

ISSN:1812-2868

# 臺灣公路工程

第 49 卷 第 10-11 期

〈每月 15 日出刊〉



TAIWAN HIGHWAY ENGINEERING

Vol. 49 No.10-11 Nov. 2023

交通部公路局

中華民國 112 年 11 月 15 日



## 封面說明

台 14 甲線 28k-29k — 雲海 — 埔里段

黃韋晴 提供



# 臺灣公路工程

TAIWAN HIGHWAY ENGINEERING

中華民國 41 年 11 月 11 日創刊

## 第 49 卷 第 10-11 期 目錄

本刊為中華民國 41 年 11 月 11 日創刊，至 63 年 3 月 1 日發行第 22 卷第 5 期，經合併本局發行之臺灣公路工程、養路及公路機料等三種月刊，仍以臺灣公路工程為名，於 63 年 7 月 15 日起重訂為第 1 卷第 1 期繼續發行

### 臺灣公路工程

#### 發行人

陳文瑞

#### 社長

林聰利

#### 總編輯

蘇先知

#### 總幹事

李崇堂

#### 編輯

陳進發 劉世桐

李忠璋 吳昭煌

劉雅玲 陳松堂

葉双福 李順成

姜宇峰 陳俊堯

謝俊雄 陳貴芳

林文雄 郭清水

詹益祥 江金璋

李宗仁 王韻瑾

交通部公路局暨所屬機關 105 年至 109 年國家賠償  
案件發生類型統計分析（上篇）

.....蔡境列、吳品賢、莊人穎、林盈君 .....(2)

高乘載管制措施於省道疏運策略之應用  
以台 14 甲線合歡山杜鵑花季疏運為例

.....張禎凌、劉俊邑、盧勇廷、劉世桐、陳舜賢、呂正安.....(35)

## 交通部公路局暨所屬機關 105 年至 109 年國家賠償 案件發生類型統計分析（上篇）

蔡境列<sup>1</sup>、吳品賢<sup>2</sup>、莊人穎<sup>3</sup>、林盈君<sup>4</sup>

### 摘要

藉由彙整交通部公路局及所屬機關國家賠償事件報表（季報、半年報及全年報），並歸納各案件發生原因之類型，提供局內各業務督導單位及各所屬機關參酌，以探求國家賠償事件之致生原因並有所因應，俾利降低國家賠償事件之發生及請求件數，提升機關聲譽，進而保障用路人之權益，故將 105 年至 109 年之國家賠償新收案件進行跨年度統計及分析。

就交通部公路局所屬機關國家賠償新收案件之平均件數，依序分別為「各區養護工程分局」、「各區監理所」及「各新建工程分局（處）」；即國家賠償事件受理機關以各區養護工程分局為大宗（比例占九成以上）。又本研究研議國家賠償案件有共 16 種類型，經跨年度統計分析，其中計有 5 種類型發生件數為最多，類型簡稱依序分別為「路面不平」（27.49%）、「路面異物」（18.42%）、「異物擊中」（15.2%）、「交通設施」（9.36%）及「施工損害」（6.43%）。

另有部分局屬機關跨年度國家賠償新收案件之件數，具有增加之趨勢，故建議局內主政單位（業務督導單位）及各區養護工程分局可針對上開發生件數最多類型之公共設施，本於專業尋求降低發生率之養護管理方式，例如：依規定確實巡查並落實通報機制、完善施工之交維設施、良好之修補材料品質，以及設置完整之警告標誌、標線與號誌，並加強巡查管理頻率等。

編按：本文分上、中、下共三篇刊登，續集請詳後續刊登。

關鍵字：國家賠償案件、發生類型、統計分析。

---

<sup>1</sup> 交通部公路局法制室主任

<sup>2</sup> 交通部公路局法制室綜合暨法規科科長

<sup>3</sup> 交通部公路局法制室綜合暨法規科專員

<sup>4</sup> 前交通部公路局法制室綜合暨法規科專員



## 一、前言

按國家賠償法施行細則第 43 條前段規定：「各機關應於每年 1 月及 7 月底，將受理之國家賠償事件及其處理情形，列表送其上級機關及法務部」，故交通部公路局（以下簡稱公路局）每年於上開期限前將民眾向公路局及各所屬機關請求國家賠償之案件及其處理情形，列表循序函報。然查該表格係由法務部就全國各機關所設計，僅就國家賠償之處理程序、賠償金額等予以數據化，其目的主要係由法務部掌控全國國家賠償之辦理情形。

而公路局及各所屬機關（以下簡稱局屬機關）103 至 109 年國家賠償新收案件（以下簡稱國賠新收案件），雖然案件處理上大多為拒絕賠償之案件，惟考量上開年度間平均每年公路局國家賠償處理總案件數皆逾百件（如表 1-1），訴訟賠償金額亦累積將近 7 千萬元（平均 1 年約 1 千萬元），甚為可觀；又交通部辦理國家賠償件數為中央各機關中之前三名，部屬機關又以公路局辦理國賠新收案件之件數為大宗，故如何降低公路局國賠新收案件之件數、減少人民傷亡財損及維護公路局信譽，並減少公帑支出，已屬刻不容緩之議題。

藉由公路局暨所屬機關之國家賠償事件報表（季報、半年報及全年報）之彙整，並依據各案件之發生原因，增加案件類型統計分析，例如：路面坑洞或不平整、路面有異物、落石或路樹倒塌等類型，提供局內各業務督導單位及各所屬機關參酌，以探求國家賠償事件之發生原因並有所因應，亦即請業務督導單位及各所屬機關研擬並提出有效改善對策，以提供用路人平坦舒適安全之道路，俾利進而降低公路局國家賠償事件之發生及請求件數，提升公路局聲譽，並保障用路人之權益，準此，彙整 105 年至 109 年之國賠新收案件（非以「事故發生日」之年度）並進行跨年度統計分析。

另公路局暨部分所屬機關於 112 年 9 月 15 日變更機關名稱，因本研究統計分析之數據係 105 年至 109 年之國賠新收案件，故僅在敘述上連結新的機關名稱，圖表仍以舊的機關名稱，併予敘明。

表 1-1 公路局暨所屬機關 103 年至 109 年度國家賠償件數一覽表

各年度	國家賠償處理總件數 (含跨年度舊案)	國家賠償新 收件數	賠償件數		賠償總金額 (單位：元)
			協議	訴訟	
103 年	112	72	0	3	23,637,059
104 年	129	93	0	3	14,299,905
105 年	100	66	0	3	18,871,703
106 年	106	75	0	5	8,290,491
107 年	84	57	0	0	0
108 年	99	70	0	1	4,199,294
109 年	98	74	0	1	355,227
總計	728	507	0	16	69,653,679
平均	104	約 72.43	0	約 2.29	約 9,950,526

註：1. 上開一覽表，係依據法務部 103 年將辦理「國家賠償事件收結情形表」改版後之統計數據。

2. 國家賠償程序有延續性，經機關「拒絕賠償」或「協議不成立」後，若請求權人仍有不服將進入訴訟，故各年度訴訟賠償之個案可能並非當年度事故發生或各機關處理之個案。

## 二、資料來源及工作規劃

### 2.1 本研究之資料來源

交通部前於 95 年 3 月 17 日訂定「交通部所屬機關辦理國家賠償事件所設公共設施維護作業要點」，公路局於 95 年、101 年及 107 年間函請局屬機關按季提報國家賠償事件辦理情形季報表後由各業務督導單位列管，故本研究利用局屬機關提報之各季報內容中有關國家賠償案件之各項資訊，進行公路局國賠新收案件類型之研擬、歸納及統計分析，並藉由季報、半年報及全年報之數據彼此交叉比對，俾利確認局屬機關所提供各項報表之正確性。

另因局屬機關於 112 年 9 月 15 日變更機關名稱，因本研究統計分析之數據係 105 年至 109 年之國家賠償新收案件，故僅在敘述上連結新的機關名稱，圖表仍以舊的機關名稱，併予敘明。

### 2.2 事件績效及預期成果

#### 1. 事件績效

- (1) 公路局業務督導單位追蹤局屬機關辦理後續公共設施維護或改善情形。
- (2) 公路局業務督導單位得充分掌握局屬機關國家賠償事件處理情形。
- (3) 跨年度之類型數據，透過交叉比對分析，瞭解各類型國賠新收案件數量之增減變化，將有助於研擬因應改善對策。

#### 2. 預期成果

- (1) 透過國賠新收案件類型統計，提供公路局業務督導單位及局屬機關各項資訊，例如：公路局及局屬機關之新收國家賠償請求案件以哪一類型居多？各年度之變化增減為何？
- (2) 公路局業務督導單位及局屬機關得參考上開資訊，就所揭示資訊檢討國家賠償事件發生之原因，以供工務、養護或監理等業務督導單位或局屬機關研擬業務推動上之因應改善對策。
- (3) 減少國家賠償事故之發生，並降低公路局國家賠償請求案件數量，進而保障民眾權益，增進公路局聲譽。

### 2.3 本研究統計分析之限制

因本研究係以國賠新收案件之統計為主要數據，進而將各項數據予以分析，惟並非人民一旦請求國家賠償就能使行政機關負擔國家賠償責任，仍需檢視是否構成國家賠償法定要件，故國賠新收案件仍有可能嗣後拒絕賠償或協議不成立等情形。又隨著人民權益保障意識抬頭，向行政機關請求國家賠償係屬人民之法定權利而無法先行限

制或剝奪，故本研究分析並未排除少數案件中人民未有法律依據（例如：非屬局屬機關所管轄而人民誤向局屬機關請求國家賠償、請求權時效消滅或其他程序上顯無理由之事由）之國家賠償案件。

另地球暖化衝擊，臺灣氣候異常現象愈來愈強烈，若當年度發生天災不可抗力之颱風或豪雨過於頻繁而導致發生之國家賠償案件（或基於政府正面形象或上級指示等其他政策考量下），應屬不可抗力之特別情形，而與公路局養護省道公路之例行常態業務間不具備有相當之因果關係，應不予計入。惟查本研究分析期間為 105 年至 109 年，並未有發生如同 97 年至 98 年間之重大國家賠償案件（例如：后豐大橋斷橋 7 件國家賠償案、豐丘明隧道坡地崩塌 7 件國家賠償案、雙園大橋斷橋 9 件國家賠償案及台 16 線路基淘空 10 件國家賠償案），併予敘明。

### 三、國家賠償類型之歸納整理

過去立法院預算中心、監察院審計部等機關偶有函請公路局提供國家賠償發生原因類型之統計數據，本章參考上開機關所設計填列之表格內容，並結合公路養護實務上可能發生國家賠償案件之原因，歸納整理共 16 種之國賠新收案件類型（如表 3-1 所示）。

因公路局暨所屬機關國賠新收案件之件數，係以各區養護工程分局為大宗，涉及國家賠償法第 3 條第 1 項規定（物的責任）「公共設施因設置或管理有欠缺，致人民生命、身體、人身自由或財產受損害者，國家應負損害賠償責任。」；而公路局各區監理所發生國家賠償事件，大多以監理業務為主（例如：交通違規、汽燃費等），涉及國家賠償法第 2 條第 2 項規定（人的責任）：「公務員於執行職務行使公權力時，因故意或過失不法侵害人民自由或權利者，國家應負損害賠償責任。公務員怠於執行職務，致人民自由或權利遭受損害者亦同」，其性質與各養護工程分局之公路養護業務有別，其國賠新收案件之件數相對為少數，尚無法詳細歸納分類，故將監理業務之國賠新收案件統一暫先歸納於第 16 種：「監理業務上公務員之故意或過失」。

表 3-1 公路局暨所屬機關國賠新收案件類型歸納表

編碼	國家賠償發生原因歸納類型
1	道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素
2	路基坍塌或流失
3	道路側溝、水溝堵塞、溝縫過大衍生之損害
4	防護柵欄或擋土牆失效
5	落石、枯木或其他異物直接擊中
6	道路分隔島設置不當
7	交通號誌失效或道路標誌標線等標示不明確
8	維生孔蓋與道路不平之缺失
9	路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上
10	地上桿柱或路樹倒塌
11	地上桿線下垂或掉落
12	施工時引起之損害
13	橋面伸縮縫毀損
14	車道縮減造成之損害
15	其他公共設施設置或管理之欠缺
16	監理業務上公務員之故意或過失

## 四、105 年度國家賠償數據之統計分析

本章以公路局暨所屬機關國賠新收案件之數據，先作為 105 年度整體之統計分析；再以局屬機關之業務性質，區分為「各區養護工程分局」、「各新建工程分局（處）」（含工程材料技術所）、「各區監理所」（含公路人員訓練所）之數據，予以統計分析。

### 4.1 公路局暨所屬機關 105 年度整體之統計分析

公路局暨所屬機關 105 年度之國賠新收案件，首以道路不平之原因，計有 24 件為最多（36%）；其次，以異物（例如：落石）直接擊中車輛之原因，計有 9 件（14%）、路面散落異物（例如：砂石）使車輛撞上之原因，計有 8 件（12%）；再者，則以地上桿柱或路樹倒塌、施工時引起之損害、橋面伸縮縫毀損及其他公共設施設置或管理之欠缺等原因，介於 3% 至 5% 之間（如圖 4-1 所示）。



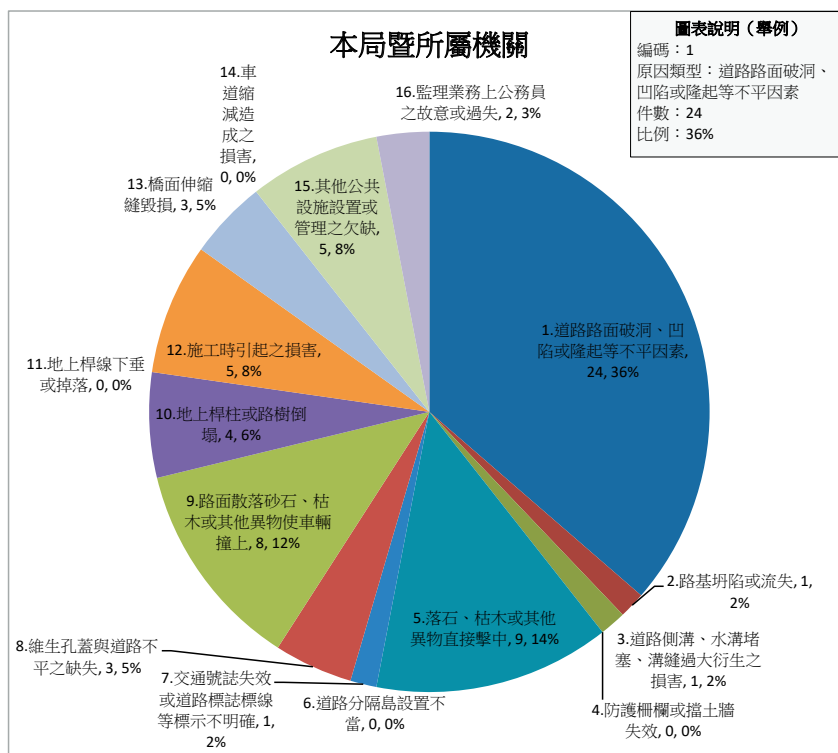


圖 4-1 公路局暨所屬機關 105 年度國賠新收案件類型圓餅圖

公路局暨所屬機關 105 年度之國賠新收案件之件數，全年度共為 66 件，整理如表 4-1、圖 4-2 所示並分述如下：

1. 局本部之部分：因公路局非公路養護、新工或監理業務之執行機關，故局本部 105 年度之國賠新收案件為 0 件（107 年 1 月 15 日改制施行前部分新工處非屬機關，須以局名義為行政行為，惟本研究統計上仍將國家賠償事件列屬該處）。
2. 局屬機關之部分
  - (1) 各區養護工程分局：因公路係屬開放式空間，用路人皆可使用公路，故公路局歷年之國賠新收案件大都以各區養護工程分局為大宗。105 年度國賠新收案件，首以中區養護工程分局之件數為 25 件最多；其次，南區養護工程分局、東區養護工程分局之件數同為 11 件；再者，雲嘉南區養護工程分局之件數為 10 件；而北區養護工程分局之件數為 4 件最少。
  - (2) 各新建工程分局（處）（含工程材料技術所）：國家賠償法第 3 條第 1 項所稱之「公有公共設施」（註：108 年 12 月 18 日，該條項規定之「公有公共設施」修正為「公共設施」），係指設置完成，並已開始供公眾使用者而言，即必須已經建造完成，驗收合格，並開始使用者，始足當之，其僅在施工建造中，尚未完成，以供公務或公眾使用者，既不成其為「設施」，自無適用該條項之餘地（參照最高法院 81 年台上字第 183 號裁判意旨）。依據上開最高法院見解，因各新建工程分局（處）

係執行公路工程之施工建造，尚未供公務或公眾使用，故 105 年度國賠新收案件僅有 3 件。

- (3) 各區監理所（含公路人員訓練所）：監理業務多涉及公務員對於民眾行使公權力，例如：裁罰等事項，其國家賠償案件之請求權基礎常為國家賠償法第 2 條第 2 項，而各區監理所 105 年度國賠新收案件僅有 2 件。

表 4-1 公路局暨所屬機關 105 年度國賠新收案件類型之統計表

類 型	105年度國賠新收案件之各類型數量																小計	國賠類型說明
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
總 計	24	1	1	0	3	0	1	3	3	4	0	5	3	0	5	2	66	1. 道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素
局本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
第一區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4	2. 路基坍塌或流失
第二區工程處	14	0	0	0	1	0	0	1	3	1	0	1	1	0	3	0	25	3. 道路側溝、水溝堵塞、溝縫過大
第三區工程處	5	1	1	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	11	4. 衍生之損害
第四區工程處	4	0	0	0	4	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	11	4. 防護柵欄或擋土牆失效
第五區工程處	1	0	0	0	2	0	1	1	2	1	0	2	0	0	0	0	10	5. 落石、枯木或其他異物直接擊中
西濱北區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6. 道路分隔島設置不當
西濱中區工程處	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7. 交通標誌失效或道路標誌標線等標示不明確
西濱南區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8. 維生孔蓋與道路不平之缺失
東西向高南工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	9. 路面散落砂石、枯木或其他異物
蘇花公路改善工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9. 路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞擊上
臺北市區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10. 地上桿柱或路樹倒塌
臺北區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11. 地上桿線下垂或掉落
新竹區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12. 施工時引起之損害
台中區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13. 橋面伸縮縫毀損
嘉義區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	14. 車道縮減造成之損害
高雄市區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15. 其他公共設施設置或管理之欠缺
高雄區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16. 監理業務上公務員之故意或過失
公路人員訓練所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
材料試驗所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

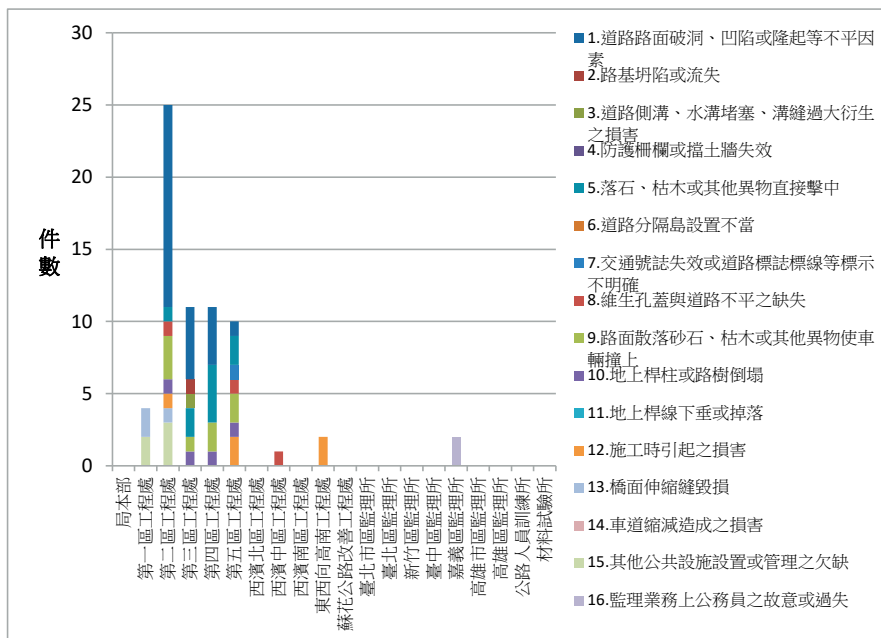


圖 4-2 公路局暨所屬機關 105 年度國賠新收案件類型之長條圖

## 4.2 各區養護工程分局之統計分析

### 1. 北區養護工程分局（當時為「第一區養護工程處」）

北區養護工程分局 105 年度國賠新收案件之件數共計 4 件，為各區養護工程分局中最少，其國家賠償原因事件類型僅有 2 類，分別為「橋面伸縮縫毀損」之原因，計有 2 件（50%）；「其他公共設施設置或管理之欠缺」之原因，計有 2 件（50%）（如圖 4-3、圖 4-4）。

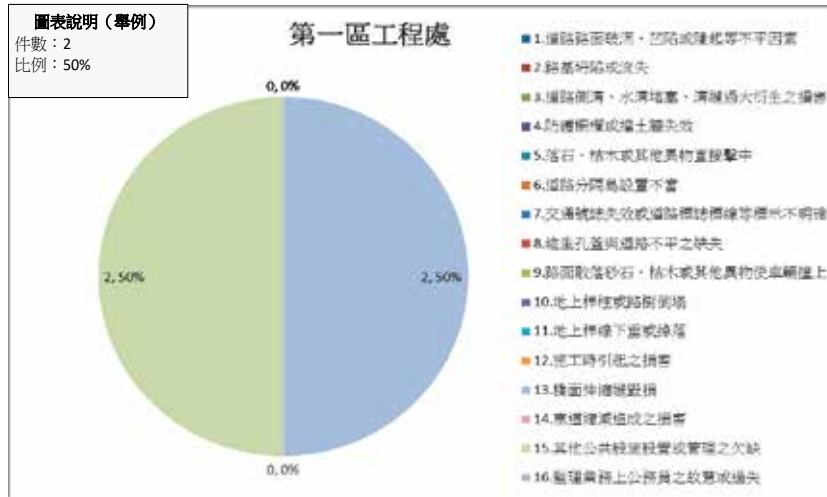


圖 4-3 北區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型圓餅圖

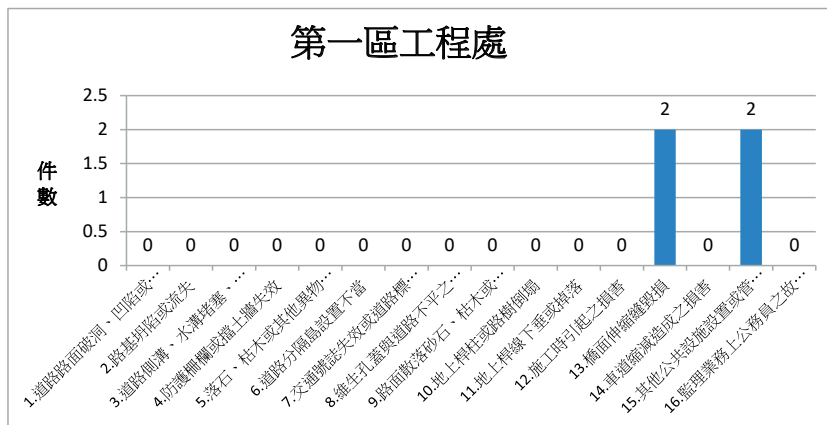


圖 4-4 北區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型長條圖

## 2. 中區養護工程分局（當時為「第二區養護工程處」）

中區養護工程分局 105 年度國賠新收案件之件數共計 25 件，為各區養護工程分局中最多，其國家賠償事件原因類型多達 8 類，其中以「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」之原因，計有 14 件為最多（56%）；其次，「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」及「其他公共設施設置或管理之欠缺」之原因，各計有 3 件（12%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 4-5、圖 4-6）。

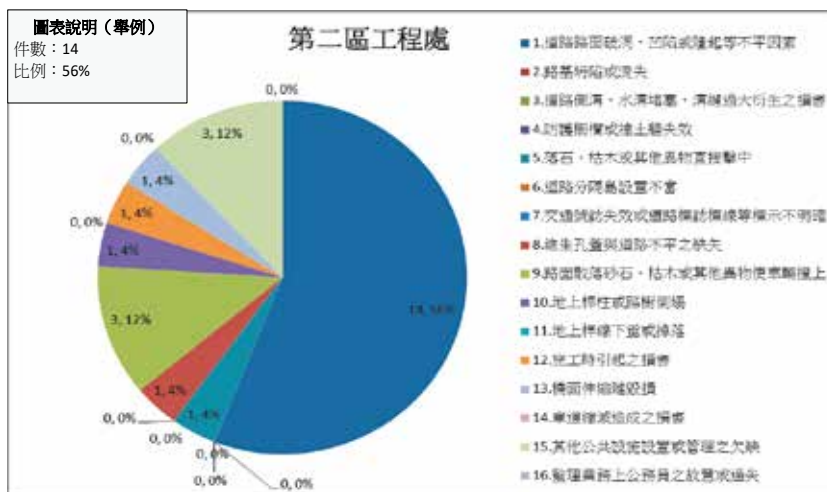


圖 4-5 中區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型圓餅圖

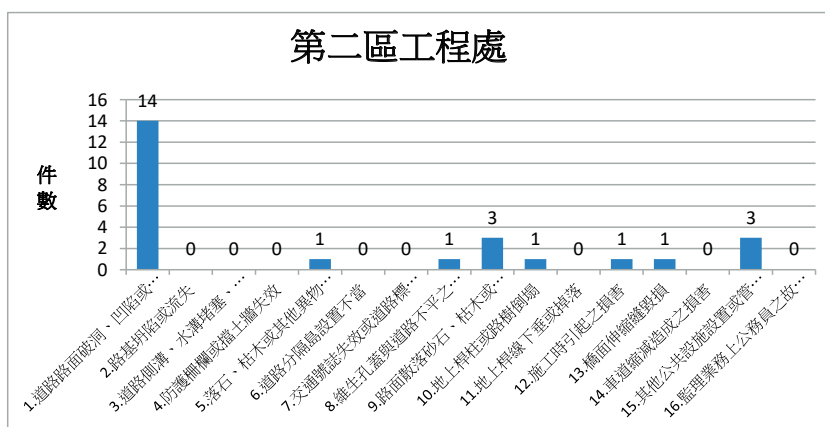


圖 4-6 中區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型長條圖



### 3. 南區養護工程分局（當時為「第三區養護工程處」）

南區養護工程分局 105 年度國賠新收案件之件數共計 11 件，為各區養護工程分局中位居中等，其國家賠償事件原因類型多達 6 類，其中以「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」之原因，計有 5 件為最多（45%）；其次，「落石、枯木或其他異物直接擊中」之原因，計有 2 件（18%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 4-7、圖 4-8）。

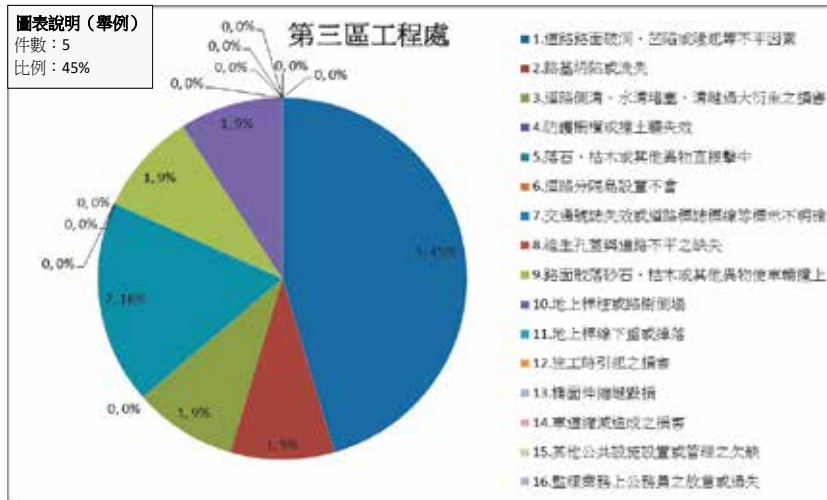


圖 4-7 南區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型圓餅圖

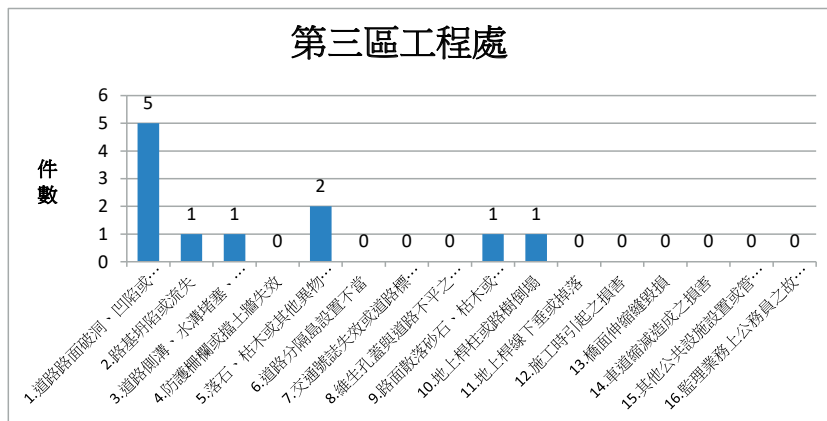


圖 4-8 南區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型長條圖

#### 4. 東區養護工程分局（當時為「第四區養護工程處」）

東區養護工程分局 105 年度國賠新收案件之件數共計 11 件，為各區養護工程分局中位居中等，其國家賠償事件原因類型多達 4 類，其中以「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」及「落石、枯木或其他異物直接擊中」之原因，各計有 4 件為最多（各為 36%）；其次，「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」之原因，計有 2 件（18%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 4-9、圖 4-10）。

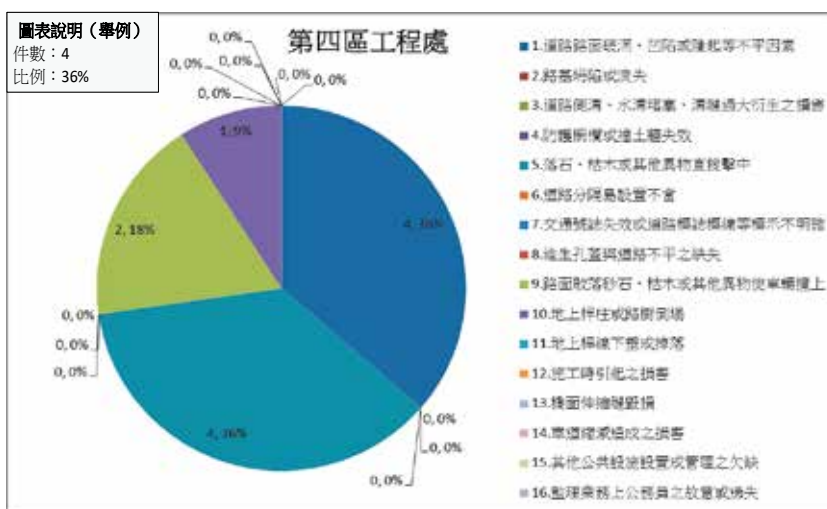


圖 4-9 東區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型圓餅圖

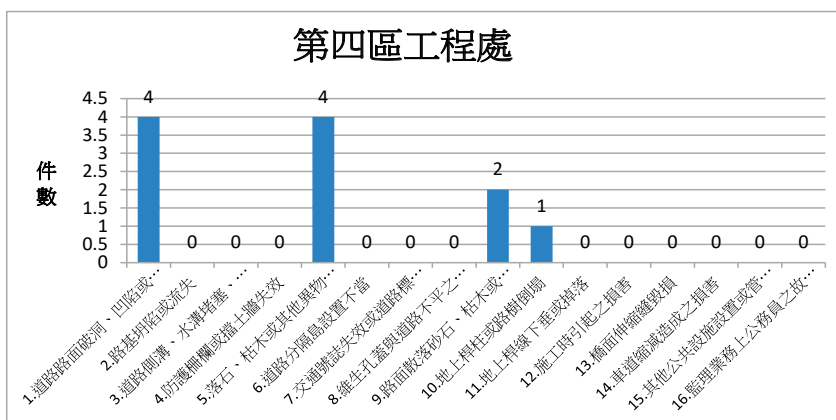


圖 4-10 東區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型長條圖

5. 雲嘉南區養護工程分局（當時為「第五區養護工程處」）

雲嘉南區養護工程分局 105 年度國賠新收案件之件數共計 10 件，為各區養護工程分局中位居中等，其國家賠償事件原因類型多達 7 類，其中以「落石、枯木或其他異物直接擊中」、「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」及「施工時引起之損害」之原因，各計有 2 件為最多（各為 20%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 4-11、圖 4-12）。

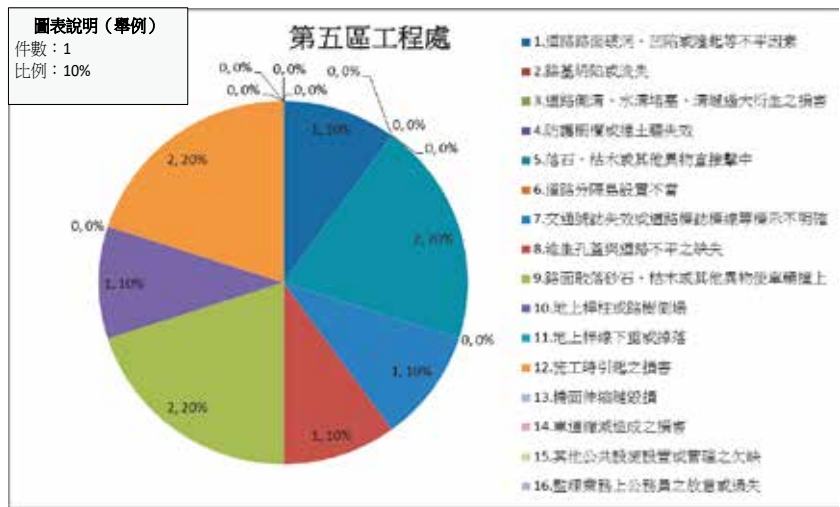


圖 4-11 雲嘉南區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型圓餅圖

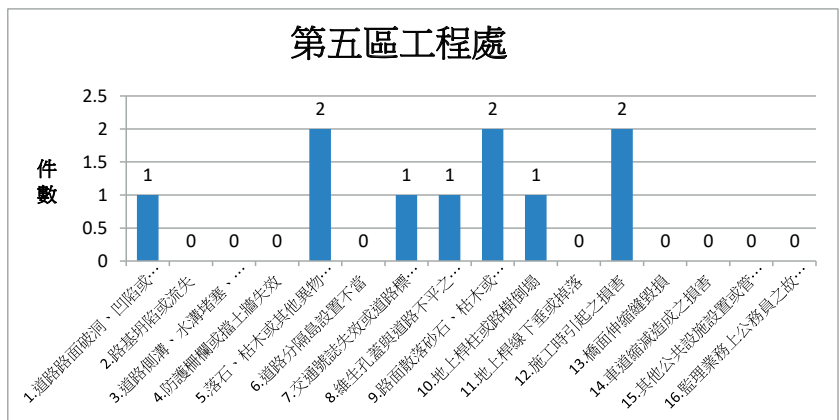


圖 4-12 雲嘉南區養護工程分局 105 年度國賠新收案件類型長條圖

#### 4.3 各新建工程分局（處）之統計分析

誠如前述因各新建工程分局（處）係執行公路工程之施工建造，尚未供公務或公眾使用，故各新建工程分局（處）105 年度國賠新收案件僅有 3 件，又因其屬性較為單純且國賠新收案件較少，故本研究未製作統計分析之圖表。

其中 107 年 1 月 15 日改制施行前之北區公路新建工程分局（當時為「西濱中工處」）計有 1 件，其國家賠償事件原因類型為「維生孔蓋與道路不平之缺失」；改制前之南區公路新建工程分局（當時為「東西向高南處」）計有 2 件（因該兩工程處之定性上皆非屬「機關」，故以公路局為賠償義務機關，授權由該工程處辦理國家賠償程序），其國家賠償事件原因類型皆為「施工時引起之損害」。

公路局工程材料技術所定性上雖屬工程機關，其業務主要為公路工程上各項材料之試驗，105 年未發生國家賠償事件。

#### 4.4 各區監理所（含公路人員訓練所）之統計分析

因各區監理所係執行公路法上之各項監理業務，其業務性質涉及各所公務員於執行職務而行使公權力時，有無發生故意或過失之不法行為，而侵害人民自由或權利，性質與公路局各工程分局（處）之業務有別，故各區監理所 105 年度國賠新收案件僅有 2 件，又因國賠新收案件較少，故本研究未製作統計分析之圖表。

其中皆為嘉義區監理所之國家賠償事件，其歸類皆為「監理業務上公務員之故意或過失」。

公路局公路人員訓練所定性上屬訓練機關，其業務主要為公路人員及其相關業務上之教育訓練，105 年未發生國家賠償事件。

#### 4.5 國家賠償類型之綜合分析

由統計分析後之圖 4-13、圖 4-14 可知，公路局 105 年度國賠新收案件受理機關以各區養護工程分局為主，其中以中區養護工程分局國賠新收案件之件數有 25 件為最多；其次，南區養護工程分局、東區養護工程分局及雲嘉南區養護工程分局國賠新收案件之件數分別有 11 件、11 件及 10 件；最後，北區養護工程分局國賠新收案件之件數有 4 件為最少；另各新建工程分局（處）、各區監理所則因業務性質較為單純，則各有 1 至 2 件之國賠新收案件。



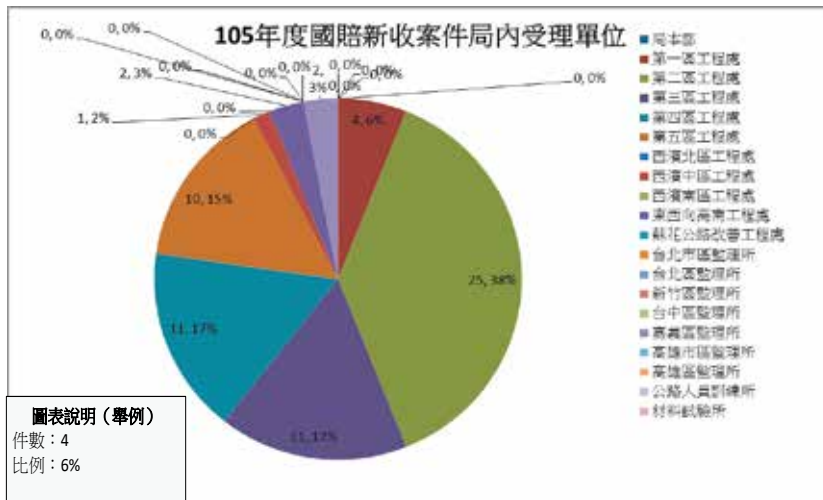


圖 4-13 105 年度國賠新收案件之受理機關圓餅圖

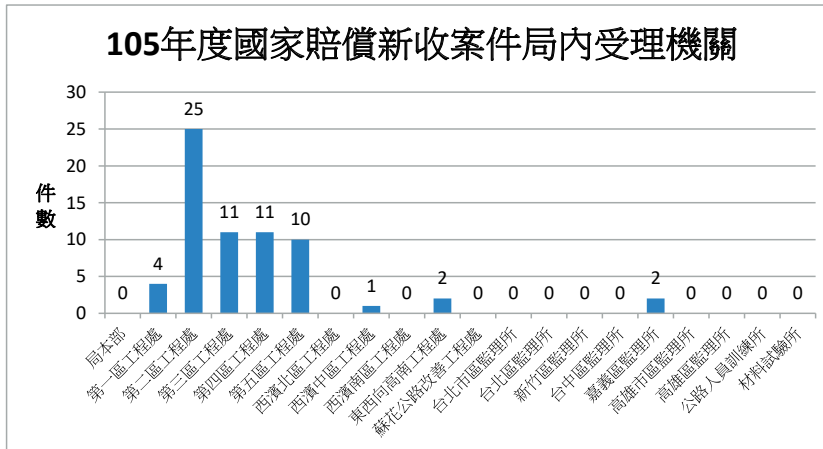


圖 4-14 105 年度國賠新收案件之受理機關長條圖

由統計分析後之圖 4-1、表 4-1 可知，公路局 105 年度國賠新收案件以本類型件數有 24 件為最多，比例占各類型總件數之 36%。由統計分析後之圖 4-15 及圖 4-16 可知，此類型當中以中區養護工程分局計有 14 件，比例為 58%；南區養護工程分局計有 5 件，比例為 21%；東區養護工程分局計有 4 件，比例為 17%；公路局雲嘉南區養護工程分局計有 1 件，比例為 4%，其他局屬機關則未有發生此類型之國賠新收案件。

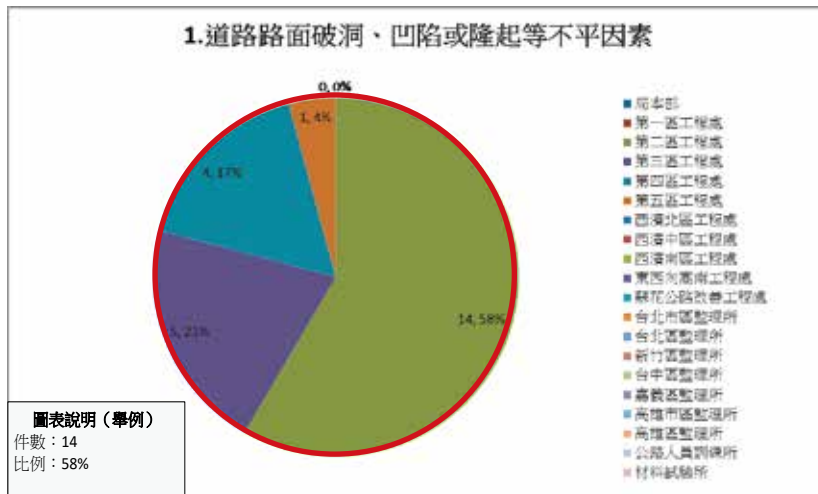


圖 4-15 105 年度路面不平之受理機關圓餅圖

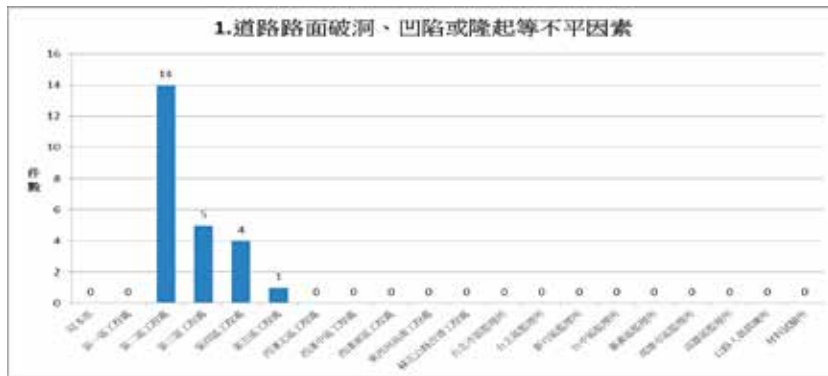


圖 4-16 105 年度路面不平之受理機關長條圖

## 五、106 年度國家賠償數據之統計分析

本章以公路局暨所屬機關國賠新收案件之數據，先作為 106 年度整體之統計分析；再以局屬機關之業務性質，區分為「各區養護工程分局」、「各新建工程分局（處）」（含工程材料技術所）、「各區監理所」（含公路人員訓練所）之數據，予以統計分析。

### 5.1 公路局暨所屬機關 106 年度整體之統計分析

公路局暨所屬機關 106 年度之國賠新收案件之類型，首以道路不平之原因，計有 20 件為最多（27%）；其次，以路面散落異物（例如：砂石）使車輛撞上之原因，計有 16 件（21%）、異物（例如：落石）擊中車輛之原因，計有 10 件（13%）及交通標誌標誌標線問題之原因，計有 10 件（13%）；再者，則以道路側溝、防護柵欄或擋土牆、施工時引起之損害及其他公共設施設置或管理之欠缺，介於 3% 至 5% 之間（如圖 5-1 所示）。

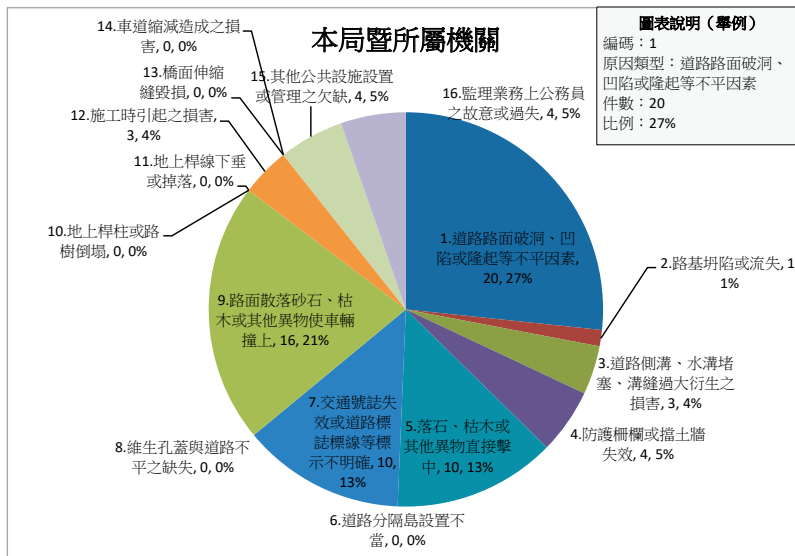


圖 5-1 公路局暨所屬機關 106 年度國賠新收案件類型圓餅圖

公路局暨所屬機關 106 年度之國賠新收案件之件數，全年度共為 75 件，整理如表 5-1、圖 5-2 所示並分述如下：

1. 局本部之部分：因公路局非公路養護、新工或監理業務之執行機關，故局本部 106 年度之國賠新收案件為 0 件（107 年 1 月 15 日改制施行前部分新工處非屬機關，須以局名義為行政行為，惟本研究統計上仍將國家賠償事件列屬該處）。

## 2. 局屬機關之部分

(1) 各區養護工程分局：因公路係屬開放式空間，用路人皆可使用公路，故公路局歷年之國賠新收案件大都以各區養護工程分局為大宗。106 年度國賠新收案件，首以中區養護工程分局之件數為 28 件最多；其次，南區養護工程分局、東區養護工程分局之件數同為 14 件；再者，北區養護工程分局之件數為 8 件；而雲嘉南區養護工程分局之件數為 6 件最少。

(2) 各新建工程分局（處）（含工程材料技術所）：國家賠償法第 3 條第 1 項所稱之「公有公共設施」（註：108 年 12 月 18 日，該條項規定之「公有公共設施」修正為「公共設施」），係指設置完成，並已開始供公眾使用者而言，即必須已經建造完成，驗收合格，並開始使用者，始足當之，其僅在施工建造中，尚未完成，以供公務或公眾使用者，既不成其為「設施」，自無適用該條項之餘地（參照最高法院 81 年台上字第 183 號裁判意旨）。依據上開最高法院見解，因各新建工程分局（處）係執行公路工程之施工建造，尚未供公務或公眾使用，故 106 年度國賠新收案件僅有 1 件。

(3) 各區監理所（含公路人員訓練所）：監理業務多涉及公務員對於民眾行使公權力，例如：裁罰等事項，其國家賠償案件之請求權基礎常為國家賠償法第 2 條第 2 項，

而各區監理所 106 年度國賠新收案件僅有 4 件。

表 5-1 公路局暨所屬機關 106 年度國賠新收案件類型之統計表

類 型	106年度國賠新收案件之各類型數量																國賠類型說明	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		小計
總 計	20	1	3	4	10	0	10	0	16	0	0	3	0	0	4	4	75	1. 道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素
局本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2. 路基坍塌或流失
第一區工程處	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	8	3. 道路側溝、水溝堵塞、溝縫過大衍生之損害
第二區工程處	11	0	0	2	3	0	7	0	3	0	0	1	0	0	1	0	28	4. 防護柵欄或擋土牆失效
第三區工程處	3	1	1	1	0	0	2	0	4	0	0	1	0	0	1	0	14	5. 落石、枯木或其他異物直接擊中
第四區工程處	3	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	1	0	14	6. 道路分隔島設置不當
第五區工程處	2	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	7. 交通號誌失效或道路標誌標線等標示不明確
西濱北區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8. 維生孔蓋與道路不平之缺失
西濱中區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9. 路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上海北區監理所
西濱南區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10. 地上桿柱或路樹倒塌
東西向高南工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11. 地上桿線下垂或掉落
蘇花公路改善工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12. 施工時引起之損害
臺北市區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	13. 橋面伸縮縫毀損
臺北區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14. 車道縮減造成之損害
新竹區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	15. 其他公共設施設置或管理之欠缺
臺中區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16. 監理業務上公務員之故意或過失
嘉義區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
高雄市區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
高雄區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
公路人員訓練所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
材料試驗所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

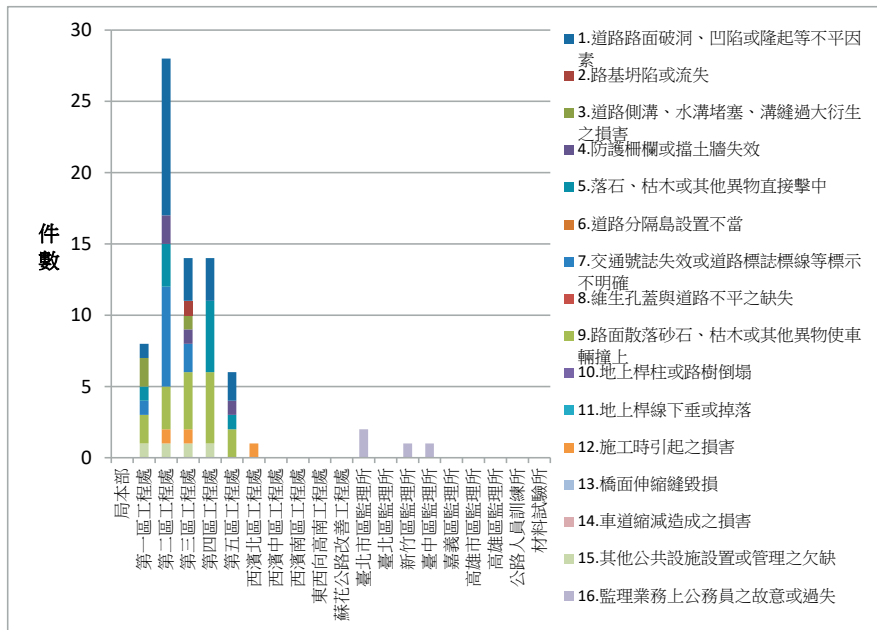


圖 5-2 公路局暨所屬機關 106 年度國賠新收案件類型之長條圖

## 5.2 各區養護工程分局之統計分析

### 1. 北區養護工程分局（當時為「第一區養護工程處」）

北區養護工程分局 106 年度國賠新收案件之件數共計 8 件，為各區養護工程分局中位居中等，其國家賠償原因事件類型僅有 6 類，其中以「道路側溝、水溝堵塞、溝

縫過大衍生之損害」及「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」之原因，各計有 2 件為最多（各為 25%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 5-3、圖 5-4）。

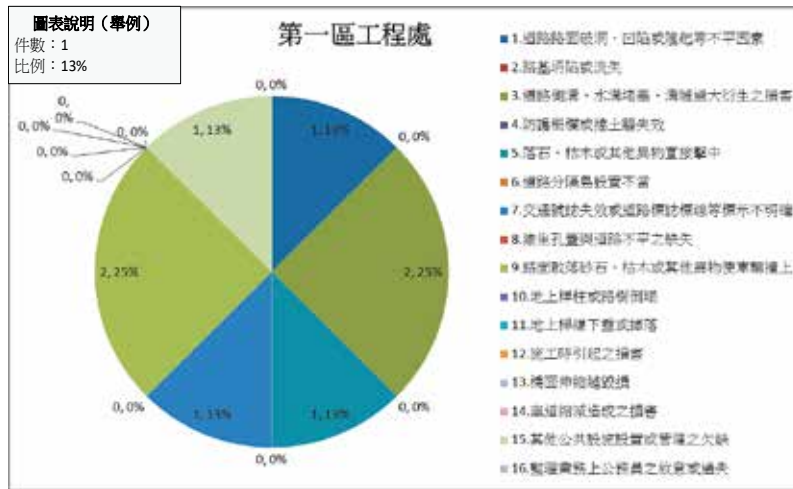


圖 5-3 北區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型圓餅圖

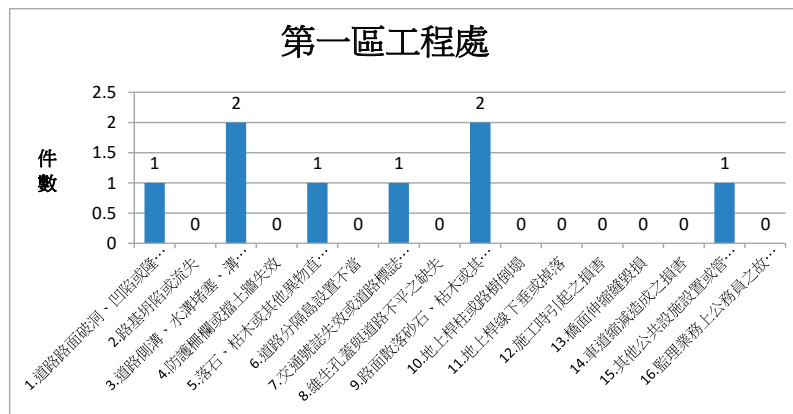


圖 5-4 北區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型長條圖

## 2. 中區養護工程分局（當時為「第二區養護工程處」）

中區養護工程分局 106 年度國賠新收案件之件數共計 28 件，為各區養護工程分局中最多，其國家賠償事件原因類型多達 7 類，其中以「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」之原因，計有 11 件為最多（39%）；其次，「交通號誌失效或道路標誌標線等標示不明確」之原因，計有 7 件（25%）；再者，「防護柵欄或擋土牆失效」、「落石、枯木或其他異物直接擊中」及「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」等原因，各計為 2 至 3 件（7% 至 11%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 5-5、圖 5-6）。

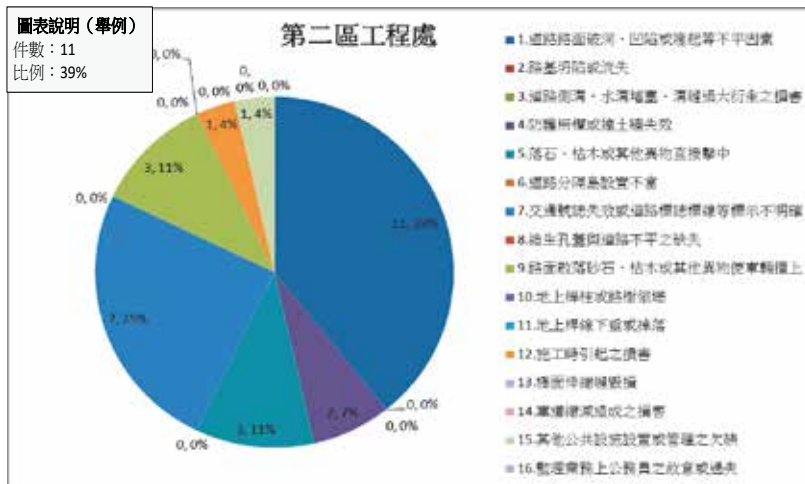


圖 5-5 中區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型圓餅圖

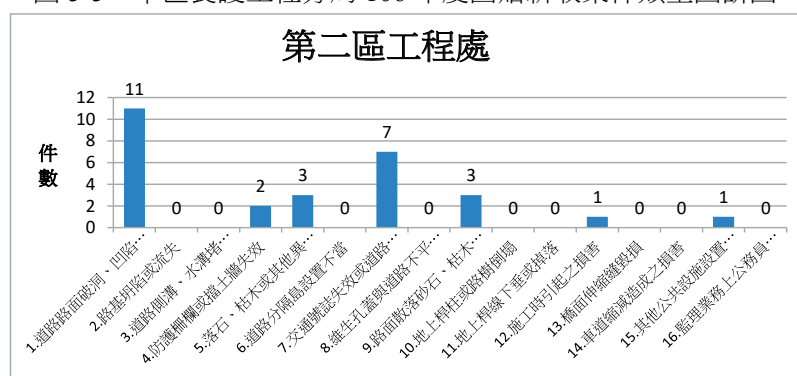


圖 5-6 中區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型長條圖

### 3. 南區養護工程分局 (當時為「第三區養護工程處」)

南區養護工程分局 106 年度國賠新收案件之件數共計 14 件，為各區養護工程分局中位居中等，其國家賠償事件原因類型多達 8 類，其中「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」之原因，計有 4 件為最多 (29%)；其次，「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」及「交通標誌失效或道路標誌標線等標示不明確」等原因，各計為 2 至 3 件 (14% 至 21%)；其他則為零星案件，各計有 1 件 (如圖 5-7、圖 5-8)。

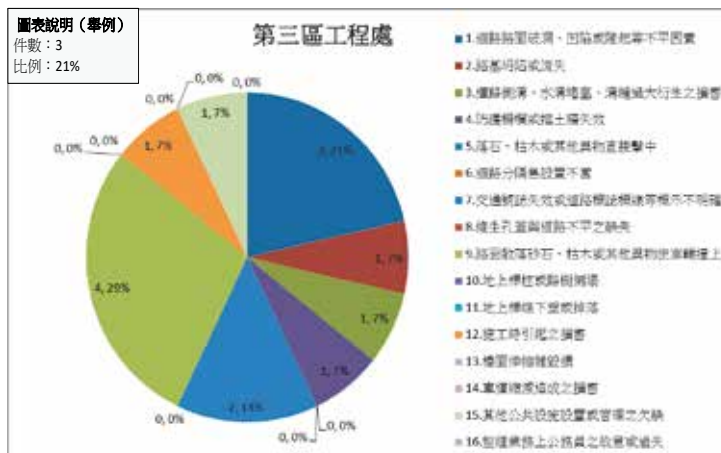


圖 5-7 南區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型圓餅圖



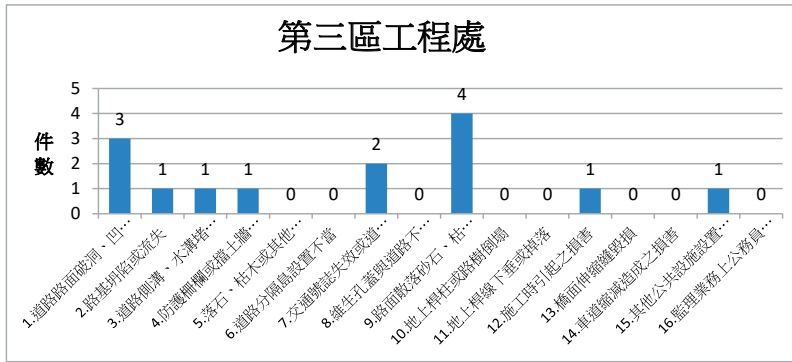


圖 5-8 南區養護工程分局 106 年度國賠償收案件類型長條圖

#### 4. 東區養護工程分局（當時為「第四區養護工程處」）

東區養護工程分局 106 年度國賠新收案件之件數共計 14 件，為各區養護工程分局中位居中等，其國家賠償事件原因類型多達 4 類，其中以「落石、枯木或其他異物直接擊中」及「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上前端上」之原因，各計有 5 件為最多（各為 36%）；其次，「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」之原因，計有 3 件（21%）；其他則為零星案件，計有 1 件（如圖 5-9、圖 5-10）。

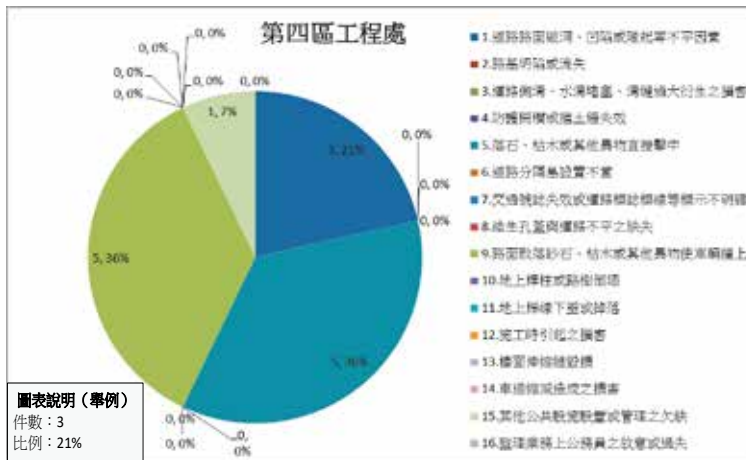


圖 5-9 東區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型圓餅圖

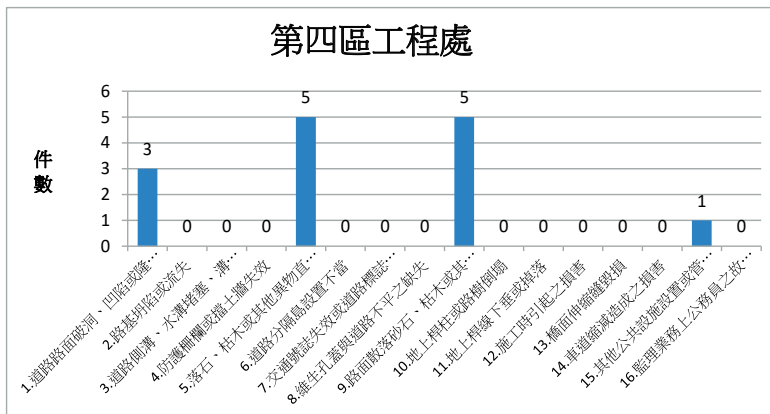


圖 5-10 東區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型長條圖



### 5. 雲嘉南區養護工程分局（當時為「第五區養護工程處」）

雲嘉南區養護工程分局 106 年度國賠新收案件之件數共計 6 件，為各區養護工程分局中最少，其國家賠償事件原因類型多達 4 類，其中以「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」及「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」之原因，各計有 2 件為最多（各為 33%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 5-11、圖 5-12）。

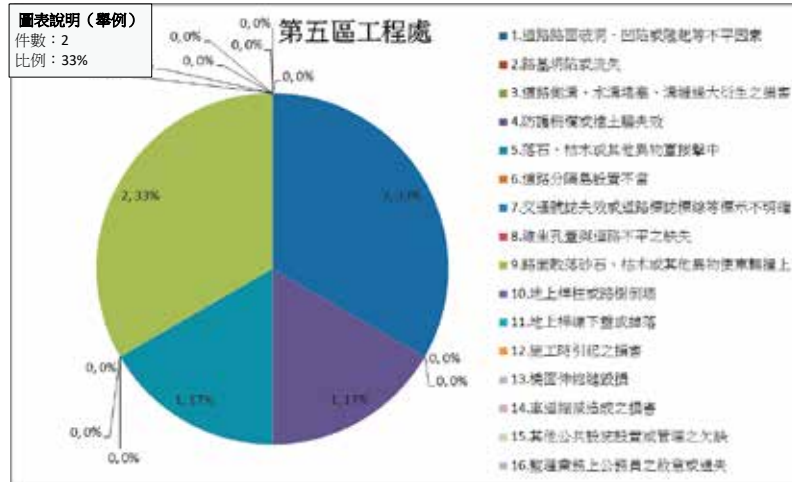


圖 5-11 雲嘉南區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型圓餅圖

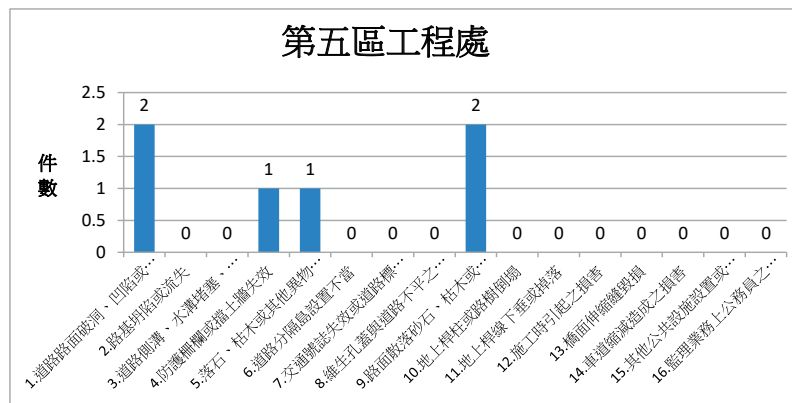


圖 5-12 雲嘉南區養護工程分局 106 年度國賠新收案件類型長條圖

### 5.3 各新建工程分局（處）之統計分析

誠如前述因各新建工程分局（處）係執行公路工程之施工建造，尚未供公務或公眾使用，故各新建工程分局（處）106 年度國賠新收案件僅有 1 件，又因其屬性較為單純且國賠新收案件較少，故本研究未製作統計分析之圖表。

其中 107 年 1 月 15 日改制施行前之北區公路新建工程分局（當時為「西濱北工處」）計有 1 件，其國家賠償事件原因類型為「施工時引起之損害」。

公路局工程材料技術所定性上雖屬工程機關，其業務主要為公路工程上各項材料之試驗，故 106 年未發生國家賠償事件。

#### 5.4 各區監理所（含公路人員訓練所）之統計分析

因各區監理所係執行公路法上之各項監理業務，其業務性質涉及各所公務員於執行職務而行使公權力時，有無發生故意或過失之不法行為，而侵害人民自由或權利，性質與公路局各工程處之業務有別，故各區監理所 106 年度國賠新收案件僅有 4 件，又因國賠新收案件較少，故本研究未製作統計分析之圖表。

其中臺北市區監理所之國家賠償事件，計有 2 件；新竹區監理所、臺中區監理所，各計有 1 件，其歸類皆為「監理業務上公務員之故意或過失」。

公路局公路人員訓練所定性上屬訓練機關，其業務主要為公路人員及其相關業務上之教育訓練，106 年未發生國家賠償事件。

#### 5.5 國家賠償類型之綜合分析

由統計分析後之圖 5-13、圖 5-14 可知，公路局 106 年度國賠新收案件受理機關以各區養護工程分局為主，其中以中區養護工程分局國賠新收案件之件數有 28 件為最多；其次，南區養護工程分局、東區養護工程分局國賠新收案件之件數同有 14 件；最後，北區養護工程分局及雲嘉南區養護工程分局國賠新收案件之件數分別有 8 件及 6 件為最少；另各新建工程分局（處）、各區監理所則因業務性質較為單純，則各有 1 至 4 件之國賠新收案件。

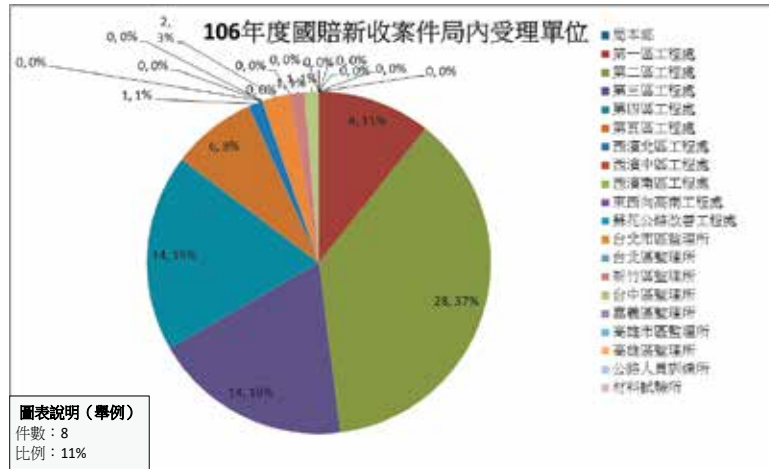


圖 5-13 106 年度國賠新收案件之受理機關圓餅圖

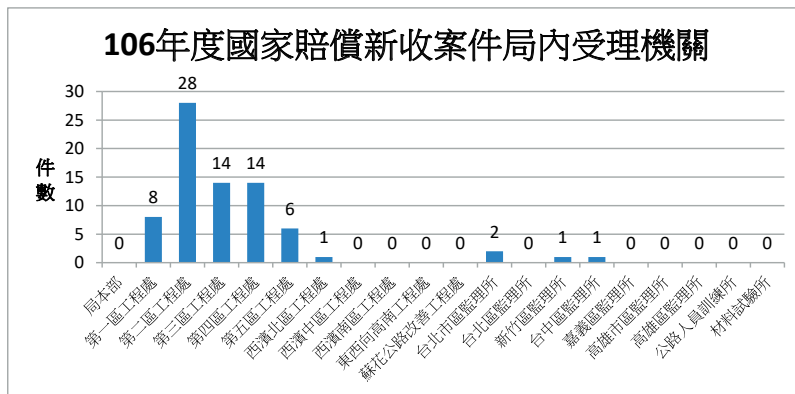


圖 5-14 106 年度國賠新收案件之受理機關長條圖

由統計分析後之圖 5-1、表 5-1 可知，公路局 106 年度國賠新收案件以本類型件數有 20 件為最多，比例占各類型總件數之 27%。由統計分析後之圖 5-15、圖 5-16 可知，此類型當中以北區養護工程分局計有 1 件，比例為 5%；中區養護工程分局計有 11 件，比例為 55%；南區養護工程分局計有 3 件，比例為 15%；公路局東區養護工程分局計有 3 件，比例為 15%；雲嘉南區養護工程分局計有 2 件，比例為 10%，其他局屬機關則未有發生此類型之國賠新收案件。

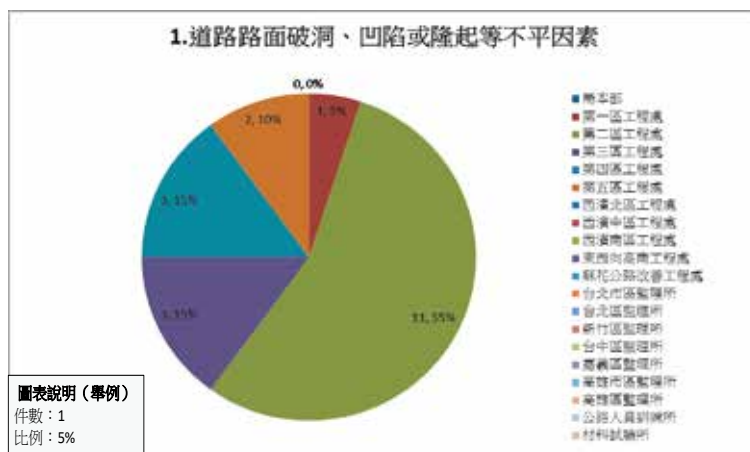


圖 5-15 106 年度路面不平之受理機關圓餅圖

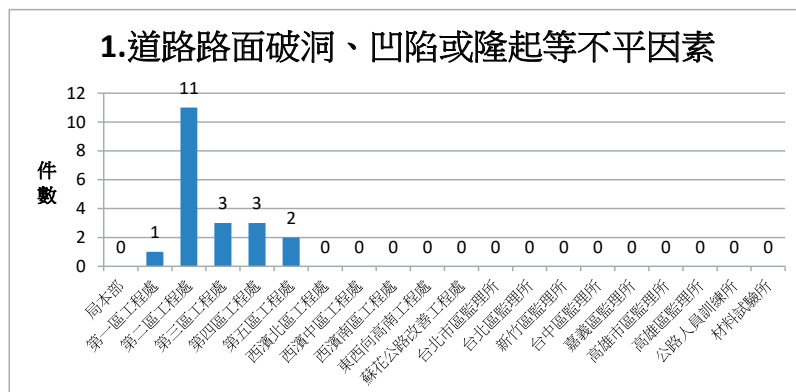


圖 5-16 106 年度路面不平之受理機關長條圖

## 六、107 年度國家賠償數據之統計分析

本章以公路局暨所屬機關國賠新收案件之數據，先作為 107 年度整體之統計分析；再以局屬機關之業務性質，區分為「各區養護工程分局」、「各新建工程分局（處）」（含工程材料技術所）、「各區監理所」（含公路人員訓練所）之數據，予以統計分析。

### 6.1 公路局暨所屬機關 107 年度整體之統計分析

公路局暨所屬機關 107 年度之國賠新收案件，首以道路不平之原因，計有 20 件為最多（35%）；其次，以異物（例如：落石）直接擊中車輛之原因，計有 8 件（14%）、路面散落異物（例如：砂石）使車輛撞上之原因，計有 9 件（16%）；再者，則以道路側溝、水溝堵塞、溝縫過大衍生之損害、道路分隔島設置不當、監理業務上公務員之故意或過失及其他公共設施設置或管理之欠缺等原因，介於 3% 至 5% 之間（如圖 6-1 所示）。

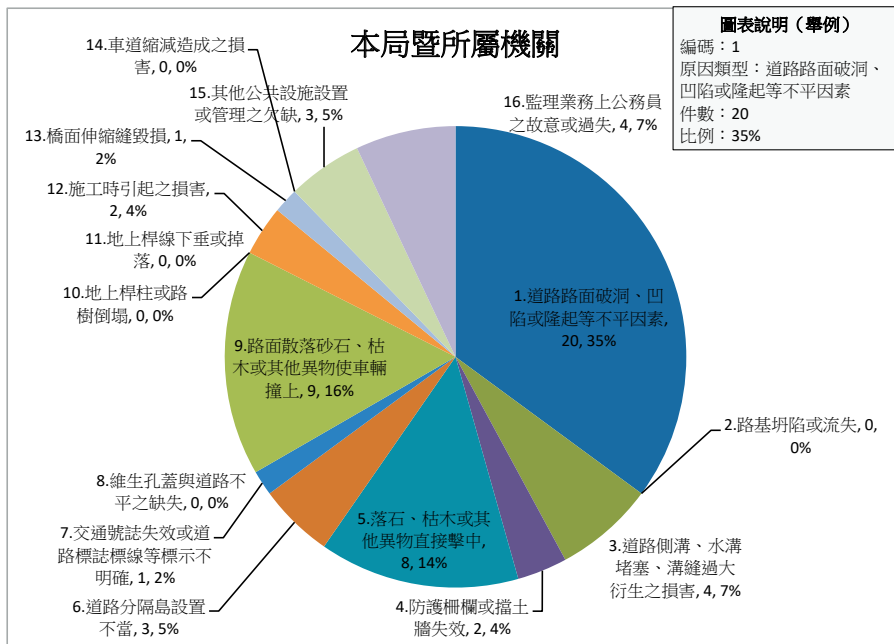


圖 6-1 公路局暨所屬機關 107 年度國賠新收案件類型圓餅圖

公路局暨所屬機關 107 年度之國賠新收案件之件數，全年度共為 57 件，整理如表 6-1、圖 6-2 所示並分述如下：

1. 局本部之部分：因公路局非公路養護、新工或監理業務之執行機關，故局本部 107 年度之國賠新收案件為 1 件。

2. 局屬機關之部分

(1) 各區養護工程分局：因公路係屬開放式空間，用路人皆可使用公路，故公路局歷年之國賠新收案件大都以各區養護工程分局為大宗。107 年度國賠新收案件，首以中

區養護工程分局及東區養護工程分局之件數同為 15 件最多；其次，南區養護工程分局之件數為 11 件；再者，北區養護工程分局之件數為 6 件；而雲嘉南區養護工程分局之件數為 4 件最少。

- (2) 各新建工程分局（處）（含工程材料技術所）：國家賠償法第 3 條第 1 項所稱之「公有公共設施」（註：108 年 12 月 18 日，該條項規定之「公有公共設施」修正為「公共設施」），係指設置完成，並已開始供公眾使用者而言，即必須已經建造完成，驗收合格，並開始使用者，始足當之，其僅在施工建造中，尚未完成，以供公務或公眾使用者，既不成其為「設施」，自無適用該條項之餘地（參照最高法院 81 年台上字第 183 號裁判意旨）。依據上開最高法院見解，因各新建工程分局（處）係執行公路工程之施工建造，尚未供公務或公眾使用，故 107 年度國賠新收案件僅有 1 件。
- (3) 各區監理所（含公路人員訓練所）：監理業務多涉及公務員對於民眾行使公權力，例如：裁罰等事項，其國家賠償案件之請求權基礎常為國家賠償法第 2 條第 2 項，而各區監理所 107 年度國賠新收案件僅計有 5 件。

表 6-1 公路局暨所屬機關 107 年度國賠新收案件類型之統計表

類 型	107 年度國賠新收案件之各類型數量																國賠類型說明
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
總 計	20	0	4	2	3	1	0	0	0	0	2	1	0	3	4	57	1. 道路路面破洞、凹陷或隆起等不 平因素
局本部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2. 路基坍陷或流失
第一區工程處	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	3. 道路側溝、水溝堵塞、溝縫過大 衍生之損害
第二區工程處	8	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	15	4. 防護柵欄或擋土牆失效
第三區工程處	5	0	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	11	5. 落石、枯木或其他異物直接擊中
第四區工程處	5	0	2	0	3	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	15	6. 道路分隔島設置不當
第五區工程處	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	7. 交通標誌失效或道路標誌標線等 標示不明確
西濱北區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8. 維生孔蓋與道路不平之缺失
西濱中區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9. 路面散落砂石、枯木或其他異物
西濱南區工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10. 使車輛撞上
東西向高南工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11. 地上桿柱或路樹倒塌
蘇花公路改善工程處	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12. 施工時引起之損害
臺北市區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13. 橋面伸縮縫毀損
臺北區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14. 車道縮減造成之損害
新竹區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	15. 其他公共設施設置或管理之欠缺
臺中區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16. 監理業務上公務員之故意或過失
嘉義區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
高雄市區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
高雄區監理所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
公路人員訓練所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
材料試驗所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

註：公路局 107 年 1 月 15 日改制施行後，西濱中工處已併入西濱北工處，東西向高南處已併入西濱南工處，惟為利配合本研究統計及圖表分析，仍將 107 年相關數據納入兩工程處。

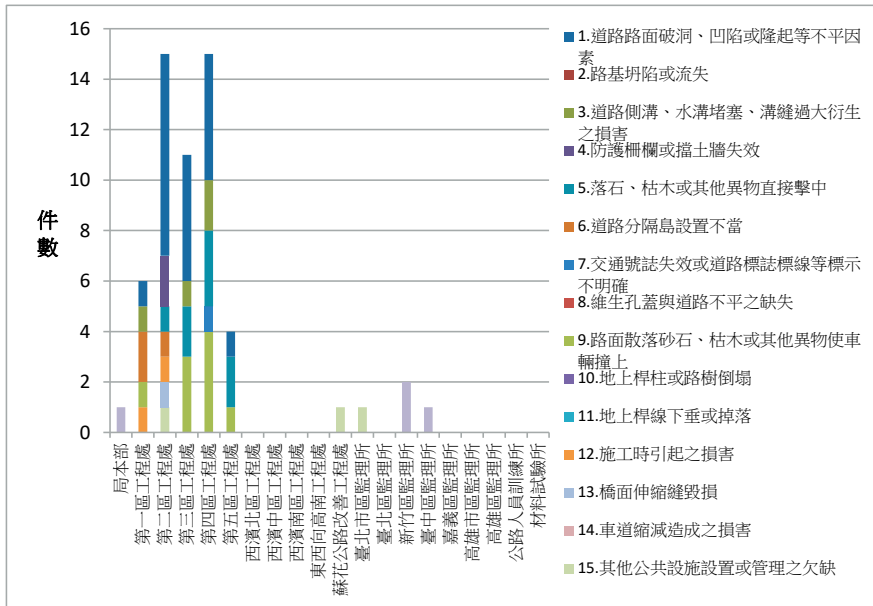


圖 6-2 公路局暨所屬機關 107 年度國賠新收案件類型之長條圖

## 6.2 各區養護工程分局之統計分析

### 1. 北區養護工程分局（當時為「第一區養護工程處」）

北區養護工程分局 107 年度國賠新收案件之件數共計 6 件，為各區養護工程分局位居中等，其國家賠償原因事件類型僅有 5 類，其中為「道路分隔島設置不當」之原因，計有 2 件（33%）；其他則為零星案件，各有 1 件（如圖 6-3、圖 6-4）。

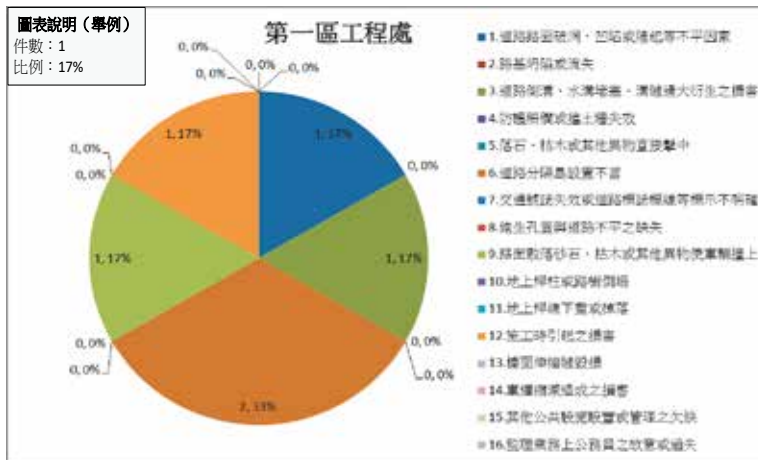


圖 6-3 北區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型圓餅圖



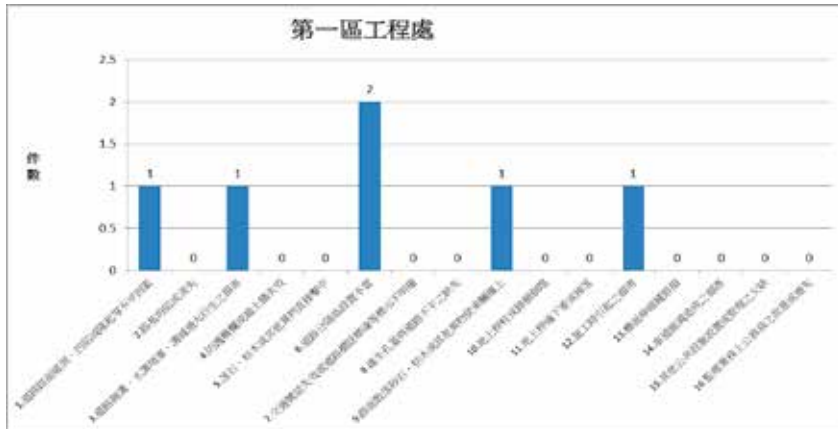


圖 6-4 北區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型長條圖

2. 中區養護工程分局（當時為「第二區養護工程處」）

中區養護工程分局 107 年度國賠新收案件之件數共計 15 件，為各區養護工程分局中最多（與東區養護工程分局並列），其國家賠償事件原因類型多達 7 類，其中以分別為「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」之原因，計有 8 件為最多（53%）；其次，「防護柵欄或擋土牆失效」之原因，共計有 2 件（13%）；其他則為零星案件，各有 1 件（如圖 6-5、圖 6-6）。

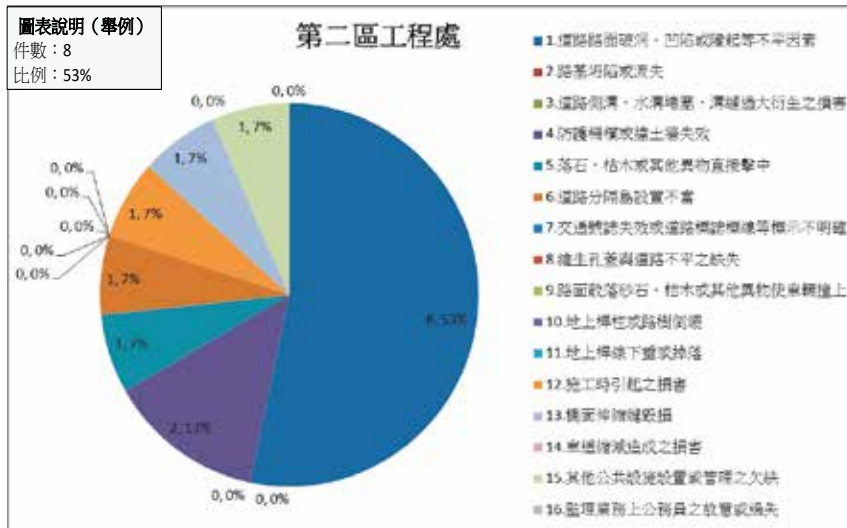


圖 6-5 中區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型圓餅圖



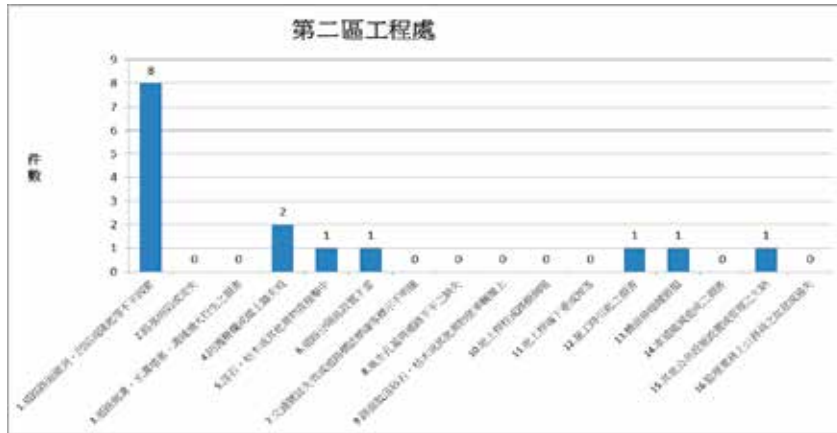


圖 6-6 中區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型長條圖

### 3. 南區養護工程分局（當時為「第三區養護工程處」）

南區養護工程分局 107 年度國賠新收案件之件數共計 11 件，為各區養護工程分局位居中等，其國家賠償事件原因類型達 4 類，其中以分別為「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」之原因，計有 5 件為最多（45%）；其次，「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」之原因，計有 3 件（27%）、「落石、枯木或其他異物直接擊中」之原因，計有 2 件（18%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 6-7、圖 6-8）。

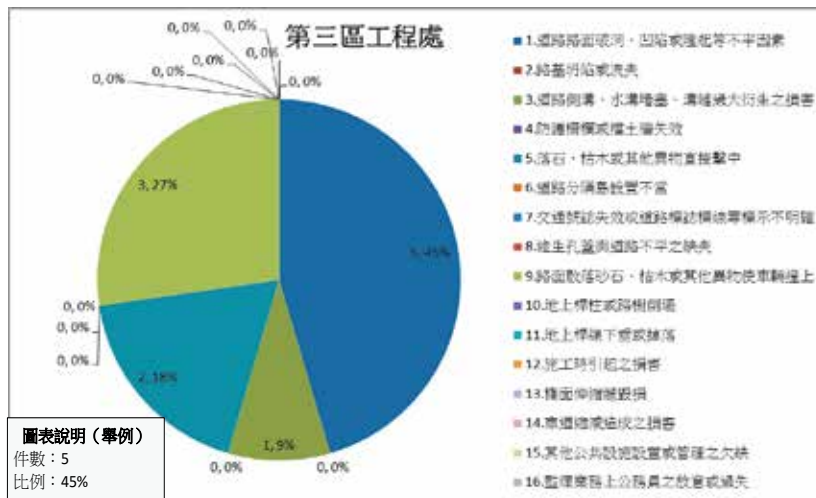


圖 6-7 南區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型圓餅圖

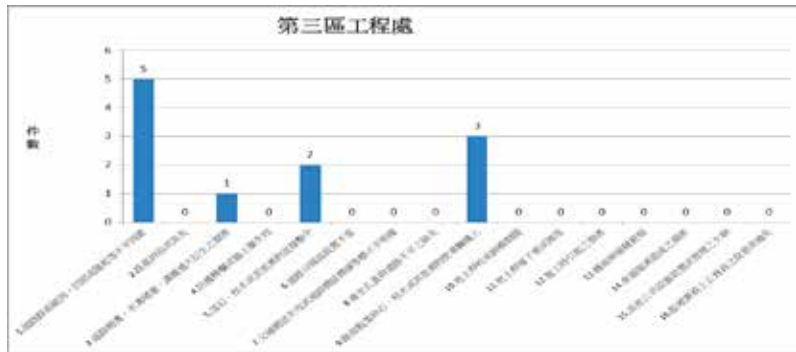


圖 6-8 南區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型長條圖

#### 4. 東區養護工程分局（當時為「第四區養護工程處」）

東區養護工程分局 107 年度國賠新收案件之件數共計 15 件，為各區養護工程分局中最多（與中區養護工程分局並列），其國家賠償事件原因類型達 5 類，其中以分別為「道路路面破洞、凹陷或隆起等不平因素」之原因，計有 5 件為最多（33%）；其次，「道路側溝、水溝堵塞、溝縫過大衍生之損害」、「落石、枯木或其他異物直接擊中」及「路面散落砂石、枯木或其他異物使車輛撞上」之原因，各計有 2 至 4 件（13 至 27%）；其他則為零星案件，計有 1 件（如圖 6-9、圖 6-10）。

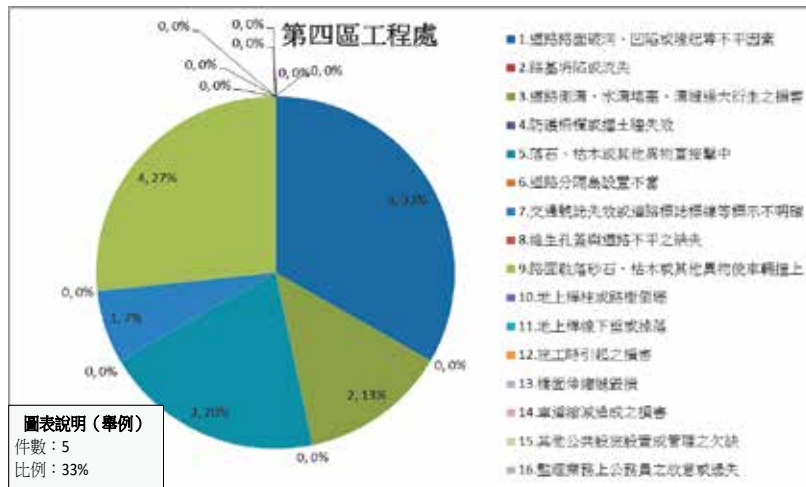


圖 6-9 東區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型圓餅圖

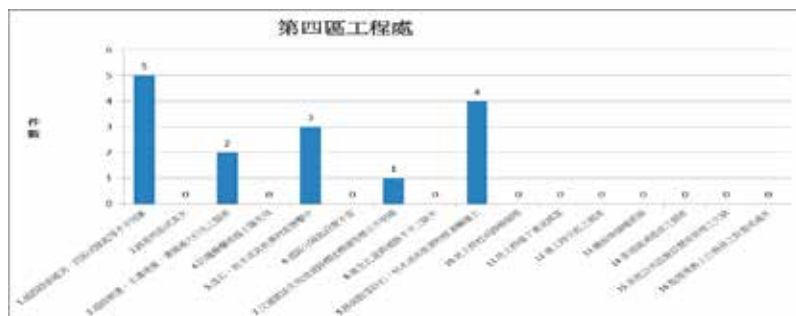


圖 6-10 東區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型長條圖

5. 雲嘉南區養護工程分局（當時為「第五區養護工程處」）

雲嘉南區養護工程分局 107 年度國賠新收案件之件數共計 4 件，為各區養護工程分局最少，其國家賠償事件原因類型多達 4 類，其中以「落石、枯木或其他異物直接擊中」之原因，計有 2 件為最多（50%）；其他則為零星案件，各計有 1 件（如圖 6-11、圖 6-12）。

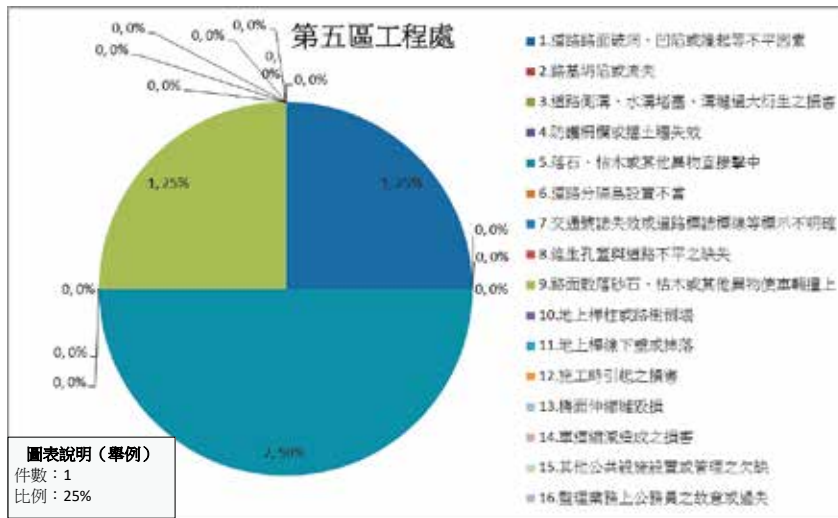


圖 6-11 雲嘉南區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型圓餅圖

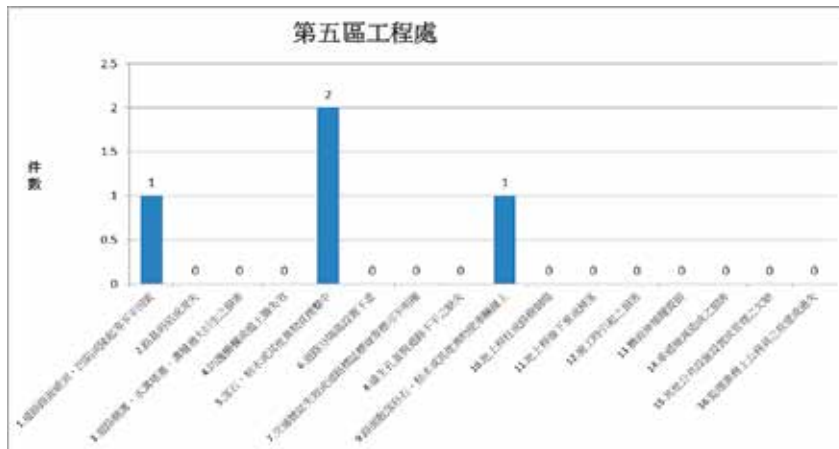


圖 6-12 雲嘉南區養護工程分局 107 年度國賠新收案件類型長條圖

### 6.3 各新建工程分局（處）（含工程材料技術所）之統計分析

誠如前述因各新建工程分局（處）係執行公路工程之施工建造，尚未供公務或公眾使用，故各新建工程分局（處）107 年度國賠新收案件僅有 1 件，又因其屬性較為單純且國賠新收案件較少，故本研究未製作統計分析之圖表。

該件國家賠償案件為蘇花改工程處，因民眾主張該處疏漏辦理私有土地取得，卻逕自占用其土地，並在上開土地上傾倒土石，其國家賠償事件原因類型為「施工時引起之損害」。

公路局工程材料技術所定性上雖屬工程機關，其業務主要為公路工程上各項材料之試驗，107 年未發生國家賠償事件。

### 6.4 各區監理所（含公路人員訓練所）之統計分析

因各區監理所係執行公路法上之各項監理業務，其業務性質涉及各所公務員於執行職務而行使公權力時，有無發生故意或過失之不法行為，而侵害人民自由或權利，性質與公路局各工程處之業務有別，故各區監理所 107 年度國賠新收案件僅有 4 件，又因國賠新收案件較少，故本研究未製作統計分析之圖表。

其中皆為嘉義區監理所之國家賠償事件，其中 3 件歸類皆為「監理業務上公務員之故意或過失」，例如：汽燃費繳交案件、駕照註銷案件及汽車遭過戶案件；另有 1 件涉及辦公處所之公共設施案件，歸類為「其他公共設施設置或管理之欠缺」類型。

公路局公路人員訓練所定性上屬訓練機關，其業務主要為公路人員及其相關業務上之教育訓練，107 年未發生國家賠償事件。

### 6.5 國家賠償類型之綜合分析

由統計分析後之圖 6-13、圖 6-14 可知，公路局 107 年度國賠新收案件受理機關以各區養護工程分局為主，其中以中區養護工程分局與東區養護工程分局國賠新收案件之件數同有 15 件為最多；其次，南區養護工程分局國賠新收案件之件數為 11 件；最後，北區養護工程分局及雲嘉南區養護工程分局國賠新收案件之件數分別有 6 件及 4 件為最少；另各新建工程分局（處）、各區監理所則因業務性質較為單純，則各有 1 件及 4 件之國賠新收案件。

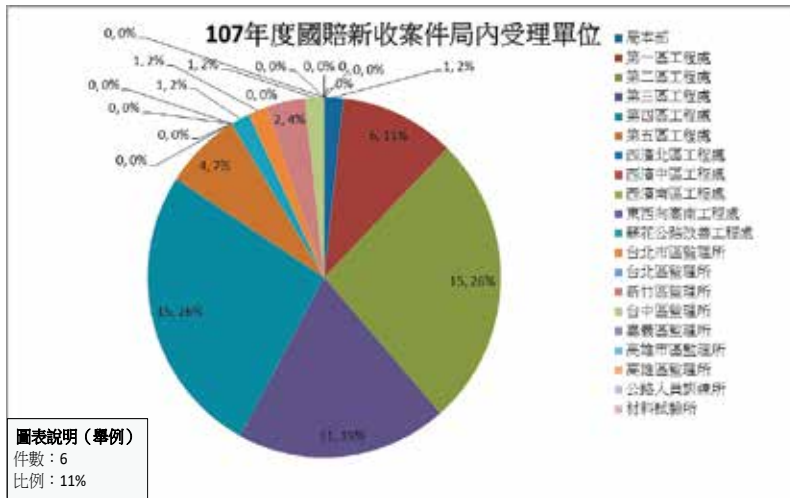


圖 6-13 107 年度國賠新收案件之受理機關圓餅圖

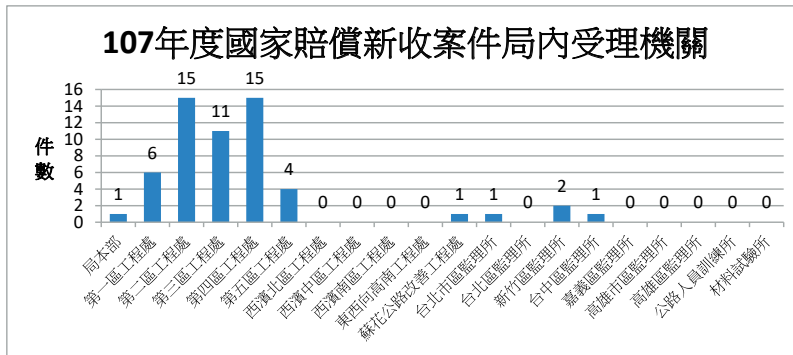


圖 6-14 107 年度國賠新收案件之受理機關長條圖

由統計分析後之圖 6-1、表 6-1 可知，公路局 107 年度國賠新收案件以本類型件數有 20 件為最多，比例占各類型總件數之 35%。由統計分析後之圖 6-15 及圖 6-16 可知，此類型當中以中區養護工程分局計有 8 件，比例為 40%；南區養護工程分局與東區養護工程分局同計有 5 件，比例為 25%；公路局北區養護工程分局與雲嘉南區養護工程分局同計有 1 件，比例為 5%，其他局屬機關則未有發生此類型之國賠新收案件。

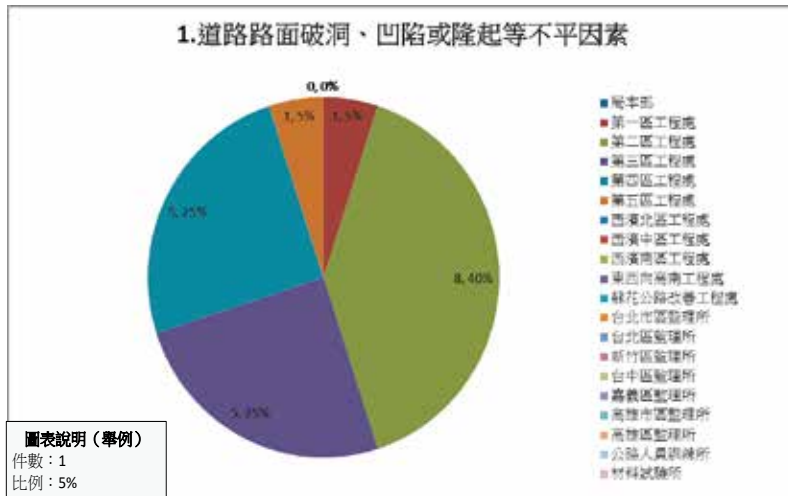


圖 6-15 107 年度路面不平之受理機關圓餅圖

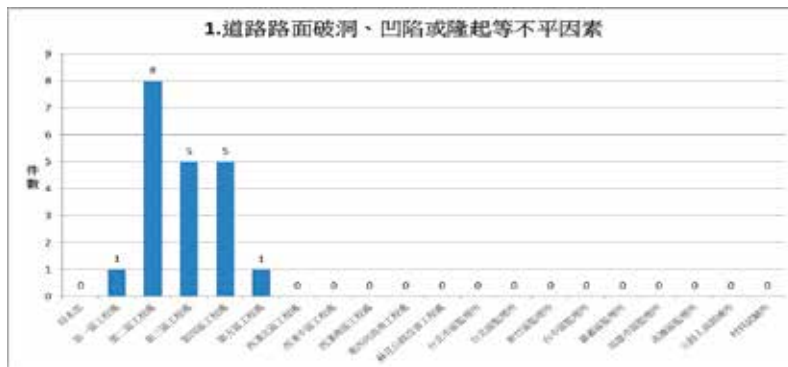


圖 6-16 107 年度路面不平之受理機關長條圖

## 高乘載管制措施於省道疏運策略之應用 以台 14 甲線合歡山杜鵑花季疏運為例

張禎凌<sup>1</sup>、劉俊邑<sup>2</sup>、盧勇廷<sup>3</sup>、劉世桐<sup>4</sup>、陳舜賢<sup>5</sup>、呂正安<sup>6</sup>

### 摘要

近年來前往合歡山欣賞杜鵑花成為國人熱門的假日遊憩活動。然而被譽為臺灣公路之巔的台 14 甲線遇上杜鵑花盛開的時節，不僅影響了臺灣東西部往來貨物的運輸，也增加了民眾通行上的不便。因此如何提升遊客賞花的遊憩品質，又能顧及居民及路人的通行權益，成為道路主管機關努力的目標。

公路局中區養護工程分局借鏡高速公路局於連假期間實施高乘載管制的成功經驗，首次將高乘載管制策略引進高山公路，藉以因應花季期間所帶來的交通衝擊。而在經歷長達近一年的籌備及與各相關單位及人員不斷的協商下，最終獲得了認可並順利實行。

在近兩個月的杜鵑花季高乘載管制期間，經本分局各個同仁及相關單位的努力下，高乘載管制措施不只解決了花季期間壅塞的問題，也提升了合歡山地區的旅遊品質。雖然管制期間假日合歡山地區的停車場如往常一樣一早即客滿，但台 14 甲線交通順暢未如往年淪為大型停車場。而自管制實施後各大媒體都給予一致的好評，且不論是遊客或是當地居民、旅宿業者等都給予本次高乘載管制措施高度的肯定。

**關鍵字：**高乘載管制、CVP 手機信令、合歡山杜鵑花季。

---

<sup>1</sup> 中區養護工程分局交通管理及控制中心正工程司

<sup>2</sup> 道勤工程顧問有限公司工程師

<sup>3</sup> 高公局中分局勞安科科長 前中區養護工程分局交通管理及控制中心主任

<sup>4</sup> 公路局副總工程司 前中區養護工程分局處長

<sup>5</sup> 中區養護工程分局產管科科長 前埔里工務段段長

<sup>6</sup> 中區養護工程分局主任工程司 前谷關工務段段長



## 一、前言

近年來於春暖花開的季節，前往合歡山欣賞杜鵑花成為國人熱門的假日遊憩活動。每年 5 月為合歡山杜鵑花盛開的時期，花季期間在例假日及連續假期之時，總能看見大量遊客湧入合歡山地區欣賞花海。然而被譽為臺灣公路之巔的台 14 甲線，由於受到地形及工程技術上的限制，許多路段道路寬窄小、會車困難，不僅容易造成交通阻塞，如遇杜鵑花盛開的時節，更是影響東西向往來貨物的運輸及造成附近居民的通行上的不便。因此如何在有限的道路環境下，提升遊客賞花的遊憩品質，又能顧及居民以及用路人的通行權益，成為道路主管機關努力的目標。

## 二、緣起與目標

為解決每年 5 月在台 14 甲線合歡山杜鵑花季所引發之交通問題，中區養護工程分局（以下稱本分局）提出改善報告 - 「台 14 甲線合歡山杜鵑花季疏運策略執行及方案報告」。報告內容研擬 5 項管制措施，分別為時段管制、流量管制、高乘載管制、停車延時管制、違規拖吊取締，並於 110 年 9 月 13 日將其呈報公路局，業經公路局回復，旨揭報告所擬 5 項管制方案中，方案二流量管制與方案三高乘載管制方案評分結果差異不大，建議可與警察局等相關單位研商彈性使用或交叉執行，其餘方案可視需要合併使用。本分局經參酌公路局意見並修改後於 110 年 12 月 22 日再度報局，並獲得公路局回函同意辦理，並請本分局將方案執行事項提報南投縣道安會報後，接續辦理相關協調工作。

本分局埔里工務段於 111 年 3 月 24 日報南投縣道安會報核准，東區養護工程分局太魯閣工務段於 111 年 3 月 28 日提報花蓮縣縣道安會報核准；管制措施報經公路局同意辦理及南投花蓮兩縣道安會報核准後，本分局著手開始進行高乘載管制及流量管制各項準備作業，並與太魯閣國家公園管理處、林務局南投林區管理處、保七總隊第 9 大隊、花蓮縣政府、花蓮縣警察局、新城分局、南投縣政府、南投縣警察局、仁愛分局、東區養護工程分局、太魯閣工務段、本分局埔里工務段、谷關工務段等相關單位協商，於 111 年 4 月中至 6 月中期間執行省道第一次的高乘載管制措施。



圖 2-1 合歡山地區花季易壅塞路段

### 三、高乘載管制措施

民國 83 年，交通部高速公路局（以下稱高公局）為解決中山高速公路每逢連續假期必塞的情況，於同年春節引進高乘載管制策略並收到良好的成效。自此高乘載管制措施成為高公局在連續假期時，用以分散車流增加車輛流通率的重要策略。

公路局原規劃自 105 年中秋節連續假期起，於台 14 甲線 18k 翠峰至 41k 大禹嶺路段實施全面性交通管制。然部分旅客及居民反彈，要求開放通過性車流及往來運送物品的貨、菜車，且此方案也影響梨山當地旅宿業者營運等諸多衍生問題，在多次邀集相關單位協商研討後仍無法取得共識，最終未推動全面限公共運輸上山之交通管制措施。

然而為維護合歡山地區花季期間交通安全順暢，以及防止發生交通事故，本分局決議於民國 111 年借鏡高公局的成功經驗，採取高乘載管制策略因應花季期間所帶來的交通衝擊，以確保合歡山地區的旅遊安全及提升遊憩品質。有關管制策略實施的措施如下：

1. 管制期間：依本分局 111 年 4 月 12 日會議，太管處合歡站報告花況情形，經與會各單位決議，111 年合歡山杜鵑花季疏運措施啟動時間於 4 月 16 日開始，結束時間暫定為 6 月 19 日，後續視實際花季情況做調整。
2. 管制時段：本分局於 111 年 11 月 10 日召開疏運策略研商會議，就方案二流量管制與方案三高乘載管制彈性使用或交叉使用 - 採高乘載管制為主，流量管制為輔方式進行討論，仁愛分局的建議方案，由原本的早上 7 點提前至早上 6 點實施，結束時

間 11 點。

3. 管制車輛：高乘載管制時段大貨車以及未搭乘 3 人以上小客車禁止通行，大型重機與機慢車不管制。
4. 流量管制：由合歡所視壅塞情形機動於群組內通知啟動，每 10 分鐘放行 20 輛，確認高乘載管制實施時間部分。
5. 管制點位：考量道路條件，台 14 甲線在 18K 翠峰以西及 41K 大禹嶺以東銜接台 8 線道路為雙向 2 車道，且兩處點位路幅寬度足夠，高承載管制時，可供車輛迴轉，及流量管制時不影響對向車流，並可提供 1 車道作為大客車優先通行車道，故將管制點位設在為 18K 翠峰及 41K 大禹嶺。
6. 特殊狀況：若遇到天候不佳或其他原因，導致中橫便道不開放時，則是日不實施合歡山杜鵑花季管制。



圖 3-1 翠峰管制站



圖 3-2 大禹嶺管制站

## 四、管制前準備作業及準則

為確立高乘載管制執行各項工作，前期本分局積極與相關單位協調說明，並製作各項告示牌面及資訊發布，各項作為說明如下：

### 4.1 前期準備作業

#### 1. 與梨山旅宿業者說明

本分局谷關工務段、埔里工務段及交控中心協助宣導，依據南投客運行駛時間統計，110年5月合歡山杜鵑花季因交通嚴重壅塞，由清境至合歡山最長時間為2小時47分，如再通過石門山至克難關，到達梨山約需4~5小時，嚴重影響民眾到達梨山住宿登記的時間。經評估實施高乘載管制，住宿遊客避開管制時段再行通過，路況順暢約45分鐘抵達松雪樓、2小時抵達梨山，均可配合旅宿業者一般在下午2時開放入住登記的時間，故高乘載管制實施後對梨山地區觀光活動應不致有影響甚至有利。

#### 2. 協商路邊開放停車

依據110年11月10日本分局所召開之協商會議結論，有關台14甲線路寬較大區域改劃設白線提供停車位部分，協請本分局埔里工務段協同東區養護工程分局太魯閣工務段及邀集新城分局、仁愛分局召開會勘研商。本分局埔里工務段於111年2月8日上午召開會勘，於埔里工務段轄區內台14甲線28.3K、31.8K、32.8K順樁側各20公尺，太魯閣工務段轄區內台14甲線32.8~33.1K、34.2~34.4K、36.35~36.6K順樁側3處。

#### 3. 管制站及公告牌面規劃

管制點辦理事項，含宣導措施、交通錐、連桿、公告牌面、警力配置、保全支援、停車場收費與空位資訊揭露等；西端部份由本分局(含埔里工務段)與南投縣政府、南投縣警察局及南投林管處等協同辦理。東端部份則由本分局(含谷關工務段)及東區養護工程分局(含太魯閣工務段)與花蓮縣政府、花蓮縣警察局、南投林管處及太魯閣國家公園管理處等協同辦理。另警政署保安警察第七總隊第九大隊配合花蓮縣警察局新城分局支援警力。

公告牌面部分則依本分局埔里工務段規劃之路側公告牌面格式、文字內容與設置地點等，辦理管制公告。因應道路標誌牌面設置，考量到車道寬度有限及過大的牌面會影響行車視距，高乘載相關告示牌面今年先以80cm X 180cm的尺寸設置牌面，後續再做滾動式調正。而西端管制點(翠峰)前共設置10面牌，東段管制點(大禹嶺)則設置4面。

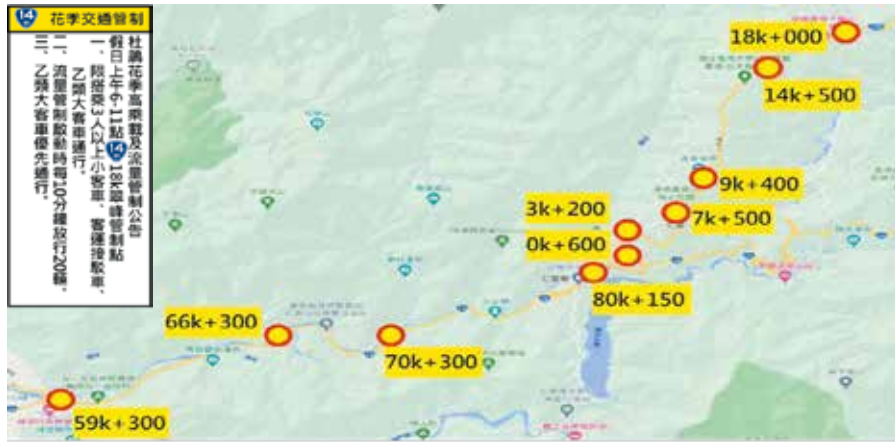


圖 4-1 翠峰管制站前牌面設置點位



圖 4-2 大小客車分道 (左) 及高乘載受檢 (右) 牌面

#### 4.2 大梨山居民及貨運業者改道協商

谷關工務段所管轄之台 8 線臨 37 便道 (以下稱中橫便道) 17k+200 於 111 年 2 月 21 日因巨石崩落導致重創。為利搶修工作進行不得不將減少開放通行班次及限制通行 3.5 噸以下車輛通行中橫便道。

然而考量到 5 月為大梨山地區農產品輸出旺季，又逢杜鵑花季假日台 14 甲線上午管制通行，若中橫便道限制重車通行，大貨車又需配合合歡山路段管制，恐造成農產運輸不便。

為配合 4 月 16 日至 6 月 19 日假日早上 6 時至 11 時，台 14 甲線合歡山路段杜鵑花季實施 3 人以上高乘載及禁行貨車之措施，再歷經多次與搶修廠商檢討調整工序，中橫便道提前於 4 月 20 日恢復常態 3 班通行。而重車通行方面，原預計端午節前 (6 月 3 日) 恢復 17 噸以下大貨車載貨通行，則提前於 5 月 1 日勞動節連假前恢復。





圖 4-3 台 8 線臨 37 便道 17k+200 搶通

111 年 4 月 7 日本分局協同谷關工務段於台 8 臨 37 中橫便道德基管制站與梨山地區貨運業者及代表召開協調會議，說明合歡山杜鵑花季期間之假日，早上 6 時至 11 時實施台 14 甲線禁行大貨車管制，請大梨山地區農產運輸業者改由台 8 線中橫便道進出。而花季期間，本分局增開早上 10 點班次提供大貨車及當地居民通行，並由本分局谷關工務段同仁於管制站提供小確幸禮物。

111 年 4 月 14 日協調會議中，協請本分局谷關工務段向大梨山居民說明，依據 CVP(手機信令)資料分析，約只有 1-3% 的用路人行經合歡山路段往返梨山地區，因此管制措施影響甚小，且已配合當地民眾增開台 8 線臨 37 便道 10 點鐘班次配套措施，請大梨山居民假日花季期間，多多利用中橫便道的增開班次。



圖 4-4 邀集梨山地區業者及代表召開協調會議

### 4.3 高乘載管制宣導

谷關工務段及埔里工務段於花季前拜會梨山地區及合歡山地區之旅宿業者 (如梨山賓館、福壽山農場、清境及松雪樓等)，說明花季管制期間不影響業者營運。谷關工務段及埔里工務段段長至警廣、大千等各大電台錄音，或洽電視台合作跑馬燈宣導花季管制措施。



圖 4-5 拜會梨山賓館林副總經理



圖 4-6 拜會福壽山農場王副場長

谷關工務段及埔里工務段協助與橫向機關合協商，於相關單位機關網頁宣導管制措施。本分局交管中心偕同各工務段協助於臉書宣導花季期間管制措施，並宣導民眾多利用大眾運輸工具前往合歡山地區。



## 1. 臉書粉絲專業宣導貼文



圖 4-7 本分局臉書粉絲專頁宣導

## 2. 新聞媒體宣導



圖 4-8 新聞媒體協助宣導高乘載管制

### 3. 實體 CMS 設備宣導



圖 4-9 管制站前實體 CMS 宣導



圖 4-10 高公局協助實體 CMS 宣導

#### 4.4 管制準則及說明

為提供第一線執法人員準則辦理管制作業，本分局特研擬管制作為說明，供警察單位依循，以因應現場可能發生之各種狀況，準則說明如下：

##### 1. 為何合歡山杜鵑花季要實施「高乘載管制」？

台 14 甲線翠峰～合歡山遊客服務中心～大禹嶺路段，因路寬狹窄，會車不易，每逢合歡山杜鵑花季車潮大量湧入，造成交通壅塞，為維護合歡山花季期間台 14 甲線交通安全與順暢、確保旅遊安全，並防止發生交通事故及影響意外事件之緊急醫療後送，公路局經評估分析後實施「高乘載管制」。

## 2. 高乘載管制時段為何「6-11 時」？

公路局中區養護工程分局依據 110 年合歡山花季中華電信 CVP(手機信令)調查之大數據統計，分析顯示在上午 6-11 時為合歡山的遊客進入人數最多及停留人數最高的尖峰時間，上午 6-11 時也是上山進入車輛最多，造成交通壅塞的主要時段。

## 3. 高乘載管制是否對梨山居民不公？

為保障大梨山地區居民進出之權益，公路局中分局於台 14 甲線實施高乘載管制期間，已規劃台 8 臨 37 中橫便道的最優質通行條件，自 4 月 16 日起放寬開放有通行資格之 9 噸以下載貨車輛通行，並配合中橫便道 17.2K 橋梁災害搶修進度，再適時開放 9 至 17 噸之大貨車通行；另通行時段除平日 7 時及 16 時 30 分等 2 班次外，假日增開 10 時班次供居民進出，中橫便道不管制搭乘人數，鼓勵民眾多多利用。

## 4. 高乘載管制是否對梨山旅宿業影響？

依據南投客運行駛時間統計，110 年 5 月合歡山杜鵑花季因交通嚴重壅塞，由清境至合歡山最長時間為 2 小時 47 分，如再通過石門山至克難關，到達梨山約需 4 ~ 5 小時，嚴重影響民眾到達梨山住宿登記的時間。經評估實施高乘載管制，住宿遊客避開管制時段再行通過，路況順暢約 45 分鐘抵達松雪樓、2 小時抵達梨山，均可配合旅宿業者一般在下午 2 時開放入住登記的時間，故高乘載管制實施後對梨山地區觀光活動應不致有影響甚至有利。

## 5. 持有梨山籍身分證之用路人可否不受高乘載管制？

若開放以梨山籍身分證通行，因受限於台 14 甲線道路寬度不足，現場已無空間可以設置梨山籍身分證用路人之優先通行車道，梨山居民仍須排隊依序通行。公路局中分局於台 14 甲線實施高乘載管制期間，已規劃台 8 臨 37 中橫便道的最優質通行條件，自 4 月 16 日起放寬開放有通行資格之 9 噸以下載貨車輛通行，後續並配合中橫便道 17.2K 橋梁災害搶修進度，再適時開放 9 至 17 噸之大貨車通行；另通行時段除平日 7 時及 16 時 30 分等 2 班次外，假日增開 10 點班次供居民進出，中橫便道不管制搭乘人數，鼓勵民眾多多利用。

## 6. 高乘載管制人數如何決定？可否調降為 2 人以上？

依據運輸研究所調查顯示，假日乘載 3 人以上之車輛約佔 6~7 成，另一方面，公路局中區養護工程分局依據 110 年合歡山花季中華電信 CVP(手機信令)調查之大數據分析，顯示台 14 甲線合歡山花季也為這樣的情形。所以實施高乘載管制仍可滿足多數人之交通需求。而高乘載管制時段因高乘載車輛通行權獲得保障，也會吸引更多民眾全家大小一同前往旅遊，而未達 3 人之小型車仍可避開管制時段，於管制時段後再行通過。

## 7. 高乘載管制時段內，無法符合高乘載條件之用路人怎麼辦？

111 年合歡山杜鵑花季台 14 甲線實施高乘載管制計畫，係報奉公路局於 111 年 1 月 21 日同意辦理、南投道路交通安全聯席會報 111 年 3 月 24 日審議通過及花蓮道路交通安全聯席會報 111 年 3 月 28 日審議通過，並經相關主管機關會銜公告實施。高乘

載管制時段內，無法符合高乘載條件之用路人，請用路人耐心在現場等候，於 11 時管制時段結束後再行通過。

8. 實施高乘載管制時段員警如何執法？

- (1) 員警僅針對小型車檢查乘載人數。
- (2) 員警將於管制點以人工目視檢查車內乘載人數，在能看清車內坐滿 3 人（含）以上之小型車時，不攔車檢查，請民眾主動搖下車窗配合管制作業。
- (3) 對於不願遵守高乘載管制（或流量管制）規定的民眾，警方將依據現場之蒐證，依法告發。

9. 高乘載管制時段那些車輛可進入？

- (1) 一般管制通行
  - A. 乘載 3 人（含）以上（含駕駛及小孩）之小型車。
  - B. 乙類大客車（含空車）。
  - C. 大型重機與機慢車不管制。
- (2) 人本關懷通行機制（請警方協助民眾登記特殊通行登記表內需填寫姓名、身分證、聯絡電話、車牌號碼、通行事由等資料）
  - A. 駕駛或乘客持有身心障礙證明、記者證及孕婦（媽媽）手冊。
  - B. 梨山地區居民（兩人以下但其中一名為 3 歲以下幼童者）
  - C. 梨山地區居民有長輩親人身體不適急需趕回或婚禮或治喪，等急需通行之情形。
  - D. 合法營業用客車，為空車要到上山載客者。
  - E. 公務用車及在管制區域內工作上班之員工車輛（經警方對照名冊無誤後方可通行），類此條件之車輛原則可優先通行。

10. 原限載 2 人之小型車（小貨車、2 人座跑車）是否不管制？

查限載 2 人之小型車，因滿座時乘載人數仍較低，因此於高乘載管制時段內仍禁止進入。5 噸以下（限載 3 人）乘車滿 3 人者方可通行，其餘小貨車（限載 2 人）或限雙人乘坐之車輛（雙人超跑）皆不開放。

11. 搭載持有身心障礙手冊或身心障礙證明人士之小型車可不受高乘載管制嗎？

高乘載管制時段內，小型車之駕駛或乘客，有人持有身心障礙手冊或身心障礙證明（正本），則可不受管制進入。詳情請參照第九條的人本關懷通行機制。

12. 懸掛身心障礙專用車牌之車輛可否不受高乘載管制？

身心障礙人士之小型車不受管制規定係針對駕駛或乘客而非針對車輛，因此駕駛或乘客至少應有 1 人持有身心障礙手冊或身心障礙證明（正本），才能不受高乘載管制進入。詳情請參照第九條的人本關懷通行機制。

13. 持有松雪樓或梨山住宿證明，可否不受高承載限制？

須遵守高乘載管制規定。建議住宿遊客避開管制時段 11 點過後再行通過，路況順暢約 45 分鐘抵達松雪樓、2 小時抵達梨山，均可配合旅宿業者一般在下午 2 時開放臺灣公路工程第 49 卷第 10-11 期

入住登記的時間，尚不致造成影響。詳情請參照第四條的說明。

14. 家住梨山有長輩親人生病急需趕回或婚禮或治喪事可否通行？

符合人本關懷通行機制；詳情請參照第 9 條的說明。

15. 符合人本關懷通行機制；但由於孕婦之認定（特別是懷孕週數）有技術上之困難，且各人情況又不盡相同。為避免管制上的困難及爭議，開放通行車輛以駕駛或乘客持有孕婦（媽媽）手冊者為主。

16. 緊急醫療山難救援公務需要通行？

緊急醫療相關皆可通行。

17. 梨山居民改走中橫便道獎勵措施？

為鼓勵梨山地區民眾通行中橫便道，公路局中分局於花季管制期間（連續假日、例假日），假日增開 10 點班次，行走中橫便道，由梨山往谷關、東勢及台中方向之民眾，於管制站發送小確幸禮物，作為機關感謝民眾配合之心意。

18. 大禹嶺端大貨車及居民硬闖管制站應變？

將於台 8 線榮興派出所附近進行勸離，若仍繼續前行並硬闖管制路段者，警方將依違反道路交通管理處罰條例第 60 條第 2 項第 1 款開罰 900~1,800 元並予以記點乙次。

19. 雨天中橫便道不開放應變作為？

若遇到天候不佳或其他原因，導致中橫便道不開放時，則是日不實施合歡山杜鵑花季管制。

20. 松雪樓員工、3,158 飲料店員工、軍方雪訓員工可否不受高乘載管制？

符合人本關懷通行機制；於管制區域內上班之員工車輛與警方對照名冊後方可通行，詳情參照第 9 條。



圖 4-11 會銜公告

#### 4.5 大眾運輸規劃

本次疏運計畫採幸福巴士路線加開班次及租借遊覽車並行，「【6658A】清境農場-合歡山」幸福巴士路線加開班次，執行方式說明如下：

1. 預約方式：比照南投客運仁愛鄉 DRTS 既有預約機制，一律採取網路預約，預定之出發日前一工作日(週五)中午 12 時前截止受理預約。為利花季期間疏運車輛調度及供民眾提早規劃行程，調整預約開放時間，於花季疏運期間均開放預約(原機制係於前一週始開放預約)。
2. 預約未滿，原則得接受現場未預約旅客搭乘，並於南投客運官方網頁及重要場站公告、製作預約流程懶人包(QR code 掃描預約)請民宿業者加強向住宿遊客宣導、發布新聞稿等各管道宣導預約制度，鼓勵乘客踴躍使用預約制。
3. 班表規劃
  - (1) 最大運能排定班表

本計畫共計使用 3 輛中型巴士，3 輛客運(車別 A、B 及 C)，採預約制固定 6 班次(車別 A)、彈性班次(車別 B、C)方式發車。另備有 2 輛九人座提供全彈性預約服務。

表 4-1 幸福巴士路線加開班次

班次		去程		回程	
		清境農場	合歡山	合歡山	清境農場
1	B	07:00	08:00	08:20	09:20
2	A	08:20	09:20	09:40	10:40
3	C	09:00	10:00	10:20	11:20
4	B	10:00	11:00	11:20	12:20
5	A	11:10	12:10	12:30	13:30
6	C	12:30	13:30	13:50	14:50
7	B	14:00	15:00	15:20	16:20
8	A	14:30	15:30	15:50	16:50
9	C	15:20	16:20	16:40	17:40

備註 1：車別 A 為原幸福巴士固定路線，每日固定班次行駛

備註 2：車別 B、C 配合杜鵑花季彈性班次行駛

- (2) 票價：依公路客運票價收費



## 五、高乘載管制成效

111 年杜鵑花季高乘載管制圓滿結束後，本分局就路側設備所獲取之資料以及中華電信提供之 CVP(手機信令)數據，與 110 年同期未實施高乘載管制時期資料做比對，其結果顯示實施高乘載管制後，不論是遊客數或是車流量都明顯減少且受到控制，台 14 甲線武嶺路段於假日期間也都通行順暢，且 111 年的道路績效也獲得改善。有關數據資料比較及分析說明如下：

### 5.1 交通量數據比較

依據車流設備所測得之交通量數據資料顯示，杜鵑花季期間於去年(民國 110 年)勞動節連假未實施高乘載管制的情況下，交通量最高之日為 5 月 1 日(連假第二日)，當日進入合歡山的車輛數約為 5,524 輛；而今年(民國 111 年)勞動節連假實施高乘載管制的情況下，交通量最高之日為 4 月 30 日(連假第二日)，當日進入合歡山的車輛數約為 1,985 輛。今年(民國 111 年)與去年(民國 110 年)相比之下，交通量共減少約 3,539 輛，減少比例約 65%。

表 5-1 交通量數據比較

管制日期	110 年	管制日期	111 年
	東向進入(輛)		東向進入(輛)
4 月 30 日	4,991	4 月 29 日	1,202
5 月 1 日	5,524	4 月 30 日	1,985
5 月 2 日	3,492	5 月 1 日	1,125
總計	14,007	總計	4,312

### 5.2 CVP(手機信令)數據比較

依據中華電信所提供之 CVP(手機信令)數據資料顯示，杜鵑花季期間於去年(民國 110 年)勞動節連假未實施高乘載管制的情況下，遊客人數最高之日為 5 月 1 日(連假第二日)，當日進入合歡山的人數約為 26,103 人；而今年(民國 111 年)勞動節連假實施高乘載管制的情況下，遊客人數最高之日為 4 月 30 日(連假第二日)，當日進入合歡山的車輛數約為 16,508 人。今年(民國 111 年)與去年(民國 110 年)相比之下，遊客人數共減少約 9,595 人，減少比例約 37%。

表 5-2 CVP(手機信令)數據比較

管制日期	110 年	管制日期	111 年
	進入(人數)		進入(人數)
4 月 30 日	23,740	4 月 29 日	14,475
5 月 1 日	26,103	4 月 30 日	16,508
5 月 2 日	19,894	5 月 1 日	10,967
總計	69,737	總計	41,950

### 5.3 成效分析

本次合歡山杜鵑花季高乘載管制各方面統計數據如下：

1. 實施管制期間通過管制點車輛共計 8,778 輛
2. 實施管制期間未達 3 人之勸離車輛計 2,989 輛
3. 勸離比例達 25%。

表 5-3 管制日期車輛數據統計

管制日期	台 14 甲線 18K 翠峰管制點		台 14 甲線 41K	
	進入數	驅離數	進入數	驅離數
4 月 16 日	584	78	40	11
4 月 17 日	108	23	11	3
4 月 23 日	207	40	82	0
4 月 24 日	554	143	73	0
4 月 29 日	756	253	43	21
4 月 30 日	769	230	50	15
5 月 1 日	230	38	31	29
5 月 7 日	370	94	33	5
5 月 8 日	223	20	38	4
5 月 14 日	無高乘載	無高乘載	無高乘載	無高乘載
5 月 15 日	無高乘載	無高乘載	無高乘載	無高乘載
5 月 21 日	無高乘載	無高乘載	無高乘載	無高乘載
5 月 22 日	無高乘載	無高乘載	無高乘載	無高乘載
5 月 28 日	無高乘載	無高乘載	無高乘載	無高乘載
5 月 29 日	無高乘載	無高乘載	無高乘載	無高乘載
6 月 3 日	736	400	32	5
6 月 4 日	525	117	40	6
6 月 5 日	257	157	65	5
6 月 11 日	235	46	33	6
6 月 12 日	321	11	34	2
6 月 18 日	689	451	38	3
6 月 19 日	1,506	758	65	15
總計	8,070	2,859	708	130

### 5.4 道路績效與旅行時間比較

本分局以 Google Map 作為道路績效的參考，下圖左半邊為 110 年花季期間的道路績效，右半邊則為 111 年五一勞動節連假實施高乘載管制時的道路績效，由圖可見 111 年實施管制後的道路績效較 110 年同期良好。

過去未實施交通管制時，大量車流湧入造成台 14 甲線武嶺及松雪樓路段動彈不得，往年由翠峰通行合歡山需耗費近 3 小時才能抵達，而 111 年實施高乘載管制後，旅行時間大幅縮短為 50 分鐘，可見高乘載管制策略不論是在提升道路績效或是縮短旅行時間皆獲得良好的成效。

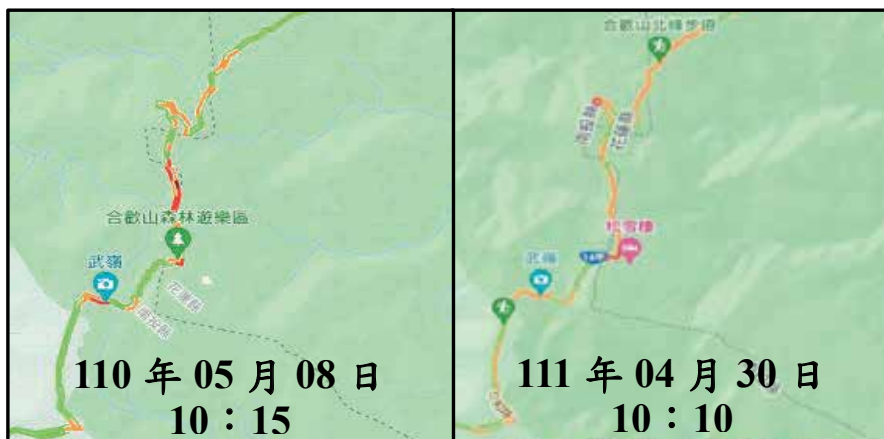


圖 5-1 Google Map 花季期間武嶺路段績效圖

### 5.5 大眾運輸成效

疏運期間共開行 398 班次，疏運人數為 1,872 人，平均每班次載客 4.7 人。

表 5-4 疏運成效

日期	班次數	派駛車種及數量	預約人數	搭乘人數	平均班次人數	天候狀況	報到率	疫情確診人數
4月16日	26	客3 遊2	164	145	5.58	晴	88.4%	1,348
4月17日	18	客3	84	74	4.11	陰雨	88.1%	1,302
4月23日	30	客3 遊2	173	84	2.8	陰雨	48.6%	4,198
4月24日	30	客3 遊2	176	152	5.07	晴	86.4%	5,170
4月30日	30	客3 遊2	296	284	9.47	晴	95.9%	15,130
5月1日	30	客3 遊2	252	266	8.87	晴	105.6%	17,072
5月2日	18	客3	142	34	1.89	陰雨	23.9%	17,853
5月7日	18	客3	146	132	7.33	晴	90.4%	46,414
5月8日	18	客3	128	83	4.61	陰雨	64.8%	42,288
5月14日	18	客3	77	6	0.33	陰雨	7.8%	63,954
5月15日	18	客3	94	10	0.56	陰雨	10.6%	68,719
5月21日	18	客3	101	77	4.28	霧	76.2%	84,606
5月22日	18	客3	89	50	2.78	陰雨	56.2%	79,474

日期	班次數	派駛車種及數量	預約人數	搭乘人數	平均班次人數	天候狀況	報到率	疫情確診人數
5月28日	18	客3	61	44	2.44	陰雨	72.1%	80,636
5月29日	18	客3	78	71	3.94	陰	91%	76,569
6月3日	12	客2	89	79	6.58	晴	88.8%	76,505
6月4日	12	客2	111	70	5.83	晴	63.1%	68,128
6月5日	12	客2	78	27	2.25	晴	34.6%	62,077
6月11日	6	客1	28	13	2.17	陰雨	46.4%	79,616
6月12日	6	客1	55	23	3.83	陰雨	41.8%	50,657
6月18日	12	客2	71	79	6.58	晴	111.3%	53,666
6月19日	12	客2	80	69	5.75	晴	86.3%	50,623

天候資料來源：台 14 甲線清境、合歡山路況聯繫平台

疫情資料來源：衛服部疾管署 COVID-19 全球疫情地圖

## 六、結論

### 6.1 執行成果

本次杜鵑花季實施高乘載管制策略，橫跨三個縣市(南投縣、花蓮縣、臺中市)的協商，更動員逾十多個單位協力合作，才能完成臺灣歷史上，首次於省道實施高乘載管制並成功改善道路壅塞問題的壯舉。

管制實施前，以「策略明確、有序推動、適時提前執行演練」為管制各種狀況進行籌備工作，並建立 LINE 群組，由專人彙整各單位提報資訊及持續追蹤公共運輸能量。

同時為增加合歡山路段通暢，協調警方加強舉發違規停車，為鼓勵梨山地區居民於管制時段改走中橫便道，於 10 點加開通行班次，並致贈神秘小確幸禮物，達分流目的。

高乘載管制自 4 月 16 日首度實施後，不僅成功改善花季期間壅塞的問題，更提升了合歡山地區的旅遊品質。而此次管制策略更成為各大媒體爭相報導的主題，並且都給予一致的好評。

雖然假日期間武嶺、合歡山莊、花蓮縣小風口等停車場如往常一樣一早即客滿，但台 14 甲線合歡山路段交通順暢，未如往年近乎淪為大型停車場。且不論是遊客或是當地居民、旅宿業者等都給予高度的肯定。



圖 6-1 新聞媒體肯定高乘載管制措施



圖 6-2 歡山首日實施管制措施交通順暢



圖 6-3 停車場爆滿公路不壅塞

本次杜鵑花季高承載管制日 111 年 4 月 16 日起，適逢國內嚴重特殊傳染性肺炎 COVID-19 疫情開始攀升之時，尤其自 111 年 5 月 10 日起，每日確診人數明顯增加趨勢，確診人數增加亦稍有影響民眾出遊意願。其中又因公共運輸搭乘會有群聚接觸問題，以致自 5 月 14 日起客運搭乘人數大幅下降，假日之每日搭乘人數由 2 百多人下降至幾十人，小客車則因為家人朋友相約同往，進入合歡山數量較無明顯下降趨勢。

全國 嚴重特殊傳染性肺炎(112/3/19以前病例定義版本) 本土病例及境外移入病例 趨勢圖 (2022年4月16日-2022年6月19日) [衛生局收到日]

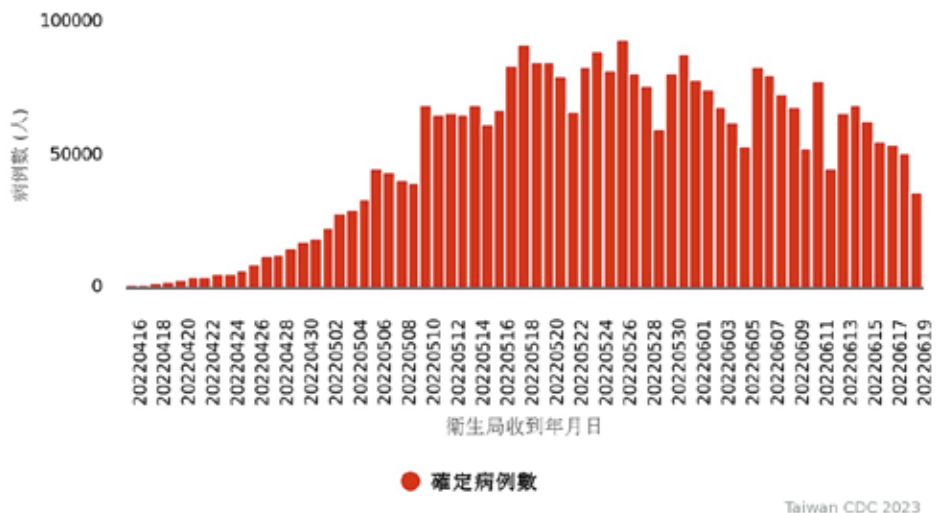


圖 6-4 高承載管制期間國內病例統計表



## 6.2 結論

本次合歡山杜鵑花季管制措施，在各單位的努力與堅持下跨出省道高山公路實施高乘載管制的第一步，也在公路史上留下歷史的一頁，辦理成效良好，說明如下：

1. 有效改善台 14 甲線行車順暢度。
2. 提升合歡山地區遊憩品質。
3. 減輕自然環境承載壓力。
4. 改善 14 甲線緊急醫療效率。
5. 建立民眾遊憩行為達到分流目的。

高乘載管制不只讓花季期間合歡山路段壅塞的交通有了解決的辦法，更是省道公路實施高乘載管制重要的里程碑。經歸納分析獲得結論如下：

1. 本次杜鵑花季高乘載管制車流及人流，以五一勞動節連假第 2 天為例，相比去年車流量減少約 65%，人流量減少 37%。
2. 現場值勤秩序正常，民眾配合度大致良好，除零星陳情外，無太大反彈聲浪。
3. 警方協助加強違規停車取締，促使避免因遊客違停而影響交通順暢，今年度未啟動流量管制。
4. 高乘載管制措施的啟動，讓昆陽至武嶺、松雪樓至小風口路段交通順暢，整體而言成效良好。

## 6.3 建議

1. 經 111 年 7 月 19 日檢討會議，各單位決議明年持續實施花季高承載管制措施，並訂定未來杜鵑花季期間為每年 4 月 1 日至 6 月 15 日，以利民眾提前規劃旅遊行程達到分流目的，降低合歡山地區環境承載壓力，共同為合歡山自然環境山林保育與生態永續經營一起努力。
2. 請南投林管處積極推動停車場規劃使用及後端管理收費，就停車位資訊揭露部分先行啟動建置，對停車管理有很大幫助。
3. 111 年 5 月 17 日起因受肺炎疫情及梅雨鋒面氣候不穩定影響，致民眾出遊意願低落，大眾運輸運量不如預期，建議臺中區監理所可機動調整開行班次數，以避免運輸資源浪費。

# 小心 一頁式廣告詐騙

## 一頁式廣告詐騙特徵：

- 售價明顯超低
- 強調貨到付款
- 7天內可退費
- 限時限量促銷
- 無公司地址、電話

**千萬不要急著下訂！！**

行政院消費者保護處 廣告

## 選購除濕機 請先看這裡

### 提醒您！

1. 購買前，認明商品檢驗標識與節能標章。
2. 依說明書使用，並看清楚警告、注意事項。
3. 運轉時，需有人到場，且勿將物品置於出風口附近。
4. 不可在密閉的衣櫥/更衣間、浴室/洗衣間使用。
5. 不使用時，要關閉電源，以保安全。



行政院消費者保護處 廣告



# 臺灣公路工程

出版者：臺灣公路工程月刊社

地 址：108234 臺北市萬華區東園街 65 號

電 話：(02)2307-0123 轉 8112

網 址：<http://www.thb.gov.tw/> 數位應用 / 影音及出版品

編 者：臺灣公路工程編輯委員會

出版年月日：中華民國 112 年 11 月 15 日

創刊年月日：中華民國 41 年 11 月 11 日

刊期頻率：每月 15 日出刊

本期定價：新臺幣 30 元

展售處：

五南文化廣場

地 址：400002 臺中市中山路 6 號

電 話：(04)2226-0330

國家書店松江門市

地 址：104472 臺北市中山區松江路 209 號 1 樓

電 話：(02)2518-0207 (代表號)

國家網路書店：<http://www.govbook.com.tw>

三民書局

地 址：100003 臺北市重慶南路一段 61 號

電 話：(02)2361-7511

印刷者：台灣身心障礙生活促進協會

地 址：235015 新北市中和區中正路 988 巷 15 號

電 話：02-22227689

中華民國 112 年 11 月初版一刷

GPN：2004100003

ISSN：1812-2868

著作財產權：交通部公路局

本刊內容不代表本局意見，發表之文字如需轉載或引用  
請先徵得本刊之同意。

(請洽臺灣公路工程月刊社，電話：(02)2307-0123轉8112)

半年新臺幣 150元  
一年新臺幣 300元  
軍人及學生半價優惠

訂閱匯款至中央銀行國庫局(代號0000022)  
帳號(共14碼)：1 2 2 9 7 1 0 2 1 0 8 0 1 9  
戶名：交通部公路局其他雜項收入戶

ISSN 1812-2868



9 771812 286005

GPN2004100003

定價新臺幣30元