

附 件 八

壹、雪山隧道洞口兩端增(新)設消防分隊所需經費需求

雪山隧道通車前，兩消防分隊成立初期所需之廳舍興建及消防、無線電設備購置之經費，經交通部專案報請行政院核定，由北宜高速公路建設計畫中編列經費補助辦理如下：

一、 新建消防廳舍（合計經費 56,800 仟元）

（一）新北市政府消防局新增北口消防分隊，利用坪林交控中心車庫後方草坪部份土地約 450 坪，經費需 27,300 仟元。

（二）宜蘭縣政府消防局新增南口消防分隊，利用國道公路警察局礁溪小隊部份土地約 421 坪，經費需 29,500 仟元。

二、 消防人員專業訓練經費：新北市及宜蘭縣估計所需訓練經費為 18,110 仟元。

三、 消防分隊車輛及裝備需求（經費總計 199,448 仟元，兩縣所需車輛及裝備項目及分項經費如下表）。

雪山隧道洞口兩端增設消防分隊車輛裝備需求表

類別	項次	名稱	消防機關		合計	單位
			新北市	宜蘭縣		
車輛	1	水箱消防車	1	3	4	輛
	2	水庫消防車	1	2	3	輛
	3	救助器材車	2	1	3	輛
	4	化學消防車		2	2	輛
	5	空氣壓縮車	1	1	2	輛
	6	加護型救護車	1		1	輛
	7	救災指揮車	1	1	2	輛
	8	災情勘查車	1	2	3	輛
	9	CAFS 消防機車	3	4	7	輛
	10	排煙車	1		1	輛
		所需經費	49,900 仟元	59,300 仟元		
裝備	1	消防衣帽鞋	33	64	97	套
	2	空氣呼吸器 SCBA	33	59	92	套
	3	循環式空氣呼吸器	33	31	64	套

類別	項次	名稱	消防機關		合計	單位
			新北市	宜蘭縣		
	4	救命器	33	50	83	具
	5	A 級化學防護衣	12	15	27	套
	6	防爆手電筒		45	45	隻
	7	移動式排煙機	1	1	2	台
	8	熱影像儀	3	7	10	具
	9	油壓破壞器材組		4	4	組
	10	2.5 吋消防水帶	50	150	200	條
	11	1.5 吋消防水帶	50	110	160	條
	12	渦輪瞄子	8	18	26	隻
	13	集水器	2		2	具
	14	自動搖擺式砲塔	4		4	具
	15	照明索		100	100	條
	16	空氣灌充機	1	1	2	台
	17	酒精型泡沫		500	500	加侖
	18	高膨脹泡沫		300	300	加侖
	19	照明器具	2		2	組
	20	多用途氣體偵測器	2	3	5	台
	21	頂舉氣袋組	2		2	組
	22	手提式無線電	31	60	91	隻
	23	無線電車裝台	8	13	21	台
	24	無線電固定台	1	1	2	台
	25	手提式幫浦		2	2	台
	26	圓盤切割器		6	6	台
	27	移動式排煙機載具	1		1	台
	28	250 公尺光纖照明索	7		7	條
	29	60 公尺光纖照明索	5		5	條
	30	雪山隧道消防專用無線電	詳見「四、雪山隧道消防專用無線電」列表			
	31	排煙機救災載運車		1	1	輛
	32	面罩通訊連結器		12	12	組
	33	無線發射器		4	4	具
	-	隧道遙控式滅火機及載具	本項刪除，改採購救助器材車 1 輛			
	小計		49,558 仟元	40,700 仟元		
	總計		99,458 仟元	100,000 仟元		

註 1：新北市政府消防局部份，經交通部 95 年 9 月 18 日交路字第 0950050558 號、及 96 年 4 月 19 日交路字第 0960028901 號函同意調整採購項目。

註 2：宜蘭縣政府消防局部份，經交通部 95 年 10 月 16 日交路字第 0950053887 號函同意調整採購項目。

註 3：第 31 至 33 項，經交通部指示國道高速公路局於 96 年 7 月 4 日召開『宜蘭縣政府消防局建請由「雪山隧道洞口兩端增設消防分隊車輛及裝備器材需求」經費結餘款項增購其他救災裝備器材審議會議』審議通過由原核定經費結餘款項下增加採購。

四、 雪山隧道消防專用無線電（經費需求合計 6,760 仟元，分項經費如下表）

無線電型式	新北市消防局		宜蘭縣消防局		備註
	數量	經費	數量	經費	
固定台	13	1,144,000	8	800,000	採用專業型機種
車裝台	16	436,000	26	780,000	採用專業型機種
基地台	3	300,000			
手提台	50	1,800,000	30	1200,000	因應救災需求 採用防水機種
中繼台 (直潭山)	1	300,000			隧道北口傳回新北 市政府消防局災救 護指揮中心
總計		3,980,000		2,780,000	

註 1：本項經消防署 94.12.8.消署救字第 0940600365 號函審查確認，並經行政院災害防救委員會相關會議主席裁示由「三、雪山隧道洞口兩端增設消防分隊車輛及裝備需求」經費項下之節餘款支應。

註 2：新北市消防局部份經交通部 95.4.6.交路字第 0950003507 號函同意於原報核經費下增購基地台 3 部、固定台 1 部。

貳、後續經費需求

民國 100 年年中，鑑於國道 5 號雪山隧道自 95 年通車已近 5 年，考量高速公路局通車初期補助兩端消防隊購置之相關設備已有相當年限，爰請其檢討相關設備是否須汰舊換新，或需增購相關設備，及人員是否需再辦理相關教育訓練，再由高速公路補助相關經費，經行政院 101 年 6 月 21 日院臺忠字第 1010135020 號函核定，補助之原則如下：

- 一、有關教育訓練部分，目前內政部消防署在南投地區已設有消防訓練基地，可供實地操作，由雪山隧道兩端消防單位研議邀請國外專家來臺辦理訓練講習，除可節省出國經費，亦可提供較多參訓名額，至於該訓練基地設施如有需要改善加強部分，亦可由本局提供必要的協助。
- 二、有關設備購置部分，以一次性支付為原則，後續維護費用及經常性經費需求，仍請消防單位自行籌措。

經各單位規劃後，分年編列如下：

一、新北市政府消防局

類別	編號	項目名稱	103 年	104 年	數量 (合計)	單位	單價(元)	小計(元)
裝備 耗材 及訓練	1	CO2 吸附劑	12	12	24	罐	15,000	360,000
	2	O2 氣瓶水壓測試	33	0	33	瓶	3,000	99,000
	3	O2 氣瓶填充	33	0	33	瓶	3,000	99,000
	4	無線傳輸用電池	33	0	33	組	24,000	792,000
	5	管制面板用電池	3	3	6	組	18,000	108,000
	6	管制面板充電器	3	0	3	組	10,000	30,000
	7	無線傳輸組中繼器	2	1	3	組	182,000	546,000
	8	CAFS 泡沫原液	5	5	10	桶	15,000	150,000
	9	消防署訓練中心隧道 專業搶救訓練	16	0	16	人	11,000	176,000

二、宜蘭縣政府消防局

(1) 103 年 需求

類別	項次	項目	數量	單位	單價（元）	小計（元）	預計年度
救災車輛	1	隧道專用救災消防車	1	台	20,000,000	20,000,000	103
裝備耗材	2	面罩通訊連結器	12	組	33,225	398,700	103
	3	消防衣鞋帽	31	套	37,500	1,162,500	103
	4	無線傳輸組用電池	8	組	24,000	192,000	103
	5	管制面板用電池	4	組	18,000	72,000	103
	6	管制面板充電器	2	組	9,500	19,000	103
	7	CAFS 泡沫滅火系統 泡沫管線更換	2	組	5,000	10,000	103
	8	CAFS 泡沫原液(1 桶 25 公升裝)	10	桶	14,400	144,000	103
小計			21,998,200				
訓練	1	消防署訓練中心隧道 專業搶救訓練	31	人	10,020	310,620	103
小計			31	310,620			
經費總計			22,308,820				

(2) 104 年 需求

類別	項次	項目	數量	單位	單價（元）	小計（元）	預計年度
救災車輛	1	高壓細水霧消防車	1	台	2,850,000	2,850,000	104
	2	救助器材車	1	台	9,945,000	9,945,000	104
裝備耗材	3	光纖照明索(100M)	5	條	225,000	1,125,000	104
	4	KO2 氧氣產生罐	8	罐	8,000	64,000	104
	5	氣瓶水壓測試	16	瓶	3,000	48,000	104
	6	CO2 吸附劑-18kg refill	12	罐	15,000	180,000	104
	7	O2 氣瓶填充(200BAR)	23	瓶	3,000	69,000	104
	8	O2 氣瓶水壓測試	23	瓶	3,000	69,000	104
	9	化學消防車移動式 D 型乾粉填充	2	組	6,000	12,000	104
	10	化學消防車固定式 ABC 型乾粉系統填充	2	組	30,000	60,000	104
	11	化學消防車乾粉系統 壓力容器水壓測試	2	組	6,000	12,000	104
	12	化學消防車乾粉系統 氮氣瓶填充	2	瓶	20,000	40,000	104
經費總計			14,474,000				

三、內政部消防署訓練中心

編號	項目名稱	預估經費	預計年度	備註
1	環境影響評估審查內容變更(製作環境影響評估差異分析報告書)	50 萬元	103 年度	
2	訓練中心隧道擴建案委託設監造服務案招標	150 萬元	103 年度	以建築物工程技術服務建造費用百分比上限 6.0% 計算
3	隧道擴建案招標(含長短隧道各增長 20 公尺及增設 2 處實火模擬燃燒訓練設施)	2000 萬元	104 年度	1. 增設 2 處實火模擬燃燒訓練設施金額約 40 萬美金，約合新臺幣 1160 萬元整 2. 增加長短隧道長度各 20 公尺預估新臺幣 740 萬元 3. 與現有燃料儲槽管線連接、監視系統介接費用 100 萬元
4	相關建照、雜照、建築線測量等必要文件申請費用	160 萬元	104 年度	
5	隧道擴建工程施工期間環境監測費用	120 萬元	104 年度	以每季 30 萬元計算，預估執行 1 年(4 季)
6	隧道擴建工程完工營運之環境監測費用	80 萬元	105 年度	以每季 20 萬元計算，預估執行 1 年(4 季) ※仍以環保署審查核定之環差分析報告書為準

民國 108 年新北市政府消防局及宜蘭縣政府消防局再提出申請國道 5 號高速公路雪山隧道洞口消防隊消防災車輛及裝備器材購置時程計畫書，申請採購內容如下:壹、計畫緣起

一、 依據

行政院秘書長 108 年 5 月 14 日臺院中心字第 1080013300 號函辦理。

二、 緣起

為提升雪山隧道救災效能，因應技術強化換購相關救災車輛及裝備器材，有效因應相關事故搶救，提升隧道救災能力。

貳、計畫期程

一、執行期間:108 年 10 月 1 日至 109 年 12 月 31 日。

二、辦理期程:事項如下表:

辦理期程	辦理事項	備註
108 年 9 月前	蒐集、規畫購置裝備器材規格等資料	
109 年 1 月前(新北市) 109 年 2 月前(宜蘭縣)	一. 完成招標作業 二. 辦理履約管理事項	
109 年 11 月前	完成驗收、配發相關裝備器材及辦理相關教育訓練。	
109 年 12 月前	檢附相關資料函送高速公路局辦理撥款事項	

三、執行期間，每填寫執行進度管制表，並於每次月 10 日前函報交通部高速公路局。

參、採購項目

一. 新北市政府消防局

項目	車輛名稱	單價(元)	購置數量	合計(元)
1	CAFS 系統水箱消防車	10,000,000	1	10,000,000
2	水庫消防車	7,500,000	3	22,000,000
3	救助器材車	13,000,000	1	13,000,000
4	排煙車	15,000,000	1	15,000,000
5	空壓車	12,000,000	1	12,000,000
6	消防滅火機車	600,000	3	1,800,000
7	加護型救護車	4,000,000	1	4,000,000
8	救災指揮車	1,200,000	1	1,200,000
9	災情勘查車	850,000	1	850,000
10	空氣灌充機	1,280,000	2	2,560,000
小計	總計新臺幣 8,291 萬元		由國道基金支應	

三. 宜蘭縣政府消防局

(一) 消防及救災車輛:

項目	車輛名稱	單價(元)	購置數量	合計(元)
1	CAFS 系統水箱消防車	10,000,000	2	20,000,000
2	化學消防車(加裝 CAFS 系統)	11,000,000	1	11,000,000
3	水庫消防車	7,500,000	1	7,500,000
4	救助器材車	13,000,000	1	13,000,000
5	消防滅火機車	600,000	2	1,200,000
6	救災指揮車	1,200,000	1	1,200,000

7	災情勘查車	850,000	2	1,700,000
8	排煙車	15,000,000	1	15,000,000
小計	總計新臺幣 7,060 萬元		由國道基金支應	

(二)救災裝備器材:

項目	裝備名稱	單價(元)	購置數量	合計(元)
1	無線電車裝台	40,000	10	400,000
2	熱影像儀	1,200,000	6	7,200,000
3	油壓破壞器材	800,000	4	3,200,000
4	空氣灌充機	1,280,000	1	1,280,000
5	手提式幫浦	180,000	2	360,000
6	移動式排煙機	150,000	1	150,000
7	圓盤切割器	85,000	2	170,000
8				
小計	總計新臺幣 1,276 萬元		由國道基金支應	