

第四篇 公路

第一章 國道高速公路管理與維護

第一節 交通管理

一、103 年度交通事故分析

103 年高速公路全線共發生 59 件 A1 類交通事故、72 人死亡、83 人受傷，肇事率為 0.0019 件/百萬車公里，死亡率為 0.0023 人/百萬車公里，受傷率為 0.0027 人/百萬車公里。

依據交通事故資料統計顯示，相較於 102 年，103 年之肇事件數減少 6 件(-9.2%)，死亡人數增加 2 人(+2.9%)，受傷人數增加 13 人(+18.6%)。就肇事原因分析，103 年 A1 類交通事故肇事原因前 2 位為「變換車道或方向不當」共 17 件(28.8%)，及「未注意車前狀態」佔 13 件(22%)。就肇事車種分析，小客車肇事件數共 23 件最多(39%)，其次依序為小貨車共 12 件(20.3%)、聯結車共 11 件(18.6%)、大貨車共 8 件(13.6%)、行人共 4 件(6.8%)及機車共 1 件(1.7%)。

102-103 年度高速公路 A1 交通事故統計比較表

類別	名稱	100 年	101 年	102 年	103 年	103 年較上年增減數	103 年較上年增減率(%)
A1	件數	62	57	65	59	-6	-9.2%
	死亡(人)	72	67	70	72	+2	+2.9%
	受傷(人)	47	102	70	83	+13	+18.6%
	肇事率(件/MVK)	0.0022	0.0020	0.0022	0.0019	-0.0003	-13.6%
	死亡率(死/MVK)	0.0025	0.0023	0.0024	0.0023	-0.0001	-4.2%
	受傷率(傷/MVK)	0.0016	0.0035	0.0024	0.0027	+0.0003	+12.5%
百萬車公里(MVK)		28,526	28,745	29,468	30,733	+1,265	+4.3%
違規取締(件)		679,011	656,787	611,834	593,240	-18,594	-3.0%

二、103 年連續假期交通疏導措施

103 年連續假期執行交通疏導措施計畫，各假期實施之交通疏導措施彙整如下表：(◎為有實施項目)

疏導措施	春節	和平紀念日	清明節	端午節	中秋節	國慶日
入口高乘載管制	◎	◎	◎	◎	◎	◎
入口匝道封閉	◎	—	—	—	—	—
暫停收費	◎	◎	◎	◎	◎	◎
單一費率	◎	◎	◎	◎	◎	◎
路段差別費率	◎	◎	◎	◎	◎	◎

開放路肩	◎	◎	◎	◎	◎	◎
匝道儀控	◎	◎	◎	◎	◎	◎

三、國道瓶頸路段改善

(一) 調整車道配置，增加主線車道

國道 1 號南下 11k+800~15k+000 間原為 2 車道，因汐止及汐止系統交流道車流日漸增加，致國道 1 號主線車流交織日益嚴重，平日上午尖峰時段國道 1 號南下 6k~15k 經常發生壅塞。經研議以標線重繪方式，在符合規範之要求下，縮減內外路肩及車道寬度，增加 1 車道以提升道路容量。103 年 1 月完成本項改善措施後，上述壅塞現象已有效紓解。



國道 1 號南下汐止交流道至東湖交流道
施工前



國道 1 號南下汐止交流道至東湖交流道
施工後

(二) 增闢輔助車道

1. 國道 3 號霧峰至霧峰系統交流道南下路段

由於假日國道 3 號霧峰系統交流道南向出口交通量大，致常有回堵情形，同時國道 3 號霧峰至霧峰系統交流道距離僅 3 公里，進出主線之車流交織頻繁，故於南向霧峰至霧峰系統交流道間增闢輔助車道以增加車流交織空間；103 年 1 月 24 日完成後，尖峰時段之平均車速及行車秩序均有所提升。



國道 3 號南下霧峰交流道至霧峰系統交流道
施工前

國道 3 號南下霧峰交流道至霧峰系統交流道
施工後

2. 國道 3 號新竹系統至寶山交流道北上路段

由於國道 3 號新竹系統北上加速車道沒有國道 3 號寶山交流道出口距離標誌，導致用路人誤以為該加速車道為寶山出口減速車道，車輛常有誤駛情形；故將國道 3 號新竹系統交流道北上之加速車道延伸銜接至寶山交流道之減速車道成為輔助車道以提供車流交織空間；103 年 12 月 12 日完工後，該路段尖峰時段之行車秩序及安全均有所提升。



國道 3 號北上新竹系統至寶山交流道施工前

國道 3 號北上新竹系統至寶山交流道施工後

(三) 開放路肩

為紓解尖峰時段國道易壅塞路段之壅塞情形，103 年度共增加開放國道 1 號南下豐原至大雅、國道 1 號北上大雅至豐原、國道 1 號高架北上環北至下塔悠、國道 1 號高架北上下塔悠至堤頂、國道 2 號東向機場系統至南桃園等 5 處路段之路肩，以提升行車服務水準。

另針對開放路肩之路段，視其他時段之車流運作狀況，調整國道 1 號北上 9k+200 至五堵及國道 1 號北上新竹至竹北等 2 處路段之開放路肩時段。

103 年增加或調整實施之開放路肩措施，彙整如下表：

路線	路段	時段	實施日期
國道 1 號	豐原-大雅(南下) (168k+300~173 k +680)	每日 16:00~19:00	103 年 7 月 25 日起
	9k+200-五堵(北上) (9k+200~7k+300)	平日 17:00~20:00	100 年 8 月 2 日起(103 年 8 月 30 日起假日提早至 9 時、103 年 10 月 24 日起平日調整為 17~20 時)
		假日 09:00~19:00	
	新竹-竹北(北上) (93k+175~91k+467)	平日 17:00~20:00	102 年 1 月 25 日起 (103 年 7 月 5 日起假日調整為 14-20 時)
		假日 14:00~20:00	
大雅-豐原(北上)	每日 7:00~9:00、	103 年 3 月 20 日起	

	(173k+780~168k+910)	16:00~19:00	
國道 1 號高架道路	環北-下塔悠(北上) (25k+800~20k+800)	每日 7:00~10:00	103 年 1 月 29 日起
	下塔悠-堤頂(北上) (20k+500~19k+700)	每日 7:00~ 10:00	103 年 11 月 24 日起
國道 2 號	機場系統-南桃園(東向) (9k+800~10k+900)	每日 16:00~19:00	103 年 11 月 1 日起



國道 1 號豐原-大雅(南下)



國道 1 號大雅-豐原(北上)



國道 1 號高架道路環北-下塔悠(北上)



國道 2 號機場系統-南桃園(東向)

(四) 國道 1 號五股交流道南下入口匝道增加車道

國道 1 號五股交流道因鄰近地區近年來不斷發展，加上台 64 及台 65 線通車，包括新莊、五股、泰山、蘆洲等地，均利用該交流道進出高速公路，致尖峰時段經常發生壅塞，尤其尖峰時段南下入口匝道之服務水準已降至 F 級。經研議調整車道配置，使入口匝道及下游路段均增加 1 車道，103 年 1 月 16 日完工後有效增加南下入口匝道流量，紓緩車流回堵至地方道路情形，蘆洲永安大橋至五股交流道南下入口匝道之時間亦由 20 分鐘降低至約 4 分鐘，改善效果十分顯著。



國道 1 號五股交流道南下入口匝道
施工前



國道 1 號五股交流道南下入口匝道
施工後

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，高速公路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：



(二) 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

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，對此高速公路局規劃南下 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：「除依高速公路局 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) 高速公路局 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

高速公路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：

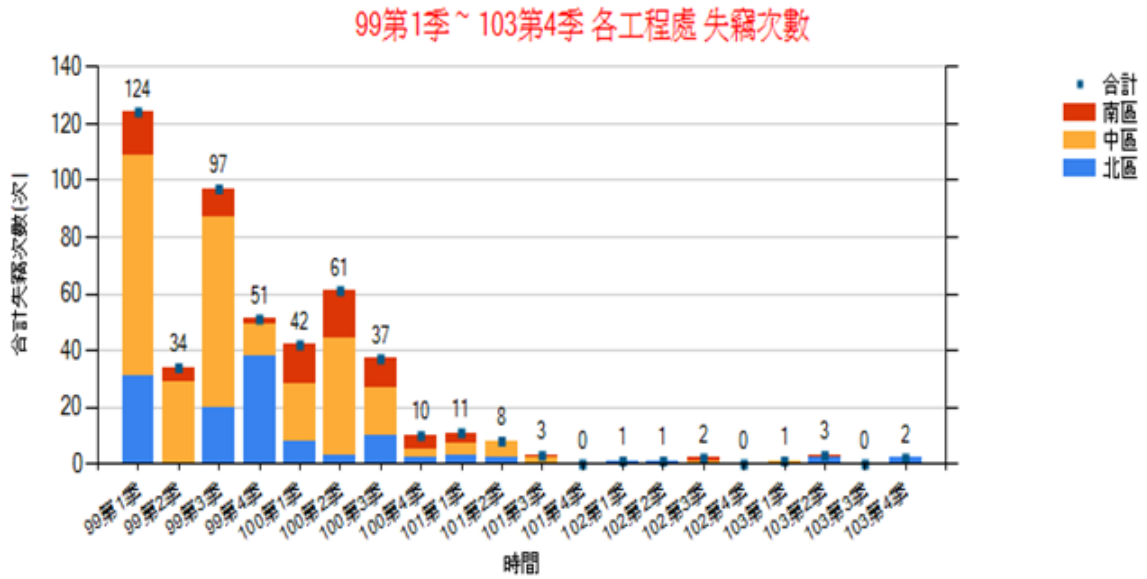
1. 技術面：增加偷竊困難、強化偵知速度、減少偷竊意願。
2. 管理面：成立防竊專案小組。
3. 制度面：建立通報制度、纜線防竊管理系統。
4. 工務行政面：修訂保固條款、增進修復速度。

自 97 年 1 月至 103 年 12 月高速公路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。

高速公路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



高速公路局轄管交控電力纜線失竊次數統計圖

九、1968 客服專線

高速公路局 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，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 免費客服專線通報高速公路局，讓 1968 成為高速公路用路的好幫手。

十、「高速公路 1968」App

高速公路局第 1 版 1968App 於 100 年底上架至 103 年 12 月，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。

歷經一年多來使用者的建議，目前高速公路局刻正辦理第 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。

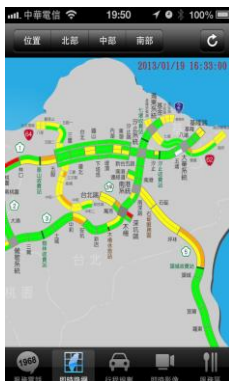
【服務電話】



【行程規劃】



【即時路網】



【事件提示】



【重要訊息】



【即時影像】



【行程規劃】



【服務區】



【紀錄查詢】



【QRCode】

【iOS】



【Android】

