

96-108-4214
MOTC-IOT-94-MBA011

高鐵通車後國內旅客運輸業因應策略與政府輔導措施之研究

著者：王穆衡、張贊育、陳一平、
陳佩綦、曾幸敏

交通部運輸研究所

中華民國 96 年 9 月

國家圖書館出版品預行編目資料

高鐵通車後國內旅客運輸業因應策略與政府輔導
措施之研究 / 王穆衡等著. -- 初版. -- 臺
北市：交通部運研所，民96.09

面；公分

參考書目：面

ISBN 978-986-01-1009-8(平裝)

1. 運輸管理 2. 大眾運輸 3. 高速鐵路

557.15

96018595

高鐵通車後國內旅客運輸業因應策略與政府輔導措施之研究

著者：王穆衡、張贊育、陳一平、陳佩棻、曾幸敏

出版機關：交通部運輸研究所

地址：臺北市敦化北路 240 號

網址：www.iot.gov.tw (中文版>圖書服務>本所出版品)

電話：(02)23496789

出版年月：中華民國 96 年 9 月

印刷者：福島實業有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 110 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所網站

定價：100 元

展售處：

交通部運輸研究所運輸資訊組・電話：(02)23496880

國家書坊台視總店：臺北市八德路 3 段 10 號 B1・電話：(02)25781515

五南文化廣場：臺中市中山路 6 號・電話：(04)22260330

GPN：1009602148

ISBN：978-986-01-1009-8 (平裝)

著作財產權人：中華民國（代表機關：交通部運輸研究所）

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部分內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

交通部運輸研究所自行研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：高鐵通車後國內旅客運輸業因應策略與政府輔導措施之研究			
國際標準書號（或叢刊號） ISBN978-986-01-1009-8（平裝）	政府出版品統一編號 1009602148	運輸研究所出版品編號 96-108-4214	計畫編號 94-MBA011
主辦單位：運輸經營管理組 主管：王穆衡 計畫主持人：王穆衡 研究人員：張贊育、陳一平、陳佩棻、曾幸敏 聯絡電話：02-23496835 傳真號碼：02-25450431			研究期間 自 94 年 2 月 至 94 年 12 月
關鍵詞：高速鐵路、旅客運輸業、輔導措施			
摘要： <p style="text-indent: 2em;">挾著快速、準點優勢，臺灣第一條高速鐵路通車後，預料將使國內交通運輸產生結構重整，徹底改變民眾通行習慣，國內運輸市場也將面臨重組。</p> <p style="text-indent: 2em;">本研究除進行學理分析外，並透過辦理研討會方式，邀集產官學研各界人士，針對高鐵通車後，國內大眾運輸業可能造成之衝擊、經營管理困境，及希望獲得政府協助的內容或方式，進行研討，以凝聚各界之共識，作為研訂國家輔導陸空運輸轉型策略之重要依據，以促進各地方大眾運輸環境之均衡發展，俾達永續經營、大幅改善大眾運輸服務品質之效。</p>			
出版日期	頁數	定價	本 出 版 品 取 得 方 式
96 年 9 月	80	100	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 （解密條件： <input type="checkbox"/> 年 <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: The response strategies and measures of public transport companies and government after the opevation of Taiwan High Speed Rail			
ISBN(OR ISSN) ISBN978-986-01-1009-8(pbk.)	GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER 1009602148	IOT SERIAL NUMBER 96-108-4214	PROJECT NUMBER 94-MBA011
DIVISION: Operations and Management Division DIVISION DIRECTOR: Mu-Han Wang PRINCIPAL INVESTIGATOR: Mu-Han Wang PROJECT STAFF: Tsan-Yu Chang , I-Ping, Chen, Pey-Fen Chen, Hsing-Min Tseng PHONE: 886-2-23496835 FAX: 886-2-25450431			PROJECT PERIOD FROM February 2005 TO December 2005
KEY WORDS: High Speed Rail,			
ABSTRACT: <p>With the opevation of Taiwan High Speed Rail (THSR), the passenger share of transportation market in the west of Taiwan is changing because of the advantage of speed and punctuality of THSR. The present research is to assess the impacts of the opevation of THSR on the other public transport modes. The operation difficulties faced by those inferior public transportation carriers and their demanded assistances from the government are also examined. Except the theoretic analysis, this research collects the opinions from those related experts by holding seminars. It is hoped that the research results could help to form the public transportation policies which will improve the balance of regional development. With the improvement of public transportation, the transportation system in Taiwan could gradually step forward to sustainability.</p>			
DATE OF PUBLICATION September 2007	NUMBER OF PAGES 80	PRICE 100	CLASSIFICATION <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

目 錄

第一章 緒論	1
1.1 研究緣起與目的.....	1
1.2 研究範圍與內容.....	2
1.3 研究方法.....	2
1.4 研究流程.....	3
第二章 高鐵通車對國內運輸業之衝擊評析	5
2.1 高鐵通車前後之旅運量變化分析.....	5
2.2 高鐵通車對公路客運之衝擊評析.....	12
2.3 高鐵通車對臺鐵之衝擊評析.....	15
2.4 高鐵通車對航空客運之衝擊評析.....	16
第三章 國內旅客運輸之因應課題	19
3.1 公路客運之 SWOT 分析及因應課題.....	19
3.2 航空客運之 SWOT 分析及因應課題.....	23
3.3 臺鐵客運之 SWOT 分析及因應課題.....	27
3.4 小結.....	30
第四章 國內旅客運輸之轉型策略與政府輔導措施	33
4.1 公路客運之轉型策略與政府輔導措施.....	33
4.1.1 公路客運業者之轉型策略.....	33
4.1.2 政府輔導措施.....	35
4.2 航空客運之轉型策略與政府輔導措施.....	38
4.2.1 航空客運業者之轉型策略.....	38
4.2.2 政府輔導措施.....	39
4.3 臺鐵客運之轉型策略與政府輔導措施.....	41
4.3.1 臺鐵營運轉型策略.....	41
4.3.2 政府輔導措施.....	43
第五章 結論與建議	45
5.1 結論.....	45
5.2 建議.....	48
參考文獻	51
附錄：簡報資料	A1-1

圖 目 錄

圖 1-1 研究流程圖	3
圖 2-1 各類型運具之運能及速度空間分配圖	5
圖 2-2 高鐵加入前後的全日 50 公里以上運輸市場旅客量變化圖 .	8
圖 2-3 高鐵加入後每日 50 公里以上各運具旅客移轉量	9
圖 2-4 高鐵加入後的各運輸市場旅客量移轉比例圖	9
圖 2-5 高鐵通車對民航市場影響之動態流程	18

表 目 錄

表 2.1 各運具客運旅客人數運量分配比例	6
表 2.2 高鐵加入後全日 50 公里以上的運輸市場影響分析表	8
表 2.3 「因應高鐵通車國內旅客運輸之衝擊與轉型策略研討會」 議程	11
表 2.4 各路線營收佔總體營收比較表	12
表 2.5 高鐵通車對西部走廊航空運量影響分析	17
表 3.1 公路客運營運現況之 SWOT 分析表	22
表 3.2 航空客運營運現況之 SWOT 分析表	26
表 3.3 臺鐵客運營運現況之 SWOT 分析表	29
表 3.4 國內旅客運輸之市場定位分析	31

第一章 緒論

1.1 研究緣起與目的

隨著我國經濟迅速發展，國民所得相對提高，民眾對運輸服務水準的要求也大為提高，政府為因應各項運輸需求的增加，自民國 76 年起，陸續實施「天空開放」政策、各項公路建設陸續完工通車及開放國道客運路線等，使國內主要城際旅客運輸系統涵括地區公路客運、國道客運、航空運輸及臺鐵。

挾著快速、準點優勢，臺灣第一條高速鐵路通車後，預料將使國內交通運輸產生結構重整，徹底改變民眾通行習慣，國內運輸市場也將面臨重組。基於國家整體運輸資源運用及永續運輸之考量，國內各旅客運輸業未來的發展定位、方向及經營策略，政府確有必要及早研議，以為因應。

本研究除進行學理分析外，並透過辦理研討會方式，邀集產官學研各界人士，針對高鐵通車後，國內大眾運輸業可能造成之衝擊、經營管理困境，及希望獲得政府協助的內容或方式，進行研討，以凝聚各界之共識，作為研訂國家輔導陸空運輸轉型策略之重要依據，以促進各地方大眾運輸環境之均衡發展，俾達永續經營、大幅改善大眾運輸服務品質之效。

爰此，本研究之主要目的為：

1. 綜整高鐵通車對其他運具之衝擊評析。
2. 研提各旅客運輸業經營轉型策略與政府協助措施，以促進各地方大眾運輸之均衡發展，達成永續運輸之目標。

1.2 研究範圍與內容

本研究範圍主要彙整國內目前就高鐵通車對國內旅客運輸業衝擊之評析，依此提出各運輸業之市場定位分析、相關因應經營策略及政府輔導措施，以作為未來國內各政府機關及運輸業研議重要措施之參考。

本研究主要工作內容包括：

1. 綜整高鐵通車後對國內旅客運輸業可能造成影響衝擊之評析。
2. 舉辦研討會，邀請產、官、學、研各界代表，分別就高鐵通車對各大眾運輸業之衝擊或因應方式，進行專題研析。
3. 提出國內旅客運輸業營運現況之 SWOT 分析及因應高鐵通車之課題。
4. 研提國內旅客運輸業之轉型策略及政府部門協助輔導措施。

1.3 研究方法

為完成上述研究內容，本研究採用之方法分述如下：

1. 文獻與資料彙整分析

蒐集國內有關高鐵對旅客運輸業之衝擊評析文獻，進行彙整分析，作為後續研提策略之參考。

2. 舉辦產、官、學、研研討會

舉辦業者、主管機關與學者專家研討會，以瞭解各界對於因應策略之建議與意見，作為研擬具體策略及措施之參據。

3. SWOT 分析方法

利用 SWOT 分析法，綜整國內公路客運、航空及臺鐵營運現況

之內部優勢、劣勢、外在機會及外在威脅等，以瞭解國內旅客運輸業之因應課題，俾利提出有效因應策略。

1.4 研究流程

本研究之研究流程如圖 1-1 所示。

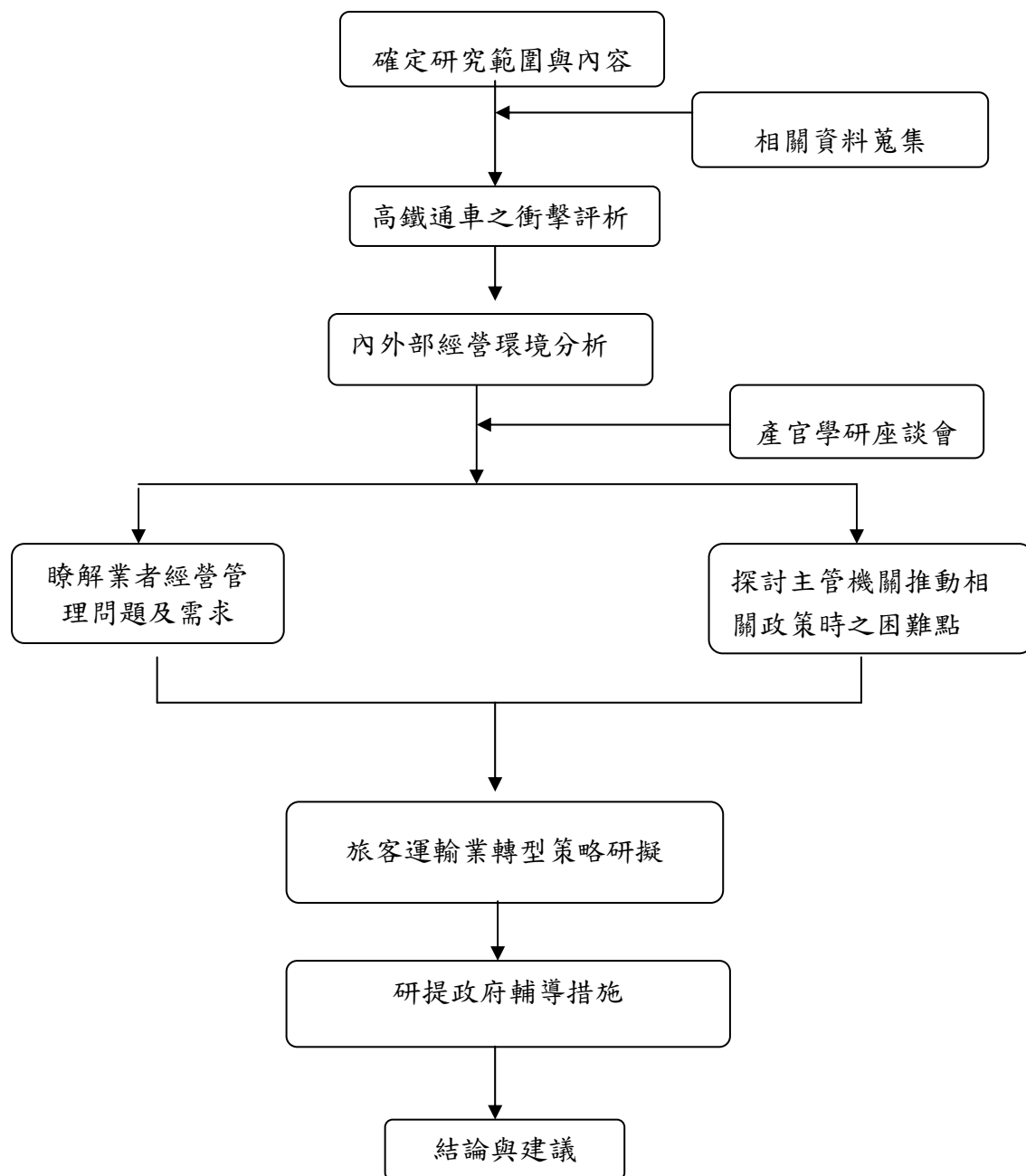


圖 1-1 研究流程圖

第二章 高鐵通車對國內客運業之衝擊評析

交通部提出臺灣高速鐵路建設計畫之初，即被國內相關大眾運輸業視為強大的競爭對手，因高速鐵路具有高運能、快速、準點、平穩、舒適、安全、可靠等營運特色，使得國內大眾運輸市場面臨前所未有的變革與挑戰。若參照圖 2-1 各類型運具之運能及速度空間分配圖可知，航空運輸業及臺鐵西部幹線的營運特性因與高鐵接近，將受到直接的衝擊。本章首先針對國內旅客運輸量之變化進行探討，再分別就公路客運、航空客運及臺鐵客運提出衝擊評析之結果。

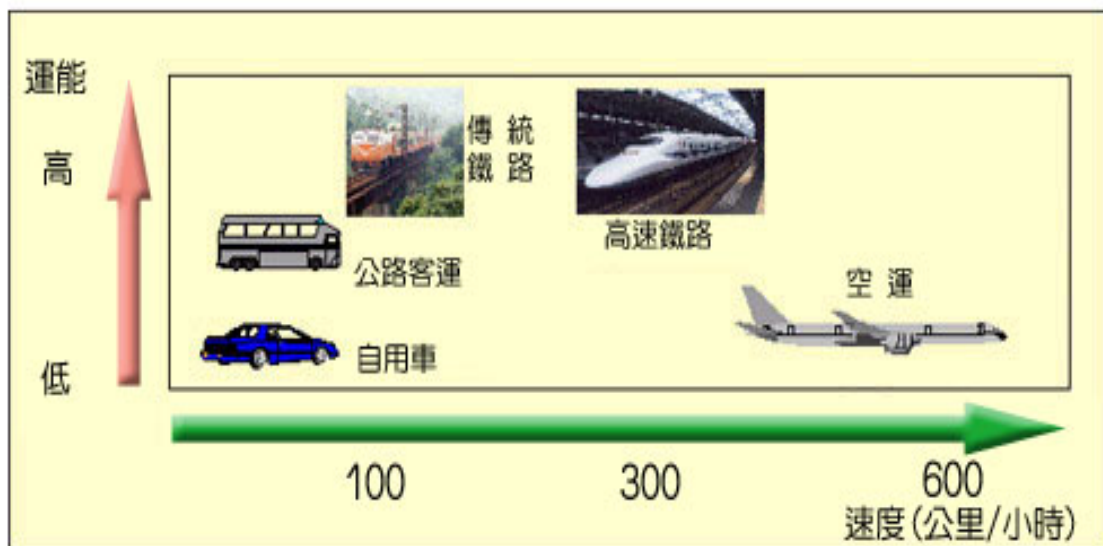


圖 2-1 各類型運具之運能及速度空間分配圖

資料來源：交通部高速鐵路工程局網站<http://www.hsr.gov.tw/>

2.1 高鐵通車前後之旅運量變化分析

根據統計分析[11, 15]，在高鐵通車前，臺灣地區城際運輸載客人數，鐵路所佔比例由民國 66 年之 10.5% 上升至民國 93 年之 38.96%，公路客運則由 89.18% 下降至 58.53%，航空運輸則由 0.27% 上升至 2.41%（如表 2.1 所示）。由上述各運具之消長趨勢可知，臺灣地區之城際客運雖仍以公路（含國道客運及地區公路客運）為主

要之運具，但其比例已大幅下滑。

表 2.1 各運具客運旅客人數運量分配比例

年 份	鐵路		公路		海運		空運		合計 (千人)
	千人	%	千人	%	千人	%	千人	%	
66	128884	10.50	1094821	89.18	577	0.05	3340	0.27	1227622
67	122540	10.24	1069130	89.37	744	0.06	3902	0.33	1196316
68	127827	10.33	1105343	89.30	823	0.07	3804	0.31	1237797
69	138846	11.65	1049252	88.05	530	0.04	3082	0.26	1191710
70	130737	11.38	1015025	88.34	450	0.04	2843	0.25	1149055
71	129632	11.21	1024126	88.52	368	0.03	2752	0.24	1156878
72	130151	11.27	1021311	88.46	182	0.02	2863	0.25	1154507
73	130262	10.86	1065365	88.86	135	0.01	3166	0.26	1198928
74	130896	11.26	1028419	88.48	126	0.01	2940	0.25	1162381
75	131607	11.78	982674	87.97	150	0.01	2651	0.24	1117082
76	134168	12.62	925753	87.05	170	0.02	3345	0.31	1063436
77	132161	12.95	884435	86.65	274	0.03	3810	0.37	1020680
78	127284	13.53	808649	85.95	443	0.05	4455	0.47	940831
79	131734	15.21	729139	84.20	572	0.07	4521	0.52	865966
80	137123	16.46	689989	82.83	380	0.05	5508	0.66	833000
81	149260	18.73	640102	80.32	263	0.03	7312	0.92	796937
82	157294	19.82	627276	79.04	215	0.03	8862	1.12	793647
83	160330	20.45	612239	78.08	150	0.02	11434	1.46	784153
84	159981	21.98	553314	76.02	148	0.02	14370	1.97	727813
85	159434	24.14	483027	73.12	157	0.02	17965	2.72	660583
86	165231	29.59	374379	67.04	129	0.02	18690	3.35	558429
87	171868	32.02	346963	64.63	1343	0.25	16647	3.1	536821
88	182181	35.94	307182	60.60	1271	0.25	16267	3.21	506901
89	191478	36.96	313033	60.42	482	0.09	13118	2.53	518111
90	186079	38.38	286168	59.02	551	0.11	12056	2.49	484854
91	175341	37.69	278609	59.89	465	0.11	10748	2.31	465163
92	161426	38.30	249726	59.25	363	0.09	9949	2.36	421464
93	168473	38.96	253109	58.53	394	0.10	10436	2.41	432412

資料來源：1. 高鐵營運後臺鐵未來發展方向與營運策略之研究，本所，91 年 3 月
2. 運輸資料分析，94 年

交通部與臺灣高鐵公司於民國 87 年 7 月簽訂之高鐵 BOT 計畫，係發展一條銜接臺灣南北兩大都會區（臺北到高雄）、全長 345 公里的先進高速鐵路，特許營運期由簽訂興建營運合約起共 35 年，預訂於 95 年 10 月通車。高鐵路線連結臺灣西部走廊上的所有主要城市，其居住人口佔臺灣全國總人口 94%以上。高鐵 BOT 計畫預期將可促進下列的各項發展[12]：

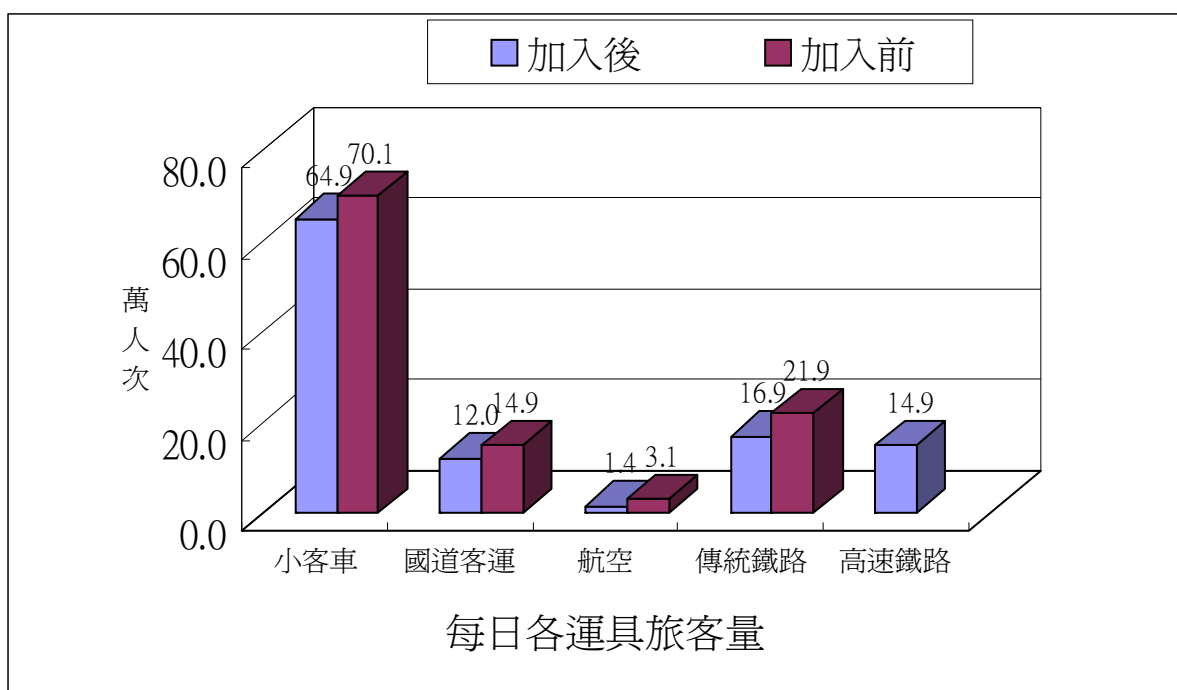
1. 提供來往西部走廊各主要城市另一通道，包括北部的臺北（首都及商業中心）、中部的臺中（本島中部之中心城市）以及南部的高雄（主要的產業中心和臺灣最大的深水港）。
2. 可以疏解因城際間旅運需求日益增加，所導致道路交通擁擠及服務水準降低的狀況，此情況於一些主要城市的尖峰時段尤其嚴重。
3. 由於現有之臺鐵與國內航空在尖峰時段有實質上的運能限制，因此高速鐵路可提供旅客另一種運具之選擇。
4. 藉由與都市大眾運輸系統（如市公車、捷運）、中短途城際運輸（如臺鐵）的連接，建構全島之整合運輸網路系統。
5. 減少公路上之交通流量，以降低空氣污染對環境所造成的衝擊。
6. 提供民眾高品質的運輸服務，並藉由順暢的交通，促進國內經濟發展。

依據本所資料分析顯示[11]，預估在民國 95 年高鐵營運初期，西部走廊全日 50 公里以上之長途旅次估計將有約 110.1 萬人次，其中使用私人小客車者約有 65 萬人次（約佔 59%），國道公路客運約有 12 萬人次（約佔 11%），航空約有 1.4 萬人次（約佔 1.3%），傳統鐵路約有 17 萬人次（約佔 15%），至於高速鐵路約有 14.9 萬人旅次（約佔 14%），如表 2.2（A）欄所示。高鐵加入前後西部走廊每日旅次之運量之消長，如圖 2-2 至 2-4 所示。

表 2.2 高鐵加入後全日 50 公里以上的運輸市場影響分析表

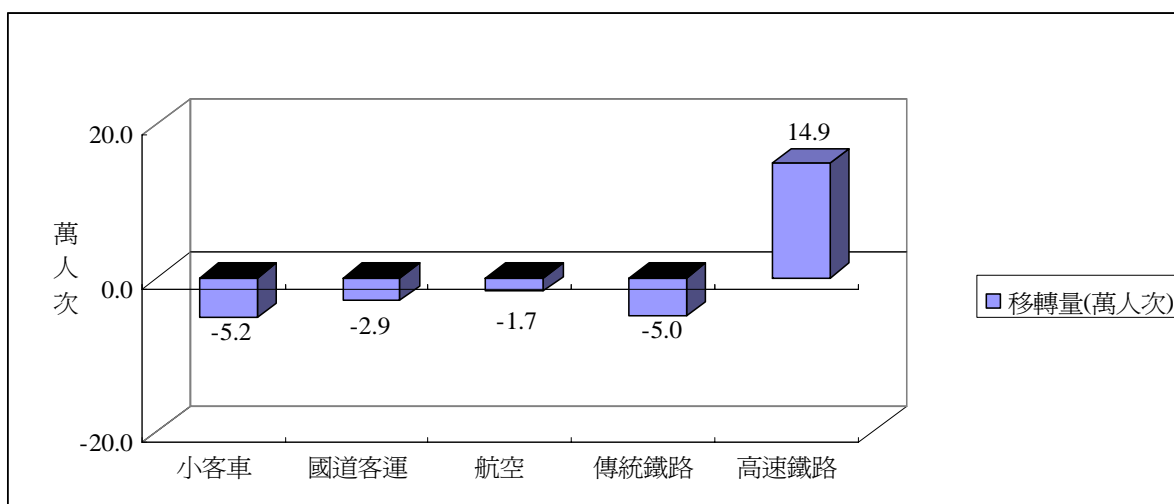
運具	有高鐵服務	佔有率 (%)	無高鐵服務	移轉量	移轉量 (%)
	(A)	(O) = (A) / Σ (A)	(B)	(T) = (A)-(B)	(P) = (T) / (B)
小客車	64.9	58.9	70.1	-5.2	-7.42
國道客運	12.0	10.9	14.9	-2.9	-19.46
航空	1.4	1.3	3.1	-1.7	-54.84
傳統鐵路	16.9	15.3	21.9	-5.0	-22.83
高速鐵路	14.9	13.5			
總計 (萬人次)	110.1	100.0	110.0	-14.8	

資料來源：因應高鐵通車陸空運輸之轉型分析，93 年[11]



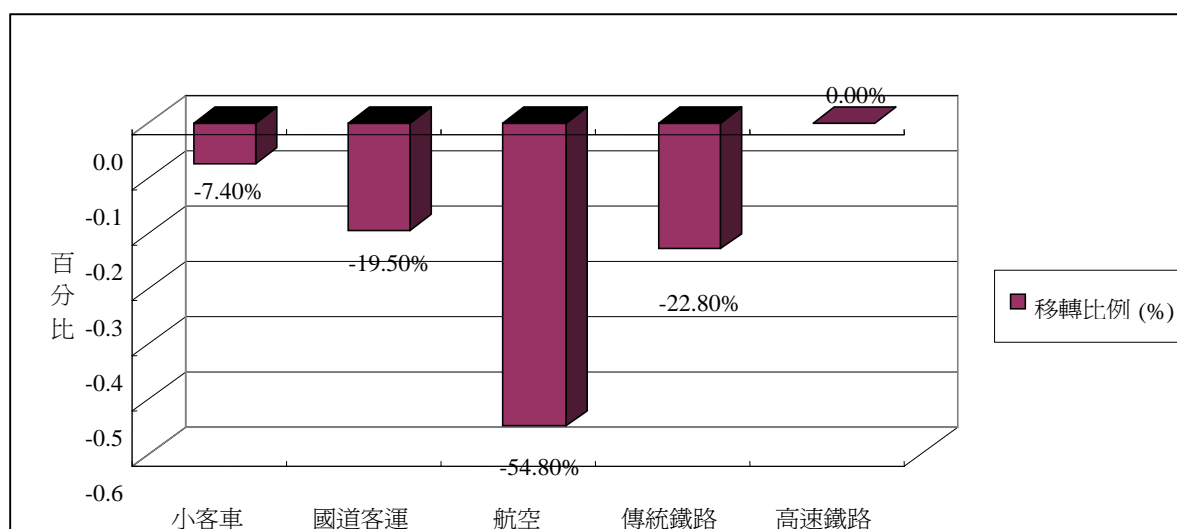
資料來源：因應高鐵通車陸空運輸之轉型分析，93 年[11]

圖 2-2 高鐵加入前後的全日 50 公里以上運輸市場旅客量變化圖



資料來源：因應高鐵通車陸空運輸之轉型分析，93 年[11]

圖 2-3 高鐵加入後每日 50 公里以上各運具旅客移轉量



資料來源：因應高鐵通車陸空運輸之轉型分析，93 年[11]

圖 2-4 高鐵加入後的各運輸市場旅客量移轉比例圖

綜上，高鐵尚未加入營運時，航空旅客運量佔城際運輸運量的比例為 3.1%，高鐵通車後，可預見國內航空之營運空間更加壓縮，移轉至高鐵的旅運比例預估高達 5 成以上。以日本的經驗而言，東京至名古屋（鐵路距離 342 公里）及東京至仙台（鐵路距離 325 公里），於新幹線通車後已無航空公司飛航，國內高速鐵路臺北至高雄距離約為 345 公里，航空運輸所受之影響應可預判。若以移轉人次數來看，則

以小客車移轉約 5.2 萬人次為最多，其次為臺鐵移轉 5 萬人次；大眾運輸佔有率則可提高達 41%。

另依據交通部統計處調查結果顯示[17]，受訪民眾中，認為未來可能會搭乘高鐵的民眾，其旅次目的以「觀光、休閒、旅遊」為主者，占 60.4%；另有 72.5%一年內有搭乘過飛機、臺鐵、長途客運及自行開車從事中、長途旅次的受訪民眾中，有意願改搭高鐵的比率依序為 79.8%、78.9%、74.0%及 71.7%，四種運具的使用者改搭高鐵的意願均相當高，由此可知，高鐵通車勢必對國內大眾運輸業產生不小的衝擊。另調查結果雖有高達七成的小客車民眾有改搭高鐵的意願，惟其係基於好奇心願意嘗試搭乘，或是將完全取代使用現有運具，則有待後續觀察。

為更深入瞭解高鐵通車對國內旅客運輸業之衝擊，本所於民國 93 年 12 月 21 日邀集產官學研各界人士，針對高鐵通車後，國內大眾運輸業可能造成之衝擊、經營管理困境，以及希望獲得政府協助的內容或方式，透過研討會舉辦凝聚各界之共識，作為本研究之重要參據。研討會共三大討論主題架構，包括「空運面臨之衝擊與因應策略研討議題」、「傳統鐵路面臨之衝擊與因應策略研討議題」、「公路客運面臨之衝擊與因應策略研討議題」等，議題內容涵括政府單位作為、高鐵通車對陸空運輸之衝擊分析、陸空運輸之因應策略與執行方案、陸空運輸業者希望政府協助的內容或方式等層面。會議議程如表 2.3 所示。茲將會議相關資料及意見彙整於後續章節中。

表 2.3 「因應高鐵通車國內旅客運輸之衝擊與轉型策略研討會」議程

時 間	議 程 項 目
09:00 ~ 09:30	辦理報到
09:30 ~ 10:00	開幕典禮
09:30 ~ 09:40	主辦單位致詞
09:40 ~ 09:50	來賓致詞
第一場主題討論：『傳統鐵路面臨之衝擊與因應策略研討議題』 主持人：鄭副所長賜榮 與談人：交通部路政司尹副司長承蓬、高鐵局一組胡組長湘麟、長庚大學管理學院吳院長壽山	
09:50 ~ 10:05	高鐵通車後臺鐵與高鐵運輸整合之策略 (馮教授正民)
10:05 ~ 10:20	臺鐵捷運化營運策略之課題及建議 (姜教授渝生)
10:20 ~ 10:35	臺鐵局世紀挑戰之因應對策 (劉處長志正)
10:35 ~ 11:00	綜合討論
11:00 ~ 11:10	休息
第二場主題討論：『公路客運面臨之衝擊與因應策略研討議題』 主持人：交通部公路總局陳副局長俊雄 與談人：臺灣省公路客運商業同業公會鄭理事長博文、國光客運股份有限公司李董事長宏生 成功大學交通管理科學研究所魏教授健宏	
11:10 ~ 11:25	探討高鐵通車對公路客運市場造成之衝擊及因應措施 (林教授祥生)
11:25 ~ 11:40	因應高鐵通車對公路客運市場之衝擊，研析公路客運業者應有之經營調整措施 (方總幹事森德)
11:40 ~ 12:00	綜合討論
12:00 ~ 13:30	午餐
第三場主題討論：『航空客運面臨之衝擊與因應策略研討議題』 主持人：馮教授正民 與談人：交通部航政司方專門委員志文、海洋大學顏教授進儒、立榮航空公司鄭董事長光遠	
13:30 ~ 13:45	因應高鐵通車民航事業之輔導與發展分析 (陳副組長天賜)
13:45 ~ 14:00	空運業面臨之衝擊與因應策略 (樂理事長大信)
14:00 ~ 14:15	後高鐵時代之國內民航發展趨勢與政府作為 (張教授有恆)
14:15 ~ 14:35	綜合討論
14:35 ~ 14:55	休息茶敘
14:55 ~ 16:00	綜合座談 (主持人：鄭副所長賜榮)
16:00 ~ 16:10	閉幕 (鄭副所長賜榮致詞)

2.2 高鐵通車對公路客運之衝擊評析

公路客運的競爭里程約在 100 公里內之距離，在公路客運市場中受高鐵通車影響最大者，主要為國道客運之中長程路線，其次為地區客運路線，市區客運路線則較不受影響。

以臺北—高雄線為例，高鐵行車時間約 90~110 分鐘，而國道客運則需 300 分鐘左右，比高鐵多出兩倍，但高鐵票價較國道客運貴 1~2 倍，對時間價值較高之乘客，可能考慮捨國道客運而選搭高鐵。據業者初估[7]，國道客運可能流失的乘客比例，長程路線（如臺北—嘉義、臺南、高雄線）約 3~4 成，中程路線（如臺北—臺中、臺中—高雄線）約 1~2 成，尤其經營比重以國道中長程為主之業者，所受衝擊將最為直接（詳表 2.4）。中長程國道路線營收佔公司整體營收比例，在 15 家行駛中長程國道路線業者當中，以阿羅哈客運之 100%、日統客運之 97.2%、統聯客運之 96.3%、和欣客運之 93.8%及尊龍客運之 90.7%等五家業者為最高。

上述排名前五名業者，除日統客運由於大部分路線之一端均離高鐵嘉義站區有一段距離，未來受高鐵衝擊程度不大之外，其餘四家業者與高鐵服務重疊性高，應及早研議因應對策，以降低高鐵造成營收明顯減少之衝擊。

表 2.4 各路線營收佔總體營收比較表

	國道客運 (A)	地區客運	市區客運	160 公里以上國道路線 營收佔國道營收比例 (B)	160 公里以上國道路線 營收佔整體營收比例 (C)=(A)×(B)
基隆市公車			100.0%		
基隆客運	18.6%	80.7%	0.6%		
臺北市公車			100.0%		
國光客運	94.8%	5.2%		55.0%	52.14%
欣欣客運			100.0%		
大南汽車			100.0%		

	國道客運 (A)	地區客運	市區客運	160 公里以上國道路線 營收佔國道營收比例 (B)	160 公里以上國道路線 營收佔整體營收比例 (C)=(A)×(B)
大有巴士	14.8%		85.2%	30.0%	4.44%
福和客運	45.8%	43.3%	10.9%		
中興巴士	4.9%	1.1%	94.0%		
指南客運		20.7%	79.3%		
光華巴士	4.6%		95.4%		
欣和客運		28.4%	71.6%		
淡水客運		94.3%	5.7%		
建明客運	100.0%			50.0%	50.00%
東南客運			100.0%		
亞通客運	100.0%				
台灣聯合客運	100.0%				
台聯客運	100.0%				
豪泰客運	100.0%				
阿羅哈客運	100.0%			100.0%	100.00%
統聯客運	97.0%		3.0%	99.0%	96.03%
台北客運	0.6%	8.9%	90.5%		
三重客運	7.9%	13.3%	78.9%	0.3%	0.02%
首都客運		1.7%	98.3%		
新店客運		9.5%	90.5%		
亞聯客運	100.0%				
尊龍客運	90.7%	9.3%		100.0%	90.70%
皇家客運		100.0%			
宜興客運		100.0%			
花蓮客運		97.5%	2.5%		
桃園客運	3.6%	63.5%	32.8%		
中壢客運		11.1%	88.9%		
長榮客運	100.0%				
汎航通運	100.0%				

	國道客運 (A)	地區客運	市區客運	160 公里以上國道路線 營收佔國道營收比例 (B)	160 公里以上國道路線 營收佔整體營收比例 (C)=(A)×(B)
新竹客運	14.7%	76.5%	8.7%		
苗栗客運		100.0%			
豐原客運	10.9%	88.8%	0.3%	100.0%	10.90%
巨業交通	14.4%	82.5%	3.1%	100.0%	14.40%
台中客運	33.9%	54.0%	12.1%	45%	15.26%
仁友客運	1.9%	57.1%	41.0%		
全航客運	10.3%	89.7%			
總達客運	16.3%	83.7%		100.0%	16.30%
彰化客運		98.8%	1.2%		
員林客運		100.0%			
南投客運		100.0%			
豐榮客運		100.0%			
台西客運	51.8%	48.2%			
日統客運	97.2%	2.8%		100.0%	97.20%
嘉義縣公車		98.0%	2.0%		
嘉義客運	22.3%	77.7%			
新營客運		100.0%			
和欣客運	100.0%			93.8%	93.80%
興南客運	1.9%	98.1%			
濱海客運		100.0%			
高雄客運	6.4%	90.2%	3.4%	68.0%	4.35%
中南客運	3.9%	94.5%	1.6%	100.0%	3.90%
屏東客運	1.9%	97.3%	0.7%		
鼎東客運		100.0%			
高雄市公車			100.0%		

資料來源：[7]

高鐵通車對於公路客運的衝擊程度，可從下列五個構面加以探討：

1. 旅次長度愈長的旅客，愈容易從公路客運移轉至高鐵。
2. 時間價值愈高的旅客，愈容易從公路客運移轉至高鐵。
3. 期望轉乘時間愈短或轉乘自主性(如 Park & Ride)愈高的旅客，愈容易從公路客運移轉至高鐵。因此，旅次起訖點距離高鐵車站較近的旅客，較傾向於改搭高鐵。
4. 價格彈性愈低的旅客，愈容易從公路客運移轉至高鐵。故所得較高、消費能力較強或自費比例較低(如洽公商務旅次可報公帳)的旅客，較可能移轉至高鐵。
5. 服務品質要求愈高的旅客，愈容易從公路客運移轉至高鐵。因此對於發車準時性及旅行時間確定性要求較高的旅客，較傾向於改搭高鐵。

2.3 高鐵通車對臺鐵之衝擊評析

根據本所「高鐵營運後臺鐵未來發展方向與營運策略之研究」[8]評估，高鐵未來加入營運後，在中長途運輸上，應有極高之市場佔有率；然臺鐵因仍肩負西部走廊短中程運輸、東西部走廊間及東部走廊之軌道運輸重任，總旅次數仍高於高速鐵路。

另依運輸距離之長短進一步分析高鐵通車後之影響如下：

1. 短程旅次之影響（50 公里以下）

高鐵通車前，臺鐵短程旅次約佔臺鐵西部各縣市旅次總量約 82.1%。高鐵通車後，有部分旅次預期會轉而使用高鐵，然因其旅行距離短，臺鐵與高鐵之車上運輸時間差異不大，而旅客至高鐵車站之平均接駁時間及成本較臺鐵為高，加上高鐵運輸費率較

臺鐵高，故其對臺鐵短程旅次之影響不大。另一方面，由於各高鐵車站未來多規劃臺鐵車站接駁轉乘，因此臺鐵短程旅客市場反而可能因高鐵轉乘人數而增加。

2. 中程旅次之影響（50 至 200 公里）

高鐵在中程旅次之旅行時間上較具有優勢，惟因其接駁時間、接駁成本及運輸費率均較臺鐵高，因此，中程旅次之軌道運輸市場將成為臺鐵與高鐵共同服務之狀況，臺鐵中程旅次量在高鐵未通車前約為 6.8 萬人次/日，約佔臺鐵西部走廊總客運量之 14.3%；高鐵通車後，估計將使臺鐵中程旅客運量減少為 4.2 萬人次/日，約佔臺鐵西部走廊旅客總量的 9.7%。

3. 長程旅次之影響（200 公里以上）

在長程旅次方面，高鐵具有相當高之競爭優勢。高鐵雖單位運輸費率較高，但在旅行時間及費率之權衡下，臺鐵長程旅次被高鐵所吸引之比例將較中短程旅次更加明顯。高鐵通車前，臺鐵長程旅次旅客量約 1.7 萬人次/日，佔臺鐵西部走廊旅客總量約 3.5%；高鐵通車後，預估臺鐵長程旅客量將減少為 4,142 人次/日，降為僅佔臺鐵西部走廊旅客總量的 0.9%，約減少 1.2 萬人次/日，減少比例達 75.3%。

綜上所述，高鐵通車對臺鐵長途旅次衝擊最大。因此，臺鐵在城際運輸所扮演之角色，必須進行調整，並將其定位為：提供臺灣東部及東西部間中、長程之城際運輸；西部走廊中程之城際運輸、短程之區間運輸；高鐵之轉乘接駁運輸等為主之大眾運輸系統。

2.4 高鐵通車對航空客運之衝擊評析

有關高速鐵路對西部走廊之航空運量影響分析如表 2.5 所示 [6]，西部走廊航空運量在高鐵通車後將減少 57%~73%，各航線有

可能因不具經營規模，致使航空公司退出航線經營。

表 2.5 高鐵通車對西部走廊航空運量影響分析

航線	無高鐵運量 (萬人次/年)	有高鐵運量 (萬人次/年)	減少比例(%)
臺北—臺中	122.6	33.2	-72.9
臺北—嘉義	89.8	29.4	-67.3
臺北—臺南	253.2	84.8	-66.5
臺北—高雄	678.6	226.6	-66.6
臺北—屏東	14.4	5.6	-61.1
臺北—恆春	15.8	6.8	-57.0
中正—臺南	32.4	10.0	-69.1
中正—高雄	44.6	15.2	-65.9
中正—屏東	6.2	2.2	-64.5
臺中—高雄	17.6	5.0	-71.6
合計	1275.2	418.8	-67.2

資料來源：民航局 [6]。

高鐵營運通車，將對原先航空運量之動態均衡產生嚴重衝擊，原搭乘航空之旅客將有部分移轉至高鐵，造成航空運量減少，營收降低，業者必然減少航班以降低虧損；然而由於班距拉長將導致服務水準下降，更迫使行程無法搭配航班之旅客改搭其他運具，如此將使運量更為減少。在此惡性循環調整下，長期之供需將達到另一均衡，整體空運市場載客率及營收則呈現穩定現象，此時若營收無法達到損益平衡，部分業者將可能退出市場經營；市場存續之業者，若營收可達損益平衡，則業者可永續經營。有關高鐵對民航市場影響之動態流程如圖 2-4[7]。

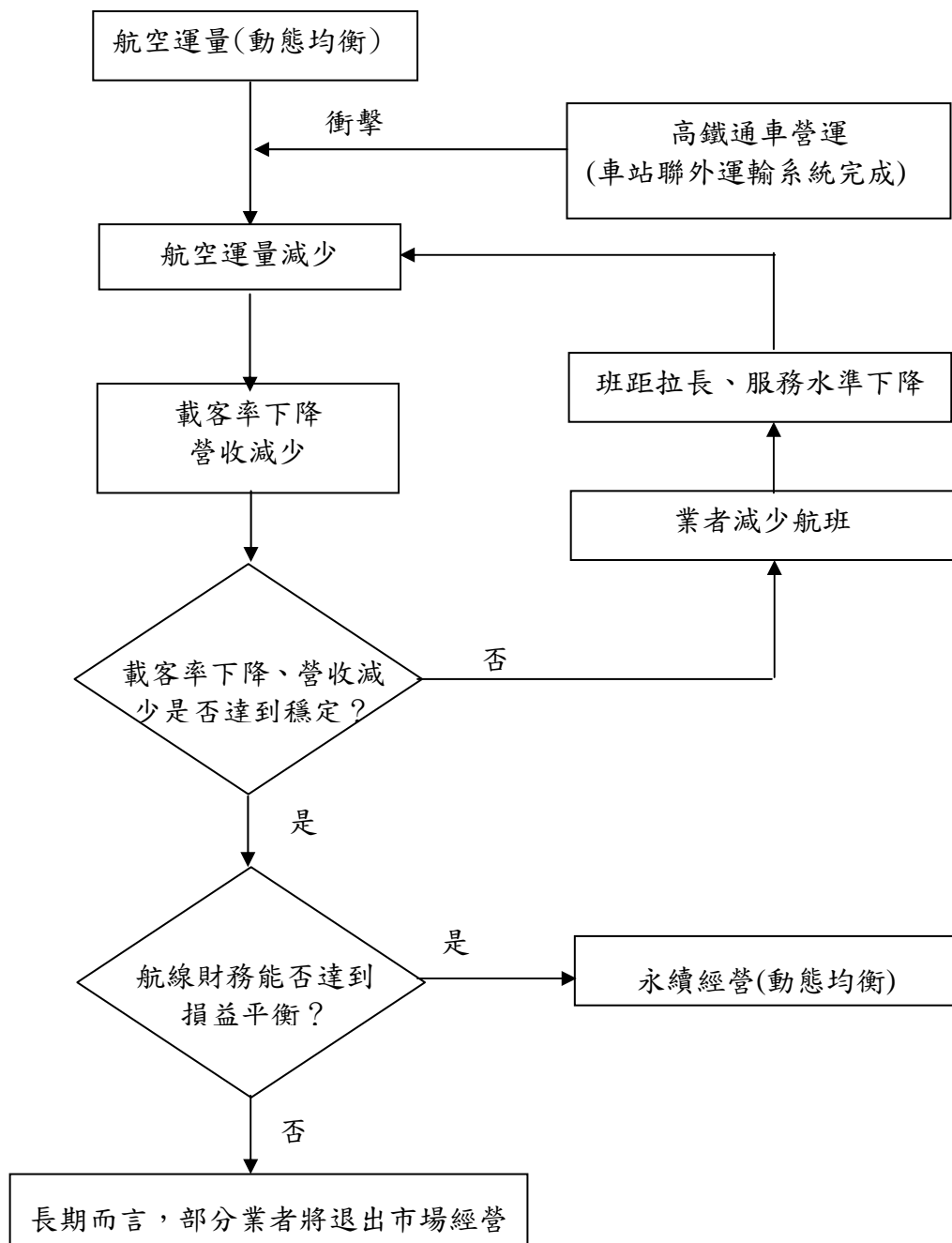


圖 2-5 高鐵通車對民航市場影響之動態流程

第三章 國內旅客運輸之因應課題

由第二章分析顯示，高鐵通車後，勢必將重新劃分臺灣西部走廊的客運版圖，因此如何研擬有效的轉型策略，已成為業界熱烈的討論議題。本章首先分別針對公路、臺鐵及航空等國內旅客運輸之營運現況，進行 SWOT 分析，藉此瞭解各運輸業所面對的因應課題，俾利後續提出有效及可行的策略。

3.1 公路客運之 SWOT 分析及因應課題

茲就目前公路客運系統整體本身之優勢、劣勢，及未來面臨外在環境的機會、威脅等分析如下：

1. 優勢

(1) 營運路線遍及全省

公路客運業者擁有遍及全省的各類型客運路線，擁有綿密的路線網及停靠站，是其最大的優勢，對高鐵未能服務的東部及偏遠地區等區域，更有明顯優勢。

(2) 短中程有其相對的競爭優勢

短中程都會區的通勤、通學旅次市場，因高鐵停靠之車站皆非位於都會區之核心，未來高鐵營運後，相較於公路客運的無需轉乘及低票價，旅次移轉的可能性不高，故公路客運仍應具有短中程市場之競爭優勢。

(3) 及門服務高 (Door to Door)

公路客運使用一般道路或高速公路，因此只要市場需求發生改變，即可經由法定程序申請變更路線，且有密集的停靠站，所能提供「面」的服務較高鐵為佳。

(4) 經營成本低

公路客運的投資以車隊建置為主，毋須負擔養路費用，相較高鐵的大投資規模及高沈沒成本，其經營成本遠低於高鐵。

(5) 票價低且成本結構具備競爭優勢

公路客運的投資以車隊建置為主，毋須負擔養路費用，沈沒成本遠低於高鐵，因此公路客運之票價低且擁有較大的調整空間，使其成本結構具備競爭優勢。

2. 劣勢

(1) 路權欠缺專用性

高鐵擁有絕對的軌道運輸專用路權，公路客運則必須與其他車輛共同使用道路，將遭遇較高的車流衝突及路況不確定性，此為公路客運的競爭劣勢。

(2) 單位運能較低

目前公路客運普遍採用 13~33 人的座位設計，運輸效率遠低於高鐵每班列車提供 989 個座位。

(3) 準點率差

公路客運必須與其他車輛共用道路，易受道路狀況及車流量影響，因此準點率遠不及高鐵。

(4) 公路客運市場內部競爭多

公路客運的運輸業者雖多達三十多家，但並無共站經營，由於各自發車的結果，往往導致總供給大於總需求，形成資源浪費。

3. 機會

(1) 週休二日，國民旅遊需求增加

政府已於民國 90 年起實施週休二日，公路客運業者可配合旅行社或觀光景點之業者共同推廣觀光業務，拓展客源。

(2) 綠色運輸政策的推行

為因應京都議定書的通過，政府政策朝向發展綠色運輸及鼓勵大眾運輸，因此公路客運業者應藉此提升公路客運的形象，結合資訊科技，以提供更完善的運輸服務及顧客關係。

(3) 高、快速公路陸續興建完成

隨著國道三號、西濱快速道路、東西向快速道路、北宜高速公路等陸續興建完成，公路客運業者可思考經營新的客運路線或變更行駛路線，以因應需求市場的改變，並擴展市場大餅。

4. 威脅

(1) 高鐵、臺鐵競爭

未來高鐵通車後，除面臨長程之陸運市場將與高鐵競爭外，短中程之陸運市場也可能被臺鐵瓜分；因此公路客運應著重在中短途市場、市區路線、及門運輸上。

(2) 航空競爭

公路與航空之競爭市場，主要在於城際長途運輸，惟因長途旅次乘客之時間價值較高，因此即使公路調降票價競爭，亦未必能吸引主要之長途客源，故公路客運應著重在航空旅次的接駁運輸服務，以提供高品質的及門服務為主。

綜整公路客運之 SWOT 分析結果，如表 3.1。

表 3.1 公路客運營運現況之 SWOT 分析表

內 在 優 勢	內 在 劣 勢
<ul style="list-style-type: none">◆ 營運路線遍及全省◆ 短中程有其相對的競爭優勢◆ 及門服務高◆ 經營成本低◆ 票價低且成本結構具備競爭優勢	<ul style="list-style-type: none">◆ 路權欠缺專用性◆ 單位運能較低◆ 準點率差◆ 公路客運市場內部競爭多
外 在 機 會	外 在 威 脅
<ul style="list-style-type: none">◆ 週休二日，國民旅遊需求增加◆ 綠色運輸政策的推行◆ 高、快速公路陸續興建完成	<ul style="list-style-type: none">◆ 高鐵、臺鐵競爭◆ 航空競爭

綜上，未來公路客運業者因應高鐵通車，須面對的策略課題如下：

1. 雖然短中程旅次移轉高鐵的比例不高，但這部分的旅次是否正是公路客運業者目前獲利(Margin)的主要來源？然除了對中長程的直接衝擊之外，一旦長程路線的客源移轉至高鐵，是否將造成現有長程客運業者轉而爭取短中程旅次，造成市場擠壓的現象？
2. 未來公路客運業者不宜因循傳統的經營模式，而應該要有更清楚的經營理念及競爭策略。
3. 當旅客有愈來愈多的運輸工具可選擇時，公路客運業者必須正視市場區隔(Segmentation)的重要性，依自己的競爭優勢，重點選擇最有把握的利基市場。
4. 公路客運未必要將高鐵視為競爭者，應該思考如何以互補合作取代競爭，俾利走向專業分工的運具整合市場，而公路客運同業間的團結合作更是刻不容緩。

5. 現在是顧客導向時代，公路客運在高鐵通車之後，不但要自我重新定位，更應重視行銷工作，推動顧客關係管理(Customer Relationship Management)。

3.2 航空客運之 SWOT 分析及因應課題

茲就目前航空客運系統整體本身之優勢、劣勢，及未來面臨外在環境的機會、威脅等分析如下：

1. 優勢

(1) 可整合國際與國內線之接駁轉運航線

航空客運業者若同時有經營國際航線的服務，則可整合國內線之接駁轉運，是其最大的優勢。

(2) 運用科技，提供完善的顧客服務系統

航空客運業者為達國際化的目標，皆已完成訂位、電子機票、航班即時資訊等各項科技服務，相較其他運具，航空客運業者已提供相當高品質的服務水準。

(3) 具有離島及東西部航線

航空客運業者可提供離島航線（連接本島與離島間之航線）及東西部航線（連接西部主要城市與東部花蓮、臺東兩地之航線）之服務，對於高鐵無法服務的區域，具有明顯的優勢。

(4) 速度快、旅運時間短

航空運輸主要的服務特性為速度快、旅運時間短。長程旅次之時間價值較高，因此對於商務、觀光旅次仍相當具有吸引力。

2. 劣勢

(1) 機場位置多位於郊區，可及性低

機場建設涉及因素相當廣泛且複雜，包括空域干擾、地形障礙、運量需求、自然環境因素等，故機場大多位於郊區，因此旅客往往需要透過轉乘運輸到達，增加旅行時間，可及性較低。

(2) 單位運能較低

目前國內航空客運線普遍採用 60~200 人的座位設計，運輸效率遠低於高鐵每班列車提供 989 個座位。

(3) 受天候影響大

為考量安全性，航空運輸的起降需受限於天候因素，天候不良往往造成班機的延滯，也大幅降低服務品質。

(4) 航空市場內部競爭多

目前國內計有遠東、復興、立榮、華信及德安等 5 家航空客運業（不包括直昇機民航運輸業者）。由於國內空運需求成長幅度不及供給擴張幅度的情形，導致供過於求的現象，造成航空公司獲利能力下降。

(5) 成本結構需負擔多項機場相關稅費

依據交通部頒「使用航空站飛行場助航設備及相關設施收費標準」，使用航空站、飛行場、助航設備及相關設施者，應依本標準繳納場站使用費、助航設備服務費及噪音防制費，該收費標準除有國內航線與國際航線之分別外，國內各航空站均採同一標準收費。因此造成航空客運業在票價上的競爭力較低且營運成本高。

3. 機會

(1) 週休二日，國民旅遊需求增加

政府已於民國 90 年起實施週休二日，航空客運業者可配合旅行社或觀光景點之業者共同推廣觀光業務，規劃促銷觀光航線，以拓展客源。

(2) 民眾的時間價值大幅提昇

由於經濟成長，國民所得提高，民眾的時間價值亦相對大幅提昇，因此願意花較多金錢換取高品質的服務。

(3) 政府管制政策朝向開放

公用事業解除管制以促進競爭，是世界潮流趨勢，民航事業也不例外，近年政府為適應環境潮流，在不影響安全的條件下，逐漸放寬票價及航班的管制，極有利於提昇航空客運業的經營彈性，降低營運成本。

4. 威脅

(1) 高鐵、臺鐵競爭

未來高鐵通車後，除面臨中長程客運市場將與高鐵競爭外，連接東西部之觀光客運市場也可能被臺鐵瓜分，實為航空運輸之重大威脅。

(2) 公路競爭

公路與航空之競爭市場主要在於城際長途運輸，公路客運雖易因交通擁擠而降低服務水準，但公路運輸的可及性較高，且未來一旦北宜高速公路、西濱快速道路等公路建設興建完成，對航空將造成一定程度的威脅。

茲將航空客運之 SWOT 分析結果，整理如表 3.2 所示。

表 3.2 航空客運營運現況之 SWOT 分析表

內 在 優 勢	內 在 劣 勢
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 可整合國際與國內之接駁轉運航線 ◆ 運用科技，提供完善的顧客服務系統 ◆ 具有離島及東西部航線 ◆ 速度快、旅運時間短 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 機場位置多位於郊區，可及性低 ◆ 單位運能較低 ◆ 受天候影響大 ◆ 航空市場內部競爭多 ◆ 成本結構需負擔多項機場相關稅費
外 在 機 會	外 在 威 脅
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 週休二日，國民旅遊需求增加 ◆ 民眾時間價值大幅提昇 ◆ 政府管制政策朝向開放 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公路競爭 ◆ 高鐵、臺鐵競爭

綜上，未來航空客運因應高鐵通車，須面對的策略課題如下：

1. 未來西部走廊之國內空運市場，受高鐵之影響勢必造成萎縮，基於國家整體資源有效運用之考量，不宜再拓展開發西部走廊航空客運，應朝向連結東西部航線及離島航線為主，並積極思考如何擴展國際航線及兩岸航空客運市場。
2. 航空客運業面臨最大課題在於，西部主要客源市場受到高鐵衝擊，而偏遠及離島空運航線的經營又困難重重，如何改善維運成本高及客源偏低的問題？乃為各業者必須積極思考之課題。
3. 東部及離島地區具有豐富的觀光資源，可思考充分利用東部及離島航線優勢，積極進行異業聯盟，及針對旅次的差異性進行包裝促銷，並應尋求與其他運輸系統之良性競爭機制。
4. 航空運輸未來市場之定位，應以不同的地理範圍，重新規劃產品特質為主。此外，航空具有旅運時間短的優勢，可思考如何開創貨

運及整體物流配送之商機。

5. 同業間應思考如何進行合併或機隊整併，以有效降低營運管理的成本，並達經濟規模，促進空運資源的有效運用。

3.3 臺鐵客運之 SWOT 分析及因應課題

茲就目前臺鐵客運系統整體本身之優勢、劣勢，及未來面臨外在環境的機會、威脅等分析如下：

1. 優勢

(1) 固定資產多

臺鐵車站多位於都會區精華地帶，可以車站專用區模式，推動聯合開發及多目標使用經營，是其最大的優勢。

(2) 環島光纖網路系統

臺鐵擁有全新、安全性高且地點良好的光纖網路系統，非常有利於電信事業之推展經營。

(3) 完整的全島路網

臺鐵環島路網已構建完成，可服務東西部跨區域之旅次，且對於高鐵與高速公路等未能服務到的東部區域，亦有明顯優勢。另臺鐵路線係貫穿本島重要都市發展區，其與都市內部的接駁轉運服務，相較高鐵及航空具有優勢。

(4) 短中程路線有競爭優勢

臺鐵於各大都會區內已有穩定之通勤、通學旅次客源，相較於高鐵停靠車站皆位於非都會區之核心而言，臺鐵無需轉乘且票價較低，故臺鐵仍具有短中程市場之競爭優勢。

(5) 都會區旅次具可靠性及高運能

在都會區內，公路客運於尖峰時段易受交通壅塞影響，而降低服務水準，臺鐵因具有專用路權，因此可靠性及安全性皆具有競爭優勢，且每列車之運輸效能遠大於公車。

2. 劣勢

（1）受限於公部門體制

臺鐵係以「管理局」的行政體系運作，用人需受限於任用資格及公部門體制，內部組織經營管理難以發揮企業經營效率。

（2）相關法令政策限制發展彈性

臺鐵在經營策略上，不僅受相關法令限制，且需考量政策因素，因此無法如民間企業可以靈活因應外在之衝擊。

（3）受限於既有系統，運轉效能提昇不易

臺鐵因受早期興建之系統效能限制，諸如路線線形有許多小半徑曲線且改善不易、平交道多及窄軌機車無法大幅提昇列車牽引力等，故無法有效縮短行車時間，運轉效能提昇不易，未來西部走廊長途旅客運輸實難與高鐵系統競爭。

3. 機會

（1）電信市場開放

配合電信市場開放，臺鐵可利用環島光纖網路之地理與線路優勢，跨足電信事業，拓展多角化經營。

（2）國民旅遊需求增加

政府已於民國 90 年實施週休二日，國民旅遊需求大幅增加，臺鐵可配合相關業者，推廣鐵路觀光旅遊業務，拓展客源（如花蓮、臺東）。

（3）沿線車站已發展成都市精華地區

臺鐵土地與車站周邊多已發展成為都市精華地區，有利於進行場站聯合開發或多目標場站開發業務。

4. 威脅

(1) 公路競爭

公路客運雖易因交通擁擠而降低服務水準，但公路運輸的可及性較高，且未來一旦北宜高速公路、西濱快速道路等公路建設興建完成，對臺鐵將造成一定程度的威脅。

(2) 高鐵競爭

高鐵通車後，臺鐵長程之客運市場被高鐵瓜分，臺鐵市場定位將以中短程、通勤及東部觀光旅次為主。

(3) 航空競爭

航空運輸的快速性在長途運輸上極具優勢，即使臺鐵調降票價競爭，也未必吸引到航空之主要客源，而航空客運若降低票價，則將吸引部分之鐵路客源。

茲將臺鐵客運之 SWOT 分析結果，整理如表 3.3。

表 3.3 臺鐵客運營運現況之 SWOT 分析表

內 在 優 勢	內 在 劣 勢
<ul style="list-style-type: none">◆ 固定資產多◆ 環島光纖網路系統◆ 完整的全島路網◆ 短中程路線有競爭優勢◆ 都會區旅次具可靠性及高運能	<ul style="list-style-type: none">◆ 受限於公部門體制◆ 相關法令政策限制發展彈性◆ 受限於既有系統，運轉效能提昇不易
外 在 機 會	外 在 威 脅
<ul style="list-style-type: none">◆ 電信市場開放◆ 國民旅遊需求增加◆ 沿線車站已發展成都市精華地區	<ul style="list-style-type: none">◆ 公路競爭◆ 航空競爭◆ 高鐵競爭

綜上，未來臺鐵客運因應高鐵通車，須面對的策略課題如下：

1. 未來臺鐵於高鐵通車後，是否能有效率地營運？
2. 臺鐵面臨最大因應課題主要在於如何將既有之組織及營運策略進行有效之調整？
3. 應積極思考如何與高鐵系統建立整體軌道市場定位及發展方向，並應建立軌道系統與其他運輸系統之良性競爭機制。
4. 臺鐵未來市場定位應以不同的地理範圍，重新規劃產品特質為主。此外，臺鐵具有路權專用之優勢，可思考如何開創貨運及整體物流配送之商機，惟需先考量規劃調整自身客、貨運路線容量之均衡發展。
5. 東部地區具有豐富的觀光資源，可思考充分利用環島路網優勢，結合觀光產業，發展鐵路旅遊市場，以增加臺鐵之附加價值。

3.4 小結

綜整上述各旅客運輸市場之 SWOT 分析及因應課題，茲將國內旅客運輸之市場定位，分析如表 3.4。

國內各旅客運輸在面對高鐵通車衝擊之際，應以擴大總體運輸市場為首要目標，同時未來在市場定位與營運發展上，必須進一步由系統整合、服務創新、環境塑造等構面深入思考，方能從私有運具中成功爭取客源。

表 3.4 國內旅客運輸之市場定位分析

定位	高 鐵	臺 鐵	航 空	公 路
空間範圍	西部走廊	西部走廊、東 部走廊及環島	西部走廊、東 部走廊及離島	西部走廊、東 部走廊及環島
旅客屬性	時間價值高	時間價值中低	時間價值高	時間價值中低
旅程距離	長程	短中程	長程、離島及 國際	短中程、及門 運輸
旅次特性	商務為主，通 勤、旅遊為輔	通勤、旅遊為 主，商務為輔	商務、旅遊為 主	通勤、日常生 活需求為主， 旅遊、商務為 輔
旅 客 票 價 敏感度	低	高	低	高

第四章 國內旅客運輸之轉型策略 與政府輔導措施

高鐵的通車，必然對國內大眾運輸業造成衝擊，但是高鐵本身也有票價高、車站地點位屬郊區、旅客轉乘耗時等缺點，因此在瞭解公路、航空和臺鐵各客運業的優、劣勢及因應課題後，本研究分別提出業者的轉型策略及政府措施，期提供運輸業者及政府研議相關措施時的參考。

策略是指組織在評估本身資源的強弱勢，與衡量外界環境的機會與威脅後，為了發揮其強勢和隱藏其弱勢，掌控環境的機會與迴避其威脅，所採取的一種企圖達成組織目標的行動方案[18]。策略創新的過程是以發覺現況市場的缺口為起點，要尋找創新的缺口，可鎖定三種目標：(1) 沒人照顧的市場，(2) 尚不滿足的顧客，及(3) 好過頭的產品或服務。應變型策略不能訴諸「以供給創造需求」的方法，而應該「針對需求創造供給」[16]。

根據這些策略管理的邏輯，並綜合本所 93 年 12 月 21 日辦理之「因應高鐵通車國內旅客運輸之衝擊轉型與策略研討會」相關資料，茲分別提出業者轉型策略及政府措施如下：

4.1 公路客運之轉型策略與政府輔導措施

4.1.1 公路客運業者之轉型策略

1. 發展共站運輸：業者為減少民眾轉乘時間並有效爭取客源，大都在都會區之地段設有場站，無論租用或購置，其成本均佔營運成本較高之比例，業者間應摒棄以往的「單打獨鬥」的方式，而轉向「營運整合」的經營型態，彼此合作、共用場站，不但可方便民眾搭乘，更可降低成本。

2. 票證整合：除了乘客訂位、搭車、轉乘的基本便利性外，公路客運業者亦應思考如何讓乘客在支付車資時感到簡單方便且迅速。除進行同業間的票證整合外，未來更應擴展到與高鐵、臺鐵、捷運等一卡通行的目標。透過票證整合還可提供轉乘優惠等相關活動，以增加搭乘誘因，俾使有效降低私人運具使用量，以創造更大商機。
3. 善用資訊科技，提高服務品質：業者應把握日漸普及的網際網路及行動通訊系統，作為與顧客雙向溝通的服務通路，同時由被動提供到站資訊、服務動態、網路訂位等資訊服務，改為主動積極提供資訊，例如：透過成立會員制的方式，由網際網路主動發送相關簡訊或郵件，減少民眾查詢的困擾。
4. 與高鐵及同業合作，提高可及性：高鐵就如同人體的大動脈，而公路客運為遍佈全身的微血管，高鐵如果沒有公路客運的接駁配合，也將難以生存，國道客運業者亦然。因此，國道、高鐵、地區公路客運應能緊密合作，妥善安排班次及調整路線，縮短旅客總旅行時間，進而拓展整個大眾運輸市場的商機。
5. 提昇硬體設備，以改善企業形象：為留住既有客源，並增加新客源，目前多數業者所擁有的硬體設備已大幅改善，國道班車平均車齡不到 5 年，地區客運班車平均 12 年左右；國道班車車內設備品質已明顯提高，如座椅寬敞、附設按摩椅及個人液晶電視等硬體設備，確實已獲乘客的支持與肯定，但地區客運班車多數仍有待加強，如改善車內環境、汰換老舊座椅及裝設車內站名播報系統等，將有助於吸引更多民眾搭乘。
6. 提昇軟體服務品質：在軟體方面，與民眾最直接接觸的場站人員和駕駛員的服務態度，將影響民眾選擇運具的意願。大眾運輸的形象始終被定位在「弱勢族群使用的運具」，若能透過第一線服務人員的親切服務及尊重，將形象提升為「具時尚感、方便使用的運具」，相信有助於吸引更多民眾搭乘。

7. 市場區隔的認知，尋求有利的產品定位：在競爭激烈的市場環境下，經營者必須審視自身的營運條件及外在環境，有效鎖定目標客戶，尋求對自己最有利的產品定位，包括旅次長度、時間價值、地理空間、營運時段、價格彈性、及門服務等變數，重新定位服務特色，並針對需求創造供給。
8. 拓展中短程路線、政策服務性路線及觀光路線之客源：業者應深入瞭解各路線需求的特性，提供滿足需求的供給，例如：政策服務性路線可透過舉辦節慶或電腦教學等活動，融入當地民眾生活，主動提供班車資訊，使民眾感覺公車如同自家車方便且親切；觀光路線則可結合觀光飯店或觀光景點業者，除給予折扣優惠外，時間及服務態度的整體性亦相當重要。
9. 公司合併、路線聯合經營：未來高鐵加入市場競爭，公路客運市場勢必重新洗牌，為達經濟規模，鄰近業者可相互合併，除擴大經營規模外，可節省維修及場站成本，初步可先朝向路線聯合經營的方式，以合作代替競爭，共同排班發車，以提供更適當之運能，降低成本之支出。

4.1.2 政府輔導措施

1. 高鐵站區聯外接駁路線的檢討與新闢：交通部高速鐵路工程局於 93 年 10 月完成「高鐵站區公路客運暨市區公車接駁輸運計畫」，並於同年 11 月報請交通部核定，刻正由主管機關交通部公路總局依權責協調辦理。
 - (1) 高鐵嘉義站公車捷運化系統：規劃「嘉義縣立體育館—高鐵嘉義站—臺鐵嘉義站—嘉義公園」地區客運路線，截至 94 年 9 月止已辦理 2 次路線營運公告招標，最終由嘉義客運公司得標。
 - (2) 新闢路線：共計 9 條，含公路客運路線 3 條，縣市公車路線

6 條。公路客運路線分別是「高鐵臺中站—中彰快速道路—國道三號—臺 14—草屯—臺三甲—臺 14 乙—南投」；「高鐵嘉義站—新營」；「高鐵嘉義站—白河」。縣市公車路線有「高鐵桃園站—高鐵橋下道路—國道二號—國道一號—林口長庚醫院—文化一路—林口工業區—復興三路—文化三路—復興一路—公西」；「高鐵臺中站—中彰快速道路—新光三越—朝馬—中科—中部機場」；「高鐵臺中站—大坑」；「高鐵臺中站—臺中市中心—大平」；「高鐵嘉義站—民雄—大林」；「高鐵嘉義站—北港」。

(3) 轉運路線：高鐵公司規劃共計 11 條，經公路客運審議委員會第 31 次會議決議後，提供整合路線之建議處理方式予相關單位參考。

(4) 現有路線調整延駛：高鐵公司員規劃路線共計 23 條，經公路總局整合後，路線共計 21 條，公路客運 19 線（包括桃園、新竹、臺中、彰化、嘉義及臺南縣市）、縣市公車 2 線（桃園縣蘆竹、中壢）。

2. 評估國道一號及三號建置大眾運輸專用道或優先道之可行性：為提高國道客運競爭力及運輸效能，建議依照發展大眾運輸條例第五條規定，評估國道一號及三號建置大眾運輸專用道或優先道之可行性，以提升國道客運服務水準，亦有助於減緩小客車使用率成長。
3. 配合高鐵班表行駛之接駁路線，其初期營運虧損建議專案補貼：目前公路客運路線調整須依「公路汽車客運申請調整路線處理原則」，然考量高鐵站區多位於非都會區，若依該處理原則調整現有公路客運路線，恐造成部分未達新闢路線需求的地區，產生供給無法滿足需求之情形，故建議以專案方式處理高鐵站區接駁路線之調整，避免影響運輸業者權益，並可提高接駁路線之可及性。此外，配合高鐵班表行駛之接駁路線，其初期營運虧損建議應專

案補貼，除避免影響現有業者權益外，亦可提高行駛接駁路線之意願及服務水準。

4. 儘速設置大眾運輸場站或轉運站：未來高鐵通車後，對於國道客運勢必產生衝擊，而客運轉運站與高鐵站之間將形成「競」、「合」兩種關係。依「發展大眾運輸條例」第 4 條之規定，主管機關應依大眾運輸發展或重大建設需要，規劃設置大眾運輸場站或轉運站。因此，為充分發揮轉運站功能及妥善處理地區交通樞紐問題，建議主管機關儘速協助設置轉運站，同時應對各轉運站之市場與路線進行定位，以提昇該地區之交通整體性及該轉運站之交通機能。
5. 協調高鐵公司免費提供公路客運轉運站月台：高鐵各站區對外聯絡交通，亟需地區公路客運業者綿密的路線配合接駁，彼此為共存共榮之共生體系，高鐵公司若能給予公路客運業者免費停靠月台，將有助於提高地區公路客運業者行駛接駁路線之意願，並提高大眾運輸之服務品質。
6. 協助大眾運輸業者進行票證整合及轉乘優惠措施：旅運收費的方式與票證的整合可說是營運整合中最重要的一環，便利之行的環境能帶給民眾最直接的感受，國道客運與市區客運的收費方式一元化或整合收費，為主要努力的目標，目前政府亦已積極推動可重複使用之非接觸式智慧型票證系統。臺北捷運與市區公車的轉乘優惠，即為票證整合及轉乘優惠相當成功的案例，相關的運作模式也可推展至高鐵與地區公路運的票證整合及轉乘優惠。
7. 營造業者實施聯營或合併之經營環境：為促進公路客運資源之有效運用，並減輕業者營運成本，主管機關應思考如何藉由相關誘因之提供，如：平行或重複度高之路線重新進行規劃及整併，合併後之新路線應採專案辦理，建議不必循公告開放程序重新申請，以保障原經營業者之權益，並可考量優先核予補貼，以促進客運業者間合作之意願。

8. 法令規定之老人及身心障礙優待票價差，應由政府負擔：「發展大眾運輸條例」第9條規定：「大眾運輸票價，除法律另有規定予以優待者外，一律全價收費，依法律規定予以優待者，其差額所造成之短收，由中央主管機關協調相關機關編列預算補貼之。」，然目前短收之價差仍多由全票乘客交叉補貼或業者承擔，實有違公平正義原則，建議應儘速落實。

4.2 航空客運之轉型策略與政府輔導措施

4.2.1 航空客運業者轉型策略

1. 西部航線採聯營方式營運：未來高鐵通車，受衝擊最大的是國內西部走廊航線，為了充分運用有限資源、提升服務品質並降低營運成本，國內業者應朝國際間經常使用之共掛班號、票證免背書轉讓聯營，以提高承載率。
2. 進行異業聯盟：航空公司與異業間相互結盟的方式，在最近幾年非常盛行，其中以飯店業、信用卡公司為最大宗。航空公司在與異業結盟時，可依旅次的特性或差異性進行產品設計，例如在平常日，商務旅次為多數，此時應以提供便捷及高服務水準的聯盟對象為優先；週末假日則以休閒觀光旅次為主，以提供物美價廉的服務為訴求。同時亦應考慮與其他運具轉乘的便利性，航空業者可與其他運輸業者進行聯盟，提高可及性與便利性。
3. 擴展亞洲國際航線、本島東西航線及離島航線：由於東部機場的更新擴建，可大幅提昇運能及運量，並延長營運作業時間，因此未來連接東西部的快速交通將有賴航空運輸。加上近年來，澎湖、金門、馬祖及綠島等離島航線已漸漸成為國內旅遊景點，航空公司可考量增闢離島與東西部航線，適度地轉移西部航線多餘的供給，可擴展航空市場的客源。
4. 進行機隊整併，出租過剩機隊：國內線航空公司因預期「兩岸直

航」樂觀情勢，乃增購大型機種，造成機型種類繁多且供給過剩，不僅維修成本龐大，亦無法共享維修及訓練資源。建議航空公司應朝簡化機種方向努力，將機隊做有效的整併，並可將過剩的機隊出租給國內外其他同業，除賺取租金之外，可避免飛機停滯於地面產生的支出及折舊攤提，更能降低維修成本。

5. 簡化及縮短報到登機流程，提供國際與國內航線轉機之連續服務及優惠：為減少使用航空運具的旅行時間，航空業者應與主管機關共同配合與思考，如何大幅縮短旅客國際與國內航線轉機之劃位、安檢、航機滑行及機場流量管制的時間，以提升服務品質及航空業的競爭力。

4.2.2 政府輔導措施

1. 檢討修訂相關民航法規及場站規費制度：依據交通部頒「使用航空站飛行場助航設備及相關設施收費標準」，使用航空站、飛行場、助航設備及相關設施者，應依本標準繳納場站使用費、助航設備服務費及噪音防制費，該收費標準除國內航線與國際航線等有差別外，各航空站均為同一標準收費。基於航站企業化經營之考量，在各項場站使用費率上，應考量各航站經營規模與發展定位之不同，檢討訂定較具彈性之費率，以提高航站競爭力及健全航空業之發展。

2. 調整各民用機場發展定位，暫緩擴建：

(1) 西部機場：臺北、臺中與高雄之西部走廊航線運量，雖預期將因高鐵通車而大幅下降，然其在離島與東西部間之航線上，仍有其需要性與發展性，因此建議維持三大機場現有功能角色，並加強與東西部、離島航線之服務。其餘次要機場，未來受高鐵通車影響可能被迫大量減班或停航，故未來僅適宜於機場現址進行小規模改善計畫。

- (2) 東部機場：目前東西部間之快速運輸，仍仰賴航空提供，因此未來對於花蓮機場、臺東豐年機場之建設與發展，建議採審慎之態度來因應。
- (3) 離島機場：由於受到海洋阻隔，離島地區聯外客運均以航空運輸為主，尤其近幾年來，受觀光產業之發展及實施小三通之影響，離島航線運量有逐年成長之趨勢，因此建議航站建設應配合加速改善軟硬體設施，以提升服務品質。
3. 協助業者進行國內航線、班次之檢討：建議主管機關與業者共同持續檢視國內各航線經營家數、載客率及往返班次等資訊，協助航空公司調整經營重心至東西部貫連航線及離島航線，隨時因應市場需求，進行航線調整作業，同時亦應視業者意願、航權及未來兩岸通航等發展，配合規劃更多的經營空間。
4. 營造業者實施聯營或合併之經營環境：為促進空運資源之有效運用，減輕業者營運成本，民航局除於 92 年間增訂民用航空法第五十八條之一有關民用航空運輸業聯營之規定，並於 92 年 12 月由交通部與行政院公平交易委員會會銜發布「民用航空運輸業聯營許可審查辦法」，明定民用航空運輸業申請聯營之程序，民用航空運輸業於經過審查許可後，可進行合作或聯營，以降低經營成本、擴大經營範圍及提升對旅客之服務。另為因應整體航空產業不景氣，民航局業已制訂「航空公司實施合併或聯營之協助方案」，希望藉由相關誘因之提供，促進航空公司間合作之意願，以利整體航空資源之有效運用，並節省業者經營成本；其可提供業者合併之優惠主要包括下列兩項，而相關方案未來亦可配合市場環境變化進行修正調整。
- (1) 費用減免方面：經交通部專案核准合併之民用航空運輸業者，得向民航局申請免繳航空器國籍登記及所有權登記費。
- (2) 相關航空資源分配方面：參與合併業者原有之機場時間帶或起降額度得由合併後存續業者統籌運用，另航空公司合併後

一年內如有新額度或時間帶，優先考量分配予存續業者使用。合併後航空公司原使用之場站設施，經各航空站整體評估規劃後，優先提供給合併後存續業者使用。參與合併業者之既有航權移轉予存續公司。

5. 適度開放國籍業者經營空間，積極開拓新航權，協助業者開發新商機：我國國際航權常受限於政治因素取得不易，造成國際航線發展受限，直接影響國籍航空業者的營運和商機，亦將影響其在全球市場的競爭力，故建議未來應以更積極、彈性及開放之方式持續對外擴展航權。在有限的外交空間下，航線的規劃建議可循「先貨後人」與「先包機後定期」之模式，俟時機成熟再簽訂正式定期航權。
6. 檢討國際與國內轉乘搭機流程，以縮短使用航空運具所需整體旅行時間：為提高服務品質，應對目前國際與國內航空轉乘搭機流程進行檢討，如簡化定位售票作業、加速行李托運作業及強化航站企業化經營管理。在聯外運輸方面，應積極協調各地方政府，對於機場聯外道路、大眾運輸服務路線與營運班次、計程車營運與管理等課題予以協助，以提高旅客搭機之方便性。
7. 協助業者實施票證免背書轉讓：建議優先推動臺北—高雄線、臺北—臺南線實施票證免背書轉讓，並應積極協調業者研提具體實施方案。

4.3 臺鐵客運之轉型策略與政府輔導措施

4.3.1 臺鐵營運轉型策略

1. 主動推動與高鐵之營運整合：目前臺鐵與高鐵在路線整合方面之既定計畫有「臺鐵臺南沙崙支線」及「臺鐵新竹內灣支線改善計畫」，因此未來應積極與高鐵協調，推動列車班次整合，並發行聯合時刻表，以減少接駁轉乘之時間，增加旅客使用之便利性。在

票證整合方面，可推動開放多元化之聯合訂、購票管道，中長期則朝向 IC 卡整合努力。

2. 加強與公路客運整合：臺鐵應積極加強與其他運具接駁服務，例如提供公路客運之接駁轉運空間、接駁資訊引導設計、在共站的車站內提供資訊查詢櫃臺、班次整合等，以有效提高臺鐵的可及性，並降低使用臺鐵的旅運時間。
3. 積極爭取經營事業多元化：臺鐵經營項目受鐵路法限制，目前經營項目除主要的客貨運輸業務外，僅有餐旅服務、貨運服務、廣告業務等代理業務，其附屬業務的收入僅約佔臺鐵總收入的 13 %。為因應高鐵衝擊，臺鐵唯有將經營事業更多元化，才有永續經營的能力，故臺鐵應積極爭取鐵路法之修正，增列土地開發、不動產租賃、餐飲服務、物流、通信、觀光旅遊、廣告等業務的經營。
4. 加速開發臺鐵資產：主要包括車站站區開發及更新計畫、場站多目標使用等，將土地資源充分開發運用，不但可促進都市發展，更有助於改善臺鐵財務狀況。
5. 推動自動化經營策略：臺鐵未來如要加強都會區通勤運輸服務，票務工作的自動化尤為重要且急迫，包括設置自動驗票系統、自動取票機及增購自動售票機等，同時應進行車種及票種簡化工作，宜有計畫地逐步推動完成，可大幅降低客源較少之小站人力成本。
6. 加速公司化作業：臺鐵應於高鐵正式通車營運前，儘速完成公司化改革，以順利因應高鐵加入營運之衝擊，除組織體制變革外，企業文化亦需同時重新塑造，讓員工認同改革之必要性，以提昇組織整體競爭力及向心力。
7. 鼓勵發展鐵路貨運物流：建議臺鐵先檢討現有容量與側線是否充足，並從客、貨運均衡之觀點整體規劃，另可考量與快遞物流業

者整合，透過雙方現有通路系統之結合，提昇整體展業效益。

8. 加強發展鐵路觀光：配合臺鐵整體營運改善計畫，研擬全面性鐵路觀光發展計畫，包括促銷策略、優惠策略、列車排班策略等，並與旅遊業者進行策略聯盟，針對地區特性，研提合作策略。
9. 落實臺鐵捷運化計畫：臺鐵捷運化政策欲真正落實，除硬體設施改善及增建之外，尚有票務自動化、旅客服務資訊化、轉運便利性提昇等軟體課題尚待提昇，以充分發揮臺鐵捷運化的功能。

4.3.2 政府輔導措施

1. 協助推動臺鐵與高鐵、公路客運之整合：目前臺鐵與高鐵在路線整合方面之既定計畫有「臺鐵臺南沙崙支線」及「臺鐵新竹內灣支線改善計畫」，因此建議政府應儘速完成相關路線設備之建設，並協助兩鐵間之營運整合溝通，同時應重視與都會區之公路客運系統間之班次、票務、資訊整合，以增加旅客使用之便利性。
2. 協助檢討運價結構，俾利推動臺鐵捷運化：臺鐵票價採固定票價率乘以營業里程計算，目前臺鐵短程旅客量高達 73%，收入卻僅佔客運收入之 25%，長短途收入結構合理性有待調整。臺鐵目前針對高鐵通車衝擊，已規劃轉型朝捷運化發展，而為使捷運化成功推動，臺鐵除積極進行車種簡化以縮短通勤運輸班距外，並發展電子票證外，在票價結構方面，亦參考臺北捷運系統之訂價方式，引入區段票價制，以簡化票價結構。有關臺鐵票價結構調整案業已經行政院審查通過，行政院並要求臺鐵應針對通勤運輸提供優惠折扣，以提升臺鐵通勤運輸之競爭力。
3. 積極落實「鐵路貨運發展政策」：交通部已於 93 年 9 月公布「國家貨運發展政策白皮書」，未來應積極落實貨運政策，並研訂具體分期執行計畫，以永續發展國內貨物運輸。
4. 協助臺鐵進行資產開發：土地資源開發係臺鐵最主要之資產開發項目，囿於國有財產法及鐵路法之限制，臺鐵之土地無法作有效

開發，建議政府單位應協助鐵路法相關法令之修訂，並應在都市計畫規劃時，考量鐵路車站之功能性，增加鐵路業者共同參與都市計畫之權利。

5. 應提供合理之義務性負擔虧損補貼：基於政策服務性之小站營運，依發展大眾運輸條例，政府應給予合理之營運虧損補貼，俾使臺鐵之經營可以反映實際成本，以符公平正義之原則。
6. 協助臺鐵企業化、多元化經營：由於環境變遷，現行鐵路法對國營鐵路所規範之經營項目，已不符時代需求，有必要放寬鐵路法相關附屬事業經營範圍之限制，以增加業者經營彈性，使國營鐵路能朝企業化、多元化方向經營。目前交通部業已完成鐵路法第21條之修正，並新增第7-1、7-2及7-3條條文，以促進鐵路資產之開發利用，目前刻正由行政院審核。

第五章 結論與建議

5.1 結論

1. 本研究透過學理分析及辦理研討會方式，邀集產官學研各界人士，針對高鐵通車後，國內大眾運輸業可能造成之衝擊、經營管理困境，以及希望獲得政府協助的內容或方式，凝聚各界之共識，最後提出公路客運業者、航空客運業者及臺鐵之轉型策略與政府輔導措施，以作為研訂國家輔導陸空運輸轉型策略之參考，期能促進各地方大眾運輸環境之均衡發展，俾達永續經營、大幅改善大眾運輸服務品質之效。
2. 依據文獻資料分析顯示，在民國 95 年高鐵營運初期，臺灣西部走廊全日 50 公里以上長途旅次估計將有約 110.1 萬人次，其中使用私人小客車者約有 65 萬人次，國道公路客運約有 12 萬人次，航空約有 1.4 萬人次，傳統鐵路約有 17 萬人次，至於高速鐵路約有 14.9 萬人次。若以移轉人次數來看，則以小客車移轉約 5.2 萬人次為最多，其次為臺鐵移轉 5 萬人次；大眾運輸佔有率則可提高達 41%。
3. 在公路客運衝擊方面，公路客運的競爭里程約在 100 公里內之距離，在公路客運市場中受高鐵通車影響最大者，主要為國道客運之中長程路線，其次為地區客運路線，而市區客運路線則較不受影響。流失的乘客比例，長程路線（如臺北—嘉義、臺南、高雄線）約 3~4 成，中程路線（如臺北—臺中、臺中—高雄線）約 1~2 成，尤其經營比重以國道中長程為主之業者，所受衝擊將最為直接。惟國道客運之經營者眾多且路線分散，故應可承受市場衝擊，若適度移轉既有路線運能至新闢路線或高鐵接駁市場，應可創造雙贏條件。
4. 在臺鐵客運衝擊方面，高鐵通車對臺鐵長途旅次衝擊最大，主要

為西部走廊之自強號列車。因此，臺鐵在國內運輸系統所扮演之角色，必須進行調整，並將其定位為：提供臺灣東部及東西部間中、長程之城際運輸；西部走廊中程之城際運輸、短程之區間運輸；高鐵之轉乘接駁運輸等為主之大眾運輸系統。

5. 在航空客運衝擊方面，依據民航局「台灣地區民用機場整體規劃與未來五年發展計畫」(民國 90 年)資料顯示，西部走廊航空運量在高鐵通車後，預期可能減少 57%~73%(比較基準為民國 88 年，迄 94 年 12 月止國內航空年總旅客人次數已下修 40.7%)。國內航空公司應配合政策適時爭取開發兩岸包機市場，促進運能有效運用。

6. 公路客運系統之 SWOT 分析結果如下：

- (1) 內在優勢：營運路線遍及全省、短中程有其相對的競爭優勢、及門服務高、經營成本低、票價低且成本結構具備競爭優勢。
- (2) 內在劣勢：路權欠缺專用性、單位運能較低、準點率差及公路客運市場內部競爭多。
- (3) 外在機會：國民旅遊需求增加、綠色運輸政策的推行及高快速公路陸續興建完成。
- (4) 外在威脅：高鐵、臺鐵及航空業的競爭。

7. 航空客運系統之 SWOT 分析結果如下：

- (1) 內在優勢：可整合國際與國內之接駁轉運航線、運用科技提供高品質的顧客服務、具有離島及東西部航線、速度快及旅運時間短。
- (2) 內在劣勢：機場位置多位於郊區、可及性低、單位運能較低、受天候影響大、航空市場內部競爭多、成本結構需負擔多項機場相關稅費。
- (3) 外在機會：國民旅遊需求增加、民眾時間價值大幅提昇、政

府管制政策朝向開放。

(4) 外在威脅：公路、高鐵及臺鐵競爭。

8. 臺鐵客運系統之 SWOT 分析結果如下：

(1) 內在優勢：固定資產多、環島光纖網路系統、完整的全島路網、短中程路線有競爭優勢、都會區旅次具可靠性及高運能。

(2) 內在劣勢：受限於公部門體制、相關法令政策限制發展彈性、及受限於既有系統，運轉效能提昇不易。

(3) 外在機會：電信市場蓬勃發展、國民旅遊需求增加、沿線車站已發展成都市精華地區。

(4) 外在威脅：公路、鐵路及高鐵競爭。

9. 公路客運業者轉型策略之建議：(1) 發展共站運輸；(2) 票證整合；(3) 善用資訊科技，提高服務品質；(4) 與高鐵及同業合作，提高可及性；(5) 提昇硬體設備，以改善企業形象；(6) 提昇軟體服務品質；(7) 市場區隔的認知，尋求有利的產品定位；(8) 拓展中短程路線、政策服務性路線及觀光路線之客源；(9) 公司合併、路線聯合經營。

10. 政府輔導公路客運業因應措施之建議：(1) 高鐵站區聯外接駁路線的檢討與新闢；(2) 評估國道一號及三號建置大眾運輸專用道或優先道之可行性；(3) 配合高鐵班表行駛之接駁路線，其初期營運虧損建議專案補貼；(4) 設置大眾運輸場站或轉運站；(5) 協調高鐵公司免費提供公路客運轉運站月台；(6) 協助大眾運輸業者進行票證整合及轉乘優惠措施；(7) 營造業者實施聯合或合併之經營環境；(8) 檢討落實法令規定之老人及身心障礙者優待票價差由政府補助機制。

11. 航空客運業者轉型策略之建議：(1) 西部航線採聯營方式營運；(2) 進行異業聯盟；(3) 拓展亞洲國際航線、本島東西航線及離島航

線；(4) 進行機隊整併，出租過剩機隊；(5) 提供國際與國內航線轉機之連續服務及優惠。

12. 政府輔導航空客運業因應措施之建議：(1) 檢討修訂相關民航法規及場站規費制度；(2) 調整民用機場發展定位，暫緩擴建；(3) 協助業者進行國內航線、班次之檢討；(4) 營造業者實施聯營或合併之經營環境；(5) 積極開拓新航權；(6) 檢討國際與國內轉乘搭機流程，以縮短使用航空運具所需整體旅行時間。
13. 臺鐵轉型策略之建議：(1) 主動推動與高鐵之營運整合；(2) 加強與公路客運整合；(3) 積極爭取經營事業多元化；(4) 加速開發臺鐵資產；(5) 推動自動化經營策略；(6) 加速公司化作業，企業文化重新塑造；(7) 加速發展鐵路貨運物流；(8) 加強發展鐵路觀光；(9) 落實臺鐵捷運化計畫。
14. 政府輔導臺鐵因應措施之建議：(1) 協助推動臺鐵與高鐵、公路客運之整合；(2) 協助檢討運價結構，俾利推動臺鐵捷運化；(3) 積極落實「鐵路貨運發展政策」；(4) 協助臺鐵進行資產開發；(5) 應提供合理之義務性負擔虧損補貼；(6) 協助臺鐵企業化、多元化經營。

5.2 建議

1. 挾著快速、準點優勢，臺灣第一條高速鐵路通車後，預料將使國內交通運輸產生結構重整，大幅改變民眾通行習慣，國內運輸市場也將面臨大洗牌。建議各運輸市場主管機關，應積極推動既定之因應措施與專案，並於高鐵通車前進行成果檢核。
2. 高鐵以外之長途大眾運輸市場調整宜掌握時機：據本報告評估，因應整體長途大眾運輸市場之轉變，高鐵以外之各運輸業者於通車後半年內衝擊尚不至於過於劇烈，惟應把握通車一年內市場轉變趨勢，適時調整營運計畫。

- (1)臺鐵：預期長途高級列車旅客市場之流失，將於高鐵通車一年後明顯展現，建議臺鐵於高鐵通車一個月前完成班次檢討與調整公告(含接駁與區間捷運化)，一年內積極進行市場重心調整計畫，並宜成立「專案推動小組」進行管控，工作內容包括西部幹線列車系統調整、費率結構調整、兩鐵服務整合與落實捷運化工程進度等，其餘中長期因應策略請參考本報告前述建議。因應市場變化，建議臺鐵長期應強化自我研究分析(含經營管理與營運技術)能力。
- (2)公路客運：公路客運之國道客運衝擊最直接，然因業者眾多且路線經營權分散，對各公司而言衝擊應尚可調適，主管機關可繼續觀察市場反應再作處置。有關高鐵站區聯外公路客運部分，建議公路總局督導各區監理所，於高鐵通車一個月前完成路線準備並公告。
- (3)航空：預期國內民航西部各航線衝擊於高鐵通車後一年內將明顯呈現，受影響航線應於一年內完成調整，目前民航局已協助各航空公司進行調整，建議民航局於高鐵通車一個月前完成航班調整公告。
3. 建議成立「高鐵車站交通協調會報」：高鐵站區聯外公路系統大部份已完成建置，然考量各站區規模宏大，且各站環境與市場條件不盡相同，為利未來營運順利，建議可由高鐵局協同高鐵公司、臺北捷運公司（臺北都會區部份）、公路主管機關、臺鐵局、警政消防及縣市政府等相關單位，組成高鐵各站區「高鐵車站交通協調會報」：
- (1)協調會報之工作重點：建議應包括站區聯外交通疏導、緊急應變計畫、聯外大眾運輸系統規劃與經營、道路指標系統檢討及其他營運與服務需要協調事宜。
- (2)運作期間：建議高鐵通車前 3 個月至通車後滿 1 年為止常態運

作，爾後視需要召開。

4. 近幾年國際積極發展綠色運輸觀念，民間亦有共識，因此正是推動大眾運輸發展的時機，建議政府應積極改善大眾運輸之內外部經營環境，給予適度之經費支持及策略輔導，並整合各大眾運輸系統，以形成完備之運輸服務網，滿足民眾需求，進而降低私人運具的使用率，達到發展綠色運輸及環境永續之目的。
5. 由於研究時間有限，無法針對各運輸業者一一進行深入訪談，本研究僅提出原則性之因應策略及輔導措施，因此建議後續各市場主管機關，可就個別市場之特性及需求變化，與業者共同進一步研擬具體輔導方案。另不同個案之運輸業者，後續亦可在因應策略下，依其公司之實際營運績效、內部組織及財務條件等，研提具體之行動方案。
6. 過去因受國內經濟成長趨緩、各項公路建設陸續完工通車等相關因素影響，國內各運輸市場需求已逐漸修正調整。因此，面對未來高鐵通車是否仍將產生預期的衝擊量？仍有待觀察。惟有鑑於高鐵勢將成為我國重要之大眾運輸系統之一環，主管機關除了對既有各運輸市場之衝擊予以關注外，似亦應針對高鐵通車後是否能達到預期之營運目標及外界之反應等，予以密切注意。

參考文獻

1. 交通部高速鐵路工程局，臺灣高速鐵路衍生運量需求研究，亞洲理工學院進修報告，民國 88 年 7 月。
2. 交通部高速鐵路工程局，考察高鐵車站聯外轉乘系統（傳統鐵路、捷運、公路客運等）相關設施規劃報告，民國 88 年 12 月。
3. 嚴振昌，臺灣高速鐵路競爭策略之研究，交通大學運輸工程與管理學系碩士論文，民國 90 年 6 月。
4. 謝文淵，高鐵高北城際旅客旅次規劃行為之研究，成功大學交通管理科學研究所碩士論文，民國 91 年 6 月。
5. 林彥琪，因應政府發展大眾運輸政策地區性公路客運經營策略之研究，交通大學交通運輸研究所碩士論文，民國 92 年 6 月。
6. 交通部民用航空局，臺灣地區民用機場整體規劃及未來五年發展計畫，民國 90 年 11 月。
7. 交通部運輸研究所，因應高鐵通車國內旅客運輸之衝擊與轉型策略研討會書面資料，民國 93 年 12 月。
8. 交通部運輸研究所，高鐵營運後臺鐵未來發展方向與營運策略之研究，民國 91 年 3 月。
9. 臺北市交通安全促進會，高速鐵路通車對臺北都會區運輸結構之影響與車站周邊交通衝擊及因應對策分析期末報告，臺北市政府交通局委託，民國 94 年 11 月。
10. 交通部高速鐵路工程局，高鐵站區公路客運暨市區公車接駁輸運計畫，民國 93 年 10 月。
11. 林國顯等，因應高鐵通車陸空運輸之轉型分析，交通部運輸研究所，民國 93 年。

12. 弘達交通顧問有限公司，臺灣高速鐵路客運量及收益研究總體摘要，臺灣高速鐵路股份有限公司委託，民國 91 年 2 月。
13. 司徒達賢，策略管理新論，智勝文化出版，民國 90 年。
14. 臺灣高鐵公司網站：www.thsrc.com.tw。
15. 交通部運輸研究所，運輸資料分析，民國 94 年。
16. Clayton M. Christensen 等著、李芳齡譯，創新者的修練，天下雜誌股份有限公司，民國 94 年 1 月。
17. 交通部統計處，高速鐵路通車前民眾使用高鐵意願調查摘要分析，民國 94 年 5 月。
18. 林建煌，策略管理，智勝文化出版，2003 年。

高鐵通車後國內旅客運輸業因應策略與政府輔導措施之研究



簡報大綱

- 緒論
- 高鐵通車對國內客運業之衝擊評析
- 國內旅客運輸業之因應課題
- 國內旅客運輸業之轉型策略與政府輔導措施
- 結論與建議



緒論

■ 研究緣起與目的

- ❖ 挾著快速、準點優勢，台灣第一條高速鐵路通車後，預料將使國內交通運輸產生結構重整，徹底改變民眾通行習慣，國內運輸市場也將面臨重組。
- ❖ 綜整高鐵通車對其他旅客運具之衝擊評析。
- ❖ 研提各旅客運輸業經營轉型策略與政府協助措施，以促進各地方大眾運輸之均衡發展，達成永續運輸之目標。

3



緒論

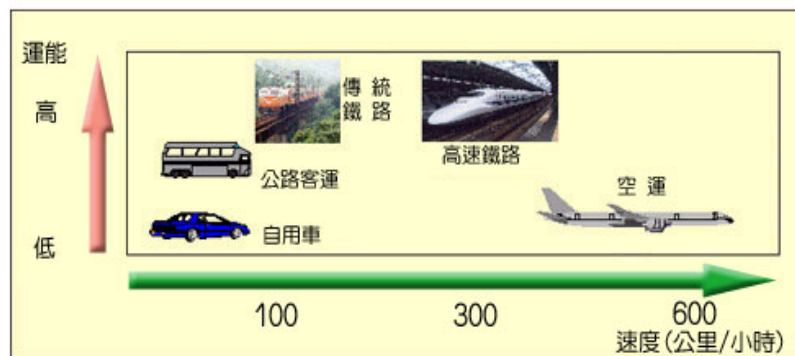
■ 主要工作內容

- 綜整高鐵通車後對國內旅客運輸業可能造成之衝擊評析。
- 舉辦研討會，邀請產、官、學研各界代表，分別就高鐵通車對各大眾運輸業之衝擊或因應方式，進行專題研析。
- 提出國內旅客營運現況之SWOT分析及因應高鐵通車之課題。
- 研提國內旅客運輸業之轉型策略及政府部門協助輔導措施。

4

高鐵通車對國內客運業之衝擊評析(1/4)

■ 各類型運具之運能及速度分配圖

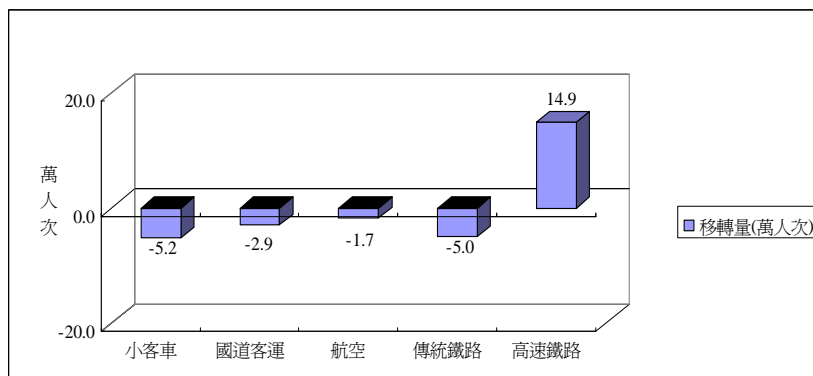


資料來源：交通部高速鐵路工程局網站<http://www.hsr.gov.tw/>

5

高鐵通車對國內客運業之衝擊評析(2/4)

■ 高鐵加入後每日各運具旅客量變化圖

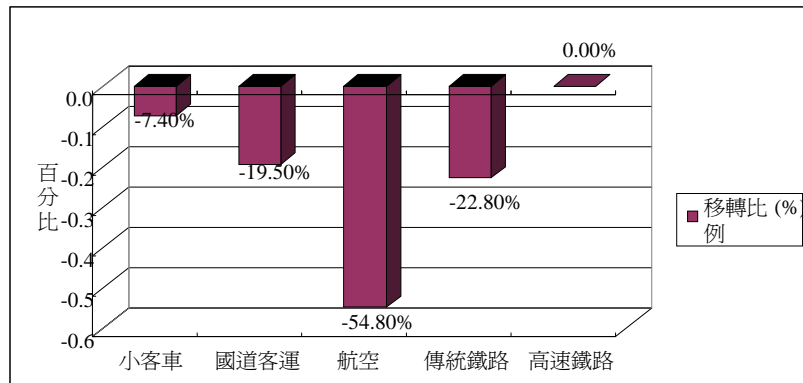


資料來源：因應高鐵通車陸空運輸之轉型分析，本所運計組，研究期間為民國93年1月至2月
註：係針對50公里以上長途旅次進行分析

6

高鐵通車對國內客運業之衝擊評析 (3/4)

■ 高鐵加入後的各運輸市場旅客移轉比例圖



資料來源：因應高鐵通車陸空運輸之轉型分析，本所運計組，研究期間為民國93年1月至2月
註：係針對50公里以上長途旅次進行分析

7

高鐵通車對國內客運業之衝擊評析 (4/4)

- 為更深入瞭解高鐵通車對國內旅客運輸業之衝擊，本研究特於民國93年12月21日舉辦「因應高鐵通車國內旅客運輸之衝擊與轉型策略研討會」，邀集產官學研各界人士，針對高鐵對國內大眾運輸業可能造成之衝擊、經營管理困境，以及希望獲得政府協助的內容或方式，透過研討會舉辦凝聚各界之共識，作為本研究之重要參據。

8



國內旅客運輸之因應課題^(1/6)

■ 公路客運之SWOT分析

內在優勢	內在劣勢
<ul style="list-style-type: none">◆ 營運路線遍及全省◆ 短中程有其相對的競爭優勢◆ 及門服務高◆ 經營成本低◆ 票價低且成本結構具備競爭優勢	<ul style="list-style-type: none">◆ 路權欠缺專用性◆ 單位運能較低◆ 準點率差◆ 公路客運市場內部競爭多
外在機會	外在威脅
<ul style="list-style-type: none">◆ 週休二日，國民旅遊需求增加◆ 綠色運輸政策的推行◆ 高、快速公路陸續興建完成	<ul style="list-style-type: none">◆ 高鐵、台鐵競爭◆ 航空競爭

9



國內旅客運輸之因應課題^(2/6)

■ 公路客運須面對的策略課題

- ❖ 據業者初估，可能流失的乘客比例，長程路線約3~4成，中程路線約1~2成，尤其經營比重以國道中長程為主之業者，所受衝擊將最為直接。然除了對中長程的直接衝擊之外，是否將造成現有長程客運業者轉而爭取短中程旅次，形成市場擠壓的現象？
- ❖ 雖然短中程旅次移轉高鐵的比例不高，但這部分的旅次是否正是公路客運業者目前獲利(Margin)的主要來源？
- ❖ 公路客運應該思考如何以互補合作取代競爭，俾利走向專業分工的運具整合市場，而公路客運同業間的團結合作更是刻不容緩。

10

國內旅客運輸之因應課題^(3/6)

■ 航空客運之SWOT分析

內在優勢	內在劣勢
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 可整合國際與國內之接駁轉運航線 ◆ 運用科技，提供完善的顧客服務系統 ◆ 具有離島及東西部航線 ◆ 速度快、旅運時間短 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 機場位置多位於郊區，可及性低 ◆ 單位運能較低 ◆ 受天候影響大 ◆ 航空市場內部競爭多 ◆ 成本結構需負擔多項機場相關稅費
外在機會	外在威脅
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 週休二日，國民旅遊需求增加 ◆ 民眾時間價值大幅提昇 ◆ 政府管制政策朝向開放 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公路競爭 ◆ 高鐵、台鐵競爭

11

國內旅客運輸之因應課題^(4/6)

■ 航空客運需面對的策略課題

- ❖ 在西部主要客源市場受到高鐵衝擊，而偏遠及離島空運航線的經營又困難重重，如何改善維運成本高及客源偏低的問題？
- ❖ 航空運輸未來市場之定位，應以不同的地理範圍，重新規劃產品特質為主。
- ❖ 同業間應思考如何進行合併或機隊整併，以有效降低營運管理的成本，並達經濟規模，促進空運資源的有效運用。

12

國內旅客運輸之因應課題^(5/6)

■ 台鐵客運之SWOT分析

內在優勢	內在劣勢
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 固定資產多 ◆ 環島光纖網路系統 ◆ 完整的全島路網 ◆ 短中程路線有競爭優勢 ◆ 都會區旅次具可靠性及高運能 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 受限於公部門體制 ◆ 相關法令政策限制發展彈性 ◆ 受限於既有系統，運轉效能提昇不易（如路線線形有許多小半徑曲線且改善不易、窄軌機車不易大幅提昇列車牽引力等）
外在機會	外在威脅
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 電信市場開放 ◆ 國民旅遊需求增加 ◆ 沿線車站已發展成都市精華地區 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公路競爭 ◆ 航空競爭 ◆ 高鐵競爭

13

國內旅客運輸之因應課題^(6/6)

■ 台鐵客運需面對的策略課題

- ❖ 如何將既有之組織及營運策略進行有效之調整？
- ❖ 應積極思考如何與高鐵系統建立整體軌道市場定位及發展方向，並應建立軌道系統與其他運輸系統之良性競爭機制。
- ❖ 東部地區具有豐富的觀光資源，可思考充分利用環島路網優勢，結合觀光產業，發展鐵路旅遊市場，以增加台鐵之附加價值。

14

國內旅客運輸之市場定位分析(1/2)

定位	高 鐵	台 鐵	航 空	公 路
空間範圍	西部走廊	西部走廊、東部走廊及環島	西部走廊、東部走廊及離島	西部走廊、東部走廊及環島
旅客屬性	時間價值高	時間價值中低	時間價值高	時間價值中低
旅程距離	長程	短中程	長程、離島及國際	短中程、及門運輸
旅次特性	商務為主，通勤、旅遊為輔	通勤、旅遊為主，商務為輔	商務、旅遊為主	通勤、日常生活需求為主，旅遊、商務為輔
旅客票價敏感度	低	高	低	高

國內旅客運輸之市場定位分析(2/2)

- 擴大總體大眾運輸市場為首要目標
- 面對高鐵加入市場營運所帶來的挑戰，各類大眾運具未來在市場定位與營運發展上，必須進一步由系統整合、服務創新、環境塑造等構面深入思考，方能從私有運具中成功爭取客源。



業者轉型策略與政府輔導措施

- 策略：組織在評估本身資源的強弱勢，與衡量外界環境的機會與威脅後，為了發揮其強勢和隱藏其弱勢，掌控環境的機會與迴避其威脅，所採取的一種企圖達成組織目標的行動方案（林建煌，2003）。
- 策略創新的過程是以發覺現況市場的缺口為起點，要尋找創新的缺口，可鎖定三種目標：（1）沒人照顧的市場，（2）尚不滿足的顧客，及（3）好過頭的產品或服務。
 - 應變型策略不能訴諸「以供給創造需求」的方法，而應該「針對需求創造供給」。（創新者的修練，Clayton M. Christensen，2005）。

17

❖ 公路客運業者之轉型策略建議^(1/2)

- ☑ 發展共站運輸；
- ☑ 票證整合；
- ☑ 善用資訊科技，提高服務品質；
- ☑ 高鐵及同業合作，提高可及性；
- ☑ 提昇軟、硬體服務品質，以改善企業形象；
- ☑ 市場區隔的認知，尋求有利的產品定位；
- ☑ 拓展中短程、政策服務性及觀光路線之客源；
- ☑ 公司合併、路線聯合經營。

❖ 政府輔導公路客運業之因應措施建議^(2/2)

- ✎ 高鐵站區聯外接駁路線的檢討與新聞；
- ✎ 評估國道一號及三號建置高乘載專用車道之可行性；
- ✎ 配合高鐵班表行駛之接駁路線，其初期營運虧損建議專案補貼；
- ✎ 設置大眾運輸場站或轉運站；
- ✎ 協調高鐵公司免費提供公路客運轉運站月台；
- ✎ 協助大眾運輸業者進行票證整合及轉乘優惠措施；
- ✎ 營造業者實施聯合或合併之經營環境；

■ 政府措施辦理情形表 (1/2)

各界綜合建議措施	主辦機關	辦理情形	備註
高鐵站區聯外接駁路線的檢討與新聞	高鐵局、公路總局(負責公路客運路線)、縣市政府(市區公車路線)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高鐵局93年11月完成「高鐵站區公路課運暨市區公車接駁輸運計畫」並報部核定。 ✓ 高鐵局持續彙總各站區之辦理情形 	
協調高鐵公司免費提供公路客運轉運站月台	高鐵局	✓ 目前高鐵公司承諾第一年免費，爾後需負擔場站設施使用費，致使業者進駐轉運站月台之意願不高。	業者提出之建議
評估國道一號及三號設置高乘載專用車道之可行性※	高公局	建請高公局進行評估	客運業者提出之建議策略、發展大眾運輸條例第5條

註：此※符號表示，目前未有具體成效，建議主辦機關參考列入中長期措施辦理。

■ 政府措施辦理情形表(2/2)

各界綜合建議措施	主辦機關	辦理情形	備註
營造業者實施聯合或合併之經營環境*	路政絲、公路總局	公司合併，路線需重新規劃整併， <u>業者希冀新公司之路線變更，可不循公告開放程序重新申請</u> ，以保障原有業者權益。	業者提出之建議
協助大眾運輸業者進行票證整合及轉乘優惠措施*	高鐵局、公路總局、縣市政府	建議高鐵乘客轉搭地區公車應給予轉乘優惠，以鼓勵民眾搭乘	業者提出之建議、發展大眾運輸條例第6條
配合高鐵班表行駛之接駁路線，其營運虧損建議初期予專案補貼*	高鐵局、公路總局、縣市政府	目前聯外新闢路線辦理公告或調整現有路線時，多數客運業者擔心營運虧損，配合行駛意願不高。	客運業者提出之建議策略
協助設置大眾運輸場站或轉運站*	公路主管機關、縣市政府	轉運站的建置對改善交通及增進民眾搭乘便利性等，均有莫大助益。	業者提出之建議、發展大眾運輸條例第4條

註：此※符號表示，目前未有具體成效，建議主辦機關參考列入中長期措施辦理。

❖ 航空客運業者之轉型策略建議(1/2)

- ☒ 西部航線採聯營方式營運；
- ☒ 進行異業聯盟；
- ☒ 擴展亞洲國際航線、本島東西航線及離島航線；
- ☒ 進行機隊整併，出租過剩機隊；
- ☒ 提供國際與國內航線轉機之連續服務及優惠。

❖ 政府輔導航空客運業之因應措施建議 (2/2)

- ✎ 檢討修訂相關民航法規及場站規費制度；
- ✎ 調整民用機場發展定位，暫緩擴建；
- ✎ 協助業者進行國內航線、班次之檢討；
- ✎ 營造業者實施聯營或合併之經營環境；
- ✎ 積極開拓航權；
- ✎ 檢討國際與國內轉乘搭機流程，以縮短使用航空運具所需整體旅行時間及提高轉乘便利性。

■ 政府措施辦理情形表(1/2)

各界綜合建議措施	主辦機關	辦理情形	備註
檢討修訂相關民航法規及場站規費制度	民航局	初步檢討機場各項作業費率	「使用航空站飛行場住設備及相關設施收費標準」，除國內與國際航線之分別外，各航空站均同一收費標準。
調整民用機場發展定位，暫緩擴建	民航局	受航線運量萎縮，西部走廊各民航站區皆已暫緩擴建	未來將視高鐵通車後，各航線發展情形，再配合改善航站設施。
協助業者進行國內航線、班次之檢討	民航局	已持續檢視各航線經營家數、載客率及往返班次數等資訊，進行航線調整作業	目前各航線仍至少維持一家以上經營，以提供民眾基本服務，暫不宜完全撤出市場。

■ 政府措施辦理情形表(2/2)

各界綜合建議措施	主辦機關	辦理情形	備註
營造業者實施聯營或合併之經營環境	民航局	已制訂「航空公司實施合併或聯營之協助方案」，希望藉由相關誘因之提供，促進合作意願	包括「免繳航空器國籍登記及所有權登記費用」及機場起降時間帶、場站設施等相關航空資源優先給合併後之公司使用。
積極開拓航權	民航局	持續研議放寬航線、班次及貨機不受一條航線兩家營運之限制等管制條件	未來將以更積極、彈性及開放之方式持續對外擴展航權。
檢討國際與國內轉乘搭機流程※	民航局	建議研討如何縮短旅客劃位、安檢、行機滑行時間及機場流量管制時間，以提昇搭機之便捷性。	業者提出之建議

註：此※符號表示，目前未有具體成效，建議主辦機關參考列入中長期措施辦理。

❖ 台鐵之轉型策略建議(1/2)

- ☒主動推動與高鐵之營運整合；
- ☒加強與公路客運整合；
- ☒積極爭取經營事業多元化；
- ☒加速開發台鐵資產；
- ☒推動自動化經營策略；
- ☒加速公司化作業；
- ☒加速發展鐵路貨運物流；
- ☒加強發展鐵路觀光。
- ☒落實台鐵捷運化計畫

❖ 政府輔導台鐵之因應措施建議^(2/2)

- ✎ 協助推動台鐵與高鐵、公路客運之整合；
- ✎ 協助檢討運價結構，俾利推動台鐵捷運化；
- ✎ 積極落實「鐵路貨運發展政策」；
- ✎ 協助台鐵進行資產開發；
- ✎ 應提供合理之義務性負擔虧損補貼；
- ✎ 協助台鐵企業化、多元化經營。

■ 政府措施辦理情形表(1/2)

各界綜合建議措施	主辦機關	辦理情形	備註
協助台鐵企業化、多元化經營	路政司、台鐵局	在公司化部分，已完成「台灣鐵路股份有限公司條例子法(草案)」報部，母法正積極與工會協商中。	台鐵經營項目受鐵路法的限制，由國外案例可知，鐵路主要的獲利來源不再是票價及運費收入，台鐵應積極爭取鐵路法的修訂，才有永續經營的能力。
協助台鐵進行資產開發	路政司、台鐵局、縣市政府	研擬以促進民間參與公共建設為主要推動方式，並結合地方政府推動都市更新。	業者之建議（目前萬華車站民間投資興建案已完成招標作業）
積極落實「鐵路貨運發展政策」	台鐵局	本部已於93年9月公布「國家貨運發展政策白皮書」，未來應研訂具體分期執行計畫。	初步規劃開行大宗貨物之單元列車

■ 政府措施辦理情形表(2/2)

建議措施	主辦機關	完成情形	備註
協助檢討運價結構，俾利推動台鐵捷運化※	路政司、台鐵局	台鐵局內部檢討中	學者專家之建議。台鐵票價採固定票價乘以營業里程計算，目前短程旅客量高達73%，收入卻僅佔客運收入25%，對台鐵營運影響極大。
應提供合理之義務性負擔虧損補貼※	路政司	依發展大眾運輸條例，基於義務性負擔之營運虧損，應予補貼。	學者專家及業者之建議
協助推動台鐵與高鐵、公路客運之整合※	台鐵局、高鐵局、公路總局	路網整合部分已有沙崙支線與內灣支線，惟資訊、排班、票證等整合仍尚待討論。	學者專家之建議

註：此※符號表示，目前未有具體成效，建議主辦機關參考列入中長期措施辦理。



結論與建議



結論(1/3)

- ❖ 本研究透過學理分析及辦理研討會方式，邀集產官學研各界人士，凝聚各界之共識，最後提出公路客運業者、航空客運業者及台鐵之轉型策略與政府輔導措施，以作為研訂國家輔導陸空運輸轉型策略之參考，期能促進各地方大眾運輸環境之均衡發展，俾達永續經營、大幅改善大眾運輸服務品質之效。


31



結論(2/3)

- ❖ 在台鐵衝擊方面，影響最大者，主要為西部走廊之自強號列車，西部走廊中、短程之區間運輸則較不受影響。應善用台鐵西部路線捷運化轉型機會，開發西部區域（捷運化）及城際運輸新市場。
- ❖ 在公路客運衝擊方面，以國道客運之中長程路線受高鐵通車影響較大，惟經營者眾多且路線分散，故應可承受市場衝擊。若適度移轉既有路線運能至新闢路線或高鐵接駁市場，應可創造雙贏條件。

32



結論(3/3)

- ❖ 在航空客運衝擊方面，依據民航局「台灣地區民用機場整體規劃與未來五年發展計畫」(民國90年)資料顯示，西部走廊航空運量在高鐵通車後，預期可能減少57%~73% (比較基準為民國88年，迄94年12月止國內航空年總旅客人次數已下修40.7%)。國內航空公司配合政策適時爭取開發兩岸包機市場，促進運能有效運用。
- ❖ 本研究綜整「因應高鐵通車國內旅客運輸之衝擊與轉型策略研討會」之意見及資料，研擬SWOT分析及因應策略應思考的課題，最後研提具體可行之業者因應策略及政府輔導措施，供各運輸業者及政府單位參考。

33



建議(1/7)

- ❖ 挾著快速、準點優勢，台灣第一條高速鐵路通車後，預料將使國內交通運輸產生結構重整，徹底改變民眾通行習慣，國內運輸市場也將面臨大洗牌。建議各運輸市場主管機關，應積極推動既定之因應措施與專案，並於高鐵通車前進行成果檢核。

34

建議 (2/7)

❖ 高鐵以外之長途大眾運輸市場調整宜掌握時機(1/2)

高鐵以外之各運輸業者於通車後半年內衝擊尚不至於過於劇烈，惟應把握一年內市場轉變趨勢，適時調整營運計畫。

台鐵： 預期長途高級列車旅客市場流失於高鐵通車一年後明顯展現，建議台鐵於通車一個月前完成班次檢討與調整公告(含接駁與區間捷運化)，一年內積極進行市場重心調整計畫，並宜成立「專案推動小組」進行管控，工作內容包括西部幹線列車系統調整、費率結構調整、兩鐵服務整合與落實捷運化工程進度等，其餘中長期因應策略請參考本報告前述建議。因應市場變化建議台鐵長期應強化自我研究分析(含經營管理與營運技術)能力。

35

建議 (3/7)

❖ 高鐵以外之長途大眾運輸市場調整宜掌握時機(2/2)

公路客運： 公路客運之國道客運衝擊最直接，然因業者眾多且路線經營權分散，對各公司而言衝擊應尚可調適，主管機關可繼續觀察市場反應再作處置。有關高鐵站區聯外公路客運部分，建議公路總局督導各區監理所於通車一個月前完成路線準備並公告。

航空： 預期國內民航西部各航線衝擊於高鐵通車後一年內將明顯呈現，受影響航線應於一年內完成調整，目前民航局已協助各航空公司進行調整，建議民航局於通車一個月前完成航班調整公告。

36



建議(4/7)

❖ 建議成立「高鐵車站交通協調會報」

- 高鐵站區聯外公路系統大部份已完成建置，然考量各站區規模宏大，且各站環境與市場條件不盡相同，為利未來營運順利，建議可由高鐵局協同高鐵公司、台北捷運公司（台北都會區部份）、公路主管機關、台鐵局、警政消防及縣市政府等相關單位，組成高鐵各站區「高鐵車站交通協調會報」。
- 協調會報之工作重點：建議應包括站區聯外交通疏導、緊急應變計畫、聯外大眾運輸系統規劃與經營、道路指標系統檢討及其他營運與服務需要協調事宜。
- 運作期間：建議高鐵通車前3個月至通車後滿1年為止常態運作，爾後視需要召開。

37



建議(5/7)

- ❖ 近幾年國際間積極發展綠色運輸觀念，民間亦有共識，因此正是國內推動大眾運輸的時機，建議政府應積極改善大眾運輸之內外部經營環境，給予適度之經費支持及策略輔導，並整合各大眾運輸系統，以形成完備之運輸服務網。以優質之大眾運輸服務，滿足民眾需求，進而降低私人運具的使用率，達到發展綠色運輸及環境永續之目的。

38



建議(6/7)

- ❖ 由於研究時間有限，無法針對各運輸業者一一進行深入訪談，本研究僅提出原則性之因應策略及輔導措施，因此建議後續各市場主管機關，可就個別市場之特性及需求變化，與業者共同進一步研擬具體輔導方案。

39



建議(7/7)

- ❖ 過去因受國內經濟成長趨緩、各項公路建設陸續完工通車等相關因素影響，國內航空市場需求早已逐漸下降。因此，面對未來高鐵通車是否仍將產生預期的衝擊量？仍有待觀察。
- ❖ 惟主管機關除了對既有之各運輸市場衝擊予以關注外，相對似亦應針對高鐵通車後是否能達到預期之營運目標及外界之反映等，予以密切注意。

40

簡報完畢

敬請指教！

