



RRPG88BH0096(477.P)

89-57-4129

MOTC-IOT-M-B-88-001

國道客運路線開放之效益評估 暨審議作業檢討改善之研究

著者：任維廉、高凱、胡凱傑、陳明照、李璟奎
本所參與研究人員：林繼國、楊弘道、張贊育

交通部運輸研究所
國立交通大學運輸研究中心
合作辦理

中華民國八十九年十二月

交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：			
國道客運路線開放之效益評估暨審議作業檢討改善之研究			
國際標準書號(或叢刊號)	政府出版品統一編號 009104890522	運輸研究所出版品編號 89-57-4129	
本所主辦單位：運輸經營管理組 主管：林繼國 研究人員：楊弘道、張贊育 聯絡電話：(02)2349-6837 傳真號碼：(02)2545-0431	合作研究單位：國立交通大學運輸研究中心 計畫主持人：任維廉 協同主持人：高凱 研究人員：胡凱傑、陳明照、李璟奎 地址：新竹市大學路 1001 號 聯絡電話：(03)5720844	研究期間 自 87 年 8 月 至 88 年 6 月	
關鍵詞：國道客運；開放政策			
摘要：			
<p>國道客運路線開放後，整體而言，民眾對於公路客運之需求已止跌回升。但在供給方面，由於加入許多競爭者，市場被瓜分，使得開放初期業者之營運績效普遍不佳。至於開放後整體服務品質變化方面，依據有形性、可靠性、反應力、保證性、同理心等五個構面加以衡量，乘客之期望與知覺仍存在差距。乘客不願意搭乘客運公司之原因，包括：「班次不夠密集」、「搭車位置不便」、「營運時間不符需求」、及「服務品質較差」。至於其他社經衝擊相關指標之效益評估為：(1)可及性效益：服務範圍擴大。(2)便利性效益：候車時間縮短，營運服務時間增長。(3)經濟性效益：單程票價雖沒有顯著降低，但優待票、折扣票增加，使得票價更多樣化。(4)舒適性效益：新車加入服務、車種性能及服務設施多樣化、新穎化。</p> <p>對於國道客運路線開放政策及審議相關作業方面，本研究認為長久之計應該要採取完全解除管制，讓那些可找到市場利基者都能為乘客提供服務，至於部分解除管制則是階段性過渡之作法。本研究亦針對目前審議作業之若干爭議，提出相關檢討修正建議。</p>			
出版日期	頁數	工本費	本出版品取得方式
89 年 12 月	486	300	凡屬機密或限閱性出版品均不對外公開。一般性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按工本費價購。
機密等級：			
<input type="checkbox"/> 限閱 <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 (解密【限】條件： <input type="checkbox"/> 年 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 日解密， <input type="checkbox"/> 公布後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密)			
<input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

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

TITLE: <p style="text-align: center;">Evaluation of the Benefits from Deregulation of Freeway Bus Services and Review of the Implementation of Deregulation Scheme</p>			
ISBN(OR ISSN)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER <p style="text-align: center;">009104890522</p>	IOT SERIAL NUMBER <p style="text-align: center;">89-57-4129</p>	
DIVISION: Transportation Operations and Management DIVISION CHIEF: Chi-Kuo Lin PROJECT STAFF: Hung-Daw Yang, Tsan-Yu Chang PHONE: (02)23496837 FAX: (02)25450431		PROJECT PERIOD FROM Aug. 1998 TO Jun. 1999	
RESEARCH AGENCY: Transportation Center, National Chao Tung University PRINCIPAL INVESTIGATOR: William Jen, Kai Kao PROJECT STAFF: Meng -Chew Tan, Kai-Chieh Hu, Jen-Kuei Lee ADDRESS: 1001 Ta Hsueh.Rd., Hsinchu, Taiwan, R.O.C. PHONE: (03)5720844			
KEY WORDS: Freeway scheduled bus service ; opening policy			
ABSTRACT: <p>After the opening of scheduled freeway bus services in Taiwan, the demand for public transport has stopped its trend of declining and begun to rise. In the supply side, however, because competition has been introduced and market has been divided, the operation performance of most of the bus companies have been further deteriorated. Among the five aspects of service quality evaluation, i.e., tangibility, reliability, responsiveness, assurance, and sympathy, there is still difference between passengers' expectation and perception. Besides, there are other relevant social-economic benefits, including accessibility, convenience, economy, and comfort.</p> <p>Our suggestions on the deregulation policy and the related screening procedures are as follows: A complete deregulation should be adopted in the long run so that any operator who can find a niche market will be able to provide service for passengers. As to the currently adopted partial deregulation, it should be considered as a transitional practice. Last but not least, this study makes comments in response to the relevant improvement suggestions raised by domain scholars and governing authorities.</p>			
DATE OF PUBLICATION <p style="text-align: center;">Dec. 2000</p>	NUMBER OF PAGES <p style="text-align: center;">486</p>	PRICE <p style="text-align: center;">300</p>	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目 錄

目錄.....	III
表目錄.....	V
圖目錄.....	XIII
第一章 緒論	1
1.1 研究緣起與目的	1
1.2 研究範圍與對象	2
1.3 研究流程	2
第二章 文獻回顧與評析	5
2.1 其他國家巴士及長途客運解除管制的經驗	5
2.2 客運業者營運績效文獻之回顧	29
2.3 旅客服務品質認知文獻之回顧	30
2.4 文獻評析	33
第三章 資料蒐集與研究方法	37
3.1 篩選營運績效、服務品質等相關指標	37
3.2 評估國道客運路線開放實施效益之研究假設與統計檢定方法.....	39
3.3 相關調查表格之設計構思	41
3.4 調查計劃及時程安排	45
第四章 國道客運路線開放之效益評估	53
4.1 客運業者營運績效之效益評估	53
4.2 旅客服務品質認知之效益評估	144
4.3 其他社經衝擊相關指標之效益評估	221

4.4	對效益評估分析之限制及改善之道	277
第五章	審議作業之檢討與改善	287
5.1	現行審議作業之檢討	287
5.2	國道客運路線開放政策之選擇	301
5.3	審議作業流程改善之借鏡	305
5.4	對國道客運相關法規文字修正之具體建議	314
第六章	結論與建議	323
6.1	結論	323
6.2	建議	328
	參考文獻	333
附錄一	國道客運路線開放相關法規	A-1
附錄二	調查表格	A-8
附錄三	訪談記錄	A-31
附錄四	各路線各公司發車時刻表	A-41
附錄五	各路線各公司票價比較表	A-45
附錄六	各路線各公司車種性能比較表	A-50
附錄七	客運業者代表對審議作業之意見及分析	A-56
附錄八	審議委員對審議作業之意見及分析	A-67
附錄九	消費者代表對審議作業之意見及分析	A-78
附錄十	重要會議紀錄	A-80
附錄十一	期末簡報會議書面資料	A-101

表 目 錄

表2.1	管制前後城際運輸的影響	8
表2.2	National Express之客運旅次	13
表2.3	委員會評析各投標機構之優劣分析	23
表2.4	服務品質指標	32
表3.1	營運績效指標	39
表3.2	第一類資料（開放前台汽經營之開放路線）	46
表3.3	第二類資料（沒有開放前資料的路線）	47
表3.4	第三類資料（中途退出營運業者）	47
表3.5	第四類資料（核准後放棄營運業者）	47
表3.6	第五類資料（開放後尚未營運路線）	48
表3.7	旅客之服務品質認知調查各公司之調查樣本數	48
表3.8	旅客之服務品質認知計畫之調查時間表	49
表3.9	各路線之調查時間表	49
表3.10	訪談對象一覽表	51
表4.1	基隆—台北線基本營運指標	53
表4.2	基隆—台北線成本效率指標	56
表4.3	基隆—台北線成本效能指標	58
表4.4	基隆—台北線服務效能指標	59
表4.5	台北—中正機場線基本營運指標	61
表4.6	台北—中正機場線成本效率指標	64
表4.7	台北—中正機場線成本效能指標	65
表4.8	台北—中正機場線服務效能指標	66
表4.9	台北—中壢線基本營運指標	69
表4.10	台北—中壢線成本效率指標	71
表4.11	台北—中壢線成本效能指標	72
表4.12	台北—中壢線服務效能指標	73
表4.13	台北—新竹線基本營運指標	76
表4.14	台北—新竹線成本效率指標	79
表4.15	台北—新竹線成本效能指標	80
表4.16	台北—新竹線服務效能指標	81
表4.17	台北—竹東線基本營運指標	84

表4.18	台北—竹東線成本效率指標	86
表4.19	台北—竹東線成本效能指標	88
表4.20	台北—竹東線服務效能指標	89
表4.21	中正機場—台中線基本營運指標	91
表4.22	中正機場—台中線成本效率指標	94
表4.23	中正機場—台中線成本效能指標	95
表4.24	中正機場—台中線服務效能指標	96
表4.25	新竹—台中線基本營運指標	98
表4.26	新竹—台中線成本效率指標	101
表4.27	新竹—台中線成本效能指標	102
表4.28	新竹—台中線服務效能指標	103
表4.29	台中—台南線基本營運指標	105
表4.30	台中—台南線成本效率指標	107
表4.31	台中—台南線成本效能指標	108
表4.32	台中—台南線服務效能指標	109
表4.33	基隆—板橋線基本營運指標	111
表4.34	基隆—板橋線成本效率指標	113
表4.35	基隆—板橋線成本效能指標	113
表4.36	基隆—板橋線服務效能指標	114
表4.37	台北市東區—台北縣林口鄉基本營運指標	115
表4.38	台北市東區—台北縣林口鄉成本效率指標	116
表4.39	台北市東區—台北縣林口鄉成本效能指標	117
表4.40	台北市東區—台北縣林口鄉服務效能指標	118
表4.41	台北北門—桃園龜山線基本營運指標	119
表4.42	台北北門—桃園龜山線成本效率指標	120
表4.43	台北北門—桃園龜山線成本效能指標	121
表4.44	台北北門—桃園龜山線服務效能指標	122
表4.45	台北—台中港線基本營運指標	123
表4.46	台北—台中港線成本效率指標	124
表4.47	台北—台中港線成本效能指標	125
表4.48	台北—台中港線服務效能指標	126
表4.49	雲林—台中線基本營運指標	127
表4.50	雲林—台中港線成本效率指標	128

表4.51	雲林—台中港線成本效能指標	129
表4.52	雲林—台中港線服務效能指標	130
表4.53	台中市—高雄縣新園鄉線基本營運指標	131
表4.54	台中市—高雄縣新園鄉線成本效率指標	132
表4.55	台中市—高雄縣新園鄉線成本效能指標	133
表4.56	台中市—高雄縣新園鄉線服務效能指標	134
表4.57	各路線載客量成長比率	139
表4.58	營運績效指標總表—成本效率性	141
表4.59	營運績效指標總表—成本效能性	142
表4.60	營運績效指標總表—服務效能性	143
表4.61	整體服務品質量表信度	145
表4.62	SPSS迴歸分析結果表	146
表4.63	台北—基隆線調查樣本數分配表	147
表4.64	台北—基隆線樣本年齡分配表	147
表4.65	台北—基隆線樣本性別分配表	148
表4.66	台北—基隆線樣本職業分配表	148
表4.67	台北—基隆線樣本教育程度分配表	149
表4.68	台北—基隆線各公司各構面之服務品質加權分數	150
表4.69	台北—基隆線各公司服務品質計算結果	151
表4.70	台北—基隆線服務品質期望與知覺差異檢定	152
表4.71	各公司間服務品質獨立樣本平均數檢定	153
表4.72	台北—基隆線國道路線開放前運具使用之情況	154
表4.73	台北—基隆線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況	154
表4.74	台北—基隆線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析	155
表4.75	台北—基隆線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況	156
表4.76	台北—基隆線國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較	156
表4.77	台北—基隆線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因	157
表4.78	台北—基隆線新加入客運公司之乘客滿意度	157
表4.79	台北—基隆線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因	158
表4.80	台北—基隆線乘客不願意選擇某客運公司之原因	159
表4.81	台北—中正機場線調查樣本數分配表	161
表4.82	台北—中正機場線樣本年齡分配表	161
表4.83	台北—中正機場線樣本性別分配表	162

表4.84	台北—中正機場線樣本職業分配表	162
表4.85	台北—中正機場線樣本教育程度分配表	163
表4.86	台北—中正機場線各公司各構面之服務品質加權分數	164
表4.87	台北—中正機場線各公司服務品質計算結果	165
表4.88	台北—中正機場線服務品質期望與知覺差異檢定	166
表4.89	各公司間服務品質差異檢定	167
表4.90	台北—中正機場線國道路線開放前運具使用之情況	168
表4.91	台北—中正機場線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況	168
表4.92	台北—中正機場線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析	169
表4.93	台北—中正機場線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況 ...	170
表4.94	台北—中正機場線國道路線開放後新進業者與原有服務品質之比較	170
表4.95	台北—中正機場線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因 ...	171
表4.96	台北—中正機場線新加入客運公司之乘客滿意度	172
表4.97	台北—中正機場線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因	172
表4.98	台北—中正機場線乘客不願意選擇某客運公司之原因	173
表4.99	台北—台中線調查樣本數分配表	175
表4.100	台北—台中線樣本年齡分配表	176
表4.101	台北—台中線樣本性別分配表	176
表4.102	台北—台中線樣本職業分配表	177
表4.103	台北—台中線樣本教育程度分配表	177
表4.104	台北—台中線各公司各構面之服務品質加權分數	178
表4.105	台北—台中線各公司服務品質計算結果	179
表4.106	台北—台中線服務品質知覺與期望差異檢定	180
表4.107	各公司間服務品質差異檢定	181
表4.108	台北—台中線國道路線開放前運具使用之情況	182
表4.109	台北—台中線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況	182
表4.110	台北—台中線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析	183
表4.111	台北—台中線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況	183
表4.112	台北—台中線國道路線開放後國民與原有業者服務品質之比較	184
表4.113	台北—台中線國道路線開放後國民客運服務品質較好之原因	184
表4.114	台北—台中線新加入客運公司之乘客滿意度	185
表4.115	台北—台中線乘客不滿意國民客運公司服務之原因	185
表4.116	台北—台中線乘客不願意選擇某客運公司之原因	186

表4.117	台北—雲林線調查樣本數分配表.....	188
表4.118	台北—雲林線樣本年齡分配表.....	189
表4.119	台北—雲林線樣本性別分配表.....	189
表4.120	台北—雲林線樣本職業分配表.....	190
表4.121	台北—雲林線樣本教育程度分配表.....	190
表4.122	台北—雲林線各公司各構面之服務品質加權分數.....	191
表4.123	台北—雲林線各公司服務品質計算結果.....	192
表4.124	台北—雲林線服務品質期望與知覺差異檢定.....	193
表4.125	各公司間服務品質獨立樣本平均數檢定.....	194
表4.126	台北—雲林線國道路線開放前運具使用之情況.....	194
表4.127	台北—雲林線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況.....	195
表4.128	台北—雲林線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析.....	195
表4.129	台北—雲林線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況.....	196
表4.130	台北—雲林線國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較.....	197
表4.131	台北—雲林線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因.....	197
表4.132	台北—雲林線新加入客運公司之乘客滿意度.....	198
表4.133	台北—雲林線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因.....	198
表4.134	台北—雲林線乘客不願意選擇某客運公司之原因.....	199
表4.135	台北—新竹線調查樣本數分配表.....	201
表4.136	台北—新竹線樣本年齡分配表.....	202
表4.137	台北—新竹線樣本性別分配表.....	202
表4.138	台北—新竹線樣本職業分配表.....	203
表4.139	台北—新竹線樣本教育程度分配表.....	203
表4.140	台北—新竹線各公司各構面之服務品質加權分數.....	205
表4.141	台北—新竹線各公司服務品質計算結果.....	206
表4.142	台北—新竹線服務品質期望與知覺差異檢定.....	207
表4.143	各公司間服務品質獨立樣本平均數檢定.....	208
表4.144	台北—新竹線國道路線開放前運具使用之情況.....	209
表4.145	台北—新竹線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況.....	209
表4.146	台北—新竹線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析.....	210
表4.147	台北—新竹線國道路線開放後原有業者服務品質變化情況.....	211
表4.148	台北—新竹線國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較.....	211
表4.149	台北—新竹線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因.....	212

表4.150	台北—新竹線新加入客運公司之乘客滿意度	212
表4.151	台北—新竹線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因	213
表4.152	台北—新竹線乘客不願意選擇某客運公司之原因	214
表4.153	整體國道開放各構面之服務品質加權分數	217
表4.154	國道開放整體乘客認知服務品質評估結果	218
表4.155	國道路線開放後原有客運業者服務品質變化情況	219
表4.156	國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較	219
表4.157	乘客不願意搭乘某家客運公司之原因	220
表4.158	台北—基隆經營路線與搭車處比較表	222
表4.159	台北—林口龜山經營路線與搭車處比較表	224
表4.160	台北—中正機場經營路線與搭車處比較表	226
表4.161	台北--中壢經營路線與搭車處比較表	227
表4.162	台北--新竹經營路線與搭車處比較表	229
表4.163	台北--竹東經營路線與搭車處比較表	231
表4.164	台北--台中經營路線與搭車處比較表	232
表4.165	台北--雲林經營路線與搭車處比較表	233
表4.166	台中--中正機場經營路線與搭車處比較表	235
表4.167	台中--新竹經營路線與搭車處比較表	236
表4.168	台中--雲林經營路線與搭車處比較表	238
表4.169	台中--高雄經營路線與搭車處比較表	240
表4.170	雲林--高雄經營路線與搭車處比較表	242
表4.171	國道客運違規肇事記錄表	246
表4.172	台北市86年聯營公車肇事資料表	247
表4.173	違規定線班車經營現況	252
表4.174	違規遊覽車市場是否萎縮之專家訪談	253
表4.175	中正機場停車費率表	266
表4.176	中正機場停車統計表	266
表4.177	中正機場排班計程車出車數	269
表4.178	中正機場出入境人數	271
表4.179	長庚醫院停車場費率表	273
表4.180	長庚醫院停車場停車數	273
表5.1	預測與評估管制改革對價格與服務的影響	303
表5.2	預測與評估管制改革對產業利潤的影響	303

表5.3	預測與評估管制改革對薪資與就業的影響	304
表5.4	「國道客運路線開放申請經營實施要點」修正條文	315
表5.5	「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」修正條文	317
表5.6	「國道客運路線開放申請經營審議作業要點」修正條文	318
表5.7	相關單位所提建議未被採納之理由	321

圖 目 錄

圖1-1	工作流程圖.....	4
圖2-1	運輸系統營運績效的概念架構.....	30
圖2-2	PZB依顧客觀點評估服務品質之研究架構.....	33
圖4-1	基隆—台北線開放前後各公司平均月班次數.....	55
圖4-2	基隆—台北線開放前後各公司平均月載客數.....	55
圖4-3	基隆—台北線開放前後班次數與載客數之比較圖.....	61
圖4-4	台北—中正機場線開放前後各公司平均月班次數.....	63
圖4-5	台北—中正機場線開放前後各公司平均月載客數.....	63
圖4-6	台北—中正機場線載客量與班次數之比較圖.....	68
圖4-7	台北—中壢線開放前後各公司平均月班次數.....	70
圖4-8	台北—中壢線開放前後各公司平均月載客數.....	70
圖4-9	台北—中壢線載客量與班次數之比較圖.....	75
圖4-10	台北—新竹線開放前後各公司平均月班次數.....	77
圖4-11	台北—新竹線開放前後各公司平均月載客數.....	78
圖4-12	台北—新竹線開放前後載客量與班次數比較圖.....	83
圖4-13	台北—竹東線開放前後各公司平均月班次數.....	85
圖4-14	台北—竹東線開放前後各公司平均月載客數.....	86
圖4-15	台北—竹東線開放前後班次數與載客量之比較圖.....	90
圖4-16	中正機場—台中線開放前後各公司平均月班次數.....	92
圖4-17	中正機場—台中線開放前後各公司平均月載客數.....	93
圖4-18	中正機場—台中線開放前後班次數與載客人數比較.....	97
圖4-19	新竹—台中線開放前後各公司平均月班次數.....	99
圖4-20	新竹—台中線開放前後各公司平均月載客數.....	100
圖4-21	新竹、台中客運聯營月載客人數成長趨勢.....	104
圖4-22	新竹—台中班次數與載客量之成長趨勢比較圖.....	104
圖4-23	台中—台南線開放前後各公司平均月班次數.....	106
圖4-24	台中—台南線開放前後各公司平均月載客數.....	107
圖4-25	台中—台南線開放前與開放後各年9,10月平均之總班次數比較圖.....	110
圖4-26	台中—台南線開放前與開放後各年9,10月平均之總載客數比較圖.....	111
圖4-27	台北市公車載客量及成長率.....	137
圖4-28	台北—基隆營運路線分佈圖（台北端）.....	223

圖4-29	台北—基隆營運路線分佈圖（基隆端）	223
圖4-30	台北—林口龜山營運路線分佈圖（台北端）	225
圖4-31	台北—林口龜山營運路線分佈圖（林口龜山端）	225
圖4-32	台北—中正機場營運路線分佈圖（台北端）	226
圖4-33	台北--中壢營運路線分佈圖（台北端）	228
圖4-34	台北--中壢營運路線分佈圖（中壢端）	228
圖4-35	台北--新竹營運路線分佈圖（台北端）	229
圖4-36	台北--新竹營運路線分佈圖（新竹端）	230
圖4-37	台北--台中營運路線分佈圖（台北端）	232
圖4-38	台北--台中營運路線分佈圖（台中端）	233
圖4-39	台北--雲林營運路線分佈圖（台北端）	234
圖4-40	台北--雲林營運路線分佈圖（雲林端）	234
圖4-41	台中--中正機場營運路線分佈圖（台中端）	235
圖4-42	台中--新竹營運路線分佈圖（新竹端）	236
圖4-43	台中--新竹營運路線分佈圖（台中端）	237
圖4-44	台北--雲林營運路線分佈圖（台中端）	238
圖4-45	台中--雲林營運路線分佈圖（雲林端）	239
圖4-46	台中--高雄營運路線分佈（台中端）	240
圖4-47	台中--高雄營運路線分佈圖（高雄林園端）	241
圖4-48	雲林--高雄營運路線分佈圖（北港端）	242
圖4-49	雲林--高雄營運路線分佈圖（高雄林園端）	243
圖4-50	中正機場出入境小汽車數趨勢圖	267
圖4-51	中正機場出入境大車數趨勢圖	267
圖4-52	中正機場排班計程車出車數趨勢圖	269
圖4-53	中正機場出入境人數趨勢圖	272
圖4-54	長庚醫院停車場停車數量趨勢圖	274
圖4-55	量表構面精簡程序	285
圖5-1	交通部國道客運審議委員會作業流程	292
圖5-2	美國審議作業流程	308

第一章 緒論

1.1 研究緣起與目的

國道高速公路自民國六十七年全線通車之初，僅核准公路局（台灣汽車客運公司之前身）獨家經營國道客運業務，其後因台汽所提供之運能，無論量與質都已無法滿足社會大眾的需求，致使遊覽車違規經營日益猖獗，交通部遂於七十九年二月核准第二家客運業者統聯客運公司參與經營。

八十年代以後，情況又有了改變，過去台灣的國道客運市場，多為大城市之間的直達路線型態，近年來因高速公路經常擁塞及政府「開放天空政策」等因素的影響，其競爭力已大不如前，例如其快速性不如空運，準點率也比鐵路差，但是在服務範圍的廣度上，仍有其競爭優勢存在，例如因應區域發展之消長，迅速調整營運路線及班次，但是受到「管制」保護的運輸業者一般說來應變的速度往往較慢，難以滿足乘客的旅運需求。此外，由於所得的增加，不但私人運具快速成長，而且民眾對於客運服務品質的需求也大幅提高，再加以高速公路遊覽車違規經營之現象並未改善，交通部遂於八十四年二月發布「國道客運路線開放申請經營實施要點」及「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」，而經歷國道客運路線審議委員會三年來之運作，目前已開放多條國道客運路線予多家客運業者經營。

開放國道客運經營權之目的係期望透過市場的良性競爭，以提升客運服務品質、改善業者營運績效。而國道客運開放至今已有數年，其開放成效之具體達成度為何？開放後對於客運服務品質及刺激業者提升生產力及改善營運績效有何具體貢獻？實有必要加以評估檢視，俾作為後續相關國道客運政策規劃、制訂與施行之參考依據。

目前國道客運路線開放之審議與評選作業等相關制度，係國道客

運路線審議委員會設立以來歷經十餘次委員會議討論與運作所逐步建立之作業制度，此一制度亦宜配合國道客運路線開放之成效評估而一併加以檢討，並針對下一階段之審議與評選作業及早因應籌劃，俾使國道客運路線開放作業之施行能更為妥善、周延。

1.2 研究範圍與對象

本研究之研究範圍為國道客運路線開放有關申請、審議、評選及實際營運績效與服務品質等課題，研究對象為國道客運路線及其經營之客運業者。

本研究之研究內容包括以下各項：

1. 蒐集並分析美國、日本、英國、香港、新加坡之城際客運路線經營權開放相關案例。
2. 蒐集與分析客運業者、審議委員會委員、主管機關人員及消費者對於「國道客運路線開放申請經營實施要點」、「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」及「國道客運路線申請經營審議作業原則」之意見。
3. 評估國道客運開放後對於市場營運績效、服務品質、營運安全及相關衍生課題等層面之影響分析，並具體評估國道客運路線開放之實質成效。
4. 檢討國道客運路線開放政策及現行國道客運路線開放審議與評選作業等相關制度，並針對現行作業方式及五年許可期限屆滿之銜接問題，研提具體建議。

1.3 研究流程

本研究之研究流程主要如下所列：

(一) 問題界定

- 1.國道客運路線開放實施之效益評估
- 2.國道客運路線審議委員會作業制度及程序改善

(二) 準備工作

- 1.文獻回顧
- 2.指標檢索
- 3.法規蒐集

(三) 研擬調查計畫

(四) 調查前的溝通協調會，並依據溝通協調會結果調整修正調查計畫內容。

(五) 實際進行調查工作

- 1.對於客運業者或聯合會或相關主管機關能夠提供靜態資料之績效指標，確定最可靠之次級書面資料來源，然後進行資料之蒐集工作。
- 2.對於屬於乘客主觀知覺的績效指標，則進行問卷之設計與調查。
- 3.對於無法以書面提供之動態資料績效指標，則必須進行抽樣調查，亦即先選定調查路線及調查站位，然後進行隨車及站上調查工作。
- 4.訪談審議委員會委員、主管機關人員及客運業者對於現行評選作業之意見。

(六) 調查結果資料建檔。

(七) 進行統計檢定，評估國道客運開放之實施效益。

(八) 檢討國道客運路線開放政策及現行審議制度。

(九) 研擬相關改善建議及相關法規修正草案供主管機關參考。

研究流程詳如圖 1-1 所示。

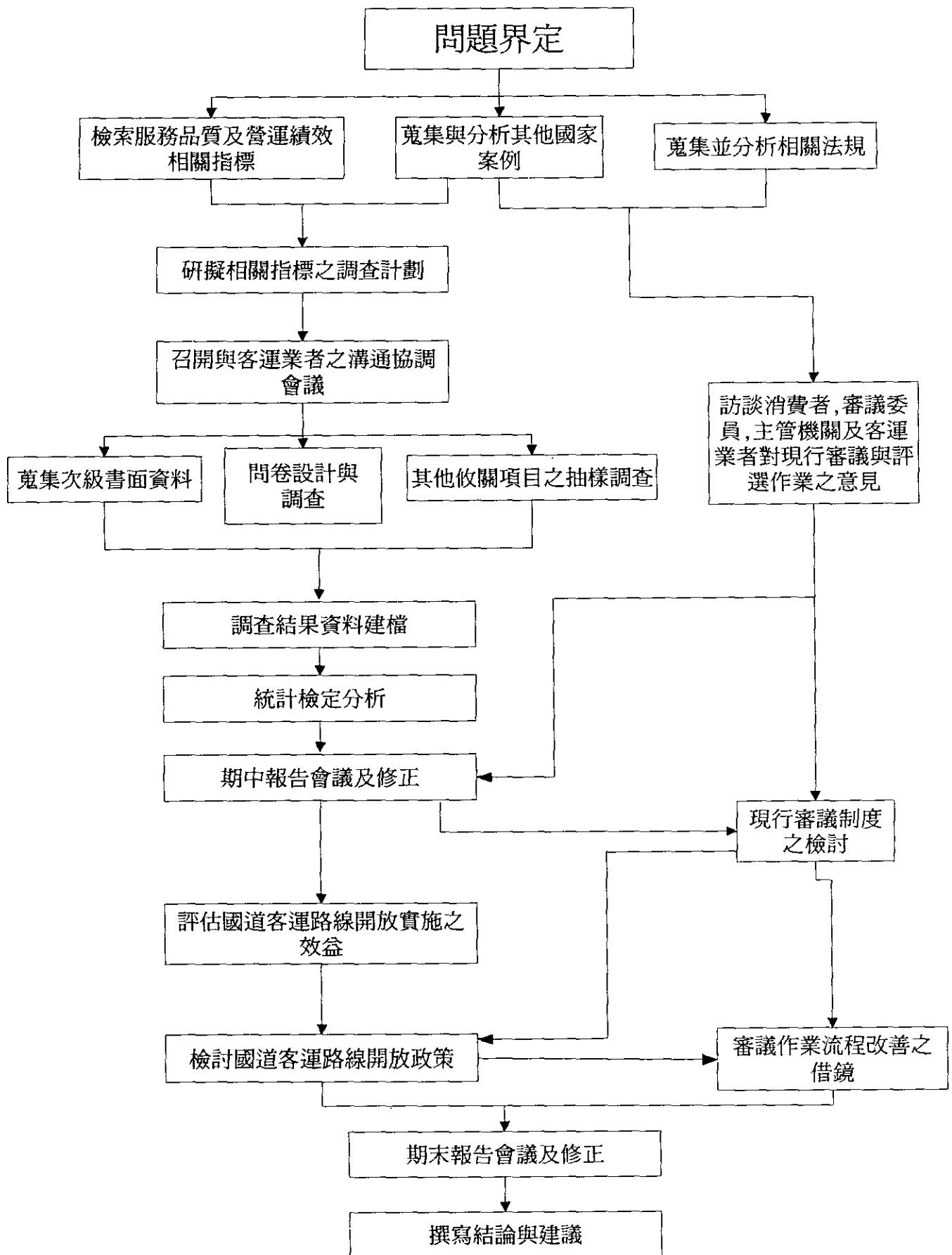


圖1-1 工作流程圖

第二章 文獻回顧與評析

2.1 國外對於巴士及長途客運之解除管制經驗

有鑑於傳統經濟性管制所產生種種管制失敗的問題，例如企業內部發生無效率或革新行動停滯，管制成本負擔加重，服務多樣化和收費體系多樣化的發展遲緩，降低收費水準的進展緩慢等，英國、美國、日本等主要國家在 1975 年以後，對於電信、運輸、金融、能源等產業開始實施解除管制(Deregulation)。

解除管制意味著放寬和取消諸多管制條款的一部分或全部，特別是加入、退出、費率、投資、財務、會計等經濟性管制。更具體的說，解除管制具有多樣化的形式，例如把有關加入、費率、投資等管制從許可制放寬為申報制，以及把經濟性管制的多項條款全部取消，但仍保留社會性管制以慎重確保國民安全、環境保護等。不論是何種解除經濟性管制的形式，都是以引進管制產業競爭機制為目的，例如若放寬加入管制和費率管制，則由於新企業之加入競爭，可促成提供多樣化的新服務，降低收費，使收費體系多樣化，並促進技術革新等。

一、美國

美國經濟性管制的歷史大體上可分為三個時期：

- 1.1880s-1920s：對有自然壟斷性質的鐵路、電力、煤氣、電話等產業進行管制。
- 2.1930s-1940s：1933 年對銀行，1934 年對證券及廣播，1935 年對卡車及管道運輸，1936 年對海運，1938 年對航空及批發電力，進行產業之經濟性管制。1935 年美國制訂了「汽車運輸業法案(Motor Carrier Act)」，城際客運業便受到 ICC(州際商業委員會，Interstate Commerce Commission)的管制，管制內容包括費率結構、路線路網、

市場進出、合併或營運權移轉、服務水準、財務狀況與安全標準等。

3.1950-1960s: 主要以能源領域為管制對象, 1954 年對天然氣井, 1960 年對輸油管道, 1973 年對石油(特別是汽油)價格實行擴大管制。

美國以往由議會及法院進行經濟管制, 現在則是以獨立委員會作為管制的主體, 這是由各機關獨立出來的行政委員會, 由 5 到 7 名中立的委員組成, 委員會下設負責行政事務的秘書處和反映消費者意見的聽證會等組織。

管制委員會分為兩種:

1. 聯邦管制委員會: 對跨州(州際)服務事業進行管制, 包括 TCC, FPC, FCC, SEC 及 FAA 等委員會。
2. 州管制委員會: 對州內服務事業進行管制, 主要以公共事業、運輸、通信為對象, 其組織大體上與州際管制委員會相同。

管制委員會以確保公共利益為目的實行各種經濟性管制, 但也受到下列批評:

1. 管制委員會由於擁有運用及制定管制法規的行政權限, 有審查和審判職能及對於違反行為起訴等的準司法權限等廣泛權限, 因而管制往往是強制甚於公平。
2. 被管制企業常向管理者進行多種「活動」, 使管理者行使對被管制企業有利的行政, 亦即委員和行政委員易成為被吸引者(arrested person)。
3. 行政費用龐大。

傳統的管制理論認為管制可以符合公共利益, 但它假設管制者為具有完全資訊的社會福利極大之追求者, 此與事實並不相符。經濟學者針對管制者行為的分析中, 引申出受管制的廠商為管制的需求者, 其傾向於自管制中獲取利益, 對於擁有決定價格能力的獨占廠商來說, 管制單位所加諸的加入管制措施, 反而使得管制單位成為被管制廠商的捕獲者(capture)。經濟學者指出, 即使是具有規

模經濟的產業，解除管制可能要優於管制，假如沒有沈沒成本，潛在加入者的存在可以導致既有廠商從事最佳的定價行為，而消除正式管制的需要。

1975 年以後，美國已逐漸朝向放寬經濟性管制的方向，包括：

- 1.1980 年修正通過汽車運輸業法案，促使加入、費率決定的自由化，降低運費管制委員會的作用。
- 2.1981 年的公車管制修正法，放寬加入和退出的條件，並規定可自由確定運費的幅度，降低費率委員會的作用。
- 3.1982 年的公車管制修正法，再放寬加入和費率的管制。
- 4.1995 年國會通過 ICC 終止法，並成立地面運輸委員會從事解除管制的工作，把政府對運輸產業的經濟性管制減少到最低程度。

1982 年通過之「公車管制修正法案(Bus Regulatory Reform Act)」，解除了對費率、營運排班及市場進入的管制，任何符合財務營運標準的運輸公司，皆可進入此一產業，不受營運與費率的管制。與英國 1980 年解除管制法案不同的是，若 ICC 認為解除管制會傷害到州之間的商業，仍可以推翻前述放寬費率及市場進出的決策。

過去，城際客運業面對鐵路(Amtrak)與航空的競爭。鐵路接受政府補貼，可自行設定費率，尤其在密集路線方面，甚至可以比客運還低；航空於 1978 年解除的管制，吸引許多新航空公司的加入，並採取相對於中程距離客運較有競爭力的價格，因此城際客運業一直不斷地萎縮，其市場佔有率(以旅客哩數計)從 1945 年的 7.9%降至 1980 年的 1.8%。另一方面，美國長途客運以灰狗(Greyhound)與 Trailways 兩家為最大，合計佔了市場的 88%，但其財務績效很差，且邊際獲利持續下降。

修正法案的制訂，讓客運業者期望成本能有較大幅度的減少，其中方式之一為合併服務，而這使得小社區的服務會有所損失，不過根據 Oster 與 Zorn(1986)之研究發現，其服務損失率並沒有明顯地超過

管制前的情況，部分來說這種適度的損失係由管制後市場進入者所補足。與英國的結果作比較，兩個主要的城際運輸公司以較低的薪資、解雇員工減少其勞工成本，而同時小型低成本的獨立公司發現擴展營運路線對其有利，且其成本效率較高，結果給予兩大公司相當大的壓力。此一情形使得城際運輸市場產生結構性的變化，小型公司的競爭使得灰狗與 Trailways 不再專有獨大。

表 2.1 提供了城際客運產業在解除管制前後的營運績效，包括營運收益、支出等變化。

表 2.1 管制前後城際客運營運績效之變化比較

	1978	1988	1978-1988 年平均%變化	1987-1988 %變化
營運收益	1,419	2,036	3.7	11.5
營運支出	1,366	1,963	3.7	9.5
營運公司數	1,100	3,472	12.2	-1.5
車輛數	20,400	19,887	-0.3	-0.1
雇員數	46,000	29,700	-4.3	-6.6
郊區鐵路車行公里數	1,161	1,270	0.9	-3.5
都市鐵路車行公里數	1,924	2,460	2.5	2.0
收益旅客英哩 總城際(百萬)	25,600	23,100	-1.0	0.4
收益旅客數 總城際(百萬)	336	334	-0.1	0.3
平均旅客旅次長度 總城際(百萬)	76.2	69.2	-1.0	0.1
平均每車英哩	30,377	36,680	1.9	-0.4
平均旅客負載因子	46.7	39.1	-1.8	-6.7
平均每旅客英哩收益(cent)	5.6	10.7	6.7	3.0

資料來源：U.S. Department of Transportation, National Transport Statistics, Annual Report, July 1990.

整體來說，放寬城際客運業的經濟管制帶來了以下之成果：

1. 降低收費。
2. 引進各種減價制度，收費體系多樣化。

- 3.服務多樣化。
- 4.提高企業效率與活力。
- 5.削減行政費用。

但是其他產業的經驗也明確指出，當競爭過於激烈以致有可能損害民眾生命、財產的安全時，則仍必須透過管制來加以解決。

二、日本

日本於 1980 年代開始放寬相關運輸管制，由總理大臣直屬諮詢機關的臨時行政調查會(臨調，1981-1983 年)，臨時行政改革推進審議會(舊行革審，1983-1986 年)及臨時行政改革推進審議會(新行革審，1987-1990 年)負責放寬管制相關業務的推動。

- 1.臨時行政調查會：對公社等公營企業(如：日本電信電話公社等)的民營化比對特定產業的放寬管制盡了更多努力，但也曾建議對於貨運業採取相關放寬管制措施。
- 2.舊行革審：曾建議放寬有關檢查審定制、基準認證制度、資格審定制等主要「社會性的管制」，政府方面接受了這項建議，對 254 個項目實施放寬管制措施(所謂之「行動綱領」)；亦曾建議放寬金融、運輸(卡車、公車、出租車、航空、海運)、能源產業之「經濟性管制」；在公車方面則建議放寬公車的加入和費率管制，放寬管制公車的費用和事業內容。

運輸省為因應社會經濟情勢的轉變，以及欲針對人民反映出更安全、更舒適的運輸需求，近年來已積極重新評估現行管制規制之適當性，以更積極地推動放寬管制計畫。

管制放寬推動計畫是以謀求對日本經濟社會徹底地、根本地改革，以建構業者自負盈虧自求自足原則和市場原理並立的自由經濟社會。為求放寬管制能有計畫性地推動，平成 7 年(1995 年)內閣決定以平成 7 年到 11 年為 5 年計畫放寬期，而後因應日元上漲及經濟對策

計畫而縮短為平成 7 年到 9 年的 3 年計畫。另外，為求達到預期效果，並將朝野及行政改革推進審議會的意見納入參考，決議每一年度重新再評估、修正放寬管制計畫。

運輸省對於計畫的策劃制定是以下列 4 點為大方向：

- 1.重新評估削減物流成本的各项規定
- 2.重新評估提昇旅客服務的各项規定
- 3.重新評估確保國際運輸競爭力的各项規定
- 4.重新評估國際標準調和的各项規定

政府在原來 1091 項管制放寬事項中新增 219 項，並於平成 7 年時優先實施其中之 155 項，包括：國內航空與鐵路的接駁服務、公車路線、國內客船、運費彈性、運費調整(由批准制放寬為申請制)、國內航空票價引進彈性幅度票價、汽車檢驗等制度之簡化。其中與公路客運相關之管制放寬事項如下：

- 1.巴士事業之放寬管制：放寬路線巴士之票價管制，路線巴士在平成 7 年底實施票價減價之業者數持續增加為 328 家(約為平成 2 年之 4 倍)，票價多樣化顯示放寬管制之政策目的確已達成。過去巴士業者必須營業滿 3 年後始得以租賃借契約持有營業用巴士，而平成 8 年 3 月起已取消此一限制，使得新加入業者亦能以租賃借方式持有營業所需之車輛。
- 2.汽車接駁事業：平成 8 年 5 月修訂汽車接駁業之相關法規，一般汽車接駁的使用費由認可制放寬為呈報制。
- 3.共乘巴士事業加入管制的重新評估：
 - (1)在確立生活路線維持政策的前提下，對於供需調整法規的廢止最遲將於平成 13 年(西元 2001 年)完成。
 - (2)在廢止供需調整法規之際，亦一併檢討上限價格制之合理性。
- 4.包租巴士事業加入管制的重新評估：平成 9 年為使包租巴士事業之供需調整基準彈性化與透明化，對於年平均運輸效率超過 60%之業

者始同意其增車。而有關供需調整規制之廢止，必須以運輸安全及消費者權益獲得保障為前提，而修改後的法律需於平成 11 年實施。

5. 包租巴士事業之運價管制、最低車輛數限制、營業區域限制之重新評估：

(1) 運價：平成 9 年准許業者實施票價減價，以促使業者營運之彈性化，並將於廢止供需調整管制之同時將運價管制由核准制修改為呈報制。

(2) 最低車輛數：平成 9 年將最低車輛數由 10 輛縮減為 5 輛。

(3) 關於營業區域管制：平成 9 年時調整擴大營業區域，3 年內將營業區域由現行之市郡單位擴大為府縣單位。

6. 平成 9 年時，同意在共乘巴士不足情況下，可使用包租巴士。

7. 對於公共交通接駁、高齡者及殘障者交通需求之改善措施：運輸省於平成 6 年 9 月設立財團法人交通 amenity 推廣機構，對於巴士裝設小型升降梯給予 10% 之費用補助，對於巴士車站裝設電梯、手扶梯則給予 5% 之費用補助。

8. 運價補助：對於身體殘障者及精神薄弱者搭乘鐵路、巴士、計程車、國內客船、航空等公共運輸工具，給予某一比例之運價折減。

9. 道路擁擠的改善：為求道路交通順暢，平成 6 年 9 月起由警察廳、建設省及運輸省共同設置塞車對策協議會，其主要推動策略包括：鼓勵民眾開車至離家最近之鐵路、捷運車站或公車站牌轉乘大眾運輸工具，或鼓勵採共乘、彈性上下班等方式以疏緩道路壅塞情形。

整體來說，日本的放寬管制效果並未如預期有效，原因可大致歸納為：

1. 從臨調、舊行革審到新行革審，已提出許多產業放寬管制之建議措施，而政府亦積極付諸實行，惟除了電信和卡車運輸業外，其他產業均僅為部分的和片斷的放寬管制措施，缺乏整體性規劃及完整之配套措施。

2. 有不少產業只是形式上實施放寬管制措施，但實際上仍以行政指導方式限制實質性之競爭，故無法顯現放寬管制之具體效果。日本之行政領導，有不少是超出了管制法的規定，故在產業放寬管制後，仍阻礙了實質性競爭之進行。
3. 本來在競爭結構之管制產業中，為了實行有效之票價管制，行政當局往往透過法令和行政指導，使各企業在票價統一性和固定性方面能夠協調行動。在放寬票價管制後，雖然票價已可依據市場供需情形而加以多樣化，但背後仍存在企業間採取卡特爾式之勾結行為，致放寬票價管制之效果亦不顯著。當這種限制競爭之行為出現時，公平交易委員會依理應對於勾結或壟斷行為進行必要之處置，但事實上卻少有成效。

三、英國

1980年英國運輸法案解除對長途客運、遊覽旅行與觀光旅遊的價格與量的管制，由於執行成效良好，從1980年至1986年城際運輸旅次成長了百分之50。這是伴隨大規模價格競爭(同時存在於長途公車營運者之間與長途公車及鐵路之間)，同時較高的頻率、較快的時間使得高速公路路網有較佳的使用，並且服務品質獲得改善。

然而，長途客運競爭的規模仍小於解除管制時所期望的。National Express 仍然是最主要的營運者，約佔有70%~80%的市場，並於1933年購併了 Scottish Citylink。雖然在某些特定路線上獨立競爭是很重要的，但解除管制後之營運情形顯示，並沒有全面的競爭路網存在。

1980年的法案在倫敦也創造一種提供「通勤長途客運(commuter coach)」服務的可能，亦即解除『提供將所有乘客帶離超過30英哩距離的服務』的管制。此服務成長發展較長距離市場來得緩慢，但被1982年的鐵路罷工模仿。活動多集中在 North Kent 與 South Essex 一帶(特徵是低收入旅行者與低品質鐵路服務)，以及 M4 走廊直到西部(以

較佳的汽車高速公路通行)。1986年，超過400輛長途公車在早上尖峰時段進入倫敦中心，儘管該些車輛多僅承載1%~2%的乘客。

自1984年以後，英國政府未再公佈有關直達長途客運旅次之統計數據，然由National Express之營運資料(如表2.2)，亦可大略得知1985年以後長途客運之旅次量。由表2.2可知，1970年代中期長途客運之旅次量已逐漸減少，而1980年則剛超過9百萬人次之旅次量。1980年代早期的成長尖峰是在1985年的15.4百萬人次，隨後則在1992年滑落到10.5百萬人次，以及1993年9.8百萬人次。其他資料來源亦顯示同樣之趨勢，包括運輸部門每年對於倫敦中央長途公車之調查，以及從倫敦維多利亞長途客運車站之車輛折舊趨勢可得。National Express乘客總數在1994年回升為10.9百萬人次，部份歸因於鐵路罷工，故可預見1995年客運量應會更加成長。

1980年代早期，為長途客運旅次之初期成長階段，其主因是由於高頻率的幹道路線、車輛大型化、高速公路提昇行駛速率、以及在解除管制下平均票價減少約50%等因素，故整體長途客運旅次大幅增加。

National Express之運量相當於英國鐵路「城際」部份之60百萬旅次。然而，National Express的平均旅次長度一般較長。

表 2.2 National Express passenger 之客運旅次

年	客運旅次 (百萬)	年	客運旅次 (百萬)
1980	9.2	1988	13.1
1982	14.0	1989	13.9
1984	15.0	1990	13.5
1985	15.4	1992	10.5
1986	14.4	1993	9.8
1987	14.7	1994	10.9

資料來源：National Express, and technical press reports.

從 1980 年十月解除管制的第一天起，競爭者獨立營運工會—British Coachways 即引進主要幹道路線之競爭服務，但仍無法跟得上 National Express 所能提供的高頻率服務。同時，National 也藉由削價至競爭對手同一等級所獲得之市場競爭力與獲利情形，其低廉票價及高服務品質之運輸服務確已提昇社會之公共利益。對於此一現象，Robbins 與 White(1986)與 White(1995a)提供了完整的描述。

National Express 也在主要城際路線與倫敦其他基本服務路線採取降價之競爭策略，並且將路線行經主要之長途客運車站(如：倫敦維多利亞車站)以吸收客源，因此明顯地從其中獲取大量之銷售利益。至於 British Coachways 則無法提供同等於 National Express 之運輸服務，故獨立工會乃漸漸瓦解，並於 1993 年一月終止。

本質上獨立競爭持續在許多通道上，但沒有單一營運者能夠建立與 National Express 同樣的競爭路網。最近的競爭情形主要集中在少數之主要運輸走廊。此外，在長途服務的成長上，實質的擴張在地方級的長途客運亦可見到，例如倫敦與牛津之間，以及 Stagecoach Group 的區域捷運服務等。

在 National Express 的路網中，最初階段的低價競爭受到 British Coachways 的抵抗，其以改進服務品質策略跟進，如在大部份到倫敦之路線與主要跨省路線中提供「Rapide」服務標準、機場支線服務，並提供較低座位密度、餐車、女服務員、衛浴設備等較高品質之服務。

1980 年代最大的旅次成長單一來源是鐵路，而 1970 年代晚期即已略微呈現鐵路交通量逐漸回升之現象。此時 British Rail 亦引入價格革新概念，其目標瞄準在長途客運營運者並不能配合的傳統長途客運使用者，如學生或老年人。

1980 年長途客運解除管制後，National Express 改名為 National Bus Company(NBC)，以表示由地區公車與長途客運公司共同提供之長途客運服務路網。National Express 本質上為私人企業，而為 NBC 私人

企業的一部分，其民營化是透過 1988 年管理權的賣出。

而在蘇格蘭(Scotland)地區，Scotland Bus Group (SBG)在解除管制時仍維持過去倫敦與 Scotland 城市間幹道路線之營運服務，此時其他英國城市則由 National Express/SBG 聯合連接；而儘管高速公路路網逐步形成，Scotland Bus Group 對於長途客運服務之發展仍非常有限。

不論在倫敦幹道路線或在 Scotland 設立新的服務，獨立營運者扮演非常重要的角色，Scotland Bus Group 實際安置長途客運服務在 Citylink 公司，其在英格蘭與威爾斯扮演的角色類似 National Express。Citylink 是在 1982 年建立的個別組織，如同 National Express，訂約為較大營運範圍之營運者。

National Express 與 Citylink 之競爭一直被忽略，直到 1989 年，當 National Express 併購 Stagecoach Group 長距離直達長途客運服務，兩者間即有了幹道服務的競爭。Stagecoach 從 1980 年早期便建構其路網，同時設立從 Scotland 到倫敦的平行路線，以及在 Scotland 完全新的服務(如 Aberdeen-Dundee-Perth-Glasgow)，因此在兩個主要路網之間存在一段緊張的競爭時期。1990 年 Citylink 進行私有化，同時競爭壓力亦與日遽增，Citylink 雖不斷提昇運輸服務品質，然而 National Express 在解除管制市場中仍具有顯著之競爭優勢。

其後 National Express Group 與 Saltire Holdings (Citylink 的持有者)合併，長途客運與鐵路客運間之競爭情形乃逐漸顯現，如在定價方面。且合併使得營運者能夠脫離在倫敦幹道路線相互競爭所形成之市場損失。

整體來看，英國解除管制在服務等級、外部與內部效果、公平、經濟上等四個部分有較佳之效果。此外，鐵路、地鐵的旅客減少，小汽車交通量亦無明顯增加，顯示解除管制開放競爭，確實對於提高大眾運輸之使用有積極正面之影響。解除管制之後，可及性提高是可預見的，不過由於市場競爭之結果，亦導致市郊地區客運服務之公平性

下降；而在經濟效果上，營運成本與員工數下降，政府之補貼金額亦獲得某種程度之節省。

四、香港

(一)香港巴士發展簡史

早在 20 年代，香港島已有電車行駛，市民可以乘搭電車來往港島北岸各區，而港島區之巴士服務則由三間巴士公司承辦，分別為：香港電車有限公司、香港上海大酒店公司及香港仔街坊汽車公司。

但在九龍方面並無電車，所以來往九龍各區，只能靠步行，富裕家庭就可以乘人力車代步。商人認為在九龍投資巴士服務應有利可圖，於是便集資組成一間巴士公司，向英國 Thornycroft 公司訂購了一部 Boadicea 型的巴士在九龍行駛。這間巴士公司的股東全是中國人，於是便命名為「中華汽車有限公司」(中巴)，提供九龍半島的巴士服務。由於大多數人以前都未曾乘過汽車，所以許多市民都去一嘗坐汽車的滋味，生意大好，也吸引了新的投資者。由雷氏開辦的九龍汽車公司(九巴)於 1921 年成立，來往尖沙咀至深水步之間，不過路線與中巴不同。另外，還有一間啟德巴士公司，顧名思義，該公司是行走啟德機場附近與油麻地和尖沙咀之間。

1933 年，英國政府實施專營權制度，以方便管理和提高效能，而作為英國殖民地的香港也跟隨實行。香港政府把九龍及新界巴士的專營權交給九巴，而香港島的專利權就交給中巴，為期十年。於是九龍巴士(一九三三)有限公司及中華汽車有限公司便正式成立，接手兩個地域的巴士服務。1973 年，政府把大嶼山的公共巴士專利權交與「新大嶼山巴士(1973)有限公司」，成為香港第三間專營巴士公司，經營大嶼山島上的巴士服務。

1949 年，由於大量新移民湧入，當時的單層巴士已不敷應用，這情況在九龍半島尤其嚴重。九巴便決定購買雙層巴士，而九龍的第

一部雙層巴士就是於這時從英國引入的 DaimlerCVG5。隨著容量的急劇增加，九巴方面便大量引入雙層型號的巴士。

縱使九龍在 1949 年已有雙層巴士行走，由於受到道路狹窄曲折的情況限制，香港島一直只能使用低載客量的單層巴士行走各路線。直至 1963 年，才有第一部雙層巴士行走，而當時購入的是 DennisLolineIII。當這部巴士行走成功後，中巴決定大量使用雙層巴士。於 1975 年，所有剩餘於車隊內之單層巴士均已退役。

於 1971 年前，除了少數的單層巴士外，其他巴士均需由兩名控制員操作。於是，一人控制 One-Man-Operated(OMO)模式的概念開始出現，將巴士帶入一個全新的時代。OMO 的概念是取消售票員，讓乘客於上車時自行將車資放入錢箱內，而此模式亦續漸被乘客所接受。但由於不是所有巴士皆適合 OMO，所以要到 80 年代才全面推行「一人控制模式」，一直沿用至今。

隨著科技進步及市民要求日高，九巴於 70 年代中開始研究冷氣巴士。1980 年，全球首兩部雙層冷氣巴士也首先在香港出現，就是 DennisJubilant 及 LeylandVictoryMK2。時至今日，香港已有超過一千五百多輛各式各樣的冷氣巴士行走。

一直以來，香港所有的巴士均是由英國的巴士製造商所生產的。這情況一直維持至八十年代中期。自從九巴引進德國的平治、瑞典的紳佳(Scania)、日本的三菱和豐田等廠商的產品後，這局面才有改變。自此，巴士公司便多了購車的選擇。

1992 年，由於中華汽車有限公司的服務未合乎公眾要求，政府決定將原本屬於中巴的其中 26 條路線，交給一個新的經營者—城巴經營，這是自 1933 年實行專營權制度以來，首次在同一地區上，有兩間專營巴士公司競爭。城巴於 1993 年 9 月 1 日正式接管中巴 26 條路線，1995 年和 1998 年香港政府於先後再將中巴的三十多條路線交給城巴經營，而並未透過公開競標之方式。城巴以良好的服務質素去

吸引乘客，為香港的巴士業帶來新景象。

1996年，巴士公司為了響應政府的呼籲，引入低底盤巴士為傷殘人士提供運輸服務，使他們的社交生活能得到改善。城巴和九巴率先於1996年引進低地盤巴士。

為配合香港赤臘角新機場及東涌新市鎮的發展，九巴將新界至東涌及新機場的巴士路線交由其附屬公司龍運巴士有限公司經營。而九龍及港島區的機場巴士線則由城巴開辦。兩間巴士公司均為機場巴士線添置多部新款的冷氣巴士，並在車箱內增設行李架，以方便轉搭飛機的乘客。

由於中巴的服務品質仍然未有改善，1998年3月31日其專營權屆滿後，香港政府正式宣佈將中巴剩餘88條巴士路線之專營權公告競標，並經審議核交新世界第一巴士服務有限公司(新巴)經營，並於9月1日開始提供服務，同時亦代表著中巴在香港巴士業務的結束；而新巴亦添置多部全新的冷氣巴士繼續為港島區的市民服務。

(二)中巴的發展

中華汽車有限公司(中巴)於1924年創辦，提供九龍區巴士服務，並於1933年6月重組為中華汽車有限公司，取得港島巴士經營權。80年代，輿論開始批評中巴服務品質及管理落後，香港政府於是在1992及1995年共削減40條路線予另一家巴士公司經營。而後在1998年2月，香港政府決定不延續八月底屆滿之中巴專營權，並於該年3月31日將88條中巴路線交予新世界第一巴士接辦，正式結束有65年歷史之中巴專營權。

(三)九龍巴士的發展

自1933年成立以來，九龍巴士發展成為世界上最大的私營巴士公司之一，目前擁有三千八百多輛巴士，行駛路線超過380條。載客量每日接近290萬人次，員工接近13000人，是世界上少數在沒有政

府資助下營運而能有盈利之巴士公司。

九巴的網絡遍及九龍半島和整個新界，同時通過三條海底隧道伸展到香港島。九巴現有 15 間廠房，配備了先進的設備，以應付龐大車隊的維修需求。其中以屯門總修中心規模最大，堪稱世界之最，並已列入金氏紀錄。

(四)城市巴士之發展

城市巴士有限公司(城巴)是港島另一家專營巴士公司，城巴公司於 1977 年成立，當時只有一輛巴士營運非專營路線，主要行駛 CityOneShatin 及 KingswoodVillas 等住宅區，而自 1979 年開始營辦非專營巴士服務，然而一直處於虧損狀況。在經營策略上，城巴初期既沒有專營權，也沒有市區主要交通路線，於是先在一些外圍的路線上，透過高品質的服務吸引乘客的注意，例如引進最先進的冷氣巴士，開辦早餐(含報紙)巴士，實行企業識別系統(CIS)，黃色車身，紅色線條，車廂整潔，駕駛員穿制服，打領帶。

為促進良性競爭，由 1993 年 9 月 1 日起，香港政府終止中巴 24 條港島路線和兩條過海路線的專營權，轉以 3 年專利合約交予城巴接辦。此外，由 1995 年 9 月 1 日起，城巴接辦中巴 14 條路線，包括兩條過海路線，這些過海路線由城巴與九巴聯營。城巴共有 260 輛雙層巴士，逾半是空調車輛。普通巴士每程收費港幣 2 元至 4 元；空調巴士則為港幣 2.5 元至 13 元，城巴的專利巴士服務每日載客量達 19.4 萬人次。

1984 年，該公司營運第一條 cross-border 路線；1991 年 8 月，該公司首次取得政府核准的由中環至麥當勞道的巴士路線專營權路線，取得專營資格。1993 年，政府將中巴經營不善的 26 條專營權路線交予城巴經營，1995 年再取得 14 條路線。1996 年 10 月，城巴取得 13 條往返 ChekLapKok 新機場、TungChengNewTown 至香港九龍市區的公車專營權。1997 年 4 月，城巴與 ChinaTravelServices 合作以提高在

中國之營運水準。1997年6月，城巴獲得港島區50%之巴士專營權。目前城巴公司擁有600輛巴士，並於每年接載超過1800萬乘客於港九及中國大陸。

上述三家巴士公司有一套共同行車哩數計數辦法，以營辦由53條過海路線組成的巴士網路。其中12條路線在早上繁忙時間以空調巴士行走，另有兩條24小時路線。九巴除獨營九條過海路線外，又與城巴合營七條過海路線，並與中巴合營37條過海路線。這些過海路線每日共載客33萬人次。現今在九龍和新界區經營逾300條路線，每日載客268萬人次。九龍市區各線非空調巴士收費由港幣2.1元至4.3元不等；新界路線的非空調巴士收費由港幣1元至9.4元不等。

(五)新世界第一巴士的發展

香港回歸中國大陸後，香港港島區逾百分之九十的專營巴士路線，在1998年9月1日將會運作如常，唯一的差別，只是轉換了經營者。中巴專營權於8月31日午夜後交予新巴，專營權為期5年。香港政府決定讓新巴加入公共交通服務機構的行列，旨在為業界引入良性競爭，為乘客提供更多選擇，使公共交通服務更臻完善。

新巴是新世界創建有限公司和英國第一巴士投資有限公司的合營公司；前者是本港最大規模集團之一新世界發展有限公司的附屬公司，而後者是第一巴士集團的附屬公司——此集團是英國主要的多元化交通運輸公司兼最大規模的巴士公司，擁有車輛超過九千部。新世界創建實力雄厚，熟悉香港和內地的營商環境，佔新巴股權的74%，而第一巴士集團則佔26%，並會為新巴提供技術和運作上的專業支援。

新經營者將聯同城巴及九巴，接辦125條中巴專營巴士路線。逾百分之九十的巴士服務，在路線及巴士站安排方面，不會有重大改變。其中新巴接辦88條巴士路線，包括31條過海隧道巴士線；城巴會接辦6條港島區巴士路線及5條過海隧道巴士線，而九巴則負責兩條中巴的過海隧道巴士線。根據中巴和新巴的協議，有710部巴士移交新

巴。

新巴在第一年投入服務期間，會將車費維持在現有的水平，亦會聘用中巴現有的員工，讓這些經驗豐富的員工可以繼續留守其工作崗位，為市民服務。在目前的經濟環境下，新巴這個承諾自然受到歡迎。

中巴與新巴已就出售及收購巴士方面，達成協議，並同意租用中巴柴灣車廠，為期 3 年，使新世界第一巴士能有足夠時間完成在柴灣貨物裝卸區興建其永久車廠。作為本港最新的巴士公司，新巴擁有雄厚的實力，並準備在專營期內投資港幣 20 億元購置全新空調巴士，興建車廠及設置方便乘客的設施。

(六)新經營者之產生過程

香港運輸局當初研究中巴延續專營權問題，共有三個主要考慮方案：

1. 收回專營權；
2. 無條件延續專營權五年；
3. 延續專營權但取消二十一條路線。

但中巴在過了限期才申請延續專營權，而與香港政府的談判卻又無法使香港政府對其所提供之運輸服務有信心，談故判終告破裂。談判雙方主要之分歧點如下：

1. 政府要求中巴三年內耗資港幣 10 億更新車隊，但中巴到最後祇答應貸款，拒用股東資金，借貸利息要乘客負擔，且需 8 年時間才能更新全部車隊；
2. 中巴不願縮減路線網路為 88 條，政府要求取消 24 條線，但中巴堅持保留當中 5 條；
3. 中巴拒聘顧問研究改善員工、人事管理，以及由政府督導等事項；
4. 中巴拒絕政府要求改善服務之建議。

香港政府於是開始公開招標，其招標條件與其和中巴談判的條件完全相同，審核標書時會審視申請者的服務品質、票價、車齡、公司

的管理和財政能力、維持競爭、是否吸納中巴員工，並且優先考慮新經營者的加入。並由多個政府部門組成的委員會將聯合遴選投標者，成員來自運輸署、勞工處、經濟局及廉政公署等。評審標書的考慮因素包括：

1. 建議提供的服務的水平 and 質素，及建議的車費；
2. 投標者所具備的能力；
3. 投標者確保巴士服務順利過渡的建議內容，包括聘用中巴現有一線員工的建議；
4. 市場競爭的因素。

標書內提出的車輛數、車齡、管理制度、收費、班次時間表等，均為投標者之服務承諾，政府會密切監察，有問題會要求改善，亦有權懲罰服務未達要求的公司。政府首要目標是提高巴士服務品質，不會純粹為求競爭而引入競爭。成功競投專營權的承辦商，必須兩年內淘汰超過 18 年車齡的舊巴士。

政府共接獲六份標書，包括四間巴士公司及兩個財團。參與競投的機構包括：

1. 中巴（與英國 Stagecoach 合作）；
2. 九巴；
3. 雅高巴士（夥伴為一海外公司）；
4. 新世界第一控股（新世界發展佔 74%、英國 FirstGroup 佔 26%）；
5. 香港公共巴士有限公司（「港巴」）（城巴佔 35%、長江基建佔 35%、北海集團佔 5%、中旅國際佔 25%）；及
6. 香港聯合巴士有限公司（冠忠佔 30%、大昌行佔 70%）。

委員會評析各投標機構之優劣分析如表 2.3 所示。

表 2.3 委員會評析各投標機構之優劣分析

	雅高巴士	新世界第一控股	香港公共巴士	香港聯合巴士
優點	有經營本地巴士經驗	有新世界發展提供強大財力支持；夥伴為富經營巴士經驗的英國財團	中信泰富有雄厚財力；冠忠有巴士營運經驗，大昌行有車隊維修經驗	長江基建實力雄厚；城巴富巴士經營經驗；中旅入股有助拓展國內巴士業務
缺點	融資能力有限；欠缺經營專營巴士經驗；知名度低	無經營本地巴士經驗；集團業務重心乃房地產業，非公共事業	冠忠規模小，接辦中巴 88 條路線初期有困難；中信董事范鴻齡乃運輸署長之兄長，得標恐有「用人唯親」之嫌	城巴已擁有港島巴士線專營權，得標會違背政府引入競爭的原則

最後由新巴成功奪得中巴的專營權。新巴較其他五間競投者優勝處包括：

1. 照單全收所有中巴員工共 2300 名；
2. 新世界雖無經營巴士服務經驗，但其合作夥伴英國第一巴士集團有豐富巴士營運經驗，為爭取專營權時提供優勢；
3. 標書內容體現該公司對經營巴士服務的熱誠、創意，提供合適的過渡安排；
4. 港府一直強調要引入新競爭因素，從未經營本地巴士服務的新世界遂比其他現經營者佔優勢。

(七)香港法例第 230 章「公共巴士服務條例」第 6 條「專營權的各段期間和該等期間的延展」包括：

- (1) 專營權可獲准予不超逾 10 年的期間，在計算專營期時，無須考慮對指明路線不時作出的改變。
- (2) 如專營公司於根據第(1)款批予的專營權期間屆滿前不少於 15 個月，已藉書面通知向布政司要求延展該期間，則總督會同行政

局如信納專營公司能維持適當而有效率的服務，可將專營權延展一段不超逾 5 年的後續期間。(由 1984 年第 44 號第 6 條修訂；由 1995 年第 82 號第 2 條修訂)

(2A)凡專營公司已根據第(2)款給予通知，運輸司須於根據第(1)款准予的該專營權期間屆滿前不少於 9 個月，向總督會同行政局提交報告，建議應否根據本條將該專營權延展一段後續期間。(由 1995 年第 82 號第 2 條增補)

(3) 總督(1997.7.1 後應改為行政長官)會同行政局在專營期內的任何時間—

(a)於顧及影響專營權的情況後如認為適當；及

(b)如信納專營公司能維持適當而有效率的服務，(由 1984 年第 44 號第 6 條代替)可不時將專營權延展一段不超逾 2 年的後續期間。(由 1984 年第 44 號第 6 條修訂)

“本條的適用範圍受 1995 年第 82 號第 7 條影響，該條印載在緊接第 39 條之後。”

(八)新巴的目標及承諾：

新巴的目標是致力在香港提供最佳的巴士服務，並為業內確立新的服務標準，令顧客稱心滿意。為達成此一目標，新巴定下 3 項經營理念：全新概念，以客為尊；追求卓越，與時並進；注意溝通，開放坦誠。至於其利潤目標，營運首兩年是投資的 10%，最終目標報酬率是 15%。其重要承諾包括：

1. 提供培訓課程以提高司機的安全意識，並改善排班制度，使司機對行車路線更熟悉，減少意外率。
2. 兩年內為中巴二百個車站更換上蓋，增設公共電話、老人座位、電子資訊板，研究引進巴士到站報時系統。
3. 將在主要車站、巴士總站及大型商場開設顧客服務中心，供市民查詢服務。

4. 將引進衛星導航系統，透過巴士上的地理及速度傳感器，以天線經衛星傳送資料到巴士公司控制室，再透過顯示屏得知巴士的位置及速度。控制室可從中得知路面交通情況，採取適當的應變措施，亦可用無線電與巴士司機通話。
5. 新系統亦會接駁到巴士站的電子顯示牌，顯示牌有倒數時鐘，為候車乘客提供下班巴士何時到站。
6. 顧客服務電話專線、傳真專線及電子郵箱。
7. 招收乘客聯絡小組會員，任期為 6 個月，並於期間舉行 3 次會議義聽取會員的意見。
8. 所有新巴均配備特為方便傷健人士而設的設施，並符合英國殘疾人士交通諮詢委員會(DPTAC)所釐定的標準，如低地台設計及不設梯級的上落口，使輪椅直達車廂指定停放輪椅的空間，而入口更設有可收合的斜台，方便輪椅上落。
9. 於網際網路上提供所有巴士路線及收費資料。
10. 將針對中巴的巴士服務，作出更有效的改善，2 年內減少乘客候車時間，而部分乘客量較低的巴士路線，則改以單層巴士行走，加密行車班次。
11. 使用較新車輛，由專業維修人員定期檢修巴士。
12. 設置香港巴士服務業內首創的安全主任，負責訂定安全標準、制訂預防措施、分析意外事故和制訂改善程序。安全主任亦負責擬定車長的培訓計劃和監察車長的工作表現。
13. 新巴士安裝無線電通訊設備，方便車長隨時與控制中心保持聯繫。
14. 計劃向市民公佈車長的表現和其他服務表現的指標。
15. 對於班次較疏的路線，會在巴士站張貼行車時間表，以節省乘客的候車時間。
16. 監督每條巴士線的個別運作情況，確保車長在交通壅塞之情況下，亦可有效控制時間。

五、新加坡

新加坡全島從最東到最西的公路運輸時間不超過五十分鐘，南北更少，故嚴格說來僅屬於都會區之交通運輸。

(一)新加坡公車經營環境的發展

1902年 Singapore Electric Tramway Limited 是新加坡第一家興建 tramways 的公司，於 1905 年開始營運，有 6 條路線，尖峰時期每天載客量平均達 11,000 人次。

1925 年 10 月，Shanghai Electric Construction Company Ltd. 成立 Singapore Traction Company (STC)，並給予 trolley buses 和 motor buses 30 年之專營權。偏遠地區之公車服務是由獨立之小型公司來經營，這些公司無論路線及公車數目也很少，不過這類公車愈來愈流行，並由 1921 年的 147 輛增加到 1927 年的 456 輛。

1955 年因為營運上遭遇困難，再加上疲弱之管理制度及工人動亂等問題，使整個公車環境受到衝擊，共發生了 57 次工人罷工事件，在 1956 年“Great STC Strike”之罷工事件更持續了 146 日之久。

1970 年代初期發生了公車組織的第一次重組。10 家公車公司合併為 3 家，分布在 3 個區域：東新加坡屬 Amalgamated Bus Company Ltd. 之服務範圍，西部屬 Associated Bus Services(Private)Ltd.，北部屬 United Bus Ltd.，南部屬 STC。然而，重組之後的營運情況並不見有改善。公車通勤者需忍受故障、服務經營不善、車費及路線變動等情況。STC 基於財務上之巨大損失，更要結束其營業。1973 發生第 2 次重組，3 家公司合併為一家獨立且統一的新公司—Singapore Bus Service (SBS)，於 1973 年 11 月正式加入服務。

1974 年，政府推行 B 計劃。這計劃允許學校及其他公車於尖峰時段在許可路線內接載乘客。這些車輛便形成住宅區、商業區及工業區之間的連結。1975 年為了進一步改善交通，由 Singapore Shuttle Bus

Private Ltd.及 NTUC Comfort 聯合經營之 City Shuttle Service 被推廣為連接往返停車場及商業區的一個新服務。

1982 年 5 月，Trans-Island Bus Services Ltd.(Tibs)成立，成為新加坡第 2 家主要之公車經營者，並於次年 4 月開始營運。Tibs 的加入是為了讓服務水準提升，與 SBS 造成良性競爭。

1994 年 8 月，新加坡政府宣佈 Tibs 接辦 SBS 17 條路線。Tibs 之服務範圍因此伸展到 Bukit Panjang New Town, Sembawang, Simpang, Seng Kang 及 Punggol。1995 年 7 月，Tibs 又接辦了 SBS 於 Bukit Panjang 之 3 條路線。1996 年 2 月，Tibs 取得得新加坡第一個佔地 36,000 平方公尺之地下車廠—Woodlands Regional Interchange。

(二)Singapore Bus Service (SBS)的發展

1973 年當時 3 家公車公司—Amalgamated Bus Company、Associated Bus Service 及 United Bus Company 為了提升公車服務水準以及降低經營成本，而合併成立 DelGro's transport business，而 DelGro 即後來之 Singapore Bus Service (SBS)，成為新加坡最大之公車公司，而當時首要任務是儘快將低效率及落伍之產業扭轉過來。

SBS 致力提供世界級水準之公車服務(安全、舒適、可靠及友善)。在公司管理者及員工的努力下，對於乘客投訴、意外及可靠等方面果真有顯著的改善。如今，SBS 每天以超過 2400 輛公車行駛 200 條路線，擁有 16 個車廠、20 個公車場站及超過 3000 個站台，每天接載 250 萬乘客，全賴票箱收入來負擔經營上的開支。

(三)Trans-Island Bus Service(Tibs)的發展

1981 年新加坡政府宣佈允許成立第 2 家公車公司，以同等地位來跟 SBS 競爭。Trans-Island Bus Service(Tibs)成立於 1982 年 5 月，在次年 4 月開始營運，初期 Tibs 只有 37 輛公車行駛 2 條路線。

在 1987 年以前，Tibs 主要是和管理顧問公司—Trans-Island

Management and Engineering Service(TIMES)合作，該公司負責管理、行政、維修及保養 Tibs 之車隊。然而，在該年 3 月中，Tibs 取得 Singapore Shuttle Bus(Private)Ltd.，而跟 TIMES 之合作也就終止。之後，Tibs 便須自己承擔了行政、維修及保養之工作。

如今，Tibs 擁有超過 600 輛公車行駛 45 條路線，主要服務範圍涵蓋北新加坡區如 Yishum、Woodlands、Bukit Panjang，以及新發展之 Sembawang、Simpang、Punggol、Seng Kang New Towns。

Tibs 之交通及相關事業包括 Trans-Island Bus Services Ltd.，Singapore Shuttle Bus(Pte) Ltd.，Tibs Taxis Pte Ltd.，Tibs Motors Pte Ltd.，Bus-Plus Services Pte Ltd.，Transit Link Pte Ltd.及 Tibs Leasing Pte Ltd.。

1.Singapore Shuttle Bus(Pte)Ltd. (SSB)

最初 Singapore Shuttle Bus(Pte)Ltd.(SSB)乃是為了因應政府“Park and Ride”計畫而於 1975 年 5 月成立，“Park and Ride”計畫主要是新加坡希望透過鼓勵小汽車使用者將車輛停放停車場後，再利用 CSS(來回行駛停車場及商業區)以減低市區嚴重之塞車情況。但由於此計劃因為不能普及而於 1976 年終止行駛，SSB 便改為提供正常班次服務來回商業區及住宅區。一開始 SSB 行駛原先 9 條路線中的 6 條，1987 年 3 月，Tibs 取得 SSB 的經營權。現在，SSB 擁有 5 條路線(1988 年停止路線“9”)。

2.Tibs Taxis Pte Ltd.、Tibs Motors Pte Ltd.

1990 年 5 月，Tibs Taxis Pte Ltd.成立。它是新加坡唯一一家經營高容量及倫敦式之計程車公司。Tibs Motors Pte Ltd.也於該年成立，提供工廠服務及配售、代理車輛等業務。

3.Tibs Holdings Ltd.

1994 年，Tibs Holdings Ltd.和 Singapore MRT Ltd.合作，設立 Bus-Plus Service，目的在於給新加坡人民一個全新及豪華的體驗。

政府構思這計劃是想帶出一個額外的交通服務以填補公車/捷運和計程車/小客車之間的裂縫。該全新的“商務級”公共交通服務於 1994 年 8 月中開始營運，行駛 2 條路線。擁有 20 輛迷你空調 14 座公車，Bus-Plus 於尖峰時段營運 6 條路線，接載乘客來回住宅區及市區/捷運站。乘客更可訂位留座。除固定時班次外，Bus-Plus 也有 Chartered Service 之服務。市民可透過表格或電子郵件(e-mail)方式向該公司租用 Bus-Plus。

2.2 客運業者營運績效文獻之回顧

Fielding (1987)分析運輸系統營運績效的概念架構，如圖 2-1 所示，包含了服務投入(如勞力、資本、油耗等)，服務產出(延車小時、延車公里等)，及服務消費(載客、延人公里、營收等)三個基本要素，以及它們所構成之成本效率性(Cost Efficiency)、服務效能性(Service Effectiveness)與成本效能性(Cost Effectiveness)三個評估構面：

1. 成本效率性

成本效率性是指經營者為提供運輸服務所投入的各種資源，與實際產出量之間的關係，以反映人員、車輛的生產力及後勤支援部門的管理效率等。此類指標可由產出量對投入量的比值加以衡量。

2. 成本效能性

成本效能性是指經營者為提供運輸服務所投入的各種資源，與使用者實際消費狀況之間的關係，以反映人員、車輛的服務或營收力。此類指標可由乘客實際消費量對投入量的比值加以衡量。

3. 服務效能性

服務效能性是指經營者所提供運輸服務之產出量，與使用者實際消費狀況之間的關係，以反映單位產出之服務或營收力。此類指

標可由乘客實際消費量對產出量的比值加以衡量。

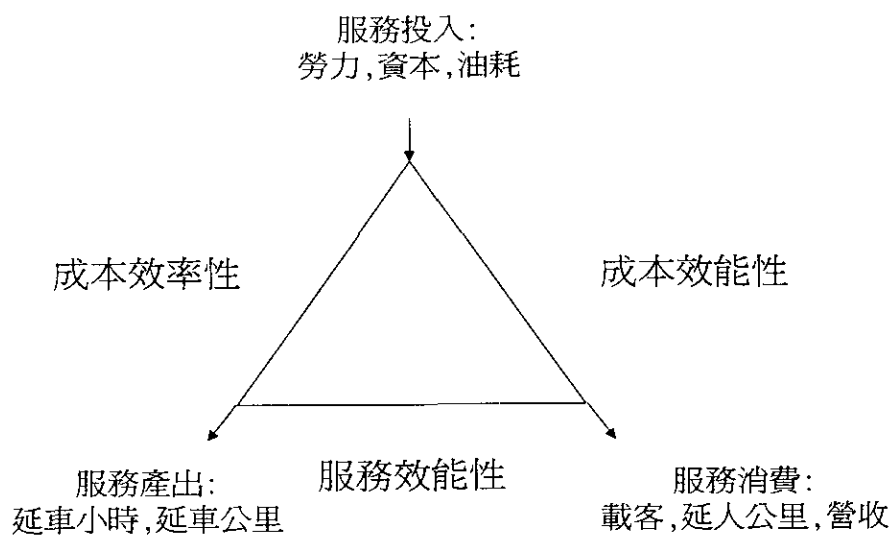


圖 2-1 運輸系統營運績效之概念架構

2.3 旅客服務品質認知文獻之回顧

客運服務的一般特性如下：

- 1.服務人員與消費者互動程度低。
- 2.服務具無形性(例如：顧客要求行駛平穩、安全、乘坐舒適、愉快等無形的服務)。
- 3.與顧客直接接觸程度高。
- 4.服務的直接接受者為人，且服務的傳遞乃個別交易。
- 5.服務特殊顧客化程度較低，且服務人員自我判斷程度較低。
- 6.需求隨時間波動程度較寬，且尖峰需求常超過產能。
- 7.多處地點皆可獲得服務產出，且由顧客接近服務組織。
- 8.服務具異質性(同樣的服務會因人員、時間、地點、天候等因素不同，而無法達成一致性)。

9.服務具易逝性(剩餘座位即消失其利用價值)。

而一般美國公車公司常用之服務品質績效指標(U.S.DOT,1984)包括：1.乘載情形，2.班距，3.準點性，4.旅客安全，5.候車遮蔽情形，6.旅客轉車情形，7.脫班情形，8.開放服務時間，9.旅客抱怨申訴情形。不可說不廣泛，但總覺得缺乏像 Fielding 的運輸績效概念的架構。

Parasuraman、Zeithaml 及 Berry(1985)將服務視為一動態的過程，認為服務品質的認知乃是消費者對於服務的期望與實際接受過程間的比較，而將服務品質定義為：顧客預期的服務品質水準與顧客實際感受的服務品質水準之差異。當後者大於或等於前者時，則表示服務品質良好；反之當前者小於後者時，則表示服務品質不良。故服務品質的衡量不僅包含對服務結果的評價，也應包含對整個服務傳遞過程的評估，詳圖 2-2。他們並且發展出一服務品質衡量尺度，稱為 SERVQUAL，由 22 個項目組成五個認知構面(詳表 2.4)：

- 1.有形性：包括實體設施、員工的儀表及提供服務的工具和設備，即提供服務的場所、設備及人員。
- 2.可靠性：包括可信度和一致性，即公司能可靠且準確提供所承諾服務的能力。
- 3.反應力：包括服務人員對提供服務的意願和敏捷度，即提供快速服務與幫助顧客的意願。
- 4.保證性：服務人員專業知識豐富、殷勤有禮，且公司可以讓顧客感到信任，免於危險和疑慮。
- 5.同理心：公司能提供給顧客便利的服務，關心和照顧顧客個別的需求。

表 2.4 服務品質指標

服務品質構面	服務品質問項
有形性	<ol style="list-style-type: none"> 1.有現代化的設備 2.實體設施看起來令人心動 3.員工穿著乾淨整潔 4.服務的用具吸引人
可靠性	<ol style="list-style-type: none"> 1.公司能履行其對顧客的承諾 2.公司誠懇地為顧客解決問題 3.第一次就能把服務做好 4.承諾時，同步開始提供服務 5.堅持零缺點的服務記錄
反應力	<ol style="list-style-type: none"> 1.告知顧客正確的服務內容 2.員工迅速提供服務 3.員工總是願意幫助顧客 4.員工不會因為忙碌而疏忽了顧客
保證性	<ol style="list-style-type: none"> 1.員工的行為使顧客產生信賴感 2.顧客對此交易感到很安心 3.員工總是很有禮貌 4.員工對顧客的問題有一定程度的知識
同理心	<ol style="list-style-type: none"> 1.給與顧客個別的關注 2.在營運時間內對所有顧客提供方便的服務 3.公司員工能關心顧客 4.重視顧客最大的利益 5.公司瞭解顧客特別的需求

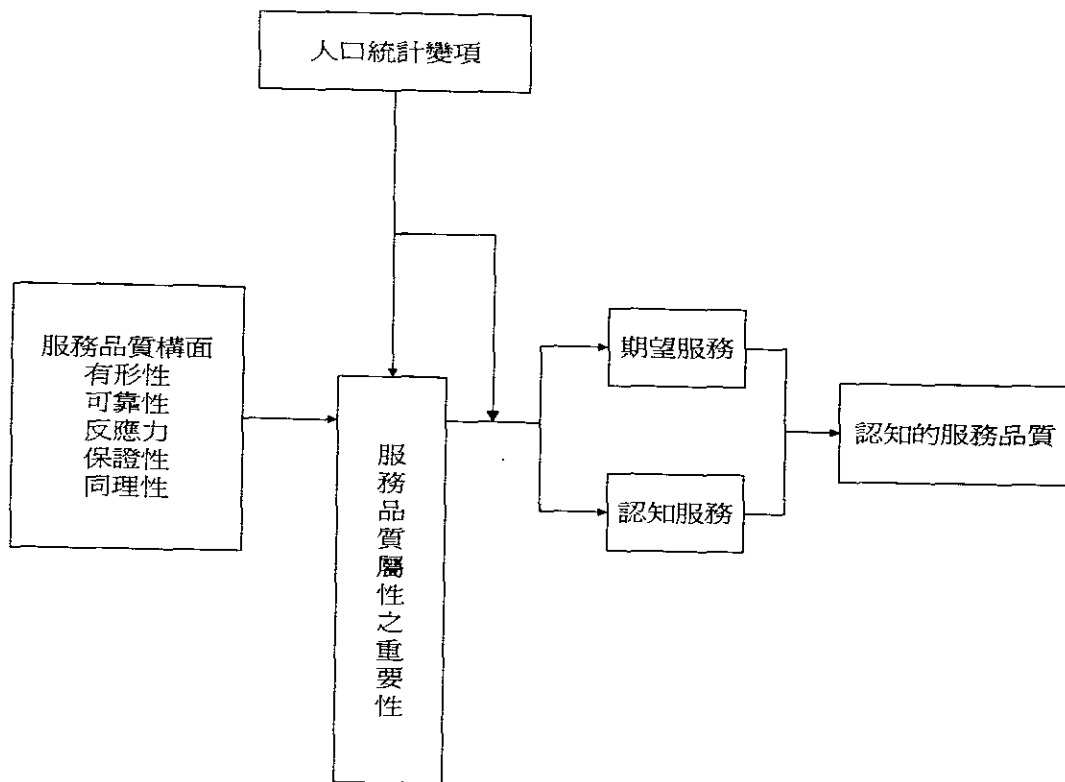


圖 2-2 PZB 依顧客觀點評估服務品質之研究架構

2.4 文獻評析

1. 傳統的經濟性管制產生種種問題，例如企業內部發生無效率或革新行動停滯，管制的成本負擔加重等。
2. 1975 年以後，美國、日本、英國、香港、新加坡等，對運輸及其他多項產業開始實施解除管制(Deregulation)，例如：
 - (1) 美國 1982 年通過之「公車管制修正法案」，解除了對費率、營運排班及市場進入管制。
 - (2) 日本臨時行政改革推進審議會建議放寬公車的加入和費率管制，以及事業內容。
 - (3) 英國 1980 年運輸法案解除對長途客運的價格與量的管制。

- (4) 香港為促進良性競爭，1993 年讓城市巴士加入原只有中華巴士與九龍巴士專營權的路線。
- (5) 新加坡 1982 年 Trans-Island Bus Service Ltd. 成立，成為新加坡第 2 家主要之公車經營者，與 Singapore Bus Service 競爭。
3. 解除管制意味著放寬和取消諸多管制條款的一部分或全部，特別是經濟性管制，例如把有關加入、費率、投資等的管制從許可制放寬為申報制，以及把經濟性管制的多項條款全部取消，但仍保留社會性管制以慎重確保國民安全、環境保護等。
4. 整體來說，放寬經濟性管制帶來了如下成果：
- (1) 降低收費
 - (2) 引進各種減價制度，收費體系多樣化
 - (3) 服務多樣化
 - (4) 提高企業效率，使之更有活力
 - (5) 削減行政費用
5. 欲衡量客運業者之營運績效是否因為開放政策而提高，不可只選擇一、兩個指標，應應用多重指標，Fielding 提供了一個有用的架構，有助於我們兼顧成本效率性、成本效能性、服務效能性三者之平衡。
6. 旅客對客運服務品質之認知，也不可只關心車輛硬體等有形性設施，PZB 提供了一個有用的架構，有助於我們評估服務品質是否因為開放政策而提高時，可兼顧公司及人員提供可靠性、反應力、保證性、同理心五者之平衡。
7. 客運業之經營特性具有公共服務性質，因此欲評估開放政策之效益，除業者營運績效、旅客之服務品質認知外，應兼顧民眾搭乘大眾運輸之安全性，可及性及經濟性，甚至公共秩序等社會經濟環境因素。
8. 不同性質之客運路線市場，其由於開放所產生之效益可能不盡相同，應區分開來評估。例如(1)都會區通勤路線，(2)城際與城際間

- 長途路線，(3)郊區鄉鎮與都會區長途路線等，(4)赴機場出國路線。
- 9.有關於政策實施效果之評估問題，因為牽涉到民眾對資訊之注意、瞭解、接受、行動之時間延擱，最好要有經過一段長時間的資料(一般是五年)。
 - 10.若發現審議作業相關流程之缺失，則應及早提出並可參考國外制度予以改善。

第三章 資料蒐集與研究方法

3.1 篩選營運績效、服務品質等相關指標

一、營運績效指標之篩選

路線開放是想引進有心又有能力經營之業者，這些新加入之業者是否真的績效優良，可藉由營運績效指標加以衡量、比較，個別業者營運績效指標之篩選項目很多，但需考慮業者能夠提供路線別實際資料之可能性，如表 3.1 所示：

(1)服務投入

- a.司機數(人)
- b.車輛數(輛)
- c.月耗油量(公升/月)

(2)服務產出

- d.月延車公里數(公里/月)
- e.月班次數(班次/月)

(3)服務消費

- f.月延人公里數(人公里/月)
- g.月營收(元/月)
- h.月載客數(人/月)

二、旅客認知服務品質指標之篩選

本研究在服務品質因素之衡量上，採用 Parasuraman 等人(1988)所提出之衡量服務品質的 SERVQUAL 構面。SERVQUAL 共包含五項因素(或構面)，其中各問題都包括“預期”及“實際”表現兩個問項，(例如：對“班車之準點率很高”這句陳述，您的同意程度如何?)，

每個題目都是以 Likert 量表 1-7 尺度表示，1 代表非常不同意，7 代表非常同意。此外，本研究也調查旅客對於路線開放後服務品質變化之認知，品質變化程度分為「變差」、「差不多」與「改善」三種。

三、其他相關社經指標之篩選

國道客運開放到底獲得那些效果？是得大於失或得失參半？由於觀察者之立場不同，評價亦各相異，急著以一、兩個指標計算短時間之結果並驟下結論實際上是相當危險的，所以本研究針對下列社經指標進行調查，評估其在國道客運開放後之可能影響。

- (1) 路線開放前後每月總肇事次數之比較。
- (2) 路線開放前後行車路線與上下車站位之比較。
- (3) 路線開放前後發車時刻表之比較。
- (4) 路線開放前後票價之比較。
- (5) 路線開放前後車種性能之比較。
- (6) 路線開放前後每日營運時間之比較。
- (7) 路線開放後違規遊覽車實際營運狀況。
- (8) 路線開放後中正機場停車場及排班計程車之營運狀況調查。
- (9) 路線開放後長庚醫院停車場之營運狀況調查。

表 3.1 營運績效指標

績效指標	計算式	意義	單位
成本效率性	1.d/(a*30)	平均每司機每日延車公里數，代表司機生產力。	公里/人日
	2.d/(b*30)	平均每輛車每日延車公里數，代表車輛生產力。	公里/輛日
	3.d/c	每單位耗油量延車公里數，代表耗油效率。	公里/公升
成本效能性	1.f/(a*30)	平均每司機每日延人公里數，代表司機服務力。	人公里/人日
	2.f/(b*30)	平均每輛車每日延人公里數，代表車輛服務力。	人公里/輛日
	3.g/(a*30)	平均每司機每日營運收入，代表司機營收力。	元/人日
	4.g/(b*30)	平均每輛車每日營運收入，代表車輛營收力。	元/輛日
服務效能性	1.f/d	平均每延車公里延人公里數，代表單位產出服務力。	人公里/車公里
	2.g/d	平均每延車公里營運收入，代表單位產出營收力。	元/車公里
	3.h/e	平均每班次載客數（承載率），代表單位產出載客力。	人/班次

資料來源：公路汽車客運運價準則之檢討研究，交通部運輸研究所，民國 86 年。

3.2 評估國道客運路線開放效益之研究假設與統計檢定方法

由於必須針對開放前、後之相關變化情形加以比較，故開放前之相關資料必須由台汽或統聯公司提供，事後資料則是由經營該路線所有客運公司提供資料予以加總或平均計算。

1. 路線開放前後台汽公司營運績效指標有無顯著性差異

令開放前36個月資料之平均數為 μ_1 ，開放後各公司的資料之平均數為 μ_2 ，以t檢定進行兩母體均數差 $\mu_1 - \mu_2$ 的檢定，其步驟為：

a. 先以 F 檢定檢定兩母體變異數是否相等

b. 假設 $H_0 : \mu_1 = \mu_2 ; H_1 : \mu_1 > \mu_2$

c. 令 $\alpha = 0.05$ ，若 $|t^*| > t_{(1-\alpha, \nu)}$ ，拒絕 H_0 ；若 $|t^*| \leq t_{(1-\alpha, \nu)}$ ，拒絕 H_1

d. 若兩母體變異數不等，則 $t^* = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\hat{s}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{s}_2^2}{n_2}}}$ ， $\nu = \frac{\left(\frac{\hat{s}_1^2}{n_1} + \frac{\hat{s}_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(\hat{s}_1^2/n_1)^2}{n_1-1} + \frac{(\hat{s}_2^2/n_2)^2}{n_2-1}}$

若兩母體變異數相等，則 $t^* = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)\hat{s}_1^2 + (n_2-1)\hat{s}_2^2}{n_1+n_2-1}} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ ， $\nu = n_1 + n_2 - 2$

2. 路線開放前後旅客服務品質認知指標有無顯著性差異

a. 信度分析

信度係指根據量測工具所得到的結果之一致性或穩定性。本研究針對問卷所得結果進行內容一致性係數檢定。針對服務品質問卷結果，運用Cronbach- α 係數計算整體量表與各服務品質構面之信度係數。

b. 效度分析

在效度方面，意指量測工具能正確的量測到所要量測的目標，一般稱之為測驗之正確性或可靠性。本研究擬以內容效度分析服務品質問卷題目，並以建構關連效度(construct-related validity)來進行分析，以考驗問卷之輻合效度(convergent validity)。

c. 成對樣本檢定

若兩群體的資料(觀察值)是成對出現，亦即兩組資料是相依的，則以此檢定方法檢定兩群體特性的期望值是否相等，本研究對各服務品質問項進行成對樣本檢定(paired-sample test)以瞭解各路線旅客認知的服務知覺與期望服務是否有顯著差異。

d.獨立樣本檢定

為瞭解各公司服務品質的差異是否顯著，檢定兩群資料之期望值是否相等，茲進行獨立樣本檢定(independent-sample test)檢定兩者平均數。

3.3 相關調查表格之設計構思

一、國道客運營運業者基本營運指標

國道客運營運績效調查所需之書面資料包括:車輛型式、車輛數、月耗油量、月延車公里、司機總數、月班次數、月載客數、每車平均載客率、月延人公里、月營收等。若行駛該路線有兩種以上不同型式車輛營運，則車輛數、月耗油量、月延車公里三項資料，需根據不同車輛形式之營運資料分別填寫，而其餘各項資料則以營運該路線各型車輛之總和資料填寫，詳附錄二之 a-8。

二、旅客之服務品質認知調查

本項調查主要是依據 Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. 簡稱 Parasuraman et al (1988)所構建的服務品質衡量模式(簡稱 SERVQUAL)來設計國道客運之服務品質衡量指標(詳附錄二)及問卷，並將期初座談會中學者專家、主管機關及各客運公司代表所提出之相關問題整理歸納後，一併列入問卷之問項中。而調查問卷之格式主要分為四個部分，如下列所述：

- 1.個人基本資料：包括受訪者之年齡、性別、職業及學歷。

- 2.服務品質：包括旅客認知之知覺服務及期望服務之調查。
- 3.問題權重：包括各服務品質指標之權重調查。
- 4.國道路線開放前後服務品質變化程度：包括開放前後旅客運具選擇之變化程度、原有業者服務品質之變化程度、新進業者與原有業者之服務品質比較、新進業者之乘客服務滿意度、及旅客拒絕選擇某家客運公司之原因調查等。

本項調查中，各路線問卷之設計格式與問項皆相同，僅在敘述上因公司名稱之不同而有所差異，因此僅列出「台北—基隆線」之調查問卷(詳附錄二之 a-9~a-12)。

三、其他社經衝擊相關指標

本項研究主要的目的在於瞭解在國道路線開放後，對於民眾搭乘大眾運輸之安全性、可及性以及經濟性(支付金錢與時間成本)等社會經濟環境因素所帶來的影響。為探討社經衝擊相關指標必須蒐集的資料包括以下幾項：

- 1.國道客運路線開放前後每月肇事次數調查表(詳附錄二之 a-13~a-14)：

為研究國道客運路線開放對於行車安全之影響，故蒐集各客運公司各路線開放後每月之肇事資料。肇事資料分為高速公路路段以及非高速公路路段兩部份，內容包括了肇事次數、受傷人數及死亡人數。

- 2.國道客運路線開放前後票價調查表(詳附錄二之 a-15)：

為研究國道客運路線開放對於票價的影響，故蒐集各客運公司各路線開放後之票價變化情形。內容包括全票、來回票、回數票、月票及其他優惠票價，並註明票價變更時間。

- 3.國道客運路線開放前後發車時刻調查表(詳附錄二之 a-16)：

為瞭解國道客運路線開放各路線之發車班距以及對於乘客候

車時間之影響，故蒐集各客運公司各路線開放後之發車時刻表。內容包括早、晚班發車時間以及尖離峰時間之發車間距等資料，並註明變更時間。

4. 國道客運路線開放前後經營路線調查表詳(附錄二之 a-17)：

為瞭解國道客運路線開放對於營運範圍、搭車可及性之影響，故蒐集各客運公司各路線開放後之行車路線及上下車站位。並註明路線變更時間。

5. 現有營運車種性能調查表(詳附錄二之 a-18)：

為瞭解各客運公司所提供之車種性能，故蒐集各客運公司各路線開放後之車種性能。內容包括有各車種之型號、排氣量、馬力、座位數、椅距、椅寬、車齡、建造方式以及各項設備。並註明變更及汰換時間。

四、審議作業檢討改善之問卷調查

本研究依據「國道客運路線開放申請經營實施要點」、「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」及「國道客運路線申請經營審議作業原則」等相關條文，並考量目前國道客運路線開放政策實施情況與其他相關法律規定，設計一份「國道客運路線開放審議作業檢討改善之問卷調查表」，調查對象分為審議委員、主管機關承辦人員、客運業者及消費者等四類，各類別之問卷內容略有不同。而消費者問卷內容亦包含在其餘兩部份問卷中，以便分析社會大眾、審議委員、主管機關承辦人員和客運業者間對於開放政策之看法有無差異。問卷內容經過與幾位審議委員數次試調並修正後定稿，全部問卷內容詳附錄二之 a-19~a-29。以下針對審議委員及主管機關承辦人員之問卷內容為例加以說明。

本問卷第 1、2、3 題分別詢問受訪者對於「國道客運路線開放申請經營實施要點」、「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」及「國

道客運路線申請經營審議作業原則」等三要點之看法，以瞭解所列舉之條文內容是否已經完備或仍需再作檢討或修訂。由於目前審議委員會並未將客運公會代表納為委員，因此第 4 題詢問受訪者認為「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」中，是否需要增列客運公會代表納為委員以適時表達相關意見；目前審議作業之相關資料來源主要由交通部路政司、公路局等相關單位及客運業者所提供，因此第 5 題詢問受訪者是否認為這些資料足夠作為審議參考之依據；第 6 題針對「國道客運路線申請經營審議作業原則」中需求申請作業程序部分詢問受訪者之意見；由於審議作業中是否需要建立各評選項目之權重亦為各方爭議問題之所在，因此第 7 題詢問受訪者的意見，並請贊成建立各評選項目之權重的受訪者寫出他們所希望的權重。第 8 題詢問受訪者認為審議作業評選結果是否需要增加備取名額，以及遞補備取名額之情況。對於五年經營權問題由於牽涉到實施要點內容，因此第 9 題詢問受訪者是否同意將此條文移至「國道客運路線開放申請經營實施要點」。因為業者所提之經營計劃書常被批評為只會作文，因此第 10 題詢問受訪者認為如果發生實際營運狀況與經營計劃書不符，或發生違規事項，是否和審議作業有關聯，如果有關聯，需如何改善此現象。第 11 題詢問受訪者認為是否需要建立定期評鑑制度。第 12 題詢問受訪者對於兩年期滿後之相關作業原則的意見。第 13 題詢問受訪者對於五年期滿後之相關作業原則的意見。第 14 題詢問受訪者對於違規業者的意見。由於政府是基於公路法第四十一條的法條，而對國道路線加以管制，因此第 15 題詢問受訪者對於此法條的意見。第 16 題詢問受訪者是否贊成國道路線開放多家經營的政策。第 17、18、19、20 題分別詢問受訪者認為政府是否需要對客運業者的家數、路線、費率、經營(如班次、設站位置)加以管制。

客運業者的問卷內容大致和審議委員及相關人員的問卷內容相同，但不包括第 5、7、9、10 題。

由於問卷的調查對象包括客運業者，因此我們調查消費者的意見加以平衡。但由於消費者並不了解三個法條的內容，難給予評論，所以我們只針對後半部的題目(第 15 至 20 題)詢問消費者的意見。

3.4 調查計畫及時程安排

3.4.1 營運績效指標之調查計畫及時程安排

本研究第一階段，要求各新加入國道路線經營業者，於 87 年 10 月 24 日前提供該路線自開始營運月份至 87 年 9 月份之營運路線次級書面資料。第二階段要求台汽於 11 月 9 日前提供其被開放路線由 83 年 1 月至 87 年 9 月份之次級營運書面資料。

基本上，可將各路線、公司之資料分成五類。第一類為國道客運路線開放前台汽或統聯經營者，包含台汽、統聯和新加入業者的營運資料，所收集的資料時間見表 3.2。第二類資料為開放前台汽或統聯沒有經營的路線(參照表 3.3)。第三類資料為開放後取得路線經營權，但在中途退出營運業者(參照表 3.4)。第四類資料為核准後放棄營運業者(參照表 3.5)。第五類資料為開放後尚未營運路線(參照表 3.6)。本研究只針對有營運資料的第一類作調查。

表 3.2 第一類資料(開放前台汽或統聯經營之開放路線)

路線	原經營業者	開放後加入業者	加入營運時間
基隆-台北	台汽	汎航 (86/09~87/09)	86.09
		福和 (86/12~87/09)	86.12
		基隆、光華聯營 (86/09~87/09)	86.09
台北-中壢	台汽	建明 (86/11~87/10)	86.11
		中興 (86/12~87/10)	86.12
台北-中正機場	台汽	大有 (87/01~87/09)	87.01
		長航 (86/07~87/09)	86.07
		建明 (86/09~87/09)	86.09
台北-新竹	台汽	三重、新竹客運聯營 (85/10~87/09)	85.10
		建明 (86/02~87/09)	86.02
台北-竹東	台汽	三重、新竹客運聯營 (85/10~87/05)	85.10 (87.05 停駛)
		建明 (86/02~87/10)	86.02
新竹-台中	台汽	台中、新竹客運聯營 (87/03~87/09)	87.03
台中-中正機場	台汽	建明、仁友聯營 (86/12~87/09)	86.12
		統聯 (87/01~87/09)	87.01
台中-台南	台汽	統聯 (87/09~87/10)	87.09
台北-雲林	統聯 (資料未取得)	日統 (86/03~87/09)	86.03

資料來源：本研究整理。

表 3.3 第二類資料(沒有開放前資料的路線)

開放路線	業者	資料時間
基隆市—板橋	台北、基隆客運聯營	86/06~87/09
台北市東區—台北縣林口鄉	三重客運	87/05~87/09
台北北門—桃園龜山	三重客運、汎航通運	85/11~87/09
台北長庚—桃園龜山線	汎航通運、桃園客運 ¹	85/11~87/09
台北—台中港	巨業、統聯客運聯營	86/09~87/09
雲林縣—台中市線	台中客運	85/09~87/09
	台西客運 ²	86/08~87/09
台中市—高雄縣新園鄉	台中、高雄客運聯營	85/08~87/09

資料來源：本研究整理。

註 1：未提供資料。

註 2：台西客運資料不全。

表 3.4 第三類資料(中途退出營運業者)

開放路線	業者	開始營運時間	停止營運時間
台北—新竹竹東	三重、新竹客運聯營	85/10	87/05
雲林縣北港鎮—高雄縣林園鄉	高雄、嘉義客運聯營	86/02	87/02
雲林麥寮—高雄林園	高雄、台西客運聯營	未提供資料	
嘉義布袋—高雄林園	高雄、新營客運聯營	未提供資料	

資料來源：本研究整理。

表 3.5 第四類資料(核准後放棄營運業者)

開放路線	業者
台中—台南	台中、興南、台南客運聯營
台南—高雄新園	高雄、興南、台南客運聯營

資料來源：本研究整理。

表 3.6 第五類資料(至 88/02 止，開放後尚未營運路線)

開放路線	業者	開放時間
台北—台中	台中客運、大有巴士聯營 ¹ ；建明客運 ²	87/02/16
台北—桃園大園	長航通運；亞通通運；大有巴士	87/05/19
台北—瑞芳	基隆客運；中興大業巴士	87/05/19
台北—高雄	阿羅哈客運；建明客運	88/02/25

資料來源：本研究整理。

註 1：台中、大有巴士聯營在 88/04/20 開始營運。

註 2：建明客運在 88/02/12 開始營運。

3.4.2 旅客之服務品質認知調查計畫及時程安排

一、調查方式

本項旅客之服務品質認知調查係以問卷之方式針對在候車站等候上車之乘客或車上之乘客進行實地調查。

二、調查樣本

本項調查依據路線選取之結果，共調查五條路線、共 321 個樣本。詳細的調查樣本數請參考表 3.7。

表 3.7 旅客之服務品質認知調查各公司之調查樣本數

台北-基隆線		台北-中正機場		台北-新竹線		台北-台中線		台北-雲林線	
公司名稱	樣本數	公司名稱	樣本數	公司名稱	樣本數	公司名稱	樣本數	公司名稱	樣本數
台汽	15	台汽	15	台汽	15	台汽	20	統聯	40
汎航	15	長航	15	建明	15	統聯	23	日統	46
福和	15	建明	15	新竹 三重	17	國民旅遊	20		
光華 基隆	20	大有	15						
小計	65	小計	60	小計	47	小計	63	小計	86
總計	321 個樣本								

資料來源：本研究整理。

三、調查時間

本項調查工作共分為兩期，每期之調查時間、及調查路線請參見表 3.8。各路線之調查時間如表 3.9 所示。

表 3.8 旅客之服務品質認知計畫之調查時間表

	第一期	第二期
時間	87年10月15日至11月20日	88年2月15日至3月20日
調查路線	台北-基隆	台北-雲林
	台北-中正機場	台北-新竹
	台北-台中	

資料來源：本研究整理。

表 3.9 各路線之調查時間表

台北—基隆
台汽客運 (87/11/07)、汎航客運 (87/11/07) 福和客運 (87/11/07)、基隆光華聯營 (87/11/07)
台北—中正機場
長航通運 (87/10/31)、建明客運 (87/10/31) 台汽客運 (87/11/01)、大有客運 (87/11/02)
台北—台中
國民旅遊* (87/10/30)、統聯客運 (87/10/31) 台汽客運 (87/11/01)
台北—雲林
1. 統聯客運 台北—北港—三條崙、台北—斗六—梅山—三條崙 (87/11/21) 台北—西螺—三條崙 (88/02/27) 2. 日統客運 台北—梅山、台北—三條崙 (88/02/26) 台北—北港 (88/02/27)
台北—新竹
建明客運 (88/03/27)、台汽客運 (88/03/29) 新竹三重聯營 (88/04/01)

資料來源：本研究整理。

註：*表非法經營之違規遊覽車業者。

3.4.3 其他社經衝擊相關指標之調查計畫與時程安排

本研究於 87 年 9 月完成調查問卷設計並寄發給各業者填寫。87 年 10 月回收業者填寫的問卷，另收集長庚醫院停車場、中正機場停車場停車費率與停車數資料，並訪談中正機場計程車排班自律委員會。87 年 11 月函請監理單位核對各公司所提肇事資料，並將業者所提供的資料輸入電腦建檔管理，另將長庚醫院、中正機場停車場資料以及中正機場計程車出車數輸入建檔，並收集中正機場出入境人數資料。

87 年 12 月完成前述各項資料的彙總表，並進行初步的比較分析；其後依據監理單位所核對之肇事資料進行國道客運路線開放後有關安全性的比較分析。另針對台北—新竹路線現有合法業者的發車情形做調查，亦對該路線違規經營的亞泰巴士進行隨車及實地調查，並對台北—新竹路線的乘客做訪談。88 年 3 月底完成違規經營台北—台中路線的國民旅遊進行隨車、實地調查，並訪談大園、南嵌停車場業者。

3.4.4 審議作業之調查計畫及時程安排

本小組針對審議委員及相關主管機關承辦人員、客運業者與消費者分別設計三份問卷，個別問卷經由試調完成後再進行實際調查，而調查方式則分為訪談與問卷調查兩種方式進行。

訪談人員方面主要針對審議委員及相關主管機關承辦人員、客運業者，其中選取 12 位人員進行面談，而其他人員則尊重受訪意願，可有兩種填答方式選擇（郵寄問卷或當面訪談）。消費者部份為了廣徵消費者對國道客運路線開放之意見，特採取網路填寫問卷與在國道客運站位發放兩種方式並行。

問卷調查對象方面，實際寄出包括審議委員 13 份、相關主管機關承辦 13 份與客運業者 40 份，合計共 66 份。接受訪談之對象與訪談

時程方面整理如表 3.10。

表 3.10 訪談對象一覽表

時 間	接受訪談對象
87.10.02	汎航客運 劉禮三先生
87.10.02	三重客運 吳碩豐經理
87.10.20	長航通運 王仲謀董事長、葉炯超協理
87.10.28	中正機場排班計程車自律委員會 賴金秋副主任 等
87.12.15	日統客運 林義風董事長
87.12.16	台北市政府交通局 王聲威科長
87.12.17	公路局 鄭蘋蘋課長
87.12.19	台汽客運 王鑑銓經理
87.12.22	1.台灣省政府交通處 陳永華專員 2.交通部路政司 卓遵餉科長、張舜清專員
87.12.24	1.三重客運 業務部吳碩豐經理、公關室副主任陳韻如 2.高凱委員
87.12.30	彰化客運 呂正和總經理、呂廷修課長
88.01.06	統聯客運 白德存總經理
88.02.03	長航通運 葉炯超協理
88.02.05	國民旅遊* 徐瑋成董事長
88.02.09	三重客運 鄭襄理、卜專員

資料來源：本研究整理。

註：*表非法經營之違規遊覽車業者。

消費者問卷部分亦調查 65 份，調查時間為 88 年 12 月 1 日到 12 月 18 日。

第四章 國道客運路線開放之效益評估

4.1 客運業者營運績效之效益評估

依據各經營國道路線公司所提供的營運資料，本研究依路線別，整理出 9 條開放路線(詳表 4.1)之新舊業者(舊業者為台汽)基本營運指標及營運績效指標，並針對這些指標進行分析比較。

4.1.1 基隆—台北線營運績效分析

一、基本營運指標

基隆—台北國道客運路線原先只有台汽經營，陸續有汎航、基隆與光華、福和加入營運，其基本營運指標如表 4.1 所示。

表 4.1 基隆—台北線基本營運指標

	台汽(開放前)	台汽(開放後)	福和	汎航	基隆	基隆
平均車輛數(輛)	58	45	25	9	8	8
平均月耗油量 (公升/月)	187,451.9	149,660.5	76,830.0	27,961.1	21,472.15	34,097.2
平均月延車公里 (公里/月)	545,502.6	434,015.5	161,206.0	78,761.2	61,992.97	78,478.8
平均司機總數(人)	45	58	25	17	8	10
平均月班次數(班)	17,943	14,405	2,828	2,957	1,618	2,591
平均月載客數(人)	603,930	400,217	36,053	59,730	18,587	19,995
平均月延人公里 (人公里/月)	13,041,658.9	10,123,580.5	1,169,818.8	1,643,125.5	602,701.5	607,785.3
平均月營收 (元/月)	17,924,819	12,901,934	1,142,130	1,709,978	705,161	632,612

資料來源：本研究整理。

註：1.開放前台汽資料：82年1月至86年9月；開放後台汽資料：86年9月至87年9月。

2.福和資料：86年12月至87年9月；汎航資料：86年9月至87年9月；基隆、光華資料：86年9月至87年9月。

3.基隆、光華聯營。

a、服務投入

(1) 司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 45 人，開放後台汽增加 13 人成為 58 人，而福和為 25 人，汎航 17 人，基隆 8 人，光華 10 人。

(2) 車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 58 輛，開放後台汽減少 13 輛成為 45 輛，而福和為 25 輛，汎航為 9 輛，基隆為 8 輛，光華為 8 輛。

(3) 月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 187,451.93 公升，開放後台汽平均越耗油量減少為 149,660.52 公升，福和為 76,830 公升，汎航 27,961.08 公升，基隆為 21,472.15 公升，光華為 34,097.16 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 545,502.64 公里，開放後台汽減少為 434,015.50 公里，福和為 161,206 公里，汎航 78,761.15 公里，基隆為 61,992.97 公里，光華為 78,478.84 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 13,041,658.89 人公里，開放後台汽減少為 10,123,580.50 人公里，福和為 1,169,818.80 人公里，汎航 1,643,125.54 人公里，基隆為 602,701.5 人公里，光華為 607,785.3 人公里。

(2) 月營收

開放前台汽平均月營收為 17,924,819 元，開放後台汽減少為 12,901,934 元，福和為 1,142,130 元，汎航 1,709,978 元，基隆為 705,161 元，光華為 632,612 元。

d、其它基本指標

(1) 平均月班次數

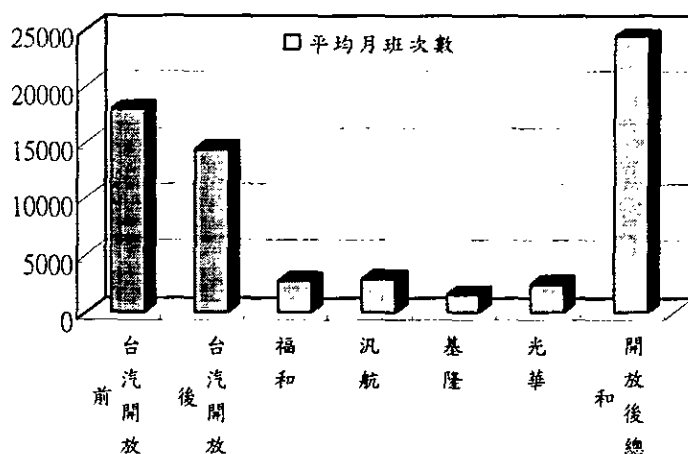


圖 4-1 基隆—台北線開放前後各公司平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 17,943 班，開放後台汽減少為 14,405 班，福和為 2,828 班，汎航為 2,957 班，基隆為 1,618 班，光華為 2,591 班，開放後每月總平均班次數為 24,399 班，較開放前增加 6,456 班(增加 35.98%)。

(2) 平均月載客數

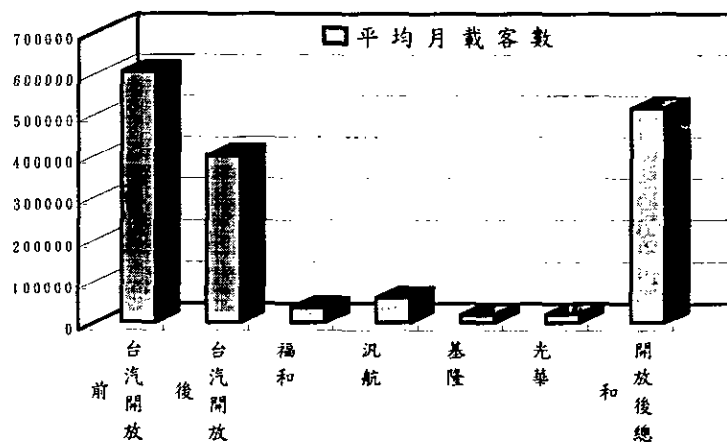


圖 4-2 基隆—台北線開放前後各公司平均月載客數

台汽開放前的平均月載客數為 603,930 人，開放後台汽為 400,217 人，福和為 36,053 人，汎航為 59,729 人，基隆為 18,587 人，光華為

19,995 人，開放後每月總平均載客數為 534,581 人，較開放前減少 69,349 人(減少 11.48%)。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如下表 4.2 所示。

表 4.2 基隆—台北線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽(開放前)	400.15 (31.09)	311.98 (23.53)	2.91 (0.02)
台汽(開放後)	*248.44 (136.40)	323.75 (33.74)	2.90 (0.00)
福和	214.94 (35.96)	214.94 (35.96)	2.10 (0.12)
汎航	158.74 (28.19)	291.71 (55.90)	2.82 (0.17)
基隆	251.06 (22.90)	258.30 (24.45)	2.89 (0.15)
光華	258.55 (41.80)	323.19 (52.25)	2.30 (0.02)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1) 司機生產力

台汽開放前司機生產力為 400.15 公里/人日，開放後台汽為 248.44 公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；此外，開放後，福和為 214.94 公里/人日、汎航 158.74 公里/人日，皆低於台汽開放前

及開放後，基隆為 251.06 公里/人日、光華為 258.55 公里/人日，則高於台汽開放後。

(2) 車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 311.98 公里/輛日，開放後台汽為 323.75 公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；而開放後，福和為 214.94 公里/輛日、汎航為 291.71 公里/輛日、基隆為 258.30 公里/輛日、光華為 323.19 公里/輛日，皆較台汽開放前及開放後為低。

(3) 耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.91 公里/公升，開放後台汽為 2.90 公里/公升，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，福和為 2.10 公里/公升、汎航為 2.82 公里/公升、基隆為 2.89 公里/公升、光華為 2.30 公里/公升，皆較台汽開放前及開放後為低。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.3 所示。

(1) 司機服務力

開放前台汽司機服務力為 9,847.56 人公里/人日，開放後台汽為 5,795.07 人公里/人日，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後，福和為 1,559.76 人公里/人日、汎航為 3,311.73 人公里/人日、基隆為 2,440.85 人公里/人日、光華為 1,842.53 人公里/人日，皆較台汽開放前及開放後為低。

(2) 車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 7,641.18 人公里/輛日，開放後台汽為 7,551.69 人公里/輛日，經由統計檢定發現較開放前無顯著差異；開放後，福和為 1,559.76 人公里/輛日、汎航為 6,086.65 人公里/輛日、基隆為 2,511.26 人公里/輛日、光華為 2,303.16 人公里/輛日，皆較台汽開放前及開放後為低。

表 4.3 基隆—台北線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽 (開放前)	9,847.56 (1,186.01)	7,647.18 (927.81)	13,211.41 (1,927.85)	10,259.40 (1,410.72)
台汽 (開放後)	*5,795.07 (2,606.60)	7,551.69 (399.56)	*7,385.50 (4,926.39)	9,624.21 (2,759.70)
福和	1,559.76 (425.92)	1,559.76 (425.92)	1,922.84 (798.36)	1,922.84 (798.36)
汎航	3,311.73 (918.88)	6,085.65 (1,812.43)	3,446.47 (1,008.09)	6,333.25 (1,964.73)
基隆	2,440.85 (870.15)	2,511.26 (847.27)	2,855.79 (1,018.08)	2,938.17 (991.31)
光華	1,842.53 (604.98)	2,303.16 (756.22)	1,929.57 (580.93)	2,411.96 (726.16)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(3) 司機營收力

開放前台汽司機營收力為 13,211.41 元/人日，開放後台汽為 7,385.50 元/人日，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後，福和為 1,922.84 元/人日、汎航為 3,446.47 元/人日、基隆為 2,855.79 元/人日、光華為 1,929.57 元/人日，皆較台汽開放前及開放後為低。

(4) 車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 10,259.40 元/輛日，開放後台汽為 9,624.21 元/輛日，經由統計檢定發現較開放前無顯著差異；開放後，福和為 1,922.84 元/輛日、汎航為 6,333.25 元/輛日、基隆為 2,938.17 元/輛日、光華為 2,411.96 元/輛日，皆較台汽開放前及開放後為低。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結

果如表 4.4 所示。

表 4.4 基隆—台北線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽(開放前)	24.49 (3.11)	32.86 (4.31)
台汽(開放後)	23.33 (1.80)	29.73 (7.65)
福和	7.26 (1.46)	8.95 (3.01)
汎航	20.86 (3.63)	21.71 (4.52)
基隆	9.72 (3.38)	11.37 (3.96)
光華	7.19 (2.51)	7.46 (2.44)

資料來源：本研究整理。

註：()為標準差。

(1) 單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 24.49 人公里/公里，開放後台汽為 23.33 人公里/公里，經由統計檢定發現較開放前無顯著差異；開放後，福和為 7.26 人公里/公里、汎航為 20.86 人公里/公里、基隆為 9.72 人公里/公里、光華為 7.19 人公里/公里，皆較台汽開放前及開放後為低。

(2) 單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 32.86 元/公里，開放後台汽為 29.73 元/公里，經由統計檢定發現較開放前無顯著差異；開放後，福和為 8.95 元/公里、汎航為 21.71 元/公里、基隆為 11.37 元/公里、光華為 7.46 元/公里，皆較台汽開放前及開放後為低。

三、小結

基隆—台北線屬於短程的通勤路線，在開放前民眾所能搭乘的大眾運輸工具只有台汽和台鐵。此路線開放後，新加入營運的公司各有其服務的市場範圍：福和服務的範圍是由基隆火車站至公館；汎航為台北長庚至基隆長庚；基隆與光華是由國家新城經基隆火車站至士林；台汽則是由基隆火車站至台北火車站，因此，此四條路線有良好的市場區隔。

觀察各公司每月載客人數則發現於 86 年 9 月到 12 月陸續加入營運的三間公司，在經過短暫適應期以後，載客數從 87 年 1 月開始呈現上昇的趨勢。原本台汽獨佔的市場已被先加入營業者瓜分，但台汽載客數從 87 年 2 月起就守住市場佔有率不再顯著減少。

整體來看，此路線的月平均載客數開放後比開放前減少一成多，但由趨勢圖看來，開放前載客數過去一直在大幅減少中，開放後，由於台鐵電聯車增加很多，以及台北往基隆替代道路建設的推動，使得此路線的載客量仍然持續下降中。

台汽開放後的營運績效在服務效能與開放前比較無顯著差異。在成本效率方面，司機生產力較開放前顯著降低，原因應是開放後台汽的發車班次及車輛均減少，但司機人數卻增加(由 45 人增加至 58 人)；而成本效能方面在司機服務力及車輛營收力也顯著較開放前為低，。

而新加入營運的三家業者，在開放初期，由於必須投入大量人、車以培養市場，所以整體營運績效的表現均較台汽開放後為差，但此三家業者當中汎航的營運績效又明顯優於其他兩家。

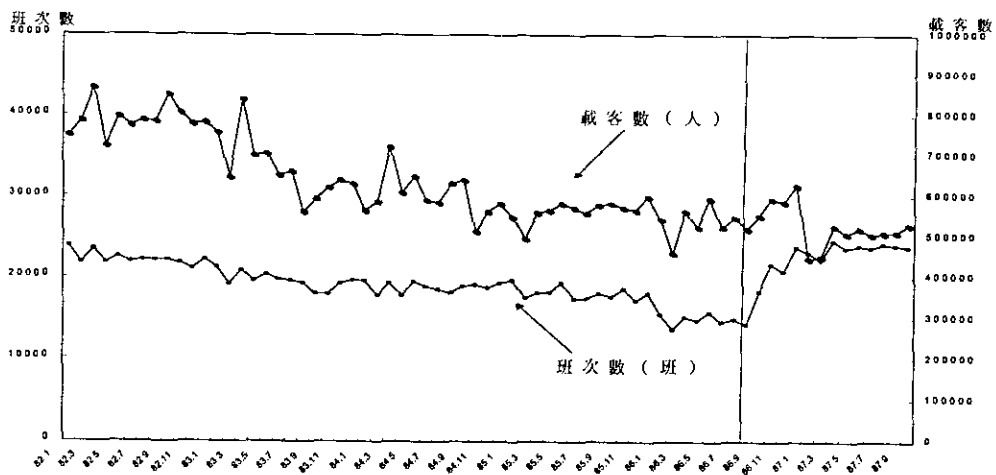


圖 4-3 基隆—台北線開放前後班次數與載客數之比較圖

4.1.2 台北—中正機場線營運績效分析

一、基本營運指標

台北—中正機場國道路線原先只有台汽經營，陸續有長航、大有、建明加入營運，其基本營運指標如表 4.5 所示。

表 4.5 台北—中正機場線基本營運指標

	台汽 (開放前)	台汽 (開放後)	大有	長航	建明
平均車輛數(輛)	40	38	13	15	20
平均月耗油量 (公升/月)	213,920.52	191,904.33	69,895.36	68,317.93	85,044.90
平均月延車公里 (公里/月)	556,193.52	531,884.53	130,242.24	216,754.95	209,365.00
平均司機總數(人)	59	56	13	22	25
平均月班次數(班)	12,486	11,824	5,542	4,592	4,217
平均月載客數(人)	311,689	229,393	29,699	41,427	22,949
平均月延人公里 (人公里/月)	12,455,277	9,415,526	1,395,863	1,955,380	1,176,644
平均月營收(元/月)	24,997,251	18,497,839	3,377,739	4,286,838	1,851,664

資料來源：本研究整理。

註：1.開放前台汽資料：83年1月至86年6月；開放後台汽資料：86年7月至87年9月。

2.大有：87年1月至87年9月；長航：86年7月至87年9月；建明：86年9月至87年9月。

a、服務投入

(1) 司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 59 人，開放後台汽只減少 3 人成為 56 人，而大有 13 人，長航 22 人，建明 25 人。

(2) 車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 40 輛，開放後台汽只減少 2 輛成為 38 輛，而大有 13 輛，長航 15 輛，建明 20 輛。

(3) 月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 213,920.52 公升，開放後台汽平均越耗油量減少為 191,904.33 公升，大有為 69,895.3 公升，長航為 68,317.9 公升，建明為 85,044.9 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 556,193.52 公里，開放後台汽減少為 531,884.53 公里，大有為 130,242.24 公里，長航為 216,754.95 公里，建明為 209,365 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 12,355,277 人公里，開放後台汽減少為 9,415,526 人公里，大有為 1,395,863 人公里，長航為 1,955,380 人公里，建明為 1,176,644 人公里。

(2) 月營收

開放前台汽平均月營收為 24,997,251 元，開放後台汽減少為為 18,497,839 元，大有為 3,377,739 元，長航為 4,286,838 元，建明為 1,851,664 元。

d、其它基本指標

(1) 平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 12,486 班，開放後台汽為 11,823 班，大有為 5,542 班，長航為 4,592 班，建明為 4,217 班，開放後每月總平均班次數為 24,174 班較開放前增加 11,688 班（增加 93.61%）。

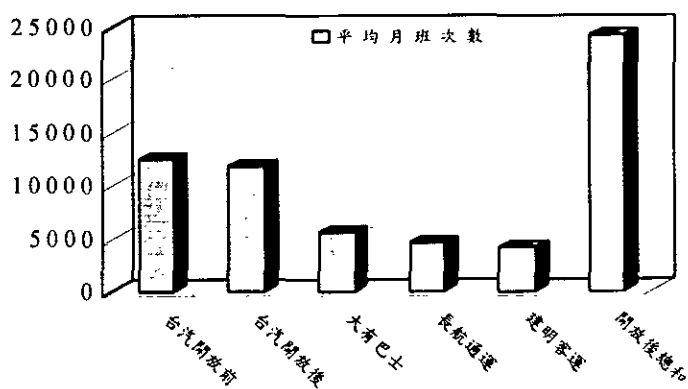


圖 4-4 台北一中正機場線開放前後各公司平均月班次數

(2) 平均月載客數

台汽開放前平均月載客數為 311,689 人，開放後台汽為 229,393 人，大有為 29,699 人，長航為 41,427 人，建明為 22,949 人，開放後每月總平均載客數為 323,468 人，較開放前增加 11,779 人（增加 3.78%）。

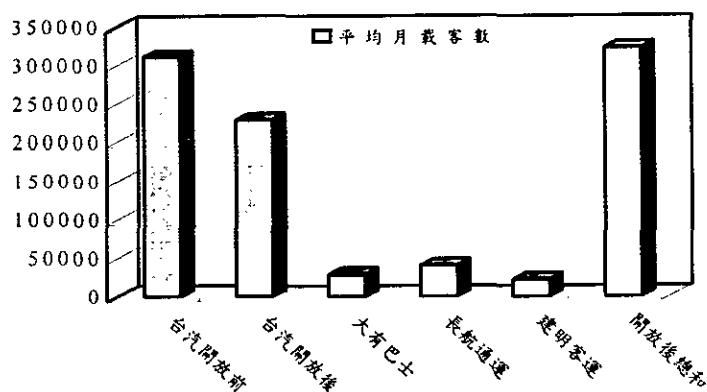


圖 4-5 台北一中正機場線開放前後各公司平均月載客數

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.6 所示。

表 4.6 台北—中正機場線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽(開放前)	311.93 (1.30)	468.03 (1.69)	2.60 (0.00)
台汽(開放後)	*314.18 (2.30)	*471.90 (1.48)	2.56 (0.13)
大有	331.22 (14.40)	331.22 (14.40)	1.88 (0.14)
長航	325.95 (50.0)	481.67 (64.7)	3.17 (0.05)
建明	276.71 (25.81)	348.94 (39.79)	2.47 (0.13)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機生產力

台汽開放前司機生產力為 311.93 公里/人日，開放後台汽為 314.18 公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著增加；此外，開放後，大有為 331.22 公里/人日，長航為 325.95 公里/人日，高於台汽開放前及開放後，建明為 276.71 公里/人日低於台汽開放前及開放後。

(2)車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 468.03 公里/輛日，開放後台汽為 471.90 公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著增加；而開放後，大有為 331.22 公里/輛日較台汽開放後低，長航為 481.67 公里/輛日則較台汽開放後為高，建明為 348.94 公里/輛日低於台汽開放前及開放後。

(3)耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.60 公里/公升，開放後台汽為 2.56 公里/

公升，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，大有為 1.88 公里/公升較台汽開放後低，長航為 3.17 公里/公升較台汽開放後為高，建明為 2.47 公里/公升低於台汽開放前及開放後。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.7 所示。

表 4.7 台北—中正機場線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽(開放前)	7,002.17 (473.12)	10,506.27 (706.75)	14,060.88 (1,474.55)	21,097.42 (2,208.14)
台汽(開放後)	*5,556.01 (409.70)	*8,344.83 (607.78)	*10,913.55 (911.72)	*16,391.54 (1,355.19)
大有	3,557.21 (424.97)	3,557.21 (424.97)	8,624.76 (1,054.73)	8,624.76 (1,054.73)
長航	2,929.91 (354.43)	4,345.28 (520.40)	6,374.59 (684.83)	9,473.69 (1,217.15)
建明	1,576.64 (354.43)	1,961.07 (710.77)	2,471.49 (794.04)	3,086.11 (1,217.15)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機服務力

開放前台汽司機服務力為 7,002.17 人公里/人日，開放後台汽為 5,556.01 人公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，大有為 3,557.21 人公里/人日，長航為 2,929.91 人公里/人日，建明為 1,576.64 人公里/人日均較台汽開放後為低。

(2)車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 10,506.27 人公里/輛日，開放後台汽為 8,344.83 人公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後大有為 3,557.21 人公里/輛日，長航為 4,345.28 人公里/輛日，建明

為 1,961.07 人公里/輛日均較台汽開放後為低。

(3)司機營收力

開放前台汽司機營收力為 14,060.88 元/人日，開放後台汽為 10,913.55 元/人日，經由統計檢定發現其較開放前有顯著減少；開放後，大有為 8,624.76 元/人日，長航為 6,374.59 元/人日，建明為 2,471.49 元/人日均較台汽開放後為低。

(4)車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 21,097.42 元/輛日，開放後台汽為 16,391.54 元/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，大有為 8,624.79 元/輛日，長航為 9,473.69 元/輛日，建明為 3,086.11 元/輛日均較台汽開放後為低。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結果如表 4.8 所示：

表 4.8 台北—中正機場線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽(開放前)	22.44 (1.45)	45.06 (4.59)
台汽(開放後)	*17.86 (1.30)	*34.73 (2.90)
大有	10.72 (1.06)	25.99 (2.54)
長航	9.33 (2.57)	20.46 (5.82)
建明	5.83 (2.38)	9.11 (3.22)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 22.44 人公里/公里，開放後台汽為 17.86 人公里/公里，經由統計檢定發現其較開放前有顯著減少；開放後，大有為 10.72 人公里/公里，長航為 9.33 人公里/公里，建明為 5.83 人公里/公里，均較台汽開放後為低。

(2)單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 45.06 元/公里，開放後台汽為 34.73 元/公里，經由統計檢定發現其較開放前有顯著減少；開放後，大有為 25.09 元/公里，長航為 20.46 元/公里，建明為 9.11 元/公里，均較台汽開放後為低。

三、小結

台北—中正機場線為台北至中正機場的聯外運輸路線，旅客特性為出國洽公或觀光，由於其旅次特性的關係，一般旅客原以小汽車及台汽為主要運輸工具。

台北—中正機場線新公司於 86 年 7 月至 87 年 1 月陸續加入營運後，班次總數大幅的增加，而載客人數也較開放前增加。然而開放後，台汽的載客量因為受其他客運公司瓜分市場以致於呈下降的趨勢，而大有及長航則有微幅的增加。

台汽開放後的營運績效在成本效率(耗油效率除外)、成本效能、及服務效能方面均較開放前為差。

開放後初期，由於新加入的公司必須投入大量的人、車以培養市場，所以台汽與新加入營運的業者比較，只有長航在成本效率指標部分較台汽開放後為佳；在成本效能部分則是台汽優於新加入各公司；在服務效能方面，台汽仍優於新加入各公司。

此外，由於受到香港禽流感及東南亞經濟風暴的影響，使得民國 87 年各月出境人數明顯比 86 年各月低很多(詳 4.3.3 節)，會影響其衍生的運輸需求，若忽視此一因素的影響，則會低估了開放後載客數增

加的效益。

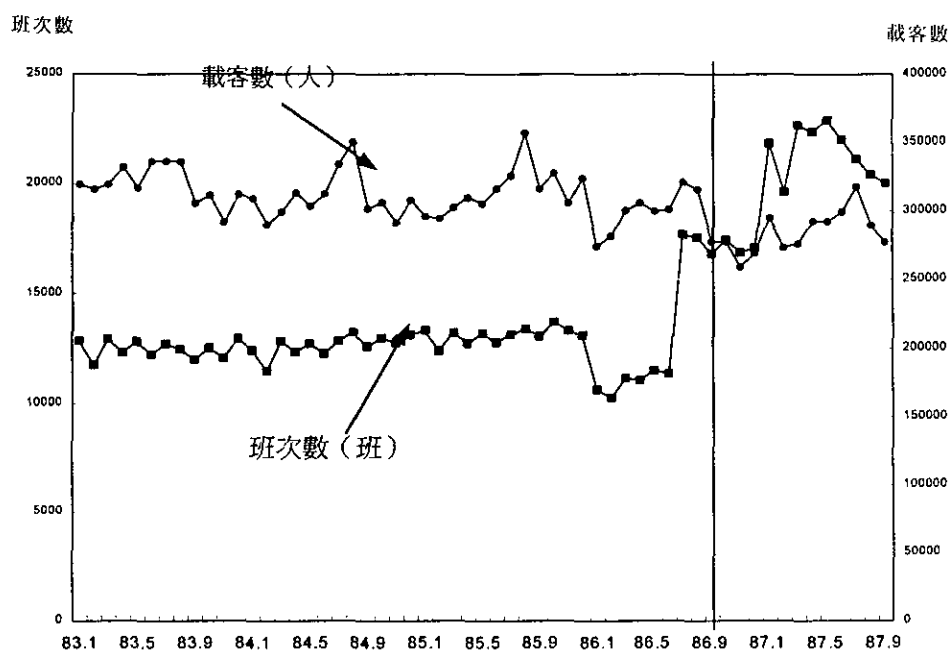


圖 4-6 台北—中正機場線載客量與班次數之比較圖

4.1.3 台北—中壢線營運績效分析

一、基本營運指標：

台北—中壢國道路線原先只有台汽經營，陸續有中興巴士、建明加入營運，其基本營運指標如表 4.9 所示。

a、服務投入

(1) 司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 45 人，開放後台汽減少 10 人成為 35 人，而中興巴士 24 人，建明 25 人。

(2) 車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 27 輛，開放後台汽只減少 4 輛成為 23 輛，而中興巴士 20 輛，建明 20 輛。

表 4.9 台北—中壢線基本營運指標

	台汽 (開放前)	台汽 (開放後)	中興巴士	建明
平均車輛數(輛)	27	23	20	20
平均月耗油量(公升/月)	139,044.18	89,437.05	74,045.24	86,104.92
平均月延車公里(公里/月)	331,201.52	259,367.45	176,439.00	215,546.13
平均司機總數(人)	45	35	24	25
平均月班次數(班)	8,088	6,213	3,680	4,140
平均月載客數(人)	221,960	161,329	2,425	27,558
平均月延人公里(人公里/月)	9,141,274.28	6,735,716.55	116,288.00	1,547,097.93
平均月營收(元/月)	11,009,595	8,762,965	96,804	1,169,972

資料來源：本研究整理。

註：1.開放前台汽資料：83年1月至86年11月；開放後台汽資料：86年12月至87年10月。

2.中興巴士：86年12月至87年10月；建明客運：86年11月至87年10月。

(3) 月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 139,044.18 公升，開放後台汽平均越耗油量減少為 89,437.05 公升，中興巴士為 74,045.24 公升，建明為 86,104.92 公升。

b、服務產出

(2) 月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 331,201.52 公里，開放後台汽減少為 259,367.45 公里，中興巴士為 176,439 公里，建明為 215,546.13 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 9,141,274.28 人公里，開放後台汽減少為 6,735,716.55 人公里，中興巴士為 116,288 人公里，建明為

1,547,097.93 人公里。

(2) 月營收

開放前台汽平均月營收為 11,009,595 元，開放後台汽減少為為 8,762,965 元，中興巴士為 96,804 元，建明為 1,169,972 元。

d、其它基本指標

(1) 平均月班次數

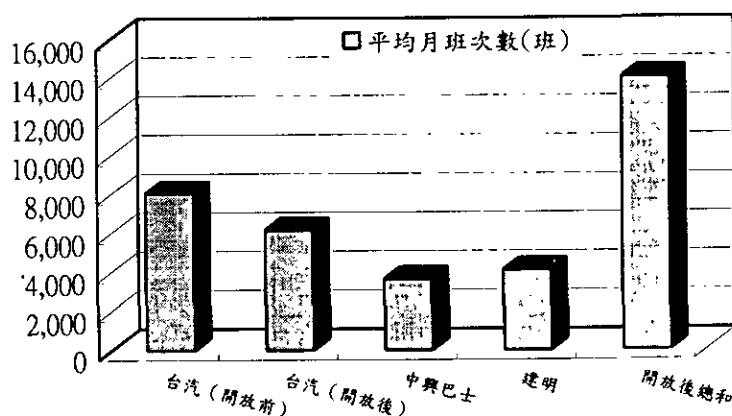


圖 4-7 台北—中壢線開放前後各公司平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 8,088 班，開放後台汽為 6,213 班，中興巴士為 3,680 班，建明為 4,140 班，開放後每月總平均班次數為 14,033 班，較開放前增加 73.5%。

(2) 平均月載客數

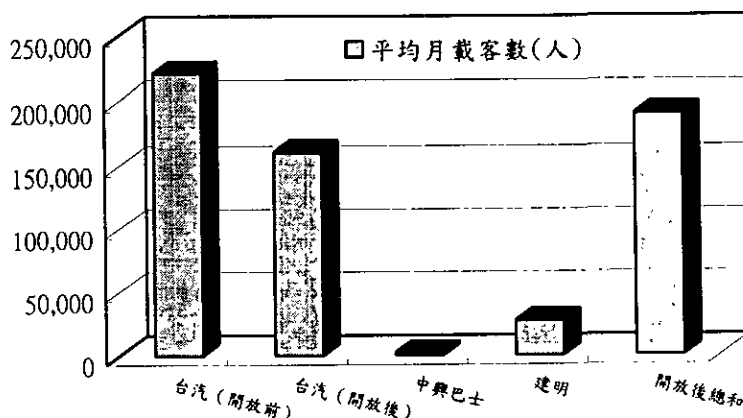


圖 4-8 台北—中壢開放前後各公司平均月載客數

台汽開放前平均月載客數為 221,960 人，開放後台汽為 161,329 人，中興巴士為 2,425 人，建明為 27,558 人，開放後每月總平均載客數為 191,312 人，較開放前減少 13.81%。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.10 所示。

表 4.10 台北—中壢線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽 (開放前)	250.74 (0.13)	405.66 (64.49)	2.84 (0.38)
台汽 (開放後)	*250.66 (0.06)	*375.90 (0.16)	2.90 (0.00)
中興巴士	245.05 (64.27)	294.06 (77.13)	2.38 (0.02)
建明	308.56 (68.96)	382.50 (84.58)	2.51 (0.13)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機生產力

台汽開放前司機生產力為 250.74 公里/人日，開放後台汽為 250.66 公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；此外，開放後，中興巴士為 245.05 公里/人日，低於台汽開放後，建明為 308.56 公里/人日，高於台汽開放後。

(2)車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 405.66 公里/輛日，開放後台汽為 375.90 公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；而開放後，中興

巴士為 294.06 公里/輛日較台汽開放後低，建明為 382.50 公里/輛日則較台汽開放後為高。

(3)耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.84 公里/公升，開放後台汽為 2.90 公里/公升，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，中興巴士為 2.38 公里/公升、建明為 2.51 公里/公升，皆低於台汽開放後。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.11 所示。

表 4.11 台北—中壢線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽(開放前)	6,798.86 (354.52)	11,226.58 (579.99)	9,696.45 (9,838.68)	16,004.31 (16,465.18)
台汽(開放後)	*6,593.81 (192.84)	*9,753.14 (289.20)	8,464.35 (252.26)	12,693.19 (379.36)
中興巴士	161.51 (63.46)	193.81 (76.15)	134.45 (51.61)	161.34 (61.93)
建明	2,252.30 (724.58)	2,784.70 (870.28)	1,697.78 (540.12)	2,098.92 (648.02)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機服務力

開放前台汽司機服務力為 6,798.86 人公里/人日，開放後台汽為 6,593.81 人公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，中興巴士為 161.51 人公里/人日，建明為 2,252.3 人公里/人日均較台汽開放後為低。

(2)車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 11,226.58 人公里/輛日，開放後台汽為

9,753.14 人公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後中興巴士為 193.81 公里/輛日，建明為 2,784.7 人公里/輛日均較台汽開放後為低。

(3)司機營收力

開放前台汽司機營收力 9,696.45 為元/人日，開放後台汽為 8,464.35 元/人日，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，中興巴士為 134.45 元/人日，建明為 1,697.78 元/人日均較台汽開放後為低。

(4)車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 16,004.31 元/輛日，開放後台汽為 12,693.19 元/輛日，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，中興巴士為 161.34 元/輛日，建明為 2,098.92 元/輛日均較台汽開放後為低。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結果如表 4.12 所示。

表 4.12 台北一中壢線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽(開放前)	27.12 (1.41)	32.91 (3.86)
台汽(開放後)	*25.95 (0.77)	33.77 (1.01)
中興巴士	0.67 (0.19)	0.55 (0.15)
建明	7.37 (1.96)	5.56 (1.40)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 27.12 人公里/公里，開放後台汽為

25.95 人公里/公里，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，中興巴士為 0.67 人公里/公里，建明為 7.37 人公里/公里，均較台汽開放後為低。

(2)單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 32.91 元/公里，開放后台汽為 33.77 元/公里，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，中興巴士為 0.55 元/公里，建明為 5.56 元/公里，均較台汽開放後為低。

三、小結

台北—中壢線屬於短程的通勤路線，開放前民眾的選擇只有搭乘台汽或台鐵，其可及性不高。開放後有兩家新公司進來，分別是中興巴士及建明客運，各有其營運範圍，台汽經營台北市西區、建明經營台北市東區、中興巴士經營台北市北區。因此這三條路線有良好的市場區隔。

整體看來，台汽歷年來的載客量呈現大幅下滑的趨勢。開放後初期，由於總班次數大幅增加，已經使得總載客數不再下降，但因台鐵電聯車增加的影響，載客量無法上昇。

台汽開放後的成本效率指標方面，司機生產力及車輛生產力明顯較開放前差；而在成本效能指標方面，其司機服務力及車輛服務力較開放前差；在服務效能指標方面，其單位產出比開放前差。

而開放後初期，新加入的公司因要投入大量的人、車以培養市場，台汽與新加入的兩家業者比較，除了建明在司機生產力與車輛生產力兩項指標勝過台汽外，其餘均比台汽差。其中，中興巴士的營運績效指標在成本效能及服務效能方面過於低落，其因為當初在國道審議委員會申請通過的路線，在兩端點的地方政府審核沒過，因此被迫更改行駛路線，而在此變更路線上的需求量很少，但是審議會規定，必須營運滿一年之後才能申請減少班次或更改路線，因此中興巴士在此路

線上的績效就不如其他公司。

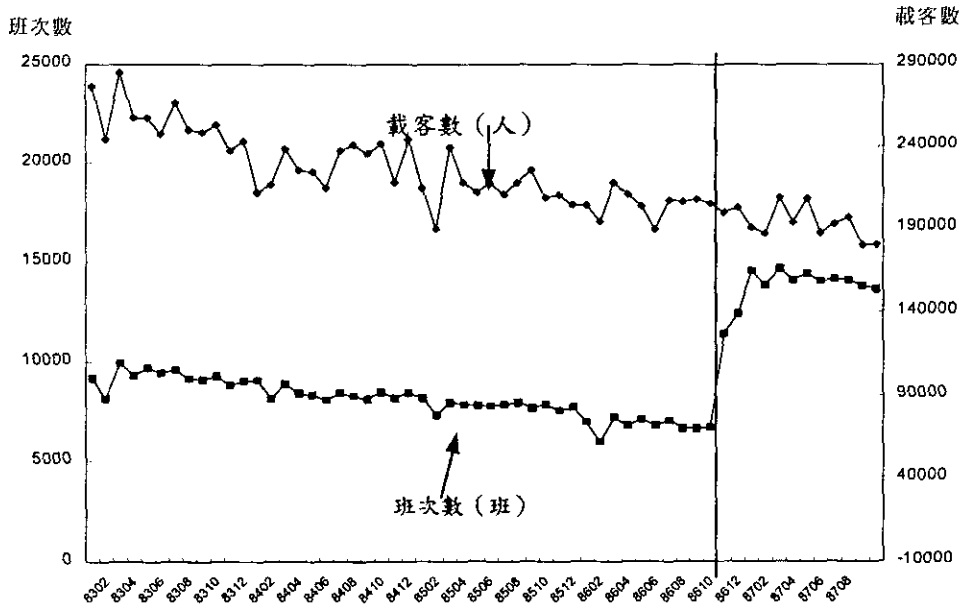


圖 4-9 台北—中壢線載客量與班次數之比較圖

4.1.4 台北—新竹線營運績效分析

一、基本營運指標

台北—新竹國道路線原先只有台汽經營，開放後有新竹及三重客運聯營、建明客運加入營運。新竹及三重客運名義上雖是聯營，但其為分開營運，因此在營運指標比較方面，仍將其視為獨立營運。各公司基本營運指標如表 4.13 所示。

表 4.13 台北—新竹線基本營運指標

	台汽 (開放前)	台汽 (開放後)	新竹客運	三重客運	建明客運
平均車輛數(輛)	44	32	12	10	50
平均月耗油量 (公升/月)	236,839.31	149,593.08	53,029.38	57,483.50	234,374.00
平均月延車公里 (公里/月)	688,734.00	435,762.00	163,807.63	169,575.71	584,349.00
平均司機總數(人)	72	47	20	17	61
平均月班次數(班)	8,662	5,480	2,022	2,061	6,351
平均月載客數(人)	240,365	95,679	27,470	26,398	69,217
平均月延人公里 (人公里/月)	19,196,727.72	8,173,578.12	2,225,362.21	1,073,093.3	6,315,724.00
平均月營收(元/月)	18,382,094	8,973,208	3,394,100	2,038,877	4,974,301

資料來源：本研究整理。

註：1.開放前台汽資料從 81 年 1 月至 85 年 9 月；2.開放後台汽資料從 85 年 10 月至 87 年 10 月。

2.新竹客運資料從 85 年 10 月至 87 年 9 月；三重客運資料從 85 年 10 月至 87 年 9 月；建明客運資料從 86 年 2 月至 87 年 9 月。

3.新竹、三重客運聯營。

a、服務投入

(1)司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 72 人，開放後台汽減少 25 人成為 47 人，而新竹客運司機數為 20 人，三重客運為 17 人，建明為 61 人。

(2)車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 44 輛，開放後台汽減少 11 輛成為 32 輛，而新竹客運車輛數為 12 輛，三重為 10 輛，建明為 50 輛。

(3)月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 236,839.31 公升，開放後台汽平均月耗油量減少為 149,593.08 公升，新竹客運為 53,029.38 公升，三重客運為 57,483.5 公升，建明為 234,374.01 公升。

b、服務產出

(1)月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 688,734 公里，開放後台汽減少為 435,762 公里，新竹客運為 163,807.63 公里，三重客運為 169,575.71 公里，建明為 584,349 公里。

c、服務消費

(1)月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 19,196,727.72 人公里，開放後台汽減少為 8,173,578.12 人公里，新竹客運為 2,225,362.21 人公里，三重客運為 1,073,093.3 人公里，建明為 6,315,724 人公里。

(2)月營收

開放前台汽平均月營收為 18,382,093.6 元，開放後台汽減少為 8,973,208.2 元，新竹客運為 3,394,099.58 元，三重客運為 2,038,877 元，建明為 4,974,301 元。

d、其它基本指標

(1)平均月班次數

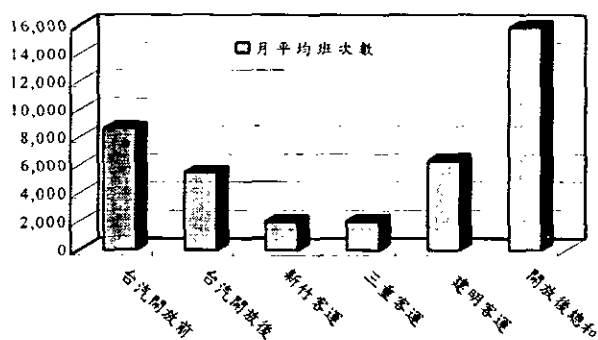


圖 4-10 台北—新竹線開放前後各公司平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 8,662 班，開放後台汽為 5,480 班，新竹客運為 2,022 班，三重客運為 2,061 班。建明客運為 6,351 班，開放後總班次數為 15,914 班，較開放前增加 7,252 班（增加 83.72%）。

(2) 平均月載客數

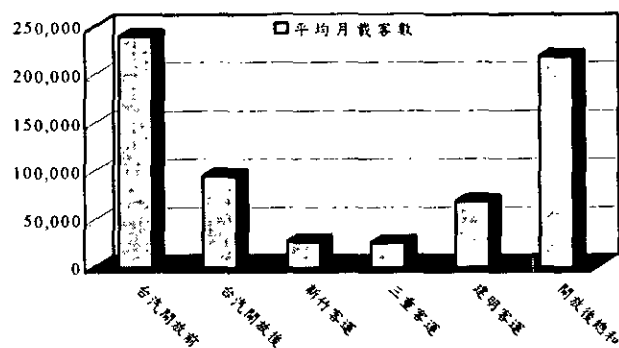


圖 4-11 台北—新竹線開放前後各公司平均月載客數

台汽開放前平均月載客數為 240,365 人，開放後台汽為 95,679 人，新竹客運為 27,470 人，三重客運為 26,398 人，建明客運為 69,217 人，開放後每月總平均載客數為 218,764 人，較開放前減少 21,601 人（減少 9%），需要注意的是，違規遊覽車業者亞泰通運在民國 84 年開始營運，本報告並未納入評估。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.14 所示。

表 4.14 台北—新竹線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽(開放前)	317.99 (1.43)	517.39 (14.42)	2.91 (0.05)
台汽(開放後)	317.94 (4.72)	*454.63 (23.94)	2.91 (0.05)
新竹客運	270.57 (36.57)	478.22 (50.35)	3.09 (0.15)
三重客運	332.50 (29.40)	565.25 (49.99)	2.95 (0.09)
建明客運	317.11 (47.72)	389.57 (61.28)	2.50 (0.12)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機生產力

台汽開放前司機生產力為 317.99 公里/人日，開放後台汽為 317.94 公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前沒有顯著差異；此外，開放後，新竹客運為 270.57 公里/人日，建明客運為 317.11 公里/人日，皆低於台汽開放前及開放後；三重客運為 332.50 公里/人日，皆高於台汽開放前及開放後。

(2)車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 517.39 公里/輛日，開放後台汽為 454.63 公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；而開放後，新竹客運為 478.22 公里/輛日，低於台汽開放前，但高於台汽開放後；三重客運為 565.25 公里/輛日，高於台汽開放前及開放後，建明客運為 389.57 公里/輛日，低於台汽開放前及開放後。

(3)耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.91 公里/公升，開放後台汽為 2.91 公里/公升，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，新竹客運為 3.09 公里/公升，三重客運為 2.95 公里/公升，皆較台汽開放前和開

放後為高，建明客運為 2.5 公里/公升，較台汽開放前和開放後為低。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.15 所示。

表 4.15 台北—新竹線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽(開放前)	8,819.28 (1,160.23)	14,351.05 (1,938.97)	8,484.57 (722.38)	13,812.89 (1,340.66)
台汽(開放後)	*5,970.60 (918.64)	*13,310.88 (1,548.32)	*6,362.44 (627.39)	*9,379.70 (1,353.12)
新竹客運	3,681.90 (1,149.18)	6,339.04 (1,129.46)	5,613.03 (1,872.37)	9,653.06 (2,029.56)
三重客運	2,104.10 (258.14)	3,576.98 (438.84)	3,997.80 (500.86)	6,796.26 (851.46)
建明客運	3,437.94 (1,134.08)	4,210.48 (1,368.38)	2,704.58 (742.72)	3,316.20 (896.38)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機服務力

開放前台汽司機服務力為 8,819.28 人公里/人日，開放後台汽為 5,970.60 人公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 3,681.90 人公里/人日，三重客運為 2,104.10 人公里/人日，建明客運為 3,437.94 人公里/人日，均較台汽開放前及開放後為低。

(2)車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 14,351.05 人公里/輛日，開放後台汽為 13,310.88 人公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開

放後，新竹客運為 6,339.04 人公里/輛日，三重客運為 3,576.98 人公里/輛日，建明客運為 4,210.484,210.48，均較台汽開放前與開放後為低。

(3)司機營收力

開放前台汽司機營收力為 8,484.57 元/人日，開放後台汽為 6,362.44 元/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 5,613.03 元/人日，三重客運為 3,997.80 元/人日，建明客運為 2,704.58 元/人日，均較台汽開放前和開放後為低。

(4)車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 13,812.89 元/輛日，開放後台汽為 9,397.70 元/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 9,653.06 元/輛日，低於台汽開放前，但高於台汽開放後；三重客運為 6,796.26 元/輛日，建明客運為 3,316.20 元/輛日，較台汽開放前和開放後為低。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結果如下表 4.16 所示。

表 4.16 台北—新竹線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽(開放前)	27.73 (3.66)	26.68 (2.27)
台汽(開放後)	*18.80 (3.02)	*20.59 (2.40)
新竹客運	13.44 (2.96)	20.40 (4.85)
三重客運	6.33 (0.61)	12.02 (1.18)
建明客運	10.64 (6.33)	8.37 (2.36)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1) 單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 27.73 人公里/公里，開放後台汽為 18.80 人公里/公里，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 13.44 人公里/公里，三重客運為 6.33 人公里/公里，建明客運為 10.64 人公里/公里，均較台汽開放前後為低。

(2) 單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 26.68 元/公里，開放後台汽為 20.59 元/公里，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 20.4 元/公里，三重客運為 12.02 元/公里，建明客運為 8.37 元/公里，均較台汽開放前後為低。

三、小結

台北—新竹路線係屬於中程都會區路線，開放前只有台汽一家公司經營（亞泰在 82 年下半年加入，可是沒有其營運資料），其載客量呈下滑趨勢；開放後，新竹、三重客運聯營及建明客運加入市場競爭，使得總載客數不再下降，反而大幅增加。

台汽減少了 12 部車、25 位司機的服務投入，所以成本效率指標多半顯著上升，但在激烈的市場競爭下，在成本效能及服務效能的指標上顯著減少。

新竹、三重客運聯營在成本效率方面優於台汽，而在成本效能（除了車輛營收力）及服務效能方面，則台汽優於新加入業者。

整體來看，因為台北—新竹線目前還有一條違規營運的遊覽車——亞泰，其載客量無統計資料可取得，但從實地抽樣調查發現亞泰的班次數及載客數都與新竹、三重客運相接近，所以開放前後的載客量還需將此因素考慮進去。

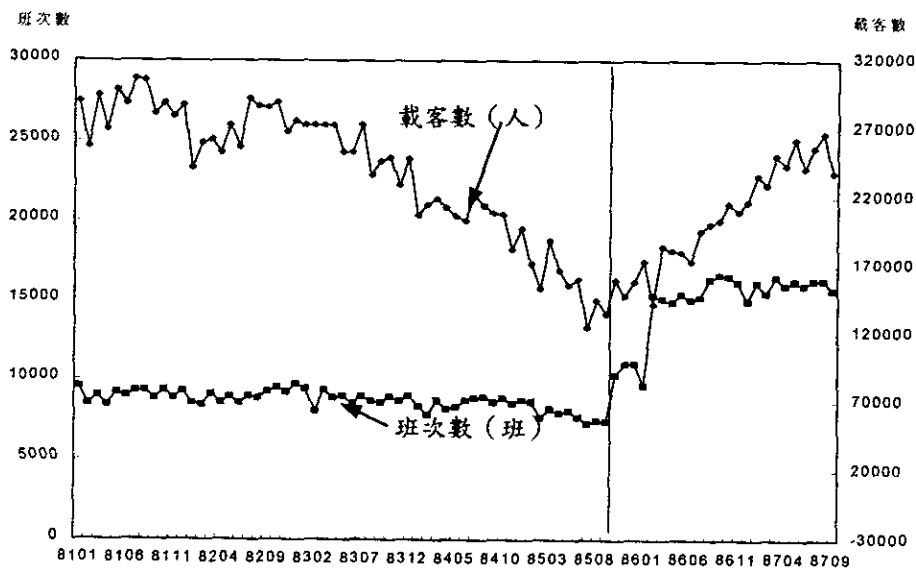


圖 4-12 台北—新竹線開放前後載客量與班次數比較圖

4.1.5 台北—竹東線營運績效分析

一、基本營運指標

台北—竹東國道路線原先只有台汽經營，開放後有新竹及三重客運聯營加入營運。名義上雖是聯營，但其為分開營運，因此在營運指標比較方面，仍將其視為獨立營運。值得注意的是，新竹及三重客運聯營於民國 87 年 5 月退出市場。其基本營運指標如表 4.17 所示。

表 4.17 台北—竹東線基本營運指標

	台汽 (開放前)	台汽 (開放後)	新竹客運	三重客運	建明客運
平均車輛數(輛)	7	11	3	4	16
平均月耗油量(公升/月)	33,359.42	55,060.13	9,523.25	7,238.80	57,455.30
平均月延車公里(公里/月)	96,742.12	157,522.20	30,654.75	22,139.45	178,508
平均司機總數(人)	11	18	5	4	18
平均月班次數(班)	1,346	2,137	340	366	1,811
平均月載客數(人)	40,397	64,103	3,596	3,618	8,941
平均月延人公里(人公里/月)	2,495,460.38	3,705,097.16	322,438.50	132,019.99	892,524.00
平均月營收(元/月)	3,174,538	4,571,136	311,041	250,583	608,667

資料來源：本研究整理。

註：1.開放前台汽資料從 83 年 1 月至 85 年 9 月；開放後台汽資料從 85 年 10 月至 87 年 10 月。

2.新竹客運資料從 85 年 10 月至 87 年 5 月；三重客運資料從 85 年 10 月至 87 年 5 月；建明客運資料從 86 年 2 月至 87 年 10 月

3.三重、新竹客運聯營於 87 年 5 月退出市場

a、服務投入

(1)司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 11 人，開放後台汽增加 7 人成為 18 人，而新竹客運司機數為 5 人，三重客運為 4 人，建明客運為 18 人。

(2)車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 7 輛，開放後台汽增加 4 輛成為 11 輛，而新竹客運車輛數為 3 輛，三重為 4 輛，建明客運為 16 輛。

(3)月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 33,359.42 公升，開放後台汽平均越耗油量增加為 55,060.13 公升，新竹客運為 9,523.25 公升，三重客運為 7,238.80 公升，建明客運為 57,455.30 公升。

b、服務產出

(1)月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 96,742.12 公里，開放後台汽增加為

157,522.20 公里，新竹客運為 30,654.75 公里，三重客運為 22,139.45 公里，建明客運為 178,508 公里。

c、服務消費

(1)月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 2,495,460.38 人公里，開放後台汽增加為 3,705,097.16 人公里，新竹客運為 322,438.50 人公里，三重客運為 132,019.99 人公里，建明客運為 892,524 人公里。

(2)月營收

開放前台汽平均月營收為 3,174,538 元，開放後台汽增加為 4,571,136 元，新竹客運為 311,041 元，三重客運為 250,583 元，建明客運為 608,667 元。

d、其它基本指標

(1)平均月班次數

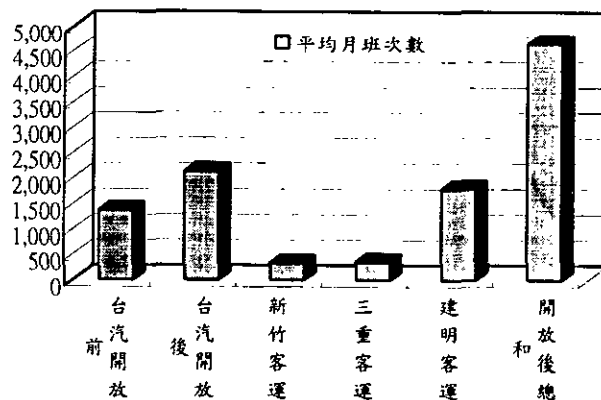


圖 4-13 台北—竹東線開放前後各公司平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 1,388 班，開放後台汽為 2,137 班，新竹客運為 340 班，三重客運為 366 班，建明客運為 1,811 班，開放後每月總平均班次數為 4,654 班，較開放前增加二倍多。

(2)平均月載客數

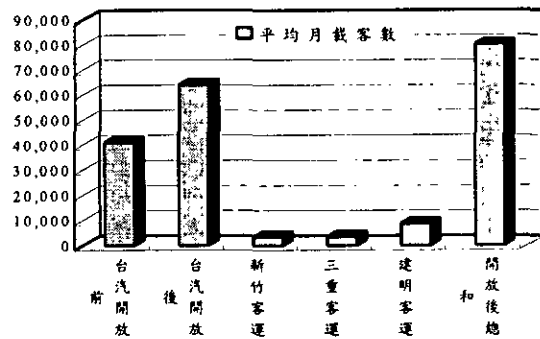


圖 4-14 台北—竹東線開放前後各公司平均月載客數

台汽開放前平均月載客數為 41,209 人，開放後台汽為 64,103 人，新竹客運為 3,596 人，三重客運為 3,618 人，建明客運為 8,941 人，開放後每月總平均載客數為 80,258 人，較開放前增加了 39,049 人（增加 94.76%）。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.18 所示。

表 4.18 台北—竹東線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽(開放前)	284.87 (11.53)	466.56 (1.49)	2.90 (0.63)
台汽(開放後)	292.86 (7.21)	*474.27 (11.2)	2.87 (0.14)
新竹客運	268.55 (97.17)	348.56 (60.81)	3.21 (0.14)
三重客運	184.50 (128.92)	184.50 (128.92)	3.05 (0.16)
建明客運	332.05 (48.08)	382.30 (96.05)	3.11 (0.09)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機生產力

台汽開放前司機生產力為 284.87，開放後台汽為 292.86 公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前沒有顯著差異；此外，開放後，新竹客運為 268.55 公里/人日，三重客運為 184.50 公里/人日，皆低於台汽開放前及開放後，建明客運為 332.05 公里/人日，皆高於台汽開放前及開放後。

(2)車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 466.56 公里/輛日，開放後台汽為 474.27 公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著增加；而開放後，新竹客運為 348.56 公里/輛日，三重客運為 184.50 公里/輛日，建明客運為 382.30 公里/輛日，皆低於台汽開放前及開放後。

(3)耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.9 公里/公升，開放後台汽為 2.87 公里/公升，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，新竹客運為 3.21 公里/公升，三重客運為 3.05 公里/公升，建明客運為 3.11 公里/公升，皆較台汽開放前和開放後為高。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.19 所示。

(1)司機服務力

開放前台汽司機服務力為 7,369.69 人公里/人日，開放後台汽為 6,901.75 人公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 3,293.07 人公里/人日，三重客運為 1,100.17 人公里/人日，建明客運為 1,706.93 人公里/人日，均低於台汽開放前和開放後。

(2)車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 12,076.10 人公里/輛日，開放後台汽為 11,207.00 人公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開

放後新竹客運為 4,074.00 人公里/輛日，三重客運為 1,100.17 人公里/輛日，建明客運為 1,931.45 人公里/輛日，均低於台汽開放前和開放後。

(3) 司機營收力

開放前台汽司機營收力為 9,352.56 元/人日，開放後台汽為 8,529.12 元/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 3,216.28 元/人日，三重客運為 2,034.00 元/人日，建明客運為 1,238.70 元/人日，均低於台汽開放前和後。

(4) 車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 15,326.70 元/輛日，開放後台汽為 14,303.13 元/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 3,970.66 元/輛日，三重客運為 2,034.90 元/輛日，建明客運為 1,399.41 元/輛日，均低於台汽開放前和開放後。

表 4.19 台北—竹東線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽(開放前)	7,369.69 (918.32)	12,076.10 (1,455.46)	9,352.56 (1,272.50)	15,326.70 (2,035.75)
台汽(開放後)	*6,901.75 (435.08)	*11,207.00 (708.61)	*8,529.12 (1,624.99)	*14,303.13 (900.09)
新竹客運	3,293.07 (1,701.63)	4,074.00 (1,066.74)	3,216.28 (1,809.01)	3,970.66 (1,273.05)
三重客運	1,100.17 (553.19)	1,100.17 (553.19)	2,034.00 (1,052.94)	2,088.19 (1,052.94)
建明客運	1,706.93 (195.04)	1,931.45 (218.67)	1,238.70 (153.38)	1,399.41 (156.53)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結果如表 4.20 所示。

表 4.20 台北—竹東線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽(開放前)	25.88 (3.13)	32.85 (4.39)
台汽(開放後)	*23.58 (1.63)	*29.17 (5.66)
新竹客運	11.81 (2.62)	11.39 (3.02)
三重客運	7.14 (4.51)	13.14 (8.99)
建明客運	5.22 (0.78)	3.80 (0.64)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 25.88 人公里/公里，開放後台汽為 23.58 人公里/公里，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 11.81 人公里/公里，三重客運為 7.14 人公里/公里，建明客運為 5.22 人公里/公里，均低於台汽開放前和開放後。

(2)單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 32.85 元/公里，開放後台汽為 29.17 元/公里，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹客運為 11.39 元/公里，三重客運為 13.14 元/公里，建明客運為 3.80 元/公里，均較台汽開放前和開放後低。

三、小結

台汽當初為配合政府政策而經營台北—竹東線，用供給來引導需求，後來乘客因北二高的使用而提高。開放後，營運此路線的總班次數增加了二倍多，載客人數也增加了近一倍，顯示台北—竹東線的潛在需求量很大。過去由於台汽沒有提供足夠班次，使得許多旅客藉當

地客運接駁到新竹市再轉乘赴台北，現在有了直接路線，客源當然回流。

值得注意的是，台汽在此路線開放後投入的人、車不但沒有減少，反而增加，在激烈的競爭下，新竹、三重客運聯營營運後的月平均載客數呈現下滑的趨勢，且因為營運狀況不佳，已於 87 年 5 月宣布停止營運。在新竹、三重客運聯營退出市場後，台汽的載客人數一度躍升至 7 萬 5 千人次之多。顯示，在台北—竹東線上，新加入的業者並未對台汽產生太大的威脅。

台汽開放後的營運績效，在成本效率方面較開放前為佳（但只有車輛生產力經統計檢定有顯著差異）；而在成本效能及服務效能方面，除了車輛營收力較開放前佳之外，其餘指標皆小幅滑落。

另外，開放後的台汽與新加入的業者比較，新加入業者除了耗油效率較台汽開放後佳之外，其餘所有指標皆與台汽開放後有一段距離。

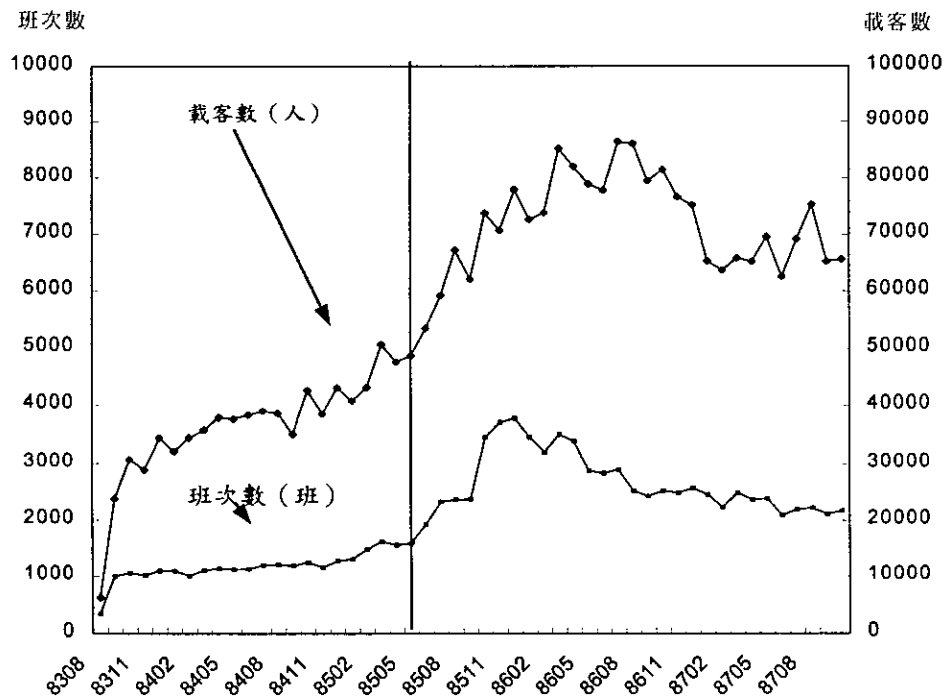


圖 4-15 台北—竹東線開放前後班次數與載客量之比較圖

4.1.6 中正機場—台中線營運績效分析

一、基本營運指標

中正機場—台中國道路線原先只有台汽經營，陸續有統聯、建明&仁友加入營運，其基本營運指標如表 4.21 所示。

表 4.21 中正機場—台中線基本營運指標

	台汽(開放前)	台汽(開放後)	統聯	建明、仁友
平均車輛數(輛)	11	16	10	9
平均月耗油量(公升/月)	129,309.29	155,951.08	60,229.40	77,765.09
平均月延車公里(公里/月)	162,882.10	217,381.80	195,510.96	188,550.85
平均司機總數(人)	18	25	15	14
平均月班次數(班)	1,084	1,481	1,365	1,347
平均月載客數(人)	29,922	23,170	7,946	6,710
平均月延人公里(人公里/月)	4,344,584.83	3,347,158.80	1,137,824.24	987,613.48
平均月營收(元/月)	6,471,779	4,909,241	1,766,266	1,025,302

資料來源：本研究整理。

註：1.開放前台汽資料：83年1月至86年12月；開放後台汽資料：87年1月至87年9月。

2.統聯：87年1月至87年9月；建明&仁友聯營：86年12月至87年9月。

a、服務投入

(1)司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 18 人，開放後台汽增加 7 人成為 25 人，而統聯為 15 人，建明&仁友聯營為 14 人。

(2)車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 11 輛，開放後台汽增加 5 輛成為 16 輛，而統聯為 10 輛，建明&仁友聯營為 9 輛。

(3)月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 129,309.29 公升，開放後台汽平均耗油量增加為 155,951.08 公升，統聯為 60,229.40 公升，建明&仁友

聯營為 77,765.09 公升。

b、服務產出

(1)月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 162,882.10 公里，開放後台汽增加為 217,381.80 公里，統聯為 195,510.96 公里，建明&仁友聯營為 188,550.85 公里。

c、服務消費

(1)月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 4,344,584.83 人公里，開放後台汽減少為 3,347,158.80 人公里，統聯為 1,137,824.24 人公里，建明&仁友聯營為 987,613.48 人公里。

(2)月營收

開放前台汽平均月營收為 6,471,779 元，開放後台汽減少為 4,909,241 元，統聯為 1,766,266 元，建明&仁友聯營為 1,025,302 元。

d.其它基本指標

(1)平均月班次數

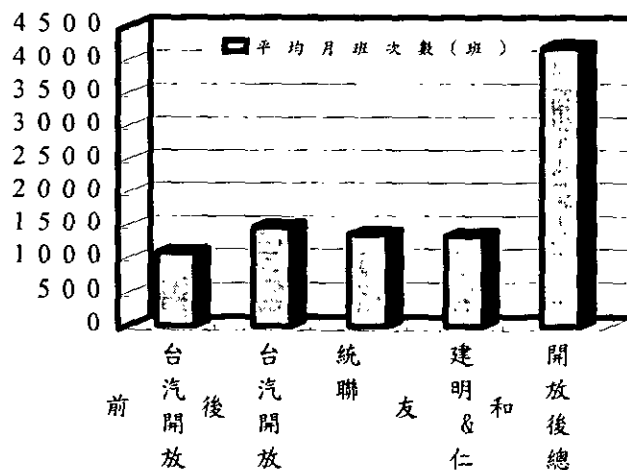


圖 4-16 中正機場—台中線開放前後各公司平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 1,084 班，開放後台汽為 1,481 班，

統聯為 1,365 班，建明&仁友聯營為 1,347，開放後每月總平均班次數為 4,193 班，較開放前增加 3,109 班（增加 286.81%）。

(2)平均月載客數（詳圖 4-14）

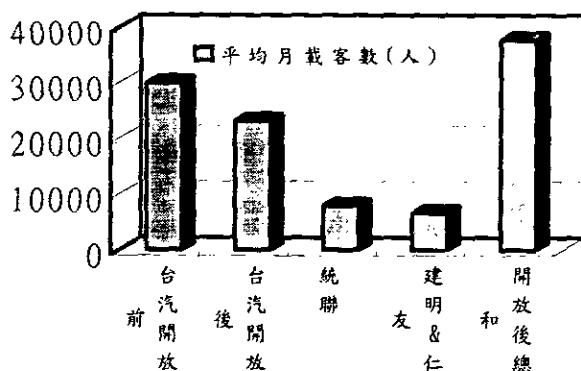


圖 4-17 中正機場—台中線開放前後各公司平均月載客數

台汽開放前平均月載客數為 29,922 人，開放後台汽為 23,170 人，統聯為 7,946 人，建明&仁友為 6,710 人，開放後每月總平均載客數增為 37,826 人，較開放前增加 7,904 人（增加 26.42%）。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.22 所示。

(1)司機生產力

台汽開放前司機生產力為 295.86 公里/人日，開放後台汽為 293.52 公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；此外，開放後，統聯為 434.47 公里/人日，建明&仁友為 452.53 公里/人日，皆高於台汽開放前及開放後。

(2)車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 476.82 公里/輛日，開放後台汽為 452.27 公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；而開放後，統

聯為 561.7 公里/輛日，建明&仁友為 647.87 公里/輛日，較台汽開放前及開放後為高。

(3)耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.6 公里/公升，開放後台汽為 2.6 公里/公升，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，統聯為 3.25 公里/公升較台汽開放前及開放後為高，建明&仁友為 2.43 公里/公升，較台汽開放前及開放後為低。

表 4.22 中正機場—台中線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽(開放前)	295.86 (0.84)	476.82 (27.03)	2.6 (0.00)
台汽(開放後)	*293.52 (2.03)	*452.27 (56.45)	2.6 (0.00)
統聯	434.47 (30.99)	561.7 (46.48)	3.25 (0.19)
建明、仁友	452.53 (72.96)	647.87 (95.32)	2.43 (0.13)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

d、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.23 所示。

表 4.23 中正機場—台中線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽(開放前)	8,007.23 (907.29)	12,894.72 (1,640.07)	11,864.36 (1,315.26)	19,106.96 (2,400.70)
台汽(開放後)	*4,516.42 (515.92)	*6,996.54 (1,331.35)	*6,622.97 (772.97)	*10,576.25 (1,266.68)
統聯	2,528.5 (625.26)	3,792.75 (937.88)	3,925.04 (1,001.82)	5,887.55 (1,502.73)
建明、仁友	2,318.18 (690.97)	3,580.30 (984.47)	2,411.69 (690.92)	3,724.73 (980.97)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機服務力

開放前台汽司機服務力為 8,007.23 人公里/人日，開放後台汽為 4,516.42 人公里/人日，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後，統聯為 2,528.5 人公里/人日，建明&仁友為 2,318.18 人公里/人日，較台汽開放前及開放後為低。

(2)車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 12,894.72 人公里/輛日，開放後台汽為 6,996.54 人公里/輛日，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後統聯為 3,792.75 人公里/輛日，建明&仁友為 3,580.30 人公里/輛日，較台汽開放前及開放後為低。

(3)司機營收力

開放前台汽司機營收力為 11,864.36 元/人日，開放後台汽為 6,622.97 元/人日，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後，統聯為 3,925.04 元/人日，建明&仁友為 2,411.69 元/人日，較台汽開放前及開放後為低。

(4)車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 19,106.96 元/輛日，開放後台汽為

10,576.25 元/輛日，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後，統聯為 5,887.55 元/輛日，建明&仁友為 3,724.73 元/輛日，較台汽開放前及開放後為低。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結果如表所示。

表 4.24 中正機場—台中線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽(開放前)	27.05 (3.04)	40.08 (4.39)
台汽(開放後)	*15.38 (1.62)	*22.56 (2.56)
統聯	5.82 (1.26)	9.03 (2.05)
建明、仁友	5.15 (1.06)	5.36 (1.04)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 27.05 人公里/公里，開放後台汽為 15.38 人公里/公里，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後，統聯為 5.82 人公里/公里，建明&仁友為 5.15 人公里/公里，較台汽開放前及開放後為低。

(2)單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 40.08 元/公里，開放後台汽為 22.56 元/公里，經由統計檢定發現較開放前顯著減少；開放後，統聯為 9.03

元/公里，建明&仁友為 5.36 元/公里，較台汽開放前及開放後為低。

三、小結

中正機場—台中線是提供台中都會區及鄰近地區居民的出境運輸服務，其旅客特性為出國洽公或觀光。開放前，台汽的載客數就是成長趨勢，此路線開放後，服務此路線的總班次數大幅的增加，而載客總數也較開放前增加。

台汽在路線開放後增加了人、車投入，而營運績效在成本效率方面與開放前比較並無顯著差異，而在成本效能、及服務效能方面均較開放前為差。

在開放初期，新加入營運的業者，在成本效率指標部分均較台汽開放後為佳；在成本效能部分則是台汽優於新加入的公司；在服務效能方面，台汽仍優於新加入的公司。

此外，由於受到香港禽流感及東南亞經濟風暴的影響，使得民國 87 年各月出境人數明顯比 86 年各月低很多(詳 4.3.3 節)，會影響其衍生的運輸需求，若忽視此一因素的影響，則會低估了開放後載客數增加的效益。

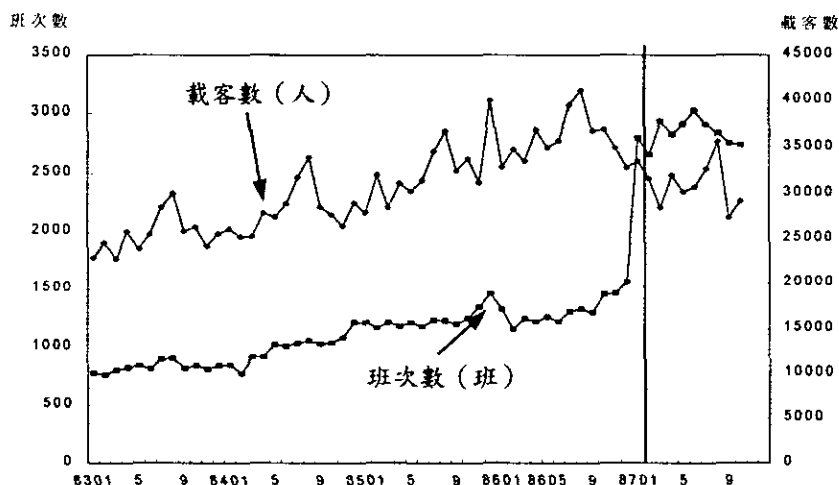


圖 4-18 中正機場—台中線開放前後班次數與載客人數比較

4.1.7 新竹—台中線營運績效分析

一、基本營運指標

新竹—台中線道路線原先只有台汽經營，開放後有新竹、台中客運聯營加入營運，其基本營運指標如表 4.25 所示。

表 4.25 新竹—台中線基本營運指標

	台汽 (開放前)	台汽 (開放後)	新竹、台中客運 聯營
平均車輛數(輛)	15	14	4
平均月耗油量(公升/月)	63,938.73	50,693.75	13,429.14
平均月延車公里(公里/月)	187,698.80	147,134.75	46,725.71
平均司機總數(人)	17	26	5
平均月班次數(班)	1,986	1,555	443
平均月載客數(人)	41,219	36,402	4,235
平均月延人公里(人公里/月)	4,142,047.80	3,463,085.88	410,007.29
平均月營收(元/月)	4,704,139	4,311,524	486,193

資料來源：本研究整理。

註：1、開放前台汽資料：83 年 1 月至 87 年 2 月

2、開放後台汽資料：87 年 3 月至 87 年 10 月

3、新竹、台中客運聯營資料：87 年 3 月至 87 年 9 月

a、服務投入

(1)司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 17 人，開放後台汽增加 9 人成為 26 人，而新竹、台中客運聯營的司機數有 5 人。

(2)車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 15 輛，開放後台汽只減少 1 輛成為 14 輛，而新竹、台中客運聯營為 4 輛。

(3)月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 63,938.73 公升，開放後台汽平均越耗

油量減少為 50,693.75 公升，新竹、台中客運聯營為 13,429.14 公升。

b、服務產出

(1)月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 187,698.80 公里，開放後台汽減少為 147,134.75 公里，新竹、台中客運聯營為 46,725.71 公里。

c、服務消費

(1)月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 4,142,047.80 人公里，開放後台汽減少為 3,463,085.88 人公里，新竹、台中客運聯營為 410,007.29 人公里。

(2)月營收

開放前台汽平均月營收為 4,704,139 元，開放後台汽減少為 4,311,524 元，新竹、台中客運聯營為 486,193 元。

d、其它基本指標

(1)平均月班次數

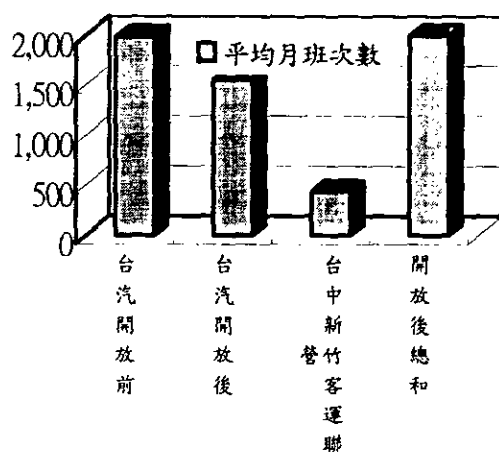


圖 4-19 新竹—台中線開放前後各公司平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 1,986 班，開放後台汽為 1,555 班，新竹、台中客運聯營為 443 班，開放後每月總平均班次數為 1,998 班，

較開放前增加 12 班。

(2) 平均月載客數

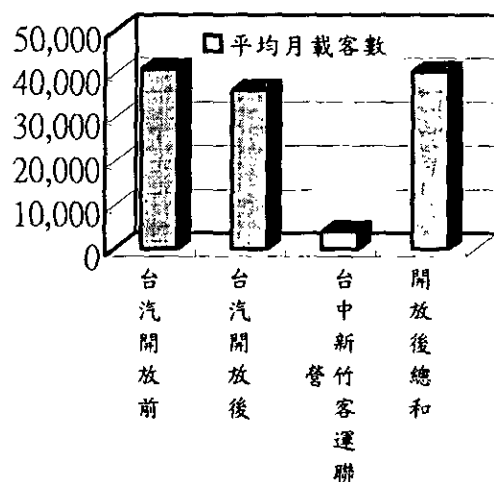


圖 4-20 新竹—台中線開放前後各公司平均月載客數

台汽開放前平均月載客數為 41,219 人，開放後台汽為 36,402 人，新竹、台中客運聯營為 4,235 人，開放後每月總平均載客數為 40,637 人，較開放前減少 582 人。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.26 所示。

表 4.26 新竹—台中線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽 (開放前)	370.21 (37.33)	405.06 (56.71)	2.95 (0.22)
台汽 (開放後)	*189.14 (0.48)	*349.90 (117.91)	2.90 (0.01)
新竹、台中客運聯營	311.50 (83.17)	389.38 (103.97)	3.48 (0.07)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機生產力

台汽開放前司機生產力為 370.21 公里/人日，開放後台汽為 189.14 公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；此外，開放後，新竹、台中客運聯營為 311.50 公里/人日，高於台汽開放後，但小於台汽開放前。

(2)車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 405.06 公里/輛日，開放後台汽為 349.90 公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；而開放後，新竹、台中客運聯營為 389.38 公里/輛日，較台汽開放後高，但比台汽開放前為低。

(3)耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.95 公里/公升，開放後台汽為 2.9 公里/公升，經由統計檢定發現其較開放前無顯著差異；開放後，新竹、台中客運聯營為 3.48 公里/公升，較台汽開放後為高。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.27 所示。

表 4.27 新竹—台中線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽(開放前)	8,330.59 (1,330.35)	9,001.62 (796.15)	9,597.41 (2,004.05)	10,286.82 (978.60)
台汽(開放後)	*4,465.39 (359.80)	*8,020.27 (388.91)	*5,538.89 (269.61)	9,985.08 (820.34)
新竹、台中客運 聯營	2,733.38 (1,052.17)	3,416.73 (1,315.21)	3,241.29 (1,237.24)	4,051.61 (1,546.55)

資料來源：本研究整理。

註：1、()為標準差。

2、*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)司機服務力

開放前台汽司機服務力為 8,330.59 人公里/人日，開放後台汽為 4,465.39 人公里/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹、台中客運聯營為 2,733.38 人公里/人日，較台汽開放後為低。

(2)車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 9,001.62 人公里/輛日，開放後台汽為 8,020.27 人公里/輛日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；新竹、台中客運聯營為 3,416.73 人公里/輛日，較台汽開放後為低。

(3)司機營收力

開放前台汽司機營收力為 9,597.41 元/人日，開放後台汽為 5,538.89 元/人日，經由統計檢定發現其較開放前顯著減少；開放後，新竹、台中客運聯營為 3,241.29 元/人日，較台汽開放後為低。

(4)車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 10,286.82 元/輛日，開放後台汽為 9,985.08 元/輛日，經由統計檢定發現其較開放前沒有顯著差異；開放後，新竹、台中客運聯營為 4,051.61 元/輛日較台汽開放後為低。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結

果如表 4.28 所示。

表 4.28 新竹—台中線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽 (開放前)	22.51 (2.78)	25.98 (4.83)
台汽 (開放後)	23.52 (1.12)	*29.28 (1.40)
新竹、台中客運聯營	8.36 (2.10)	9.91 (2.45)

資料來源：本研究整理。

註：1.()為標準差。

2.*代表台汽開放後較開放前有顯著差異。

(1)單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 22.51 人公里/公里，開放後台汽為 23.52 人公里/公里，經由統計檢定發現其較開放前沒有顯著差異；開放後，新竹、台中客運聯營為 8.36 人公里/公里，較台汽開放後為低。

(2)單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 25.98 元/公里，開放後台汽為 29.28 元/公里，經由統計檢定發現其較開放前顯著增加；開放後，新竹、台中客運聯營為 9.91 元/公里，較台汽開放後為低。

三、小結

新竹—台中路線係屬於中程都會區路線，開放前只有台汽一家公司經營，其載客數一直在下降中；開放後，新竹、台中客運聯營加入市場競爭，但非常保守，投入的人、車很少，但在總班次增加下，此條路線的載客總數不但不再下降，反而開始回升。

台汽減少了一部車、卻增加了 9 位司機的服務投入，使得其在與

司機數相關的績效指標（司機生產力、司機服務力、司機營收力），下降了 50% 左右。

新竹、台中客運聯營加入市場不久，本研究所沿用的資料只有 7 個月（87.3~87.9），經觀察其載客數之成長趨勢（圖 4-21），由於班次不多，新竹、台中客運聯營每月載客人數達 5 千名後，載客的人數無法再突破，以每月平均 443 班次來計算，每班車只有 10~12 人左右。

而在成本效率方面，新竹、台中客運聯營優於台汽，可能係由於民營客運業者會較在意成本的控制，人員及車輛的運用也會較有效率。

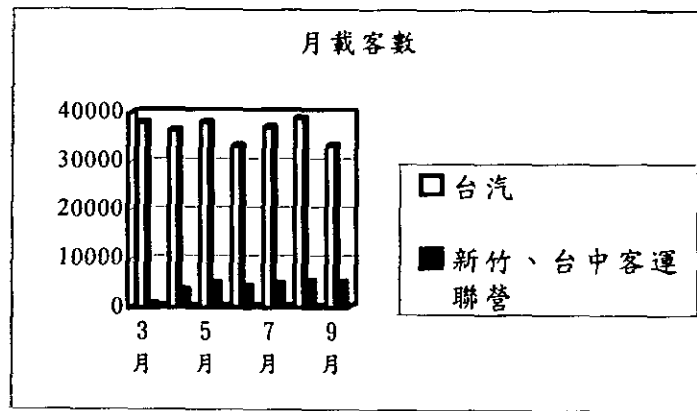


圖 4-21 新竹、台中客運聯營月載客人數成長趨勢

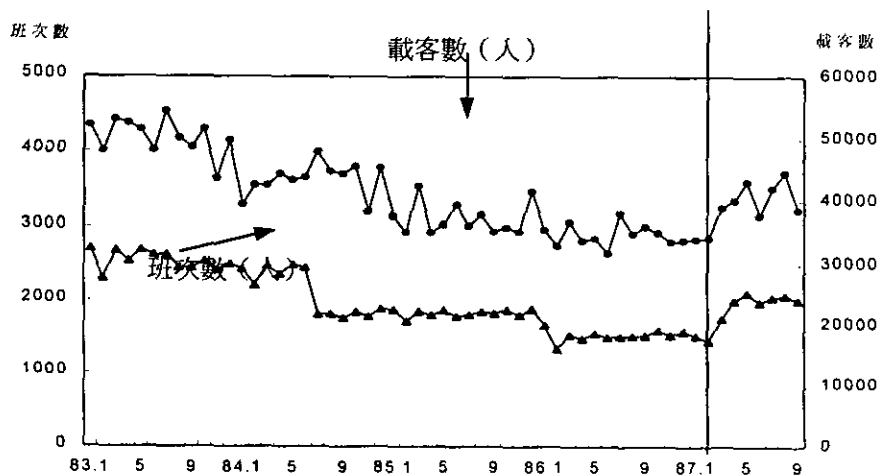


圖 4-22 新竹—台中班次數與載客量之成長趨勢比較圖

4.1.8 台中—台南線營運績效分析

一、基本營運指標

台中—台南國道路線原先只有台汽經營，開放後有統聯客運加入營運，其基本營運指標如表 4.29 所示。

表 4.29 台中—台南線基本營運指標

	台汽（開放前）	台汽（開放後）	統聯客運
平均車輛數(輛)	19	16	10
平均月耗油量(公升/月)	152,202.14	110,966.35	91,765.50
平均月延車公里 (公里/月)	324,552.89	282,512.50	305,127.00
平均司機總數(人)	36	30	15
平均月班次數(班)	2,094	1,817	1,884
平均月載客數(人)	37,830	30,290	17,487
平均月延人公里 (人公里/月)	6,125,295	4,089,708	2,832,813
平均月營收(元/月)	7,473,793	5,622,381	5,339,208

資料來源：本研究整理。

註：1、開放前台汽資料：81 年 1 月至 87 年 8 月。

2、開放後台汽資料：87 年 9 月至 87 年 10 月。

3、統聯客運資料：87 年 9 月至 87 年 10 月。

a、服務投入

(1)司機數

開放前台汽每月平均的司機數為 36 人，開放後台汽減少 6 人成為 30 人，而統聯客運的司機數有 15 人。

(2)車輛數

開放前台汽每月平均車輛數為 19 輛，開放後台汽減少 3 輛成為 16 輛，而統聯客運為 10 輛。

(3)月耗油量

開放前台汽平均月耗油量為 152,202.14 公升，開放後台汽平均耗油量減少為 110,966.35 公升，統聯客運為 91,765.50 公升。

b、服務產出

(1)月延車公里數

開放前台汽平均月延車公里為 324,552.89 公里，開放後台汽減少為 282,512.50 公里，統聯客運為 305,127.00 公里。

c、服務消費

(1)月延人公里數

開放前台汽平均月延人公里數為 6,125,295 人公里，開放後台汽減少為 4,089,708 人公里，統聯客運為 2,832,813 人公里。

(2)月營收

開放前台汽平均月營收為 7473,793 元，開放後台汽減少為 5,622,381 元，統聯客運為 5,339,208 元。

d、其它基本指標

(1)平均月班次數

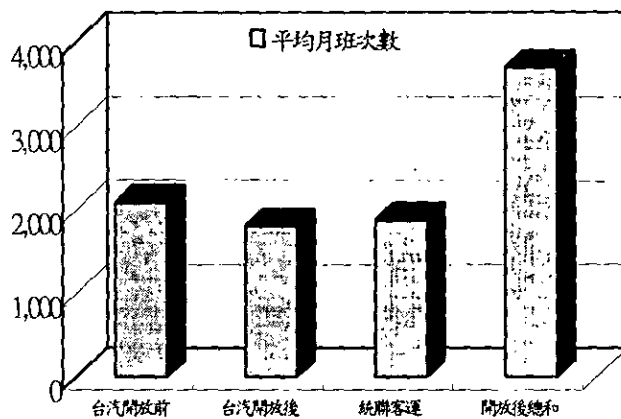


圖 4-23 台中—台南線開放前後各公司平均月班次數

台汽開放前的平均月發車班次為 2,094 班，開放後台汽為 1,817 班，統聯客運為 1,884 班，開放後每月總平均班次數為 3,701 班，較開放前增加 1,607 班（增加 76.74%）。

(2)平均月載客數

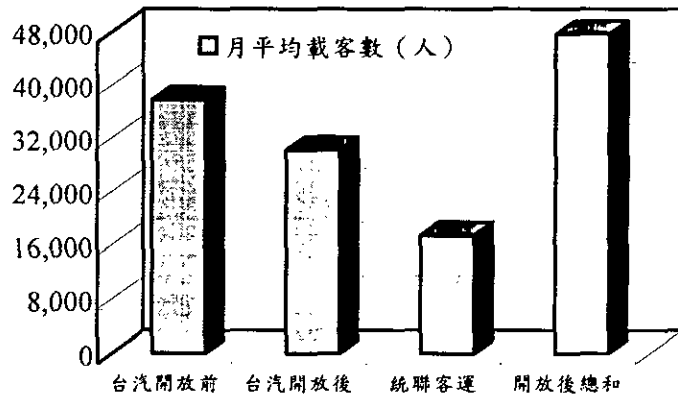


圖 4-24 台中—台南線開放前後各公司平均月載客數

台汽開放前平均月載客數為 37,830 人，開放後台汽為 30,290 人，統聯客運為 17,487 人，開放後每月總平均載客數為 47,777 人，較開放前增加 9,947 人（增加 26.29%）。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.30 所示。

表 4.30 台中—台南線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台汽(開放前)	308.60	565.32	2.69
台汽(開放後)	311.08	582.71	2.55
統聯客運	678.06	1,017.09	3.32

資料來源：本研究整理。

註：由於開放後資料只有 2 個月(87 年 9 月—87 年 10 月)，故不作統計檢定，無標準差。

(1) 司機生產力

台汽開放前司機生產力為 308.60 公里/人日，開放後台汽為 311.08 公里/人日；此外，開放後，統聯客運為 678.06 公里/人日，高於台汽

開放前和開放後。

(2)車輛生產力

台汽開放前車輛生產力為 565.32 公里/輛日，開放後台汽為 582.71 公里/輛日；而開放後，統聯客運為 1,017.09 公里/輛日，高於台汽開放前和開放後。

(3)耗油效率

開放前台汽耗油效率為 2.69 公里/公升，開放後台汽為 2.55 公里/公升；開放後，統聯客運為 3.32 公里/公升，高於台汽開放前和開放後。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，結果如表 4.31 所示。

表 4.31 台中—台南線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台汽(開放前)	5,704.38	11,803.53	7,042.40	12,923.89
台汽(開放後)	4,497.93	8,425.49	6,184.23	11,584.26
統聯客運	6,295.14	9,442.71	11,864.91	17,797.36

資料來源：本研究整理。

註：由於開放後資料只有 2 個月(87 年 9 月—87 年 10 月)，故不作統計檢定，無標準差。

(1)司機服務力

開放前台汽司機服務力為 5,704.38 人公里/人日，開放後台汽為 4,497.93 人公里/人日；開放後，統聯客運為 6,265.14 人公里/人日，高於台汽開放前和開放後。

(2)車輛服務力

開放前台汽車輛服務力為 11,803.53 人公里/輛日，開放後台汽為 8,425.49 人公里/輛日；開放後，統聯客運為 9,442.71 人公里/輛日，高於台汽開放後，但低於台汽開放前。

(3)司機營收力

開放前台汽司機營收力為 7,042.40 元/人日，開放後台汽為 6,184.23 元/人日；開放後，統聯客運為 11,864.91 元/人日，高於台汽開放前和開放後。

(4)車輛營收力

開放前台汽車輛營收力為 12,923.89 元/輛日，開放後台汽為 11,584.26 元/輛日；開放後，統聯客運為 17,797.36 元/輛日，高於台汽開放前和開放後。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，結果如表 4.32 所示。

表 4.32 台中—台南線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台汽(開放前)	20.97	22.84
台汽(開放後)	14.47	19.90
統聯客運	10.30	17.51

資料來源：本研究整理。

註：由於開放後資料只有 2 個月(87 年 9 月—87 年 10 月)，故不作統計檢定，無標準差。

(1)單位產出服務力

開放前台汽單位產出服務力為 20.97 人公里/公里，開放後台汽為 14.47 人公里/公里；開放後，統聯客運為 10.30 人公里/公里，低於台汽開放後和開放前。

(2)單位產出營收力

開放前台汽單位產出營收力為 22.84 元/公里，開放後台汽為 19.90 元/公里；開放後，統聯客運為 17.51 元/公里，低於台汽開放前和開放後。

三、小結

台中—台南線屬於中程的運輸路線，但由於開放後至資料蒐集時的時間只有兩個月(87年9月—87年10月)，其開放後的效果無法確實評估。

若單比較開放後兩個月的資料，統聯的發車班次雖高於台汽的發車班次，但統聯的載客人數卻遠不如台汽(台汽:30,290人，統聯:17,484人)，原因可能是新路線乘客尚未得到其路線充分的資訊，故統聯應加強對此路線的宣傳。

整體來看，開放前台汽各年同期(9、10月)之載客量呈現衰退的趨勢，而開放後統聯加入營運，總載客數不再下降，反而上升。

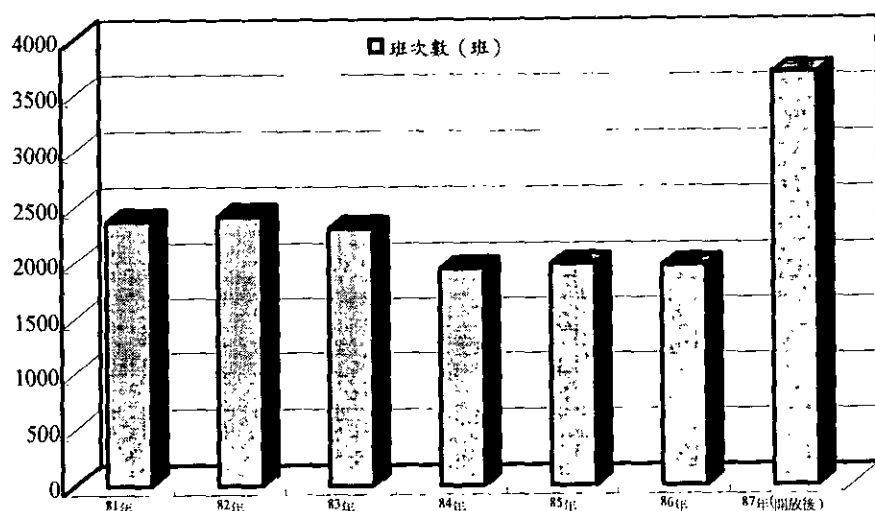


圖 4-25 台中—台南線開放前與開放後各年 9、10 月平均之總班次數比較圖

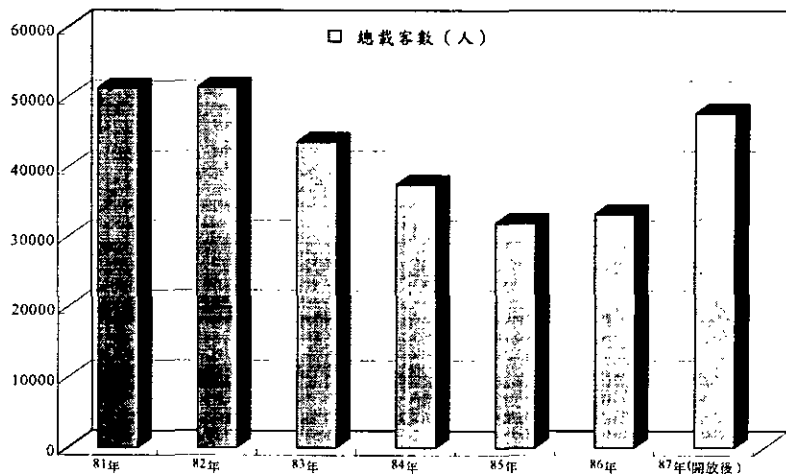


圖 4-26 台中—台南線開放前與開放後各年 9,10 月平均之總載客數比較圖

4.1.9 基隆—板橋線營運績效分析

一、基本營運指標

基隆—板橋國道路線開放後，台北客運與基隆客運採聯營的方式經營此路線，其基本營運指標如表 4.33 所示。

表 4.33 基隆—板橋線基本營運指標

	台北客運	基隆客運
平均車輛數 (輛)	8	7
平均月耗油量 (公升/月)	23,831.5	20,851
平均延車公里數 (公里/月)	55,781.98	61,528.33
平均司機總數(人)	8	8
平均月班次數 (班)	611	648
平均載客數 (人)	14,957	18,699
平均延人公里(人公里/月)	356,194.3	592,266.1
平均月營收 (元/月)	675,669.1	692,954.4

資料來源：本研究整理。

註：台北客運：86年6月至87年9月；基隆客運：86年7月至87年9月。

a、服務投入

(1) 司機數

開放後台北客運每月平均司機數為 8 人，基隆客運為 7 人。

(2) 車輛數

開放後台北客運每月平均車輛數為 8 輛，基隆客運為 8 輛。

(3) 月耗油量

開放後台北客運每月平均月耗油量為 23,831.5 公升，基隆客運為 20,851 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放後台北客運平均月延車公里數 55,781.98 公里，基隆客運為 61,528.33 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放後台北客運平均月延人公里數 356,194.3 人公里，基隆客運為 592,266.1 人公里。

(2) 月營收

開放後台北客運平均月營收為 675,669.1 元，基隆客運為 692,954.4 元。

d、其他基本指標

(1) 平均月班次數

開放後台北客運平均月班次數 611 班，基隆客運為 648 班。

(2) 平均月載客數

開放後台北客運平均月載客數 14,957 人，基隆客運為 18,699 人。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.34 所示。

表 4.34 基隆—板橋線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台北客運	232.42	232.42	2.36
基隆客運	249.58	276.28	2.96

資料來源：本研究整理。

(1) 司機生產力

台北客運的司機生產力為 232.42 公里/人，基隆客運為 249.58 公里/人，基隆客運較台北客運佳。

(2) 車輛生產力

台北客運的車輛生產力為 232.42 公里/輛，基隆客運為 276.28 公里/輛，基隆客運較台北客運佳。

(3) 耗油效率

台北客運的耗油效率為 2.36 公里/公升，基隆客運為 2.96 公里/公升，基隆客運較台北客運佳。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，其結果如表 4.35 所示。

表 4.35 基隆—板橋線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台北客運	1,484.14	1,484.14	2,815.29	2,815.29
基隆客運	2,446.96	2,695.94	2,862.96	3,154.27

(1) 司機服務力

台北客運的司機服務力為 1,484.14 人公里/人日，基隆客運為 2446.96 人公里/人日，基隆客運較台北客運佳。

(2) 車輛服務力

台北客運的車輛服務力為 1,484.14 人公里/輛日，基隆客運為 2,695.94 人公里/輛日，基隆客運較台北客運佳。

(3) 司機營收力

台北客運的司機營收力為 2,815.29 元/人日，基隆客運為 2,862.96 元/人日，基隆客運較台北客運佳。

(4) 車輛營收力

台北客運的車輛營收力為 2,815.29 元/輛日，基隆客運為 3,154.27 元/輛日，基隆客運較台北客運佳。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，其結果如表 4.36 所示。

表 4.36 基隆—板橋線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台北客運	6.35	12.04
基隆客運	9.85	11.52

資料來源：本研究整理。

(1) 單位產出服務力

台北客運的單位產出服務力為 6.35 人公里/公里，基隆客運為 9.85 人公里/公里，基隆客運較台北客運佳。

(2) 單位產出營收力

台北客運的單位產出營收力為 12.04 元/公里，基隆客運為 11.52

元/公里，兩者相差不多。

三、小結

基隆-台北線屬於短程的運路線，雖然台北客運與基隆客運是採聯營的方式經營，不過基隆客運在營運績效指標、成本效率指標及服務效能指標均優於台北客運。

4.1.10 台北市東區—台北縣林口鄉線營運績效分析

一、基本營運指標

台北市東區—台北縣林口鄉開放後，僅有三重客運一家業者經營，其基本營運指標如表 4.37 所示。

表 4.37 台北市東區—台北縣林口鄉基本營運指標

	三重客運
平均車輛數(輛)	5
平均月耗油量(公升/月)	17,299
平均延車公里數(公里/月)	23,049.01
平均司機總數(人)	8
平均月班次數(班)	1,272
平均載客數(人)	21,330
平均延人公里(人公里/月)	327,203.1
平均月營收(元/月)	733,615

資料來源：本研究整理。

註：三重客運資料：87年5月至87年9月。

a、服務投入

(1) 司機數

開放後三重客運每月平均司機數為8人。

(2) 車輛數

開放後三重客運每月平均車輛數為 5 輛。

(3) 月耗油量

開放後三重客運每月平均月耗油量為 17,299 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放後三重客運平均月延車公里數為 23,049.01 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放後三重客運平均月延人公里數為 327,203.1 人公里。

(2) 月營收

開放後三重客運平均月營收為 733,615 元。

d、其他基本指標

(1) 平均月班次數

開放後三重客運平均月班次數 1,272 班。

(2) 平均月載客數

開放後三重客運平均月載客數 21,330 人。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.38 所示。

表 4.38 台北市東區—台北縣林口鄉成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
三重客運		96.04	153.66

資料來源：本研究整理。

(1) 司機生產力

三重客運的司機生產力為 96.04 公里/人。

(2) 車輛生產力

三重客運的車輛生產力為 153.66 公里/輛。

(3) 耗油效率

三重客運的耗油效率為 1.35 公里/公升。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，其結果如表 4.39 所示。

表 4.39 台北市東區—台北縣林口鄉成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
三重客運	1,363.35	2,181.35	3,056.73	4,890.77

資料來源：本研究整理。

(1) 司機服務力

三重客運的司機服務力為 1,363.35 人公里/人日。

(2) 車輛服務力

三重客運的車輛服務力為 2,181.35 人公里/輛日。

(3) 司機營收力

三重客運的司機營收力為 3,056.73 元/人日。

(4) 車輛營收力

三重客運的車輛營收力為 4,890.77 元/輛日。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，其結果如表 4.40 所示。

表 4.40 台北市東區—台北縣林口鄉服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
三重客運	13.77	5

資料來源：本研究整理。

(1) 單位產出服務力

三重客運的單位產出服務力為 13.77 人公里/公里。

(2) 單位產出營收力

三重客運的單位產出營收力為 31.85 元/公里。

三、小結

台北市東區-台北縣林口鄉線開放後的營運業者為三重客運，其載客數與營收均有上升的趨勢，顯示此路線有發展的潛力。

4.1.11 台北北門—桃園龜山線營運績效分析

一、基本營運指標

台北北門—桃園龜山國道路線開放後，分別有三重客運與汎航客運經營此路線，其基本營運指標如表 4.41 所示。

表 4.41 台北北門—桃園龜山線基本營運指標

	三重客運	汎航客運
平均車輛數(輛)	2	11
平均月耗油量(公升/月)	4,326.04	24,559.14
平均延車公里數(公里/月)	6,847.78	80,313.57
平均司機總數(人)	2	12
平均月班次數(班)	503	3,458
平均載客數(人)	3,533	74,884
平均延人公里(人公里/月)	72,335.73	1,512,665
平均月營收(元/月)	91,041.57	2,008,274

資料來源：本研究整理。

註：三重、汎航客運資料：86年1月至87年9月。

a、服務投入

(1) 司機數

開放後三重客運每月平均司機數為 2 人，汎航客運為 12 人。

(2) 車輛數

開放後三重客運每月平均車輛數為 2 輛，汎航客運為 11 輛。

(3) 月耗油量

開放後三重客運每月平均月耗油量為 4,326.04 公升，汎航客運為 24,559.14 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放後三重客運平均月延車公里數 6,847.78 公里，汎航客運為 80,313.57 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放後三重客運平均月延人公里數 72,335.73 人公里，汎航客運

為 1,512,665 人公里。

(2) 月營收

開放後三重客運平均月營收為 91,041.57 元，汎航客運為 2,008,274 元。

d、其他基本指標

(1) 平均月班次數

開放後三重客運平均月班次數 503 班，汎航客運為 3,458 班。

(2) 平均月載客數

開放後三重客運平均月載客數 3,533 人，汎航客運為 74,884 人。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.42 所示。

表 4.42 台北北門—桃園龜山線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
三重客運	114.13	114.13	1.63
汎航客運	212.39	243.37	3.28

資料來源：本研究整理。

(1) 司機生產力

三重客運的司機生產力為 114.13 公里/人，汎航客運為 212.39 公里/人，汎航客運較三重客運佳。

(2) 車輛生產力

三重客運的車輛生產力為 114.13 公里/輛，汎航客運為 243.37 公里/輛，汎航客運較三重客運佳。

(3) 耗油效率

三重客運的耗油效率為 1.63 公里/公升，汎航客運為 3.28 公里/公升，汎航客運較三重客運佳。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，其結果如表 4.43 所示。

表 4.43 台北北門—桃園龜山線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
三重客運	1,205.60	1,205.60	1,517.36	1,517.36
汎航客運	3,998.47	4,583.83	5,311.05	6,085.68

資料來源：本研究整理。

(1) 司機服務力

三重客運的司機服務力為 1,205.6 人公里/人日，汎航客運為 3,998.47 人公里/人日，汎航客運較三重客運佳。

(2) 車輛服務力

三重客運的車輛服務力為 1,205.6 人公里/輛日，汎航客運為 4,583.83 人公里/輛日，汎航客運較三重客運佳。

(3) 司機營收力

三重客運的司機營收力為 1,517.36 元/人日，汎航客運為 5,311.05 元/人日，汎航客運較三重客運佳。

(4) 車輛營收力

三重客運的車輛營收力為 1,517.36 元/輛日，汎航客運為 6,085.68 元/輛日，汎航客運較三重客運佳。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，其

結果如表 4.44 所示。

表 4.44 台北北門—桃園龜山線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
三重客運	10.03	13.11
汎航客運	19.33	2

資料來源：本研究整理。

(1) 單位產出服務力

三重客運的單位產出服務力為 10.03 人公里/公里，汎航客運為 19.33 人公里/公里，汎航客運較三重客運佳。

(2) 單位產出營收力

三重客運的單位產出營收力為 13.11 元/公里，汎航客運為 25.62 元/公里，汎航客運較三重客運佳。

三、小結

此路線汎航客運的經營規模明顯較三重客運為高，各項績效指標汎航客運均明顯優於三重客運，顯示由於汎航於此路線的市場佔有率較大，而存在經營的優勢。

4.1.12 台北—台中港線營運績效分析

一、基本營運指標

台北—台中港國道路線開放後，統聯客運與巨業客運採聯營的方式經營此路線，其基本營運指標如表 4.45 所示。

表 4.45 台北—台中港線基本營運指標

	統聯客運	巨業客運
平均車輛數 (輛)	12	5
平均月耗油量 (公升/月)	59,858.86	23,101.08
平均延車公里數 (公里/月)	197,950	71,935
平均司機總數(人)	18	6
平均月班次數 (班)	1,131	411
平均載客數 (人)	5,985	2,560
平均延人公里(人公里/月)	1,047,663	378,665.5
平均月營收 (元/月)	1,454,043	549,669.2

資料來源：本研究整理。

註：統聯、巨業客運資料：86年9月至87年9月

a、服務投入

(1) 司機數

開放後統聯客運每月平均司機數為 18 人，巨業客運為 6 人。

(2) 車輛數

開放後統聯客運每月平均車輛數為 12 輛，巨業客運為 5 輛。

(3) 月耗油量

開放後統聯客運每月平均月耗油量為 59,858.86 公升，巨業客運為 23,101.08 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放後統聯客運平均月延車公里數 197,950 公里，巨業客運為 71,953 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放後統聯客運平均月延人公里數 1,047,663 人公里，巨業客運

為 378,665.5 人公里。

(2) 月營收

開放後統聯客運平均月營收為 1,454,043 元，巨業客運為 549,669.2 元。

d、其他基本指標

(1) 平均月班次數

開放後統聯客運平均月班次數 1,131 班，巨業客運為 411 班。

(2) 平均月載客數

開放後統聯客運平均月載客數 5,985 人，巨業客運為 2,560 人。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.46 所示。

表 4.46 台北—台中港線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
統聯客運	366.57	549.86	3.31
巨業客運	401.39	479.57	3.12

資料來源：本研究整理。

(1) 司機生產力

統聯客運的司機生產力為 366.57 公里/人，巨業客運為 401.39 公里/人，巨業客運較統聯客運佳。

(2) 車輛生產力

統聯客運的車輛生產力為 549.86 公里/輛，巨業客運為 479.57 公里/輛，統聯客運較巨業客運佳。

(3) 耗油效率

統聯客運的耗油效率為 3.31 公里/公升，巨業客運為 3.12 公里/公升，統聯客運較巨業客運佳。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，其結果如表 4.47 所示。

表 4.47 台北—台中港線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
統聯客運	1,940.12	2,910.17	2,692.67	4,039.01
巨業客運	2,320.88	2,524.44	3,364.86	3,664.46

資料來源：本研究整理。

(1) 司機服務力

統聯客運的司機服務力為 1,940.12 人公里/人日，巨業客運為 2,320.88 人公里/人日，巨業客運較統聯客運佳。

(2) 車輛服務力

統聯客運的車輛服務力為 2,910.17 人公里/輛日，巨業客運為 2,524.44 人公里/輛日，統聯客運較巨業客運佳。

(3) 司機營收力

統聯客運的司機營收力為 2,692.67 元/人日，巨業客運為 3,364.86 元/人日，巨業客運較統聯客運佳。

(4) 車輛營收力

統聯客運的車輛營收力為 4,039.01 元/輛日，巨業客運為 3,664.46 元/輛日，統聯客運較巨業客運佳。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，其

結果如表 4.48 所示。

表 4.48 台北—台中港線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
統聯客運	5.43	7.56
巨業客運	5.96	8.88

資料來源：本研究整理。

(1) 單位產出服務力

統聯客運的單位產出服務力為 5.43 人公里/公里，巨業客運為 5.96 人公里/公里，兩者差距不大。

(2) 單位產出營收力

統聯客運的單位產出營收力為 7.56 元/公里，巨業客運為 8.88 元/公里，巨業客運較統聯客運佳。

三、小結

巨業客運在有關司機方面的指標均明顯優於統聯客運，其原因在於巨業客運的司機數與車輛數之比為 1.2，統聯為 1.5，顯示統聯客運的司機人數可能過多。

4.1.13 雲林—台中線營運績效分析

一、基本營運指標

雲林—台中國道路線開放後，台中客運經營此路線，此路線包含兩個子路線，分別為台中-北港、台中-台西線，其基本營運指標如表 4.49 所示。

表 4.49 雲林—台中線基本營運指標

	台中-北港	台中-台西
平均車輛數(輛)	8	3
平均月耗油量(公升/月)	24,863.76	13,312.74
平均延車公里數(公里/月)	75,475.8	40,242.76
平均司機總數(人)	9	4
平均月班次數(班)	736	386
平均載客數(人)	10,129.6	4,082.96
平均延人公里(人公里/月)	801,424.72	403,526.88
平均月營收(元/月)	1,125,833.4	383,554

資料來源：本研究整理。

註：日統客運資料：85年9月至87年9月

a、服務投入

(1) 司機數

開放後台中—北港線每月平均司機數為 9 人，台中—台西線為 4 人。

(2) 車輛數

開放後台中—北港線每月平均車輛數為 8 輛，台中—台西線為 3 輛。

(3) 月耗油量

開放後台中—北港線每月平均月耗油量為 24,863.76 公升，台中—台西線為 13,312.74 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放後台中—北港線平均月延車公里數 75,475.8 公里，台中—台西線為 40,242.76 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放後台中—北港線平均月延人公里數 801,412.72 人公里，台中—台西線為 403,526.88 人公里。

(2) 月營收

開放後台中—北港線平均月營收為 1,125,833.4 元，台中—台西線客運為 383,544 元。

d、其他基本指標

(1) 平均月班次數

開放後台中—北港線平均月班次數 736 班，台中—台西線為 386 班。

(2) 平均月載客數

開放後台中—北港線平均月載客數 10,129 人，台中—台西線為 4,083 人。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.50 所示。

表 4.50 雲林—台中線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台中-北港	271.77	310.78	3.03
台中-台西	314.26	389.28	3.02

資料來源：本研究整理。

(1) 司機生產力

台中—北港線的司機生產力為 271.77 公里/人，台中—台西線為 314.26 公里/人。

(2) 車輛生產力

台中—北港線的車輛生產力為 310.78 公里/輛，台中—台西線為 389.28 公里/輛。

(3) 耗油效率

台中—北港線的耗油效率為 3.03 公里/公升，台中—台西線為 3.02 公里/公升。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，其結果如表 4.51 所示。

表 4.51 雲林—台中線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台中-北港	2,917.97	3,317.82	4,098.84	4,660.74
台中-台西	3,253.11	4,073.26	3,054.68	3,738.60

資料來源：本研究整理。

(1) 司機服務力

台中—北港線的司機服務力為 2,917.97 人公里/人日，台中—台西線為 3,253.11 人公里/人日。

(2) 車輛服務力

台中—北港線的車輛服務力為 3,317.82 人公里/輛日，台中—台西線為 4,073.26 人公里/輛日。

(3) 司機營收力

台中—北港線的司機營收力為 4,098.84 元/人日，台中—台西線為 3,054.68 元/人日。

(4) 車輛營收力

台中—北港線的車輛營收力為 4,660.74 元/輛日，台中—台西線為 3,783.6 元/輛日。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，其結果如表 4.52 所示。

表 4.52 雲林—台中線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台中-北港	10.82	15.20
台中-台西	10.38	9.72

資料來源：本研究整理。

(1) 單位產出服務力

台中—北港線的單位產出服務力為 10.82 人公里/公里，台中—台西線為 10.38 人公里/公里。

(2) 單位產出營收力

台中—北港線的單位產出營收力為 15.20 元/公里，台中—台西線為 9.72 元/公里。

三、小結

台中客運經營台中—北港與台中—台西兩路線服務台中—雲林地區，兩路線中以台中—北港線的班次數與載客人數較多，其單位產出營收力也較高。

4.1.14 台中市—高雄縣新園鄉線營運績效分析

一、基本營運指標

台中市—高雄縣新園鄉國道路線開放後，台中客運與高雄客運採聯營的方式經營此路線，其基本營運指標如表 4.53 所示。

表 4.53 台中市—高雄縣新園鄉線基本營運指標

	台中客運	高雄客運
平均車輛數(輛)	6	6
平均月耗油量(公升/月)	38,244.48	36,780.31
平均延車公里數(公里/月)	122,458	132,414.47
平均司機總數(人)	13	11
平均月班次數(班)	602	666
平均載客數(人)	5,497	6,265
平均延人公里(人公里/月)	1,058,437	1,307,329.52
平均月營收(元/月)	1,193,046	1,317,313.31

資料來源：本研究整理。

註：台中、高雄客運資料：85年9月至87年9月。

a、服務投入

(1) 司機數

開放後台中客運每月平均司機數為 13 人，高雄客運為 11 人。

(2) 車輛數

開放後台中客運每月平均車輛數為 6 輛，高雄客運為 6 輛。

(3) 月耗油量

開放後台中客運每月平均月耗油量為 38,244.48 公升，高雄客運為 36,780.31 公升。

b、服務產出

(1) 月延車公里數

開放後台中客運平均月延車公里數 122,458 公里，高雄客運為

132,414.47 公里。

c、服務消費

(1) 月延人公里數

開放後台中客運平均月延人公里數 1,058,437 人公里，高雄客運為 1,307,329.52 人公里。

(2) 月營收

開放後台中客運平均月營收為 1,193,046 元，高雄客運為 1,317,313.31 元。

d、其他基本指標

(1) 平均月班次數

開放後台中客運平均月班次數 602 班，高雄客運為 666 班。

(2) 平均月載客數

開放後台中客運平均月載客數 5,497 人，高雄客運為 6,265 人。

二、營運績效指標

a、成本效率性

成本效率性指標有三項，司機生產力、車輛生產力及耗油效率，其結果如表 4.54 所示。

表 4.54 台中市—高雄縣新園鄉線成本效率指標

公司名稱	司機生產力 (公里/人日)	車輛生產力 (公里/輛日)	耗油效率 (公里/公升)
台中客運	300.69	712.39	3.20
高雄客運	414.26	795.67	3.60

資料來源：本研究整理。

(1) 司機生產力

台中客運的司機生產力為 300.69 公里/人，高雄客運為 414.26 公里/人，高雄客運較台中客運佳。

(2) 車輛生產力

台中客運的車輛生產力為 712.39 公里/輛，高雄客運為 795.67 公里/輛，高雄客運較台中客運佳。

(3) 耗油效率

台中客運的耗油效率為 3.2 公里/公升，高雄客運為 3.6 公里/公升，高雄客運較台中客運佳。

b、成本效能性

成本效能性指標有四項，司機服務力、車輛服務力、司機營收力及車輛營收力，其結果如表 4.55 所示。

表 4.55 台中市—高雄縣新園鄉線成本效能指標

公司名稱	司機服務力 (人公里/人日)	車輛服務力 (人公里/輛日)	司機營收力 (元/人日)	車輛營收力 (元/輛日)
台中客運	2,729.34	6,485.54	3,078.65	7,315.48
高雄客運	4,288.65	8,306.64	4,311.20	8,367.11

資料來源：本研究整理。

(1) 司機服務力

台中客運的司機服務力為 2,729.34 人公里/人日，高雄客運為 4,288.65 人公里/人日，高雄客運較台中客運佳。

(2) 車輛服務力

台中客運的車輛服務力為 6,485.54 人公里/輛日，高雄客運為 8,306.64 人公里/輛日，高雄客運較台中客運佳。

(3) 司機營收力

台中客運的司機營收力為 3,078.65 元/人日，高雄客運為 4,311.20 元/人日，高雄客運較台中客運佳。

(4) 車輛營收力

台中客運的車輛營收力為 7,315.48 元/輛日，高雄客運為 8,367.11 元/輛日，高雄客運較台中客運佳。

c、服務效能性

服務效能性指標有兩項，單位產出服務力及單位產出營收力，其結果如表 4.56 所示。

表 4.56 台中市—高雄縣新園鄉線服務效能指標

公司名稱	單位產出服務力 (人公里/公里)	單位產出營收力 (元/公里)
台中客運	9.20	10.38
高雄客運	10.07	10.14

資料來源：本研究整理。

(1) 單位產出服務力

台中客運的單位產出服務力為 9.20 人公里/公里，高雄客運為 10.07 人公里/公里，高雄客運較台中客運佳。

(2) 單位產出營收力

台中客運的單位產出營收力為 10.38 元/公里，高雄客運為 10.14 元/公里，兩者相差不多。

三、小結

台中與高雄客運採聯營方式經營此路線，但高雄客運各項績效指標多優於台中客運，推論其原因為高雄客運的車輛數較台中客運少，但其發車班次與載客人數均較台中客運為多，而造成其整體績效優於台中客運。

4.1.15 國道開放後整體營運績效分析

在此次計畫的資料收集過程中，本研究發現大部分的客運公司沒有將其營運資料建檔，只有當主管機關需要其資料時，才將其整理出來，由於各公司的人力計算方式不一、或是一些其他的原因，使得資料的正確性堪議，主管機關應嚴格要求建立統一的國道資料庫，不僅便於管理業者，也可用來協助評鑑到期是否繼續營運的決策。此外，多數公司並沒有好好利用資訊，訂出有用的衡量指標，提供管理決策，也很可惜。國內的客運業經由此一開放政策，應該有所警覺當前營運環境已改變，必須隨之變革。

評估開放效果的方法有三大途徑：(1)時間序列途徑 (inter-temporal approach, time-series)，(2)跨市場途徑 (inter-market approach, cross-sectional)，(3)反事實 (不存在) 途徑 (counter factual approach, simulation) [30]。本研究是採取第一種途徑，而且對開放前載客量的分析只單就量的變化進行討論。但實際上載客量存在許多影響因素，這些因素會使得比較基礎有幾個問題，而影響評估國道開放效益之正確性，例如：

- (1) 小汽車近年不斷成長，導致使用公共運具的旅客減少。
- (2) 新開放路線，短時間公司宣傳、促銷不夠，或旅客資訊不足，而無法改變原有之乘車習慣。
- (3) 連續假期、學校寒、暑假及農曆春節等假日將導致不同影響，故結果似應再和去年同月比較。

基於上述因素，國道路線開放前後對於載客量影響之分析方法，最好採用時間序列分析方法，先預測出若不開放國道路線時載客量之趨勢值，再與實施後之實際值相比較。而且應就國道路線開放後抽選出各月之載客量與實施前一年同一個月份之載客量做比較，並探究其載客量之增減是否具有統計學上所謂顯著性之意義存在。

載客量之變化有穩定型、成長型及衰退類型，後兩類型會因為未

考慮其趨勢而高（低）估其效益，茲以簡圖 A 與圖 B 說明如下。 T_1 、 T_2 是國道路線開放前後的抽樣時點， Q_1 、 Q_2 分別是 T_1 、 T_2 時的載客量，一般即以 Q_2 與 Q_1 之差計算路線開放後載客量之增加。然而若考慮到 Q_1 到 Q_2 之數量其實是受許多時間攸關因素（如人口、所得等）之影響，則因路線開放之淨增加應只有 Q_2 到 Q_2 間之數量。至於 Q_2 之預測量可利用統計學之時間序列分析方法。同理若係衰退型路線，則載客量不是減少 Q_1 Q_2 ，而係增加 Q_2 Q_2 。

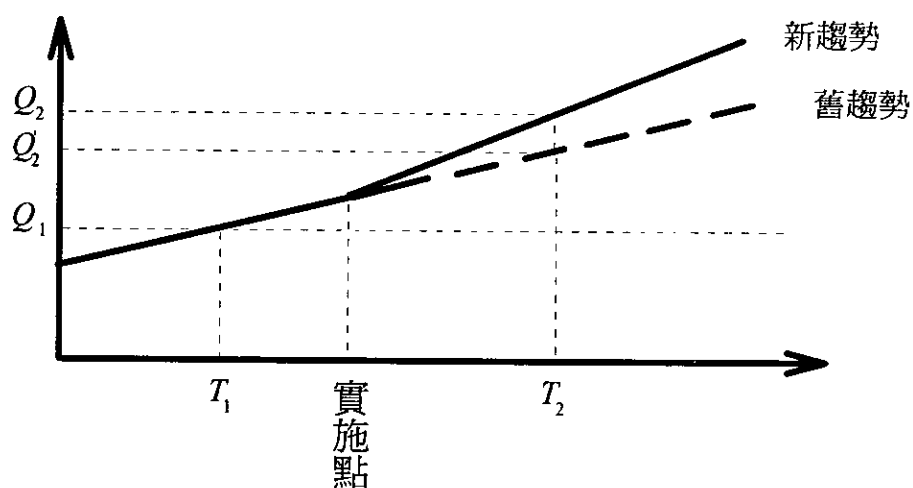


圖 A 成長型路線公車載客之淨增加

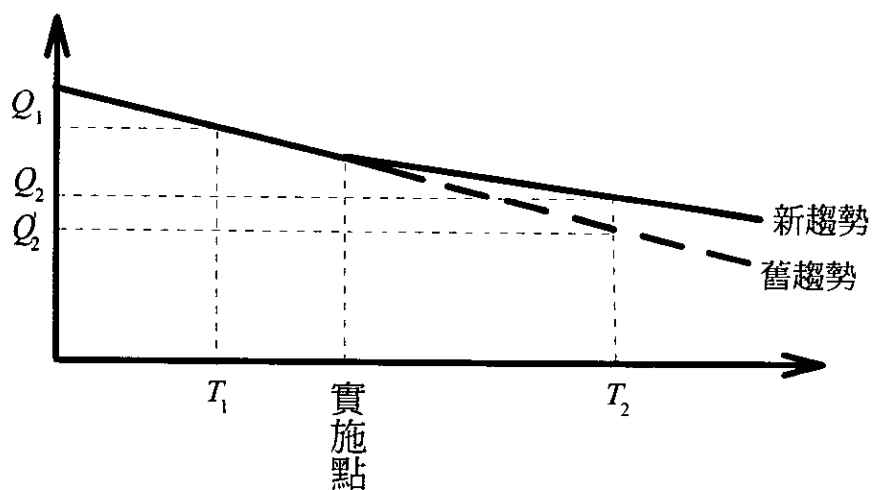


圖 B 衰退型路線公車載客之淨增加

本研究評估國道路線開放後，對於載客量的評估並未採取時間序列分析，原因是使用時間序列分析事前資料至少需有 40 個樣本，而且資料必須正確才能獲得合理的模式。而且應就開放後各年每月之載客量與開放前一年同一月份之載客量做比較，而目前尚未具備此一條件。

以台北市公車為例，其載客量成長率在 83 年為-6.69%、84 年為-7.83%，經構建 ARIMA 模式 $(12,1,1) (0,0,0)_{12}$ 後，預測載客量成長率 85 年為-3.46%、86 年為-2.65%。而台北市在民國 85 年實施公車專用道後，85 年的載客量成長率為 0.86%、86 年為 4.48%，以 85 年為例，若考量過去趨勢，則實際的成長率不只有 0.86%，甚至可認定為 4.32%。（詳圖 4-27）

成長率(%) \ 年(民國)	83	84	85	86
實際	-6.69	-7.83	0.86	4.48
預測			-3.46	-2.65

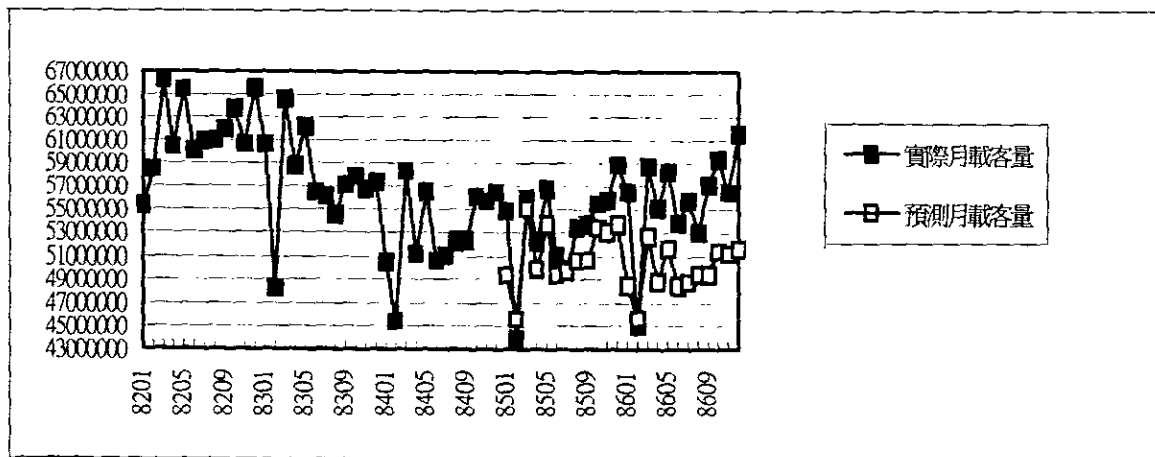


圖 4-27 台北市公車載客量及成長率

台灣地區近年來由於所得增加使私人運具擁有率提高，開放前公路客運載客量每年大約減少 5%到 10%左右，而各國道路線彼此之間

也有差異（詳表 4.57），大多是衰退型路線，少數是成長型路線，而國道路線開放後各路線總載客量亦互有消長：

- (1) 開放前為衰退型趨勢的路線：包含基隆—台北線、台北—中正機場線、台北—中壢線、台北—新竹線、新竹—台中線、台中—台南線。而在開放後總載客量增加的為台北—新竹線、新竹—台中線、台中—台南線；載客量持平的為、台北—中壢線；載客量繼續衰退的為基隆—台北線、台北—中正機場線。
- (2) 開放前為成長型趨勢的路線：包含台北—竹東線、中正機場—台中線。而在開放後，台北—竹東線載客量仍是大幅增長。中正機場—台中線在開放後總載客量下降。

若考量 87 年出國人數銳減的影響，以及台北—基隆線、台北—中壢線通勤火車班次大幅增加的影響，則整體而言，開放後的確增加民眾對大眾運輸的需求。

表 4.57 各路線載客量成長比率

路線	開放前每年之總載客量成長比率 ¹			開放後每年之總載客量成長比率	
	前三年	前二年	前一年	第一年	第二年
基隆 台北	-15.11%	-8.91%	-5.88%	-11.30%	--
台北 中正機場	--	-0.12%	0.07%	-7.3%	--
台北 中壢	--	-5.02%	-5.03%	-- ²	--
台北 ³ 新竹	-2.38%	-17.41%	-24.55%	5.54%	36.58%
台北 竹東	--	--	41.13%	58.31%	-11.60%
中正機場 台中	10.54%	15.50%	10.51%	-- ²	--
新竹 台中	-12.29%	-13.49%	-6.09%	-- ²	--
台中 台南	-10.99%	-14.94%	5.30%	-- ²	--

資料來源：本研究整理。

註：1.前一年總載客量成長比率=(前一年總載客量-前二年總載客量)/前二年總載客量。

2.因開放後資料不足一年，所以不予計算。

3.亞泰資料未算入。

由於競爭，市場被瓜分，台汽在開放後之營運績效普遍比其開放前差，只有少許的路線，如台北—中正機場線的司機生產力、台北—竹東線的車輛生產力及新竹—台中線的單位產出營收力較開放前高。

與新加入的民營公司比較，在成本效率性方面，台汽開放後大部份路線不如民營公司，原因可能是民營公司人員及車輛的調派較有效率。但在成本效能性與服務效能性方面，台汽大部份路線都比民營公司佳，這可能係由於在開放初期，新加入的公司必須投入大量的人、車以培養客源。而要改變乘客乘車習慣，擴大市場卻需深耕一段時間（詳表 4.58、4.59、4.60）。未來能在激烈競爭環境下生存的業者，應是(1)最能降低成本者，(2)最能創新搶市場者，或(3)最能區隔或開發新客源者。

表 4.58 營運績效指標總表—成本效率性

路線	業者	司機生產力 (公里/人日)			車輛生產力 (公里/輛日)			耗油效率 (公里/公升)		
		平均數	標準差	顯著 ¹	平均數	標準差	顯著	平均數	標準差	顯著
基隆 台北	台汽(前)	400.15	31.09		311.98	23.53		2.91	0.02	
	台汽(後)	248.44	136.40	- ²	323.75	33.74		2.90	0.00	
	福和	214.94	35.96		214.94	35.96	-	2.10	0.12	-
	汎航	158.74	28.19	- ³	291.71	55.90	-	2.82	0.17	
	基隆	251.06	22.90		258.30	24.45	-	2.89	0.15	
	光華	258.55	41.80		323.19	52.25		2.30	0.02	+
台北 中正 機場	台汽(前)	311.93	1.30		468.03	1.69		2.60	0.00	
	台汽(後)	314.18	2.30	+	471.90	1.48	-	2.56	0.13	
	大有	331.22	14.40	+	331.22	14.40	-	1.88	0.14	-
	長航	325.95	50.00		481.67	64.70		3.17	0.05	+
	建明	276.70	25.81	-	348.94	39.79	-	2.47	0.13	-
台北 中壢	台汽(前)	250.74	0.13		405.66	64.49		2.84	0.38	
	台汽(後)	250.66	0.06	-	375.90	0.16	-	2.90	0.00	
	中興巴士	245.05	64.27		294.06	77.13	-	2.38	0.02	-
	建明	308.56	68.96		382.50	84.58		2.51	0.13	-
台北 新竹	台汽(前)	317.99	1.43		517.39	14.42		2.91	0.05	
	台汽(後)	317.90	4.72		454.63	23.94	-	2.91	0.05	
	新竹	270.57	36.57	-	478.22	50.35	+	3.09	0.15	+
	三重 ⁴	332.50	29.40		565.25	49.99		2.95	0.09	
	建明	317.11	47.72		389.57	61.28	-	2.50	0.12	-
台北 竹東	台汽(前)	284.87	11.53		466.56	1.49		2.90	0.63	
	台汽(後)	292.86	7.21		474.27	11.20	+	2.87	0.14	
	新竹	268.55	97.17		348.56	60.81	-	3.21	0.14	
	三重	184.50	128.92		184.50	128.92		3.05	0.16	
	建明	332.05	48.08	+	382.30	96.05	-	3.11	0.09	+
中正 機場 台中	台汽(前)	295.86	0.84		476.82	27.03		2.60	0.00	
	台汽(後)	293.52	2.03	-	452.27	56.45	-	2.60	0.00	
	統聯	434.47	30.99	+	561.7	46.48	+	3.25	0.19	+
	建明、仁友 聯營	452.53	72.96	+	647.87	95.32	+	2.43	0.13	-
新竹 台中	台汽(前)	370.21	37.33		405.06	56.71		2.95	0.22	
	台汽(後)	189.14	0.48	-	349.90	117.91	-	2.90	0.01	
	新竹、台中 聯營	311.50	83.17	+	389.38	103.97		3.48	0.07	+
台中 台南	台汽(前)	308.60			565.32			2.69		
	台汽(後)	311.08			582.71			2.55		
	統聯	678.06			1,017.09			3.32		

註：¹“-”代表顯著下降，“+”代表顯著上升（顯著水準 α 為0.05）

² 台汽開放前後之比較

³ 新加入的公司與台汽開放後比較

⁴ 三重客運資料不齊全，故不檢定

表 4.59 營運績效指標總表—成本效能性

路線	業者	司機服務力 (人公里/人日)		顯著	車輛服務力 (人公里/輛日)		顯著	司機營收力 (元/人日)		顯著	車輛營收力 (元/輛日)		顯著
		平均數	標準差		平均數	標準差		平均數	標準差		平均數	標準差	
基隆 台北	台汽(前)	9,847.56	1,186.01	-	7,647.18	927.81	-	13,211.41	1,927.85	-	10,259.40	1,410.72	-
	台汽(後)	5,795.07	2,606.60	-	7,551.69	399.56	-	7,385.50	4,926.39	-	9,624.21	2,759.70	-
	福和	1,559.76	425.92	-	1,559.76	425.92	-	1,922.84	798.36	-	1,922.84	798.36	-
	汎航	3,311.73	918.88	-	6,085.65	1,812.43	-	3,446.47	1,008.09	-	6,333.25	1,964.73	-
	基隆	2,440.85	870.15	-	2,511.26	847.27	-	2,855.79	1,018.08	-	2,938.17	991.31	-
	光華	1,842.53	604.98	-	2,303.16	756.22	-	1,929.57	580.93	-	2,411.96	726.16	-
台北 中正 機場	台汽(前)	7,002.17	473.12	-	10,506.27	706.75	-	14,060.88	1,474.55	-	21,097.42	2,208.14	-
	台汽(後)	5,556.01	409.70	-	8,344.83	607.78	-	10,913.55	911.72	-	16,391.54	1,355.19	-
	大有	3,557.21	424.97	-	3,557.21	424.97	-	8,624.76	1,054.73	-	8,624.76	1,054.73	-
	長航	2,929.91	354.43	-	4,345.28	520.40	-	6,374.59	684.83	-	9,473.69	1,217.15	-
	建明	1,576.64	354.43	-	1,961.07	710.78	-	2,471.49	794.04	-	3,086.11	1,217.15	-
台北 中壢	台汽(前)	6,798.86	354.52	-	11,226.58	579.99	-	9,696.45	9,838.68	-	16,004.31	16,465.18	-
	台汽(後)	6,593.81	192.84	-	9,753.14	289.20	-	8,464.35	252.26	-	12,693.19	379.36	-
	中興巴士 ^註	161.51	63.46	-	193.81	76.15	-	34.45	51.61	-	161.34	61.93	-
	建明	2,252.30	724.58	-	2,784.70	870.28	-	1,697.78	540.12	-	2,098.92	648.02	-
台北 新竹	台汽(前)	8,819.28	1,160.23	-	14,351.05	1,938.97	-	8,484.57	722.38	-	13,812.89	1,340.66	-
	台汽(後)	5,970.60	918.64	-	13,310.88	1,548.32	-	6,362.44	627.39	-	9,379.70	1,353.12	-
	新竹	3,681.90	1,149.18	-	6,339.04	1,129.46	-	5,613.03	1,872.37	-	9,653.06	2,029.56	-
	三重	971.27	258.14	-	1,651.15	438.84	-	1,813.13	500.86	-	3,082.31	851.46	-
	建明	3,437.94	1,134.08	-	4,210.48	1,368.38	-	2,704.58	742.72	-	3,316.20	896.38	-
台北 竹東	台汽(前)	7,369.69	918.32	-	12,076.10	1,455.46	-	9,352.56	1,272.50	-	15,326.70	2,035.75	-
	台汽(後)	6,901.75	435.08	-	11,207.00	708.61	-	8,529.12	1,624.99	-	14,303.13	900.09	-
	新竹	3,293.07	1,701.63	-	4,074.00	1,066.74	-	3,216.28	1,809.01	-	3,970.66	1,273.05	-
	三重	1,100.17	553.19	-	1,100.17	553.19	-	2,034.00	1,052.94	-	2,034.90	1,125.56	-
	建明	1,706.93	195.04	-	1,931.45	218.67	-	1,238.70	153.38	-	1,399.41	156.53	-
中正 機場 台中	台汽(前)	8,007.23	907.29	-	12,894.72	1,640.07	-	11,864.36	1,315.26	-	19,106.96	2,400.70	-
	台汽(後)	4,516.42	515.92	-	6,996.54	1,331.35	-	6,622.97	772.97	-	10,576.25	1,266.68	-
	統聯	2,528.50	625.26	-	3,792.75	937.88	-	3,925.04	1,001.82	-	5,887.55	1,502.73	-
	建明、仁友	2,318.18	690.97	-	3,580.30	984.47	-	2,411.69	690.92	-	3,724.73	980.97	-
新竹 台中	台汽(前)	8,330.59	1,330.35	-	9,001.62	796.15	-	9,597.41	2,004.05	-	10,286.82	978.60	-
	台汽(後)	4,465.39	359.80	-	8,020.27	388.91	-	5,538.89	269.61	-	9,985.08	820.34	-
	新竹、台中	2,733.38	1,052.17	-	3,416.73	1,315.21	-	3,241.29	1,237.24	-	4,051.61	1,546.55	-
台中 台南	台汽(前)	5,704.38			11,803.53			7,042.40			12,923.89		
	台汽(後)	4,497.93			8,425.49			6,184.23			11,584.26		
	統聯	6,295.14			9,442.71			11,864.91			17,797.36		

資料來源：本研究整理。

註：中興巴士資料經過確認無誤。

表 4.60 營運績效指標總表—服務效能性

路線	業者	單位產出服務力 (人公里/公里)			單位產出營收力 (元/公里)		
		平均數	標準差	顯著	平均數	標準差	顯著
基隆 台北	台汽(前)	24.49	3.11		32.86	4.31	
	台汽(後)	23.33	0.80		29.73	7.70	
	福和	7.26	1.46	-	8.95	3.01	-
	汎航	20.86	3.63	-	21.7	4.52	-
	基隆	9.72	3.38	-	11.37	3.96	
	光華	7.19	2.51	-	7.46	2.44	-
台北 中正 機場	台汽(前)	22.44	1.45		45.06	4.59	
	台汽(後)	17.86	1.30	-	34.73	2.90	
	大有	10.72	1.06	-	25.99	2.54	
	長航	9.33	2.57	-	20.46	5.82	
	建明	5.83	2.38	-	9.11	3.22	-
台北 中壢	台汽(前)	27.12	1.41		32.91	3.86	
	台汽(後)	25.95	0.77	-	33.70	1.01	
	中興巴士 ^註	0.67	0.19	-	0.55	0.15	-
	建明	7.37	1.96	-	5.56	1.40	-
台北 新竹	台汽(前)	27.73	3.66		26.68	2.27	
	台汽(後)	18.80	3.02	-	20.59	2.40	
	新竹	13.44	2.96		20.40	4.85	
	三重	2.90	0.61		5.41	1.18	
	建明	10.64	6.33	-	8.37	2.36	-
台北 竹東	台汽(前)	25.88	3.13		32.85	4.39	
	台汽(後)	23.58	1.63	-	29.17	5.66	
	新竹	11.81	2.62	-	11.39	3.02	
	三重	7.14	4.51		13.14	8.99	
	建明	5.22	0.78	-	3.80	0.64	-
中正 機場 台中	台汽(前)	27.05	3.04		40.08	4.39	
	台汽(後)	15.38	1.62	-	22.56	2.56	
	統聯	5.82	1.26	-	9.03	2.05	-
	建明、仁友	5.15	1.06	-	5.36	1.04	-
新竹 台中	台汽(前)	22.51	2.78		25.98	4.83	
	台汽(後)	23.52	1.12		29.28	1.40	+
	新竹、台中	8.36	2.10	-	9.91	2.45	-
台中 台南	台汽(前)	20.97			22.84		
	台汽(後)	14.47			19.90		
	統聯	10.30			7.51		

資料來源：本研究整理。

註：中興巴士資料經過確認無誤。

4.2 旅客服務品質認知之效益評估

本節主要在從旅客認知的角度，衡量國道開放後的服務品質，並調查乘客對於國道開放前後客運公司服務品質變化的意見，分析各路線客運公司服務品質是否有顯著的變化。本次調查包括台北—基隆線、台北—中正機場線、台北—台中線、台北—雲林線、台北—新竹線等五條代表路線，茲就各路線服務品質與整體評估結果進行分析如後。

4.2.1 服務品質量表之信度效度分析

本研究所設計之服務品質量表，係根據 PZB 等人所研究之 SERVQUAL 中的五個構面，再依現行國道客運業實情加以修正以符合現況所得。一個良好的問卷應具有足夠的信度(reliability)與效度(validity)。為確定本服務品質量表是否具有良好之評估能力，故對量表進行信度與效度檢定如下。

一、信度分析

信度係指根據量測工具所得到的結果之一致性或穩定性。本研究針對問卷所得結果進行內容一致性係數檢定。依 PZB 對服務品質的定義為「服務品質(SQ)=知覺服務(P)-期望服務(E)」，可先計算出各服務品質問項的 SQ 值，針對各問項 SQ 值，運用 Cronbach- α 係數計算整體量表與各服務品質構面之信度係數，所得結果如表 4.61 所示。

表 4.61 整體服務品質量表信度

服務品質構面	信度係數(Cronbach Alpha)	問項
有形性	0.8124	Q1 - Q9
可靠性	0.8004	Q10 - Q12
反應力	0.7600	Q13 - Q15, Q23
保證性	0.7638	Q16 - Q18
同理心	0.7826	Q19 - Q22
整體量表	0.9311	

資料來源：本研究整理。

由表中可知，整體量表信度係數達 0.9311，屬於高信度水準，顯示本問卷問題設計有很高的可信度。所有構面信度均達 0.75 以上，顯示這些構面題目具有高信度。因此，整體來說，本量表具有相當高的可信程度。

二、效度分析

在效度方面，意指量測工具能正確的量測到所要量測的目標，一般稱之為測驗之正確性或可靠性。本研究擬以內容效度分析問卷題目，並以建構關連效度(construct-related validity)來進行分析，以考驗問卷之輻合效度(convergent validity)。

本研究問卷之各服務品質問項，係依據 PZB 的理論架構，從 SERVQUAL 的五個構面修改而成，並經由研究小組與相關研究人員討論並進行修正，因此本問研究之量測工具應能符合內容效度之要求。另外，本研究亦對自行設計的問卷求算建構關連效度。將各公司所得之總體加權服務品質結果，與第 24 題整體服務品質問項，進行迴歸分析。建構模式如下，得到結果如表 4.62 所示。

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \cdots + \beta_i X_i + \varepsilon$$

Y : *i* 公司在第 24 題整體服務品質的結果

α : 截距

β_i : 第 i 項服務品質係數

X_i : 第 i 項服務品質評估結果

ε : 誤差項

表 4.62 SPSS 迴歸分析結果表

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	.568 ^a	.322	.270	.8698	

a. Predictors: (Constant), Q23, Q8, Q9, Q1, Q14, Q11, Q20, Q2, Q5, Q3, Q21, Q7, Q16, Q22, Q12, Q4, Q18, Q6, Q19, Q13, Q17, Q10, Q15

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	106.469	23	4.629	6.119	.00
	Residual	223.919	296	.756		
	Total	330.387	319			

a. Predictors: (Constant), Q23, Q8, Q9, Q1, Q14, Q11, Q20, Q2, Q5, Q3, Q21, Q7, Q16, Q22, Q12, Q4, Q18, Q6, Q19, Q13, Q17, Q10, Q15
b. Dependent Variable: A24

由上表可知，F 值相當大，故拒絕 $H_0: \beta = 0$ 的假設，亦即以全部的變數來看，是可以有效地解釋應變數 Y。且殘差分析結果皆符合常態線性假設，因此以本問卷來衡量服務品質具有符合效度。

4.2.2 台北—基隆線服務品質分析

一、調查結果之敘述統計

本路線調查對象包括「福和客運」、「汎航通運」、「台汽客運」以及「光華—基隆」等四家公司。調查樣本數百分比如表 4.63 所示。其中光華、基隆兩家公司對開，故調查 20 個樣本。

表4.63 台北－基隆線調查樣本數分配表

	次數	百分比
福和	15	23.1
汎航	15	23.1
台汽	15	23.1
光華基隆	20	30.8
總和	65	100.0

(一)受訪者背景資料分析

調查樣本中，年齡以 16-35 歲最多佔了 67.7%；性別則以女性(68%)為多；職業方面以學生(30.85%)與上班族(43.1%)為多；而教育程度方面則高中與大專以上就佔了 92.3%。各項資料詳細內容請見表 4.64～表 4.67。

表4.64 台北－基隆線樣本年齡分配表

		公司				總和
		福和	汎航	台汽	光華基隆	
15歲以下	次數				1	1
	總和之百分比				1.5%	1.5%
16-25歲	次數	4	5	12	7	28
	總和之百分比	6.2%	7.7%	18.5%	10.8%	43.1%
26-35歲	次數	4	6	2	4	16
	總和之百分比	6.2%	9.2%	3.1%	6.2%	24.6%
36-45歲	次數	2	2	1	5	10
	總和之百分比	3.1%	3.1%	1.5%	7.7%	15.4%
46-55歲	次數	1	1		2	4
	總和之百分比	1.5%	1.5%		3.1%	6.2%
56-65歲	次數	2	1			3
	總和之百分比	3.1%	1.5%			4.6%
66歲以上	次數	2			1	3
	總和之百分比	3.1%			1.5%	4.6%
總和	次數	15	15	15	20	65
	總和之百分比	23.1%	23.1%	23.1%	30.8%	100.0%

表4.65 台北—基隆線樣本性別分配表

		公司				總和
		福和	汎航	台汽	光華基隆	
男	次數	6	3	6	10	25
	總和之百分比	9.2%	4.6%	9.2%	15.4%	38.5%
女	次數	9	12	9	10	40
	總和之百分比	13.8%	18.5%	13.8%	15.4%	61.5%
總和	次數	15	15	15	20	65
	總和之百分比	23.1%	23.1%	23.1%	30.8%	100.0%

表4.66 台北—基隆線樣本職業分配表

		公司				總和
		福和	汎航	台汽	光華基隆	
學生	次數	3		11	6	20
	總和之百分比	4.6%		16.9%	9.2%	30.8%
教師	次數			1		1
	總和之百分比			1.5%		1.5%
公務員	次數	1	2		2	5
	總和之百分比	1.5%	3.1%		3.1%	7.7%
上班族	次數	6	12	3	7	28
	總和之百分比	9.2%	18.5%	4.6%	10.8%	43.1%
自行開業	次數	2			2	4
	總和之百分比	3.1%			3.1%	6.2%
家管	次數	3	1		2	6
	總和之百分比	4.6%	1.5%		3.1%	9.2%
其它	次數				1	1
	總和之百分比				1.5%	1.5%
總和	次數	15	15	15	20	65
	總和之百分比	23.1%	23.1%	23.1%	30.8%	100.0%

表4.67 台北—基隆線樣本教育程度分配表

		公司				總和
		福和	汎航	台汽	光華基隆	
國中(初)中以下	次數	3			1	4
	總和之百分比	4.6%			1.5%	6.2%
高(職)中	次數	2	3	7	8	20
	總和之百分比	3.1%	4.6%	10.8%	12.3%	30.8%
大專以上	次數	9	12	8	11	40
	總和之百分比	13.8%	18.5%	12.3%	16.9%	61.5%
自修或其它	次數	1				1
	總和之百分比	1.5%				1.5%
總和	次數	15	15	15	20	65
	總和之百分比	23.1%	23.1%	23.1%	30.8%	100.0%

(二)服務品質調查結果之分析

利用先前所算得之服務品質 SQ 值，以及所調查之平均權重，可以加權平均法算得各公司在各服務品質問項之評估結果（如表 4.69 所示）。一般而言，實際的服務品質通常不會達到旅客心裡的期望程度，故計算『SQ=知覺-期望』所得之值通常為負數。在評估時僅取其相對好壞程度來評比，而沒有絕對標準的含意。

以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，福和客運在各個構面之加權分數都優於另外三家；而在「反應力」構面方面，四家公司表現皆不理想。如表 4.68 所示。

基本上，各家公司所提供的服務仍與旅客的期望有些許的差距，不過若從第 24 題的整體服務品質評估結果來看，大致上各家公司的服務品質仍有達到旅客可以接受的程度。就個別項目而言，僅台汽客運在第 4(內部乾淨清潔)、6(空間設備足夠且乾淨)、13(迅速告知調整班次)題較差之外(-3 分以下)，其他尚可接受。整體而言，SERVQUAL 評估結果或是第 24 題的平均結果，皆顯示福和客運的服務品質較好。

表 4.68 台北—基隆線各公司各構面之服務品質加權分數

構面	台汽 加權分數	汎航 加權分數	福和 加權分數	基隆光華 加權分數
有形性	-2.1373	-1.0190	-0.4334	-1.2305
可靠性	-2.4010	-1.6264	-0.4219	-1.0519
反應力	-2.2251	-1.7349	-1.3429	-1.9766
保證性	-2.0035	-1.2462	-0.6973	-0.9769
同理心	-2.0896	-1.6881	-0.7639	-1.1026

資料來源：本研究整理。

表 4.69 台北—基隆線各公司服務品質計算結果

問項	平均 權重	台汽				汎航				福和				基隆光華			
		期望	認知	服務品質	加權 分數	期望	認知	服務品質	加權 分數	期望	認知	服務品質	加權 分數	期望	認知	服務品質	加權 分數
1	0.040	5.467	3.667	-1.800	-0.071	5.600	3.600	-2.000	-0.079	5.600	5.067	-0.533	-0.021	5.850	3.800	-2.050	-0.081
2	0.046	6.133	4.000	-2.133	-0.098	6.200	4.400	-1.800	-0.083	5.733	5.333	-0.400	-0.018	6.350	4.400	-1.950	-0.090
3	0.047	6.333	4.533	-1.800	-0.085	6.267	5.733	-0.533	-0.025	6.067	5.867	-0.200	-0.009	6.350	5.000	-1.350	-0.063
4	0.047	6.667	3.600	-3.067	-0.143	6.467	6.000	-0.467	-0.022	6.467	6.333	-0.133	-0.006	6.250	5.650	-0.600	-0.028
5	0.044	6.333	4.200	-2.133	-0.093	6.467	5.133	-1.333	-0.058	5.933	4.867	-1.067	-0.046	5.800	4.800	-1.000	-0.044
6	0.042	6.533	3.333	-3.200	-0.136	6.267	4.533	-1.733	-0.074	5.667	5.200	-0.467	-0.020	6.000	4.350	-1.650	-0.070
7	0.041	6.133	4.600	-1.533	-0.064	6.200	5.667	-0.533	-0.022	6.067	6.067	0.000	0.000	5.800	5.450	-0.350	-0.015
8	0.045	6.667	4.733	-1.933	-0.087	6.600	6.000	-0.600	-0.027	6.000	5.333	-0.667	-0.030	6.100	4.900	-1.200	-0.054
9	0.031	4.800	3.467	-1.333	-0.041	4.333	4.333	0.000	0.000	4.000	3.533	-0.467	-0.014	5.200	4.350	-0.850	-0.026
10	0.045	6.667	4.067	-2.600	-0.118	6.533	4.333	-2.200	-0.100	6.000	5.667	-0.333	-0.015	6.200	4.900	-1.300	-0.059
11	0.044	6.533	4.267	-2.267	-0.100	6.467	5.000	-1.467	-0.065	6.067	5.933	-0.133	-0.006	6.100	5.250	-0.850	-0.037
12	0.044	6.533	4.200	-2.333	-0.103	6.267	5.067	-1.200	-0.053	6.067	5.267	-0.800	-0.035	6.250	5.250	-1.000	-0.044
13	0.044	6.667	3.667	-3.000	-0.131	6.467	4.933	-1.533	-0.067	6.333	5.600	-0.733	-0.032	6.100	4.950	-1.150	-0.050
14	0.040	6.133	4.600	-1.533	-0.062	5.933	4.800	-1.133	-0.046	5.800	5.133	-0.667	-0.027	5.950	4.650	-1.300	-0.052
15	0.042	6.200	4.600	-1.600	-0.067	5.867	4.867	-1.000	-0.042	5.733	5.200	-0.533	-0.022	5.850	5.000	-0.850	-0.036
16	0.047	6.667	4.733	-1.933	-0.090	6.600	5.333	-1.267	-0.059	6.467	5.467	-1.000	-0.047	6.300	5.600	-0.700	-0.033
17	0.044	6.467	3.800	-2.667	-0.117	6.333	4.933	-1.400	-0.061	6.067	5.467	-0.600	-0.026	6.150	4.900	-1.250	-0.055
18	0.042	6.200	4.800	-1.400	-0.059	6.133	5.067	-1.067	-0.045	5.867	5.400	-0.467	-0.020	5.950	4.950	-1.000	-0.042
19	0.044	6.600	4.067	-2.533	-0.112	6.400	4.333	-2.067	-0.091	5.733	4.600	-1.133	-0.050	6.050	4.950	-1.100	-0.048
20	0.044	6.667	5.600	-1.067	-0.047	6.267	5.467	-0.800	-0.035	6.333	5.733	-0.600	-0.026	5.950	5.100	-0.850	-0.037
21	0.046	6.200	4.133	-2.067	-0.094	6.067	4.000	-2.067	-0.094	6.133	5.000	-1.133	-0.052	5.950	4.750	-1.200	-0.055
22	0.046	6.533	3.867	-2.667	-0.123	6.533	4.733	-1.800	-0.083	6.133	5.933	-0.200	-0.009	6.400	5.150	-1.250	-0.057
23	0.046	6.530	4.133	-2.397	-0.109	6.470	4.400	-2.070	-0.094	6.333	5.400	-0.933	-0.043	6.100	5.100	-1.000	-0.046
得分	----	----	----	----	-2.149	----	----	----	-1.325	----	----	----	-0.576	----	----	----	-1.123
24	----	----	4.200	----	----	----	5.067	----	----	----	5.533	----	----	----	4.350	----	

資料來源：本研究整理。

二、服務品質統計檢定

此部分包含知覺與期望服務差異檢定以及各公司服務品質間差異檢定。

(一)知覺與期望差異檢定

為瞭解本路線旅客認知的服務知覺與期望服務是否有顯著差異，茲就各服務品質問項進行成對樣本檢定(paired-sample test)，檢定結果如表 4.70 所示。由表中可知，各服務品質問項知覺與期望的成對檢定 t 值很大，拒絕 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 的假設，顯示本路線旅客之知覺服務與期望服務有顯著的差異，且由表中可看出知覺服務明顯低於期望的服務。

表4.70 台北－基隆線服務品質期望與知覺差異檢定

服務品質問項	知覺服務	期望服務	t	Sig.
1. 車輛放置行李之空間足夠且適當	4.02	5.65	-6.77	0.000
2. 車輛座椅舒適且寬敞	4.52	6.12	-5.96	0.000
3. 車輛內部空調溫度恰當且舒適	5.26	6.26	-5.30	0.000
4. 車輛內部乾淨清潔	5.42	6.45	-5.29	0.000
5. 候車站候車資訊標示清楚且充足	4.75	6.11	-6.88	0.000
6. 候車站空間和設備足夠且乾淨	4.35	6.11	-7.36	0.000
7. 駕駛員服裝儀容整齊清潔	5.45	6.03	-3.63	0.001
8. 駕駛員無不當之行為(如：抽煙、打大哥大)	5.22	6.32	-6.68	0.000
9. 車輛內部視聽設備(如：影片欣賞)具吸引力	3.95	4.63	-2.82	0.006
10.客運公司準時地按其班表或班距發車	4.75	6.34	-7.38	0.000
11.客運公司確實地履行其承諾	5.12	6.28	-5.95	0.000
12.客運公司誠懇地為乘客解決問題	4.97	6.28	-7.90	0.000
13.客運公司迅速告知乘客班次或班表調整等資訊	4.80	6.37	-8.32	0.000
14.服務人員主動地幫助乘客(如：到站通知)	4.78	5.95	-6.09	0.000
15.服務人員不會因為忙碌而疏忽了乘客	4.92	5.91	-6.38	0.000
16.駕駛員駕駛車輛平穩舒適使乘客安心	5.31	6.49	-6.76	0.000
17.服務人員親切有禮、且具高度的敬業態度	4.78	6.25	-8.02	0.000
18.服務人員具有足夠能力為乘客解決疑問	5.05	6.03	-7.24	0.000
19.公司有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	4.52	6.18	-8.16	0.000
20.公司提供方便的購票或搭乘方式	5.45	6.28	-4.87	0.000
21.公司重視乘客的權益(如：意外保險)	4.49	6.08	-8.64	0.000
22.公司提供的班次、班距或營運時間符合乘客需求	4.94	6.40	-7.23	0.000
23.服務人員迅速有效處理車禍或車輛故障等意外事故	4.78	6.34	-8.93	0.000

資料來源：本研究整理。

(二)各公司間服務品質差異檢定

為瞭解各公司服務品質的差異是否顯著，茲進行獨立樣本檢定 (independent-sample test) 檢定兩者平均數，結果如表 4.71 所示。由表中可知，除「汎航-基隆光華」兩者差異並不顯著外，其餘各公司間之服務品質均具有顯著的差異：福和客運最佳，台汽較差。

表 4.71 各公司間服務品質獨立樣本平均數檢定

	t	Sig. (2-tailed)
福和-汎航	2.620	0.014
福和-基隆光華	2.728	0.010
福和-台汽	5.307	0.000
汎航-基隆光華	-0.386	0.702
汎航-台汽	2.778	0.010
基隆光華-台汽	3.653	0.001

資料來源：本研究整理。

三、開放前後乘客認知服務品質變化分析

就台北—基隆線而言，「國道客運路線開放前」是指只有台汽客運經營國道客運之期間；「國道路線開放後」是指其它合法的客運公司（包括：汎航、福和、光華、及基隆客運）加入後之期間。

本研究為了瞭解國道路線開放前後服務品質變化程度，因而設計了六個問題（詳附錄二），經過調查員在車上直接對乘客進行問卷訪問之後，所得結果綜合如下：

(一)國道開放前後乘客之運具選擇

首先針對國道路線開放前，乘客使用運具的情況進行瞭解。由表 4.72 可知，在國道路線開放前，以台汽為主要交通工具的樣本比例為 83.1%。

表 4.72 台北—基隆線國道路線開放前運具使用之情況

	次數	百分比
台汽	54	83.1
小汽車	5	7.7
其它	6	9.2
總和	65	100.0

國道路線開放後，各客運公司乘客搭乘之情況如表 4.73 所示。本次調查樣本中搭乘次數略高的是光華基隆聯營的 29.2%，但各公司間的差異不大。

表 4.73 台北—基隆線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況

	次數	百分比
汎航	13	20.0
福和	15	23.1
光華	11	16.9
基隆	8	12.3
台汽	18	27.7
總和	65	100.0

為了更進一步瞭解國道客運路線開放前後，乘客選擇運具之變化情形，本研究進一步對問題一及問題二進行交叉分析。由表 4.74 可知，在受訪者當中，國道客運路線開放前原本使用小汽車的乘客，有 60% 在開放後改搭乘台汽；開放前原本搭乘台汽的乘客，在開放後只有 25.9% 的乘客仍然繼續搭乘台汽。

表 4.74 台北—基隆線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析

		開放前				
		台汽	小汽車	其它	總和	
開放後	汎航	次數	11		2	13
		開放後之百分比	84.6%		15.4%	100.0%
		開放前之百分比	20.4%		33.3%	20.0%
		總和之百分比	16.9%		3.1%	20.0%
福和	次數	13	1	1		15
	開放後之百分比	86.7%	6.7%	6.7%		100.0%
	開放前之百分比	24.1%	20.0%	16.7%		23.1%
	總和之百分比	20.0%	1.5%	1.5%		23.1%
光華	次數	9		2		11
	開放後之百分比	81.8%		18.2%		100.0%
	開放前之百分比	16.7%		33.3%		16.9%
	總和之百分比	13.8%		3.1%		16.9%
基隆	次數	7	1			8
	開放後之百分比	87.5%	12.5%			100.0%
	開放前之百分比	13.0%	20.0%			12.3%
	總和之百分比	10.8%	1.5%			12.3%
台汽	次數	14	3	1		18
	開放後之百分比	77.8%	16.7%	5.6%		100.0%
	開放前之百分比	25.9%	60.0%	16.7%		27.7%
	總和之百分比	21.5%	4.6%	1.5%		27.7%
總和	次數	54	5	6		65
	開放後之百分比	83.1%	7.7%	9.2%		100.0%
	開放前之百分比	100.0%	100.0%	100.0%		100.0%
	總和之百分比	83.1%	7.7%	9.2%		100.0%

(二)國道開放後原有的客運業者(台汽)是否有提昇其服務品質

本題要是瞭解國道開放後，原有的客運業者(台汽)，是否有因其它新進業者的競爭而提昇其服務品質。由表 4.75 可知，43.1%的乘客認為台汽在國道路線開放後並沒有提昇其服務品質，只有27.7%的乘客認為台汽有因新進業者的競爭而提昇其服務品質。

表 4.75 台北—基隆線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況

	次數	百分比
沒有	28	43.1
有	18	27.7
不知道	19	29.2
總和	65	100.0

(三)國道路線開放後新加入客運公司之服務是否優於原有的公司

本題是要比較國道路線開放後新進客運公司及原有客運公司之服務，由表 4.76 可知，有高達 67.7% 的乘客認為，新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司。本研究又再進一步瞭解新加入的客運公司服務優於原有客運公司之原因，由表 4.77 可知，在認為新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司的 67.7% 中，有 20.6% 是因為其「班次密且多」，其次是 19.8% 的「服務品質好」，及 19% 的「營運時間長度符合需求」。

表 4.76 台北—基隆線國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較

	次數	百分比
否	7	10.8
是	44	67.7
不知道	14	21.5
總和	65	100.0

表 4.77 台北—基隆線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因

	次數	百分比
站位方便	14	11.1
班次密且多	26	20.6
營運時間長度符合需求	24	19.0
價格低	20	15.9
服務品質好	25	19.8
合法營運	14	11.1
其它	3	2.4
總和	126	100.0

(四)新加入客運公司之服務滿意度

本題是要瞭解新加入客運公司其乘客滿意度如何。由表 4.78 可知，有 36.9% 的乘客選擇了「滿意」，也有 36.9% 的乘客選擇了「普通」，而認為新加入之客運公司之服務滿意度低於「普通」者則只有 10.8%。本研究又再進一步瞭解乘客認為新加入客運公司服務滿意度低於「普通」之原因，由表 4.79 可知，在服務滿意度低於「普通」的 10.7% 中，有 46.2% 是因為其「班次太少」，其次是 38.5% 的「服務品質太差」。

表 4.78 台北—基隆線新加入客運公司之乘客滿意度

	次數	百分比
很不滿意	1	1.5
不滿意	6	9.2
普通	24	36.9
滿意	24	36.9
很滿意	5	7.7
非常滿意	1	1.5
不知道	4	6.2
總和	65	100.0

表 4.79 台北—基隆線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因

	次數	百分比
班次太少	6	46.2
服務品質差	5	38.5
沒有保險	1	7.7
其它	1	7.7
總和	13	100.0

(五)乘客不願意搭乘某客運公司之原因

為了瞭解乘客在搭乘單一路線時，面對客運公司的選擇，我們調查何者為乘客不願意選擇其他客運公司而選擇搭乘此一客運公司之重要因素。本研究共列舉了八個選項供乘客排序，分別列舉如下：

- 1.搭車的位置不方便。
- 2.班次不夠密集。
- 3.營運時間不符合需求（如：無提供較早或較晚的班次）。
- 4.價格較高或對於長期搭乘的折扣較少。
- 5.服務品質較差。
- 6.該客運是非法營業的客運公司。
- 7.沒有提供保險或保額較低。
- 8.其他。

本研究利用加權配分的方式計分。排序 1 者給 1 分，排序 2 者給 2 分，依此類推。若有未納入排序者，視為受訪者不重視該因子給 9 分，計算結果如表 4.80。前三項造成乘客不願意選擇某客運公司之原因分別是：

- 1.班次不夠密集。
- 2.搭車的位置不方便。

3.營運時間不符合需求(如：無提供較早或較晚的班次)。

表 4.80 台北—基隆線乘客不願意選擇某客運公司之原因

	選項一	選項二	選項三	選項四	選項五	選項六	選項七	選項八
平均	2.9077	1.9231	3.7846	5.1231	4.4462	5.9846	6.2308	8.9846
排名	2	1	3	5	4	6	7	8

資料來源：本研究整理。

四、小結

綜合本節之分析可得到下列有關台北—基隆線之研究結果

(一)調查結果之敘述統計

- 1.在 65 個受訪者之基本資料中，年齡以 16-35 歲最多，共佔了 67.7%；性別則以女性的 68% 為多；職業方面以學生的 30.85%，與上班族的 43.1% 為多；而教育程度方面則高中與大專以上就佔了 92.3%。
- 2.以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，福和客運在各個構面之加權分數都優於另外三家；而在「反應力」構面方面，四家公司表現皆不理想。
- 3.就個別項目而言，僅台汽客運在第 4(內部乾淨清潔)、6(空間設備足夠且乾淨)、13(迅速告知調整班次)題較差之外(-3 分以下)，其他尚可接受。整體而言，SERVQUAL 評估結果或是第 24 題的平均結果，皆顯示福和客運的服務品質較好。

(二)服務品質統計檢定

- 1.在乘客知覺服務與期望服務之差異性檢定方面，此 23 個服務品質問項之知覺與期望服務皆有顯著差異。
- 2.在各公司間服務品質差異檢定方面，除「汎航—光華基隆」兩者差異並不顯著外，其他公司之間的服务品質有顯著差異。

(三)開放前後乘客認知服務品質變化分析

- 1.開放前乘客使用之運具以台汽最多，佔受訪者的 83.1%；進一步對開放前及開放後之使用運具情形進行交叉分析後，在受訪者中，開放前使用小汽車之受訪者，有 60%在開放後改搭台汽；而開放前搭乘台汽的受訪者，只有 25.9%的受訪者繼續搭乘台汽。
- 2.國道開放後，有 43.1%的受訪者認為原有業者（台汽）並沒有因其它新進者的競爭而提昇其服務，只有 27.7%的受訪者，認為台汽有提昇其服務。
- 3.國道開放後，有 67.7%的受訪者認為新進業者之服務比原有業者為佳，其中有 20.6%的受訪者是因為覺得新進者其「班次密且多」，其次是 19.8%的「服務品質好」，及 19%的「營運時間長度符合需求」。
- 4.對於新加入客運公司之服務品質滿意度，有 36.9%的受訪者選擇「滿意」，同樣的也有 36.9%選擇「普通」，而滿意度低於「普通」的只有 10.8%。而在進一步調查 10.8%的受訪者認為滿意度低於「普通」的原因，有 46.2%覺得「班次太少」，38.5%覺得「服務品質太差」。
- 5.乘客不願意搭乘某客運公司之原因，依重要度排序為「班次不夠密集」、「搭車的位置不方便」、及「營運時間不符合需求」。

4.2.3 台北－中正機場線服務品質分析

一、調查結果敘述統計

本路線調查對象包括「大有巴士」、「台汽客運」、「長航通運」以及「建明客運」四家公司，每家公司各調查 15 個樣本，調查樣本數百分比如表 4.81 所示。

表4.81 台北—中正機場線調查樣本數分配表

	次數	百分比
大有	15	25.0
台汽	15	25.0
長航	15	25.0
建明	15	25.0
總和	60	100.0

(一)受訪者背景資料分析

調查樣本中年齡以 26-45 歲最多佔了 58.3%；性別則以男性較多約佔了 68.3%；職業方面則以上班族(48.3%)為多；而教育程度方面大專以上則佔了 78.3%。各項資料詳細內容請見表 4.82～表 4.85。

表4.82 台北—中正機場線樣本年齡分配表

		公司				總和
		大有	台汽	長航	建明	
16-25歲	次數	5	5		1	11
	總和之百分比	8.3%	8.3%		1.7%	18.3%
26-35歲	次數	3	6	4	4	17
	總和之百分比	5.0%	10.0%	6.7%	6.7%	28.3%
36-45歲	次數	4	2	6	6	18
	總和之百分比	6.7%	3.3%	10.0%	10.0%	30.0%
46-55歲	次數	1	2	2	1	6
	總和之百分比	1.7%	3.3%	3.3%	1.7%	10.0%
56-65歲	次數	2		1	3	6
	總和之百分比	3.3%		1.7%	5.0%	10.0%
66歲以上	次數			2		2
	總和之百分比			3.3%		3.3%
總和	次數	15	15	15	15	60
	總和之百分比	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%

表4.83 台北—中正機場線樣本性別分配表

		公司				總和
		大有	台汽	長航	建明	
男	次數	9	11	10	11	41
	總和之百分比	15.0%	18.3%	16.7%	18.3%	68.3%
女	次數	6	4	5	4	19
	總和之百分比	10.0%	6.7%	8.3%	6.7%	31.7%
總和	次數	15	15	15	15	60
	總和之百分比	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%

表4.84 台北—中正機場線樣本職業分配表

		公司				總和
		大有	台汽	長航	建明	
學生	次數	3	5			8
	總和之百分比	5.0%	8.3%			13.3%
公務員	次數		1		3	4
	總和之百分比		1.7%		5.0%	6.7%
上班族	次數	7	8	9	5	29
	總和之百分比	11.7%	13.3%	15.0%	8.3%	48.3%
自行開業	次數	2	1	3	4	10
	總和之百分比	3.3%	1.7%	5.0%	6.7%	16.7%
家管	次數	1		1	1	3
	總和之百分比	1.7%		1.7%	1.7%	5.0%
其它	次數	2		2	2	6
	總和之百分比	3.3%		3.3%	3.3%	10.0%
總和	次數	15	15	15	15	60
	總和之百分比	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%

表4.85 台北—中正機場線樣本教育程度分配表

		公司				總和
		大有	台汽	長航	建明	
國中(初)中以下	次數			1	1	2
	總和之百分比			1.7%	1.7%	3.3%
高(職)中	次數	4	2	3	2	11
	總和之百分比	6.7%	3.3%	5.0%	3.3%	18.3%
大專以上	次數	11	13	11	12	47
	總和之百分比	18.3%	21.7%	18.3%	20.0%	78.3%
總和	次數	15	15	15	15	60
	總和之百分比	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	100.0%

(二)服務品質調查結果之分析

利用先前所算得之服務品質 SQ 值，以及所調查之平均權重，可以加權平均法算得各公司在各服務品質問項之評估結果，如表 4.87 所示。一般而言，實際的服務品質通常不會達到旅客心裡的期望程度，故計算『SQ=知覺-期望』所得之值通常為負數。在評估時僅取其相對好壞程度來評比，而沒有絕對標準的含意。

以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，長航客運在「有形性」、及「可靠性」兩個構面之加權分數都優於另外三家；大有客運「保證性」構面優於另外三家；建明則是在「同理心」構面優於另外三家；而在「反應力」構面方面，四家公司表現皆不理想。如表 4.86 所示。

以整體加權服務品質分數來看，除台汽客運較為低些，各客運公司皆具有還不錯的服務品質。若從第 24 題的整體服務品質評估結果來看，大致上各家公司的服務品質仍有達到旅客可以接受的程度。就個別項目而言，僅台汽客運在第 2(座椅舒適寬敞)、14(人員主動幫助乘客)、19(方便購票或搭乘方式)題相對較差之外(-2 以下)，其他則沒有特別不好的地方。不論是 SERVQUAL 評估結果或是第 24 題的平均結果，皆顯示長航客運服務品質是最好的，而最差的則是台汽客運。

表 4.86 台北—中正機場線各公司各構面之服務品質加權分數

構面	建明 加權分數	台汽 加權分數	長航 加權分數	大有 加權分數
有形性	-0.9913	-1.4738	-0.6801	-0.81943
可靠性	-0.6226	-1.3744	-0.4417	-0.55244
反應力	-1.6636	-2.1561	-1.8889	-1.65434
保證性	-0.7963	-1.5084	-0.8457	-0.57755
同理心	-0.8940	-1.9481	-1.2443	-0.93152

資料來源：本研究整理。

表 4.87 台北—中正機場線各公司服務品質計算結果

問項	權重	建明				台汽				長航				大有			
		期望	認知	服務品質	加權分數	期望	認知	服務品質	加權分數	期望	認知	服務品質	加權分數	期望	認知	服務品質	加權分數
1	0.042	6.133	5.133	-1.000	-0.042	6.200	4.533	-1.667	-0.070	5.933	5.667	-0.267	-0.011	6.000	4.667	-1.333	-0.056
2	0.045	6.467	5.467	-1.000	-0.045	6.467	4.467	-2.000	-0.091	6.467	6.067	-0.400	-0.018	6.400	4.600	-1.800	-0.082
3	0.044	6.067	5.133	-0.933	-0.041	6.400	4.867	-1.533	-0.068	6.667	5.733	-0.933	-0.041	6.133	5.400	-0.733	-0.032
4	0.046	6.267	5.267	-1.000	-0.046	6.333	4.467	-1.867	-0.085	6.733	6.133	-0.600	-0.027	6.133	5.733	-0.400	-0.018
5	0.044	6.333	5.467	-0.867	-0.038	6.333	4.667	-1.667	-0.074	6.533	5.733	-0.800	-0.035	5.800	5.200	-0.600	-0.026
6	0.042	6.200	5.333	-0.867	-0.036	6.133	4.800	-1.333	-0.056	6.267	5.333	-0.933	-0.039	6.267	5.333	-0.933	-0.039
7	0.042	6.133	4.867	-1.267	-0.053	5.800	5.000	-0.800	-0.033	6.133	5.867	-0.267	-0.011	6.400	6.200	-0.200	-0.008
8	0.044	6.400	5.400	-1.000	-0.044	6.400	5.533	-0.867	-0.038	6.400	5.267	-1.133	-0.050	6.333	5.733	-0.600	-0.027
9	0.032	4.867	3.867	-1.000	-0.032	4.800	3.333	-1.467	-0.046	5.267	4.467	-0.800	-0.025	4.733	4.000	-0.733	-0.023
10	0.046	6.533	5.667	-0.867	-0.039	6.333	5.067	-1.267	-0.058	6.533	6.133	-0.400	-0.018	6.533	6.200	-0.333	-0.015
11	0.045	6.467	6.067	-0.400	-0.018	6.467	5.400	-1.067	-0.048	6.600	6.467	-0.133	-0.006	6.333	5.933	-0.400	-0.018
12	0.044	6.467	5.867	-0.600	-0.027	6.333	4.533	-1.800	-0.080	6.467	5.667	-0.800	-0.036	6.067	5.133	-0.933	-0.041
13	0.045	6.267	5.600	-0.667	-0.030	6.067	4.733	-1.333	-0.060	6.933	5.933	-1.000	-0.045	5.733	5.133	-0.600	-0.027
14	0.043	6.267	5.267	-1.000	-0.043	6.133	4.000	-2.133	-0.092	6.733	6.267	-0.467	-0.020	6.400	5.800	-0.600	-0.026
15	0.043	6.400	5.800	-0.600	-0.026	6.000	4.667	-1.333	-0.057	6.333	5.667	-0.667	-0.028	6.067	5.867	-0.200	-0.009
16	0.046	6.200	5.667	-0.533	-0.024	6.533	5.267	-1.267	-0.058	6.800	5.867	-0.933	-0.043	6.467	5.933	-0.533	-0.024
17	0.044	6.267	5.200	-1.067	-0.047	6.333	5.000	-1.333	-0.058	6.800	6.067	-0.733	-0.032	6.333	5.933	-0.400	-0.017
18	0.044	6.133	5.333	-0.800	-0.035	6.400	4.467	-1.933	-0.085	6.733	5.867	-0.867	-0.038	6.200	5.400	-0.800	-0.035
19	0.043	6.267	4.400	-1.867	-0.081	6.133	3.800	-2.333	-0.101	6.733	4.800	-1.933	-0.084	6.067	4.867	-1.200	-0.052
20	0.044	6.400	6.267	-0.133	-0.006	6.267	4.933	-1.333	-0.059	6.800	6.267	-0.533	-0.023	6.400	5.600	-0.800	-0.035
21	0.044	6.467	5.333	-1.133	-0.049	6.467	4.400	-2.067	-0.090	6.733	4.933	-1.800	-0.078	6.067	5.067	-1.000	-0.044
22	0.044	6.467	6.000	-0.467	-0.021	6.533	4.467	-2.067	-0.092	6.600	5.867	-0.733	-0.033	6.200	5.467	-0.733	-0.033
23	0.045	6.467	5.130	-1.337	-0.059	6.267	4.070	-2.197	-0.098	6.733	5.067	-1.667	-0.074	6.467	5.000	-1.467	-0.065
得分	----	----	----	----	-0.883	----	----	----	-1.596	----	----	----	-0.817	----	----	----	-0.754
24	----	----	5.000	----	----	4.400	----	----	----	----	5.667	----	----	5.200	----	----	----

資料來源：本研究整理。

二、服務品質量表統計檢定

此部分包含知覺與期望服務差異檢定以及各公司服務品質差異檢定
(一)知覺與期望差異檢定

先就各服務品質問項以 95%信賴水準進行成對樣本檢定(paired-sample test)，檢定結果如表 4.88 所示。由表中可知，各服務品質問項的 Sig.值皆非常小，拒絕 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 的假設，故知知覺與期望服務的差異達顯著水準，亦即知覺服務與期望服務存在明顯的差距。

表4.88 台北—中正機場線服務品質期望與知覺差異檢定

服務品質問項	知覺服務	期望服務	t	Sig.
1. 車輛放置行李之空間足夠且適當	5.00	6.07	-5.15	0.000
2. 車輛座椅舒適且寬敞	5.15	6.45	-6.35	0.000
3. 車輛內部空調溫度恰當且舒適	5.28	6.32	-5.61	0.000
4. 車輛內部乾淨清潔	5.40	6.37	-5.39	0.000
5. 候車站候車資訊標示清楚且充足	5.27	6.25	-4.96	0.000
6. 候車站空間和設備足夠且乾淨	5.20	6.22	-5.85	0.000
7. 駕駛員服裝儀容整齊清潔	5.48	6.12	-3.41	0.001
8. 駕駛員無不當之行爲(如：抽煙、打大哥大)	5.48	6.38	-7.19	0.000
9. 車輛內部視聽設備(如：影片欣賞)具吸引力	3.92	4.92	-3.98	0.000
10. 客運公司準時地按其班表或班距發車	5.77	6.48	-4.44	0.000
11. 客運公司確實地履行其承諾	5.97	6.47	-3.58	0.001
12. 客運公司誠懇地爲乘客解決問題	5.30	6.33	-5.92	0.000
13. 客運公司迅速地告知乘客班次或班表調整等資訊	5.35	6.25	-5.54	0.000
14. 服務人員主動地幫助乘客(如：到站通知)	5.33	6.38	-6.55	0.000
15. 服務人員不會因爲忙碌而疏忽了乘客	5.50	6.20	-4.82	0.000
16. 駕駛員駕駛車輛平穩舒適使乘客安心	5.68	6.50	-6.81	0.000
17. 服務人員親切有禮、且具高度的敬業態度	5.55	6.43	-5.60	0.000
18. 服務人員具有足夠能力爲乘客解決疑問	5.27	6.37	-6.92	0.000
19. 公司有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	4.47	6.30	-10.11	0.000
20. 公司提供方便的購票或搭乘方式	5.77	6.47	-5.18	0.000
21. 公司重視乘客的權益(如：意外保險)	4.93	6.43	-7.31	0.000
22. 公司提供的班次、班距或營運時間符合乘客需求	5.45	6.45	-6.49	0.000
23. 服務人員迅速有效處理車禍或車輛故障等意外事故	4.82	6.48	-11.00	0.000

資料來源：本研究整理。

(二)各公司間服務品質差異檢定

為瞭解各公司服務品質的差異是否顯著，茲進行獨立樣本檢定 (independent-sample test) 檢定兩者平均數，結果如表 4.89 所示。由表中可知，各公司與台汽均有顯著差異，且除台汽外，其他各公司彼此間的服務品質差異並不顯著。

表 4.89 各公司間服務品質差異檢定

	t	Sig. (2-tailed)
長航-大有	-0.803	0.429
長航-建明	0.213	0.833
長航-台汽	2.400	0.023
大有-建明	0.856	0.399
大有-台汽	3.000	0.006
建明-台汽	1.910	0.066

資料來源：本研究整理。

三、開放前後乘客認知服務品質變化分析

就台北—中正機場線而言，國道客運路線開放前是指只有台汽客運經營國道客運之期間；國道路線開放後是指其它合法的客運公司（包括：建明、長航、及大有客運）加入後之期間。

本研究為了瞭解國道路線開放前後服務品質變化程度，因而設計了六個問題（詳見表 3.3.2），經過調查員在車上直接對乘客進行問卷訪問之後，所得之結果綜合如下：

(一)國道開放前後乘客之運具選擇

首先針對國道路線開放前，乘客使用運具的情況進行瞭解。由表 4.90 可知，在國道路線開放前，以台汽為主要交通工具樣本的比例為 68.3%。

表 4.90 台北—中正機場線國道路線開放前運具使用之情況

	次數	百分比
台汽	41	68.3
小汽車	15	25.0
其它	4	6.7
總和	60	100.0

國道路線開放後，各客運公司乘客搭乘之情況如表 4.91 所示。樣本中較多的是長航通運的 30.0%，但各公司間的差異不大。

表 4.91 台北—中正機場線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況

	次數	百分比
建明	12	20.0
長航	18	30.0
大有	14	23.3
台汽	16	26.7
總和	60	100.0

為了更進一步瞭解國道客運路線開放前後，乘客選擇運具之變化情形，本研究進一步對問題一及問題二進行交叉分析。由表 4.92 可知，在受訪者當中，開放前原本搭乘台汽的乘客，在開放後只有 22.0% 的乘客仍然繼續搭乘台汽。

表 4.92 台北—中正機場線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析

		開放前				
		台汽	小汽車	其它	總和	
開放後	建明	次數	8	3	1	12
		開放後之百分比	66.7%	25.0%	8.3%	100.0%
		開放前之百分比	19.5%	20.0%	25.0%	20.0%
		總和之百分比	13.3%	5.0%	1.7%	20.0%
	長航	次數	13	5		18
		開放後之百分比	72.2%	27.8%		100.0%
		開放前之百分比	31.7%	33.3%		30.0%
		總和之百分比	21.7%	8.3%		30.0%
	大有	次數	11	2	1	14
		開放後之百分比	78.6%	14.3%	7.1%	100.0%
		開放前之百分比	26.8%	13.3%	25.0%	23.3%
		總和之百分比	18.3%	3.3%	1.7%	23.3%
台汽	次數	9	5	2	16	
	開放後之百分比	56.3%	31.3%	12.5%	100.0%	
	開放前之百分比	22.0%	33.3%	50.0%	26.7%	
	總和之百分比	15.0%	8.3%	3.3%	26.7%	
總和	次數	41	15	4	60	
	開放後之百分比	68.3%	25.0%	6.7%	100.0%	
	開放前之百分比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	總和之百分比	68.3%	25.0%	6.7%	100.0%	

(二)國道開放後原有的客運業者(台汽)是否有提昇其服務品質

本題是要瞭解國道開放後，原有的客運業者(台汽)，是否有因其它新進業者的競爭而提昇其服務品質。由表 4.93 可知，有 43.3% 的乘客並不清楚原有的客運業者是否有提昇其服務品質，而認為有改善和沒改善的比例並沒有多大差異。

表 4.93 台北—中正機場線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況

	次數	百分比
沒有	18	30.0
有	16	26.7
不知道	26	43.3
總和	60	100.0

(三)國道路線開放後新加入客運公司之服務是否優於原有的公司

本題是要比較國道路線開放後新進客運公司與原有公司之服務，由表 4.94 可知，有高達 73.3% 的乘客認為，新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司。本研究又再進一步瞭解新加入的客運公司服務優於原有客運公司之原因，由表 4.95 可知，在認為新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司的 73.3% 中，有 26.0% 是因為其「班次密且多」，其次是 24.4% 的「服務品質好」，及 15.3% 的「營運時間長度符合需求」。

表 4.94 台北—中正機場線國道路線開放後新進業者與原有服務品質之比較

	次數	百分比
否	2	3.3
是	44	73.3
不知道	14	23.3
總和	60	100.0

表 4.95 台北—中正機場線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因

	次數	百分比
站位方便	19	14.5
班次密且多	34	26.0
營運時間長度符合需	20	15.3
價格低	4	3.1
服務品質好	32	24.4
合法營運	17	13.0
有保險	4	3.1
其它	1	.8
總和	131	100.0

(四)新加入客運公司之服務滿意度

本題是要瞭解新加入客運公司其乘客滿意度如何。由表 4.96 可知，有 50.0%的乘客選擇了「滿意」，其次是 23.3%的乘客選擇了「普通」，而認為新加入之客運公司之服務滿意度低於「普通」者則只有 6.7%。進一步瞭解乘客認為新加入客運公司服務滿意度低於「普通」之原因，由表 4.97 可知，在服務滿意度低於「普通」的 6.7%中，有 50.0%是選擇了其它，包括有「車內空氣品質不佳」、「司機素質太差」、及「路線太少」。

表 4.96 台北—中正機場線新加入客運公司之乘客滿意度

	次數	百分比
非常不滿意	1	1.7
不滿意	3	5.0
普通	14	23.3
滿意	30	50.0
很滿意	5	8.3
非常滿意	1	1.7
不知道	6	10.0
總和	60	100.0

表 4.97 台北—中正機場線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因

	次數	百分比
站位不便	1	16.7
班次太少	1	16.7
服務品質差	1	16.7
其它	3	50.0
總和	6	100.0

(五)乘客不願意搭乘某客運公司之原因

為了瞭解乘客在搭乘單一路線時，面對客運公司的選擇，我們調查何者為乘客不願意選擇其他客運公司而選擇搭乘此一客運公司之重要因素。本研究共列舉了八個選項供乘客排序，分別列舉如下：

- 1.搭車的位置不方便。
- 2.班次不夠密集。
- 3.營運時間不符合需求（如：無提供較早或較晚的班次）。
- 4.價格較高或對於長期搭乘的折扣較少。

- 5.服務品質較差。
- 6.該客運是非法營業的客運公司。
- 7.沒有提供保險或保額較低。
- 8.其他。

由表 4.98 可知，前三項造成乘客不願意選擇某客運公司之原因分別是：

- 1.班次不夠密集。
- 2.搭車的位置不方便。
- 3.服務品質較差。
- 4.

表 4.98 台北—中正機場線乘客不願意選擇某客運公司之原因

	選項一	選項二	選項三	選項四	選項五	選項六	選項七	選項八
平均	2.9667	2.9667	3.7833	4.7833	3.6333	5.1500	5.3833	7.9500
排名	1	1	4	5	3	6	7	8

資料來源：本研究整理。

四、小結

綜合本節之分析可得到下列有關台北—中正機場線之研究結果

(一)調查結果之敘述統計

- 1.在 60 個受訪者之基本資料中，年齡以 26-45 歲最多，共佔了 58.3%；性別則以男性的 68.3%為多；職業方面以上班族的 48.3%為多；而教育程度方面則大專以上就佔了 78.3%。
- 2.以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，長航客運在「有形性」、及「可靠性」兩個構面之加權分數都優於另外三家；大有客運「保證性」構面優於另外三家；建明則是在「同理心」構面優於另外三家；而在「反應力」構面方面，四家公司表現皆不理想。
- 3.就個別項目而言，僅台汽客運在第 2(座椅舒適寬敞)、14(人員主動幫

助乘客)、19(方便購票或搭乘方式)題相對較差之外(-2 以下),其他則沒有特別不好的地方。不論是 SERVQUAL 評估結果或是第 24 題的平均結果,皆顯示長航客運服務品質是最好的,而最差的則是台汽客運。

(二)服務品質統計檢定

- 1.在乘客知覺服務與期望服務之差異性檢定方面,23 個服務品質問項之知覺與期望服務皆有顯著差異。
- 2.在各公司服務品質的差異檢定方面,三家新加入之公司均顯著優於台汽,且除台汽外,其他各公司彼此間的服務品質差異並不顯著。

(三)開放前後乘客認知服務品質變化分析

- 1.開放前乘客使用之運具以台汽最多,佔受訪者的 68.3%;進一步對開放前及開放後之使用運具情形進行交叉分析後,在受訪者中,開放前搭乘台汽的受訪者,只有 22.0%的受訪者繼續搭乘台汽。
- 2.國道開放後,有 43.3%的受訪者並不清楚原有業者(台汽)是否有提昇其服務品質,而認為台汽有提昇及沒提昇其服務品質的比例差異不大。
- 3.國道開放後,有 73.3%的受訪者認為新進業者之服務比原有業者為佳,其中有 26.0%的受訪者是因為覺得新進者其「班次密且多」,其次是 24.4%的「服務品質好」,及 15.3%的「營運時間長度符合需求」。
- 4.對於新加入客運公司之服務品質滿意度,有 50.0%的受訪者選擇「滿意」,同樣的也有 23.3%選擇「普通」,而滿意度低於「普通」的只有 6.7%。而在進一步調查 10.8%的受訪者認為滿意度低於「普通」的原因,有 50.0%是選擇了其它,包括有「車內空氣品質不佳」、「司機素質太差」、及「路線太少」。

5. 乘客不願意搭乘某客運公司之原因，依重要度排序為「班次不夠密集」、「搭車的位置不方便」、及「服務品質較差」。

4.2.4 台北—台中線服務品質分析

一、 調查結果敘述統計

本路線調查對象包括「台汽客運」、「統聯客運」以及「國民旅遊」三家公司，每家公司各調查 15 個樣本，調查樣本數百分比如表 4.99 所示。

表4.99 台北—台中線調查樣本數分配表

	次數	百分比
台汽	20	31.7
統聯	23	36.5
國民	20	31.7
總和	63	100.0

(一) 受訪者背景資料分析

年齡方面 16-35 歲佔了 48%；性別則以男女約略各半；職業方面以學生(30.85%)與上班族(43.1%)為多；而教育程度方面高中與大專以上就佔了 92.3%。各項資料詳細內容請見表 4.100～表 4.103。

表4.100 台北—台中線樣本年齡分配表

		公司			總和
		台汽	統聯	國民	
15歲以下	次數	1			1
	總和之百分比	1.6%			1.6%
16-25歲	次數	7	12	7	26
	總和之百分比	11.1%	19.0%	11.1%	41.3%
26-35歲	次數	4	7	11	22
	總和之百分比	6.3%	11.1%	17.5%	34.9%
36-45歲	次數	5		1	6
	總和之百分比	7.9%		1.6%	9.5%
46-55歲	次數	1	4		5
	總和之百分比	1.6%	6.3%		7.9%
56-65歲	次數	2		1	3
	總和之百分比	3.2%		1.6%	4.8%
總和	次數	20	23	20	63
	總和之百分比	31.7%	36.5%	31.7%	100.0%

表4.101 台北—台中線樣本性別分配表

		公司			總和
		台汽	統聯	國民	
男	次數	11	11	13	35
	總和之百分比	17.5%	17.5%	20.6%	55.6%
女	次數	9	12	7	28
	總和之百分比	14.3%	19.0%	11.1%	44.4%
總和	次數	20	23	20	63
	總和之百分比	31.7%	36.5%	31.7%	100.0%

表4.102 台北-台中線樣本職業分配表

		公司			總和
		台汽	統聯	國民	
學生	次數	10	10	4	24
	總和之百分比	15.9%	15.9%	6.3%	38.1%
教師	次數	1			1
	總和之百分比	1.6%			1.6%
軍警	次數			2	2
	總和之百分比			3.2%	3.2%
公務員	次數		2	2	4
	總和之百分比		3.2%	3.2%	6.3%
上班族	次數	3	8	4	15
	總和之百分比	4.8%	12.7%	6.3%	23.8%
自行開業	次數	2	2	6	10
	總和之百分比	3.2%	3.2%	9.5%	15.9%
家管	次數			2	2
	總和之百分比			3.2%	3.2%
其它	次數	4	1		5
	總和之百分比	6.3%	1.6%		7.9%
總和	次數	20	23	20	63
	總和之百分比	31.7%	36.5%	31.7%	100.0%

表4.103 台北-台中線樣本教育程度分配表

		公司			總和
		台汽	統聯	國民	
國中(初)中以下	次數	1			1
	總和之百分比	1.6%			1.6%
高(職)中	次數	4	3	6	13
	總和之百分比	6.3%	4.8%	9.5%	20.6%
大專以上	次數	15	20	12	47
	總和之百分比	23.8%	31.7%	19.0%	74.6%
自修或其它	次數			2	2
	總和之百分比			3.2%	3.2%
總和	次數	20	23	20	63
	總和之百分比	31.7%	36.5%	31.7%	100.0%

(二)服務品質結果分析

利用先前所算得之服務品質 SQ 值，以及所調查之平均權重，可以加權平均法算得各公司在各服務品質問項之評估結果，如表 4.105 所示。一般而言，實際的服務品質通常不會達到旅客心裡的期望程度，故計算『SQ=知覺-期望』所得之值通常為負數。在評估時僅取其相對好壞程度來評比，而沒有絕對標準的含意。

以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，國民旅遊在「有形性」、及「保證性」兩個構面之加權分數都優於另外三家；台汽客運則在「可靠性」構面優於另外三家；而在「反應力」構面方面，三家公司表現皆不理想。如表 4.104 所示。

以整體加權服務品質分數來看，各客運公司的服務品質均不甚理想(小於-1)。若從第 24 題的整體服務品質評估結果來看，大致上各家公司的服務品質僅處於旅客可接受的程度。且在個別項目，統聯客運與台汽客運有多項分數低於-2 甚至-3 以下。不論是 SERVQUAL 評估結果或是第 24 題的整體服務品質平均結果，皆顯示國民旅遊的服務品質相對較好。

表 4.104 台北—台中線各公司各構面之服務品質加權分數

構面	統聯	台汽	國民
	加權分數	加權分數	加權分數
有形性	-1.8712	-1.3229	-0.9049
可靠性	-1.5126	-0.6113	-0.9197
反應力	-2.4806	-2.6570	-1.4751
保證性	-2.0357	-1.5101	-1.2205
同理心	-1.6753	-1.0967	-1.5522

資料來源：本研究整理。

表 4.105 台北—台中線各公司服務品質計算結果

問項	權重	統聯				台汽				國民			
		期望	認知	服務品質	加權分數	期望	認知	服務品質	加權分數	期望	認知	服務品質	加權分數
1	0.040	6.217	4.435	-1.783	-0.071	5.950	4.950	-1.000	-0.040	5.850	5.100	-0.750	-0.030
2	0.045	6.696	4.522	-2.174	-0.097	6.000	4.000	-2.000	-0.089	6.750	6.400	-0.350	-0.016
3	0.045	6.435	5.000	-1.435	-0.064	6.050	4.150	-1.900	-0.085	6.700	5.950	-0.750	-0.034
4	0.045	6.565	5.043	-1.522	-0.068	6.200	5.100	-1.100	-0.049	6.800	6.300	-0.500	-0.022
5	0.043	6.391	4.739	-1.652	-0.071	5.750	4.900	-0.850	-0.037	6.550	5.150	-1.400	-0.060
6	0.043	6.609	3.478	-3.130	-0.134	6.100	4.000	-2.100	-0.090	6.650	5.250	-1.400	-0.060
7	0.041	6.348	4.696	-1.652	-0.068	5.700	5.450	-0.250	-0.010	6.550	5.850	-0.700	-0.029
8	0.045	6.565	4.739	-1.826	-0.083	6.200	5.350	-0.850	-0.039	6.850	5.500	-1.350	-0.061
9	0.037	6.520	5.040	-1.480	-0.055	4.700	2.850	-1.850	-0.068	6.200	5.250	-0.950	-0.035
10	0.045	6.000	4.609	-1.391	-0.063	6.200	5.450	-0.750	-0.034	6.650	5.700	-0.950	-0.043
11	0.045	6.652	5.261	-1.391	-0.063	6.100	5.750	-0.350	-0.016	6.750	5.850	-0.900	-0.041
12	0.044	6.652	4.696	-1.957	-0.085	6.200	5.350	-0.850	-0.037	6.700	5.650	-1.050	-0.046
13	0.044	6.652	4.783	-1.870	-0.082	6.200	5.000	-1.200	-0.053	6.600	5.550	-1.050	-0.046
14	0.042	6.391	4.391	-2.000	-0.085	5.900	4.150	-1.750	-0.074	6.600	5.350	-1.250	-0.053
15	0.042	6.130	4.130	-2.000	-0.085	6.050	4.750	-1.300	-0.055	6.500	5.250	-1.250	-0.053
16	0.046	6.652	4.348	-2.304	-0.106	6.350	4.500	-1.850	-0.085	6.750	5.300	-1.450	-0.067
17	0.044	6.522	4.478	-2.043	-0.089	6.300	4.550	-1.750	-0.076	6.750	5.800	-0.950	-0.041
18	0.043	6.348	4.609	-1.739	-0.074	5.800	4.900	-0.900	-0.039	6.450	5.200	-1.250	-0.053
19	0.044	6.609	4.261	-2.348	-0.103	6.000	4.300	-1.700	-0.074	6.500	4.650	-1.850	-0.081
20	0.043	6.609	5.217	-1.391	-0.060	5.650	4.400	-1.250	-0.054	6.600	5.050	-1.550	-0.067
21	0.046	6.652	4.957	-1.696	-0.078	6.300	5.450	-0.850	-0.039	6.750	5.050	-1.700	-0.078
22	0.044	6.609	5.348	-1.261	-0.055	6.000	5.400	-0.600	-0.026	6.750	5.650	-1.100	-0.048
23	0.046	6.739	4.350	-2.389	-0.110	6.450	3.000	-3.450	-0.158	6.040	4.050	-1.990	-0.091
得分	----	----	----	----	-1.847	----	----	----	-1.327	----	----	----	-1.154
24	----	----	4.35	----	----	----	4.65	----	----	----	5.45	----	----

資料來源：本研究整理。

二、服務品質統計檢定

此部分包含知覺與期望服務差異檢定以及各公司服務品質間差異檢定。

(一)知覺與期望差異檢定

為瞭解本路線旅客認知的服務知覺與期望服務是否有顯著差異，茲就各服務品質問項進行成對樣本檢定(paired-sample test)，檢定結果如表4.106所示。由表中可知，各服務品質問項知覺與期望的成對檢定t值很大，拒絕 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 的假設，顯示本路線旅客之知覺服務與期望服務有顯著的差異，知覺服務明顯低於期望的服務。

表4.106 台北—台中線服務品質知覺與期望差異檢定

服務品質問項	知覺服務	期望服務	t	Sig.
1. 車輛放置行李之空間足夠且適當	4.81	6.02	-5.49	0.000
2. 車輛座椅舒適且寬敞	4.95	6.49	-6.71	0.000
3. 車輛內部空調溫度恰當且舒適	5.03	6.40	-7.77	0.000
4. 車輛內部乾淨清潔	5.46	6.52	-6.59	0.000
5. 候車站候車資訊標示清楚且充足	4.92	6.24	-6.87	0.000
6. 候車站空間和設備足夠且乾淨	4.21	6.46	-10.39	0.000
7. 駕駛員服裝儀容整齊清潔	5.30	6.21	-5.56	0.000
8. 駕駛員無不當之行為(如：抽煙、打大哥大)	5.17	6.54	-6.65	0.000
9. 車輛內部視聽設備(如：影片欣賞)具吸引力	4.22	5.71	-5.68	0.000
10.客運公司準時地按其班表或班距發車	5.38	6.46	-6.30	0.000
11.客運公司確實地履行其承諾	5.60	6.51	-5.98	0.000
12.客運公司誠懇地為乘客解決問題	5.21	6.52	-7.35	0.000
13.客運公司迅速地告知乘客班次或班表調整等資訊	5.10	6.49	-7.81	0.000
14.服務人員主動地幫助乘客(如：到站通知)	4.62	6.30	-7.60	0.000
15.服務人員不會因為忙碌而疏忽了乘客	4.68	6.22	-7.92	0.000
16.駕駛員駕駛車輛平穩舒適使乘客安心	4.70	6.59	-8.51	0.000
17.服務人員親切有禮、且具高度的敬業態度	4.92	6.52	-8.62	0.000
18.服務人員具有足夠能力為乘客解決疑問	4.89	6.21	-7.79	0.000
19.公司有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	4.40	6.38	-10.37	0.000
20.公司提供方便的購票或搭乘方式	4.90	6.30	-7.01	0.000
21.公司重視乘客的權益(如：意外保險)	5.21	6.57	-8.42	0.000
22.公司提供的班次、班距或營運時間符合乘客需求	5.46	6.46	-5.80	0.000
23.服務人員迅速有效處理車禍或車輛故障等意外事故	3.83	6.54	-17.60	0.000

資料來源：本研究整理。

(二)各公司間服務品質差異檢定

為瞭解各公司間服務品質差異是否顯著，茲進行獨立樣本檢定 (independent-sample test)，檢定結果如表 4.107 所示。由表中可知，僅「國民-台汽」的差距並不顯著，而這兩家公司間服務品質都顯著比統聯好。

表 4.107 各公司間服務品質差異檢定

	t	Sig. (2-tailed)
國民-台汽	0.773	0.444
國民-統聯	2.192	0.034
台汽-統聯	1.776	0.083

資料來源：本研究整理。

三、開放前後乘客認知服務品質變化分析

就台北—台中線而言，國道客運路線開放前是指只有台汽、及統聯客運經營國道客運之期間；國道路線開放後是指其它合法的客運公司加入後之期間，目前本路線尚無新的合法業者加入，因此本研究將國民旅遊列為調查對象，並將調查之重點著重在國民旅遊与其它合法業者之服務品質比較。以下為本研究設計之六個問題，經過調查員在車上直接對乘客進行問卷訪問之後，所得之結果綜合如下：

(一)國道開放前後乘客運具之選擇

首先針對國道路線開放前，乘客使用運具的情況進行瞭解。由表 4.108 可知乘客在國道路線開放前，以台汽為主要交通工具的樣本比例為 38.1%，統聯則是 33.3%。

表 4.108 台北—台中線國道路線開放前運具使用之情況

	次數	百分比
台汽	24	38.1
統聯	21	33.3
小汽車	12	19.0
其它	6	9.5
總和	63	100.0

國道路線開放後，各客運公司乘客搭乘之情況如表 4.109 所示。樣本比較最高的是統聯客運的 42.9%，其他則差異不大。

表 4.109 台北—台中線國道路線開放後各客運公司搭乘之情況

	次數	百分比
台汽	21	33.3
統聯	27	42.9
國民	15	23.8
總和	63	100.0

為了更進一步瞭解國道客運路線開放前後，乘客選擇運具之變化情形，本研究進一步對問題一及問題二進行交叉分析。由表 4.110 可知，在受訪者當中，開放前原本搭乘台汽的乘客，在開放後仍有 62.5% 的乘客仍然繼續搭乘台汽，只有 8.3% 的乘客改搭乘國民；而開放前原本搭乘統聯的乘客，開放後則有 66.7% 繼續搭乘統聯，但也有 33.3% 的乘客改搭乘國民。

表 4.110 台北—台中線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析

			開放前				
			台汽	統聯	小汽車	其它	總和
開放後	台汽	次數	15		5	1	21
		開放後之百分比	71.4%		23.8%	4.8%	100.0%
		開放前之百分比	62.5%		41.7%	16.7%	33.3%
		總和之百分比	23.8%		7.9%	1.6%	33.3%
	統聯	次數	7	14	3	3	27
		開放後之百分比	25.9%	51.9%	11.1%	11.1%	100.0%
		開放前之百分比	29.2%	66.7%	25.0%	50.0%	42.9%
		總和之百分比	11.1%	22.2%	4.8%	4.8%	42.9%
	國民	次數	2	7	4	2	15
		開放後之百分比	13.3%	46.7%	26.7%	13.3%	100.0%
		開放前之百分比	8.3%	33.3%	33.3%	33.3%	23.8%
		總和之百分比	3.2%	11.1%	6.3%	3.2%	23.8%
總和	次數	24	21	12	6	63	
	開放後之百分比	38.1%	33.3%	19.0%	9.5%	100.0%	
	開放前之百分比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	總和之百分比	38.1%	33.3%	19.0%	9.5%	100.0%	

(二)國道開放後原有的客運業者是否有提昇其服務品質

本題是要瞭解國道開放後，原有的客運業者（台汽、統聯），是否有因其它非法業者的競爭而提昇其服務品質。由表 4.111 可知，認為「有改善」、「沒改善」、及「不知道」的比例並沒有太大的差異。

表 4.111 台北—台中線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況

	次數	百分比
沒有	19	30.2
有	22	34.9
不知道	22	34.9
總和	63	100.0

(三)國道路線開放後國民旅遊公司之服務是否優於原有的公司

本題是要比較國道路線開放後國民與原有客運公司之服務品質，由表 4.112 可知，有 54.0% 的乘客認為，國民旅遊公司之服務優於原有的客運公司，只有 1.6% 的乘客認為原有的客運公司之服務優於國民，但也有 44.4% 的乘客沒有經驗。本研究又再進一步瞭解國民旅遊公司服務優於原有客運公司之原因，由表 4.113 可知，在認為國民旅遊公司之服務優於原有的客運公司的 54.0% 中，有 43.8% 是因為其「服務品質好」，其次是 17.2% 的「班次密且多」。

表 4.112 台北—台中線國道路線開放後國民與原有業者服務品質之比較

	次數	百分比
否	1	1.6
是	34	54.0
不知道	28	44.4
總和	63	100.0

表 4.113 台北—台中線國道路線開放後國民旅遊服務品質較好之原因

	次數	百分比
站位方便	5	7.8
班次密且多	11	17.2
營運時間長度符合需求	5	7.8
價格低	2	3.1
服務品質好	28	43.8
合法營運	2	3.1
有保險	8	12.5
其它	3	4.7
總和	64	100.0

(四)國民旅遊公司之服務滿意度

本題是要瞭解違規業者國民旅遊公司之乘客滿意度，俾供合法業者營運與服務品質提昇之參考。由表 4.114 可知，有 47.6%的乘客選擇了「不知道」，其次是 22.2%的乘客選擇了「滿意」，而認為新加入之客運公司之服務滿意度低於「普通」者則只有 4.8%。本研究又再進一步瞭解乘客認為國民旅遊公司服務滿意度低於「普通」之原因，由表 4.115 可知，在服務滿意度低於「普通」的 4.8%中，有 60.0%的乘客認為「價格太高」，其次為 20.0%的「非法營運」、及「站位不便」。

表 4.114 台北—台中線新加入客運公司之乘客滿意度

	次數	百分比
不滿意	3	4.8
普通	9	14.3
滿意	14	22.2
很滿意	7	11.1
不知道	30	47.6
總和	63	100.0

表 4.115 台北—台中線乘客不滿意國民旅遊公司服務之原因

	次數	百分比
站位不便	1	20.0
價格太高	3	60.0
非法營運	1	20.0
總和	5	100.0

(六)問題六：乘客不願意搭乘某客運公司之原因

為了瞭解乘客在搭乘單一路線時，面對客運公司的選擇，我們調查何者為乘客不願意選擇其他客運公司而選擇搭乘此一客運公司之重要因素。本研究共列舉了八個選項供乘客排序，分別列舉如下：

- 1.搭車的位置不方便。
- 2.班次不夠密集。
- 3.營運時間不符合需求（如：無提供較早或較晚的班次）。
- 4.價格較高或對於長期搭乘的折扣較少。
- 5.服務品質較差。
- 6.該客運是非法營業的客運公司。
- 7.沒有提供保險或保額較低。
- 8.其他。

由表 4.116 可知，前三項造成乘客不願意選擇某客運公司之原因分別是：

- 1.班次不夠密集。
- 2.服務品質較差。
- 3.搭車的位置不方便。

表 4.116 台北—台中線乘客不願意選擇某客運公司之原因

	選項一	選項二	選項三	選項四	選項五	選項六	選項七	選項八
平均	3.7302	3.4286	4.5238	5.1587	3.4603	5.1270	5.3810	8.2857
排名	3	1	4	6	2	5	7	8

資料來源：本研究整理。

四、小結

綜合本節之分析可得到下列有關台北—台中線之研究結果：

(一)調查結果之敘述統計

- 1.在 63 個受訪者之基本資料中，年齡以 16-35 歲最多，共佔了 48%；性別則男女約略各半；職業方面以學生 30.85%與上班族 43.1%為多；而教育程度方面則高中與大專以上就佔了 92.3%。
- 2.以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，國民旅遊在「有形性」、及「保證性」兩個構面之加權分數都優於另外三家；台汽客運則在「可靠性」構面優於另外三家；而在「反應力」構面方面，三家公司表現皆不理想。
- 3.在個別項目，統聯客運與台汽客運有多項分數低於-2 甚至-3 以下。不論是 SERVQUAL 評估結果或是第 24 題的整體服務品質平均結果，皆顯示國民旅遊的服務品質相對較好。

(二)服務品質統計檢定

- 1.在乘客知覺服務與期望服務之差異性檢定方面，進行成對樣本檢定之後，23 個服務品質問項之知覺與期望服務皆有顯著差異。
- 2.在各公司間服務品質差檢定方面，僅「國民一台汽」的差距並不顯著，其他各公司間之服務品質具有顯著的差異。

(三)開放前後乘客認知服務品質變化分析

- 1.開放前乘客使用之運具以台汽最多，佔受訪者的 68.3%；開放後最高的是統聯客運的 42.9%，其次是台汽的 33.3%，最低的是國民旅遊的 23.8%。；進一步對開放前及開放後之使用運具情形進行交叉分析後，在受訪者中，開放前原本搭乘台汽的乘客，在開放後仍有 62.5%的乘客仍然繼續搭乘台汽，只有 8.3%的乘客改搭乘國民；而開放前原本搭乘統聯的乘客，開放後則有 66.7%繼續搭乘統聯，但也有 33.3%的乘客改搭乘國民。
- 2.國道開放後，認為原有業者「有提昇」、「沒提昇」、及「不知道」其

服務的比例並沒有太大的差異。

3. 國道開放後，有 54.0% 的乘客認為，國民旅遊公司之服務優於原有的客運公司，只有 1.6% 的乘客認為原有的客運公司之服務優於國民，但也有 44.4% 的乘客沒有經驗。本研究又再進一步瞭解國民旅遊公司服務優於原有客運公司之原因，由表 4.110 可知，在認為國民旅遊公司之服務優於原有的客運公司的 54.0% 中，有 43.8% 是因為其「服務品質好」，其次是 17.2% 的「班次密且多」。
4. 對於國民旅遊公司之服務品質滿意度，有 47.6% 的受訪者選擇了「不知道」，其次是 22.2% 選擇了「滿意」，而滿意度低於「普通」的只有 4.8%。而在進一步調查 4.8% 的受訪者認為滿意度低於「普通」的原因，有 60.0% 的乘客認為「價格太高」，其次為 20.0% 的「非法營運」、及「站位不便」。
5. 乘客不願意搭乘某客運公司之原因，依重要度排序為「班次不夠密集」、「服務品質較差」、及「搭車的位置不方便」。

4.2.5 台北—雲林線服務品質分析

一、調查結果敘述統計

本路線調查對象包括「統聯客運」、及「日統客運」兩家公司，各公司之有效樣本數及其百分比如表 4.117 所示。

表4.117 台北—雲林線調查樣本數分配表

	次數	百分比
統聯	40	46.5
日統	46	53.5
總和	86	100.0

(一)受訪者背景資料分析

調查樣本中年齡以 16-25 歲最多佔了 53.5%；性別則以男性較多約佔了 55.8%；職業方面則以上班族 37.2%、及學生 30.2%為多；而教育程度方面大專以上則佔了 68.6%。各項資料詳細內容請見表 4.118～表 4.121。

表4.118 台北—雲林線樣本年齡分配表

		公司		總和
		統聯	日統	
15歲以下	次數		1	1
	總和之百分比		1.2%	1.2%
16-25歲	次數	17	29	46
	總和之百分比	19.8%	33.7%	53.5%
26-35歲	次數	14	7	21
	總和之百分比	16.3%	8.1%	24.4%
36-45歲	次數	8	5	13
	總和之百分比	9.3%	5.8%	15.1%
46-55歲	次數	1	3	4
	總和之百分比	1.2%	3.5%	4.7%
56-65歲	次數		1	1
	總和之百分比		1.2%	1.2%
總和	次數	40	46	86
	總和之百分比	46.5%	53.5%	100.0%

表4.119 台北—雲林線樣本性別分配表

		公司		總和
		統聯	日統	
男	次數	16	32	48
	總和之百分比	18.6%	37.2%	55.8%
女	次數	24	14	38
	總和之百分比	27.9%	16.3%	44.2%
總和	次數	40	46	86
	總和之百分比	46.5%	53.5%	100.0%

表4.120 台北—雲林線樣本職業分配表

		公司		
		統聯	日統	總和
學生	次數	10	16	26
	總和之百分比	11.6%	18.6%	30.2%
教師	次數	4	1	5
	總和之百分比	4.7%	1.2%	5.8%
軍警	次數	1	8	9
	總和之百分比	1.2%	9.3%	10.5%
公務員	次數	1	1	2
	總和之百分比	1.2%	1.2%	2.3%
上班族	次數	19	13	32
	總和之百分比	22.1%	15.1%	37.2%
自行開業	次數	2	2	4
	總和之百分比	2.3%	2.3%	4.7%
家管	次數	2		2
	總和之百分比	2.3%		2.3%
其它	次數	1	5	6
	總和之百分比	1.2%	5.8%	7.0%
總和	次數	40	46	86
	總和之百分比	46.5%	53.5%	100.0%

表4.121 台北—雲林線樣本教育程度分配表

		公司		
		統聯	日統	總和
國中(初)中以下	次數	2	2	4
	總和之百分比	2.3%	2.3%	4.7%
高(職)中	次數	12	11	23
	總和之百分比	14.0%	12.8%	26.7%
大專以上	次數	26	33	59
	總和之百分比	30.2%	38.4%	68.6%
總和	次數	40	46	86
	總和之百分比	46.5%	53.5%	100.0%

(二)服務品質調查結果之分析

利用先前公式算得之服務品質 SQ 值，以及所調查之平均權重，可利用加權平均法算得各公司在各服務品質問項之評估結果，如表 4.123 所示。一般而言，實際的服務品質通常不會達到旅客心裡的期望程度，故計算『SQ=知覺-期望』所得之值通常為負數。在評估時僅取其相對好壞程度來評比，而沒有絕對標準的含意。

以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，日統客運在各構面之加權分數皆優於統聯客運，特別是在「有形性」之構面上。各公司在各構面之加權分數，如表 4.122 所示。

以整體加權服務品質分數來看，日統客運之服務品質加權分數優於統聯客運。若從第 24 題的整體服務品質評估結果來看，大致上各家公司的服務品質仍有達到旅客可以接受的程度。若以個別指標來看，統聯客運個別指標表現較差的（服務品質低於-2），包括指標 2（座椅書是寬敞）、6（候車空間足夠乾淨）、8（駕駛員無不當行為）、及 23（服務人員迅速處理車禍）；日統客運表現較差的為指標 8（駕駛員無不當行為）。

表 4.122 台北—雲林線各公司各構面之服務品質加權分數

構面	統聯	日統
	加權分數	加權分數
有形性	-1.8319	-1.2547
可靠性	-1.2814	-1.1948
反應力	-1.7301	-1.4796
保證性	-1.5735	-1.2796
同理心	-1.6026	-1.5743

資料來源：本研究整理。

表 4.123 台北—雲林線各公司服務品質計算結果

指標	權重	統聯				日統			
		期望服務	知覺服務	服務品質	加權分數	期望服務	知覺服務	服務品質	加權分數
1	0.038503	5.6750	4.2750	-1.4000	-0.0539	5.8478	4.7609	-1.0870	-0.0419
2	0.045099	6.2500	4.2500	-2.0000	-0.0902	6.3913	5.6087	-0.7826	-0.0353
3	0.046088	6.2500	4.3000	-1.9500	-0.0899	6.2609	5.0870	-1.1739	-0.0541
4	0.046418	6.4250	4.7250	-1.7000	-0.0789	6.4783	5.3913	-1.0870	-0.0505
5	0.042955	6.2000	4.6500	-1.5500	-0.0666	6.1522	4.9565	-1.1957	-0.0514
6	0.043037	6.3500	3.8250	-2.5250	-0.1087	6.3696	4.9565	-1.4130	-0.0608
7	0.041388	6.3250	4.9750	-1.3500	-0.0559	6.2174	4.9783	-1.2391	-0.0513
8	0.044521	6.4500	4.3000	-2.1500	-0.0957	6.5000	4.4130	-2.0870	-0.0929
9	0.038668	5.7000	3.9250	-1.7750	-0.0686	6.3261	5.1087	-1.2174	-0.0471
10	0.044604	6.5500	5.3500	-1.2000	-0.0535	6.5870	5.3261	-1.2609	-0.0562
11	0.044851	6.4500	5.5000	-0.9500	-0.0426	6.5652	5.5870	-0.9783	-0.0439
12	0.044192	6.3500	4.6500	-1.7000	-0.0751	6.3261	4.9783	-1.3478	-0.0596
13	0.043779	6.4000	4.6500	-1.7500	-0.0766	6.5217	4.6304	-1.8913	-0.0828
14	0.042955	6.3500	4.8000	-1.5500	-0.0666	6.3478	4.9348	-1.4130	-0.0607
15	0.040894	6.0500	4.7000	-1.3500	-0.0552	6.1304	5.1087	-1.0217	-0.0418
16	0.045511	6.4000	4.8750	-1.5250	-0.0694	6.5217	5.3696	-1.1522	-0.0524
17	0.04246	6.3250	4.5500	-1.7750	-0.0754	6.3261	4.9348	-1.3913	-0.0591
18	0.04279	6.0750	4.6500	-1.4250	-0.0610	6.1522	4.8478	-1.3043	-0.0558
19	0.04312	6.3000	4.5750	-1.7250	-0.0744	6.3478	4.3913	-1.9565	-0.0844
20	0.042955	6.3750	5.1000	-1.2750	-0.0548	6.4130	5.0652	-1.3478	-0.0579
21	0.045758	6.5250	4.7750	-1.7500	-0.0801	6.4348	4.6087	-1.8261	-0.0836
22	0.043285	6.3750	4.7250	-1.6500	-0.0714	6.2609	5.1087	-1.1522	-0.0499
23	0.04617	6.5230	4.3077	-2.2153	-0.1023	6.4565	4.9000	-1.5565	-0.0719
得分	—	—	—	—	-1.6667	—	—	—	-1.3450
24	—	—	—	—	4.1750	—	—	—	5.0870

資料來源：本研究整理。

二、服務品質統計檢定

此部分包含知覺與期望服務差異檢定以及各公司服務品質間差異檢定。

(一)知覺與期望差異檢定

為瞭解本路線旅客認知的服務知覺與期望服務是否有顯著差異，茲就各服務品質問項進行成對樣本檢定(paired-sample test)，檢定結果如表 4.124 所示。由表中可知，各服務品質問項知覺與期望的成對檢定 t 值很大，拒絕 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 的假設，顯示本路線旅客之知覺服務與期望服務有顯著的差異，且由表中可看出知覺服務明顯低於期望的服務。

表4.124 台北－雲林線服務品質期望與知覺差異檢定

服務品質問項	知覺服務	期望服務	t	Sig.
1. 車輛放置行李之空間足夠且適當	4.53	5.77	6.70	0.000
2. 車輛座椅舒適且寬敞	4.98	6.33	7.89	0.000
3. 車輛內部空調溫度恰當且舒適	4.72	6.26	9.59	0.000
4. 車輛內部乾淨清潔	5.08	6.45	8.02	0.000
5. 候車站候車資訊標示清楚且充足	4.81	6.17	8.40	0.000
6. 候車站空間和設備足夠且乾淨	4.43	6.36	9.91	0.000
7. 駕駛員服裝儀容整齊清潔	4.98	6.27	8.14	0.000
8. 駕駛員無不當之行為(如：抽煙、打大哥大)	4.36	6.48	10.47	0.000
9. 車輛內部視聽設備(如：影片欣賞)具吸引力	4.56	6.03	9.48	0.000
10.客運公司準時地按其班表或班距發車	5.34	6.57	8.40	0.000
11.客運公司確實地履行其承諾	5.55	6.51	7.33	0.000
12.客運公司誠懇地為乘客解決問題	4.83	6.34	8.80	0.000
13.客運公司迅速告知乘客班次或班表調整等資訊	4.64	6.47	10.61	0.000
14.服務人員主動地幫助乘客(如：到站通知)	4.87	6.35	8.72	0.000
15.服務人員不會因為忙碌而疏忽了乘客	4.92	6.09	7.83	0.000
16.駕駛員駕駛車輛平穩舒適使乘客安心	5.14	6.47	8.29	0.000
17.服務人員親切有禮、且具高度的敬業態度	4.76	6.33	9.19	0.000
18.服務人員具有足夠能力為乘客解決疑問	4.76	6.12	8.07	0.000
19.公司有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	4.48	6.33	10.14	0.000
20.公司提供方便的購票或搭乘方式	5.08	6.40	8.05	0.000
21.公司重視乘客的權益(如：意外保險)	4.69	6.48	9.38	0.000
22.公司提供的班次、班距或營運時間符合乘客需求	4.93	6.31	9.34	0.000
23.服務人員迅速有效處理車禍或車輛故障等意外事故	4.72	6.53	8.19	0.000

資料來源：本研究整理。

(二)各公司間服務品質差異檢定

為瞭解各公司服務品質的差異是否顯著，茲進行獨立樣本檢定 (independent-sample test) 檢定兩者平均數，結果如表 4.125 所示。由表中可知，統聯與日統之服務品質並沒有顯著差異。

表 4.125 各公司間服務品質獨立樣本平均數檢定

	t	Sig. (2-tailed)
統聯-日統	-1.411	0.162

三、開放前後乘客認知服務品質變化分析

就台北—雲林線而言，「國道客運路線開放前」是指只有統聯客運經營國道客運之期間；「國道路線開放後」是指其它合法的客運公司（日統客運）加入後之期間。

本研究為了瞭解國道路線開放前後服務品質變化程度，因而設計了六個問題（詳參見附件一），經過調查員在車上直接對乘客進行問卷訪問之後，所得結果綜合如下：

(一)國道開放前後乘客之運具選擇

首先針對國道路線開放前，乘客使用運具的情況進行瞭解。由表 4.126 可知，乘客在國道路線開放前，以統聯為主要交通工具的樣本數佔 44.2%，其他則佔 33.7%（鐵路為主）。

表 4.126 台北—雲林線國道路線開放前運具使用之情況

	次數	百分比
統聯	38	44.2
小汽車	19	22.1
其它	29	33.7
總和	86	100.0

國道客運路線開放後，各客運公司乘客搭乘之情況如表 4.127 所示。樣本數較高者為日統的 57.0%，但兩公司的差異不大。

表 4.127 台北—雲林線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況

	次數	百分比
日統	49	57.0
統聯	37	43.0
總和	86	100.0

為了更進一步瞭解國道客運路線開放前後，乘客選擇運具之變化情形，本研究進一步對問題一及問題二進行交叉分析。由表 4.128 可知，在受訪者當中，國道客運路線開放前原本使用小汽車的乘客，有 63.2% 在開放後改搭乘日統；開放前原本搭乘統聯的乘客，在開放後只有 52.6% 的乘客仍然繼續搭乘統聯。

表 4.128 台北—雲林線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析

		開放前				
		統聯	小汽車	其它	總和	
開放後	日統	次數	18	12	19	49
		開放後之百分比	36.7%	24.5%	38.8%	100.0%
		開放前之百分比	47.4%	63.2%	65.5%	57.0%
		總和之百分比	20.9%	14.0%	22.1%	57.0%
統聯		次數	20	7	10	37
		開放後之百分比	54.1%	18.9%	27.0%	100.0%
		開放前之百分比	52.6%	36.8%	34.5%	43.0%
		總和之百分比	23.3%	8.1%	11.6%	43.0%
總和		次數	38	19	29	86
		開放後之百分比	44.2%	22.1%	33.7%	100.0%
		開放前之百分比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		總和之百分比	44.2%	22.1%	33.7%	100.0%

(二)國道開放後原有的客運業者（統聯）是否有提昇其服務品質

本題要是瞭解國道開放後，原有的客運業者（統聯），是否有因其它新進業者的競爭而提昇其服務品質。由表 4.129 可知，31.4%的乘客認為統聯在國道路線開放後並沒有提昇其服務品質，只有 26.7%的乘客認為統聯有因新進業者的競爭而提昇其服務品質。但有 41.9%的乘客回答「不知道」。

表 4.129 台北—雲林線國道路線開放後，原有業者服務品質變化情況

	次數	百分比
沒有	27	31.4
有	23	26.7
不知道	36	41.9
總和	86	100.0

(三)國道路線開放後新加入客運公司之服務是否優於原有的公司

本題是要比較國道路線開放後新進客運公司及原有客運公司之服務，由表 4.130 可知，有高達 55.8%的乘客認為，新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司。本研究又再進一步瞭解新加入的客運公司服務優於原有客運公司之原因，由表 4.131 可知，在認為新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司的 55.8%中，有 29.4%是因為其「服務品質好」，其次是 15.1%的「合法營運」，及 14.3%的「班次密且多」。

表 4.130 台北—雲林線國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較

	次數	百分比
否	2	2.3
是	48	55.8
不知道	36	41.9
總和	86	100.0

表 4.131 台北—雲林線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因

	次數	百分比
站位方便	10	8.4%
班次密且多	17	14.3%
營運時間長度符合需要	10	8.4%
價格低	11	9.2%
服務品質好	35	29.4%
合法營運	18	15.1%
有保險	10	8.4%
其他	8	6.7%
總和	119	100.0%

(四)新加入客運公司之服務滿意度

本題是要瞭解新加入客運公司其乘客滿意度如何。由表 4.132 可知，有 39.5%的乘客選擇了「滿意」，也有 27.4%的乘客選擇了「普通」，而認為新加入之客運公司之服務滿意度低於「普通」者則只有 7.0%。本研究又再進一步瞭解乘客認為新加入客運公司服務滿意度低於「普通」之原因，由表 4.78 可知，在服務滿意度低於「普通」的 7.0%中，有 33.3%是因為其「沒有保險」，其次是 22.2%的「站位不便」、及「班次太少」。

表 4.132 台北—雲林線新加入客運公司之乘客滿意度

	次數	百分比
不滿意	6	7.0
普通	24	27.9
滿意	34	39.5
很滿意	4	4.7
不知道	18	20.9
總和	86	100.0

表 4.133 台北—雲林線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因

	次數	百分比
站位不便	2	22.2%
班次太少	2	22.2%
價格較高	1	11.1%
沒有保險	3	33.3%
其他	1	11.1%
總和	9	100.0%

(五)乘客不願意搭乘某客運公司之原因

為了瞭解乘客在搭乘單一路線時，面對客運公司的選擇，我們調查何者為乘客不願意選擇其他客運公司而選擇搭乘此一客運公司之重要因素。本研究共列舉了八個選項供乘客排序，分別列舉如下：

1. 搭車的位置不方便。
2. 班次不夠密集。
3. 營運時間不符合需求（如：無提供較早或較晚的班次）。
4. 價格較高或對於長期搭乘的折扣較少。
5. 服務品質較差。

- 6.該客運是非法營業的客運公司。
- 7.沒有提供保險或保額較低。
- 8.其他。

本研究利用加權配分的方式計分。排序 1 者給 1 分，排序 2 者給 2 分，依此類推。若有未納入排序者，視為受訪者不重視該因子給 9 分，計算結果如表 4.134。前三項造成乘客不願意選擇某客運公司之原因分別是：

- 1.服務品質較差。
- 2.搭車的位置不方便。
- 3.班次不夠密集。

表 4.134 台北—雲林線乘客不願意選擇某客運公司之原因

	選項一	選項二	選項三	選項四	選項五	選項六	選項七	選項八
平均	3.1647	3.8690	4.0714	5.3214	2.8690	4.0723	5.0843	6.7609
排名	2	3	4	7	1	5	6	8

資料來源：本研究整理。

四、小結

綜合本節之分析可得到下列有關台北—雲林線之研究結果

(一)調查結果之敘述統計

- 1.在 86 個受訪者之基本資料中，年齡以 16-25 歲最多佔了 53.5%；性別則以男性較多約佔了 55.8%；職業方面則以上班族 37.2%、及學生 30.2%為多；而教育程度方面大專以上則佔了 68.6%。
- 2.各公司在各構面之加權服務品質分數來看，日統客運在各構面之加權分數皆優於統聯客運，特別是在「有形性」之構面。
- 3.以個別指標來看，統聯客運個別指標表現較差的（服務品質低於-2），包括指標 2（座椅書是寬敞）、6（候車空間足夠乾淨）、8（駕

駛員無不當行為)、及 23 (服務人員迅速處理車禍);日統客運表現較差的為指標 8 (駕駛員無不當行為)。

(二)服務品質統計檢定

- 1.在乘客知覺服務與期望服務之差異性檢定方面，此 23 個服務品質問項之知覺與期望服務皆有顯著差異。
- 2.在各公司間服務品質差異檢定方面，「統聯一日統」兩者差異並不顯著。

(三)開放前後乘客認知服務品質變化分析

- 1.開放前乘客使用之運具以統聯最多，佔受訪者的 44.2%，其他(鐵路為多)佔了 33.7%；進一步對開放前及開放後之使用運具情形進行交叉分析後，在受訪者中，原本使用小汽車的乘客，有 63.2%在開放後改搭乘日統；開放前原本搭乘統聯的乘客，在開放後只有 52.6%的乘客仍然繼續搭乘統聯。
- 2.國道開放後，31.4%的乘客認為統聯在國道路線開放後並沒有提昇其服務品質，只有 26.7%的乘客認為統聯有因新進業者的競爭而提昇其服務品質。但有 41.9%的乘客回答「不知道」。
- 3.國道開放後，有高達 55.8%的乘客認為，新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司。其中有 29.4%是因為其「服務品質好」，其次是 15.1%的「合法營運」，及 14.3%的「班次密且多」。
- 4.對於新加入客運公司之服務品質滿意度，有 39.5%的乘客選擇了「滿意」，也有 27.4%的乘客選擇了「普通」，而認為新加入之客運公司之服務滿意度低於「普通」者則只有 7.0%，其中有 33.3%是因為其「沒有保險」，其次是 22.2%的「站位不便」、及「班次太少」。
- 5.乘客不願意搭乘某客運公司之原因，依次是「服務品質較差」、「搭車的位置不方便」、及「班次不夠密集」。

4.2.6 台北—新竹線服務品質分析

一、調查結果敘述統計

本路線調查對象包括「建明客運」、「新竹三重客運聯營」、及「台汽客運」，各公司之有效樣本數及其百分比如表 4.135 所示。

表4.135 台北—新竹線調查樣本數分配表

	次數	百分比
建明	15	31.9
新竹三重	17	36.2
台汽	15	31.9
總和	47	100.0

(一)受訪者背景資料分析

調查樣本中年齡以 16-25 歲最多佔了 59.6%；性別則以男性較多約佔了 55.8%；職業方面則以學生 48.9%、及上班族 31.9%為多；而教育程度方面大專以上則佔了 83.0%。各項資料詳細內容請見表 4.136~表 4.139。

表4.136 台北—新竹線樣本年齡分配表

		公司			總和
		建明	新竹三重	台汽	
15歲以下	次數	1			1
	總和之百分比	2.1%			2.1%
16-25歲	次數	4	13	11	28
	總和之百分比	8.5%	27.7%	23.4%	59.6%
26-35歲	次數	8	2	2	12
	總和之百分比	17.0%	4.3%	4.3%	25.5%
46-55歲	次數	1	2	1	4
	總和之百分比	2.1%	4.3%	2.1%	8.5%
56-65歲	次數	1			1
	總和之百分比	2.1%			2.1%
66歲以上	次數			1	1
	總和之百分比			2.1%	2.1%
總和	次數	15	17	15	47
	總和之百分比	31.9%	36.2%	31.9%	100.0%

表4.137 台北—新竹線樣本性別分配表

		公司			總和
		建明	新竹三重	台汽	
男	次數	9	10	12	31
	總和之百分比	19.1%	21.3%	25.5%	66.0%
女	次數	5	7	3	15
	總和之百分比	10.6%	14.9%	6.4%	31.9%
5	次數	1			1
	總和之百分比	2.1%			2.1%
總和	次數	15	17	15	47
	總和之百分比	31.9%	36.2%	31.9%	100.0%

表4.138 台北—新竹線樣本職業分配表

		公司			
		建明	新竹三重	台汽	總和
學生	次數	3	12	8	23
	總和之百分比	6.4%	25.5%	17.0%	48.9%
教師	次數	1			1
	總和之百分比	2.1%			2.1%
軍警	次數	1			1
	總和之百分比	2.1%			2.1%
上班族	次數	7	4	4	15
	總和之百分比	14.9%	8.5%	8.5%	31.9%
自行開業	次數	3	1		4
	總和之百分比	6.4%	2.1%		8.5%
其它	次數			3	3
	總和之百分比			6.4%	6.4%
總和	次數	15	17	15	47
	總和之百分比	31.9%	36.2%	31.9%	100.0%

表4.139 台北—新竹線樣本教育程度分配表

		公司			
		建明	新竹三重	台汽	總和
高(職)中	次數	6	1		7
	總和之百分比	12.8%	2.1%		14.9%
大專以上	次數	8	16	15	39
	總和之百分比	17.0%	34.0%	31.9%	83.0%
自修或其它	次數	1			1
	總和之百分比	2.1%			2.1%
總和	次數	15	17	15	47
	總和之百分比	31.9%	36.2%	31.9%	100.0%

(二)服務品質調查結果之分析

利用先前公式算得之服務品質 SQ 值，以及所調查之平均權重，可利用加權平均法算得各公司在各服務品質問項之評估結果，如表 4.141 所示。一般而言，實際的服務品質通常不會達到旅客心裡的期望程度，故計算『SQ=知覺-期望』所得之值通常為負數。在評估時僅取其相對好壞程度來評比，而沒有絕對標準的含意。

以各公司在各構面之加權服務品質分數來看，建明客運，在「有形性」、「可靠性」、及「反應性」三個構面之加權分數都優於另外兩家；台汽客運則是在「保證性」、及「同理心」兩個構面優於其他兩家公司。如表 4.140 所示。

以整體加權服務品質分數來看，分數最好的是建明客運，其次是台汽客運。若從第 24 題的整體服務品質評估結果來看，分數最高的依然是建明客運，其次則是新竹三重客運聯營。若以個別指標來看，建明客運個別指標表現較差的（服務品質低於-2），為指標 9（車輛內部視聽設備）；新竹三重客運聯營表現較差的指標依序為指標 1（車輛放置行李空間）、6（候車站設備足夠且乾淨）、13（迅速告知乘客班表調整資訊）、15（服務人員不因忙碌而忽略顧客）、14（服務人員主動幫助乘客）、19（有適當的乘客申訴管道及迅速反應）、12（誠懇的為乘客解決問題）、10（準時按期班表發車）、及 16（駕駛車輛平穩舒適）；台汽客運表現較差的為指標 2（座椅舒適）、6（候車站設備足夠且乾淨）、10（準時按期班表發車）、及 14（服務人員主動幫助乘客）。

表 4.140 台北—新竹線各公司各構面之服務品質加權分數

構面	建明 加權分數	新竹三重 加權分數	台汽 加權分數
有形性	-1.0245	-1.8848	-1.3758
可靠性	-0.9983	-1.9590	-1.7768
反應力	-1.0452	-2.1838	-1.6680
保證性	-1.0195	-1.8318	-0.9714
同理心	-1.3193	-1.8953	-1.1538

資料來源：本研究整理。

表 4.141 台北—新竹線各公司服務品質計算結果

指標	權重	建明				新竹三重				台汽			
		期望服務	知覺服務	服務品質	加權分數	期望服務	知覺服務	服務品質	加權分數	期望服務	知覺服務	服務品質	加權分數
1	0.041208	5.6667	5.2000	-0.4667	-0.0192	6.2353	2.9412	-3.2941	-0.1357	5.9333	4.4000	-1.5333	-0.0632
2	0.045667	6.4667	5.8667	-0.6000	-0.0274	6.4118	5.1176	-1.2942	-0.0591	6.4000	3.8000	-2.6000	-0.1187
3	0.045875	6.0000	5.4667	-0.5333	-0.0245	6.2941	4.8824	-1.4117	-0.0648	6.2667	5.2667	-1.0000	-0.0459
4	0.045667	6.4667	5.5333	-0.9334	-0.0426	6.4118	5.0000	-1.4118	-0.0645	6.4667	5.2000	-1.2667	-0.0578
5	0.042131	6.1333	5.4667	-0.6666	-0.0281	6.3529	4.6471	-1.7058	-0.0719	6.3333	4.9333	-1.4000	-0.0590
6	0.042285	6.4000	4.8000	-1.6000	-0.0677	6.4706	3.3529	-3.1177	-0.1318	6.2667	3.8000	-2.4667	-0.1043
7	0.040901	6.3333	5.1333	-1.2000	-0.0491	6.2353	4.5294	-1.7059	-0.0698	5.8667	5.6000	-0.2667	-0.0109
8	0.043976	6.5333	5.3333	-1.2000	-0.0528	6.0588	4.6471	-1.4117	-0.0621	6.3333	5.9333	-0.4000	-0.0176
9	0.036134	6.1333	3.8667	-2.2666	-0.0819	5.9412	4.1765	-1.7647	-0.0638	4.7333	3.3333	-1.4000	-0.0506
10	0.043669	6.4000	5.4000	-1.0000	-0.0437	6.2941	4.2353	-2.0588	-0.0899	6.4000	4.2667	-2.1333	-0.0932
11	0.044437	6.1333	5.4000	-0.7333	-0.0326	6.5294	4.8824	-1.6470	-0.0732	6.2667	4.7333	-1.5334	-0.0681
12	0.043515	6.4000	5.1333	-1.2667	-0.0551	6.3529	4.1765	-2.1764	-0.0947	6.3333	4.6667	-1.6666	-0.0725
13	0.043361	6.3333	5.1333	-1.2000	-0.0520	6.2941	3.7647	-2.5294	-0.1097	6.2667	4.4000	-1.8667	-0.0809
14	0.042592	6.2000	4.7333	-1.4667	-0.0625	6.1765	3.8750	-2.3015	-0.0980	6.2667	4.2000	-2.0667	-0.0880
15	0.040132	6.2667	5.6667	-0.6000	-0.0241	6.1176	3.7647	-2.3529	-0.0944	6.0000	4.6000	-1.4000	-0.0562
16	0.04659	6.0667	5.0667	-1.0000	-0.0466	6.5882	4.5294	-2.0588	-0.0959	6.4000	5.6667	-0.7333	-0.0342
17	0.044284	6.2000	5.3333	-0.8667	-0.0384	6.3529	4.4706	-1.8823	-0.0834	6.1333	5.0667	-1.0666	-0.0472
18	0.042438	6.4667	5.2667	-1.2000	-0.0509	6.3529	4.8235	-1.5294	-0.0649	5.9333	4.8000	-1.1333	-0.0481
19	0.044618	6.4667	4.9333	-1.5334	-0.0684	6.2353	3.9412	-2.2941	-0.1024	6.3333	4.6000	-1.7333	-0.0773
20	0.04413	6.4667	5.5333	-0.9334	-0.0412	6.2941	5.1765	-1.1176	-0.0493	6.1333	5.8000	-0.3333	-0.0147
21	0.046129	6.6667	5.0667	-1.6000	-0.0738	6.4118	4.5294	-1.8824	-0.0868	6.3333	5.1333	-1.2000	-0.0554
22	0.045821	6.6000	5.4000	-1.2000	-0.0550	6.4118	4.1429	-2.2689	-0.1040	6.2000	4.8667	-1.3333	-0.0611
23	0.044437	6.2667	5.3750	-0.8917	-0.0396	6.2857	4.7059	-1.5798	-0.0702	6.1333	4.8000	-1.3333	-0.0592
得分	----	----	----	----	-1.0771	----	----	----	-1.9402	----	----	----	-1.3842
24	----	----	----	5.2000	----	----	----	----	4.7059	----	----	----	4.0000

資料來源：本研究整理。

二、服務品質統計檢定

此部分包含知覺與期望服務差異檢定以及各公司服務品質間差異檢定。

(一)知覺與期望差異檢定

為瞭解本路線旅客認知的服務知覺與期望服務是否有顯著差異，茲就各服務品質問項進行成對樣本檢定(paired-sample test)，檢定結果如表4.142所示。由表中可知，各服務品質問項知覺與期望的成對檢定t值很大，拒絕 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 的假設，顯示本路線旅客之知覺服務與期望服務有顯著的差異，且由表中可看出知覺服務明顯低於期望的服務。

表4.142 台北—新竹線服務品質期望與知覺差異檢定

服務品質問項	知覺服務	期望服務	t	Sig.
1. 車輛放置行李之空間足夠且適當	4.13	5.96	5.95	0.000
2. 車輛座椅舒適且寬敞	4.94	6.43	6.61	0.000
3. 車輛內部空調溫度恰當且舒適	5.19	6.19	4.85	0.000
4. 車輛內部乾淨清潔	5.23	6.45	5.82	0.000
5. 候車站候車資訊標示清楚且充足	5.00	6.28	5.39	0.000
6. 候車站空間和設備足夠且乾淨	3.96	6.38	8.42	0.000
7. 駕駛員服裝儀容整齊清潔	5.06	6.15	5.11	0.000
8. 駕駛員無不當之行為(如：抽煙、打大哥大)	5.28	6.30	5.21	0.000
9. 車輛內部視聽設備(如：影片欣賞)具吸引力	3.81	5.62	6.02	0.000
10. 客運公司準時地按其班表或班距發車	4.62	6.36	7.09	0.000
11. 客運公司確實地履行其承諾	5.00	6.32	6.39	0.000
12. 客運公司誠懇地為乘客解決問題	4.64	6.36	7.16	0.000
13. 客運公司迅速告知乘客班次或班表調整等資訊	4.40	6.30	7.08	0.000
14. 服務人員主動地幫助乘客(如：到站通知)	4.26	6.20	6.48	0.000
15. 服務人員不會因為忙碌而疏忽了乘客	4.64	6.13	5.59	0.000
16. 駕駛員駕駛車輛平穩舒適使乘客安心	5.06	6.36	4.53	0.000
17. 服務人員親切有禮、且具高度的敬業態度	4.94	6.23	5.66	0.000
18. 服務人員具有足夠能力為乘客解決疑問	4.96	6.26	7.02	0.000
19. 公司有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	4.47	6.34	7.91	0.000
20. 公司提供方便的購票或搭乘方式	5.49	6.30	4.88	0.000
21. 公司重視乘客的權益(如：意外保險)	4.66	6.47	8.44	0.000
22. 公司提供的班次、班距或營運時間符合乘客需求	4.91	6.40	6.55	0.000
23. 服務人員迅速有效處理車禍或車輛故障等意外事故	4.80	5.80	2.53	0.019

資料來源：本研究整理。

(二)各公司間服務品質差異檢定

為瞭解各公司服務品質的差異是否顯著，茲進行獨立樣本檢定 (independent-sample test) 檢定兩者平均數，結果如表 4.143 所示。由表中可知，只有建明與新竹三重客運聯營間有顯著差異。

表 4.143 各公司間服務品質獨立樣本平均數檢定

	t	Sig. (2-tailed)
建明--新竹三重	2.243	0.032
建明--台汽	0.739	0.466
新竹三重--台汽	-1.532	0.136

資料來源：本研究整理。

三、開放前後乘客認知服務品質變化分析

就台北—新竹線而言，「國道客運路線開放前」是指只有台汽客運經營國道客運之期間；「國道路線開放後」是指其它合法的客運公司（建明客運、及新竹三重聯營）加入後之期間。

本研究為了瞭解國道路線開放前後服務品質變化程度，因而設計了六個問題（詳附錄二之 a-12 頁），經過調查員在車上直接對乘客進行問卷訪問之後，所得結果綜合如下：

(一)國道開放前後乘客之運具選擇

首先針對國道路線開放前，乘客使用運具的情況進行瞭解。由表 4.144 可知，乘客在國道路線開放前，以台汽為主要交通工具的樣本數佔 74.5 %。

表 4.144 台北—新竹線國道路線開放前運具使用之情況

	次數	百分比
台汽	35	74.5
小汽車	8	17.0
其它	4	8.5
總和	47	100.0

國道路線開放後，各客運公司乘客搭乘之情況如表 4.145 所示。樣本數以新竹三重聯營的 44.7% 較高，建明則為 34.0%。

表 4.145 台北—新竹線國道路線開放後，各客運公司搭乘之情況

	次數	百分比
建明	16	34.0
新竹 三重	21	44.7
台汽	10	21.3
總和	47	100.0

為了更進一步瞭解國道客運路線開放前後，乘客選擇運具之變化情形，本研究進一步對問題一及問題二進行交叉分析。由表 4.146 可知，在受訪者當中，開放前原本搭乘台汽的乘客，在開放後有 40.0% 的乘客改為搭乘新竹三重客運聯營 34.3% 改搭建明客運，只有 25.0% 的受訪者繼續搭乘台汽。

表 4.146 台北—新竹線國道路線開放前後運具選擇之交叉分析

			開放前			
			台汽	小汽車	其它	總和
開放後	建明	次數	12	4		16
		開放後之百分比	75.0%	25.0%		100.0%
		開放前之百分比	34.3%	50.0%		34.0%
		總和之百分比	25.5%	8.5%		34.0%
	新竹三重	次數	14	4	3	21
		開放後之百分比	66.7%	19.0%	14.3%	100.0%
		開放前之百分比	40.0%	50.0%	75.0%	44.7%
		總和之百分比	29.8%	8.5%	6.4%	44.7%
	台汽	次數	9		1	10
		開放後之百分比	90.0%		10.0%	100.0%
		開放前之百分比	25.7%		25.0%	21.3%
		總和之百分比	19.1%		2.1%	21.3%
總和	次數	35	8	4	47	
	開放後之百分比	74.5%	17.0%	8.5%	100.0%	
	開放前之百分比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	總和之百分比	74.5%	17.0%	8.5%	100.0%	

(二)國道開放後原有的客運業者(台汽)是否有提昇其服務品質

本題要是瞭解國道開放後，原有的客運業者(台汽)，是否有因其它新進業者的競爭而提昇其服務品質。由表 4.147 可知，有 29.8%的乘客認為台汽在國道路線開放後並沒有提昇其服務品質，但也有 25.5%的乘客認為台汽有因新進業者的競爭而提昇其服務品質。但有高達 44.7%的乘客回答「不知道」。

表 4.147 台北—新竹線國道路線開放後原有業者服務品質變化情況

	次數	百分比
沒有	14	29.8
有	12	25.5
不知道	21	44.7
總和	47	100.0

(三)國道路線開放後新加入客運公司之服務是否優於原有的公司

本題是要比較國道路線開放後新進客運公司及原有客運公司之服務，由表 4.148 可知，有高達 76.6%的乘客認為，新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司。本研究又再進一步瞭解新加入的客運公司服務優於原有客運公司之原因，由表 4.149 可知，在認為新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司的 55.8%中，有 25.5%是因為其「班次密且多」，其次是 21.8%的「服務品質好」，及 17.3%的「價格低」。

表 4.148 台北—新竹線國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較

	次數	百分比
否	4	8.5
是	36	76.6
不知道	7	14.9
總和	47	100.0

表 4.149 台北—新竹線國道路線開放後新進業者服務品質較好之原因

	次數	百分比
站位方便	9	8.2%
班次密且多	28	25.5%
營運時間長度符合需要	14	12.7%
價格低	19	17.3%
服務品質好	24	21.8%
合法營運	5	4.5%
有保險	6	5.5%
其他	5	4.5%
總和	110	100.0%

(四)新加入客運公司之服務滿意度

本題是要瞭解新加入客運公司其乘客滿意度如何。由表 4.150 可知，有 40.4% 的乘客選擇了「普通」，其次為 34.0% 的乘客選擇了「滿意」，而認為新加入之客運公司之服務滿意度低於「普通」者則只有 7.0%。本研究又再進一步瞭解乘客認為新加入客運公司服務滿意度低於「普通」之原因，由表 4.151 可知，在服務滿意度低於「普通」的 14.9% 中，各有 16.7% 的受訪者選擇「站位不便」、「服務品質差」、及「班次太少」。

表 4.150 台北—新竹線新加入客運公司之乘客滿意度

	次數	百分比
不滿意	7	14.9
普通	19	40.4
滿意	16	34.0
很滿意	1	2.1
非常滿意	1	2.1
不知道	3	6.4
總和	47	100.0

表 4.151 台北—新竹線乘客不滿意新加入客運公司服務之原因

	次數	百分比
站位不便	4	16.7%
班次太少	4	16.7%
營運時間不符需求	2	8.3%
價格較高	2	8.3%
服務品質差	4	16.7%
非法營運	2	8.3%
沒有保險	3	12.5%
其他	3	12.5%
總和	24	100.0%

(五)乘客不願意搭乘某客運公司之原因

為了瞭解乘客在搭乘單一路線時，面對客運公司的選擇，我們調查何者為乘客不願意選擇其他客運公司而選擇搭乘此一客運公司之重要因素。本研究共列舉了八個選項供乘客排序，分別列舉如下：

1. 搭車的位置不方便。
2. 班次不夠密集。
3. 營運時間不符合需求（如：無提供較早或較晚的班次）。
4. 價格較高或對於長期搭乘的折扣較少。
5. 服務品質較差。
6. 該客運是非法營業的客運公司。
7. 沒有提供保險或保額較低。
8. 其他。

本研究利用加權配分的方式計分。排序 1 者給 1 分，排序 2 者給 2 分，依此類推。若有未納入排序者，視為受訪者不重視該因子給 9 分，計算結果如表 4.152。前三項造成乘客不願意選擇某客運公司之原因分別是：

1. 班次不夠密集。

- 2.服務品質較差。
- 3.搭車的位置不方便。

表 4.152 台北—新竹線乘客不願意選擇某客運公司之原因

	選項一	選項二	選項三	選項四	選項五	選項六	選項七	選項八
平均	3.3778	3.2000	3.7442	4.5349	3.3256	4.2381	5.8500	7.0000
排名	3	1	4	6	2	5	7	8

資料來源：本研究整理。

四、小結

綜合本節之分析可得到下列有關台北—新竹線之研究結果

(一)調查結果之敘述統計

- 1.在 47 個受訪者之基本資料中，年齡以 16-25 歲最多佔了 59.6%；性別則以男性較多約佔了 55.8%；職業方面則以學生 48.9%、及上班族 31.9%為多；而教育程度方面大專以上則佔了 83.0%。
- 2.各公司在各構面之加權服務品質分數來看，建明客運，在「有形性」、「可靠性」、及「反應性」三個構面之加權分數都優於另外兩家；台汽客運則是在「保證性」、及「同理心」兩個構面優於其他兩家公司。
- 3.以個別指標來看，建明客運個別指標表現較差的（服務品質低於-2），為指標 9（車輛內部視聽設備）；新竹三重客運聯營表現較差的指標依序為指標 1（車輛放置行李空間）、6（候車站設備足夠且乾淨）、13（迅速告知乘客班表調整資訊）、15（服務人員不因忙碌而忽略顧客）、14（服務人員主動幫助乘客）、19（有適當的乘客申訴管道及迅速反應）、12（誠懇的為乘客解決問題）、10（準時按期班表發車）、及 16（駕駛車輛平穩舒適）；台汽客運表現較差的為指標 2（座椅舒適）、6（候車站設備足夠且乾淨）、10（準時按期班表發車）、及 14（服務人員主動幫助乘客）。

(二)服務品質統計檢定

- 1.在乘客知覺服務與期望服務之差異性檢定方面，此 23 個服務品質問項之知覺與期望服務皆有顯著差異。
- 2.在各公司間服務品質差異檢定方面，只有「建明—新竹三重聯營」兩者間有顯著差異。

(三)開放前後乘客認知服務品質變化分析

- 1.開放前乘客使用之運具以台汽最多，佔受訪者的 74.5%；進一步對開放前及開放後之使用運具情形進行交叉分析後，在受訪者中，開放前原本搭乘台汽的乘客，在開放後有 40.0%的乘客改為搭乘新竹三重客運聯營 34.3%改搭建明客運，只有 25.0%的受訪者繼續搭乘台汽。
- 2.國道開放後，有 29.8%的乘客認為台汽在國道路線開放後並沒有提昇其服務品質，但也有 25.5%的乘客認為台汽有因新進業者的競爭而提昇其服務品質。但有高達 44.7%的乘客回答「不知道」。
- 3.國道開放後，有高達 76.6%的乘客認為，新加入的客運公司之服務優於原有的客運公司。其中 25.5%是因為其「班次密且多」，其次是 21.8%的「服務品質好」，及 17.3%的「價格低」。
- 4.對於新加入客運公司之服務品質滿意度，有 40.4%的乘客選擇了「普通」，其次為 34.0%的乘客選擇了「滿意」，而認為新加入之客運公司之服務滿意度低於「普通」者則只有 14.9%，其中各有 16.7%的受訪者選擇「站位不便」、「服務品質差」、及「班次太少」。
- 5.乘客不願意搭乘某客運公司之原因，依次是「班次不夠密集」、「服務品質較差」、及「搭車的位置不方便」。

4.2.7 國道開放後整體服務品質分析

除了分別對個別路線進行分析，以瞭解在不同環境型態下，國道開放後之服務品質結果，我們亦從整體公路客運的角度來分析服務品質的研究結果，以客觀整體的瞭解國道開放後公路客運整體服務品質表現如何。

一、服務品質結果分析

本次調查包括了台北-基隆、台北-中正機場、台北-台中、台北-雲林、台北-新竹等共五條國道開放客運路線(各路線結果請參考 4.2.2-4.2.6)。進行整體服務品質計算如下。利用先前算得之各路線服務品質 SQ 值，以及所調查之平均權重，可用加權平均法算得各路線在各服務品質問項之評估結果，如表 4.154 所示。

計算整體服務品質在各構面之加權服務品質(如表 4.153 所示)，結果大致來說都在可接受的範圍內。僅「反應性」及「同理心」兩個構面較為低些。

以整體加權服務品質分數來看，國道開放後整體服務品質分數最好的是「台北-中正機場」，其餘各線彼此之間則差異不大。若從第 24 題的整體服務品質評估結果來看，分數最高的依然是競爭激烈的「台北-中正機場線」。以個別指標來看，台北-台中線服務品質較低的項目為指標 6(候車站設備足夠且乾淨)、以及指標 23(意外事故之處理)；台北-雲林線服務品質較低的項目為指標 8(駕駛之不當行為：如抽煙、打大哥大)；台北-新竹線則是以指標 6(候車站設備足夠且乾淨)較低。整體結果之服務品質最低的為指標 6(候車站設備足夠且乾淨)、指標 19(有適當的乘客申訴管道及迅速反應)、以及指標 23(意外事故之處理)。

表 4.153 整體國道開放各構面之服務品質加權分數

構面	認知	期望	服務品質
有形性	4.84	6.16	-1.32
可靠性	5.22	6.42	-1.19
反應力	4.79	6.29	-1.50
保證性	5.04	6.34	-1.30
同理心	4.92	6.37	-1.44

資料來源：本研究整理。

表 4.154 國道開放整體乘客認知服務品質評估結果

問項	基隆線	中正機場	台中線	雲林線	新竹線	整體結果		
	加權平均	加權平均	加權平均	加權平均	加權平均	認知	期望	服務品質
1	-1.60	-1.07	-1.18	-1.24	-1.76	4.51	5.88	-1.36
2	-1.57	-1.30	-1.51	-1.39	-1.50	4.91	6.36	-1.45
3	-0.97	-1.03	-1.36	-1.56	-0.98	5.07	6.29	-1.22
4	-1.07	-0.97	-1.04	-1.39	-1.20	5.31	6.45	-1.14
5	-1.38	-0.98	-1.30	-1.37	-1.26	4.93	6.20	-1.27
6	-1.76	-1.02	-2.21	-1.97	-2.39	4.45	6.31	-1.86
7	-0.60	-0.63	-0.87	-1.29	-1.06	5.24	6.16	-0.92
8	-1.10	-0.90	-1.34	-2.12	-1.00	5.04	6.41	-1.38
9	-0.66	-1.00	-1.43	-1.50	-1.81	4.14	5.42	-1.28
10	-1.61	-0.72	-1.03	-1.23	-1.73	5.20	6.45	-1.25
11	-1.18	-0.50	-0.88	-0.96	-1.30	5.47	6.43	-0.96
12	-1.33	-1.03	-1.29	-1.52	-1.70	4.99	6.36	-1.37
13	-1.60	-0.90	-1.37	-1.82	-1.87	4.86	6.39	-1.53
14	-1.16	-1.05	-1.67	-1.48	-1.94	4.82	6.25	-1.43
15	-1.00	-0.70	-1.52	-1.19	-1.45	4.94	6.11	-1.17
16	-1.23	-0.82	-1.87	-1.34	-1.26	5.18	6.49	-1.31
17	-1.48	-0.88	-1.58	-1.58	-1.27	4.97	6.36	-1.39
18	-0.98	-1.10	-1.30	-1.36	-1.29	4.97	6.18	-1.22
19	-1.71	-1.83	-1.97	-1.84	-1.85	4.47	6.31	-1.84
20	-0.83	-0.70	-1.40	-1.31	-0.79	5.31	6.35	-1.04
21	-1.62	-1.50	-1.42	-1.79	-1.56	4.79	6.40	-1.61
22	-1.48	-1.00	-0.99	-1.40	-1.60	5.13	6.40	-1.27
23	-1.60	-1.67	-2.61	-1.89	-1.27	4.55	6.42	-1.87
平均	-1.28	-1.01	-1.44	-1.50	-1.47	-----	-----	-1.35
24	4.79	5.07	4.82	4.63	4.64	-----	-----	4.79

資料來源：本研究整理。

二、國道開放前後服務品質變化情況

(一)國道路線開放後原有的客運業者是否有提升其服務品質

國道路線開放後，除台北—基隆線，認為原有的客運業者「沒有」提升其服務品質的佔 43.1%，較原有業者「有」提升其服務品質的 27.7% 為高外，其他各路線認為原有業者「有」、和「沒有」提升其服務品質之比例則相差不大，皆在 30% 左右。詳見表 4.155。

表 4.155 國道路線開放後原有客運業者服務品質變化情況

路線名稱	台北—基隆線	台北—中正機場線	台北—台中線	台北—雲林線	台北—新竹線
沒有提升	43.1%	30.0%	30.2%	31.4%	29.8%
有提升	27.7%	26.7%	34.9%	26.7%	25.5%
不知道	29.2%	43.3%	34.9%	41.9%	44.7%

資料來源：本研究整理。

(二) 國道路線開放後新加入客運公司之服務是否優於原有公司

國道路線開放後，各路線均有超過 50% 之受訪者認為新加入業者之服務優於原有業者，「台北—中正機場線」、及「台北—新竹線」甚至超過了 70%。詳見表 4.156。

表 4.156 國道路線開放後新進業者與原有業者服務品質之比較

路線名稱	台北—基隆線	台北—中正機場線	台北—台中線	台北—雲林線	台北—新竹線
否	10.8%	3.3%	1.6%	2.3%	8.5%
是	67.7%	73.3%	54.4%	55.8%	76.6%
不知道	21.5%	23.3%	44.4%	41.9%	14.9%

資料來源：本研究整理。

(三) 乘客不願意搭乘某家客運公司之原因

為了瞭解乘客在搭乘單一路線時，面對客運公司的選擇，我們調查何者為乘客不願意選擇其他客運公司而選擇搭乘此一客運公司之重要因

素。在八個設計的選項中，各路線之前三個不願搭乘原因，都集中在其中四個，包括：「班次不夠密集」、「搭車位置不便」、「營運時間不符需求」、及「服務品質較差」。詳見表 4.157。

表 4.157 乘客不願意搭乘某家客運公司之原因

路線名稱	台北—基隆線	台北—中正機場線	台北—台中線	台北—雲林線	台北—新竹線
排名一	班次不夠密集	搭車位置不便	班次不夠密集	服務品質較差	班次不夠密集
排名二	搭車位置不便	班次不夠密集	服務品質較差	搭車位置不便	服務品質較差
排名三	營運時間不符需求	營運時間不符需求	搭車位置不便	班次不夠密集	搭車位置不便

資料來源：本研究整理。

4.3 其他社經衝擊相關指標之效益評估

4.3.1 現有客運業者調查

一、行車路線與上下車站位

本小節旨在探討國道客運路線開放之後，對民眾上下車可及性的影響，亦即在探討開放之後，隨著多家業者加入國道路線的營運，由於服務的路線範圍擴大，站位增加，是否因此而使得民眾的可及性有所增加。

本項研究所需要的行車路線與上下車站位的取得，是由交通大學運輸研究中心發函請各家國道客運業者提供自開放路線開始營運起，至民國 87 年九月底止，該公司各開放路線的行車路線與上下車站位。由於國道中無法設站，所以我們以各營運路線發車起迄端的都會地理區，做為分析的基礎。

(一) 台北—基隆

包含：基隆—台北、基隆—板橋，有五條不同的經營路線。從台北端來看（詳見表 4.158 及圖 4-28），除了原有的台汽客運（A）之外，另外新增了五條經營路線，其中基隆光華客運聯營（E）是以北市北區作為發車端發車，汎航客運則是在東區（C），另外有兩條是在北市南區，包括在板橋作為發車端的基隆台北客運聯營（E）以及從北二高聯絡道行經台北市區再從圓山交流道接上中山高的福和客運（B）。

從基隆端來看（詳見表 4.158 及圖 4-29），僅有台汽、福和（A、B）直接進入基隆市區，而其他三條路線則還有繞行到七堵的長庚醫院（C）或是更深入的國家新城社區（D、E）。

就路線重疊度來看，台北端五條路線的重疊度並不高，基隆端重疊度稍高。就服務範圍來看，台北端的服務範圍除了原先台汽客運服務的北市西區外，路線開放後新加入業者的服務範圍擴及北市東區、

北區、南區以及三重、板橋等地區，讓上述地區民眾搭車的可及性大幅提昇；而在基隆端方面，主要服務範圍為基隆車站以及七堵地區，路線開放後讓國家新城、基隆長庚醫院附近的民眾可及性提昇，對於基隆市區民眾雖然沒有顯著的可及性提昇，但是由於這五條路線都有到基隆車站，所以往台北的車輛班次密集度提高了，可以節省等車時間。

表 4.158 台北—基隆經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	台汽客運	台汽客運東站-重慶北路-高速公路-愛三路-基隆車站
B	福和	基隆火車站-中山高-北二高-辛亥路-基隆路-羅斯福路-新生南路-松江路-中山高-基隆火車站
C	汎航通運	台北長庚-敦化北路-南京東路-正氣橋-麥帥公路-高速公路-忠一路-孝二路-高速公路-麥金路-基隆長庚
D	基隆客運 光華巴士	國家新城-樂利三街-麥金路-基隆長庚醫院-八堵交流道-基隆交流道-基隆火車站-基隆交流道-中山高速公路-台北重慶北路交流道-重慶北路-民族西路-中山北路(台北市立美術館-兒童育樂中心)-劍潭路(銘傳管理學院)-基河路(台北海洋生活館)-光華巴士士林站(台北市立天文館)
E	基隆客運 台北客運	國家新城-麥金路-基隆長庚醫院-八堵交流道-基隆交流道-基隆火車站-基隆交流道-中山高速公路-三重交流道-三重市重陽路-重新路(湯城)-新莊市中正路-大漢橋-板橋市民生路-文化路-民權路-中山路(板橋後火車站)-四川路-亞東工專-南雅站
代碼	公司	搭車處
A	台汽客運	台汽客運東站、大同區公所、基隆
B	福和客運	基隆火車站、公館、台灣大學、信叉路口、忠孝東路口、南京東路口、民生東路口、行天宮、基隆火車站
C	汎航通運	台塑大樓站、松山機場站、寧安街口、三民路口、基隆車站、基隆長庚
D	基隆客運 光華巴士	國家新城站、樂利三街、安樂社區、基隆長庚醫院、富景天下、基隆火車站、酒泉街口、圓山、捷運劍潭站、士林行政中心、士林站
E	基隆客運 台北客運	國家新城站、基隆長庚醫院、富景天下、基隆火車站、正義北路口、修德國小、三重稅捐處、中興街口(湯城)、金陵女中、省立醫院、致理商專、板橋新站、板橋後火車站、南雅站(亞東工專)

資料來源：本研究整理。

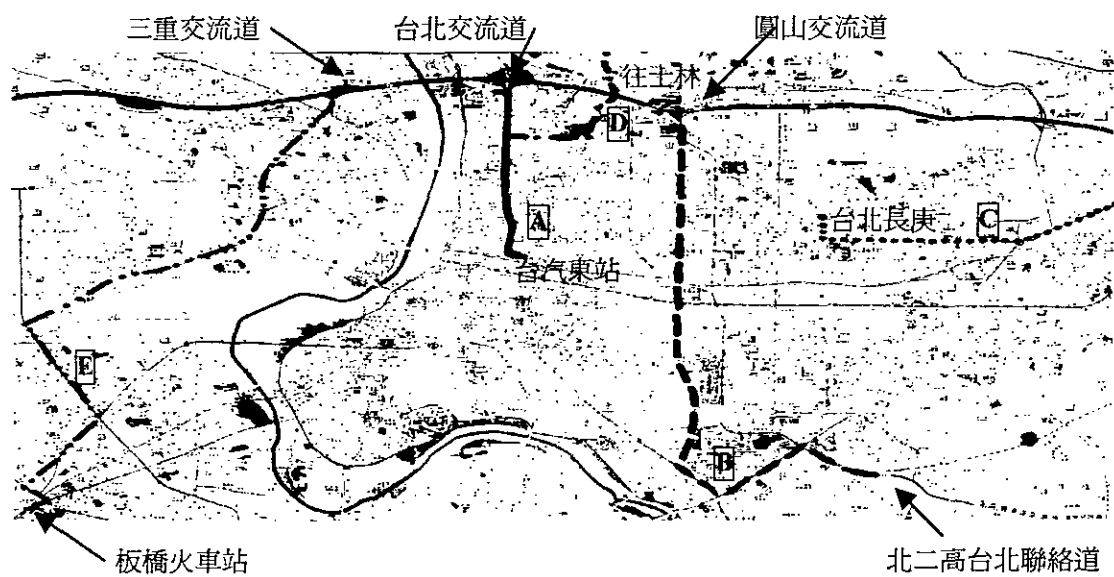


圖 4-28 台北—基隆營運路線分佈圖（台北端）

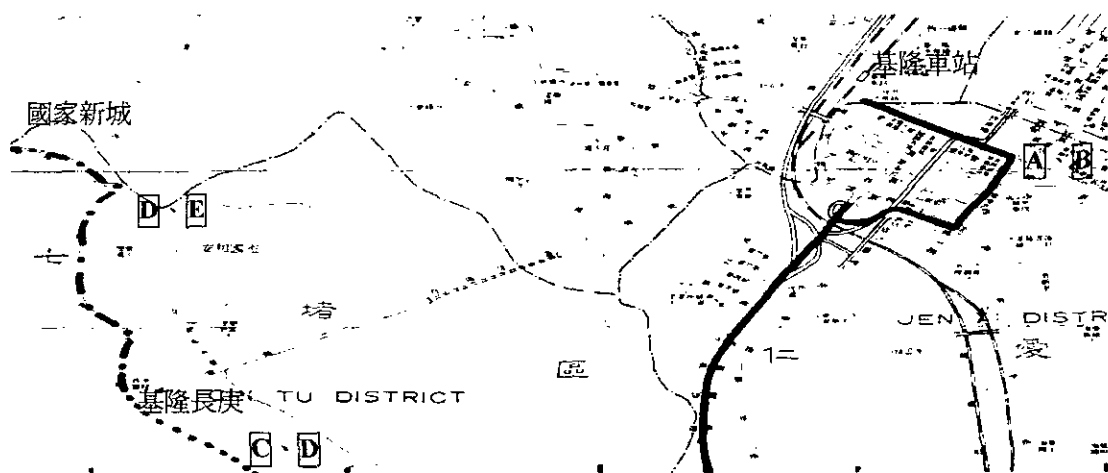


圖 4-29 台北—基隆營運路線分佈圖（基隆端）

（二）台北—林口龜山

包含：台北北門—桃園龜山、台北長庚—桃園龜山、台北東區—桃園林口。共有兩家業者經營四條不同的路線。從台北端來看（詳見表 4.159、圖 4-30），汎航（B）和三重客運（A）各有一條是走台北市西區，而在台北市東區也是各有一條（C、D）。

從林口龜山端來看（詳見表 4.159 及圖 4-31），汎航客運的兩條路

線均行駛到林口長庚醫院 (B、C)，而三重客運則是行駛到不同的地點 (A、D)。

就路線重疊度來看，台北端四條路線中，服務北市西區的 A、B 路線以及服務北市東區的 C、D 路線重疊度較高。林口龜山端，有三條路線有部份重疊。就服務範圍來看，台北端的服務範圍可以略分為北市西區及北市東區，讓上述地區民眾搭車的可及性提昇；在林口龜山端，主要服務的對象為林口長庚醫院附近的乘客以及在高速公路兩側公西、林口社區的民眾，所以路線開放後對於這些地區的民眾搭車的可及性提昇。

表 4.159 台北—林口龜山經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行 駛 路 線
A	三重客運	公西路-復興三路-文化二路-復興一路-文化一路-林口交流道-中山高-重慶北路-民族西路-承德路-北門站
B	汎航通運	林口長庚-文化一路-高速公路-重慶北路-民族西路-承德路-鄭州路-重慶北路-高速公路-林口長庚
C	汎航通運	林口長庚-文化一路-高速公路-松江路-民權東路-復興北路-長春路-敦化北路-台北長庚-敦化北路-民權東路-松江路-高速公路-文化一路-林口長庚
D	三重客運	公西中正公園-林口文化一路-麗園一街-麗園二街-忠孝路-高速公路-淡江路-民權東路-敦化北路-八德路-長安東路-中崙
代碼	公司名稱	搭 車 處
A	三重客運	公西站、長庚醫院、啓聰學校、民權西路口、北門、園環
B	汎航通運	啓聰學校、成淵國中、台北車站、台北圓環、大同區公所、大龍市場
C	汎航通運	林口長庚、行天宮站、中山國中站、台北長庚
D	三重客運	公西、中正公園、管理中心、長庚醫院、林口社區、麗園二街、行天宮、建國北路口、龍江路口、復興北路口、長庚醫院、中崙站

資料來源：本研究整理。

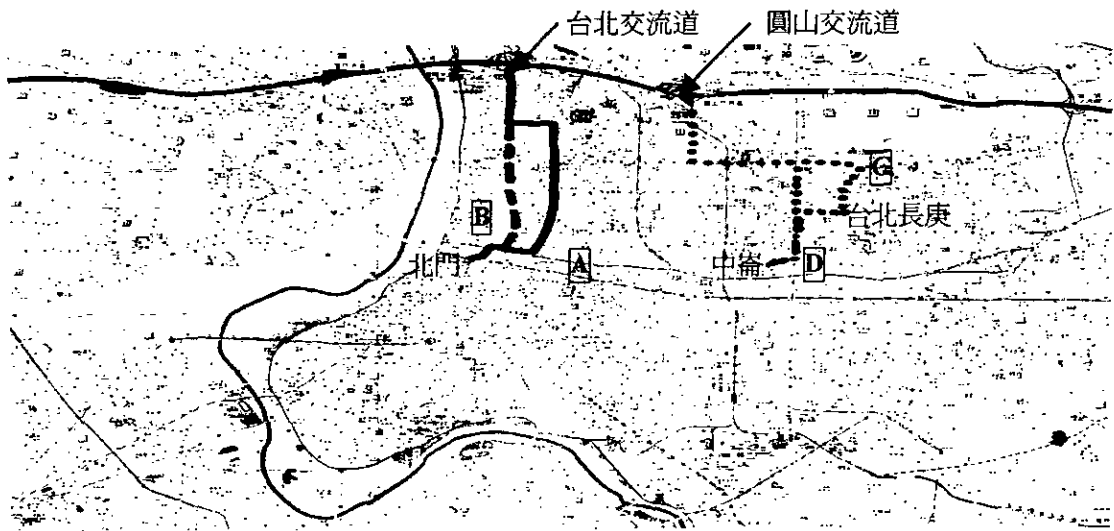


圖 4-30 台北—林口龜山營運路線分佈圖（台北端）

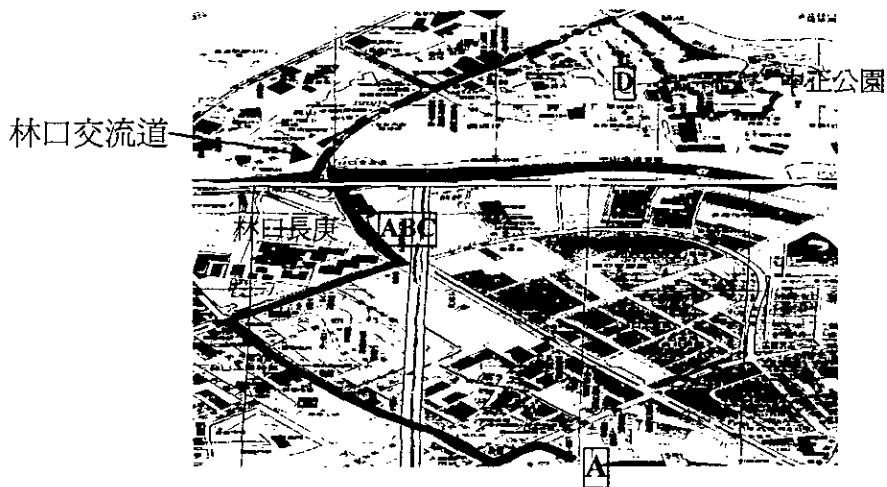


圖 4-31 台北—林口龜山營運路線分佈圖（林口龜山端）

（三）台北—中正機場

共有四家業者經營四條不同的路線。從台北端來看（詳見表 4.160、圖 4-32），除了原有的台汽客運（A）行駛北市西區另外也提供三重地區的服務之外，另外三家所行駛的路線（B、C、D）則是以台北市的東區為主，但是路線的重疊度並不高，因此，路線開放後增加了台北市東區民眾的可及性。

表 4.160 台北—中正機場經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	台汽客運	台北西站-三重站-三重交流道-中正機場-重慶北路-台北西站
B	長航通運	長航通運台北停車場-民生東路-復興北南路-忠孝東路-新生南路-松江路-圓山交流道-中山高速公路-機場交流道-中正機場
C	大有	市府路-仁愛路-建國南北路-中山高-機場
D	建明	台北瑞光路-民權東路-敦化北路-南京東路-松江路-圓山交流道-中山高速公路-機場交流道-中正機場
代碼	公司名稱	搭車處
A	台汽客運	台北西站、三重站、中正機場站
B	長航通運	救國團站、興安國宅站、復興南路站、懷生國中站、長安東路二段站、松江新村站、中正機場
C	大有	凱悅飯店、福華飯店、美麗華飯店、中正機場
D	建明	內湖、松山機場、中泰賓館、中華航空公司、松江路南京東路口、行天宮、中正機場

資料來源：本研究整理。

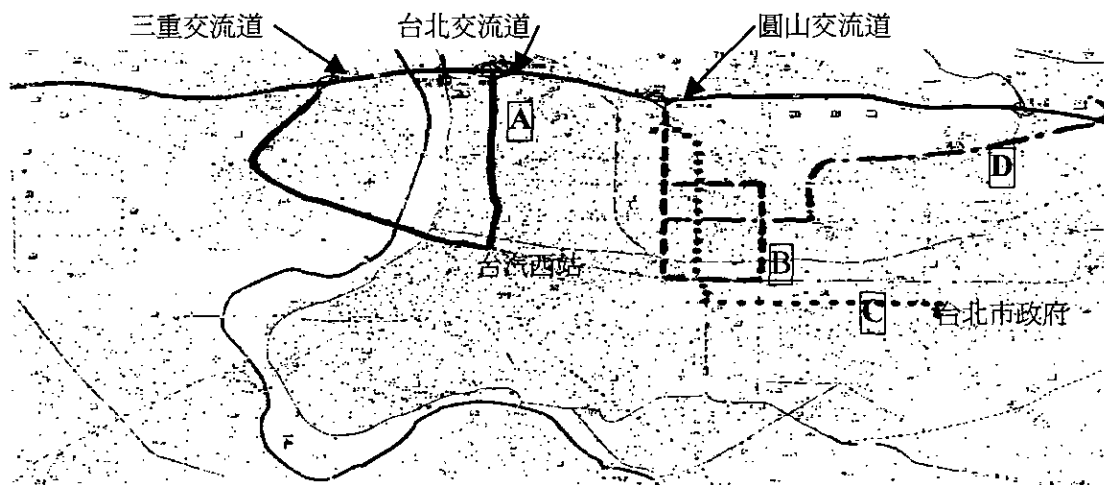


圖 4-32 台北—中正機場營運路線分佈圖（台北端）

(四) 台北—中壢

共有三家業者經營三條不同的路線。從台北端來看(詳見表 4.161、圖 4-33)，原有的台汽客運(A)行駛北市西區；建明客運(B)則是以台北市的東區為主，但是也到台北車站服務西區的民眾，不過和台汽的服務路線的重疊並不高；中興巴士(C)則是以服務北市北區的民眾為主。

從中壢端來看(詳見表 4.161、圖 4-34)，原有的台汽客運(A)是在內壢交流道下中山高，因此服務的範圍以中壢市的北區為主，而建明(B)和中興(C)則是由中壢交流道下中山高，服務的範圍包括中壢市西區，其中建明客運的路線延伸到中壢的後車站地區。

路線開放後，對於台北端的民眾而言，由於三家業者路線不同，讓北市北區、西區、東區民眾可及性提昇了。而中壢端，則是讓中壢市北區、西區及後車站地區的民眾可及性提昇。

表 4.161 台北—中壢經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	台汽客運	台北北站-重慶北路交流道-中壢交流道-中壢
B	建明客運	台北瑞光路-環東快速路-基隆路-市民大道-承德路-民權西路-重慶北路-台北交流道-中山高-新屋交流道-民族路-中正路-延平路-中央東路-元化路-健行路-長沙路-中壢站
C	中興巴士	延平北路-中正路-基河路-劍潭路-中山北路-民族西路-重慶北路-台北交流道-中山高-新屋交流道-民族路-中正路-中山路-元化路-中央東路-延平路接中正路上新屋交流道往台北。
代碼	公司名稱	搭車處
A	台汽客運	台北北站、啓聰學校、中壢
B	建明客運	東興街口、光復南路口、建國南路口、林森北路口、建成國中、防務協會、酒泉街口、佑民醫院、果菜市場、舊社、健行路、中壢站
C	中興巴士	陽明高中、士林區行政中心、捷運劍潭站、圓山、酒泉街口、環南路、新明國中、第一市場、延平路、中壢車站

資料來源：本研究整理。

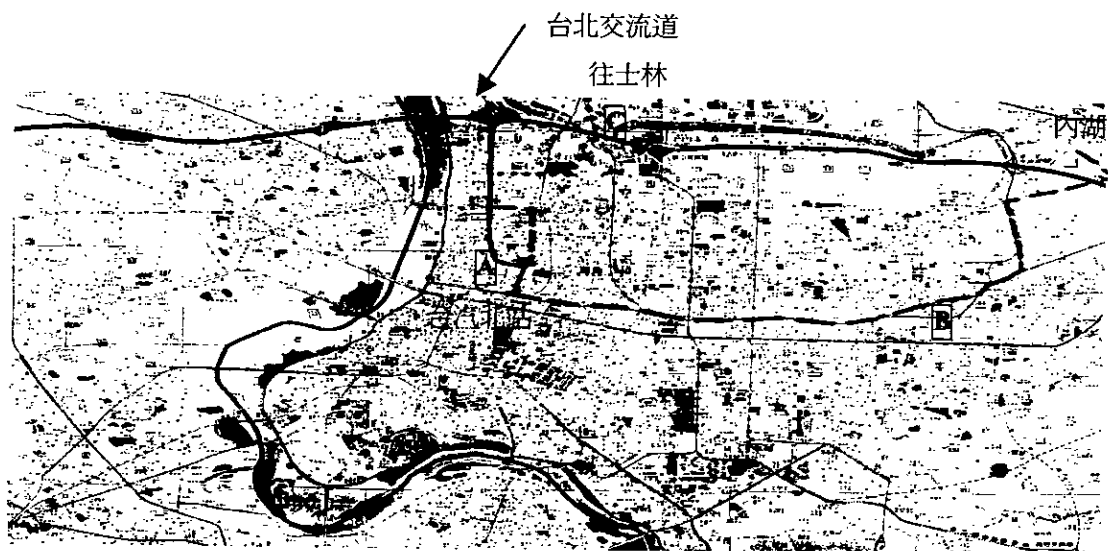


圖 4-33 台北—中壢營運路線分佈圖（台北端）

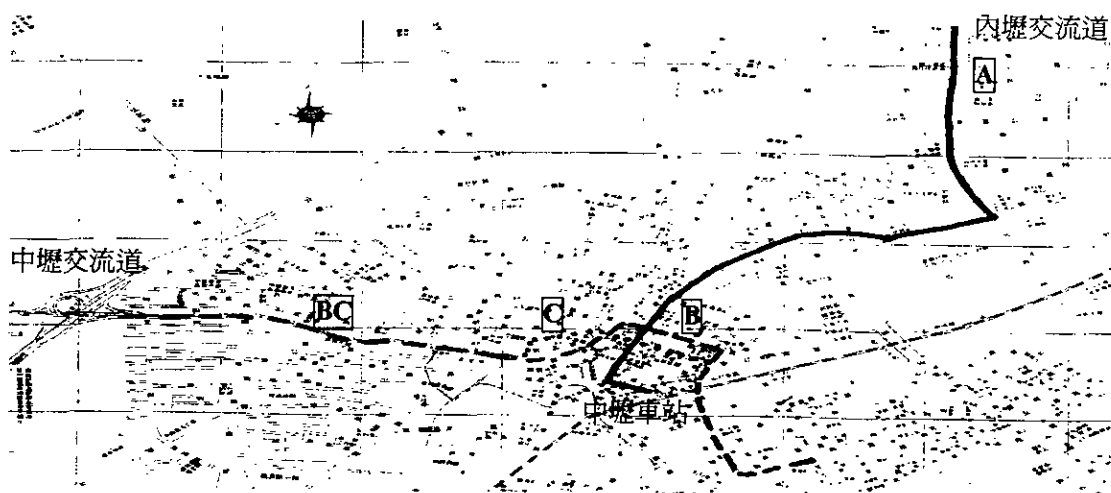


圖 4-34 台北—中壢營運路線分佈圖（中壢端）

（五）台北—新竹

共有四家業者經營三條不同的路線。從台北端來看（詳見表 4.162、圖 4-35），原有的台汽客運（A）行駛北市西區；建明客運（B）則是以台北市的東區為主；新竹三重客運聯營（C）則是以服務北市西區的民眾為主，和台汽所服務的範圍有相當的重疊程度。

從新竹端來看（詳見表 4.162、圖 4-36），皆是從新竹交流道下中山高，因此在竹市東區的路線是完全重疊的（都行走光復路），其中

台汽 (A) 和新竹三重 (B) 都是行駛到新竹車站，而建明客運 (C) 服務的範圍則包括新竹市南區。

路線開放後讓北市東區以及新竹市南區的民眾可及性提昇；另外，由於在新竹端都是行走光復路接中山高，因此，對於新竹市東區的民眾而言，搭車的班次密集度提昇了。

表 4.162 台北—新竹經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	台汽客運	台汽客運北站-重慶北路-高速公路-光復路-東光路-民族路-新竹車站
B	三重客運 新竹客運	塔城街北問站-鄭州路-承德路-民權西路-重慶北路-高速公路-光復路-東光路-中央路-中正路-新竹客運站(終點)
C	建明	台北內湖(瑞光路)-三民路-南京東路-基隆路-忠孝東路-松江路(高速公路)-新竹交流道-光復路-東光路-民族路-中山路-中華路-林森路-明湖路
代碼	公司名稱	搭車處
A	台汽客運	台汽客運北站、啓聰學校、交大、清大、新竹車站
B	三重客運 新竹客運	台北北門站、承德站、大同區會所、啓聰學校、過溝站、清大站、東光路、三民國中、新竹站
C	建明	內湖、時報廣場、聯合豹、凌雲大廈、懷生國中、台北科技大學、南京東路口、行天宮、清華大學、二分局、監理所、中正路(麥當勞)、中華路(火車站)、明湖路(青草湖)

資料來源：本研究整理。

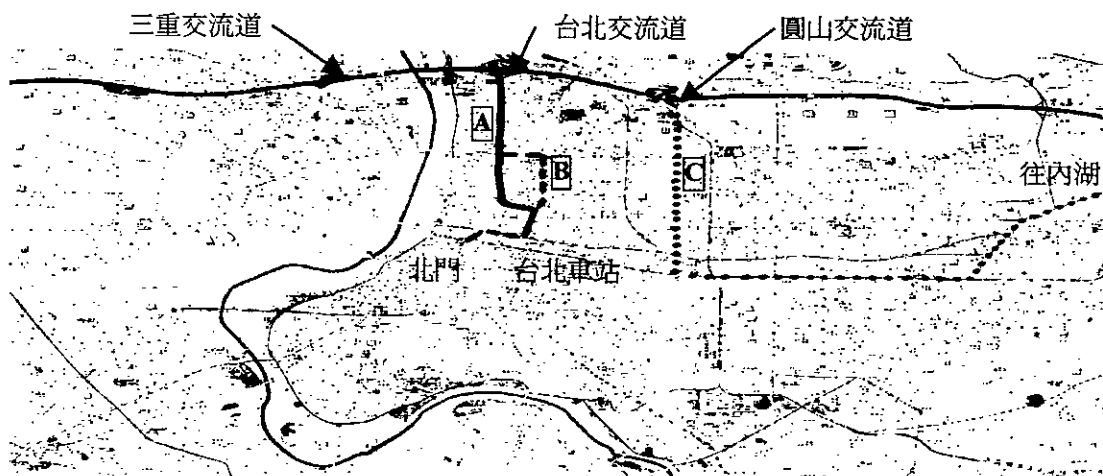


圖 4-35 台北—新竹營運路線分佈圖 (台北端)

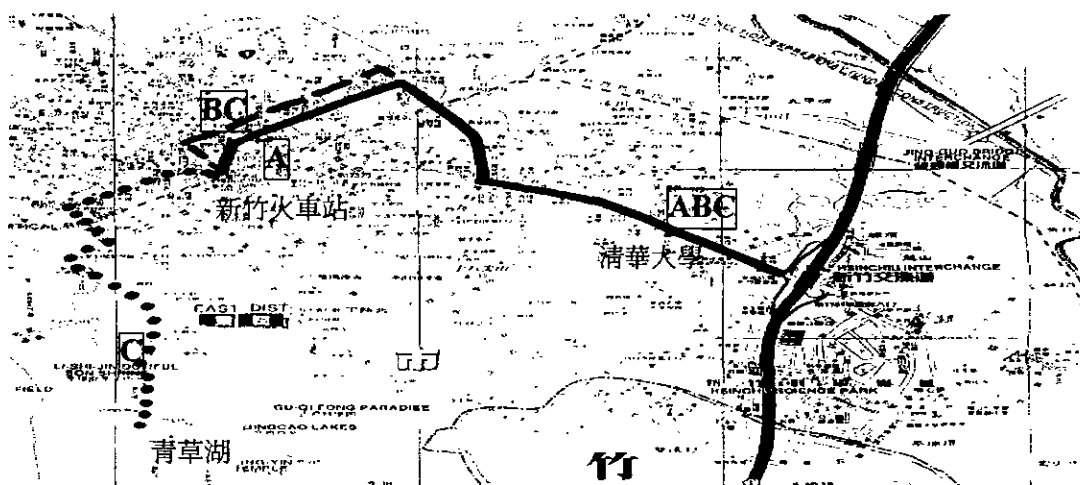


圖 4-36 台北—新竹營運路線分佈圖（新竹端）

（六）台北—竹東

共有四家業者經營三條不同的路線。從台北端來看（詳見表 4.163），原有的台汽客運（A）行駛北市南區經由中和上北二高；建明客運（B）則是以台北市的東區為主；新竹三重客運聯營（C）則是以服務北市西區以及三重地區的民眾為主，不過在 87 年 5 月 20 日停駛。

從竹東端來看，由於台汽客運（A）行駛北二高，可以服務到龍潭、關西民眾，而建明客運（B）以及新竹三重客運聯營（C）由於都是行走中山高，在新竹交流道下高速公路，經由光復路（縣道 122）到竹東，因此，路線的重疊度非常高。

因此，路線開放後讓台北市東區的民眾可及性增加。

表 4.163 台北—竹東經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行 駛 路 線	
A	台汽客運	台北北路-中華路-華中橋-中和交流道-龍潭-關西-竹東	
B	新竹客運 三重客運	塔城街-承德路-民權西路-正義北路-重新路-高速公路-光復路-中興路	
C	建明客運	台北內湖(瑞光路)-三民路-南京東路-基隆路-忠孝東路-松江路(高速公路)-新竹交流道-光復路-中興路-長春路-東寧路-工業二路-竹東站	
代碼	公司名稱	搭 車 處	備註
A	台汽客運	台北北站、華中橋、中正路、龍潭、關西、竹東	
B	新竹客運	北門、後火車站、防癆協會、三重站、大同路口、科學園區、關東橋、工研院、二重埔、竹東總站、市場前、竹東高中、下公館站	85.10.9 -87.5.20 停駛
C	建明	內湖、時報廣場、聯合報、凌雲大廈、懷生國中、台北科技大學、南京東路口、行天宮、科學園區、官東橋、工研院、二重埔、麥當勞、市場前、下公館、竹東站	

資料來源：本研究整理。

(七) 台北—台中

共有三家業者經營不同的路線。從台北端來看（詳見表 4.164、圖 4-37），原有的台汽客運（A）行駛北市西區，經三重交流道上高速公路；而新加入的統聯客運（B）及巨業客運（C）兩家公司所行駛的路線多所重疊，是從台北交流道上高速公路，和台汽所服務的範圍有所不同。

從台中端來看（詳見表 4.164、圖 4-38），皆是從台中中港交流道下中山高，原有的台汽客運（A）營運的範圍只到台中市區，而新加入的統聯客運（B）及巨業客運（C）營運範圍則是往台中港一帶。也就是說國道開放後增加了沙鹿、梧棲民眾的可及性。

表 4.164 台北—台中經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線	
A1	台汽客運	台汽客運西站-三重交流道-中清路-雙十路-台中站(干城)	
A2	台汽客運	台汽客運西站-三重交流道-中港路-台中站	
B	統聯客運	圓環站-承德站-涼州街口-重慶站-重慶交流道-高速公路-朝馬-東海大學-弘光-靜宜-沙鹿-梧棲	
C	巨業交通	六號水門-重慶北路-圓環站-重慶站-高速公路-朝馬-中港路-福安里-坪頂-中棲路-沙鹿-梧棲-台中港	
代碼	公司名稱	搭車處	備註
A1	台汽客運	台汽客運西站-三重站-水滴、台中站	
A2	台汽客運	台汽客運西站、朝馬、台中站	
B	統聯客運	圓環站、涼州街口站、啓聰重慶站、港務大樓站、梧棲站、大庄站、沙鹿站、靜宜大學站、弘光學院站、坪頂站、東海別墅站、東海大學站、福安里站、朝馬站	87.4 月南下 增設承德站 搭車處
C	巨業交通	圓環站、重慶站、朝馬站、沙鹿站	

資料來源：本研究整理。

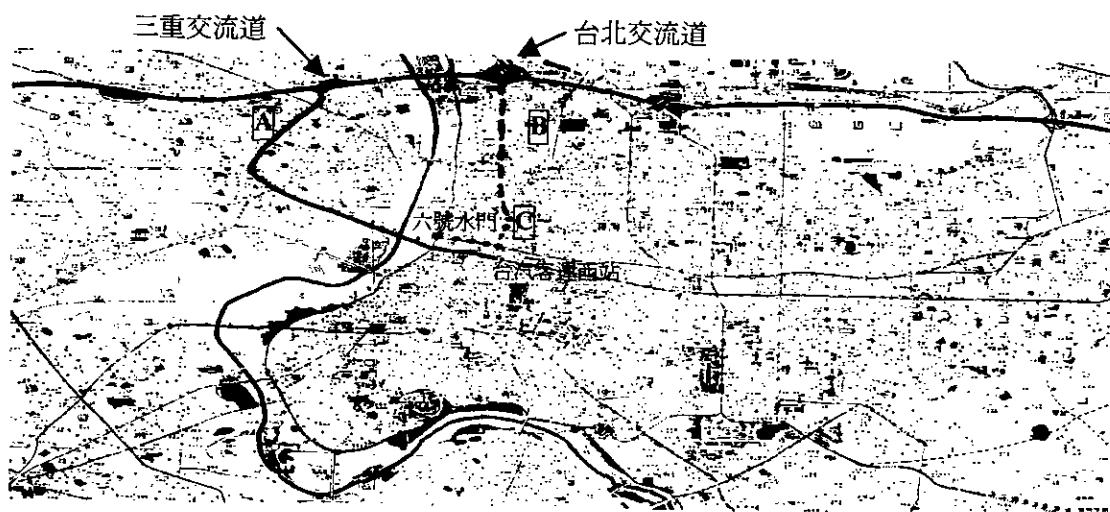


圖 4-37 台北—台中營運路線分佈圖 (台北端)

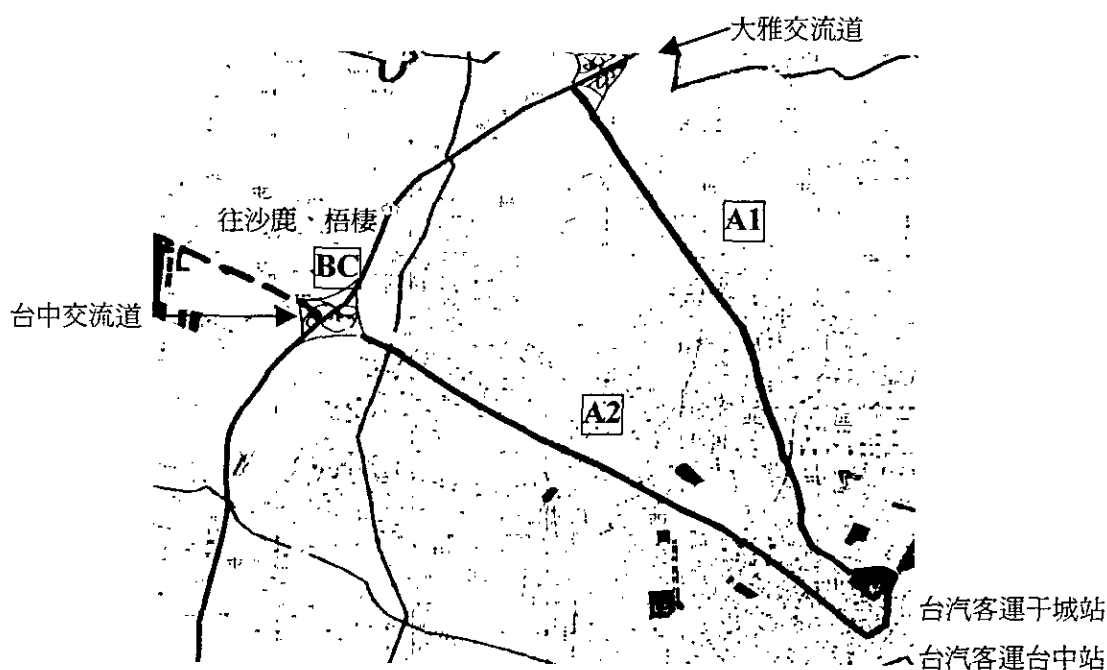


圖 4-38 台北—台中營運路線分佈圖（台中端）

（八）台北—雲林

台北—雲林線由日統客運行駛。從台北端來看（詳見表 4.165、圖 4-39）服務範圍由林口地區至台北市。從雲林端來看（詳見表 4.165、圖 4-40），下高速公路之後共有五條支線。實際運作方式是在下高速公路之後將欲前往五條支線的乘客以較小的車輛送至雲林縣各地區。

業者利用接駁轉運的方式，讓在雲林端的服務範圍擴及台西、麥寮、北港、民雄、斗六、梅山等地區，使得上述地區民眾搭車的可及性提昇了。

表 4.165 台北—雲林經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	日統客運	北港-元長-土庫-虎尾-斗南轉運站
代碼	公司名稱	搭車處
A	日統客運	北港、元長、褒忠、馬光、土庫、虎尾、斗南、西螺、林口(長庚醫院)、三重(重陽路)、三重(中正北路)、台北

資料來源：本研究整理。

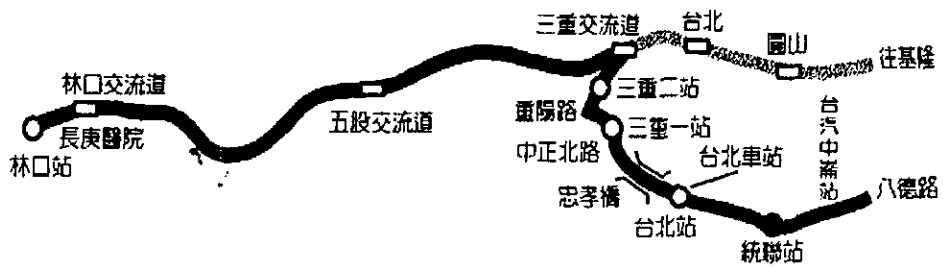


圖 4-39 台北—雲林營運路線分佈圖（台北端）

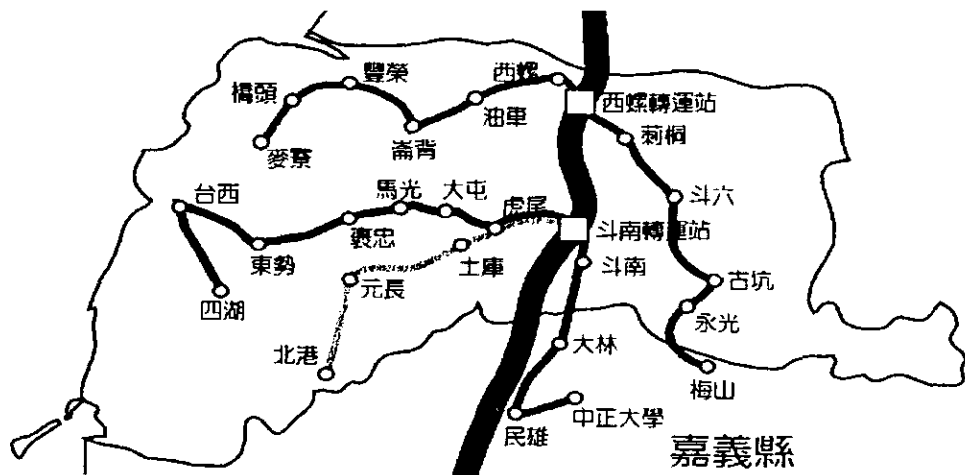


圖 4-40 台北—雲林營運路線分佈圖（雲林端）

(九)台中—中正機場

共有三家業者經營四條不同的路線。從台中端來看(詳見表 4.166、圖 4-41)，除了原有的台汽客運(A)由台中市經中清路上交流道前往中正機場外，統聯客運(B)從台中車站經中港路，由中清交流道上高速公路，而建明客運所行駛的路線與統聯客運多所重疊。由此看來前往中正機場搭乘客運的可及性提高了。

表 4.166 台中—中正機場經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	台汽客運	台中-中清路-高速公路-中正機場
B	統聯客運	台中總站(車站)-中港路-中清交流道-高速公路-機場交流道-中正機場
C	建明客運	台中雙十路-綠川東街-中正路-中港路-光明路-中清交流道-中正機場
代碼	公司名稱	搭車處
A	台汽客運	台中站、水湳、中正機場
B	統聯客運	北上：台中總站、中山、朝馬、中清轉運站 南下：機場站(入境航站大廈)
C	建明客運	雙十路干城站、仁有客運總站、中山醫院、自然科學博物館、朝馬、中正機場

資料來源：本研究整理。

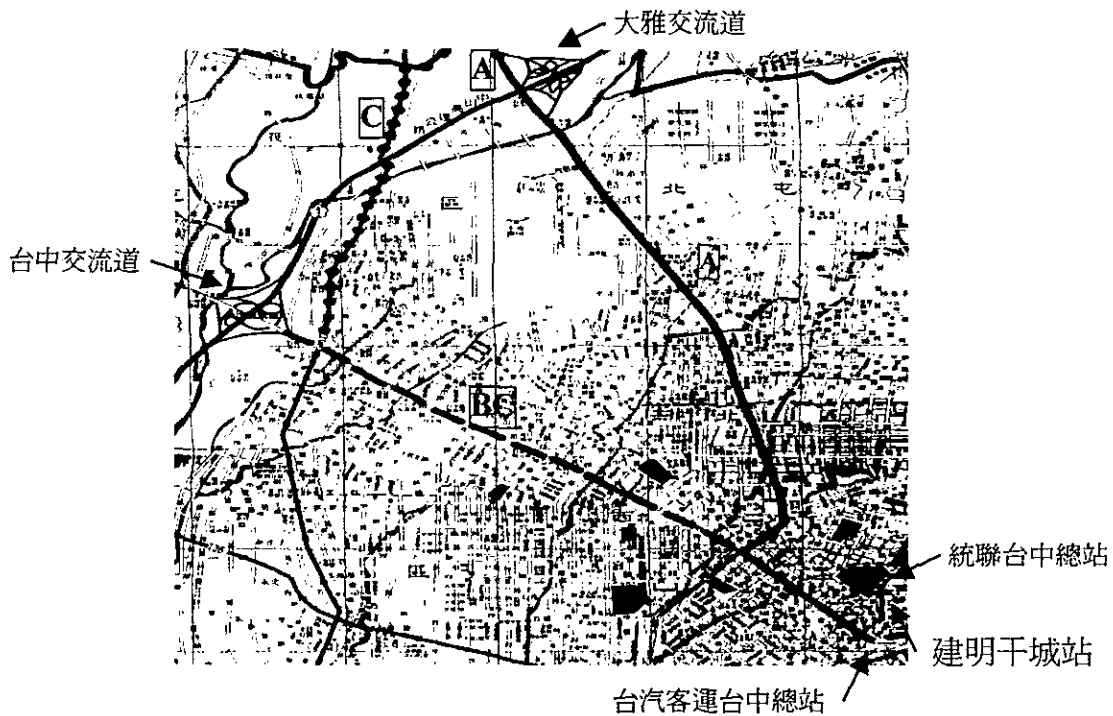


圖 4-41 台中—中正機場營運路線分佈圖（台中端）

(十)新竹—台中

共有兩家業者經營新竹-台中線。從新竹端來看（詳見表 4.167、

圖 4-42) ，原有的台汽客運 (A) 與台中客運 (與新竹客運聯營) (B) 皆是從新竹交流道下中山高，所服務的路線範圍都是行駛至新竹車站，並沒有差別。

從台中端來看 (詳見表 4.167、圖 4-43) ，台汽客運 (A) 所行駛的路線為從台中車站經中清路上中山高，而台中客運 (B) 則是經由中港路上中山高，擴大了服務的範圍。

因此，路線放後，讓台中端民眾的可及性提昇了。

表 4.167 台中—新竹經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	台汽客運	台中-中清路-高速公路-光復路-東光路-民族路-新竹車站
B	台中客運 新竹客運	台中車站-中正路-中港路-高速公路-光復路-東光路-民族路-新竹車站
代碼	公司名稱	搭車處
A	台汽客運	台中站、水湳、交大、清大、新竹
B	台中客運 新竹客運	台中車站、中山醫院、科博館、朝馬站、交大站、清大站、監理站、 新竹車站

資料來源：本研究整理。

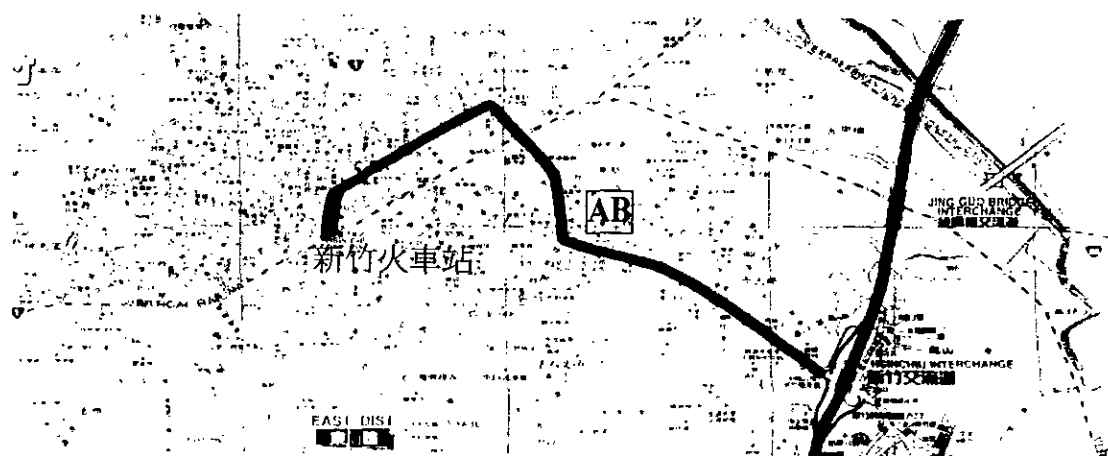


圖 4-42 台中—新竹營運路線分佈圖 (新竹端)

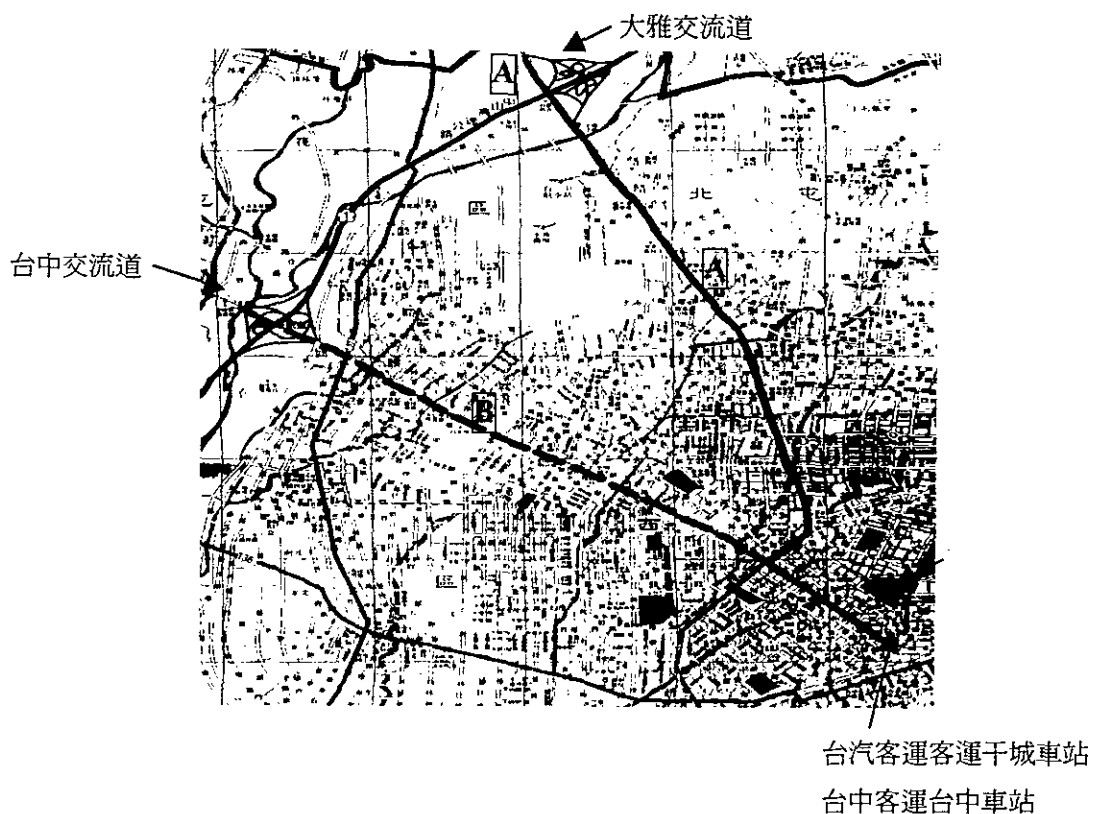


圖 4-43 台中—新竹營運路線分佈圖（台中端）

(十一) 台中—雲林

包括：台中—北港線及台中—台西線，兩條路線皆是由台中客運營運行駛。從台中端來看，兩條路線皆是由台中車站出發，經中正路、中港路上高速公路。（詳見表 4.168 圖 4-44）

從雲林端來看，台中客運由西螺交流道下中山高，開往台西。而往北港的路線則是從斗南交流道下中山高，駛往北港地區。（詳見表 4.168 圖 4-45）

因此，路線開放後對於台中端的民眾而言可及性並未提昇，不過對於雲林端的民眾尤其是麥寮、北港地區，搭車的可及性提昇了。

表 4.168 台中—雲林經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A1	台中客運	台中車站-中正路-中港路-高速公路-西螺交流道-台 1 線-西螺-二崙-縣 154 甲線-崙背-縣 156 線-大有-縣 154 線-橋頭-麥寧-台 17 線-縣 155 線-台西線
A2	台中客運	台中車站-中正路-中港路-高速公路-斗南交流道-縣 158-虎尾-土庫-縣 145 路-秀潭路-縣 160 道路-元長-台 19 線-北港
代碼	公司名稱	搭車處
A1	台中客運	台中車站、中山醫院、科博館、朝馬站、西螺站、崙背站、大有站、橋頭站、麥寧站、台西站
A2	台中客運	台中車站、中山醫院、科博館、朝馬站、虎尾站、土庫站、北港站

資料來源：本研究整理。

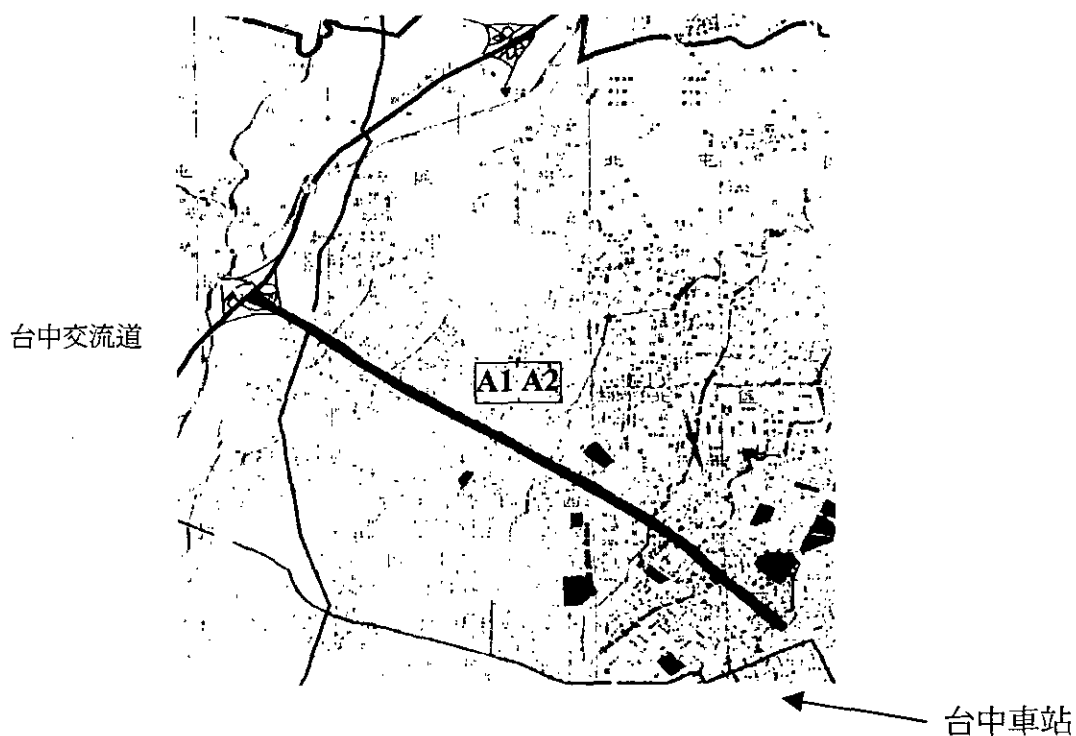


圖 4-44 台北—雲林營運路線分佈圖（台中端）

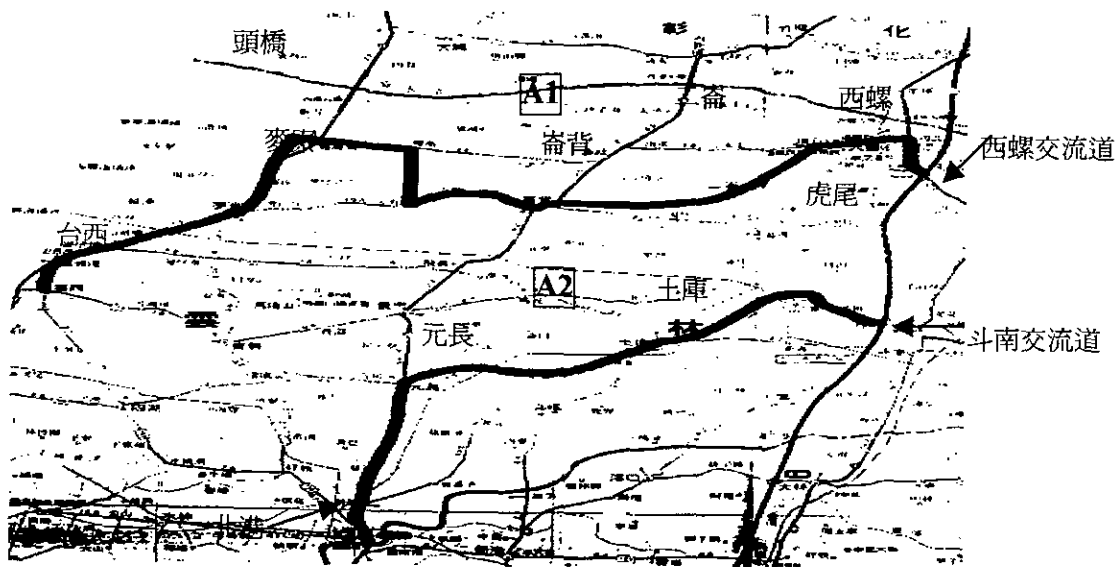


圖 4-45 台中雲林營運路線分佈圖（雲林端）

(十二) 台中—高雄

台中—高雄線由高雄客運與台中客運聯營。從台中端來看，行駛路線為由台中市區經中港路、中港港交流道上中山高（詳見表 4.169、圖 4-46）。

從高雄端來看，由楠梓交流道下中山高後，即南行駛往林園鄉。（詳見表 4.169、圖 4.47）

由於本路線之前並未有業者營運過，故無法對於開放前後搭車可及性是否提昇做評估。不過至少路線開放可以提供台中、高雄往來旅客多個運具選擇的機會。

表 4.169 台中—高雄經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	高雄客運 台中客運	台中市:(南下)南平路-建成路-台中路-綠川西街-中山路-建國路-中正路-中港路-河南路-市政北七路-朝富路-中港路-交流道 (北上)中港交流道-中港路-五權路-民權路-台中路-建成路-南平路 中港交流道-中山高-楠梓交流道 高雄市:楠梓交流道-旗楠路-楠梓新路-高楠公路-民族路-華夏路-博愛路-中博地下道-中山一、二、三、四路-沿海路 林園鄉:沿海路-台 17 線-東林西路(往返同路線)
代碼	公司名稱	搭車處
A	高雄客運 台中客運	高客林園站、鳳鼻碩、小港高中、機場、五甲路口、大統百貨、大港埔(火車站)、後火車站(十全路口)、高客楠梓站、朝馬、科博館、中山醫院、中客台中總站

資料來源：本研究整理。

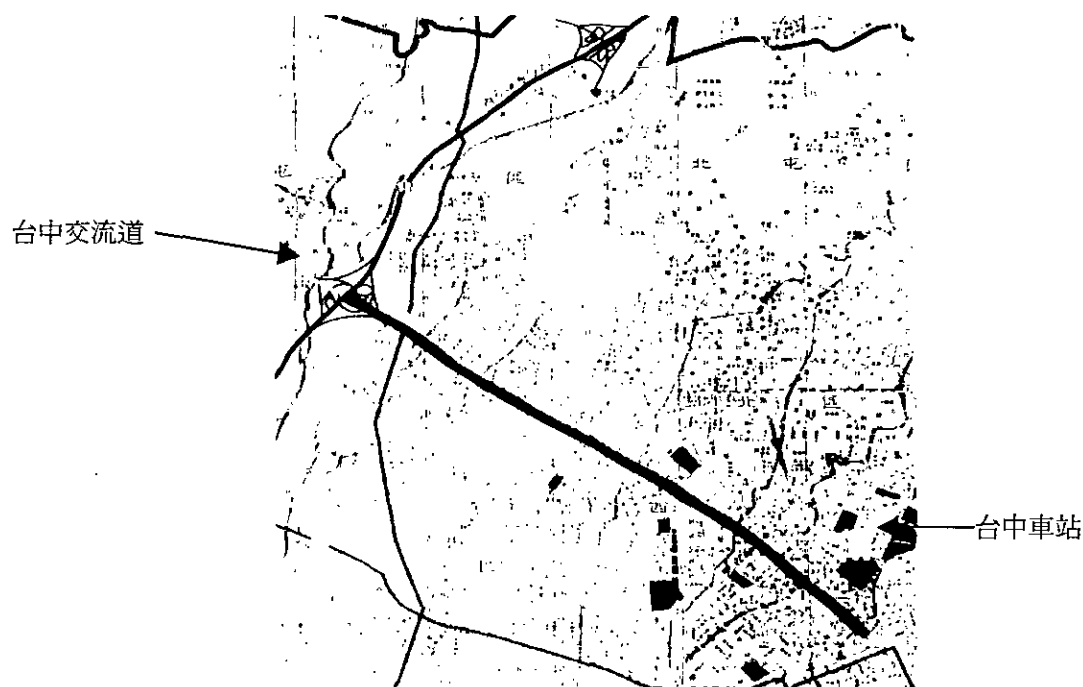


圖 4-46 台中—高雄營運路線分佈 (台中端)

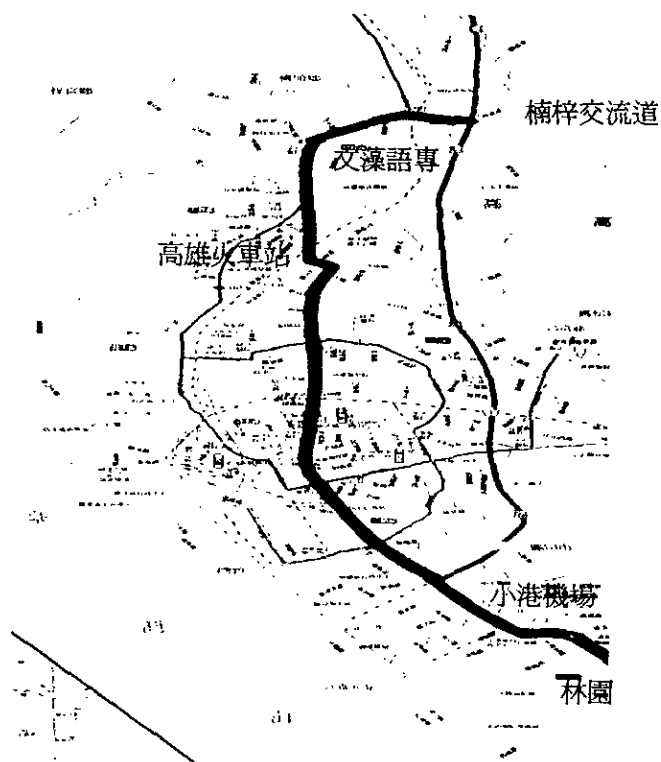


圖 4-47 台中—高雄營運路線分佈圖（高雄林園端）

(十三) 雲林—高雄

雲林—高雄線由高雄客運與嘉義客運聯營。從雲林端來看，行駛路線為由北港鎮出發，經過朴子市，從水上交流道上中山高。（詳見表 4.170、圖 4-48）

從高雄端來看，由楠梓交流道下中山高後，即南行駛往林園鄉，沿途服務高雄市居民。（詳見表 4.170、圖 4-49）

由於本路線之前並未有業者營運過，故無法對於開放前後搭車可及性是否提昇做評估。不過至少路線開放可以提供雲林、高雄往來旅客多個運具選擇的機會。

表 4.170 雲林—高雄經營路線及搭車處比較表

代碼	公司名稱	行駛路線
A	嘉義客運	北港鎮:文化路-民主路-義民路
	高雄客運	朴子市:文化北路-山通路 水上交流道-中山高-楠梓交流道 高雄市:旗楠路-楠梓新路-民放路-華夏路-博愛路-中山一、二、三、四路-沿海路 林園鄉:沿海路-東林西路
代碼	公司名稱	搭車處
A	嘉義客運 高雄客運	嘉客北港站、港尾站、竹仔腳站、六腳站、朴子站、太保站、後潭站、大崙站、高客楠梓站、大中路口、文藻專校、建工路口、高醫學院、十全路、高雄前站、大統百貨、勞工中心、五甲路口、高雄機場、小港高中、中林路、鳳鼻頭、港子埔、高客林園站

資料來源：本研究整理。

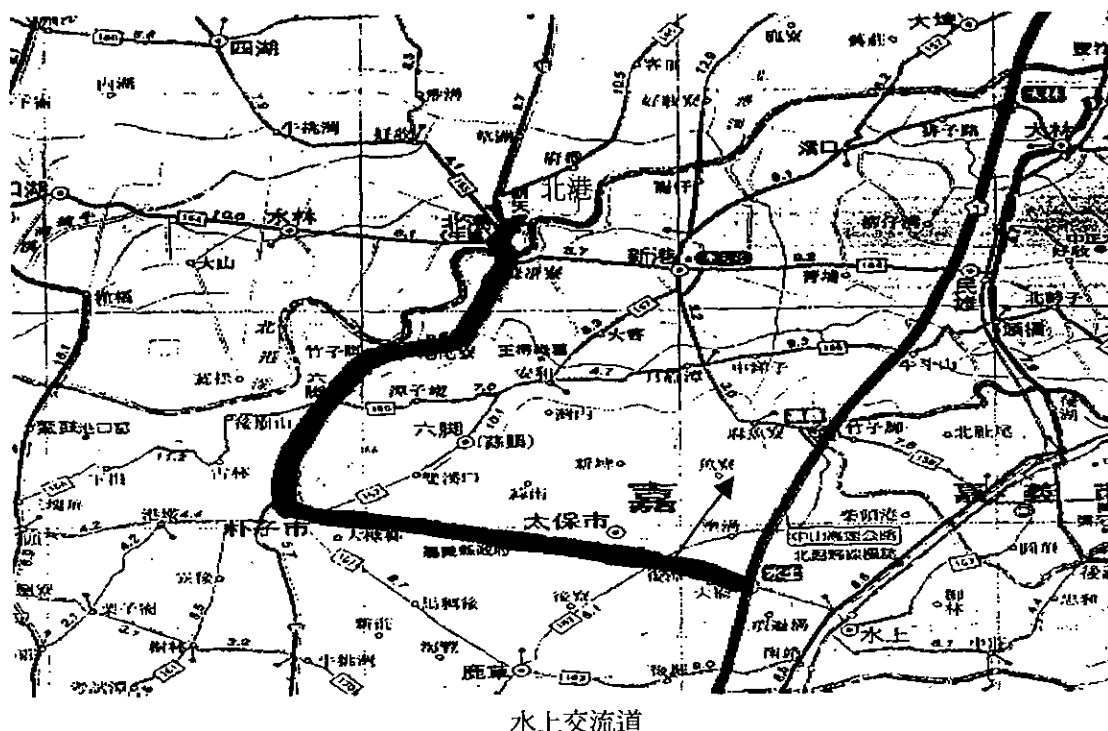


圖 4-48 雲林—高雄營運路線分佈圖（北港端）

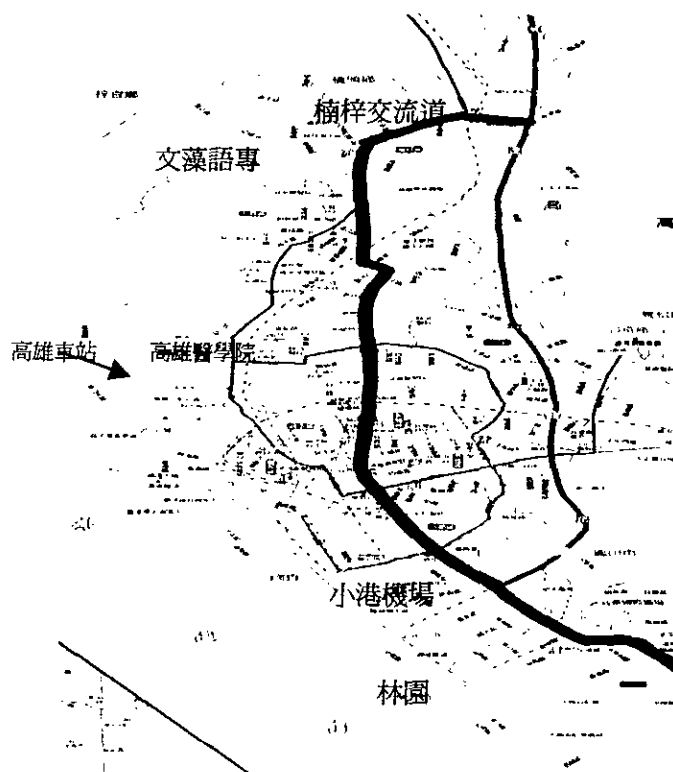


圖 4-49 雲林—高雄營運路線分佈圖（高雄林園端）

（十四）小結

由以上的分析，我們歸納出幾種情況：

1. 開放前未有業者經營的路線包括基隆—板橋線、台北北門—桃園龜山、台北長庚—桃園龜山、台北東區—桃園林口、台北—雲林、台中—雲林、台中—台西、台中—高雄新園、雲林北港—高雄新園。這些路線中，目前有些是由一家業者經營，如台北—龜山線即是由汎航單獨經營；有些是由多家新開放的公司共同經營、或是彼此競爭。各家業者所經營的路線或有重疊，但總體來說，不論是站位或是路線的分佈範圍都較開放前增加。
2. 原本台汽客運或統聯已有經營的路線包括：基隆—台北、台北—中正機場、台北—中壢、台北—新竹、台北—竹東、台北—台中港、中正機場—台中、新竹—台中、台中—台南。以基隆—台北線為例，共有台汽客運、福和、汎航、基隆等四家業者經營，但是其經營的

路線皆不相同，服務的範圍擴大了，也就是說，民眾的可及性增加，搭車也更方便了。再以台北—新竹線為例，此路線為台汽客運、三重及建明三家業者經營，三重客運原本在開放之初所行走的路線還包括了三重地區，但後來因為繞行距離太遠，不利於競爭，所以改申請與台汽客運相同的路線，而建明客運則在台北市服務東區的旅客。整體來說，以台北市乘客為例，開放前站位乘車處都分佈在西北一隅；然而開放後台北市的東區也漸漸有業者設置場站與乘車處，而北二高路線開放之後，台北市的南區也開始有業者行駛、設站。總括來說，無論是在站位或是服務的路線範圍都較開放前增加了許多。

- 3.另外，還有一些公司因為營運的情況不佳，已經停止營運。如：台中、興南與台南聯營的台中—台南線；高雄、興南與台南客運聯營的台南—高雄新園線；三重、新竹客運聯營的台北—竹東線；高雄與台西客運聯營的麥寮—新園線；高雄、新營客運聯營的嘉義布袋—高雄林園線都已停止營運。可能原因為其經營的路線需求不足以支撐公司營運此路線的成本，所以導致目前停駛的情形。

總體看來，國道路線開放之後，大幅提高對消費者可及性的效益。

二、違規與肇事資料

本指標的目的主要是探討國道路線開放之後，是否對於行車安全有所影響。本指標採用交通部台灣區國道高速公路局所提供 87 年各家客運公司之違規及肇事次數的資料為基礎，再考量各公司之行駛車輛數以及延車公里數，計算 87 年各家客運公司平均違規、肇事率。本指標基於以下原因僅採用 87 年國道高速公路局所提供之違規及肇事資料。

- 1.部分公司未提供特定路線之肇事資料。部份公司所提供之肇事資料並未將經營國道路線與經營市區公車路線的資料分開處理。若採用

此資料將可能造成肇事率高估的情形。

- 2.各家公司對於肇事標準的認定不同。觀察各家客運公司所提供之肇事資料發現與監理單位所提供之肇事資料有所出入，細究其原因，可能是因為各家公司對於違規肇事之標準認定有所不同，為求公平起見，各公司所提供之肇事資料僅列為參考，實際計算違規肇事率時仍以 87 年高公局所提供為主。
- 3.台北市交通局並未提供所有公司的違規肇事資料。
- 4.各地區監理所僅能提供 87 年 7 月以後之違規肇事資料，且其管轄範圍也與高公局有所重疊。
- 5.國道公路警察局自民國八十七年一月一日起對合法國道客運業者違規及肇事記錄予以統計，違規及肇事之統計係依據公司別，並無區分營運路線。至於八十七年以前則無統計資料。

本指標以高公局提供 87 年之違規肇事資料為主，平均違規肇事率的計算方式為違規次數與肇事次數個別除以由各公司提供之延車公里數。由於高公局所提供之資料僅包含高速公路路段之違規肇事資料，並不包含非高速公路路段，而各公司提供之延車公里數卻為包高速公路及非高速公路路段長之總和，所以計算出來之平均違規、肇事率會有低估之現象。

而在台汽及統聯的違規肇事率的計算上，由於營運路線眾多，並不只包含被開放路線，但國道高公局所提供台汽及統聯的違規肇事資料並未區分開放及未被開放之營運路線，所以計算的方式乃採用台汽及統聯 87 年 1 月至 9 月所有營運路線的總延車公里數為分母，高公局所提供之高速公路路段違規肇事次數為分子，計算違規肇事率，所以平均違規肇事率有低估的情形。

根據高公局所提供的違規、肇事紀錄，我們發現百萬延車公里平均違規肇事以日統客運為最高(每百萬延車公里違規率為 17.419 件)，百萬延車公里平均肇事率則以統聯客運為最高(每百萬延車公里違規

率為 0.039 件) 計算結果如表 4.171 所示。

表 4.171 國道客運違規肇事記錄表

公司名稱	85年肇事數	86年肇事數	87年違規數	87年肇事數	87年延車公里數(百萬)	87年百萬公里違規率	87年百萬公里肇事率	87年資料時間
三重	0	0	6	0	1.68241	3.566	0.0000	01-09
大有	--	0	9	0	1.17218	7.678	0.0000	01-09
中興	--	0	0	0	1.90284	0.000	0.0000	01-10
日統	--	--	90	0	5.16686	17.419	0.0000	01-09
台中	0	0	24	0	2.20242	10.897	0.0000	01-09
台北	--	0	1	0	0.50082	1.997	0.0000	01-09
巨業	--	0	3	0	0.54863	5.468	0.0000	01-09
光華	--	--	5	0	0.86975	5.749	0.0000	01-11
汎航	--	6	7	0	2.78696	2.512	0.0000	01-09
長航	--	0	7	0	1.86176	3.760	0.0000	01-09
建明	--	--	162	0	13.28724	12.192	0.0000	01-10
高雄	--	0	17	0	1.18581	14.336	0.0000	01-09
基隆	--	--	1	0	1.04936	0.953	0.0000	01-09
新竹	0	0	10	0	1.66682	5.999	0.0000	01-09
嘉義	--	0	0	0	0.05976	0.000	0.0000	01-02
福和	--	--	11	0	1.34406	8.184	0.0000	01-09
台汽	--	--	175	1	111.981258	1.563	0.0089	01-09
統聯	--	--	413	4	102.624606	4.024	0.0390	01-09
總計	--	--	941	5	251.893533	3.736	0.0198	--

資料來源：本研究整理。

註：1.百萬公里違規率 = 違規次數 / 延車百萬公里數

2.百萬公里肇事率 = 肇事次數 / 延車百萬公里數

3.85、86年肇事資料為各公司所提供

4.87年違規及肇事資料僅含高速公路路段，為高公局所提供。

本研究另外蒐集了台北市聯營公車 86 年全年肇事資料，若是以延車公里肇事率比較，則比較結果詳見表 4.172。

表 4.172 台北市 86 年聯營公車肇事資料表

	86 年延車公里數 (百萬)	肇事違規件數 (次)	延車公里肇事率 (件/百萬公里)
公車處	54.308774	178	1.97
欣欣	24.454934	87	2.04
大有	22.039217	99	2.77
大南	14.524327	83	4.06
光華	9.686094	51	3.82
台北	19.798427	46	1.41
三重	14.333444	36	1.47
首都	11.140341	32	2.33
指南	5.272136	24	2.66
中興	10.739458	38	1.96
新店	1.405372	5	2.13
欣和	0.178454	1	0
福和	0.273221	0	0
淡水	0.005413	0	0
總計	188.159610	680	3.61

資料來源：87 年台北市交通統計年報。

經由比較發現，國道開放後，87 年 1 月至 9 月總行駛里程為 251.89 百萬公里，總違規次數為 941 件，平均每百萬延車公里違規率為 3.736 件，總肇事次數為五件，平均每百萬延車公里肇事率為 0.0198 件；台北市聯營公車 86 年總行駛里程為 188.16 百萬公里，總違規肇事次數為 680 件，平均每百萬延車公里違規肇事率為 3.61 件。因此，相較之下，國道開放後違規肇事率較台北市聯營公車為低。然而，市區公車主要是在市區街道行駛，其行駛環境較為複雜。國道客運車輛則是在高速公路行駛，行駛環境較為單純，發生肇事的機會自然較低。嚴格來說，並不適合這樣比較。

大眾運輸除了提供乘客快速便捷的服務之外，最重要的應該還是要以乘客的安全為首要考量。公司除應確認車輛設備是否妥善之外，

還必須保證駕駛員的素質。民眾搭乘大眾運輸，等於是將生命的安全交付在駕駛員一人的手中，若是因其個人的因素，而造成傷亡，是任何人都不樂見的，所以公司應該對於員工的行為多加注意。除了謹慎挑選適合的駕駛員之外，還要定期給予其在職訓練及健康檢查。在駕駛員上路前，務必確定其身體及精神狀況的穩定性，以確保行車安全。現在大部份車輛上都裝有行車記錄器，這對於公司管控行車過程相當的有助益，若發現駕駛員不當的行為，應立即給予勸導或懲戒，若屢犯過錯不改，例如超速、超車，任意變換車道等不當的行為，則表示他不適合此一行業，應予以解雇。因為不只是他個人生命、公司財產的問題，還牽涉乘客及其他人、車生命財產問題。公司並應注意駕駛員對於行車記錄器的破壞行為。

三、發車時刻表

本指標的目的主要是探討在國道路線開放之後，由於競爭之故，營業時間是否有延長，或是發車班距是否有縮短的情形。

本項研究所需要的發車時刻資料的取得方式，係請台汽、統聯及其他新加入業者，提供自 82 年起(或自開放路線營運起)至 87 年 9 月底各開放路線的發車時刻表，內容包括早晚班時間、尖、離峰時間的發車班距等資料。本研究乃就業者所提供的資料加以分析比較。

觀察各家公司的發車表，我們可以很明顯的看出業者在尖峰時間的發車班距比離峰時間要來得短。在乘客流量較大、較為熱門的路線，一般的發車間距在尖峰時間大約是在 10 分鐘一班，離峰時間大約是 20 分鐘一班。而乘客流量較小的路線在尖峰時間大約是 20 分鐘一班，離峰時間大約是 30 分鐘到一個鐘頭一班。這當然要視各路線的性質不同而定。對於一般乘客來說，即使各家公司仍然維持固定的發車班距，但是因為同一條路線有多家業者在經營，所以使得單位時間內的班次數增加了，也減少了如以往尖峰時刻常常等不到車的情形。對於

某些不同公司之上車地點接近的乘車處而言（大多在火車站或台汽站旁），民眾的候車時間更是加倍地縮短了。因此，有助於提高消費者便利性的效益。詳細情形可見附錄四。

就營運的時間長短而言，由各家公司所提供的時刻表看來，早晚班的時間並沒有明顯因為路線的開放而有較長的營運時間。但是對於少數競爭激烈的路線，如台北-新竹線，在開放前台汽的首班車為清晨 5：30，末班車為晚上 10：30，而開放後雖然台汽及三重客運的營運時間並未延長，但是建明客運夜間營運的時間卻延長至 12：00，提高了有夜間搭乘客運需求民眾的便利性。

四、票價

本指標的目的主要是探討在國道路線開放之後，票價是否會因為競爭而有所影響。本指標擬比較開放之前僅台汽一家業者，以及在開放之後多家業者加入國道路線的營運，是否使得票價較為低廉。

本項研究所需要的筆事資料的取得方式，係請台汽、統聯及其他新加入業者，提供自 82 年起(或自開放路線營運起)至 87 年 9 月底各開放路線的票價調整經過，內容包括單程票價、來回票價、月票以及其他各項優惠票價。

觀察各路線的票價表附錄五，我們可以發現同一條路線在單程的票價上，並沒有什麼差異，這主要是由於在台灣目前費率仍然是受到管制的，客運的票價調漲或調降都需要經過交通部之核准。再觀察票價的調漲過程，我們發現由於大多數的路線經營的時間都不算很長，所以很少發生票價調整的情形，僅有少數路線的票價已經過調整，如：台北-中正機場線、台北-新竹線，但是調整的幅度都不算大都在十元以下，且各家客運公司的票價並沒有顯著的差異。

雖然在單程票價上因為受到管制的關係，我們看不出台汽與各家業者有顯著的差異，但是有許多路線利用來回票、月票以及各種不同

的優惠票價，來吸引乘客搭乘，以增加載客與營收。在票價受到管制的情形下，由於同路線各公司彼此相互競爭，業者各出奇招，吸引乘客搭乘，且各種折扣幅度多比開放前之台汽折扣更大，因此對於經常搭乘本路線的乘客來說提供了明顯的經濟性效益，但也會限制他固定搭乘某一客運公司，失去彈性搭乘不同客運公司縮短等候時間的效益。

五、車種性能

本節主要探討各路線的經營車輛性能，各業者所提供的資料附錄六，我們發現除了台汽客運的車輛大多為整車進口，少部份的車輛底盤由國外進口車體在國內打造；其餘新加入的業者都是採用進口底盤國內打造車體的方式。

1. 車種與車齡

新加入業者主要的進口底盤多為 SCANIAC、K-CPM、HINO、LRM2KTC 等幾家，業者採取在國內打造車體其每輛車的造價比整車進口的成本低廉，且在國內打造車體可以配合業者的需求設計車內設施，但是車輛的安全性卻是值得商榷的。在車齡方面，台汽公司的車齡大多接近十年，而新加入營運的業者，則多是採用新的車輛營運，其車齡都不超過兩年。

2. 乘客座椅

在車內座椅方面，台汽公司所提供的車輛多採用四排座位，每輛車提供約 44 左右的座位數，座椅的距離以及座位的寬度較小，座椅的形式則是行駛路線長短，多半路線距離短的車輛座椅為固定式，而路線距離長的車輛座椅為坐臥式。相較之下，新加入營運的業者所提供的車輛則較為彈性，在短程距離的路線多半採用和台汽差不多座位數的車輛，座椅的形式亦為固定式；而中長距離的路線則多半採用三排座椅，每輛車提供約 34 左右的座位數，座椅的距離較長

且座椅的寬度也較寬，座椅的形式為坐臥式，近日更有業者推出兩排座椅，對於搭乘中長旅途距離的旅客，可以提供更舒適的座位空間。

3.車內設備

在車內設備方面，短程的車輛多半未設盥洗室，而中長程的車輛則都有設盥洗室。另外，除了台汽公司沒有裝設電視放影機外，大多數的業者都有在車上加裝電視放影機，部份業者會利用車輛行駛的時候提供視聽娛樂節目給乘客觀賞，但是未必全考量到相關智慧財產權的規定。

4.通訊設備

在通訊設備方面，有部份業者有幫車輛加裝無線電設備，以利掌控車輛行車位置、方便調度車輛。但是，部份司機是否會利用無線電交談之便，一邊行車一邊聊天，而忽視了行車安全，這也是必須加以考量的。

整體而言，隨著開放之後，已經大幅提高消費者享受更新車輛、更舒適的座位空間、更多的設備利用等效益。

4.3.2 違規經營國道客運業者之調查

一、遊覽車業者違規經營國道路線之背景

政府雖然開放國道客運經營路權，但是目前市面上還是有許多的違規業者存在。這些違規行駛的業者主要和一般的旅遊車公司結合，以遊覽車（俗稱紅牌車）來載運旅客。

民國 80 年遊覽車共有 2700 輛左右，當時有供不應求的現象。82 年 9 月遊覽車牌照全面開放後，遊覽車藉著車輛與公司之靠行制度關係，開始大量增加。在 83 年時已增加為 5063 輛，86 年時又增為 6895

輛，業者家數也成長到 400 多家。

違規經營定線班車之形成除違規業者認為既有合法業者運能不足，而有機可乘外，業者還考量到資金調度因素。因為旅遊用途遊覽車業務之運費收取時間約需 3 個月；交通車用途遊覽車業務之運費收取約需 1 個月；而投入違規定線班車則每天皆有資金收入。目前違規經營定線班車之路線與業者投入之車輛數整理如表 4.173，大多都走國道路線。

隨著交通部國道客運路線之開放，違規業者之市場佔有率是否有萎縮之問題，本研究以電話訪談方式分別詢問中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會、中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會、台汽及統聯業者（詳見表 4.174），他們都認為實際的數據難以取得，但違規業者的機動性較強，既可逃避取締，而且若退出某路線，還可轉戰其他路線，對其影響似乎不大。

表 4.173 違規定線班車經營現況

序號	路線別	使用車輛數（輛）
1	台北-高雄	43
2	台北-埔里	25
3	台北-台南	30
4	台北-嘉義	12
5	台北-北港	22
6	台北-朴子	16
7	台北-台中	36
8	台北-新竹	27
9	台北-台西	15
10	高雄-台中	30
11	台中-埔里	56（含中型車 20）
12	高雄-墾丁	約 20
13	台中-大甲	約 8
14	龍潭-北二高-台北	7-10
15	台北-東勢	12
16	台中-竹山	16
總計		約 378

資料來源：交通部運輸研究所，遊覽車牌照管制政策之研究，88 年 9 月。

表 4.174 違規遊覽車市場是否萎縮之專家訪談

<p>中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 關於違規業者現在的經營狀況，市場佔有率是否有萎縮，實際上的數據難以得知。 2. 違規業者發車較具機動性，調派較靈活。如尊龍號因為不受管制，所以現在由台中轉戰台南、高雄。 3. 合法業者受到勞基法的規定，對於員工的工時數有所限制，成本叫違規業者來得高。違規業者欲合法化，主要是因為可在通行費、牌照稅上獲得減免。 4. 質疑違規業者合法化之後，是否會照規定辦理。現在實際的情況是法規已經算是訂得很嚴格，但是在執法上卻很弱。 5. 期盼未來能再公平的基礎上競爭。
<p>中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 違規業者能夠生存表示市場有需求存在，目前合法業者尚未能滿足乘客的需求。 2. 違規遊覽車一直創新，提供豪華的設備，實際上反而是在刺激合法業者創新。 3. 在秩序上，合法業者也未必完全守秩序（三重客運於台北車站附近的停靠問題）。 4. 遊覽車牌照發放太多，故轉而違規經營國道路線。 5. 國道開放後，違規業者的經營確實有較以前困難，但實際的數據也無法取得。
<p>台汽公司</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國道開放後，對違規業者並沒有什麼影響，仍照常營運。 2. 欲合法化之動機是為了過路費、牌照燃料稅上的節省，但實際運作方式還是像違規業者一樣，隨意上下交流道載客。 3. 違規業者夜間班車多，符合某些乘客的需求，且不會遇到塞車，較節省時間。統聯現在亦模仿違規業者提供豪華的設備，增加晚上的班次。
<p>統聯公司</p> <p>違規業者合法化後仍承襲過去的經營方式，主管機關應該加強對違規業者的取締，讓合法經營國道的業者能夠站在公平的基礎上競爭。</p>

資料來源：本研究整理。

二、違規業者經營型態之調查

目前全台灣違規經營國道客運可以分為兩種，一種為經營直達車的形式，行駛中途沒有上下交流道。這類的業者其主要行駛路線包括台北至高雄、台北至台南、台北至台中、台北至嘉義、台北至新竹、台北至基隆、台中至高雄等路線，由於發車點都位於都會區，搭乘的乘客較多，業者多會租用店面以提供乘客候車，有些業者甚至就在廣告招牌寫上經營路線，不過也有業者是以旅遊的名義打廣告，在台中市、台南市、高雄市等地最為常見。這類業者多是以都會區的鐵公路車站附近設置發車點，台北市以承德路為違規業者的大本營，新竹市則是在中華路上、新竹火車站旁，台汽客運新竹站正對面，台中市則是在台中車站、台汽干城車站附近，高雄市的違規業者則是設在高雄車站附近。不過，當遇到地方政府取締時，業者會先等乘客人數到達一定的程度時，再派車到候車處載運旅客；也有部份業者是先用小巴士或計程車，載運旅客至市郊轉乘大型遊覽車。

另外，也有採取在交流道上下車的違規業者，利用大哥大、無線電通訊或是在高速公路沿線打旗號、燈號，藉以告知司機是否要下交流道接載乘客。這類的業者主要是利用在交流道旁的商家，或是以貨櫃屋、工地組合屋等臨時搭建的違章建築，設置成為簡陋的招呼站，乘客先至招呼站購票，之後招呼站的人員會設法聯絡目前在高速公路上最近的車輛，司機接到訊息就下交流道稍停載客，再上交流道繼續行駛。

近來有些業者利用旅遊路線作違規營業，國道及省道客運審議委員會的機制非常健全，他們沒有辦法在裡面拿到良好的路線，遂改透過旅遊路線的經營，但是實質上卻是在經營高速公路客運的業務，例如豪泰客運。

三、亞泰巴士競爭優勢之調查

主要經營台北到新竹的國道客運，自民國八十四年開始行駛，行駛的路線和台汽一樣。新竹發車站位於新竹市中華路台汽客運新竹站對面，台北發車站位於台汽台北北站對面。北上交流道為新竹交流道，主要行駛中山高速公路，南下交流道則為重慶交流道。中途在竹北交流道以及湖口交流道會停車承載旅客。其中，湖口交流道因為接近湖口營區，因此，每逢放假日或收假日時，都有許多乘客在湖口交流道上下車。有時營區放假時間正值交通尖峰時期，車輛又佔據湖口交流道北上匝道，大量的乘客搭乘，使得欲由湖口交流道北上的車輛受到阻塞。另外，即使車上沒有座位，業者仍讓乘客上車用站票的方式，使得車輛嚴重超載影響到行車安全。

亞泰所使用的車輛底盤為 VOLVO 以及 SCANIA 兩個廠牌，前者的車輛為四排座椅，但是椅距較長，每輛車約 40 個座位。後者的車輛為三排座椅，座椅寬度較寬，每輛車約為 33 個座位。車上都有盥洗室位於後車門，並裝有電視放影機，在行車時會播放錄影帶讓乘客觀賞。另外，業者也會在前門上車處或是候車處提供免費報紙、晚報給乘客閱讀，在對乘客驗票的同時，也會提供濕紙巾給乘客。

由新竹北上台北主要是在光復路清大站進行上車及驗票的工作，每次驗票大約耗時五分鐘，因此，亞泰便佔據行人紅磚道搭設簡易的售票亭。而清大站除了原有的台汽客運設有招呼站，還有新竹客運市區公車的公車站牌，後面又緊接著三重、新竹客運以及建明客運在此設置候車處，而這三家業者也都是在此進行驗票工作。在不到兩百公尺長的距離裡，要同時容納這麼多大型車輛停靠，常常造成對光復路交通的影響，尤其是原本已經狹窄的行人紅磚道又設置了三個與環境景觀很不搭調、難看的售票亭，同時又因為沒有停車場，乘客任意停放機車在紅磚道上，使得乘客的候車空間縮小許多，也嚴重影響到行人往來。

由台北南下新竹的搭車處主要是在台汽北站對面承德路靠近天橋

旁上，常可以見到亞泰的車子停在馬路邊違規停車載客。由於該處距離市民大道、承德路口僅不到十公尺，遊覽車停放在該處常造成市民大道右轉承德路的車輛阻塞，有時還會回堵到路口。另外，該處也是三重新竹的搭車處以及台北市公車的公車站位，所造成的交通衝擊情況類似新竹清大站。

驗票處則是在重慶北路近麥當勞旁，由於距離重慶北路交流道不遠，且重慶北路又為通往士林的重要幹道，業者在此進行驗票的工作也常影響到車流的運作。

本研究曾對多位搭乘亞泰的乘客進行訪談，詢問搭乘違規遊覽車的動機，歸納其原因主要為：1.亞泰車輛座椅較舒適、2.車上有提供視聽設備、3.尖峰車輛班次密集、4.服務態度良好。因此，雖然同樣的路線有台汽、三重、新竹客運，且亞泰單程票價亦較其他業者貴五元，他們還是願意搭乘。

本研究亦對搭乘新竹、三重客運的乘客做訪談，發現到會選擇搭乘新竹、三重客運的乘客大多數都是交大、清大的學生，因為，新竹、三重客運有提供優惠票給學校學生，在校內購買車票單程僅需 65 元，再者，他們認為新竹、三重客運的車子也沒有比較差，且為合法經營業者，因此，他們選擇搭乘新竹、三重客運。

另外，本研究也對台汽客運乘客做訪談，選擇搭乘台汽客運的乘客多半認為台汽客運的車輛雖然較其他三家業者舊，但是感覺上搭乘台汽的車輛比較安全，也比較有保障。除此之外，也有少部份的人是習慣搭乘台汽客運的車輛。

最後，本研究訪問搭乘建明客運的乘客選擇搭乘建明客運的原因，我們發現主要是因為建明客運行駛台北市東區，而這些旅客的旅次目的都是在台北市東區，搭乘建明客運可以省去到台北車站再轉車的旅行時間，因此，雖然建明客運較其他業者高出 10 到 15 元，仍然有許多民眾搭乘。

四、國民（尊龍）旅遊競爭優勢之調查

國民（尊龍）旅遊於 86 年開始違規行駛台北—台中的國道城際運輸，87 年又陸續加入台北—台南以及台北—高雄的違規經營路線，而原有的台北—台中又多一條中清線。

台北—台中單程票價為 350 元，來回票為 600 元。發車間隔為每十五分鐘一班。台北—台南單程票價為 500 元，來回票 900 元，發車間隔每三十分鐘一班，台北—高雄單程票為 550 元，來回票為 1000 元，發車間隔每三十分鐘一班。不論何種路線都是 24 小時營業。值得一提的是，在五、六、日三天搭乘台北—台南及台北—高雄線的旅客，必須事先電話預約座位及搭車時間，否則現場買票可能必須採取候補的方式等候座位。由於每輛車座位是用劃位的方式，為了避免超賣座位的情況產生，各招呼站必須隨時回報發車站搭乘人數，由發車站統籌劃位分配座位及搭乘班次。

台北端的發車站為承德路上統聯客運對面，業者會先讓乘客在大廳等候，等時間到時會先讓所有乘客坐上中型巴士，行經忠孝橋在三重市的中正南路出口處下橋，轉重陽路三段，在此設有轉乘站，旅客在此下車會有人員指示不同路線的車輛，乘客依照所要前往的目的地搭乘不同的大型遊覽車。之後在三重市重陽路四段 21 號的招呼站會稍作停靠讓乘客上車，再由三重交流道上中山高。若是林口招呼站有乘客要搭乘，則會先下林口交流道載客，林口的招呼站設在林口長庚醫院附近，再返回高速公路，從下交流道再上高速公路，期間不會耽誤超過十分鐘。途中經過南崁交流道時，會再下一次交流道載客人，南崁的招呼站設置於桃園市經國路上長榮運輸加油站旁。自此之後中途便不再有停靠的情形發生，直趨目的地。

由於目前國民（尊龍）旅遊仍是違規經營國道客運，其行駛路線並不受到政府管制，因此，有時桃園至新竹路段因為拓寬工程或是道路施工的緣故，常發生交通擁擠的情況，司機便會利用系統交流道行

駛國道二號，至新竹系統交流道時再併入中山高，省去擁擠路段所造成的旅行時間。

台中端的停靠站有中清交流道旁、光明路西屯路口、朝馬站、中港路河南路口、文心路、漢口路（長榮桂冠）、廣三崇光百貨、中港路五權路口、市政府、市議會、干城車站。另外中清線的停靠站則為中清站、航空站、水湳站、文心路口、曉明女中、忠明路進化路口、健行路口、中國醫藥學院、中友百貨、莒光新城、干城車站。

台南端的停靠站有新營站、新市站、嚴行、六甲頂、延平市場、北門等站。高雄端的停靠站則有中正技擊館、中正路民族路口、七賢路中山路口、建國路火車站前。

國民（尊龍）旅遊所採用的車輛底盤為 Mitsubishi 的 UMP618RR 型底盤，馬力有 310PS，懸吊系統是採用氣墊式，除了原有的引擎排氣輔助剎車裝置外，亦加裝電磁剎車。車體為豐榮車體所打造的，共有兩層，上層有二十個座位下層有六個座位，上層有八台小電視下層有兩台，車輛行駛途中會同時播放兩種影片供乘客觀賞。每排兩個座椅附有腳墊，靠近走道的扶手有隱藏式面版，可以電動調整座椅椅背的高低。也可以選擇電視的兩個聲道以及音樂聲道，透過座椅枕邊隱藏式喇叭播放，不會影響到其他的乘客。在下層車廂中附設有盥洗設備。上層乘客僅有一個下車出口在車身右側，另外除了在車頂上有裝設兩個逃生口之外，在左側車身有安全門，但是並未有相關的使用說明。

在上車時，乘客若是有大件行李，可以交給一旁的服務人員放在車子後方的行李箱中。在樓梯口放置今日報紙免費提供乘客閱讀，乘客依照位置就坐之後，會有隨車小姐分送一杯包裝飲用水、一包花生零食以及濕紙巾，並且一一詢問乘客下車地點同時回收票根。等到車輛到達目的地時，隨車小姐會逐一廣播下車站名以及下個停靠站名，同時會幫乘客拿行李出來。若是乘客欲下車的地點剛好位於車輛行經

的路線上，也可以事先先和隨車小姐說一聲，讓乘客能夠就近下車。

五、現有業者發車情形的調查

新竹到台北的週尖峰為星期五下午四點開始到晚間七點，而一般星期一到星期四白天則為離峰時刻，本組選一日尖峰時刻一日離峰時刻觀察現有業者的發車情形。

本研究在 87 年 12 月 4 日星期五下午兩點至五點半在新竹清大站觀察現有業者發車情形，發現到以下幾點現象：

1. 關於台汽客運

- (1) 完全按照班表發車，但也沒有特別增加班次因應大量的旅客。
- (2) 目前經營新竹到台北的業者家數除台汽外還有三家，因此，除非接近台汽發車時間會有比較多人會去買票搭乘外，一旦乘客看到搭車人數過多時就轉往其他的業者。
- (3) 除了新竹到台北和新竹到台中外，其餘的路線均只有台汽行駛，雖然台汽有照表發車，但是卻供不應求，許多人必須用自願站票的方式才搭得上車。
- (4) 由於清大站的路線多，且台汽和建明客運的站位重疊，因此，候車的行人紅磚道人滿為患，不容易維持排隊的秩序，也常有乘客排錯隊伍浪費時間的情形。

2. 關於新竹、三重客運

- (1) 新竹到台中路線，是以每小時一班整點在新竹站發車，由於當天搭乘的人數較多，因此，班班客滿，從清大站上車的旅客都必須用站票的方式，才上得了車。
- (2) 台北到新竹路線中，新竹、三重客運為兩家客運公司聯營，採取南北對開的方式經營本條路線。一開始，在新竹發車的狀況很密集，平均每隔十分鐘就有一班車，且班班客滿。然而，由於當天高速公路較平常擁擠，自台北發車的車輛無法及時到達

新竹載運旅客，自下午 4:17 後，由新竹站發車的車輛由於在新竹站已經客滿無法再多載乘客，因此，開始必須有人要用站票的方式。

- (3)下午 4:39 是從新竹發車之後，隔了 40 分鐘才來一班車，然而，卻也是在新竹站就滿載了，一些不耐久候的乘客以自願站票搭上車。此時，站上還有六、七十位的乘客已經等候一個小時還沒搭上車。有乘客向在場的票務人員反應，票務人員亦有向乘客道歉並解說原因，並且向新竹站要求調一輛空車直接由清大站發車，直到下午 5:35 才來一輛空車，這次站票的人又更多了，但是還是有許多人沒搭上車。

3.關於建明客運

- (1)發車狀況正常，沒有嚴重脫班的情形，且較所訂定的發車班距密集以因應大量的旅運需求。
- (2)有三台車輛是以四排座椅的車輛載運旅客，和國道客運申請書中的三排座椅有所出入，但是在旅運需求尖峰時刻卻能增加旅客的疏運量，以減少乘客的等待時間。

4.亞泰巴士

- (1)下午 2:00 至 3:30 仍然依照非尖峰時刻發車，每十五分鐘來一班車，但後來因為搭乘的乘客越來越多，站務人員緊急通知公司加開班車，因此，發車較為密集，當新竹、三重客運遲遲未見有車輛前來時，亞泰卻能以每隔十分鐘發一班車，每次載運 30 位左右的旅客。

本研究在 87 年 12 月 8 日星期二下午兩點半至四點半再到清大站觀察業者發車情況，發現

- 1.各家業者大致上沒有發生脫班的情況。
- 2.平均每家公司隔十五分鐘就會有車輛抵達，且抵達的時間大部份都

錯開來，也就是，每隔六到八分鐘就有車輛開往台北。

3.此時段的搭車人數並不多，兩個小時觀察下來，不超過四十人。

六、小結

違規業者之所以能夠生存，有幾項競爭優勢是正規經營業者所沒有的。

1.違規業者的競爭優勢

(1)票價多元化

由於違規業者逃避稅捐、免設停車場，可以節省許多正規業者所需負擔的營運成本，且違規業者的票價制訂不受政府管制，在營運初期為了招攬顧客搭乘，業者通常會提供較低廉的票價，以吸引民眾的搭乘，即使經營一段時間之後，業者調高票價還是比正規業者低些許。

(2)設備裝潢新穎

一般違規業者所提供的車輛都是三排坐臥式座椅。車內前後椅距長，即使前座後仰亦不會影響到後座的乘客，而座椅寬度加寬，使得乘客的座位空間較為寬敞。另外，車上還安裝電視放映機，在行車途中放映熱門電影影片。最近甚至還有違規業者提供兩排座的車輛，乘客雙手可以放在座椅的扶手上，每個座椅都附有耳機以及專屬的音樂頻道可以收聽音樂，車上有六台電視機，放映三種不同的節目。而合法業者近來為了吸引顧客，亦開始推陳出新，提供豪華新穎的車輛及設備，提供顧客更好的服務，以提高競爭力。

(3)服務態度佳

一些違規業者在乘客上車後，先讓乘客在座位上休息，在開車前會有人向乘客收票並遞發濕紙巾，有些業者則會在候車處提供免費的早報、晚報給乘客。

(4)路線多而有彈性

以經營高速沿線交流道的違規業者來說，只要有車路過就可以讓乘客搭乘，乘客到目的地附近的交流站下車後，再轉搭其他運具。

(5)車輛調度靈活

由於違規業者的車輛並沒有統一規格，因此遇到特殊尖峰旅次需求時，可以機動調派車輛。相較於一般正規業者，由於每條路線配車固定，一旦遇到交通阻塞的時候，便無法機動調派車輛支援載客，當乘客久候等不到車，卻看到違規業者的車卻是一輛接一輛的到來，下次就會改搭違規業者的車。

(6)深夜繼續行駛

對於一些為了避免白天高速公路塞車，或是因為有需要在夜間搭車的旅客而言，一般正規的業者並無法提供他們所需要的服務。反而是違規業者二十四小時都有車輛在高速公路行駛，只要有需要就能隨時叫來一輛遊覽車提供服務。

(7)乘車處不受政府管制

合法業者在申請路線經營時，其上下車站位需要經過地方政府的允許才可以設立，然而，違規業者為了方便乘客上下車，卻可隨意停車上下客。

2.違規業者的負面影響

(1)業者本身管理制度難以落實

藉靠行制度經營常會造成管理制度無法落實以及服務品質不穩定的問題。前者包括公司難以考核與管理駕駛員，而且靠行車將車子登記在車行，若靠行車發生事故產生賠償問題時，依法是由車行負責，但車行並未擁有該車輛，因此造成理賠之糾紛。後者則係公司在遇到強力取締時，更換公司名稱或負責人，對購買回數票之消費者不負責任等事實。

(2)車輛逃生安全

一般大客車在出廠領牌時，如果沒有安全門、安全窗等裝置，是領不到牌照的。然而一些業者會在領得牌照後對車輛進行改裝，封閉安全門以增加座位數，因此，市面上有許多違規業者的豪華大客車並未依規定裝設安全門或是安全窗，且僅提供一道門供搭車旅客上下車或逃生用，一旦發生車禍或火燒車等危險事件，旅客逃生困難。

(3)車輛安全

違規業者會將客車的高度加高，除了讓乘客有較佳的景觀之外，業者也會利用下層多設置些座位或是做為行李箱。然而，客車的高度加高，當車輛在高速行駛、變換車道或是在轉彎時，車廂的搖晃程度會比一般車輛大。此外，由於違規遊覽車的司機常超時工作，沒有充分的休息，常有肇事事務發生。

(4)上下車、候車安全

雖然違規業者打著「招手上車、隨處下車」的口號，方便民眾上下車。但是，違規業者因為沒有固定的候車站位，通常都是在路邊上下客。另外，也有部份業者是在交流道直接上下客，當交流道附近交通擁擠的時候，對乘客安全構成威脅。

(5)對當地交通的影響

違規遊覽車讓乘客能夠隨處上下車的行為，不但危害乘客的安全，對於當地交通也造成影響，阻礙車流的行進。另外，違規遊覽車業者也會利用正規業者的候車處，上下乘客或是招攬客人，阻礙到正規業者車輛的靠站，以致必須佔據慢車道，等待違規遊覽車離去後才能順利彎靠，如此一來就影響到一般車道車輛的行駛。而在交流道設置招呼站，違規遊覽車下交流道載客，通常須要進行迴轉才能上交流道繼續行駛，而違規遊覽車車身長，一旦進行迴轉就會阻礙到雙向的交通車流。

(6)對公權力的藐視

主管機關的督導功能在於提供合法業者一個公平的競爭環境，同時對違規業者進行取締工作，但目前監理機關人力不足，稽查人員甚至遭受違規業者對於其生命財產的威脅，而且在取締違規遊覽車時，旅客因考量旅行時間之延誤及避免遭受違規業者之威脅，不和稽查人員合作，造成稽查小組取締違法業者時證據取得不易。如此一來，合法業者很難不興「太多管制，太少鬆綁」，「非法容易，合法難」之嘆。違規業者的存在，不僅對合法經營業者造成不公平的市場競爭，而且公然藐視政府公權力的存在，甚至使得開放政策的意義大打折扣。

3.加強違規遊覽車取締

違規遊覽車的反取締成效不彰，已為主管機關十分頭疼之課題，未來對於違規遊覽車之課題可從加強取締技巧與加重相關罰則兩方面著手：

(1)加強取締技巧

配合警察人員在各交流道附近乘客上下違規遊覽車處進行取締，凡發現有售票行為或遊覽車搭載即予告發。鑑於目前主管機關人員編制有限，未來甚至可以擴大取締小組編組，在收費站及收費站前之各交流道同時進行取締工作，以防止司機以無線電等通訊器材告知其他車輛繞道行駛情形。

(2)加重相關罰則

加重遊覽車違規營業之罰則，例如將第一次與第二次違規，吊扣車輛牌照之時間分別增長為六個月與一年。也可研究對違規遊覽車駕駛員之罰則，例如吊扣駕駛執照之處分。

4.3.3 中正機場及長庚醫院停車場之調查

本節討論兩個個案：中正機場、林口長庚醫院，觀察國道開放之後，民眾是否因而改變運具選擇的習慣，捨棄小汽車改乘國道客運。

一、中正機場之調查

本小節旨在探討在國道客運台北—中正機場線開放後，提供了較以往方便且可及性較高的大眾運輸服務，民眾是否此而改變旅運方式，由原本搭乘小汽車至機場或是離開機場，轉而改搭大眾運輸工具。

(一) 中正機場停車場

本研究蒐集的資料包括了中正機場停車費率表(表 4.175)、中正機場民國 84 年 1 月至民國 87 年 9 月出入境停車場的資料(表 4.176 及圖 4-50、圖 4-51)，並佐以中正機場出入境人數(表 4.178 及圖 4-53)，以分析研究機場的停車數是否因為民國 86 年 7 月國道台北—中正機場線開放營運而受到影響。本項研究可就出境以及入境兩方面來討論。

首先，在出境的部份，由於出國的旅客多半是有親友送機，故本項主要是分析是否有乘客因為國道開放使得搭乘大眾運輸越來越方便，而捨棄小汽車改搭乘大眾運輸。就出境小汽車數的資料來看，從 86 年 7 月開始，每月出境小汽車比前一年同月份都減少了。但是，這是否就意味著民眾真的捨棄小汽車，而轉搭大眾運輸，亦或是有其他的原因造成這樣的結果，還必須佐以機場出入境人數做比較。

在入境的部份，主要是探討是否因搭乘大眾運輸較以前為方便，而不需要親友來接機。分析入境小汽車的資料，初步的分析結果，並沒有看出小汽車的停車數量有因為路線開放而減少的現象，但是還是必須要佐以入境人數的資料來作進一步的分析比較。

表 4.175 中正機場停車費率表

	月票	第一小時	每半小時	每日最高
小型車	1200	30	20	490
大型車	2400	60	40	980

資料來源：本研究整理。

表 4.176 中正機場停車統計表

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	總計
84年	入境大車	2494	3386	2878	2847	3028	3494	3183	3341	2780	3016	3521	2678	36646
	入境小車	84560	80973	81550	89978	88850	92080	120072	130450	109445	117543	112318	115864	1223683
	出境大車	1	3	4	0	5	0	3	2	4	3	4	4	33
	出境小車	88747	81400	85101	84772	80904	91268	112846	118012	98309	91222	86670	95467	1114718
85年	入境大車	2685	3230	2831	2449	2635	3041	2714	2867	2696	2959	2827	2785	33719
	入境小車	100390	110524	100829	110648	107996	113313	118394	126393	110467	119131	100700	127290	1346075
	出境大車	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
	出境小車	104681	98102	105172	61468	60978	69434	79225	82519	67426	64900	50896	102440	947241
86年	入境大車	2366	3135	3320	3258	3391	3481	3436	3320	3023	3280	3502	3232	38744
	入境小車	119001	117293	125029	137266	124950	127856	133828	131653	113907	118459	111282	126270	1486794
	出境大車	4	9	4	1	7	6	5	0	0	0	0	0	36
	出境小車	112597	100903	106368	104286	97868	107364	116220	80260	66083	62596	54047	54292	1062884
87年	入境大車	2595	3530	3236	2892	3143	3177	3037	3219	2926				27755
	入境小車	112374	99265	103092	107491	108954	107777	110561	115398	92413				957325
	出境大車	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	出境小車	74460	57718	55551	59415	56402	62624	68840	69378	53351				557739

資料來源：本研究整理。

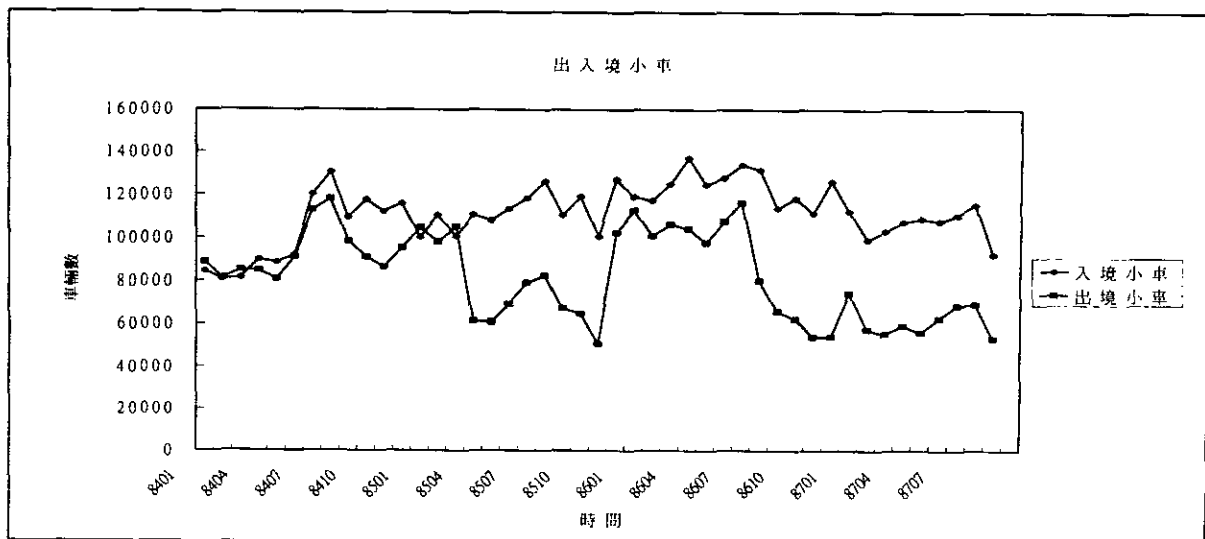


圖 4-50 中正機場出入境小汽車數趨勢圖

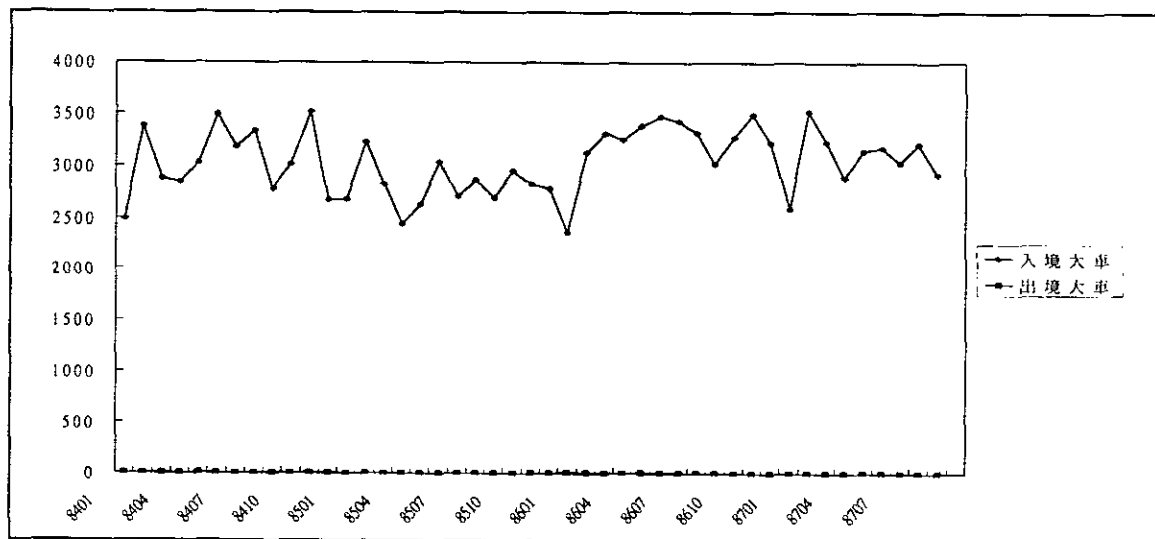


圖 4-51 中正機場出入境大車數趨勢圖

(二) 中正機場排班計程車

本小節旨在討論在國道台北至中正機場線開放之後，旅客是否因為搭客運車較以前方便而轉搭客運車。擬以中正機場排班計程車的出車情形為佐證的資料（表 4.177 及圖 4-52），並訪談中正機場排班計程車自律委員會，開放中正機場-台北線對計程車業者是否帶來衝擊影響。

據中正機場排班計程車自律委員會副主任委員賴金秋先生表示，自從 86 年開放後，多家業者進入市場，服務班次與路線都增加了，剛開始開放之初，由於是暑假七、八月份的旅遊旺季，且開放之初，民眾並不知曉，所以生意還沒太大的影響，但是到了九、十月份，就有了明顯的變化，原本在開放前，一天平均一共可以跑 1100-1200 趟，但是開放後就降到約一天 900 趟。在開放前，大約三分之二是到台北地區，這算是長程，而三分之一是到中壢、桃園地區，算是短程。但是在開放中正機場到台北的客運路線之後，到台北的客源就少了許多。剩下到台北地區的多半是屬於比較偏遠國道客運未能提供服務的地方。就本研究小組所蒐集到排班計程車的出車數來看，從 86 年 9 月開始每月計程車的出車情形都比前一年同月減少。

而選擇搭乘計程車的旅客，一般多半都是由於行李多，坐國道客運不方便，坐計程車可以直達目的地，就不需要在提著行李轉乘，是計程車最吸引人的地方。所以機場線的各客運業者可以針對旅客的特性及需求，改善其座位的舒適度以及行李置放的方便度，以吸引旅客搭乘。

據觀察，現在許多回國的旅客，採取搭乘國道客運到台北市區後，再以轉搭計程車或是請親友接送的方式回到目的地。搭乘國道客運與機場排班計程車兩種方式的費用相差太大。

表 4.177 中正機場排班計程車出車數

	81年	82年	83年	84年	85年	86年	87年
1月		23712	22268	22569	24301	29399	28132
2月	20483	24039	25101	26410	28819	32020	30550
3月	20733	24260	23447	24483	25848	30528	29063
4月	23891	27194	26500	29580	29094	34370	30386
5月	22843	25882	22993	26009	27051	29674	30020
6月	21873	23970	23407	26717	28438	31979	29082
7月	25244	25709	24226	28721	29413	33438	30089
8月	27191	27243	25811	29122	31637	34362	30784
9月	23508	22561	23109	25797	30744	30603	
10月	26126	27065	26159	27575	33703	32096	
11月	23698	24179	24062	26300	31010	29913	
12月	23557	22820	23290	25917	29658	27027	

資料來源：本研究整理。

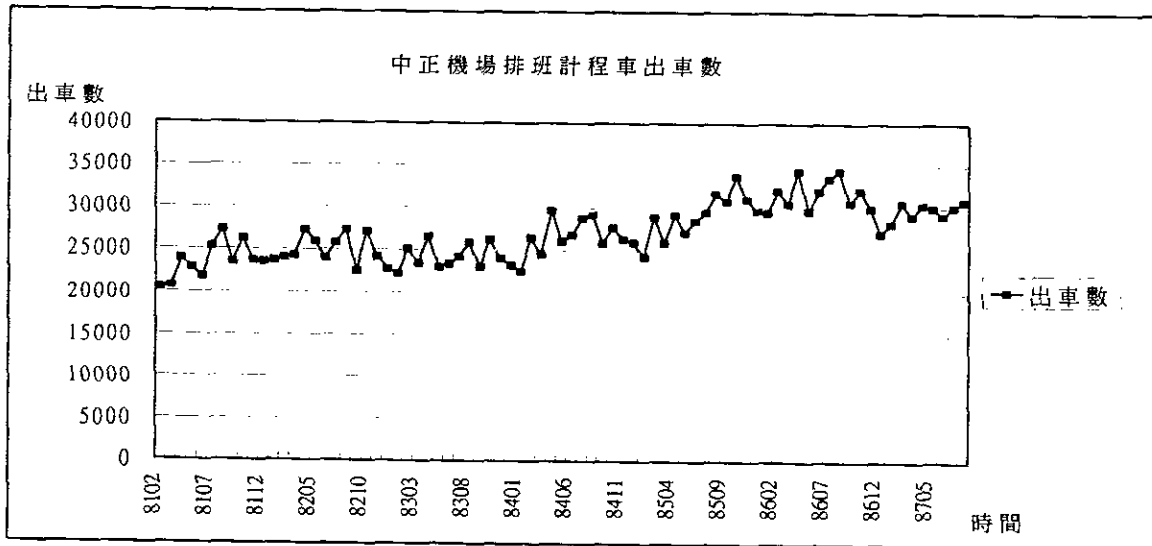


圖 4-52 中正機場排班計程車出車數趨勢圖

(三) 中正機場附近民間停車場

為瞭解中正機場附近運具的使用型態是否因為開放中正機場-台北線及中正機場-台中線而有所變化，採取訪談中正機場附近的民間停車場業者的方式，輔以瞭解開放以來市場的變化情形。

民間停車場主要分佈在大園交流道附近及台三線旁，其主要客源來自於出國洽公之商務旅次。由於中正機場的停車費用，小汽車每天為 490 元，而出國洽公之商務旅次的時間少為 3 天，多則超過一個星期，若旅客將車輛停在中正機場的停車場，那麼停車費用將非常的昂貴。而機場附近的民間停車場，利用較低的停車費用（一天約 200~250 元），吸引需停較長時間的旅客，而其運作的方式為出國洽公之旅客將小汽車停在機場附近的民間停車場，業者再以專車免費接送乘客至中正機場，待旅客回國，業者再負責將旅客接回停車場取車。

本項調查即是想瞭解旅客是否因為開放國道中正機場至台北、台中的路線後搭乘大眾運輸的可及性、方便性及舒適度較以往提昇，故願意捨小汽車而改搭大眾運輸。但是經過電話訪談的結果顯示，業者並不覺得因為開放了國道路線而使其生意受到影響，但是輔以國道開放前後台北—中正機場線的載客數比較結果卻發現實際上大眾運輸的載客量確實有增加。探究其原因可能有以下幾點：首先，是由於民間停車場的客源為出國洽公的商務旅次，其停車的費用多可使用公費，所以旅行成本的多寡就不是旅客首要在意的因素，相對較重要的反而是機動性、可及性及舒適性了。所以對商務旅次而言，開小汽車至中正機場仍然是旅客的第一選擇。再者，民間停車場的客源並不只包括台北台中地區，所以即使台北、台中地區的商務旅次因為大眾運輸的班次數及選擇性增加，而轉搭大眾運輸，其他非台北、台中地區的商務旅次仍必須自行開車至機場附近停放，所以對於民間停車場業績並不會有顯著的影響。

根據這項調查發現，客運業者若提昇大眾運輸的可及性、機動性

與舒適度，對於營運的績效將可有所助益。

(四) 小結

1. 赴機場民眾除出境者外，有一定人數是航空公司及機場的工作人員，他們使用機場停車場有優待。
2. 中正機場出入境人數在民國 83 年到 86 年都是成長的，但 87 年二月份起出入境人數都開始減少（見表 4.178 及圖 4-53），也會影響機場巴士的市場。
3. 機場排班計程車在 86 年 9 月後，每月資料都比前一年同月減少。
4. 國外入境的旅客因為不認識路，不懂得怎麼坐公車而改坐計程車，顯示出客運業者對於行車路線及上下車站位、時刻表等資訊的提供，仍然需要加強。

表 4.178 中正機場出入境人數

	時間	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	總計
83年	入境人數	404501	541188	465342	534748	451550	474023	513173	554071	449460	502608	467618	467393	5825675
	出境人數	418231	530247	485033	522820	438587	485016	535673	523538	466948	491406	421292	474108	5792899
84年	入境人數	447709	587594	457687	551735	490399	516274	592312	616644	478705	537867	509956	501053	6287935
	出境人數	513320	518742	504034	536137	478675	538508	609058	594715	491052	518578	476964	518080	6297863
85年	入境人數	470225	599660	478209	570565	537016	576145	621272	670168	535065	605798	566499	552614	6783236
	出境人數	480580	593503	553727	528619	533088	591762	639853	644949	556640	605253	535489	539152	6802615
86年	入境人數	508249	613874	557898	649223	603277	611683	665041	673609	545265	578885	553553	518191	7078748
	出境人數	531487	612565	607020	626271	606358	627407	688518	634795	567067	593127	495905	504606	7095126
87年	入境人數	528330	612896	518232	544881	555838	568304	615471	696217					4640169
	出境人數	627199	539023	517545	565005	542379	605617	637452	651339					4685559

資料來源：本研究整理。

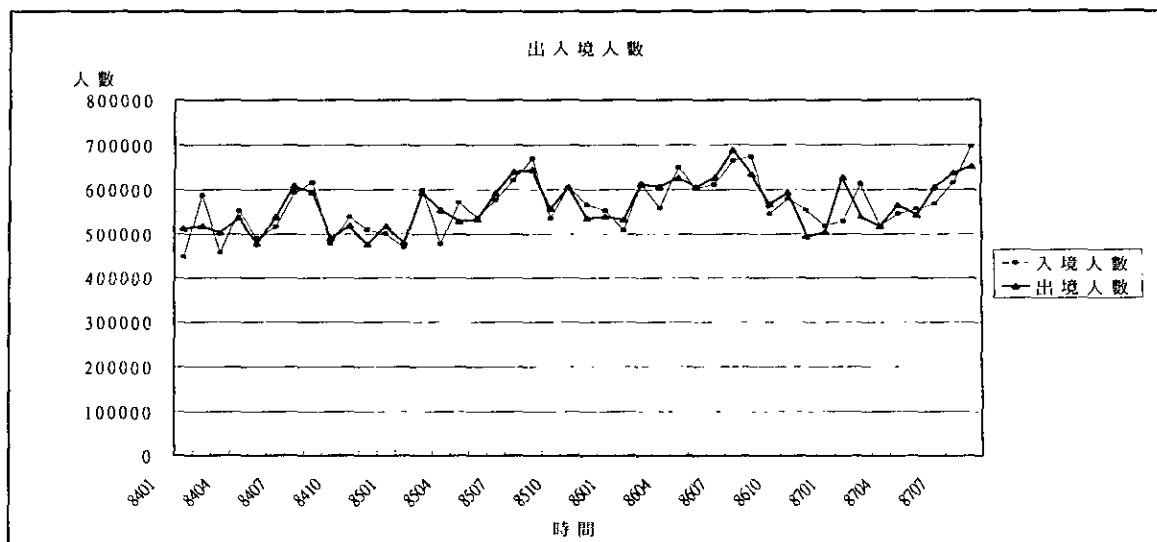


圖 4-53 中正機場出入境人數趨勢圖

二、長庚醫院停車場的調查

本節旨在探討林口長庚—桃園龜山線開放之後，是否有民眾利用長庚醫院作為轉乘的停車地點，以探討民眾的轉乘行為。

本研究蒐集長庚醫院停車場費率表(表 4.179)以及民國 83 年至 87 年停車場的停車數量(表 4.180 及圖 4-54)。觀察長庚醫院的停車費率表，本研究發現長庚醫院的停車收費並不便宜，若就一個每天要停車 8 小時以上的使用者而言，是一筆相當大的開銷。由此可知，長庚醫院本身的停車場即是提供給看病的病患做短時間的停留，而不歡迎民眾利用醫院的停車場作為轉乘地點，應該很少民眾會利用長庚醫院的停車場停車，再去搭乘客運車。

再統計長庚醫院停車場自民國 83 年至民國 87 年小汽車的停車數量，比較每年同月份的停車數，發現是呈現逐年成長的趨勢，此與長庚醫院的看病人數有關。汎航通運自 85 年 11 月開始營運，然而長庚醫院的停車狀況也不受汎航開始營運的影響，顯示民眾開小汽車至醫院停車再轉搭客運車的現象並不明顯。本研究也發現在長庚醫院附近，停了許多的機車，由於長庚附近有長庚大學、長庚護專、銘傳大

學等多所學校，所以推測應有許多學生騎乘機車至車站附近，再轉搭客運車至目的地。探究其中的原因，本研究發現，除了長庚醫院停車費率政策的意涵有效的阻止了非看病民眾車輛以外，民眾的使用習慣也是主要原因。

一般民眾如果有小汽車，多半會選擇直接開車至目的地，而不會選擇轉乘的方式。比較有可能發生轉乘的情況是民眾騎機車或是腳踏車至車站附近停車，再轉搭客運車上班。這主要的原因還是運具的特性所致，小汽車的舒適性高，沒有天候的限制，也適合較為長途的旅程。但機車的體積小、停車方便，使得機車成為適合轉乘的運具之一。

表 4.179 長庚醫院停車場費率表

時間(小時)	0-0.5	0.5-1.0	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-12
費率(元)	0	20	30	40	50	100	120	180

資料來源：本研究整理。

表 4.180 長庚醫院停車場停車數

	83年	84年	85年	86年	87年
1月	191,995	194,145	241,374	244,759	234,216
2月	157,533	191,143	196,191	197,684	253,804
3月	197,929	226,634	248,936	261,597	282,689
4月	199,783	202,799	241,714	253,386	271,680
5月	211,333	241,228	262,671	264,351	281,238
6月	208,886	231,527	248,068	254,120	270,902
7月	219,391	243,573	265,742	285,392	286,998
8月	217,239	250,281	258,858	271,132	282,190
9月	206,678	238,826	239,787	260,054	
10月	210,513	243,034	248,548	269,372	
11月	211,337	235,508	243,050	255,130	
12月	220,840	236,403	246,922	271,035	
總計	2,453,457	2,735,101	2,941,861	3,088,012	2,163,717

資料來源：本研究整理。

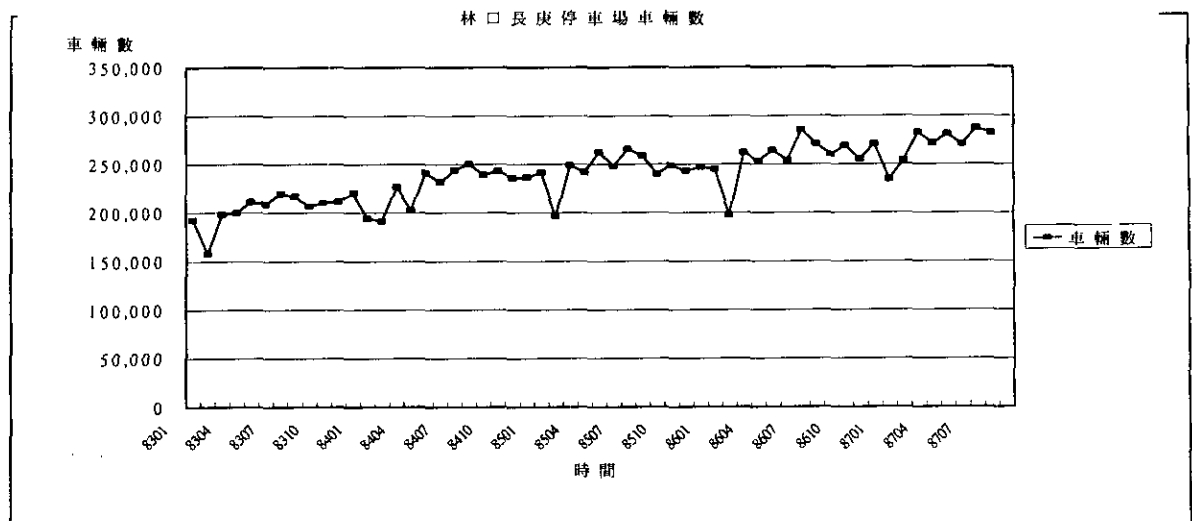


圖 4-54 長庚醫院停車場停車數量趨勢圖

4.3.4 國道開放後社經衝擊影響分析

1. 開放後對於乘客的可及性、便利性、經濟性、舒適性效益提高。

(1) 可及性效益：服務範圍（含行車路線與上下車站位）擴大。

(2) 便利性效益：候車時間縮短，營運時間較長。

(3) 經濟性效益：單程票價雖沒有顯著降低，但優待、折扣票增加，使得票價更多樣化。

(4) 舒適性效益：新車加入服務、車種性能及服務設施多樣化、新穎化（三排、兩排豪華座椅等）。

(5) 肇事資料不完整，難以進行比較分析，但對於某些不適任客運的駕駛員，應予以解雇，以免影響行車安全。

2. 國道客運業者競爭優勢分析

(1) 台汽受到開放的衝擊最大，經歷裁員且車輛老舊，但仍具有競爭優勢：路線網完整，站位好（近市中心與火車站），駕駛、維修人員的技術、經驗經過長期的累積與持續，部份忠誠乘客對台汽人、車安全感的知覺好。但若缺乏創意與競爭意識，服務品質未能有效改善，將會給予新進業者生存、成長的條件。

- (2)統聯客運和台汽一樣，皆承擔過去政策包袱，但最近大量購置豪華車種新車，加強駕駛員管理，離峰時間大幅降價，展露爭取市場占有率之強烈企圖心。
- (3)很多傳統正派的地區客運業者跨入國道客運經營，購買新車，調動公司有服務觀念及安全紀錄好的駕駛人員，並且採取保守穩健的聯營方式。
- (4)新進業者的競爭優勢：新進人員薪酬比台汽資深人員低，而且具競爭意識，有創意，路線規劃上常和現有業者有所區隔，並在新興區域設站，車輛新穎且設備多樣化，已反映出競爭將有助於消費者福利之提昇。
- (5)違規遊覽車的競爭優勢：路線、發車點及站位「彈性」大，多位於人口密集、交通便利之地區（合法業者進入或設站卻有諸多限制），車輛調派機動，深夜繼續行駛，設備裝潢新穎，服務態度佳。此反應了乘客需求日益多元化，他們重視服務品質，而且很多乘客並不在意票價貴一點。

違規業者造成的負面影響：很多係靠行者，業者本身管理制度難以落實，此外，也造成上下車與候車安全、對當地交通的影響、對合法經營業者造成不公平的競爭、對公權力的藐視等爭議。

總之，國道客運業之產業結構分析除顧客及現有競爭者、潛在新進者外，還應考量供應商（資金、員工……），特別是替代品（私人運具、計程車、捷運、地方業者、包車等），協力業者等。業者應審慎評估自己之競爭優勢，研擬適當之經營與組織策略，若大家一窩蜂湧入，則無適當定位、區隔，且生產力、競爭力較差者，終將被市場淘汰。

3. 中正機場之調查

- (1)中正機場出入境人數在民國 83 年到 86 年都是成長，但 86 年 10 月份起大多比前一年同月份減少。

- (2)機場排班計程車從 86 年 9 月起大多比前一年同月份減少。
 - (3)機場出入境停車場從 86 年 8 月起大多比前一年同月份減少。
- 4.長庚醫院停車場的調查發現，停車場收費並不便宜，主要是提供給病患及家屬做短時間的停留，民眾開小汽車至醫院停車場再轉搭客運的現象並不明顯。

4.4 對效益評估分析之限制及改善之道

有關於政策實施效果之評估問題，因為牽涉到民眾對資訊之注意、瞭解、接受、行動之時間延擱，最好要有經過一段長時間的資料（一般是五年）。

一、業者營運績效之評估

本研究對客運業者營運績效評估指標係根據 Fielding(1987)分析運輸系統績效的概念架構，包括成本效率性、成本效能性及服務效能性指標，由於指標的設計是用平均數的概念，然而其限制是沒有考量到時間數列的趨勢，如果某路線的資料無成長或衰退趨勢還好，若有則會造成低、高估載客數之問題。亦即如果只用公司營運月份的平均資料來評估績效，會忽視其在與時推移的過程中，原本應該示警的狀況。而且一般事前、事後分析的評估研究，最好有五年以上的資料比較可靠，目前的事後資料仍嫌太少，而且部分業者在提供路線別資料方面，由於平常沒有良好的檔案管理，因此拖延很久。另一狀況則係台汽（開放前只有台汽有資料）目前正值組織改造變革時期，她去除了運輸處的層級，而逕以各利潤中心站來負責，長久而言，確可降低人力，但在本研究期間，有些站所人員退離較順利，有些站所還未順利完成，也會造成一些分析與解釋上的困難。

未來若使用時間序列的分析方法進行成長（或衰退）型趨勢分析，應包含四個步驟：

- 1.原始資料：收集到已經發生的過去資料，此為一 n 個時期的時間序列資料，記為 B_1, B_2, \dots, B_n 。
- 2.預測值：由原始資料經由時間序列分析法所推得之後 m 個時期的預測

值，記為 A_{n+1} ， A_{n+2} ， \dots ， A_{n+m} 。

3. 實際值：由觀察得知的實際 m 個時期之時間序列資料，記為 C_{n+1} ， C_{n+2} ， \dots ， C_{n+m} 。

4. 成長趨勢比較：比較 A_{n+1} ， A_{n+2} ， \dots ， A_{n+m} ，與 C_{n+1} ， C_{n+2} ， \dots ， C_{n+m} 。
成長比率定義為

$$G_t = (C_t - A_t) / A_t \quad t = n+1, n+2, \dots, n+m。$$

歸納出常用之時間序列分析模式有下列五種：

(一) The stepwise autoregressive methods：此方法結合時間趨勢與自我迴歸方法，使用逐步分析方法選擇時間差 (time lag)。可分為常數、線性、二次模式 (下面為線性模式)。

$$\begin{aligned} y_t &= a + bt + u_t \\ u_t &= -\phi_1 u_{t-1} - \phi_2 u_{t-2} - \dots - \phi_n u_{t-n} + \varepsilon_t \\ \varepsilon_t &\sim N(0, \sigma^2) \end{aligned}$$

其中， y_t = 第 t 期之時間序列資料

t = 資料期數

a = 趨勢截距

b = 趨勢斜率

u_t = 第 t 期去除趨勢的剩餘值

ϕ_i = u_t 與 u_{t-i} 之自我相關係數

ε_t = 殘差值

(二) The exponential smoothing methods：為一個時間趨勢預測，但是參數隨時間而改變，愈早期的資料其所給的權重愈小，且成指數遞減。可分為簡單、雙重、三重模式 (下面為簡單模式)。

$$S_t = \alpha y_t + (1 - \alpha) S_{t-1}$$

其中， y_t = 第 t 期之時間序列資料

α = 指數平滑之權重

S_t = 第 t 期之指數平滑值

(三)The Winters methods (亦稱為 Holt Winters)：結合時間趨勢與相乘積之季節因子，其參數亦隨時間改變，愈早期的資料其所給的權重愈小，且成指數遞減。可分為相加與相乘模式（下面為相乘模式）。

$$y_t = (a + bt) * s(t) + \varepsilon_t$$

其中， y_t = 第 t 期之時間序列資料

t = 資料期數

a = 趨勢截距

b = 趨勢斜率

s_t = 第 t 期之季節因子

ε_t = 殘差值

(四)The decomposition methods：其模式將資料分成趨勢因素、季節因素、循環因素、與不規則因素。其分析方式類似 The Winters methods，所以本研究不考慮以此分析，但仍有使用對數條路線做過預測，其準確能力較 The Winters methods 低。可分為相加模式與相乘模式（下面的模式即是相乘模式）。

$$y_t = TR_t * SN_t * CL_t * IR_t$$

其中， y_t = 第 t 期之時間序列資料

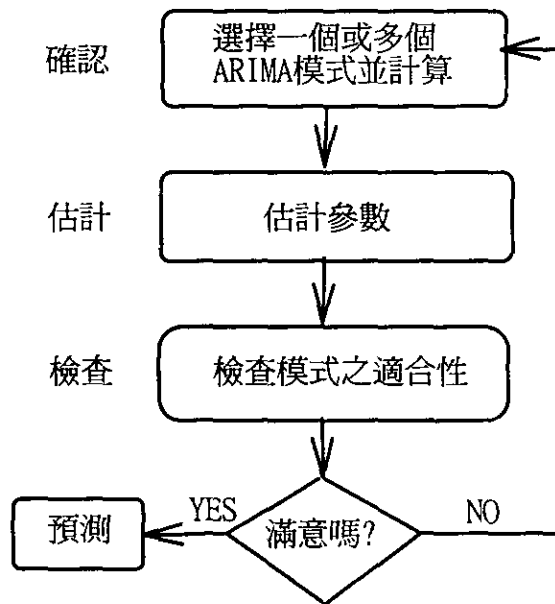
TR_t = 第 t 期之趨勢組成因子

SN_t = 第 t 期之季節組成因子

CL_t = 第 t 期之循環組成因子

IR_t = 第 t 期之不規則組成因子

(五)The ARIMA(autoregressive integrate moving average) methods：此方法結合自我迴歸 (autoregressive) 與移動平均 (moving average) 的模式加入資料差分做預測，其預測方式較前述幾種複雜，他包含了前面敘述的幾種模式功能，也有診斷、確認、估計與預測四個步驟 (ARIMA 模式化程序如圖C)，因此要用此模式分析必須花費較多時間，以下為其一般模式。



圖C ARIMA模式化程序之流程圖

$ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)_s$

其中，p = 自我迴歸(autoregressive)模式的參數

d = 差分程度

q = 移動平均(moving average)模式的參數

P = 季節性自我迴歸(autoregressive)模式的參數

D = 季節性差分程度

Q = 季節性移動平均(moving average)模式的參數

s = 季節性週期長度

其 ARIMA(p,d,q)之數學模式爲：假設 Z_t 爲 y_t 之 d 階差分

$$\text{AR: } Z_t = \phi_1 Z_{t-1} + \dots + \phi_p Z_{t-p} + a_t$$

$$\text{MA: } a_t = -\theta_1 a_{t-1} - \dots - \theta_q a_{t-q}$$

ARIMA 模式之確認原則如下：

1. 模式之預測準確率 $(1 - |(實際值 - 預測值) / 預測值|)$ 達到 90% 以上。
預測準確性高的模式對於實際成長情形才能有較準確之了解。
2. 模式之 SSE(SUM OF SQUARE ERROR)要較小。要求 SSE 較小，較如同要求 R^2 (模式之解釋能力) 要好是一樣的，如此往後做長期預測較為準確。
3. 若無法滿足上述二點則可能其原始資料有兩個原因，一個為資料之噪動非常大且亂，無法有效達到趨勢預測；二為原始資料太少以致於無法做時間序列分析。在此情形下，用以往之同期原始資料為預測值。

使用時間序列分析方法，分析國道路線開放前後載客量的變化也可加入介入分析(Intervention Analysis)。介入分析的意義在分析時間序列資料時，想瞭解某些事件的發生是否會對數據資料有影響，因此設定一介入變數(Intervention variable)來代表事件的發生，然後根據根據介入變數可能的反應，來對已經完成的 ARIMA 模式作修正。介入的事件的分類包含兩種：一是一事件發生於時間 T，且之後一直存在，如開放國道某一路線；或者是在時間 T 發生，但之後變沒有了，如客運駕駛罷工。因

此，若時間資料足夠的情況下，可以採用此一方法，來分析國道開放政策，對於各種營運績效的影響是否顯著，已瞭解開放政策能否達到所預期的正面效果。

二、乘客知覺服務品質之評估

本次調查係首次將 SERVQUAL 模式應用在公路客運的研究上，包括有形性、可靠性、反應力、保證性、同理心五個構面，22 個問項，由於過去國內並沒有同樣的研究，也因此研究過程中會碰到一些問題，分別討論如下：

1. 乘客認知與實際情況有差異

乘客認知的服務品質很重要，瞭解乘客的認知結果有助於改善業者營運績效。然而，由於乘客的認知係來自搭乘經驗與模糊印象，往往所回答的結果與實際情況會有所出入。本次調查中，在台北-台中線部份，實際班次統聯比國民旅遊多，且發班間距是 5 分鐘一班，比國民旅遊的 30 分鐘密集，但乘客回答的認知結果卻恰好相反，認為統聯的班次不夠密。這有可能是由於消費者總是會偏好多坐某家客運。在沒有客觀的比較基礎之下，的確會有可能乘客以心裡所預期的結果來評估實際情況，因此會有雖然班次已經很密，但乘客確認為沒有符合他所希望的班次分佈。這在檢視調查結果時是必須注意的地方。未來應將可量化的指標與不可量化的指標分離，且最好不要有太完全的交集，以免重覆評估而有矛盾的結果產生。

2. SERVQUAL 理論的誤差

從台北—新竹線的結果發現，以 SERVQUAL 調查計算所得之新竹三重客運的服務品質要比另外兩家客運公司來得低。雖然從統計檢定上來說，其實此一差異並不顯著。但是若在第 24 題直接詢問對該

公司服務品質的好壞程度時，新竹三重客運卻明顯的要比另一家客運公司要好很多。這顯示了在此部份調查時，SERVQUAL 似乎並沒有符合一般人的想法與結果，無法帶給我們比較合理與正確的結果。經過研究小組的討論，認為此一問題可能有以下三個主要的原因：

(1)抽樣樣本數限制：由於本次調查係以路線為調查單位目標，並礙於研究時間、人力、經費的限制，既而設定每個路線至少 30 個樣本、每家公司至少 15 個樣本的條件，以滿足巨觀的樣本數。然而，以微觀的角度來看，要此樣本數來評估單一公司的服務品質確實有所不足。

(2)模式應用限制：由於 PZB 所發展的 SERVQUAL，係用於針對某一主體(公司、或產業)進行評估，通常係用於時間軸上的分析，也就是所謂的縱向研究(longitudinal study)。基本原理是，計算每個人對自己的知覺服務與自己的期望服務的差距訂為服務品質，其目的即在消除個人認知基準不同而造成無法得到客觀評估結果的問題。然而，該模式並沒有消除人對尺度大小感認的問題。也因此，若是同時要評估比較好幾個不同的研究主體時，最好還是由同一批評估者對所有的受評定主體進行評估。而本研究由於研究資源的限制以及問卷長度的考量下，並沒有對同一個受訪者(乘客)要求他對所有的客運公司作評估，僅能由一個乘客評估一家客運公司。如此，再加上前述之樣本數的問題，很難獲得客觀的評估比較結果。

(3)服務品質構面與題目設計：本研究所設計之問卷題目係採用 SERVQUAL 模式的五個構面為架構，設計各構面之間的問題項目。然而，有許多文獻均指出 SERVQUAL 的五個構面並不能直接套用在某個服務業。因此，可能本研究所設計之問卷並不完全適用在

此一產業。

- (4)個人知覺感認不同：由於問卷調查所得的資料，乃是乘客藉由同意尺度的勾選，來詮釋其個人的感受，因此，所填答的反應其實並非絕對性的數字，而是一連續的模糊帶，也就是一種模糊語意的詞彙表達。若直接以其勾選之同意尺度區分為 1 到 7 分，很可能無法代表填答者對各種同意尺度認知的絕對分數，而增加資料的不確定性。例如受訪者勾選「非常同意」，以李克特七點式等尺距尺度來分可定為 6 分，但事實上乘客對「非常同意」的認知並不一定就是 6 分—也許是 6.5，也許是 5.8。因此，會造模式無法確實反映出乘客真實的感受。

基於以上理由，在未來的研究與應用時，本研究提出以下建議：

- 1.對於要進行評定不同公司間的服務品質時，最好讓每個受訪者，均對所有的公司進行評估。
- 2.我們認為對於沒有做過服務品質構面因素研究的產業，不應直接套用 SERVQUAL 的五個構面，而應該由 PZB 原始十個服務品質構面出發，經過一適當的服務品質構面因素發展程序，確實找出國道客運的服務品質重要構面，以設計發展適當的評估量表。量表構面發展與精簡的程序可以如下：
 - (1)由 PZB 十個服務品質構面出發，考慮乘客活動流程，設計適當之初步服務品質量表。
 - (2)調查得到服務品質結果後，即可對量表進行信度分析，以確定本研究之量表對於市區公車是否有一定程度的可靠度。
 - (3)依據 PZB 的量表精簡程序，針對服務品質項目的量表進行反覆的信度分析與因素分析，將不適當的題目篩除，以粹取出適當之服

務品質構面因素，進而給予合理之命名。精簡量表的統計分析程序如圖 4-55 所示。

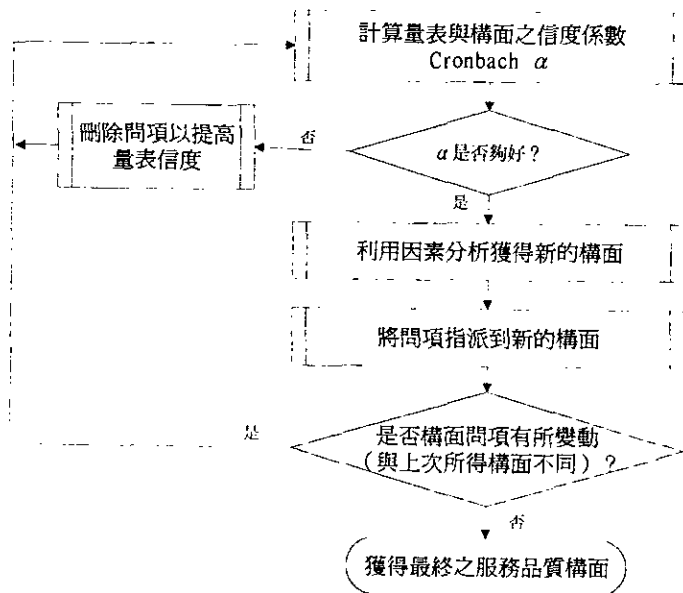


圖 4-55 量表構面精簡程序

(4) 調查得到適合評估國道客運服務品質之構面因素與量表。

3. 由於問卷調查所得的資料，乃是乘客藉由語意的勾選，來詮釋其個人的感受，因此，所填答的反應其實並非絕對性的數字，而是一連續的模糊帶，也就是一種模糊語意的詞彙表達。若以絕對性數試著人類的理念，勢必會增加資料的不確定性。因此，我們建議可以採用 Chen 與 Hwang(1992)所提出的模糊語意轉換方式，將這些模糊數的服務品質轉成明確數，然後再進行後續的資料分析，以提高結果之精確性。

第五章 審議作業之檢討與改善

5.1 現行審議制度檢討

現行審議制度之運作是依照交通部於民國八十四年所頒布之「國道客運路線開放申請經營實施要點」、「國道客運路線審議委員會設置要點」與「國道客運路線申請經營審議作業原則」，設置國道客運路線審議委員會辦理國道客運路線開放經營相關事宜，在歷經四年來的運作，已開放多家客運公司經營多條國道客運路線，而在此開放政策下，不僅落實政府提倡大眾運輸的政策目標，而且確實提供給旅客更多樣化的服務選擇。

目前在申請經營國道客運路線程序方面，可參考圖 5-1 所示，主要流程可分為：

1. 「需求申請」，可區分為兩類，一是由公路主管機關規劃的路線，二是由業者自行提出申請路線，然後將此需求申請表送至交通部路政司。
2. 「公告」，交通部送請國道客運路線審議委員會審議，決定是否開放業者申請經營，經委員會認定符合大眾運輸需要者，始核定公告開放路線。
3. 「經營申請與評選」，由交通部路政司受理各客運業者之經營申請，收齊後彙整送交委員會審議。於經營申請評選方面，委員會評選主要是以業者所提經營計畫書為主，業者簡報說明為輔，而經營計畫書至少應載明：經營分析、營運計畫、場站規劃與財務計畫，對於同一客運路線，有多家業者合乎法定條件時，評選其優良者。
4. 「相關行政作業」，獲選業者擁有五年經營許可權，以營運路線許可證所載效期為準，且非屬專營許可性質。

在此審議規則下，雖完成多條國道客運開放，然而為因應日趨競爭之客運市場環境變遷需要，及建立更公開、公平、合理、透明之審議制度，本研究經由訪談審議委員、交通相關主管機關與客運業者（詳見附錄七、八、九）及歷次座談會議記錄，分別整理如下：

一、國道客運路線開放申請經營實施要點

認為現行要點所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備者，有傳統省、縣道客運業者 14 家，新加入國道客運業者 2 家，占有所有回答業者之 55%（詳附錄七）。至於學者專家及主管機關只有五人同意，七人不同意（詳附錄八）。

經參考歷次座談及訪談記錄，以及本研究之問卷調查，關於不同意的意見，經整理歸納如下：

- 1.需求申請方面：第三條「符合大眾運輸需要者」及第八條「市場供需狀況」均沒有客觀之數據或資料顯示。
- 2.經營申請方面：第六條評選項目之權重及標準不明確，不夠透明化，而且提出需求申請者未必得到優先評選。
- 3.經營計劃書方面：申請業者資格審查太寬鬆，未能實際去了解其財力、場站設備，也未區分其是否為現營違規業者，事後核查部份也有待加強。
- 4.審議委員會組成方面：委員數及出席數應增加，地方政府主管官署代表、客運公會聯合會代表等實務專家應增加。
- 5.五年營運許可方面：五年期限與民營公用事業監督條例三十年相違背。
- 6.經營許可接續方面：應增訂定期評鑑已開放路線之績效與服務水準。

二、交通部國道客運路線審議委員會設置要點

認為現行要點所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備者，有傳統省、縣道客運業者 18 位，新加入國道客運業者 1 位，占有所有回答業者之 66%（詳附錄七）。至於學者專家及主管機關只有六人同意，六人不同意（詳附錄八）。

經參考歷次座談及訪談記錄，以及本研究之問卷調查，關於不同意的意見，經整理歸納如下：

1. 需求申請方面：第二條本會之任務應增加需求認定。
2. 經營申請方面：第二條第（三）款對於有爭論之條件如何決議，宜再增訂。
3. 經營計劃書方面：遊覽車與公路汽車客運不同，不應該開放給違規業者與只有籌備處者。
4. 審議委員會組成方面：委員數及出席數應增加，地方政府主管官署代表、客運公會聯合會代表等實務專家應增加，甚至包括現有客運北、中、南區業者代表，消費者代表。但也有新加入國道客運業者認為要求現有公路主管機關與現有業者出席，多是反對路線開放，沒有意義。也有建議增加委員會之幕僚人員，專家學者應有專業及區域性分工，並且建立委員會任期制。
5. 經營許可接續方面：第二條本會之任務可增加費率、補貼審議及服務水準評鑑。

三、國道客運路線申請經營審議作業原則

認為現行「國道客運路線申請經營審議作業原則」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備者，有傳統省、縣道客運業者 15 位，新加入國道客運業者 1 位，占有所有回答業者之 59%（詳附錄七）。至於學者專家及主管機關只有六位同意，六位不同意（詳附錄八）。

經參考歷次座談及訪談記錄，以及本研究之問卷調查，關於不同意的意見，經整理歸納如下：

- 1.需求申請方面：第二條需求申請可考量免附營運計畫、財務計畫及站場規劃等資料，因為只是需求申請。第三條第（一）款中，如何「依大眾運輸需求狀況進行審議」應有一客觀標準，如各地大眾運輸之最低服務水準等，作為審議需要性之依據。第三條第（二）款中，於需求審議時，遇爭議，應落實現行審議作業原則的規定，採取公聽會之形式，讓有意見之業者、消費者、工會代表與社會大眾皆可參與。第四條第（一）款中，可考慮廢除委員可視需要變更原始規劃路線之規定。第四條第（三）款提送審議委員會備查可考慮刪除，改為報交通部路政司核備即可。
- 2.經營申請方面：第七條「經營申請評選」，業者經營計畫之評分標準宜明確並量化。加長簡報時間，並且由業者說明，顧問公司不得參與。評選結果應含各申請業者之條件比較，並公佈結果。
- 3.經營計畫書方面：場站應提出地主同意租購證明或契約書，並經法院公證。主管機關應加強審核場站設備是否合乎規定。財務計畫應提資產負債表、損益表、現金流量表，並應由會計師簽證。增訂定期檢討業者是否依營運計畫運作，應加強督導管理及追蹤考核。
- 4.五年營運許可方面：第九條經營許可僅訂五年與民營公用事業監督條例第十九條民營公用事業營業期限以三十年為標準之規定不符。
- 5.經營許可接續方面：五年經營許可，宜再明訂五年屆滿前多久，即應再明確公開公平開放與甄選。應查核業者有無違反國道客運路線行駛之規定，再決定是否繼續核准。另可考慮結合服務水準及經營績效作為後續經營加減分之依據。

本研究認為現行審議制度下相關作業程序及評選方式中，有必要重新適度檢討議題有六項：

- 1.需求申請之認定是否嚴謹？
- 2.「經營申請」之評選方式是否公平透明？

3. 「經營計畫書」內容之要求是否周詳？
4. 審議委員會之組成是否適宜？
5. 五年「營運許可」期限是否適當？
6. 經營許可如何接續？

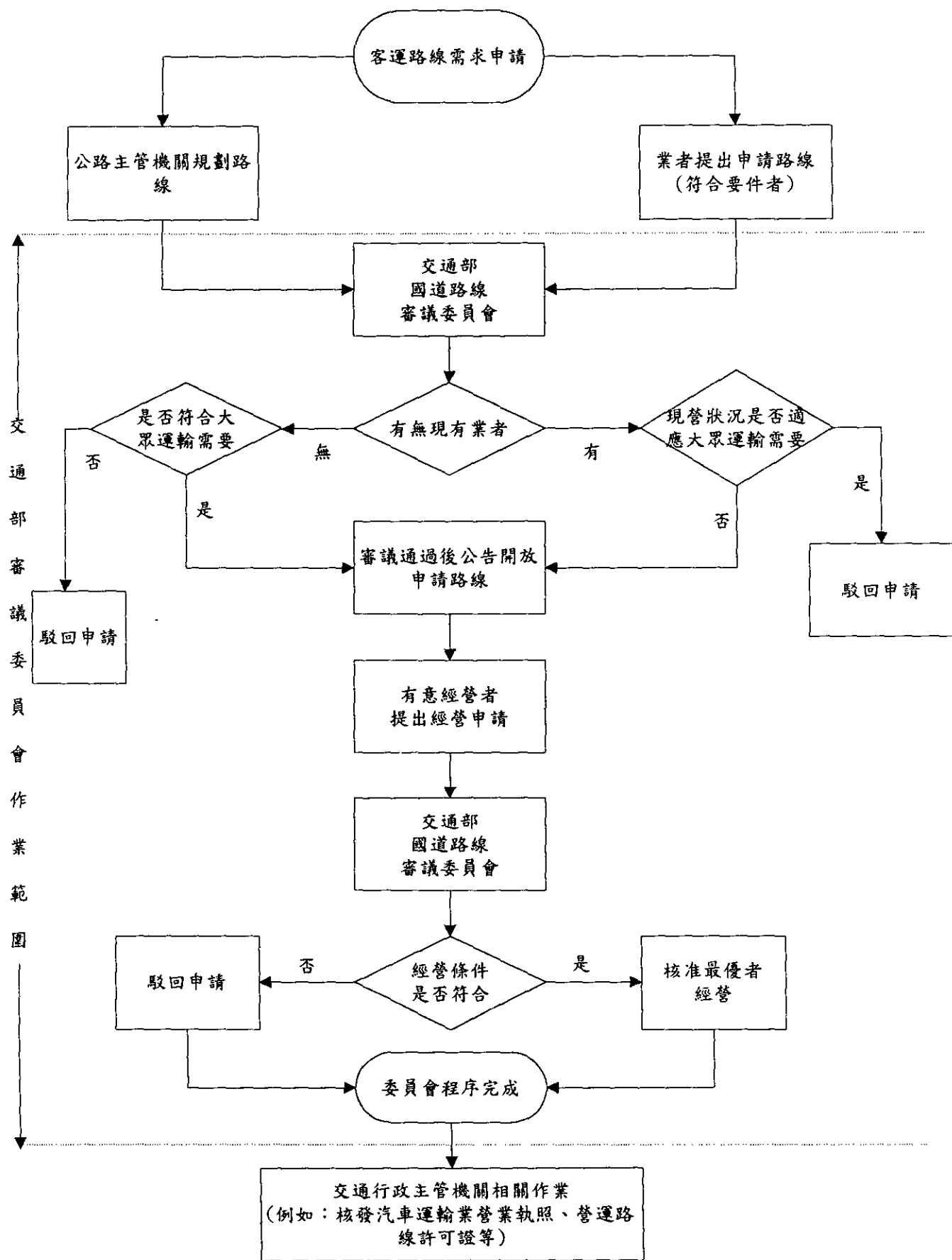


圖 5-1 交通部國道客運路線審議委員會作業流程

1. 需求申請之認定是否嚴謹？

目前需求申請是依照公路法第四十一條規定：「公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則。但其營業車輛、設備均不能適應大眾運輸需要，或其他公路汽車客運業之車輛必須通行其中部分路段始能連貫其兩端之營運路線時，公路主管機關得核准二家以上公路汽車客運業經營之。市區汽車客運業，應配合市區人口之比例及大眾運輸需要之營業車輛、設備，由公路主管機關視實際情形核准一家或二家以上共同經營之。」故公路客運路線開放必須符合公路法第四十一條但書規定之要件，必須符合大眾運輸需求。因此，國道客運路線審議制度規劃了兩階段申請程序，首先須經「需求申請」，確定路線開放後，再受理「經營申請」。而在「需求申請」階段，審議委員會所考慮的為此路線是否具有殷切的運輸需求或運輸市場、現有業者有否能力增加新申請者擬提供之服務、新業者加入後對現營業者之衝擊，以及對整體大眾運輸環境之發展等考量因素。而在實際運作上，除了在審議委員會中請省、市公路主管機關提供運輸市場相關經營現況資料，以及組成初審專案小組舉辦初審會議，邀請相關利害關係之公路汽車客運業代表、申請者提送資料，並列席陳述意見，並沒有客觀衡量運輸需求的標準。

從學理上來說，運輸需求包含兩方面，即潛在需求與顯現需求，其中顯現需求即是運輸旅次，比較具體且容易量測；相對的，潛在需求則充滿了不確定因素，社經變數、技術變化及業者動腦將競爭運具服務水準之提高，皆會直接或間接的影響民眾對大眾運輸的需求，因此無法準確地預測特定路線的未來需求。

從廠商自利的角度來看，往往在開放前要求自由加入，業者若徵求顧問公司的意見，則由於顧問公司自利的考量，必然得到較樂觀的訊息，而業者會審慎判斷。而在加入後不管營運績效實績如何，若詢問其是否有多餘需求，則業者基於自利考量，必然要求政府保護，提

高進入障礙，不再開放。這不是需求預測對錯的問題，而是立場的問題。其實違規業者若能生存，則表示原有合法業者質或量不足以滿足乘客需求之事實。

從經濟理論來說，公路客運既非自然壟斷產業，不應只考慮「原有企業的利益與貢獻」，應考慮消費者的福利，並達成整體經濟效率，故導入有效競爭（即新業者有加入之可能性）才是最終目標。

本研究認為現行公路法尚未修正以前，需求申請仍應維持開放的政策，市場需求還是業者較清楚，讓業者審慎評估需求，並讓需求申請資料公開透明化，此外，要點中有公聽會的設置，建議以後能夠落實，配合媒體，讓有意見者皆可參與來表達意見，以減少私下之運作與干擾。

2. 「經營申請」之評選方式是否公平透明？

依據「國道客運路線開放申請經營實施要點」規定，同一路線有多家業者提出申請時，係以經營財力、車輛、合乎規定之站場設備等條件較優者評選之，每位委員對於各項經營條件之權重，並無固定之比例，而係由每位審議委員憑藉其不同專長背景，評選心目中最優之申請業者。審議委員會採行之方式係完全尊重專業、充分授權之作法，依委員給的名次總和最低的為最優先。

然若對於評選之項目及細項，以及權重均予以清楚訂定，俾每位審議委員評選思考時有所依循，是否更能產生公平、透明之評選結果，仍值得研議。在委員之間權重取得共識並不容易，而且會失去本來欲導入各審議委員專業判斷的意義，即使取得共識給定權重，業者仍會臆測有辦法的同業會委託專業公司設法寫出容易得高分的報告，而且若兩位委員評分很接近，另一位評分差距很大，則仍可能出現兩個委員評分高的分數加總之後排序在後，只有一位評分高的反而排序在前。委員給分即使排除極端值，仍無法完全避免人為操控，有弊端之

流言，仍會造成委員莫大壓力，但至少較有依據：落選的公司是哪些評選項目沒有通過。建議更積極的做法可改為分階段審查，第一階段委員會只負責資格審查，而且未通過資格審查的要說明理由，哪幾個評選項目沒有通過標準。至於通過初審的業者何者何時可以營運，則屬於第二階段主管機關的權責，主管機關可以依權責要求檢核，哪些項目確實在籌備期間之內完成，核可者始允許經營。

目前「經營申請」評選項目包括：經營分析、營運計畫、場站規劃與財務計畫等。在尊重各位委員專業判斷的前提下，對每個項目之小細項都給予固定的權重並不適當，較可行的方法為大項目給予權重，委員為每個大項目都打完分數後給名次，再加總所有委員的名次，從名次總和最低的開始排序。若是名次總和相同時，再計算總分，總分高的為最優先。

此外，採取公聽會或由業者代表出席，廣徵消費者的意見，亦可讓審議委員在經營評選時更能了解消費者的需求，審議機制才能充分發揮。

3. 「經營計畫書」內容之要求是否周詳？

目前國道客運路線申請之經營評選是以業者所提經營計畫書為主，業者簡報說明為輔。經營計畫書所載明的是業者將提供服務的路線、場站位址、班次數與公司財務狀況。經營計畫書通常是由公司經營團隊來撰寫或委由顧問公司撰寫，於經營評選時有些也委由顧問公司來報告。

然而由圖 5-1 可知，委員會任務為核准最優者經營，然而對後續相關作業，例如核發汽車運輸業營業執照與營運路線許可證等，皆屬於交通行政主管機關任務。為了維護評選之公平性，應要求業者審慎研提計畫書。計畫書內容應周詳，特別是在營運車輛、營運班次、場站規劃設置以及其他與服務品質直接攸關之內容，均應約束獲准籌辦

業者不得擅自變更，以杜絕落選業者心生不平。

對於申請計畫書所列內容，哪些項目應在籌備期限內確實辦理完成，審議委員會於進行評選過程中，申請業者應詳細說明，作為評分主要依據，並將之列為核准籌辦許可公函之相關附件，以供日後審查籌辦事項、核發營運許可之重要依據。亦可採取如大哥大履約保證金形式，促使業者達成經營計畫書中承諾項目。另外應考量對地方產生之環境衝擊評估，故需要先提供地方主管機關核准或同意之停車場、行駛路線及設站等文件。主管機關也應配合實施定期評鑑制度，監督業者確實依計畫書經營，或至少將獲選業者所提經營計畫書公開，讓消費者與社會大眾一起監督。

4. 審議委員會之組成是否適宜？

目前國道客運路線開放為採審議制度，依據「國道客運路線審議委員會設置要點」第三點規定，委員會置委員十三至十五人，除台灣省政府交通處處長、台北市政府交通局局长、高雄市政府建設局局长、交通部運輸研究所所長、國道高速公路局局长及路政司司長六位為當然委員外，餘由交通部遴聘學者專家六至九人擔任。

參考國外經驗，多數管制委員會係五人或七人的規模，全係獨立行使職權，由負責任、有擔當、受尊重之學術界人士擔任。經由訪談紀錄整理（詳附錄八），審議委員皆贊成採用任期制，一年一聘且不連任三年。若是考慮學者、專家銜接的問題，則可考慮每年更換二分之一，以輪流替換方式。委員產生方式則可考慮由機關團體推薦，並且考量區域性，能夠傾聽中南部聲音。對於政府官員如果沒辦法出席，則對於指派人員應固定，如果時常無法出席應盡快找尋適當者。

在學者委員方面，除了交通運輸背景、消費者代表以外，亦可考量增加會計、經濟與法律等不同領域背景委員一至兩名，藉由公開討論方式讓審議制度更加完備。

5.五年「營運許可」期限是否適當？

以往對於客運公司營運年限之核准，是參考「民營公用事業監督條例」第十九條第一項之規定，一次賦予經營者三十年營運許可，而在期滿後如果繼續經營者，則每次以十年為一期核准之，而路線許可證則一次以五年為限。此三十年之規定，配合公路法四十一條「一家為原則」之規定，於早期對於客運業者永續經營及投資效益方面給予充分之保障，但也缺乏適度競爭，使一般客運業者吝於投資在車輛設備場站之更新，以致行車安全與服務品質無法有效提昇。

國道方面在八十四年開放之前的許可年限為三十年，如統聯自七十九年核准上路，有三十年營運許可，所以應該分開來說是公司有三十年營運許可，而路線方面依照「汽車運輸業管理規則」有五年營運許可。在台灣汽車客運公司方面於六十九年自公路局分出另行成立「公司組織」，因其為公營單位，因而其以往公司之經營期限及營運路線之經營期限均無規範許可年限；惟自交通部八十四年開放國道後，經交通處八十四年十一月核定該公司之經營期限及以往之營運路線經營期限均依「民營公用事業監督條例」第十九條之規定，以三十年為標準，核定至九十九年，並自八十四年後，其新闢營運路線經營期限，均比照交通部之規定一律為五年。

實際上，該條例第十九條第一項所稱之「以三十年為標準」，係同項後段「中央或地方政府得備價收歸公營」之要件，並非營業期限均必須核准為三十年。在規劃國道客運路線開放審議制度時，特別重新檢討路線許可年限，以車輛汰換年限為主要考量因素。許可年限如果高於車輛汰換年限，對於無意繼續經營者或經營不善者，將會欠缺更新車輛設備之動機，勢必影響消費者乘車安全及品質，無法達到汰舊換新的目的；反之，過短之許可年限對業者權益保障不足，影響經營意願。經考量營業大客車之汰換週期大約七年左右，而且實質檢討、計算運價，大約也是五年時間；由調查訪談（詳附錄七、八），幾乎

所有有關人員皆認為五年期限是適當的；此外，若考量城際客運不需龐大沉沒成本，並不像高鐵需要龐大建造成本，其實，依此理所有客運皆可採取五年經營權的措施，包括舊有業者、路線等。

營運許可期限之問題可分兩部分，首先是五年期限的問題，已如上所述。其次是五年期限到期後審議作業相關轉接的問題。而由調查訪談（詳附錄七、八），統計結果顯示幾乎所有有關人員皆認為五年期限是適當的，如果在屆滿五年時配合相關配套措施，如評鑑制度建立之後就可解決期限轉接問題。而評鑑制度應採取公開評鑑方式，讓社會大眾來監督，並且對於能夠提供比現有業者更好服務的業者，應給予加入營運的機會。評鑑制度時機至少應於業者獲得許可執照第三年底或第四年初就要處理，而在一年前就要公告。最好每年都舉行評鑑，事先督促業者改善，對那些一直不願又沒能力改善的業者才予以淘汰。

長久之計，應該採取解除管制，即是對業者加入、退出與費率等不應管制，五年期限只是過渡作法。對於公路客運解除管制方面英國經驗較適合我國參考，美國則較少客運，主要是貨運為主。英國從 1930 年通過道路交通法（Road Traffic Act），開始採取經濟管制，程度、內容皆與美國相似，而在 1980 年，通過 Transportation Act 解除管制，將路線分為商業路線（Commercial），與服務路線（Social）兩種。經營商業路線是不需路線執照，主要服務為城際運輸，而服務路線則需要路線執照，服務小型區域，由於這些路線是基於社會福利之考量而規劃的，一般業者不願提出經營申請，因此採取政府補貼方式，經營資格由需要補貼最少者獲得。另外對於商業路線亦可採用拍賣方式，但是並非給出價最高的業者得標，而是由政府訂定服務的規格或準則，能達到服務水準且價格最低者給予營運機會。而客運一般分為快速服務（express service）與長短途旅遊兩種，前者只要在 21 天前報備即可，後者免報備，但是中間有停靠站的話就要在 42 天前報備。

6.經營許可如何接續？

依據「汽車運輸業審核細則」第七條之第一項規定：「公路汽車客運業營運路線許可證所載有效期限屆滿之日六個月前，公路主管機關應通知業者限期提出路線許可申請，如經通知仍不為申請，公路主管機關得公告重新受理申請。」同條文第二項規定：「公路汽車客運業經前條審議委員會認定其營運路線經營不善者，公路主管機關應通知限期改善，其仍不改善時，公路主管機關得公告重新受理申請。市區汽車客運業之行駛路線許可，準用第一項、第二項規定。」是以，在現營業者依主管機關要求期限提出路線許可申請接續經營時，除非公路主管機關認定業者有經營不善，且經通知限期改善仍為不改善時，一般現營業者仍能獲得繼續經營之機會，以保障其合理之投資報酬。但若業者有服務品質低落之經營不善情形，公路主管機關仍得公告重新受理申請，以維持開放路線之服務品質。

如果採用以上之經營許可接續方式，可能會發生公路主管機關公告重新受理申請，新獲選業者尚未完成籌備作業時，原業者之經營許可已到期之情形，而原經營業者經評選後未獲准繼續經營，則會產生接續經營之空窗期；另外，目前公路客運評鑑制度尚未建立，所謂「經營不善」的認定並無明確的標準。

對經營許可接續方面，如在六個月之前才通知業者，依照過去國道開放經驗可能會因車輛打造需要申請展延而出現空窗期，建議「汽車運輸業審核細則」修訂期限六個月改為至少十五個月。另外如果其他業者也提出加入營運，則是要和既有業者一起評選，還是公告後又再給它經營權，這是五年期限到後會面對的問題。目前可有兩種做法，在期限屆滿至少十五個月前公告，或是通知業者改善後再公告，而同一路線加入經營是在兩年後都可申請。建議可改為屆滿至少十五個月前公路主管機關得通知業者提出申請，或公告重新辦理，而評選任務則交由委員會執行。

由調查訪談（詳附錄七、八），大多數委員、業者都認為可採用評鑑制度以評選適合繼續經營的業者，此工作應儘早進行，最好每年舉行，而對於連續評鑑不佳或退步的業者應及早公告，並積極尋找替代者。以台北市公車為例，各路線每個月都由交通大學或是乘客義工來評鑑，於四年屆滿前利用前 2~3 個月時間針對前 3 年成績來評鑑，再利用 3 個月時間評選業者，但是國道客運可拉長為一年時間辦理。另外，最後一年評鑑沒選上業者經營品質上可能會發生問題，建議准許新業者籌備立案後租用遊覽車經營，亦可考慮分批分時間辦理。

此外，也可參考香港的做法，1977 年之前，香港巴士經營者主要有：九龍汽車有限公司（九巴）、中華汽車有限公司（中巴）、新大嶼山巴士有限公司等三家，彼此服務範圍各不相同，並無法達成有效競爭，而英國政府於 1933 年實施專營權制度，分別給予十年的專營期，各家公司可以說是以獨占者角色經營。而後由於中巴服務品質不佳，飽受輿論批評，1977 年成立的城市巴士有限公司（城巴）即接辦中巴 24 條港島路線與兩條過海路線，然而 1980 年代輿論批評中巴服務素質低弱及管理落後，終於在 1998 年 2 月，香港政府決定不延續八月底屆滿的中巴專營權，而將 88 條路線交與新世界第一巴士由 9 月 1 日起接辦，給予新巴六個月的籌備期間。根據香港法例第 230 章「公共巴士服務條例」第 6 條「專營權的各段期間和該等期間的延展」包括：

- (1) 專營權可獲批與不超逾 10 年的期間，在計算專營期時，無須考慮對指明路線不時作出的改變。
- (2) 如官營公司於根據第(1)款批語的專營權期間屆滿前不少於 15 個月，已藉書面通知向布政司要求延展該期間，則總督會同行政局如信納專營公司能維持適當而有效的服務，可將專營權展延一段不超逾 5 年的後續期間。（由 1984 年第 44 號第 6 條修訂；由 1995 年第 82 號第 2 條修訂）

2a. 凡專營公司以根據第(2)款給予通知，運輸司須於根據第(1)款批予的該專營權期間屆滿前不少於9個月，向總督會同行政局提交報告，建議應否根據本條將該專營權延展一段後續期間。
(由1995年第82號第2條增補)

(3) 總督(1997.7.1後應改為行政長官)會同行政局在專營期內的任何時間—

3a. 於顧及影響專營權的情況後如認為適當；及

3b. 如信納專營公司能維持適當而有效率的服務(由1984年第44號第6條代替)，可不時將專營權延展一段不超逾2年的後續期間。(由1984年第44號第6條修訂)

基於以上分析，本研究基本上肯定交通部將促進大眾運輸健全發展作為施政重點之一，也肯定交通部開放國道客運市場，提昇公路客運服務品質的決心。對於開放後，由於原來的生態均衡狀況被改變，以致引起的爭議及質疑審議不夠公開透明化等問題，該調整的應迅速調整。

自從實施國道開放政策後就很難再走回頭路了，衡諸業者競爭壓力、消費者權益保持、辦理機關人少事多諸因素後，本研究認為目前審議制度仍有存在的必要，但仍應該針對目前審議作業若干爭議，做出檢討修正。而且應朝向應用公聽會等方式，儘量將(特別是爭議路線)資料公開，讓社會大眾監督。關於本節所討論的六個課題，本研究將在6.2節建議中提出具體之修正現行條文之文字。

5.2 國道客運路線開放政策之選擇

對於管制機構來說，所能採取的管制措施選擇有完全管制、完全解除管制與部分解除管制。完全管制即是對業者的票價，加入與退出

等都有嚴格的限制，而完全解除管制即是業者加入與退出市場自由，且票價可自由訂定，相對於以上兩種極端情況，部分解除管制是處於較折衷的做法，對於業者加入採取較寬鬆的限制或是完全沒有限制，但是以票價來說，仍然由管制者設定限制，通常為採取價格上下限的做法，在此範圍內給予業者自由定價的空間。

從學理上來討論，具有自然獨占性質的廠商來說，可能由於技術進步、市場改變等因素影響，使得從需求面或供給面來說獨占性質已經不存在，此時採行任何的經濟管制措施將會降低經濟效率。相反的，對於仍然具有獨占性質的產業則採行管制是適當的。如果不具有獨占性質，則管制者應該採取完全解除管制，或是產業仍然具有規模經濟的特性，但是採取開放措施後所帶來的效益將大於多家廠商生產造成的效率損失，此時解除管制仍比管制較佳。衡諸目前國道客運已朝解除管制方向努力，不可能再走回完全管制的回頭路。

美國從十九世紀開始實施經濟管制，到 1970 年代陸續解除掉管制，不論從理論或實證研究上皆可證明朝向完全解除管制方向是正確的。以 1977 年為例，當年美國受到完全管制產業生產達到百分之十七的 GNP，歷經十年的部份或完全解除管制工作，此一數值下降到百分之六點六。經由實證結果分析，原先預測解除管制後所帶來的效益與實證結果非常接近，可以從各方面來討論。

1. 價格

經濟學家根據管制經濟理論，預測解除管制後廠商的價格將下降，消費者將可獲利。例如，專家預測解除航空費率管制後旅客得到效益將分布於 27 億美元至 66 億美元(以 1990 為基期計算)之間，實證研究評估得到效益分布於 43 億美元至 65 億美元之間(以 1990 為基期計算)，與預測值非常接近，如表 5.1 所示，表中正值表示消費者將從管制改革中獲利。

表 5.1 預測與評估管制改革對價格與服務的影響

產業	影響	消費者效益	
		預測	評估
航空業	費率下降	(2.7,6.6)	(4.3,6.5)
鐵路	費率下降	(-5.8,-11.5)	(-2.1,+4.3)
貨運	公共承運費率下降	9.8	7.8
	私人承運成本下降	(.43,4.3)	6.0

資料來源：Winston, Clifford,1993, "Economic Deregulation : Days of Reckoning for Microeconomics", Journal of Economic Literature, pp.1263-1289.

2. 產業利潤

經濟理論預測解除管制將提高某些產業的利潤，但有些產業利潤會下降，這主要是由兩種力量來控制：受到管制產業生產無效率所造成的成本上升，與管制機構引進競爭機制帶來的收益升高，兩種力量若是在一個本質上已經具有高度競爭性質的產業，則廠商利潤將提高，詳細資料如表 5.2 所示，表中正值代表產業利潤提高。

表 5.2 預測與評估管制改革對產業利潤的影響

產業	預期產業結構	產業利潤	
		預測	評估
航空業	高度競爭	小幅改變	4.9
鐵路	不完全競爭	(2.9,8.6)	3.2
貨運	高度競爭	(-4.3,-5.8)	-4.8

資料來源：Winston, Clifford,1993, "Economic Deregulation : Days of Reckoning for Microeconomics", Journal of Economic Literature, pp.1263-1289.

3. 工資與就業率

經濟學家認為解除管制將財富由生產者與勞工重新分配給消費者，由於價格將更有效率的接近邊際成本定價，因此工資亦將接近邊際產量，實證分析也顯示卡車貨運業司機薪資將減少並造成就業率的降低，而其餘產業也會存在較小規模的損失，詳細資料如表 5.3 所示，表中正值代表勞工獲利。

表 5.3 預測與評估管制改革對薪資與就業的影響

產業	影響	預測	評估
航空業	薪資	不明確改變	稍微降低
	就業	不明確改變	增加 6%
鐵路	薪資	不會改變	降低 20%
	就業	不明確	不受影響
貨運	薪資	(-2.9,-3.7)	(-1.1,-1.9)
	就業	遞減	遞減

資料來源：Winston, Clifford, 1993, "Economic Deregulation: Days of Reckoning for Microeconomics", *Journal of Economic Literature*, pp.1263-1289.

一般說來，由於有些產業並非屬於自然獨占，而是由人為產生的獨占性質，固然採取管制措施將嚴重的降低經濟效率，然而要全面解除管制亦非易事，由於人為獨占產生之特殊利益團體，目標一致，力量集中，雖然解除管制對廣大消費者是項福音，相對力量就沒那麼集中。從「完全管制」到「完全解除管制」的過渡途中，會有一些反解除管制的因素產生，如業者之間的勾結（collusion）以集中力量，使得消費者力量相對的薄弱，此時實施全面解除管制將面臨業者非常大的阻力，且根據「捕獲理論（capture theory）」，管制者會受到被管制者的牽制或抗拒，故很難立刻完全解除管制，相對「完全解除管制」，

部分解除管制遭遇阻力較小，比較可能實施，於理論上來說亦同時可增進經濟效率。

部分解除管制的主要關鍵在於仍然對價格採行管制，對業者加入採取放鬆管制或解除管制。在價格管制上通常為公平管制或差別管制，前者是說不論對舊有廠商或新加入廠商，都要接受管制者所訂定的價格區間，而差別管制是說只針對舊有廠商訂定價格限制，新加入廠商則不受到限制，主要考量為舊有廠商可能比新業者具有較優的財務體質，避免其採取掠奪式定價破壞市場機能，另一方面，由於管制者對市場需求與廠商成本函數一般來說都不明確，採行全面解除管制勢必會有困難，因此部分解除管制不失為由全面管制過渡到全面解除管制的最佳解決方案，此時應替管制機構設計一適當的管制管理機制，並成立一類似美國管理與預算局(Office of Management and Budget, OMB)，擔任監督管制活動的功能。

以上所討論需解除的經濟管制只限於費率、加入等經濟管制，但是對於車輛與人員等社會管制 (social regulation) 如安全、秩序、交通衝擊等卻要加強檢查。

長久之計應該要採取完全解除管制，讓那些可找到市場利基 (即使市場區隔很小) 者都能為乘客提供服務。至於部分解除管制則是階段性過渡的作法，包括設立必要之進入門檻，並要經過審議委員會之審議。

5.3 審議作業流程改善之借鏡

目前審議作業是由交通部設立之國道客運路線審議委員會來運作，依照「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」規定主要任務包括：

1. 公路汽車客運業申請國道客運路線之審定。

2. 連接國道客運路線所需延伸客運路線之審定。
3. 國道客運路線申請經營者之評選。
4. 其他有關國道客運路線相關問題之研議。

基本上國道開放應該要秉持著公開、民主的方式來進行，由於委員會為採自行運作方式，並不受其他機關監督，而在經營評選過程中，每位審議委員依照其專業判斷來決定適合經營的業者，由於個人價值判斷並不同，造成有人質疑審議過程並不公平，沒有標準存在，也可能會有權力太過集中之批評。最佳的情況是要解除掉所有的經濟管制，而在目前審議委員制度下為次佳情況，可考慮設置監督單位，對委員會所提出的法案加以核定，可收互相監督之機能，而委員會所擔負的責任則只包括資格審查的任務，相關機制可參考其他各國對客運開放程序所採行的措施。

一、美國

從美國管制程序及相關機構來說，主要角色為管制機構及管理與預算局（OMB）兩個單位，作業分成三個階段，詳細管制流程如圖 5.2 所示，管制程序及內容主要可分為：

1. 管制者當決定欲管制特定經濟活動時，管制就產生了。同時管制者亦要提出採取管制措施所可能造成之成本衝擊。
2. 管理與預算局負責審議此管制程序是否與其他現行管制措施重疊。
3. 管制者進行管制衝擊分析(Regulation Impact Analysis)，計算管制管制產生的效益與成本，判斷採行管制措施帶來的效益是否會大於管制所付出的成本。
4. 管理與預算局收到管制者所提出的管制計畫與管制衝擊分析，並進行審核，期限通常於六十天內，即在官報（Federal Register）發表建議案正式公告(Notice of Proposed Rulemaking, NPRM)之前，通

常預算管理局都會接受管制機構所提的管制案，在特殊情況下會要求管制者重新提案或取消提案。而最受大眾批評的為此審議是秘密的、非公開的，對於管制者所提的管制案一般民眾並不允許直接監督的，此情況於柯林頓政府則漸漸改善，開放大多數的內容供民意監督。

5. 當管制機構收到預算管理局的同意書後，即可在官報上發表建議案正式公告，通常會附帶效益與成本分析，在三十至九十天內將接受社會大眾的批評與建議，最後將這些建言、管制衝擊分析與管制案提送預算管理局做最後審議。
6. 管理與預算局對管制機構所提出之相關文件做最後審議，如果同意此管制案，即發表於官報上，不同意則要求管制機構再修正，發表於官報上期限通常為三十天，由於發表期限為固定，因此管制機構常延遲繳交相關文件，以致預算管理局審核時間縮短，而當發表於官報上三十天後此管制案即生效。

過去客運政策常被批評為：「太多管制，太少鬆綁。」及「非法容易，合法難。」但是在另一方面，有時候自由化又被抨擊為增加社會不穩定的代價。整體來說，自由化代表經濟遊戲規則的全面改變，結果是傳統行為面臨更高的風險性，或者是無經驗的新手在市場操作，而耽心容易發生意外。其實自由化本身不是罪魁禍首，問題是在配套之疏忽，只有少數先進國家會建立起審慎的法規與監督系統。美國之管制作業與預算執行相結合，管制措施之執行須考量成本效益問題，若成本效益分析不可行則不應進行管制。目前美國在安全部分加強管制，營運部分則朝解除管制方向進行，此可供國內參考。

管制機構

管理與預算局

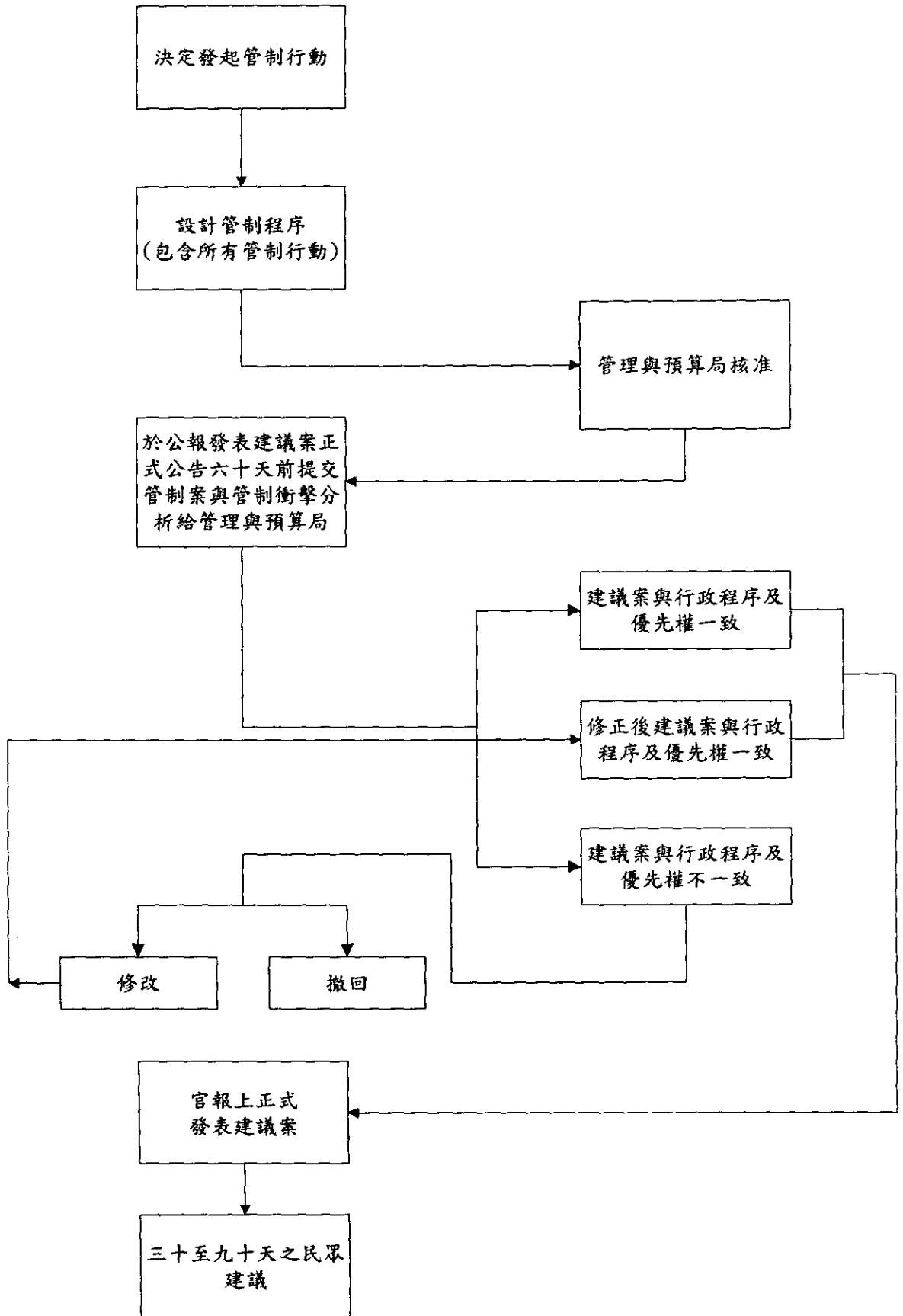
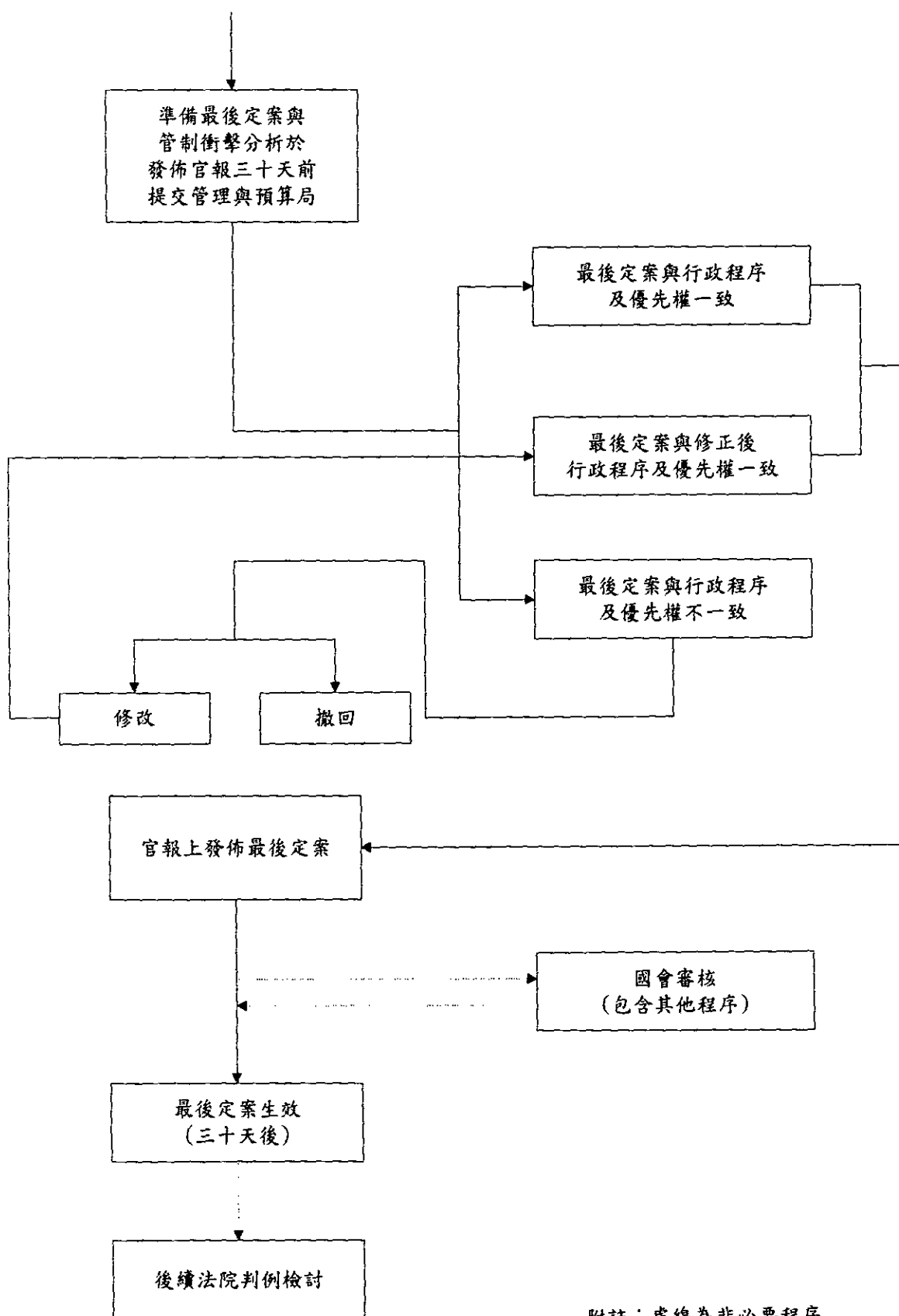


圖 5-2 美國審議作業流程

管制機構

管理與預算局



附註：虛線為非必要程序

圖 5-2 美國審議作業流程(續)

二、香港

英國政府於 1933 年對香港巴士實施專營權制度，分別給予十年的專營期，各家公司可以說是以獨占者角色經營。而後由於中巴服務品質不佳，飽受輿論批評，1977 年成立的城市巴士有限公司（城巴）即接辦中巴 24 條港島路線與兩條過海路線，然而 1980 年代輿論批評中巴服務素質低弱及管理落後，終於在 1998 年 2 月，香港政府決定不延續八月底屆滿的中巴專營權，而將 88 條路線交與新世界第一巴士由 9 月 1 日起接辦，並給予新巴六個月的籌備期間。詳細的經營權移轉流程如下：

1. 引言

在一九九八年三月三十一日行政會議席上，行政會議建議，而行政長官指令：

- (1) 應根據《公共巴士服務條例》第 5 條把一項新專營權批給新世界第一巴士服務有限公司，授權該公司經營共有 88 條路線的公共巴士服務。這項專營權為期四年十一個月，由一九九八年九月一日起生效。
- (2) 應根據條例第 5(1) 條制定《1998 年路線表(新世界第一巴士服務有限公司)令》，以訂明新專營權所涵蓋的路線。
- (3) 應根據條例第 13(1) 條通過收費表。這份收費表訂明新世界第一巴士服務有限公司根據條例可收取的最高票價。
- (4) 應根據《防止賄賂條例》第 35 條制定《1998 年防止賄賂條例(修訂附表)(第 2 號)令》，就《防止賄賂條例》而言訂明由一九九八年九月一日起，新世界第一巴士服務有限公司為一間公共機構。

2. 背景

基於閉門談判的結果，中巴提出的全新專營權或延續專營權申請，應不獲批准。為了維護公眾利益，應把港島區 88 條巴士路線公

開招標，擴大選擇範圍，以網羅最合適的巴士服務營辦商。

政府已在一九九八年二月十七日下午發出特別憲報公告，公布公開招標一事，而截標日期為一九九八年三月十三日。

3. 招標工作

到截標日期為止，當局共收到由下述投標機構送交的六份標書：

- (1) Affluent Dragon Island Limited：由目前的巴士專營司中巴與 Stagecoach Holdings plc 組成的聯營公司。
- (2) 香港公共巴士有限公司：由大昌貿易行有限公司與冠忠巴士集團有限公司組成的聯營公司。冠忠為目前的巴士專營公司新大嶼山巴士(一九七三)有限公司的控股公司。
- (3) 香港聯合巴士有限公司：由城巴集團有限公司、長江基建集團有限公司、香港中旅國際投資有限公司與北海集團有限公司組成的聯營公司。城巴集團為目前的巴士專營公司城巴有限公司的控股公司。
- (4) 新香港巴士有限公司：由九龍巴士控股有限公司、招商局國際有限公司與丸紅株式會社組成的聯營公司。九巴控股為目前的巴士專營公司九龍巴士(一九三三)有限公司的控股公司。
- (5) 躍陞有限公司：由得高企業有限公司、新加坡政府投資(創業投資)私人有限公司、香港興業國際集團與雅高巴士服務有限公司組成的聯營公司。
- (6) 新世界第一巴士服務有限公司：由新世界發展有限公司與 First Bus Investments Limited 組成的聯營公司。

4. 評審準則

當局進行招標的目標，是為了維持連續不斷的巴士服務，同時又兼顧到需要維持良性競爭和改善港島區整體巴士服務素質。所有標書均由一個跨部門投標評審委員會，根據一系列清楚界定並客觀的準

則，進行評審。該委員會由運輸署副署長擔任主席，成員包括運輸局、經濟事務局、運輸署、勞工處，律政司和廉政公署的代表，並且由運輸署所委託的獨立顧問公司提供協助。委員會是依照下列準則評審標書：

- (1)建議巴士服務的水平 and 質素，以及其票價。
- (2)投標機構就確保巴士服務能夠順利過渡所提出建議的質素，包括就僱用中巴員工而提出的建議。
- (3)投標機構的實力。
- (4)競爭因素。在這方面，為了促進巴士服務市場的競爭，於中巴專營權屆滿時沒有在香港經營專營巴士服務的投標機構會獲得額外分數。

5. 投標評審

根據以上準則，整體而言，新世界第一巴士服務有限公司(新世界)獲得的分數最高。因此，評審委員會建議行政會議把這項經營 88 條路線網絡的專營權批給新世界。在一九九八年三月三十一日的會議席上，行政會議決定把新的專營權批予新世界，為期四年十一個月。

6. 新世界就服務和過渡期安排所提出的建議

相信新世界在管理和財政上均有能力就該 88 條巴士線提供高質素的服務。該公司會僱用中巴的前管理階層員工，以維持連續不斷的巴士服務；並汲取 First Group plc 經營巴士服務的經驗，銳意革新。該公司會投資逾 20 億港元，購置約 500 輛低地台類型的新巴士，每年設置 100 個設計新穎的巴士站上蓋，並興建一個永久巴士車廠。新巴士會配備符合環保原則和令乘客感到舒適和方便的設施，如可調校溫度的通風系統、聰明咭車費收集系統、廣播和顯示系統等。新世界又建議其車隊採用通訊科技，在車上裝置雙向無線電通訊和衛星車輛追蹤系統。

關於過渡期的安排，新世界建議僱用所有中巴的現職員工，安排他們在新的巴士業務內工作。若果巴士業務內沒有合適的空缺，則會為他們在新世界集團旗下公司另覓就業機會。為了能滿足初期運作上的需求，新世界會與中巴進行商業上的商討，租用其柴灣車廠、購入其車隊、零件與及機械設備，以期在一九九八年九月一日開始運作整個巴士線網絡。

7. 專營權

依據香港法例規定，專營權可獲批予不超逾 10 年的期間，並可在屆滿前不少於 15 個月提出展延需求，運輸司必須在屆滿 9 個月前決定是否同意展延，經同意可延展一段不超逾 5 年的期間，而新的專營權所載的條款，與批給現有專營巴士公司的條款相若。新專營期由 1998 年 9 月 1 日至 2003 年 7 月 31 日止，以避免屆時新的專營權與新學年在同一日、即九月一日開始，專營期共四年十一個月。新專營權內載有以下的附表，包含新世界標書內所承諾的特定條款：新世界的公司架構、聘請員工與及服務運作的計劃；新世界承諾使用與巴士有關的資產；與及新世界必須達到的一系列服務指標和要求。

8. 票價

新世界至少會在專營權開始的一年內，維持中巴的現行票價；並會為兒童及長者提供票價優惠。

9. 利潤管制計劃

根據條例第 5(3)條，除非立法局議決使專營權不受制於所有或部份利潤管制計劃的條款，利潤管制計劃便會適用於該專營權。一如所有現有巴士專營權的情況，新世界之新專營權不會受於利潤管制計劃。

10. 路線表令

一如所有現有專營巴士路線的情況，所指定的路線中，沒有一條被列為獨營路線。這樣可以就巴士服務引入競爭，並且保留調節巴士服務的彈性，以應付運作環境的轉變。

11.防止賄賂條例

根據《防止賄賂條例》的規定，公共機構的僱員在條例所指明的情況下，如無合法權限或合理辯解，不得索取或接受任何利益。所有根據政府所批予的專營權或在類似的安排下營運的公共交通機構或公用事業公司，均受《防止賄賂條例》約束。由於新世界獲批予新的巴士專營權，因此其將會在該條例的附表內被列為公共機構。

12.對財政和人手的影響

政府已在運輸署內成立一個特別工作小組，負責監察這 88 條路線的網絡在一九九八年九月一日投入服務之前的過渡安排。

13.對經濟的影響

巴士公司以合理的票價提供有效率、現代化和可行的巴士服務，而服務又能夠符合乘客的需要和期望，這是市民理所當然的渴求。這次競投反應甚佳，的確擴大了選擇範圍，讓當局可從中甄選出最合適的營辦商經營該 88 條巴士線的網絡。透過這公開程序批出專營權，可讓乘客在整個專營權期間享受一個更佳的巴士服務。

5.4 對國道客運相關法規文字修正之具體建議

本研究針對 5.1 節現行審議制度之檢討結果，經參考國外開放政策及實施經驗，發現現行審議制度並不須要完全推翻重建，其實只須修正若干條文即可，因此本研究分別針對「國道客運路線開放申請經營實施要點」、「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」、「國道客

運路線開放申請經營審議作業要點」三項法規提出具體文字修正建議，詳表 5.4 至表 5.6。

表 5.4 「國道客運路線開放申請經營實施要點」修正條文

現 行 條 文	修 正 條 文 建 議
<p>三、國道客運路線開放業者經營，應先就業者提出申請所規劃之營運路線，送請審議委員會審議。經認定符合大眾運輸需要者，以公告方式徵求有意願經營之業者參加評選。審議委員會並得視實際需要，酌予變更原始規劃路線。</p>	<p>第三條中段建議修改為「...經認定符合大眾運輸需要或現業者經營不善，或其營運車輛、設備無法適應大眾運輸需要者，以公告方式徵求有意願經營之業者參加評選」，以符合公路法第四十一條旨意。</p>
<p>七、申請案經審議委員會評定最優者，應自接獲核准籌辦通知之日起，按規定期間籌辦；逾期未完成籌辦者，交通部得撤銷其籌辦之核准，經撤銷籌辦有案者，一年內不受理其申請經營路線。</p>	<p>第七條與第九條建議保留，另再增加四條： 八、經核定完成籌辦之路線，自營運路線許可證效期始日起，二年內不受理同一路線申請經營。惟未於規定期限內完成籌辦者，不在此限。 九、申請人及其所有股東申請期間不得經營國道客運路線非法營運行為；違者不予受理該經營申請案；已受理而獲准籌辦者，並撤銷其籌辦許可。</p>
<p>八、對於國道客運路線經營狀況及市場供需情形，應定期評估檢討。依檢討結果，得再規劃開放路線、調整許可期限或增加開放家數。</p>	<p>十、國道客運路線經營許可效期為五年，依營運路線許可證所載起迄時間為準，且非屬專營許可性質。</p>
<p>九、本要點奉 交通部部長核定後實施。</p>	<p>十一、對於國道客運路線經營狀況及市場供需情形，應定期評估檢討，並得每年辦理營運與服務評鑑制度。依檢討及評鑑結果，得再規劃開放路線、調整許可期限或增加開放家數。</p>
	<p>十二、經營國道客運路線之業者，得於營運路線許可證所載效期屆滿至少十五個月前，向本部提出繼續經營之申請。</p>

	<p>逾期不為申請者，或提出申請後經審議委員會認定服務品質太差且無改善者，本部得辦理公告重新受理申請。</p> <p>十三、本要點奉交通部部長核定後實施。</p>
--	---

表 5.5 「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」修正條文

現 行 條 文	修 正 條 文 建 議
<p>二、本會之任務如左：</p> <p>(一) 公路汽車客運業申請國道客運路線之審定。</p> <p>(二) 連接國道客運路線所須延伸客運路線之審定。</p> <p>(三) 國道客運路線申請經營者之評選。</p> <p>(四) 其他有關國道客運路線相關問題之研議。</p> <p>三、本會置委員十三至十五人，...為當然委員外，餘由本部遴聘學者專家六至九人，聘期一年。</p>	<p>二、本會之任務如左：</p> <p>(一) 公路汽車客運業之國道客運路線經營不善或其營運車輛、設備無法適應大眾運輸需要之認定及公告其他業者加入經營之審議。</p> <p>(二) 連接國道客運路線所須延伸客運路線之審定。</p> <p>(三) 國道客運路線申請經營者之評選。「國道客運路線營運評鑑」。</p> <p>(四) 其他有關國道客運路線相關問題之研議。</p> <p>三、本會置委員十三至十五人，...為當然委員。餘由本部遴聘學者專家七至九人，聘期一年，聘期屆滿得再予續聘一任。</p> <p>另增加第九條：</p> <p>九、委員會下設置工作小組，其成員由公路主管機關、客運同業公會等相關單位組成，俾協助委員會辦理相關行政與幕僚作業。</p>

表 5.6 「國道客運路線開放申請經營審議作業要點」修正條文

現 行 條 文	修 正 條 文 建 議
<p>二、提出「需求申請」：</p> <p>(一) 由業者根據市場需求狀況規劃營運路線，填具「國道客運路線需求申請表」(如附件二)，詳述申請理由(含申請路線運輸市場供需調查分析)，並檢附具體營運計畫、財務計畫及站場規劃等資料，向公路主管機關提出申請。</p>	<p>二、提出「需求申請」第(一)款中，其中「並檢附具體營運計畫、財務計畫及站場規劃等資料」部份，建議刪除，因該階段僅涉及有無需求之認定，尚未涉及營運計畫之審議。</p>
<p>七、「經營申請」評選：</p> <p>(一) 依公路法相關規定採公平、公正原則進行審議。公告後新提出而未經專案小組評核之申請案件，得比照需求申請案處理方式辦理。審議過程並得視需要通知申請人列席說明。</p> <p>(二) 同一客運路線，多家業者合乎法定條件時，評選其優良者。</p> <p>(三) 經營申請評選以業者所提經營計畫書為主，業者簡報說明為輔。經營計畫書至少應載明后列內容：</p> <p>1. 經營分析：申請經營路線運輸市場供需分析、經營組織架構、人員配置。</p> <p>2. 營運計畫：包括營業時間、營運班次(單程為一班)、配置車輛數及車種。如依經營家數多寡而有不同營運計畫者，亦應分別詳細載明。</p> <p>3. 場站規劃：包括停靠站位、發車站、</p>	<p>建議第七條修改為</p> <p>(一) 審議委員會召開「經營申請」評選會議，應通知申請業者出席簡報經營計畫書內容，並接受審議委員詢答。申請業者接獲評選會議通知後，應由公司負責人或經授權之經理人親自出席。未到場進行簡報或接受詢答者，審議委員會得取消其參加評選資格。</p> <p>(二) 申請業者得授權委由不具審議委員身份之專業顧問或學者專家，代為進行簡報「經營計畫書」。進行簡報前，審議委員會得要求該專業顧問或學者專家先作簡歷介紹。</p> <p>(三) 「經營申請」評選會議中所做簡報及答詢內容，均視為申請業者「經營計畫書」之一部份，除有特別敘明並經審議委員會認可外，均必須於核定籌備期限內完成。</p> <p>(四) 審議委員會於聽取申請業者簡報經營計畫書並接受詢答後，以記名評選方式，由出席委員就申請業者經</p>

停車場及檢修設施。使用現有場站者，應對擬用場站提出空間利用分析；新規劃站場應提出地主同意租購證明或契約書，及地方主管機關出具之無妨礙都市計畫證明。

4.財務計畫：包括公司資產負債（以公司最近一年資料為主，非現營公路汽車客運業者另載明投入經營資本額）、申請經營路線收支損益評估、票價及票種。

(四) 經營計畫書之營運計畫項目，經完成評選核准籌辦後，即不得擅自變更。

(五) 獲准籌辦業者，對於所研提之經營計畫書相關場站設置地點、面積、設施、行駛路線及停靠站位，均需另向地方主管機關申請，由該管主管機關斟酌配合都市計畫、地區動線及交通狀況另行核定。非經許可擅自變更原提計畫書內容者，該管主管機關得報請交通部撤銷原籌辦核准。

(六) 票價及票種由主管機關於核發營運路線許可證時，依實際行駛里程核定之。

八、核准籌辦：

(一) 新申請經營公路汽車客運業者，其籌辦期間依現行公路法規定，自核准之日起六個月內應完成，必要時得延長籌辦時間半年。現營業者核准籌辦時間比照辦理之。

營能力、營運計畫、站廠計畫、財務計畫及其他相關條件，依「國道客運路線經營審議評選表」所列評選項目及標準，逐項評分，並給予名次。

(五)「經營申請」評選成績，依出席委員所評名次累計加總後，以名次總合最低者為成績第一名，如名次相同者再以總分排名，依此類推。獲選經營家數，由審議委員會考量運輸市場供需狀況，及路線營運特性，以共識決方式決議之。評選結果由本部路政司簽報部次長核定後，函覆所有申請業者。

(六)「經營申請」評選結果，依評選名次擇優決議之。同一客運路線有多家業者申請時，依評比成績極佳數決定其優先順序，良者核定之。

建議第八條保留原條文外另增：

(三) 獲准籌辦業者應繳交履約保證金，確實完成經營計畫書所載項目者始予退還，相關交通主管機關並得監督業者是否確實依照經營計畫書內容所載經營，違者取消其獲選資格。

<p>(二) 經核准籌辦之營運路線，自核准籌辦之日起（以交通部核准公文發文日期為準）二年內不受理同一路線之申請經營。惟未於規定期限內完成籌辦，或營運後經營不善者，不在此限。</p>	
<p>九、經營許可： 五年為限，以營運路線許可證所載</p>	<p>建議第九條移至「國道客運路線開放申請經營實施要點」。</p>

經檢視相關單位對於本研究案所提建議事項，多半已予以納入，對於少數建議之所以未予以採納之理由詳如表 5.7 所示。

表 5.7 相關單位所提建議未被採納之理由

相 關 單 位 建 議	本 研 究 未 採 納 理 由
1.提出需求申請者未必得到優先評選。	需求申請與經營申請是不同階段之申請。
2.審議委員應增加地方主管機關官署代表，客運公會聯合會代表，北、中、南區業者代表等實務專家。	根據捕獲理論，現有公路主管機關與現有業者，多半反對路線開放，不夠中立客觀。
3.五年營運許可與民營公用事業監督條例三十年相違背。	「民營公用事業監督條例」是民國 18 年頒布的舊法規，第 19 條給予民營業者 30 年的公司營運許可，屆時政府可籌錢買回，但是公司與路線之許可權應區分之，路線方面依照「汽車運輸業管理規則」有五年營運許可。
4.「國道客運路線申請經營審議作業原則」第四條第（一）款，廢除委員可視需要變更原始規則之規定。第四條第（三）款刪除提送審議委員會備查之規定。	基於審議委員會之任務，不便刪除，以備委員們考量特殊個案之依據。
5.加長簡報時間，並且由業者說明，顧問公司不得參與。	公司負責人或經授權之經理人應親自出席，但為借重專業，節省簡報時間並簡明扼要說明計劃書內容，並不強制顧問公司不得參與，但必須先作簡歷介紹、說明。至於答詢內容應由前者負責並視為經營計劃書的一部分。

第六章 結論與建議

6.1 結論

一、回顧其他國家解除管制(Deregulation)之相關文獻，本研究發現：

1.傳統的經濟性管制產生種種問題，例如企業經營無效率、革新行動停滯及管制成本負擔加重等。

2.1975 年以後，英國、美國、日本等國家對於運輸及其它多項產業逐步實施解除管制，包括：

(1)英國 1980 年運輸法案解除對於長途客運之運價與數量管制。

(2)美國 1982 年通過之「公車管制修正法案」，解除對於公車費率、營運排班及市場進入之管制。

(3)日本臨時行政改革推動審議會建議放寬對於公車加入和費率管制以及事業內容。

(4)新加坡於 1982 年成立 Trans-Island Bus Services Ltd.，使其與 Singapore Bus Service 成為新加坡相互競爭之 2 家主要公車經營者。

(5)香港為促進巴士之良性競爭，1993 年開放城市巴士加入原中華巴士與九龍巴士專營之路線；1998 年中華巴士未能於期限內申請延續路線專營權，經香港政府公開招標由新世界第一巴士取得原中華巴士之路線專營權。

3.解除管制意味著放寬和取消諸多管制條款的一部分或全部，特別是在經濟性管制方面，例如把有關加入、費率、投資等管制從許可制放寬為申報制，以及把經濟性管制的多項條款全部取消，但仍保留社會性管制以慎重確保國民安全、環境保護等。

4. 整體來說，放寬經濟性管制帶來了以下成果：

- (1) 降低票價。
- (2) 引進各種票價優惠制度，收費體系多樣化。
- (3) 服務多樣化。
- (4) 提高企業效率，使之更有活力。
- (5) 削減行政費用。

二、國外對於公路客運解除管制方面之實施經驗如下：

1. 英國在 1980 年通過 Transportation Act 解除對於公路客運之相關管制。其將客運路線區分為商業路線(Commercial)與服務路線(Social)兩種，經營商業路線一般不需取得路線營運執照，主要以城際運輸服務為主；而服務路線則需取得路線營運執照，主要以服務小型區域為主，由於這些路線是基於社會福利之考量而規劃，一般業者基於利潤考量故不願提出申請，因此透過政府補貼方式由要求補貼最少者取得經營資格。另外對於商業路線亦可採用競標拍賣方式，但並非以競標金額高低為唯一競標標的，而是由政府訂定服務規格或準則，以能達到服務水準且票價最低者給予專營權。而公路客運一般分為快速服務(express service)與長短途旅遊兩種，前者之加入或退出只要在 21 天前報備即可，而後者則免報備，但若中間有停靠站則需在 42 天前報備。
2. 美國之管制作業與預算執行相結合，其對於管制措施採行與否係以其成本效益為考量，若成本效益分析確認不可行則不進行管制作業。在公路客運之解除管制方面，目前美國主要加強安全部分之管制，對於營運部分則朝解除管制方向進行，此可供國內作為參考。
3. 香港之中巴專營權於 1998 年 8 月底屆滿，為了維護公眾利益，運輸局在 1998 年 2 月決定將其所有路線之經營權公告開放，共有六家公

司參與投標。其由跨部門組成之投標評審委員會進行評審，評審準則包括：①巴士之服務水準及票價；②投標機構就確保巴士服務能夠順利過渡之配套措施；③投標機構之經營實力；④競爭因素。而依據香港法規規定，專營權可獲批予不超逾 10 年的期間，並可在屆滿 15 個月前提出展延申請，運輸局並須於屆滿 9 個月前決定是否同意展延，經同意可展延者其展延時間不得超逾 5 年。

三、對於大眾運輸開放政策之效益評估，本研究經由文獻回顧獲致下列結論：

1. 欲衡量大眾運輸業者之營運績效是否因為開放政策而提高，不可只以少數一、兩個指標加以評斷，而應應用多重評估指標加以衡量。Fielding 提供了一個完整的評估架構，有助於同時兼顧成本效率性、成本效能性、服務效能性三者之平衡。
2. 旅客對於大眾運輸服務品質之認知，不可只關心車輛硬體等有形設施。PZB 提供了一個完整的評估架構，有助於在評估服務品質是否因為開放政策而提高時，同時兼顧公司及人員在提供可靠性、反應力、保證性、同理心五者之平衡。
3. 大眾運輸業之經營特性具有公共服務性質，因此欲評估開放政策之效益，除業者營運績效、旅客之服務品質認知外，亦應兼顧民眾搭乘大眾運輸之安全性、可及性及經濟性，甚至公共秩序等社會經濟環境因素。
4. 不同性質之大眾運輸市場，其開放政策所產生之效益可能不盡相同，故應加以評估。
5. 對於政策實施成效之評估，由於牽涉民眾對於資訊之注意、瞭解、接

受、行動之時間延擱，因此最好能有一段時間(一般是五年)之資料供評估分析。

四、國道客運路線開放後整體營運績效分析如下：

1. 開放前整體公路客運市場之運量每年約減少 5% 至 10%，而各國道客運路線彼此之間也互有差異，大多數屬於衰退型路線，僅少數屬於成長型路線。國道客運路線開放後各路線之運量亦互有消長：

① 開放前屬於衰退型趨勢之路線包含「基隆—台北」、「台北—中正機場」、「台北—中壢」、「台北—新竹」、「新竹—台中」、「台中—台南」等路線。其中，「台北—新竹」、「新竹—台中」、「台中—台南」在路線開放後之運量呈現增加趨勢；「台北—中壢」運量持平；惟「基隆—台北」、「台北—中正機場」之運量則呈現衰退現象。

② 開放前屬於成長型趨勢之路線包含「台北—竹東」、「中正機場—台中」等路線。其中，「台北—竹東」在路線開放後運量仍呈現大幅成長趨勢；「中正機場—台中」之運量則呈現衰退現象。

③ 分析「台北—中正機場」、「中正機場—台中」於路線開放後運量呈現衰退之原因，主要係 87 年金融風暴所導致出國人數銳減之影響；至於「基隆—台北」運量衰退之原因，則係受台鐵大幅增加通勤電聯車班次所致。

④ 整體而言，國道客運路線開放後運量已有止跌回升之現象。

2. 就國道客運市場供給面而言，由於開放後加入許多新的競爭者，市場被瓜分之下，使得台汽各路線於開放後之營運績效普遍較開放前為差。在成本效率性方面，開放後台汽大部份路線普遍不如民營客運公司，原因可能是民營客運公司在人員及車輛調派上較有效率；在成本效能性與服務效能性方面，開放後台汽大部份路線普遍較民營客運公

司為佳，此可能係開放初期新加入業者必須投入大量的人、車以培養客源所致。

3.未來能在競爭激烈之國道客運市場生存之業者，應是①最能降低成本者，②最能創新搶攻市場者，③最能區隔或開發新客源者。

五、國道客運路線開放後整體服務品質變化之分析結果如下：

- 1.對於有形性、可靠性、反應力、保證性、同理心五個構面之服務品質，乘客之期望與知覺仍有差距。
- 2.國道客運路線開放後原有客運業者並未顯著提升其服務品質；國道客運路線開放後新加入客運公司之服務優於原有公司。
- 3.國道客運路線開放後整體服務品質較低之項目為「候車站設備足夠且乾淨」、「有適當的乘客申訴管道及迅速反應」及「意外事故之處理」。
- 4.乘客不願意搭乘客運公司之原因，都集中在其中四個，包括：「班次不夠密集」、「搭車位置不便」、「營運時間不符需求」及「服務品質較差」。

至於國道客運路線開放後之整體效益評估結果分析如下：

- 1.可及性效益：服務範圍(含行車路線與上下車站位)擴大。
- 2.便利性效益：候車時間縮短，營運服務時間增長。
- 3.經濟性效益：單程票價雖沒有顯著降低，但優待票、折扣票增加，使得票價更具多樣化。
- 4.舒適性效益：新車加入服務；車種性能及服務設施多樣化、新穎化(三排、兩排豪華座椅等)。

5.肇事資料不完整，難以進行比較分析。

6.違規業者存在之負面影響：違規業者任意停車上下客，對於行車安全及當地交通影響甚鉅，對於合法經營業者亦造成不公平競爭等問題，仍待持續予以取締。

六、開放國道客運市場，符合自由化之潮流趨勢，亦能有效促使業者提昇客運服務品質，故開放政策實施後即難再走向管制之回頭路了。至於開放初期因市場生態均衡改變，所導致之相關審議爭議等問題，則應針對問題所在迅速加以調整，以使開放政策之衝擊降至最低。衡諸業者競爭壓力、消費者權益保障等因素，本研究認為現行之審議作業制度仍有存在之必要，惟應針對易產生爭議事項進行檢討修訂，並將相關審議作業資訊公開化，結合社會大眾力量共同監督，以督促業者確實依據計畫書內容及承諾事項進行籌辦及營運。

6.2 建議

一、對於客運業者之建議

- 1.國道客運路線之經營，需綜合考量顧客需求、營運及財務能力、現有競爭者、潛在競爭者及替代運具等相關因素，故業者(或申請人)應審慎評估其競爭優勢，妥善擬訂其經營策略，否則若無適當之市場定位與區隔，則在生產力、競爭力不足之情況下，恐易面臨被市場淘汰之經營風險。
- 2.大眾運輸除了提供乘客快速便捷之服務外，必須以乘客之安全為首要考量。故客運業者除應確保車輛設備之完備性與駕駛員之素質外，對於行車記錄器亦應有效加以管理與考核，以確保行車安全。

- 3.本研究從乘客之認知角度，嘗試以 PZB 之服務品質模式 SERVQUAL，來評估國道客運路線開放後各路線之服務品質變化。由實地調查結果進一步分析得知，所有路線之認知服務品質結果均為負值，顯示客運業者在服務品質之表現上雖有進步，惟仍不符合使用者之期望，未來仍有再作改善之空間，亟應致力於服務品質之改善，以滿足顧客需求。
- 4.在資料蒐集過程中，本研究發現多數客運業者並未將各路線別營運績效及服務品質資訊妥善加以利用，亦未訂定相關衡量指標俾供管理決策參考，殊為可惜。經由國道客運路線開放政策之實施，客運業者應該有所警覺當前營運環境已經改變，必須隨之變革方能永續經營。

二、對於主管機關之建議

1.主管機關應持續、有效地執行違規業者之取締工作：

①加強取締技巧

建議可擴大取締小組編組，於鄰近幾個收費站及收費站前之交流道同步進行取締工作，如此將可大幅增加違規業者車輛繞道行駛之行車時間，有效降低民眾搭乘違規業者車輛之意願。

②加重相關罰則

加重遊覽車違規營業之罰則，例如可將第一次與第二次違規吊扣車輛牌照之時間分別增長為六個月與一年；亦可研究增列對於違規遊覽車駕駛之相關罰則，例如給予吊扣駕駛執照之處分等。

2.協助合法業者取得較違規業者較佳之競爭優勢

國道客運路線開放後，供給部份已大幅改善，惟需求部份增加有限，此應與開放時間尚短，潛在需求尚待開發有關，故政府應配合執行相關措施，以協助合法業者取得較違規業者較佳之競爭優勢，俾擴大國道客運市場之經營規模。相關配合措施分述如下：

- ①在高速公路設置客運站(或招呼站)、轉運站及專用道，提高大眾運輸之運能與服務品質。
- ②在市區設站方面，以台北市為例，由於台北車站周邊交通壅塞，合法業者較難獲准進入設站，而違規業者卻可違規任意停靠。為提昇合法業者之競爭優勢，除加強違規業者之取締外，政府應規劃候車空間供合法業者上下客，俾增加民眾搭乘合法業者車輛之便利性。另應配合地區交通需要於適當地點設置轉運站，例如可於鄰近高速公路交流道附近地區設置轉運站，以整合市區公車或捷運，提高乘客之可及性，如此將可有效刺激新的需求。
- ③在市區行駛動線方面，可於市區適當路段規劃設置公車專用道，便利客運車輛於高速公路與市區或轉運站間之快速銜接。
- ④在國道客運運能及服務品質大幅改善後，則可進一步配合提出各項限制私人運具使用之策略，以降低私人運具使用之相關社會成本，鼓勵民眾使用大眾運輸系統。

3.儘速推動大眾運輸營運及服務評鑑工作，監管客運業者之服務品質

本研究在實地調查過程中發現，少部分合法業者之服務品質有日益降低之現象，其原因包括車輛過度使用，疏於維修、保養、清潔，致部分車輛設備故障頻繁；路線規模擴充太快，車輛調度吃緊，產生延遲發車或脫班等現象；部分行車人員不夠敬業，一旦脫離公司監控，仍有開快車、超車等惡習。

針對前述業者在營運及管理上之各項缺失，為能有效督促業者提昇營運及服務品質，應儘速完成「大眾運輸營運及服務評鑑辦法(草案)」之法制作業，俾作為主管機關路線經營權審議、路線經營權屆滿展延與相關監督考核之重要依據。

4.建立國道客運資料庫，俾便促進資訊交流

客運路線籌備或實際經營後，相關管理權責已移至各主管機關，如何建立委員會與主管機關或各主管機關相互間之資訊交流或聯繫機制，俾使相關籌備或經營情形得以充分掌握，亦為值得重視之課題。本研究進行過程中發現，由於各客運業者或各相關主管機關提供之資料不完整，或比較基礎不一致，使得資料之正確性堪議。建議主管機關應嚴格要求建立統一之國道客運資料庫，如此不僅便於監督管理，亦可作為路線經營權審議、路線經營權屆滿展延之決策參考。

對於國道客運資料庫之建立，建議應包括下列各項目：

- ① 資訊收集(collecting)：包括業者獲核准之相關服務水準要求(配車數、車種性能、行車路線及上下車站位、班次數、費率等)，主管機關要求定期提供之路線別營運資料(班次數、載客數、營收、油耗、肇事次數、死傷人數等)，核准變更之項目與時間等，而且應要求業者以標準格式之電子檔案方式繳交。
 - ② 資訊儲存(storing)：主管機關應妥善保管並做好備份。
 - ③ 資訊傳遞(transmitting)與使用(retrieving)：審議委員會或主管機關進行相關決策或做出相關要求時，除增加資訊輸入或進行資訊變更外，亦應主動通知相關主管機關。此外，主管機關可考慮將合法業者相關資訊於網站上公佈或編製成宣傳手冊，並定期公佈違規業者名單，並宣導、鼓勵民眾搭乘合法業者班車。
5. 在國道客運路線開放政策及審議作業方面，本研究認為長期仍應逐步採行完全解除管制方式，由客運業者依據市場經營環境自由進出市場，而主管機關則僅針對行車安全、車輛設備安全及消費者權益等部份加以嚴格規範、查核，其餘營運事項則回歸市場機能。至於部分解除管制則是階段性之過渡作法，包括設立必要之進入門檻、營運、服務品質及安全事項等規範，則仍宜透過審議委員會方式進行審議。

參考文獻

1. 方志文，「大客車管理問題之探討」，運輸，19期，17-33頁，82年3月。
2. 台北市政府交通局，台北市聯營公車營運服務指標評鑑，84年-86年度。
3. 交通部運輸研究所，大眾運輸營運評鑑辦法試辦計畫，87年2月。
4. 交通部運輸研究所，公路汽車客運運價準則之檢討研究，86年12月。
5. 任維廉、趙金龍，「公車績效指標分層與篩選之研究」，中華民國運輸學會第十屆論文研討會，659-666頁，84年10月。
6. 任維廉、黃重陽，「公車專用道實施對公車服務水準與載客量之影響—以台北市為例」，中華民國運輸學會第十二屆論文研討會，86年12月。
7. 朱紹文，胡欣欣譯，植草益著，微觀規制經濟學，中國發展出版社，81年10月。
8. 林茂文，「時間數列分析與預測」，華泰書局出版，增定版，81年11月初版。
9. 林瑛璽，「公車營運服務績效指標之探討」，淡江大學土木工程研究所碩士論文，83年6月。
10. 胡宜珍，「公車系統營運與服務績效之評估研究」國立交通大學運輸研究所碩士論文，83年6月。
11. 高凱，李璟奎，「用自然獨占之可維持性來檢定運輸經濟管制之必要性」，中華民國運輸年會，第十三屆論文研討會，565-574頁，87年12月。
12. 張學孔、周明翰，「提昇公車服務品質之具體策略」，台北市交通局促進會84年度專題研討會，1-13頁。
13. 張學孔、張贊育、許哲瑋，「國道客運路線開放後客運業者績效分析：以中正機場—台北線為例」，86年6月。
14. 張淑青，「中正機場公民營航空貨運站服務品質之研究」，運輸學刊，9(1)，101-116頁，85年3月。
15. 張贊育，「英國市區公車路線解除管制、競標與民營化之研究」，都市交通，94期，77-86頁，86年7月。
16. 黃恆獎、趙義隆、盧信昌，「服務品質、顧客滿意與廠商競合行為：我國民航事業開放自由競爭之實證」，第三屆服務管理研討會，86年3月。
17. 曾國雄，王榮祖，「公車系統績效評估之研究--AHP法與FMADM之應用」，Sun Yat-sen Management Review，2(2)，83年6月。
18. 廖美容譯，"Bus Deregulation-the Planning Dilemma"，Transport Review，15(4)，

- 1995.
19. 藍武王、林祥生，「均質環境下城際國道客運服務策略之最佳化分析」，運輸學刊，10(3)，39-78頁，86年9月。
 20. Berechman, Joseph, "Public Transit Economics and Deregulation Policy," North-Holland:Elsevier Science Publishers, 1993.
 21. Chang, S. K. & Chen, H. H., "An Assessment of the Effect of Contraflow Bus Lane on Ridership," 8th REAAA Conference, pp.17-21, April, 1995, Taipei.
 22. Fielding, G.J., Babitsky, T.T. and Brenner, M.E., "Performance Evaluation for Bus Transit," Transportation Research Part-A, 19A(1), pp.77-82, 1985.
 23. Fielding, G. J., "Managing Public Transit Strategically: A Comprehensive Approach to Strengthening Service and Monitoring Performance," Sanfrancisco: Jossey-bass Publishers, 1987.
 24. Fileding, G. J., "Transit Performance Evaluation in the U.S.A.," Transportation Reserch Part-A, 26A(6), pp.483-491, 1992.
 25. Hensher David A., "Total Factor Productivity Growth and Endogenous Demand: Establishing A Benchmark Index for the Selection of Operational Performance Measures in Public Bus Firms," Transportation Research Part-B, 26B(6), pp.435-448, 1992.
 26. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1985), "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research," Journal of Marketing, 49, pp41-50.
 27. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1988), "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality," Journal of Retailing, 64(1), pp.12-40.
 28. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. and Berry, L. L. (1991), "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale," Journal of Retailing, 67(4), pp.420-450.
 29. Tanaboriboon, A.S.M.A. Quium and C. Changsingha, "Performance Indicator Analysis: A Management Tool for the Improvement of Bus Transit Operation in Bangkok," Journal of Advanced Transportation, 27(2), pp.207-223, 1993.
 30. Viscusi, W.K., Vernon, J.M. and Harrington, Jr.J.E. , "Economics of Regulation and Antitrust," Chapter 16, London: The MIT Press, 1998.
 31. White, Peter, "The Experience of Bus and Coach Deregulation in Britain and in Other Countries," International Journal of Transport Economics, 24(1), pp35-52,

February 1997.

32. Wipper, L.R., "Performance Measurement : Producing Results at the Oregon Department of Transportation," Transportation Reserch Record, 1395, pp168-175, 1993.
33. Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. and Berry, L. L. (1990), "Delivering Quality Service:Balancing Customer Perceptions and Expectations," N.Y.:The Free Press, 1990.
34. 日本資料來源：
 - (1) 日本警察廳交通局，交通小六法（平成10年版），大成出版社，日本平成9年。
 - (2) 日本運輸省自動車交通局，目前有關一般貨切旅客自動車運送事業所採取的放寬限制措施，自旅第10號，日本平成9年1月。
 - (3) 日本運輸省自動車交通局，針對廢除貨切（一般）巴士供需整個限制所應具備的環境設備對策，日本平成9年。
 - (4) 日本運輸省自動車交通局，一般貨切旅客自動車運送事業運費與租金之相關規定，自旅第35號，日本平成10年3月。
35. 香港資料來源：
 - (1) <http://www.info.gov.hk/td/chinese/press/980331-1.htm>;
 - (2) <http://www.info.gov.hk/td/chinese/ctrans01.htm>;
 - (3) <http://www.citybus.com.hk/profile.htm>
 - (4) <http://www.justice.gov.hk/blis.nsf/Curc>
 - (5) <http://www.hkabc.net/~bfw/works/hkbushis.html>
 - (6) <http://www.hkid.com/people/hltsang/bus/bus.html>
36. 新加坡資料來源：
 - (1) <http://www.tibs.com.sg/transport/tibs/history.htm>;
 - (2) <http://www.tibs.com.sg/tibs/story.htm>;
 - (3) <http://www.tibs.com.sg/ssb/shistory.htm>;
 - (4) <http://www.tibs.com.sg/busplus/bpstory.htm>

國道客運路線開放申請經營實施要點

交通部 84.2.6 交路八四字第 0000848 號函訂頒

85.8.27 交路八六字第 00060201 號函修正

- 一、為振興大眾運輸及順應自由化潮流，並提昇公路運輸之經營效率與服務品質，基於大眾運輸實際需要，得許可業者於一定期限內，經營國道客運路線。
- 二、交通部為審核經營國道客運路線之申請案件，得組成審議委員會，其成員應有二分之一以上為專家、學者。
- 三、國道客運路線開放業者經營，應先就業者提出申請所規劃之營運路線，送請審議委員會審議。經認定符合大眾運輸需要者，以公告方式徵求有意願經營之業者參加評選。審議委員會並得視實際需要，酌予變更原始規劃路線。
- 四、辦理國道客運路線徵求業者經營，應將開放申請之路線、許可期限及籌辦期間等相關事項，以公告方式為之。申請經營者應於公告所定期限屆滿前，備妥相關營運計畫、財務計畫及其他公告規定資料，向交通部提出申請。
- 五、審議委員會就申請人所提之經營路線、營運計畫、財務計畫等有關資料，依公路法等相關法令之規定，以公平公正之原則進行評審。審議過程並得通知申請人說明之。
- 六、同一客運路線有多家業者申請時，以經營財力、車輛、合乎規定之站、場設備及其他相關條件評選其優良者核定之。
- 七、申請案經審議委員會評定最優者，應自接獲核准籌辦通知之日起，按規定期間籌辦；逾期未完成籌辦者，交通部得撤銷其籌辦之核准，經撤銷籌辦有案者，一年內不受理其申請經營路線。
- 八、對於國道客運路線經營狀況及市場供需情形，應定期評估檢討。依檢討結果，得再規劃開放路線、調整許可期限或增加開放家數。
- 九、本要點奉 交通部部長核定後實施。

交通部國道客運路線審議委員會設置要點

84.2.6 交路字第 00848 號函訂頒
87.4.30 交路字第 03299 號函修正

一、交通部（以下簡稱本部）為促進國道客運服務之健全發展，並就客運路線之開放建立公平客觀審核制度，特設國道客運路線審議委員會（以下簡稱本會）。

二、本會之任務如左：

（一）公路汽車客運業申請國道客運路線之審定。

（二）連接國道客運路線所須延伸客運路線之審定。

（三）國道客運路線申請經營者之評選。

（四）其他有關國道客運路線相關問題之研議。

三、本會置委員十三至十五人，除台灣省政府交通處處長、台北市政府交通局長、高雄市政府建設局局長、交通部運輸研究所所長、國道高速公路局局長及路政司司長為當然委員外，餘由本部遴聘學者專家六至九人，聘期一年。

本會設召集委員二人，綜理會務，由本部長指定部外專家委員及本部委員各一人擔任，共同主持會議。

四、本會置執行秘書一人，承召集委員之命，負責相關工作之推動與協調，由本部路政司營運科科長兼任。

五、本會於審議國道客運路線申請及研議有關國道客運路線相關問題時召開會議。

六、本會對於國道客運路線之審議，必要時得舉辦公聽會邀請相關公路主管機關、公路汽車客運業者代表、民意代表、申請者及消費者代表等列席說明。

七、本會委員為無給職，但非屬本部人員得依規定支給出席費。

八、本會為推動工作所需之各項費用，由本部編列預算支應之。

國道客運路線申請經營審議作業原則

一、申請及作業程序：

提出「需求申請」↓召開「需求申請」審議↓核定開放路線↓公告↓受理「經營申請」↓「經營申請」評選↓核准籌辦（流程表如附件一）。

二、提出「需求申請」：

（一）由業者根據市場需求狀況規劃營運路線，填具「國道客運路線需求申請表」（如附件二），詳述申請理由（含申請路線運輸市場供需調查分析），並檢附具體營運計畫、財務計畫及站場規劃等資料，向公路主管機關提出申請。

（二）由公路主管機關根據整體大眾運輸發展政策需要，自行規劃營運路線。

三、「需求申請」審議：

（一）業者依前項規定填具需求申請表並檢附完整資料之申請案件，由交通部路政司彙整後，送請交通部國道客運路線審議委員會（以下簡稱審議委員會），依大眾運輸需求狀況進行審議，決定是否開放業者申請經營。

（二）審議委員會召開需求申請審議會議前，應請省、市公路主管機關先就所送需求申請案件，提供運輸市場相關經營現況資料及說明。必要時得舉辦公聽會，邀請相關公路主管機關、地方政府機關、公路汽車客運業者代表、申請者及消費者代表等列席陳述意見。

（三）需求申請之審議，得由委員三至五人成立專案小組，先就申請案件進行初審，並將初審意見提送審議委員會。

（四）審議委員會之召開時間，由召集委員定之，以一個月召開一次為原則，並視申請案件多寡增減之。

（五）案件審議順序按申請時間先後及案件關聯性依序辦理。不符國道客運路線型態之申請案件，或未提出具體營運計畫、財務計畫及站場規劃資料者，不予提送審議。

四、核定開放路線：

(一) 經審議委員會審查認定符合大眾運輸需要之國道客運路線需求申請案件，應以公告方式徵求有意願之業者接受評選，審議委員會並得視需要酌予變更原始規劃路線核定之。

(二) 審議所通過之開放申請經營路線，以「起點名稱」——「上交流道名稱」——「國道名稱」——「下交流道名稱」——「迄點名稱」之格式核定之，其中：

1、起(迄)點以市、鎮、鄉、習慣性地名或轉運中心為原則。

2、上(下)交流道以起(迄)點附近之交流道為原則，惟情形特殊者不在此限。

3、省、縣(鄉)道及市區道路部分之地區動線，由申請經營者視個別場、站地點及營運需要依法自行規劃之。

(三) 起迄點均在同一都會區內(國道路線部分未超越收費站範圍)，或地方路線長度超過國道客運路線者，得由地方公路主管機關核辦，報交通部路政司提送審議委員會備查。

五、公告：

(一) 公告內容應說明開放申請經營路線、經營許可期限、申請辦法、申請期限及重要注意事項等(公告範例如附件三)。

(二) 公告由交通部刊登於主要報紙媒體(二至三天)。

六、受理「經營申請」：
由交通部路政司受理，並以書面申請為限。

七、「經營申請」評選：

(一) 依公路法相關規定採公平、公正原則進行審議。公告後新提出而未經專案小組評核之申請案件，得比照需求申請案處理方式辦理。審議過程並得視需要通知申請人列席說明。

(二) 同一客運路線，多家業者合乎法定條件時，評選其優良者。

(三) 經營申請評選以業者所提經營計畫書為主，業者簡報說明為輔。經營計畫書至少應載明后列內容：

1、經營分析：申請經營路線運輸市場供需分析、經營組織架構、人員配置。

2、營運計畫：包括營業時間、營運班次（單程為一班）、配置車輛數及車種。如依經營家數多寡而有不同營運計畫者，亦應分別詳細載明。

3、場站規劃：包括停靠站位、發車站、停車場及檢修設施。使用現有場站者，應對擬用場站提出空間利用分析；新規劃場站應提出地主同意租購證明或契約書，及地方主管機關出具之無妨礙都市計畫證明。

4、財務計畫：包括公司資產負債（以公司最近一年資料為主，非現營公路汽車客運業者另載明投入經營資本額）、申請經營路線收支損益評估、票價及票種。

（四）經營計畫書之營運計畫項目，經完成評選核准籌辦後，即不得擅自變更。

（五）獲准籌辦業者，對於所研提之經營計畫書相關場站設置地點、面積、設施、行駛路線及停靠站位，均需另向地方主管機關申請，由該管主管機關酌配合都市計劃、地區動線及交通狀況另行核定。非經許可擅自變更原提計畫書內容者，該管主管機關得報請交通部撤銷原籌辦核准。

（六）票價及票種由主管機關於核發營運路線許可證時，依實際行駛里程核定之。

八、核准籌辦：

（一）新申請經營公路汽車客運業者，其籌辦期間依現行公路法規定，自核准之日起六個月內應完成，必要時得延長籌辦時間半年。現營業者核准籌辦時間比照辦理之。

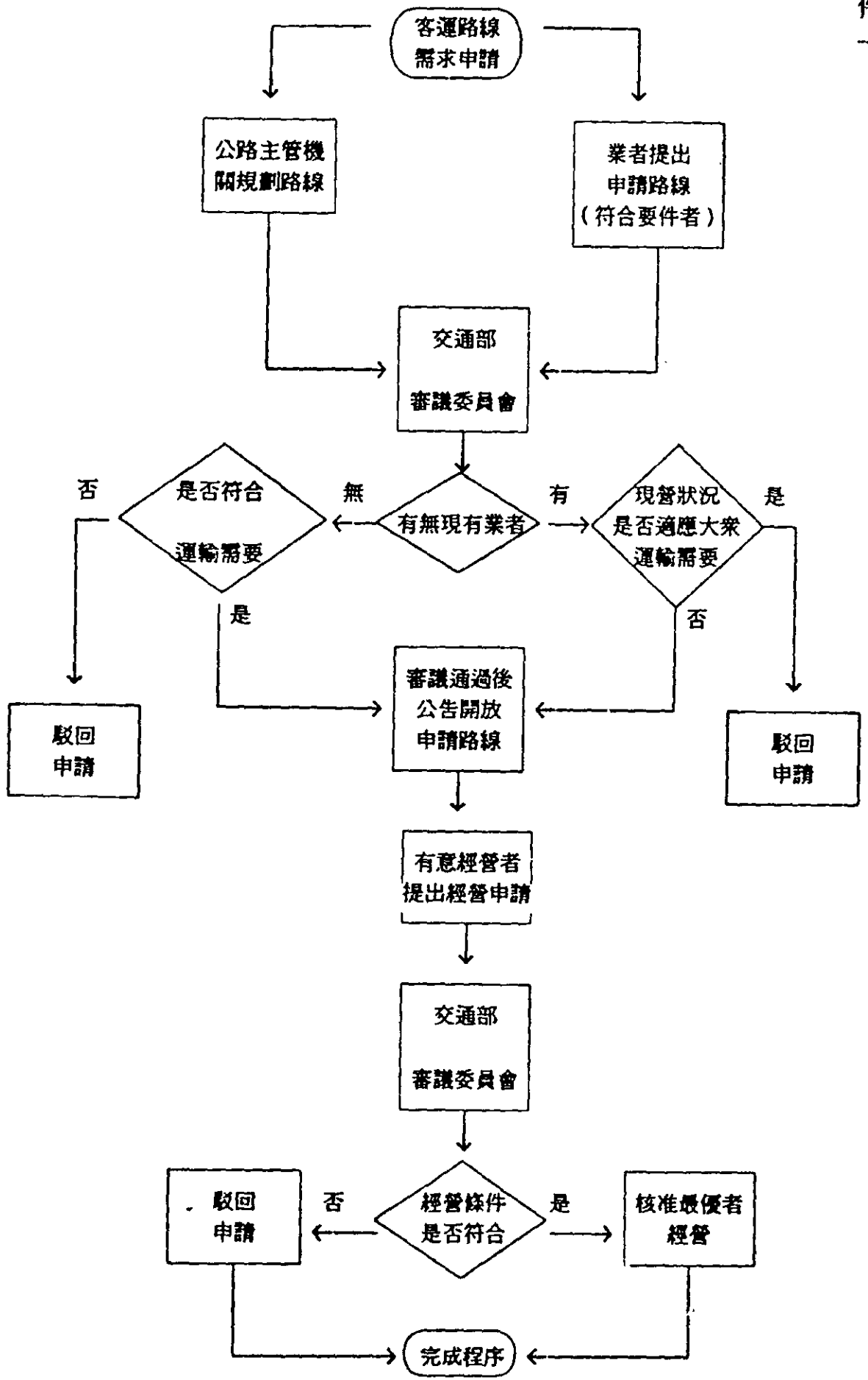
（二）經核准籌辦之營運路線，自核准籌辦之日起（以交通部核准公文發文日期為準）二年內不受理同一路線之申請經營。惟未於規定期限內完成籌辦，或營運後經營不善者，不在此限。

九、經營許可：

五年為限，以營運路線許可證所載效期為準，且非屬專營許可性質。

附件一 國道客運路線申請及作業程序流程表

國道客運路線申請經營審議作業原則



國道客運路線需求申請表							
申請人		地址		電話			
申請路線							
同一路線 有無現營 業者經營	<input type="checkbox"/> 有	現營公司：		每日班次 (往返合計)	車輛數	平均車齡	肇事及違規 紀錄
		車 型	普通車(無空調)				
	中興號級						
	國光號級						
<input type="checkbox"/> 無							
申請理由							

※填表說明：

1. 每一申請路線填寫一份。
2. 申請路線項請註明上下交流道名稱。
3. 「同一路線有無現營業者，及現營狀況」乙欄，由申請人先行填寫後，請公路監理機關查填。
4. 「申請理由」欄，如有現營業者，請詳述其無法適應大眾運輸需要之理由；如無現營業者，請敘述合乎運輸需要之理由。
5. 申請理由欄不敷使用時，請自行加伸；併請檢附具體營業計畫、財務計畫、站場規劃及相關資料（乙式二十份）。

※本表連同相關附件，請備文（具名簽章）函送交通部路政司。

各國道營運業者基本營運指標調查表

客運公司										
線										
年	車輛 型式	車輛數 (輛)	月耗油量 (公升/月)	月延車公里 (公里/月)	司機總數 (人)	月班次數 (班)	月載客數 (人)	每車平均 載客率	月延人公里 (人公里/月)	月營收 (元/月)
月										
月										
月										
月										

※ 車輛數、月耗油量、月延車公里請依車輛型式分開填寫，若無法區分以總和填寫。
 ※ 司機總數、月班次數、月載客數、每車平均載客率、月延人公里、月營收以總和填寫。
 ※ 請從開始營運第一個月開始填寫。

旅客之認知服務品質調查問卷(範例)

國道客運路線開放前後服務品質問卷調查表

台北市—基隆市

一、您好!!這是一份有關國道客運路線開放前後服務品質評量之調查問卷，問卷所得之結果，將作為後續相關國道客運路線開放政策規劃、修定與執行之參考。感謝您熱情的參與。

二、您所提供的資料及意見，對本調查非常重要，懇請您費心協助。本調查採不具名方式填寫，且問題多為勾選題，只需耽誤您幾分鐘的時間。謝謝您的參與。

交通部運輸研究所、交通大學運輸研究中心

路線基本資料 (調查員填寫)

調查時間____年____月____日

◆ 該路線所屬的客運公司是：1. 汎航 2. 福和 3. 光華 4. 基隆 5. 台汽

第一部份：個人基本資料

年齡：1. 15歲以下 2. 16~25歲 3. 26~35歲 4. 36~45歲 5. 46~55歲
6. 56~65歲 7. 66歲以上

性別：1. 男 2. 女

職業：1. 學生 2. 教師 3. 軍警 4. 公務員 5. 上班族 6. 自行開業
7. 家管 8. 其它_____

學歷：1. 國(初)中以下 2. 高(職)中 3. 大專以上 4. 自修或其他

第二部分：服務品質

◆ 下列的每一項問題都包含了兩個敘述，第一行敘述請依據您期望國道客運應該要有的服務品質來回答；第二行敘述請依據您搭乘「路線基本資料」中勾選的客運公司實際感受到的服務品質來回答。

調查項目 (請務必每題作答)	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
	1	2	3	4	5	6	7
1. 我期望放置行李之空間應該足夠且適當	1	2	3	4	5	6	7
該客運實際放置行李之空間足夠且適當	1	2	3	4	5	6	7
2. 我期望車內座椅應該舒適寬敞	1	2	3	4	5	6	7
該客運實際搭乘之座椅舒適寬敞	1	2	3	4	5	6	7
3. 我期望車內空調溫度應該恰當且舒適	1	2	3	4	5	6	7
實際搭乘車輛之空調溫度的確恰當且舒適	1	2	3	4	5	6	7
4. 我期望車輛內部應該乾淨清潔	1	2	3	4	5	6	7
實際搭乘之車輛內部乾淨清潔	1	2	3	4	5	6	7
5. 我期望候車站之候車資訊標示應該清楚且充足	1	2	3	4	5	6	7
實際搭乘之候車資訊標示清楚且充足	1	2	3	4	5	6	7
6. 我期望候車站之空間和設備應該足夠且乾淨	1	2	3	4	5	6	7
實際搭乘之候車站空間和設備足夠且乾淨	1	2	3	4	5	6	7
7. 我期望駕駛員服裝儀容應該整齊清潔	1	2	3	4	5	6	7
實際搭乘之駕駛員服裝儀容的確整齊清潔	1	2	3	4	5	6	7

調查項目 (請務必每題作答)		非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
8.	您期望駕駛員應該沒有不當之行為(如：抽煙、打大哥大)	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之駕駛員沒有不當之行為	1	2	3	4	5	6	7
9.	您期望車內應有具吸引力之視聽設備(如：影片欣賞)	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之車內有具吸引力之視聽設備	1	2	3	4	5	6	7
10.	您期望客運公司應該準時地按其班表或班距發車	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司能準時地按其班表或班距發車	1	2	3	4	5	6	7
11.	您期望客運公司應該要確實履行其承諾(如按時發車、送至所承諾的地點、按公告收費等)	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司能確實實現其承諾	1	2	3	4	5	6	7
12.	您期望客運公司應該誠懇地解決乘客的問題	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司能誠懇地解決乘客的問題	1	2	3	4	5	6	7
13.	您期望客運公司應該迅速地告知乘客班次或班表調整等資訊	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司能迅速地告知乘客班次或班表調整資訊	1	2	3	4	5	6	7
14.	您期望服務人員應該主動地幫助乘客(如：到站通知)	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之服務人員能主動地幫助乘客	1	2	3	4	5	6	7
15.	您期望服務人員應該避免因為忙碌而疏忽了乘客	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之服務人員能避免因為忙碌而疏忽了乘客	1	2	3	4	5	6	7
16.	您期望駕駛員駕駛車輛應該平穩安全	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之駕駛員駕駛車輛平穩安全	1	2	3	4	5	6	7
17.	您期望服務人員應該親切有禮、且具高度的敬業態度	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之服務人員親切有禮、且具高度的敬業態度	1	2	3	4	5	6	7
18.	您期望服務人員應有足夠的能力來為乘客解決疑問	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之服務人員有足夠的能力為乘客解決疑問	1	2	3	4	5	6	7
19.	您期望客運公司應該有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司也有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	1	2	3	4	5	6	7
20.	您期望客運公司應該提供方便的購票或搭乘方式	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司能提供方便的購票或搭乘方式	1	2	3	4	5	6	7
21.	您期望客運公司應該重視乘客的權益(如：意外保險)	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司也重視乘客的權益	1	2	3	4	5	6	7
22.	您期望客運公司提供的班次、班距或營運時間應該要符合乘客需求	1	2	3	4	5	6	7
	實際搭乘之客運公司提供的班次、班距或營運時間符合乘客需求	1	2	3	4	5	6	7

調查項目 (請務必每題作答)	沒有經驗	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
	23. 您期望服務人員應該迅速有效地處理車禍或車輛故障等意外事故		1	2	3	4	5	6
實際搭乘之服務人員也迅速有效地處理車禍或車輛故障等意外事故	0	1	2	3	4	5	6	7

24. 就整體而言，您覺得該國道客運的服務品質：

1.非常不好 2.很不好 3.不好 4.無意見 5.好 6.很好 7.非常好

第三部分：問題權重

◆ 請根據您個人的看法，給予下列的每一個敘述一個適當之權重。假使您覺得該敘述對衡量國道客運整體的服務水準而言非常重要，請在「非常重要」處打勾或打圈。以此類推。

調查項目 (請務必每題作答)	非常不重要	不重要	有點不重要	無意見	有點重要	重要	非常重要
	1. 車輛放置行李之空間足夠且適當	1	2	3	4	5	6
2. 車輛座椅舒適且寬敞	1	2	3	4	5	6	7
3. 車輛內部空調溫度恰當且舒適	1	2	3	4	5	6	7
4. 車輛內部乾淨清潔	1	2	3	4	5	6	7
5. 候車站候車資訊標示清楚且充足	1	2	3	4	5	6	7
6. 候車站空間和設備足夠且乾淨	1	2	3	4	5	6	7
7. 駕駛員服裝儀容整齊清潔	1	2	3	4	5	6	7
8. 駕駛員無不當之行為(如：抽煙、打大哥大)	1	2	3	4	5	6	7
9. 車輛內部視聽設備(如：影片欣賞)具吸引力	1	2	3	4	5	6	7
10. 客運公司準時地按其班表或班距發車	1	2	3	4	5	6	7
11. 客運公司確實地履行其承諾	1	2	3	4	5	6	7
12. 客運公司誠懇地為乘客解決問題	1	2	3	4	5	6	7
13. 客運公司迅速地的告知乘客班次或班表調整等資訊	1	2	3	4	5	6	7
14. 服務人員主動地幫助乘客(如：到站通知)	1	2	3	4	5	6	7
15. 服務人員不會因為忙碌而疏忽了乘客	1	2	3	4	5	6	7
16. 駕駛員駕駛車輛平穩舒適使乘客安心	1	2	3	4	5	6	7
17. 服務人員親切有禮、且具高度的敬業態度	1	2	3	4	5	6	7
18. 服務人員具有足夠能力為乘客解決疑問	1	2	3	4	5	6	7
19. 客運公司有適當的乘客申訴管道且能迅速正確的回應	1	2	3	4	5	6	7
20. 客運公司提供方便的購票或搭乘方式	1	2	3	4	5	6	7
21. 客運公司重視乘客的權益(如：意外保險)	1	2	3	4	5	6	7
22. 客運公司提供的班次、班距或營運時間符合乘客需求	1	2	3	4	5	6	7
23. 服務人員迅速有效地處理車禍或車輛故障等意外事故	1	2	3	4	5	6	7

第四部分：國道路線開放前後服務品質變化程度

◆ 路線開放前是指只有台汽客運公司經營國道客運之期間，路線開放後是指有其他合法的客運公司包括：汎航、福和、光華、及基隆客運加入後的期間。

◆ 請根據您實際的經驗，評量開放前後服務品質之變化狀況。

1. 請問您在國道開放前較常搭乘哪種運輸工具？1.台汽 2.小汽車 3.其它
2. 國道開放後，較常搭乘的是哪家客運？1.汎航 2.福和 3.光華 4.基隆
5.台汽
3. 請問您覺得開放後，舊有的客運業者（台汽）是否有提昇其服務品質？
1.沒有 2.有 3.不知道
4. 請問您覺得國道開放後，新加入的客運公司（汎航、福和、光華、或基隆）的服務是否比舊有的客運公司（台汽）好？
1.否 2.是 3.不知道

請問您覺得哪些地方比較好？(可多選)

- 1.站位方便 2.班次密且多 3.營運時間長度符合需要 4.價格低
5.服務品質好 6.合法營運 7.有保險 8.其他 _____

5. 請問您對於新加入之客運業者的服務滿不滿意？

- 1.非常不滿意 2.很不滿意 3.不滿意 4.普通 5.滿意 6.很滿意
7.非常滿意 8.不知道

請問您覺得哪些地方讓您感到不滿意？(可複選)

- 1.站位不便 2.班次太少 3.營運時間長度太短 4.價格太高
5.服務品質差 6.非法營運 7.沒有保險 8.其他 _____

6. 在搭乘此路線時，請問什麼原因會造成您不願意搭乘某一家客運公司？(請排序；影響您不願搭乘的最主要因素請排 "1"，次要因素請排 "2"，依此類推。)

- 1.搭車的位置不方便
 2.班次不夠密集
 3.營運時間不符合需求 (如：無提供較早或較晚的班次)
 4.價格較高或對於長期搭乘的折扣較少
 5.服務品質較差
 6.該客運是非法營業的客運公司
 7.沒有提供保險或保額較低
 8.其他 _____

您對於國道客運之服務品質是否還有其他寶貴的建議，歡迎提供給我們，謝謝！

意見欄：

~~~~問卷到此結束，再次感謝您熱誠的協助與支持，謝謝!!~~~~

國道客運路線開放前後每月高速公路總肇事次數調查表

公司名稱：

營運路線：

共 頁、第 頁

|     |      | 81年 | 82年 | 83年 | 84年 | 85年 | 86年 | 87年 |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 二月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 三月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 四月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 五月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 六月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 七月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 八月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 九月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 十月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 十一月 | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 十二月 | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 總計  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |

國道客運路線開放前後每月非高速公路總肇事次數調查表

公司名稱： \_\_\_\_\_  
 營運路線： \_\_\_\_\_

共 頁、第 頁

|     |      | 81年 | 82年 | 83年 | 84年 | 85年 | 86年 | 87年 |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 一月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 二月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 三月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 四月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 五月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 六月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 七月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 八月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 九月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 十月  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 十一月 | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 十二月 | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |
| 總計  | 肇事次數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 死亡人數 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 受傷人數 |     |     |     |     |     |     |     |

國道客運路線開放前後經營路線調查表

公司名稱：\_\_\_\_\_

| 經營路線名稱 | 行駛路線與搭車處                                                    | 備註 |
|--------|-------------------------------------------------------------|----|
|        | 行駛路線<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>搭車處 |    |
|        | 行駛路線<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>搭車處 |    |
|        | 行駛路線<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>搭車處 |    |

國道客運路線開放前後發車時刻調查表

公司名稱：

| 經營路線名稱 | 早班 | 晚班 | 尖峰發車間距 | 離峰發車間距 | 備註 |
|--------|----|----|--------|--------|----|
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |
|        |    |    |        |        |    |



國道客運路線開放前後票價調查表

公司名稱：\_\_\_\_\_

| 經營路線名稱 | 全票 | 來回票 | 回數票 | 月票 | 備註 |
|--------|----|-----|-----|----|----|
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |
|        |    |     |     |    |    |

現有營運車種性能調查表

公司名稱: \_\_\_\_\_

|         |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|
| 路線名稱    |  |  |  |  |
| 型號      |  |  |  |  |
| 排氣量     |  |  |  |  |
| 出力(PS)  |  |  |  |  |
| 排檔      |  |  |  |  |
| 車長(m)   |  |  |  |  |
| 車寬(m)   |  |  |  |  |
| 車高(m)   |  |  |  |  |
| 總重(ton) |  |  |  |  |
| 每噸出力    |  |  |  |  |
| 軸數      |  |  |  |  |
| 軸距(m)   |  |  |  |  |
| 座椅數     |  |  |  |  |
| 每排座位數   |  |  |  |  |
| 座椅距(mm) |  |  |  |  |
| 座椅寬(mm) |  |  |  |  |
| 座椅型式    |  |  |  |  |
| 空調出口    |  |  |  |  |
| 北上交流道   |  |  |  |  |
| 南下交流道   |  |  |  |  |
| 閱讀燈     |  |  |  |  |
| 懸吊系統    |  |  |  |  |
| 盥洗室     |  |  |  |  |
| 電視放影機   |  |  |  |  |
| 無線電     |  |  |  |  |
| 建造方式    |  |  |  |  |
| 年份      |  |  |  |  |
| 備註      |  |  |  |  |

(一) 審議委員及相關人員問卷

國道客運路線開放審議作業檢討改善之問卷調查表

審議委員及相關人員部分

- 一、您好！！這是一份有關國道客運路線開放審議作業制度檢討改善之調查問卷，問卷所得之結果，將作為後續相關國道客運路線開放審議作業規劃、制定與實行之參考。
- 二、您所提供的意見及資料，對本調查非常重要，懇請您費心協助。謝謝！

國立交通大學運輸研究中心、交通部運輸研究所

1. 您認為現行「國道客運路線開放申請經營實施要點」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。
- 同意
- 不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：
2. 您認為現行「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。
- 同意
- 不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：
3. 您認為現行「國道客運路線申請經營審議作業原則」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。
- 同意
- 不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：
4. 目前審議委員會是由專家、學者及各交通行政主管官員組成，而業者對國道路線開放審議作業方面的意見常無法直接反應在審議委員會上，對此您認為需要客運業者代表列席會議表達意見。
- 非常同意    同意    無意見    不同意    非常不同意
5. 在審議作業中，對於有關單位（例如交通部路政司、客運業者等）所準備資料，您認為已經足夠作為審議參考的依據。
- 同意
- 不同意，請陳述如何改進的建議：

6.對於目前需求申請作業程序，您認為在實際運作上相當順利，並沒有需要檢討、改進或增訂之處。

同意

不同意，請陳述意見：

7.你認為經營申請審議標準需要建立各評鑑項目之權重。

不需要

需要，請您就以下各項評鑑項目以一百分為總分分別給予權重(參照國道客運路線申請經營審議作業原則內經營計畫書之相關規定)：

經營分析..... \_\_\_\_\_  
營運計畫..... \_\_\_\_\_  
場站規劃..... \_\_\_\_\_  
財務計畫..... \_\_\_\_\_  
其他(請說明 \_\_\_\_\_)..... \_\_\_\_\_

8. 您認為審議作業評選結果需要增加備取名額。
- 不同意
- 同意，請陳述您認為需要遞補備取名額之情況：
9. 「國道客運路線申請經營審議作業原則」第九條：「經營許可：五年為限，以營運路線許可證所載效期為準，且非屬專營許可性質」，您認為應將本條文移至「國道客運路線開放申請經營實施要點」中較為適當。
- 非常同意      同意      無意見      不同意      非常不同意
10. 針對已經取得經營許可業者，若其實際營運狀況與當初申請時所提經營計劃書內容不符，例如減班、服務品質下降等，或是發生違規事項時，您認為此問題與審議委員會之審議作業有無關聯？若您認為有關聯，請敘述在審議作業程序中需要檢討、改進或增訂之處，以便督促現有業者改善及規範新加入業者？
- 無關聯
- 有，請陳述對於督促現有業者改善之意見：
- 有，請陳述對於規範新加入業者之意見：
11. 針對已通過申請經營國道路線客運業者之營運狀況，您認為需要建立定期評鑑制度，以便當現有業者欲申請其他經營路線，或是在五年期限過後欲繼續經營現有路線時，可供審議委員作為後續路線審議之參考依據。
- 非常同意      同意      無意見      不同意      非常不同意

12.目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」第八條：「經核准籌辦之營運路線，自核准籌辦之日起兩年內不受理同一路線之申請經營」並沒有詳細說明兩年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

同意

不同意，請陳述意見：

13.目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」中，並沒有詳細說明五年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

不同意

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為應該依據定期評鑑結果，表現優良之客運業者可以繼續經營此路線。

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為若是有意願繼續經營此路線之客運業者，應該與新進業者一起參加評選。

其他，請陳述：

14.在現行公路法規中，規定公路汽車客運業以一家經營為原則，但在目前已開放申請經營路線上，仍然有違規業者經營。對此情形，您認為應該讓違規業者合法化，或是由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者。

促使違規業者合法化

由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者

其他意見，請陳述：

背景說明：

近一、二十年來，美國國會通過各種對於運輸產業放寬或解除經濟管制的法規：於 1978 年通過航空解除管制法(The Airline Deregulation Act of 1978)，解除民航委員會(CAB)對於航空業所有的經濟管制(加入、費率及路線等)，並規定 CAB 於 1985 年元旦廢除。1980 年通過汽車運輸業改革法(The Motor Carrier Reform Act of 1980)，該法案放寬卡車貨運業之各種經濟管制。1980 年通過鐵路放鬆經濟管制的法案(Staggers Rail Act of 1980)，允許鐵路業者自由訂定其費率結構，並可放棄營運狀況不佳的服務。1995 年通過州際商業委員會終止法(Interstate Commerce Commission Termination Act of 1995)，廢除了地面運輸的經濟管制機構，另外成立了地面運輸委員會(the Surface Transportation Board)，協助鐵路業者(如放棄某些無利可圖路線之經營)。以航空運輸為例，對於加入票價與路線等都不再加以限制，甚至管制單位本身都已先後廢除。而國內仍然處在管制朝代當中，近年來政府已經對航空及公路運輸採取放鬆管制之措施，然距美國開放程度尚有一段距離。

- 15.我國「公路法」第四十一條：「公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則...」，您認為此一法條有需要檢討、改進或增訂之處。
- 同意  
不同意
- 16.國道客運路線已於民國八十四年再度開放(首度開放，僅在台汽以外成立統聯客運)例如台北市-新竹市的路線原本是由台汽公司獨家經營，開放後有台汽、新竹與三重客運以及建明客運等多家來經營，你贊成這種國道路線開放多家經營的政策。
- 同意  
不同意
- 17.您覺得政府開放客運營運業者的家數不應該受到管制，應該讓適合、有能力、有經營意願的業者皆獲得經營許可。
- 同意  
不同意
- 18.您認為政府不應該限定客運業者經營的路線，而應該由運輸業者自行選定其營運路線，亦即，對行駛路線應完全解除管制。
- 同意  
不同意
- 19.您認為政府對客運業者的費率管制應該完全解除，即票價應由多家運輸業者之間的競爭來決定。
- 同意  
不同意

20.您認為政府應該對客運業者的經營（如排次、設站位置等）不必加以限制，而由業者自行決定。

同意

不同意

對於國道開放政策，如果您還有其他寶貴的意見請陳述於後：

(二) 客運業者問卷

國道客運路線開放審議作業檢討改善之問卷調查表

客運業者部分

一、您好！！這是一份有關國道客運路線開放審議作業檢討改善之調查問卷，問卷所得之結果，將作為後續相關國道客運路線開放審議作業規劃、制定與實行之參考。

二、您所提供的意見及資料，對本調查非常重要，謝謝您的合作。

國立交通大學運輸研究中心、交通部運輸研究所

1.您認為現行「國道客運路線開放申請經營實施要點」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：

2.您認為現行「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：

3.您認為現行「國道客運路線申請經營審議作業原則」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：



4.目前審議委員會組成是由專家、學者及各交通行政主管官員組成，業者對國道路線開放審議作業方面的意見常無法直接反應在審議委員會上，對此您認為需要客運業者代表列席會議表達意見，

非常同意      同意      無意見      不同意      非常不同意

5.對於目前需求申請作業程序，您認為在實際運作上相當順利，並沒有需要檢討、改進或增訂之處。

同意

不同意，請陳述意見：

6.您認為審議作業評選結果需要增加備取名額。

不同意

同意，請陳述您認為需要遞補備取名額之情況；

7.針對已通過申請經營國道路線客運業者之營運狀況，您認為需要建立定期評鑑制度，以便當舊有業者欲申請其他經營路線，或是在五年期限過後欲繼續經營現有路線時，可供審議委員作為後續路線審議之參考依據。

非常同意      同意      無意見      不同意      非常不同意

8.目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」第八條：「經核准籌辦之營運路線，自核准籌辦之日起兩年內不受理同一路線之申請經營」並沒有詳細說明兩年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

同意

不同意，請陳述：

9.目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」中，並沒有詳細說明五年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

不同意

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為應該依據定期評鑑結果，表現優良之客運業者可以繼續經營此路線。

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為若是有意願繼續經營此路線之客運業者，應該與新進業者一起參加評選。

其他，請陳述：

10.在現行公路法規中，規定公路汽車客運業以一家經營為原則，但在目前已開放申請經營路線上，仍然有違規業者經營。對此情形，您認為應該讓違規業者合法化，或是由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者。

1. 促使違規業者合法化

2. 由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者

3. 其他意見，請陳述：

背景說明：

近一、二十年來，美國國會通過各種對於運輸產業放寬或解除經濟管制的法規：於 1978 年通過航空解除管制法(The Airline Deregulation Act of 1978)，解除民航委員會(CAB)對於航空業所有的經濟管制(加入、費率及路線等)，並規定 CAB 於 1985 年元旦廢除。1980 年通過汽車運輸業改革法 (The Motor Carrier Reform Act of 1980)，該法案放寬卡車貨運業之各種經濟管制。1980 年通過鐵路放鬆經濟管制的法案 (Staggers Rail Act of 1980)，允許鐵路業者自由訂定其費率結構，並可放棄營運狀況不佳的服務。1995 年通過州際商業委員會終止法(Interstate Commerce Commission Termination Act of 1995)，廢除了地面運輸的經濟管制機構，另外成立了地面運輸委員會 (the Surface Transportation Board)，協助鐵路業者 (如放棄某些無利可圖路線之經營)。以航空運輸為例，對於加入票價與路線等都不再加以限制，甚至管制單位本身都已先後廢除。而國內仍然處在管制朝代當中，近年來政府已經對航空及公路運輸採取放鬆管制之措施，然距美國開放程度尚有一段距離。

11.我國「公路法」第四十一條：「公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則...」，您認為此一法條有需要檢討、改進或增訂之處。

- 同意  
不同意

12.國道客運路線已於民國八十四年再度開放 (首度開放，僅在台汽以外成立統聯客運) 例如台北市-新竹市的路線原本是由台汽公司獨家經營，開放後有台汽、新竹與三重客運以及建明客運等多家來經營，你贊成這種國道路線開放多家經營的政策。

- 同意  
不同意

13.您覺得政府開放客運營運業者的家數不應該受到管制，應該讓適合、有能力、有經營意願的業者皆獲得經營許可。

- 同意  
不同意

14.您認為政府不應該限定客運業者經營的路線，而應該由運輸業者自行選定其營運路線，亦即，對行駛路線應完全解除管制。

- 同意  
不同意

15.您認為政府對客運業者的費率管制應該完全解除，即票價應由多家運輸業者之間的競爭來決定。

- 同意  
不同意

16.您認為政府應該對客運業者的經營（如排次、設站位置等）不必加以限制，而由業者自行決定。

- 同意  
不同意

對於國道開放政策，如果您還有其他寶貴的意見請陳述於後：

### (三) 消費者問卷

#### 國道客運路線開放審議作業檢討改善之問卷調查表

##### 消費者部分

一、您好！！這是一份有關國道客運路線開放審議作業制度檢討改善之調查問卷，問卷所得之結果，將作為後續相關國道客運路線開放審議作業規劃、制定與實行之參考。

二、您所提供的意見及資料，對本調查非常重要，懇請您費心協助。謝謝！

國立交通大學運輸研究中心、交通部運輸研究所

##### 背景說明：

近一、二十年來，美國國會通過各種對於運輸產業放寬或解除經濟管制的法規：於 1978 年通過航空解除管制法(The Airline Deregulation Act of 1978)，解除民航委員會(CAB)對於航空業所有的經濟管制(加入、費率及路線等)，並規定 CAB 於 1985 年元旦廢除。1980 年通過汽車運輸業改革法 (The Motor Carrier Reform Act of 1980)，該法案放寬卡車貨運業之各種經濟管制。1980 年通過鐵路放鬆經濟管制的法案 (Staggers Rail Act of 1980)，允許鐵路業者自由訂定其費率結構，並可放棄營運狀況不佳的服務。1995 年通過州際商業委員會終止法(Interstate Commerce Commission Termination Act of 1995)，廢除了地面運輸的經濟管制機構，另外成立了地面運輸委員會 (the Surface Transportation Board)，協助鐵路業者 (如放棄某些無利可圖路線之經營)。以航空運輸為例，對於加入票價與路線等都不再加以限制，甚至管制單位本身都已先後廢除。而國內仍然處在管制朝代當中，近年來政府已經對航空及公路運輸採取放鬆管制之措施，然距美國開放程度尚有一段距離。

- 1.我國「公路法」第四十一條：「公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則...」，您認為此一法條有需要檢討、改進或增訂之處。
- 同意  
不同意
- 2.國道客運路線已於民國八十四年再度開放（首度開放，僅在台汽以外成立統聯客運）例如台北市-新竹市的路線原本是由台汽公司獨家經營，開放後有台汽、新竹與三重客運以及建明客運等多家來經營，你贊成這種國道路線開放多家經營的政策。
- 同意  
不同意
- 3.您覺得政府開放客運營運業者的家數不應該受到管制，應該讓適合、有能力、有經營意願的業者皆獲得經營許可。
- 同意  
不同意
- 4.您認為政府不應該限定客運業者經營的路線，而應該由運輸業者自行選定其營運路線，亦即，對行駛路線應完全解除管制。
- 同意  
不同意
- 5.您認為政府對客運業者的費率管制應該完全解除，即票價應由多家運輸業者之間的競爭來決定。
- 同意  
不同意
- 6.您認為政府應該對客運業者的經營（如排次、設站位置等）不必加以限制，而由業者自行決定。
- 同意  
不同意
- 7.在現行公路法規中，規定公路汽車客運業以一家經營為原則，但在目前已開放申請經營路線上，仍然有違規業者經營。對此情形，您認為應該讓違規業者合法化，或是由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者。
- 促使違規業者合法化  
由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者  
其他意見，請陳述：

### 附錄三 訪談記錄

受訪人：汎航公司 三科 劉禮三先生 訪談人：任維廉 871002(五)上午

#### 訪談摘要

- 1.已收到林口長庚醫院前停車場車輛停放統計表（85.1-87.8），請再提供 82.1-84.12 資料；以及 82-87 年間停車位總數之變化（即何時擴充，擴充車位數多少）。
- 2.其他績效指標資料有定期報給主管機關——台北市交通局（北市比省公路局更能提供其他公司資料給業者參考，協助業者填報），因此可以影印報表替代填答。
- 3.85 年 11 月林口長庚到(1)台北長庚，(2)台北北門二線同時營運，後又有(3)基隆長庚（經基隆車站）已營運（共 3 條，共 38 輛車），另(4)桃園，(5)中壢二線則已獲准籌備，但由於貨源（桃園及中壢來林口長庚）不夠，又要和在地的桃園客運競爭，照計劃書要投入 20 輛新車（500 萬 1 輛），1 億資金，故還在猶豫、評估中。
- 4.每周五是尖峰，附近長庚大學、長庚護專、警校、憲訓中心都在鄰近。
- 5.長庚原有員工交通車，汎航成立後，員工占三成，投現七成，包含通勤，通學（附近社區成長快），看病，訪客。
- 6.院前停車場前 30 分鐘不收錢，每過 30 分鐘收 20 元左右，一般人不太可能花這麼多錢轉乘。機車則每日 10 元，還有人亂停，倒有可能是轉乘者。
- 7.台北——中正機場捷運線未來有設長庚醫院站，離醫院 400 公尺左右，會搶走三重客運新莊地區乘客，但對汎航影響較小：前者是面的服務，後者則只有二點之間，只要 30~35 分車程，台北二個站位（location）好，票價也有優勢：全票 30 元，半票 15 元，當初成立汎航時就希望未來 20 年都不漲價！等車處有冷氣，座椅，車班密。
- 8.常與長航切磋。首重安全，所以車要大、新、好，都是 scania 單型車、好換手、保養。其次是選、訓司機，因為錢不比別人少，又給充分休息時間故流動率為 0（三重客運一人一車，休息時間少）。每次招一、二人，有一、二百人來應徵。統聯來的通常不要，再篩安全調查資料，若有前科要查是犯什麼法，未必會拒絕，再來筆試（交通常識）、口試。在職訓練的重點在開 scania 車。
- 9.未來申請會提出：若 2 家通過則幾班次，若 3 家則改變成怎樣等。也希望考量利用國道休息站，交流道附近轉運站設置問題。

受訪人：三重客運 吳碩豐經理

訪談人：任維廉 871002(五)下午

### 訪談摘要

1. 客源預測太重要，一次開放太多家都難生存。
  - a. 原營運者（既得利益者）之估計是下限
  - b. 新申請者（後進競爭者）之估計是上限
  - c. 委託顧問做花大錢
  - d. 政府、專家難預測
  - e. 自由退出，轉做交通車、遊覽車、野雞車
2. 違規業者申請國道常玩兩手策略，(1)化非法為合法，(2)仍用原來經營方式：隨招隨停，尖峰密集開，離峰不開丟給其他公司（政府也不管），遊戲規則不公平。期望主管機關公權力實不可能。
3. 歷史可能重演：第一次是台汽承下所有野雞車，包括無輪胎、不能走的，拖垮了台汽（各種人、車之管理，維修困難），野雞車仍存在。第二次是統聯承下所有 400 輛野雞車一輛 400-450 萬，牌照 150 萬（後交通部開放，立即變成 0 元），但野機車仍然存在。這次國道開放政策能禁絕野雞車？

訪談摘要

- 1.政府部門的行政效率不佳，以長榮海運與英國政府打交道的例子來看，國外以“服務”為主，公權力也能貫徹。
- 2.客運業為長榮的新嘗試，以單純、沒有包袱的經營方式運作（唯一的包袱是「長榮」二字），唯主管機關之作業流程太長，又受法規限制；公家機關雖說以便民為主，但卻以法規綁住業者。
- 3.長航營運受限法規須依計劃書，一年內不得減班，彈性調整，但沒想到是開放4家。下一條台北到大園南崁也有四家國道客運公司（包括台汽客運）經營。以長航經營客運業的一年經驗來說，客運運量供多於求，雖便民，但造成國家資源的浪費。開放政策初期，轉型陣痛期，遊戲規則摸索中。營業車、有客運車（綠牌）、遊覽車（紅牌），交通車，移轉間之彈性沒有。第一年期滿後，申請減班，以不影響旅客的乘車為原則，在開源有限的情況下，只好節流；台汽客運在最盛興時刻，平均承載率達到54%，長航已15%，目標亦是54%。
- 4.新客源的開發有，但不容易，增長慢，與傳統的客運不同，新業者還要花費成本在行銷上。長航在開闢路線前，花費幾個月的時間、人力與金錢在市場調查上，才作決策。到目前為止，長航已發出三百萬份以上的D.M.，內容分別介紹路線、標示路線及站位位址、行駛時間、服務處、照片等，皆有中、英、日文對照。宣傳管道分別透過長榮體系之長榮航空、旅行社、公車廣告、航空櫃台、捷運接駁等，甚至車體本身。長榮比較保守，將本求利，目前雖不能做到door to door，至少也要做到airport to city。王董事長常親自搭乘長航，隨車檢查，以確保長航之服務品質。
- 5.赴機場的客戶和一般客運通勤客戶不同，有需求時才會尋找管道，機場員工是大客戶，現在中產階級為主，公車也可以打廣告，年輕人也出國玩，他們藉網路找資料，服務好壞之經驗也藉網路傳遞，應注意這些未來客源主力之需求與行為特性。大老闆也有改搭客運者，部份飯店也想用以小車接送旅客到站，再轉乘客運。
- 6.大眾運輸轉運接駁設計應從顧客角度來考量。台北候車處設備仍不佳，乘客會遭受日晒雨淋，但受限於政府管制（設計、景觀）。機場售票處很亂，主管單位總是推到二期航站計劃去。
- 7.長榮員工不一定聰明，但一定很認真，願意仔細思考。公司人員精簡，工作時



不只要做份內之事，還要協調其他同事工作，一切以公司為主。長榮的員工每兩、三年會調動到不同的單位，不斷的訓練員工。先 rotation 再 promotion，大家都好，公司不會爲了拉客戶而設立載客獎金，因爲時段不同，載客量也不同，只有全體駕駛努力服務（每個人都代表公司），乘客才來。evergreen→everchange (change to the best)

8. 長榮服務的理念不太容易言說，只有長榮航空使用安全、品質、可靠。以顧客的角度來處理問題。遇客戶投訴時，先道歉，再追查原因。機動性強，當天發現的問題，第二天就立即處理。因有長榮的標籤，也形成員工的壓力。長榮 file management 很好，換手時，work procedure 可直接轉交。客戶找公司不看人，不受人員調動影響，要申請 ISO 也很快。
9. 中正機場附近的小汽車停車費 20 元，若要鼓勵大眾運輸，應提高停車場的費率，目前政策方向並不一致。大眾運輸要轉運接駁，但目前還是非法業者敢隨意停車在市中心區，合法業者卻無法停靠。交九等五大轉運中心也仍在劃餅階段。
10. 尊重市場秩序，視台汽如老大哥，朋友 > 生意，請教票務、站務，若站位不合顧客需求，也互相協助、推介。區隔定位：水準之上。
11. 機場捷運線之威脅：1.直達 vs 西門町再接駁公車，2.停 15 站已無時間優勢，3.票價優勢，4.轉運行李問題。

中正國際機場排班計程車自律委員會訪談記錄

時間：民國 87 年 10 月 28 日

地點：中正國際機場排班計程車自律委員會

受訪者：自律委員會副主任委員 賴金秋 等

訪問者：趙清成、林容聖、鄒育菁

訪談摘要：

[趙、林、鄒]：

首先說明本次訪談的來意，並詢問計程車業者是否因為中正機場至台北線國道客運開放後而受到影響。

[賴]：

自從 86 年開放後，多家業者進入市場，服務班次與路線都增加了，剛開始開放之初，由於是暑假七、八月份的旅遊旺季，且開放之初，民眾並不知曉，所以生意還沒太大的影響，但是到了九、十月份，就有了明顯的變化，原本開放前一天平均一共可以跑 1100-1200 趟，但是開放後就降到約一天 900 趟。

[趙、林、鄒]：

那請問乘客多半是到那裡居多？

[賴]：

在開放前，大約三分之二是到台北地區，這算是長程，而三分之一是到中壢桃園地區，算是短程。但是在開放中正機場到台北線的客運之後，到台北的客源就少了許多。剩下到台北地區的多半是屬於比較偏遠國道客運未能提供服務的地方，例如說：泰山、新莊、三峽、板橋、新店.....等等。

[趙、林、鄒]：

這邊一共有多少的計程車在此排班？

[賴]：

這邊一共有 300 部的計程車在這邊排班，但是平均都有 150 部的空車，在這裡等待，還有 30 部車在休息。由於現在的交通建設發達，回車率已經很高了，所以建議可以將排班的計程車數減為 250 台，否則隨時都有 150 部車在這裡等待，真的是蠻浪費的。如果當局怕會因為排班計程車數減少，使得沒有辦法滿足需求量的時候，還有一百輛的計程車在候補，大約兩三天就可以召入排班的車隊了。

[趙、林、鄒]：

一般旅客會選擇坐計程車的原因您認為是什麼？

[賴]：

一般多半都是覺得行李太多了，坐國道客運不方便。還有就是由國外到國內洽公的人，由於他們都是用公費出差，所以也不用省錢。另外國外的遊客因為不認識路，不懂得怎麼坐公車，也都坐計程車。坐計程車可以直達目的地，就不需要在提著行李轉乘，是最吸引人的地方。

[趙、林、鄒]

能夠在這裡排班的計程車是不是有一定的資格限制？

[賴]：

第一個就是對車齡的限制，有規定車齡一定要在三年以內，且要在 2000c.c. 以上的車子才有資格進來排班。對於車主的規定就是不能有過重大肇事違規記錄。建議將車齡的限制放寬，改為四年以內。這些規定是由航警局提報航站，再報到民航局，再提報到交通部，交通部通過之後實行。

[趙、林、鄒]：

那計程車的收費方式要如何計算呢？

[賴]：

目前新竹以北的地區是以大台北地區計程車的計費方式再加收 50% 來計費，過路費、過橋費等等則另外計算。而新竹以南的地區，就是採取議價的方式。

[趙、林、鄒]：

通常一部車裡的乘客大概是多少人居多？

[賴]：

這就不一定了，大多是兩個到三個。一個人的也有。

[賴]：

希望航警局能夠嚴格的取締非法黃牛，讓合法的業者有合理的生存空間。黃牛採取的方式是當旅客出來時即上前搭訕拉客人，把客人用私家車載到管制區外，再轉給別人。例如說到台北一個人只要 800 元，但是他一部車如果載了三個人就有 2400 元的車資了。

再者，就是甲種租賃車，由於所處的站位較佳，對於排班計程車的生意也有不少的影響。

[趙、林、鄒]：

這裡排班的計程車司機大約一天可以發幾次車？跟外面的計程車業者比較起來的情形又如何？

[賴]：

以從早上七點鐘到晚上十點鐘來算的話，一個司機大概一天只能夠發三班車。現在普遍來說計程車業者已經沒有那麼好賺了，大概一天工作個八個鐘頭，只能賺大概一千多元。

[趙、林、鄒]：

據您的觀察，您覺得哪一家客運公司的營運狀況較佳？為什麼？

[賴]：

應該是長航通運。因為他配合長榮航空，凡是搭乘長榮航空，再搭乘長航通運就可以有票價的優待，這是其他家客運公司所沒有的優勢。

訪談摘要：

1. 國道開放，台汽是最大受害者，因為除少數新路線外，其餘都是台汽原來的「黃金路線」。依法，目前路線仍以一家經營為原則，台汽又未經營該路線不善，然而在開放審議過程中台汽都無法將意見提供給審議委員會。台汽客源愈來愈少，內部人才流失，公司經營因而愈來愈困難。
2. 路線開放應由政府有計劃地規劃大眾運輸路網，而非業者提出，只撿好路線瓜分台汽的市場，而且台汽最重視安全，車輛之結構都經過嚴格的認證制度，遵守勞基法不讓駕駛員加班以免導致疲勞駕駛，可是其他公司很多不是如此，又不見評鑑制度等配合措施。開放後進來的很多原是違規經營業者為規避或減免牌照稅、燃料費、通行費而設法變更為合法經營者，但仍不改隨處上下客（路肩、匝道口、市區、郊區）本質，且尖峰時間彈性加班，離峰時間自動減班，無人監管，又不必負擔偏遠服務路線，形成不公平競爭。而且他們若經營不善難免又像從前一樣把爛攤子丟給台汽或統聯，台汽未來仍可能再次成為受害者。
3. 台汽也在動腦筋經營，北高線已針對顧客需求加開夜快車（航空客運在夜間無班次）。台汽已將效率在 25% 以下路線釋出給民營業者，但政府應監督他們是否離峰脫班卻補貼照拿，如此則非民眾之福。而且很多業者自己沒有場站用地，卻打台汽車站之主意，台汽車站在尖峰時間自己都不夠用，不同意車站與其他業者共用。
4. 特定路線開放家數過多造成國家資源浪費，以機場路線為例，總載客數未大幅增加，卻有三家業者加入營運，台汽只好減班，拉大班距，但對忠誠度高的台汽旅客來說，反而是降低服務水準。

訪談摘要：

- 1.開放政策的方向是正確的，但是實際執行時要考慮立足點之平等、公平。例如大哥大的開放，在頻道申請時就要審查產品、財務、經營團隊、基地台等基本因素。在正式提供顧客服務之前還必須經過嚴格的審查。統聯並不怕國道客運開放競爭，因為若害怕競爭必無生存空間。但是統聯當年背負政府政策的包袱，高價收購 13 種不同品牌中古遊覽車及一群駕駛員，不料政府政策前後不一致，目前再開放新進入的業者卻不須背負任何包袱，對統聯不公平。何況許多新申請者本是糾結一些有野雞車的股東，請人代寫企劃書，以人頭申請，若通過特許才集資申請貸款，反正有載客先收現金、車體費用可延付，但實際上很多駕駛兼股東，很難管理。例如很可能先偷跑，不依勞基法規定支給駕駛員，或後來無法依照企劃書所提財務狀況及取得場站用地，也不見取締或處罰。相對的，統聯要買場站，人事、福利成本支出要符合勞基法，以致投資大、回收慢，競爭的基礎並不公平。此外，應嚴格取締違規業者。
- 2.經濟學理論是假設若開放競爭，則有超額利潤廠商會進入，到無超額利潤或負利潤則廠商會退出。但是國道客運並不是一開始就是開放競爭的，統聯與台汽二家皆承擔過去政策包袱，後來的新進業者在打造豪華車體後也不易退出國道客運市場。消費者一開始固然會因為業者間的削價競爭得到好處，但是若業者無法顧全合理的成本，則必然在打倒另一家業者之後再提高原價或降低服務水準。
- 3.報載目前審議有弊端，有教授、離職官員背後操作，說不定也有委員在評名次時故意把受關說的業者排第一名，把最具競爭力的對方故意排最後一名，如此一來，若申請業者很多則結果會扭曲大多數委員的專業判斷。即使改為依準則分項計分，仍難完全排除此一弊端，但可藉著排除掉各準則委員給最高、低的分數後再取平均數來替代。

訪談摘要

- 1.台汽的駕駛給乘客知覺有安全感，過去國光號的車輛也很好，可惜因為政策不當，車輛未更新，人員士氣下降，造成乘客知覺其服務品質變差。
- 2.機場線銜接航空公司，故車輛不可太差，否則乘客轉乘的知覺差異會很大，也應重視國外旅客的知覺。未來與高鐵銜接轉乘的問題也是一樣的。
- 3.機場線 4 家路線之里程長度不同，國光號或歐、日製硬體成本不一，座椅數、放行李空間也不一樣，但費率核定都是 125 元(管制上限)，台汽原來是 115 元，故長航開航之初三天訂 110 元，然後調為 120 元，台汽也因應長航開航改為 110 元至今，大有目前 120 元，飛狗也是 120 元，故台汽反而有價格優勢。故若要分析台汽營收大餅之減少，除市場占有率被另三家搶走一個比例之外，也應分析本身降價 5 元造成營收的減少。
- 4.機場線現有四家在競爭，但機場櫃檯在一起，航警局不允許任意攬客，價格又被管制下，對有搭乘經驗的乘客而言，服務品質的競爭變得非常重要，甚至影響到旅客忠誠度。但還是有一些主要因素不可忽略：路線及上下車站位，班距，特別是無搭乘經驗、不知服務品質的乘客，常是那一家車先來或預計先來（貼出來的下班車時刻表）就上那一家。宜研究消費者行為模式。
- 5.長航認為機場線距離短不須準備很多車子，車輛準備容易，人員管理只要用心也不難，既可參考先進者經驗，只要觀念正確即 O.K.。但是路線很難控制，常被主管機關要求調整（長榮航空也受困於航權）。大有的競爭優勢在路線經過信義區、凱悅等飯店，長航在車輛好服務品質好，飛狗較無區隔，與台汽路線重疊很多，但沒有像台汽般的場站。長航雖重服務品質，但仍有二個缺點：準點性及候車空間，前者由於市區無場站及受道路塞車影響，後者則是台北市政府都發局之設計一直未出來，又不允許任意裝設，乘客候車時無遮風避雨設備又無足夠資訊提供！
- 6.新加入業者以泛航最有利，因為別家業者進不了長庚醫院載客，長航是第二有利，因為供給增加刺激機場線客源增加。
- 7.機場線沒有違規業者，但台北南崁線就有各式大、小，紅、白牌的違規車存在，由於違規車或回頭車可針對合法業者之票價彈性調低收費，於是票價變得比服務品質更重要。

受訪者：三重客運 鄭襄理，卜專員  
880209

- 1.台北—新竹線經過兩年多的培養，包括車輛新、三排椅（33 人座）、班次密，目前經營狀況良好，最近在監理單位嚴格取締違規遊覽車的情況下，平均每班載客數已超過 20 人。
- 2.本路線之損益平衡點約為每車每天 9,000 元，其中一人車約跑四趟，兩人車約跑六趟。
- 3.剛開始「培養」路線客源時，由於要加多班次，故效率、效能指標不會高，大約要一、二年後才真正對現有業者有競爭優勢，特別是本路線競爭激烈，經過兩年才 O.K.。目前票價和台汽相同都是 100 元，飛狗深入北市東區精華帶，路線長，收 120 元，亞泰也比台汽貴。
- 4.違規業者的競爭優勢是上車點方便，與取締時則機動改用 20 人座小車接駁，雖造成乘客不便，但下車會又「補償」給乘客，經過路口有客人要下車就儘管給予方便。合法業者在便利性方便性總居劣勢的。另一點是離峰時少跑，尖峰或臨時要求時則機動調整增加班次，很靈活。乘客要求的是方便、班次密，那家先來就做他的車。人都是自利的，不會考慮違規業者造成整個社會公共秩序、安全的威脅。乘客都知誰是違規的、誰是合法，但若違規與合法業者有辨識區分，則長期應有效果。
- 5.在台北市的候車站是依台北市公車專用道候車亭之形式，由業者去認養，遮風避雨效果差，人多時也便擁擠不堪。
- 6.請三重儘速檢查、修正並寄回台北—新竹線資料，因為與新竹客運資料差距太大。

## 附錄四 各路線各公司發車時刻表

### ●路線：01 基隆-台北

| 公司 | 早班               | 晚班                 | 尖峰發車間距  | 離峰發車間距   | 備註             |
|----|------------------|--------------------|---------|----------|----------------|
| 福和 | 基 0530           | 基 2245             | 基 8~10分 | 基 12~15分 | 86.12.16<br>至今 |
| 基隆 | 0545             | 2200               | 10-15分  | 20-30分   | 平常日            |
|    | 0545             | 2200               | 15-20分  | 30-40分   | 星期例假日          |
| 光華 | 北 5:30<br>基 6:30 | 北 21:00<br>基 22:00 | 15-20分  | 20-30分   |                |

### ●路線：02 基隆—板橋

|    | 早班   | 晚班   | 尖峰發車間距 | 離峰發車間距 | 備註 |
|----|------|------|--------|--------|----|
| 基隆 | 0550 | 2200 | 10-15分 | 30分    |    |
| 板橋 | 0550 | 2200 | 10-15分 | 30分    |    |

### ●路線名稱：03 台北北門--桃園龜山

| 公司名稱 | 早班                   | 晚班                   | 尖峰發車間距                 | 離峰發車間距                 | 備註         |
|------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------|
| 三重客運 | 公西 6:30<br>北門 7:30   | 公西 20:30<br>北門 21:30 | 公西-30分<br>北門-30分       | 公西-1小時<br>北門-1小時       | 85.11.4 至今 |
| 汎航通運 | 林口 06:00<br>台北 06:30 | 林口 23:40<br>台北 23:1  | 林口 10-15分<br>台北 10-15分 | 林口 15-20分<br>台北 15-20分 | 85.11.20   |

### ●路線名稱：04 台北長庚--桃園龜山

| 公司名稱 | 早班                   | 晚班                   | 尖峰發車間距               | 離峰發車間距                 | 備註       |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------|
| 汎航通運 | 林口 06:10<br>台北 06:20 | 林口 23:40<br>台北 12:20 | 林口 5-10分<br>台北 5-10分 | 林口 10-20分<br>台北 10-20分 | 85.11.20 |

### ●路線名稱：05 台北東區-桃園林口

| 公司名稱 | 早班                 | 晚班                   | 尖峰發車間距           | 離峰發車間距           | 備註         |
|------|--------------------|----------------------|------------------|------------------|------------|
| 三重客運 | 公西-5:50<br>中崙-6:50 | 公西-21:10<br>中崙-22:10 | 公西-15分<br>中崙-15分 | 公西-30分<br>中崙-30分 | 86.1.16 至今 |



●路線名稱：06 台北-中正機場

| 公司名稱 | 早班                   | 晚班                   | 尖峰發車間距                 | 離峰發車間距                 | 備註                  |
|------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| 長航通運 | 台北 05:30<br>機場 06:00 | 台北 00:30<br>機場 00:30 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 86.7.1 至<br>86.10.8 |
| 長航通運 | 台北 05:20<br>機場 06:15 | 台北 00:30<br>機場 01:30 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 86.10.9 至<br>87.2.1 |
| 長航通運 | 台北 05:30<br>機場 06:00 | 台北 00:30<br>機場 01:00 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 87.2.2 至<br>87.7.30 |
| 長航通運 | 台北 05:15<br>機場 06:15 | 台北 23:00<br>機場 01:00 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 台北 15-20分<br>機場 15-20分 | 87.7.1 至今           |
| 大有   | 北 0530<br>桃 0630     | 北 2130<br>桃 2300     | 北 15分<br>桃 15分         | 北 30分<br>桃 30分         | 86.8.1<br>至今        |
| 建明   | 5:00                 | 24:55                | 10                     | 20                     |                     |

●路線名稱：07 台北-中壢

| 公司名稱 | 早班                 | 晚班                 | 尖峰發車間距 | 離峰發車間距 | 備註          |
|------|--------------------|--------------------|--------|--------|-------------|
| 建明   | 5:30               | 22:30              | 10     | 20     |             |
| 中興   | 台北 5:30<br>中壢 6:30 | 台北 2:00<br>中壢 2:00 | 15-20  | 20-30  | 86.12.26 至今 |

●路線名稱：08 台北-新竹

| 公司名稱 | 早班               | 晚班                 | 尖峰發車間距             | 離峰發車間距             | 備註                  |
|------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 三重客運 | 北-5:30<br>竹-5:35 | 北-22:30<br>竹-22:30 | 北-10分<br>竹-10分     | 北-15分<br>竹-15分     | 85.10.9 至今          |
| 新竹客運 | 北 6.00<br>竹 6.00 | 北 22.20<br>竹 22.20 | 北 10-15<br>竹 10-15 | 北 -2015<br>竹 15-20 | 85.10.9 -<br>86.3.2 |
| 新竹客運 | 北 6.00<br>竹 6.00 | 北 22.00<br>竹 22.00 | 北 20<br>竹 20       | 北 20<br>竹 20       | 86.3.3-86.8.4       |
| 新竹客運 | 北 5.30<br>竹 5.30 | 北 22.30<br>竹 22.30 | 北 10-15<br>竹 10-15 | 北 15<br>竹 15       | 86.8.5<br>至今        |
| 建明   | 5.20             | 11.30              | 3-8                | 15-20              |                     |

●路線名稱：09 台北-竹東

| 公司名稱 | 早班               | 晚班                 | 尖峰發車間距             | 離峰發車間距                 | 備註                      |
|------|------------------|--------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 新竹客運 | 北 6.05<br>東 5.45 | 北 19.35<br>東 19.30 | 北 30-35<br>東 30-40 | 北 40-45<br>東 40        | 85.10.9 -<br>86.4.30    |
| 新竹客運 | 北 6.00<br>東 6.20 | 北 18.10<br>東 18.10 | 北 40-60<br>東 40-60 | 北 50-60<br>東 50-60     | 86.5.1 - 86.8.4         |
| 新竹客運 | 北 6.00<br>東 6.00 | 北 18.30<br>東 18.30 | 北 120<br>東 120     | 北 120-180<br>東 120-180 | 86.8.5 -<br>87.5.20(停駛) |
| 建明   | 5.30             | 21.4               | 20                 | 40-60                  |                         |

●路線名稱：10 台北--台中港

| 公司名稱 | 早班                          | 晚班                          | 尖峰發車間距             | 離峰發車間距             | 備註                 |
|------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 巨業交通 | 北 0600<br>港 0600            | 北 2100<br>港 2100            | 北 60分<br>港 60分     | 北 60分<br>港 60分     | 87.3.1 至今<br>每統聯聯營 |
| 統聯客運 | 台北端<br>0600<br>台中港端<br>0600 | 台北端<br>2110<br>台中港端<br>2140 | 台北端 5分<br>台中港端 10分 | 台北端 5分<br>台中港端 10分 |                    |

●路線：11 北港-台北

| 公司名稱 | 早班                 | 晚班                 | 尖峰發車間距           | 離峰發車間距              |
|------|--------------------|--------------------|------------------|---------------------|
| 日統客運 | 台北 0630<br>北港 0550 | 台北 2400<br>北港 2310 | 台北 50分<br>北港 40分 | 台北 60分<br>北港 50-60分 |

●路線名稱：12 台中-中正機場

| 公司名稱 | 早班                 | 晚班                 | 尖峰發車間距           | 離峰發車間距           |
|------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|
| 統聯客運 | 台中 0300<br>機場 1000 | 台中 1900<br>機場 2200 | 台中 30分<br>機場 30分 | 台中 30分<br>機場 30分 |
| 建明   | 3:00               | 24:30              | 20               | 30               |

●路線：13 台中-新竹

| 公司名稱 | 早班                 | 晚班                   | 尖峰發車間距         | 離峰發車間距         | 備註                   |
|------|--------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------------|
| 台中客運 | 中 6.10<br>竹 8.40   | 中 15.30<br>竹 17.40   | 中 40分<br>竹 40分 | 中 60分<br>竹 60分 | 87.3.20 至<br>87.9.30 |
| 新竹客運 | 台中 6.10<br>新竹 8.40 | 台中 15.10<br>新竹 17.40 | 40             | 40             | 87.3.21 -<br>現在      |

●路線：14 台中-北港

| 公司名稱 | 早班               | 晚班                 | 尖峰發車間距               | 離峰發車間距         | 備註                  |
|------|------------------|--------------------|----------------------|----------------|---------------------|
| 台中客運 | 中 6.30<br>港 6.30 | 中 20.00<br>港 20.00 | 中 20-30分<br>港 20-30分 | 中 40分<br>港 40分 | 85.9.1 至<br>87.9.30 |

●路線：15 台中-台西

| 公司名稱 | 早班               | 晚班                 | 尖峰發車間距               | 離峰發車間距         | 備註                   |
|------|------------------|--------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| 台中客運 | 中 6.30<br>西 6.30 | 中 17.50<br>西 17.50 | 中 40-50分<br>西 40-50分 | 中 60分<br>西 60分 | 85.9.1 至<br>85.11.30 |
| 台中客運 | 中 7.00<br>西 6.45 | 中 17.50<br>西 17.50 | 中 50分<br>西 50分       | 中 60分<br>西 60分 | 85.12.1 至<br>87.9.30 |

●路線名稱：16 台中-台南

| 公司名稱 | 早班   | 晚班   | 尖峰發車間距 | 離峰發車間距 |
|------|------|------|--------|--------|
| 統聯客運 | 0545 | 2435 | 30分    | 40分    |

●路線：17 台中-林園

| 公司名稱 | 早班                 | 晚班                 | 尖峰發車間距                 | 離峰發車間距                   | 備註                   |
|------|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|
| 高雄客運 | 台中 0620<br>林園 0640 | 台中 2250<br>林園 2250 | 台中 25-35分<br>林園 25-35分 | 台中 80-100分<br>林園 80-100分 | 85.8. 至今             |
| 台中客運 | 中 6.10<br>高 6.10   | 中 23.10<br>高 23.10 | 中 30分<br>高 30分         | 中 60分<br>高 60分           | 85.9.1 至<br>86.6.30  |
| 台中客運 | 中 6.20<br>高 6.10   | 中 23.10<br>高 23.10 | 中 30-40分<br>高 30-40分   | 中 60分<br>高 60分           | 86.6.30 至<br>87.9.30 |

●路線名稱：19 北港-林園

| 公司名稱 | 早班                 | 晚班                 | 尖峰發車間距                 | 離峰發車間距                     | 備註                  |
|------|--------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
| 嘉義客運 | 北港 0640<br>林園 0630 | 北港 1920<br>林園 1925 | 北港 50-60分<br>林園 50-55分 | 北港 140-150分<br>林園 149-150分 | 86.2.1 至<br>87.2.15 |
| 高雄客運 | 北港 0640<br>林園 0630 | 北港 1920<br>林園 1925 | 北港 50-60分<br>林園 50-55分 | 北港 140-150分<br>林園 140-150分 | 86.2.1 至<br>87.2.15 |

附錄五 各路線各公司票價比較表

●路線：01 基隆-台北

| 公司 | 全票 | 學生票 | 半票         | 月票         | 備註                                  |
|----|----|-----|------------|------------|-------------------------------------|
| 福和 | 40 | 34  | 20         | 無          | 86.12.16<br>至今                      |
| 台汽 | 45 | 無   | 1150 (30張) | 1264 (40格) | 83.4.1-84.10.5 迄<br>今               |
| 台汽 | 38 | 無   | 964 (30張)  | 無          | 79.9.28-83.4.1<br>(開放統聯客運公<br>司後票價) |
| 台汽 | 28 |     |            |            | 77.7.1-79.9.28<br>(開放統聯客運公<br>司前票價) |
| 中興 | 44 |     |            |            | 優惠價 40 元<br>86.9.11 至今              |

基隆客運

|                       | 全票 | 半票 | 學生票 |
|-----------------------|----|----|-----|
| 基隆-國家新城               | 12 | 8  | --  |
| 士林-基隆                 | 40 | 22 | --  |
| 士林-國家新城               | 45 | 30 | --  |
| 台北市區內(士林-圓山-<br>-酒泉街) | 15 | 10 | 12  |

●路線：02 基隆—板橋

台北客運：

|      |  |      |  | 基隆 | 國家新城 | 站別項目 |
|------|--|------|--|----|------|------|
|      |  |      |  |    | 17   | 全票   |
|      |  |      |  |    | 8    | 半票   |
|      |  | 三重   |  | 37 | 46   | 全票   |
|      |  |      |  | 19 | 23   | 半票   |
|      |  | 省立醫院 |  | 17 | 45   | 全票   |
|      |  |      |  | 8  | 23   | 半票   |
|      |  | 板橋車站 |  | 17 | 54   | 全票   |
|      |  |      |  | 8  | 27   | 半票   |
| 板橋後站 |  |      |  | 17 | 58   | 全票   |
|      |  |      |  | 8  | 29   | 半票   |

●基隆客運

|      |    |      |         |         | 國家新城     | 站別項目     |          |
|------|----|------|---------|---------|----------|----------|----------|
|      |    |      |         |         | 基隆       | 12<br>8  | 全票<br>半票 |
|      |    |      |         | 三重      | 37<br>19 | 46<br>23 | 全票<br>半票 |
|      |    |      | 省立醫院    | 17<br>8 | 45<br>23 | 54<br>27 | 全票<br>半票 |
|      |    | 板橋車站 | 17<br>8 | 17<br>8 | 54<br>27 | 63<br>32 | 全票<br>半票 |
| 板橋南雅 | 15 | 17   | 21      | 58      | 66       | 全票       |          |
|      | 8  | 8    | 11      | 29      | 34       | 半票       |          |

●路線名稱：03 台北北門--桃園龜山

| 公司名稱 | 全票 | 來回票 | 回數票 | 月票                               | 備註   |
|------|----|-----|-----|----------------------------------|------|
| 三重客運 | 30 |     |     | 公教 1,279<br>普通 1,463<br>學生 1,096 |      |
| 汎航通運 | 30 |     |     |                                  | (停駛) |

●路線名稱：04 台北長庚--桃園龜山

| 公司名稱 | 全票 | 來回票 | 回數票 | 月票 | 備註 |
|------|----|-----|-----|----|----|
| 汎航通運 | 30 |     |     |    |    |

●路線名稱：05 台北東區-桃園林口

| 公司名稱 | 全票<br>(1張) | 來回票 | 回數票<br>(12張) | 月票<br>(40張)                      | 備註 |
|------|------------|-----|--------------|----------------------------------|----|
| 三重客運 | 35         |     |              | 公教 1,544<br>普通 1,764<br>學生 1,323 |    |

●路線名稱：06 台北-中正機場

| 公司名稱 | 全票<br>(1張) | 來回票 | 回數票<br>(50張) | 月票 | 備註                   |
|------|------------|-----|--------------|----|----------------------|
| 長航通運 | 110        |     | 4,750        |    | 86.7.1~86.11.30(優待價) |
| 長航通運 | 120        |     | 5,250        |    | 86.12.1 至今           |
| 大有   | 120        | 60  | 200          | 80 |                      |
| 建明   | 120        |     | 95           |    |                      |

●路線名稱：07 台北-中壢

| 公司名稱 | 全票<br>(1張) | 來回票 | 回數票<br>(50張) | 月票 | 備註                      |
|------|------------|-----|--------------|----|-------------------------|
| 建明   | 70         |     | 60           | 52 |                         |
| 中興   | 68         |     |              |    | 優惠價 50 元<br>86.12.26 至今 |

●路線名稱：08 台北-新竹

| 公司名稱 | 全票<br>(1張) | 來回票 | 回數票<br>(12張) | 月票<br>(40張) | 備註                              |
|------|------------|-----|--------------|-------------|---------------------------------|
| 三重客運 | 100        | 190 | 1,080        | 2,750       |                                 |
| 新竹客運 | 100        | 160 | 840(12張)     | 2400        | 85.10 - 87.8.19                 |
| 新竹客運 | 100        | 180 | 960(12張)     | 2600        | 87.8.20 至今                      |
| 台汽   | 100        | 180 | 2540(30張)    | 2793(40格)   | 83.4.1-84.10.5 迄今               |
| 台汽   | 99         | 180 | 2517(30張)    | 無           | 79.9.28-83.4.1<br>(開放統聯客運公司後票價) |
| 台汽   | 76         |     |              |             | 77.7.1-79.9.28<br>(開放統聯客運公司前票價) |
| 建明   | 115        | 210 | 100          | 85          |                                 |

●路線名稱：09 台北-竹東

| 公司名稱 | 全票<br>(1張) | 來回票 | 回數票<br>(12張) | 月票<br>(40張) | 備註              |
|------|------------|-----|--------------|-------------|-----------------|
| 三重客運 | 100        | 190 | 1,080        | 2,750       | (停駛)            |
| 新竹客運 | 100        | 160 | 840(12張)     | 2400        | 85.10 - 87.5.20 |
| 建明   | 130        | 240 | 115          | 100         |                 |

●路線名稱：10 台北--台中港

| 公司名稱 | 全票  | 來回票 | 軍優票       | 半票  | 備註                              |
|------|-----|-----|-----------|-----|---------------------------------|
| 巨業交通 | 260 | 460 | 220       | 130 | 台北--台中港區<br>86.9.12 至今          |
| 巨業交通 | 240 | 430 | 200       | 120 | 台北--台中市區<br>86.9.12 至今          |
| 統聯客運 | 260 | 460 | 220       | 130 | 86.9 至今                         |
| 台汽   | 255 | 470 | 2210(10張) | 無   | 83.4.1-84.10.5 迄今               |
| 台汽   | 253 | 456 | 無         | 無   | 79.9.28-83.4.1<br>(開放統聯客運公司後票價) |
| 台汽   | 194 |     |           |     | 77.7.1-79.9.28<br>(開放統聯客運公司前票價) |

●路線：11 北港-台北

| 公司名稱 | 全票<br>(1張) | 半回票<br>(1張) | 回數票 | 月票 | 備註      |
|------|------------|-------------|-----|----|---------|
| 日統客運 | 300        | 無           | 無   | 無  | 86.2 至今 |

●路線名稱：12 台中-中正機場

| 公司名稱 | 全票<br>(一張) | 來回票<br>(一張) | 軍優票<br>(一張) | 半票<br>(一張) | 備註                              |
|------|------------|-------------|-------------|------------|---------------------------------|
| 統聯客運 | 220        | 400         | --          | 110        | 87.1 至今                         |
| 台汽   | 225        | 410         | 無           | 無          | 83.4.1-84.10.5 迄今               |
| 台汽   | 181        | 320         | 無           | 無          | 79.9.28-83.4.1<br>(開放統聯客運公司後票價) |
| 台汽   | 142        |             |             |            | 77.7.1-79.9.28<br>(開放統聯客運公司前票價) |
| 建明   | 225        | 430         | 195         |            |                                 |

●路線：13 台中-新竹

| 公司名稱 | 全票    | 半票       | 來回票           | 學生票   | 備註                              |
|------|-------|----------|---------------|-------|---------------------------------|
| 台中客運 | 15443 | 704      |               | 13500 | 87.3.20-87.9.30                 |
| 新竹客運 | 130   | 100(學生票) | 65 (1張)<br>半票 |       |                                 |
| 台汽   | 130   | 230      | 3320 (30張)    | 無     | 83.4.1-84.10.5 迄今               |
| 台汽   | 120   | 210      | 3052 (30張)    | 無     | 79.9.28-83.4.1<br>(開放統聯客運公司後票價) |
| 台汽   | 91    |          |               |       | 77.7.1-79.9.28<br>(開放統聯客運公司前票價) |

●路線：14 台中-北港

| 公司名稱 | 全票     | 半票    | 來回票 | 學生票 | 備註             |
|------|--------|-------|-----|-----|----------------|
| 台中客運 | 230955 | 22285 |     |     | 85.9.1-87.9.30 |

●路線：15 台中-台西

| 公司名稱 | 全票    | 半票    | 來回票 | 學生票 | 備註             |
|------|-------|-------|-----|-----|----------------|
| 台中客運 | 88286 | 13779 |     |     | 85.9.1-87.9.30 |

●路線名稱：16 台中-台南

| 公司名稱 | 全票<br>(一張) | 來回票<br>(一張) | 軍優票<br>(一張) | 半票<br>(一張) | 備註                              |
|------|------------|-------------|-------------|------------|---------------------------------|
| 統聯客運 | 240        | 430         | 200         | 120        | 87.9 至今                         |
| 台汽   | 245        | 440         | 無           | 無          | 83.4.1-84.10.5 迄今               |
| 台汽   | 189        | 340         | 無           | 無          | 79.9.28-83.4.1<br>(開放統聯客運公司後票價) |
| 台汽   | 144        |             |             |            | 77.7.1-79.9.28<br>(開放統聯客運公司前票價) |

●路線：17 台中-林園

| 公司名稱 | 全票    | 半票   | 來回票   | 學生票 | 備註             |
|------|-------|------|-------|-----|----------------|
| 高雄客運 |       |      |       |     |                |
| 台中客運 | 67348 | 8247 | 61850 |     | 85.9.1-87.9.30 |

●路線名稱：19 北港-林園

| 公司名稱 | 全票  | 來回票 | 回數票 | 月票 |
|------|-----|-----|-----|----|
| 嘉義客運 | 190 |     |     |    |



## 附錄六 各路線各公司車種性能比較表

### ●路線名稱: 03 台北北門--桃園龜山

| 公司名稱    | 三重客運      | 汎航通運              |
|---------|-----------|-------------------|
| 型號      | K-CPM 580 | SCANIAK113C<br>LB |
| 排氣量     | 13,741 cc | 11,020cc          |
| 座椅數     | 44        | 51                |
| 每排座位數   | 4         | 4                 |
| 座椅距(mm) | 700       | 750               |
| 座椅寬(mm) | 450       | 450               |
| 座椅型式    | 固定式       | 坐臥式               |
| 空調出口    | 旋轉式       | 下吹式               |
| 閱讀燈     |           | 無                 |
| 盥洗室     |           | 無                 |
| 電視放影機   |           | 無                 |
| 無線電     |           | 無                 |
| 建造方式    |           | 進口底盤國內<br>打造車廂    |
| 年份      | 1996      | 19976             |

### ●路線名稱: 04 台北長庚--桃園龜山

| 公司名稱    | 汎航通運              |
|---------|-------------------|
| 型號      | SCANIAK113C<br>LB |
| 排氣量     | 11,020cc          |
| 座椅數     | 51                |
| 每排座位數   | 4                 |
| 座椅距(mm) | 750               |
| 座椅寬(mm) | 450               |
| 座椅型式    | 坐臥式               |
| 空調出口    | 下吹式               |
| 閱讀燈     | 無                 |
| 盥洗室     | 無                 |
| 電視放影機   | 無                 |
| 無線電     | 無                 |
| 建造方式    | 進口底盤國內<br>打造車廂    |
| 年份      | 19976             |

### ●路線名稱: 06 台北-中正機場

| 公司名稱    | 台汽     | 長航通運             | 大有巴士          |
|---------|--------|------------------|---------------|
| 型號      | 鷹 20   | SCANIA(K113-CLB) | HINO LRG 2KRB |
| 排氣量     | 9050cc | 11,020cc         | 13267         |
| 座椅數     | 42     | 43               | 46            |
| 每排座位數   | 4      | 4                | 4             |
| 座椅距(mm) | 920    | 860              | 820           |
| 座椅寬(mm) | 920    | 920              | 650           |
| 座椅型式    | 坐臥兩用   | 坐臥式              | 坐臥式           |
| 空調出口    | 車側上吹式  | 下吹式              | 下吹式           |
| 閱讀燈     | 有      | 有                | 有             |
| 懸吊系統    | 氣墊式    | 氣墊式              | 氣墊式           |
| 盥洗室     | 有      | 有                | 無             |
| 電視放影機   | 無      | 有                | 有             |
| 無線電     | 無      | 有                | 有             |
| 建造方式    | 整車進口   | 進口底盤國內打造車廂       | 進口底盤，國內打造車身   |
| 年份      | 1989   | 1997             | 1997          |

●路線名稱:08 台北—新竹

|         |                             |        |         |                 |
|---------|-----------------------------|--------|---------|-----------------|
| 公司名稱    | 三重客運                        | 台汽     | 台汽      | 新竹客運            |
| 型號      | K-CPM 580                   | MCI    | 國瑞 HINO | KCPM-586        |
| 排氣量     | 13,741 cc                   | 9300cc | 13267cc | 13741 cc        |
| 座椅數     | 44                          | 42     | 40      | 34              |
| 每排座位數   | 4                           | 4      | 4       | 3               |
| 座椅距(mm) | 700                         | 920    | 840     | 830             |
| 座椅寬(mm) | 450                         | 920    | 880     | 50              |
| 座椅型式    | 固定式                         | 坐臥兩用   | 坐臥兩用    | 坐臥兩用            |
| 空調出口    | 旋轉式                         | 車側上吹式  | 車側上吹式   | 下吹式             |
| 閱讀燈     | 有                           | 有      | 有       | 有               |
| 懸吊系統    | 半植園片狀彈附<br>減音片,雙作用油<br>壓避震器 | 氣墊式    | 氣墊式     | 扭力桿             |
| 盥洗室     | 有                           | 有      | 有       | 無               |
| 電視放影機   |                             | 無      | 有(部份)   | 有               |
| 無線電     |                             | 無      | 無       | 無               |
| 建造方式    |                             | 整車進口   | 整車進口    | 進口底盤、國內打造<br>車身 |
| 年份      | 1996                        | 1980   | 1989    | 1996            |

●路線名稱:09 台北-竹東

|         |                 |      |
|---------|-----------------|------|
| 公司名稱    | 新竹客運            | 建明客運 |
| 型號      | KCPM-586        |      |
| 排氣量     | 13741 cc        |      |
| 座椅數     | 34              |      |
| 每排座位數   | 3               |      |
| 座椅距(mm) | 830             |      |
| 座椅寬(mm) | 50              |      |
| 座椅型式    | 坐臥兩用            |      |
| 空調出口    | 下吹式             |      |
| 閱讀燈     | 有               |      |
| 懸吊系統    | 扭力桿             |      |
| 盥洗室     | 無               |      |
| 電視放影機   | 有               |      |
| 無線電     | 無               |      |
| 建造方式    | 進口底盤、國<br>內打造車身 |      |
| 年份      | 1996            |      |

●路線名稱:10 台北--台中港

| 公司名稱    | 巨業交通           | 統聯              | 台汽        |
|---------|----------------|-----------------|-----------|
| 型號      | HINO LRM-21CTC | LRM2KTC<br>HINO | MCI 96A3  |
| 排氣量     | 13,267 cc      | 13267cc         | 9050cc    |
| 座椅數     | 34             | 35              | 42        |
| 每排座位數   | 3              | 3               | 4         |
| 座椅距(mm) | 829            | 850             | 920       |
| 座椅寬(mm) | 650            | 650             | 920       |
| 座椅型式    | 坐臥式            | 坐臥式             | 坐臥兩用      |
| 空調出口    | 下吹式            | 下吹式             | 車側上吹式     |
| 閱讀燈     | 無              | 無               | 有         |
| 懸吊系統    | 氣墊式            | 氣墊式             | 氣墊式       |
| 盥洗室     | 有              | 有               | 有         |
| 電視放影機   | 有              | 有               | 有(部份)     |
| 無線電     | 無              | 無               | 無         |
| 建造方式    | 進口底盤國內打<br>造車廂 | 國產底盤，國<br>內打造車身 | 整車進口      |
| 年份      | 1996           | 1996            | 1989，1992 |
| 備註      |                |                 |           |

●路線名稱：11 北港-台北

| 公司名稱    | 日統客運          |
|---------|---------------|
| 型號      | BIOM          |
| 排氣量     | 9603 cc       |
| 座椅數     | 34            |
| 每排座位數   | 3             |
| 座椅距(mm) |               |
| 座椅寬(mm) |               |
| 座椅型式    | 座臥式           |
| 空調出口    | 下吹            |
| 閱讀燈     | 無             |
| 懸吊系統    | 氣墊式+油壓<br>避震器 |
| 盥洗室     | 有             |
| 電視放影機   | 有             |
| 無線電     | 有             |
| 建造方式    | 整車進口          |
| 年份      | 1996          |

●路線名稱: 12 台中-中正機場

| 公司名稱    | 台汽        | 統聯                |
|---------|-----------|-------------------|
| 型號      | MCI 96A3  | K-CPM58 ISUZU     |
| 排氣量     | 9050cc    | 13741cc           |
| 座椅數     | 42        | 37.38             |
| 每排座位數   | 4         | 3,4               |
| 座椅距(mm) | 920       | 850               |
| 座椅寬(mm) | 920       | 650               |
| 座椅型式    | 坐臥兩用      | 坐臥式               |
| 空調出口    | 車側上吹式     | 下吹式               |
| 閱讀燈     | 有         | 無                 |
| 懸吊系統    | 氣墊式       | 片狀彈簧附雙衝器<br>作用油壓緩 |
| 盥洗室     | 有         | 有                 |
| 電視放影機   | 無         | 有                 |
| 無線電     | 無         | 無                 |
| 建造方式    | 整車進口      | 進口底盤，國內打<br>造車身   |
| 年份      | 1989，1992 | 1997，1998         |

●路線名稱:13 台中-新竹

|         |             |               |                 |
|---------|-------------|---------------|-----------------|
| 公司名稱    | 台中客運        | 台汽            | 新竹客運            |
| 型號      | LRK2KRB     | 國瑞 NINO       | KCPM-586        |
| 排氣量     | 13267cc     | 13267cc       | 13741 cc        |
| 座椅數     | 34          | 40            | 34              |
| 每排座位數   | 3           | 4             | 3               |
| 座椅距(mm) | 950         | 840           | 830             |
| 座椅寬(mm) | 650         | 880           | 50              |
| 座椅型式    | 坐臥式         | 坐臥兩用          | 坐臥兩用            |
| 空調出口    | 下吹式         | 車側上吹式         | 下吹式             |
| 閱讀燈     | 有           | 有             | 有               |
| 懸吊系統    | 片狀加平衡桿      | 氣墊式           | 扭力桿             |
| 盥洗室     | 有           | 有             | 無               |
| 電視放影機   | 有           | 無             | 有               |
| 無線電     | 無           | 無             | 無               |
| 建造方式    | 本公司自行打<br>造 | 進口底盤，自<br>行打造 | 進口底盤、國<br>內打造車身 |
| 年份      | 1996        | 1989          | 1996            |
| 備註      | 國瑞          |               |                 |

●路線名稱:14 台中-北港

|         |         |
|---------|---------|
| 公司名稱    | 台中客運    |
| 型號      | LRK2KRB |
| 排氣量     | 13267cc |
| 座椅數     | 34      |
| 每排座位數   | 3       |
| 座椅距(mm) | 950     |
| 座椅寬(mm) | 650     |
| 座椅型式    | 坐臥式     |
| 空調出口    | 下吹式     |
| 閱讀燈     | 有       |
| 懸吊系統    | 片狀加平衡桿  |
| 盥洗室     | 有       |
| 電視放影機   | 有       |
| 無線電     | 無       |
| 建造方式    | 本公司自行打造 |
| 年份      | 1996    |
| 備註      | 國瑞      |

●路線名稱:15 台中-台西

|         |         |
|---------|---------|
| 公司名稱    | 台中客運    |
| 型號      | LRK2KRB |
| 排氣量     | 13267cc |
| 座椅數     | 34      |
| 每排座位數   | 3       |
| 座椅距(mm) | 950     |
| 座椅寬(mm) | 650     |
| 座椅型式    | 坐臥式     |
| 空調出口    | 下吹式     |
| 閱讀燈     | 有       |
| 懸吊系統    | 片狀加平衡桿  |
| 盥洗室     | 有       |
| 電視放影機   | 有       |
| 無線電     | 無       |
| 建造方式    | 本公司自行打造 |
| 年份      | 1996    |
| 備註      | 國瑞      |

●路線名稱:16 台中-台南

|         |           |                                              |
|---------|-----------|----------------------------------------------|
| 公司名稱    | 台汽        | 統聯                                           |
| 型號      | MCI 96A3  | LRM2KSL<br>HINO                              |
| 排氣量     | 9050cc    | 13267cc                                      |
| 座椅數     | 42        | 26                                           |
| 每排座位數   | 4         | 3                                            |
| 座椅距(mm) | 920       | 1100                                         |
| 座椅寬(mm) | 920       | 670                                          |
| 座椅型式    | 坐臥兩用      | 坐臥式                                          |
| 空調出口    | 車側上吹式     | 下吹式                                          |
| 閱讀燈     | 有         | 無                                            |
| 懸吊系統    | 氣墊式       | 氣墊式                                          |
| 盥洗室     | 有         | 有                                            |
| 電視放影機   | 無         | 有                                            |
| 無線電     | 無         | 無                                            |
| 建造方式    | 整車進口      | 國產底盤，國<br>內打造車身                              |
| 年份      | 1989，1992 | 1998                                         |
| 備註      |           | 87.11.17 後座<br>椅數 20 每排<br>座位數 2<即 19<br>客座> |

●路線名稱:17 台中—林園

|         |                                 |                                    |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|
| 公司名稱    | 三重客運                            | 高雄客運                               |
| 型號      | K-CPM 580                       | K-CPM 580                          |
| 排氣量     | 13,741 cc                       | 13,741 cc                          |
| 座椅數     | 44                              | 35                                 |
| 每排座位數   | 4                               | 3                                  |
| 座椅距(mm) | 700                             | 820                                |
| 座椅寬(mm) | 450                             | 650                                |
| 座椅型式    | 固定式                             | 坐臥式                                |
| 空調出口    | 旋轉式                             | 下吹式                                |
| 閱讀燈     |                                 | 有                                  |
| 懸吊系統    | 半植園片狀彈<br>附減音片，雙<br>作用油壓避震<br>器 | 扭力桿                                |
| 盥洗室     |                                 | 有                                  |
| 電視放影機   |                                 | 有                                  |
| 無線電     |                                 | 無                                  |
| 建造方式    |                                 | 進口底盤國<br>內打造車廂                     |
| 年份      | 1996                            | 1997                               |
| 備註      |                                 | 使用時自<br>1995 年至<br>1998 年(主<br>力車) |

●路線名稱:19 北港-林園

| 公司名稱    | 嘉義客運            | 高雄客運           |
|---------|-----------------|----------------|
| 型號      | Hino KRG2KRB    | K-CPM 580      |
| 排氣量     | 13,267cc        | 13,741 cc      |
| 座椅數     | 35              | 35             |
| 每排座位數   | 3               | 3              |
| 座椅距(mm) | 820             | 820            |
| 座椅寬(mm) | 650             | 650            |
| 座椅型式    | 坐臥式             | 坐臥式            |
| 空調出口    | 下吹式             | 下吹式            |
| 閱讀燈     | 無               | 有              |
| 懸吊系統    | 片狀彈簧附油<br>壓緩衝器  | 扭力桿            |
| 盥洗室     | 有               | 有              |
| 電視放影機   | 有               | 有              |
| 無線電     | 無               | 無              |
| 建造方式    | 進口底盤國內<br>打造車廂  | 進口底盤國內<br>打造車廂 |
| 年份      | 19976           | 1995           |
| 備註      | 使用時間自<br>86.2 至 |                |

## 附錄七 客運業者代表對審議作業之意見及分析

本問卷將客運業者問卷(共 40 份)分為五群:

- A--傳統國道客運業者--例如台汽、統聯等，共 2 份。
- B--傳統省、縣道客運業者--例如台中客運、三重客運等，共 28 份。
- C--新加入國道客運業者--例如長航、汎航等，共 6 份。
- D--違規客運業者--例如國民旅遊等，共 1 份。
- E--公會--例如中華民國公共汽車客運商業同業公會聯合會等，共 3 份。

共回收問卷 29 份，其中包括 A 群 1 份，B 群 21 份，C 群 4 份，E 群 3 份。  
本研究將受訪者對各題次之意見整理如後:

1. 您認為現行「國道客運路線開放申請經營實施要點」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意 B(14) C(2)

此選項無人填寫意見，五成五答卷業者同意本要點。

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處 A(1) B(7) C(2) E(3)

A:

1. 可不限 1/2 為專家學者，並可視路線起迄點增列地方政府名額。
2. 路線開放應由政府有計劃地規劃大眾運輸路網，而非業者提出，只撿好路線瓜分台汽的市場。

B:

1. 改為 1/3~1/2 為專家學者。
2. 提出需求申請者優先評選。
3. 主管官署代表比例增加。
4. 客運公會聯合會亦為成員之一。
5. 申請業者資格審查太寬鬆，無合乎規定的場站設備亦能核准經營。
6. 審查申請業者應將是否為現營違規業者列入考量。
7. 財力，場站設備之評估應實際去了解。
8. 請明訂評選項目及權重，使其透明化。
9. 五年期限與民營監督條例三十年相違背。
10. 第六點請明訂評選項目權重能透明化。

C:

1. 成員應有 1/2 以上為專家學者，「以上」兩字應刪除。
2. 專家、學者比例應更高。
3. 評審標準不明確，易造成主觀。
4. 應完全公開評審評分之標準，說明核定者優於其他人之原因。
5. 在尚未獲取路線經營權之前，要求提出者提出(或比較)各家之場站條件...等，非常不合理，浪費投資者資源，也造成現有業者之優勢。

E:

- 1.可不限 1/2 為專家學者，並可視路線起迄點增列地方政府名額。
- 2.增訂有關評選條件之優劣。
- 3.審議委員其成員宜採彈性比例，應著重實務專家。

2.您認為現行「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意 B(18) C(1)

此選項無人填寫意見，六成六答卷業者同意本要點。

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處 A(1) B(4) C(3) E(3)

A:

- 1.可不限 1/2 為專家學者，並可視路線起迄點增列地方政府名額。

B:

- 1.增加同業公會代表。
- 2.成員除相關人員之外，另遴聘學者專家六至八人，理應聘請本省北中南客運業者各推派一名參加，或客運業者代表列席參加。
- 3.從委員會設置要點對於審議委員會任務中所指為公路汽車客運業，不應該開放給違規業者與只有籌備處者，而從「汽車運輸業管理條例」與「汽車運輸業審核細則」中之相關規定都說明遊覽車與公路汽車客運業不同。

C:

- 1.增加經營績效與服務品質之評鑑。
- 2.路政司於執行秘書下增設專業人員。
- 3.第三點「學者專家六至八人」應改為「學者專家五人、業者代表一人」，學者專家不可超過 1/3。
- 4.要求現有公路主管機關與現有業者出席，多是反對路線開放，沒意義。

E:

- 1.可不限 1/2 為專家學者，並可視路線起迄點增列地方政府名額。
- 2.對於有爭論之條件如何決議，宜再增訂。
- 3.審議委員其成員宜採彈性比例，應著重實務專家。

3.您認為現行「國道客運路線申請經營審議作業原則」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意 B(15) C(1)

此選項無人填寫意見，五成九答卷業者同意本原則。

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處 A(1) B(6) C(2) E(2)

A:

- 1.現有多數業者實際營業項目與計畫書內容不符，應追蹤考核。
- 2.評選結果應含各申請業之條件比較，並公佈結果。



B:

- 1.廢除委員可視需要變更原始規劃路線之規定
- 2.兩年內不受理同一路線申請應改為五年。
- 3.場站應提出地主同意租購證明或契約書，並經法院公證。
- 4.財務計畫應提資產負債表、損益表、現金流量表。
- 5.增訂定期檢討業者是否依營運計畫運作。
- 6.加強審核場站設備是否合乎規定。
- 7.在五年許可到期前半年，應查核業者有無違反國道客運路線行駛之規定，再決定是否繼續核准。
- 8.第二點需求申請建議免附營運計畫、財務計畫及站場規劃等資料，因為只是需求申請。
- 9.第四點第三項提送審議委員會備查建議刪除改為報交通部路政司核備。
- 10.第九點經營許可僅訂五年與民營公用事業監督條例第十九條民營公用事業營業期限以三十年為標準之規定不符。

C:

- 1.簡報由業者說明，顧問公司不得參與。
- 2.加長簡報時間。
- 3.資產負債表應由會計師簽證。
- 4.應完全開放有意願者經營。

E:

- 1.現有多數業者實際營業項目與計畫書內容不符，應追蹤考核。
  - 2.評選結果應含各申請業者之條件比較，並公佈結果。
  - 3.現有業者實際營運項目與原提計畫不符。應加強督導管理及追蹤考核。
  - 4.評選結果應透明化。
- 4.目前審議委員會組成是由專家、學者及各交通行政主管官員組成，業者對國道路線開放審議作業方面的意見常無法直接反應在審議委員會上，對此您認為需要客運業者代表列席會議表達意見，
- 非常同意 A(1) B(14) C(2) E(2)
- 同意 B(7) E(1)

E:

- 1.依第六點規定辦理。
- 無意見
- 不同意 C(1)

C:

- 1.維持專業與公平性，不需代表列席。但可依作業原則第三條第二款，舉辦公聽會。
- 非常不同意 C(1)

C:

1.現有業者必然反對開放，此乃人之常情。

九成三答卷業者非常同意或同意需要客運業者代表列席會議。

5.對於目前需求申請作業程序，您認為在實際運作上相當順利，並沒有需要檢討、改進或增訂之處。

同意 B(17) C(1)

此選項無人填寫意見，六成四答卷業者同意現行作業程序。

不同意，請陳述意見 A(1) B(4) C(4) E(2)

A:

1.需求申請至通車營運須一至二年，而其間市場結構變化，並未納入考量。如新近公告開放之台北至台南及台北至高雄等路線，即未評估航空及高鐵之影響，而開放申請。

B:

- 1.委員受現營業者左右意見壓力大。
- 2.評選標準應列入業者服務評鑑評比成績。
- 3.公司財務由兩位以上會計師簽證。
- 4.需求路線如已有業者營運，請實際了解現營業者之績效如何。不要僅憑是否有野雞車為判斷依據。

C:

- 1.目前偏重計畫書和簡報，應加強審核營運能力、財務、管理、行車安全紀錄避免同時經營多條路線之公司因財務不健全而發生問題。
- 2.一條路線以兩家經營為原則。
- 3.任意開放路線會造成惡性競爭，例如台北—新竹。
- 4.提出需求申請之業者，多為預備進入此一市場之競爭者，要求其提出具體之需求分析，有其實際困難，也難獲得現有經營者實際資料。則除委託專業顧問公司代筆分析，別無他法。建議應由交通部或學者專家，依更客觀、更容易取得之資料(源)，分析後作成開放與否之參考數據。
- 5.開放以前要評估需求，開放後追蹤，以避免惡性競爭。如果需求並沒有那麼多，則應該要整合現有業者。

E:

- 1.需求申請至通車營運須一至二年，而其間市場結構變化，並未納入考量。如新近公告開放之台北至台南及台北至高雄等路線，即未評估航空及高鐵之影響，而開放申請。
- 2.宜考量申請時與通車期間之變動因素。

6. 您認為審議作業評選結果需要增加備取名額。

不同意 B(9) C(1) E(1)

三成三答卷業者不同意需要增加備取名額。

關於此選項的意見:

B:

1. 不需要備取名額。

C:

1. 最好採申請審查制，完全開放。如要採備取，則應訂正取者之籌備期及相關標準，並嚴格執行。

E:

1. 依公路法第三十九條規定。

同意，請陳述您認為需要遞補備取名額之情況 A(1) B(13) C(3) D(1) E(2)

六成六答卷業者同意需要遞補備取名額。

關於此選項的意見:

A:

1. 財政狀況發生問題，備取遞補。

B:

1. 備取兩名。

2. 因故無法營運，備取遞補。

3. 正取放棄時，備取遞補。

4. 核准籌辦公司逾期無法完成，備取遞補。

5. 除正取、不格外，餘順序備取。

6. 增加備取以防止經營不善、防止壟斷市場。

7. 服務不佳或班次不敷使用，備取遞補。

8. 正取放棄。

9. 因業者如有意經營，必定投資鉅額。如未能錄取，必定增加業者負擔，讓其改善，有機會參與營運。

C:

1. 備取至少一名。

2. 核准籌辦公司逾期無法完成，備取遞補。

3. 一條路線應以兩家經營為原則，應以正取兩名，備取兩名為原則。

D:

1. 同意有備取名額。

E:

1. 財政狀況發生問題，備取遞補。

2. 為求慎重，有其必要性。

7. 針對已通過申請經營國道路線客運業者之營運狀況，您認為需要建立定期評鑑

制度，以便當舊有業者欲申請其他經營路線，或是在五年期限過後欲繼續經營現有路線時，可供審議委員作為後續路線審議之參考依據。

非常同意 B(4) C(3) E(1)

C:

1. 唯針對過去非經由此一評審而獲取經營權之業者，亦應同時納入定期評鑑制度，如服務品質之評鑑不良，則應主動開放路線加入競爭。良者生存，而並非採一次(五年)評定，不良者則停止經營權。建議每年考評，不良者則開放加入一定競爭。

同意 A(1) B(16) C(1) E(2)

E:

1. 依公路法第四十一條。

無意見(B1)

不同意

非常不同意

沒有答卷業者不同意建立定期評鑑制度。

8. 目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」第八條：「經核准籌辦之營運路線，自核准籌辦之日起兩年內不受理同一路線之申請經營」並沒有詳細說明兩年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

同意 A(1) B(19) C(2) E(2)

B:

1. 核准兩年，期滿前半年應再公佈，使有意經營者提出申請。未重核准前，由原業者繼續經營或延長經營。
2. 第八條應做明確之規定。

C:

1. 兩年期滿後，檢討現有業者經營狀況及市場，再決定是否受理申請。

不同意，請陳述 B(2) C(1)

B:

1. 可刪除此條文，因申請需經過需求審查。

C:

1. 建議開放之路線應每年由政府主動檢討供應情形及服務評核兩大類。如有任何一項情況(供給不足或服務不佳)，均應主動開放他家進入市場競爭，更或採行駛路線完全相同之策略，迫使經由競爭提升服務品質與供給之目的。

9. 目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」中，並沒有詳細說明五年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

不同意 B(1)

B:

1. 五年難以還本，核准經營許可年限較適宜。

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為應該依據定期評鑑結果，表現優良之客運業者可以繼續經營此路線 B(17) C(2)

此選項無人填寫意見，七成答卷業者認為應該依據定期評鑑結果，表現優良之客運業者可以繼續經營此路線。

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為若是有意願繼續經營此路線之客運業者，應該與新進業者一起參加評選 A(1) B(2) E(2)

A:

1.定期評鑑優良者，可優先考量。

E:

1.定期評鑑優良者，可優先考量。

其他，請陳述 B(1) C(1) D(1)

B:

1.由監理單位評定營運是否正常，如合乎規定可以繼續經營。

C:

1.五年核准屆滿，評鑑良好者自然應繼續經營。

2.評鑑不良者，則應限制其未來三~五年內，不得申請其他路線，不得增車(可汰換)，並同時應立即核准新增業者加入同路線(完全共線更好)競爭營運。

D:

1.開放滿五年後政府就要考核，再視需求決定開放家數，且原有業者有優先權，如果業者無法改善，才開放給其他業者。

10.在現行公路法規中，規定公路汽車客運業以一家經營為原則，但在目前已開放申請經營路線上，仍然有違規業者經營。對此情形，您認為應該讓違規業者合法化，或是由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者。

促使違規業者合法化 B(2) C(1) E(1)

B:

1.有限量，必須夠條件才可合法化。

C:

1.但要有一定遊戲規則。

由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者 A(1) B(19) C(3) E(3)

B:

1.取締短程或區域路線之違法行為。

2.執法單位如無法全面取締違規業者，保障現有業者，等於鼓勵非法經營。

C:

1.核准籌辦者若仍違規營業應停止路權。

2.目前全省公路較優路線，均有違規非法業者侵蝕合法業者，合法業者經營苦不堪言，卻不見主管機關有效取締致非法業者坐大。敬請大刀闊斧，持續取締制止。

其他意見，請陳述 B(1)

B:

1.可開放兩家經營。

背景說明：

近一、二十年來，美國國會通過各種對於運輸產業放寬或解除經濟管制的法規：於1978年通過航空解除管制法(The Airline Deregulation Act of 1978)，解除民航委員會(CAB)對於航空業所有的經濟管制(加入、費率及路線等)，並規定CAB於1985年元旦廢除。1980年通過汽車運輸業改革法(The Motor Carrier Reform Act of 1980)，該法案放寬卡車貨運業之各種經濟管制。1982年通過鐵路放鬆經濟管制的法案(Staggers Rail Act of 1982)，允許鐵路業者自由訂定其費率結構，並可放棄營運狀況不佳的服務。1995年通過州際商業委員會終止法(Interstate Commerce Commission Termination Act of 1995)，廢除了地面運輸的經濟管制機構，另外成立了地面運輸委員會(the Surface Transportation Board)，協助鐵路業者(如放棄某些無利可圖路線之經營)。以航空運輸為例，對於加入票價與路線等都不再加以限制，甚至管制單位本身都已先後廢除。而國內仍然處在管制朝代當中，近年來政府已經對航空及公路運輸採取放鬆管制之措施，然距美國開放程度尚有一段距離。

11.我國「公路法」第四十一條：「公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則...」，您認為此一法條有需要檢討、改進或增訂之處。

同意 B(10) C(4) E(1)

A:

- 1.國道開放，台汽是最大受害者，因為除少數新路線外，其餘都是台汽原來的「黃金路線」。依法目前路線仍以一家經營為原則，台汽又未經營該路線不善。

B:

- 1.本條文未經修訂，但目前已全面開放，本條文已名實不符。
- 2.以兩家為原則。

C:

- 1.一定要修改，由政府訂標準，符合者皆可經營，如無人願意經營之服務路線，才由政府委託補貼。

不同意 A(1) B(11) E(2)

B:

- 1.修訂為同一路線兩家經營。
- 2.應有適度管制，區域經營應以一家為原則。
- 3.審核控制權仍在政府，不應輕易修改，造成市場紊亂。

12.國道客運路線已於民國八十四年再度開放(首度開放，僅在台汽以外成立統聯客運)例如台北市-新竹市的路線原本是由台汽公司獨家經營，開放後有台汽、新竹與三重客運以及建明客運等多家來經營，你贊成這種國道路線開放多家經營的政策。

同意 B(11) C(2) E(1)

B:

1. 政府無法全面取締，還是有違規業者繼續經營。

C:

1. 但是經由評比很難客觀，現有業者與新進業者間亦有許多不平等之條件，如場站、資訊、與主管機關之情誼…，故應採一定標準式之開放，即符合者都開放。

不同意 A(1) B(10) C(2) E(2)

E:

1. 惡性競爭，非民眾之福。

13. 您覺得政府開放客運營運業者的家數不應該受到管制，應該讓適合、有能力、有經營意願的業者皆獲得經營許可。

同意 B(7) C(2) E(1)

C:

1. 凡能夠提出政府規定之服務水準、合理票價範圍，一定安全標準規格之業者，都應有加入經營服務之權力。

不同意 A(1) B(14) C(2) E(2)

A:

1. 特定路線開放家數過多造成國家資源浪費，以機場路線為例，總載客數未大幅增加，卻有三家業者加入營運，台汽只好減班，拉大班距，但對忠誠度高的台汽旅客來說，反而是降低服務水準。

B:

1. 依市場需求適度開放家數。

C:

1. 依市場需求適度開放家數。

14. 您認為政府不應該限定客運業者經營的路線，而應該由運輸業者自行選定其營運路線，亦即，對行駛路線應完全解除管制。

同意 B(6) C(3) E(1)

C:

1. 路線變更調整應限制多久才能檢討提出乙次。

不同意 A(1) B(15) C(1) E(2)

E:

1. 應視路線之需要而定，不應以偏概全。

15. 您認為政府對客運業者的費率管制應該完全解除，即票價應由多家運輸業者之間的競爭來決定。

同意 A(1) B(10) C(2) E(1)

不同意 B(12) C(2) E(2)

B:

1. 應規範上下限。
2. 票價方面應該要管制。

C:

1. 建議僅訂定票價上、下限標準(較寬鬆些)。

E:

1. 同一路線往往只有一家經營。

16. 您認為政府應該對客運業者的經營(如排班次、設站位置等)不必加以限制，而由業者自行決定。

同意 B(16) C(4)

C:

1. 例如台北地區，設站考量、行駛路線限制嚴格，但應以此乃為大眾運輸路線之觀點，設法排除其他限制，優先提供予大眾運輸，則大眾運輸才能真正由需求及使用者觀點出發，則所規劃之路線、站位才能吸引旅客之回流。

不同意 A(1) B(5) E(3)

E:

1. 對於涉及公共利益者宜酌加審管。

對於國道開放政策，如果您還有其他寶貴的意見請陳述於後：

A:

1. 開放後進來的很多原是違規經營業者為規避或減免牌照稅、燃料費、通行費而設法變更為合法經營者，但仍不改隨處上下客(路肩、匝道口、市區、郊區)本質，且尖峰時間彈性加班，離峰時間自動減班，無人監管，又不必負擔偏遠服務路線，形成不公平競爭。

B:

1. 申請資料過於浮華，而可預見無法兌現者，應將其排於後面。
2. 政府應強力取締非法業者，可於高速公路收費站取締。
3. 未來開放自由競爭，會造成市場紊亂。
4. 違規遊覽車取締工作不見成效，國道服務水準下降(台北-基隆塞車嚴重)，政府需提出改善方法。
5. 基本上並不贊成開放，「民營公用事業監督條例」中亦指出以一家為原則，開放後如果導致惡性競爭，反而是消費者受害，因此應該保有公路法第四十一條的規定，
6. 在申請條件中要限制如果曾經違規或其家屬違規者或以其他形式參與違規者，即不能申請。
7. 開放後政府要監督。
8. 所提計劃書內容要有事情根據，避免作文比賽情事發生。



9.需求申請要參考原有市場需求量，原有載客率還未飽和，就不應該開放，要等供給不夠時才考慮開放，開放應從需求考量，而非由競爭角度考量。

C:

- 1.由政府及學者主提出需求路線之開放規格，包括：配車、行駛路線、班次數、票價、服務品質等項目。再經公告招標，經提出最高經營權力金者得標(可採每月(年)繳交政府?元)。
- 2.取得路線經營權者，需依計劃書提出之財務支出預算，繳交政府保管，於經管籌備期間，每一動支均由政府監督管理，則包括買車及各種設備均可望有效落實，而非僅計劃書之空談。
- 3.政府開放後要監督。
- 4.防火材料、電線配置等，政府並無相關規定檢查，將危害民眾生命。
- 5.轉運站規劃需要政府負責，具有整體性，如果讓各家業者經營會很紊亂。
- 6.委員應採聘任制，一年一任。
- 7.公車進口關稅過高，有違政府發展大眾運輸的目標。
- 8.需求申請制度，可能造成偏遠路線沒人申請，枉顧這些民眾行的權利。
- 9.政府先考量台汽與統聯對台北到高雄的運量提供是否充足，再行開放。因為他們與違規業者不同，需受到政府管制。而相對鐵路、航空等運輸業，政府並沒有提供場站給客運業者，但是業者合法化卻反而受到很大的限制，很不公平。
- 10.評選標準要有權重，且公開透明化。對於需求申請方面要有標準，從嚴審查。
- 11.需求申請時就要訂定開放家數，而於開放後有專責單位對業者考核、追蹤。

D:

- 1.委員任期希望一年一任。
- 2.採取全面開放，運用市場力量來自由競爭，適應者存活下來，不適應者即倒閉或讓存活業者購併，如此也不用五年許可制，達成經濟自由化，因為有限制才會有弊端，政府的角色只是做規範、監督即可。。
- 3.召開審議會時希望能公開透明化，並有媒體來監督。
- 4.國道開放對消費者為一大福音，政府做事情不要考慮政治因素，也不需要考慮現有業者利益，立場應該是中立的。

E:

- 1.客運業屬特殊行業，其投資龐大金額與服務心力，應受到政府的保障，不應該以短期限制經營權，否則漫無止境開放，將造成嚴重後遺症。
- 2.請斟酌「民營公用事業監督條例」之意旨。

## 附錄八 審議委員對審議作業之意見及分析

本研究問卷為依據國道客運開放政策相關規定所設計，填答人員為審議委員及各交通主管機關相關人員，問卷設計，調查計劃及時程請參照 3.3.4 與 3.4.4 節。在回收問卷結果統計方面，本研究將審議委員分為學者專家(A1)與政府官員(A2)兩部份，而在相關人員部份亦分為學者專家(B1)與交通主管機關人員(B2)兩部份，以比較各分群間對各問題看法之差異。於問卷回收方面，A1 共有七人，回收三份；A2 共有六人，回收三份；B1 共有六份，回收一份；B2 共有九份，回收四份。本研究將填答人員對各題次之意見整理如後：

1. 您認為現行「國道客運路線開放申請經營實施要點」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意 A1(1) A2(1) B2(3)

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：A1(3) A2(2) B2(1) B1(1)

A1:

1. 依現行實施要點，我國國道客運業為處於放寬管制情況下，而並非屬於最佳化型態，即完全解除管制之情況。從客運業市場來分析，如果允許任何廠商皆可自由進出此市場，每一路線有多家（二家以上）經營，即為獨佔性競爭市場型態，每一家客運業其路線或服務品質皆各有其特色；而若只允許每條路線只有一、二家業者可以經營，則為寡佔市場型態。
2. 增訂定期評鑑已開放路線之績效與服務水準。
3. 事後查核部份，有待加強。

A2:

1. 建議增訂申請人及其所有股東申請期間不得經營國道客運路線非法營運行為；違者不予受理該經營申請案；已受理而獲准籌辦者，並撤銷其籌辦許可。
2. 第二點後段建議增列「審議委員會召開會議審核申請案件時，應有全體委員之四分之三以上出席，始得作成決議」以資慎重。
3. 第三點中段建議修改為「...。經認定符合大眾運輸需要或現營業者經營不善，或其營運車輛、設備無法適應大眾運輸需要者，以公告方式徵求有意願經營之業者參加評選」，以符公路法第四十一條旨意。
4. 第八點規定「對於國道客運路線經營狀況及市場供需情形，應定期評估檢討...」，其中「應定期評估檢討」建議修正為「應定期評鑑檢討」並每年辦理一次為宜。
5. 「國道客運路線申請經營審議作業原則」第八點第（二）項：「經核准籌辦之營運路線...兩年內不受理同一路線之經營申請...」及第九點：「經營許可期」等宜移列於本要點，以資明確。

B1:

1. 審查委員權力與責任均太大，許多公部門（如場站設置）私部門（既有業者間）之協調，均含糊帶過。

2.第三條「符合大眾運輸需要者」及第八條「市場供需狀況」均應有客觀之數據或資料顯示。

B2:

- 1.第二點後段建議增列「審議委員會召開會議審核申請案件時，應有全體委員之四分之三以上出席，始得作成決議」。
- 2.第三點中段建議修改為「...。經認定符合大眾運輸需要或現營業者經營不善，或其營運車輛、設備無法適應大眾運輸需要者。以公告方式徵求有意願經營之業者參加評選」，以符公路法第四十一條旨意。
- 3.第八點規定「對於國道客運路線經營狀況及市場供需情形，應定期評估檢討」，其中「應定期評估檢討」建議修正為「應定期評鑑檢討」，並以每一年辦理一次為宜，且應將評鑑檢討結果公佈之。
- 4.«國道客運路線申請經營審議作業原則»第八點第(二)項及第九點，建議移列本要點，以資明確。

2.您認為現行「交通部國道客運路線審議委員會設置要點»所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意 A1(1) A2(2) B2(3)

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：A1(2) A2(1) B1(1) B2(2)

A1:

- 1.建議增加具有經濟背景之專家學者委員一至兩名。
- 2.建議委員屢次不克出席者，能夠儘速尋找適於擔負委員任務者，以強化委員會功能。
- 3.任務可增加費率、補貼審議及服務水準評鑑。
- 4.«路線»審議委員會改為「營運審議»委員會。
- 5.宜增加業者及消費者代表，以資平衡。

A2:

- 1.第二點本會任務部份，建議增定下列兩項：  
(一)「公路汽車客運業之國道客運路線經營不善或其營運車輛、設備無法適應大眾運輸需要之認定及公告其他業者加入經營之審議」  
(二)「國道客運路線營運評鑑」
- 2.第三點末段建議修正為「...餘由本部遴聘學者專家六至八人，聘期一年，並得連聘連任一次。」以建立任期。

B1:

- 1.專家學者應有專業或區域性分工，另外，亦應請當地地方主管機關派員參加。

B2:

- 1.第二點本會任務部份，建議增定下列兩項：  
(一)「公路汽車客運業之國道客運路線經營不善或其營運車輛、設備無法適應大眾運輸需要之認定及公告其他業者加入經營之審議」。  
(二)「國道客運路線營運評鑑」。
- 2.第三點末段建議修正為「...餘由本部鄰聘學者專家六至八人，聘期一年，並得連聘連任一次。」以建立任期。

3. 您認為現行「國道客運路線申請經營審議作業原則」所列舉之條文以及涵蓋的內容已經完備。

同意 A1(1) A2(2) B2(3)

不同意，請陳述需要檢討、改進或增訂之處：A1(2) A2(1) B1(1) B2(2)

A1:

1. 於需求審議時，要落實現行審議作業原則的規定，採取公聽會之形式，讓有意見之業者、消費者、工會代表與社會大眾皆可參與。
2. 五年經營許可，宜再明訂五年屆滿前多久，即應再明確公開公平開放與甄選。
3. 結合服務水準及經營績效作為後續經營加減分之依據。
4. 宜增加查核部份。

A2:

1. 建議於進行路線需求審議時，應先要求現有業者保證服務品質提昇之可行性，如經限期仍未改善或提昇或市場仍有需求，始依市場實際需求，開放業者申請。
2. 需求審議時應訂定衡量項目及標準。
3. 審議評選經營業者時，應訂定評選項目及各項目之權重。
4. 第七點「經營申請評選」，業者經營計畫之評分標準宜明確並量化。
5. 第八點「核准籌辦」，宜增列開放路線核准籌辦家數之考量原則，以資明確。
6. 第八點第（二）項及第九點宜移列「國道客運路線開放申請經營實施要點」。

B1:

1. 第三條第（一）款中，如何「依大眾運輸需求狀況進行審議」應有一客觀標準，如各地大眾運輸之最低服務水準等，作為審議需要性之依據。

B2:

1. 「提出需求申請」第（一）項中，其中「並檢附具體營運計畫、財務計畫及站場規劃等資料」部份，建議刪除，因該階段僅涉及有無需求之認定，尚未涉及營運計畫之審議。
2. 「需求申請審議」第（五）項中，其中「或未提出具體營運計畫、財務計畫及站場規劃資料者」亦刪除，另建議增列「業者提出需求未經科學方法評估及無具體需求量者，不予提送審議」。
3. 「經營申請評選」第（一）項中，其中「公告後新提出而未經專案小組評核之申請案件，得比照需求申請案處理方式辦理」建議刪除，另業者經營計畫之評分項目及標準宜明確並量化。
4. 「核准籌辦」，宜增列開放路線核准籌辦家數之考量原則，以資明確。
5. 第八點第（二）項及第九點宜移列「國道客運路線開放申請經營實施要點」。

4. 目前審議委員會是由專家、學者及各交通行政主管官員組成，而業者對國道路線開放審議作業方面的意見常無法直接反應在審議委員會上，對此您認為需要客運業者代表列席會議表達意見。

- 非常同意 B2(1)
- 同意 A1(4) A2(3) B1(1) B2(2)

A1:

1.現已由業者列席報告後退席，再由委員討論。

A2:

1.但說明完就離席。

- 無意見
- 不同意 B2(1)

B2:

1.業者若有需要表達意見可採用以書面或向委員會申請之方式辦理，不必要每次列席。

- 非常不同意

5.在審議作業中，對於有關單位（例如交通部路政司、客運業者等）所準備資料，您認為已經足夠作為審議參考的依據。

- 同意 A1(3) A2(2) B2(3)
- 不同意，請陳述如何改進的建議：A1(1) A2(1) B2(1)

A1:

1.業者多委託專業交通顧問公司代為撰寫報告書及簡報，很難看出真正經營者之理念。  
2.書面報告及口頭簡報如何落實在籌備及營運，宜作未來審議參考項目。

A2:

1.建議必要時增列相關地方政府機關或其他單位意見，俾利後續籌辦時，各機關審核參考。

B2:

1.目前客運業者本身無法（能力）提報較充實之營運計畫（含交通影響評估等）。  
2.現行業者所提營運資料均賴顧問公司協助。

6.對於目前需求申請作業程序，您認為在實際運作上相當順利，並沒有需要檢討、改進或增訂之處。

- 同意 A1(3) A2(1) B2(2)
- 不同意，請陳述意見：A1(1) A2(2) B2(2)

A1:

1.最佳的管制方式即是完全解除管制，但是在現行放鬆管制情況下，希望委員會之權力只需審查業者是否符合相關條件即可，而對於該由哪家業者來取得專營權建議採用拍賣方式，例如美國聯邦通訊委員會拍賣行動電話執照案例，因為從經濟學角度來看，若是不採取完全開放政策則會有經濟租存在，產生競租（rent-seeking）行為，而應該採取拍賣方式處理。

A2:

1.新路線之初審及審議作業，宜就現有業者之供給、未來需求，實際調查，

作成分析報告，並廣邀相關之基層地方單位與會（如台北<->新竹、台北<->嘉義線應再增加邀請新竹縣市政府及嘉義縣市政府與會）表示意見。

- 2.業者提出需求申請應經科學評估及具體需求量，方同意予以進行需求審議。
- 3.需求審議應同時考量航空、鐵路及現營國道客運路線之供需情況。

B2:

- 1.目前市場均由非法及合法業者共同分擔及提供運輸需求，而近來非法（違規遊覽車）業者紛紛依照所訂定之審核方式，提出經營申請，主管單位又無法嚴格要求已獲經營者確切整合同路段（路線）違規業者合法化，致市場經營合法越競爭，違規業者依舊存在。
- 2.業者提出需求申請，應經科學方法評估及有具體需求量，方同意提送需求審議。
- 3.需求審議應同時考量航空、鐵路及現營國道客運路線之供需情況

7.你認為經營申請審議標準需要建立各評選項目之權重。

不需要 A1(3) A2(1)

A1:

- 1.每一家均可委託專業公司寫出漂亮的書面報告。

需要，請您就以下各項評鑑項目以一百分為總分分別給予權重(參照國道客運路線申請經營審議作業原則內經營計畫書之相關規定)：

經營分析.....  
營運計畫.....  
場站規劃.....  
財務計畫.....  
其他(請說明.....)

A1(1) A2(2) B1(1) B2(4)

A1:1.20% 、30% 、30% 、20% 。

A2:1.15% 、30% 、30% 、15% 、10% (如服務安全設施)。

2.20% 、30% 、20% 、20% 、10% (如保險或其他服務特色)。

B1:1.5% 、25% 、10% 、20% 、40% (既有大眾運輸之服務水準)。

B2:1.20% 、30% 、30% 、15% 、5% (例如：與同業者協力合作、聯營、站場分擔)。

2.10% 、30% 、20% 、40% 。

3.20% 、40% 、40% 、20% 。

4.20% 、30% 、20% 、20% 、10% (如有無保險及其他服務特點)。

8.您認為審議作業評選結果需要增加備取名額。

不同意 A1(2) A2(2) B2(3)

同意，請陳述您認為需要遞補備取名額之情況：A1(2) A2(1) B1(1) B2(2)

A1:

- 1.在正取有條件之下。譬如：要求正取者（現行違規業者）在籌備期間不得違規營運。
- 2.如果正取者未能在規定期限內完成，宜由備取者替補之，以免再浪費資源重審。

A2:

- 1.業者獲准籌備經營後，可能有下列情況而被撤銷籌備時，得由備取遞補籌備，毋庸重新公告審議：
  - (一)無法於法定期限內完成籌備者。
  - (二)錯估市場需求，放棄籌備者。
  - (三)通車前，即擅自違規營運。
- 2.備取名額以一家為原則。

B1:

- 1.一至兩名。

B2:

- 1.以一家為原則。
- 2.以有能力整合現營違規業者為優先考量。
- 3.業者獲准籌備經營後，可能有下列情況而被撤銷籌備時，得由備取遞補籌備，毋庸重新公告審議：
  - (一)無法於法定期限內完成籌備者。
  - (二)錯估市場需求，放棄籌備者。
  - (三)通車前，即擅自違規營運。
- 4.備取名額以一家為原則。

- 9.「國道客運路線申請經營審議作業原則」第九條：「經營許可：五年為限，以營運路線許可證所載效期為準，且非屬專營許可性質」，您認為應將本條文移至「國道客運路線開放申請經營實施要點」中較為適當。

非常同意 A1(1) A2(1) B2(1)

同意 A1(3) A2(2) B2(2)

無意見

不同意 B1(1) B2(1)

B1:1.許可年期應視路線特性予以彈性化。

非常不同意

- 10.針對已經取得經營許可業者，若其實際營運狀況與當初申請時所提經營計劃書內容不符，例如減班、服務品質下降等，或是發生違規事項時，您認為此問題與審議委員會之審議作業有無關聯？若您認為有關聯，請敘述在審議作業程序中需要檢討、改進或增訂之處，以便督促現有業者改善及規範新加入業者？

無關聯 A1(2) A2(1) B2(2)

B2:1.減站情形係屬各地區公路主管機關權限，與委員會並無直接關聯。

有，請陳述對於督促現有業者改善之意見： A1(3) A2(3) B1(1) B2(3)

A1:

- 1.簡報者、書面報告撰寫者為顧問公司，非經營本人才會變成『作文及演講』比賽，因此造成未來籌備時或經營時常與計畫書內容不符情事。故宜有一套評鑑辦法，檢視其是否有不一致情事，作為未來（五年後）再公開評審之參考。
- 2.事後督導。

A2:

- 1.增訂定處罰規定。
- 2.為督促業者提昇服務品質，應定期將各業者經營服務狀況及違規查緝資料，提報委員會參考。
- 3.應針對服務品質訂定獎懲標準。
- 4.督促業者一年內不得變更經營計畫，一年後得依評鑑及市場供需檢討情形調整營運。
- 5.違規事項涉及「公路法」及「汽車運輸業管理規則」時，則應依法核處。

B1:

- 1.交通部本身依實施要點第八條規定，有定期（最好是不定期）評估之作業。
- 2.容許當地居民或地方政府舉發。

B2:

- 1.對於服務品質下降等（含違規）當由各地公路主管機關監督管理，並可於經營許可五年屆滿時提報審查是否核與繼續經營。
- 2.增列如有與申請時所提經營計畫內容不符時，建議二年內不受理該業者申請經營，以符公平原則。
- 3.明訂督促業者一年內不得變更經營計畫，一年後得依評鑑及市場供需檢討情形調整營運。
- 4.明訂違規事項涉及「公路法」及「汽車運輸業管理規則」時，則應依法核處。

有，請陳述對於規範新加入業者之意見： A1(1) A2(2) B1(1) B2(3)

A1:

- 1.新業者場站問題較嚴重。

A2:

- 1.應切結通車營運後之營運服務品質與申請計畫相同。
- 2.督促業者一年內不得變更經營計畫，一年後得依評鑑及市場供需檢討情形調整營運。
- 3.違規事項涉及「公路法」及「汽車運輸業管理規則」時，則應依法核處。

B1:

- 1.當作以後申請新路線之參考。

B2:

- 1.新業者之加入評選，係彌補原有業者之條件不足，或因應市場需求擴大及加深（刺激）競爭因素
- 2.增列如有與申請時所提經營計畫內容不符時，建議二年內不受理該業者申請經營，以符公平原則。



3.明訂督促業者一年內不得變更經營計畫，一年後得依評鑑及市場供需檢討情形調整營運。

4.明訂違規事項涉及「公路法」及「汽車運輸業管理規則」時，則應依法核處。

11.針對已通過申請經營國道路線客運業者之營運狀況，您認為需要建立定期評鑑制度，以便當現有業者欲申請其他經營路線，或是在五年期限過後欲繼續經營現有路線時，可供審議委員作為後續路線審議之參考依據。

非常同意 A1(2) A2(2) B1(1) B2(3)

B1:1. 甚至增加不定期評鑑作業

同意 A1(2) A2(1) B2(1)

無意見

不同意

非常不同意

12.目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」第八條：「經核准籌辦之營運路線，自核准籌辦之日起兩年內不受理同一路線之申請經營」並沒有詳細說明兩年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

同意 A1(1) A2(3) B2(3)

不同意，請陳述意見： A1(3) B1(1) B2(1)

A1:

1.兩年後，若有新業者申請，仍按原作業程序進行。

2.可比照新路線申請，故不必再訂作業原則。

B1:

1.此些均應在「既有業者經營狀況」或「市場供需情形」上有良好之掌握。

B2:

1.原條文旨在維護市場或業者經營權益，兩年屆滿當可依照整體環境需求接受業者參與評選經營（例如中正機場等）。

13.目前「國道客運路線申請經營審議作業原則」中，並沒有詳細說明五年期滿後之相關作業原則，對此您認為目前審議作業原則有需要檢討、改進或增訂之處。

不同意

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為應該依據定期評鑑結果，表現優良之客運業者可以繼續經營此路線。 A1(2) A2(3) B1(1) B2(3)

在五年核准經營許可年限將屆時，您認為若是有意願繼續經營此路線之客運業者，應該與新進業者一起參加評選。 A1(2) B2(2)

A1:1.表現佳之業者應加分

其他，請陳述：

14.在現行公路法規中，規定公路汽車客運業以一家經營為原則，但在目前已開放申請經營路線上，仍然有違規業者經營。對此情形，您認為應該讓違規業

者合法化，或是由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者。

促使違規業者合法化 A1(2) A2(2) B2(2)

由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者 A1(2) A2(2) B2(3)

其他意見，請陳述：A1(1) A2(1) B1(1) B2(1)

A1:

- 1.一方面加強取締，一方面不排斥違規業者合法參加申請路線之評選，以間接使其合法。唯在評選或合法化過程中，應加註條件，以免違規業者此處合法，他處又違法。

A2:

- 1.國道客運路線業於八十四年起，陸續開放業者經營申請，違規業者仍持續經營，建請交通部整合各相關地方單位、高速公路局及其他相關單位嚴格取締。
- 2.建議交通部研修「遊覽車客運業違規營業處罰作業要點」，加重違規業者之處分。
- 3.建請交通部對於查緝違規遊覽車之人力及經費給予專案補助。

B1:

- 1.沒有違規業者合法化之問題，違規業者應提出經營申請，自己想辦法合法化，而不是政府讓其合法化，對違規業者們應加強取締。

B2:

- 1.雙管齊下，瞭解業者不願合法化的原因，促使業者合法化。
- 2.另一方面加強取締，保障現有業者。
- 3.取締能力不夠，無法根絕違規業者營運，建議疏導與查禁並行，違規業者合法化需要有條件的。

15.我國「公路法」第四十一條：「公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則...」，您認為此一法條有需要檢討、改進或增訂之處。

同意 A1(4) A2(3) B1(1) B2(3)

A1:1.應廢除本條

B1:1.本規定似可廢除

不同意 B2(1)

B2:1.後段已述明（得核准兩家以上共同經營之）

16.國道客運路線已於民國八十四年再度開放（首度開放，僅在台汽以外成立統聯客運）例如台北市-新竹市的路線原本是由台汽公司獨家經營，開放後有台汽、新竹與三重客運以及建明客運等多家來經營，你贊成這種國道路線開放多家經營的政策。

同意 A1(4) A2(3) B1(1) B2(4)

B1:1.但家數亦不宜太多。

不同意

17.您覺得政府開放客運營運業者的家數不應該受到管制，應該讓適合、有能力、有經營意願的業者皆獲得經營許可。

同意 A1(2) A2(1) B2(3)

不同意 A1(2) A2(2) B1(1) B2(1)

A1:1.一窩蜂來申請，若不限家數會造成資源浪費，故仍應適度甄選家數。

B1:1.家數應有限制，否則會對業者造成傷害。

18.您認為政府不應該限定客運業者經營的路線，而應該由運輸業者自行選定其營運路線，亦即，對行駛路線應完全解除管制。

同意 A1(2) A2(1)

不同意 A1(2) A2(2) B1(1) B2(4)

A2:

1.為考量運輸安全、社會安全及民行便利，現階段行駛路線尚不宜完全解除管制，惟得逐步漸進方式放寬管制。

B1:

1.不贊成公路客運業完全由市場機能掌控，政府似應扮演平衡者之角色。

B2:

1.為考量運輸安全、社會安全及民行便利，現階段行駛路線尚不宜完全解除管制，惟爾後得逐步漸進方式放寬管制。

19.您認為政府對客運業者的費率管制應該完全解除，即票價應由多家運輸業者之間的競爭來決定。

同意 A1(3) A2(2)

不同意 A1(1) A2(1) B1(1) B2(4)

A2:

1.為考量運輸安全、社會安全及民行便利，現階段費率尚不宜完全解除管制，惟政府得訂上限運價，業者得在不逾上限運價下自行調整。

B1:

1.政府似應有所管制，而且其扮有相當程度政策性之角色。

B2:

1.為考量運輸安全、社會安全及民行便利，現階段費率尚不宜完全解除管制，惟政府得訂上限運價，業者得在不逾上限運價下自行調整。

20.您認為政府應該對客運業者的經營（如班次、設站位置等）不必加以限制，而由業者自行決定。

同意 A1(2)

A1:1 部份同意，儘量減少班次及站位方面之行政干預，使業者較有經營彈性

不同意 A1(3) A2(2) B1(1) B2(4)

A2:1.排班得由業者依供需情形調整，設站位置則尚需考量地方交通安全與秩序。

B1:1.似應有所管制，但應因地制宜。

B2:

1.排班得由業者依供需情形調整，設站位置尚需考量地方交通安全與秩序。

對於國道開放政策其他意見整理於後：

A1:

- 1.業者定價需採用無補貼(subsidy-free)的方式，換句話說，不必採取交叉補貼定價方式，因為追求平等之政策不應該由運輸業者來負擔，在公平與效率的目標上，運輸業者應該追求的是效率極大，而公平的任務可交由政府負擔，例如可採行總體經濟政策中的減稅、補貼等方式幫助弱小民族群，而非利用產業政策。雖然追求公平者所持訴求為追求公利，然而實際情況卻非如此，在學理上這些論調亦有完整經濟理論來解釋。
- 2.有關公用事業民營監督條例有三十年規定，建議修法宜更明確化。很多客運業者依該法認為一條路線經營權應有三十年，現行五年違反該條精神。
- 3.對既有業者的所有路線一律採五年經營許可之效期，五年屆滿即一律公告，公開徵求業者，以示公允避免獨佔。
- 4.故應早日作評鑑，作為再許可之依據。

A2:

- 1.為儘速建立國道服務評鑑制度，以作為服務品質管制及未來審議業者是否繼續經營現有路線或申請新路線之參考依據。
- 2.應定期作 O-D 調查，而非由業者自行推估。
- 3.經評估有運輸需求之地區，而無業者願意配合經營時，如何因應，建議一併探討。
- 4.國道客運業者如經營服務虧損性路線，宜否予以補貼，建議一併探討。
- 5.業者於籌辦期間或通車後，申請更改上、下交流道或增設多處中途交流道載客站或更改行駛不同高速公路（一高與二高間），宜加以訂定規範。
- 6.業者為提高服務品質，不斷推出具各項新設備之車輛，宜儘速訂定安全檢驗標準，並訂定國道客運路線車輛汰舊換新年限，以確保行車安全。

B2:

- 1.國道客運路線，以本省目前現有環境不宜過度開放，以免業者無法維持基本營運，影響生計。
- 2.建議委員會運作將會處理過之判例納入相關法規中，以供爾後處理相同事件之參考。

## 附錄九 消費者代表對審議作業之意見及分析

於國道開放政策下，受影響最深的是廣大的消費者族群，因此本計畫除了進行審議委員及相關人員、客運業者等之問卷訪談與填答外，另設計消費者問卷以反應消費者對國道開放政策的看法，以分析委員、業者與消費者問卷結果有無差異。

關於消費者問卷已於 87 年 12 月 1 日進行網路問卷填答，另為徵求無上網習慣之民眾意見，亦於客運公司站位發放問卷，總共回收六十五份問卷。對各題次消費者之意見整理於後：

- 1.我國「公路法」第四十一條：「公路之同一路線，以由公路汽車客運業一家經營為原則...」，您認為此一法條有需要檢討、改進或增訂之處。

同意 (46)

不同意 (19)

消費者同意人數為 46 人，佔 70.77%；不同意人數為 19 人，佔 29.23%。

- 2.國道客運路線已於民國八十四年再度開放（首度開放，僅在台汽以外成立統聯客運）例如台北市-新竹市的路線原本是由台汽公司獨家經營，開放後有台汽、新竹與三重客運以及建明客運等多家來經營，你贊成這種國道路線開放多家經營的政策。

同意 (65)

不同意 (0)

消費者同意人數為 65 人，佔 100%。

- 3.您覺得政府開放客運營運業者的家數不應該受到管制，應該讓適合、有能力、有經營意願的業者皆獲得經營許可。

同意 (59)

不同意 (6)

消費者同意人數為 59 人，佔 90.77%；不同意人數為 6 人，佔 9.23%。

- 4.您認為政府不應該限定客運業者經營的路線，而應該由運輸業者自行選定其營運路線，亦即，對行駛路線應完全解除管制。

同意 (36)

不同意 (29)

消費者同意人數為 36 人，佔 55.38%；不同意人數為 29 人，佔 44.62%。

- 5.您認為政府對客運業者的費率管制應該完全解除，即票價應由多家運輸業者之間的競爭來決定。

同意 (45)

不同意 (20)

消費者同意人數為 45 人，佔 69.23%；不同意人數為 20 人，佔 30.77%。

6.您認為政府應該對客運業者的經營（如班次、設站位置等）不必加以限制，而由業者自行決定。

同意 (37)

不同意 (28)

消費者同意人數為 37 人，佔 56.92%；不同意人數為 28 人，佔 43.08%。

7.在現行公路法規中，規定公路汽車客運業以一家經營為原則，但在目前已開放申請經營路線上，仍然有違規業者經營。對此情形，您認為應該讓違規業者合法化，或是由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者。

促使違規業者合法化 (25)

由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者 (29)

其他意見，請陳述： (8)

消費者勾選“促使違規業者合法化”人數為 25 人，佔 40.32%；勾選“由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者”人數為 29 人，佔 46.77%；有 8 位民眾勾選其他意見；而另外有三位民眾同時勾選“促使違規業者合法化”與“由執法單位全面取締違規業者，以保障現有業者”。

以下為民眾所陳述之其他意見：

- 1.我覺得不應讓所有的非法業者都合法化！而是應有一套標準來衡量，如此才能確保業者的素質，保障人民的安全。
- 2.保障的目的在強迫業者經營服務路線，服務路線若有需要應開徵平準基金，不應保障獨佔。但是就偏遠地區或較無利可圖的服務型路線，政府應參照客運最低利益給予補貼。但也要注意不可使業者只圖利政府的補貼而於實際上減少服務。
- 3.若違規業者其前題是為安全、合理的保障下，可促使其合法化，以期良性競爭。
- 4.在合乎市場自由競爭之機制下，應給予適當之合法化。就整個社會開發的趨勢，鼓勵業者開闢新路線，造就繁華。
- 5.應依現實面考量，以民眾的方便性為依歸，再決定是否讓違規者就地合法或取締（不應以二分法：不是取締就是就地合法）。
- 6.應加強法治之精神及管理，事前詳細規劃，進行時認真監督，事後檢討並研擬改進方案。
- 8.執政或有決策權力之單位應作全盤之規劃並且勇於負責，可邀集業者、乘客反應意見，並且提出建議。例如：匝道儀控管制進行效果尚佳且容易執行。
- 9.適者生存，不適者淘汰，讓其自生自滅。
- 10.以開放方式，輔以輔助合法業者競爭優勢的加強，以良幣驅逐劣幣。

## 附錄十 重要會議紀錄

### 期初學者專家座談會會議紀錄

時間：87年9月18日下午二時

地點：交通部運輸研究所五樓會議室

主持人：任教授維廉

記錄：陳明照

出席單位及人員：

台灣大學土研所 張教授學孔

交通大學交研所 馮教授正民

交通部路政司 張專員舜清

交通部運輸研究所 林組長繼國、楊副工程司弘道

台灣省政府交通處 陳專員永華

台灣省公路局 鄭課長蘋蘋

台北市政府交通局 楊技正金樹、鄭維邦先生

中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會 方秘書長森德

台灣汽車客運公司 王經理鑑銓

統聯汽車客運公司 許國欽先生

大有巴士公司 張明勝先生

三重汽車客運公司 吳碩豐先生、鄭志賢先生

桃園汽車客運公司 邱課長成晃

新竹汽車客運公司 黃課長文義

豐原汽車客運公司 賴總經理元良、黃課長朝清

台中汽車客運公司 張義雄先生

高雄汽車客運公司 陳副理梓汶

汎航通運公司 劉禮三先生

建明汽車客運公司 莊副總經理永隆

長航通運公司 葉協理炯超

交通大學運輸研究中心 高教授凱、郭教授秀貴

五、主席報告（略）

六、本研究單位簡報（詳簡報資料）

七、綜合討論：

（一）本研究單位：

本研究計畫所需蒐集之資料量龐大，包括二十七條路線二十九家公司，能否以較系統化的方式能快速的取得大部份的資料？對於那些無法取得之少部份資料再經由訪談或其他方式取得。例如中華民國公共汽車客運同業公會全國聯合會可否作第一次的資料填答？或直接交由各業者填答會較快取得資料？還是相關主管機關有更完整的資料可提報？

（二）中華民國公共汽車客運同業公會全國聯合會代表：

本次研究案係以路線別資料為主，本會目前還未有這些細步資料，建議直接向各業者索取資料。

（三）本研究單位：

若本研究提供設計一些問卷給業者填寫，各業者可否在短時間內提供資料？是否有困難？

（四）台灣汽車客運公司代表：

台汽的資料很齊全，但本計畫蒐集資料之統計格式表不完全與我們的格式一樣，另人員是混合排班制，沒有個別路線的統計資料。另目前並無遊覽車的統計資料，但若不納入分析將會有缺失。

（五）本研究單位：

聯合使用的資料可以透過訪談站長，或相關人員的方式來估計，其他路線的資料還是要請王經理（台汽）幫忙。

（六）運研所代表：

成效分析的部份，不只包含台北市—新竹市，台北市—基隆市，台北市—中正機場，台北市—台中市這四條路線，希望對開放過的所有路線，作一較靜態的分析。統聯雖無經營以上四條路線，但本研究仍需統聯提供其他路線的資料。台北—台中包括中山高的部份，違規遊覽車也盡可能作一探討。

（七）統聯汽車客運公司代表：

可提供相關資料。

（八）本研究單位：

經以上討論，資料蒐集方式以發給每個個別公司來填寫，再找相關單位核對資料的正確性。

（九）台灣汽車客運公司代表：

台汽歷年來都有統計肇事資料，分有責及無責，要有輕重之分及死亡或傷亡的比較，監理處的督導會報有資料可參考。

（十）公路局代表：

- 1、本監理單位的統計沒有這麼詳細的路線別資料，建議由各業者直接提供比較清楚。
- 2、新加入的業者只能提供加入後的數據，台汽及統聯則可提供未加入及加入後之



數據。過去所行駛的班次及加入後班次增減數是研究單位比較需要的資料。

- 3、駕駛員如何分配的問題，可由研究單位去推估，請相關業者盡量提供資料。
- 4、公路局的肇事資料目前並無分有責/無責，今年度應交通處的要求，每一季會把各公路汽車業的客運公司的有責/無責肇事資料及路段詳細記錄，只能提供最近三個月的報表，之前就無做調查統計資料。
- 5、每條路線的肇事資料部分還是要由業者提供，各處監理所所有各客運的資料，若有需要，會幫運研所發函給各處監理所要資料。希望各業者提供正確、可信的資料。

(十一) 高雄汽車客運公司代表：

有些業者當初申請路線是為了轉運，開放後轉運的效益如何，也應評估。

(十二) 中華民國公共汽車客運同業公會全國聯合會代表：

- 1、路線是否要開放要考慮到現有業者提供的服務品質、提供服務的價值、數量是否能夠滿足民眾的需求。
- 2、市場上的需求很難量化，開放後會造成惡性的競爭，在提高顧客服務品質的同時，是否也要考慮到對於在開放的時候現有的業者，我們應該給業者有機會說是否有辦法達到什麼量化的標準，才開放路線給他們，不要只接受需求申請。

(十三) 馮教授正民：

- 1、訪問乘客在開放後搭乘原來營運業者的車輛時，是否有感到有所改善？
- 2、訪問乘客新加入的業者是否比原來的業者好？好在那裡？對新加入的業者所提供的服務是否感到滿意？
- 3、訪問乘客剛開放之初和一段時間之後，服務品質是否相同？
- 4、在問卷第三部份問題權重分析中，建議不要一次問23個題目，這樣會讓受訪者感到迷惑，可考量應用2-3方法。
- 5、開放之後是否會使違規經營的業者家數、班次數、載客數減少，也是該列入考慮的效益之一。
- 6、對小汽車的使用者而言，是否因為國道客運開放經營而減少小汽車的使用，例如臺北到中正機場路線，可以調查中正機場停車場的停車變化。
- 7、在做開放前後的分析時，在排除自然成長的因素之外，歷史資料有跳動的情況，有可能是其他政策變化所引起的，要小心排除。
- 8、在評估開放國道客運時，對社會大眾的效益是否也可以納入評估。例如因為開放路權之後，使得民眾改搭大眾運輸，讓環境改善、行車安全提昇、旅行時間縮短等其他效益，可以用概估的方式推算，或一開始先說明，再界定不在本研究範圍內。
- 9、對乘客而言的效益，包括搭乘大眾運輸的 Access Time 減少、選擇機會增加等。

(十四) 台灣汽車客運公司代表：

- 1、開放之後，旅客可以選擇的機會增加，但也因為多家進入，競爭激烈，公司必須減班營運，員工被迫裁員，在景氣好時，這些員工可以到其他新加入營

運的公司工作，但景氣不好的時候，員工寧願減薪也不願意被裁員，工作權的剝奪也是開放之後所帶來的缺憾。

- 2、在開放之前，民國70年每車平均有88人搭乘，但開放之後，民國83年平均每車僅18人搭乘，承載率不升反降，運輸效率降低。
- 3、開放後最先進來的統聯肇事多，後進來的很多是違規經營業者為規避或減免牌照稅、燃料費、通行費而設法變為合法經營者，但仍不改亂上下客之本質。

(十五) 統聯汽車客運公司代表：

- 1、在公平、合法競爭的原則之下，政府應該先嚴格取締非法營運業者，同時，也應避免非法業者透過漂白，掩飾非法營運的事實。
- 2、審查時應著重申請人的經營能力，避免轉讓路權圖利，更改計劃書造成服務品質下降。
- 3、增加備取資格，以便原先錄取者未如期完成籌備、通車，或經營表現未符合原先營運計劃書時，可以由備取業者遞補。

(十六) 大有汽車客運公司代表：

- 1、書面資料願提供給研究單位參考。
- 2、可否請研究單位在彙整資料完成報告後給予業者作為參考。

(十七) 三重汽車客運公司代表：

- 1、提出申請時，客源評估要有量化的事實，以決定開放由幾家業者經營，再行開放路線經營權。
- 2、目前規定路線申請通過後兩年，可由其他新的業者提出申請加入，對先前通過申請已做大筆投資的業者而言不利。
- 3、營運計劃書很多是委託顧問公司所提，應確實查證，以示公平競爭，並確保服務品質。

(十八) 桃園汽車客運公司代表：

意見同方總幹事所提。

(十九) 新竹汽車客運公司代表：

目前既然可以讓非法業者合法化，則目前審議作業中規定，合法業者通過審議，在籌備期間內未完成通車，在一年內不得提出申請，似不能平衡。

(二十) 豐原汽車客運公司代表：

- 1、應嚴加把關業者資格，尤其是業者的財務狀況要特別審慎評估。
- 2、建議政府能開放交流道、休息站給地區客運業者進行轉運接駁，提昇行駛高速公路車輛的承載率。
- 3、公會業者代表應加入審議委員會。

(二十一) 台中汽車客運公司代表：

- 1、不應讓非法業者漂白變成合法業者。
- 2、應鼓勵現有業者合併路線，聯合經營。

(二十二) 高雄汽車客運公司代表：

- 1、需求審查須審慎評估，不可只以是否有野雞車為判斷依據。
- 2、審查時須注意場站設備是否健全。
- 3、保養制度也是審查時應該注意的。
- 4、業者的財務狀況應納入審查標準
- 5、關於路線開放後五年的許可規則應及早明訂，業者投資大報酬小，除非現有業者重大違規，不應重新開放。

(二十三) 汎航汽車客運公司代表：

建議在開放路線初期能先開放一家業者經營，再檢查、評估是否有開放給第二家業者的需要。

(二十四) 建明汽車客運公司：

- 1、希望開放的時候，對於從事過違規遊覽車的業者能夠給予負面的評價。
- 2、國內航空航線先開放，再合併的例子顯示開放太多家浪費人力、設備資源。

(二十五) 長航汽車客運公司：

- 1、建議在開放時是否可以訂定出一家經營時班次應該多少，而多家經營時又應該是多少班。
- 2、對開放政策，我們是建議，第一年正取一家，備取若干家，第二年看看市場的狀況再做反應。
- 3、合法業者受到法規的限制，從路線申請，場站的設置到班次的調整都受限很多。但在目前的路線還是有很多野雞車在跑，他們可以在尖峰時開車，非尖峰時間不開車。至於路線，他們的經營策略是招手開車，隨時下車，對顧客是很好，可是對合法業者是不公平的。
- 4、目前整個大眾運輸的聯繫非常缺乏，新的業者要去培養一條新的路線，經營到某一個程度之後，旅客培養起來了，期限也到了，如果沒有辦法作大眾運輸的整合或轉運的配合的話，要培養新的路線是非常困難的。

(二十六) 交通部路政司代表：

- 1、目前國道客運的審議制度主要是依靠審議委員的專業能力。這個計畫主要的目的是要將審議從審議委員的主觀立場轉化為法治的制度。
- 2、台北經北二高到台中的路線並不是很適當，此路線並沒有核定業者，他們都還是在籌備的階段，還未核發許可證，可能在調查方面會有困難。
- 3、其它三條路線，除了台北—中正機場是較特殊的路線外，其它兩條是屬於都會區的路線，建議第四條路線可考慮不同型態的路線。
- 4、在問卷設計部分，如果能夠採訪到搭乘違規遊覽車的乘客，還有搭乘客運的乘客原來是搭哪種交通工具，可以瞭解乘客在運具轉移或轉運的傾向。也可考量訪談調查林口長庚醫院停車位之使用率數字。
- 5、在審議制度方面，希望政府能夠做到的是，在開放路線前，先告訴業者這

條線的需求是多少，而現有供給是多少，也許這個可以從業者身上去瞭解。

(二十七) 台灣省交通處代表：

- 1、效益評估路線上只有選取四條路線，且此四條路線皆集中在北部，以國道路線開放數目來說，中南部路線也佔了蠻大部份，而且此四條路線皆屬於連接兩都會型態路線，可以考慮選擇連接鄉村的路線，使研究內容涵蓋層面更廣。
- 2、在評估事項中可考慮加入變數來顯示出是否國道開放後，民眾對大眾運輸需求是否增加。
- 3、對於調查對象上可考慮增加違規業者的意見，來探討為何國道開放後，違規業者為何不加入合法行列，另外也可了解在開放後，民眾為何還搭乘違規營業車輛，是其服務品質較好，抑或設站位置較佳等問題。
- 4、在審議作業需求申請方面，如何確認此路線是否有需求存在，如果由業者提出資料來評估，較缺乏客觀性，是否由政府或是學術單位來研究哪些路線有需求，確認需求有多少後，由政府來提出開放路線，再由業者提出可供給數目，以供需均衡角度來看比較適當。
- 5、在經營申請審議過程中，各項評估項目應給予某些權重，例如財務計劃、場站設施等皆給予權重，才不致發生財務有困難者，仍有機會通過經營申請。
- 6、希望在國道路線開放上給予現有業者改善空間，例如原路線已有兩家客運公司經營，再開一家後，原有客源被瓜分，以致必須減班營運，這樣反而降低服務品質，此與開放政策目標背道而馳。

(二十八) 台灣省公路局代表：

- 1、在效益評估上，能考量目前開放路線是屬於過度開放，抑或供給不夠的情況。建議可以從小汽車、違規業者與其他合法業者等三方面，例如小汽車方面，假設以台北到中正機場之路線，可以從中正機場停車需求來了解；違規業者則可以從監理單位取締情況來了解；而本研究則可訪問是否乘客來源是從其他合法業者移轉來的。另外對於訪問違規業者意見亦深感同感，因為可藉由問卷，看出是否其設站地點對旅客較方便，以提供給合法業者參考。
- 2、關於審議制度上，就本人參與審議會之感想，由於開放之初一切作業皆從無到有，一開始可能會為了開放而開放，就開放至今來說，審議委員注重的不僅是業者提出的申請書，更注重其內涵，而且對審議作業抱持著審慎的態度，以使開放作業能做的更好。

(二十九) 台北市交通局代表：

- 1、國道路線開放雖使得國道運輸效能有所提昇，但在市區路線方面，由於場站土地取得不易，多採路邊設站，對地方交通產生相當大的衝擊，建議交通部及省交通處協調台汽及台鐵將各地車站週邊利用率較低之土地，出租予國道客運業者。另外地方政府對進入國道客運業者違規營業部份僅有舉

發權，而無處分權，不具約束力，此為地方政府遭遇之困境。

- 2、應將國道開放後對地方衝擊（例如交通、空氣品質等）納入評估。
- 3、對非法營運業者應探討如何從管理、行政制度及法律層面來杜絕非法業者，保障合法業者；另外對合法業者應訂定統一評鑑標準及程序，以因應經營許可五年期限到期後之評選制度，及供地方政府遵循。
- 4、對國道路線開放申請、審議、評選原則部份之建議。首先，就需求申請來說，應詳予預估需求與供給之合理數據，且對違規經營公車客運業之遊覽車業者或經常重大違規支線營業者應予排除。而經營申請評選宜訂定評分標準及權重。如果已開放路線因供給不足或經營不善，而需重新開放申請時，考慮先限期給予現有業者改善期間。

### （三十）張教授學孔：

- 1、在開放路線上，考慮加入配套措施。目前開放結果是加入更多業者來瓜分現有的大餅，而較正確的做法是要將此大餅做的更大，才更符合開放政策，包括主管機關積極規劃協助業者取得場站用地；實施國道高承載專用道。
- 2、在問卷設計方面應含蓋不同職業、年齡層，以便交叉分析。
- 3、考慮研究潛在市場運量需求分析，來開發客源。
- 4、建議要嚴格取締非法業者，使合法業者不致受到不公平競爭。
- 5、審查委員的遴選應要求專業，並給予委員充分的資源以供運用。
- 6、在開放路線後，政府應該要加強宣導後續消息，例如哪些路線已開放，開放給哪些業者，而行駛路線經過何處等，都應該多多向民眾宣導，甚至上網路，以便吸引更多民眾搭乘大眾運輸。
- 7、關於幕僚作業人力配置方面，應考慮專業管理人力，目前審議委員會對此做的並不夠充分，例如客運業者提出的財務資料，審議委員無法一一去求證，這時就得靠幕僚作業來達成。

### 八、主席結論：

- 1、此次會議無論是業者或是政府單位皆提供許多寶貴意見，對此本研究小組非常感謝，正式調查前會納入考量並與運研所討論做修正，也希望未來進行次級資料之收集與實地訪談時，各業者能予以協助，以使本研究順利進行。
- 2、資料蒐集表格會再簡化，並以公司別為單位，台汽、統聯的表格會較多，會去兩家公司拜訪，也請相關主管機關幫忙核對資料。

### 九、臨時動議（無）。

### 十、散會：下午五時正。

# 「國道客運路線開放之效益評估暨審議作業檢討改善之研究」計畫案 期中報告初稿審查意見辦理情形說明

開會時間：八十八年一月二十九日上午九時三十分

開會地點：運輸研究所五樓會議室

| 審查委員及各單位代表意見摘述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 承辦組意見                                                                         | 研究單位辦理情形說明                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>交通大學馮所長正民：</p> <p>1 評估項目建議能包括：①國道客運開放後對於大眾運輸市場之影響評估，如：大眾運輸使用量之變化、票價之變化或多樣化、服務品質之多樣化、小汽車使用量之變化等；②對於業者營運效率之評估分析，如：業者營運資料之檢核與分析、財務結構與經營家數之關聯性分析等，並分別探討原有及新加入業者之營運情形；③國道客運開放後違規遊覽車市場之變化情形。</p> <p>2 近期交通部已針對國道客運路線開放課題召開「經營審議制度策進座談會」，座談會中之相關建議事項建議能納入參考，進一步探討其適當性或可行性，最後並提出具體建議。</p> <p>3 在審議制度建議部分，可針對現有制度之操作提出具體修正建議；另配合國道客運開放情形及「採購法」、「最有利標」等時空環境之變化，亦可思考採行另一種審議制度作法之可能性及其適當時機。</p> <p>4 不同性質之客運路線市場，其開放產生之結果可能不盡相同，建議加以分析彙總。</p>                                | <p>請參考辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請納入辦理。</p>                       | <p>各評估項目多已在各路線進行分析，並且將在期末報告中提出綜合性的結論。唯財務結構分析不在委託研究範圍，財務資料取得與確認也有實質上的困難。另外小汽車使用量之變化將以較封閉系統之台北—機場線進行分析。</p> <p>同意納入研究。</p> <p>期末報告將針對審議制度提出檢討及建議。</p> <p>同意納入研究。</p> |
| <p>海洋大學尹所長章華：</p> <p>1 台汽雖然裁員減薪且車輛老舊，但營運績效顯示旅客之忠誠度仍能維持，其原因應加以探討。</p> <p>2 國內過去較重視都會與都會間之交通供給，考量鄉里與都會間之交通需求日益增加，未來應積極規劃建立非高速公路部分之環島公路客運路網。</p> <p>3 對於客運市場之相關觀念應做調整，例如：應以供給誘導需求；乘客需求日漸多元化，故較重視路線規劃、服務品質，對於票價高低較不在意；應提供消費者充分之行旅資訊等。</p> <p>4 國道客運路線之開放應持續進行，因為競爭將有助於消費者權益之提昇。</p> <p>5 多運業者繳交履約保證金部分，可參考預算法八十四條之規定；國道客運路線開放可採競標方式辦理，亦即對於「黃金路線」經營業者可收取經營權利金，對於「服務路線」經營業者則可給予補貼。路線經營權利金以次高價決標是否合乎法規規定，請加以確認。</p> <p>6 需求審議可採公聽會方式辦理；審議作業應予透明化；業者提出之經營計畫書亦應公開，由消費者及其</p> | <p>請納入辦理。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> | <p>同意納入研究。</p> <p>同意意見，但非本研究之研究範圍。</p> <p>同意參考。</p> <p>同意意見。</p> <p>同意納入研究。</p> <p>同意納入研究。</p>                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                        |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p>他業者共同協助監督，以落實計畫書之執行。</p> <p>7 台汽場站等資源未能有效利用，應妥善規劃並提供合法業者使用。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>請參考辦理。</p>                                                          | <p>同意納入研究。</p>                                                             |
| <p>台灣省公路局鄭課長蘋蘋：</p> <p>1 違規業者之票價並不一定較低，其競爭優勢為發車點多位於人口密集、交通便利之地區，經營上亦不受主管機關管制。目前台北車站周邊違規業者林立，而合法業者進入或設站卻有諸多限制，實有檢討必要。</p> <p>2 目前客運票價為上限管制方式，請修正；未來即使解除客運市場之加入、退出或票價等管制內容，惟對於營運車輛、行車、上下客等安全部分，政府仍應加以管制。</p> <p>3 違規取締工作將持續進行，未來取締時將加強對於消費者之宣導，亦請研究單位提供取締之建議方式。</p> <p>4 台北一竹東線之資料似有錯誤，請研究單位再做確認。</p> <p>5 國道客運路線開放後對於違規業者有何影響？建議後續研究中能加以補充。</p> | <p>請納入檢討。</p> <p>請修正，參考。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請再做確認。</p> <p>請納入辦理。</p> | <p>同意納入研究。</p> <p>同意納入修正。</p> <p>同意納入研究。</p> <p>同意納入修正。</p> <p>同意納入研究。</p> |
| <p>中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會：</p> <p>1 場站設備、財務資料等計畫書內容能否確實履行，考核應加以考量；路線核准前之嚴格審核更勝於路線核准後之執法。</p> <p>2 開放後若供過於求將形成資源浪費，公司經營不善亦將產生行車安全、失業等社會成本，請考量。</p>                                                                                                                                                                                               | <p>請參考辦理。</p> <p>請參考。</p>                                              | <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p>                        |
| <p>中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會：</p> <p>1 合法業者若缺乏創意與競爭力，服務品質未能有效改善，則違規業者即有生存之條件。</p> <p>2 目前遊覽車數量過多，致形成違規營業之問題，建議應儘速對遊覽車牌照數量實施管制，並促使現有違規業者能合法經營。</p>                                                                                                                                                                                                   | <p>請參考。</p> <p>請參考。</p>                                                | <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p>                        |
| <p>台灣汽車客運公司：</p> <p>1 旅運需求型態隨著社會環境變遷，客運市場因而日益萎縮。台汽之營運績效係因應環境變遷而調整，班次縮減並非客運市場開放所造成。</p> <p>2 績效評估指標「每月配車數」，建議以「每日營運車輛數」替代較為適當。</p> <p>3 開放需公平、合理。現行免徵汽燃費、牌照稅、通行費等措施，實為促使違規業者積極爭取合法化之主因，惟違規業者合法化後是否仍沿襲過去之違規方式，而形成不公平之競爭，請考量。</p>                                                                                                                 | <p>請參考。</p> <p>請參考修正。</p> <p>請參考辦理。</p>                                | <p>同意納入研究。</p> <p>同意意見，唯要所有業者提供正確之歷史資料有困難。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p>   |
| <p>統聯汽車客運公司：</p> <p>1 對於客運市場開放之效益予以肯定。</p> <p>2 統聯加入客運市場時需承擔「通運路線」經營及收購老舊遊覽車等義務，而目前新加入業者並無任何義務負擔，統聯實處於不公平之經營條件，請予考量。</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p>                                              | <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p>                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                             |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 違規業者合法化後仍沿襲過去之違規方式經營，對於守法之業者並不公平。                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 請參考辦理。                                                                      | 此意見納入業者代表對審議作業之意見。                                                                                                                                            |
| 4 建請主管機關積極取締違規經營業者，並給予合法業者實質之協助與鼓勵。                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 請參考。                                                                        | 此意見納入業者代表對審議作業之意見。                                                                                                                                            |
| <p>高雄汽車客運公司：</p> <p>1 開放之優點在於提升客運服務品質，增加消費者搭乘之選擇機會；惟過度開放將導致供過於求、資源浪費，亦不利於業者之經營，此為缺點之所在。</p> <p>2 建議將現行國道客運路線開放之相關規定加以合併，俾便於使用。</p> <p>3 評選項目、權重之建立應透明化。</p> <p>4 提出路線需求申請之業者在路線經營審議時應能優先取得路線之經營權，如此較為公平合理。</p> <p>5 「國道客運路線申請經營審議作業原則」第四條第三項部分，似無提送審議委員會備查之必要性，建議予以修正。</p> <p>6 五年經營權期滿後之作業方式，攸關業者未來之營運規劃與發展，建議慎重考量並儘速確立。</p> | <p>請參考。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考。</p> <p>請納入辦理。</p> | <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>同意納入研究。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>同意納入研究。</p>                         |
| <p>汎航通運公司：</p> <p>1 依規定業者之營運資料應報請公路主管機關查核，因此相關資料應可洽主管機關取得。</p> <p>2 主管機關應嚴格查核業者是否依據經營計畫書內容確實執行，並訂定相關處罰規定。</p> <p>3 城鄉之人口差距對客源影響甚鉅，路線規劃上應有所區隔。</p>                                                                                                                                                                             | <p>請參考。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請參考。</p>                                       | <p>期初座談會議時曾討論如何能快速取得正確的大部分研究資料，對於那些少部分無法快速或擔心不夠正確的資料才經由訪談或其他方式取得。結果與會的同業公會及相關主管機關說明他們無法直接提供詳細的路線別資料，而建議本研究設計問卷給業者填寫，再由主管機關複查。</p> <p>同意納入研究。</p> <p>同意參考。</p> |
| <p>建明汽車客運公司：</p> <p>1 現行評選機制公平、公正，本公司予以正面肯定。</p> <p>2 開放過程中應審慎考量供需情形，避免過度之開放，以保障現有業者及整體客運產業之合理發展。</p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p>                                                   | <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p>                                                                                                           |
| <p>亞通通運公司：</p> <p>1 對於提出需求申請之業者，建議在經營權審議時給予優先考量。</p> <p>2 未來可考慮訂定相關之作業規範，由業者自行決定是否加入市場經營，而無須再經由評選之程序。</p>                                                                                                                                                                                                                     | <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p>                                                   | <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p> <p>此意見納入業者代表對審議作業之意見。</p>                                                                                                           |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>交通部路政司：</p> <p>1 委員會之運作方式較為社會大眾所接受，為較無爭議性之作法。</p> <p>2 審議作業是在現有的法規限制下，主管機關所能做的最大突破。審議制度設計及評選作業若有未盡周延之處，將配合檢討修正。</p> <p>3 思考審查制度公開化、透明化之同時，業者之營運資料亦應公開化、透明化。</p>                                                                                                                                  | <p>請參考辦理。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p>                                             | <p>同意意見。</p> <p>同意，本研究將提供相關改進建議。</p> <p>同意意見。</p>                                                                       |
| <p>台灣省政府交通處：</p> <p>1 表4.1.12之數據似有錯誤，相關資料之正確性請再作確認。</p> <p>2 消費者是否有充分資訊能區別合法業者與違規業者？若其明知為違規業者仍選擇搭乘之原因為何？請研究單位提供相關資訊供主管機關取締違規業者之參考。</p>                                                                                                                                                              | <p>請再作確認。</p> <p>請納入辦理。</p>                                                         | <p>同意修正。</p> <p>同意納入研究。</p>                                                                                             |
| <p>台灣省公路局：</p> <p>1 建議針對評估項目及權重分配加以探討。</p> <p>2 請探討合法業者及違規業者在發車點之優劣分析，並就合法業者最有利之發車地點提出具體建議。</p>                                                                                                                                                                                                     | <p>請納入辦理。</p> <p>請參考辦理。</p>                                                         | <p>同意納入研究。</p> <p>同意納入研究。</p>                                                                                           |
| <p>台北市政府交通局：</p> <p>1 建議將台鎮與航空之資料一併納入績效指標分析中，俾瞭解不同運具間之變化情形。</p> <p>2 公、民營業者之工時制度不同，建議績效指標以工時為衡量基礎較為合理。</p> <p>3 在審議作業方面，地方主管機關之角色定位宜再作檢討。</p> <p>4 針對審議作業所提出之相關改善建議事項，亦請配合研提法規面之修正建議。</p> <p>5 為避免業者間之惡性競爭，應建立國道客運市場之監督機制，俾針對不同市場狀況訂定不同之審議作業標準。</p> <p>6 針對整體國道客運路網之規劃，請考量未來之審議制度可否採路線搭配方式進行開放。</p> | <p>請參考辦理。</p> <p>請參考修正。</p> <p>請配合辦理。</p> <p>請配合辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> | <p>不在委託研究範圍，限於研究人力、時程恐無法納入。</p> <p>同意意見，唯要所有業者提供正確的歷史資料有困難。</p> <p>同意納入研究。</p> <p>同意納入研究。</p> <p>同意參考。</p> <p>同意參考。</p> |
| <p>承辦單位：</p> <p>1 國外相關案例與推動經驗，可作為我國開放政策與推動方式檢討改善之參考，請於後續規劃中評估國外相關作法引進國內之可行性與適用性。</p> <p>2 2-4頁日本案例中請補充說明「路線巴士」、「共乘巴士」、「包租巴士」在我國汽車運輸業中所分別對應之業別。2-7頁英國案例中請說明在車行公里增加19.4%、旅客旅次數下降13.7%下，其長途客運承載率上升之推論依據為何？</p> <p>3 香港1998年路線專營權移轉之案例，已具備相關經營權期滿前後之配套作業措施，請循相關管道再蒐集香港案例之細部資料供本案後續作業之參考。</p>            | <p>請配合辦理。</p> <p>請補充。</p> <p>請配合辦理。</p>                                             | <p>同意納入研究。</p> <p>同意納入並修正文字。</p> <p>會努力嘗試。</p>                                                                          |

|                                                                                                                                                |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| <p>4.3.3節相關調查表格之設計部分，宜僅就問卷之設計目的及相關調查項目、內容等加以說明，至於相關調查表格或問卷則以附件方式處理為宜。</p>                                                                      | <p>請參考。</p>    | <p>同意修正。</p>   |
| <p>5.3.4.1節國道客運路線開放前後分類方式之內容是否適當，請再作確認。</p>                                                                                                    | <p>請再作確認。</p>  | <p>同意修正。</p>   |
| <p>6業者營運績效評估部分，部分路線開放後新加入民營業者之司機生產力、車輛生產力等營運績效指標較同一路線之台汽為低，此與常理認知似有不符，請加以探討；「台北-新竹」線聯營之新竹客運與三重客運營運績效差異甚大，亦請加以瞭解。另部分路線經營業者之營運績效指標值明顯有誤，請修正。</p> | <p>請檢討、修正。</p> | <p>同意修正。</p>   |
| <p>7尊龍客運為尊龍(國民)旅遊之誤，請修正，並於相關內容中註明其為違規經營業者。4.2.4節「台北-台中」線部分，「國道開放前後」之文字請修正為「尊龍旅遊違規經營前後」。</p>                                                    | <p>請修正。</p>    | <p>同意修正。</p>   |
| <p>8審議作業檢討改善部分，請先補充國道客運路線開放之相關審議作業規定，再就法規面或審議作業中尚待改善之課題進一步探討分析。</p>                                                                            | <p>請補充。</p>    | <p>同意修正。</p>   |
| <p>9交通部召開之「經營審議制度策進座談會」，其相關討論議題及意見反映，請納入辦理。</p>                                                                                                | <p>請納入辦理。</p>  | <p>同意納入研究。</p> |
| <p>主席結論：</p>                                                                                                                                   |                |                |
| <p>1請再行檢視相關資料之正確性，績效評估部分並請就評估基準及方法之合理性再做探討。</p>                                                                                                | <p>請配合辦理。</p>  | <p>同意納入研究。</p> |
| <p>2相關國外案例請研究單位加以整理分析，並評估國外相關作法引進國內之可行性與適用性，最後再依據評估結果提出本研究之具體改善建議。</p>                                                                         | <p>請配合辦理。</p>  | <p>同意納入研究。</p> |
| <p>3審議作業之檢討改善部分，請先針對目前國道客運路線開放之作業制度加以分析，再就現行法規面及審議制度面之相關課題整理歸納，並配合未來環境之需要提出審議作業制度之具體建議。</p>                                                    | <p>請配合辦理。</p>  | <p>同意納入研究。</p> |
| <p>4近期交通部針對國道客運路線開放事宜召開「經營審議制度策進座談會」，會議中已針對相關議題充分討論並獲致初步成果，亦請於後續研究中參考辦理。</p>                                                                   | <p>請配合辦理。</p>  | <p>同意納入研究。</p> |
| <p>5與會學者專家、各單位代表及本所主辦組所提相關意見及建議事項，請納入參考修訂。</p>                                                                                                 | <p>請配合辦理。</p>  | <p>同意。</p>     |

## 期末學者專家座談會會議紀錄

時間：88年5月14日下午二時

地點：交通部運輸研究所五樓會議室

主持人：任教授維廉

記錄：陳明照

出席單位及人員：

交通部路政司 尹簡任技正承蓬、張專員舜清

交通部運輸研究所 林組長繼國、楊工程司弘道

台灣省政府交通處 李股長文嶽

台灣省公路局 鄭課長蘋蘋、徐課員慧萍

台北市政府交通局 鄭維邦先生

中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會 陳秘書長添進

統聯汽車客運公司 白總經理德存

建明汽車客運公司 莊副總經理永隆

大有巴士公司 蕭先生

中興巴士公司 馬副理祖軍

長航通運公司 葉協理炯超

交通大學運輸研究中心 高教授凱、郭教授秀貴、胡凱傑先生、李璟奎先生

## 五、主席報告（略）

## 六、本研究單位簡報（詳簡報資料）

## 七、綜合討論：

### （一）尹簡任技正承蓬：

- 1、同意研究單位所說政策的施行要看到效益，至少要三年到五年的時間。
- 2、在國道開放的背景上，當初是整合違規遊覽車成為統聯客運，原本也想一起整合地方客運的業者。針對大客車的市場作一革命性的開放，一方面是針對民營化、自由化的趨勢，另一個是針對我們認為不合理的管制作一調整，例如遊覽車牌照管制，很多需求，業者無法提供，造成自用大客車違規使用，所以開放遊覽車牌照。同樣的，台汽、統聯若沒辦法滿足市場的需求，也不能保護下去。另還面臨台北林口間長庚醫院大客車對不特定第三人營業之合法性的問題。
- 3、台北竹東線當初是硬要台汽經營的，是用供給來引導需求，後來乘客因北二高的使用而提高。
- 4、報告內的國民客運應改為國民旅遊。
- 5、4-52 頁，違規與肇事之定義不相同，應區分為兩個指標或重新為該合併指標命名。
- 6、4-59 頁，違規經營路線在開放前後都在經營。
- 7、4-66 頁，針對建明客運的座椅排數未依計劃實行，應實施公權力，給予處分。
- 8、4-78 頁，4-34 的標題太大，應修正；4-2 頁，最後三行可在建議中強調。

### （二）鄭課長蘋蘋：

- 1、從報告的結果，可看出國道的開放效果不錯，報告的結論是未來要朝向完全的開放，並檢討、改善缺失使現在的機制更健全。現有違規業者還是有競爭優勢，那裡也希望能夠為合法業者創造一個很好的經營空間，例如在高速公路上設站，旁邊的連絡道路有良好的轉運點等。
- 2、4-12 頁顯示出入境的小車下降近一半，肯定了中正機場線開放後非常的正確，業者在相互之間的學習及正面的競爭之下，服務品質都有提升。
- 3、開放以後違規業者的家數應該減少，但是還有很多的違規業者在經營，目前省與北、高二市同步加強取締。尊龍的台北台南線已萎縮，由統聯取代，但尊龍又跑到高雄市去違規營業。本局也開會檢討如何修正法令及改進取締違規業者的技巧，4-66 頁提到有些業者利用旅遊路線作違規營業，國道及省道委員會的機制非常健全，他們沒有辦法在裡面拿到良好的路線，改透過旅遊路線的經營，實質上是經營高速公路客運的經營，例如豪泰。5-30 頁提到的營業期限權三十年係公司的營業執照，而不是縮短成五年的經營權。其行駛路線的經營期限是由主管機關依「汽車運輸業管理規則」第 36 條第一項第二款之規定，核定行駛路線的經營許可期限為五年。
- 4、5-31 頁建議經營許可接續可改由期限屆滿前一年由業者提出申請經公路主管機關核准續營，如該業者有違規或重大過失，主管機關可予否准，另重新公告，受理新業者申請。可參考香港的例子，香港是由業者提出申請延長，不是由政府通知，且作業時間也應延長，免出現空窗期。
- 5、經濟性管制方面，如運價已經放寬座位數加成，業者也可依票價上限打折。政

府應強調車輛的規格及安全上的管制。另可學習日本的遊覽車定期公告，政府可定期檢討開放的路線，半年或一年檢討一次，再公告；另一方面也可接受業者申請作檢討，然後公告，委員會就可在申請截止後，作評選。

- 6、未來國道開放的政策會走向競標的方式，如香港也是採競標的方式，讓要求補貼最少的公司拿到。

(三) 交通部路政司代表：張專員

- 1、P-1頁，建議網際網路的蒐集方式放在附錄。
- 2、3-9頁之調查時間已非預定。
- 3、3-8頁漏了台西客運路線。
- 4、4-1頁營運績效指標的資料宜再確認，如基隆及新竹線的資料。
- 5、4-29頁因問卷樣本數少，得到的結果去作敘述時，需嚴謹一點。
- 6、4-82頁第五項第六小題，問卷設計上應考慮到旅客對合法非法認知的錯誤。
- 7、4-130頁第三項，問卷設計的問題與旅客所了解的有沒有相同？不願搭乘本家，但他家呢？也許改為你下次願不願意搭乘這家？說不願，則問原因。
- 8、4-166頁業者應依照當初申請路線之計劃書的條件去經營。
- 9、希望研究單位對審議所提出的看法能夠更具體化、條文化，以便行政處理。

(四) 台灣省政府交通處代表：

- 1、台北中正機場線競爭激烈，服務品質提高，國家門面有好的大眾運輸，很重要。
- 2、4-103頁，統聯的班次比國民旅遊多，為什麼乘客知覺其「班次密且多」的指標分數較低？
- 3、因取締人力不足，人員調派困難，在加強取締違規業者方式上，研究單位是否有其他建議，如成立聯合稽查大隊專責取締任務之可行性，成效是否會更好。
- 4、問卷設計上很多乘客不知道該公司是否合法？可否建議，提供可辨識為合法業者的標誌資訊？
- 5、路線審查是委員，但執行監督是主管機關。路線籌備完成後，希望業者能完成計劃書所提之服務項目，並要公開計劃書。
- 6、5-11頁，期限屆滿前一年公告是否足夠？可考慮一年前或以上。
- 7、4-128頁台汽沒有減薪。

(五) 台灣省公路局代表：

- 1、5-30頁第5、五年「營運許可」期限是否適當乙節，其中有關台灣汽車客運公司敘述部分請修正為：台灣汽車客運公司於80年自公路局分出另行成立「公司組織」，因其為公營單位，因而其以往公司之經營期限及營運路線之經營期限均無規範許可年限；惟自交通部84年開放國道後，經交通處84年二月核定該公司之經營期限及以往之營運路線經營期限均依「民營公用事業監督條例」第十九條之規定，以80年為標準，核定至89年，並自84年後，其新開營運路線經營期限，均比照交通部之規定一律為五年。
- 2、5-32頁第一段後半段「∴，另外，最後一年評鑑沒選上業者經營品質上可能會發生問題，建議准許新業者租用遊覽車經營。」部分，恐產生以下二個問題：  
(一)籌備立案前租用：不論現營業者，非現營業者均違反現行法令規定。(二)籌

備立案後租用；查依「汽車運輸業管理規則」第85條之一規定：公路汽車客運業為其他公共運輸上之短期需要，可以同一公司之遊覽車支援班車參與自營路線加班疏運或用其他公司之遊覽車疏運。

(六) 台北市政府交通局代表：

- 1、建議以後建立統一的國道資料庫，協助評鑑及到期是否給予繼續營運等決策。
- 2、如何管理通車後是否依計劃書經營的問題，要有良好的檢查點機制。
- 3、台北、中壢及台北、基隆線也受台鐵電聯車增加很多的影響。
- 4、到期是否有新業者要加入？是否出現空窗期？舊業者的安置方式如何（如駕駛員的安置問題）。

(七) 中華民國遊覽車公會聯合會代表：陳理事長

國道未來要朝開放的方向，遊覽車開放到現在已有八千多輛，據研究，適當的開放牌照應為六千多輛，目前門檻訂太低了。尊龍客運是因為遊覽車多出來後，才違規上國道。違規業者為了生存，提昇服務，也會刺激合法業者。應協助違規遊覽車導入合法，現在申請未獲准，獲准又要先停駛，但不能沒收入而行駛者，又遭取消。

(八) 統聯汽車客運公司代表：白總經理

- 1、台北、台中線的班次密度為5分鐘一班，尊龍30分一班，消費者卻亂填。
- 2、高速公路可否與台北市一樣設有公車專用道，有一段算一段；接駁系統也很重要，以便在開放時，要創造一些誘因，吸引小汽車少使用，把大眾運輸之「餅」變大。
- 3、開放審議應將團隊的經營能力，當成一重要的標準；現有業者也應該有ISO，或限定在一期限內去做，新申請業者經營團隊必須有在ISO執照的認證的團體服務的經驗。

(九) 建明汽車客運公司代表：莊副總經理

- 1、路線應在適當的機制下競標，不要以金錢多寡來衡量。
- 2、還是有適度的管制，包括交通及安全管制。

(十) 大有巴士代表：

無意見。

(十) 中興巴士代表：

無意見。

(十一) 長航通運代表：葉協理

- 1、航空公司去年是負成長，機場線也是。
- 2、長航的載客人數逐月成長，其客源除了機場員工，也有家人送到站上轉乘去機場的，其他公司也有相同的狀況。
- 3、經營到審查與營業後監督分屬不同單位，可否把資料庫建立，作為評鑑及以後開放評選之參考。
- 4、交通部是否可把大眾運輸所有業者開放路線的資訊上網？

(十二) 尹簡任技正承蓬：

有關行車資訊方面，業者有需要，可 download 到交通部的網站連接。

(十三) 高教授：

專營權拍賣方式不會因為出價高就可取得，這樣業者可轉嫁給消費者。應是設定一個服務水準，如果要限定家數的話，會考量能提供此一服務水準者，由票價最低者得標。

(十四) 主席結論：

- 1、國民客運會更改為國民旅遊。
- 2、違規跟肇事的資料分開，分別訂定指標名稱。
- 3、公司營業期限營業權是三十年，行駛路線的經營許可期限是五年，會訂正。
- 4、部分營運績效指標的資料已訂正，會把這次簡報後面的附件加入報告中，已和大有、中興及三重核對過資料，知會後仍來不及提供新資料者，分析結果由該公司自行負責。
- 5、乘客的認知跟實際的差異，在文字上要小心的表達。
- 6、建明客運的三排座椅變四排座椅，要申請核准，且要降價，才合理。
- 7、審議文字會再具體化。
- 8、取締方式人事不足，應採聯合稽查大隊編組，會加入報告建議中。
- 9、經濟性管制可盡量朝向解除管制，可是交通、安全管制還是要有一定的管制。

八、臨時動議(無)。

九、散會：下午四時十分。

# 「國道客運路線開放之效益評估暨審議作業檢討改善之研究」計畫案 期末報告初稿審查意見辦理情形說明

開會時間：八十八年六月二十一日上午九時三十分

開會地點：運輸研究所五樓會議室

| 審查委員及各單位代表意見摘述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 承辦組意見                                                                                                         | 研究單位辦理情形說明                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>海洋大學尹所長章華：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 台北-高雄線已核准由阿羅哈汽車客運公司及建明汽車客運公司分別進行籌備，請修正。</li> <li>2 開放後班次數增加，車輛較新穎，本研究亦認為新業者之服務品質普遍優於原有業者，惟乘客不願意搭乘原因之一為「服務品質較差」，其間之問題請加以探討。</li> <li>3 中正機場線運量衰退主要係受金融風暴影響，惟亦請探討九人座租賃車之營運是否對其造成衝擊？</li> <li>4 開放以來供給已大幅改善，惟需求增加有限，似可考慮相關措施之配合執行，例如增加違規停車之相關成本、提供大眾運輸專用道等優先通行措施。</li> <li>5 美國之管制作業與預算執行相結合，管制措施之執行須考量成本效益問題，若成本效益分析不可行則不應進行管制。目前美國在安全部分加強管制，營運部分則朝解除管制方向進行，此可供國內參考。</li> <li>6 報告6-4頁提及Transportation Act解除管制，採競標方式評選經營業者，建議補充相關案例之分析。</li> </ol> | <p>請修正。</p> <p>請探討此一落差之原因。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請配合主席結論：「提供合法業者競爭優勢」部分一併納入辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> | <p>已修正。</p> <p>現在的乘客都會比較，比以前挑剔，期望一直向上升，失望就愈大。</p> <p>九人座租賃車對其稍有影響，而最主要的原因還是整個「大餅」變小了，出入境人數因金融風暴而有下降情形。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已在5.1節補充相關文字說明。</p> |
| <p>台灣省公路局鄭課長蘋蘋：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 國道路線開放之時間尚短，潛在需求尚待開發。依據運量資料顯示，目前客運需求已止跌回穩，若能配合抑制小客車之相關措施，並於高速公路規劃設置轉運站、專用道等大眾運輸發展措施，將有助於供給之大幅提昇。</li> <li>2 為提昇合法業者之經營優勢，除加強取締違規業者外，政府應配合提供民眾搭乘合法業者車輛之便利性，例如提供台北車站周邊候車空間供合法業者上下客，俾有助於國道開放整體效益之提昇。</li> <li>3 未來建議可朝向全面解除管制方向進行，政府僅針對社會管制部分(如：行車安全、車輛設備安全等)加以規範、查核，其餘營運事項則回歸市場機能。</li> </ol>                                                                                                                                                    | <p>請配合主席結論：「提供合法業者競爭優勢」部分一併納入辦理。</p> <p>請配合主席結論：「提供合法業者競爭優勢」部分一併納入辦理。</p> <p>請參考辦理。</p>                       | <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已納入參考。</p>                                                                                                                     |
| <p>台北市政府交通局：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 台北車站周邊因交通擁擠，市區公車路線尚且大幅調離，並非刻意拒絕國道客運業者進入。針對國道客運路線未來輸運與接駁，台北市則正推動五大轉運站之設置，未來國道路線將可直接連結高速公路，並透過捷運、市區公車進行接駁。</li> <li>2 OD資料應儘速建立，俾作為委員評選或路線公告</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>請參考辦理。</p> <p>請參考辦理。</p>                                                                                   | <p>已納入參考。</p> <p>已納入參考。</p>                                                                                                                                                     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>之依據。建議OD資料以每五年普查一次為原則，而每年則可再抽查、調整。</p> <p>3 建議加強宣導，透過網路或手冊等方式提供民眾合法業者資料之查詢，並定期公布違規業者名單。</p> <p>4 對於開放前後運量持續衰退之路線，建議能提出改善措施。</p> <p>5 公告內容中建議可加列服務水準之基本要求或上限規定，例如班次數、配車數等，以避免惡性競爭。</p> <p>6 高速公路收費部分建議儘速推動非接觸式IC智慧卡，除可提昇路線之服務水準外，亦便於主管機關之監督考核。</p> <p>7 評估部分建議增列休閒旅遊路線。</p>                                                                                                                                                                                              | <p>請參考辦理。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考。</p>                                | <p>已納入參考。</p> <p>除業者要努力經營外，政府亦應提供相關協助。</p> <p>經營服務業，應讓業者有創意的空間才好，服務品質內容規格訂的太詳細，反而失去彈性。</p> <p>已納入參考。</p> <p>休閒旅遊路線近期始開放，目前資料難以進行評估分析。</p> |
| <p>高雄汽車客運公司：</p> <p>1 市場開放確有其正面效益，惟過度開放造成供給過盛，恐有泡沫市場之現象，對於業者生存及主管機關管理上均有不利影響。</p> <p>2 業者之建議事項是否納入考量？例如經營評選應透明化、公開化，此可透過評選項目及權重之訂定而達成；建議事項處理情形請於報告中加以說明。</p> <p>3 「起訖點均在同一都會區內(國道路線部分未超越收費站範圍)，或地方路線長度超過國道客運路線者，得由地方公路主管機關核辦，報交通部路政司提送審議委員會備查」部分，建議無須再提送委員會備查。</p> <p>4 五年經營期限過短，易造成業者設備投資之浪費。另五年經營期限是否有違「民營公用事業監督條例」中賦予經營者三十年營運許可之規定？</p> <p>5 6-3頁第7行提及新加入業者之服務品質優於原有業者，此係因新業者無原有業者包袱所致。</p> <p>6 轉運站之設置應由政府機關主辦，並提供所有合法業者共同使用。連續假期高速公路實施匝道管制或封閉措施時，建議大眾運輸能免除這些管制規定。</p> | <p>請參考。</p> <p>建議事項之處理情形請於報告中之某一章節加以說明。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請予澄清。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p> | <p>已納入參考。</p> <p>已增列5.4節。</p> <p>已納入參考。</p> <p>公司和路線應區分之，路線方面依據「汽車運輸業管理規則」有五年營運許可。</p> <p>已納入參考。</p> <p>已納入參考。</p>                        |
| <p>交通部國道高速公路局：</p> <p>1 非接觸式IC智慧卡電子收費部分預計於90年推動實施，目前高公局正積極辦理中。</p> <p>2 轉運站與大眾運輸專用道部分，高公局將配合交通部指示辦理。</p> <p>3 評審制度建議可參考政府採購法之方式實施，例如每一評審案之評審委員可由所建立之資料庫中抽取某一比例委員擔任，評審委員名單予以保密。</p> <p>4 報告中提及高速公路大客車之折舊年限約為七年，故若特許營運期間為五年，建議可配合評鑑制度，對於符合一定標準之績優業者於特許營運期間</p>                                                                                                                                                                                                               | <p>請參考。</p> <p>(略)</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考辦理。</p>                                               | <p>略。</p> <p>略。</p> <p>已納入參考。</p> <p>已納入參考。</p>                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>期滿後考量再給予二至三年或五年之展延機制。</p> <p>5 不贊成以投標價格作為唯一之評選因素，因業者之行駛班次、票價、服務品質、違規肇事紀錄等均為重要之評選項目，此部分建議由委員會加以決定。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>請參考辦理。</p>                                                                                                                                            | <p>已納入參考。</p>                                                                                                                     |
| <p>中華民國公共汽車客運商業同業公會全國聯合會：<br/>轉運站設立後應強制所有合法業者進入營運，另亦不得有違規業者進入市中心攬客之現象。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>請參考辦理。</p>                                                                                                                                            | <p>已納入參考。</p>                                                                                                                     |
| <p>交通部路政司：</p> <p>1 個人認為審議制度與政府採購法之標的並不相同，若採用政府採購法方式執行，為使路線之競爭機制存在，相關內容仍需酌予修正。</p> <p>2 現行審議方式並不排斥同一路線有兩家以上之業者經營，故標金或以履約保證金方式取代較適當。</p> <p>3 從法制面來看，公路主管機關可視需要訂定路線之營運許可期限，故五年營運許可期限並無問題。</p> <p>4 現營業者雖有其包袱存在，惟場站、營運能力上亦較佔優勢，故重要的是現營業者是否發揮其競爭優勢，經營理念是否持續創新。</p> <p>5 評選項目及權重宜將現營優良業者部分給予適度之加分獎勵；現營業者經營良好亦可考慮直接允許其再接再續經營，並非一定要將路線重新公告開放。</p> <p>6 政府應充分利用現有資源供合法業者使用，以提昇合法業者之經營優勢，例如於高速公路設置轉運站或大眾運輸專用道等措施。</p> <p>7 合法業者並非一定要進入台北車站周邊，惟非法業者應予驅離。如果取締上無法貫徹公權力之執行，則何妨透過市場力量由合法業者之進入設站，逐步取代非法業者現存之勢力。</p> <p>8 近來少部份合法業者之服務品質有降低之現象，如車輛故障率提高、脫班情形產生等，希望合法業者在爭取到路線經營權後能用心經營。</p> | <p>請參考辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請參考。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請配合主席結論：「提供合法業者競爭優勢」部分一併納入辦理。</p> <p>請參考辦理。</p> <p>請分析新業者服務品質降低之可能原因，並提出改善建議。</p> | <p>已納入參考。</p> <p>已納入參考。</p> <p>已納入參考。</p> <p>已納入參考。</p> <p>已納入參考。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已納入參考。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> |
| <p>承辦單位：</p> <p>1 違規與肇事之定義不同，表4.3.14請區分為違規、肇事二項評估指標分別衡量。</p> <p>2 第四章最後請增列一小節，將前述效益評估之項目、方法、資料類型、資料取得方式等加以彙整，並就現行作業上面臨之問題提出具體建議，俾作為未來辦理國道客運路線開放效益評估之參考。另6.2.1節對於研究方法之建議亦請改置於本小節。</p> <p>3 5.1節現行審議制度檢討部分，目前探討內容較侷限於交通部專案會議之討論項目，建議針對國道客運路線開放之相關法規及審議作業流程全面進行檢視評估，俾使檢討作業更為周延。</p> <p>4 五年許可期限屆滿之營運接續問題，研究單位建議透過評鑑制度之建立而加以解決，此請配合第四章</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p>                                                                                                  | <p>已修正。</p> <p>已增列4.4節。</p> <p>已配合辦理。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p>                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>效益評估部分提出評鑑制度之評鑑項目、作業方式等初步建議內容。</p> <p>5 有關英國商業路線之競標作業具體內容，亦請研究單位儘可能加以蒐集分析。</p> <p>6 針對5.1節現行審議制度之檢討結果，請研究單位參考5.3節國外之相關實施經驗，於5.4節中提出路線開放及審議作業之具體修正建議，並將修正建議以表6.2.1法規修正條文方式加以處理。</p> <p>7 路線籌備或實際經營後，相關管理權責已由委員會移至各主管機關，如何建立委員會與主管機關或各主管機關相互間之資訊交流或聯繫機制，俾使相關籌備或經營情形得以充分掌握，亦請加以規劃。</p> <p>8 附錄七至附錄九針對審議委員、主管機關、客運業者、消費者之問卷調查或訪談結果，請研究單位概要整理放置於第五章審議作業之檢討與改善內。</p>                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p>                                                                       | <p>已在5.1節補充相關文字說明。</p> <p>已在5.1節補充相關文字說明，並增列5.4節。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已整理在5.1節</p>                                                                     |
| <p>主席結論：</p> <p>1 對於如何促使合法業者取得較違規業者較佳之競爭優勢部分，請於報告中增列一節加以分析，除會中已提及之高速公路設置客運站、轉運站及專用道等措施外，亦請提出其他具體可行之建議措施。</p> <p>2 違規與肇事之定義不同，表4.3.14請區分為違規、肇事二項評估指標分別衡量國道客運路線開放前後對於行車安全方面之影響。</p> <p>3 對於五年許可期限屆滿之營運接續問題，研究單位建議透過評鑑制度之建立而加以解決，此請配合第四章效益評估部分提出評鑑制度之評鑑項目、作業方式等初步建議內容。</p> <p>4 國外已有實施路線經營權競標之作法，此一競標機制國內引用之時機與條件為何，其具體作業內容如何妥予規範，請補充說明。</p> <p>5 有關O-D資料普查及資料之使用交流，請補充較具體之說明。</p> <p>6 相關單位對於本研究案所提之建議事項，請將採納與否之理由於報告書中之附錄加以說明，俾使其對於處理情形有所了解。</p> <p>7 交通部針對「國道客運路線審議制度」已召開數次專案會議，其中對於審議作業相關法規之檢討已有初步之結論，請納入參考據以修正報告書內容，若有具體之再修正建議亦可於報告書中一併提出。</p> <p>8 報告書之圖表目錄及頁碼編排方式與本所出版品規定並不一致，請加以修正。</p> <p>9 與會學者專家及各單位代表所提相關意見，請參酌修正。</p> | <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> <p>請納入辦理。</p> | <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已修正。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已在5.3節舉香港實例供參考。</p> <p>已在第六章中增加相關文字說明。</p> <p>已增列在5.4節。</p> <p>已納入辦理。</p> <p>已修正。</p> <p>已納入修正。</p> |

附錄十一 期末簡報會議書面資料

國道客運路線開放之效益評估  
暨審議作業檢討改善之研究

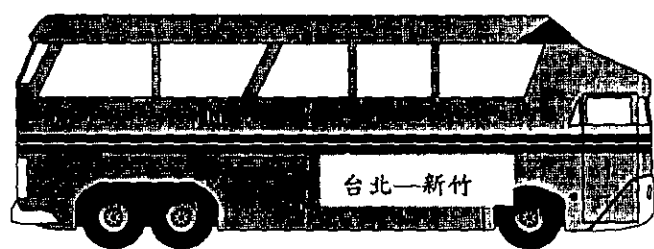
期末簡報資料

合作研究單位：交通部運輸研究所  
交通大學運輸研究中心

中華民國八十八年六月二十一日

# 簡報綱要

- ☐第一章、緒論
- ☐第二章、文獻回顧與評析
- ☐第三章、資料蒐集與研究方法
- ☐第四章、國道客運路線開放之效益評估
- ☐第五章、審議作業之檢討與改善
- ☐第六章、結論與建議



# 第一章、緒論

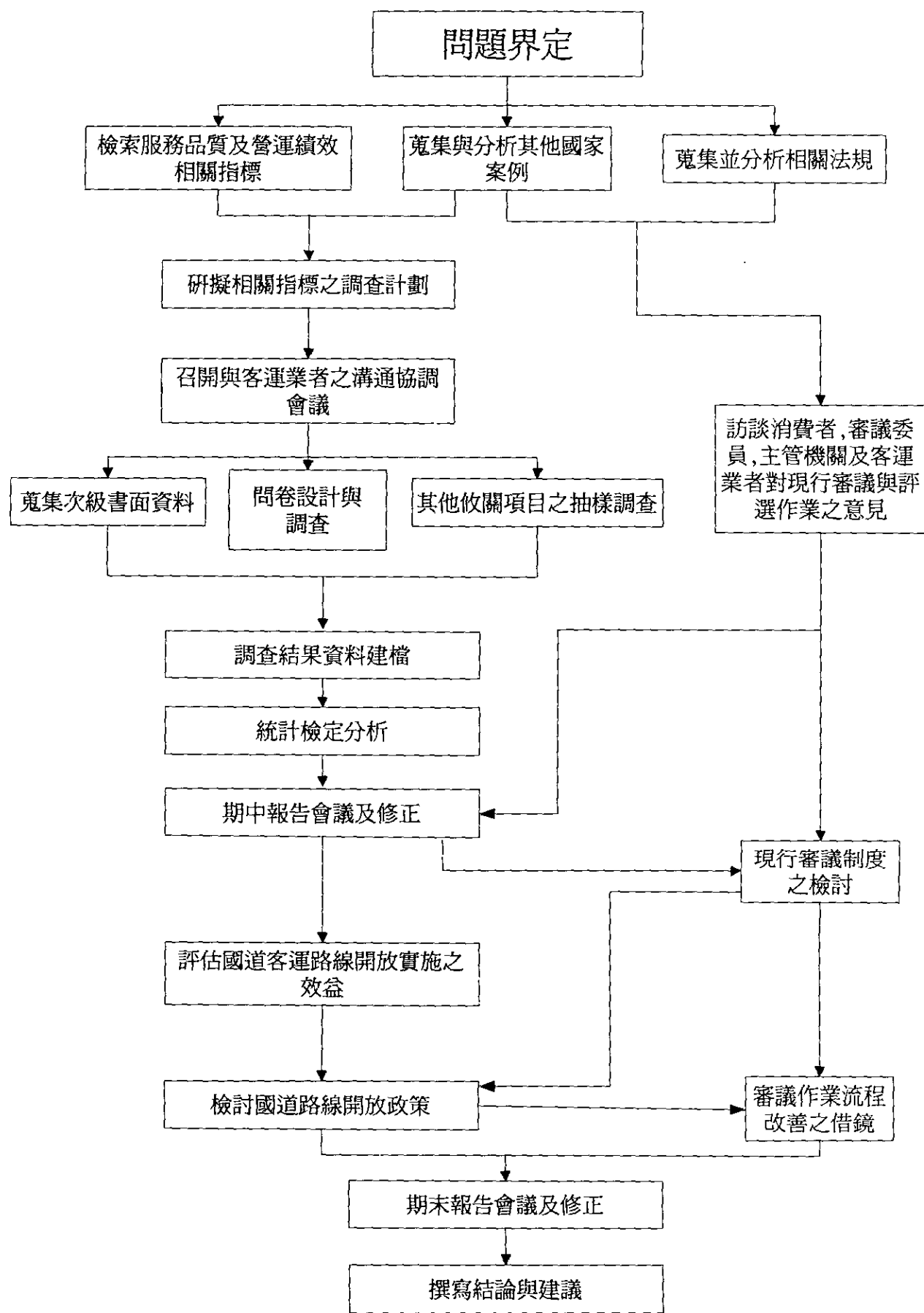
## 1.1 研究緣起與目的

- 評估國道客運開放後，是否透過市場的良性競爭，提升服務品質，滿足乘客的旅運需求；刺激業者改善營運績效。
- 檢討國道客運路線開放之審議與評選作業，並提供相關改善建議。

## 1.2 研究範圍與對象

- 國道客運路線開放有關申請、審議、評選，及開放前後實際服務品質與營運績效等課題。

## 1.3 研究流程



研究流程圖

## 第二章、文獻回顧與評析

### 2.1 其他國家的經驗

1. 傳統的經濟性管制產生種種問題，例如企業內部發生無效率或革新行動停滯，管制的成本負擔加重等。
2. 1975 年代以後，英國、美國、日本等，對運輸及其它多項產業開始實施解除管制 (Deregulation)，例如
  - 英國 1980 年運輸法案解除對長途客運的價格與量的管制。
  - 美國 1982 年通過之「公車管制修正法案」，解除了對費率、營運排班及市場進入管制
  - 日本臨時行政改革推進審議會建議放寬公車的加入和費率管制，以及事業內容。
  - 新加坡 1982 年 Trans-Island Bus Services Ltd. 成立，成為新加坡第 2 家主要之公車經營者，與 Singapore Bus Service 競爭。
  - 香港為促進良性競爭，1993 年讓城市巴士加入原只有中華巴士與九龍巴士專營權的路線。1998 年中華巴士過了限期才申請延續專營權，政府公開招標，並由新世界第一巴士取得中華巴士的專營權。



3.解除管制意味著放寬和取消諸多管制條款的一部分或全部，特別是經濟性管制，例如把有關加入、費率、投資等的管制從許可制放寬為申報制，以及把經濟性管制的多項條款全部取消，但仍保留社會性管制以慎重確保國民安全、環境保護等。

4.整體來說，放寬經濟性管制帶來了如下成果：

- 降低收費
- 引進各種減價制度，收費體系多樣化
- 服務多樣化
- 提高企業效率，使之更有活力
- 削減行政費用

## 2.2 客運業者之營運績效 (Fielding, 1987)

- 成本效率性 (服務產出/服務投入)
- 成本效能性 (服務消費/服務投入)
- 服務效能性 (服務消費/服務產出)

## 2.3 旅客之服務品質認知 (Parasuraman、Zeithaml 及 Berry, 1985)

- 有形性
- 可靠性
- 反應力
- 保證性
- 同理心

## 2.4 文獻評析

- 應用多重指標
- 區分不同路線特性
- 開放政策之效益評估最好有長時間的資料
- 若發現審議作業相關缺失，則應及早改善。

## 第三章、資料蒐集與研究方法

### 3.1 篩選營運績效、服務品質等相關指標

- 營運績效指標：成本效率性(3)、成本效能性(4)、服務效能性(3)
- 旅客認知服務品質指標：有形性(4)、可靠性(5)、反應力(4)、保證性(4)、同理心(5)
- 其他相關指標之篩選：載客數、班次數、行車路線站位、發車時刻、票價、車種性能、違規、機場及長庚醫院停車場等。

### 3.2 統計方法

- 量表之信、效度分析
- 成對樣本檢定
- 獨立樣本平均數檢定

### 3.3 相關調查表格之設計構思

### 3.4 調查計劃及時程安排

## 第四章、國道客運路線開放之效益評估

### 4.1 客運業者營運績效之效益評估

1. 由於所得增加使私人運具擁有率提高，開放前公路客運載客量每年減少 5% 到 10% 左右。

#### (1) 開放前為衰退型趨勢的路線

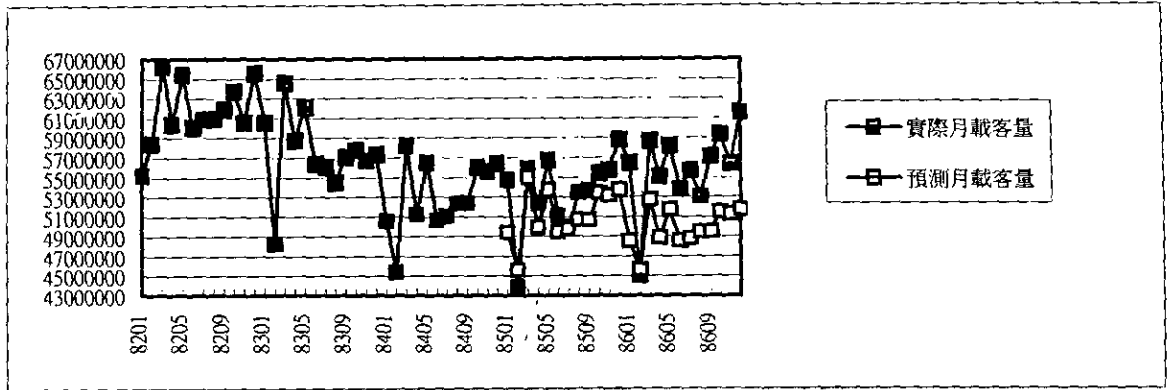
- 開放後總載客量增加：台北—新竹線、新竹—台中線、台中—台南線；
- 開放後總載客量持平：台北—中壢線；
- 開放後總載客量衰退：基隆—台北線、台北—中正機場線。

#### (2) 開放前為成長型趨勢的路線

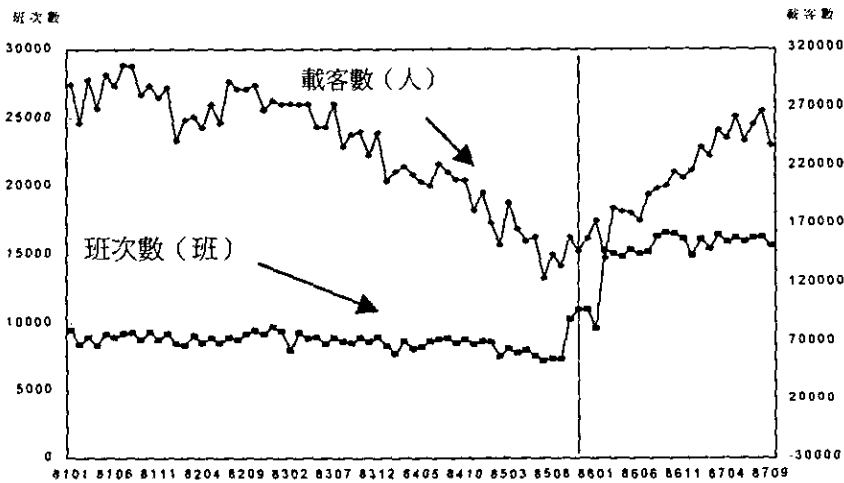
- 開放後載客量增加：台北—竹東線；
- 開放後總載客量下降：中正機場—台中線。

(3) 機場線受到 87 年出國人數銳減的影響。基隆—台北線則受到政府未要求私人運具必須負擔社會成本政策影響。

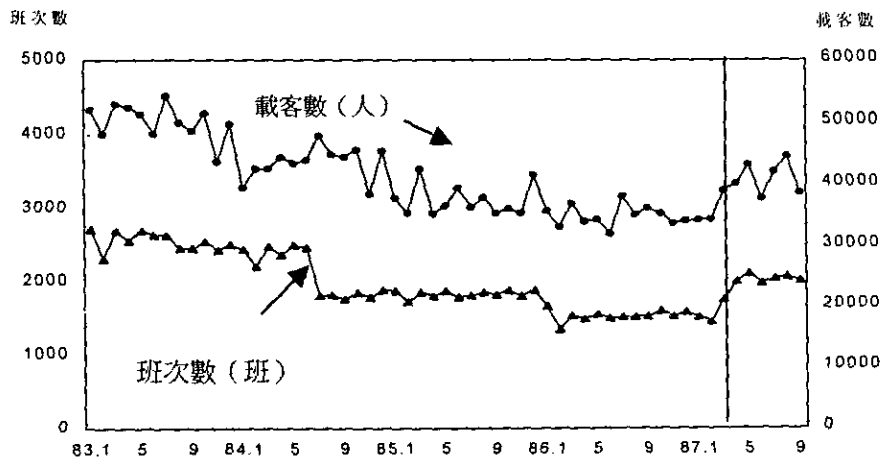
|     |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 成長率 | 年(民國) | 83    | 84    | 85    | 86    |
|     | 實際    | -6.69 | -7.83 | 0.86  | 4.48  |
|     | 預測    |       |       | -3.46 | -2.65 |



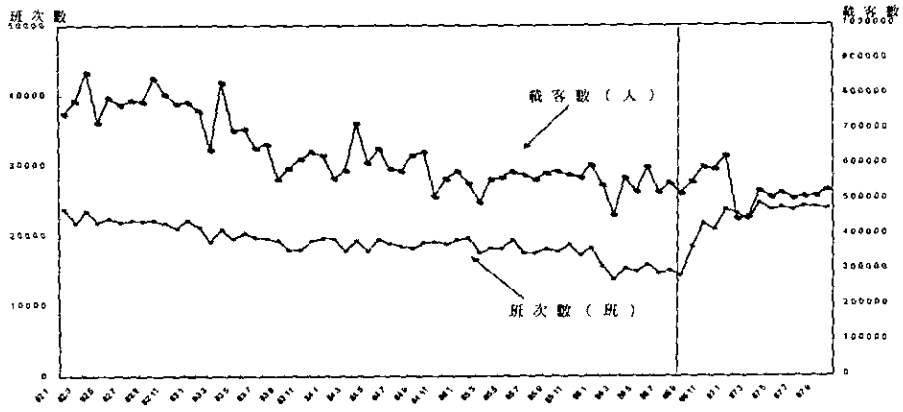
台北市公車總載客量預測之未來趨勢圖



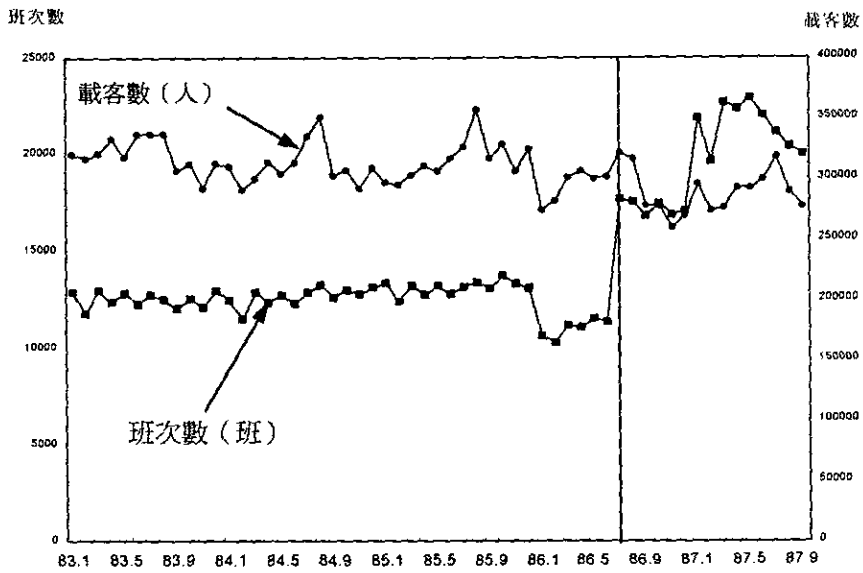
台北—新竹線



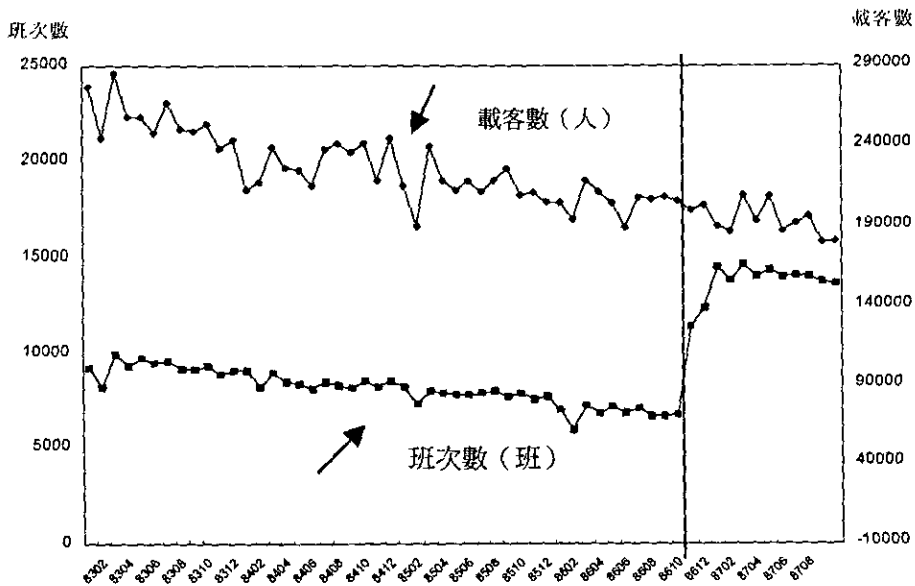
新竹—台中線



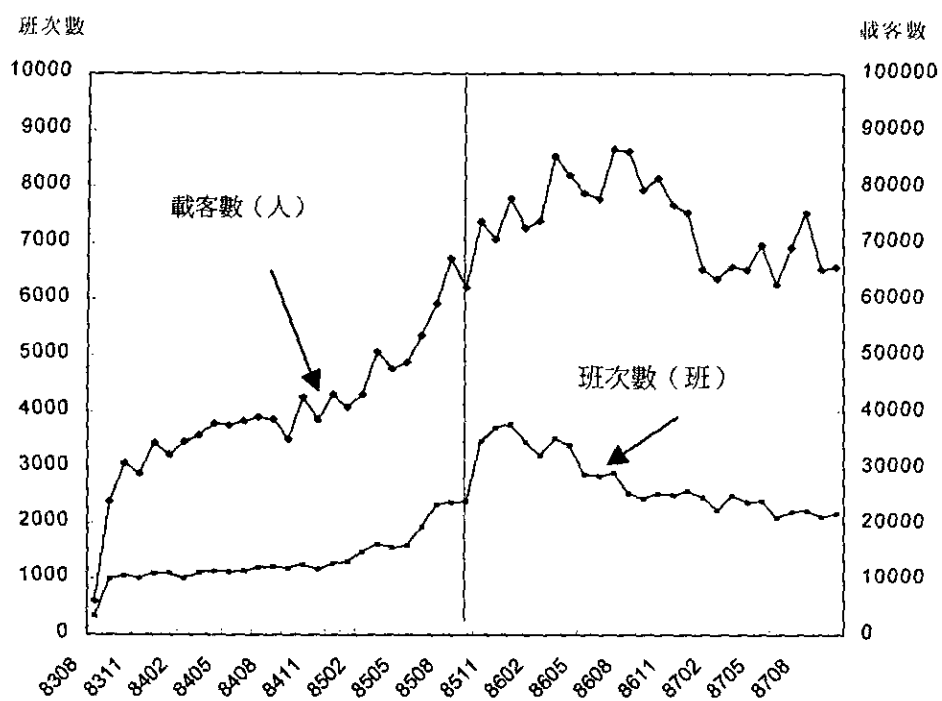
基隆—台北線



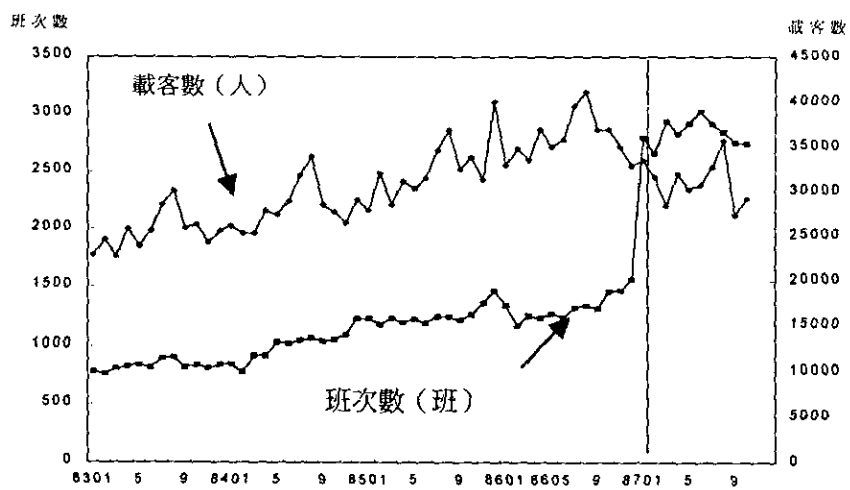
台北—中正機場線



台北—中壢線



台北—竹東線



中正機場—台中線

2. 由於競爭，市場被瓜分，台汽在開放後之營運績效普遍比其開放前差，只有少許的路線，如台北—中正機場線、台北—竹東線和新竹—台中線三線各別之司機生產力、車輛生產力和單位產出營收力較開放前高。
3. 由於在開放初期，新加入的公司必須投入大量的人、車以爭取市場占有率，所以
  - 成本效率性：台汽開放後明顯不如民營公司；
  - 成本效能性：台汽比民營公司佳；
  - 服務效能性：台汽比民營公司佳。
4. 未來能在激烈競爭環境下生存的業者，應是(1)最能降低成本者，(2)最能創新搶市場者，或(3)最能區隔或開發新客源者。
5. 其他影響評估國道開放政策效益之因素：
  - 對於衰退型或成長型路線應應用時間序列分析方法評估。
  - 開放路線之相關資訊，旅客或許不甚清楚，或許尚未能改變運具選擇習慣。
  - 未來大眾運輸服務水準提高後，政府才更有後盾要求使用私人運具必須負擔社會成本。



## 4.2 旅客服務品質認知之效益評估

### 1. 服務品質評估結果

#### (1) 各構面之服務品質

- 乘客之期望與知覺仍存在差距。

| 構面  | 認知   | 期望   | 服務品質  |
|-----|------|------|-------|
| 有形性 | 4.84 | 6.16 | -1.32 |
| 可靠性 | 5.22 | 6.42 | -1.19 |
| 反應力 | 4.79 | 6.29 | -1.50 |
| 保證性 | 5.04 | 6.34 | -1.30 |
| 同理心 | 4.92 | 6.37 | -1.44 |

#### (2) 個別指標之服務品質

- 整體服務品質最低的為指標 6(候車站設備足夠且乾淨)、指標 19(有適當的乘客申訴管道及迅速反應)、以及指標 23(意外事故之處理)。

#### (3) 各路線之乘客認知服務品質

- 台北-中正機場線較佳，其餘各線差異不大。
- 台北-台中線服務品質較低的項目為指標 6(候車站設備足夠且乾淨)、以及指標 23(意外事故之處理)；
- 台北-雲林線服務品質較低的項目為指標 8(駕駛之不當行為：如抽煙、打大哥大)；
- 台北-新竹線則是以指標 6(候車站設備足夠且乾淨)較為低些。

## 2.國道開放前後乘客知覺服務品質變化情況

### (1)國道路線開放後原有的客運業者並沒有顯著提升其服務品質

- 台北—基隆線：「沒有」提升其服務品質的佔 43.1%，「有」提升其服務品質佔 27.7%。
- 其他各路線認為原有業者「有」、和「沒有」提升其服務品質之比例則相差不大，皆在 30%左右。

### (2)國道路線開放後新加入客運公司之服務優於原有公司

- 各路線均有超過 50%之受訪者認為新加入業者之服務優於原有業者，「台北—中正機場線」、及「台北—新竹線」甚至超過了 70%。

### (3)乘客不願意搭乘客運公司之原因

- 乘客不願意搭乘客運公司之原因，都集中在其中四個，包括：「班次不夠密集」、「搭車位置不便」、「營運時間不符需求」、及「服務品質較差」。

### 4.3 其他社經衝擊相關指標之效益評估

1.開放後對於乘客的可及性、便利性、經濟性、舒適性效益提高。

- 可及性效益：服務範圍（含行車路線與上下車站位）擴大。
- 便利性效益：候車時間縮短，營運時間較長。
- 經濟性效益：優待、折扣票增加，票價雖沒有顯著降低，但更多樣化。
- 舒適性效益：新車加入服務、車種性能及服務設施多樣化、新穎化（三排、兩排豪華座椅等）。
- 肇事資料不完整，難以進行比較分析，但對於某些不適任客運的駕駛員，應予以解雇，以免影響行車安全。

2.國道客運業者競爭優勢分析

- (1)台汽受到開放的衝擊最大，經歷裁員且車輛老舊，但仍具有競爭優勢：路線網完整，站位好（近市中心與火車站），駕駛、維修人員的技術、經驗經過長期的累積與持續，部份忠誠乘客對台汽人、車安全感的知覺好。但若缺乏創意與競爭意識，服務品質未能有效改善，將會給予新進業者生存、成長的條件。
- (2)統聯客運和台汽一樣，皆承擔過去政策包袱，但最近大量購置豪華車種新車，加強駕駛員管理，展露爭取市場占有率之強烈企圖心。
- (3)很多傳統正派的地區客運業者跨入國道客運經營，購買新車，調動公司有服務觀念及安全紀錄好的駕駛人員，並且採取保守穩健的聯營方式。
- (4)新進業者的競爭優勢：新進人員薪酬比台汽資深人員低，而且具競爭意識，有創意，路線規劃上常和現有業者有所區隔（專精於國道或結合關係企業需求），並在新興區域設站，車輛新穎且設備多樣化，已反映出競爭將有助於消費者福利之提昇。

(5) 違規遊覽車的競爭優勢：路線、發車點及站位「彈性」大，多位於人口密集、交通便利之地區（合法業者進入或設站卻有諸多限制），車輛調派機動，深夜繼續行駛，設備裝潢新穎，服務態度佳。此反應了乘客需求日益多元化，他們重視服務品質，而且很多乘客並不在意票價貴一點。

違規業者負面影響：很多係靠行者，業者本身管理制度難以落實，此外，也造成上下車與候車安全、對當地交通的影響、對合法經營業者造成不公平的競爭、對公權力的藐視等爭議。

### 3. 中正機場之調查

- 中正機場出入境人數在民國 83 年到 86 年都是成長，但 86 年 10 月份起大多比前一年同月份減少。
- 機場排班計程車從 86 年 9 月起大多比前一年同月份減少。
- 機場出入境停車場從 86 年 8 月起大多比前一年同月份減少。

4. 長庚醫院停車場的調查發現，停車場收費並不便宜，主要是提供給看病病患做短時間的停留，民眾開小汽車至醫院停車場再轉搭客運的現象並不明顯。

## 第五章、審議作業之檢討與改善

### 5.1 現行審議制度檢討

#### 一、需求申請之認定是否嚴謹？

- (1)現行公路法尚未修正以前，國道客運路線審議制度規劃了兩階段申請程序，首先須經「需求申請」，確定路線開放後，再受理「經營申請」。
- (2)從學理上來說，運輸需求包含兩方面，即潛在需求與顯現需求，顯現需求比較具體且容易量測；相對的，潛在需求則充滿了不確定因素，社經變數、技術變化及運具服務水準之提高，皆會直接或間接的影響民眾對大眾運輸的需求，因此無法準確地預測特定路線的未來需求。
- (3)從廠商自利的角度來看，往往在開放前要求自由加入，業者若徵求顧問公司的意見，則由於顧問公司自利的考量，必然得到較樂觀的訊息，而業者會審慎判斷。違規業者若能生存，即表示原有合法業者質或量不足以滿足乘客之需求。從經濟理論來說，公路客運既非自然壟斷產業，應考慮消費者的福利，並達成整體經濟效率，故導入有效競爭才是最終目標。
- (4)我們認為市場需求還是業者較清楚，應讓需求申請資料公開透明化，必要時可開公聽會。

## 二、「經營申請」之評選方式是否公平透明？

- (1)依據相關規定，同一路線有多家業者提出申請時，應該以經營財力、車輛、合乎規定之站場設備等條件較優者評選之，每位審議委員憑藉其不同專長背景，評選心目中最佳之申請業者。
- (2)各個委員來自不同背景，分別依其專業之判斷對此四個評選項目給予評分，在委員之間權重取得共識並不容易，即使取得共識給定權重，業者仍會臆測有辦法的同業會委託專業公司設法寫出容易得高分的報告，但至少較有依據：落選的公司是哪些評選項目沒有通過。
- (3)更積極的做法可改為分階段審查，第一階段委員會只負責資格審查，第二階段主管機關依權責要求檢核，哪些項目確實在籌備期間之內完成，核可者始允許經營。

### 三、「經營計畫書」內容之要求是否周詳？

- (1)爲了維護評選之公平性，應要求業者審慎研提計畫書，經營計畫書一經完成評選核准籌辦後，非經許可不得擅自變更。
- (2)對地方產生之環境衝擊評估需有地方主管機關核准或同意之停車場、行駛路線及設站等文件。
- (3)至少將獲選業者所提經營計畫書公開，讓消費者與社會大眾一起監督。

#### 四、審議委員會之組成是否適宜？

- (1) 國外的管制委員會多係五人或七人的規模，且其全係獨立行使職權，由負責任、有擔當、受尊重之學術界人士擔任。
- (2) 審議委員皆贊成採用任期制，一年一聘且不連任三年。若考慮學者、專家銜接的問題，則可考慮每年更換二分之一。
- (3) 委員產生方式則可考慮由機關團體推薦，並且考量區域性，能夠傾聽中南部聲音。對於政府官員如果沒辦法出席，則對於指派人員應固定，如果時常無法出席應盡快找尋適當者。
- (4) 在學者委員方面，除了交通運輸背景、消費者代表以外，亦可考量增加會計、經濟等不同領域背景委員一至兩名，藉由公開討論方式讓審議制度更加完備。



## 五、五年「營運許可」期限是否適當？

- (1)客運公司營運年限之核准，是參考「民營公用事業監督條例」第十九條第一項之規定，一次賦予經營者三十年營運許可，而在期滿後如果繼續經營者，則每次以十年為一期核准之，而路線許可證則一次以五年為限。
- (2)在規劃國道客運路線開放審議制度時，特別重新檢討路線許可年限，以車輛汰換年限為主要考量因素，經考量營業大客車之汰換週期大約七年左右，而且實質檢討、計算運價，大約也是五年時間。由調查訪談，幾乎所有有關人員皆認為五年期限是適當的。

## 六、經營許可如何接續問題？

- (1)依據「汽車運輸業審核細則」第七條之第一項規定，現營業者在要求期限提出路線許可申請接續經營時，除非公路主管機關認定業者有經營不善，且經通知限期改善仍為不改善時，一般現營業者仍能獲得繼續經營之機會，以保障其合理之投資報酬。但若業者有服務品質低落之經營不善情形，仍得公告重新受理申請，以維持開放路線之服務品質。
- (2)大多數委員、業者都認為應該儘早進行評鑑工作，最好每年舉行，對於連續評鑑不佳或退步的業者應及早公告，並積極尋找替代者。
- (3)對經營許可接續方面，如在六個月之前才通知業者，依照過去國道開放經驗可能會因車輛打造需要申請展延而出現空窗期，可在通知業者改善後，於十五個月前公告。
- (4)本研究認為目前審議制度仍有存在的必要，但仍應該針對目前審議作業若干爭議，做出檢討修正。而且應朝向應用公聽會等方式，儘量將（特別是爭議路線）資料公開，讓社會大眾監督。

## 5.2 國道路線開放政策之選擇

(1) 管制措施有三種方式：

1. 完全管制
2. 完全解除管制
3. 部份解除管制

(2) 目前國道客運已朝解除管制努力，不可能走完全管制的回頭路。

(3) 美國從十九世紀開始實施經濟管制，到 1970 年代陸續解除掉管制，不論從理論或實證研究上皆可證明朝向完全解除管制方向是正確的。

(4) 從「完全管制」到「完全解除管制」的過渡途中，會有一些反解除管制的因素產生。如業者之間的勾結(collusion)以集中力量，使得消費者力量相對的薄弱，此時實施全面解除管制將面臨業者非常大的阻力。且根據「捕獲理論(capture theory)」，管制者會受到被管制者的牽制或抗拒，故很難立刻完全解除管制。

(5) 「部分解除管制」所遭遇的阻力較「完全解除管制」小，比較可能實施。亦即僅作價格管制，而對業者加入(entry)與退出(exit)採取放鬆管制或解除管制。此時應替管制機構設計一適當的管制管理機制，並成立一類似美國 OMB 的委員會，擔任監督管制活動的功能。

### 5.3 審議作業程序改善借鏡

#### 一、美國

主要角色為管制機構與預算管理局（Office of Management and Budget）兩個單位，作業分成三個階段：

1.

- 管制者決定欲管制特定經濟活動，並提出成本衝擊分析。
- 預算管理局負責審議此管制程序是否與其他現行管制措施重疊。

2.

- 管制者進行管制衝擊分析，計算管制產生的效益與成本，判斷採行管制措施帶來的效益是否會大於管制所付出的成本。
- 預算管理局收到管制者所提出的管制計畫與管制衝擊分析，並進行審核。

3.

- 當管制機構收到預算管理局的同意書後，即可在官報上發表建議案正式公告，並接受社會大眾的批評與建議，最後將這些建言、管制衝擊分析與管制案提送預算管理局做最後審議。
- 預算管理局對管制機構所提出之相關文件做最後審議，如果同意此管制案，即發表於官報上，不同意則要求管制機構再修正。

## 二、香港

(1)中巴於 1998 年 8 月底屆滿，爲了維護公眾利益，香港運輸局在 2 月決定將其所有路線轉移給其他公司經營，採取招標方式，共有六家公司投標。

### (2)評審六家公司準則

由跨部門投標評審委員會進行評審，依照準則：

- 1.建議巴士服務的水平 and 質素，以及其票價。
- 2.投標機構就確保巴士服務能夠順利過渡所提出建議的質素。
- 3.投標機構的實力。
- 4.競爭因素。

(3)根據以上準則，新世界第一巴士服務有限公司(新巴)獲得的分數最高，獲得專營權。

(4)依據香港法例規定，專營權可獲批予不超逾 10 年的期間，並可在屆滿前不少於 15 個月提出展延需求，運輸司必須在屆滿 9 個月前決定是否同意展延，經同意可延展一段不超逾 5 年的期間。

## 第六章、結論與建議

### 6.1 結論

- 在國道客運路線開放之效益評估方面，本研究經由回顧相關文獻認為：
  1. 欲衡量客運業者之營運績效是否因為開放政策而提高，不可只選擇一、兩個指標，應應用多重指標
  2. 旅客對客運服務品質之認知，也不可只關心車輛硬體等有形性設施，PZB 提供了一個有用的架構，有助於我們評估服務品質是否因為開放政策而提高時，可兼顧公司及人員提供可靠性、反應力、保證性、同理心五者之平衡。
  3. 評估開放政策之效益，應兼顧民眾搭乘大眾運輸之安全性，可及性及經濟性，甚至公共秩序等社會經濟環境因素。
  4. 不同性質之客運路線市場，其由於開放所產生之效益可能不盡相同，應區分開來評估。例如(1)都會區域性通勤路線，(2)城際與城際間長途路線，(3)郊區鄉鎮與都會區長途路線等，(4)赴機場出國路線。
  5. 有關於政策實施效果之評估問題，因為牽涉到民眾對資訊之注意、瞭解、接受、行動之時間延擱，最好要有經過一段長時間的資料（一般是五年）。

● 本研究對於國道客運開放後整體營運績效分析之評估為：

- 1.台灣地區近年來由於所得增加使私人運具擁有率提高，開放前公路客運載客量每年大約減少 5%到 10%左右，而各國道路線彼此之間也有差異，大多是衰退型路線，少數是成長型路線。若考量 87 年出國人數銳減的影響，則整體而言，開放後的確增加民眾對大眾運輸的需求。
- 2.由於競爭，市場被瓜分，台汽在開放後之營運績效普遍比其開放前差。
- 3.與新加入的民營公司比較，在成本效率性方面，台汽開放後大部份路線不如民營公司，在成本效能性與服務效能性方面，台汽大部份路線都比民營公司佳。
- 4.未來能在激烈競爭環境下生存的業者，應是(1)最能降低成本者，(2)最能創新搶市場者，或(3)最能區隔或開發新客源者。

● 本研究對於國道客運開放後整體服務品質分析之評估為：

1. 對於有形性、可靠性、反應力、保證性、同理心五個構面之服務品質，乘客之期望與知覺仍存在差距。
2. 整體服務品質最低的為指標 6(候車站設備足夠且乾淨)、指標 19(有適當的乘客申訴管道及迅速反應)、以及指標 23(意外事故之處理)。
3. 國道路線開放後原有的客運業者並沒有顯著提升其服務品質。
4. 國道路線開放後新加入客運公司之服務優於原有公司。
5. 乘客不願意搭乘客運公司之原因，都集中在其中四個，包括：「班次不夠密集」、「搭車位置不便」、「營運時間不符需求」、及「服務品質較差」。

● 本研究對於國道客運開放後其他社經衝擊相關指標之效益評估為：

1. 可及性效益：服務範圍（含行車路線與上下車站位）擴大。
2. 便利性效益：候車時間縮短，營運時間較長。
3. 經濟性效益：單程票價雖沒有顯著降低，但優待、折扣票增加，使得票價更多樣化。
4. 舒適性效益：新車加入服務、車種性能及服務設施多樣化、新穎化（三排、兩排豪華座椅等）。
5. 肇事資料不完整，難以進行比較分析，但對於某些不適任客運的駕駛員，應予以解雇，以免影響行車安全。
6. 違規業者仍然存在之負面影響：很多係靠行者，業者本身管理制度難以落實，此外，也造成上下車與候車安全、對當地交通的影響、對合法經營業者造成不公平的競爭、對公權力的藐視等爭議。

● 本研究對於國道客運開放政策及審議相關作業方面的檢討意見為：

長久之計應該要採取完全解除管制，讓那些可找到市場利基（即使市場區隔很小）者都能為乘客提供服務。至於部分解除管制則是階段性過渡的作法。

本研究認為目前審議制度仍有存在的必要，但仍應該針對目前審議作業若干爭議，做出檢討修正。而且應朝向應用公聽會等方式，儘量將（特別是爭議路線）資料公開，讓社會大眾監督。

對於公路客運解除管制方面的國外經驗借鏡方面，英國從 1930 年通過道路交通法（Road Traffic Act），開始採取經濟管制，程度、內容皆與美國相似，而在 1980 年，通過 Transportation Act 解除管制，將路線分為商業路線（Commercial），與服務路線（Social）兩種。一般業者不會提出經營申請，因此採取政府補貼方式，經營資格由需要補貼最少者獲得。



## 6.2 建議

### 6.2.1 對研究方法之建議

#### 一、業者營運績效之評估

Fielding(1987)分析運輸系統績效架構，很多指標的設計是用平均數的概念，然而其限制是沒有考量到時間數列的趨勢，或許會造成低、高估載客數之問題。如果只用公司營運月份的平均資料來評估績效，會忽視其在與時推移的過程中，原本應該示警的狀況。而且一般事前、事後分析的評估研究，最好有五年以上的資料比較可靠。

#### 二、乘客知覺服務品質之評估

##### SERVQUAL 模式應用在國道客運的問題

- (1)由於國道客運業過去並沒有做過服務品質構面因素的研究，直接套用 SERVQUAL 的五個構面並不完全適當。未來可透過服務品質因素發展的程序，確實找出國道客運的服務品質重要因素以設計評估量表。
- (2)在統計學理上，對於要進行評定不同公司間的服務品質時，最好讓每個受訪者均對所有的公司進行評估。然有搭乘所有客運經驗的乘客不多，故在實務應用上有困難。
- (3)由實際調查資料發現，受訪者並非未勾選所有的滿意尺度，且其在滿意度的表達上其實是一連續的模糊帶，也就是一種模糊語意的詞彙表達。未來可採用 Chen 與 Hwang(1992)所提出的模糊語意轉換方式，來增進資訊收集的精確性。

## 6.2.2 對客運業者之建議

### 1. 國道客運業者競爭優勢分析

國道客運業之產業結構分析除顧客及現有競爭者、潛在新進者外，還應考量供應商（資金、員工.....），特別是替代品（私人運具、計程車、捷運、地方業者、包車等），協力業者等。業者應審慎評估自己之競爭優勢，研擬適當之經營與組織策略，若大家一窩蜂湧入，則無適當定位、區隔，且生產力、競爭力較差者，終將被市場淘汰。

2. 大眾運輸除了提供乘客快速便捷的服務之外，最重要的應該還是要以乘客的安全為首要考量。除了謹慎挑選適合的駕駛員之外，還要定期給予其在職訓練及健康檢查，以確保行車安全。現在大部份車輛上都裝有行車記錄器，這對於公司管控行車過程相當的有助益，公司並應注意駕駛員對於行車記錄器的破壞行為。
3. 本研究以 PZB 的服務品質模式 SERVQUAL，來評估國道客運開放後，各路線之服務品質結果。結果分析得知，在所有路線之認知服務品質結果均為負值，顯示業者在服務品質的表現不符合使用者的期望，亟應致力於改善服務品質，以滿足顧客需求。
4. 本研究發現大部分的客運公司沒有將其營運資料建檔，只有當主管機關需要其資料時，才將其整理出來，而且多數公司並沒有好好利用各路線別營運績效及服務品質資訊，訂出有用的衡量指標，提供管理決策，是很可惜的事情。

## 6.2.3 對主管機關之建議

1. 主管機關應持續有效執行取締違反公共安全、秩序之違規事項，主要是違規營運業者。包括：
  - (1) 加強取締技巧
  - (2) 加重相關罰則
2. 協助設置轉運站，擴大國道客運市場
3. 建立資料庫
4. 設計統一的識別標誌

#### 6.2.4 對國道客運相關法規文字修正之具體建議

本研究分別針對「國道客運路線開放申請經營實施要點」、「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」、「國道客運路線開放申請經營審議作業要點」三項法規提出具體文字修正建議，詳表 6.2.1-表 6.2.3。

表 6.2.1 「國道客運路線開放申請經營實施要點」修正條文

| 現行條文                                                                                 | 修正條文之建議                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 七、申請案經審議委員會評定最優者，應自接獲核准籌辦通知之日起，按規定期間籌辦；逾期未完成籌辦者，交通部得撤銷其籌辦之核准，經撤銷籌辦有案者，一年內不受理其申請經營路線。 | 第七與第九條建議保留，另再增加三條：<br>八、經核定完成籌辦之路線，自營運路線許可證效期始日起，二年內不受理同一路線申請經營。惟未於規定期限內完成籌辦者，不在此限。<br>九、國道客運路線經營許可效期為五年，依營運路線許可證所載起迄時間為準，且非屬專營許可性質。 |
| 八、對於國道客運路線經營狀況及市場供需情形，應定期評估檢討。依檢討結果，得再規劃開放路線、調整許可期限或增加開放家數。                          | 十、對於國道客運路線經營狀況及市場供需情形，應定期評估檢討，並得每年辦理營運與服務評鑑制度。依檢討及評鑑結果，得再規劃開放路線、調整許可期限或增加開放家數。                                                       |
| 九、本要點奉 交通部部長核定後實施。                                                                   | 十一、經營國道客運路線之業者，得於營運路線許可證所載效期屆滿至少十五個月前，向本部提出繼續經營之申請。逾期不為申請者，或提出申請後經審議委員會認定服務品質太差且無改善者，本部得辦理公告重新受理申請。<br>十二、本要點奉交通部部長核定後實施。            |

表 6.2.2 「交通部國道客運路線審議委員會設置要點」修正條文

| 現行條文                                         | 修正條文之建議                                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 三、本會置委員十三至十五人，...為當然委員外，餘由本部遴聘學者專家六至九人，聘期一年。 | 三、本會置委員十三至十五人，...為當然委員。餘由本部遴聘學者專家七至九人，聘期一年，聘期屆滿得再予續聘一任。 |

表 6.2.3 「國道客運路線開放申請經營審議作業要點」修正條文

| 現行條文                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 修正條文之建議                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>七、「經營申請」評選：</p> <p>(一) 依公路法相關規定採公平、公正原則進行審議。公告後新提出而未經專案小組評核之申請案件，得比照需求申請案處理方式辦理。審議過程並得視需要通知申請人列席說明。</p> <p>(二) 同一客運路線，多家業者合乎法定條件時，評選其優良者。</p> <p>(三) 經營申請評選以業者所提經營計畫書為主，業者簡報說明為輔。經營計畫書至少應載明后列內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經營分析：申請經營路線運輸市場供需分析、經營組織架構、人員配置。</li> <li>2. 營運計畫：包括營業時間、營運班次（單程為一班）、配置車輛數及車種。如依經營家數多寡而有不同營運計畫者，亦應分別詳細載明。</li> <li>3. 場站規劃：包括停靠站位、發車站、停車場及檢修設施。使用現有場站者，應對擬用場站提出空間利用分析；新規劃站場應提出地主同意租購證明或契約書，及地方主管機關出具之無妨礙都市計畫證明。</li> <li>4. 財務計畫：包括公司資產負債（以公司最近一年資料為主，非現營公路汽車客運業者另載明投入經營資本額）、申請經營路線收支損益評估、票價及票種。</li> </ol> <p>(四) 經營計畫書之營運計畫項目，經完成評選核准籌辦後，即不得擅自變更。</p> | <p>建議第七條修改為</p> <p>(一) 審議委員會召開「經營申請」評選會議，應通知申請業者出席簡報經營計畫書內容，並接受審議委員詢答。申請業者接獲評選會議通知後，應由公司負責人或經授權之經理人親自出席。未到場進行簡報或接受詢答者，審議委員會得取消其參加評選資格。</p> <p>(二) 申請業者得授權委由不具審議委員身份之專業顧問或學者專家，代為進行簡報「經營計畫書」。進行簡報前，審議委員會得要求該專業顧問或學者專家先作簡歷介紹。</p> <p>(三) 「經營申請」評選會議中所做簡報及答詢內容，均視為申請業者「經營計畫書」之一部份，除有特別敘明並經審議委員會認可外，均必須於核定籌備期限內完成。</p> <p>(四) 審議委員會於聽取申請業者簡報經營計畫書並接受詢答後，以記名評選方式，由出席委員就申請業者經營能力、營運計畫、站廠計畫、財務計畫及其他相關條件，依「國道客運路線經營審議評選表」所列評選項目及標準，逐項評分，並給予名次。</p> <p>(五) 「經營申請」評選成績，依出席委員所評名次累計加總後，以名次總合最低者為成績第一名，如名次相同者再以總分排名，依此類推。獲選經營家數，由審議委員會考量運輸市場供需狀況，及路線營運特性，以共識決方式決議之。評選結果由本部路政司簽報部次長核定後，函覆所有申請業者。</p> |

表 6.2.3 「國道客運路線開放申請經營審議作業要點」修正條文（續）

| 現行條文                                                                                                                                                                                   | 修正條文之建議                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(五) 獲准籌辦業者，對於所研提之經營計畫書相關場站設置地點、面積、設施、行駛路線及停靠站位，均需另向地方主管機關申請，由該管主管機關斟酌配合都市計劃、地區動線及交通狀況另行核定。非經許可擅自變更原提計畫書內容者，該管主管機關得報請交通部撤銷原籌辦核准。</p>                                                 | <p>(六) 「經營申請」評選結果，依評選名次擇優決議之。同一客運路線有多家業者申請時，依評比成績極佳數決定其優先順序，良者核定之。</p>                                     |
| <p>(六) 票價及票種由主管機關於核發營運路線許可證時，依實際行駛里程核定之。</p>                                                                                                                                           | <p>建議第八條保留原條文外另增：<br/>(三) 獲准籌辦業者應繳交履約保證金，確實完成經營計畫書所載項目者始予退還，相關交通主管機關並得監督業者是否確實依照經營計畫書內容所載經營，違者取消其獲選資格。</p> |
| <p>八、核准籌辦：<br/>(一) 新申請經營公路汽車客運業者，其籌辦期間依現行公路法規定，自核准之日起六個月內應完成，必要時得延長籌辦時間半年。現營業者核准籌辦時間比照辦理之。<br/>(二) 經核准籌辦之營運路線，自核准籌辦之日起（以交通部核准公文發文日期為準）二年內不受理同一路線之申請經營。惟未於規定期限內完成籌辦，或營運後經營不善者，不在此限。</p> | <p>建議第九條移至「國道客運路線開放申請經營實施要點」。</p>                                                                          |
| <p>九、經營許可：<br/>五年為限，以營運路線許可證所載效期為準，且非屬專營許可性質。</p>                                                                                                                                      |                                                                                                            |