

檔 號：

保存年限：

行政院 函

機關地址：10058臺北市忠孝東路1段1號
傳真：02-33566920

受文者：內政部

發文日期：中華民國111年8月26日

發文字號：院臺忠字第1110184583號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明(attch1 1110184583-0-0.pdf、attch2 1110184583-0-1.pdf)

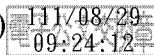
主旨：所報「汰換老舊消防車輛第二期中程計畫」草案一案，
原則同意，並照說明辦理。

說明：

- 一、復111年5月17日台內消字第1110823772號函。
- 二、為引導消防邁向科技救災模式，提升科技智慧防災應變作為，請結合智慧科技協助運作，通盤考量科技救災設備規劃。
- 三、為確保計畫如期如質完成，請持續督導各地方政府計畫執行進度，瞭解實際履約情形，適時提供協助。
- 四、檢附「汰換老舊消防車輛第二期中程計畫（草案）（111年7月18日修正版）」1份。

正本：內政部

副本：國家發展委員會(含附件)



內政部



1111117113 111/08/29

汰換老舊消防車輛第二期 中程計畫(草案)



提報機關：內政部消防署

提報修正版日期：111 年 7 月 18 日





目錄

壹、計畫緣起	5
一、依據	5
二、未來環境預測.....	6
三、問題評析	8
貳、計畫目標	12
一、目標說明	12
二、達成目標之限制.....	14
三、預期績效指標及評估基準.....	17
參、現行相關政策及方案之檢討.....	20
一、現行相關政策及方案內容.....	20
二、執行檢討	20
肆、執行策略及方法	24
一、主要工作項目.....	24
二、分期（年）執行策略.....	48
三、執行步驟（方法）與分工.....	49
伍、期程與資源需求	51
一、計畫期程	51
二、經費來源及計算基準.....	51
三、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 ..	52
陸、預期效果及影響	56
一、預期效果	56
二、影響	56
柒、財務計畫	57
捌、附則	58
一、風險管理	58
二、相關機關配合事項或民眾參與情形	68
三、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表(附表 1、 2)	69
四、其他有關事項.....	69



汰換老舊消防車輛第二期中程計畫

(計畫期程：112 年至 115 年)

壹、計畫緣起

一、依據

- 
- 
- (一) 行政院於 109 年 5 月 22 日院臺忠字第 1090000717 號函核定「汰換老舊消防車輛 2 年中程計畫」，審酌車輛汰購為持續性作業，請本部確實引導及協助地方政府積極辦理消防車輛汰購及充實，俾利建立地方政府主動汰購消防車之機制，提升災害搶救及應變能量。
 - (二) 行政院蘇院長貞昌 110 年 8 月 22 日視察「台 20 線明霸克露橋便道搶修情形」指示，為因應未來極端型氣候及多變災害，應重新檢討操演及規範，辦理車輛汰購及購置新式裝備，以確保災害來臨時做好萬全準備。
 - (三) 行政院於 110 年 9 月 6 日院臺忠字第 1100027366 號函核定修正「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」，為確實引導及協助地方建立主動汰換機制，請預為規劃本計畫屆期銜接續由地方自主辦理，或仍由中央持續補(協)助之妥適財源等事宜。
 - (四) 總統 110 年 9 月 17 日於視察本部消防署訓練中心宣示消防安心 5 大方針，其中包含「強化裝備器材與汰換消防車輛」項目中的汰換老舊消防車輛。
 - (五) 本部消防署於 110 年 9 月起至 111 年 1 月止赴各地方消防機關辦理署長與地方消防同仁有約活動，其中計有臺北市、新竹市、基隆市及南投縣等地方消防機關建請本部賡續辦理車輛汰換中程計畫，以利於現有一般性補助款額度不足以全額編列汰換老舊消防車情況下，額外以專案經費加速老舊消防車輛之汰換，以維持救災效能。

(六)行政院蘇院長貞昌 110 年 10 月 20 日視察本部消防署訓練中心及特種搜救隊表示，中央將持續推動充實各項救災裝備，以達到防救災安全接軌國際及深耕社會的目標。

(七)蔡總統英文於 111 年 2 月 1 日視察本部消防署及行政院國家搜救指揮中心宣示：「政府會持續投入經費，來增加人力、汰換老舊車輛並採購先進器材。」

(八)行政院蘇院長貞昌 111 年 3 月 20 日出席本部與高雄市政府合辦「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」交車典禮指示：「『工欲善其事，必先利其器』，政府亦充實各項機具設備，包括汰換老舊消防車輛及增加其他救災設備器材等。」

(九)為協助地方政府汰換消防機關車輛，俾提供多元及與時俱進之服務功能，以提升居民生活品質及健全地方發展，並鑑於地方政府財政普遍困窘，基於順應基層民意需求，並加強政府災害搶救效能，本案依據「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」八(一)基於政策指示、民意及輿情反映規劃事項辦理。

(十)除依消防法、災害防救法厚植救災量能外，另依據全民防衛動員準備法第 2、3 條：平時實施動員準備結合施政作為，完成人力、物力、財力、科技、軍事等戰力綜合準備，以積儲戰時總體戰力，並配合災害防救法支援災害防救。

二、未來環境預測

(一) 消防車輛火災出勤次數逐年增加

隨國家經濟高度發展，社會進步快速，人口與產業集中於都市，高層大廈林立，加以我國地小人稠，導致火災災害事故頻傳，消防車輛火災出勤頻率亦逐年增加，由本部消防署「火災出動人員、車輛、船艇、直升機」公務統

計月報表統計顯示，以 110 年全年統計為例，各式消防車輛(即扣除船艇、直升機、救護車及救災車)，僅火災出勤次數即達 17 萬 1,791 次，相較於 100 年的 8 萬 6,774 次，成長約 1.98 倍；為爭取火災搶救時效，消防車輛均須保持堪用及最佳狀態，然縱使老舊消防車輛保養妥當，其內部管線鏽蝕所造成送水的摩擦損失加劇，也無法超越新購置車輛之效能，更難以確保救災過程中不會發生故障拋錨之意外。

(二) 現代化消防工作領域之擴展

由於環境變遷、時代進步及社會需求，現代消防工作實務上已從早期著重火災之搶救，擴充為對各種災害(風災、水災、震災、化學災害、重大災難事故等)之搶救。消防工作所擔負之社會責任與日俱增，消防車輛出勤頻率也因此不斷增加，派遣逾使用年限之消防車輛執行任務，顯然不利於救災，為因應複雜多變之各種救災任務提供民眾更安全的保障，儘速汰換老舊消防車輛，以提升整體消防戰力與效率，實為當前刻不容緩之要務。

(三) 災害類型越趨大規模、複合化

103 年高雄氣爆、馬公空難、104 年八仙塵爆、基隆河空難、106 年臺南地震、107 年敬鵬火災、107 年花蓮地震、108 普悠瑪事件、109 年旭富製藥火災、錢櫃 KTV 火災、110 年喬友大樓火災、城中城火災、111 年永光化學工廠及美福倉儲火災等，再再顯示災害類型日趨大規模、複合型，每當發生大規模災害時，均須動員及調度大量消防人員及消防車輛前往，對於消防單位執行人命救助是為極大挑戰，若消防車輛老舊、不堪用或裝備器材無法與時俱進，勢必導致人員車輛調度捉襟見肘，進而對人民生命產財保障造成影響。

(四) 救災時間延長

雖建築法規及消防法規隨時代變遷更加要求場所防火避難設施及消防安全設備，惟因應災害類型越趨大規模及複合，往往需搭配消防機關以外人員進行長時間輪替救災，以確保第一線同仁於值勤期間提供高品質救援，而分梯次救援之必要性包含提供消防同仁體能恢復時間外，更可有效減少因應長時間救災後引發創傷後壓力症候群 (Post-traumatic stress disorder, PTSD) 之可能。

表 1 近 5 年消防人員救災時間逾 10 小時統計

歷史災例	出勤至災害現場穩定 (任務包含滅火、人命搜救及醫療後送等)
107 年桃園市敬鵬工業平鎮廠火災	逾 17 小時
107 年普悠瑪自強號列車於蘇澳鎮新馬車站旁發生脫軌事故	逾 20 小時
109 年桃園市旭富製藥	逾 45 小時
110 年北迴線太魯閣號列車於清水隧道前出軌事故	逾 14 小時
110 年臺中市后里橡膠工廠火災	逾 12 小時
110 年彰化縣喬友大樓火災	逾 12 小時
110 年高雄市城中城火災	逾 14 小時
111 年桃園市家樂福倉儲火災	逾 24 小時
111 年桃園市美福倉儲火災	約 504 小時

三、問題評析

(一) 老舊消防車輛發生意外事故機率較高



眾所皆知車輛逾使用年限，零件老舊容易出狀況，進而影響行車安全，如 106 年造成 33 死 11 傷的臺北南港遊覽車翻覆事故，即是車齡達 20 年的老舊車輛；近年來，火燒車意外頻傳，歸究其原因，多半與車輛老舊、零件老化的原因密不可分。同樣，消防車輛逾使用年限，發生意外事故機率亦同樣較高，如 107 年 10 月臺北市政府消防局同仁駕駛 17 年老舊消防水箱車於驗車路程發生意外事故死亡，引起社會關注，並由政府支付消防人員撫卹費用，總體成本(維護費及撫卹費)反而較購置新車為高；107 年則有環保公司購置報廢雲梯消防車改做水泥壓送車，駕駛正要開往監理站領牌，卻疑似機械故障，連撞路邊停放的 9 輛轎車，還一度起火燃燒，所幸無民眾在車上，並無造成任何傷亡。

據外勤同仁反映，部分老舊消防車輛常發生警示燈亮起等偶發性故障，保養廠檢測難以發現問題；或因時常維修，以 108 年 3 月發生交通事故之車齡 17 年消防車為例，事故前即有變速箱連動支架、右後輪剎車分泵、電瓶、啟動馬達線路查修、發動機及踏板組維修等情形，另以近期(108 年)消防車輛事故案例進行分析，如表 2 所示即有 3 輛逾使用年限(15 年)，顯示老舊消防車輛發生意外事故機率較高。

表 2 108 年全國消防車輛交通事故案例統計表

事故日期	車種	出廠年	車齡(年)	傷亡情形
108 年 3 月 30 日	器材車	2002	17(當時)	無人受傷
108 年 8 月 16 日	水箱車	2004	15(當時)	無人受傷
108 年 9 月 7 日	水箱車	2004	15(當時)	1 人受傷

於「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」執行後 109 年及 110 年間同仁多以車齡較新之消防車馳援，尚無因機械式故障導致消防車輛交通事故發生，惟據外勤同仁反映消防車非救災車係以出水為考量，老舊消防車因發動機高溫排氣影響產生硫化物等，遇到水汽形成酸性液體，從而造成腐蝕現象。而消防幫浦承軸及密封部件在使用次數增加後，其磨損縫隙不斷加大，進而導致運轉時幫浦有異聲、出水壓力不夠及無法順利進水等，降低現場救災效能。

（二）老舊「單艙單排」水箱車與新式「單艙雙排」之乘載人數差別

老舊消防車多為「單艙單排」車型，駕駛艙於行照上僅能乘載 2 人，而後排座艙實為置放個人防護裝備之艙位，故如乘載消防同仁出勤如發生交通事故，係無法額外增保；而「單艙雙排」車型依照底盤打造廠商之不同，有可乘坐 6 至 7 人，而車廂因採一體成形故能提供更周延防護，同仁亦能於相同座艙內先行溝通，於車輛行駛路上就現場資訊之回報，研擬初步作戰方針等。

（三）老舊消防車輛耗油量高、保養維護成本較高

老舊消防車輛因機件老化、潤滑不足、引擎積碳、產生油泥等因素，使得耗油量較新車為高；或因零件老化，常導致零件故障，進而影響車輛性能及使用操作，倘若於救災時發生車輛故障情事，恐因而影響救災導致火勢擴大蔓延，增加災民死傷數或財產損失，進而引發社會輿論或國家賠償案件，影響政府威信。如 96 年原臺中縣大里市樓高 12 層的「太平洋優美第」火警造成 1 家 3 口死亡，因當時雲梯車(84 年配發)救災故障，家屬提告國家賠償。101 年 10 月 28 日臺北市民族東路 512 巷民宅火警，媒體



質疑消防車故障導致 1 樓火災燒到 4 樓，引發社會輿論。且消防車輛維修保養費用往往隨車齡逐年增高，逾使用年限後，每年保養修理費用，甚至可能超過新總價的 20% 以上，且維修頻繁，造成人員及車輛無法調度之問題，也是額外的成本。

以臺北市政府消防局為例，從該局近 2 年(109 年 1 月至 110 年 12 月)雲梯消防車維修金額發現，未達使用年限(車齡未滿 15 年)之 15 輛雲梯消防車不採計 10 萬元以上招標零件，平均每年每輛維修費用約 7 萬 4,578 元；而逾使用年限(車齡 15 年以上)之 19 輛雲梯消防車不採計 10 萬元以上招標零件，平均每年每輛維修費用約 14 萬 1,118 元，另每年更有極大機率需進行濾芯更換(每輛需 7 顆，每顆替換需 1 萬 2,000 元，約需 8 萬 4,000 元)、伸縮閉漏油油封及逆止閥更換(每次約 35 萬元)、梯臂控制電腦更換(約 28 萬元)、梯臂液壓油(每桶 2 萬元，50 公尺雲梯車需 3 桶而 30 公尺雲梯車需 2 桶)，其中尚不包括出勤期間車體損傷(10 萬元以上修復特定部位)，如假設最險峻狀況可得 15 年以上老舊 30 公尺雲梯車，將 10 萬元以上招標項目納入每年須編列維護費用至少需為 102 萬元(14 萬 1,118 元+8 萬 4,000 元+35 萬元+28 萬元+6 萬元+10 萬元)，顯示老舊消防車輛相對於使用年限內之消防車輛，其每輛年度保養維護費用可達 13.6 倍以上；而對於財力不及直轄市之一般縣(市)而言，更難以全額負擔逐年提高之保養維護費。



貳、計畫目標

一、目標說明

- (一) 以特別統籌分配稅款搭配一般性補助款汰換 17 年以上老舊消防車，並建立消防車於 16 年自主汰換機制及獎勵購置救助器材車(18 億 7,650 萬元)：

延續「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」，引導及協助地方政府建立主動汰換老舊消防車機制，引導將自主汰換年限降至車齡 16 年，係因車齡達 15 年為「財物標準分類」建議報廢年限，故車齡達 14 年時由地方政府編列隔年汰換經費，車齡達 15 年時招標及履約，16 年時交車、辦理教育訓練及報廢，故規劃與地方偕同汰換 17 年以上老舊消防車總計 208 輛(統計截至 110 年 6 月 30 日止，車型簡表如表 3，車號詳細資料如附表 3)，使各地方政府一般性補助款額度得以於 112 年起編列汰換 15 年至 17 年之逾齡消防車，並預期於計畫完成，順利建立 16 年自主汰換機制後，續逾齡消防車輛全數回歸由各地方政府本於權責以一般性補助款自行汰換。

囿於達汰換條件消防車輛眾多，汰換經費過於龐大，考量政府財政有限，其中以特別統籌分配稅款全額補助汰換車齡達 18 年以上各式消防車計 87 輛及 17 年以上消防車 53 輛。復為加強汰換成效，比照前次中程計畫以補助執行作業要點匡列地方以一般性補助款自行汰換 17 年之各式消防車 68 輛，並視為取得補助必要條件。

另獎勵補助符合「無 18 年以上老舊消防車」及「逾齡比低於 15%」之地方政府，每符合 1 項可於救助器材車額度內(直轄市 2 輛，一般縣市為 1 輛)購置所需車種，另考量離島地區執行跳島援助或增加傷病患後送之方式得變更購置救生艇，惟須由地方政府先行提報計畫經本部核定後始得動支。

表 3 全國車齡達 17 年以上消防車統計

單位：輛

車種 \ 車齡	17 年以上	18 年以上
雲梯消防車 (50 公尺以上)	5	2
雲梯消防車 (30 公尺以上)	19	16
化學消防車	15	7
水箱消防車(引導為購置 單艙雙排車型)	137	50
水庫消防車	32	12
總計	208	87
備註：車齡達 17 年及 18 年以上係指 91 年及 92 年以前出廠(統計截至 110 年 6 月 30 日止)。		

(二) 完成「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫(104 年至 110 年)」及「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」，符合消防車輛從「充實」到「汰換」政策目標之獎勵項目，**獎勵臺灣本島 4 區各擇 1 地方政府購置多功能後勤補給車(Rehab unit)及資訊整合平臺指揮車車組(6,000 萬元)：**

1. 多功能後勤補給車(Rehab unit)

考量因應災害類型越趨大規模及複合，往往需搭配消防機關以外人員進行長時間輪替救災，以確保第一線同仁於值勤期間提供高品質救援，而分梯次救援之必要性包含提供消防同仁體能恢復時間外，更可有效減少因應長時間救災後引發創傷後壓力症候群(Post-traumatic stress disorder, PTSD)之可能，近 5 年消防人員救災時間逾 10 小時統計如表 1。故參考美國消防協會第 1584 號規範休息區功能，以符合同仁長時間救災

下需進行醫療監測、水分、熱量及電解質補充、冷卻、保暖及休息等需求，引進新式多功能後勤補給車。

2. 資訊整合平臺指揮車：

各直轄市、縣（市）政府消防局過往之救災指揮車大都僅具有人員及相關指揮器材（如白板、喊話器、相關旗幟……等）運送之功能，而為落實消防法資訊權及災害現場資訊整合，透過具備資通訊功能（即時顯示及傳遞相關救災資訊、無線電中繼【整合】基地台等）之資訊整合平臺指揮車協助地方建構救災現場資通訊整合平臺，使指揮中心傳輸相關搶救圖資及利用消防車視訊、入室影像、遙控無人機等硬體整合現場內外部動態資訊，提供指揮官決策參考。在遇有大型災害時可調度鄰近直轄市、縣（市）政府資訊整合平臺指揮車作為地區指揮站使用，增加救災效率並維護消防人員救災現場安全，以強化災害現場指揮調度效能。

3. 將臺灣本島區分北、中、南、東 4 區，各區經綜合考量地理位置、轄區特性及汰換成果後擇合適地方政府，獎勵多功能後勤補給車(Rehab unit)及資訊整合平臺指揮車車組，各獎勵 1 組。另鑑於近期烏俄戰爭發生，國際情勢升溫，上述 2 種車型組合之車組，將可於本島 4 區救災移動據點。

二、達成目標之限制

（一）預算編列不易

1、地方政府部分

依據「地方制度法」第 18、19 條規定，有關公共安全事項係屬直轄市、縣(市)自治事項，地方政府消防機關之消防車輛充實與汰換，係屬地方政府權責；惟地方政府財政困難，汰換預算固定。此外，礙於消防車輛單價高，



以 50 公尺以上雲梯消防車為例，每部約 3,600 萬元，亦使得地方政府難以匡列預算，導致汰換率占比逐年下降，更無法短時間編列相關預算辦理。

查本部消防署相關統計報表指出各地方政府一般性補助款及市府自籌款雖已大量挹注該項目，惟仍難建立車齡達 15 年自主汰換機制，全國消防車於 108 年 6 月 30 日止計有 2,486 輛，其中超過 15 年之車輛數為 565 輛，逾齡比達 23%。本部消防署於 109 年 6 月 18 日邀集各受補助機關召開「汰換老舊消防車輛 2 年中程計畫執行會議(後修訂為 3 年中程計畫)」決議將引導各消防機關應配合於 109 年至 110 年編列一般性補助款汰換經費(係指前開中程計畫未補助之 31 輛 20 年以上老舊消防車，並於計畫書陳報時須檢具相關佐證資料)，始准予補助。

復於 110 年 8 月 16 日函請各地方政府消防局再次調查截至 110 年 6 月 30 日消防車車齡達 15 年以上者，各地方政府尚難以匡列足額經費供地方消防機關於老舊消防車輛達 14 年時編列翌年經費以如實汰換，維持救災量能。

2、中央政府部分

目前各地方政府消防車輛汰換除地方自行編列預算外，主要係透過中央政府一般性補助款指定辦理施政項目「消防車輛汰購及救生氣墊」編列購置，109 年、110 年核定總額分別為 6 億 9,276 萬元及 7 億 1,770 萬 3,000 元，惟一般性補助款除用於老舊消防車輛汰換外，亦用於因應轄內空間車輛配置不足或有對應新增需求之消防車輛(如新竹縣及新竹市政府新增業管科學園區內消防安全設備及災害搶救事宜)。再再顯示現行中央一般性補助款挹注下，實無法有效汰換老舊消防車輛；同時本部消防

署年度亦無預算足以支應本計畫之經費需求，如無專案經費補助辦理，將無法達成本計畫之目標，影響人民生命財產安全至鉅。

查 108 年 6 月 30 日全國車齡 20 年以上消防車達 97 輛，遂經行政院核定「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」，以特別統籌分配稅款全額補助地方消防機關汰換 66 輛 20 年以上老舊消防車(含 2 輛獎勵汰換)及獎勵汰換 13 輛車齡為 15 年至 19 年老舊消防車；並以該中程計畫補助執行作業要點匡列地方政府以一般性補助款汰換 31 輛 20 年以上老舊消防車，視為取得中央補助必要條件。

(二) 需汰換車輛種類多元且須與國際規範接軌

為因應多變之災害特性以及人命救援不易之環境因素，消防機關必須購置多元化之消防車輛、裝備，俾利災害搶救工作；經審慎評估，本計畫就補助消防機關汰換救災急迫需求及使用率較高之「消防車」為範圍，以 30 公尺以上雲梯、化學、水箱及水庫消防車等既有 4 種，另因應複合型災害及長時間救災，而設計新式多功能後勤補給車(Rehab unit)及資訊整合平臺指揮車 2 種，列為辦理汰換及充實範圍。

(三) 消防車重要底盤或原物料需自國外進口

臺灣現行消防車多採自歐洲進口頂級底盤後，復於底盤上加工改裝，因此有受國際情勢影響之可能，且需開國際標(等標期需 40 天)或最有利標致行政流程較長。因 109 年之嚴重特殊傳染病肺炎(以下簡稱 COVID-19)疫情導致歐洲大廠多採分流辦公，以致產品完成時序延後，另因空運大幅減少，故國際包裹多改採以海運運行，導致與消防車底盤僅能採海運進口競合。除延後進口時間之外，亦恰逢 110 年 5 月國內疫情加溫，部分公司減

少同時上工人數，以致因不可抗力因素延後履約，而未來3年內疫情是否影響加劇，尚難以估計。

（四）消防車所需安全係數高，打造時間長

鑑於消防車單價昂貴，廠商均俟訂單確認成立後方開始打造車體，沒有庫存可供短時間大量出貨，而消防車所需安全係數高及因應各地方政府針對轄區特性所作之細部設計不同，皆需重新設計打造，故履約期間有達到400個日曆天(雲梯消防車)，甚至超過之可能。

（五）消防車底盤單價大幅提高

臺灣因應環保要求，參考歐盟6期法規於110年9月1日起要求特種車輛底盤需符合歐規6期規範，進而提高底盤打造成本，需大量降低排氣的懸浮微粒，加裝柴油碳微粒濾清器及尿素過濾系統，以降低氮氧化和物排放，如果無法通過6期法規便無法領取合格證。



三、預期績效指標及評估基準

（一）預期績效指標

1、提升災害搶救應變效能，確保民眾生命財產安全

於本計畫執行後，可有效汰換各式老舊消防車，兼顧地方消防機關各消防大隊、中隊及分隊老舊消防車汰換，避免消防車因零件老化，導致零件故障，進而影響車輛性能及使用操作，導致火勢擴大蔓延，增加災民死傷數或財產損失，引發社會輿論或國家賠償。

2、保障消防人員自身安全、提升車輛調度靈活度

老舊消防車汰換後，可有效降低消防車行車意外事故及車輛故障發生率，保障第一線消防救災人員自身之安全；購置車輛性能良好之新車，亦可協助消防人



員爭取救災時效，減少民眾火災損失，並可因此提升人員及車輛調度靈活度。

3、提升車輛品質、建構安心城市的願景

消防救災車輛乃是消防人員技能的展現及體能的延伸，工欲善其事，必先利其器，有精進優良的車輛，方能保障第一線消防救災人員自身之安全，亦能順遂執行消防救災救護之任務，達到事半功倍之效，以降低市民生命與財產損失，建構安心城市的願景。

4、引導地方政府首長重視消防工作

為使本計畫執行上更具彈性及發揮成效，並能積極引導各地方政府重視消防工作，擬以中央統籌分配稅款編列所需經費購置消防車輛，執行時建立管控機制，以落實執行，並引導地方政府儘速達成汰換目標。

（二）評估基準

- 1、本計畫分 4 個年度(自 112 年起至 115 年止)，衡量基準將以地方政府逾使用年限消防車比於計畫執行完畢前下降 7%作為評估基準，扣除「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」匡列汰換之車輛後，查 110 年 6 月統計全國逾使用年限消防車比為 22%(各地方政府逾使用年限消防車比如表 4)，因 112 年為計畫執行整備年，各受補助機關方進行招標，而無車輛完成汰換；113 年為車輛履約期間，且消防車因考量安全係數履約時間多則 400 天以上(如雲梯消防車)，尚需考量 COVID-19 疫情影響物料及底盤進口等不確定因素，故僅部分車輛可如期履約；114 年及 115 年包含驗收後之教育訓練及原本老舊消防車報廢等，完成剩餘車輛履約。故分別以 112 年維持逾齡比 22%(因



該數值已優先扣除於 111 年全數完成履約之「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」汰換車輛)、113 年度逾齡比降至 20%、114 年逾齡比降至 17.5%及 115 年逾齡比降至 15%作為計畫執行目標值，如表 5。

表 4 各地方政府逾使用年限消防車比例

單位：%

縣市別	占其消防車%數	縣市別	占其消防車%數
臺北市	33.47%	彰化縣	8.51%
新北市	8.72%	南投縣	53.76%
桃園市	12.88%	雲林縣	26.58%
臺中市	37.17%	嘉義縣	21.42%
臺南市	18.50%	屏東縣	30.50%
高雄市	22.26%	宜蘭縣	17.39%
基隆市	2.40%	花蓮縣	7.14%
新竹市	53.19%	臺東縣	15.80%
嘉義市	13.88%	澎湖縣	17.80%
新竹縣	26.15%	金門縣	21.40%
苗栗縣	11.57%	連江縣	9.52%
平均 (544/2,481)			22%
已扣除「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」履約中車輛			

統計至 110 年 6 月 30 日

表 5 計畫各年度評估基準

績效指標	單位	評估方式	評估基準	計畫執行逐年目標值 (逾使用年限消防車平均車齡)			
				112 年	113 年	114 年	115 年
逾使用年限消防車平均車齡	年	統計數據	逾使用年限消防車平均車齡總計下降 7%	22%	20%	17.5%	15%

參、現行相關政策及方案之檢討

一、現行相關政策及方案內容

奉鈞院同意辦理「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫（104 年至 110 年）」、每年度之「中央一般性補助款指定辦理施政項目」引導地方政府以常態性一般性補助款辦理消防車輛汰換；另「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫（109 年至 111 年）」以特別統籌分配稅款於不排擠一般性補助款額度下專案挹注各地方政府，以加速老舊消防車之汰換。

二、執行檢討

（一）「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫」

本部消防署「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫」執行期程係由 104 年起至 110 年止，納入一般性基本設施補助指定辦理施政項目辦理，引導地方政府分 7 年編列經費辦理，總計約 19.24 億元，充實各式消防車輛 280 輛及救生氣墊 154 具。

表 6 「精進消防車輛 7 年長程計畫」分年實施經費表

金額單位：千元

年度	補 助 項 目	一般性補助款合計
104	補助購置消防車輛，共計 37 輛。 補助購置救生氣墊 41 具 (3.5 公尺 40 具、7.5 公尺 1 具)。	257,428
105	補助購置消防車輛，共計 48 輛。 補助購置救生氣墊 42 具 (3.5 公尺 40 具、7.5 公尺 2 具)。	320,446
106	補助購置消防車輛，共計 49 輛。 補助購置救生氣墊 42 具 (3.5 公尺 40 具、7.5 公尺 2 具)。	328,316
107	補助購置消防車輛，共計 40 輛。 補助購置救生氣墊 8 具 (3.5 公尺 6 具、7.5 公尺 2 具)。	286,246

108	補助購置消防車輛，共計 41 輛。 補助購置救生氣墊 8 具 (3.5 公尺 6 具、7.5 公尺 2 具)。	298, 826
109	補助購置消防車輛，共計 40 輛。 補助購置救生氣墊 7 具 (3.5 公尺 6 具、7.5 公尺 1 具)。	272, 408
110	補助購置消防車輛，共計 25 輛。 補助購置救生氣墊 6 具 (3.5 公尺 5 具、7.5 公尺 1 具)。	160, 523
合計		1, 924, 193

本部消防署「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫」提報係因依「直轄市縣市消防車輛裝備及其人力配置標準」規定，截至 101 年 3 月止，全國消防車總需求數仍不足 227 輛；另考量狹小巷弄處所，因道路巷弄寬度不足以及車輛違停等因素，致一般消防車輛及雲梯消防車無法進入救援，有小型水箱消防車及救生氣墊救援之需求，爰期透過專案經費補助，充實消防單位不足之消防車輛。

惟經 102 年 8 月 26 日原行政院研究發展考核委員會審議意見，本計畫分 7 年辦理，平均每年約需 3 億元，以 103 年各地方政府汰換消防車輛計 5.98 億元計，尚有容納空間(以處理原則規定之 4%計，約 10.99 億元)，故請本部洽商地方政府納入一般性補助款基本設施補助指定辦理施政項目；惟查近 3 年一般性補助款指定辦理施政項目「消防車輛汰購及救生氣墊」107 年、108 年、109 年及 110 年核定總額分別為 5 億 6,655 萬 5,000 元、6 億 8,626 萬元及、6 億 9,276 萬元及 7 億 1,770 萬 3,000 元(配合汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫逕匡額度)，顯見其額度未顯著增加，造成汰換經費受到排擠效應。

二、「汰換老舊消防車輛3年中程計畫(109至111年)」：

考量在現行中央一般性補助款挹注下，實無法有效汰換老舊消防車輛；為避免老舊消防車行車意外事故及車輛故障發生，導致民眾或消防人員傷亡或財產損失，亟需一般性補助款以外之中央專案補助引導地方政府儘速汰換車齡較高之老舊消防車輛，降低風險，遂經行政院核定「汰換老舊消防車輛3年中程計畫(109年至111年)」全額補助汰換97輛老舊消防車，其餘逾使用年限之消防車輛則輔以一般性補助款協助逐年汰換之方式辦理；惟考量 COVID-19 疫情影響原物料甚至底盤進口及消防類特種車輛安全係數要求較高，需較長打造時間等因素，以提供受補助機關合理且彈性之行政時間，維持消防車打造品質，並有效解決現行消防車輛日漸老舊之隱憂。

將統計截至108年6月30日止全國97輛20年以上老舊消防車輛汰換(含2輛獎勵補助)，另獎勵補助汰換13輛車齡達15年至19年老舊消防車，其中以特別統籌分配稅款12億2,444萬5,000元全額補助汰換79輛老舊消防車，另依照該計畫補助執行作業要點匡列31輛20年以上老舊消防車由地方消防機關以一般性補助款編列汰換。本計畫業於111年3月20日由高雄市政府消防局舉辦交車儀式後，22個地方政府業全數交車，續由高雄市政府配合國庫署辦理請款事宜，執行進度超前，並可將全國消防車平均車齡降至16.5年。

表 7 「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」

分年實施經費表

數量單位：輛；金額單位：千元

年度	109 年度	110 年度		111 年度		總計	
項目	為計畫執行整備年度，各受補助機關依實際需求及內政部消防署車輛裝備器材擺放建議辦理招標事宜。	數量	金額	數量	金額	數量	金額
50 公尺以上雲梯消防車		0	0	7	244,370	7	244,370
30 公尺以上雲梯消防車		3	82,050	19	519,650	22	601,700
化學消防車		3	30,000	9	90,000	12	120,000
箱消防車		15	88,043	6	33,540	21	121,583
水庫消防車		9	73,352	8	63,440	17	136,792
合計		30	273,445	49	951,000	79	1,224,445

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

(一) 地方政府需求數量

經調查指出，統計至 110 年 6 月底全國車齡 17 年以上計有 208 輛，18 年以上消防車計有 87 輛(如表 8)，已扣除「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」匡列汰換車號；據地方政府反映，老舊車輛未能逐年汰換主因係消防車單價較高，以 50 公尺雲梯消防車為例，每部約 3,500 萬元，使得地方政府難以匡列預算；另臺灣參考歐盟 6 期法規於 109 年 9 月 1 日起，因應環保要求，需大量降低排氣的 PM2.5 懸浮微粒，加裝柴油碳微粒濾清器及尿素過濾系統，降低氮氧化和物之排放，各式底盤皆已提高售金，雖每年增加汰換預算，仍無法滿足所有逾使用年限之消防車輛汰換，且隨物價指數調漲，地方政府已無多餘財力協助汰換，故急需中央編列專款協助汰換。

表 8 各地方政府車齡 17 年以上消防車數量統計

單位：輛

縣市別	總數		50 公尺以上 雲梯消防車	30 公尺以上 雲梯消防車	化學 消防車	水箱 消防車	水庫 消防車
臺北市	18 年以上	15	0	10	3	0	2
	17 年以上	32	2	11	5	11	3
新北市	18 年以上	2	0	2	0	0	0
	17 年以上	4	0	2	0	2	0
桃園市	18 年以上	1	0	0	0	1	0
	17 年以上	1	0	0	0	1	0
臺中市	18 年以上	26	0	0	0	21	5
	17 年以上	55	1	2	3	37	12
臺南市	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	6	0	0	0	5	1



高雄市	18 年以上	4	0	0	3	1	0
	17 年以上	25	0	0	4	14	7
基隆市	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0
新竹市	18 年以上	12	1	0	0	10	1
	17 年以上	17	1	0	1	13	2
嘉義市	18 年以上	1	0	1	0	0	0
	17 年以上	3	0	1	0	2	0
新竹縣	18 年以上	5	0	1	0	3	1
	17 年以上	9	0	1	1	6	1
苗栗縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	1	0	0	0	1	0
彰化縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	1	0	0	0	1	0
南投縣	18 年以上	5	1	0	0	3	1
	17 年以上	22	1	0	0	19	2
雲林縣	18 年以上	8	0	1	1	5	1
	17 年以上	11	0	1	1	8	1
嘉義縣	18 年以上	1	0	0	0	1	0
	17 年以上	4	0	0	0	4	0
屏東縣	18 年以上	6	0	0	0	5	1
	17 年以上	12	0	0	0	10	2
宜蘭縣	18 年以上	1	0	1	0	0	0
	17 年以上	4	0	1	0	3	0
花蓮縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0
臺東縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	1	0	0	0	0	1
澎湖縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0
金門縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0
連江縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0

	17 年以上	0	0	0	0	0	0
小計	18 年以上	87	2	16	7	50	12
	17 年以上	208	5	19	15	137	32

(二) 有關列為本計畫辦理汰換及獎勵補助老舊消防車範圍之種類，其考量因素說明如下：

1、汰換老舊消防車種：

(1)雲梯消防車

為能儘速接近一般救災車輛所無法抵達之高度，對建築物執行人命救助及火災搶救等任務所需，考量因應高度需求之救災、救生等各項勤務，以雲梯消防車為補助範疇；另考量計畫辦理期程以及地方政府地區特性救災需求，並提高本案執行效益，經評估各地方消防機關針對該轄地域高度特性規劃所需作業高度之雲梯車，經檢討分析後，主要可分為 30 公尺以上及 50 公尺以上 2 種類型，搭配高流量設程噴頭、高荷重救援欄架、適應傾斜地形及狹窄街道穩定且快速升梯功能等。

(2)化學消防車

考量對於存在之高、中度等危險工作場所第一線火災搶救基本或進階車種之需求，藉以提供水、泡沫或乾粉等滅火藥劑進行滅火搶救作業，搭配移動式砲塔、高流量設程噴頭及內建熱顯像儀系統等，使消防人員得以順利展開搶救行動，並採用新式壓縮空氣泡沫系統 (Compressed Air Foam System, CAFS)，將泡沫水溶液充分細化和泡沫化，從而增強其滲入燃燒物內部及附著於表面之能力，有效降低化學災害所造成之損害。

(3)水庫消防車

為避免消防單位執行大型火災搶救，或前往水源缺乏地區執行火災救援任務時，因水源供應不足而無法及時有效壓制及撲滅火勢，肇致民眾生命財產遭受威脅，故藉由水庫消防車之充實，並配有協助同仁快速延伸水帶之機具或設計，以因應水源不足地區火災搶救需求，相信必能克服偏遠地區水源供應不足窘境，。

(4)單艙雙排水箱消防車(視轄區特性而定)

水箱消防車係為消防單位執行火災搶救基本車種，具加壓送水、射水等功能，其車輛功能初期運作良窳，關係火災搶救任務成敗。另外現行水箱車車種車型多為「單艙單排」，其駕駛室座位僅為2人；而「單艙雙排」駕駛室座位提升為6至7人，能夠於第一時間載送較多消防同仁快速抵達現場，且「單艙雙排」駕駛艙結構較能提供更周延防護並提供額外駕駛艙人數保險額度。綜此，引導各地方政府汰換老舊「單艙單排」水箱消防車改為「單艙雙排」，藉由第一時間載送更多同仁抵達現場及額外駕駛座位保險，勢能將火災所造成之傷亡損失降至最低，惟補助之地方政府如因轄內狹小巷弄比例較高，仍可選擇購置小型水箱車以利消防車輛更為快速且深入災害現場，另需配有流量計，以利後續科學化數據分析不同建築類型救災所需用水，並搭配細水霧設備以因應未來純電動車其他救災需求等；另車上基本裝備因應轄區特性選配美式雙節梯、掛梯、車前電動絞盤、照明燈架、移動式排煙機、發電機、充電式破壞器材等。

2、獎勵補助車種

(1)救助器材車

為裝配有吊桿、絞盤、具有獨立或引擎驅動可供其他裝備器材使用之動力來源(如發電機等)、大型發電

機（配合高壓充灌機為空氣呼吸器鋼瓶充灌及照明）、各式火場救災必要裝備（如油壓破壞器材、圓盤切割器、鏈鋸、照明燈組等）及山水難器具之救助工作車輛，可於災害現場能順利的排除障礙物（如車輛破壞）以利救難人員進行人命救助，參與各種以救生為目的之救助活動。



（2）多功能後勤補給車(Rehab unit)

參考美國消防協會第 1584 號規範休息區功能，以符合同仁長時間救災下需進行醫療監測、水分、熱量及電解質補充、冷卻、保暖、及休息等需求，補助各地方政府後勤補給車，並引導地方政府與轄內大賣場或零售業者等簽定合作備忘錄，以確保長時災時物資能穩定供給第一線救災同仁。

（3）資訊整合平臺指揮車

為強化救災現場資訊整合及傳遞能力，急待協助各直轄市、縣（市）消防機關汰換、更新資訊整合平臺指揮車，以維護消防人員救災現場安全。由硬體方面著手，統一配發資訊整合平臺指揮車以整合各式資通訊設備（如 5G 基地台延伸、無人機使用、救災人員定位及護目鏡所見輸出至指揮車等）、指揮管制等器材（電子化人員進出管制板），以強化災害現場指揮調度效能。

（三）地方政府需求經費分析

汰換各地方政府車齡 18 年以上消防車之車輛種類、數量、單價及金額小計如表 8、各地方政府個別需求經費分析如表 9 所示。



表 8 汰換各地方政府車齡 17 年以上消防車之車輛種類、數量、單價及金額小計

金額單位：千元

編號	車輛種類	數量(輛)		單價	小計
1	雲梯消防車 (50 公尺以上)	18 年以上	2	36,500	73,000
		17 年以上	5		182,500
2	雲梯消防車 (30 公尺以上)	18 年以上	16	28,500	456,000
		17 年以上	19		541,500
3	化學消防車	18 年以上	7	12,000	84,000
		17 年以上	15		180,000
4	水箱消防車	18 年以上	50	7,500	375,000
		17 年以上	137		1,027,500
5	水庫消防車	18 年以上	12	9,000	108,000
		17 年以上	32		288,000
	小計	18 年以上	87 輛		1,096,000
		17 年以上	208 輛		2,219,500

表 9 各地方政府個別需求經費分析

數量單位：輛；金額單位：千元

縣市別	總數		50 公尺以上 雲梯 消防車	30 公尺 以上 雲梯消 防車	化學 消防車	水箱 消防車	水庫 消防車	需求金額 總計
臺北市	18 年以上	15	0	10	3	0	2	339,000
	17 年以上	32	2	11	5	11	3	556,000
新北市	18 年以上	2	0	2	0	0	0	57,000
	17 年以上	4	0	2	0	2	0	72,000
桃園市	18 年以上	1	0	0	0	1	0	7,500
	17 年以上	1	0	0	0	1	0	7,500
臺中市	18 年以上	26	0	0	0	21	5	202,500
	17 年以上	55	1	2	3	37	12	515,000
臺南市	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	6	0	0	0	5	1	46,500
高雄市	18 年以上	4	0	0	3	1	0	43,500
	17 年以上	25	0	0	4	14	7	216,000
基隆市	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0	0
新竹市	18 年以上	12	1	0	0	10	1	120,500
	17 年以上	17	1	0	1	13	2	164,000
嘉義市	18 年以上	1	0	1	0	0	0	28,500
	17 年以上	3	0	1	0	2	0	43,500
新竹縣	18 年以上	5	0	1	0	3	1	60,000
	17 年以上	9	0	1	1	6	1	94,500
苗栗縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	1	0	0	0	1	0	7,500

彰化縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	1	0	0	0	1	0	7,500
南投縣	18 年以上	5	1	0	0	3	1	68,000
	17 年以上	22	1	0	0	19	2	197,000
雲林縣	18 年以上	8	0	1	1	5	1	87,000
	17 年以上	11	0	1	1	8	1	109,500
嘉義縣	18 年以上	1	0	0	0	1	0	7,500
	17 年以上	4	0	0	0	4	0	30,000
屏東縣	18 年以上	6	0	0	0	5	1	46,500
	17 年以上	12	0	0	0	10	2	93,000
宜蘭縣	18 年以上	1	0	1	0	0	0	28,500
	17 年以上	4	0	1	0	3	0	51,000
花蓮縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0	0
臺東縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	1	0	0	0	0	1	9,000
澎湖縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0	0
金門縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0	0
連江縣	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
	17 年以上	0	0	0	0	0	0	0
小計	18 年以上	87	2	16	7	50	12	1,096,000
	17 年以上	208	5	19	15	137	32	2,219,500

(四) 補助比率規劃

依據「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」第 7 條及第 9 條規定，加強地方消防之設施、裝備及專案性計畫屬酌予補助事項。本計畫經衡酌後，依該補助辦法及中央所公布各直轄市及縣(市)政府財力分級情形，

分別將財力等級第一級補助比率訂為 61%，第二級為 65%、第三級為 70%、第四級為 75%及第五級為 80%(各地方政府補助比率如表 10 所示)。經調整後，分配補助金額如表 11、調整後補助車輛數、車種及補助金額如表 12。第一級較「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」調高 1%係考量汰換雲梯消防車車種以維護首都高樓救災之必要性，而酌予將其補助比例提高 1%，總計補助臺北市政府汰換 15 輛各式消防車，匡列以一般性補助款自行汰換 17 輛各式消防車，已提高對應自行汰換比例(第一期計畫補助高雄市政府 15 輛，並匡列一般性補助款汰換 10 輛)，餘第二級至第五級補助比例皆相同。

除由中央編列部分補助款經費外，並將引導各直轄市、縣(市)政府未來於一般性補助款編列經費汰換其他本計畫未能汰換之車齡 17 年以上消防車，以克服中央對於龐大經費之支出，同時藉以積極引導各直轄市、縣(市)政府重視消防工作之推動，以達本計畫目標。

表 10 「汰換老舊消防車輛第二期中程計畫」之各地方政府補助比率

財力級次	地方政府別	補助比率
第一級	臺北市	61%
第二級	新北市、桃園市	65%
第三級	臺中市、臺南市、高雄市、新竹縣、新竹市、嘉義市、金門縣	70%

第四級	宜蘭縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、基隆市	75%
第五級	苗栗縣、嘉義縣、屏東縣、臺東縣、花蓮縣、澎湖縣、連江縣	80%

表 11 調整後各地方政府分配補助金額

數量單位：輛；金額單位：千元

縣市別	需求汰換 數量	需求金額 總計 A	財力分級補 助比例 B	分配補助金 額 C=AxB
臺北市	32	556,000	0.61	339,000
新北市	4	72,000	0.65	46,800
桃園市	1	7,500	0.65	4,875
臺中市	55	515,000	0.7	360,500
臺南市	6	46,500	0.7	32,550
高雄市	25	216,000	0.7	151,200
基隆市	0	0	0.75	0
新竹市	17	164,000	0.7	114,800
嘉義市	3	43,500	0.7	30,450

新竹縣	9	94,500	0.7	66,150
苗栗縣	1	7,500	0.8	6,000
彰化縣	1	7,500	0.75	5,625
南投縣	22	197,000	0.75	147,750
雲林縣	11	109,500	0.75	82,125
嘉義縣	4	30,000	0.8	24,000
屏東縣	12	93,000	0.8	74,400
宜蘭縣	4	51,000	0.75	38,250
花蓮縣	0	0	0.8	0
臺東縣	1	9,000	0.8	7,200
澎湖縣	0	0	0.8	0
金門縣	0	0	0.7	0
連江縣	0	0	0.8	0
小計	208	2,219,500		1,531,675

比照「汰換老舊消防車輛3年中程計畫」估算方式，表12為表11依匡列老舊消防車18年以上及17年數量擇最接近汰換車輛數之「補助金額整數」計算，餘不足額補助車輛數改以一般性補助款匡列汰換。

表 12 各地方政府調整後補助車輛數、車種及補助金額

數量單位：輛；金額單位：千元

縣市別	調整前補助金額	消防車車齡	50 公尺以上雲梯消防車	30 公尺以上雲梯消防車	化學消防車	水箱消防車	水庫消防車	補助車輛數	調整後補助金額
臺北市	339,000	18 年以上	0	10	3	0	2	15	339,000
新北市	46,800	18 年以上	0	2	0	0	0	2	57,000
桃園市	4,875	18 年以上	0	0	0	1	0	1	7,500
臺中市	360,500	18 年以上	0	0	0	21	5	26	363,500
		17 年以上	1	2	3	24	6	36	
臺南市	32,550	18 年以上	0	0	0	0	0	0	37,500
		17 年以上	0	0	0	5	0	5	
高雄市	151,200	18 年以上	0	0	3	1	0	4	156,000
		17 年以上	0	0	4	6	7	17	
基隆市	0	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
		17 年以上	0	0	0	0	0	0	
新竹市	114,800	18 年以上	1	0	0	10	1	12	120,500
嘉義市	30,450	18 年以上	0	1	0	0	0	1	36,000
		17 年以上	0	1	0	1	0	2	
新竹縣	66,150	18 年以上	0	1	0	3	1	5	72,000
		17 年以上	0	1	1	3	1	6	
苗栗縣	6,000	18 年以上	0	0	0	0	0	0	7,500
		17 年以上	0	0	0	1	0	1	
彰化縣	5,625	18 年以上	0	0	0	0	0	0	7,500
		17 年以上	0	0	0	1	0	1	
南投縣	147,750	18 年以上	1	0	0	3	1	5	152,000
		17 年以上	1	0	0	13	2	16	
雲林縣	82,125	18 年以上	0	1	1	5	1	8	87,000
嘉義縣	24,000	18 年以上	0	0	0	1	0	1	30,000
		17 年以上	0	0	0	4	0	4	
屏東縣	74,400	18 年以上	0	0	0	5	1	6	78,000
		17 年以上	0	0	0	8	2	10	
宜蘭縣	38,250	18 年以上	0	1	0	0	0	1	43,500
		17 年以上	0	1	0	2	0	3	
花蓮縣	0	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
		17 年以上	0	0	0	0	0	0	
臺東縣	7,200	18 年以上	0	0	0	0	0	0	9,000
		17 年以上	0	0	0	0	1	1	
澎湖縣	0	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
		17 年以上	0	0	0	0	0	0	
金門縣	0	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
		17 年以上	0	0	0	0	0	0	

連江縣	0	18 年以上	0	0	0	0	0	0	0
		17 年以上	0	0	0	0	0	0	
小計	1,531,675		3	18	12	84	23	140	1,603,500
備註：全數汰換計畫匡列 18 年以上老舊消防車後方能汰換次舊消防車，且匡列車號不得重複申請一般性補助款(或可敘明理由，提供次舊車號替換)									



(五) 獎勵措施

為鼓勵地方政府積極汰換車齡 18 年以上之老舊消防車，及爭取經費列入一般性補助款指定辦理施政項目辦理汰換，本計畫將「無車齡 18 年以上消防車」、「消防車逾齡比低於 15%」及「完成『汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)』及『精進消防車輛裝備 7 年長程計畫(104 年至 110 年)』」等 3 項條件列入獎勵項目，評定基準及對應獎勵額度如表 13。

表 13 「汰換老舊消防車輛第二期」中程計畫獎勵措施

獎勵項目	評定基準	各別獎勵額度
無車齡 18 年以上消防車	轄區無 92 年以前出廠之消防車	1. 直轄市：獎勵救助器材車 2 輛之額度購置救災車。 2. 一般縣市：獎勵救助器材車 1 輛之額度購置救災車。 3. 授權由地方政府提報計畫後於補助額度內由內政部核定實際車種，另外離島得補助救生艇。
消防車逾齡比低於 15%	統計截至 110 年 6 月 30 日止地方政府轄內消防車逾齡比低於 15%	同上
完成「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫(104 年至 110 年)」及「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」，符合消防車輛從「充實」到「汰換」政策目標	1. 截至 110 年底各地方消防機關消防車輛超過「直轄市縣市消防車輛裝備及其人力配置標準」。 2. 於 111 年底前克服因應 COVID-19 疫情導致車輛底盤塞港及產線分流辦工等，順利完成中程計畫補助中央執行汰換及匡列地方配合汰換之老舊消防車輛。	臺灣本島北中南東分 4 區各擇 1 直轄市、縣(市)：依人口、土地面積及接鄰直轄市、縣(市)數量擇定新北市、臺中市、高雄市、花蓮縣，補助資訊整合平臺指揮車 1 輛、多功能後勤補給車(Rehab unit)1 輛。

經評定後，說明如下：

- 1、符合「無車齡 18 年以上消防車」獎勵項目者：計有基隆市、臺南市、彰化縣、花蓮縣、金門縣、連江縣、澎湖縣、臺東縣及苗栗縣等 9 個直轄市、縣(市)政府，各獎勵補助 1 輛救助器材車之額度，並可於提報計畫時說明轄區特性及因應作為，經本部核定後變更補助獎勵項目為其他車種，超過獎勵額度由地方政府配合編列。
- 2、符合「消防車逾齡比低於 15%」獎勵項目：
 - (1)資料統計時間截至 110 年 6 月 30 日，各地方政府需持續穩定挹注大量經費，以逐年汰換老舊消防車並將降低消防車逾齡比降低，實屬不易，已個別達成本中程計畫執行完畢預期之目標，逐步建立自主汰換消防車之機制。
 - (2)鑑於直轄市政府消防車數量較多，需編列對應較高預算以維持自主汰換量能，故獎勵 2 輛救助器材車之額度；另一般縣市政府則獎勵 1 輛救助器材車之額度，並可撰擬計畫陳報本部核定實際補助車種，超出補助額度之經費由地方政府自行編列支應。
- 3、符合「完成『汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)』及『精進消防車輛裝備 7 年長程計畫(104 年至 110 年)』」獎勵項目：

- (1)政策由充實消防車輛轉為汰換老舊消防車輛：

基於都市迅速擴張、人口快速成長及災害現場越趨複雜，伴隨消防人力充實、消防分隊之增設及執勤所需車輛需求提高，惟因各地方政府因應上述情境亦需同時挹注資源於各局處，或考量各地方特色發展排定挹注優先順序等，因此各地方消防機關年度獲配經費占所屬直轄市、縣(市)政府年度財政比例不同，更難以同時執行消防勤務所需各式車輛之「充實」與「汰換」，



其中因一般公務車(災情勘查車等)金額較特種車輛(消防車、救災車)相對低,故各地方消防機關或多以接受捐贈方式充實,並將年度預算集中於特種車輛之購置,其中以救災迫切所需能出水線進行滅火攻擊之「消防車」為主,而特定功能取向之「救災車」(如通風排煙車)為輔,茲說明如下:

A. 不足消防車之「充實」:

(a)訂定「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫(104 年至 110 年)」:

依據各地方消防機關消防車輛需求數及「直轄市縣市消防車輛裝備及其人力配置標準」規定計算,截至 101 年 3 月,全國消防車輛總需求數仍不足 227 輛,鑑此行政院前於 102 年 8 月 26 日院臺內字第 1020050042 號函原則同意本部消防署所報「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫」,並依原行政院研究發展考核委員會審議意見,由本部消防署洽各地方政府納入一般性補助款基本設施補助指定辦理施政項目。遂本部消防署於 102 年 9 月 26 日邀集各地方政府召開「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫」研商會議,決議依行政院主計總處意見,請地方政府參考長程計畫補助內容,自行檢討及擬定所轄車輛充實計畫,並納入一般性基本設施補助指定辦理施政項目辦理。

(b)修訂「直轄市縣市消防車輛裝備及其人力配置標準」:

本部復以 105 年 2 月 23 日台內消字第 1050821574 號令修正發布「直轄市縣市消防車輛裝備及其人力配置標準」(以下簡稱配置標準)第 4 條,修訂前該條係以直轄市、縣(市)、鄉、鎮等行政區人口數規劃配置消防車,惟考量直轄市、縣(市)區域特性不同,且人口數及城鄉差距頗大,爰在不影響各地方消防機關救災能量之前提下,增訂消防分隊轄區人口數之計算上限,



並可依照轄區特性及實際救災需求規劃實際配置消防車數量。

(c)再次修訂「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫(104 年至 110 年)」：

經各地方消防機關考量現有人力、廳舍、預算可容納情形，於 105 年 4 月彙整各地方消防機關修正資料，以充實消防車輛 130 輛列為辦理之目標，需求車種分別以「消防車」車種中常用性高之雲梯、化學、水箱及水庫等 4 種，另「救災車」車種中具多功能之救助器材車列入辦理範圍；另為因應狹小道路巷弄處所人命救援，各地方消防機關提出小型水箱消防車 150 輛以及救生氣墊 154 具之需求；總計消防車輛需求數為 280 輛以及救生氣墊 154 具，並再次函報修訂「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫」，各地方消防機關充實需求及年度經費挹注預劃詳如表 6。

B. 各地方消防機關之消防車數量已超過配置標準：

查本部消防署公務統計報表，截至 108 年 12 月 31 日止，經各地方消防機關依配置標準自行評估最低下限後，各地消防車輛配置除澎湖縣外(詳參表 14 備註)皆超過配置下限，惟各地方政府或考量未來科技廠房設置及轄區特性或轄內相互支援需求等，皆表示該自行評估之下限仍需滾動式檢討。

表 14：各地方消防機關現有消防車輛數/基本配置車輛下限

數量單位：輛

縣市別	現有消防車數量	配置下限	差額	備註
臺北市	245	194	51	澎湖縣表示因 10 個分隊設於二、三級離島，部分離島分隊
新北市	275	272	3	
桃園市	243	188	55	
臺中市	226	198	28	



臺南市	198	182	16	(如大倉、員貝、桶盤、花嶼分隊)因人口數少，轄區狀況單純，且島內道路狹窄不利消防車行駛，迄今未興建消防廳舍或配置消防車，現有消防車已足供使用。
高雄市	255	213	42	
基隆市	39	35	4	
新竹市	47	42	5	
嘉義市	36	27	9	
新竹縣	64	55	9	
苗栗縣	93	69	24	
彰化縣	137	109	28	
南投縣	92	41	51	
雲林縣	78	70	8	
嘉義縣	65	59	6	
屏東縣	116	91	25	
宜蘭縣	66	45	21	
花蓮縣	73	65	8	
臺東縣	63	42	21	
澎湖縣	27	30	-3	
金門縣	28	13	15	
連江縣	20	12	8	
總計	2,486	2,052	437	
統計截至 108 年 12 月 31 日止				



C. 「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」

(a)經統計至 108 年底全國車齡 20 年以上消防車計有 97 輛，其中以雲梯消防車 35 輛(36.08%)為最多、水箱車 25 輛(25.77%)次之；據地方政府反映，老舊車輛未能逐年汰換主因係消防車單價較高，以 50 公尺雲梯消防車為例，每部約 3,500 萬元，使得地方政府難以匡列預算，雖每年增加汰換預算，仍無法滿足所有逾使用年限之消防車輛汰換，且隨物價指數調漲，地方政府已無多餘財力協助汰換，故急需中央編列專款協助汰換。



(b)考量在現行中央一般性補助款挹注下，實無法有效汰換老舊消防車輛；為避免老舊消防車行車意外事故及車輛故障發生，導致民眾或消防人員傷亡或財產損失，亟需一般性補助款以外之中央專案補助引導地方政府儘速汰換車齡較高之老舊消防車輛，降低風險，遂本部提報「汰換老舊消防車輛 2 年中程計畫」新臺幣 12.24 億元，分 2 年優先協助地方政府汰換車齡較高之消防車，其餘逾使用年限之消防車輛則輔以一般性補助款協助逐年汰換之方式辦理；惟因考量 COVID-19 疫情影響原物料甚至底盤進口及消防類特種車輛安全係數要求較高，需較長打造時間等因素，故再次函報本計畫修正為「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)執行，以提供受補助機關合理且彈性之行政時間，維持消防車打造品質，並有效解決現行消防車輛日漸老舊之隱憂。

(c)本計畫補助 12 億 2,444 萬 5,000 元汰換老舊消防車 79 輛(66 輛車齡 20 年以上【含獎勵補助 2 輛】，另補助獎勵 13 輛車齡 15 年至 19 年，經費分配詳參表 7)，除由中央編列補助款全額補助外，並於「汰換老舊消防車輛經費補助作業要點」匡列各直轄市、縣(市)政府未來於一般性補助款編列經費汰換其他本計畫未能汰換之車齡 20 年以上消防車計 31 輛，以克服中央對於龐大經費之支出，同時藉以積極引導各直轄市、縣(市)政府重視消防工作之推動，以達本計畫目標，各地方政府補助車種數量及金額係依據地方政府老舊消防車車齡，另經本部消防署評估消防車輛實際狀況及地方政府使用需求後，始決定汰換數量。

(2)各地方政府於執行中程計畫期間克服 2 大困難



- A. 海運塞港：底盤等重要零件或車輛裝備器材延遲進口，以致無法及時運抵臺灣進行加工，航運價錢漲價為隱形增加的成本。
- B. 居家或分流辦公：109 年起歐洲大國因應疫情啟動居家辦公模式，而 110 年 5 月國內疫情升溫國內大廠分流辦公，配合減少人流接觸政策，以致底盤於國外打造延遲外，進入國內後，因檢測機構(如財團法人車輛研究測試中心 Automotive Research & Testing Center, ARTC)分流辦公，驗車量能減少，而需久候等甚至超過履約期間等不可抗力因素。

(3) 獎勵方式為個別獎勵：

臺灣本島分北、中、南、東 4 區獎勵各購置資訊整合平臺指揮車及多功能後勤補給車(Rehab unit)，以期許藉由獎勵機制將國外新式消防車輛及配套制度引進我國，建立消防同仁因應災害越趨複雜及巨大化所需建立的輪班機制及提供良好休息環境；另配合消防法訂定消防人員資訊權之確保，引導各地方政府將指揮車搭配資訊整合系統，以利救災現場資訊之整合，甚至作為移動式前進指揮所以爭取救災黃金時間，儘速抵達現場，並即時指揮或傳遞必要資訊回局本部指揮中心。另因應烏俄戰爭發生，國際情勢波詭雲譎，需即早建立我國移動式防救災據點。

A. 獎勵之地方政府：

- (a) 本島 4 區：臺灣本島分北、中、南、東 4 區：新北市、臺中市、高雄市、花蓮縣，係擇該區土地面積最大且鄰接 5 個以上地方政府之直轄市、縣(市)。另北區擇定之新北市雖僅鄰接 4 個地方政府，惟北北基桃人口數已逾臺灣總人口三分之一。鑑於近期烏俄戰爭發生，國際情勢升溫，有分區建立戰時獨立救災移動據點之必要。

本計畫獎勵措施屬個案獎勵，其評定依據說明如表 15；期以合理財政誘因，引導地方政府積極辦理老舊消防車輛汰換。

表 15 符合本計畫獎勵措施地方政府

獎勵項目	獎勵額度	直轄市、縣(市)別
無車齡 18 年以上消防車	1. 直轄市：地方政府研提計畫說明欲購置車種及配置分隊規劃，並經內政部核定後，補助額度至多同 2 輛救助器材車。 2. 一般縣(市)：地方政府研提計畫說明欲購置車種及配置分隊規劃等，並經本部核定後，補助額度至多同 1 輛救助器材車。 3. <u>另考量離島地區執行跳島援助或增加傷病患後送之方式得變更購置救生艇。</u>	1. 直轄市：臺南市(1) 2. 一般縣(市)：基隆市、彰化縣、花蓮縣、金門縣、連江縣、澎湖縣、臺東縣及苗栗縣(8)
消防車平均逾齡比低於 15%	獎勵方式及額度同上	1. 直轄市：新北市及桃園市(2) 2. 一般縣(市)：彰化縣、基隆市、嘉義市、苗栗縣、連江縣、花蓮縣(6)

完成「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」及「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫(104 年至 110 年)」	本島 4 區： 資訊整合平臺指揮車及多功能後勤補給車(Rehab unit)各 1 輛，以建立移動式救災據點。 ※額度說明： 擇定地方政府各獎勵 1 組，由配賦地方政府與鄰近地方政府協調配置地點及支援機制，當大規模跨轄災害發生時，能於第一時間延伸資通訊網絡及補給線路，並須於請款前函報與鄰近消防機關協商配置及支援機制說明，方予同意。	臺灣本島分北、中、南、東 4 區：新北市、臺中市、高雄市、花蓮縣。 ※本島 4 區判定基準：擇該區土地面積最大且鄰接 5 個以上地方政府之直轄市、縣(市)，另北區擇定之新北市雖僅鄰接 4 個地方政府，惟北北基桃人口數已逾臺灣總人口三分之一。鑑於近期烏俄戰爭發生，國際情勢升溫，有分區建立戰時獨立救災移動據點之必要。
小計	20 輛救助器材車額度 共 4 組資訊整合平臺指揮車及多功能後勤補給車(Rehab unit)	

(六) 分配金額及補助車輛總數

因本計畫補助係以消防車車輛數為補助單位，僅將各地方政府車齡 17 年以上消防車需求經費乘以財力分級之補助比率後，所得之分配補助金額計算車輛數，將無法整除；爰需以所得之分配補助金額作為基準，再依各地方政府車齡 17 年以上消防車車齡高低依序汰換，換算實際可補助之車輛數，再據以調整計算出實際分配補助金額，最後加總獎勵金額，即可得本計畫分配金額及補助車輛總數(如表 16)，另外計畫實際執行需於 115 年底前汰換(匡列自行汰換之車號及一般性補助款編列

年度)消防車輛資訊將配合本中程計畫補助執行作業要點函頒。

其計算公式如下：

分配金額=調整後實際分配補助金額 A+個別救災車獎勵
金額 B+多功能後勤補給車及資訊整合平臺指
揮車獎勵車組金額 C



表 16 「汰換老舊消防車輛第二期中程計畫」分配金額及補助
車輛總數

數量單位：輛；金額單位：千元

縣市別	調整後實 際分配補 助金額 A	補助車 輛數	個別救 災車獎 勵金額 B	個別救 災車獎 勵車輛 數	後勤補 給車及 指揮車 獎勵車 組金額 C	後勤補 給及指 揮車獎 勵車組 數	總計 A+B+C
臺北市	339,000	15	0	0	0	0	339,000
新北市	57,000	2	26,000	2)	15,000	1	98,000
桃園市	7,500	1	26,000	2)	0	0	33,500
臺中市	363,500	36	0	0	15,000	1	378,500
臺南市	37,500	5	26,000	2	0	0	63,500
高雄市	156,000	17	0	0	15,000	1	171,000
基隆市	0	0	26,000	1)+1	0	0	26,000
新竹市	120,500	12	0	0	0	0	120,500
嘉義市	36,000	2	13,000	1)	0	0	49,000
新竹縣	72,000	6	0	0	0	0	72,000
苗栗縣	7,500	1	26,000	1)+1	0	0	33,500
彰化縣	7,500	1	26,000	1)+1	0	0	33,500
南投縣	152,000	16	0	0	0	0	152,000
雲林縣	87,000	8	0	0	0	0	87,000
嘉義縣	30,000	4	0	0	0	0	30,000
屏東縣	78,000	10	0	0	0	0	78,000
宜蘭縣	43,500	3	0	0	0	0	43,500
花蓮縣	0	0	26,000	1)+1	15,000	1	41,000
臺東縣	9,000	1	13,000	1	0	0	22,000
澎湖縣	0	0	16,250	1	0	0	16,250
金門縣	0	0	16,250	1	0	0	16,250
連江縣	0	0	32,500	1)+1	0	0	32,500
小計	1,603,500	140	273,000	20	60,000	4(組)	1,936,500

- (七) 考量女性消防人員日益增多，消防機關未來辦理消防車輛購置事宜時，亦應就車輛駕駛及隨車裝備器材操作方式，將女性消防人員使用需求納入考量，以供基層男、女消防人員使用；新型消防車有別於老舊消防車，差異主要在於動力方向盤和自動排檔裝置的進度，操作上較不受體力限制，且目前新型消防車多為全自排消防車，不用踩離合器，只要輕採油門，撥一下排檔桿，就能輕鬆前進，操控不但容易，也不怕入錯檔位，切換PTO(Power Take Off device，車輛引擎動力轉換系統)也不用考慮是否須採離合器踏板，讓駕馭消防車更為容易，尤其針對像轄區多陡坡地形，上坡起步，更為簡單容易，入檔踩剎車，車子不會因而熄火，而造成不必要的危險，並於消防車上(優先於水箱車及水庫車)裝置流量計，以建立救災基礎資料蒐集方式，逐步科學化分析因應不同建築物類型及場域大小於救災期間水量需求。
- (八) 為有效管控及執行進度，本部消防署將訂定本計畫「經費補助執行作業要點」，並於該要點內明訂請款、撥款要件、管考督考及實地訪查等機制。
- (九) 另為確實督導地方政府就現有消防車輛核實汰換，俾將本計畫執行情形納入本部消防署「一般性補助款指定辦理施政項目管制考核作業辦理」規定進行檢討。

二、分期(年)執行策略

- (一) 第1年(112年度)：為中程計畫整備年度，由本部邀集各受補助機關研商補助執行作業要點，決議執行本計畫可行方案及明訂地方配合事項(匡列足額一般性補助款額度及議會期間納入預算等)，並函頒「汰換老舊消防車輛經費補助執行作業要點」，於該要點明訂受補助機關

需於當年度提報計畫書，相關佐證資料至遲於補正時間等。

- (二) 第 2 年(113 年度)：考量各受補助機關於 112 年底決標後實際履約時間及可能 COVID-19 後續疫情影響導致原物料或車輛底盤等重要零件延緩或無法進口等不可抗力因素，優先補助汰換水箱車 84 輛。
- (三) 第 3 年(114 年度)：分配該年度補助汰換化學消防車 12 輛、水庫消防車 23 輛及救助器材車補助額度內自行購置 20 輛，計 55 輛。
- (四) 第 4 年(115 年度)：考量雲梯消防車約需 400 日曆工作天及各受補助機關於 112 年底前決標後實際履約時間及獲因應疫情不可抗力因素展延後，分配該年度補助汰換雲梯消防車(50 公尺以上)3 輛、雲梯消防車(30 公尺以上)18 輛；另考量資訊整合平臺指揮車及多功能後勤補給車(Rehab unit)皆為新式車種，需就轄區特性研擬合適規格及擬定購置車輛後之配套行政措施，遂於中程計畫最後 1 年補助購置新型資訊整合平臺指揮車及多功能後勤補給車(Rehab unit)4 組，計 29 輛。

三、執行步驟（方法）與分工

依分期實施策略，由中央分 3 年補助各直轄市、縣(市)政府辦理汰換老舊消防車輛；詳表 17。

表 17 分年實施情形表

年度	實 施 內 容	執 行 單 位
112	本中程計畫整備年	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）
113	補助購置水箱消防車 84 輛	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）
114	補助購置化學消防車 12 輛、水庫消防車 23 輛及救助器材車 20 輛補助額度內購置所需消防車，共計 55 輛。	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）
115	補助購置 50 公尺雲梯消防車 3 輛、30 公尺雲梯消防車 18 輛、新式資訊整合平臺指揮車及多功能後勤補給車共 4 組，共計 29 輛。	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

本計畫權衡政府財政及各消防機關救災能力提升之迫切需要，自 112 年起至 115 年止，共計 4 個年度。

二、經費來源及計算基準

(一) 經費來源

經與各直轄市、縣(市)政府研議消防車輛相關汰換計畫，並滾動檢討後，特申請中央統籌分配稅款補助經費。

(二) 經費需求之計算基準

本計畫經費經參考各直轄市、縣(市)政府 108 年度購置消防車決標金額等因素，後因應水箱車由單艙單排提升到單艙雙排及底盤於 109 年 9 月 1 日起須符合臺灣比照歐規 6 期之減碳排放需求等，如果無法通過六期法規便無法領取合格證，遂較「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」提高各式車輛補助單價如表 18，惟仍以地方政府實際申請補助各車輛單價金額為準。

表 18 本計畫各車輛單價預估金額

單價預估金額單位：千元

車種 \ 金額	汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫核定補助金額	因應臺灣於 109 年歐規底盤需求及可能重要原物料塞港提高補助單價	本次中程計畫補助金額
50 公尺以上雲梯消防車	34,910	1,590	36,500
30 公尺以上雲梯消防車	27,350	1,150	28,500
化學消防車	10,000	2,000	12,000

水箱消防車	5,590	1,910	7,500
水庫消防車	7,930	1,070	9,000
救助器材車			13,000 (訪價結果)
多功能後勤補給車(Rehab unit)			7,500 (新式消防車)
資訊整合平臺指揮車			7,500 (新式消防車)

三、經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形

依計畫目標，本計畫應補助汰換老舊消防車 140 輛，並獎勵購置 28 輛各式車輛，所需總經費 19 億 3,650 萬元，計 4 年辦理。各年度經費需求推估如表 19。各地方政府補助車種數量及金額係依據地方政府老舊消防車車齡，另經本部消防署評估消防車輛實際狀況及地方政府使用需求後，始決定汰換數量，總經費及各年度經費需求推估表，如表 20、表 21。

表 19 各年度經費需求推估表

數量單位：輛；金額單位：千元

年度	112 年度	113 年度		114 年度		115 年度		總計	
項目	為計畫執行整備年度，受補助機關依實際需求及車輛裝備器材擺放建議辦理招標。	數量	金額	數量	金額	數量	金額	數量	金額
50 公尺以上雲梯消防車		0	0	0	0	3	109,500	3	109,500
30 公尺以上雲梯消防車		0	0	0	0	18	513,000	18	513,000
化學消防車		0	0	12	144,000	0	0	12	144,000
水箱消防車		84	630,000	0	0	0	0	84	630,000
水庫消防車		0	0	23	207,000	0	0	23	207,000
救助器材車補助車(或額度內自訂)		0	0	20	273,000	0	0	20	273,000
多功能後勤補給車 Rehab unit		0	0	0	0	4	30,000	4	30,000
資訊整合平臺指揮車		0	0	0	0	4	30,000	4	30,000
小計		84	630,000	55	624,000	29	682,500	168	1,936,500

備註：1. 補助車輛數係依逾使用年限消防車車齡高低依序汰換。
2. 離島地區因運費、訓練成本較高等因素，車輛單價加成 25% 計算。

表 20 各地方政府補助車種數量及總經費表

數量單位：輛/套；金額單位：千元

補助 項目	50 公尺 以上	30 公尺 以上	化學 消防 車	水箱 消防 車	水庫 消防 車	資訊整 合平臺 指揮車	多 功 能 後 勤 補 給 車	救 助 器 材 車 額 度	小 計
	雲梯消防車								
臺北市	0	10	3	0	2	0	0	0	339,000
新北市	0	2	0	0	0	1	1	2	98,000
桃園市	0	0	0	1	0	0	0	2	33,500
臺中市	1	2	3	24	6	1	1	0	378,500
臺南市	0	0	0	5	0	0	0	2	63,500
高雄市	0	0	4	6	7	1	1	0	171,000
基隆市	0	0	0	0	0	0	0	2	26,000
新竹市	1	0	0	10	1	0	0	0	120,500
嘉義市	0	1	0	1	0	0	0	1	49,000
新竹縣	0	1	1	3	1	0	0	0	72,000
苗栗縣	0	0	0	1	0	0	0	2	33,500
彰化縣	0	0	0	1	0	0	0	2	33,500
南投縣	1	0	0	13	2	0	0	0	152,000
雲林縣	0	1	1	5	1	0	0	0	87,000
嘉義縣	0	0	0	4	0	0	0	0	30,000
屏東縣	0	0	0	8	2	0	0	0	78,000
宜蘭縣	0	1	0	2	0	0	0	0	43,500
花蓮縣	0	0	0	0	0	1	1	2	41,000
臺東縣	0	0	0	0	1	0	0	1	22,000
澎湖縣	0	0	0	0	0	0	0	1	16,250
金門縣	0	0	0	0	0	0	0	1	16,250
連江縣	0	0	0	0	0	0	0	2	32,500
小計	3	18	12	84	23	4	4	20	1,936,500

表 21 各地方政府各年度經費需求推估表

數量單位：輛；金額單位：千元

年度		113 年度		114 年度				115 年度				
縣市別	車種	水箱消防車	補助分配金額	化學消防車	救器材車額	水庫消防車	補助分配金額	50 公尺以上	30 公尺以上	資訊整合平臺指揮車	功後勤補給車	補助分配金額
								雲梯消防車				
	臺北市	0	0	3	0	2	54,000	0	10	0	0	285,000
	新北市	0	0	0	2	0	26,000	0	2	1	1	72,000
	桃園市	1	7,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
	臺中市	24	180,000	3	0	6	90,000	1	2	1	1	108,500
	臺南市	5	37,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
	高雄市	6	45,000	4	0	7	111,000	0	0	1	1	15,000
	基隆市	0	0	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
	新竹市	10	75,000	0	0	1	9,000	1	0	0	0	36,500
	嘉義市	1	7,500	0	1	0	13,000	0	1	0	0	28,500
	新竹縣	3	22,500	1	0	1	21,000	0	1	0	0	28,500
	苗栗縣	1	7,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
	彰化縣	1	7,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
	南投縣	13	97,500	0	0	2	18,000	1	0	0	0	36,500
	雲林縣	5	37,500	1	0	1	21,000	0	1	0	0	28,500
	嘉義縣	4	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	屏東縣	8	60,000	0	0	2	18,000	0	0	0	0	0
	宜蘭縣	2	15,000	0	0	0	0	0	1	0	0	28,500
	花蓮縣	0	0	0	2	0	26,000	0	0	1	1	15,000
	臺東縣	0	0	0	1	1	22,000	0	0	0	0	0
	澎湖縣	0	0	0	1	0	16,250	0	0	0	0	0
	金門縣	0	0	0	1	0	16,250	0	0	0	0	0
	連江縣	0	0	0	2	0	32,500	0	0	0	0	0
	總計	84	630,000	12	20	23	624,000	3	18	4	4	682,500

陸、預期效果及影響

一、預期效果

- (一) 汰換老舊消防車輛、提升救災戰力，因應現代化消防及大規模災害救災勤務需求，降低消防車平均年齡，以減少機械故障之可能，以確保國民安全。
- (二) 提供現役消防人員與時俱進、設備精良之新式消防車輛及車上裝備，減少因消防車輛及車上設備之差異，以致限縮可使用之消防戰術，更使第一線同仁於執行搶救工作時無後顧之憂。
- (三) 嶄新的車輛強化民眾對政府救災能力之信心，激勵消防人員士氣，並引導各地方政府建立主動汰換老舊消防車之機制，以彰顯「消防車輛汰換新，中央地方一條心。」
- (四) 振興國內經濟，挹注消防車輛市場大量需求，提升民眾就業率並琢磨廠商於短時間內打造之工藝，於 COVID-19 期間穩定國內進口或自行打造消防車公司之營運。

二、影響

- (一) 本計畫完成後，展現政府主動保障民眾生命財產安全決心，凝聚人民對政府向心力，並引導各消防機關因應災害複雜度提高及延燒時間拉長，思索引進長時救災所需新式後勤補給車及資通訊平臺指揮車。另鑑於近期烏俄戰爭發生，國際情勢升溫，以上述 2 種車型組合之車組，於本島 4 區設立戰時獨立救災移動據點。
- (二) 降低各種災害所造成之傷亡或損失，避免國家及社會資源流失，落實老舊消防車輛之汰換，以減少可能出勤期間之機械式故障問題，或因車輛過舊難以負荷其昂貴維護費，導致消防車無法發揮應有效能。



(三)建立各地方政府建立主動汰換老舊消防車輛之機制，搭配本中程計畫，匡列老舊消防車輛車號，要求地方政府優先編列一般性補助款汰換，方能取得補助，引導各地方政府於消防車逾使用年限前訂定計畫，並逐步將消防車齡動態平衡節點下移至車齡達 16 年，續全數由地方本於權責以一般性補助款滾動式辦理汰換計畫。

柒、財務計畫

本案計畫所需經費係由中央全額補助比率，相關經費支應均係公務經費，未涉及民間或跨域等自償性財務計畫經費支應。

捌、附則

一、風險管理

(一) 辨識風險

發掘計畫目標、期程及履約可能面臨風險(如 COVID-19 疫情)及其如何發生，進而分析、辨識出各項潛在影響本計畫目標、期程及經費達成之風險項目，據以研析其發生之可能情境、現有風險對策及可能影響層面，並綜整如「計畫現有風險項目一覽表」(詳如表 22)。

表 22：計畫現有風險項目一覽表

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面
A：地方政府消防局採購招標不順，造成計畫執行進度落後	本計畫執行會因當時物價指數或匯率變動情形，影響廠商投標意願。另地方政府消防局如未能即早規劃採購發包作業，因廠商打造消防車輛所需時程較長，將影響整體計畫執行率。	1. 計畫核定後即督請地方政府消防局儘速啟動採購作業，且妥為預估採購招標流程及廠商產製之合理期程，並將可能遭遇重新招標或限期廠商改善等情況納入考量，使計畫如期完成。 2. 召開執行檢討會議，督促地方政府消防局切實執行計畫，倘有地方消防局執行進度嚴重落後之情事，將進行專案輔導，適時提供協助，避免計畫執行進度落後。	期程 經費
B：所汰換之消防車輛非列管之	地方政府消防局採購汰換之消防車輛非本部消防署列管	1. 盤點地方政府消防局所轄車齡達 18 年或不堪使用之消防車輛，並造冊列管。 2. 督請地方政府消防局確實	目標



風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響面
老舊消防車輛	之老舊消防車輛，影響計畫目標達成情形。	辦理汰換作業，逐案審核採購核銷，並適時辦理實地查證作業。 3. 於受補助機關函報依本中程計畫車輛補助計畫書時，須包含匡列自行汰換車輛之經費及納入預算正明等，報廢證明、待新購置消防車驗收方報廢等消防力考量及匡列車號變更等說明，需於計畫奉核年底前函報本部補正。	
C: 消防車履約期間因不可抗力因素需展延	消防車因單價高昂，屬於當契約底定後才開始打造，平時無庫存車輛底盤，且消防類特種車輛為求安全係數，履約期間可達 400 日曆天(如雲梯消防車)或因 COVID-19 導致消防車原物料或底盤進口延遲，履約期間因不可抗力因素展延 60 日後超過整個中程計畫期程。	1. 於本中程計畫通過後 2 個月內邀集各受補助機關召開執行會議研商補助作業執行要點之訂定。 2. 明訂各受補助機關須於指定時間前完成依本中程計畫車輛補助計畫書之撰擬，並於計畫通過年底前補正決標或保留決標之契約，以爭取實際決標後履約期間能於當年底開始。 3. 有關不可抗力因素之履約展期依公共工程委員會所訂相關範例以 60 日為原則，以避免展延後超過本中程計畫辦理期程。	期程經費



(二) 評估風險

針對所辨識出之各項風險，透過「分析風險」及「評量風險」兩步驟，進行本計畫風險評估。

1、分析風險

為具體篩選出重要風險，依計畫期程，設定風險發生之可能年限，綜整建立如「計畫風險可能性評量標準表」及「計畫風險影響程度評量標準表」(詳如表 23、24)。

表 23：計畫風險可能性評量標準表

等級(L)	可能性	詳細描述
3	非常可能	2 年內大部分的情況下會發生
2	可能	2 年內有些情況下會發生
1	不太可能	2 年內只有在少數情況下會發生

表 24：計畫風險影響程度評量標準表

等級(I)	影響程度	期程	目標	經費
3	嚴重	期程延長 3 年(含)以上	目標未達成 >30%	經費增加 >30%
2	中度	期程延長 1 年(含)以上，未達 3 年	目標未達成 10%~30%	經費增加 10%~30%
1	輕微	期程延長未達 1 年	目標未達成 <10%	經費增加 <10%

就所辨識之各項風險，依據前述 2 種評量標準表及

其現有風險對策，分析各項風險發生之可能性及影響程度，客觀評定計畫現有風險等級及風險值如「計畫現有風險等級及風險值一覽表」(詳如表 25)。

表 25：計畫現有風險等級及風險值一覽表

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 $R = (L) \times (I)$
				可能性 (L)	影響程度 (I)	
A： 地方政府消防採購不成進度落後	本計畫執行時因物價指數或匯率變動情形，影響廠商投標意願。另地方政府消防局如未能即早規劃採購發包作業，因廠商打造消防車輛所需時程較長，將影響整體計畫執行率。	1. 計畫核定後即督請地方政府消防局儘速啟動採購作業，且妥為預估採購招標流程及廠商產製之合理期程，並將可能遭遇重新招標或限期廠商改善等情況納入考量，使計畫如期完成。 2. 定期召開執行檢討會議，督促地方政府消防局確實執行計畫，倘有地方消防局執行進度嚴重落後之情事，將進行專案輔導，適時提供協助，避免計畫執行進度落後。	期程經費	1	1	1

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 R= (L)X (I)
				可能性 (L)	影響程度 (I)	
B： 汰換消防非之車輛 所之車輛管舊消防車輛	地方政府消防局採購汰換消防車輛非本部消防署之老舊消防車輛，影響計畫達成情形。	1. 盤點地方政府消防局所轄車齡達 17 年或不堪使用之消防車輛，並造冊列管。 2. 督請地方政府消防局確實辦理汰換作業，逐案審核採購核銷，並適時辦理實地查證作業。 3. 於受補助機關含報依本中程計畫車輛補助計畫書時，須包含匡列自行汰換車輛之經費及納入預算正明等，報廢證明、待新購置消防車驗收方報廢等消防力考量及匡列車號變更等說明，需於計畫奉核年底前函報內政部補正。	目標	1	1	1
C:	消防車因單價高	1. 於本中程計畫通過後 2 個月內邀	經費	2	2	4

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 $R = (L) \times (I)$
				可能性 (L)	影響程度 (I)	
消防車期因不可抗力因素展延	昂，屬於底層契約，開始才開始打造，平時無庫底盤，且消防類特種車輛為安全係數，履約期間可達400日曆天（如雲梯消防車）或因COVID-19導致消防車原物料或底盤進口延遲，履約期間因不可抗力因素展延60日後超過整個中程計畫期程。	集各受補助機關召開執行會議研商補助作業執行要點之訂定。 2. 有關不可抗力因素之履約展期，依公共工程委員會所訂相關範例以60日為原則，以避免展延後超過本中程計畫期程。	期程			

2、評量風險

依據前述 2 種評量標準表，建立「計畫風險可能性評量標準表」(詳如表 26)，並決定以風險值 $R=2$ 以下之低度風險為風險容忍度，超過此限度之風險，均予以處理。

表 26：計畫風險可能性評量標準表

嚴重 (3)	R=3 中度風險	R=6 高度風險	R=9 極度風險
中度 (2)	R=2 低度風險	R=4 中度風險	R=6 高度風險
輕微 (1)	R=1 低度風險	R=2 低度風險	R=3 中度風險
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

極度風險($R=9$)：需立即採取處理行動消除或降低其風險。

高度風險($R=6$)：需研擬對策消除或降低其風險。

中度風險($R=3\sim4$)：仍需進行控管活動降低其風險。

低度風險($R=1\sim2$)：不需執行特定活動降低其風險。

為能進一步篩選出重要風險項目，將所有辨識各項風險之現有風險等級及風險值，與計畫風險判斷基準比較，建立「計畫現有風險圖像表」(詳如表 27)，其中「A：

地方政府消防局採購招標不順，造成計畫執行進度落後」為低度風險；「B：所汰換之消防車輛非列管之老舊消防車輛」為低度風險；「C：消防車履約期間因不可抗力因素需展延」為中度風險

表 27：計畫現有風險圖像表

嚴重 (3)			
中度 (2)		C	
輕微 (1)	A、B		
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

(三)處理風險

為減少風險對本計畫之負面影響，評估各項風險對策之可行性、成本及利益後，針對風險項目擬具最適風險對策，重新評定其風險等級及風險值，綜整如「計畫風險評估及處理彙總表」(詳如表 28，再與風險判斷基準比較，進而建立「計畫殘餘風險圖像表」(詳如表 29)。原屬中度風險之「C:消防車履約期間因不可抗力因素需展延」未來經新增風險對策後，風險等級則可降為低度風險。

表 28：計畫風險評估及處理彙總表

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 $R = (L) \times (I)$	新增風險對策	殘餘風險等級		現有風險值 $R = (L) \times (I)$
				可能性 (L)	影響程度 (I)			可能性 (L)	影響程度 (I)	
C: 消防車履約期間因不可抗力因素需展延	消防車因單價高昂，屬於當契約底定後才開始打造，平時無庫存車輛底盤，且消防類特種車輛為求安全係數，履約期間可達400日曆天(如雲梯消防車)或因	1. 於本中程計畫通過後2個月內邀集各受補助機關召開執行會議研商補助作業執行要點之訂定 2. 有關不可抗力因素之履約展期依公共工程委員會所訂相關範例以60日為原則，以避免展延後超過本中	期程經費	2	2	4	明訂各受補助機關指定完本中程計畫書之撰擬，並於計畫通過前補正或保留契約，以爭取實際履約期間能於年底開始。	1	2	2

風險項目	風險情境	現有風險對策	可能影響層面	現有風險等級		現有風險值 $R = (L) \times (I)$	新增風險對策	殘餘風險等級		現有風險值 $R = (L) \times (I)$
				可能性 (L)	影響程度 (I)			可能性 (L)	影響程度 (I)	
	COVID-19 導致消防車原物料或底盤進口延遲，履約期間因不可抗力因素展延 60 日後超過整個中程計畫期程。	程計畫辦理期程。								

表 29：計畫殘餘風險圖像表

嚴重 (3)			
-----------	--	--	--

中度 (2)			
輕微 (1)		C	
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)

二、相關機關配合事項或民眾參與情形

(一) 各地方政府除透過本計畫全數汰換車齡 18 年以上消防車共計 87 輛及部分 17 年消防車共 54 輛(車齡以 110 年 6 月 30 日為計算基準)之老舊消防車輛外，並應依一般性補助款基本設施補助指定辦理施政項目，由各地方消防局訂定汰換計畫，爭取編列預算逐年辦理汰換其他老舊消防車輛，落實引導地方政府重視消防工作之推動。

(二) 本部將於「內政部對直轄市及縣(市)政府一般性補助款指定辦理施政項目管制考核作業實施計畫」訂定考核項目，督導落實實施；且每半年統計各地方政府老舊車輛之比例及其汰換成效，期使各地方政府互為觀摩、檢討精進，提升汰換速度；至有其救助車車種需求者(如通風排煙車)，本中程計畫已納入獎勵機制，可由符合獎勵項目之地方政府應自行審酌財政狀況及轄區特性需求後，提報計畫於非佩數量之救助器材車額度內購置所需車輛，並依「消防車輛裝備器材管理維護作業規範」相關規定確實辦理，而離島 3 縣可將其改為購置救生艇；另中央將不定期前往各地方政府瞭解相關車輛現有情形、規劃配置情形及執行情形，以發揮有效資源之最大效益。



(三)各地方政府未能於本計畫補助汰換之車齡 17 年以上消防車，本部消防署將於 112 年度起，管制列入一般性補助款指定辦理施政項目「消防車輛汰購及救生氣墊」項目辦理汰換，並將持續檢討各地方政府汰換老舊消防車輛情形。

(四) 本計畫之各項執行工作項目，各級消防機關仍應依據計畫需求及規劃目標，全力協調地方政府相互配合，引導各地方政府重視消防力之配置及消防車輛之汰換，力求確實精進消防車輛及裝備，提升災害搶救效能，有效降低出勤消防車平均年限，以降低車輛因機械異常所導致之重大損害。



(五)另汰換後車況優良之老舊消防車輛將提供本部消防署訓練中心或各地方政府消防局供訓練廠區內教學使用，或配合外交部捐贈友邦以活化消防車價值。

三、中長程個案計畫自評檢核表及性別影響評估檢視表 (如附表 1、2)

四、其他有關事項

替選方案之分析及評估：本計畫執行時，將依照「中央統籌分配稅款分配辦法」相關規定辦理。

個案計畫基本資料表(草案版)

計畫名稱	汰換老舊消防車輛第二期中程計畫	個案計畫 統一編號	30-3221-0758
計畫類別	社會發展・社會安全	計畫期程	112/01/01 ~ 115/12/31
主管機關	內政部	計畫核定 經費(千元)	1,936,500
主辦機關	內政部消防署	主辦單位	綜合企劃組
提撥機關及 聯絡人員	內政部消防署署長蕭煥章	核准機關	行政院
	許迺齊	職稱	專員
電話	02-81959119#9101	電子信箱	function819@mfa.gov.tw
執行地點	全國		
計畫總目標	一、以特別統籌分配稅款搭配一般性補助款汰換 17 年以上老舊消防車，並建立消防車於 16 年自主汰換機制及獎勵購置救助器材車(18 億 7,650 萬元)。 二、完成「精進消防車輛裝備 7 年長程計畫 (104 年至 110 年)」及「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫(109 年至 111 年)」，符合消防車輛從「充實」到「汰換」政策目標之獎勵項目，獎勵臺灣本島 4 區各擇 1 地方政府購置多功能後勤補給車(Rehab unit)及資訊整合平臺指揮車車組(6,000 萬元)。		
計畫預期 效益	一、本計畫完成後，展現政府主動保障民眾生命財產安全決心，凝聚人民對政府向心力，並引導各消防機關因應災害複雜度提高及延燒時間拉長，思索引進長時就後勤補給車及資訊通訊平臺補給之新式車種，另鑑於近期烏俄戰爭發生，國際情勢升溫，以上述 2 種車型組合之車組，於本島 4 區設立戰時獨立救災移動據點。 二、降低各種災害所造成之傷亡或損失，避免國家及社會資源流失，落實老舊消防車輛之汰換，以減少可能出勤期間之機械式故障問題，或因車輛過舊難以負荷其昂貴維護費，以導致消防車無法發揮應有效能。 三、建立各地方政府建立主動汰換老舊消防車輛之機制，搭配本中程計畫，匡列老舊消防車輛車號，要求地方政府優先編列一般性補助款汰換，方能取得補助，引導各地方政府於消防車逾使用年限前訂定定計畫，並逐步將消防車齡動態平衡節點下移至車齡達 16 年。		
主要績效 指標	1. 逾使用年限消防車平均車齡-112 年 (22%) 2. 逾使用年限消防車平均車齡-113 年 (20%) 3. 逾使用年限消防車平均車齡-114 年 (17.5%) 4. 逾使用年限消防車平均車齡-115 年 (15%)		

掃描 QR Code

瞭解計畫進度





附表1

中長期個案計畫自評檢核表

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1. 計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長期個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	V		✓		
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)		V		✓	不適用。
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件		V		✓	
2. 民間參與可行性評估	是否填寫「促進預評估檢核表」評估(依「公共建設促進預評估機制」)		V		✓	不適用。
3. 經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	V				
	(2)是否研提完整財務計畫		V			
4. 財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		✓		本案經濟負擔原則為b。
	(2)資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化		V		✓	
	(3)經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法,本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	V		✓		
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出預算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件		V		✓	
	(5)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)		V		✓	
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		V		✓	
5. 人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V		✓		
	(2)擬請增人力者,是否檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及運用方式 d.請增人力之經費來源		V		✓	
6. 營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)	V		✓		
7. 土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		V		✓	

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則擬定)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定（中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條）		✓		✓	不適用。
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		✓		✓	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		✓		✓	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		✓		✓	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	✓		✓		
9、環境影響分析 (環境政策評估)	是否辦理環境影響評估		✓		✓	不適用。
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	✓		✓		
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理		✓		✓	不適用。
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		✓		✓	不適用。
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具坐標之向量圖檔		✓		✓	不適用。
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		✓		✓	
15、跨機關協商	(1)涉及跨都會或地方權責及財源分攤，是否進行跨機關協商	✓		✓		
	(2)是否檢附相關協商文書資料	✓		✓		
16、低碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		✓		✓	
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		✓		✓	
	(3)是否檢附相關說明文件		✓		✓	
17、資訊安全防護規劃	資訊系統是否辦理資訊安全防護規劃		✓		✓	不適用。

主辦機關經手：承辦人

李員許涵舜

單位主管

張志忠

首長

署長蕭煥章

主管部會經手：研考主管

王美玲

會計主管

處長徐守國

首長

部長徐國勇

中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分—機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

- (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少 1 人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。
- (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：
 - 1、將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。
 - 2、將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

- (一) 請填寫完成【第一部分—機關自評】之「查、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分—程序參與】，宜至少預留 1 週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。
- (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分—機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：汰換老舊消防車輛第二期中程計畫

主管機關 (請填列中央二級主管機關)	內政部	主辦機關(單位) (請填列最高機關/單位)	內政部消防署
-----------------------	-----	--------------------------	--------

壹、看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)可參考行政院性別平等會網站(https://gcc ey.gov.tw)。	本計畫與性別平等相關法規政策無直接相關。
【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析(含前期或相關計畫之執行結果)，並分析性別落差情形及原因】 請依下列說明填寫評估結果： a.歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(https://www.gender ey.gov.tw/gpsearch/)、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender ey.gov.tw/gcldb/) (含性別分析專區)、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」(https://gcc ey.gov.tw)。 b.性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列 3 類計畫： ①政策規劃者(例如機關研擬與決策人員；外部諮詢人員)。	我國 110 年底消防人員計 1 萬 6,448 人，其中男性 1 萬 4,425 人高於女性之 1,953 人，女性所占比率近 1 成 19，較 96 年底增加 5.54 個百分點；因勤務特性，故歷年來均呈現男性高於女性的現象。我國消防人員歷年來均呈現男性多於女性現象，惟女性比率已由 97 年底之 6.97% 上升至 110 年底之 11.873%

②服務提供者（例如：機關執行人員、委外廠商人力）。 ③受益者（或使用者）。 c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性）。探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1.3 找出本計畫之性別議題】，及【策、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。 d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如 2.1 之 f）。	
評估項目	評估結果
1.3【請根據 1-1 及 1-2 的評估結果，找出本計畫之性別議題】 性別議題舉例如次： a.參與人員 政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗，高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。 b.受益情形 ①受益者人數之性別比例差距過大，或照顧母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動），或平等參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會）。 ②受益者受益程度之性別差距過大時（例如：滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。 c.公共空間 公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。 ①使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。 ②安全性：消除空間死角、相關安全設施。 ③友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。 d.展覽、演出或傳播內容 藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、調劑教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象，有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。 e.研究類計畫 研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、觀感性別友善性不足等問題；若以「人」為研	計畫內容未涉及性別議題，且尚無需要強化之性別統計資料。

究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。	
貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。	
評估項目	評估結果
2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】 請針對 1-3 的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益： a.參與人員 ①促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別意見與意見。 ②加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。 ③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。 b.受益情形 ①回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。 ②增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。 ③增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。 c.公共空間 回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。 d.展覽、演出或傳播內容 ①消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推廣性別平等觀念或文化。 ②提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。 e.研究與計畫 ①產出具性別觀點之研究報告。 ②加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專家技術研發能力。 f.強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。 g.其他有助促進性別平等之效益。	☐有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼： ☒未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。 原因：本計畫與性別無直接相關。 確保落實方法：考量女性消防人員日益增多，消防機關未來辦理消防車輛購置事宜時，仍應擴大女性消防人員參與規劃。
評估項目	評估結果
2-2【請根據 2-1 本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】 請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施： a.參與人員 ①本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。 ②前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。	☐有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼： ☒未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：

b. 宣傳傳播

①針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。

②宣傳傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。

③對民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。

c. 促進弱勢性別參與公共事務

①計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。

②規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。

③辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。

④培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。

d. 培育專業人才

①規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施（例如：提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保留名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動）。

②辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。

③培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。

④辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。

e. 具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容

①規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。

②製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。

③規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容（例如女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化）。

f. 建構性別友善之職場環境

委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法（例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商扶植弱勢性別優秀人才擔任管理職）。

原因：本計畫與性別無直接相關。

改善方法：就車輛駕駛及隨車裝備器材操作方式，將女性消防人員使用需求納入考量，冀以消除女性投入消防救災工作時的障礙；以建構性別友善之職場環境。

以營造性別友善職場環境。		
g.具性別觀點之研究類計畫		
①研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。 ②以「人」為研究對象之研究，應進行性別分析，研究結論與建議亦應具性別觀點。		
評估項目		評估結果
2-3【請根據 2-2 本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】		☐ 有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形； ☒ 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法；本計畫與性別無直接相關。
各機關於籌編年度預算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。		
【注意】 填完前項內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分—程序參與】，再繼續填下列「參、評估結果」。		
參、評估結果		
請機關填表人依據【第二部分—程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。		
3-1 綜合說明	本計畫係為汰換更新消防車輛、提升救災戰力，計畫內容與性別無直接相關。	
3-2 參採情形	3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）	本計畫經評定為「無關」，此項免填。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	本計畫經評定為「無關」，此項免填。
3-3 通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：		
已於 110 年 7 月 12 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。		

填表人姓名：許冠舜 職稱：專員 電話：0(02)81959119 #9101 填表日期：111 年 3 月 28 日

已於計畫研擬初期徵詢性別諮詢員之意見，或提報各部會性別平等專案小組（會議日期：____年____月____日）

性別諮詢員姓名：張鎮鏗（同第一期計畫審查委員）服務單位及職稱：立法院 立法委員（現任）身分：台中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第一款（如提報各部會性別平等專案小組會，免填）（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分—程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- ☒ 1. 現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomencenter.org.tw/>）。
- ☐ 2. 現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- ☒ 3. 現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

（一）基本資料

1. 程序參與期限或時間	110 年 3 月 20 日至 23 日，前 2 次參與時間為 110 年 7 月 12 日至 14 日及 108 年 8 月 14 日至 16 日，前 2 次參與時間係協助審視次年度警察消防單位 3 年中程計畫，本次僅為爭取持續以特別預算分配授課專家補助各地方政府辦理汰換老舊消防車輛第二期中程計畫。
2. 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	葉毓蘭，立法委員，性別主流化。
3. 參與方式	☐ 計畫研商會議 ☐ 性別平等專案小組 ☒ 書面意見

（二）主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填 4 至 10 欄位，並請通知程序參與者依適保密義務）

4. 性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	本計畫與性別無涉。
5. 性別統計及性別分析之合宜性	本計畫與性別無涉。
6. 本計畫性別議題之合宜性	本計畫與性別無涉。
7. 性別目標之合宜性	本計畫與性別無涉。
8. 執行策略之合宜性	本計畫與性別無涉。
9. 經費編列或配置之合宜性	本計畫與性別無涉。
10. 綜合性檢視意見	本計畫與性別無涉，但考量女性消防人員日益增多，消防國際未來辦理消防車輛購置事宜時，仍應擴大女性消防人員參與規劃的可能，亦應就車輛駕駛及維修設備訓練方式，將女性消防人員使用需求納入考量，以保障女性消防人員消防救災工作時的職能。
（三）參與時機及方式之合宜性	本計畫與性別無涉。

本人同意依適保密義務，未經部會同意不得擅自對外公開所評估之計畫草案。

（簽章、簽名或打字皆可）____第____欄

附表3

全國車齡達17年以上(93年以前出廠)之消防車一覽表

項次	機關別	項次	車種	車牌	出廠年	車齡 (年)	雲梯車高 度(公尺)
1	臺北市	1	1.雲梯消防車	9E-802	2000	21	32
2		2	1.雲梯消防車	9E-803	2000	21	30
3		3	1.雲梯消防車	9E-805	2000	21	30
4		4	1.雲梯消防車	9E-806	2000	21	30
5		5	1.雲梯消防車	9E-807	2000	21	30
6		6	1.雲梯消防車	321-BG	2001	20	30
7		7	1.雲梯消防車	322-BG	2001	20	30
8		8	1.雲梯消防車	323-BG	2001	20	30
9		9	1.雲梯消防車	770-BG	2003	18	30
10		10	1.雲梯消防車	771-BB	2003	18	30
11		11	1.雲梯消防車	133-B1	2004	17	30
12		12	1.雲梯消防車	400-BH	2004	17	50
13		13	1.雲梯消防車	403-BH	2004	17	50
14		15	2.化學消防車	549-BG	2002	19	
15		16	2.化學消防車	550-BG	2002	19	
16		17	2.化學消防車	947-BG	2003	18	
17		18	2.化學消防車	180-B1	2004	17	
18		19	2.化學消防車	181-B1	2004	17	
19		20	3.水箱消防車	BD-279	2004	17	
20		21	3.水箱消防車	BD-280	2004	17	
21		22	3.水箱消防車	BD-285	2004	17	
22		23	3.水箱消防車	BD-288	2004	17	
23		24	3.水箱消防車	BD-289	2004	17	
24		25	3.水箱消防車	BD-291	2004	17	
25		26	3.水箱消防車	BD-292	2004	17	
26		27	3.水箱消防車	BD-295	2004	17	
27		28	3.水箱消防車	BD-296	2004	17	
28		29	3.水箱消防車	BD-297	2004	17	
29		30	3.水箱消防車	189-B1	2004	17	
30		31	4.水庫消防車	587-BG	2002	19	
31		32	4.水庫消防車	138-BH	2003	18	
32		33	4.水庫消防車	153-BV	2004	17	

項次	機關別	項次	車種	車牌	出廠年	車齡 (年)	雲梯車高度 (公尺)
33	新北市	1	1.雲梯消防車	3F-639	2000	21	25
34		2	1.雲梯消防車	945-QA	2002	19	32
35		3	3.水箱消防車	189-BH	2004	17	
36		4	3.水箱消防車	313-BH	2004	17	
37	桃園市	3	水箱消防車	873-QP	2003	18	
38	臺中市	1	1.雲梯消防車	537-RG	2004	17	30
39		2	1.雲梯消防車	747-RG	2004	17	39
40		3	1.雲梯消防車	748-RG	2004	17	39
41		4	2.化學消防車	800-RG	2004	17	
42		5	2.化學消防車	861-RG	2004	17	
43		6	2.化學消防車	907-RF	2004	17	
44		7	3.水箱消防車	199-QF	2001	20	
45		8	3.水箱消防車	202-QF	2001	20	
46		9	3.水箱消防車	203-QF	2001	20	
47		10	3.水箱消防車	023-RG	2003	18	
48		11	3.水箱消防車	025-RG	2003	18	
49		12	3.水箱消防車	026-RG	2003	18	
50		13	3.水箱消防車	027-RG	2003	18	
51		14	3.水箱消防車	028-RG	2003	18	
52		15	3.水箱消防車	029-RG	2003	18	
53		16	3.水箱消防車	303-QS	2003	18	
54		17	3.水箱消防車	889-QS	2003	18	
55		18	3.水箱消防車	890-QS	2003	18	
56		19	3.水箱消防車	891-QS	2003	18	
57		20	3.水箱消防車	892-QS	2003	18	
58		21	3.水箱消防車	893-QS	2003	18	
59		22	3.水箱消防車	896-QS	2003	18	
60		23	3.水箱消防車	897-QS	2003	18	
61		24	3.水箱消防車	898-QS	2003	18	
62		25	3.水箱消防車	900-QS	2003	18	
63		26	3.水箱消防車	901-QS	2003	18	
64		27	3.水箱消防車	902-QS	2003	18	
65		28	3.水箱消防車	061-BH	2004	17	
66		29	3.水箱消防車	062-BH	2004	17	
67		30	3.水箱消防車	066-BH	2004	17	

68		31	3. 水箱消防車	221-UE	2004	17	
69		32	3. 水箱消防車	319-BH	2004	17	
70		33	3. 水箱消防車	447-RY	2004	17	
71		34	3. 水箱消防車	851-KG	2004	17	
72		35	3. 水箱消防車	852-KG	2004	17	
73		36	3. 水箱消防車	853-KG	2004	17	
74		37	3. 水箱消防車	855-KG	2004	17	
75		38	3. 水箱消防車	857-KG	2004	17	
76		39	3. 水箱消防車	859-KG	2004	17	
77		40	3. 水箱消防車	862-KG	2004	17	
78		41	3. 水箱消防車	969-RF	2004	17	
79		42	3. 水箱消防車	970-RF	2004	17	
80		43	3. 水箱消防車	995-RF	2004	17	
81		44	4. 水庫消防車	6V-077	2000	21	
82		45	4. 水庫消防車	6V-078	2000	21	
83		46	4. 水庫消防車	9E-640	2000	21	
84		47	4. 水庫消防車	9E-643	2000	21	
85		48	4. 水庫消防車	302-QS	2003	18	
86		49	4. 水庫消防車	702-RG	2004	17	
87		50	4. 水庫消防車	703-RG	2004	17	
88		51	4. 水庫消防車	703-RC	2004	17	
89		52	4. 水庫消防車	706-RG	2004	17	
90		53	4. 水庫消防車	707-RG	2004	17	
91		54	4. 水庫消防車	971-RF	2004	17	
92		55	4. 水庫消防車	993-RF	2004	17	
93	臺南市	1	3. 水箱消防車	100-QX	2004	17	
94		2	3. 水箱消防車	250-BH	2004	17	
95		3	3. 水箱消防車	251-BH	2004	17	
96		4	3. 水箱消防車	323-BH	2004	17	
97		5	3. 水箱消防車	330-BH	2004	17	
98		6	4. 水庫消防車	389-RQ	2004	17	
99	高雄市	1	化學消防車	50-519	2000	20	
100		2	化學消防車	527-QY	2003	17	
101		3	化學消防車	240-SF	2005	18	
102		4	化學消防車	249-TB	2005	19	
103		5	水庫消防車	9E-636	2004	17	
104		6	水庫消防車	381-SF	2004	17	

項次	機群別	項次	車種	車牌	出廠年	車齡 (年)	賞格車高 (公尺)
105		7	水庫消防車	167-SF	2004	17	
106		8	水庫消防車	Z3-522	2004	17	
107		9	水庫消防車	939-SF	2004	17	
108		10	水庫消防車	277-SH	2004	17	
109		11	水庫消防車	Z6-403	2004	17	
110		12	水庫消防車	Z2-953	2003	18	
111		13	水庫消防車	070-BH	2004	17	
112		14	水庫消防車	252-BH	2004	17	
113		15	水庫消防車	253-BH	2004	17	
114		16	水庫消防車	331-BH	2004	17	
115		17	水庫消防車	332-BH	2004	17	
116		18	水庫消防車	333-BH	2004	17	
117		19	水庫消防車	Z2-955	2004	17	
118		20	水庫消防車	Z3-099	2004	17	
119		21	水庫消防車	Z3-101	2004	17	
120		22	水庫消防車	Z3-102	2004	17	
121		23	水庫消防車	Z3-103	2004	17	
122		24	水庫消防車	Z3-105	2004	17	
123		25	水庫消防車	Z3-159	2004	17	
124	新竹市	1	1.雲梯消防車	6F-916	2000	21	42
125		2	2.化學消防車	516-RV	2004	17	
126		3	3.水庫消防車	6F-816	2000	21	
127		4	3.水庫消防車	2D-4371	2001	20	
128		5	3.水庫消防車	022-OC	2002	19	
129		6	3.水庫消防車	6P-4766	2002	19	
130		7	3.水庫消防車	43-OC	2002	19	
131		8	3.水庫消防車	44-OC	2002	19	
132		9	3.水庫消防車	445-OC	2002	19	
133		10	3.水庫消防車	291-OP	2003	18	
134		11	3.水庫消防車	300-OP	2003	18	
135		12	3.水庫消防車	299-OP	2003	18	
136		13	3.水庫消防車	191-BH	2004	17	
137		14	3.水庫消防車	322-BD	2004	17	
138		15	3.水庫消防車	317-BH	2004	17	
139		16	4.水庫消防車	9E-659	2002	21	

項次	機關別	項次	車種	車牌	出廠年	車齡 (年)	雲梯車高 度(公尺)
140		17	4. 水庫消防車	515-RV	2004	17	
141	嘉義市	1	1. 雲梯消防車	425-QV	2002	19	30
142		2	3. 水箱消防車	327-BH	2004	17	
143		3	3. 水箱消防車	207-SB	2004	17	
144	新竹縣	1	2. 化學消防車	237-RD	2004	17	
145		2	3. 水箱消防車	316-BH	2004	17	
146		3	3. 水箱消防車	233-RD	2004	17	
147		4	3. 水箱消防車	235-RD	2004	17	
148		5	3. 水箱消防車	768-RB	2003	18	
149		6	4. 水庫消防車	766-RB	2003	18	
150		7	3. 水箱消防車	767-RB	2003	18	
151		8	3. 水箱消防車	7H-347	2001	20	
152		9	1. 雲梯消防車	6F-513	2000	21	17
153	苗栗縣	1	3. 水箱消防車 (大湖)	689-RD	2003	17	
154	彰化縣	1	水箱消防車	682-EP	2004	17	
155	南投縣	1	1. 雲梯消防車	706-QU	2003	18	45
156		2	3. 水箱消防車	7V-652	2000	21	
157		3	3. 水箱消防車	545-QU	2002	19	
158		4	3. 水箱消防車	546-QU	2002	19	
159		5	3. 水箱消防車	746-SA	2004	17	
160		6	3. 水箱消防車	741-SA	2004	17	
161		7	3. 水箱消防車	193-BH	2004	17	
162		8	3. 水箱消防車	849-RH	2004	17	
163		9	3. 水箱消防車	847-RH	2004	17	
164		10	3. 水箱消防車	745-SA	2004	17	
165		11	3. 水箱消防車	743-SA	2004	17	
166		12	3. 水箱消防車	4285-LH	2004	17	
167		13	3. 水箱消防車	742-SA	2004	17	
168		14	3. 水箱消防車	4286-LH	2004	17	
169		15	3. 水箱消防車	322-BH	2004	17	
170		16	3. 水箱消防車	4287-LH	2004	17	
171		17	3. 水箱消防車	850-RH	2004	17	
172		18	3. 水箱消防車	4290-LH	2004	17	
173		19	3. 水箱消防車	4291-LH	2004	17	

項次	機關別	項次	車種	車牌	出廠年	車齡 (年)	雲梯車高 度(公尺)
174	雲林縣	20	3. 水箱消防車	848-RH	2004	17	
175		21	4. 水庫消防車	543-QE	2002	19	
176		22	4. 水庫消防車	846-RH	2004	17	
177		1	雲梯消防車	80-906	2000	21	30
178		2	化學消防車	80-909	2000	21	
179		3	水庫消防車	530-QK	2002	19	
180		4	水箱消防車	063-BH	2004	17	
181		5	水箱消防車	195-BH	2004	17	
182		6	水箱消防車	531-QK	2002	19	
183		7	水箱消防車	532-QK	2002	19	
184		8	水箱消防車	533-QK	2002	19	
185		9	水箱消防車	536-QK	2002	19	
186		10	水箱消防車	537-QK	2002	19	
187		11	水箱消防車	981-RK	2004	17	
188	嘉義縣	1	水箱消防車	203-QY	2003	18	
189		2	水箱消防車	230-RJ	2004	17	
190		3	水箱消防車	229-RJ	2004	17	
191		4	水箱消防車	228-RQ	2004	17	
192	屏東縣	1	水箱消防車	9H-683	2000	21	
193		2	水箱消防車	9H-687	2000	21	
194		3	水箱消防車	9H-686	2000	21	
195		4	水箱消防車	657-QZ	2003	18	
196		5	水箱消防車	9H-680	2000	21	
197		6	水箱消防車	606-RC	2004	17	
198		7	水箱消防車	335-EH	2003	17	
199		8	水箱消防車	335-EH	2004	17	
200		9	水箱消防車	337-EH	2004	17	
201		10	水箱消防車	255-EH	2004	17	
202		11	水庫消防車	9H-679	2000	21	
203		12	水庫消防車	607-RC	2004	17	
204	宜蘭縣	1	1. 雲梯消防車	KEA-5282	2000	21	30
205		2	小型水箱消防車	256-EH	2004	17	
206		3	小型水箱消防車	338-EH	2004	17	
207		4	小型水箱消防車	339-EH	2004	17	
208	臺東縣	1	水庫車	761-BL	2004	17	

附表4

計畫草擬補助各地方政府汰換之消防車一覽表(110年6月)

項次	縣市別	編號	車種	車牌	出廠年份	車齡 (年)	雲梯車高 度(公尺)
1	臺北市	1	1.雲梯消防車	9E-802	2000	21	30
2		2	1.雲梯消防車	9E-803	2000	21	30
3		3	1.雲梯消防車	9E-805	2000	21	30
4		4	1.雲梯消防車	9E-806	2000	21	30
5		5	1.雲梯消防車	9E-807	2000	21	30
6		6	1.雲梯消防車	321-BG	2001	20	30
7		7	1.雲梯消防車	322-BG	2001	20	30
8		8	1.雲梯消防車	323-BG	2001	20	30
9		9	1.雲梯消防車	770-BG	2003	18	30
10		10	1.雲梯消防車	771-BG	2003	18	30
11		11	2.化學消防車	549-BG	2002	19	30
12		12	2.化學消防車	550-BG	2002	19	50
13		13	2.化學消防車	947-BG	2003	18	50
14		14	4.水庫消防車	587-BG	2002	19	
15		15	4.水庫消防車	138-BH	2003	18	
16	新北市	1	1.雲梯消防車	3F-639	2000	21	25
17		1	1.雲梯消防車	946-QA	2002	19	32
18	桃園市	3	水箱消防車	873-QF	2003	18	
19	臺中市	1	1.雲梯消防車	537-RG	2004	17	50
20		2	1.雲梯消防車	747-RG	2004	17	30
21		3	1.雲梯消防車	748-RG	2004	17	30
22		4	2.化學消防車	860-RG	2004	17	
23		5	2.化學消防車	861-RG	2004	17	
24		6	2.化學消防車	997-RF	2004	17	
25		7	3.水箱消防車	109-QF	2001	20	
26		8	3.水箱消防車	202-QF	2001	20	
27		9	3.水箱消防車	203-QF	2001	20	
28		10	3.水箱消防車	023-RG	2003	18	
29		11	3.水箱消防車	025-RG	2003	18	
30		12	3.水箱消防車	026-RG	2003	18	
31		13	3.水箱消防車	027-RG	2003	18	
32		14	3.水箱消防車	028-RG	2003	18	

項次	縣市別	編號	車種	車牌	出廠年份	車齡 (年)	實際車高 (公尺)
33		15	3. 水箱消防車	029-RG	2003	18	
34		16	3. 水箱消防車	303-QS	2003	18	
35		17	3. 水箱消防車	889-QS	2003	18	
36		18	3. 水箱消防車	890-QS	2003	18	
37		19	3. 水箱消防車	891-QS	2003	18	
38		20	3. 水箱消防車	892-QS	2003	18	
39		21	3. 水箱消防車	893-QS	2003	18	
40		22	3. 水箱消防車	896-QS	2003	18	
41		23	3. 水箱消防車	897-QS	2003	18	
42		24	3. 水箱消防車	898-QS	2003	18	
43		25	3. 水箱消防車	900-QS	2003	18	
44		26	3. 水箱消防車	901-QS	2003	18	
45		27	3. 水箱消防車	902-QS	2003	18	
46		28	3. 水箱消防車	061-BH	2004	17	
47		29	3. 水箱消防車	062-BH	2004	17	
48		30	3. 水箱消防車	068-BH	2004	17	
49		31	4. 水庫消防車	6V-077	2000	21	
50		32	4. 水庫消防車	6V-078	2000	21	
51		33	4. 水庫消防車	9E-640	2000	21	
52		34	4. 水庫消防車	9E-643	2000	21	
53		35	4. 水庫消防車	392-QS	2003	18	
54		36	4. 水庫消防車	792-RG	2004	17	
55	臺南市	1	3. 水箱消防車	100-QX	2004	17	
56		2	3. 水箱消防車	250-BH	2004	17	
57		3	3. 水箱消防車	251-BH	2004	17	
58		4	3. 水箱消防車	323-BH	2004	17	
59		5	3. 水箱消防車	330-BH	2004	17	
60	高雄市	1	2. 化學消防車	5U-519	2000	20	
61		2	2. 化學消防車	527-QY	2003	17	
62		3	2. 化學消防車	240-SF	2005	18	
63		4	2. 化學消防車	249-TB	2005	19	
64		5	4. 水庫消防車	9E-636	2004	17	
65		6	4. 水庫消防車	631-SF	2004	17	
66		7	4. 水庫消防車	197-SF	2004	17	
67		8	4. 水庫消防車	Z3-522	2004	17	

項次	縣市別	編號	車種	車牌	出廠年份	車齡 (年)	雲梯車高 度(公尺)
68		9	4. 水庫消防車	839-SF	2004	17	
69		10	4. 水庫消防車	277-SH	2004	17	
70		11	4. 水庫消防車	26-403	2004	17	
71		12	3. 水罐消防車	22-953	2003	18	
72		13	3. 水罐消防車	070-BH	2004	17	
73		14	3. 水罐消防車	252-BH	2004	17	
74		15	3. 水罐消防車	253-BH	2004	17	
75		16	3. 水罐消防車	831-BH	2004	17	
76		17	3. 水罐消防車	332-BH	2004	17	
77	新竹市	1	1. 雲梯消防車	6F-916	2000	21	42
78		2	3. 水罐消防車	6F-816	2000	21	
79		3	3. 水罐消防車	23-4371	2001	20	
80		4	3. 水罐消防車	022-QC	2002	19	
81		5	3. 水罐消防車	6F-4766	2002	19	
82		6	3. 水罐消防車	443-QC	2002	19	
83		7	3. 水罐消防車	446-QC	2002	19	
84		8	3. 水罐消防車	445-QC	2002	19	
85		9	3. 水罐消防車	291-QP	2003	18	
86		10	3. 水罐消防車	300-QP	2003	18	
87		11	3. 水罐消防車	299-QP	2003	18	
88		12	4. 水庫消防車	9R-639	2000	21	
89	嘉義市	1	1. 雲梯消防車	425-QY	2002	19	30
90		2	3. 水罐消防車	927-BH	2004	17	
91	新竹縣	1	2. 化學消防車	237-RD	2004	17	
92		2	3. 水罐消防車	768-RB	2003	18	
93		3	4. 水庫消防車	766-RB	2003	18	
94		4	3. 水罐消防車	767-RB	2003	18	
95		5	3. 水罐消防車	7H-347	2001	20	
96		6	1. 雲梯消防車	6F-513	2000	21	17
97	苗栗縣	1	3. 水罐消防車(大湖)	669-RD	2003	17	
98	彰化縣	1	水罐消防車	682-RP	2004	17	
99	南投縣	1	1. 雲梯消防車	766-QU	2003	18	45
100		2	3. 水罐消防車	7V-652	2000	21	

項次	縣市別	編號	車種	車牌	出廠年份	車齡 (年)	雲梯車高 度(公尺)
101	雲林縣	3	3. 水箱消防車	545-QU	2002	19	
102		4	3. 水箱消防車	545-QU	2002	19	
103		5	3. 水箱消防車	746-SA	2004	17	
104		6	3. 水箱消防車	741-SA	2004	17	
105		7	3. 水箱消防車	193-RH	2004	17	
106		8	3. 水箱消防車	849-RH	2004	17	
107		9	3. 水箱消防車	847-RH	2004	17	
108		10	3. 水箱消防車	745-SA	2004	17	
109		11	3. 水箱消防車	743-SA	2004	17	
110		12	3. 水箱消防車	4285-LH	2004	17	
111		13	3. 水箱消防車	742-SA	2004	17	
112		14	3. 水箱消防車	4286-LH	2004	17	
113		15	4. 水庫消防車	543-QU	2002	19	
114		16	4. 水庫消防車	846-RH	2004	17	
115	雲林縣	1	1. 雲梯消防車	8G-906	2000	21	30
116		2	2. 化學消防車	8G-902	2000	21	
117		3	4. 水庫消防車	S30-QK	2002	19	
118		4	3. 水箱消防車	S31-QK	2002	19	
119		5	3. 水箱消防車	S32-QK	2002	19	
120		6	3. 水箱消防車	S33-QK	2002	19	
121		7	3. 水箱消防車	S36-QK	2002	19	
122		8	3. 水箱消防車	S37-QK	2002	19	
123	嘉義縣	1	3. 水箱消防車	203-QV	2003	18	
124		2	3. 水箱消防車	230-RJ	2004	17	
125		3	3. 水箱消防車	229-RJ	2004	17	
126		4	3. 水箱消防車	228-RQ	2004	17	
127	屏東縣	1	3. 水箱消防車	9H-683	2000	21	
128		2	3. 水箱消防車	9H-687	2000	21	
129		3	3. 水箱消防車	9H-686	2000	21	
130		4	3. 水箱消防車	657-QZ	2003	18	
131		5	3. 水箱消防車	9H-680	2000	21	
132		6	3. 水箱消防車	606-RC	2004	17	
133		7	3. 水箱消防車	336-BH	2003	17	
134		8	3. 水箱消防車	335-BH	2004	17	

項次	縣市別	編號	車種	車牌	出廠年份	車齡 (年)	雲梯車高 度(公尺)
135		9	4. 水庫消防車	9H-679	2000	21	
136		10	4. 水庫消防車	607-KC	2004	17	
137	宜蘭縣	1	1. 雲梯消防車	KEA-5282	2000	21	30
138		2	小型水箱消防車	256-BH	2004	17	
139		3	小型水箱消防車	338-BH	2004	17	
140	臺東縣	1	4. 水庫消防車	761-RL	2004	17	



汰換老舊消防車輛第二期中程計畫
選擇方案及替代方案之成本效益分析報告

內政部消防署

中華民國111年4月

1



一、辦理依據

- (一) 行政院於 109 年 5 月 22 日院臺忠字第 1090000717 號函核定「汰換老舊消防車輛 2 年中程計畫」，審酌車輛汰購為持續性作業，請本部確實引導及協助地方政府積極辦理消防車輛汰購及充實，俾利建立地方政府主動汰購消防車之機制，提升災害搶救及應變能量。
- (二) 行政院蘇院長貞昌 110 年 8 月 22 日視察「台 20 線明霸克露橋便道搶修情形」指示，為因應未來極端型氣候及多變災害，應重新檢討操演及規範，辦理車輛汰購及購置新式裝備，以確保災害來臨時做好萬全準備。
- (三) 行政院於 110 年 9 月 6 日院臺忠字第 1100027366 號函核定修正「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」，為確實引導及協助地方建立主動汰換機制，請預為規劃本計畫屆期銜接續由地方自主辦理，或仍由中央持續補(協)助之妥適財等事宜。
- (四) 總統 110 年 9 月 17 日於視察本部消防署訓練中心宣示消防安心 5 大方針，其中包含「強化裝備器材與汰換消防車輛」項目中的汰換老舊消防車輛。
- (五) 本部消防署於 110 年 9 月起至 111 年 1 月止赴各地方消防機關辦理署長與地方消防同仁有約活動，其中計有臺北市、新竹市、基隆市及南投縣等地方消防機關建請本部繼續辦理車輛汰換中程計畫，以利於現有一般性補助款額度不足以全額編列汰換老舊消防車情況下，額外以專案經費加速老舊消防車輛之汰換，以維持救災效能。
- (六) 行政院蘇院長貞昌 110 年 10 月 20 日視察本部消防署訓練中心及特種搜救隊表示，中央將持續推動充實各項防救災裝備，以達到防救災安全接軌國際及深耕社會的目標。

- (七) 蔡總統英文於 111 年 2 月 1 日視察本部消防署及行政院國家搜救指揮中心宣示：「政府會持續投入經費，來增加人力、汰換老舊車輛並採購先進器材。」
- (八) 行政院蘇院長貞昌 111 年 3 月 20 日出席內政部與高雄市政府合辦「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」交車典禮指示：「『工欲善其事，必先利其器』，政府亦充實各項機具設備，包括汰換老舊消防車輛及增加其他救災設備器材等。」
- (九) 為協助地方政府汰換消防機關車輛，俾提供多元及與時俱進之服務功能，以提升居民生活品質及健全地方發展，並鑑於地方政府財政普遍困窘，基於順應基層民意需求，並加強政府災害搶救效能，本案依據「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」八(一)基於政策指示、民意及輿情反映規劃事項辦理。
- (十) 除依消防法、災害防救法厚植救災量能外，另依據全民防衛動員準備法第 2、3 條：平時實施動員準備結合施政作為，完成人力、物力、財力、科技、軍事等戰力綜合準備，以積儲戰時總體戰力，並配合災害防救法支援災害防救。

二、背景說明

(一) 未來環境預測：

1. 消防車輛火災出動次數逐年增加

隨國家經濟高度發展，社會進步快速，人口與產業集中於都市，高層大廈林立，加以我國地小人稠，導致火災災害事故頻傳，消防車輛火災出動頻率亦逐年增加，由本部消防署「火災出動人員、車輛、船艇、直升機」公務統計月報表統計顯示，以 110 年全年統計為例，各式消防車輛(即扣除船艇、直升機、救護車及救災車)，僅火災出動次數即達 17 萬 1,791 次，相較於 100 年的 8 萬 6,774 次，

成長約 1.98 倍；為爭取火災搶救時效，消防車輛均須保持堪用及最佳狀態，然縱使老舊消防車輛保養妥當，其內部管線鏽蝕所造成送水的摩擦損失加劇，也無法超越新購置車輛之效能，更難以確保救災過程中不會發生故障拋錨之意外。

2. 現代化消防工作領域之擴展

由於環境變遷、時代進步及社會需求，現代消防工作實務上已從早期著重火災之搶救，擴充為對各種災害（風災、水災、震災、化學災害、重大災難事故等）之搶救。消防工作所擔負之社會責任與日俱增，消防車輛出勤頻率也因此不斷增加，派遣逾使用年限之消防車輛執行任務，顯然不利於救災，為因應複雜多變之各種救災任務提供民眾更安全的保障，儘速汰換老舊消防車輛，以提升整體消防戰力與效率，實為當前刻不容緩之要務。

3. 災害類型趨趨大規模、複合化

103 年高雄氣爆、馬公空難、104 年八仙塵爆、基隆河空難、106 年臺南地震、107 年敬鵬火災、107 年花蓮地震、普悠瑪事件、109 年旭富製藥火災、錢櫃 KTV 火災、110 年喬友大樓火災、城中城火災、111 年永光化學工廠及美福倉儲火災等，再再顯示災害類型日趨大規模、複合型，每當發生大規模災害時，均須動員及調度大量消防人員及消防車輛前往，對於消防單位執行人命救助是為極大挑戰，若消防車輛老舊，不堪用或裝備器材無法與時俱進，勢必導致人員車輛調度捉襟見肘，進而對人民生命產財保障造成影響。

4. 救災時間延長

雖建築法規及消防法規隨時代變遷更加要求場所防火避難設施及消防安全設備，惟因應災害類型趨趨大規模

及複合，往往需搭配消防機關以外人員進行長時間輪替救災，以確保第一線同仁於值勤期間提供高品質救援，而分梯次救援之必要性包含提供消防同仁體能恢復時間外，更可有效減少因應長時間救災後引發創傷後壓力症候群 (Post-traumatic stress disorder, PTSD) 之可能。

表 1 近 5 年消防人員救災時間逾 10 小時統計

歷史災例	出勤至災害現場穩定 (任務包含滅火、人命搜救及醫療後送等)
107 年桃園市敬鵬工業平鎮廠火災	逾 17 小時
107 年普悠瑪自強號列車於蘇澳鎮 新馬車站旁發生脫軌事故	逾 20 小時
109 年桃園市旭富製藥	延燒 45 小時
110 年北迴線太魯閣號列車於清水 隧道前出軌事故	逾 14 小時
110 年臺中市后里橡膠工廠火災	逾 12 小時
110 年彰化縣喬友大樓火災	逾 12 小時
110 年高雄市城中城火災	逾 14 小時
111 年桃園市家樂福倉儲火災	逾 24 小時
111 年桃園市美福倉儲火災	逾 504 小時

(二) 問題分析：

1. 老舊消防車輛發生意外事故機率較高

眾所皆知車輛逾使用年限，零件老舊容易出狀況，進而影響行車安全，如 106 年造成 33 死 11 傷的臺北南港遊覽車翻覆事故，即是車齡達 20 年的老舊車輛；近年來，火燒車意外頻傳，歸究其原因，多半與車輛老舊，零件老化的原因密不可分。同樣，消防車輛逾使用年限，發生意外事故機率亦同樣較高，如 107 年 10 月臺北市政府消防局同仁駕駛 17 年老舊消防水箱車於驗車路程發生意外事故死亡，引起社會關注，並由政府支付消防人員撫卹費用，

總體成本(維護費及換卸費)反而較購置新車為高；107 年則有環保公司購置報廢雲梯消防車改做水泥壓送車，駕駛正要開往監理站領牌，卻疑似機械故障，連撞路邊停放的 9 輛轎車，還一度起火燃燒，所幸無民眾在車上，並無造成任何傷亡。

據外勤同仁反映，部分老舊消防車輛常發生警示燈亮起等偶發性故障，保養廠檢測難以發現問題；或因時常維修，以 108 年 3 月發生交通事故之車齡 17 年消防車為例，事故前即有變速箱連動支架、右後輪剎車分泵、電瓶、啟動馬達線路查修、發動機及踏板組維修等情形，另以近期(108 年)消防車輛事故案例進行分析，如表 2 所示，即有 3 輛逾使用年限(15 年)，顯示老舊消防車輛發生意外事故機率較高。

表 2 108 年全國消防車輛交通事故案例統計表

事故日期	車種	出廠年	車齡(年)	傷亡情形
108 年 3 月 30 日	器材車	2002	17	無人受傷
108 年 8 月 16 日	水箱車	2004	15	無人受傷
108 年 9 月 7 日	水箱車	2004	15	1 人受傷

於「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」執行後 109 年及 110 年間同仁多以車齡較新之消防車馳援，尚無因機械式故障導致消防車輛交通事故發生，惟據外勤同仁反映消防車非救災車係以出水為考量，老舊消防車因發動機高溫排氣影響產生硫化物等，遇到水汽形成酸性液體，從而造成腐蝕現象。而消防幫浦承軸及密封部件在使用次數增加後，其磨損縫隙不斷加大，進而導致運轉時幫浦有異聲、出水壓力不夠及無法順利進水等，降低現場救災效能。

2. 老舊「單艙單排」水箱車與新式「單艙雙排」之乘載人數差別

老舊消防車多為「單艙單排」車型，駕駛艙於行照上僅能乘載2人，而後排座艙實為置放個人防護裝備之艙位，故如乘載消防同仁出勤如發生交通事故，係無法額外增保；而「單艙雙排」車型依照底盤打造廠商之不同，有可乘坐6至7人，而車廂因採一體成形故能提供更周延防護，同仁亦能於相同座艙內先行溝通，於車輛行駛路上就現場資訊之回報，研擬初步作戰方針等。

3. 老舊消防車輛耗油量高、保養維護成本較高

老舊消防車輛因機件老化、潤滑不足、引擎積碳、產生油泥等因素，使得耗油量較新車為高；或因零件老化，常導致零件故障，進而影響車輛性能及使用操作，倘若於救災時發生車輛故障情事，恐因而影響救災導致火勢擴大蔓延，增加災民死傷數或財產損失，進而引發社會輿論或國家賠償案件，影響政府威信。如96年原臺中縣大里市樓高12層的「太平洋優美第」火警，雲梯車(84年配發)故障造成1家3口死亡，家屬提告國家賠償。101年10月28日臺北市民族東路512巷民宅火警，媒體質疑消防車故障導致1樓火災燒到4樓，引發社會輿論。且消防車輛維修保養費用往往隨車齡逐年增高，逾使用年限後，每年保養修理費用，甚至可能超過新總價的20%以上，且維修頻繁，造成人員及車輛無法調度之問題，也是額外的成本。

以臺北市政府消防局為例，從該局近2年(109年1月至110年12月)雲梯消防車維修金額發現，未達使用年限(車齡未滿15年)之15輛雲梯消防車不採計10萬元以上招標零件，平均每年每輛維修費用約7萬4,578元；而逾使用年限(車齡15年以上)之19輛雲梯消防車不採計10萬元以上招標零件，平均每年每輛維修費用約14萬1,118元，

另每年更有極大機率需進行濾芯更換(每輛需7顆,每顆替換需1萬2,000元)、伸縮開漏油油封及逆止閥更換(每次約35萬元)、梯臂控制電腦更換(約28萬元)、梯臂液壓油(每桶2萬元,50公尺雲梯車需3桶而30公尺雲梯車需2桶),其中尚不包括出勤期間車體損傷(10萬元以上修復特定部位),如假設最險峻狀況可得15年以上老舊30公尺雲梯車,將10萬元以上招標項目納入每年須編列維護費用至少需為102萬元(14萬1,118元+8萬4,000元+35萬元+28萬元+6萬元+10萬元),顯示老舊消防車輛相對於使用年限內之消防車輛,其每輛年度保養維護費用可達13.6倍以上;而對於財力不及直轄市之一般縣(市)而言,更難以全額負擔逐年提高之保養維護費。

三、選擇方案及替代方案之分析及評估

因計畫目標明確為汰換老舊消防車(110年6月底前出廠超過17年),且於計畫執行時與消防車車號綁定,故無其他方案可供替代選擇。

四、效益分析

(一)預期效果

1. 汰換消防車輛、提升救災戰力,因應現代化消防及大規模災害救災勤務需求,降低消防車平均年齡,以減少機械故障之可能,以確保國民安全。
2. 提供現役消防人員與時俱進、設備精良之新式消防車輛及車上裝備,減少因消防車輛及車上設備之差異,以致限縮可使用之消防戰術,更使第一線同仁於執行搶救工作時無後顧之憂。
3. 嶄新的車輛強化民眾對政府救災能力之信心,激勵消防人員士氣,並引導各地方政府建立主動汰換老舊消防車之機制,以彰顯「消防車輛汰換新,中央地方一條心。」
4. 振興國內經濟,挹注消防車輛市場大量需求,提升民眾就

業率並琢磨廠商於短時間內打造之工藝，於嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)期間穩定國內進口或自行打造消防車公司之營運。

(二)影響

1. 本計畫完成後，展現政府主動保障民眾生命財產安全決心，凝聚人民對政府向心力，並引導各消防機關因應災害複雜度提高及延燒時間拉長，思索引進長時救災所需新式後勤補給車及資通訊平臺指揮車。另鑑於近期烏俄戰爭發生，國際情勢升溫，以上述2種車型組合之車組，於本島4區設立戰時獨立救災移動據點。
2. 降低各種災害所造成之傷亡或損失，避免國家及社會資源流失，落實老舊消防車輛之汰換，以減少可能出勤期間之機械式故障問題，或因車輛過舊難以負荷其昂貴維護費，導致消防車無法發揮應有效能。
3. 建立各地方政府建立主動汰換老舊消防車輛之機制，搭配本中程計畫，匡列老舊消防車輛車號，要求地方政府優先編列一般性補助款汰換，方能取得補助，引導各地方政府於消防車逾使用年限前訂定計畫，並逐步將消防車齡動態平衡節點下移至車齡達16年，續全數由地方本於經費以一般性補助款滾動式辦理汰換計畫。

五、計畫經費

本計畫執行期程自112年至115年止，合計4年，所需經費共計19億3,650萬元，由中央全額以特別統籌分配稅款補助，分年實施情形表、補助單價、各年度經費需求推估表如表2、3、4。

表2 分年實施情形表

年度	實 施 內 容	執 行 單 位
112	本中程計畫整備年	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）
113	補助購置水箱消防車 84 輛	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）
114	補助購置化學消防車 12 輛、水庫消防車 23 輛及救助器材車額度內購置 20 輛，共計 55 輛；	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）
115	補助購置 50 公尺雲梯消防車 3 輛、30 公尺雲梯消防車 18 輛、新式資訊整合平臺指揮車及多功能後勤補給車車組 4 組，共計 29 輛。	內政部（消防署） 直轄市、縣（市）政府（消防局）

表3 本計畫各車輛單價預估金額

單價預估金額單位：千元

車種 \ 金額	汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫核定補助金額	因應臺灣於 109 年歐規底盤需求及可能重要原物料塞港提高補助單價	本次中程計畫補助金額
50 公尺以上雲梯消防車	34,910	1,590	36,500
30 公尺以上雲梯消防車	27,350	1,150	28,500
化學消防車	10,000	2,000	12,000
水箱消防車	5,590	1,910	7,500
水庫消防車	7,930	1,070	9,000
救助器材車			13,000 (訪價結果)
多功能後勤補			7,500

給車(Rehab unit)			(新式消防車)
資訊整合平臺 指揮車			7,500 (新式消防車)

表 4 各地方政府各年度經費需求推估表

數量單位：輛；金額單位：千元

年度 項目 縣市別	113 年度		114 年度				115 年度				
	水箱消防車	補助分配金額	化學消防車	救助器材車	水庫消防車	補助分配金額	50m	30m	資訊整合平臺指揮車	多功能後勤補助車	補助分配金額
							以上 雲梯 消防車	以上 消防車			
臺北市	0	0	3	0	2	54,000	0	10	0	0	285,000
新北市	0	0	0	2	0	26,000	0	2	1	1	72,000
桃園市	1	7,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
臺中市	24	180,000	3	0	6	90,000	1	2	1	1	108,500
臺南市	5	37,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
高雄市	6	45,000	4	0	7	111,000	0	0	1	1	15,000
基隆市	0	0	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
新竹市	10	75,000	0	0	1	9,000	1	0	0	0	36,500
嘉義市	1	7,500	0	1	0	13,000	0	1	0	0	28,500
新竹縣	3	22,500	1	0	1	21,000	0	1	0	0	28,500
苗栗縣	1	7,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
彰化縣	1	7,500	0	2	0	26,000	0	0	0	0	0
南投縣	13	97,500	0	0	2	18,000	1	0	0	0	36,500
雲林縣	5	37,500	1	0	1	21,000	0	1	0	0	28,500
嘉義縣	4	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屏東縣	8	60,000	0	0	2	18,000	0	0	0	0	0
宜蘭縣	2	15,000	0	0	0	0	0	1	0	0	28,500
花蓮縣	0	0	0	2	0	26,000	0	0	1	1	15,000
臺東縣	0	0	0	1	1	22,000	0	0	0	0	0
澎湖縣	0	0	0	1	0	16,250	0	0	0	0	0
金門縣	0	0	0	1	0	16,250	0	0	0	0	0
連江縣	0	0	0	2	0	32,500	0	0	0	0	0
總計	84	630,000	12	20	23	624,000	3	18	4	4	682,500

檔 號：

保存年限：

臺北市政府消防局 函

機關地址：11472臺北市內湖區成功路2段
376號7樓

承辦人：李燕青

電話：02-27297668轉8212

傳真：02-27919542

電子信箱：swallowgulia@tfj.gov.tw

受文者：內政部消防署

發文日期：中華民國110年12月7日

發文字號：北市消防字第1103048262號

送別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(ATTCH1 18384311_1103048262_1_ATTACH1.pdf)

主旨：檢陳本局辦理「署長與地方消防同仁有約活動」會議紀錄1份，請鑒核。

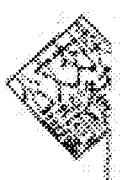
說明：依鈞署110年8月27日消署企字第1101313676號函辦理。

正本：內政部消防署

副本：
110/12/07
110/12/07



110123373



內政部消防署



110123373 110123373



(四) 提案單位：救災救護指揮中心

提案內容：建請消防署「119 報案 App」增加即時視訊功能。

消防署回覆：本案所需經費龐大，對於受理端亦有較高之能量需求，現階段較不易達成，刻正規劃替代方案，並將視訊功能納入下階段優化「119 勤務指揮派遣系統」中程計畫系統升級及功能擴充之建置項目。

(五) 提案單位：救災救護指揮中心

提案內容：鑑於跨縣市支援救災需求，建請消防署建立全國性無線電通訊系統，俾利跨縣市支援救災現場訊息有效傳達，提高救災效率。

消防署回覆：本署規劃於 111 年辦理縣市消防機關無線電策進研究案，業將跨縣市支援救災現場無線電通訊納入規劃研究，評估可行方案後，後續將向行政院爭取相關建置經費。

(六) 提案單位：災害搶救科

提案內容：建議調整一般性補助款考核有關消防車車齡相關項目。

消防署回覆：

- 1、截至 110 年 6 月 30 日止，貴局扣除「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」及 110 年與 111 年區列一般性補助款汰換區列之車號，尚有 54 輛車齡逾 15 年以上之老舊消防車，其中包含雷梯消防車 14 輛、化學消防車 5 輛、水箱消防車 30 輛及水庫消防車 5 輛；如不排除已區列補助車號，則計有 78 輛逾 15 年以上老舊消防車，此時車齡逾 15 年比達 33% (78/236)，於直轄市消防局僅排第 5 順位。
- 2、本署雖於 109 年及 110 年因應政策方向調整一般性補助款考核項目，惟統計車齡達 15 年以上消防車數量乃自始至終之重要標的，而明確數量之增減亦能全面展示地方消防機關汰換老舊消防車以捍衛同仁與民眾安全之決心。
- 3、將配合行政院主計總處考核一般性補助款指定辦理項目執行成效時，視各地方消防機關於現行考核機制辦理現況，納入全盤審視考量。

(七) 提案單位：災害搶救科

提案內容：建請鈞署取消消防栓流量計測試勤務項目。

依轄區狀況及消防人員編制等情形，訂定年度細部訓練計畫，並經機關首長核定後實施並副知本署備查。

- 3、各級消防機關辦理駕車執勤安全訓練之權責區分（內政部消防署負責全國性消防人員訓練之督導、考核等事宜；各消防機關負責所屬消防人員訓練之策劃、執行、督導、考核等事宜。）
- 4、駕車執勤安全訓練實施方式：宣導講習、操作訓練、辦理「交通安全講習」與「安全駕駛講習」、各消防機關可視勤務狀況需求彈性調整各類課程實施方式，並以實際執行救災、救護人員為優先受訓對象。
- 5、臺北市政府消防局已於110年5月12日北市消救字第1103022452號函報「救災車輛操作暨行車安全訓練實施計畫」。

二、場次二：

（一）提案單位：人事室

提案內容：爭取臺北市政府消防局消防危險職務加給加成調升1.5倍，俾提升消防同仁之權益及士氣。

消防署回復：本案已徵得各直轄市同意辦理，將函報內政部轉陳行政院爭取調增直轄市危險職務加給加成。

（二）提案單位：人事室

提案內容：建議增置「副分隊長」職務，以使分隊長之代理人明確，落實有效領導統御，提升救災救護效能。

消防署回復：110年9月本署重新擬具增置案說明資料，將俟機向考試委員提案爭取，如獲支持，併請臺北市政府消防局協助，配合修訂機關編制表及組織規程，俾利後續修正警察官職務等階表及報送銓敘部審議。

（三）提案單位：人事室

提案內容：有關現職人員考上消防三等特考訓練期滿成績及格後派任分隊長同一序列職務之疑義。

消防署回復：保訓會110年9月28日110年公審決字第000567號復審決定，認現行就現職未具警大資格錄取人員之任用方式，遠成其與錄取前已具警大畢業資格人員間，受有職務任用及後續晉升之實質不利結果，爰決定系爭原處分撤銷。前開復審決定可能產生拘束各關係機關之效力，銓敘部刻正就本案審慎研議中，後續派任方式仍當視該部研議情形配合調整。

檔 號：

保存年限：

臺中市政府消防局 函

機關地址：408臺中市南屯區文心南九路
119號

承辦人：書記 朱偉慧

電話：04-23811119#112

電子信箱：5559119kms@gmail.com

受文者：內政部消防署

發文日期：中華民國110年11月12日

發文字號：中市消秘字第1100063604號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨。(ATTACH1 387320000A_1100063604_ATTACH1.pdf、ATTACH2
387320000A_1100063604_ATTACH2.pdf)

主旨：檢陳本局110年10月28日召開「消防署長與地方消防同仁
有約」會議紀錄1份，請鑒核。

說明：依據鈞署110年8月27日消署企字第1101313676號函辦理。

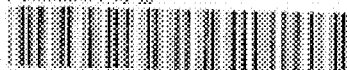
正本：內政部消防署

副本：本局局長(含附件)、楊副局長(含附件)、戴副局長(含附件)、林主任秘書(含附
件)、鑑專門委員(含附件)、楊簡任技正(含附件)、林簡任技正(含附件)、高專門
委員(含附件)、本局各科(含附件)、室(含附件)、中心(含附件)、大隊(含附件)、
分隊(含附件) 110.11.12
12:45:52

局長 曾達財

內政部消防署

第1頁，共24頁
線上審核文件列部，第1頁/共25頁



1101313683 1101112



國縣市EOC視訊主機進行汰換。

九、提案九

提案人：災害搶救科 科員紀又華

案由：建請中央持續專案補助汰換老舊消防車

提案現況：

- 一、關於消防車輛單價高，全臺除臺北及新北市財政較為寬裕，其他各直轄市、縣(市)在汰換老舊消防車輛經費較不寬裕，恐力有未逮。
- 二、本市現234輛消防車中，至110年底使用15年以上之車輛將有115輛，佔比幾達全部消防車之半數，現也積極向市府提報「111-116年汰換老舊消防救災車輛6年中程計畫」中，爭取車輛汰換經費，但受限地方政府財政有限，恐難如期如數更新消防車輛。

建議方案：

建議鈞署能持續補助地方政府辦理汰換老舊消防車輛中、長程計畫，以協助降低老舊消防車輛車齡比例，適時適切提升災害搶救效能，進而使市民生命財產獲得良好保障。

消防署回應：

- 一、依據110年度中央對直轄市縣(市)政府一般性補助款尚不足以納入臺中市政府所提需求，爰依據地方制度法財政收支劃分法等規定，災害防救係屬地方自治事項，請臺中市政府依據施政優先順序及急迫需求情形，自行編列預算辦理。
- 二、本署前於110年8月12日函請各地方消防局填寫「全國消防車車齡達15年以上統計表」，貴局逾齡消防車扣除已預劃納入110年、111年一般性補助款及「汰換老舊消防車輛3年中程計畫」，計有6輛30公尺雲梯車、1輛50公尺雲梯車、12輛化學車、55輛水箱車及23輛水庫車，總計

97輛。

三、鑑於全國車齡達15年以上老舊消防車(扣除已匡列於首揭中程計畫、110年及111年一般性補助款)尚有392輛，18年以上計有87輛，將據以規劃汰換老舊消防車輛第2期中程計畫。該計畫將繼續爭取以特別統籌分配稅款補助各地方政府汰換車齡達18年以上老舊消防車；

(一)水箱車數量如已超過當地最低車輛配置需求，則考量依實際救災指揮及後勤補給所需轉以補助其他車種。

(二)獎勵補助無逾齡老舊消防車之各地方政府購置救災車。

四、副局長及局長提示事項：

楊副局長元吉

署長是個很有願景的長官，相信在署長帶領下，消防會愈來愈好，同仁方才所提案：科技救災及保險提高等，將請業務科室研議辦理，感謝各位同仁的支持，後續我們會努力來做各位的後盾。

曾局長進財

感謝署長今天特別率隊來辦理交車儀式，更難得是辦了兩場同仁座談會，謝謝署長；署長是我們的老長官，也帶領過我們四年，相信署長知道怎麼把消防往前推一步；今天有很多提案，我相信署長都會盡可能去作到，讓所有消防人員沒有後顧之憂，盡自己的力量、盡團體的力量來守護人民安全。

捌、主席結論：

蕭署長煥章

很高興回到臺中，感覺很親切，離開臺中快三年，這三年在署裡有機會將臺中合作經驗向長官報告，讓長官了解消防需要甚

正本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

臺南市政府消防局 函

綜合企劃組

地址：708003臺南市安平區永華路2段898號

承辦人：潘盛春

電話：06-2975119x2182

傳真：06-2955204

電子信箱：pyc8173@mail.tainan.gov.tw

231228

新北市新店區北新路3段200號8樓

受文者：內政部消防署

發文日期：中華民國111年1月7日

發文字號：南市消秘字第1110000654號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主文

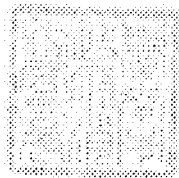
主旨：檢陳110年12月28日「署長與地方消防同仁有約座談」會議紀錄、簽到表及照片光碟各1份，請鑒核。

說明：依據「內政部消防署辦理署長與地方消防同仁有約活動計畫」辦理。

正本：內政部消防署

副本：本局秘書室

局長 李明豪



內政部消防署：函署字 1110000458



(三)本署將繼續爭取預算以補助各地方消防機關。

二、提案人：災害搶救科 場長曾志方

提案 10

✓案由：持續補助汰換老舊消防車經費。

說明：臺南市每年預算編列新臺幣（下同）6,400 萬元積極汰換老舊消防車，截至 110 年 11 月底，已無車齡超過 20 年之消防車，15 年以上消防車輛仍有 23 輛，汰換所需經費約 2 億 3 千元，且逐年增加中，建請消防署持續補助汰換老舊消防車經費。

消防署回應：

(一)依據 110 年度中央對直轄市縣(市)政府一般性補助款尚不足以納入臺南市政府所提需求，爰依據地方制度法財政收支劃分法等規定，災害防救係屬地方自治事項，請臺南市政府依據施政優先順序及急迫需求情形，自行編列預算辦理。

(二)本署刻正執行「汰換老舊消防車輛 3 年中程計畫」，補助費為 7,822 萬元，汰換 30 公尺雲梯車 2 輛、水箱、水庫及化學車各 1 輛；復於 110 年 8 月 12 日函請各地方消防局填寫「全國消防車車齡達 15 年以上統計表」，貴局已無 18 年以上逾齡消防車，惟尚有 5 輛水箱消防車及及 1 輛水庫消防車車齡達 17 年。

(三)鑑於全國車齡達 15 年以上老舊消防車(扣除已匡列於首揭中程計畫、110 年及 111 年一般性補助款)尚有 392 輛，18 年以上計有 37 輛，將據以規劃汰換老舊消防車輛第 2 期中程計畫。該計畫將繼續爭取以特別統籌分配稅款補助各地方政府汰換車齡達 18 年以上老舊消防車：

1、水箱車數量如已超過當地最低車輛配置需求，則考量

依實際救災指揮及後勤補給所需轉以補助其他車種。

2、獎勵補助無逾齡老舊消防車之各地方政府購置救災車。

柒、建議事項

一、檢修申報制度責任釋放，建議是否比照工務局建築物公安申報委外制，建請鈞署研議。

二、臺南高鐵站附近有一筆土地，委請設計團隊（曾設計迪士尼及奇美博物館），預計規劃消防體驗園區，另提計畫向行政院爭取補助，建請鈞署協助。

捌、主席結論

蕭署長漢章

當在媒體看到臺南市的正面消息，這是大家需要共同努力達成，感謝局長、總隊長帶領臺南消防，因大家表現良好才能獲得市長的肯定與助力，讓消防局這塊招牌在市府團隊被擦亮，相當不容易；總統、院長、部長、本署及市府共同當各位的後盾，支持各位勇敢往前走，無後顧之憂，各位於第一線的服務每多做一分，就能得到民眾明顯注意及具有績效，不要小看自己的影響力，秉持這般精神對社會服務，共同為全民安全一起打拼努力。

李局長明峯

感謝署長百忙當中來臺南傾聽大家的意見，本局全力支持鈞署所推動的方案，如有需臺南支援的地方，包括義消、消防之友會等，極盡全力支持鈞署政策配合；目前本局消防車輛保險費用提高至 600 萬，會中所提臺中市提高至 800 萬部分，另請災害搶救科就教臺中市政府消防局。

玖、散會：下午 1 時 50 分

正 本

移 送：

核 查 中 心：

綜合企劃組

南投縣政府消防局 函

地址：54058南投縣南投市民族路494號
承辦人：科員 賴建堂
電話：049-2226119-5003
電子郵件：nfbf255@mail.nfbf.gov.tw

新北市新店區北新街3段200號8樓

受文者：內政部消防署

發文日期：中華民國111年2月8日

發文字號：投清總字第1110001964號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

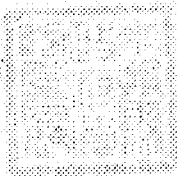
主旨：檢陳111年1月22日「署長與地方消防同仁有約活動」會議記錄及活動相片光碟各1份，請鑒核。

說明：依據鈞署110年8月27日消署企字第1101313676號函辦理。

正本：內政部消防署

副本：南投縣政府消防局應辦科

局長 林聰吉



111. 2. 10



內政部消防署 函發字 1110001147

2018.11.14



局或營建署協助。

五、提案五

提案人：災害搶救科分隊長王繼增

案由：持續補助地方消防機關汰換老舊消防車。

說明：

感謝鈞署專案補助汰換逾 20 年以上之消防車輛，解決本縣消防車輛過於老舊問題。惟本縣因財政不甚充裕，每年雖積極爭取經費，僅能編列 1500 至 2000 餘萬元進行車輛汰換，且消防車輛造價較高(水箱車 600 萬、水庫車 800 萬，化學消防車 1000 萬)，致本縣汰換車輛速度不及老化速度，消防車輛老舊比例逐年增加，針對車齡逾 15 年之老舊消防車輛，建請鈞署研提中程計畫，輔導縣市政府加速汰換，以有效提升消防車救災效能。

消防署回應：

- 一、依據 110 年度中央對直轄市縣(市)政府一般性補助款尚不足以納入南投縣政府所提需求，爰依據地方制度法財政收支劃分法等規定，災害防救係屬地方自治事項，請南投縣政府依據施政優先順序及急迫需求情形，自行編列預算辦理。
- 二、本署前於 110 年 8 月 12 日函請各地方消防局填寫「全國消防車車齡達 15 年以上統計表」，貴局逾齡消防車扣除區列於 110-111 年一般性補助款汰換者，尚有 1 輛雲梯、2 輛化學、28 輛水箱及 3 輛水庫消防車；其中車齡 18 年以上者計有 1 輛雲梯、3 輛水箱及 1 輛水庫消防車。

第 16 頁，共 13 頁

任行政綜合協調總指揮官，第一時間動員轄內人物進行搶救，並視事件規模向鄰近地方政府消防機關請求援助，俟消防人員抵達事故現場後，由消防機關主管擔任人命救助指揮官辦理，同時強化本部 104 年 4 月 23 日修正之「直轄市及縣（市）政府消防機關處理山城事故人命救助作業要點」之各項聯繫與合作救援機制。

二、另請農委會、各地方政府與各國家公園管理處檢討山城事故發生熱點區域之第一時間救援人力需求，評估採取多元運用民間救援人力的方式補強，例如可委託山屋管理廠商或協作團體、具搜救專業的志工在第一時間就近協助救援，俾利第一時間就近協助救援；另請消防署提供已登錄之災害防救團體名單相關資訊予農委會與各國家公園管理處作為規劃動用民間救援人力之參考。

三、本署將會同地方消防機關盤點山城事故熱點區域，優先選擇 5 處熱點山城，提供農委會、各地方政府與各國家公園管理處先行規劃試辦，輔導鄰近部落(社區)加入或成立協助救災團體，原則上以合法立案登錄為優先，以確保該協助救援者已有完備的訓練、裝備與保險等保障。

四、地方政府消防機關執行山城救援時，若轄內林區管理處或國家公園管理處無法於第一時間派員時，請立即通報消防署救災救援指揮中心，俾利橫向聯繫農委會林務

三、鑑於全國車齡達 15 年以上老舊消防車(扣除已匡列於旨揭中程計畫、110 年及 111 年一般性補助款)尚有 392 輛，18 年以上計有 87 輛，將據以規劃汰換老舊消防車輛第 2 期中程計畫。該計畫將繼續爭取以特別統籌分配稅款補助各地方政府汰換車齡達 18 年以上老舊消防車：

- (一)水箱車數量如已超過當地最低車輛配置需求，則考量依實際救災指揮及後勤補給所需轉以補助其他車種。
- (二)獎勵補助無逾齡老舊消防車之各地方政府購置救災車。

六、提案六

提案人：災害搶救科副大隊長蔡佩軒

案由：以直轄市搭配鄰近縣市共組重型救援隊以推動特種搜救隊國家認證計畫。

說明：

- 一、目前鈞署正在推行特種搜救隊國家認證計畫，輔導建置符合國際標準的搜救隊，將搜救隊分成輕型、中型、重型隊伍。
- 二、依本局目前外勤人力規模，僅能以中型隊伍為目標，惟本局無專責特種搜救隊，而係按任務編組共計 92 人，離中型目標 120 人尚有 28 人差距，依聯合國國際搜索與救援諮詢團指南 (INSARAG Guidelines) 標準五大分組，每組分類專業且均需投入相當多經費辦理各組訓練及相對應裝備器材，本縣財政有限，爭取預算較困難。
- 三、綜上，建議鈞署以六都搭配鄰近縣市共組重

型救援隊來推動，以模組化方式共組，例如以台中市為主導，負責管理、後勤、醫療組，彰化縣負責搜索組、南投縣負責救援組，除各縣市投入人力較少外，各組訓練更可朝向專業化，各縣市裝備負擔亦較輕。

消防署回應：

- 一、有關能力分級部份期以輔導各縣市依其能人力、量能及技術方面進行檢視，透過評測方式進行能力分級，並非要求各縣市以重級搜救隊為目標，爰請南投縣可評估現有人力及量能進行申請適當分級。
- 二、查目前本署所訂特種搜救隊國家認證計畫 NAP (National Accreditation Process) 任務編組達 80 人以上，有效出勤人數達 40 人以上即可申請中型搜救隊伍。
- 三、至搭配臨近縣市共同組隊申請認證部份，本署目前並無規定不得共組隊伍申請認證，惟建議各縣市可依自身量能組織細隊應搜救隊伍並達成相互支援學習之意旨。

七、提案七

提案人：總務科科長林志信

案由：建置新款服制之共同供應契約。

說明：有鑑於鈞署規劃消防人員新款服制在即，建議未來正式採行後，建置共同供應契約方式，俾利各縣市遵循統一採購。

消防署回應：

為貼近第一線消防人員需求，新式消防工作服規