



陸交通管理

高速公路 100 年年報

交通管理之工作目標為維護高速公路之安全與順暢，統計 100 年行經各收費站之年平均日交通量達 158.9 萬輛次，年成長率為 4.47%，交通組成以小型車佔 84% 為最高，為維護龐大車流之安全與順暢，100 年辦理多項軟、硬體之交通改善，茲將各項統計資料及改善方案分列如下。

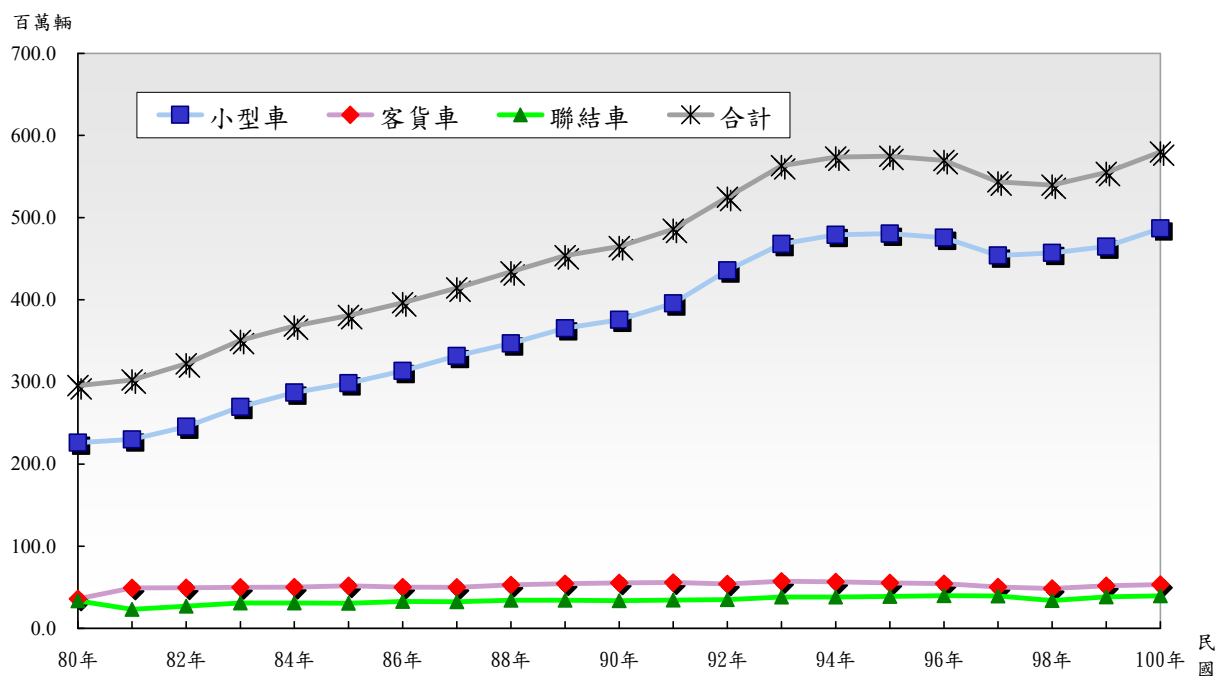
一、歷年交通量

(一) 99 ~ 100 年通過收費站交通量

年份	小型車	客貨車	聯結車	合計	年成長率	百萬車公里
民國 99 年	464,818,752	51,797,383	38,444,179	555,060,314	2.87%	27,580.5
民國 100 年	486,997,937	53,375,268	39,520,406	579,893,611	4.47%	28,526.2
合計	951,816,689	105,172,651	77,964,585	1,134,953,925	3.67%	56,106.7



(二) 歷年交通成長圖



(三) 百萬車公里

隨著高快速公路智慧化基礎建設日趨健全，原以各收費站通過交通量計算之百萬車公里，本（100）年度以車輛偵測器取得之路段交通量資料計算。百萬車公里資料如下表：

日期	國 1	國 2	國 3	國 4	國 5	國 6	國 8	國 10	總計
100 年 1 月	1,330.5	57.2	783.3	21.0	69.5	28.3	14.7	50.0	2,354.6
100 年 2 月	1,310.8	51.7	906.4	19.5	71.8	32.8	14.2	51.3	2,458.3
100 年 3 月	1,315.9	53.5	770.6	20.6	65.2	27.7	14.2	50.5	2,318.3
100 年 4 月	1,316.7	47.0	817.0	20.8	71.7	29.6	13.9	49.5	2,366.2
100 年 5 月	1,310.3	55.3	780.6	20.9	68.8	28.8	13.7	48.9	2,327.4
100 年 6 月	1,301.1	48.4	788.7	20.3	70.5	28.4	13.9	47.6	2,318.7
100 年 7 月	1,375.3	49.0	871.7	21.3	81.0	32.6	15.8	49.5	2,496.1
100 年 8 月	1,320.6	48.8	831.9	20.8	75.8	32.0	14.0	47.8	2,391.8
100 年 9 月	1,308.1	50.3	830.4	20.9	72.8	30.0	14.4	48.2	2,375.0
100 年 10 月	1,344.8	48.8	849.4	21.5	71.4	32.2	14.5	49.9	2,432.7
100 年 11 月	1,291.4	48.4	777.4	21.1	65.9	29.2	13.9	47.4	2,294.6
100 年 12 月	1,345.0	49.3	809.0	22.6	69.1	32.2	14.6	50.7	2,392.5
100 年總計	15,870.4	607.8	9,816.2	251.4	853.5	363.9	171.7	591.3	28,526.2



二、交通事故分析

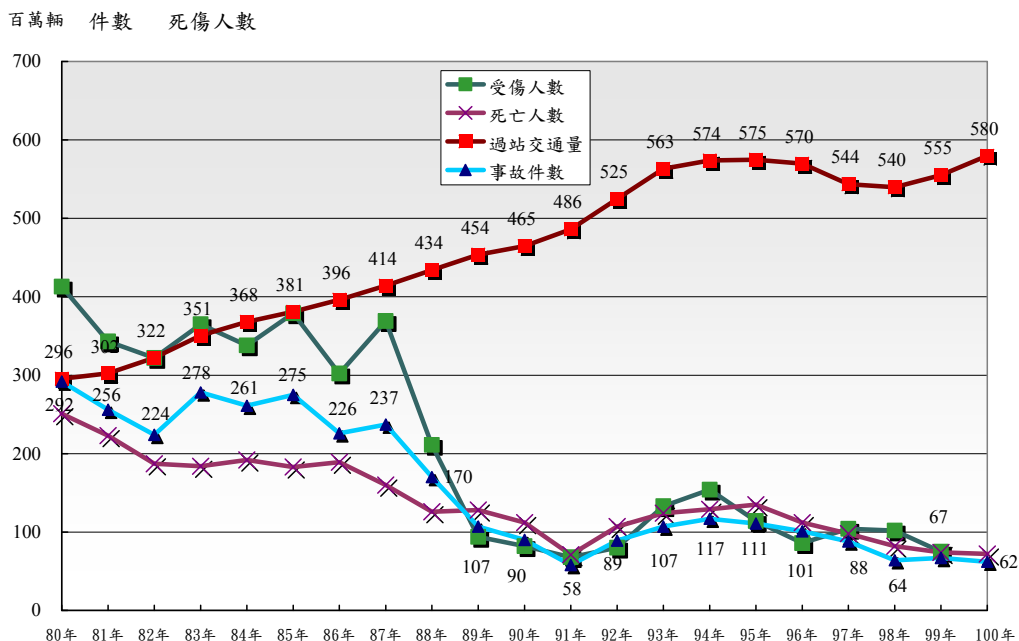
100 年高速公路全線共發生 62 件 A1 類交通事故、72 人死亡、47 人受傷，肇事率為 0.0022 件 / 百萬車公里，死亡率為 0.0026 人 / 百萬車公里，受傷率為 0.0017 人 / 百萬車公里。

依據交通事故資料分析顯示 100 年之肇事率、死亡率及受傷率相較於 99 年，肇事率減少 9.4%，死亡率減少 4.7%，受傷率減少 38.6%；就肇事原因分析，100 年第一位為駕駛不當（含變換車道不當及未注意車前狀態）佔 18 件（29%），輪胎爆破或車輪脫落與拋錨未採安全措施並列第二位各佔 6 件（9.7%）；就肇事車種分析，大貨車與聯結車之事故比例相對於所佔交通組成仍屬偏高。

（一）99-100 年肇事統計表

年份	百萬車公里 (MVK)	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)
99 年	27422.5	67	0.0024	74	0.0027	75	0.0027
100 年	28,526.2	62	0.0022	72	0.0026	47	0.0017
總計 (平均)	56,106.7	129	0.0023	146	0.0027	122	0.0022

（二）歷年交通成長與肇事件數圖





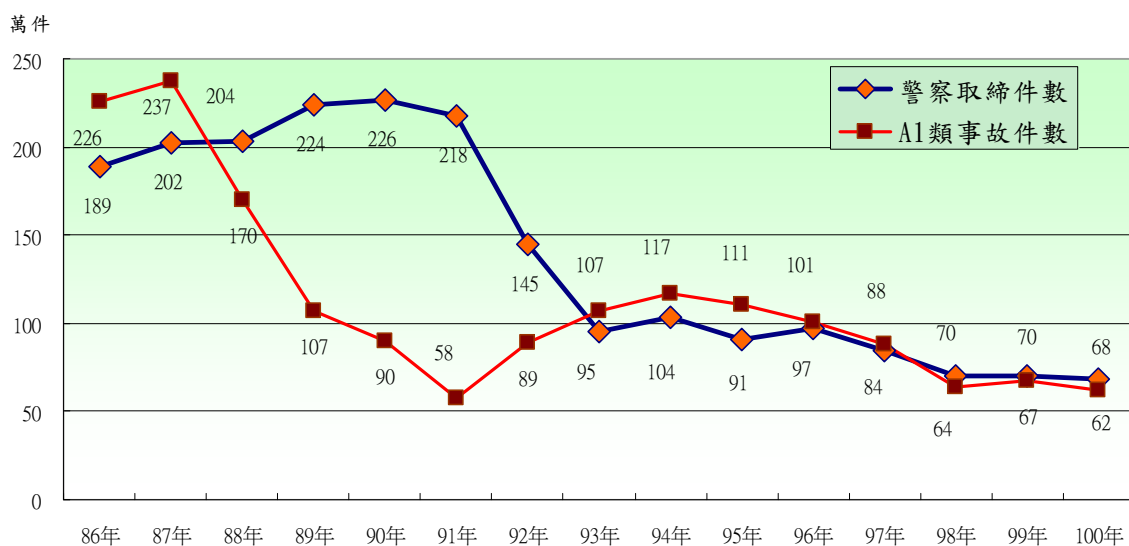
(三) 99-100 年肇事原因統計表

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
99 年	8	9	2	9	0	10	1	5	2	21	67
100 年	4	6	4	18	1	5	1	1	6	16	62
總計	12	15	6	27	1	15	2	6	8	46	129

(四) 99-100 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)
99 年	25	14	3	17	1	7	67
100 年	30	5	7	12	1	7	62
總計	55	19	10	29	2	14	129

(五) 歷年事故與違規取締相關分析圖



三、連續假期交通疏導措施

(一) 100 年連續假期交通疏導措施

100 年春節連續假期自 2 月 2 日 (星期三) 至 2 月 7 日 (星期一) 為 6 天之假期。假期間本局實施暫停收費、匝道儀控、高乘載管制、匝道封閉及開放路肩等疏導措施。



在宣導、執法、工程等方面配合下，100 年春節連假期間北高行車時間均維持在 6 小時內，超越預期之疏導目標。

100 年亦於和平紀念日、清明節、端午節、中秋節及國慶日連續假期執行交通疏導措施計畫，各假期之交通疏導措施彙整如下表：

疏導措施	春節	和平紀念日	清明節	端午節	中秋節	國慶日
暫停收費	◎	◎	◎	◎	◎	◎
入口匝道儀控管制	◎	◎	◎	◎	◎	◎
高乘載管制	◎	—	—	—	—	—
入口匝道封閉	◎	—	◎	—	—	—
開放路肩	◎	◎	◎	◎	◎	◎

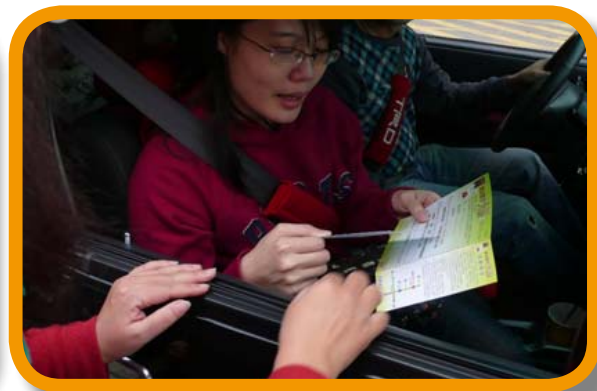
備註：◎為有實施項目。

（二）國道 5 號交通疏導措施

100 年春節假期於大年初二至初五針對國道 5 號辦理「走北宜（臺 9）抽大獎」、「雙向簡訊路況查詢」及「移動式資訊可變標誌」等活動及措施。其中「走北宜（臺 9）抽大獎」為鼓勵用路人從宜蘭改走臺 9 線北上，每天送出 1 臺 iPad、5 張 2000 元禮券及 40 張 500 元禮券；「雙向簡訊路況查詢」則是全天 24 小時以簡訊提供國 5 北上雪隧口及宜蘭地區交流道前回堵情形；「移動式資訊可變標誌」則是於頭城、宜蘭、羅東及蘇澳交流道周邊以移動式資訊可變標誌，即時顯示國 5 路況資訊，供用路人作為改道行駛之參考。



領取獎券情形



用路人詢問活動辦法



獎券回收處



公開抽獎現場



「雙向簡訊路況查詢」服務流程



宜蘭交流道前移動式 CMS



羅東交流道前移動式 CMS



四、國道瓶頸路段改善

（一）闢設輔助車道

於國道 1 號台中系統－豐原雙向路段透過調整車道及路肩之寬度，以車道重新布設方式，增加 1 車道作為輔助車道。100 年 11 月 3 日完成後，初步評估尖峰時段該路段之平均車速及行車秩序均有所提昇。



施工前



施工後

國道 1 號台中系統南下入口



施工前



施工後

國道 1 號台中系統北上出口

（二）開放路肩

為改善局部路段之經常性壅塞現象，本年度計增開國 1 八堵－大華系統南下、內湖－圓山南下、頭份交流道南下出口、八堵－基隆北上、大華系統－八堵北上、汐止



收費站—五堵北上、圓山—內湖北上、新竹—竹北北上及埔鹽系統—彰化北上路段之路肩供小型車行駛。其中國 1 新竹—竹北及埔鹽系統 - 彰化之 203k+600 ~ 201k+680 北上路段係透過縮減內路肩及車道寬度使外路肩達到 3m 寬之開放通行標準。

路線	路段	時段	實施日期
國道 1 號	八堵—大華系統（南下）	平日 7:00~9:00	100.8.2
		假日 7:00~9:00、16:00~19:00	
	內湖成功路入口—圓山（南下）	每日 7:00~9:00、16:00~19:00	100.10.18
	頭份交流道出口（南下）	每日 17:00~19:00	100.09.01
	八堵—基隆（北上）	每日 16:00~19:00	100.08.02
	大華系統—八堵（北上）	每日 16:00~19:00	100.08.02
	汐止收費站—五堵（北上）	每日 16:00~19:00	100.08.02
	圓山濱江街出口—內湖成功路出口（北上）	每日 7:00~ 9:00、16:00~19:00	100.10.18
	新竹 A—竹北（北上）	每日 16:00~19:00	100.12.23
	埔鹽系統—彰化（北上）	假日 14:00~19:00	100.05.28



國道 1 號基隆—汐止收費站



國道 1 號內湖—圓山



改善前



改善後

國道 1 號埔鹽系統－彰化

（三）單車道出口匝道改為雙車道

為改善出口車流受地方道路號誌管制而回堵至主線之現象，本局於國 1 汐五高架提頂北上（100 年 10 月 19 日）、國 1 圓山濱江街北上（100 年 11 月 22 日）及國 1 竹北南下（100 年 8 月 10 日）等 3 處出口，將原單車道匝道改繪為雙車道，除可增加儲車空間外，亦可減輕不同轉向車流相互干擾之現象。



改繪前



改繪後

國 1 汐五高架提頂北上出口



改繪前



改繪後

國 1 圓山濱江街北上出口



改繪前



改繪後

國 1 竹北南下出口

五、交通工程

（一）竹田系統交流道試辦內照式燈箱標誌

為強化標誌於夜間對用路人之指引，本局自 100 年 1 月起於國道 3 號竹田系統北上出口試辦自發光之「節能內照式交通標誌」，初步觀察標誌夜間辨識效果明顯提昇。



傳統與內照式標誌比較



（二）出口預告標誌提供間接通達快速公路資訊

隨著省道快速公路逐漸開闢，為加強對用路人之指引，本局在出口預告標誌增加間接通達之快速道路編號，迄 100 年底共完成國 1 八堵交流道、國 3 大溪交流道及國 3 和美交流道出口預告標誌改善。



國 1 八堵交流道



國 3 和美交流道

（三）鼎金系統交通改善

為紓解鼎金系統交流道周邊道路交通問題，本局今年已完成國道 1 號南下右轉國道 10 號高架匝道試辦儀控管制措施、國道 10 號西行下自由路出口匝道延長交通桿及調整國道 10 號東、西向往國道 1 號南下匝道匯流處之線形等交通改善措施。



調整國道 10 號東、西向往國道 1 號南下匝道匯流處之線形



國道 10 號西行下自由路出口匝道延長交通桿 50 公尺



國道 1 號南下右轉國道 10 號高架
匝道試辦儀控管制措施



國道 1 號北上出口匝道鼻端
延長雙白實線 240 公尺

(四) 國道 5 號雪山隧道壁面彩繪與標記替代標線

100 年本局針對雪山隧道 20.5k ~ 22.5k 北上路段壁面進行彩繪，以增加隧道內之整體明亮度，提高用路人行車舒適感；並就 24.5k ~ 22.5k 北上路段以反光標記替代標線，增加橫向行車淨寬，減輕行車壓迫感，提昇行車速度。



雪山隧道壁面彩繪



雪山隧道標記替代標線試辦情形



六、鼓勵公共運輸

自 100 年 7 月 30 日起，本局調整國道 5 號頭城、宜蘭、羅東及蘇澳等交流道北上入口匝道儀控位置及車道使用方式，提供大客車不受儀控管制（紅燈免停）之優先通行服務。結果顯示大客車旅行時間平均約節省 30 分鐘，效果顯著。



羅東北上大客車進入專用道情形



頭城北上大客車進入專用道情形

七、交通安全宣導

（一）「高速公路行車安全平面文宣」宣導計畫

為提昇高速公路行車安全與效率，本（100）年度製作「高速公路車輛拖救服務」、「施工路段行車安全注意事項」、「內側車道為超車道」及「前後座繫安全帶」等四大主題之平面文宣品。



「高速公路行車安全平面文宣」宣導海報



（二）國道行車安全 - 宣導短片製作及播放

為加強宣導用路人行車安全相關注意事項，以提醒用路人正確行車觀念，及為提醒用路人遇車輛故障緊急處理及車輛拖救救援注意事項，以保障用路人自身權益，本局特招商製作「行車安全叮嚀篇」及「拖救服務救援篇」主題之宣導短片，並錄製「拖救服務救援篇」廣播帶 1 則 (20 秒)，透過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。



「2011 國道行車安全－行車安全叮嚀篇及拖救服務救援篇」宣導短片

（三）服務區設置供職業駕駛休息之相關服務設施

鑑於高速公路交通事故肇因為疲勞駕駛之比例偏高，為防範駕駛人疲勞（或身體狀況不佳）駕駛，於國道 1 號湖口南下、泰安南下、新營北上等三服務區設置供職業駕駛休息之相關服務設施，每服務區規劃 3~4 間之休息室，免費提供淋浴、簡易寢具及空調設施，除泰安服務區於 100 年 10 月 15 日正式啓用外，新營及湖口服務區分別於 101 年 1 月 1 日及 1 月 15 日完工啓用，以提供駕駛人舒適休息環境，及減少疲勞駕駛之機率，確保高速公路行車安全。



駕駛人休息室照片

(四) 100 年金安獎頒獎典禮

今(100)年金安獎頒獎典禮於 11 月 29 日(星期二)，假集思交通部國際會議中心 5 樓集會堂舉行。本局奉交通部指定承辦本次活動，為使活動順利舉辦，本局除委託民間公司企劃辦理外，並成立工作小組，協助辦理相關工作，務期使本項活動能更臻完善，並使與會者能感受溫馨及榮耀時刻。



行政院吳院長頒發院頒方案總成績第一名獎項

典禮開場分別由行政院院長吳敦義及交通部部長毛治國致詞表揚得獎英雄及歡迎各來賓與會，隨後即頒發各績優團體及個人獎項，本局榮獲團體第 1 組總成績第 1 名及單項肇事防制第 1 名，成績優異。



行政院吳院長頒發院頒方案肇事防制第一名獎項

整體活動由於計畫周詳，以及相關單位協助與工作小組團隊努力，受獎人均能依序上台領獎，期間並穿插表演節目及摸獎活動，使活動得以流暢進行。另因主持人節奏掌握得宜，表演藝人與台下觀眾熱烈互動及摸彩獎品豐富等，典禮堪稱圓滿順利完成，亦普獲大眾好評。



局長與本局工作同仁合影



（五）2011 智慧型運輸系統亞太論壇暨交通科技展籌辦

「2011 智慧型運輸系統亞太論壇暨交通科技展」於 100 年 6 月 8 日（星期三）至 6 月 10 日（星期五）假高雄漢來飯店巨蛋會館舉行，本局辦理籌備參展及技術參訪活動相關事宜。

本次參展內容部份，除展示交控系統架構及完整路網外，更提供路況查詢電腦，使參觀人員實際了解高、快速公路交控系統建置情形與即時路況資訊提供方式。技術參訪部份，本局負責安排南工處交控中心及新市收費站 ETC 系統參觀行程。



本局參展攤位



南工處參訪

（六）1968 客服專線電話啓用

為能提供用路人更便捷、更即時之服務，本局規劃建置 1968 客服中心，並委由中華電信公司建置，並於 101 年 1 月 1 日啓用，民衆除了可以按「1」查詢國道路況、按「2」做路況通報及道路救援外，也能夠直接按「9」，透過線上與客服人員的對話，迅速地完成與國道用路相關之所有雙向溝通服務。

為因應客服專線服務之啓用，本局也特別為智慧型手機設計了「高速公路 1968」App 應用軟體。民衆可單鍵快速直撥 1968 高速公路局客服專線，亦可查詢即時路網交通狀況。



1968 客服中心



APP 應用軟體

(七) 提供即時氣象資訊

為使用路人了解旅途中即時天候狀況，本局 100 年 9 月 30 日起於北部地區高、快速公路，試辦資訊可變標誌提供氣象資訊的新服務，資訊來源為中央氣象局，顯示內容以氣溫及氣象概況為主，例如：「台北市 28～35 度、台北市晴午後短暫雷陣雨」，經評估試辦成效良好，將全面實施。



資訊可變標誌顯示即時氣象資訊



（八）雙語化旅行時間資訊顯示

本局自 100 年 11 月起，在不影響中文重要訊息顯示下，選擇 6 處交通順暢路段，透過資訊可變標誌播放往台北、往桃園機場及往新竹之英文旅行時間訊息，讓外國旅客亦能獲知國道交通資訊。



資訊可變標誌顯示英文旅行時間資訊

（九）警廣聽友會高公局攤位人氣夯

警廣為強化宣導內政部 1957 社會弱勢關懷專線，特在 100 年 8 月 20 日（星期六）上午於北市南門國中活動中心舉辦「我們都是一家人」聽友會活動，由警廣節目主持人分組主持穿插藝人表演與聽友聯歡，戶外並有治安維護或交通安全宣導攤位、轉播車廣播現場體驗區、主持人和聽友互動區，本局受邀安排展示攤位共襄盛舉，戶內外節目及二十幾個攤位，有看有吃有玩又有拿，讓民衆大呼過癮。

活動中高公局除於攤位懸掛及擺放各式宣傳海報與文宣外，另準備各種精美宣導品，並藉由有獎徵答遊戲讓民衆了解，諸如 ETC 好處、路況查詢及行旅服務等事項；熱情捧場的民衆，讓攤位人潮幾乎沒有斷過，全程充滿歡樂，活動內容相當充實，達到寓教於樂的目的。



活動現場（一）



活動現場（二）



工作同仁合影