展公車之必要性。

目前在運輸需求不斷成長中，公車投資反而有不足現象，以臺北都會區而言，尖峰時間雖車次頻繁而乘客仍然擁擠，甚至擠不上車，顯見車輛設備及場站能量均不能配合實際需要。反觀國外先進國家，

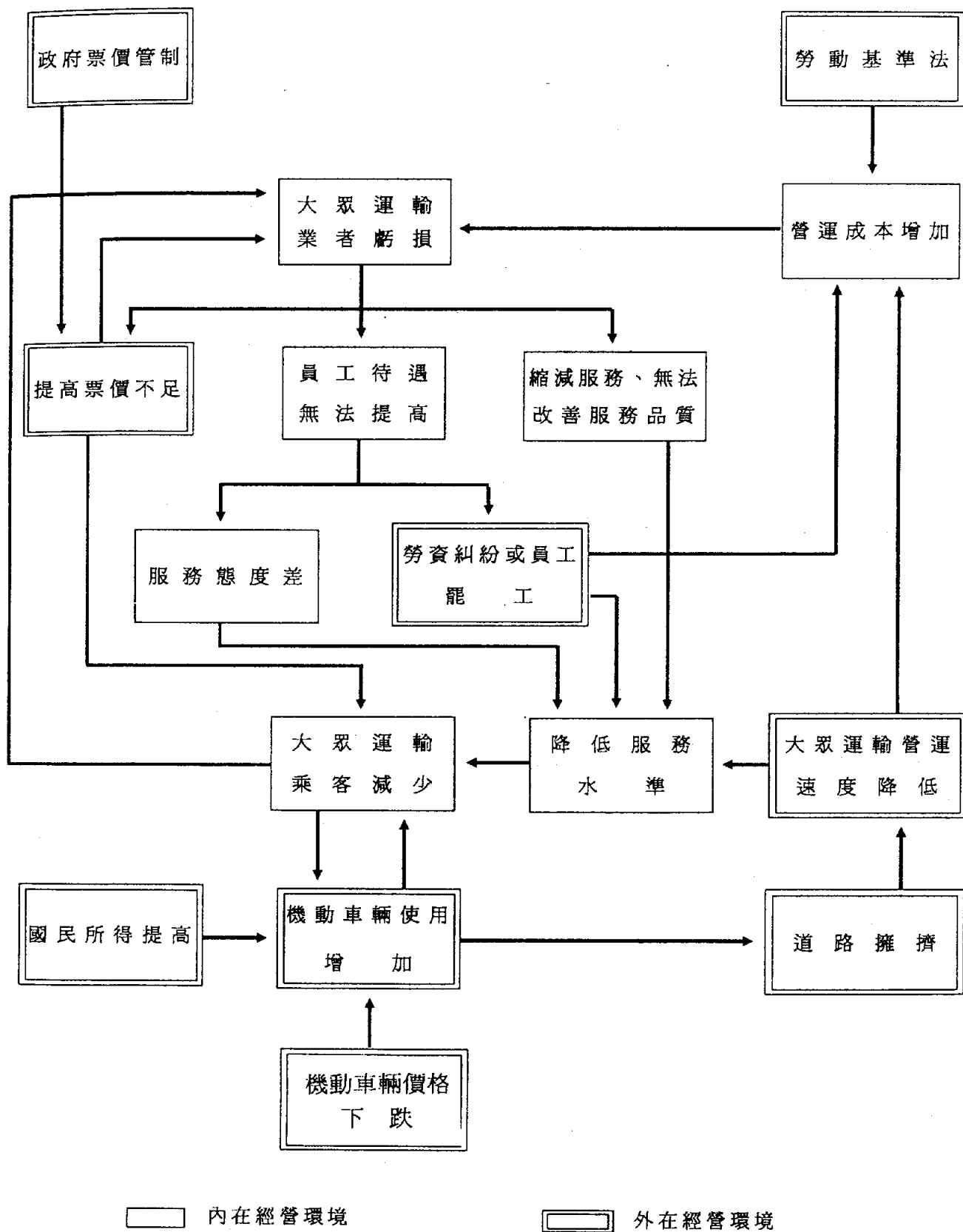


圖 2-5 目前國內大眾運輸營運所面臨之惡性循環

大眾運輸的重要性已引起了廣泛的重視且影響到都市規劃，因此對於都會區從小汽車回歸大眾運輸做了種種努力，政府補助即是明顯一例，故公車系統雖無足夠乘客支持其營運，但車輛與場站設施均臻現代化水準，不斷更新與進步，其投資金額且由中央及各級地方政府直接補助（詳述於第五章）。我國公車費率受到嚴格管制，核定票價係依歷史成本為基準，並未考慮服務水準提高所需，故籌措資金維持現有車輛及設施已感力不從心，遑論配合現代化趨勢，引進新的設備和經營理念。

因此，針對大眾運輸事業所遭遇之當前問題及其潛在危機，政府都應儘速籌謀根本解決之道。同時，業者本身亦應秉持「為民服務」之目標，積極改善服務，以突破發展困境。就政府而言，除力求運輸經濟管制之合理調適儘速開闢大眾運輸發展之環境，給予專用道或優先行駛之設計外，鑑於大眾運輸服務水準之大幅提昇所需資本較大，實非業者現階段能力所及，故政府確有必要給予業者實質的協助與獎勵，以加速大眾運輸服務之大幅升級。

表2.7 公路客運運輸工具之特性比較

運輸工具	平均每車佔 用道路(M2)	平均載客 (人)	平均每人佔 用道路(M2)	每車道載客 (人/小時)	能 源 消 耗 (BTU/人公里)
公 車	46	50.00	0.92	4000-5000	360
小 汽 車	15	1.73	8.67	1000-1500	2200
計 程 車	15	1.67	8.98	1000-1500	2200
機 車	5	1.23	4.07	500-800	860
腳 踏 車	3	1.00	3.00	200-400	120

資料來源：[1]

第三章 偏遠地區及郊區大眾運輸 業經營現況分析

目前台灣地區為偏遠地區與郊區民眾提供公車運輸服務者，計有市區公車業與公路汽車客運業之部分路線。市區公共汽車客運計13家，其中公營8家，民營5家；長途汽車客運業計有35家，其中公營一家（台灣汽車客運公司）、民營34家。各業者均依汽車運輸業管理規則之規定，在其所訂定之營業範圍內營運。

本研究所稱之偏遠地區與郊區其界定如后：郊區定義為各院轄市、省轄市、縣轄市範圍之邊緣地區；偏遠地區則指離島地區如金門地區、澎湖群島、蘭嶼、綠島、小琉球等地，以及台灣本島十七個生活圈範圍內屬於前述市郊區以外之地區。

本章首先說明本島市區與公路汽車客運業營運現況，由於有關市區客運業部分其於都會區營運概況已如前章所述，本章僅敘述台北市公車處所經營之部分偏遠路線與山區產業路線營運概況。接著敘述離島區大眾運輸營運現況，最後論及本島與離島大眾運輸業經營偏遠與郊區路線之營運困境及改善方案。

3.1 本島偏遠地區及郊區大眾運輸營運 現況

目前台灣地區服務偏遠地區及郊區之市區公車業與公路汽車客運業中，除台灣汽車客運公司經營項目包含長途之城際運輸服務及聯絡鄰近城鎮之地區性運輸服務外，其餘民營業者營運範圍均侷限於某一

地區，以聯絡鄰近縣市或郊區為主。至於其規模，根據民營業者填報交通部統計處之資料顯示，其車隊與經營範圍詳如表3.1所示。

表3.1 台灣地區民營市區汽車客運業與公路汽車客運業區域分類統計(79.3.15)

項 車 輛 數	地 區 別	北 部				中 部				南 部				東 部			
		客運車輛		營運區域		客運車輛		營運區域		客運車輛		營運區域		客運車輛		營運區域	
		公司	數(輛)			公司	數(輛)			公司	數(輛)			公司	數(輛)		
1-99輛	欣和	22	北縣			溪阿	4	南投縣		協成	27	南縣		鼎東	79	台東縣	
	海山	22	北縣			振昌	9	中市縣		新營	94	南縣嘉縣					
	淡水	50	北市北縣			南投	47	南投縣									
	中壢	57	桃園縣			巨業	92	中市縣									
	宜蘭	59	宜蘭縣														
100-199輛	基隆	109	北縣基隆			苗栗	192	苗縣竹縣中縣		屏東	130	屏縣		花蓮	131	花縣	
	福和	142	北市北縣							台西	184	雲縣嘉縣					
	新店	142	北市北縣									中縣中市					
	首都	164	北市北縣							嘉義	190	嘉縣雲縣					
	指南	168	北市北縣									南縣					
	中興	181	北市北縣														
200-299輛	大南	220	北市北縣			台中	202	中市縣彰縣		興南	253	南市南縣					
	光華	220	北市北縣			彰化	229	彰縣投縣中市縣		台南	292	南市南縣					
						員林	244	彰縣投縣中市縣									
						豐原	267	中市縣									
300-399輛	欣欣	350	北市北縣			仁友	366	中市縣		高雄	396	高市高縣					
	大有	353	北市北縣														
400輛以上	統聯	400	台北高雄台南														
	桃園	410	桃園縣														
	台北	463	北市北縣														
	三重	490	北市北縣														
	新竹	517	竹市竹縣														

資料來源：交通部統計處提供資料，本研究整理

3.1.1 台灣地區民營公共汽車客運業行駛偏遠及郊區路線營運現況

台灣地區現有之32家民營公共汽車客運業近二年之營運狀況，依據台灣省公共汽車客運商業公會聯合會提供之資料如表3.2 所示，由七十七年度（一月至十二月）之營運資料顯示營業車輛數計有6,222 輛，營運里程共23,562.8公里，行車次數為22,610,928班次，行車里程達399,794,471.5 公里，載客為808,358,255 人；七十八年度（一月至十二月）營業車輛數計有 6,315 輛，營運里程共26,587.5公里，行車次數為21,773,731班次，行車里程達416,682,763.9公里，載客為763,721,494人。雖然營業車輛增加約1.49%，營運里程亦增加約12.84 %，行車次數反而減少3.7 %，惟行車里程為增加約4.22%，載人數減少約5.52%。

各業者中除北部之三重、福和、欣和三家客運公司載客人數有增加外，其餘公司載客數均呈現減少趨勢，尤以中南部業者營運則每況愈下。各業者營運路線中凡行駛起迄點或行經在本研究所定義之偏遠與郊區範圍，皆稱為偏遠及郊區路線，經初步分析由台灣省公共汽車客運商業同業公會聯合會提供之路線別營運資料顯示，各業者僅列各路線之起迄點、經由地點、行經路線等級、營業里程、營業收入、每車公里收入、支出與盈虧等，並未詳列營業車輛、營運班次、載客人數等資料，故本研究僅就營收與成本方面進行分析。尚有部分業者未填報路線別資料，如基隆客運、福和客運、新店客運、三重與首都客運等。該類路線計有875 條，由於路線繁多，無法列舉說明，僅彙總比較該類路線中營運收支狀況加以敘述，除海山客運之二條路線與中壢客運之一條路線每車公里營收大於成本外，其餘路線均是每車公里營收少於每車公里成本約為872 條，佔路線總數1,187條之73.46%。有關各業者七十八年全年營運路線分布統計詳如表3.3所示。

表3.2 台灣省民營公共汽車客運業營運狀況統計（民國77年及78年）

公司別	七十七年			七十八年			七十九年			
	營業車數	營運里程(公里)	行車次數	行車里程(公里)	載客人數(人)	營業車數	營運里程(公里)	行車次數	行車里程(公里)	載客人數(人)
基隆	98	194.5	327,313	6,750,968.7	18,214,105	96	330.6	323,167	6,614,138.7	17,487,276
三重	440	578.4	2,214,659	27,510,260.4	82,101,827	492	673.8	2,251,266	27,775,386.0	93,916,153
台北	190	192.6	809,770	11,351,192.2	42,411,638	190	219.1	1,102,106	11,021,420.1	42,353,908
海山	463	878.7	2,618,895	24,840,504.3	102,333,180	463	878.7	2,112,303	22,204,066.6	91,481,894
淡水	32	204.1	136,944	2,851,469.5	5,540,043	23	204.1	125,832	2,649,791.9	4,841,835
中和	39	356.7	118,216	2,504,569.2	5,065,821	50	356.7	116,659	2,473,341.0	4,177,028
新店	120	191.8	357,592	7,365,931.5	18,443,533	140	191.8	392,295	7,348,463.2	19,238,338
永和	171	362.6	282,547	10,622,785.9	20,812,837	171	362.6	252,586	10,134,562.8	19,364,160
板橋	27	59.0	62,742	1,249,008.0	520,420	27	59.0	54,002	1,193,709.0	589,720
桃園	329	192.1	1,212,084	21,056,634.3	50,701,177	349	566.1	1,209,261	20,819,579.6	50,452,510
蘆竹	59	317.0	239,116	4,702,895.0	7,040,127	58	299.0	229,464	4,282,643.0	6,338,514
桃園	408	2,782.2	2,426,005	98,579,457.9	81,361,090	408	2,808.9	2,539,390	30,558,912.6	80,787,450
中壢	56	147.3	298,068	3,656,856.8	10,585,490	47	112.5	250,680	4,677,101.6	10,585,490
新竹	517	2,492.6	1,927,613	30,024,263.4	64,480,815	517	2,519.7	2,176,889	166,255,761.3	61,655,570
苗栗	197	1,534.9	289,851	10,060,996.8	10,572,372	189	1,533.5	260,453	36,679,751.4	8,719,610
花蓮	101	599.4	235,156	7,823,213.0	9,386,680	121	599.4	222,556	7,857,714.0	8,227,756
豐原	276	845.7	865,431	17,842,760.4	30,038,373	280	845.7	727,618	15,825,284.1	17,051,939
苗栗	83	219.8	255,757	5,570,489.0	9,142,762	87	237.9	240,986	5,194,396.0	8,272,414
台中	361	648.9	1,504,566	26,318,524.6	45,076,254	361	951.7	1,387,626	24,350,621.8	37,187,122
彰化	208	417.4	1,047,282	12,626,440.0	27,709,209	200	417.4	831,724	10,788,036.5	24,415,176
南投	229	726.5	634,778	16,412,623.3	24,218,558	229	726.5	624,496	12,543,010.6	22,599,943
雲林	200	735.0	582,499	13,583,695.1	14,062,728	188	735.0	537,003	13,017,168.6	12,790,644
嘉義	44	255.0	73,832	2,295,405.9	3,186,532	47	255.0	65,948	2,241,322.4	2,117,883
台南	162	656.4	358,014	12,115,795.4	10,356,198	162	656.4	355,515	12,001,886.1	5,464,896
高雄	160	1,370.8	372,155	12,325,833.9	9,679,026	160	1,370.8	363,132	9,471,308.6	8,910,961
屏東	87	799.0	209,961	5,709,058.3	6,560,641	82	799.0	189,388	31,541,337.7	4,069,437
基隆	28	270.0	113,743	2,152,199.3	2,687,291	27	402.6	111,254	1,718,831.4	2,264,382
三重	253	629.9	515,658	14,311,647.3	21,164,691	253	2,504.8	491,515	13,651,457.5	19,153,546
台北	303	304.2	1,150,500	62,857,101.6	32,802,280	300	692.2	1,166,721	17,333,423.5	29,657,723
海山	375	2,821.2	829,033	25,641,422.2	26,161,306	376	2,827.2	622,247	24,678,782.4	21,084,376
淡水	128	930.5	356,740	7,362,014.0	9,888,332	126	988.2	346,078	7,592,289.8	9,442,045
中和	78	461.6	181,378	5,776,623.1	6,211,876	78	461.6	173,803	5,781,913.9	5,408,265
合計	6,222	23,562.8	22,610,928	399,794,471.5	808,358,255	6,315	26,587.5	21,773,731	416,682,763.9	763,721,494

資料來源：台灣省公共汽車客運商業聯合會提供

表3.3 台灣省民營公共汽車客運業營運路線分布統計(民國78年)

公司別	路線總數	行駛偏遠及 郊區路線數	每車公里營運 爲虧損路線數
台北	29	15	11
海山	10	7	5
淡水	18	18	18
欣和	5	5	5
宜蘭	18	18	18
桃園	157	122	122
中壢	8	8	7
新竹	156	111	111
苗栗	35	27	27
豐原	98	81	81
巨業	12	6	6
台中	38	30	30
仁友	32	17	17
彰化	64	25	25
員林	35	27	27
南投	15	15	15
台西	45	22	22
嘉義	40	27	27
新營	37	28	28
協成	32	19	19
興南	101	85	85
台南	64	40	40
高雄	92	76	76
屏東	37	37	37
鼎東	9	9	9
合計	1,187	875	872

資料來源：台灣省公共汽車客運商業公會聯合會提供資料，本研究分類整理而得。

*註：虧損路線數僅指偏遠及郊區路線中虧損者。

3.1.2 台灣汽車客運公司行駛偏遠及郊區路線營運現況

至於公營的台灣汽車客運公司（簡稱台汽公司）依據該公司七十九年度營運統計資料顯示，其經營路線有239條，車輛計有3,027輛，其中包括國光號路線31條及車輛383輛，中興號路線148條及車輛1,987輛，直達車路線39條、普通車路線21條共用車輛657輛。

台汽公司之經營里程共計3,636公里，包括國道385.5公里，一般道路3251.5公里。由此可知台汽公司經營項目包含長途之城際運輸服務及聯絡鄰近城鎮之地區性運輸服務。其路線中有通運路線與聯運路線特別行經偏遠地區及郊區者，亦有民營業者放棄嚴重虧損之服務路線後由該公司接收提供服務者。台汽公司因業務遍及全省，為便於管理而將全省分設五個運輸處，以管轄區內營運業務，各運輸處管轄範圍如表3.4 所示。

表3.4 台汽公司各運輸處管轄範圍

運輸處	營 運 範 圍
第一運輸處	台北市、台北縣、桃園縣、新竹縣、基隆市
第二運輸處	台中市、台中縣、彰化縣、南投縣、苗栗縣
第三運輸處	高雄市、高雄縣、屏東縣、嘉義縣、台南縣、台南市、雲林縣
第四運輸處	台東縣、屏東縣、花蓮縣
第五運輸處	花蓮縣、宜蘭縣、台北縣

依台汽公司近三年來之營運狀況而言，七十七會計年度行駛里程爲370,420,059 公里，七十八年度降爲349,407,269 公里，約減少5.7 %，七十九年度降爲342,751,991 公里，約較前一年減少1.9 %；七十七會計年度載客人數爲223,126,287 人，七十八年度降爲195,158,860 人，約減少12.5%，七十九年度降爲175,508,208 人，約較前一年減少10.1 %。其中尤以直達車、普通車行駛一般公路者載客數銳減嚴重，由七十七人之120,437,068 人減爲七十八年之94,517,544人與七十九年之63,821,415人約減少二分之一弱之數量。由於該直達車、普通車行駛一般公路者多行經偏遠地區及郊區，也凸顯該地區公車營運之每況愈下之情況。有關台汽公司近三年來之營運狀況如表3.5 所示。

表3.5 台汽公司近三年來之營運狀況

車 種 別	行 駛 里 程(公里)			客 運 人 數(人)		
	77會計年度	78會計年度	79會計年度	77會計年度	78會計年度	79會計年度
一般公路	906,894	1,186,139	1,447,287	274,547	260,944	221,123
國光號 高速公路	74,411,437	71,062,546	83,329,603	8,277,161	7,346,824	8,784,799
合 計	75,318,331	72,248,685	84,776,890	8,651,708	7,606,768	9,005,922
一般公路	55,058,509	58,938,646	71,851,251	43,485,520	47,739,956	60,549,171
中興號 高速公路	149,812,928	140,118,921	127,663,035	45,749,259	40,784,050	38,776,115
合 計	204,871,437	199,057,568	199,514,287	89,234,779	88,524,006	99,325,286
直達、一般公路	84,201,617	72,256,613	52,708,082	120,437,068	94,517,544	63,821,415
普通車 高速公路	4,523,616	4,485,929	3,544,641	3,882,052	3,533,747	2,614,558
合 計	88,725,233	76,742,542	56,252,723	124,319,120	98,051,291	66,435,973
其 他	1,505,058	1,358,475	2,208,091	920,680	975,795	741,027
總 計	370,420,059	349,407,269	342,751,991	223,126,287	195,158,860	175,508,208

資料來源：台灣汽車客運公司業務處運務課提供。

台汽公司之中興號、直達車、普通車行駛一般公路者與所謂的通運路線多行經偏遠地區及郊區，由七十九年度該類路線營運資料發現該類路線計有97條，由於路線資料繁瑣，無法列舉各路線詳細營運資料作為說明，僅依該年度彙總資料加以敘述，全年行駛車次為1,438,781次，行駛里程為72,251,206.5公里，客運人數為66,119,303人。其中各車種以直達車行駛一般公路者每公里營收較佳為16.82元，較七十八年度減少約4.5%，以直達車行駛聯營路線者為較差每公里營收為8.81元，較七十八年度減少約1.01%。各車種詳細營運狀況如表3.6所示。

表3.6 台汽公司七十九年度行經偏遠與郊區路線營運狀況

路線別	車種別	路線數	行駛車次	行駛里程	客運人數	每車公里收入(元)	
			(次)	(公里)		78年度	79年度
通運路線	中興號	12	29,319	17,684,252.5	1,336,757	11.61	11.34
聯營路線	中興號	8	22,044	1,858,873.0	961,131	14.77	13.56
一般公路*	直達車	30	395,693	19,834,961.0	22,272,350	17.61	16.82
聯營路線	直達車	7	22,613	1,352,007.6	771,642	8.90	8.81
一般公路*	普通車	38	953,109	31,114,003.0	40,246,562	16.85	16.09
聯營路線	普通車	2	21,403	407,109.2	530,861	12.44	9.61
合 計		97	1,438,781	72,251,206.5	66,119,303		

資料來源：台灣汽車客運公司業務處運務課提供

*註：行駛一般公路路線不一定全為偏遠與郊區路線。

3.1.3 台北市公車處行駛偏遠及郊區路線營運現況

台北地區以公營之公車處與九家民營公司爲主要大眾運輸業者，台北市郊區與偏遠山區則多由公車處提供中、大型公車行駛或由小型公車行駛產業道路。由於該地區民眾較稀少，其需求亦不集中，故公車平均配車數較少、班距尖離峰均較久、行駛時間亦較長，此爲其營運特性。經拜訪該處企劃課人員瞭解近年來該類路線營運載客情形，由該處所提供資料分析得知，該類路線中有部分路線因載客數較少，該處爲減少營運虧損，以減少配車數因應，結果導致載客數更少之惡性循環，例如23路、33路、53路、55路、65路、72路、207路、226路、268路、283路、289路、291路、295路、503路與603路等。至於目前配車數僅1輛者，例如23路、24路、53路、55路、68路、207路、219路、226路、268路、289路與293路等，雖營運載客不理想，惟爲提供當地居民最起碼之公車服務，公車處仍勉力行駛。其中以207 副線表現較佳，其七十七年度與七十九年度之配車數相同而載客數則約成長7.84%。有關台北市公車處之中、大型公車行駛郊區路線近三年之營運狀況詳如表3.7 所示。

表3.7 台北市公車處中、大型公車行駛郊區路線營運狀況一覽表(民國77年度~79年度)

路 線	77年度				78年度				79年度			
	配車數	行駛班次	行駛公里	載客人數	配車數	行駛班次	行駛公里	載客人數	配車數	行駛班次	行駛公里	載客人數
21	2	16,136	152,432.4	216,869	2	13,229	148,639.4	167,553	2	12,454	150,102.1	142,042
23	8	40,792	359,809.9	1,301,100	7	31,781	286,338.0	1,081,768	1	6,764	66,643.7	214,413
24	4	19,971	175,244.8	318,632	3	7,270	64,033.7	82,538	1	5,684	49,770.9	62,134
26	7	28,679	426,458.5	1,229,653	7	24,803	362,599.5	1,107,607	5	21,462	313,618.8	892,297
28	10	64,262	624,627.9	2,349,259	10	59,756	579,905.0	2,288,735	8	51,623	503,854.3	1,934,627
32	2	17,480	83,511.8	339,171	2	14,172	66,994.2	247,887	2	6,828	33,178.9	144,775
33	10	49,518	541,584.7	1,543,869	9	32,723	360,102.4	1,363,289	5	24,544	268,282.0	943,225
42	3	25,392	242,610.1	600,853	3	23,125	221,076.5	519,108	2	16,739	161,787.4	336,957
51	6	38,741	447,774.5	1,583,898	7	41,350	476,657.3	1,788,476	6	37,835	438,860.6	1,732,593
53	6	31,847	308,565.2	872,411	3	19,829	187,535.2	460,132	1	9,371	91,399.1	171,266
55	7	27,363	239,610.6	806,180	3	7,805	67,709.0	176,615	1	2,271	20,134.0	57,320
65	13	47,308	536,416.0	1,953,027	12	38,126	431,935.2	1,615,484	5	21,077	239,360.0	849,562
68	1	11,890	53,683.5	200,883	1	10,947	60,308.9	176,661	1	10,823	60,030.9	171,863
72	13	56,900	659,896.2	2,362,348	11	47,632	549,575.4	2,190,177	8	40,218	463,936.1	1,885,204
201	4	25,123	195,239.7	674,354	3	15,953	123,145.9	414,306	2	11,346	84,616.8	239,950
207	16	105,815	830,331.9	3,186,870	14	76,173	577,300.8	2,261,504	1	29,556	226,681.4	780,364
207副	9	72,567	529,444.0	2,153,417	10	78,532	553,104.0	2,457,034	9	71,565	503,784.9	2,322,221
213	7	53,476	502,381.3	1,464,256	7	45,464	434,664.0	1,163,524	6	41,008	384,054.5	964,507
219	1	6,056	55,592.2	122,127	1	7,848	80,132.4	169,014	1	9,002	90,691.2	173,355
226	7	33,979	277,247.8	914,408	5	10,204	88,807.1	478,480	1	8,049	71,041.2	485,139
230	3	47,951	248,884.7	1,044,120	3	47,416	248,108.2	985,252	3	46,904	245,565.5	941,607
268	14	92,583	868,180.2	2,775,423	5	36,106	333,466.2	1,011,284	1	7,431	69,904.6	137,134
283	13	84,588	794,712.2	2,331,779	10	58,458	543,821.1	1,655,789	4	29,992	278,316.0	743,517
289	5	55,369	317,834.0	740,219	1	14,518	81,839.7	123,225	1	11,392	64,801.0	80,363
291中	9	8,573	87,842.2	123,849	9	34,323	319,546.3	963,859	4	41,467	385,445.7	893,457
293	2	12,127	78,417.5	197,775	1	4,374	28,088.5	110,835	1	1,720	11,615.3	95,682
295	11	100,298	803,766.1	2,186,836	12	84,504	677,391.8	1,881,575	8	68,821	548,685.6	1,507,506
298	13	86,838	774,188.6	1,936,156	11	75,853	611,858.7	1,805,475	6	52,520	410,594.2	1,073,255
303	3	31,354	275,887.6	952,383	3	29,488	259,136.7	879,853	3	29,749	261,147.6	861,621
503	16	58,437	675,095.5	1,548,093	15	51,488	663,274.3	1,526,491	5	33,232	415,838.8	1,037,841
603	12	97,444	795,246.4	1,368,941	6	48,314	412,125.9	816,591	2	8,084	68,517.3	138,442

資料來源：台北市公車處七十七、七十八、七十九年度營運狀況比較與成本分析

台北市政府爲加強基層建設，並改善都市內之山區產業道路對外交通，便利山區居民出入及農產品運銷，由公車處先行購置小型客貨公車30輛，自民國68年3月起分四梯次開闢10條小型公車路線行駛台北市郊區產業道路，目前已有小型公車路線14條，參加營運車輛數51輛。由近三年來該處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運狀況資料得知，除了1路載客數呈逐年成長外，其他路線多隨配車數減少而載客數亦減少。惟七十八年度之營運普遍較七十七年度爲佳，載客數增加之路線計有1、2、3、6、10、17路等條，有關該處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運狀況詳如表3.8所示。

該處中、大型公車行駛郊區路線營運狀況詳如表3.9所示，可知55路營運虧損有日益擴大之勢，24、53、207正線、268、289等路營運虧損亦頗爲嚴重，每車公里約爲41.47至55.20元之間，至於其他路線之每車公里虧損則在18.35至39.82元間。顯示行駛郊區之路線營運狀況十分困窘，亟待加以補助與改善。

至於該處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運狀況亦不理想，目前該類路線因每車公里成本遠超過營運收入，故營運虧損嚴重，七十七年度時各線每車公里虧損約在5.65至19.92元間，七十八年則增至6.05至16.44元間，七十九年更增至24.41至36.53元間，顯示不僅營收隨載客銳減而減少，同時行車成本有逐年快速增加之現象，故導致虧損激增，有關台北市公車處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運狀況如表3.10所示。

表3.8 台北市公車處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運狀況一覽表
(民國77年度~79年度)

路 線	77年度				78年度				79年度			
	配車數	行駛班次	行駛公里	載客人數	配車數	行駛班次	行駛公里	載客人數	配車數	行駛班次	行駛公里	載客人數
1	4	22,244	223,336.8	202,111	3	22,133	217,826.5	211,768	3	21,195	212,000.3	225,153
2	2	18,644	153,494.8	177,265	2	18,534	153,593.4	178,005	2	16,555	137,439.2	163,241
3	3	23,288	193,483.0	290,976	2	24,565	202,088.5	305,908	2	22,648	188,844.1	280,066
5	4	21,066	211,251.7	156,877	2	15,394	157,738.5	127,532	2	11,821	128,004.4	115,417
6	5	30,705	229,751.7	368,320	4	29,070	223,110.9	375,475	4	26,481	241,770.7	347,900
7	2	20,356	149,117.7	226,120	2	19,608	146,308.5	210,694	2	18,222	165,264.3	205,250
9	4	16,604	253,948.9	387,027	3	15,004	236,315.6	318,437	3	14,091	248,886.2	298,020
10	5	20,184	234,486.0	286,563	3	19,738	233,498.9	296,017	4	17,613	214,041.0	287,215
11	4	16,098	165,004.3	185,222	3	14,842	152,859.8	178,128	2	13,170	144,764.4	169,634
12	1	6,992	77,995.3	40,067	1	6,542	73,103.1	38,005	1	6,515	72,453.9	39,421
14	1	9,051	59,895.8	52,313	1	6,022	47,093.6	43,020	1	2,670	33,290.4	43,150
15	2	11,678	126,643.0	171,979	2	12,676	176,590.0	232,399	2	10,925	155,117.2	215,365
16	3	18,953	202,026.7	298,201	3	18,241	214,536.7	283,693	3	14,885	180,514.4	241,573
17	2	14,744	153,786.8	242,452	2	14,533	168,160.7	243,088	2	12,555	147,552.7	205,011

資料來源：台北市公車處七十七、七十八、七十九年度營運狀況比較與成本分析

表3.9 台北市公車處中、大型公車行駛郊區路線營運盈虧狀況一覽表

路線	77年度				78年度				79年度			
	每車公里 營收(元)	每車公里 成本(元)	盈 虧 (元)		每車公里 營收(元)	每車公里 成本(元)	盈 虧 (元)		每車公里 營收(元)	每車公里 成本(元)	盈 虧 (元)	
21	7.69	22.17	-15.02		6.05	27.15	-21.10		6.98	46.80	-39.82	
23	21.01	27.93	- 6.92		23.71	35.19	-11.48		22.79	57.81	-35.02	
24	10.04	36.69	-26.65		7.30	46.20	-38.90		9.16	62.57	-53.41	
26	15.93	24.84	- 8.91		18.11	29.83	-11.72		19.62	48.31	-28.69	
28	20.12	23.40	- 3.28		22.56	30.64	- 8.08		24.96	53.22	-28.26	
32	22.23	28.16	- 5.93		22.16	33.89	-11.73		29.45	65.70	-36.25	
33	15.73	27.07	-11.34		22.14	36.64	-14.50		23.50	54.39	-30.89	
42	13.49	22.18	- 8.69		13.62	28.46	-14.84		14.45	45.88	-31.43	
51	18.92	21.15	- 2.23		21.61	24.62	- 3.01		25.66	44.01	-18.35	
53	15.26	23.76	- 8.50		13.89	36.03	-22.14		12.63	67.83	-55.20	
55	18.77	34.55	-15.78		15.65	52.90	-37.25		19.71	135.38	-115.67	
65	20.10	29.49	- 9.39		22.29	37.25	-14.96		24.12	61.78	-37.66	
68	19.23	29.70	-10.47		16.10	30.91	-14.81		18.61	50.65	-32.04	
72	19.26	25.13	- 5.87		23.28	32.17	- 8.89		26.77	53.88	-27.11	
201	19.45	29.42	- 9.97		20.15	41.34	-21.19		19.72	61.19	-41.47	
207	20.35	27.41	- 7.06		22.69	32.13	- 9.44		22.93	46.74	-23.81	
207副	20.73	22.97	- 2.24		24.77	30.27	- 5.50		29.17	49.86	-20.69	
213	16.73	21.64	- 1.68		16.73	28.02	-11.29		17.08	48.56	-31.48	
219	13.19	25.36	-12.17		11.77	27.22	-15.45		12.63	44.68	-32.05	
226	18.33	32.53	-14.20		32.24	61.23	-28.99		44.02	78.68	-34.66	
230	22.10	23.44	- 1.34		22.63	27.69	- 5.06		24.61	47.09	-22.48	
268	17.34	24.01	- 6.67		17.35	29.33	-11.98		13.69	55.48	-41.79	
283	16.11	25.55	- 9.44		17.78	29.55	-11.27		18.13	49.63	-31.50	
289	12.53	27.32	-14.79		8.33	31.25	-22.92		8.82	61.32	-52.50	
291中	11.09	30.29	-19.20		19.02	34.33	-15.31		16.04	44.34	-28.30	
293	13.47	33.62	-20.15		23.49	35.85	-12.36		52.97	91.27	-38.30	
295	14.59	23.23	- 8.64		16.10	28.81	-12.71		18.45	49.28	-30.83	
298	13.78	23.65	- 9.87		16.73	28.63	-11.90		17.31	47.50	-27.27	
303	18.11	23.11	- 5.00		18.85	28.10	- 9.25		20.94	48.71	-30.19	
503	18.53	27.73	- 9.20		21.45	43.62	-22.17		22.45	49.55	-27.10	
603	14.24	25.09	-10.85		18.36	33.32	-14.96		18.44	37.13	-18.69	

資料來源：台北市公車處七十七、七十八、七十九年度營運狀況比較與成本分析

表3.10 台北市公車處小型公車行駛郊區產業道路之路線營運
盈虧狀況一覽表

路線	77年度			78年度			79年度		
	每車公里 營收(元)	每車公里 成本(元)	盈 虧 (元)	每車公里 營收(元)	每車公里 成本(元)	盈 虧 (元)	每車公里 營收(元)	每車公里 成本(元)	盈 虧 (元)
1	8.86	21.07	-12.21	8.95	22.49	-13.54	12.23	38.97	-26.74
2	11.23	18.52	- 7.29	10.66	20.35	- 9.69	13.45	42.64	-29.19
3	14.91	19.68	- 4.77	14.45	21.05	- 6.60	16.13	41.51	-25.38
5	7.28	20.35	-13.07	7.27	23.71	-16.44	11.16	47.69	-36.53
6	15.24	27.57	-12.33	15.48	28.30	-15.05	16.92	47.85	-30.93
7	14.63	24.26	- 9.63	12.49	23.64	-11.15	14.55	46.70	-32.15
9	14.82	22.53	- 7.71	12.49	23.64	-11.15	14.17	41.63	-27.46
10	11.37	21.69	- 9.99	11.81	24.02	-12.21	15.84	45.61	-29.77
11	10.47	23.55	-13.08	10.31	25.49	-15.18	14.46	50.20	-35.74
12	5.51	15.86	-10.35	5.04	16.56	-11.52	9.32	37.30	-27.98
14	8.70	28.62	-19.92	8.45	21.31	-12.86	17.16	45.92	-28.76
15	12.70	17.98	- 5.28	11.82	18.31	- 6.49	15.54	41.71	-26.17
16	14.04	20.42	- 6.38	12.11	20.15	- 8.04	15.18	43.30	-28.12
17	14.93	20.58	- 5.65	13.23	19.28	- 6.05	16.03	40.44	-24.41

資料來源：台北市公車處七十七、七十八、七十九年度營運狀況比較與成本分析

3.2 離島地區大眾運輸營運現況

離島地區在本節特指金門地區、澎湖縣、綠島、蘭嶼、小琉球等地，以凸顯其地理位置對本島而言實為偏僻與遙遠。上述地區除金門縣與澎湖縣有公車處（後者尚包含運輸船）組織外，其餘則為公共汽車管理所編制，人員及車輛均十分精簡，分別說明如下：

3.2.1 金門地區大眾運輸營運現況

金門縣屬於群島地形，縣轄範圍由大小島嶼共15座所組成，其

中除大金門與小金門（烈嶼）住有民眾外，其餘島嶼係由我國軍駐防。大、小金門兩島嶼面積為149.101 平方公里，佔全縣面積約83.32%。人口迄八十年一月為42,659 人，目前公車營運亦以該兩島為範圍。該地區由於位處戰略地緣，地理環境較為特殊，其公車經營型態亦甚具特色。

「金門縣公共汽車管理處」於民國五十二年三月一日奉准籌設，由金門戰地政務委員會核撥新台幣60萬元，向台灣省公路局洽購雪佛蘭客車16輛，於同年五月一日正式通車營運。該處設處長一人，轄業務、機務、總務三課與會計部門。處址設於金湖鎮新市里，下轄金城、山外、沙美、烈嶼四營運站及保養廠一處，該四站均兼具調度功能、

目前該處現有職工88人，其中管理員工10人、業務員工14人、駕駛員工37人、服務員工17人、修車員工15人。

該處現有營運車輛39輛，每日調派行駛班車數為29輛，其餘做為預備、保養或出租之用。八十年度行駛公車路線計24條（包括行駛大金門22條路線、小金門2條路線），營運里程為265.2 公里。各線行車係採時刻表制，每天該處行駛班車次數為364 班，另為配合學生早晚通學之需，加開學生專車41車次，每日行駛里程約5,384公里。全島自然村落通車普及率達 92%。有關各路線起迄、班次、里程統計如表3.11 所示。

該處公車原依里程計費，自七十四年七月一日起改採分段單一票價制，最近一次票價調整時間為民國七十七年十一月一日，目前每段票價普通票為8元、軍人優待票（含征屬）每段票6元、學生票每段票3元、老人、殘障憑證免費。以每班車平均載客分類為權

數計算之，則平均票價約爲5.07元。每段平均行車里程約爲8.09公里。全處24條行車路線中，5線爲二段票（金城—山外、金城—沙美、山外—古寧、山外—山后、金城—經機場—山外），其餘均爲一段票價。

該處七十八年度全年發班車144,291車次，營運里程2,228,303公里，載客量爲6,919,356人次，營運總收入爲4,213,281元（其中一般客運收入約佔96.1%，租包車收入佔3.9%）營運支出爲46,151,705元，虧損爲4,020,426元。七十九年全年計發班車141,578車次，營運里程爲2,244,405公里，載客量爲6,744,796人次，營運總收入爲41,798,498元（其中一般客運收入約佔89.33%，租包車收入佔10.67%），營運支出爲56,924,200元，虧損爲15,125,701元。有關該處近五年之營運狀況詳如表3.12所示。由七十五年度全年度載客量爲7,793,769人次，至七十八年度降爲6,919,356人次，至七十九年度降爲6,744,796人次，平均成長率爲-3.625%，假設金門地區未來社經環境未生變化，則預估八十年度全年度載客量將降爲6,426,800人次，八十一年度將降爲6,193,800人次。

表3.11 「金門縣公共汽車管理處」各行車路線班次、里程統計表（八十年度）

起迄名稱	路線代號	里程(公里)	班次	備註
山外——金城	1	11.4	68	
山外——金城	2	12.6	12	
山外——金城	3	18.2	38	
金城——沙美	5	12.8	44	繞浦邊2.8公里，繞后沙2公里
金城——舊金城	6	12.3	18	
金城——水頭	7	6.2	8	
山外——花崗石醫院	28	5.8	5	
金城——湖浦寧	10	15.1	12	
金城——頂浦寧	11	15.2	13	
金城——嚨口	12	6.2	5	
山外——沙美	18	7.4	57	繞碧山3.8公里，繞蔡厝2.8公里
山外——溪邊	19	10.6	6	
山外——峰上	20	13.6	10	
山外——料羅	21	5.4	5	
山外——田埔	22	8.3	3	
山外——田埔	23	7.5	6	經建華新村
山外——山后	25	19.3	7	
山外——古寧	26	14.0	2	
山外——擎天水庫	27	4.1	8	
沙美——山后	31	6.5	9	
沙美——青嶼	32	5.5	10	
沙美——田浦	33	8.6	2	
九宮——湖井頭	南	15.1	8	
九宮——後頭	北	12.2	8	

資料來源：「金門縣公共汽車管理處」提供

表3.12 「金門縣公共汽車管理處」近五年之營運狀況表

年度	班車次	營運里程(公里)	載客(人次)	營運收入(元)	營運支出(元)	盈虧(元)
79*	141,578	2,244,405	6,744,796	41,798,498	56,924,200	-15,125,701
78	144,291	2,228,303	6,919,356	42,131,281	46,151,705	- 4,020,426
77	143,877	2,022,425	7,065,656	39,090,676	40,396,124	- 1,305,448
76	148,164	2,276,961	7,403,840	35,831,599	38,443,850	- 2,612,251
75	147,796	2,244,196	7,793,769	37,895,944	38,585,763	- 689,819

資料來源：「金門縣公共汽車管理處」提供

註：79年度虧損包括追補73-78年間延長工時差額，79年度第一期款發放4,376,449元，80年度發放第二期款5,664,834元，合計10,041,283元。

3.2.2 澎湖地區大眾運輸營運現況

澎湖縣係由群島構成，總面積為126.864 平方公里，其中有橋樑銜接適合公車行駛者，僅一市三鄉：馬公市與湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉，其面積為10.608平方公里，營運地區狹小，縣民多依賴捕魚維生，全縣總人口迄七十七年底共計97,744人。

澎湖縣大眾運輸機構為「澎湖縣公共車船管理處」，該處於民國四十二年二月一日成立，當時名稱為「澎湖縣公共汽車管理處」，車輛僅有2輛大客車，且係軍用卡車加篷蓋而已，營運路線3條。後來獲得公路局贈予汰舊車輛加以整修、及省府撥款補助購新車，客車年有增加與更新，現有客車60輛，營運路線14條。民國五十九年四月光武號交通船下水營運，擔負馬公至西嶼間海上交通，該處乃更名為「澎湖縣公共車船管理處」迄今。

該處設處長一人，轄業務、機料、總務三課，與人事、會計二室，共計五個單位，編制員額計職員22員、職工（含駕駛員、服務

員、技工、船員等) 188 員，共計210 員，實際用人爲職員17員、職工123 員，共計140員。依省政府規定客運業每車用人標準爲3.6 人，該處每車用人率(60車、2 船)爲2.4人，十分精簡。

3.2.2.1 澎湖地區陸上大眾運輸營運現況

該處目前以大客車60輛其中包含大型冷氣車 6 輛、中型客車 2 輛，行駛白沙、西嶼、湖西、尖山、烏坎、風櫃、沙港、光華、零路等路線兼往山水、青螺、北寮、太武、瓦硯等地，路線總長度共計118.9 公里。除輸運軍民、遊客外，並於早、晚接送學生上學、返家及包租車之用。各路線共設站184 處，涵蓋馬公，白沙、湖西、西嶼四鄉市，每日行駛班車350 班，學生專車82班次(國定假日、例假日機動加班未列在內)，每日乘客流量約爲一萬餘人次，近年來有大型冷氣車 6 輛加入營運，服務品質逐年提升，軍民均感便利。有關路線長度、設站數、班距、各路線所設候車室數及代售車票站數詳如表3.13所示。

表3.13 「澎湖縣公共車船管理處」公車各路線營運與設備狀況

路 線 別	營運長度(公里)	設站數	平均班距(分)	候車室(座)	代售站(處)
馬公——外垵	17.1	36	30— 50	17	11
馬公——通梁	21.2	30	60—100	10	8
馬公——風櫃	17.9	31	20— 50	8	10
馬公——龍門	15.7	24	40— 80	9	11
馬公——尖山	14.6	16	40— 60	10	5
馬公——烏坎	9.2	13	30— 60	6	4
馬公——沙港	9.9	11	30— 60	-	3
馬公——光華	6.1	4	40— 70	2	-
零路	7.2	19	每日3班	1	2
合 計	118.9	184		63	54

資料來源：「澎湖縣公共車船管理處」提供

「澎湖縣公共車船管理處」公車各路線之票價除零路係採市區公車收費，即一段票其全票為 8 元，半票為 4 元外，其他路線均依公路客運票價收費，目前票價係依據交通處七十七年六月廿八日 77 交一字第二九五—三號函核定，其內容為：

1. 冷氣客車票價：以 8 公里為起碼里程，每公里以 1.2 元計算，其尾數概按一元進整計收，其區間里程尾數不足一公里時，進整按一公里計算。
2. 普通客車票價：以 8 公里為起碼里程，每公里以 0.91 元計算。
3. 軍警、學生、殘障均以票價五折計收，七十歲以上老人免票乘車。

該處近年來公車之營運已呈現載客日減之趨勢，以七十六、七十七、七十八年三年營運資料分析可知，載客人數由 5,759,592 人減至 4,809,186 人，平均成長率為負的 8.3 %。各路線中除馬公至外垵線、馬公至沙港線及零路七十八年載客較七十七年有增加外，其餘各路線均為載客逐年遞減之情形。有關最近三年公車營運各路線概況詳如表 3.14。

表3.14 「澎湖縣公共車船管理處」公車各路線營運概況表
(民國76年~78年)

路 線	七 十 六 年		七 十 七 年		七 十 八 年	
	載客人數	延人公里	載客人數	延人公里	載客人數	延人公里
馬公—外垵	996,134	18,223,085	970,959	17,653,678	988,365	17,771,199
馬公—通梁	574,915	5,954,416	540,942	5,168,279	479,728	4,880,299
馬公—風櫃	1,029,493	9,244,066	976,185	8,778,474	890,040	7,939,452
馬公—龍門	921,414	7,944,297	850,035	7,282,933	718,071	6,087,850
馬公—尖山	988,092	8,317,726	873,138	7,273,593	649,049	5,414,807
馬公—烏坎	425,103	2,529,779	392,642	2,362,357	379,911	2,291,290
馬公—沙港	423,174	2,366,688	400,785	2,231,869	403,234	2,265,545
馬公—光華	380,450	1,586,548	299,146	1,249,562	283,842	1,185,058
零路	20,817	64,518	13,191	40,888	16,946	52,538
合 計	5,759,592	56,231,123	5,281,023	52,041,633	4,809,186	47,889,038

資料來源：「澎湖縣公共車船管理處」提供

3.2.2.2 澎湖地區海上交通現況

該地區海上交通始自光武號交通船於民國五十九年四月下水營運，擔負馬公至西嶼間海上交通，惟該船將於民國六十八年四月一號報廢。省政府為改善離島居民生活與行的便利，乃於民國六十五年撥款建造180.65噸交通船一艘，名為恒安輪，貨艙20噸，觀光艙客座44座、普通艙客座96座，合計140座。該輪於民國六十七年一月一日開始營運，負責馬公、望安間海上交通，每日往返各一航次。另該處接收明德輪交通船於民國七十一年七月一日加入營運，負責馬公至望安、七美間海上交通。但民國七十五

年八月二十二日韋恩颱風侵襲澎湖，明德輪交通船不幸被吹翻沉沒，自七十五年九月起恒安輪每週三、五、日三天由望安延航至七美，當日如遇大風停航，則翌日補開一航次服務居民。恒安輪全年除歲修、風季停航外，預計航行望安358航次、航行七美252航次

至於交通船票價係依據澎湖縣議會第九屆第十一次臨時會核定，其內容為：

1. 馬公——望安

(1) 觀光全票110 元、軍警票66元、半票55元。

(2) 普通全票90元、軍警票54元、半票45元。

2. 馬公——七美

(1) 觀光全票177 元、軍警票106 元、半票89元。

(2) 普通全票145 元、軍警票87元、半票73元。

3. 望安——七美

(1) 觀光全票68元、軍警票41元、半票34元。

(2) 普通全票55元、軍警票33元、半票28元。

目前恆安輪航行馬公與望安間班船往返乘客人數平均每航次約49人，尚不足該船座位五分之三，故海上運輸服務虧損十分嚴重。近三年該處海上運輸之營運成本與收入詳如表3.15所示，可知七十八年度行船成本為21,147,835.97元，其營收僅4,047,458.00元，虧損為歷年之冠達17,100,377.97元，究其原因主要為補發船員自實施勞基法後歷年來積欠之加班費用等，而致成本分攤時造成虧損龐大。

表3.15 「澎湖縣公共車船管理處」海上運輸營運收支表
(民國76年~78年)

年 度	每航次平均 載客(人)	行船收入 (元)	行船成本 (元)	行船盈虧 (元)
七十六年度	80	1,895,716.52	7,732,246.84	-5,836,530.32
七十七年度	56	4,362,568.00	7,186,113.74	-2,823,545.74
七十八年度	49	4,047,458.00	21,147,835.97	-17,100,377.97

資料來源：「澎湖縣公共車船管理處」七十六、七十七、七十八年決算書。

3.2.3 綠島地區大眾運輸營運現況

綠島與蘭嶼係位於台東外海的島嶼，均隸屬於台東縣。其中綠島距台東約18海浬，地處蘭嶼北方，原名火燒島或雞心島。島中之中部地勢較高，小溪呈輻射，而以西南的火燒山為最高，相傳此島曾遭大火燒山，故名為火燒山。由於島上夏季多西南季風帶來大量熱氣，島上山南之樹木皆被吹的焦黑，火燒島之名亦由此而來。居民多集中於西北部，大多以捕魚為生，全鄉人口迄七十七年底僅有3076人。

綠島鄉經營公車起自民國五十八年，目的在改善偏遠離島地區陸上交通及發展觀光雙重任務。當初欲成立汽車管理所未蒙省府核准，而以行政命令責成由鄉公所在省府補助專款或撥用中古公路局汰舊車為工具，以自給自足方式購車經營。由於地方財源拮据公共汽車管理所現有人員編制計有專任技工二人、司機二人、服務員一

人，實際僅四人；另有主任、副主任、會計、稽查、人事五人均爲兼任者，且未支領任何車馬費或津貼，以節省開支。每年由鄉公所編列固定經常支出如燃料、稅捐、維護、保養費、服務員工薪資、歲修、材料費等。

綠島鄉公共汽車管理所現有中型公車三輛，包括一九八九年份五十鈴車二輛、一九八三年份馬自達車，均爲二十九人座。較新之二輛公車係由省府補助各170 萬元採購，行駛於南寮、中寮與公館三村間，每天有四班固定班次，各班次皆由南寮村綠島鄉公所發車，經中寮村至公館村，再由公館村折回，經中寮村回到鄉公所；觀光旺季時，除固定班次外，尚須加開臨時班次搭載觀光客，以環島18公里路線爲主。公車路線與行駛時刻如表3.16所示。

表3.16 台東縣綠島鄉公車行駛起迄與發車時刻表

起	迄	站	發車時刻	行駛時間	行駛距離
南寮—中寮—公館			7:30		
	返回		11:30		
			13:30	約40分鐘	4.5 公里
南寮—中寮—			16:30		

資料來源：綠島鄉公共汽車管理所提供

綠島地區公車依村莊所在地設站，每一站收費全票5元，兒童

票1元，老人免費乘車；服務觀光客收費全票80元，半票40元。

該所近三年來之營運雖維持36車次數，班次數自七十六年之2,958次減為七十七年1,477次與七十八年之1,436次；行車公里數自七十六年之46,984公里減為七十七年之26,784公里與七十八年之25,514公里；乘客人數則自七十六年之8,651人減為七十七年之3,541人與七十八年之6,130人；營運收入由七十六年之686,800元減為七十七年之181,790元與七十八年之277,085元。該所近三年來營運虧損逐年增加，自七十六年之229,011元，至七十七年增為254,608元，至七十八年為增257,352元，如表3.17所示。

表3.17綠島鄉公共汽車營運狀況（民國76年～78年）

年 份	班次數	行車公里	乘客人數	延人公里	營運收入(元)	營運支出(元)	盈虧(元)
七十六	2,958	46,984	8,651	51,907	686,800	915,811	-229,011
七十七	1,477	26,784	3,541	24,542	181,790	436,398	-254,608
七十八	1,436	25,514	6,130	34,894	277,085	534,437	-257,352

資料來源：綠島鄉公共汽車管理所提供

另依七十八年一至十二月該所營運資料顯示，全年行車次數1,436次，營運里程為25,964公里，載客人數為6,130人，客運收入為277,085元；營運支出（包括人事費）為534,437元。其中載客量分布以一、二、八、九與十二月載客較少，每月營運狀況詳如表3.18所示。

表3.18 綠島鄉公共汽車營運狀況（民國七十八年一至十二月）

月份	路線長度 (公里)	營業日數 (日)	行車次數 (次)	行駛里程 (公里)	載客人數 (人)	延人公里 (公里)	客運收入 (元)
一	18	31	116	2,058	123	738	6,555
二	18	28	88	1,568	146	873	8,720
三	18	31	62	1,104	423	2,538	16,295
四	18	30	80	1,435	584	3,504	39,765
五	18	31	107	1,928	702	4,212	53,010
六	18	30	132	2,380	1,100	6,600	48,550
七	18	31	140	2,470	593	3,558	41,025
八	18	31	143	2,586	142	852	5,995
九	18	30	76	1,363	124	868	7,805
十	18	31	260	4,672	570	3,990	29,450
十一	18	30	112	1,330	174	1,218	12,780
十二	18	31	120	2,170	849	5,943	7,135
合計			1,436	25,064	6,130	34,894	277,085

資料來源：綠島鄉公共汽車管理所提供

3.2.4 蘭嶼地區大眾運輸營運現況

蘭嶼距台東約49海浬，與綠島相距約42海浬。蘭嶼分爲大、小兩島，二島相隔約3海浬。全島由火山岩構成，丘陵綿亙、溪流分歧，海岸線曲折迂迴，熱帶林木遍布，氣候潮濕多雨，是典型的熱帶島嶼。蘭嶼因全島係石灰岩所環繞，加上自然風化剝蝕嚴重，故

天然景觀優美、山巒青翠，彷彿世外桃源。全鄉人口迄七十七年底僅有3,005 人，大多為雅美族人，居民以捕魚為生。

蘭嶼鄉公共汽車管理所人員編制為兩位約僱公車駕駛，兩位約僱公車服務員，其他人員均由鄉公所相關人員兼任，惟未支領津貼，以撙節開支。

蘭嶼鄉公共汽車管理所原有 4 輛公車，分別為民國六十九年與七十二年各添購二輛中型三十人座公車，由於車輛損壞，目前有二輛公車待報廢，現存之二輛公車車齡亦超過七年，僅剩 1 輛公車在行駛，每天固定行駛 4 班次，早上為 7:30 及 9:30，下午為 1:30 及 3:20，均由鄉公所出發作正反方向環島行駛。票價係依三級路面計費按里程收費，環島一周收費 103 元，其中駐軍與六十歲以上乘客依半價收費，其餘地點之票價則隨距離之遠近而增減。

該所近三年來之營運雖維持 20 至 24 車次，班次數則自七十六年之 3,672 次減為七十七年之 2,448 次與七十八年之 2,920 次；行車公里數自七十六年之 127,641 公里減為七十七年之 85,088 公里與七十八年之 101,494 公里；乘客人數則自七十六年之 39,270 人減為七十七年之 34,989 人與七十八年增為 40,655 人；營運收入由七十六年之 1,088,772 元減為七十七年之 900,244 元與七十八年之 1,072,319 元。如表 3.19 所示。

表3.19 蘭嶼鄉公共汽車營運狀況（民國76年～78年）

年 份	車次數	班次數	行車公里	乘客人數	延人公里	營運收入 (元)	每班次 載客數	每公里 營收(元)
七十六	24	3,672	127,642	39,270	369,208	1,088,772	10.69	8.53
七十七	20	2,448	85,088	34,989	358,460	900,244	14.29	10.58
七十八	24	2,920	101,494	40,655	414,028	1,072,319	13.92	10.57

資料來源：蘭嶼鄉公共汽車管理所提供

另依七十八年一至十二月該所營運資料顯示，全年行車次數2,920次，營運里程101,494公里，每月平均載客人數約3,387人，其中以二、四、五、六、七月載客較多，以一、三、八、九、十、十一、十二月載客較少，每月營運狀況詳如表3.20所示。

表3.20 蘭嶼鄉公共汽車營運狀況(民國七十八年一至十二月)

月份	路線長度 (公里)	營業日數 (日)	行車次數 (次)	行駛里程 (公里)	載客人數 (人)	延人公里 (公里)	客運收入 (元)
一	34.76	31	248	8,620	3,386	35,314	74,889
二	34.76	28	224	7,786	4,011	42,300	109,912
三	34.76	31	248	8,620	3,636	37,847	89,568
四	34.76	30	240	8,342	3,683	37,306	114,047
五	34.76	31	248	8,620	3,389	34,354	118,801
六	34.76	30	240	8,342	4,219	43,442	112,937
七	34.76	31	248	8,620	3,287	34,984	101,038
八	34.76	31	248	8,620	2,378	23,250	62,091
九	34.76	30	240	8,342	2,718	26,786	57,476
十	34.76	31	248	8,620	3,308	32,971	86,265
十一	34.76	30	240	8,342	3,158	31,962	67,211
十二	34.76	31	248	8,620	3,482	33,512	78,094
合計			2,920	101,494	40,655	2,377,253	7,627,313

資料來源：公路局與蘭嶼鄉公共汽車管理所提供

3.2.5 小琉球地區大眾運輸營運現況

小琉球位於東港西南約 8 海浬，隸屬於屏東縣。距離高雄市約 18 海浬，係一隆起之珊瑚礁島，亦為台灣附近十四個屬島中唯一的珊瑚礁島嶼，面積約 7 平方公里，周圍長 12 公里，外形像一枝芭蕉葉，北部稍寬、南部較窄，島的長軸從東北向西南延伸。整個島嶼

的地形被兩條地溝切割，一條走向爲東北——東南，形成中央地溝，亦即本島嶼中央道路行經之處；另條走向爲西北——東南，通過島之中央，外形較不明顯。琉球鄉由於景觀獨特，觀光資源豐富，於本（七十九）年八月十五日公告爲風景特定區，將積極發展觀光。目前每日來該鄉之遊客約一千人，預計未來遊客將持續穩定成長。

琉球人口迄七十七年底計有14,677人，分居全島四個角頭八個村。居民多以捕魚爲生，鄉內工商均不發達，地質又因貧瘠無法農耕，故鄉公所稅收甚少財源較拮据。全島各角落均有道路可通寬度計4、6、8、9、12公尺及水泥鋪面之村巷路，其中環島道路已陸續拓寬爲12公尺，未來並計劃開闢一條20公尺寬道路橫貫全鄉，將有助於大型公車之運轉。

琉球鄉公共汽車管理所自民國六十八年由鄉民代表赴省府向林洋港主席爭取而成立，編制原有專任人員四位，其中三位司機、一位幹事，兼職三人包括一位主任、兩位稽查。後因委託民間業者經營公車業務，將兩位駕駛編制以留職停薪處理，由於公車業務將於本（七十九年）九月收回，該所亦將原公車司機復職並恢復編制員額以使公共汽車管理所名符其實、至於其他人員仍將由鄉公所有關人員兼任。

目前琉球鄉對外之海上交通端賴自中芸與東港分別搭乘交通船前往，在中芸搭船者多爲觀光客，而琉球鄉民多往返於東港搭船。海上交通船均爲民間投資，往返中芸與小琉球間之業者爲占岸輪船公司，往返東港與小琉球間之業者爲東琉交通船公司。

琉球鄉公共汽車管理所原有6輛公車，係先後於六十九年、七

十年與七十二年各添購二輛中型三十人座公車。六輛公車中已有二輛公車報廢，二輛公車車體雖嚴重損壞，惟因受法令使用年限之限制未能報廢。目前僅由1輛公車平日行駛1路線10班次，假日則配合觀光客人數臨時增開班次。公車收費全票為8元，半票為5元。公車之正常班次與三條路線起迄如表3.21所示。

表3.21 屏東縣琉球鄉公車行駛路線與班次一覽表

路線	起點	迄點	經由道路	發車時刻	往返時間	距離	班次
1路	琉球鄉公所	烏鬼洞	民生路、 中正路、 信義路	6:30 8:30 16:30 7:00 9:30 17:00 7:30 11:30 8:00 14:30	約30分鐘	8.4公里	10
2路	琉球鄉公所	烏鬼洞	民生路、 環島公路	班次少			
3路	琉球鄉公所	海口	民生路、 仁愛路、 環島公路、	班次少			

資料來源：琉球鄉公共汽車管理所提供

該所近三年來之營運雖維持30至68車次，班次數則自七十六年之11,496次減為七十七年之10,201次與七十八年之10,321次；行車

公里數自七十六年之110,225 公里減爲七十七年之101,711 公里與七十八年之102,649 公里；乘客人數則自七十六年之100,251 人減爲七十七年之54,208人與七十八年之62,259人；營運收入由七十六年之647,148 元減爲七十七年之413,551元與七十八年之502,084元。其營運狀況如表3.22所示。

表3.22 琉球鄉公共汽車營運狀況（民國76～78年）

年 份	車次數	班次數	行車公里	乘客人數	延人公里	營運收入 (元)	每班次 載客數	每公里 營收(元)
七十六	68	11,496	110,225	100,251	610,191	647,148	8.72	5.87
七十七	48	10,201	101,711	54,208	413,551	407,209	5.31	4.00
七十八	30	10,321	102,649	62,259	502,084	463,188	6.23	4.51

資料來源：琉球鄉公共汽車管理所提供

另依七十八年一至十二月該所營運資料顯示，全年中以二月載客最多達13,549人，至於其他月份則較平均，詳如表3.23所示。

表3.23 琉球鄉公共汽車營運狀況(民國七十八年一至十二月)

月份	路線長度 (公里)	營業日數 (日)	行車次數 (次)	行駛里程 (公里)	載客人數 (人)	延人公里 (人公里)	客運收入 (元)
一	23.8	31	1,085	10,850	8,240	62,624	60,724
二	23.8	28	1,084	10,674	13,549	105,682	101,240
三	23.8	31	1,050	10,500	5,376	40,320	40,140
四	23.8	30	840	8,526	3,911	33,243	30,256
五	23.8	缺					
六	23.8	30	1,050	10,500	5,376	45,696	40,140
七	23.8	31	1,050	10,500	5,376	44,083	40,140
八	23.8	31	1,050	10,500	5,380	41,964	40,172
九	23.8	30	1,050	10,500	5,377	41,940	40,148
十	23.8	31	1,050	10,500	5,376	45,696	40,140
十一	23.8	30	1,012	9,599	4,303	36,575	30,125
十二	23.8	31	1,050	10,500	5,375	46,225	40,135

資料來源：公路局與琉球鄉公共汽車管理所提供

至於小琉球連外之海上交通，因民間交通船在七十九年十月一日前自中芸搭船收費105元（含保險費5元）；自東港收82元（含2元保險費）；目前已漲價為自中芸搭船收130元（含保險費）；自東港收120元（含5元保險費），漲幅平均約44%。琉球居民中有不少係每日往返東港與小琉球間，深感經常性之交通費支出過重，成為負擔。

3.3 偏遠地區及郊區大眾運輸業經營困境

一般而言，不論本島與離島大眾運輸業者服務偏遠地區之公車路線由於下列因素影響，其經營環境較為惡劣，導致營運虧損逐年提高，經營困窘亟須政府補助：

1. 人口密度偏低且分布不均，行車網路難以配合需求。

依據民國七十七年各行政區人口統計資料顯示，部分鄉、市、鎮之人口密度偏低，若以台灣本島平均人口密度每平方公里549 人為標準，則全省（不含離島）300 個鄉、市、鎮中人口密度低於平均數之鄉、市、鎮數達153 個，佔比例51%見表3.24。更有一些鄉、市、鎮之人口密度僅為個位數，如宜蘭縣的大同鄉、南澳鄉，苗栗縣的泰安鄉，台北縣的烏來鄉等皆是。故當地之公車業者在規劃行車路網時自然難以配合其需求，而即使班次行駛後其載客亦極低。

離島地區以金門為例，其行政區域劃分為三鎮二鄉、三十五個行政村，惟自然村落（含社區）約達一百六十餘村之多。迄七十八年八月人口密度平均每平方公里約240 人，但人口密度則頗為懸殊，其中金城鎮為金沙鎮之3.8 倍，行車網路因須彎繞至每一村落而難臻理想。

又如澎湖地區全縣人口僅九萬餘人，縣民多以漁業為主，農業為副，而漁村多散佈於沿海岸地帶，道路網形成樹枝狀，公車為服務各村落在班車安排上必須迂迴彎繞，增加公車行車成本。

2. 歷年來人口爲負成長，公車旅次逐年隨之下降。

近年來由於部分鄉、市、鎮之人口外移至都市地區，故偏遠地區及郊區之人口呈逐年減少趨勢，同樣的，公車旅次亦逐年呈下降趨勢。這可由台灣省公共汽車客運商業同業公會聯合會近二年之統計資料、台汽公司近二年行駛一般道路與通運、聯營路線資料可知，例如本章前節之表3.2 與表3.5 所示，載客人數分別減少爲5.52 %與32.47 %。即使如台北市人口爲增加之情況下，其行駛郊區之大、中、小型公車營運載客仍爲遞減，例如表3.7 與表3.8 所示，近二年之載客人數分別減少約爲5 %與7 %。故業者營運環境十分艱苦。

離島地區以金門爲例，近年來人口逐漸外流，自六十一年度的61,976人起迄民國七十七年底降爲44,427人，平均年流失率爲3.39%。而該處七十四年度全年度載客量爲7,975,664 人次，七十八年度降爲6,426,800 人次，八十一年度將降爲6,193,800 人次。

又如澎湖地區居民以漁業爲主，農業爲副，故早出晚歸形成單程運輸型態；加以近年來人口外流、機動車輛數量增加，使公車乘客日益減少。

表3.24 民國七十七年各行政區人口密度統計

行政區	人口密度 (人/平方公里)	鄉、市、 鎮總數	人口密度高於 平均數之鄉、 市、鎮數	人口密度低於 平均數之鄉、 市、鎮數
基隆市	2,625	-	-	-
台北市	9,773	-	-	-
台北縣	1,386	29	15	14
桃園縣	1,043	13	11	2
新竹市	2,999	-	-	-
新竹縣	257	13	3	10
苗栗縣	299	18	5	13
台中市	4,423	-	-	-
台中縣	583	21	18	3
南投縣	129	13	2	11
彰化縣	1,145	26	21	5
雲林縣	596	20	11	9
嘉義市	4,257	-	-	-
嘉義縣	292	18	8	10
台南市	3,771	-	-	-
台南縣	499	31	15	16
高雄市	8,804	-	-	-
高雄縣	390	27	15	12
屏東縣	322	32	13	19
台東縣	76	14	1	13
花蓮縣	76	13	3	10
宜蘭縣	209	12	6	6
合 計		300	147	153

資料來源：交通部運輸研究所出版，運輸經濟資料彙編，79年6月。

3. 私人運具成長快速，對公車服務造成嚴重影響。

近年來私人運具成長快速，尤以汽、機車成長數量最為驚人，部分縣市近年汽、機車亦有呈倍數成長，如表3.25所示。以彰化縣為例，七十七年汽車成長數量為七十六年之1.9 倍，七十八年又為七十六年之2.62倍，再由表3.2 顯示其七十八年之彰化客運載客人數較七十七年減少約6.68%，可間接看出私人運具成長對公車營運之影響。

離島地區以金門為例，近年來機動車輛總數由七十年代之4,996 輛增至七十七年底之11,928輛，年成長率約為14.29 %，其中對公車營運較具影響者為民國七十二年金門地區機車管制政策的開放，以及七十五年自用小客車的自由進口。結果使得小客車以平均 35.15%比率成長、機車以9.25%比率成長，對公車客運之一般乘客產生強烈的替代作用。

4. 優待票比例過重，致使營收短絀但營運成本負擔仍由業者自行吸收。

由於偏遠地區及郊區居民若非為私人運輸工具之使用者，則必須仰賴公車運輸服務，其多為學生與老人、殘障者係屬所謂之「強迫性乘客」(Captive Riders)，同時亦為優待票使用人。目前在政府未有任何營運補助政策下，營運收入票價差額或由全票乘客分攤、或營運成本負擔由業者自行吸收，自會影響業者經營意願並使營收短絀。表3.26顯示台灣省公民營公共汽車客運業民國78年優待票減收金額總額達989,412,570 元，十分可觀，各種優待票減收金額中又以中小學生優待票為最多，佔總數約71.7%，凸顯業者義務負擔沉重，實為虧損主因之一。

離島地區以金門爲例，目前公車乘客結構中86.5%屬優待票乘客（包括軍人、學生、征屬及老人、殘障人士），全年優待票乘客旅次高達598 萬餘人次。由於優待票折扣率分別爲0.75、0.375 及全免，造成營收價差頗高。以七十八年爲例此項優待票價差高達2,033 萬餘元，其中軍人優待票價差爲665 萬餘元，學生優待票價差爲1,131 萬餘元，征屬優待票價差爲26萬餘元，老人殘障免費少收210 萬餘元。所有價差由該處自行吸收負擔，實爲營運績效不彰，連年虧損之主因。

又如澎湖地區位居台灣海峽，爲國防重鎮且駐軍活動頻繁，使用公車爲交通工具之比例遠比其他縣市爲高，再加上學生、殘障、老人等優待票，七十八年一月至十二月全年義務負擔票價差額約1,600 餘萬元。

表3.25 台灣地區自用車輛數量統計表（民國76年～78年）

（單位：數量：輛；持有率：輛／千戶）

縣市別	七十六年				七十七年				七十八年			
	自用小汽車		機車		自用小汽車		機車		自用小汽車		機車	
	數量	持有率	數量	持有率	數量	持有率	數量	持有率	數量	持有率	數量	持有率
基隆市	9,972	117	70,532	833	12,374	144	85,069	994	17,794	203	94,195	1,077
台北市	246,850	333	444,319	600	304,401	860	529,448	1,496	361,837	459	618,580	785
台北縣	164,349	232	605,842	858	207,640	280	717,529	968	270,892	349	828,024	1,068
桃園縣	25,423	234	184,737	1,707	106,937	356	425,598	1,420	139,691	447	481,053	1,542
新竹市	23,910	324	114,521	1,607	15,112	183	146,817	1,711	33,794	445	140,267	1,848
新竹縣	83,814	292	123,911	1,682	35,120	463	137,938	1,821	36,207	467	144,741	1,868
苗栗縣	69,823	388	241,866	1,344	33,164	298	203,395	1,828	43,103	379	224,178	1,975
台中市	88,719	344	401,368	1,560	110,688	411	444,731	1,654	104,653	534	307,710	1,572
台中縣	53,766	219	437,077	1,784	80,924	467	279,622	1,502	127,022	457	495,254	1,783
南投縣	13,571	232	107,010	1,829	35,028	294	207,924	1,750	44,783	368	223,451	1,836
彰化縣	27,750	238	186,260	1,597	80,924	320	487,014	1,931	100,471	387	543,664	2,098
雲林縣	38,569	244	231,126	1,462	49,626	303	269,638	1,649	46,600	274	302,203	1,777
嘉義市	16,547	137	196,100	1,628	24,823	200	211,481	1,706	22,246	363	126,094	2,059
嘉義縣	29,220	177	254,955	1,545	36,605	217	277,104	1,648	32,309	256	229,062	1,818
台南市	43,685	191	407,264	1,783	56,970	240	456,879	1,930	67,091	396	304,278	1,797
台南縣	44,974	180	391,341	1,570	58,793	227	453,150	1,755	77,384	318	503,175	2,068
高雄市	96,327	280	474,408	1,380	117,995	153	529,448	1,496	143,558	391	642,140	1,752
高雄縣	29,944	154	325,161	1,672	39,702	199	367,747	1,851	84,160	317	513,951	1,938
屏東縣	6,463	106	84,965	1,395	8,857	144	95,164	1,551	53,526	264	413,663	2,047
台東縣	1,183	54	28,554	1,304	1,598	72	31,909	1,447	11,873	192	104,664	1,697
花蓮縣	11,614	143	127,431	1,575	15,112	183	146,817	1,779	20,712	246	158,712	1,885
宜蘭縣	14,448	151	155,821	858	19,393	199	183,538	968	26,404	265	184,407	1,851

資料來源：交通部運輸研究所出版，運輸經濟資料彙編，79年6月。

表3.26 台灣省公民營公共汽車客運業優待票減收金額（民國78年）

單位：元

公司別	公教票 減收金額	軍警票 減收金額	中上學生票 減收金額	小學生票 減收金額	老人票 減收金額	殘障票 減收金額	合計 減收金額
基隆	106,215.00	2,284,959.00	14,209,515.00	3,552,379.00	6,853,928.00	342,270.00	27,349,266.00
三重	4,056,623.00	6,246,667.00	24,142,426.00	18,789,868.00	2,076,267.00	310,948.00	55,622,799.00
首都	187,000.00	31,135.00	39,437,343.00		17,760.00		39,673,240.00
台北	1,003,156.00		14,412,770.00	152,040.00			15,567,966.00
海山	275,914.00		3,057,900.00	101,490.00			3,435,304.00
淡水	235,134.00	1,830,830.00	7,775,230.00	223,650.00			16,064,844.00
福和			15,831,382.00				15,831,382.00
新店	2,103,993.00	130,776.00	10,768,112.00				13,002,881.00
欣和		2,648.00	1,364,012.00	664,392.00	804.00	236.00	2,032,384.00
指南	1,099,412.00	19,028,064.00	27,412,677.00			1,920.00	47,542,073.00
宜蘭	1,190,450.70	34,970.00	15,742,422.00	712,318.00	3,971,923.00		21,652,083.70
桃園	3,275,134.00	755,100.00	60,550,077.00	5,484,962.20			70,065,273.20
中壢	4,608.00		3,210,240.00				3,214,848.00
新竹	23,927,287.00	137,190.00	35,069,264.00	7,557,712.00			66,691,453.00
苗栗	4,393,033.00	150,452.00	22,557,224.00	7,757,011.00			27,857,720.00
花蓮	10,802.00	2,606,905.00	19,072,834.00	3,537,873.00	875,808.00	473,505.00	26,577,727.00
豐原	941,720.00	7,344.00	37,320,778.00	7,777,478.00			46,047,320.00
戶業	3,606,492.00	3,563,119.00	10,219,333.00	51,024.00			19,148,132.00
台仁	9,352,892.00	8,100.00	26,493,096.00		3,240,000.00		55,682,432.00
彰友	1,236,898.00	38,100.00	28,099,568.00		3,240,000.00		32,614,566.00
林投	696,965.00	4,061,652.00	12,764,431.00	926,675.00	8,108,962.00	925,278.00	26,786,998.00
南台	341,079.00	6,710,396.00	15,369,859.00	298,998.00	5,138,443.00	243,648.00	28,757,209.00
西台	710,742.00		3,945,996.00		1,158,348.00	382,664.00	5,828,087.00
嘉義	700,683.00	6,741,903.00	13,662,655.00				21,115,300.00
新營	616,721.00		18,554,681.00	278,400.00			19,533,764.00
協成	218,852.00	963,515.50	22,502,413.00	808,920.00			23,928,054.00
南台	2,450,392.22	998,204.00	3,903,835.00		239,062.50	95,175.00	5,420,440.00
台南	705,514.00	5,506,369.00	36,893,678.00		898,382.00	99,820.00	41,340,476.00
高雄	12,755,416.00		28,656,449.00	240,888.00	5,592,847.00	23,783.00	40,725,850.00
屏東	3,296,343.00	4,175,747.00	16,888,584.00	2,482,790.00			32,126,790.00
屏東	135,885.00		15,271,571.00		5,203,455.00	378,727.00	28,537,479.00
屏東			15,501,535.00		211,636.00		15,637,420.00

資料來源：台灣省公共汽車客運商業公會聯合會提供。

5.車輛所行駛之路線鋪面較差，耗損率高但業者無力汰換，車輛大多老舊不堪。

由於本島與離島汽車客運業行駛偏遠地區及郊區之路線多屬二、三級路面，其鋪面較差常有沙石凹凸，不惟對車輛易造成耗損，其行車成本較高，且縮短車輛使用壽命，業者為減少虧損多以其他路線較老舊之車輛來行駛偏遠與郊區路線，使得服務水準低落。由表3.27與表3.28可知，鼎東客運與南投客運其營運路線里程中有近三分之二為二、三級路面，其車輛亦有過半數者為車齡超過十一年者，即可見一斑。業者車隊之車齡普遍有老舊之趨勢，亟需在短、中期內逐年進行汰換，惟以業者營運尚為虧損，實無力自行逐年汰換。

表3.27 台灣省公民營公共汽車客運業路線里程分布統計資料
(民國78年)

公司別	路 線 里 程 (公里)			
	一級路面	二級路面	三級路面	合 計
基隆	279.0	28.2	23.4	330.6
三重	673.8			673.8
首都	219.1		11.1	219.1
台北	867.6			878.7
海山	178.3	10.2	15.6	204.1
淡水	299.4	57.3		356.7
福和	196.8			196.8
新店	315.0	38.7	8.9	362.6
欣和	59.0			59.0
指南	566.1			566.1
宜蘭	299.0			299.0
桃園	2,678.4			2,678.4
中壢	112.5			112.5
新竹	1,797.0	634.6	88.1	2,519.7
苗栗	1,213.7	297.8	22.0	1,533.5
花蓮	503.0	39.2	57.2	599.4
豐原	577.5	209.1	59.1	845.7
巨業	335.4			335.4
台中	951.7			951.7
仁友	417.4			417.4
彰化	425.0	301.5		726.5
員林	540.8	194.2		735.0
南投	36.8	64.5	153.7	255.0
台西	579.0	38.9	38.5	656.4
嘉義	1,320.5	50.3		1,370.8
新營	799.0			799.0
協成	270.0			270.0
興南	629.9			629.9
台南	692.2			692.2
高雄	674.5	45.6	119.2	839.3
屏東	473.9	20.5		494.4
鼎東	172.4	180.5	108.7	461.6
合計	19,153.7	2,211.1	705.5	22,070.3

資料來源：台灣省公共汽車客運商業公會聯合會提供。

表3.28 台灣省公民營公共汽車客運業車輛年份統計資料
(七十八年度)

公司別	車 輛 年 份										
	二年以內	三年	四年	五年	六年	七年	八年	九年	十年	十年以上	小計
基隆	20		31	11	11	1		10	5	8	97
三重	202	50	60	40	20	20	11	19	31	39	492
首都	24	20	20	20				20	19	67	190
台北	22	47	10	53	55	62		20	25	109	463
海山					5					27	32
淡水		5						10	2	33	50
福和	20	10	35	25	50						140
新店		21	20		30				70	30	171
欣和			2	11	4			2		9	28
指南	25	36	10	70	69	61		20	20	39	350
宜蘭		10	4		2		1	10	7	26	60
桃園	40	20	60	10	20	40		30	30	160	410
中壢		5	15	1	14			14		8	57
新竹	15	43	32	62	39	39	4	38	40	235	547
苗栗	11	12	18	12	18			20	2	106	199
花蓮	3	11	6			3		11	19	71	124
豐原	6	4	19	10	4	5		20	13	222	306
巨港		10		10				15		57	92
台中					40	40		30	21	159	366
仁友					10	8		7	16	160	201
彰化		35	20	10	7		26	10		143	251
員林	3	10	5	10	10			20	10	130	198
南投				1		2		11		36	50
台西			5	10		5		30	8	114	172
嘉義		8			10			6	11	130	177
新營	5				11			8	9	54	87
協成			2	2	1	1		5	2	21	34
興南	36	3	18	4	6			12	3	178	260
台南		32		9					9	259	309
高雄	40	5	35	30	15	30		44	9	188	396
屏東		6	4	4	2	6		10	18	84	134
屏東	9	11	3	5	4	1		4		42	79
合計	481	414	434	420	460	324	42	456	399	2,720	6,522

資料來源：台灣省公共汽車客運商業公會聯合會提供。

而離島中之澎湖地區，公車車齡均達七年以上，其中有省府捐贈台汽公司使用15年之經整修過中興號客車，行駛於澎湖鋪面較差之道路，服務水準低落亟須加以改進。

6. 公車經營兼負公共政策責任，導致營運績效不彰，但卻自負虧損。

公車事業屬於服務性公用事業，其經營政策須兼顧社會機能的發揮，諸如所得重分配、公共投資效用性、環保壓力之緩和等，較難以純商業性著眼，無法專以營利為目標，因而經營策略常含有「政策性」目的。目前公營之業者常須受民意代表請託提供部分偏遠地區及郊區稀少居民大眾運輸服務，往往因社會責任繁重，導致營運績效降低，營運虧損日增。台北市公車處行駛山區產業路線、台汽公司通運、聯營服務路線即為實例。

離島以金門公車處而言，23條行車路線中服務路線高達83%即19線，至於其他特殊性任務如機場接軍機與民航機乘客受制於天候、班機時間不準；執行春節運輸計畫以專車整夜接運旅台返金搭機旅客，因此營運效率之社會轉嫁，為公車營運收入短少之重要因素之一。

3.4 離島地區大眾運輸業經營困境

離島地區大眾運輸業之營運除前節所述之一般性因素外，尚有地區性因素導致其營運上之困窘，離島地區所共有之地區性因素影響業者營運者計有：

1. 經營規模未達經濟規模，加上人事費用激增，導致營運成本較高。

以金門公車處為例，其經營規模較小僅35輛公車，其人事費用

佔總行車成本極大比例，以七十八年度決算言，全年度營運支出爲4,615 萬餘元，其中人事費用包括薪資、退撫準備、各項補助等達2,808 萬餘元約佔60.84%。

2. 軍人乘客比例偏高，其作息、差假主導公車營運峰態，直接影響公車營運績效。

以金門公車處爲例，其整體經濟以駐軍爲重心，公車營運亦不例外。從平常日公車乘客組成型態觀之，軍人乘客約佔平均載客量的48.1%，另從一週中每日班車載客變化情形分析，週四莒光日平均每班車之載客量由平常的每班車52人次／段降爲39人次／段，其下降的直接因素爲軍人乘客的減少（由25人次／段降爲10人次／段），由此可見駐軍作息、差勤任務狀況對公車營運具有強烈的主導作用。

此外，澎湖地區位居台灣海峽，爲國防重鎮且駐軍活動頻繁，使用公車爲交通工具之比例遠比其他縣市爲高，另如蘭嶼、綠島、小琉球亦有相同現象。

3. 受天候影響導致車輛使用年限縮短，但無力汰換老舊公車，行車安全堪慮。

以澎湖公車處爲例，該處車輛因雨、風中含鹽份過多，受到嚴重腐蝕，縮短車輛使用年限，其維修費用亦頗高。船舶則因季風、颱風、歲修等停航而未有收入，然而除油料費可獲節省外，其他一切費用均須照常開支。

該處現有大客車60輛，內含台灣汽車客運公司撥贈1977年BF50型五十鈴中興號5輛及華同大客車10輛，由於華同車配件昂貴且不易採購，中興號車齡老舊而座位僅30座，配置不但不敷載客之營運

成本，且亦不符旅客需要。加上該縣氣候特殊，濕氣、鹽份過重，車輛耗損率高，使用壽命短為本島之二倍，急須汰舊更新。

小琉球公共汽車管理所自民國六十八年成立以來，原有公車六輛，惟迄今僅二輛垃圾車底盤之公車可用，其餘均停放不堪使用，該二輛公車車齡亦達七年，由於出租民營四年來保養維護不善，常有底盤凹陷之危險狀況出現，行車安全堪慮。

該鄉人口迄七十七年底共有14,677人，其中就學人口為5,183人，就業人口為7,498人，由於居民多以捕魚為生，工商業均不發達，又土地貧瘠無法農耕，稅收甚少財源拮据無力添購新車。

蘭嶼公共汽車管理所現有公車二輛，車齡均達七年以上，由於長期受海洋性氣候影響，車體與引擎皆嚴重腐蝕，車輛不敷使用且有行車安全上之顧慮，該所已向省政府積極爭取將台灣汽車客運公司汰舊之車輛儘速於七十九年九月撥贈該所使用，以濟燃眉之急。

該鄉人口迄七十七年底共有3,005人，其中就學人口為929人，就業人口為1,753人，由於居民以雅美族人較多，且多以捕魚為生，生活水準遠遜於本島，自用車輛不多，島上居民唯一之交通工具除步行外端賴搭乘公車，衡諸現有車況，為解決居民行之問題，該所乃積極爭取上級政府補助購車經費採購中型三十座具空調車輛二輛，以加強行車安全並提高服務水準。

4. 維修保養設施、設備簡陋，車輛保修能力不足。

金門與澎湖地區其公車單位雖有保養廠設施，惟其場地狹隘，各項機具設備簡陋，無法肆應不同車型之維修保養工作，亟需政府補助經費擴充車庫與保養廠。

而蘭嶼、綠島、小琉球地區為加強對車輛之維修保養，亟需政

府補助經費興建車庫與保養場，及維修保養各項簡易機具設備。

除上述各因素外，離島地區之個別汽車客運業者因營運區域特性與營業項目不同，而有特殊之經營限制與困境，茲分別加以敘述：

- 1.金門地區公車業者亟待拓展包租車業務，以配合未來大量參觀訪問遊客之需求，並將新增盈餘彌補公車虧損。

日後為配合政府政策決定將金門地區開放作為參觀訪問對象，為了滿足大量參訪團體在該地區活動之需求，為維持未來該地區內客運市場秩序及避免資源之浪費，對外來性客運業務除應適時規劃「聯運」外，並宜由公營之公車處接辦，利用現有場站、車輛運能提供服務，若公車處運能無法支應始考慮開放民間支援，期以租車業務之盈餘，彌補部份一般客運（班車）業務之虧損，以減輕地方政府財政負擔。

- 2.澎湖地區公車與交通船近年來營運虧損日益增加，亟待中央與省政府補助。

澎湖地區公車因雨、風中含鹽份過多，受到嚴重腐蝕，縮短車輛使用年限，其維修費用亦頗高。船舶則因季風、颱風、歲修等停航而未有收入，然而除油料費可獲節省外，其他一切費用均須照常開支，為近年來營運虧損日增之主因。

「澎湖縣公共車船管理處」近年來營運虧損日益增加，八十年度預計營運收入為4,600萬元。而澎湖縣政府僅答應補助1,700萬元，該處正積極爭取以開源節流方式，期能減低虧損，並積極爭取中央與省方等上級政府補助。

該處為配合外來性旅遊客運需求發展，除充分利用本身所持有之兩張遊覽車牌照外，並計畫性擴充租包車運能。申請上級政府補

助購車經費引進高級出租車輛，以「舒適」、「安全」及「服務導向」為發展目標，初期先推出文化公車路線作試驗，以備日後擴大遊覽服務之參考。

3. 澎湖地區海上交通擬打造較新設計之船舶，而造船經費亟待各級政府補助，以改善七美等離島居民交通之便利。

由於海上交通，自明德輪沉沒後，端賴恒安輪於每週三、五、日三天由望安延航至七美，其他時期當地居民往來則多所不便，該處早期即針對將明德輪修護或打造新船加以比較，惟因舊船修護所費不貲，且舊有設計不敷需要，而以打造較新設計之船舶為宜。新船之製造費用經委託船舶聯合發展中心設計，並經三家造船廠商估價，其中以台灣機械公司為最低，亦需7,700 餘萬元。目前造船財源籌措方面，七十七年獲省府補助二千萬元，經省議員要求可望於八十年動支第二預備金2,500 萬元，由於尚缺三千餘萬元，目前無法發包，造船費用亟需上級政府補助。

4. 綠島、蘭嶼、小琉球地區公車營運受人員編制與經費限制無力改善服務，加以虧損嚴重，亟需上級政府補助以維持公車正常運轉。

綠島公共汽車管理所經營公車近三年來每年之營運虧損日益激增，自七十六年之229,001 元增至七十八年之257,352 元。鄉公所須額外負擔該項虧損，在原本財政收入已頗拮据之狀況下，使鄉公所負擔加重。

蘭嶼公共汽車管理所經營公車近年來每年之營運成本平均約為1,597,400元，包括二位駕駛薪資570,200元，售票員與助理員各一人薪資為286,000 元，油料費為144,000 元，材料費約194,000 元，各項稅費負擔計汽燃費與牌照費38,000元，營業稅50,000元，保

險費21,400元，會費12,000元，共為121,400元，業務費約150,000元，而全年營運收入計每年虧損約八十餘萬元。由於公車破舊無法吸引觀光客搭乘，營收純係載送鄉民之收入，故難以維持。

小琉球地區大眾運輸經營迄七十九年九月以前，係委託民間經營，目前收回由鄉公所經營後，恐將面臨與綠島、蘭嶼公共汽車管理所公車營運受人員編制與經費限制，車輛老舊無法提供鄉民良好之服務，亦無力提供外來旅客低廉舒適之交通工具，亟需上級政府補助。

5. 綠島、蘭嶼、小琉球地區公車受天候影響導致車輛使用年限縮短，復因欠缺技工與工具，車輛保養維修不易，亟須上級政府支援。

該地區車輛因離島氣候特殊，受到嚴重腐蝕而縮短車輛使用年限，其維修人員與技術欠缺，亟須政府補助經費興建車庫與保養場，核撥技工編制。

另為加強對車輛之維修保養，該地區亟需政府補助經費興建車庫與保養場，及維修保養之各項簡易機具設備；並由台灣汽車客運公司支援訓練該所維修人員，以增進車輛行車安全。

6. 綠島地區為配合觀光發展，亟需政府補助中型公車一輛，提升服務品質。

該地區道路正由住宅及都市發展局規劃拓寬，以配合觀光發展，為加強服務當地居民與觀光客之需求，加速現有公車儘早汰換更新，希補助採購不銹鋼車體具空調之中型公車一輛，以加強行車安全並提高服務水準。

7. 蘭嶼鄉環島道路狹窄，公車運轉險象環生，亟需上級政府補助拓寬

以維交通安全。

該鄉即將規劃成立國家公園，觀光客日趨增多，惟現有之環島公路寬度為3.5公尺，僅可供一輛客貨車通過，遇有錯車時每每險象環生，而公車運轉亦多所不便，每年逢觀光旺季時常發生車禍，導致人車傷亡毀壞。由於該所財力拮据，每向省府爭取亦無著落，亟需上級政府補助拓寬以維人車之安全。

8. 小琉球地區陸上客運市場違規營運車輛猖獗，威脅合法公車業者權益。

琉球鄉由於景觀獨特，觀光資源豐富，於七十九年八月十五日公告為風景特定區，將積極發展觀光。

目前每日來該鄉之遊客約一千人，預計未來遊客將持續穩定成長。由於公車老舊、又無空調設備，觀光客多不願搭乘，當地之自用小汽車與有蓬小貨車乃有機可乘進行議價拉客，收費不合迭遭觀光客埋怨。一方面擾亂當地陸路運輸市場秩序，且使當地合法業者權益受損，亟待主管機關大力整頓。

9. 小琉球海上交通受制於氣候與民間經營之船舶業營運時間短，對外交通不便，迫切需要改善。

目前該鄉對外海上交通端賴民間經營之船舶，而船舶因噸位小常因颱風浪過大而停航，且業者營運時間多依觀光客為主，林園碼頭自下午一時後、東港碼頭自下午四時後即不開船，期間班距有長達二、三小時者，當地居民於下午四時以後即斷絕對外連繫，居民深感不便，咸盼早日能由公營船舶支援，以應需求。

第四章 大眾運輸業稅費負擔現況 分析

4.1 現行大眾運輸稅費概況

本研究所稱之稅費，包括租稅與規費兩種。租稅係指國家基於政務支出之需要，或為達成其他行政目的，強制將人民手中之部分財富移轉為政府所有。規費則指政府機關因提供特定服務設備、設定某種權利，或為達成某種管制政事目的，而對特定對象按成本或其他標準所計收之款項。

目前國內大眾運輸業因購置資產或維持營業所需負擔之稅費包括：進口稅捐（含關稅及商港建設費）、貨物稅、車輛使用牌照稅、營利事業所得稅、營業稅、土地稅（含地價稅及土地增值稅）、房屋稅、印花稅、契稅、汽燃費，汽車牌照費（含汽車號牌、年度標示牌及行車執照等規費）、車輛檢驗費、路橋通行費及教育捐等項目，種類繁多。茲將各項稅費之主管機關、歸屬及其性質列於表4.1。

依據台灣省全體（卅二家）民營汽車客運業繳納稅費的統計資料（表4.2）顯示，於民國74~78年度間，在諸多稅費項目中，以汽燃費之負擔最重，佔其稅費總支出的33~38%；其次為地價稅、牌照稅及營利事業所得稅，分別佔9~20%、15~16%及10~22%；再其次為車輛貨物稅及車輛進口關稅，各為8~9%及0~4%；其他稅費則數額較少，合計僅佔5~9%。全體省民營業者全年度的稅費總支出約佔營業總支出的5~6%，比率不低，其對業者負擔之影響實不

可輕忽。

由於全體省民營業者囿於財務能力不足，難以適時辦理車輛汰舊換新，以致現有6,700 輛車輛中，車齡超運十年以上者佔約41.7%。顯見目前購置新車以供汰換的數量仍嫌不足，並使得前述對稅費負擔情形之分析產生偏差的現象。如果業者能將車輛汰換計畫澈底執行，伴隨新增車輛而來的進口關稅、貨物稅之數額，勢必大幅提高，佔稅費總支出的比率，亦將相對加重。

表4.1 大眾運輸稅費項目、主管機關及其歸屬用途一覽表

稅費名稱	主 管 機 關	歸 屬	性 質
1.關稅	財政部	中央	一般稅收
2.貨物稅	財政部	中央	一般稅收
3.汽車使用牌照稅	財政部、交通部	地方	一般稅收
4.營利事業所得稅	財政部	中央	一般稅收
5.營業稅	財政部	地方	一般稅收
6.地價稅	財政部	地方	一般稅收
7.土地增值稅	財政部	地方	一般稅收
8.房屋稅	財政部、省、市政府	地方	一般稅收
9.印花稅	財政部	地方	一般稅收
10.契稅	財政部	地方	一般稅收
11.商港建設費	財政部、交通部、經濟部	地方	專款專用
12.汽車燃料使用費	交通部	中央、地方	專款專用
13.汽車牌照費	交通部	中央、地方	一般費收
14.車輛檢驗費	交通部	地方	一般費收
15.路橋通行費			
(1)高速公路	交通部	中央	專款專用
(2)橋樑	財政部、省、市、縣(市)政府	地方	專款專用
16.教育捐	財政部、直轄市、縣(市)政府	地方	專款專用

表4.2 台灣省全體民營汽車客運業各項稅費負擔情形

年度	汽 燃 費		地 價 稅		牌 照 稅		營利事業所得稅		車輛貨物稅		車輛進口關稅		其他稅費		總 計	
	金額(千元)	比率(%)	金額(千元)	比率(%)	金額(千元)	比率(%)	金額(千元)	比率(%)	金額(千元)	比率(%)	金額(千元)	比率(%)	金額(千元)	比率(%)	金額(千元)	比率(%)
74	134456	32.95	45095	11.05	61813	15.15	89933	22.04	32021	7.85	8102	1.99	36635	8.98	408055	100.00
75	153458	39.17	35199	8.98	61698	15.75	75588	19.29	31116	7.94	0	0.00	34744	8.87	391803	100.00
76	161099	37.88	51747	12.17	64208	15.10	66688	15.68	33066	7.77	18000	4.23	30522	7.18	425330	100.00
77	155290	38.19	64993	15.98	62340	15.33	41616	10.23	35211	8.66	8740	2.15	38416	9.45	406606	100.00
78	161417	37.51	84419	19.62	64809	15.06	41951	9.75	39007	9.07	16701	3.88	21982	5.11	430286	100.00

資料來源：依據台灣省公共汽車客運商業同業公會聯合會提供之「台灣省公共汽車客運業年度統計資料」，整理而得。

固然全體省民營汽車客運業者經營業務範圍涵蓋：市區汽車客運、公路汽車客運及遊覽車客運等三類，但各類業務使用車輛數的比例依次爲76:21:3，顯見其業務以汽車客運爲主。因此，上述資料應適用於本研究之分析

本研究針對現行汽車客運業負擔較重的主要稅費項目作爲研究範圍，包括：

- 1.進口關稅
- 2.車輛貨物稅
- 3.汽車燃料使用費
- 4.汽車使用牌照稅
- 5.地價稅

4.2 大眾運輸稅費額度檢討

檢討大眾運輸稅費，首應從稅費課征目的著手，並探討稅費額度之適切性及其影響。以下將就進口關稅、車輛貨物稅、汽車燃料使用費、汽車使用牌照稅及地價稅等分別探討如后。

4.2.1 進口關稅

1.課征目的：

課征關稅之主要目的有二：

- (1)財政目的：獲取財政收入。
- (2)保護目的：保護國內農工業之發展。

由其課征目的觀之，具有財政與保護的雙重目的。另就財政

收支來看，關稅爲一般性租稅，透過中央預算統收統支。

2. 稅率幅度

爲促進大眾運輸業朝向車輛高級化、經營管理自動化及加強防治污染、噪音等方向發展，以提升營運服務能力，目前大眾運輸業亟待自先進國家引進之車輛及設備（含零、配件）包括：

- 1) 客車底盤或車輛
- 2) 電子票務系統
- 3) 污染或噪音防治設備
- 4) 車輛保養維修機具設備

茲就上述車輛及設備，逐項檢討其稅費額度於后。

1) 客車底盤或車輛

我國對車輛或底盤關稅一向採高稅率政策，且小汽車之關稅大致均高於大客車，然自民國七十五年實施「汽車工業發展方案」後，小汽車之關稅率逐年下降，反而較大客車爲低，而差距有加大的趨勢，預定至八十年起，又將從目前之40%降爲30%，屆時小汽車與大客車稅率（45%）的差距將更加大（表4.3），後者將成爲前者的1.5倍，顯有違背「鼓勵發展大眾運輸」政策。

若以現行完稅後價格爲五百萬元的進口公車來看，實際上其到岸價格僅爲298.8萬元，而關稅高達134.5萬元，其他餘額則爲商港建設費（1.5萬元）及貨物稅（65.2萬元），顯示汽車客運車輛之關稅負擔相當沈重，也是造成業者延緩車輛汰換時機，或引進價值較低之卡車底盤再由國內打造車身的方式進行汰換等的主要原因之一。

2) 電子票務系統

本研究所稱之電子票務系統係指自動化收費所需之設備及其零、配件或材料。其主要項目大致如下：

- (1) 驗票機
- (2) 記憶卡匣
- (3) 讀卡機
- (4) 車票入碼機
- (5) 數據機
- (6) 車票查驗器
- (7) 儲值票
- (8) 電腦設備

上述項目中，數據機及電腦設備的國內產製水準已馳名於世，似無需自國外引進。其餘項目則大多涉及專利權，而需自國外進口。其中應屬獨立項目者計有：驗票機、車票入碼機、車票查驗器及儲值票等。至於記憶卡匣與讀卡機則屬驗票機之附屬單元。

表4.3 歷年各型車輛之進口關稅率（單位：%）

年	小汽車	大客車	大貨車	小貨車
61	75	65	46	65
62	75	65	46	65
63	75	65	46	65
64	70	65	46	65
65	60	65	46	65
66	60	65	46	65
67	70	65	46	65
68	75	65	45	65
69	75	65	45	65
70	75	65	45	65
71	75	65	45	65
72	65	65	45	65
73	65	65	45	65
74	65	65	45	65
75	55	58	55	58
76	42.5	50	50	50
77	42.5	50	50	50
78	42.5	48	48	45
79	40	45	45	40
80	30	45	45	40

資料來源：1. 財政部關政司。

2. 海關進口稅則進出口貨物分類表。

3. 汽車工業發展方案。

註：小汽車指2000cc以下。

依據海關進口稅則，驗票機、記憶卡匣、讀卡機、車票入碼機及車票查驗器等均應屬自動資料處理機及其附屬單元，以第二欄稅率言，獨立項目之進口關稅稅率為7.5%，附屬單元則為5%。

儲值票方面，若採紙質加條碼者，其關稅稅率可能有二種，即以一般用紙課征，稅率為9%；或以自動紀錄器用紙課征，稅率為7.5%。

綜上分析，電子票務系統之相關設備或零、配件之進口關稅率介於5～9%，其稅率不算太高。但基於鼓勵大眾運輸之管理與監督朝向自動化發展之需要，每車均應加裝自動收費機，以利收集可靠之載客、營收資料，憑以訂定費率，因此，應予免征此項進口關稅。

3) 污染及噪音防治設備

依據海關進口稅則第八十四章增註三之規定：「空氣污染防治設備、噪音防制設備、振動防制設備、環境監控設備、水污染防治設備及廢棄物清理設備（零、配件在內），適用稅則第八四七九八九五〇，八四七九九〇二〇號免稅。生產事業以經經濟部證明用途屬實；其他使用機構以經行政院環境保護署證明用途屬實者為限。」

顯示近年來，環境保護意識抬頭，政府為大力促進環保工作，對經證明確實具有防治污染及噪音功用之設備及其零配件得予免征進口關稅。因此，大眾運輸業進口污染及噪音防治設備時，應先獲得環保署開立之證明書，始能享受免征關稅之優惠，此一規定極為合理。

爲進一步鼓勵大眾運輸業購用公害防治之機器、設備，應准其按二年加速折舊，如二年未折舊足額者，得於所得稅法規定之耐用年數內，以一年或分年繼續折舊至折足爲止，俾以更優惠方式鼓勵業者作好公害防治工作。

4)車輛保養維修機具設備

汽車客運業用以保養維修車輛之機具設備種類繁多，大致包括車輛自動清洗、檢驗、測試及維修等機具設備。以欣欣汽車客運及仁友汽車客運公司爲例，其用於保修車輛之主要機工具各有76種及25種（參考本章表4.10及表4.11）。經專司進口大客車保修機具設備並售給汽車客運業之進口商提供資料顯示，汽車客運業進口之車輛保修機具主要設備共有十七項，其中六項爲檢驗測試儀器，其餘除車身清洗機爲保養設備外均爲維修機具，同時有些是打造車廂不可或缺的機具設備（參表4.4）

由表4.4 顯示前述之進口維修機具關稅稅率介於 0 ~ 12.5%並以 5 %佔大多數。其中價格較昂貴的項目，計有動態測試儀、廢氣分析儀、柴油泵試驗台、電器綜合試驗台、油耗量測試儀及車輛（機件）清洗機等設備，雖然其價值高達百萬元以上，惟前四項爲免關稅；後二項關稅稅率則僅爲 5 %，顯見關稅佔購買成本的比例不重。此外，由於保修機具設備種類繁多，項目瑣碎，若准許汽車客運業得予免關稅引進，在項目查證上，及未來流向之監督均爲沈重的行政工作負擔，因此，似在減免汽車客運業稅費負擔的初步實施階段，進口保修機具尚不宜列入減免關稅之範疇，並有待進一步

表4.4 汽車客運業進口之車輛保修機具主要設備及其關稅

項 目	售價 (萬元)	估計之C.I.F. 價格 (萬元)	關 稅		用 途
			稅率(%)	金 額(元)	
1. 動態測試儀 (Dynamometer)	200~300	—	0	0	檢驗測試 (引擎馬力)
2. 油壓彎管機 (Hydraulic Bender)	20(以下)	15(以下)	5	7,500(以下)	維修
3. 油壓缸 (Hydraulic Cylinder)	20(以下)	15(以下)	5	7,500(以下)	維修
4. 油壓壓床 (Hydraulic Press)	20(以下)	15(以下)	5	7,500(以下)	維修
5. 油壓泵 (Hydraulic Pump)	20(以下)	13(以下)	12.5	16,250(以下)	維修
6. 空氣油壓泵 (Air Pump)	20(以下)	15(以下)	5	7,500(以下)	維修
7. 油壓扭力扳手 (Hydraulic Torque Wrench)	100	78	5	39,000	維修
8. 油壓打孔器 (Hydraulic Punch)	10(以下)	8(以下)	5	4,000	維修
9. 油壓管路及配件 (Hydraulic Tube With Fitting)	— (售價不高)	—	10	—	維修
10. 引擎漏氣測試儀 (Blow-By Meter)	30~40	23~30	6.25	14,375~18,750	檢驗測試
11. 廢氣分析儀 (Exhaust Gas Analysis)	300~400	—	0	0	檢驗測試 (排氣含量)
12. 油耗量測儀器 (Fuel Consumption Measuring Equipment)	100~200	78~157	5	39,000~78,500	檢驗測試
13. 柴油泵試驗台(8缸) (Diesel Fuel Pump Test Stand)	100~250	—	0	0	檢驗測試 (分油、霧化狀況)
14. 電器綜合試驗台 (Test Bench)	100	—	0	0	檢驗測試 (電路、電器)
15. 車身清洗機 (Clearing Machine)	20	15	5	7,500	保養
16. 車輛(機件)清洗機 (Clearing Machine)	30~300	26~236	5	13,000~118,000	保養維修
17. (引擎)再生機 (Refacing Machine)	35	27	5	13,500	維修

資料來源：同商企業股份有限公司提供資料整理而得。

*註：估計之C.I.F.價格係將售價，扣除利潤(一成)，關稅、商港建設費及貨物稅之殘值。

深入探討其免稅之可行性。

綜上分析，汽車客運業主要進口之車輛、設備關稅稅率示如表4.5。

表4.5 汽車客運業主要進口之車輛、設備關稅稅率一覽表

項 目	關稅稅率(%)
1.客車底盤或車輛	45
2.電子票務系統	5 ~ 9
3.污染或噪音防治設備	0
4.車輛保養維修機具設備	0 ~ 12.5

4.2.2 車輛貨物稅

1.課征目的：

不論國內產製或自國外輸入之貨物，應依「貨物稅條例」規定，課征或免征貨物稅。車輛貨物稅係於民國57年開征，汽車稅率一律為15%。另依據研究[2]，我國機動車輛貨物稅收佔全國貨物稅收比率，自民國62年的13.3%逐漸提升，至民國78年已高達49.8%，探其原因，主要有二：一則小客車貨物稅於民國58年大幅調高（至25~65%）再則，其他之部分物品之貨物稅，逐漸取消或降低。換言之，貨物稅在我國財政上之重要性已逐漸降低，但基於交通或其他因素之考慮，反將小客車貨物稅稅率調高，使

得車輛貨物稅逐漸成為全國貨物稅之主要稅源。

2.稅率幅度

大客車貨物稅自民國57年開征迄今，一直維持爲15%，未曾變動。乍見之下，似比小客車貨物稅率（25～65%）爲低，惟經詳加探討，實非如此。因爲不論國產或進口車輛，一般大客車車價至少爲一般小客車的5倍以上，有些更高出十多倍，而後者之貨物稅率僅爲前者的1.67～4.33倍，因此，大客車貨物稅負擔勢必高於小客車。

另純就進口車輛之購買稅費作比較，以瞭解大、小客車之稅費負擔情形。當車輛自出廠（或進口）到消費者手中之間所征收之車輛購買稅費，包括：關稅、商港建設費及貨物稅。關稅及商港建設費係以到岸價格（C.I.F.價格）爲計算基礎，貨物稅則以前項到岸價格、關稅及商港建設費等之合計總額爲稅基。

其公式條列如下：

$$\text{貨物稅} = (\text{到岸價格} + \text{關稅} + \text{商港建設費}) * \text{貨物稅率}$$

$$\text{關稅} = \text{到岸價格} * \text{關稅率}$$

$$\text{商港建設費} = \text{到岸價格} * 0.5\%$$

$$\text{到岸價格} = \text{C.I.F.價格}$$

茲以進口車輛之完稅後價格加以分析，以比較進口大客車與小客車（2000C.C. 以下）之購買稅費負擔輕重程度。若大、小客車各支付同樣的C.I.F.價格時，民國76年至79年間，前者的完稅後價格比後者稍低（79年爲1.67:1.76），但極爲接近。惟於民國80年依「汽車工業發展方案」業將小客車關稅稅率降至30%，致使前者反比後者高（1.67:1.63）（參表4.6及表4.7）

表4.6 小汽車（2000C.C.以下）完稅後價格結構分析

（單位：元）

年度	CIF價格	關 稅	商港建設費	貨物稅	完稅後價格
76	1	0.550	0.005	0.38875	1.94375
77	1	0.425	0.005	0.35750	1.78750
78	1	0.425	0.005	0.35750	1.78750
79	1	0.400	0.005	0.35125	1.75625
80	1	0.300	0.005	0.32625	1.63215

註：民國80年資料係依據「汽車工業發展方案」之稅率計算。

表4.7 大客車完稅後價格結構分析

（單位：元）

年度	CIF價格	關 稅	商港建設費	貨物稅	完稅後價格
76	1	0.58	0.005	0.23775	1.82275
77	1	0.50	0.005	0.22575	1.73075
78	1	0.48	0.005	0.22275	1.70775
79	1	0.45	0.005	0.21825	1.67325
80	1	0.45	0.005	0.21825	1.67325

註：民國80年資料係依據「汽車工業發展方案」之稅率計算。

4.2.3 汽車燃料使用費

1. 課征目的：

依公路法第二十七條規定：「公路主管機關，為公路養護、修建及安全管理所需經費，得徵收汽車燃料使用費，其徵收費率，不得超過燃料進口或出廠價格百分之五十。汽車燃料使用費之徵收及分配辦法，由交通部會商財政部定之，其有關市區道路部分之分配比例，由交通部會商內政部辦理之」。

由法源觀之，汽燃費之征收係基於使用者付費原則，按照車輛耗油量，計支道路使用成本，以供公路修建養護及安全管理之用。

2. 稅率幅度

目前汽燃費採隨車方式征收，不符合原來按「用路多者多負擔養路費用」之精神。姑且不論隨油或隨車方式征收，茲先就費率幅度加以探討。自民國49年7月1日公路法施行以來，無論汽油車或柴油車，均為每耗用一公升即征收一元汽燃費。迭經數次調整，至民國63年1月，汽油之費率調升至2.5元／公升，柴油則僅為1.5元／公升，並沿用至今。

現行大客車汽燃費採隨車征收並按季課征。其每車每季費額額度係以汽缸總排氣量大小，預估每車之平均耗油率、每日行駛里程、車輛使用效率等變數，再以之乘以每公升費率而得應征費額（如表4.8）。民國78年台灣地區公共汽車及長途客運之營業車輛總數共有12,589輛，若均以柴油汽車視之，每季征收7,500元估計，每年汽車客運業負擔汽燃費之總額近3億8千萬元。基

於鼓勵大眾運輸之發展，減輕大眾運輸業營運成本之考慮，公共汽車及長途客運汽車理應享有免繳汽燃費之優惠。

4.2.4 汽車使用牌照稅

1. 課征目的：

汽車使用牌照稅爲一車輛持有稅，係爲加諸於車輛持有者的負擔，亦即車輛持有人取得車輛使用所需支付的代價。我國現行牌照稅爲一定額特許稅，爲歸屬地方之一般性租稅。其課征目的，一則在增加地方政府的財源，再則可對車輛的持有產生若干抑制效果。此一課征目的運用於抑制自用小汽車、機車成長固爲一良策，但對公共汽車及長途客運車輛則不適用，並有違背「鼓勵大眾運輸發展」政策之虞。

2. 稅額檢討

現行牌照稅係依車種及汽缸排氣量分級課征，而汽缸排氣量與稅額幾乎成正比關係。我國現行乘人大汽車使用牌照稅稅額如表4.9 所示。

依據民國七十八年台灣省民營公共汽車客運業32家共擁有公共汽車及長途客車6,522 輛，共繳牌照稅64,809,422元，相當於每年每車須繳9,937 元，查表4.9，可知其稅額大約落於汽缸總排氣量6,001-6,600 立方公分與6,601-7,200 立方公分兩級之間。以民國七十八年台灣地區公共汽車及長途客運總車輛數計有12,589輛，以此推估全年共需繳牌照稅一億三千萬元。

表4.8 大眾運輸業各型車輛每季徵收汽車燃料使用費費額表

(單位：元)

汽缸總排氣量 (立方公分)	臺 汽 公 司		公 共 汽 車		長 途 客 運	
	汽 油	柴 油	汽 油	柴 油	汽 油	柴 油
2101— 3000	8100	4860	6060	3639	5400	3240
3001— 3600	9720	5832	7268	4361	6480	3888
3601— 4200	11048	6629	8258	4955	7365	4419
4201— 4800	12623	7574	9435	5661	8415	5049
4801— 5400	13688	8213	10238	6143	9128	5477
5401— 6000	14730	8838	11010	6606	9818	5891
6001— 6600	15675	9405	11723	7034	10455	6273
6601— 7200	16755	10053	12533	7520	11175	6705
7201— 8000	17670	10602	13215	7929	11783	7070
8001— 9000	21810	13086	—	—	—	—
9001—10000	23145	13887	—	—	—	—
10001—11000	24653	14792	—	—	—	—
11001—12000	25770	15462	—	—	—	—
12001—13000	27000	16200	—	—	—	—
13001—14000	28350	17010	—	—	—	—
14001以上	28350	17010	—	—	—	—

註：每季費率：①汽油車=2.5元／公升×每月耗油估計量×3

②柴油車=1.5元／公升×每月耗油估計量×3

表4.9 我國現行乘人大汽車使用牌照稅稅額表

(單位：元)

車輛種類 稅額(新臺幣) 汽缸總排氣量 (立方公分)	乘 人 大 汽 車 (每車乘人座位在十人以上者)		
	全 年	半 年	每 月
500(含500)以下	—	—	—
501— 600	1080	540	90
601— 1200	1800	900	150
1201— 1800	2700	1350	225
1801— 2400	3600	1800	300
2401— 3000	4500	2250	375
3001— 3600	5400	2700	450
3601— 4200	6300	3150	525
4201— 4800	7200	3600	600
4801— 5400	8100	4050	675
5401— 6000	9000	4500	750
6001— 6600	9900	4950	825
6601— 7200	10800	5400	900
7201— 7800	11700	5850	975
7801— 8400	12600	6300	1050
8401— 9000	13500	6750	1125
9001— 9600	14400	7200	1200
9601— 10200	15300	7650	1270
10201以上	16200	8100	1350

註：本表未列稅額部分凡大於已列稅額之排氣量照已列稅額最高者計算，小於已列稅額之排氣量者照已列稅額最低者計算。

4.2.5 地價稅

1. 課征目的：

依土地稅法之規定，土地稅可分為地價稅、田賦及土地增值稅等三種。又該法第十四條規定，凡已規定地價之土地，除依法課征田賦者外，均屬課征地價稅。土地增值稅係當土地所有權移轉時，依土地漲價總數額征收土地增值稅，此係基於「漲價歸公

」之目的而課征；地價稅則為持有土地的稅賦，但為按期課征，與土地增值稅採一次征收方式不同。

2. 稅率檢討

依照土地稅法第十六條規定：「地價稅率為千分之十。土地所有權人之地價總額未超過土地所在地直轄市或縣（市）累進起點地價者，其地價稅按基本稅率徵收；超過累進起點地價者，依左列規定累進課徵：①超過累進起點地價未達五倍者，就其超過部分課徵千分之十五。②超過累進起點地價五倍至十倍者，就其超過部分課徵千分之二十五。③超過累進起點地價十倍至十五倍者，就其超過部分課徵千分之三十五。④超過累進起點地價十五倍至二十倍者，就其超過部分課徵千分之四十五⑤超過累進起點地價二十倍以上者，就其超過部分課徵千分之五十五。前項所稱累進起點地價，以各該直轄市或縣（市）土地七公畝之平均地價為準。但不包括工業用地、礦業用地、農業用地及免稅土地在內」。顯示地價稅之稅率為累進稅率，其目的在避免土地壟斷在少數地主手上。惟自用住宅用地（基本稅率千分之二）、都市計畫公共設施保留地（固定稅率千分之零或千分之六）及公有土地（固定稅率千分之零或千分之十）等均享有減免或優惠。此外，依該法第十八條規定所列之事業，其直接使用之土地，不受持有土地地價總額超過累進起點地價之限制，一律按千分之十計徵地價稅，該類事業包括：

1. 工業用地、礦業用地。
2. 私立公園、動物園、體育場所用地。
3. 寺廟、教堂用地，政府指定之名勝古蹟用地。

4.經主管機關核准設置之加油站及依都市計畫法規定設置之供公眾使用之停車場用地。

5.其他經行政院核定之土地。

其中不包括大眾運輸業的調度場站及維修用地。事實上大眾運輸業為服務大眾而購租之場站用地，以其性質之重要性來看，可能比上列事業更適宜賦予減免優惠之鼓勵。尤其是七公畝（=28,327平方公尺）之土地為累進起點地價之計算基礎，若以每輛大型公共汽車需要停車用地為60平方公尺計，則七公畝可停472輛車。對車輛數多的業者，以累進稅率課征，似乎加重其負擔，不甚公平，此一累進稅率似不適宜逕行套用在大眾運輸業直接使用之土地上，以免徒增規模較大業者之負擔。

4.3 稅費減免或優惠之必要性

依據台灣省卅二家民營公共汽車客運業之繳稅資料顯示（表4.2），業者負擔的稅費項目以汽燃費為最重，其次為地價稅、牌照稅、營利事業所得稅、車輛貨物稅及其進口關稅。於78年度，其稅費總支出佔全年度營業總支出的5%，顯示其稅費負擔不輕。

在前述32家民營公共汽車客運業者中，有14家業者（佔44%）於78年度為營業虧損，財務狀況欠佳，對改善服務能力影響頗鉅。由其營運車輛總數（6,700輛）中，車齡超過十年以上者，約佔41.7%觀之，即是其財務能力不足，無力改善服務之明證（至於公營公車業者，其改善服務能力所受營業盈虧之影響，則不如民營業者來的大，此乃因其購車財源可經由預算編列取得，故其情況與民營不同，在此不

作討論)。

進口車輛或底盤之稅捐約佔其完稅後價格(含關稅、商港建設費及貨物稅等)的四成，是我國公共汽車使用卡車底盤的主要原因，以致公共汽車服務水準難以提升，加上財務能力不足，更無力適時辦理車輛汰換，益使其服務水準惡化，又汽燃費及牌照稅更加劇其稅費負擔。再者，地價稅採累進稅率，更限制公車業者增加車輛，擴充服務，實有違「鼓勵大眾運輸發展」政策，另基於鼓勵大眾運輸之管理與監督朝向自動化發展之需要，實有鼓勵推動自動收費系統之必要。因此基於鼓勵發展大眾運輸，減輕業者負擔，加強其財務能力，以改善營運服務，確有必要對重要之稅費項目給予減免或優惠之待遇。

表4.10 欣欣汽車客運公司車輛保修之主要機工具一覽表

工具名稱	數量	工具名稱	數量	工具名稱	數量	工具名稱	數量
噴射泵試驗器	3	電動滑車	3	冷熱水高壓清洗機	2	變速箱頂高機	2
前束規校正器	1	銑 床	1	鉗工工作台	3	氣動鉚釘機	3
柴油車正時器	1	沖 床	2	壓克工作台	1	汽門研磨機	1
剎車試驗器	1	救 濟 車	2	秤杆式直押尺	1	凡耳磨光機	1
供油泵試驗器	1	輪胎救濟車	2	電鋸床	1	氣動凡耳研磨機	1
離合器裝卸器	1	行政車	2	電鑽	16	攻牙機	1
硬度試驗器	1	扭力扳手	11	絲公鑽	13	剎車來令磨光機	1
直流電供應器	2	三用電表	14	電鋸	2	點焊機	1
脫磁器	1	汽缸壓力表	3	電動起子	1	電動刻模機	1
電子測漏器	1	轉速表	3	抽油機	1	差速器頂高機	1
冷煤加氣站	2	四輪臥式千斤頂	16	洗滌機	1	DBR-500特種工具	2
高速切斷器	2	氣動千斤頂	2	油壓機	2	EAK-4SA RK-174 特種工具	2
電樞試驗器	1	油壓板金工具	2	直流電焊機	1	電裝冷氣維修 特種工具	2
噴油咀試驗器	11	氣動扳手	28	交流電焊機	11	五十鈴冷氣維修 特種工具	2
滑車	13	傾角測定水平儀	2	氣動砂輪機	5		
車床	4	前輪迴轉半徑刻度盤	1	電動砂輪機	20		
鑽床	4	音量計	1	空壓機	26		
鉋床	1	大型輪胎拆裝機	2	充電機	13		

表4.11 仁友汽車客運公司車輛保修之主要機工具一覽表

設（備）施	保養級別	設（備）施	保養級別
壓胎機	1~3	剎車測試器	2~3
空壓機	1~3	里程速率測試器	2~3
鑽床	1~3	變速箱千斤頂	2~3
電焊、氣焊設備	1~3	差速器千斤頂	2~3
氣動千斤頂	2~3	氣動扳手工具組	2~3
鋼板銷拉取器	2~3	來令片鉚釘機	3
車輛頂高機	2~4	球接頭拆除器	3
輪胎拆裝機	2~3	軸承入油器	3
前束測試器	2~3	噴油咀測試機	3
壓床	3		
前輪校正儀	3		
噴射泵試驗器	3~4		
引擎千斤頂	4		
救險車拖吊設備			
高速車床(5尺)			
板模壓床	5		

第五章 政府對大眾運輸業補助方式之探討

5.1 補助之理論基礎

公共財貨(Public goods)或準公共財貨(near public goods)由於其效益不具排他性，或由於其市場機能特殊，而具有無法經由訂定高價格以收回其生產成本之特性，因此，多數經濟學者均主張政府對其市場進行干預。都市大眾運輸業亦屬於其中一個廣泛被接受的例子。都市大眾運輸因無法自系統使用者獲得足夠資金以支應其營運成本及資本性改善，故爲了維持都市大眾運輸系統的繼續經營，必須給予額外的財源，亦即補助。

補助之意義以及其如何改變接受補助貨（勞）物之均衡價格與數量，可以圖5-1 來說明。假設圖中S與D分別代表供給與需求曲線，則市場價格應定爲 $P^{\circ} = \$2.00$ ，出售數量 $Q^{\circ} = 12$ ，均衡點爲R。基於全民福祉之考慮，此時如果政府想達到讓民眾增加購買之目的，可對生產者（或消費者）給予每單位固定數額之補助。以圖5-1 言，假設每單位之補助爲\$1.00，則生產者每銷售一單位，便可自政府手中獲得\$1.00額外的收入，換言之，同樣產品生產者願意以較低價格提供，故供給曲線垂直下移至S'式A顯然在補助之後，購買量增加（Q'年14），價格下跌（ $P' = 1.50$ ），新均衡點爲U，值得注意的是，除非需求是完全無彈性，否則市場價格下跌的程度並不正好等於補助金額。

另外一種支持補助的理論便是改善大眾運輸市場之無效率訂價，

以使資源達到最適分配，同時提供社會大眾最佳產出（服務）水準，亦即以補助運輸業者來達成降低票價、提高乘載、減少虧損，以紓解日益嚴重的擁擠問題。不過由於此一推論需建立在規模報酬遞增的成本曲線上，故在此不擬作深入探討。

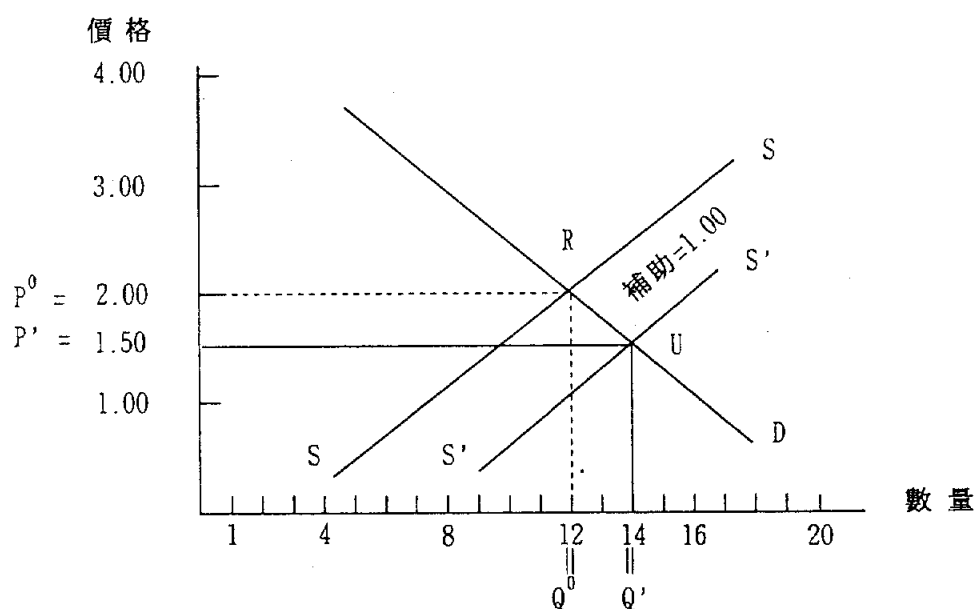


圖 5-1 補助對價格與數量之效果

5.2 補助之政策目標與爭議

政府採取補助大眾運輸業措施時，所欲達成之政策目標可歸納為運輸目標、財務目標與社會福利目標，分述如下：

1. 運輸目標：

- (1) 提供民眾生活及工作所需之基本移動性。
- (2) 穩定或降低票價，協助經濟及社會之安定。
- (3) 改善大眾運輸服務水準，增進運輸設備之營運效率。
- (4) 促進民眾對大眾運輸系統之利用，以有效解決都市運輸問題。

(5)配合都市發展，改善生活環境。

2.財務目標：

(1)補償大眾運輸系統之虧損，以維持繼續經營之能力。

(2)提高生產力，減輕成本負擔或減緩成本增加速率。

3.社會福利目標：

(1)補償大眾運輸業者所需負擔的社會損任。

(2)配合達成所得重分配。

(3)促進資源之較佳利用，使符合柏拉圖最適境界。

然而，對於政府給予補助措施持反對論者，其對上述各項目標之達成，均有許多爭議，所持之主要論點不外乎：

1.損害了自由市場機能。

2.對業者過度保障，致缺乏謀求改善之動機，造成大眾運輸經營無效率。

3.由於大眾運輸需求彈性低，低運價是否會吸引乘客，致產生運具移轉之利益，值得懷疑。除非同時配合大眾運輸服務水準之改善與提高小汽車使用成本（增加稅費），以縮小私人運輸相對於大眾運輸之優勢差距。

4.造成政府之過度財政壓力。

5.3 補助方式與利弊分析

參考以往探討補助政策的諸多文獻，其中對於補助方式及分類略有不同，為便於分析，本文將政府對大眾運輸業之補助方式區分為非金錢補助與金錢補助兩大類，分述如下：

一、非金錢補助

非金錢補助係指政府不直接或間接支付金錢給大眾運輸業者，而是透過行政上的一些管制措施來達到補助業者之目的。可能之非金錢補助有：

1. 稅費減免：對大眾運輸車輛設備進口之稅捐或營運相關稅費予以減免。
2. 經營協助：由政府提供系統技術或營運管理之改進方法，以彌補業者研究開發人力與物力之不足。此外，如協助業者取得場站用地，俾利其營運發展。
3. 擴張營運權：給予擴張營運路線、區域及增添車輛等優惠待遇。
4. 對其他競爭運具或業者實施管制，如實施公車優先行駛權，抑制個人運具成長等，以創造有利於大眾運輸經營之客觀環境。非金錢補助之優點為：
 - 可免除由於補助所可能導致的大眾運輸無效率經營、政府財政包袱、以及損害市場機能等嚴重弊端，故減少執行上之阻力。
 - 作業方法較簡易但其缺點為：
 - 其中除稅費減免一項可減輕業者成本負擔外，其他方式均無法直接解決業者的財務困境。

二、金錢補助

1 資本補助

由於大眾運輸業者對於固定設備如車輛、場站之投資成本相當龐大，業者往往需要靠借貸來支應，在業者財務狀況不佳時，營運收入實已無力負擔資本性支出，故由政府給予低利貸款或是

直接金錢補助其資本性投資，以減輕業者折舊與利息成本負擔，協助更新設備，提高服務品質。

其優點爲：

- 提高大眾運輸服務之質與量，以吸引乘客之目標直接配合。
- 補助款之分配與管理簡便，易於控制。

其缺點爲：

- 恐造成業者過度投資，而形成資源浪費。
- 受補助之車輛、設備、設施等資本性財產恐有被濫用、移轉圖利，並造成其他相關市場之不公平競爭。因此有必要訂定辦法，對受補助之資本性財產予以登錄追蹤管理，因而增加管理作業之複雜性。

2. 特殊計畫之補助

政府對於業者推行某項有利於社會或能提昇營運服務的計畫時，應給予鼓勵與支持，例如：無障礙運輸服務、示範計畫等。

其優點爲：

- 可有效地因應不同的運輸需求型態並配合改變。
- 補助款項與預期目標可密切配合，且分配、管理簡易。

其缺點爲：

- 無法有效解決業者財務虧損的困境。

3. 營運補助

營運補助之主要目的在於彌補業者營運上赤字，大致可分爲虧損補助、投入成本補助、產出補助及票價補助四種，此類補助方式因可直接減輕大眾運輸業者財務負擔，維持其繼續經營能力，故爲目前各國最普遍採行之方式。

(1)虧損補助

虧損補助之基礎為業者營運收入與營運成本之差額給予全數或某一部份補助。

其優點為：

- 滿足業者財務需要，是為減少虧損之有效方法。
- 政府可抑低並維持較低票價。
- 在良好的會計制度之下，此種補助金額管理簡便。

其缺點為：

- 無法有效誘使業者提高成本效率及服務品質，致虧損益加嚴重，而所需補助資金有增無減，形成惡性循環。
- 經營無效率的業者反可獲得較多補助，造成分配不公平。

(2)投入成本補助

投入成本補助係針對業者總成本某一百分比或某些成本項目給予補助。

其優點為：

- 可有效減輕業者財務負擔。
- 政府可抑低並維持較低票價。
- 在良好的會計制度之下，此種補助金額管理簡便。
- 可針對特殊服務成本項目加以補助，例如：營收較差的偏遠路線或專車。

其缺點為：

- 成本款項之分配不易建立明確標準。
- 造成鼓勵高成本不正常發展。
- 缺乏促使業者改善經營效率之動機。

- 可能導致某些生產因素過度使用，扭曲了資源配置。

(3)產出補助

產出補助係以大眾運輸之產出或績效作為補助金額分配之基礎。產出指標很多，例如：行車公里數、行車小時數、乘客數以及其他代表績效之單位。

其優點為：

- 補助之分配直接與營運績效關連，符合公平與效率雙重原則。
- 刺激業者提供充足良好的服務，以吸引乘客。

其缺點為：

- 需業者建立正確充分的營運資料。
- 補助所需金額難以預估。
- 合理的績效指標不易建立，分配與管理困難。
- 無法有效解決業者財務虧損之困難。
- 業者恐因過度重視產出績效而不願發展預期產出績效不佳的新路線或服務路線。

(4)票價補助

票價補助係對管制票價與營運成本間之差額予以補助。

其優點為：

- 政府可抑低票價，照顧大眾運輸乘客。
- 滿足業者財務需要。
- 補助金額分配與管理簡易。

其缺點為：

- 雖可維持大眾運輸低票價，但因缺乏促使業者提高營運效率、改善服務水準之動機，因此，恐仍無法達成鼓勵使用大眾運輸

之目標。

經由上述對各種補助方式的分析，可知不同方式利弊互見，在決策上需作一番取捨，如依增進成本效率、提昇服務品質、符合業者財務需要、分配公平、管理作業簡便等五個主要的特性歸納彙總：

1. 分配公平

政府對大眾運輸業進行補助，會對社會上不同群體，產生不同之受益程度，因此，容易引起爭議。未來在選擇補助方式時，應力求其評鑑標準及分配方式具有公平、客觀性，以為大多數人所接受。

2. 提昇服務品質

某些補助可能對業者未來服務型態或品質有顯著的關連，直接影響到乘客選擇搭乘之意願，故是否能達到刺激經營者提供充足與良好的服務，是為未來選擇獎助方式時應加以了解與考慮的準則。

3. 增進成本效率

該項補助可鼓勵大眾運輸業者從管理方面去控制成本，誘發業者減緩成本增加並提高生產力之意願。

4. 符合業者財務需要

補助是否能有效地減少業者虧損，以維持或增強其財務能力。

5. 管理作業簡便

決定補助之資料蒐集、補助之執行與稽核控制之成本低，施行作業簡便，同時，政府可預估所需的補助金額，以便對整體資金的來源與運用作妥善的規劃。

結果如表5.1，在實際採行時，可依所欲達成之政策目標優先順序選定出最適之補助方式。

表5.1 各種補助方式之特性比較

補助方式		分配公平	提昇服務 品質	增進成本 效率	符合業者 財務需要	管理作業 簡便
非金錢獎助 (主要為稅費減免)		○	△	×	△	○
金錢補助	資本補助	△	○	△	△	△
	特殊計畫之補助	△	○	△	×	△
	營運虧損補助	×	×	×	○	△
	投入成本補助	×	△	×	○	△
	產出補助	○	○	○	×	×
	票價補助	×	×	×	○	△

註：「○」表示「達成效果顯著」，「△」表示「達成效果不顯著直接，或需某些措施配合加以改善」，「×」表示「效果差」。

5.4 國外大眾運輸之補助政策與影響分析

5.4.1 國外都市大眾運輸業發展階段與政府獎助之趨勢

歐美工業化國家其大眾運輸系統之發展型態，如從財政的觀點觀察，大致可分為三個階段：第一階段自十八世紀末起三十年，由於工業革命造成都市之蓬勃發展，人口、經濟活動集中於都市，以致於對大眾運輸需求殷切，在系統有利可圖之情況下，吸引了大量的私有資金投入大眾運輸之建造與營運，並不斷擴張大眾運輸營運服務，提供民眾大部份的移動性。此時營運財源主要來自票價收入

及內部路線的交叉補貼。

但隨著小汽車發明與漸次普及，大眾運輸開始面臨小汽車的強勢競爭，收益逐漸減少，再加上城際公路系統的陸續完成，人口逐漸向郊區外移，人們對大眾運輸之依賴性降低，大眾運輸的乘客減少→提高票價與縮減服務→乘客再減少之惡性循環已開始顯現。至1960年代以前，由於大眾運輸業已無利可圖，資本成本已無法收回，故許多系統已收歸公營，由政府來負擔大部份的資本投資，此為大眾運輸業發展的第二階段。

自1960年代以後，大眾運輸業進入了第三階段，其營運票價收入所能收回的營運成本比例愈來愈低，因此，各級政府在這個時期亦須擔負起大眾運輸營運赤字的責任，補助計畫也益加擴大。以美國為例：1965年大眾運輸之票價收入可收回 99%的營運成本，至1989年，卻只能收回 32%。依據 ITE Committee^{6F7} 自1974年起蒐集調查的資料顯示[9]：不論經營規模大小，世界上二十五個國家，以及美國加州二十二個大眾運輸系統均處於第三階段的虧損狀況，其票收比率(營運收入／營運支出)皆小於 1，同時，票收比率有下降的趨勢，此現象說明了政府補助的課題對所有不同規模的大眾運輸系統均有其必要性。

5.4.2 國外對大眾運輸系統補助之實例

一、美國

(一)補助大眾運輸情形

美國政府為維持大眾運輸之營運，解決都市交通問題，已執行了30餘年的大眾運輸補助政策。早先均由地方政府自行於

預算中撥付，至1964年，美國聯邦政府通過都市大眾運輸法案 (Urban Mass Transportation Act)，開始對都市大眾運輸系統進行每年美金7千5百萬元的資本補助，用於改善車輛及設備，而此時州及地方政府亦同時給予大眾運輸業不同程度的資本與營運補貼。於1973年，修訂聯邦公路補助法案(Federal-aid Highway Act)規定公路信託基金可用於捷運及都市其他運輸設施。但事實上，由於營運虧損日益擴大，為挽救大眾運輸之困境，終於1974年通過都市大眾運輸援助法案(Urban Mass Transportation Assistance Act)，除資本補助外，將營運補貼亦列入補助範圍，即對人口超過5 萬人的都市，依照既定的服務人口或人口密度公式給予業者營運補助，但必須在地方政府能同時提撥相同百分比的前提下，補助金額最高可達業者營運成本的50%。自此，美國各級政府對大眾運輸業的補助金額便逐年增加，直到1980年雷根政府上台後，為了要減少聯邦政府的預算赤字，才逐年削減對大眾運輸的營運補助金額。表5.2列示1965年至1984年美國各級政府給予大眾運輸業營運補助的歷年金額，由表可知，自1979年以後，政府總營運補貼額已超過30億美元。

J. R. Bonnell 彙總了美國 General Accounting Office (GAO)對於大眾運輸的財務危機所提的分析與建議 [11]，其中對持續上揚的補助需求，GAO 歸納了兩點主要原因：

1. 快速上漲的營運成本無法由生產力的改善來抵消。營運成本上漲的主要癥結在於：勞工問題、維修問題、以及對低密度的郊區提供服務的問題，致無法達到成本有效性。

2.縱使營運成本在不斷增加中，大眾運輸系統仍必須採行低票價政策。此點可由表 5.3補貼與票價佔收入比例之演變趨勢來說明，至1979年補貼已取代票價，而成為大眾運輸收入之主要來源。若從票價本身的改變來看，實質票價自1973年的30.06 ¢ 逐年下降至1979年的23.40 ¢ 。

表5.2 美國都市大眾運輸系統收受政府營運補助金額(1965-1984)

單位：百萬美元

年 別	州 及 地 方 政 府		聯 邦 政 府	
	實際金額	1984年幣值 調整後金額	實際金額	1984年幣值 調整後金額
1965	9.6	29.0	-	-
1966	35.2	103.0	-	-
1967	63.2	179.6	-	-
1968	152.0	413.9	-	-
1969	208.0	538.0	-	-
1970	231.0	567.0	-	-
1971	310.0	724.4	-	-
1972	333.8	748.9	-	-
1973	536.8	1,139.3	-	-
1974	1,048.6	2,043.8	-	-
1975	1,146.6	2,046.4	301.8	538.6
1976	1,299.5	2,203.6	422.9	717.1
1977	1,393.1	2,232.4	584.5	936.6
1978	1,610.9	2,402.9	689.5	1,028.5
1979	2,178.2	2,990.5	855.8	1,175.0
1980	2,651.7	3,334.6	1,064.6	1,339.0
1981	2,953.8	3,387.9	999.1	1,145.9
1982	3,526.8	3,814.9	922.9	998.3
1983	4,545.6	4,736.5	887.2	924.5
1984	4,895.2	4,895.2	860.1	860.1
累計總數				
1965-1984	29,129.6	38,531.9	7,588.4	9,663.6
1975-1984	26,201.4	32,044.9	7,588.4	9,663.6

資料來源：[10]

表5.3 美國各級政府對大眾運輸營運補助額及營運票價收入
佔營運費用之百分比比較

年 別	營運費用 (百萬元)	政 府 營 運 補 助(%)				票價收入 (%)
		聯 邦	州	地 方	合 計	
1966	\$ 1,516	-	-	-	-	91
1970	1,996	-	-	12	12	82
1974	3,239	-	12	21	33	56
1975	3,752	8	11	19	38	50
1976	4,083	10	9	21	40	50
1977	4,367	13	11	19	43	49
1978	4,789	14	12	20	46	47
1979	5,835	15	12	26	53	42
1989	—	—	—	—	—	32

資料來源：[11]

*：1989年資料，擷取自「大眾運輸費率與補貼政策之研究」
，交通部編印，民國八十一年十二月。

至1989年時，票價收入僅佔營運費用的32%，顯示美國大眾運輸更有賴各級政府之補助，始能維持營運。

另依據美國聯邦大眾運輸署(FTA)的補助統計資料顯示（見表5.4），自1986年以後，美國聯邦大眾運輸署可能受到聯

邦財政赤字影響，對大眾運輸之各類補助款大體上呈削減之勢，但其降幅並不大，顯見美國中央政府出資補助大眾運輸之支持立場不變。1986年至1991年間之補助款（208.9 億美元）中，資本補助約佔3/4，營運補助則有1/4。至於公車之資本補助（1986年—1991年合計50.8 億美元）佔聯邦對大眾運輸補助款總額的1/4，補助金額相當龐大。

綜合而言，美國政府對公車及其他大眾運輸業之獎助措施，由聯邦政府所提供的有資本贈款、營運補貼，其中資本贈款已發展成為美國最普遍且數額最大的運輸補助計畫；州政府所提供者除資本性改善之補助、營運補貼外，尚包含技術協助、特殊計畫之補助、租稅減免，如：減免燃油稅、車輛登記費、公用事業稅(utility tax)、財產稅和銷售稅等，有關租稅減免這種間接補助方式，各州實施程度不同，實際上數額仍可能相當可觀。同時，容許地方單位招募基金的稅務權力；地方政府提供者如票價補貼、虧損補貼等。原則上，在某一時期對某一運輸營運單位之補助額度大致和其營運赤字相等。有關補助金額之分配準則主要係根據虧損數目、人口標準、以及申請業者的營運情形等因素來決定，各州的補助公式或比率繁簡不同，並隨著新法律的通過而不斷變更修正。

最近，美國大眾運輸協會(Public Transit Association)提出了一項交通流暢性研究報告，其中包括四項重要建議[14]：

- 1.如何提高大眾運輸系統的使用率及提高私有車輛的使用效率成為今後交通發展的主要目標，並制訂法令規章以確保執行

2. 提高至少七分美元聯邦汽油稅，將所得完全用於補貼大眾運輸事業。
3. 提高聯邦政府對都會區的補助款比率，並提供地方政府靈活運用經費的權力。
4. 簡化聯邦運輸計畫，減少補助項目同時合併大眾運輸及公路發展經費以便利地方政府因地制宜的解決地方交通問題。

由此可知大眾運輸事業受關注程度，故補助仍為今後必然之趨勢。

(二) 補助執行之相關重點

由美國政府30年來補助大眾運輸之實際情形來看，可歸納出幾項重點如下：

1. 中央政府先採行資本補助方式，俟有不足，再實施營運補助。
2. 中央政府以資本補助為主，營運補助為輔。
3. 中央政府於補助時，地方政府亦提撥相當之配合補助款。
4. 票價收入比例逐年下降，政府營運補助隨之增加。
5. 政府財政雖有困難，但仍以出資補助之具體行動大力支持大眾運輸發展。
6. 公路相關稅收發展經費可用於補助大眾運輸。

表5.4 美國聯邦大眾運輸署(FTA)近年來對大眾運輸補助款之分配情形

(單位：百萬美元)

年 度	資 本 補 助				營運補助	規劃補助	總 計
	公 車	鐵 路	新系統	小 計			
1984	—	—	—	—	—	—	3,891.7
1985	—	—	—	—	—	—	3,490.6
1986	1,022.7	8,691.1	1,228.3	3,120.1	923.4	66.0	4,109.5
	(24.88%)	(21.15%)	(29.89%)	(75.92%)	(22.47%)	(1.61%)	(100.00%)
1987	864.3	975.5	617.6	2,457.4	861.0	64.2	3,382.6
	(25.55%)	(28.84%)	(18.26%)	(72.65%)	(25.45%)	(1.90%)	(100.00%)
1988	820.0	1,145.7	538.2	2,503.9	831.3	70.3	3,405.5
	(24.08%)	(33.64%)	(15.81%)	(73.53%)	(24.41%)	(2.06%)	(100.00%)
1989	789.7	1,105.1	671.2	2,566.0	823.9	75.4	3,465.3
	(22.79%)	(31.89%)	(19.37%)	(74.05%)	(23.77%)	(2.18%)	(100.00%)
1990	760.9	998.9	603.7	2,363.5	815.3	64.4	3,243.2
	(23.46%)	(30.80%)	(18.61%)	(72.87%)	(25.14%)	(1.99%)	(100.00%)
1991	826.0	1,029.2	515.2	2,370.4	831.3	80.5	3,282.2
	(25.16%)	(31.36%)	(15.70%)	(72.22%)	(25.33%)	(2.45%)	(100.00%)
1986-1991	5,083.6	6,123.5	4,147.2	15,381.3	5,086.2	420.8	20,888.3
合 計	(24.34%)	(29.32%)	(19.98%)	(73.64%)	(24.35%)	(2.01%)	(100.00%)

資料來源：“1991 Federal Transit Administration Grant Assistance Programs
Statistic Summaries”, US DOT, July 15, 1992.

三、英國

(一) 補助大眾運輸情形

根據1968年運輸法案(Transport Act) 第32款之規定，凡英國之大眾運輸業者購買經認可型式之新公車提供運輸服務，均可獲得政府補助。其補助係依新車加入營運年期之早晚而給予自40%至10%遞減之補助比率，同時訂定最後補助期限為1984年3月31日，以促使業者即早汰換更新。此外，對於接受補助車輛型式均訂有詳細之標準與規格說明，藉以提昇公車車輛之服務品質。

由於倫敦市等幾個較大都市之居民仍多依賴公車運輸服務，在1970年代石油危機致成本高漲的情形下，若維持原訂政策，以票價反映成本，則必然流失乘客，而都市交通加速惡化，因此，政府給予營運方面補貼開始被納入政策考量，並有逐年增加之趨勢。表5.5 列示英國各都市公車運輸系統經營之財務狀況，可見大部分均依賴政府補助。

另由歷年英國對公車及鐵路客運服務之補貼與撥款統計（表5.6）得知，中央政府對公車之補助較對鐵路的補助少，且公車補助款中，中央政府所佔出資比例呈下降之勢，至1989／90年僅佔約20%，但補助金額則逐年增加中。

(二) 補助執行之相關重點：

由英國政府20餘年對大眾運輸補助之實際情形觀之，可看出幾項重點如下：

1. 先採行資本補助方式，俟票價難以反映成本，再實施營運補助。

2. 中央政府及地方政府均出資補助。
3. 公車補助中地方政府出資比例較高；鐵路補助中，中央政府出資比例較高。
4. 資本補助時業者仍需自負部分資金配合。
5. 爲促使業者及早汰舊換新或增購車輛及設備，資本補助之補助比率得逐期減少。

表5.5 英國各都市公車運輸系統經營財務狀況-1983年

城 市	營運收入來源 (%)			補 助 財 源
	票價	其他商業	補助	
伯爾發斯特	100	--	-	地方的議會 地方財產稅 中央及地方政府，EEC基金 地方財產稅
伯明罕	70	3	27	
格拉斯哥	81	0	19	
倫敦	73	-	27	
紐塞	61	1	38	
雪菲耳	24	0.3	75.7	

資料來源：[12]

表5.6 英國對公車及鐵路客運服務之補貼與撥款

(單位：百萬元英鎊)

系統	年份 出資機構	1971	1974	1979/80	1984/85	*2 1987/88	*2 1989/90
鐵路	*1 地方政府	5(6.0%)*	18(4.4%)	114(15.1%)	211(18.1%)	78(7.2%)	104(11.3%)
	中央政府	79(94.0%)	394(95.6%)	643(84.9%)	956(81.9%)	1006(92.8%)	819(88.7%)
	小計	84(100.0%)	412(100.0%)	757(100.0%)	1167(100.0%)	1084(100.0%)	923(100.0%)
公車	地方政府	15(32.6%)	122(68.9%)	410(75.5%)	902(87.6%)	673(81.8%)*3	668(79.3%)
	中央政府	31(67.4%)	55(31.1%)	133(24.5%)	128(12.4%)	150(18.2%)	174(20.7%)
	小計	46(100.0%)	177(100.0%)	543(100.0%)	1030(100.0%)	823(100.0%)	842(100.0%)
總計 *4		130	589	1300	2197	1907	1765
(1985年固定價格)		(613)	(2089)	(2046)	(2281)	(1745)	(1572)

資料來源：PETER K. ELSE, "Criteria for local transport subsidies", Transport Reviews, Vol.12, No.4, 1992

註：*1. 鐵路系統包括倫敦運輸鐵路服務(London Transport Rail Services)

*2. 1987/88年及1989/90年之鐵路補貼金額反映出對倫敦運輸(London Transport)之責任由倫敦運輸委員會(GLC)轉移至中央政府。

*3. 比較上，雖然補助責任轉移中央政府，但該筆金額亦包括對倫敦公車服務收益上的支持。

*4. 1985年固定價格之各年總計係依國內生產毛額(GDP)之指數調整計算。

*5. 括弧中數字為各級政府補助之出資比例。

三、歐洲其他國家

除英國外，歐洲其他國家之都市公車系統，亦多票價無法收回成本，其他收入又極為有限之情形下，依賴政府之資助經營，惟各國所採政策不同。表5.7 列示各都市補助額度與營收之比較及補助財源。

其中政府補助款最高者如荷蘭鹿特丹，其補助款佔營運收入的81%，極高。歐洲各都市公車補助資金來源有許多僅靠地方政府者，有些則中央政府比地方政府補助較多（如法國巴黎），可知各級政府在補助上扮演的份量係端視國家政策而定。

四、日本

(一)補助大眾運輸情形

日本各大都市均以發展大眾運輸系統爲主要施政方針，其所提供便捷而舒適之通勤運輸服務亦爲各方所稱道。究其公車公司除營運票價收入及兼營房產之開發與買賣所獲其他商業收入外，仍依賴政府資本性贈款，藉以維持或提昇車輛服務品質，以吸引乘客，虧損部分並由政府採行營運補貼。主要都市營運補助額度與財源如表5.8。

(二)中央補助制度及辦理情形

1. 補助項目之實施時間：

日本中央政府爲維持因人口稀疏致經營困難之偏遠地區汽車客運路線營運，乃從1966年起對離島偏遠地區開始實施資本補助，於1969年又另行營運補助。此外，於1970起對停駛路線之接替行駛機構給予車輛購置之補助，此後更對屬初次經營者亦提供停車場、候車站設施之補助(1975年起)，及接替停駛路線之營運補助(1977年起)等。但有關離島偏遠地區之補助，由1972年至1975年起已被併入第2種生活路線之資本補助與營運補助，及第3種生活路線之營運補助而取消。

表5.7 歐洲各都市公車運輸系統經營財務狀況-1983年

城市	營運收入來源(%)			補助財源
	票價	其他商業	補助	
西班牙 巴塞隆納	42	4	54	地方及州政府
瑞士 巴塞爾	77	-	23	市
丹麥 哥本哈根	50	-	50	
西德 漢堡	60	12	28	政府
芬蘭 赫爾辛基	43	2	50.7	市政府，另4.3%作為補助兒童及殘障者
葡萄牙 里斯本	74	-	26	政府
法國 里昂	58	7	35	地方政府25%，薪資稅10%
西德 紐倫堡	53.7	13.6	32.7	地方
挪威 奧斯陸	42	6	52	市所得及財產稅51%
法國 巴黎	37	9	53	全國27%，地方12%，薪資稅14%
荷蘭 鹿特丹	18	1	81	政府
瑞典 斯德哥爾摩	35.7	7.2	57.1	地方政府

資料來源：[12]

表5.8 日本各都市公車運輸系統經營財務狀況-1983年

城市	營運收入來源(%)			補助財源
	票價	其他商業	補助	
京都	87	3	10	地方議會和政府
大阪	56.5	22	21.5	商業來源，包括財產稅
東京	71	17	11	地方政府

資料來源：[12]

2. 整合範圍定義：

關於生活路線種類之劃分係依路線位於劃定之整合範圍類別、行車班次數及班車載客人數等多寡而定。所謂整合範圍，在日本為謀求汽車客運經營之合理化及強化汽車客運業之基盤，業將全國大多數的地方劃分為數十個營運分區，每一分區內採合併或轉讓等方式使僅存一家客運公司經營，或由一家客運公司主導，對同一分區內其他客運公司作某種程度的支配，期能使汽車客運能夠合理經營，以提高營運效率及服務品質。但同時要求整合需符合禁止私人獨佔及公平交易之相關法令，以避免因整合而限制實質競爭。上述劃歸成營運分區者由運輸大臣指定為第 1 類整合範圍；在其他未實施此種分區制度的地方，基於為確保該地居民出入便利，經都道府縣知事（相當於我國的縣長）提出維持該地區客運路線經營對策者，該地區由運輸大臣指定為第 2 類整合範圍。目前日本除島嶼地區外，計有第 1 類整合範圍之營運分區 68 區，第 2 類 20 區，其他未整合者 2 區。

3. 生活路線種類：

生活路線乃意指與民眾日常生活密切相關之汽車客運路線，共分三種：

第 1 種：指位於整合範圍內，除第 2 種生活路線及第 3 種生活路線以外，為當地居民生活所必需之汽車客運路線。

第 2 種：指位於整合範圍內，每日行車次數少於 10 車次，平均班車載客人數在 5 人／車次以上、15 人／車次以

下，其經常支出高於經常收益，而經知事認定為當地居民生活所必需的汽車客運路線。

第3種：指平均班車載客人數未滿5人／車次，並經知事認定在一定期間內為當地居民生活所必需的汽車客運路線。

4. 各種生活路線之補助對策：

除第1種生活路線由汽車客運公司自行設法維持營運外，第2種及第3種生活路線則由各級政府出資補助。其中第2種生活路線包括虧損補助及購車補助；第3種生活路線則僅有虧損補助。此外，為顧及第3種生活路線停駛之接替營運能夠順利進行，乃有購車補助、初次經營之營運設施（如車庫、招呼站、候車站等）補助，及以行車里程為基礎的產出補助。

5. 補助相關作業及評鑑：

依據日本地方汽車客運路線營運維持對策綱要及補助金支付綱要之規定，在補助申請之前，都道府縣知事應提出整合範圍劃定之申請，經運輸大臣指定後才能確定補助種類及補助標準。此外，並由提出補助申請的客運業者研訂「經營改善五年計畫」，及由都道府縣知事參考業者之經營改善計畫研擬客運輸送整合五年計畫併同業者計畫轉呈運輸大臣核定，俾配合補助，改善汽車客運服務及效率。再者，在補助期間，由中央及地方對經營改善計畫之執行情形進行評鑑，若業者未照計畫實施，運輸大臣或都道府縣知事得採取不支付全部或部分補助金之處置。

6. 補助條件及標準：

(1) 第 1 類整合範圍第 2 種生活路線之購車補助：

I 補助條件：

(I) 於補助期間該路線客運業未能獲得經常利益：

(II) 該路線業者盈餘分配低於 8 %。

(III) 購買新車以汰換行駛第 2 種生活路線且車齡超過 5 年以上或依法已超過可使用期間之車輛為原則。

II 補助標準：

取下列二種金額較小者予以補助：

(I) 990 萬日圓減去受補助車輛殘值(10%)。

(II) 實際車價減去受補助車輛殘值(10%)。

其補助對象若屬沖繩縣者，除上列第(I)項金額外另加 30 萬日圓。此項車輛補助金額由中央與都道府縣各半分擔。

(2) 第 2 類整合範圍第 2 種生活路線之購車補助：

I 補助條件：

與前項第 1 類整合範圍第 2 種生活路線之購車補助條件相同。

II 補助標準：

為第 1 類整合範圍第 2 種生活路線購車補助標準的 2/3。其補助對象若屬沖繩縣者，則除補助實際車價減去受補助車輛殘值(10%) 外，另加 30 萬日圓。以上之車輛補助金額，由中央與都道府縣各半分擔。

(3) 接替停駛路線購車之補助：

I 補助條件：

- (I)接替營運目的與該停駛路線之營運目的相同者。
- (II)路線停駛後一年內再度營運者。
- (III)接受補助對象必須為已停駛路線原經營公司之競爭對手，且該停駛路線並無其他客運公司的路線、鐵道或軌道參與競爭。
- (IV)所購車輛限於該停駛路線接替營運之用。

II 補助標準：

補助金額以下列金額較小者為限。

- (I)500 萬日圓減去受補助車輛殘值(10%)
- (II)以實際購買費減去受補助車輛殘值(10%)

其補助對象若為市町村，由中央及都道府縣各分擔1/3 ；若為出租客運事業，則由中央、都道府縣，及市町村分別負擔1/3。

(4)接替停駛路線初次經營之營運設施補助：

I 補助條件：

- (I)接替營運目的與該停駛路線之營運目的相同。
- (II)路線停駛後一年內再度營運者。
- (III)接受補助對象必須為已停駛路線原經營公司之對手，且該停駛路線並無其他客運公司的路線、鐵道或軌道參與競爭。
- (IV)補助之營運設施限為車庫、招呼站、候車站及其他營運上必要之設施，並限初次經營該路線之業者為限。

II 補助標準：

只補助一次，補助金額以250 萬日圓爲限。其補助對象若爲市町村，由中央及都道府縣各分擔 $1/3$ ；若爲出租客運事業，則由中央、都道府縣及市町村分別負擔 $1/3$ 。

(5)第1類整合範圍第2種生活路線之虧損補助：

I 補助條件：

- (I)於補助期間該路線經營狀態爲經常虧損。
- (II)於補助期間該路線客運業未能獲得經常利益。
- (III)該路線業者盈餘分配低於8%。
- (IV)該路線競爭率低於20%。(註路線競爭率指該路線與其他客運業者路線之競爭路段里程長度佔該路線總里程之比率。)

II 補助標準：

此項補助係以彌補經常收益與「補助對象經常費用」間之差額爲目標。中央及都道府縣之補助金額則以「補助對象經常費用」的 $1/3$ 爲上限，其中國庫補助金的支付金額以相當於都道府縣所支付補助金額的 $1/2$ 以內爲原則。前述都道府縣所支付的補助金額包括國庫補助金在內。對於經常收益未達經常支出 $2/3$ 的路線，由市町村（相當於我國市鎮村）另負擔其經常支出的 $1/6$ 爲限。

前述之「補助對象經常費用」設定原則如下：

- (I)離島及沖繩縣以補助期間業者每公里的實際經常費

用與實際行駛里程之乘積為準。

(II) 當業者實際行駛每公里的經常費用低於全國或地區標經常費用時：「補助對象經常費用」得以每公里實際經常費用加上其與全國或地區每公里標準經常費用較低者間之差額的15%後，再與實際行駛里程之乘積為準。

(III) 其他情形：

取全國或地區每公里標準經常費用較低者與實際行駛里程之乘積作為「補助對象經常費用」。

惟當該路線行經人口10萬人以上之都市，且距離市中心3～5公里範圍內，以前述方法計算而得之補助金額調整為：前述方法所得之補助金額與 $[(1-CBD\%)+(CBD\%*Coe)]$ 之乘積。其中：

CBD%-該路線行駛市中心區街道里程長度佔該路線總里程之比率；

Coe-CBD%之相關係數，

○若 $CBD\% < 20\%$ ，則 $Coe=0.8$ ；

○若 $20\% \leq CBD\% < 50\%$ ，則 $Coe=0.5$ ；

○若 $CBD\% \geq 50\%$ ，則 $Coe=0.0$ 。

(6) 第2類整合範圍第2種生活路線之虧損補助：

I 補助條件：

(I) 於補助期間該路線經營狀態為經常虧損。

(II) 於補助期間該路線客運業未能獲得經常利益。

(III) 該路線業者盈餘分配低於8%。

(IV)該路線競爭率低於50%。

II 補助標準：

(I)當該路線競爭率低於50%，但不為0%時：

其補助原則與前項第1類整合範圍第2種生活路線之虧損補助計算方式大致相同，但中央及都道府縣之補助金額則以「補助對象經常費用」的1/4為上限，且對經常收益未達經常支出3/4的路線，由市町村另負擔其經常支出的1/8為上限。

(II)當該路線競爭率為0%時：

其補助原則與標準完全與第1類整合範圍第2種生活路線之虧損補助相同。

(7)第3種生活路線之虧損補助：

I 補助條件：

(I)於補助期間該路線經營狀態為經常虧損。

(II)該路線業者盈餘分配低於8%。

(III)國庫補助金之支付以該路線營運接受補助起之3年內為限。

II 補助標準：

補助金額為「補助對象經常費用」與經常收益之差額。其補助經費來源原則上：中央國庫補助1/4；都道府縣1/4；市町村1/2。其「補助對象經常費用」設定原則如下：

(I)離島及沖繩縣以補助期間每公里的實際經常費用與實際行駛里程之乘積為準。

表5.9 歷年日本中央政府以國庫補助金補助地方汽車客運路線業之情形

年度 (決算)	資本補助(百萬日圓)										營運補助(百萬日圓)					總計 (百萬日圓)
	國庫補助					地方補助					營運補助					
	離島偏遠地區	第2種生活路線	接替停駛路線	小計	第2種生活路線之需求公車	接替停駛路線之需求公車	小計	合計	離島偏遠地區	第2種生活路線	接替停駛路線	合計				
1966	4.8			4.8			0.0	4.8				0.0	4.8			
1967	15.3			15.3			0.0	15.3				0.0	15.3			
1968	22.9			22.9			0.0	22.9				0.0	22.9			
1969	19.4			19.4			0.0	19.4				0.0	19.4			
1970	23.3		8.2	31.5			0.0	31.5	47.8			0.0	47.8			
1971	14.5		12.4	26.9			0.0	26.9	65.6			0.0	65.6			
1972		97.9	14.3	112.2			0.0	112.2	111.8			0.0	111.8			
1973		319.1	9.0	328.1			0.0	328.1	87.1			0.0	87.1			
1974		354.3	10.7	365.0			0.0	365.0	78.9			0.0	78.9			
1975		1362.7	9.6	1372.3			0.0	1372.3				0.0				
1976		1562.3	11.6	1573.9			3.5	1573.8				3.5				
1977		1587.7	35.0	1622.7		0.2	4.1	1622.6				4.1				
1978		1802.7	53.8	1856.5			5.9	1856.4				5.9				
1979		2043.4	39.1	2082.5	7.6		2.9	2082.4				2.9				
1980		1856.4	48.0	1904.4			1.0	1904.3				1.0				
1981		1312.4	29.8	1342.2			0.7	1342.1				0.7				
1982		925.3	48.0	973.3			4.5	972.8				4.5				
1983		760.0	71.9	831.9			13.7	818.2				13.7				
1984		782.4	92.4	874.8			11.3	863.5				11.3				
1985		969.4	141.5	1110.9			17.3	1093.6				17.3				
1986		1078.1	136.0	1214.1			19.8	1194.3				19.8				
1987		1228.3	115.2	1343.5			11.4	1332.1				11.4				
1988		1148.0	117.7	1265.7			8.2	1257.5				8.2				
1989		1123.1	80.2	1203.3			10.2	1193.1				10.2				
1990		1153.4	121.3	1274.7			10.9	1263.8				10.9				
總計	100.2	21466.9	1205.7	22772.8	7.6	0.2	128.6	136.4	22909.2	529.6	105758.7	10001.8	5647.0	121937.1		
百分比(%)	0.1	14.8	0.8	15.7	0.0	0.0	0.1	0.1	15.8	0.4	73.0	6.9	3.9	84.2		
歷年之補助金對	—	—	751	—	—	—	246	—	—	—	—	—	3033	—		
市町村數(個年)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
業者數(個年)	69	1542	—	—	—	—	—	—	—	224	2770	1403	—	—		
路線數(個年)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2562	87590	12667	11936	114783		
車輛數(個年)	139	6655	1027	7821	0	0	0	0	7821	0	0	0	0	0		
金額	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1990(百萬日圓)	0.0	1006.8	231.0	1237.8	0.0	0.0	14.6	14.6	1252.4	0.0	8027.5	128.7	953.3	9109.5		
百分比	0.0%	9.7%	2.2%	11.9%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	12.0%	0.0%	77.5%	1.3%	9.2%	88.0%		
金額	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1991(百萬日圓)	0.0	1009.8	195.0	1024.8	0.0	0.0	14.3	14.3	1219.1	0.0	8051.2	148.2	1081.6	9281.0		
百分比	0.0%	9.6%	1.9%	11.5%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	11.6%	0.0%	76.7%	1.4%	10.3%	88.4%		

資料來源：平成3年度地方汽車客運路線維持經費補助制度說明資料，日本汽車客運協會編，平成3年(1991)年度。
註：歷年國庫補助金除補助表之地方汽車客運路線業外，另於1973年起每年均補助沖繩縣之汽車客運，至1990年止共補助393.5百萬日圓。

(II)其他地區以每公里的實際經常費用與地區每公里標準經常費用之較低者與實際行駛里程之乘積為準。

若該路線行經人口10萬人以上之都市，且距離市中心區3～5公里範圍內時，以前述方法計算而得之補助金額調整方式與第2種生活路線相同。

(8)接替停駛路線之產出補助：

I 補助條件：

(I)接替營運目的與該停駛路線之營運目的相同者。

(II)路線停駛後一年內再度營運者。

(III)接受補助對象必須為已停駛路線原經營公司之競爭對手，且該停駛路線並無其他客運公司的路線、鐵道或軌道參與競爭。

II 補助標準：

(I)補助對象別之補助限額：

○市町村：以該接替路線於補助期間之經常虧損額為限。由中央及都道府縣各補助1/3。

○出租客運事業：以該接替路線於補助期間之經常虧損額為上限。由中央、都道府縣，及市町村分別負擔1/3。

(II)車型別之補助標準：

○容量小於29人／車之車輛：

實際行駛每公里補助83.47日圓。

○容量大於29人／車之車輛：

實際行駛每公里補助107.34日圓。

前述有關第 2 種生活路線與第 3 種生活路線等虧損補助，撥給同一路線客運業之補助總額以補助期間該路線客運業之經常虧損額為限。

7. 補助實績分析：

(1) 中央對地方汽車客運路線之補助金額持續穩定增加。

日本中央對地方汽車客運路線之補助，自1966年起實施離島偏遠地區購車補助以來，補助項目雖歷經變化，但不外乎資本補助與營運補助兩類，其補助總額由1966年的近500萬日圓成長至1990年的103億 6 千餘萬日圓，增加 2 千餘倍，同時近年來此一補助總額仍呈小幅上揚趨勢。另由1991年預算數字 105億日圓仍比1990年補助總額高得知，日本中央對地方汽車客運路線之補助仍是大力予以支持(表5.9)。

(2) 營運補助是中央補助的主要項目。

雖然日本中央對離島偏遠地區及接替停駛路線均是先有資本補助數年後才採取營運補助，且對第 2 種生活路線是採資本補助及營運補助同時併進施行，但自引進營運補助(1969年)開始，營運補助的金額就一直遠高於資本補助金額。累計1966年至1990年間之補助總額中，營運補助所占比率高達84.2%；資本補助則僅有15.8%，顯示日本中央對營運補助之重視。另由歷年受營運補助的路線多達11 4,783 線年；受資本補助的車輛數高達7,821 輛年，顯見補助績效卓著。

(3) 對第 2 種生活路線的補助是中央補助的重點。

自1972年實施第2種生活路線購車補助及虧損補助迄今，第2種生活路線的補助均各為資本補助及營運補助各項目中金額最高者。累計1966年至1990年間補助總額中，第2種生活路線購車補助及虧損補助所佔中央補助總額的比率各為14.8%及73.0%，合計87.8%。可見對第2種生活路線的補助是中央補助的重點。

(4)中央對補助經費之運用具有彈性，並節制補助費用之過度膨脹。

由1990年日本中央對各個項目補助金額預決算數字有差異，但補助總額相等之事實觀之，日本中央得對各補助目間（包括對資本補助與營運補助之間，及對第2種生活路線、第3種生活路線及接替停駛路線之間等）之補助經費予以挪用以調盈濟虛，此顯示中央對補助經費之運用非常具有彈性。此外，在各補助項目中，除接替停駛路線產出補助一項的歷年補助金額年年增加外，其餘各項目之補助金額則增減互見，例如：1979年第2種生活路線購車補助金額高達20.4億日圓，但於1983年時僅有7.6億日圓及於1990年時為11.5億日圓；又如第3種生活路線虧損補助，於1982年時高達10.6億日圓，但於1990年僅為4.9億日圓，顯示日本中央對補助經費之運用非常具有彈性外，並對各補助經費努力加以節制，以避免補助費用之任意擴大。

(三)補助執行之相關重點：

由日本中央政府25年來對地方汽車客運路線補助情形來看

，可歸納出幾項重點如下：

1. 要求地方政府配合推動劃定分區，並整合分區內客運系統，以及督促業者實施經營改善計畫等均是中央核撥補助款的重要參考事項。且對位於中央政策所劃定整合範圍內的路線，給予較高的補助金額，以利政策推動。
2. 中央政府先採行資本補助方式，接著再實施營運補助。
3. 中央政府以營運補助為主，資本補助為輔。
4. 中央補助重點在地方居民生活上需要但營運狀況較差的汽車客運路線（即第 2 種生活路線），補助範圍包括購車補助及虧損補助。
5. 對於營運狀況很差但為地方居民生活上需要的路線（即第 3 種生活路線），中央政府僅給予一定期限之虧損補助。
6. 對於停駛但認為有需要繼續維持營運之路線，中央政府提供接替停駛者資本補助及營運補助，以順利接替營運。但營運（產出）補助金額不超過該路線之經常虧損。
7. 路線虧損補助係以經常費用之一定比例為補助上限，虧損金額超過此一上限部分由業者自行負擔。同時該項經常費用，乃由設定之全國或地區標準費用與業者實際費用比較後訂定，而非僅由業者實際費用逕行決定。再者，所謂虧損金額乃為實際經常收益與比較後訂定之經常費用（日人稱「補助對象經常費用」）間差額，以控制補助金額及促使業者節省成本。
8. 除接替停駛路線外，對同一業者之路線虧損補助總額不超過該業者之經常虧損。

9. 中央政策補助金額持續穩定增加，顯示政策的一貫性立場不變。
10. 中央對補助經費之運用具有彈性，並節制補助費用之過度膨脹。
11. 雖然中央補助標榜的目的旨在維持位於人口稀疏偏遠地區汽車客運路線之營運，但在補助作法上，並非以偏遠地區之劃分或人口密度作為補助標準訂定之基礎，實際上卻是以下列數項指標為其訂定依據。
 - (1) 路線所在之整合範圍類別。
 - (2) 路線虧損情形。
 - (3) 業者盈餘分配比率。
 - (4) 路線對當地居民生活上之需要性。
 - (5) 路線行車班次密度。
 - (6) 路線班車載客人數。
 - (7) 路線服務競爭性。
 - (8) 路線服務替代性。
 - (9) 路線行經市中心區情形。
 - (10) 車輛大小及車齡等。

由上列指標可知，路線不一定要位處偏遠地區者才予以補助，而是針對路線營運條件、狀況、民眾的需要性，及政策目的等因素決定補助與否及其補助標準，以全面性兼顧地方汽車客運路線之補助事宜。

新加坡

新加坡巴士有限公司自成立以來即以商業經營為原則，

以1983年資料顯示，其票價可收回98%成本，其餘2%則靠其他商業收入支應。新加坡公車服務之所以擁有的財務優勢，除了政府採靈活費率政策，其票價之調整係依成本及服務水準之提高為主要考慮之外，仍給予公車相當之鼓勵發展措施，包括：燃油稅減免及採交通管理之配合措施，如公車專用道之採用，以有效降低營運成本。

六美英日補助實施之比較

由歐美日各國對大眾運輸補助實例顯示，許多先進國家早已對大眾運輸實施補助，雖各國補助比率及資金來源或有所差別，但對以具體金錢補助方式大力支持大眾運輸經營之表現卻相當一致，茲將已實施補助達20年~30年以上的美英日三國實施補助之重點彙述如后：

1. 美英日三國中央政府對大眾運輸的補助係先採資本補助，俟有足再實施營運補助。
2. 美國中央政府補助係以資本補助為主，日本中央政府則以營運補助為主，差異極大，此端視各國實際需要及政策而定。
3. 美英日三國中央政府補助時，地方政府均亦配合提撥補助款，且中央對公車的補助金額均不高於地方補助金額，以促使地方政府嚴格審查監督補助案。
4. 英國實施資本補助係從價給予一定比率之補助，而非全額補助；日本實施資本補助亦訂有一定之金額上限，以加重業者責任感。
5. 美國以公路稅收及發展經費補助大眾運輸之發展，此一視發展大眾運輸是紓解公路交通擁擠，改善交通之整體觀念，值得我

國效法。

6. 由美英日各國中央及地方政府歷年及近年對大眾運輸補助經費總額呈穩定或持續成長情形來看，各國或有財政困難發生，但對補助大眾運輸發展之具體支持行動未曾因而有所改變，顯示各國對此一政策推動的一貫性立場堅定不移，更表示發展大眾運輸是改善交通及維護民眾生活需要之基本權利的必要作法，值得我國參考。

5.4.3 國外大眾運輸補助財源

參考國外政府所實施的各種補助計畫，其資金來源主要可區分為內部財源與外部財源兩類，其中各項目可能與大眾運輸服務之效益直接相關者，如：燃料稅、車輛稅等，亦可能間接相關，如：財產稅、銷售稅，亦有不相關之其他項目，如：公共事業交叉補貼或彩券收入，說明如下：

一 內部財源：由運輸單位其他相關公共事業或貨運之盈餘交叉補貼，例如：美國紐奧良、西德科隆、慕尼黑、奧地利維也納等地區，在美國舊金山灣區係以金門大橋通行費為主要補助財源。

二 外部財源：由各級政府運用財政上的技巧獲得資金。

1. 聯邦政府

(1) 公路使用者付費

以美國為例，聯邦公路信託基金被認可用於大眾運輸（尤其是資本支出方面），其基金來源包括：燃料稅、重車銷售稅、年使用稅及零件、輪胎銷售稅等。其中燃料稅係較廣泛被採用的方式。

(2)一般基金

美國：UMTA基金指定用於都市大眾運輸之資本成本及營運虧損補貼。奧地利、澳洲、西德：聯邦基金可用於支助資本支出。

其他如丹麥及瑞士等聯邦政府均提供基金，以支助大眾運輸全部或一部之虧損。

(3)僱主薪資稅

法國政府對巴黎及里昂地區課徵僱主薪資稅以支助大眾運輸系統。

2.州及地方政府：州及地方的收入，大部分源自財產稅及銷售稅，因此，這些稅即為運輸補助的主要財源。

地方政府主要係提供不同程度的營運補貼，其資金來源包括：

- (1)財產稅。
- (2)所得稅。
- (3)銷售稅。
- (4)燃料稅。
- (5)車輛登記費。
- (6)停車費。
- (7)路橋通行費。
- (8)一般地方稅收

州政府補助資金來源包括：

- (1)燃料及車輛稅
- (2)銷售稅

(3)彩券收入

(4)一般稅收

5.4.4 大眾運輸補助實施之影響評估

國外大眾運輸目前於各級政府補助計畫下得到資助，用以彌補其在票價及其他商業收入之不足，以維持正常經營。補助計畫由各級政府許多單位來執行，各項補助計畫資金依計畫性質之不同，常常註明需具備某些特定條件並限定用途，希望能具有鼓勵作用，促使業者改善營運服務，提高生產力，以實現大眾運輸服務的政策性目標。

然而，根據現存計畫實施結果，為人詬病最多者即是這些補助計畫對營運人並無鼓勵作用。以美國聯邦資本贈款為例，爭論的焦點便是它限制資金只能用在資本支出上。在一項由Tye 所作的研究中[14]顯示，這種補助方式等於是鼓勵業者對資本設備的使用不足以及過早更換設備，對某些州的公車系統原本非資本不足，故實施起來，資本計畫和其他「投入」來比，似是浪費資本。不過，這個結論證據是片面而間接的，事實上很難定出因此計畫所引起的真正浪費而非理論性價值。另有關營運補貼計畫也可能引起鼓勵的問題，致使大眾運輸生產力不升反降的現象。因此，如何運用那些具有鼓勵性的補助技巧值得重視。

在1985年美國大眾運輸協會對公車生產力和營運績效演變趨勢進行了一次深入的研究[15]，其主要目的亦在瞭解聯邦補助計畫對公車營運改善之成效。該一實證研究以不同生產力指標為準，計算1970~1980年各年之生產力，並比較1975年開始有聯邦營運補助前

後之資料，結果顯示公車生產力在最近幾年有顯著增加趨勢，同時，增加幅度與聯邦資助成長有一致關連性，因此，肯定了聯邦補助計畫在改善公車運輸服務上的貢獻。

根據諸多補助評估的相關文獻歸納而言，對各種補助方式實施成效並無定論，其是否能有效實現原訂政策性目標，端視補助計畫執行技巧而定，如能善用具有鼓勵性質的補助技巧，並與其他相關運輸改善策略合實施，則補助政策對穩定公車財務及提高公車營運效率以吸引乘客方面仍有相當立竿見影的效果。

第六章 鼓勵大眾運輸發展辦法之研擬

6.1 鼓勵發展辦法之內涵

本研究之最終目標即在針對目前大眾運輸困境及未來發展所需，建立一套具體之鼓勵辦法，以供有關機關作為實施補助以提昇大眾運輸服務水準之依據。惟因「大眾運輸」一詞包含對象廣泛，特性不一，為考量鼓勵發展之急迫性並釐清適用對象，以免日後發生爭議，本研究特針對汽車客運業而訂定。

本研究所訂定之鼓勵發展辦法，按核定實施程序之不同，分列為兩部分：

1. 稅費之優惠或減免辦法，以降低大眾運輸成本負擔。此部分因牽涉稅法之修訂，需送經立法審議通過方得實施，故於研訂條文時，另立篇章，名為「汽車客運業發展方案」，其中揭示發展策略並訂定實施要點，包括：設立獎助及其財源之法源、研訂獎助辦法、研訂租稅優惠措施及優待票差價補貼等。
2. 補助業者，以促使有效經營管理，提昇服務質量。其內容包括：(1) 汽車客運營運之評鑑辦法：為客觀評估汽車客運營運及設備狀況，以作為補助分配與事後監督考核業者之準據，確保補助分配之公平與效率性，應對汽車客運加以評鑑。其內容包括：評鑑組織、服務指標之確立、資料取得與衡量方式、評鑑實施程序等。(2) 發展汽車客運業之補助辦法：為達到補助之預期效果，本部分將與營運評鑑

辦法併同實施。其內容包括：補助方式與項目、補助資金需求與籌措，補助申請程序、要件、審核分配準則及監督考核作業等。(3)偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之補助辦法：此部分係針對特定地區，因經營環境較差，故給予較優惠之補助而特別研訂。有關補助之施行，另研訂條文為「發展汽車客運業獎助施行辦法」。

6.2 總則

6.2.1 宗旨與法令依據

七十九年二月於院頒「改善交通全盤計畫」中，已將研訂「鼓勵大眾運輸發展辦法」列為重點工作項目，本汽車客運業之獎助辦法即依據該一政策性宣示，確立所要達成之目標與優先順序為：(1)逐步提昇汽車客運業服務能量與品質。(2)健全汽車客運業財務，增強其經營能力，以建立更完善之大眾運輸系統。

在相關法源方面，依據公路法第七十條之規定：「汽車或電車運輸業之經營、管理，符合政府規定標準者，除依法獎勵外，其新設、新闢或其所經營偏遠地區之路線有虧損者，公路主管機關得以公路營運費獎助之。」顯示政府冀希經由獎勵或獎助方式促進汽車客運業健全發展之精神已存在，惟其中規定「依法獎勵」，並無積極具體之獎勵措施可資依循，又「以公路營運費獎助」，公路營運費早已停徵，故財源之規定亦形同具文，因此，現行法規中並無適當條文可直接引為法源。為因應補助汽車客運業發展之需要，可行之法有二：

- 1.修改公路法第七十條，明訂主管機關為協助汽車客運業之健全發展與提昇其服務品質，得視實際需要，會同有關機關推行各項補助計畫或修訂相關法規，採取適當之協助或獎勵措施，使本條文切合實際。
- 2.於新法中另立法源，如審議中之「促進交通發展條例」草案或本研究所擬「汽車客運業發展方案」均已將政府補助政策納入考量，作更為明確之規定，期能達到增進大眾運輸便利之目標。

6.2.2. 法規之適用

針對本辦法規定未盡事宜，或其他相關鼓勵法令汽車客運業可資適用者如：促進產業升級條例、促進交通發展條例（尚未審議）、汽車客運業發展方案、行政院開發基金、交通銀行與中美基金輔助大眾運輸事業更新車輛貸款要點等，應明訂以最有利者優先適用。

6.2.3 主管機關

由於主管機關一項於公路法中已有明確之規定，本辦法即參照擬訂條文。

6.2.4. 鼓勵對象

依院頒「改善交通全盤計畫」所示，「鼓勵大眾運輸發展辦法」係特別針對改善都市公車系統而訂定，惟都市地區如何劃分不明確，同時，本辦法亦涵蓋偏遠地區及郊區之改善補助，為求公平及實施可行性，並釐清適用對象，故將市區汽車客運業與公路汽車客運業二類納入本辦法之鼓勵發展對象，再依改善之急迫性，給予不

同業者不同程度或項目之補助。另因離島地區交通船亦擔負主要大眾運輸之任務，以目前營運狀況言，亟須改善，故將汽車客運業所兼營之離島交通船亦納為鼓勵對象。

6.3 汽車客運業稅費之優惠或減免

6.3.1 稅費調整之目的

為達到運輸結構合理化之目的，除應抑制個人運具之成長外，應同時擴充大眾運輸之運能與服務品質。基於鼓勵大眾運輸發展之需要，獎助汽車客運業與賦予稅費減免或優惠均是必要採行的手段。因此，此項稅費調整之主要目的有二：

- 1.減輕大眾運輸成本負擔，增強汽車客運業財務能力，以改善營運服務品質與能量。
- 2.促進運輸結構之合理化，有效利用資源，並改善交通環境。

6.3.2 稅費調整原則

汽車客運業稅費調整應考量下列原則：

- 1.減輕稅費負擔，提升大眾運輸服務水準與能量

減輕市區或公路汽車客運業稅費負擔，可增強其財務能力，促進經營效率，以提升大眾運輸服務水準及能量。

- 2.維持稅費之公平，建立合理之運輸結構

公共汽車及長途客運是大眾運輸服務的主要工具，其載運效率及對道路之使用效率均高，同時具有減少擁擠、污染及節約能源等特性，宜將其稅費負擔大幅減輕，並與自用小汽車之稅負間

維持公平合理之關係，以達到鼓勵發展大眾運輸與抑制私人運輸之目標，並建立合理之運輸結構。

3. 配合「鼓勵發展大眾運輸政策」，提供稅費之優惠

考量大眾運輸對運輸及減輕社會成本之貢獻，充分反映「鼓勵發展大眾運輸」政策，對汽車客運業給予稅費減免之優惠。

6.3.3 各項稅費調整建議方案及其效果

一、車輛與底盤之關稅及貨物稅調整方案及效果

1. 車輛與底盤關稅調整方案

現行公共汽車及長途客運車輛與底盤之關稅稅率為45%，茲依據調整原則擬訂調整方案如下：

(1) 方案一：稅率降為30%。

理由：比照民國80年小汽車關稅調整後稅率，使享有同等稅率。

(2) 方案二：稅率降為5%。

理由：基於公共汽車之高容量運輸及其對減輕社會成本之貢獻，比照鐵路機車或自力推進之鐵路客車、貨車及敞車之關稅稅率之訂定，賦予優厚之稅費優惠。

(3) 方案三：關稅全免。

理由：充分反映「鼓勵發展大眾運輸」，給予關稅全免之優惠。

2. 車輛與底盤貨物稅調整方案

現行公共汽車及長途客運車輛貨物稅稅率為15%，茲依據調整原則擬訂調整方案如下：

(1)方案一：稅率維持不變（15%）。

理 由：現行公共汽車貨物稅已比小汽車低，得維持原稅率不變，而以關稅下降取代貨物稅之降低效果。

(2)方案二：貨物稅全免。

理 由：比照火車、捷運車輛免稅措施，充分反映「鼓勵發展大眾運輸政策」。

3.關稅及貨物稅調整綜合方案

(1)綜合方案：

綜合公共汽車及長途客運車輛與底盤關稅及貨物稅調整方案，可組合並精減成三個綜合方案如表6.1所列。

表6.1 汽車客運車輛底盤關稅及貨物稅調整方案組合

調 整 方 案	方案一	方案二	方案三
關稅稅率	30%	5 %	0 %
貨物稅稅率	15%	0 %	0 %

(2)方案效果

各方案比較結果列於表 6.2。降稅後進口之公共汽車及長途客運車輛與底盤完稅後價格最高者為方案一，為現行之完稅後價格的九成；最低的方案三，僅為六成；方案二約為六成三。因此，若為鼓勵大眾運輸之發展，關稅與貨物稅的降低，實為協助公車業者改善服務的重要策略。

表6.2 汽車客運車輛與底盤關稅及貨物稅調整方案下之完稅後價格結構分析

單位：元

方案	CIF價格	關稅	商港建設費	貨物稅	完稅後價格	調整後與現行 完稅後價格之比
一	1	0.30	0.005	0.19575	1.50075	0.90
二	1	0.05	0.005	0.00	1.055	0.63
三	1	0.0	0.005	0.00	1.005	0.60

(3)建議方案

爲鼓勵大眾運輸發展，汽車客運車輛與底盤宜賦予關稅、貨物稅全免之優惠，以加速公共汽車及長途客運車輛之汰換或購置高級客車，加速提升服務品質。

茲以台北市公共汽車管理處購車狀況爲例，說明各方案對其購車選擇的影響。該處現行之購車方式分爲四類：

第一類車：整車進口。

第二類車：整車國製。

第三類車：進口底盤及冷氣，由國內打造車身。

第四類車：第三類車加裝進口之空懸系統及自動排檔。

上述各類公車現行及各方案的購買成本列於表 6.3。由表中可發現，現行國製車輛稍較第三類車便宜。業者依據其使用經驗，似乎對國產車輛之購買意願極低。以現行市場言，國製車輛已不具競爭力，若採行任何方案，國產車輛更要失去其競爭能力。事實上，此點亦是提高公車車輛品質的良機與正面作法。尤其採行方案三，對整車進口高級公車（每

車僅 300萬元) 有極大的吸引力，也是提高公車服務水準的有效鼓勵措施。

表6.3 公共汽車購買成本分析

車 種 別	完 稅 後 價 格			
	現 行	方 案 一	方 案 二	方 案 三
第一類車： 整車進口	500	448.5	315.3	300.3
第二類車： 整車國製 (國瑞)	280	280	243.5	243.5
第三類車：	292	272	206.1	200.5
進口底盤	150	135	94.6	90.4
進口冷氣	50	45	31.5	30.1
國造車身	92	92	80	80
第四類車：	320	297.1	223.8	217.3
第三類車	292	272	206.1	200.5
加裝空懸 系統及自 動排檔	28	25.1	17.7	16.8

註：1. 現行完稅後價格由台北市公共汽車管理處提供。

2. 完稅後價格：進口部分含關稅、商港建設費及貨物稅；國製（造）部分則僅包括貨物稅。

方案三（免關稅及免貨物稅）對汽車客運業者汰換車輛能力之提高與財務負擔之減輕，助益極大。此外，公共汽車和長途客運車輛與底盤關稅及貨物稅之免稅總額佔總財稅收入比例甚小，而且此項短收得以增加小汽車貨物稅或其他稅收方式彌補，因之，方案三值得採納。

另依據台灣省民營公共汽車客運業七十八年度統計資料顯示，當年僅五家民營業者進口車輛，共繳進口車輛關稅及貨物稅約二千三百萬元。如採方案三，則此筆費用可另購整車進口車輛八輛。現行台灣省民營公共汽車客運業共有十年以上老舊車輛（1979年份以前者）2720輛，佔總車輛數的41.7%，比例極高，亟需大力汰換。如能採方案三，可使公車購置成本大幅降低，對於汰換速度之提高及高級客車底盤與車輛之早日引進，裨益良多。

4. 配合措施

本項汽車客運車輛關稅及貨物稅之調整，可透過立法或修法方式達成。除可訂定「汽車客運業發展方案」促其實現外，下列方式亦可供參考。

(1) 關稅之調整

明訂於「促進交通建設發展條例」中，或於編訂海關稅則時予以調整。以落實「鼓勵發展大眾運輸政策」。

(2) 貨物稅之調整

貨物稅之調整宜由交通部協調財政部修正「貨物稅條例」。此外，為鼓勵高乘載率車輛之使用，並顧及汽車客運車輛非法流用之管制問題，因此建議此一車輛關稅及貨物稅之

調整方案適用於各類大客車。若免徵大客車貨物稅與關稅後，且假設大客車以十年為期按時汰換。預估此一稅收將短少約三〇億元。此一稅款之短收，可輕易地由自用小汽車與機車稅費之調整所增加之收入彌補之。

二、電子票務系統關稅調整方案及其效果

1. 電子票務系統關稅調整方案

除電腦設備外，現行對電子票務系統之其他設備及儲值票之關稅稅率規定如下：

(1)設備名稱：驗票機、記憶卡匣、讀卡機、車票入碼機、數據機及車票驗票器等。

稅率：獨立項目：7.5%。

附屬單元：5%。

(2)項目名稱：儲值票。

稅率：7.5%（以自動紀錄用紙課征）或9%（以一般用紙課征）。

茲依據調整原則擬訂調整方案如下：

(1)方案一：稅率維持不變。

理由：以獎助方式取代稅率優惠。

(2)方案二：關稅全免

理由：充分反映「鼓勵發展大眾運輸」，並基於對鼓勵業者之管理與監督朝向自動化發展之需要，給予關稅全免之優惠。

2. 建議方案及其效果

由於未來獎助汽車客運業採用電子票務系統之財源與方案

均未定，因此方案一之鼓勵效果存疑。惟有採行方案二，並配合獎助措施才能達到鼓勵大眾運輸業者採用之效果。若採行方案二，假設全體公民營汽車客運業均採用此一系統，其關稅短收款總額僅約為一億元，對財政收入之影響甚微。

3. 配合措施

本項關稅之調整可透過立法或修法方式達成。除可訂定「汽車客運業發展方案」加以規定外，亦可明訂於「促進交通發展條例」中，或於編訂海關稅則時予以調整。以落實「鼓勵發展大眾運輸政策」。

三、汽燃費調整方案及其效果

1. 汽燃費調整方案

現行汽油車汽燃費費率為2.5元／公升，柴油車為1.5元／公升。依據民營32家汽車客運業統計資料顯示，每車每季汽燃費額為7,500元。茲依據調整原則擬訂方案如下：

(1) 方案一：費率維持不變。

理由：汽燃費之徵收係基於使用者付費原則，依車輛耗油量，計算道路使用成本，以供公路修建養護之用。同時目前省、市政府依分配所得之汽燃費，不足以支應公共設施保留用地之取得，及每年市區道路所需之修建、養護龐大費用。因此公共汽車及長途客運車輛之汽燃費似不宜再降。

(2) 方案二：汽燃費全免

理由：反映公共汽車對道路使用效率高，就總體觀念來看，減輕道路承載負荷，減少道路維修、養護之頻次

及成本。

2. 建議方案及其效果

上述二方案之優缺點分析如下：

(1) 方案一

優點：1) 符合使用者付費原則。

2) 不影響道路修建、養護費用之來源。

3) 不會衍生油品管制問題。

缺點：1) 無法反映公共汽車載客效率及對道路之使用效率高之特性。

2) 無法達到減輕汽車客運業者財務負擔之目的。

(2) 方案二

優點：1) 符合使用者付費原則。

2) 反映出公共汽車特性，符合課徵之公平原則。

3) 適度減輕汽車客運業之財務負擔。

缺點：1) 同一種燃油有不同油價，易生非法挪用燃油問題，油品管制不易徹底執行。

2) 減少道路修建、養護費用之來源。

基於鼓勵發展大眾運輸減輕汽車客運業者負擔之需要，建議對公共汽車及長途客運車輛免徵汽燃費（方案二）。由此台灣地區公民營公共汽車客運業及長途客運業，全體每年共可節省汽燃費約四億三千萬元。由於汽燃費是現行民營汽車客運業繳交的稅費項目中，負擔最重的一項。此一減免措施，可大幅減輕大眾運輸業之財務負擔，以鼓勵其發展。同時若實施隨油征收，大眾運輸車輛汽燃費之徵收方式可採先繳後退方式辦理

，以杜絕虛報流用現象。

4. 配合措施

由交通部修訂「汽車燃料使用費徵收及分配辦法」，另對油品之管制宜協調經濟部妥慎制訂辦法後施行。此外，或可明訂於「汽車客運業發展方案」中。

四、牌照稅調整方案及其效果

1. 牌照稅調整方案

現行民營公共汽車及長途客運車輛牌照稅，每車約為一萬元。茲依據調整原則擬訂方案如下：

(1) 方案一：牌照稅減半課徵

理由：基於公共汽車對於運輸與減輕社會成本之貢獻。

(2) 方案二：牌照稅全免

理由：充分反應「鼓勵發展大眾運輸政策」。

2. 建議方案及其效果

上述二方案之優缺點分析如下：

(1) 方案一

優點：1) 適度減輕汽車客運業持有公共汽車之負擔。

2) 仍有一半稅額可支應製發使用牌照之監理規費。

缺點：減少地方政府一般性稅收。

(2) 方案二

優點：減輕汽車客運業持有公共汽車之負擔。

缺點：(1) 製發使用牌照之監理規費需由其他財源撥付。

(2) 減少地方政府一般性稅收。

基於鼓勵大眾運輸發展，改善大眾運輸財務結構，因此，

建議採方案二：公共汽車及長途客運車牌照稅全免。依平均每車每年繳 1,000元計算，免徵收後，台灣省全體民營公共汽車客運業業者每年共可節省一億三千餘萬元的成本支出。

3. 配合措施

牌照稅之調整宜由交通部協調財政部修正「使用牌照稅法」。此外，或明訂「汽車客運業發展方案」中。

6.4 汽車客運補助順位之評鑑

6.4.1 評鑑組織之設立

汽車客運業主管機關為求補助順位評鑑作業之公平、公正、公開及其執行之有效性，視實際需要應可專設機構或組成評鑑委員會綜理評鑑事務，委員會的成員建議包括：學者專家、社會團體（如：公會、消基會）、及民意代表等。由於評鑑作業係作為補助款分配之依據，故應力求全國一致性，因此，建議本評鑑委員會由省、市主管機關共同組成聯合評鑑委員會辦理。另由於評鑑資料蒐集整理等作業繁瑣，應於縣市層級常設工作小組，協助辦理評鑑事務。

為收權責對等之效，評鑑委員會及工作小組之工作內容應明訂如下：

1. 評鑑委員會應辦理下列事項：

- (1) 對業者補助暨順位評鑑說明會之籌辦。
- (2) 評鑑指標項目選取及相對權重之訂定。
- (3) 評鑑公式與計分標準之訂定。
- (4) 評鑑資料之審議，並視實際需要，對特殊評鑑項目之複勘。

- (5)各補助項目申請業者綜合指標值計算。
- (6)各補助項目之申請數量、規格標準與補助單價上限之訂定。
- (7)評鑑作業之綜合審理與通過。
- (8)實施補助之相關建議。

2.評鑑工作小組應辦理下列事項：

- (1)補助申請案收件及初審。
- (2)評鑑作業所需資料之調查、蒐集、整理與分析。
- (3)評鑑指標得分之計算。
- (4)汽車客運業營運現況及上期改善成效報告。
- (5)評鑑委員會交辦之其他事項。

6.4.2 評鑑服務指標之篩選

由於本項評鑑之目的，在於評估業者之營運及設備使用狀況，以供主管機關作為本島地區資本性補助分配之依據，故主要係針對於補助項目所需一一訂定適用之評鑑指標，而非涵蓋整個營運層面。評鑑指標之選取分兩類：其一是代表業者資本性設施使用狀況，則愈差者，給予優先補助；其二是代表業者經營績效或需求急迫程度，則愈佳（高）者給予優先補助。依此原則篩選，補助評鑑之內容應視需求狀況包含下列項目：

- 1.車輛特性。
- 2.行車服務特性。
- 3.路線營運績效。
- 4.場站營運績效。
- 5.財務狀況及經營效率。

依各項目分別擬訂之評鑑指標如表6.4。

爲避免基本資料認定不一致而造成評鑑基礎不公平，有必要針對本評鑑各項指標公式之專有名詞進行統一性的規範，以作為各評鑑工作小組於資料查核、蒐集與指標計算之依據。

1. 車齡

車齡視車輛出廠年份而定，例如出廠年份爲民國75年（西元1986年）車輛，於民國80年評鑑時，其車齡爲5年（ $80-75=5$ 年）。

2. 老舊車輛

業者之車輛必須同時滿足下列三項條件，方得認定爲「老舊車輛」：

(1) 車輛年份條件：

車齡在10年以上（不含10年），且在20年以內（不含20年）之車輛方有資格成爲「老舊車輛」。凡車齡20年以上之車輛視爲嚴重超齡車輛，另有汰換辦法，故不列入「老舊車輛」之計算。

(2) 業者持有條件：

業者持有該車輛已滿3年（以業者購入該車輛之日期爲基準），若業者購入該車之時間爲民國78年2月，則須於民國81年2月以後方有可能成爲「老舊車輛」，無法滿足本項條件者，計算指標時應將之視爲「非老舊、非超齡車輛」或「車輛在10年以內車輛」。

(3) 二手車輛之購入條件：

對於業者所購入之「二手」車輛（不論新車是否作為營業用客車），於購買該車時，其車輛之車齡應在10年以內（不含10年

）方有資格成爲「老舊車輛」，無法滿足本項條件者，應視爲「非老舊、非超齡車輛」或「車齡在10年以內車輛」。

3. 車輛數

(1) 總車輛數

- ①包括業者所有用於經營市區客運與公路客運路線之車輛均屬之。
- ②報廢、報停車輛不列入計算。
- ③根據業者最近半年內各月份之車輛持有數，以算術平均數作爲業者之「總車輛數」。（計算至小數點以下第二位，小數點以下第三位採四捨五入至小數點以下第二位）。
- ④本項評鑑計算時間基準：以補助申請案開始受理收件日期之前一個月份爲基準月份。（向前反溯前半年各月份資料）

計算範例：

- a. 假設補助申請開始收件日期爲民國81年2月15日，則以業者於民國80年8月至民國81年1月各月份車輛持有數作計算基礎。
- b. 假設某公車業者於上述各月份所持有車輛數分別爲100、105、103、100、102及101輛，則計算該業者之「總車輛數」爲 $(100+105+103+100+102+101)/6=101.83$ 輛。

(2) 冷氣車、非冷氣車輛數

- ①以業者所持有用於經營市區客運與公路客運路線之車輛爲限。
- ②以業者（路線別）所持有之冷氣與非冷氣車輛數（即橫斷面資料）作爲計算依據。

③本項評鑑計算時間基準：以補助評鑑申請開始日期之前一個月份資料為評鑑基準。

計算範例：

a. 假設補助申請開始收件日期為民國81年2月15日，則根據業者於民國81年1月份所持有之（非）冷氣車輛數作為評鑑基本資料。

另為確保評鑑之公平性起見，評鑑工作小組有必要建立業者之車輛清冊與相關營運記錄，並委請業者與公路監理機關定期提供業者車輛異動資料（包括車輛之增添、過讓或報廢等），必要時更輔以定期或不定期之評鑑資料查證作業，以期反映業者之實際營運狀況。

4. 車內最大擁擠度：

就業者所建議擁擠路線中，選擇平常日（Weekday）尖峰時段進行抽樣隨車調查，並定義「車內最大擁擠程度」為該抽樣班次之最大載客數與車輛容量之比值，即：

$$\text{車內最大擁擠度} = \frac{\text{抽樣車輛於最大乘載時之車內人數}}{\text{抽樣車輛之座位數} + \text{站位數}}$$

5. 路線站位數：

(1) 各路線所經過之停靠站數量，包括去程與返程所有站位（無論是否同路線駛回）皆計算之。設某路線「去程」服務10個站，「返程」亦服務10個站位，則該路線之站位數共計10+10=20個站位。

(2) 若同條路線另分成「左右線」、「主副線」、「區間車」、「

直達車」等情形時，其路線站位數之計算僅以站位數最多的一條路線計算之，不得合併加總計算。

6. 有關財務指標公式名詞

所有財務方面的指標皆以業者最近一年度經會計師簽認的財務報表之數值作為計算的依據：

- (1)營業收入：即資產負債表所列「營業收入」項目欄之金額。（所有營業內收入皆計算，但不含營業以外的收入）
- (2)營業支出：即資產負債表所「營業支出」項目欄之金額。（不含營業以外的支出）。
- (3)負債金額：即資產負債表所列「負債」項目欄之金額。
- (4)資產：即資產負債所列「資產」項目欄之金額。

由於汽車客運業營運特性及經營環境之差異，因此，上述評鑑內容部分，於辦法中僅訂定參考之評鑑指標，而於實際實施時，應由評鑑委員會斟酌補助項目之需要選取適當指標與評鑑方式，以強化其適用性，俾對汽車客運服務水準之提昇有所助益，並訂定各指標相對權重，據以計算出各業者加權綜合指標值，作為補助款分配之準據。惟經由評鑑委員會確定實施之評鑑內容應按一定程序核備，以昭信大眾。

表6.4 參考評鑑指標一覽表

評鑑內容	指標編號	指 標 名 稱	指 標 定 義
車 輛 特 性	1	老舊車輛平均車齡	$\frac{\text{老舊車輛車齡總和}}{\text{老舊車輛數}}$
	2	老舊車輛佔總車平均車齡	$\frac{\text{老舊車輛數}}{\text{總車輛數}}$
	3	老舊車輛不具備空調設備之比率	$\frac{\text{不具冷氣設備之老舊車輛數}}{\text{老舊車輛數}}$
	4	車輛平均每日行駛里程	$\frac{\text{總延車公車數}}{\text{總車輛數} \times \text{營運日數}}$
	5	車輛平均每日載客人數	$\frac{\text{總載客人數}}{\text{總車輛數} \times \text{營運日數}}$
行 車 服 務 特 性	6	尖峰時段車內擁擠程度	$\frac{\text{各調查班次「車內最大擁擠度」之總和}}{\text{總調查次數}}$
	7	非冷氣車輛比率	$\frac{\text{非冷氣車輛數}}{\text{總車輛數}}$
	8	出廠十年內車輛不具冷氣設備之比率	$\frac{\text{出廠年份十年以內不具冷氣設備之車輛數}}{\text{出廠年份十年以內之車輛數}}$
路線 營運	9	路線單位車公里營收	$\frac{\text{該路線營運收入}}{\text{該路線延車公里數}}$

表6.4 參考評鑑指標一覽表（續）

評鑑內容	指標編號	指 標 名 稱	指 標 定 義
路 線 營 運 績 效	10	路線單位車公里載客人數	$\frac{\text{該路線載客人數}}{\text{該路線延車公里數}}$
	11	路線站位數	$\frac{\text{該路線之站位數}}{\text{該路線之站位數}}$
	12	路線平均每車每日行駛班次數	$\frac{\text{該路線實駛班次總數}}{\text{該路線各月份 (配車數} \times \text{日數) 總和}}$
場 站 營 運 績 效	13	停(發)車站平均每日發車班次數	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份實駛班次總數}}{\text{日 數}}$
	14	停(發)車站平均服務車輛數	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份配車總數}}{\text{月 數}}$
	15	停(發)車站車輛平均每日行駛里程	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份行駛里程總數}}{\text{場站平均服務車輛} \times \text{日數}}$
財 經 務及營 狀 效 況 率	16	收入對支出比率	$\frac{\text{營業收入}}{\text{營業支出}}$
	17	資產對負債比率	$\frac{\text{資產總額}}{\text{負債總額}}$

6.4.3 評鑑資料取得與衡量方式

1. 計算單項評鑑指標

根據 6.4.2 各項評鑑指標公式，求算申請業者之單項指標值。

有關補助暨優先順位評鑑基本資料之來源有二方式：

- (1) 營運資料分析：就業者提報之營運資料進行彙總整理與分析，但該資料預先經評鑑小組審查認可後方得使用。
- (2) 評鑑單位派員調查：指派專員或委託公正團體進行資料查核，調查及蒐集作業。

本評鑑所需資料歸納如下：

(1) 業者車輛基本資料：

- ① 車輛總數（近半年各月份車輛持有數）
- ② 車輛牌照號碼、出廠年份、有無冷氣設備

(2) 業者路線基本資料：

- ① 營運路線數（市區公車路線、公路客運路線）
- ② 路線名稱
- ③ 各路線行駛站位數
- ④ 擁擠路線調查資料

(3) 業者場站設施基本資料：

- ① 各停（發）車站服務路線數
- ② 各停（發）車站服務路線名稱

(4) 業者營運基本資料

- ① 近半年各月份各路線營運總里程數（延車公里）

②近半年各月份各路線營業內收入金額（千元）

③近半年各月份各路線實駛班次數

④近半年各月份各路線載客人數

⑤最近一年度財務狀況（資產負債表）

2. 計算單項指標之相對得分

將各項申請者之單項指標值除以各該項目所有申請者指標值總和，結果即為各申請者於單項指標之「相對得分」。其公式如下：

$$\text{業者之單項指標相對得分} = \frac{\text{業者之評鑑指標值}}{\text{參與該項評鑑之業者指標值總和}}$$

3. 計算各申請者於該補助項目之加權綜合指標值

將各申請者各單項指標「相對得分」分別乘以該補助項目評鑑指標之「相對權重」，再加總其值，即為申請者之「加權綜合指標值」。其公式如下：

$$\text{業者加權綜合指標值} = \sum_j (\text{相對權重} \times \text{相對指標})$$

其中 j：該補助項目之評鑑指標

4. 補助公車業者擴充設備補助款項分配原則

(1) 「車輛汰舊換新」

①以該項目補助評鑑各業者「加權綜合指標值」以及業者「總車輛數」為補助依據，使得：

$$\frac{X_a}{B_a} : \frac{X_b}{B_b} : \frac{X_c}{B_c} : \dots = I_a : I_b : I_c : \dots$$

其中 X_i ：補助業者 i 之車輛數

B_i ：業者 i 總車輛數

I_i ：業者 i 於本項評鑑之綜合指標值

i ： a, b, c, \dots 業者編號

②每部公車（單層、雙層）補助金額上限由委員會另定之。

③補助業者車輛數至多不得超過業者申請數量。

④當本項目補助額仍足夠補助一部車輛以上時，可依照上述原則就「補助數小於申請數」之業者繼續分配之，至餘數不足補助業者購買一部車輛為止。

(2)「現有路線車輛新增」

補助分配原則同「車輛汰舊換新」。

(3)「站名顯示播報系統」

①以各申請路線「加權綜合指標值」之排名順序依次分配補助款項，至該項目補助款項用盡為止。

②各條路線獲得補助裝設「站名顯示播報系統」之數量至多以該路線平均每日配車數為限。

③「站名顯示播報系統」補助單價上限由評鑑委員會另訂之。

(4)「車輛自動清洗設備」

①以各申請場站「加權綜合指標值」之排名順序依次分配補助款項，至該項目補助款項用盡為止。

②每一申請場站以補助一部自動清洗設備為原則。

③「自動清洗設備」補助單價上限由評鑑委員會另訂之。

6.4.4 評鑑實施程序

有關此辦法之實施程序，主要係依圖 6-1所示之流程進行，主要工作茲分別說明如下：

1. 確定各補助項目評鑑指標及計算公式

(1)依據鼓勵大眾運輸辦法及當年度相關補助預算項目，由評鑑委員會舉辦「補助暨優先順位評鑑說明會」，說明當年度補助項目及補助款分配辦法，同時並參酌公車業者代表意見，確定各補助項目須進行評鑑之指標項目。

(2)定義各評鑑指標之計算公式。

(3)確定各項補助設施申請資格，訂定各項補助設施之軟硬體規格及補助金額上限。

2. 確定各項補助設施評鑑指標之相對重要程度

每一補助設施項目均可包括一個以上的評鑑指標，因此須先確定各評鑑指標對於補助項目的相對重要程度，以便計算各申請者於該補助設施之綜合評鑑結果。於本評鑑作業開始前，先由各評鑑委員分別評定各項指標之相對權重，再求算各指標所有委員評分之平均值，作為該指標之相對權重。

3. 業者申請與初審

(1)業者於補助申請截止日期以前，檢附營運計劃書等相關資料向各地方評鑑工作小組辦理補助申請手續。

(2)評鑑委員則分別就各業者所提出之申請書與相關營運資料進行初步資格審查，並對資格不符、費用編列不合規定、營運資料

欠缺等情形要求業者加以說明、修正、補充或退件。

4. 評鑑所需基本資料蒐集

評鑑工作小組就評鑑相關基本資料進行蒐集作業，必要時並對業者所提資料項目進行調查，以求各項評鑑基本資料確實可信。

5. 進行指標評鑑作業

評鑑工作小組分別對各補助項目進行評鑑調查作業。

6. 計算各業者評鑑指標值

由評鑑工作小組分析整理評鑑調查結果，並求算各補助項目之各單項指標值。

7. 計算各業者於評鑑指標之相對得分

由評鑑委員會彙總各補助項目所有申請業者之單項指標值，並以各業者指標值佔各該項目各業者指標值總和之比率，作為各申請單位之相對得分。

8. 計算各補助設施各業者之加權綜合指標值

(1) 根據各指標項目之「相對權重」與各業者於各該指標項之「相對得分」，以加權方式加總求算各業者之加權綜合指標值。

(2) 此綜合指標值即作為各項設施補助款分配之依據。

有關補助評鑑作業、業者應提報資料項目格式及補助款分配個案說明彙整於附錄：「補助評鑑作業細則」中。

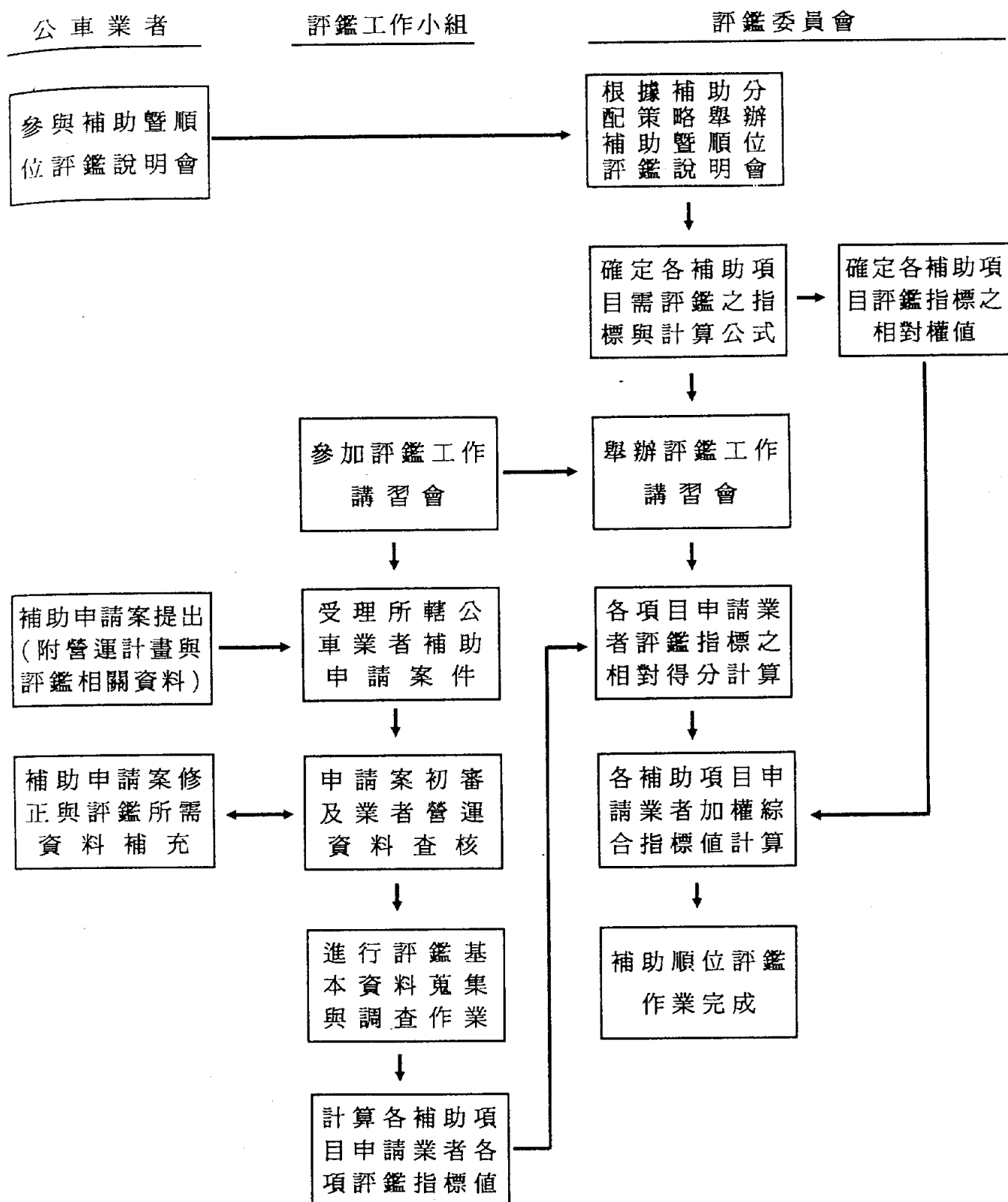


圖 6-1 補助暨優先順位評鑑作業流程圖

6.5 發展汽車客運業之補助

6.5.1 補助方式之確定

前第二章已探討了大眾運輸業目前經營狀況與所面臨困境及潛在的危機，結果顯示其財務結構不穩定，已直接影響投資能力與意願，結果，導致營運萎縮，服務品質益低的惡性循環。另一方面，在如何吸引民眾使用公車方面，依據近期調查顯示：民眾最在乎公車服務項目為方便、舒適及迅速等，也就是「不欠候無車」、「車上不擁擠」、「有空調」及「迅速到達目的地」等事項，這些因素都是吸引民眾搭乘、縮小與私人運具優勢差距之主要因素。鑑於公車服務水準之大幅提昇所需資本較大，尤其是在引進高級客車與高容量客車方面，亟需政府協助，為加速汽車客運業運輸服務之大幅升級，並參酌第五章對各種補助方式之利弊分析結果以及國外對大眾運輸實施補助之經驗，本補助辦法將以資本性補助為主，專款專用於特定項目之改善，以有效達到紓解業者折舊與利息成本負擔，達成提升服務質與量、吸引乘客之目標，並易於分配管理，此外，對於特殊營運計畫，除資本性補助外，應配合不同程度之營運補貼，以達到某些政策性目標。

有關資本性補助款之分配，係以前 6.4 之評鑑結果為準據，即業者提出申請後，需經主管機關評鑑認定設備狀況較差，而以其營運績效言確有需要加以鼓勵者優先給予補助，以確保補助資金分配達到公平與效率原則，其他項目則視可得補助資金多寡與實施之優先順序作一定比例之分配。

6.5.2 補助項目之選定及階段性實施計畫

一、補助項目之選定

根據汽車客運業目前各項設備使用狀況亟須改善者，明訂補助項目與規格，以確保補助資金專用於改善服務水準。其中分為資本性補助與特殊營運計畫補助二類：

1. 資本性補助

- (1)車輛：誘導業者未來採購方向應朝向高品質與高效率之車輛，並加速業者推行車輛汰舊換新計畫，對於現有路線需擴增容量者，亦考慮給予新增車輛。

①一般客車：

除應符合現有「道路交通安全規則」等相關規定外，並限用客車底盤、170匹馬力以上、具氣囊懸掛系統之車輛。市區公車並應使用自動排檔以達安全、舒適與上、下車便利之要求。另配合環保要求，其廢氣排放須符合環保署所訂最新實施之標準。

補助購買之車輛均限用客車底盤與氣囊懸掛系統，主因為其避震支撐系統較優，易保持車身平衡，可達乘車舒適之要求，另因底盤離地面之高度僅約68.5公分，較現有之卡車底盤約低40公分，故上、下車方便、迅速，並裝有減低噪音之設計。

②高容量客車：

座位在八十人或座位在一百人以上全新客車底盤之雙層車輛，其他規定同一般客車，以提高都市擁擠路線之運能。

(2)車輛配備：促使業者提昇車體之配備，以增進營運效率。

①電子收票系統：應兼具收票、驗票、統計及帳務處理等功能。

②無線電輔助營運系統。

③其他有助於提昇服務品質之自動化設備經專案簽准者。

(3)場站設施：鼓勵業者增購場站自動化設備或控制系統，以增進作業效率及服務品質。

①自動清洗設備。

②排班或營運控制系統。

③站牌設施。

④其他電腦化作業所需設備經專案簽准者。

以上(2)、(3)項明列現階段亟須改善且其項目在實施時易於認定者，未來根據乘客需求或政策性指示，如有增刪，可於辦法實施後定期檢討修訂之。

2. 特殊營運計畫補助

為配合運輸發展政策性需要，亦明列某些亟須改善項目給予營運性補助，以獎勵業者配合推行。

(1)老、殘服務之補助：為獎勵業者配合推行無障礙交通環境五年改善計畫，對其運輸工具改善及提供營運服務所需資金由政府給予補助。

(2)實驗性營運計畫之補助：促使業者提供之運輸服務能因應不同的運輸需求型態並配合彈性調整，例如：建立轉車中心系統／合理化路網。另對於部分技術尚未成熟的輔助營運系統，在引進之初可能需一段實驗期間，業者亦可藉此提出申請補助，

：站名播報或顯示系統。

(3)偏遠地區與郊區服務改善之補助。

偏遠地區（含離島）及郊區由於人口分布較不集中或氣候特殊，致經營環境較差，汽車客運業在營收不敷成本之考量下，提供服務之車輛與班次均極有限，服務水準普遍低落，此外，業者兼營離島之交通船設備老舊，營運亦虧損累累，故應針對該地區特性，給予資本性與營運虧損之補助。由於此部分依地區特性，補助程度或項目優於一般，適用之地理範圍應加以區隔，故另立章節詳細規定之。

(4)其他專案計畫補助：賦予主管機關較大施政彈性，若基於政策需要，得於已訂補助項目之外，另行主動提出計畫，引導業者改善。

三階段性實施計畫

有關各項補助依修法配合進度需要及補助需求急迫程度，茲將其實施之階段性計畫列如表 6.5。表中所列屬短期實施者，係指立即推動者，其中金錢補助之對象均為公營營運機構，可循預算程序由政府提供補助；屬中期實施者，指計畫推動第三年起實施者；屬長期實施者，則指第六年起實施者，如此，依序進行推出各項補助，將有助於大眾運輸服務品質與能量之大幅提升，達成補助之目的。

表 6.5 補助實施階段性計畫

期	程	補 助 方 式	內 容
短 期 (第一年起實施)		非金錢補助	1.公車優先行駛制度之擴大推動。 2.協助業者取得場站用地。 3.牌照稅及汽燃費等稅費之減免。
		金錢補助	1.離島地區資本補助。 2.離島地區營運補助。 3.對罷駛、停駛路線臨時性接替行駛之補助。
中 期 (第三年起實施)		非金錢補助	1.車輛關稅、貨物稅、交通用地及場站地價稅等稅費之減免或優惠
		金錢補助	1.本島偏遠地區及郊區資本補助。 2.本島都會區資本補助。 3.本島偏遠地區及郊區營運補助。 4.偏遠及郊區之其他補助。
長 期 (第六年起實施)		金錢補助	1.特殊營運計畫補助。

6.5.3 補助比率

根據前述國外對大眾運輸實施補助之經驗與不同補助方式之利弊分析可知，資本補助之主要缺點恐造成業者過度投資，而形成資源浪費，是以，為減低此一負效果，在本辦法中所訂各補助項目，除離島地區因財務能力不及外，均非全額補助，即由主管機關按投資金額一固定比率給予補助，其餘部份業者需自籌配合款。至於該

一補助比率大小係考量現階段改善之急迫性（包括：乘客理想或滿意之服務水準調查，政策性應改善項目等）及公平性而差別訂定，其中自20%至 100%不等，可於實施後檢討修訂之。以車輛打造增購項目言，補助比率訂為50%已堪稱優惠，因考慮業者需自籌配合款50%部分，尚有行政院開發基金、交通銀行與中美基金提供優惠貸款可資融通，復可適用「產業升級條例」之投資抵減獎勵方式，故對業者財務負擔之減輕，裨益甚大。另有關電子收票系統，因可提供各業者各路線正確之營收與載客資料，以作為施行補助之依據，優先性高於一般，故強制業者凡接受任何其他補助項目，應配合於車上裝設電子收票系統，因此，給予業者80%較優厚之補助比率，並於補助開始實施之頭二年優先補助本項，以幫助業者儘快全面裝設完成。各項目補助比率暫訂如表6.6。

根據上述補助比率，業者在申請補助時應核算其可獲補助金額，其計算基準無論進口或國產項目均為廠商所報單價，同時，為避免業者浮報不實，除按規定提報相關文件外，並預先由評鑑委員會就各補助項目訂定補助單價上限，超過部分不予補助，補助金額計算方式如下：

補助金額＝廠商報（單）價×補助比率×核定數量

表6.6 發展汽車客運業補助項目與比率

獎 勵 項 目		補助比率(%)
資 本 性 補 助	1.車輛打造、增購	
	• 一般客車	50
	• 高容量客車	50
	2.車內或車體設備改善、加裝	
	• 電子收票系統	80
	• 無線電輔助營運系統	30
	• 其他有助於提昇服務品質之自動化設備	20
	3.場站設施購置、改善	
	• 車輛自動清洗設備	50
	• 排班或營運控制系統	50
特 殊 營 運 計 畫 補 助	• 站牌設施	30
	• 其他電腦化、自動化作業所需設備	30
	1.無障礙運輸服務	80
	2.實驗性營運計畫	50
	3.偏遠地區及郊區運輸服務	(另訂)
	4.主管機關提示之計畫	50

6.5.4 補助資金需求與籌措

爲使汽車客運業在預期時間內有效達成改善服務水準之目標，政府必須提供充足而穩定的財源，以作爲實施補助之基本要件。有關補助資金需求分析如后。

1. 補助資金需求預估

根據上述所訂補助類目，考量目前業者既有設備數量、使用現況以及未來需求，可以預估未來實施補助計畫各項目之需求數量，再根據預估單價與補助比率，即可估計出本島都會區補助資金之總需求約為 236 億，細目如表 6.7 所示。其中現有車輛汰換部分，依車輛規定使用年限計，假設分十年汰換完畢，另為配合鼓勵使用大眾運輸，擴充容量而增購車輛 2,000 輛，假設分三年採購完成，其他有關高容量客車及車內設備、場站之改善或特殊營運計畫之實施，除配合補助之施行，電子收票系統應於二年內裝設完成，以及偏遠地區及郊區服務改善另訂外，均設定為五年改善計畫。

2. 資金籌措方式

根據理論與實證分析結果，各種補貼財源均各有其優缺點。同時由於各地方政府之財政負擔能力差異大，故應考慮多種主要資金籌措方式與其他輔助性質之方式相互配合。鑑於本辦法所訂補助計畫期間長達十二年，為維持改善計畫執行之持續性，應建立大眾運輸（汽車客運業）發展基金，使為達成發展汽車客運業特定目的之財務專設並獨立。

綜論政府基金財源，依其收入是否限定用途，可區分為普通基金與特種基金兩類：

- (1) 普通基金財源：即採取「統收統支」的預算原則，由中央或地方政府循預算撥給。財源大部分均係來自一般性租稅，而不以特定的財政收入作為支出的財源。
- (2) 特種基金財源：依據現代基金之涵義，遵循受益原則，而以使用者付費或指定用途稅作為財源，以供特定用途之支出，前者

表6.7 發行「發展大眾運輸獎勵施行辦法」補助資金總需求預估表——都會區

補助項目	單價 (百萬元)	數量	計畫金額 (百萬元)	補助比率 (%)	補助金額 (百萬元)	計畫期間	備註
1.車輛打造、增購							
• 一般客車	6.00/輛	4500輛	27,000	50	13,500	十年	汰換現有車輛
• 高容量客車	6.00/輛	2000輛	12,000	50	6,000	三年	為換充容量而新增
• 車內硬體設備改善、加裝	12.00/輛	200輛	2,400	50	1,200	五年	為擴充容量而新增
2.電子收票系統	0.10/套	6500套	650	80	520	二年	加裝於新舊車輛
• 無線電相關設備(購置)			160	30	48	五年	加裝於新舊車輛
• 其他有助於提昇服務品質之自動化設備(租用)			140	30	42	五年	加裝於新舊車輛
3.場站設施購置、改善			2,500	20	500	五年	加裝於新舊車輛
• 車輛自動清洗設備	5.00/台	300台	1,500	50	750	五年	
• 排班或營運控制系統	0.30/套	40套	12	50	6	五年	無線電基地台
• 站牌設施	0.05/台	360台	18	50	9	五年	電腦設備
• 其他電腦化、自動化作業所需硬體設備	0.05/支	4000支	200	30	60	五年	僅估計業者自設部分
4.無障礙運輸服務			300	30	90	五年	
5.實驗性營運計畫			150	80	120	五年	
6.偏遠地區及郊區運輸服務			1000	50	500	五年	
7.主管機關提示之計畫			500	50	250	五年	(另訂)
合計					23,595		

• 表列金額均以79年幣值為準。

係基於個別受益關係，後者則傾向於團體受益性質，並成立特種基金加以管理，亦即「專款專用」。以指定用途稅作為財源之主要優點，在於提高資源使用（配置）效率，降低對徵稅或增加稅率之抗拒，同時，由於有充足、穩定的財源，可確保既定支出水準，減少行政之箝制。

就我國現有之中央和省（市）所設置之特種基金而言，多數在指定稅收外，仍多依賴普通基金財源加以支應⁽⁶⁾，亦即由政府編列預算撥補。因此，擬議中之「大眾運輸（汽車客運業）發展基金」財源及運用管理規劃如下：

(1)基金名稱：大眾運輸（汽車客運業）發展基金。

(2)設立目的：鼓勵大眾運輸（汽車客運業）發展，提昇服務品質與能量。

(3)基金財源：

①指定用途稅或使用者付費：由車輛相關稅費及違規罰款（包括排煙罰款）收入撥充。尤其是在配合自用小汽車、機車稅費調整方案，若以提高既有稅費之徵收比率，如：使用牌照稅、汽車燃料使用費或違規罰款甚或新增用以改善擁擠之稅費，以其收入加以挹注，以之作爲鼓勵大眾運輸發展基金，從整體改善運輸環境與資源有效運用之觀點言，可謂符合了現代基金財政強調的受益原則。然因本項稅費之撥充，牽涉各該項稅費之既有分配與運用，其撥充辦法與比率需由交通部會同財政部共同商訂之。

②普通基金財源：由於前項指定用途稅或使用者付費所能籌措之財源現階段甚難掌握，爲使發展大眾運輸補助辦法及早付

諸實施，因之需由中央與地方政府分別逐年先編列預算加以撥充。

③其他財源：包括：其他相關基金、公民營企業團體或個人之捐贈、基金之孳息等。

(4)基金之用途：主要用於獎勵或補助汽車客運業進行資本性設備之改善支出，另亦包含特殊營運計畫之補助；以配合政府在推動大眾運輸政策上所需之支出。

(5)基金之管理：基金之主管機關在中央為交通部，在地方為省市交通主管機關，除其預算編審程序依預算法規定辦理外，其收支、保管及運用辦法應由各主管機關訂定，層報行政院核准，並送立法院備查。基金成立後應分別在國庫或其他公營銀行開列專戶存管，並依照辦法中設置之用途依法支用。

按表6.7與6.11預估為執行發展大眾運輸補助辦法，包含偏遠地區及郊區改善補助計畫，其總經費需求如表6.8。

為支應上述改善所需，基金財源擬議之結構如下：

指定用途稅或使用者付費：80%

使用牌照稅：33.3%

汽車燃料使用費：66.7%

普通基金財源、其他財源：20%

中央政府：70%

地方政府：30%

以第三年所需71億元言，由使用牌照稅撥充20億元，約相當於該項稅額提高10%之增收額；另由汽燃費撥充40億元，約相當於汽、柴油車徵收費率每公升提高0.33元；其餘不足數11

表6.8 執行「發展大眾運輸獎勵施行辦法」總補助資金需求預估
(計畫期間十二年)

年 度	第 一 年	第 二 年	第 三 年	第 四 年	第 五 年	第 六 年	第 七 年	第 八 年	第 九 年	第 十 年	第 十 一 年	第 十 二 年	合 計
資金需求 (百萬元)	504.95	379.95	7,110.85	7,110.85	6,698.85	4,584.80	4,584.80	1,525	1,525	1,525	1,350	1,350	38,250.05

億元，需由中央與地方政府按比例分擔。建議中央 70% ，即 7.7 億元，地方 30% ，即 3.3 億元。

6.5.5 補助實施程序

1. 業者申請時期與要件

補助之計畫，均分年辦理，亦即以次一年度預擬之改善計畫為準。為配合預算開始執行，預留審理時間，汽車客運業者應於年度開始前六個月，自行或依指示向地方主管機關提出申請。申請時應填具主管單位統一制訂之申請書並檢附相關文件，其中除包括：申請補助或獎勵之項目及金額、自籌配合款金額及來源外，並應提報具體之年度與分期（一季為一期）實施計畫、計畫實施後之效益分析，據以說明計畫之可行性、申請業者之財力及對公共利益之影響，以供主管機關審核之參考，同時，應簽具計畫執行契約書，對業者收受補助款後執行購置車輛設備及付諸營運，提供勞務之行爲加以約束，以確保補助款按計畫確實執行運用無誤。

2. 補助審核與分配組織與程序

有關補助實施之先期作業，應由中央主管機關邀請地方相關單位、學者、專家、社會團體與民意代表組成「汽車客運業補助審議委員會」，負責設定下年度補助目標、政策性改善項目，並排定優先順序、補助項目規範、補助比率上限，供作下年度實施補助之基本依據。

補助計畫之審核與分配撥款，應由中央與地方主管機關共同辦理，並分二時段進行。首先，由地方主管機關直接受理各所轄

業者之申請案，應於三個月內，即年度開始前三個月，先行完成審查業者所提各類文件與計畫內容是否合於規定，是否需予補正。其主因在於恐申請案數量繁多，故先進行篩選彙整，並將審查合格之補助計畫連同實施評鑑之結果，一併報中央主管機關召集審議。

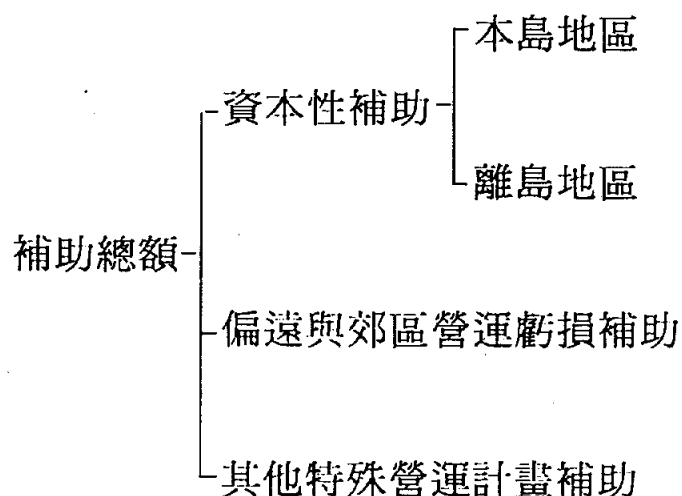
其次，再由中央主管機關於年度開始前三個月召集地方主管機關共同辦理審核事宜，其審核分配將分三階段進行，並應於年度開始前完成。然後，將核准計畫送大眾運輸（汽車客運業）發展基金委員會按期核撥補助款。為與監督考核工作密切配合，分配應按實施計畫與進度，每三個月核撥一次。

3. 補助款分配步驟與準則

(1) 第一階段分配

工作重點：求得資本性、營運性與本島、離島間之配額。

分配準則：①參酌本基金年度預算所編列之補助項目與金額多寡、當年補助目標、政策性改善項目，依左列層級，訂定總補助款至各項目之分配比例。



②依前述比例將補助總額分配至各項目之數額即為該年度該項目可供補助之數額。

(2)第二階段分配：

工作重點：求得各補助細項之配額。

分配準則：①彙整業者所提計畫對各補助細項之需要程度或比例，並參酌各補助細項實施之優先順序比例分配之。

②當第一階段分配結果，可供補助之數額有限時，本階段各補助細項之分配應依項目之優先順序擇要實施，而避免資金分散，以使補助改善成效彰顯。

③各補助細項之優先順序訂定如下：

a. 資本性補助(本島地區)

I 電子收票系統

II 車輛汰舊換新

III 車輛新增

IV 站牌設施

V 排班或營運控制系統

VI 車輛自動清洗設備

VII 無線電相關設備

VIII 其他有助於提昇服務品質之自動化設備

b. 資本性補助(離島地區)

參見6.6.5。

c. 偏遠與郊區營運虧損補助

參見6.6.5

d. 其他特殊營運計畫補助

I 主管機關提示之計畫

II 無障礙運輸服務

III 實驗性營運計畫

(3) 第三階段分配

工作重點：求得各業者在各補助細項下之配額

分配準則：①當業者所申請某一項目補助總額未超過可供補助數額時，各業者可獲補助配額即其原申請數額。

②當業者所申請某一項目補助總額超過可供補助數額時，各業者可獲補助配額如下：

a. 資本性補助(本島地區)

I 「車輛汰舊換新」、「車輛新增」項目：按該項目評鑑綜合指標值之大小比例分配。

II 「裝設站名顯示播報系統」、「車輛自動清洗設備」：按該項目評鑑綜合指標值之大小順位分配。

III 其他補助項目：依第二階段分配結果各項目可供補助數額多寡對業者申請經費作一定比例之分配。

各補助項目之相關評鑑指標參見表6.10。

b. 資本性補助(離島地區)

參見6.6.5。

c. 偏遠與郊區營運虧損補助

參見6.6.5

d. 其他特殊營運計畫補助

視業者所提計畫性質對提昇運輸服務品質、管理效率、運輸科技、運輸安全及降低營運成本，增加公共利益之貢獻程度，排列各計畫之優先順序，再依第一階段分配結果可供補助數額多寡依序分配。

③電子收票系統之申請數量應配合車隊數量予以控制，每車並以申請一次為限。

④有關分配審核細則，由補助審議委員會另訂之。

本（第三）階段各申請單位補助數額分配作業流程詳如圖6-2。

4. 補助之監督考核

經核定之補助計畫，業者應確實執行，除遇有特殊情況，報經核准，否則不得擅自變更或停止計畫。在執行期間，除應對補助項目維持完整之紀錄以接受主管機關隨時查核、督導之義務外，並應將各項計畫執行情形，連同購買支出憑證及設備規格每三個月列表報地方主管機關，經審查認可後方得請求撥付次期款。

為避免補助挪用而無法達到預定目標，主管機關應負追蹤考核之責，並應隨時派員瞭解補助款執行改善情況，如發現擅自變更或停止執行計畫，致進度顯著落後者，主管機關應依計畫執行契約書之規定，除即停止撥付次期款外，並得追回已撥付之相關款項。

有關業者接受補助款購置車輛部分，應確保其正當提供汽車客運營運服務之用途，以免業者藉補助方式，以低成本購進車輛，日後再移用至其他事業上獲取超額利潤，而無法達到政府預期改善汽車客運服務品質之目標，故於計畫執行契約書中需一併約定，該等車輛應維持完整之營運使用紀錄備查，在規定使用年限內不得任意移轉、變更使用，否則主管機關得要求業者償還所有相關補助款。

汽車客運業補助實施程序彙總如圖6-3所示。

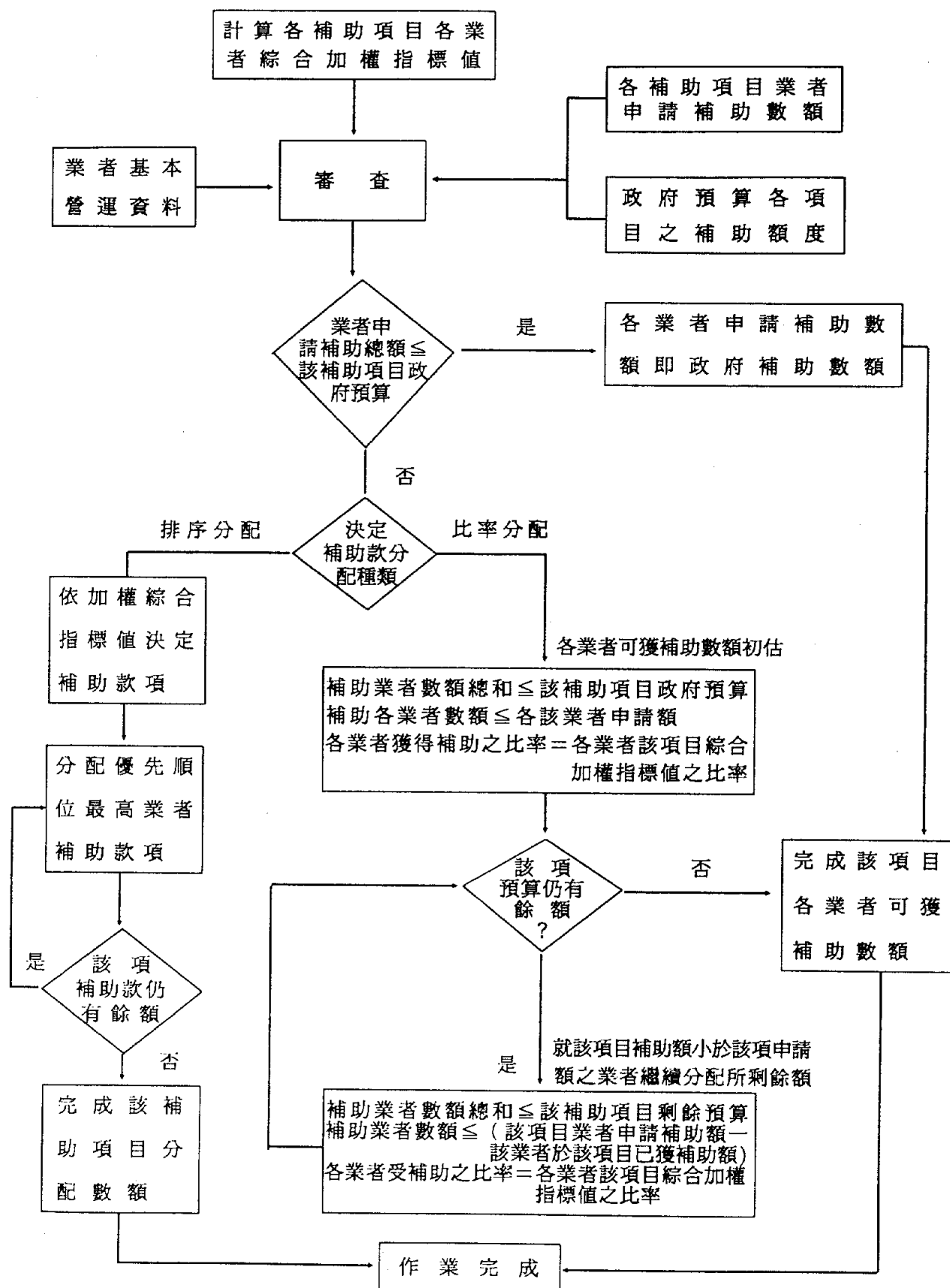


圖 6-2 各申請單位補助數額分配作業流程

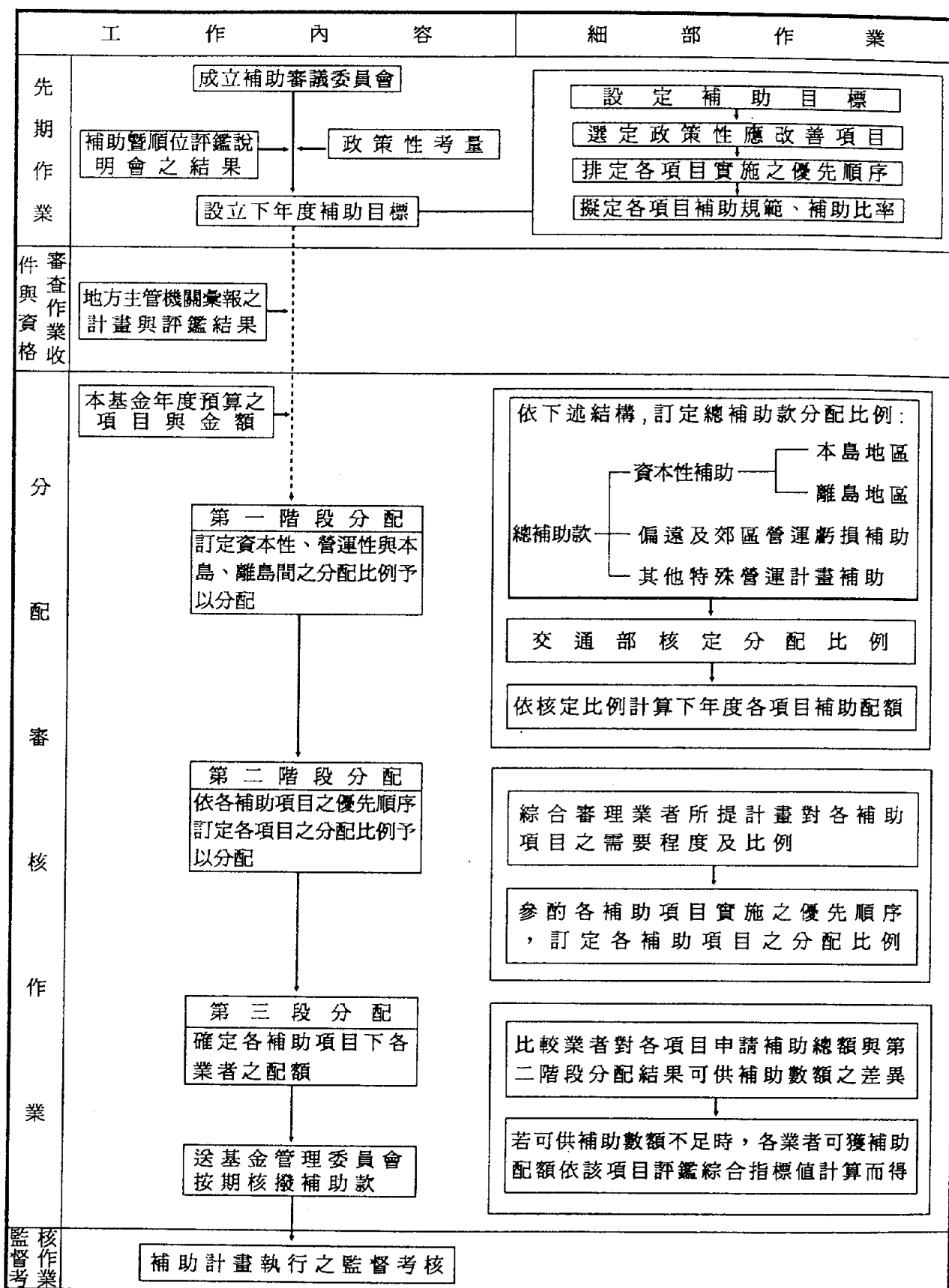


圖 6-3 汽車客運業補助分配審議作業流程圖

6.6 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之補助

6.6.1 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善補助計畫

由第三章敘述可知偏遠地區及郊區汽車客運業營運成本較高、而載客需求較不集中致營收少虧損嚴重、其車輛老舊亦無餘力汰換更新，業者經營困窘亟需政府政策性補助措施，以輔導協助業者繼續提供偏遠地區及郊區居民大眾運輸服務。

為均衡區域發展與改善離島運輸，鼓勵汽車客運業者提供偏遠地區及郊區適當之公車與輪渡服務，以提高該地區居民行之便利；同時為有效改善該地區公車與輪渡之服務水準，並使業者之營運成本獲合理之反映，依據「促進交通發展條例」草案規定業者得申請專款補助，而且對本島與離島汽車客運業者提供資本性與營運性補助實有其必要性。

本節闡明補助政策對偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之補助原則，及因應離島地區特殊性需求，研提對其汽車客運業改善營運之補助計畫。

6.6.1.1 補助偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之原則

補助本島與離島汽車客運業者基本而言可分為資本性補助與營運性虧損補助兩類，有關資本性補助原則有：

1. 藉補助以鼓勵業者投資車輛、交通船與相關設備，以改善對偏遠地區及郊區居民之服務。

為因應該地區運輸需求，期藉補助業者投資採購各型車輛

或打造交通船，以增進該地區或離島聯外交通之便利與提高服務水準之設施；或加強車輛或交通船之維修與保養、為提升服務品質而改善車輛、交通船內部及場站等之硬體設備投資，例如站名播報系統、電子收費系統、維修機具設備添購等，業者均可申請補助。

2. 政府對本島業者資本性補助係為定額，業者應自行提撥一定比例之配合款，以輔導業者逐年汰舊換新車輛與營運相關設備。

由於本島汽車客運業者現有行駛偏遠及郊區路線車輛均頗老舊，而業者雖欲汰換車輛，惟限於營運虧損嚴重實無力為之，政府可補助業者分年汰舊換新車輛與營運相關設備。為鼓勵業者提高服務水準、改善營業車輛，特以定額補助之，業者僅須提撥一定比例之配合款即可，一方面減輕業者投資負擔，另一方面政府財政負荷亦不致過於沈重。

3. 上級政府對離島業者資本性補助係為全額，以確實改善離島對內與對外之運輸服務。

離島地區業者多為地方政府代為經營，由於其稅收有限，財務負荷本已沈重，故對業者資本性之補助儘量由中央與省（市）政府分擔，以收確實改善離島對內與對外之運輸服務。

有關營運性虧損補助之原則為：

1. 政府對本島業者營運性虧損補助係為定額，且以補助至直接成本為度。

由於本島業者行駛偏遠及郊區路線因里程過長、行車時間過久，致運轉上班距無法縮短，行車成本亦較一般路線為高，亟須給予補助。惟為鼓勵業者發揮營運績效儘量減少虧損，不

宜對虧損全額補助，以補助至直接成本為度較公平合理。

2. 上級政府對離島業者營運性虧損補助係為全額，以確實改善離島業者營運困境。

離島地區因人口外流嚴重，業者營收有限，虧損日增，無力汰換車輛，對資本性與營運虧損之補助較其他業者為優惠。

3. 汽車運輸業其他路線部份行經偏遠地區與郊區，其行駛二、三級路面之里程佔全程三分之一以上者，其費率均依一級路面計價致無法反映成本時，得申請定額補助，補助額度以該路線行駛二、三級路面里程之直接成本為準。

業者有些路線行經道路鋪面狀況較差之地區，其行車成本較高，為考量當地居民負擔而壓低費率，導致業者行車成本無法反映時，政府得給予業者適當補助。

4. 離島地區公車受氣候因素影響，汽車運輸業者得專案申請縮短使用年限，經當地公路主管機關審查核准後，得提早報廢汰舊更新。

離島地區車輛因受氣候影響，車體與引擎易遭腐蝕而致使用年限縮短，惟受法規所限無法提早報廢與汰換。汽車運輸業者得專案申請縮短使用年限，經當地公路主管機關審查核准後，得提早報廢汰舊更新。

6.6.1.2 離島運輸改善計畫

離島地區無論對內之公車服務與對外之輪渡服務，由於受人口密度低需求不集中、道路鋪面較差、自用車輛成長迅速，使汽車客運業營運虧損嚴重，亟須各級政府支援經費與維修人員與技術。本研究特針對各地區地理特性而研提以下之改善計畫，供業

者參考實施：

一、金門地區汽車客運業改善計畫

由前述分析，金門地區公車系統未來之發展方向與目標應爲：

- (一)控制行車成本支出，以減少營運虧損。
- (二)拓展公車以外之營業項目，以增加營運收入。
- (三)社會服務功能提昇，以增進外部效率。
- (四)建立經營效率制度，以增進內部效率。
- (五)進行路線規劃，以達成全島自然村通車率100%目標。

至於未來金門地區大眾運輸業之經營策略建議如下：

- (一)一般客運業務應以「大眾之便利性」及「社會之責任性」爲發展重點。

公車處應改善現有場站與公車候車亭設備，以便利乘客候車；汰舊更新車輛，以冷氣公車取代普通公車，以提高服務水準；改革收費系統與票證系統，以便利乘客快速上、下車與加速公車運轉；加速實施一人服務車制，以減輕用人支出。

- (二)拓展包租車業務，以配合未來參觀訪問大量遊客之需求。

日後爲配合政府政策決定將金門地區開放作爲參觀訪問對象，爲了滿足大量參訪團體在該地區活動之需求，爲維持未來該地區內客運市場秩序及避免資源之浪費，對外來性客運業務除應適時規劃「聯運」外，並宜由公營之公車處接辦，利用現有場站、車輛運能提供服務，若公車處運能無法支應始考慮開放民間支援，期以租車業務之盈餘，彌補部份一

般客運（班車）業務之虧損，以減輕地方政府財政負擔。故公車處應事先妥為規劃，開闢文化旅遊路線或以遊覽車包租業務作適當因應，其體制是否成立遊覽部門亦應著手進行研究。

金門地區大眾運輸業改善經營具體作法：

(一)一般客運業務方面——

- 1.限期內加速實施一人服務車制，以減輕用人支出。
- 2.分年提報購車計畫來制度化汰換車輛，以引進普通冷氣客車。
- 3.改革票證，推廣卡式車票，提高行車效率。
- 4.檢討行車路線，提高網路營運績效。
- 5.改進排班調度及簡併營運組織。
- 6.場站設施之改善包括：
 - (1)改建公車候車亭。
 - (2)興建公車停車彎。
 - (3)改建保養廠房，擴充修車機工具，提昇車輛維修水準。
 - (4)簡化、統一車輛廠牌型式，以節省維修材料之庫存成本與便利保養修理。

(二)拓展包租車業務方面——

- 1.配合未來外來性旅遊客運需求發展，計畫性擴充包租車運能。
- 2.引進高級出租車輛，以「舒適」、「安全」及「服務導向」為發展目標。

3.內部管理方面，宜就現有人力檢討籌組專責部門，負責包租車業務之企劃、行銷。

(三)著重營運管理技術，以加強內部作業效率。

- 1.建立諮詢服務系統，提供公車相關服務資訊。
- 2.加強行車人員安全講習與服務教育。
- 3.定期進行車輛安全檢查，加強行車安全。
- 4.建立目標管理，訂定企劃準則，實施績效考核。
- 5.健全工會組織，暢通溝通管道，增進勞資關係。
- 6.營運成效公開化，以加強社會瞭解，期以群力帶動公車營運之發展。

三澎湖地區大眾運輸業改善計畫

「澎湖車船管理處」目前迫切需要改善之計畫計有下列各項：

- 1.政府補助經費購買車輛、以分年淘汰老舊車輛提高服務水準。

由政府以資本性全額補助該處分三年汰換現有大客車60輛，以淘汰老舊車輛提高服務水準。

- 2.拓展包租車業務，以增加營收彌補公車營運虧損。

該處為配合外來性旅遊客運需求發展，除充分利用本身所持有之兩張遊覽車牌照外，並應計畫性擴充包租車運能。可申請上級政府補助購車經費引進高級出租車輛，以「舒適」、「安全」及「服務導向」為發展目標，以爭取觀光客利用。

- 3.由上級政府補助新船，以改善七美等離島居民交通之便利。

由於海上交通，自明德輪沉沒後，端賴恒安輪於每週三、五、日三天由望安延航至七美，其他時期當地居民往來則多所不便，該處經評估擬打造新船，省府已動用第二預備金 2,500 萬元，惟尚缺經費 3,000 餘萬元，建議可申請中央政府補助。

三、綠島地區大眾運輸業改善計畫

1. 由上級政府補助公車營運之經常性費用支出，以維持公車正常運轉，並減輕地方政府之負擔。

建議由各級政府每年依該所車輛、人員編制，核撥營運必要之經常性支出經費，以促進當地居民行之便利，並彌補該所虧損及平衡地方歲入歲出預算。

2. 政府補助經費興建車庫與保養場，維修保養之各項簡易機具設備。

建議政府補助該所經費興建車庫與保養場，維修保養之各項簡易機具設備；並由台灣汽車客運公司支援訓練該所維修人員，以增進車輛行車安全。

3. 政府補助中型公車一輛以配合觀光發展，提升服務品質。

該地區道路正由住宅及都市發展局規劃拓寬，以配合觀光發展，為加強服務當地居民與觀光客之需求，加速現有公車儘早汰換更新，希補助採購不鏽鋼車體具空調之中型公車一輛，以加強行車安全並提高服務水準。

四、蘭嶼地區大眾運輸業改善計畫

1. 上級政府補助公車儘早汰換更新，採購不鏽鋼車體具空調之中型公車，以加強行車安全並提高服務水準。

建議對該所現有車輛在三年內予以補助汰換更新，因應服務鄉民與觀光客之需求，採購車輛時應以不鏽鋼車體具空調之中型公車為宜，在環島公路上未拓寬前較能符合行車安全並提高服務水準。

2. 上級政府對該所公車營運虧損給予定額補助，以維持公車照常運轉。

為維持公車照常運轉，以提供鄉民最起碼行的便利，對該所公車營運虧損上級政府應給予定額補助，並適度減免其稅費以降低行車成本負擔。

蘭嶼地區每月外來之觀光客估計至少有三萬人以上，由於公車破舊無法吸引觀光客搭乘，鄉內兩家旅館業者頻頻增車非法載客，為維持當地合法公車業者之權益，以新型冷氣公車提供環島旅遊服務，其營收將可彌補公車班車之虧損，未來可減少政府負擔。

3. 計劃拓寬環島公路，使公車運轉通暢，以維護人車安全。

協調相關單位如省住宅及都市發展規劃拓寬環島公路，除使公車運轉通暢外，在觀光旺季時，對其他旅遊車輛亦可維護人車之安全。

丙小琉球地區大眾運輸業改善計畫

1. 上級政府補助該地區購買冷氣不鏽鋼車體公車，提供鄉民與觀光客便利之陸上交通。

該所於公車業務收回經營後，即積極爭取上級政府補助該鄉四輛冷氣公車，其中大型車二輛、中型車二輛。該所擬利用二輛大型車開闢風景區及環島遊覽路線，採一票遊全島

之聯程票式，積極開拓攬載旅客之業務，另中型車二輛重新釐定路線載送鄉民，使公車可達每一角落，以提供鄉民方便之陸上交通。

2. 小琉球聯外運輸之短期改善，建議應由地方政府協同高雄港務局加強對東琉航線業者之費率與班次管制，若業者堅不改善則開放該航線由其他業者經營；或由上級政府貸款補助該地區鄉公所購製輪船，以提供鄉民與觀光客便利之海上交通。

爲增加該地區居民與觀光客往返本島與小琉球間便利之海上交通，免於受現有民營輪船業者漲價之剝削，增加彼此之競爭，讓該地區居民與觀光客多一種交通工具之選擇，建議聯外運輸之短期改善應由屏東縣政府協同高雄港務局加強對東琉航線業者之費率與班次管制，若業者堅不改善則開放該航線由其他業者經營；或由上級政府貸款補助鄉公所經費造船營運，除班次可補民營業者之不足外，並可整頓現有船舶超載安全之顧慮。

3. 上級政府分年補助該地區購買大型冷氣公車，規劃海陸聯運，以發展該地區觀光事業。

上級政府分年補助該地區購買大型冷氣公車，促進海陸聯運，提供外來遊客低廉舒適之交通工具，除發展該鄉觀光事業外，並可整頓當地之交通秩序，以保障合法業者權益，伸張政府公信力。

6.6.2 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善補助之範圍、對象與標準

對偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之補助，其目的為均衡區域發展與改善離島運輸，鼓勵汽車客運業者提供偏遠地區及郊區適當之公車與輪渡服務，以提高該地區居行之便利；同時為有效改善該地區公車與輪渡之服務水準，並使業者之營運成本獲合理之反映，依據「促進交通發展條例」草案規定政府得給予業者專款補助。

為求本辦法所補助之範圍與對象能明確，日後由主管機關執行時有所依循，建議將有關偏遠地區與郊區名詞加以界定如下：

1. 郊區係指各院轄市、省轄市、縣轄市範圍之邊緣地區，目前已有汽車客運業提供路線服務者，惟其現有之公車服務可能班次過少不符當地需求之地區，亟須加以改善者。

例如各縣市區內之外緣地區，其人口密度較低、或因道路狀況不佳，業者行車成本較高，而汽車客運業不願多提供運輸服務；或因虧損嚴重而班次極少，亟須加以改善者。

2. 偏遠地區則指離島地區如金門地區、澎湖群島、蘭嶼、綠島、小琉球等地；及指台灣本島十七個生活圈範圍內屬於前述市郊區以外之地區。

由於離島地區之地理位置對本島而言實為偏僻與遙遠；而各生活圈係依經建會所研提之範圍，可劃分為最內層為市中心區、其次為郊區、以外則為偏遠地區。

補助之對象、標準與額度分別擬為：

1. 資本性補助項目：

為鼓勵業者投資車輛、交通船與相關設備，以改善對偏遠地區及郊區居民之服務，業者得申請左列項目之專款補助：

- (1)採購大型、中型或小型冷氣公車。
- (2)建造交通船之費用。
- (3)興建或擴建碼頭之費用。
- (4)擴建保養廠之費用。
- (5)車船內硬體設備改善、加裝：諸如冷氣空調系統、電子收票系統、站名顯示（播報）系統、無線電相關設備、車輛污染防治設備等。
- (6)場站設施購置、改善：諸如維修機具設備、車輛自動清洗設備、搭乘指引或查詢系統、排班或營運控制系統、興建候車亭（候船室）、公車彎等。
- (7)其他電腦化、自動化作業所需硬體設備投資。

爲因應該地區運輸需求，業者投資採購各型車輛或打造交通船，以增進該地區或離島外交通之便利與提高服務水準之設施；或加強車輛或交通船之維修與保養爲提升服務品質而改善車輛、交通船內部及場站等之硬體設備投資，例如站名播報系統、電子收費系統、維修機具設備添購等，均可申請補助。

2. 營運性補助項目：

爲鼓勵業者提供或改善對偏遠地區及郊區之運輸服務，業者之營運若有左列情形得申請專款補助：

- (1)對部份地區居民有需求，目前卻無公車服務者，由業者提出增闢路線或延伸現有路線之申請，經當地公路主管機關實地勘查瞭解後核准，其營運所致之虧損。
- (2)爲因應當地居民要求業者對現有路線提出適度增加班次之申請，經主管機關實地勘查瞭解後核准，其營運所致之虧損。

(3)業者現有部份路線因當地需求過低，雖在現有班次狀況下仍然虧損，為提供當地居民起碼行之便利，若必須維持該條路線之營運時，其營運所致之虧損。

(4)離島地區業者為加強行車安全，其維修技術移轉與人員訓練所需費用。

有關改善該類地區公車服務之申請，須經主管機關實地勘查瞭解後，認為確有必要，方得對其營運虧損加以補助。至於業者雖未提改善計畫，惟對現有路線勉為營運之虧損得申請俾獲適當之補助。

另離島因技術資訊欠缺，亟需技術移轉與維修人員訓練，故亦列為營運補助之一項。

3. 補助對象、標準與額度

初擬符合資本性與營運性補助之條件者與其所獲補助標準分述如下：

(1)台灣地區現有汽車客運業者其屬前述定義之偏遠地區與郊區範圍內營運之路線，具備下列特性之一者：

I 其通往市區之行車里程達十四公里以上。

II 其正常行駛時間在二小時以上。

III 班次稀少，班距在尖峰時段達三十分鐘以上。

IV 班次稀少，班距在離峰時段超過一小時以上。

對此類路線之資本性補助係為定額，業者應自行提撥一定比例之配合款；對該類路線之營運虧損則以補助至直接成本為度。

(2)經營離島公車或交通船之公營運輸機構，其資本性與營運虧損

補助均為全額補助。

有關各項目之補助額度建議視該年度經費依表6.9之額度核發。

表6.9 偏遠地區與郊區汽車客運業與離島運輸改善補助項目與額度建議表

項	目	補助額度(%)	備	註
資本性補助				
1.車輛打造、增購		*100	離島地區業者免配合款	
		50	本島業者須配合50%	
2.離島打造交通船費用		*100	離島地區業者免配合款	
3.離島興建或擴建碼頭費用		*100	離島地區業者免配合款	
4.離島擴建保養廠		*100	離島地區業者免配合款	
5.車內或車體設備改善、加裝		*100	離島地區業者免配合款	
電子收票系統		80	本島業者須配合20%	
無線電輔助營運系統		30	本島業者須配合70%	
其他有助於提昇服務品質				
之自動化設備		20	本島業者須配合80%	
6.場站設施購置、改善		*100	離島地區業者免配合款	
維修機具設備		30	本島業者須配合70%	
車輛自動清洗設備		50	本島業者須配合50%	
排班或營運控制系統		50	本島業者須配合50%	
候車亭或站牌設施		30	本島業者須配合70%	
其他電腦化、自動化作				
業所需硬體設備投資		30	本島業者須配合70%	
營運虧損補助				
偏遠與郊區路線營運虧損		*100	離島為全額補助	
		20-30	本島補助至直接成本為原則	

說明：離島地區業者因營運環境較本島為差，故對資本性投資與營運虧損之補助均為政府全額補助，業者不必有配合款。

6.6.3 受補助業者之申請程序與配合措施

凡符合前節所述補助條件與資格者，其資本性補助可於規定期限內依本辦法所規定之程序辦理，至於營運性虧損補助，業者得於年度結算後，檢附相關營運資料，向該地區公路主管機關申請補助。

受補助之業者，應依本辦法之規定接受主管機關之監督考核與按時填報補助計畫執行情形；同時並應配合以下作業或措施：

1. 對營收之認定：

受補助之業者，應於公車上裝設自動收費系統，並經公證機構確認其營收後，定期將營收記錄彙送當地公路主管機關；當地公路主管機關得隨時抽查資料之可靠程度。

說明：對接受補助之業者在營收作業上須配合裝設自動收費系統，以避免業者對營收之短報。

2. 對路線成本之分攤：

受補助之業者應依規定之成本項目分類與標準分攤至各路線，且經會計師簽證，以作為路線成本之認定。

說明：業者在總行車成本分攤至各路線時應依規定之分攤標準辦理，以便確認其直接成本。

6.6.4 補助資金需求與來源

有鑑於偏遠地區及郊區汽車客運業之車輛老舊、服務水準低落，在未來補助業者時，宜在中程期間（五年）內分年將其車隊汰換，初步估計業者老舊車輛計有大型公車 3,500輛、中型公車 500輛、小型公車50輛，預期於各年度汰換者如表6.10所示：

表6.10 偏遠地區及郊區之大眾運輸業者其車輛數與擬於各年度汰換（新增）數

(單位：輛)

地 區	現 有	八十一年 車輛數 汰換(新增)	八十二年 汰換(新增)	八十三年 汰換(新增)	八十四年 汰換(新增)	八十五年 汰換(新增)
金門地區						
公車	39	8	7	9	8	7
*遊覽車		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
澎湖地區						
公車	60	20	20	10	10	
*遊覽車		(3)	(3)	(2)	(2)	
蘭嶼地區	3	1	1	1		1
綠島地區	3	1	1	1		1
小琉球地區	3	1	1	1		1
本島各縣市						
大型公車	3,500	700	700	700	700	700
中型公車	500	100	100	100	100	100
小型公車	50	10	10	10	10	10

再依各年度預估資金需求（含各項設備費）詳列如表6.11所示，估計政府對偏遠地區及郊區之補助款在五年內約需資金154.09億元，其中包涵營運虧損補助 8 億元，金額十分龐大。

表6.11 執行「偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善補助」計畫資金總需求

補助項目	單價 (百萬元)	數量	計畫金額 (百萬元)	補助比率 (%)	補助金額 (百萬元)	計畫期間	備註
資本性補助							
1.購置冷氣大型公車							
離島地區							
出租冷氣大客車	6.00/輛	30輛	180.00	100	180.00	五年	為應參觀訪問而新增
一般公車	6.00/輛	108輛	648.00	100	648.00	五年	汰換現有車輛
本島地區							
冷氣大客車	6.00/輛	3,500輛	21,000.00	50	10,500.00	五年	汰換現有車輛
一般公車	6.00/輛	300輛	1,800.00	50	900.00	五年	為擴充容量而新增
2.購置冷氣中型公車							
本島地區	2.00/輛	500輛	1,000.00	50	500.00	五年	汰換現有車輛
3.購置小型公車							
本島地區	1.20/輛	50輛	60.00	50	30.00	五年	汰換現有車輛
4.離島打造交通船費用							
大型運輸船	90.00/艘	1艘	90.00	100	90.00	一年	因明德輪沉沒改建
中型運輸船	35.00/艘	1艘	35.00	100	35.00	一年	改善離島交通新增
5.離島興建或擴建碼頭費用	30.00/處	4處	120.00	100	120.00	二年	配合交通船行駛
6.擴建保養廠							
離島地區	10.00/處	1處	10.00	100	10.00	二年	
7.車內硬體設備改善、加裝							
電子收票系統							
離島地區	0.10/套	108套	10.80	100	10.80	二年	加裝於新舊車輛
本島地區	0.10/套	3,800套	380.00	80	304.00	二年	加裝於新舊車輛
8.場站設施購置、改善							
維修機具設備							
離島地區	8.00/套	5套	40.00	100	40.00	五年	

— 續下頁 —

補助項目	單價 (百萬元)	數量	計畫金額 (百萬元)	補助比率 (%)	補助金額 (百萬元)	計畫期間	備註
本島地區	8.00/套	50套	400.00	30	120.00	五年	
車輛自動清洗設備							
離島地區	5.00/台	5台	25.00	100	25.00	五年	
本島地區	5.00/台	50台	250.00	50	125.00	五年	
排班或營運控制系統							
無線電基地台							
離島地區	0.30/套	5套	1.50	100	1.50	五年	
本島地區	0.30/套	15套	4.50	50	2.00	五年	
電腦設備							
離島地區	0.05/台	15台	0.75	100	0.75	五年	
本島地區	0.05/台	200台	10.00	50	5.00	五年	
改建候車亭(候船室)							
離島地區	0.30/座	70座	21.00	100	21.00	二年	
本島地區	0.30/座	500座	150.00	30	45.00	五年	
改建公車彎							
離島地區	0.20/座	100座	20.00	100	20.00	二年	
本島地區	0.20/座	200座	40.00	30	12.00	五年	
9.其他電腦化、自動化作業 所需硬體設備投資							
離島地區			50.00	100	50.00	五年	
本島地區			200.00	30	60.00	五年	
小計					13,855.05		
管運虧損補助							
偏遠與郊區路線營運虧損							
離島地區			500.00	100	500.00	五年	
本島地區			1,000.00	30	300.00	五年	
小計					800.00		
合計					14,655.05		

*表列金額均依79年幣值為準；有關車輛購置部分係依整車進口(含關稅)之價格計算。

本辦法補助偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善所需經費建議由中央與省政府以分年編列預算方式支 1 應，其金額係依各地區主管機關初估其管轄範圍內之汽車客運業者因經營偏遠及郊區路線公車運輸服務而致之虧損，以及各地區汽車客運業者所提方迫切需要改善之計畫或方案，例如車輛分年汰舊換新計畫等，其經費經預先審查所核準之額度後估計而得。每年之經費執行於該年度結束時經檢討若有不足時，得由其他財源支援。該年度若有剩餘，得作立基金方式或存入前述之專戶保留至下一年度使用而不須繳回國庫。

6.6.5 偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善之補助經費分配準則

有關偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸改善補助經費之分配，原則上依三階段分配準則為之，第一階段分配屬於政策性分配，係參酌本基金年度預算所編列之補助項目與金額多寡及先期作業所訂定之該一年度補助目標、政策性改善項目，由補助審議委員會擬定總補助款項下資本性補助（其中復可分為本島與離島兩部分）、偏遠及郊區營運虧損補助與其他特殊營運計畫補助三部分之分配比例。該項分配比例經報請交通部核定後，將再進行第二階段分配。

第二階段為求得各補助項目之配額，首先須彙整業者所提改善計畫對各補助項目之需要程度及比例，並參酌各補助項目實施之優先順序，訂定各補助項目之分配比例予以分配。有關對偏遠地區及郊區大眾運輸改善計畫各補助細項之優先順序建議如下：

(1)資本性補助：（離島地區）

有關本島偏遠地區及郊區部分資本性補助均依前節之相關規定，而離島部分資本性補助若是經費充裕時，則申請項目均可獲得補助；若經費有限時，由於對離島地區並未進行評鑑，故儘可能排列優先順序進行補助，即補助完業者第 i 項目後，再行補助其第 ii 項目，依此類推。如此可避免各項目若僅分得部分補助經費，恐難收有效改善偏遠地區及郊區汽車客運業與離島運輸之預期效益。

有關離島部分資本性補助項目之優先順序建議如下：

- I 電子收票系統
- II 車輛汰舊換新
- III 車輛新增
- IV 維修機具設備
- V 排班或營運控制系統
- VI 車輛自動清洗設備
- VII 無線電相關設備
- VIII 候車亭或站牌設施
- IX 其他有助於提昇服務品質之電腦化、自動化作業所需硬體設備投資

(2) 偏遠地區及郊區大眾運輸營運虧損之補助：

若補助經費充裕時，則離島業者之營運虧損與本島業者偏遠路線之營運虧損均可獲得補助；若經費有限時，則儘可能優先補助離島業者之營運虧損，以維持其營運服務；故補助離島業者之營運虧損優先於本島業者之偏遠及郊區路線之營運虧損。

至於第三階段分配至各業者資本性與營運虧損細項之配額，若

補助經費充裕時，則業者申請之各項目均可獲得補助；若業者申請之補助經費超過補助資金時，依上述優先順序進行補助分配，即補助完業者申請之第 i 項目後，尚有餘額方補助其第 ii 項目，依此類推。若業者所申請之第 i 項與第 ii 項目之經費即超過補助資金時，則依該資金數對申請業者給予一定比例之分配，例如金門公車處申請汰舊換新10輛公車（佔其車隊40輛之25%），澎湖車船管理處申請汰舊換新12輛（佔其車隊60輛之20%），則補助資金擬給予業者申請之半數時，則前者可獲汰舊換新 5 輛，後者可獲汰舊換新 6 輛公車。至於不足之部分，則待下一年度再優先補助。

有關營運虧損補助部分，由於離島業者之營運虧損補助優先於本島業者偏遠及郊區路線營運虧損，故先就補助資金分配予離島業者；若該資金仍為不足時，依離島業者營運虧損作等比例分配。若上述補助資金於補助離島業者營運虧損後仍有餘額，則可對本島業者偏遠及郊區路線營運虧損作定額分配，且以補助至直接成本為限。

6.7 附則

6.7.1 辦法施行之配合措施

鼓勵汽車客運業發展辦法之施行，尚需訂定相關措施加以配合，分述如下：

1. 優待票差額補貼

依現行費率計算公式，優待票與全票票價差額係轉嫁全票乘

客負擔。再者，於票價核定时，往往對重要費率計算變數——每車公里載客人數之核定多有爭議而無法精確估算，致影響業者財務及改善服務之能力。例如民國78年，台北市聯營公車優待票數佔總票數的比例高達42.4%，是全票乘客及業者的沉重包袱，顯見此一票價制度殊不合理，有待改進。

為健全公車業者財務，促進效率經營，優待票與全票之差價，應由與持用優待票者身份相關之主管機關編列預算補貼。

2. 採行統一會計制度

市區汽車客運與公路汽車客運業者目前採行之會計制度均未經標準化，個別會計制度科目則紛歧不一，財務報表之編列格式亦不相同，因此，在財務管理、評核營運效率上，均無法基於同一標準而獲得結論。同時，無法獲得具充分公正性之成本資料作為檢討費率基礎，致費率之訂定每每發生偏頗，遭人詬病。

未來如政府給予業者獎助，更需根據業者之會計帳目確實控制其成本與收入，並管制其營運，故統一之會計制度對於獎助款之控制確有其必要性。

統一之會計制度係指統一之計算期間、會計科目與分類、統一報表種類、格式、並包含統一之折舊方法、資本預算方法與財務分析方法等等，一旦會計制度標準化後、亦可便於業者採用電腦作業，提昇管理水準。在程序上，不論公、民營業者，其財務報表均需經政府指定之會計師審查合格，以供主管機關查核，並作各種分析與比較。

有關適用於公、民營公路汽車客運業及市區汽車客運業之會計制度實施細則，宜由交通部進一步邀集省、市主管機關與主計

單位共同制訂，俾便及早配合實施。

3. 裝設電子收票系統

電子收票系統依前 6.5 節補助規格所定，應具收票、售票、驗票、載客統計及帳務處理等功能，故可提供業者各路線營收及載客數之正確資料予主管機關，以確保獎助實施之公平與效率性，因此強制業者凡接受任何其他獎助，應配合於車上裝設電子收票系統，並於獎助開始實施之前二年優先補助本項目，以幫助業者儘快全面裝設完成。

4. 稅負考量

由於產業升級條例等其他相關法規對汽車客運業者投資亦有租稅優惠之多項規定，如：投資抵減、營利事業所得稅減免等，為避免業者重複受益，應規範業者僅能允以自行投資額度享受其它租稅優惠措施，故政府應定期將每家業者每年度收受之獎助款金額及細目彙送當地稅務機關，以作為對業者稅捐征之參考依據。

6.7.2 辦法施行日期

因對汽車客運業獎助在國內係首創，故實施階段應對補助項目、補助比率及績效適時加以檢討評估，以免資源無效率使用，爰訂定本辦法自發布日起施行，並不明訂檢討期間，以保留使更具彈性。

綜上所述，有關鼓勵汽車客運業發展辦法之總條文擬定彙整為大眾運輸發展之研究(二)：鼓勵大眾運輸（汽車客運業）發展方案及辦法草案。

第七章 研究結論與建議

7.1 研究結論

一都會區大眾運輸營運現況可以兩方面觀之：

1. 營運服務萎縮：

近年來，北、高兩市公車輛數已有顯著減少之趨勢，其他地區雖有增加，但車輛設備之改進均見遲緩，運量呈現遞減，處處反映公車所提供之服務不能滿足社會大眾之需要。長此以往，必將促使自用小客車、機車及計程車交通量加速成長，嚴重影響大眾運輸之生存與發展，進而使都市環境日益惡化。

2. 財務結構惡化：

屬公營的業者均年年虧損，為維持其繼續經營，政府均以編列預算方式撥補大量資金。惟政府補助資金之分配，因並未直接與營運績效關連，亦未加以監控考核，實行結果，業者依然無法改善財務收益力與活動力，故徒然增加對政府之依賴性，違反了公平與效率原則。

至於民營公車業者則盈虧互見。為因應財務困境，不得不向銀行大事舉債，結果造成每年利息支出相當龐大。業者無力承受時，除調整服務水準以降低虧損之壓力，另則有賴出售現有土地或其他資產以獲取營業外收入來彌補虧損或償還負債，在此種不健全的財務結構，安定力差，經營風險大，應及時加以改善。如此虧損之結果，自無法進行運輸服務之大幅改善與投資。

二都會區大眾運輸業經營困境可歸納如下：

1. 外在經營環境惡化

- (1) 道路交通擁擠，增加營運困難。
- (2) 運輸管制彈性不足，費率調整欠缺客觀標準。
- (3) 勞力市場丕變，損害生產力。

2. 內部營運管理效率不彰

- (1) 傳統之路網型態已不合理，亟需做通盤合理的規劃。
- (2) 投資水準偏低，車輛硬體設備之改良與更新緩慢；車輛之運能與路線之乘載需求亦未能配合，致無法吸引乘客搭乘。
- (3) 缺乏現代化與企業化之管理體系，排班與調度多依賴人力之作業方式，故無法有效降低成本，增進效率。

內外二者交互影響之下，造成公車乘客減少→收益減少→服務品質低落的惡性循環。

三、為健全大眾運輸發展，政府確有必要給予業者實質獎助。

大眾運輸系統是否健全發展，是否能繼續擔負其服務功能，不但攸關民行福祉，同時更影響未來都市交通流暢、環境品質與整體發展。針對大眾運輸事業所遭遇之當前問題及其潛在危機，政府除力求運輸經濟管制之合理調適、儘速開闢大眾運輸發展之環境，給予專用道或優先行駛之設計外，大眾運輸服務水準之大幅提昇所需資本較大，實非業者現階段能力所及，故確有必要給予業者實質的協助與獎勵，以加速大眾運輸服務之大幅升級。同時，為因應配合節制個人運具成長措施之執行，更有必要加速大眾運輸服務之改善，以促進運輸結構合理化，改善交通。

四、汽車客運業行駛郊區與偏遠地區之路線在本島部分營運狀況十分困窘，虧損嚴重；離島部分因受限於地理位置與人口流失，經營

環境惡劣，車輛老舊、營運虧損嚴重，亟待政府加以補助與改善。

五、本島與離島大眾運輸業者服務偏遠地區及郊區之公車路線，其經營困境可歸納如下：

1. 人口密度偏低且分布不均，行車網路難以配合需求。
2. 歷年來人口為負成長，公車旅次逐年隨之下降。
3. 私人運具成長快速，對公車服務造成嚴重影響。
4. 優待票比例過重，致使營收短絀，但營運成本負擔仍由業者自行吸收。
5. 車輛所行駛之路線鋪面較差，耗損率高但業者無力汰換，車輛大多老舊不堪。
6. 公車經營兼負公共政策責任，導致營運績效不彰，但卻自負虧損。

六、離島地區大眾運輸業之營運尚有其他地區性因素導致其營運上之困窘：

1. 經營未達經濟規模，加上人事費用激增，導致營運成本較高。
2. 軍人乘客比例偏高，其作息、差假主導公車營運峰態，直接影響公車營運績效。
3. 受天候影響導致車輛使用年限縮短，但無力汰換老舊公車，行車安全堪慮。
4. 維修保養設施、設備簡陋，車輛保修能力不足。

七、離島地區之個別汽車客運業者因營運區域特性與營業項目不同，而有其將殊之經營限制與困境，分述如后：

1. 金門地區公車業者亟待拓展包租車業務，以配合未來大量參觀

訪問遊客之需求，並可將新增盈餘彌補公車虧損。

2. 澎湖地區公車與交通船近年來營運虧損日益增加，亟待中央與省政府補助。
 3. 澎湖地區為配合海上交通需求擬打造較新設計之船舶，而造船經費亟待各級政府補助，以改善七美等離島居民交通之便利。
 4. 綠島、蘭嶼、小琉球地區公車營運受人員編制與經費限制，無力改善服務，加以虧損嚴重，亟需上級政府補助以維持公車正常運轉。
 5. 綠島、蘭嶼、小琉球地區公車受天候影響導致車輛使用年限縮短，復因欠缺技工與工具，車輛保養維修不易，亟須上級政府支援。
 6. 綠島地區為配合觀光發展，亟需政府補助中型公車一輛，提升服務品質。
 7. 蘭嶼鄉環島道路狹窄，公車運轉險象環生，亟需上級政府補助拓寬以維持交通安全。
 8. 小琉球地區陸上客運市場違規營運車輛猖獗，威脅合法公車業者權益。
 9. 小琉球海上交通受制於氣候與民間經營之船舶業營運時間短，對外交通不便，迫切重要改善。
- 八、汽車客運經營虧損嚴重，為減輕成本負擔，政府有必要賦予稅費優惠或減免。

現行汽車客運業營業虧損之情形嚴重，影響營運服務之改善。同時，因其稅費支出約佔其年度營業總支出的 5%，其中以汽燃費、牌照稅、地價稅、車輛關稅及貨物稅等支出之比例最高，

業者負擔沈重，深深影響其擴充與提升服務能量與品質之能力，甚至連基本的車輛汰換計畫都無法如期執行，加劇服務品質之惡化。因此，實有必要對重要而適當之稅費項目給予減免或優惠。

六補助方式之選取，除參酌國外車實施經驗外，應有明確準則衡量抉擇。

經由對各種補助方式的分析，可知不同方式利弊互見，在決策上需依增進成本效率、提昇服務品質、符合業者財務需要、分配公平、管理作業簡便等特性作一番取捨。參考國外都市大眾運輸業發展階段與政府補助之趨勢可知，由於快速上漲的營運成本無法由生產力的改善來抵消，而大眾運輸系統仍必須採行低票價政策，在大眾運輸事業受關注的狀況下，補助仍有其必要性。

七除善用補助技巧外，另應配合相關改善策略，以發揮補助效果。

各項補助計畫資金依計畫性質之不同，常註明需具備某些特定條件並限定用途。根據諸多補助評估的相關文獻歸納而言，補助方式實施成效並無定論，如能善用具有鼓勵性質的補助技巧，與其他相關運輸改善策略配合實施，補助政策對穩定公車財務及提高公車營運效率以吸引乘客方面仍有相當立竿見影的效果。

八美英日先進國家數十年來補助大眾運輸發展之一貫立場至今堅定不變，其實施作法與經驗值得我國借鏡。

由歐美日各國對大眾運輸補助實例顯示，許多先進國家早已對大眾運輸實施補助，雖各國補助比率及資金來源或有所差別，但對以具體金錢補助方式大力支持大眾運輸經營之表現卻相當一致，茲將已實施補助達20年～30年以上的美英日三國實施補助之重點彙述如后：

1. 美英日三國中央政府對大眾運輸的補助係先採資本補助，俟有不足再實施營運補助。
2. 美國中央政府補助係以資本補助為主，日本中央政府則以營運補助為主，差異極大，此端視各國實際需要及政策而定。
3. 美英日三國中央政府補助時，地方政府均亦配合提撥補助款，且中央對公車的補助金額均不高於地方補助金額，以促使地方政府嚴格審查監督補助案。
4. 英國實施資本補助係從價給予一定比率之補助，而非全額補助；日本實施資本補助亦訂有一定之金額上限，以加重業者責任感。
5. 美國以公路稅收及發展經費補助大眾運輸之發展，此一視發展大眾運輸是紓解公路交通擁擠，改善交通之整體觀念，值得我國效法。
6. 由美英日各國中央及地方政府歷年及近年對大眾運輸補助經費總額呈穩定或持續成長情形來看，各國或有財政困難發生，但對補助大眾運輸發展之具體支持行動未曾因而所改變，顯示各國對此一致策推動的一貫性立場堅定不移，更表示發展大眾運輸是改善交通及維護民眾生活需要之基本權利的必要作法，值得我國參考。

7.2 建議

一、研訂獎勵辦法，實質補助大眾運輸以促進健全發展。

本研究之最終目標即在針對目前大眾運輸困境及未來發展所需

，建立一套具體之鼓勵辦法，以供有關機關作為實施補助以提昇大眾運輸服務水準之依據。首先，確立所要達成之目標與優先順序為：(1)逐步提昇汽車客運之服務能量與品質。(2)健全汽車客運業財務，增強其經營能力，以建立更完善之大眾運輸系統。

三為鼓勵大眾運輸之發展，對汽車客運業之稅費建議調整如下：

1. 關稅與貨物稅之減免

(1)為鼓勵大眾運輸發展，建議大客車宜予關稅及貨物稅全免之優惠，以加速大眾運輸車輛之汰換或購買高級客車，提升服務水準。

(2)基於鼓勵汽車客運業朝向管理與監督自動化之發展，建議免征其電子票務系統之關稅。

2. 汽燃費之全免

公共汽車及長途客運車輛之使用，對減少交通流量、減輕道路負荷、降低公路維護成本及社會成本，效果顯著，建議汽燃費宜全免，以增強業者改善服務之能力。

3. 牌照稅之免征

基於公共汽車長途客運車輛之高容量運輸及其對減輕擁擠（社會成本）之貢獻，並為增強業者改善服務之能力，鼓勵大眾運輸之發展，建議免征牌照稅。

三補助項目以資本性補助為主，另以營運性補助搭配達成政策目標。

鑑於公車服務水準之大幅提昇所需資本較大，尤其是在引進客車與高容量客車方面，故本補助辦法將以資本性補助為主，專款專用於特定項目之改善，達成提昇服務質與量、吸引乘客之目標，此外，對於特殊營運計畫，除資本性補助外，應配合不同程度之營運

補貼，以達到某些政策性目標。

四、資本性補助款之分配，應有評鑑規範以達公平與效率原則。

有關資本性補助款之分配，係以評鑑結果為準據，即業者提出申請後，需經主管機關評鑑認定設備狀況較差，而以其營運績效言確有需要加以鼓勵者優先給予補助，以確保補助資金分配達到公平與效率原則，其他項目則視為可供補助資金多寡與實施之優先順序作一定比例之分配。

五、除離島地區外，補助時需由業者自籌配合款，以避免過度投資。

為減低業者過度投資，而形成資源浪費此一負效果，在本辦法中所訂各補助項目，除離島地區因財務能力不及外，均非全額補助，即由主管機關按投資金額一固定比率給予補助，其中自20%至100%不等，其餘部份業者需自籌配合款。

六、建立大眾運輸發展基金，以持續執行補助計畫。

為使汽車客運業在預期時間內有效達成改善服務水準之目標，政府必須提供充足而穩定的財源，以作為實施補助之基本要件。鑑於本辦法所訂補助計畫期間長達十二年，為維持改善計畫執行之持續性，應建立大眾運輸（汽車客運業）發展基金，使為達成發展汽車客運業特定目的之財務專設並獨立。

七、基金財源可由指定用途稅、使用者付費或普通基金財源等撥充。

基金之財源首推指定用途稅或使用者付費：即由車輛相關稅費及違規款收入撥充。從整體改善運輸環境與資源有效運用之觀點言，可謂符合了現代基金財政強調的受益原則。然因本項稅費之撥充，牽涉各該項稅費之既有分配與運用，其撥充辦法與比率需由交通部會同財政部共同商訂之。其次為普通基金財源：由於前項財源現

階段甚難掌握，爲使發展大眾運輸補助辦法即早付諸實施，需由中央與地方政府分別逐年先編列預算加以撥充。

八、基金財源結構以指定用途稅或使用者付費爲主，以符受益原則。

預估經費需求約爲 383億元。爲支應改善所需，基金財源擬議之結構如下：

1. 指定用途稅或使用者付費：80%

其中使用牌照稅：33.3%

汽車燃料使用費：66.7%

2. 普通基金財源、其他財源：20%

其中中央政府：70%

地方政府：30%

九、成立補助審議委員會，以公平分配補助款。

爲達補助款分配之公平性，中央主管機關應召集地方主管機關共同組成汽車客運補助審議委員會，並邀請學者、專家、社會團體及民意代表擔任委員，綜理汽車客運補助事務，包括：(1)先期作業。(2)分配審核作業。(3)監督考核補助計畫之執行。(4)其他有關汽車客運服務改善事項之研議。

十、補助款之審核分配分三階段處理：

1. 第一階段分配：求得資本性、營運性與本島、離島間之分配比例暨配額。

2. 第二階段分配：求得各補助項目之配額。

3. 第三階段分配：求得各業者在各補助項目下之配額。

其中前二階段屬政策性分配，依補助目標、實施之優先順序等訂定分配比例，第三階段乃補助順位評鑑結果分配，各階段分配準則及

補助順位暨分配作業流程均明訂之。

ㄟ補助監督事宜應予規範，以確保補助成效。

有關補助之監督考核作業，包括：核定計畫之變更、主管機關之監督考核、補助之撤銷或停止及提供營運之監控等均予以規範，以確保補助計畫切實執行，達成預期效果。

ㄟ爲有效執行補助順位評鑑作業，得視實際需要設立委員會或工作小組因應。

汽車客運業主管機關爲求補助順位評鑑作業之公正、一致及其執行之有效性，視實際需要得專設機構由省市主管機關共同組成聯合評鑑委員會綜理評鑑事務。另由於評鑑資料蒐集整理等作業繁瑣，應於縣市層級常設工作小組，協助辦理評鑑事務。

ㄟ補助順位評鑑指標宜兼顧業者績效表現及補助需求急迫程度，以符公平合理。

評鑑指標之選取分兩類：其一是代表業者資本性設施堪用狀況，則愈差者給予優先補助；其二是代表業者經營績效或需求急迫程度，則愈佳（高）者給予優先補助。依此原則節選補助評鑑之內容應視需要狀況包含：(1)車輛特性。(2)行車服務特性。(3)路線營運績效。(4)場站營運績效。(5)財務狀況及經營效率等。

ㄟ評鑑委員會依補助項目需求選取評鑑指標與相對權重，並按規定核備，以昭公信。

於實際實施補助順位評鑑時，應由評鑑委員會斟酌補助項目之需要選取適當指標與評鑑方式，以強化其適用性，俾對汽車客運服務水準之提昇有所助益，並訂定各指標相對權重，據以計算出各業者加權綜合指標值，作爲補助款分配之準據。由評鑑委員會確定實

施之評鑑內容應按一定程序核備，以昭信大眾。

其針對本島地區與離島地區設計不同之補助方式及補助額度，以符實際所需。

1. 有關資本性補助之原則為：(1)藉補助以鼓勵業者投資車輛、交通船與相關設備，以改善對偏遠地區及郊區居民之服務。(2)政府對本島業者資本性補助係為定額，業者應自行提撥一定比例之配合款，以輔導業者逐年汰舊換新車輛與營運相關設備。(3)上級政府對離島業者資本性補助係為全額，以確實改善離島對內與對外之運輸服務。
2. 有關營運性虧損補助之原則為：(1)政府對本島業者營運性虧損補助係為定額，且以補助至直接成本為度。(2)上級政府對離島業者營運性虧損補助係為全額，以確實改善離島業者營運困境。(3)汽車運輸業其他路線部份經偏遠地區與郊區，其行駛二、三級路面之里程佔全程三分之一以上者，其費率均依一級路面計價致無法反映成本時，得申請定額補助，補助額度以該路線行駛二、三級路面里程之直接成本為準。

其離島地區公車受氣候影響使用年限者，其車輛得提早汰換。

離島地區公車受氣候因素影響，運輸業者得專案申請縮短使用年限，經當地公路主管機關審查核准後，得提早報廢汰換更新。

其各項補助之實施分階段推動，俾使補助計畫符合需要及具可行性。

有關各項補助依修法配合進度需要及補助需求急迫程度，茲將其實施期程依短期、中期及長期等時程研訂階段性，實施計畫如表 7.1，以符合改善大眾運輸服務之實際需要，並使其實施有法可循。

六補助辦法之施行有賴相關措施之配合，方克有成。

鼓勵汽車客運業發展辦法之施行，尚需訂定相關措施加以配合，包括：(1)優待票與全票之差價補貼。(2)制定汽客客運業統一會計制度。(3)全面裝設電子收票系統。(4)享受其它租稅優惠措施應避免重複受益。

六補助辦法實施後並應定期檢討調整補助重點，以充分發揮補助效果。

綜合本研究結果，業已研訂「鼓勵大眾運輸（汽車客運業）發展方案及辦法」草案（如另冊），當本研究研訂之補助方式與項目於實施後，應每年定期檢討大眾運輸改善之優先項目、補助之重複性（如大客車關稅、貨物稅之減免與汰換公車之資本性補助具有補助之重複性）及補助績效等事宜，適當調整改善目標及補助重點，以有效運用補助金額，充分發揮補助效果。

表7.1 「鼓勵大眾運輸發展辦法」之補助實施階段性計畫

期	程	補 助 方 式	內 容
短 期 (第一年起實施)	非金錢補助		1. 公車優先行駛制度之擴大推動。 2. 協助業者取得場站用地。 3. 牌照稅及汽燃費等稅費之減免。
	金錢補助		1. 離島地區資本補助。 2. 離島地區營運補助。 3. 對罷駛、停駛路線臨時性接替行駛之補助。
中 期 (第三年起實施)	非金錢補助		1. 車輛關稅、貨物稅、交通用地及場站地價稅等稅費之減免或優惠
	金錢補助		1. 本島偏遠地區及郊區資本補助。 2. 本島都會區資本補助。 3. 本島偏遠地區及郊區營運補助。 4. 偏遠及郊區之其他補助。
長 期 (第六年起實施)		金錢補助	1. 特殊營運計畫補助。

三爲使本研究所研訂之鼓勵大眾運輸辦法具體可行，尙賴相關主管機關儘速研商後早日公布施行。

台灣地區人口稠密，復受土地及資源之限制，確有必要以實質獎助方式，積極鼓勵大眾運輸發展。雖然近年來此已爲各方所共識，惟因缺乏法源及施行辦法，致使在實務上難以落實。本研究乃針對「改善交通全盤計畫」中有關發展大眾運輸所指示內容方向，作一綜合性探討，並初步研擬實施架構。其中，因涉及獎助財源之充足性與穩定性，以及其運用之公平性與效率性，爲使本鼓勵大眾運輸辦法具體可行，期望主管機關能進一步共同協商，加速推動，俾使早日實施。

參考文獻

一、中文部分

1. 交通部運輸研究所，「台灣地區機動車輛稅費結構之研究」，民國80年3月。
2. 黃培原，「大眾運輸補貼政策之研究」，國立成功大學交通管理科學研究所碩士論文。
3. 交通部運輸研究所，「台北都會區公車財務之研究」，民國74年12月。
4. 交通部運輸研究所，「運輸資料分析（13）」，民國79年6月。
5. 交通部運輸研究所，「運輸經濟資料彙編」，民國79年6月。
6. 財政部賦稅改革委員會，「規費與指定用途稅之探討」，民國七十八年六月。
7. 今日財稅出版社，「中華民國海關進口稅則進出口貨品類表含訂本（HS）調查關稅」，民國79年1月。
8. 經濟部投資業務處，「獎勵投資條例」，民國78年3月。
9. 交通部，「大眾運輸費率與補貼政策之研究」，民國81年12月。
10. 日本汽車客運協會編，「平成3年度地方汽車客運路線維持經費補助制度說明資料」，（交通部）運輸研究所譯（未發行），平成3年（1991年）。

二、英文部分：

9. ITE Committee 6F7, "Transit Operating Subsidies", ITE Journal, October 1979, pp.40-48.

10. Don H. Pickrell, "Federal Operating Assistance for Urban Mass Transit : Assessing a Decade of Experience", Transportation Research Board, National Research Council, Washington, D. C. 1986.
11. James R. Bonnell, "Transit's Growing Financial Crisis", Traffic Quarterly, Vol. XXXV, No. 4, October 1981, pp. 541-556.
12. "Jane's Urban Transport System, 1983"
13. Gary R. Allen, "An Analysis of Subsidy Issues in Public Transportation", Traffic Quarterly, October 1976.
14. KU, Transnews Quarterly, Vol. 9, No. 5, December 1989.
15. American Public Transit Association, "Transit Performance and Productivity 1975-1980: Improvements through the Intergovernmental Partnership", May 1985.
16. Roy Cresswell, "Rural Transport and Country Planning", Leonard Hill publish, 1978.
17. O.T.T.S. "Transport Studies Handbook 1985-1986", Cardiff Transport publish, 1985.
18. Us Dot "1991 Federal Transit Administration Grant Assistance Programs Statistic, Summaries", July 15, 1992.
19. Peter. K. Else, "Criteria for local Transport Subsidies", Transport Reviews, Vol. 12, No. 4, 1992.

附 錄

補助評鑑作業細則

補助評鑑作業細則

內容綱要

一、補助順位評鑑作業程序

二、補助順位評鑑基本資料需求

三、各項評鑑指標相對權重之產生
(評鑑指標相對權重評分表)

四、補助款項分配原則與作業程序

五、補助順位評鑑及補助款分配個案說明

1. 各申請者之評鑑基本資料
2. 各補助項目評鑑計算
 - (1) 「老舊車輛汰舊換新」
 - (2) 「現有路線車輛新增」
 - (3) 「站名顯示播報系統」
 - (4) 「車輛自動清洗設備」
3. 「老舊車輛汰舊換新」補助款項分配個案說明

補助暨優先順位評鑑作業程序

一、確定各補助項目評鑑指標及計算公式

1. 依據鼓勵大眾運輸辦法及當年度相關補助預算項目，由評鑑委員會舉辦「補助暨優先順位評鑑說明會」，說明當年度補助項目及補助款項分配辦法，同時並參酌公車業者代表意見，確定各補助項目須進行評鑑之指標項目。
2. 定義各評鑑指標之計算公式。
3. 確定各項補助設施申請資格，訂定各項補助設施之軟硬體規格及補助金額上限。

二、確定各項補助設施評鑑指標之相對重要程度

每一補助設施項目均可能包括一個以上的評鑑指標，因此須先確定各評鑑指標對於補助項目的相對重要程度，以便計算各申請者於該補助設施之綜合評鑑結果。於本評鑑作業開始前，先由各評鑑委員分別評定各項指標之相對權重，再求算各指標經所有委員評分之平均值，作為該指標之相對權重。

三、業者申請與初審

1. 業者於補助申請截止日期以前，檢附營運計劃書等相關資料向各地方評鑑工作小組辦理補助申請手續。
2. 評鑑委員則分別就各業者所提出之申請書與相關營運資料進行初步資格審查，並對資格不符、費用編列不合規定、營運資料欠缺等情形要求業者加以說明、修正、補充或退件。

四、評鑑所需基本資料蒐集

評鑑工作小組就評鑑相關基本資料進行蒐集作業，必要時並至業者所提資料項目進行調查，以求各項評鑑基本資料確實可信。

五、進行指標評鑑作業

評鑑工作小組分別對各補助項目進行評鑑調查作業。

六、計算各業者評鑑指標值

由評鑑工作小組分析整理評鑑調查結果，並求算各補助項目之各單項指標值。

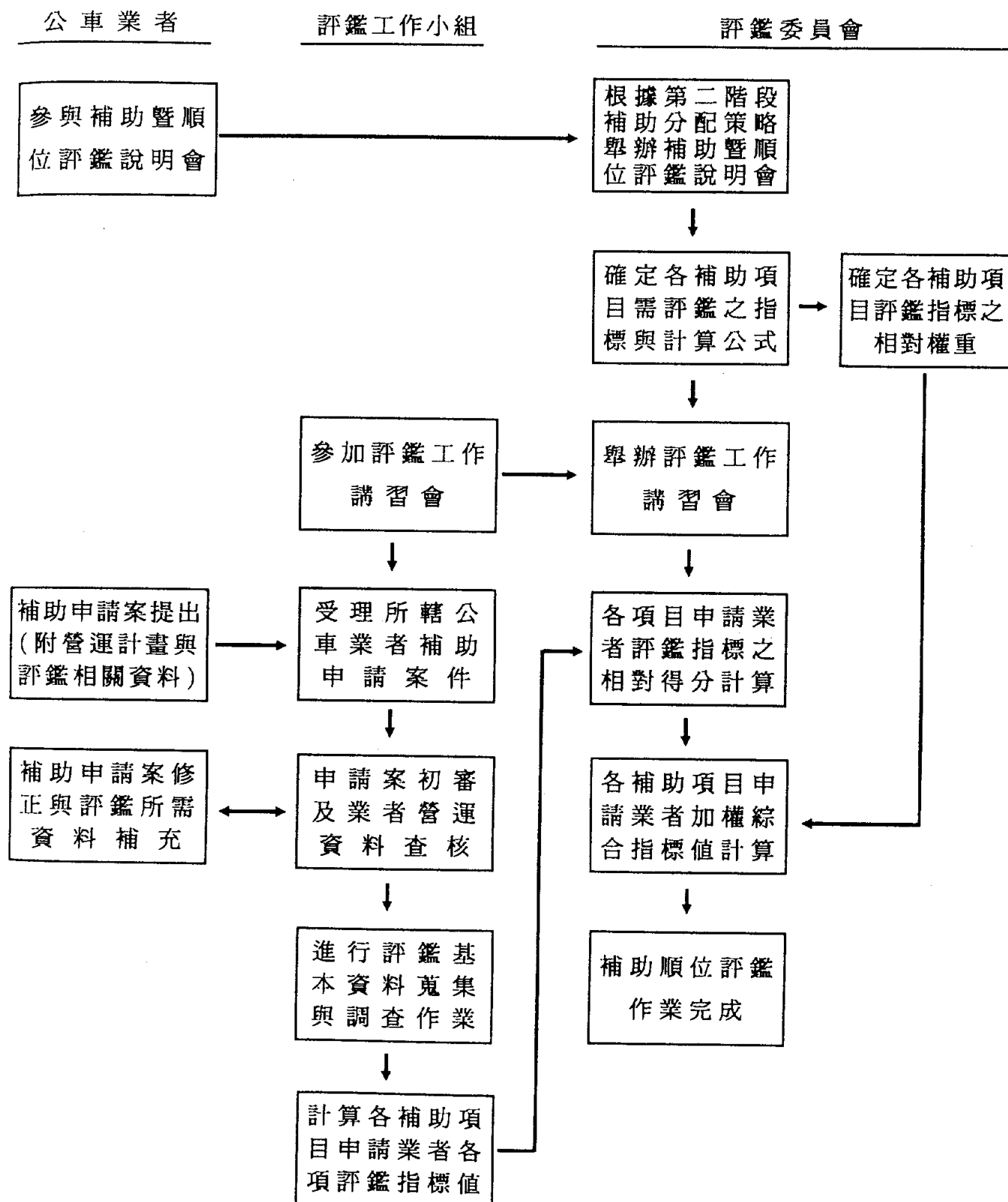
七、計算各業者於評鑑指標之相對得分

由評鑑委員會彙總各補助項目所有申請業者之單項指標值，並以各業者指標值佔各該項目各業者指標值總和之比率，作為各申請單位之相對得分。

八、計算各補助設施各業者之加權綜合指標值

1. 根據各指標項目之「相對權重」與各業者於各該指標項之「相對得分」，以加權方式加總求算各業者之加權綜合指標值。
2. 此綜合指標值即作為各項設施補助款分配之依據。

補助暨優先順位評鑑作業流程圖



補助暨優先順位評鑑基本資料需求

一、業者車輛基本資料：

1. 車輛總數（近半年各月份車輛持有數）
2. 車輛牌照號碼、出廠年份、有無冷氣設備

二、業者路線基本資料：

1. 營運路線數（市區公車路線、公路客運路線）
2. 路線名稱
3. 各路線行駛站位數
4. 擁擠路線調查資料

三、業者場站設施基本資料：

1. 各停（發）車站服務路線數
2. 各停（發）車站服務路線名稱

四、業者營運基本資料

1. 近半年各月份各路線營運總里程數（延車公里）
2. 近半年各月份各路線營業內收入金額（千元）
3. 近半年各月份各路線實駛班次數
4. 近半年各月份各路線載各人數
5. 最近一年度財務狀況（資產負債表）

業者於提出各項補助申請書同時，尚須提供相關營運資料予評鑑工作小組備查，視為申請手續之一。

申請各項目補助所須提供之營運相關資料如下：(相關表格參見附錄)

申請項目 資料項目	老舊車輛 汰舊換新	加裝冷氣 空調設備	現有路線 車輛新增	站名顯示 播報系統	車輛自動 清洗設備
1.車輛清冊	√	√	√		
2.車輛種類 統計表	√	√	√		
3.車輛異動狀況 統計表	√	√	√		
4.營運路線及 路線名稱		√	√		
5.擁擠路線資料		√	√		
6.路線別資料				√	
7.載各營運狀況表	√	√	√		
8.財務營收狀況表	√		√		
9.場站資料					√

補助暨優先順位評鑑指標一覽表

編號	指標名稱	指標定義	資料需求	資料來源	備註
1	老舊車輛平均車齡	$\frac{\text{老舊車輛車齡總和}}{\text{老舊車輛數}}$	• 車輛牌照號碼及出廠年份	業者提供	業者提供之資料須經評鑑工作小組審查認可方得作為評鑑用途
2	老舊車輛佔總車輛數比率	$\frac{\text{老舊車輛數}}{\text{總車輛數}}$	• 業者總車輛數	業者提供	
3	老舊車輛不具備空調設備之比率	$\frac{\text{不具冷氣設備之老舊車輛數}}{\text{老舊車輛數}}$	• 車輛牌照號碼、出廠年份、有無冷氣	業者提供	
4	車輛平均每日行駛里程	$\frac{\text{總延車公里數}}{\text{總車輛數} \times \text{營運日數}}$	• 營運總里程數	業者提供	
5	車輛平均每日載客人數	$\frac{\text{總載客人數}}{\text{總車輛數} \times \text{營運日數}}$	• 業者總車輛數	業者提供	
6	尖峰時段車內擁擠程度	各調查班次「車內最大擁擠度」之總和	• 營運日數	業者提供	
7	非冷氣車輛比率	$\frac{\text{總調查次數}}{\text{非冷氣車輛數}} \times \text{總車輛數}$	• 擁擠路線名稱	就業者所建議路線	
8	出廠十年內車輛不具冷氣設備之比率	$\frac{\text{出廠年份十年以內不具冷氣設備之車輛數}}{\text{出廠年份十年以內之車輛數}}$	• 車內最大擁擠度調查值	抽樣調查	
9	路線單位車公里營收	$\frac{\text{該路線營運內收入}}{\text{該路線延車公里數}}$	• 業者總車輛數	業者提供	
			• 車輛牌照號碼、出廠年份、有無冷氣	業者提供	
			• 車輛牌照號碼、出廠年份、有無冷氣	業者提供	
			• 各月份各路線營運內收入	業者提供	
			• 各路線各月份延車公里數	業者提供	

補助暨優先順位評鑑指標一覽表(續)

編號	指標名稱	指標定義	資料需求	資料來源	備註
10	路線單位車公里載客人數	$\frac{\text{該路線載客人數}}{\text{該路線延車公里數}}$	<ul style="list-style-type: none"> 各月份各路線載客人數 各路線各月份延車公里數 	業者提供	業者提供之資料須經評鑑工作小組審查認可方得作為評鑑用途
11	路線站位數	該路線之站位數	各路線站位數	業者提供	
12	路線平均每車每日行駛班次數	$\frac{\text{該路線實駛班次總數}}{\text{該路線各月份(配車數} \times \text{日數)總和}}$	<ul style="list-style-type: none"> 各月份各路線實駛班次數 各月份各路線配車數 	業者提供	
13	停(發)車站平均每 日發車班次數	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份實駛班次總數}}{\text{日數}}$	<ul style="list-style-type: none"> 各月份各路線實駛班次數 各停(發)車場站服務路線及名稱 	業者提供	
14	停(發)車站平均服務車輛數	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份配車總數}}{\text{營運月數}}$	<ul style="list-style-type: none"> 營運月數 各路線每月配車數 	業者提供	
15	停(發)車站車輛平均每日行駛里程	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份延車公車總數}}{\text{場站平均服務車輛數} \times \text{營運日數}}$	<ul style="list-style-type: none"> 各停(發)車站服務路線數及路線名稱 營運月數 各月份各路線營運總里程數 	業者提供	
16	收入對支出比率	$\frac{\text{營業收入}}{\text{營業支出}}$	<ul style="list-style-type: none"> 場站平均服務車輛數 營運日數 財務報表 	評鑑工作小組整理	
17	資產對負債比率	$\frac{\text{資產總額}}{\text{負債總額}}$	財務報表	業者提供	

補助順位評鑑專有名詞定義

爲避免基本資料認定不一致而造成評鑑基礎不公平，有必要針對本評鑑各項指標公式之專有名詞進行統一性的規範，以作爲各評鑑工作小組於資料查核、蒐集與指標計算之依據。

一、車齡：

1. 車齡視車輛出廠年份而定，例如出廠年份爲民國75年（西元1986年）車輛，於民國80年評鑑時，其車齡爲5年（ $80-75=5$ 年）。

二、老舊車輛

業者之車輛必須同時滿足下列三項條件，方得認定爲「老舊車輛」：

1. 車輛年份條件：

車齡在十年以上（不含十年），且在二十年以內（不含二十年）之車輛方有資格成爲「老舊車輛」。凡車輛二十年以上之車輛視爲嚴重超齡車輛，另有汰換辦法，故不列入「老舊車輛」之計算。

2. 業者持有條件：

業者持有該車輛已滿三年（以業者購入該車輛之日期爲基準），若業者購入該車之時間爲民國78年2月，則須民國81年2月以後方有可能成爲「老舊車輛」，無法滿足本項條件者，應視爲「非老舊、非超齡車輛」或「車齡在十年以內車輛」。

3. 二手車輛之購入條件：

對於業者所購入之「二手」車輛（不論新車是否作爲營業用

客車），於購買該車時，其車輛之車齡應在10年以內（不含10年）方有資格成為「老舊車輛」，無法滿足本項條件者，應視為「非老舊、非超齡車輛」或「車齡在十年以內車輛」。

三、車輛數

1. 總車輛數

- (1) 包括業者所有用於經營市區客運與公路客運路線之車輛均屬之。
- (2) 報廢、報停車輛不列入計算。
- (3) 根據業者最近半年內各月份之車輛持有數，以算術平均數作為業者之「總車輛數」。（計算至小數點以下第二位，小數點以下第三位採四捨五入至小數點以下第二位）
- (4) 本項評鑑計算時間基準：以補助申請案開始受理收件日期之前一個月份為基準月份。

計算範例：

- (A) 假設補助申請開始收件日期開始收件日期為民國81年2月15日，則以業者於民國80年8月至民國81年1月各月份車輛持有數作為計算基礎。
- (B) 假設某公車業者於上述各月份所持有車輛數分別為100、105、103、100、102及101輛，則計算該業者之「總車輛數」為 $(110+105+103+100+102+101)/6=101.83$ 輛。

2. 冷氣車、非冷氣車輛數

- (1) 以業者所持有用於經營市區客運與公路客運路線之車輛為限。
- (2) 以業者（路線別）所持有之冷氣與非冷氣車輛數（即橫斷面資料）作為計算依據。

(3)本項評鑑計算時間基準：以補助評鑑申請開始日期之前一個月份資料為評鑑基準。

計算範例：

(A) 假設補助申請開始收件日期為民國81年2月15日，則根據業者於民國81年1月份所持有之（非）冷氣車輛數作為評鑑基本資料。

另為確保評鑑之公平性起見，評鑑工作小組有必要建立業者之車輛清冊與相關營運記錄，並委請業者與公路監理機關定期提供業者車輛異動資料（包括車輛之增添、過讓或報廢等），必要時更輔以定期之評鑑資料查證作業，以期反映業者之實際營運狀況。

四、車內最大擁擠度：

就業者所建議擁擠路線中，選擇平常日（Weekday）尖峰時段進行抽樣隨車調查，並定義「車內最大擁擠程度」為該抽樣班次之最大載客數與車輛容量之比值，即：

$$\text{車內最大擁擠度} = \frac{\text{抽樣車輛於最大乘載時之車內人數}}{\text{抽樣車輛之座位數} + \text{站位數}}$$

五、路線站位數：

(1)各路線所經過之停靠站數量，包括去程與返程所有站位（無論是否同路線駛回）皆計算之。設某路線「去程」服務10個站，「返程」亦服務10個站位，則該路線之站位數共計 $10+10=20$ 個站位。

六、有關財務指標公式之名詞

所有財務方面的指標皆以業者最近一年度會計師簽認的財務報表之數值作為計算的依據：

- (一)營業收入：即資產負債表所列「營業收入」項目欄之金額。（所有營業內收入皆計算，但不含營業以外的收入）
- (二)營業支出：即資產負債表所列「營業支出」項目欄之金額。（不含營業以外的支出）
- (三)負債金額：即資產負債表所列「負債」項目欄之金額。
- (四)資產：即資產負債表所列「資產」項目欄之金額。

各補助項目評鑑指標相對權重評分表

評鑑委員：_____（簽名）

補助項目	指 標 名 稱	指 標 公 式	相對權重	備 註 (參考值)
裝設站名顯示播報系統	9.路線單位車公里營收	$\frac{\text{該路線營運內收入}}{\text{該路線延車公里數}}$	———	.20
	10.路線單位車公里載客人數	$\frac{\text{該路線載客人數}}{\text{該路線延車公里數}}$	———	.30
	11.路線站位數	該路線之站位數	———	.30
	12.路線平均每車實駛班次數	$\frac{\text{路線別行駛班次總數}}{\text{路線別各月份配車數總和}}$	———	.20
			1.00	1.00

補助項目	指 標 名 稱	指 標 公 式	相對權重	備 註 (參考值)
車輛自動清洗設備購置	13.停(發)車站平均每 日發車次數	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份實駛班次總數}}{\text{日 數}}$	———	.30
	14.停(發)車站平均服 服車輛數	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份配車總數}}{\text{月 數}}$	———	.40
	15.停(發)車站車輛平 均每日行駛里程	$\frac{\text{該場站附屬路線各月份延車公里總數}}{\text{場站平均服務車輛數 * 日數}}$	———	.30
	小 計		1.00	1.00

各補助項目評鑑指標相對權重評分表

評鑑委員：_____（簽名）

補助項目	指 標 名 稱	指 標 公 式	相對權重	備 註 (參考值)
車 輛 汰 舊 換 新	1.老舊車輛平均車齡	$\frac{\text{老舊車輛車齡總和}}{\text{老舊車輛數}}$	———	.25
	2.老舊車輛佔總車輛數比率	$\frac{\text{老舊車輛數}}{\text{總車輛數}}$	———	.15
	3.老舊車輛不具備空調設備之比率	$\frac{\text{不具冷氣設備之老舊車輛數}}{\text{老舊車輛數}}$	———	.10
	4.車輛平均每日行駛里程	$\frac{\text{總延車公里數}}{\text{總車輛數} \times \text{營運日數}}$	———	.10
	5.車輛平均每日載客人數	$\frac{\text{總載客人數}}{\text{總車輛數} \times \text{營運日數}}$	———	.15
	16.收入對支出比率	$\frac{\text{營業收入}}{\text{營業支出}}$	———	.10
	17.資產對負債比率	$\frac{\text{資產總額}}{\text{負債總額}}$	———	.15
	小 計		1.00	1.00

補助項目	指 標 名 稱	指 標 公 式	相對權重	備 註 (參考值)
現 有 路 線 車 輛 新 增	4.車輛平均每日行駛里程	$\frac{\text{總延車公里數}}{\text{總車輛數} \times \text{日數}}$	———	.20
	5.車輛平均每日載客人數	$\frac{\text{總載各人數}}{\text{總車輛數} \times \text{日數}}$	———	.20
	6.尖峰時段車內擁擠程度	$\frac{\text{各調查班次「車內最大擁擠度」之總和}}{\text{總調查班次數}}$	———	.20
	16.收入對支出比率	$\frac{\text{營業收入}}{\text{營業支出}}$	———	.20
	17.資產對負債比率	$\frac{\text{資產總額}}{\text{負債總額}}$	———	.20
	小 計		1.00	1.00

補助公車業者擴充設備補助款項分配原則

一、「車輛汰舊換新」

- ①以該項目補助評鑑各業者「加權綜合指標值」以及業者「總車輛數」為補助依據，使得：

$$\frac{X_a}{B_a} : \frac{X_b}{B_b} : \frac{X_c}{B_c} : \dots = I_a : I_b : I_c : \dots$$

其中 X_i ：補助業者 i 之車輛數

B_i ：業者 i 總車輛數

I_i ：業者 i 於本項評鑑之綜合指標值

i ： a, b, c, \dots 業者編號

- ②每部公車（單層、雙層）補助金額上限由委員會另定之。
- ③補助業者車輛數至多不得超過業者申請數量。
- ④當本項目補助額仍足夠補助一部車輛以上時，可依照上述原則就「補助數小於申請數」之業者繼續分配之，至餘數不足補助業者購買一部車輛為止。

二、「現有路線車輛新增」

- ①補助分配原則同「車輛汰舊換新」。

三、「站名顯示播報系統」

- ①以各申請路線「加權綜合指標值」之排名順序依次分配補助款項，至該項目補助款項用盡為止。
- ②各條路線獲得補助裝設「站名顯示播報系統」之數量至多以該路線平均每日配車數為限。
- ③「站名顯示播報系統」補助單價上限由評鑑委員會另訂之。

四「車輛自動清洗設備」

- ①以各申請場站「加權綜合指標值」之排名順序依次分配補助款項，至該項目補助款項目用盡為止。
- ②每一申請場站以補助一部自動清洗設備為原則。
- ③「自動清洗設備」補助單價上限由評鑑委員會另訂之。

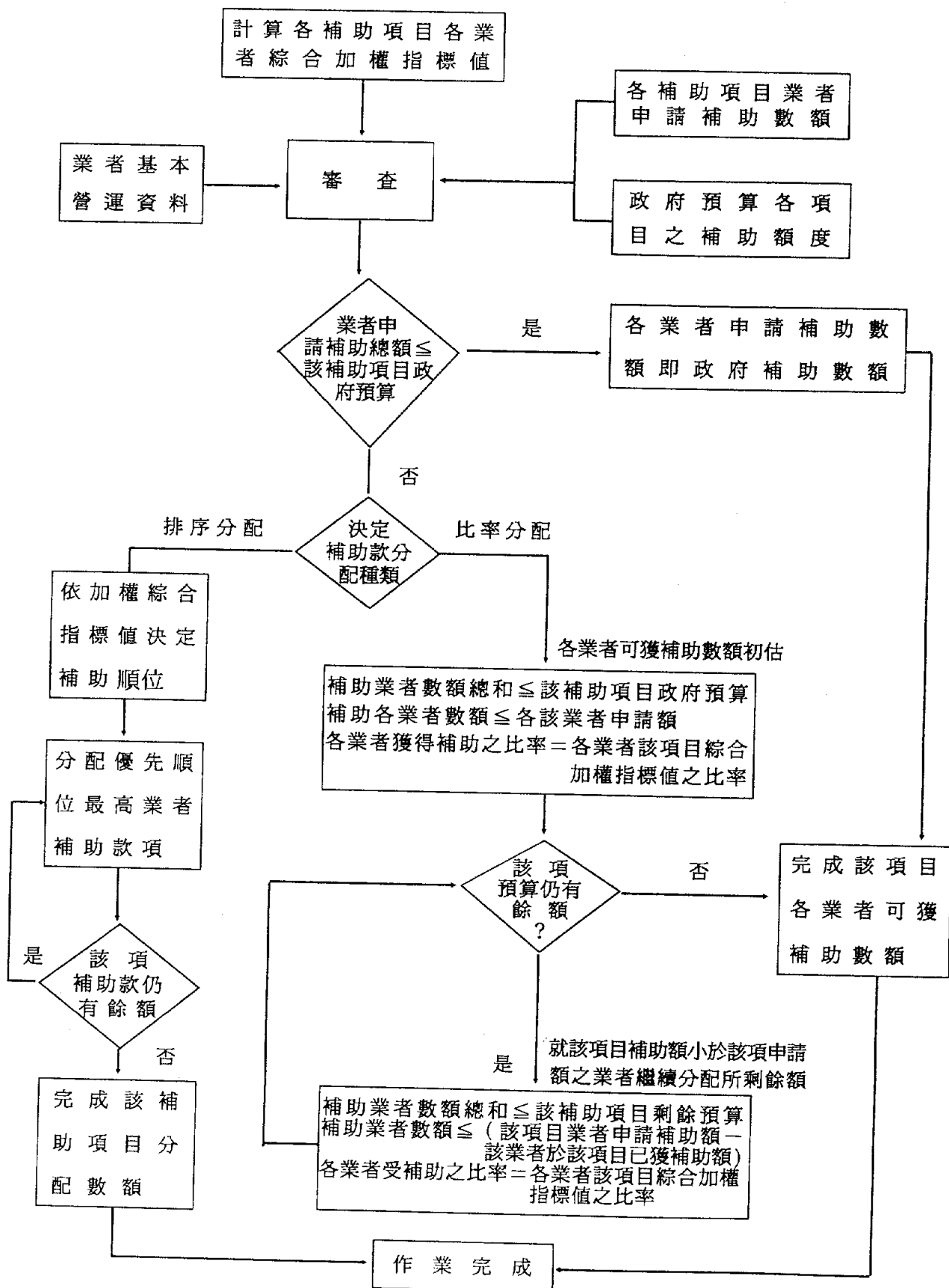


圖 6-2 各申請單位補助數額分配作業流程

補助順位評鑑及補助款分配個案說明

以下用一個範例說明如何進行各項目「補助順位評鑑」以及「補助款分配」之作業。本範例假設共五家業者申請各項補助項目，業者已按各補助項目申請規定提出申請書及相關營運資料備查，且評鑑工作小組已經完成評鑑相關資料整理及調查蒐集工作。故以下個案分析可以區分為三個部分，分別為

(一)各補助項目各業者優先順位評鑑基本資料

本部份內容係依照補助評鑑項目之順序分別列出各業者之營運及調查資料，以作為後續評鑑計算之基礎。

(二)各補助項目評鑑計算

就五項評鑑補助項目分別進行單項指標值之計算，並依指標間相對權重（假設已由評鑑委員評分求得）計算各業者之「加權綜合指標值」。

(三)各補助項目補助款分配原則及分配計算

先說明各項目補助款分配原則，再根據上述綜合指標值評鑑結果計算各申請單位之補助分配數值。

由於補助項目可分為「按比率分配」項目（包括「老舊車輛汰舊換新」、「現有路線車輛新增」）以及「按優先順位分配」項目（包括「裝設站名顯示播報系統」及「購置車輛自動清洗設備」）。後者較為單純，即按照各申請業者綜合指標值高低以決定補助之先後順序（至該補助項目預算額度用盡為止）；前者之分配較複雜，故特別針對「老舊車輛汰舊換新」分配案例加以說明。

一、各業者車輛狀況統計表(80.6)

	非老舊 非超齡 車輛數	老 舊 車 輛									超齡 車輛	合 計
		11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年		
A	102	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
B	90	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	240
C	110	55	10	10	10	10	0	0	0	0	0	205
D	25	10	15	20	25	30	20	10	0	0	0	155
E	25	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	45

二、各業者冷氣車輛狀況統計表(80.6)

	非老舊 非超齡 車輛數	老 舊 車 輛									超齡 車輛	合 計
		11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年		
A	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
B	55	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	105
C	55	50	10	10	10	0	0	0	0	0	0	135
D	0	5	10	15	5	0	0	0	0	0	0	35
E	15	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	25

三各業者非冷氣車輛狀況統計表 (80.6)

	非老舊 非超齡 車輛數	老 舊 車 輛									超齡 車輛	合 計
		11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年		
A	51	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
B	35	5	5	5	5	5	15	15	15	15	15	135
C	55	5	0	0	0	10	0	0	0	0	0	70
D	25	5	5	5	20	30	20	10	0	0	0	120
E	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20

四各業者近半年內各月份總車輛數統計表

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	平 均
A	100	97	108	100	100	112	102.83
B	255	230	255	250	250	240	246.67
C	205	209	207	202	202	205	205.00
D	155	160	160	160	160	155	158.33
E	45	45	45	45	45	45	45.00

五各業者財務狀況統計表

單位：百萬元

	營業收入	營業支出	資產總額	負債總額
A	30.00	29.00	300.00	75.00
B	50.00	45.00	750.00	600.00
C	40.00	41.60	600.00	300.00
D	60.00	50.00	450.00	135.00
E	20.00	18.00	150.00	90.00

六各業者營運狀況統計表

	總延車公里數 (千公里)	總載客人數 (人)	營運路線數
A	4038	4,038,000	6
B	7458	6,712,000	11
C	6228	5,086,200	10
D	4800	4,880,000	8
E	2400	1,980,000	3

七、各業者擁擠路線調查結果

根據業者所提供之擁擠路線資料，於尖峰時段調查車內擁擠之情形。其調查方式先確定業者營運路線中之20%（小數點以下四捨五入）作為擁擠路線樣本，每一條選定路線至少進行四次調查，最後並求算各次調查值之算術平均數，作為業者之「最大擁擠指標」，其結果如下表所示：

業 者	調 查 路 線 名 稱	抽樣 次數	最 大 擁 擠 度 調 查 值								平 均 值
			1	2	3	4	5	6	7	8	
A	AR1	4	1.30	1.25	1.20	1.24	NA	NA	NA	NA	1.248
B	BR1, BR2	8	1.20	1.18	1.40	1.19	1.05	1.42	1.45	1.36	1.281
C	CR1, CR2	8	1.53	1.28	1.35	1.20	1.40	1.38	1.44	1.20	1.348
D	DR1, DR2	8	1.40	1.42	1.39	1.45	1.50	1.38	1.42	1.40	1.420
E	ER1	4	1.36	1.32	1.28	1.46	NA	NA	NA	NA	1.355

八、業者申請裝設「站名顯示播報系統」基本資料

1. 申請路線基本資料

業 者	申請裝設 路線名稱	路 線 站位數
A	AR1	44
	AR2	20
B	BR1	44
C	CR1	50
	CR2	30
D	DR1	30
E	ER1	36
	ER2	24

2.申請路線營運資料

月份	路 線 別	AR1	AR2	BR1	CR1	CR2	DR1	ER1	ER2
1 月	平均配車數	20	12	15	30	20	19	15	15
	延車公里數	150000	79200	69750	189000	155000	106020	55800	92070
	營運收入(千元)	5460	2376	2200	5690	3472	3763	1845	2580
	載客人數(千人)	682.5	316.8	282.1	812.9	953.9	883.5	808.7	664.3
	實駛班次數	6000	3960	4650	6300	6200	7068	5580	5115
2 . . 6 月									
合 計	配車總數	3620	2172	2715	5430	3620	3439	2715	2715
	延車公里數	637000	300000	404550	1134000	914500	620207	301320	510385
	營運收入(千元)	32214	14256	13200	334576	19443	21449	11070	15222
	載客人數(千人)	4095.0	1900.8	1692.3	4872.1	5723.1	5301.0	4852.2	3985.7
	實駛班次數	36000	23760	27900	37800	37200	42408	33480	30690

1：配車總數 = $\sum_{\text{月份}} (\text{該路線之平均配車數} * \text{該月份日數}) = \sum_{\text{月份}} (\text{每月配車數})$

九、申請裝設車輛自動清洗設備基本資料

業者 名稱	申請裝設 場站名稱	場站服務 路線編號	路線別平 均配車數	路線別實 駛班次總數	路線別營運 車公里總數	營運 日數
B	BS1	BR1	15	27900	404550	181
		BR2	20	38010	741195	181
		小計	35	65910	1145745	
C	CS1	CR1	30	37800	1134000	181
		CR2	20	37200	914500	181
		小計	50	75000	2048500	
C	CS2	CR3	20	33400	502200	181
		小計	20	33400	502200	
D	DS1	DR1	19	42408	620207	181
		DR2	20	45000	600000	181
		DR3	15	30000	380000	181
		小計	54	117408	1600207	
D	DS2	DR4	25	48000	720000	181
		小計	25	48000	720000	
E	ES1	ER1	15	28000	624400	181
		ER2	15	25800	748200	181
		小計	50	53800	1372600	

註 1：「路線別平均配車數」為該路線近半年「各月份配車數」之總和除以「營運日數」而得，如某路線於民國80年前半年各月份配車數分別為465、420、465、480、496以及480輛車，則其「路線別平均配車數」為： $(465+420+465+480+496+480)/181=15.50$ 輛。

註 2：「路線別實駛班次總數」為該路線近半年各月份實駛班次數之加總而得。

註 3：「路線別營運車公里總數」為該路線近半年各月份延車公里數加總而得。

範例一、車輛汰舊換新評鑑計算

(一)計算各業者於相關各單項指標之相對得分

1.老舊車輛平均車齡（指標 1）

	老舊車輛 車齡總和 (1)	老舊車輛數 (2)	平均車齡 (1)/(2)	相對得分 $\text{index}/\Sigma \text{index}$
A	110	10	11.00	0.164
B	2025	135	15.00	0.223
C	1145	95	12.05	0.179
D	1840	130	14.15	0.211
E	150	10	15.00	0.223

2.老舊車輛佔總車輛數比率（指標 2）

	老舊車輛數 (1)	總車輛數 (2)	老車比率 (1)/(2)	相對得分 $\text{index}/\Sigma \text{index}$
A	10	102.83	0.097	0.045
B	135	246.67	0.547	0.254
C	95	205.00	0.463	0.215
D	130	158.33	0.821	0.382
E	10	45.00	0.222	0.103

3. 老舊車輛不具空調設備之比率（指標 3）

	不具空調設備 之老舊車輛數 (1)	老舊車輛數 (2)	老舊車輛不具空 調設備之比率 (1)/(2)	相對得分 index/ Σ index
A	10	10	1.000	0.397
B	85	135	0.630	0.250
C	15	95	0.158	0.063
D	95	130	0.731	0.290
E	0	10	0.000	0.000

4. 車輛平均每日行駛里程（指標 4）

	總延車公里數 (千公里) (1)	總車輛數 (2)	營運日數 (3)	平均每日行駛 里程(千公里) (1)/((2)*(3))	相對得分 index/ Σ index
A	4038.00	102.83	181	0.217	0.214
B	7458.00	246.67	181	0.167	0.165
C	6228.00	205.00	181	0.168	0.166
D	4800.00	158.33	181	0.167	0.165
E	2400.00	45.00	181	0.295	0.219

5. 車輛平均每日載客人數 (指標 5)

	總載客人數 (人) (1)	總車輛數 (2)	營運日數 (3)	平均每日載客 人數(人) (1)/((2)*(3))	相對得分 index/Σ index
A	4,038,000	102.83	181	216.95	0.236
B	6,712,000	246.67	181	150.34	0.164
C	5,086,200	205.00	181	137.08	0.149
D	4,880,000	158.33	181	170.28	0.186
E	1,980,000	45.00	181	243.09	0.265

6. 收入對支出比率 (指標 16)

	營業收入 (百萬元) (1)	營業支出 (百萬元) (2)	收入對支出比率 (1)/(2)	相對得分 index/Σ index
A	30.00	29.00	1.034	0.191
B	50.00	45.00	1.111	0.205
C	40.00	41.60	0.962	0.177
D	60.00	50.00	1.200	0.221
E	20.00	18.00	1.111	0.205

7. 資產對負債比率（指標17）

	資產總額 (百萬元) (1)	負債總額 (百萬元) (2)	資產對負債比率 (1)/(2)	相對得分 index/ Σ index
A	300.00	75.00	4.000	0.327
B	750.00	600.00	1.250	0.102
C	600.00	300.00	2.000	0.163
D	450.00	135.00	3.333	0.272
E	150.00	90.00	1.667	0.136

(二) 計算各業者加權綜合指標值

計算公式：

$$\text{加權綜合指標值} = \sum_{i \in I} W_i * S_i$$

其中 W_i ：評鑑指標 i 之權重。（由評鑑委員會議決）

S_i ：業者於評鑑指標 i 之相對得分（即第一階段計算結果）。

I ：各補助項目需評鑑之指標集合，於本範例 $I =$ 指標1，2，3，4，5，16，17。

各申請者於「現有路線車輛新增」補助優先順位評鑑範例之綜合加權指標值計算如下：

業 者 名 稱

評鑑指標	相對權重	A	B	C	D	E
1	0.25	0.164	0.223	0.179	0.211	0.223
2	0.15	0.045	0.254	0.215	0.382	0.103
3	0.10	0.397	0.250	0.063	0.290	0.000
4	0.10	0.214	0.165	0.166	0.165	0.291
5	0.15	0.236	0.164	0.149	0.186	0.265
16	0.10	0.191	0.205	0.177	0.221	0.205
17	0.15	0.327	0.102	0.163	0.272	0.136
加權綜合指標		0.2124	0.1957	0.1644	0.2463	0.1809

範例二、「現有路線車輛新增」補助順位評鑑計算

業者申請「現有路線車輛新增」，需要評鑑之指標項目亦有五項，即指標 4. 5. 6. 16. 及 17.，其計算之程序如下：

(一)計算各業者於相關各單項指標之相對得分。

1. 車輛平均每日行駛里程（指標 4.）

	總延車公里數 (千公里) (1)	總車輛數 (2)	營運日數 (3)	平均每日行駛 里程(千公里) (1)/((2)*(3))	相對得分 index/Σ index
A	4038.00	102.83	181	0.217	0.214
B	7458.00	246.67	181	0.167	0.165
C	6228.00	205.00	181	0.168	0.166
D	4800.00	158.33	181	0.167	0.165
E	2400.00	45.00	181	0.295	0.219

2. 車輛平均每日載客人數（指標 5）

	總載客人數 (人) (1)	總車輛數 (2)	營運日數 (3)	平均每日載客 人數 (人) (1)/((2)*(3))	相對得分 index/Σ index
A	4,038,000	102.83	181	216.95	0.236
B	6,712,000	246.67	181	150.34	0.164
C	5,086,200	205.00	181	137.08	0.149
D	4,880,000	158.33	181	170.28	0.186
E	1,980,000	45.00	181	243.09	0.265

3. 尖峰時段車內擁擠程度 (指標 6.)

	抽樣調查 最大擁擠 度平均值	相 對 得 分
A	1.248	0.188
B	1.281	0.193
C	1.348	0.203
D	1.420	0.213
E	1.355	0.204

4. 收入對支出比率 (指標 16.)

	營業收入 (百萬元) (1)	營業支出 (百萬元) (2)	收入對支出比率 (1)/(2)	相對得分 $\text{index}/\Sigma \text{index}$
A	30.00	29.00	1.034	0.191
B	50.00	45.00	1.111	0.205
C	40.00	41.60	0.962	0.177
D	60.00	50.00	1.200	0.221
E	20.00	18.00	1.111	0.205

5. 資產對負債比率 (指標 17.)

	資產總額 (百萬元) (1)	負債總額 (百萬元) (2)	資產對負債比率 (1)/(2)	相對得分 $\text{index}/\Sigma \text{index}$
A	300.00	75.00	4.000	0.327
B	750.00	600.00	1.250	0.102
C	600.00	300.00	2.000	0.163
D	450.00	135.00	3.333	0.272
E	150.00	90.00	1.667	0.136

(二)計算各業者加權綜合指標值

計算公式：

$$\text{加權綜合指標值} = \sum_{i \in I} W_i * S_i$$

其中 W_i ：評鑑指標 i 之權重。（由評鑑委員會議決）

S_i ：業者於評鑑指標 i 之相對得分（即第一階段計算結果）。

I ：各補助項目需評鑑之指標集合，於本範例 $I =$ 指標4，5，6，16，17。

各申請者於「現有路線車輛新增」補助優先順位評鑑範例之綜合加權指標值計算如下：

		業者編號				
評鑑指標	相對權重	A	B	C	D	E
4	0.20	0.214	0.165	0.166	0.165	0.219
5	0.20	0.236	0.164	0.149	0.186	0.265
6	0.20	0.188	0.193	0.203	0.213	0.204
16	0.20	0.191	0.205	0.177	0.221	0.205
17	0.20	0.327	0.102	0.163	0.272	0.136
加權綜合指標		0.2312	0.1658	0.1716	0.2114	0.2058

範例三、「裝設站名顯示播報系統」補助順位評鑑計算

業者申請「裝設站名顯示播報系統」，需要評鑑之指標項目有四，即指標 9. 至指標 12.，由於補助係以路線單位排定順位，故本項評鑑計算亦是以路線別為評鑑之基本單位，至於其計算程序如下：

(一)計算各業者於相關各單項指標之相對得分

1. 路線單位車公里營收（指標 9.）

	路線別營運總 收入(千元) (1)	路線別總延車 公里數(千公里) (2)	路線別單位 車公里營收 (1)/(2)	相對得分 $\text{index}/\Sigma \text{index}$
A R 1	32,214	637.00	50.571	0.179
A R 2	14,256	300.00	47.520	0.168
B R 1	13,200	404.55	32.628	0.115
C R 1	33,457	1,134.00	29.503	0.104
C R 2	19,443	914.50	21.260	0.075
D R 1	21,449	620.21	34.583	0.122
E R 1	11,070	301.32	36.738	0.130
E R 2	15,222	510.39	29.824	0.106

2. 路線別單位車公里載客人數 (指標10.)

	路線別載客人數(千人) (1)	路線別總延車公里數(千公里) (2)	路線別單位車公里載客人數 (1)/(2)	相對得分 index/ Σ index
A R 1	4095.0	637.00	6.429	0.107
A R 2	1900.8	300.00	6.336	0.106
B R 1	1692.3	404.55	4.183	0.070
C R 1	4872.1	1,134.00	4.296	0.072
C R 2	5723.1	914.50	6.258	0.104
D R 1	5301.0	620.21	8.547	0.143
E R 1	4852.2	301.32	16.103	0.269
E R 2	3985.7	510.39	7.809	0.130

3. 路線站位數 (指標11.)

	站位數	相對得分 index/ Σ index
A R 1	44	0.158
A R 2	20	0.072
B R 1	44	0.158
C R 1	50	0.179
C R 2	30	0.108
D R 1	30	0.108
E R 1	36	0.129
E R 2	24	0.086

4. 路線別平均每車實駛班次數（指標12.）

	行駛班次總數	配車總數	平均每車每日行 駛班次數	相對得分
	(1)	(2)	(1)/(2)	index/ Σ index
A R 1	36,000	3,620	9.945	0.118
A R 2	23,760	2,172	10.939	0.123
B R 1	27,900	2,175	10.276	0.122
C R 1	37,800	5,430	6.961	0.083
C R 2	37,200	3,620	10.276	0.122
D R 1	42,408	3,439	12.331	0.146
E R 1	33,480	2,715	12.331	0.146
E R 2	30,690	2,715	11.304	0.134

(二) 計算各業者加權綜合指標值

計算公式：

$$\text{加權綜合指標值} = \sum_{i \in I} W_i * S_i$$

其中 W_i ：評鑑指標 i 之權重。（由評鑑委員會議決）

S_i ：業者各路線於評鑑指標 i 之相對得分（即第一階段計算結果）。

I ：各補助項目需評鑑之指標集合，於本範例 $I =$ 指標 9，10，11，12。

各申請者於「裝設站名顯示播報系統」補助優先順位評鑑範例之綜合加權指標值計算如下：

		路 線 編 號							
指 標	權 重	AR1	AR2	BR1	CR1	CR2	DR1	ER1	ER2
9	0.20	0.179	0.168	0.115	0.104	0.075	0.122	0.130	0.106
10	0.30	0.107	0.106	0.070	0.072	0.104	0.143	0.269	0.130
11	0.30	0.158	0.072	0.158	0.180	0.108	0.108	0.129	0.086
12	0.20	0.118	0.130	0.122	0.083	0.122	0.146	0.146	0.134
加權綜合指標		0.1389	0.1129	0.1158	0.1130	0.1031	0.1288	0.1745	0.1128
優先順位		2	6	4	5	8	3	1	7

範例四、「購置車輛自動清洗設備」補助順位評鑑計算

業者申請「購置車輛自動清洗設備」，需要評鑑之指標項目有三，即指標13至指標15，由於補助係以路線單位排定順位，故本項評鑑計算亦是以路線別為評鑑之基本單位，至於其計算程序如下：

(一)計算各業者於相關各單項指標之相對得分

1. 停（發）車站平均每日發車班次數（指標13）

	場站別實駛班次 總數	營運日數	平均每日發車 班次數	相對得分
	(1)	(2)	(1)/(2)	index/ Σ index
BS1	65,910	181	364.14	0.167
CS2	75,000	181	414.36	0.191
CS2	33,400	181	184.53	0.085
DS1	117,408	181	648.66	0.298
DS2	48,000	181	265.19	0.122
ES1	53,800	181	297.24	0.137

2. 停（發）車站平均服務車輛數（指標14）

	場站別平均配 車數	營運日數	平均每日行駛 班次數	相對得分
	(1)	(2)	(1)/(2)	index/ Σ index
BS1	35.00	181	364.14	0.167
CS2	50.00	181	414.36	0.191
CS2	20.00	181	184.53	0.085
DS1	54.00	181	646.66	0.298
DS2	25.00	181	265.19	0.122
ES1	30.00	181	297.24	0.137

3. 停(發)車站車輛平均每日行駛里程(指標 15.)

	場站別營運 車公里總數 (1)	場站別平 均配車數 (2)	營運日數 (3)	車輛平均每 日行駛里程 (1)/(2)*(3)	相對得分 index/Σ inde
B S 1	1,145,750	35.00	181	180.86	0.161
C S 1	2,048,500	50.00	181	226.35	0.202
C S 2	502,200	20.00	181	138.72	0.124
D S 1	1,600,207	54.00	181	163.72	0.146
D S 2	720,000	25.00	181	159.11	0.142
E S 1	1,372,600	30.00	181	252.78	0.225

(二)計算各業者加權綜合指標值

計算公式：

$$\text{加權綜合指標值} = \sum_{i \in I} W_i * S_i$$

其中 W_i ：評鑑指標 i 之權重。(由評鑑委員會議決)

S_i ：業者於評鑑指標 i 之相對得分。(即第一階段計算結果)

I ：各補助項目需評鑑之指標集合，於本範例 $I =$ 指標 13. 14. 15。

各申請者於「購置車輛自動清洗設備」補助優先順位評鑑範例之加權綜合指標值計算如下：

場 站 編 號

指標	權重	BS1	CS1	CS2	DS1	DS2	ES1
13	0.30	0.505	0.638	0.114	0.974	0.255	0.329
14	0.40	0.478	0.875	0.104	0.929	0.197	0.325
15	0.30	0.400	0.838	0.114	0.281	0.243	0.951
加權綜合指標		0.4627	0.7928	0.1100	0.7481	0.2282	0.5140
順位		4	1	6	2	5	3

「按比率分配之補助項目」補助款分配公式

(一)「車輛汰舊換新」以及「現有路線新增」補助款項分配數學式

$$\text{MAX } \sum_i \sum_m (1 \ 0 \ 0)^{-m+1} X_{im}$$

SUBJECT TO

$$\sum_i \sum_m P_{im} X_{im} \leq M \quad \text{----- (1)}$$

$$X_{im} \leq (A_{im} - S_{im}) \quad \text{all } i, m \quad \text{----- (2)}$$

$$\frac{\sum_m X_{im}}{B_i} : \frac{\sum_m X_{jm}}{B_j} = \text{index}(i) : \text{index}(j) \text{ all } i, j \text{ pairs} \text{ --- (3)}$$

其中：

X_{im} ：本運算階段補助業者i，車型m之車輛數

P_{im} ：本運算階段補助業者i，車型m之補助款單價

M ：本運算階段尚可分配餘額

A_{im} ：業者i對於車型m申請補助車輛數

S_{im} ：於前面運算階段業者i車型m獲得補助之累積車輛數

B_i 、 B_j ：業者i、業者j之“總車輛數”

$\text{index}(i)$ 、 $\text{index}(j)$ ：業者i、業者j之加權綜合指標值

按比率分配補助款範例說明：

(一)「車輛汰舊換新」補助款項分配

(1)已知本補助項目預算總額為40,000萬元。

(2)已知各申請業者基本資料、加權綜合指標值以及申請換新車輛型式、價格如下：

業者名稱	總車輛數	綜合指標值	欲更新車輛計劃內容		
			型式	數量	補助單價(萬元)
A	102.83	0.2124	TA	20	250.0
B	246.67	0.1957	TB1	20	280.0
			TB2	25	250.0
C	205.00	0.1644	TC1	10	600.0
			TC2	20	250.0
D	158.33	0.2463	TD1	15	600.0
			TD2	30	250.0
			TD3	25	280.0
E	45.00	0.1809	TE	25	250.0

(3)根據分配公式，以LINDO電腦套裝程式求解結果如下：

申請業者	車輛型式	申請數量	分配數量計算結果	
			初始值	第1次運算
A	TA	20	0	18
B	TB1	20	0	20
	TB2	25	0	19
C	TC1	10	0	10
	TC2	20	0	17
D	TD1	15	0	15
	TD2	30	0	17
	TD3	25	0	0
E	TE	25	0	7
各階段補助款(萬元)			0	40,100

(4)LINDO電腦套裝程式運算內容：

MAX $X_{11}+X_{21}+0.01 X_{22}+X_{31}+0.01X_{32}+X_{41}+0.01X_{42}$
 $+0.0001X_{43}+X_{51}$

SUBJECT TO

2) $250 X_{11}+280 X_{21}+250 X_{22}+600 X_{31}+250 X_{32} +600 X_{41}$
 $+250 X_{42}+280 X_{43} +250 X_{51} \leq 40000$

3) $X_{11} \leq 20$

4) $X_{21} \leq 20$

5) $X_{22} \leq 25$

6) $X_{31} \leq 10$

7) $X_{32} \leq 20$

8) $X_{41} \leq 15$

9) $X_{42} \leq 30$

10) $X_{43} \leq 25$

11) $X_{51} \leq 25$

12) $- X_{11} +X_1 = 0$

13) $- X_{21} -X_{22}+X_2= 0$

14) $- X_{31} -X_{32}+X_3= 0$

15) $- X_{41} -X_{42}-X_{43}+X_4= 0$

16) $- X_{51} +X_5= 0$

17) $X_1 -0.4524X_2= 0$

18) $X_2 -1.4324X_3= 0$

19) $X_3 -0.8642X_4= 0$

20) $X_4 -4.7905X_5= 0$

END

LP OPTIMUM FOUND AT STEP 7

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 69.8813100

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
----------	-------	--------------

X11	17.737240	.000000
-----	-----------	---------

X21	20.000000	.000000
-----	-----------	---------

X22	19.206980	.000000
-----	-----------	---------

X31	10.000000	.000000
-----	-----------	---------

X32	17.371530	.000000
-----	-----------	---------

X41	15.000000	.000000
-----	-----------	---------

X42	16.672680	.000000
-----	-----------	---------

X43	.000000	.034694
-----	---------	---------

X51	6.611561	.000000
-----	----------	---------

X1	17.737240	.000000
----	-----------	---------

X2	39.206980	.000000
----	-----------	---------

X3	27.371530	.000000
----	-----------	---------

X4	31.672680	.000000
----	-----------	---------

X5	6.611561	.000000
----	----------	---------

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
-----	------------------	-------------

2)	.000000	.000826
----	---------	---------

3)	2.262761	.000000
----	----------	---------

4)	.000000	.965206
----	---------	---------

5)	5.793016	.000000
----	----------	---------

6)	.000000	.700735
----	---------	---------

7)	2.628467	.000000
----	----------	---------

8)	.000000	.700736
----	---------	---------

9)	13.327320	.000000
----	-----------	---------

10)	25.000000	.000000
11)	18.388440	.000000
12)	.000000	-.793382
13)	.000000	.196618
14)	.000000	.196618
15)	.000000	.196618
16)	.000000	-.793382
17)	.000000	.793382
18)	.000000	.162309
19)	.000000	.035873
20)	.000000	-.165616

NO. ITERATIONS=7

附 錄

補助暨順位評鑑業者提報資料表格

- 一、車輛清冊
- 二、車輛種類統計表
- 三、車輛異動狀況統計表
- 四、營運路線及路線名稱
- 五、擁擠路線資料
- 六、路線別資料
- 七、載客營運狀況表
- 八、財務營收狀況表
- 九、場站資料

補助順位評鑑業者提報資料項目

一、車輛清冊

(1)車輛清冊應記載業者現有用於經營市區及公路客運路線之車輛個別資料。

(2)格式如下：

公司名稱：

頁次：

車別	年份	廠牌	牌照號碼	引擎號碼	冷氣空調 (v)	備 註

製表人：

製表日期：

二、車輛種類統計表

(1)有關本表之「車齡」、「老舊車輛」及「超齡車輛」之認定詳見「補助評鑑專有名詞定義」內文。

(2)格式如下：

公司名稱：

項 目	非老舊 非超齡		老 舊 車 輛																超 齡		合 計	
	車 輛		11 年	12 年	13 年	14 年	15 年	16 年	17 年	18 年	19 年	車 輛										
種 類	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車	冷 氣 車	普 通 車		
車 輛 數																						
合計			(老舊車輛) 冷氣車數： 普通車數： 小計：																			

製表人：

製表日期：

三業者最近半年內車輛異動狀況統計

公司名稱：

日 期	車 輛 異 動 狀 況					業者車輛總數
	增 購	汰 換	報 廢	報 停	其他：	
年 月						
年 月						
年 月						
年 月						
年 月						
年 月						

製表人：

製表日期：

四、營運路線數與路線名稱

- (1) 路線名稱若為數字編號，則由小而大列出。
- (2) 路線名稱若有主副線、左右線等細分，請註明。

公司名稱：

營業類別	路線數	路線名稱
市區客運		
公路客運		

製表人：

製表日期：

五、擁擠路線資料

- (1) 業者須提供車內擁擠情形較為嚴重之路線名稱、最常發生時段及路段，以便作為「車內最大擁擠度」評鑑作業調查取樣之參考依據。
- (2) 業者所提供之擁擠路線數至少應佔該業者總營運路線之 20% 以上。
- (3) 範例如下表：

公司名稱：台北市公車處

路線名稱	車內最擁擠之時間	出現最擁擠之路段
40	17:00-18:30	行政院-台北車站
285	17:30-18:30	劍潭-行天宮
(下略)		

六路線別資料

路線別資料包括「路線站位資料」以及「路線營運資料」兩部份，凡申請裝設「站名顯示及播報系統」之業者均須按各申請路線分別提報下列資料備查。

1. 路線站位資料

(1) 公司名稱：

(2) 申請路線名稱：

(3) 起迄站位：自 至

(4) 路線里程數：去程 公里，返程 公里，合計 公里

(5) 站位名稱：（如下表範例）

公司名稱：中興巴士

路線名稱：605

往 程		返 程	
1. 五堵站	26.	1. 博物館	26.
2. 橋東里	27.	2. 台北車站	27.
3.	28.	3.	28.
:	29.	:	29. 橋東里
:	30. 重慶南路	:	30. 五堵站
:	31. 博物館	:	
往程：31站		返程：30站	合計：61站

2. 路線營運資料

公司名稱：

路線名稱：

時 間	延車公里數 (千公里)	載客人數 (千人)	營運收入 (千元)	實駛班次	配車數 (輛)
年 月					
年 月					
年 月					
年 月					
年 月					
年 月					
年 月					
合 計					

七 載客營運資料

(1) 本項資料包括業者近半年各月份延車公里數、總載客人數、總載客收入以及各月份天數（此即「營運日數」）。

(2) 格式如下表：

公司名稱：

日 期	延車公里數 (千公里)	總載客人數 (千人)	總載客收入 (千元)	營運日數 (天數)
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
合 計				

八財務營收資料

(1)以最近一年度經會計師簽證之財務狀況表數值為準（營運資料涵蓋期限為一年）。

公司名稱：

單位：百萬元

營業收入	營業支出	資產總額	負債總額

製表人：

製表日期：

六場站資料

凡申請補助裝設「車輛自動清洗設備」之業者，須分別依申請裝設「清洗設備」之場站，填報下列資料項目備查。（每一個申請裝設清洗設備之場站須填報乙份）

- 1.公司名稱：
- 2.場站名稱：
- 3.聯絡人：
- 4.電話：
- 5.場站地址：
- 6.場站附屬路線數： 條路線
- 7.場站附屬路線營運資料：（每一條附屬路線填報一張表格，格式如下）

公司名稱：

路線名稱：

日期	實駛班次數 (班次)	延車公里數 (千公里)	配車數 (輛)	日數 (天)
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
年 月				
合計				