

一、前言：

1.1 研究背景

大客車之運輸安全攸關行政院「挑戰 2008：國家發展重點計畫」之「觀光客倍增計畫」，是否能夠達到 2008 年來台旅客 500 萬人次之目標。台灣的景色秀麗、人民熱情好客、觀光資源十分豐富，正是吸引外國觀光客來台旅遊最佳的條件。然而如果因為大客車安全管理機制問題，無法有效落實執行，讓大客車交通意外事故一再發生，將嚴重影響外國觀光客來台旅遊意願，畢竟安全才是影響旅遊最重要的因素，因此大客車安全問題如果無法有效解決，台灣即使有再漂亮的觀光資源，國外旅客也一定是望而卻步。換言之，大客車安全管理機制問題，嚴重影響行政院積極推動之「挑戰 2008：國家發展重點計畫」之「觀光客倍增計畫」是否得以順利達成，更是攸關國家未來的經濟發展，故大客車安全管理的重要性，確實值得國人重視。

根據交通部統計 95 年底全國大客車車輛數為 25,710 輛，另外依據交通部 95 年 11 月公布之「二 0 0 五年台灣地區遊覽車調查」資料顯示，我國共有九百二十家遊覽車業者，一萬零八百三十八輛遊覽車。調查顯示，高達百分之 41.8 的遊覽車屬於靠行車，二 0 0 五年有百分之五點五的遊覽車，約五百多輛發生事故。另外依據交通部公路總局統計，自 91 年以來所發生之大客車事故，共造成 107 死亡、844 人輕重傷。尤其在 95 年 10 月 2 日來自中國大連的旅行團在信義鄉發生遊覽車翻車意外，造成 6 死 15 傷，這個不幸消息不但是震撼全國，更受到大陸與國內外媒體之重視。當政府各相關單位無不極力推動辦理大客車安全各項防範措施時，沒想到在 95 年 12 月 3 日又發生高雄鼎金國小家長會旅行團在梅嶺發生遊覽車翻車意外，這是台灣交通史上最重大的遊覽車翻車事故，一夕間數十個家庭天人永隔，總共造成 21 人死亡、24 人受傷，包括四個家庭夫妻雙亡慘劇。我國的大客車究竟隱藏什麼問題？為何大客車之交通傷亡事故慘劇一再發生？如何確保大客車行車安全，不但是交通主管機關、同時也是國人關注的焦點，從近年來不斷發生的大客車傷亡事故，足以證明我國大客車管理制度，確實還有尚待改進與強化之處。

1.2 研究目的

我國大客車安全管理制度，向來極受國人與政府相關單位的重視，筆者也因此而奉派至美國專題研究「大客車安全管理」，希望能針對美國在大客車安全管理上的具體做法，提供給政府相關單位做為施政參考改善建議，以有效落實實施大客車安全管理，俾便防範大客車交通意外事件之發生。為能達到此一目標，筆者一抵達美國，除先於馬里蘭大學研究美國的相關交通法規，以熟悉美國對於大客車安全管理的相關法令規章外，並擬定參訪政府交通主管部門、運輸業者、運輸協會、車輛製造廠及保險公司等。藉由與政府與業者相關部門人員，相互溝通訪談，以便從法規面、實際執行上與管理監督上，透過資料蒐集分析、電子郵件、電話與面對面訪談等方式，有效達成深入瞭解美國在大客車安全管理的具體做法，然後再參照我國現行法規與現實情況，俾提出筆者個人建議事項，希望能對預防與改善我國大客車安全管理上有所助益，實為筆者最大之期盼。

二、研究過程：

筆者此次奉派赴美國，所進行之專題研究項目為「大客車（遊覽車）安全管理」，出國之前即計畫先行在學校蒐集美國交通相關之法令規章，尤其是與大客車安全管理相關之法令規章，更是列為第一優先目標；再來必須要安排與本研究主題相關之政府機關、運輸業者、社團（運輸業者協會、工會等）單位訪談，以增進對美國大客車安全管理實務運作及政府機關之督導管理上進行深入了解。故抵美之初，便與研習學校馬里蘭大學之指導老師表達筆者個人的計畫。指導老師提及目前政府機關除因其本身業務繁重外，自從 911 事件之後，政府機關安全檢查極為嚴格，故對於申請造訪政府機關並不容易核准，而且對於申請案件之審核更為慎重嚴謹。換言之，亦即申請程序較以前更為繁複、費時，而且並不容易通過核准，要筆者先有心理準備。雖說如此，指導老師仍熱心提供若干相關管理單位之聯絡方式與電話，以供筆者參考如有需要則可作後續連繫。

筆者個人完成在學校資料蒐集研究後，即開始對欲訪單位所司職掌、功能做初步了解，再將與研究主題相關而想就教於該單位之請教問題列出，先行以電子郵件方式寄交欲訪談之對象，期能提高見面訪談時的效率及避免一時失漏，同時考量如因自身英文能力可能還不十分流利精通，因此特別準備書面資料，避免在訪談時發生誤解或遺漏，並可節省訪談對象之時間，而且更可讓對方事先瞭解訪談之內容方向，事先準備相關答覆資料，更提高接受筆者訪談之意願。另外在汽車運輸業者方面，倘能與實際從事運輸業經營業者有面對面之訪談機會，當然更能深入瞭解業者的經營方式與對政府督導管理的觀感，對此一研究議題定有莫大助益。惟運輸業者之經營特性係以搭載消費者（即搭乘之乘客）為主，故於時間安排上較難於事前做確定，經多次聯繫結果，業者均表示因其業務特性關係，僅能於 2 至 3 天前方可告知是否可接受訪談，實難於二週甚至一周前確定訪談之日期與時間。而本計劃之須知中關於觀摩實習規定此類活動或任何參訪行程需先經過報准、審查之後方可實施，於筆者此次之研究過程中確有實行上的困難度存在。研究過程中亦有訪問政府單位之類的公家機關，雖業務仍繁忙，但相較於汽車運輸業者，政府單位於拜訪時間上較易安排，惟所碰到的情況是，其可能以公務需要而改變之前所約定之行程。

筆者至美後參加的第一個參觀訪問行程為：參加長途客運經營業者國際協會 NAMO (National Association of Motorcoach Operators) 此會議於 2006 年 8 月 17 日至 20 日舉行。長途客運經營業者國際協會的組織成員，主要包括長途客運的經營業者以及與此一行業相關的公司組織及企業單位。參與的對象有：車體製造商、大客車的經營業者及一些類似公會如美國公共汽車協會 (ABA, American Bus Association)。該協會的目的在對目前大眾所關心的交通議題，提出解決問題的辦法、倡導對規模較小的運輸經營業者，並透過不論是全國性或地區性的公務部門或私人機構之聯繫會面機會，加強其對該行業的金錢與社會資源的幫助；另一方面，此協會亦提供運輸業者營運管理上的協助，作為經營業者彼此間與業者與其他相關產業間溝通聯繫的橋樑。此一研討會因係筆者於無意中得知，且為赴美後第一次與個人研究主題相關人士做面對面接觸，深知此一機會得來不易，便利用會議中間休息時間，向其中一位與會者 PREVOST 汽車公司中西部區域的銷售中心管理者的 NOEL PATTERSON 先生表達希望可以多與此議題相關之業者接觸、請教，經他引薦美國公共汽車協會及 K. Neal International Trucks 公司的 Michelle Armstrong 小姐等人。相較於筆者之前在國內所參加的幾場研討會，或許是因為之前所參加的多為學術性的研討會，研討會的進行乃以論文作者發表為主，與此次研討會所進行的方式有很大的不同，其主要邀集與此議題相關產業之廠商、公司、組織與政府部門等，在這為期四天的議程中，安排了大量的 networking 時間，讓與會人士能利用此一研討會的機會充分溝通。因為美國領土幅員廣大，不論是汽車運輸經營業者之間，或是相關產業的業者、政府部門彼此之間均鮮少能有面對面之溝通聯繫機會，是以此皆利用難得的見面機會儘量把握時間，不論是在相關問題的解決與處理，或是不同領域業者的協調，抑或相同領域業者間的彼此經驗交流。

基於研討會上並無太多時間進行訪談，故乃於若干與會人士留下彼此之電子郵件帳號，希望日後更有進一步請教與訪談的機會。此亦促成筆者前往拜訪美國大客車協會的主因。

2.1 參訪行程：美國公共汽車協會

（ABA，American Bus Association）

筆者於美國東岸時間 2006 年 9 月 15 日前往華盛頓 DC 與美國公共汽車協會政府業務部門副主管（Senior Vice President, Government Affairs）Clyde Hart 先生進行拜訪。Clyde Hart 先生十分重視與筆者之會面，除了其本人之外，亦請該協會管理與企業業務部門副主管 Norm Littler 先生一起與筆者會談。因與 Norm Littler 先生係第一次見面，故於會面之初乃就筆者的背景與此行目的先跟其做個簡單介紹。Clyde Hart 先生與 Norm Littler 先生亦先跟筆者介紹美國大客車協會之組織構造、營運狀況及其協會功能目的等相關資訊。

以下茲將筆者於此次訪談中所獲得之重要資訊，整理如下：

美國大客車協會的會員組成要素：

美國大客車協會主要是由三大團體所組成：大客車公司、住宿業者、車輛供應者（此一部份包含範圍甚廣，如車輛製造廠、保險公司、引擎製造商等與車輛產製有之相關產業）。該協會組成會員比較特殊的是將住宿業者亦包含在內，該協會曾有進行過大客車營運所帶來之經濟效益及其影響之相關報告，顯示一旅遊行程會對造訪地區帶來相當可觀的經濟效益，相信這也正是我國極力推動觀光產業發展，以促進經濟發展的終極目的。

公共汽車使用之規定（車齡、維修與保養）：

筆者造訪美國公共汽車協會主要將訪談重點放在有關影響公車汽車業者之法規與安全相關議題上。茲將此次訪談之幾個重點或值得我國借鏡參考之處摘述如下：車齡的規定方面，Clyde Hart 先生引用美國的數據資料說明事故發生肇因於車輛者比率很低，據統計在美國過去 10 年來的車輛意外事故資料中，有高達 9 成是因為駕駛人的因素（主要的原因是駕駛疲勞），而非機器方面所導致事故發生，6%是因為道路方面的問題（以路面的坑洞居多），僅有 4%的原因是因為車輛的因素所造成的。筆者同樣以台灣 2002 至 2006 的事故資料作比較，同樣亦約有 9 成的事故原因可歸咎於駕駛人方面的因素。基於上述原因，Clyde Hart 先生認為車輛的車齡不應是意外事故主要的管制因素，車輛的維修與保養是否落實，才是影響車輛性能狀況的最主要關

鍵因素。而在車輛內部設備的防燃性方面，美國法令對於其燃燒速度是有訂定標準，規定乘客所乘坐之座椅應採用非可燃之材質。

設置類似大客車、遊覽車資訊專區：

設置類似大客車、遊覽車資訊專區的網頁，提供了汽車運輸業經營業者基本屬性資料紀錄（包含其營運處所、聯繫方式、載運乘客或貨物、公司所擁有的車輛數、公司所僱用的駕駛人數）、經營型態（fixed route（固定路線）、charter（租賃、包租）、tour（旅遊行程，多半由旅遊公司辦理））、肇事紀錄、車輛檢查紀錄、駕駛人檢查紀錄、保險資訊與安全等級等等的資訊。而政府對於汽車運輸業者的查核工作進行方式，多半係基於業者被檢舉、申訴後，再由美國聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA，Federal Motor Carrier Safety Administration，其為美國運輸部 DOT 下的一個單位）派員至被檢舉或申訴公司檢查該公司在車輛、駕駛人等方面的安全管理是否符合相關法令之規定。然而對於大型的汽車運輸業者（例如灰狗巴士 GREYHOUND）則會以主動派員檢查的方式進行，惟並無固定之檢查頻率，一般而言，政府單位欲派員前往檢查之前均會事先通知受檢公司。而在路邊檢查的執行方面，是由聯邦政府（即美國聯邦汽車運輸業管理部門）核撥相關經費給各州，由各州負責執行該項業務。而於路邊檢查時如發現違規情形嚴重或車輛已不宜再行駛，除通報管理單位並摺開違規通知單外，車輛並勒令停駛，同時為顧及乘客安全與維護乘客權利會改以其他車輛載運其前往目的地。另一有趣的現象是，許多汽車運輸業的駕駛員是退休後二度就業的，其比例約佔全部駕駛員的 20%，其中退休的警察人員亦佔有相當大的比例。

2.2 參訪行程：美國運輸部，汽車運輸業管理部門

（FMCSA, Federal Motor Carrier Safety Administration, DOT）

美國汽車運輸業的主管單位是汽車運輸業管理部門（FMCSA，Federal Motor Carrier Safety Administration, DOT）隸屬於美國運輸部（相當於我國的交通部，係美國最高的交通運輸主管機關）。該單位是在 2000 年 1 月 1 日依據 1999 年的汽車促進運輸業安全法案所設立的。其單位的主要宗旨為降低卡車及公共汽車（大客車、長途巴士）有關的事故發生率、受傷與死亡的人數，減少民眾生命財產的損失。汽車

運輸業管理部門的管理部門位於華盛頓 D.C. (Washington, D.C.)，在全美的 50 個州均設有分部。誠如前面所提及與欲訪談單位之聯繫不易的情況，筆者係透過國家高速公路交通安全管理局 (NHTSA, National Highway Traffic Safety Administration) 輾轉介紹 Bonnie Bass 小姐同意接受筆者之參訪。Bonnie Bass 小姐係汽車運輸業管理部門掌理汽車客運業的部門主管 (Chief, Passenger Carrier Safety Division)。筆者係於美國東岸時間 2007 年 1 月 9 日至美國運輸部之汽車運輸業管理部門拜訪 Bonnie Bass 小姐。Bonnie Bass 小姐亦邀請其單位所屬員工 Peter Chandler 先生一同與會，而拜訪當日 Peter Chandler 先生因身體不適在家修養，惟仍以電話方式參與 Bonnie Bass 與筆者的討論。

以下茲將筆者於此次訪談中所獲得之重要資訊，整理如下：

業者並無資本額等的進入門檻：

早期美國對於汽車運輸業的管制有關於核定路線、票價與公司設立等等的規定，之後於 1982 年解除管制，故對於上述項目目前均無進行管制，而將管理的重點放在減少事故發生率、降低事故發生的嚴重程度等等的安全議題上。基於上述改變，目前僅針對公司本身的營運管理、車輛、駕駛人、違規紀錄及肇事情況等等交通安全事項做管理。業者要進入此一行業的申請程序極其簡便，亦無車輛數的限制，故僅持有一輛車亦可申請成立公司，僅需繳納一些規費、填寫一些表格，重點是需要出示保險證明（保險額度為單一車輛 500 萬美金）。

大客車、遊覽車資訊專區：

如同拜訪美國公共汽車協會 (ABA) 時 Clyde Hart 先生提到的資訊專區，Bonnie Bass 小姐同樣亦提到此一資訊，或許是身為主管機關的原因，Bonnie Bass 小姐對此一資訊的資料組成有更詳盡的介紹。此一資訊專區所包含的資料共有下面幾個項目：除了前面於拜訪美國公共汽車協會所提到的基本屬性資料外，其對於營運安全有更完整、全面的資料，此類安全資料除可作為民眾選擇搭乘的參考依據外，更是聯邦汽車運輸業管理部門查核汽車運輸業者的重要管考資料。此一安全資料的主要構成要素共有四個部份：事故資料、駕駛人違規資料、車輛違規資料、運輸業者的安全管理計畫，以這四項資料作為評等汽車運輸業者安全等第的依據。其中四項資料佔安全資料考核的比例分別是 20%、20%、25%、35%，事故資料是由各州、郡的警察單位（視事故發生地點而定）陳報；駕駛人違規資料與車輛違規資料則主要是由警察單位執行路

邊檢查 (roadside inspection, 美國每年實施超過 200 萬次的路邊檢查) 勤務時所獲得的資料; 而在運輸業者的安全管理計畫方面, 則包含業者關於酒精與管制藥物檢測計畫、所僱用駕駛員工資料檔案、駕駛員工使用藥物的歷史資料與車輛保養、維修等的管理計畫與相關記錄保存。而對於評定等第不佳者, 政府部門如有需要僱用、使用相關運輸服務以從事活動時, 不得選用此類汽車運輸經營業者。

對業者查核的作業方式：

如同前面訪談美國公共汽車協會所提到的查核方式, 聯邦汽車運輸業管理部門對經營業者係採信任其自主管理的方式進行。自解除管制以來, 因成立新汽車運輸業並無高進入此行業之門檻, 故汽車運輸業的家數急遽上升, 惟公司規模相較之下卻大幅縮減, 根據其 2000 年所做的長途巴士或稱公共汽車 (motor coach) 的普查資料中得知, 運輸業家數約 4000 家, 而其中所持有的車輛數超過 50 輛的僅有 50 家, 而超過 3000 家的運輸業經營業者其所擁有的車輛數是在 10 輛以下。正因為所列管的業者家數如此之多, 聯邦汽車運輸業管理部門囿於人力問題並無法做全面性、定期性的赴各業者其營業廠所做檢查 (on site), 其便是依據此安全資料綜合計算所得之安全等第前往業者其營業廠所做檢查。而一旦運輸業者所發生的交通意外事故, 如果有造成人員死亡的話, 聯邦汽車運輸業管理部便會派員至其營業廠所做查核, 倘若發現業者對於駕駛人與車輛的管理有任何未依照法令規定辦理之闕失事項, 便會立即摺單舉發而依規定處罰。

安全監督 (Safety Audit) 機制：

對申請新籌設立案之運輸業業者, 於初進入市場的 18 個月內, 政府將會加強各項檢查督導措施, 此一檢查督導措施包括車輛檢驗、保養、駕駛人服務工時、交通違規情形...等等, 及業者與駕駛人從事營運時應遵守之相關法規條文。此一安全監督機制主要在輔導新進業者了解政府對於運輸業營運管理、車輛管理與駕駛人管理的相關法令規定, 並於這段時間內指導業者在其營運上之相關應遵守及應加強辦理項目措施, 督促業者於此一期間能養成良好的營運習慣, 以維護交通安全之目的。當業者於 18 個月期間, 並未有重大違規事件, 且對於車輛及駕駛人的管理均能依據相關法令規定執行者, 主管機關可認定其具有經營管理能力, 由新進業者的身分進入正式業者, 一旦脫離新進業者身份成為正式業者, 相關主管機關的查核動作頻率將回歸正

常。倘若新進業者未能通過檢核，經主管機關認為不具有經營能力者，可在延長查核期間，若再次查核仍未認可具有經營能力者，則將會被撤銷發給新進業者之經營許可證。

2.3 參訪行程：馬里蘭公路監理單位

(MVA, MARYLAND Motor Vehicle Administration)

美國各州的駕駛執照與車輛號牌的管理與發放係為 **MVA (Motor Vehicle Administration)** 之職掌。其功能屬性類似我國之公路監理單位，惟其並不負責處理道路交通違規的裁決與罰鍰（在美國此一部分之業務由法院負責）。筆者此次係經由我國駐美國台北經濟文化代表處（**TECRO**, Taipei Economic and Cultural Representative Office）張秘書介紹認識馬里蘭公路監理局局長（Administrator, John T. Kuo）。鑒於 John T. Kuo 先生業務繁忙，恐對其工作有所耽誤，筆者認識之初僅以電話或電子郵件等方式請教其關於此一研究議題之相關問題，惟筆者自身亦任職於公路監理單位，有幸認識類似相關單位之人士，真心希望能有親自造訪其辦公廳處所之機會。向 John T. Kuo 先生表達個人拜訪意願，John T. Kuo 先生十分友善的願意安排時間與筆者會面。

以下茲將筆者於此次訪談中所獲得之重要資訊，整理如下（美國駕駛執照與車輛號牌的管理與發放係為州政府的權責，因筆者此次參訪對象係為馬里蘭州的公路監理單位，故以下所撰寫資訊是以馬里蘭州之相關制度為基準）：

職業駕駛執照換照制度：

馬里蘭州規定不論是持有普通駕駛執照或是職業駕駛執照之駕駛人，其駕駛執照每五年必須更新一次，職業駕駛執照換照時必須持有合格之健康檢查證明與通過視力測驗（視力測驗可直接於 **MVA** 受測），換照通知會於到期日前兩個月前以信件方式通知駕駛人，普通駕駛執照的駕駛人換照有一個月的緩衝期，於駕駛執照到期日過後的一個月內仍可申請換發新照；而職業駕駛執照若未於駕照到期日之前換發新照完畢，該枚駕駛執照便立即失效，該名駕駛人便不具有駕駛其所核發准許駕駛車輛種類之資格。

駕駛人記點管理制度：

於駕駛人的管理部分，一旦駕駛人發生違反交通管理的行為，該項違規紀錄會傳

送至公路監理的駕駛人管理系統中，若該項違規行為未有牽涉到紀錄點次者亦一併納入紀錄，同樣的違規情節，如係發生在商業車輛駕駛人身上，則其所需紀錄點次則高於持有普通駕駛執照者，希望能透過此一制度約束商業車輛駕駛人之駕駛行為，而達到商業車輛運行安全的目的。而此一資訊亦受理運輸業者雇用該公司之駕駛人之參考依據。業者可向公路監理單位（MVA）申請查詢其所雇用或欲雇用駕駛員之違規記點情形，作為參酌考量是否雇用或繼續雇用該員工之依據。

2.4 研討會之研討報告：

筆者此次在美期間亦參加由社區運輸管理協會（Community Transportation Association）於美國東岸時間2006年9月13日至14日於華盛頓D.C.（Washington, D.C.）所舉辦的研討會，該研討會名稱為 National Summit on Faith and Community-Based Partnerships — transportation for Those in Need。此一研討會的主要議題是尋求解決以一社區為主體的交通問題之方法、介紹美國與公共汽車切身相關的法令：安全、彈性及有效率的運輸平等法案（Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A Legacy for Users (SAFETEA-LU)）、運輸營運計畫的擬定、如何進行運輸服務及計劃的評估、介紹符合未來機動性需要的趨勢走向等等。參與的單位與組織有：美國經濟部（Department of Economics）、美國社區運輸協會（Community Transportation Association of America）、評估與訓練協會（Evaluation and Training Institute）、聯邦大眾運輸管理局（Federal Transit Administration）、聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA, Federal Motor Carrier Safety Administration）、美國志願服務者協會（Volunteer of America）、汽車運輸業經營者等單位。其所進行的方式係為每一討論主題均有一主持人，同時邀集數個與此議題相關之專家、學者，進行學術演說或是專題演講，每一主題均開放與會人員發問。雖早已知悉歐美國家對與課堂或是會議上的發言十分踴躍，然實際親身體驗方真切瞭解是此一盛況，每一場次均在主持人帶著歉意說受限時間關係只能在接受一個與會者的提問下結束，此一風氣與國內迥然不同。另一研討會特色為”Coming to the Table”，筆者個人認為其目的與之前所參加的 NAMO 研討會 networking 的目的相同，就是為了增加與會者間的互動溝通。在此一活動議程中，同一時間有許多的議題在進行討論，筆者選擇的是運輸服務及計劃的評估，對於此一議題有經驗或有興趣者均可

自由參加，整個討論過程中，有經驗者現身說法，舉己身所經歷之例證，分享所碰到的問題經過與處理方法經驗，以提供其他人如有發生類似問題時可以參考。在進行” Coming to the Table” 的議程中，主持人會以「狀況模擬題」的方式，讓參與此一場次之與會者分組討論，多數與會者均針對該假設情境踴躍發言、熱烈地參與討論，現場氣氛熱鬧非凡。分組討論過程中，亦發給各小組海報紙跟筆，將各組討論結論寫下來，在輪流至台前跟所有人報告，台下觀眾亦可提出不同的看法或意見，報告人在進行答辯，整個進行過程中，所有的人都有表達己身意見的機會，大家互動交流十分頻繁、熱絡。由筆者參加兩個研討會的經驗看來，其均十分重視與會者彼此間的交流。於研討會上所作的演講或報告，倘為公務部門單位者，其重點主在讓與會單位瞭解該組織所能提供之行政或財源上服務與協助；而若為經營業者的報告人，其重點則為分享己身的經驗、所遇到的困境與難題，其解決的方式…等等資訊，讓與會者在參加一次研討會中，獲得所有與會者所發生的各種問題，並且更獲得各種不同的解決方法，對日後業務經營上所發生的問題得以迅速有效處理解決；而且政府機關也可充分瞭解業者目前所發生的問題與困境在那裡，其處理解決問題的考量的因素為何？大多數業者的處理做法是什麼。這種研討會不但可以幫助業者間相互瞭解，更可以讓業者與政府間能夠藉由研討會做相互溝通。

2.5 美國相關管理法規：

除至與此研究議題之相關單位進行參觀訪問外，筆者於研究過程中亦特別針對相關之法令規章進行瞭解，表 1 係美國聯邦政府針對汽車運輸業之與筆者之研究議題相關法令（汽車運輸業者、車輛、駕駛人）彙整表。同時提出以下列數點美國與筆者此行研究議題有關之重點，或可作為我國相關管理或執行單位之參考，內容中凡提及法令之編號者，可參酌表 1 之法規名稱與內容摘述。

表 1. 美國與汽車運輸業之相關法令彙整表

法規編號	法規名稱	法規內容簡述
40	Drug and Alcohol Regulations	規範對駕駛員施以酒精及藥物測試的實施方法，施測設備、施測程序與施測人員資格的規

		定，雇主所應負擔的責任。
350	Commercial Motor Carrier Safety Assistance Program	商用汽車運輸業安全補助計畫，降低與商業車輛有關的事故發生率及其嚴重性，計畫內容共包含 5 個部分：駕駛員與車輛檢查、交通執法、法令的遵循、民眾的教育與認知、資料蒐集。
356	Interpretations and Routing Regulations	有關汽車運輸業者設站的準則、路線核定與准許載運乘客的範圍。
360	Fees for Motor Carrier Registration and Insurance	汽車運輸業者申請資料的複製、查詢或認證等相關服務所須繳納的費用。
365	Rules Governing Applications for Operating Authority	有關申請營運許可的相關規定。
367	Standards for Registration with States	汽車運輸業者向州政府申請營業處所註冊的相關規定。
370	Principles and Practices for the Investigation and Voluntary Disposition of Loss and Damage Claims and Processing Salvage	有關申訴或爭議事件的處理，包含申訴的調查與處理程序。
374	Passenger Carrier Regulations	關於客運業者的法令規定，內容包含營運範圍州際與州內業者的相關規定、票證上所應記載事項、場站應公佈的資訊項目、行李責任、報值行李的申報程序及臨時性的租賃行為。
380	Special Training Requirements	職業駕駛人所需接受的訓練要求：雇主所應負擔的責任、訓練的課程、講師的資格要求、新進駕駛員的訓練要求。
382	Controlled Substances and Alcohol Use and Testing	有關酒精與受管制藥物的使用與測試的法令規定，內容包含：測試程序、測試時機（行前、事故發生後、隨機抽測等）、測試紀錄的保存與陳報。
383	Commercial Driver's License Standards; Requirements and Penalties	持有職業駕駛執照的要求及其懲處規定：申請職業駕駛執照的程序與方法、取得職業駕駛執照的要求（知識測驗與駕車技能的內容與要求）、考照程

		序、考照方法、及格標準。
384	State Compliance with Commercial Driver's License Program	各州核發職業駕駛執照時應遵守職業駕駛執照計畫，計畫內容包括：測試標準、職業駕駛執照資訊系統（CDLIS）、交通違規的懲處。
385	Safety Fitness Procedures	適當的安全程序：影響安全等級的因素、安全監督機制、業者未達安全標準的處理方式、監督員應具備的資格條件與訓練、新進業者的安全監督計畫。
390	General	一般性的規定：商業車輛車身應有之標示項目、事故發生應協助調查的責任與事故陳報之相關規定。
392	Driving of Motor Vehicles	駕駛車輛應注意事項：開車前應進行的檢查項目（藥物、緊急逃生設備、營運許可、考量所經路線的速度規定，行程安排是否妥適）、行駛中（行經平交道、安全帶的使用）、停車、加油；車上設備的操作與運用（燈光、後視鏡等）。
393	Parts and Accessories Necessary for Safe Operation	提昇車輛安全運作的輔助設備：霧燈、煞車燈等設施的設置規格與要求；煞車系統的設置規格與要求；緊急逃生口或窗戶、消防設施、輪胎、防撞桿、座椅等的規定。
395	Hours of Service of Drivers	有關駕駛員工作時間之相關規定：最長駕車時間、駕駛日誌的登載項目與資料保存、車上自動紀錄行駛資訊裝置。
396	Inspection, Repair, and Maintenance	檢驗、維修與保養的規定：應檢查的項目、檢查紀錄及其保存規定、行車與正在營運中前的檢查、定期檢查的項目、檢驗員的資格要求。
399	Employee Safety and Health Standards	階梯、扶手的設置標準及其測試程序與維修規定。
571	Federal Motor Vehicle Safety Standards	聯邦政府關於車輛的安全標準：關於輪胎、煞車系統、安

	全帶、緊急逃生口（窗）、防火材料等項目之規定。
--	-------------------------

不論是國內或美國關於交通事故之調查報告中，均顯示駕駛人因素為交通意外事故發生的主要原因，故筆者將美國關於職業駕駛執照的相關規定整理如下，希望可以提供我國相關主管單位之參考。

關於職業駕駛執照的相關規定：

當駕駛商業車輛（包含大客車、遊覽車）時，如有下列駕駛行為，則被視為嚴重的違規動作：

- (a) 超過規定速限太多：此處所稱超速幅度過大，係指為行車速度超過所行經路段公布之速度限制 15 英里/小時。
- (b) 未小心駕駛：駕駛人於駕駛商業車輛時，故意或是任性的駕駛，並未考慮到民眾的生命與財產的安全。
- (c) 任意變換車道。
- (d) 未保持適當之安全行車距離。
- (e) 因駕駛車輛的違規，導致一件死亡車禍的發生。
- (f) 未取得職業駕駛執照便駕駛商業車輛，或該職業駕駛執照已失效。
- (g) 未取得符合所駕商用車輛種類的職業駕駛執照

對於上述被視為具有嚴重影響交通安全的違規行為，將視其違規當時所駕駛之車種（營業車或自用車）、初犯或累犯施以吊扣其職業駕駛執照 2 個月到 4 個月的處罰（若違反未取得職業駕駛執照便駕駛商業車輛，此一款項者則不適用此一罰則）。根據國內交通事故資料中可得知，超速、任意變換車道與未保持適當之安全行車距離等的違規駕駛行為係肇事主因。由美國對上述違規行為的懲處，顯見美國亦具有相同之現象，所以要施以較重之懲處；相較於我國對於同樣違規行為的懲處與一般性的違規行為（如：道路交通管理處罰條例第 58 條第 1 款：不依規定保持前後車距離者，其法定的罰鍰額度係為新台幣 600 元至 1200 元）並未有明顯區別，無法顯現此類違規行為對道路交通安全所造成的莫大危害。

有關持有駕駛執照的駕駛者其所應具備的技能與知識：

- (a) 需瞭解關於安全操作商業車輛的相關法令規定：例如：機動車輛的檢查、修理、和維護要求；安全駕駛車輛的程序；駕駛員疲勞、視力，聽力及其精神狀況等身心健康情形對駕駛商業車輛所會造成的影響；因應不同車輛型式所需遵守的法令規定；酒精和毒品等管制性物品對駕駛商業車輛所會造成的影響等等相關的法令規定。
- (b) 需具有操作商業車輛安全控制系統的能力：具有能適當的使用、操作商業車輛安全控制系統的能力，包括燈光、喇叭、後視鏡與後照鏡、後視鏡與後照鏡的調整、滅火器、因不恰當的操作車輛，儀器設備所顯示的警訊、車輛的操作特性、車輛與儀器設備故障時的診斷與察覺。需要具有車輛在危急的情況（車輛打滑、煞車失靈）下正確操作車輛的知識。
- (c) 安全的駕駛車輛：此一部份包含範圍甚廣，茲摘錄較基本、重要的幾個項目：倒車、換檔、速度控制（瞭解行駛速度所造成的影響與其重要性）、空間管理（控制車輛與四周環境的空間）、緊急應變、車輛打滑的處理等。
- (d) 車輛檢查：瞭解車輛檢查對行車安全的重要性；行車前、行駛中、行程結束後車輛檢查的程序。

對汽車運輸業者遵行相關法令規定的評估作業方法

- (a) 在汽車運輸業者處於安全監督的期間，聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA）透過對汽車運輸業者的檢查作業來收集所需資訊，藉以判斷汽車運輸業者是否有確實遵守此一行業中相關的聯邦法律，特別是關於嚴重性與關鍵性的法令規章。
- (b) 嚴重性的法令規章，聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA）對此類嚴重的違規行為，因具有立即危險，在無需考量汽車運輸業者整體的安全管理控制狀態，可立刻要求汽車運輸業者改善。
- (c) 關鍵性的法令規章是指，此類與經營管理與營運控制有關的違規行為。發生此一現象表示汽車運輸業者在營運管理的控制上需要做改進。
- (d) 有關上述嚴重性與關鍵性的法令規章，係用以評估汽車運輸業者是否具有適當的安全管理控制。關於此類法令的內容在法規編號 385—適當的安全程序（Safety Fitness Procedures）法條中，僅將內容所包含的範圍、項目簡述如下：影響安全等級的因素、安全監督機制、業者未達安全標準的處理方式、監督員應具備的資格條件與訓練、新進業者的安全監督計畫。

- (e) 當汽車運輸業者發生違反嚴重性與關鍵性法令規章的違規行為時，表示該名業者的安全管理控制並不合格，同時其事故發生率亦較整體的平均事故率來的高。
- (f) 與汽車運輸業者（包含載運乘客、貨物以及危險物品的運輸業者）其相關法令或有相似重疊之處，遂將其整理歸納為 6 個主要要素，視為評估汽車運輸業者其安全管理控制績效是否良好、恰當的重要因素。茲將此六個因素及與其個別直接相關之法規編號陳述如下：
 - (f)(1) 要素 1 一般性規定：法規編號 387 和 390；
 - (f)(2) 要素 2 司機：法規編號 382、383 和 391；
 - (f)(3) 要素 3 車輛操作：法規編號 392 和 395；
 - (f)(4) 要素 4 車輛：法規編號 393，396 和過去 12 個月來的車輛檢查資料；
 - (f)(5) 要素 5 危險物品：法規編號 171，177，180 以及 397；並且
 - (f)(6) 要素 6 事故：每百萬英里的事故發生率。
- (g) 每一個違反嚴重性法令規章的違規行為，將在該違規行為所屬的項目上被記予 1.5 個點數。
- (h) 每一個違反關鍵性法令規章的違規行為，將在該違規行為所屬的項目上被記予 1 個點數。

在安全資訊專區中，一旦汽車運輸業者所被註記的點數太多，將會促使聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA）派員至其營業處所實施檢查，檢查項目並不限於某一違規項目，而係全面性的檢視汽車運輸業者是否有依照各項相關法令的規定確實執行。

在車輛此一要素上的評鑑方式：

1. 過去的 12 個月中，在汽車運輸業管理資訊系統（Motor Carrier Management Information System，MCMIS）中至少有 3 次的車輛檢查資料記錄，聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA）將根據這些資料及該車輛違反嚴重性與關鍵性的法令規章的情況，評估其停止營運(out of service)的比例。停止營運(out of service)的比例數值對車輛此一要素的影響如下所述：
 - (1) 如果汽車運輸業者在過去的 12 個月中，至少已接受過 3 次的路邊檢查（road side inspection），而其所被評定的停止營運比例大於或高於 34 %，則於此一項目上會被記予 1 個點數，再加上該業者違反與此項目相關的嚴重性與關鍵性法令規章所被記的點數，加總結果方為此項目最終所記點

數。此一項目相關的法規為法規編號 396 之條文：車輛檢驗、維修與保養的規定，內容包括：應檢查的項目、檢查紀錄及其保存規定、行車與正在營運中前的檢查、定期檢查的項目、檢驗員的資格要求。

- (2) 如果汽車運輸業業者的停止營運比例小於 34% ，或者其路邊檢查的資料記錄少於 3 次，聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA）僅能根據其違反法規編號 396 條文的資料記錄決定業者所實施的安全管理控制的程度與水準。
2. 美國每年所實施的路邊檢查次數超過 200 萬次。這些檢查的主要目的在蒐集汽車運輸業業者執行安全管理控制的結果與成果。透過車輛檢查所獲得的資料將全數送至聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA），這些資料同時被紀錄在汽車運輸業管理資訊系統（MCMIS）中。這些資料在評估汽車運輸業其是否具有良好維修車輛的能力上扮演著舉足輕重的角色，其同時也具有避免車輛於路邊檢查受檢時因有嚴重影響安全的違規行為，而被施以停止服務的處分。

在事故此一要素上的評鑑方式：

除了前 5 個評估要素之外，尚加入第 6 個要素，此要素係指汽車運輸業者所發生的交通意外事故紀錄。這個要素是汽車運輸業者在過去 12 個月期間所發生的交通意外事故資料有納入紀錄者。至於會納入的紀錄交通意外事故資料則是根據法規編號 390（General，一般性的規定：商業車輛車身應有之標示項目、交通意外事故發生應協助調查的責任與交通意外事故陳報之相關規定。）所規範的標準，即交通意外事故發生的主體有牽涉到商業車輛（不論其所從事的是州際或是州內的載運行為），而該交通意外事故有造成人員的傷亡，受傷民眾需要離開事故現場接受立即性的醫療急救處理；或是一台或多台車輛因交通意外事故發生而導致車輛已無法正常運作，需要藉由拖吊車將事故車輛拖離現場。

根據以往的數據資料顯示，汽車運輸業業者其經營範圍在 100 空哩（或為飛行英里，air miles，約相當於 6076 呎）以內者（多半是在市區），因為其所處經營環境的緣故，故有較高的曝光量，同樣的影響其也有較高的交通意外事故發生率。

會被納入記錄的交通意外事故發生率將會用以決定汽車運輸業業者在安全管理控制關於交通意外事故資料此一要素的優劣。此類交通意外事故資料的紀錄唯有在被在汽車運輸業業者在 12 個月內發生兩件或兩件以上的情況下被採用。都會區的汽車運輸業業者（如前所提及，經營範圍在 100 空哩以內）當其每百萬英里被納入紀錄的

交通意外事故發生率大於 1.7 時，則認為該業者在交通意外事故要素此一項目上的安全管理控制尚有待改進。其他經營類型（非都會區）的汽車運輸業業者若其被納入紀錄的交通意外事故發生率大於 1.5 時，則認為該業者在交通意外事故要素此一項目上的安全管理控制並不符合標準。這些作為判斷依據的數據資料是根據 1994、1995 和 1996 年度全美國家國家平均水準交通意外事故發生率計算而得，所使用的數值約略為國家平均事故發生率的兩倍。

除了上述所提的考量基準外，當新進業者提出新的相關事證資料質疑聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA），對於其在肇事資料此一要素所採用的評估方法不正確時，聯邦汽車運輸業管理部門（FMCSA）未來將會將交通意外事故的可預防此一因素納入考慮。交通意外事故可預防性所考量的標準為：若駕駛員在一般正常的操作判斷與前視距離下可以預見交通意外事故發生的可能性，並可採取相關控制措施避免此一交通意外事故之發生，而其所採取的控制措施並不會造成另一種交通意外事故形式的風險，基於此原則，則認為該交通意外事故是可以預防的。

三、建議事項：

整體而言，美國的大客車安全管理機制與我國相比較，則顯得較為健全完善與簡化，從嚴謹周詳的法令規章到不同地區肇事率的訂定，都能感受到美國在安全管理的審慎落實與用心，當然最重要的是美國要申請經營運輸業並不困難，但是對於新加入之運輸業者，交通主管機關會於剛進入市場的 18 個月內加強各項檢查措施，也就是美國所謂的安全監督（Safety Audit）機制，此一安全監督機制包括車輛檢驗、保養、駕駛人服務工時、交通違規情形…等等，業者與駕駛人從事營運時應遵循之相關法規條文。其目的在於新進業者對於相關規定尚未熟悉，比較容易發生疏失，因此政府主管機關應加強監督輔導，讓業者均能遵守法規，並建立一套標準完善安全管理機制，以維護行車安全。由於美國訂定加強監督輔導期限為 18 個月，因此新進業者於此期間內，只要均能符合規定，政府主管機關就會採取較為放任的管理方式，讓業者自主管理。換言之，政府主管機關會認為非新進之運輸業者都能夠自主管理，而不必由政府主管機關每家都要去管理督導；事實上，這種相信業者都能落實安全管理的運作模式，建立在於政府主管機關會分析統計業者的交通違規與肇事率是否超過標準值，如果有超過立即會派員至公司查核督導，如果沒有則放任業者自主管理即可，這樣也可節省政府人力時間。

我國的大客車安全管理機制，就表面上看來似乎非常嚴謹，從業者新加入的資本額限制、車輛數限制，進而到車輛外觀上之車身標示駕駛人姓名、車輛出廠年份、申訴電話等等。但是在國人守法觀念薄弱情形下，從遊覽車非法營業（俗稱野雞車）、安全門堵住、行李箱加裝座椅、超載超重等，各種違規行為真是不勝枚舉。這些違規行為更是層出不窮，讓政府機關耗費很多人力卻取締不完，而新聞媒體與社會大眾在大客車一有發生重大傷亡事故時，又大多認為政府機關疏於管理，讓交通慘劇一再上演，競相指責相關政府部門。因此，對於大客車安全管理機制問題，確實需要參考美國制度，配合國內社會環境，修正相關法規條文，以達成落實安全管理之目的。謹將我國可以採行之建議事項與作法，簡述如下：

3.1 路邊稽查作業方式：

我國現行路邊稽查的查核方式，係由公路監理單位人員會同警察單位派員，共同組成聯合稽查小組進行路邊聯合稽查。其稽查作業方式係先由警方人員於適當地點進行攔車，當警察將車子攔下後，再交由公路監理人員對車輛與駕駛人之證件資料進行查核工作，並對車輛外觀上做檢視。路邊聯合稽查所查核的項目包含：駕駛人駕駛執照、車輛行車執照、派車單、行車紀錄器、安全門及車窗擊破裝置、滅火器、車身各項標示及輪胎等靜態與外觀資料的檢視。此類查核動作重點放在確認車輛與駕駛人資格之合法性，對於路邊檢查首要目標行車安全，因無檢驗儀器無法做進一步檢驗，尤其是影響行車安全最重要煞車功能是否正常，並無法於路邊聯合稽查時發現。換言之，就車輛方面來說，大客車、遊覽車關於車輛管理此一部份中，最爲人所詬病的便是有不肖業者於車輛在監理單位完成檢驗後，再進行車輛的改裝、加裝動作，凡此種種動作均爲使業者能夠增加獲得其營運上之利益，而業者此類動作確往往對行車安全有莫大傷害。目前大型車輛的定期檢驗制度，直至今（96）年年底仍維持需至監理單位辦理檢驗，對於車輛檢驗過後，車主或業者進行任何改裝、加裝車輛的不法行爲並無任何積極檢查動作，而係僅依稽查人員以目視作檢查，受限於檢驗場地與檢驗設備，對真正影響行車安全之煞車功能、車輛總重量…等項目則並無任何查驗動作。目前中山高速公路之地磅站共有 9 個據點 18 個測站，主要依據高速公路沿線收費站進行佈設，主要佈設位置位於汐止、泰山、楊梅、造橋、后里、員林、斗南、新營以及岡山等地，考量檢驗設備所需空間問題，如能於現行裝設有地磅站之處，設置相關檢驗設備，主要以會影響行車安全之檢驗項目爲主，操作方便並可迅速的檢測，抑或購置可攜式之檢測儀器，更可提高檢查之機動性，擴大執行的範圍。另外依現行道路交通管理處罰條例，對於營業車輛之交通違規行爲，大多有較重之處罰，然而對於營業大客車之車身改裝與加裝之行爲，或引擎、煞車、底盤損壞不停駛修復者，應有較重之處罰；換言之，亦即修正道路交通管理處罰條例第 18 條、第 19 條及第 20 條，尤其第 19 條及第 20 條更應有吊扣牌照甚至於吊銷牌照之處罰，俾讓不肖業者知所警惕。

3.2 加重大客車、遊覽車等營業車輛駕駛人違規行爲的懲處：

有鑒於營業大客車爲大眾運輸工具，其一次載運之乘客達數十人，如發生意外事故，造成的傷亡經常十分慘重，不但是震驚社會大眾，甚至於更受到國際新聞媒體的重視報導，嚴重影響我國在國際上的形象。因此對於營業大客車的駕駛人，實應加重其交通違規行爲的懲處，尤其根據統計分析顯示，交通意外事故發生的原因，大多爲車輛駕駛人疏失所導致。故此類對社會安全有重大影響之駕駛人，如有違反交通安全之相關法令時，其所應接受之懲處應大於一般自用車輛駕駛人，加重懲處的範圍包括罰鍰、記點，所需加重的幅度，則視違反之情節對交通安全之危害程度而定，來決定其加重懲處應爲一般自用車駕駛人之 2 倍或 3 倍，並且配合違規記點與遊覽車駕駛人登記制度之實施，針對此類營業車輛駕駛人交通違規，應加重其違規記點點數，同時扣繳其駕駛執照或其駕駛人登記證，實施需由駕駛人自行付費之道路交通安全講習訓練，並經講習訓練成績合格，始發還其駕駛執照或駕駛人登記證。換言之，應研究修正道路交通管理處罰條例第六十三條之規定，針對營業車輛駕駛人加重處分，使自用車駕駛人與營業車輛駕駛人，能夠按照其影響交通安全的危險程度與嚴重性，分別給予不同的處罰標準。期能藉由此一制度約束此類駕駛人的行爲，督促駕駛人保持良好之駕駛行爲、習慣，以避免發生交通意外事故。再者，應可開放運輸業者向監理機關申請其欲僱用之駕駛人交通違規與違規記點資料，讓運輸業者做爲是否要僱用駕駛人的重要參考依據，以便讓運輸業者可以挑選遵守交通規則安全優秀之駕駛人。

3.3 保險公司之受理車輛保險應將駕駛人違規記錄列入保險費率計算公式：

目前一般自用車車險保費計算公式的考慮參數有：被保險人、車輛及過去是否有賠款紀錄；被保險人方面所考量的是法人或自然人、性別、年齡，而在車輛部份則是以將車子的廠牌、車型納入保費計算基準內。若保險公司能於核算運輸業者的投保保費時，能一併將其所僱用駕駛員之違規記錄、安全駕駛行爲納入計算保費考量，設定

若該公司僱用有記違規點紀錄之駕駛員，相較於僱用有無違規點紀錄之駕駛員，其保險費用將有明顯增加時。如此，運輸業者自然會基於成本考量，定可有效促使業者於僱用駕駛員時，趨於選擇較少違規紀錄甚或無違規紀錄之優良駕駛員。如此一方面可以減少保險費用支出，另一方面也可以減少交通意外事故之發生，達到相輔相乘效果。此一措施除可規範業者的僱用行為外，對於駕駛人而言，其爲了提高本身之受僱機會，駕駛車輛時當會更謹慎小心，如此一來，對於駕駛人本身同樣也可達到自我約束的效果，進而達到預防及減少交通意外事故發生之目標。

3.4 強化營業大客車駕駛人登記制度：

國內於去年開始推動實施「營業大客車駕駛人登記制度」，係由運輸業者向公路監理單位提報其所僱用之駕駛員名冊資料，再由監理單位負責審核其駕駛人經歷是否已達三年以上，通過審核者則逕由監理機關發給該駕駛人登記證。登記證記載駕駛人姓名與駕駛車輛之公司行號名稱，並須置放於駕駛座右上方位置，供乘客及稽查臨檢用。簡言之，登記證係做爲該駕駛員是否具合格駕駛該輛大客車之資格依據。然而目前實行係爲登記後發給登記證，一旦核發後似無對通過審核者做後續追蹤管制之機制，而且也無有效期限之限制。爲強化營業大客車駕駛人登記制度功能，似宜採取更積極的作法，將此一登記制度與前項加重大客車、遊覽車違規懲處的違規紀錄做連結，以加強此一登記制度之功能，由原本靜態登記審核提升擴大至與違規紀錄、記違規點數等相關資料做連結，並規定有效期限爲二年，期滿時應接受「大客車駕駛人安全講習訓練」合格後，再予簽證延長二年或換發新證。當駕駛員一有發生交通違規行為，則由電腦主動於該名駕駛員之資料中作登錄，一旦達到影響駕駛資格之程度，例如發生惡性交通違規項目或一定期間內交通違規次數超過標準等，便應由監理單位主動通知該名駕駛員之受僱公司，讓受僱公司了解該名駕駛員違規情形，以利公司進行後續之處理工作。此一資料亦可鼓勵運輸業者定期、主動向監理機關查詢其公司所僱用員工之駕照狀態與違規情況，確實掌握駕駛員現況，以利公司之人員管理。

3.5 成立專職之運輸安全機構：

國內對於發生交通運輸事故時，往往於發生當下邀集相關領域之專家、學者等專家進行現場勘查、召開會議，對政府管理部門與事件相關單位提出建議改進事項。以

往對於事故的處理多半採此種模式進行，惟一旦該事件新聞熱潮一過，便鮮少有人專注此一議題做持續性的研究，此種作法非但未能持續追蹤事故發生原因是否改善，更是對於歷次事故所投入的人力、金錢及時間等各方面資源的一種浪費。因此建議成立一專責機構，職司重大運輸事故的調查工作，並於調查後做成一調查報告，內容包含事件的描述、事故發生原因、針對此一事件提出建議事項與日後改善具體作法等。將調查報告分送各相關單位，請各單位就業務權責依報告之建議事項，確實改進辦理並落實辦理後續追蹤管考。成立專職之運輸安全機構後，這些相關調查研究經驗與資料均能傳承與保留，避免各種資源於每次事件發生時均重新再來一次的浪費人力時間，更有益於追蹤後續相關單位對所提建議事項是否落實執行，可具有回饋機制的功能。另一方面亦可據此資料全面檢視相關軟硬體(如管理方法、法令規章與道路設計等等)是否有需一併檢討修正改進之處，方可真正朝向避免類似事情再度發生。而此一專責機構更可負責蒐集事故相關資料加以研究分析，用數據資料來評估，相關改進作為的成效及是否達到預期效果(如事前事後的比較分析)，更進一步是否需要在做後續的修正工作，凡此種種在在皆需要一專責機構方有可能從事此一持續性的改善研究工作，方能有效達到預防與杜絕之效果。

3.6 強制大客車裝設數位式行車紀錄器：

道路交通管理處罰條例第十八條之一規定應裝置行車紀錄器，並應確保其正常運作及保存行車紀錄。惟目前法令只規範大客車安裝行車紀錄器，業者基於成本考量多半於車輛上安裝機械式之行車紀錄器，只能記錄行車時間與速度，亦會發生業者或駕駛員因疏忽而未更換紀錄紙片的情況，因而導致事故發生後，卻無從判讀當時發生車禍的車速。如能修正運輸業管理規則，強制規定應安裝「數位式行車紀錄器」，除可記錄行車時間與速度外，對於識別資料(包含業者名稱、車輛之車號與駕駛員)、車輛引擎運轉、運行(加減速、開關車門、行駛偏轉角度等)及停止等等資料亦可一併記載。而且這些資料更可作為判別駕駛員工時的重要依據，對於落實駕駛員的工作時間管理，可收事半功倍之效。另外國內之客運業實際營運上，經常有同一車輛有兩個以上的駕駛員共同駕駛之情形，為準確紀錄各個駕駛員的工作時間、駕駛行為等資訊，所裝設之記錄器需具有能夠紀錄大於一人行車的功能，對於行車記錄資料保存時限，則需因應國內對駕駛員工時的要求而做規定設計。國內勞工工作時數是否超時勞

動，係屬於勞委會及縣市政府勞工局管轄業務，目前其針對此一問題採抽查方式辦理，如能利用此一機器設備，規定業者定期將輸出之工時相關表報資料提送主管單位審核、備查，主管單位僅需不定期、不定點查核即可，除可擴大查驗之比例、範圍，更可大幅減少其對於此一工時查核工作人力與金錢之花費。此一機器設備中所記載之車輛行駛及使用狀況，對於交通事故的鑑定提供了一項科學的數據做為佐證資料，此外，行車紀錄器的使用，更可用於查詢行車路線，地點，時間，超速明細，異常駕駛(猛加油，急煞車)等全程統計資料，有助於遏止疲勞駕駛、超速等不良駕駛行為，因此對於提昇交通管理水準、保障車輛運行安全具有重要且強大的功能，確實值得強制規範業者裝設。

3.7 成立安全監督 (Safety Audit) 機制：

建議對申請新籌設立案之運輸業業者，定義為新進業者，於所核發的營業許可證上註記其為新進業者。於進入市場的 18 個月內加強各項檢查措施，此一檢查措施包括車輛檢驗、保養、駕駛人服務工時、交通違規情形…等等，業者與駕駛人從事營運時應遵循之相關法規條文。此一安全監督機制主在輔導新進業者了解政府對於運輸業營運管理、車輛管理與駕駛人管理的相關法令規定，並於這段時間內指導業者在其營運上之相關應遵守及應加強辦理項目措施，使其經營均能達到符合法令規定。同時加強各相關單位對新進業者的查核輔導，除希望藉由此舉讓業者熟悉相關法令，更期望藉由提高查稽次數，督促業者於此一期間能養成良好的營運習慣。此期間的查核，用意在於引導業者正確的營運方向與方式，非以懲處為目的。當業者於 18 個月期間，並未有重大違規事件，且對於車輛及駕駛人的管理均能依據相關法令規定，主管機關可認定其具有經營管理能力，由新進業者的身分進入正式業者，一旦脫離新進業者身份成為正式業者，相關主管機關的查核動作頻率將回歸正常，倘新進業者未能通過檢核，主管機關認為不具有經營能力者，可以延長查核期間、減少核定車額、一定期間內不得增加車額或是撤銷發給新進業者之經營許可證。

3.8 重視遊覽車靠行營業問題：

根據交通部調查統計，截至 2005 年底止，我國有 10,838 輛遊覽車，其中有 41.8 %是靠行營業車輛。所謂靠行營業就是遊覽車駕駛人自己買了一輛遊覽車，然而依現

行法令規定，遊覽車無法以個人名義申領牌照使用，因此就以靠行方式，將該輛遊覽車登記在車行名義下以便申領牌照使用，車行接受該車並代辦各項手續，但是每月向靠行車主（即該車駕駛人）收取一定金額之代辦服務費用。這種制度本來就容易產生管理上的問題，因為車行只是擁有名義上的所有權與管理權，事實上該車是屬於駕駛人所擁有，因此車輛的性能狀況是否良好、是否有定期保養維修等等，車行可以說完全無法管控。而且該車駕駛人本身就是車主，車行只是收取代辦服務費，雖然對於新修正相關法令規定車行會轉告該車駕駛人，但是卻無法強制要求該車駕駛人務必要確實遵守。換言之就是車行是名義上的所有人，但是對於車輛與駕駛人卻無督導管理權，因此對於車輛車況是否良好、是否有影響行車安全之虞及駕駛人平常生活狀況如何、駕駛道德習慣是否良好，均無法加以監督控管。靠行遊覽車在這種車輛與駕駛人都缺乏適當管理機制下，加上我國人民守法觀念本就薄弱，遊覽車會發生各種交通意外事故，似乎也就不難理解了。雖然遊覽車靠行營業問題重重，但是遊覽車更不宜開放以個人名義申領牌照使用，所以是否研究採用計程車開放以合作社經營模式，藉由合作社社員間相互合作共同經營，組成管理團隊來管理社員及車輛；另外輔以政府公權力的監督、保險公司承保風險、駕駛人登記制度等相關法令規章的落實執行，想必比現在忽視遊覽車靠行營業制度的盛行，更能收到管理效果。

3.9 訂定大客車車身結構安全相關規範：

目前國內之大客車，多係自國外進口底盤後，再於國內車體廠依業者需求功能來打造車身，因此車體廠的打造水準將影響到大客車之安全性。如車身結構或材質不佳，雖然可以降低打造車身成本費用，當然會就有潛在危險性，可能一經碰撞後車身就會變形或起火，嚴重影響乘客生命安全。然而由於大客車車身結構安全，國內並未訂定相關法規或標準來加以規範，導致車身結構安全規格無法一致化。換言之，國內目前相關法規，僅針對靜態設備如燈光、寬度、高度、重量等等加以限制，動態的安全特性部分則尚未訂定規範或標準，可讓車體廠據以遵循辦理，這也讓車體廠在爲了市場競爭與業者爲了降低成本考量下，忽視車身結構安全的嚴重行。因此建議相關單位盡快訂定車身結構安全規格相關法規與標準，讓車體廠與業者在打造車身時，能夠符合車身結構標準，以保障行車與乘客的安全。目前在未完成修法前，政府應加強宣導業者與社會大眾，搭乘或選擇營業大客車時應著重安全信譽良好、服務品質優良之

公司。

3.10 加強大客車安全網頁資料宣導：

為達事先預防之效果，交通部及其所屬單位已有製作相關宣導影片、摺頁等資料，分送各機關團體學校供民眾索取參閱。另外交通部公路總局網站並已提供「國道客運 / 遊覽車專區」網頁，其內容包括從規劃行程路段、公司基本資料查詢（包含公司所有車輛數、牌照號碼、廠牌、年份、定檢、違規數、強制險及駕駛員之姓名、發照日期、違規數、酒駕與肇事紀錄等）、投保資料查詢、租用安全常識、遊覽車租賃契約範本、車輛安全檢查紀錄表及申訴專線及傳真電話等，資料詳盡豐富，差不多已將搭乘或租用大客車應考量之安全問題資料都納入其中，足見交通部公路總局在維護大客車安全上的努力與用心。然而這麼豐富實用的資料，卻仍然有許多機關學校與民眾都不知道，因此建議交通部能通函全國各機關學校社團轉知並宣導社會大眾使用，讓更多民眾在搭乘或租用大客車時，能夠事先上網查詢後再選擇一個守法安全的公司，也讓消費者的選擇逼使業者不得不更加重視安全與服務。另外，各單位至機關學校社團辦理之交通安全宣導時，應將此項網頁資料訊息納入宣導重點項目，讓廣大的學生與民眾，能夠發揮口耳相傳之效果，自動代替政府宣導更多民眾使用。

3.11 檢視危險路段：

現行對於危險路段的調查係基於歷年肇事資料，惟公路建設之初，理應是根據公路路線設計準則所規範進行建造工程，故建議除利用肇事資料作為判斷是否為危險路段之外，應利用公路路線設計準則內容對全國的道路設計作全面性的檢視。檢視各種道路的路況（道路設計及路面品質）、道路上的各種交通號誌與標示來進行專業分析，根據各種路段的特質，給予政府各相關單位各種建議改善意見，以便各地政府單位真正了解其轄區內之道路需要如何改善，方能符合行車安全標準。並能針對不同等級道路適合何種車輛在此路線上行駛，可以獲得專業意見，盡快依民眾或經濟發展需要，編列預算達到改善道路行車安全之目標。

3.12 賦予汽車運輸業者社會安全責任：

一旦有航空事故發生，其所屬之航空公司馬上會出面處理各項善後問題，並且立即透過各種新聞媒體說明事故發生經過與目前處理進度情形，而一般社會大眾更認為這本來就是航空公司要做的事。然而相對的，國內大客車一旦發生嚴重之交通事故，卻很少見的有運輸業者主動出面處理各項善後問題，新聞媒體與社會大眾也認為這件事應由政府相關單位出面協助處理，似乎忽略了責任賦予汽車運輸業者社會安全責任。為何社會大眾會在認真上對航空運輸業者課以莫大責任，而且航空運輸業者也會主動負責。最主要的原因，相信絕不在於航空運輸業者的資本雄厚，所以能夠妥善處理各項善後問題；航空運輸業者考量最主要因素在於，該公司的信譽、服務品質與社會大眾的整體觀感，因為這才是直接影響社會大眾日後的是否繼續選擇搭乘意願的因素，也是影響該公司是否能永續發展的最重要因素。航空運輸業與大客車、遊覽車汽車運輸業之經營性質相近，或許載運人數不同，但其同樣肩負所載運乘客之生命財產安全，一旦不幸事故發生，均屬社會重大事件，影響範圍頗大，並不僅限於運具上所載運之乘客，基於此一道理，倘能以同樣的責任要求大客車、遊覽車等汽車運輸業者，課以相同的社會安全責任與訴求，當可更有利於運輸安全。然而國內大客車業者眾多，公司資本額、人員數量大小不一，一旦發生重大不幸事故，是否都具有善後處理能力，也實在令人懷疑，因此建議加重汽車運輸業公會安全責任與義務，由公會集體力量共同處理，這樣也能達到公會可以要求會員加強安全管理之功能，相信藉由政府、公會與業者三方面共同配合努力，必能有效大幅降低大客車交通意外事故，對於未來大客車營運發展，更具有莫大之助益。

3.13、規畫設置運輸安全管理資訊系統：

為有效監控防範運輸業交通違規及交通意外事故之發生，建議應盡快研究規畫設置「運輸安全管理資訊系統」，將全國交通違規、車籍與駕駛人及交通意外事故等之資料，整合至本系統內。由系統自動加以比對統計分析，過去曾發生何種交通違規行為與交通意外事故會有關連、分析運輸業交通違規的平均百分比、各運輸業者交通違規的百分比超過平均數時的異常警示，運輸業發生交通意外事故的平均百分比、各運輸業者發生交通意外事故超過平均百分比時的異常警示、路邊稽查舉發的違規平均百分

比、各運輸業者路邊稽查舉發的違規超過平均百分比的異常警示等等資料。另外也可以統計分析交通意外事故發生的原因、天候、時段、駕駛人的性別、年齡、學經歷、交通違規件數、交通違規條款等等資料。藉由本資訊系統的統計分析，事先列出異常資料，交由公路主管機關處理。公路主管機關則將此異常資料專案列管，同時對運輸業者發出異常警告訊息，要求運輸業者立即自我加強管理防範。並公路主管機關派員至該公司及路邊稽查時加強查核督導，查核時如有發現未符合規定行為，則當場立即開單舉發。此項異常資料並應於網站、媒體公佈，提供社會大眾瞭解，以取得社會大眾的支持。規畫設置本系統的主要目的，在於能夠依統計資料分析，可以預先發現異常行為者，再藉由政府警告與督導查核作業，讓異常得以導正而回歸正常，有效達到事先防範交通意外事故發生之目的。另外本系統除了可以強化對運輸業安全管理外，對於一般社會大眾亦可發揮相同效果。