

五、交通工程

(一) 高速公路交流道出口門架「圖形化」標誌修正為「傳統文字型」標誌

鑑於部分用路人反映本路所設出口預告「圖形化」間接通達標誌所標示之地名與直行箭頭距離過近，易誤判為直行可通達之地點。為避免用路人誤解，本局陸續針對交流道出口門架設置之「圖形化」間接通達標誌統一修改為「傳統文字型」間接通達標誌，預計於 104 年 2 月底前全數完成。

下圖為國道 3 號燕巢系統交流道雙向出口改善前後之圖示：



▲ 改善前



▲ 改善後



▲ 改善前



▲ 改善後

(二) 國道 1 號五楊高架道路泰山轉接道至機場系統雙向上坡路段之高乘載 (HOV) 專用車道增設開放車輛匯出區間

五楊高架高乘載專用車道係依環評審查委員會要求設置，五楊高架全線通車迄今，用路人經常反映 HOV 車道無法變換車道導致車輛不願行駛而車流稀少，對此本局規劃南下 38k+078~40k+785 (長 2.7 公里) 及北上 46 k +700~43 k +200 (長 3.5 公里) 之上坡路段增加車輛匯出區間，並於 103 年 9 月 1 日公告開放，以減少上坡時受前方慢速車阻礙行車之狀況。



▲國道 1 號五楊高架南下泰山轉接道至機場系統上坡路段高乘載車道入口



▲國道 1 號五楊高架南下泰山轉接道至機場系統上坡路段增加匯出區間

六、國道 5 號交通疏導措施

(一) 連續假期國道 5 號試辦南下高乘載管制措施

自 103 年清明節起，於連續假期試辦國道 5 號南港系統至坪林交流道南下入口匝道高乘載管制措施。在全日交通量未減少情形下，南港系統至頭城行車時間由最高 85 分鐘降為 35~45 分鐘，成效良好，未來將於連續假期常態實施。



▲南港系統交流道交維布設情形



▲南港系統交流道作業情形



▲石碇交流道作業情形



▲車輛驅離情形

(二) 例假日試辦國道 5 號差別費率措施

103 年 8 月及 9 月共擇 4 週於國道 5 號試辦週六 6-12 時南下加價 5 成，週日 6-12 時

北上減價 5 成之差別費率措施，試辦結果顯示：

1. 尖峰加價時段內之交通量比率約降低 3~5%；南港系統周邊國道路段壅塞長度平均由 12.3 公里降為 8.7 公里（縮短約 29%）；國道 5 號南港系統至羅東路段旅行時間平均約節省 7 分鐘（節省約 13%），顯示仍有部分用路人願意避開尖峰加價時段使用國道 5 號。
2. 由交通量及用路人於宜蘭停留時間與留宿比例顯示，宜蘭觀光活動並未受到本次試辦措施之衝擊。

本次以價制量之交通管理策略在國內已踏出一大步，可做為未來國道實施差別費率之參考。

七、法規修訂

（一）「高速公路封閉主線施工宣導作業規定」修訂

103 年 5 月 22 日完成「高速公路封閉主線施工宣導作業規定」修訂，主要修訂內容包括：

1. 第一點「目的」項下增列：「除依本局 103 年 5 月 9 日工字第 1036004470 號函頒訂『高速公路封閉主線施工公告作業規定』辦理公告外，請依本規定辦理宣導作業」。
2. 第三點「參考下列文件之最新版規定及函文」項下增列：「（五）本局 103 年 5 月 9 日工字第 1036004470 號函」。

（二）「各機關辦理大型活動申請於高速公路出口設置臨時標誌作業規定」修訂

103 年 12 月 18 日完成「各機關辦理大型活動申請於高速公路出口設置臨時標誌作業規定」修訂，主要修訂內容包括：「一、適用範圍（一）由...政府所主辦、協辦，或委託民間辦理...」刪除「、協辦，」等字，增列「（二）活動地點未於本路設有指示標誌。」

（三）「外側車道出口專用標誌標線布設示意圖」修訂

103 年 12 月 18 日完成「外側車道出口專用標誌標線布設示意圖」修訂，主要修訂內容包括：將外側二車道為出口專用者，標誌內容依布設示意圖說明 3 修改為「外二車道出口專用」，標字亦依示意圖說明 2.（3）原則配合繪設於外側二車道路面，並增加「外二車道出口專用」之標準圖。

八、交控系統電力纜線防竊作為

本局所建置交控系統遍及 8 條高速公路及 12 條快速公路，道路兩側布設電力纜線共約 3,000 公里，提供車輛偵測器、閉路電視攝影機、資訊可變標誌等 1 萬 1,000 餘座交控設備之電力。自銅價高漲後，銅纜屢遭偷竊，造成交控設施無法正常運作，特成立纜線防竊專案。防竊計畫朝下列 4 面向規劃：

1. 技術面：增加偷竊困難、強化偵知速度、減少偷竊意願。

2. 管理面：成立防竊專案小組。
3. 制度面：建立通報制度、纜線防竊管理系統。
4. 工務行政面：修訂保固條款、增進修復速度。

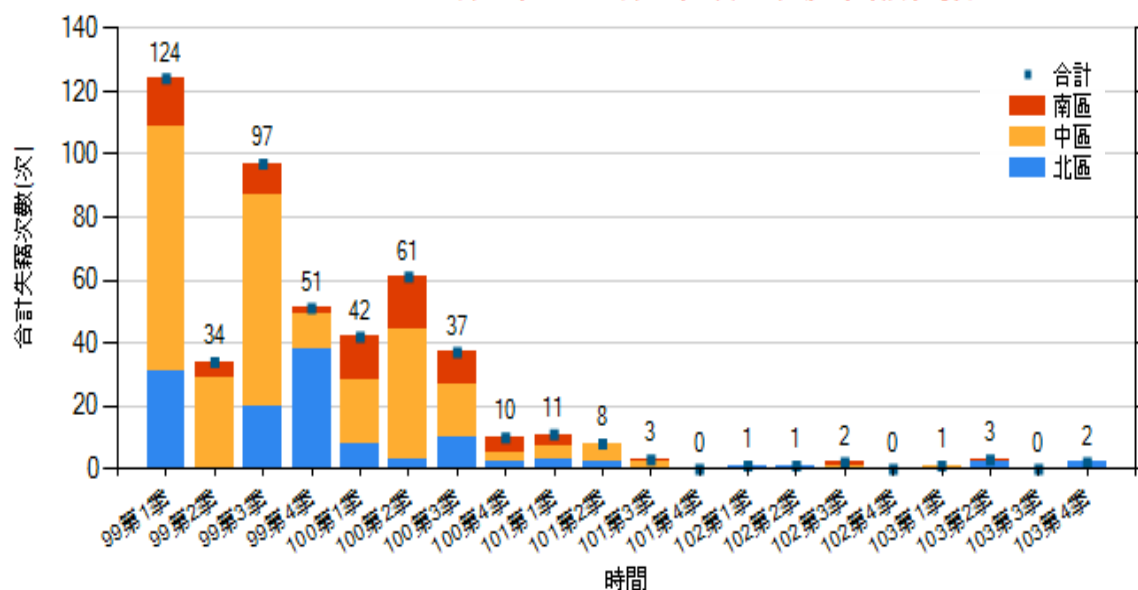
自 97 年 1 月至 103 年 12 月本局共失竊交控電力纜線 741 件，以 99 年最高為 306 件。100 年開始執行防竊專案以來，因防竊工程陸續完成，防竊績效也逐漸顯現；101 年減少為 22 件，102 年僅有 4 件，103 年有 6 件，專案執行成效良好。

101 年 6 月本局公布「高速公路局纜線防竊獎勵檢舉要點」，每案最高頒發商品禮券 2 萬元；101 年破案 2 件，102 年破案 4 件，103 年破案 3 件。

本局轄管失竊交控電力纜線統計表

年度	失竊件數	總失竊長度	總金額
97	77	32,876	1,248,571
98	176	75,352	6,359,697
99	306	179,791	29,364,573
100	150	79,375	11,221,822
101	22	13,472	1,048,719
102	4	1,686	87,000
103	6	5,100	401,421
總計	741	387,652	49,731,803

99 第 1 季 ~ 103 第 4 季 各工程處 失竊次數



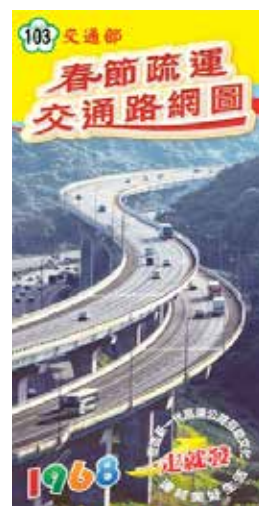
▲ 本局轄管交控電力纜線失竊次數統計圖

九、交通安全宣導

(一)「103 年春節高速公路交通疏運」宣導專案

為利用路人了解 103 年春節疏運措施，本局及民間廠商共印製「交通部春節疏運交通路網圖」摺頁 270 萬份，免費分送用路人參閱；將春節疏運路網圖及疏導措施刊登於各大報紙；拍攝宣導短片 2 支，透過電視台播放，及利用廣播、網路等加強宣導，並分別於北、中、南 3 區辦理「103 年春節交通疏導措施」座談會，邀請廣播電台人員參加，俾廣為宣傳春節疏導措施。

交通部 103 年春節疏運交通路網圖▶



▲ 103 年春節疏運廣播媒體座談會

(二)「高速公路行車安全平面文宣」宣導計畫

為加強宣導強度，103 年度規劃「用路人如發現路側車輛亟需救援，請利用 1968 免費專線協力通報救援」、「裝載貨物，請依規定嚴密覆蓋、捆紮牢固」、「禁止利用高速公路開放通行之路肩超車」、「遏止惡意逼車，杜絕道路霸凌」等四大宣導主題（規劃期程如下表），由本局及各區工程處在同一期間針對共同之主題加強宣導，以突顯其成效，每主題宣導週期為 2-4 個月，各主題宣導期間，除請各區工程處依宣導時程規劃更新該主題宣導布條外，並密集以本路沿線 CMS、服務區 LED 顯示相關宣導用語，以強化宣導效果。

103 年「國道行車安全主題宣導」規劃時程表

	宣導主題	宣導期間
1	用路人如發現路側車輛亟需救援，請利用 1968 免費專線協力通報救援	103 年 1-6 月
2	裝載貨物，請依規定嚴密覆蓋、捆紮牢固	
3	禁止利用高速公路開放通行之路肩超車	103 年 7-9 月
4	遏止惡意逼車，杜絕道路霸凌	103 年 10-12 月

另規劃由本局及各區工程處分別製作「國道行車安全主題」平面文宣(含大型宣導看板、公車車體(側)廣告、宣導海報、A4 小海報、候車亭海報、宣導摺頁及電梯大樓)，製作完成後分送全線各服務區懸掛、張貼及分送宣導，規劃宣導主題說明如下：

1. 本局：「遏止惡意逼車，杜絕國道霸凌」
2. 北區工程處：「禁止利用高速公路開放通行之路肩超車」
3. 中區工程處：「用路人如發現路側車輛亟需救援，請利用 1968 免費專線協力通報救援」
4. 南區工程處：「裝載貨物，請依規定嚴密覆蓋、捆紮牢固」

103 年度平面文宣製作及製作數量說明如下表：

	宣導品	宣導主題	製作數量 總計
1	大型宣導看板	【國道反霸凌】、【禁止超車闖路肩】、【1968 救援通報】	20 面
2	宣導海報	【國道反霸凌】、【禁止利用高速公路開放通行之路肩超車】、【用路人如發現路側車輛亟需救援，請利用 1968 免費專線協力通報救援】、【裝載貨物，請依規定嚴密覆蓋、捆紮牢固】	2,000 張
3	A4 小海報	【國道反霸凌】、【禁止利用高速公路開放通行之路肩超車】、【用路人如發現路側車輛亟需救援，請利用 1968 免費專線協力通報救援】、【裝載貨物，請依規定嚴密覆蓋、捆紮牢固】	8,000 張
4	候車亭海報	【國道反霸凌】	2 張
5	宣導摺頁	【國道真功夫】、【國道武林秘笈】	18 萬張
6	公車車體廣告	【國道反霸凌】、【禁止超車闖路肩】、【1968 救援通報】	30 面
7	電梯玻璃帷幕	【國道反霸凌】	2 面



▲「高速公路行車安全平面文宣」宣導海報



▲「高速公路行車安全平面文宣」宣導看板



▲「高速公路行車安全平面文宣」宣導摺頁



▲「高速公路行車安全平面文宣」
玻璃電梯帷幕



▲「高速公路行車安全平面文宣」
公車車體（車側）廣告

（三）國道行車安全 - 微電影、宣導短片製作及播放

為提升高速公路行車安全與效率，本局特招商製作「國道反霸凌 - 讓一讓篇」、「前後座繫安全帶 - 線條人篇」及「1968 客服及 App-1968 VIP 篇」主題之微電影 (3 分鐘) 共 3 支，並剪輯成宣導短片 (30 秒) 共 3 支，共製作廣播等級母帶 50 支及 DVD 光碟 840 片，分送各縣市及指定地點播放宣導，另採購有線 / 無線電視新聞台廣告時段計 450 檔播放宣導短片，並透過無線電視於公益時段託播。



國道行車安全「國道反霸凌」、「前後座繫安全帶」、「1968 客服及 App」微電影及宣導短片 ▶

為增加 103 年度宣導短片曝光及擴大宣導管道，以增加行車安全宣導之廣度，並規劃於戶外五大商圈（含臺北國光、新竹 SOGO、臺中逢甲、臺南北門及高雄瑞豐）大型 LED 廣告看板，分別播放「國道行車安全 - 道義篇」及「國道反霸凌 - 讓一讓篇」，其播放次數統計成果詳下表。

戶外商圈大型 LED 廣告播放次數表

	商圈名稱	播放宣導短片	播出檔次
1	臺北國光	國道行車安全 - 道義篇	1,104 檔
2	新竹 SOGO	國道反霸凌 - 讓一讓篇	381 檔
3	臺中逢甲	國道行車安全 - 道義篇	280 檔
4	臺南北門	國道反霸凌 - 讓一讓篇	393 檔
5	高雄瑞豐	國道反霸凌 - 讓一讓篇	366 檔

為加強民眾對於國道行車安全觀念的認知，並委託廠商辦理「國道真功夫」網路互動體驗活動置於本局局網首頁，利用 Yam、Google 聯網、Mobile01 及 Youtube 等網路廣告版位進行互動網頁宣傳，並提供 1,008 份互動活動獎項，該互動網頁宣傳活動總瀏覽人數達 52,768 人次，顯示民眾積極參與網路宣導互動活動。



另錄製「國道車道使用宣導 - 道義篇」廣播帶 1 則 (30 秒)，透過好事聯播網人人廣播電台託播廣告 30 檔，並利用廣播電台公益時段播放，以提醒及教育用路人正確行車觀念。

(四) 專案主題宣導

1. 配合交通部道安會針對「全國道安扎根強化行動計畫」-「為愛啟程 - 為愛出發，安全駕駛」、「行車不超速 行車不逼車」2 大宣導主題，由本局規劃專案宣導計畫並請各區工程處依據計畫內容辦理專案宣導。
2. 103 年度除原訂「行車安全宣導計畫」之 4 項宣導主題外，另配合公警局、交通部及立法院交通委員要求，針對「前後座繫安全帶」、「內側車道為超車道」、「交流道違規行為取締及宣導」等三項行車安全主題，辦理專案宣導計畫。
3. 前揭專案宣導計畫，除規劃製作平面文宣、發送宣導品、製作及託播宣導短片(廣播帶)、懸掛宣導布條、本路 CMS、LED 及廣播連線宣導，並於各主題宣導期間請各區工程處密集利用各種管道顯示相關宣導用語加強宣導，以提醒及教育用路人正確行車觀念，以強化宣導效果。

十一、國道 5 號交控、機電系統提升改善工程規劃設計

國道 5 號交控系統已屆使用年限，依據本局國道 5 號總體檢之學者專家建議及配合智慧化運輸建置，國道 5 號交控系統應進行軟硬體全面更新與機房擴建；並因應本局「雪隧火燒車事件檢討報告」建議，新增救災應變之相關系統，辦理「國道 5 號交控、機電系統提升改善工程」。

本案以國道 5 號全線整體營運為規模考量，因從規劃設計至建置完成約需 4~6 年，故交控系統將會全面更新；隧道機電系統由於使用年限較長，且隧道環境較為穩定，故主要辦理監控系統資訊整合作業。

本案於 101~103 年辦理規劃設計工作，預計 104~106 年辦理工程(含監造)建置，總經費預估約 8.77 億元。本案完成後除提升國道 5 號整體安全管理功能外，並可納入「高快速公路整體路網交通管理系統」所建置之交通資訊管理暨協調指揮中心(TIMCCC)控制，整合交通資訊，配合交通管理及控制策略，提升城際運輸系統整體運作效能，提供用路人良好之交通服務品質，增進行車安全。

收費業務

一、收費情形

為增加收費站容量、縮短繳費時間、提高用路人便利及安全性、降低空氣污染等目標，本局 95 年 2 月 10 日起陸續在國道一、三、五號收費站實施計次電子收費。隨著 ETC 利用率逐漸攀升，為落實用路人「走多少、付多少」公平收費理念，同時提升收費效率、增進交通管理措施及達到節能減碳目的，於 102 年 12 月 30 日轉換實施計程收費。

國道 1 號設有 155 個收費門架（含高架 15 個）、國道 3 號設有 146 個收費門架、國道 3 甲設有 4 個收費門架及國道 5 號設有 14 個收費門架，總計有 319 個收費門架。收費方式係按里程計費，各收費車種於每公里之收費金額如下表：

	行駛里程 ≤ 20 公里	20 公里 < 行駛里程 ≤ 200 公里	行駛里程 > 200 公里
小型車	0	1.20	0.90
大型車	0	1.50	1.12
聯結車	0	1.8	1.35

103 年通行各收費路段之車輛數計 5,202,091,121 輛次，全年通行費收入新臺幣 212 億 5,930 萬 1,182 元，與 102 年比較減少 2.59%。

102 年及 103 年通行費表

項目	合計（輛次）	通行費（元）
102 年（收費站）	589,777,649	21,825,549,204
103 年（收費區）	5,202,091,121	21,259,301,182
比較		-2.59%

103 全年各車種通過各收費路段交易數統計

項目	小型車	大型車	聯結車	總計
交易數	4,506,702,790	393,991,986	301,396,345	5,202,091,121
百分比	86.63	7.57	5.79	100

備註：含暫停收費期間通行輛次。

另為紓緩國道連續假期及重大民俗節日所產生交通壅塞情形，專案實施暫停收費，103 年全年暫停收費總計短收通行費新臺幣 4 億 9,593 萬 1,468 元。

103 年全年暫停收費短收通行費統計表

項目	交易數 (輛次)	通行費 (元)
103 年元旦 (1/1_計次轉計程)	14,769,839	102,072,337
春節 (1/29~2/4)	30,899,024	218,866,914
228 和平紀念日 (2/27~3/2)	4,708,929	33,047,571
兒童節與民族掃墓節 (4/4~6)	3,650,817	26,354,751
端午節 (5/31~6/2)	5,026,710	35,252,491
中秋節 (9/5~8)	6,114,240	42,852,828
雙十節 (10/9~12)	4,807,829	33,794,954
104 年元旦 (12/31)	528,016	3,689,622
合 計	70,505,404	495,931,468

備註：104 年元旦暫停收費自 103 年 12 月 31 日 23 時起。

因高速公路於 102 年 12 月 30 日零時全面實施 ETC 計程電子收費後，為提供用路人回數票回收服務，除已於 102 年 4 月 10 日開始可在高速公路全線服務區提供回數票兌換服務外，並自 103 年 5 月 2 日至 12 月 31 日在中華郵政公司全國 1,323 處營業據點提供回收服務。

自高速公路實施計程收費後，車輛均能以自由車流方式行經原收費站路段，無需再減速行駛，可有效提升行車速率。統計 103 年計程收費減少之碳排放量達 2.8 萬公噸，節省之油耗達 1,180 萬公升，加計節省時間成本及回數票印製等，節能減碳總效益可省下新臺幣 24 億元，其節省印製回數票數量相當於 122 棟 101 大樓的高度。

二、執行國道客運班車免費通行措施

本局配合執行「促進大眾運輸發展方案」，自 86 年 2 月 1 日起公告實施國道客運班車免費通行高速公路措施，迄 103 年底止核准之客運業者 43 家，計 296 條路線，103 年通過高速公路收費區位約 4 億 1,290.8 萬延車公里，短收通行費新臺幣約 6.1 億元。

103 年各收費路段之各月份通行輛次統計

月次	小型車	大型車	聯結車	合計
1 月	376,584,540	31,768,518	25,947,248	434,300,306
2 月	368,263,137	26,468,256	19,870,996	414,602,389
3 月	373,656,354	33,813,699	25,405,695	432,875,748
4 月	367,418,054	33,452,032	25,381,530	426,251,616
5 月	372,049,402	34,377,472	25,723,950	432,150,824
6 月	369,580,268	31,976,772	24,704,379	426,261,419
7 月	382,856,566	34,049,268	26,195,452	443,101,286
8 月	390,619,087	32,696,669	25,458,872	448,774,628
9 月	370,102,814	32,309,688	24,887,759	427,300,261
10 月	382,552,755	34,791,974	26,288,104	443,632,833
11 月	370,407,285	32,918,553	24,668,688	427,994,526
12 月	382,612,528	35,369,085	26,863,672	444,845,285
總計	4,506,702,790	393,991,986	301,396,345	5,202,091,121

備註：含暫停收費期間通行輛次。

103 年各收費路段之各月份延車公里統計

月次	小型車	大型車	聯結車	合計
1 月	2,022,968,839.6	178,543,209.4	143,091,027.9	2,344,603,076.9
2 月	2,021,414,749.2	149,874,379.4	109,355,369.9	2,280,644,498.5
3 月	2,011,277,148.6	191,245,921.9	140,241,335.0	2,342,764,405.5
4 月	1,981,410,841.3	188,994,063.7	139,861,871.7	2,310,266,776.7
5 月	1,995,784,656.8	194,348,492.5	141,655,726.0	2,331,788,875.3
6 月	1,992,494,324.7	180,774,551.3	136,004,756.4	2,309,273,632.4
7 月	2,093,443,693.9	193,507,709.0	145,819,701.5	2,432,771,104.4
8 月	2,111,479,598.7	183,756,161.1	139,969,222.2	2,435,204,982.0
9 月	1,959,703,708.2	179,775,545.1	135,271,562.4	2,274,750,815.7
10 月	2,055,936,030.3	195,499,620.1	144,673,687.5	2,396,109,337.9
11 月	1,992,433,751.5	185,187,183.6	135,583,513.0	2,313,204,448.1
12 月	2,041,871,334.9	197,572,425.7	146,363,095.7	2,385,806,856.3
總計	24,280,218,677.7	2,219,079,262.8	1,657,890,869.2	28,157,188,809.7

備註：含暫停收費期間延車公里數。

三、民間參與高速公路電子收費系統建置及營運案

(一) 本局辦理「民間參與高速公路電子收費系統建置及營運」案，統計 103 年 1 月至 12 月底為止 eTag 裝機量約 602.7 萬輛，102 年電子收費 eTag 用戶裝機量為 555 萬 1 千輛，103 年裝機量較 102 年裝機量增加 47 萬 6 千，成長 8.6%。103 年 ETC 利用率平均約為 93.49%，ETC 利用率較 102 年 ETC 利用率 (79.91%) 增加 13.58%，成長 16.99%。

(二) 辦理 ETC 通行量與可收費成功率之定期稽核，以確保通行費的收取

- 1、103 年 1 月 30 日實施全面計程收費起，鼓勵民眾利用網頁、App 等工具進行通行費試算與查詢。如有發現多扣款情形，高公局提供全民監督通行費計畫專區填報相關資訊，如經查證屬實，係 ETC 計程收費系統發生「多扣款」通行費（即指超收通行費）事件，且民眾確有多支出通行費損失之情事，並可歸責於電子收費營運單位所致，除多扣款部分責由營運公司加倍奉還外，每案件給予 500 元獎勵金。此項計畫預計辦理至 104 年 12 月止。自 1 月 30 日至 12 月 31 日止，進件 2,959 件，一般客服查詢共 385 件，扣款問題共 2,574 件，已釐清無多扣結案 2,476 件，多扣款未符合獎勵金條件計 77 件，另多扣款給予獎勵金者計 21 件（遠通電收人工誤判）。
- 2、辦理 ETC 通行量與可收費成功率之定期性及不定期性稽核，確保通行費的收取：完成「103 年 1 月 2 日至 6 日計程初期通行量與可收費成功率」、103 年 2 月 1 日至 4 月 30 日除「通行量與可收費成功率」不定期性稽核並委託中華民國運輸學會專家學者組成「重複扣款委員會」進行重複扣款稽核、「103 年 5 月 1 日至 10 月 31 日通行量與可收費成功率定期性稽核」。
- 3、「重複扣款委員會」辦理情形：
 - (1) 高公局委託中華民國運輸學會召集專家學者成立「計程電子收費系統重複扣款稽核委員會」，並自 103 年 2 月 1 日起至 103 年 4 月 30 日止，執行稽核作業。
 - (2) 稽核委員會建立兩個關鍵績效指標 (KPI)，第 1 個 KPI 指標為對各單一門架抽樣之車輛全日交易數正確率為 99.9%；第 2 個 KPI 指標為對所有抽樣之車輛全日交易數正確率為 99.98%；並且要求雙指標皆須通過，每日進行雙 KPI 值之計算，倘若任一 KPI 值未通過則當日裁罰 50 萬元。
 - (3) 經稽核委員會判定 103 年 2 月 1 日至 4 月 30 日之抽樣稽核結果，皆能通過重複扣款稽核委員會所訂定之 2 項關鍵績效指標，後續將持續嚴格稽核，確保系統不再發生重複扣款情形。

(三) 提升 ETC 相關服務

- 1、為讓用路人區別連續假期及平常日之通行費率試算，高公局繼設置「平常日高速公路通行費試算網頁」後，再增設「連續假期高速公路通行費試算網頁」以服務用路人。

2、責成遠通公司精進 ETC 相關服務

NO.	分類	項目	日期
1	查詢	提供非 eTag 用戶臨櫃確認身分申請帳密，爾後即可自行透過網頁查詢個人通行明細	3 月 15 日
2	儲值	eTag 預儲帳戶最低儲值金 400 元調降為 100 元。	4 月 1 日
3	異動	客服新增 eTag 異動專線	4 月 30 日
4	儲值	ETC App 升級，提供 eTag 卡條碼下載。	5 月 1 日
5	繳費	提供非 eTag 用戶包括 OK 超商、遠傳、郵局及中油直營站等超過 3700 家補繳通行費免手續費據點。	5 月 1 日
6	繳費	平信、掛號帳單繳款期限統一調整為月底遇例假日順延次一工作日。	7 月 15 日
7	申裝	高雄氣爆相關受影響之用戶，提供到府免費更換。	8 月 1 日
8	關懷	關懷服務新增平信通知、提供 eTag 寄到家服務。	8 月 31 日
9	繳費	延長自動繳費期、平信及雙掛號通知繳費期，讓民眾接獲繳費通知至少有 15~20 天以上繳費時間，以減少負擔 50 元作業費及違規罰單等情形。	9 月 1 日
10	繳費	對於繳費用戶（非儲值用戶）在通行國道日起第 4 日至第 6 日期間內主動繳費，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。	10 月 1 日
11	繳費	針對 50 元以下小額通行費逾期未繳先勸導再舉發	10 月 27 日

(四) 電子收費計程週年回顧與展望

高速公路計程收費已於 102 年 12 月 30 日正式實施，實現用路人期待之公平付費制度，該項政策使我國成為世界第 1 個從計次收費轉為計程收費之成功案例，吸引世界各國（美國、日本、中國大陸、越南等）前來參訪與經驗交流。

為回顧計程收費政策整體推動歷程，並展望未來營運發展，本局與遠通電收公司於 103 年 12 月 30 日舉辦「國道計程電子收費週年回顧與展望座談會」，會中播放推動過程之影片及相關簡報，局長於致詞時勉勵本局同仁及遠通電收公司過去的辛勞，並期許持續精進電子收費營運措施，從用路人觀點提供最好的收費服務，共創政府、民眾及民間三贏。



圖 1 ▲座談會合照



圖 2 ▲座談會開會實況 1



圖 3 ▲座談會開會實況 2

四、收費站歷史文物展示

為保留高速公路近 40 年人工收費歷史，規劃配合站區重置工程，保留泰山、大甲、田寮收費站部分收費棚亭，供民眾懷念舊時人工收費設施原貌之外，同時保存人工收費時期收費相關文物，在原站區（泰山、大甲、田寮收費站）辦公室規劃「收費站文物陳列室」，進行整合，以呈現人工收費時期收費站內、外勤業務的樣貌。運用既有保存下來的收費站文物、歷史照片有系統的展示與說明，結合實體收費物品櫥窗與設施逕為擺設展示，達到真實豐富的體驗。

泰山、大甲、田寮收費站歷史文物展示區工程從 103 年 1 月開始施作，預計於 104 年底可以對外開放，屆時將提供民眾申請參觀。



圖 4 ▲計程收費前泰山收費站全貌



圖 5 ▲計程收費後泰山收費站現況



圖 6 ▲計程收費前大甲收費站全貌



圖 7 ▲計程收費後大甲收費站收費孔道



圖 8 ▲計程收費前田寮收費站全貌



圖 9 ▲計程收費後田寮收費站全貌

五、ETC 宣導

- (一) 103 年 2 月 27 日於臺北市中山堂參與警廣 60 週年臺慶，於活動中推動本局相關業務宣導。
- (二) 參與 103 年 11 月 3 日之 2014 國際綠色智慧交通論壇，並協助製作「臺灣高速公路計程電子收費政策推動之成果」簡報資料，宣導計程收費實施成果。



圖 10 ▲本局與警廣工作人員合影



圖 11 ▲國際綠色智慧交通論壇與貴賓合影



圖 12 ◀ 陳局長彥伯於國際綠色智慧交通論壇簡報實況



行旅服務

一、國道高速公路車輛拖救服務

本局辦理 102 年度 (102 年 1 月 1 日至 103 年 12 月 31 日) 高速公路車輛拖救服務之廠商，計有拖救廠商 43 家，拖救車 1,418 輛，大型拖救車 463 輛，小型拖救車 955 輛，本項拖救服務對象為大、小型客、貨車輛，不含車輛檢修及加燃料、加水。

有關 102 年度起車輛拖救服務辦理方式，現行道路交通事故處理辦法及相關法規並未授權拖救車負責警戒任務，除為符合法制，自 102 年起取消拖救車在事故車後方警戒之規定，及特約拖救車執行拖救作業時，除駕駛室可供核定之人數乘坐，及被拖救車輛上不得附載乘員外，其餘在收費價格及作業程序上均無更動，另為利民眾瞭解本項拖救作業辦理方式及注意事項等，本局已將相關資訊登載於本局網站 (www.freeway.gov.tw/ 行車安全與宣導 / 道路救援資訊)，以利民眾上網查詢。

二、1968 客服專線

本局 1968 免費客服專線提供語音路況查詢、路況通報、道路救援及用路諮詢等整合式電話服務，103 年共服務約 50 萬人次，整體民眾多滿意度達 9 成，深獲各界好評。為創造新一代高速公路互助之用路文化，本局需要用路人的協助，如發現路面坑洞、散落物或路側車輛急需救援等狀況，請多利用 1968 免費客服專線通報本局，讓 1968 成為高速公路用路的好幫手。

三、「高速公路 1968」App

本局 1968App 於 100 年底上架至 103 年 12 月 31 日，已有超過 106 萬次的下載量及 4,546 萬次的瀏覽量，第 1 版已於 102 年 2 月 28 日下架，並於 102 年 1 月 26 日提供第 2 版「高速公路 1968」App 上架銜接。

目前第 2 版「高速公路 1968」App 除整合原有功能外，新增單鍵撥號 1968 功能以手

機定位輔助傳送撥話者所在位置至客服中心及行車路線前方事件訊息提示、系統交流道轉向提示等功能，並提供路況即時影像及即時路網更友善的操作介面及反應速度。

第 2 版歷經一年多來使用者的建議，目前本局刻正辦理第 3 版的更新作業，預計更新的功能為關懷弱勢族群（文字輸入介面）、中英雙語介面、未來日行程規劃、替代道路動態定位導引圖及加強使用者互動。

【服務電話】



【即時路網】



【重要訊息】



【行程規劃】



【紀錄查詢】



【行程規劃】



【事件提示】



【即時影像】



【服務區】



【QRCode】

【iOS】



【Android】



四、高速公路服務區經營理念

高速公路服務區設置之目的，主要在於考量駕駛人及車輛經過長途行車後之需求，提供用路人餐飲商品、休憩設施及車輛油料補給、檢修等服務，以維持高速公路行車安全。

本局為精進服務用路人，近年來著手改變招商方式，以一區一特色為主軸，秉持「庶民餐飲」、「人文關懷」、「鄉土融合」、「社會回饋」等四大理念，不斷提出各項嶄新作為，更提供全方位且優質的服務；未來服務區將朝向休憩景點邁進，以增加國民旅遊空間，提升生活品質。

五、103 年度辦理 4 處服務區新制換約

本局所轄 14 處服務區均依促參法採 OT 方式招商經營管理，103 年度計有南投、清水、關廟、西湖等 4 處服務區陸續辦理新制換約，重新開幕後展現全新的主題特色及經營風貌，並以「平價策略」訴求為主軸，主動調降權利金收取比率，減輕經營廠商營運成本，達到降低商品售價目的，另搭配營運績效評估，給予優良廠商續約機會，督促廠商提昇服務品質。

六、服務區基本資料介紹

(一) 主題特色簡介

國道	服務區	經營廠商	經營期限	主題特色
國 1	中壢	海景世界企業股份有限公司	100.05.16 至 106.05.31	以「旅行·映象台灣」為主題，運用生活博物館概念，打造主題式服務區。 中壢服務區鄰近桃園國際機場，具有台灣門戶之意象的功能，更是行銷台灣之窗口，以「世界窗口，夢想啟航—魅力台灣向前 GO」為主軸。
	湖口	海景世界企業股份有限公司	100.05.16 至 106.05.31	以「老街風華·寶島樂園—與您相約在 1974 年」為主題，透過規劃設計手法及裝置藝術運用，以充滿懷舊及古趣之休息氛圍，形塑台灣文化記憶的樂園。
	泰安	南仁湖育樂股份有限公司	100.03.01 至 106.02.28	以「綠野仙蹤·音樂繪」為主軸，塑造空間特色。 北站：生態主題公園，營造童話情境的戶外空間，導入童趣的休憩設施，公園綠地營造「甲蟲」、「蝴蝶」棲地及建構「松鼠步道」。 南站：歐式噴泉花園，配合主題設置街道家具及木頭創作藝術品，輔以植栽景觀美化及夜間照明，營造一個兼具知性與感性的休憩空間。
國 1	西螺	南仁湖育樂股份有限公司	102.03.01 至 108.02.28	以「大河聚·溪鑼的故事·好戲上場」為主題規劃，融合雲林豐富之物產及多元文化作為主軸。 南站外觀結合「物產」主題，配合象徵西螺大橋的紅色線條，勾勒出田園豐收的序曲；北站外觀呈現布袋戲剪影的「好戲上場」意象。
	新營	全家便利商店股份有限公司	102.03.01 至 108.02.28	以「知性南瀛·古都風情」為規劃主題，南站以臺南「安平樹屋」的美感為設計主軸；北站以「新營糖廠」為空間主題，營造懷舊空間氛圍。
	仁德	統一超商股份有限公司	100.05.26 至 106.05.31	以「周而復始·循環不息」為中心架構，結合當地自然及人文景觀的相關概念，將復古傳統的元素及「南瀛風采」以全新設計置入空間規劃中，藉由南北兩站不同設計手法，呈現「Old is New」的「南瀛新象」。

國道	服務區	經營廠商	經營期限	主題特色
國 3	關西	新東陽股份有限公司	100.06.01 至 106.05.31	從關西美景與客家樂天的生活態度，以「樂活客棧、關西新風情」為區站主題。
國 3	西湖	新東陽股份有限公司	103.12.07 至 110.02.28	以「微旅行」為宗旨，打造一座「快樂山城、甜蜜森林」之區站特色。藉由服務區整體建築造型意象，結合苗栗、西湖自然景觀、地方特產、人文特色與文化傳承等在地題材，並加入環保與節能概念做為全區設計概念的主軸。
	清水	新東陽股份有限公司	103.09.01 至 109.08.31	以「清水綠舟、幸福樂章」作為主題，將清水當地自然及大台中的人文風貌與豐饒特產帶進清水服務區，透過在地文化展演及環保綠能的實踐，期望能打造除餐飲購物外，並具有自然科技、藝術人文、環保教育的多元機能區站。
	南投	新東陽股份有限公司	103.04.16 至 109.04.30	以「藝·遊·味·境」為主題，將南投的人文工藝、自然風光、特產美食及境內布農族、泰雅族、鄒族、邵族、賽德克族的豐富文化完美融合，打造國道最具特色的模範區站。
	古坑	海景世界企業股份有限公司	102.07.02 至 108.08.31	以「花香·蝶舞·幸福莊園」為主軸，塑造區站活潑、特色鮮明的空間情境主題。延伸歐式莊園的空間主題，規劃戶外休憩設施，並透過主題故事中虛擬的人物角色導覽解說，提供兼具環境教育與休憩交流的場域。
	東山	南仁湖育樂股份有限公司	102.04.16 至 108.04.30	以「水漾東山」為設計概念，將「水」意象貫穿全場，減化線條方式設計，利用弧形廊道設置大型水族箱營造海底隧道場景，引進臺南當地地景及人文元素，設置府城文化館與主題餐廳。
	關廟	南仁湖育樂股份有限公司	103.11.23 至 108.04.30	整體風格以「鳳揚、童趣、嬉關廟」作為呈現，以充滿歡樂、童趣氛圍為訴求，在設計上主要以顏色、造型，表達活潑與童趣；南北站分別以「酪農」及「鳳梨」產業為主題，並轉化成空間設計元素。
國 5	石碇	大西洋飲料股份有限公司	100.06.16 至 106.08.31	以「陽光市集」為主軸，塑造石碇服務區主題特色，進行整體環境規劃設計。將「市集」概念帶入空間之中，再配合太陽光能運用，拉近自然與服務區的距離，設計光線、設計風潮，也設計出旅人的好心情。

(二) 重要之免費服務設施

服務設施	服務項目
服務台	提供輪椅與嬰兒車借用、廣播、失物招領、手機充電、兌換零錢、傳真、影印、交通路況與旅遊資訊等服務。
哺(集)乳室	提供紙尿布、熱水、嬰兒床等服務。
國道資訊補給站	提供路況查詢機、電腦、電漿電視、1968 免費客服專線等，提供用路人即時交通資訊及播放交通安全相關宣導影片。
漂書站	愛書人可將藏書「放漂」於公共場所與人分享閱讀，或至漂書站挑選喜歡的書，無須借閱手續，閱畢後再將書籍放漂於任一漂書站。
AED(自動體外心臟電擊去顫器)	具備電腦自動判讀個案心臟搏動及體外電擊去顫功能之設備。
氧氣瓶	提供因缺氧引起的呼吸系統疾病、心臟及腦血管系統疾病的緊急輔助，以緩解其缺氧徵狀。
ATM	提供帳戶餘額查詢、轉帳、繳稅、繳費、變更密碼等服務。
公廁	提供清潔、安心、明亮、綠美化及貼心的優質公廁。
停車場	提供各型大小車、聯結車免費停車，包含夜間婦女停車位。
景觀休憩區	提供優美植栽景觀供用路人觀賞。
其他	無線上網、寵物籃、電瓶充電機(線)。

七、103 年度新開幕服務區主題特色景觀

南投服務區



八、駕駛人休息室

為避免疲勞駕駛，本局自 101 年元月開始在國道 1 號北、中、南，湖口（南下）、泰安（南下）、新營（北上）等 3 處服務區設置駕駛人休息室及淋浴設施，免費提供駕駛人登記使用。透過各種管道加強宣導駕駛人多加利用休息室相關設施，及公警局加強疲勞駕駛防制等作為下，確實有降低疲勞駕駛事故發生之效益。

提供用路人更貼心及優質服務，一直是本局努力目標，截至 103 年底，除上述 3 處服務區設置駕駛人休息室及淋浴設施外，並於國道 3 號關西、南投、東山、古坑等 4 處服務區皆提供開放式休息空間，以減少疲勞駕駛，增進行車安全。



▲關西服務區用路人休息區



▲湖口服務區駕駛人休息室梳妝區



▲湖口服務區駕駛人休息室外觀



▲湖口服務區駕駛區駕駛人休息室躺椅區

九、加油服務

(一) 為服務用路人，國道 1 號高速公路各服務區及交流道共設置 22 處加油站，國道 3 號設置關西、清水、南投、古坑、東山、關廟南下與北上等 7 處加油站，有效解決用路人行車加油不便之問題。

(二) 各加油站每日 24 小時提供加油、免費加水及充氣等服務。

(三) 103 年度高速公路 29 處加油站經營情形：

路別	站名	經營廠商	經營期限	
國道 1 號	中壢服務區站	台灣中油公司	100.09.01-106.08.31	
	桃園交流道南下站	台亞石油公司	98.02.01-104.01.31	
	桃園交流道北上站			
	湖口服務區北上站			
	湖口服務區南下站			
	苗栗交流道站	自 101 年 08 月 01 日起停止營業		
	員林交流道站	台亞石油公司	103.12.01-104.12.23	
	泰安服務區南下站	台亞石油公司	103.06.01~106.05.31	
	泰安服務區北上站			
	斗南交流道站	台亞石油公司	103.12.01-104.06.03	
	嘉義交流道站	自 103 年 7 月 31 日起停止營業		
	新營交流道站	自 103 年 6 月 30 日起停止營業		
	新營服務區南下站	台亞石油公司	98.02.01-104.01.31	
	新營服務區北上站			
	麻豆交流道站	自 103 年 6 月 27 日起停止營業		
	永康交流道站	自 103 年 6 月 30 日起停止營業		
	岡山交流道站	自 103 年 6 月 30 日起停止營業		
	楠梓交流道站	自 103 年 6 月 30 日起停止營業		
	西螺服務區 北上加油站	北極星能源公司	88.01.15~110.05.14 93.04.27 開業	
	西螺服務區 南下加油站	台亞石油公司	88.01.15~108.01.14 91.10.26 開業	
	仁德服務區 北上加油站	台灣中油公司	88.01.15~108.01.14 93.01.16 開業	
	仁德服務區 南下加油站		88.01.15~108.01.14 93.01.16 開業	
國道 3 號	關西服務區站	台灣中油公司	100.09.01~106.08.31	
	東山服務區站	台亞石油公司	101.09.01~107.08.31	
	清水服務區站	台灣中油公司	103.06.01-109.05.31	
	南投服務區站		99.04.01~104.07.31	
	古坑服務區站	台亞石油公司	99.02.01~104.06.30	
	關廟服務區南下站	台灣中油公司	98.06.16-104.01.31	
	關廟服務區北上站			
合計 29 處加油站				

十、服務區經營績效統計表

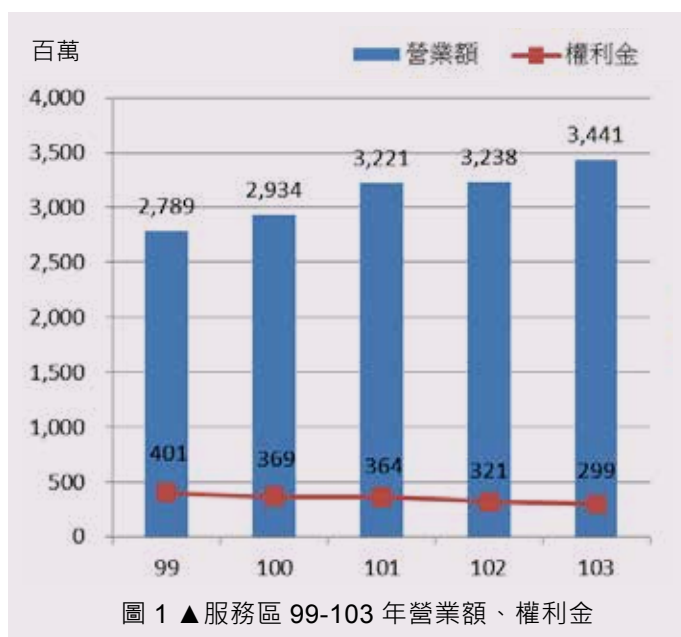


圖 1 ▲服務區 99-103 年營業額、權利金

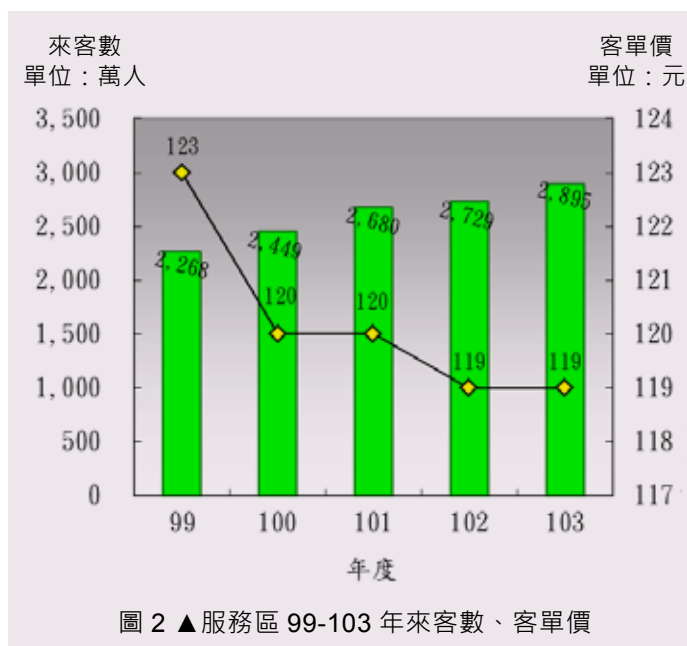


圖 2 ▲服務區 99-103 年來客數、客單價

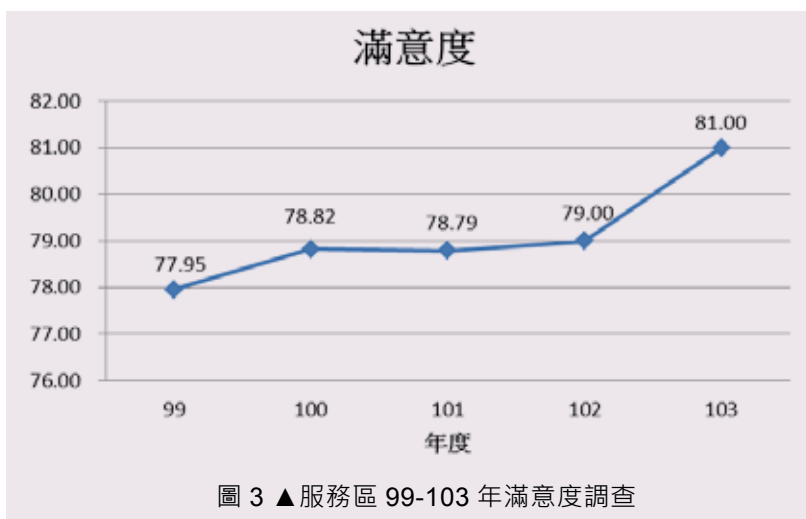


圖 3 ▲服務區 99-103 年滿意度調查



出國研究報告

一、參加 2014 年 IBTTA 年會心得

(一) IBTTA 簡介

業務組副工程司 / 鄭水全

國際橋樑、隧道及收費公路協會 (International Bridge, Tunnel and Turnpike Association) 簡稱 IBTTA，成立於 1932 年，總部設在美國首府華盛頓特區 (Washington, D.C.)，IBTTA 成員分布在 6 大洲 20 多個國家，專門從事設計、融資、建設、運營、管理、營銷及維護收費公路基礎設施的多元化企業，成員都是公共和私人機構的收費、建築公司、工程公司、金融機構、諮詢公司及技術製造商等集合而成，IBTTA 的使命是推進路費資助運輸，提倡收費作為，以解決流動性和壅塞問題，並作為一種可行的手段來資助基礎設施，消除收費亭及 (或) 需要停止的等待時間。

(二) 出國目的

第 82 屆 IBTTA 年會於 2014 年 9 月 14 至 17 日在美國奧斯汀舉行，本次出國目的主要期望藉由參加年會機會，瞭解國際收費發展趨勢及他國收費實務經驗，以作為未來推動精進我國電子收費業務之參考。

(三) 會議過程

第 82 屆 IBTTA 年會由美國 CTRMA 負責籌備活動，共計超過 700 人參加，分別來自 20 個國家。亞洲國家，包含日本、土耳其、香港等國均有派員參加，其中日本包括政府及廠商代表則有 16 位參加，國內僅本局派 1 員參加。

年會首日技術參觀行程參觀 CTRMA 管理之 183A、US-290 號高速公路工程單位及收費管理單位；9 月 15 日為大會開幕式接著至 17 日設計一連串的研討會議，在這期間設有展覽場，展示廠商設備產品。

(四) 技術參觀

技術參觀活動介紹 CTRMA 在與政府共同合力解決德州奧斯汀南北路廊壅塞地區要道計畫 (MoPac Improvement Project) 上收費公路所作的規劃，在兼顧民眾溝通，並透過政府與 CTRMA 建設預算的合理分攤，目前已成功的推動 11.6 哩長 (18.7 公里) 的 183A 高速

公路及 US 290 高速公路部分路段採主線及匝道用收費制度；並參觀市政服務局 (Municipal Services Bureau, MSB) 及其合作的帳務處理公司 GILA LLC。

MSB 成立於 1991 年，提供通行費支付處理和客服中心 (Call Center) 服務。

- 1、收費方式：分為電子收費 (例如 TxTag) 及影像收費，針對未申請車上扣款單元之用路人以影像紀錄通行資料後發送郵件通知繳費 (Pay by mail)，逾期未繳費將發送罰單催繳。
- 2、收費費率：影像收費 (未裝車上單元) 及電子收費，費率並不相同，CTRMA 為鼓勵使用電子收費設備扣款，以 TxTag 繳費較影像收費優惠約七五折 (即影像收費較 TxTag 高出 33%)。
- 3、強制執行：MSB 帳務管理流程為通行日起第 16 日寄發帳單，仍未繳時第 51 日寄送第 1 次違規通知，仍未繳時第 86 日寄送第 2 次違規通知，仍未繳時第 121 日寄送最後 1 次違規通知，如依然未繳通行費，則在通行日後之第 151 日 ~ 180 日至少需繳交 25 美元通行費以及作業處理費；通行日起，仍未繳交通行費，則在通行日後之第 181 日後移送起訴。

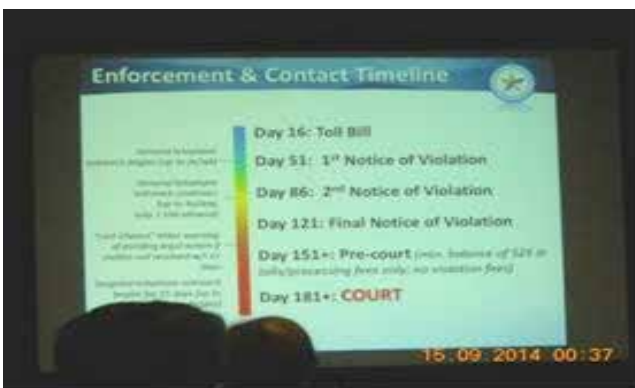


圖 1 ▲ MSB 簡報 - 通行費催繳程序



圖 2 ▲ GILA LLC 客服人員作業情形

(五) 心得與建議

- 1、美國高速公路建設由於聯邦和地方政府財政赤字日益擴大，在全球民營化浪潮的衝擊下，解除禁止聯邦公路基金和私人資金混合運用的限制，以吸引民間資金興建高速公路。政府可將聯邦公路基金以資助或貸款的方式投資在私人新建或重建的收費公路、橋梁、或隧道上。經由政府與民間資金的結合，政府可以興建更多公路。國道基金已負債二千多億，針對美國的高速公路及設施全交由特許公司辦理方式，或許值得我國參考。
- 2、CTRMA 設置了專責單位與民眾溝通電子收費規劃外，尤其在交談網站 (Twitter) 設立了民眾意見交流的平台，與民眾的意見進行討論與溝通，作為工程設計與施作單位推動收費措施的參考，減少施工過程中來自民眾之阻撓與抗爭，此創新作為值得注意。建議國內高速公路管理單位可組成 ETC 公共關係小組，專司對外宣達 ETC 政策及民眾溝通。

3、我國電子收費系統採 RFID 系統方才起步，考量未來國內可能產生使用第二種電子收費系統的情境下，收費互通性的問題，未雨綢繆，預為規劃下一代 ETC 系統，建議參酌歐、美、日籌設專責 ETC 機關或授權委託民間單位，統整全國電子收費業務，俾與世界接軌。

二、2014 年國際橋梁研討會參與預展暨相關橋梁技術參觀出國報告

技術組 副工程司 / 陳添宇
工務組 幫工程司 / 李忠彥

(一) 前言

國際橋梁研討會 (The International Bridge Conference, IBC) 為美國橋梁工程實務界之國際交流會議，由美國西賓州工程學會與美國道路暨運輸界協會共同主辦，經 IBC 大會籌備委員會同意後，臺灣正式接獲大會邀請為 2015 年主題國，是繼南韓及中國大陸之後，第三個美國以外地區國家作為 IBC 大會主題國，實屬不易。

本次係由本局、公路總局及中華顧問工程司組成工作團隊，參加 IBC 2014 年預展活動，事先預告臺灣為 2015 年主題國，全程參與整個展覽過程，邀請參觀的人 2015 年來臺灣館，共襄盛舉，並與展場布置公司交換意見，聽取美國的工程先進、老朋友及 IBC 前任會長等寶貴意見，務必讓 2015 年參展，使臺灣成為國際橋梁會議場合的焦點，提昇我國在國際舞臺的能見度，及呈現臺灣近年來在橋梁工程上的發展與特色。

同時參觀新河峽大橋 (New River Gorge Bridge)，觀摩橋梁維護工作與觀光緊密結合，創造出教育性、知識性及旅遊性的多重目標，橋梁建設才能與民眾更貼近，達到永續發展的願景。

(二) 預展內容

本次預展以宣傳臺灣為主軸，設計的內容包含觀光文化及工程介紹兩部分，預告 2015 年臺灣主題國之展出內容，以大型液晶電視搭配平板電腦展示照片、影片資料，攤位採大型背板整體設計，重點項目以摺頁展示並提供小贈品，另拍攝幾支短片，透過影片呈現以防災、永續、觀光三大展示主題，及圖像畫框的方式呈現臺灣重要橋梁工程案例的畫面集錦，並藉由觸控平板螢幕展示 2015 年攤位主題與攤位 3D 圖。

本次出國計畫以參加預展為主要工作，配合會場作業時間進行入場及撤場的準備工作，於 103 年 6 月 6 日出國，6 月 15 日返國，全程 10 天。

(三) 預展工作經過

到達匹茲堡後，開始整理事先從臺灣寄至匹茲堡展覽會場所準備的相關物品。隨後至展場佈置臺灣館攤位，與攤位施工廠商確認施工細節，包括立體照片及文字的安裝，平板電腦設定及安裝，以及最重要的 3D 裸視電視測試與安裝。

6 月 9 日~6 月 11 日為 IBC 研討會，開幕日早上參加開幕儀式及 Keynote 演講，主題

包含創新橋梁專案計畫、橋梁管理、國家橋梁及隧道檢測標準、賓州橋梁維修專案計畫等。開幕式結束後隨即揭開展覽序幕，今年主題單位是美國公路運輸協會 ASSHTO，因適逢 100 周年慶，因此擴大參與為 2014 年最大參展攤位。我國的攤位則由團隊成員向與會來賓介紹臺灣及 2015 年臺灣館展示內容，參觀來賓看到 3D 裸視的電視都會停下來駐足觀賞，十分吸睛，並致贈臺灣精美小禮物，尤其以保佑的小禮物 - 擲杯，引起外國人極大興趣，除可闡述文化歷史意義外，還教導參觀的人使用方法，實在是一次很好的文化交流。

為提高臺灣館的知名度，成員分成兩組，主動拜訪其他參展攤位，幾乎每個攤位都給予鼓勵與肯定，也歡迎我們到匹茲堡，透過交換名片及致贈小禮物，邀請他們明年來到臺灣館。也有許多重量級的人物及美國橋梁界先進、老朋友都來參觀及關心我們，包括顏文輝博士、MR.Lwin 及 IBC 前後會長等，讓我們的攤位更加熱絡並得到許多寶貴意見。

另參加研討會舉辦的 BUS TOUR，參觀當地施工中的 3 座橋梁，分別為：賓州 910 道路 (WB-427 橋) 跨越 I-76 州際公路、賓州 8 號道路 (Butler Street Bridge) 跨越溝渠橋以及 Hulton bridge 跨越 (Allegheny river) 河川橋。

(四) 參訪新河峽大橋 New River Gorge Bridge

IBC 會議預展結束後，團隊到西維吉尼亞州參觀鋼拱橋：新河峽大橋 (New River Gorge Bridge)，位於美國西維吉尼亞州費耶特維爾附近之國家公園內，橫跨卡諾瓦河 (新河)。橋長 924 公尺，橋面寬度為 21.1 公尺，4 個車道，主跨徑 518 米，橋面高 267 公尺，鋼構採用耐候性鋼材，在 1977 年橋梁建成時，是世界上橋面高度最高的行車橋。

到達新河溪橋，從橋臺端扣上安全鎖後即開始出發，沿著橋面下檢修步道路徑前進跨越新河峽谷，走到橋的另一端。檢修步道很堅固又非常安全，雖然是鋼拱橋，但在橋下走在步道上，車輛行經過並沒有太大振動與噪音。該橋鋼構材料是使用耐候性鋼，鋼橋防蝕緻密性佳，整體維護的非常好，外觀上幾乎看不到劣化態樣。設計者考慮周詳，無論橋墩、帽梁、基礎或支承處等主要構件，都有維護梯道可以達到，大大提升檢測與維護的效能。橋梁高度有 267 公尺，若當時設計階段未考慮，事後維護是相當困難。

(五) 考察心得

- 1、展覽期間與世界各國來賓交流，就是發揮臺灣人的熱情及展現國民外交的最佳時機。當主動拜訪其他攤位並說明臺灣為 2015 年主題國時，幾乎都是表達歡迎及肯定的態度，也許有人沒有聽過臺灣，但仍給予支持，展現美國人開闊胸襟及泱泱大國的作風。任何國際間民間的交流只好我們用心及相互尊重，一定會獲得友誼，但這些都是要一步一腳印的耕耘與付出，不能速成可及。
- 2、工地參訪 3 座賓州交通廳正在改建的橋梁，設計理念皆融入既有環境，部分改建橋梁有其歷史意義，新橋梁的造型，必須保留原有造型及特色，在整體景觀上的考慮更為周延與細緻；反觀國內工程建設規劃常因時間上的限制，未能擴大公民及社區的參與，對整

體景觀的考量、環境的友善及歷史文化接觸，都稍嫌不足，這是我們需要繼續努力之處。

- 3、本次出國以參與預展為主要目的，沒有多餘時間參加研討會實在有點可惜，但從整個研討會架構不難發現，IBC 探討的領域係以橋梁全生命週期的觀點為出發點，舉凡規劃、設計、施工及維護與檢測等，都有很精彩的論文發表，而且每一場結束後更有交流時間提供參加人員討論，討論也都非常熱烈而主持人時間都掌控的很好，都能在預定時間結束。同時展場無障礙設施做得相當完善，亦是國內辦理展覽單位應該學習及觀摩的地方。
- 4、參觀橋梁檢測步道，橋梁設計者考慮日後檢測與維護方便性，設置完善的檢修步道及維護梯道，能在如此高的檢測步道行走，也是一種挑戰及難忘的經驗。橋梁結合教育性、知識性及旅遊性，可以說是一舉數得，而行前的安全提醒及安全措施的確保更是非常重視。從參觀的經驗得知，國家公園管理處與西維基尼亞交通廳密切的合作，才有橋梁檢測步道旅行的誕生，所產生的經濟效益及教育種子的傳播，更是影響深遠，都是值得我們國內相關單位重視與學習的。

(六) 建議

- 1、國際橋梁研討會除展覽外，為期 3 天的研討會更是精彩，舉凡公路、鐵路及人行橋，從生命週期各階段規劃、設計、施工及檢測與維修都有許多理論發表及實務經驗的分享，值得國內相關公、私部門參加學習，建議日後每年可派員參加研討會，以增進國內橋梁工程技術在各領域的知識與技術。
- 2、賓州交通廳高速公路大部分採用水泥混凝土鋪面，為降低用路人疲勞駕駛所造成的傷害，在內側車道邊線外側設計施作跳動路面，提醒用路人已偏離車道，是很有創意且實務的做法，可提供本局未來辦理水泥鋪面的參考。
- 3、橋梁規劃應有前瞻性及全生命週期管理，國內亦有許多重大且特殊的橋梁，建議應該有前瞻性的思考，橋梁不該僅是橋梁而是觀光景點，據以創造商機與民眾參與的機會，設計過程更應周延考慮各種檢測與維護梯道，新河峽大橋就是非常好的例子，完善的維護與檢測設計，從橋梁兩端的檢測步道，就能走到橋墩的任何位置，如此橋梁建設才能永續經營，未來才會有更多的人從事橋梁相關工作。

工作紀要

日期	紀要內容	主辦單位
103 年 1 月 3 日	交通部對本局實施 102 年度動員及天然災害業務考評事宜。(中區工程處大甲工務段)	工務組
103 年 1、6、10、11 月	各辦理 1 次計程收費政策及 ETC 服務滿意度調查，瞭解民眾對於計程收費政策看法及 ETC 服務滿意度狀況。	業務組
103 年 1 月 16 日	國道 1 號五股交流道南下入口匝道增加為 2 車道。	交通管理組
103 年 1 月 21 日	國道 1 號汐止系統交流道至東湖交流道南下路段增設 1 車道。	交通管理組
103 年 1 月 24 日	國道 3 號霧峰交流道至霧峰系統交流道南下路段增設輔助車道。	交通管理組
103 年 1 月 24 日	本局 102 年度養護總督導會報會議。	工務組
103 年 1~6 月	實施宣導代替處罰措施：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。	業務組
103 年 2 月 20 日	國道 3 號增設南投交流道工程(第 C14 標)完工。	工務組
103 年 2 月 27 日	完成國道 3 號清水服務區招商案，由新東陽股份有限公司取得經營權。	業務組
103 年 3 月	103 年 3 月起加強與警方合作利用 ETC 車牌協查系統查緝違規大戶。	業務組
103 年 3 月 13 日	「國道 1 號幼獅交流道工程」設計標 103 年 1 月 15 日上網招標，103 年 2 月 27 日開資格標，103 年 3 月 13 日召開技術評選會議。	技術組
103 年 3 月 24 日	3 月 24 日上午 10 時於坪林行控中心舉行第 1 季雪山隧道防救災演練，針對坪林行控中心通訊系統壓力測試、話務人員災害應變標準作業程序測試及無線電通訊指揮體系測試，以模擬雪山隧道內小客車追撞暨火災事故處理。	交通管理組

10

工作紀要

日期	紀要內容	主辦單位
103 年 3 月 24 日	「國道 3 號樹林交流道工程」規設標 103 年 1 月 28 日上網招標，103 年 3 月 11 日開資格標，103 年 3 月 24 日召開技術評選會議。	技術組
103 年 3 月 31 日、 4 月 1、2 日	辦理 102 年度院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」視導。	交通管理組
103 年 4 月 1 日	本局教育訓練知識平台正式上線使用。	工務組
103 年 4 月 7 日	辦理國道 3 號清水服務區加油站公開標租，由台灣中油股份有限公司得標。	業務組
103 年 4 月 7 日	新任陳局長彥伯到職視事。	人事室
103 年 4 月 8 日	「國道 5 號頭城交流道增設上下匝道改善工程」規劃報告奉交通部同意備查。	技術組
103 年 4 月 28 日 ~ 5 月 2 日	由本局與交通部道安會、公路總局、臺北扶輪社、順益汽車及南仁湖公司等民間企業共同舉辦「2014 行車安全教育宣導及免費車輛安檢服務」，於本路湖口、泰安服務區，提供免費車輛健檢服務。	交通管理組
103 年 4 月 30 日	國道 3 號增設南雲交流道工程 (第 D34 標) 開工。	工務組
103 年 5 月 2 日	103 年 5 月 2 日上午 8 時起至 103 年 12 月 31 日在中華郵政公司全國 1,323 個營業據點辦理回數票證回收兌換現金之服務。	業務組
103 年 5 月 7 日	國道高速公路橋梁補強第 2 期工程 (第 1 優先路段) 已陸續開工，第 M12B 標已於 103 年 5 月 7 日完工，第 M34 標已於 103 年 12 月 20 日完工，第 M35 標已於 103 年 9 月 14 日完工。	工務組
103 年 5 月 17 日	完成國道 3 號西湖服務區招商案，由新東陽股份有限公司取得經營權。	業務組
103 年 5 月 22 日	完成「高速公路封閉主線施工宣導作業規定」修訂。	交通管理組
103 年 5 月 29 日、 8 月 22 日、 10 月 24 日	電子收費相關人員教育訓練—各舉辦一場次，每場次約 80 人，邀集本局及所屬工程處員工參訓，課程包含個人資料保護法、計程營運服務說明等，以強化人員法治觀念及了解計程服務內容。	業務組
103 年 5 月 30 日	國道 3 號增設柳營交流道工程 (第 D24 標) 完工。	工務組
103 年 6 月 11 日	6 月 11 日 22 時至翌日 4 時於雪山隧道舉行第 2 季雪山隧道防救災演練，模擬雪山隧道內小客車追撞暨冒煙事故處理，本次採用無預警性通知各救援單位至現場模擬救援。	交通管理組
103 年 6 月 11 日	「國道 5 號頭城交流道增設上下匝道改善工程」環境差異分析報告於 103 年 6 月 11 日環保署於環評第 262 次會議，審核修正通過。	技術組
103 年 6 月 24 日	辦理「連續假期交通管理措施精進」專家學者座談會。	交通管理組

日期	紀要內容	主辦單位
103 年 7 月 1 日	計程首批欠費舉發自 7 月 1 日起開單，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。	業務組
103 年 7 月 4 日	中壢、泰安及東山等 3 處服務區完成漂書站設置啟用。	業務組
103 年 7 月 30 日	辦理局處同仁「加速交通事故處理教育訓練」。	交通管理組
103 年 7 月 30 日	「國道 2 號大園交流道至台 15 線新闢高速公路計畫」環境影響說明書環保署第 265 次環評委員審查會議決議通過。	技術組
103 年 7、9、11 月	為瞭解計程收費調查結果及問卷內容之妥適度，辦理 3 場專家學者座談會。	業務組
103 年 8 月 16 日	國道 5 號開始試辦週六 6-12 時南下加價 5 成，週日 6-12 時北上減價 5 成之差別費率。	交通管理組
103 年 9 月 1 日	國道 1 號五楊高架泰山轉接道至機場系統雙向上坡路段之高乘載 (HOV) 專用車道增設開放車輛匯出區間。	交通管理組
103 年 9 月 1 日	中區工程處新任彭處長煥儒到職視事。	人事室
103 年 9 月 2 日	配合經濟部吉洋人工湖 (高屏大湖) 開發砂石運輸道路工程 (L31 標) 完工。	工務組
103 年 9 月 2 日	「國道 2 號大園交流道至台 15 線新闢高速公路」可行性研究報告奉行政院 103 年 9 月 2 日院臺交字第 1030050522 號函同意辦理。	技術組
103 年 9 月 4 日	行政院國家永續發展委員會辦理「103 年國家永續發展獎」複評及現場勘查。	工務組
103 年 9 月 4 日	「國道 1 號臺南交流道改善工程 (增設北上出口匝道)」環境差異分析報告奉環保署同意備查。	技術組
103 年 9 月 25 日	9 月 25 日 0 時至 4 時於雪山隧道舉行第 3 季雪山隧道防救災演練，模擬「102 年 7 月 19 日國道 5 號電力異常事件」及彭山隧道內小客車追撞起火事故。	交通管理組
103 年 9 月 25 日	北、中、南 14 服務區完成 21 處漂書站設置啟用。	業務組
103 年 10 月 16 日	機電小組 103 年度年終工作檢討會議。	工務組
103 年 11 月 1 日	國道經常巡查作業系統模組系統完成正式上線使用。	工務組
103 年 11 月 4~20 日	實施本局 103 年度年終養護督導複評作業。	工務組
103 年 11 月 12 日	「國道 3 號增設樹林交流道工程」環境差異分析報告於 103 年 11 月 12 日奉行政院環境保護署環境影響評估審查委員會第 273 會議審核修正通過。	技術組
103 年 11 月 17 日	為 104 年度服務區神秘客調查，辦理採購案評審作業，由博智全球服務管理有限公司為本案最優廠商。	業務組

日期	紀要內容	主辦單位
103 年 11 月 17 日	為 104 年度服務區民眾滿意度問卷調查，辦理採購案評審作業，由遠見天下文化出版股份有限公司為本案最優廠商。	業務組
103 年 11 月 26 日	辦理國道 3 號關廟服務區南下及北上加油站公開標租，由台亞石油股份有限公司得標。	業務組
103 年 11 月 27 日	本局以「高速公路 1968 便民服務系統」參加第七屆政府服務品質獎「服務規劃機關」之「精進服務獎」選拔，第一階段由交通部於 103 年 11 月 27 日至本局進行評審後，本局獲頒 103 年交通部服務品質獎。	秘書室、 交通管理組
103 年 12 月 1 日	本局邀集交通部所屬相關單位、國道 6 號、國道 8 號、國道 3 號南部路段所轄地方政府、重機團體及大型車相關公(工)會、公警局與本局各區工程處等單位，召開研商高速公路可否開放重型機車行駛綜合討論會議，以廣收各方意見。	交通管理組
103 年 12 月 10~12 日	辦理 103 年度院頒「道路交通秩序與交通安全改進方案」年終初評。	交通管理組
103 年 12 月 12 日	國道 3 號北上新竹系統交流道之加速車道延伸銜接寶山交流道之減速車道成為輔助車道。	交通管理組
103 年 12 月 16 日	交通部對本局實施 103 年度公路養護作業考評。	工務組
103 年 12 月 19 日	12 月 19 日 0 時至 4 時於雪山隧道舉行第 4 季雪山隧道防救災演練，演練項目為雪山隧道內(北上 19.7k)大、小客車追撞暨火災事故處理，坪林行控中心接到通報後，即刻通知各單位進行救援。	交通管理組
103 年 12 月 30 日	國道邊坡巡查系統建置完成使用。	工務組
103 年 12 月 30 日	完成 22 處配合 ETC 計程收費後之收費站區拆除重置工程工作。	工務組
103 年 12 月 30 日	配合收費站組織精簡，裁撤汐止、泰山、楊梅、月眉、員林、新營、新市、岡山、七堵、樹林、大甲、名間、古坑、田寮及竹田等 15 個收費站。	人事室
103 年 12 月 30 日	本局與遠通電收公司共同舉辦「國道計程電子收費週年回顧與展望座談會」。	業務組

統計年報

一、本局 99~103 年員額配置表

年度	單位 類別		局本部	北 區 工程處	中 區 工程處	南 區 工程處	拓 建 工程處	收費站	總計
99	職員	技術類	118	127	126	111	49	38	569
		業務類	106	43	40	52	45	139	425
	職工、技工、工友		9	10	8	6	26	25	84
	臨時人員	聘用人員	10	14	5	1	0	0	30
		約僱職員	0	63	33	22	0	1,046	1,164
		約僱職工	0	168	77	63	0	0	308
	小 計		243	425	289	255	120	1,248	2,580
100	職員	技術類	122	116	117	108	67	32	562
		業務類	103	37	34	47	25	129	375
	職工、技工、工友		9	10	8	6	26	22	81
	臨時人員	聘用人員	10	15	5	1	0	0	31
		約僱職員	0	47	33	22	0	1,053	1,155
		約僱職工	0	120	77	61	0	0	258
	小 計		244	345	274	245	118	1,236	2,462
101	職員	技術類	113	119	111	104	65	29	541
		業務類	100	39	36	51	26	117	369
	職工、技工、工友		9	10	8	6	26	19	78
	臨時人員	聘用人員	10	15	5	1	0	0	31
		約僱職員	0	63	33	22	0	1,010	1,128
		約僱職工	0	165	75	61	0	0	301
	小 計		232	411	268	245	117	1,175	2,448
102	職員	技術類	109	118	109	104	64	25	529
		業務類	94	39	36	51	26	114	360
	職工、技工、工友		9	8	7	6	25	18	73
	臨時人員	聘用人員	10	13	5	1	0	0	29
		約僱職員	0	61	32	21	0	6	120
		約僱職工	0	162	71	56	0	0	289
	小 計		222	401	260	239	115	163	1,400

11

統計年報

年度	類別 \ 單位		局本部	北 區 工程處	中 區 工程處	南 區 工程處	拓 建 工程處	收費站	總計
103	職員	技術類	104	114	101	99	61	11	490
		業務類	94	40	33	48	27	64	306
	職工、技工、工友		9	8	7	4	24	12	64
	臨時人員	聘用人員	10	13	5	1	0	0	29
		約僱職員	0	60	31	19	0	4	114
		約僱職工	0	157	68	55	0	0	280
	小 計		217	392	245	226	112	91	1,283

二、國道公路建設管理基金

(一) 99 年 ~103 年 預算平衡表暨執行狀況表

1. 平衡表

單位：新臺幣千元

	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
資產	852,761,601	880,322,175	903,613,973	911,802,273	907,880,787
一、流動資產	4,833,052	5,639,142	8,289,670	8,531,236	6,403,160
二、投資、長期應收款、貸墊款及準備金	226,949	246,381	255,707	117,092	124,089
三、固定資產	831,950,378	859,454,157	880,570,033	888,952,747	888,563,330
四、無形資產	59,229	57,744	53,213	148,392	147,594
五、其他資產	15,691,993	14,924,751	14,445,350	14,052,806	12,642,614
合 計	852,761,601	880,322,175	903,613,973	911,802,273	907,880,787
負債	217,402,169	227,594,816	235,624,448	229,979,104	220,865,866
一、流動負債	65,460,472	75,818,541	73,864,228	28,666,408	19,498,750
二、長期負債	146,103,286	145,883,575	155,403,556	194,865,063	194,977,531
三、其他負債	5,838,411	5,892,700	6,356,664	6,447,633	6,389,585
淨值	635,359,432	652,727,359	667,989,525	681,823,169	687,014,921
一、基金	575,083,793	590,855,549	607,242,650	624,776,162	631,752,603
二、公積	1,407,671	1,409,761	1,443,851	1,445,692	1,447,374
三、累積餘絀	14,710,097	16,312,626	15,153,601	11,461,248	9,676,732
四、淨值其他項目	44,157,871	44,149,423	44,149,423	44,140,067	44,138,212
合 計	852,761,601	880,322,175	903,613,973	911,802,273	907,880,787

(二)101 年 ~103 年執行狀況

1. 業務收支執行狀況表

單位：新臺幣千元

年 度	101 年		102 年		103 年	
項 目	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	決算數
業務收入	33,588,283	32,525,546	33,667,070	32,222,505	32,092,295	32,608,268
一、勞務收入	23,223,776	22,311,166	23,285,023	22,461,381	21,563,960	21,851,855
二、其他業務收入	10,364,507	10,214,380	10,382,047	9,761,124	10,528,335	10,756,413
業務成本與費用	9,259,670	10,999,571	14,084,124	12,114,977	14,516,770	14,476,422
一、勞務成本	6,823,641	7,724,830	11,464,606	9,774,069	11,776,794	11,860,675
二、管理及總務費用	2,436,029	3,274,741	2,619,518	2,340,907	2,739,976	2,615,747
業務賸餘	24,328,613	21,525,975	19,582,946	20,107,528	17,575,525	18,131,846
業務外收入	594,303	695,549	854,367	953,782	381,812	604,090
業務外費用	7,101,778	6,972,347	5,909,671	7,043,814	7,082,386	8,549,057
業務外賸餘	-6,507,475	-6,276,798	-5,055,304	-6,090,032	-6,700,574	-7,944,967
本期賸餘	17,821,138	15,249,177	14,527,642	14,017,496	10,874,951	10,186,879

2. 資本支出計畫執行狀況表

單位：新臺幣千元

年 度	101 年		102 年		103 年	
項 目	本年度 可用預算數	本年度累計 執行數 (含保留轉入下 年度執行數)	本年度 可用預算數	本年度累計 執行數 (含保留轉入下 年度執行數)	本年度 可用預算數	本年度累計 執行數 (含保留轉入下 年度執行數)
一、專案計畫型資本支出	28,635,682	28,454,004	17,578,221	14,584,281	10,616,421	4,745,889
二、一般建築及設備資本支出	2,296,495	2,280,916	2,713,652	2,690,256	3,488,669	1,200,752
合計	30,932,177	30,734,920	20,291,873	17,274,537	14,105,090	5,946,641

(三) 99 年~100 年執行狀況

1. 業務收支執行狀況表

單位：新臺幣千元

年 度	99 年		100 年	
項 目	預算數	決算數	預算數	決算數
業務收入	33,061,039	32,833,091	32,770,258	33,541,149
一、勞務收入	22,814,205	22,721,580	22,525,771	23,314,793
二、其他業務收入	10,246,834	10,111,511	10,244,487	10,226,356
業務成本與費用	7,121,957	8,034,238	7,574,838	8,526,134
一、勞務成本	5,859,177	6,634,206	6,241,128	7,247,991
二、管理及總務費用	1,262,780	1,400,032	1,333,710	1,278,143
業務賸餘	25,939,082	24,798,853	25,195,420	25,015,015
業務外收入	614,759	565,511	560,762	627,723
業務外費用	8,223,655	8,096,976	8,449,200	8,431,332
業務外賸餘	-7,608,896	-7,531,465	-7,888,438	-7,803,609
本期賸餘	18,330,186	17,267,388	17,306,982	17,211,406

2. 資本支出計畫執行狀況表

單位：新臺幣千元

年 度	99 年		100 年	
項 目	本年度 可用預算數	本年度累計 執行數 (含保留轉入 下年度執行數)	本年度 可用預算數	本年度累計 執行數 (含保留轉入 下年度執行數)
一、專案計畫型資本支出	34,525,407	28,723,722	34,685,763	34,147,451
二、一般建築及設備資本支出	1,226,018	1,221,226	1,647,450	1,646,412
合計	35,751,425	29,944,948	36,333,213	35,793,863

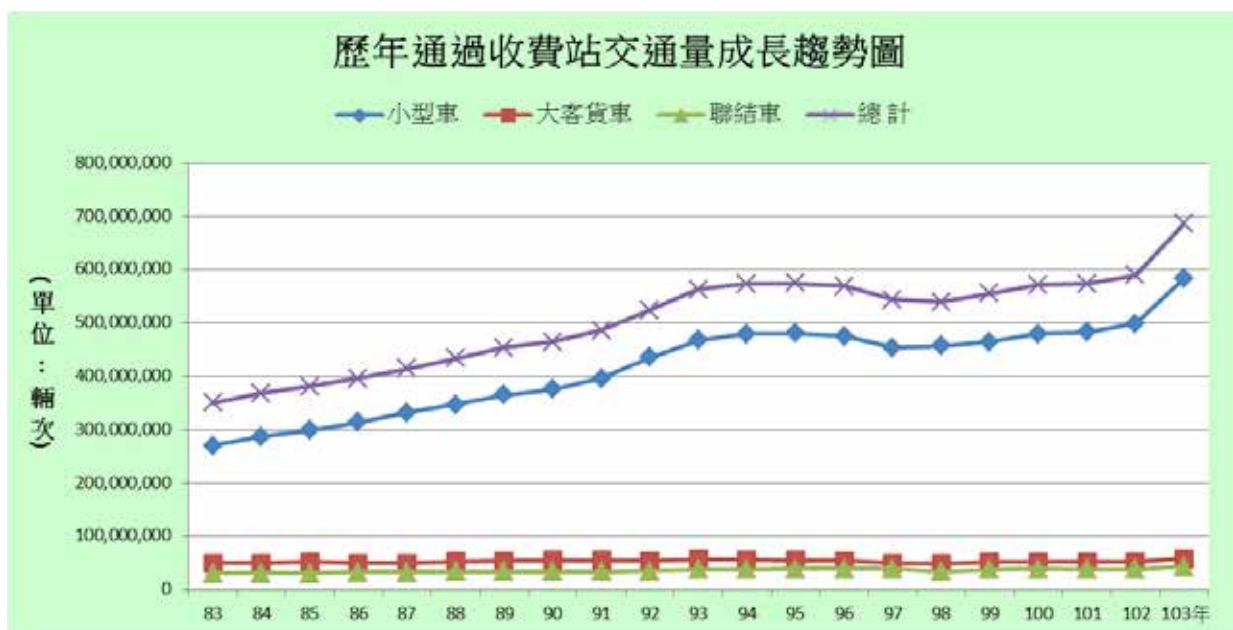
三、交通狀況

(一) 歷年通過收費站交通量

單位：百萬輛

年份	小型車	大客貨車	聯結車	合計	年成長率	百萬車公里
64 年~68 年	88.0	35.7	17.1	140.9	—	5,509.2
69 年~73 年	347.8	117.6	77.6	543.0	—	21,025.7
74 年~78 年	689.0	148.1	133.6	970.7	—	38,789.8
79 年	218.3	34.8	32.5	285.7	—	11,539.0
80 年	226.2	35.9	33.6	295.6	3.48%	11,891.9
81 年	230.0	49.1	23.2	302.3	2.26%	12,236.3
82 年	245.6	49.4	27.2	322.1	6.55%	12,685.0
83 年	269.8	50.0	30.9	350.7	8.87%	13,730.9
84 年	287.1	50.1	31.0	368.2	4.98%	14,450.0

年份	小型車	大客貨車	聯結車	合計	年成長率	百萬車公里
85 年	298.5	51.9	30.5	380.9	3.46%	14,829.9
86 年	313.5	50.1	32.7	396.3	4.05%	15,343.8
87 年	331.6	50.1	32.6	414.2	4.52%	15,703.4
88 年	346.8	53.0	34.2	434.0	4.76%	16,371.7
89 年	365.3	54.3	34.2	453.8	4.57%	19,973.4
90 年	375.8	55.3	33.6	464.7	2.40%	21,571.7
91 年	395.7	55.8	34.4	485.9	4.56%	22,670.8
92 年	435.6	54.1	35.0	524.7	7.99%	23,872.7
93 年	467.9	57.3	38.0	563.2	7.33%	25,678.6
94 年	479.1	56.5	38.2	573.8	1.89%	26,050.9
95 年	480.6	55.2	38.9	574.7	0.16%	26,235.3
96 年	475.5	54.3	39.8	569.6	-0.88%	25,950.0
97 年	453.9	50.3	39.3	543.5	-4.58%	24,649.9
98 年	457.1	48.6	33.9	539.6	-0.73%	26,488.0
99 年	464.8	51.8	38.4	555.1	2.87%	27,580.5
100 年	479.5	52.6	39.1	571.2	2.91%	28,526.2
101 年	482.8	52.6	38.2	573.5	0.40%	28,745.4
102 年	498.9	52.6	38.3	589.8	2.84%	29,468.3
103 年	583.1	58.7	43.5	685.3	16.19%	30,733.0
合計	10,787.8	1,585.8	1,099.5	13,473.0	—	592,301.3



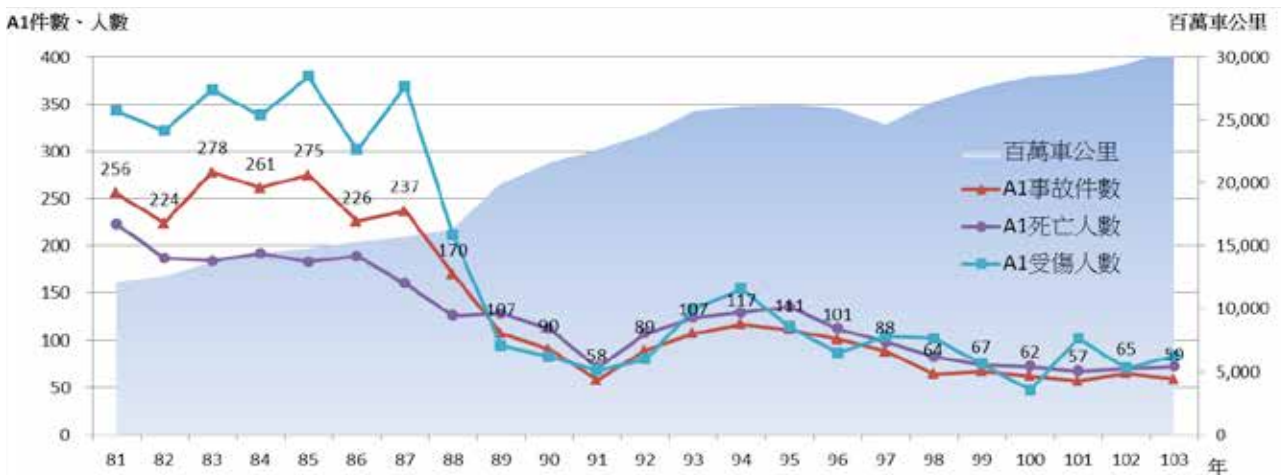
(二) 交通事故分析

1. 歷年 A1 交通事故肇事統計表

年份	百萬車公里 (MVK)	收費站過站交通量 (百萬輛)	肇事件數 (件)	肇事率 (件/MVK)	死亡 (人)	死亡率 (人/MVK)	受傷 (人)	受傷率 (人/MVK)
64-68 年	5,509	140.9	780	0.1416	305	0.0554	1,743	0.3164
69-73 年	21,026	543.0	1,448	0.0689	674	0.0321	2,801	0.1332
74-78 年	38,790	970.7	1,480	0.0382	838	0.0216	2,580	0.0665
79 年	11,539	285.7	405	0.0351	359	0.0311	642	0.0556
80 年	11,892	295.6	292	0.0246	251	0.0211	413	0.0347
81 年	12,236	302.3	256	0.0209	223	0.0182	343	0.0280
82 年	12,685	322.1	224	0.0177	187	0.0147	322	0.0254
83 年	13,731	350.7	278	0.0202	184	0.0134	365	0.0266
84 年	14,450	368.2	261	0.0181	192	0.0133	338	0.0234
85 年	14,830	380.9	275	0.0185	183	0.0123	379	0.0256
86 年	15,344	396.3	226	0.0147	189	0.0123	302	0.0197
87 年	15,703	414.2	237	0.0151	160	0.0102	369	0.0235
88 年	16,372	434.0	170	0.0104	126	0.0077	211	0.0129
89 年	19,973	453.8	107	0.0054	128	0.0064	94	0.0047
90 年	21,572	464.7	90	0.0042	112	0.0052	82	0.0038
91 年	22,671	485.9	58	0.0026	71	0.0031	68	0.0030
92 年	23,873	524.7	89	0.0037	107	0.0045	80	0.0034
93 年	25,679	563.2	107	0.0042	124	0.0048	133	0.0052
94 年	26,051	573.8	117	0.0045	129	0.0050	154	0.0059
95 年	26,235	574.7	111	0.0042	135	0.0051	114	0.0043

年份	百萬車公里 (MVK)	收費站過站交通量 (百萬輛)	肇事件數 (件)	肇事率 (件 /MVK)	死亡 (人)	死亡率 (人 /MVK)	受傷 (人)	受傷率 (人 /MVK)
96 年	25,950	569.6	101	0.0039	112	0.0043	86	0.0033
97 年	24,650	543.5	88	0.0036	98	0.0040	104	0.0042
98 年	26,488	539.6	64	0.0024	82	0.0031	102	0.0039
99 年	27,581	555.1	67	0.0024	74	0.0027	75	0.0027
100 年	28,526	571.2	62	0.0022	72	0.0026	47	0.0017
101 年	28,745	573.5	57	0.0020	67	0.0023	102	0.0035
102 年	29,468	589.8	65	0.0022	70	0.0024	70	0.0024
103 年	30,733	685.3	59	0.0019	72	0.0024	83	0.0027
總計 (平均)	592,301	13,473.0	7,574	0.0128	5324	0.0090	12,202	0.0206

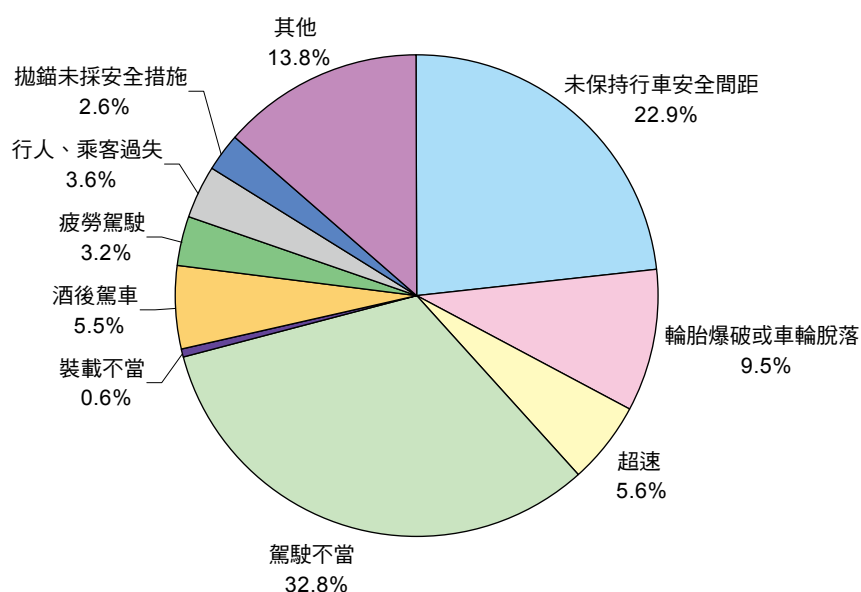
2. 歷年交通量成長與 A1 類事故肇事件數圖



3. 歷年肇事原因統計表報

年度	未保持 行車安 全間距	輪胎爆 破或車 輪脫落	超速	駕駛 不當	裝載 不當	酒後 駕車	疲勞 駕駛	行人、 乘客過 失	拋錨未 採安全 措施	其他	合計
64 年 ~ 68 年	191	118	66	176	17	14	34	67	15	82	790
69 年 ~ 73 年	500	154	62	436	5	17	70	104	30	70	1448
74 年 ~ 78 年	410	100	64	597	7	36	45	73	31	117	1480
79 年 ~ 83 年	300	94	39	667	6	62	35	19	50	183	1455
84 年	31	17	21	103	0	24	7	1	7	50	261
85 年	53	15	30	86	1	27	10	2	5	36	275
86 年	42	13	27	63	3	26	10	1	4	37	226
87 年	52	19	15	57	0	27	2	0	7	58	237
88 年	23	8	16	45	0	25	4	0	3	46	170
89 年	19	5	15	19	0	15	4	0	0	30	107
90 年	14	2	5	19	0	16	0	0	0	34	90
91 年	7	5	6	14	0	5	2	0	0	19	58
92 年	14	8	6	15	0	9	2	0	2	33	89
93 年	19	7	9	12	0	10	5	0	2	43	107
94 年	20	5	11	23	0	22	3	2	7	24	117
95 年	16	4	8	16	2	22	4	2	5	32	111
96 年	5	7	6	24	0	19	4	0	0	36	101
97 年	5	111	9	13	0	13	2	0	2	33	88
98 年	8	8	1	12	0	9	0	0	3	23	64
99 年	8	9	2	9	0	10	1	0	5	23	67
100 年	4	6	4	18	1	5	1	1	6	16	62
101 年	1	4	1	28	1	4	0	2	7	9	57
102 年	5	5	2	29	1	3	0	0	5	15	65
103 年	5	5	2	30	2	0	0	4	7	4	59
總計	1,752	729	427	2,511	46	420	245	278	203	1,054	7,585

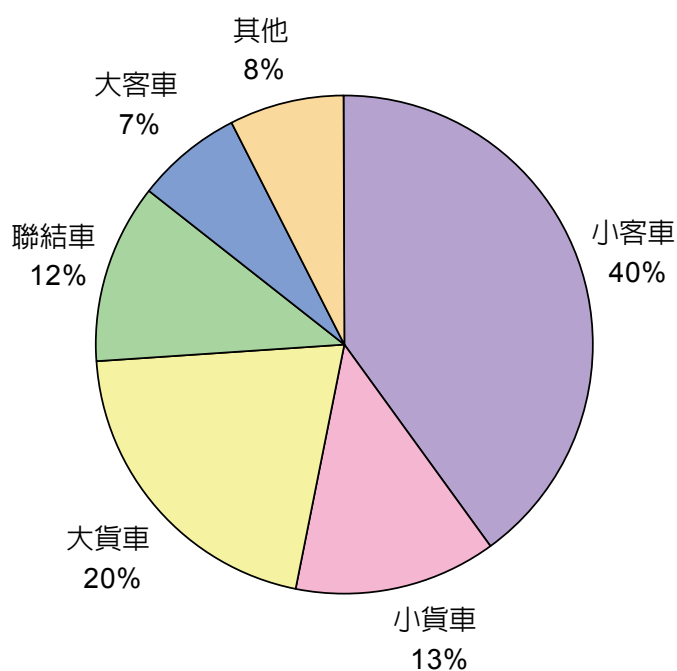
4. 歷年肇事原因分析圖



5. 歷年肇事車種統計表

年度	小客車 (輛)	小貨車 (輛)	大貨車 (輛)	聯結車 (輛)	大客車 (輛)	其他 (輛)	合計 (輛)
64 年 ~ 68 年	285	163	240	42	37	13	780
69 年 ~ 73 年	540	183	431	132	87	75	1448
74 年 ~ 78 年	513	161	339	156	178	133	1480
79 年 ~ 83 年	623	123	276	165	125	142	1455
84 年	122	27	25	47	9	31	261
85 年	130	38	34	41	9	23	275
86 年	96	38	26	38	6	22	223
87 年	91	37	37	40	11	21	237
88 年	75	29	19	24	8	15	170
89 年	52	12	4	24	5	10	107
90 年	44	7	8	16	4	11	90
91 年	18	11	13	7	3	6	58
92 年	45	17	10	11	2	4	89
93 年	45	14	10	24	9	5	107
94 年	54	16	9	23	4	11	117
95 年	51	22	13	14	3	8	111
96 年	42	23	7	18	4	7	101
97 年	46	19	9	8	1	5	88
98 年	30	14	5	7	3	5	64
99 年	25	14	3	17	1	7	67
100 年	30	5	7	12	1	7	62
101 年	26	10	3	8	5	5	57
102 年	29	10	10	10	1	5	65
103 年	23	12	8	11	0	5	59
總計	3,036	1,005	1,546	895	516	576	7,572

6. 歷年肇事車種分析圖



四、工務統計

(一) 99-103 年新建拓建工程決標完工統計表

編號	年度	工程名稱	決標日期	完工日期
1	99	國道 1 號增設銅鑼交流道工程 (第 434 標)	99 年 03 月 04 日	101 年 09 月 05 日
2	100	國道高速公路橋梁耐震補強第 M12 標後續工程	100 年 01 月 07 日	102 年 02 月 07 日
3	100	國道 1 號增設頭屋交流道工程 (第 425 標)	100 年 03 月 02 日	102 年 07 月 26 日
4	100	國道 3 號新台五路交流道及南港交流道改善工程	100 年 03 月 22 日	102 年 05 月 14 日
5	100	國道 3 號增設南投交流道工程 (第 C14 標)	100 年 04 月 20 日	103 年 02 月 20 日
6	100	配合經濟部吉洋人工湖 (高屏大湖) 開發砂石運輸道路工程 (第 L31 標)	100 年 10 月 14 日	103 年 09 月 02 日
7	100	國道 3 號增設柳營交流道工程 (第 D24 標)	100 年 11 月 15 日	103 年 05 月 30 日
8	101	國道高速公路橋梁耐震補強第 2 期工程 (第 1 優先路段) 第 M31 標	101 年 05 月 08 日	105 年 06 月 20 日
9	101	國道高速公路橋梁耐震補強第 2 期工程 (第 1 優先路段) 第 M32 標	101 年 08 月 17 日	103 年 12 月 30 日
10	101	國道高速公路橋梁耐震補強第 2 期工程 (第 1 優先路段) 第 M34 標	101 年 10 月 09 日	103 年 12 月 20 日
11	101	國道高速公路橋梁耐震補強第 2 期工程 (第 1 優先路段) 第 M35 標	101 年 12 月 18 日	103 年 09 月 14 日
12	101	國道 1 號增設大灣交流道工程 (第 514 標)	101 年 12 月 20 日	104 年 10 月 19 日
13	102	國道 3 號增設古坑交流道工程 (第 D14 標)	102 年 03 月 25 日	104 年 07 月 10 日
14	102	國道高速公路橋梁耐震補強第 2 期工程 (第 1 優先路段) 第 M36 標	102 年 05 月 28 日	104 年 01 月 18 日
15	103	國道 3 號增設南雲交流道工程 (第 D34 標)	103 年 04 月 02 日	105 年 03 月 20 日

(二) 99 ~ 103 年綠地植栽維護數量及經費統計表

年度	綠地面積 (公頃)	喬木 (千株)	灌木 (千株)	美化作業費 (仟元)
99	2,692	443	2,433	349,505
100	2,692	494	2,791	425,373
101	2,704	575	2,938	426,855
102	2,708	574	3,133	442,523
103	2,708	570	3,237	442,523

(三) 103 年入侵紅火蟻監測及防治情形

項次	地點	監測結果	級數	防治期
1	國道 1 號堤頂交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/10/31~96/07/27 (96/7/27 解除列管)
2	國道 1 號高公局本部	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	103/03/06~103/10/31
3	國道 1 號五股交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	100/11/22~103/10/31
4	國道 1 號北上 39k+300~40k+300	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	95/02/27~96/07/27 (96/07/27 解除列管)
5	國道 1 號林口交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	93/11/04~98/12/09 (98/12/09 解除列管)
6	國道 1 號桃園交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	93/08/16~100/02/08 (100/02/08 解除列管)
7	國道 1 號北上 49k~55k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	99/07/06~100/02/08 (100/02/08 解除列管)
8	國道 1 號南下 52k~60k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	99/07/06~103/10/31
9	國道 1 號北上 60k~70k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	98/12/30~100/01/04 (100/01/04 解除列管)
10	國道 1 號機場系統交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	93/11/02~103/10/31
11	國道 1 號中壢服務區	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	98/12/04~103/10/31
12	國道 1 號內壢交流道	介於 5 至 50 隻	第 2 級 (輕度發生區)	93/11/09~103/10/31
13	國道 1 號南下 60k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/11/23~98/09/23 (98/09/23 解除列管)
14	國道 1 號南下 69k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/11/23~95/10/05 (95/10/05 解除列管)
15	國道 2 號大園交流道	在 5 隻以下	第 1 級 (初期發生區)	101/05/17~103/10/31
16	國道 2 號東向 0k+200~0k+800	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	95/02/10~98/01/17 (98/1/17 解除列管)
17	國道 2 號東向 4k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/11/23~103/10/31
18	國道 2 號南桃園交流道	介於 50 至 200 隻	第 3 級 (中度發生區)	101/11/19~103/10/31
19	國道 2 號大湳交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/11/19~103/10/31
20	國道 2 號東西向 19k~20k+300	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/11/19~103/10/31
21	國道 3 號南下 41k+300~42k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/04/25~103/10/31 (103/11/06 解除列管)

項次	地點	監測結果	級數	防治期
22	國道 3 號土城交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/03/20~103/10/31
23	國道 3 號南下 46k+540	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/04/25~102/12/04 (102/12/04 解除列管)
24	國道 3 號南下 48k~49k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/04/25~102/12/04 (102/12/04 解除列管)
25	國道 3 號北上 50k~49k+800	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	93/10/27~95/08/07 (95/08/07 解除列管)
26	國道 3 號三鶯交流道北上入口 匝道左側	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	100/02/23~101/03/31 (101/02/23 解除列管)
27	國道 3 號北上 52k+430	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/07/11~95/08/07 (95/08/07 解除列管)
28	國道 3 號北上 54k+700	介於 50 至 200 隻	第 3 級 (中度發生區)	101/04/25~103/10/31
29	國道 3 號北上 56k+200	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/04/25~103/10/31
30	國道 3 號南下 55k~57k	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/07/11~95/08/07 (95/08/07 解除列管)
31	國道 3 號南下 62k+400	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	100/02/23~101/03/31 (101/02/23 解除列管)
32	國道 3 號大溪交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	101/04/25~103/10/31 (103/11/06 解除列管)
33	國道 3 號南下 65k+400	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	100/02/23~101/03/31 (101/02/23 解除列管)
34	國道 3 號南下 65k+450	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/07/11~95/08/07 (95/08/07 解除列管)
35	國道 3 號北上 67k+400	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	100/02/23~101/03/31 (101/02/23 解除列管)
36	國道 3 號北上 78k+800(關西 交流道北上入口左側)	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	103/02/26~103/10/31
37	國道 3 號寶山交流道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	94/03/24~95/04/26 (95/04/26 解除列管)
38	國道 3 號西湖服務區	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	93/10/05~95/11/06 (95/11/06 解除列管)
39	國道 5 號頭城交流道聯絡道	陷阱均無捕捉到	第 0 級 (無發生區)	96/02/14 ~ 96/11/09 (96/11/09 解除列管)

註：

監測結果（依紅火蟻標準作業程序 100 年 5 月版之分級級數）：

第 4 級：嚴重發生區，平均每陷阱 / 餌站所捕捉或誘集之紅火蟻數大於 200 隻；

第 3 級：中度發生區，平均每陷阱 / 餌站所捕捉或誘集之紅火蟻數介於 50 至 200 隻；

第 2 級：輕度發生區，平均每陷阱 / 餌站所捕捉或誘集之紅火蟻數介於 5 至 50 隻；

第 1 級：初期發生區，平均每陷阱 / 餌站所捕捉或誘集之紅火蟻數在 5 隻以下；

第 0 級：無發生區，均無捕捉或誘集到紅火蟻。

年報編輯人員

單位	人員	主編業務
主任秘書室	主任秘書 / 鄭崇賓	召集審議
	專門委員 / 林之杰	壹、序
人事室	科員 / 王惠美	貳、行政 - 人事 拾壹、統計年報
主計室	科員 / 齊媛君	貳、行政 - 會計 拾壹、統計年報
技術組	聘用工程師 / 吳芸芬、林瓊美、吳偉豪 副工程司 / 陳添宇 工程員 / 高嘉彬	參、拓建及新建工程 拾、工作紀要
工務組	繪圖員 / 王蘭君 助理工程員 / 詹益斌 幫工程司 / 李忠彥、高秀雲、馮正明、張嘉宏 副工程司 / 林菁敏 工程員 / 蔡素綺、曾玉霞、魏佳韻 正工程司 / 游安君、黃紹翔	參、拓建及新建工程 肆、養護工程 拾、工作紀要 拾壹、統計年報
路產組	雇員 / 楊蕙蓉	伍、路產管理
交通管理組	副工程司 / 陳中南、蔡明哲、張則斌、邵雅雯 幫工程司 / 俞中興、賴建宇、李興志、陳仁崇、趙國仁 工程員 / 彭德瓊、曾曉瑜、趙凌佑、林佩玲、張耿宗 辦事員 / 楊文輝	陸、交通管理 捌、行旅服務 拾、工作紀要 拾壹、統計年報
業務組	專員 / 呂理強、周美賜 工程員 / 丁心梅 辦事員 / 許羽婷	柒、收費業務 捌、行旅服務 玖、出國考察及研究報告 拾、工作紀要
秘書室	科員 / 王美慧、雇員 / 汪怡璋	全局年報彙整

12

年報編輯人員

出版機關：交通部臺灣區國道高速公路局

發行人：陳彥伯

地址：新北市 24303 泰山區黎明里半山雅 70 號

電話：(02)2909-6141(代表號)

網址：<http://www.freeway.gov.tw/Mp/MPBook.aspx>

印刷設計：新北市維凱創意印刷庇護工場

地址：新北市 23545 中和區新民街 112 號 5 樓之 3

電話：(02)8226-6239

出版日期：中華民國 104 年 6 月

刊期頻率：年刊

定價：定價新台幣 200 元

展售處：

1. 國家書店松江門市

地址：10485 臺北市松江路 209 號 1 樓

電話：(02)2518-0207

網址：<http://www.govbooks.com.tw>

2. 五南文化廣場

地址：40042 臺中市中山路 6 號

電話：(04)2226-0330

網址：<http://www.wunan.com.tw>

版權歸屬：交通部臺灣區國道高速公路局

授權聯絡人：交通部臺灣區國道高速公路局

秘書室第一科

電話：(02)2909-6141#2912

GPN：2007200011

ISSN：1818-3271