

ISSN:1812-2868

臺灣公路工程

第 44 卷 第 8 期

〈每月 15 日出刊〉



TAIWAN HIGHWAY ENGINEERING

Vol. 44 No.8 Aug. 2018

交通部公路總局

中華民國 107 年 8 月 15 日



封面說明

台7線42k+500
北橫橋梁之美(蘇樂橋)

蕭世斌 提供



臺灣公路工程

TAIWAN HIGHWAY ENGINEERING

中華民國 41 年 11 月 11 日創刊

第 44 卷 第 8 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

陳彥伯

社長

許鈺漳

總編輯

陳敬明

總幹事

李崇堂

編輯

賴常雄 陳進發

鄧文廣 李忠璋

黃三哲 何鴻文

蔡宗成 薛讚添

陳營富 陳嘉盈

林清洲 李順成

陳松堂 吳昭煌

江金璋 邵厚潔

顏召宜

實務報導

台 20 線南橫公路勤和~復興中期道路提升施工紀實

..... 王慶雄 (2)

國家賠償金、國家賠償訴訟律師酬金及訴訟費用以保險承擔之實務作業分享

..... 陳嘉盈、謝哲雄、李西瑩、張益權 (28)

台 20 線南橫公路勤和~復興中期道路提升施工紀實

王慶雄*

摘要

民國 98 年莫拉克風災重創台 20 線南橫公路，導致依荖濃溪而築之台 20 線勤和~復興路段（96k+450~101k+500）約 5 公里道路瀕臨全毀，主因荖濃溪、布唐布那斯溪、玉穗溪等溪水，相互匯流交錯而河道嚴重淤積，造成復興、拉芙蘭、梅山三部落道路及通訊完全中斷，形成所謂孤島中的『重度孤島』。於同年 12 月搶通河床便道擺脫孤島噩運，而該路段亦因荖濃溪河床淤高超過 30m~40m 不等，沿線勤和橋、明德橋及勤和明隧道完全覆滅於河床下；初期以河床便道維持基本交通需求，又於 101 年 610 水災挾帶驚人雨量將所有公路設施沖毀殆盡。有鑑於此，且長期復建方案尚無定論，為避免一再陷入搶修、施工、損毀之短期輪迴，更有感於原鄉部落通行安全之強烈需求，需迫切尋求一條可讓原鄉部落族人安全回家的路，因此研選出『台 20 線勤和-復興中期道路』，中期道路提升後將大幅提昇該路段抗洪能力，經評估可抵抗單一颱風豪雨累積雨量約 800 毫米。

『台 20 線勤和-復興中期道路提升工程』包括 4 標路工標及 1 標橋工標，其中，路工標為優先標、A 標、B2 標及 C 標，橋工標為 B1 標，各標陸續於 104 年如火如荼施工，並於 106 年 4 月 29 日全線復通，復建過程除了與時間賽跑，亦要與變異劇烈的荖濃河流域搏鬥，考驗著施工及監造團隊應變能力，施工過程無工安職災且用路人零傷亡，而辛苦付出使得各標工程陸續提前復通。相信原鄉部落有了這條浴火重生延續希望中期提升道路，可讓原鄉族人走出新生命、新希望，並讓用路人殷殷期盼的昔日南橫美景重現眼簾。

關鍵字：台 20 線、勤和、復興、中期道路

* 交通部公路總局第三區養護工程處主任工程師

一、前言

1.1 計畫緣起及區域災害回顧

民國 98 年莫拉克颱風造成南部山區嚴重水災，雨量重創台 20 線南橫公路，導致高雄寶來以上地區一夕形成孤島；尤其，勤和至復興路段全長 5 公里道路（里程：96k+450~101k+500），詳圖 1 地理位置圖所示，因高山崩坍土石流入荖濃溪，淤滿形成疑似堰塞湖，大量土石流沖毀昔日旅人熟悉的南橫公路，其中「復興、拉芙蘭、梅山」三部落道路及通訊完全中斷，更形成所謂孤島中的『重度孤島』。為在最短時間內恢復交通，公路總局第三區養護工程處不分晝夜全力動員，於 98 年 12 月搶通河床便道擺脫孤島噩運。勤和至復興路段因荖濃溪河床土石淤高超過 30m~40m 不等，詳圖 2 所示，導致沿線勤和橋、明德橋及勤和明隧道完全覆滅於河床下；風災過後該區域水文地質極不穩定，初期僅能以河床便道維持基本交通需求，惟每逢汛期或短時強降雨便道極易中斷。



圖 1 台 20 線勤和~復興路段之地理位置

莫拉克風災後，本路段修復工程一再因豪雨重複致災，其間曾經以中期提升採用鋼便橋及削山便道方式修復，但完成後又因 101 年 6 月 10 日超過 1,500mm 的超大豪雨，將本次提升方案設施沖毀，其便道災損詳圖 2；另外，圖 3 為本路段緊鄰荖濃溪與其間各河系間地理關係，且整理因 610 豪雨過後路段便道災損現況。尤其，削山便道之路基蕩然無存，且因暴雨時荖濃溪右岸之布唐布那斯溪支流所挾帶之大量土石往下堆積，導致荖濃溪河道束縮左岸，使荖濃溪河水挾帶土石攻擊河床便道基礎。驚人累積雨量再次挾帶大量土石將本路段所有公路設施沖毀殆盡，有鑑於此，為因應未來環境仍存在之極大不確定性，實有必要全面評估勤和至復興路段長期復建之可行性，然未完成長期復建工作前，為避免一再陷入搶修、施工、損毀之短期輪迴，更有感於原鄉部落通行安全之

強烈需求，需迫切尋求一條可讓原鄉部落族人安全回家的路，故公路總局於 103 年爭取近 10 億元之災害復建經費，研選出『台 20 線勤和-復興中期道路』，以大幅提升該路段抗洪能力。



圖 2 台 20 線勤和至復興路段莫拉克風災及 610 水災前後損毀情形



圖 3 荖濃溪與各河系於 101 年 610 豪雨勤和~復興災況

1.2 本計畫中期道路一分標原則

台20線勤和至復興段長期復建工程尚未完成前，為使當地居民有條安全回家之路，因此研擬中期提升道路維持方案，即中期道路（橋）修復工程（以下簡稱本計畫），因水文地質尚未穩定，該折衷方案預定使用年期為10~15年。為確保本計畫順利完成，初步現勘調查並透過災後衛星影像配合現地調查結果，針對本計畫之目標及技術重點作深入探討，藉由對本計畫區域內之地形、地表地質、水文、交通等基本資料之瞭解，研擬最佳可行方案。102年積極展開本計畫之工作，包括完成可行性研究報告，並102/10/24於桃源區召開之地方說明會中居民提出之各項看法及意見、103/2/11召開「台20線勤和至復興路段復建工程辦理情形及後續推動事宜研商會議」之結論、103/4/16、103/5/1分別現場勘查之結果、103/5/8「台20線勤和至復興段中期便道設計標準研討會議」結論、103/05/30「台20線勤和至復興路段中期便道第2次工作會議」之會議紀錄，及設計原則審查意見等資料，予以彙整及歸納後作為本計畫路、橋修復提升工程之依據及執行之主要方向。

台20線勤和至復興段中期道路（橋）修復工程設計原則及橋梁型式於103年8月19日及10月7日分別完成A、C段及B段路線設計原則審查，A、C段以初細設合併方式辦理，B段（玉穗溪口至濁水平台）則以初細設計分開方式進行，分標原則可詳圖4，各標案陸續於104年年初發包決標及施工。



圖4 台20線勤和至復興路段中期道路工程分標示意圖

本計畫道路斷面配置，原則路堤、路塹段為雙向雙車道，車道寬 3.5 公尺、路肩 0.5 公尺寬，路面全寬計 8 公尺；橋梁段為雙向單車道，車道寬 4.5 公尺、路肩寬 0.5 公尺，路面全寬計 6.5 公尺，外側各設置 0.5 公尺寬護欄（必要時設置避車道淨寬 8m），標準斷面圖如圖 5 所示。

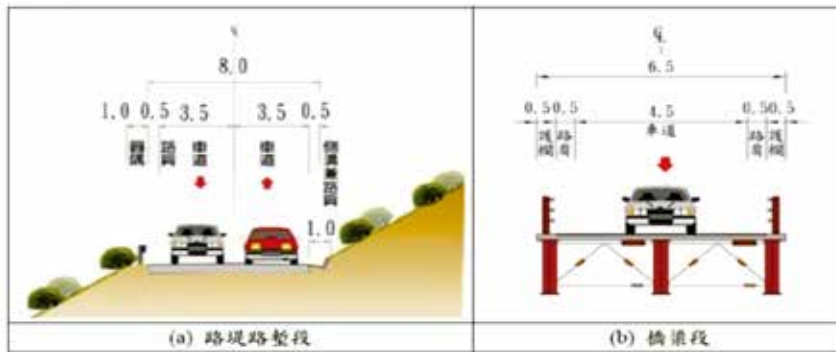


圖 5 路堤及橋梁車道標準斷面圖

1.3 本計畫中期道路提升—推動目的

本計畫為中期道路，在概念上屬於一個折衷方案，101 年 0602 豪雨後，用路人再次行駛河床便道為短期緊急通行道路，但長期路廊因礙於水文地質尚未穩定，無法決定一個有效的長期路廊路線，但民眾通行需要是與日俱增不可等待，尤其河床便道只要遇大雨或小雨，甚至一場午後雷陣雨，就導致布唐布那斯溪土石流趨動，造成荖濃溪河道阻塞，而使得主流束縮於左岸，即造成河床便道損毀中斷無法通行，常常造成用路人及當地民眾不便，無法維持基本民生生計，因此，本計畫就便道抗洪能力適當提高，原則可抵抗單次累積雨量約 800 毫米等級，而橋梁、道路設計規範皆參考公路設計相關規範設計。中期道路提升工程完成，可提高抗洪能力，用路人免於遭受河床便道中斷之苦。整體而言，台 20 線勤和至復興路段之緣起緣滅生命歷程整理於圖 6 所示各年度工作紀實。

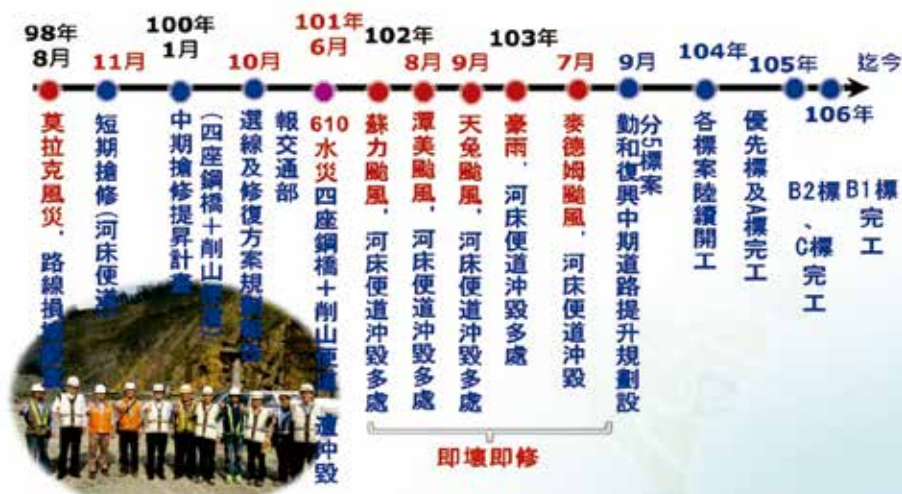


圖 6 台 20 線勤和至復興路段生命歷程

二、中期道路（橋）修復工程之設計原則

中期道路（橋）提升方案，規劃前中後三大路段：分別由桃源國中~玉穗溪口（月灣平台）~濁水平台，再至復興部落，以沿荖濃溪左岸便道加固加高方式設置；中段設置簡易鋼橋跨越溪流為主，而路堤路段原則配置雙向 2 車道，惟部分開挖邊坡、回填路基，另外橋梁路段採單車道雙向通行，並輔以避車彎方式配置以利會車。因此，里程 96k+400~97k+150 為優先標及 A 標路堤路段，可由桃源國中銜接至玉穗溪口（月灣平台）；而 97k+150~98k+398 為 B1 標及部分 B2 標，再由玉穗溪（月灣平台）以橋梁及路堤接通至布唐布瓦那斯東溪口，而 98k+398~99k+470 為 B2 標既有道路改善加固（布唐布瓦那斯東溪口~濁水平台）；最後 99k+470~101k+450（濁水平台~復興）為 C 標路堤路段，詳圖 7 所示。



圖 7 台 20 線勤和~復興中期道路分段原則（路堤及高架）

2.1 道路工程設計原則

本計畫屬災害中期修復工程，預定使用年期為 10~15 年，作業階段除符合計畫目標外，並需考量運輸需求、現況條件、地質分析、環境景觀、建設經費等因素，以期達到用路人安全舒適的用路空間，並同時兼顧經濟性及未來交通發展。公路設計係參照下列規範及文獻訂定，惟於地形困難、具有特殊限制之路段得考慮酌予放寬，詳圖 8 彙整成果；相關工程設計考量原則臚列如下：

1. 台20線勤和至復興段便道中期修復工程以符合交通部「公路路線設計規範」五級路山嶺區為標準，設計速率30km/hr。
2. 平、縱面線形原則上採現有河床便道既有線形，盡可能避免大規模開挖或回填對地貌、生態造成之衝擊。
3. 除玉穗溪與布唐布瓦那斯東溪採簡易鋼橋型式跨越外，此區間之路段亦以簡易鋼橋方式加高及加固其基礎，於河道束縮段則採路堤（邊坡降挖方式）銜接至布唐布瓦那斯東溪，以提高抗災能力及縮短搶修時間。
4. 檢討視距及路幅寬度不足處，局部改善並予以加寬。
5. 路線之結構型式考量經濟性及施工性兼具之設計。

本計畫路段區域環境受限，設計標準以安全為前提，訂定基本需求，綜整各方面因素後加以權衡分析比較，以求舒適性、經濟性、機能性與安全性等各方面皆能提供較高標準之公路設計成果。



圖 8 勤和～復興中期道路工程公路線形幾何設計標準

2.2 橋梁工程設計原則

本路段現有通行便道位於荖濃溪河床，抗洪能力不足，為提昇便道的防洪抗災能力，於台 20 線 97K+300~99K+400 之間採橋梁方式構築，配置模擬圖詳圖 9，預定使用年期為 10~15 年，作為長期路線完工前維持地區交通之維生道路，及縮短日後交通中斷搶修時間。因此，橋梁結構型式研選應以符合施工快速、構造精簡、維護容易等需求為首要考量。基於上述需求，橋梁結構型式除須滿足安全、經濟與施工性外，本計畫尚須考量下列因素：

1. 施工期間維持當地交通之需求，包括運輸暢通、安全及對鄰近環境之影響。
2. 本工程屬中期道路修復，因沿線緊鄰荖濃溪，橋梁段路線配置須儘量避開荖濃溪水流攻擊位置，並考量布唐布那斯溪土石流沖積扇與荖濃溪河道束縮之關係，以及洪水高程、地質狀況、山側土石崩落影響等。
3. 橋面高程設計考量除需銜接前後路段路堤高程外，尚須考量荖濃溪之洪水位、河床淤高造成之溢淹影響，因此以荖濃溪20年重現期之洪水位 Q20（考量氣候變遷所帶來的不確定性因素，提高設計重現期），及序率分析15年期2029（+）之淤積高程，再加上莫拉克風災後河床淤高變化高度、布唐布那斯溪影響等因素，作為中期道路橋梁段高程設計依據。
4. 橋墩選址考量邊坡坡度、岩盤狀況及施工可及性，多利用天然屏障，降低土石直接衝撞橋墩風險，並鄰近既有便道及邊坡坡趾，避免大量開鑿山壁，以縮短工期及擷節工程費，亦可避免再次施工損害坡趾穩定性。
5. 橋墩基礎應考量河川沖刷影響，考量因屬中期道路修復，擬以荖濃溪20年重現期之洪水位及工址鄰近之河床質粒徑資料，推估沖刷深度高程，以作為結構物基礎設計及安全評估之參考依據，同時橋墩應考量防止土石衝擊之保護，基礎型式選用原則需進一步研討。
6. 跨越玉穗溪及布唐布瓦那斯東溪簡易鋼橋，橋梁設計淨空必須檢核100年設計頻率洪水造成之土石流是否能通過，即計算土石流流深、現場調查土石最大粒徑、評估出水高等數據，檢核橋梁設計淨空是否足夠，並配合銜接前後既有道路高程調整。
7. 跨越玉穗溪及布唐布瓦那斯東溪於河中落墩時，橋墩配置應儘量避開主河道，減少阻水，並配合施做橋基保護工。道路高架段如果同時考量道路線型及橋梁結構形式後仍無法避免於臨河處落墩，橋基外圍應配合施做保護工，如防洪牆、橋墩鋼板包覆等。
8. 考量施工快速、構造精簡，受災時能縮小橋梁損害範圍，以利及時搶通維修作業。新建簡易鋼橋上部結構以採用簡支梁型式為原則，並儘量加大防止落橋長度或設置防止落橋設施；橋面板應採免模板工法，可採用鋼承板混凝土合成橋面板施築。

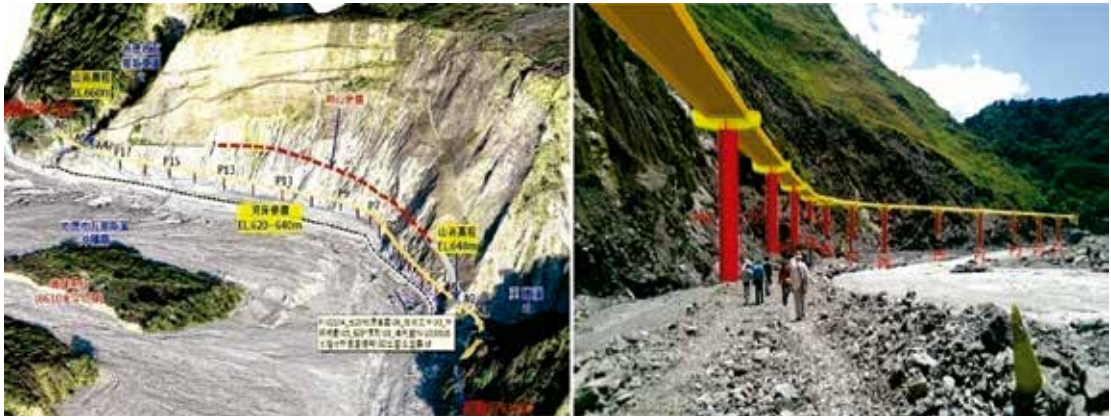


圖 9 台 20 線明霸克露橋橋墩佈設模擬

簡易鋼橋基礎型式，因工程沿荖濃溪施設，於玉穗溪及布唐布瓦那斯東溪規劃採橋梁直接跨越，而於此區間路段評估採橋梁順水流佈設。依現場初步地表地質踏勘，以及考量荖濃溪沖淤變化大與土石流潛勢溪流等野溪淘蝕影響，再加上橋梁所承受重、地震力等因素，並顧及基礎之施工普遍性與品質要求及環境友善保護，本計畫之橋梁基礎採深基礎為宜，依現地地形及施工條件以選用樁基礎為原則。樁基礎可用來承受垂直載重及水平載重，承受垂直載重樁又可分為點承樁或是摩擦樁，依施工方式的不同可分為打擊式基樁及鑽掘式基樁。

井式基礎（沉箱）係以機械或人工方式分段挖掘地層、以預鑄或場鑄構件逐段構築之深基礎，井筒基礎開挖之臨時支撐結構係採用噴凝土襯砌及岩栓等所組成，開挖過程採用向下依輪進長度循序開挖，以避免支撐結構承受不均勻土層圍壓。考量本工程之施工性及急迫性，經檢討後跨河橋梁位置（玉穗溪及布唐布瓦那斯東溪）之主要地層屬岩盤，且施工腹地較大，基礎採用場鑄鑽掘基樁施工，採樁柱式基礎，樁徑與樁長依鑽探成果、環境現況及分析評估結果決定。於玉穗溪至布唐布瓦那斯東溪之間區段之主要地層同屬岩盤，且橋墩位置位於邊坡及河流沖積層交界處附近，考量施工工期、現地施工條件，基礎採用場鑄鑽掘基樁施工，以直徑 1.5m 基樁（2X2）作為橋墩基礎，基礎版盡量設置於岩盤中，可以減少日後因河床掏刷造成基樁裸露之問題發生，基礎版開挖過程配合護坡工程進行開挖並減少現況之擾動，並依各橋墩所在位置之邊坡情況選擇合適之護坡保護方式。

2.3 路堤段防溢淹及沖刷設計考量

本計畫中期修復排水工程除考量相關設計規範之規定外，亦將本計畫辦理中之水文地質穩定性評估成果納入評估。計畫道路路堤段設計重點考量為：防溢淹及沖刷課題。計畫道路沿線緊鄰荖濃溪，除考量荖濃溪之洪水位，尚須考量河床淤高造成之溢淹，初步考量本工程因屬中期道路修復，擬以荖濃溪 20 年重現期之洪水位，再加上莫拉克風災後河床淤高變化高度，作為中期道路路堤高程設計之依據，迎水面採 RC 擋土牆抵抗沖蝕，擬以河床淤高變化高度作為保護高程。緊鄰荖濃溪之岸邊構造物基礎之沖刷現象，

受水流流速、亂流、渦流與河床質之交互作用，過程頗為複雜，其沖刷深度之估算，僅能依賴現地實測資料所推導之制式公式，如 Blench (1969) 及 Lacey (1930) 等公式概估。考量因屬中期道路修復，擬以荖濃溪 20 年重現期之洪水位及工址鄰近之河床質粒徑資料，採 Blench 公式推估沖刷深度高程，以作為結構物基礎設計及安全評估之參考依據。故路堤段臨荖濃溪側，擬依據上述估算之河床沖刷深度及考量，視需要於擋土牆基礎下方設置基樁以作為路基沖刷保護，於凹岸易沖刷段，則視地形條件許可，考慮增設導流工，降低其流速，或挑流使其主流遠離路堤，以達保護之功效。

2.4 土石流防治設計考量

本計畫道路沿線除受上述緊鄰荖濃溪之溢淹及沖刷危害外，上邊坡可能遭受破碎地質條件及坑溝之侵蝕，往往因雨水沖刷造成土石崩塌，亦可能造成路基易坍塌及流失，故沿線導排水之設計，直接影響修復工程之成功與否。以下將針對不同坑溝沖蝕規模，說明導排水之設計理念：

1. 小型野溪或坑溝：

路堤段上邊坡側緊臨小型野溪或坑溝，除設置側溝、集水井及排水管涵外，為避免土砂及水流漫溢路面，研擬對策如下：(1) 上游增設攔砂擋牆及沉砂消能井，藉以攔截土石及穩定坑溝溪床及岸坡，擋牆材質依地質狀況，選用 RC 混凝土或方籠(2) 遇坡面有淺層崩塌區，則配合坡面土石修整，佈置橫、縱向截排水溝以控制坡面逕流(3) 道路下邊坡則配合路基復建工程，埋設排水管涵，出口處設置消能設施，以保護路基基礎。

2. 大型溝谷型態之野溪：

道路遭遇大型溝谷型態之野溪，因其上游集水面積大，暴雨逕流量大，加上崩積土石堆積溪谷，容易形成土石流，帶來巨石沖刷，不適合設置攔擋結構物，研擬以橋梁直接跨越該溪谷為最佳對策。橋梁設計淨空，須檢核 100 年設計頻率洪水造成之土石流是否能通過。即計算土石流流深、現場調查土石最大粒徑、評估出水高等數據，檢核橋梁設計淨空是否足夠。

三、工程標案施工歷程及執行情形

本計畫分為 4 標路工標及 1 標橋工標，其中路工標為優先標、A 標、B2 標及 C 標，橋工標為 B1 標，本節分標案執行內容說明如下。

3.1 優先標96K+600~96K+825災害修復工程

工程起迄：103年12月8日~104年7月1日

工程內容：

1. 道路工程淨寬 8m，總長度 412m。
2. 新建半重力式擋土牆（H=8m），總長 412m。
3. 新建紐澤西式護欄，總長 272m。
4. 新建矩形溝，總長 388.45m。
5. 新建集水井 3 座。
6. 新建排水箱涵，總長 27.9m。

工程執行：施工過程相關照片詳圖10所示。



(a) 前期緊急通行河床便道



(b) 擋土牆基礎底開挖施工



(c) 擋土牆牆身昇層施工



(d) 路基回填及滾壓作業



(e) 工程起點溪水暴漲情況



(f) 工程終點曲流攻擊



(g) 優先標完工通車



(h) 完工後荖濃溪土石淤積

圖 10 優先標相關施工照片

3.2 A 標96k+825~97k+300災害修復工程

工程起迄：104年2月25日~104年10月20日

工程內容：

1. 道路工程淨寬 8m，總長度 898m。
2. TYPE A 擋土牆，總長 92m。
3. TYPE B 擋土牆（含鋼軌樁），總長 171m。
4. TYPE C 擋土牆，總長 142m。
5. L 型擋土牆，總長 140m。
6. 倚壁式擋土牆（40cm微型樁），總長 228m。
7. 掛網噴植及岩栓面積 11,940m²。
8. 道路側溝總長 469m。
9. 集水井 2 座、排水涵管 2 處、豎溝約 11.5m。

工程執行：施工過程相關照片詳圖11所示。



(a) A 標前期緊急通行便道



(b) 下護岸微型樁及基礎施工



(c) 護岸工程完成及道路施工



(d) 護岸背牆回填及道路基礎開挖



(e) 道路路基整理及側溝整地



(f) A 標完工開放通行

圖 11 A 標工程相關施工照片

3.3 B1標97K+300~98K+120災害修復工程

工程起迄：104年5月15日~106年10月2日

工程內容：全長共約802公尺。

1. 橋梁段為鋼I型梁設計，淨寬 5.5m，鋼橋總長度 695m、下部結構：橋墩 17 座、全套管基樁共計 2,778m。
2. 引道路堤全長約 107 公尺，路堤段平均淨寬 8m。施作懸臂式擋土牆:TYPE C 重力式擋牆 (L=18.55m)、TYPE B1 擋土牆 (L=16.4m)、TYPE B2 擋土牆 (L=75.63m)、TYPE A 擋土牆 (L=15.75m)、TYPE D 擋土牆 (L=130.4m) 及箱型石籠 L=19m。
3. 玉穗溪上游約 300 公尺處新建攔砂壩 1 座 (壩齒 9 支)。
4. 道路排水工程:道路側溝 102.2m、集水井 1 座；坡面掛網噴凝土 1,257m²。

工程執行：施工過程相關照片詳圖12所示。



(a) 施工前荖濃溪及玉穗溪現況



(b) 玉穗溪吊梁作業



(c) P5~P7 帽梁施工



(d) 荖濃溪溪水暴漲現況



(e) 溪水消退工地復原



(f) 布唐布那斯溪口搶修便道



(g) 工區吊梁及帽梁施工



(h) 荖濃溪水退工地復原整理



(i) 橋梁橋面板完成狀況



(j) B1 標完工通車

圖 12 B1 標相關施工照片

3.4 B2標98K+102~99K+400災害修復工程

工程起迄：104年04月24日~105年12月08日

工程內容：

1. 道路工程：為既有路基修復，並將路線往溪谷側微調避免過大之行車曲率，路堤段平均淨寬8m，長度1,228m。
2. 排水工程：依據周邊地形及排水功能，本工程設置有集水井3座，過路段均設置D=2000mmRCP管，導排至下邊坡RC豎溝。
3. 大地工程：本工程大地工項依原明德橋區分兩大工區，第一工區自工程起點也就是B1標工程終點98K+102處AA2橋台至98K+328AB1橋台處，為靠山側採坡面降挖新闢道路，跨越明德橋後再行銜接第二工區(98K+398至99K+377.7工程終點)，下邊坡設置RC擋土護坡，依坡型高程設置type B0、B1、B2、B3、C、D；上邊坡施作掛網噴植生、自然生態噴植、坡面噴植等自然工法。
4. 橋梁段為鋼I型梁設計，淨寬8m，鋼橋長度70m，二跨簡支鋼梁橋，第一跨AB1橋台至P1墩柱，跨距30m，第二跨P1墩柱至AB2橋台跨距40m。P1墩柱柱高18.2，圓形實心直徑2.5m，基礎6.75*6.75*2.5m鋼筋混凝土，外側均包覆13mm厚鋼板保護，AA2、AB1橋台AB2橋台RC構造物採直徑1.5公尺，深度15公尺之全套管樁基礎。

工程執行：施工過程相關照片詳圖13所示。



(a) B2 標橋梁施工前現況



(b) 布唐布瓦那斯東溪橋梁完成



(c) 既有道路外側擋土牆施工



(d) 既有道路側溝及邊坡整治



(e) 橋梁引道路堤施工



(f) B2 標完成通行

圖 13 B2 標工程相關施工照片

3.5 C 標99K+400~101K+500災害修復工程

工程起迄：104 年 3 月 20 日~105 年 06 月 04 日

工程內容：

1. 道路工程總長2,228m。
2. 大地工程：A 型擋土牆1,869.2m、B 型擋土牆65m、C 型擋土牆56.3m、D 型擋土牆 100m、基樁52支、E 型擋土牆79.3m。
3. 噴植草護坡21,437m²、掛網噴植護坡7,375m²。
4. 排水工程：集水井14座、排水箱涵5座、沉砂消能井4座、排水涵管240m、矩形溝 2,010m、L 形溝86.5m。
5. 混凝土異型塊711塊、石籠護岸擋土牆610m。

工程執行：施工過程相關照片詳圖 14 所示。



(a) 基礎鋼筋綁紮作業



(b) 擋土牆昇層鋼筋災後整修



(c) 擋土牆牆身鋼筋遭土石覆蓋災損



(d) 擋土牆第二昇層牆身施工



(e) 道路路基底層施工



(f) 擋土牆外側異形塊及石籠保護工



(g) 道路瀝青混凝土鋪築



(h) C標完工開放通行

圖 14 C 標工程相關施工照片

四、施工中遭遇困難及解決對策

4.1 通行便道屢遭沖毀，施工困難度高

本計畫施工期間經歷 104 年蘇迪勒、杜鵑颱風，105 年 0611 豪雨、尼伯特、莫蘭蒂、馬勒卡、梅姬等颱風（表 1），汛期豪雨常常造成荖濃溪水暴漲、玉穗溪及布唐布那斯溪之溪水土石流暴發，導致勤和至復興路段河床沖淤互現，並造成便道中斷數日至數週，約每年河床便道中斷日數為 80 天不等，嚴重影響復興以上部落民眾通行需求，另外，對於工程施工之人員、機具車輛進場亦影響甚鉅。針對河床便道保全及搶修，為本計畫第一要務，因此，第一時間會先辦理搶險搶通作業，詳圖 15 所示。因應工區大環境地貌條件變化，並辦理相關變更設計，包括：月彎平台低水護岸、玉穗溪梳子壩（防砂壩）、C 標擋土牆異型塊沖刷保護、C 標終點延伸至復興並加高等，全部工程於 106 年 9 月竣工，完成中期道路提升工程目標。相關現地災害狀況照片詳圖 15~圖 19。

表 1 台 20 線中期道路提升工程施工期間災害一覽表

年份	豪雨或颱風	日期	影響
104	0502 豪雨	5/20	豪雨造成荖濃溪、玉穗溪水暴漲，削山便道段河道淤積，河床便道中斷
	蘇迪勒颱風	8/6~8/9	荖濃溪水暴漲，造成 C 標終點既有護岸及便道沖毀（後續辦理終點延伸及加高），施工中擋土牆受沖刷，一單元因掏刷發生些許變位（後續辦理沖刷保護），河床便道中斷
	杜鵑颱風	9/27~9/29	荖濃溪水暴漲、玉穗溪土石流暴發，造成優先標、A 標河床淤高，B1 標月彎平台受掏刷，河床便道中斷
105	夜間暴雨	3/14	荖濃溪水暴漲，造成河床便道中斷，B1 標工區及施工機械遭淤埋
	0611 豪雨	6/11	荖濃溪水暴漲、玉穗溪土石流暴發，河床淤高、河床便道沖毀
	尼伯特颱風	7/6~7/9	荖濃溪水暴漲、玉穗溪土石流暴發，河床便道中斷
	莫蘭蒂颱風、馬勒卡颱風	9/12~9/15、9/15~9/18	荖濃溪水暴漲，B1 標月彎平台受掏刷，C 標河床淤高，河床便道沖毀
	梅姬颱風	9/25~9/28	荖濃溪水暴漲，玉穗溪土石流暴發，河床便道中斷



圖 15 荖濃溪溪水暴漲河床便道損毀狀況及搶修現況



(a) 優先標、A 標洪水沖刷路基



(b) B1 標河床淤高、便道沖毀

圖 16 104 年 0502 豪雨災損照片



(a) C 標終點既有護岸、便道沖毀



(b) C 標施工中擋土牆受沖刷

圖 17 104 年蘇迪勒颱風災損照片



(a) 優先標、A 標河床淤高 (b) B1 玉穗溪土石流、月彎平台受掏刷

圖 18 104 年杜鵑颱風災損照片



(a) 0314 夜間豪雨，B1 標工區淤埋 (b) 0611 豪雨，玉穗溪土石流暴發



(c) 0708 尼伯特颱風，便道沖毀 (d) 莫蘭蒂、馬勒卡颱風荖濃溪水暴漲



(e) 莫蘭蒂、馬勒卡颱風 C 標河床淤高 (f) 莫蘭蒂、馬勒卡颱風月彎平台掏刷



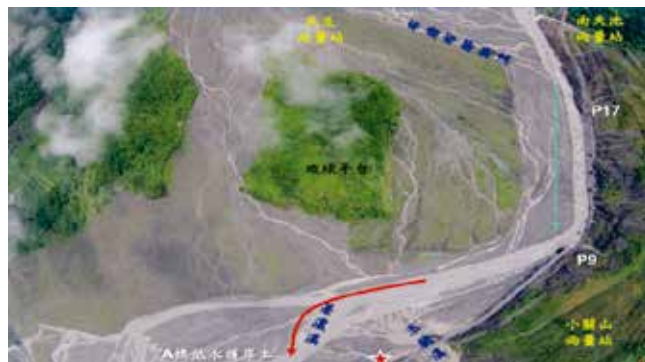
(g) 梅姬颱風，荖濃溪水暴漲

(h) 梅姬颱風，玉穗溪土石流

圖 19 105 年豪雨及颱風災損照片

4.2 荖濃溪、布唐布那斯溪、玉穗溪如三國鼎立

本計畫 B1 標為橋梁工程，全橋長度為 695 公尺，總共有 17 處落墩於荖濃溪左岸，為本工程最艱難路段，其施工路段亦身處於荖濃溪、布唐布那斯溪及玉穗溪三水匯流之處，暴雨來時各河系的消漲情形，就像古代三國勢力互相拔河著，考驗著施工及監造團隊應變能力，也必須時時刻刻觀天測地的與這三條河水和平共處，以達成施工過程無職災及用路人零傷亡的終極目標。防災意識建立於平常細微觀測，採橋梁特徵雨量站思維進行管理；針對不同河系律定不同特徵雨量站，各雨量不同造成河系變化亦不同，荖濃溪相對南天池雨量站、布唐布那斯溪相對達卡努娃（民生）雨量站、玉穗溪相對小關山雨量站。因此當南天池雨量站雨量累積至一定程度，將造成荖濃溪河道水量較大，且此時布唐布那斯溪未發生土石流，有利河道控制於河心對於荖濃溪左岸本計畫工程推動較不影響及橋墩不易受曲流攻擊；相反地，當民生雨量站雨量持續累積，將造成布唐布那斯溪土石流趨動，一旦土石流下沖造成荖濃溪河道束縮左岸，嚴重衝擊本計畫工程及河床便道不易搶通，有時甚至發生荖濃溪疑似堰塞湖情形，造成人心惶恐不安。相關地理位置及環境雨量站詳圖 20 照片所示。



(a) 雨量站與河系之地理關係



(b) 南天池雨量站與荖濃溪關聯



(c) 布唐布那斯溪土石流下沖狀況

圖 20 河系與雨量站關係及溪水暴漲流況

4.3 玉穗溪上游攔砂壩損毀

105 年年初 B1 標進行鋼梁吊梁作業，因 105 年 0613 端午節前後連續強降雨之梅雨季，造成玉穗溪上游攔砂壩損毀而上游崩積石順勢流至荖濃溪河道，大量土石流堆積埋高，縮減通洪斷面，河床土石淤積至 B1 標 P1 橋墩之帽梁底高程，橋梁上部結構與河床淨高約餘 3~4M 不等，嚴重威脅橋梁安全。經行政院南服中心會勘協調，短期先行辦理玉穗溪中下游河道土石清除；另外，由本工程於橋梁上游約 350 公尺處辦理第一道攔砂壩設置，而水保局於河道約中下游處配合辦理二道攔砂壩，截至目前完成後，尚有效抑制上游土石下沖之情形，確保本橋梁之安全。相關照片詳圖 21 所示。



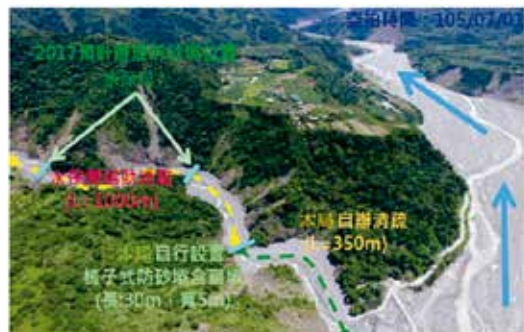
(a) 105 年 6 月玉穗溪河床淤高至帽梁



(b) 玉穗溪土石流沖積扇漫流



(c) 玉穗溪河道土石清除



(d) 防砂壩設置示意圖

圖 21 玉穗溪土石流及後續相關作為

五、106 年 0602 豪雨考驗

台 20 線勤和復興中期道路提升計畫施工過程，猶如馬拉松賽跑一樣，最後一哩路總是最為艱難的，而這最後一哩路屬 B1 標橋梁工程，因位於荖濃溪、布唐布那斯溪及玉穗溪匯流口，水文地質環境極為不穩定，橋梁工法雖然為傳統工法施工，但面對大環境惡劣條件，是施工團隊需要觀天測地方能克服達標，施工期間更感謝行政院南部服務中心邀集相關單位，針對該區域山水路橋所遭遇困難跨部會整合，讓工程得以更順利推動，同時造就勤和復興中期提升工程順利完成最後一塊拼圖，B1 標提前達陣並於 106 年 4 月 29 日舉行橋梁通車典禮，更從善如流尊重原鄉在地心聲，將 B1 標新橋梁命名為明霸克露橋（布農族語 minbaklu 意為希望之橋），橋護欄配合當地原住民地區人文特色以 6 種傳統色系塗裝，其橋型配合山壁地形行進，與現地地形融為一體，彷彿輕柔絲帶盤繞山巒腰間；而接連 B2 標中 70M 長的新橋梁命名為班順努安橋（布農族語 Pansunuan 意為延續之橋）。

然而，106 年 4 月 29 日台 20 線勤和復興路段全線復通後，同年 0602 豪雨因受西南氣流及滯留鋒面影響，高雄市桃源區勤和、復興等地發生連日豪大雨，二日累積雨量 1,007mm 已接近 100 年重現期降雨量（1,030mm），造成荖濃溪沿線多處發生災損。其中，B1 標明霸克露橋簡易鋼橋沿山邊坡蜿蜒而行，荖濃溪主流束縮造成洪流衝擊 P7~P17 橋墩，橋墩柱為避免土石衝撞包覆之鋼板發揮保護功能，可見土石撞擊凹痕及洪流壅高之沖刷痕跡如圖 22 所示。另外，優先標及 A 標路堤段，主流辮狀漫流並持續沖刷路基擋土牆趾部，C 標前段因清水溪沖積扇造成河道束縮，主流洪水沖刷擋土牆趾部如圖 23 所示。

中期道路完工通車才是責任真正的開始，由於中期道路面對 0602 豪雨累積雨量超過 800mm 之狀況，該值遠大於設計標準單次累積雨量值，甚至接近 100 年重現期降雨量，因此部分道路發生災損為難免狀況，但重點在於該路段橋梁、主要結構物設施及道路無發生倒塌、傾斜等嚴重災損，經 2~3 日清理路面及檢測相關結構物安全性後即開放通行，大幅縮減過去河床便道沖毀搶修中斷之日數，能有效確保部落民眾汛期期間出入安全。經 0602 豪雨大自然檢驗，顯示未來該路段養護管理需要投入極大心力，因為沿線各河川極為不穩定，大量土石流堆積河床導致道路設施受威脅，荖濃溪主流於該路段亦有沖淤互見型態，需要隨時監測並作適當加固；另外，關於河道疏通或疏濬也是未來常態性工作，此作為能有效控制流心於中央，減少河道擺盪機會，降低對於道路之沖、淤攻擊等情況。



(a) 鋼橋墩柱及帽梁受洪流衝擊 (b) P7 橋墩防撞鋼板受洪流衝撞破損

圖 22 106 年 0602 豪雨 B1 標簡易鋼橋現地照片



(a) 優先標 A 標擋土牆基礎受主流淘刷 (b) C 標擋土牆護岸受河水沖刷

圖 23 106 年 0602 豪雨優先標、A 標及 C 標擋土牆受沖刷現地照片

六、本計畫通車後一心得結論

1. **從無到有，路安才有車安**：區域水文地質非常不穩定，折衷方案順應天地，從無到有，設計準則與傳統考量標準不同，需多元考量化且各層面評估可能之影響，前期辦理「水文地質穩定性評估」及「便道維持方案初步評估」，進行災害敏感區辨識、選線及工程方案評估，以決定本工程設計工法及原則，另採序率分析及與台大卡艾瑋教授指導定出本標案橋梁最終高程。
2. **擺脫河床便道的宿命，迎接原鄉「生命之路」**：河床便道通行，為避免一再陷入搶修、施工、損毀之短期輪迴，加上原鄉部落通行安全強烈需求，需迫切尋求一條可讓原鄉部落族人安全回家的路。提前完成「台20線勤和復興中期道路提升工程」，在惡劣環境上橋梁進度管控得宜，整體施工進度良好。最後一哩路106年4月提前達陣，完成勤

和復興中期提升工程的最後一塊拼圖，讓中斷8年台20線勤和-復興路段全線復通，迎接原鄉「生命之路」。

3. **夾縫中求生存**：本工程位於荖濃溪、布唐布那斯溪、玉穗溪等三條河川，猶如古時三國勢力相互拔河，自98年莫拉克風災後至105年，勤和至復興路段每年中斷天數平均約90天，預警性封閉平均約10天，施工必須與河川大水搏鬥，考驗著施工團隊及監造單位之應變能力，修復過程時時刻刻觀天測地，「與老天爺搶時間」跟時間賽跑。
4. **公路防救災有一套**：完善水情通報管制系統，本標案加入監造單位公路防救災體系，雖然位處荖濃溪流域惡水之地，但由於現地 CCTV、水情情資及保全協防等積極作為，於汛期期間河工作為之防汛應變得宜，均無任何施工人員機具損傷及用路人零傷亡。
5. **零工安事故**：安全衛生管理執行成效良好，加強事前檢點及事後盤點，以保障施工人員及用路人安全，於施工期無工安及人員機具損失。
6. 建置完工後防災監測系統，預防災害，並持續辦理「滾動式調查」針對水文、地質穩定性進行追蹤。
7. 自103年開工日起，工程年度執行績效考核評定均為甲等，工期掌握得宜、施工品質優良。大地工程學會列為觀摩工地，配合內、外單位（公務機關、學校團體）辦理觀摩活動，相互分享工程經驗與傳承。
8. **安全工法**：帽梁施工支撐架改用托架型式，不怕河水沖擊、橋梁版採用鋼承板施工，防止人員有墜落之虞，另橋基、橋墩都包覆防撞鋼板防止土石流撞擊，損及混凝土保護層。
9. **打造原鄉在地風貌**：橋欄杆及橋名，尊重原鄉在地心聲，將 B1標橋梁命名為「明霸克露橋」，布農族語為 minbaklu，意思是「希望之橋」。而接連 B2標中70M 長的橋梁命名為「班順努安橋」，布農族語 Pansunuan、意為「延續之橋」。相信南橫公路原鄉部落有了這條浴火重生延續希望的勤和-復興中期提升道路，讓原鄉族人走出生命中的新希望，重現昔日南橫美景。
10. **情感服務之需求導向**：完工後可解決台20線復興部落以上三個里梅山、拉芙蘭和復興的居民每年防汛期都要面對道路中斷無法進出之困窘，另外，影響的不只交通，還有學生就學、居民就醫、農作物外送等問題。

凡走過必留下痕跡，本文為該路段施工過程作記錄，關於山區施工經驗、復建工法及執行經過遭遇困難課題之克服，作記錄刊載供工程界參酌分享，未臻完善尚請指教。最後，感謝設計團隊台灣世曦工程顧問股份有限公司於該路段投入大量人力心力，亦協助本文提供圖資；另外，最辛苦的甲仙工務段監造團隊同仁及相關施工團隊的努力付出，相信一步一腳印累積付出，就是竭盡所能打造一條安全回家的路，讓山區部落民眾脫離災害道路中斷之苦。

國家賠償金、國家賠償訴訟律師酬金及訴訟費用 以保險承擔之實務作業分享

陳嘉盈¹、謝哲雄²、李西瑩³、張益權⁴

摘要

本項作業以實際案例呈現運用營造工程第三人意外責任險來承擔交通部公路總局第二區養護工程處（以下簡稱二工處）國家賠償義務之可行性與實行成果。

實際運作結果為：運用營造工程第三人意外責任險支付國家賠償金等為可行之措施。此項作業除可在保險額度內給付國家賠償金、簡化國家賠償作業程序（免辦理求償作業）、減少訟源以及大幅縮短請求權人獲得補償之等候時間以外，不論法院是否判決應負賠償責任，賠償義務機關為進行抗辯所生之費用（即律師酬金與裁判費等訴訟費用）亦得以獲得理賠。

再者，此項作業對於賠償義務機關與相關公務員、國家賠償金預算編列機關、法院、國家賠償請求權人以及施工廠商均具極大效益。

此外，本局所屬各機關在本作業執行之前，尚未有國賠民事訴訟律師酬金與法院裁定應負擔之訴訟費用獲得保險給付之案例，而某產物保險公司對於二工處請求給付律師酬金與訴訟費用一案，亦曾以「未曾有公務機關請求此類費用賠償」為由試圖拒絕理賠。

綜上所述，此作法結果具體可行，深具實用價值，效益顯著且富有開創性。

關鍵字：國家賠償、責任保險、律師酬金、訴訟費用、公務員求償、營造工程綜合保險、公共意外責任險

¹ 交通部公路總局第二區養護工程處處長

² 交通部公路總局第二區養護工程處副處長

³ 交通部公路總局第二區養護工程處勞安科科长

⁴ 交通部公路總局第二區養護工程處勞安科工程員

一、前言

自民國 70 年 7 月 1 日國家賠償法施行以來，迄 106 年 12 月 31 日止，全國政府機關〈含中央機關〉國家賠償總金額合計高達 45 億 8,813 萬元（表 1），由這個金額可看出本國民主法治之發展及對人民權利之保障已臻相當之境界，然而，歷年來國家賠償求償獲賠總金額僅 3 億 1,525 萬元，約為賠償金額之 6.87%，國家賠償總金額中有 42 億 7,288 萬元為政府支出[資料來源：全國政府機關（含中央機關）國家賠償實施概況統計表，法務部，網址：<https://www.moj.gov.tw/ct.asp?xItem=423064&ctNode=28005&mp=001>，107 年 7 月 18 日查詢]。按國家賠償法第 7 條第 2 項規定：「前項賠償所需經費，應由各級政府編列預算支應之」，這可能對某些地方政府造成財政負擔或排擠到其它公共政策之推展，進而影響人民的生活福祉，此節政治大學法律系葉啟洲教授對此曾撰文表示：「...，則國家賠償責任仍可能對不同的地方政府產生不同程度的負擔」，[國家賠償責任以責任保險分散可行性之初探，葉啟洲〈2013/5〉，《法令月刊》，第六十四卷第八期，頁 64-1148。]。

國家賠償責任可視為政府機關的風險，而風險是可以進行管理的。風險管理最主要希望達到的結果為：預防損失發生、減輕損失程度以及彌補損失結果。然而國賠事件發生後，「預防損失發生」、「減輕損失程度」此二者已無法再行補救，唯一能進行努力的，就只剩「彌補損失結果」一途，而要彌補損失，就必須藉助風險管理工具。

國家賠償責任在風險分類上，依其損失特性分類可歸類於純粹風險/責任上的風險（Liability Risk）；依事故原因分類則可歸類於因自然力的不規則變動或人類的行為而導致損失的靜態風險，均為保險可以承保的風險。意即國家賠償責任可以採用保險商品來移轉損失，以達成「彌補損失結果」之目的。

經查國內產物保險公司確實有以政府機關或公務員依法應負之責任為標的之商業保險產品，如「教育團體責任保險」1、「教職員責任保險」2、「刑事執行人員責任保險」3...等，然而尚未有以道路養護機關管養之公有公共設施因設置或管理有欠缺，致人民生命、身體或財產受損害時依法應負賠償責任為保險標的之保險商品，爰此，二工處以利用現行公路維護或修建工程的保險機制分擔道路養護機關之國家賠償責任之實務作業為範疇進行實務作業研究，並蒐集相關資料以填補非因道路施工而發生之國賠事件之避險缺口，期能利用適當的風險管理措施將國家賠償責任轉移，以節省公帑，提升人民福祉，此外，風險獲得轉移，可避免公務員產生少做少錯，不做不錯的消極心態，進而提升公務機關的效能。

表 1 政府機關（含中央機關）國家賠償實施概況歷年數據分析

資料範圍：71 年至 106 年 單位：萬元			
年度	新收件數	賠償金總額	獲償金額
71-75	1,932	6,273	160
76-80	2,224	13,907	916
81-85	4,215	28,813	2,693
86-90	7,415	61,583	8,847
91-95	8,304	89,843	3,292
96	2,344	18,208	1,484
97	1,990	17,675	1,434
98	1,886	22,923	1,461
99	2,469	64,755	1,101
100	1,719	45,980	1,514
101	2,220	21,022	2,993
102	1,951	12,605	1,980
103	2,176	14,722	437
104	2,887	13,366	1,164
105	2,198	17,637	1,464
106	2,287	9,501	585
合計	48,217	458,813	31,525

原始資料來源：法務部官網

資料彙整：交通部公路總局第二區養護工程處勞安科

二、現況分析

2.1 交通部公路總局暨所屬機關現況

經統計交通部公路總局所屬各機關自民國 90 年至 106 年止，國家賠償總金額合計達 4 億 4,619 萬 4,724 元，歷年來求償獲賠總金額 6,387 萬 24 元，也就是說，在國家賠償方面，公路總局所屬各機關共支付了 3 億 8,232 萬 4,700 元（表 2），然而，除了這些金額以外，部分國賠民事訴訟案件尚有律師酬金、訴訟費用（裁判費、證人費、鑑定費...等）等支出，以二工處 105 年 1 月至 106 年 12 月 31 日這一年半期間尚在進行中的國賠民事訴訟案為例，共支出新臺幣 222 萬 4,380 元（表 3），這些費用多以工程管理費或一般事務費支應，對機關之財務實為一大負擔。

表 2 部公路總局暨所屬機關國家賠償實施概況歷年數據分析

資料範圍：90 年至 106 年 單位：元			
年度	請求件數	賠償金總額	獲償金額
90	90	43,609,637	2,015,607
91	92	27,844,068	3,623,773
92	76	7,501,809	1,325,913
93	80	3,981,915	0
94	101	23,671,750	8,034,010
95	98	17,778,934	17,289
96	88	15,377,582	11,228,685
97	127	52,824,526	3,061,073
98	128	18,724,880	5,781,133
99	147	60,254,639	4,316,908
100	95	100,658,664	2,818,201
101	107	6,055,521	9,892,267
102	72	2,811,641	3,905,286
103	72	23,637,059	0
104	93	14,299,905	7,849,879
105	100	18,871,703	0
106	106	8,290,491	0
合計	1,672	446,194,724	63,870,024

原始資料來源：交通部公路總局法制室

資料彙整：交通部公路總局第二區養護工程處勞安科

表 3 總局第二區養護工程處國家賠償民事訴訟抗辯費用年數據分析

資料範圍：105 年 1 月 1 日至 106 年 12 月 31 日勞安科列管案件 單位：元			
案號	律師酬金	訴訟費用	備註
101-4	250,000	7,850	含求償訴訟
101-5	300,000	670,819	含求償訴訟尚未結案
102-17	100,000	尚未確定	尚未結案
103-9	100,000	5,295	尚未結案
103-10	100,000	尚未確定	尚未結案
104-2	50,000	0	已結案
104-3	100,000	30,012	尚未結案
104-7	100,000	10,404	尚未結案
104-26	50,000	0	已結案
104-27	100,000	尚未確定	尚未結案
105-2	50,000	0	已結案
105-5	50,000	尚未確定	尚未結案
105-8	50,000	0	已結案
105-22	50,000	0	已結案
106-11	50,000	尚未確定	尚未結案
合計	1,500,000	724,380	總計 2,224,380

原始資料來源：交通部公路總局第二區養護工程處勞安科

資料彙整：交通部公路總局第二區養護工程處勞安科

在受到國家賠償請求後，如能在現行相關規範下，制定將現有的「營造工程第三人意外責任險」理賠申請作業融入現行國家賠償作業程序中的實務作法，以收節省公帑、簡化國家賠償作業程序、縮短賠償金給付時間、提升公務機關效能之效，則為人民與國家之福。

至於「以道路養護機關管養之公有公共設施因設置或管理有欠缺，致人民生命、身體或財產受損害時依法應負賠償責任為保險標的之保險商品」一節，於實務上雖有產險公會配合高檢署向保險局請求開發刑事執行人員責任保險商品[資料來源：算錯刑期致冤獄 檢察官有保險，沈瑜（2015年8月27日），現代保險新聞網，網址：<http://www.rmim.com.tw/news-detail-8875>，106年7月19日查詢]，惟目前尚未有開發此類保險商品，二工處亦將一併探討現行產物保險商品是否可承擔國家賠償責任及目前國內產物保險公司承保之意願，而公務機關是否應另編經費向保險公司投保以轉移風險一節，擬留待後續研究。

2.2 二工處現況

經統計交通部公路總局所屬 19 個機關中，以二工處之國家賠償請求件數較多（表 4），102 年至 106 年新收件數達 126 件，佔全局之 33%。此外，第二區養護工程處自 105 年 1 月 1 日至 106 年 12 月 31 日止所支付的國家賠償民事訴訟抗辯費用約新台幣 222 萬元，因此，二工處風險管理工具之運用顯得較為急迫。

表 4 路總局所屬機關國家賠償事件新收件數歷年數據分析

資料範圍：102 年 1 月 1 日至 106 年 12 月 31 日 單位：件		
機關別	新收件數	占比
第一區養護工程處	63	18%
第二區養護工程處	126	33%
第三區養護工程處	74	19%
第四區養護工程處	51	12%
第五區養護工程處	33	9%
西濱北區工程處	2	0%
西濱中區工程處	1	0%
西濱南區工程處	1	0%
東西向高南工程處	4	1%
蘇花公路改善工程處	2	1%
臺北市區監理所	7	2%
臺北區監理所	2	1%
新竹區監理所	6	2%
臺中區監理所	3	1%
嘉義區監理所	5	2%
高雄市區監理所	0	0%
高雄區監理所	0	0%

公路人員訓練所	0	0%
材料試驗所	0	0%
合計	380	100%

原始資料來源：交通部公路總局法制室

資料彙整：交通部公路總局第二區養護工程處勞安科

2.3 國家賠償事件相關支出分析

國家賠償事件，除了召開國家賠償事件處理委員會審議之費用外，須支付之直接費用有三：國家賠償金、律師酬金及訴訟費用，其支付情形如下所示。

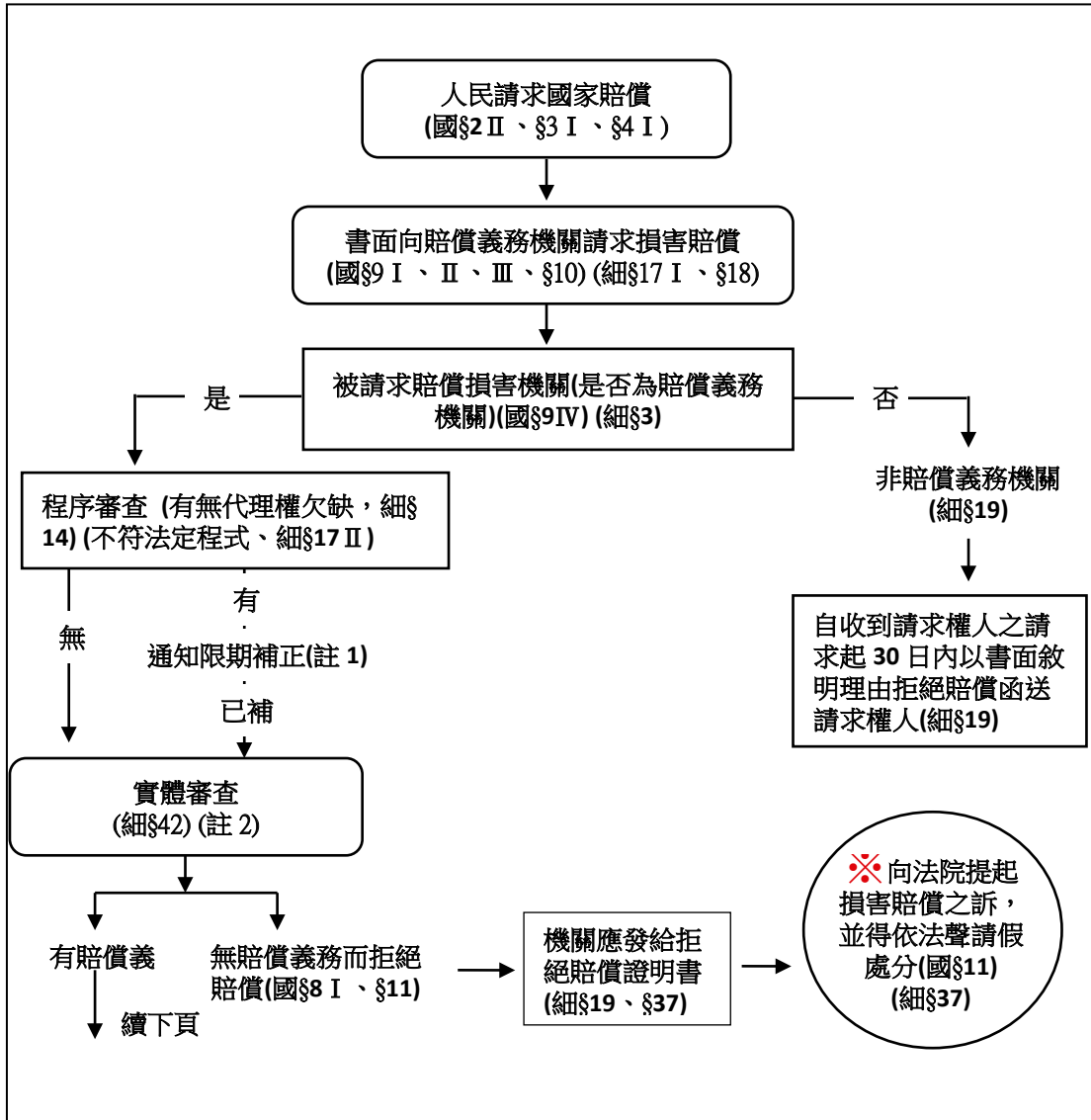
1. 國家賠償金：協議成立或法院判決應賠償時，賠償義務機關收到請求權人之請求後，應於30日內支付賠償金。惟賠償義務機關認應賠償之金額，超過逕行決定賠償金額之限度時，應報請其直接上級機關或再上級機關核定後報請法務部撥款。
2. 國賠訴訟律師酬金及訴訟費用：協議不成立或拒絕賠償，請求權人向法院提起損害賠償之訴時，賠償義務機關可能須支付律師酬金及訴訟費用（此支出由賠償義務機關自行負擔）。
3. 求償訴訟律師酬金及訴訟費用：求償協商不成立，賠償義務機關向法院提起損害賠償之訴時，賠償義務機關可能須支付律師酬金及訴訟費用（此支出由賠償義務機關自行負擔）。

國家賠償金之預算與支付相關規定，國家賠償法施行細則定有明文，請參閱交通部編印「國家賠償交通實務彙編」所載流程（圖1~圖3）。

有關「國家賠償金」一節，依「國家賠償法」第7條第2項規定略以：「前項賠償所需經費，應由各級政府編列預算支應之」暨「國家賠償法施行細則」第5條第3項規定略以：「...賠償金之支付或為回復原狀所必需之費用，由編列預算之各級政府撥付者...」可知，上述第一項之賠償金係由各級政府（中央機關則為法務部）編列預算支應，經查，自民國70年7月1日國家賠償法施行以來，迄106年12月31日止，全國政府機關（含中央機關）國家賠償總金額合計高達45億8,813萬元（詳見表1）。

至於「律師酬金及訴訟費用」一節，法務部70年8月17日（70）法律字第10323號函略以：「本部奉核列之中央各機關71年國家賠償金額預算，依國家賠償法第7條第2項規定，乃係國家負損害賠償責任所需之經費。至同法施行細則第22條第1項賠償義務機關支付之旅費或研究費，以及訴訟等費用，均不在上述預算內」。其中訴訟費用於判決確定後，雖可向相對人請求分攤這些費用，但賠償義務機關應負擔部分仍為一項支出，而律師酬金方面，除第三審律師酬金可列於訴訟費用向相對人請求分攤外，以第一、二審律師酬金為標的向法院提起損害賠償訴訟獲准之案例屈指可數。

以二工處 105 年 1 月至 106 年 12 月 31 日這一年半期間尚在進行中的國家賠償民事訴訟案為例，共支出律師費新臺幣 150 萬元、訴訟費用新臺幣 72 萬 3,480 元，合計新臺幣 222 萬 4,380 元（詳見表 3），這筆支出多以工程管理費或一般事務費支應，二工處部分業務之推展已受到排擠。

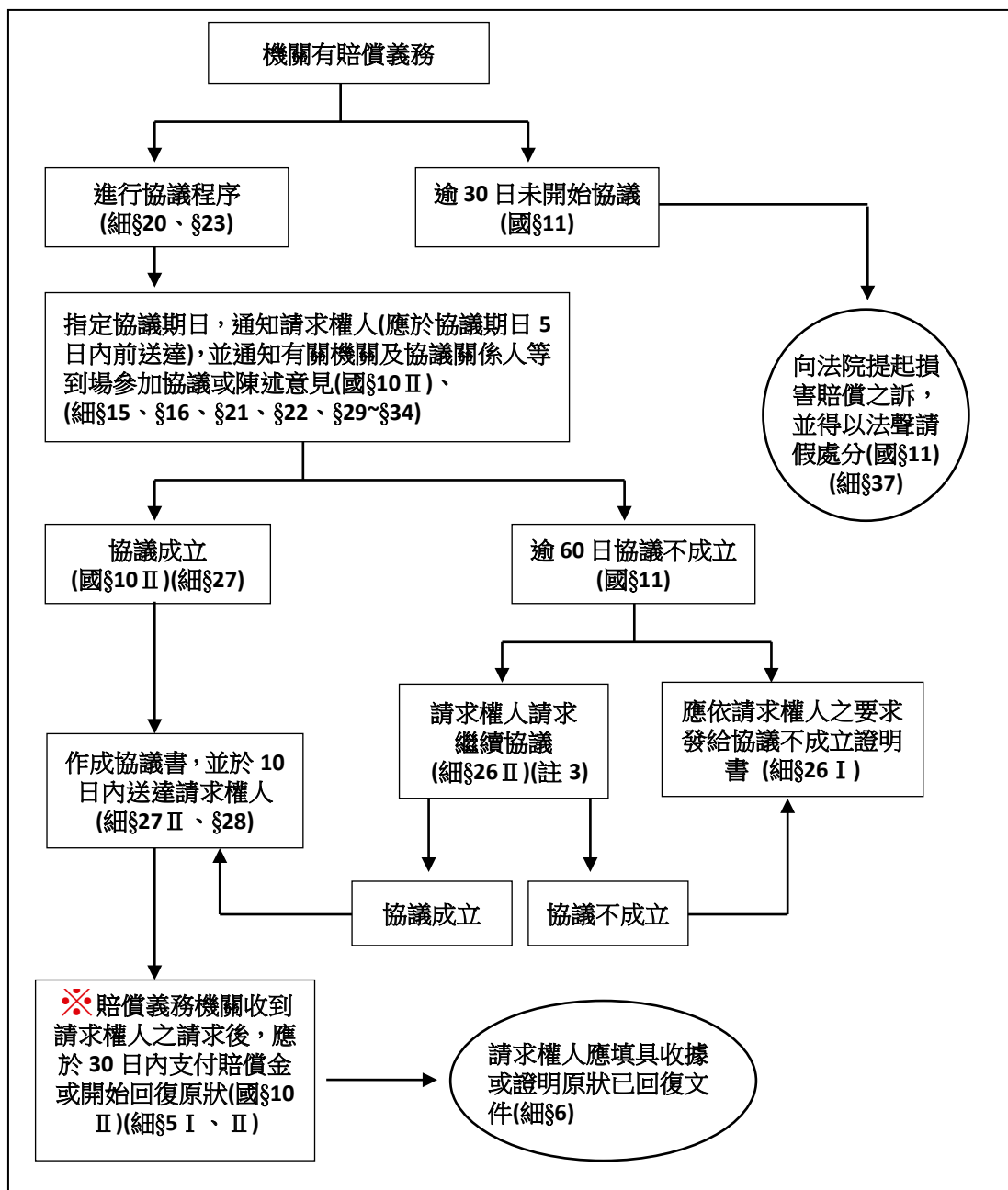


註 1：賠償義務機關如認為代理權有欠缺而可以補正者，應定 7 日以上之期間，通知補正，但得許其暫為協議行為，預期不補正者，其協議不生效力。（細§14）

註 2：依法務部 93 年 9 月 13 日法律字第 09300700450 號函，各機關辦理國家賠償事件，建議設立「國家賠償事件處理委員會」。

※賠償義務機關必須支付律師酬金以及裁判費、專家證人出席費等訴訟費用。

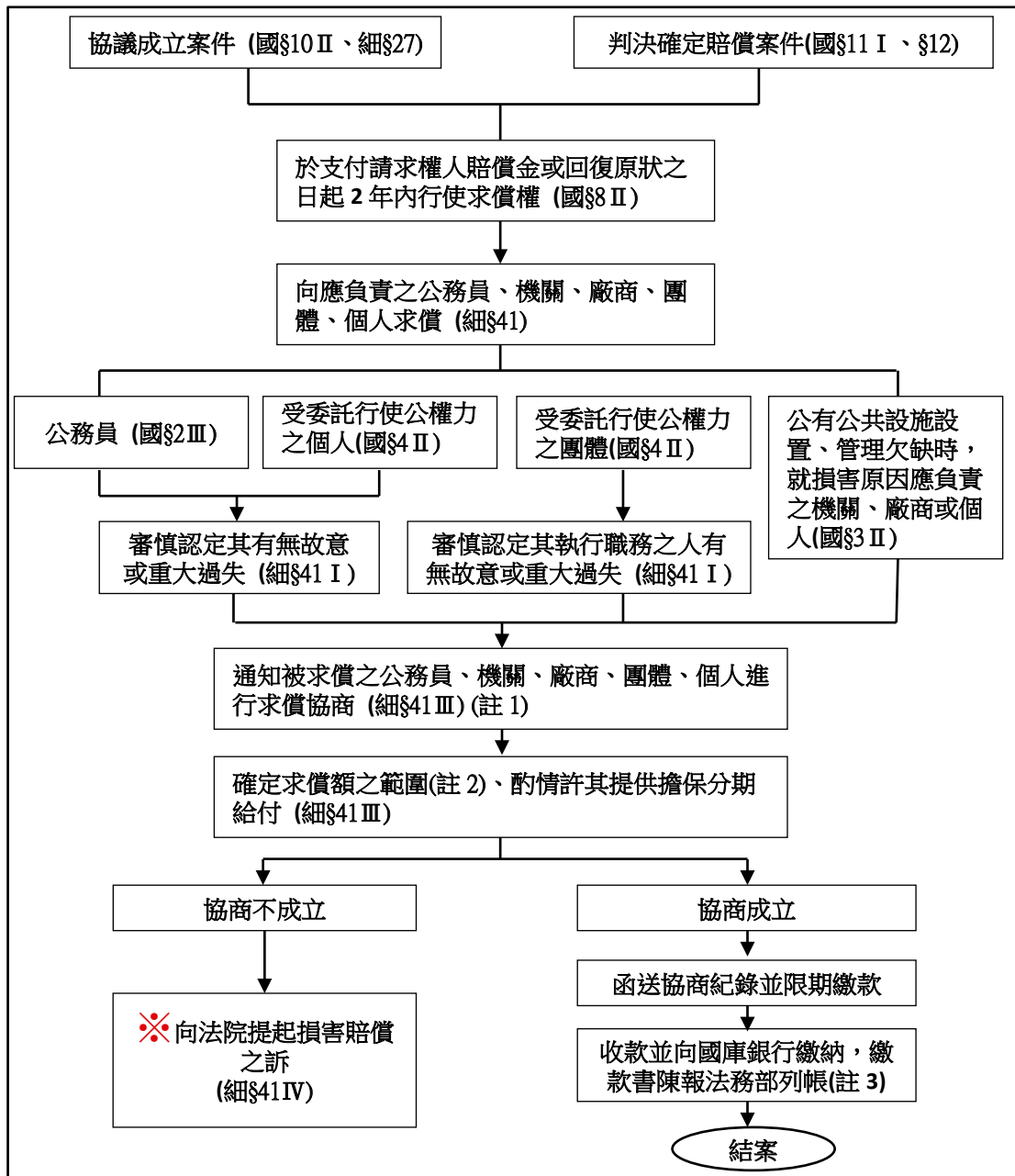
圖 1 國家賠償事件處理流程圖-1



註 3：請求權人未依規定申請發給協議不成立證明書者，得請求賠償義務機關繼續協議，但以 1 次為限。(細§26 II)惟請注意法務部 76 年 3 月 13 日法 76 律字第 3124 號函意旨略以：「...賠償義務機關如認為與請求權人就未能達成協議部分，互相讓步，確有達成協議之可能而無訴請法院解決爭執之必要時，賠償義務機關自不必拘泥於國家賠償法施行細則第 26 條第 2 項規定之文字，得應其第 3 次申請，就前次協議中未能達成協議之部分，與請求權人繼續進行協議。」

※賠償義務機關認應賠償之金額，超過逕行決定賠償金額之限度時，應報請其直接上級機關或再上級機關核定後報請法務部撥款。

圖 2 國家賠償事件處理流程圖-2



註 1：賠償義務機關依本法第 2 條第 3 項、第 3 條第 2 項、第 4 條第 2 項規定行使求償權利前，得清查被求償之個人或團體可供執行之財產，必要時依法聲請保全措施。(細§41 II)

註 2：法務部 88 年 2 月 10 日 (88) 法律字第 003371 號函略以：「…惟賠償義務機關於確定求償額之範圍時，…亦應依具體個案之不同，綜合審慎考量之，並不以全部求償為限，故應由行使求償之機關依實際個案決定求償額度…。」

註 3：行政院 70 年 7 月 30 日台 70 法字第 10742 號函頒「中央各機關國家賠償金請款、撥款程序及求償收入處理事項」第 3 項規定。

※賠償義務機關必須支付律師酬金以及裁判費、專家證人出席費等訴訟費用。

圖 3 賠償義務機關求償流程圖

2.4 現行各公路維護或修建工程之保險契約

經查所有的道路養護或改建工程，承包廠商均依契約規定投保「營造綜合保險」，其中的「營造工程第三人意外責任險」之承保內容及其契約條款為：

1. 被保險人在施工處所或毗鄰地區，於保險期間內，因營建本保險契約承保工程發生意外事故，致第三人體傷、死亡或財物受有損害，被保險人依法應負賠償責任而受賠償請求時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。
2. 前項賠償責任，其受請求者為定作人時，本公司對定作人仍負賠償之責。但定作人應受本保險單條款之拘束。
3. 被保險人因第一項意外事故，致被起訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，事先經本公司書面允諾者，本公司另行給付之。但應賠償之金額超過保險金額者，其費用由本公司依保險金額與超過金額之比例分攤。

由上列條款可知，如「引發國賠事件之事故歸屬於第一項承保範圍」，則被保險人（含定作人）受到請求且依法應負賠償責任時，可向保險公司請求理賠。此外，上列條款第三項亦表明因承保範圍事故被起訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支可向保險公司請求給付，惟此項請求應先取得保險公司之書面允諾方得為之（營造綜合保險基本條款第 2 條第 2 項）。

查閱相關保險契約發現，二工處不但為該保險之「定作人」，亦為該保險之列名「被保險人」，因此二工處得以適用前述保險契約條款之約定，享有保險利益。換句話說，二工處具有申請保險理賠資格。

2.5 以保險契約承擔國家賠償責任之現況分析

國家賠償事件主要支出費用在於：「賠償金」與「為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支」等二項（如圖 1~3 所示），依本文前揭「營造工程第三人意外責任險」基本條款規定，可由產物保險公司賠付，也就是說，經「協議成立或法院判決應給付之賠償金」以及「律師酬金與裁判費、鑑定費等訴訟費用」等為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，均可由保險公司理賠。惟須符合保單契約條款所約定之「保險事故通知與應履行義務」⁴及其「要件」：

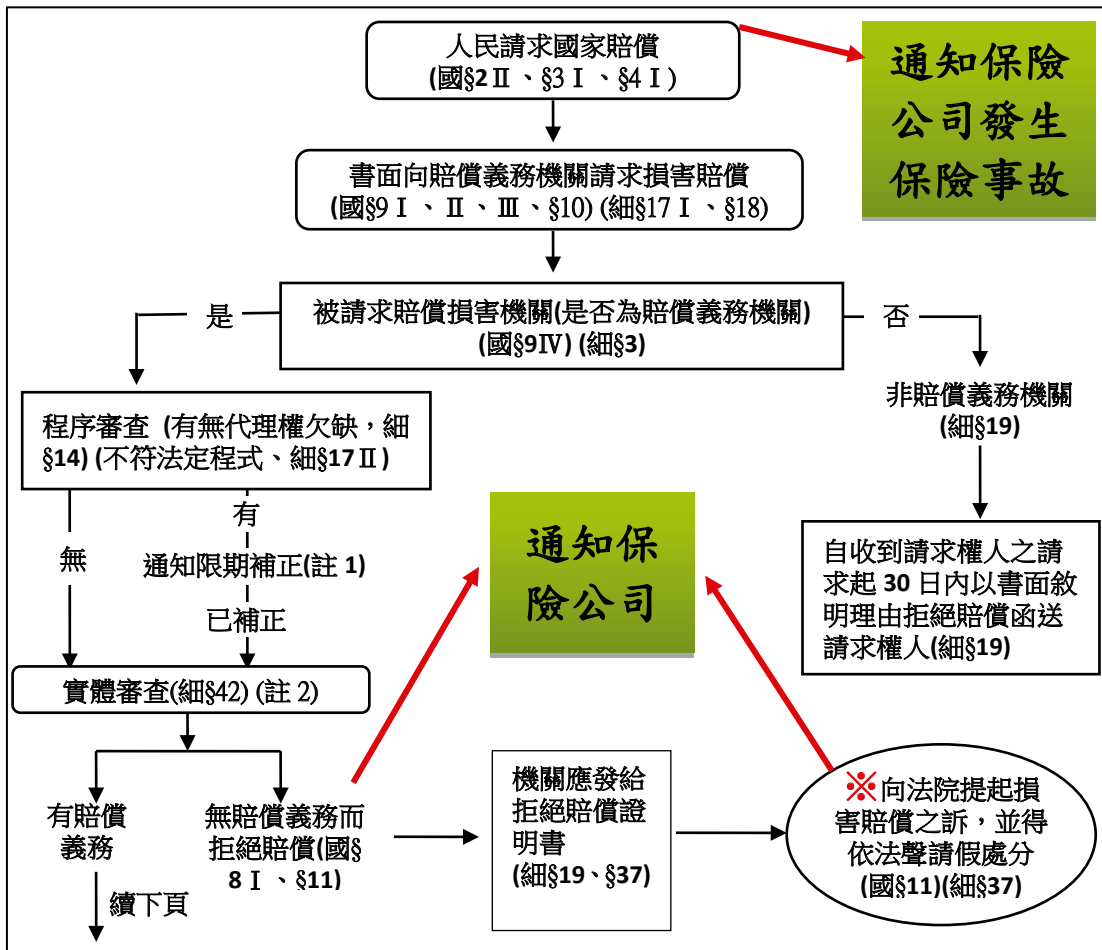
1. 事發時間於保險期間內。
2. 事發地點為承保工程施工處所或毗鄰地區。
3. 事故原因為承保工程相關作業。
4. 依法應負賠償責任而受賠償請求。

相關法令規定：按國家賠償法第 5 條規定：「國家損害賠償，除依本法規定外，適用民法規定」，次按民法第 311 條規定：「債之清償，得由第三人為之。但當事人另有訂定或依債之性質不得由第三人清償者，不在此限。第三人之清償，債務人有異議時，債權人得拒絕其清償。但第三人就債之履行有利害關係者，債權人不得拒絕」，未按保險

法第 95 條規定：「保險人得經被保險人通知，直接對第三人為賠償金額之給付」由此可知由保險公司代為給付賠償金尚屬於法有據(此舉可免除後續辦理向法務部請撥賠償金、向公務員及應負責任之人求償、求償收入歸墊國庫、陳報法務部列帳...等作業)。

2.6 小結

綜上所述，二工處具有申請保險理賠資格，利用「營造工程第三人意外責任險」承擔國家賠償責任後，得以免除之國家賠償作業程序為：免向法務部請撥賠償金及無須辦理求償作業；可節省之公帑為：國家賠償金、國家賠償民事訴訟律師酬金以及訴訟費用。國家賠償事件處理流程圖則修改為圖 4、5、6，如下：

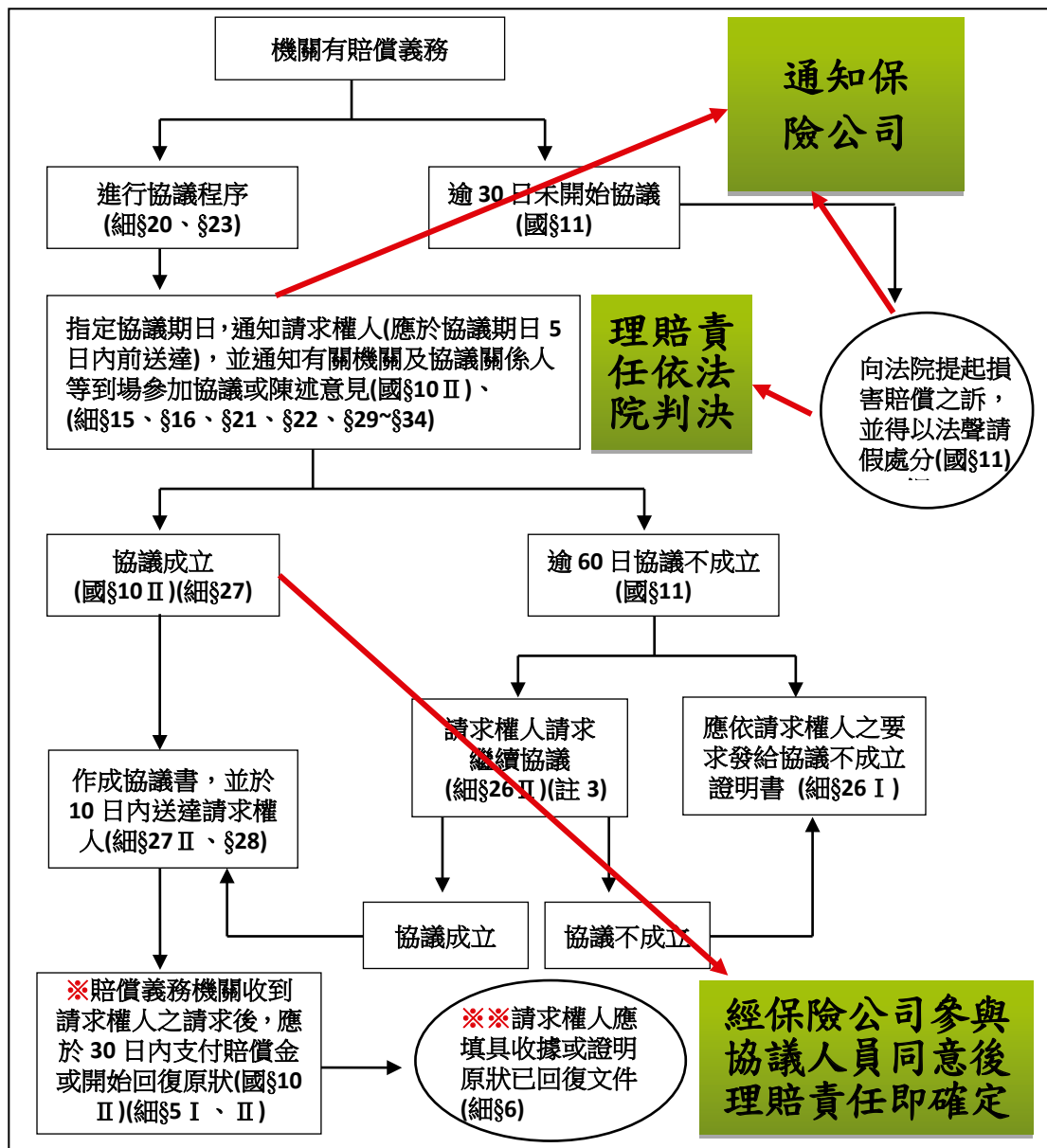


註 1：賠償義務機關如認為代理權有欠缺而可以補正者，應定 7 日以上之期間，通知補正，但得許其暫為協議行為，預期不補正者，其協議不生效力。(細§14)

註 2：依法務部 93 年 9 月 13 日法律字第 09300700450 號函，各機關辦理國家賠償事件，建議設立「國家賠償事件處理委員會」。

※保險法第 91 條規定：「被保險人因受第三人之請求而為抗辯，所支出之訴訟上或訴訟外之必要費用，除契約另有訂定外，由保險人負擔之」。

圖 4 國家賠償事件處理流程圖-1 (以保險承擔後)

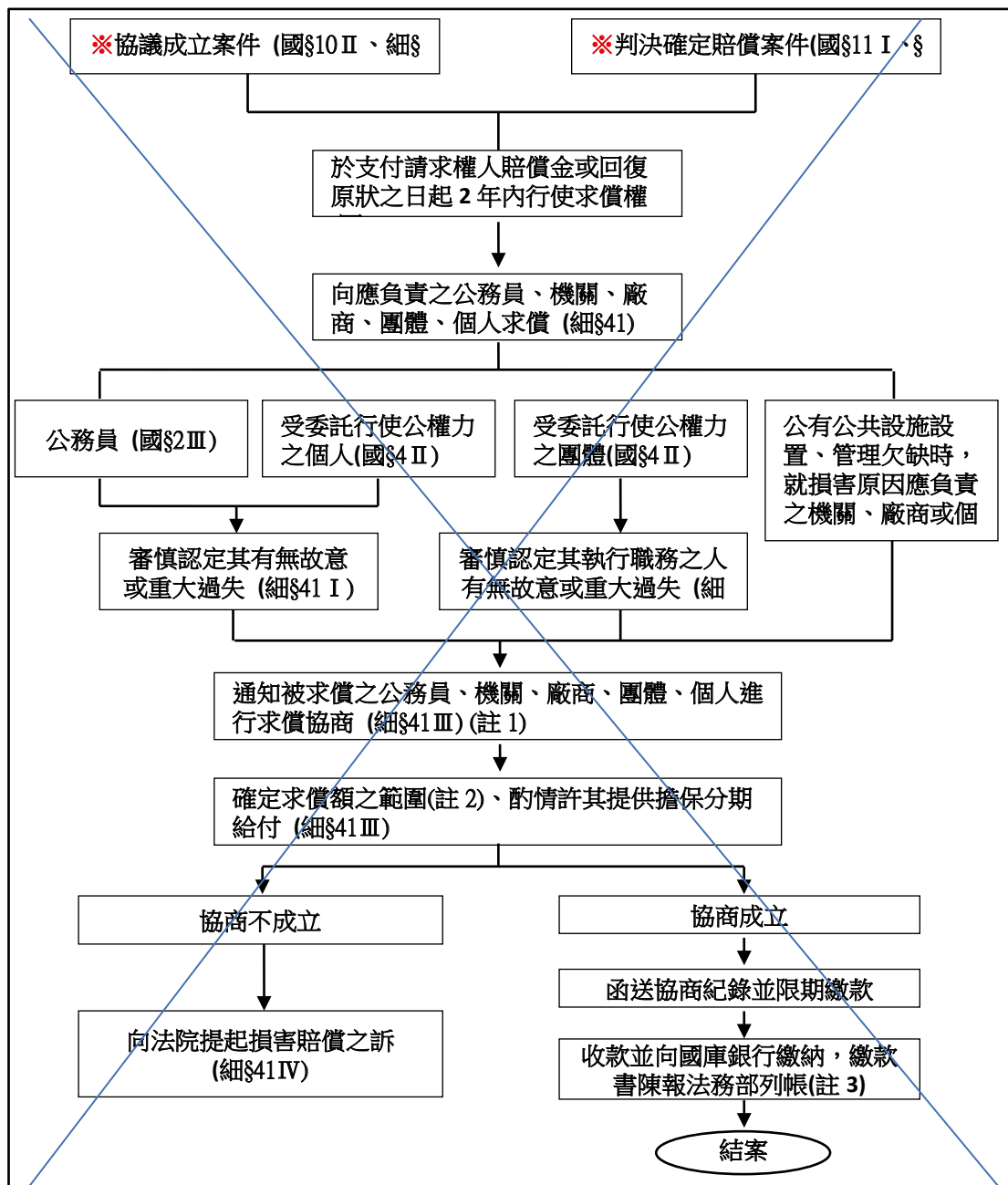


註 3：請求權人未依規定申請發給協議不成立證明書者，得請求賠償義務機關繼續協議，但以 1 次為限。(細§26 II)惟請注意法務部 76 年 3 月 13 日法 76 律字第 3124 號函意旨略以：「... 賠償義務機關如認為與請求權人就未能達成協議部分，互相讓步，確有達成協議之可能而無訴請法院解決爭執之必要時，賠償義務機關自不必拘泥於國家賠償法施行細則第 26 條第 2 項規定之文字，得應其第 3 次申請，就前次協議中未能達成協議之部分，與請求權人繼續進行協議。」

※賠償義務機關認應賠償之金額，超過逕行決定賠償金額之限度時，應報請其直接上級機關或再上級機關核定後報請法務部撥款，但本作業賠償金由保險公司依協議給付，無須向法務部請撥，此處所列程序無須辦理。

※※賠償金由保險公司依協議給付，無須向法務部請撥，此處所列程序無須辦理。

圖 5 國家賠償事件處理流程圖-2 (以保險承擔後)



註 1：賠償義務機關依本法第 2 條第 3 項、第 3 條第 2 項、第 4 條第 2 項規定行使求償權利前，得清查被求償之個人或團體可供執行之財產，必要時依法聲請保全措施。(細§41 II)

註 2：法務部 88 年 2 月 10 日 (88) 法律字第 003371 號函略以：「…惟賠償義務機關於確定求償額之範圍時，…亦應依具體個案之不同，綜合審慎考量之，並不以全部求償為限，故應由行使求償之機關依實際個案決定求償額度…。」

註 3：行政院 70 年 7 月 30 日台 70 法字第 10742 號函頒「中央各機關國家賠償金請款、撥款程序及求償收入處理事項」第三項規定。

※無須辦理求償作業，本流程圖所列所有程序均無須辦理。

圖 6 賠償義務機關求償流程圖 (以保險承擔後)

三 實務作業成效

3.1 實際案例

二工處以符合申請保險理賠要件之國家賠償事件民事訴訟案申請保險理賠之案例，茲列舉 2 件，分述如下：

1. 案例一

104 年度賠議字第 3 號，有投保責任保險營造工程第三人意外責任保險之國家賠償事件民事訴訟案，於第二審法院判決前，依法官建議與請求權人達成和解，確定應負賠償責任。

本案二工處應賠償請求權人 99 萬 8,000 元整，且已支出律師酬金新臺幣 10 萬元、訴訟費用 1 萬 1,740 元，合計 110 萬 9,740 元整。二工處檢附保險契約、相關事證及法院判決向承保系爭工程營造綜合保險之產險公司申請理賠，產險公司於文件齊全 15 日內將 99 萬 8,000 元直接給付予請求權人，並賠付二工處為進行抗辯所支出之律師酬金及訴訟費用全額 11 萬 1,740 元。本案二工處最終未支出任何費用，無須向法務部請撥國家賠償金，亦無需辦理求償作業，惟仍須檢討公務員行政責任，促使公務員謹慎遵照公路養護相關規定，亦間接避免未來國賠事件之發生。（一般國賠案辦理程序如表 5 所示，本案辦理程序如表 6 所示）

2. 案例二

103 年度賠議字第 10 號，有投保責任保險營造工程第三人意外責任保險之國家賠償事件民事訴訟案，二工處經法院判決確定無賠償責任。

本案二工處無須賠償請求權人，亦無訴訟費用之支出，惟已支出律師酬金新臺幣 10 萬元。二工處檢附保險契約、相關事證及法院判決向承保系爭工程營造綜合保險之產險公司申請理賠，產險公司依契約條款之約定賠付二工處為進行抗辯所支出之律師酬金全額 10 萬元。本案二工處最終未支出任何費用，亦無需辦理求償作業及檢討公務員行政責任。（本案辦理程序如表 7 所示）

表 5 一般國賠事件處理程序

項次	程序內容	
1	請求權人提出國家賠償請求書	
2	賠償義務機關召開國賠事件處理小組（委員會）審議	
3	拒絕賠償	
4	請求權人提起國家訴訟	
5	法院判決確定應負賠償責任	
6	函報法務部撥款	
7	給付請求權人	
8	賠償義務機關召開國賠事件處理小組（委員會）審議求償對象、金額等事宜	
9	向「就損害原因有應負責任之人」、「公務員」求償	
10	檢討公務員之行政責任（確認機關無賠償義務時免）	
11	求償協商	
12	不成立	
13	向法院提起損害賠償訴訟	
14	法院判決確定求償成功	法院判決確定求償失敗
15	取得求償收入	—
16	求償收入繳庫並陳報法務部列帳	判決結果函報法務部
17	結案	

表 6 104 年度賠議字第 3 號國賠事件處理程序

項次	程序內容	
1	請求權人提出國家賠償請求書	
2	賠償義務機關召開國賠事件處理小組（委員會）審議	
3	拒絕賠償	
4	請求權人提起國家訴訟 （二工處向保險公司申請理賠，本民事訴訟案之律師酬金、訴訟費用全額由保險公司給付）	
5	法院判決前與請求權人達成和解共識，二工處確定應負賠償責任 （達成共識之賠償金由保險公司給付）	
	函報法務部撥款	
	給付請求權人	
	賠償義務機關召開國賠事件處理小組（委員會）審議求償對象、金額等事宜	
	向「就損害原因有應負責任之人」、「公務員」求償	
6	檢討公務員之行政責任（確認機關無賠償義務時免）	
	求償協商	
	不成立	
	向法院提起損害賠償訴訟	
	法院判決確定求償成功	法院判決確定求償失敗
	取得求償收入	—
	求償收入繳庫並陳報法務部列帳	判決結果函報法務部
7	結案	

表 7 103 年度賠議字第 10 號國賠事件處理程序

項次	程序內容	
1	請求權人提出國家賠償請求書	
2	賠償義務機關召開國賠事件處理小組（委員會）審議	
3	拒絕賠償	
4	請求權人提起國家訴訟 （二工處向保險公司申請理賠，本民事訴訟案之律師酬金、訴訟費用全額由保險公司給付）	
5	法院判決請求權人敗訴，二工處無賠償責任	
	函報法務部撥款	
	給付請求權人	
	賠償義務機關召開國賠事件處理小組（委員會）審議求償對象、金額等事宜	
	向「就損害原因有應負責任之人」、「公務員」求償	
	檢討公務員之行政責任（確認機關無賠償義務時免）	
	求償協商	
	不成立	
	向法院提起損害賠償訴訟	
	法院判決確定求償成功	法院判決確定求償失敗
	取得求償收入	—
	求償收入繳庫並陳報法務部列帳	判決結果函報法務部
6	結案	

3.2 結果分析

依上表可知，如事故與工程施工相關，有投保營造工程綜合保險第三人責任意外保險之國家賠償事件，可將部分國賠案件之處理程序大幅減少，賠償金由保險公司支付，則國家賠償金無須函請法務部撥款、無須辦理求償作業，且不論賠償義務機關是否應負賠償責任，均可向保險公司申請抗辯費用（律師酬金及訴訟費用）給付，詳如表 8 所示。

表 8 案例處理流程及對照表

案別	類型			處理程序	賠償金	給付時間	抗辯費用
	保險	賠償責任	和解(判決)				
104 年度賠議字第 3 號國賠事件	有	有	和解	6 項	保險理賠	理賠文件齊全後 15 日 以內給付請求權人*	保險理賠
103 年度賠議字第 10 號國賠事件處理程序	有	無	判決	6 項	無責免賠	—	保險理賠

註：國家賠償法施行細則第 5 條第 2 項規定：「賠償義務機關收到前項請求之後，應於 30 日內支付賠償金或開始回復原狀。」；保險法第 34 條第 1 項規定：「保險人應於要保人或被保險人交齊證明文件後，於約定期限內給付賠償金額，無約定期限者，應於接到通知後 15 日內給付之」。

此外，關於賠償金由保險人直接支付予請求權人而賠償義務機關無須先向法務部請撥賠償金，再向相關廠商或個人求償一節，係依據保險法第 95 條規定：「保險人得經被保險人通知，直接對第三人為賠償金額之給付」，如此一來，賠償義務機關未給付賠償金，求償之基礎不存在，自然無辦理求償之必要性。有關運用現有營造工程第三人意外責任險分擔國家賠償責任之優點如表 9 所示：

表 9 運用營造工程第三人意外責任險分擔國家賠償責任之優點

身分別	賠償金	給付/獲得補償	求償	處理程序	應負之刑責/行政責任
賠償義務機關	免支付	免辦理請撥、給付作業	免辦理求償 免辦理求償收入歸墊作業	行政程序大幅減少	—
請求權人	—	獲得補償時間由 30 天減至 15 天	—	—	—
相關公務員	免支付	—	免受求償	—	無法免除
系爭工程承包商	免支付	—	免受求償	—	無法免除
編列國家賠償金預算之各級政府	免支付	免辦理撥款作業	免辦理求償收入歸墊作業	行政程序大幅減少	—
法院	—	—	無求償民事訴訟案 減少訟源	—	—

四、結論

二工處實際執行結果呈現出：適時運用各工程均有投保的營造工程第三人責任險分擔國家賠償責任，不但可簡化賠償義務機關與相關機關之行政程序、減少行政機關之財務負擔，對請求權人及工程承包商亦具有相當正面的利益，且公路養護機關並未有額外支出，實為值得運用之措施。

目前中央機關之國家賠償預算編列於法務部，對法務部而言，這個做法也能減輕法務部的工作負荷並可降低國家賠償之支出，惟一可能有影響之處，在於統計報表之填報，這個措施會導致：有國家賠償事件、有協議或判決，卻無賠償金額之支出。這種情形可能會有無法正確呈現整體國家賠償事件樣貌之虞，但這可以藉由修改報表格式與填報內容來彌補，並無未符合法令之情事。

此外，國家賠償事件請求權人之損害雖由保險人予以填補，國家並未因此受有相關損失，但相關公務員與工程承包商仍可能須負相關責任，公務員或承包商草率行事因而提高侵害人民權益之機會並不會因此而提高。

然而，道路養護機關收到的國家賠償事件，並非均與工程施工有關，這些與工程施工無關的國家賠償事件，因未有第三人意外責任險之分擔措施，其所有費用均由賠償義務機關與國賠預算編列機關承受，以交通部公路總局第二區養護工程處為例，單就國家賠償事件民事訴訟案之律師酬金及訴訟費用來看，自民國 105 年 1 月 1 日至 106 年 6 月 30 日止，共支付了新臺幣 222 萬 4,380 元，其中與工程施工有關者，已向保險公司請求給付 21 萬 740 元、向請求權人攤回 29 萬 5,518 元、向法院聲請退還 1 萬 9,272 元，合計 52 萬 5,530 元，收回金額尚不及四分之一，此情況已對二工處部分業務產生財務壓力。

以二工處 104 年度賠議字第 27 號國賠事件民事訴訟案(案發地點：台 16 線 10.9k)為例，請求權人提出國家賠償請求後，經二工處國家賠償事件處理委員會審議，認該事故肇因為請求權人違規行駛路肩，與系爭路段之設置或管理無關，予以拒絕賠償，但請求權人仍向法院提出國家賠償之訴，遭第一、第二審法院判決敗訴後，請求權人續以「原審判決存有應調查、應鑑定事項未予調查、鑑定之違誤」、「原判決認定之事實與證據嚴重相違，當屬判決理由不備或矛盾之嫌」為由，向最高法院提出上訴。

本案依據二工處國家賠償事件處理委員會之決議與地方法院及高等法院之見解可知二工處並無賠償義務，而請求權人依憲法保障之訴訟權提起訴訟，並非無理，然而此舉卻已造成二工處除了需支付召開國家賠償事件處理委員會等相關費用外，尚須支付律師酬金 15 萬元，此項費用實為迫於無奈的額外開支，而此類費用在二工處非僅有。二工處 105 年 1 月 1 日至 106 年 6 月 30 日勞安科列管之國家賠償事件民事訴訟案中，除 103 賠議字第 10 號、104 賠議字第 3 號及 104 賠議字第 7 號等案之外，其餘國家賠償事

件民事訴訟案尚無第三人意外責任險可分擔國家賠償金及相關費用，在律師酬金及訴訟費用方面，預計共需支出約 188 萬 3,964 元。(表 10)

表 10 公路總局第二區養護工程處國家賠償民事訴訟抗辯費用簡表（機關自付）

資料範圍：105 年 1 月 1 日至 106 年 6 月 30 日勞安科列管案件單位：元			
案號	律師酬金	訴訟費用	備註
101-4	250,000	7,850	含求償訴訟
101-5	300,000	670,819	含求償訴訟尚未結案
102-17	100,000	尚未確定	尚未結案
103-9	100,000	5,295	尚未結案
104-2	50,000	0	已結案
104-26	50,000	0	已結案
104-27	100,000	尚未確定	尚未結案
105-2	50,000	0	已結案
105-5	50,000	尚未確定	尚未結案
105-8	50,000	0	已結案
105-22	50,000	0	已結案
106-11	50,000	尚未確定	尚未結案
合計	1,200,000	683,964	總計 1,883,964

原始資料來源：交通部公路總局第二區養護工程處勞安科

資料彙整：交通部公路總局第二區養護工程處勞安科

五、建議

公務機關編列公務預算購買第三人意外責任險以分擔國家賠償之案例極為普遍，例如：公務汽車投保第三人意外責任險、國家風景管理區及公立學校等投保公共意外責任險等...，只是大多數人並未認知到這是以保險來分擔國家賠償責任，由此觀之，公務機關另編預算購買商業保險產品為例行慣例，於法令規定上並無違誤。

然而，各大產險公司目前並未有以道路養護機關管養之公有公共設施因設置或管理有欠缺，致人民生命、身體或財產受損害時依法應負賠償責任為保險標的之保險商品，而目前較為適用之保險商品，則以公共意外責任險為主。

二工處以「省道台 16 線起點南投縣名間鄉濁水村，終點南投縣集集鎮富山里，全長 12 公里 350 公尺，路寬 20 公尺」為投保場所，保額 300/1,500/200/3,400 萬元，無自

負額，分向 6 家產險公司詢價，僅 3 家報價約 7 萬~8 萬元之間（新光產物保險公司：74,456 元、富邦產物保險公司：74,456 元；臺灣產物保險公司：83,923 元）。

以二工處 104 年賠議字第 27 號國賠事件（事發地點為上述台 16 線範圍內）為例，本案二工處並無賠償義務，惟請求權人提起國家賠償訴訟，並上訴至第三審，二工處支出律師費 15 萬元整，與前項保險費相較，投保該保險顯見較具財務管理效益。因此，二工處如能擇其管養道路中風險較高者投保公共意外責任險，則對二工處本身具有「保險費數額低於國家賠償訴訟相關費用額之緣故而具有減輕預算負擔」之財務效益，對編列國家賠償金預算之法務部則具有「因保險費數額低於國家賠償金額的緣故而具有減輕預算負擔及避免因突發的鉅額賠償支出致影響財務穩定的功能」之財務效益。此外，對於請求權人而言，就其損害能早日獲得理賠暨避免訟累之效益，而對公務機關而言，亦可節省人力、時間之投入，俾增進行政效率。

註解

1. 如華南產物保險股份有限公司「華南產物教育團體綜合責任保險」。
2. 如富邦產物保險股份有限公司「富邦產物教職員責任險」。
3. 如兆豐產物保險股份有限公司「兆豐產物刑事執行人員責任保險」。
4. 保險事故通知與應履行義務遇有任何意外事故，導致本保險契約承保範圍內之賠償請求時，被保險人應按下列約定事項辦理：
 - （1）獲悉後立即通知本公司，並於七日內以書面將損失情形通知本公司。
 - （2）立即採取必要合理措施，以減少損失至最低程度。
 - （3）保留受損財物，隨時接受本公司指派人員之勘查。
 - （4）提供本公司所要求之有關資料及文書證件。
 - （5）竊盜所致之損失應立即通知治安機關。
 - （6）非經本公司書面同意，不得擅自承認、要約、允諾或給付賠償。但於承保範圍內，經被保險人於合理期間內通知，而本公司無正當理由拒絕或遲延參與者不在此限。
 - （7）於被起訴或被請求賠償時，應將賠償請求書、法院令文、傳票或訴狀之影本送交本公司。

被保險人不依前項第（1）、（2）款約定辦理者，其因而擴大之損失本公司不負賠償責任。

臺灣公路工程

出版者：臺灣公路工程月刊社
地 址：10863 臺北市萬華區東園街 65 號
電 話：(02)2307-0123 轉 8008
網 址：<http://www.thb.gov.tw/> 本局資訊 / 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 107 年 8 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：40042 臺中市中山路 6 號
電 話：(04)2226-0330

國家書店松江門市

地 址：10485 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：10045 臺北市重慶南路一段 61 號
電 話：(02)2361-7511
印刷者：先施印通股份有限公司
地 址：10491 臺北市中山區八德路二段 180 號
電 話：(02)8772-5566

中華民國 107 年 8 月初版一刷

GPN：2004100003

ISSN：1812-2868

著作財產權：交通部公路總局

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8008)

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 1 2 9 7 1 0 9 0 9 5 0 1 9
戶名：交通部公路總局其他雜項收入戶

ISSN 1812-2868



9 771812 286005

GPN2004100003

定價新臺幣30元