

都市交通半年刊

第二十九卷 第二期
民國一〇三年十二月

Urban Traffic Biannually
Volume 29 Number 2
December 2014



ISSN 1562-1189



台北市交通安全促進會發行
Published by the Taipei Society for Traffic Safety

都市交通半年刊

第 29 卷 第 2 期

民國 103 年 12 月

Urban Traffic Biannually

Volume 29 Number 2

December 2014

發行所 台北市交通安全促進會
地址 10571 臺北市松山區南京東路 5 段 102 號
網址 www.tsfts.org.tw
發行人 林志盈
主編 吳水威
執行編輯 王玟玟
專題論著審查召集委員 黃台生
專題論著審查委員

何志宏 吳水威 吳玉珍 吳宗修
吳健生 李治綱 汪進財 周義華
林大煜 林志明 林良泰 林麗玉
林繼國 邱裕鈞 范植谷 徐淵靜
張桂林 張堂賢 張勝雄 張新立
張學孔 許添本 陳敦基 曾平毅
曾志煌 黃台生 黃承傳 黃國平
楊立奇 溫傑華 葉名山 劉韻珠
蔡明志 鄭賜榮 謝浩明 謝銘鴻
藍武王 顏秀吉 魏健宏 羅孝賢
(依筆畫順序)

行政會計 王玟玟
廣告 告 吳水威 02-22343933
王玟玟 02-27485280
廣告定價 詳徵求廣告
投稿 詳稿約及審查說明
訂閱 王玟玟：02-27485280
傳真 02-27647215
印刷 複合文具印刷有限公司
電話：02-23633114
傳真：02-23626053
地址：106 臺北市新生南路 3 段 86 巷 8 號
(版權所有未經同意不得轉載)

中華郵政北台字第 1816 號
執照登記為新聞紙類交寄

ISSN 1562-1189

目錄

主編的話

專題論著

- 論城市街道命名 曹壽民、羅孝賢 1
- 強化駕駛人道路安全駕駛能力的途徑 黃益三、呂碧宗、藍武王、王雅佩 11
- 競爭市場下的國道客運營運策略－以北宜走廊 為例 鍾智林、黃晏珊、林怡萱 22
- 臺中市 BRT 公車試營運階段乘客認知觀感之研究 陳怡靜、胡學誠 31

專題報導

- 亞洲矽谷(新竹市)道路交通安全策略與實務探討 鄭志強、林立偉、廖偉發 46
- 臺南市海安路地下停車場活化(智慧型人性化)與地面層配套規劃 張政源、謝昇毅 59

交通施政

本會(103)年度下半年會務訊息

封面介紹



第22屆海峽兩岸都市交通學術研討會



主編的話

由於本促進會持續一起努力，本期半年刊如期出刊，非常感謝。本期四篇專題論著主題為論城市街道命名、強化駕駛人道路安全駕駛能力的途徑、競爭市場下的國道客運營運策略－以北宜走廊為例、以及臺中市 BRT 公車試營運階段乘客認知觀感之研究等。另兩篇專題報導為亞洲矽谷(新竹市)道路交通安全策略與實務探討、以及臺南市海安路地下停車場活化(智慧型人性化)與地面層配套規劃。各篇均有深入分析與見解，非常感激各位作者的熱心與賜稿，對於交通領域研究與實務應有所貢獻。本刊冀望各界踴躍賜稿，並繼續支持與愛護本刊，冀能如期出刊。

都市交通半年刊主編 吳水威 謹誌

論城市街道命名

City Streets Naming

曹壽民 Shou-min Tsao¹ 羅孝賢 Shiaw-Shyan Luo²

摘要

命名是大事，無論是對個人或是對街道。就個人而言，命名是家族中輩分最高或最尊貴者的特權，姓名要隨著人生數十年，不宜輕易更動，因為涉及個人證件與資料的核對與有效性，因此命名時要考慮諸多因素。就街道而言，其存在可能千百年，街名或路名涉及許多人的共同記憶、歷史記載、地址查核與信件投遞，甚至影響房地產價格，更不宜隨便更改，所以要慎始。

街道命名與街道型式(pattern)密切相關，棋盤式的街道型式與系統性的街道命名結合，其效果最佳；輻射式的街道型式或不規則的街道型式不易與街道命名發揮綜效(synergy)。考慮周到的街道命名能夠提供用路人最好的方便性，所以與都市交通關係密切。

街道命名的考慮因素很多，可以概分為主要考慮因素與次要考慮因素。主要考慮因素有方位性、方向性、擴張性、系統性、國際性與友善性等。次要考慮因素有政治性、文化性、歷史性與紀念性等。本文將深入闡述以上各主要與次要因素，並進行分析。

本文以實例比較古今中外街道命名之異同。東方以北京與台北為例，西方以美國的華府與紐約為例；並就比較結果提出建議，作為未來都市街道命名之參考準則。

關鍵詞：街道、命名

Abstract

Naming a street, like naming a child, is a great responsibility. Our names typically stay with us for our entire lives and street names might remain unchanged for hundreds of years. Street names must be carefully considered as they do not readily change – they become part of a collective memory among residents and have far-reaching impact, even on real estate prices. Street names and street patterns tend to be interrelated, often creating a synergy effect in grid plans. This article examines the primary and secondary aspects of street naming. Street naming schemes of Beijing, Taipei, Washington DC, and New York City are introduced. Ancient and modern approaches to street naming in both East and West are discussed to propose recommendations for future reference.

Keywords: street, naming

¹ 中興工程顧問公司董事長（聯絡地址：台北市南京東路 5 段 171 號 14 樓，電話：02-27669183，E-mail:smtsao@sinotech.com.tw）。

² 淡江大學運輸管理學系副教授兼總務長（聯絡地址：新北市淡水區英專路 151 號，電話：02-26232514，E-mail: aluo@mail.tku.edu.tw）。

緒論

命名是大事，無論是對個人或是對街道。就個人而言，命名是家族中輩分最高或最尊貴者的特權，姓名要隨著人生數十年，不宜輕易更動，因為涉及個人證件與資料的核對與有效性，因此命名時要考慮諸多因素。就街道而言，其存在可能千百年，街名或路名涉及許多人的共同記憶、歷史記載、地址查核與信件投遞，甚至影響房地產價格，更不宜隨便更改，所以要慎始。

對於道路使用者而言，有本地人與外地人，有初到者與久居者，設想周到的道路命名能夠提供用路人很大的方便性，例如路名容易記得，用路人不會迷路；對於市政管理單位而言，都市隨著時間向外擴張是必然的趨勢，所以道路命名系統必須考量都市發展的未來性；對民眾而言，文化水平與教育程度因人而異，而且差距甚大，所以道路命名應棄繁就簡，捨難從易，才能符合全民的需要。

主要因素

街道命名的考慮因素很多，從用路人、居民與都市發展的觀點，可以概分為主要因素與次要因素。主要因素有系統性、國際性、友善性、擴張性、方向性與方位性等，今分述如下：

1. 系統性是指路名不是各自獨立不相關的，而是其間應有關聯性，例如數字、字母、十二生肖、天干、地支等都有一定的順序，最好社會大眾早早就知道，而且耳熟能詳。
2. 國際性是指世界的共通性，不同國家有不同的語言與不同的文化。經過長期歷史的發展與文化的融合，目前全球最通用的大概是阿拉伯數字，其次是英文。由於交通工具的進步，各國之間來往密切，民眾互訪十分頻繁，所以街道命名應該跳出單一城市或國家的框架，要從地球村的概念設想。
3. 友善性是指容易記，由於醫藥衛生的改善，高齡化已是全球的趨勢，記憶力衰退是高齡人口的必然現象，加以民眾的活動範圍日漸擴大，不像農業社會只侷限於十分狹小的區域，所以路名可以一目了然，易記難忘，十分重要。
4. 擴張性是指街道的數目會隨著都市的發展而增加，而且是從最早的市中心向四面延伸。若是街道命名沒有系統性，則城市的不同地區可能出現相同的路名，容易混淆。若是系統太小，則可能不夠用，例如英文字母有 26 個，生肖只有 12 種，天干只有 10 個字，地支只有 12 個字，天干地支並用則有 60 種組合。
5. 方向性是指用路人知悉相鄰路名的改變就可以立刻知道自己行進的方向，若是與目的地所在的方向不合，便可即時修正，不會迷路與繞道，以免增加道路的負擔與浪費自己的時間。
6. 方位性是指用路人只要知道相交的兩條街道名稱，即可清楚掌握該交叉路口在該城市的明確位置。

次要因素

街道命名的次要考慮因素有政治性、文化性與歷史性等，次要因素與主要因素的不同在於次要因素屬於國家性、城市性或地區性，主要因素則屬於人類或全球的共通性。茲就各次要考慮因素分述如下：

1. 政治性是指街道命名與政治思想、事件或人物有關，如三民路、建國路、辛亥路等。政治本身具有高度的爭議性，所以政治性的路名會因改朝換代或其他政治因素改變而顯得不妥，以致需要更名。
2. 文化性是指路名與傳統文化相結合，如四維路、八德路、仁愛路等。文化是經過長時間的陶冶洗鍊而形成的共識，所以經得起時間的考驗，不會因時代變遷而不宜。
3. 歷史性是指藉由路名反映歷史事件或人物，如光復路、中山路、中正路等，歷史性往往與政治性或紀念性並存，歷史事件或人物在不同的時間或從不同的角度可能有不同的評價，因此亦容易引起爭論。

實例分析

現存的北京城始建於明成祖，距今已有 600 年的歷史，北京城分為內城與外城，如圖 1 所示，其內城有正陽門、崇文門、朝陽門、東直門、安定門、德勝門、西直門、阜成門與宣武門等九個城門。垂直貫穿各門的街道，以城門區分為「內大街」與「外大街」，例如「東直門內大街」與「東直門外大街」；平行通過各門的街道則視其位於門的何方而命名為「北大街」、「南大街」、「東大街」與「西大街」，例如「安定門東大街」與「安定門西大街」，如圖 2 所示。另外與「某門內大街」相接的次要道路，結合其位於該「內大街」的方向，又命名為「某門某方向小街」，例如「東直門北小街」與「朝陽門南小街」。由上可知，北京城的街道有「內外」、「東西」、「南北」與「大小」之分，更由門的名稱可以知道「方位」所在，故其原本的命名方式頗具系統性與科學性；但是當北京城逐漸向外擴張時，上述的命名方式就難以為繼了。

台北市的街道命名可以分為新舊兩個階段，從 1945 年台灣光復到 1967 年台北市成為直轄市屬於舊階段，當時台北市的行政轄區較小，其街道命名係以中國大陸的主要城市為依據，原則上各省的省會為優先命名對象，並以各城市在中國大陸的地理位置對應同名街道在台北市轄區的地理位置，例如大理街在舊北市的西南角，如圖 3 所示。該命名方式頗有創意與系統性，但未考慮民眾的地理知識程度，一般人民未必熟悉中國大陸主要城市的分佈情形，同時亦未顧及未來的城市擴張。1968 年台北市配合成為直轄市而向北、向東、向南擴大，對於新納入的北投區、士林區、內湖區、南港區與文山區等外圍地區街道則無法按照原方式命名，如圖 4 所示。另外，台北市以中山南(北)路與忠孝東(西)路分別為南北向與東西向的中軸線，中山南(北)路以東與以西的同名道路分別稱為東路與西路，例如「忠孝東路」與「忠孝西路」；忠孝東(西)路以北與以南的同名道路則分別稱為北路與南路，例如「中山北路」與「中山南路」。

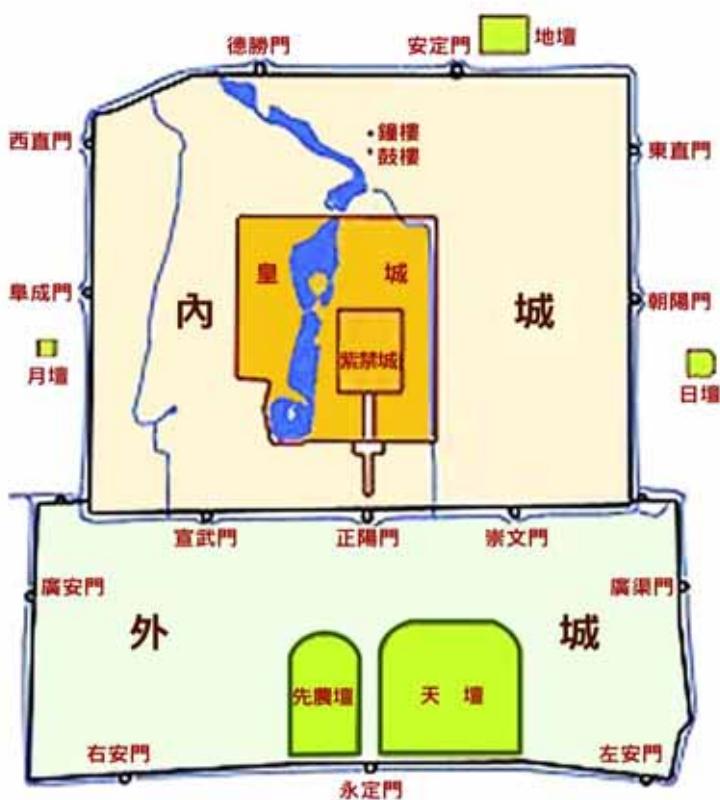


圖 1 北京內城九門圖 (資料來源：維基百科)



圖 2 北京內城街道圖 (資料來源：Google Map)



圖 3 台北市街道圖 (資料來源：Google Map)



圖 4 台北市行政區劃圖 (資料來源：維基百科)

美國紐約市曼哈頓區的街道如圖 5 所示，南北向的路稱為 avenue(大道)，最東的街道是第一大道，自東向西逐條加 1，共有 12 條大道，並以第五大道為中軸線，劃分曼哈頓為東區與西區，第四大道經過 Union Square 後成為公園大道(Park Avenue)，在公園大道東側與西側又分別增加萊辛頓大道(Lexington Avenue)與麥迪遜大道(Madison Avenue)；東西向的路稱為 street(街)，從 East Houston Street 北邊的 E 1st St.(East First Street，第一街)開始，自南向北逐條加 1，共有 200 多條街。該街道命名方式簡單易記，對於外來訪客非常方便，不會迷路，其命名以全球通用的阿拉伯數字為主，更符合其國際性的特質。

美國首都華府的街道如圖 6 所示，美國是民主國家，國會為全國最高權力機構，因此以國會山莊(Capitol Hill)為中心，以通過國會的街為中軸線，劃分市區為東北(NE)、東南(SE)、西北(NW)、西南(SW)四區，其主要街道均稱為 street，但東西向與南北向的街道分別用英文字母與阿拉伯數字表示，並且都以國會山莊為起點，向外逐條排序。數字沒有限制，可以無限增加；英文字母只有 26 個，當 26 個字母用盡時，可以再從 A 開始，但不是只用一個字母，而是用以該字母開頭的英文字，例如 A 改為 Adams 或 Abraham，B 改為 Bryant 或 Barbara，此法可突破 26 個字母的限制，如圖 7 所示；該圖同時顯示華府東西向的街道是街(St, Street)與路(Pl., Place)兩個系統並用，街是主要道路，其系統是先按英文字母排序，再按英文字排序，故在 U St., V St., W St. 之後為 Adams St., Bryant St., Channing St. 等；路是次要道路，其系統是按英文字的第一個字母排列，故在 Quincy Pl. 之後依序為 Randolph Pl., Seaton Pl. 與 Todd Pl. 等。

分析以上四個案例，提出城市街道命名的步驟如下：

1. 選擇城市東西向與南北向的中軸線。
2. 根據中軸線，劃分市區為東北、東南、西北、西南四區，或是劃分同名街道為東街、西街、南街、北街。
3. 根據道路功能，決定主要與次要道路的稱呼，例如中文的大道、路、街、巷、弄等或英文的 boulevard, avenue, street, place, drive, lane 等。
4. 根據道路方向，決定南北向與東西向道路的稱呼，例如中文的路、街、道等或是英文的 street, avenue, road 等。
5. 決定路名的排序系統，例如字母、數字、生肖、天干、地支等。
6. 從主要街道開始，以中軸線為起點，由內向外排序命名；再以相同方式處理次要道路與巷弄等支道。



圖 5 美國紐約市曼哈頓區街道圖 (資料來源：Google Map)

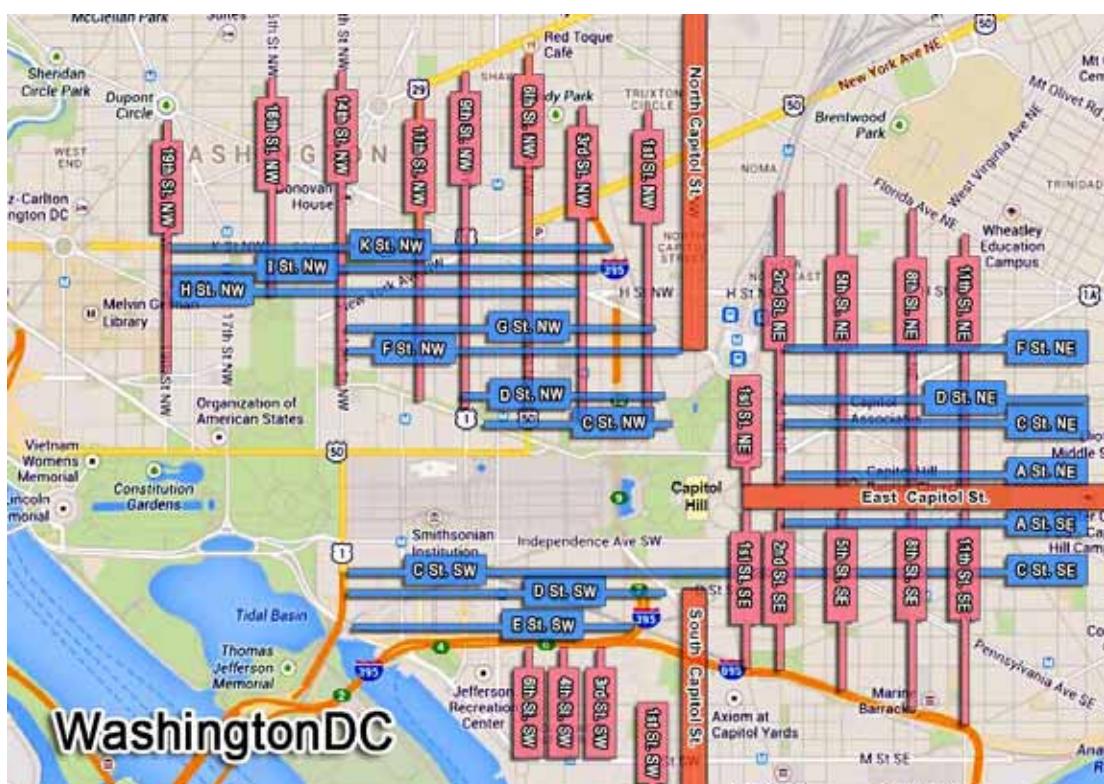


圖 6 美國華府街道圖(一) (資料來源：Google Map)



圖 7 美國華府街道圖(二) (資料來源：Google Map)

結論

人名、街名與地名往往反映歷史的變遷、時代的背景與人的素質。街名是道路系統的基本元素，更具有重要的功能性，因此城市街道命名應從路網的整体觀點考量，而非就個別街道單獨作業。本文的結論如下：

1. 「路」是因為人類的移動而形成，所謂「路是人走出來的」，所以「路」的出現應是在遠古的漁獵時代或遊牧時代。「路名」是為了人類生活的方便而產生，但「路名」的出現應是遠遲於「路」；漁獵時代與遊牧時代沒有固定的路線，固然沒有「路名」，即使在道路系統簡單的農業時代或人口稀少的鄉下地區，也不需要「路名」；「路名」最早出現的年代雖不可考，但至少也是千年以上，推測應是人類聚居形成市鎮之後因道路數量逐漸增加，道路系統日趨複雜，才由市政管理單位統籌予以道路名稱。
2. 「郵政」的出現更強化「路名」的需要，郵件的投遞必須依據「人名」與「地址」，而「地址」則是以「街廓」或「街道」為基礎，例如秦朝的「闔」、隋朝的「里」與唐朝的「坊」，均是以塊狀的街廓為單元，如圖8所示；演變至今，無論中外多是以線狀的街道為單元；這是因為後者在使用上更方便與明確。

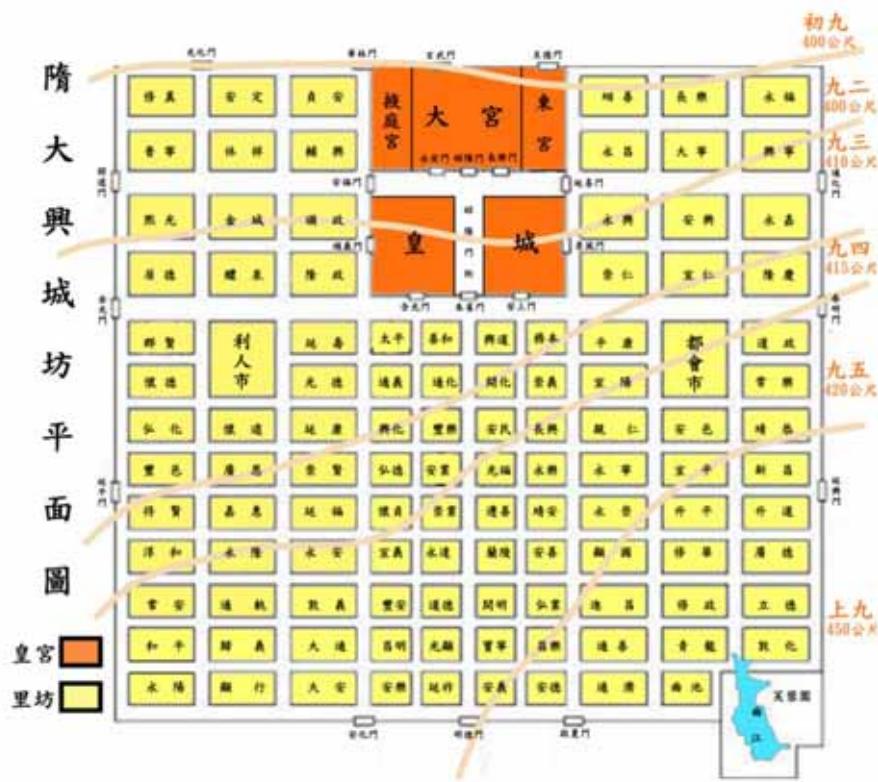


圖 8 隋唐時的長安城 (資料來源：維基百科)

- 3 街道命名與街道型式(pattern)密切相關，棋盤式的街道與系統性的命名結合，其效果最佳；輻射式的街道或不規則的街道型式不易與街道命名發揮綜效(synergy)。考慮周到的街道命名能夠提供用路人最好的方便性，所以與都市交通關係密切。

4. 交通的發達使人類的活動範圍無遠弗屆，商務旅行十分頻繁，觀光旅遊更成為許多國家與城市的重要產業。道路的使用者除了本地居民外，外地人與初訪者愈來愈多，因此城市街道命名的國際性、系統性與友善性益形重要。
5. 「城鎮化」是一個社會產業升級與經濟發展的必然結果，大量農業人口從農村移入城市也勢必造成原有城市的範圍擴大，因此城市的街道命名要具有未來性與擴張性，而且在命名時應以市中心為起點，由內向外排序，而不要由外向內排序，以免自我設限。
6. 城市的街道命名應具有方位性與方向性，使「用路人」隨時掌握自己所在方位與正在前進的方向，據此判斷移動的正確性，以免迷路與繞路。
7. 文化性的街道命名較經得起時間的考驗，歷史性的次之，政治性的再次之，因為政治性命名容易受到政治環境的改變而更動。

強化駕駛人道路安全駕駛能力的途徑

Tactics for Strengthening the Motorists' Safe Driving Abilities

黃益三 Yi-San Huang¹ 呂碧宗 Bi-Zong Lu²

藍武王 Lawrence W. Lan³ 王雅佩 Ya-Pei Wang⁴

摘要

有別於過去文獻大多強調駕駛人只要遵守道路交通規則即可降低肇事案件發生，本文進一步從認知車輛動態特性、強化駕駛人路權觀念，以及建立肇因分析法則等三種途徑，來說明如何強化駕駛人的道路安全駕駛能力。透過車禍案例對照分析，本文發現強化上述三種途徑的教育宣導方式，可讓駕駛人洞悉道路上的潛在危險因子，並預見可能的車輛衝突情形，可達到防制車禍發生於未然的目的。依此，本文建議政府相關部門在進行道路交通安全教育時，應加強此三種途徑的宣導。

關鍵詞：安全駕駛能力、車輛動態特性、路權觀念、肇因分析

Abstract

In lieu of stressing the importance of complying with road traffic ordinances in most previous literature, this study proposed three tactics for strengthening motorists' safe driving abilities: recognizing vehicular mechanical characteristics, reinforcing right-of-way cognitions, and enlightening accident causality analysis, in hope to greatly reduce the traffic collisions. By analyzing some cases of traffic collisions, we found that the proposed tactics can help motorists become more conscious of potential risks existent in roadway contexts and perceive the likely vehicular conflicts so as to prevent traffic accidents in advance. Accordingly, we urged the governments to build up the proposed tactics when carrying out road traffic safety programs.

Keywords: Safe driving skills, Vehicular mechanical characteristics, Right-of-way cognition, Accident causality analysis

¹ 臺北市政府警察局松山分局副分局長，10551 臺北市松山區南京東路三段 340 號，02-27782923，goodgood31@yahoo.com.tw。

² 交通部公路總局臺北市區監理所所長。

³ 大華科技大學觀光管理系講座教授；國立交通大學交通運輸研究所，榮譽退休教授。

⁴ 臺北市政府警察局中正第二分局警務員。

一、前言

駕駛人的自我安全駕駛能力，關係著道路交通秩序與人車安全；因此，駕駛人除了要遵守道路交通規則、熟練各項駕駛技術外，尤需認知路上的潛在危險因子，並預見可能的車輛衝突情形，方能有效改善交通秩序、防制車禍發生於未然[彭俊斌，2006]。然而，提升駕駛人的自我安全駕駛能力，可能與車輛的使用保養、駕駛人對車輛操控的熟練度、交通法規的了解、不同路況的駕駛信心、突發狀況的處理、行車風險的認知等有密切關聯。本文嘗試從實際肇事案例分析，讓駕駛人認識車輛動態特性與路權基本觀念，並進一步建立肇因分析的邏輯法則，希望能讓駕駛人更了解肇事原因與肇事責任的因果關係，認知路上的潛在危險因子，並預見可能的車輛衝突情形，以有效提升駕駛人的自我安全駕駛能力、減少車禍案件發生、保障用路人生命財產安全。

根據臺北市政府警察局交通警察大隊的道路交通事故統計資料顯示(表 1)，過去十年(2004~2013)來，臺北市每年的道路交通事故，屬於 A1 類的死亡案件數在 71~93 件之間，死亡人數在 74~95 人之間；屬於 A2 類的受傷案件數在 14,612~21,000 件之間，受傷人數在 19,662~27,849 人之間；屬於 A3 類的財損案件數在 9,933~14,316 件之間；傷亡件數占總肇事件數比率介於 56.31%~61.38%。雖然市政府警察局每年均投入相當的人力資源，加強取締嚴重違規駕駛行為(例如取締酒後駕車、超速、闖紅燈…等)，但由表 1 知，最近 5 年總肇事件數比前 5 年有明顯增加趨勢；尤其是總傷亡人數，最近 5 年明顯比前 5 年增加，顯示政府在減少肇事案件發生，維護道路交通安全的工作，仍有努力空間。如何落實交通安全教育、提升駕駛人安全駕駛能力，讓駕駛人從實際肇事案例中了解肇事原因與肇事責任的因果關係，以進一步認知行車風險、採取適當預防措施，值得相關部門加以重視。

過去文獻分析不同區域交通違規及肇事資料，發現交通違規次數較多的地區，發生交通事故機率較高，因此，建議加強交通執法強度，以有效降低肇事發生[莊智仁，2003；Yannis *et al.*, 2008；林明泉，2009；鍾文獻，2009]。其他文獻認為駕駛人安全駕駛能力或肇事率，會受到不同年齡層、職業、教育程度、使用交通工具及違規傾向等因素影響，故建議加強駕駛人取得駕照後之駕駛技能訓練與交通法令知識教育[Karlaftis *et al.*, 2003；江樹人，2004；林豐福等人，2004；張彩秀，2004；蕭力文，2009；苗書翰，2010]。亦有相關文獻強調以駕駛人認知為主軸的用路觀念，提醒駕駛人/用路人除了注意周遭狀況、勿違規侵犯他人外，更應從目視、耳聽的察覺，進一步認知、預測下一步可能發生意外的情境，預先採取必要的預防措施[Lund and Williams, 1985；黃品誠等人，2006]。誠然，提升道路交通安全，光靠強力執法(Enforcement)，恐無法達成全面性預防效果，仍須從工程(Engineering)及教育(Education)方面配合改善。

有鑑於過去研究多致力於單一因素強調提升駕駛人安全駕駛能力，本文從實際交通事故統計數字指出關鍵問題，接著在第二節中介紹何謂道路交通事故、肇事原因與肇事責任間因果關係等基本概念，在第三、四節中強調駕駛人應認識車輛動態特性與加強路權觀念，最後在第五節中，建立用路人肇因分析邏輯法則，以實際案例分析佐證，希望採綜合性方法更有效提升駕駛人道路安全駕駛的能力，全面性防範車禍案件發生，保護用路人生命財產安全。

表 1 臺北市道路交通事故統計表(2004~2013)

肇事業件類型	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
死亡案件數(件) (A1)	93	79	81	85	71	81	84	80	76	82
受傷案件數(件) (A2)	14,871	15,858	15,308	14,612	15,468	17,087	19,905	21,000	20,015	20,691
財損案件數(件) (A3)	11,608	11,828	11,137	10,103	9,933	10,800	13,275	14,316	14,264	14,176
總案件數(件) (A1+A2+A3)	26,572	27,765	26,526	24,800	25,472	27,968	33,264	35,396	34,355	34,949
傷亡案件數佔總案件 數比率(%) (A1+A2)/(A1+A2+A3)	56.31	57.40	58.01	59.26	61.00	61.38	60.09	59.55	58.48	59.44
死亡人數(人)	95	84	81	94	74	82	85	81	77	83
受傷人數(人)	19,968	21,296	20,404	19,662	20,407	22,638	26,500	27,849	26,754	27,726
總傷亡人數(人)	20,063	21,380	20,485	19,756	20,481	22,720	26,585	27,930	26,831	27,809

資料來源：臺北市政府警察局交通警察大隊

二、肇事相當因果關係

本文所探討的道路交通事故係指車輛或動力機械在道路上行駛，致有人受傷或死亡，或致車輛、動力機械、財物損壞之事故，此一事故必須出於過失之行為；如行為係出於故意，則屬刑事案件，車輛或動力機械僅係作為犯罪之工具，則不在本文所探討之交通事故之列。肇事原因係指與交通事故之發生，有客觀上相當因果關係之原因、行為或事實。而肇事原因又依事故發生的直接性，可區分為直接原因與間接原因；若依事故發生的重要性，則可區分為主要原因與次要原因。肇事責任係指發生交通事故之肇事當事人所應負擔的責任，其主要種類有刑事責任、民事責任與行政責任等三種；若依責任分擔的比例來區分，又可分為主要肇事責任與次要肇事責任。肇事原因與肇事結果發生之間的相當因果關係，以及直接原因與間接原因、主要原因與次要原因等關係，如圖 1 所示，圖中原因 1~8 是該肇事結果的表列原因，但僅原因 1、原因 4、原因 5 和原因 8 與肇事發生有相當因果關係，係屬肇事原因，再由該等肇事原因區分為直接、間接、主要與次要原因。

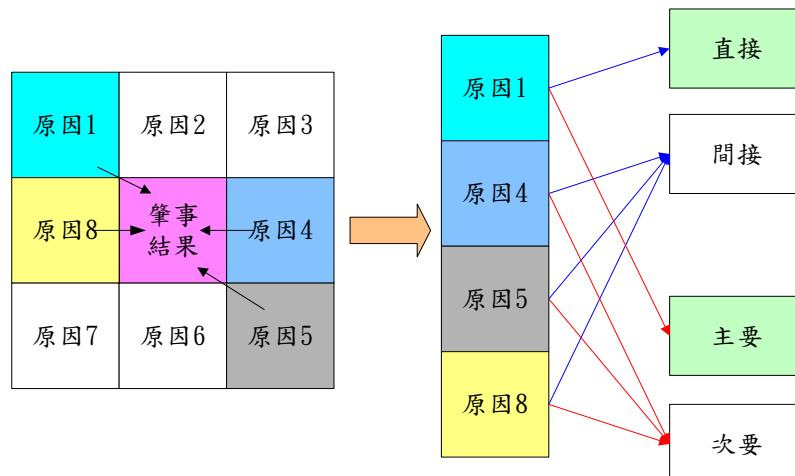


圖 1 相當因果關係與肇事原因分類

事實上，在道路上一件交通事故的發生，往往不止是一個肇事原因或疏失行為所造成，若事故發生綜合二個以上因素，則必須探究哪一個因素才是客觀上與肇事發生有相當因果關係，與肇事發生無客觀上相當因果關係，即不應認定為肇事原因。例如駕駛人未帶駕照、行照，僅能視為一般交通違規行為，與肇事發生無直接相關，亦即肇事原因不可僅拘泥於交通違規行為，交通違規行為並非一定就是肇事原因，過去許多執法人員在處理交通事故時，僅注意駕駛人是否有違反交通規則，就很容易忽略了真正的肇事原因，這在實際釐清肇事責任時是非常重要的觀念。

然而，與肇事發生有客觀上相當因果關係的肇事原因，也可能不僅只有一個，因此各肇事原因與事故發生之間的關係在層次上就會有不同的差距，例如：某甲未滿 18 歲，無照在道路上駕車行駛，行經禁止超車路段時違規超車，在對向車道上與乙車發生對撞事故，對本事故而言，甲駕駛人違規超車致與對向行駛之乙車對撞肇事，係直接肇事原因，而甲駕駛人本身未滿 18 歲未取得正式合格駕照，駕駛能力不足則為間接原因。又如：某甲以近 90 公里時速，在某一雙向四車道速限為 70 公里之內側車道疾駛，恰有一乙車跨越中央分向限制線超車，甲車在閃避不及情況下與乙車發生碰撞，對此事故而言，甲駕駛人雖違規超速，但若無乙駕駛人跨越中央分向線超車，不致發生此交通事故，故主要肇事原因應歸咎於乙車不當跨越中央分向線行駛，甲車違規超速則係屬次要肇事原因。肇事原因區分為直接原因與間接原因，或者主要原因與次要原因，主要是影響雙方當事人應負肇事責任的多寡。

三、認識車輛動態特性—看不見的危險因子

前節提及，交通違規行為並非一定就是肇事原因，但一個未違規的駕駛行為卻可能成為肇事原因之一，這是因為車輛在行駛時具有某些動態特性，隱藏著可能發生肇事的危險因子，如果駕駛人在道路上行駛或行人在行走時，不了解這些車輛的動態特性，用路人就有可能在遵守交通規則的情況下依然發生車禍，危及己身生命安全或必須負擔肇事責任，所以讓用路人了解、認識車輛在行駛時的動態特性，確實可有效降低肇事發生的可能性。車輛行駛在道路上會有許多動態特性，如車輛在行進時會有各種阻力，含滾動阻力、空氣阻力、坡度阻力、慣性阻力、引擎牽引力、剎車阻力；車輛在轉彎時會有離心力、最小轉彎半徑、駕駛人會有視覺死角；車輛剎車時輪胎與地面的摩擦係數會直接影響到剎車距離，車輛載重時會因重心改變而產生車輛穩定性問題。以上特性都有可能影響駕駛人安全駕駛的能力，在本文中要特別提出最容易讓駕駛人疏忽，且一旦發生肇事就會造成嚴重後果的幾項車輛動態特性，以強化駕駛人道路安全駕駛的能力。

第一項是車輛在轉彎時會有輪跡內移（Off-tracking）的特性，輪跡內移指的就是道路在無超高（Super-elevation）設置路段，當車輛以低速轉彎時，內側後輪無法依前輪完成的弧形軌跡轉彎，此現象特別會在大型車輛轉彎時發生，內側後輪與內側前輪轉彎半徑之差，稱為內輪差，如圖 2(a)所示，通常行人在穿越交岔路口時，如果太靠近道路或站在行人穿越道上，一旦落入內輪差的區域內，就很容易發生危險；機車騎士跟隨在大型車輛旁，遇到大型車轉彎時，也會因為輪跡內移的特性而遭到波及，如圖 2(b)所示，類似因輪跡內移特性而喪命輪

下的肇事故件，屢見不鮮，但是仍有許多行人在穿越道路時，喜好走在道路轉彎處或站在行人穿越道上，讓自己置身於危險環境中而不自知；當然駕駛人在轉彎時，特別是大型車輛駕駛人，更要注意到車輛有輪跡內移的特性，應減速慢行，注意照後鏡內有無行人或機車靠近，才能避免憾事發生。

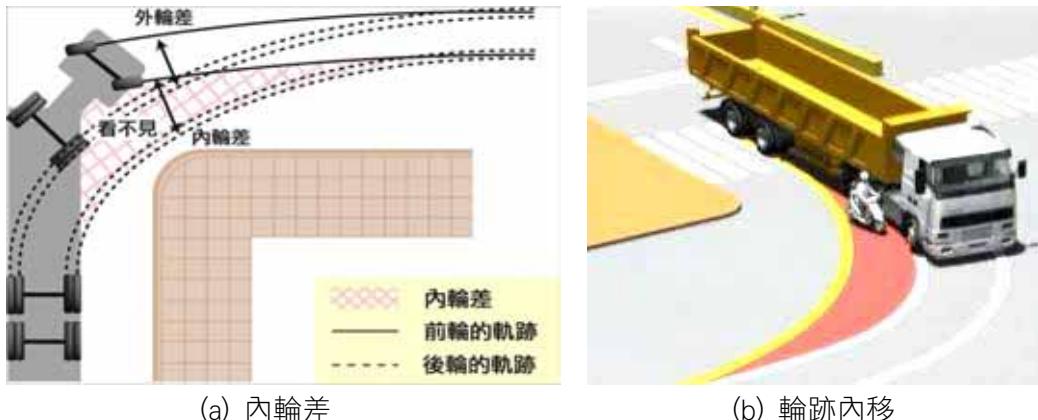


圖 2 車輛轉彎時內輪差與輪跡內移的特性

同前所述，車輛在轉彎時除了有輪跡內移的特性外，還會產生離心力 (Centrifugal Force) 的現象，離心力就是物體在做圓周運動時，會產生一股與運動方向垂直向外的力量，這股力量必須要靠向心力 (Centripetal Force) 來加以平衡，否則車輛在轉彎時就會失去平衡發生翻覆的情形。影響離心力大小，最主要的因素就是速度、轉彎半徑、輪胎與地面的摩擦係數 (Coefficient of Friction) 以及車輛載重的情形。通常車輛速度愈快，離心力愈大，速度與離心力是呈平方倍正比關係，亦即速度增快 2 倍，離心力會增加 4 倍，所以車輛在轉彎時，駕駛人必須注意的是放慢車速、不要急轉彎、濕滑地面時輪胎容易打滑，車輛容易翻覆，以及貨車載重時，重心提高，離心力增加，也會使車輛容易翻覆而發生肇事故。這些小細節看似簡單，卻經常被駕駛人所忽略，而車輛一旦發生翻覆時就會造成嚴重交通事故，不可不慎。

除了以上兩項車輛本身的動態特性，會讓駕駛人不自覺陷入危險外，還有一項會影響到駕駛人安全駕駛的因素，就是駕駛人的視覺死角與視覺會因速度、光線影響產生變化的特性。通常事故在發生之前，駕駛人會在接近肇事地點前不同位置，查覺意識到危險即將發生，而做出反應動作，例如：閃避、踩剎車等，但如果駕駛人的視覺被遮蔽而無法查覺到危險或一旦查覺而來不及反應的話，就會導致事故的發生，這些視覺的特性或死角，就是駕駛人要特別注意加以防範的。駕駛人的視覺死角也會因為駕駛不同車輛種類而有所變化，駕駛一般自小客車，視覺死角通常會落在兩側照後鏡後方的一定角度範圍內，如圖 3(a)所示，駕駛人如果不了解這個範圍是視覺死角，則在轉彎或變換車道時，便容易與後方車輛發生碰撞；如駕駛人是駕駛大型車輛，則靠近駕駛座附近的範圍內，也是視覺死角，如圖 3(b)所示，這個視覺死角範圍如果是行人或機車過於靠近，一旦大型車輛起動或轉彎時，因為駕駛人看不到目標物，特別容易造成嚴重車禍，行人與機車騎士應特別注意。

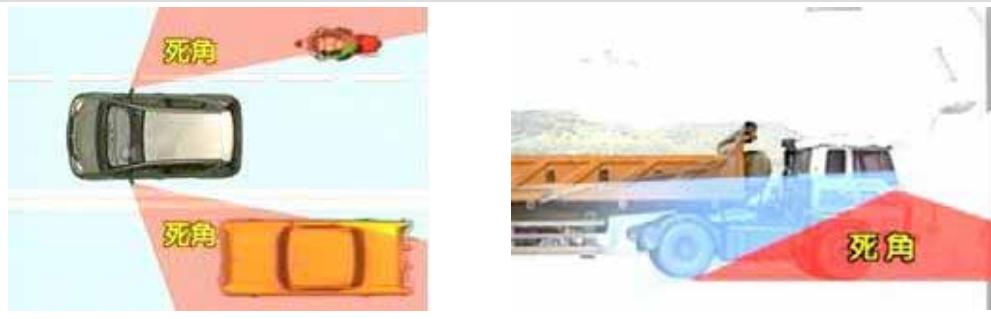


圖 3 不同車輛駕駛人的視覺死角

【案例一】2014 年 5 月 12 日在台北市松山區發生一件年長婦人在下車時遭後方公車輾過，送醫後不治死亡之車禍案件，詢問公車司機稱，完全沒看見該名婦人，經調閱他車行車紀錄器，始發現是因為婦人下車後繞行車輛後方欲穿越道路，而後方之公車與婦人搭乘之車輛距離較近，婦人行走的範圍剛好落在公車司機的視覺死角內，才發生此一不幸事件。

另外，駕駛人在駕駛時可用眼睛餘光辨識周邊物體的角度範圍，稱為周邊視界（Peripheral Vision），一般而言這個視界角度是介於 1200~2000，但隨著速度的增加，駕駛人眼睛可看清周邊物體的角度會變小，所以當駕駛人高速駕駛時，不僅車輛移動距離增加，駕駛人的視覺角度也相對變小，發生肇事的機率也會明顯增加；駕駛人如果在夜間駕駛，還必須注意與對向來車會產生眩光作用（Glare Vision），眩光作用通常需要一小段時間來恢復，為預防因為眩光作用而發生交通事故，公路單位會在中央分隔島或路中間種植路樹或擋光板來消除對向直射的光源，但這些都是駕駛人的視覺特性，用路人（含行人）應該有所認識，才能確保安全。

四、加強路權觀念—釐清肇事責任歸屬

當駕駛人了解到車輛有上述的動態特性後，自然可以避免一些潛在看不見的危險因子，但是駕駛人在道路上行駛並非單一車輛的駕駛行為，而是與其他車輛交織互動的過程，在互動過程中就會產生誰先誰後優先順序的問題，號誌當然是判斷優先順序的依據之一，但是車輛與車輛交織過程中並不一定都在號誌化交岔路口，因此路權就是用路人使用或行駛道路之優先通行權，建立路權的觀念才能讓駕駛人行車有序，提高安全駕駛能力，降低肇事發生率，而一旦發生肇事，依據路權的法則駕駛人也能釐清肇事的責任歸屬。

路權係指用路人使用或行駛道路之優先通行權，亦稱為行駛權或使用權，係建立行車優先順序，判斷交通事故肇事責任的基礎。在「道路交通管理處罰條例」中的各項條文是針對用路人的違規行為而設定，用路人遵守交通規則，只能說不會因違規而受罰，但這不等於具有路權的觀念，駕駛人想要了解路權概念必須逐一搜尋各項規定，因為路權的概念散見於「道路交通安全規則」各章中，本文特別針對行人以及汽機車的路權加以整理，並分成路段與交岔路口進行討論，可以快速有效建立駕駛人的路權觀念。

首先介紹行人路權，行人路權優先於汽車、慢車路權，依據道路交通安全規則第 103 條第 2 項：「汽車行經行人穿越道，遇有行人穿越時，無論有無交通

指揮人員指揮或號誌指示，均應暫停讓行人先行通過。」同條第3項：「汽車行經未劃設行人穿越道之交岔路口，遇有行人穿越道路時，無論有無交通指揮人員指揮或號誌指示，均應暫停讓行人先行通過。」道路交通安全規則第125條第1項：「慢車行駛至交岔路口，其行進或轉彎…五、應讓行人優先通行。」由此可知，在交岔路口只要有行人穿越時，無論有無劃設行人穿越道，亦不論有無交通指揮人員指揮或號誌指示，汽機（慢）車均應暫停讓行人先行通過，所以，在交岔路口行人路權絕對優先於汽機車、慢車路權。

針對汽機車的路權，本文將道路交通安全規則中所有相關規定，區分成路段與交岔路口兩大類，交岔路口再分成號誌化與非號誌化路口，整理如圖4所示。在圖4中，號誌化交岔路口，相關路權優先順序主要係依據號誌運行來決定，如燈號中同時有箭頭指示燈並亮時，依箭頭指示燈行駛；依據道路交通安全規則第102條第1項第1款：汽車行駛至交岔路口應遵守燈光號誌或交通指揮人員之指揮，遇有交通人員指揮與燈光號誌並用時，以交通指揮人員之指揮為準。所以，汽車行至有號誌之交岔路口，綠燈遇有前行或轉彎車流量大時，交通指揮人員以手勢表示停止前進，此時雖是綠燈，駕駛人應以交通指揮人員指揮為準，不得通行。另外，在無號誌交岔路口，對向車道的左右轉兩車轉彎時，右轉車應讓左轉車先行，指的是兩車已轉彎須進入同一車道時，右轉車應讓左轉車先行；如進入二以上車道者，右轉彎車輛應進入外側車道，左轉彎車輛應進入內側車道，不生先後順序問題。

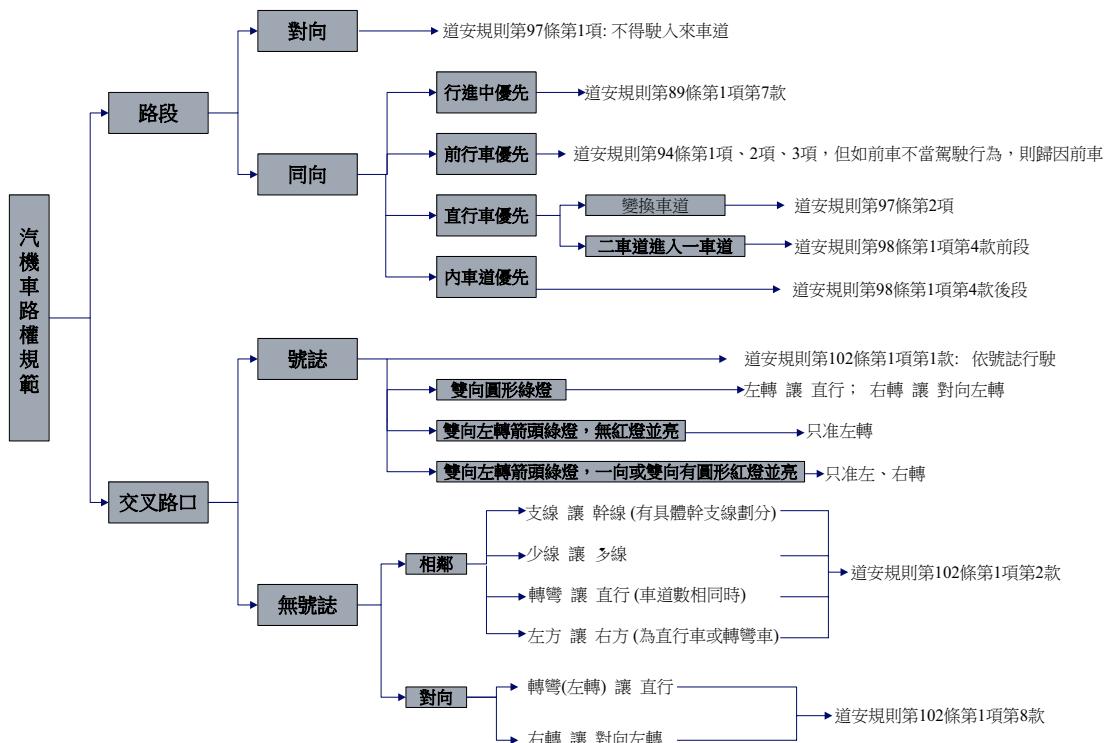


圖4 汽機車路權規範

以下提供幾則車禍案例，實際說明如何以路權判斷肇事責任：

【案例二】民國102年4月22日，在臺北市中正區廣州街靠近中華路口處，發生一件A3車禍，雙方駕駛人均駕駛自小客車，A車駕駛人臨停於廣州街上，起步時打左方向燈準備向前直行，遭同向行駛欲右轉中華路之B車撞及而肇

事，A 車左側車身磨損，B 車右前車角擦損；在該件交通事故中，A 車駕駛人認為起步時已使用方向燈且係直行車，B 車是右轉車應負主要肇事責任，然而，依據路權規則，該件車禍發生於路段中，兩車同向，依據圖 4 暨道路交通安全規則第 89 條第 1 項第 7 款：行進中車輛有優先路權，故 A 車應負主要肇事責任。

【案例三】民國 102 年 5 月 24 日，A 車自小客車與 B 車自小客車在臺北市羅斯福路、基隆路圓環路口發生擦撞，兩車駕駛人均稱自己行駛於車道內，指稱係對方不明原因靠近才會發生擦撞，惟經調閱該口監視器發現 A 車原行駛於第二車道，欲向外變換車道時始與行駛於第三車道之 B 車發生擦撞，A 車駕駛人認為自己是內車道車輛應具有優先路權，然而依圖 4 之路權規則，在路段中同向兩車輛，欲變換車道之車輛應讓直行車先行，故 B 車有優先路權。

【案例四】民國 102 年 4 月 30 日，A 車營小客車沿中正區湖口街直行至南昌路口時，與沿南昌路行駛之 B 車重機車發生碰撞，造成 B 車騎士與後座乘客均受傷，A 車駕駛人稱接近路口時有減速，但沒看到南昌路上的 B 車，等發現 B 車時已來不及了；該件車禍經了解係發生在無號誌交岔路口，且在湖口街上設有「停」標誌，表示湖口街係支道，南昌路是幹道，A 車到達路口雖已減速，惟依路權規則，在無號誌交岔路口相鄰兩車道，支線應讓幹線，故 A 車應在路口停車迨確認幹道無車輛後再通過，A 車駕駛人未能遵守路權規定，發生肇事應負主要肇事責任。

五、建立肇因分析法則—保障當事人權益

駕駛人從認識車輛的動態特性，到加強路權觀念，基本上已足具安全駕駛、釐清肇事責任的能力，但是在道路上行駛仍可能遇上天外飛來的車禍，在一般人觀念裡認為撞到別人、致人傷亡就是理虧的誤導下，被害人家屬往往訴諸法律求處肇事者刑責暨求償鉅額賠款，此時肇事原因要如何分析以保障雙方當事人權益？以下有兩則死亡車禍實例，告訴我們在面對肇事時，如何建立肇事原因分析法則。

【案例五】該案例影像取自 C 自小客車行車紀錄器，肇事經過略以：C 自小客車行駛在由臺北市往新北市連外快速道路內側車道上，突有一輛重機車 A 車，自右前方外側車道向左變換車道駛入對向調撥車道，遭行駛在對向車道之 B 車撞擊後，重機車騎士彈飛落在 C 車行駛之內側車道上，遭 C 車當場輾過而身亡，肇事經過如圖 5 所示。



(a) A 重機車突自右前方外側車道向左變換車道。
(b) A 車續駛入對向調撥車道。
(c) A 車在對向車道遭 B 車撞擊後，騎士彈落在 C 車行駛之車道上遭 C 車輾過。

圖 5 案例五肇事經過影像截取示意圖

【案例六】此案例影像取自路口監視器，肇事緣起於行人走在行人穿越道上，違規穿越交岔路口，當行人正欲穿越路口時，號誌已由綠燈轉為紅燈，對向車輛已開始起步，惟行人仍繼續行走至路中央，遭一輛重機車撞及倒地，送醫後不治，肇事經過如圖 6 所示。



圖 6 案例六肇事經過影像截取示意圖

以上兩則交通事故的發生都出乎一般人意料之外，在案例五中，通常駕駛人行駛在車道上，不會預料到會有機車騎士騎到對向車道上遭撞擊，而恰巧彈落在自己眼前，遭自己車輛輾過；在案例六中，路口起步的機車也很難想像已經綠燈了，橫向竟有行人仍違規穿越道路，經過數輛機車閃過後被自己撞上而身亡；但這以上兩則案例確實發生在我們實際生活中，且都造成當場死亡的不幸事件。

當駕駛人面對這種情形時，可依本文所提出之邏輯法則進行肇因分析：首先，必須確定與肇事發生具有「因果關係」的肇事原因為何，並進一步找出主要（直接）肇事原因。在案例五中，造成交通事故發生的直接原因，係機車騎士違規行駛禁行車道並駛入來車道，才導致自小客車碰撞機車並輾過機車騎士；而在案例六中，行人違反號誌規定違規穿越道路，則是主要肇事原因，所以，兩件案例中，應負主要肇事責任的分別是機車騎士與行人而非自小客車與機車駕駛人。其次，分析肇事雙方當事人是否均遵守「信賴原則」。所謂信賴原則係指用路人在遵守相關交通法令規定下，足以期待並信賴其他用路人亦以此一相同準則使用道路。例如，用路人在通過交岔路口時，咸認為「紅燈停，綠燈行」係所有用路人應遵守的法則，在此「信賴原則」下，每一位用路人才敢通過路口，如有用路人違反「信賴原則」，則難以苛求其他用路人應負起注意防範之責。在上述兩例事故中，第一例的機車騎士與第二例中的行人，均未遵守「信賴原則」，致其他擁有路權的用路人無法預期該事故之發生，即事故之相對當事人可據此提出難以負起注意防範之責。

第三項是「過失理論」，即肇事當事人有無足夠時間與空間，應注意、能注意，而不注意的情形，在本文第二節中已清楚闡明道路交通事故必須出於過失之行為，如果駕駛人有合理時間與空間，應注意、能注意，而不注意的情形，則仍必須負起過失責任。在第五案例中，機車騎士遭撞及後彈落在車道上的位置，是否讓後方來車有足夠距離得以閃避，如果沒有，則難課以後方自小客駕駛人有「過失致人於死」之責；同樣地，第六例中，行人雖違規穿越道路是主要肇事原因，亦違反「信賴原則」，但依本文前一節所述行人路權優於汽（慢）

車，則機車行經行人穿越道時應減速慢行，讓行人先行通過，如機車駕駛人未能做到這一點，則難脫「過失致人於死」之刑責；但如機車騎士確已減速至隨時可停之狀態，而係前方機車阻擋視線，致該騎士已極盡其注意之能力而仍無法避免其發生，則難課以過失之責，所以，第六案例的情形是比較複雜的。

綜上，本文提出該肇因分析法則，不但幫助用路人找出與肇事發生具「因果關係」之肇事原因，也主張道路應有「信賴原則」讓駕駛人有所遵循，同時再檢視法界最常探討之「過失理論」，可完整保障雙方當事人權益，亦有效提升駕駛人安全駕駛能力。

六、結語

雖然政府每年均投入相當的人力資源，維護道路交通安全，但根據臺北市政府警察局交通警察大隊過去十年的道路交通事故統計資料得知，最近5年總肇事件數明顯比前5年增加，尤其是總傷亡人數逐年攀升，顯示政府在致力減少肇事案件發生，仍有待加強；主要原因之一在於用路人對肇事責任與肇事原因、違規行為之間的因果關係不甚清楚；另外，未能洞悉車輛動態特性，無法避開潛藏危險因子，以及駕駛人未培養路權觀念而爭道行駛，肇事發生後，肇責無法釐清，當事人亦不知如何主張權益等，均影響交通安全之維護成效。本文即從這三方面著手說明，並舉實例加以佐證，讓駕駛人了解如何趨吉避凶，主張權益，無形中即強化駕駛人道路安全駕駛能力，本文獲得之結論亦可做為政府相關部門在進行道路交通安全教育時之宣導內容，以宏揚其功效。

參考文獻

1. 江樹人(2004)，道路交通安全講習對違規駕駛人行為影響之研究—以基隆監理站個案為例，銘傳大學公共事務學碩士在職專班碩士論文。
2. 林明泉(2009)，交通執法強度與交通事故肇事率關聯性之研究—以花蓮縣為例，東華大學公共行政研究所碩士論文。
3. 林豐福、張開國、張仲杰(2004)，道路交通事故當事人特性分析之研究，交通部運輸研究所。
4. 苗書翰(2010)，台北地區機車騎士駕駛知識、安全態度及駕駛行為之研究，臺灣海洋大學運輸與航海科學系碩士論文。
5. 莊智仁(2003)，應用個人違規紀錄預測交通事故發生之研究，嘉義大學運輸與物流工程研究所碩士論文。
6. 張彩秀(2004)，「機車安全教育對交通事故傷害防制之實驗研究—以某科技大學學生為例」，弘光學報，43期，頁47-54。
7. 黃品誠、鍾國良、何信毅(2006)，防禦駕駛手冊，車輛研究測試中心。
8. 彭俊斌(2006)，小客車駕駛新手對安全駕駛感認能力之研究，交通大學運輸科技與管理學系碩士論文。
9. 鍾文獻(2009)，「交通事故發生率與執法強度關聯性研究-以臺中縣為例」，中華民國運輸學會98年學術論文研討會論文集，頁2731-2751。
10. 蕭力文(2009)，年輕機車族群高風險駕駛行為異質性研究，交通大學交通運輸研究所碩士論文。

11. Karlaftis, M. G., Kotzampassakis, I. and Kanellaidis, G. (2003), "An empirical investigation of European drivers' self-assessment," *Journal of Safety Research*, Vol. 34, No. 2, pp. 207-213.
12. Lund, A. K. and Williams, A. F. (1985), "A review of the literature evaluating the defensive driving course," *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 7, No. 6, pp. 449-460.
13. Yannis, G., Papadimitriou, E. and Antoniou, C. (2008), "Impact of enforcement on traffic accidents and fatalities: A multivariate multilevel analysis," *Safety Science*, Vol. 46, No. 5, pp. 738-750.

競爭市場下的國道客運營運策略—以北宜走廊為例

National Highway Bus Operation Strategies in a Competitive Market: The Taipei-Yilan Corridor

鍾智林、黃晏珊、林怡萱 Lin, I-Hsuan¹

摘要

臺北-宜蘭為高度競爭的運輸走廊，現有首都、葛瑪蘭、國光和大都會等四家客運服務，平日雙向往返約 1,260 班次，假日達 1,700 班次。本研究藉由文獻回顧、觀察、訪談等方式，歸納出在高度競爭市場脫穎而出的關鍵因素為「服務」與「路線」。各客運公司均積極提供新穎而獨特的服務，如便利商店取票、具輪椅升降設備的大客車等，並在臺北及宜蘭端設置多個停靠站，分別從各主要客運或捷運轉運站發車，避免客源重疊，亦發行鐵公路聯票以擴大服務範圍。臺北—宜蘭走廊現階段公車業者間良性競爭，加以公部門致力改善公共運輸環境，已成為綠色運輸的典範。

關鍵詞：客運營運策略、臺北宜蘭走廊、市場區隔

Abstract

Taipei-Yilan is one of the busiest transportation corridors in Taiwan. There are approximately 1260 daily round-trip bus services on weekdays and 1700 on weekends. These services are offered by four companies: Kamalan Bus, Capital Bus, King Bus, and Metropolitan Bus. Our literature review, observations and interviews indicate that service and route selection are critical to standing out in this competitive market. With regard to service, the bus companies focus on innovative ideas to make themselves unique, e.g., passengers can collect tickets in the convenience store chains, some buses are equipped with a lift for passengers in wheelchairs, etc. With regard to route selection, each bus company has multiple stops at Taipei and Yilan ends, connecting distinct bus or metro transfer stations to boost the ridership. Joint bus-rail tickets are also issued to expand passengers' accessibility. The extreme, but healthy competition between the bus companies and the effort put into improving public transit by government agencies has shaped the Taipei-Yilan corridor as a model of green transport.

Keywords: Bus Operation Strategy, Taipei-Yilan Corridor, Market Segmentation

¹ 林怡萱，淡江大學運輸管理學系大學生，地址：新北市淡水區英專路 151 號，電話：0956090713，電郵：koala123100@gmail.com

一、緒論

隨著生活品質提高及週休二日制度的實施，民眾休閒活動增加而連帶產生大量運輸需求。另一方面，公路基礎建設有效縮短旅行時間及成本，進而提升地區的連結度，促進人口、經濟成長及旅遊觀光產業發展。運輸供給與需求俱揚可在 2006 年通車的國道五號蔣渭水高速公路(又稱北宜高速公路)得到驗證，宜蘭往返臺北的交通大幅改善，也使得充滿慢活與樂活氛圍的宜蘭成為大臺北一小時生活圈內的觀光重鎮。除原有鐵路運輸服務外，首都與葛瑪蘭客運於 2007 年投入臺北-宜蘭國道客運市場，2013 年再加入國光和大都會客運，目前四家客運公司合計平日雙向往返約 1,260 班次，假日甚至高達 1,700 班次，屬於高度競爭的客運走廊，乘客的期望也不斷提高。客運業者為求生存，無不追求更好的服務品質，政府單位也定期對各條路線辦理大眾運輸營運與服務評鑑，督促業者維持優點並改善缺失；若評鑑結果不理想，業者可能被核減總配車額度，也可能影響特許年期與新路線申請；反之，表現良好者在未來新增路線或班次申請時具優勢。換言之，優質服務及路線拓展為客運業者在如此高度競爭市場脫穎而出的兩大關鍵因素，因此本研究藉由實地觀察、文獻回顧、訪談等方式，分別以 SERVQUAL 量表及區位特性探討北宜走廊國道客運「服務」與「路線」的營運策略。

二、客運服務分析

許多服務品質相關研究與文獻都採用 Parasuraman, Zeithaml & Berry 於 1985 年以消費者觀點構建的服務品質概念模式，該模式於 1988 年精簡為 5 個構面和 22 個項目，命名為 SERVQUAL 服務品質衡量模式，各構面內容如表 1 所示。

表 1 SERVQUA 量表之構面

服務品質構面	定義
可靠性 (Reliability)	可信賴且正確的執行所承諾之服務能力
有形性 (Tangible)	實體設備、器材，和服務人員和書面資料等外觀
反應性 (Responsiveness)	願意幫助顧客並提供迅速的服務
保證性 (Assurance)	員工的知識和禮貌及他們激發顧客信任與信心的能力
同理性 (Empathy)	關心給予顧客個別關懷—客製化

資料來源：Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988)

運輸業服務品質的研究也常以 SERVQUAL 量表為基礎作修正，包括潘婉茹等 (2007)、李濬麟 (2009)、陳宏佳 (2013) 探討國道客運的服務品質；張勝雄等 (2000)、任維廉與胡凱傑 (2001) 進行大眾運輸服務品質量表之發展與評估。本研究則以 SERVQUAL 量表的 5 個構面，根據各公司網站資料比較葛瑪蘭、首都、國光和大都會等四家客運公司服務品質要素，並透過實地觀察各公司車輛、場站及服務人員以補充有形性與同理性構面，彙整如表 2 所示，說明如下。

表 2 各客運公司服務品質構面說明

構面	首都客運	葛瑪蘭客運	國光客運	大都會客運
可靠 性	<ul style="list-style-type: none"> 全台首獲 ISO9001 驗證暨以全系統通過服務驗證的客運業者 連續多期臺北公車評鑑服務最優 班次密集，依班表發車 	<ul style="list-style-type: none"> 國道客運評鑑優等 建立管理規章並通過國際品質驗證 班次密集，且機動加班 依班表發車，尖峰時段易受交通壅塞影響 	<ul style="list-style-type: none"> 車次相對較少，靠站較多，行駛時間較長 臺北端場站多位於捷運站旁，便利性高 	<ul style="list-style-type: none"> 營運班次密集，依班表發車
有形 性	<ul style="list-style-type: none"> 車內有化妝室 車內設有電視、無線上網及插座設備 候車站與車上提供茶水 服務人員服裝整齊 車內座位舒適 	<ul style="list-style-type: none"> 車內有化妝室 網站提供旅客行前資訊及網路訂位服務 車內設有電視與無線上網配備及插座配備 車站與車上供應茶水 服務人員服裝整齊 車內座位椅距較小 	<ul style="list-style-type: none"> 車內有化妝室 車內有無線上網、插座及個人視訊配備 服務人員服裝整齊 候車站無座位區 車內座位大而舒適 	<ul style="list-style-type: none"> 車內有化妝室 車內有電視、無線上網及插座配備 服務人員服裝整齊 候車站提供座位區與化妝室 車內座位大而舒適
反應 性	<ul style="list-style-type: none"> 車上提供悠遊卡、投現付款之服務，並提供乘客刷悠遊卡免基本票價的轉乘優惠 	<ul style="list-style-type: none"> 提供多元訂位服務與付費機制 劃位制度，有利長途旅程規畫 免費申訴電話與嚴謹的處理流程 	<ul style="list-style-type: none"> 現場購票、車上投現與悠遊卡，另提供網路訂票之服務 唯一可在三大便利超商取票的公司 	<ul style="list-style-type: none"> 現場購票、車上投現與悠遊卡，提供網路訂票 買票送贈品的活動
保證 性	<ul style="list-style-type: none"> 嚴格要求駕駛行車紀律 具先進車輛控制及安全系統、防瞌睡裝置、紅外線測距防撞控制器、全時胎壓偵測器、油門控制器等設施 座位配備防煙面罩 	<ul style="list-style-type: none"> 嚴格要求駕駛行車紀律 重視長隧道安全與駕駛訓練，並提供完善逃生設備 座位配備防煙面罩與個人攜帶式氧氣罐 	<ul style="list-style-type: none"> 嚴格要求駕駛行車紀律與服務員態度 具有安全系統等設施 車上配備防煙面罩 	<ul style="list-style-type: none"> 嚴格要求駕駛行車紀律與服務員態度 具有自動測距、防偏移、駕駛員防瞌睡等安全系統等設施 車上配備防煙面罩
同理 性	<ul style="list-style-type: none"> 服務員發現特殊乘客(孕婦、行動不便、老人)立即上前給予協助 	<ul style="list-style-type: none"> 設置無障礙候車空間及專人服務上下車 車上使用防滑地板、安全扶手 全年無休24小時營運 	<ul style="list-style-type: none"> 服務人員皆會立即給予協助 	<ul style="list-style-type: none"> 2 輛車加設升降機，供輪椅族上下車 維持車子整潔
其他	<ul style="list-style-type: none"> 與旅行社、飯店、休閒農場策略聯盟，提供轉乘接駁及優惠住宿 配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動提供服務 	<ul style="list-style-type: none"> 與旅行社、飯店、休閒農場策略聯盟，提供轉乘接駁及優惠住宿 配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動提供服務 	<ul style="list-style-type: none"> 配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動提供服務 	<ul style="list-style-type: none"> 配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動提供服務 結合國光假期旅行社提供整合性套餐旅遊

資料來源：本研究彙整

2.1 首都客運

首都客運為台灣首家獲得 ISO9001 服務品質驗證的客運業者，自 1999-2012 年連續多期公車評鑑服務最優，2007 年與葛瑪蘭客運成為第一波投入北宜國道客運市場的業者。臺北宜蘭線依班表發車，除了櫃台購票，車上提供悠遊卡、投現付款之服務，並提供乘客刷悠遊卡免基本票價的轉乘優惠，但無訂位服務，採排隊上車制。車內座位舒適且設備完善，具有胎壓偵測器等安全設施、化妝室、液晶顯示站名播報系統，座位配有消防逃生防煙罩，並提供電視、無線上網、電源插座、茶水等服務。嚴格要求駕駛員行車紀律及服務人員服儀，每月舉行駕駛員禮貌訓練，服務人員對特殊需求乘客會立即給予協助。此外，配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動提供交通服務，並與旅行社、飯店、休閒農場策略聯盟。

2.2 葛瑪蘭客運

葛瑪蘭客運為國道客運評鑑優等之公司，訂有品質、環境、安全衛生等三項系統管理規章，且通過國際品質驗證。臺北宜蘭線依班表發車，但因路線經過板橋車站及臺北車站人潮眾多區域，尖峰時段易因交通狀況而脫班。採劃位制度，民眾可透過網路、電話訂票。車輛設備完善，有化妝室、電視、無線上網設施，也提供茶水服務，座位配備防煙面罩及個人攜帶式氧氣罐，但車內座位椅距較小。網站提供班次時刻、轉乘接駁、食宿與娛樂等行前資訊，並可電話或網路訂位及現金、信用卡、悠遊卡等付費機制；設有免費申訴電話及嚴謹的處理流程；另外也為身心障礙者設置無障礙候車空間及專人服務上下車，車上採用防滑地板、安全扶手。對駕駛員行車紀律及服務人員服儀均嚴格要求，並對駕駛員定期健康檢查與酒測毒品檢查，服務人員交班時會進行行禮問好儀式。此外，配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動提供交通服務，並與旅行社、飯店、休閒農場策略聯盟。

2.3 國光客運

國光客運於 2013 年開闢臺北往返頭城、宜蘭、羅東與南方澳等地的路線，與大都會客運同屬於第二波加入北宜國道客運市場的業者。臺北宜蘭線依班表發車，車次相對其他業者較少，停靠站多，尖峰時段易受塞車影響，臺北端場站多位於捷運站附近，提高乘客轉乘的便利性；除了櫃台購票，車上可採悠遊卡或投現付款，也提供網路訂票服務，且挾著全國性營業路網的優勢，是唯一可在三大便利超商取票的公司。車內座位大而舒適且設備完善，具有相關安全設施，備有化妝室與防煙面罩，也設有無線上網與插座供旅客使用，另外還有個人隨選視訊配備可看電視、玩遊戲等。雖然場站內並無設置座位，且服務人員數較少，但仍能利用有限空間與人力盡力服務乘客。此外，積極配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動，提供交通接駁服務，而國光客運集團另有經營旅行社業務，可提供整合性的宜蘭旅遊行程。

2.4 大都會客運

大都會客運主攻宜蘭南區（羅東、蘇澳）市場，期能與其他三家業者有所區隔。臺北宜蘭線依班表發車，班次密集，除了現場購票，也提供網路訂票服

務。場站設有座位區與化妝室，車內座位大而舒適且設備完善，具有自動測距、防偏移、駕駛員防瞌睡等安全系統，備有化妝室與防煙面罩，亦設有電視與無線上網服務，且提供插座供旅客充電。值得一提的是其中有 2 輛車加設升降機，供輪椅族上下車，每輛車可載 2 台輪椅。另外，為鼓勵民眾使用大眾運輸，常有買票送贈品的促銷活動。車子到達場站後，服務人員迅速整理車內環境並招呼乘客上車。此外，也積極配合宜蘭縣政府舉辦的各項活動，提供交通服務。

綜上所述，由實地觀察及北宜國道客運相關報導發現，在車輛設備方面，各家車輛座位皆配備防煙面罩，有化妝室及電視、無線網路服務，部分或全車隊設有插座供旅客充電，座位大都舒適，唯葛瑪蘭客運座位間距較小，已透過逐步更換新車改善此狀況。首都客運車內備有液晶螢幕站名播報系統，葛瑪蘭客運為身心障礙者於車內設置防滑地板與安全扶手，大都會客運車輛另有架設升降機供輪椅族上下車使用。首都與葛瑪蘭客運提供茶水，以有限的成本達到貼心的服務。在服務人員方面，各家業者均對服裝儀容要求嚴謹，並強調駕駛員行車紀律，葛瑪蘭客運另有專人服務身心障礙者上下車。在票務服務方面，旅客可用現金或悠遊卡在櫃台或車上購票，國光、葛瑪蘭和大都會客運另有提供網路購票，且國光客運可至三大便利超商取票，購票便利性最高，彌補班次相對較少的弱勢。此外，四家業者均積極與宜蘭的住宿與旅遊景點合作，提供單日或多日套裝行程以吸引遊客，並配合宜蘭縣政府舉辦的各項文化活動提供交通服務。由此可以看出，四家業者皆積極提供貼心與完善的服務以吸引更多顧客。

三、客運路線分析

各客運公司在臺北及宜蘭端皆提供多個停靠站，首都、葛瑪蘭、國光、大都會客運分別從臺北東、西、北、南等四區的主要客運轉運站或捷運站發車，宜蘭端服務範圍北從頭城、礁溪、宜蘭（蘭陽溪以北的主要鄉鎮市），南抵羅東、蘇澳（蘭陽溪以南的主要鄉鎮），圖 1 為北宜走廊客運路線起迄點簡略示意圖，詳述如後。

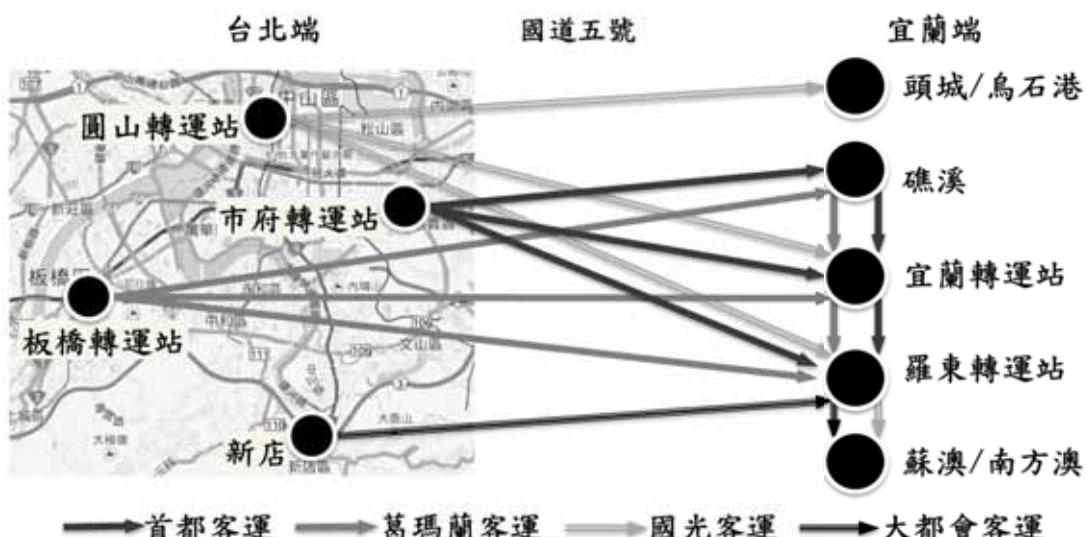


圖 1 國道客運路線示意圖

3.1 首都客運

目前有 3 條北宜路線，分別為羅東直達車、宜蘭直達車、台九線全程車，由臺北市府轉運站發車，行經國道 3 號和國道 5 號，至礁溪、宜蘭轉運站、羅東轉運站，旅客也可在中途熱門景點下車。現行營運時間為 06:00-00:30，平日尖峰班距 10~15 分鐘，離峰班距 15~20 分鐘，例假日全天 10~20 分鐘。票價介於 90~120 元，行駛時間約 45~70 分鐘，主要客群為臺北東區民眾，而東區著名商場與百貨公司也為首都客運創造從宜蘭來的客源。國道 5 號開通後，臺北東區的市府轉運站距宜蘭最近，實現了許多人家住宜蘭、工作在臺北的夢想。首都客運於臺北端與高鐵合作，以鐵公路聯票方式將客源擴大至西部走廊的中南部城市，在宜蘭端則與臺鐵合作，同樣以鐵公路聯票方式將客源延伸至花蓮，或可轉乘公車至縣內相關景點。

3.2 葛瑪蘭客運

目前有 3 條北宜路線，分為羅東直達車、羅東全程車、宜蘭直達車，主要由板橋轉運站發車，沿途經過臺北轉運站、捷運科技大樓站等人潮較多區域，行經國道 3 號和國道 5 號，至礁溪、宜蘭、羅東。另外部分班次行經環東大道，可節省 20 分鐘車程，亦可熱門景點下車。全年無休 24 小時營運，營運班次密集，尖峰班距 5~10 分鐘，離峰班距 20 分鐘，深夜班距 1~2 小時，遇尖峰時段及例假日及文化季時，採機動加班。票價介於 104~157 元，行駛時間約 50~95 分鐘不等，主要市場為臺北西區及中區旅客，且由於行經臺北轉運站，便利中南部旅客抵達臺北後直接轉乘至宜蘭。鐵公路聯運部分則與首都客運模式相同，分別與高鐵及臺鐵合作，擴大客源。宜蘭縣境內則有葛瑪蘭「臺北-礁溪」+臺灣好行「礁溪線」以及「臺北-羅東」+臺灣好行「冬山河線」兩種優惠套票。

3.3 國光客運

目前有 3 條北宜路線，由圓山轉運站發車，經南港由國道 3 號和國道 5 號至烏石港、宜蘭、羅東、蘇澳等地，途中可在熱門景點下車。圓山轉運站可服務臺北北區民眾及桃園中壢等地轉乘旅客，且圓山周邊也有眾多遊客參訪，惟行經臺北市區多處站點，因此搭乘時間較長。營運時間 05:30-23:00，平日尖峰班距 20~30 分鐘，離峰班距 30~60 分鐘，假日班距 20 分鐘，班次略少於其他業者。票價介於 120~180 元，行駛時間約 80~130 分鐘不等。目前也與臺鐵聯運，擴大往來花蓮的客源，但並未與高鐵合作，可能原因為國光客運的營運路線綿密，於西部走廊與高鐵相互競爭。

3.4 大都會客運

目前僅 1 條北宜路線，臺北端從新店發車，鄰近捷運大坪林站，經國道 3 號與國道 5 號至蘇澳地區，現階段主要客源為臺北南區民眾，2016 年底捷運環狀線第一階段通車後，臺北端服務範圍將可延伸至中永和地區。現況營運時間 06:00-23:00，平日尖峰班距 10~12 分鐘，離峰班距 20~30 分鐘，假日班距 8~15 分鐘。票價介於 120~180 元，至羅東約 90 分鐘、至蘇澳約 120 分鐘。此路線使得南區如新店、公館等地區的民眾省去轉乘之時間，無須至其他地區搭車，可

直接由新店前往宜蘭，使得新店地區的民眾可及性提高。目前也與臺鐵聯運，擴大往來花蓮的客源，但並未與高鐵合作。

綜上所述，由實地觀察及監理單位與業者訪談可發現，四家客運業者營運路線分別由臺北東、南、西、北區發車，避免客源重疊，且發車點均為交通便利的捷運站或轉運站，方便民眾搭乘。國光與葛瑪蘭客運臺北端會經過重要站點如臺北轉運站、南港等，可於市區沿路吸納客源，但也因此增加總旅行時間；首都與大都會客運則採較直捷的路線，呈現不同於前述兩家的營運策略。各業者於宜蘭端也有多處停靠站及不同的服務範圍，並搭配地區客運延伸到縣內各個景點，惟延伸的路線種類及班次仍有改善空間。除全程車服務外，首都與葛瑪蘭客運另有提供直達車服務，且因為班次較為密集且已經經營七年，吸引許多旅客搭乘；國光客運可直達頭城、蘇澳等地而不需轉車，大都會鎖定羅東與蘇澳地區客源，因甫於 2013 年營運，仍屬於開拓市場階段，重點置於強化端點轉乘便利性及多元客源經營（如蘭陽地區收/休假日官兵旅運需求）。四家業者於連假假期皆會增加班次以加強疏運，且都與臺鐵合作，可於羅東站轉乘鐵公路，將臺北宜蘭線延伸為臺北花蓮線；首都與葛瑪蘭客運還進一步與高鐵合作，期望吸引中南部民眾前往宜蘭旅遊。每家客運公司約於早上 6 點提供服務至深夜 11 點，葛瑪蘭客運甚至提供 24 小時服務，民眾即使深夜也可以搭車往返臺北與宜蘭。

表 3 各客運公司路線比較

	首都客運	葛瑪蘭客運	國光客運	大都會客運
編號與名稱	1570 市府轉運站-羅東(直達車) 1571 市府轉運站-宜蘭(直達車) 1572 市府轉運站-羅東(全程車)	1915 板橋轉運站-羅東(全程車) 1916 板橋轉運站-宜蘭 1917 板橋轉運站-羅東(直達車)	1877 捷運圓山站-烏石港/頭城 1878 捷運圓山站-宜蘭 1879 捷運圓山站-南方澳/蘇澳	9028 新店-蘇澳與臺北客運聯營
營運時間	06:00-00:30	24 小時	05:30-23:00	06:00-23:00
班距 (分)	平日尖峰 10~15 平日離峰 15~20 例假日 10~20	尖峰 5~10 離峰 20 深夜 1~2 小時 視需求機動加班	平日尖峰 20~30 平日離峰 30~60 例假日 20	平日尖峰 10~12 平日離峰 20~30 例假日 8~15
臺北端發車站與服務區域	市府轉運站 (臺北東區)	板橋轉運站 (臺北西區) 臺北轉運站及 捷運科技大樓站 (臺北中西區)	圓山捷運站 (臺北北區) 南港 (臺北西區)	新店 (臺北南區)
宜蘭端服務點	礁溪 宜蘭轉運站 羅東轉運站	礁溪 宜蘭轉運站 羅東轉運站	頭城、烏石港 宜蘭轉運站 羅東轉運站 南方澳(蘇澳)	羅東轉運站 蘇澳
路線類別	直達、全程車	直達、全程車	直達、全程車	全程車

票價 (元)	臺北-礁溪 90 臺北-宜蘭 120 臺北-羅東 120	臺北-礁溪 104 臺北-宜蘭 129 臺北-羅東 135 板橋-礁溪 126 板橋-宜蘭 151 板橋-羅東 157	圓山-頭城 120 圓山-宜蘭 120 圓山-蘇澳 180	新店-羅東 120 新店-冬山 145 新店-蘇澳 180
時間 (分)	臺北-礁溪 45 臺北-宜蘭 50 臺北-羅東 70~100	臺北-礁溪 50~65 臺北-宜蘭 70~80 臺北-羅東 65~70 板橋-礁溪 75~90 板橋-宜蘭 95~105 板橋-羅東 90~95	圓山-頭城 80 圓山-宜蘭 90 圓山-蘇澳 130	新店-羅東 90 新店-蘇澳 120
臺鐵聯運	於宜蘭端(羅東)轉乘火車往來花蓮	於宜蘭端(羅東)轉乘火車至花蓮	於宜蘭端(羅東)轉乘火車至花蓮	於宜蘭端(羅東)轉乘火車至花蓮
高鐵聯運	於臺北端轉乘高鐵往來西部走廊	於臺北端轉乘高鐵無 往來西部走廊		無
宜蘭端客運 套票*	無	臺北-礁溪+礁溪線 臺北-羅東+冬山河 線	無	無

* 套票方案每年或有不同，本表顯示 103 年 7 月的資訊。

資料來源：本研究彙整

四、結語

由臺北宜蘭走廊個案分析可發現，客運公司若要在高度競爭市場生存，不僅需提供顧客導向的服務，路線站點選擇也非常重要。在服務方面，四家業者都以顧客需求為導向，從五大構面（可靠性、有形性、反應性、保證性、同理性）來看，各家皆積極提供新穎而獨特的服務以擴大客源，也相互學習彼此的優點。在路線方面，四家業者在臺北及宜蘭端皆提供多個停靠站，並以不同路線及停靠方式服務更多的旅客。值得一提的是，政府部門也扮演了關鍵的角色，設置國道五號路肩大客車專用道，有效降低尖峰時段大眾運輸旅行時間，提升民眾的搭乘意願，並將各客運公司路線申請作適當市場區隔，以避免客源重疊。臺北—宜蘭走廊現階段公車業者間良性競爭，加以公部門致力改善公共運輸環境，已成為綠色運輸的典範。

考量北宜線假日家庭出遊特性，未來國道客運經營可從三個層面著手，包含(1)宜蘭縣內延伸交通：仍應再強化宜蘭端公共運輸轉乘，以有效連結旅遊目的地，另持續以旅遊門票加車票的優惠套票方式鼓勵民眾搭乘大眾運輸；(2)北宜國道路線：以現行油價與國道客運票價相較，自行開車油耗成本約為兩張國道客運全票價格，因此或可參考國外作法，如澳洲新南威爾斯區域鐵路公司(NSW Trainlink)針對家庭出遊的旅客，購買全票的家長只需支付未成年孩童象徵性票價（1 元澳幣、不限里程），大眾運輸對三人及以上家庭旅遊即具備一定吸引力。隨著電動公車技術日趨成熟，未來可考慮採用電動車提供乘客安靜無碳排的客運服務；(3)臺北及宜蘭端延伸交通：除既有臺鐵及高鐵與各客運公司

推動的鐵公路聯票外，亦可結合現行蘇澳至花蓮的藍色公路，提供旅客海陸複合運輸體驗，將北宜公共運輸服務延伸至花蓮。

參考文獻

1. Parasuraman, A., Zeitham, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
2. 潘婉茹、吳信宏、謝俊逸（2007），「應用 IPA 模式檢視國光客運乘客之服務品質需求」，中華民國品質學會第 43 屆年會暨第 13 屆全國品質管理研討會。
3. 李濬麟（2009），「品牌形象、服務品質及接駁服務對遊客滿意度與重遊意向之影響—以首都客運北宜線為例」，中華大學運輸科技與物流管理學系碩士論文。
4. 陳宏佳（2013），「國道客運服務品質缺失辨識與改善策略-以 H 國道客運公司為例」，中華大學企業管理學系碩士論文。
5. 張勝雄、周駿呈、劉建良（2000），「公車服務品質與駕駛員管理策略之探討」，*都市交通季刊*，第二十二卷第一期，79-104。
6. 任維廉、胡凱傑（2001），「大眾運輸服務品質量表之發展與評估—以臺北市公車系統為例」，*運輸計劃季刊*，第三十卷第二期，371-407。
7. 首都客運網站（103 年 5 月擷取）<http://www.capital-bus.com.tw/3.php>
8. 葛瑪蘭客運網站（103 年 5 月擷取）<http://www.kamalan.com.tw/>
9. 國光客運網站（103 年 5 月擷取）<http://www.kingbus.com.tw/>
10. 大都會客運網站（103 年 5 月擷取）
<http://www.mtcbus.com.tw/index.php?m=Route&a=detail&id=09028>
11. 臺北宜蘭國道客運相關報導（103 年 5 月擷取）
<http://blog.xuite.net/peter352140/00535215/47347334>

臺中市BRT公車試營運階段乘客認知觀感之研究

The study of patrons' perceptions toward the Taichung BRT during trial period

陳怡靜¹ 胡學誠²

摘要

臺中 BRT 試營運開放試乘是近來國人矚目的重點之一，亦是臺中市民企盼抒解長久以來市區交通壅塞的希望。在臺中市政府的努力之下，BRT 已接近全部完工的階段，為提供臺中市民體驗更便捷的 BRT 服務，臺中市政府開放 BRT 試營運免費搭乘的活動。為瞭解 BRT 公車在試營運期間乘客的滿意程度認知，本研究嘗試從 BRT 試乘乘客的角度出發，運用關鍵事件技術蒐集 BRT 試乘乘客在體驗乘坐過程中的滿意與不滿意關鍵事件，並依據所蒐集之各關鍵事件予以分類探究，以深入瞭解造成 BRT 試乘服務滿意與不滿意認知的原因，特別是 BRT 服務未能到位的根源及未來可改進之處。本研究結果發現，在滿意的關鍵事件方面，共為四大分類，以比重分類依序為「經濟性」、「便捷性」、「舒適性」及「安全性」，而不滿意的關鍵事件方面，則有五大分類，依比重排序為「安全性」、「失誤性」、「舒適性」、「便捷性」及「經濟性」。本研究最後依據研究結果提出各項建議，希冀本研究的結果能做為 BRT 相關單位在軟硬體設施及教育訓練的準則依據及正式營運前的改善參考之用，並做為臺中市政府未來提供更佳市政服務品質的參考。

關鍵詞：臺中市、快捷巴士(BRT)、試營運、關鍵事件技術

Abstract

The BRT trial operation in Taichung city is one of the most emphatic domestic news recently, it also bring a hope to citizens who suffer from a traffic jam in the urban area for a long time. The BRT construction is approaching completion given the great effort from the city government, which offered all passengers trial rides for free, thus all prospective passengers can personally experience the BRT service in advance. To understand passengers' perceived satisfaction toward the BRT, this research work took the critical incident technique (CIT); it collected both satisfactory and unsatisfactory critical incidents from the passengers who took the BRT during the trial period, and then categorized these incidents to gain insights into the reasons leading to satisfaction or not. The investigation revealed that among the sources of satisfaction, the economic factor topped the ranking, followed by the convenience, comfort, and safety factor. Among the sources of dissatisfaction incidents, the safety factor topped the ranking, the mistake, comfort, and convenience factors the followed behind, the last one is the economic factor. With the findings, a set of concrete suggestions were provided accordingly, and anticipate they can improve the BRT in multi-facet: construction, operation, and the related training works.

Keywords : Taichung city, BRT, trial operation, critical incident technique

¹ 中州科技大學資訊管理系助理教授（聯絡地址：51003 彰化縣員林鎮山腳路三段二巷六號，電話：04-8359000#3219，E-mail: jine@dragon.ccut.edu.tw）。

² 靜宜大學資訊傳播工程系副教授（聯絡地址：43301 台中市沙鹿區臺灣大道 7 段 200 號，電話：04-26328001#18304，E-mail:schu@pu.edu.tw）。

一、緒論

1.1 研究背景與動機

臺中市為臺灣中部重點發展區域及人口密集區，自 2010 年 12 月 25 日與原臺中縣正式合併後，市內人口及私有運具成長快速，造成市區幹道交通嚴重堵塞，特別是假日與上下班時間。臺中市政府為減少市民使用私有運具以抒解壅塞問題，積極鼓勵民眾搭乘大眾運輸工具，並於 2011 年 6 月 1 日推出搭乘市內公車八公里免費，且陸續提供公車到站即時查詢系統，用意均在於鼓勵民眾減少開車，逐漸養成使用公車代步的習慣，進而達到移轉私有運具的旅次至公共運輸運具的效果。根據臺中市政府交通局的最新統計，2014 年 5 月的臺中市公車月運量達 1027 萬 6247 人次，已創歷史新高（臺中市政府交通局，2014）。

然而儘管臺中市公車班次頻繁，公車路線幾乎涵蓋各市內區域，但交通尖峰時期主要道路的堵車現象，仍難以有效的抒解。臺中市政府於臺中市文心路、臺灣大道兩個主要幹道原欲興建高運量的捷運來為交通打結的難題解套，但礙於經費之故，僅能興建文心路的捷運。但臺灣大道做為臺中市與國道中山高速公路、74 號東西向快速公路及連結各外縣市的匯集處，交通擁擠程度可想而知，臺中市政府為解決此交通難題及面臨興建預算不足，而提出興建臺灣大道快捷巴士(Bus Rapid Transit, BRT)來取代捷運的方案。臺中市政府看中 BRT 短工期、低成本、運量大、班次密集的優勢與車外收費、專用路權、優先號誌、無障礙月台、雙節式低底盤多門運具等特點，集結公車與捷運的雙項優勢，故於 2010 年開始規劃興建，原預計於 103 年 3 月全面試營運，雖因故時程有所延誤，但仍不失為臺中市民引頸期盼做為解決現有交通困境的可行方案。

BRT 於今年 6 月 28 日正式開放預約試乘，7 月 27 日起開放自由搭乘，8 月 10 起民眾搭乘 BRT 需刷卡進出車站，且可享一年不限公里免費，現行臺中市公車使用的悠遊卡、一卡通、臺灣通、ETC 卡四卡皆可使用(2014，臺中市政府新聞局)。在 BRT 試營運期間，開放民眾免費試乘，市政府的良善立意是希望可以提早讓民眾體驗 BRT 所帶來的舒適便利。但由於 BRT 興建進度的延誤導致許多站台仍處於正在施工或即將收工階段而並未開放，已開放通車的部分站台仍有設備未全面備妥等問題。在試營運階段，臺中市民眾展現對 BRT 的支持，在預約試乘階段就湧入兩萬人報名(陳和琳，2014)，甚至還勞動臺中市長出面呼籲希望想體驗 BRT 的人，儘量 9 月再來試乘以避免造成人潮擁擠（黃名璽，2014），以期試營運期間可優先保留給通勤族或真正有需要的民眾使用。市政府在全面開通前即提供臺中市民試乘，其用意無非希望可以透過民眾試乘後的意見蒐集做為後續改善依據，以提供日後更佳的 BRT 服務品質。

由於 BRT 除預約試乘階段有專人陪同解說服務外，後續試營運時期的試乘則由民眾自由體驗，試乘的體驗過程中多少會造成民眾的滿意與不滿意的認知觀感，且試乘前後的認知差距亦會造成民眾期望未能完全滿足、與預期不符或觀感不佳，進而減損臺中市政府興建 BRT 的美意，甚至引發後續的不良效應。若放任此 BRT 試乘的不良觀感持續蔓延並經由民眾及各媒體廣為散播，將導致不良的後果，嚴重影響臺中市政府團隊對市政建設的良善立意與整體形象，並減低民眾對 BRT 公車的支持與認同度。

1.2 研究目的

有鑑於臺中市民眾在 BRT 試乘後的認知觀感將對臺中市後續的公共運輸系統及 BRT 的搭乘行為造成影響，甚至直接反映到對臺中市政府的施政滿意度，本研究嘗試於 BRT 開放民眾自由試乘的試營運階段，深入探究 BRT 的試乘民眾，在享受免費的 BRT 公車過程中的個人認知觀感，蒐集乘客曾親身經歷的 BRT 搭乘過程中，最滿意與最不滿意的體驗印象，並從中抽絲剝繭，彙整造成乘客滿意觀感的因素與不滿意觀感的因素。希冀可以有效協助臺中市政府、臺中快捷巴士股份有限公司（簡稱臺中快捷公司）、BRT 聯營業者等相關單位提供更貼近乘客需求的服務。若從消極面而言，亦可降低不良的 BRT 試乘觀感所造成民眾抗拒搭乘 BRT 的現象。

二、文獻探討

2.1 臺中市快捷巴士

臺中市快捷巴士，又稱臺中 BRT (Bus Rapid Transit)，其概念源自於「地面上的捷運」，係結合輕軌屬性、捷運的容量、快速與公車低成本的特性，以公車為主軸，搭配捷運優點的大眾運輸系統（維基百科，2014），本文以 BRT 稱之。BRT 是臺中市為抒解市區交通嚴重壅塞又苦無捷運興建經費之下所誕生的方案，由臺中市政府交通局主導規劃，臺中快捷巴士股份有限公司（簡稱臺中快捷巴士公司）負責營運，BRT 規劃分成藍線（臺中火車站至靜宜大學）與綠線（臺中捷運烏日文心北屯線），並將藍線列為優先路段，預計未來將於臺中市逐步規劃興建 6 條總長 218 公里，可以覆蓋全市 29 個行政區的 BRT 交通網絡，來達成「大臺中 1 小時生活圈」的理想。目前僅藍線興建完成，於 103 年 8 月 10 日起正式全面營運，此路段則由臺中快捷巴士公司與統聯客運、臺中客運及巨業交通三家民營業者聯合營運。待規劃中之後續路網全數完工啟用後，臺中市將成為亞洲地區 BRT 路網最長的城市（維基百科，2014）。

BRT 的主要特色在於運用雙節低底盤公車，結合智慧型的運輸管理系統，可配合 BRT 公車行進時的交通號誌輔助，讓 BRT 公車可以快速行駛在專用道，節省等待紅綠燈的停滯時間。興建成本低、施工期短、運行效率高、乘載數高皆是臺中市政府在捷運建設經費緊縮時考量 BRT 選項的重要因素。伴隨 BRT 專用道的路權（可加速 BRT 公車行駛速度及安全性）、車外收費（感應式預付型票卡可讓乘客於月台閘道口感應，節省上下車時間，提升運載效率）與智慧型管理（智慧型運輸技術可協助管制交通號誌，來提高 BRT 公車通過路口的優先權，可省卻等待交通號誌的時間）來達到節省通車族的時間。此外，BRT 採用低底盤、雙節多門的公車，營造出更便利的無障礙設施與空間規劃（如殘障輪椅、腳踏車放置平台、導盲犬區、輪椅輔助斜版、車外服務鈴等），加上每三到六分鐘一班的密集發車，且每站必停（臺中快捷巴士公司，2014），更能縮短通勤族的候車時間與減緩傳統公車上車招手、下車按鈴的緊張壓力。

臺中市政府交通局在 BRT 的設計概念上，強調以「生態、環保、綠色」的綠建築站體外觀及「低碳節能」車廂，配合臺中市意向景觀與區域特色，期望可以藉由 BRT 提升臺中市的觀光產值。此外，臺中市政府為配合 BRT 全面正常營運，

降低對客運業者的客源衝擊，重新調整市區公車的接駁路線，整合出 12 條配合 BRT 的接駁公車路線，來增強臺中市區到海線區域的公共運輸網絡，並減少舊有的臺灣大道公車行駛班次，鼓勵民眾多搭乘 BRT 運輸系統。此外，BRT 正式營運後，民眾除可免費搭乘 BRT 公車一年外，臺中市政府仍保留原先公車八公里免費的政策，以持續培養臺中市民搭乘公共運輸工具的習慣（臺中市政府交通局，2014）。

BRT 公車議題近期頗受媒體青睞，不論評價的正反，BRT 身負抒解臺中市區交通幹道打結的重責大任，也是未來建構大臺中交通網絡中不可或缺的要角。BRT 為臺中市政府的重大市政建設，在尚未全面建構完成前，即開始試營運，開放全民共同體驗檢視 BRT 的好壞，即時做出修正的補救措施，無非希望在正式營運後可以更佳順遂，BRT 試營運議題看似單純，後續影響力卻是不容小覷。

2.2 關鍵事件技術

關鍵事件技術(Critical Incident Technique, CIT)最早於 1954 年由 Flanagan 所提出，其主要蒐集對於明確、短暫及真實發生的事件，藉由參與者（如：BRT 試乘乘客）所提出或由合格的觀察者所記錄的「事件報告(incident reports)」。而事件之所以被稱之為「關鍵(critical)」，在於該事件會導致具有正向或負向的影響性結果(Flanagan, 1954; Johnston, 2005)。因此，關鍵事件報告(critical incident report)為一個重要且顯著的處境或行為的描述，關鍵與否取決於是否產生有效的結果(Fivars and Fitzpatrick, 2001)。CIT 更是一個用以評量、改善效能且具有價值性的工具(Sautter and Hanna, 1995)。

Flanagan(1954)提出運用關鍵事件技術的五個步驟：(1)決定活動目標：可以很明確的簡短陳述或被大多數人所同意的目標；(2)發展計畫及規則說明：以利於活動的真實事件的蒐集、評估及分類；(3)蒐集資料：事件透過訪談報告或由觀察者記錄，且需客觀詳實地記錄相關細節；(4)分析資料：運用有效率的方法彙整及描述資料，以便有效的應用在不同的領域；(5)解釋及陳述報告：過程中可能的偏見與暗示，在前四個步驟即應清楚記錄，且研究者有責任陳述限制及最後結果的可信度價值。此外，Flanagan 更提出關鍵事件技術的兩個基本原則：(1)有關於行為的報告，有利於對一般印象的解釋、評比及意見的蒐集；(2)報告應由稱職的觀察者所提出，並對活動做出有意義的貢獻。

關鍵事件技術已被國內外學者廣泛的運用於各領域的相關研究，如：以乘客觀點探究葡萄牙飯店主要服務面向的個案研究(Joao and Costa, 2008)、護理研究者的使用指南與看護研究(Bradbury and Tranter, 2008; Schluter, Seaton, and Chaboyer, 2008)、圖書館與資訊管理研究(Fisher and Oulton, 1999; Radford, 2006)、病患的扶持經驗對等待心臟外科手術的研究(Ivarsson, Larsson, and Sjöberg, 2004)等。如上所述，關鍵事件技術在過去五十年來已被成功地應用於各領域，足以顯示其成熟與穩定的特性(Butterfield, Borgen, Amundson, and Maglio, 2005)，故本研究採用關鍵事件技術來進行臺中市 BRT 試乘的滿意認知程度調查。

三、研究方法

3.1 研究設計

本研究著重於臺中市 BRT 公車試營運階段，BRT 的乘坐體驗所帶給乘客的

認知觀感，因考量乘客乘坐 BRT 公車的經驗次數可能不止一次，且為達到瞭解 BRT 乘客的深層觀感，故採質性研究方法中的關鍵事件技術，從乘客觀點出發，蒐集乘客搭乘 BRT 公車的經驗中，令其最滿意與最不滿意的關鍵事件，做為探究民眾對於 BRT 乘坐經驗的認知觀感因素的分析基礎，並參考 Bitner et al. (1990) 設計出本研究的訪談題項：

(1)請回想您搭乘 BRT 公車的所有服務接觸經驗中，是否有「特別滿意」的部分或經驗發生（請描述對當時這些現象或經驗的感想，為何會讓您對於當次的經驗感到「特別滿意」）？

(2)請回想您搭乘 BRT 公車的所有服務接觸經驗中，是否有「特別不滿意」的部分或經驗發生（請描述對當時這些現象或經驗的感想，為何會讓您對於當次的經驗感到「特別不滿意」）？

(3)整體而言，您對 BRT 是持「正向肯定」或是「負向否決」？

此外，本研究並於訪談時增設受訪者的年齡與性別兩個人口統計問項。

3.2 資料蒐集

本研究的主要訪談對象為具有搭乘臺中 BRT 公車經驗的民眾，蒐集在 BRT 試營運期間的搭乘經驗與心得，為避免受訪者資訊過於發散，本研究僅針對受訪者直覺性的「最滿意」與「最不滿意」的項目予以實際記錄，訪談時間為 BRT 公車試營運期間，訪談活動為期八天（民國 103 年 7 月 26 日至 8 月 2 日，含週末假日）。本研究特地於訪談前，進行訪談員的基礎訓練，告知研究目的，使其充分瞭解訪談問題，並特別叮嚀訪談過程的禮貌、語氣。為維持公正與中立，本研究並未鎖定單一站台或特定族群，且盡量以在站台等候的試乘民眾為主。由訪談員以立意抽樣方式對受訪者詢問訪談意願，若對方認為時間許可且具有回答意願，則進行一對一的訪談。訪談過程可由受訪者自行填答，或由受訪者口述，訪談員當場記錄。最後再由受訪者當場確認記錄是否符合其所欲表達之原意。

四、分析及研究發現

4.1 基本資料

本研究共訪談 116 位受訪者，扣除 23 位偏離主題及答非所問的受訪者，實際回收 93 份有效資料進行整理。其中，在滿意部份有 90 件事例，不滿意部份有 89 件事例，總共有 179 件事例。Flanagan 在關鍵事件技術的文獻中特別指出，如果活動可以簡單的定義，只需 50 到 100 個事件的分析即可；若是比較複雜的活動，則需要數千個事件來陳述。由於本研究的訪問對象及活動屬性簡單明確，故本研究的樣本數符合該研究方法的要求(Flanagan, 1954)。在有效受訪者的性別比例方面，以女性稍多，計 50 人，約佔 53.76%；男性為 43 人，約佔 46.27%。進一步比較性別在全部的滿意關鍵事件數所佔數量，男性為 41 件、女生 49 件，反映不滿意關鍵事件的人數為男性 42 件、女生 47 件，本研究發現女生的滿意與不滿意關鍵事件件數皆高於男性，顯示女性在試乘過程中較容易感到滿意，同時亦容易發現試乘過程中的小缺失而導致其不滿意的認知觀感。

在年齡比例部分，級距分配較為平均，近八成受訪民眾為 21 歲以上，而

50 歲以上比例亦佔四成之多，其分布百分比及各關鍵件數如表 1 所示。從表 1 可以發現，50 歲以上的滿意關鍵事件數目百分比皆高於其他各年齡層的比數，顯示較年長的試乘者比年輕的試乘者更關注 BRT 對其所帶來的滿意與不滿意影響層面。

表 1 受訪者年齡分布百分比

年齡	人數	百分比	滿意件數	滿意件數%	不滿意件數	不滿意件數%
20 歲(含)以下	11	11.83%	9	10.00	10	11.24
21-30 歲(含)以下	13	13.98%	13	14.44	12	13.48
31-40 歲(含)以下	15	16.13%	15	16.67	15	16.85
41-50 歲(含)以下	14	15.05%	14	15.56	14	15.73
51-60 歲(含)以下	18	19.35%	17	18.89	18	20.22
61 歲以上	22	23.66%	22	24.44	20	22.47
總 和	93	100.00%	90	100.00	89	100.00

註：本表為四捨五入後之數據

4.2 分類原則

本研究所蒐集的有效問卷中，共計得到 90 個滿意關鍵事件與 89 個不滿意關鍵事件，由研究人員根據每一個關鍵事件進行初步的瀏覽後，予以分類命名。在滿意事件部分，共分成「舒適性」、「便捷性」、「安全性」及「經濟性」四大類；在不滿意關鍵事件部分，則分成「舒適性」、「便捷性」、「安全性」、「經濟性」及「失誤性」五大類，其中因前四項的分類主題在滿意與不滿意的關鍵事件中屬性一致，故予以相同命名。從表 2 可以清楚得知滿意關鍵事件與不滿意關鍵事件的分類命名與細項說明。

表 2 關鍵事件分類命名與細項說明

事件分類	分類說明
舒適性	泛指 BRT 各站台及車廂的外觀整潔、軟硬體設施、乘坐感、平穩度等
便捷性	泛指 BRT 行進速度、到站準確性、各項設備的可用性、便利與貼心程度等
安全性	泛指與 BRT 安全相關之一切軟硬體設備、司機駕駛技術及守法性、專用道及所有配套之交通號誌系統等
經濟性	泛指 BRT 所衍生的各項經濟效益，如降低民眾交通費支出、節省交通虛耗時間、提升運載量、帶通觀光人潮等
失誤性	泛指因為疏忽或考慮不周所造成的各項錯誤，導致 BRT 仍有具體的改進空間，如廣播、指標、站牌、人員心態及行為等。

在分類員的背景方面，分別陳述如下：分類員一為中部某大學之專任教師；分類員二為中部某科技大學商管類之專任教師；分類員三為具有碩士學歷及多年通勤經驗，曾任某民營企業之主管。此三位分類員，皆為臺中市民，且具豐富的公車通勤經驗，對於臺中 BRT 公車的發展抱持相當程度的關注，故本研究特地請此三位分類員為本研究所提出的滿意關鍵事件與不滿意關鍵事件的各項分類進行確認，檢視是否有無偏離主題現象，待三位分類員皆同意本研究所做的滿意關鍵事件四項分類與不滿意關鍵事件五項分類後，再進行後續的分類作業。

4.3 信效度檢測

關鍵事件技術分類的信度分析，一般可分為「個人分類一致性」與「分類員相互一致性」兩部份(Flanagan, 1954)，茲分述如下：

4.3.1 個人分類一致性

由於關鍵事件技術係由研究人員針對所蒐集的關鍵事件進行主觀的判斷與分類，因此在整個研究的過程中，分類是否具有信度就顯得格外重要。有學者主張若兩位以上的研究人員分類結果的相同程度大於 0.8，則表示其分類具有一致性及可信度(Andersson and Nilsson, 1964; Keaveny, 1995; Latham and Saari, 1984)。本研究由三位研究人員擔任分類員，先就分類項目與規則進行深入瞭解後，各自就所有的關鍵事件進行判定與分類，為避免受殘留的分類記憶所影響，事隔一週後，再進行第二次的判定與分類。根據兩次分類結果計算三位分類員在同一事件歸屬同一類的個數，若數據越高，則表示分類一致性越高。從本研究的分類結果分析發現，三位分類員在第一次分類與第二次分類，對於其分類中的相同度達 0.8 以上，滿意事件與不滿意事件相同度數值詳如表 3 至表 4 所示。顯示本研究的個人分類一致性具有相當程度的信度。

表 3 個人分類一致性個數-滿意事件

分類員 事件	分類員一	分類員二	分類員三
相同件數	78	74	75
總件數	90	90	90
一致性	0.87	0.82	0.83

表 4 個人分類一致性個數-不滿意事件

分類員 事件	分類員一	分類員二	分類員三
相同件數	74	76	76
總件數	89	89	89
一致性	0.83	0.85	0.85

4.3.2 分類員相互一致性

由於關鍵事件技術的分類需仰賴分類員主觀的意識判斷，故除分類員個人分類的一致性驗證外，不同分類員間之裁判同意程度(Interjudge Agreement Rate)，以及當不同研究人員之分類不同時的處理過程，都會影響分類的信度高低。為確認分類員在進行分類時，分類員相互之間分類的一致性程度達到可接受的範圍，亦即達到公正客觀的一致性標準，本研究採用 Holsti(1969)所提出的信度分析法來驗證三位分類員相互之間的分類一致性程度。其公式如方程式(1)及(2)所示：

$$R = \frac{(N \times A)}{1 + [(N - 1) \times A]} \quad (1)$$

$$A = \frac{\frac{2M_{12}}{n_1 + n_2} + \frac{2M_{23}}{n_2 + n_3} + \frac{2M_{13}}{n_1 + n_3}}{N} \quad (2)$$

其中，R=信度(Reliability)

N=分類員的個數

A=平均相互一致程度(Average Interjudge Agreement)

M=分類員間分類相同的個數（如 M_{12} 為第一個分類員與第二個分類員分類相同的樣本個數）

n=各分類員進行分類判斷的樣本個數（如 n_1 為第一個分類員所進行分類判斷的樣本個數）

表 5 與表 6 分別為三位分類員針對本研究所擬定之分類原則進行滿意事件與不滿意事件的相互一致性分類個數列表，由表 7 的分類信度表中可以看出，本研究之信度值皆達 0.8 以上，顯示三位分類員之間相互一致性的可靠度符合要求，是具有相當信度且可被接受的分類(Holsti, 1969; Latham and Saari, 1984; Smith and Houston, 1985)。

表 5 分類員相互一致性個數-滿意事件

相互一致性個數	分類員一	分類員二	分類員三
分類員一	90	--	--
分類員二	59	90	--
分類員三	69	71	90

表 6 分類員相互一致性個數-不滿意事件

相互一致性個數	分類員一	分類員二	分類員三
分類員一	89	--	--
分類員二	61	89	--
分類員三	62	69	89

表 7 分類信度表

分類	平均相互一致程度(A)	信度(R)
滿意	0.737	0.894
不滿意	0.719	0.885

4.3.3 效度

本研究所採用的訪談問項測量，係依據 Flanagan (1954) 所提出的關鍵事件技術所延伸而來，衡量題項的內容及邏輯性，可以適切反應問項的深度及廣度，涵蓋本研究的預期目標，顯示本研究具有內容效度(Content Validity)。此外，本研究之題項設計，亦經過兩位大學教師進行表面題意上有效程度的評估與微幅修訂，因此，本研究亦具有相當程度的表面效度(Face Validity)及專家效度(Expert Validity) (Andersson and Nilsson, 1964; Flanagan, 1954; Ronan and Latham, 1974)。

4.4 分類結果

本研究將乘客滿意與不滿意的關鍵事件依據先前所擬定的分類原則，邀請三位分類員予以歸類。為蒐集有用的資料，並使受訪者專注於主要的關鍵事件，本研究在訪談過程中會犧牲或略過些許小細節，再透過重複、仔細的閱讀予以歸類。茲將本研究各項分類原則中，有關 BRT 試乘乘客滿意與不滿意重要事件的代表事例列舉如表 8 所示。

表 8 本研究滿意與不滿意關鍵事件之舉例

分類	細項	滿意重要事例	不滿意重要事例
舒適性	外觀	BRT 月台設計風很新潮時尚(編號 62)	月台累積施工雜物卻沒清理(編號 69)
	清潔	車內非常乾淨舒適(編號 19)	已開通試乘的等車站台仍舊很髒亂(編號 43)
	設施	有輪椅踏板的貼心設計讓輪椅上車更便利(編號 41)	BRT 折疊車放置處成了乘客臨時座位(編號 19)
	平穩	行車速度較公車順暢平穩(編號 29)	某業者的 BRT 司機開車好猛，一下猛加速，一下猛煞車(編號 56)
便捷性	速度	有專用道以後速度應可更快(編號 44)	試乘期間還是走走停停，完全無法享受 BRT 該有的快速感(編號 45)
	省時	每個乘客不用上下車刷卡感應，更省時(編號 20)	班次不固定，有時等很久，有時一次來三輛 BRT(編號 33)
	便利	設備齊全，連導盲犬區都有了(編號 9)	停靠位置不方便輪椅上下車(編號 36)
	貼心	車體外上車處有服務鈕可以通知專人協助不便人士(編號 38)	停靠車門沒對準閘道就會影響上下車空間(編號 14)
安全性	駕駛	BRT 公車不用與司機互動，可讓司機更專心開車(編號 15)	司機對準站台閘門的技術太差，差了 1/3 個門導致上下車空間縮減(編號 76)
	設備	每個位置都有配置安全帶(編號 18)	緊急停車按鈕要加蓋保護蓋，避免乘客不小心按到(編號 46)
	路線	有專用道較安全(編號 93)	BRT 與汽車爭道，未行駛自己的專用道(編號 65)
	標誌	有行進優先燈號(編號 46)	東海大學因 BRT 增畫斑馬線，現仍無通過秒數提醒之設備(編號 18)
經濟性	免費	免費搭乘省了很多交通費(編號 23)	--
	接駁	BRT 一年免費又有八公里的免費接駁公車(編號 51)	--
	人潮	可以帶動臺中的觀光人潮(編號 58)	試乘成了觀光活動，真正要搭車的擠不上去也沒位置坐(編號 61)
	運量	載客量比一般公車多很多(編號 35)	BRT 試乘與臺中市公車並無太大差異，充其量就是雙節的加長型公車(編號 44)
失誤性	廣播	--	臺中榮總/東海大學廣播成 Taichung University (編號 17)
	指標	--	月台進出動線引導指標不足(編號 59)
	站牌	--	東海別墅站招牌為黑色不明顯，且應為 TUNG HAI 而非 DUNG HAI(編號 34)
	人員	--	各站台工讀生訓練不足，有問跟沒問一樣(編號 31)

為有效陳列本研究在滿意關鍵事件與不滿意關鍵事件各項分類中，其關鍵事件出現排序的高低，本研究將三位分類員分類後的滿意關鍵事件與不滿意關鍵事件所得件數與百分比結果，以取平均值的方式，以分類彙整表方式呈現，詳如表 9 及表 10 所示。

表 9 滿意事件型態分類彙整表

四項分類	滿意關鍵事件								
	分類員一		分類員二		分類員三		列總和		排序
件數	%	件數	%	件數	%	平均件數	%		
舒適性	22	24.4	24	26.7	24	26.7	23	25.9	3
便捷性	32	35.6	16	17.8	23	25.6	24	26.3	2
安全性	9	10.0	15	16.7	8	8.9	11	11.9	4
經濟性	27	30.0	35	38.9	35	38.9	32	35.9	1
欄總和	90	100.0	90	100.0	90	100.0	90	100.0	

註：本表為四捨五入後之數據

表 10 不滿意事件型態分類彙整表

五項分類	不滿意關鍵事件								
	分類員一		分類員二		分類員三		列總和		排序
件數	%	件數	%	件數	%	平均件數	%		
舒適性	22	24.7	18	20.2	14	15.7	18	20.2	3
便捷性	20	22.5	13	14.6	14	15.7	16	17.6	4
安全性	33	37.1	28	31.5	31	34.8	31	34.5	1
經濟性	6	6.7	4	4.5	4	4.5	5	5.2	5
失誤性	8	9.0	26	29.2	26	29.2	20	22.5	2
欄總和	89	100.0	89	100.0	89	100.0	89	100.0	

註：本表為四捨五入後之數據

從上述本研究的分類結果發現，在滿意的關鍵事件方面，共分為「舒適性」、「便捷性」、「安全性」及「經濟性」，若以事件分類件數的高低頻率予以排列，由高至低分別為「經濟性」、「便捷性」、「舒適性」及「安全性」。其中，「經濟性」所佔比例最高，為 35.9%，共計 32 件，且有遠高於其他分類的現象，進一步細究其原因，則發現，有超過三分之一的受訪者不約而同的使用不同的語言直接且坦率的表達出「因為可以免費搭乘 BRT，所以當然滿意」，顯示臺中市政府試乘機制奏效，除可達到鼓勵民眾多搭乘公共運輸工具來抒解交通困境的美意，亦可提升臺中市民對臺中市政府的有感服務與施政滿意度。而在「便捷性」與「舒適性」兩大分類中，二者差距甚小，卻佔整體比例的一半以上，顯示臺中市政府興建 BRT 的初衷，希望可以提供便捷、舒適的 BRT 運輸載具確實是獲得大於半數以上試乘者的滿意認同。綜合以上「經濟性」、「便捷性」及「舒適性」三類就高居近九成的滿意關鍵事件比例，顯示受訪者對於此三大分類的滿意度是呈現較集中性的收斂現象。而僅佔一成比例的「安全性」較少的受訪者針對此部分提出滿意的關鍵事件，細究其原因，可能在於 BRT 試營運期間大致上較無嚴重安全性的問題，儘管仍會有些許小事故發生，亦都是在可控制的範

圍內，但卻是臺中市政府在正式營運時，需特別注意改善之處。再者，BRT 試營運期間，司機第一次駕駛雙節低底盤公車，新手上路總會特別小心，故安全性不會低於一般公車，儘管試乘乘客仍多少有安全上的疑慮，亦屬正常現象。儘管如此，從研究結果發現，若能提升 BRT 的「安全性」信賴感，並適時的加以正向強化宣導機制，反倒能留下令乘客滿意且印象深刻的結果。

在不滿意的關鍵事件方面，本研究依據所回收的 89 份不滿意關鍵事件的屬性特質，共將其分為「舒適性」、「便捷性」、「安全性」、「經濟性」及「失誤性」，若以事件分類件數的高低頻率予以排列，由高至低分別為「安全性」、「失誤性」、「舒適性」、「便捷性」及「經濟性」。其中，以「安全性」佔不滿意關鍵事件分類排名之首，為 34.5%，共計 31 件，有遠高於其他分類的現象。若以 BRT 的特性而言，安全性應相對高於一般公車，然而，受訪的試乘者對剛新興建完成的 BRT，其不滿意關鍵事件最高的比例卻是「安全性」，確實值得探究。進一步細究其原因發現，有大部分比例在於司機駕駛 BRT 雙節車廂，不同於以往單節車廂來的熟練，且部分 BRT 專用道因試營運期間仍未全部開放，駕駛技術較為生疏保守，特別是進站時與閘道口的對焦與縫隙距離，皆會因 BRT 司機駕駛技術因人而異，而導致乘客安全上的擔憂。此外，就 BRT 站台與車廂之軟硬體設備，亦有些因施工中或試營運期間仍屬測試階段，並未完成施工收尾動作，抑或因起初設計尚未考量到的細節，需再予以補強的部分（如新設斑馬線綠燈秒數設備，緊急按鈕未加防護蓋等），都是造成安全性不滿意關鍵事件高居榜首的原因。可喜的是，這些枝微末節的小疏忽，都有機會可以在正式營運前加以改善。

僅次於「安全性」的不滿意關鍵事件分類依次分別為「失誤性（22.5%、20 件）」、「舒適性（20.2%、18 件）」及「便捷性（17.6%、16 件）」。先就「失誤性」而言，本研究發現大多以明顯的錯誤方式呈現，如：廣播錯誤、指標不清、站牌錯別字、清晰度及人員訓練不足等，雖不至於有安全性的疑慮，卻能明顯感受到 BRT 整體試營運的細緻程度，進而導致試乘乘客的不良觀感。而在「舒適性」部分，則著重於 BRT 的站台外觀、車廂設計、清潔度、軟硬體設施及行進間的平穩程度等，其中以 BRT 等候站台的清潔與行車時的平穩性較為人所詬病。在「便捷性」部分，應為 BRT 興建的初衷，除所強調的快速、省時及便利外，更新增了一些貼心設施，如折疊車放置平台、導盲犬區、車外服務鈕、輪椅斜版等，然而於試營運期間卻仍有些不盡如人意之處，如智慧型的運輸管理系統尚未上線運作、班次不固定、速度過快過慢等，此些「舒適性」與「便捷性」較需改善之處相關單位應於正式營運前，加快人員教育訓練與測試時程，方能於正式營運時展現 BRT 獨具的優點。

在不滿意關鍵事件比例最低的分類則為「經濟性」，其件數有 5 件，僅佔整體的 5.2%，此結果與滿意關鍵事件中的「經濟性」比例最高、件數最多的現象不謀而合，顯示本研究 BRT 的受訪乘客對於免費試乘滿意度最高，反應出免費試乘是滿意度的主要來源，且在未來整體交通抒解與市民養成搭乘 BRT 與接駁公車的習慣上，應有相當程度的成效可以預期，然如何避免免費公共運輸資源被無謂的浪費，亦是值得相關單位關注的議題。

此外，本研究在問卷題項的設計上，特別加入「(3)整體而言，您對 BRT 是持「正向肯定」或是「負向否決」？」這個整體的衡量問項，希望在受訪者陳述滿意與不滿意的事件後，再進一步瞭解該乘客對 BRT 的支持度是正向肯定或是負向否決。從本研究結果發現，在有效的 93 份受訪問卷中，有 86 份為正向

肯定，7份為負向否決，正向肯定的支持率高達92.47%，顯示BRT在試營運期間，試乘乘客雖有諸多不滿意的認知觀感，但絕大多數的民眾仍是支持BRT的，基於愛之深責之切的期盼心態，期許正式營運後的BRT可以發揮更大的效益，真正改善大臺中長久以來的交通問題，進而帶動大臺中的發展與繁榮。

五、結論與政策建議

5.1 結論與政策建議

自臺中市BRT公車試營運期間開放試乘體驗活動以來，儼然形成一股BRT試乘風潮，在民眾享受BRT新奇感之餘，BRT是否能真正獲得臺中市民的認同，並有效抒解市區交通壅塞狀況，將於BRT正式營運後見真章。本研究希望瞭解BRT試營運期間乘客的滿意與不滿意認知，以協助臺中市政府與相關單位正視及提升BRT整體服務的滿意觀感，並於正式營運後提供更貼近乘客需求的服務。從本研究所蒐集的滿意與不滿意關鍵事件事例中，依其各事例屬性予以分類，得到滿意關鍵事件共可分成四類，依其比重為「經濟性」、「便捷性」、「舒適性」及「安全性」，而不滿意關鍵事件則較滿意關鍵事件多出一個「失誤性」分類，共計五類，依其比重則為「安全性」、「失誤性」、「舒適性」、「便捷性」及「經濟性」。本研究基於研究結果，分別從「舒適性」、「便捷性」、「安全性」、「經濟性」及「失誤性」五大分類提出本研究的結論與政策建議說明，希冀對BRT未來營運的改善及臺中市政府的交通建設發展皆能有所助益。

(一)舒適性：此分類主要著重於BRT各站台及車廂的外觀整潔、軟硬體設施、乘坐感、平穩度等部分，依據研究結果，本研究提出以下四點建議：

- 1.落實各站台及車廂的施工驗收：BRT試營運期間仍有許多已通車之站台陳列施工設備，應儘速清理以呈現正式營運應有的風貌。
- 2.加強各站台及車廂的外觀整潔：BRT站台與車廂屬於開放空間，試營運期間，外觀整潔度較差，應於施工設備全面撤除後，定期由專人維護站台與車廂的清潔。
- 3.提升司機教育訓練與員工素質：BRT的平穩性取決於司機的駕駛風格，應全面落實教育訓練及不良員工的汰換，方能有效保障BRT的營運品質。
- 4.確實宣導及發揮各項設施功能：初次接觸BRT的民眾對於某些設備較不熟悉，初期應配置專人加以宣導及協助操作各項設施，以避免錯誤甚至意外的發生。

(二)便捷性：此分類主要著重於BRT行進速度、到站準確性、各項設備的可用性、便利與貼心程度等部分，依據研究結果，本研究提出以下四點建議：

- 1.發揮智慧運輸管理系統功能：BRT試營運期間雖未能啟動智慧運輸管理系統，然而在正式營運時，仍需測試階段，且需特別注意橫向道路違規車輛的風險規避。
- 2.落實行駛BRT專用道專屬權：BRT有專屬路權，但仍許多臺中市民需多加宣導，應落實取締違規，而BRT公車亦應行駛專用道，斷不可與其他車輛搶道。
- 3.確實檢驗各項設施的可用性：BRT的各項設施於試營運階段仍有許多尚未啟用，應儘速檢核，務使BRT的設施盡快上線運作，方可達到興建BRT

的作用。

4.強化出入站台動線導引指標：BRT 試營運期間部分站台出入口動線較為凌亂，特別是人多之時，應加強動線導引指標，降低乘客摸索時間。

(三)安全性：此分類主要著重於與 BRT 安全相關之一切軟硬體設備、司機駕駛技術及守法性、專用道及所有配套之交通號誌系統等部分，依據研究結果，本研究提出以下四點建議：

1.建立 BRT 司機違規考核機制：BRT 司機的不良駕駛習慣經常導致乘客的負向觀感，故可藉由司機違規考核制度的落實，來做為 BRT 司機駕駛品質的把關措施。

2.配合站台新設斑馬線與號誌：因應 BRT 的興建而新設的斑馬線與交通號誌，卻仍有欠缺小綠人號誌之處，應儘速全面檢視交通號誌是否已全部到位。

3.改善站台與車廂的危險設施：部分站台仍未全面收尾，遺留許多施工中的突出管線，而車廂地板輪椅專用扣環亦是突出物，二者皆有危險疑慮，應儘速改善。

4.強化無障礙設備與專屬空間：BRT 所設置的無障礙設施與空間，乃為保護弱勢族群所設置，卻較少身障朋友使用，應多加強廣宣。

(四)經濟性：此分類主要著重於 BRT 所衍生的各項經濟效益，如降低民眾交通費支出、節省交通虛耗時間、提升運載量、帶通觀光人潮等部分，依據研究結果，本研究提出以下四點建議：

1.增建 BRT APP 觀光功能：現階段的 BRT APP 已有初步資訊，卻仍稍顯不足，建議除即時到站資訊外，應新增附近觀光及美食景點導覽功能，方便低頭族快速查詢。

2.BRT 接駁公車疏運路線圖：於各站台清楚張貼 BRT 接駁公車疏運路線圖，方便乘客即時查詢，儘管試營運期間有配置志工協助，其效果仍是因人而異，有其限制。

3.固定通勤族優惠配套措施：BRT 正式營運將可免費搭乘一年，暫不論一年後免費政策是否延續，勢將有收費的一天，應提早研擬如何吸引固定通勤族的優惠措施。

4.各站台發放觀光導覽手冊：BRT 除可望抒解大臺中市區交通困境，亦可藉此提升觀光產值，建議於各站台配置簡易觀光導覽手冊，帶動鄰近各區域的觀光人潮。

(五)失誤性：此分類主要著重於因人為疏忽或思慮不周所造成的各項錯誤，導致 BRT 仍有顯著的改進空間，如廣播、指標、站牌、人員心態及行為等部分，依據研究結果，本研究提出以下四點建議：

1.檢驗廣播與站名正確性：BRT 試營運期間的各站廣播及站名應全面重新檢視其正確性，特別是站名及英文說法，臺中乃國際大城，實不應有此失誤產生。

2.強化指標的可看與輔助性：在 BRT 的動線規劃上，亦應考量年長者、身障者與幼童的需求，力求提供一個完善健全的搭乘環境，建議增設動線輔助指標。

3.加強各站牌對比清晰度：BRT 部分站牌名稱顏色與底色相近，不易於清楚辨識，應以鮮明對比色呈現，若可重新施做或以增色方式補強，以使

其視覺效果更佳。

- 4.調整 BRT 服務人員心態：BRT 試營運期間由聯營業者各自聘用工讀生擔任協助志工，卻因短期打工心態，較無服務熱忱，建議應以專職員工為佳。

5.2 研究限制

受限於時間、人力與資源，本研究利用八天的時間密集訪談，在樣本蒐集上採立意抽樣方式，僅針對臺中 BRT 有開放試營運的站台對試乘乘客進行訪談。樣本代表性恐不足代表臺中 BRT 公車試營運的整體狀況。此外，本研究現階段僅就 BRT 試營運的通車狀況與試乘者的滿意與不滿意的關鍵事件進行調查，並未進一步針對個別試乘者深入探究其原因，此為未來可進行的研究方向。

參考文獻

1. 陳和琳(2014)。BRT 快捷巴士預約試乘 2 萬名額搶爆，TVBS 新聞。2014 年 8 月 6 日，取自 <http://news.tvbs.com.tw/entry/536936>
2. 黃名璽(2014)。BRT 爆人潮 胡志強籲 9 月再體驗，中央社即時新聞。2014 年 8 月 6 日，取自 <http://www.cna.com.tw/news/ahel/201407300301-1.aspx>
3. 維基百科(2014)。公車捷運系統，維基百科。2014 年 8 月 6 日，取自 <http://zh.wikipedia.org/wiki/BRT>
4. 維基百科(2014)。臺中市快捷巴士，維基百科。2014 年 8 月 6 日，取自 <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%87%BA%E4%B8%AD%E5%B8%82%E5%BF%AB%E6%8D%B7%E5%B7%B4%E5%A3%AB>
5. 臺中市快捷巴士公司 (2014)。什麼是 BRT，臺中市快捷巴士公司。2014 年 8 月 6 日，取自 <http://www.brttaichung.com.tw/html/news/02.aspx?root=2&kind=2&page=1&num=25>
6. 臺中市政府交通局(2014)。103 年度交通統計報表-市區公車運量成長統計，臺中市政府交通局。2014 年 8 月 6 日，取自 <http://www.traffic.taichung.gov.tw/form/index-1.asp?Parser=2,8,325,59,,1196,,,2>
7. 臺中市政府交通局(2014)。12 條 BRT 接駁公車 7/28 上路 打造大眾運輸無縫路網，臺中市政府交通局。2014 年 8 月 6 日，取自 <https://www.traffic.taichung.gov.tw/news/index-1.asp?Parser=9,4,20,,,2916>
8. 臺中市政府新聞局 (2014)。臺中 BRT 藍線 7 月 27 日中午起開放搭乘，臺中市政府市政新聞。2014 年 8 月 6 日，取自 <http://www.taichung.gov.tw/ct.asp?xItem=1181358&ctNode=712&mp=100010>
9. Andersson, B. E. and Nilsson, S. G. (1964), Studies in the Reliability and Validity of the Critical Incident Technique, *Journal of Applied Psychology*, 48(6), 398-403.
10. Bitner, M. J., Booms, B. H., and Tetreault, M. S. (1990), The Service Encounter: Diagnosing Favorable and Unfavorable Incidents, *Journal of Marketing*, 54(1), 71-84.
11. Bradbury, J. C. and Tranter, S. (2008), Inconsistent Use of the Critical Incident Technique in Nursing Research, *Journal of Advanced Nursing*, 64(4), 399-407.
12. Butterfield, L. D., Borgen, W. A., Amundson, N. E., and Maglio, A. S. T. (2005), Fifty Years of the Critical Incident Technique: 1954-2004 and Beyond, *Qualitative Research*,

- 5(4), 475-497.
13. Fisher, S. and Oulton, T. (1999), Critical Incident Technique in Library and Information Management Research, *Education for Information*, 17(2), 113-125.
 14. Fivars, G. and Fitzpatrick, R. (2001), *The Critical Incident Technique Bibliography*, from <http://www.apa.org/psycinfo/cit-intro.pdf>
 15. Flanagan, J. C. (1954), The Critical Incident Technique, *Psychological Bulletin*, 5(4), 327-358.
 16. Holsti, O. R. (1969), *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*, Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
 17. Ivarsson, B., Larsson, S., and Sjöberg, T. (2004), Patients' Experiences of Support While Waiting for Cardiac Surgery, A Critical Incident Technique Analysis, *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 3(2), 183-191.
 18. Joao, I. M. and Costa, C. A. B. (2008), Key Quality Dimensions from the Customer's Point of View: A Case Study in Two Portuguese Hotels, *Proceeding of the 2008 IEEE International Engineering Management Conference*, Estori, Portugal.
 19. Johnston, R. (2005), Critical Incident Technique, *Blackwell Encyclopedic Dictionary of Operations Management*, Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
 20. Keaveny, S. M. (1995), Customer Switching Behavior in Service Industries: An Exploratory Study, *Journal of Marketing*, 59(2), 71-82.
 21. Latham, G. P. and Saari, L. M. (1984), Do People Do What They Say? Further Studies on the Situational Interview, *Journal of Applied Psychology*, 69(4), 569-573.
 22. Radford, M. L. (2006), The Critical Incident Technique and the Qualitative Evaluation of the Connecting Libraries and Schools Project, *Library Trends*, 55(1), 46-64.
 23. Ronan, W. W. and Latham, G. P. (1974), The Reliability & Validity of the Critical Incident Technique: A Closer Look, *Studies in Personnel Psychology*, 6(1), 53-64.
 24. Sautter, E. T. and Hanna, J. (1995), Instructional Development Using the Critical Incident Technique, *Marketing Education Review*, 5(1), 33-40.
 25. Schluter, J., Seaton, P., and Chaboyer, W. (2008), Critical Incident Technique: A User's Guide for Nurse Researchers, *Journal of Advanced Nursing*, 61(1), 107-114.
 26. Smith, R. A. and Houston, M. J. (1985), A Psychometric Assessment of Measures of Scripts in Consumer Memory, *Journal of Consumer Research*, 12(2), 214-224.

亞洲矽谷(新竹市)道路交通安全策略與實務探討

Asian Silicon Valley (Hsinchu, Taiwan) road safety policies and practices discussed

鄭志強 Chih-Chiang Cheng¹ 林立偉 Li-Wei Lin²

廖偉發 Wei-Fa Liao³

摘要

上海世博會「臺灣館」於 2010 年展覽結束後，跨海落腳於新竹市，新竹市並規劃成立「世博臺灣館產創園區」，預定於 2012 年完成設置及營運，其後世博臺灣館將成為新竹市的亮點。而新竹科學園區於 1980 年設立後，歷經 30 餘年的發展，已使新竹市成為台灣地區科技的重鎮。新竹市向以「國際化」、「科學化」及「生活化」為發展之願景，以期提升城市之國際形象，然而，依據統計資料顯示，新竹市 2010 年每十萬人道路交通事故傷亡人數 1,863 人（臺灣地區平均值為 1,281 人）；每日發生有人受傷交通事故件數 15.7 件，一年有 7 千人因交通事故受到傷害。比較起新竹市 2010 年全年暴力犯罪發生率 16.7 件（每十萬人暴力犯罪發生件數）及全年暴力犯罪發生數僅 69 件而言，因發生交通事故造成人員傷亡，遠遠甚於暴力犯罪事件。

另外，新竹市每萬輛機動車肇事數為 144.7 件，遠高於臺灣地區之平均值 102.1 件。雖然調查發現多數道路事故屬於可避免的人為因素，但道路交通安全事涉政府多個部門，屬公共安全重大議題，民眾因交通事故造成的傷亡，常為不可承受之重。另依據 2012 年 3 月國內人口成長統計分析資料，新竹市人口成長率為 14.65%，高於全國平均數 9.38%，並為全國人口成長率最高縣市，足見其為具有發展潛力的小都會城市。再依據我國人口對於車輛持有率統計分析資料，新竹市小客車持有率為 28.8%、機車持有率則高達 64.8%。此外，2010 年新竹市平均每人享有道路面積為 11.44 平方公尺，遠低於台灣地區平均每人享有道路面積 21.56 平方公尺。種種不利的客觀條件因素及統計數字，對於從事道路交通安全的工作者而言，無疑是更為艱鉅的挑戰。

關鍵字：世博臺灣館產創園區、每萬輛機動車肇事數、每人享有道路面積

Abstract

Shanghai World Expo "Taiwan Pavilion" at the end of 2010 shows across the sea settled Hsinchu City, Hsinchu City and plan the establishment of "Taiwan Pavilion Industrial Innovation Park", as the highlight of Hsinchu. And after the Hsinchu Science Park was established in 1980, has become a city of Hsinchu in Taiwan to make science and technology. Hsinchu to as "internationalization", "scientific" and "daily life" for the development of the vision, but according to statistics, Hsinchu 2010 road traffic accidents per 100,000 casualties 1,863 people (an average of 1,281 Taiwan people); daily occurrence in injury accidents Pieces 15.7, 7,000 people a year due to traffic accidents hurt. Compared to occur throughout the year, Hsinchu 2010 16.7 violent crimes and annual incidence of violent crimes (violent crimes per 100,000 people occur Pieces) number only 69, the accident caused no casualties, even more than violent crime .

Another million vehicles per accident Hsinchu number 144.7, well above the average of the Taiwan Area 102.1. However, investigations were man-made factors can be avoided, but

¹ 新竹市政府交通處處長 新竹市中正路 120 號 01322@ems.hccg.gov.tw +886 03-5216121。

² 新竹市政府交通處科長 新竹市中正路 120 號 01778@ems.hccg.gov.tw +886 03-5216121。

³ 新竹市政府交通處技士 新竹市中正路 120 號 01036@ems.hccg.gov.tw +886 03-5216121。

the road traffic safety matters involving government departments, public safety is a major issue. Another basis in March 2012 statistical analysis of domestic population growth, population growth rate 14.65% Hsinchu, Taiwan is higher than the average 9.38% for the highest population growth rate in Taiwan cities and counties, which shows it is a small city with development potential city. And then based on the vehicle population in Taiwan hold rate information, Hsinchu minibus holds 28.8% of motorcycle ownership rate is as high as 64.8%. In addition, in 2010 the average person enjoys Hsinchu area of 11.44 square meters of road, far below the average per capita road area in Taiwan enjoyed 21.56 m. Unfavorable objective conditions and statistics for workers engaged in road traffic safety, no doubt, is a more formidable challenge.

Keywords: Taiwan Pavilion Industrial Innovation Park, the number of motor vehicle accident per million, the person entitled to the road area

一、問題探討

行政院國家科學委員會於 1980 年 12 月 15 日設立我國第一個科學工業園區—新竹科學園區。竹科橫跨新竹市與新竹縣，面積約 6.5 平方公里，依竹科管理局的調查資料，目前竹科園區的產業聚落，主要是半導體產業和光電產業，公司總數計有 479 家，而員工人數高達 15 萬人，營業額近三年平均約新臺幣 1 兆元，核准的投資額亦超過新臺幣 1 兆元。雖竹科面積占臺灣總面積不到萬分之四的土地，但卻能創造出每年高達 400 億美金的產值。在人力方面，園區高科技人才聚集密度高，從事研究創新與工程技術發展的科技人力占 40%，生產製造與行政管銷人力占 60%；在教育背景方面，具有專科以上學歷者約占 75%（國內製造業為 18%），大學以上者占 60%（國內製造業為 7%），具有碩士學位者超過 36,000 人，博士學位者 2,500 人以上。同時在園區的高產值下，帶動新竹市的經濟發展，每戶可支配所得額，在全國僅次於首都臺北市，而地價、人口成長率及小客車持有率等逐年呈現正成長，對市區道路交通及事故發生率，亦有某種程度之影響。

但新竹市的交通問題，並非均因新竹科學園區大量的就業人口及機動車輛使用所帶來的交通壅塞問題而已，新竹市本身的地理條件、城市發展、交通建設、財政預算、首長理念、政策執行及人口結構等等因素，亦有相當程度的影響交通政策的規劃與執行。茲舉其要者如下：

1.1 平均每人享有道路面積偏低

2010 年台灣地區平均每人享有道路面積為 21.56 平方公尺，而新竹市平均每人享有道路面積僅為 11.44 平方公尺，遠低於上述的平均值。該項數字甚至不如其他縣市，如：嘉義市 34.07 平方公尺、基隆市 17.63 平方公尺、澎湖縣 25.96 平方公尺、新竹縣 26.15 平方公尺、苗栗縣 29.01 平方公尺及桃園縣的 14.59 平方公尺；但比較起人口稠密的大都會城市，如：新北市的 8.72 平方公尺、臺北市 7.61 平方公尺，則尚聊表欣慰。

另新竹市道路里程長度為 423 公里，與都會型態接近之城市相比較，嘉義市有 484 公里、基隆市 618 公里，均較新竹市為優。另外，新竹市每萬輛小型車擁有之路外及路邊停車位數量，計有 1,788 個；相當於每 5 部車，才分配一個停車格，因而新竹市路邊違規停車之情形亦十分嚴重，違規停車或併排停車間接導致的道路交通事故，亦常有發生。

表 1 各縣市人口數及機動車輛統計比較表

項目 縣市	機動車輛數（輛）			人口統計		車輛持有率	
	總數	小客車	機車	人口總數	出生率	小客車	機車
臺灣地區	22,188,337	5,959,523	15,138,741	23,239,268	9.38%	25.6%	65.1%
臺北市	1,849,195	667,131	1,101,699	2,656,512	10.72%	25.1%	41.5%
新北市	3,288,801	808,504	2,360,732	3,920,761	10.33%	20.6%	60.2%
桃園縣	1,801,786	568,354	1,145,526	2,015,933	10.08%	28.2%	56.8%
新竹縣	475,618	163,081	287,777	518,831	12.13%	31.4%	55.5%
苗栗縣	563,112	167,746	364,142	562,259	10.25%	29.8%	64.8%
新竹市	410,013	121,378	272,865	421,041	14.65%	28.8%	64.8%
基隆市	286,048	80,048	196,185	379,021	6.29%	21.1%	51.8%
嘉義市	291,948	72,500	206,062	271,464	8.18%	26.7%	75.9%

資料來源：依據行政院主計總處 2012 年統計資料，作者綜合整理。

比較特別的是，新竹科學園區 15 萬的從業人口當中，據園區管理局的調查，約有 90%以上的員工選擇以自用小客車及機車等私人載具通勤代步，且小客車的承載率僅有 1.14，機車承載率為 1.09，幾為一人一車方式通勤，共乘制度極不落實，雖然探討箇中原因，乃工作特性、時間不定，甚至擔憂商業情資交流、人員跳槽等理由，惟最重要還是因為便利性，不受天候及地域影響，以及個人經濟所得增加後，開車上班亦是凸顯個人身分的虛榮感。使得新竹市規劃之道路系統已難以負荷，在晨昏通勤時段市區與園區聯絡道路、主要節點及園區內道路，均壅塞得十分嚴重。

新竹科學園區除聯外道路及主要道路為雙向共六個車道之外，其餘多為雙向各二個車道佈設，加以轉向的車流量大，故無法負荷晨昏尖峰時段之交通流量。而聯外道路及主要道路多屬放射狀路網系統，致聯外道路、主要道路與市區道路之交會路口過於集中，加上尖峰時間車流行向，具有明顯的方向性，導致園區與市區主要連結點，在尖峰時段形成瓶頸點，而道路交通事故的發生亦在此時間居多。雖然新竹市政府與園區管理局長期致力於道路系統開闢、推展大眾運輸系統等改善市區與園區間之交通壅塞情況，即使增闢許多道路，如：園區入口高架道路、園區交流道、寶山路拓寬…等，但在尖峰時段道路容量仍屬不足。

1.2 新竹市公共運輸使用率偏低

公共運輸工具如：捷運、市區公車、公路客運、計程車、臺鐵、高鐵、渡輪、交通車、免費公車及復康巴士、國道客運、飛機等均屬之。而非機動運具，乃指步行及自行車而言。而所謂「綠運輸」，指的是公共運輸及非機動運具之意。依據調查統計資料，2011 年臺灣地區民眾通勤學旅次之公共運輸使用率為 17.8%，就縣市別觀之，臺北市 41.3%最高，基隆市 37.3%次之，新北市 30.2%再次之，前三名均為北部地區之都會城市，此亦與地區特性及交通建設有關。而公共運輸使用率以臺東縣及嘉義市較低，分別僅為 3.2%及 4.1%。新竹市雖屬北部地區，但僅有 6.4%而已，仍有大幅提升的空間。綜觀全國各縣市通勤學旅次

之公共運輸使用率，除臺北市、基隆市、新北市等 3 個市使用率達 30%以上，其餘縣市則皆不及 15%。另就 2011 年臺灣地區公共運輸使用率之職業別觀察，仍以「學生」之公共運輸使用率 44.4%為最高，各縣市亦均以「學生」之公共運輸使用率最高。就年齡而言，以「15 至未滿 18 歲」的年齡層使用公共運具的比率最高，達 50.9%，此年齡層亦大多為學生。「18 至未滿 20 歲」次之 (32.3%)，「65 歲及以上」再次之 (15.4%)；其餘年齡層相對較低。另就各縣市外出民眾使用之所有公、私運具觀察，皆以「機車」所占比率最高，達 48.5%，「自用小客車」占 24.1%次之，兩者合占所有運具之 72.6%。其餘依序為「步行」占 6.7%，「市區公車」占 5.8%，「自行車」占 4.9%，「捷運」占 3.9%，「交通車」占 1.5%。另就新竹市之公共運輸使用率情形，摘要分析如下：

1.2.1 綠運輸(公共運具及非機動運具)使用率偏低

2011 年臺灣地區民眾通勤學旅次，以使用公共運具及非機動運具（步行及自行車）之「綠運輸」使用率，平均為 25.2%。就縣市別觀之，仍以北部都會城市臺北市 53.6%為最高，基隆市 42.9%次之，新北市 37.4%再次之。而新竹市僅為 12.0%，排名為倒數第二，在全國各縣市僅比嘉義市之 10.7%稍高。此與新竹市地狹人稠、街道窄小，加以人行道設施欠缺或被違規占用，通勤、通學者多以汽、機車代步（家長接送孩童上下學亦同）。另因市區範圍小，市區公車班次不多，民眾選擇私人機動運具為多（尤以機車為甚），如此惡性循環下，公共運具及非機動運具之使用率，長期處於偏低之比例。

1.2.2 私人機動運具使用率偏高

2011 年臺灣地區私人機動運具使用率，平均為 74.1%。其使用率愈高，對交通壅塞及安全性而言，是為不利因素。就各縣市分別觀察，以嘉義市 86.9%最高，彰化縣 86.1%居次，新竹市則以 84.9%排名第三。而北部都會城市，如：臺北市 42.5%、基隆市 56.5%，則為表現較佳之縣市。綜觀全國各縣市之私人機動運具使用率，除臺北市、新北市及基隆市低於 62%外，其餘各縣市均高於 79%。而在通勤學旅次之私人機動運具使用率為 74.8%；其中，以嘉義市 89.3%為最高，新竹市則以 88.0%排名第二，非常不理想。除新北市、基隆市及臺北市低於 63%外，其餘各縣市均高於 80%。再者，2011 年臺灣地區民眾外出使用之所有公、私運具當中，以私人運具中之「機車」占 48.5%為最高，自用小客車占 24.1%次之，兩者合占所有運具之 72.6%。有關全國各縣市公共運輸及非機動運具使用率，如表 2 所示：

表 2 全國各縣市公共運輸及非機動運具使用率一覽表 單位:%

運具別 縣市別	公共運輸使用率				私人機動運具使用率			
	所有旅次		通勤學旅次		所有旅次		通勤學旅次	
	100 年	99 年	100 年	99 年	100 年	99 年	100 年	99 年
臺灣地區	14.3	13.9	17.8	17.9	74.1*	73.3	74.8	74.5
臺北市	37.7	37.6	41.3	42.8	42.5	42.8	46.4	46.3
基隆市	32.4	31.9	37.3	36.8	56.5	55.5	57.1	57.0
新北市	26.1	25.9	30.2	31.1	61.6	59.8	62.6	60.4

桃園縣	12.0	11.8	14.2	15.2	80.0*	76.3	81.2*	77.3
新竹縣	8.9	8.0	12.0	10.1	84.6	83.8	83.1	85.5
苗栗縣	8.1	7.6	10.9	9.1	82.7	81.3	83.4	84.6
臺中市	7.6	6.8	10.1	9.1	84.2	83.6	84.4	85.2
南投縣	5.8	5.1	9.4*	7.2	84.2	83.5	83.3*	86.2
嘉義縣	6.0	5.5	8.8	8.7	82.5	81.0	82.3	83.0
屏東縣	5.3	5.2	8.7	8.5	84.5	83.2	83.6	84.4
高雄市	6.6	6.0	8.6	8.0	82.5	82.9	84.9	85.7
澎湖縣	7.5	5.5	8.2	6.7	82.1	83.7	85.3*	89.3
宜蘭縣	6.5	6.2	8.0	9.6	80.8	80.7	82.0	80.7
雲林縣	4.7	4.2	7.2	6.9	79.8	80.8	81.7	84.3
新竹市	6.4	6.1	6.8	7.2	84.9	85.7	88.0	86.9
臺南市	4.9	4.8	6.6	6.9	84.1	84.3	86.5	86.9
彰化縣	4.9	4.6	6.6	7.8	86.1*	82.3	86.3	85.1
花蓮縣	4.5	3.9	5.5	5.5	84.3	83.9	86.0	86.4
嘉義市	3.4	3.3	4.1	4.5	86.9*	83.7	89.3*	85.6
臺東縣	3.0	3.8	3.2*	5.1	84.5	83.8	83.6	83.8

資料來源：依據交通部統計處 2012 年 3 月統計資料，作者綜合整理。

1.2.3 機車肇事率偏高

依據交通部統計資料，2012 年 1 月全國機動車輛登記總數為 22,264,616 輛，其中機車合計有 15,187,777 輛，占總車輛數 68%，比例遠高於其他各類車種。而新竹市機動車輛登記總數為 410,013 輛（僅占全國 1.8%）；其中機車計有 272,865 輛，占總登記車輛數 66.6%（亦僅占全國 1.8%）。在現今高油價的時代，由於機車的普遍使用，加上其車體結構缺乏對駕駛人或乘客之保護，常發生嚴重傷亡結果。依據新竹市 2010 年至 2012 年 3 月止，統計交通事故死亡的肇事車種，因騎(乘)機車肇事死亡之道路交通事故，計有 35 人，占總死亡人數 65 人之 54%，比例偏高，亦與國內近年機車肇事死亡約六成之比例相近，統計分析新竹市近年機車事故，其具有以下特性：

1. 男性酒後駕駛失控肇事死傷案件嚴重。
2. 未滿 18 歲之無照駕駛年輕族群肇事死亡案件，有增加趨勢。
3. 肇事死亡道路類型，以路（巷）口、彎道、未分隔路段等居多。
4. 路口事故類型以同向擦撞、側撞及交叉撞為主。
5. 肇事主因多為：未注意車前狀態、未依規定讓車、未依規減速、酒後駕車、違反號誌管制及轉彎未依規定等。

近年來，全國道路交通事故死傷人數，呈現每年增加趨勢，只是增幅稍有差異而已。就新竹市而言，其與全國統計數字亦相去不遠。復以近年來，國際油價一直上揚，故自民國 97 年起機車所占比例維持在 68%以上（如表 3）；而新竹市之機車比例，亦高達 66.5%以上，此乃民眾考量機車之便利性及經濟性，而選擇使用之故。

表 3 機動車輛數統計比較表

項目 民國	機動車輛總數 (輛)		機車總數(輛)		機車比例	
	全國	新竹市	全國	新竹市	全國	新竹市
91 年	17,906,957	323,124	11,983,757	212,397	65%	65.7%
92 年	18,500,658	331,251	12,366,864	215,975	65.5%	65.2%
93 年	19,183,136	344,851	12,793,950	223,002	66%	64.7%
94 年	19,862,807	356,587	13,195,265	230,144	67.2%	64.5%
95 年	20,307,197	363,824	13,557,028	235,549	67.1%	64.7%
96 年	20,711,754	373,977	13,943,473	243,784	67.3%	65.2%
97 年	21,092,358	384,019	14,365,442	255,565	68.1%	66.6%
98 年	21,374,175	392,140	14,604,330	262,338	68.3%	66.9%
99 年	21,721,447	397,821	14,844,932	265,195	68.3%	66.7%
100 年	22,226,684	410,013	15,173,602	272,497	68.3%	66.5%

資料來源：依據交通部統計處統計資料，作者綜合整理。

表 4 道路交通事故死傷人數統計比較表

項目 民國	死亡人數		受傷人數		全國死傷總人數 (年增減率)
	全國	新竹市	全國	新竹市	
93 年	2,634	36	179,108	4,207	181,742 (+ 14.29%)
94 年	2,894	42	203,087	5,083	205,981 (+ 13.34%)
95 年	3,140	55	211,176	5,666	214,316 (+ 4.05%)
96 年	2,573	34	216,927	5,504	219,500 (+ 2.42%)
97 年	2,224	29	227,423	5,161	229,647 (+ 1.23%)
98 年	2,092	31	246,994	6,035	249,086 (+ 12.09%)
99 年	2,047	19	293,764	7,686	295,811 (+ 18.77%)
100 年	2,117	36	301,546	7,047	303,663 (+2.64%)

資料來源：依據內政部警政署道路交通事故統計資料，作者綜合整理。

1.2.4 酒後駕車肇事案件未減

立法院於 2011 年 11 月 8 日三讀通過所謂的「賴文莉條款」，即刑法 185 條之 3 修正案，加重酒駕刑責和罰責。酒後駕車最高可處 2 年以下徒刑，併科 20 萬元以下罰金；酒駕致人重傷，最高可處 5 年以下徒刑；致人於死，最高可處 7 年以下徒刑，該修正條文於同年 12 月 2 日起施行。

依據新竹市警察局統計資料，民國 98 年酒駕肇事死亡 9 人（占 29%）、99 年酒駕肇事死亡 6 人（占 31.6%）、100 年酒駕肇事死亡 7 人（占 19.4%），近 3 年酒駕肇事死亡共計 22 人，占總人數 86 人之 25.6%，為各項肇事死亡主因中，比例最高者。新竹市酒後駕車肇事死亡比例有上升趨勢，此與我國飲酒文化有關，以及酒後存有僥倖心態；加以對上述法規之錯誤認知或不知，使酒駕者有一犯再犯之慣性。

表 5 新竹市近 3 年 A1 類道路交通事故肇因分析表

肇事原因/年度/件數/傷亡人數	98 年		99 年		100 年		合計	
	件數	死亡	件數	死亡	件數	死亡	件數	死亡
未注意車前狀況	4	4	2	2	11	13	17	19
酒後駕車	9	9	6	6	7	7	22	22
違反號誌管制-闖紅燈	1	1			3	3	4	4
未依規定減速	1	1	3	3	3	3	7	7
左轉彎未依規定					2	2	2	2
超速失控	1	1			2	2	3	3
未依規定讓車	4	4	3	4	2	2	9	10
迴轉未依規定					1	1	1	1
未保持安全間隔	2	2			1	1	3	3
變換車道或方向不當	1	1					1	1
不明肇事原因	1	1			1	1	2	2
逆向行駛	2	2	1	1	1	1	4	4
行人未依規穿越道路			2	2			2	2
搶越行人穿越道	1	1					1	1
開啟車門不當肇事	1	1					1	1
違反標誌標線管制	2	2					2	2
其他（生理因素）	1	1	1	1			2	2
總計	31	31	18	19	34	36	83	86

資料來源：依據新竹市警察局道路交通事故統計資料

二、解決對策

目前各地方政府多有財政困難窘境，現實情況不易自行籌編預算辦理相關交通建設，只能積極爭取中央政府的大額補助經費以辦理交通改善措施，但一旦投入大量經費，其績效不易立即評估及顯現，難以列為施政上之績效及滿意度，而改善所獲得之效率，又往往為漫無限制及成長的私人運具充斥所抵消。儘管如此，本市近期實施之解決對策如下：

2.1 交通轉運中心

2.1.1 後站國道客運轉運站

新竹火車站是台灣現存最古老的火車站，不僅是國定歷史古蹟，更是新竹都會生活圈之交通樞紐所在；市區公車、公路客運、國道客運及鐵路運輸均匯流於此，交通極為繁忙。為重塑造新竹市入口門戶意象，均衡前、後站發展，新竹市政府規劃前後站立體連通設施，重新規劃人、車動線，創造舒適人行空間及綠運輸使用率。而新竹後站之「國道客運轉運站」預定於 2014 年 8 月啟用。未來，前後站立體連通設施完成後，整合土地使用與交通系統，前站則規劃為市區公車轉乘站。透過前後站地下立體連通方式串連，落實以人為本之交通理念。

2.1.2 香山客運站闢建

由於中華大學、元培科技大學、玄奘大學三所大學於香山地區設校，新竹香山客運站之建置，有利於當地大學生及社區民眾搭乘國道客運、地區客運於此處接駁轉乘，方便來往旅客就近搭乘大眾運輸系統。自 2008 年 6 月 25 日營運以來，香山客運站搭乘人數穩定增加，週一至週三平均每日約有 100 至 200 人次使用，週四則增加一倍為 200 至 400 人次。週五因大學師生返家，客運站排隊人潮爆滿，約有 1,000 至 1,500 人次搭乘，有效減少私人載具之使用。自香山客運站設置完成後，當地原本混亂之交通現況有改善情況，使民眾習慣使用私人載具行駛，改搭大眾運輸系統為方便。

2.1.3 公道五路轉運中心

公道五路轉運中心緊臨公道五路與慈雲路口，配合公道五路地下化工程，規劃各運輸系統間之轉運中心，以增加新竹市人口稠密的東區民眾使用大眾運具之意願。該交通轉運中心基地面積 3.3 公頃，提供國道客運與地區性交通服務之轉乘介面。另為降低慈雲路之交通負荷，轉運中心將廣設小客車停車場，提供科學園區通勤小客車轉乘，以改搭乘園區巡迴巴士進出科學園區，減緩道路容量不足之交通問題。

2.2 易肇事路段工程改善

市區道路交叉路口號誌運作之目的，用以維持行車秩序，然而，由於轉彎車輛未必會禮讓直行車，於是衝突撞擊事故時有發生。新竹市政府 2012 年即編列新臺幣 1,300 萬元用於易肇事路段（口）之改善，針對路幅足夠劃設雙向六個車道以上的大型路口，設置左、右轉車流之專用道，並相應辦理號誌佈設左轉保護專用時相等。同時為提升行車服務水準、減少路口等候延滯，特別辦理轄區重要幹道等號誌時制調整，減少時差，並運用幹道連鎖、區域網路等均衡協調運作，以及瓶頸路口的特殊處理，以減少路口久候不耐，所生違反號誌管制之交通事故發生。另外，亦於尖峰時段加長週期，減少因時相轉換所產生之時間損失，爭取最大的路口行車效率，不致使各方向之時相長度因紅燈時間過長，衍生駕駛人停等不耐及因心理及情緒因素所生交通事故。

2.3 提升大眾運輸載具之使用

綜觀全球各大都市均面臨自用小汽車過度使用，造成生活空間與道路交通壅塞問題。因此，大眾運輸系統成為都市發展的重要策略，讓都市有限的道路空間能提升服務旅次。新竹市目前道路交通問題，是政府及民眾最企望解決的問題。而在與新竹科學園區管理單位解決交通問題的立場上，除道路工程面向外，亦注重交通管理系統之落實，如：共乘制、搭乘大眾運輸工具、調整上下班時間、運用科技傳輸等，共謀兼顧產業發展、生活品質、環保優先及解決交通等問題，並可減少員工在上下班交通路途中發生道路交通事故。

目前新竹科學工業園區已提供 43 人座「巡迴巴士」大眾運輸系統，其往來行駛路線分為：紅線、綠線、橘線及紫線等 4 條路線，均自科學園區科技生活館發車，行駛時間自上午 6：30 至晚間 21：45。紅線每日行駛 48 班次，尖峰班距 15 分鐘，離峰班距 30 分鐘。綠線每日行駛 61 班次，尖峰班距 10 分鐘，

離峰班距 15-30 分鐘，可謂十分方便；而例假日及國定假日均停駛。該 4 線「巡迴巴士」每日約有 1,000 人次以上搭乘，使用率尚可；惟因應園區廣大的就業人口，仍宜廣加推廣搭乘，以及增加行駛班次。

另外，因應世博臺灣館產創園區在新竹市的開幕啟用，預期將吸引全國各地觀光客旅次，新竹市政府編列 5,543 萬元並申請交通部部分補助，執行「101 年度新竹市新闢公車路線服務計畫」。其特別開闢行駛觀光接駁公車，使利用臺鐵、高鐵前來之觀光客，提供其良好接駁服務。而為了加強與科學園區之連結，研擬闢駛平日公車服務路線由南寮至科學園區之社區通勤路線；而於假日則轉變為至新竹漁港之觀光休閒公車，使其具備通勤、觀光雙位元用途之公車服務。此外，耗資超過百億、籌劃多年之「遠東巨城」購物中心，於 101 年 4 月 28 日在新竹市中央路開幕營運，新竹市政府除要求業者以多點、多線規劃大眾運輸接駁服務外，亦相應於周邊道路設置人行空間，期能減少私人機動載具使用，減少交通衝擊及事故發生。

而在民國 101 年新竹市「健康城市」示範計畫中，其規劃購置新的電動公車，減少私有載具排碳之環境污染，以及架設全國首創之電動公車路網。該計畫新購之電動公車於新闢之市區公車路線行駛里程，預估可達 115 萬公里，預期全年可提升大眾運輸載運量達 147.7 萬人次。其平均每月載運量提升 12.3 萬人次，可大幅超越交通部 2011 年所設定提升 5% 運量之目標，彌補新竹市大眾運輸服務班次不足之問題，並以免費公車之方式提升市民搭乘誘因，以及服務偏遠社區（如：浸水、南隘）及無大眾運輸行駛路線之民眾。此外，新竹市政府亦持續於大眾運輸環境之改善，如：增設候車亭、建置竹塹交通資訊網、公車動態顯示系統與改善清大轉運站之乘車與人行道環境等，期將公共運輸使用率能有效提升。

2.4 汽機車分流道路工程改善

機車為國人最普遍使用之運具，其持有成本低於汽車，且在短程旅次的可及性高於其他運具。新竹市機車數量占所有機動車輛之 66.5%，而市民機車持有率亦高達 64.8%，在低成本與高可及性之便利特性下，機車的高持有率，在新竹市短期似乎不會有改變。而臺灣地區近年道路交通事故，機車族交通事故死亡率居六成左右，凸顯國內機車肇事之嚴重程度，並為道路交通安全首要改善之目標。政府投入甚多努力，期使有效改善機車駕駛安全。民國 88 年交通部即提出「機車交通管理政策白皮書」，明訂汽、機車分流為政策推動之項目。其實，透過一個簡單的分流概念及道路工程改善，即可有效降低機車肇事率。蓋因汽、機車在同一車道中混流行駛，駕駛人行車動線容易與併行車輛增加擦(追)撞之風險與機會。因而，僅須縮減快車道寬度並劃設標線，透過標線的區隔行駛空間，使機車行駛於「機慢車優先或專用道」內，在各行其道之下，即可減少車輛擦撞機會，提升機車駕駛之安全。

新竹市所發生之路段交通事故，在同向行駛及車與車的交通事故型態中，不外乎為擦撞或追撞之碰撞型態，若能從空間上區隔出汽車與機車行駛之動線，即可減少汽機車碰撞的機會。因此，新竹市在機車肇事率較高之路段，如：經國路、中華路等，透過縮減快車道或路肩寬度，以及檢討車道寬度等方式，在符合相關法規下，縮減現有快車道寬度至 3 公尺為原則，並將縮減路肩所多出寬度，劃設成「機慢車優先或專用道」，減少汽機車混流爭道與機車任意行駛

內側車道之違規，有效增加道路使用效率及行車安全。目前，新竹市雖然市區道路多劃設為混合車道，汽機車在同一車道中混流行駛，但因市區行車速率較低，雖擦撞或側撞事故不斷，惟屬輕微交通事故居多，人員傷亡程度較輕。但因新竹市有縱貫公路，如：臺 1 線（中華路、經國路）及臺 61 線（西濱公路）等，其綿延長達十餘公里，且為往來新竹縣、苗栗縣之重要道路，甚多通勤族及通學者，仰賴此一道路駕駛機車往返。新竹市政府近年已師法實施汽機車分流成效良好之縣市，將本市路面寬度足夠之主要幹道，逐步配合路面刨除重整，劃設「機慢車優先或專用道」，如：西濱公路（與臺 15 線共構路段）及中華路 5、6 段等。並逐步推廣於全市。

2.5 騎樓整平及行人徒步區設置規劃

為落實「以人為本」的理念，打造一個「行人優先」的友善城市，新竹市政府於 100 年度編列 800 萬元經費執行「騎樓整平」計畫，並於 101 年 3 月完成市區中正路、中山路及東門街、北門街等部分路段，改善總戶數計有 157 戶，改善總長度為 760 公尺。101 年度再編列 1,200 萬元（含中央補助 960 萬元），預定施作西大路及北大路等部分路段。本項「騎樓整平」計畫，期透過局部路段及示範街道的改善，引導用路人、遊客、消費者改變使用機動車輛的交通習慣，營造一個可以步行及行人優先的友善通行空間。而新竹市政府亦於 100 年 12 月完成「新竹市市區行人徒步區設置規劃案」，計畫於新竹市東門城與護城河周邊道路範圍，規劃設置為行人徒步區，除了可以活絡商圈之經濟活動之外，減少逛街購物民眾使用私人機動載具、增進行人徒步交通安全，亦有莫大助益。本規劃案目前完成期末報告，期能整合社區居民、店家及政府等三方意見及尋求共識後，予以設置相關軟、硬體設施，以創造經濟活絡、交通安全及觀光休閒等多重效益。

另外，新竹市政府於 101 年向內政部營建署爭取 101 年度「既有市區道路景觀與人本環境改善計畫」，當中，計提報規劃類：「中正路段人行步道改善計畫」、「學府路通學步道規劃與建置計畫」、「建功路人行無障礙環境改善規劃設計」等三個規劃案；而工程類則為「新竹市世博台灣館周邊道路-慈雲路人行無障礙環境改善計畫」案，上述四件計畫總經費為新臺幣 28,563,000 元，其中營建署補助 80% 計 22,850,000 元，市府自籌 20% 計 5,713,000 元。預期完成後，可提升用路人綠能運輸之通行安全及舒適度，減少汽、機車等私人機動載具之使用，建構市民及遊客在本市漫遊的優質基礎設施。

2.6 路平專案改善道路措施

在民國 101 年新竹市「健康城市」示範計畫中，將「路平專案」列為施政計畫項目，特別是訂定每年度完成人手孔減量率為 6% 之目標值；亦即 101 年新竹市政府工務處配合道路養護工作，依據「新竹市道路挖掘管理自治條例」第 14 條規定，完成全市 2,000 處人手孔蓋調降下地 20 公分掩埋之目標，並編列新臺幣 6,000 萬元執行計道路面積為 15 萬平方公尺之計畫工作。由於各項民生管線如：水、電、瓦斯及電信通訊等，其大都使用道路埋設之，因而人、手孔蓋為管線地下化的產物。但常因道路回填不實，造成下陷，或是管線設施埋設後，未與路面齊平，即可能因此肇生事故。人手孔蓋不平順或設置不良，向為民眾詬病，亦會嚴重影響道路的平坦度；即使路面重鋪亦無法達到要求的平坦度。

本項「路平專案」，即要求各管線施工單位須預先降埋 20 公分後，再進行路面瀝青混凝土之加封銑鋪，可減少車輛行駛因路不平而生之風險，尤其是路面不平時，機慢車因輪胎接觸地面之面積較少，對行駛重心及穩定度，常有不良影響。新竹市政府設有 1999 市民服務專線，此類報案向來不在少數，「路平專案」是解決民怨及維護交通安全的重要一步。

2.7 交通執法及宣導作為

交通執法屬後端的手段，若要營造一個守法的制約環境，執法強度必須維持一定的強度，使駕駛人具有較高的被取締風險認知。是故，嚴格取締嚴重影響道路交通安全之重點違規項目與所謂的「惡性交通違規」等，如：酒後駕車、嚴重超速、闖紅燈、違反路權優先規定、轉彎未依規定、逆向行駛、騎機車未依規二段式左轉、未戴安全帽等，是新竹市警察局員警責無旁貸工作。經統計分析 A1 類事故肇事頻繁地點後，由各分局及直屬隊，列為每日交通稽查及守望重點，並於勤務表顯示為勤務重點。對於深夜（0-6 時）易肇事路段，提升見警率，選定肇事頻率較高路段（如：經國路、中華路、西濱公路等），加強攔檢取締酒後駕車、闖紅燈、違反路權優先及違規超車等易肇事違規行為。另為強化取締酒後駕車路檢專案勤務，每週實施 3 次，每月至少 12 次，展示嚴格執法決心。100 年共計取締酒後駕車 2,865 件，較 99 年取締 2,477 件，增加 388 件；其中 1,114 件依公共危險罪移送法辦。此外，對於大貨車(砂石車)違規超載、大客車違規行駛等，每月規劃二次以上專案勤務，於大貨車行駛頻繁及易肇事路段，加強派員實施交通稽查，綿密執行提升見警率，以防制交通事故發生。對於違規改裝車輛、危險物品運送、牌照違章或違規載客等，配合公路監理單位加強稽查攔檢，以維護道路安全與秩序。另派員參與新竹市監理站之違規人道安講習，強化法紀教育宣導，並建議監理機關於考照時，應加強路權優先觀念及駕駛倫理道德之試題，以提升駕駛人之駕駛安全素養。

三、結論與建議

道路交通秩序與安全的維護，需要結合交通工程、執法及教育的 3E 策略管理來達成。政府各相關部門人員有責任降低民眾暴露於高風險的交通環境當中，本論文依據相關統計分析資料的呈現，了解新竹市道路交通事故的現況與面臨的課題，以提出符合地區特性的解決對策。包括建構一個交通安全的文化素養、政府部門的重視，投入足夠人力物力資源改善、加強道安工作單位間的力量整合及橫向聯繫，使設定之目標，能按時程及進度，循序達成。作者以多年的交通管理實務經驗，於新竹市這個小都會城市服務超過二十載，對於防制道路交通事故之對策，提出以下暮鼓晨鐘的建議對策：

3.1 整合道安工作單位力量、堅定交通專業立場

地方政府道路交通安全聯席會報，其結合工程改善、教育宣導、執法取締等三大要項，以防制交通事故為目標，並擬訂工作計畫推動執行。但因參與道安會報各任務小組之間並無指揮監督權，橫向管制追蹤及績效評估考核，難以落實執行，極須具有交通專業背景之地方副首長（會報副召集人）加以整合及凝聚力量，使各方在同一陣線上合力推動執行。另外，地方首長常在民意及政

治壓力下，在交通專業部分不得已而有所讓步與妥協。倘能整合道安編組力量，專業立場一致，搭配協調配合及聘任專業道安顧問等內、外控機制，尤其道路交通工程及執法等工作，事涉專業，未必要事事迎合民眾、廣開方便之門，造成道路交通事故的一再發生。

3.2 爭取有利資源投入與擴大運用社會團體

道安工作常因各單位的本位主義或欠缺重視，辦理成效往往有限，加上未有足夠的預算或補助經費，會有巧婦難為無米之炊之憾。但人民生命受到傷害是不能等的事，大慈大悲一念間。道路交通安全事涉多個部門，是公共安全的重要議題。對於道路交通事故防制對策工作，可結合利害關係人，包括：政府與立法機關、道路使用者、警察、媒體、產業界、專業人員與非政府組織（如：財團法人汽車交通事故特別補償基金）等一起投入、擴大來做，營造一個生活化的「全民交通安全運動」，在資源共享或分享之下，有時可達成事半功倍之效。因為道路交通事故造成的傷害，也會製造出一個社會問題。過去道路交通安全問題，被認為只是交通業務主管部門的事；應改變此一思維，想想過去曾發生多少道路交通事故，其已不是單純的交通問題而已，而是一個重大的「社會問題」，甚至是國家的「重要政策」問題。以「蘇花高」為例，若遲不闢建完成，則遇風雨即柔腸寸斷的「蘇花公路」將成為危險的「死亡公路」，即非人民之福了。

3.3 善用「借東風」的方式，順勢實施交通安全教育宣導

爭議性的輿論焦點社會事件常有推波助瀾作用，有時對於道安工作可起「借東風」的宣導效果。如：知名藝人酒駕肇事、Makyo 事件、葉少爺酒駕肇事致人於死... 等時事案例，在當下順勢推動交通安全議題的宣導工作，亦將起事半功倍之效。特別是 101 年 2 月 2 日發生的 Makiyo 事件，其對於前一天，即同年 2 月 1 日開始實施的小客車後座乘客未繫安全帶的執法處罰，起了極大化的宣導效果，遠甚於我等警察機關於 1 月 31 日舉行之全國性執法同步宣示行動及交通部道安會苦口婆心的用心宣導，確為始料未及的一個意外宣導火爆彈。而 101 年 4 月、5 月間，國內接連發生幾起酒後駕車肇事致人於死重大事故，更是到了千夫所指、民氣可用的輿論沸點，不但可借力使力、順勢強力執行取締工作，更可善用眾多社會資源，達到事半功倍之宣導效果。

3.4 道路交通安全工程寧可多做，且以明確設立為原則

「道路標誌標線號誌設置規則」是道路交通工程設置的主要法源依據，但因過於專業艱深，民眾未必能理解，但一些生活化的基礎工程，除了要多做，更要明確，以免衍生執法爭議。透過基礎交通工程明確設置，本身亦是最廉價的當場教育宣導。例如：於路面劃設速限「30」的標字，有時比設在路旁的標誌來得明顯有效，使民眾了解減速的標示意義，特別是在彎道、坡道、狹路及多事故路段，此等速限標字宜多加劃設。另外，近年來以「顏色管理」來劃設路面交通工程，如：專用車道等，其顏色明顯可見度及饒富創意，具有生活化的教育作用，值得推廣及採用。另外，使用反光交通桿（回復式軟桿）區隔快、慢車道（自行車道），甚至用以區隔及增設行人專用道，亦可有效減少交通事故發生，是為最廉價而有效的設置方式。

3.5 交通安全終身再教育機制的推行

國內駕駛人安全駕駛觀念不足，考取駕照後，即憑個人感覺開車，全然忘記交通法規意義。最明顯的即是：不禮讓行人及紅燈超越停止線等違規，對標誌、標線及號誌之規定，不復熟知；更不了解「路權優先」的意涵，致迭生交通事故。交通法令變遷及制度改革甚鉅，難期民眾於一次報考駕照時，即熟悉法令規定，況且隨著年齡及持照年資的增長，駕駛知識會隨之下降，對於安全駕駛的知識能力亦會降低。因此，有必要研擬制定駕駛人道安回流教育，以提升其道路「安全防禦駕駛」及「路權優先」等先進概念，況且道安常識及法規，與時俱進，非一蹴可幾；20、30 年前考取駕照的人，不能再用舊思維來駕駛車輛。鑑於現今我國取得駕照之門檻極低，幾乎是保送上壘的高錄取率，但民眾一生當中，或許只有考照時，才會去了解交通法規內容，因此基礎的駕車安全常識薄弱。很多民眾考照後憑經驗駕車，將道路當成試車場，在對交通法規一知半解及邊開邊學之下，交通事故即免不了發生，實為殷鑑。

參考文獻

1. 中央警察大學（2010），98 年度自行車及行人事故特性與道安防制措施研究案，內政部警政署委託計畫。
2. 交通部（1999），機車交通管理政策白皮書，交通部編印。
3. 交通部（2011），事故防制突破措施與願景，交通部 100 年度全國道路交通安全研討會論文集。
4. 交通部（2010），99 年度禮讓行人研討會論文集，交通部編印。
5. 交通部（2010），道路交通安全年報，交通部道路交通安全督導委員會編印。
6. 交通部統計處（2012），民眾日常使用運具狀況調查摘要分析，交通部統計處專題研究報告。
7. 內政部警政署（2012），100 年道路交通事故分析，內政部警政署統計室分析報告。
8. 新竹市政府（2011），新竹市區行人徒步區設置規劃案，新竹市政府編印。
9. 新竹市政府（2012），新竹市區鐵路路廊兩側土地縫合暨前後站立體連通設施可行性研究案，新竹市政府交通處。
10. 新竹市警察局（2012），新竹市警政統計要覽，新竹市警察局編印。
11. 新竹科學工業園區管理局(2012)，認識竹科，擷取日期：2012 年 6 月 25 日，網站：<http://www.sipa.gov.tw/index.jsp>。
12. 林重昌、陳文瑞、呂碧宗、許志誠、邱薰論（2010），臺北縣實施汽機車分流專案成效與檢討，*交通學報*，第十卷第二期，頁 185-206。
13. 吳繼虹、苗書翰（2010），機車駕駛人安全駕駛知識影響因素之研究，*交通學報*，第十卷第二期，頁 163-184。
14. 蔡中志（2010），酒後駕車肇事防制對策之研究，*交通學報*，第十卷第一期，頁 39-58。

臺南市海安路地下停車場活化(智慧型人性化) 與地面層配套規劃

Tainan City Haian Underground Parking Activation and Floor parking planning

張政源¹ 謝昇毅²

摘要

臺南市海安路地下街經過 20 年的施工延宕，於 101 年底由臺南市交通局接手臨時營運開放部分格位後，平時停車率為五成，假日停車率為六成，連續假期甚達九成。為達該停車場完全活化，市府積極辦理海安路地下停車場 ROT 案，以公開公平方式辦理評選，透過多次嚴謹的會議、協商，於 102 年 3 月評選出海安路地下停車場 ROT 案最優申請人。

海安路地下停車場 ROT 案透過民間企業資金的投入與增加停車場相關設備，不僅可節省市庫支出，更可提高整體服務水準，帶動當地商圈發展，達到更大的社會效益。海安路地下停車停車場重要投資內容包含建置停車場智慧化停車系統等，如提供「智慧安全專用停車位」服務，當車輛停妥後進行取像，做車牌辨識資料傳輸至中央電腦，出場票卡可顯示停車位置，並可引導停車至適當空位處，可提高停車效率與便利性。另規劃高規格的文創型商場與人文藝術活動空間，進一步提升海安路商圈經濟效益，將海安路地下停車場蛻變成一個美麗的新風貌。

關鍵詞：臺南市、海安路地下停車場 ROT、海安路地面層汽機車停車配套規劃

一、前言

臺南市海安路是一條貫穿市中心商業區域的一條重要幹道，海安路兩側商家目前商業行為已漸活絡，停車需求攀升。臺南市海安路地下停車場於 101 年底開始該停車場部分格位之臨時營運管理，共計開放 308 席汽車停車格位，以紓解當地經濟發展與商圈停車需求。臨時營運期間停車狀況良好，平時停車率為五成，假日停車率為六成，連續假期甚達九成，交通局於 102 年底（臨時營運屆滿週年）增加開放停車格位至 696 席，以提供民眾更多停車空間，符合實際需求。為達該停車場完全活化，臺南市政府積極辦理海安路地下停車場 ROT 案，以公開公平方式辦理評選，引進民間投資建設，並自 103 年 4 月完成委外經營，提供更好的停車服務，帶動商圈發展，創造公、私部門合作多贏面向。

二、海安路地下停車場活化作業

2.1 基本資料

海安路地下停車場位於臺南市中西區市中心精華地帶，基地二側為海安路

¹ 臺南市政府交通局局長。

² 臺南市政府交通局科長。

藝術美食商店街，範圍位於海安路一段與二段間，南界為府前路二段，北至民族路三段，全長 816 公尺。

基地現況為位於海安路 40 公尺道路之鋼筋混凝土造地下一、二層停車場，建築總樓地板面積為 60,850.92 平方公尺，地下一層 30,262.87 平方公尺（高度 5.2 公尺），地下二層 30,262.87 平方公尺（高度 5.85 公尺），規劃設計以停車場使用為原則，地下一層部分格位（約 190 席格位）做為商場使用。

2.2 活化方式與流程

海安路地下停車場鄰近國華友愛、中正銀座、海安等商圈，為因應地區商業活動日趨頻繁，衍生之停車需求量，使該停車場能更有效使用，並提升停車服務水準，帶動周邊商業發展，便利當地生活機能，以促進整體公共利益，臺南市政府依「促進民間參與公共建設法」以 ROT 方式辦理招商，鼓勵民間參與本府公共建設案件，導入民間之資金、專業經營與活力彈性，提升經營效率，加速經濟發展。

海安路地下停車場招商辦理作業流程：

1. 以取得停車場使用執照之範圍辦理政策公告，廣知民間停車場經營業者，並於公告期間內辦理公開招商說明會，以公開、透明之招商資訊贏得廠商信任。
2. 兼顧導入民間停車場經營業者現代化、有效率之經營模式，及避免公部門於上開安全管理設備之重複投資，故採 ROT（整建、改建→營運→移轉）方式，由民間參與業者自行規劃投資項目、金額與履約年限等項目，由本府成立甄審委員會遴選最適宜之投資經營團隊。
3. 協助辦理地區發展計畫及地面層使用整頓計畫，展現對於五條港整體商圈之活化決心。

2.3 活化範圍與效益

海安路地下停車場坐落臺南市中西區，位於府前路至民族路之 40 米道路地下一、二層，全長 816 公尺，總樓地板面積為 60850.92 平方公尺；其地下一層部分格位保留後期整體規劃作商場使用，並與地下停車場一併辦理委外招商營運，藉由商場內店家的進駐吸引海安路人潮，創造停車需求，以達成活化地下停車場之目標。

海安路地下停車場透過 ROT 作業可達以下效益：

1. 提升公共設施品質：透過民間投入資金與創意，創造出多功能智慧化的停車場，以滿足周邊民眾停車需求，使鄰近日益繁榮之區域能有更現代化的公共設施服務市民。
2. 提高公共設施用地利用效能：配合商圈發展的整體規劃，藉以活化再利用土地使用，使地方生活機能更趨完整，直接或間接讓公共設施用地發揮最大效益。
3. 整體經濟效益，發展地方經濟：基地臨近國華友愛、中正銀座、海安等商圈，附近停車需求呈現快速飽和，海安路地下停車場將可補足周邊停車之需求，並依「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」規劃經營附屬事業，俾提升民眾生活品質與促進都市觀光發展，並增加整體土地使用效益與擴大本府稅收。開發完成後對於該商圈引進消費人口與遊客，同時可帶動附近商業區與住

宅區之發展。

4. 增加對觀光產業貢獻：透過民間參與公共建設模式，結合公共設施多目標使用，統合停車場用地整體規劃，配合附屬事業規劃，提供多樣化服務場域，提升公共建設服務之品質及水準，建立完整觀光產業價值鏈，觀光產業的收入增加與品質的提升，對於臺南市觀光發展產生正面貢獻。

2.4 停車場活化內容

停車場藉由規劃親民與便捷性之智慧系統的建置，以提供更便民與高水平的停車場環境，讓民眾以最有效率的方式停車並同時享受優質的停車服務與環境。

1. 停車場內部規劃：可依使用者類別設置各種不同停車專區（如婦幼停車專區、身心障礙停車專區、行人專用道規劃），並設置於鄰近出入口處或停車管理中心處，以便服務人員就近協助。另對於停車場其他空間可規劃綠美化與裝飾，如車道壁之彩繪、牆面美化、梯廳空間意象規劃等。

2. 停車場空間資訊系統規劃：海安路地下停車場長達八百多公尺，如僅以人員管理該停車場，效率與成本將不成比例，如建置停車場資訊系統，藉由數位監視系統，並即時監控停車場內部情形，可達事半功倍效果，並確保停車場服務品質。

3. 停車場智慧安全停車車系系統：該系統於使用者於車輛停妥後將進行車牌取像，並以車牌辨識系統將資料傳輸至中央電腦，並可依場內燈號（在席偵測顯示器）顯示各分區停車位使用狀況尋找合適車位，提高民眾停車之效率與便利性，達到節能減碳效果。

4. 路面 LED 資訊系統：整合停車場週邊之停車場資訊，提供民眾於戶外即可透過該系統知悉現有週邊停車場位置及剩餘車位數量，該系統亦可藉由手機或網路平台直接查詢。

5. 車輛查詢系統：以票卡、手機 APP、全自動繳費機查詢車輛停放位置，讓民眾更加容易找到車輛停放位置，提升場地服務品質。

6. 停車場會員系統：民眾藉由加入會員，可查詢停車場空位、停車場週邊合作商家優惠活動、預約停車位、即時停車影像查詢等。

7. 停車位預約系統及室內導引系統：透過會員制預約停車，民眾可於手機 APP 或網站上預約停車格，並在停車場內透過 APP 室內導引系統將車輛引導至預約的位置停放。

8. 其他便民貼心服務：設置場內接駁服務、提供杯水、愛心傘、輪椅、嬰兒車等服務設施供民眾使用。

2.5 商場活化內容

由於海安路商圈係以藝術造街方式形成餐飲、休閒、藝文等使用，較少有大型集客商場空間，因此海安路地下停車場 ROT 案包含地下一層部分空間之商場規劃，藉由建置商場區域，並導入創意商店、文創服務產業區與休閒等設施空間，提供商圈大型休閒文創空間，可吸引更多人潮，有效提昇海安路商機，得使海安路文化商圈復以繁榮。

1. 商場設置創意商品專區：引進創意商品、餐飲、藝文等活動區域。
2. 藝文主題館：可設置相關裝置藝術、介紹當地藝文、古蹟、美食等，並

可提供旅遊相關規劃與導遊安排。

3. 文創區：規劃設置靜態或動態文創產業表演區，提供當地或各團體活動空間。

4. 商店街：設置美食、知名伴手禮等商家。

三、結論

臺南縣市合併後之市府，對於海安路再生活化不但列為重大施政要項，也積極引介潛力廠商加以評估，並全方位、全區位思考其活化可能，目前以海安路周邊國華、友愛、中正銀座及海安商圈輔導規劃之推動為基石，連結中國城更新案、運河星鑽更新案及海安路藝術造街等均已屬進行中之計畫。

為因應周邊商業活動及停車需求增加，透過停車場營運招商 ROT 計畫，引進民間投資，藉由委外廠商對於海安路地下停車場之整體規劃，並提供周邊商圈相關休閒娛樂資訊與新穎之智慧型停車軟硬體系統，其位居於優越交通條件之海安路地下停車場更可發揮群聚效應。而市府亦針對海安路地面層之停車供給配置進行調整，以紓解交通需求，以提升整體海安路及周邊商圈集客力，帶動當地商圈發展，達到更大的社會效益。

四、參考文獻

1. 徵求民間投資人參與民間自行規劃之海安路地下停車場 ROT 案申請須知。
2. 臺南市五條港再生活化工作計劃。

交通部臺灣鐵路管理局

地址：10041 臺北市中正區北平西路 3 號

103 年 7 月份臺鐵大事記

103.07.15 白鐵仔光華號列車，正式除役

花蓮運務段舉辦「白鐵武士的畢業巡禮」活動，運務處杜處長微率領花蓮運務段同仁等，於花蓮站列隊迎接，服役 48 年的光華號列車 (DR2700 型柴聯車) 正式退役。

103.07.19 花蓮站晉升為全台第四個特等站

花蓮站位居東部交通重要樞紐，客運營收躍居全國第二，花蓮車站晉升為鐵路第四個特等站。本日於花蓮站前廣場舉行「晉升特等站」典禮。本局周局長永暉親臨主持，在花蓮縣傅縣長岷萁、立法委員蕭美琴、王廷升等各界代表見證下，由花蓮站賴站長東震接受授旗與特等站長制帽，東線鐵路運輸進入新的里程碑。

103 年 8 月份臺鐵大事記

103.08.03 本局周局長與新北市市長朱立倫共同參與 YoubiKe 租借站活動

本局周局長永暉與新北市市長朱立倫共同參與汐科火車站 YoubiKe 租借站之活動，是全台第 1 處與台鐵合作設置自動化公共自行車的租賃站，民眾只需持用悠遊卡，即可享受雙鐵結合便捷的運輸服務。

103 年 9 月份臺鐵大事記

103.09.01 台鐵局主辦交通部第 15 屆金路獎頒獎典禮

交通部 103 年度第 15 屆金路獎由台鐵局主辦，於臺北車站演藝廳舉辦頒獎典禮，由局長周永暉報告籌備會情形，交通部葉部長匡時親自主持及頒獎，計表揚鐵路、公路、捷運之優良景觀、站場環境維護、路況養護、設備維護、用路人資訊、傑出工程及終身成就等 7 大類績優單位，以交通人「點石成金」、「不朽之路」為使命，持續推動各項利國便民的交通建設。本年度終身成就及特殊獎由本局前局長陳德沛獲頒。

103.09.19 豐富車站新建工程舉行動土典禮

上午 10 時豐富車站舉行新建工程動土典禮，由本局周局長永暉主持，並邀請苗栗縣劉縣長政鴻、立法委員徐耀昌、陳超明等貴賓共襄盛舉，預計 105 年完工營運。

103.09.27 103 年台北鐵道文化節

台北市政府文化局與本局合作辦理「103 年台北鐵道文化節」，於 9 月 27 日至 10 月 26 日舉辦為期一個月活動，參覽臺北機廠建築之美及多元豐富之鐵道文化。

103 年 10 月份臺鐵大事記

103.10.13 本局松山站與日本 JR 四國松山站締結友好週年慶活動

本局松山站與日本 JR 四國松山站締結友好車站週年慶祝活動，下午 3 時於松山站，由本局鹿副局長潔身與日本四國旅客鐵道株式會社董

交通施政

事營業部長矢田榮一，共同舉行活動盛會；計有松山市副市長西泉彰雄、松山市議會議長清水宣郎、愛媛縣副知事長谷川淳二、四國旅客鐵道株式會社松山站站長 窪仁志、公益財團法人松山觀光會議協會會長關谷勝嗣等貴賓參與週年慶活動。

103.10.16 萬華車站大樓 BOT 案，舉行新建工程動土典禮

萬華車站大樓 BOT 案，民間機構鴻磐公司於本日舉行新建工程動土典禮，邀請交通部范次長植谷、台北市議會郭議員昭巖、台北市政府財政局游主任秘書適銘暨本局鐘副局長清達等貴賓共襄盛舉，預計 105 年完工營運。

103.10.20 新左營站與台北車站榮獲民間參與公共建設金擘獎

本局新左營站旅運服務空間促進民間參與整建營運案及台北車站東、西區地下停車場營運移轉招商案，榮獲「第 12 屆民間參與公共建設金擘獎」政府機關團隊殊榮，於本日在台北世貿中心國際會議廳接受行政院毛副院長治國表揚頒獎。

103.10.28 集集線與日本千葉縣夷隅鐵道締結姊妹車站

本局集集線與日本千葉縣夷隅(ISUMI)鐵道在台北車站展演廳舉行締結姊妹鐵路儀式，由本局周局長永暉與日本夷隅鐵道代表取締役社長鳥塚亮共同簽署，並邀請日本大多喜町 副町長鈴木 朋美，大多喜町國際交流協會會長高梨茂、夷隅鐵道總務部長山口一衛、夷隅鐵道鐵道部長川上和成、台日鐵道交流事業促進協議會會長伊藤一己等貴賓共同參與盛會。

交通部民用航空局

地址：10548 臺北市松山區敦化北路 340 號

重要交通施政消息(103 年下半年) 民航局 103.11.24

◎政府與民間單位跨部門攜手合作，建置符合「國際衛生條例（IHR）」之港埠

由於國際交通日趨頻繁，使得輻射、生物、化學等公共危害更易跨境傳播，對各國人民生命安全造成威脅，世界衛生組織(WHO)於 94 年修訂完成「國際衛生條例（IHR 2005）」，關注範圍擴展至各類恐造成國際傳播之公共危害，強調源頭風險管理之重要性。

為全面提升我國各國際港埠的應變力與競爭力，行政院於 103 年 2 月 10 日核定「建置 IHR 指定港埠核心能力第二期計畫」，指定臺北國際機場作為我國第二期指定港埠。

臺北國際機場建置 IHR 指定港埠核心能力專案推動小組統籌機場內各單位，以 WHO 評估工具檢查表進行逐項的自我評核，共有交通部民用航空局臺北國際航空站、財政部關務署、內政部入出國及移民署國境事務大隊、行政院農業委員會動植物防疫檢疫局及衛生福利部疾病管制署等 15 個單位參與。自評結果已達 WHO 所訂 80 分



之標準，並於 103 年 11 月 4 日由國內顧問群至該站辦理第二期計畫之外部專家初評。

臺北國際航空站已具備與各級衛生單位直接聯繫運作、航空公司、旅客及各駐站相關單位之即時溝通管道，可於 24 小時內完成緊急事件之通報，並適切傳遞來自 WHO 之資訊、建議事項及相關聯繫機制。

交通部臺灣區國道新建工程局

地址：10669 臺北市大安區和平東路三段一巷一號五樓

五楊拓寬工程兼顧環境保護與景觀生態

大窠坑溪半月彎草澤棲地池 延伸水陸生態重要棲地復育區



「國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫」路線與大窠坑溪平行，於通過泰山收費站後，隨著大窠坑溪從中山高底下穿越，五楊的泰山跨越橋也同時跨越中山高，以泰山林口雙層高架橋繼續沿著大窠坑溪水路往南延伸。與本路平行之大窠坑溪是連接淡水河系之重要生態廊道，其水路及濱溪林帶串連了五股溼地、新寮山系至林口台地崖坡綠帶，是狹窄但重要的生態推移帶，因此在大窠坑溪水路穿越中山高前與南下邊坡所產生的“半月彎”腹地，在多年未經人為擾動的情況下，形成水綠連結的重要生態熱點。

國工局於施工前對此區進行一年四季之生態調查，發現許多潛勢生態小苗及指標物種，為減輕五楊高架工程對環境生態的衝擊，半月彎被列為五楊工程生態保護重點，於設計階段即擬妥 1.重建大窠坑溪岸生態廊道的生態推移帶，著重棲地復育及生態廊道重建。2.以溪谷型植被為植生綠化重點，適度導入保育標的的生境條件，增加水域多元棲地環境及多孔隙空間。3.路側緩衝林保留，減低橋梁體衝擊。4.施工擾動區調修為淨化草帶和雨庭園，導入五楊橋面逕流水作為雨水滯留初步淨化回收之實驗場域。5.濱溪複層林營造生物棲地等生態保護對策。

五楊拓寬工程計畫係透過原高速公路之改善來提升原有系統之效率，不僅是在有限資源、有效利用的方式下，在既有高速公路兩旁興建高架橋，藉由拓寬高架橋的興建，使完工 30 多年的中山高五股楊梅段獲得重生，有效提升交通功能外，也是景觀、環保及生態永續的全面關照及改善，使其進階邁向新世代高速公路的里程碑。

五楊特殊橋梁技術專輯
五楊拓寬工程 3 座特殊鋼橋大剖析



國道 1 號五楊拓寬工程通車已逾一年，對中山高五股至楊梅平面路段已達成預期分流及紓解的效果，這條主要服務中、長旅次的國道路段，為迴避地質及生態敏感區、降低對環境的影響，三座特殊鋼橋應運而生，國工局特將本路段最具特色的三座鋼橋，自橋型構想、分析設計到施工工法詳加介紹，編撰成「特殊橋梁技術專輯」。

本專輯蒐錄三座鋼橋，分別為「泰山跨越橋」、「林口跨越橋」及「泰山林口雙層橋」；其中，跨越中山高的兩座跨越橋，中央跨徑為 216 公尺，並列國內最大跨徑的鋼箱梁橋，施工過程中運用巧思，分別以懸臂吊裝工法、旋轉工法兩種創新工法達成任務，對於既有中山高車流的影響降到最低，其中包含林口跨越橋之 C904A 標工程更榮獲行政院公共工程委員會第 12 屆公共工程金質獎特優；「泰山林口雙層橋」，則採用樹狀單柱及結構大偏心的特殊橋型，在中山高南下側綿延近三公里，不僅成為國內外注目的焦點，也是環境永續經營及生態保育最佳的典範。

藉由技術專輯的發行，將一千四百多個日子的心血予以留存紀錄，讓工程的精髓得以傳承推廣，期能對國內工程技術提升有所助益。

交通部航港局

地址：10669 臺北市大安區和平東路 3 段 1 巷 1 號

一、海峽兩岸車架互通，有效提升運輸效率。

為推動臺灣海峽兩岸駛上駛下（RORO）船發展及車輛互通，交通部航港局經與公路總局、財政部關務署等單位多次協商，達成簡化兩岸駛上駛下（RORO）船載運拖架入出境通關程序之共識，先以兩岸車架互通試辦方式實施半年。

我方車架已於 103 年 5 月 27 日由「麗娜輪」首航「臺北—平潭」時載運前往大陸，大陸車架則於 103 年 9 月 5 日由「中遠之星」自廈門載運 4 個載運進口貨櫃之大陸車架從基隆港上岸，由我方拖車拖往內陸貨櫃集散站卸載貨櫃，當日再從內陸貨櫃集散站裝載出口貨櫃運往基隆港直接登船離境。

透過車架直接載運貨櫃前往兩岸目的地，可有效縮短貨櫃於碼頭換用車架之作業時間及處理費用，提高運輸效率及節省作業成本，交通部航港局將視實施成果及遭遇問題進行檢討，修訂相關規定，以滿足運作需求及擴大效益，並為兩岸海運快遞之運行打先鋒。亦為推展臺灣與日本車架、車輛互通便捷化打下基礎。



二、與加拿大 COMART 公司舉行自願稽核備忘簽約儀式。

交通部航港局於 103 年 8 月 25 日於交通部舉辦「交通部航港局與 COMART 國際公司執行中華民國海事主管機關稽核合作備忘錄簽約儀式」，由航港局祁局長文中與 COMART 國際公司 Allan Morrison 董事長代表簽約，交通部黎參事瑞德及加拿大駐臺北貿易辦事處處長 Allan Edwards 均出席為簽約儀式見證。

「自願稽核」是國際海事組織(IMO)推動的重要業務，稽核的範圍包含「國際海上人命安全公約(SOLAS)」、「國際防止船舶污染公約(MARPOL)」、「船員訓練、發證及當值標準公約(STCW)」、「國際載重線公約(LL)」、「國際船舶噸位丈量公約(TONNAGE)」及「國際海上避碰規則(COLREG)」等國際公約，透過國內立法轉化為國內法，以確保上述公約落實執行。IMO 並於 2013 年 12 月第 28 屆大會上通過將「自願稽核制度」於 2016 年 1 月 1 日改為「強制性稽核」。

我國雖非 IMO 會員國，未能直接向 IMO 申請稽核員來臺稽核，但「自願稽核制度」已納入巴黎和東京諒解備忘錄執行港口國管制(PSC)白名單船旗國之必要條件，針對未受稽核之國籍船舶將增加



PSC 檢查頻率。

為維護我國船隊於國際上的地位，航港局透過「臺加海事體系技術合作備忘錄」委請加拿大協助我國辦理自願稽核事宜，並已邀請 IMO 資深稽核員於 103 年 10 月份來臺實地稽核。

三、重啟開放已停止運作之「高美燈塔」，為臺中海線觀光增添一亮點。

為行銷燈塔、發展觀光、活化國家資產，交通部航港局與臺中市政府共同將已停止運作的「高美燈塔」重新翻修，103 年 9 月 27 日於「高美燈塔」舉辦「高美燈塔 · 臺中 GO 美」燈塔重啟活動，向全國民眾正式推廣翻新後的「高美燈塔」，以及周邊兼備人文、休閒、低碳的旅遊服務，成為臺中海線觀光亮點之一，同時也是全臺第 10 座開放參觀的燈塔。

「高美燈塔」於民國 56 年建造，座落於著名的高美濕地旁，周邊生態與景觀豐富，是國內唯一紅白橫紋相間顏色的燈塔。「高美燈塔」園區與高美濕地連成一體，可遠眺臺中港風力發電機組、高美海濱，欣賞自然濕地之美，不僅讓遊客多一處遊憩景點，也更加活絡在地觀光，民眾可利用休閒假期，闔家蒞臨，感受燈塔之美。

四、啟動「海商法」修法，舉辦第 1 場次座談會暨公聽會，廣納各界意見。

交通部航港局於 10 月 17 日辦理海商法修法第 1 場次座談會暨公聽會，邀請產、官、學及研等各界參與，在會中參與人士提出許多寶貴意見和疑義爭點。「海商法修正草案之研究」委託研究案已進行廣徵意見階段，本次藉由座談會暨公聽會所蒐集到的海事實務資訊與見解，將請研究團隊—「臺灣海商法學會」審慎評估，並就國際趨勢和我國產業實務層面研議可行作法，以做為後續修法參考。

為與國際海事相關公約無縫接軌，維護我國海洋產業權益及提升國際競爭實力，航港局於 102 年起即積極規劃海商法修正相關研究，透過「海商法修正之前置作業研究」，瞭解各國修法緣由與架構，完成爭點分析，確立海商法修法方向、優先處理議題內容及過程，策劃 3 年「海商法修正草案」期程；第 1 階段於 103 年 6 月 4 日完成招標，由「臺灣海商法學會」得標，執行期間為 103 年 6 月 4 日至 104 年 6 月 3 日。

航港局表示，希望研究團隊進行修法研究時，除參酌國際海事公約及先進國家航務法規外，能廣納各界意見掌握我國海洋產業脈動，配合航運生態實務需求，制定符合國際海運運輸關係、維護相關當事人的合法權益，以促進海運運輸和經濟貿易的發展。



五、與中華郵政博物館聯合舉辦「燈塔風情暨燈塔郵票特展」。

交通部航港局與中華郵政博物館聯合舉辦「燈塔風情暨燈塔郵票特展」，於航港局敦和辦公大樓 1 樓展覽廳免費展出。展出日期自 103 年 10 月 28 日起至 104 年 1 月 31 日止，展出時間為每日上午 10 時至下午 5 時，展覽全國各地燈塔歷史簡介與特色燈塔模型，並展示各時期發行之不同燈塔郵票設計原圖，歡迎民眾踴躍蒞臨參觀。



六、舉辦「103 年度航港單一窗口作業及服務平臺(MTNet)應用成果發表會—航運 e 點通・串連全世界」。

103 年 11 月 20 日交通部航港局假中華電信國際會議廳舉行「103 年度 MTNet 應用成果發表會」，會中發表船舶管理系統功能之小船接管機制調整、動產擔保交易資料介接、遊艇驗證申報平臺等，兩岸直航客輪航班線上申辦、查詢、異動與公告功能，遊艇 CIQS 聯檢作業系統及展示 MTNet 教學影片，現場包括財政部關務署、內政部移民署、臺灣港務公司、中華電信公司等單位均派代表出席，以及航港業者與公協會代表，共約 200 餘人共襄盛舉。航港局自 102 年接辦 MTNet 以來，目前申請使用業者達 8,487 家，平均每月使用人數為 22,905 人，為更符合使用者需求，著重功能提升與擴充，打造更優質的資訊服務環境，未來航港局將規劃與建置 New MTNet，並透過與其他單位介接，如關港貿單一窗口、PortNet 等，以掌握相關資訊，促進異業結盟，將與時俱進持續精進各項資訊服務，進一步提升航港服務品質、簡化作業流程與增進行政效率。



交通部公路總局

地址：10863 臺北市萬華區東園街 65 號

交通部公路總局 103 年 7 月至 12 月重要交通施政

案號	機關名稱	施政要項	具體成果及預期效益	備註
1	交通部 公路總局	台 18 線服務性設施指示 標誌	<p>1.本局於台 18 線阿里山公路設置相關服務性設施指示標誌，以增進台 18 線用路人服務資訊，其設置地點包括公田、樂野、龍頭等處，沿線共計設置 4 面(順樁 3 面、逆樁 1 面)。</p> <p>2.其牌面提供公共廁所、便利商店、加油站、派出所、廟宇、登山步道及阿里山國家風景區管理處等相關服務設施資訊及距該地點里程數，並採圖形化方式呈現，有利於用路人於車輛行進間識別及利用。</p>	規劃組
2	交通部 公路總局	省道即時路況 APP 建置 案後續擴充事宜	<p>1.iOS、android 及 windows phone 版本已於 103 年 1 月上線服務，並於 7 月再推出「APP 推播服務」，針對交通管制、道路災情、預警性封閉及最新消息等資訊。</p> <p>2.預期於 103 年底前完成辦理推播計次平台建置暨交通宣導專區設置案，相關功能規劃有：帳戶管理、推播記錄、功能計次、地圖點選、交通宣導專區管理及首頁宣傳服務等項，主動提醒重要訊息，提升駕駛人行程規劃之安全性及效率。</p>	規劃組
3	交通部 公路總局	全國自行車友善環境路網整體規劃及交通部自行車路網建置計畫	已完成北、中、南、東四場環島主幹路線現場勘查，俟路線核定後，將於 104 年 6 月底前完成所有標誌標線之設置作業。預計完成後即可提供自行車用路人一條安全、便利及完整連貫之環島自行車路線。	規劃組
4	交通部 公路總局	研商 103 年中秋假期交通疏運計畫	<p>1.103 年中秋節連續假期疏運，在各單位的努力下，實施成效良好，鄰近省道之熱門賞月景點周邊交通大致順暢。</p> <p>2.觀光風景區熱點因與觀光局、高公局各區交控中心及各遊樂區業者，成立 LINE 群組，隨時掌握遊樂地區的停車及入園資訊，監控各地交通狀況疏導應變，致遊樂區周邊道路並未出現壅塞情形。國道易壅塞路段替代道路行駛速率大致可達預定績效指標 50km/hr 以上，省縣道易壅塞路段平均行駛速率大致可達 30km/hr 以上。</p>	規劃組

- 5 交通部 研商 103 年雙十節慶交 公路總局 通疏運計畫 1.103 年國慶日連續假期前，除針對國道易 塞路段及省縣道易壅塞路段，研擬相關 交通疏運措施(如替代道路規劃、協請警 力協助指揮等)外，亦配合台中市政府辦 理國慶焰火活動，協助設置相關指引牌面 及告示，另請各客運業者，加強各重要轉 運站(如台北轉運站、台中朝馬等)之場站 管理及車輛調度。
 2.執行階段，本局透過 CCTV 加強重點路段 之路況監控，並利用相關宣傳管道(如本 局省道交通即時資訊網、APP、CMS 等)， 提供即時交通資訊，供用路人參考。
 3.本次疏運成果，國道易壅塞路段之省縣道 替代路線：80% 路段平均行駛速率達 40km/hr 以上、省縣道易壅塞路段：70% 路段平均行駛速率達 30km/hr 以上；公路 客運共計開行 11,815 班次，每日平均疏 運 28.3 萬人次，整體疏運情形良好。
- 6 交通部 台 78 線與台 17 線及台 行駛快速公路無號誌路口管制停等，節省 新工組 公路總局 61 線交會處設置交流道 旅行時間及避免平交路口運轉上可能潛藏 工程(後續工程)於 103 年 之肇事發生。
 8 月 31 日下午 2 時開放 通車。
- 7 交通部 東西向快速公路北門玉 台 84 線北門玉井線全線通車後，將形成大 新工組 公路總局 井線學甲交流道至北門 台南地區三橫（北門玉井線、高速公路臺 交流道段新建工程於 103 南環線及臺南關廟線）三縱（西濱快速公 年 9 月 27 日下午 5 時開 路、中山高速公路及福爾摩沙高速公路） 放通車。 之高快速公路路網，提高整體交通運輸品 質，並促進嘉南沿海地區之發展與帶動大 台南地區地方繁榮。
- 8 交通部 幸福公路鐵馬行影音專 成果：本局「幸福公路鐵馬行」影音專區 養路組 公路總局 區計畫 網頁，「台 8 線太魯閣至台 14 甲線武嶺」 路段，已於 103 年 7 月 18 日上線。
 效益：
 1.可提供自行車用路人更多實用資訊，製作 行車影片供用路人預先了解實際路況，並 以旅遊地圖方式提供自行車用路人重點 資訊。
 2.本局預計明年初再增加其他路段資訊，提 供用路服務。
- 9 交通部 省道橋梁耐震補強緊急 成果：本案屬省道橋梁耐震補強工程， 養路組 公路總局 工程後續建設計畫 102-104 年預算編列 3,845,500 千元，辦理 改善省道老舊橋梁耐震補強，102-103 年已 完成 78 座橋梁耐震補強。
 效益：保障橋梁行車安全。

交通施政

- 10 交通部 山區公路安全策進小組 成果：全面巡查總體檢山區公路(19 條路 養路組線)，包含鋪面、邊坡路基、橋梁隧道、排水設施及交通安全設施並清查待改善事項，其中短期待改善 155 處，預計 103 年底全數完成。
效益：主動發現山區公路潛在安全性問題並及早改善，提升用路人行車舒適性及安全性。
- 11 交通部 遊覽車安全設施資訊揭露 基於民眾租用遊覽車之安全考量，本局除監理組既有遊覽車公司資訊外，特邀集公會代表研商共識，揭露大客車車輛資訊，除原已公布車號、廠牌、出廠年月、違規未結數、排氣量、逾期檢驗、強制險投保、違規情形等資訊外，研擬增加揭露車輛規格及性能(包含馬力、扭力、車長、車寬、總重)與輔助安全設備，包含(防止鎖死煞車系統(ABS)、全球數位定位系統(GPS)、油(液)壓減速器、引擎減速器、排氣煞車、電磁減速器)等 6 項遊覽車輔助安全設備資訊，並業已於 9 月 2 日公告上網供外界查詢參考，期透過遊覽車資訊公開並提供推薦說明方式，讓消費者能選擇適當遊覽車服務，使得觀光旅遊更安全、更有保障。
- 12 交通部 初領機車駕駛執照安全 監理組 103 年 6 月 1 日起全面試辦，參訓民眾各項滿意度達七成九以上；參訓者較未參訓者事故率降低 23.67%；參訓者較未參訓者發生交通違規率降低 12.41%，安全駕駛講習確有發揮安全駕駛教育功能，達到降低交通事故率及違規率的成效，奉交通部核定自 103 年 11 月 1 日全面正式實施。
- 13 交通部 推動高齡者換發或繳銷 監理組 103 年 1-10 月本局各監理所針對高齡(70 歲以上)辦理之高齡者交通安全講座共 761 場、宣導人數計 76,275
- 14 交通部 修正發布「交通部公路總局各區監理所站年度考核汽車代檢廠執行要點」 監理組 1.交通部公路總局 103 年 9 月 1 日路監牌字第 1031006268 號令發布修正「交通部公路總局各區監理所站年度考核汽車代檢廠執行要點」，並自中華民國 104 年 1 月 1 日生效。
2.第一階段由本局各所、站實施平時考核，評分佔年度考核總成績權重 30%。
3.第二階段由各所、站成立考核委員會，辦理年度考核作業，評分佔年度考核總成績權重 70%。
4.第三階段各所成立第三階段考核委員會考核，考核對象就第二階段成績依適當比例原則，各所轄區所有代檢廠第一、二階

- 段考核評定成績及具爭議性廠家實施第三階段考核或授權「第三階段考核委員會」決定實施第三階段考核廠家。
- 5.預期效益，強化代檢廠督導管理，提昇車輛檢驗品質。
- 15 交通部 以「防災先預警 人車平安行」榮獲 103 年 公路防災中心第六屆「政府服務品質獎」，8 月 8 日並受 國家發展委員會邀請參加花蓮場次第六屆「政府服務品質獎」成果發表會，由公路防災中心顏副執行秘書報告本局公路防災預警機制及專案優質服務經驗。
- 16 交通部 「公路防災預警機制」經 103 年 9 月 4 日高速公路局許總工程司鉅漳 公路防率隊，帶領組室主管等 30 名同仁至本局防災中心參訪本局公路防災預警機制經驗，並透過簡報及意見交流深化本局防災預警機制之宣導。

交通部高速鐵路工程局

地址：22041 新北市板橋區縣民大道二段 7 號 9 樓

台灣高鐵營運概況 (103 年 7~10 月)

- 高鐵依尖離峰日不同，每日開行 128~153 班次，103 年 7~10 月計載運約 1,632 萬人次，平均每日載運 13.3 萬旅客。
- 103 年 7~10 月於各疏運期間配合加開班次以疏運旅客，發揮紓解西部走廊城際運輸之功能，疏運情形如下：
 - 暑假期間(6 月 27 日~8 月 31 日)每週加開 8 班次。
 - 中秋節期間(9 月 5 日~9 月 9 日)加開 88 班次。
 - 國慶日期間(10 月 9 日~10 月 13 日)加開 73 班次。
- 台灣高鐵公司為提昇旅客服務品質，103 年 7~10 月推出之新服務措施包括：手機版企業網站上線(7 月 30 日起)及提供高雄氣爆事件救援搭乘專案(8 月 1 日至 8 月 31 日)等。此外該公司亦持續推出各類票價優惠方案，包括指定車次之早鳥優惠、大學生優惠、熟年優惠、30 人以上團體優惠及校外教學團體專案等。
- 103 年 7~10 月營運績效指標

項 目	7~10 月
平均列車準點率 ^{*1}	99.57%
平均座位利用率	58.18%
發車率 ^{*2}	99.90%

註 1：列車抵達終點站誤點不超過 5 分鐘之次數除以總開行列車次數。

註 2：因天災及計畫性取消班次不列入計算。

■台灣高鐵公司 103 年 7~10 月營運概況

月份	總旅客數 (萬人)	台北站旅客數		列車開行 次數	座位 利用率	準點率
		進站	出站			
7	407.8	1,148,055	1,147,243	4,174	59.15%	99.54%
8	413.9	1,171,890	1,184,486	4,279	58.11%	98.88%
8	395.0	1,117,138	1,119,165	4,132	57.15%	99.98%
10	415.6	1,174,644	1,174,097	4,269	58.28%	99.91%

「桃園國際機場聯外捷運系統建設計畫」(103 年 7-10 月)

本項捷運建設計畫路線自臺灣桃園國際機場第二航廈，往東經第一航廈，沿線經過桃園縣蘆竹鄉、新北市林口區、桃園縣龜山鄉、新北市新莊區、泰山區、三重區後進入臺北市臺北車站特定專用區；往南經高鐵桃園車站至中壢市環北站，路線全長約 51.03 公里，其中地下段約 10.92 公里，高架段約 40.11 公里；沿途共設 22 座車站，包括 15 座高架車站、7 座地下車站，並設置青埔與蘆竹兩處維修機廠。計畫總建設經費約 1,138.5 億元。

本計畫於三重至中壢段全線土建工程除臺北車站(A1)土建內部裝修尚在施工外，餘各土建標工程 (A21~A2) 均已竣工，刻正辦理驗收及點/移交作業中。機電系統設備 (A21~A1) 已於今年 6 月底前全數安裝完成。臺北車站(A1)也已完成低壓送電，目前持續進行各核心機電系統及相關機電設備測試作業；號誌系統持續於主線上辦理電聯車動態測試，第一區段(A21~A17)及第二區段(A16~A11)已於 103 年 7 月底完成測試，第 3 區段(A10~A8)已於 10 月 21 日完成動態測試，第 4 區段(A7~A4)主線動態測試業於 9 月 29 日展開，第 5 區段(A3-A1)已於 10 月 27 日開始測試；系統整合測試已於 103 年 1 月與動態測試同步展開，正朝 104 年底全線通車目標努力。自動收費系統工程(ME02)標已完成三重至中壢路段設備安裝及"安裝及施工項目測試"，正進行"設備單機與連線測試"作業中。行李處理設施(ME03)標 A13 站行李處理設備已安裝完成，正進行測試中，A1 站設備正進行安裝作業。電梯/電扶梯(ME04A/B)標三重至中壢路段各車站已全部測試完成。航班顯示系統工程(ME05)標已完成三重至中壢路段設備安裝，正進行測試中，全計畫正依設定趕工里程碑積極趕趕。

交通部鐵路改建工程局

地址：22041 新北市板橋區縣民大道 2 段 7 號 20 樓

花東鐵路慶來電，快意生活樂無限

新聞日期：2014/06/28

為提升東部鐵路運輸水準、平衡東西部鐵路建設標準，縮短鐵路旅運時間、滿足未來東部地區快速綠色運輸需求，強化鐵路舒適便捷及觀光旅遊運輸功能，並促進沿線地方繁榮的花東鐵路電氣化工程，於本(103)年 6 月 28 日（星期六）於臺東火車站南側廣場舉行電氣化通車典禮，並邀請總統親臨主持，在各

界的共同祝福聲中，電氣化列車正式開跑，為臺灣環島鐵路建設跨出新的一頁。

總統表示，民國 98 年 12 月在玉里主持花東電氣化工程開工典禮後，雖遇諸多困難，交通部鐵工局仍較原訂計畫期程提早 9 個月讓花東鐵路電氣化通車，電氣化通車後除可縮短行車時間：臺北=臺東間行車時間縮短為 3 小時 30 分，亦可大幅提升運能：花東電氣化完成暨普悠瑪列車全數加入營運後，臺北=臺東間自強號運能將較加入前提升 18~40%。花東地區多元文化特質、優美的自然景觀，加上花東鐵路電氣化建設的成果，勢必吸引國內外觀光、背包客的駐足，為花東地區打造成為國際觀光旅遊勝地，帶動花東地區成為都市再生及文化觀光發展之新契機，花東地區的榮景是可以期待的。

負責本項工程的鐵工局局長曾大仁表示，鐵工局除將花東線鐵路全線電氣化之外，現在正在施工中的車站改建，將提升花東 28 個車站的整體服務效能，並結合地方文化風貌及特色，提供遊客舒適、便利、快捷的鐵路旅遊環境，同時結合「臺灣好行」，擴大公共運輸旅遊之可及性，創造周邊觀光產業發展。

自 98 年開工的花東鐵路電氣化工程，北起至花蓮南至台東，全長 166.1 公里，主要將花蓮台東間鐵路改為電氣化。另花東站沿線各個車站也會陸續一併改建，讓新的鐵路加上融入美麗花東的新車站相互搭配，為地方觀光旅遊發展注入新的泉源，加上兩鐵環保專車、郵輪式列車，結合東部地區自行車遊憩路網開發出鐵路旅遊新模式與新市場；帶動鐵路路線與各車站週邊民間相關產業發展，使臺鐵、地方政府、民間業者共創三贏。

北宜新線為健全環島鐵路最後一環，打開東部路廊鐵路瓶頸，促成一日生活圈

新聞日期：2014/07/21

北宜新線著眼於健全環島鐵路建設整體發展藍圖，打開東部路廊鐵路瓶頸，落實東部以「鐵路為主、公路為輔」之上位政策，並促成環島一日生活圈之願景。由於東部與基隆、東北角地區列車班次共用南港至七堵間鐵路路線，所造成的容量瓶頸問題必須予以改善；透過興建北宜新線將東部與基隆、東北角地區班次分流，有效解決一票難求的問題，為東部提供更好的綠運輸與地區發展基礎。不僅前往花東的旅客受惠，在分流容量提升下，臺鐵調度彈性更高，可提高對新北市東北角及宜蘭地區之通勤服務，並由於時間的節省，亦可強化鐵路競爭力，紓解雪隧塞車問題；因此，北宜新線計畫係為改善全島鐵路交通及發展東部區域經濟發展的重大建設。

北宜新線的經濟效益，經就整體社會的時間節省、成本節省與肇事的財損減少等量化的效益與成本比值已大於 2，顯示效益大於成本投入的 2 倍(超過 1,000 億)以上，具有投資的效益。另鐵路隧道斷面小，其開挖斷面僅約為公路隧道 1/3，目前規劃路線遠離翡翠水庫集水區，避開湧水量大、硬質之雪山山脈四稜砂岩難困地盤，後續持續進行環境生態調查作業，並以低碳、生態工法理念規劃，並就斷層、礦坑等環境影響敏感因子持續深入評估，研提減輕及避免對策，落實公共工程與環境永續發展。

公共運輸發展一直以來為政府施政重點，聯外鐵路是「線」、地區公共運輸是「面」兩者缺一不可。相對於公路，鐵路帶來的是人潮而非車潮，在具競爭力的公共運輸服務下，方能提供用路人移轉使用鐵路等綠運具的可能，降低地區交通衝擊。交通部已持續與地方協調合作，規劃健全地方公共運輸接駁，藉由改善「線」的競爭力、提升「面」的可及性，協同努力、相輔相成，共同整

交通施政

合建構更完善的公共運輸服務。本局十分重視各方對本計畫的意見，針對各方所提疑義，研擬北宜新線 Q&A 提供各方參考(如附件)，後續亦將陸續召開地方說明會，傾聽各方意見，以健全規劃作業。

交通部葉部長視察潮州車輛基地及潮州車站建築工程 104 年 6 月底全線通車指日可待

新聞日期：2014/08/15

交通部葉部長於 103 年 8 月 15 日視察臺鐵潮州車輛基地及潮州車站建築工程，工程完工後潮州站將成為臺鐵西部幹線列車之始發站，潮州車輛基地工程啟用後將取代現高雄車站之機檢段，成為臺鐵南部最大駐車基地。

「臺鐵高雄-屏東潮州捷運化建設計畫」，包括「屏東潮州雙軌高架電氣化」與「潮州車輛基地工程」兩大部分。「屏東潮州雙軌高架電氣化」將臺鐵屏東線之雙軌電氣化由屏東站延伸至潮州站，並將全線改為高架（西正線全長 16 公里，已於 102 年 6 月 25 日通車啟用）。

屏潮計畫全線通車後，臺鐵屏東線列車路線容量亦將由目前每日 56 班次增加至 178 班次以上，建構潮州至新左營站間舒適便捷之通勤及轉運系統，更加緊密連結屏東及高雄地區，成為共同生活圈。

鐵工局將全力趕工，如期達成屏潮計畫 104 年 6 月底全線通車及潮州車輛基地啟用之目標。

臺南鐵路地下化隧道上方無法興建鐵路附屬設施外之建物

新聞日期：2014/08/27

臺南鐵路地下化隧道上方無法興建鐵路附屬設施外之建物

近日有網友在 PTT 網站探討「臺南市區鐵路地下化計畫」(簡稱「臺南計畫」)地下化隧道用地之取得方式，應考量徵收以外之方式，以及若是徵用取得之後土地「無法再建築」，亦應尊重居民選擇等情，鐵工局回應說明臺鐵鐵路係屬專用路權，且地下化後之鐵路隧道為重要之交通設施，不同於一般大樓之地下樓層，必須確保並維護其營運安全，所以地下化完工後其上方之騰空土地，除必要之車站站體、通風口、緊急出口、抽水機房等鐵路設施外，基於隧道結構及鐵路行車安全考量，隧道上方仍應為公共管理及使用，故必須以一般徵收方式取得。

此外，「臺南計畫」行政院所核定「直接於現有軌東側施作地下化永久軌」之方式，是經過審慎評估後之結果，其優點為對於鐵路營運影響最低、臺南車站古蹟保護最佳、市區交通衝擊最小、工期最短、都市縫合效果最佳、建物拆除面積最少，故為最適方案。

過愛河段隧道即將於 103 年 10 月底貫通

新聞日期：2014/09/26

高雄市區鐵路地下化工程北起左營大中二路、南延至鳳山大智陸橋西側，路段長 15.37 公里，含左營、高雄、鳳山三個建設計畫，其中以過愛河段隧道是高雄鐵路地下化工程最具技術性、挑戰性與困難性的工程之一，每年只能利用 5 個月非汛期施工，為如期完成通車任務，克服施工條件限制，過河段分 3 階段於非汛期進行圍堰擋水及河道版施工，藉由河道版承托河床阻隔河水，可不受愛河防汛期之限制，於汛期中進行隧道結構施工。目前愛河 3 階段河道版結構均已施工完成，現正進行過河段開挖貫通作業，其他陸地段之隧道主體結構也順利施作中。

鐵工局南工處持續全力趕趕愛河段相關施工作業，預計於 103 年 10 月底完成貫通，並接續施作完成銜接，如期如質達成高雄鐵路地下化通車之目標。

部長視察花蓮交通建設 勉勵鐵工局務必如期如質完成各項工程計畫

新聞日期：2014/10/02

交通部部長葉匡時為瞭解花蓮地區交通建設執行現況，103 年 10 月 2 日（星期四）上午率鐵工局、臺鐵局、公路總局等一級主管至花蓮地區視察花東電氣化計畫及公路等各項交通建設辦理情形。

豐富的自然環境與多元文化，是花蓮走向國際觀光的先天條件，而花蓮對外交通又以鐵路為主要的選擇，在歷經北迴雙軌化、電氣化及近期花東電氣化通車等改善後，已逐步縮短旅運時間。鐵工局目前辦理花東效能提升計畫，將車站配合地方觀光產業發展，融入當地自然人文特色，讓每個火車站各具當地特色，成為帶動地方發展的重要據點，更帶領花蓮向國際觀光勝地的目標邁進了一大步。

本次視察行程於花蓮火車站聽取鐵工局對推動東部地區鐵路交通建設執行現況簡報，葉部長肯定鐵工局為東部地區交通建設積極努力之作為，更勉勵務必如期如質完成各項工程計畫。

汲取花東地方特色，藝術融入車站建築 創造花東特色車站

新聞日期：2014/10/21

交通部鐵路改建工程局辦理「花東鐵路整體服務效能提升計畫」，將散佈於花東縱谷間的各車站，以休閒、簡約、純樸風格融合當地景觀，打造花東特色車站。

花東車站為當地居民的生活驛站，鐵工局改善新城站至臺東站之間 28 座車站及週邊附屬設施，其中 14 個車站採一鄉一特色的方式將車站結合 14 個鄉鎮地方特色，使車站即為旅遊景點，而每個車站的設計融入當地城鄉風貌，創造出使花東觀光加分的車站建築，另為改變目前鐵路車站站名使用標準化字體的單調格局，特邀請國內 8 位書法名家為花東車站站名題字，做為製作站名牌之字體，以此提升車站藝術品味，更增添鐵路文化氣息及車站特色。

花東車站的公共藝術以新城（太魯閣）車站、花蓮車站、池上車站、臺東車站為設置地點，其中新城（太魯閣）車站將已故知名之水彩畫家馬白水先生描繪太魯閣峽谷自東而西的壯麗景致之「太魯閣之美」畫作，設置於車站玻璃圍幕牆上，與車站建築更顯相得益彰。該複製畫作以彩色窯（熔）燒玻璃於車站大廳呈現太魯閣自然景觀的磅礴氣勢，讓國內外旅客共同賞析、體驗，截至目前已全數燒製完成，預計可於明年 5 月設置完成。

有感於車站建築是城鎮的門戶，也是在地自然人文特色及精神象徵，因此，鐵工局除以兢兢業業之精神承擔車站改建之重任，更將車站建築與藝術作品結合，導入人文藝術氛圍，落實藝術生活化之理念，以達陶冶民眾藝術涵養之效，豐富旅客乘車時光與情境。

中臺灣鐵路高架首航 打造員林圓夢幸福成

新聞日期：2014/11/02

吳副總統於本（103）年 11 月 2 日上午率交通部次長范植谷、鐵工局長胡湘麟等，至彰化縣員林鎮主持「員林鐵路高架化啟用」典禮及緣夢樹繫鈴祈福等系列活動，立法委員林滄敏、魏明谷、賴振昌及彰化縣長卓伯源等嘉賓逾 200

交通施政

多人參加。吳副總統表示，員林鄉親期盼已久的鐵路高架化，已提前 2 個月於今日啟用營運，鐵路高架通車成果所帶來的「交通紓解 藝術驚艷 城市新貌」就是美好生活的連結實現。

交通部次長范植谷表示，鐵路高架化是一個城市進步的象徵，員林將能成為工商和轉乘的中心，未來發展相當值得期待。鐵工局歷經 8 年多的努力，今天凌晨進行平面切換至高架的作業，第一班列車已順利於 5：26 由員林車站發出，市區因平交道造成的交通瓶頸已不再。高架化後，可達成消除鐵路沿線兩側發展阻礙，均衡都市發展，改善市容景觀，提昇市區環境生活品質與土地利用價值，促進經濟活動力等諸多效益。而觀光局分結合八卦山脈特色景點與觀光產業，分別於今(2)日及 11 月 9 日推出主題套裝遊程，希望藉由高架鐵路通車帶來更多的觀光人潮外，也以最優惠的 199 元一日遊的票價體驗八卦山風景區之美，參加者更可獲贈限量啟用紀念套票，將美好的幸福回憶帶回家。

負責本項工程的鐵工局長胡湘麟表示，員林市區鐵路高架化計畫全長 3.98 公里，通車後可消除 3 處平交道、4 處地下道及 1 座陸橋，計畫管制時程分為 2 個階段，第 1 階段為切換高架通車，原預定於今年底完成，在積極施工下，已提前於今(2)日清晨完成；第 2 階段則於高架通車後，接續施做舊鐵路設施拆除及新車站門面、廣場與橋下空間綠美化等工程，預定 105 年 1 月整體完工。完工後結合員林地區自行車遊憩路網開發出鐵路旅遊新模式與新市場，帶動鐵路路線與各車站週邊民間相關產業發展，使中央、地方政府、民間業者共創三贏。

交通部臺灣區國道高速公路局

地址：24303 新北市泰山區黎明里半山雅 70 號

國道高速公路局 103 年 7 月至 12 月重要交通施政資訊

一、國道收費服務再提升

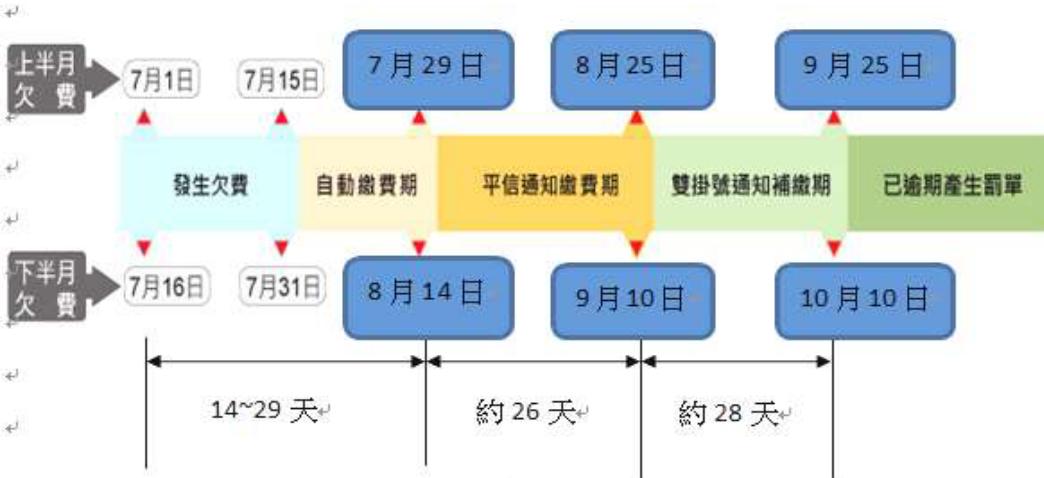
(一) 延長各繳費期

103 年 9 月 1 日起之通欠費，提供用路人充分時間繳交通行費，減少用路人負擔 50 元作業費及違規罰單等困擾，延長自動繳費期、平信及雙掛號通知繳費期之繳費期間，用路人接獲繳費通知至少仍有 15~20 天以上繳費期。

圖一：103 年 8 月以前通行欠費各繳費期限示意



圖二：103 年 9 月以後通行欠費各繳費期限示意



(二)非 eTag 用戶與 eTag 用戶同享通行費優惠

自 103 年 10 月 1 日起，對於繳費用戶(非 eTag 用戶)在通行國道日起第 4 日至第 6 日期間內主動繳費之用路人，可享有通行費 9 折優惠。同時 eTag 用戶若帳戶餘額不足，只要在通行國道日起 6 日內補儲值，通行費一樣享 9 折優惠。

範例說明

	10/1(三)	10/2(四)	10/3(五)	10/4(六)	10/5(日)	10/6(一)	10/7(二)
	通行日				00:00後	23:59前	00:00後
eTag 用戶	帳戶足額	自動享 9 折 優 惠					
	帳戶不足額	補 儲 值 享 9 折 (3天)			補 儲 值 享 9 折 (3天) 新增		補儲值無折扣
繳費用戶 (未申請eTag)	無帳戶	車牌辨識、歸戶及帳務處理期			期限內主動繳享9折(3天)		繳費無折扣

情境 李先生(eTag 用戶)和王小姐(繳費用戶)分別於 10/1(三)上午 09:00 通行國道，當日通行費 未折扣 皆為 \$150

eTag 用戶 足額 自動享 9 折 優 惠	eTag 用戶 不足額 不足額補儲值 通行日起 6 天內享 9 折優惠	繳費用戶 (未申請eTag) 期限內主動繳 通行日起第 4-6 日共 3 天享 9 折優惠
<ul style="list-style-type: none"> eTag 帳戶餘額 \$620，足夠扣 9 折後通行費 \$135 eTag 帳戶足額扣通行費，自動享 9 折 	<ul style="list-style-type: none"> eTag 帳戶餘額 \$120，不夠扣 9 折後通行費 \$135 10/6 前補儲值享 9 折 李先生於 10/6 中午前往補儲值 \$500 	<ul style="list-style-type: none"> 王小姐無帳戶 10/1-10/3 為車牌辨識、歸戶及帳務處理期 10/4-10/6 主動繳費享通行費 9 折 王小姐 10/6 19:00 前往繳費 \$135
10/4 帳戶金額 \$620 9 折 折扣後通行費 (\$150 * 0.9 = \$135) 帳戶餘額 \$485	10/6 帳戶金額 (\$120 + \$500) = \$620 9 折 折扣後通行費 (\$150 * 0.9 = \$135) 帳戶餘額 \$485	9 折 折扣後通行費 (\$150 * 0.9 = \$135) \$135

※帳戶足額優惠扣款，已節省 10/1 通行費用 \$15

※補儲值後，帳戶足額優惠扣款，已節省 10/1 通行費用 \$15

※繳費後惠期限內繳費，已節省 10/1 通行費用 \$15

※預約用戶不適用本方案

(三)對逾期欠費者實施宣導代替處罰及小額先勸導再開罰措施

國道於 103 年初實施計程收費，考量因計程收費係收費制度重大變革，部分用路人尚不熟悉 ETC 繳費方式，爰對 1 月至 6 月份欠費逾雙掛號補繳期者，予以勸導並不予開單舉發。而計程首批欠費舉發自 7 月份起開單，並實施 50 元以下小額欠費逾期增寄勸導單措施，讓欠費情節輕微者，再給予限期補繳免受違規舉發之機會；惟逾勸導單繳費期限仍未繳者即予舉發，且每位車主僅有 2 次小額欠費勸導機會，爾後再有小額欠費時則逕予舉發。

交易日期	欠費金額	
7月2日	10	
7月3日	20	
7月8日	60	逾期未繳舉發
7月12日	100	逾期未繳舉發
7月15日	30	

圖一 小額欠費歸戶為1張勸導單示意圖



圖二 小額欠費兩次勸導單寄送程序概念圖

二、服務區全面建置漂書站

國道 14 處服務區(南、北站共計 21 個漂書站)自 103 年 9 月 25 日起全面設置漂書站並開始放漂書籍，南來北往用路人均可利用漂書站分享貼心服務。

三、持續辦理回數票回收

1.原委託中華郵政公司於 103 年 5 月 2 日至 10 月 31 日辦理回數票證回收兌換現金之服務，因考量用路人仍有回收需求，故再委託該公司提供服務至 103 年 12 月 31 日。

2.高速公路 14 處服務區將持續收回數票。

四、試辦橫向國道路側緊急電話停止使用

因近年國人行動電話持有率甚高，於國道行車如遇緊急事件須通報時，多使用行動電話求援，致國道路側緊急電話使用率大幅下降。為因應此項變革，自 103 年 7 月 1 日零時至 104 年 6 月 30 日 24 時試辦橫向 2、4、6、8、10 號國道共 265 處路側緊急電話（隧道除外）停止使用。

為因應用路人手機通訊使用之普遍化，將逐步推動以 1968 免費客服專線取代國道緊急電話功能，強化 1968 通報功能，並持續辦理「故障車輛協力通報」宣導工作，俾用路人於事故發生且無手機使用狀況下，其他用路人能發揮守望相助，以協力救援。



五、103 年中秋節及國慶日等連續假期交通疏導措施

103 年中秋節連續假期(9 月 6 日(六)至 9 月 8 日(一))及國慶日連續假期(10 月 10 日(五)至 10 月 12 日(日))均為 3 天連假。為疏導連續假期間高速公路之交通，奉交通部核定實施暫停收費、匝道儀控、高乘載管制、單一費率、路段差別收費及開放路肩等多項措施(詳下表)。

本(103)年中秋節連續假期國道各日之原收費站路段交通量為 230 至 265 萬輛次，平均為 248 萬輛次，暫停收費時段(23-6 時)交通量為 26-35 萬輛次，平均約為 29 萬輛次，較年平均 15 萬輛次增加約 14 萬輛次；北高行車時間方面，在宣導、執法、工程等方面之相互配合下，雙向均可在 5 小時以內到達，符合預期效果。

103 年國慶日連續假期間國道各日之原收費站路段交通量為 226 至 242 萬輛次，平均為 236 萬輛次，暫停收費時段(23-6 時)交通量為 21-29 萬輛次，平均約為 23 萬輛次，較年平均 15 萬輛次增加約 8 萬輛次；北高行車時間方面，雖 10 月 10 日北部天雨，雙向行車時間仍大致在 5 小時以內。

103 年中秋節及國慶日等連續假期實施交通疏導措施表

疏導措施	中秋節	國慶節
	3 天連假	3 天連假
暫停收費	◎	◎
入口匝道儀控管制	◎	◎
國 5 北上入口高乘載管制	◎	◎
國 5 南下入口高乘載管制	◎	◎
單一費率	◎	◎
路段差別收費	◎	◎
開放路肩	◎	◎

註：◎為有實施項目

六、開放路肩措施

103 年 7 月至 12 月國道增加開放路肩措施之路段如下表：

路線	路段	時段	實施日期
國道 1 號	新竹-竹北(北上) (93k+175~91k+467)	平日 17:00~20:00	102.1.25
		假日 14:00~20:00	(103.7.5 起假日調整為 14-20 時)
	豐原-大雅(南下) (168k+300~173+680)	每日 16:00~19:00	103.7.25
	高架北向下塔悠-堤頂路段	每日 7:00~10:00	103.11.24.
國道 2 號	機場系統-南桃園(東向) (9k+800~10k+900)	每日 16:00~19:00	103.11.1

臺北市政府交通局

地址：11008 臺北市信義區市府路 1 號 6 樓西北區

一、綜合規劃

(一)臺北市市區自行車道路網

為因應臺北市未來大量增加的自行車騎乘需求，本局針對市區路寬 20 公尺以上路段，考量整體路網串聯性，評估並篩選出 59 個適合建置自行車道之路段，包含幹道型、地區生活圈型及串聯型等 3 種類型自行車道規劃，並以人車分道為基本路型，建構三橫三縱路網(南京東路、仁愛路、信義路、中山南北路、松江新生南路及復興南北路)並串接河濱自行車道，未來全市自行車專用道可達 218.79 公里。

(二)2014 年臺北無車樂活

本局於民國 103 年 9 月 28 日舉辦「2014 年臺北無車樂活」活動與新北市政府共同鼓勵使用綠運具、大眾運輸系統，以響應國際無車日，許多大臺北民眾扶老攜幼，熱情支持，計 8,000 人以上民眾參與，顯示臺北市推廣綠運輸已獲廣大成效。

(三)公館慢行徒步區

公館地區車流穿梭不息，每逢假日人潮眾多，為減少假日人車爭道現象，及維護行人步行安全，本局自民國 103 年 8 月 2 日起假日於羅斯福路 3 段 316 巷及 4 段 24 巷等 5 條巷道，試辦公館慢行徒步區。

實施後有效改善當地行人及自行車環境，並為當地帶來大量人潮。為營造不同風格的慢行徒步區，開放讓街頭藝人至慢行徒步區表演，各式各樣的表演往往吸引許多民眾駐足觀賞。經本局調查民眾對公館慢行徒步區支持度，有高達 81.7% 的民眾贊成並支持繼續實施慢行徒步區，實施成效良好。

二、運輸管理

微笑單車至民國 103 年 11 月於全市共設 171 個租賃站，5,614 輛車，且持續受到好評，於 103 年 10 月 22 日突破 3,000 萬使用人次。

三、交通安全

(一)持續進行辦理「交通安全守護團」，邀請本府警察局轄下各分局警務同仁及本局退休主管，具有交通及事故鑑定相關背景經驗豐富等人員組成專業講師團，深入校園及民間企業辦理巡迴講座，民國 103 年 7 月至 12 月總計辦理 102 場次，參與人數達 1 萬 4,143 人，並於講座活動中發送相關交通安全宣導品，以加強講師與學員互動，增加交通安全宣導成效。

(二)與民營駕訓班共同推廣及補助普通重型機車考照前駕駛訓練「給 18 歲市民成年禮」活動，藉由講座授課及駕訓班實地演練方式學習騎車技巧，以增加學習者防禦駕駛觀念，於民國 103 年報名人數至 9 月已屆上限 200 名。

(三)民國 103 年 9 月於 12 所國中試辦成立自行車社團，建立標準作業規範及及格發照制度，預計 104 年將推廣至全市所有國中。

(四)民國 103 年印製 41 萬份「自行車安全騎乘禮儀」摺頁發送臺北市各國

中小及高中等學校，以加強宣導禮讓行人、禁行騎樓及勿逆向騎乘等安全事項。

四、即時交通資訊服務

為利民眾隨時取得所需之交通資訊，本局先後建立了網站「臺北市即時交通資訊網」、智慧型手機軟體「臺北好行」及提供「資訊介接服務」。

(一)臺北市即時交通資訊網

「臺北市即時交通資訊網」自民國 95 年上線服務，目前提供了微笑單車、動態公車資訊、閉路電視攝影機（CCTV）、資訊可變標誌看板（CMS）、臺北市停車場剩餘格位、易肇事資料庫、道路挖掘與氣象資訊等。

民國 103 年新增無障礙交通資訊網頁，並增加交通安全宣導等功能，持續豐富網站提供之資訊。該網站自啟用以來，吸引超過 753 萬人次使用。

(二)臺北好行

「臺北好行」App 彙集本市智慧型運輸系統所蒐集之交通資訊，以便捷方式結合適地性服務（LBS），提供公車動態、捷運、微笑單車、停車場、道路、計程車及藍色公路等即時交通資訊。自民國 100 年 4 月 25 日提供免費下載以來，截至 103 年 10 月止，下載人數共 91 萬 4,216 次，單月查詢次數最高已達 1,496 萬次。

「臺北好行」於 103 年更獲臺北市電腦公會「智慧城市創新應用獎」之殊榮，另涵括此 App 的「臺北好好行」（Smart & Easy Travelling in Taipei）全面性運輸資訊服務計畫，於各國城市提案中脫穎而出，獲得「最佳電子化政府服務獎（Best e-Government Prize in the category of Services）」的肯定。

未來將繼續擴充臺北好行功能、改善應用程式介面並改善伺服器效能，以提供更好、更快之服務。

(三)資訊介接服務

考量民間業者及個人介接即時交通資訊，能創造出更多種便民 App，擴展臺北市交通資訊的多元應用，開放各項介接項目包括：「臺北市停車資訊導引系統資料庫」、「臺北市交通控制中心資料庫」、「我愛巴士 5284 資料庫」及「臺北市肇事資料庫」及「YouBike 微笑單車資料庫」，總計提供 5 大類 19 項即時交通資訊，民國 103 年透過介接產品查詢交通資訊次數平均每月達 3,831 萬次。

五、交通資訊中心與臺北交通大家談

(一)交通資訊中心

緣於交通資訊「向下紮根」及「向上發展」的重要，更考量資訊整合的運轉需求，本局於臺北轉運站建置實體「交通資訊中心」，中心內分為智慧型運輸系統區、歷史回顧區、交通工程區、停車資訊導引系統區、大眾運輸系統區、自行車區、公車候車亭及系統操作區，並陸續增加展示設備及功能，透過生動活潑的展示與互動，除讓民眾瞭解臺北市交通建設發展的精神及設計，更期望藉此管道，達到資訊教育與交通安全宣導的目的；至民國 103 年 10 月止參觀人數已突破 3 萬 8,000 人次。

(二)臺北交通大家談

為運用社群擴散效應之特性，增加本局各項交通政策、訊息及活動之曝光率、多元宣導管道及開放資訊蒐集平台，以作為業務執行參考，於民國 102 年 3 月 1 日建置「臺北交通大家談」臉書社群網站，提供民眾交通政策訊息以及回應民眾對於交通建設及政策之意見。

「臺北交通大家談」社群網站自上線以來，持續提供與民眾互動資訊平台，至民國 103 年 10 月「臺北交通大家談」粉絲人數 807 人，本局發表議題 439 篇，網友按讚 5,198 人，留言 973 篇。

臺北市政府工務局

地址：11008 臺北市信義區市府路 1 號 4 樓西南區

臺北市北安路 501 巷林蔭大道工程

- 一、北安路 501 巷道路寬度由 12 公尺拓寬為 40 公尺，全長 540 公尺，雙向各 2 線車道，兩側設置人行道、自行車道、休憩廣場及綠帶等附屬設施，已列入臺北市林蔭大道計畫之一。
- 二、由於北安路 501 巷西側與國防部新建辦公大樓相臨，未來國防部進駐後，將成為該部車輛進出主要動線。另外東側與大直社區相臨，特別設計寬廣綠帶與大直國小、培英公園及實踐大學退縮空間連接，形塑林蔭大道意象，增加居民休憩空間，本工程預計於 103 年底全部完工。



北安路 501 巷平面示意圖



北安路 501 巷路型採取雙 S 曲型路線，減緩車速，避免影響周邊社區安寧。

臺北市政府捷運工程局

地址：10449 臺北市中山區中山北路二段 48 巷 7 號 14 樓

捷運松山線 103 年 11 月 15 日通車後之捷運路線營運模式

臺北捷運路網之籌劃自民國 60 年代開始，經各專業機構深入研究，行政院於 75 年核定臺北捷運初期路網方案，後續路網包括新莊線、蘆洲支線、松山線、信義線及環狀線等，則於 82 年 5 月報交通部同意備查後，大臺北主要捷運路網輪廓就此確定。

因應都市發展趨勢，基於旅客便利、減少轉乘、路線兩端運量平衡與營運效益等因素，整體捷運路網是以數條 L 型的路線於臺北市中心區相互銜接成格狀服務，路網架構為新店松山線（綠線）、淡水信義線（紅線）、中和新蘆線（橘線）、南港板橋土城線（藍線）及文山內湖線（棕線），一條路線一個顏色。市中心共有 12 處交會轉乘站，提供民眾進入市中心後有較多的轉乘選擇，使大多數旅客經一次轉乘即可通達捷運所服務的地方，滿足旅客多元運輸服務需求。

臺北捷運自第一條中運量系統木柵線於民國 85 年 3 月 28 日完工通車至今已 18 年，營運路線除配合交通運輸需求、地區發展佈建外，並配合興建期程分階段性完成。已完工路線以過渡性權宜方式先行提供服務，如原以紅線自淡水站銜接綠線至新店站，橘線南勢角站過軌銜接至紅線北投站。配合信義線及松山線逐步完工，捷運路網日趨完整，為達原路網規劃設計架構，在信義線完工通車前，進行權宜調整措施，如 101 年東門站通車，將同為橘線的中和線銜接新蘆線；102 年信義線通車，行車路線調整為「象山—北投」，並考量沿線運輸需求，尖峰時段班距為 6 分鐘，並且暫時性保留「淡水—新店」的營運模式。

松山線通車後，考量臺北都會區旅次分佈、路網整體運能最大化、營運安全與營運中斷風險等，將回歸原設計之營運模式，採紅、綠線分線獨立營運，即取消「新店—淡水」，調整為「新店—松山」及「台電大樓—松山」營運模式，尖峰時段重疊區間班距將可縮短到 3 分鐘，將使得臺北都會區捷運路網更趨完整及便捷有效。而且 L 型的綠線與紅線、橘線相互之間都有二次交會，其中一個為同層月台對向轉乘車站、另一個為上下樓層轉乘車站。若旅客錯過一個轉乘站，還可以選擇另一個轉乘站。

松山線全長 8.5 公里，共有 8 個地下車站，包括西門站、北門站、中山站、松江南京站、南京復興站、台北小巨蛋站、南京三民站及松山站；除台北小巨蛋站及南京三民站之外，其餘 6 站為交會轉乘站，西門站、中山站、松江南京站及南京復興站分別與藍線、紅線、橘線及棕線交會轉乘；另外，北門站、松山站更可以經由地下通道與機場捷運台北車站及臺鐵松山車站連接，旅客透過松山線的多點轉乘，可以更快速便捷到達目的地，更可分散台北車站、忠孝新生站、忠孝復興站等交會車站人潮擁擠情形。

松山線與新店線銜接採「新店—松山」，新店地區民眾可直達西門、南京東西路、台北小巨蛋及松山，同時與高運量各路線，都可以方便站內轉乘銜接，包括在古亭站平行轉乘橘線、在中正紀念堂站平行轉乘紅線、在西門站平行轉乘藍線。

至於過去新店地區一車抵達紅線台大醫院站以北模式雖然改變，但可在中

正紀念堂站平行轉乘(中正紀念堂站下車後，走到同層對向月臺搭車)，仍然非常方便。而且紅、綠線分線營運後，新店線在尖峰時間將配合增開加班車，班距由原先 6 分鐘縮短為約 4 至 5 分鐘。

另外，中、永和地區民眾若往紅線台大醫院站以北各站，則於東門站同層月台平行 1 次轉乘；此一轉乘方式，現在已有許多旅客採用。

臺北都會區捷運路網在松山線 103 年 11 月 15 日通車後，旅客透過松山線的多點轉乘，可以更快速便捷到達目的地。而且各路線依 1 棕文湖線、2 紅淡水信義線、3 綠松山新店線、4 橘中和新蘆線、5 藍板南線區分，不僅易於辨識，更可視沿線活動及實際旅運量需要，適時調整班距，發揮系統運能，即使其中一條路線有異常事件，亦有其他替代路線可以選擇，旅客遊走大臺北捷運路網，省時、省錢、更方便。

松山線是第三條東西向的路線，通過有「臺北華爾街」之稱的南京東路，並連接臺鐵松山站及未來的機場捷運，對臺北市交通軸線翻轉有正面影響，通車後勢必將帶動當地經濟活絡，及周邊景觀、交通環境的改變，並為市民打造優質且舒適的生活環境。

捷運環狀線北環段及南環段可行性研究經行政院核定

臺北都會區捷運路網係以臺北市中心區形成格狀路網，向外沿重要運輸廊帶形成輻射狀路線向外擴展，環狀線規劃之目的，在以環型路線串連臺北都會區輻射捷運路網，透過交會轉乘達到便捷運輸之目的。環狀線原由新北市(原臺北縣)政府主政辦理規劃作業，在政府財政困難之情況下，行政院於 93 年 12 月 20 日核定環狀線第一階段路網興建計畫，採 BOT 方式辦理，其後因招商不順利改由政府自建，並由新北市政府提報交通部於 95 年 11 月 8 日核定交由臺北市政府捷運工程局辦理。鑑於環狀線後續第二階段建設計畫（北環段及南環段）路線大部分沿經臺北市行政轄區，且沿線居民對捷運建設之期盼殷切，故臺北市政府捷運工程局積極進行臺北捷運系統環狀線北環段及南環段建設計畫之規劃，並獲交通部於 97 年 8 月 18 日同意臺北市政府擔任「臺北都會區大眾捷運系統環狀線北環段及南環段」之地方主管機關，負責捷運系統規劃及建設等作業。

環狀線北環段及南環段，係施工中環狀線第一階段路線建設之延續，採中運量捷運系統，全線 20.48 公里，主要採地下方式興建，設 18 座車站及 1 座地面機廠，其路線方案說明如下：

一、南環段：

路線自文湖線動物園站起採地下方式沿新光路穿越山區接秀明路，經政治大學校內四維道，穿越景美溪後行經永安街(或木新路)再接木柵路、穿越景美溪沿遠東工業區旁之防汛道路，續西行於民權路大坪林站交會轉乘新店線，全長約 5.6 公里，規劃設置 6 座車站。

二、北環段：

路線自五股五工路高架轉地下方式續沿五權路、高速公路南側、蘆洲集賢路，循重陽橋經士林社子、中正路、至善路至大直北安路與文湖線劍南路站相交並與捷運南北線接續為止，全長約 14.88 公里，規劃設置 12 座車站。

環狀線路線橫跨臺北市與新北市之行政轄區，包括文山、新店、中和、板橋、新莊、五股、蘆洲、三重、士林及中山等 10 個行政區，可串聯已通車營運之捷運新店線、中和線、蘆洲線、板橋線、新莊線、淡水線、文湖線，施工中之桃園國際機場

捷運線、萬大-中和-樹林線及規劃中之安坑線、社子線及南北線共 12 條捷運線，兼具服務環狀運輸走廊及轉運輻射捷運旅次之捷運路線，可提供大臺北都會區更便捷之旅運服務，充分發揮捷運路網之效益，並可有效提高捷運系統之可及性與機動性。

環狀線南環段及北環段可行性研究報告書已於 103 年 11 月 3 日獲行政院核定，臺北市政府捷運工程局將繼續辦理綜合規劃等相關作業，完成後將積極向中央爭取核定本路線，期能早日完成建構完成環型路線串連臺北都會區輻射捷運路線，透過交會轉乘達到都會區民眾便捷運輸之目的。

捷運萬大-中和-樹林線(第一期工程) 臺北市 LG02 站、新北市 LG06 站開工

萬大-中和-樹林線(第一期工程)橫跨雙北兩市，為三環三線第二環的一部分，路線由捷運中正紀念堂站起，向西沿南海路下方過和平西路後接西藏路轉萬大路、經地下穿越果菜市場及新店溪後，至保順路、保生路轉中山路、連城路至金城路，並於金城路北側農業區設置機廠及設一支線車站臨莒光路，全長約 9.5 公里（含機廠支線約 700 公尺），臺北市段設有 LG01、LG02、LG03、LG04 共 4 座地下車站，新北市段設有 LG05、LG06、LG07、LG08 及 LG08A 共 5 座地下車站及 1 個維修機廠。

萬大線通車後，不僅交通更便利，也將成為都市更新的大動脈，帶動臺北市西區軸線翻轉，並可紓解華中橋、浮洲橋等聯絡橋樑交通流量，提供萬華、中和、土城、樹林地區間的旅運需求。未來與松山新店線及淡水信義線在中正紀念堂站轉乘，與中和新蘆線在迴龍站交會，提供未來通車的環狀線在中和站等交會轉乘，將可發揮雙北市四通八達、同步發展與共榮的目標，可紓解萬華、中和、永和、土城之旅運交通時間及成本。

有關本案車站設施用地都市計畫變更作業部分，臺北市段於 103 年 10 月 23 日獲臺北市都市計畫委員會第 664 號委員會議審議通過，將送內政部都市計畫委員會議審議。新北市段則於 103 年 5 月 13 日獲內政部都市計畫委員會審議通過，但因變更範圍與原公展範圍不同，須再重新辦理公開閱覽。另有關本案修正財務計畫已於 103 年 9 月 23 日獲行政院核定。

為縮短土建工期及趕進度，針對臺北市及新北市境內，工程推動上屬施工要徑有急迫性之 LG02 站(遺址搶救)及 LG06 站(地下 4 層疊式月台車站，與環狀線 Y11 中和站採地下連通道付費區轉乘)，先行發包施工，其中 LG02 站於 103 年 10 月 15 日完成發包，11 月 8 日開工；LG06 站於 103 年 10 月 16 日完成發包，10 月 28 日開工。

臺北市公共運輸處

地址：11086 臺北市信義區松德路 300 號 4 樓

(一) 提升公車營運服務

1. 增加公車動態智慧型站牌

公車動態資訊系統截至 103 年 10 月底，共建置 1020 座智慧型站牌，其中獨立式站牌 101 座、附掛式智慧型站牌共 827 座、社區型站牌共 46 座及捷運站內 LCD 智慧型站牌共 46 座。

獨立式智慧型站牌



2.建置低地板公車

低地板公車之建置，對乘客相當便捷，尤其是對行動不便之乘客更為方便。截至 103 年 10 月底共計有 2,446 輛低地板公車上路營運服務。另 103 年 6 月至 10 月計 36 線增加配置低地板公車服務，詳如下表。

表：103 年 6 月-10 月新增配置低地板公車路線

路線	業者	車額	通車日期
0 南	大都會	5	103.6.5
9	大都會	7	103.6.5
14	大都會	15	103.6.5
20	大都會	12	103.6.5
33	大都會	8	103.6.5
41	大都會	16	103.6.5
49	大都會	9	103.6.5
222	大都會	23	103.6.5
260	大都會	25	103.6.5
276	大都會	7	103.6.5
281	大都會	8	103.6.5
306(大都會)	大都會	7	103.6.5
505	大都會	13	103.6.5
紅 5	大都會	10	103.6.5
敦化幹線	大都會	20	103.6.5
604	臺北	11	103.6.5
651	臺北	13	103.6.5
227	中興	5	103.6.5
668	中興	5	103.6.5
215	光華	15	103.6.5
247	光華	2	103.6.5
267	光華	8	103.6.5
紅 3	光華	8	103.6.5
藍 7	光華	11	103.6.5
藍 20 區	光華	5	103.6.5
225	三重	7	103.6.5
232(含副線)	三重	13	103.6.5
306	三重	7	103.6.5
617	三重	7	103.6.5
39	首都	25	103.6.5
226	首都	8	103.6.5
539	首都	5	103.6.5
662	首都	1	103.6.5
669	首都	7	103.6.5
藍 36	首都	26	103.6.5
208	指南	1	103.6.5
合計		375	

(二)市民小巴

為滿足市民轉乘、上學、購物等短程活動需求，於住宅與大眾運輸轉運站（捷運、公車站）之中提供接駁交通工具，提供社區「最後一哩」運輸服務。截至 103 年 10 月底共計 12 線正式營運，配車總數為 30 輛。自 96 年起市民小通車以來合計載客已接近 1,203 萬人次，103 年 1-9 月合計載客計 166 萬 8,957 人次，平均每日載客 7,352 人次。

(三)推動本市站牌更新

為美化市容景觀、減少路邊站桿及改善現有公車站牌缺失，重新設計新式公車站牌。自 99 年 1 月起開始逐區建置，至 103 年 10 月共計設置 4,048 支新式站牌(包含 186 座集中式站牌、3,862 支旗桿式站牌)。

(四)敬老愛心車隊

臺北市敬老愛心示範車隊係為一「輔助型運具」，提供老人及身障朋友另一種運具選擇，讓其可依自身車資預算、旅次屬性，安排選擇搭乘低地板公車、復康巴士或敬老愛心車隊。截至 103 年 10 月底止，共有 12 家車隊加入(含 1 家無障礙計程車隊)，2,442 輛計程車完成安裝悠遊卡扣款設備，並陸續裝機中。有需求的民眾可透過本處智慧型叫車轉接系統免付費專線 0800055850 或手機直撥 55850(需付費)撥通後按 0，向派遣中心敘明欲搭乘敬老愛心計程車，並約定乘車地點與時間，派遣中心將就近派遣所屬車輛前往提供搭載服務，持有敬老(一)及愛心(一)悠遊卡之年長者或身心障礙者，刷卡給付車資另享有補助(100 元以下(含)車資補助 16 元，超過 100 元車資補助 32 元)。

臺北市交通管制工程處

地址：11086 臺北市信義區松德路 300 號 6 樓

一、行車紅燈倒數計時器

本市自 97 年起，陸續裝設行車紅燈倒數計時器，由 98 年 7 月份民意調查結果，89.5%滿意紅燈倒數計時器的設置，85.3%贊成在臺北市更多路口設置紅燈倒數計時器，爰行車紅燈倒數計時器設置已逐漸獲得多數駕駛人之注意及好評，設置成效亦符合駕駛人需求，迄至 103 年 10 月底已裝設 952 處路口。

二、號誌控制器縮小

本市針對狹小巷弄或影響行人通行空間之路口，予以更換縮小型控制器，目前已完成中山區「四平街與一江街口」等 28 處路口。其體積約縮小 78%，並以附掛號誌桿方式安裝，有效釋放人行道空間，改善行人通行品質，提升無障礙通行環境，對交通安全及市容景觀美化頗具成效；本市持續針對人行道狹小影響行人通行或設於車道上影響路口行車視距之控制器進行更換，預計於 103 年度工程完成 116 台縮小型控制器。

三、標線型人行道

本市已於行人或學童進出頻繁路段、巷道及捷運站周邊劃設 303 條標線型人行道，其中 103 年度施作 95 條。劃設後可確實有效解決因路幅狹窄、路面高低差、排水等因素，巷道無法全面佈設實體人行道等問題，並藉標線型人行道之綠色鋪面與「人行道」圖示，對行人與駕駛人產生醒目效果，除提昇巷道內

行人通行安全，亦降低路邊停車對社區環境之負面影響，以維護行人通行安全。

四、易肇事地點改善

針對 A1 類交通事故與十大易肇事地點，研擬以交通工程或管理手段檢討改善，103 年 7-12 月針對包括市民大道/中山北路、忠孝西路/中華路、市民大道/林森北路、忠孝東路/光復南路、和平東路/基隆路、潭美街(成美橋下)、仰德大道 1 段 101 號(A20 燈桿)、木柵路 5 段 13 號燈桿前、松山路松隆路口及市民高架下環河北路匝道等易肇事地點檢討改善。

五、自行車道路網建置

103 年度配合公共自行車租賃站設置，改善周邊騎乘環境，103 年 11 月於羅斯福路設置自行車道，另配合捷運松山線通車於南京東西路設置自行車道，將自行車路線與週邊旅次集散地點及社區生活空間結合，並加強串聯市區與河濱自行車道路網。本市 103 年 11 月底自行車道全長計 54.85 公里，人車共道全長計 327.80 公里，共計 382.65 公里。

六、標誌牌面整頓減量

103 年預計實施路段包括：八德路、仁愛路、南港路、復興南北路、木柵路、環河南北路、基隆路、塔悠路、內湖路、文德路、松江路、民生東西路、南京東西路、環東堤頂大道、萬大路等 15 條道路。截至 103 年 10 月底已完成松江路、文德路、內湖路、民生東西路、八德路、南港路、環河北路、復興北路及環東、堤頂大道等路段標誌整頓（現有牌面 2,212 面、桿件 238 支，減少牌面 126 面、桿件 71 支）；其餘路段已完成巡查及設計圖繪製，刻正辦理施工通知中。

七、內照式標誌

「102 年內照式標誌工程」已於 103 年 5 月 3 日竣工，共計完成信義路 25 處、仁愛路 16 處及下橋匝道與平面車道路口 5 處內照式標誌之設置。103 年配合捷運松山線路型復舊，優先於南京東、西路沿線等 46 處路口，及臺北兒童新樂園周邊 6 處路口，其餘於橋梁或高架橋下橋匝道與平面車道銜接處或其他特殊管制地點等 7 處路口規劃設置（截至 103 年 10 月底，共計完成 260 面）。

八、臺北市主要道路交通監控系統工程

配合捷運完工復舊路段、主要市區幹道、聯外橋樑及既有快速道路等地點，檢討交控設施之數量、位置、設備型式及運作方式等現況，辦理新增或汰換監視路況攝影機 58 組、資訊可變標誌看板 19 組、車輛偵測器 23 組、中央控制系統軟硬體等交通監控設備，使用路人可事先得知交通管制以及即時路況訊息，選擇更佳行駛路徑，以增進行車順暢及效率。本案為 102-103 年連續工程，軟體工程於 102 年 11 月 22 日開工，於 103 年 7 月 19 日竣工，硬體工程於 102 年 12 月 2 日開工，於 103 年 8 月 31 日竣工。

九、時制重整計畫

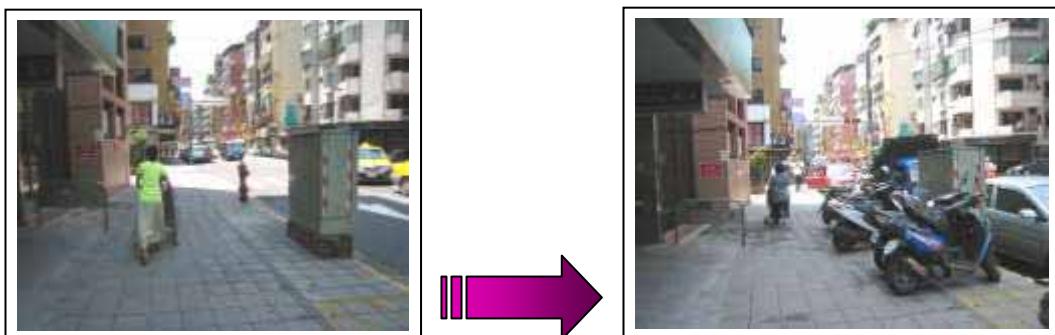
本市 102-103 年度於大安區公館區域周邊進行時制重整計畫，期能於該區域之基隆路、羅斯福路、新生南路、永福橋與福和橋等重要幹道及橋梁提升號誌效能，以提供用路人更優質、順暢及節能的道路環境。該計畫已於 103 年 5 月完竣。並擇定文山區木柵路、辛亥路及興隆路等主要幹道，作為 103-104 年度時制重整計畫範圍，預計將調降號誌運作週期，減少用路人等候紅燈時間，提升交通順暢。

臺北市停車管理工程處

地址：11086 臺北市信義區松德路 300 號 6 樓

(一)「機車退出騎樓、整頓人行道」路段數量持續增加

為改善人行空間及整頓停車秩序，於市區主幹道、捷運站周邊、騎樓整平路段、學校周邊（含學童通學路徑）及社區等處，實施「機車退出騎樓、人行道」及「停車社區化管理」措施。103 年 1 月至 11 月機車退出騎樓、人行道已累計實施 104 處路段（含停車社區化管理推動 18 個社區）共 30.07 公里。88 年起至 103 年 11 月間實施機車退出騎樓、人行道路段共計 952 處路段（長度達 581.1 公里），至 103 年 11 月底全市「機車退出人行道」的長度占「全市公有人行道」達 45.17%。（照片 1-2）



照片 1 機退推動情形-大安區延吉街
(市民大道-光復南路信義路口)



照片 2 機退推動情形-延平北路 2 段 197 號周邊
(延平北路 2 段-延平第一大廈防火巷)

(二)增設自行車停放空間

配合本市推動綠運動之政策，鼓勵民眾騎乘自行車，於市區自行車路網、河濱自行車道、捷運車站、學校、公園及行政機關周邊等不妨礙行人通行之人行道，視實際條件及需求設置自行車停放架及自行車停放區，103 年 7 至 11 月共設置 1,036 席自行車停放空間。另逐步推動自行車停車路外化，已於 52 處路外停車場設置自行車停車間，同時藉由停車管理人員及監視系統，減少自行車失竊風險。另為改善市區自行車停車秩序及提高單位道路空間停車容量，擬引進移動式自行車架，藉由自行車架平移之功能，使空間利用更具彈性，並在捷運市政府站及古亭站試辦，倘使用成效良好，將推展至全市。至 103 年 11 月底全市自行車停車空間共計 29,464 席。



照片 3 捷運古亭站移動式自行車架



照片 4 捷運市府站移動式自行車架

(三)新建停車場工程

103 年下半年持續辦理停車場新建工程計 2 案，包含嘉興公園附建地下停車場(103 年 10 月 9 日啓用)、啟聰學校附建地下停車場(103 年 11 月 20 日啓用)，各停車場開場後將提供 377 格汽車位及 174 格機車位，相關資料詳如表 1。

表 1 103 年度下半年施工中停車場統計表

編號	施工中工程	汽車位	機車位
1	嘉興公園附建地下停車場	197	77
2	啟聰學校附建地下停車場	180	97
	合計	377	174

(四)增設無障礙昇降機

為使既有停車場符合現行身心障礙者權益保障法，爰規劃增設無障礙昇降機，以符合法令並維護行動不便者之權益，103 年下半年計完成民權公園、青年公園高爾夫球場、景華公園等 3 場無障礙昇降機增設工程，相關資料詳如表 2。

表 2 103 年度下半年無障礙升降機完工日期統計表

停車場	完工日期
民權公園	103 年 10 月 7 日
青年公園高爾夫球場	103 年 8 月 18 日
景華公園	103 年 8 月 18 日

(五)停車場收費系統更新為回收式停管卡

本市部分停車場收費系統已屆年限需進行汰換，除提升系統設備軟體功能外，並更新票卡為可回收重複使用停管卡，以減少浪費票卡紙張成本，103 年 7 月至 11 月計完成 10 場停車場收費系統汰換工程，未來將持續拓展辦理，相關資料詳如表 3。

表 3 103 年度 7 月至 11 月收費系統汰換工程統計表

停車場	系統切換日期
松山高中	103 年 9 月 16 日
五分埔公園	103 年 9 月 23 日
市民延吉段	103 年 10 月 1 日
健康國小	103 年 9 月 10 日
金華公園	103 年 9 月 2 日
百齡高中	103 年 10 月 15 日
東湖國小	103 年 11 月 05 日
興中立體	103 年 10 月 22 日
青年公園棒球場	103 年 11 月 11 日
青年公園高爾夫球場	103 年 11 月 18 日

(六)停車場持續全面汰換節能燈具

本市停管處為因應高漲的電費及提供停車場明亮的環境空間，自 100 年度起將府前廣場停車場 T8 燈具汰換 LED 燈具計 1 萬 1,000 盞；另 90 餘處停車場汰換為較節能之 T5 燈具，截至 103 年底已更換約 43,000 盞，預計 104 年完成汰換。

(七)與商場合作增進公有停車場使用率

本市停管處轄管建成國中、建成公園及林森公園等 3 處地下停車場自 103 年 9 月 25 日至 10 月 12 日與周邊新光三越南西店合作增加營收 43 萬 355 元；忠信公園、府前、松壽廣場及信義廣場等 4 處地下停車場自 103 年 10 月 16 日至 10 月 29 日與周邊新光三越信義店合作增加營收 40 萬 7,812 元，且提升停車場之使用率。

(八)持續推動本市各公有停車場以悠遊卡方式收路邊停車費

為提供民眾多元便捷之繳費方式，本市路邊停車費新增悠遊卡繳費服務，自 102 年 12 月 23 起，民眾只要持停車繳費單，即可至本市停管處轄管 96 處路外停車場之服務窗口使用悠遊卡扣款繳費。自 102 年 12 月 23 日至 103 年 10 月 31 日期間，共有 4,960 張停車單使用悠遊卡繳費，繳費金額共計 56 萬 8,212 元。

(九)捷運站代收路邊停車費

為提供民眾多元便捷之繳費方式，自 102 年 12 月 31 起新增各捷運站亦可繳交臺北市路邊停車費服務，透過臺北大眾捷運股份有限公司現有 109 個捷運車站，民眾只要持停車繳費單，進出捷運站時即可至服務窗口使用悠遊卡或現金繳費，輕鬆又方便。自 102 年 12 月 31 日至 103 年 10 月 31 日期間共代收 1,193 張停車單，繳費金額共計 4 萬 8,097 元。

臺北市交通事件裁決所

地址：11091 臺北市中正區羅斯福路 4 段 92 號 8 樓

一、提供吊扣駕照代寄回服務

為便利無法抽空領回已吊扣期滿駕照之民眾，本所於 102 年 6 月 3 日起提供吊扣期滿駕照代寄回服務；如已於本所執行吊扣駕照之民眾，亦可於駕照吊扣期滿前以書面方式申請，連同吊扣執行單正本郵寄本所，亦會提供相同服務。103 年 7 月至 10 月底共服務 56 人次。

二、設立專人專線話務中心

本所於 96 年 11 月 1 日正式成立話務中心，一通電話全方位服務，以建立「顧客導向」、「以客為尊」的交通違規裁罰服務。103 年 7 月至 10 月共接聽 2 萬 4,716 通，每日平均通話數為 287 通。

三、調降超商代收手續費

自 101 年 1 月 1 日起，持三段式條碼違規通知單或裁決書至超商櫃檯繳納罰鍰之代收手續費由新臺幣 7 元調降為新臺幣 6 元。103 年 7 月至 10 月超商共代收 14 萬 3,432 件，為民眾節省 14 萬 3,432 元。

四、台北富邦銀行調降代收手續費

自 103 年 11 月 10 日起，至台北富邦銀行各分行櫃檯繳納交通違規罰鍰之代收手續費由新臺幣 15 元調降為新臺幣 5 元。

五、設置專責櫃檯辦理分期繳納業務及相關法令諮詢

如民眾無法一次繳清交通違規罰鍰時，可辦理分期繳納，因審查相關文件

交通施政

及填寫書表較耗費時間，為減少下一位民眾之等候時間，自 100 年 5 月 16 日起設置分期繳納專責櫃檯，有效縮短單一窗口整體服務時間，並提供相關法令諮詢。103 年 7 月至 10 月共辦理 631 人次。

六、增加網路登記領回春節期間期滿之吊扣牌、駕照

春節期間吊扣期滿之牌、駕照，汽車所有人及駕駛人可親臨本所或透過電話預約登記領回，本所 100 年 1 月 1 日起新增網路登記領回服務，民眾全天 24 小時皆可利用電腦連結本所網站進行登記，免受時空限制。

七、101 年 9 月 6 日起，交通違規裁決事件之救濟改依行政訴訟程序辦理

交通違規裁決事件之救濟程序，立法院於 100 年 11 月 1 日三讀通過修正之行政訴訟法部分條文，將原先向地方法院交通法庭提出聲明異議之程序，改向地方法院行政訴訟庭提起行政訴訟；並於同法第 237 條之 5，訂定向法院繳交裁判費之規定。爰自 101 年 9 月 6 日起，民眾如不服裁決結果時，應檢具行政訴訟起訴狀、裁決書、違規通知單及相關佐證資料，逕向住所地、居所地、所在地、違規行為地或原處分機關所在地之地方法院行政訴訟庭提起行政訴訟。臺北市交通事件裁決所自 103 年 7 月至 10 月共處理 141 件行政訴訟案件。

八、專案催繳執行情形

持續以總歸戶方式辦理強化交通違規催繳作業，並精進裁決業務資訊系統，同時簡化作業流程，擴大催繳範圍，以落實交通違規罰其當罰，並保障交通安全及維護交通秩序。103 年 7 月至 10 月專案催繳情形為：移送強制執行(含債證再執行)計 5,944 案 (9 萬 5,135 件)，罰鍰 1 億 1,565 萬 748 元；經催收後繳款結案計 2,572 案 (1 萬 9,441 件)，罰鍰 2,415 萬 5,704 元。

九、車輛行車事故鑑定

自 97 年 7 月 1 日起，本所成立「肇事鑑定課」辦理本市車輛行車事故鑑定業務。103 年 7 月至 10 月共完成 377 件行車事故鑑定（含慢車事故）。

新北市政府交通局

地址：22001 新北市板橋區中山路一段 161 號 10 樓

新北市政府交通局重要交通施政消息(103.7~103.12)

案號	施政要項	具體成果及預期效益	備註
1	雙北合作，水上巴士可使用敬老愛心卡	新北市水上巴士「華江碼頭 - 忠孝碼頭」及「忠孝碼頭 - 大稻埕碼頭」2 航線自 102 年 7 月 30 日通航以來，票價皆比照公車費率，平均每日約 200 餘人次搭乘。為鼓勵高齡者及身心障礙者走出戶外，從事健康休閒活動，新北市宣布自 103 年 6 月 1 日起與臺北市合作，只要是雙北高齡者及身心障礙者，持有敬老、愛心悠遊卡，也可以在每月 60 次補助額度內，免費搭乘水上巴士。	
2	機車退出騎樓措施	103 年本措施分 2 階段實施，預計實施路段為中和區中安街等 14 條路段，執行路段長度約 4.5 公里，第 1 階段自 103 年 7 月 1 日起辦理宣導，並自 103 年 8 月 1 日起由轄區分局執法取締，共計執行路段長度約 2.8 公里，退出 409 輛機車，拖吊 3 輛機	

		車，執行成效良好；第 2 階段為三重區重陽路 3、4 段(中正北路至三和路)等 7 條路段，自 103 年 11 月 17 日起辦理宣導，並自 103 年 12 月 22 日起由轄區分局執法取締。	
3	新店高中運動場地下停車場動工	新北市第 16 座綠建築停車場「新店高中運動場地下停車場」7 月 18 日上午在市長朱立倫、立法委員羅明才、新店高中校長郭清榮與新北市議員陳永福、金中玉、劉哲彰及陳儀君見證下正式動工，朱立倫表示，新店高中地下停車場為地下二層的公共停車場，總樓地板面積 9,900 平方公尺（開挖面積 5,009 平方公尺），總工程經費 3 億 7,455 萬元，預計 104 年 12 月底完工，落成後將可提供 302 個小型車停車位及 49 個機車停車位。朱立倫說，配合此次工程施工將一併翻新新店高中 6 個籃球場、4 個排球場、司令台與觀禮臺等，可提供學生與週邊社區民眾高品質、安全、多樣性的活動空間。	
4	新北市停車資訊導引系統工程	7 月起新北市新板特區設置 24 座停車資訊導引板，並建立新北市停車資訊導引系統，提供用路人更完善之停車資訊，平均可減少用路人 9 分鐘尋停時間。	
5	新增路邊汽車收費路段	為改善停車秩序，提升停車週轉率，於 103 年 7 月 1 日起新增 14 條收費路段，計新增 1085 格停車位供民眾停放使用，且提升停車轉率讓公有停車格位能夠公平輪替使用，服務便多市民讓有臨時停車需求民眾順利找到車位，同時避免車格停放廢棄車輛，破壞市容並影響當地治安。	
6	新北水上巴士滿週年限量推出夜遊新月橋航線	新北水上巴士帶您用私房角度觀賞最夯景點「新月橋」的光雕美景！新北水上巴士開航滿 1 週年，交通局特別與水上巴士經營業者合作，於 8、9 月配合潮汐時間推出「華江碼頭 - 新月橋」航班，限量 540 個名額的夜遊淡水河行程，航程約 60 分鐘，優惠票價每人 99 元，航程行經華江橋、新北大橋、大漢橋、新海橋及新月橋等五座特色光雕橋。參加水上巴士週年夜航的民眾除可享有 99 元的優惠票價，另可獲得交通局特製限量版「新月橋光雕紀念船票」吸鐵 1 份與冷飲 1 瓶，航程中將提供淡水河與大漢溪河岸文化的專業導覽，讓乘客都能輕鬆悠遊淡水河。	
7	淡海輕軌	淡海輕軌行政院 102 年 2 月 25 日核定綜合規劃報告，第一期濱海路一段工程於 103 年 8 月 18 日開工，預計 107 年完工。 淡海輕軌規劃自捷運紅樹林站沿淡金公路、濱海路至淡海新市鎮，行經漁人碼頭、紅毛城、淡水老街至淡水站，另未來保留淡海輕軌延伸至八里、三芝方向之計畫。其中八里輕軌已於興建中之淡江大橋預留共構介面，並已啟動可行性研究作業循程序爭取中央核定，未來網路建構完成後將提高淡水地區觀光品質及提供便捷、舒適、安全之大眾運輸服務。	
8	淡水第 1 條快速公車 947「淡水 - 五股 - 臺 64- 板橋」自 9/6 通車	為提供淡水、八里、五股地區往返板橋地區之民眾便捷快速的交通服務，新北市新闢淡水地區第 1 條經臺 64 線快速道路串連五股、板橋的 947 快速公車路線，營運時間每日上午 5 時 30 分至下午 10 時 30 分，平日 140 班次，例假日 70 班次，尖峰班距 10-15 分、離峰班距 15-20 分、例假日班距 30 分，採 3 段票收費，並自通車營運日起三天(103 年 9 月 6 日至 8 日)提供民眾免費搭乘，歡迎民眾多加利用！	

交通施政

9	環狀線	<p>捷運環狀線(第一階段)已全面施工,朝 105 年底完工而環狀線第二階段之可行性研究報告已於 103 年 9 月 22 日經國家發展委員會審查通過,續報行政院核定。</p> <p>環狀線完整路廊可串聯已通車之新店線、中和線、板橋線、新莊線、蘆洲線、淡水線、文湖線,施工中之機場線、萬大-中和-樹林線及規劃中之安坑線、社子線、南北線等、五股泰山線共 13 條捷運線可健全大臺北都會區捷運網路。</p>	
10	捷運萬大-中和-樹林線	<p>行政院 99 年 2 月 12 日核定萬大線綜合規劃報告,採分二期興建。103 年 9 月 23 日同意第一期修正財務計畫,第一期中和區段標主體工程 (LG06 站) 於 103 年 10 月 28 日辦理動工典禮,展開主體工程建設。至第二期修正財務計畫已由新北市政府先行完成報告並提送主管機關臺北市政府提報中央審議,期朝向與第一期同步於 107 年底完工。</p>	
11	板橋四維公園地下停車場動土	<p>新北市板橋區四維公園附建地下停車場 9 月 27 日動土,隨著新北市的快速發展,人口移入,解決停車問題成為一項挑戰,升格至今,新北市已興建完成 25 座停車場,目前正在興建中的也有 15 座停車場,合計已達 40 座。四維公園地下停車場規劃地下 3 層,基地面積 19,425m² (興建面積 11,476m²),總工程經費新臺幣 4 億 6,219 萬 5,097 元,由新北市停車場作業基金全額支付,預計 105 年 1 月底完工,落成後將可提供 315 個小型車停車位及 23 個機車停車位;另配合此次工程施工將一併更新四維公園運動設施,提供社區民眾高品質、安全、多樣性之運動公園。</p>	
12	951「汐止-南港展覽館-新店」上路!	<p>汐止、新店地區往返臺北市南港區民眾有福了!新北市與臺北市合作新闢 951「汐止-南港展覽館-國道 3 號-新店」快速公車路線,自 103 年 10 月 14 日起上路營運。新北市政府交通局表示,新闢 951「汐止-南港展覽館-國道 3 號-新店」雙北快速公車,20 分鐘內可由新店快速直達臺北市區捷運南港展覽館站、30 分鐘進入汐止新台五路,藉由捷運新店淡水線及板南線相互轉乘至大臺北各區,通勤時間約可節省 30-40 分鐘、車資更可省下 15-30 元。</p> <p>951 線公車規劃首班車於上午 6 時發車,末班車於晚上 9 時 30 分發車;一般日 144 班次,尖峰時段每 8-12 分鐘 1 班,離峰時段 15-20 分鐘 1 班,例假日 80 班次,每 20-30 分鐘 1 班,收費方式採 3 段票收費,分段點為捷運南港展覽館及新店交流道,歡迎民眾多加利用。</p>	
13	60 元從三重到桃園機場捷運機場線先導公車上路	<p>到桃園國際機場,新北市民有一項平價新選擇了,新北市與桃園縣共同合作新闢「機場線先導公車」,將自 103 年 10 月 24 日起上路營運,機場線先導公車是新北與桃園間第一條結合捷運先導與快速公車性質路線,回國民眾利用此路線由捷運徐匯中學站、三重站轉乘捷運至大臺北各區非常方便,單程票價僅 60 元,較現行搭乘國道客運往返三重、桃園機場方式,節省 50-80 元車資,配有 12 輛車,每一台都特別規劃有行李放置區,方便攜帶大型行李的旅客乘坐。</p> <p>機場線先導公車首班車於上午 6 時自捷運徐匯中學站發車,末班車於晚上 10 時發車,一般日 29 班次,尖峰時段每 20-30 分鐘 1 班,離峰時段 30-60 分鐘 1 班,例假日 20 車次,每 30-60</p>	

		分鐘 1 班，收費方式採 4 段票收費，分段點為高公局站、林口長庚醫院~林口 a9 站及台茂站，沿途行經捷運徐匯中學、三和國中站、長庚醫院、台茂購物中心、南崁好市多等地區，提供新北市民快速便捷之旅遊、購物、就醫、通勤等服務，另給予新北市民前往桃園南崁及桃園機場多元選擇。	
14	三重力行地下停車場新建工程動土	考量三重地區地狹人稠，用地取得不易且取得成本也相對較高，使得停車供給相對困難，而力行平面停車場周邊土地使用型態以住宅區為主，且多為 2-5 層無附設停車空間之老舊社區，現有停車場供給已達飽和。三重力行地下停車場規劃地下 3 層，基地面積 4,765m ² ，並於 103 年 10 月 31 日舉辦動土典禮祈求工程平安順利，預計 105 年 9 月底完工，落成後將可提供 210 個小型車停車位及 50 個機車停車位，以疏解嚴重之停車問題；另配合此次工程施工將地面層做為市民活動之廣場及綠地，提供社區民眾優質、安全、健康之生活環境。	
15	深坑兒童遊戲場地下停車場完工啟用	位於深坑國小旁的兒童遊戲場地下停車場自 103 年 10 月 17 日起正式啟用，共提供 168 個小型車停車位(含 4 個身心障礙專用停車位)。本停車場於 103 年 12 月 1 日起正式收費營運，小型車平日每小時 20 元、假日每小時 40 元、夜間每小時 10 元；月租費率每月 4,000 元，若假日 9 時至 21 時不停車者，月租費用降至每月 1,500 元，另僅停放週一至週五 7 時至 19 時的超低月租費僅收取 500 元，優惠措施部分則提供臨停進場未滿 30 分鐘免費之停車優惠。	
16	三鶯線	捷運三鶯線前於 101 年 9 月 3 日獲行政院核定可行性研究報告，交通部 103 年 10 月 21 日通過綜合規劃報告，並續轉行政院審核，預計中央核定綜合規劃後 9 年可完工通車。另位順遂主體工程，CS01 標復興路至隆恩街段先期工程於 10 月 31 日開工。未來完工通車後，三峽市區到臺北車站可在 40 分鐘內就抵達。捷運場站附近之商家，將因大量捷運人潮帶來無限的商機。沿線經過計畫區(土城、鳳鳴、三峽、麥仔園等都市計畫區)將因捷運進駐提高居民之生活品質。	
17	汐民線	捷運汐止民生線可行性研究於 100 年 12 月 19 日獲行政院核定，並臺北市捷運局刻正修正綜合規劃報告書預計 103 年底前可提報中央審議，計畫核定 9 年後第一期路網完工。另新北市政府位順遂及加速後續主體工程，已就大同路與新台五路先期工程已於 103 年 10 月 13 日開工。 捷運汐止民生線能夠與淡水線、新莊線、計畫中之南北線、文湖線作轉乘，提高大臺北都會區捷運路網的完整性與便利性。現階段汐止往返臺北通勤旅次以臺鐵為主，俟捷運汐止民生線完工後，可以提供民眾另一個穩定且便利的軌道運輸系統，透過妥適之轉乘規劃，民眾可於臺鐵樟樹灣站與汐科站進行轉乘，發揮最大的運輸效益。	
18	自行車也能上公車 新北特色公車齊聚一堂	新北市政府與新北市公共汽車客運商業同業公會於 11 月 7 日辦理「新北市市區汽車客運業營運成果發表觀摩會」，特別召集新北市所有特色公車齊聚一堂，除了全國唯一的貓公車、全國第 1 輛三門公車外，特別裝設自行車架，可搭載自行車的藍 46 路公車也非常吸睛，新北市副市長高宗正表示，新北市目前擁有	

交通施政

		250 條市區客運路線，整個大臺北地區更多達 800 多條路線，幾乎涵蓋主要地區的所有街道，新北市公車平均每日載客 72.5 萬人次，較 99 年成長超過 1.4 倍，高宗正說：「新北市的公車路線中，行駛高快速道路與跨雙北的快速公車路線最受市民好評！接著 12 月馬上要開通板橋到桃園南崁的快速公車，也希望大家可以多多利用！」，觀摩會上各家客運業者展現自 99 年迄今歷年營運成果，並彼此相互觀摩學習。	
19	土城區莒光四村停車場啟用	新北市土城區莒光四村平面停車場，自 103 年 11 月 1 日正式開始營運，提供 300 個小型車停車位及 30 個機車格位與 15 個自行車停車位，並設置多項先進的科技化停車管理設備，如：多卡通電子收費系統、車牌辨識系統及遠端監視系統等。另提供漂書站、淋浴間、緊急救命 aed、女士優先停車位等多項貼心的服務措施。除規劃完善的停車空間外，經營團隊更發揮巧思，全數保留眷改土地上之老樹、頽牆，並施以彩繪與眷村生活點滴之創作，讓民眾於停車的同時，亦能見證眷村文化的起落與重生。場內更設置生態池、木柵圍籬與綠色植栽等環保設施，讓地球永續的觀念得以默默紮根。	
20	安坑輕軌	安坑輕軌可行性研究已於 102 年 7 月 1 日獲行政院核定，綜合規劃報告業經交通部 103 年 11 月 10 日原則通過，轉行政院審查。另先期工程已於 103 年 11 月 11 日開工，預計於綜合規劃報告獲中央核定後 7 年可完工。 新店安坑地區將因捷運進駐提高居民之生活品質，並藉由引入綠色運具而維護安坑地區永續發展，強化商業、產業、公共服務等機能，捷運場站附近之商家，將因大量捷運人潮帶來無限的商機，在土地資源有限下，安坑線將是安坑地區得以安居與農學產業再發展的關鍵，並使安坑成為「都會農學」發展示範區，預計通車後從安坑至臺北車站可減少 10 到 15 分鐘之旅行時間。	
21	新北市 YouBike 新莊區啟用 2 站！	新北市 youbike 系統 11 月 7 日啟用新莊區捷運新莊站（位於中正路/中華路口，設置 30 車柱/60 位）及新莊棒球場（位於和興街/復興路口，設置 19 車柱/38 位）2 站，加上汐止區 6 日啟用之文化白雲公園（位於水源路 2 段 42 號~68 號，設置 38 車柱/76 位），目前全市已有合計 20 站、550 輛公共自行車提供服務。本次新莊地區啟用捷運新莊站及新莊棒球場，可方便民眾接駁往返捷運站及串連周邊住宅，滿足洽公及運動休閒等需求，提供市民便捷的服務，今年度新莊區預計還會在捷運丹鳳站、中港大排及文化藝術中心等設置租借站，更可完善市民第一哩及最後一哩轉乘接駁服務，以 24hrs 便捷綠色運具服務取代私人運具，藉以改善停車空間不足及尖峰時間交通壅塞情形，達到延伸大眾運輸服務範圍，突破公共運輸服務時間限制。	
22	淡水區竹圍立體停車場動土	新北市淡水區竹圍立體停車場 11 月 10 日舉行動土典禮，市長朱立倫主持開工儀式時表示，隨著都市人口快速成長，解決停車問題成為一項重要課題，新北市升格至今已興建完成 25 個停車場，興建中的有 24 個。 本案基地鄰馬偕紀念醫院淡水分院及淡水區民生社區活動中心，距竹圍捷運站約 200 公尺，周圍多為 4~7 層樓無附設停車空間之老舊建築物，且當地停車供給已無法滿足民眾需求，故	

	<p>本府預計興建地下 1 層及地上 9 層立體停車場，以解決附近地區民眾停車之迫切需求。</p> <p>本停車場新建後之停車場共可提供 134 個小型車停車位（含無障礙小型車停車位 4 個）及 75 個機車停車位（含無障礙機車停車位 2 個），可增加當地區之停車供給。</p>	
--	---	--

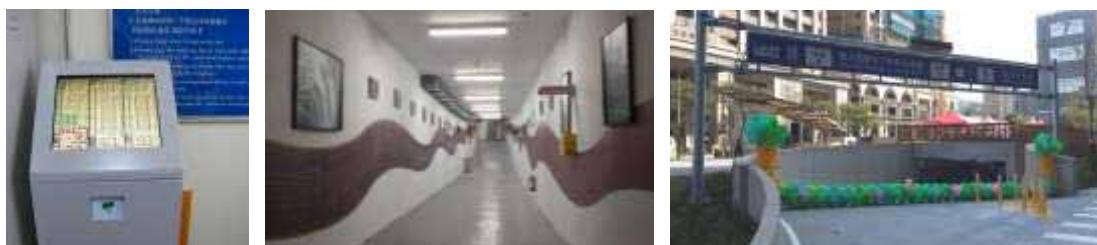
桃園縣政府交通局

地址：33001 桃園縣桃園市縣府路 1 號 8 樓

藝文園區智慧綠能停車場(南區)完工 打造南北結合新視野

桃園縣政府 103 年 11 月 21 日舉行藝文園區智慧綠能停車場(南區)完工典禮，該停車場將與今年 5 月份啟用之北區停車場互相聯通，南北區合計不但將提供 517 席小型車停車格及 409 席機車停車格，地面層景觀公園將與藝文展演中心形成綠帶縱貫延伸，帶領桃園多功能藝文園區成為啟發都市文化氛圍的新核心。

桃園縣政府交通局指出，桃園多功能藝文園區為桃園重要之休閒、遊憩及藝文活動的地點，周邊住宅林立、商業活動頻繁，每逢假日常有藝文活動及民眾於此散步、休憩，園區內開發迅速，未來更有桃園航空城捷運線於此設站 (G10、G11 站)，預期將吸引更大量人車前來此一地區。為解決隨之而來的停車問題，桃園縣政府與桃園市公所於 101 年即共同編列預算開始規劃興建藝文園區地下停車場，於 102 年底完成(北區)停車場之興建工程，並於今年 5 月開始對外營運。南區停車場於今年 11 月初也完成興建工程，共設置汽車位 301 格、機車位 221 格，總計南北區停車場可提供汽車位 517 格、機車位 409 格，投入經費共計 5 億 6 千萬元。



南區停車場為一座兼具智慧與環保綠能之地下停車場，完工後於經營管理上具有以下特色：

一、透過地下三層之車行通道及地下一、二樓之人行通道，將與北區停車場互相聯通，除可便利民眾使用外，並可依據周邊活動管制之需求，調整出入口及車道行駛方向，提高停車場之運轉效率。另外南北區地面層景觀公園開闊之視野可銜接至藝文展演中心，創造寬廣之都會廣場意象。

二、延續北區停車場之創新設計，未來將由營運業者「歐特儀股份有限公司」完成「車位在席導引系統」、「車牌辨識系統」及「智慧尋車系統」等智慧化停車管理系統之設置；並配合節能政策，將設置 1 座電動汽車充電座及 5 個電動機車充電座，為一座具有未來性之停車場。

三、為呼應藝文園區的藝術氣息，配合停車場上方大片綠帶植栽，以「旋

「律森林」為主題打造停車場人文藝術空間，南區停車場以中樂曲調作為設計子題，與北區停車場之西樂曲調互相呼應，展現桃園縣兼容中西、百花齊放的藝文環境。

縣長吳志揚表示，為改善桃園市區停車問題，縣府自 101 年開始進行一系列停車場興建工程，目前藝文園區停車場南北區已全部興建完成，北區已經對外開放使用，南區完工後預計將於今年 12 月底前對外開放；中壢新明國小地下停車場也於今年 3 月份動工，預計明年 4 月底可完工營運；而桃園公 24 地下停車場目前也緊鑼密鼓辦理規劃設計；此外中壢廣停二地下停車場(銀河廣場地下停車場)，也於去年 9 月初正式啟用。透過上述這些停車設施的興建與完工啟用，將有效紓解都會商區停車位不足問題，打造一個嶄新的便利新桃園。

臺中市政府交通局

地址：40341 臺中市西區民權路 101 號

◎捷運藍線、橘線及烏日文心北屯延伸線

臺中市長遠之城市規劃及交通發展願景，須仰賴軌道建設建構完善之交通運輸環境，配合鐵路山海線之完整環狀架構，有效銜接臺鐵臺中站至臺中港區之捷運藍線、臺鐵臺中站至中部國際機場之捷運橘線路網及延伸目前施工中之烏日文心北屯線至大坑與彰化等地區，帶動中部國際觀光吸引力，並結合捷運、海港及空港之優勢，進而提升臺中地區各項產業經濟效益，為各項建設帶來前所未有的推動力。

捷運藍線、橘線及烏日文心北屯延伸可行性研究皆已函報中央審議，本府正積極爭取核定，俾利賡續辦理綜合規劃等相關作業。

◎大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫可行性研究

臺中地區市府交通局刻正辦理「大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫可行性研究」案，大臺中山城地區及海線地區因地形造成空間阻隔，故擬定本計畫以新增外環鐵路方式銜接臺鐵山線與海線，強化山城及沿海區域之聯繫，並檢討規劃海線立體及雙軌化之可行方案，構築大臺中地區環狀鐵路網，藉以增加鐵路山海線之整體運量。

本計畫可行性研究已函報中央審議，俟核定後再由交通部指定所屬機關續辦綜合規劃及規劃設計等階段作業，俾利辦理施工興建。

◎快捷巴士（BRT）系統

臺中市政府為建構以人為本、友善及永續之大眾運輸環境，除致力於公車整體營運環境之改善外，亦積極辦理快捷巴士（BRT）系統，其優點為(1)車輛運行效率高(2)營運規劃彈性高(3)興建成本低(4)施工期間短，且永續公共運輸發展需因地制宜且循序漸進，因此市府計畫大眾運輸三部曲，由「免費巴士」進階為「快捷巴士 BRT」，未來將邁向「捷運+巴士」，建構有層次且完整之公共運輸路網。

目前運行於臺灣大道之快捷巴士 BRT 藍線（臺中車站至靜宜大學），與一般

公車有明顯不同，其特色如下：專用道(臺灣大道之快車道最外側)、優先號誌、雙節 3 門車輛、車外收費(讓民眾先行刷卡進站，節省上下車刷卡的時間)及無障礙月臺(車輛地板與站區月臺齊平，方便進出)等特性，故可降低車班誤點、脫班等情形、班距 3~6 分鐘，有效達到快速、準點服務之目標，且以捷運 1/25 之低興建成本，提供高品質大眾運輸服務；車站以白海豚意象做設計，已成為臺中的地標之一。

快捷巴士 BRT 藍線自 103 年 7 月 27 日上路後，截至 9 月止估計，平均每日約搭載 3.8 萬人次，假日甚至可達 5 萬人次，累計約 248 萬人次搭乘，運量並持續增加，且搭配優先號誌的 7 成 5 以上通過率，使 BRT 能達到更便捷服務，另市府將持續推動 BRT 後續路網，以期能服務更廣大的範圍及市民。今年雙十國慶焰火於臺中港施放，BRT 藍線配合公車接駁有效展現疏運效果，交通一路順暢，免於重蹈 12 年前的塞車夢魘。

目前除 BRT 藍線(臺中火車站至靜宜大學)外，市府亦積極規劃藍線延伸線、棕線、紫線、橘線、黃線及金線等六條 BRT 路線，用 BRT 連結雙港(臺中港、臺中航空站)、雙鐵(高鐵、臺鐵)、串聯 3 區(大宅門特區、中部科學園區、臺中港特定區)達到區區有捷運或 BRT 之目標，透過路網分佈綿密並與公車互為接駁轉乘理念，未來將以 BRT 為骨幹，配合橫向公車接駁路線，亦結合 ibike 最後一哩概念，以達到快速、便捷之目標，增加交通建設可及性，希冀打造從山海屯到市區，一小時生活圈。

◎公共自行車租賃系統(iBike)

臺中市公共自行車租賃系統(iBike)建置計畫，初期配合 BRT 站位辦理 iBike 設置，並視為快捷巴士 BRT 接駁的最後一哩運具。初期建置以 BRT 藍線臺中車站-朝馬轉運站為主軸，向外延伸 2 公里範圍內為設站範圍。冀望促使民眾使用公共自行車作為短程接駁運具，搭配大眾運輸系統，以提供臺中市民更加便捷完善的綠色大眾運輸環境。

目前已啟用的站點包括市政府、秋紅谷、逢甲大學、重慶公園、福星公園、BRT 頂何厝、BRT 科博館/金典酒店、公益大英街口、BRT 新光/遠百、臺中孔廟等 10 站，騎乘次數已突破 12 萬 8 千人次，預計目標今年底前設 20 站，明年底前全市設 60 站。隨著 iBike 租賃站的增加，民眾租借還車將更方便，提升通勤、通學及觀光的便利性，民眾可搭配 BRT 當接駁代步工具，身體力行低碳生活。

iBike 使用全時段電子無人自動化管理系統，借車可以使用電子票證(目前為悠遊卡)及信用卡辦理，只要登錄即可成為會員，24 小時隨時使用，還可以甲地借、乙地還，收費方式為前半小時免費，4 小時內每 30 分鐘 10 元；4 小時至 8 小時內每 30 分鐘 20 元；逾 8 小時後每 30 分鐘 40 元。有關 iBike 臺中市公共自行車租賃系統最新訊息，可上 iBike 臺中市公共自行車網站 <http://i.youbike.com.tw/cht/index.php> 查詢，或洽 iBike 服務中心，電話:04-23692255。

◎有效提升本市停車之便利性

一、使用信用卡繳納停車費更方便

為提供車主更便利的繳費服務，本市業於 103 年 9 月份推出全國首創信用卡繳納停車費服務，車主不受時間及空間的限制，只需利用智慧型手機下載「臺中 e 停車」App (支援 iOS、Android)或使用電腦連結至臺中市停車管理處網

站(<http://tcparking.taichung.gov.tw>)，點選「信用卡繳費」，輸入車牌號碼、車種及信用卡等相關資訊，即使不出門也可進行臺中市停車費即時查詢繳費服務，凡在繳費期限內、或逾期 7 日內之停車單、已催繳部份(但在書面所列補繳期限 20 日內者)、以及已舉發之催繳單，皆可利用手機或電腦進行信用卡繳費，24 小時不受時空限制、不需舟車勞頓浪費油錢親臨櫃檯或至超商繳費、亦不需頂著烈日或冒著風雨，輕輕鬆鬆即可隨時隨地完成臺中市停車費繳納作業，且車主免負擔信用卡手續費用，敬請大家多加利用！

另為避免車主忘記繳交停車費，本府除了在行政院研考會「我的 e 政府」網站之「e 管家」建置停車費通知外，亦於臺中市停車管理處網站(<http://tcparking.taichung.gov.tw>)-停管之友提供未繳納停車費之免費通知服務，登錄資料者可在繳費期限前 10 天收到 e-mail 通知提醒，或在前 3 天收到免費簡訊通知，或下載「臺中 e 停車」App，設定車號相關資料後，主動提醒未繳停車費通知(可自行設定勾選擲費期限 1、3、5 天前通知)，歡迎車主多加利用。

二、市區停車場提供公車轉乘配套措施，減少市區壅塞情形

本市舉國聞名的逢甲商圈道地美食小吃遠近馳名，許多民眾更是利用假日慕名而來，為有效紓解觀光車潮與提升休憩服務品質，本府於逢甲商圈 2.5 公里範圍內公有停車場(漢口立體停車場、文小 56 臨時停車場、新市政大樓附屬停車場(惠中路、文心路)、秋紅谷停車場、惠新停車場、惠安停車場、惠順停車場、朝富停車場、弘孝停車場、逢甲停車場、上安停車場、朝馬停車場、福順停車場、協和停車場等)設置轉乘告示牌(如下圖 1、圖 2)，以利民眾快速明確地瞭解搭乘資訊，藉由搭乘公共運輸系統讓旅客瀏覽沿途市貌風光與瞭解城市意象，進一步體驗深度旅行與分享道地知性旅程，吸引更多民眾一同遊覽臺中之美。



圖 1 位於廣兼停 120-1 停車場
(福順停車場)之轉乘告示牌



圖 2 位於廣兼停 120-1 停車場
(福順停車場)之轉乘告示牌

三、BRT 結合路外停車設施及臺中 ibike，串聯整體的大眾運輸路網

臺中市政府交通局全國首創在 BRT 車站周邊設置「停轉乘」停車場，方便駕駛人停車轉乘 BRT 進入市區，第 1 波選定 BRT 秋紅谷站與 BRT 福安站附近 3 處廣兼停用地(廣兼停 98、120、120-1)，設置朝馬、協和、福順等 3 座停車場，做為 BRT 配套停轉乘(P&R, Park and Ride)，共提供 300 個小汽車停車位，含 7 個身障停車格，並於 3 個月內供轉乘市公車及 BRT 民眾免費停車，3 個月後，凡使用臺灣通、悠遊卡、一卡通、ETC 等電子票證搭乘市公車或 BRT，於兩小時內皆可享有停車 5 折優惠。

另於此三處 BRT 配套停轉乘停車場周邊道路繪設路邊汽機車停車格，將再提供 491 個小汽車停車位與 45 個機車停車位，並搭配大型空飄氣球(如下圖 3、圖 4)吸引旅客目光，以提高停車意願，再藉由設置轉乘告示牌，以利民眾快速明確地瞭解轉乘搭車資訊，增加大眾運輸系統的使用率。BRT 配套停轉乘停車場提供車輛下交流道後於此處停車轉乘大眾運輸系統，避免車輛進入市區，造成車流壅塞與環境污染，讓臺中 BRT 運輸系統帶動旅運新風貌，進而打造臺中成為低碳城市。



圖 3 位於朝馬停車場之大型空飄氣球



圖 4 位於朝馬停車場之大型空飊氣球

臺南市政府交通局

地址：708 臺南市安平區永華路二段 6 號 10 樓

五都交通運輸論壇在臺南～邁向人本永續幸福交通

2014/08/01

103 年五都交通運輸論壇已順利在 8 月 1 日圓滿完成，一年一度的五都交通運輸論壇，今年再度回到臺南市舉行，且特別選定臺南的百年古蹟—臺灣文學館作為論壇會場，別具承先啟後的歷史意義，會中除邀請五都交通首長參與外，更邀請了年底即將升格的桃園縣政府交通局長一同參加，更有來自產、官、學界等二十位以上學者專家到場交流各城市交通運輸發展成果與分享經驗。

本次論壇討論議題著重在近年交通運輸發展的課題，分為智慧交通、便捷交通及人本交通等三項議題，針對臺灣未來 4G 發展與智慧型運輸系統結合、公共運輸公車定價策略與票價制定方案探討，以及因應近年來逐漸抬頭的人本意識，參酌國外的人本運輸規劃，作為臺灣未來發展自行車、行人及公共運輸空間的人本交通規劃參考範例。

此外，這次論壇最大的亮點在於論壇餐點結合了臺南小吃，更安排孔廟園區散步旅行活動，邀請參與論壇人員的眷屬參加，論壇隔日（8 月 2 日）更規劃了府城人文生態公車輕旅行，搭臺南公車悠遊府城，體驗在地人文風采，進

而行銷臺南城市觀光。

論壇尾聲，由六都交通局長及各專家學者貴賓共同簽署 103 年五都交通論壇 5S 宣言，包含智慧（Smart Transportation）、整合（Synergistic Transportation）、無縫（Seamless Transportation）、永續（Sustainable Transportation）及安全（Safety Transportation），期盼六都共同為交通運輸發展打拼，並期盼下一屆的 104 年六都交通運輸論壇能再度聚首與交流。



民生路臨時停車場正式啟用—打造中西區人本、低碳、便捷的綠色開放空間

2014/10/16

民生路臨時停車場位於臺南市中西區民生路二段及中華西路口旁的機 25 用地，該用地為日治時期臺南濟生醫院（避病院）舊址，光復後改為 814 空軍醫院、72 年移由交通警察大隊作為隊部及拖吊車輛保管場使用，交通警察大隊於 98 年遷出後閒置不用，經本局整體檢討評估，考量該地段具有極佳的道路系統連結性，爰規劃未來作為先進運輸系統的多功能轉運站，但短期則先行闢建為臨時停車場，以改善現有環境髒亂與治安死角問題，並作為進入安平地區之前哨停留轉運點。

停車場總面積約為 11,320 平方公尺，闢建經費為 1032 萬元，於 103 年 10 月 16 日正式對外開放啟用。場內服務設施包括：124 席小汽車停車格位(含友善停車空間身障格位 6 席、綠能車輛格位 6 席與婦幼專用格位 6 席等)、機車格位 58 席(含 2 席身障格位)、6 組自行車架組(共 72 輛)、榕樹群、人行步道、兒童遊具區、滑板區、戶外健身器材區、候車廣場、智慧型公車亭與夜間照明等。

停車場啟用後，除可紓緩鄰近區域停車需求之外，並因其為一結合人本、低碳、便捷的綠色開放空間，故亦能有效提升當地生活環境居住品質。



大臺南低地板公車成軍典禮 -臺南有愛、公車無礙，高齡友善、低碳城市

2014/10/24

臺南市低地板公車 103 年 10 月 24 日上午在新營區長榮路新營體育館旁廣場盛大舉行，展示 25 輛全新低地板公車，包含綠、藍、棕、黃、紅等各大幹線和市區公車各色亮眼塗裝，相當吸睛。

低地板公車是符合世界潮流的「通用化設計」，不用上下臺階、車身有側傾功能、車內明亮寬敞、座位及各種設備妥善配置，並附有 2 個附安全裝置的輪椅座位和 1 個導盲犬空間，此外座位上的 USB 充電插座也都納為標準配備，無論對肢體障礙的朋友、帶導盲犬的人士、年長者、孕婦、孩童、推嬰兒車的媽媽、甚至臨時受傷不良於行的人、以及其他所有乘客，都提供同等友善、無礙的服務。真正照顧每個市民「行」的權利，建構以人為本的交通環境。

大臺南地區在 100 年縣市合併初期只有 7 輛低地板公車，而且都是當時的「高雄客運」營運，集中在府城地區。3 年來市府努力爭取中央補助，102 年單一年度內便爭取補助了 48 輛，103 年再積極爭取 10 輛，目前大臺南低地板公車總數已達到 68 輛。尤其是 103 年 10 月 24 日的成軍典禮之後，原來唯一沒有低地板公車的新營客運，也引進了 5 輛低地板公車，投入黃幹線、棕幹線營駛服務。象徵大臺南的無障礙交通無遠弗屆，深入城鄉每一個角落，服務地區也擴及各主要幹線，未來將以市公車全面低地板化為目標。



臺南市善化轉運站及佳里轉運站啟用—完善轉乘候車環境，提高公共運輸使用意願

2014/11/13

公共運輸要發展得好，轉乘是重要關鍵，不但可以提高整體運輸效率，更可帶來地方景象繁榮，活絡地方經濟及人口往來密集。

善化轉運站新建工程預算為 1,600 萬元，於 103 年 6 月動工、10 月完工，並於 11 月由市長親自主持落成啟用，主體設施包括 2 座公車轉運站體及 2 席公車停靠區，其他配合設施包括機慢車臨停區、自用小汽車臨停上下客區、計程車乘車區、人行步道以及站前綠地廣場等，為善化區鐵、公路多運具轉乘的重要樞紐，大幅提升善化區公共運輸服務品質。

落成啟用的善化轉運站提供臺鐵與幹支線公車轉乘接駁之舒適空間，並配合現有的沈光文紀念園區進行整體規劃設計，提供優質、舒適候車環境，塑造善化區的門戶意象，大幅改善善化火車站前的交通狀況。

佳里轉運站是藍、橘、棕 3 大幹線匯合的轉運站，並有 11 條支線公車行經，是溪北地區重要的公車客運轉運樞紐站，為提供市民朋友更舒適的轉乘候車環境，興南客運公司配合市府的政策，完成佳里站更新活化，加入現代感的元素，

讓整個場站面目一新。

落成後的場站有明亮的外牆設計和寬廣的場站空間，還新增多項先進貼心的設備，如公車動態資訊系統看板，讓候車資訊更加清楚明瞭，為體貼不同客群，也增設許多貼心的設備，包括無障礙廁所、哺乳室、USB 充電站和自動體外心臟電擊去顫器（AED）等，讓乘客可以獲得更舒適的候車時光。

轉運站開發是臺南市捷運化公共運輸政策重要的一環，除了提供市民朋友更舒適的轉乘候車環境，同時貫徹「公車捷運化」政策，也讓公車路線山海串聯達到城鄉共榮的目標。



高雄市政府交通局

地址：80054 高雄市新興區中正三路 25 號 16 樓

一、公共運輸服務

(一)學童交通安全扎根計畫：公車體驗活動

1.本府於 102 年 11 月起推動持一卡通搭市區公車免費活動，為持續推廣公共運輸，有效運用發展公共運輸資源，並抑制私人運具使用，減少交通事故發生，需從根本之交通安全教育著手，故 103 年本局向交通部公路總局爭取經費 200 萬(中央補助 180 萬、自籌 20 萬)，辦理「學童交通安全扎根計畫：公車體驗活動」。

2.本活動搭配本市持一卡通搭市區公車免費，結合本市國中小學辦理戶外教學之計畫，由帶隊人員、學校教師帶領學童由校園附近之公車站搭乘公車至戶外教學之場地，參訪完後再搭乘公車返回校園。本市自 103 年 3 月活動開始至 10 月 31 日，已完成 321 場次，目前計有八卦國小、東光國小、七賢國小、菁華幼兒園等 47 學校(國中 3 所、國小 26 所、幼兒園 18 所)參與公車體驗活動，參與人數達 1 萬人次。

3.本活動於 103 年 11 月 17 日結合交通部「為愛啟程」與「公車體驗」在本市科工館舉辦「103 年為愛啟程—學童交通安全扎根計畫公車體驗活動成果發表會」。

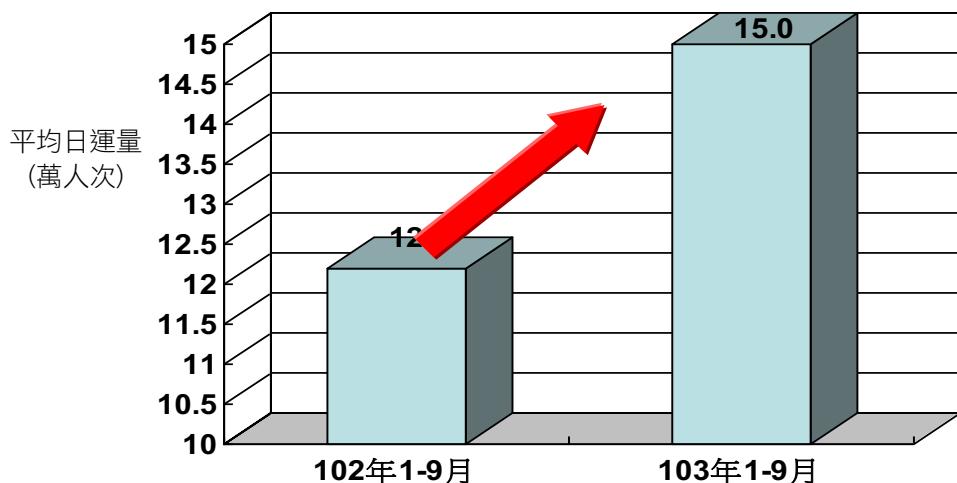


(二)公車任意搭計畫

1. 培養市民搭乘公車，並鼓勵民眾使用電子票證，自 102 年 11 月 1 日起啟動「公車任意搭」計畫，持一卡通搭市區公車免費、搭本市公路客運享原票價減免 12 元之優惠。

2. 102 年 11、12 月合計累積運量達 946 萬 7,778 人次，平均日運量達到 15.5 萬人次。

3. 103 年 1-9 月平均日運量為 15.0 萬人次，較去年同期成長近 23%。



(三)新闢西城快線(紅 45)

1. 為鼓勵旅客搭乘公共運輸暢遊大高雄都會區西部美景，提供遊客由高鐵左營站串聯蓮池潭風景區、駁二藝術特區及西子灣等重要景點，自 9 月 12 日起營運西城快線(紅 45)。

2. 西城快線(紅 45)由高鐵左營站發車前往西子灣(中山大學)，營運里程 27 公里(往返)、平假日服務水準至少 15 車次。



(四) 打造七星級的公車服務品質

高雄市政府交通局與國立高雄餐旅大學航空暨運輸服務管理系、運輸與休閒服務規劃碩士學位學程合作，由 70 位受過航空運輸服務專業訓練的學生，以顧客立場扮演神秘客搭乘市區公車檢視公車服務品質，10 月 23 日舉辦成果發表會，會中學生提出車內整潔度、路線資訊、站名播報器及驗票機等硬體設備完善度高達九成以上。

(五) 公車行銷

1. 7-8 月-節能一夏、清涼坐公車
2. 7 月-高通通搭公車遊動物園
3. 9-10 月-駕駛長好讚卡
4. 形象識別公仔設計徵選活動

高雄市政府交通局

節能一夏，清涼坐公車

好康1

103年7-8月刷一卡通免費搭乘市區公車，喊出「節能一夏、清涼坐公車」，1名同行之親友即可免投幣搭乘公車。
特定20條路線再送限量涼夏荷葉扇。

發放時間及路線詳活動網頁

好康2

活動期間於公車上拍照，並留言口號內容，上傳至FB粉絲團「轉動高雄青春夢」之活動專區，按讚人數最多的前10名者送五月天限量太空水壺。
(至9月2日中午12時止)

參與公車活動請下載高雄任我行APP
Android iOS



高通通陪你一起坐公車・遊壽山動物園！





(六)轉運設施提供無線上網服務

為提昇候車環境品質，於南岡山轉運站、鳳山轉運站、小港轉運站、岡山轉運站提供 iTaiwan 無線上網熱點，另於漢神巨蛋站、漢神百貨站、高醫(自由)站、高醫(十全)站、城市光廊站(東向)及城市光廊站(西向)等人潮眾多的候車亭也提供 WiFi 服務，使民眾在候車時能隨時上網連通讓相關資訊不斷線。



鳳山轉運站及城市光廊站(西向)提供無線上網服務

(七)推動無障礙計程車隊

配合交通部「交通部公路公共運輸提升計畫補助無障礙計程車作業要點」，研提計畫書向交通部申請無障礙計程車之購車補助，分別於 102 年 2 月 6 日暨 8 月 19 日獲交通部同意於 1,640 萬元額度內覈實補助，共計 40 輛無障礙計程車，於 103 年 10 月 24 輛無障礙計程車正式上路營運，預計 103 年 12 月 40 輛車將全部到位上路。

另為執行無障礙計程車補貼方案及方便身障市民付費需要，高雄市政府交通局已於 103 年 7 月 7 日完成裝置無障礙計程車電子票證系統並正式啟用。



無障礙計程車隊

(八)觀光計程車駕駛培訓

高雄市政府交通局於 103 年 11 月 7 日完成 232 位觀光計程車駕駛人培訓認證，未來觀光計程車運將展現精實觀光導覽能力，導覽背包客、陸客自由行旅客及郵輪靠港帶來的團客，可在短時間內盡情遊覽高雄市景點與在地美食文化，更重要是透過這些觀光小尖兵行銷高雄市文化景點。



(九)推動計程車彈性運輸服務

為解決偏遠地區公車乘載率低，補貼效率不佳，就現行公車路線紅 70、紅 71 部分路段推動計程車彈性運輸服務計畫，經交通部核定補助，103 年 3 月 5 日紅 71 上路，4 月 17 日紅 70 上路，紅 70 路線每月約 300 趟次，平均月乘載旅客約 1800 人次；紅 71 路線每月約 183 趟次，平均月乘載旅客約 1326 人次，運量成長 2.5 倍，達到承載率增加、補助費用減少及培養大眾運輸潛在客群，俟運量成長穩定後，屆時可評估續推公車服務路線，提高大眾運輸使用率。



(十)捷運經營績效

102 年 6 月 14 日高雄市政府與高雄捷運修約後每月虧損由 2 億減為 2 千萬，103 年度 1-10 月平均日運量 16.74 萬人次，較 102 年度同期平均日運量 16.53 萬人次，成長 1.3%，103 年跨年總運量高達 36.8 萬人次，破平日新高，為歷年跨年運量第二高。與日本東京地鐵、臺北捷運首度跨國合作推出「好好 METRO」活動、冬日漫遊老高雄小旅行公益活動及駁二玩樂套票、哈佛輕鬆遊套票、海陸全日通套票等、定期舉辦跳蚤市場，另有甜蜜婚紗列車、敬老免費搭乘等成功吸睛並創造話題，除可提升運量外，並可增加附屬事業收入及提昇企業形象。10 月 19 日時代大道舉辦 2014RUN TO LOVE 公益路跑活動，全日運量達 199,943 人次，103 年國慶 3 天連假首日運量更達 213,361 人次。

(十一)高雄捷運落實營運安全與災害防救業務

高雄捷運每季執行多重災難模擬演練，103 年完成豪雨淹水、列車出軌等多項演練，近期完成 103 年 9 月 18 日「捷運車站發生旅客持刀隨機殺人演練」。

(十二)辦理捷運定期檢查

103 年 9 月 25 完成 103 年捷運定期檢查，計開出一般注意改善事項 13 項與建議事項 9 項，將每月就所列缺失改善辦理情形進行檢討，預計 103 年 12 月 15 日前完成所有缺失改善。



(十三)辦理輕軌營運準備作業

高雄環狀輕軌為國內第一條新的軌道運輸系統，營運作業與捷運系統有相當差異，相關營運法規規章及文件均須重新訂定(計有一級文件 8 項，二級文件

27 項，共計 35 項)，為及早因應輕軌通車後之營運監督管理，高雄市政府交通局邀集本府相關單位就輕軌特性與規範設計，開會研訂修正相關法規，預計今年年底前可完成，另二級文件將俟第一級文件確定後即可著手準備。



(十四)水陸觀光車營運

103 年鴨子船委由 85 大樓君鴻國際酒店經營，暑假期間最高月運量可達 3,600 多人次，經營成績亮眼，帶動當地觀光發展，促進水岸輕軌沿線及駁二特區周邊商業經濟活動。



二、交通工程管理

(一)各行車方向停車再開標誌

為增進非號誌化路口通行安全，加強用路人對幹支道路權區分及停等禮讓概念，高雄市政府交通局參考「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 58 條第 2 項規定，將非號誌化路口各行車方向皆設置停車再開標誌並輔以太陽能 LED 夜間照明功能，增加夜間警示效果。並於各方向臨近路口處繪設停止線，以減少用路人需藉由交通設施辨識幹支道之反應時間，並養成用路人於非號誌化路口皆停車再開之用路習慣，減少路口肇事情形。



鹽埕區瀨南街/大有街
-停車再開標誌



前金區榮安街/文武一街
-停車再開標誌夜間效果

(二)槽化線形立體減速標線

在原縣轄區道路部分路段因考量路面設施(如電桿、變電箱、農田高低差)，而留設有較寬的路肩，此舉雖可降低用路人誤撞路側相關設施，但在視覺上將有路幅過寬，恐誘使用路人加速行為，特別在轉彎路段將有行車安全上的疑慮，為改善此一情形，高雄市交通局參考楔形立體減速標線的成功經驗，將彎道處繪設之漸近式槽化標線，利用視覺上之漸近效果，促使駕駛人在視覺感官上，感覺車速過快及路幅縮減，而採取減速動作，達到降低車速的目標。



大樹區三和路段-槽化線形立體減速標線

三、機車停車管理

為落實人本交通、加強機車停車管理及鼓勵大眾運輸，高雄市政府交通局自 101 年起逐步於 5 處市區大眾運輸便捷、機車停車需求高之區域實施機車停車收費及機車退出騎樓、人行道措施，102 年 8 月於全市 20 所大專院校、103 年 2 月起陸續於 14 所教學醫院周邊實施機車退出人行道，鼓勵民眾少騎機車、多搭乘大眾運輸，改善機車違停亂象、提供優質人行空間，本市人行環境無障礙更獲內政部考評實際作為 93.32 分為全國第一名，其中機車退出人行道項目表現優良，獲評審及市民一致之肯定。103 年 1 月修訂「高雄市政府整理機車慢車停放秩序實施要點」，規範機車停車行為，目前全市人行道寬度未達 3 公尺者因淨寬不足，採階段性逐步分區宣導實施，優先以各市中心商圈、捷運、公車場站周邊等人潮密集、大眾運輸便捷路段為示範地區辦理，實施前先進行停車供需調查、檢視當地大眾運輸服務措施，再於路邊規劃替代停車空間，實施機

車退出人行道，深化維護行人路權觀念、落實人本交通。

四、停車場規劃興建

(一)興建規劃路外停車場

1.為改善都市停車供給不足問題及交通秩序，除持續於本市都市計畫停車場用地進行開發外，於停車需求高地區，勘查市有閒置空地，並積極協調土地管理機關提供以闢建臨時路外平面停車場，同時與其他公部門（如國有財產署及國防部等）以合作闢建方式，利用國有未開發土地，共同經營路外停車場，以增加停車供給，提升土地資源運用。

2.積極輔導民間業者申請設置路外停車場，結合民間力量共同解決本市停車問題，創造停車數量最大化及發揮土地使用效能最佳化，紓解停車空間不足窘境，並提供民眾優質的停車環境。103年5月～10月完成新建公有暨輔導民間業者設置經營停車場計41處，新增本市路外停車位：大型車72格、小型車2,753格、機車769格停車位。

五、智慧運輸系統

(一)支道觸動號誌

支道觸動號誌主要係針對幹、支道流量差異懸殊之路口，利用支道觸動號誌控制方式，減少不必要之延滯，提升路口交通容量及支道車輛進入路口之安全性，高雄市政府交通局在考量安全、效率、施作時間與成本的情況下，採用半觸動號誌控制方式，並於路口支道停止線前方設置車輛偵測單元，利用車輛偵測器偵知感應人、車停等做為觸發半觸動號誌控制邏輯的判斷依據，且於行穿線之路口設置行人觸動按壓鈕，當支道上有車輛停等且經由車輛偵測單元偵測到時或行人於支道上按壓行人觸動鈕時，立即將觸動訊號傳送至號誌控制器，進行時制運作狀況之改變。

高雄市政府交通局於橋頭區成功北路/林西路、岡山區岡山北路/本洲路及湖內區中山一段/91巷/93巷路口試辦了支道觸動號誌，實施支道觸動號誌後，經績效評估，以路口平均延滯而言，改善幅度達40%以上，若以路口車輛停等百分比言之，可減少25%以上車輛於路口停等，整體而言實施支道觸動號誌對幹道行駛速率及延滯有明顯之助益。



高雄市政府新建工程處

聯絡地址：802 高雄市苓雅區四維三路 2 號 6 樓



1. 凤山区高速公路（三多一路至幅汽路）东侧侧车道工程

- **計畫經費：**9870萬元（土地費0元（土地市有）、地上物費30萬元、施工費8,888萬元、設計監造費754萬元、工程管理費198萬元）。
- **計畫內容：**自鳳山區幅汽路往北至苓雅區三多一路止，都市計畫寬30公尺，長約820公尺，目前由營建署辦理規劃設計。



2. 岚山区致远路拓宽工程-第一期工程

- **計畫經費：**1億370萬元（土地為公有地、地上物補償費830萬元、施工費8,613萬元、設計監造費733萬元、工管費194萬元）。
- **計畫內容：**自巨轮路至空军基地路段，計畫拓宽度為20公尺，長度約400公尺，及寬度12公尺，長度約1100公尺，目前辦理用地補償作業中。





3. 田寮斗姥廟至高14線叉路口道路拓寬工程

- 計畫經費：6496萬3551元(土地55萬元、地上物500萬元、施工費5006萬2551元、設計監造費405萬1000元、工管費125萬元、環境影響評估費405萬元)。
- 計畫內容：非屬都市計劃道路，自斗姥廟往北至高14線止，工程長約1100公尺，本路段既有道路寬4~8m，預計拓寬為8公尺，環評作業中。



4. 前鎮區高雄臨港線鐵道旁(中山三路~瑞田街)美綠化工程

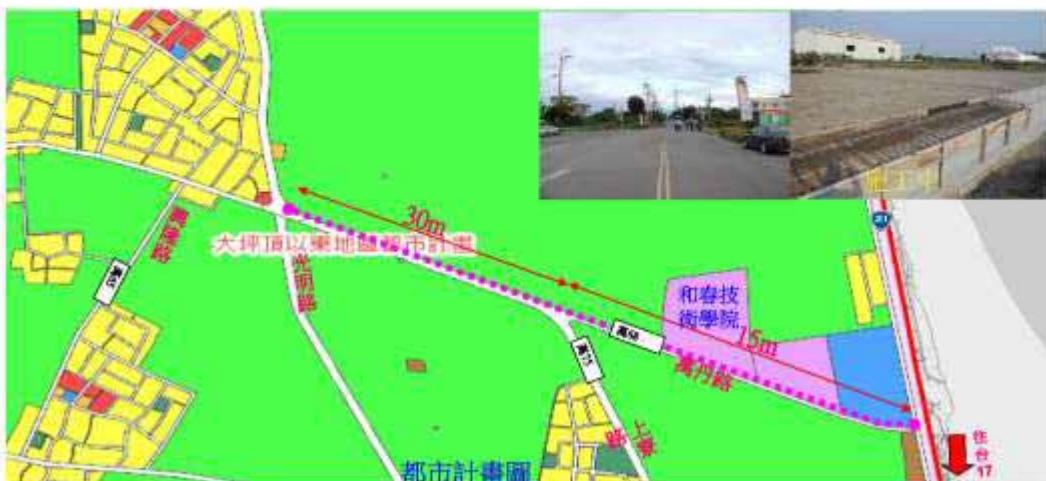
- 計畫經費：1億8210萬元(私人土地費1億6,605萬元、地上物費480萬元、工程費1,125萬元)。
- 計畫內容：位於中山凱旋橋下方之中山三路與凱旋四路交叉口，目前辦理規劃設計及用地補償作業中。





5. 高68線道路拓寬工程(3k+845~6k+140)

- 計畫經費：**總經費5億5658萬2000元(工程費1億5798萬2000元，土地3億1888元，地上物7972萬元)。
- 計畫內容：**自光明路往東至台21線止，現況路寬約7公尺，都市計畫寬15及30公尺，長2295公尺，已於102年3月25日開工，現正施工中。



6. 高79線拓寬工程(1k+300~4k+000)

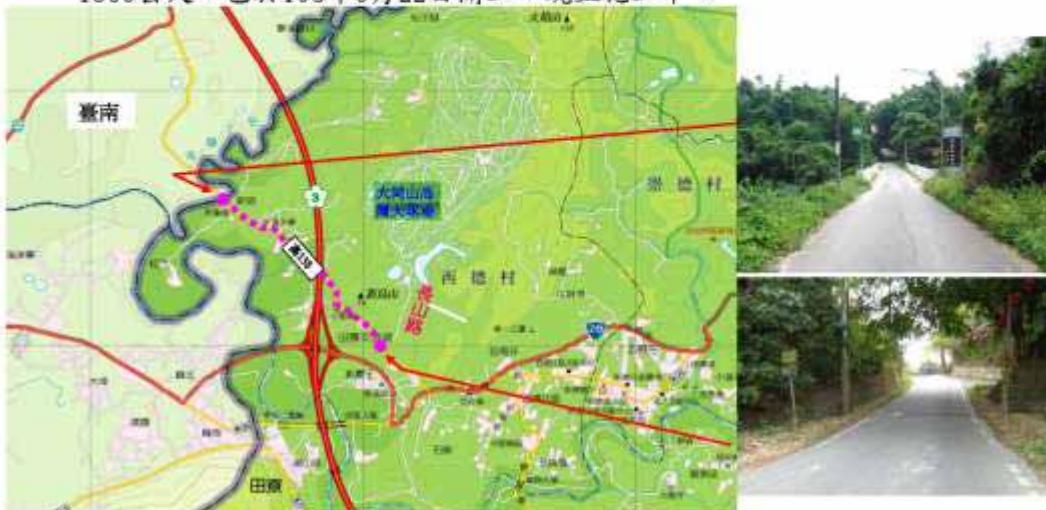
- 計畫經費：**總經費4億3638萬1千元(工程費1億2638萬1千元，用地費3億1000萬元)。
- 計畫內容：**自建業路往南至會結路止，現寬約6-8公尺，都市計畫寬15公尺，長2700公尺，已於102年6月7日開工，現正施工中。





7. 田寮高138道路拓寬工程

- 計畫經費：**總經費1億6384萬8千元(土地3955萬2千元，地上物費1000萬元、施工費1億350萬元、設計監造費861萬1仟元、工管費218萬5仟元)。
- 計畫內容：**自長山路往北至西龜橋前止，現寬4公尺拓寬至12公尺，長約1500公尺，已於103年9月22日開工，現正施工中。



8. 仁武後港巷涵洞拓寬工程

- 計畫經費：**總經費2億7000萬元。
- 計畫內容：**主要連接中山高速公路西側後港巷及東側永仁街，原涵洞寬3.5公尺，於原涵洞北側新設涵洞長約46公尺、寬11公尺、高2.7公尺，原涵洞予保留、整修，已於103年10月23日開放通車。





高雄市政府工務局新建工程處
construction office Bureau of Public Works

9. 國道十號燕巢交流道延伸高46線銜接186甲線道路工程

- 計畫經費：總經費20億500萬元(工程費13億5400萬元、用地費6億5100萬元)。
- 計畫內容：國道10號燕巢交流道南端，銜接高46線後往南續行銜接186甲後，沿186甲續往東行至高52線道路，原有路寬4~10公尺，長4,400公尺，拓寬後路寬20公尺，目前辦理規劃設計及用地補償作業中。



改善前照片



改善前照片



高雄市政府工務局新建工程處
construction office Bureau of Public Works

10. 橋頭區高36-2線甲樹路1K+100~2K+900道路拓寬工程

- 計畫經費：總經費2億8100萬元(工程費1億5600萬元、用地費1億2500萬元)。
- 計畫內容：本工程自1K+100~2K+900甲園路止，原有路寬約7~8公尺，長1,800公尺，計畫路寬15公尺，其中橋樑375m²，需徵收用地27,000m²，目前辦理規劃設計及用地補償作業中。



道路現況照片



道路現況照片





11. 路竹區高11線拓寬工程

- 計畫經費：**總經費4億9053萬3000元(工程費2億9622萬3000元、用地費1億9431萬元)。
- 計畫內容：**本工程自北端太平路(高10線)起，南端至復興路(高7線)止，原有路寬約4~5公尺，長約4,550公尺，計畫路寬12公尺，目前辦理規劃設計及用地補償作業中。



道路現況照片



道路現況照片



12. 岡山區縣道186線（本工環東路至河華路）拓寬工程

- 計畫經費：**總經費7億2264萬3000元(工程費3億1844萬4000元、用地費4億419萬9000元)。
- 計畫內容：**本洲路自本工環東路經前洲橋至河華路，原有路寬10~15公尺，全長約1100公尺，其中前洲橋170公尺，計畫路寬24公尺，目前辦理規劃設計及用地補償作業中。



介壽路西端起點現況照片



本洲路前洲橋照片





13. 岡山交流道匝道附近之縣道186線拓寬工程

- 計畫經費：總經費5000萬元(工程費4200萬元、用地費800萬元)。
- 計畫內容：縣道186線由岡燕路至岡山交流道處，為岡山區交通最混亂而且擁塞之路段，目前路寬30公尺至48公尺，將依都市計畫寬度30至57公尺辦理拓寬，長310公尺，目前辦理規劃設計及用地補償作業中。



高雄市政府捷運工程局

地址：80203 高雄市苓雅區四維三路 2 號

103 年 7 月至 12 月高雄都會區大眾捷運系統推動概況

一、高雄環狀輕軌捷運建設

高雄環狀輕軌捷運建設(第一階段)工程由凱旋三路與一心路口北側之臺鐵前鎮調車場，沿凱旋路往南，右轉進入成功二路續往北行，至新光路交叉路口再沿著海邊路佈設，到新田路、英雄路交叉路口處左轉，經光榮碼頭跨越愛河至真愛碼頭，進入駁二特區，在七賢三路口轉臨海二路抵捷運橘線 O1 (西子灣站) 轉乘，路線長度約 8.7 公里。本工程由「CAF (西班牙鐵路建設和協助股份有限公司) 及長鴻營造股份有限公司」團隊得標簽約，102 年 2 月 18 日開始辦理本工程(NTP)；本局於 102 年 5 月 23 日函報交通部開工，102 年 6 月 4 日在輕軌前鎮機廠舉辦開工動土典禮。

統包商已進行土建、軌道、機廠及輕軌機電系統等細部設計，並完成地質鑽探補充調查、補充測量、管線調查等設計前置補充調查作業。土建工程施工部分，正進行機廠廠房建築工程及駐車區軌道鋪設、排水溝、管槽等施作，並進行一心一路至中華五路間之凱旋四路路廊段管群、地盤處理及軌道鋪設作業；另進行 C1 至 C3 候車站車站結構及裝修工作及愛河橋基礎工程。

車輛及機電系統工程部份，輕軌第一至第六列車車輛已完成製造，第七至第九列車尚在工廠進行相關車體及設備安裝。第一列車於 103 年 9 月中旬運抵高雄，11 月 9 日在輕軌 C2 車站進行上線測試；第二批及第三批運送的列車分

別於 10 月及 11 月初駛離西班牙巴塞隆納港。輕軌機廠設備室(DTSS/TSS1)受到高雄氣爆重建工程影響，施工問題自 9 月底起陸續排除，供電系統承包商於 10 月初開始進場施作，並於 11 月初完成台電供電。目前機電各子系統除持續配合車輛上線測試相關作業外，並視土建工程施工進度進行相關機電設備安裝作業。

二、岡山路竹延伸線

岡山路竹延伸線建設計畫是行政院積極推動的「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」中加速推動之大眾運輸交通計畫，其可行性研究報告幾經陳報，行政院終於在 103 年 6 月 12 日核定第一階段路線(捷運南岡山站至岡山火車站)可行性研究案，至第二階段路線(岡山火車站至湖內大湖站)，將再另案提出可行性研究報告報院核定。

第一階段路線可行性研究通過後，正接續辦理第一階段綜合規劃、環境影響評估及都市計畫變更等相關作業，完成後再報請行政院審核；至第二階段路線(岡山火車站至湖內大湖站)將依國發會審查結論，積極辦理相關後續作業。

高雄捷運股份有限公司

地址：80665 高雄市前鎮區中安路 1 號

項次	日期	交通施政紀要
1	103.07.01	高雄捷運公司試辦大社工業區接駁車(紅 58D)，於平日上下午各 2 班車，自 R21 都會公園站行駛至大社工業區內。(至 8 月 31 日止)
2	103.07.01	即日起至 10 月 31 日止，高雄捷運公司與銀聯國際、高市府觀光局、高市觀光協會共同舉辦 2014「高雄觀光嘉年華」活動，整合高雄捷運周邊十大百貨、百大特色商店及都會旅遊交通路線，持銀聯卡(62 開頭卡號)或高雄觀光優惠手冊，即可享有消費優惠。7 月 16 日於光之穹頂召開「高雄觀光嘉年華開幕記者會」，宣傳活動起跑。
3	103.07.16	屏東縣 P-bike 完成車體設計與打造，今日由高雄捷運公司總經理將第一輛原型車致贈曹啟鴻縣長，並在屏東縣政府公開展示。
4	103.08.01	即日起至 103 年 12 月 31 日止，高雄捷運公司推出「駁二 papa 走套票」，每套售價 100 元，內含捷運單程票代用券二張(限西子灣站、鹽埕埔站進/出站)、「本東倉庫」咖啡明信片或馬卡龍冰淇淋兌換券一張、「阿綿麻糬」兌換券一張。
5	103.08.01	與台南廣富號合作推出散步包，在布料上印刷高雄輕旅遊意象圖騰，有斜背及手拿共二款，售價分別為 330 元及 220 元。
6	103.08.09	高雄捷運公司與一卡通公司共同捐贈 1,000 張 3 個月效期卡，由一卡通公司捐贈票卡，高捷公司捐贈 3 個月車資，交由民政局轉送高雄氣爆受災戶使用。
7	103.08.20	即日起至 103 年 12 月 31 日止，高雄捷運公司發行「哈佛輕鬆遊套票」，每套售價 150 元，內含捷運單程票代用券 2 張(限左

交通施政

		營站進/出站)、哈佛快線公車乘車券 2 張(限高雄客運)，憑票根至捷運商品館消費可享優惠。
8	103.08.26	世界相撲錦標賽選手參訪高雄捷運美麗島站，高雄捷運公司由專人接待並解說公共藝術。另配合 8 月 29 日至 8 月 30 日舉辦「2014 世界相撲大賽」，於鳳山站服務台、美麗島站商品館、左營站旅遊諮詢台等三處提供免費入場券供民眾索取。
9	103.08.30	高雄捷運公司於晚間七點在美麗島站光之穹頂大廳舉辦「LOVE & LIFE，傳遞城市新幸福」音樂會，邀請百名學童以百人傳情、千指聯彈方式共譜希望樂章，傳遞城市幸福。
10	103.08.31	高雄捷運公司與高市府觀光局邀請野火集熊儒賢總監，共同號召歌手以義演的方式，在美麗島站光之穹頂下快閃演出，希望能以歌聲撫慰高雄。
11	103.09.01	高雄捷運公司參與交通部舉辦之 103 年度金路獎競賽，於站場環境維護類一等站項目中，由凱旋站及文化中心站分別獲得第一、二名；站場環境維護類二等站項目中，由青埔站及技擊館站分別獲得第一、二名。
12	103.09.04	高雄捷運技擊館站及高雄國際機場站，參加「103 年度高雄市無障礙友善環境評選活動」，於其他類二(其他各類公共建築物)項目中榮獲特優獎，高雄市政府於今日在高雄展覽館舉行頒獎典禮。
13	103.09.05	高雄捷運公司參加勞動部勞動力發展署「103 年度 TTQS 人才發展品質管理系統評核」獲得金牌。
14	103.09.12	高雄捷運公司參與「Google Maps content providers」計畫正式上線，提供列車運行時刻表結合 Google 地圖優越的路線規劃功能，提升民眾搭乘捷運的便利性。
15	103.09.13	第一列高雄輕軌車廂於凌晨運抵高雄捷運南機廠，進行電源連結、車廂整理及簡易檢測等工作。
16	103.09.18	高雄捷運公司進行 103 年度第三季多重災難模擬演練。本次演練配合交通部「陸海空運輸安全策進作為報告」辦理，並由高雄市政府交通局、警察局、捷警隊、消防局、衛生局、捷運局協助演出，演練過程圓滿順利。
17	103.10.18	即日起至 11 月 20 日止，高雄捷運公司與高雄市政府共同舉辦高雄環狀輕軌 C1~C14 車站徵名活動，並於 12 月 8 日起至 12 月 18 日止舉辦票選活動。
18	103.11.04	高雄捷運公司與日本東京地鐵、臺北捷運首度跨國合作推出「好好 METRO—搭捷運拿好禮 PRESENT CAMPAIGN」三鐵聯合行銷活動，自 103 年 11 月 4 日至 12 月 31 日這段期間，凡至日本東京觀光的臺灣旅客，或是來臺灣高雄、臺北兩地遊玩的日本朋友，即有機會獲得由當地捷運公司提供之限量精美小禮物 1 份。
19	103.11.09	高雄輕軌列車於 C2 車站首次亮相並上線測試，至 11 月 16 日止開放民眾參觀，靜態體驗。

台北市交通安全促進會

第19屆第7次理監事聯席會議紀錄

一、時 間： 103年8月25日（星期一）下午6時30分。

二、地 點： 台北市交通安全促進會會議室
(地址：臺北市松山區南京東路5段102號10樓之3)。

三、出席理事： 王中允、王聲威、林月琴、林麗玉、林繼國、邱裕鈞、
邱顯明、陳椿亮、曾平毅、鄭有欽、鄭佳良、鍾鳴時、
羅孝賢、譚國光

出席監事： 胡以琴、苗怡凡、張勝雄、張澤雄、黃台生、賴淑芳

四、請假理事： 李博文、林幸加、高邦基、張學孔、陳彥伯、黃勢清、
楊錫安、趙紹廉、蔡輝昇、蘇昭銘

請假監事： 劉國慶

五、列席人員： 沈淑賢、林昭賢、謝銘鴻

六、主 席： 林志盈 記錄：王玟玟

七、主席致詞：(略)

八、確認上次會議紀錄 (略)

九、報告事項

1. 會務及經費：

(1) 103年1月至6月資產負債表及損益表 (如附件1，第7~8頁)。

(2) 5月8日寄送團體會員13份年度常年會費繳費通知，截至7月31日有13個單位繳交會費；於5月12日寄送個人會員452份年度常年會費繳費通知，截至7月31日有78位繳交會費。

(3) 協助辦理本會許添本教授「臺北市大學城生活街區人本環境改善計畫(第二階段)」人本交通計畫工作計畫案訂約相關事宜。

2. 代表本會參與會議：

會議名稱	主辦單位	會議日期	本會代表與會者
「年長者交通安全防制作為座談會」	交通部	103.04.10	郭主任委員宗生
研商第一場和機車族對話活動相關事宜會議	交通部	103.04.16	計畫主持人 林正修教授
「103年度交通改善措施微觀車流模擬成效評估案」期中報告書審查會議	臺北市交通管制工程處	103.05.06	計畫主持人 許添本教授
「研商第一場和機車族對話活動檢討及第二場和機車族對話活動相關事宜」會議	交通部	103.05.14	計畫主持人 林正修教授
「和機車族對話執行計畫」第一場和機車族對話活動	交通部	103.04.26	計畫主持人 林正修教授
「和機車族對話執行計畫」第二場和機車族對話活動	交通部	103.05.24	計畫主持人 林正修教授
研商本部辦理與機車族對話第3場活動討論議：「大都會地區機車與公共運輸的雙贏策略」與「健全合理的機車保險制度」相關事宜會議	交通部	103.06.11	計畫經理 李宗益先生 林晏琪、許美惠
和機車族對話執行計中期中報告審查會	交通部	103.06.24	計畫經理 李宗益先生 林晏琪、許美惠
研討「機車安全駕駛隨車手冊」會議	交通部公路總局公路人員訓練所	103.08.15	本會提書面意見

3. 本會官網更新報告

- (1) 本會官網後端會員資料庫管理功能已E化完成，會員異動、會費繳交等均可於官網後臺建檔及查詢。
- (2) 持續將本會出版品置於官網供流覽及下載。

4. 都市交通半年刊辦理情形

- (1) 第29卷第1期已於103年7月分出刊。
- (2) 第29卷第2期專題報導2篇已徵得，專題論著共徵得4篇論文，2篇已通過審查，預計10月發函予各交通相關單位提供103年下半年交通施政消息。

5. 受理申請大陸參訪團及辦理情形

- (1) 邀請廈門軌道交通集團有限公司徐建平副總經理等8人於9月初訪臺，已順利取得入臺證。

表1 廈門軌道交通集團有限公司參訪團

編號	姓 名	性別	現任職單位 (包括官方暨民間)	職 稱
1	徐建平	女	廈門軌道交通集團有限公司	副總經理
2	廖振興	男	廈門軌道交通集團有限公司	綜合開發部副經理
3	張 勇	男	廈門軌道交通集團有限公司	動遷保障部副經理
4	吳丹樺	女	廈門軌道交通集團有限公司	法律事務部副經理
5	許 斌	男	廈門軌道交通集團有限公司	綜合開發部工作人員
6	王添良	男	廈門軌道交通集團有限公司	綜合開發部工作人員
7	林耀志	男	廈門軌道交通集團有限公司	綜合開發部工作人員
8	潘金泉	男	廈門軌道交通集團有限公司	投資管理部工作人員

- (2) 邀請上海市交通運輸行業協會楊小溪常務理事等6人於9月初訪臺，已順利取得入臺證。

表2 上海市交通運輸行業協會參訪團

編號	姓 名	性別	現任職單位 (包括官方暨民間)	職稱
1	楊小溪	男	上海市交通委員會副主任 上海市交通運輸行業協會常務理事	副主任 常務理事
2	丁凌	女	上海市交通委員會處長 上海市交通運輸行業協會會員	處長 會員
3	陳辰	男	上海市交通委員會主任科員 上海市交通運輸行業協會會員	主任科員 會員
4	李鳴	男	上海市城市交通運輸管理處處長 上海市交通運輸行業協會常務理事	處長 常務理事
5	蔡敬艷	男	上海市交通運輸和港口管理局執法總隊總隊長 上海市交通運輸行業協會常務理事	總隊長 常務理事
6	施勇	男	上海市交通港航發展研究中心主任 上海市交通運輸行業協會常務理事	主任 常務理事

(3) 邀請廣州市市政工程協會侯永銓會長等10人於9月下旬訪臺，已發邀請函。

表3 廣州市市政工程協會參訪團

編號	姓名	性別	現任職單位 (包括官方暨民間)	職稱
1	侯永銓	男	廣州市市政工程協會 廣州市城鄉建設委員會	會長 主任
2	蘇彥鴻	男	廣州市市政工程協會 廣州市中心區交通項目領導小組辦公室	副秘書長 主任
3	狄漢明	男	廣州市市政工程協會 廣州市城鄉建設委員會	常務理事 處長
4	遲軍	男	廣州市市政工程協會 廣州市城鄉建設委員會	常務理事 處長
5	宋志國	男	廣州市市政工程協會 廣州市中心區交通項目領導小組辦公室	理事 工程部部長
6	李紅寶	女	廣州市市政工程協會 廣州市中心區交通項目領導小組辦公室	理事 技術部部長
7	冼勵賢	女	廣州市市政工程協會 廣州市中心區交通建設有限公司	理事 管理員
8	鄧暢堅	男	廣州市市政工程協會 廣州市中心區交通建設有限公司	理事 管理員
9	石偉	男	廣州市市政工程協會 廣州市中心區交通建設有限公司	理事 辦事員
10	張寶湖	男	廣州市市政工程協會 廣州市中心區交通建設有限公司	理事 管理員

6. 第22屆海峽兩岸都市交通學術研討會辦理情形說明

- (1) 第22屆海峽兩岸都市交通學術研討論於浙江杭州花港海航度假酒店舉行，計錄取150篇論文，發表50篇論文，200人參與，臺灣代表29人，會議圓滿順利。會後考察改由本會自尋臺方旅行社規劃辦理，會後團員反應良好，建議爾後可比照辦理。
- (2) 第22屆研討會會後檢討 (附件2，第9頁)
- (3) 第22屆研討會會前會議紀錄 (附件3，第10頁)。
- (4) 第23屆研討會會前會議紀錄 (附件4，第11頁)。

7. 第12屆運輸盃桌球錦標賽報告 (報告人：謝主任委員銘鴻)

- (1) 賽續與中華民國運動學會辦理「第 12 屆運動盃桌球錦標賽」，預計於 103 年 10 月 4 日假內湖麗山國中舉辦，已獲臺北市政府教育局同意擔任指導單位，場地已獲麗山國中同意借用。
- (2) 擬成立工作小組籌辦「第 12 屆運動盃桌球錦標賽」，依以往報名球隊區分，本屆擬計畫分為甲乙丙組三級，期能讓各分組實力相當，增加競技趣味，且期望增加學校師生組隊參與意願，簡章請參見附件 5 (第 12 ~ 14 頁)。

五、提案討論

案由一：本會 103 年年會籌備會進度報告，提請 審議 (提案人：103 年年會籌備委員會 主任委員) (如附件 6，第 15 ~ 18 頁)。

決 議：

1. 年會日期訂為 104 年 1 月 20 日 (二)；
2. 專題演講與專題座談合併為專題演講，時間延長為 80 分鐘
3. 為配合各單位核銷程序，大會手冊請提早印製完成。

案由二：個人會員朱松偉先生等 29 人日前申請入會，已交由會員委員會初審通過，請同意其入會資格 (提案人：會員委員會 謝主任委員銘鴻)。

說 明：

1. 新入會個人會員一覽表

會號	姓名	服務單位	職稱
永0705	朱松偉	健行科技大學	副教授
0706	吳東祐	鼎漢國際工程顧問股份有限公司	分析師
0707	鄭正元	鼎漢國際工程顧問股份有限公司	規劃師
0708	簡誌良	鼎漢國際工程顧問股份有限公司	副理
永0709	丘宜誠	山中海有限公司	經理

會號	姓名	服務單位	職稱
永0710	董金讓	山中海有限公司	經理
0711	吳正亨	三重汽車客運股份有限公司	協理
永0712	郭元澤	煜盛股份有限公司	經理
0713	姚岱平	三重汽車客運股份有限公司企劃課	課長
0714	王東山	中華郵政股份有限公司郵政職工體育委員會	總幹事
0715	翁敬閩	臺北市停車管理工程處	股長
0716	馮世男	臺北市停車管理工程處營運科	股長
0717	陳詩韻	臺北市停車管理工程處企劃科	股長
0718	江長恩	臺北市停車管理工程處企劃科	股長
0719	張鈞凱	臺北市停車管理工程處企劃科	正工程司
0720	林婉如	臺北市交通事件裁決所祕書室	主任
0721	李德威	臺北市政府警察局士林分局	分局長
0722	黃惠如	臺北市政府交通局運資科	技正
0723	林淑琴	臺北市政府交通局運資科	科長
0724	陳冠龍	臺北市政府交通局交安科	專員
永0725	施俊泰	臺北市停車管理工程處土建科	科長
0727	杜怡和	臺北市交通管制工程處規劃科	股長
0728	柳茂發	臺北市交通管制工程處機電科	股長
0729	李冠霖	臺北市交通管制工程處規劃科	股長
0730	宋建宏	臺北市交通管制工程處規劃科	股長
0731	黃治峰	臺北市工務局新建工程處	處長
0732	陳宗淋	臺北市政府警察局文山一分局	主任
永0733	陳文富	鼎漢國際工程顧問股份有限公司	總經理
0734	陳世浩	臺北市政府工務局水利工程處	處長

2. 截至103年7月31日止，本會共有團體會員18個單位及會員734人。

3. 請討論，同意後登入本會會員資料庫。

決 議：照案通過，登入本會會員資料庫。

六、臨時動議

七、散會

附件1

台北市交通安全促進會

資產負債表

民國103年06月30日

單位:新臺幣元

資產	金額	負債、基金與餘紳	金額
流動資產:		流動負債:	
零用金	\$ 5,000	應納稅額	\$ 2,134
銀行存款(註一)	795,896	流動負債總額	\$ 2,134
定期存款(註二)	2,000,000		
暫付款	14,397	基金與餘紳:	
進項稅額	16	累積餘紳	\$ 2,867,285
流動資產總額	\$ 2,815,309	本期餘紳	(14,110)
			\$ 2,853,175
其他資產:			
存出保證金	40,000		
其他資產總額	\$ 40,000		
資產合計	\$ 2,855,309	負債、基金與餘紳	\$ 2,855,309

理事長:



總幹事:



會計:



(註一)銀行存款

臺灣銀行乙存 885	494,557
中華郵政劃撥 887	152,926
中華郵政 616	148,413
合 計	<u>\$ 795,896</u>

(註二)專戶存款

定期存款 \$ 2,000,000

台北市交通安全促進會
損益表

103/01/01 至 103/06/30

單位:新臺幣元

科 目 名 稱	決 算 數	備 註
常務捐款收入	1,901,800	
會務捐款收入	35,200	
專案計畫收入	1,790,476	
入會費收入	7,000	
常年會費收入	46,300	
永久會費收入	15,000	
利息收入	7,824	
其他收入	0	
本會經費支出	1,915,910	
人事費	0	
員工薪給	0	
辦公費	31,630	
旅運費	430	
勞務費	17,500	
郵電費	13,320	
稅捐	380	
業務費	177,817	
會議費	4,565	
會刊編印費	73,252	
服務費	100,000	
印刷費	0	
專案計畫支出	1,694,000	
林正修教授—交通部	1,512,000	
許添本教授—交工處	182,000	
雜項支出	12,463	
其他辦公費	2,463	
其他人事費	10,000	
其他損失	0	
本期餘紳	(14,110)	

理事長:



總幹事:



會計:



附件2

第22屆研討會會後檢討

一、 研討會安排

- (一) 分場次安排報告人數過多，無法進行交流，建議爾後應依場次會議時間擇重點安排報告，無需每篇均報告。
- (二) 吳健生老師安排點評之場次與報告場次不同，無法分身報告，建議爾後有類此情形，應安排於同一場次。
- (三) 爾後各場次安排之論文發表，應註記報告或不報告，以免分場主持人等無人（如台北市代表均不報告，但議程裡均列為要報告）。

二、 報告資料

- (一) 陸方第一天晚上臨時通知要我方所有論文報告人之**¶** 檔，建議爾後事先確認是否需提供**¶** 檔，若**¶** 即應併論文寄送，以免臨時找不到人，無法提供資料。
- (二) 如需提供**¶**，建議爾後陸方亦應事先將所有陸方發表之**¶** 檔**¶** 一份予本會。

三、 禮品

- (一) 應事先確認是否所有禮品之價格標均已撕除，以免失禮。
- (二) 所有禮品先貼好理事長名片。
- (三) 往例所有募集禮物均由本會統一處理，惟今年卻安排台北市及新北市自行公開送禮，往後是否循此例辦理，建議可再檢討。
- (四) 今年各界募集禮品數量夠且質量好，加以台北市及新北市又自行送禮，需本會代表送禮單位減少，建議爾後可於確認募集禮品內容後，再行決定是否需再增購禮品，以避免浪費。

(五) 本會送禮建議如下

1. 大禮:上海科協¹、主辦城市科協¹、主辦城市單位¹
2. 次大禮：參訪單位²
3. 晚宴宴請單位¹

四、 其它

- (一) 無個別報到人員房號，連絡不易。
- (二) 會前確認事項
 - 1. 是否需提供開幕式貴賓座次順序？
 - 2. 會議是否需著正裝？形式？
 - 3. 歡迎晚宴是否需安排主次桌人員？

附件3

第22屆研討會會前會議紀錄

一、時間：2014.6.27 (五) 2030

二、花港海航酒店 1F

三、參加人員

(一) 上海科協：虞秘事長、林艷花

(二) 浙江科協：隗主席等人

(三) 本會：林理事長志盈、黃台生教授、邱顯明教授、沈總幹事淑賢

四、討論共識

(四) 交換禮物

1. 6/28 開幕式由上海、杭州及本會，三方之主辦單位互贈禮物。

2. 6/29 閉幕式由浙江科協、杭州交通局、臺北市及新北市互贈禮物。

(五) 閉幕式建議安排專題討論，特別針對杭州市交通研提建言，以後亦希望可以比照該模式，由參與之專家學者針對主辦城市之交通進行意見交流及分享，未來此將當作每屆研討會舉辦之主要目的之一；欲達致此一目標，建議未來主辦單位於第一天安排報告當地之交通問題或現況，第二天安排討論及進行經驗分享。

(六) 下二屆之主辦城市請儘早確認。

(七) 書面報告僅印製摘要，全文則以提供光碟為主，減少紙張印製。

(八) 請洽下屆主辦城市提出問題及需求，俾便安排交流及經驗分享。

附件4

第23屆研討會會前會議紀錄

一、時間：2014.6.29 (日) 1300

二、花港海航酒店 8F

三、參加人員

- (一) 上海科協：虞秘事長、林艷花
- (二) 本會：黃台生教授、邱顯明教授、沈總幹事淑賢
- (三) 新北市：鍾副局長鳴時等人

四、討論

(一) 黃台生教授

- 1. 希望未來研討會能有對當地政府助益之建言。
- 2. 論文應有主題性。

(二) 邱顯明教授

- 1. 舉辦時間？
- 2. 請提供每屆會議紀錄及相片蒐集

(三) 虞秘事長

- 1. 研討會要更深入及深化。
- 2. 下午之專題應該由更高層更具代表性人員參加，以世界及前瞻觀點著眼。
- 3. 今年各場次安排報告過多，沒有時間交流。
- 4. 如欲對當地交通提建議，考察地點安排很重要，閉幕式也很重要
 - (1) 請主辦城市提交改善需求，大陸亦帶問題至新北市。
 - (2) 雙方準備，進行交流，建議可安排在第4個半天（即第二天下午）。
- 5. 第4個半天之交流活動應該更活潑一點，無需放置主席台，或可以圓桌形式，由主持人掌控會議進行。

(四) 鍾副局長

- 1. 時間以安排於8月下旬為目標。
- 2. 大會演講後沒有安排點評，有點遺憾。
- 3. 今年安排報告文章過多，建議文章可照列，但僅擇重點文章安排報告，不要全部均報告。
- 4. 建議不需要再有總結報告，第二天下午應以大師對話方式（大陸說明：沙龍式）進行。
- 5. 大會參訪若有需求亦可提出，俾便安排。
- 6. 會後旅遊行程援例由陸方自行安排，如有需要可予以協助。
- 7. 新北市聯絡窗口為林股長昭賢。

(五) 本會

- 1. 請先確認研討會主題。
- 2. 邀請統一由促進會辦理。
- 3. 第1天晚上宴請單位？
- 4. 建立第23屆研討會line群組。

第十二屆運輸盃桌球錦標賽簡章

一、辦理宗旨：

促進中華民國運輸學會及台北市交通安全促進會會員聯誼，提倡全民運動。

二、比賽時間：民國103年10月4日（星期六）

三、比賽地點：臺北市立麗山國中（臺北市內湖區內湖路一段629巷42號）

四、主辦單位：中華民國運輸學會、台北市交通安全促進會

五、指導單位：臺北市政府教育局

六、協辦單位：臺北市政府交通局

七、參賽隊伍與組隊資格限制

1. 交通相關學校系所（教職員或研究生）與交通相關機關團體（如政府機關、顧問公司、學會、協會、基金會、交通運輸公司行號），可單獨組隊或合併組隊參加。
2. 同一機關、團體或單位，可組兩隊以上參加，但須採不同隊名。
3. 每位成員只能參加一隊，惟學會與促進會組成之「理監事聯隊」可以重複代表其所屬機關隊伍參賽。
4. 每隊報名費新臺幣1,000元；保證金新臺幣2,000元，比賽日報到後發還。

八、分組比賽

本次比賽以下列狀況及球隊實力分為甲組、乙組及丙組，惟實際分組於領隊會議時再共同協議確認。

1. 102年運輸盃比賽結果甲組前8強（含乙組前2名晉級者）原則仍為甲組候選名單，餘參考102年比賽成績及新參賽隊伍實力分為乙、丙組。
2. 102年甲組前8強於本屆未參賽者，下屆自動列為乙組。
3. 本屆比賽甲組第7及第8名列為下屆乙組球隊；乙組前2名列為下屆甲組球隊；乙組後2名列為下屆丙組球隊，丙組前2名列為下屆乙組球隊。

九、比賽賽制與計分方式

- (一) 採5點團體賽，3單2雙（單、雙、單、雙、單）；每場以先勝3點之隊伍為優勝。
- (二) 每點採5局3勝11分制；單打成員不可重複參加雙打。
- (三) 甲組原則採循環賽制（視參賽隊伍數決定是否分A、B兩組）；乙、丙組原則採分組循環及淘汰制，分組各取前兩名；決賽採單淘汰制。
- (四) 比賽用球為■ 三星40m 白色球
- (五) 循環賽計分方法
 1. 每場比賽勝方得2分，敗方得1分。
 2. 凡中途棄權退出比賽或經大會判定失格之球隊，其已賽成績不予計算，往後之出賽權亦予取消。
 3. 積分相同時其判定勝負之優先順序如下：
 - (1) 2隊積分相等時，以該2隊比賽之勝隊獲勝。
 - (2) 如遇3隊或3隊以上之積分相同時，以該相關隊比賽結果依下列順序判定：
 - A(勝點和) ÷(負點和) 之商大者獲勝。
 - B(總勝局數) ÷(總負局數) 之商大者獲勝。
 - C(總勝分) ÷(總負分) 之商大者獲勝。
 - D 相關隊在循環中全部比賽結果再依A、B、C方式循序判定。
 - E 仍無法解決積分相同時，有關名次以抽籤決定之。

十、比賽規則

- 1. 採用中華民國桌球協會審定之最新桌球規則。
- 2. 比賽時間經大會宣告後，逾10分鐘未出場者，取消其該場比賽資格。
- 3. 比賽任何1點，因未到或未攜帶任何證件被判棄權時，取消該隊該場其後各點之比賽資格，但球員到場因故（如受傷或其他原因）無法比賽時，僅該點以○分記錄，並判對方勝點。
- 4. 參賽球員依規定不得穿著白色球衣出場比賽。
- 5. 賽程進入決賽後，各隊的預賽成績不計；另為縮短比賽時間，大會有權拆桌進行比賽。

十一、報名

1. 每隊報名最少7人，最多10人。
2. 保證金及報名費於民國103年9月12日（星期五）前劃撥至「中華民國運輸學會（帳號：10264620）」。
3. 劃撥收據與報名表，於103年9月12日前傳真02-2764-7215始完成報名手續，另可將報名表E-mail至tct@hinet.net。

十二、領隊會議

1. 訂於103年9月23日（星期二）1600，假臺北市松山區南京東路五段102號10樓之3（中華民國運輸學會會議室），舉行領隊會議並抽籤決定賽程。
2. 領隊會議時進行各隊人員名單最後確認。

十三、獎勵

1. 甲、乙組取前6名發予獎盃及獎品，丙組取前4名發予獎盃及獎品。
2. 冠軍盃：連取3屆冠軍方能保留。

十四、活動聯絡人

中華民國運輸學會康樂活動委員會主任委員謝銘鴻副處長，電話：0928-823622；
台北市交通安全促進會王玟玟小姐，電話：02-2748-5280。

新北市都市交通安全學術研討會暨 台北市交通安全促進會103年年會及會員大會

活動計畫書（草案）

一、會議日期：104年1月19、20、21日（擇1日）

二、會議地點：

1. 研討會及年會場地：新北市政府會議室（507會議室1/20、1/21可用）
2. 晚宴場地：新北市政府1樓晶宴會館市府館（暫定）

三、預定參加人數：約250人

四、議程：

1430~1500	來賓報到（理監事選舉領票）
1500~1530	主席致辭、理事長致辭、貴賓致辭
1530~16: 50	專題演講
16:50~1700	休息
1700~1730	優良交通人員表揚及頒獎
1730~1800	會務報告（1800 理監事選舉結束，進行開票作業）
1800~2030	晚宴（含摸彩 & 公布新任理監事名單）

五、邀請貴賓：朱市長立倫

六、專題演講及座談會（主題、主講人、與談人）：（待籌備會議確認）

七、表揚項目及人數：依台北市交通安全促進會雙北交通優良人員選拔表揚辦法，表揚人數預估約150人。

1. 優良「公車駕駛員」表揚：各公車公司1人，共16人。
2. 優良「交通員警」表揚：
 - (1) 臺北市：交通大隊及各分隊1人，共17人；
 - (2) 新北市：交通大隊及各分隊1人，共16人。
3. 優良「交通義警」表揚：
 - (1) 臺北市：義交大隊5人；
 - (2) 新北市：義交大隊共16人。
4. 優良「交通裁罰人員」表揚：
 - (1) 臺北市交通事件裁決所2人；
 - (2) 新北市交通事件裁決處2人。
5. 優良「交通助理員」表揚：
 - (1) 臺北市：停車管理處2人、交通大隊2人，共4人。
 - (2) 新北市：交通大隊1人。
6. 優良「導護志工」表揚：
 - (1) 臺北市政府教育局5人；
 - (2) 新北市政府教育局5人。
7. 優良「交通管制工程及設施維修人員」表揚：
 - (1) 臺北市交通管制工程處2人；
 - (2) 新北市政府交通局2人。
8. 優良「捷運運務人員」表揚：臺北大眾捷運股份有限公司8人。
9. 優良「捷運工程人員」表揚：
 - (1) 臺北市政府捷運工程局6人；
 - (2) 新北市政府捷運工程處1人。
10. 優良「交通監理人員」表揚：臺北市區監理所2人。
11. 優良「交通教育及宣導人員」表揚：
 - (1) 臺北市：教育局1人、交通局1人，共2人；
 - (2) 新北市：教育局1人、交通局1人，共2人。
12. 優良「交通工程與管理人員」表揚：
 - (1) 臺北市：交通局2人、交通管制工程處2人、停車管理處2人、悠遊卡股份有限公司2人，共8人；
 - (2) 新北市政府交通局4人。
13. 優良「交通專業技術人員」10人。
14. 優良「交通顧問人員」10人。
15. 優良「公共運輸人員」表揚：
 - (1) 臺北市公共運輸處2人；
 - (2) 新北市政府交通局1人。

八、費用預估

經費概估表

項次	項目	數量	單位	單價	複價	備註
一	餐費	250	人	1,000	250,000	
二	專題演講出席費	1	式	5,000	5,000	
三	優良人員表揚獎金	150	式	5,000	750,000	
四	紀念品	250	式	200	50,000	
五	獎狀、感謝狀(含木框)	150	式	500	75,000	贈送得獎人員
六	資料袋	250	式	350	87,500	含名牌、大會手冊、筆、宣導品
七	摸彩品	1	式	50,000	50,000	
八	雜項支出	1	式	60,000	60,000	場地佈置 (含研討會背版、晚宴背板、海報、花卉布置、影印、交通費、郵資等)
總計：					1,327,500	

九、募款形式

1. 直接贊助
2. 廣告贊助：贊助單位於研討會暨年會手冊刊登廣告。

※ 刊登廣告價目表

刊登版位	金額
封底全頁彩色	60,000
封面裡內頁全頁彩色	50,000
封底裡內頁全頁彩色	40,000
內頁A 全頁彩色	30,000
內頁A 半頁彩色	20,000
內頁A 半頁黑白	10,000

(二) 設置攤位展示：贊助 30,000 元亦可選擇於年會場地設置 180 cm×60cm 長桌宣導攤位，各單位可派專人（至多 3 名）至攤位展示最新商品或成果。（規劃展示攤位 4 個，依報名優先選位）

十、預定辦理期程

新北市都市交通安全學術研討會暨 台北市交通安全促進會103年年會及會員大會籌備進度報告表

日期	預定召開會議	辦理（討論）事項	負責單位
103/8	召開第1次籌備會議	年會計畫書討論及預定募款單位	台北市交通安全促進會
103/9		場地接洽、租借	新北市政府交通局
103/10		發函募款（截止日期） • 發函請各單位推薦表揚人員（截止日期） • 發函理事贊助摸彩品 • 貴賓及演講人確認（日期）	台北市交通安全促進會
103/11		• 完成表揚人員評選作業及名單確認（日期） • 賛助廠商廣告稿確認（日期） • 彙整演講資料、廣告稿 • 擬定開會內容及寄送通知 • 寄發感謝函（給贊助單位）、公假函（給受獎人）	台北市交通安全促進會
103/12		• 紀念品完成 • 場地布置（背板及花藝）確認 • 大會手冊送印 • 製作獎狀、感謝狀 • 募款及會費收取	台北市交通安全促進會
104/1		• 會議前準備（研討會、年會） 場地布置、茶點數量、司儀確認，資料袋、 大會手冊、出席證、紀念品、獎狀、感謝 狀等確認 • 會議前準備（晚宴） 場地布置（主背板、引導海報、花藝）、桌 數及桌次確認、主持人確認	台北市交通安全促進會、新北市政府 交通局

臺北市交通安全促進會

第 19 屆第 8 次理監事聯席會議會議紀錄

一、時 間： 103 年 12 月 22 日（星期一）下午 6 時 30 分。

二、地 點： 臺北市交通安全促進會會議室
(地址：臺北市松山區南京東路 5 段 102 號 10 樓之 3)。

三、出席理事： 王中允、王聲威、林月琴、林幸加、林麗玉、林繼國、邱裕鈞、
邱顯明、陳椿亮、曾平毅、鄭佳良、鍾鳴時、羅孝賢

出席監事： 胡以琴、張澤雄、黃台生、劉國慶、賴淑芳

四、請假理事： 李博文、高邦基、張學孔、陳彥伯、黃勢清、楊錫安、趙紹廉、
蔡輝昇、鄭有欽、譚國光、蘇昭銘

請假監事： 苗怡凡、張勝雄

五、列席人員： 洪滄浪、沈淑賢、林昭賢

六、主 席：林志盈 記錄：王玟玟

七、主席致詞：(略)

八、確認上次會議紀錄 (略)

九、報告事項

1. 會務及經費：

(1) 103 年 1 月至 10 月資產負債表及損益表，如 [附件 1 \(頁 7 - 8\)](#)。

(2) 本會致力於促進兩岸交通交流，會務含括協助各機關團體申辦大陸人士來臺之各項行政申請作業，近年來兩岸交流頻繁，加以本會協助申辦案頗具

各機關、團體好評，故頻接獲申請要求；查依本會第 18 屆第 3 次理監事會提案三決議：「自 101 年起以一人收費新臺幣 3,000 元為原則，以挹注本會經費」。考量申辦作業繁雜，尚需居中協調行程安排及參訪單位等事宜，為慰勞同仁辛勞，自本 (103) 年 9 月 1 日起針對有收取費用之團體，核撥總收取費用之 0.04% 為工作費予本會承辦人員（備註：一人收費 3,000 元，核撥 0.04%，換算工作費約 150 元，約等同於與現下時薪價），以茲鼓勵。

2. 代表本會參與會議：

會議名稱	主辦單位	會議日期	本會代表與會者
「和機車族對話執行計畫」期末報告審查會議	交通部	103.09.23	計畫主持人 林正修教授
『藝術上街—世界道路安全事故受害者關懷行動』，為籌辦相關事宜，特舉辦討論會	社團法人臺灣酒駕防制社會關懷協會	103.10.13	本會會務人員
「103 年度交通改善措施微觀車流模擬成效評估案」期末報告書審查會	臺北市 交通管制工程處	103.10.27	計畫主持人 許添本教授
「103 年度移汚染稽查管制—桃園縣公共自行車租賃系統建置可行性評估委託技術服務」案之專家學者座談會	鼎漢國際工程顧問股份有限公司	103.10.29	林理事長志盈
「和機車族對話執行計畫」驗收會議	交通部	103.12.10	計畫主持人 林正修教授

3. 都市交通半年刊辦理情形：

- (1) 第 29 卷第 1 期已於 103 年 7 月出刊。
- (2) 第 29 卷第 2 期已在排版中，預計可於 104 年 1 月初出刊寄送；為利本刊後續出刊，請理監事協助廣徵稿源並賜稿。

4. 受理申請大陸參訪團及辦理情形：

(1) 邀請浙江省公路學會徐信忠組長等 11 人於 12 月初訪臺，已順利入臺。

表 1 浙江省公路學會參訪團

編號	姓 名	性別	現任職單位 (包括官方暨民間)	職 稱
1	徐信忠	男	浙江省舟山市大橋建設管理局紀檢組	組長
2	宣虎良	男	浙江省杭州市蕭山區公路管理處黨總支部	書記
3	沈水仁	男	浙江省杭州市蕭山區公路管理處路政稽查科	科員
4	楊燦根	男	浙江省杭州市蕭山區公路管理處養護工程科	副科長
5	何琪明	男	浙江省嵊泗縣交通運輸局	副局長
6	方志浩	男	浙江省舟山市交通運輸局	副局長
7	嚴鳳祥	男	浙江省嘉興市交通運輸局	總工程師
8	許海雲	女	浙江省嘉興市交通投資集團有限公司	副總經理
9	沈建榮	男	浙江省湖州市交通運輸局	總工程師
10	陳自輝	男	浙江省杭州市交通規劃設計研究院	副院長 總工程師
11	童鋒發	男	浙江省杭州市交通運輸發展服務中心 綜合保障處	處長

(2) 邀請福建省泉州市路橋行業協會余金南理事等 8 人於 1 月上旬訪臺，辦理入臺證申請作業中。

表 2 福建省泉州市路橋行業協會參訪團

編號	姓名	性別	現任職單位 (包括官方暨民間)	職稱
01	余金南	男	福建省泉州市永春縣人民政府 泉州市路橋行業協會	副縣長 理事
02	黃克良	男	福建省泉州市永春縣交通運輸局 泉州市路橋行業協會	局長 理事

編號	姓名	性別	現任職單位（包括官方暨民間）	職稱
03	吳海虹	男	福建省泉州市公路局永春分局 泉州市路橋行業協會	局長 理事
04	夏輝亮	男	福建省永春縣吾峰鎮人民政府 泉州市路橋行業協會	鎮長 理事
05	林永聖	男	福建省永春縣下洋鎮人民政府 泉州市路橋行業協會	鎮長、黨委副書記 理事
06	陳乾宇	男	福建省永春縣人民政府臺灣事務辦公室 泉州市路橋行業協會	主任 理事
07	高永傑	男	福建省永春縣交通運輸局 泉州市路橋行業協會	副局長 理事
08	顏章成	男	福建省永春縣石鼓鎮社山社區居民委員會 泉州市路橋行業協會	主任 理事

5. 海峽兩岸都市交通學術研討會辦理情形說明

- (1) 第 22 屆海峽兩岸都市交通學術研討會論文集將在春節前就緒，由浙江省科協寄至本會，再由本會轉寄與會者。
- (2) 第 23 屆海峽兩岸都市交通學術研討會擬於 2015 年 7 月底 8 月中於新北市舉辦，邱主任委員顯明將於 104 年 1 月 22 日抵滬後與上海市科協協調舉辦日期。
- (3) 第 24 屆海峽兩岸都市交通學術研討會由山東省科協主辦，上海市科協、青島市科協及本會籌辦。

6. 辦理促進會會務公用手機

- (1) 因應電子傳輸風氣及精簡人力作業，擬申辦一支會務公用手機，未來將依業務需求建立 Line 及 Wechat 等通訊軟體之功能性聯繫群組，並請本會理監事同意加入，俾便日後業務聯繫。
- (2) 會務公用手機主要係供會務電子聯繫使用，平時由促進會秘書保管使用，必要時得提供會務人員執行會務使用。

五、提案討論

案由一：本會 104 年度工作計畫及收支預算表如 [附件 2 \(頁 9 - 10\)](#)，提請 審議 (提案人：沈總幹事淑賢)。

說 明：

1. 依據人民團體法規定辦理。
2. 經本會理監事會通過後送臺北市政府社會局核備。

決 議：照案通過，並提報 103 年度會員大會審議。

案由二：本會 103 年年會籌備會進度報告，提請 審議。(提案人：103 年年會籌備委員會 主任委員) ([如附件 3，頁 11 - 18](#))

決 議：

1. 專題演講題目將以道安紮根為方向，主講人建議可邀請新北市交通局王局長聲威、蔡教授中志、林教授正修或鼎漢顧問孫執行董事以濬擔任；授權新北市交通局決定，簽核後副知本會。
2. 優良人員獎牌獎座式樣尊重主辦單位選擇。
3. 大會紀念品為新北市伴手禮，尊重主辦單位選擇。
4. 優良人員評獎請臺北市政府交通局林副局長麗玉擔任評獎委員會主任委員，推薦名單於截止收件後由本會會務人員整理完成儘速提送。
5. 截止今 (12/22) 日止，已募得款項為 54 萬元，為籌措年會所需款項，請各位理監事協助提醒各相關單位踴躍贊助。
6. 本 (103) 年年會會員大會將改選理監事，請各理監事踴躍參選並提建議名單。

案由三：團體會員台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司及個人會員廖苑伶小姐等8人日前申請入會，已交由會員委員會初審通過，請同意其入會資格（提案人：會員委員會 謝主任委員銘鴻）。

說 明：

◆新入會團體會員一覽表

1. 會 號	單 位 名 稱
團 0019	台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

◆新入會個人會員一覽表

2. 會號	姓名	服務單位	職稱
0735	廖苑伶	臺北市公共運輸處大眾運輸科	科長
0736	梁筠翎	臺北市政府交通局綜合規劃科	股長
0737	陳文粹	臺北市政府交通局運輸資訊科	股長
0738	黃庭裕	臺北市政府交通局	股長
0739	黃少平	臺北市政府交通局運輸資訊科	股長
0740	楊欽文	臺北市政府交通局	專員
0741	鄒育菁	臺北市政府交通局交通安全科	股長
0742	李 慧	臺北市政府交通局交通治理科	股長

2. 截至103年11月30日止，本會共有團體會員19個單位及會員742人。
3. 請討論，同意後登入本會會員資料庫。

決 議： 照案通過團體會員台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司及個人會員廖苑伶小姐等8人入會申請並登錄會員資料庫中。

六、臨時動議

七、散會

台北市交通安全促進會

資產負債表

民國103年10月31日

單位：新臺幣元

資產	金額	負債、基金與餘紳	金額
流動資產：		流動負債：	
零用金	\$ 5,000	應納稅額	\$ 4,397
銀行存款(註一)	741,874	流動負債總額	\$ 4,397
定期存款(註二)	2,000,000		
應收帳款	93,200	基金與餘紳：	
暫付款	14,841	累積餘紳	\$ 2,867,285
流動資產總額	\$ 2,854,915	本期餘紳	23,233
其他資產：			\$ 2,890,518
存出保證金	40,000		
其他資產總額	\$ 40,000		
資產合計	\$ 2,894,915	負債、基金與餘紳	\$ 2,894,915

理事長：



總幹事：



會計：



(註一)銀行存款

臺灣銀行乙存 885	426,601
中華郵政劃撥 887	162,836
中華郵政 616	152,437
合 計	<u>\$ 741,874</u>

(註二)專戶存款

定期存款 \$ 2,000,000

台北市交通安全促進會
損益表

103/01/01 至 103/10/31

單位：新臺幣元

科 目 名 稱	決 算 數	備 註
常務捐款收入	4,247,544	
會務捐款收入	36,200	
專案計畫收入	4,056,952	
入會費收入	11,400	
常年會費收入	46,700	
永久會費收入	30,000	
利息收入	12,292	
其他收入	54,000	
本會經費支出	4,224,311	
人事費	0	
員工薪給	0	
辦公費	59,082	
旅運費	430	
勞務費	35,000	
郵電費	17,939	
稅捐	5,713	
業務費	290,671	
會議費	8,715	
會刊編印費	90,916	
聯誼活動費	9,600	
工作費	1,440	
服務費	180,000	
印刷費		
專案計畫支出	3,841,940	
林正修教授—交通部	3,528,000	
許添本教授—交工處	272,000	
許添本教授—臺北大學城	41,940	
雜項支出	32,618	
其他辦公費	22,618	
其他人事費	10,000	
其他損失	0	
什費	0	
本期餘額	23,233	

理事長：



總幹事：



會計：



附件 2

臺北市交通安全促進會 104 年度工作計畫書
(104 年 1 月至 12 月)

編號	工作項目	辦理方式
一	舉辦交通安全宣導活動	配合相關單位元需要，舉辦各項交通安全宣導活動等。
二	舉辦都市交通論壇	每年舉辦 2 至 4 次為原則，由學術委員會擬訂計畫。
三	國內與國際交流活動	與國內外有關學術機構交換研究及資訊交流，並合辦各項學術活動。
四	舉辦第 23 屆海峽兩岸都市交通學術研討會	本次研討會訂於 103 年 7 ~ 8 月中假新北市舉行。
五	辦理交通工作績優人員表揚	由評獎委員會研擬計畫並與相關單位配合辦理
六	編印期刊	發行「都市交通」第 30 卷半年刊，1 年發行 2 期。
七	召開會議	依章程規定，定期召開理監事會議及會員大會。
八	徵求會員	持續性業務。
九	其他	辦理一般庶務

台北市交通安全促進會
收支預算明細表
中華民國 104 年 1 月 1 日至 104 年 12 月 31 日止

款	科 目	預算數	上年度 預算數	本年度與上年度 比較數		說明
				增加	減少	
1 本會經費收入	會員會費收入	2,405,000	2,405,000			
	會務贊助款	65,000	65,000			
	專案服務收入	1,000,000	1,000,000			
	其他收入-廣告	1,000,000	1,000,000			
	其他收入-雜誌	220,000	220,000			
	利息收入	100,000	100,000			
		20,000	20,000			
2 本會經費支出	薪資支出	2,405,000	2,405,000			
	專案服務支出	200,000	200,000			
	辦公費	1,000,000	1,000,000			
	會議/聯誼活動費	120,000	120,000			
	業務費-半年刊編印	1,020,000	1,020,000			
	業務費-審稿費	25,000	25,000			
		40,000	40,000			
3 本期餘額		0	0			收支平衡

理事長：



總幹事：



會計：



臺北市交通安全促進會 103年年會活動計畫



新北市政府交通局

Transportation Department, New Taipei City Government

103年12月22日



簡報大綱

- 一、103年年會活動說明
- 二、103年年會議程
- 三、場地安排說明
- 四、表揚優良人員
- 五、紀念品、抽獎品示意
- 六、經費概估
- 七、提請討論事項

一、103年年會活動說明

* 會議日期：104年1月20日(星期二)

- 會議地點：新北市政府507簡報室
 - 晚宴地點：新北市政府8樓國際會議廳
- * 預定參加人數：會議以250人估計

晚宴以200人估計

二、103年年會議程

時　　間	議　　程
14:30 ~ 15:00	會員及受獎人員報到
15:00 ~ 16:30	專題演講
16:30 ~ 16:50	Tea time
16:50 ~ 17:00	理事長致詞
17:00 ~ 17:10	貴賓致詞
17:10 ~ 17:40	頒獎及優良交通人員表揚
17:40 ~ 18:00	會務報告(18:00理監事選舉開票)
18:30 ~ 21:00	晚宴(含摸彩)

三、場地安排說明一會議室



使用範圍（設報到處）

三、場地安排說明一會議室



三、場地安排說明—會議室



三、場地安排說明—晚宴

• 門口歡迎牌

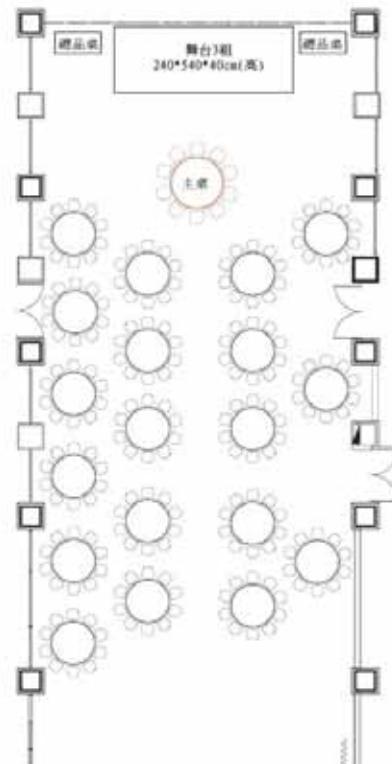


三、場地安排說明一晚宴

- 20桌面4排（會議專案桌面無擺設）



- 舞台240*540*40cm

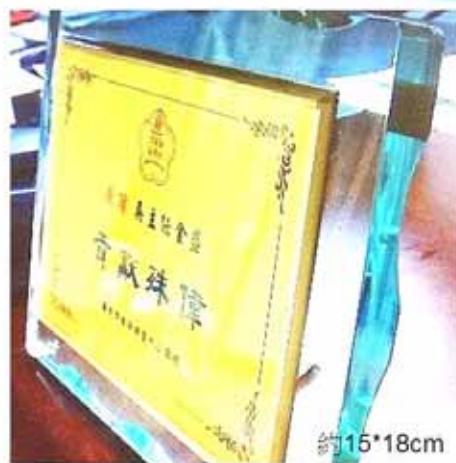


四、表揚優良人員-暫估計約120人

類別	員額(暫估)
公車駕駛	16
交通員警	17
交通義警	5
交通裁罰	4
交通助理	5
導護志工	10
交通管制及設施維護	4
捷運運務	8
捷運工程	7
交通監理	2
交通教育及宣導	4
交通工程與管理	12
交通專業技術	10
交通顧問人員	10
公共運輸人員	3
其他優良交通專業技術人員	3
總計	120

四、表揚優良人員

* 獎牌型式-壓克力獎牌



五、紀念品、抽獎品示意

紀念品

專業跑步腰包

高彈性、防水防汗 超大容量版
輕鬆容納5.8寸手機 極限6.3寸



或



或



五、紀念品、抽獎品示意

抽獎品



Oster BLSTPB-WGN



數量25個
金額約4萬8,946元

六、募款及經費概算

新北市政府交通局
New Taipei City Government
Department of Transportation

項目	數量	單位	單價	合計
預估收入 募款				\$900,000
預估支出				
優良人員表揚獎金	120	人	5,000	600,000
餐費	20	桌	5,000	100,000
專題演講出席費	5	人	10,000	10,000
紀念品(贈送與會人員)	250	式	200	50,000
獎狀、感謝狀(贈送得獎人員)	120	式	500	60,000
資料袋(含名牌、大會手冊、筆、宣導品等)	250	式	350	87,500
摸彩品	1	式	50,000	50,000
雜項支出(場佈雜項)	1	式	54,000	54,000
支出總計				\$1,011,500

不足11萬1,500元

七、提請討論事項

- 邀請貴賓
- 專題演講題目與主講人
- 優良人員獎牌
- 紀念品

著作權讓與書（未來出刊）

著作人同意將：

發表於【 】第【 】期之著作

篇 名：

著作財產權讓與給【 】，惟著作人仍保有未來集結出版、教學及
網站等個人使用之權利，如：

- 一、本著作相關之商標權與專利權。
- 二、本著作之全部或部分著作人教學用之重製權。
- 三、出版後，本著作之全部或部分用於著作人之書中或論文集中之使用權。
- 四、本著作用於著作人受僱機關內部分送之重製使用權。
- 五、本著作及其所含資料之公開口述權。

著作人擔保本著作係著作人之原創性著作，著作人並擔保本著作未含有誹謗或不法之內容，且未侵害他人智慧財產權。若因審稿、校稿因素導致著作名稱變動，著作人同意視為相同著作，不影響本讓與書之效力。

立書人姓名：【 】

身分證字號：【 】生 日：【 】

通訊電話：【 】電子信箱：【 】

立書人簽章：

中華民國 年 月 日

著作權諮詢電話：(02) 8228-7701 分機 19、27、26 Email：copyright@airiti.com

稿約及審查說明

一、投稿須知

1. 本刊之專題論著、專題報導、產品介紹、商業廣告、交通施政，園地均屬公開，惟作者不得有侵犯他人著作權之情事，所有文責由作者自負。
2. 為便於一次刊出，論著來稿均請勿超過十五頁本半年刊內容（含圖表），產品介紹以不超過二頁為原則。
3. 為求編審效率，各類稿件最好直接利用e-mail傳至taishen@mail.nctu.edu.tw，或將電腦光碟片郵寄10044臺北市中正區忠孝西路一段118號4樓黃台生教授收。

二、論著投稿格式

1. 論著論文格式請依中文標題、英文標題、作者中英文姓名、中英文摘要（含關鍵詞）、內文、參考文獻次序，並使用Microsoft Word編排，中文字體以標楷體，英文字體以Times New Roman為準。
2. 論文題目中文標題字型20點粗體，英文標題字型16點粗體；作者姓名中英文字型14點粗體，兩位作者以上，以數字1,2,...上標註明；作者單位職稱、聯絡地址、電話、E-Mail、網址字型8點；摘要標題中英文字型12點粗體，摘要內容中英文字型10點；摘要後附2-5組關鍵詞，中英文字型10點。內文均為12點。標題字型16點粗體，以國字數字編號（一、二、）；次標題字型14點粗體，以數字編號（1.1，1.2）；其次標題字型12點粗體，以數字編號（1.1.1，1.1.2）。
3. 圖名置於圖之下方，表名置於表之上方，以數字編號，表中內文字型均為10點。文中若有引用參考文獻部分，以[]表示之，[]內註明參考文獻之編號。頁尾加入頁碼。
4. 參考文獻以數字編號，格式範例如下：
 - (1) 作者1，作者2，「論文題目」，期刊名，1卷，1期，頁1-99，民國89年3月。
 - (2) Surname, F. M. and F. M. Surname, "Title," Journal, Vol.1, No.1, pp.1-99, 2000.

三、審查要點

1. 本刊接獲論著稿件後，先予登錄後再送兩位審查委員（名單如目錄頁）分別就稿件內容作專業審查，接受後始予刊登。原則上審查委員於兩週內完成稿件審查，本刊將以電子郵件回覆作者稿件處理情形。
2. 論著審查結果採計方式如下：

審查委員建議		採計方式
採納	採納	採納
採納	修改後採納	送請作者修改後採納
採納	退稿	送請召集委員審查並決定是否採納
修改後採納	修改後採納	送請作者修改後採納
修改後採納	退稿	送請召集委員審查並決定是否採納
退稿	退稿	退稿

3. 其他稿件（專題報導、產品介紹、交通施政）由主編負責編審，本會有增刪修改之權。

Opportunity: 歡迎交通運輸產業廣告，本刊提供絕佳行銷機會

Benefit: 您關懷交通安全與運輸品質嗎？歡迎加入台北市交通安全促進會，請電(02)2748-5280 或會員委員會
謝銘鴻主任委員

Knowledge: 隨時掌握國內外最新交通運輸資訊與專業知識，歡迎查閱都市交通半年刊。查閱網站
<http://www.tsfts.org.tw>

Sharing: 歡迎來稿，讓交通運輸界分享您的資訊和知識。凡實務性論著、產品介紹、交通施政、會議／展覽消息均為本刊重要內容。論著（有審查制度）請依稿約方式撰寫，逕寄交通大學交通運輸與物流管理系黃台生教授，E-mail: taishen@mail.nctu.edu.tw；其他稿件請寄台北市交通安全促進會王玟玟小姐，E-mail:twotsts@mail2000.com.tw，地址：10571臺北市松山區南京東路5段102號10之3

台北市交通安全促進會個人入會申請書

會員編號	填表日期 年 月 日		
本人經先生之介紹願參加 貴會為會員遵守會章一切規定謹附履歷如下，敬請准予入會。			
申請人：			
姓名	申請類別		<input type="checkbox"/> 一般會員 <input type="checkbox"/> 永久會員
出生日期	民國 年 月 日	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
地址	公司	公司電話	
		傳真電話	
	住家	住家電話	
		行動電話	
最高學歷	校(院)名	科(系)別	學位名稱
經歷	機關名稱	職別	年資
現職			
會員委員會 審核意見		主任委員簽章	

有意申請加入本會為會員者，請影印本表填妥後逕傳真(02) 2764-7215



**4號出口直行30公尺
北新路三段220號
服務電話：02-8914-5036**

