

## 摘要

為使各界更瞭解國道交通事故現況及本局肇事相關防制作為，以內政部警政署國道公路警察局提供 112 年本局轄管路段之 A1、A2、A3 類交通事故資料、交通部道安資訊平台發布國道交通事故 30 日內死亡人數等資料進行分析，並彙整本局於國道事故防制工作之成果，以下謹摘述本報告分析重點：

- 一、 交通事故件數：112 年度國道全般事故件數計 46,630 件，較 111 年度增加 17.58%；A1 類事故 58 件，較 111 年度增加 5 件(+9.43%)、A2 類事故 3,452 件，較 111 年增加 421 件(+13.89%)，A3 類事故 43,120 件，較 111 年增加 6,546 件(+17.90%)。
- 二、 肇事率：A1 類肇事率為 0.0016 件/百萬車公里(million vehicles kilometer, mvk)較近 5 年平均 0.0017 件/mvk 為低；A2 類肇事率為 0.0968 件/mvk 高於近 5 年平均 0.0781 件/mvk；A3 類肇事率為 1.2097 件/mvk 高於近 5 年平均 1.0099 件/mvk。
- 三、 傷亡人數：112 年度國道死傷人數，A1 死亡人數 68 人(30 日內死亡人數 81 人)，5,744 人受傷，A1 死亡率 0.0019 人/mvk，30 日內死亡率 0.0023 人/mvk，受傷率為 0.1611 人/mvk；相較近 5 年趨勢，A1 死亡率、30 日內死亡率與近 5 年平均持平，受傷率則高於近 5 年平均(0.1298 人/mvk)。
- 四、 肇事時間：A1 類事故多發生於深夜清晨時段(22 時至隔日 6 時)，約佔所有 A1 類事故件數 46.6%；A2、A3 類事故則多發生於 7~20 時上下班之間時段，尤以下午尖峰時段(17~19 時)最多。
- 五、 肇事車種：112 年度全般肇事率以聯結車最高(1.8269 件/mvk)，A1 肇事率則以大貨車最高(0.0054 件/mvk)。
- 六、 肇事原因：「未保持行車安全距離」(33.3%)、「未注意車前狀態」(21.4%)及「變換車道或方向不當」(13.7%)等駕駛人因素為 112 年度國道交通事故前三大肇因。

七、 肇事型態：多為「車與車」間之事故(共計 41,735 件，占總事故數之 89.5%)，其中以追撞最多(占「車與車」事故之 62.7%)；「車本身」事故計 4,732 件，占總事故件數之 10.2%，並以「其他」比例最高(占「車本身」事故之 50.4%)。

#### 八、 肇事國道別

(一) 112 年全般事故件數以國道 1 號(含高架)最多(28,263 件)，國道 3 號其次(13,553 件)，合計約占整體事故 9 成。

(二) 就全般(A1+A2+A3)肇事率及 A1+A2 肇事率而言，均以國道 3 甲最高，分別為 2.1613 件/mvk 及 0.1935 件/mvk。

九、 文末回顧本局 112 年度提出工程(國道瓶頸路段改善、多事故路段交通工程改善、誤闖及逆向防制交工設施檢核、出口匝道分流指示標誌改善、匝環道交通安全設施、載重車管理、交控機電設施等)、管理(優化車輛拖救服務、1968 客服、高速公路 1968App 等)，以及宣導(連續假期交通疏運宣導、高速公路行車安全推展計畫、平面文宣、微電影、懶人包、修訂國道安全駕駛手冊、配合交通安全月宣導國道行車安全、行車安全觀念納入考照講習等)三大面向肇事防制措施，以期能減少國道交通事故之發生，增進行車安全。

## 目錄

摘要.....	A
目錄.....	I
圖目錄.....	II
表目錄.....	IV
壹、前言.....	1
貳、國道現況說明 .....	1
參、112 年度事故統計 .....	2
3.1 概況 .....	2
3.2 趨勢分析 .....	3
3.3 時間分析 .....	8
3.4 第一當事者分析 .....	12
3.5 肇事原因 .....	17
3.6 肇事原因與車種交叉分析 .....	28
3.7 肇事型態 .....	34
3.8 肇事月份 .....	44
3.9 道路分析 .....	45
肆、肇事防範作為及成效 .....	51
4.1 工程具體作為 .....	51
4.1.1 國道瓶頸路段改善 .....	51
4.1.2 交通工程 .....	59
4.1.3 載重車管理作為 .....	65
4.1.4 提升交控、機電系統 .....	66
4.2 管理具體作為 .....	69
4.2.1 國道車輛拖救服務 .....	69
4.2.2 建立事故處理統一派遣機制 .....	70
4.2.3 協助國道公路警察局取締違規 .....	71
4.2.4 「1968」 客服專線 .....	73
4.2.5 「高速公路 1968」 App .....	73
4.3 交安宣導具體作為 .....	76
4.3.1 「112 年春節高速公路交通疏運」 宣導專案 .....	76
4.3.2 112 年「高速公路行車安全」 推展計畫 .....	77
4.3.3 112 年度連假疏運及交通安全宣導懶人包 .....	84
4.3.4 修訂國道安全駕駛手冊 .....	86
4.3.5 配合交通安全月宣導國道行車安全 .....	86
4.3.6 行車安全觀念納入考照講習、嘗試創新作為 .....	88
伍、綜合說明 .....	89
陸、結語.....	92
附錄-112 年道路交通事故調查報告表修正前後對照.....	95

## 圖目錄

圖 3.2.1	國道交通量、A1 類事故件數及 30 日死亡人數趨勢 .....	6
圖 3.2.2	國道交通量、A2 類事故件數及受傷人數趨勢 .....	6
圖 3.2.3	國道交通量與 A3 類事故趨勢 .....	7
圖 3.3.1	112 年度國道 A1 肇事時段與交通量比較圖 .....	9
圖 3.3.2	112 年度國道 A2 肇事時段與交通量比較圖 .....	9
圖 3.3.3	112 年度國道 A3 肇事時段與交通量比較圖 .....	9
圖 3.4.1	近 5 年(108~112 年)國道 A1 類交通事故肇事車種 .....	14
圖 3.4.2	近 5 年(108~112 年)國道 A2 類交通事故肇事車種 .....	15
圖 3.4.3	近 5 年(108~112 年)國道 A3 類交通事故肇事車種 .....	16
圖 3.5.1	112 年國道交通事故前十大肇事原因 .....	17
圖 3.5.2	近 5 年(108~112 年) 國道交通事故前十大肇事原因 .....	18
圖 3.7.1	112 年國道肇事型態件數統計 .....	34
圖 3.7.2	近 5 年(108~112 年) 國道肇事型態件數統計 .....	34
圖 3.7.3	112 年國道 A1 類事故肇事型態統計 .....	35
圖 3.7.4	近 5 年(108~112 年)國道 A1 類事故肇事型態統計 .....	35
圖 3.7.5	112 年國道肇事型態統計(人與車) .....	40
圖 3.7.6	近 5 年(108~112 年)國道肇事型態統計(人與車).....	40
圖 3.7.7	112 年國道肇事型態統計(車與車) .....	41
圖 3.7.8	近 5 年(108~112 年)國道肇事型態統計(車與車).....	41
圖 3.7.9	112 年國道肇事型態統計(車本身) .....	42
圖 3.7.10	近 5 年(108~112 年)國道肇事型態統計(車本身) .....	42
表 3.7-3	112 年國道肇事型態與車種比較表 .....	43
圖 3.8.1	近 3 年(110~112 年)國道 A1 類事故件數依月份統計 .....	44
圖 3.8.2	近 3 年(110~112 年)國道 A1 類事故件數依季節統計 .....	44
圖 3.9.1	112 年國道交通事故及交通量分布(比例) .....	45
圖 3.9.2	112 年國道 A1 類交通事故件數及肇事率 .....	48
圖 3.9.3	112 年國道 A2 類交通事故件數及肇事率 .....	49
圖 3.9.4	112 年國道 A3 類交通事故件數及肇事率 .....	49
圖 4.1.1	多事故路段交通工程改善成果 .....	61
圖 4.1.2	國道誤闖及逆向防制交通工程改善成果 .....	62
圖 4.1.3	出口匝道分流指示標誌改善成果 .....	63
圖 4.1.4	匝環道安全交通工程設施 .....	64
圖 4.1.5	主線篩選式動態地磅系統運作說明 .....	66



圖 4.1.6	國道 3 號蘭潭隧道通風系統改善案 .....	68
圖 4.2.1	高解析度攝影機位置(HD CCTV).....	71
圖 4.2.2	固定式測速照相機 .....	72
圖 4.2.3	國 5 雪山隧道慢速車示警系統 .....	72
圖 4.2.4	新增國 2 甲、國道 4 號豐潭段通車路網及績效 .....	74
圖 4.2.5	新增大台中地區替代道路資訊 .....	75
圖 4.2.6	新增「首頁自訂推播」之特殊路段訂閱功能 .....	75
圖 4.2.7	優化開放路肩資訊同時呈現開放路肩起、終點 .....	75
圖 4.2.8	「即時路況即時影像」竹子圖路段績效切換功能 .....	76
圖 4.3.1	交通部 112 年春節疏運交通路網圖 .....	76
圖 4.3.2	高速公路行車安全宣導海報 .....	78
圖 4.3.3	微電影及短片光碟封面及封底 .....	79
圖 4.3.4	網路及行動媒體載具推展成果 .....	79
圖 4.3.5	112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-大型看板.....	80
圖 4.3.6	112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-B2 及候車亭海報.....	80
圖 4.3.7	112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-A4 小海報.....	81
圖 4.3.8	112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-摺頁 .....	82
圖 4.3.9	112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-公車車體廣告.....	83
圖 4.3.10	112 年連假疏運及交通安全宣導懶人包 .....	85
圖 4.3.11	國道安全駕駛手冊 .....	86
圖 4.3.12	112 年交通安全月國道服務區大型活動 .....	87
圖 4.3.13	112 年交通安全月國道大型載重車駕駛宣導活動 .....	87

## 表目錄

表 3.1-1	近 5 年(108~112 年)國道交通事故統計比較表 .....	3
表 3.2-1	國道歷年交通事故統計表 .....	4
表 3.3-1	近 5 年(108~112 年)國道 A1、A2 與 A3 類事故分時段統計 .....	9
表 3.4-1	112 年度國道交通事故肇事車種分析 .....	12
表 3.4-2	近 5 年(108~112 年)國道 A1 類交通事故肇事車種分析 .....	14
表 3.4-3	近 5 年(108~112 年)國道 A2 類交通事故肇事車種分析 .....	15
表 3.4-4	近 5 年(108~112 年)國道 A3 類交通事故肇事車種分析 .....	16
表 3.5-1	112 年度國道交通事故前十大肇因統計 .....	17
表 3.5-2	近 5 年(108~112 年)年國道交通事故前十大肇因統計 .....	18
表 3.5-3	近 5 年(108~112 年)分年度國道交通事故肇因件數統計 .....	20
表 3.5-4	近 5 年(108~112 年)分年度國道交通事故肇因比例 .....	24
表 3.6-1	112 年國道 A1 類肇事原因與車種交叉分析 .....	28
表 3.6-2	112 年國道全般交通事故前十大肇事原因與車種交叉分析 .....	29
表 3.6-3	112 年國道全般交通事故肇事原因與車種交叉分析 .....	30
表 3.6-4	112 年國道肇因與車種交叉分析佔比 .....	32
表 3.7-1	近 5 年(108~112 年)國道交通事故肇事型態件數統計 .....	36
表 3.7-2	近 5 年(108~112 年)年國道交通事故肇事型態比例 .....	38
表 3.9-1	近 5 年(108~112 年)各國道 A1、A2、A3 事故件數與肇事率統計 .....	46
表 3.9-2	112 年與 111 年國道 A1、A2、A3 事故件數比較表 .....	50
表 4.1-1	111 年國道重現性壅塞瓶頸路段改善成果 .....	51
表 4.1-2	112 年國道多事故路段交通工程改善成果 .....	59
表 4.2-1	本局各分局事故處理小組配置情形 .....	70
表 4.3-1	本局 112 年行車安全推展時程 .....	77
表 4.3-2	微電影、平面文宣主題及製作數量 .....	78
表 4.3-3	戶外商圈大型 LED 廣告播放次數表 .....	79
表 4.3-3	112 年連假疏運及交通安全宣導懶人包主題列表 .....	84
表附錄-1	道路交通事故調查報告表(一)修正前後對照表 .....	95
表附錄-2	道路交通事故調查報告表(二)修正前後對照表 .....	97

# 112 年國道事故檢討分析

## 壹、前言

交通事故不但造成交通壅塞，更對用路人的生命財產造成損失，尤其高速公路行車速度快，交通事故所造成的影響遠較一般道路嚴重。因此如何減少交通事故的發生、增進行車安全，一向為本局及執法單位的重要課題。本文主要係以 112 年度高速公路局轄區路段之 A1、A2、A3 類交通事故資料進行統計分析，並參考百萬車公里交通量因子(曝光量)分析各項肇事率，以求得更切合實際之分析結果，並以工程、教育及宣導、執法、管理、監理、科技等六面向檢討改進措施，期能減少國道交通事故之發生，以增加行車安全。

## 貳、國道現況說明

高速公路自 67 年 10 月國道 1 號全線通車迄今，已運作了 40 餘年，通車長度隨著後續建置之國道路線逐步增加。目前路網計有國道 1 號(67 年 10 月全線通車，五楊高架路段於 102 年 4 月 20 日全線通車)、國道 2 號(86 年 8 月全線通車)、國道 2 甲(112 年 1 月 9 日通車圳頭-大園)、國道 3 號(93 年 1 月全線通車)、國道 4 號(90 年 11 月全線通車)、國道 5 號(95 年 6 月全線通車)、國道 6 號(98 年 3 月全線通車)、國道 8 號(88 年 8 月全線通車)、國道 10 號(88 年 11 月全線通車)及國道 3 甲(94 年 5 月 14 日全線通車)，截至 112 年底，國道養護總長度約為 1,061.8 公里，其中國道 1 號及 3 號是臺灣西部走廊最重要之南北交通幹道，國道 2、4、6、8 及 10 號則是國道整體路網運作之橫向重要輸運幹道，國道 5 號則是聯絡臺灣東、西部之重要聯絡幹道，迄 112 年底國道整體路網共計有 183 處交流道。

## 參、112 年度事故統計

### 3.1 概況

我國 112 年度共發生 46,630 件國道事故，其中 A1 類 58 件、A2 類 3,452 件、A3 類 43,120 件(詳表 3.1-1)，相較於 111 年，國道整體事故總件數增加 17.58%，其中，A1 事故件數增加 9.43%、A2 事故件數增加 13.89%、A3 事故件數增加 17.9%。

112 年度整體高速公路事故概況，進一步說明如下：

#### 1. 交通事故件數

- (1) A1 類交通事故共 58 件、肇事率為 0.0016 件/百萬車公里(million vehicles kilometer, mvk)，件數較 111 年增加 5 件(+9.43%)，肇事率稍高於 111 年之 0.0015 件/mvk，但低於近 5 年 A1 事故件數平均(0.0017 件/mvk)。
- (2) A2 類交通事故共 3,452 件，較 111 年增加 421 件(+13.89%)，肇事率為 0.0968 件/mvk，略高於 111 年 0.0881 件/mvk，亦高於近 5 年平均 0.0781 件/mvk。
- (3) A3 類交通事故共 43,120 件，較 111 年增加 6,546 件(+17.90%)、肇事率為 1.2097 件/mvk，高於 111 年 1.0630 件/mvk，亦高於近 5 年平均 1.0099 件/mvk。
- (4) 112 年度國道之整體肇事率為 1.3081 件/mvk，高於 111 年度之 1.1527 件/mvk，成長幅度為 13.5%。

2. 112 年度國道死傷人數，A1 類死亡人數 68 人，30 日內死亡人數 81 人，5,744 人受傷，A1 死亡率 0.0019 人/mvk，30 日內死亡率 0.0023 人/mvk，受傷率 0.1611 人/mvk；相較於 111 年，A1 類死亡數增加 10 人，30 日內死亡數增加 17 人，受傷數增加 678 人，死亡率及受傷率同步增加。相較近 5 年趨勢，A1 死亡率與 5 年平均(0.0019 人/mvk)持平，30 日內死亡率高低於 5 年平均(0.0022 人/mvk)，受傷率則高於 5 年平均(0.1298 人/mvk)。

表 3.1-1 近 5 年(108~112 年)國道交通事故統計比較表

類別	名稱	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	112 與 111 年比較	
							增減數	增減率(%)
件數(件)	A1	72	46	65	53	58	+5	+9.43%
	A2	2,076	2,289	2,440	3,031	3,452	+421	+13.89%
	A3	29,070	32,788	30,360	36,574	43,120	+6,546	+17.90%
	A1+A2+A3	31,218	35,123	32,865	39,658	46,630	+6,972	+17.58%
肇事率 (件/mvk)	A1	0.0021	0.0013	0.002	0.0015	0.0016	+0.0001	+8.47%
	A2	0.0617	0.0671	0.0753	0.0881	0.0968	+0.0087	+9.92%
	A3	0.8638	0.9608	0.9370	1.0630	1.2097	+0.1467	+13.80%
	A1+A2+A3	0.9276	1.0293	1.0144	1.1527	1.3081	+0.1554	+13.48%
死傷人數 (人數)	A1 死亡	79	52	70	58	68	+10	+17.24%
	30 日死亡	89	61	79	63	81	+18	+28.57%
	受傷	3,451	3,853	3,983	5,069	5,710	+641	+12.65%
傷亡率 (人/mvk)	A1 死亡	0.0023	0.0015	0.0022	0.0017	0.0019	+0.0002	+12.21%
	30 日死亡	0.0026	0.0018	0.0024	0.0019	0.0023	+0.0004	+19.60%
	受傷	0.1025	0.1129	0.1229	0.1472	0.1611	+0.0139	+9.47%
延車公里(mvk)		33,653	34,124	32,400	34,405	35,647	+1,242	+3.61%
違規取締(件)		664,885	678,313	696,670	818,909	880,024	+61,115	+7.46%

註 1：108~112 年國道 A1 整體肇事率年平均為 0.0017 件/mvk、A2 整體肇事率年平均為 0.0781 件/mvk、A3 整體肇事率年平均為 1.0099 件/mvk。

註 2：108~112 年國道 A1 整體死亡率年平均為 0.0019 人/mvk、30 日內死亡率年平均為 0.0022 人/mvk、受傷率為 0.1298 人/mvk。

註 3：108~112 年國道 30 日死亡及受傷人數統計係引用交通部道安資訊平臺發布資訊；延車公里數據引用歷年高速公路年報；違規取締件數引用國道公路警察局官網「取締違規分析統計」。

## 3.2 趨勢分析

國道交通量隨路網發展呈現逐年成長趨勢，112 年度延車公里為 35,647 百萬車公里創歷史新高，相較 111 年增加 3.61%。另從表 3.2-1 可知，112 年度 A1、A2、A3 類交通事故件數、死亡及受傷人數皆較 111 年度增加，國道整體事故趨勢詳圖 3.2.1~3.2.3 所示。

表 3.2-1 國道歷年交通事故統計表

		A1					
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)
64~68 年	5,509	780	0.1416	305	0.0554	1,743	0.3164
69~73 年	21,026	1,448	0.0689	674	0.0321	2,801	0.1332
74~78 年	38,790	1,480	0.0382	838	0.0216	2,580	0.0665
79~83 年	62,083	1,455	0.0234	1,204	0.0194	2,085	0.0336
84 年	14,450	261	0.0181	192	0.0133	338	0.0234
85 年	14,830	275	0.0185	183	0.0123	379	0.0256
86 年	15,344	226	0.0147	189	0.0123	302	0.0197
87 年	15,703	237	0.0151	160	0.0102	369	0.0235
88 年	16,372	170	0.0104	126	0.0077	211	0.0129
89 年	19,973	107	0.0054	128	0.0064	94	0.0047
90 年	21,572	90	0.0042	112	0.0052	82	0.0038
91 年	22,671	58	0.0026	71	0.0031	68	0.0030
92 年	23,873	89	0.0037	107	0.0045	80	0.0034
93 年	25,679	107	0.0042	124	0.0048	133	0.0052
94 年	26,051	117	0.0045	129	0.0050	154	0.0059
95 年	26,235	111	0.0042	135	0.0051	114	0.0043
96 年	25,950	101	0.0039	112	0.0043	86	0.0033
97 年	24,650	88	0.0036	98	0.0040	104	0.0042
98 年	26,488	64	0.0024	82	0.0031	102	0.0039
99 年	27,581	67	0.0024	74	0.0027	75	0.0027
100 年	28,526	62	0.0022	72	0.0026	47	0.0017
101 年	28,745	57	0.002	67	0.0023	102	0.0035
102 年	29,468	65	0.0022	70	0.0024	70	0.0024
104 年	30,733	59	0.0019	72	0.0023	83	0.0027
104 年	31,761	77	0.0024	89	0.0028	87	0.0027
105 年	33,231	67	0.002	70	0.0021	80	0.0024
106 年	33,806	70	0.0021	120	0.0035	95	0.0028
107 年	33,660	63	0.0019	73	0.0022	53	0.0016
108 年	33,653	72	0.0021	79	0.0023	127	0.0038
109 年	34,124	46	0.0013	52	0.0015	62	0.0018
110 年	32,400	65	0.0020	70	0.0022	91	0.0028
111 年	34,405	53	0.0015	58	0.0017	62	0.0018
112 年	35,647	58	0.0016	68	0.0019	80	0.0022

表 3.2-1 國道歷年交通事故統計表(續)

		A2		A3		30 日傷亡人數			
年份	百萬車 公里(mvk)	肇事件 數(件)	肇事率 (件/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)
64~68 年	5,509	-	-	-	-	-	-	-	-
69~73 年	21,026	-	-	-	-	-	-	-	-
74~78 年	38,790	-	-	-	-	-	-	-	-
79~83 年	62,083	-	-	-	-	-	-	-	-
84 年	14,450	-	-	-	-	-	-	-	-
85 年	14,830	-	-	-	-	-	-	-	-
86 年	15,344	-	-	-	-	-	-	-	-
87 年	15,703	-	-	-	-	-	-	-	-
88 年	16,372	-	-	-	-	-	-	-	-
89 年	19,973	-	-	-	-	-	-	-	-
90 年	21,572	741	0.0344	-	-	-	-	-	-
91 年	22,671	738	0.0326	-	-	-	-	-	-
92 年	23,873	770	0.0323	-	-	-	-	-	-
93 年	25,679	828	0.0322	11,206	0.4364	-	-	-	-
94 年	26,051	959	0.0368	12,549	0.4817	-	-	-	-
95 年	26,235	983	0.0375	12,681	0.4834	-	-	-	-
96 年	25,950	867	0.0334	10,245	0.3948	-	-	-	-
97 年	24,650	782	0.0317	8,560	0.3473	109	0.0044	1,358	0.0551
98 年	26,488	777	0.0293	8,520	0.3217	87	0.0033	1,284	0.0485
99 年	27,581	938	0.0340	12,671	0.4594	84	0.0030	1,515	0.0549
100 年	28,526	1,062	0.0372	16,125	0.5653	80	0.0028	1,737	0.0609
101 年	28,745	1,081	0.0376	16,448	0.5722	78	0.0027	1,786	0.0621
102 年	29,468	1,168	0.0396	17,480	0.5932	76	0.0026	1,937	0.0657
104 年	30,733	1,302	0.0424	18,043	0.5871	81	0.0026	2,195	0.0714
104 年	31,761	1,445	0.0455	18,626	0.5864	102	0.0032	2,439	0.0768
105 年	33,231	1,684	0.0507	21,685	0.6526	79	0.0024	2,785	0.0838
106 年	33,806	1,709	0.0506	22,694	0.6713	129	0.0038	2,939	0.0869
107 年	33,660	1,770	0.0526	22,976	0.6826	84	0.0025	2,923	0.0868
108 年	33,653	2,076	0.0617	29,070	0.8638	89	0.0026	3,451	0.1025
109 年	34,124	2,289	0.0671	32,788	0.9608	61	0.0018	3,853	0.1129
110 年	32,400	2,440	0.0753	30,360	0.9370	79	0.0024	3,983	0.1229
111 年	34,405	3,031	0.0881	36,574	1.0630	63	0.0018	5,069	0.1473
112 年	35,647	3,452	0.0968	43,120	1.2097	81	0.0023	5,710	0.1602

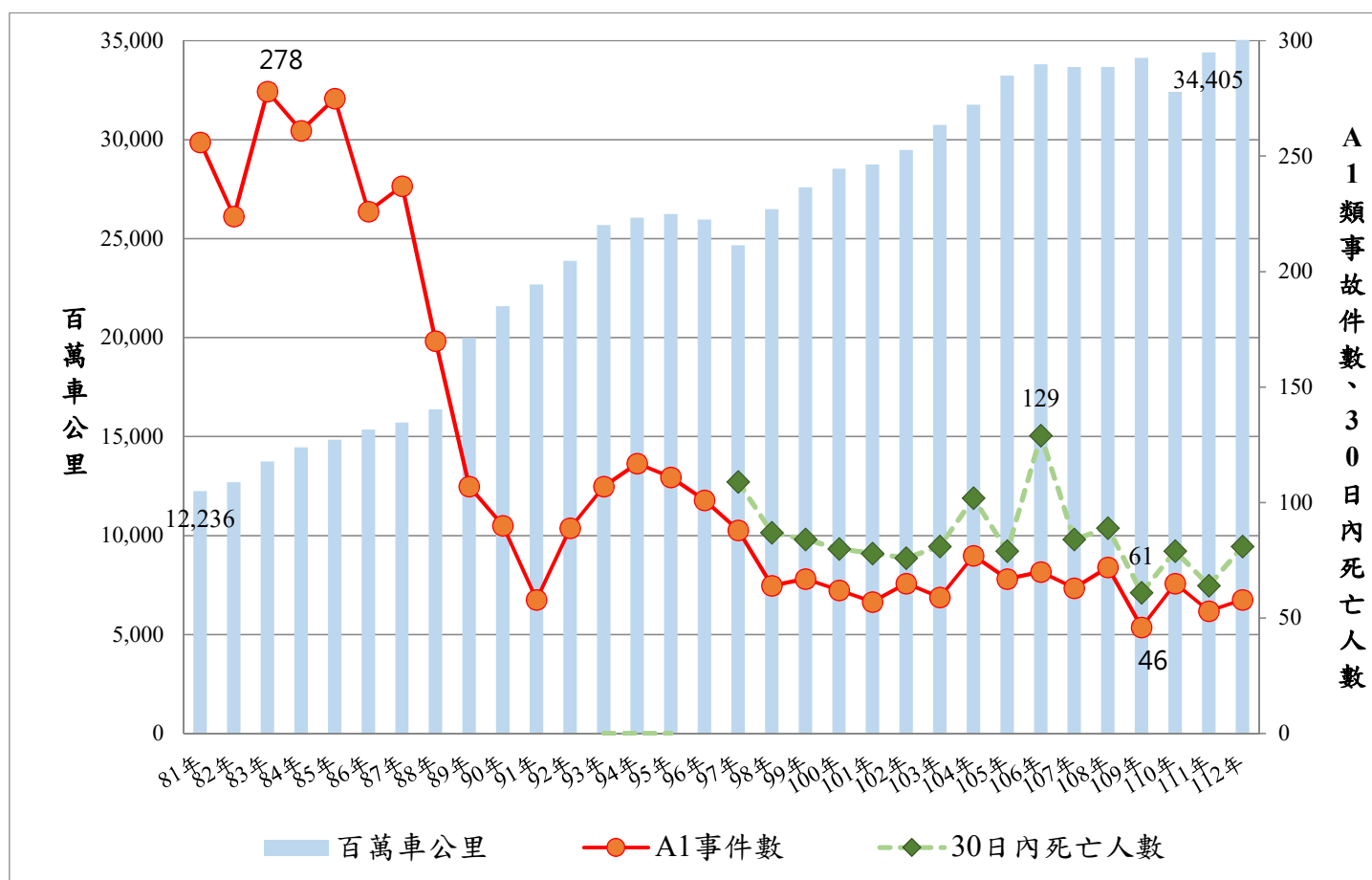


圖 3.2.1 國道交通量、A1 類事件數及 30 日死亡人數趨勢

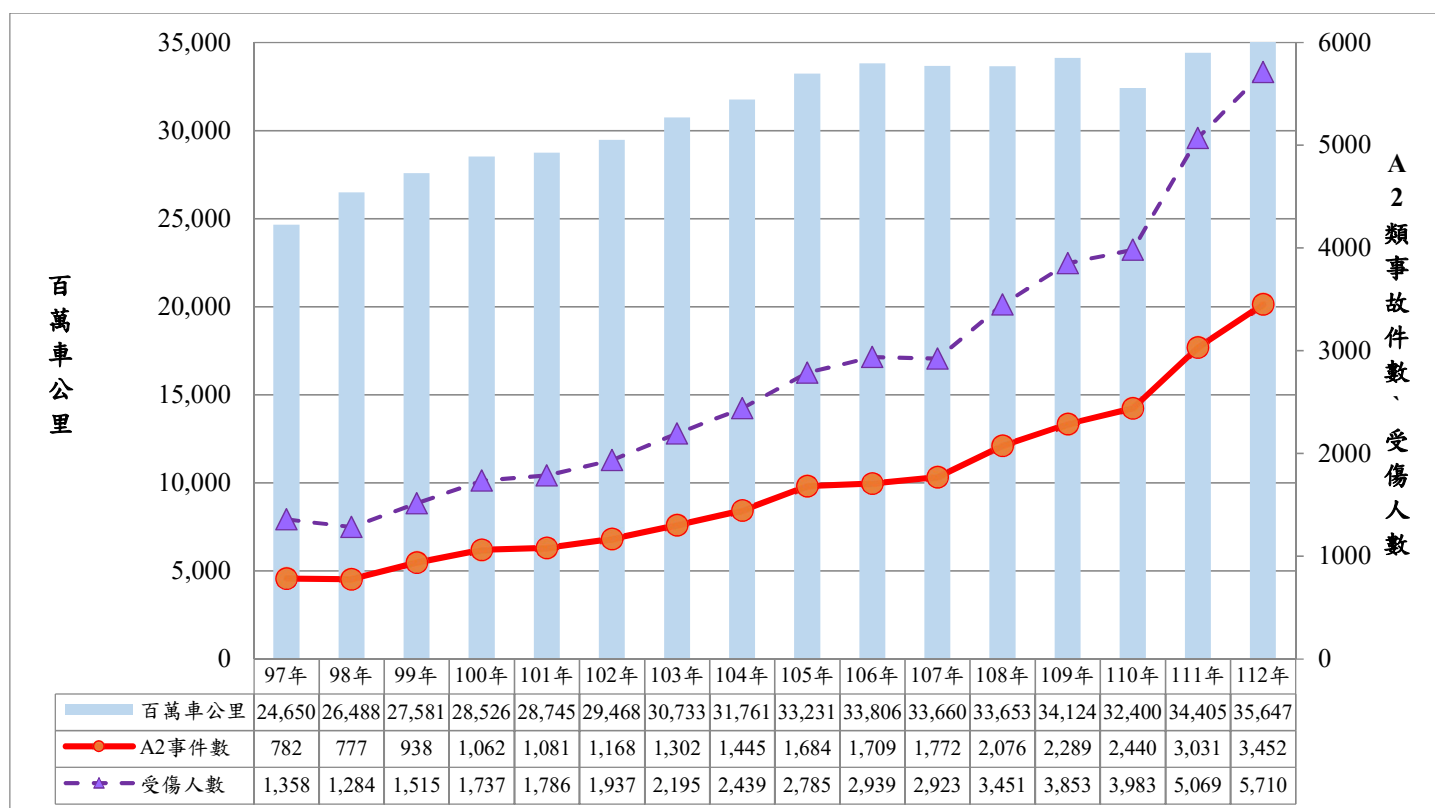


圖 3.2.2 國道交通量、A2 類事件數及受傷人數趨勢



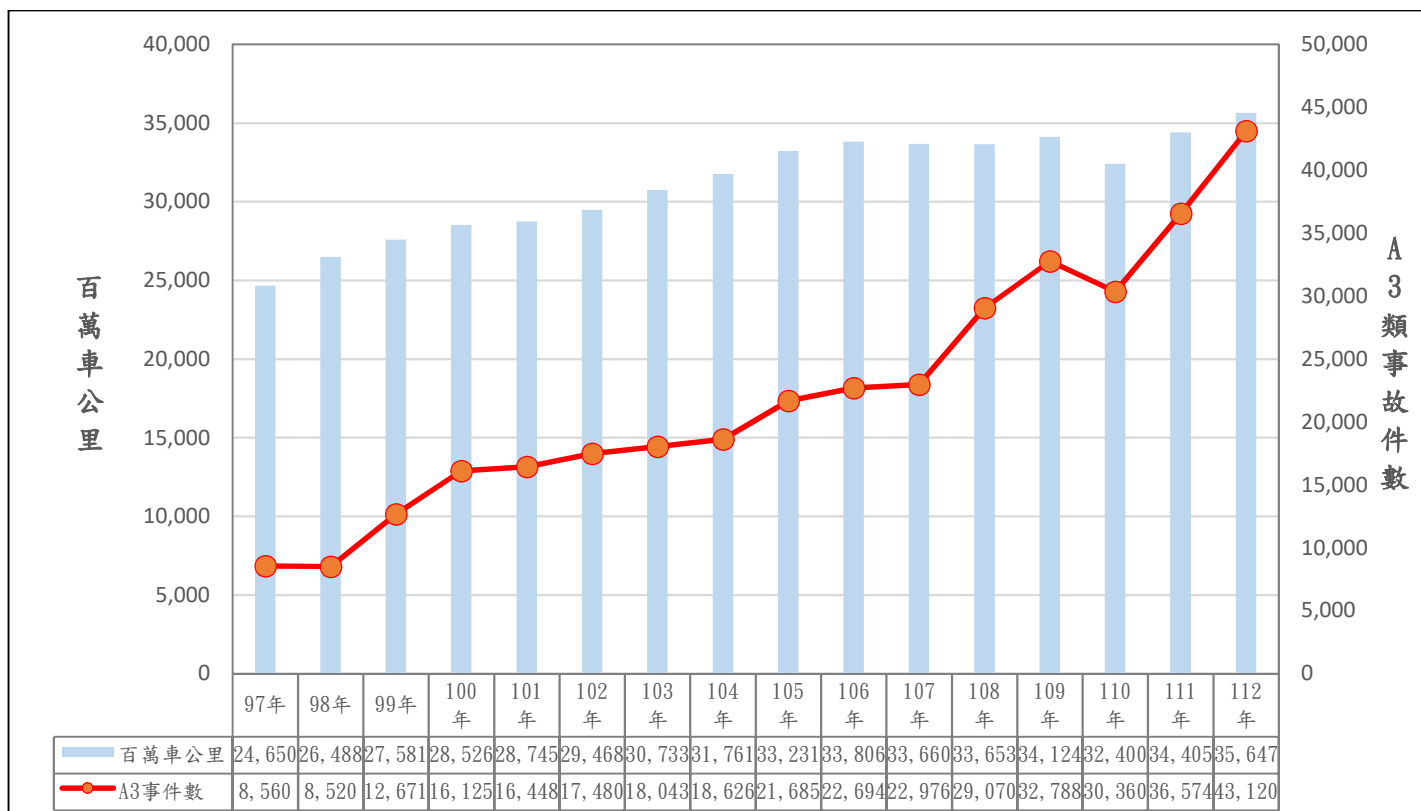


圖 3.2.3 國道交通量與 A3 類事故趨勢

### 3.3 時間分析

將 112 年國道 A1 類件數資料分時段繪圖可知(如圖 3.3.1)，深夜清晨時段(22 時至隔日 6 時)之 A1 類事故件數計 27 件，佔 A1 類事故件數比例約 46.6%，推測因深夜及清晨時車流量少且車速快，用路人較易分神或鬆懈，而未留意前方突發車況及疲勞駕駛，以致釀成死亡交通事故。

112 年 A2 及 A3 類事故以 7~20 時上下班之間時段發生件數較多(如圖 3.3.2~3.3.3)，此時段因同時有通勤及運輸營業需要、車輛較多、車速較慢，車流交織情形增多，用路人尚未注意車況、未保持行車安全距離，或變換車道不當，易發生交通事故；其中下午尖峰時段(17-19 時)所發生之 A2 及 A3 類事故明顯較其他時段為高，分別佔全日之 15.4%及 18.4%；除 17-18 時之交通需求為全日最高外，也可能因用路人已忙碌 1 天，精神狀況不若上午尖峰時段所致。

進一步統計近 5 年(108~112 年)國道 A1、A2 及 A3 類事故件數資料，其趨勢大致與 112 整年度相仿；從表 3.3-1 可知，以事故發生時間進行分類，近 5 年 A1 類事故以夜間 21 時至凌晨 6 時發生最多，高於年平均每小時 2.5 件，6~10 時、11~13 時及 14~21 時發生最少，低於年平均每小時 2.5 件；A2 類事故以 7~20 時發生最多，高於年平均每小時 110.7 件，20 時至凌晨 7 時發生較少，低於年平均每小時 110.7 件；A3 類事故以 7~20 時發生最多，高於年平均每小時 1432.6 件，20 時至凌晨 7 時發生較少，低於年平均每小時 1432.6 件。另全般事故件數(A1+A2+A3)趨勢與 A3 類事故件數大致一致。

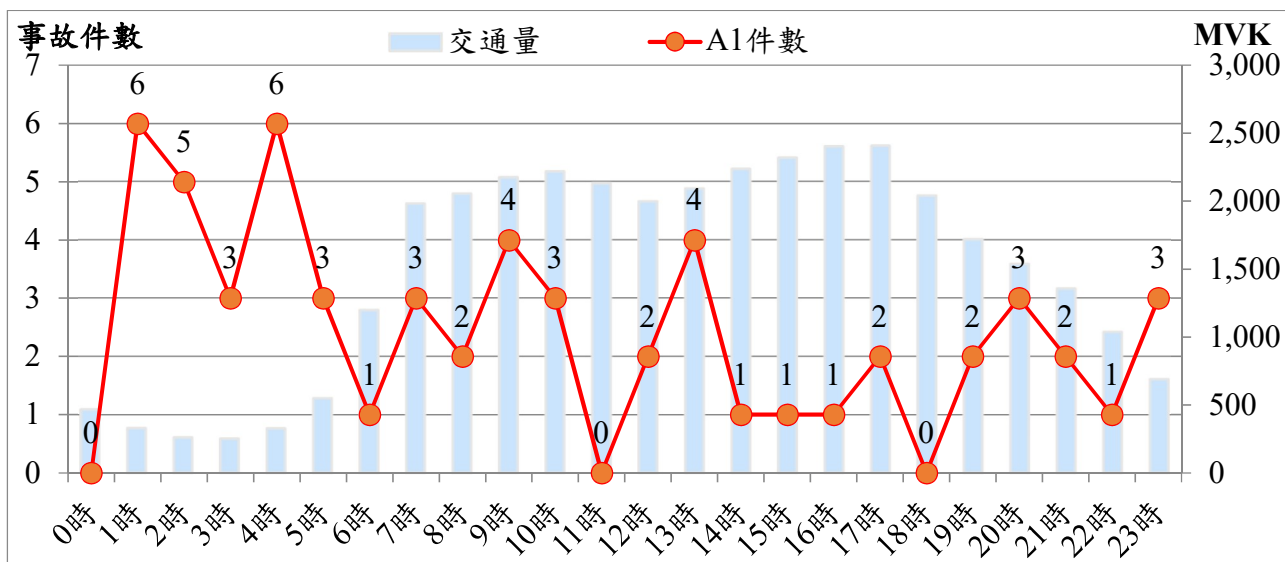


圖 3.3.1 112 年度國道 A1 肇事時段與交通量比較圖

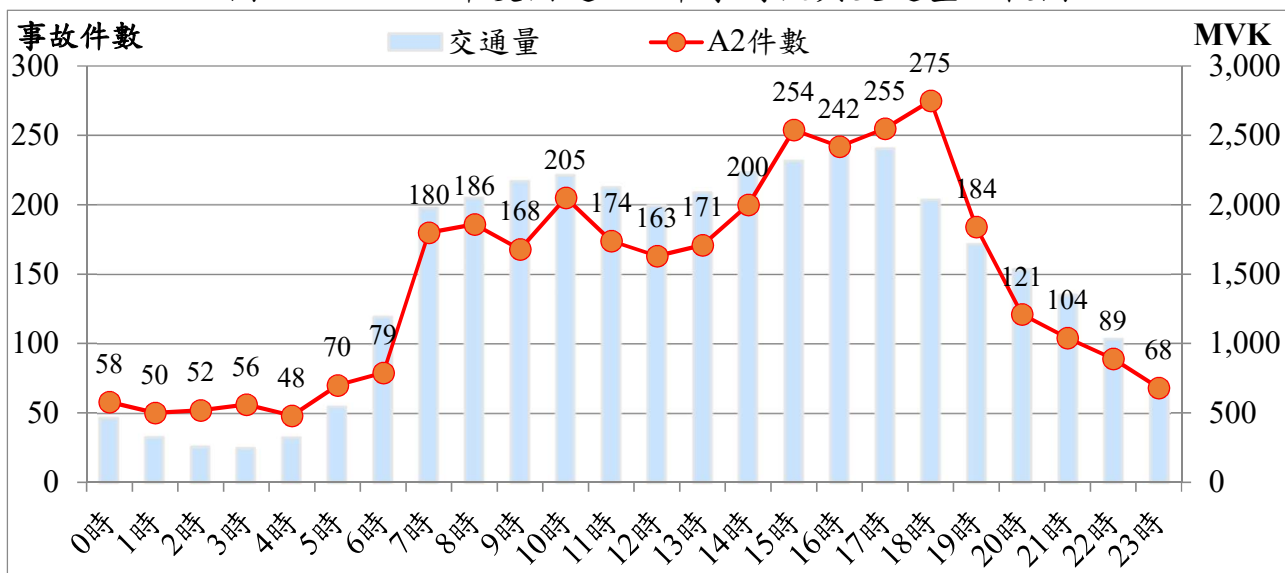


圖 3.3.2 112 年度國道 A2 肇事時段與交通量比較圖

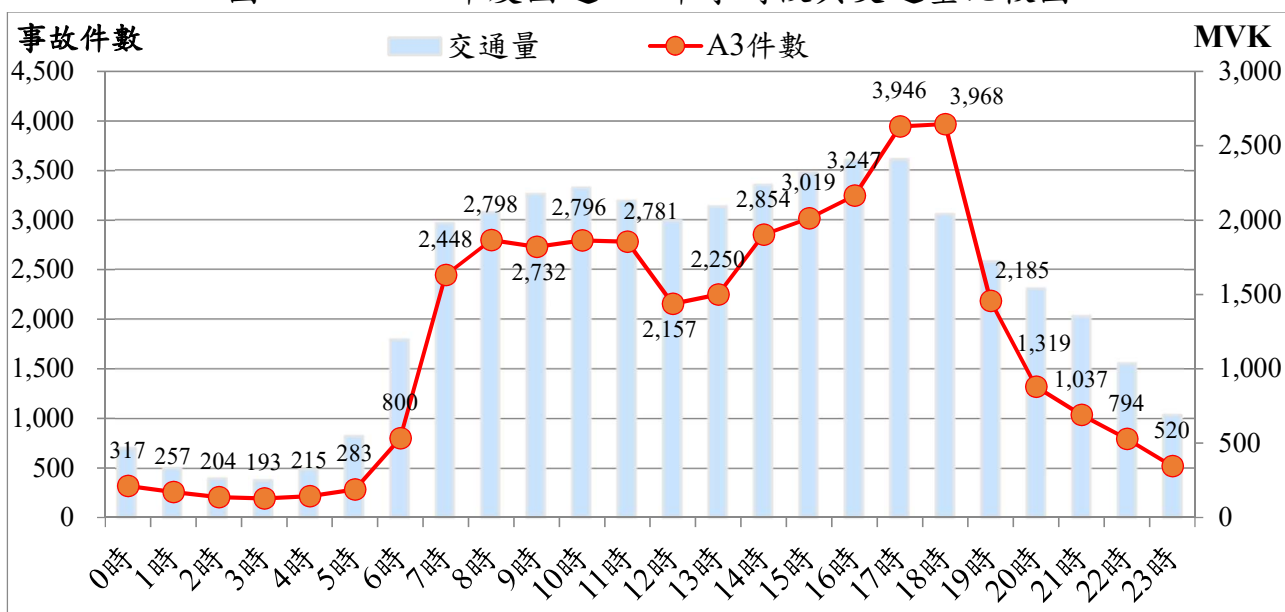


圖 3.3.3 112 年度國道 A3 肇事時段與交通量比較圖

表 3.3-1 近 5 年(108~112 年)國道 A1、A2 與 A3 類事故分時段統計

時段	A1						A2					
	108	109	110	111	112	年平均	108	109	110	111	112	年平均
0 時	5	2	5	5	0	3.4	63	44	47	57	58	53.8
1 時	1	1	4	5	6	3.4	48	47	27	50	50	44.4
2 時	4	3	2	2	5	3.2	43	33	50	37	52	43.0
3 時	7	2	5	4	3	4.2	49	45	36	63	56	49.8
4 時	6	6	5	3	6	5.2	52	39	42	54	48	47.0
5 時	3	2	2	5	3	3.0	45	51	70	58	70	58.8
6 時	1	2	0	2	1	1.2	44	49	69	87	79	65.6
7 時	2	0	1	0	3	1.2	87	98	121	127	180	122.6
8 時	0	3	4	1	2	2.0	101	132	129	153	186	140.2
9 時	4	1	2	0	4	2.2	84	141	123	160	168	135.2
10 時	5	2	2	2	3	2.8	123	142	150	163	205	156.6
11 時	3	2	2	2	0	1.8	124	136	125	184	174	148.6
12 時	2	3	0	2	2	1.8	85	90	92	148	163	115.6
13 時	4	0	3	2	4	2.6	97	95	124	167	171	130.8
14 時	3	0	2	2	1	1.6	108	113	122	181	200	144.8
15 時	0	2	4	0	1	1.4	113	125	132	181	254	161.0
16 時	3	2	2	1	1	1.8	103	115	147	191	242	159.6
17 時	0	0	3	1	2	1.2	165	179	194	215	255	201.6
18 時	3	1	1	2	0	1.4	191	188	197	240	275	218.2
19 時	2	3	1	4	2	2.4	106	137	141	143	184	142.2
20 時	1	3	1	1	3	1.8	67	83	89	115	121	95.0
21 時	4	2	3	3	2	2.8	58	86	65	103	104	83.2
22 時	4	3	7	2	1	3.4	57	62	77	88	89	74.6
23 時	5	1	4	2	3	3.0	63	59	71	66	68	65.4
合計	72	46	65	53	58	58.8	2,076	2,289	2,440	3,031	3,452	2657.6
小時平均	3.0	1.9	2.7	2.2	2.4	2.5	86.5	95.4	101.7	126.3	143.8	110.7

註 1：肇事件數為各年度統計值高於當年度小時平均值

註 2：肇事件數為年平均値高於歷年小時平均值

表 3.3-1 近 5 年(108~112 年)國道 A1、A2 與 A3 類事故分時段統計(續)

時段	A3						A1+A2+A3					
	108	109	110	111	112	年平均	108	109	110	111	112	年平均
0 時	189	211	226	292	317	247.0	257	257	278	354	375	304.2
1 時	160	168	201	198	257	196.8	209	216	232	253	313	244.6
2 時	143	141	151	184	204	164.6	190	177	203	223	261	210.8
3 時	135	141	144	194	193	161.4	191	188	185	261	252	215.4
4 時	160	164	148	170	215	171.4	218	209	195	227	269	223.6
5 時	198	207	210	249	283	229.4	246	260	282	312	356	291.2
6 時	329	455	452	523	800	511.8	374	506	521	612	880	578.6
7 時	1,581	1,886	1,794	2,034	2,448	1948.6	1,670	1,984	1,916	2,161	2,631	2072.4
8 時	1,954	2,154	2,025	2,364	2,798	2259.0	2,055	2,289	2,158	2,518	2,986	2401.2
9 時	1,813	1,985	1,885	2,204	2,732	2123.8	1,901	2,127	2,010	2,364	2,904	2261.2
10 時	1,927	2,153	1,897	2,492	2,796	2253.0	2,055	2,297	2,049	2,657	3,004	2412.4
11 時	1,812	1,963	1,863	2,370	2,781	2157.8	1,939	2,101	1,990	2,556	2,955	2308.2
12 時	1,281	1,445	1,419	1,759	2,157	1612.2	1,368	1,538	1,511	1,909	2,322	1729.6
13 時	1,350	1,457	1,485	1,838	2,250	1676.0	1,451	1,552	1,612	2,007	2,425	1809.4
14 時	1,772	2,065	1,872	2,288	2,854	2170.2	1,883	2,178	1,996	2,471	3,055	2316.6
15 時	2,040	2,174	2,132	2,612	3,019	2395.4	2,153	2,301	2,268	2,793	3,274	2557.8
16 時	2,090	2,337	2,146	2,611	3,247	2486.2	2,196	2,454	2,295	2,803	3,490	2647.6
17 時	2,900	3,364	2,980	3,565	3,946	3351.0	3,065	3,543	3,177	3,781	4,203	3553.8
18 時	3,235	3,548	3,120	3,672	3,968	3508.6	3,429	3,737	3,318	3,914	4,243	3728.2
19 時	1,635	1,996	1,720	2,023	2,185	1911.8	1,743	2,136	1,862	2,170	2,371	2056.4
20 時	885	1,089	947	1,081	1,319	1064.2	953	1,175	1,037	1,197	1,443	1161.0
21 時	695	779	730	882	1,037	824.6	757	867	798	988	1,143	910.6
22 時	504	585	508	606	794	599.4	565	650	592	696	884	677.4
23 時	282	321	305	363	520	358.2	350	381	380	431	591	426.6
合計	29,070	32,788	30,360	36,574	43,120	34382.4	31,218	35,123	32,865	39,658	46,630	37098.8
小時平均	1,211.3	1,366.2	1,265.0	1,523.9	1,796.7	1432.6	1,300.8	1,463.5	1,369.4	1,652.4	1,942.9	1545.8

註 1：肇事件數為各年度統計值高於當年度小時平均值

註 2：肇事件數為年平均値高於歷年小時平均值

### 3.4 第一當事者分析

由表 3.4-1 可知，112 年度各車種總事故件數比例係以小客車最高(佔 62.4%)，其次為小貨車(佔 14.4%)，而重型車輛(大貨車+聯結車)事故件數比例合計約佔整體 11.6%；進一步比較各車種肇事率，以聯結車最高(1.8269 件/mvk)、大客車最低(0.7829 件/ mvk)；另 112 年大貨車及聯結車 A1 事故肇事率分別為 0.0054 件/mvk、0.0052 件/mvk，為其他車種 3~5 倍。

表 3.4-1 112 年度國道交通事故肇事車種分析

年度		小客車	小貨車	大貨車	聯結車	大客車	其他	合計	重型車輛 (大貨+聯結)
A1	件數	29	8	9	9	1	2	58	18
	肇事率	0.0012	0.0011	0.0054	0.0052	0.0019	—	0.0016	0.0053
	事故比例	50.0%	13.8%	15.5%	15.5%	1.7%	3.4%	100.0%	31.0%
A2	件數	2,222	627	220	223	60	100	3,452	443
	肇事率	0.0918	0.0834	0.1327	0.1287	0.1113	—	0.0968	0.1306
	事故比例	64.4%	18.2%	6.4%	6.5%	1.7%	2.9%	100.0%	12.8%
A3	件數	26,846	6,065	2,015	2,934	361	4,899	43,120	4,949
	肇事率	1.1094	0.8066	1.2153	1.6930	0.6698	—	1.2097	1.4595
	事故比例	62.3%	14.1%	4.7%	6.8%	0.8%	11.4%	100.0%	11.5%
年度總計		29,097	6,700	2,244	3,166	422	5,001	46,630	5,410
百萬延車公里		24,198	7,519	1,658	1,733	539	—	35,647	3,391
全般肇事率		1.2025	0.8911	1.3534	1.8269	0.7829	—	1.3081	1.5954
總事故比例		62.4%	14.4%	4.8%	6.8%	0.9%	10.7%	100.0%	11.6%
交通組成		67.9%	21.1%	4.6%	4.9%	1.5%	0.0%	100.0%	9.5%

註：肇事率為百萬車公里件數；交通組成係以平日旅次估算，另其他車種無交通量資料，故無肇事率統計。

比較近 5 年(108~112 年)與 112 年之國道 A1、A2、A3 類交通事故肇事車種件數、肇事率及消長趨勢(詳表 3.4-2~3.4-4；圖 3.4.1~3.4.3)，說明如下：

#### 1. A1 類事故：

(1) 因交通曝光量(百萬延車公里)因素，近 5 年 A1 事故件數係以小客車為最高(事故比例 45.6%)，其次為大貨車(事故比例 16.3%)。然而，重型車輛(大貨車、聯結車)延車公里雖僅佔國道總數車流量 10.2%(112 年 9.5%)，但 5 年平均 A1 事故件數比例卻高達 30.3%(112 年 31.0%)，為延車公里佔比之 3 倍。

(2) 近 5 年重型車輛(大貨車、聯結車) A1 事故肇事率，皆位居車種排名之前

2 位。

## 2. A2 類事故：

- (1) A2 事故件數同樣因交通曝光量(百萬延車公里)因素，近 5 年以小客車為最高(事故比例 62.1%)，小貨車居次(事故比例 20.6%)；另從肇事率來看，聯結車(肇事率 0.1022)、大貨車(肇事率 0.1002)位居車種排名之前 2 位。
- (2) 整體而言，近 5 年 A2 類事故肇事率消長趨勢，所有車種皆呈現逐年增加；小客車肇事率增幅 59.4%(0.0576→0.0918)；小貨車肇事率增幅 29.3%(0.0645→0.0834)；大貨車肇事率增幅 88.2%(0.0705→0.1327)；聯結車肇事率增幅 69.6%(0.0759→0.1287)；大客車肇事率增幅 178.3%(0.0400→0.1113)。
- (3) 112 年 A2 類事故總數及交通量均較 111 年增加，以近 5 年數據分析顯示，有持續增加之趨勢，除小貨車外，其餘所有車種肇事率皆達近 5 年最高之紀錄。

## 3. A3 類事故：

- (1) 近 5 年 A3 事故件數係以小客車為最高(事故比例 62.9%)，小貨車居次(事故比例 17.9%)；近 5 年 A3 事故肇事率係以聯結車最高(肇事率 1.2113)，小客車居次(肇事率 0.9490)。
- (2) 近 5 年 A3 類事故消長趨勢部分，除小貨車略為減少 1.8%(0.8210→0.8066)外，其餘所有車種大致與交通量(百萬車延車公里)呈現同向發展；小客車肇事率增幅 32.5%(0.8373→1.1094)；大貨車肇事率增幅 67.4%(0.7261→1.2153)；聯結車肇事率增幅 99.9%(0.8470→1.6930)；大客車肇事率增幅 65.1%(0.4057→0.6698)。
- (3) 112 年 A3 類事故總數及交通量均較 111 年增加，以近 5 年數據分析顯示，有持續增加之趨勢，除小貨車外，所有車種肇事率皆達近 5 年最高之紀錄。

表 3.4-2 近 5 年(108~112 年)國道 A1 類交通事故肇事車種分析

年度		小客車	小貨車	大貨車	聯結車	大客車	其他	合計	重型車輛 (大貨+聯結)
108 年	件數	30	10	5	14	2	11	72	19
	百萬延車公里	22,379	6,865	1,716	1,817	875	—	33,653	3,533
	肇事率	0.0013	0.0015	0.0029	0.0077	0.0023	—	0.0021	0.0054
109 年	件數	19	6	12	5	1	3	46	17
	百萬延車公里	22,951	7,231	1,644	1,697	601	—	34,124	3,341
	肇事率	0.0008	0.0008	0.0073	0.0029	0.0017	—	0.0013	0.0051
110 年	件數	35	4	12	9	0	5	65	21
	百萬延車公里	21,416	7,024	1,699	1,824	436	—	32,400	3,523
	肇事率	0.0016	0.0006	0.0071	0.0049	0.0000	—	0.0020	0.0060
111 年	件數	21	9	10	4	0	9	53	14
	百萬延車公里	23,089	7,361	1,697	1,802	456	—	34,405	3,499
	肇事率	0.0009	0.0012	0.0059	0.0022	0.0000	—	0.0015	0.0040
112 年	件數	29	8	9	9	1	2	58	18
	百萬延車公里	24,198	7,519	1,658	1,733	539	—	35,647	3,391
	肇事率	0.0012	0.0011	0.0054	0.0052	0.0019	—	0.0016	0.0053
件數總計		134	37	48	41	4	30	294	89
百萬延車公里		114,033	36,000	8,414	8,873	2,907	—	170,229	17,287
肇事率		0.0012	0.0010	0.0057	0.0046	0.0014	—	0.0017	0.0051
事故比例		45.6%	12.6%	16.3%	13.9%	1.4%	10.2%	100.0%	30.3%
交通組成		67.0%	21.1%	4.9%	5.2%	1.7%	—	100.0%	10.2%

註：肇事率為百萬車公里件數；交通組成係以平日旅次估算，另其他車種無交通量資料，故無肇事率統計。

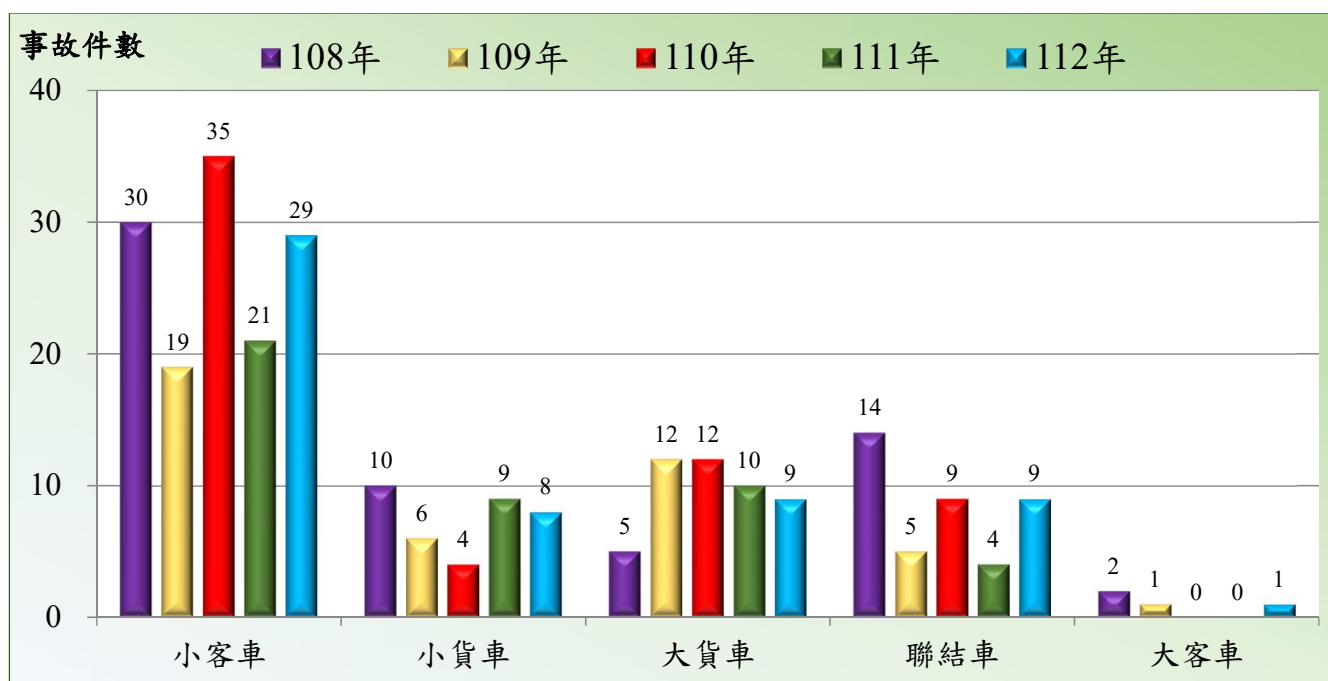


圖 3.4.1 近 5 年(108~112 年)國道 A1 類交通事故肇事車種



表 3.4-3 近 5 年(108~112 年)國道 A2 類交通事故肇事車種分析

年度		小客車	小貨車	大貨車	聯結車	大客車	其他	合計	重型車輛 (大貨+聯結)
108 年	件數	1,290	443	121	138	35	49	2,076	259
	百萬延車公里	22,379	6,865	1,716	1,817	875	—	33,653	3,533
	肇事率	0.0576	0.0645	0.0705	0.0759	0.0400	—	0.0617	0.0733
109 年	件數	1,399	504	148	154	32	52	2,289	302
	百萬延車公里	22,951	7,231	1,644	1,697	601	—	34,124	3,341
	肇事率	0.0610	0.0697	0.0900	0.0907	0.0532	—	0.0671	0.0904
110 年	件數	1,505	500	167	180	29	59	2,440	347
	百萬延車公里	21,416	7,024	1,699	1,824	436	—	32,400	3,523
	肇事率	0.0703	0.0712	0.0983	0.0987	0.0665	—	0.0753	0.0985
111 年	件數	1,842	669	187	212	35	86	3,031	399
	百萬延車公里	23,089	7,361	1,697	1,802	456	—	34,405	3,499
	肇事率	0.0798	0.0909	0.1102	0.1176	0.0768	—	0.0881	0.1140
112 年	件數	2,222	627	220	223	60	100	3,452	443
	百萬延車公里	24,198	7,519	1,658	1,733	539	—	35,647	3,391
	肇事率	0.0918	0.0834	0.1327	0.1287	0.1113	—	0.0968	0.1306
件數總計		8,258	2,743	843	907	191	346	13,288	1,750
百萬延車公里		114,033	36,000	8,414	8,873	2,907	—	170,229	17,287
肇事率		0.0724	0.0762	0.1002	0.1022	0.0657	—	0.0781	0.1012
事故比例		62.1%	20.6%	6.3%	6.8%	1.4%	2.6%	100.0%	13.2%
交通組成		67.0%	21.1%	4.9%	5.2%	1.7%	—	100.0%	10.2%

註：肇事率為百萬車公里件數；交通組成係以平日旅次估算，另其他車種無交通量資料，故無肇事率統計。

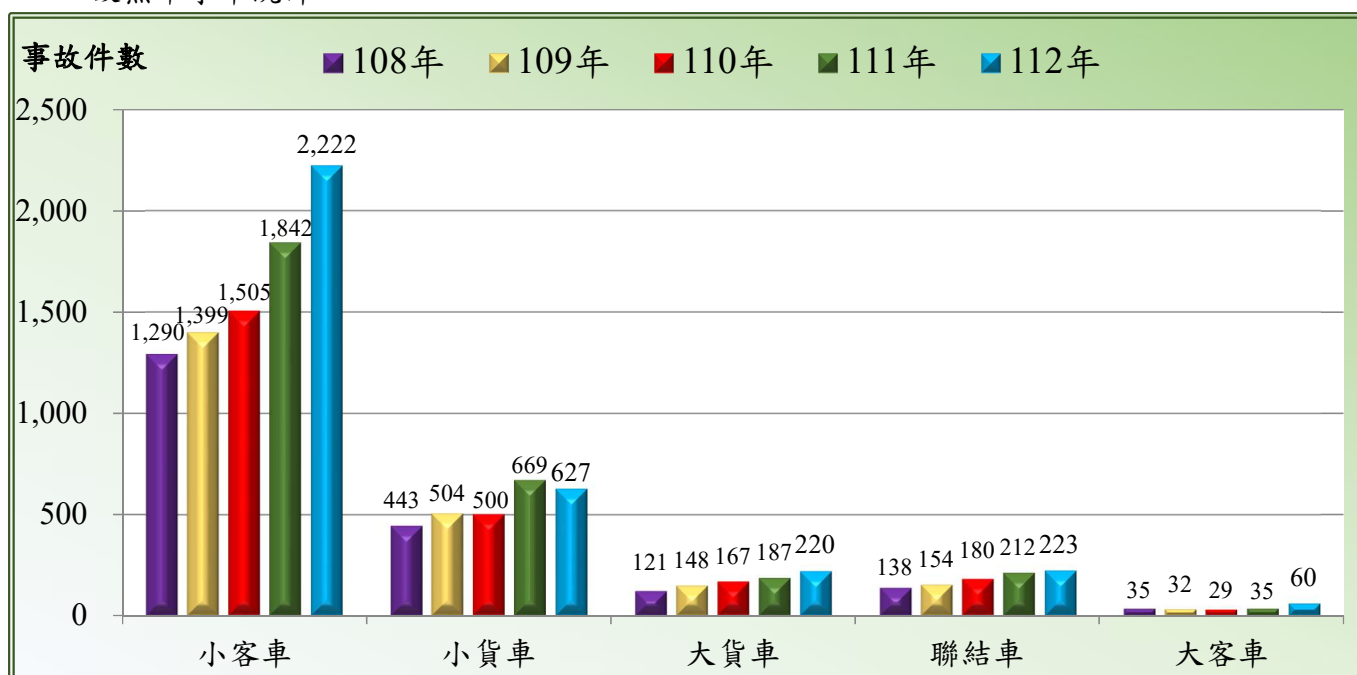


圖 3.4.2 近 5 年(108~112 年)國道 A2 類交通事故肇事車種

表 3.4-4 近 5 年(108~112 年)國道 A3 類交通事故肇事車種分析

年度		小客車	小貨車	大貨車	聯結車	大客車	其他	合計	重型車輛 (大貨+聯結)
108 年	件數	18,737	5,636	1,246	1,539	355	1,557	29,070	2,785
	百萬延車公里	22,379	6,865	1,716	1,817	875	—	33,653	3,533
	肇事率	0.8373	0.8210	0.7261	0.8470	0.4057	—	0.8638	0.7883
109 年	件數	21,093	6,316	1,367	1,839	311	1,862	32,788	3,206
	百萬延車公里	22,951	7,231	1,644	1,697	601	—	34,124	3,341
	肇事率	0.9190	0.8735	0.8315	1.0837	0.5175	—	0.9608	0.9596
110 年	件數	18,778	5,710	1,505	2,087	192	2,088	30,360	3,592
	百萬延車公里	21,416	7,024	1,699	1,824	436	—	32,400	3,523
	肇事率	0.8768	0.8129	0.8858	1.1442	0.4404	—	0.9370	1.0196
111 年	件數	22,763	6,971	1,669	2,349	247	2,575	36,574	4,018
	百萬延車公里	23,089	7,361	1,697	1,802	456	—	34,405	3,499
	肇事率	0.9859	0.9470	0.9835	1.3036	0.5417	—	1.0630	1.1483
112 年	件數	26,846	6,065	2,015	2,934	361	4,899	43,120	4,949
	百萬延車公里	24,198	7,519	1,658	1,733	539	—	35,647	3,391
	肇事率	1.1094	0.8066	1.2153	1.6930	0.6698	—	1.2097	1.4595
件數總計		108,217	30,698	7,802	10,748	1,466	12,981	171,912	18,550
百萬延車公里		114,033	36,000	8,414	8,873	2,907	—	170,229	17,287
肇事率		0.9490	0.8527	0.9273	1.2113	0.5043	—	1.0099	1.0731
事故比例		62.9%	17.9%	4.5%	6.3%	0.9%	7.6%	100.0%	10.8%
交通組成		67.0%	21.1%	4.9%	5.2%	1.7%	—	100.0%	10.2%

註：肇事率為百萬車公里件數；交通組成係以平日旅次估算，另其他車種無交通量資料，故無肇事率統計。

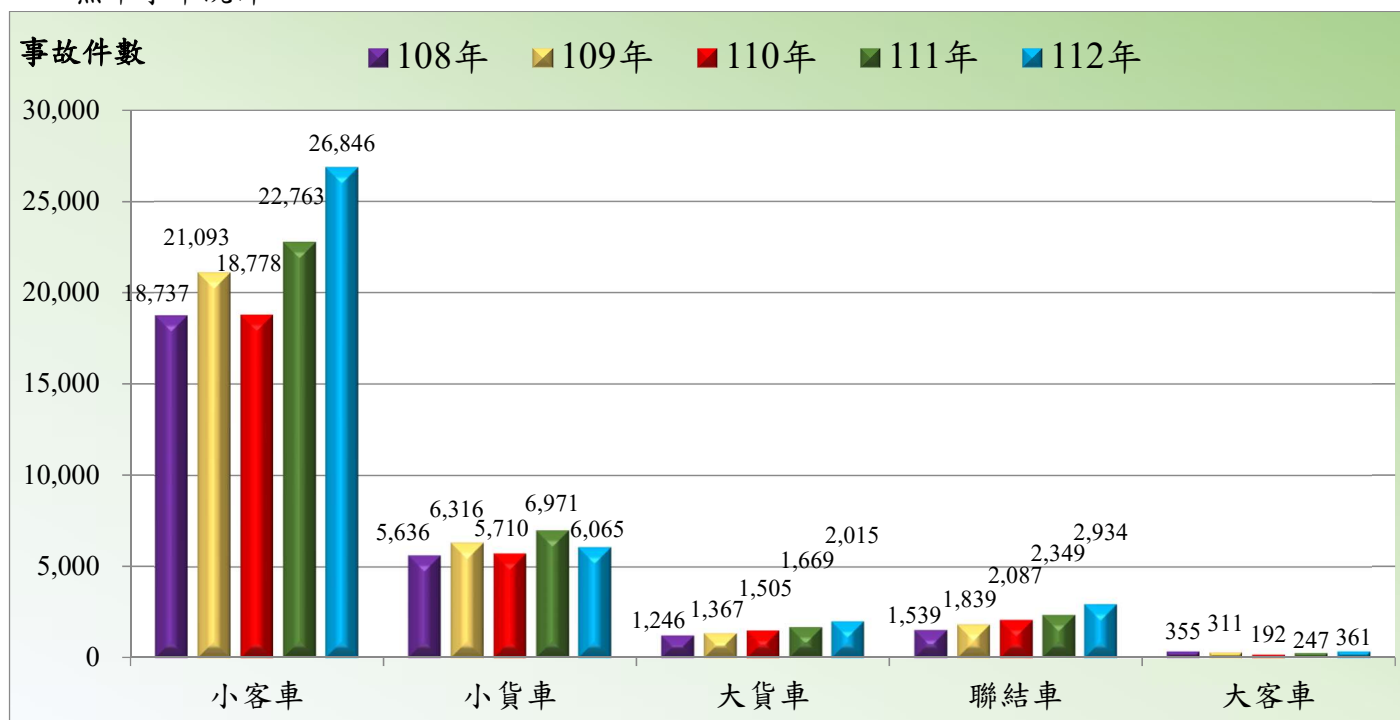


圖 3.4.3 近 5 年(108~112 年)國道 A3 類交通事故肇事車種

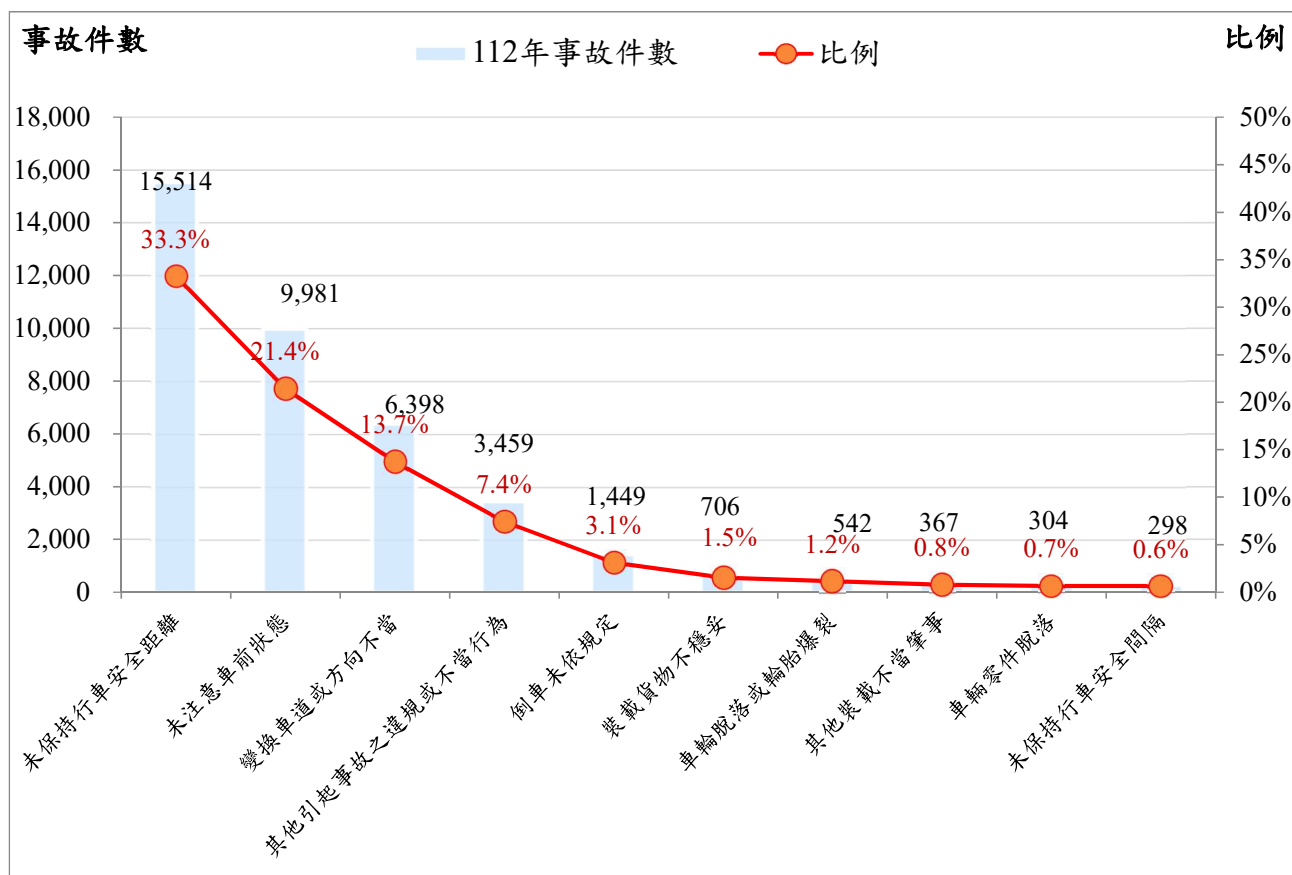
### 3.5 肇事原因

依國道公路警察局提供之事故統計，112 年國道交通事故全般前十大肇事原因如表 3.5-1 及圖 3.5.1 所示：

表 3.5-1 112 年度國道交通事故前十大肇因統計

1. 未保持行車安全距離(33.3%)	6. 裝載貨物不穩妥(1.5%)
2. 未注意車前狀態(21.4%)	7. 車輪脫落或輪胎爆裂(1.2%)
3. 變換車道或方向不當(13.7%)	8. 其他裝載不當肇事(0.8%)
4. 其他引起事故之違規或不當行為(7.4%)	9. 車輛零件脫落(0.7%)
5. 倒車未依規定(3.1%)	10. 未保持行車安全間隔(0.6%)

其中，前三大之肇事原因分別為「未保持行車安全距離」(15,514 件，33.3%)、「未注意車前狀態」(9,981 件，21.4%)及「變換車道或方向不當」(6,398 件，13.7%)，皆屬於駕駛人因素，三者即佔總事故比例之 68.4%。另「倒車未依規定」肇因雖列入十大肇因，但主要發生於國道服務區內或周邊之交通事故。



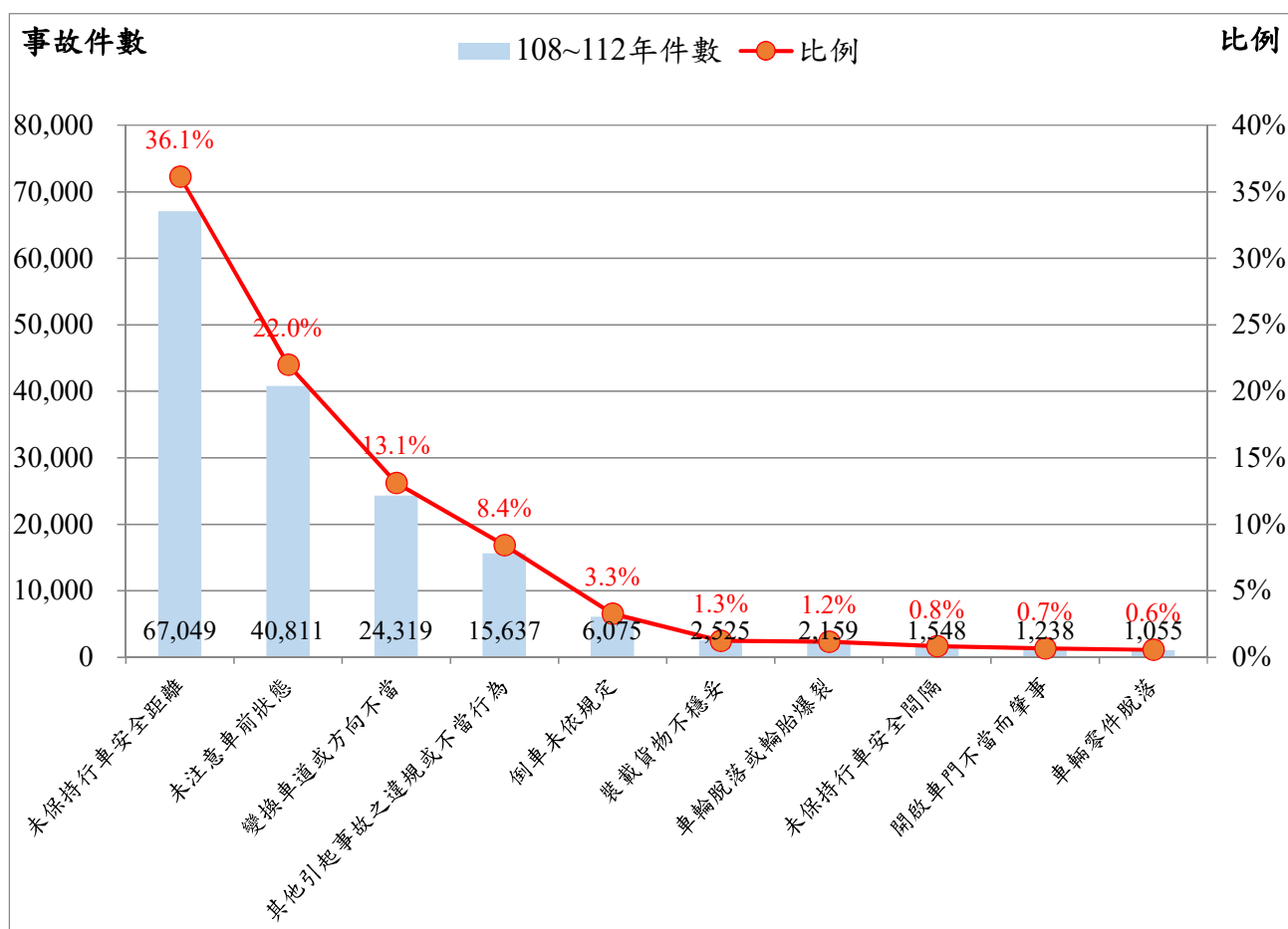
註：十大肇事原因排名未考量「不明原因肇事」。

圖 3.5.1 112 年國道交通事故前十大肇事原因

此外，表 3.5-2、及圖 3.5.2 摘錄近 5 年(108~112 年)國道交通事故前十大肇事原因：

表 3.5-2 近 5 年(108~112 年)年國道交通事故前十大肇因統計

1. 未保持行車安全距離(36.1%)	6. 裝載貨物不穩妥 (1.3%)
2. 未注意車前狀態(22.0%)	7. 車輪脫落或輪胎爆裂 (1.2%)
3. 變換車道或方向不當(13.1%)	8. 未保持行車安全間隔 (0.8%)
4. 其他引起事故之違規或不當行為(8.4%)	9. 開啟車門不當而肇事 (0.7%)
5. 倒車未依規定(3.3%)	10. 車輛零件脫落 (0.6%)



註：十大肇事原因排名未考量「不明原因肇事」及「尚未發現肇事原因」。

圖 3.5.2 近 5 年(108~112 年) 國道交通事故前十大肇事原因

比較近 5 年(108~112 年)分年度國道交通事故肇因件數及肇因比例(表 3.5-3、表 3.5-4)，與 112 年國道交通事故之前十大肇因大致相同，唯一之區別在於 112 年前十大肇因包含「其他裝載不當肇事」，不含「開啟車門不當而肇事」；近 5 年(108~112 年)前十大肇因包含「開啟車門不當而肇事」，不含「其他裝載

不當肇事」。

112 年國道交通事故 A1、A2、A3 類主要肇事原因前 3 名，說明如下：

1. A1 類事故肇因前三位分別為「未注意車前狀態」計 19 件(佔 32.8%)、「其他引起事故之違規或不當行為」計 13 件(佔 22.4%)，以及「變換車道或方向不當」計 9 件(佔 15.5%)；前揭 3 項因素皆屬可歸咎駕駛人之相關因素，且佔 A1 事故 70.7%。
2. A2 類事故肇事首位為「未保持行車安全距離」計 1,267 件(佔 36.7%)、第 2 位為「未注意車前狀態」計 908 件(佔 26.3%)，第 3 位「其他引起事故之違規或不當行為」計 489 件(佔 14.2%)；前揭 3 項因素皆屬可歸咎駕駛人之相關因素，且佔 A2 事故 77.2%。
3. A3 類事故肇事原因第 1 位為「未保持行車安全距離」計 14,246 件(佔 33.0%)、第 2 位為「未注意車前狀態」計 9,054 件(佔 21.0%)，第 3 位「變換車道或方向不當」計 5,999 件(佔 13.9%)；前揭 3 項因素皆為駕駛人因素，且佔 A3 事故 67.9%。

綜上，112 年之國道交通事故肇因仍以「駕駛人因素」為主，分別佔 A1 與全般事故件數之 72.4%及 74.9%；「其他駕駛人因素」居次，分別佔 A1 與全般事故件數 25.9%與 18.2%，而此二大類即佔 A1 與全般事故肇因之 9 成以上；值得注意的是，其他駕駛人因素之「其他引起事故之違規或不當行為」佔 A1 類事故件數 22.4%，為近 5 年(108~112 年)A1 事故佔比最高。

表 3.5-3 近 5 年(108~112 年)分年度國道交通事故肇因件數統計

單位:件數

類別	肇事原因 【112 年排名】	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
20 駕駛人因素	違規超車	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	57	59	30	59	74	59	59	31	59	77
	爭(搶)道行駛	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	55	69	62	71	89	55	70	62	72	89
	蛇行、方向不定	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	3	1	16	0	1	4	2	18
	逆行行駛	1	0	1	0	0	1	1	6	2	4	9	11	4	5	12	11	12	11	7	16
	未靠右行駛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2
	未依規定讓車	0	0	0	0	0	2	0	4	6	6	89	107	76	86	104	91	107	80	92	110
	變換車道或方向不當 【3】	14	6	16	6	9	275	245	291	313	390	3,483	4,018	4,127	5,127	5,999	3,772	4,269	4,434	5,446	6,398
	左轉彎未依規定	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	57	37	33	36	29	58	38	34	36	29
	右轉彎未依規定	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	21	26	18	26	32	23	27	19	27	32
	迴轉未依規定	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3
	橫越道路不慎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
	倒車未依規定【5】	1	0	0	0	0	4	2	4	3	3	1,033	1,241	1,106	1,232	1,446	1,038	1,243	1,110	1,235	1,449
	超速失控	1	7	5	3	3	5	13	11	38	10	19	19	16	36	14	25	39	32	77	27
	未依規定減速	1	0	4	2	3	24	29	58	79	65	76	81	218	201	152	101	110	280	282	220
	搶越行人穿越道	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	未保持行車安全距離 【1】	4	2	0	1	1	632	805	770	991	1,267	12,642	12,706	10,505	12,477	14,246	13,278	13,513	11,275	13,469	15,514
	未保持行車安全間隔 【10】	0	0	0	0	0	5	8	8	6	7	243	301	329	350	291	248	309	337	356	298
	停車操作時，未注意 其他車(人)安全	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	160	181	177	199	245	160	182	179	200	247
	酒醉後駕駛失控	4	3	2	3	2	34	46	33	51	45	72	102	76	83	69	110	151	111	137	116

類別	肇事原因 【112 年排名】	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
	起步未注意其他車(人)安全	0	0	0	0	0	2	0	1	2	5	45	74	52	78	123	47	74	53	80	128
	吸食違禁物後駕駛失控	0	1	0	0	0	1	1	2	1	2	0	0	0	0	1	1	2	2	1	3
	疲勞(患病)駕駛失控	2	0	1	0	3	21	21	31	23	18	56	69	105	61	71	79	90	137	84	92
	未注意車前狀態【2】	20	17	20	19	19	448	539	531	792	908	5,545	7,343	6,666	8,890	9,054	6,013	7,899	7,217	9,701	9,981
	違反號誌管制或指揮	0	0	0	0	0	2	2	1	2	1	1	5	3	9	5	3	7	4	11	6
	違反特定標誌(線)禁制	6	1	3	2	2	11	7	6	7	11	24	29	54	76	81	41	37	63	85	94
	小計	54	37	52	36	42	1,473	1,723	1,763	2,321	2,750	23,689	26,483	23,663	29,108	32,157	25,216	28,243	25,478	31,465	34,949
其他駕駛人因素	違規停車或暫停不當而肇事	0	0	2	0	2	4	0	6	1	3	11	5	12	27	32	15	5	20	28	37
	拋錨未採安全措施	7	2	6	5	0	6	6	8	11	13	19	16	21	19	26	32	24	35	35	39
	開啟車門不當而肇事	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	197	309	264	247	217	197	310	267	247	217
	使用手持行動電話失控	0	1	0	1	0	2	4	4	4	4	7	15	19	19	57	9	20	23	24	61
	其他引起事故之違規或不當行為【4】	2	2	1	3	13	472	429	498	496	489	2,428	2,582	2,599	2,666	2,957	2,902	3,013	3,098	3,165	3,459
	不明原因肇事	0	0	0	0	0	51	51	68	103	93	1,261	1,643	1,901	2,614	4,581	1,312	1,694	1,969	2,717	4,674
	小計	9	5	9	9	15	535	491	587	615	602	3,923	4,570	4,816	5,592	7,870	4,467	5,066	5,412	6,216	8,487
裝載不當	裝載貨物不穩妥【6】	0	0	0	0	0	8	7	20	10	10	318	438	466	552	696	326	445	486	562	706
	載貨超重而失控	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	5	2	5	1	2	7	2	6	2	3
	超載人員而失控	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
	裝卸貨不當	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	3	0	2	3	4	3

類別	肇事原因 【112 年排名】	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
	貨物超長、寬、高而肇事	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	6	1	4	1	5	7	1	4
	裝載未盡安全措施	0	0	0	0	0	1	2	2	1	5	51	87	74	86	184	52	89	76	87	189
	其他裝載不當肇事【8】	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	75	97	124	156	366	76	98	125	156	367
	小計	1	0	0	0	0	11	10	25	12	17	451	631	678	801	1,256	463	641	703	813	1,273
機件因素	煞車失靈	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	6	2	5	6	4	7	2	6	6
	方向操縱系統故障	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	5	2	5	2	0	5	3	6	4
	燈光系統故障	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
	車輪脫落或輪胎爆裂【7】	2	1	2	1	0	39	47	42	59	51	285	327	406	406	491	326	375	450	466	542
	車輛零件脫落【9】	0	1	0	0	0	8	3	5	8	2	159	200	164	203	302	167	204	169	211	304
	其他引起事故之故障	0	0	0	0	0	1	4	5	4	4	25	23	33	33	51	26	27	38	37	55
	小計	2	2	2	1	0	50	55	53	73	59	473	562	608	653	853	525	619	663	727	912
行人因素	未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
	未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1
	穿越道路未注意左右來車	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	在道路上嬉戲或奔走不定	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
	上下車輛未注意安全	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	30	19	0	0	2	30	19
	在路上工作未設適當標識	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0



類別	肇事原因 【112 年排名】	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
	其他引起事故之疏失或行為	6	2	2	6	1	0	2	3	2	3	10	10	23	66	80	16	14	28	74	84
	小計	6	2	2	6	1	1	5	7	4	4	10	10	25	96	99	17	17	34	106	104
交通管制	路況危險無安全(警告)設施	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	8	10	5	11	3	8	10	5	12
	交通管制設施失靈或損毀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	3	4	3	3	5	3	4	3
	其他交通管制不當	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12	13	24	16	62	13	13	24	16	62
	小計	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	18	26	37	25	76	19	26	37	25	77
燈光因素	未依規定使用燈光	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	2	2	0	2
	夜間行駛無燈光設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	2
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	0	2	1	1	3	2	4
無(駕駛人)	尚未發現肇事因素	0	0	0	0	0	1	0	2	1	7	54	65	118	105	119	55	65	120	106	126
	小計	0	0	0	0	0	1	0	2	1	7	54	65	118	105	119	55	65	120	106	126
無(非駕駛人)	動物竄出	0	0	0	1	0	0	2	1	2	8	30	34	45	77	111	30	36	46	80	119
	尚未發現肇事因素	0	0	0	0	0	4	3	2	3	2	408	404	366	115	555	412	407	368	118	557
	小計	0	0	0	1	0	4	5	3	5	10	438	438	411	192	666	442	443	414	198	676
其他	未註明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	2	2	22	13	0	2	2	22
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	2	2	22	13	0	2	2	22
合計		72	46	65	53	58	2,076	2,289	2,440	3,031	3,452	29,070	32,788	30,360	36,574	43,120	31,218	35,123	32,865	39,658	46,630

表 3.5-4 近 5 年(108~112 年)分年度國道交通事故肇因比例

單位: %

類別	肇事原因 【112 年排名】	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
24 駕駛人因素	違規超車	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
	爭(搶)道行駛	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	蛇行、方向不定	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	逆向行駛	1.4	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未靠右行駛	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未依規定讓車	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
	變換車道或方向不當【3】	19.4	13.0	24.6	11.3	15.5	13.2	10.7	11.9	10.3	11.3	12.0	12.3	13.6	14.0	13.9	12.1	12.2	13.5	13.7	13.7
	左轉彎未依規定	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	右轉彎未依規定	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	迴轉未依規定	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	橫越道路不慎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	倒車未依規定【5】	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	3.6	3.8	3.6	3.4	3.4	3.3	3.5	3.4	3.1	3.1
	超速失控	1.4	15.2	7.7	5.7	5.2	0.2	0.6	0.5	1.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
	未依規定減速【9】	1.4	0.0	6.2	3.8	5.2	1.2	1.3	2.4	2.6	1.9	0.3	0.2	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.9	0.7	0.5
	搶越行人穿越道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未保持行車安全距離【1】	5.6	4.3	0.0	1.9	1.7	30.4	35.2	31.6	32.7	36.7	43.5	38.8	34.6	34.1	33.0	42.5	38.5	34.3	34.0	33.3
	未保持行車安全間隔【8】	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.8	0.9	1.1	1.0	0.7	0.8	0.9	1.0	0.9	0.6
	停車操作時，未注意其他車(人)安全	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	起步未注意其他車(人)安全	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
	吸食違禁物後駕駛失控	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	酒醉後駕駛失控	5.6	6.5	3.1	5.7	3.4	1.6	2.0	1.4	1.7	1.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2

[illegible]

[illegible]

類別	肇事原因 【112 年排名】	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
無 (駕 駛 人)	尚未發現肇事因素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3
	小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3
無 (非 駕 駛 人)	動物竄出	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
	尚未發現肇事因素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	1.4	1.2	1.2	0.3	1.3	1.3	1.2	1.1	0.3	1.2
	小計	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	1.5	1.3	1.4	0.5	1.5	1.4	1.3	1.3	0.5	1.4
其 他	未註明	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	小計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### 3.6 肇事原因與車種交叉分析

112 年度國道 A1 類交通事故之肇事原因與車種交叉分析結果如表 3.6-1；其中，各車種首要 A1 類事故肇事原因如下：

1. 小客車：其他引起事故之違規或不當行為。
2. 小貨車：變換車道或方向不當、疲勞(患病)駕駛失控。
3. 大貨車：未注意車前狀態。
4. 大客車：變換車道或方向不當。
5. 聯結車：未注意車前狀態。
6. 其他：違反特定標誌(線)禁制、未注意車前狀態。

表 3.6-1 112 年國道 A1 類肇事原因與車種交叉分析

單位:件

類別	肇事原因	小客車	小貨車	大貨車	大客車	聯結車	其他 <sup>註</sup>	合計
駕駛人因素	變換車道或方向不當	4	2	0	1	2	0	9
	超速失控	1	1	1	0	0	0	3
	未依規定減速	1	0	1	0	1	0	3
	未保持行車安全距離	0	1	0	0	0	0	1
	酒醉後駕駛失控	2	0	0	0	0	0	2
	疲勞(患病)駕駛失控	1	2	0	0	0	0	3
	未注意車前狀態	7	1	6	0	5	0	19
	違反特定標誌(線)禁制	1	0	0	0	0	1	2
其他駕駛人因素	違規停車或暫停不當而肇事	1	1	0	0	0	0	2
	其他引起事故之違規或不當行為	11	0	1	0	1	0	13
行人因素	其他引起事故之疏失或行為	0	0	0	0	0	1	1
總計		27	5	9	1	9	2	58

註 1：「其他」包含 1 件機車、1 件行人。

註 2： 112 年各車種 A1 類事故主要肇事原因。

經彙整 112 年國道全般交通事故肇事原因與車種之交叉分析資料(詳表 3.6-2~3.6-4)，各車種前 3 名肇事原因整理如下：

1. 小客車：依序為「未保持行車安全距離」、「未注意車前狀態」、「變換車道或方向不當」。
2. 小貨車：依序為「未保持行車安全距離」、「未注意車前狀態」、「變換車道或方向不當」。
3. 大貨車：依序為「變換車道或方向不當」、「未保持行車安全距離」、「未注意車前狀態」。
4. 大客車：依序為「未保持行車安全距離」、「變換車道或方向不當」、「未注意車前狀態」。
5. 聯結車：依序為「變換車道或方向不當」、「其他引起事故之違規或不當行為」、「未保持行車安全距離」。

表 3.6-2 112 年國道全般交通事故前十大肇事原因與車種交叉分析

單位:件

排名	類別	肇事原因	小客車	小貨車	大貨車	大客車	聯結車	其他	合計
1	駕駛人因素	未保持行車安全距離	11,714	2,785	425	144	329	117	15,514
2		未注意車前狀態	7,735	1,479	349	68	283	67	9,981
3		變換車道或方向不當	4,153	697	574	121	827	26	6,398
4	其他駕駛人因素	其他引起事故之違規或不當行為	2,243	572	184	29	381	50	3,459
5	駕駛人因素	倒車未依規定	1,089	299	29	8	15	9	1,449
6	裝載不當	裝載貨物不穩妥	28	245	143	0	274	16	706
7	機件因素	車輪脫落或輪胎爆裂	114	73	109	15	224	7	542
8	裝載不當	其他裝載不當肇事	9	39	87	0	226	6	367
9	機件因素	車輛零件脫落	55	43	97	2	100	7	304
10	駕駛人因素	未保持行車安全間隔	185	40	31	6	35	1	298

註： 112 年各車種全般事故主要肇事原因。

表 3.6-3 112 年國道全般交通事故肇事原因與車種交叉分析

單位:件

類別	肇事原因	小客車	小貨車	大貨車	大客車	聯結車	其他	合計
駕駛人因素	違規超車	54	14	6	0	2	1	77
	爭(搶)道行駛	54	18	6	5	6	0	89
	蛇行、方向不定	12	4	0	1	0	1	18
	逆向行駛	12	3	0	0	0	1	16
	未靠右行駛	2	0	0	0	0	0	2
	未依規定讓車	92	15	0	0	2	1	110
	變換車道或方向不當	4,153	697	574	121	827	26	6,398
	左轉彎未依規定	20	3	4	1	1	0	29
	右轉彎未依規定	28	0	2	0	2	0	32
	迴轉未依規定	1	2	0	0	0	0	3
	橫越道路不慎	0	0	0	0	0	0	0
	倒車未依規定	1,089	299	29	8	15	9	1,449
	超速失控	23	3	1	0	0	0	27
	未依規定減速	172	30	5	1	9	3	220
	搶越行人穿越道	0	0	0	0	0	0	0
	未保持行車安全距離	11,714	2,785	425	144	329	117	15,514
	未保持行車安全間隔	185	40	31	6	35	1	298
	停車操作時，未注意其他車(人)安全	190	30	9	4	9	5	247
	酒醉後駕駛失控	81	12	15	4	15	1	128
	起步未注意其他車(人)安全	3	0	0	0	0	0	3
	吸食違禁物後駕駛失控	94	20	2	0	0	0	116
	疲勞(患病)駕駛失控	64	16	4	1	4	3	92
	未注意車前狀態	7,735	1,479	349	68	283	67	9,981
	違反號誌管制或指揮	6	0	0	0	0	0	6
	違反特定標誌(線)禁制	68	9	1	1	4	11	94
其他駕駛人因素	違規停車或暫停不當而肇事	21	9	1	1	4	1	37
	拋錨未採安全措施	26	10	2	1	0	0	39
	開啟車門不當而肇事	185	29	0	0	0	3	217
	使用手持行動電話失控	41	11	6	1	2	0	61
	其他引起事故之違規或不當行為	2,243	572	184	29	381	50	3,459
	不明原因肇事	384	107	80	7	281	3,815	4,674



類別	肇事原因	小客車	小貨車	大貨車	大客車	聯結車	其他	合計
裝載不當	裝載貨物不穩妥	28	245	143	0	274	16	706
	載貨超重而失控	0	1	0	0	2	0	3
	超載人員而失控	1	0	0	0	0	0	1
	貨物超長、寬、高而肇事	0	0	1	0	3	0	4
	裝卸貨不當	0	1	0	0	2	0	3
	裝載未盡安全措施	11	46	51	0	78	3	189
	其他裝載不當肇事	9	39	87	0	226	6	367
機件因素	煞車失靈	4	2	0	0	0	0	6
	方向操縱系統故障	2	0	1	0	1	0	4
	燈光系統故障	0	1	0	0	0	0	1
	車輪脫落或輪胎爆裂	114	73	109	15	224	7	542
	車輛零件脫落	55	43	97	2	100	7	304
	其他引起事故之故障	18	11	6	0	20	0	55
行人因素	未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路	0	0	0	0	0	0	0
	未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	0	0	0	0	0	1	1
	穿越道路未注意左右來車	0	0	0	0	0	0	0
	在道路上嬉戲或奔走不定	0	0	0	0	0	0	0
	上下車輛未注意安全	0	0	0	0	0	19	19
	在路上工作未設適當標識	0	0	0	0	0	0	0
	其他引起事故之疏失或行為	0	2	0	0	0	82	84
交通管制	路況危險無安全(警告)設施	0	0	0	0	0	12	12
	交通管制設施失靈或損毀	0	0	0	0	0	3	3
	其他交通管制不當	1	0	2	0	0	59	62
燈光因素	未依規定使用燈光	2	0	0	0	0	0	2
	夜間行駛無燈光設備	1	0	1	0	0	0	2
無(駕駛人因素)	尚未發現肇事因素	78	17	7	1	18	5	126
無(非駕駛人因素)	動物竄出	0	0	0	0	0	119	119
	尚未發現肇事因素	12	1	0	0	5	539	557
其他	未註明	0	0	1	0	0	1	2
總計		29,097	6,700	2,244	422	3,166	5,001	46,630

註： 112 年各車種全般事故前三大肇事原因。

表 3.6-4 112 年國道肇因與車種交叉分析佔比

單位：%

類別	肇事原因	小客車	小貨車	大貨車	大客車	聯結車	其他	合計
駕駛人因素	違規超車	0.2	0.2	0.3	0.0	0.1	0.0	0.2
	爭(搶)道行駛	0.2	0.3	0.3	1.2	0.2	0.0	0.2
	蛇行、方向不定	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
	逆向行駛	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未靠右行駛	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未依規定讓車	0.3	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
	變換車道或方向不當	14.3	10.4	25.6	28.7	26.1	0.5	13.7
	左轉彎未依規定	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1
	右轉彎未依規定	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
	迴轉未依規定	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	橫越道路不慎	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	倒車未依規定	3.7	4.5	1.3	1.9	0.5	0.2	3.1
	超速失控	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	未依規定減速	0.6	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1	0.5
	搶越行人穿越道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未保持行車安全距離	40.3	41.6	18.9	34.1	10.4	2.3	33.3
	未保持行車安全間隔	0.6	0.6	1.4	1.4	1.1	0.0	0.6
	停車操作時，未注意其他車(人)安全	0.7	0.4	0.4	0.9	0.3	0.1	0.5
	酒醉後駕駛失控	0.3	0.2	0.7	0.9	0.5	0.0	0.3
	起步未注意其他車(人)安全	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	吸食違禁物後駕駛失控	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
	疲勞(患病)駕駛失控	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
	未注意車前狀態	26.6	22.1	15.6	16.1	8.9	1.3	21.4
	違反號誌管制或指揮	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	違反特定標誌(線)禁制	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2
其他駕駛人因素	違規停車或暫停不當而肇事	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1
	拋錨未採安全措施	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1
	開啟車門不當而肇事	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5
	使用手持行動電話失控	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1
	其他引起事故之違規或不當行為	7.7	8.5	8.2	6.9	12.0	1.0	7.4
	不明原因肇事	1.3	1.6	3.6	1.7	8.9	76.3	10.0

類別	肇事原因	小客車	小貨車	大貨車	大客車	聯結車	其他	合計
裝載不當	裝載貨物不穩妥	0.1	3.7	6.4	0.0	8.7	0.3	1.5
	載貨超重而失控	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
	超載人員而失控	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	貨物超長、寬、高而肇事	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
	裝卸貨不當	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
	裝載未盡安全措施	0.0	0.7	2.3	0.0	2.5	0.1	0.4
	其他裝載不當肇事	0.0	0.6	3.9	0.0	7.1	0.1	0.8
機件因素	煞車失靈	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	方向操縱系統故障	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	燈光系統故障	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	車輪脫落或輪胎爆裂	0.4	1.1	4.9	3.6	7.1	0.1	1.2
	車輛零件脫落	0.2	0.6	4.3	0.5	3.2	0.1	0.7
	其他引起事故之故障	0.1	0.2	0.3	0.0	0.6	0.0	0.1
行人因素	未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	穿越道路未注意左右來車	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	在道路上嬉戲或奔走不定	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	上下車輛未注意安全	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0
	在路上工作未設適當標識	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	其他引起事故之疏失或行為	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.2
交通管制	路況危險無安全(警告)設施	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
	交通管制設施失靈或損毀	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
	其他交通管制不當	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.2	0.1
燈光因素	未依規定使用燈光	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	夜間行駛無燈光設備	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無(駕駛人因素)	尚未發現肇事因素	0.3	0.3	0.3	0.2	0.6	0.1	0.3
無(非駕駛人因素)	動物竄出	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.3
	尚未發現肇事因素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	10.8	1.2
其他	未註明	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
總計		29,097	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### 3.7 肇事型態

肇事型態係依國道公路警察局之分類，區分為「人與車」、「車本身」、「車與車」等三大類。由圖 3.7.1 可知，112 年度國道交通事故肇事型態以「車與車」之事故件數最多，發生 41,735 件，約佔總事故 89.5%；其次為「車本身」之事故，發生 4,732 件，約佔總事故件數之 10.2%，「人與車」事故比例最低，發生 151 件，僅 0.3%；因此，國道事故肇事型態主要係以「車與車」及「車本身」為主。近 5 年(108~111 年)之肇事型態分布與 112 年度趨勢一致，詳圖 3.7.2。

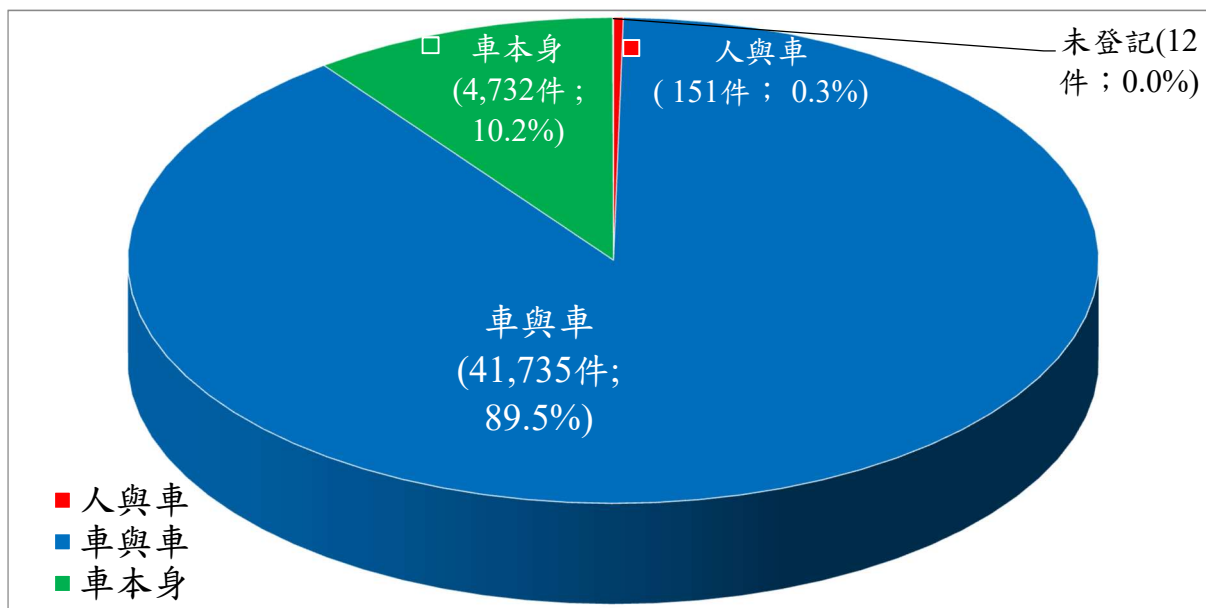


圖 3.7.1 112 年國道肇事型態件數統計

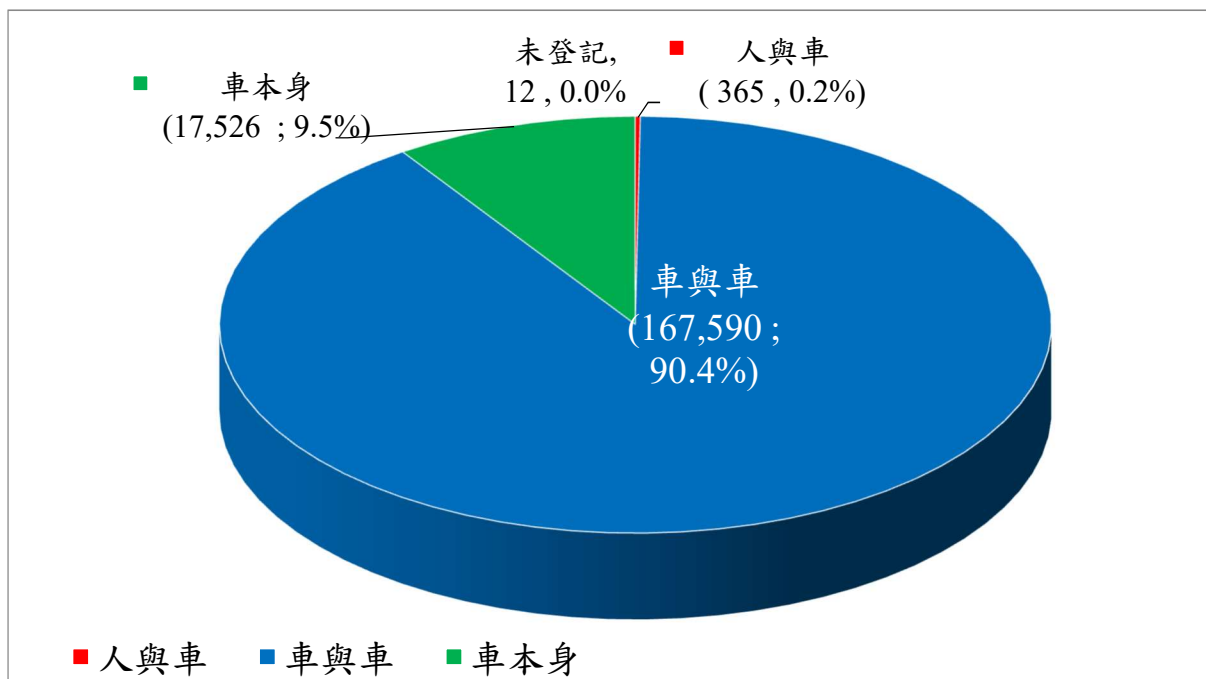


圖 3.7.2 近 5 年(108~112 年) 國道肇事型態件數統計

以 112 年 A1 類事故而言，肇事型態前 3 名依序為：「追撞」、「撞護欄(樁)」及「同向擦撞」，如圖 3.7.3 所示。近 5 年(108~112 年)A1 類肇事型態之分布亦與 112 年趨勢一致，詳圖 3.7.4。

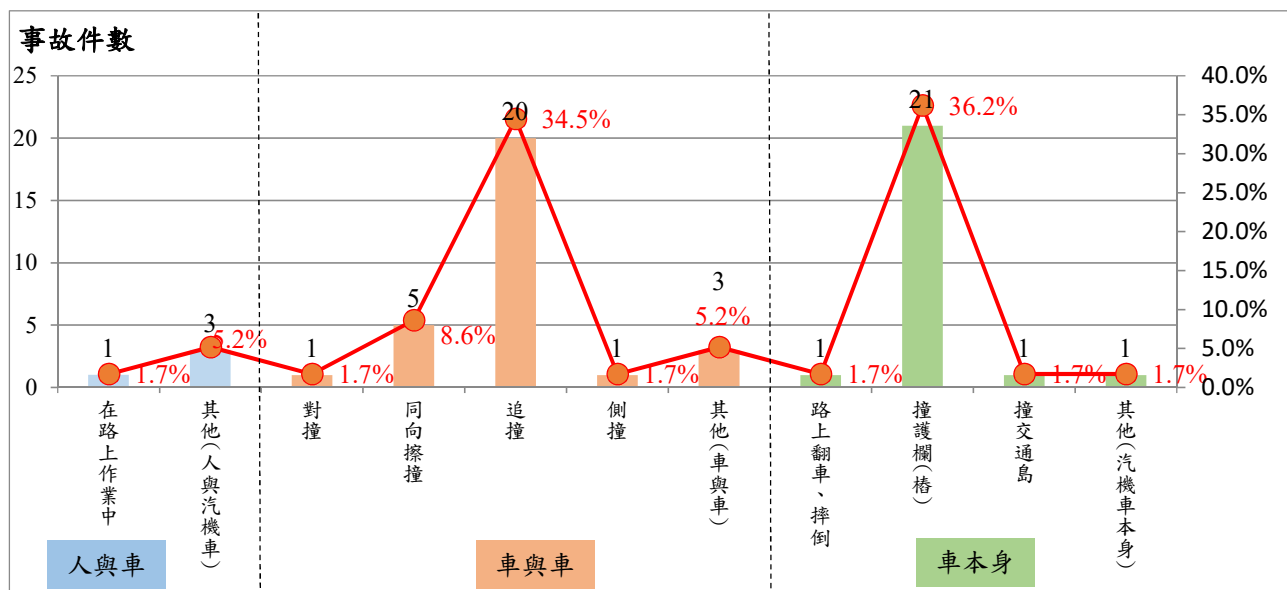


圖 3.7.3 112 年國道 A1 類事故肇事型態統計

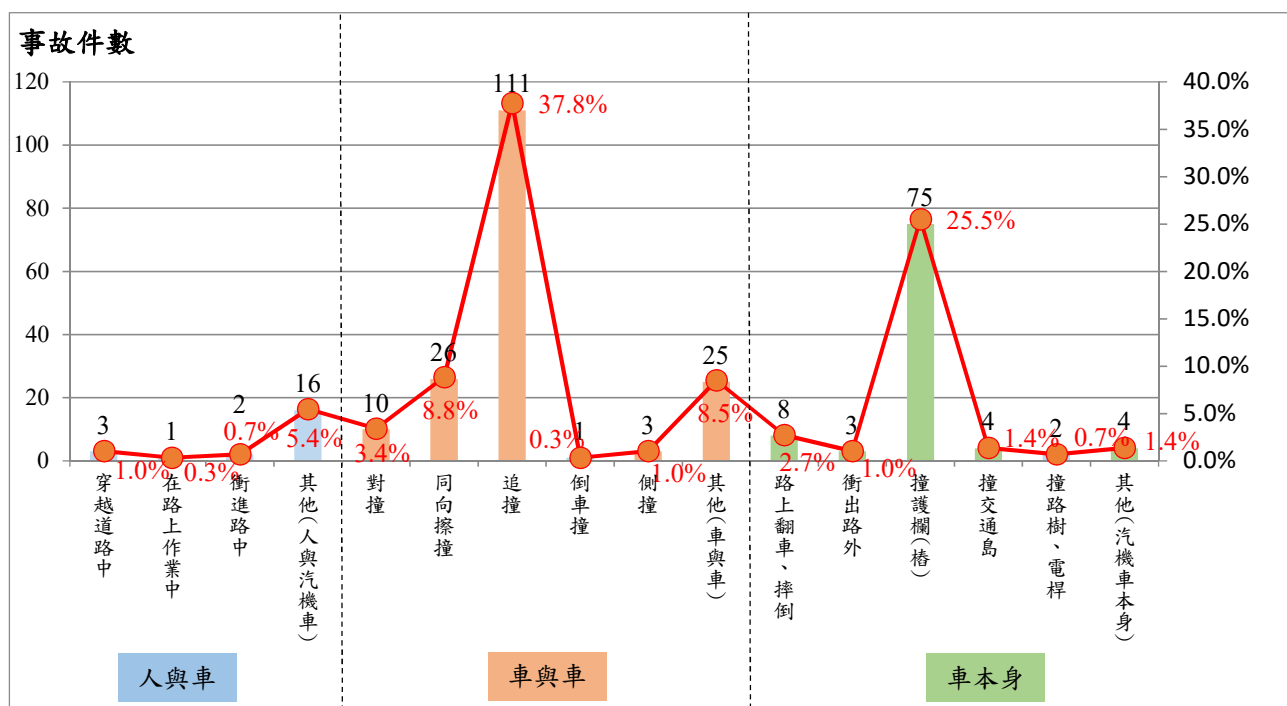


圖 3.7.4 近 5 年(108~112 年)國道 A1 類事故肇事型態統計

整體而言，觀察近 5 年(108~112 年)A1、A2 及 A3 類事故型態件數及比例分布(詳表 3.7-1、3.7-2)，「車與車」事故比例約佔 9 成；「車本身」事故比例佔近 1 成，其中「車本身」之「撞護欄(樁)」A1 事故，較去年成長 110%，為近 5 年最高，應多留意。

表 3.7-1 近 5 年(108~112 年)國道交通事故肇事型態件數統計

單位:件

類 型	肇 事 型 態	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
人 與 車	對向通行中	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0
	同向通行中	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	2	1	0	0	1
	穿越道路中	1	1	1	0	0	4	4	0	2	6	0	0	0	0	1	5	5	1	2	7
	在路上作業中	0	0	0	0	1	2	0	1	2	0	1	6	5	3	7	3	6	6	5	8
	衝進路中	1	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	2	1
	從停車後(或中)穿出	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	佇立路邊(外)	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0
	其他	5	1	1	6	3	7	8	10	3	9	9	7	18	89	121	21	16	29	98	133
「人與車」 合計		7	2	2	7	4	15	15	15	10		12	13	23	93	130	34	30	40	110	151
車 與 車	對撞	4	0	3	2	1	3	4	5	6	3	16	11	9	7	11	23	15	17	15	15
	對向擦撞	0	0	0	0	0	4	6	8	5	4	44	47	39	55	48	48	53	47	60	52
	同向擦撞	7	3	6	5	5	248	267	310	332	419	4,547	5,195	5,235	6,375	7,686	4,802	5,465	5,551	6,712	8,110
	追撞	23	21	24	23	20	1,160	1,427	1,401	1,853	2,264	18,591	20,710	17,728	21,847	23,888	19,774	22,158	19,153	23,723	26,172
	倒車撞	1	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1,097	1,333	1,174	1,334	1,511	1,098	1,334	1,177	1,335	1,512
	路口交叉撞	0	0	0	0	0	3	1	2	4	1	10	13	11	23	10	13	14	13	27	11
	側撞	0	1	1	0	1	17	18	15	17	21	200	192	185	188	142	217	211	201	205	164
	其他	11	3	5	3	3	89	92	116	125	129	2,287	2,917	3,143	3,603	5,567	2,387	3,012	3,264	3,731	5,699
「車與車」 合計		46	28	39	33	30	1,524	1,816	1,860	2,343	2,842	26,792	30,418	27,524	33,432	38,863	28,362	32,262	29,423	35,808	41,735
車 本 身	路上翻車、摔倒	4	1	2	0	1	22	28	29	29	34	43	29	35	21	34	69	58	66	50	69
	衝出路外	2	1	0	0	0	15	8	10	11	9	21	17	13	19	14	38	26	23	30	23

表 3.7-1 近 5 年(108~112 年)國道交通事故肇事型態件數統計(續)

單位:件

類 型	肇 事 型 態	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
車 本 身	撞護欄(樁)	12	12	20	10	21	446	380	461	558	477	1,125	1,033	1,424	1,430	1,415	1,583	1,425	1,905	1,998	1,913
	撞號誌、標誌桿	0	0	0	0	0	6	7	8	5	8	18	28	29	35	33	24	35	37	40	41
	撞收費亭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0
	撞交通島	1	0	1	1	1	5	5	13	11	12	24	22	32	30	30	30	27	46	42	43
	撞非固定設施	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	37	35	29	23	104	38	35	29	23	107
	撞橋樑、建築物	0	0	0	0	0	2	3	0	2	0	3	8	7	3	13	5	11	7	5	13
	撞路樹、電桿	0	1	1	0	0	6	1	7	7	4	9	11	13	12	20	15	13	21	19	24
	撞動物	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	48	60	67	97	69	48	61	70	99	72
	撞工程施工	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	14	20	29	34	39	14	20	29	35	40
	其他	0	1	0	2	1	34	25	34	52	42	923	1,093	1,135	1,344	2,344	957	1,119	1,169	1,398	2,387
「車本身」 合計		19	16	24	13	24	537	458	565	678	593	2,266	2,357	2,813	3,048	4,115	2,822	2,831	3,402	3,739	4,732
未登記		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	0	0	0	1	12
總計		72	46	65	53	58	2,076	2,289	2,440	3,031	3,452	29,070	32,788	30,360	36,574	43,120	31,218	35,123	32,865	39,658	46,630

表 3.7-2 近 5 年(108~112 年)年國道交通事故肇事型態比例

單位:%

類型	肇事型態	A1					A2					A3					A1+A2+A3				
		108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112	108	109	110	111	112
人與車	對向通行中	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	同向通行中	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	穿越道路中	1.4	2.2	1.5	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	在路上作業中	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	衝進路中	1.4	0.0	0.0	1.9	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	從停車後(或中)穿出	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	佇立路邊(外)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	其他	6.9	2.2	1.5	11.3	5.2	0.3	0.4	0.4	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
38	「人與車」合計	9.7	4.4	3.1	13.2	6.9	0.7	0.7	0.6	0.3	0.5	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3
車與車	對撞	5.6	0.0	4.6	3.8	1.7	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
	對向擦撞	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
	同向擦撞	9.7	6.5	9.2	9.4	8.6	12.0	11.7	12.7	11.0	12.1	15.6	15.8	17.2	17.4	17.8	15.4	15.6	16.9	16.9	17.4
	追撞	31.9	45.7	36.9	43.4	34.5	55.9	62.3	57.4	61.1	65.6	64.0	63.2	58.4	59.7	55.4	63.3	63.1	58.3	59.8	56.1
	倒車撞	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	3.8	4.1	3.9	3.6	3.5	3.5	3.8	3.6	3.4	3.2
	路口交叉撞	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
	側撞	0.0	2.2	1.5	0.0	1.7	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.3	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4
	其他	15.3	6.5	7.7	5.7	5.2	4.3	4.0	4.8	4.1	3.7	7.9	8.9	10.4	9.9	12.9	7.7	8.6	9.9	9.4	12.2
	「車與車」合計	63.9	60.9	60.0	62.3	51.7	73.4	79.3	76.2	77.3	82.3	92.2	92.8	90.7	91.4	90.1	90.9	91.9	89.5	90.3	89.5



39

•

[illegible]

112 年度國道肇事型態與近 5 年(108~112 年)肇事型態統計趨勢大致相同，因此一併細分說明如下(詳圖 3.7.5~3.7.10)：

1. 「人與車」事故中，以「其他」比例最高(112 年佔 88.1%；近 5 年佔 81.4%)，其次為「在路上作業中」(111 年佔 5.3%；近 5 年佔 7.7%)。
2. 「車與車」事故中，以「追撞」比例最高(112 年佔 62.7%；近 5 年佔 66.2%)；「同向擦撞」次之(111 年佔 19.4%；近 5 年佔 18.3%)。
3. 「車本身」事故中，「其他」於 112 年有較大幅度之增加，比例為最高(佔 50.4%)；而近 5 年仍為「撞護欄(樁)」之比例最高(佔 50.3%)。

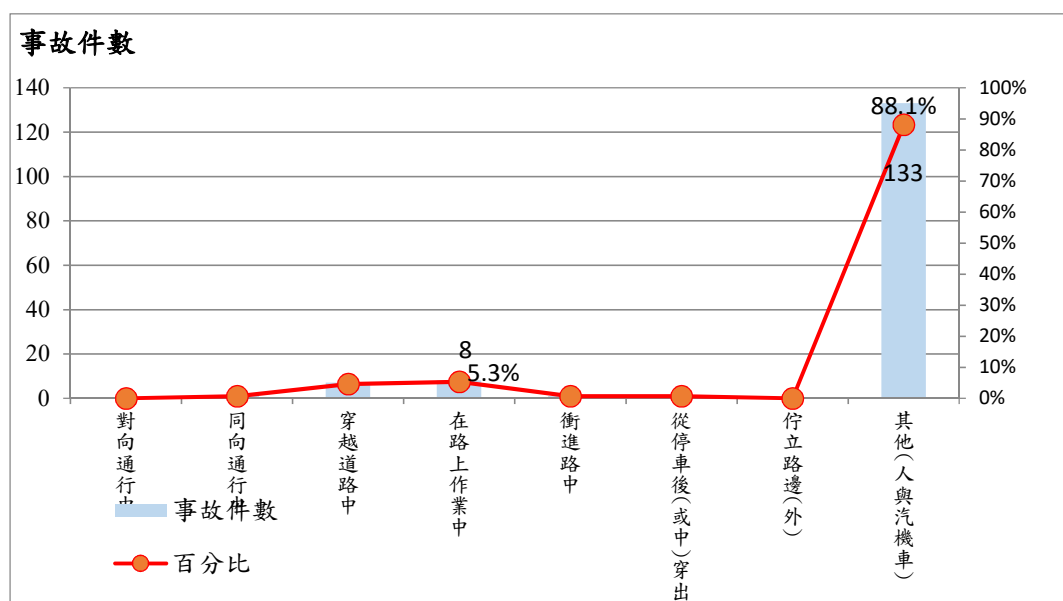


圖 3.7.5 112 年國道肇事型態統計(人與車)

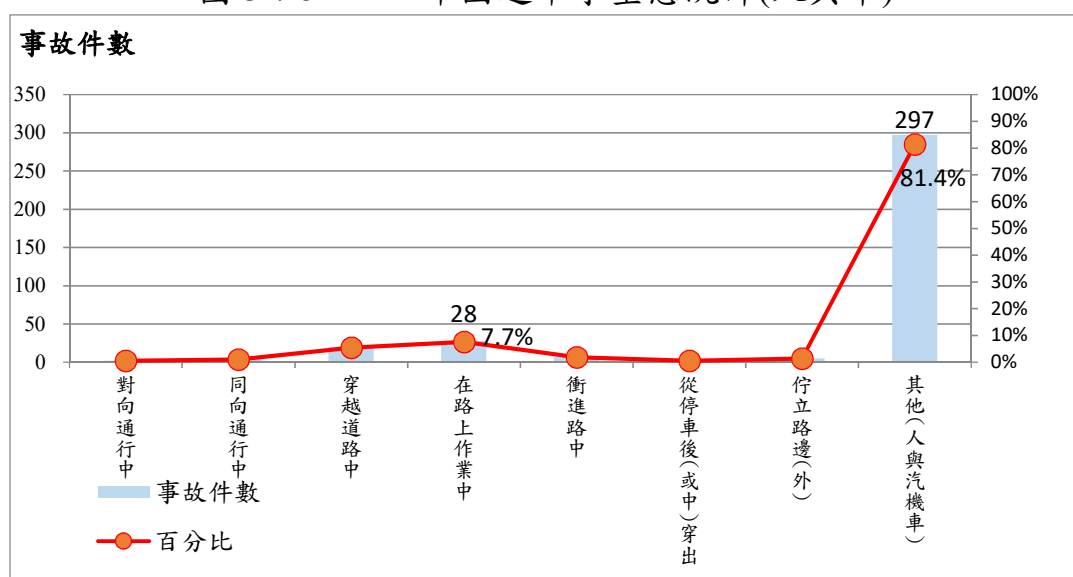


圖 3.7.6 近 5 年(108~112 年)國道肇事型態統計(人與車)

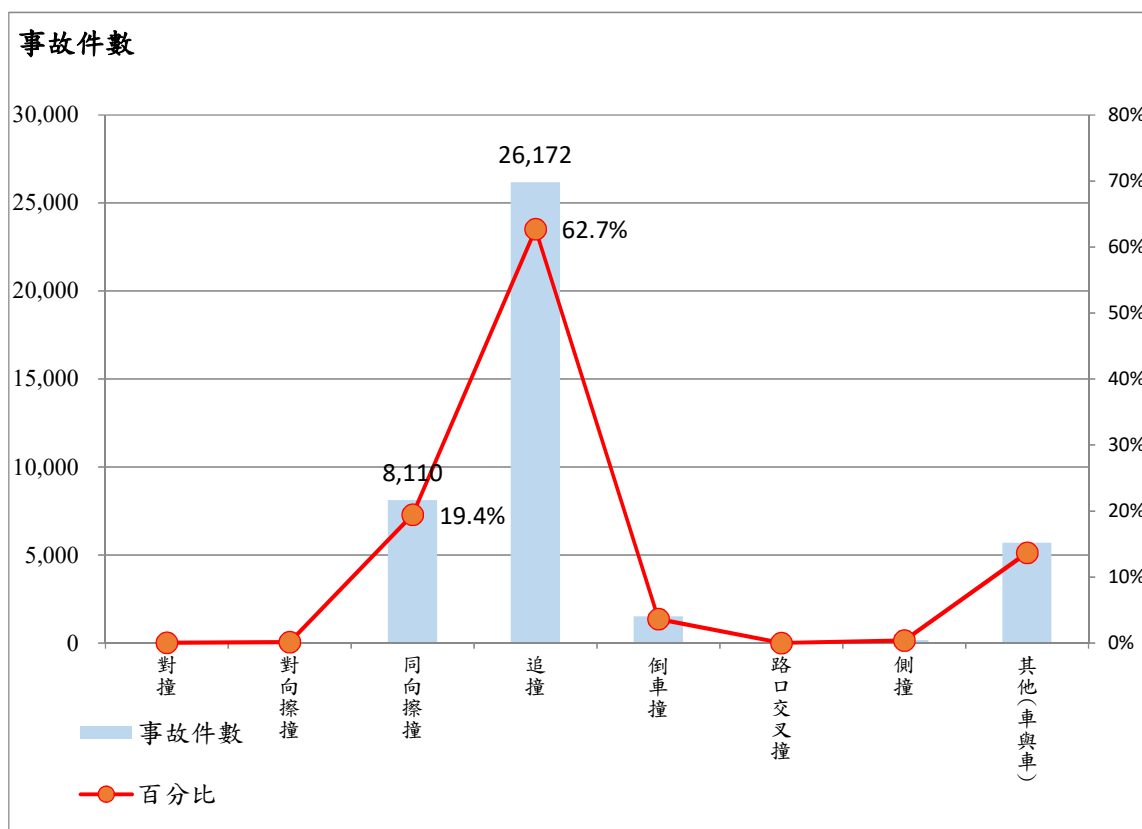


圖 3.7.7 112 年國道肇事型態統計(車與車)

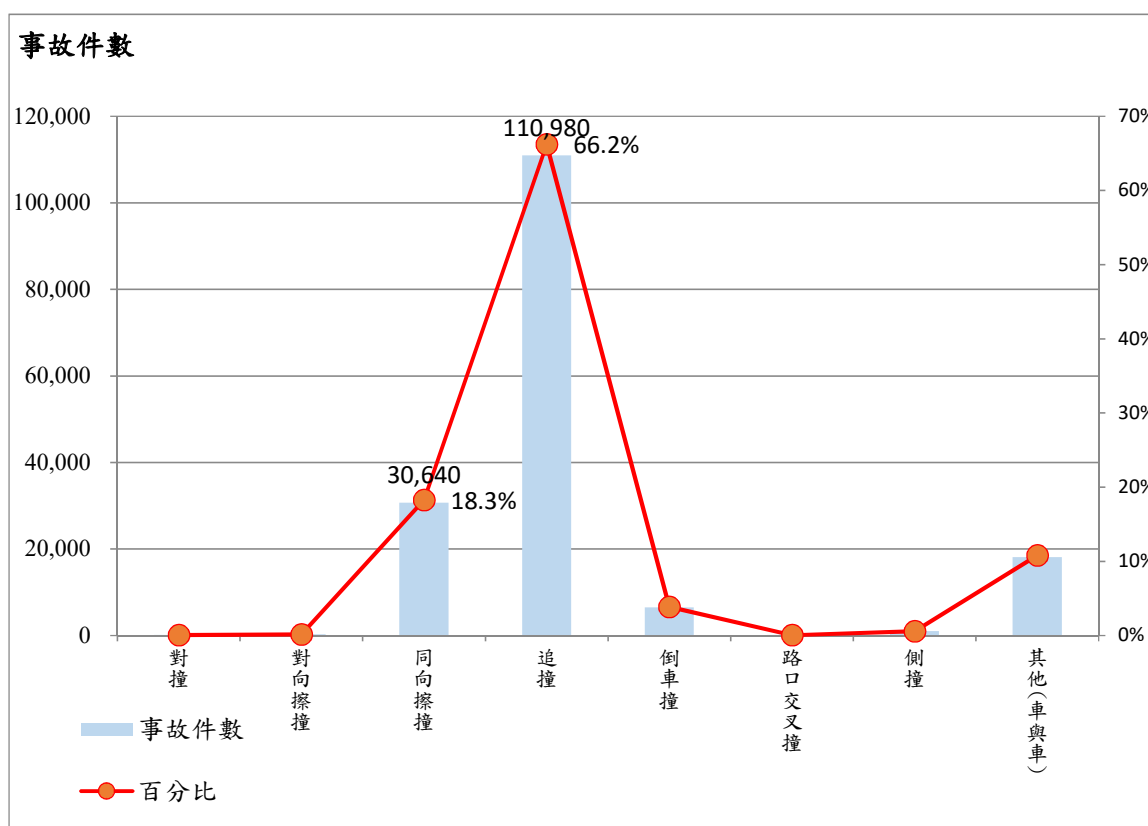


圖 3.7.8 近 5 年(108~112 年)國道肇事型態統計(車與車)

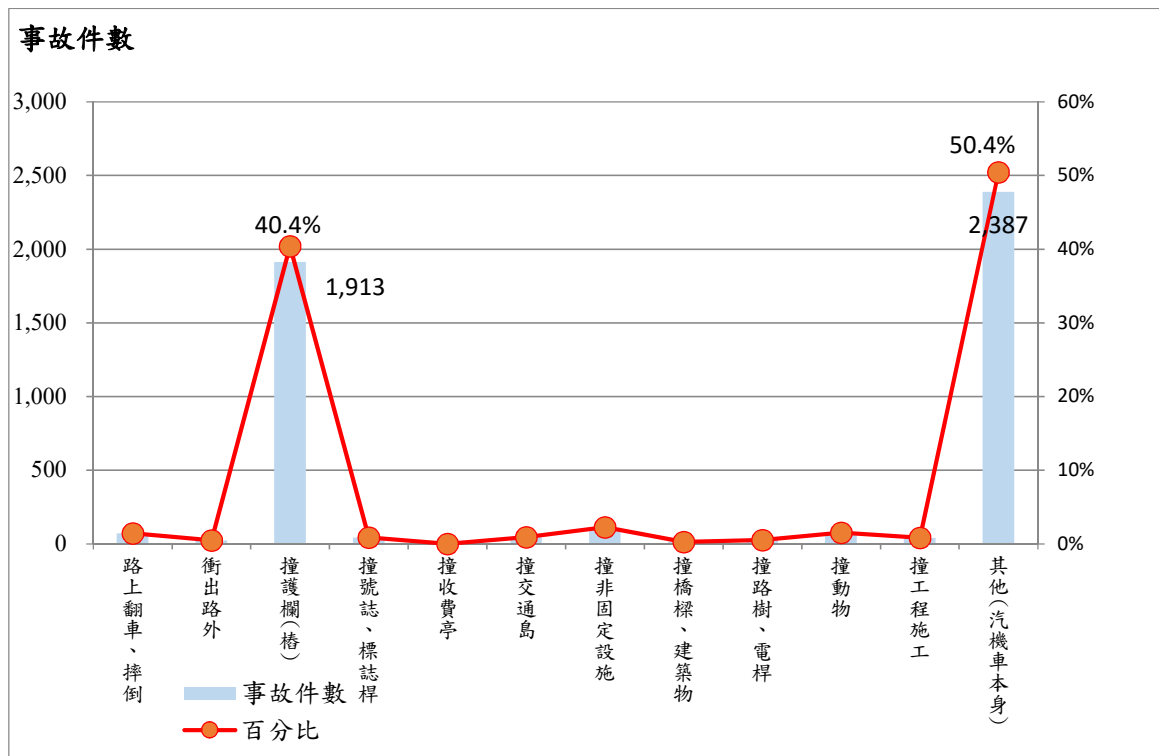


圖 3.7.9 112 年國道肇事型態統計(車本身)

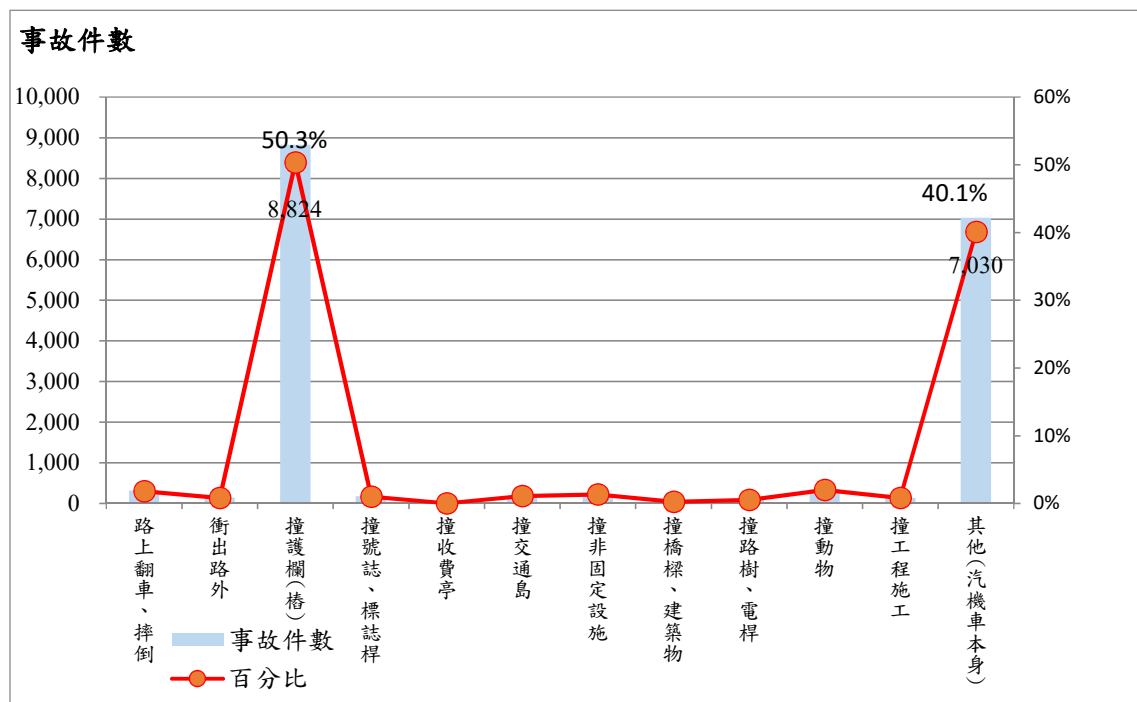


圖 3.7.10 近 5 年(108~112 年)國道肇事型態統計(車本身)

另就肇事型態與車種進行分析，由表 3.7-3 可知，112 年國道各車種之肇事型態排名大致相同，惟小客車、小貨車等小型車「追撞」的比例，遠高於大貨車、聯結車及大客車等大型車；進一步分析小型車追撞之肇因，「未保持行車安全距離」及「未注意前車狀態」分別佔比為 59.1%及 32.1%，故小型車在前述肇因之安全宣導上可再加強。

表 3.7-3 112 年國道肇事型態與車種比較表

類型	肇事型態	小客車	小貨車	大貨車	聯結車	大客車	其他	合計	排名
人與車	對向通行中	0	0	0	0	0	0	0	
	同向通行中	1	0	0	0	0	0	1	
	穿越道路中	5	0	0	0	0	2	7	
	在路上作業中	0	0	1	0	0	7	8	
	衝進路中	0	0	0	0	0	1	1	
	從停車後(或中)穿出	1	0	0	0	0	0	1	
	佇立路邊(外)	0	0	0	0	0	0	0	
	其他(人與汽機車)	7	2	1	0	2	121	133	
	小計(件)	14	2	2	0	2	131	151	
車與車	對撞	7	5	0	0	0	3	15	
	對向擦撞	29	10	4	3	1	5	52	(9)
	同向擦撞	5,165	922	675	940	143	265	8,110	(2)
	追撞	19,805	4,389	826	623	230	299	26,172	(1)
	倒車撞	1,117	313	35	24	9	14	1,512	(4)
	路口交岔撞	10	1	0	0	0	0	11	
	側撞	126	23	4	6	0	5	164	(5)
	其他(車與車)	837	544	533	1,148	30	2,607	5,699	
	小計(件)	27,096	6,207	2,077	2,744	413	3,198	41,735	
車本身	路上翻車、摔倒	4	39	8	9	0	9	69	(8)
	衝出路外	15	5	1	1	0	1	23	
	撞護欄(樁)	1,450	301	55	76	5	26	1,913	(3)
	撞號誌、標誌桿	29	5	3	3	0	1	41	
	撞收費亭	0	0	0	0	0	0	0	
	撞交通島	33	5	2	3	0	0	43	(10)
	撞非固定設施	54	7	4	1	0	41	107	(6)
	撞橋樑、建築物	2	3	2	5	0	1	13	
	撞路樹、電桿	9	5	1	4	0	5	24	
	撞動物	11	3	0	0	0	58	72	(7)
	撞工程施工	30	4	0	0	0	6	40	
	其他(汽機車本身)	344	113	88	319	2	1,521	2,387	
	小計(件)	1,981	490	164	421	7	1,669	4,732	
其他未登記	未登記	6	1	1	1	0	3	12	
	小計(件)	6	1	1	1	0	3	12	
合計(件)	合計(件)	29,097	6,700	2,244	3,166	422	5,001	46,630	

註：黃底為各車種肇事類型前 3 名

### 3.8 肇事月份

將近 3 年國道 A1 類事故件數依發生月份進行統計，以瞭解國道 A1 類事故件數是否有月份及季節趨勢，以作為後續事故防制及因應作為參考。由下圖 3.8.1 及 3.8.2 可知，國道 A1 類事故發生尚無明顯集中於特定月份或季節。

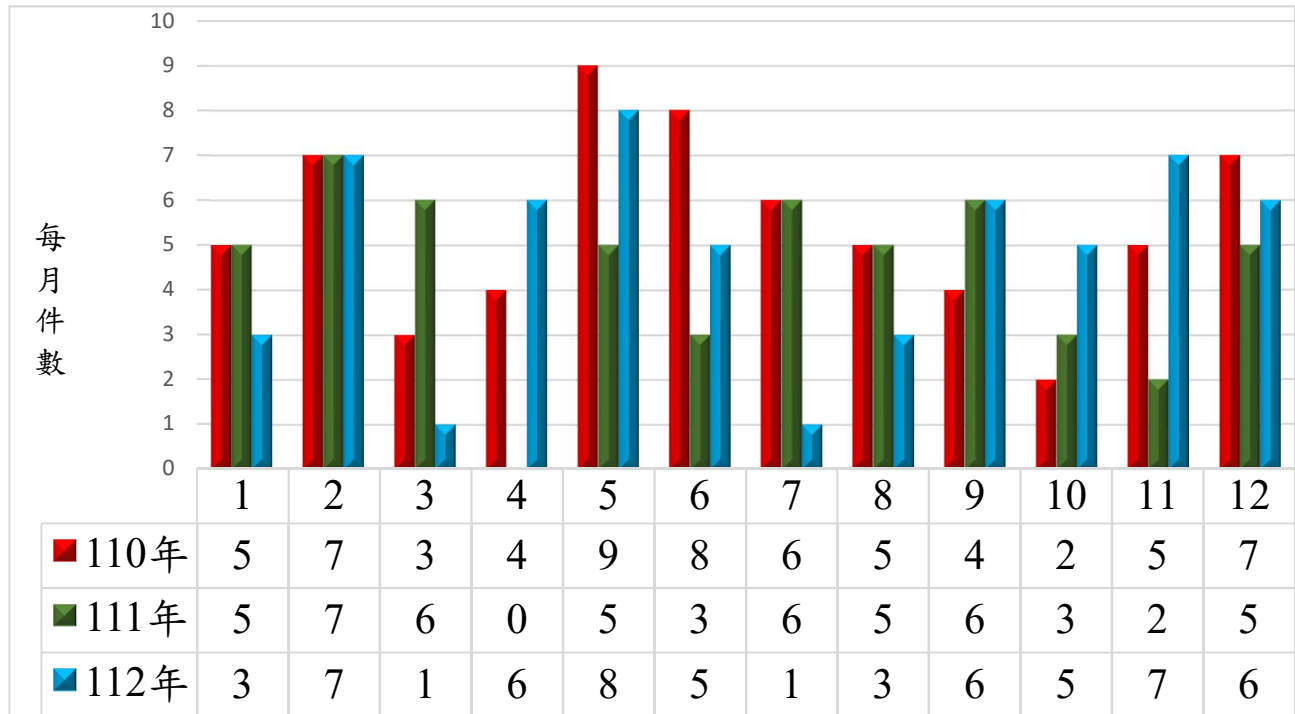


圖 3.8.1 近 3 年(110~112 年)國道 A1 類事故件數依月份統計

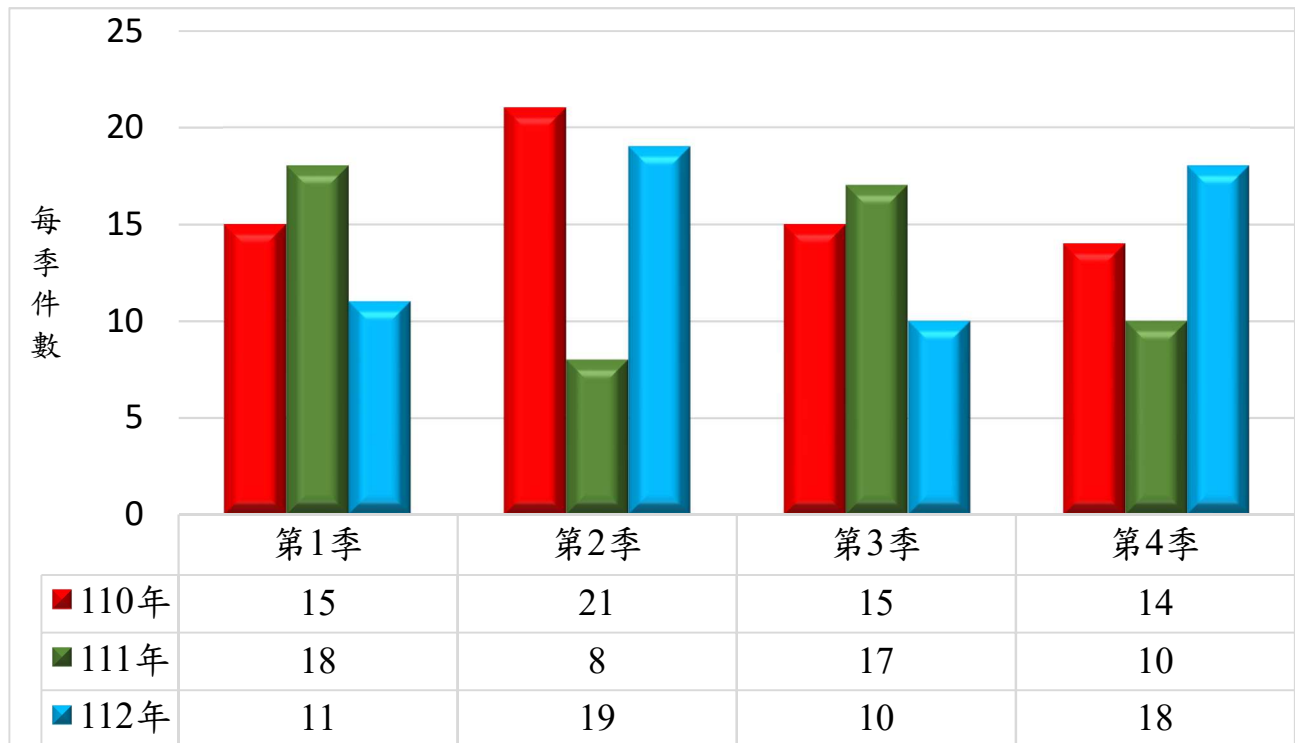


圖 3.8.2 近 3 年(110~112 年)國道 A1 類事故件數依季節統計

### 3.9 道路分析

本局轄區路網國道 1 號(含高架路段共 432.5 公里)及國道 3 號(432.9 公里)為主要交通動脈，以 112 年度來看事故件數，國道 1 號佔 60.61%、國道 3 號佔 29.06%，兩條國道約佔總事故之 89.67%；交通量部分，國道 1 號佔 54.64%、國道 3 號佔 35.30%，兩條國道約佔整體國道交通量 89.94%。至於其餘國道包括國道 2 號(20.4 公里)、國道 3 甲(5.6 公里)、國道 4 號(26.8 公里)、國道 5 號(54.2 公里)、國道 6 號(37.6 公里)、國道 8 號(15.5 公里)及國道 10 號(33.8 公里)等合計，因長度較短、交通量較低(合計僅佔 10.06%)等緣故，因此事故件數相對較少(合計僅佔 10.32%)。詳圖 3.9.1。

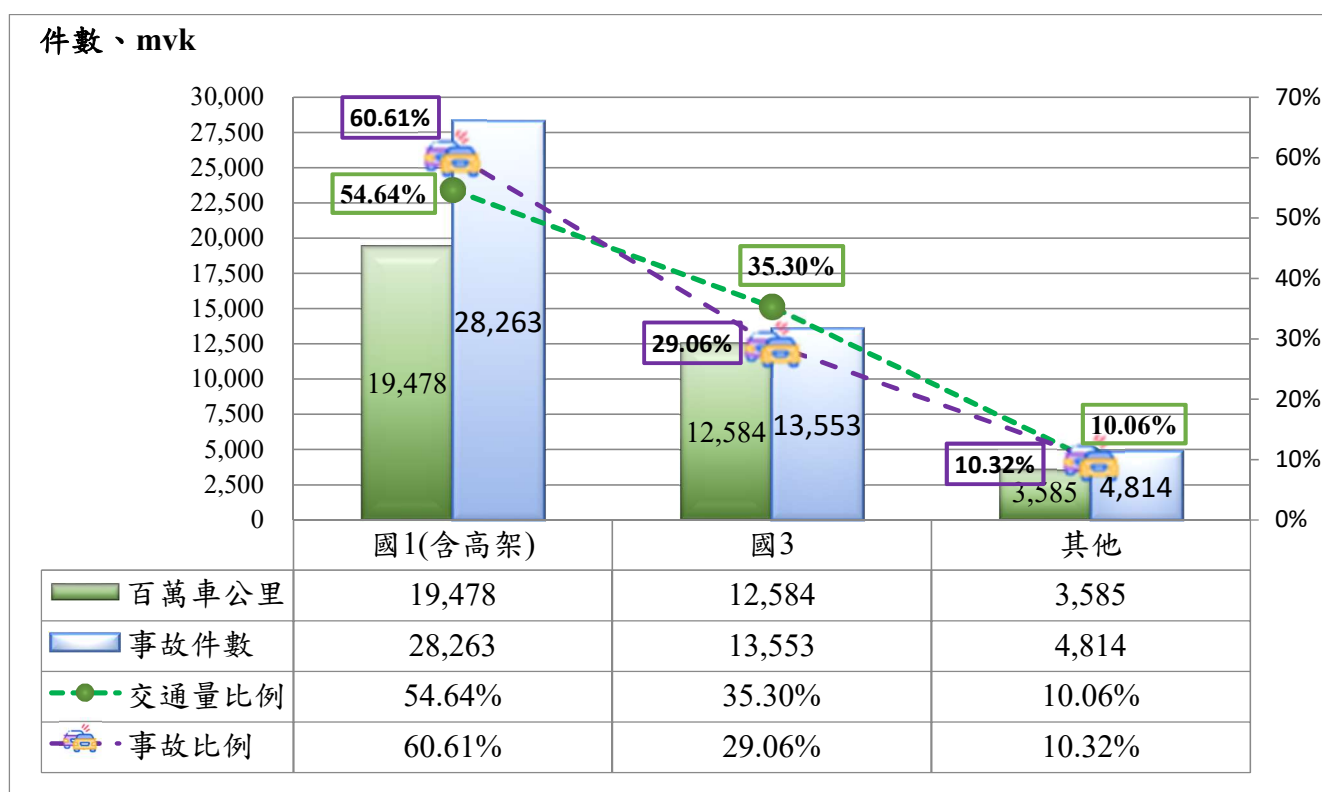


圖 3.9.1 112 年國道交通事故及交通量分布(比例)

整體而言，由表 3.9-1 可知，112 年各國道全般(A1+A2+A3)肇事率以國道 3 甲肇事率為最高(2.1613 件/mvk)，其次為國道 10 號 1.8182 件/mvk；倘僅計算 A1+A2 類，則為國道 3 甲(0.1935 件/mvk)與國道 8 號(0.1604 件/mvk)較高；如與近 5 年進行比較，112 年度國道之全般(A1+A2+A3)肇事率為 1.3081 件/mvk，為近 5 年最高，且各國道與去年(111 年)比較，除國道 6 號減少外，其餘國道皆增加，其中以國道 4 號漲幅較大；倘若與 108 年相比，則以國道 5 號漲幅最大。

表 3.9-1 近 5 年(108~112 年)各國道 A1、A2、A3 事故件數與肇事率統計

年度	國道	A1 (件)	A2 (件)	A3 (件)	合計 (件)	百萬車公 里(mvk)	A1 肇事率 (件/mvk)	A2 肇事率 (件/mvk)	A3 肇事率 (件/mvk)	A1+A2 肇事率 (件/mvk)	A1+A2+A3 肇事率 (件/mvk)
108 年	國道 1 號	42	1,136	18,488	19,666	16,766	0.0025	0.0678	1.1027	0.0703	1.1730
	國道 1 號 高架	1	98	1,221	1,320	2,077	0.0005	0.0472	0.5879	0.0477	0.6355
	國道 2 號	3	76	836	915	866	0.0035	0.0878	0.9654	0.0912	1.0566
	國道 3 號	21	617	7,015	7,653	11,428	0.0018	0.0540	0.6138	0.0558	0.6697
	國道 3 甲	0	15	66	81	103	0.0000	0.1456	0.6408	0.1456	0.7864
	國道 4 號	0	17	149	166	271	0.0000	0.0627	0.5498	0.0627	0.6125
	國道 5 號	0	27	121	148	924	0.0000	0.0292	0.1310	0.0292	0.1602
	國道 6 號	3	44	300	347	431	0.0070	0.1021	0.6961	0.1090	0.8051
	國道 8 號	1	15	184	200	175	0.0057	0.0857	1.0514	0.0914	1.1429
	國道 10 號	1	31	690	722	612	0.0016	0.0507	1.1275	0.0523	1.1797
	合計/平均	72	2,076	29,070	31,218	33,653	0.0021	0.0617	0.8638	0.0638	0.9276
109 年	國道 1 號	16	1,224	19,440	20,680	17,128	0.0009	0.0715	1.1350	0.0724	1.2074
	國道 1 號 高架	3	134	1,439	1,576	1,975	0.0015	0.0678	0.7286	0.0694	0.7980
	國道 2 號	1	80	1,031	1,112	532	0.0019	0.1505	1.9392	0.1524	2.0916
	國道 3 號	23	688	8,428	9,139	12,065	0.0019	0.0570	0.6985	0.0589	0.7575
	國道 3 甲	0	12	168	180	99	0.0000	0.1208	1.6907	0.1208	1.8115
	國道 4 號	1	9	152	162	166	0.0060	0.0542	0.9159	0.0603	0.9762
	國道 5 號	0	49	731	780	1,001	0.0000	0.0490	0.7304	0.0490	0.7794
	國道 6 號	0	25	371	396	337	0.0000	0.0742	1.1008	0.0742	1.1750
	國道 8 號	0	19	194	213	186	0.0000	0.1019	1.0406	0.1019	1.1425
	國道 10 號	2	49	834	885	635	0.0031	0.0772	1.3132	0.0803	1.3935
	合計/平均	46	2,289	32,788	35,123	34,124	0.0013	0.0671	0.9608	0.0684	1.0293
110 年	國道 1 號	39	1,292	17,865	19,196	16,043	0.0024	0.0805	1.1136	0.0830	1.1965
	國道 1 號 高架	0	131	1,238	1,369	1,845	0.0000	0.0710	0.6710	0.0710	0.7420
	國道 2 號	2	74	814	890	835	0.0024	0.0887	0.9752	0.0911	1.0663
	國道 3 號	19	757	8,254	9,030	11,239	0.0017	0.0674	0.7344	0.0690	0.8035
	國道 3 甲	0	15	143	158	90	0.0000	0.1667	1.5889	0.1667	1.7556
	國道 4 號	1	23	147	171	258	0.0039	0.0890	0.5689	0.0929	0.6618
	國道 5 號	1	42	590	633	916	0.0011	0.0459	0.6442	0.0470	0.6912
	國道 6 號	1	28	278	307	415	0.0024	0.0675	0.6697	0.0699	0.7396
	國道 8 號	1	24	177	202	170	0.0059	0.1413	1.0418	0.1471	1.1889
	國道 10 號	1	54	854	909	590	0.0017	0.0916	1.4484	0.0933	1.5417
	合計/平均	65	2,440	30,360	32,865	32,400	0.0020	0.0753	0.9370	0.0773	1.0144



年度	國道	A1 (件)	A2 (件)	A3 (件)	合計 (件)	百萬車公 里(mvk)	A1 肇事率 (件/mvk)	A2 肇事率 (件/mvk)	A3 肇事率 (件/mvk)	A1+A2 肇事率 (件/mvk)	A1+A2+A3 肇事率 (件/mvk)
111 年	國道 1 號	26	1,589	21,017	22,632	16,882	0.0015	0.0941	1.2449	0.0957	1.3406
	國道 1 號 高架	2	187	1,630	1,819	1,968	0.0010	0.0950	0.8283	0.0960	0.9243
	國道 2 號	0	98	1,082	1,180	886	0.0000	0.1106	1.2212	0.1106	1.3318
	國道 3 號	24	966	10,224	11,214	12,079	0.0020	0.0800	0.8464	0.0820	0.9284
	國道 3 甲	0	14	174	188	93	0.0000	0.1505	1.8710	0.1505	2.0215
	國道 4 號	0	24	176	200	275	0.0000	0.0873	0.6400	0.0873	0.7273
	國道 5 號	0	67	688	755	974	0.0000	0.0688	0.7064	0.0688	0.7752
	國道 6 號	0	22	384	406	441	0.0000	0.0499	0.8707	0.0499	0.9206
	國道 8 號	0	19	217	236	181	0.0000	0.1050	1.1989	0.1050	1.3039
	國道 10 號	1	45	982	1,028	626	0.0016	0.0719	1.5687	0.0735	1.6422
	合計/平均	53	3,031	36,574	39,658	34,405	0.0015	0.0881	1.0630	0.0896	1.1527
112 年	國道 1 號	25	1,793	24,108	25,926	17,338	0.00144	0.1034	1.3905	0.1049	1.4953
	國道 1 號 高架	2	225	2,110	2,337	2,140	0.00093	0.1051	0.9860	0.1061	1.0921
	國道 2 號	2	99	1,334	1,435	918	0.00218	0.1078	1.4532	0.1100	1.5632
	國道 3 號	25	1,090	12,438	13,553	12,584	0.00199	0.0866	0.9884	0.0886	1.0770
	國道 3 甲	0	18	183	201	93	0.00000	0.1935	1.9677	0.1935	2.1613
	國道 4 號	1	34	442	477	285	0.00351	0.1193	1.5509	0.1228	1.6737
	國道 5 號	1	58	832	891	997	0.00100	0.0582	0.8345	0.0592	0.8937
	國道 6 號	1	29	341	371	456	0.00219	0.0636	0.7478	0.0658	0.8136
	國道 8 號	0	30	229	259	187	0.00000	0.1604	1.2246	0.1604	1.3850
	國道 10 號	1	76	1,103	1,180	649	0.00154	0.1171	1.6995	0.1186	1.8182
	合計/平均	58	3,452	43,120	46,630	35,647	0.00163	0.0968	1.2096	0.0985	1.3081
112 較 108 年	國道 1 號	-40%	+58%	+30%	+32%	+3%	-42%	+53%	+26%	+49%	+27%
	國道 1 號 高架	+100%	+130%	+73%	+77%	+3%	+86%	+123%	+68%	+122%	+72%
	國道 2 號	-33%	+30%	+60%	+57%	+6%	-38%	+23%	+51%	+21%	+48%
	國道 3 號	+19%	+77%	+77%	+77%	+10%	+11%	+60%	+61%	+59%	+61%
	國道 3 甲	0%	+20%	+177%	+148%	-10%	0%	+33%	+207%	+33%	+175%
	國道 4 號	+100%	+100%	+197%	+187%	+5%	略	+90%	+182%	+96%	+173%
	國道 5 號	+100%	+115%	+588%	+502%	+8%	略	+99%	+537%	+103%	+458%
	國道 6 號	-67%	-34%	+14%	+7%	+6%	-69%	-38%	+7%	-40%	+1%
	國道 8 號	-100%	+100%	+24%	+30%	+7%	-100%	+87%	+16%	+75%	+21%
	國道 10 號	0%	+145%	+60%	+63%	+6%	-4%	+131%	+51%	+127%	+54%
	合計/平均	-19%	+66%	+48%	+49%	+6%	-22%	+57%	+40%	+54%	+41%

A1 類交通事故部分，如圖 3.9.2 所示，112 年度國道 1 號 25 件、國道 1 號(高架)2 件、國道 2 號 2 件、國道 3 號 25 件，國道 4、5、6 及 10 號則各為 1 件，其中國道 1 號及國道 3 號之 A1 類事故件數即達當年度總 A1 類事故總件數 89.7%。就肇事率來看，112 年前三位分別為國道 4 號(0.00351 件/mvk)、國道 6 號(0.00219 件/mvk)及國道 2 號(0.00218 件/mvk)。

A2 類交通事故部分，如圖 3.9.3 所示，112 年國道 A2 類事故件數前 3 名依序為國道 1 號 1,793 件、國道 3 號 1,090 件、國道 1 號(高架)225 件。其餘國道因路段長度較短、交通量較低，因此事故件數較少(均少於 100 件)；但就肇事率來看，112 年前三位分別為國道 3 甲(0.1935 件/mvk)、國道 8 號(0.1604 件/mvk)及國道 4 號(0.1193 件/mvk)。

A3 類交通事故部分，如圖 3.9.4 所示，112 年縱向國道，以國道 1 號事故件數為 24,108 件最多，橫向國道以國道 2 號 1,334 件最多。依肇事率來看，112 年前三位分別為國道 3 甲(1.9677 件/mvk)、國道 10 號(1.6995 件/mvk) 及國道 4 號(1.5509 件/mvk)。

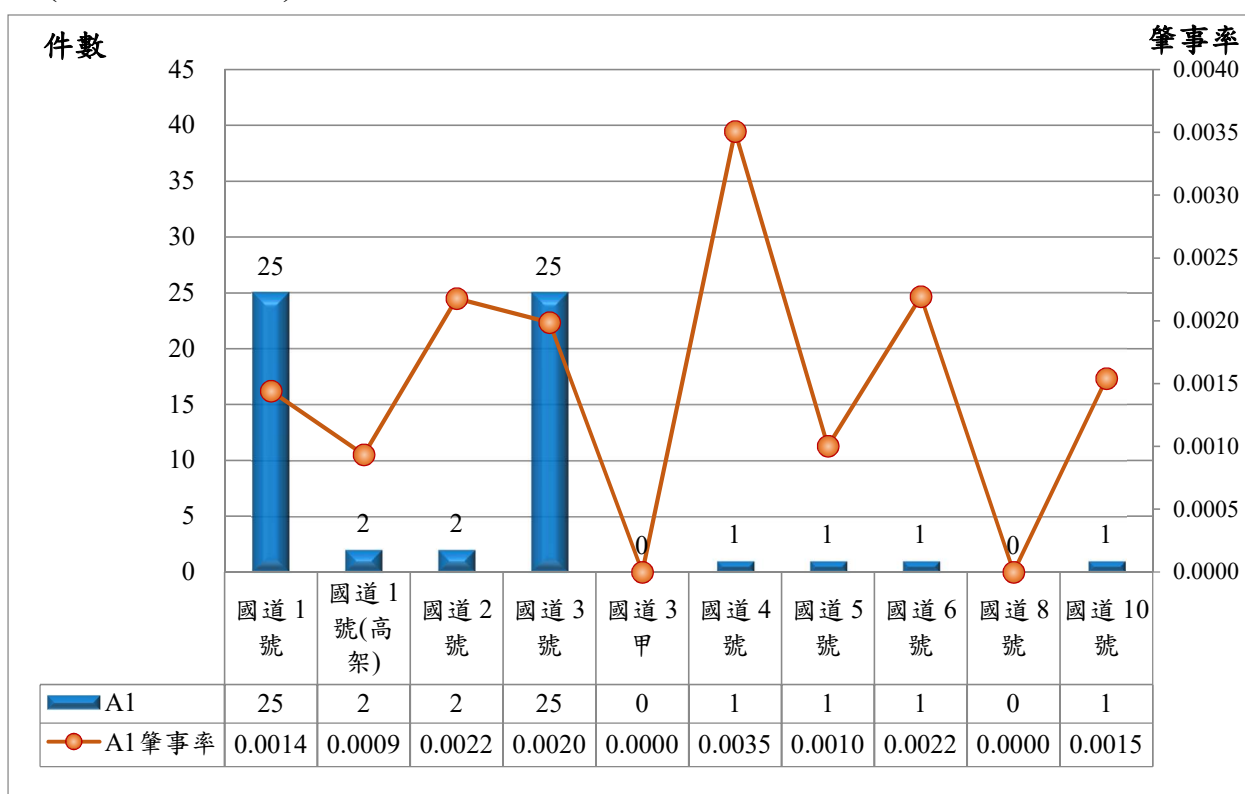


圖 3.9.2 112 年國道 A1 類交通事故件數及肇事率

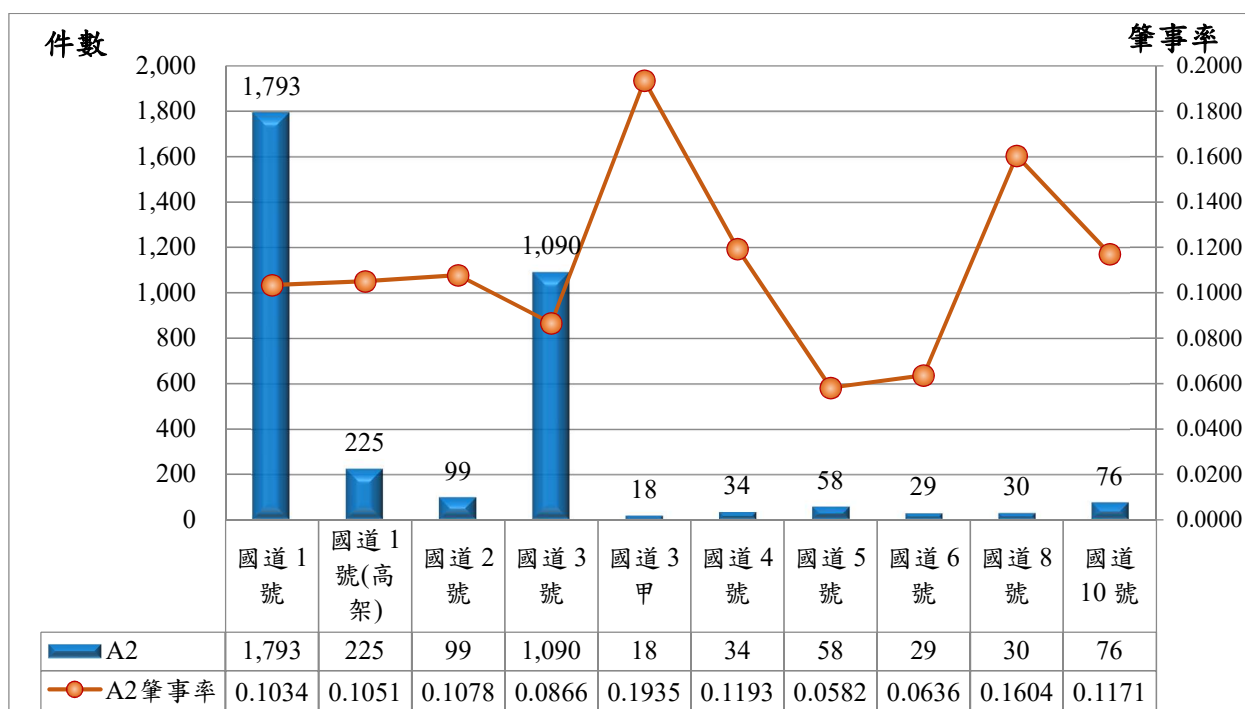


圖 3.9.3 112 年國道 A2 類交通事故件數及肇事率

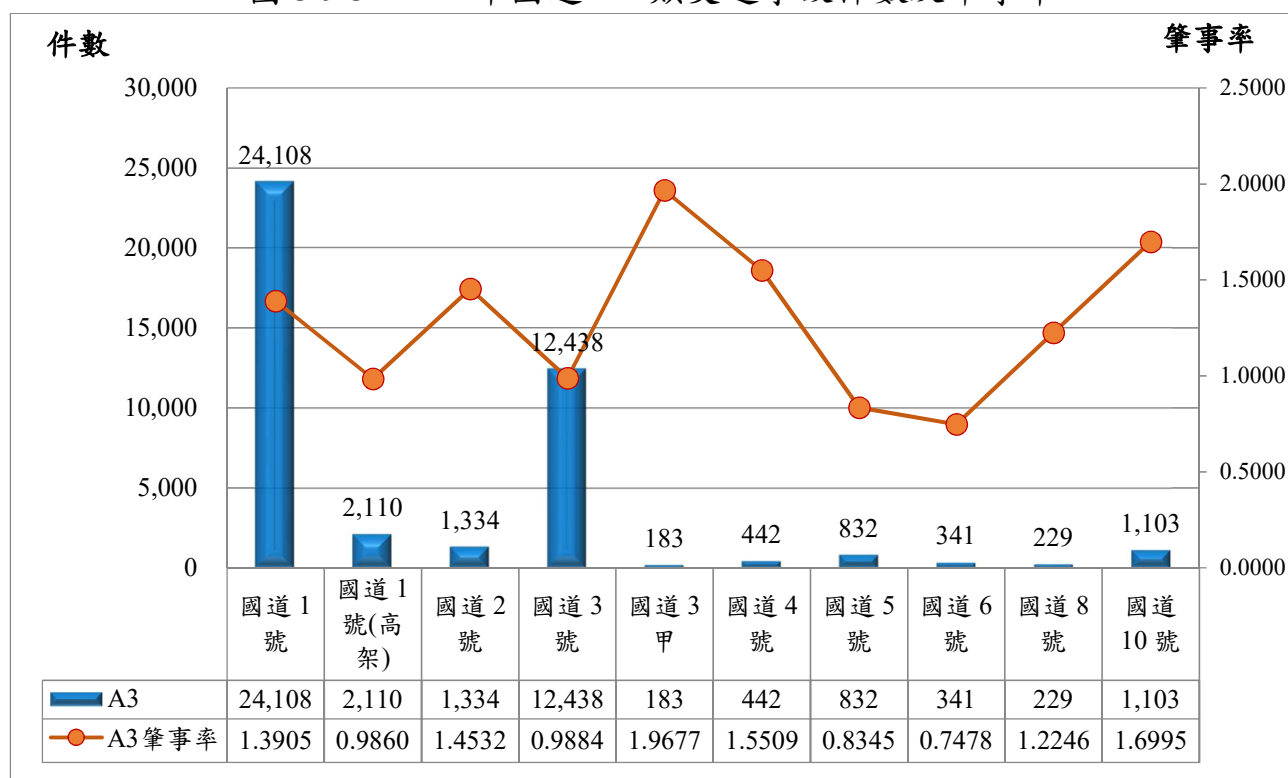


圖 3.9.4 112 年國道 A3 類交通事故件數及肇事率

比較各國道別之全般事故增減比例(詳表 3.9-2)，112 年較 111 年全般事故件數除國道 6 號外，其餘均呈現增加，其中國道 4 號之增幅為 139%，細究其肇事原因，主要為「未保持行車安全距離」之增加幅度多達 6 倍(16 件→115 件)；交通量部分則是均呈現增加。

表 3.9-2 112 年與 111 年國道 A1、A2、A3 事件件數比較表

年度	國道	A1 件數		A2 件數		A3 件數		總件數		百萬車公里 (mvk)	
		增減數	增減率 (%)	增減數	增減率 (%)	增減數	增減率 (%)	增減數	增減率 (%)	增減數	增減率 (%)
112 相 較 111 年 增 減 情 形	國道 1 號	-1	-4%	204	13%	3,091	15%	3,294	15%	456	2.7%
	國道 1 號 (高架)	0	0%	38	20%	480	29%	518	28%	172	8.7%
	國道 2 號	2	200%	1	1%	252	23%	255	22%	32	3.6%
	國道 3 號	1	4%	124	13%	2,214	22%	2,339	21%	505	4.2%
	國道 3 甲	0	0%	4	29%	9	5%	13	7%	0	0.0%
	國道 4 號	1	100%	10	42%	266	151%	277	139%	10	3.6%
	國道 5 號	1	100%	-9	-13%	144	21%	136	18%	23	2.4%
	國道 6 號	1	100%	7	32%	-43	-11%	-35	-9%	15	3.4%
	國道 8 號	0	0%	11	58%	12	6%	23	10%	6	3.3%
	國道 10 號	0	0%	31	69%	121	12%	152	15%	23	3.7%
	合計	5	9%	421	14%	6,546	18%	6,972	18%	1,242	3.6%

## 肆、肇事防範作為及成效

### 4.1 工程具體作為

#### 4.1.1 國道瓶頸路段改善




112 年國道重現性壅塞瓶頸路段改善，主要針對北、中、南地區等 18 處易發生壅塞之重點路段，經改善後提升車速與降低壅塞比例，交流道改善措施與成效條列於表 4.1-1。

表 4.1-1 111 年國道重現性壅塞瓶頸路段改善成果

路段	改善措施	成效
國 1 台北 南出	<p>112 年 3 月 3 日完成利用重慶北路外側車道及路肩寬拓寬匝道為 2 車道。</p> <div></div> <p>改善前                      改善後</p>	主線壅塞比例 (60kph 以下)減少6.7%
國 1 內壢 南入	<p>112 年 7 月 14 日完成2次入口改1次入口。</p> <div></div> <p>改善前                      改善後</p> <div></div> <p>改善前                      改善後</p>	主線壅塞比例減少6.7%



路段	改善措施	成效
國 1 北向 平鎮 系統 至中 壢	<p>112 年 2 月 15 日完成平日 7-10 時、16-20 時及假日 14-22 時實施開放路肩措施。</p> <div>   </div> <p>改善前                      改善後</p>	主線壅塞比例減少 11.7%
國 1 新竹 B 北 出	<p>112 年 2 月 18 日完成匝道車道調整，增加右彎容量。</p> <div>   </div> <p>改善前                      改善後</p>	主線壅塞比例(60kph 以下)減少 5.0%
國 3 北向 樹林 至土 城	<p>112 年 2 月 1 日完成開放路肩時段增加 14-16 時，並開放大客車通行。</p> <div>   </div> <p>改善前                      改善後</p>	主線壅塞比例減少 3.3%




路段	改善措施	成效
國 2 東向 大竹至機 場系 統	<p>112 年 7 月 20 日完成穿越虛線調整，將大竹東入匝道調整為主要車道及東入環道調整為次要車道，並將大竹東出前第 4 車道改為出口專用車道，東出至東入之主線由 4 車道改為 3 車道，大竹東入進入主線後為第 4 車道(進主線不須變換車道)。</p> <div>   </div> <div> <p>改善前</p> <p>改善後</p> </div> <div>   </div> <div> <p>改善前</p> <p>改善後</p> </div> <div>   </div> <div> <p>改善前</p> <p>改善後</p> </div> <div>   </div> <div> <p>改善前</p> <p>改善後</p> </div>	主線壅塞比例減少 6.7%

路段	改善措施	成效
國 1 台中系統 北入	<p>112 年 2 月 22 日完成入口匯流處標線調整(延長雙白實線 390m)。</p> <div data-bbox="220 327 635 640" data-label="Image"> </div> <p>改善前</p> <div data-bbox="651 327 1046 640" data-label="Image"> </div> <p>改善後</p>	主線壅塞比例減少 5.0%
國 1 北向彰化系統 集散道	<p>112 年 1 月 12 日完成集散道地名及車道標線線型調整。</p> <div data-bbox="220 819 635 1263" data-label="Image"> </div> <p>改善前</p> <div data-bbox="655 819 1053 1263" data-label="Image"> </div> <p>改善後</p>	匝道壅塞比例(60kph 以下)減少 5.0%
國 3 西濱南出	<p>112 年 4 月 30 日完成出口銜接平面路口號誌時制調整。</p> <div data-bbox="220 1440 635 1845" data-label="Image"> </div> <p>改善前</p> <div data-bbox="655 1440 1053 1845" data-label="Image"> </div> <p>改善後</p>	匝道壅塞比例減少 5.0%




路段	改善措施	成效
國 3 沙鹿 北出	<p>112 年 3 月 31 日完成出口銜接平面路口號誌時制調整。</p> <div>   </div> <p>改善前                      改善後</p>	<p>匝道壅塞比例減少 3.3%</p>
國 3 霧峰 南入	<p>112 年 5 月 22 日完成台 74 匝道入口匯流處標線調整(延長雙白實線 100m、左虛右實線延伸 150m)。</p> <div>   </div> <p>改善前                      改善後</p>	<p>主線壅塞比例(60kph 以下)減少 5.0%</p>

路段	改善措施	成效
國 3 草屯 北入	<p>112 年 2 月 22 日完成入口匯流處標線調整(延長雙白實線 430m)。</p> <div data-bbox="268 331 624 853">  <p>改善前</p> </div> <div data-bbox="639 331 991 853">  <p>改善後</p> </div>	<p>假日主線壅塞比例減少 6.7%</p>
國 3 竹山 北入	<p>112 年 2 月 22 日完成入口匯流處標線調整(延長雙白實線 430m)。</p> <div data-bbox="210 1032 624 1386">  <p>改善前</p> </div> <div data-bbox="639 1032 1054 1386">  <p>改善後</p> </div>	<p>假日主線壅塞比例 (60kph 以下)減少3.3%</p>

路段	改善措施	成效
國 1 安定 北出	<p>112 年 10 月 31 日完成匝道上游路段及匝道往善化方向內側拓寬，以及連絡道外側拓寬。</p>  <p>改善前</p>  <p>改善後</p>	匝道壅塞比例減少 6.7%
國 1 路竹 南入	<p>112 年 7 月 10 日完成入口匯流處標線調整(延長雙白實線 85m)。</p>  <p>改善前</p>  <p>改善後</p>	主線壅塞比例(60kph 以下)減少 6.7%
國 1 北向 楠梓 至岡山	<p>112 年 6 月 12 日完成開放路肩時段延長為每日 6 時 30 分-13 時。</p>  <p>改善前</p>  <p>改善後</p>	主線壅塞比例(60kph 以下)減少 13.3%



路段	改善措施	成效
國 1 瑞隆 路南向 出口	<p>112 年 5 月 8 日完成平日開放路肩時段增加 7-10 時。</p> <div>   </div> <p>改善前                      改善後</p>	主線壅塞比例(60kph 以下)減少 4.2%
國 10 自由 路出口	<p>112 年 12 月 29 日完成出口匝道拓寬為 2 車道。</p> <div>   </div> <p>改善前                      改善後</p>	主線壅塞比例減少 6.7%

## 4.1.2 交通工程

### 1. 多事故路段交通工程改善

106 年起每年針對北、中、南區各擇 2 處多事故路段加強交通工程改善，並追蹤 3 年成效；自 110 年起每區再增列 1 處交流道改善。

112 年共改善國 1 北向圓山 A 至內湖 B、國 1 南向桃園至機場系統、國 1 高架南向接國 2 機場系統、國 1 雙向彰化-埔鹽系統、國 3 北向烏日至快官、國 1 台中南出往台中環道、國 3 南向崁頂-南州交流道、國 3 南向田寮至燕巢系統及國 3 南向往東山服務區入口環道等 9 處。相關改善措施及成效條列如表 4.1-2。

表 4.1-2 112 年國道多事故路段交通工程改善成果

路段	改善措施	成效
國 1 北向圓山 A-內湖 B	1. 112 年 6 月 1 日增加圓山 A(濱江街)-內湖 B(成功路)路肩開放通行時間。(原 16~19→15~20) 2. 汐止端至汐止系統 113 年 1 月 18 日由 4 車道調整為 5 車道。	1.改善前,111 年肇事率 0.079、112 年 1-5 月 0.070 2.持續蒐集改善後肇事率資料
國 1 南向桃園-機場系統	1.112 年 6 月 1 日完成下游國 2 東向機場系統至南桃園提早 2 小時開放路肩。(原 16~20→14~20) 2.國 1 南向機場系統環道東入至國 2 主線之匯入方式,112 年 10 月 20 日完成由加速車道調整為輔助車道。	1.改善前,111 年肇事率 0.307、112 年 1-5 月 0.287 2.改善後,112 年 11-12 月肇事率 0.349
國 1 高架南向接國 2 機場系統	112 年 3 月 7 日完成改善： 1.調整慢行標誌位置。 2.增設右彎標誌。 3.於彎道路段增設「安全方向導引標誌」。 4.刨鋪路面，增加抗滑。	1.改善前,111 年肇事件數 33、112 年 1-2 月 2 件 2.改善後,112 年 4-12 月肇事件數 1
國 1 雙向彰化-埔鹽系統	112 年 6 月 16 日完成改善： 1.於國 1 北 204.3k 及國 1 南 207k 內側護欄，每 2 個護欄劃 1 組黃黑斜紋線於護欄上，自內路肩縮減起劃設 50 公尺。 2.於國 1 北 204.4k 及國 1 南 206.9k 內側護欄上，設立「內路肩漸縮請小心駕駛」之黃底黑字牌面。	1.改善前,111 年肇事率 0.032、112 年 1-5 月 0.023 2.改善後,112 年 7-12 月肇事率 0.007

路段	改善措施	成效
國 3 北向烏日-快官	112 年 9 月 10 日完成改善： 1.於國 3 北 204.1K 新增黃底黑字「出口壅塞靠右排隊」牌面。 2.於國 3 北 203.6K(出口專用車道)內側增加「駛出高速公路/請依序排隊」黃底黑字牌面。 3.利用 CMS 宣導。	1.改善前，111 年肇事率 0.018、112 年 1-8 月 0.020 2.改善後，112 年 10-12 月肇事率 0.008
國 1 台中南出往台中環道	112 年 5 月 15 日改善完成： 1.進匝道前速限牌面附牌改為「警 1」。調整速限牌面位置。 2.增設白斜紋線。 3.反光浪板加密。	1.改善前，111 年肇事率 0.340、112 年 1-4 月 0.365 2.改善後，112 年 6-12 月肇事率 0.096
國 3 南向崁頂-南州交流道	112 年 7 月 19 日完成改善： 1.國 3 南向 423.2k 內側增設 1 面「南州靠右」綠底白字標誌。 2.利用 CMS 宣導。	1.改善前，111 年肇事率 3.697、112 年 1-6 月 4.152 2.改善後，112 年 8-12 月肇事率 2.435
國 3 南向田寮-燕巢系統	112 年 6 月 28 日完成改善： 1.移設環路線圈至國 3 南向 382.4k。 2.於國 3 南向 381.2-381.3k 間增設直立式 CMS。 3.國 3 南向 380.9~381.9k 於內、外側增設單眼導標，並於彎道路段配合線型改設 LED 單眼導標。 113 年 1 月 31 日完成改善：利用 CMS 宣導。	1.改善前，111 年肇事率 0.437、112 年 1-5 月 0.449 2.改善後，112 年 7-12 月肇事率 0.375
國 3 南向往東山服務區入口環道	112 年 11 月 9 日完成改善： 1.南向出口環道圓曲線起點處，共桿設置「限 5」及「警 1」標誌。 2.彎道段外側路肩劃設路側「白色斜紋線」 3.加密設置路面標記。 4.利用 CMS 宣導。	1.改善前，110-111 年匝環道翻覆事故 2 件 2.改善後，112 年匝環道翻覆事故 0 件



圖 4.1.1 多事故路段交通工程改善成果

## 2. 國道誤闖及逆向防制交通工程設施檢核

國道公路警察局於 112 年 4 月函送有關誤闖及逆向情形之相關統計資料，本局針對較易發生誤闖及逆向事件之交流道，依機車、自行車及行人分類並檢核本路所有交流道後，查部分交流道可再針對交通工程設施設置位置進行補強或調整，如內壢交流道有 Google 導航路線錯誤、交流道周邊外籍移工較多等外部因素；本局隨即辦理相關交通工程設施改善，並函請 Google 公司修正導航路線，以期減少相關類似事件發生；另針對快速公路銜接國道高速公路之系統交流道，則另函請公路局協助加強相關交通工程設施。



112 年針對易誤闖交流道部分，共完成國 1 五股、內壢、楊梅、湖口、竹北、頭份、國 3 關西、寶山、國 2 南桃園、國 8 南 133 入口等 10 處交流道入口交通工程設施改善。

逆向防制部分，共完成國 1 基隆、五股、內壢、湖口、新營、永康、國 3 龍潭、關西、古坑、梅山、白河等 11 處出口防逆向交通工程設施改善。



國 1 北向竹北入口補繪「高速公路」地面標字



國 1 北向湖口入口補設「國道路線編號」、「路線方位指示標誌」及「行車方向指示標誌」



國 8 東向南 133 入口補繪「高速公路」地面標字



國 1 基隆南出口補設「禁止左轉」標誌



國 3 關西出口補設「禁止進入」標誌



國 3 梅山交流道北向出口匝道補設反光導標。

圖 4.1.2 國道誤闖及逆向防制交通工程改善成果



### 3. 出口匝道分流指示標誌(指 22.5)改善成果

原地名方向指示標誌「指 22」文字型標誌圖例，對於不同行車方向之標示均採上下排列方式，為提供駕駛人更明確方向指引，爰於出口匝道分流指示標誌改採「指 22.5」地名左右並列標示之標誌，設置原則如下：

- (1) 現行出口匝道分流指示標誌「指 22.4」，改為新頒「指 22.5」樣式。
- (2) 本標誌原則設置兩道：第 1 道標誌儘量設於車道展開起點處，並以不超過該起點上、下游 50 公尺之範圍；第 2 道標誌建議設於分流鼻端處。
- (3) 目前出口分流指引採門架型設置「地名方向」或「車道指示」標誌者，則免改設。

考量國道位於同一縣市境內標誌之一致性，本案以縣市為單位逐步辦理改善，全線皆已於 113 年 3 月完成，共計改善 415 處牌面。



國 3 北向龍潭（改善前）



國 3 北向龍潭（改善後）



國 3 北向竹南（改善前）



國 3 北向竹南（改善後）



國 3 南向燕巢（改善前）



國 3 南向燕巢（改善後）

圖 4.1.3 出口匝道分流指示標誌改善成果

#### 4. 強化高速公路匝環道交通安全設施

目前高速公路交流道之環道及出口匝道，均已於其入口處設置「匝(環)道速限」標誌牌面，用以提醒用路人進入匝環道時降低車速，同時依據「高速公路匝環道交通安全設施設原則」，視需要強化相關警示設施，例如：於彎道外側路肩劃設路側「白色斜紋線」、加密設置路面標記等，也於環道彎道處設置安全方向導引標誌(輔2)。另為更加強匝環道之行車安全，針對匝環道曾發生大型車輛翻覆或 A1 事故且曲率半徑較小之尚須改善路段，繪設「視覺化減速標線」，利用車道標線造成之視覺效應，使駕駛人自動減速，以降低車輛衝出車道或翻覆之機率，提高行車安全，使匝環道改善措施更加完整。

109 年度已於 3 處匝環道設置視覺化減速標線，113 年度已規劃於 9 處匝環道擴大辦理，說明如下：

- (1) 109 年度已於國道 1 號平鎮系統北出匝道、國道 1 號雲林系統北入匝道及國道 1 號安定交流道南出匝道，共 3 處交流道設置；經驗證，車速約可降低 5~9%；且至今無發生車輛翻車事故。
- (2) 113 年度擴大試辦，於北區國道 1 號大華系統南入環道、國道 3 號汐止系統南出環道、國道 3 號中和交流道北出匝道；中區國道 3 號彰化系統南出環道、國道 4 號中港系統東出環道及國道 4 號潭子系統東出環道；南區國道 1 號台南系統北出環道、國道 3 號官田系統北出環道及國道 10 號嶺口東出匝道，共 9 處交流道設置，皆已於 113 年 3 月上旬完成繪設。



圖 4.1.4 匝環道安全交通工程設施

### 4.1.3 載重車管理作為

為避免載重大貨車違規超載，導致鋪面耗損甚至危害行車安全，國道高速公路沿線已設有 44 個靜態地磅站供載重車輛過磅。然而部分路段過磅車流量大，導致地磅站上游於尖峰時段發生回堵情形，影響車流及行車安全，亦降低過磅效率。為改善前述情形，本局現行重車管理策略主要係推動建置主線篩選式動態地磅。自 110 年起，本局原則每年擇 3 處地磅站設置動態地磅系統。111 年 3 月 31 日於汐止南磅、員林南磅及新市南磅啟用，112 年 1 月 1 日於樹林南磅、后里北磅及田寮北磅啟用，113 年 5 月 1 日於樹林北磅、後龍北磅及新營南磅啟用。

動態地磅不僅提升地磅站運作效率、維護國道服務品質，亦可幫助載重車輛節省排隊等候時間、油耗及空污排放。經統計，各動態地磅站自啟用至 113 年 6 月底，遵行免進磅比例約 90%~97%(如下表)；另總計已節省之時間成本約 2 億 1,311 萬元、油耗成本約 814 萬元及減少 CO2 排放量約 912 公噸。

地磅站		動態地磅					逕舉取締
		A.開磅時段內載重大貨車輛數	F.可免進磅車輛數	C.應進磅車輛數(=A-F)	G.遵行免進磅車輛數	H.遵行免進磅比例(=G/F)	N.逃磅送件數
岡山北磅 (108.7.1 啟用)	總計	10,719,552	8,948,836	1,770,716	8,080,562	90%	181
汐止南磅 (111.3.31 啟用)	總計	2,632,014	1,719,789	912,225	1,557,701	91%	349
員林南磅 (111.3.31 啟用)	總計	2,209,245	2,100,457	108,788	1,905,953	91%	1,102
新市南磅 (111.3.31 啟用)	總計	3,670,466	3,040,248	630,218	2,951,531	97%	48
樹林南磅 (112.1.1 啟用)	總計	1,510,207	1,039,522	470,685	1,005,311	97%	408
后里北磅 (112.1.1 啟用)	總計	1,200,383	1,128,803	71,580	1,096,219	97%	606
田寮北磅 (112.1.1 啟用)	總計	1,237,179	1,029,963	207,216	994,334	97%	8
樹林北磅 (113.5.1 啟用)	總計	97,100	68,749	28,351	65,752	96%	16
後龍北磅 (113.5.1 啟用)	總計	190,916	183,419	7,497	176,485	96%	72
新營南磅 (113.5.1 啟用)	總計	293,075	191,948	101,127	181,566	95%	8



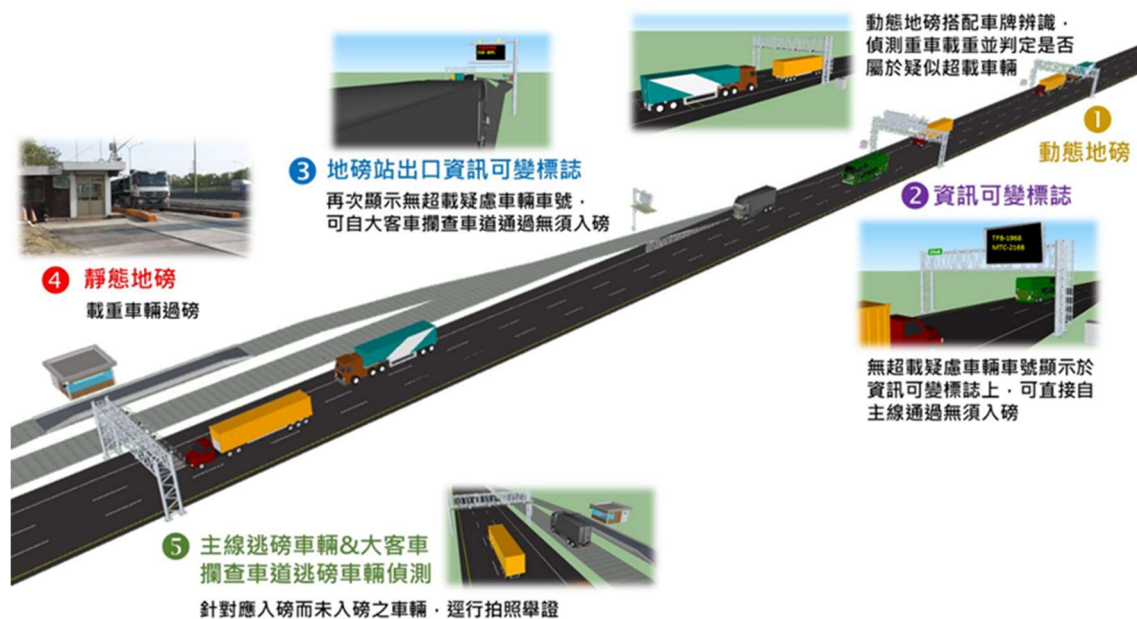


圖 4.1.5 主線篩選式動態地磅系統運作說明

#### 4.1.4 提升交控、機電系統

高速公路既有交控工程設備及隧道機電設備已逐漸超過使用年限，為適時提升整合交控系統效能與隧道維運需求，本局分別辦理以下工作，發揮高快速公路路網整體系統運作效益，茲說明如下：

##### 1. 交控工程設備

- (1) 持續辦理交控閉路電視攝影機(CCTV)品質及密度提升，截至 112 年底 CCTV 設置數量約 3,000 支，其中達 200 萬畫素 FHD 攝影機計 2,300 支；另經 110-112 年持續辦理 CCTV 密度提升後，主線 CCTV 布設間距已由 3 公里縮短為 1.5 公里，110 年至 112 年底計增設 700 支，已大幅減少國道主線監控死角，遇有事件時能即時進行監控及掌握現場情形。另本局於 112 年 6 月就國道主線路段及交流道匝、環道、集散道 CCTV 監看死角部分及轄區內交通量大、易壅塞回堵交流道，予以全面檢視，並請各養護分局逐年增設 CCTV，全案預計增設 658 支 CCTV，於 115 年 6 月底完成增設。
- (2) 112 年完成北區隧道群、中區(國 4 豐潭段)隧道影像事件偵測系統(IID)數位化及 AI 功能提升，引進 AI 影像辨識技術，採行為辨識及影像辨識以提升準確率，並增加機車辨識功能，利用影像辨識科技，可主動並即時發布事件訊息，提升監控管理效率。

- (3) 112 年 4 月完成霧峰(台 74)、中興系統(台 76)交流道機車誤闖偵測設備建置。
- (4) 「高速公路北區交通控制系統更新提升工程(R15)」，總經費約 8.81 億元，106 年 12 月~109 年 2 月進行規劃設計，109 年 2 月完成發包文件，現場設備工程標於 109 年 8 月 28 日開工、已於 112 年 5 月 5 日竣工。
- (5) 「國道 1 號南區電力傳輸及交控設備更新採購(R33 標)」，辦理交控系統進行新增、更新及汰除，總經費約 4.24 億元(設計監造 4,202 萬、設備汰換更新 3 億 8,200 萬)，本採購於 111 年 11 月 10 日開工，工期 720 日曆天，，預定 113 年 10 月 29 日完工。

## 2. 隧道機電設備

- (1) 「國道 3 號中寮隧道機電系統提升及改善案委託規劃設計監造暨專業技術顧問服務工作」，係配合中寮隧道機電總體檢結果建議及機電設備達使用年限等因素，進行系統提升，契約金額 1,243 萬 5,000 元，111~112 年辦理委託設計，預計 113~114 年辦理監造作業。
- (2) 國道 5 號隧道機電設施體檢，工作範圍包含國道 5 號南港、石碇、烏塗、彭山、雪山隧道（含導坑）共計 5 座隧道，對既有機電設施引用法規適用性、規範或有使用需求之機電設施進行體檢，目前正在辦理期中體檢報告，截至 113 年 3 月底約完成 88.37%，預計 113 年 11 月完成體檢期末成果報告。
- (3) 「國道 1、3、3 甲及台 2 己隧道群機電提升」，係自民國 82 年起北二高隧道群逐年啟用營運後，其機電設備在長期運作下，經養護維修或汰換更新等因素，致部分設備與整體機電之效能及運作性能未能有效匹配，為有效整合機電運作，經總體檢後依結果辦理提升；其計畫總經費約 5.6 億元，工作包含隧道電力系統、照明系統（主線隧道照明以另案辦理）、火警系統、通風系統、消防系統、監控及門禁系統、監視系統提升及改善工作，於 111 年 3 月 3 日開工，依工程特性分六期施工共 1,560 日曆天，截至 113 年 3 月 31 日進度約 37.71%。
- (4) 「國道 3 號蘭潭隧道電力、照明及火警系統改善」，主要係針對隧道電力、照明及火警系統等設施，因設備老化，陸續有設備劣化造成系統運轉不穩定現象，可能影響隧道營運或維護安全，為提升隧道營運整體安全性，進行改善及提升隧道機電系統效能，以確保用路人行車安全。契約金額為 9,144 萬元，工期為 480 日曆天，履約期限為 111 年 6 月 15 日

至 112 年 11 月 23 日，截至 113 年 3 月尚辦理竣工檢驗改善，累積估驗金額達 8,802 萬 8,564 元，進度約 96.27%。

- (5) 「國道 3 號蘭潭隧道通風系統改善」，主要係依現行法規、總體檢之改善建議、提升耐溫等級、選擇高效率風機等需求，配合機電系統整體功能提升執行改善；契約金額為 2,882 萬元，工期 360 日曆天，履約期限 112 年 6 月 28 日至 113 年 6 月 21 日，截至 113 年 2 月底執行進度約 19.27%。
- (6) 「國道 3 號中寮隧道機電及通風系統提升及改善案」，係因中寮隧道位處斷層地帶，經部分土建工程改善後，考量隧道條件改變，經計算並評估隧道通風需求及參酌總體檢建議後，進行系統提升及改善；契約金額約 1 億 6,578 萬 1,769 元，113 年 4 月決標，預計 113~114 年辦理改善工程。
- (7) 「國道 5 號雪山隧道噴流風機更新(含安裝)採購」，係配合國 5 隧道機電設施體檢，進行系統提升;契約金額 1 億 4,467 萬元(汰換 112 台)，112 年 11 月 1 日開工，工期 1080 日曆天，預計 115 年 10 月竣工，至 113 年 3 月底進度約 12.6%。
- (8) 「雪山隧道 3 號豎井進氣軸流式風機更新(含安裝)採購」，係配合國 5 隧道機電設施體檢，進行系統提升;契約金額 1 億 1,520 萬元(汰換 4 台)，113 年 3 月 1 日開工，工期 630 日曆天，預計 114 年 11 月竣工，至 113 年 6 月底進度約 6.17%。



圖 4.1.6 國道 3 號蘭潭隧道通風系統改善案

## 4.2 管理具體作為

### 4.2.1 國道車輛拖救服務

#### 1. 概況

本局 112 年度辦理高速公路車輛拖救服務之特約廠商計 41 家，拖救車 1,347 輛，大型拖救車 556 輛，小型拖救車 791 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；另依規定被拖救之車輛不得載人，車上人員若需轉乘接駁，請用路人通知親友、聯繫計程車接駁，若無聯繫管道時可撥打本局 1968 免費客服專線或洽國道公路警察大隊，請求協助。

2. 車輛拖救差別費率：依「加值型及非加值型營業稅法」第 32 條第 20 項規定，將大型車費率改採內含營業稅，並調整費率表；為利民眾瞭解本項拖救作業辦理方式及注意事項等，已將相關資訊登載於本局網站 ([www.freeway.gov.tw/行車指南/道路救援資訊](http://www.freeway.gov.tw/行車指南/道路救援資訊))，以利民眾上網查詢。

#### 3. 拖救車科技化派遣系統 App

(1) 「拖救車科技化派遣系統」係利用手機定位技術就近媒合拖救車輛，藉以提升派遣效率與成功率，減少二次事故發生之潛在危險，並可加強掌控拖救車及減少拖救糾紛。

(2) 109 年 1 月 1 日系統正式上線，110 年 1 月 1 日起強制要求拖救車司機均需使用派遣系統 App。112 年該 App 之執行成果，從通報制拖救車抵達現場，平均約需 15.5 分鐘，較傳統派遣每件約減少 5.5 分鐘，112 年共節省 447 小時，有效縮短用路人等待拖救時間。

#### 4.2.2 建立事故處理統一派遣機制

原各分局均以事故發生地之轄管工務段派遣事故處理班，自 106 年起各分局一併實施事故處理統一調度之機制，提升事故處理效率，112 年本局各分局編制事故處理小組配置情形，詳表 4.2-1。

表 4.2-1 本局各分局事故處理小組配置情形

單位	工務段	駐點位置	事故處理小組(數量)
北區養護工程分局	內湖段	原汐止收費站 五股抽水站(A、B)	3 (1 組白天、2 組全日)
	中壢段	中壢工務段(A、B)	2
	關西段	原龍潭收費站 湖口服務區	2
	木柵段	木柵工務段 原樹林收費站	2 (1 組白天、1 組全日)
	頭城段	頭城工務段 坪林交控中心	2
	小計		11
中區養護工程分局	苗栗段	苗栗交流道附近 神岡交流道附近	2
	大甲段	苑裡交流道附近	1
	斗南段	王田交流道附近 員林地磅站附近	2
	南投段	竹山交流道附近 名間地磅站附近	2
	小計		7
南區養護工程分局	新營段	新營工務段 原新市收費站	2
	岡山段	原岡山收費站 楠梓交流道涵洞下	2
	白河段	白河工務段 原善化收費站	2
	屏東段	屏東工務段	1
	小計		7
總計			25 (2 組白天班、23 組全日班)



此外，本局各分局跨區及及跨機關(公警局各大隊)合作共同派遣緩撞車、互相奧援，並且善用兩局合作之緩撞車派遣共用平台，減少員警及工作同仁因二次事故碰撞造成施工與事故處理班人員傷亡。

#### 4.2.3 協助國道公路警察局取締違規

1. 逐月提供公警局國道各路段、時段超速 20、30、40kph、內側車道車速低於最高速限 10kph 及國道 5 號雪隧北上慢速車之統計資料，供警方編排勤務取締違規超速之參考。
2. 本局多年來與公警局持續合作，除強化道路設施管理維護、事故處理車輛調度支援外，亦共同設置多項執法設備。自 106 年起至 112 年止，本局已協助公警局設置測速照相空桿 24 支、高解析度攝影機(HD CCTV)22 處；有效遏阻超速、插隊等違規行為，並提升執法效率，對國道交通安全與秩序提供助益。



圖 4.2.1 高解析度攝影機位置(HD CCTV)



圖 4.2.2 固定式測速照相機



圖 4.2.3 國 5 雪山隧道慢速車示警系統

#### 4.2.4 「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，112 年共服務約 29 萬通。112 年調查 1968 客服中心服務專線第三方滿意度問訪結果，專業說明滿意度達 96.80%、服務態度滿意度達 98.01%、服務品質滿意度達 96.42%，顯示 1968 已為高速公路用路人的好幫手。

#### 4.2.5 「高速公路 1968」 App

第一版 1968 App 自 100 年 12 月 13 日上架提供路況圖查詢服務，統計截至 102 年 2 月 28 日止，累積約 35 萬次的下載量及約 330 萬次的瀏覽量。

第二版 1968 App 自 102 年 2 月 28 日無縫接軌上架服務，除整合原有功能外，新增單鍵撥號 1968 功能，以手機定位資訊輔助傳送撥話者所在位置，並提示行車路線前方事件訊息及系統交流道轉向訊息，提供更友善的路況即時影像操作介面及反應速度。

第三版 1968 App 經本局觀察市場變化並參酌使用者反映意見，於 104 年 12 月 2 日上架提供服務，除整合原有功能外，分階段新增地圖模式、追蹤模式、未來日行程規劃、替代道路旅行時間、警政報案及推播與廣播等功能，截至 107 年 12 月 31 日止，三版共累計約 265 萬次的下載量及約 13,857 萬次的瀏覽量。

為持續精進路況資訊相關服務，高公局以個人化需求及互動服務為核心，於 107 年 12 月 20 日再升級推出第四版 1968 App 之整合服務，截至 113.3.31 止累積下載量約 266 萬次。

於 112 年更將 LBS(Location-based Service)路況推播服務加入道安思維，針對服務區、交流道及平面高架分匯流處等容易造成交織路段，以及長坡道、隧道及地磅站等路段開發「特殊路段推播(LBS)」功能。有關 1968 App 112 年功能開發重點如下(如圖 4.2.4~4.2.8)：

1. 配合國 2 甲及國 4 豐潭段通車啟用，新增「路網圖」單元通車路段圖資，「即時影像」竹子圖等，以提供路段績效、CCTV、CMS 及事件資料等路況資訊查詢、瀏覽之服務。
2. 隨國道 4 號臺中環線豐潭段新建通車，完成大台中都會區高快速公路路網串連，用路人進入台中市區前可利用國 4 提前分流，避開國道 1 號豐原大雅段及國道 3 號霧峰快官易壅塞路段。為提供用路人更多選擇，新增國 3 霧峰往台 74 至台中系統銜接國 1，以及至中港系統銜接國 3 之雙向替代道路資訊。



3. 「首頁/自訂推播」單元原有「路況事件推播(LBS)」利用手機定位對應國道里程樁位置，當用路人進入事件發生一定範圍內，系統即語音播報管制、事故及施工等事件；本次因應服務載重大貨車提示地磅站位置需求外，同時納入道安思維，新增特殊路段訂閱功能，系統可於地磅站、交流道、服務區等容易形成交織路段，考量現場牌面布設原則、交流道出入口距離等因素設定語音播報距離，藉由主動式語音播報提示用路人提前依現場標誌標線行駛，以提升行車安全。
4. 優化開放路肩資訊呈現方式，原開放路肩資訊已完成整合動、靜態開放路肩資訊，更精進由原僅列起點里程，調整為同時顯示起、終點路段資訊供用路人查閱；另簡化開放路肩資料上架流程，系統自動化即時更新開放路肩資訊，可即時更新開放路肩資訊，以提供用路人更完整之開放路肩資訊。
5. 1968 App 設有「宣導專區」單元，據統計每月最高有近 2.4 萬次的瀏覽量，具有一定宣導成效，爰於網頁版新增「宣導專區」，比照 App 可上傳影音短片、懶人包圖片等宣導資訊，增加對外宣傳管道。
6. 「即時路況/即時影像」單元之 1 公里績效竹子圖，精進增加可切換為路段績效功能，用路人可依需要查閱整體路段或較為細緻之 1km 績效。
7. 依循數位部產業署所推動之行動應用 App 資安認證機制，目前是國內用來衡量 App 是否符合資訊安全的基本認證。112 年時 1968App 依循該認證機制，取得行動應用 App 基本資安檢測 L2 級別之合格證明及標章。
8. 為符合資安要求，新增系統維護頁面轉導功能，如系統遇臨時中斷等突發狀況，可迅速切換網頁因應；另加強後臺管理系統之帳號管控功能，由系統自動判斷超過 6 個月未登錄之閒置帳號即自動停用。



圖 4.2.4 新增國 2 甲、國道 4 號豐潭段通車路網及績效



圖 4.2.5 新增大台中地區替代道路資訊



圖 4.2.6 新增「首頁自訂推播」之特殊路段訂閱功能

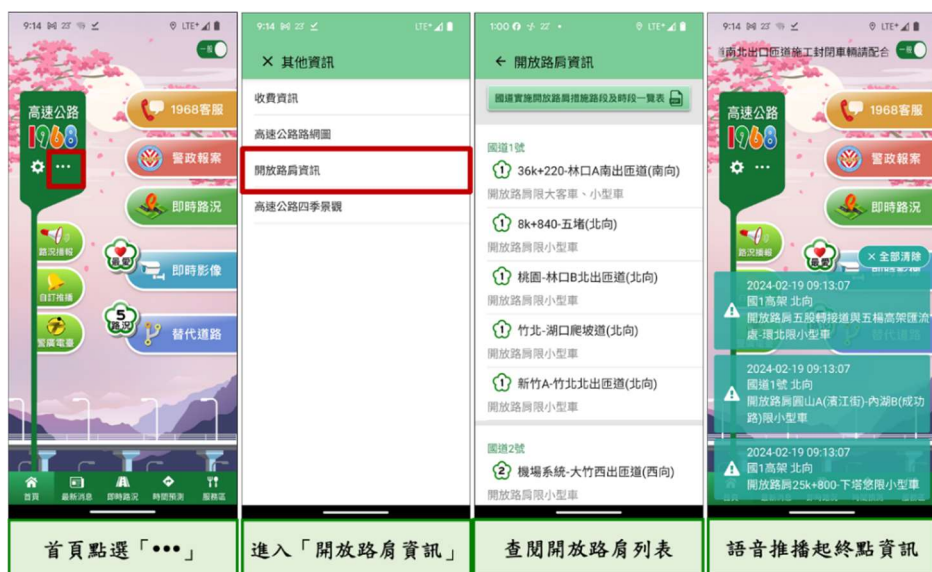


圖 4.2.7 優化開放路肩資訊同時呈現開放路肩起、終點



圖 4.2.8 「即時路況即時影像」竹子圖路段績效切換功能

## 4.3 交安宣導具體作為

### 4.3.1 「112 年春節高速公路交通疏運」宣導專案

為利用路人了解 112 年春節疏運措施，印製「交通部春節疏運交通路網圖」摺頁，免費分送用路人參閱；另拍攝宣導短片 2 支，透過電視台、網路及行動通路播放短片廣告，亦將春節國道疏導措施刊登於各大報紙及臉書粉絲團；分別於北、中、南 3 區辦理「112 年春節交通疏導措施」廣播媒體座談會，邀請廣播電台人員參加，俾廣為利用廣播通路宣傳春節疏導措施。此外，其他連續假期部分，亦透過宣導短片播放及電視、網路、行動等多元媒體通路加強宣導。



圖 4.3.1 交通部 112 年春節疏運交通路網圖



### 4.3.2 112 年「高速公路行車安全」推展計畫

為向民眾傳達高速公路正確行車安全觀念，本局依據 111 年國道交通事故、違規行為及事故潛在因素等進行統計分析，訂定「112 年高速公路行車安全推展計畫」，期能透過各類方式與管道，提升大眾道安意識、降低國道事故。

上揭計畫除由各分局透過既有設施加強推展，亦由本局委外辦理專業服務勞務採購，製作微電影、各類平面文宣(服務區大型看板、海報、摺頁、公車車體廣告等)、辦理電視廣告託播及購買網路廣告等。

本局 112 年規劃「二次事故防制」、「酒駕防制」、「注意車前動態，保持行車安全距離(移動性施工車輛)」、「避免疲勞駕駛」、「上車請繫安全帶」、「變換車道(含跨越穿越虛線)使用方向燈」、「開啟輔助駕駛系統注意事項」、「行經地磅站注意事項」、「行前檢查車輛」、「行車勿超速」及「1968 使用撇步」共 11 項主題，並將其分為 3 個週期，請各分局利用既有設施(如：跨越橋、沿線 CMS、服務區 LED 跑馬燈等)，每週期就不同主題重點加強推展，並於下週期提報相關成果。112 年推展時程如下表：

表 4.3-1 本局 112 年行車安全推展時程

推展主題		推展主題	推展主題
1	二次事故防制	112 年 2-4 月	112 年 5 月 10 日前
2	酒駕防制		
3	注意車前動態，保持行車安全距離(移動性施工車輛)		
4	避免疲勞駕駛	112 年 5-8 月	112 年 9 月 10 日前
5	上車請繫安全帶		
6	變換車道(含跨越穿越虛線)使用方向燈		
7	開啟駕駛輔助系統注意事項	112 年 9-12 月	113 年 1 月 10 日前
8	行經地磅站前注意事項		
9	行前檢查車輛		
10	行車勿超速		
11	1968 App 使用撇步		

本局亦請各分局依指定主題製作 B2 及 A4 海報，各分局主題及製作成果如下：



圖 4.3.2 高速公路行車安全宣導海報

此外，本局亦委外辦理「112 年『高速公路行車安全』委外推展服務案」，委請廠商製作微電影、各類平面文宣(服務區大型看板、海報、摺頁、公車車體廣告等)、辦理電視廣告託播及購買網路廣告等。各項目相對應之主題及製作數量如下：

表 4.3-2 微電影、平面文宣主題及製作數量

文宣種類	主題	製作數量
1 微電影及短片	「二次事故防制」、「注意車前動態，保持安全距離」	2 支
2 大型看板	「二次事故防制」、「行車勿超速」	21 面
3 B2 海報及候車亭海報	「行車勿超速」	B2 海報 188 張 候車亭海報 2 張
4 A4 小海報	「二次事故防制」、「酒駕防制」、「避免疲勞駕駛」、「上車請繫安全帶」、「開啟駕駛輔助系統注意事項」	11,060 張
5 摺頁	「行經地磅站注意事項」、「1968 使用撇步」	73,000 張
6 公車車體廣告	「酒駕防制」、「上車請繫安全帶」	34 面

上揭微電影(2 分鐘)共製作 2 支，並分別剪輯成國、台、客語版本之短片(30 秒)；並燒錄成 DVD 光碟 330 片，分送各縣市及指定地點播放宣導。另購買 10 日之電視廣告託播，並透過無線電視於公益時段託播。除透過局網、服務區、各縣市監理單位、道安會報、電視新聞台、公益頻道、Youtube 投放外，另規劃於戶大商圈大型 LED 廣告看板，分別播放上揭短片。





圖 4.3.3 微電影及短片光碟封面及封底

表 4.3-3 戶外商圈大型 LED 廣告播放次數表

商圈名稱	播出檔次
臺中逢甲夜市	7 天 1,342 檔
高雄瑞豐夜市	7 天 1,405 檔

另為擴大宣導廣度，本局於「入口」及「社群」類各類排名前 3 名之網站，各擇 2 家購買廣告；再透過行動載具媒體及行動裝置網頁版面等管道進行投放，總曝光量達約 5,500 萬次以上。



圖 4.3.4 網路及行動媒體載具推展成果

平面文宣則包含大型看板、B2 海報及候車亭海報、A4 小海報、摺頁、公車

車體廣告等共 5 類，各類平面文宣圖稿如下：



圖 4.3.5 112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-大型看板



圖 4.3.6 112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-B2 及候車亭海報





圖 4.3.7 112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-A4 小海報



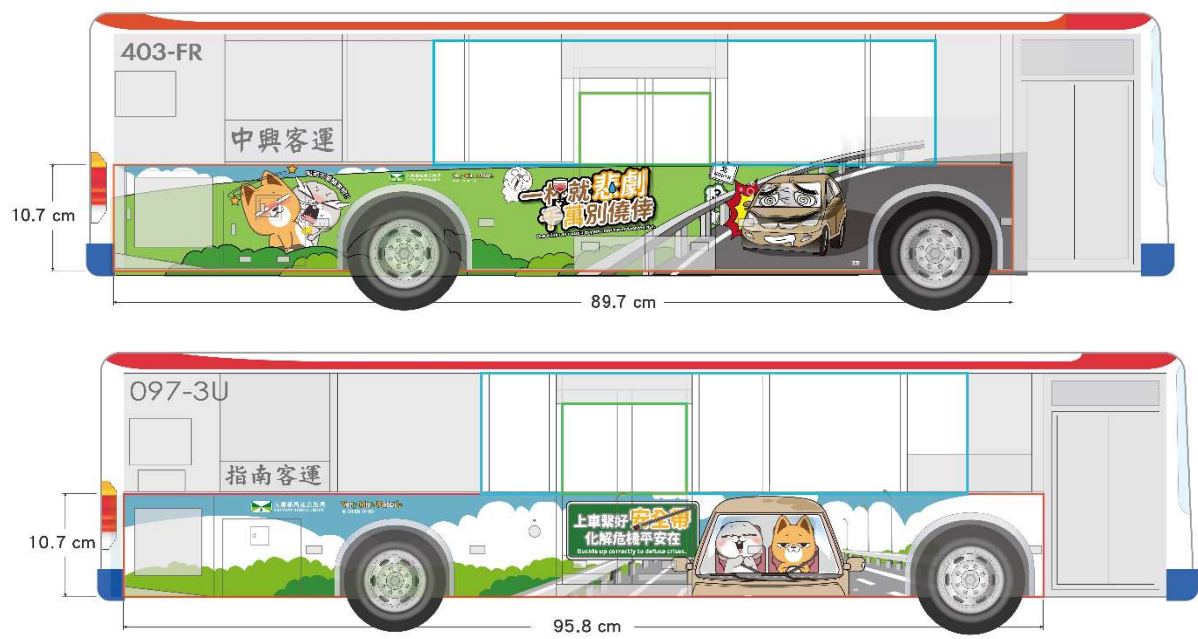


圖 4.3.9 112 年「高速公路行車安全」委外推展服務案-公車車體廣告



### 4.3.3 112 年度連假疏運及交通安全宣導懶人包

為讓用路人以最短時間了解各項交通政策之意涵，本局以小額採購方式委請國立臺北商業大學/商業設計管理系承作「112 年連假疏運及交通安全宣導懶人包」，共計製作 12 篇。各篇主題及成果如下。

表 4.3-3 112 年連假疏運及交通安全宣導懶人包主題列表

編號	宣導主題	編號	宣導主題
1	春節疏運	7	夏季行車注意事項
2	和平紀念日疏運	8	貨物要紮牢，通行沒煩惱
3	上車請繫安全帶	9	中秋節疏運
4	清明節疏運	10	行駛爬坡道注意事項
5	專心駕駛防止失控自撞	11	國慶日疏運
6	端午節疏運	12	禁止酒駕

國道交通疏導措施 112年春節連續假期 交通部高速公路局 宣					
	匝道封閉	高乘載管制	收費措施	開放路肩	替代道路
1/19 (四) 上班日				增開 ② 南深路出口及南港轉瑞濱南段路	
1/20 (五) 小年夜					
1/21 (六) 除夕	0-12時 南向 ① 平鎮系統、埔鹽系統 ② 石碇、坪林				
1/22 (日) 初一	0-12時 南向 ① 平鎮系統、埔鹽系統 ② 石碇、坪林				
1/23 (一) 初二	0-12時 南向 ① 平鎮系統、埔鹽系統 ② 石碇、坪林				
1/24 (二) 初三	12-24時 北向 ① 埔鹽系統 ② 西港 12-21時 北向 ① 鹿港、仁德 12-21時 雙向 ① 王田 ② 名間	15-20時 北向 ① 頭城、宜蘭、蘇澳、蘇澳	單一費率 差別費率 ② 新竹系統至南港系統 採單一費率再8折 0-5時暫停收費	增開 ① 南向由新竹系統 北向由蘇澳系統 及 ② 南向由大溪至雙溪 北向由香山至新竹系統 特易連並路投路段 合計36處	② 頭城、宜蘭、蘇澳、蘇澳 ③ 新竹往返台南地區 建議改走 ④ 台中往返南投地區 建議改走 ⑤ 蘇澳往返 ⑥ 台中系統、⑦中港系統 建議改走
1/25 (三) 初四	12-24時 北向 ① 埔鹽系統 ② 西港 12-21時 北向 ① 鹿港、仁德 12-21時 雙向 ① 王田 ② 名間	13-18時 北向 ① 下寮至南港路段 ② 新竹系統至南港系統			
1/26 (四) 初五					
1/27 (五) 初六					
1/28 (六) 初七					
1/29 (日) 初八					

112 春節疏導措施

112年 連假疏運 和平紀念日 匝道封閉			
2 25 (六)	南入 5-12時 ① 平鎮系統 ② 埔鹽系統 0-12時 ③ 石碇、坪林	2 27 (一)	北入 12-21時 ① 埔鹽系統 ② 虎尾 ③ 西濱
2 26 (日)	南入 5-12時 ① 埔鹽系統 ② 石碇、坪林	2 28 (二)	北入 12-21時 ① 埔鹽系統 ② 虎尾 ③ 西濱

112 和平紀念日疏導措施



**Fasten your seat belt, it's all about Safety.**  
**上車請繫安全帶**

交通部高速公路局 宣

上車請繫安全帶

112年 連假疏運 清明節 高乘載管制			
國1,3 4 01 (六)	6-12時 ① 內湖至頭份 (含高架橋頂、環北及機場系統) ② 木柵至香山 南向入口	國5 3 19 (日)	15-20時 ③ 頭城、宜蘭、羅東、蘇澳 北向入口
	4 02 (日)	4 05 (三)	13-18時 ④ 頭城、宜蘭、羅東、蘇澳 北向入口

112 清明節疏導措施





圖 4.3.10 112 年連假疏運及交通安全宣導懶人包



#### 4.3.4 修訂國道安全駕駛手冊

112 年 7 月修訂完成國道安全駕駛手冊，民眾將學習到各種與國道相關的重要知識，並帶領用路人融入行駛於國道的情境中，學會如何應對緊急狀況。本局希冀手冊傳達的知識和技能將有助於培養良好的駕駛習慣，以提高自身和他人的安全。



圖 4.3.11 國道安全駕駛手冊

#### 4.3.5 配合交通安全月宣導國道行車安全

##### 1. 擬訂 112 年國道交通安全月宣導計畫

- (1) 響應 112 年交通安全月主題「人本交通-停讓文化」、口號「車輛慢看停·行人安全行」，持續改善國道服務區人車衝突點。
- (2) 依據近年國道交通事故與違規行為態樣，律定國道交通安全宣導對象及重點。

##### 2. 本局各分局相關人員深入至北、中、南之學校、貨運公司、客運公司、物流公司等辦理交通安全宣導活動。

### 3. 國道服務區大型活動。



圖 4.3.12 112 年交通安全月國道服務區大型活動

### 4. 大型載重車駕駛有獎徵答活動。



圖 4.3.13 112 年交通安全月國道大型載重車駕駛宣導活動

#### 4.3.6 行車安全觀念納入考照講習、嘗試創新作為

若要有效提升民眾道安意識、加強對自身及他人行車安全之重視，必須落實扎根教育，並透過監理考照制度要求、提醒用路人確實遵循，培養良好用路習慣。

本局發現國道上「二次事故」及「未繫安全帶」導致之傷亡情形嚴重，而該二類情形均非主要肇事原因，卻都會加劇事故嚴重程度。為改善此情形，本局特就「二次事故防制」重新彙整說明資料、法規及宣導內容，轉請各分局據以加強宣導；另亦設計考照題目(是非題、選擇題)，函送公路局參考納入考照題庫或相關講習內容。

至「繫妥安全帶」，本局持續蒐集相關影音資料、做成案例，適時發布新聞稿或於座談會等場合向民眾宣導。另突破現有框架、嘗試創新作為，委請全台唯一漫畫系(台南應用科技大學)繪製懶人包，以活潑、趣味之漫畫形式，呼籲民眾上車務必繫妥安全帶。

## 伍、綜合說明

### 1. 112 年國道事故概況

(1) 交通事故件數：112 年度國道全般事故件數計 46,630 件，較 111 年度增加 17.58%；A1 類事故 58 件，較 111 年度增加 5 件(+9.43%)、A2 類事故 3,452 件，較 111 年增加 421 件(+13.89%)，A3 類事故 43,120 件，較 111 年增加 6,546 件(+17.90%)。

(2) 肇事率：A1 類肇事率為 0.0016 件/百萬車公里(million vehicles kilometer, mvk)較近 5 年平均 0.0017 件/mvk 為低；A2 類肇事率為 0.0968 件/mvk 高於近 5 年平均 0.0781 件/mvk；A3 類肇事率為 1.2097 件/mvk 高於近 5 年平均 1.0099 件/mvk。

(3) 112 年度國道死傷人數，A1 死亡人數 68 人(30 日內死亡人數 81 人)，5,744 人受傷，A1 死亡率 0.0019 人/mvk，30 日內死亡率 0.0023 人/mvk，受傷率為 0.1611 人/mvk；相較近 5 年趨勢，A1 死亡率、30 日內死亡率與近 5 年平均持平，受傷率則高於近 5 年平均(0.1298 人/mvk)。

2. 國道交通量隨路網發展呈現逐年成長趨勢，112 年度延車公里為 35,647 百萬車公里，相較 111 年增加 3.6%。112 年度 A1、A2、A3 類交通事故件數、死亡及受傷人數亦皆較 111 年度增加。整體趨勢而言，近 10 年(103~112 年)A1 類事故件數高低互現，非逐年增加；A2 及 A3 類事故件數則呈現隨延車公里增加，事故件數增加之趨勢，兩者具高度相關。

### 3. 時間分析

(1) 112 年度深夜清晨時段(深夜 22 時至凌晨 6 時)，A1 類事故發生件數較其他時段多(A1 類事故比例約占全日 46.6%)，推測因深夜及清晨時車流量少且車速快，用路人較易鬆懈，而未留意前方突發車況及疲勞駕駛，以致釀成死亡交通事故。

(2) 112 年度 A2 及 A3 類事故以 7~20 時上下班之間時段發生件數較多，此時段因同時有通勤及運輸營業需要、車輛較多、車速較慢，車流交織情形增多，用路人尚未注意車況、未保持行車安全距離，或變換車道不當，易發生交通事故；其中下午尖峰時段(17-19 時)所發生之 A2 及 A3 類事故明顯較其他時段為高。

4. 在車種分析上，112 年不同車種全般事故肇事率，以聯結車最高(1.8269 件/mvk)，大客車最低(0.7829 件/ mvk)。近 5 年(108~112 年)A1 事故件數係以小客車為最高，其次為大貨車；其中重型車輛(大貨車、聯結車)約占國道車流量 10.2%(112 年度 9.5%)，惟事故比例卻占 30.3%(112 年度 31.0%)，比例偏高。
5. 肇事原因
  - (1)112 年度國道全般事故之肇因首位為「未保持行車安全距離」共 15,514 件(占 33.3%)，第 2 位為「未注意車前狀態」計 9,981 件(占 21.4%)，第 3 位為「變換車道或方向不當」計 6,398 件(占 13.7%)，三者即佔總事故比例之 68.4%，且皆為駕駛人因素。
  - (2)112 年度國道 A1 類事故肇因首位為「未注意車前狀態」計 19 件(占 32.8%)、第 2 位為「其他引起事故之疏失或行為」計 13 件(占 22.4%)，第 3 位為「變換車道或方向不當」計 9 件(占 15.5%)，前 3 位合計佔 A1 事故 70.7%
  - (3)歸納 112 年度國道交通事故肇因以「駕駛人因素」為主，分別占 A1 與全般事故件數 72.4%及 74.9%，「其他駕駛人因素」居次，分別占 A1 與全般事故件數 25.9%與 18.2%，此二大類占 A1 與全般事故肇因 9 成以上。值得注意的是，其他駕駛人因素之「其他引起事故之違規或不當行為」佔 A1 類事故件數 22.4%，為近 5 年(108~112 年)A1 事故佔比最高。
6. 112 年 A1 類肇事原因與車種交叉分析結果，小客車、小貨車及大貨車之主要肇因皆為「未注意車前狀態」，聯結車主要肇因為「變換車道或方向不當」，其他車種主要肇因為「其他引起事故之疏失或行為」，與 111 年皆相同。112 年全般事故肇事原因與車種交叉分析顯示，小客車、小貨車、大客車主要肇事原因為「未保持行車安全距離」；大貨車、聯結車主要肇事原因為「變換車道或方向不當」。
7. 112 年度國道全般事故肇事型態以「車與車」之事故件數最多，發生 41,735 件(89.5%)；其次為「車本身」之事故，發生 4,732 件(10.2%)，「人與車」事故比例最低，發生 151 件，僅 0.3%；因此，國道事故肇事型態主要係以「車與車」及「車本身」為主。

8. 近 3 年(110~112 年)國道 A1 類肇事件數依月份進行統計，無明顯集中於特定月份或季節。
9. 肇事國道別
  - (1)國道 1 號(含高架路段 432.5 公里)及國道 3 號(432.9 公里)因為主要交通動脈，112 年全般事故件數及交通量約占國道路網 9 成，其餘國道因交通量較低(占 10.1%)等緣故，因此事故件數相對較少(占 10.3%)。
  - (2)112 年度國道全般肇事率以國道 3 甲肇事率最高為 2.1613 件/mvk，其次為國道 10 號 1.8182 件/mvk；倘僅計算 A1+A2 類，前 2 名分別為國道 3 甲(0.1935 件/mvk)與國道 8 號(0.1604 件/mvk)較高。
  - (3)各國道 112 年度全般事故肇事率，除國道 6 號減少外，其餘國道皆為增加，其中以國道 4 號漲幅較大，全般(A1+A2+A3)肇事率增加幅度約為 130%(0.7273→1.6737)，倘僅計算 A1+A2 類，亦增加約 40.7%(0.0873→0.1228)。



## 陸、結語

隨著國道路網逐步建設完成之後，交通量逐年攀升，本局於國道交通管理工作之質與量日益加重。除道路養護、設施管理、收費業務工作外，交通安全相關預防及事故防制作為，一直為本局重點工作之一，近年亦持續不遺餘力的研擬及推動各項國道交通安全管理措施，目的就是為了提供更好的服務品質、更安全的國道用路環境。

交通事故防制工作需由工程、教育及宣導、執法、管理、監理及科技等面向一起努力，更需要上級交通部之指導，以及本局上下同仁、警政單位互相配合，以發揮綜效。

爰此，在 112 年度國道事故資料及分析結果之基礎下，113 年度本局與國道公路警察局依事故肇因、潛因、特殊態樣、違規行為等，研訂各類策進作為，透過 6 大面向進行事故防制與改善，分述如次：

### 1. 工程面向

#### (1) 112 年 1 月修正施工之交通管制守則。

- A. 調整緩撞車位置，增加車身疊合率，期提升具輔助駕駛系統車輛之辨識率，另亦減少車輛撞擊後旋轉偏移至外車道之可能性。
- B. 外側路肩施工，若有人員下車作業需求，上游必須配置緩撞設施戒護。

#### (2) 於服務區連接回主線之匝道設置「珍惜生命 請繫安全帶」告示牌，加強呼籲用路人繫妥安全帶。

#### (3) 路面改善

- A. 道路線形及排水：國道線形反曲點改設 PAC 鋪面，並調整全斷面縱橫坡(超高)，增加鋪面透水性、橫向排水效率、恢復平順路面，提升雨天行車安全。
- B. 匝環道伸縮縫：鋪設冷塑型抗滑塗層，減少車輛打滑風險。
- C. 路面標記完整性：結合 AI 影像辨識，透過科技巡查取代人工計算，掌握標記妥善率，提升養護效率(系統準確率達 90%)。

#### (4) 多事故路段改善：依據事故及道路幾何等資料篩選改善地點，106~112 年共改善 51 處，並追蹤 3 年成效，視需要研議其他改善方案。113 年規劃改善 6 處多事故路段。



- (5) 匝環道加強示警：增設安全方向導引標誌、二眼導標、路肩白斜紋線、地面速限標字等。
- (6) 視覺化減速標線
  - A. 匝環道翻車事故頻繁，且多與超速有關，爰利用車道標線產生視覺效應，使駕駛人自動減速。
  - B. 已於 109 年試辦 3 處，試辦後平均車速降低 4.7~9.3%，且皆未發生車輛翻覆事故。
  - C. 113 年再擴大辦理 9 處視覺化減速標線，初步檢視平均車速均有降低。
- (7) 易壅塞路段改善：運用大數據資料，篩選壅塞路段並探究原因，106~112 年改善 117 處，壅塞比例下降 5%。113 年預計辦理 19 處改善，預估壅塞比例平均下降 5%。

## 2. 管理

- (1) 各服務區均有駕駛人休息室，供用路人休憩。
- (2) 促請拖救及施工廠商加強人員之勤前教育訓練，並呼籲作業人員避免跨越鄰近車道，亦盡量互相守望，維護人身安全。
- (3) 國道事故處理小組
  - A. 事故班由 106 年 18 組，逐年增加至 113 年 26 組，提升事件處理能量。
  - B. 建立北、中區事故班跨區調度支援制度，提升事故處理效率，降低二次事故風險。
  - C. 各分局、公警局持續合作共同派遣緩撞車，減少派遣時間，加速事故排除。
- (4) 拖救車 App：運用 AI 技術派遣拖救車輛，採最短時間、最短距離之決策方式，減少民眾等待時間。

## 3. 教育及宣導

- (1) 112 年 7 月完成重新編製國道安全駕駛手冊。
- (2) 依據事故統計分析結果，擬定年度交通安全宣導主題，製作平面文宣、影片等。
- (3) 依車種事故及操作特性差異，客製化宣導內容及方式。

#### (4) 宣導廣告

- A. 1968App：新增宣導專區，包含影音短片、懶人包等宣導資訊。
- B. 常態、靜態：資訊可變標誌(CMS)、服務區、跨越橋紅布條、廣播電臺連線、新聞稿等。
- C. 主動出擊：至客貨運公會、物流業、職業駕駛訓練所等場合進行講座、宣導。
- D. 與民眾面對面：走入校園、結合社區里民活動、於服務區辦理實體宣導活動等。

#### 4. 執法

- (1) 利用 ETC 資料，逐月提供超速 20、30、40 公里/小時，及內側車道慢速車資料予公安局，作為勤務安排參考。
- (2) 於 22 處交流道設置高解析度 CCTV，取締跨線、插隊等違規行為。
- (3) 公安局強化高風險車種執法，並導入科技強化執法作為。

#### 5. 監理：提供近期事故案例及相關宣導內容請客貨運公會向會員宣導。

#### 6. 科技

- (1) 靜態地磅：現有 44 處靜態地磅，每日至少開磅 1 班次(8 小時)，每月應有 5%時間雙向同時開磅，其中雙向開磅應有 1/3 以上在深夜時段(0~8 時)辦理。113 年擇載重大貨車 A1 事故較多之大甲工務段及岡山工務段，增加地磅站人力並增加開磅時數。
- (2) 未設置地磅站路段：國道 6 號、國道 10 號建置橋梁應變計，國道 1 號漁港高架路段建置磅片式動態地磅，偵測疑似超載車輛資訊，提供國道公路警察局攔查取締。
- (3) 動態地磅：為提升過磅效率、遏阻超載及逃磅情形，國道已啟用 10 處動態地磅(岡山北磅、汐止南磅、員林南磅、新市南磅、樹林南磅、樹林北磅、后里北磅、田寮北磅、後龍北磅、新營南磅)。
- (4) 壅塞回堵偵測系統：運用 AI 技術，於易發生回堵處(地磅站或交流道區)建置壅塞回堵偵測系統(QLD)，當偵測到回堵車流影響主線時，即時於上游 CMS 顯示警示訊息
- (5) 1968App：「警政報案」功能，用以縮短民眾待援時間；「路況播報」及「自訂推播」功能，使用路人提前掌握路況。

## 附錄-112 年道路交通事故調查報告表修正前後對照

國道交通事故資料係由內政部警政署國道公路警察局登錄統計，國道公路事故分為 A1、A2、A3 三大類，A1 類交通事故係指造成人員當場或 24 小時內死亡之交通事故，A2 類交通事故則是指造成人員受傷或 24 小時後死亡之案件，A3 類指車輛碰撞造成財損，但無人員傷亡案件。為與國際接軌並反映交通事故嚴重性，本報告自 110 年起增加 30 日內死亡人數統計，該統計係採交通部道安資訊平臺發布數據為主。

國道公路警察局於 112 年 7 月 1 日開始使用新版「道路交通事故調查報告表」進行事故登錄，新版調查報告表除刪除過時之欄位外，並針對「當事者區分」、「肇事因素」等調查內容有更細緻之區分。為利統計分析，茲整理「道路交通事故調查報告表」修正前後對照，以及本年度事故檢討分析報告所進行對應之處理，如表附錄-1 及附錄-2 所示。

表附錄-1 道路交通事故調查報告表(一)修正前後對照表

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
天候	天候		
01 風	01 暴雨	合併	
	02 強風		
03 霧或煙	04 霧或煙	代碼修正	
04 雪	05 雪	代碼修正	
05 雨	06 雨	代碼修正	
06 陰	07 陰	代碼修正	
07 晴	08 晴	代碼修正	
道路照明設備	光線	名稱修正	
-	01 自然光線、02 晨或暮光	刪除	
01 有照明且開啟	03 夜間有照明	拆分	
02 有照明未開啟或故障			
03 無照明	04 夜間無照明	名稱修正	
道路類別	道路類別		
03 快速(公)道路	-	新增	
04.縣道	03.縣道	代碼修正	
05.鄉道	04.鄉道	代碼修正	
06.市區道路	05.市區道路	代碼修正	
07.村里道路	06.村里道路	代碼修正	
08.專用道路	07.專用道路	代碼修正	
09.其他	08.其他	代碼修正	
道路速限	速限	名稱修正	
第 2 當事者行向	-	新增	

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
道路型態	道路型態		
-	13.巷弄	移除	
14.圓環	16.圓環	代碼修正	
15.廣場	17.廣場	代碼修正	
16.休息站或服務區	-	新增	
17.輕軌共用道路	-	新增	
18.其他	-	新增	
事故位置			
13.自行車專用道			
14.路肩、路緣	13.路肩、路緣	代碼修正	
15.加速車道	14.加速車道	代碼修正	
16.減速車道	15.減速車道	代碼修正	
17.直線匝道	16.直線匝道	代碼修正	
18.環線匝道	17.環線匝道	代碼修正	
19.行人穿越道	18.行人穿越道	代碼修正	
20.行人穿越道附近	19.穿越道附近	名稱、代碼修正	
21.人行道	20.人行道	代碼修正	
-	21.收費站附近	移除	
22.人行道標線	-	新增	
23.騎樓	-	新增	
24.其他	22.其他	代碼修正	
路面狀況-路面缺陷			
2.隆起或凹陷不平	2.突出(高低)不平	名稱修正	
道路障礙-障礙物			
04.攤位、棚架	-	新增	歸類為修正前之「04.其他障礙物」
05.其他障礙物	04.其他障礙物	代碼修正	
06.無障礙物	05.無障礙物	代碼修正	
道路障礙-視距			
-	01.彎道	移除	
-	02.坡道	移除	
01.建築物	03.建築物	代碼修正	
02.樹木、農作物	04.樹木、農作物	代碼修正	
03.路上停放車輛	05.路上停放車輛	代碼修正	
04.施工圍籬	-	新增	
05.其他	06.其他	代碼修正	
06.良好	07.良好	代碼修正	
事故類型及型態			
-	22.撞收費亭	移除	
22.撞橋樑(橋墩)	25.撞橋梁、撞建築物	拆分	歸類為修正前之類型
25.撞建築物			歸類為修正前之類型
26.撞路樹	26.撞路樹、電桿	拆分	歸類為修正前之類型
27.撞電桿			歸類為修正前之類型
28.撞動物	-	新增	歸類為修正前之「29.其他」

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
29.撞工程施工	28.撞工程施工	代碼修正	
30.其他	29.其他	代碼修正	
31.衝過(或撞壞)遮斷器	30.衝過(或撞壞)遮斷器	代碼修正	
32.正越過平交道中	31.正越過平交道中	代碼修正	
33.暫停位置不當	32.暫停位置不當	代碼修正	
34.在平交道內無法移動	33.在平交道內無法移動	代碼修正	
35.其他	34.其他	代碼修正	

表附錄-2 道路交通事故調查報告表(二)修正前後對照表

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
<b>保護裝置</b>	<b>保護裝置</b>		
1.戴半罩式安全帽	1.戴安全帽或繫安全帶(使用幼童安全椅)	拆分	
2.戴非半罩式安全帽			
3.有繫安全帶(使用幼童安全椅)			
6.其他(無需使用保護裝置之人)	4.其他(行人、慢車駕駛人、汽車後座乘客)	名稱、代碼修正	
<b>駕照狀態</b>	<b>駕照狀態</b>		
1.有正常駕照	1.有適當之駕照	名稱修正	
3.無照(已達考照年齡)	3.無照(已達考照年齡)	合併	
	4.越級駕駛		
7.無需駕照之人	8.非汽(機)車駕駛人	名稱、代碼修正	
<b>駕照種類</b>	<b>駕照種類</b>		
12.小型輕型	-	新增	
21.無需駕照之人	20.非汽(機)車駕駛人	名稱、代碼修正	
<b>當事者區分</b>	<b>當事者區分</b>		
B13.租賃小貨車	-	新增	
F03.微型電動二輪	F03.電動自行車	名稱修正	
F07.個人行動運具		新增	
G07.大眾捷運系統車輛		新增	
H04.輔助代步器材		新增	
<b>初步分析研判索引表</b>	<b>肇事因素索引表</b>	名稱修正	
(一)駕駛者	(一)駕駛人	名稱修正	以修正前名稱顯示
03.危險駕駛	03.蛇行、方向不定	拆分	歸類為修正前之類型
42.方向不定(不包括危險駕車)			歸類為修正前之類型
05.超速駕駛	13.超速失控	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
		正	
06.未依規定減速	14.未依規定減速	代碼修正	
07.未保持行車安全距離	16.未保持行車安全距離	代碼修正	
08.未保持行車安全間隔	17.未保持行車安全間隔	代碼修正	
09.未遵守依法令授權交通指揮人員之指揮	25.違反號誌管制或指揮	拆分	
21.闖紅燈直行			歸類為修正前之類型
22.闖紅燈右轉			
23.闖紅燈左轉(或迴轉)			
24.違反閃光號誌			
25.違反其他號誌			歸類為修正前之類型
10.車輛未依規定暫停讓行人先行	06.未依規定讓車	拆分	歸類為修正前之類型
11.有號誌路口，轉彎車未讓直行車先行			歸類為修正前之類型
12.無號誌路口，支線道未讓幹線道先行			歸類為修正前之類型
13.無號誌路口，少線道未讓多線道先行			
14.無號誌路口，轉彎車未讓直行車先行			歸類為修正前之類型
15.無號誌路口，左方車未讓右方車先行			歸類為修正前之類型
16.山路會車，靠山壁車未讓外緣車先行			歸類為修正前之類型
17.峻狹坡路會車，下坡車未讓上坡車先行			
18.行經圓環未依規定讓車			
19.未依規定避讓（跟隨、併駛、超車）消防、救護、警備、工程救險車、毒性化學物質災害事故應變車等執行緊急任務車			歸類為修正前之類型
20.其他未依規定讓車			歸類為修正前之類型
26.違反遵行方向標誌(線)	26.違反特定標誌(線)禁制	拆分	歸類為修正前之類型
27.違反車輛專用標誌(線)			歸類為修正前之類型
28.違反行人專用標誌(線)			
29.違反禁止進入標誌			歸類為修正前之類型
30.違反禁止各種車輛進入標誌			
31.違反禁止會車標誌			



修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
32.違反禁止迴轉或迴車標誌			
33.違反車輛改道標誌			歸類為修正前之類型
34.違反禁止超車標誌(線)			
35.違反禁止變換車道標線			
36.違反二段式左(右)轉標誌(線)			
37.違反禁行車種標誌(字)			歸類為修正前之類型
38.違反禁止左轉、右轉標誌			
39.違反其他標誌(線)禁制			歸類為修正前之類型
40 變換車道不當	07 變換車道或方向不當	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
41 未靠右行駛	05 未靠右行駛	代碼修正	
44 多車道迴轉，未先駛入內側車道	10 迴轉未依規定	拆分	
45 迴轉未依規定			
46 橫越道路不慎	11 橫越道路不慎	代碼修正	
47 右轉彎未依規定	09 右轉彎未依規定	代碼修正	
48 左轉彎未依規定	08 左轉彎未依規定	代碼修正	
49 倒車未依規定	12 倒車未依規定	代碼修正	
50 停車操作時未注意安全	18 停車操作時，未注意其他車(人)安全	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
51 起步時未注意安全	19 起步未注意其他車(人)安全	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
52 吸食違禁物駕駛	20 吸食違禁物後駕駛失控	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
53 酒醉(後)駕駛	21 酒醉(後)駕駛失控	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
54 患病或服用藥物(疲勞)駕駛	22 疲勞(患病)駕駛失控	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
55 打瞌睡或疲勞駕駛(包括連續駕車 8 小時)	23 未注意車前狀態	拆分	歸類為修正前之類型
56 飲食、抽(點)菸、拿(撿)物品分心駕駛			歸類為修正前之類型
57 乘客、車上動(生)物干擾分心駕駛			歸類為修正前之類型
58 觀看其他事故、活動、道路環境或車外資訊分心駕駛			歸類為修正前之類型
59 恍神、緊張、心不在焉分心駕駛			歸類為修正前之類型
60 使用車輛自動駕駛或先進			歸類為修正前之類型

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
駕駛輔助系統設備(裝置) 不符規定			
61 操作、觀看行車輔助或娛樂性顯示設備			歸類為修正前之類型
62 使用手持行動電話	41 使用手持行動電話失控	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
63 搶(闖)越平交道	24 搶(闖)越平交道	代碼修正	
64 未保持平交道淨空	-	新增	
-	15 搶越行人穿越道	刪除	
(二)燈光			
65 未依規定使用燈光	27 未依規定使用燈光	代碼修正	
66 暗處停車無燈光、標識	28 暗處停車無燈光、標識	代碼修正	
67 夜間行駛無燈光設備	29 夜間行駛無燈光設備	代碼修正	
(三)裝載			
68 裝載貨物不穩妥	30 裝載貨物不穩妥	代碼修正	
69 載運貨物超重	31 載貨超重而失控	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
70 超載人員	32 超載人員而失控	名稱、代碼修正	
71 載運貨物超長、寬、高	33 貨物超長、寬、高而肇事	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
72 裝卸貨物不當	34 裝卸貨不當	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
73 裝載未盡安全措施	35 裝載未盡安全措施	代碼修正	
74 未待乘客安全上下而開車	36 未待乘客安全上下開車	名稱、代碼修正	
75 其他裝載不當	37 其他裝載不當肇事	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
(四)其他			
76 開啟或關閉車門不當	40 開啟車門不當而肇事	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
77 違規(臨時)停車	38 違規停車或暫停不當而肇事	拆分	歸類為修正前之類型
78 車輛未停妥滑動致生事故			歸類為修正前之類型
79 車輛拋錨未採安全措施	39 拋錨未採安全措施	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
43 閃避不當(慎)	42 其他引起事故	拆分	歸類為修正前之類型
80 發生事故後，未採取安全	之違規或不當行		

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
措施	為		
82 車輛或機械操作不當(慎)			
84 其他不當駕車行為			
81 被車輛輾壓之不明物體彈飛	-	新增	歸類為修正前之「43.不明原因肇事」
83 因光線、視線遮蔽致生事故	-	新增	歸類為修正前之「43.不明原因肇事」
85 相關跡證不足且無具體影像畫面，當事人各執一詞，經分析後無法釐清肇事原因	43.不明原因肇事	拆分	歸類為修正前之類型
86 肇事逃逸未查獲，無法查明肇因			
(五)無（車輛駕駛者因素）	(五)無（車輛駕駛人因素）	名稱修正	以修正前名稱顯示
87 尚未發現肇事因素	44 尚未發現肇事因素	代碼修正	
(六)機件			
88 煞車失靈或故障	45 煞車失靈	名稱修正	以修正前名稱顯示
89 方向操縱系統故障	46 方向操縱系統故障	代碼修正	
90 車輪脫落或輪胎爆裂	48 車輪脫落或輪胎爆裂	代碼修正	
91 車輛零件脫落	49 車輛零件脫落	代碼修正	
92 燈光系統故障	47 燈光系統故障	代碼修正	
93 車輛附屬機具未盡安全措施	50 其他引起事故之故障	拆分	歸類為修正前之類型
94 其他機件失靈或故障			歸類為修正前之類型
(七)非駕駛者	(七)行人(或乘客)	名稱修正	以修正前名稱顯示
95 未依標誌或標線穿越道路	52 未依標誌、標線、號誌或手勢指揮穿越道路	拆分	歸類為修正前之類型
96 未依號誌或手勢指揮(示)穿越道路			
97 未依規定行走地下道、天橋穿越道路	51 未依規定行走行人穿越道、地下道、天橋而穿越道路	名稱、代碼修正	
98 穿越道路未注意左右來車	53 穿越道路未注意左右來車	代碼修正	
99 在道路上嬉戲或奔走不定	54 在道路上嬉戲或奔走不定	代碼修正	
100 搶(闖)越平交道	-	新增	
101 事故發生時當事者逕自離開現場	-	新增	歸類為修正前之「67 尚未發現肇事因素」
102 開啟或關閉車門不當	-	新增	歸類為修正前之「67 尚未

修正後	修正前	說明	事故檢討分析報告處理
			發現肇事因素」
103 頭手伸出車外	57 頭手伸出車外而肇事	名稱、代碼修正	
104 乘坐不當(慎)	58 乘坐不當而跌落	名稱、代碼修正	
105 未待車輛停妥而上下車	55 未待車輛停妥而上下車	代碼修正	
106 上下車輛時未注意安全	56 上下車輛未注意安全	名稱、代碼修正	以修正前名稱顯示
107 在道路上工作未設適當標識	59 在路上工作未設適當標識	名稱、代碼修正	
108 指揮不當(包括未依法令授權)	63 交通指揮不當	名稱、代碼修正	
109 其他引起事故之疏失或行為	60 其他引起事故之疏失或行為	代碼修正	
(八)交通管制(設施)			
110 平交道看守疏失或未放柵欄	64 平交道看守疏失或未放柵欄	代碼修正	
111 路況危險無安全(警告)設施	61 路況危險無安全(警告)設施	代碼修正	
112 施工安全防護措施未依規定或未盡完善(備)	-	新增	歸類為修正前之「65.其他交通管制不當」
113 交通管制設施失靈或損毀	62 交通管制設施失靈或損毀	代碼修正	
114 其他交通管制不當	65 其他交通管制不當	代碼修正	
(九)無(物或動物)	(九)無(非車輛駕駛人因素)	名稱修正	以修正前名稱顯示
115 道路設施(備)、植栽或其他裝置，倒塌或掉(斷)落	-	新增	歸類為修正前之「67 尚未發現肇事因素」
116 物品(件)滾(滑行)或飛(掉)落	-	新增	歸類為修正前之「67 尚未發現肇事因素」
117 強風、暴雨、濃霧(煙)	-	新增	
118 動物竄出	66 動物竄出	代碼修正	
119 尚未發現肇事因素	67 尚未發現肇事因素	代碼修正	