

公路／市區汽車客運市場管制架構 之修訂芻議

A REVISED MARKET REGULATION FRAMEWORK FOR HIGHWAY/URBAN PASSENGER TRANSPORTATION

張勝雄 Sheng-Hsiung Chang¹

(100年10月3日收稿，101年2月13日第一次修改，101年6月27日第二次修改，
101年6月30日定稿)

摘要

現有公路公共客運市場管制架構不僅難以達成「戶到戶」無縫運輸的目的，更因此衍生諸多服務、營運於監理之問題。本研究根據現有市場管制架構檢討公路／市區汽車客運市場面臨的重大課題，包括因行業分類造成中小型都市市區內交通的服務缺口與不公平競爭、國道客運違規營運、運輸縫隙彌補的無效率與未符合新五都之地區運輸發展策略等。並參考國外客運市場管制經驗，研擬修訂市場管制架構，提出以服務路網暨市場作為申請核准營運主體的概念，改善過去以單一營運路線為管制單元所造成的服務切割，期能提供旅客更優質的公共運輸服務。此外，相關的管制內容，包括管轄權歸屬、行業分類、設置公共轉運站與市場進出管制數量等，亦納入管制架構的討論與建議。

關鍵詞：市場管制；移動力管理；無縫運輸；架構

1. 淡江大學運輸管理學系專任副教授（聯絡地址：251 新北市淡水區英專路 151 號淡江大學運輸管理學系；電話：02-26236517；E-mail：shawn@mail.tku.edu.tw）。

ABSTRACT

According to existing market regulation framework for highway/urban passenger transportation, operators find it hard to provide door-to-door and seamless transportation services. This study discusses several important issues in highway/urban passenger transportation markets, which include service gaps within medium/small towns, unfair competition, and illegal operations in free-way intercity service, and inefficient measures for seamless transport. Based on lessons of market regulation, learned from other countries, this study proposes a revised market regulation framework. Integrated transport network, instead of single route in past regulation, is used as an application unit for concession in the revised framework. In addition, the jurisdiction of concession, industry classification, building public terminals, and entry control are also discussed in this study.

Key Words: *Market regulation; Mobility management; Seamless transport; Framework*

一、緒論

國內公路公共運輸服務，主要由公路汽車客運業與市區汽車客運業提供，其中市區汽車客運業主要服務生活圈中心都市內之旅次，而中心都市與生活圈偏遠地區，及生活圈與生活圈間，則由公路汽車客運業提供行旅服務。由於私人運輸的大量使用，導致公路公共運輸市場急遽萎縮，除臺北都會區之市區汽車客運及國道客運尚能維持正常營運外，其餘地區之客運人數均呈逐年下降的趨勢，生活圈內的旅客流失量尤高於國道客運，僅能依靠政府補貼維持最低限度的營運^[1]。由於補貼預算的編列並無固定財源，2007年更曾發生南部客運業者罷駛的風波，影響地方民行甚鉅。

公路運輸雖可藉著綿密的公路網達到「戶到戶」的服務，惟在公共運輸上，基於使用者的需求量與營運者的經營效率，使用者多需藉由多種運具（營運者）的轉乘才可達到前述目標，如何因應都會區及非都會區的特性，提供多元、彈性無縫隙（seamless）的優質大眾（公共）運輸服務，係現階段運輸部門的主要研究課題。

交通部自2010年預計於3年內投入150億元改善公共運輸，針對「公共運輸環境改善」、「公共運輸使用吸引與習慣培養」、「提供基本民行需求及弱勢族群照護」及「優質運輸服務」等目標研訂各項執行措施，企盼透過計畫執行，達成強化公共運輸業者體質，提昇公共運輸使用率等效益。重要績效如車輛的汰舊換新、補助低地板公車、站牌更新與維護、建置車輛動態資訊系統及旅客旅行資訊系統、偏遠地區及服務性路線營運虧損足額補助等。然此舉是否即可達成旅客無縫運輸，以增進公共運輸使用人口，改善客運業之陳疴？目前業者往往囿於路權私心，各自為政，造成交通主管機關須藉由眾多的事後補救，

以彌補運輸縫隙，然而往往事倍功半。若能藉由業者間的整合與路線重整，是否可畢其功於一役，一舉達到空間、時間、資訊與服務無縫的目的？

目前彌補運輸縫隙的作為，多僅是強化產品的包裝與行銷，而無視於產品是否為消費者所期待的完整產品，或僅是尚須自行組合的半成品。地方運輸需求降低固然是客運業虧損的主因，但市場的交易機制是否有利於業者供給良好的運輸服務？是否可降低旅客購買的代價（非僅是票價成本）？換言之，市場本身的結構性問題，如市場劃分是否明確、有無服務未盡之處、所提供的服務型態能否滿足旅客的需求等，亦是探討無縫運輸不可忽略的課題。

本研究基於公路客運應提供「戶到戶」完整需求服務的觀點，根據現有市場管制架構，檢討公路／市區汽車客運市場面臨的重大課題，例如：因行業分類造成中小型都市市區內交通服務的缺口與不公平競爭、國道客運違規營運、運輸縫隙彌補的無效率與未符合新五都之地區發展策略等。並參考國外客運市場管制的經驗，研擬新的市場管制架構，嘗試改善過去以單一營運路線為管制單元所造成的服務切割，以提供旅客更優質的公共運輸服務。

二、公路／市區汽車客運業市場管制現況與課題

2.1 管制目的、項目與相關法規

為使乘客擁有合理的服務水準以及可負擔的票價水準，確保業者營運的規模經濟，避免因壟斷產生超額利潤，並維持社會公平的營運競爭環境，多數國家仍將公共運輸服務列為重要管制事項，訂定不同程度的管理規範，如：限制業者加入或退出經營（路線）、費率收取與服務水準訂定等。

市場與商品（或服務）本屬不同的概念；市場係指買賣雙方交易商品（或服務）的處所。就生產與消費同時發生的無形商品，如運輸服務而言，市場內的商品即是業者為滿足旅客運輸需求所提供的運輸服務。服務的本質在滿足旅客兩地移動的需求，故其具體內涵應由旅客的起迄點（停靠站）所構成，至於車輛、行駛路線與票價等，則是影響服務水準的重要因素，例如：車輛影響乘客乘坐的舒適性、行駛路線與票價則影響乘客旅行時間與成本。停靠站位是界定運輸服務的主要因素，現行法規略有以行駛路線界定管轄與服務，恐無法完全反映其本質。

至於市場的內涵除了考量販售的商品外，仍須考慮提供商品的業者資格與數量，以及業者之間的競爭關係。因此，客運市場管制架構所要考慮的因素除了客運服務（商品）外，仍須涉及運輸業者的資格、數量、服務關係等事項。客運服務（商品）係屬業者之規劃營運事項，至於市場管制則是政府應負責任。由於過去的客運服務多屬壟斷市場，故單一市場往往僅有單一業者提供單一商品服務，也常令人無法明顯區分市場與商品（服務）之區

別。

據此，我國現行公路／市區客運市場管制的內涵，主要表現於營運分類（行業類別）、營運資格、路線申請程序與管轄權責等面向，其內涵如表 1 所示。

建立市場管制架構的目的在於維持市場的公平競爭環境，提高營運效率與旅客服務水準。在管制架構的指導下，業者可根據擬提供的運輸服務申請營運許可，規劃場站與行駛路線、配置車輛及人員，及排定班次於運輸市場以提供旅客運輸服務。管制架構的擬定則須綜合考量地方發展願景、部門責任分擔、中央／地方責任分擔、車輛、路線監理（管理能力、補貼財政能力、評鑑等因素而定，而其內涵則應包括（如圖 1 所示）：

1. 依照旅運需求劃分營運市場，確認擬定的市場與提供的運輸服務能滿足大部分民眾的旅運需求。
2. 依市場特性（規模大小、競爭性），接受（或評選）適當的業者提供運輸服務。
3. 依市場服務型態，訂定服務水準管制與相關評鑑作業。
4. 依市場供需特性，訂定相關的費率管制與補貼作業。

由目前公路／市區客運市場的管制架構與現有營運狀況可知，現有運輸服務市場尚存有多項影響旅客服務水準、客運營運秩序與效率之課題，顯示客運市場管制架構似有重新檢討的必要。這些主要課題包括：

- 行業分類定義不清，造成中小型都市公共運輸服務的缺口。
- 行業分類不完整，新興運輸造成不公平的競爭（行業間的營運秩序混亂）。
- 國道客運設站管制規則不明，衍生眾多違規經營事項（行業內的營運秩序混亂）。
- 路權型態與管理權責不當，無縫運輸難以達成，運輸服務未符旅客需要。
- 五都改制後之運輸市場環境改變，現有管制架構不符地方運輸發展策略。

表 1 我國公路／市區汽車客運主要管制項目與內容

| 管制項目 | 公路汽車客運業 | 市區汽車客運業 |
|-----------|--|---|
| 營運分類 | • 在核定路線內，以公共汽車運輸旅客為營業者。 | • 在核定區域內，以公共汽車運輸旅客為營業者。 |
| 主管機關與路線申請 | • 屬於國道、省、縣（市）、鄉道者，向中央公路主管機關申請。 • 路線通過直轄市市區道路，其里程超過相鄰之省、縣、鄉道者，向該直轄市公路主管機關申請。 | • 屬於直轄市者，向該直轄市公路主管機關申請。 • 屬於縣（市）者，向縣（市）公路主管機關申請。 |
| 資本額與車輛數 | • 新臺幣 1 億元以上；全新大客車 50 輛以上。 • 但由該管公路主管機關所設審議委員會認定能維持運輸供給穩定，並兼顧經營品質及效率，經該管公路主管機關核可者，不在此限。 | |

表 1 我國公路／市區汽車客運主要管制項目與內容 (續)

| 管制項目 | 公路汽車客運業 | 市區汽車客運業 |
|----------|---|---------|
| 站場設備 | <ul style="list-style-type: none"> • 營業所、站之設備符合營業需要。 • 停車場地符合公路主管機關規定標準。 • 汽車運輸業應設立乙種以上汽車修理廠，辦理汽車修護或委託汽車修理業代辦之。 | |
| 公路客運市區設站 | <ul style="list-style-type: none"> • 行經市區內之路線及設站地點，基於維護當地交通秩序之需要，應與當地政府協議定之。 • 市區行經路線，以能便捷直接到達業者在該市區所設之車站為原則。 • 市區設站，其間隔不得少於 500 公尺。 • 經同意之營運路線及設站地點，當地政府如因實際需要得予調整變更，並應函請該管公路主管機關辦理。 • 如發生爭議，報請上級機關核定之。 | |

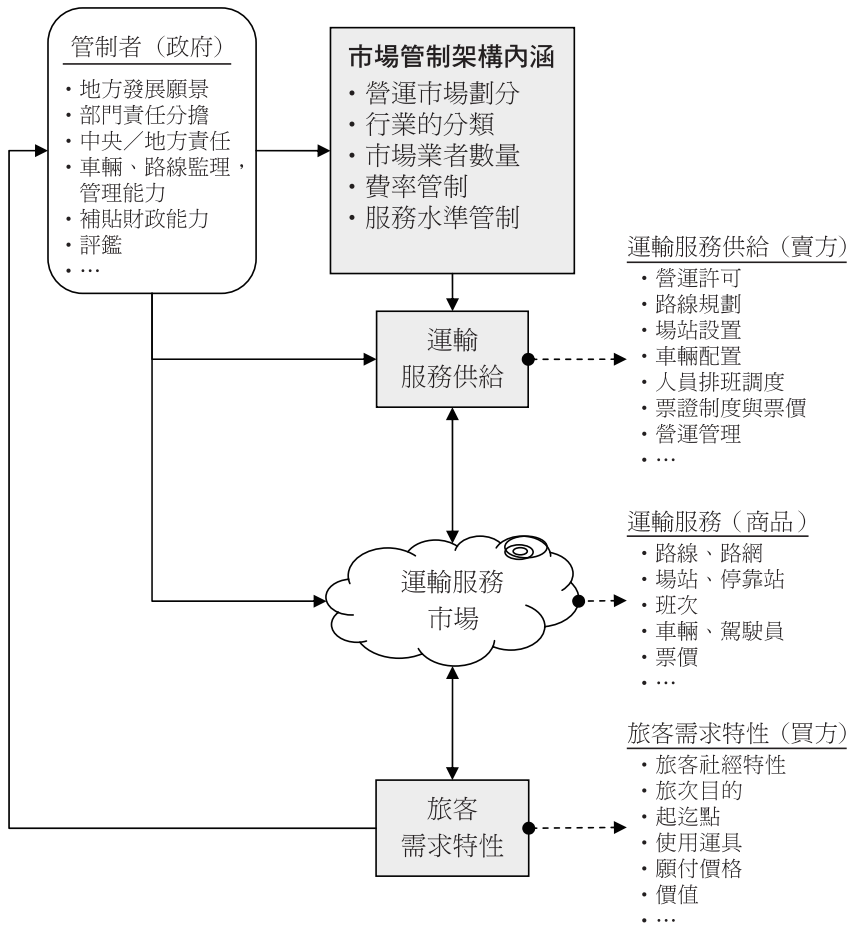


圖 1 汽車客運市場管制架構的內涵

2.2 中小型都市公共運輸服務的缺口

公路／市區汽車客運係目前生活圈公共大眾運輸的服務主力，計程車雖具有行駛路線彈性、及戶的特性，惟使用成本較高，仍以都會區為主要的營運市場。所謂生活圈乃指同一社會類別或個人，伴隨其生命週期而來的日常例行生活之活動（移動），所構成具有實質或象徵性界線或範圍的活動與互動之地理空間。生活圈交通運輸系統的發展，會影響個人或群體的移動能力與範圍。

依國土綜合開發計畫^[2]之定義，生活圈的活動包括：一日一次的日常活動，如工作、就學、購置日用品等；一週一次的活動，如娛樂、遊憩、社交等；及一季一次的活動，如觀光、購買特殊用品等。辦理私人特殊事務時，其活動範圍將更廣。都會區可視為廣義的生活圈，或稱為都會生活圈。都會區的中心都市，除具備一般地方生活圈中心都市提供每日至每週生活活動所需的公共服務與設施的條件外，通常另具區域性金融、經濟、文化、服務與行政中心的功能^[1]。表 2 所示為國內各類型主要生活圈。

表 2 國內生活圈分類一覽表

| 類 型 | 地 區 |
|---------|----------------------------------|
| 都會生活圈 | 臺北、臺中、臺南、高雄、桃園、新竹 |
| 一般地區生活圈 | 基隆、苗栗、彰化、南投、雲林、嘉義、新營、屏東、宜蘭、花蓮、臺東 |
| 離島生活圈 | 澎湖、金門、馬祖 |

從生活圈之活動觀之，公路公共運輸的服務市場應包括：生活圈之間（中心都市之間的旅次 A、生活圈中心都市與鄉鎮中心之間的旅次 B、生活圈中心都市與市郊間之旅次 C、生活圈中心都市市區內旅次 D、生活圈鄉鎮中心市區內旅次 E，與生活圈鄉鎮中心之間的旅次 F，各類型的旅次如圖 2 所示。另根據目前公路監理法規，各類旅次服務的業別與旅次特性可整理如表 3 所示。

表 3 生活圈各類旅次的服務業別與旅次特性

| 旅次類別 | 服務業別 | 旅次長度 ¹ | 停靠站數 | 主管機關 |
|---------------|----------|-------------------|------|-------------|
| 生活圈間之旅次 | 公路客運（國道） | 80-200 km | 少 | 公路總局 |
| 中心都市與鄉鎮中心間之旅次 | 公路客運（一般） | 40-80 km | 多 | 公路總局 |
| 中心都市市郊旅次 | 公路／市區客運 | 10-40 km | 密集 | 直轄市 縣市政府 |

表 3 生活圈各類旅次的服務業別與旅次特性 (續)

| 旅次類別 | 服務業別 | 旅次長度 ¹ | 停靠站數 | 主管機關 |
|-----------|--------|-------------------|------|-------------|
| 中心都市市區內旅次 | 市區客運 | 10-40 km | 密集 | 直轄市 縣市政府 |
| 鄉鎮中心市區內旅次 | NA | 2-10 km | 無 | |
| 鄉鎮中心間之旅次 | 部分公路客運 | 10-20 km | 少 | 縣市政府 |

註 1：資料來源為國土綜合開發計畫。

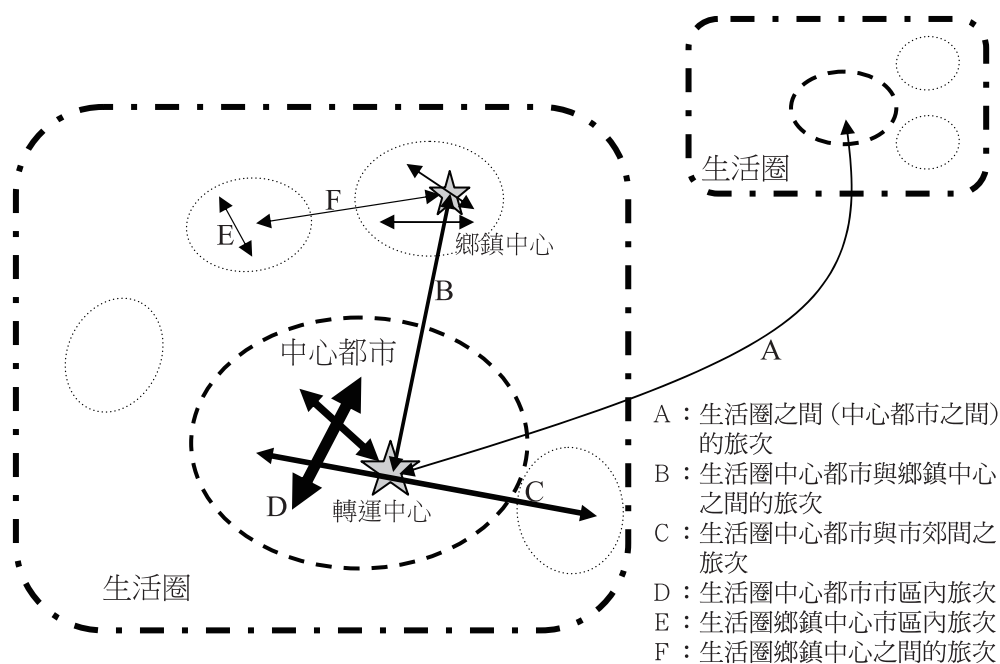


圖 2 從生活圈觀點看公路／市區汽車客運業服務的市場

在現有公路法規的限制下，中小型都市之公共運輸似仍有諸多服務的缺口，而難以達成無縫運輸目標。其限制包括行業類別、經營規模、路權觀念、運輸責任，茲說明如下：

1. 行業類別的限制

依公路法 34 條營業汽車分類營運之規定，提供公共使用的汽車運輸業包括：公路汽車客運業 (簡稱公路客運)、市區汽車客運業 (簡稱市區客運)、遊覽車客運業、計程車客運業與小客車租賃業等。其中，公路客運依其行駛路線，可分為行駛國道之國道客運與行駛一般公路之一般公路客運，其服務的市場以生活圈中心都市之間，以及中心都市與鄉鎮中心間的聯絡為主。

另依汽車運輸業管理規則 42 條規定，市區汽車客運業則以行駛市區內為原則，主要服務直轄市、省轄市與縣轄市內之市區內旅次，及臨接區域之市郊旅次。由此觀之，現有公路／市區客運以服務主要旅次為主。旅次數量較低的鄉鎮中心區內旅次或區間旅次，若非臨近主要運輸走廊，即使業者願意經營也無適當的法規可以依循，而無法獲得適當的運輸服務。

2. 經營規模的限制

依據汽車運輸業審核細則第 4 條規定，公路／市區汽車客運業應具備最低資本額新臺幣 1 億元以上、全新大客車 50 輛以上。此一規定對於經營鄉鎮中心市區內短程、少量旅次的業者誠屬過大。雖然條文後段另有規定「但由該管公路主管機關所設審議委員會認定能維持運輸供給穩定，並兼顧經營品質及效率，經該管公路主管機關核可者，不在此限」，但對於小型業者而言，多不會尋求審議委員會的認定。

此外，由於需求數量減少，除臺北都會區外，目前經營生活圈中心都市（直轄、省轄、縣轄市）市區內運輸市場之市區客運多已呈現虧損狀況，遑論擴大服務鄉鎮中心之市區內短程、少量旅次。而經營中心都市與鄉鎮中心運輸市場的一般公路客運業也多仰賴政府補貼，亦無心力擴大服務範圍。而擬新加入的業者，則因經營規模的限制而裹足不前。

3. 路權觀念的限制

雖然一般公路客運業者營運路線僅限於中心都市與鄉鎮中心的主要走廊，但業者常將其服務路線周邊視為其路權範圍，阻礙其他業者加入營運。

4. 行政（財政）能力的限制

中心都市／鄉鎮中心市區內的公共運輸服務本屬地方自治事項，中央政府並不會參與。但地方政府又因財政資源限制，無力補貼業者的可能虧損，此亦限制現有公路／市區客運加入此一市場，提供市區內的運輸服務。

2.3 新興運輸的不公平競爭

囿於現有客運業者的服務水準不符所需、新業者申請營運的門檻過高，或現有行業分類並無適當類別等因素，除了現有公路／市區客運提供定時、定線的班車服務外，目前尚有一些非典型（彈性）的運輸服務，如學校校車、醫療專車、百貨專車或社區巴士等，提供使用者更直捷、便利或免費的服務，滿足乘客多元的運輸需求。從乘客的觀點，這只是現代社會多元運輸服務的必然，但現有經營公路／市區客運業者則認為這些營運皆屬違法經營，並侵蝕其營運市場。茲僅就目前客運營運市場常見的幾種營運型態與衝突簡述如下，包括學生專車、醫療專車與社區巴士等。

學生專車係指各級機關學校為顧及該校學生上下學之方便與安全，所提供學生於通學旅次之交通工具，其中車輛方面係由學校向公路或市區汽車客運業、遊覽車客運業者租用，或自行購買車輛。根據調查^[3]，全省 419 所高中職及私立國中，計有 222 所（約 53%）學校提供學生專車服務，其中公立學校 115 所，私立學校 107 所，其中，尤以中部和南部

地區學校提供比例較高，分別為 66% 與 59%，此似與中南部公共運輸服務較為不足（普及性低）相關。提供學生專車之學校中，全校約 35% 學生搭乘專車，每所學校平均有 14 條專車路線，每路線平均日駛 2 班次，每班次的搭乘人數約為 45 人，每年運量約 56,828 千人旅次。

學生專車的營運特性為定時定線定點，學生於固定點或採隨招隨停方式候車，並需付費乘車（專車票價通常較便宜），實與一般公路／市區客運的營運模式相仿。若專車行駛路線與公路／市區汽車客運業營運路線重疊，自然引起業者間的競爭衝突。

醫療專車係指各醫院為增加就醫民眾往返便利，所提供之運具。經調查^[3]全國大型醫學中心及區域醫院總計 87 家，結果顯示，全國醫療院所計有 25 家（約 29%）提供醫療專車服務，其中又以北部地區與中部地區提供的比例最高，分別為 36% 與 35%。平均每家醫院提供 2.6 條路線，每條路線日駛 31 班次，平均乘載率 12 人，每年運量約 8,990 千人旅次。

96% 的醫療專車屬於免費服務，故其路線開闢與醫療院所的資源有關，雖然北部地區公共運輸相對發達，但北部醫療院所提供專車服務的比例也高（醫療資源較多）。醫療專車 92% 採固定班表行駛。其中近 8 成未設立站牌，採隨招隨停方式服務。其餘醫療院所所設立之站牌大多依附於公車站牌或其他明顯處所。

就目前各醫院所提供之服務內容觀之，不論醫院位於何處，所提供醫療專車之路線，與公路／市區客運之營運路線重疊比例極高，且大多數醫院皆使用自有車輛以免費方式供民眾搭乘，嚴重瓜分部分公路／市區汽車客運之客源。

一般所稱之社區巴士大多有兩種意涵，一為大型住宅社區住戶委員會所自行提供社區居民出入之交通工具，另一為鄉鎮市公所為服務民眾所提供之免費社區巴士，如淡水鎮公所提供之免費社區巴士。以民國 94 年的調查資料^[3]顯示，僅臺北縣 17 個鄉鎮及桃園縣 1 個鄉鎮市公所提供社區巴士，平均一個鄉鎮提供 6 條路線，每路線平均日駛 10 班次，每班次搭乘人數約 28 人，每年運量約 11,111 千人旅次。

對地區民眾而言，由鄉鎮市區公所提供安全、方便與免費的運輸服務，固可滿足地區民眾的基本運輸需求。惟現今社區巴士行駛之路線多與公路／市區客運業之營運路線重疊，卻由鄉鎮市區公所免費提供，形成不公平的市場競爭。

整體而言，各類型專車服務中以學生專車搭乘人數最多，其次為社區巴士，最後為醫療專車。94 年之專車市場約占公路／市區客運業年運量的 7.6%^[3]。由於缺乏後續的全面調查資料，無法確知近年之專車服務比例，惟從各鄉鎮公所競相提供免費社區巴士，以作為鄉鎮市長政績表現觀之，免費社區巴士的比重必高於昔日，專車服務的比例應更高於 7.6%。

2.4 國道客運違規營運頻仍

現今經營國道客運的業者面臨市場競爭壓力，部分業者依「國道客運路線申請增設中

途轉運接駁站相關審核作業規範」，申請設置轉運站整合既有路線，以降低成本。惟大部分業者因路線規模不足，導致上下交流道的休息站權充轉運站；或藉由轉運站模式違規營運，販售短區間路線、行駛區間車，彈性上下交流道，甚至將路線銜接營運，嚴重影響市場業者間的公平競爭環境，及影響旅客服務水準^[4]。對此，公路主管機關實應採取適當措施，以改善此現況。若因環境改變，法規已經不符時代需要，則應適時修正相關法規；但若業者為一己之利，破壞法規秩序，則主管機關似應改變管理方式，降低違規的比例，以維護法的尊嚴。

部分業者採取彈性上下交流道與開行區間車的方式營運，似已違反汽車運輸業管理規則第 40 條²「依核定路線行駛營運」之規定。違規之業者認為「當班車已經滿載，且應下交流道之站位確認已無購票乘客，則該班車應可不下交流道繞行，以提高營運效率，此為『彈性上下交流道』」。同時，部分路線的班車自發車站後即呈現滿載，導致上國道前之站位民眾無車可搭，為正視現況，分散發車（或開區間車）似有其必要。」，然此是否符合初始規劃上下交流道營運之原意？似有深究的必要。

主管機關核准客運業者規劃上下交流道營運之原意在於，原行駛路線之主要旅次起迄尚有剩餘容量，為充分利用運能，故提出「上下交流道」申請，藉此服務次要旅次起迄。將原本單一旅次對的服務型態轉變為少數旅次對的服務，此種服務型態類似於區域軌道運輸（如高鐵、臺鐵）。故每一班車理應依據各旅次對的需求配置適當的座位數，以服務對應之旅客。而座位數的分配（中途交流道站的保留座位數）並應隨同班次時刻表公告於各場站週知，俾便乘客依其行旅需求選擇適當的班次服務，並了解獲得服務（座位）的機會，此方為合理負責的營運作法。

換言之，每一班次皆須為每一上客站保留適當的座位數，並依原訂行車路線下交流道載客（因乘客仍有可能在最後一刻到站購票搭車），至於班車保留的座位數，則可視各站的時段需求高低彈性調整，但仍應明確公告。至於下客站則可視車上乘客的需求彈性為之，若無旅客於該站下車，則可免下該交流道，但仍應依照原行駛路線行駛至終點站，方為合理之車輛調度作業。

上下交流道並設站載客的規劃，本在於以主要區間旅次剩餘的運能培養次要旅次對（需求量較少）之客源，若次要旅次對的客源已培養充足，如下交流道的運量足以支撐一條路線的營運，則應另闢新線，以提供次要旅次起迄旅客更好的服務；另一方面，倘原線的運量已達飽和，亦應開闢直達路線，免除上下交流道設站載客之作法，節省主要起迄旅客的旅行時間。

是否規劃上下交流道並設站的決策應綜合考量：主線（主要旅次起迄）的剩餘容量、支線（次要旅次起迄）的旅次需求、主線乘客增加旅行時間的不利益、支線乘客增加服務

2. 汽車運輸業管理規則第 40 條：「公路汽車客運業班車，應依營運路線許可證所核定之路線起點、經過地點、終點、里程行駛營運並停靠核定之站位上下客。除臨時性需要外，不得開行部分路段之班車。」

班次的利益、業者增加載客的利益及業者增加周轉時間的不利益等因素。若業者認為上下交流道並設站的條件已經變化，如班車已經滿載，或剩餘運能不足以滿足支線的需求，則應改變營運方式，如取消上下交流道，或就支線提出增闢新線的申請。惟囿於路線開放審議作業規定，現營業者所培養的支線旅次並無法直接授與該業者，此或許是業者捨新闢路線而違規開行區間車之主要原因。業者以上下交流道並設站取代需求申請創造新的營運市場，導致路線上下交流道過多，增加旅行時間，徒然影響乘客服務品質。

2.5 路權管轄方式影響旅客無縫運輸服務

路權可視為運輸業者提供運輸服務的權利與義務。在路權的規範下，業者具有行駛該路線提供載客服務並收取費用的權利，同時也有遵照核定路線、停靠站位、費率、班次營運的義務。

路權的核定依其管轄權而定。目前公路客運的路權管轄權，係依照主要行駛路線的公路管轄權而定，除直轄市外，均是向中央公路主管機關－公路總局申請；而市區客運則是向營運區域的公路主管機關申請（如表 3 所示）。不論是公路客運或市區客運，其申請程序包括需求審議、路線公告、經營評審等。現有以行駛路線定管轄，使得地方政府多認為生活圈間的長程客運服務（國道客運）屬於中央的權責，並未將其視為是整體地方公共服務的一環，對於中央主管機關的要求，自然未能積極以對，如地區總量限制的作法即是一例。另一方面，雖然路線的新闢會邀請地方單位出席，提出站位的設置建議，惟此僅屬小幅的修改。若路線規劃並未立基於地方政府的都市發展構想，則路線是否配合都市整體發展？是否造成地區交通衝擊？皆可能引發中央／地方政府之間對於路線營運與都市發展的衝突與相互掣肘。

此外，由於經營國道客運與一般公路客運常分屬不同的業者，場站設置區位不同，若地方政府又未規劃公共的轉運中心提供業者使用，將形成乘客轉運過程的空間與服務縫隙。這些問題不僅降低乘客的服務品質，影響業者服務水準、乘載率與營收，並影響地方政府的施政績效，可謂是「三輸」的情況。

2.6 傳統市區客運服務未符新五都之地區發展策略

五都政策改變新北市、臺中市、臺南市、高雄市的組織層級與土地管轄，使得市區內原屬公路汽車客運路線，依法應移轉為市區汽車客運路線，改變市區公共運輸市場的服務供給結構。

土地管轄範圍的改變，將影響運輸業的管轄權與相應的監理程序。例如，臺中市、臺南市以及高雄市因為縣市整併，而導致土地管轄範圍擴大，各行政機關承辦業務隨之增加，市區內原屬公路汽車客運業之路線，依法應改隸屬市區汽車客運路線，並由直轄市公路主管機關負責該市區汽車客運的經營審議、車輛檢驗、路線監理、費率審核、營運評鑑以及獎勵處罰等管理事項。

另一方面，組織層級提升亦將影響公路公共運輸的發展策略，進而改變服務的型態。例如，原各縣公路公共運輸囿於公路的主管機關與財政能力，向由中央公路主管機關辦理，五都改制後，新北市、臺中市、臺南市、高雄市的都市型態迥異於過去人口密集的直轄市（臺北市與舊高雄市），市區內的城鄉差異亦大，新直轄市公路主管機關多因應整體都市發展特色與環境限制，規劃不同以往的公共運輸發展策略。其中，尤以路網型態、費率結構、票證制度、社區巴士和補貼制度等策略，對市區公共運輸的供給型態有較大的影響。傳統市區汽車客運業的營運框架，似無法完全滿足各直轄市的發展構想，尤其是直轄市中較偏遠的地區，與部分市區擬開闢的社區巴士均無適當的營運規範。此外，中央政府與直轄市政府的財政劃分機制，彼此的權利義務關係亦將決定地方財政能力，從而影響其落實執行公共運輸發展策略，暨輔助市區汽車客運業的能力。

三、一些國外客運服務與管制經驗

3.1 英國的客運管制

英國倫敦運輸局 (London Transport, LT) 自 1985 年開始實施公車路線的開放競標作業，有意願參與競標的公車業者，必須先通過資格評估列入公車服務的核可供應名單，之後便能收到招標通知及招標服務之完整文件。倫敦運輸局會明訂營運路線、服務據點、最低班次數、最少運能等限制，並管制票價費率。競標者提交競標書後，由政府採購部門審慎評估其品質、安全與成本，選擇能提供最佳服務與最具成本效益價格的業者得標。

2000 年 7 月倫敦市政府 (Greater London Authority) 成立 Transport for London (簡稱 TfL) 負責執行市長的運輸策略。並由 London Buses (法定組織為 London Bus Services Limited, LBSL) 負責倫敦公車的路網規劃、服務水準訂定、服務品質監督、公車站維護、提供旅客資訊服務 (路線圖、時刻表、旅行資訊) 等^[5]。所有公車運輸服務則透過招標的方式委由民間業者提供服務，合約為期 5 年，同時 London Buses 亦逐年檢討路網，以求路網能夠反映倫敦的成長與需求變化。

英國倫敦地區可謂汽車客運業實施競標制度最廣泛區域，藉由「進入市場」的競標制度將競爭原意注入市場，提高生產效率，避免業者「在市場中」過度競爭，造成資源的浪費，並減少政府的補助金額^[6]。

相較於倫敦的競標制度，英國倫敦以外地區的客運服務則採取解除管制，開放路線由業者自行申請，期望以更具競爭力的市場提供能滿足乘客需求的運輸服務，改善持續下滑的公車旅客量。然而實施結果除了減低營運成本外，營運市場最終仍由少數大型業者藉由併購成為寡占市場，服務品質與客運量並未因管制解除而提升^[7]。

1990 年部分地區地方政府與業者改採自願性的優質夥伴關係方案 (quality partnership schemes)，由地方當局投資興建公車優先與新的場站設施，而業者則以良好的車輛與駕駛服務回報，藉由兩者的共同合作，提升地方公車服務品質，也促進區域路線旅次量的增長。2008 年之運輸法案進一步以簽訂合約方式，確保雙方的權利義務關係，改善自願性夥伴關係不具法律效力之缺失。此外，地方政府另以性能標準考核業者，將不良業者逐出市場，保障優質業者的權益^[7]。

在政府補助部分，為提供服務水準不佳之鄉村地區額外的服務，1998 年引入鄉村公車補助款 (Rural Bus Subsidy Grant, RBSG) 及鄉村公車挑戰補助款 (Rural Bus Challenge, RBC)，2001 年引入都市公車挑戰補助款 (Urban Bus Challenge, UBC)，目標在於改善運輸以促進都市衰敗地區之再活化。2003 年引入 Kickstart 方案 (Kickstart Scheme)，並於 2005 年取消 RBC 及 UBC 資金後取而代之。Kickstart 方案有別於以往由各個地方當局提出競標方案爭取補助的方式，而是透過地方客運業者參與競標而後給予資助，業者必須與地方政府共同合作協商訂定並執行專案，以達到路線最大的旅次量增長，並確保資金與計畫可行性^[8]。

優質夥伴關係與 Kickstart 方案成功的原因，在於公私部門針對不同區域特性，共同規劃因地制宜的發展方案，營造適宜搭乘公車的環境，促使民眾選擇搭乘。計畫的成功經驗除了顯示因地制宜的重要性外，似也驗證了公私合夥概念之可行性^[9]。

3.2 歐盟的客運管制

歐盟多數會員國將公共運輸視為政府之責任，公私業者只是擔任公共運輸勞務之供應者，政府與業者站在對等之地位共謀公共運輸系統營運之最佳化。各會員國公共運輸管制方式主要可分為 3 種型態^[10]：

1. 解除管制系統：包括英國（不含倫敦）公車、瑞典城際公車。由業者自行申請，此外，官方可決定設立或資助非營利服務。
2. 主動權在業者之管制系統：如德國之商業化服務，由政府核發申請業者一定期限之獨占經營權，政府協助確認新路線沒有其他競爭者服務。
3. 主動權在政府之管制系統：如斯洛伐克、法國。營運路網及服務水準由地方政府訂定，再委由一家、多家私人企業或公營單位經營。

有鑑於歐盟委員會之成立與運輸市場環境的變化，為建立會員國間的公平競爭與營運環境，歐盟新的管制規範亦歷經多次的修訂（如表 4 所示）。新的規範要求交通部門與經營業者應簽訂公共服務合約界定彼此權責。交通部門可選擇將公共運輸服務招標，或由內部自行營運提供服務。對於規模較小者（如每年服務價值低於 1 百萬歐元，或每年服務低於 30 萬公里；對於中小企業，其門檻可調高至 1.7 百萬歐元及 50 萬公里），可採取直接核發營運權。

表 4 歐盟新版管制規範歷年修訂內容

| 修訂 年期 | 主 要 管 制 內 容 |
|----------|--|
| 2000 | <ul style="list-style-type: none"> • 所有運輸服務都必須藉由競標程序確定經營權歸屬，並簽訂公共服務合約加以規範。 • 允許設定共同性規定，及界定不經競標程序直接簽訂合約之條件。 • 會員國主管機關有責任及權力定義並評估充足的運輸服務。 • 任何業者及利益關係人都可以向獨立第三方提出對於會員國主管機關決策之異議。 • 允許運輸服務業者外包服務供應之工作。 • 業者必須每年向會員國主管機關提交經營及財務報告，各路線分別獨立轉寫。 |
| 2001 | <ul style="list-style-type: none"> • 放寬限制標準。 • 允許會員國主管機關自行提估公共運輸服務。 • 延長合約有效期。 • 定義轄區內的經營者。 • 保障員工在合約轉移後的權益。 |
| 2005 | <ul style="list-style-type: none"> • 透過給予財務補償獨佔經營權，或設定共同規定，確保運輸服務之供應。 • 合約有效期可視情況延長最多 50%。 • 可由會員國主管機關及其附屬單位提供服務，但限制範圍且不可參與其他競標。 • 會計帳必須獨立計算。 • 會員國主管機關應維持資訊公開透明化。 |
| 2007 | <ul style="list-style-type: none"> • 透過給予財物補償或獨佔經營權確保運輸服務之供應，並於合約中詳盡規定。 • 允許會員國主管機關設定共同性規定，界定不經競標程序直接簽訂合約之條件。 • 會員國主管機關及附屬單位可自行提供服務，但限制範圍且不得參與其他競標。 • 會計帳必須獨立計算，不得有交叉補貼的作法。 • 每年必須出版關於規範實施之報告書作為監督及評鑑之參考。 |

資料來源：參考文獻[11]。

3.3 芬蘭的客運服務

相較於歐盟其他國家，芬蘭公車服務的成本效率 (cost-efficiency) 極高，70% 的服務可以由票價收入支應。芬蘭的客運服務可分為 6 種類型，包括：

1. 城際快速公車服務 (intercity express bus service)：提供主要城市之間，及機場接駁的直達服務。
2. 城際公車服務 (intercity bus service)：提供中小型城市的城際客運服務。
3. 市區公車服務：提供城市、郊區與農村與城市間的運輸服務。
4. 合約型汽車客運：以首都赫爾辛基為營業地點，市政府開放路線合約招標，收取票價支付合約費用。
5. 出租客運服務：提供短期旅遊服務。
6. 特殊需求運輸：提供老人或行動不便者搭乘之撥召公車。

前 3 種類型服務已涵蓋芬蘭 90% 以上土地，提供民眾便捷的公車運輸服務。路線營運執照由 3 個單位核發，交通部負責核發城際運輸執照，市政府負責市區公車執照，省籍委員會則負責核發上述兩地區以外的執照。首都赫爾辛基以外地區由民營公司自行規劃路線向交通部申請，由交通部評估其班次頻率是否符合該服務區域決定是否核發其營運權。首都赫爾辛基則由市政府規劃路線，並由數個民營公司爭取營運權，市政府以民營公司所提出報告中的購置成本、營運成本與維護成本最少者（最佳資金使用效率），決定營運權的歸屬，兩種類型的執照皆有 10 年期限^[12]。

3.4 香港與韓國的巴士服務

香港巴士服務係依香港法例「道路交通條例」(第 230A 章公共巴士服務規例：公共巴士服務條例)^[13]，由運輸署以招標的方式核發民營業者營運牌照，政府則擔任監管的角色，運輸署署長有更改路線和授予公司經營臨時路線的權力。

香港 5 家巴士專營公司根據運輸署的社經發展規劃資訊，每年 6 月 30 日呈交 5 年經營計畫，即「巴士路線發展計畫」，其中一項內容為制定路線發展計畫，運輸署按照專營巴士服務規劃訂出不同載客率，作為增減巴士服務的考慮因素。此外，亦需列出擬取消、合併或縮減服務的巴士路線，是否有合適的替代服務或其他影響，經運輸署審查通過後達成協議，以確保乘客利益。業者須自行負責服務調查，由業者出資，運輸署委派進行乘客滿意度調查^[14]。

香港巴士無直接補貼，專營巴士公司亦無自主訂價權，調價須向政府部門申請關於票價，為避免巴士票價經常波動，香港監管公營服務機構有一套可加可減的收費機制 (FAM)，票價每季評估一次，以確保各類交通工具收費合理^[15]。

韓國首爾市政府於 2002 年將公車從私有營運轉換為準大眾營運系統，依功能區分為幹線公車和接駁公車兩大體系。於幹線與支線的主要匯集點設置轉運站，便利轉乘與接駁，此外將公車路線以不同顏色和編號設計，由顏色判斷該路線為長或短程車，從編號判定路線到達區域^[16]。

新的公車系統亦實施共同利潤管理系統和路線投標系統；所謂共同利潤管理系統，係將所有公車營運利潤匯集，由單一帳戶管理，業者根據營運的總延車里程與虧損向市政府申請補助，避免公車業者的競爭並維持穩定服務。而路線投標系統則與香港專營公車服務相似，政府以招標的方式核發民營業者營運牌照，給予業者一段特許營運時間^[17]。

3.5 日本之客運管制

根據日本道路運送法規定，日本客運行業分類包含「一般乘客汽車客運業」與「特定乘客汽車客運業」。「一般乘客汽車客運業」係指特定乘客汽車客運業以外之汽車客運業，可細分為「一般接駁汽車客運業」、「一般包租汽車客運業」，與「一般乘用汽車客運業」等 3 類。另「特定乘客汽車客運業」指依特定需求，提供一定範圍內之汽車客運業^[3]。各

類別與我國的營運類別之關係略如表 5 所示。

表 5 日本客運行業特性與我國客運業關係

| 分類 | 定義 | 服務特性 | 我國營運類別 |
|-----------|---------------------|----------------------------|--|
| 一般乘客汽車客運業 | 一般接駁汽車客運業 | • 一般乘客 • 固定路線 • 固定班次 | • 公路汽車客運業 • 市區汽車客運業 |
| | 一般包租汽車客運業 | • 特定乘客 | • 遊覽車客運業 • 旅遊或年節假日專車 |
| | 一般乘用汽車客運業 | 以單獨契約提供 10 人以下乘用車輛之包租運輸 | • 計程車客運業 |
| 特定乘客汽車客運業 | 依特定需求，提供一定範圍內之汽車客運業 | • 特定需求 • 核定區域 | • 學生專車 • 社區巴士 • 醫療專車 • 百貨購物專車 |

資料來源：參考文獻[3]。

日本公共運輸發達，公車雖是輸運各地區居民的重要交通工具，但有鑒於公車業者日益嚴困的經營環境，亦需隨時從企業經營的觀點，檢討各路網存續或復駛與否之必要性。緣此，日本國土交通省與社團法人日本公共汽車協會共同組成「公共汽車學習交流會」聽取公車業者、地方自治單位、學者等意見，分析公車產業現狀、整理公車產業面對的問題，並提出未來的營運改進方向。其重要者包括^[18]：

1. 產業定位：公車服務除了考慮其公共性外，業者的營利目標亦應平衡考量。在東京、大阪、名古屋等大都會，公車業者以自力營運為原則，在住民較少交通不便的區域則依據「地方政府運行委託補貼」維持營運。在大都會以外的地區，可以確保業者營利的路線採用「自力營運」，其餘赤字營運路線則由政府以補貼與公車業者維持營運路網，如果無法維持則必須考慮「廢除路線」或「改由其他大眾運輸代替」，社區巴士 (community bus) 或共乘計程車等亦是可能選項。
2. 經營改善：以「能讓旅客享受乘坐片刻的公車」為目標，提供使用者容易了解的費率、時刻表，可透過手機輕鬆取得公車營運資訊。提供學生定期票、高齡者定期票、無記名式定期票之折扣。在路線組成方面，應重新編組幹線與支線，使達成無縫轉乘的目標。此外，車輛的統一、利用 IC 卡資料進行收益分析等，皆是現代化管理的重要工作。
3. 經營環境改善：透過地方政府的協助建立公車優先設施，改善公車行駛環境及公車站與站牌設施。在市郊區設置自行車與小客車轉乘停車場，並鼓勵業者導入數位式行車記錄器，改採低耗能車輛以減少二氧化碳的排放與燃料費用。

4. 國家行政改善：地方運輸部門對於地方交通事務應扮演主導角色，讓地方公共交通會議發揮功能。在國家預算的限制下，重新檢討地方生活交通路線的存廢。
5. 與地方政府的關係：社區巴士在各地逐漸增加，產生社區巴士與既有公車路線不公平的競爭。而地區醫院接駁車、校車、老人福祉巴士等運行亦會影響一般路線公車之乘載率。業者應向地方政府公開路線別的收支情況，嚴肅客觀討論是否由地方政府或地區居民補助行駛或停駛。若停駛，如何確保居民的行動能力？若以社區巴士營運，公車業者如何積極接受委託營運。社區巴士可補強一般路線公車可及性，規劃社區巴士時應避免與一般路線公車實質競爭，選定之業者除了價格外也應重視安全面等運輸的「質」。醫院接駁車、校車等路線，應檢討當地最適資源分配，盡可能與一般路線公車路線整併。
6. 高速巴士與租賃巴士（如我國之遊覽車）：高速巴士業者應透過結盟建立全國統一的查詢、預約系統，以強化競爭力，增加使用者的選擇。國家需檢討租賃巴士的適當運費收受，建立普及化的「租賃巴士安全性評價制度」，使旅行業者與乘客能選擇安全的租賃巴士，減少安全成本並抑制過度競爭。

3.6 移動力管理

移動力管理 (mobility management, MM) 又稱運輸需求管理 (transportation demand management, TDM) 係屬需求導向的方法，利用新的伙伴關係與一系列的工具有 (如資訊、溝通、組織、協調、推廣等)，用以支持並鼓勵旅運者轉變其態度與行為，使旅客／貨物運輸朝向更永續的發展^[19,20]。相較於運輸系統管理 (transportation system management, TSM) 著眼於供給導向的硬體建設，MM/TDM 更強調於需求面的軟體發展，如提供資訊建議、諮詢、教育宣導、運輸組織間的協調整合、銷售訂位等移動力服務 (mobility service)^[20-22]。

歐盟於 2006 至 2009 年執行 MAX (successful travel awareness campaigns and mobility management strategies) 的大型研究計畫，針對移動力管理的政策、規劃／策略、執行、偵測／評估等面向，提出具體的定義、標準與執行方法，以作為各國推動移動力管理與土地使用規劃、交通規劃整合的參考架構^[23,24]。一般而言，移動力管理的策略可分為以下幾類^[19]：

- 改善運具選項 (improved transport options)：如大眾運輸改善、自行車運輸改善、行人空間改善、共乘、運具共有、通訊上班等。
- 運具移轉的誘因 (incentives to shift mode)：如鼓勵自行車、高承載優先、擁擠定價、停車定價、道路定價、提高燃料稅、車輛使用限制等。
- 土地使用管理 (land use management)：如大眾運輸導向發展 (TOD)、交通寧靜、聰明成長、停車管理等。
- 政策與規劃改革 (policy and planning reform)：無車規劃、運輸市場改革、組織改革、法規改革等。

- 配套計畫 (support programs)：可及性管理、通勤旅次減少計畫、通學運輸管理、貨物運輸管理、遊憩運輸管理、行銷計畫、智慧型運輸系統等。

而為了都市的永續發展，除了前述策略外，移動力管理尤需重視「整合」的概念^[25,26]。Hull^[25]提出 8 個層次的整合概念，將運輸規劃整合的對象、範圍與幅度由小而大，依序為「公共運輸實體與操作的整合」、「運具整合」、「與市場需要整合」、「與社會目標整合」、「運輸決策與環境議題的整合」、「各運輸行政部門間的整合」、「各政策部門間的整合」與「政策手段的整合」，並藉此評量英國地方政府整合運作與執行移動力管理的成效。此外，在維持都市的移動力時，公共運輸政策的新目標應著重於恢復各運具間的平衡，發展其聯運性 (intermodality)，以符合旅運者戶到戶的服務需要，減少運輸系統的擁擠，改善其安全與服務品質^[26]。

3.7 各國管制作為的啟示

透過前述各國的客運服務與管制經驗，本研究總結以下一些重要觀點，以作為檢討我國公路／市區汽車客運市場之參考，包括：

1. 各國的管制方式與內容具有因地制宜的特性；管制機制往往與其政治體制 (保守／自由／競爭／福利)、社會價值、政府權力、業者自律程度、民眾意識等有關，並無一共通的做法，但部分國家的施行特色仍具有相當的參考價值。
2. 整體的路網規劃與授與係提升路網營運效率的必要作為，如香港的「巴士發展計畫」、倫敦的路網規劃。即使無全面的路網規劃，針對個別路線的審核，減少市場內的競爭亦有其必要。
3. 公私部門優質的伙伴關係，可以促進市場的良性競爭與發展；整體運輸系統的構建，宜由公私部門協同完成，例如場站設施由政府統一提供，業者採取租用的方式取得，不僅使運輸系統的建設配合都市發展型態，減少業者營運成本，並可降低新加入業者的進入門檻，有利「進入市場」競爭機制的良性發展。
4. 所有的公共運輸業者 (型態) 皆應一體納入規劃，如芬蘭、日本、歐盟皆有類似作法，針對 DRTS 或專車服務宜訂定適當的行業納管，或納入現有行業規範其營運。
5. 偏遠地區的運輸應由部門間共同分擔運輸服務責任；大眾運輸的公共性，應展現於使用者的多樣性、旅次目的的多元性，具公共性的眾多旅次可由運輸部門負責提供。但若使用者單一、旅次目的固定，如大部分的旅次純屬學生通學旅次，或高齡者的醫療就醫旅次，即可由教育部門或衛生社福部門負責。如此不僅更能符合使用者的運輸需求，亦符合運輸為衍生需求「使用者付費」的原則。即使從功能性考量，此類運輸服務仍由運輸部門提供，則相關的虧損補貼仍宜彼此協調共同負擔。
6. 中央與地方政府應共同分擔運輸服務責任；為使規劃的路線能確實符合地方民眾的需要，地方政府應根據地方發展需要與旅運特性規劃適宜的路線，並設置轉運中心。此外，為使資源有效運用，避免運量低的路線無法廢除，屬於地方管轄範圍的路線應改由地方

政府監理，方符合權利責任對等原則，此從日本補貼制度中，中央與地方共同分擔亦可得見。

7. 地方交通的發展模式應先具有社會共識；例如日本於 2008 年實施「促進地方公共交通活化與再生法」，由市町村、公車業者和居民代表組成「地方協議會」(或地方公共交通會議)，導入社區巴士、共乘計程車及促進公車活化等，中央政府並配合成立機構給予必要的協助。
8. 引進更多元與非正式部門的可能運輸服務，並根據服務的規模訂定不同的管制機制。如歐盟規定於某一規模以下可直接授與路權，其餘則採取競標的方式。
9. 以公共服務合約的方式明確界定政府與業者的權利義務關係。包括政府的補貼(補助)金額，及相對業者應提供的服務內容，如車輛、路線、班次、停靠站等。
10. 英國(倫敦採取競標方式除外)於 1985 年開始以解除管制的方式管理公路客運，但結果顯示競爭並未提升其服務水準，而隨後的購併仍使營運市場形成少數大型業者寡占^[27]。為維持適當的營運秩序，減少社會資源的虛耗，以「進入市場的競爭」取代「市場內的競爭」仍是大部分國家採取的管制方式。
11. 在運輸供給資源限制下，移動力管理係都市永續發展的重要手段。除了改善運具服務水準，增加便利與價格誘因，以提高使用綠色交通運具的數量，或透過土地使用管理降低運輸需求等作法外，經由組織與法規的改革，改變移動力服務的提供方式，亦是移動力管理的策略。而為使旅運者獲得戶到戶的服務需要，「整合」更是其中的核心精神。

四、客運市場管制架構

市場管制架構旨在提供一種思考的參考依據，藉此建立符合需求的服務型態，相關的管制項目與服務水準，分析可能的管制效能及相關因素的互動關係等。此外，亦可由此探討其他公共運輸的可能替代方案與作法。由前述課題與國外的管制經驗，本研究建議重新修訂我國公路／市區客運市場之管制架構，整合中央與地方的管轄暨運輸業者間的服務(屬於 Hull 所稱之運輸行政部門間的整合與操作整合)，以更有效率提供符合乘客需求的客運服務。

市場管制架構的內容包括營運市場的界定與路網規劃、管轄權歸屬、行業分類、公共場站設置與進入退出管制等面向，茲說明如以下小節。

4.1 營運市場界定與路網規劃

客運市場管制架構首需確認何者為市場販售的服務與市場的範疇；客運市場的產品即是客運業者提供旅客的起迄服務，在目前的市場管制架構下，政府與業者提供旅客運輸服

務的方式，係以行駛的路段界定路權（具有提供服務的權責），將旅客「戶到戶」的完整旅次切割成許多小片段，再將各片段服務依行駛的道路與管轄權，授與不同的業者提供運輸服務。此舉或可簡化政府的監理作業，但卻大幅降低旅客的服務水準，乘客必須自行規劃及購買不同業者的服務，方可達到全程的旅運目的。此外，並使得業者因路線的切割造成收益的不均，例如國道客運業者的營運因客源集中，收益較高，而為國道客運業者集散旅客的市區公車或其他一般公路客運常面臨經營困難的窘境。

近年來，交通部門雖已體認旅客運輸服務不連貫的問題，並已提出許多對策，企圖從空間、時間、資訊、服務等 4 個面向，達到無縫運輸的目標。惟此種須整合眾多業者，事後補救的方法，是否事倍功半？又能否達成無縫運輸的政策目標？

市場上銷售的必須是滿足需求的完整產品，而非仍須由消費者自行組裝整併的半成品。針對前述市場片段切割的缺點，本研究建議無縫的運輸服務應與海運貨物複合運輸相仿，業者於營運之初（服務規劃）即以戶到戶的需求界定服務產品，並組合相關產品與支援設施形成一個完整路網規劃，此一整合路網必須具有集散（支線）與幹線兩種不同的功能。惟若僅屬中心都市或鄉鎮中心市區內的客運服務規劃，整合路網亦可僅具集散的功能。

換言之，業者應以戶到戶的旅次服務作為客運的服務單元（核心服務），而以行駛的路線、停靠站、票價等因素界定其服務水準，集合若干服務單元構成一個整合服務路網，以服務一個或數個客運服務市場，再以此服務路網向政府申請核准營運。政府則以生活圈的服務市場為基礎，根據旅客的需求特性與市場的供需情況，核准一家或多家業者提供服務。客運的服務市場、整合服務路網與服務單元之關係可表示如下：

$$\text{整合服務路網 } N_b = \{ (M_a, O_i D_j (S_m, P_n)) \} \quad (1)$$

其中

N_b ：整合服務路網 b ；

M_a ：客運服務市場 a ， $a = 1 \sim 6$ ；

$O_i D_j (S_m, P_n)$ ：客運服務單元；

O_i ：旅次起點 i ；

D_j ：旅次迄點 j ；

S_m ：服務水準 m 。 $S = f$ (行駛路線，停靠站位，票價)；

P_n ：業者 n 。

業者或政府研擬之整合服務路網，應分別指出所服務之市場與對應之服務單元。服務市場包括：(1) 生活圈之間（中心都市之間）的旅次；(2) 生活圈中心都市與鄉鎮中心之間的旅次；(3) 生活圈中心都市與市郊間之旅次；(4) 生活圈中心都市市區內旅次；(5) 生活圈鄉鎮中心市區內旅次；(6) 生活圈鄉鎮中心之間的旅次等 6 類。

服務單元則由旅次的起迄點（以鄉、鎮、市、區為單元）、營運方式（直達或轉運、固

定／彈性路線、固定／彈性班次)、行駛路線(國道、省縣鄉道、市區道路等)、停靠場站(終端站、上下交流道設站、轉運站、停靠站、彈性設站等)與票價等所構成。同樣的起迄點，但採取不同的營運方式或服務水準不同，應列屬不同的服務單元。

以臺北嘉義暨周邊重要鄉鎮交通為例，若甲業者擬提供生活圈之間的運輸服務，則可研擬整合服務路網 I(如圖 3 所示)。其中，臺北嘉義的國道客運服務(幹線)以服務臺北來往嘉義西區的旅客為主，並透過轉運服務臺北至嘉義生活圈西半部之重要鄉鎮中心(集散路線)，如新港、太保、朴子等地。配合此一路網的建置，業者亦可同時提供生活圈中心都市與鄉鎮中心間的聯繫，如嘉義至太保、朴子等地，或鄉鎮中心間的聯絡，如太保至東石、新港至北港等。

同時，乙業者亦可提出不同的整合服務路網 II，服務臺北與嘉義生活圈間的運輸服務(如圖 3 所示)。乙業者同樣以臺北嘉義的國道客運為服務幹線，服務臺北來往嘉義東區的旅客，並以轉運方式提供竹崎、梅山等鄉鎮中心之集散服務。此外，並提供嘉義市區公車服務集散往來生活圈之旅客。此一路網架構並可兼做生活圈中心都市與鄉鎮中心聯繫，暨市區內民眾短程運輸服務之用。

甲、乙兩業者雖同樣行駛臺北與嘉義之國道路線，但所提供的服務內容並不相同(不同的旅次起迄)，旅客的集散來源與方式亦不相同。業者是否提供轉運服務，或是否兼做其他客運市場的服務，端視業者的經營策略與規模而定，惟幹線服務的班次(服務能量)，應取決於地區集散功能的強弱與服務範圍(服務人數)之多寡而定。若業者僅以直達、固定路線、班次的方式提供臺北至嘉義西區，未透過轉運擴大服務人數，則所能獲得的營運班次數相對較少。因此，業者應透過路線的規劃或與其他業者的整合，以直達、轉運或聯運的方式，儘可能提供最大多數旅客達成完整「戶到戶」的服務。

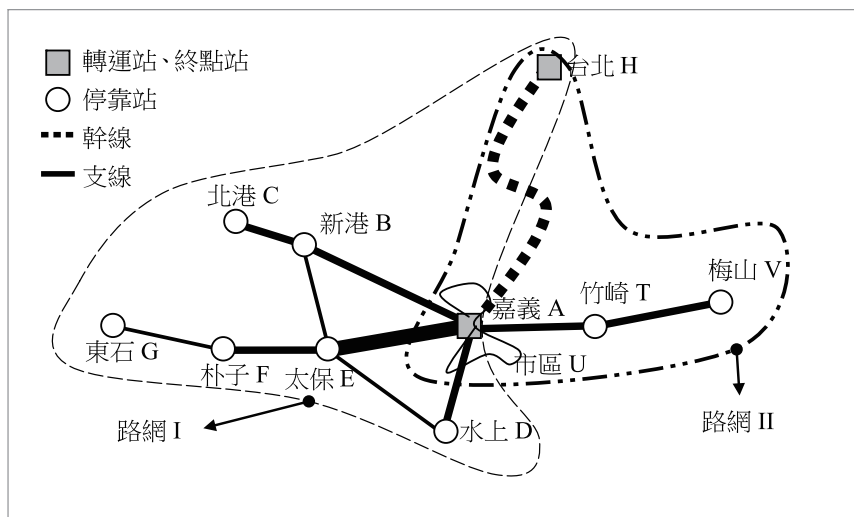


圖 3 客運整合服務路網關係圖

表 6 整合服務路網 I 之服務市場與服務單元定義範例

| | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ■ 客運服務市場：臺北嘉義生活圈間旅次 <input checked="" type="checkbox"/> 幹線功能 <input type="checkbox"/> 集散功能： | | | | | | | | | |
| 服務單元 | 服務起迄 | 旅次量 | 班次數 | 直達 | 轉運 | 固定路線 | 彈性路線 | 固定班次 | 彈性班次 |
| | 臺北嘉義西區 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北新港 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北北港 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北太保 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北朴子 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北東石 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 臺北水上 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ■ 客運服務市場：嘉義生活圈中心都市與鄉鎮中心之間的旅次 <input checked="" type="checkbox"/> 幹線功能 <input checked="" type="checkbox"/> 集散功能：臺北嘉義生活圈間旅次 | | | | | | | | | |
| 服務單元 | 服務起迄 | 旅次量 | 班次數 | 直達 | 轉運 | 固定路線 | 彈性路線 | 固定班次 | 彈性班次 |
| | 嘉義新港 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 嘉義北港 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 嘉義太保 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 嘉義朴子 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 嘉義東石 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 嘉義水上 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ■ 客運服務市場：嘉義生活圈鄉鎮中心之間的旅次 <input checked="" type="checkbox"/> 幹線功能 <input type="checkbox"/> 集散功能： | | | | | | | | | |
| 服務單元 | 服務起迄 | 旅次量 | 班次數 | 直達 | 轉運 | 固定路線 | 彈性路線 | 固定班次 | 彈性班次 |
| | 太保朴子 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 太保東石 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 朴子東石 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 太保水上 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 新港太保 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 新港北港 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ■ 營運路線 | | | | | | | | | |
| 幹線行駛路段 | 國一 | | | | | | | | |
| 集散路線行駛路段 | 縣道 159、縣道 164；縣道 168；臺 1、縣道 163 | | | | | | | | |
| 起迄交流道與上下交流道設站 | 三重交流道、嘉義交流道 | | | | | | | | |
| 轉運站 | 臺北西站、嘉義轉運站 | | | | | | | | |
| 停靠站 | 太保站、朴子站、東石站、新港站、北港站、水上站 (詳列各服務單元之停靠站) | | | | | | | | |

表 7 整合服務路網 II 之服務市場與服務單元定義範例

| ■ 客運服務市場：臺北嘉義生活圈間旅次 <input checked="" type="checkbox"/> 幹線功能 <input type="checkbox"/> 集散功能： | | | | | | | | | |
|--|--------|-------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 服務單元 | 服務起迄 | 旅次量 | 班次數 | 直達 | 轉運 | 固定路線 | 彈性路線 | 固定班次 | 彈性班次 |
| | 臺北嘉義東區 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北嘉義西區 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北竹崎 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 臺北梅山 | | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ■ 客運服務市場：嘉義生活圈中心都市與鄉鎮中心之間的旅次 <input checked="" type="checkbox"/> 幹線功能 <input checked="" type="checkbox"/> 集散功能：臺北嘉義生活圈間旅次 | | | | | | | | | |
| 服務單元 | 服務起迄 | 旅次量 | 班次數 | 直達 | 轉運 | 固定路線 | 彈性路線 | 固定班次 | 彈性班次 |
| | 嘉義竹崎 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 嘉義梅山 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ■ 客運服務市場：嘉義生活圈中心都市內的旅次 <input type="checkbox"/> 幹線功能 <input checked="" type="checkbox"/> 集散功能：臺北嘉義生活圈間旅次、市區內旅次 | | | | | | | | | |
| 服務單元 | 服務起迄 | 旅次量 | 班次數 | 直達 | 轉運 | 固定路線 | 彈性路線 | 固定班次 | 彈性班次 |
| | 嘉義市東區 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | 嘉義市東區 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 嘉義市西區 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ■ 營運路線 | | | | | | | | | |
| 幹線行駛路段 | | 國一 | | | | | | | |
| 集散路線行駛路段 | | 嘉義市區道路 縣道 159、臺 3、縣道 166 | | | | | | | |
| 起迄交流道與 上下交流道設站 | | 三重交流道、斗南交流道 | | | | | | | |
| 終端站、轉運站 | | 臺北西站、斗南轉運站、嘉義轉運站 | | | | | | | |
| 停靠站 | | 竹崎站、梅山站、市區設站 (詳列各服務單元之停靠站) | | | | | | | |

至於路網的規劃方式，可以下列 3 種方式辦理：

1. 業者自行規劃，主管機關依照市場的競爭環境核准；
2. 主管機關與業者共同擬定；
3. 主管機關擬定，業者競標取得。

路網的規模應視服務的市場而定，市場規模愈大，服務地理範圍廣、人口(旅次)多者，如生活圈之間的旅次、生活圈中心都市市區內旅次，其規劃的路網規模可愈大。反之，生活圈鄉鎮中心市區內及鄉鎮中心之間的旅次需求較低，其路網規模亦相對較小；路網的

規模將是決定市場內業者數量與營運範圍的重要因素。

4.2 管轄權歸屬

管轄權主要在於界定行政機關管理事務的權責。行政機關之管轄權，依其組織法規或其他行政法規規定之（行政程序法第 11 條，管轄權法定原則），其種類包括事物管轄、土地管轄、層級管轄、功能管轄等。

公路／市區客運管轄機關的主要權責略，可分為組織管理與營運管理兩大類，組織管理包括運輸業營業執照的申請立案、日常營運報表查核、組織經營管理及交通安全維護等事項。而營運管理則包括營運路線許可證的核定、審查市場的供需情況、決定業者的數量與服務水準、路線設站、票價及運價的核定、日常營運的監理與評鑑、及相關補助、補貼作業的預算編列與審查等事項。

在組織管理方面，客運業營運主事務所具有固定處所，故可採取土地管轄的原則決定管轄的行政機關，即是向運輸業主事務所所在地之中央或直轄市公路主管機關申請。

另在營運管理方面，依前述之市場管制架構，整合服務路網將同時包含幹線與集散支線，若仍依照行駛路線定其管轄，申請經營的路網將同時涉及多個土地管轄機關，造成管轄權的競合，故須訂定適當競合規則，以確定行政機關的管轄權責。

新擬定的市場管制架構，係以旅客「戶到戶」的完整旅次需求為申請核准對象，全程的旅次包括起迄點的集散，中途轉運（部分旅次不具轉運），以及中間的主線聯絡等 3 部分。以整個運輸服務過程而論，主線聯絡通常需求集中，行駛設站環境與營運管理相對較為容易，故起迄點的集散才是影響運輸服務水準的關鍵。不論是公路汽車客運或市區汽車客運，若能建構完善的旅客集散系統，不僅有助於提升服務水準，亦能增加載運量與營收。因此，本研究建議以旅次服務功能的重要性，訂定整合服務路網事物管轄的優先性，即集散功能重要性優於轉運功能，轉運功能重要性優於主線聯絡功能。換言之，行政機關管轄路線具有集散功能者，其對該路網的管轄權優於僅具轉運功能或主線聯絡功能者。若兩行政機關對於某一整合服務路網同具集散功能管轄，則以路線的里程定其管轄。

管轄權除了涉及營運的許可機關外，相關的監理、評鑑、補貼也應由管轄機關為之，方可權責相符。對於現今經營普遍困難的汽車運輸業而言，政府的補助與補貼似仍不可或缺。相關補助補貼預算的編列可以依據行經的路線管轄（如國、省、縣、鄉道）、服務的旅客、路網型態與中央／地方的負擔能力定之，表 8 所示係依據前述原則初擬各類型服務路網之管轄機關與補貼預算編列。

在此管制架構下，具有管轄權的機關可成立獨立之審議組織（如公路總局之公路汽車客運審議會），協助行政機關審查相關營運申請、評鑑與補貼事宜。其中，尤以營運申請為主要工作項目，而其審查重點則包括：

1. 客運服務市場的確認：整合服務路網可滿足哪些客運服務市場？這些市場的需求量？市場目前有那些服務提供者？其服務能量為何？

表 8 各類型服務路網之管轄機關與補貼預算編列建議

| 路網型態 | 幹線行駛道路 (主線聯絡功能) | 支線行駛道路 (集散功能) | 管轄機關 | 補貼預算 編列 |
|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| N ₁₁ | 國道 | 國道 | 中央公路主管機關 | 中央 |
| N ₁₂ | 國道 | 縣、鄉道 | 中央公路主管機關 | 中央 |
| N ₁₃ | 國道 | 直／省轄市 市區道路 | 直／省轄市 公路主管機關 | 直轄市 |
| N ₂₂ | 縣、鄉道 | 縣、鄉道 | 縣政府 | 中央 1/2 縣政府 1/2 |
| N ₂₃ | 縣、鄉道 | 村里道路 | 縣政府 | 中央 1/3 縣政府 2/3 |
| N ₃₃ | 村里道路 | 村里道路 | 縣政府 | 縣政府 |
| N ₄₄ | 直／省轄市 市區道路 | 直／省轄市 市區道路 | 直／省轄市 公路主管機關 | 直／省轄市 |

2. 運量規模與服務型態、班次的妥適性：客運服務市場所需之客運服務屬性、服務水準為何？所規劃之客運服務單元在量與質能否滿足其需求？
3. 幹線與集散功能之協調：整合服務路網之幹線所提供之運能與集散功能之運能（或運量），是否符合適當比例？幹線與集散功能之班次是否符合適當比例？
4. 整合性：所規劃之客運服務單元之車輛、場站、班表、票價、資訊提供、服務品質是否適當整合？能否達成戶到戶的無縫運輸目標？

4.3 修訂行業分類

營運市場重新界定後，市場內的服務業者也需重新調整。由於新訂的客運市場管制架構，擬以起迄區間而非行駛路線界定服務的內涵（商品）與管轄，並以整合服務路網作為申請營運核准的依據。路網服務單元行駛的路線可能涵蓋公路與市區道路，過去以行駛路線（區域）分類行業與管轄已不盡適當，故公路客運與市區客運即無區分之必要，應可將兩者歸為一類，即依核定路線（路網）行駛。

另考量國內許多新興非典型運輸，如需求反應運輸（DRTS）、各類專車（校車、醫療專車、社區巴士）等對公路／市區客運造成的不公平競爭，與營運秩序混亂的現象，本研究建議亦應配合修訂汽車運輸業的行業分類。運研所「大客車營運秩序之研究」已針對此一議題，以「演繹法」及「歸納法」建立一新的行業分類（如表 9 所示），可作為汽車運輸業行業修訂之參考。

為達到「戶到戶」的整合運輸服務目標，並使運輸責任歸屬明確，所擬之管制架構建

議由單一業者提出營運申請，並由其負責協調、整合提供直達、轉運、聯運服務之各相關運輸業者。此業者宜由整合服務路網中服務規模較大之甲種汽車客運業為之（未必是提供幹線功能的國道客運業者），將現行由政府機關藉由各種無縫運輸作為之外部整合方式，轉化為業者間的內部整合機制。

雖然，從整合的觀點而言，亦可由一非直接提供運送服務之營運主體（類似貨運承攬業或旅行社之角色功能）提出營運申請，負責串連不同運具與運程，提供旅客「戶到戶」的運輸服務。惟此種服務方式尚須考慮「整合者」對於服務路網中各運輸業者服務規模、營運能力之控制能力（如：能否要求提供合宜的車輛、增加班次…等），及服務失誤之補救能力，類此營運者恐無法提供適當之整合服務。此外，由非運輸業者提出營運申請，與現行公路法之客運管制主體更是截然不同，法規體系變動極大，可行性較低。故類似承攬業或旅行社等性質之「整合者」，或可作為客運業者提出整合服務的諮詢與協助者，但申請、營運主體仍宜由單一甲種汽車客運業為之。

表 9 汽車運輸業行業修訂之建議

| 分類後的新業別 | | 服務特性 | 我國目前營運類別 |
|---------|---------|--|--|
| 公路汽車客運業 | 甲種汽車客運業 | <ul style="list-style-type: none"> • 一般乘客 • 固定路線 • 客運車輛 (大型車) • 收費 | <ul style="list-style-type: none"> • 公路汽車客運業 • 市區汽車客運業 • 旅遊或年節假日專車 |
| | 乙種汽車客運業 | <ul style="list-style-type: none"> • 一般乘客 • 固定路線 • 中小型車 • 免費 | <ul style="list-style-type: none"> • 社區巴士 • 醫療專車 • 百貨購物專車 |
| 計程汽車客運業 | | <ul style="list-style-type: none"> • 一般乘客 • 彈性路線 | <ul style="list-style-type: none"> • 需求反應運輸 (DRT) • 共乘服務型態 • 特種旅次之接駁客運業，如機場接送之九人座巴士 |
| 交通車客運業 | | <ul style="list-style-type: none"> • 特定乘客 • 固定路線 • 大型車 • 收費 | <ul style="list-style-type: none"> • 專辦交通車客運業 • 學生專車 |
| 遊覽車客運業 | | <ul style="list-style-type: none"> • 特定乘客 • 彈性路線 • 遊覽車 (大型車) • 收費 | <ul style="list-style-type: none"> • 遊覽車客運業 • 大復康巴士 |

4.4 設置公共轉運站

除了行業分類外，為提高轉運的服務品質，降低業者轉換服務的門檻，設置公共轉運站亦是重要的配套措施。現有管制架構雖有續營審議，或路線重新開放申請的機制，惟囿於場站取得不易，路線開闢困難（或無效率），導致業者不易加入新的營運區域，舊業者缺乏其他業者「進入市場」競爭的激勵，提升服務品質的效果有限。

限於都市發展，擬新加入業者不易於交通便利處所取得土地成本高昂的場站用地，造成限制其加入新市場，開闢路線提供服務的意願。或有部分業者會與地區現營業者採取聯營方式，以方便取得場站，但雙方組織規模、經營理念與服務品質不一，往往無法永續提供民眾穩定一致的優質服務。另一方面，若選擇較易取得的郊區土地作為場站，不僅無法與既有運輸服務路網有效銜接，徒增旅客不便，過長的空駛里程也降低業者的營運效率，增加成本。

參考英國優質伙伴關係的作法，由政府興建公共場站供所有業者承租使用，可以降低業者成本，避免因場站限制影響優良業者開闢新路線的意願，使「進入市場」的競爭概念更易落實。對於乘客而言，公共場站提供多種運具或多家業者之間更便利舒適的轉乘空間，達成空間無縫的基本要求。對於政府而言，公共場站固然是地方財政的重大支出，但對於整體都市交通功能的發揮，都市意象的塑造，提高公共運輸使用率，改善都市生活品質等諸多外部效益亦無法低估，如此方可為「三贏」的決策。

4.5 進入退出管制與數量

所謂「進入管制」意即獲得路權的方式，根據不同的管制強度可分為：

1. 完全競爭：凡具備基本條件的業者均可自由規劃路網，申請開闢客運服務，且不接受任何補貼。
2. 寡占競爭：以評選的方式，選擇數家業者共同提供服務。
3. 獨佔：以評選方式，擇優選擇一家業者提供服務。

完全競爭市場需要有良好的市場評鑑機制與政府監理作為，參考英國的管制經驗，本研究認為未來的管制架構似仍以「進入市場」的競爭方式為宜，亦即由主管機關以評選（或招標）的方式，選擇一家或數家業者提供運輸服務。

路網營運量大者宜採取評選的方式，由一家或數家提供服務，規模較小者，如鄉鎮中心的市區內交通服務，則可由主管機關直接授與經營許可（如歐盟的規定）。然這些路網若需接受補貼，則仍須採取評選的方式授與營運權。

原則上，較大的市場，如生活圈之間的長途客運旅次，另可依據服務的起迄劃分成若干的服務次市場，每一次市場以一家經營為原則。新的管制架構係以服務路網為申請核准的主體，因路網的重疊，可能造成部分旅次區間有兩家以上的業者共同提供服務（如圖 3、表 6、表 7 範例中臺北至嘉義西區），呈現競爭的態勢。惟此一共同路段應僅屬服務市場的

少數重疊部分，業者無法也不能僅就此一重疊部分進行無上限的擴充競爭（例如於國道幹線不斷增班），而必須同步擴大整體服務路網的服務規模。換言之，幹線的運輸功能必須與支線的集散功能有比例對應關係，以圖 3 之範例為例，若業者欲增加臺北嘉義西區國道的班次數，則必須對應增加嘉義往太保、朴子等鄉鎮中心的班次，或嘉義市區內的公車班次，方符合整體運輸的合理性。因此，交通主管機關亦須針對幹線與集散兩項功能訂出適當的規則，以作為核准路網營運權、服務水準（班次）的參考依據。

五、結論與建議

國內公路公共運輸服務，主要由公路汽車客運業與市區汽車客運業提供，公路運輸雖可藉著綿密的公路網達到「戶到戶」的服務，惟在公共運輸上，使用者往往需藉由多種運具（營運者）的轉乘，才可達成及戶目標，如何因應都會區及非都會區的特性，提供多元、彈性的無縫隙（seamless）優質大眾（公共）運輸服務，係現階段交通部門的施政重點。

交通部自 2010 預計於 3 年投入 150 億元改善公共運輸，然此舉是否即可達成旅客無縫運輸，增進公共運輸使用人口，改善客運業陳疴的目的？目前業者往往囿於路權私心各自為政，造成交通主管機關需藉由眾多的事後補救，彌補運輸縫隙，往往事倍功半。本研究認為藉由市場管制架構的重整，或可促使業者間的整合與路線重整，達到空間、時間、資訊與服務無縫的目的。

市場管制架構的目的在於維持市場的公平競爭環境，提高營運效率與旅客服務水準。在管制架構的指導下，業者可根據擬提供的運輸服務申請營運許可，規劃場站與行駛路線，配置車輛、人員，排定班次於運輸市場提供旅客運輸服務。本研究基於公路客運應提供「戶到戶」需求完整服務的觀點，根據現有市場管制架構，檢討公路／市區汽車客運市場面臨的重大課題，包括：行業分類定義不清，造成中小型都市公共運輸服務的缺口；行業分類不完整，新興運輸造成不公平的競爭（行業間的營運秩序混亂）；國道客運設站管制規則不明，衍生眾多違規經營事項（行業內的營運秩序混亂）；路權型態與管理權責不當，無縫運輸難以達成，運輸服務未符旅客需要；與五都改制後之運輸市場環境改變，現有管制架構不符地方運輸發展策略等。

參考國外客運市場管制的經驗，本研究初擬新的市場管制架構，提出以服務路網暨市場作為申請核准營運主體的概念，改善過去以單一營運路線為管制單元所造成的服務切割，以提供旅客更優質的公共運輸服務。此外，並針對此一管制方式提出相關的管制內容，包括管轄權歸屬、行業分類與設置公共轉運站、進出管制與數量等，期能營造一個更有效率的客運服務市場，提供旅客更優質的公共運輸服務。

本研究仍屬管制架構的初步探討，意欲拋磚引玉，引發產官學研共同探討各種可能的作法，從而發展建立適合我國的道路公共運輸管制制度。此外，前述管制架構欲落實為法制規定，亦須有相關的後續研究支持。本研究初擬一些重要的研究議題建議如下，以供參

考。

政府面：

- 公路／市區汽車客運業的規模經濟
- 整合服務路網之最適規模
- 地區發展特性下，幹線與集散功能的關係
- 幹線班次數的增減班原則
- 各行業分類營運業者的設立與營運資格
- 公共轉運站之設置區位與營運模式
- 中央與地方補貼預算之編列分派原則
- 路網／路線營運（服務路線）虧損補貼與審核機制
- 路網管轄與進出管制
- 服務次市場界定、業者規模與服務家數限制
- 績效評鑑指標訂定與服務水準管制
- 基於優質伙伴關係的公共服務契約訂定

業者面：

- 城際運輸與生活圈內運輸的整合路網型態、營運路線組合、營運模式
- 城際運輸與市區內運輸的整合路網型態、營運路線組合、營運模式
- 生活圈內運輸與市區內運輸的整合路網型態、營運路線組合、營運模式
- 市區內運輸的整合路網型態、營運路線組合、營運模式
- 市區內的需求反應運輸服務型態與營運模式
- 新舊服務轉換的調整機制

參考文獻

1. 交通部運輸研究所，強化公路公共運輸發展政策研析，民國 98 年。
2. 行政院經濟建設委員會，國土綜合開發計畫，民國 85 年。
3. 交通部運輸研究所，營業大客車營運秩序檢討之研究，民國 94 年。
4. 交通部公路總局，國道客運轉運站排班調度之管理機制暨相關法規修訂研究，民國 99 年。
5. Transport for London, “Business and Partners”,
<http://www.tfl.gov.uk/businessandpartners/default.aspx>, 2011.
6. 王小娥、李幼民，「汽車客運業採行競標制度之研究」，經社法制論叢，第 22 期，民國 87 年，頁 79-106。
7. Mulley, C., “Can Quality and Deregulation Go Hand in Hand?”, *Journeys - Sharing Urban Transport Solutions*, Issue 3, 2009, pp. 14-22.

8. Bristow, A. L., Enoch, M. P., and Zhang, L., "Kickstarting Growth In Bus Patronage: Experience With Targeted Grants In England And Scotland", Proceeding of European Transport Conference 2007, Association for European Transport, 2007, pp.1-23.
9. 吳度泓, 「從公司合夥觀點探討我國地方公車服務之課責議題」, 國立成功大學都市計畫研究所碩士論文, 民國 96 年。
10. Goldberg, J., "Draft EU Regulation on Public Service Requirements Which Consequences for Local Public Transport?", http://www.emta.com/IMG/pdf/AET_EMta_PSO_Regulation_paper.pdf, 2011.
11. 歐陽銘, 「歐盟與臺灣公共運輸發展規範之差異性研究」, 國立交通大學交通運輸研究所碩士論文, 民國 98 年。
12. Finnish Bus and Coach Association, "Finnish Bus Transport Withstands Comparison", <http://www.fundacioncetmo.org/fundacion/publicaciones/transporte.viajeros/finlandia.bus.pdf>, 2011.
13. 香港特區政府, 「第 230A 章公共巴士服務規例: 公共巴士服務條例」, http://www.legislation.gov.hk/blis_pdf.nsf/6799165D2FEE3FA94825755E0033E32/E228696C4AE549C5482575EE00502BBE?OpenDocument&bt=0, 2011。
14. 周小鵬、邵敏華、孫立軍、馮健理, 「香港公共交通運營管理模式」, *交通運輸工程系統與信息*, 第 5 卷, 第 1 期, 2005, 頁 74-78。
15. 香港巴士大典, <http://hkbus.wikia.com/wiki/>, 2011。
16. 鄧家基等五人, 「韓國清溪川整治、交通及環保相關設施參訪出國報告書」, 臺北縣政府環境保護局, 民國 98 年。
17. 李霞, 「出席先進旅行者資訊服務與交通管理研討會議—第五屆 UITP 亞太會議暨 IPTS 研討會出國報告書」, 交通部運輸研究所, 民國 95 年。
18. 社團法人日本バス協會, 「2009 年版 (平成 21 年) 日本のバス事業 48」, 社團法人日本巴士協會, 2009。
19. Litman, T., "The Online TDM Encyclopedia: Mobility Management Information Gateway", *Transport Policy*, Vol. 10, 2003, pp. 245-249.
20. European Platform on Mobility Management, "Mobility Management User Manual", <http://www.epomm.eu/downloads/Usermanual.pdf>, 2012.
21. Fujii, S. and Taniguchi, A., "Determinants of the Effectiveness of Travel Feedback Program- A Review of Communicative Mobility Management Measures for Changing Travel Behavior in Japan", *Transport Policy*, Vol. 13, 2006, pp. 339-348.
22. Ibrahim, M. F., "Improvements and Integration of a Public Transport System: The Case of Singapore", *Cities*, Vol. 20, No. 3, 2003, pp. 205-216.
23. European Platform on Mobility Management, "MAX Brochure", <http://www.epomm.eu/index.phtml?ID=2182&id=2185>, 2012.
24. European Commission's Directorate General for Energy and Transport, "MAX website",

<http://www.max-success.eu/>, 2012.

25. Hull, A., “Integrated Transport Planning in the UK: From Concept to Reality”, *Journal of Transport Geography*, Vol. 13, 2005, pp. 318-328.
26. European Commission, *WHITE PAPER: European Transport Policy for 2010: Time to Decade*, Commission of the European Communities, Brussels, 2001.
27. Robert, C. C., “The Role of the British Competition Authorities in the Influencing Bus Industry Structure”, *Proceeding of European Transport Conference 2002*, Association for European Transport, 2002.

