

第四節 運輸經營管理研究

一、有關「促進大眾運輸發展」研究

(一) 研擬「發展大眾運輸條例」相關子法

「發展大眾運輸條例」業奉 總統於 91 年 6 月 19 日華總一義字第 09100121040 號令制訂公布，為未來臺灣地區大眾運輸之發展奠下厚實基礎。為落實此一法案之推動，交通部已陸續頒佈該條例相關子法，除已於 93 年 12 月 3 日訂頒「大眾運輸營運與服務評鑑辦法」外，並於 94 年 3 月 9 日頒佈「發展大眾運輸條例施行細則」、94 年 11 月 11 日頒佈「大眾運輸使用道路優先及專用辦法」，目前正積極審議「大眾運輸事業資本設備投資與營運虧損補貼辦法草案」，並專案研究「大眾運輸事業法定優待票價差額補貼作業執行方式」，俾利「發展大眾運輸條例」後續順利推動。

(二) 規劃推動「國家發展重點計畫」之「全島運輸骨幹整建計畫-提昇地方公共交通網」計畫

行政院「挑戰 2008：國家發展重點計畫」之「全島運輸骨幹整建計畫－提昇地方公共交通網（93-96 年）」計畫包括：「規劃整合公路、市區客運與軌道運輸服務」、「規劃構建轉運中心及高乘載優先通行設施」、「推動公車限齡汰換及補助汰換全新或較新車輛」、「提昇公共運輸票證及資訊服務效能」、「補貼偏遠(離島)服務性路線營運虧損」及「健全營運服務評鑑制度」等 6 項具體措施。94 年度已輔導暨補助臺北市等 20 縣市及單位，辦理 56 項計畫，共計 12.3 億元，推動「提昇地方公共交通網」各項執行計畫。其中，「提昇公共運輸票證及資訊服務效能計畫」94 年度已優先輔導桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣等北部區域尚未實施電子票證系統之客運業者建置「交通 IC 智慧卡系統」。

二、有關推動「先進大眾運輸系統 (APTS)」及「商用運輸系統智慧化 (CVO)」系列研究

(一) APTS 整體研究發展計畫－服務性公路客運路線建置聰明公車之系統標準研擬與示範計畫 (I)

本研究旨在研擬服務性公路客運路線建置聰明公車之系統標準，並優先以本島東部公路客運路線進行建置示範計畫，以驗證及作為偏遠地區發展 APTS 之典範。本研究為兩年期之執行計畫，94 年度已完成服務性公路汽車客運路線建置聰明公車系統之提供內容與形式標準之規劃，以及以本島東部地區為優先範圍，研擬第二期之聰明公車建置及示範應用計畫。95 年度預定辦理「服務性公路汽車客運路線聰明公車建置及示範應用計畫」，以及建置之展示觀摩、操作講習與技術移轉教育訓練計畫，具體展示本計畫執行成果。

(二) APTS 整體研究發展計畫－公車行車安全管理系統之規劃與示範計畫
(I)

本研究主要探討如何結合 ITS 相關技術及運輸管理知識，來增進公車行車安全、減少意外事故發生或降低事故造成之衝擊。本研究為兩年期之執行計畫，94 年度已針對國內公車經營特性，規劃合宜之行車安全管理系統，選取並整合有關技術，以及檢討「車輛型式安全及品質一致性審驗作業要點」等相關法規，研擬公車行車前車輛安全檢驗及駕駛精神狀態檢測之作業標準及緊急通報與處置作業程序。95 年度預計辦理公車行車安全管理系統示範計畫，並進行績效評估及評估建置成本最適回收方式與相關設備之採購及維運建議。

(三) CVO 整體研究發展計畫－商用車輛智慧化車上單元設備需求調查、系統整合模組及規劃(I)

本研究探討國外先進國家在商車車上單元設備之應用狀況及發展趨勢，並實際調查國內貨物運輸業者之使用現況與應用需求、各類車上單元設備製造/代理科技廠商產品發展現況與應用範疇等，並考量國內推動商用運輸系統智慧化整體發展之需要，進行先期系統整合規劃研究，建立設備型式、功能規範及開發雛型設備，俾有助於「商用運具子系統」之建立及國內科技技術與設備廠商之整合應用發展。本研究為兩年期之執行計畫，94 年度已完成國內貨物運輸業者應用智慧型車上單元設備之功能需求與科技設備使用現況調查、各類車上單元之相容性及整合規範需求評析，以及與其他商用運輸智慧化應用系統之通訊需求、資料傳輸格式與標準介面之界定。95 年度預定辦理整合型智慧化車上單元設備雛型之研發、智慧化車上單元設備型式認證規範之訂定，以及相關法規及配套措施研擬。

(四) CVO 整體研究發展計畫－計程車車內安全管理系統之研發與示範(I)

本研究主要規劃與研發保障駕駛員與乘客安全之「計程車內安全管理系統」，包括規劃設計國內計程車車內安全系統並製作雛型機，內容包括如派遣、計費、行車記錄、緊急通報等功能。本研究為兩年期之執行計畫，94 年度已完成國內外現行計程車車內使用之設備、保護駕駛員與乘客安全措施相關資料之蒐集與分析、規劃計程車車內安全系統並製作雛型機、檢討國內現行法規等。95 年度將選擇優良車隊進行系統示範營運、效益分析，以做為未來推廣應用之參考。

(五) 規劃推動「國家發展重點計畫」之『數位臺灣計畫-e 化交通-聰明之公車與國道客運計畫』計畫

本計畫透過補助機制協助地方政府輔導客運業者加速建置 APTS 相關設備，期使客運業者在感受到 APTS 之效益後能積極配合推動發展。本計畫內容包括：「都市公車動態資訊系統推廣建置計畫」、「公路客運路線動態資訊系統推廣建置計畫」、「國道客運路線動態資訊系

統推廣建置計畫」及「大眾運輸車隊管理系統推廣建置計畫」，計畫於 92 年至 96 年配合預算核定金額辦理。本計畫於 94 年度核定經費 4,000 萬元，補助臺北市、桃園縣、新竹市、臺南市、高雄市及屏東縣等縣市政府之市區公車建置公車動態資訊系統。

三、有關提高運輸效率、促進運輸經營管理現代化研究

(一) 營業大客車營運秩序檢討之研究

國內營業大客車目前在營運秩序問題上主要有兩個環節，第 1 個環節存在於內部，導因於車輛靠行現象而衍生出之問題，第 2 個環節存在於外部，導因於不同營運類別間之業務範圍出現模糊地帶而衍生出之問題。有關車輛靠行現象衍生出之問題，本研究擬對車輛靠行現象而衍生出之問題（例如車輛派遣制度、駕駛工時管理、車況檢查及保養、駕駛精神狀況檢查、行車狀況稽核、保險機制、保障肇事求償權益等）進行研析，並對現行法令及管理制度不足之處提出改善方案，以減少車輛靠行衍生問題所帶來之衝擊。另有關不同營運類別業務範圍重疊而衍生出之問題，本研究擬從申請經營汽車運輸業相關規定、取得營運路線或營運服務案件之方式、營業大客車提供服務型式（路線固定／不固定、班次固定／不固定、站位固定／不固定、乘客特定／不特定等區分）、行政監理制度（例如主管機關之組織、營業大客車牌照之劃分等）等各層面，來探討營業大客車之營運業別是否應該重新劃分，作為政府釐訂相關政策之參據。

(二) 全球運籌環境下國內第三方物流之發展與挑戰之研究

第三方物流(Third Party Logistics)係指一個公司對其他公司提供物流之服務，例如運輸、倉儲、存貨管理、訂單管理及資訊整合等。有鑑於全球運籌為國內未來發展之重點，為因應貨物運輸市場之環境結構轉變與物流作業朝向整合發展趨勢，本研究針對國內「第三方物流」發展與在未來全球運籌環境下可能面臨之問題與遭遇之挑戰，進行研究分析，在國內發展全球運籌中心之願景目標下，事先規劃完善之相關配套措施，整合政府及民間資源，強化國內物流發展之優勢競爭力，建構完善的貨物流通網路及產業健全發展環境，以因應未來兩岸直航時，物流關聯產業發展之需要。

(三) 全球運籌與貨櫃運輸資訊系統應用整合規劃之研究

行政院為推動「挑戰 2008：國家發展重點計畫」之「無障礙通關計畫」目標，刻正持續規劃航港作業配合貿易簽審、通關之流程簡化等工作，並逐步放寬目前貨櫃運輸作業之限制，增進貨櫃運輸效率，期能建立一健全國際運籌之作業環境。貨櫃運輸作業非實體流中之資訊文件為影響貨櫃運輸作業效率之重要因素，由於目前海運文件作業繁雜，格式不一，內容重覆性頗多，如何簡化文件之作業與內容，並透過網際網路之資訊平台達到無紙化之作業環境，值得加以探討。本

研究針對全球運籌與海運貨櫃運輸無紙化與資訊文件整合運用進行研究，配合全球運籌發展物流、金流及資訊流 e 化、行動化之需求，建立「智慧化貨櫃運輸後勤系統」，提昇我國在全球運籌之競爭力，讓全球運籌與資訊系統應用整合成爲臺灣海運產業的競爭優勢。

(四) 高鐵通車對相關大眾運輸業之衝擊評估與因應輔導機制之研究

我國第 1 條高速鐵路預計於民國 95 年 10 月底通車後，預料將使國內交通運輸產生結構大革命，徹底改變民眾通行習慣，國內運輸市場也面臨大洗牌。爲促進各大眾運具間之共榮共存環境，謀求大眾運輸與私人運具之均衡發展，同時讓全國各地均能共享技術經驗與資源，本研究從產業經營管理之技術輔導服務、智慧化應用觀念推廣、行政資源整合、法規適用性等層面進行探討，希冀建立國內大眾運輸業經營管理輔導作業機制，本機制未來可接受包括地方政府與受高鐵營運通車帶動衝擊之各運輸經營業者輔導請求，委派適當專家進行診斷輔導，提出個案之整體改善方案建議，供整體改善方案中可能涉及之各政府與民營機構參考辦理。藉此，一方面可達到資源共享、行政整合之目的，另一方面可提供業者及地方政府尋求協助之管道，輔導地方政府與業者因應高鐵通車之變革，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。

(五) 其他

交通部爲因應前瞻與實務發展應用需要，亦辦理有其他多項與經營管理相關之研究計畫，包括：「境外航運中心與自由貿易港區發展之研析」、「現階段民間參與交通建設計畫面臨問題與因應對策之探討」、「民間參與交通建設財務計畫與土地開發模式之研究」、「低價航空公司之發展與營運策略分析」、「臺鐵費率計算公式之檢討與價格訂定策略之規劃」、「計程車駕駛教育訓練制度之初探」等研究，其成果亦相當豐碩。