

我國遊覽車客運業安全專責人員制度芻議¹

黃士軒²、張開國³

摘要

國內遊覽車產業長期以來存在業者多、規模小、靠行為主要經營模式之一的三大特性，致使公司治理機制無法有效發揮，其中尤以安全問題對民眾生命財產安全之影響為鉅；自 2017 年初發生蝶戀花旅遊團遊覽車事故後，產、官、學各界針對產業狀況研提各項改善策略，並由法律、他律、自律三大主要策略加強對業者之監督管理，惟無論如何全面性之監管，最重要的核心仍在落實業者自我管理與安全意識提升。本研究援引國外對遊覽車客運業之安全管理機制，從自主管理、強力稽核、安全管理系統、ISO 39001 驗證等不同層次的制度，研提我國遊覽車客運業安全專責人員制度之短、中、長期目標，以期達到健全產業發展、保障消費者生命財產安全之目的。

關鍵字：運輸業安全、安全管理系統、安全專責人員、交通執法

一、研究緣起與目的

遊覽車為國人廣泛使用的交通工具之一，然而遊覽車客運業雖屬九大汽車運輸業之一，為我國法規明定受管制之產業，但相較於市區公車或公路客運業，其營運未受路權限制，且無法透過補貼加以管制，致使遊覽車產業品質良莠不齊，亂象層出不窮。

近年遊覽車發生多起重大交通事故，引發國人對遊覽車安全議題之關注，其中又以 2017 年 2 月 13 日發生於國道五號北上接國道三號南向匝道之蝶戀花旅遊團事故最為嚴重，該起事故共計造成 33 名乘客(含駕駛)死亡、11 名受傷。事後調查雖將事故主因歸責於駕駛超速，然而綜觀在遊覽車客運業及旅遊業生態，可發現此一產業長期存在超時工作、靠行車、不合理行程等問題，仍為影響事故發生之潛在因素，值得有關單位進一步省思。

¹本文為交通部運輸研究所「我國遊覽車客運業安全專責人員制度研議」研究案之部分成果，惟相關論述為作者個人意見，不代表交通部及各所屬機關之立場。

²交通部運輸研究所運輸安全組助理研究員，臺北市松山區敦化北路 240 號 7 樓，02-23496859，andyhuang@iot.gov.tw。

³交通部運輸研究所運輸安全組組長

事實上，依據交通部(2017)統計，截至 2017 年 5 月止，國內共計有 17,000 餘輛遊覽車、936 家業者，平均每家遊覽車公司僅有 18.3 輛，且其中約 3 成業者車輛數低於 10 輛，8 成業者車輛數低於 30 輛，顯見多數業者皆屬中、小型規模；再者，目前所有業者當中，44%的業者部分車輛/司機為靠行，10%的業者全數車輛/司機為靠行，換言之，僅有 46%的業者全以公司自有車輛營運，倘由駕駛人數觀之，所有遊覽車客運業駕駛人當中，高達 35%為靠行駕駛(交通部，2016)。由上述統計可發現，遊覽車客運業存在業者多、規模小、靠行為大宗的三大特性，其導致多數業者在難達經濟規模的情形下，不願意投資於安全改善，且對靠行車輛/司機難以有效管理；爰此，如何改善遊覽車客運業之安全，為一刻不容緩的嚴峻考驗。

產業永續發展，仰賴於來自法律(透過法規予以強制律定)、他律(透過其他利害關係人)及自律(透過公司自主管理)的管理策略，尤其在受到法規管制下的汽車運輸業也是如此；我國目前對於遊覽車客運業之管理，除對駕駛人行為面的違規舉發、定期辦理教育訓練等外，每兩年會委託專業團體辦理一次遊覽車營運評鑑，希望透過各項法規的法律、公告評鑑結果的他律，進而促使業者達到自律。事實上，依據調查，遊覽車客運業者普遍認為駕駛員訓練課程、行車前酒精濃度測試、推廣加裝具 GPS 功能之車載設備、建立營業大客車駕駛員登記制度、遊覽車「管理人員」訓練課程、安全考核或服務品質評鑑等策略(依據同意程度排序)，將有助於業者提升安全水準。

然而其中多數策略皆已納入相關法規執行，甚至在 2017 年 9 月起已強制所有遊覽車加裝 GPS 設備並介接至公路總局遊覽車動態資訊系統，但是在諸項管理手段、設備引進的同時，倘若業者缺乏公司治理的自律能力與認知，或相關教育訓練、駕駛營運資料等無法針對個別業者需求加以執行並確實落實，上開安全改善策略恐將淪為紙上作業。

綜上所述，遊覽車客運業之營運安全提升，關鍵在於業者是否有能力就執行各項安全環節的控管，並進而應用各項安全設備、教育訓練等，提升駕駛人安全駕駛能力及整體車隊之安全水準。爰此，本研究以「安全專責人員」為主核心，首先就自律、法律、他律的層面下，回顧國內外重要安全管理制度，並依據上述機制，研提適合我國營運環境、制度之安全專責人員制度，以及在短、中、長期的各項推動工作，以期在提升業者自主安全管理能力的前提下，達到改善我國遊覽車客運產業安全水準之目標。

二、各國遊覽車安全管理制度回顧

2.1 以依循法規為基礎之檢查機制—以歐盟為例

所有管理機制皆應以「依循相關法規」為根本，而在此一「法律」層級，監理機關對業者進行適當監理檢查，並訂定相關處罰機制，確保業者遵守相關法令，實為關鍵。

以歐盟為例，歐盟對於客運業之管理強調各會員國建立一致之檢查機制(European Union Council, 2006)，藉由適當的外部稽核力量，確保客運業者遵循從業人員工時、休息、車輛運行等符合安全相關規範。各會員國在 2007 年後皆應建立管理機制，給予特定專責單位、人力適當之公權力對業者進行各項檢查，對於檢查人力的訓練，亦應建立一訓練計畫，確保各項安全檢查可被確實且一致化執行。

自 2006 年 5 月起，歐盟規定各會員國執行的檢查天數應至少高於各業者駕駛工作天數的 1%，2008 年起，執行檢查的比例提高至 2%，2010 年則是提升至 3%。另自 2012 年起，當數位行車紀錄器的使用率高達 90%後，安全檢查比例將提高至駕駛工作天數的 4%。採取的檢查方式可分為路側攔檢、公司訪查兩種，其中路側攔檢應達整體檢查天數的 15%、公司訪查達 30%，自 2008 年起，路側攔檢比例應達 30%、公司訪查應達 50%。

路側攔檢的重點在於「隨機排程(random rotation)」與「無歧視(without discrimination)」兩原則，並且兼顧攔檢區域的平衡，避免集中於特定區域，除非特定因素，否則不得針對特定車種、駕駛設籍、國家、起訖等進行具歧視性的特別攔檢。攔檢項目則包含：

- 一、工時紀錄：包含每日工時、每日休息時段、每週工時、每週休息時段等，上開駕駛工時、休息之紀錄應隨車攜帶，或以數位行車紀錄器、駕駛識別卡記載；
- 二、駕駛車速違規紀錄：最長可檢查攔檢前 24 小時之車速紀錄，超速之認定係以歐盟(及各成員國)規定特定車種可行駛的最高速限(例如 N3 級車輛僅能行駛至 90kph、M3 級車輛僅能行駛至 105kph，若各成員國對車種速限另有訂定標準則依該國規定)為基準，若該段期間內行駛速度超過上限者即認定為超速，非以實際駕駛路段之速限為標準；
- 三、相關紀錄設備是否正常發揮功能，包含行車紀錄器、駕駛卡等。

除此之外，歐盟同時也規定必須對業者進行訪查，確保管理端落實對駕駛員、車輛及管理階層之相關規定，包含每週駕駛休息時段與駕駛時間紀錄、檢查是否超時工作、檢查行車紀錄器等使用紀錄是否依規定時間存放；其訪查計畫與時程可依過去經驗安排，倘於路側攔檢查獲之重大缺失，亦應於公司訪查時加強查核。

歐盟各國在監理業者無論在路側攔檢、公司訪查的安排上，並非採取完全的隨機與全面性抽檢，而是透過缺失風險評估系統，依據各項缺失發生的頻率與一旦發生後的嚴重程度，評估其重要性，並據此規劃路側攔檢、公司訪查時程與查核重點的安排，對於高風險性的缺失，應增加查驗的頻率；上述高風險缺失項目可包含駕駛時間超過單位時間上限、休息時間低於規定、未依規定裝設行車紀錄器等。

2.2 業者自主管理—以日本運行管理者制度為例

2.2.1 運行管理者相關規範

汽車運輸經營者有義務進行安全可靠的運輸，以滿足使用人和社會的信任，且營運車輛在道路上必須與其他一般車輛及行人共處，駕駛員必須維持更高水準的身心健康與安全意識。日本政府鑑於數件因企業治理不佳缺乏安全監督制度，進而造成之嚴重事故，故設立運行管理者制度，以提升公司安全治理能力。以下茲就日本運行管理者制度，及相關規範做簡要說明(日本國土交通省，2015；全日本トラック協会，2015)。

依據日本道路運送法第 23 條第 1 項規定：「一般客運業者，為確保營業車輛的安全，必須在國土交通省訂定的營業處所內，選任具有運行管理者資格者，擔任運行管理者。」其中一般客運業又分為一般乗合旅客自動車運送事業(公車)、一般貸切旅客自動車運送事業(遊覽車)、一般乗用旅客自動車運送事業(計程車、租賃車)、特定旅客自動車運送事業(交通車)等四種不同類別；依國內目前遊覽車之營運型態，主要可對應至日本一般貸切旅客自動車運送事業與特定旅客自動車運送事業，針對不同類型之業者，其所要求之運行管理者配置量與資格亦有差異。

依據規定，除遊覽車業外，其餘類別業者至少皆應配置一名以上之運行管理者，每 40 輛營運車輛需再增加一名運行管理者，惟遊覽車業無論規模皆應至少有兩名運行管理者，且超過 40 輛車者每 20 輛車需增加一名運行管理者(220 輛車者每 30 輛車增加一名)。顯見其對遊覽車之管理強度高於其他類別，可能因素在於遊覽車可搭載人數多，路線、營運型態多變，且未如同公車一般可由路權許可加以管制，故要求業者採取更高強度之自律。

2.2.2 取得資格

道路運送法第 23 條之 2 第 1 項規定：「國土交通大臣對符合以下資格者頒發『運行管理者資格者証』：1. 運行管理者考試通過者。2. 符合國土交通省規定之營業車輛安全管理實務經驗及其他條件者。」其中第二項「安全管理實務經驗及其他條件」為擁有 5 年以上運輸業車輛管理經驗並曾接受 5 次講習者，適用於貨運、公車、計程車、租賃車、交通車等，有關遊覽車業的運行管理者，則是必須通過相關考試，並無透過講習取得證照之途徑。有關運行管理者考試科目如表 1。

每次考試共計 30 題，其中正確作答超過 18 題，且貨物自動車運送事業法(貨物類)/道路運送法(旅客類)、道路運送車輛法、道路交通法、勞動基準法等四科目至少 1 題回答正確，其他執行管理業務有關之實務知識及能力至少 2 題回答正確者，由國土交通大臣頒發運行管理者資格者証。最近一次於 2019 年 3 月辦理之運行管理者考試，日本全國共計 7,605 人參加客運類別測驗，合格者 2,868 人，整體合格率为 37.7%，另有 29,709 人參加貨運類別測驗，合格者 9,743 人，整體合格率为 32.8%(運行管理者試験センター，2019)。

表 1 運行管理者考試科目及各科目出題數

科目	出題數
貨物自動車運送事業法(貨物類)/道路運送法(旅客類)	8
道路運送車輛法	4
道路交通法	5
勞動基準法	6
其他執行管理業務有關之實務知識及能力	7
共 5 科	30

2.2.3 職掌

依據道路運送法第 23 條之 5 規定：「運行管理者應誠實履行業務。業者應依國土交通省律定之運行管理者業務範圍，賦予其必要權限。業者應對運行管理者於業務範圍內之建議絕對尊重，所屬人員應服從運行管理者於業務範圍內之指導。」

另依據旅客自動車運送事業運輸規則第 48 條規定，運行管理者需進行之業務(與遊覽車相關)主要包含人員車輛派遣管理、執行任務前中後之駕駛員管理、任務提示、資料保存、人員管理、設備裝備維護等六項，其詳細工作項目如下：

一、人員/車輛派遣管理

- (一)在需要車掌的勤務派任車掌。
- (二)在合理及符合規定的狀況下安排駕駛員勤務。
- (三)對長距離的勤務安排替換駕駛員。
- (四)遊覽車業者之運行管理者應事先調查行經路線，派用合理車輛。
- (五)應確認出勤駕駛非可派任以外的駕駛員。

二、執行任務前/中/後之駕駛員管理

- (一)禁止帶有酒氣的駕駛員出勤，並保持酒測器功能正常。
- (二)對於勤務中發生疲勞或疾病的駕駛員採取必要的指示或措施。
- (三)對駕駛人進行狀態確認(日文原文為「点呼」，狀態確認係指由運行管理者在發車前、中、後不同階段，對駕駛員酒測、精神狀態等進行觀察、施測及狀況回報)、要求夜勤駕駛人勤務途中報告、確認狀況、下達指示，並進行記錄，相關紀錄需保存 1 年。
- (四)掌握駕駛員的健康狀況，並禁止身體狀況有疑慮的駕駛員出勤。

三、任務提示

- (一)因天災發生導致道路行駛有安全疑慮時，應採取必要的指示或措施。
- (二)遊覽車業者之運行管理者應製作運行指示書，並據此對駕駛員提

供相關指示，指示書並由駕駛人攜帶，事後並應保存。

- (三)停靠站名稱及位置、時刻表及平均速度、道路坡度、曲度半徑、路幅及路面狀態、平交道、橋樑、隧道、路口、避車彎及其他應注意的相關設施。

四、資料保存

- (一)車輛之行車紀錄器，並保存相關紀錄至少 1 年。
- (二)所屬車輛肇事記錄與保存。
- (三)公車業者之運行管理者應製作路線時刻表供駕駛員攜帶。
- (四)應製作駕駛員名冊並備於營業所。

五、人員管理

- (一)應對駕駛員進行監督與指導，包括國土交通大臣發佈之行政命令提供駕駛員，相關指導紀錄保存 3 年；另應對特定駕駛群(發生死傷事故、新進駕駛、沒有相關經驗與 65 歲以上駕駛人)實施特別輔導。
- (二)應對特定駕駛群(發生死傷事故、新進駕駛、沒有相關經驗與 65 歲以上駕駛人)，送專門機構實施適性診斷。
- (三)對於符合資格的助理運行管理者進行監督與指導。
- (四)確保駕駛人符合車輛駕駛規定。
- (五)將政府針對事故發佈之相關安全方面指導，對所屬駕駛員進行指導。

六、設備/裝備維護

- (一)管理駕駛員的休息設施。
- (二)車輛之行車紀錄器無法運作時，應禁止派遣車輛。
- (三)整備車輛於平交道發生緊急狀態時需要的緊急警告燈與旗幟。

2.2.4 監理制度

日本於 2002 年 7 月成立監查組織，由地方運輸局及運輸支局設置監查人員，自各單位選任適合人員並經過為期至少一個月之研習訓練，合格後負責所屬地區業者之查核，查核內容包含：

- 一、運行管理制度之實行（運行管理者之選任及指導監督、運行管理規程與規制之遵守情形）
- 二、防止疲勞駕駛（勤務時間及勤務時間規劃是否遵守基本規範、對於駕駛人健康狀態之掌握、嚴格禁止駕駛人疾病、疲勞、飲酒駕車）
- 三、狀態確認制度的實施情形及紀錄之保存情形、勤務的紀錄及其保存情形、行車紀錄卡之紀錄及其保存情形。
- 四、駕駛人的選任是否符合法令規範。

- 五、對於引起交通事故之駕駛人、初任駕駛人、高齡駕駛人給予特別指導發生交通事故之紀錄及其保存情形、車輛事故報告規則之遵守及事故防止對策之實施。
- 六、運行管理者應接受研習之參加情形（含引起死亡、重傷事故業者其運行管理者所需接受之特別講習）。

2.3 客運安全管理系統

安全管理系統(Safety Management System, SMS)係因應自身營運風險之規模以及安全文化之環境，依循品質管理系統原則所建立之動態風險管理系統，一個運作良好的安全管理系統，應包含危害識別及風險控制機制，同時不斷進行進行目標訂定、規劃和績效評估，以期達到提升安全之目的。

近年來越來越多運輸單位引進安全管理系統之概念，澳洲新南威爾斯省更是將其納入法規，強制要求客運業者必須建立安全管理系統。依據該省 Passenger Transport Act 1990 Section 9D (Safety management systems for bus services)之最新規定(NSW Government, 2017a; 2017b)，自 2017 年 12 月 1 日起，客運業者(bus and coach operator)應建立適用個別業者營運狀況之安全管理系統，其內容必須包含其日常客運或相關作業當中辨識已發生或潛在之風險、風險控制管理措施(包含稽核、專業人力、分工、可用資源等)之相關文件、程序與規定，若業者違反相關安全管理系統之規定，可依法處以 1,000 單位之罰金(2017 年每單位罰金為 210 澳幣，1,000 單位為 21 萬澳幣，依匯率換算約在新臺幣 460 至 480 萬元間)。

依據新南威爾斯省發布之安全管理系統綱要(SMS Guidelines for Bus and Coach Operators in NSW)，客運業(大客車)應建立之安全管理系統應包含下列八大元素：

一、承諾與目標(Commitment and Objectives)

客運業者必須由最高管理階層對其安全做出承諾，並且將該承諾與未來目標予以文字化，由管理階層簽署後公告於工作場所、各項書面文件、教育訓練教材等員工可查閱處。

二、安全管理職責與溝通(Management, Accountability, Responsibility and Communication)

於相關文件中，指名負責執行安全管理系統之最高主管，並且說明各單位負責執行安全管理系統相關作業之人員職責。另若有任何安全管理系統程序、文件等改變，必須要有變動管理(Change Management)的機制，確保所有人員皆能確實了解差異並遵循最新的程序。

三、危害與風險管理(Hazard and Risk Management)

危害(Hazard)係指會造成財物損傷、人員受傷之事件，風險(Risk)則為該危害會發生的機率與發生後的嚴重度，安全管理系統必須可

以辨識所有可能發生的危害，評估其發生機率及危害程度，以及可以降低事故發生機率或減少其危害程度的方法。客運業必須要指定單位或人員負責危害及風險管理的訂定與更新，列出所有管理措施應負責的單位(人員)，並紀錄相關管理措施的效果。針對大型客運業者，必須將恐怖攻擊列為其中一項影響保安之危害。

四、流程文件化(Process Documentation)

所有與安全相關之作業流程應予以文件化，明確列出工作程序、相關人員及可用資源及事件處理流程與紀錄等，經最高管理階層同意後公告，並應確保安全相關人員得以取得、使用。業者應建立之程序至少需包含車輛維護、駕駛人健康管理、發車前報到程序、事件管理。

五、安全人員管理 (Transport Safety Employee Monitoring)

為持續定期監控人員健康狀況，業者應建立確保安全人員(以駕駛人為主)健康管理系統與程序，包含人員適職性、藥物使用、酒精、疲勞管理之政策，以及建立駕駛人體檢、酒測、藥物檢測、工時管理等相關程序。

六、教育訓練(Training and Education)

業者應明確定義所有職位、部門及人員應具備的能力與資格，依據各項所需能力建立教育訓練計畫，並建置及持續更新人事系統，以妥善保存受訓過程、資格取得狀況等。業者亦應確保所有從業人員透過教育訓練可清楚其職責，包含工作職掌、各項程序、組織安全目標等相關安全管理文件。

七、安全績效管理(Safety Performance Measurement)

事件管理與長期趨勢監控等安全績效管理為安全管理系統當中的重要環節，業者應建立事件處理機制，包含事件通報程序(包含依規定向 Office of Transportation Safety Investigation、當地警察單位等通報，以及業者內部通報系統，如相關安全主管、部門等)、事件紀錄系統及緊急通報系統(非上班時間)等，事件發生後應有相關調查程序及改善建議管考系統，以確保事件相關風險可回饋至相關程序中。對於事件發生到改善的過程，業者應定期(每月)檢視是否確實完成改善，且應進一步檢視長期安全績效是否符合設定之目標。

八、稽核評估(Audit and Evaluation)

除新南威爾斯省 Road and Maritime Service 要求業者每年進行自我評量(Self Assessment)及每三年進行獨立稽核(Independent Audit)外，安全管理系統亦要求業者建立年度內部稽核計畫，除可協助上述稽核、評量之進行外，內部稽核過程可確保內部人員所有作業依業者所制定之政策、程序等，若有發現有作業未依程序，應執行相關改正措施；此外，內部稽核另一目的為在事件發生前，主動找出潛在風險，進行修正相關程序。

2.4 道路交通安全管理系統 (ISO 39001)

2.4.1 規範條文

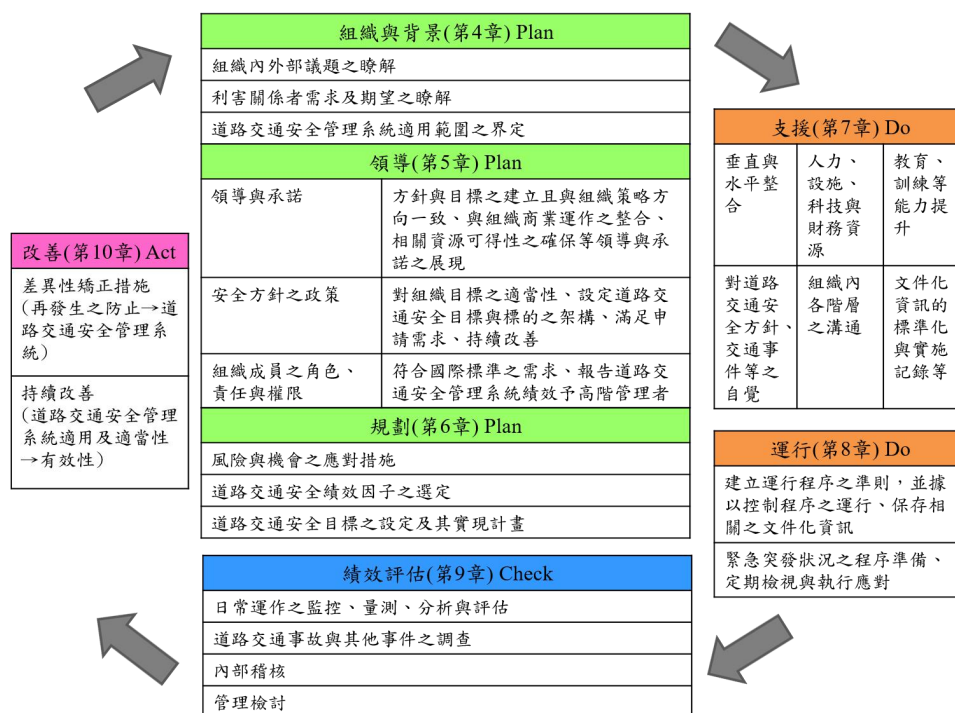
以安全管理系統為核心，國際標準組織(International Organization for Standardization, ISO)於2012年發行「ISO 39001 道路交通安全管理系統標準」，作為國際間官方或民間組織建立道路交通安全管理系統(Road Traffic Safety Management System, RTSMS)的指標性規範，以持續改進的管理系統作為抑制道路交通事故傷害的工具，用以降低、進而終結道路交通事故肇生死亡或重傷的發生率與風險；近年來ISO 39001驗證已在多個國家順利推動，即便是在日本，亦在既有運行管理者制度上同步推動ISO 39001驗證，並取得相當顯著之安全改善成效。

此國際標準辨識出優良的道路交通安全管理策略基本要素，可使組織達成期望的道路交通安全水準。此國際標準適用於涉入道路交通安全之公共或私有組織，可以被內部方或外部方使用，包含驗證單位，用以評估組織達成要求之能力。世界各地的經驗顯示，藉由接受全面性道路交通安全之安全系統檢核可大量減少死傷。包含清楚明確的聚焦於道路交通安全目標以及證據導向的行動，輔以具有足夠能力之組織管理。政府無法獨自達成這些成績，各種類型規模的組織，包含個別用路人在內，都在這項工作中扮演重要角色。

ISO 39001 標準共可分為十章條文規範，其中第一至三章分別為範圍、規範性引用文件以及術語和定義，第四章之後為道路交通安全管理系統的實質內容，包含了整個系統從規劃(Plan)、執行(Do)、檢討(Check)以及採取修正措施(Action)的PDCA品質管理整體循環機制，透過不斷PDCA程序的進行，引導組織持續辨識危害、研提改善方案、評估績效，逐步朝向改善道路交通安全的成果邁進。各章節間的相互關係可藉由圖1表示。

第四至六章為「規劃」階段，其中第四章為瞭解組織的概況，包括組織內外部議題的掌握以及利害關係者需求與期望的瞭解、道路交通安全管理系統適用範圍的界定；第五章闡述領導階層在ISO 39001的職責與重要性，包括領導與承諾、安全方針的策定以及成員的角色、責任與權限；第六章則為如何進行道路交通安全管理系統的計畫，包括實施風險與機會的判定、道路交通安全績效因子的選定，以及實施計畫目標的設定以及如何達成的規劃。

第七章與第八章為ISO 39001規範之「執行」，其中第七章為支援的部分，包括：垂直與水平整合、人力／實體設施／科技與財務資源、教育／訓練等能力提升、對道路交通安全方針／交通事件等的自覺、組織內各階層的溝通以及文件化資訊的標準化與實施記錄；第八章則為如何運作，包括建立運行程序的準則，並據以控制程序的運行、保存相關的文件化資訊，以及道路交通事故應對程序的準備、定期檢視與執行。



資料來源：交通部運輸研究所 (2019)

圖 1 ISO 39001 之 PDCA 流程

第九章為績效「評估」，內容層面涵蓋日常活動的監控、衡量、分析與評估；道路交通事故與事件的調查；內部稽核；以及管理回饋。第十章則為「改善」行動，包括針對未遵守要求之矯正行動，如何防止其再發生，並回饋修正道路交通安全管理系統的適合性；以及如何持續改善，包括檢討道路交通安全管理系統的適用性與正當性，以提升其效能。

ISO 39001 在國際上已被認為是提升安全的有效工具之一，交通部運輸研究所與公路總局自 104 年起陸續進行 ISO 39001 之相關研究(交通部運輸研究所，2017；2018；2019)，並輔導多家運輸業者、運輸場站營運單位取得 ISO 39001 驗證，以國內首家通過驗證之業者首都客運為例，在取得驗證後，事故率已有顯著下降的現象。

2.4.2 驗證與安全改善期程

ISO 39001 於現階段而言，可謂為汽車運輸業安全管理之長期目標，然而其成效雖然顯著，但建置安全管理系統並取得驗證必須要有相當程度之管理技巧與專業之道路交通安全知識能力，同時亦須投入大量人力與資源，對於規模偏小的業者而言，門檻相對較高，且所需時程亦較長，並非一蹴可及。

因此，交通部運輸研究所就取得 ISO 39001 驗證所需完成之工作事項，透過道路交通安全管理制度分級之方法，依汽車運輸業者所營運之業務及執行道路交通安全管理能力的要求程度給予分級(交通部運輸研究所，2019)，讓不同類型之業者得從初階之管理系統開始，逐步改善安全及營運體質，最後可達到取得驗證之最終目標。各階段(初階、中階、高階)應完成事項，摘

要簡述如表 2。

表 2 汽車運輸業者之道路交通安全管理制度分級表

級別	建議具備條件	建議完成清單
初階	1.領導階層承諾／支持推動道路 交通安全管理 2.具有目標/願景 3.持續改善道路交通安全管理 4.定期維修保養之紀錄 5.基本的作業表單 6.安全相關紀錄保存 7.法規鑑別之能力 8.符合法規要求	• 駕駛員排班紀錄 • 調度站站務員值勤紀錄 • 駕駛員出車作業表單 • 車輛設備檢查表單 • 車輛定期維修保養紀錄 • 事故處理作業紀錄 • 車輛緊急維修紀錄 • 道路交通安全法規鑑別紀錄 • 改善道路交通安全承諾書 • 道路交通安全目標/願景申明書
中階	除應具備初階條件外，尚須具備： 1.具有完整的管理程序具有完整 的管理程序作業辦法 2.完整的文件系統 3.員工能瞭解並依照程序執行各 項作業 4.事故/事件相關預防程序	• 道路交通安全法規鑑別查核程序 • 駕駛員出車作業程序 • 車輛定期維修保養程序 • 緊急事故處理程序 • 目標方案管理作業程序 • 人力資源管理程序 • 文件及資料管制程序 • 監督與量測分析評估作業程序 • 通過 ISO 9001 驗證或相關證明

級別	建議具備條件	建議完成清單
高階	除應具備中階條件外，尚須具備： 1.有危害辨識與風險評估之能力 2.有道路交通安全自主管理能力 3.通過 ISO 39001 或其他經主管機關認可之安全管理系統驗證，且逐年更新並留有可供查閱之紀錄。 4.每年進行內/外部稽核並有持續改善實績者。 5.安全績效指標監控及分析	• 道路交通安全風險辨識與評估程序 • 有安全專業管理人員，或受過危害辨識、風險評估及績效評估訓練之人員 • 定期執行內/外部稽核 • 通過 ISO 39001 或其他經主管機關認可之相關驗證

三、我國遊覽車安全專責人員制度芻議

依據各國運輸業安全管理、職(勞)安、ISO 39001 等制度，本研究將安全專責人員制度分為短、中、長期階段，代表業者在各階段應完成之初階(文件制度建立與落實現行監理稽核制度)、中階(專責人員職掌安全管理)、高階(資料分析及風險管理能力)項目，以期達到整體安全管理機制之建立。

3.1 短期—文件制度建立與落實現行監理稽核制度

本階段應朝向落實現行監理稽核制度及強化評鑑功能為主，輔以業者對於自主安全管理責任之賦予，針對現行制度強化自律與他律，本階段成功關鍵在於業者是否建立適當的文件管理、保存制度供監理機關查驗。

就業者部分，其主要職責為依管理需求建立相關資料、表單，以及後續資料保存制度；就組織面而言，首先必須由領導階層訂定公司道路交通安全管理機制發展計畫，及明定主責單位及負責人員，藉以確保整體系統運作的責任歸屬，其次，應由主責單位與人員依據營運特性，彙整適用法規及目前符合狀況，並建立各項法規要求之表單，例如派車前的酒測、派車單製作、人員車輛派遣輪班紀錄及車輛設備維修保養紀錄等，並依據上述資料持續確保車隊營運符合法規要求；此外，因應交通部公路總局已要求建立 GPS 動態資訊系統、行車紀錄器等之規定，安全主責單位及人員意應負責相關資料蒐集、保存之機制。

於此階段，專責人員之職責僅為確保資料的完整性，屬於初階功能，並無相關專業資格取得之必要，可透過公司自訓及最高主管之任命，就組織面亦可結合現有單位(如稽核單位)，惟考量安全工作之獨立性，應以專任辦理為宜。

在監理單位部分，應落實路側檢核與公司訪查制度，首先必須訂定稽核人員訓練機制，明定相關辦理稽核/評鑑之方針或檢核表，以利執行，並且建立適當之評鑑制度，將行車紀錄器、GPS 動態資訊系統、派車單、酒測等紀錄保存之相關項目納入，並給予適當權重，以鼓勵業者改善。參考歐盟案例針對所有業者訂定適當的檢核比例與處罰機制，針對高風險業者(依據攔檢發現缺失、歷年評鑑、違規、事故等紀錄)則可應用 GPS 動態系統，主動追蹤所轄車輛，依據其所在位置加強攔檢抽查，並針對高風險業者加強公司訪查。

除了以罰則要求業者符合法規外，監理單位應透過評鑑方式，鼓勵業者持續精進專責人員功能，並將安全專責人員設置與否，以及其是否有適當發揮功能做為評鑑項目之一，包含最近一年內行車紀錄器、派車單、酒測紀錄是否有依規定回收保管、建檔及考核，以及最近一年內的稽核缺失。

3.2 中期—安全專責人員

本階段為輔導業者建立「安全專責人員」制度(參考日本運行管理者制度)，政府監理單位提供之課程與認證機制，提升從業人員對於安全相關法規之專業素養，並由通過認證的安全專責人員執行第一線排班、派車、調度等工作，確保在各業者日常運作過程中，人員、車輛派遣得以符合法規對駕駛人訓練、工時等之要求。

本研究稱之「安全專責人員」，為業者自主安全管理的重要環節，除了承繼 3.1 節專責人員職責外，更應強化其對轄下駕駛員、車輛的主動安全管理。本研究初擬安全專責人員職掌如下：

- 一、主責文件系統之完整性，並建立法規鑑別之能力。
- 二、執行排班、派車、調度等工作，確保駕駛員派遣符合勞動基準法及汽車運輸業管理規則等對工時之相關規定。
- 三、駕駛員定期受訓之監督管理，不得派遣未依規定參加受訓並取得時數之駕駛員。

出車前執行酒測、任務提示、相關禁行/危險路段提示、督導駕駛員完成行車前檢查。

- 五、簽署派車單，確保行程無上開違反法令、規定之情事(建議若有安全專責人員簽署之業者，可由其代表簽署即可，無需負責人簽章)。

上述職掌為安全專責人員應執行之工作，惟初期應以「鼓勵」為原則，尚不宜要求全面強制實施(亦即全數業者都必須設置，且派車單等文件之簽署都必須由相關人員為之)。

考量安全專責人員應具有相當程度的法規知識及安全管理能力，相關人員證照應透過受訓時數取得，課程由監理主管機關辦理為宜，課程內容建議以運輸業安全概論(設置安全專責人員之背景說明、任務職掌說明、行車安全、事故處理等案例說明)、運輸法規(公路法、汽車運輸業管理規則、道路交通

安全規則、道路交通管理處罰條例等與運輸業相關之法規簡介)、工時管理(簡介工時、疲勞等因素對行車安全之影響,講授勞動基準法、汽車運輸業管理規則對工時之要求)、駕駛人身心健康管理(簡介駕駛人健檢相關規定,講授身心健康管理之內容與重要職業安全衛生知識)、GPS 動態管理系統簡介(介紹如何應用 GPS 動態系統,進行車隊管理、工時管理等重要公司治理項目)等五類課程為優先。

完成上開課程者,由公路總局發給安全專責人員證照,惟考量推動初期,受限各業者資源不足及安全管理人力須長時間培養,初期可採時數制,亦即在一定期限內完成規定之課程時數後即可獲證,以輔導從業人員培養安全認知為主要目的,並因應因應法規修訂及科技精進,安全專責人員證照應以3年為期,期滿應實施複訓;俟已有足夠人力投入此一產業後,訂定日落條款,將此證照改為及格制,以精進業者自主安全管理能力。

對於監理單位而言,主要工作包含安全專責人員課程開設及業者督導,以從業管理為原則,本階段安全專責人員制度應以要求業者為主,避免對個別人員進行處罰或稽核,並結合3.1節針對相關設備資料處理完備性做為評鑑項目之相關做法,進一步將設置安全專責人員做為評鑑項目之一。例如將設置安全專責人員與否做為乙等(或其他適當等第)以上的基本門檻,倘要列為優、甲等,則應以「善用安全專責人員」為原則,可從人車比、實際業務執行層面作為門檻,建議可評估以安全專責人員與營運車輛之人車比、派車單由安全專責人員簽署比例兩者為標準,人車比達1:40以上及50%以上之派車單由安全專責人員簽署者,可列甲等,人車比達1:20及75%以上之派車單由安全專責人員簽署者,可列優等。

3.3 長期—企業安全風險管理制度

本階段應朝向法律與自律並行之「企業安全風險管理制度」,首先應將安全專責人員之職責予以法制化,明確規範安全專責人員應負責執行的事項(使其有權),以及駕駛人、安全專責人員、業者等三方違反規定之相關罰則(使其有責);另透過協助教育訓練及應用科技設備等方式,輔導業者建置具資料分析、教育訓練專業能量之「安全經理人」,以針對自身特性與需求進行危害辨識、風險評估管理之能力,並依據實際營運狀況辦理教育訓練,以期達到「自我安全管理」目的。

本研究初擬安全經理人職掌如下:

- 一、確保所轄安全專責人員依規定執行業務,以及確保營運資料妥善保存。
- 二、行車紀錄器、GPS 動態等系統之資料管理、保存與分析。
- 三、建立各項風險辨識及評估程序,訂定適合各公司營運狀況之安全指標與安全績效。
- 四、訂定各公司之安全管理計畫,包含內部/外部稽核、風險辨識評估、

駕駛員教育訓練、結合派任/淘汰機制。

五、依主管機關核定之共通性課程內容，輔以業者實際營運狀況、駕駛行為特性等，或特定行車安全議題(如駕駛分心)，辦理適合業者之教育訓練。

六、依據重要道路形態、駕駛時段、環境、氣候等因素，因應業者實際營運需求，訂定相關安全準則與應注意事項納入教育訓練，並責成安全專責人員依各任務特性於派車前提示。

身為安全經理人，其專業素養與責任應在安全專責人員之上，故參加受訓者，應有安全專責人員之實務經驗達一定年限(建議為2年)以上，訓練課程以運輸業安全進階課程(設置安全經理人之背景說明、任務職掌說明)、智慧車載系統簡介(介紹各類智慧車載系統之最新技術及各項安全資訊系統，說明各系統可產生之資料及對應之安全指標)、駕駛行為資料分析實作(應用上開資料，實際操作相關安全指標計算及報表產製)、教學實務實作(投影片製作技術及教學技巧講授及實作，以培育安全教育師資為目標)等課程。此外，為配合安全專責人員之推動期程，建議可在安全專責人員證照採考試及格制的同時，同步推動安全經理人制度，其考核機制同樣以及格制為原則，並且以5年為期，期滿應實施複訓。

從監理機關的角度而言，於此階段，安全專責人員應為遊覽車客運業營運之基本要求，未聘用者應禁止其營運，其職責則應予以法制化，規範應執行之檢查及應簽署之相關表單，並且訂定駕駛人、安全專責人員、業者違反規定之相關罰則。在安全經理人推動上，應比照職業安全衛生法及相關法規，訂定不同規模公司應配置安全專責人員之人數，未依規定聘用者之相關裁罰，惟考量公司規模，建議一定車數以下之遊覽車業者可委由公會或其他公司代為辦理安全經理人之業務，經雙方簽署同意書及訂定相關安全計畫後，得為其執行，有關此節，監理機關應明確訂定委託項目及互相查核機制，且每一安全經理人可執行管理之駕駛員人數、車輛數等應有一定限制。

長期而言，業者可以安全經理人之工作、職掌為核心，進一步培養自律及優化公司治理能力，建議主管機關可參考澳洲經驗，鼓勵業者推動安全管理系統，並取得ISO39001驗證，以更有系統性的方法，達到業者自律及提升自我安全管理能力的目標，並建議將其作為評鑑優等之門檻。

四、結論與建議

4.1 結論

綜觀對不同國家遊覽車安全管理方式與強度之回顧，日本是透過運行管理者制度之入法，確保企業所轄車輛的日常作業合乎法規要求；歐盟以系統化的外部稽核，確保遊覽車在國與國之間運作符合法規要求；澳洲新南威爾

斯省則以高度自律方式輔以外部稽核，強制要求業者設置安全管理系統，強化企業內部的自我安全管理，而包含我國在內的眾多國家，更將安全管理系統之概念，進一步推動 ISO 39001 驗證。

由上述不同類型的管理機制可發現，成功的安全管理機制必須奠基於適當之教育訓練、足夠的誘因及嚴格的他律等三個要件之上，因此，安全專責人員制度應考量上述要件的配合程度(例如安全專責人員培訓、稽核人力招募等)，在不同階段推動不同層級的安全專責人員，並訂定相關外部稽核力量，促使業者投入安全改善。

由日本的執行經驗可發現，透過將業者設置「運行管理者」予以入法，並給予運行管理者相當權責及對應之罰則，可明確規範業者應負的「自律」責任，如出勤前狀態確認、行中安全管理、資料保存等工作。而澳洲新南威爾斯省則要求業者建立安全管理系統(SMS)，除了設置執行 SMS 之最高主管及各單位人員確保業者符合法規營運以外，更要求業者執行風險管理，以提昇其自我安全管理能力。

然而除自律外，仍要有相當的外部稽核力量，如歐盟的外部稽核機制，包括路側攔檢及公司訪查，並建立一致的檢查項目、檢查人力訓練、檢查比例等，並以風險評估加強高風險缺失的檢查強度，以促使業者符合法規要求，提升營運安全，另外澳洲新南威爾斯省要求業者每三年進行獨立稽核，與日本對運行管理者及業者違反規定的相關罰則，皆為確保業者日常運作確依法規辦理。

最終的長期目標則應朝向推動 ISO 39001 驗證，並將整體安全管理機制以自律(提升自主安全管理能力)、他律(納入評鑑，並適當公告)、法律(以驗證單位之外部稽核、監理機關針對日常運作機制進行查核)三管其下，達到改善遊覽車客運業營運安全之目的。

4.2 建議

考量我國對遊覽車業已推行(或即將推行)諸如強制加裝 GPS、評鑑制度變革等政策，建議在第一階段(短期)應朝向落實現行監理稽核制度及強化評鑑功能為主，針對現行制度而言，關鍵在於業者是否建立適當的文件管理、保存制度供監理機關查驗，因此，本階段應儘速訂定資料保存、行前檢查、工時等建立相關機制與文件系統(應填列之表格、內容等)，確保業者落實各項法規要求事項(如工時、職業駕駛訓練等)，並由「公司指定人員或部門」專責上述要求事項之執行狀況建立完整的列管制度(文件化)。同時，監理機關可對於運輸業進行系統化稽核(可參考歐盟經驗)，例如應用遊覽車 GPS 動態系統實施系統化與區別化的路側攔檢、針對重點業者進行公司訪查等，其查驗項目則以本階段要求業者建立並保存的文件為基礎，以落實從業管理並確保其遵守相關規定。

在相關文件化、稽核、評鑑制度完備後，第二階段(中期)為輔導業者建

立「安全專責人員」制度(參考日本運行管理者制度)，政府監理單位提供之課程與認證機制，提升從業人員對於安全相關法規之專業素養，並由通過認證的安全專責人員執行第一線排班、派車、調度等工作，確保在各業者日常運作過程中，人員、車輛派遣得以符合法規對駕駛人訓練、工時等之要求。

當設置安全專責人員已成業者共同認知，同時政府亦完成相關配套措施後，第三階段(長期)應朝向法律與自律並行之「企業安全風險管理制度」，首先應將安全專責人員之職責予以法制化，明確規範安全專責人員應負責執行的事項(使其有權)，以及駕駛人、安全專責人員、業者等三方違反規定之相關罰則(使其有責)；另透過協助教育訓練及應用科技設備等方式，輔導業者建置具資料分析、教育訓練專業能量之「安全經理人」，以針對自身特性與需求進行危害分析管理、教育訓練，以期達到「自我安全管理」目的。此外，為培養業者自律及優化公司治理能力之方向發展，可參考各國推動經驗，鼓勵業者取得 ISO 39001 驗證，並在相關文件當中，明確定義安全經理人(及所轄各單位安全專責人員)之定位與職責，以更有系統性的方法，達到業者自律及提升自我安全管理能力的目標，長期而言更可參考澳洲新南威爾斯省經驗，將 ISO 39001 納入更強制性之法規或評鑑基準。

然而我國安全專責人員與現行職業安全衛生體系之人員(如職業安全衛生業務主管、管理師、管理員等)以及勞檢制度，與本研究依交通安全管理角度研提之安全專責人員的職責與機制恐有重複之處，且勞安人員制度長期以來在各行各業間往往流於形式，勞動部對於相關訓練亦然，勞動主管機關也無法確實掌握業者對於勞安制度的執行情形。勞動主管機關在推動勞檢過程當中，曾經面臨專業人力不足、中央地方權責不清的狀況，其中監察院於 106 年就「勞動檢查人力嚴重不足，致使勞動檢查覆蓋率僅 27.45%」一節對勞動部提出糾正。爰此，亦建議在推動安全專責人員前，宜先檢視職安制度於遊覽車客運業的執行狀況，了解其推動困難處；此外，職業安全衛生體系相關人員之職掌與安全專責人員重複之處(例如工時管理)，建議宜先與勞動主管機關協商監理單位(交通部主管業務)與勞檢單位(勞動部主管業務)間之權責分工，確保相關應稽核之事項不致發生權責不清之狀況，俾利後續推動。

另在各項自律與法律措施之間，「他律」仍為督促業者自我提升安全的重要策略之一，建議可逐步將強化既有制度、安全專責人員、ISO 39001 驗證等階段性目標納入評分項目；但是在推動的同時，政府機關應進一步省思如何透過各項監理措施、資訊揭露等，並整合相關產業評鑑制度(例如將遊覽車評鑑結果納入旅行業評鑑，使其有動力選責評鑑優良業者)，讓業者認為評鑑確實會影響營運，以求達到自律、他律、法律的全面性效果，倘無法讓評鑑與營運結合，或資訊無法揭露，致使消費者無法真正選擇優良業者，再多自律、法律策略恐將淪為紙上談兵，無法真正達到各項安全專責人員、安全經理人、ISO 39001 之設置目的。

綜上所述，為提升遊覽車安全，本研究研提安全專責人員之推動建議時程，以及整合安全專責人員/安全經理人/ISO 39001 驗證的長期願景，包含各階段應建置之人力、職掌與監理單位應辦理事項等，建議相關主管機關可參考作為未來推動之依據，並據以檢視各階層安全專責人員與現行制度的落差，

以及在推動過程中必須完成之配套措施，以期由根本提升遊覽車客運業之安全水準，並保障消費者生命財產安全。

參考文獻

日本國土交通省 (2015)，運行管理制度について。

交通部 (2016)，遊覽車營運狀況調查報告。

交通部 (2017)，0213 國道遊覽車翻覆事件檢討策進報告。

交通部運輸研究所 (2017)，道路交通安全管理(ISO 39001)規範之初探。

交通部運輸研究所 (2018)，道路交通安全管理(ISO 39001)規範之評估及推廣。

交通部運輸研究所 (2019)，我國運輸業道路交通安全管理機制之研擬。

全日本トラック協会 (2015)，運行管理業務と安全。

運行管理者試験センター (2019)，平成 30 年度第 2 回試験の実施状況，擷取日期：2019 年 7 月 10 日，網址：<https://www.unkan.or.jp/>。

European Union Council (2006), Directive 2006/22/EC of the European Parliament and of the Council 2006.

NSW Government (2017a), Roads and Maritime Services, Safety Management System (SMS) Handbook.

NSW Government (2017b), Roads and Maritime Services, Safety Management System (SMS) Guidelines.