

內政部消防署
建構消防人員工作安全衛生作業中程計畫
(114 年至 118 年)

113 年 6 月

建構消防人員工作安全衛生作業中程計畫

(114 年至 118 年)

目錄

目錄.....	i
圖目錄.....	iii
表目錄.....	iv
壹、計畫緣起.....	1
一、前言.....	1
二、計畫依據.....	2
三、未來環境預測.....	3
四、現況環境概述.....	8
五、問題評析.....	30
六、社會參與及政策溝通情形.....	40
貳、計畫目標.....	43
一、目標說明.....	43
二、達成目標之限制.....	47
三、績效指標、衡量標準及目標值.....	48
參、現行相關政策及方案之檢討.....	53
一、NFPA 1500 簡介.....	53
二、現行相關法規檢討.....	59
三、NFPA 1500 與國內消防法規比較分析.....	61
四、現行消防機關相關安全衛生管理對策.....	62
五、消防機關工作安全衛生管理系統.....	68
肆、執行策略及方法.....	70
一、主要工作項目.....	70

二、 分期（年）執行策略.....	88
三、 執行步驟（方法）分工.....	90
伍、 期程與資源需求.....	92
一、 計畫期程.....	92
二、 經費來源及計算基準.....	93
三、 經費需求（含分年經費）.....	101
陸、 預期效果及影響.....	103
一、 建構體制，奠定基礎.....	103
二、 多元策略，深根觀念.....	103
三、 專業培訓，看守安全.....	103
四、 環境設備，提升效率.....	104
五、 預防機制，保障健康.....	104
六、 應用科技，整合資源.....	104
七、 安全文化，推展落實.....	104
柒、 財務計畫.....	105
捌、 附則.....	106
一、 風險管理.....	106
二、 中長程個案計畫自評檢核表.....	110
三、 中長程個案計畫性別影響評估檢視表.....	113
玖、 附件.....	121

圖目錄

圖 1-1 因 3 種以上自然災害威脅人口死亡風險較高之國家與地區	3
圖 1-2 未來 2 年及 10 年內之十大風險	4
圖 1-3 消防人員受傷案件統計 - 依身分別與職別	16
圖 1-4 消防人員受傷案件統計 - 依勤務類別	16
圖 1-5 消防人員受傷案件統計 - 依受傷程度	17
圖 1-6 消防人員受傷案件統計 - 依場所及環境	17
圖 1-7 消防人員受傷案件統計 - 依主要受傷類型	18
圖 1-8 消防人員受傷案件統計 - 依致傷原因-1	18
圖 1-9 消防人員受傷案件統計 - 依致傷原因-2	19
圖 1-10 消防人員受傷案件統計 - 依受傷部位	19
圖 1-11 日本企業安全憲章	27
圖 1-12 日本東京消防廳安全憲章概念圖	27
圖 2-1 安全風險管理之策略	43
圖 3-1 NFPA 1500 內容五大項目主軸架構	53

表目錄

表 1-1 本部消防署推動消防工作安全衛生作業歷程概述	10
表 1-2 近十年消防人員因公死亡事件一覽表	11
表 1-3 傷亡案件及幾近錯誤事件之定義及分級	14
表 1-4 防救災人員安全資料庫系統之系統概要	21
表 1-5 「消防人員救災安全手冊」之架構	22
表 1-6 中央機關（構）員工一般健康檢查補助基準概要	24
表 1-7 日本東京消防廳提倡之安全文化要素	25
表 1-8 日本東京消防廳之意外事件調查分析方式	28
表 1-9 消防人員因救災所常見的受傷型態	31
表 1-10 消防人員與勞工之職業安全及衛生差異比較	34
表 1-11 消防機關推動安全衛生與身心健康工作之 SWOT 分析	36
表 2-1 本計畫之績效指標	50
表 3-1 NFPA 1500 內容架構.....	54
表 3-2 NFPA 1500 各章節內容重點概述.....	55
表 4-1 列舉改善安全環境與設施（備）工作	72
表 4-2 災害現場後勤照護任務	72
表 4-3 後勤補給車外部設備示意	74
表 4-4 後勤補給車內部設備示意	75
表 4-5 NFPA 1500 安全衛生及身心健康之相關內容.....	80
表 4-6 各項工作分年執行規劃	89
表 5-1 各工作項目之期程	92
表 5-2 依消防人力分級補助 L-PMO 經費之規劃表.....	93
表 5-3 協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊(L-PMO)分年經費概 算表.....	94

表 5-4 辦理消防機關內部環境盤點及改善工程之分年經費概算表 ...	95
表 5-5 購置後勤補給車之配置規劃表	96
表 5-6 地方消防機關購置後勤補給車之分年經費概算表	97
表 5-7 消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統之.	97
表 5-8 辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查之分年經費概算表	98
表 5-9 辦理補助消防工作安全衛生講習訓練之分年經費概算表	99
表 5-10 辦理事故安全官訓練之分年經費概算表	99
表 5-11 補助各消防機關消防人員健康管理之分年經費概算表	99
表 5-12 成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO) 分年經費概算表 ..	101
表 5-13 經費需求 (含分年經費)	102

建構消防人員工作安全衛生作業中程計畫

(計畫期程：114 年度至 118 年度)

壹、計畫緣起

一、前言

消防職業屬於高風險，消防人員需要接受定期與不定期的專業訓練，持續精進技能和培育應變能力，而又因法規政令擴編工作範疇，使得救災人員肩負更多勤務壓力。

消防工作主責於災害救援，具高度危險性，不僅勤務龐雜廣泛、業務繁重，需要高度體能和專業知能，且須長時間執行勤務或輪班，處於隨時待命、機動戒備，隨時間累積容易降低思緒與應變能力，工作特性又常影響社交人際互動；而經常面對危機四伏的救災環境和無法全盤掌握的災害現場，即便是接受過專業培訓得以應對職責任務，但往往實際現場仍有諸多無法預期之情況，更是挑戰身心負荷。種種壓力容易影響個人身心健康與整體生活品質，進而易引發個體、工作以及家庭問題，更增添意外發生的可能性。

考量消防人員的工作性質特殊，與一般勞工差異甚大，為推動建置專屬於消防人員之工作安全衛生管理作業，111 年本部消防署與勞動部職業安全衛生署、勞動及職業安全衛生研究所合作，整合美國消防協會 NFPA 1500 標準規範、我國《職業安全衛生法》及《公務人員安全衛生防護辦法》等相關安全管理規範，並於 112 年函頒實施計畫，推動安全衛生管理計有 6 大類、19 項、365 個小項之檢核項目，目前已完成輔導臺南市等 10 個消防機關建置工作安全衛生管理系統，預計將於 113 年完成全國各級消防機關輔導作業，全面推動消防安全衛生防護工作。

二、計畫依據

- (一) 111年5月24日本部消防署、勞動部勞動及職業安全衛生研究所，以及職業安全衛生署簽訂合作備忘錄，以強化消防人員的工作安全衛生機制，達成讓消防人員「安居、安全、安心」的三安目標，打造全方位照護身心健康的安全職業環境。
- (二) 112年9月25日行政院院長邀集副院長、政務委員、內政部部長、經濟部部長、環境部部長、衛福部部長及勞動部次長等首長聽取「屏東縣火災救災應變檢討報告後續精進措施專案報告」會議，會中除了針對工廠易燃物管理機制進行檢討，也對於消防人員權益措施進行跨部會討論。同時，鑑於消防員執勤之危險性、急迫性與災害場址之不確定性等特性，請內政部研議修正《消防法》為方向，建立消防機關工作安全衛生機制。
- (三) 112年11月6日行政院召開「強化消防安全管理機制研商會議」，明確提出未來將研提消防工作安全及衛生防護5年中程計畫，協助全國各級消防機關（含本部消防署特種搜救隊、港務消防大隊）積極改善消防職場安全及環境衛生，辦理相關講習訓練，檢視訂（修）定安全基準與操作程序，並落實各項安全管理作為，全面推動消防安全衛生防護工作。
- (四) 112年10月30日本部消防署邀集法務部、經濟部、地方消防機關與消促會等研商消防法修正草案，參採社團法人中華民國消防員工作權益促進協會之建議，提高業者防災責任及罰責，大幅提升業者違反規定之罰責及增列相關刑責，以增公安，顧職安。
- (五) 112年12月20日本部消防署再召開強化消防職業安全法制諮商會議，邀集公務人員保障暨培訓委員會、勞動部職業安全衛生署、各地方消防機關及社團法人中華民國消防員工作權益促進

協會代表傾聽修法建議。會議中從消防員安全需求的角度出發，聆聽各消防機關對於消防工作安全衛生法制作業意見，以協助未來消防職安法制的訂定，並能契符消防工作安全衛生制度推動目標，確實保障消防人員安全。

三、未來環境預測

(一) 臺灣暴露於自然災害之高風險

2017 年世界銀行研究報告「自然災害熱點：全球風險分析」蒐集 15 至 25 年的災害事件紀錄，觀察區域人口及 GDP 暴露在 6 種主要自然災害所承受的風險。風險分為死亡人數和經濟損失，6 種災害包括：地震、火山爆發、山崩（土石流）、洪水、乾旱及颱風（西半球稱颶風）。研究指出，臺灣是面臨 3 種以上自然災害的高危險地區，而且一旦發生多項天災，逾 9 成人口和土地都可能受害。此外，研究列出遭受多重天災以致人口面臨較高死亡率威脅的 35 個國家或地區排名中，臺灣高居首位。



圖 1-1 因 3 種以上自然災害威脅人口死亡風險較高之國家與地區

(二) 全球風險報告預測之十大風險

依據 2023 年全球風險報告指出，未來 2 年內十大風險跟氣候有關的佔了 5 名，包含第 2 名自然災害及極端天氣事件、第 4 名氣候變遷減緩失敗、第 6 名大型環境破壞事件、第 7 名氣候變遷調適失敗以及第 9 名自然資源危機。另 10 年內十大風險跟氣候有關的佔了 6 項，尤其前 6 名中有 5 名都是與氣候有關：第 1 名氣候變遷減緩失敗，第 2 名氣候變遷調適失敗，第 3 名自然災害及極端天氣事件，第 4 名生物多樣性流失及生態系統失衡，第 5 名自然資源危機以及第 10 名大型環境破壞事件。

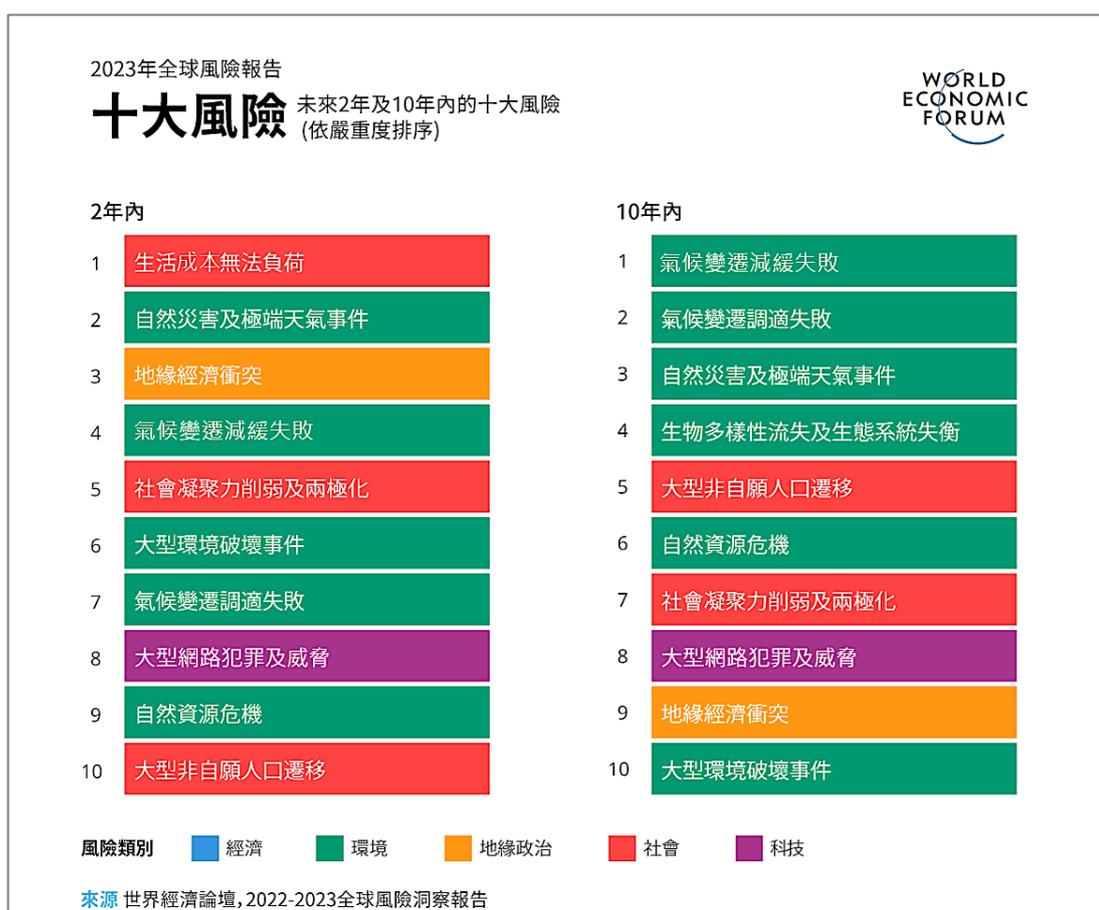


圖 1-2 未來 2 年及 10 年內之十大風險

(三) 氣候變遷導致災害挑戰增加

中研院環境變遷中心與科技部、氣象局合作，結合臺灣 6 個測站資料，延伸利用 IPCC 報告評估臺灣氣候變遷狀況，包含歷史觀測趨勢與未來趨勢推估。中研院分別以年均溫、夏冬季長短變化、年雨量、暴雨強度與連續不降雨日數，分析發現臺灣相較於全球，過去以來的增溫趨勢更加明顯：

- 1、臺灣升溫速度比全球還快：根據臺灣氣象觀測站觀察過去 110 年的年均溫變化，發現相較於全球升溫 1.07°C ，臺灣已升溫 1.6°C ，且近三、五十年來升溫速度一直加快。
- 2、夏天變長、冬天變短：研究發現，臺灣的夏天長度已經從 90 天增加到 120-150 天，冬天長度則是縮短成 20-40 天，相當於僅一個多月；此外，夏天天數增加的非常快，也看出臺灣受暖化影響的程度增加。
- 3、年雨量無明顯變化：長期而言，臺灣的年雨量並無增加或減少的趨勢，專家需要持續觀察氣候變遷對年雨量的影響。包含年最大暴雨強度與年最大連續不降雨日數，儘管暴雨強度增加 7%、不降雨日數也增加 5.3 日，但皆無明顯變化趨勢。
- 4、溫度持續上升：根據預測，在暖化最嚴重的情境下，臺灣在世紀中、世紀末時的年均溫將上升 1.8°C 、 3.4°C ，升溫速度比全球還快；但若全球積極減碳排、升溫幅度則能降至 1.3°C 、 1.4°C 。
- 5、各地極端高溫事件增加：極端高溫事件係指 36°C 以上的日數。根據預測，高溫日數在 2050 年最理想與最惡劣的狀況分別為 6.8-8.5 日，2100 年時則變成 6.6-48.1 日，可見若全球積極減碳排，臺灣還有機會減少高溫事件天數。

- 6、2060 年臺灣恐無冬季：持續「夏天越來越長、冬天越來越短」的趨勢，中研院預測臺灣夏天長度將會增長成為 155-210 天，相當於半年；冬天則減少為 0-50 天，在最惡劣狀況下，2060 年可能就沒有冬天，基本上「長袖衣服都可以收起來」。
- 7、年雨量增加、暴雨強度增加：在最糟的狀況下，臺灣在世紀中、世紀末的年雨量將增加 15%、31%，理想狀況下則會增加 12%、16%；暴雨強度則是在最糟狀況下增加 20%、41.3%，理想狀況下增加 15.7%、15.3%。不過，在最理想的減碳情境下，臺灣的年最大連續不降雨日數可以控制在 2100 年只增加 0.4%。
- 8、強颱比例更高、「1.4 倍強的莫拉克颱風」：在最惡劣的狀況下，臺灣面臨的颱風個數將在 2050 減少 15%、2100 減少 55%，代表臺灣的降水來源將越來越不穩定；然而，強颱比例將在 2050 與 2100 年分別增加 100%、50%。雖然颱風最大風速沒有明顯變化，但雨量則有明顯成長，約在世紀末降雨增加 35%。這就像「莫拉克颱風再來一次，但雨量再增加 40%」。

（四）基層消防人員爭取工作安全衛生保障意識日益升高

近年來，2015 年 1 月 20 日桃園市新屋保齡球館大火，6 名消防員殉職；2018 年 4 月 28 日敬鵬工業平鎮廠大火，6 名消防員殉職；2023 年 9 月 22 日屏東明揚國際科技工廠大火，4 名消防員殉職，每一次的安全事故，輿論就開始討論目前法規對消防人員的保護是否足夠，所有消防人員是否都有足夠的裝備、設備去面對可能一無所知的火場，基層消防人員也開始關心自己工作安全衛生及身心健康保障。因此，建置消防機關的安全衛生與身心健康相關工作，包含法規、組織、經費、專責人力、教育訓練、事故安全官培養以及改善工作環境等，刻不容緩，須極力降低憾事再次發生。

消防人員未來面臨的災害將越來越嚴峻，除了固有救災風險涵蓋火災、爆炸、毒化、生物原感染、車禍、生理及心理創傷等，面對社會快速發展、民眾生活型態改變，致使災害狀況多元且變化迅速，複雜程度更勝以往，危害風險也更高，救災工作須隨之發展新型態對策；再加上氣候變遷，各種極端氣候帶來的威脅與人為災害逐漸趨向複合之形式發展，使得消防勤務的挑戰日加嚴峻，但唯一不變的是，「救災安全」依然是災害搶救的最高指導原則。救災安全受多種因素的影響，包含：

- 1、氣候變化和災害風險：隨著氣候變遷，自然災害的頻率和嚴重程度可能會增加，包括火災、洪水、颱風、地震等，這將使得消防職業面臨更大的挑戰，必須應對更多的緊急情況和災害事件。
- 2、科技的發展和應用：隨著科技的不斷進步，消防職業也受到新技術的影響，更精進且完善消防設備、工具與硬體需導入應用，如無人機、智能監控系統、虛擬現實技術等，有助於提高消防人員的工作效率和安全性。
- 3、人口結構變化：隨著人口高齡化和城市化的加劇，消防職業可能面臨更多的人員流動和轉移，以及對老年人和弱勢群體的特殊需求，需要消防人員具備更多的專業知識和技能，以應對轄區當地不同人群的需求。
- 4、高層建築趨勢：高層建築物內的空間、距離、結構和環境更加複雜，使救援工作需要更多的時間和精力，也需更進一步對建築物進行評估和分析。此外，建材也較多樣化，更增加救災的困難和風險。
- 5、新型態人為科技災害：隨著新科技發展、新科技產品所帶來災

害類型，非傳統救災技術足以因應，例如高科技廠房火災、太陽光電發電設備火災、電動車與油電混合車火災、汽車電池儲能基地、儲能櫃火災等。新型態災害的災害樣態、規模及應變方式不同於以往傳統災害的應變方式，相關的救災應變人員必須提早研擬應變程序並接受相關訓練。

消防職業的未來環境複雜多變，消防人員需要不斷學習和成長，以應對各種新的挑戰和需求。同時，政府和相關部門也需加強對消防職業安全衛生的支持和投入，以保障消防人員的生命和財產安全。

勞動部職業安全衛生署推動 CNS 45001 職業安全衛生管理系統，擬訂、規劃、督導職業安全衛生管理事項，建立自主管理的組織安全文化，掌握、識別組織中存在的風險狀況及危害，訂定職業安全衛生的角色與責任以及監控安全事項，以促成組織人員對於安全管理的認同及參與，建立完整合適的管理制度、程序制度、教育訓練、合理妥適的安全通報流程，降低職業災害及風險對工作者的影響，以期逐漸形成組織安全文化。

四、現況環境概述

(一) 本部消防署推動消防工作安全衛生作業歷程

本部消防署於 109 年起著手推動消防工作安全衛生作業，導入美國消防安全衛生標準，盤點我國現行法規及制度缺失，建構安全衛生管理框架性規範，輔導地方消防機關推動安全衛生工作及試辦，辦理消防工作安全衛生業務訓練專班，函頒相關實施計畫，建置消防工作安全衛生資訊平台等，後續亦規劃全面運作及落實的相關配套措施。

整備初期，為導入美國 NFPA 1500 標準規範（美國消防協會消防職業安全與健康標準）與國內消防法規差異性，並參考當地制度以精進我國消防工作安全衛生，於 109 年 7 月起，綜整翻譯 NFPA 1500 相關規範項目，針對各章節內容進行研析，並盤點 NFPA 1500 重點事項，比對消防現行相關作業規範；於此同時，成立專案小組委員會確認初期執行方向，定期召開專案小組月會逐案討論。時經一年，於 110 年 10 月完成盤點 NFPA 1500 所有章節，並列出適合我國消防機關推行之相關工作安全衛生規範。同年底，綜整各機關現行推動安全衛生工作，規劃推動項目之對照表。

111 年初期，先後拜會勞研所與職安署，協商合作意向，共同簽訂合作備忘錄，協助本部消防署推動消防安全衛生工作。同時，參考 NFPA 1500 標準，依國內消防狀況建構本土化消防工作管理框架性規範，制訂相關的實施指引、實施步驟、手冊範本、檢核項目、行政流程等。此外，擇定機關推動試辦作業，輔導執行安全衛生作業，並彙整試辦結果編制為示範性教材。

112 年起進入推動期，委託專業團隊分 3 年進行全國巡迴輔導，協助各消防機關建置安全衛生工作，並舉辦安全衛生工作成果觀摩會，由專家學者及受輔導的機關進行成果分享。而為強化各級消防機關承辦安全衛生業務的職能及認知，辦理消防工作安全衛生主管及承辦人員業務訓練專班，培育專責人員。

本部消防署訂定辦理輔導全國消防機關建立工作安全衛生管理系統工作實施計畫，並於 112 年 4 月 27 日正式函頒全國各消防機關，明白昭示推動消防職業安全工作之決心，要求落實消防人員安全衛生之保障。

本部消防署於 113 年 2 月完成建置消防工作安全衛生資訊作業平台，並上線運作。後續將規劃擴增及優化功能，以達操作便利及契合使用需求之目標。

114 年將進入全面運作及落實的發展期，預期將彙整各級消防機關推動情形及運作需求，評核執行績效並制訂獎懲，持續精實督導落實消防工作安全衛生，並研擬中程計畫，補助各級消防機關相關之需求支應。

表 1-1 本部消防署推動消防工作安全衛生作業歷程概述

歷程	推動工作概述
整備期 109~111	<ul style="list-style-type: none"> ● 翻譯、研析及盤點 NFPA1500 ● 與職安署、勞研所共同簽署合作備忘錄 ● 勞研所辦理消防安全衛生管理系統推動模式研究案 ● 新北市政府消防局及基隆港務消防隊安全衛生管理系統試辦
推動期 112~113	<ul style="list-style-type: none"> ● 函頒安全衛生管理系統工作實施計畫，完成各消防機關輔導作業 ● 辦理工作安全衛生工作坊 ● 完成工作安全衛生資訊作業平台 ● 推動消防法安全衛生專章法制作業 ● 研提工作安全衛生 5 年中程計畫
發展期 114~	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全衛生中程計畫開始執行，補助各級消防機關相關需求 ● 配合消防法安全衛生專章，推動各項安全衛生工作

(二) 近十年消防人員因公死亡事件

近十年間（103 年至 112 年）消防人員因執行勤務而不幸喪命的死亡人數達 38 名（事件總覽如表 1-2 所示），此一情況反映了消防職業的危險性和挑戰性。

消防人員因公死亡的主要原因為火災現場救援與火災爆炸事故，使得消防人員面臨極高的危險性，除了直接的火災和爆炸風險

外，消防人員在執行勤務時也可能遇到其他的危險因素，如塌方、建物坍塌、交通事故等，這些意外事件通常是突發的，對消防人員的生命安全構成了威脅。

儘管消防人員接受過嚴格的訓練和裝備，但災害救援工作的危險性依然不可忽視。為了保障消防人員的生命安全，需要不斷加強相關的安全防護措施和培訓，提高他們應對危險情況的能力，以減少因公死亡事件的發生。

表 1-2 近十年消防人員因公死亡事件一覽表

項次	日期	事件	傷	亡	事件簡述
1	112 年 12 月 28 日	新竹移工宿舍火警	0	1	救援過程中受困於 2 樓樓梯，被救出時已失去呼吸心跳，經搶救後仍宣告不治。
2	112 年 9 月 22 日	屏東市明揚國際倉庫火災	7	4	1 名消防員從工廠側門進入廠區觀察火點，進入現場不到 10 公尺就發生爆炸，造成 4 名消防員殉職。
3	112 年 2 月 27 日	屏東恆春公墓火警	0	1	公墓火警執勤，不慎遭重達 6 噸的小型水廂車壓死。
4	110 年 9 月 13 日	潛水訓練意外溺水	0	1	消防員參加潛水訓練意外溺水。
5	110 年 6 月 30 日	彰化市喬友大樓防疫旅館火災	1	1	在 9 樓等待救援，不幸躲進無對外窗的房間，氧氣瓶氧氣不足。
7	109 年 2 月 13 日	出勤車禍	0	1	出勤救災時發生車禍。
8	108 年 10 月 03 日	臺中群峪免洗餐具物流中心、台灣百慕達紙器廠火災	0	2	起火鐵皮廠房為違章建築，2 名特搜隊員進入廠房利用熱顯像儀探查起火點。10 分鐘後，現場救災指揮中心發現火勢擴大，透過無線電呼叫撤退，已

項次	日期	事件	傷	亡	事件簡述
					無回應。
9	109年 10月15日	出勤車禍	0	1	消防員駕駛水箱車在驗車後，回程途中停等紅燈，車頭因不明原因掀起，整個人被拋出車外，遭消防車輾過死亡。
10	107年 9月23日	火災搶救	0	1	搶救民宅火災時殉職。
11	107年 4月28日	火災搶救	6	6	搶救火災時廠房內突然發生爆炸，立即呼叫廠內9名消防員緊急撤離，僅2名順利脫困，另7名消防隊員失聯；火警進一步升為四級，造成6名消防員殉職。
12	106年 10月28日	新竹昇陽光 電工廠火警	0	1	1名消防員在執行火警勤務時，撤離時落單，疑因吸入大量濃煙昏倒，送醫不治。
13	105年 11月02日	潛水訓練	0	1	消防員參加潛水複訓意外溺水。
14	104年 8月08日	車禍	0	1	移除因颱風倒塌的路樹時，遭車輛撞擊。
15	104年 1月20日	桃園市新屋 保齡球館火災	2	6	鐵皮鋼架建築發生閃燃，突然燒塌，6名消防隊員不及逃出。
16	103年 10月11日	海上訓練	0	1	因海上救生訓練船艇翻覆溺水。
17	103年 7月31日 ~ 8月01日	高雄氣爆事 故	24	7	高雄氣爆後，消防隊員搶救過程中殉職。

項次	日期	事件	傷	亡	事件簡述
18	103 年 6 月 27 日	新北華夏之星社區地下停車場火警	0	1	於地下室搜尋起火點及搜尋有無民眾受困，火勢雖已撲滅，但因吸入大量高溫濃煙嚴重嗆傷，急救仍宣告不治。
19	103 年 3 月 27 日	仁愛路二段 72 號之 9 地下室火警	0	1	搶救火警時發生爆燃意外，1 名消防員搶救後仍重傷不治。

(三) 111 年度消防人員傷亡情形

本部消防署於 110 年 11 月 18 日函頒「消防機關事故調查分級分層機制執行計畫」，要求各級消防機關針對所屬消防人員、義勇消防人員及災害防救志工人員於執行公務期間發生傷亡案件或幾近錯誤事件，辦理發生原因之調查、提出改善建議事項及追蹤改善建議事項。傷亡案件及幾近錯誤事件之定義及分級方式，依據本部消防署「消防機關事故調查分級分層機制執行計畫」規定如表 1-3：

表 1-3 傷亡案件及幾近錯誤事件之定義及分級

分級	事件	定義
第 1 級	幾近錯誤事件 (Near Miss)	指雖未造成人員傷亡，但卻發生有驚無險狀況之事件。
第 2 級	輕微事件	指導致 2 人以內消防人員受傷，且無需住院治療之事件。
第 3 級	嚴重事件	1、導致 3 人以上消防人員受傷，且無需住院治療之事件。 2、導致消防人員受傷，且需住院治療之事件。
第 4 級	死亡或重傷事件	指非於災害搶救現場發生（如救災途中、訓練過程、執行試車試水等），導致人員死亡或重傷之事件；重傷之認定，在未特別規定情形下，從刑法第 10 條第 4 項規定（如：毀敗或嚴重減損一目或二目之視能、一耳或二耳之聽能、語能、味能或嗅能、一肢以上之機能、生殖之機能、其他於身體或健康有重大不治或難治之傷害）。

依據本部消防署公布之「111 年度消防人員傷亡案件初步統計分析報告」，針對消防人員身分別與職別、勤務類別、受傷程度、場所及環境類別、主要受傷類型、致傷原因及受傷部位等 7 項作初步統計，統計結果簡述如下，統計一覽如圖 1-3~圖 1-10 所示：

- 1、以身份別統計：194 名為消防人員（佔 94.6%）、11 名為義勇消防人員（佔 5.4%）。其中隊員 173 人、小隊長 5 人及中隊長 4 人。
- 2、以勤務類別統計：勤務類別有 6 類，分別為公務、火災、災害搶救、訓練/演練、緊急救護及其他。緊急救護勤務為最多（計 92 件；45%）、火災勤務次之（計 51 件；25%）、其他（泛指非消防勤務，如捕蜂捉蛇等）為最少（計 8 件；4%）。
- 3、以受傷程度統計：幾近錯誤事件（Near Miss）及一般受傷案件

最多（皆為 94 件）、重傷案件最少（計 1 件）。

- 4、以場所及環境類別統計：場所及環境類別中以馬路為最多（共計 131 件；皆為行駛途中發生），一般（集合）住宅 23 件，工廠及倉庫（含石化工業設備設施）16 件，山林 13 件，雜草（含廢棄屋、墓地）9 件，機關、學校（軍公教辦公廳舍、宿舍）7 件，以水域為最少（計 1 件）。
- 5、以主要受傷類型統計：所有實際受傷的案件以肌肉軟組織傷害（泛指扭傷、拉傷、撞傷等）為最多 22 件，骨折 15 件，鈍傷/穿刺傷 14 件，擦挫傷 13 件，燒燙傷 10 件，以急性心肌梗塞、脫臼及橫紋肌溶解症為最少（皆為 1 件）。
- 6、以致傷原因統計：所有實際受傷的案件中，致傷原因以交通事故為最多 33 件，常見於出勤或返隊途中發生車禍，其他包括操作不當 14 件、個人因素 11 件、動物因素 11 件、患者攻擊 10 件及裝備穿戴不實 10 件等。
- 7、以受傷部位統計：所有實際受傷的案件中，受傷部位以頭部為最多 25 件，常見於火災及緊急救護勤務，四肢各處平均約為 16 件，其餘為五官 2-5 件不等。

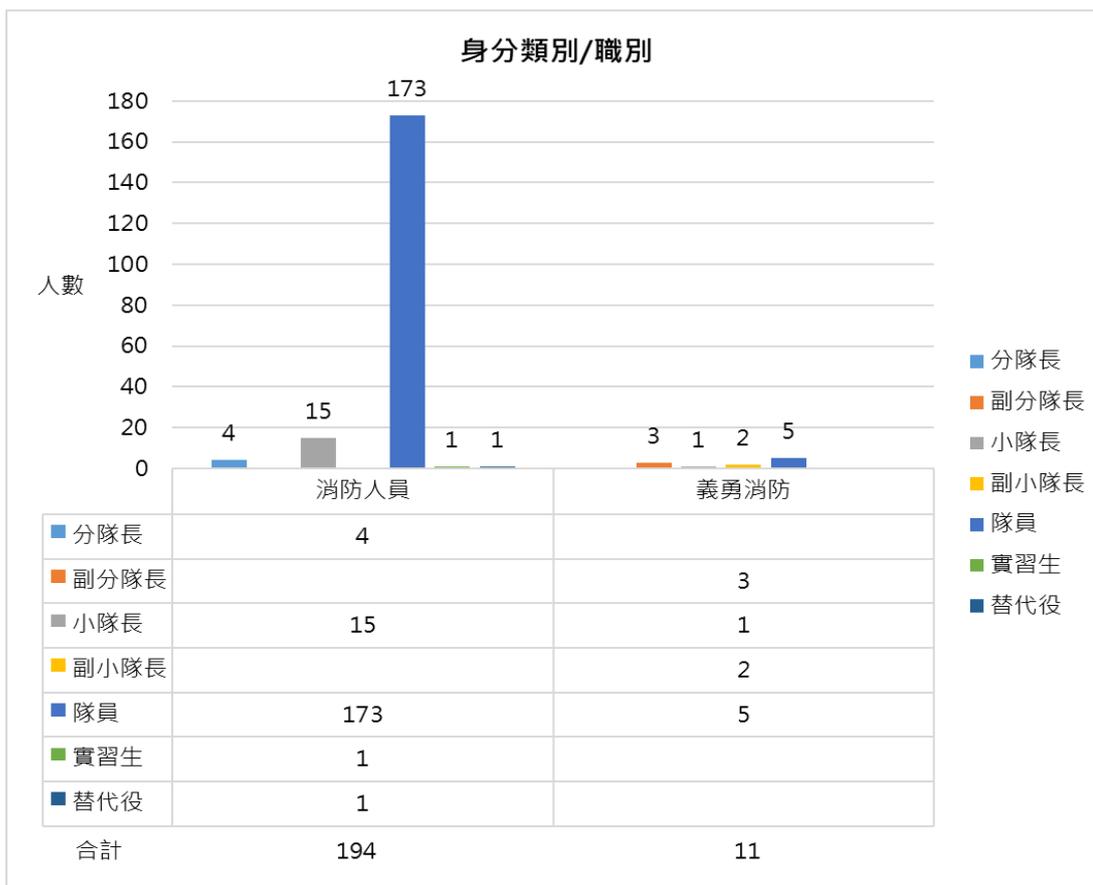


圖 1-3 消防人員受傷案件統計 - 依身分別與職別

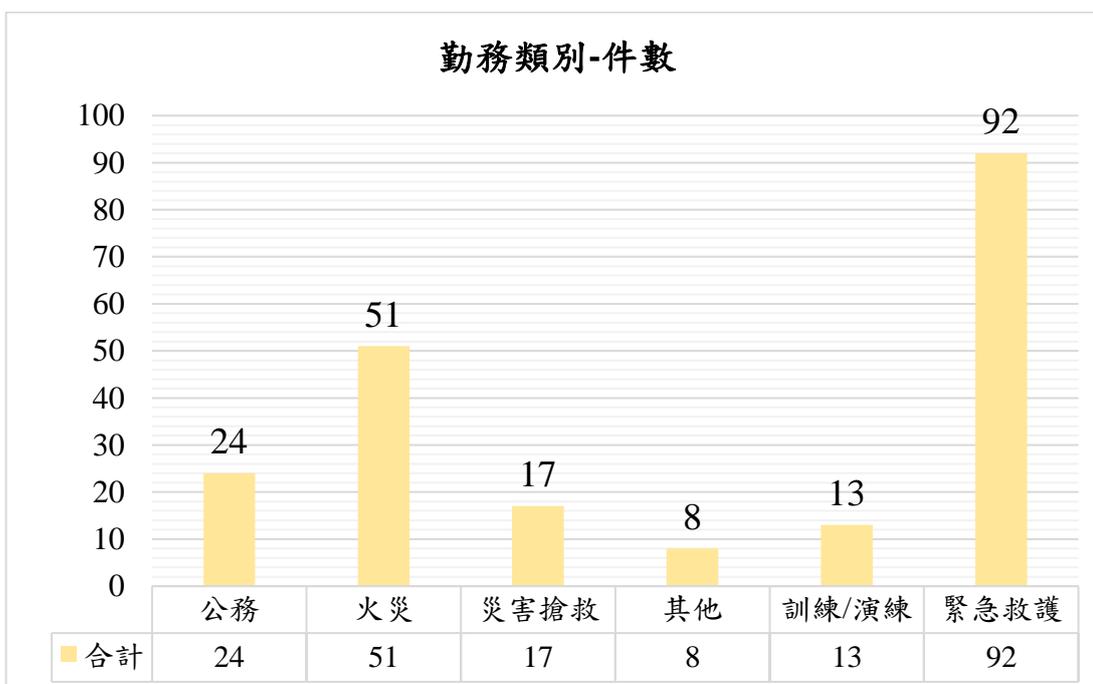


圖 1-4 消防人員受傷案件統計 - 依勤務類別

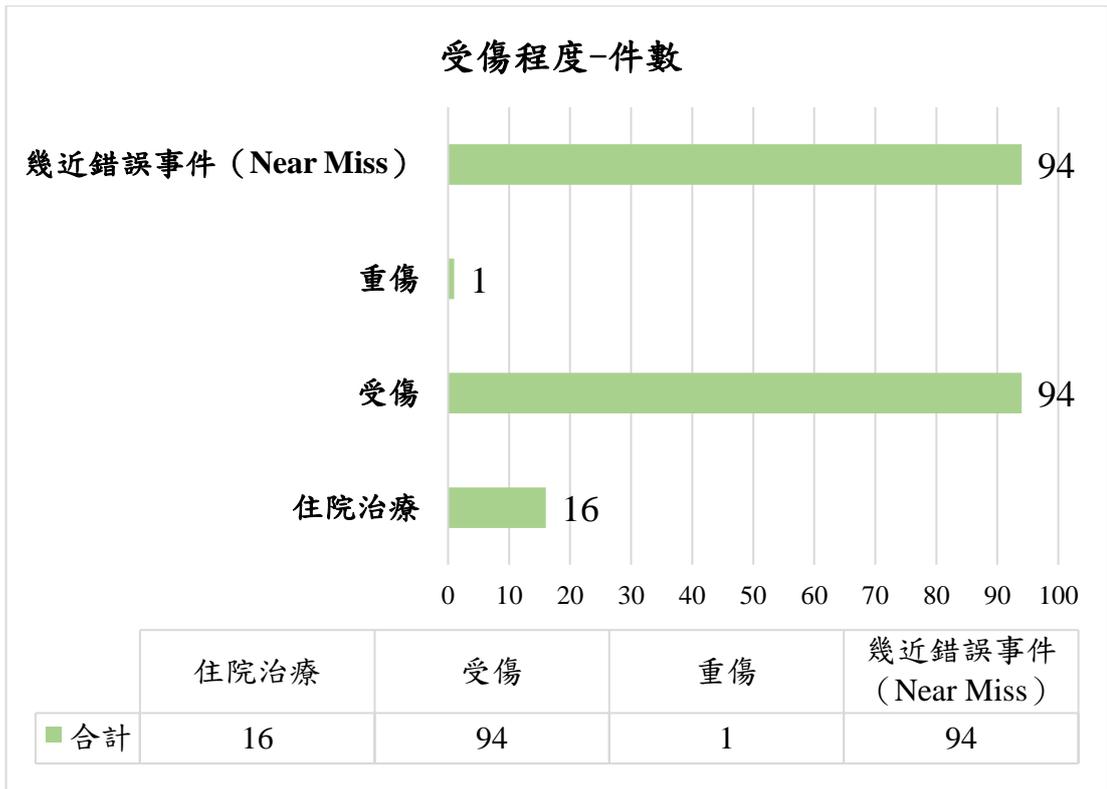


圖 1-5 消防人員受傷案件統計 - 依受傷程度

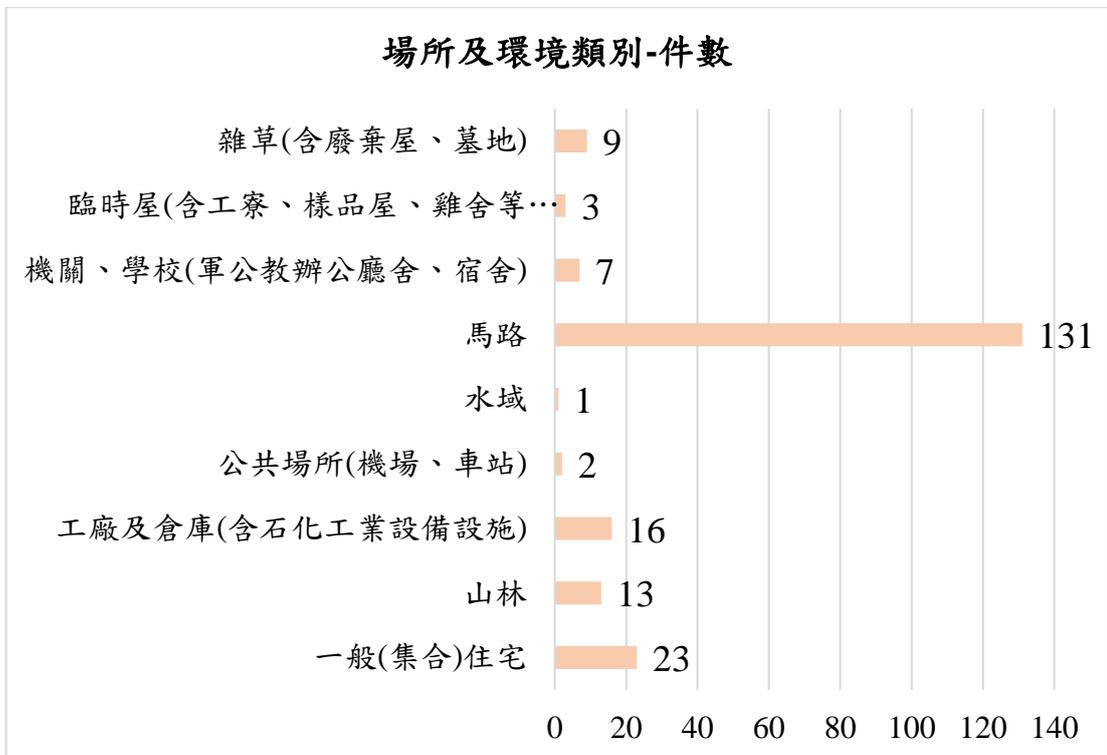


圖 1-6 防人員受傷案件統計 - 依場所及環境

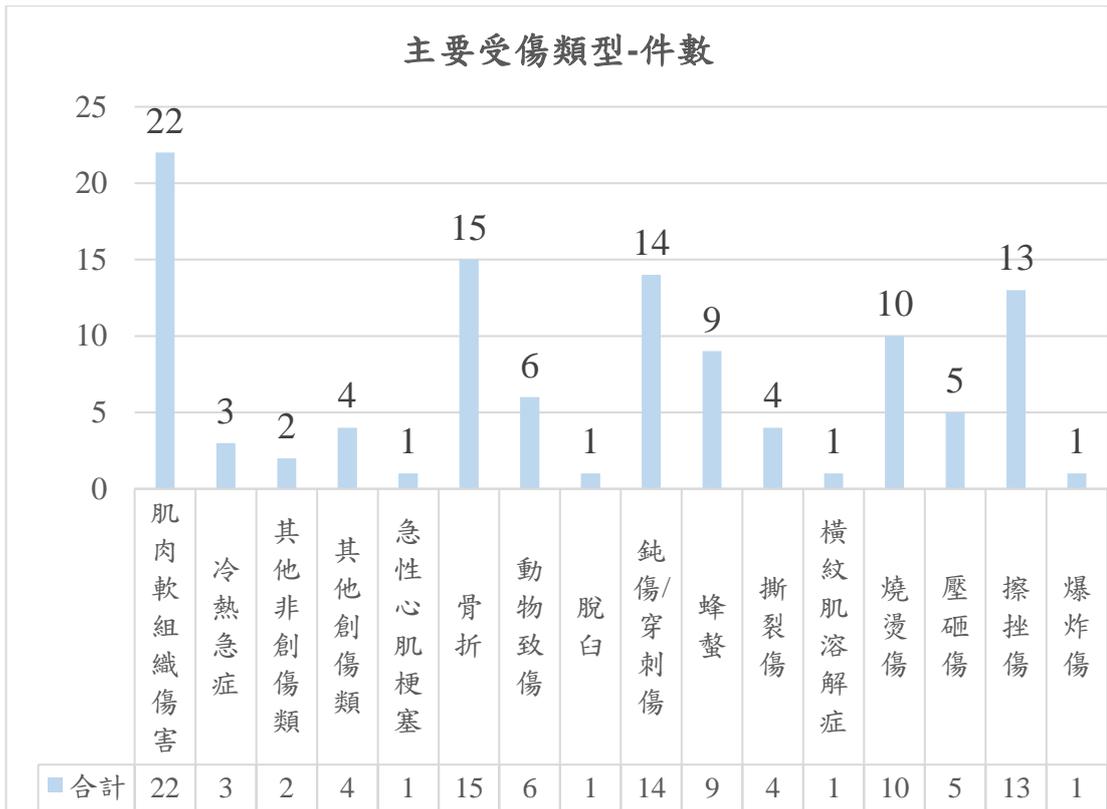


圖 1-7 消防人員受傷案件統計 - 依主要受傷類型

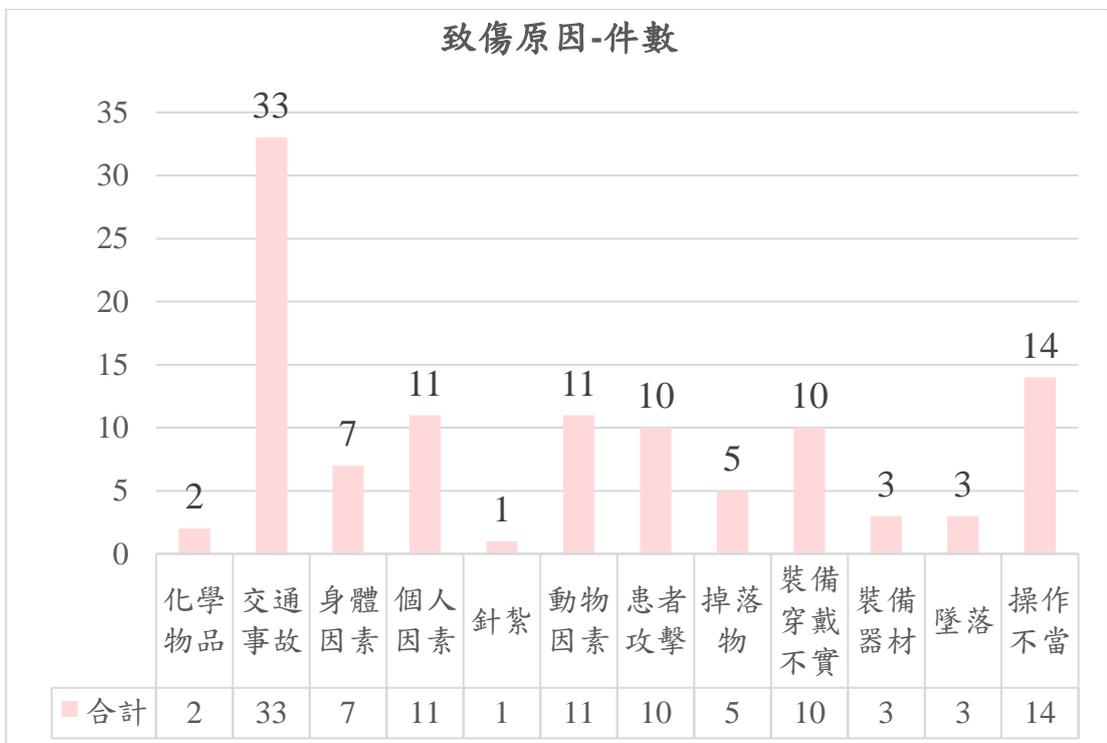


圖 1-8 消防人員受傷案件統計 - 依致傷原因-1

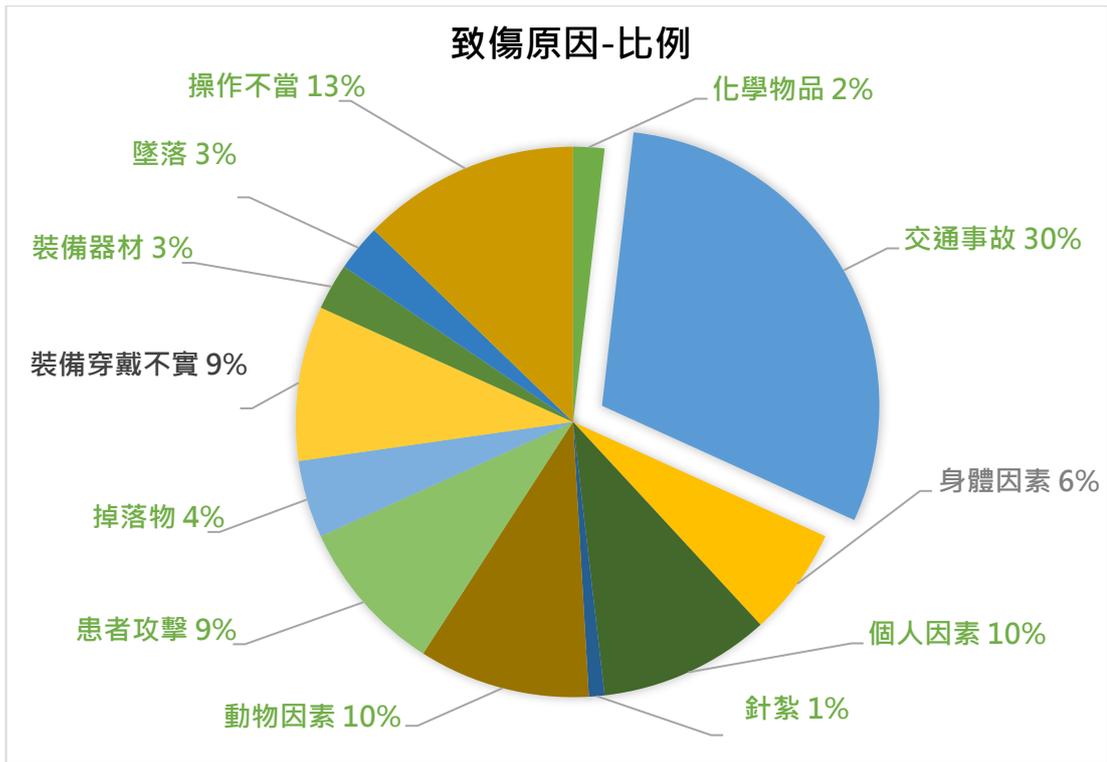


圖 1-9 消防人員受傷案件統計 - 依致傷原因-2

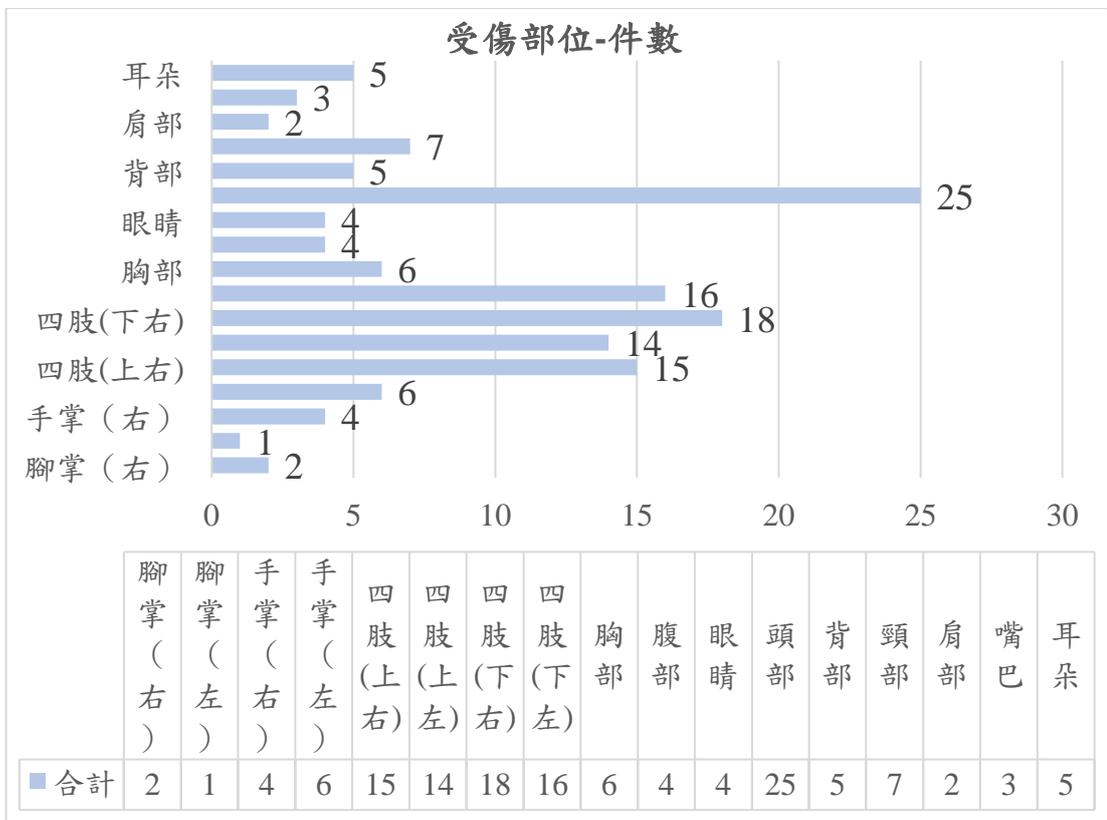


圖 1-10 消防人員受傷案件統計 - 依受傷部位

消防人員工作類型發生事件，交通事故 61 件最多，火災搶救 34 件次之，災害搶救 16 件，緊急救護 13 件，訓練 4 件及其他勤務 6 件。從消防人員工作類型發生事件來看，火災搶救工作事故案例數量僅次於交通事故。火災搶救工作為消防人員最主要核心工作，在火災搶救現場執行佈署水線時，必須接近與進入危險區域，從安全防護角度而言，無法遠離或避免靠近接觸危險源，僅能依靠穿戴各式防護裝備來達到安全防護目的。

此外，造成傷亡原因以被物品擊中及跌倒最常發生，由於火災案件發生地點位置、建築物場所與環境特性皆不相同，對於消防人員而言皆為第一次面對新環境。因此，消防人員需提升現場環境危害辨識知能，平時蒐集與分析不同場景與情境可能發生潛在危害，並作為教育訓練與經驗分享題材，以利在到達現場能盡速了解與辨識可能面臨危害事項，保護自身安全。

另消防人員傷亡案件執行勤務類別計有 73 件（不含交通事故），其中發生事故案例當事人工作年資 5 年以下之案件數最多（22 件），數量約占 30%。對於新進人員而言，雖於職前已陪訓過相關專業訓練，但實務上無法完全比擬第一線工作勤務的環境與情境。因此，對於年資 5 年以內的人員應加強在職訓練，訓練項目可著重於事故案件次數較多之工作，如火災搶救水線作業，以及緊急救護面對暴力行為之工作安全，使其藉由親身體會與觀察自身經驗不足之處，透過在職訓練予以強化，加深其知能、技能，以及面對潛在危害應變能力。

（四）防救災人員安全資料庫系統

針對消防人員因災害搶救而導致死亡或重傷事故，依據消防法第 27 條之 1 第 1 項規定，成立「內政部災害事故調查會」進行

調查事故發生原因，並提出改善建議、追蹤改善執行事項，以確保消防人員安全並減少傷亡事故發生。

另本部消防署於 110 年 11 月 18 日函發「消防機關事故調查分級分層機制執行計畫」，由各地方消防機關依據事件輕重及類型，建立分級分層檢討機制，並就事故提出改善建議及期程，以作為未來搶救之借鏡，並提升消防人員人身安全。

為利各級消防機關執行「消防機關事故調查分級分層機制執行計畫」，並利用資訊化系統作業方式記錄事故調查檢討情形，本部消防署建置「防救災人員安全資料庫系統」，透過每一次的事故案件登錄，可將重要案例提供各地方消防機關，作為提升消防人員安全之參考，並對案例進行統計分析，找出危害因子，回饋於後續規定訂定、強化教育訓練、評估補充裝備等安全措施之參考依據。防救災人員安全資料庫系統之系統概要如表 1-4 所示。

表 1-4 防救災人員安全資料庫系統之系統概要

系統架構	說明
事故案件建檔	<ul style="list-style-type: none"> ● 事故案件名稱 ● 發生事故之所屬單位 ● 勤務類別 ● 場所/環境 ● 事故描述（人、事、時、地、物） ● 策進作為（改善建議） ● 事故檢討會議資料。
傷亡人員資料	<ul style="list-style-type: none"> ● 事故關聯人員類型分為消防人員、義勇消防，以及災害防救志工人員（團體/志願組織）。 ● 個人相關資訊中，姓名需去識別化。
傷亡概述	<ul style="list-style-type: none"> ● 就事故的類型、發生時間、地點，以及人員受傷情形進行記錄。 ● 傷亡程度（死亡/重傷/住院治療/受傷/幾近錯誤事件） ● 主要傷亡類型（創傷類/非創傷類）（單選）

系統架構	說明
	<ul style="list-style-type: none"> ●次要傷亡類型（複選） ●傷亡任務類別（火災/救助/救護/訓練演練/交通事故/一般勤務/其他）。
案件明細	事故案件完成建檔完成後，後續依分層分級進行調查，依據改善建議進行改善後，審查無誤即可正式於資料庫錄案。

（五）消防人員之救災安全手冊

內政部為強化消防人員救災安全觀念，於 85 年發布「消防人員救災安全手冊」，現行第 6 版以與 111 年 3 月修訂發布，透過滾動更新並整合各種救災案例及經驗，強化消防人員「救災安全」之觀念，落實於各種災害搶救當中，讓消防人員在面對不同災害環境時，可衡酌搶救目的與救災風險後，經由安全管理機制，評估與執行救災戰術，以貫徹「安全有確認，搶救才開始」的救災安全文化，讓消防人員在保護國人生命財產的同時，也能保護自己，提升消防工作安全。

「消防人員救災安全手冊」架構為總則、一般安全指導原則、火災搶救安全指導原則、特殊災害搶救安全指導原則、常用車輛裝備器材操作安全指導原則等 5 篇及附錄，共計 38 章，如表 1-5 所示。內容著重於消防人員從事救災裝備器材操作及搶救不同災害類別之安全指導原則，並提供歷史案例，將注意事項列出說明。

表 1-5 「消防人員救災安全手冊」之架構

篇	章
第壹篇 總則	第一章 救災訓練與安全方案 第二章 事故安全官作業原則 第三章 NFPA1500 之災害搶救及救災安全專章
第貳篇 一般安全指	第四章 待命出勤安全指導原則 第五章 車輛行駛時安全指導原則

篇	章
導原則	第六章 車輛部署安全指導原則 第七章 幫浦操作安全指導原則 第八章 佈線安全指導原則 第九章 射水安全指導原則 第十章 入室搜救安全指導原則 第十一章 強力入屋安全指導原則 第十二章 執行車禍救助安全指導原則
第參篇 火災搶救安 全指導原則	第十三章 搶救木造建築物火災安全指導原則 第十四章 搶救高層建築物火災安全指導原則 第十五章 搶救地下空間（場域）火災安全指導原則 第十六章 搶救輕量型鋼結構建築物火災安全指導原則 第十七章 搶救化學工廠火災安全指導原則 第十八章 搶救大型石化工廠火災安全指導原則 第十九章 資源回收處理工廠火災安全指導原則 第二十章 搶救太陽光電發電設備場所安全指導原則 第二十一章 搶救電動車與儲能系統安全指導原則 第二十二章 搶救山林火災安全指導原則 第二十三章 搶救瓦斯災害安全指導原則 第二十四章 搶救捷運（含地下場站）及地下鐵火災安 全指導原則 第二十五章 搶救長公路隧道火災安全指導原則 第二十六章 搶救船舶火災安全指導原則
第肆篇 特殊災害搶 救安全指導 原則	第二十七章 侷限空間救援安全指導原則 第二十八章 水域救生安全指導原則 第二十九章 觸（感）電救援安全指導原則 第三十章 山域事故搜救安全指導原則 第三十一章 直升機共勤救災安全指導原則 第三十二章 核生化災害初期、恐怖攻擊、戰時消防搶 救安全指導原則
第伍篇 常用車輛裝 備器材操作 安全指導原 則	第三十三章 使用空氣呼吸器安全指導原則 第三十四章 特種車輛操作安全指導原則 第三十五章 消防梯操作安全指導原則 第三十六章 操作各式常用破壞器材安全指導原則 第三十七章 操作各種繩索安全指導原則 第三十八章 各式船艇操作安全指導原則
附錄	消防機關辦理各項救災訓練安全管理指導原則

(六) 消防人員之健康檢查

消防人員依據「公務人員一般檢查實施要點」實施一般健康檢查，分為三類人員，補助次數與基準上限有所差異，如表 1-6 概述，地方政府得自行規劃辦理。

表 1-6 中央機關（構）員工一般健康檢查補助基準概要

補助類別	補助對象	補助次數	補助基準上限
第一類人員	1.中央機關政務人員。 2.中央三級機關以上首長及副首長。 3.中央二級機關以上幕僚長、副幕僚長及一級單位主管人員。 4.外交部駐外機構職務列至簡任第十二職等以上館長、副館長。 5.國立大學與獨立學院校長及副校長、國立專科學校校長。 ……，共計九項。	每年一次	16,000 元
第二類人員	第一類人員以外四十歲以上之人員。	二年一次	4,500 元
第三類人員	第一類人員以外未滿四十歲，且從事重複性、輪班、夜間、長時間工作等有危害安全及衛生顧慮工作之人員。	三年一次	3,500 元

然各地方消防機關為體恤並鼓勵消防人員注重自主健康管理，以因應高風險的工作環境，健檢規定略有不同，如取消補助名額限制、提高健檢補助，有效確保消防人員健康。

(七) 國外經驗交流－日本東京消防安全廳

本部消防署於 111 年 12 月 1 日邀請日本東京消防廳理事兼安全推進部部長來臺分享交流。東京消防廳安全推進部於 111 年 4 月創設，負責推動消防勤務安全對策，其下設安全推進課及安全技術

課，從整體、未來及本質的觀點，發覺消防勤務潛在風險，藉由事先預防因應，成為消防人員完成消防任務的助力，並以 Plan-Do-Check-Action 工作循環為基礎，透過安全統籌會議整合、教育訓練培育人才、強化 Check 安全評估作業與著手改善，反覆試驗不斷摸索，追求高品質的消防服務，營造安全文化、提升心理安全感以及根絕重大意外事件，提供東京居民安全安心的環境。

日本東京消防廳，對於推進消防勤務安全，共有三大主軸：

1、營造安全文化

倡導安全為最優先的價值觀，成為東京消防廳所屬人員之共識。所謂安全文化，即為組織內所有人員必須對安全的重要性有正確認知，對於人為錯誤或不安全行為要有敏銳的感受力，對預防意外發生要抱持積極的態度。安全文化具有下列四個要素，如表 1-7 所述。

表 1-7 日本東京消防廳提倡之安全文化要素

安全文化要素	說明
公正的文化	<ul style="list-style-type: none"> ●認真執行勤務時，倘若發生令人遺憾意外，不宜追究責任的文化；但若是故意違反的行為，需要嚴厲處分。 ●對於可容許的行為及無法容許的行為，界線要明確劃分。 ●關鍵在於組織是否究責與處罰，提倡就算對當事者不利，也不可隱諱不報告；當事人只要不隱諱，誠實報告就不追究。
報告的文化	<ul style="list-style-type: none"> ●不論是意外事件或化險為夷的虛驚事件，都正確、不猶豫、不隱諱的據實報告，願意改變現況並根據所得的資料，調查事故的根本原因，採取適當措施防止意外再次發生的文化。 ●高階主管人員無法隨時掌握所有第一線的現場狀況，只有在第一線工作的人員才會發現，若沒有報告習慣，等於是沒有安全文化基礎架構的組織。

安全文化要素	說明
	<ul style="list-style-type: none"> ●不只應養成報告的習慣，也要降低可報告事項或內容的門檻。
學習的文化	<ul style="list-style-type: none"> ●不僅從各種案例或第一線的經驗學習，也可以借鏡其他業界的經驗，建立覺得需要就能改革的文化。 ●經由觀察、思考、創造及行動，構成具備在可能發生危險時能有正確應變的思緒與能力。 ●具有實施重大改革的思考能力。
柔軟的文化	<ul style="list-style-type: none"> ●現場人員不僅嚴格遵守 SOP 和基準，也要因應各式各樣的狀況作出決定，營造能夠隨機應變、柔軟思考的文化。 ●信賴度高的組織，當業務量龐大或面對某種危險的時候，組織本身應當擁有自己重新編製的能力。 ●面對危機，組織應擁有能夠順應危機變通的能力，要尊重在第一線監督人員的技術、經驗及能力。

2、安全憲章

安全憲章可視為核心精神，目的為建立「對社會和組織的宣言」以及「人員行動時判斷的核心思想」。

日本東京消防廳參考民間大型企業訂定專屬安全憲章方式，制定出東京消防廳的安全憲章，由「口號」、「決心」及「具體行動」所構成。「口號」在於確認及了解組織對於安全定義；「決心」著重於如何實現安全，包含發揮組織力、創造心理層面安全及發揮現場應變的能力；「具體行動」的方向不是為了組織，而是為了每一個人員安全所必須做的事情，不論何時都應謹記在心，並作為採取行動的依據。

而具體行動要注意的事項包含：是否為個人即可努力達成的內容？是否內容顯得抽象？是否解讀因人而異？是否為每一位人員都可以做的行動？是否每個人都能理解內容？



4 安全推進部的業務



【企業的安全憲章】

	ANA 全日空集團 安全理念	JAL 日本航空集團 安全憲章	JR 西日本 安全憲章
慘痛教訓 重大意外	 全日空飛機對撞意外(1971)	 御巢鷹山墜機意外(1985)	 福知山線電車出軌意外(2005)
制定後的 效果	「成為每個員工行動的依據。」 資料來源：ANA 集團 H P 「安全理念」	「安全的定義為保護生命，讓判斷的軸心更為明確。」 資料來源：JAL Hearing	「除了代表全體員工堅決的信念，也是對外向大眾的宣言。」 資料來源：JR 西日本 H P 「安全憲章」
目的	不讓發生過的意外隨著時間風化，不重蹈覆轍、不犯同樣的錯誤，制定安全理念、安全憲章 作為向社會和組織發佈的宣言，也成為員工行動時判斷的核心思想。		

圖 1-11 日本企業安全憲章



4 安全推進部的業務



【東京消防廳安全憲章的概念圖】



圖 1-12 日本東京消防廳安全憲章概念圖

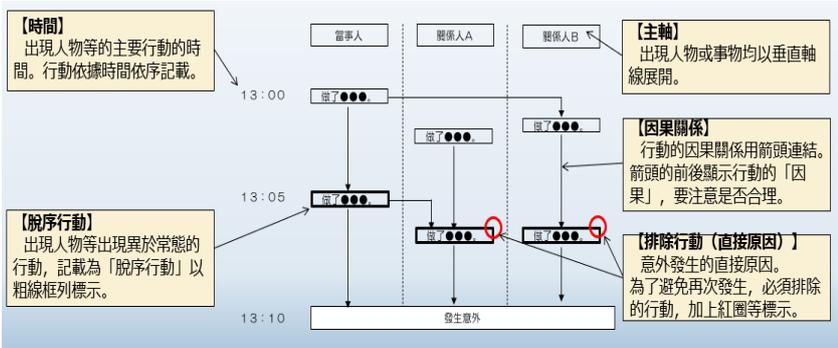
3、意外事件分類及分析方法

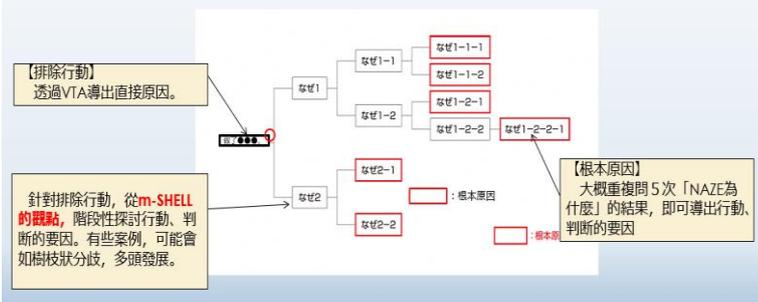
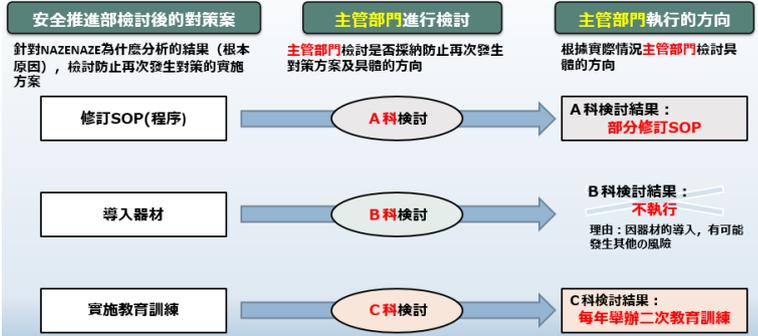
轉變意外發生後的思考方式。過去主要為追究責任，著眼個人的技巧或對安全的意識，所提出防止再次發生的對策多為籠統，如：落實基本操作、落實安全管理；現在則為檢討組織

該如何改善，接受「錯誤就是會發生」的概念，建構可以防護錯誤發生的架構，從多角化觀點檢討防範對策，著重在管理體制、SOP 及裝備器材等。

各消防單位提報的意外事件，依據受害程度等分成重大意外、需要調查分析的意外事件、其他的意外事件三類。重大意外及需要調查分析的意外事件，使用「根本原因分析」，盡全力找出真正原因，而其他的意外事件使用「意外分析輔助工具」分析。

表 1-8 日本東京消防廳之意外事件調查分析方式

分析方式	說明
根本原因分析	<p>步驟 1：現場實地調查與訪談調查。</p> <p>目的為掌握意外的真正事實。為了適切分析意外，必須透過前往現場實地調查及訪談調查，以掌握意外發生時的真實狀況；尤其是訪談調查，為了得到正確的情報必須細心考量，讓當事者可以毫無顧忌的陳述真相。</p> <p>步驟 2：變化樹分析（Variation Tree Analysis，VTA）</p> <p>目的為將意外事件的全貌和失誤的重點可視化，將意外相關的多個人、事、物各自的行動和狀況依照時序排列，再將因果關係用箭頭連結，較易整理出意外的全貌概況，用視覺掌握狀況變化及脫序行動。</p> <p>由於消防勤務有許多不確定的因素複雜交織，隨著時間會持續變化，要概略理解掌握整體狀況，找出意外的直接原因，VTA 是最有效的方法。</p>  <p>【時間】出現人物等的主要行動的時間。行動依據時間依序記載。</p> <p>【主軸】出現人物或事物均以垂直軸線展開。</p> <p>【因果關係】行動的因果關係用箭頭連結。箭頭的前後顯示行動的「因果」，要注意是否合理。</p> <p>【脫序行動】出現人物等出現異於常態的行動，記載為「脫序行動」以粗線框列標示。</p> <p>【排除行動（直接原因）】意外發生的直接原因。為了避免再次發生，必須排除的行動，加上紅圈等標示。</p> <p>VTA 變化樹分析示意圖</p>

分析方式	說明
	<p>步驟 3：NAZENAZE 為什麼分析</p> <p>透過 VTA 導出意外的直接原因之後，由 m-SHELL 的觀點，用「NAZE 為什麼？」關鍵字追問可能的原因，重複階段性探討，找出背後的真正原因，追究意外的根本原因。深入探討「為什麼？」以 5 次為目標。</p>  <p>NAZENAZE 為什麼分析示意圖</p> <p>步驟 4：擬定防止再次發生對策</p> <p>針對 NAZENAZE 為什麼分析的結果（根本原因），提出防止再次發生對策方案，經上級檢討是否採納對策方案後，根據實際情況檢討執行改善措施的具體方向。</p>  <p>擬定防止再次發生對策示意圖</p>
意外分析輔助工具	<p>意外分析輔助工具包含意外分析表與相關作業規範。</p> <p>當意外事件發生時，從 mSHELL 觀點檢討各人為失誤前後潛藏的意外原因，導引出來的各個意外原因後，逐一擬定防止再次發生對策草案，並從 5E 的觀點進行檢討。</p> <p>1.從 mSHELL 的觀點檢討意外的原因：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●m：組織管理相關的原因，如教育、訓練內容或體制有缺陷不夠完備，人員或時間不夠，監督人員的指令模稜兩可等。 ●S：程序、統一事項相關的原因，如隸屬單位的規則或 SOP 本身就不完備、有缺陷。

分析方式	說明
	<ul style="list-style-type: none"> ●H：器材、設備等的原因，如器材或設備的規格或設計不夠完備，數量不足。 ●E：意外發生場所、職場環境的原因，如作業地點的條件惡劣。 ●L：當事人相關的原因。 ●LL：當事人以外的人員的原因，如身體方面、精神方面、欠缺安全意識、溝通不當、團隊合作欠佳。 <p>2.從 5E 的觀點檢討防止再次發生的對策草案</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Education：教育、訓練相關的對策方案。 ●Engineering：器材、設備等相關的對策方案。 ●Enforcement：統一落實事項、SOP 相關的對策方案(擬定、修正等)。 ●Environment：意外發生地點、職場的環境改善方案。 ●Example：資訊共享的方案。

為了讓意外原因分析作業更有成效，採用腦力激盪方式活潑討論，多人參加，可自由發言提出各種意見、想法。腦力激盪會議有 4 個原則：(1)嚴禁批評，絕對不批評別人的意見；(2)天馬行空，超乎常軌的意見也歡迎；(3)討論內容越多越好，較容易出現好的意見；(4)順勢改善，別人提出的意見順勢補充想法，使其意見更好、更完整。

分析意外事件的時候，對安全事項抱持積極的態度，愈能想出更好的想法，並付諸實行，打造不易發生意外事件的消防勤務環境。

五、問題評析

(一) 消防職場所面對之危害具有不特定性

消防人員屬於高風險職務，在職場上面臨著各種潛在的危害，在救災勤務時容易受到嗆傷、燙傷、摔落等各種未知傷害，這些危

害可能對他們的健康和安全造成威脅，且消防人員經常需要面對火災和爆炸等突發事件，必須直接面對火災、煙霧、高溫 and 爆炸性物質等危險因素，容易遭受身體創傷、灼傷和中毒等傷害。

除了救災本身帶來的危險之外，消防人員的勤務常處於高壓、高強度狀態中，並且需要在極端的環境條件下執勤，如高溫、高濕度、低氧等惡劣環境，這不僅可能對身體健康造成傷害，導致熱中暑、中暑和疲勞等問題，也會對心理造成負面影響；而在炎熱的氣候下長時間救災，高溫環境加上身著防護衣大量流汗，更使得熱衰竭風險大幅增加。

消防人員因救災所常見的受傷型態如表 1-9：

表 1-9 消防人員因救災所常見的受傷型態

受害型態	說明
天然災害	因搶救風災、水災、震災及溺水等意外事故而受傷。
火災爆炸	因搶救火場或工廠事故受到燒傷、燙傷或爆炸傷等意外。
吸入嗆傷	因搶救火場或工廠事故而吸入有毒氣體、高溫濃煙等吸入性受傷。
高處墜落	因搶救高樓建物自高處墜落或自消防梯、車輛跌落而摔傷。
倒塌壓傷	因搶救中受到建物倒塌或樓板塌陷而壓傷。
受困窒息	因搶救中濃煙、噪音或黑暗導致受困迷失方向而窒息。
切割穿刺	因搶救中受鋒利或尖銳物品造成切割傷或穿刺等傷害。
電擊傷害	因災害現場掉落電線及積水受到電擊傷害。
肌肉拉傷	因搶救傷患或奔跑行動造成手部拉傷或腳部扭傷等傷害。
車禍事故	因駕駛車輛或搶救車禍事故受到撞擊或碰撞等事故傷害。

消防人員除了面臨救災時的各種危害，還有其他隱性傷害容易被忽略，如勤務過勞，因消防輪班、執勤、日夜顛倒或長時工作而引發情緒焦慮、肌肉疼痛、疾病、身體疲勞等症狀，影響工作效率；人為傷害，執行勤務中受到突發性暴力攻擊，導致消防人員身體受到傷害；傳染性疾病，執行救護工作，遭罹患特殊傳染性疾病患者傳染；心理創傷，因執行消防工作遭遇特殊重大事故，因而心理受到嚴重創傷，產生情緒暴躁、不安等心理性症狀。

為了保護消防人員的健康和安全，必須提供必要的培訓、裝備和保護措施，並建立完善的安全管理制度，最大程度地減少職業危害風險。

（二）消防人員發生傷亡事故頻傳且難以預期

消防人員發生傷亡事故的原因可分為基本原因、客觀原因，以及直接原因。

1、基本原因

組織制度與作業標準的不足。若消防機關的安全衛生管理制度不完善，缺乏必要的勤務規範、安全標準流程，或者紀律執行不力、督導不到位的情況，將增加事故發生的風險。

個人行為。雖然消防人員接受過專業的訓練和培訓，但若個人行為不符合安全標準和規定，或者存在草率、魯莽的態度，不遵守組織紀律等行為，將增加事故的發生率。

2、客觀原因

危險行為。消防人員在執行救援任務時，因個人因素而所引發危險，如缺乏操作訓練、未遵守標準操作流程，未能觀察及注意危險警訊、飲酒過度或用藥、身體不適等，將自身置之危險中。

危險狀況。在火災和其他緊急救援場合，搶救工作環境所產生之客觀危險，如搶救空間狹小、高溫灼熱、濃煙且能見度低、建物結構脆弱有倒塌之虞、室內達到閃爆燃發生條件、不明化學物質、高壓電線掉落、地面不平、周遭有尖銳突出物、防護裝備損壞或性能不足、出水壓力不足或供給中斷、幅射外洩、易傳染性疾病空間等，客觀上可判斷危險存在之狀態。這些危險狀況可能來自於自然災害、建築結構的不穩定性、或是火災中產生的煙霧和毒氣等，對消防人員的生命安全構成嚴重威脅。

3、直接原因

直接發生傷亡結果之動作，如爆炸瞬間發生、建物突然倒塌、車輛突發性受到撞擊等，通常指意外瞬間發生，來不及預作防範，或因客觀環境受阻而影響防範效果，因而發生傷亡結果。

(三) 消防工作安全衛生相關法規不足

消防人員屬公務人員，安全衛生之規範與保障目前僅適用《公務人員保障法》及《公務人員安全及衛生防護辦法》，而與勞工所適用的《職業安全衛生法》，二者保障的內涵及標的有所不同。

《職業安全衛生法》針對勞工，就其工作之場所環境、防護裝備、安全設備及其他權益照護與安全管理等所頒定之法律，主要規範雇主或事業管理人之責任與義務，並就雇主未落實事項，由主管機關依法予以裁罰。而消防人員於執行救災勤務時前往各災害現場，其災害現場平時之管理與維護和消防機關間並無直接關係，亦非消防機關之當然責任，不僅安全衛生之風險無法掌握，也無法就主管權責爭議依法裁罰。

消防人員的工作性質不同於勞工，且與一般公務人員性質有所區別，執行職務時亦較一般公務人員有更大的安全風險顧慮。勞工面對災害發生或有發生之虞時，應立即撤離工作場所，而消防人員面對災害，則必須在兼顧安全前題下設法進行搶救，二者性質迥異。因此，消防人員之工作安全衛生環境應包含一般辦公場所安全、裝備、器材、車輛、制度、人員健康等面向，同時，對於救災救護之不特定災害環境，亦需考量在內。消防人員與勞工之職業安全差異比較如表 1-10。

表 1-10 消防人員與勞工之職業安全及衛生差異比較

	消防人員	勞工
保障法規	《公務人員保障法》 《公務人員安全及衛生防護辦法》 「內政部消防署安全及衛生防護小組設置要點」	《勞動基準法》 《職業安全衛生法》 《勞動檢查法》
職業安全保障內容	保障公務人員健康及相關權益不受損害(如提供必要防護裝備、設施及安全)。	保障勞工於工作場所、環境，及使用之機械、設備等符合相關規範，於設計、製造、輸入或施工規劃階段實施風險評估，致力防止物件於使用或工程施工時，發生職業災害。
執行職務預防保護	基於其身分與職務活動所可能引起之生命、身體及健康危害，應採取必要之預防及保護措施。	應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。
遇到危害之處置	辦公場所有立即發生危害之虞時，現場長官得視情況暫時停止執行職務，並引導人員至安全場所。 執行職務遭受生命、身體及健康之侵害時，於兼顧消防人員安全前提下，應採取相	工作場所有立即發生危害之虞時，雇主應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所。 勞工執行職務發現有立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者安全情形下，

	消防人員	勞工
	關必要措施，設法進行人員搶救。	自行停止作業及退避至安全場所
雇主或機關責任	機關應提供執行搶救工作所必要之防護裝備、器具及清洗、除污等設備，以及安全的辦公場所。	雇主或事業機關應依法提供安全工作場所及合格之機械、設備及風險管理措施（防止高溫、長時、化學品管制等）。
違反規定之裁罰	依據《公務人員保障法》提出申訴，並依《公務人員服務法》或《公務人員懲戒法》辦理。 防護措施有瑕疵時，應通報防護小組或機關長官處理。	依據《職業安全衛生法》裁罰（刑事罰），或依《勞動檢查法》進行調查。
基層人員參與決策	成立安全衛生防護小組，並納入公務人員協會成員加入決策討論。	成立職業安全組織，無要求基層人員加入。 另有工會組織可協助爭取權益。

（四）目前消防機關發展安全衛生作業之優劣勢

欲針對國內 772 處消防機關外勤單位及 1 萬多名消防人員實施工作安全衛生管理機制，各消防機關勢必需要建立一套具有完善、系統化功能，且專屬該機關的安全衛生管理系統，據以執行消防人員之工作安全衛生事項；然目前國內消防機關在推動安全衛生管理系統作業上，有優勢亦有劣勢，以表 1-11 透過強弱危機分析方法（SWOT）展示。

表 1-11 消防機關推動安全衛生與身心健康工作之 SWOT 分析

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 中央政府對於建置消防工作安全衛生管理系統，全力支持，編列相關經費協助推動，並積極修訂專法專章。 2. 現行已有相關安全措施規範、作業程序或相關指引，如：消防法退避權、救災安全手冊。 3. 消防人員因工作屬性，本身對於「安全」與「衛生」議題，具有一定程度概念與觀念。 4. 消防人員平時有進行教育訓練，若加入安全衛生觀念，可以很快上手。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前「職業安全衛生法」與「公務人員安全及衛生防護辦法」不適用消防人員，需訂專章來規範，但法規修訂期程無法確定。 2. 目前消防人員缺乏工作安全衛生與身心健康的相關知識，需要透過教育訓練推動並提供正確觀念與知識。 3. 目前消防機關沒有針對工作安全衛生管理編制專責單位或人員。 4. 目前未有編列經費預算專供建置安全衛生管理系統相關事項使用，而公務部分預算編列流程繁瑣，且須經上級單位及民意機關評估審查。 5. 目前尚未有全面的消防人員工作安全衛生管理系統。
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> 1. 業務主管機關本部消防署具有高度推動意願。 2. 消防工作安全衛生議題逐漸受內部人員重視。 3. 安全衛生管理系統為國內各行各業陸續推動潮流趨勢。 4. 會有專責中央及地方的 PMO 團隊來協助相關工作，在專責單位設立之前可以協助培養相關人員。 5. 將消防人員工作安全衛生及身心健康之內容納入警專、警大及特考班的課程裡。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公務機關不同單位間業務分工壁壘分明，本位主義影響下，難以跨單位整合。 2. 消防人員過去沒有考量到工作安全衛生與身心健康之環境，需要經費作改善。 3. 消防人員退避權，與現有的職業安全衛生法是有抵觸的。

消防工作安全衛生之議題逐漸受各界重視，基層人員爭取保障的意識也逐漸抬頭。為順利推行消防工作安全衛生管理作業，需要各面向的策進作為和配套措施，來落實執行。期以能依靠著既有的優勢，掌握眼前的機會，排除可能的威脅，彌補不足的劣勢，保障消防人員的工作安全衛生與身心健康。

(五) 消防安全衛生硬體設備及空間待精進

儘管消防硬體設備已有一定的水準，但針對消防工作安全衛生上，仍存在一些需改善精進的方面，以進一步提高消防人員的安全性及工作效率。

工作空間的安全衛生管理是確保工作場所能夠提供安全、健康的環境，最基本的安全保障，以保護人員免受工作相關的危害和傷害；因此，須透過全面盤點工作場所的安全衛生風險，識別潛在的危害和風險，採取相應的措施來控制、消除或減輕這些風險，以改善工作環境的安全衛生。

此外，須清查並確保工作場所配備有必要的安全設施、安全設備以及警示裝置，並定期檢查、維護和更新，清楚紀錄及標示。

(六) 執行救災救護之安全衛生後勤支援缺乏

消防人員在執行救災救護時，因救災的急迫性和災害現場的不便性，使得消防人員的安全衛生無法被妥善照護；例如消防人員於災害現場長時間的勤務，待命或輪替休息時往往只能席地而坐，並且無乾淨水源作簡單清潔，如廁更是不便，也缺乏備品補充體力和精神。

因此在後勤支援方面，不僅應注重救災需求，亦須將消防人員的安全衛生考量在內，以維護人員的身心安全健康，能有充足的體力和精力，應對各種災害挑戰。

（七）欠缺安全衛生專業人員專責管理

「救災安全」是災害搶救的最高原則，為強化消防人員救災安全觀念，本部消防署發布「消防人員救災安全手冊」做為指導方針，內容著重於消防人員從事救災裝備器材操作，以及搶救不同災害類別的安全作業指導，並提供相關案例，將安全注意事項列出說明。惟「消防人員救災安全手冊」屬教育訓練性質，以單項作業技術為主，對於消防人員整體性的工作安全衛生層面，仍缺乏專業專責管理。

透過安全衛生專業人員進行專責管理，負責推動、執行、監督、稽核、評鑑等事項，可確保消防工作安全衛生得以有效實施，從而保障消防人員的安全。

（八）須強化培訓及教育訓練

美國對消防人員傷害和死亡率的統計分析顯示，每 1,000 件火災中有 25 人員受傷，每 100,000 場火災中有 6.5 人死亡。發生在火場中因公死亡者大約占 50%，因公受傷者占 60%-80%。

南韓「2018 年全國消防公務人員健康狀態全體調查結果」提到，在南韓全國 45,719 位消防人員中，有將近 6,949 位於一年之間出勤時，受過 15 次以上程度不一的皮肉輕重傷；而每個月幾乎都會因出勤受一次大小傷的消防人員，高達近兩成。

臺灣以 111 年為例，消防人員傷害和死亡率的統計分析顯示，每 1,000 件火災中有 12.2 個消防人員受傷，每 100,000 場火災中有 0 人死亡，在 111 年沒有任何消防人員死亡。相較於韓國與美國，在消防人員勤務時受到的傷亡方面上，臺灣是較安全的。

消防人員工作內容包含消防設備測試、保養、維護、操作滅火設備進行撲滅火災、搶救於火災、地震、颱風及其他事故等罹災民

眾、將罹災民眾、緊急病患予以送醫治療等；此外，依消防法及相關法令規定，對所屬設備、區域進行督導檢查、測試、檢修、申報等。除了對於上述工作應提供知識型的教育訓練，又因臺灣天候、地勢、人文等各種條件因素，使得消防工作複雜特殊，相關的救援訓練需求也多元化。不僅需養成基礎專業技能，接受經常性的複訓，也需要藉由證照化的訓練，來持續提升消防人員的救援能力。

而「救災安全」是最主要的核心，提升安全觀念、強化風險辨識能力亦為每個消防人員必須經過的訓練，其中「事故安全官」係為整個災害現場安全管理的重要角色，須接受完整的培訓增進相關知能，以守護每位救災人員的安全。

消防人員在高風險環境作業下，消防安全衛生觀念必須深植在勤務作為之中，唯有透過強化培訓、不斷的教育訓練，方能協助消防人員提高安全衛生作業相關知能，識別潛在風險，採取預防措施，降低危害，保障自身安全。

(九) 消防人員自主健康管理不足

消防工作具高度專業性及危險性，為搶救生命，面對危機四伏且瞬息萬變之救災救護現場，消防人員長期承受高度心理及生理壓力，危害健康甚鉅，加以天災人禍無法預期，使消防人員需持續精進體技能；而平時在隊待命服勤和機動出勤，長工時且須輪值夜班，極為辛勞，長期恐造成健康危害，因此更需重視自主健康管理，以因應高風險之工作環境。

此外，消防人員執行災害搶救時雖有防護裝備，但也可能暴露在高濃度有害物質中，如遇有火警等長時救災情境時，消防人員需輪替救災，在救災現場待命的消防人員易吸入有毒氣體；消防衣及裝備也容易將有害物質與微粒吸附於其中，這些有害煙塵和生物

氣膠容易影響肺功能健康，造成長久損傷，且每日例行的消防救災車、器材檢驗，也容易吸入大量廢氣，危害呼吸道系統。

而消防人員在執行任務時還可能暴露在化學物質、危險氣體和有害微粒等有害物質情況下，長期接觸這些有害物質可能對呼吸系統、皮膚和內臟器官造成傷害，並增加罹患職業病的風險。

現行消防人員雖有進行年度健康體檢，但是缺乏醫學或公共衛生專業人員進行體檢資料庫之流行病學分析，僅能由醫師從健康檢查報告中的檢查項目正/異常資訊，來判定進行分級健康管理。此外，由於缺乏法源依據，本部消防署雖中央主管機關，無法整合各縣市地區健康資料庫進行全國消防人員之傷害、疾病發生及盛行情形、疾病之人、時、地、長期趨勢及變化，進行統計分析做為政策規劃與介入的基礎。再加上各區域消防災害因都會、鄉村、工業區而有不同的物理性、化學性、生物性的危害種類，因此健康資料庫有助於了解不同地區消防人員的疾病分布與決定因素。

消防人員面對種種健康危害風險，但現行健康調查管理機制卻較為薄弱，公務人員健康維護僅有一般性健康檢查，且個人補助額度僅有 3,500 元，不夠支應較仔細的健康檢查（例如肺功能檢測），對於消防人員健康管理與保障仍有不足。

六、社會參與及政策溝通情形

- (一) 自 110 年 9 月 9 日起至 111 年 3 月 10 日止，長達 7 個月的時間，由本部消防署署長親自前往各地方消防局與基層人員代表、幹部座談，就推動消防工作安全衛生與健康之政策，向同仁預告及說明，並展現本部消防署對消防人員的重視以及執行消防人員安全衛生與身心健康的決心，宣導未來中程計畫所要規劃與

執行的項目。

- (二) 為擬定消防機構安全衛生管理系統實施指引(草案)，於111年7月8日、7月29日及8月19日辦理3場專家座談，每場邀請6位具有安全衛生管理或消防作業實務經驗專家進行討論，將所歸納的具體建議與結論納入消防人員工作安全衛生作業中程計畫。
- (三) 111年至112年間辦理實地輔導消防機關建置安全衛生管理系統，計有基隆市港務消防大隊、新北市政府消防局、桃園市政府消防局、臺中港務消防大隊、彰化縣消防局、苗栗縣政府消防局、金門縣消防局、宜蘭縣政府消防局、臺南市政府消防局、屏東縣政府消防局等共10處地方消防機關已各接受2場實地輔導。每場實地輔導皆有2-3位安全衛生管理或消防作業實務經驗專家共同參與，輔導重點工作包含建立防護小組、訂定管理系統手冊、盤點項況自我評估、工具運用等。受輔導消防機關意見回饋表示，「消防機關安全衛生管理系統手冊範本」實能有效協助機關建立該機關之安全衛生管理系統手冊。
- (四) 為提升消防人員對於安全衛生觀念，學習運作安全衛生管理系統，於111年11月辦理2場種子人員訓練，培訓各消防機關業務幹部及承辦人，計74位人員。另於112年底辦理3場教育訓練暨工作坊，計174位消防機關人員參與。受訓人員建議可透過建置資訊系統來輔助相關安全衛生管理作業。
- (五) 於111年12月1日舉辦實務分享觀摩會，計43位消防機關人員參與。除了說明推廣消防機關安全衛生管理系統，受輔導試辦機關發表經驗分享，會中更邀請到日本東京消防廳理事兼安全推進部部長來臺分享消防職務之安全管理對策。各方分享討論

中提及，消防工作安全衛生係為專業領域，希望有專業團隊協助建置安全衛生管理系統作業，另透過評鑑與檢核，可幫助各消防機關檢視執行上的盲點。

(六) 112年10月20日舉辦消防機關工作安全衛生輔導成果觀摩會，由本部消防署、專家團隊及受輔導機關分享推動成果及回饋意見。會中各單位提出建議，如改善廳舍安全衛生環境、補助消防人員特殊健康檢查、購置後勤補給車等。

(七) 「消防機關職業安全衛生管理系統推動模式探討」第2期成果報告中提出4項建議：

- 1、參考日本國東京消防廳所發展提倡安全文化及安全憲章，融合我國國情、民族性、各地方環境與發展特性，透過相關教育訓練、強化消防同仁認同與支持，建立專屬我國消防機關職業安全衛生思維與信念，並轉化為安全衛生政策目標，營造優質工作安全文化。
- 2、發展消防工作安全衛生數位記錄作業，可做為執行安全衛生管理系統作業之配套工具。透過整合性的電子化紀錄作業，有利於整體性安全衛生風險評估分析。
- 3、強化消防人員工作風險管理作業，建立消防工作危害辨識、風險評估及安全衛生工作項目優化，並強化自主提升安全衛生工作標準。
- 4、持續項全國消防機關推廣及協助建立消防安全衛生管理系統，成立中央輔導團，進行全國消防機關巡迴現場輔導，並辦理實務座談，分享運作經驗。

貳、計畫目標

一、目標說明

我國逐漸邁入「工業 4.0」時代，為預防新型態生產方式所帶來的可能災害風險，勞動部職業安全衛生署爰規劃「建構智慧化產業安全衛生監督管理機制中長程個案計畫」，針對即將面臨的新形態職災擬定相關監督預防管理策略，協助產業因應進入「工業 4.0」所產生的相關衝擊。為徹底改變安全體質，應從本質安全做起，改善作業環境安全，降低職業災害發生。

消防人員屬於高風險職務，在職場上面臨著各種潛在的危險，又因應複合性災害發展趨勢，推動並執行消防工作安全衛生相關工作刻不容緩。為保障消防人員工作的安全與健康，免受勤務相關的傷害和疾病，透過三階段圖（圖 2-1）來確保消防人員的執勤安全性，以追求安全卓越和促進安全學習。

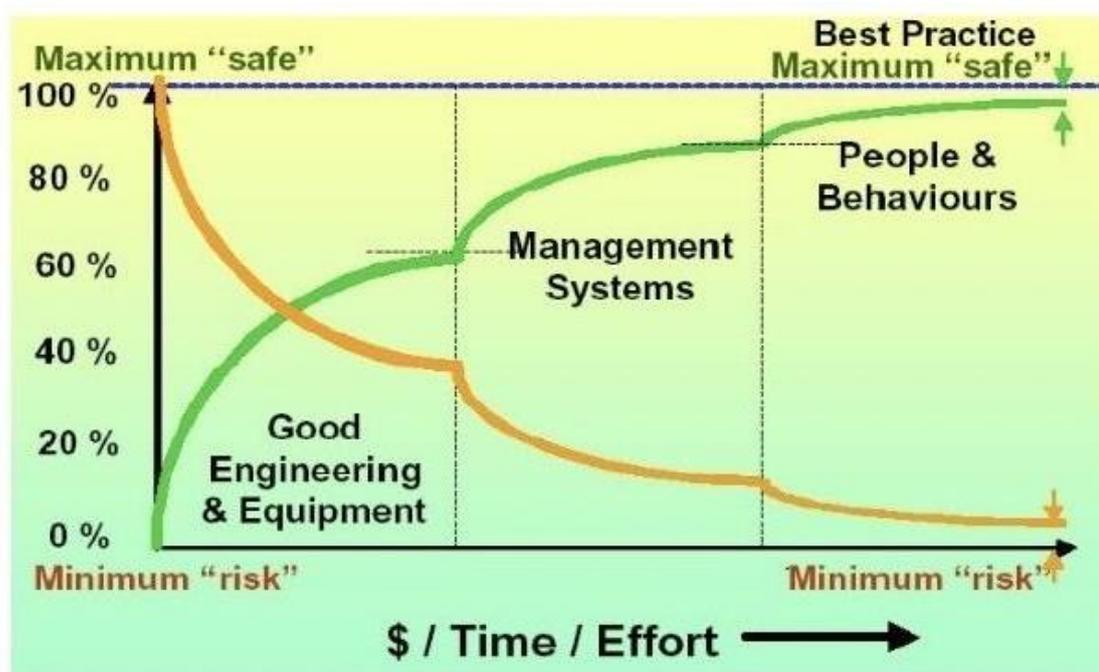


圖 2-1 安全風險管理之策略

1、追求安全卓越（Safety Excellence）

從強調消防機關和設備的環境面，經過程序與系統的管理面，進而注重文化及行為的組織面及人為面。每一階段的歷程約需 5~10 年的時間，也就是消防機關安全文化的推動需要長遠的規劃與經營。所謂追求安全卓越就是在所有的安全活動與結果，領導者從中能夠：

- (1)鼓舞 (stimulate)、支持 (support)、激勵 (motivate) 員工成功參與安全事務工作。
- (2)展現 (demonstrate)、融入 (embed) 主動式安全行為。
- (3)影響 (influence) 同儕之間的安全實務做法。
- (4)啟發 (inspire) 員工發展終生安全學習的熱情。
- (5)回應 (respond) 員工多樣性的安全需求。
- (6)促使 (enable) 員工成為互護的安全學習者。
- (7)告知 (informed) 目前安全的最新思維，以及安全管理的最佳實務。
- (8)反思 (reflect)、評鑑 (evaluate) 所執行動的安全過程，以及達成的安全結果。
- (9)符應 (meet) 外部之法令、專業的標準與要求。
- (10)滿足 (satisfy) 內部之各項安全規定相關的要求。

因此，追求安全卓越，不是一種口號，所有一切作為都是一種行動。

2、促進安全學習 (Safety Learning)

透過持續改善，以提昇消防機關的安全績效，使消防機關從中不斷的學習與修正，以強化訓練、獎賞、及人員的參與、自主。所謂促進安全學習有下列的五種特性：

- (1)安全是特別：要有創新、特色、卓越。

(2)安全是完美：要有一致性，即上下一致、前後一貫，零缺點即是追求零災害。

(3)安全是適用：要能符應外部的要求及內部的需求。

(4)安全是價值：要有當責或績效責任，亦即能展現具體的成果。

(5)安全是轉化：要能轉變與內化，亦即安全的推動應該要與時俱進，尤其是組織要進行文化的變革，並能內化至所有消防人員的行為與心靈中。

本計畫預期達成源頭管理、目標管理、自主管理等三個目標，分述如下：

(一) 源頭管理 - 改善硬體設備

源頭管理係為從問題的根源或起源處著手，透過預防性措施和持續改進，防止問題發生或進一步擴大。將源頭管理導入消防機關執行工作安全衛生作業，針對從設備購置、裝備保養維護、環境空間改善等管理，確保消防人員執勤時的安全，提高效率、降低風險。

1、改善工作環境：消防機關的工作環境需進行全面盤查，針對關於職業安全衛生事項的硬體設備，加強或改善，使消防人員能於安全的環境中工作。

2、照顧後勤需求：在執行救災勤務時的惡劣環境下，除了重視第一線救災人員的防護裝備必須完善，於後勤現場待命、輪替休息的救災人員，也需要被照顧安全衛生需求，以恢復充足的健康狀態，除了保護自身健康，亦能提升救災效率。

(二) 目標管理 - 建立管理體制

1954年由管理學之父彼得·杜拉克(Peter Drucker)在其著作《彼得·杜拉克的管理聖經》(The Practice of Management)提倡的管理方法：目標管理，旨將整體目標透過有組織、有系統地反覆溝通，逐漸變成為各個單位和個人的目標。它涉及設定明確的目標、規劃實現目標的策略，以及行動計劃、監控進度、評估成果並調整改善。

藉由目標管理，能有效協助各消防機關執行消防工作安全衛生作業，並掌控執行進度、狀況和績效，終極目的是讓所有消防機關一同達成本案所訂的工作安全衛生目標。

- 1、設訂整體目標：中央設立消防工作安全衛生目標，建立相關作業系統，協助地方消防機關落實執行，並推動相關法規修/制訂，從上到下，由制度面到實務面，徹底落實消防工作安全衛生整體目標，保障消防人員之健康安全。
- 2、確立權責分工：成立專業專責團隊，協助推動各消防機關建置並執行工作安全衛生作業，以利未來相關法規正式頒佈時能順利接軌。
- 3、建置輔助工具：透過資訊化系統平台管理，整合各項消防安全衛生資訊，除了相關資訊的無紙化建立紀錄，資訊共享、查詢與傳遞外，也建置事件資訊化管理，藉由 AI 學習，針對安全衛生作相關的統計分析與反饋，協助風險辨識與改善對策，以降低危害。
- 4、執行督導評核：查核各消防機關工作安全衛生的執行狀況，藉由評鑑檢視執行的品質和效率，績效良好者予以獎勵，不足者提供改進方向。

(三) 自主管理 - 營造安全文化

自主管理是對人員充分授權，激勵基層組織和個人工作自覺性的管理方式，自主地負責自己的行動、決策和成果；注重個人目標與整體目標的統一，強調個人或團隊對自己的目標和行為負責，而不是依賴外部指導或監督，屬於一種管理思想。

透過自主管理手段推行職業安全消防作業，使消防人員正確認識安全的重要性，並深根於價值觀內，對於可避免的錯誤或不安全的行為要有敏銳的察覺力，以積極的態度預防意外事故發生，營造消防工作的安全文化。

- 1、教育訓練：辦理消防工作安全衛生之訓練課程，強化消防人員的安全衛生自主管理知識，促進消防機關安全體質。
- 2、座談輔導：邀請相關領域的專業學者，進行安全衛生作業相關之經驗座談與實務分享，提升消防人員整體安全衛生觀念素質。
- 3、健康管理：消防勤務屬高風險工作，鼓勵消防人員重視自身身心健康狀況，自發性的定期檢查，並維持最佳狀態，以因應高強度的勤務需求。

二、達成目標之限制

(一) 專案經費爭取不易

本部消防署年度預算無法支應本計畫之經費需求，為提升消防人員的工作安全衛生，規劃分5年度（114至118年度）優先核列專案預算，推動強化及完善消防人員的安全和健康，期能作為保障消防人員救災安全的重要基礎，以因應維護社會公共安全之艱鉅挑戰，在面對複雜多變及各種大規模災害的威脅，能準確的識別

危害、最大程度的降低風險，保護並照顧好自身的健康與安全，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。

(二) 地方預算拮据

依據「地方制度法」第 18 及 19 條規定，有關勞工行政事項（包含：勞工安全衛生）事項係屬直轄市、縣（市）自治事項，地方政府消防機關執行消防工作安全衛生系統所需的設備與訓練，係屬地方政府權責；惟地方政府財政困難，實無法短時間編列相關預算辦理；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，需有專案經費補助辦理。

三、績效指標、衡量標準及目標值

推動執行本計畫，期能由中央帶動地方一同落實消防工作安全衛生。

(一) 預期績效指標

1、精進及改善工作安全衛生硬體設備

(1)以競爭型方式補助地方消防機關改善內部工作安全衛生環境，分年匡列經費，114 年至 115 年，每年最少可補助 4 案，116 年至 118 年，每年最少可補助 8 案。

(2)為精進消防人員後勤安全設備，補助各級消防機關購置後勤補給車共計 20 輛。

2、建立消防工作安全衛生管理體制

(1)建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊平台及評核系統，作為輔助管理工具，預計於計畫期程第 4 年正式上線供各消防機關使用。

(2)制定消防工作安全衛生作業評鑑，委託第三機關辦理全國消防機構巡迴稽核及評核。

(3)協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)，專責推動及落實各項安全管理作業。

(4)本部消防署成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)，專責推動及落實各項安全管理作業。

3、營造消防工作安全文化

(1)強化全國消防人員的工作安全衛生知能，辦理相關教育講習，預計 5 年辦理訓練 1,000 人次。

(2)針對救災安全培育專職人員，擴大辦理事故安全官培訓，預計 5 年培訓 600 人次。

(3)重視並體恤消防人員的健康狀態，分年補助全國外勤消防人員進行特定項目健康檢查，預計 5 年補助 4,800 人次。

(二) 衡量標準及目標值

本計畫執行期程自 114 年至 118 年，共計 5 年，績效指標之衡量標準與目標值詳表 2-1。

表 2-1 本計畫之績效指標

計畫目標	工作項目	績效指標	衡量基準	目標值				
				114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
一、 源頭管理	1、 加速改善工作安全環境與設施(備),強化工作安全衛生	辦理地方盤點內部環境及改善工程,採競爭型補助	評選補助完成率	<ul style="list-style-type: none"> ●完成評選當年度申請案件。 ●辦理補助至少 4 案。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成評選當年度申請案件。 ●辦理補助至少 4 案。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成評選當年度申請案件。 ●辦理補助至少 8 案。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成評選當年度申請案件。 ●辦理補助至少 8 案。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成評選當年度申請案件。 ●辦理補助至少 8 案。
	2、 強化長時間救災後勤能量	各消防機關購置後勤補給車,共 20 輛	採購完成率	<ul style="list-style-type: none"> ●完成統計及調整各縣市之人車配比。 ●擬定可額外增/減配之縣市名單。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成調查後勤補給車配備需求 ●完成規劃後勤補給車之標準化配備。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成本部消防署及所屬機構購置後勤補給車 2 輛。 ●完成補助地方消防機關購置後勤補給車 7 輛。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成補助購置後勤補給車 11 輛。 	<ul style="list-style-type: none"> ●完成調查後勤補給車使用情況。

計畫目標	工作項目	績效指標	衡量基準	目標值				
				114年	115年	116年	117年	118年
二、目標管理	3、 建置資訊系統	建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統，4 年內系統正式上線	建置完成率	●進行系統規劃設計。	●完成系統部分建置。	●完成系統建置。	--	●完成系統擴充及維護。
	4、 辦理評鑑與檢核	辦理委託第三機關巡迴進行評鑑及檢查，完成全國 22 個消防機關及本署 2 個所屬機構評鑑	年度評鑑完成數	●完成第三機關評鑑委辦案。 ●建立評鑑機制。	●完成第三機關評鑑委辦案。 ●完成全國 22 個消防機關及本署 2 個所屬機構評鑑。			
	5、 協助地方建構工作安全衛生作業	協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)	各年度團隊成立完成率	●團隊成立作業完成。	●團隊成立作業完成。	●團隊成立作業完成。	●團隊成立作業完成。	●團隊成立作業完成。
	6、 建構工作安全衛生專業管理團隊	成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)	各年度團隊成立完成率	●團隊成立作業完成。 ●完成殉職人員紀念儀式 1 場。	●團隊成立作業完成。 ●完成殉職人員紀念儀式 1 場。	●團隊成立作業完成。 ●完成殉職人員紀念儀式 1 場。	●團隊成立作業完成。 ●完成殉職人員紀念儀式 1 場。	●團隊成立作業完成。 ●完成殉職人員紀念儀式 1 場。

計畫目標	工作項目	績效指標	衡量基準	目標值				
				114年	115年	116年	117年	118年
					●辦理研討會1場。	●辦理研討會1場。	●辦理研討會1場。	●辦理研討會1場。
三、自主管理	7、消防工作安全衛生教育訓練	辦理消防工作安全衛生講習訓練，5年完成訓練1,000人次	各年度完訓人數	●完成4場講習訓練，計訓練200人次。	●完成4場講習訓練，計訓練200人次。	●完成4場講習訓練，計訓練200人次。	●完成4場講習訓練，計訓練200人次。	●完成4場講習訓練，計訓練200人次。
	8、安全專業培訓	事故安全官培訓，5年完成培訓600人次。	各年度完訓人數	●完成4場培訓，計培訓120人次。	●完成4場培訓，計培訓120人次。	●完成4場培訓，計培訓120人次。	●完成4場培訓，計培訓120人次。	●完成4場培訓，計培訓120人次。
	9、自主健康管理	建立員工健康管理，5年補助特定項目健康檢查4,800人次。	各年度補助健檢人次	●補助特定項目健康檢查800人次。	●補助特定項目健康檢查1,000人次。	●補助特定項目健康檢查1,000人次。	●補助特定項目健康檢查1,000人次。	●補助特定項目健康檢查1,000人次。

參、現行相關政策及方案之檢討

一、NFPA 1500 簡介

NFPA 1500 (Standard on Fire Department Occupational Safety, Health, and Wellness Program) 為美國消防協會 (National Fire Protection Association, 簡稱 NFPA) 所制訂消防工作安全與健康標準，目的係為降低消防人員作業危害風險、減輕危害威脅程度及避免工作期間發生意外個人與團隊傷亡事件，項目包含消防器材設施、防護服裝設備、車輛駕駛、現場緊急作業及個人體能健康等，作業方式透過風險辨識、風險評估、控制及管理等步驟，建立風險管理計劃、實施教育訓練及定期安全檢查維護等措施，並制定工作安全及健康政策，全面性減少消防人員傷亡的可能性。

NFPA 1500 為專供消防人員職場環境所訂定之工作安全衛生標準，其主要內容架構可依消防人員法規 SOP、教育訓練、裝備器材、作業環境及衛生健康等五大項進行分類。NFPA 1500 內容架構和各章重點內容概述詳表 3-1 和表 3-2。



圖 3-1 NFPA 1500 內容五大項目主軸架構

表 3- 1 NFPA 1500 內容架構

類別	章節			
法規 SOP	第 1 章 管理 1.1 範圍 1.2 目的 1.3 應用 1.4 等效性 1.5 要求採用	第 2 章 參考文獻 2.1 概述 2.2 NFPA 出版物 2.3 其他出版物 2.4 必要摘錄部份的參考文獻	第 3 章 定義 3.1 概述 3.2 NFPA 官方定義 3.3 一般定義	第 4 章 消防部門管理 4.1 消防部門組織聲明 4.2 風險管理計畫 4.3 安全衛生政策 4.4 角色和職責 4.5 職業安全衛生委員會 4.6 紀錄 4.7 安全衛生幹部
教育訓練	第 5 章 教育訓練和專業發展 5.1 一般要求 5.2 人員資格 5.3 培訓要求 5.4 特殊作業培訓 5.5 技能熟練度 5.6 培訓活動		第 6 章 消防車輛裝備和駕駛/操作員 6.1 消防部門車輛 6.2 消防部門車輛的駕駛/操作員 6.3 乘坐消防車輛 6.4 消防車輛檢查維護和維修 6.5 工具和設備	
裝備器材	第 7 章 防護衣和防護設備 7.1 通則 7.2 建築物滅火適用的防護服 7.3 近距離滅火作業適用的防護服 7.4 緊急醫療作業適用的防護服 7.5 消防檢查的防護服和設備 7.6 危險品緊急作業適用的化學防護服 7.7 化學防護服的檢查、維護和處置 7.8 野火滅火適用的防護服和設備 7.9 技術救援作業適用的防護服 7.10 水域作業適用的防護服和設備 7.11 火災調查員的保護性服裝		7.12 呼吸防護計畫 7.13 呼吸空氣 7.14 呼吸防護設備 7.15 密合性測試 7.16 使用呼吸防護具 7.17 SCBA 氣瓶 7.18 個人安全警示器 (PASS) 7.19 安全繩和系統組件 7.20 臉部和眼睛防護 7.21 聽力防護具 7.22 防彈保護設備 7.23 新型和現有的防護服和防護設備	
作業環境	第 8 章 緊急作業 8.1 事故管理 8.2 通訊 8.3 緊急作業期間的戰力資源管理 8.4 緊急作業期間的風險管理 8.5 緊急作業期間的人員位置任務掌控系統 8.6 緊急事故中作業的人員 8.7 緊急事故危險控制區 8.8 快速介入救援 8.9 體力恢復作業 8.10 暴力、動亂或恐怖攻	第 9 章 陸上交通事故救援管理 9.1 保留 9.2 標準作業程序 9.3 放置器具與警告裝置 9.4 使用車輛阻隔		第 10 章 駐地設施 10.1 安全標準 10.2 檢查 10.3 保養和維修 10.4 案件出勤通知系統 10.5 駐地內污染控制

類別	章節			
	擊等現場 8.11 事故後分析			
衛生健康	第 11 章 體格和體能 11.1 體格條件 11.2 體能條件 11.3 健康和健身 11.4 機密性健康資料庫 11.5 感染控制 11.6 消防職業衛生健康專業人員 11.7 身體狀況適任職務評估	第 12 章 行為衛生健康 12.1 行為健康計畫 12.2 保健計畫	第 13 章 潛在心理創傷 13.1 通則	第 14 章 污染源暴露 14.1 訓練 14.2 預防和緩解 14.3 接觸污染物的風險 14.4 清潔和保養維護 14.5 減少污染物暴露 14.6 減少事故污染物和個人衛生 14.7 暴露報告規定 14.8 暴露報告保留和查閱
附件	附件 A 補充說明 附件 B 檢核消防職業安全、衛生與健康計畫 附件 C 建築危害評估 附件 D 風險管理計畫因素 附件 E 危險物與 CBRN 防護套裝的選擇 附件 F 設施檢查清單樣本 附件 G 參考資料 索引			

表 3-2 NFPA 1500 各章節內容重點概述

章節	內容重點概述
第 1 章 管理	介紹該標準之制定目的、用途等
第 2 章 參考文獻	介紹標準中所引用之相關標準或資料
第 3 章 定義	論述標準中所提及相關專業名詞之定義
第 4 章 消防部門管理	<ul style="list-style-type: none"> ●機關政策方針：機關應訂定推動政策的決心、分工及推動項目 ●風險管理計畫：機關應就安全衛生相關項目訂定風險管理計畫，計畫並應包括風險辨識、評估、對策及管理監控等事項 ●安全與衛生策略、職責分工：機關應研擬安全衛生政

章節	內容重點概述
	<p>策，以預防及消弭可能遭受之各項危害，並定期檢討，訂定意外事故調查程序，同時全體人員應共同合作，積極推動。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●職業安全委員會：機關應成立委員會，督導推動安衛政策 ●紀錄：機關應蒐集相關統計數據（出差、受訓、裝備保養及維護）及同仁健康紀錄 ●指派安全衛生幹部：機關應指派受過專業訓練人員擔任安衛管理幹部
<p>第 5 章 教育訓練和 專業發展</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●人員資格及訓練：機關應訂定人員進用之條件，並提供相關訓練計畫 ●特殊教育及需求：針對從事特殊救災工作應通過特殊教育或訓練，同時定期進行演練，確保技能熟練。訓練教官應具合格證照，具危險性訓練應經風險評估，並提供緊急醫療協助
<p>第 6 章 消防車輛裝 備和駕駛/操 作員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●消防器具：消防器具之設計、操作及維護保養，應考量安全衛生需求 ●車輛駕駛：駕駛消防車輛應具備駕駛證照，並遵守安全規範，以平安抵達目的地為優先考量。通過交叉路口或平交道，應確認所有交通車道後始得繼續通行。機關應訂定標準操作規範及程序 ●車輛乘坐：乘坐消防車輛應以正常坐姿於固定位置上，並應有安全措施 ●車輛及器具之維護保養：車輛應定期維護保養並每日測試，各項器材應在使用後 24 小時內進行保養，每週並定期檢查，作成紀錄
<p>第 7 章 防護衣和 防護設備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●防護裝備：機關應提供救災人員，依不同的救災環境給予適當的防護裝備，並要求正確完成穿著始得進行救災工作，同時提供相關訓練 ●防護裝備要求：防護裝備之檢驗應由專業機關執行，並確實教導防護裝備於高度幅射熱或特殊環境下可能喪失防護效果之風險意識 ●救護裝備：機關應評估救護風險，研擬最低保護需求之標準程序，並提供完整保護之裝備。使用後應依規定完成清洗及消毒，或依規定棄置 ●化學災害處理：處理化學災害應依類型穿戴必要之防護套裝，且經評估有暴露之可能性時，則需完成著裝

章節	內容重點概述
	<p>後始得出勤。化學防護裝備需依規定檢驗及保養，已損害功能性者，則予棄置</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 水域救生：執行水域救災任務者，需穿戴水域防護裝備始得出勤 ● 空氣呼吸器：消防人員需接受空氣呼吸器訓練始得配戴，且定期複訓。機關應提供充足之空氣呼吸器，並應定期檢測及保養。人員進入火場時，應嚴格要求需配戴空氣呼吸器，配戴面罩時應良好密合貼緊臉部，若無法密合則應更替找到適合的臉部之面罩 ● 鋼瓶：每年應由合格人員進行檢驗，存放時應保持充滿狀態。鋼瓶充填時應作好可能發生意外之警戒 ● 救命器：執行任何可能有危險之虞救災任務時，應配戴救命器。救命器應每週及每次使用前進行測試 ● 救助繩索：消防機關應提供符合救生需求標準之繩索、配件，並於每次使用前進行檢驗，遇功能性有所損害時應予更換。每條繩索應保留出勤使用紀錄 ● 視力及聽力保護：機關於消防人員執行救災任務，應提供保護視力及聽力之防護裝備。機關應提供聽力維護計畫，以降低救災環境之危害
<p>第 8 章 緊急作業</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 緊急應變事故：執行緊急應變救援工作，應以能辨識危害及防止意外事故及受傷方式進行。指揮官應負責整體管理工作，並採取必要功能編組，掌握及維護現場及災害現場人員安全，指派安全官評估現場潛伏危害 ● 通訊：消防機關應建立派遣及意外事故通訊系統。並建立通訊標準作業程序，程序中應含緊急事故之通訊淨空及求救、狀況解除等代號 ● 成員位置：應變處理中，指揮官應全程掌握團隊組員所在位置，團隊組員亦應確實遵守指揮官派遣督導。機關應研究開發掌握人員位置之系統，並要求於事故處理過程中使用 ● 應變處理：搶救災害事故，應以現場人員得安全執行項目為限。有經驗不足人員參與時，應有資深人員引導，進入事故現場，應至少 2 人 1 組，並保持接近狀態，隨時以視覺、聲音、工具或繩索互相溝通。救災現場應至少保留 2 人在危險區域外待命，以及時營救受困人員，現場應有緊急救護人員待命隨時支援

章節	內容重點概述
	<ul style="list-style-type: none"> ● 災後檢查：執行災後現場人員，亦應完整穿戴防護衣及空氣呼吸器 ● 觸電預防：消防機關應建立危險區域搶救標準作業程序(含避免觸電)。消防人員於搶救過程中，在未確認完成斷電前，應與掉落電線保持安全距離，並應假設「線路帶電」情形下執行任務。機關應提供人員接受電氣能源(含太陽能)安全搶救之訓練 ● 災害現場管理：災害現場狀態有所變動時，應及時通知全體救災人員知悉。對有發生後續重大災害之虞現場(倒塌中建築或爆炸中現場)應列為禁入區，禁入區不論有無穿戴防護裝備均不得進入 ● 救援小組：搶救災害時必須同時組成救援小組於危險區域外待命，待命時可協助指揮官隨時與進入搶救人員保持通聯。具其他重要任務或擔任指揮官人員不得作為救援小組。救援小組人員應保持穿戴防護裝備狀態，於執行救援任務過程中，應保持小組成員團隊行動 ● 預防暴力攻擊：消防人員不得在沒有執法人員在場且確保安全無虞狀況下，介入可能有暴力攻擊、家庭糾紛或恐怖攻擊等活動。消防人員執行暴力事件現場救護時，指揮官應以確保人員安全前題下進行 ● 事後檢討：機關遇有重大事故或人員受傷事件，應建立標準化事故分析及調查機制，並持續改善安全衛生計畫
第 9 章 陸上交通事故救援管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 事故救援：消防機關應建立處理交通事故之標準作業程序，人員並應接受相關教育訓練。處理交通事故時，應利用車輛或器材阻隔車流，建立安全工作區，避免救護人員發生二次事故
第 10 章 駐地設施	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物規範：消防機關駐地建物應符合建築、消防等法規標準，受污染之防護裝備不得進入住宿或起居區，並應設定為禁菸區
第 11 章 體格和體能	<ul style="list-style-type: none"> ● 消防體能需求：消防人員應徵時，應經醫師依據其將擔任之職務評估身體狀況之適任性，受酒精或藥物影響人員，不得擔任消防任何職務。消防機關應設定體能需求條件，符合標準者始得參加養成訓練 ● 定期檢查及訓練：擔任搶救工作人員，應定期檢測體能狀況，不符合要求者，應參加體能重建計畫

章節	內容重點概述
	<ul style="list-style-type: none"> ●健康紀錄：消防機關應建立人員機密且永久性之健康檔案，並以降低職業災害及疾病前題，發展衛生與健康計畫 ●感染控制：機關應確認及防止人員在執行派遣勤務時，暴露於感染性及傳染疾病的威脅
第 12 章 行為衛生健康	●健康計畫：消防機關應建立行為健康輔導計畫，針對人員工作壓力、情緒及影響工作績效，提供評估、諮詢及協助
第 13 章 潛在心理創傷	●心理創傷處理：消防機關應訂定心理創傷協助計畫，對受心理創傷困擾的人員給予協助，並交由專業醫療專家進行治療
第 14 章 污染源暴露	<ul style="list-style-type: none"> ●污染源危害預防：消防機關應提供人員對火場有毒污染源之預防訓練，並訂定處理標準作業程序 ●裝備處理：出勤相關裝備應依規定進行清潔與保養，或依規定棄置 ●人員管理：人員可能受污染源危害時，應保留相關出勤紀錄，並持續追蹤

二、現行相關法規檢討

為防止職業災害，保障工作者安全及健康，臺灣制定《職業安全衛生法》並從其規定，適用於各事業。然消防機關單位之行業別屬「行政機關」，依勞動公告之「適用職業安全衛生法部分規定之事業範圍」，適用《公務人員保障法》之人員優先適用該法；其餘人員（如臨時人員、技工工友、約僱人員等），適用《職業安全衛生法》部分規定（排除第 19-23、38 條）。因此，目前臺灣消防人員之安全衛生係由《公務人員保障法》、《公務人員安全及衛生防護辦法》等相關法令規範保障。

現行《公務人員安全及衛生防護辦法》修正草案，已朝納入高風險職務類別進行考量，並由各機關依據需求，訂定各職務之風險及風險控制機制，就其風險控制所需之裝備器材，優先編列預算定期維護及汰換，就適用上雖能切符消防人員需求面之功能，但仍需在法規制度面上

訂立專法專章，落實並督導，配合積極推動安全衛生制度，方能符合消防人員職業安全衛生需求。

近年來消防人員多次發生因搶救災害而殉職之不幸事故，考量消防人員身份及特殊工作狀況，為維護消防人員執行職務之生命安全及身心健康，本部消防署於 112 年 12 月 20 日開諮商會議，17 個消防機關支持量身訂定消防法職安專章，復於 113 年 4 月 2 日召開《消防法》部分條文（安全衛生專章）修正草案研商會議。

設立專章的精神在於建立消防人員工作安全制度性保障的框架，進而完善消防人員工作安全衛生體系，作為各級政府落實執行消防人員工作安全衛生工作之依循，目標能強化消防人員工作安全衛生的保障。部分條文修正草案，其修正要點如下：

- 1、職務安全衛生諮詢會之組成及負責事項。
- 2、設置安全衛生專責單位及人員，執行相關事項。
- 3、安全衛生防護小組之組成、負責事項及會議程序。
- 4、陳報中央主管機關備查之事項。
- 5、查核消防人員安全衛生防護執行情形，並得予獎勵或建議懲處之規定。
- 6、健康檢查之規定。
- 7、對消防人員施以安全衛生教育及訓練之規定。
- 8、提供所屬消防人員適當環境、設備及安全衛生防護措施之考量因素。
- 9、增訂未建置消防人員安全衛生管理系統，或未提供安全衛生防護設備及措施之罰責。

公務人員之工作安全衛生推動政策責任並非個人之責任，行政機關應著重於制度面的推動，而消防工作安全及衛生制度上的推行，涉及保障全體消防人員的安全責任，應強化推動制度所需之相關經費，充實專業人力，以提升我國防救災體系之環境。

三、NFPA 1500 與國內消防法規比較分析

勞研所「消防機構職業安全衛生管理系統推動模式探討」研究中進行 NFPA 1500 與國內消防法規比較分析作業，以 NFPA 1500 各章節主要重點項目，相對應國內消防法規進行表列比較分析差異，透過訪談本部消防署各業務單位代表，依其所權管消防法規業務及實務工作專業提供意見。

經比較分析 NFPA 1500 與國內消防法規發現，對於各式消防工作安全衛生管理作業、標準或作業精神，多數事項國內已有相對應規範、執行計畫或已融入現行實務運作，尤其在 NFPA 1500 第 5 章教育訓練和專業發展、第 6 章消防車輛裝備和駕駛/操作員、第 7 章防護衣和防護設備、第 8 章緊急作業及第 9 章陸上交通事故救援管理之事項，實務作業上，多數已有建立及依循國內消防法規或規範，亦或引用及遵循國內他機關法規或規範，相關事項將來可參考 NFPA 1500 內容，逐步發展適合運用於在地本土化制度，以達到保護消防人員工作安全衛生目的。

另美國與我國對於消防工作人事體制有差異，國內消防機關所屬消防人員為公務人員身分，遵循公務體系相關人事規範，包含考試、職前訓練及任免等制度，涉及公務員工作權保障，不同於 NFPA 1500 第 11 章體格和體能所列出有關個人身體狀態與職務發展之適任及淘汰機制；其次在消防駐地設施方面，建築相關規定、內部空間使用規劃及

環境安全衛生檢查機制，亦不完全類同 NFPA 1500 第 10 章駐地設施部分事項；在消防人員個人健康管理方面，國內對於個人身體健康相關資料具有法令保護機制，若欲參考 NFPA 1500 第 11 章體格和體能、第 12 章行為衛生健康、第 13 章潛在心理創傷及第 14 章污染源暴露相關事項，進行消防人員個人化健康資料統計、分析評估及其他運用，需與各相關主管機關及法律專業人員嚴加審議，國內消防機關執行安全衛生管理作業，如何合理蒐集及使用消防人員個人健康資料，達到安全衛生或職業病預防目的，有待日後整體消防或公務職場條件時機轉化，亦或管理系統機制運作日漸成熟，再予以探討研議。

四、現行消防機關相關安全衛生管理對策

(一) 管理機制

1、訂定風險計畫

- (1)行政制度：消防機關已建立風險管理及內控機制。
- (2)設施安全：訂有「消防廳舍整建基本規範」及耐震補強作業要點。
- (3)訓練安全：訂有訓練前中後安全查核機制，並納入訓練教材執行。
- (4)車輛安全管理：訂有「救災安全手冊」、「消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則」及「車輛管理手冊」等相關規定。
- (5)裝備安全管理：訂有「消防車輛裝備器材管理維護作業規範」。
- (6)搶救災害安全：訂有「救災安全手冊」、「消防機關災害現場人命救助作業原則」、「消防機關火場指揮及搶救作業要點」。

「消防機關火場指揮運作系統指引」、「消防機關配合執行危害性化學品災害搶救原則」、「消防機關搶救太陽光電發電設備火災指導原則」等規定。

(7) 緊急救護面：訂有「緊急醫療救護單項技術操作規範規定」，並依緊急救護辦法規範辦理。

(8) 勤務制度面：訂有「救災安全手冊」、「水源管理(督導)計畫」、「火災調查鑑定作業要領」、「辦理消防安全檢查注意事項」等相關規定。

(9) 污染處理：訂有「消防機關消防衣保養維護管理注意事項」、「執行危害性化學品災害搶救指導原則」等規定。

(10) 風險辨識監控：訂有「消防機關火場指揮及搶救作業要點」、「執行危害性化學品災害搶救原則」、「大量傷病患現場作業規範」等規定。

2、辦理事故調查程序，蒐集消防災例及數據分析

(1) 依據消防法 27-1 及「消防機關火場指揮及搶救作業要點」執行。

(2) 建構「災害搶救案例查詢系統」彙整調查事故進行分析。

3、成立工作安全衛生委員會

依據勞動部頒布「職業安全衛生管理辦法」，並訂定機關安全及衛生防護小組設置要點，成立安全及衛生防護小組。

(二) 教育訓練

1、辦理人員勤業務教育訓練工作（含緊急應變及疏散）

(1) 依據考試法及公務人員考試錄取人員訓練辦法，辦理養成教育訓練。

(2) 訂定「消防人員常年訓練實施規定」，辦理職前、在職及業

務相關訓練。

(3)辦理 EMIC 應變管理訓練，另因應搶救需求，訂定「提升救災安全執行計畫」進行安全撤離、緊急救援等訓練。

2、因應特殊事故搶救需求提供特殊訓練

(1)因應不同搶救任務，現行開設有火災搶救、救護技術員、急流救生、救助、化學災害搶救、航空器災害搶救、船舶災害搶救、捷運鐵道及地下場站搶救、公路及隧道火災搶救、公共安全潛水、山域事故救援等訓練班，提供各項專業訓練。

(2)訂定「消防機關辦理各項救災訓練安全管理指導原則」，加強訓練中人員之安全管理。

(3)各項訓練班之教官均經本部消防署辦理教官班訓練合格。

(三) 裝備器材

1、消防裝備器材管理及保養

(1)依政府採購法訂定符合國際、國家標準之規格優先購置消防車輛裝備及器材。

(2)訂定「消防車輛裝備器材管理維護作業規範」，辦理消防車輛裝備及各式器材之管理維護及保養作業。

(3)依據道路交通安全規則，記錄汽車行駛速度、距離、時間，以及引擎運轉、進行及停止等資料，了解車輛使用情形。

2、車輛安全駕駛訓練

開設消防人員安全駕駛訓練課程，訂定「消防人員駕車執勤安全訓練實施計畫」、「救護車行駛安全注意事項」，依據「救災安全手冊」所列車輛安全駕駛規範推動安全駕駛工作。

3、依任務需求穿戴指定防護裝備

依據「救災安全手冊」規範，訂定水域裝備（含防寒衣、救

生衣、頭盔、手套、防滑鞋等)、山域裝備(含保暖衣物、救助用防護裝備及繩索吊帶等)、救助裝備(含個人防護裝備及有反光標誌的服裝)、火災裝備(含完整消防衣褲帽鞋、頭套、手套並配戴空氣呼吸器)、化學災害搶救裝備(含 A 級防護衣),執行各項搶救任務,應穿戴適當防護裝備。

(四) 搶救作業

1、訂定火災搶救裝備操作標準作業流程

- (1)呼吸保護裝備：依據「救災安全手冊」所訂空氣呼吸器安全指導原則，依前中後正確配戴呼吸防護裝備。
- (2)鋼瓶：依據「救災安全手冊」所訂空氣呼吸器安全指導原則進行檢查及使用。
- (3)救命器 PASS：依據「提升火場救災安全執行計畫」配戴個人用救命器，並依據救命器保養操作規範(訓練教材)進行裝備檢查及維護。
- (4)救生索及系統組件：依據「救災安全手冊」所訂操作各種繩索安全指導原則，正確使用救助繩索及維護保養。
- (5)臉部眼睛及聽力保護：進行災害搶救時應配戴消防帽及防火頭套，另執行救助或救護勤務，視需要配戴護目鏡及救助帽，保護臉部及眼睛。消防帽須為防護至耳部及後腦之全罩式頭盔，並須有防撞擊之內襯具有緩衝功能與兩側具空氣呼吸器面罩調整勾槽，提供聽力部分保護，另在超過 90 dBA 之噪音環境下，應配備耳罩。

2、訂定災害現場作業規範及安全管控機制

- (1)訂定「消防機關火場指揮及搶救作業要點」，規範火場指揮官任務及幕僚群分工，指揮權指派及轉移等事項。

(2)依據「救災安全手冊」，明定消防人員出勤、車輛行駛、幫浦操作、佈線射水、入室搜救、強力入屋、車禍救助、火災搶救(含木造建築、高層建築、山林、化學工廠、船舶、長公路隧道、鐵皮屋、捷運等)、水域搜救、觸電救援、立體救災、核生化災害、使用空氣呼吸器、消防梯、特種車輛、各式常用破壞器材、操作繩索(船艇、氣墊)等 32 項安全指導原則。

(3)訂定「消防機關災害現場人命救助作業原則」，規範災害現場作業運作機制。

3、訂定統一通訊標準

訂定「消防機關火場指揮及搶救作業要點」及「提升火場救災安全執行計畫」，以簡單、明瞭、易記為原則，統一通訊代號及指令，進行火場指揮官命令及指揮中心之指揮。

4、明確掌控救災人員位置及指揮

訂有「消防機關火場指揮及搶救作業要點」、「消防機關災害現場人命救助作業原則」、「消防機關火場指揮運作系統指引」及「提升火場救災安全執行計畫」等規範，律定指揮官及幕僚群分工及標準作業流程，並運用相關設備器材掌控救災人員派遣及安全管理。

5、律定災害搶救作業的原則

除藉由搶救訓練中要求搶救作為相關原則外，依據「救災安全手冊」及「提升救災安全執行計畫」、「各級消防機關災害搶救消防力調度支援作業要點」、「消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則」等相關規範亦有規範搶救人員作業原則。

6、律定災害現場管控作業的原則

依據「消防機關火場指揮及搶救作業要點」、「消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則」等規範，於災害現場劃定警戒區及出入安全管控。

7、編組緊急救援小組及相關作業

依據「提升火場救災安全執行計畫」規範，成立快速救援小組（RIT）隨時待命救援受困人員。快速救援小組應受過專業訓練。

8、進行交通事故救援時之安全管控

依據「救災安全手冊」及「消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則」、「道路交通標誌標線號誌設置規則」等規範，針對進行救援時之車輛部署、安全注意事項等予以律定。

（五）安全標準

建築設施應符合安全規範：

依據「消防廳舍整建基本規範」、「公共服務據點整備公有危險建築補強重建有關直轄市、縣（市）消防機關廳舍耐震評估及整建計畫補助作業要點」及「各類場所消防安全設備設置標準」等，建築物結構及強度應符合安全指標，並設置相關消防安全設備。

（六）醫療健康

提供消防人員體能及健康檢查：

消防人員依據各該管人事作業，補助有健康檢查費用，協助同仁定期接受健康檢查，另依據「救災安全手冊」規範待命救災人員不得飲酒。

（七）人員進用

1、消防人員體適能要求

依據「公務人員特種考試一般警察人員考試消防警察人員類科錄取人員訓練計畫」規定，消防人員應符合一定體能標準，並完成基礎養成訓練合格。

2、消防人員適任性評估及訂定健康管理計畫

- (1)由各消防機關依內部考核程序，就消防人員執行基本職務能力的適任性進行評估，並檢討調整勤務內容。
- (2)訂定「安全及衛生防護小組設置要點」並遴聘專家，針對可能引起消防人員危害事項提出改善建議及指導。
- (3)推動「員工協助方案(EAP)推動計畫」，協助消防人員建立正常及健康生活。

(八) 人員協助

對於非典型壓力事件之預防及治療：

訂定「員工協助方案(EAP)推動計畫」及「消防機關因應重大災害事故創傷後壓力症候群指導原則」，委託專業醫療人員就有創傷壓力困擾人員進行心理諮詢及專業協助。

五、消防機關工作安全衛生管理系統

勞研所委託財團法人中華民國消防技術顧問基金會於111年12月26日完成「消防機構職業安全衛生管理系統推動模式探討」研究計畫，比對分析「NFPA 1500」(美國消防協會消防職業安全與健康標準)與國內消防法規差異性，並參考地方政府消防單位實務運作模式及訪談主管機關業務單位提供實務運作可行性意見，以《公務人員安全及衛生防護辦法》為主要依據，制訂一套消防機關工作安全衛生管理系統，完備所屬人員執行消防工作期間，涉及安全衛生事項之預防、保護及其他照顧措施，為一套從規劃、執行、評估至改善的管理作業模式。

消防機關工作安全衛生管理系統包含下列 4 項，供國內消防機關參考使用：

- 1、各級消防機關工作安全衛生管理系統實施指引
- 2、消防機關安全衛生管理系統手冊範本
- 3、安全衛生管理系統手冊檢核表
- 4、安全衛生管理項目檢核表

本部消防署另於 112 年 4 月 27 日函頒「內政部消防署辦理輔導全國消防機關建立工作安全衛生管理系統工作實施計畫」，向全國消防機關推廣如何建置消防機關安全衛生管理系統；整體輔導作業目標包含：

- 1、輔導協助消防機關訂定工作安全衛生管理系統手冊。
- 2、輔導協助消防機關建立防護小組組織。
- 3、輔導協助消防機關檢核工作安全衛生事項。
- 4、輔導協助消防機關召開防護小組模擬會議。
- 5、輔導協助消防機關運用工作安全分析及事故案例分析。

肆、執行策略及方法

一、主要工作項目

綜整目前消防工作既有的安全衛生問題，本計畫設立達成源頭管理、目標管理、自主管理等 3 大目標來進行改善。在源頭管理上，藉由改善消防人員工作內部環境、購置後勤補充，以強化實體面上的不足；在目標管理上，透過成立專業團隊協助執行、建置資訊系統補助工具、設立管考評核機制，以補足制度面上的缺乏；在自主管理上，施以補助健康管理需求、加強教育訓練、擴大培訓事故安全官、辦理成果分享會、殉職人員悼念活動等，以深根人員管理面的安全觀念。

針對本計畫之 3 大目標，提出以下 9 項工作項目，包括強化硬體設備、盤點及改善工作內部環境、建置資訊系統、評鑑與檢核、建構專業管理團隊、自主健康管理、教育訓練，以及專業培訓等，分述如後。

(一) 協助地方建構工作安全衛生作業

作為：協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)

為協助各消防機關完善推動工作安全衛生管理，補助協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)，專責推動及落實各項安全衛生管理作業，協助所屬機構推動職務內容專責化，以利進行自主管理及任務銜接。

- 1、依據中央工作安全規劃設計團隊 (C-PMO) 制定方法與標準：
制定專案管理方法、流程和標準，協助各級消防機關推動、執行並落實消防工作安全衛生管理系統。
- 2、資源規劃與管理：協助各級消防機關規劃消防工作安全衛生整體發展建議與年度規劃，統籌和調配消防安全衛生工作所需的人力、物力、財力等資源，確保這些資源能夠有效地被分配和利用。

- 3、風險評估與管理：協助各級消防機關識別、評估和管理消防工作安全衛生之風險，並提供相應的風險管理工具和技術支援，以確保消防工作安全衛生能順利執行並達成目標。
- 4、統計與分析：協助各級消防機關針對消防人員之工作安全衛生相關調查，例如事故通報、傷亡案件等，進行數據統計與分析，提出建議及改善方式。
- 5、監控與報告：設置監控機制，定期監督安全衛生工作的進度、成本、品質等方面的執行情況並彙報。
- 6、專業溝通與協助：協助促進各級消防機關工作安全衛生議題的溝通和協調，協助解決問題與衝突，確保各級消防機關之間的共識和合作。

成立工作安全作業輔助團隊在於提供對消防安全衛生工作的支援、監督和協調，以確保能夠安全衛生工作落實並精進，提升消防人員的安全與健康。

(二) 加速改善工作安全環境與設施 (備)，強化工作安全衛生

作為：加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材

依據國際職業安全風險管理策略，第一階段策略為投資裝備器材，以快速改善工作衛生安全。截至 112 年底，全國消防分隊數計有 611 處、2,493 輛消防車及 2,057 輛救災車，本部消防署將於 114 年請各級消防機關依「各級消防機關工作安全衛生管理系統實施指引」、「消防機關安全衛生管理系統手冊範本」、「安全衛生管理項目檢核表」(相關之裝設及修繕摘列如表 4-1 表所示，詳如附件)或其他相關規定，針對災害搶救工作安全衛生事項、緊急救護工作安全衛生事項、消防駐地設施安全衛生事項等計 6 大面向及 365 小項進行全面盤點，倘工作安全衛生尚有不足者，依現行預算籌編

方式，需先調查經費需求，再提報中程計畫核定，行政作業期程恐長達 2 至 3 年，始能開始改善基層消防人員工作安全衛生，故本部消防署採取上述第一階段策略「投資裝備器材」，規劃採競爭型補助作業，由各級消防機關提出申請，以即刻強化基層消防人員之工作安全衛生。

表 4-1 列舉改善安全環境與設施（備）工作

類別	例如
安全監控設備	感應裝置、門禁安全、監視系統、安全防護、一氧化碳偵測、噪音偵測等。
硬體設備	照明、燈號、車輛進出號誌、反光器、警示訊號設備、防夾裝置、出勤提醒裝置、車輛安全感應器等。
工作空間	除汙區、障礙物清除、易踩踏致傷的環境採取預防措施等。

（三）強化長時間救災後勤能量

作為：購置後勤補給車

依 NFPA 1584 消防人員於災害現場應變和訓練演習後勤照護標準（Standard on the Rehabilitation Process for Members During Emergency Operations and Training Exercises），消防人員於災害現場後勤照護任務共計 5 項：

表 4-2 災害現場後勤照護任務

任務	說明
休息 (Rest)	予以消防人員穩定休息，以利同仁回復（恢復）至適當核心體溫、血壓及脈搏。並予以主動冷卻（如風扇、濕毛巾），以利同仁於救災現場保持穩定心理/生理狀態。
能量補給 (Energy nutrition)	確保救災現場同仁補充適當營養，以利維持同仁體力及救災敏銳度。
水分補給	為保持較好的水分及電解質吸收，避免熱傷害

任務	說明
(Hydration)	發生，建議消防人員須隨時補充水分，另若現場有大量出汗情形，建議每小時需補充電解質，如運動飲料或能量果凍等。
環境調節 (Accommodation for weather)	消防人員於休息區常受到環境影響，如天氣炎熱、寒冷、下雨、風等影響，建議可於休息區域備有雨遮、毛毯、風扇等器材，以移除環境對於消防人員之侵害。
BLS 監控及照護 (BLS monitoring and care)	建議於災害現場休息區域由救護人員監控救災同仁之 BLS (Basic Life Support) 生理表徵，以避免相關生理疾病提升消防人員救災風險。

為提升消防人員救災作業之後勤照護，補助各級地方消防機關配置後勤補給車。消防後勤補給車係為提供消防人員執行勤務所需後勤支援及照護之特殊車輛，通常配備有相關安全衛生之設施和設備，滿足人員的基本需求，提供適當的休息空間及用餐環境，確保消防人員在長時間救災勤務輪替時，能在安全健康的工作環境中獲得適度休息，並得到必要的支援和照顧，進而保障消防人員身心健康並提升救災工作品質。

消防後勤補給車得配備（但不限於）下列設施和功能：

- 1、醫療設備：急救箱、急救用品、AED（自動體外除顫器）及洗眼器等，用於提供基本醫療照護，處理輕微傷害和急救情況。
- 2、備品供應：飲用水、食品、毯子、毛巾、電解質及鹽錠等，以應對長時間的勤務或突發事件，確保消防人員能夠得到必要的生理照護。
- 3、休息區：包括座椅、桌子、休息床及遮陽帳等，用於提供消防人員休息空間，使其於長時間的勤務中能得到充分的休息。
- 4、衛生清潔：包括廁所、簡易盥洗區及洗手台等，提供消防人員基本盥洗及清潔需求。

- 5、電力照明設備：包括充電器、照明燈及照明發電機等，提供夜間照明需求，亦能於現場進行文書處理，及時彙整並傳遞訊息。
- 6、溫度控制：包括空調、加熱系統等，以確保車內的舒適度，提供消防人員適應不同氣候條件的環境。
- 7、通訊設備：包括無線對講機、手持式電台等，用於與指揮中心或其他消防車輛之通訊，確保聯繫通暢。

後勤補給車外部及內部設備示意如表 4-3、

表 4-4，由各級消防機關依實際需求進行設備配置規劃。

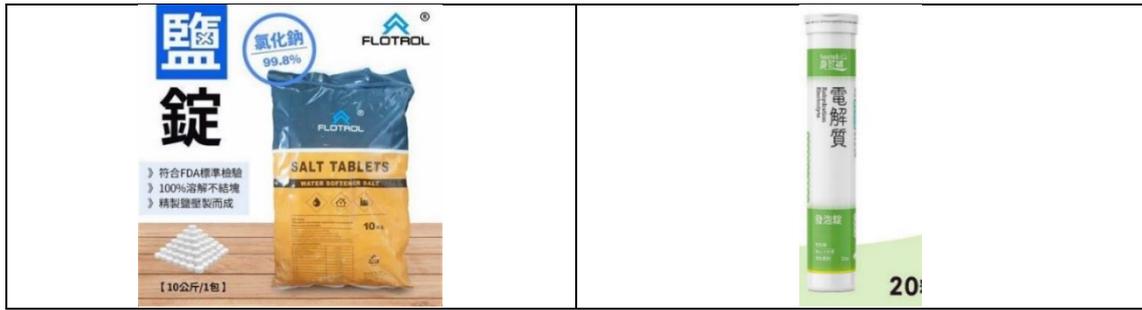
表 4-3 後勤補給車外部設備示意

<p>設備 1：洗手台 用途：提供現場人員簡易除汗</p> 	<p>設備 2：側邊蓮蓬頭設備 用途：提供現場人員簡易除汗</p> 
<p>設備 3：多功能充電插頭組 用途：提供現場 TIC、無線電或其他需求器材充電</p> 	<p>設備 4：側邊遮陽帳 用途：提供現場人員於休息區遮陽及簡易避雨功能</p> 
<p>設備 5：側邊照明設備 用途：提供夜間使用休息區照明</p>	<p>設備 6：桌椅 用途：提供現場人員休息待命</p>



表 4-4 後勤補給車內部設備示意

<p>設備 1：簡易廁所 用途：考量女性同仁於救災現場如廁不便，提供使用</p> 	<p>設備 2：文書處理空間 用途：提供 R.E.H.A.B.人員或現場救災幕僚文書處理使用</p> 
<p>設備 3：各式儲藏空間/大型推車裝置 用途：提供現場人員於休息區遮陽及簡易避雨功能</p> 	<p>設備 4：洗眼器 用途：清潔受汙染的眼睛</p> 
<p>設備 5：鹽錠 用途：補充鹽份防範熱危害</p>	<p>設備 6：電解質補充 用途：可能會因為進行運動引致電解質失平衡，避免失衡</p>



消防後勤補給車的設計和配備旨在為消防人員提供全面的後勤支援和照護，確保消防人員在長時間救災勤務輪替時，於安全健康的工作環境中能妥善的休息，恢復體力，保障消防人員身心健康並提升救災工作品質。

(四) 建置資訊系統

作為：建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統

建置消防工作安全衛生資訊作業平台，提供全面性工作安全管理和健康保護的資訊化支援。其功能得包含但不限於下列項目：

- 1、事故事件管理：結合「防救災人員安全資料庫系統」四層四級災害事故調查分析回饋。
- 2、事故事件改善對策之建議，透過 AI 學習將消防工作進行拆解，並提出改善對策，倘有新事故或事件發生，能透過此系統提出初步改善對策並持續優化，逐步提升預防對策的準確率。
- 3、危害評估與管理：協助進行工作的危害評估，透過 AI 識別潛在的危險源，並提供管理措施和建議以減少或消除危害。
- 4、培訓與教育管理：管理消防人員的安全培訓和教育計劃，追蹤其參與情況和培訓成果，並記錄所有消防人員的教育訓練項目、時間與證照。
- 5、防護裝備管理：追蹤和管理個人防護裝備的配備情況，包括庫

- 存管理、使用情況記錄和定期檢查，在到期前半年提醒更換。
- 6、安全檢查與審核：定期進行安全檢查和審核，確保工作場所符合相關安全法規和標準，並及時解決存在的安全隱患。
 - 7、職業健康監測：管理職業健康監測程序，包括定期體檢、曝露監測和健康評估，以確保人員的健康狀況。
 - 8、文件和記錄管理：管理工作安全衛生相關的文件、紀錄及報告，將人工及文書作業流程資訊化。
 - 9、通訊與溝通：依據安全衛生組織之政策決議，進行追蹤管制，提供內部和外部溝通渠道，以促進工作場所安全文化的建立和訊息共享。
 - 10、評核績效與性能指標：監管和評核工作安全衛生績效，生成相關的性能指標和報告，以支持管理層的決策和持續改進。

建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統，有助於建立全面性的工作安全衛生管理體系，提高對消防工作安全衛生的管理效率和效果。透過數據管理，可快速分析各種工作安全衛生相關統計資訊，作為監管、評核、檢討之參考；藉由資源共享，讓使用者能快速查找需要的信息；資訊數位化，簡化人工和減少文書作業。

(五) 辦理評鑑與檢核

作為：辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查

消防機關在推動建立安全衛生及身心健康工作，無法一蹴可及，需要有專業人員的協助，由專業角度來判斷不足的地方，並提供改善建議。因此，消防機關應建立定期稽核程序，以確定安全衛生管理系統及其要素的實施是否適當、充分及有效地保護消防機關所屬人員的安全衛生，並預防各種事故發生，稽核內容應涵蓋對

消防機關的安全衛生管理系統各要素或部分要素的評估。稽核要點如下：

- 1、規劃、建立、實施並維持稽核方案，並將關切的過程之重要性及先前稽核之結果納入考慮。
- 2、召開共識會議，邀集所有稽核人員透過教育訓練的方式，確認稽核方案、流程及標準。
- 3、界定每次稽核之稽核準則與範圍。
- 4、選擇稽核員並執行稽核，以確保稽核過程之客觀性與公正性。稽核由消防機關內部或外部專業人員主導，稽核人員應與被稽核部門的活動無利害關係。
- 5、確保稽核結果已報告給相關管理階層之工作者及其代表，以及其他相關的利害相關者。
- 6、採取措施以處理不符合事項及持續改進消防機關安全衛生績效。
- 7、保存文件化資訊，以作為實施稽核方案及其稽核結果之證據。
- 8、撰寫年度稽核報告，並提出改善建議

中央委託第三機關進行全國消防機關安全衛生工作專業稽核及評核，並完成查核報告。依查核結果就推動成效良好或成效不佳者，提出獎勵或具體建議，以持續精進消防安全衛生工作。

委託第三機關進行安全衛生工作評核，提供客觀的評估和建議，確保評核過程的公正性與準確性。專業團隊具有豐富的相關知識和經驗，能有效的評估各機關的安全衛生工作，指出優點和不足之處，並提供建議和指導，有助於提升消防機關工作安全衛生管理系統的效能與水平。稽核內容可包含：

- 1、工作安全衛生策略及規劃。

- 2、工作安全衛生納入相關法制之情形。
- 3、工作安全衛生執行情形及成效。
- 4、工作安全衛生績效檢討分析。
- 5、工作安全衛生督導及獎懲機制。
- 6、其他安全衛生促進活動或特殊創新作為。

可藉由執行獎懲機制，針對績效評核優良之機關及人員提供獎勵，而不足的予以警惕改善，以引導消防人員重視自我安全管理，配合落實各項安全守則，建置完善的消防工作安全衛生管理系統，共同營造安全文化。

依據 103 年政府機關推動「職業安全衛生業務績效評核及獎勵辦法」，以及「111 年政府機關推動職業安全衛生業務績效評核及獎勵作業要點」，可依據此辦法獎勵相關推動有功人員，相關之獎勵方式參考。

辦理評鑑對各消防機構而言是個有效的管理工具，透過專業查核，消防機關可確實了解工作安全衛生作業執行方向的有效性，進而有效預防事故和職業健康問題的發生，減少損失和風險，有助於保護消防人員的安全和健康。

(六) 消防工作安全衛生教育訓練

作為：辦理消防工作安全衛生講習訓練

為使各級消防機關人員都能充分了解並強化落實消防安全衛生工作，辦理各消防機關內部辦理所屬人員工作安全衛生之認知訓練，使組織成員重視消防工作安全衛生、遵守標準流程及規範，培養應對潛在危險和風險的能力，提升整體安全意識，減少事故發生，避免危害。透過消防工作安全衛生及身心健康講習訓練，讓所有人熟悉安全衛生及身心健康相關事項，進而建構由內而外的工

作安全文化。

規劃於 114 年至 118 年辦理消防工作安全衛生之相關講習訓練，邀請專家學者主講，內容包含危害認識、安全程序、緊急應變、職業健康意識、案例分析及討論等。每年辦理 4 場，每場次預計 50 人，5 年共計可訓練 1,000 人(依實際規劃)。

此外，本部消防署將協調中央警察大學、臺灣警察專科學校及特考班，參考國內外標準（如 NFPA 1500 內容架構）（如表 4-5），全面納入消防工作安全衛生相關課程，從學校教育深根消防工作安全衛生觀念與知能。

表 4- 5 NFPA 1500 安全衛生及身心健康之相關內容

項目	分項
4 消防部門管理	4.2 風險管理計畫 4.3 安全衛生政策 4.4 角色和職責
5 教育訓練和專業發展	5.3 培訓要求 5.4 特殊作業培訓 5.5 技能熟練度
6 消防車輛裝備和駕駛/操作員	6.2 消防部門車輛的駕駛／操作員 6.4 消防車輛檢查維護和維修 6.5 工具和設備
7 防護服和防護設備	7.1 通則 7.2 建築物滅火適用的防護服 7.3 近距離滅火作業適用的防護服 7.4 緊急醫療作業適用的防護服 7.5 消防檢查的防護服和設備 7.6 危險品緊急作業適用的化學防護服 7.7 化學防護服的檢查、維護和處置 7.8 野火滅火適用的防護服和設備 7.9 技術救援作業適用的防護服 7.10 水域作業適用的防護服和設備 7.11 火災調查員的保護性服裝 7.12 呼吸防護計畫 7.13 呼吸空氣 7.14 呼吸防護設備 7.15 密合性測試 7.16 使用呼吸防護具

項目	分項
	7.17 SCBA 氣瓶 7.18 個人安全警示器 7.19 安全繩和系統組件 7.20 臉部和眼睛防護 7.21 聽力防護具 7.22 防彈保護設備 7.23 新型和現有的防護服和防護設備
8 緊急作業	8.1 事故管理 8.2 通訊 8.3 緊急作業期間的戰力資源管理 8.4 緊急作業期間的風險管理 8.5 緊急作業期間的人員位置任務掌控系統 8.6 緊急事故中作業的人員 8.7 緊急事故危險控制區 8.8 快速介入救援 8.9 體力恢復作業 8.10 暴力、動亂或恐怖攻擊等現場 8.11 事故後分析
9 陸上交通事故救援管理	9.2 標準作業程序 9.3 放置器具與警告裝置 9.4 使用車輛阻隔
10 駐地設施	10.1 安全標準 10.2 檢查 10.3 保養和維修
11 體格和體能	11.5 感染控制 11.7 身體狀況適任職務評估
12 行為衛生健康	12.1 行為健康計畫 12.2 保健計畫
13 潛在心理創傷	13.1 通則
14 汙染源暴露	14.1 訓練 14.2 預防和緩解 14.3 接觸污染物的風險 14.4 清潔和保養維護 14.5 減少污染物暴露 14.6 減少事故污染物和個人衛生

(七) 安全專業培訓

作為：擴大辦理事故安全官訓練

事故安全官 (Incident Safety Officer, ISO) 於 111 年 8 月 11 日修正「消防機關火場指揮及搶救作業要點」時，從「安全幕僚」中

獨立角色出來，概念來自於 NFPA 1251，主要負責執行監控現場危害狀況（如閃燃、爆燃、建築物坍塌、危害性化學品等），並進行搶救目的與救災作業之風險評估，適時向救火指揮官提出風險警示。事故安全官制度在美國已推動 40 多年，根據數據統計，能有效降低災害現場 70% 以上之危害。

事故安全官專門做危害監控，5 個主要任務（M.E.D.I.C）：

1、監控災害現場（Monitor）

- (1)火煙狀況：判讀災害現場各面之火煙狀況，包含煙的體積、流速、密度及顏色，推測目前影響的可能因子，並觀察留意火場各面之變化率。
- (2)建築物狀況：藉由現場平面圖判讀，評估建築物消防人員的進出口及可能路徑，推測各組消防人員位置。同時由於建築物對於消防人員最大危害即為倒塌，藉由判讀建築物的類型、年份、用途及面積大小，了解災害現場的分類及結構，後續藉由上述火煙判讀判斷建築物的延燒情況，同步分析評估建築物荷重，考量整體災害現場時間，以預測並警示倒塌的潛在風險。
- (3)消防人員狀況：判讀災害現場的消防人員狀況，包含各級消防人員目前作業的區域及任務、編組是否完整及運作正常、安全管制制度是否運作順利、災害現場的輪替及後勤照護制度是否建立或需要改善，使救災同仁有合理的休息等。
- (4)危險能源狀況：判讀不同災害現場（包含建築物、道路、車輛或其他災害現場）任何可能造成消防人員危害之環境因子，包含電氣、太陽能光電、瓦斯、油料及其他各種危險物品等建築物危害因子；或特殊場域可能出現之 X 光、MRI 等

危害設施；或溫度、濕度、風速、風向、降水等天氣因子。

(5)風險狀況：任何災害現場皆是危險的，消防人員是承擔風險進行災害搶救，需判讀並權衡現有消防人員之救災行動（包含個人防護裝備、消防戰術及現場是否有人命之虞等）是否承擔可接受之風險，若承擔不可接受風險時，應予以變更、調整或停止。

2、評估可能危害（Evaluate）

藉由監控災害現場的情形，分析評估可能發生的危害，包括評估現場是否將發生極端現象（如閃燃、爆炸等）、建築物是否倒塌、資源管理是否恰當、人員作業是否將過渡疲勞或將有環境急症風險、消防人員是否脫離指揮體系進行作業，及目前整體救災現場所背負之風險是否不可接受等狀況

3、發展預防措施（Develop）

對於可能發生的危害，發展相關預防措施並予以執行，如劃定警戒區域（如表）、改善照明以及改善後勤照護作業（R.E.H.A.B.），並將準備實施之預防措施予以記錄向指揮官進行報告。

4、介入災害現場（Interventions）

除預防措施之外，事故安全官亦可適度介入災害現場，介入的方式可為硬性介入及軟性介入。

5、進行風險溝通（Communicate）

由於無線電使用常有限制，包含表達的內容不夠明確、溝通對象接受資訊程度不定性、傳遞訊息具有延遲性，以及無線電經常佔頻或遮蔽等問題，事故安全官最理想的溝通方式為面對面溝通，而溝通對象的選擇及溝通的技巧就顯的相當重要，

以確保指揮官能盡可能的掌握災害現場安全性。

除了 5 項主要任務之外，於災害現場事故安全官須與緊急救援小組共同進行作業。於成立緊急救援小組後，須主動向緊急救援小組帶隊官進行現場簡報，並共同環視火場，確認火場各面火煙狀況、消防人員外部部署及入室位置等情形、建築物是否有可以提供緊急救援小組進入之備援路徑，以及現場是否有其他風險。而後續事故安全官需與緊急救援小組帶隊官初步擬定緊急救援小組救援計畫，並執行相關先期佈署、裝備器材整備、共同監聽現場無線電狀況，以及不斷確認現場資訊及評估災害現場。

此外，若發生消防機關認為必須進行分析之案件，事故安全官則需協助事故後分析及調查，包含資料收集、分析及重建、檢討及建議等。

救災現場考量的第一重點，即為災害現場的安全，專責的事故安全官持續監控災害現場，並適時向各級消防人員提出風險警示，以分散指揮官壓力及減輕既存之風險。因此，事故安全官所取得的專任資格、特殊專業知識以及技能，相當重要。

擔任事故安全官的人員特質需具備果決的判斷力、圓融之溝通表達力、可信賴之專業能力、正確的安全態度，以及高強化的風險管理能力等。而事故安全官所需具備的知識應包含消防制度、火災行為、消防戰術（戰技）、基礎醫療知識、建築特性，以及各類災害處置基礎知識（如化學災害、車禍救助、山水域救援、城市搜救等）、災害事故後分析（包含事件還原、證據保存、錄影錄音技巧、訪談技術等）、風險管理、訓練/演習規劃安全等各種知能。

為強化消防人員執行災害搶救任務的安全，提升消防人員對於高風險場所熟悉度及個人火場安全觀念，協助各消防機關推動

事故安全管理能力，規劃擴大辦理事故安全官訓練，以及事故安全官研討會暨工作坊，以達成降低消防人員於災害現場發生危急情況傷亡之目標。

規劃自 114 年起至 118 年，每年各辦理 4 場事故安全官培訓，5 年共計辦理 20 場次；每場培訓人數 30 人，各消防機關分配 1-2 名員額，培訓人數共計 600 人。參訓資格須具備火災搶救基礎班、化災基礎班或指揮官班等級以上之證照。

訓練課程的內容可包含：概論、職責、通訊安全、案例分析、風險識別、建築物判讀、煙層判讀、紅外線熱顯像儀判讀、排煙戰術、危害能量判讀、傷害預防、休息機制、安全管理與緊急應變、情境演練等。藉以完整的培訓課程，增進事故安全官的防救災知能，於災害現場執行全面的危害監控，高度管制現場消防人員的安全作業，降低危害，保護消防人員執行災害搶救任務時的人身安全。

(八) 自主健康管理

作為：建立消防人員健康管理

消防人員基於其身分與職務活動所可能引起之生命、身體及健康危害，應採取必要之預防及保護措施，確保人員身心健康，以應對高風險的工作環境和職業要求。

消防人員執行任務時容易暴露在化學物質、危險氣體和有害微粒等有害物質環境下，且常需要在煙霧和有害氣體的空間中工作，對於肺功能損害具有高風險，並且更要考量長期暴露所造成的慢性疾病與癌症健康效應。

鑑此，本部推動消防法部分條文修正案，增列消防安全衛生專章，其中第 25 條之 6 略以，各級消防機關對所屬消防人員得定期

實施特定項目健康檢查。該法業經行政院於 113 年 6 月 5 日審查通過，後續依法制程序辦理，倘修法通過後，本部將考量消防工作風險，依法另案研商特定健康檢查項目，如心、肺等攸關消防工作遂行之健康檢查項目，未來將列為各級消防機關優先辦理項目，且為降低修法通過後各機關籌編預算之衝擊，經參循本部消防署創傷後壓力症候群心理諮商係編列預算捐助「財團法人義勇消防人員安全濟助基金會」之運作模式辦理，由該基金會辦理消防人員特定健康檢查相關補助事宜，彰顯政府對消防人員照護之理念；並將蒐集相關健檢資料，對消防人員健康狀況進行研究統計與分析，研究所得未來可列為地方政府優先辦理年度健檢之項目，以提升消防人員健康權，以達到消防人員傷病預防及身心健康保護之目的。

(九) 建構工作安全衛生專業管理團隊

作為：成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)

為協助全國各消防機關推動消防安全衛生工作，本部消防署已函頒實施計畫，並結合專家團隊進行巡迴輔導，同時已制定指引、範本及檢核表，提供各消防機關參考建置及運作。此外，依據各級消防機關之特性，研擬推動成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)，建置專屬化工作安全衛生管理作業，協助地方消防機關招聘工作安全作業輔助團隊 (L-PMO) 進駐，完成落實安全衛生工作之建置及推動，並進行專責人員教育訓練，以利後續銜接運作。

本部消防署積極照顧消防人員安全衛生及身心健康，為讓消防人員可放心的工作與執勤，因此積極朝向在《消防法》訂定安全衛生專章，確保法源基礎以及法律的適用性。安全衛生及身心健康的相關工作需要由專責人員執行，惟《消防法》安全衛生專章尚未正式修訂頒佈之前，需有配套措施，爰此，藉由專業安全衛生人員

成立工作安全衛生規劃設計團隊，並協助各級消防機關建置安全衛生管理系統及安全衛生相關工作。

規劃成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)，委託專業顧問團隊協辦消防工作安全衛生相關事務，目的在提供支援、監督和協調各級消防機關的安全衛生工作，工作項目得包含但不限於下列所示：

- 1、制定方法與標準：制定專案管理方法、流程和標準，協助各級消防機關推動、執行並落實消防工作安全衛生作業系統。
- 2、資源規劃與管理：規劃消防工作安全衛生整體發展建議與年度規劃，統籌和調配消防安全衛生工作所需的人力、物力、財力等資源，確保這些資源能夠有效地被分配和利用。
- 3、風險評估與管理：協助識別、評估和管理消防工作安全衛生之風險，並提供相應的風險管理工具和技術支援，以確保消防安全衛生工作能順利執行並達成目標。
- 4、統計與分析：針對消防人員之工作安全衛生相關調查，例如事故通報、傷亡案件等，進行數據統計分析，提出建議與改善。
- 5、監控與報告：設置監控機制，定期監督消防安全衛生工作的進度、成本、品質等方面的執行情況並彙報。
- 6、培育與訓練：提供消防工作安全衛生相關的培訓和支持服務，包括培訓課程、專家諮詢等，以提高人員的能力和水準。
- 7、專業溝通協調：促進各級消防機關工作安全衛生議題的溝通和協調，協助解決問題與衝突，確保各級消防機關之間的共識和合作。
- 8、活動與發表：規劃辦理殉職人員紀念儀式活動。辦理新聞記者會暨重大成果發表會。

成立工作安全規劃設計團隊（C-PMO）在於提供對消防工作安全衛生作業的支援、監督和協調，以確保能夠消防安全衛生工作落實並精進，提升消防人員的安全與健康。由於本部消防署並未擴編人力，有關推動工作安全規劃人員均為相關人力兼辦，鑑於本計畫推動後衍生相關之機制、規範、輔導原則、評核及督導、管理，以及相關研討會、表揚會、紀念儀式之承辦，將占極大工作比重，已非原有人力所能負擔。為符合消防人員工作安全健康管理精神，期使人力運用能正常化，避免因過重勞務壓抑休息時間，造成過勞之傷害，需藉由專業團隊協助參與相關工作，以符合本計畫提報之目的。

二、分期（年）執行策略

本計畫各項工作項目分年執行規劃，如表 4-6 所示。

表 4-6 各項工作分年執行規劃

工作項目	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1、協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理
2、加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材	當年度評選	當年度評選	當年度評選	當年度評選	當年度評選
3、購置後勤補給車	規劃整備	規劃整備	採購購置	採購購置	統計效益
4、建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統	系統規劃設計	系統建置	系統建置	系統使用	系統擴充及維護
5、辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理
6、辦理消防工作安全衛生講習訓練	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理
7、擴大辦理事故安全官訓練	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理
8、建立消防人員健康管理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理
9、成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理	當年度辦理

三、執行步驟（方法）分工

（一）執行步驟（方法）

- 1、以計畫內容為指導原則，依分期（年）執行策略及主要工作項目，逐年、逐期推動執行，持續規劃辦理。
- 2、依預算編列程序，分年編列執行預算，並依預算執行管制作業、採購法及其他相關法規執行。
- 3、定期檢討整體工作執行情形，俾利掌握各項工作進度及實際目標達成情形。

（二）分工

本計畫參與單位為本部消防署及各直轄市、縣（市）政府消防局，本部消防署負責計畫整體推動進度管控，並視實際需求進行推動會報，協調有關事宜，以落實計畫執行。各參與單位任務分述如下：

1、本部消防署

- (1)進行計畫整體規劃與作業執行，督導本計畫實施。
- (2)編列及核銷 114 年至 118 年度推動本計畫之業務費與補助經費。
- (3)辦理補助各級消防機關購置後勤補給車工作、經費核銷。
- (4)補助各級消防機關內部環境盤點及改善工程。
- (5)建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統
- (6)辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查。
- (7)成立工作安全規劃設計團隊（C-PMO）
- (8)協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊（L-PMO）
- (9)辦理消防工作安全及衛生講習訓練

(10)擴大辦理事故安全官訓練

(11)建立員工健康管理機制

2、直轄市、縣（市）政府消防局

(1)指派計畫專責人員，執行本計畫各項工作。

(2)計畫執行期間，配合本部消防署辦理之查核及績效評核工作。

(3)成立工作安全作業輔助團隊（L-PMO）

(4)積極規劃並爭取內部環境盤點及改善工程之補助。

(5)配合本計畫辦理之各項教育訓練、事故安全官培訓、研討會，派員參與。

(6)宣導自主健康管理，積極申請胸部電腦斷層掃描檢查補助。

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

本計畫執行期程為 114 年至 118 年，由本部消防署建構消防人員工作安全衛生作業，執行九項工作。各項工作期程如表 5-1。

表 5-1 各工作項目之期程

工作項目	114年	115年	116年	117年	118年
1、協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)	○	○	○	○	○
2、加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材	○	○	○	○	○
3、購置後勤補給車	-	-	○	○	-
4、建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統	○	○	○	-	○
5、辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查	○	○	○	○	○
6、辦理消防工作安全衛生講習訓練	○	○	○	○	○
7、擴大辦理事故安全官訓練	○	○	○	○	○
8、建立消防人員健康管理	○	○	○	○	○
9、成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)	○	○	○	○	○

二、經費來源及計算基準

本計畫工作係本部消防署及直轄市、縣（市）政府共同推動執行。本計畫之工作經費規劃由本部消防署(含所屬機構)公務預算支應，各項工作經費需求及計算基準分述如下：

(一) 協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)

協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊 (L-PMO)，各消防機關基本補助 300 萬元，再依各機關之消防人員級距增加補助經費。依本部消防署公告 112 年 11 月底之各消防機關員額統計數，規劃分級補助如表 5-2：

表 5-2 依消防人力分級補助 L-PMO 經費之規劃表

消防人力級次	消防人數	每年經費	縣市/本部消防署所屬機構
第一級	300 人以下 經費增加 50 萬元	350 萬元	基隆市、嘉義市、澎湖縣、金門縣、連江縣、本部消防署特種搜救隊、本部消防署港務消防大隊
第二級	301 人 - 500 人 經費增加 100 萬元	400 萬元	新竹市、新竹縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣
第三級	501 人 - 1,000 人 經費增加 150 萬元	450 萬元	苗栗縣、彰化縣、屏東縣、
第四級	1001 人 - 1,500 人 經費增加 200 萬元	500 萬元	臺南市
第五級	1,501 人以上 經費增加 250 萬元	550 萬元	臺北市、新北市、桃園市、臺中市、高雄市

表 5-3 協助消防機關成立工作安全作業輔助團隊(L-PMO)分年經費概
算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
本部消防署所屬機構成立 L-PMO 團隊經費	35,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
補助地方消防機關成立 L-PMO 團隊基本經費	330,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000
消防人力第一級增加補助經費（共 5 縣市）	12,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
消防人力第二級增加補助經費（共 8 縣市）	40,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
消防人力第三級增加補助經費（共 3 縣市）	22,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
消防人力第四級增加補助經費（共 1 縣市）	10,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
消防人力第五級增加補助經費（共 5 縣市）	62,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
合計	512,500	102,500	102,500	102,500	102,500	102,500

（二）加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材

依據國際職業安全風險管理策略，第一階段策略為投資裝備器材，以快速改善工作衛生安全。截至 112 年底，全國消防分隊數計有 611 處、2,493 輛消防車及 2,057 輛救災車，本部消防署將於 114 年請各級消防機關依工作安全衛生管理系統實施計畫及檢核表等相關規定，進行災害搶救工作安全衛生事項、緊急救護工作安全衛生事項、消防駐地設施安全衛生事項等計 6 大面向及 365 小項進行全面盤點，針對尚需強化工作安全衛生者，採取上述第一階段策略「投資裝備器材」，規劃採競爭型補助作業，由各級消防機關提出申請，單一消防分隊補助上限 150 萬元，當年度直轄市補

助上限 800 萬元、其餘縣市補助上限 500 萬元，由本部消防署召開審核會議審查，善盡把關之責數實核定，也助於當年度快速投入資源改善基層消防人員之工作安全衛生。經費概算如表 5-4。

表 5-4 辦理消防機關內部環境盤點及改善工程之分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
本部消防署特種搜救隊加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材	8,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000
補助地方消防機關加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材	229,500	22,500	37,500	56,500	56,500	56,500
合計	237,500	23,700	38,900	58,100	58,300	58,500

編列計算說明：

1、本部消防署特種搜救隊

114 年編列 120 萬元，逐年增加 20 萬元。

2、地方消防機關

(1)依據「消防廳舍內部設施改善 3 年中程計畫」執行經驗，投入約 2.8 億元改善 151 處消防廳舍(約全國 25%分隊)，為促進預算有效利用，本項目總經費上限以全國 153 處分隊、每處上限為 150 萬元計算，又各年度補助上限，單一分隊為 150 萬元/年，6 個直轄市為 800 萬元/年，其餘縣市為 500 萬元/年。

(2)114 至 115 年：各級消防機關依工作安全衛生管理系統實施計畫檢核表盤點待改善項目，因初期各機關就前開作業模式尚在熟悉中，故 114 年、115 年分別編列經費 2,250 萬元及 3,750 萬元。

(3)116 至 118 年：競爭型申請作業模式趨於成熟，各年度皆編列經費為 5,650 萬元。

(三) 購置後勤補給車

本計畫規劃於 116 年和 117 年，補助各級消防機關購置後勤補給車，以編列本部消防署及所屬機構公務預算方式辦理；各地方消防機關遇有需長時間救災工作致不敷需求時，可跨縣市相互支援。各縣市原則各配置 1 輛後勤補給車，直轄市及地域遼闊縣市可增配 1 輛；另本部消防署訓練中心、特種搜救隊原則各配置 1 輛。購置後勤補給車之配置規劃詳表 5-5，經費概算如表 5-6。

表 5-5 購置後勤補給車之配置規劃表

機關名稱	單價 (千元)	配置 數量(輛)	總金額 (千元)	執行 年度	備註
臺北市政府消防局	7,000	2	14,000	116	--
新北市政府消防局	7,000	1	7,000	117	配合其他中程計畫酌減
桃園市政府消防局	7,000	1	7,000	117	配合其他中程計畫酌減
臺中市政府消防局	7,000	1	7,000	117	配合其他中程計畫酌減
臺南市政府消防局	7,000	1	7,000	117	配合其他中程計畫酌減
高雄市政府消防局	7,000	0	0	--	配合其他中程計畫酌減
新竹市消防局	7,000	1	7,000	116	--
基隆市消防局	7,000	1	7,000	116	--
嘉義市政府消防局	7,000	1	7,000	116	--
新竹縣政府消防局	7,000	0	0	--	配合其他中程計畫酌減
苗栗縣政府消防局	7,000	0	0	--	配合其他中程計畫酌減
彰化縣消防局	7,000	1	7,000	116	--
南投縣政府消防局	7,000	1	7,000	116	--
雲林縣消防局	7,000	0	0	--	配合其他中程計畫酌減
嘉義縣消防局	7,000	0	0	--	配合其他中程計畫酌減

機關名稱	單價 (千元)	配置 數量(輛)	總金額 (千元)	執行 年度	備註
屏東縣政府消防局	7,000	1	7,000	117	--
宜蘭縣政府消防局	7,000	1	7,000	117	--
花蓮縣消防局	7,000	1	7,000	117	--
臺東縣消防局	7,000	1	7,000	117	--
澎湖縣政府消防局	7,000	1	7,000	117	--
連江縣消防局	7,000	1	7,000	117	--
金門縣消防局	7,000	1	7,000	117	--
本部消防署訓練中心	7,000	1	7,000	116	--
本部消防署特種搜救隊	7,000	1	7,000	116	--
合計		20	140,000		

表 5-6 地方消防機關購置後勤補給車之分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
本部消防署所屬機構購置後勤消防車，共計 2 輛	14,000	0	0	14,000	0	0
補助地方消防機關購置消防車，共計 18 輛	126,000	0	0	49,000	77,000	0
合計	140,000	0	0	63,000	77,000	0

(四) 建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統

建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統，第 1 年規劃設計，第 2、3 年系統建置，第 5 年系統擴充。

表 5-7 消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統之

分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
系統規劃、設計、建置暨監造(含資安費用)	40,000	2,500	18,750	18,750	0	0
系統擴充及維護	4,500	0	0	0	0	4,500
合計	44,500	2,500	18,750	18,750	0	4,500

(五) 辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查

委託第三機關建立評鑑機制，並辦理全國 22 縣市進行消防工作安全衛生之評核檢查，分年經費概算表如表 5-8。

表 5-8 辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查之分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
第三機關委辦案及評核檢查	15,600	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
合計	15,600	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120

經費編列說明：

- 1、114 年委託第三機關建立評鑑機制。
- 2、115 年至 118 年辦理評核，每場評鑑費用 130,000 元
 $130,000 \text{ 元} \times (22 \text{ 縣市} + 2 \text{ 所屬機構}) = 3,120,000 \text{ 元}$

(六) 辦理消防工作安全衛生講習訓練

規劃於 114 年至 118 年辦理消防工作安全衛生之相關講習訓練，邀請專家學者主講，內容得包含（但不限於）危害認識、安全程序、緊急應變、職業健康意識、案例分析及討論等。每年辦理 4 場，每場次預計 50 人。分年經費概算如表 5-9。

表 5-9 辦理補助消防工作安全衛生講習訓練之分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
辦理消防工作安全衛生講習訓練，每年 4 場	7,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
合計	7,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500

經費編列說明：工作安全衛生講習訓練，每場 375,000 元

$$375,000 \text{ 元} \times 4 \text{ 場} = 1,500,000 \text{ 元}$$

(七) 擴大辦理事故安全官訓練

規劃自 114 年起至 118 年，每年各辦理 4 場安全事故官培訓，每場次 5 日，共計 38 小時，每場培訓人數 30 人。

表 5-10 辦理事故安全官訓練之分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
事故安全官訓練課程 114 年-118 年，每年 4 場	5,800	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
合計	5,800	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160

經費編列說明：事故安全官訓練課程，每場 290,000 元

$$290,000 \times 4 \text{ 場} = 1,160,000 \text{ 元}$$

(八) 建立消防人員健康管理

於 114 年至 118 年分年捐助財團法人義勇消防人員安全濟助基金會辦理特定項目之健康檢查費用，以強化消防人員健康。經費概算表如表 5-11。

表 5-11 捐助財團法人義勇消防人員安全濟助基金會辦理特定項目之健康檢查費用之分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114年	115年	116年	117年	118年
捐助財團法人義勇消防人員安全濟助基金會辦理特定項目之健康檢查費用(經常門)	47,140	7,428	9,928	9,928	9,928	9,928
捐助財團法人義勇消防人員安全濟助基金會辦理特定項目之健康檢查費用(資本門)	27,500	7,500	5,000	5,000	5,000	5,000
合計	74,640	14,928	14,928	14,928	14,928	14,928

經費編列說明：

- 1、依消防法部分條文修正草案第 25 條之 6 規定略以，各級消防機關對所屬消防人員得定期實施特定項目健康檢查，本部消防署將考量消防工作風險，另案針對如心、肺等攸關消防工作遂行之健康檢查項目列為各級消防機關優先辦理項目，相關經費概以胸部電腦斷層掃描檢查費用 3,200 元/次之額度為編列參考基準。
- 2、依據 112 年全國消防機關員額統計數據，外勤消防人員 1 萬 4,070 人，規劃全國外勤消防人員每 3 年完成檢查 1 次，考量可能有少數人員因育嬰停薪等特殊情況無法申請，故全國外勤消防人員總數以 1 萬 3,995 人估列，每年補助 1,492 萬 8,000 元。
- 3、其作業模式為期經費支用效果最大化，並彰顯政府對消防人員照護之理念，參循本署創傷後壓力症候群心理諮商服務運作模式，前開經費採捐助「財團法人義勇消防人員安全濟助基金會」，再由各級消防機關依需求項基金會申請補助，實際補助健康檢查項目另定之；捐助經費分列經常門(年度支用完畢)及資本門(永續推展本項工作之資本)，另考量 114 年為起始年，為避免各機關對於本項運作模式尚在熟悉階段，爰經常門經費酌予減列，後續年度之經常門及資本門比例，依實際支用情形於年度經費編列時滾動調整。

(九) 成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO)

為順利推動本計畫各項工作進行以及輔導各消防機關建置工作安全衛生系統，成立工作安全規劃設計團隊 (C-PMO) 以負責辦理專案監控、品質管理、技術諮詢、輔導稽核、行政管理，並對

消防人員健康狀況進行研究統計與分析，提出提升消防人員工作健康之政策建議等工作。依本計畫期程辦理 5 年專案管理服務經費概算如表 5-12。

表 5-12 成立工作安全規劃設計團隊（C-PMO）分年經費概算表

單位：新台幣千元

項目	總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
規劃設計與執行消防工作安全衛生相關作業(含業務督導費用)	47,000	11,000	10,500	8,500	8,500	8,500
辦理研討會暨表揚活動、殉職人員紀念儀式等各項活動	15,500	1,500	3,500	3,500	3,500	3,500
合計	62,500	12,500	14,000	12,000	12,000	12,000

編列計算說明：

- 1、成立 C-PMO 團隊規劃設計與執行消防工作安全衛生工作，並參考本部消防署「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」PMO 經費以每年 850 萬元予以提列；考量 114、115 年為計畫執行前期，安全衛生工作諸多流程、辦法等相關事項尚待研擬及訂定，爰各增加經費 250 萬元及 200 萬元，以擴大團隊規模。
- 2、參考本部消防署鳳凰獎表揚活動經費編列約 220 萬元，有關辦理研討會估列 200 萬元、紀念儀式估列 150 萬元；另 114 年為規劃整備作業，不辦理研討會暨表揚活動。

三、經費需求（含分年經費）

本計畫經滾動式檢討後，於計畫期間（5 年）之辦理，經費 11 億 54 萬元由本部消防署(所屬機構)公務預算全額支應，其分年預算如表 5-13。

表 5-13 經費需求（含分年經費）

單位：新台幣千元

分類	工作項目	經費來源		總經費	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
中央辦理	成立本部消防署所屬機構工作安全作業輔助團隊（L-PMO）	公務預算	經常門	35,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材	公務預算	資本門	8,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000
	購置後勤補給車	公務預算	資本門	14,000	0	0	14,000	0	0
	建置消防工作安全衛生 AI 整合資訊操作平台及智能評核系統	公務預算	資本門	44,500	2,500	18,750	18,750	0	4,500
	辦理委託第三機關巡迴進行專業評核及檢查	公務預算	經常門	15,600	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
	辦理消防工作安全衛生講習訓練	公務預算	經常門	7,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	擴大辦理事故安全官訓練	公務預算	經常門	5,800	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
	建立消防人員健康管理	公務預算	經常門	47,140	7,428	9,928	9,928	9,928	9,928
		公務預算	資本門	27,500	7,500	5,000	5,000	5,000	5,000
	成立工作安全規劃設計團隊（C-PMO）	公務預算	經常門	62,500	12,500	14,000	12,000	12,000	12,000
地方辦理	補助地方成立工作安全作業輔助團隊（L-PMO）	公務預算	經常門	477,500	95,500	95,500	95,500	95,500	95,500
		地方配合款		0	0	0	0	0	0
	加速改善消防廳舍環境設施及裝備器材	公務預算	資本門	229,500	22,500	37,500	56,500	56,500	56,500
		地方配合款		0	0	0	0	0	0
	補助購置後勤補給車	公務預算	資本門	126,000	0	0	49,000	77,000	0
		地方配合款		0	0	0	0	0	0
合計				1,100,540	161,908	194,858	275,058	270,508	198,208

陸、預期效果及影響

一、建構體制，奠定基礎

目前正積極研擬《消防法》安全衛生專章，制定符合消防人員職業特殊性的安全衛生法規；在修法完成之前，透過本計畫規劃成立工作安全規劃設計/作業輔助團隊，協助中央及地方推動和建置各機關之安全衛生相關作業，並訓練未來執行相關作業之人員，奠定發展之基礎，待修法完成後可將作業轉移交接予專責人員，順利接軌，消弭空窗期和等待期，使消防安全衛生能即刻逐步地執行並落實，在體制面上給予消防人員適法性的安全保障。

二、多元策略，深根觀念

依循安全風險管理三階段，設立不同面相之目標，規劃多元化的策略。從改善硬體設備、建立管理機制、營造安全文化著手，透過多種方法手段，將消防工作安全衛生植入在源頭管理、目標管理、自主管理的面向上，也深根於消防人員的觀念和行為裡，由內而外，照顧消防人員的工作安全衛生與身心健康。

三、專業培訓，看守安全

救災傷亡是整個社會之憾事，「安全救災」的核心理念必須徹底謹守；而事故安全官制度於救災現場中，具有關乎安全救災的重要定位，看守把關著現場所有消防人員之安全。透過擴大專業訓練及研討交流，培養更多的救災安全專責人力，並強化、更新相關知能，增進敏感度，於混亂複雜的災害環境中清楚辨識及評估所有的危害風險，守護救災勤務之全面安全，保障同仁的人身平安，力求避免人員傷亡的憾事發生，替國家與全民保護好第一線救災勇士。

四、環境設備，提升效率

購置後勤補給車，使消防人員在長時間救災的情況下，於輪替休息、機動待命的後勤區域，能有妥善的後勤支援，提供簡易清潔、如廁、休息、補給品等，照顧消防人員救災勤務時的安全衛生；另盤查消防工作人員內部辦公環境之相關安全衛生應有的警示、標誌、裝置、設備等，亦於平時即照顧消防人員的工作環境安全。透過環境與設施的改善，不僅促進身心健康，更能提升工作的品質與效率。

五、預防機制，保障健康

消防人員執行勤務容易暴露在化學物質、危險氣體和有害微粒等有害物質的環境，平時的設備維護保養亦需處於大量廢氣與塵霾環境之中，長時間的累積對肺功能有損害之高風險。透過補助肺功能健康檢測，照護消防人員的健康，展現國家體恤消防人員為社會服務的辛勞。

六、應用科技，整合資源

應用科技手段，整合消防工作安全衛生相關之資源、資訊，作為輔助工具。數位化管理，不僅可簡化人工文書作業，亦能達到資源共享，即時的傳遞與查詢各項訊息，提高消防工作安全衛生的管理作業效率。另透過數據管理，可快速統計安全衛生相關資訊，進行研究分析，為監管、評核、檢討之參考。

七、安全文化，推展落實

建構消防機關工作安全衛生管理系統，並制定消防機關安全衛生管理系統實施指引，規劃逐年逐步推動各消防機關建置消防工作安全衛生體制，並落實執行，營造整體消防職業之安全文化，不僅是保障消防人員，擁有完善的防救災體制，更是全國人民的福祉。

柒、財務計畫

本案計畫所需經費係由本部消防署(含所屬機構)公務預算及中央分配統籌款支應，相關經費支應均係公務經費，辦理建構消防人員工作安全衛生作業，藉以提升消防人員消防人員工作安全衛生之保障，尚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) 風險管理

1、風險辨識

本計畫各項執行工作項目，各級消防機關仍應依據計畫需求及規劃目標，全力協調地方政府與地方 PMO 團隊相互配合，力求確實精進消防機關安全衛生及身心健康能量，提升災害搶救效能，降低災害所肇致之損害。

主要風險項目表

風險代號	主要風險項目
A	延遲經費之撥補
B	概（預）算未能按預定期程籌
C	地方政府消防機關配合度低及執行進度落後

2、風險分析

針對辨識出的風險進行評估，運用風險可能性評量標準表及風險影響程度評量標準表，評估本計畫風險發生可能性作為參考標準。

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	1 年內大部分的情況下會發生
2	可能	1 年內有些情況下會發生
1	不太可能	1 年內只會在少數情況下會發生

風險影響程度評量標準表

等級 (I)	影響程度	期程	經費
3	嚴重	延 4 個月以上	減少≥20%
2	中度	延長 2 個月以上， 未達 4 個月	減少 6%~10%
1	輕微	延長 2 個月內	減少 5%以內

依風險辨識之項目，透過風險可能性評量標準表及風險影響程度評量標準表，計算現有風險值 (R)【可能性 (L) × 影響程度 (I)】，分析各項風險發生之可能性及影響程度。

本計畫風險項目及現有風險值

風險代號	主要風險項目	影響層面	可能性 (L)	影響程度 (I)	現有風險值 (R=LxI)
A	延遲經費之撥補	期程	1	2	2
B	概(預)算未能按預定期程籌	期程、經費	2	1	2
C	地方政府消防機關配合度低及執行進度落後	執行	2	2	4

3、風險評量

依據本計畫風險項目及現有風險值，將風險分為低度風險 (R=1~2)、中度風險 (R=3~4)、高度風險 (R=6) 及極度風險 (R=9)，如圖，本計畫可容忍之風險值為 2 (含) 以下之低度

風險，超出風險值之項目，需藉由風險控制對策降低其風險值。若未超出可容忍之風險值，為確保計畫執行順利，仍納入風險處理項目之中。

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 高度風險 (R=6) 管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源，予以處理 中度風險 (R=3-4) 需明定管理階層的責任範圍，做必要監視 低度風險 (R=1-2) 予以容忍，依現行步驟處理			

風險判斷基準及其風險容忍度示意圖

本計畫之風險經分析評定現有風險值，如表，A 項目「延遲經費之撥補」，現有風險值皆為 2，屬於低度風險；B 項目「概(預)算未能按預定期程籌編」現有風險值皆為 2，屬於低度風險；C 項目「地方政府消防機關配合度低及執行進度落後」，現有風險值皆為 4，屬於中度風險。

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

4、風險處理

本計畫面臨之風險情境如風險辨識所述，可分為「延遲經費之撥補」及「概（預）算未能按預定期程籌編」、「地方政府消防機關配合度低及執行進度落後」。

- 1、「延遲經費之撥補」：目前仍須依照採購程序執行，惟經費之撥補效率不佳之情形下，得用目前現有公務預算執行。
- 2、「概（預）算未能按預定期程籌編」：概（預）算未能於預定期程籌編將影響主要工作項目之執行，惟本計畫主要工作項目未有期程之限制，可因應經費作彈性調整。
- 3、「地方政府消防機關配合度低及執行進度落後」：地方政府消防機關須撰擬細部執行計畫書，後續經評估並協調執行方式及期程規劃，作為提升配合度及掌握執行進度之方式。

（二）替代方案評估

本計畫針對評定之風險，依現行計畫步驟辦理即可，由於主要為強化我國消防機關消防人員安全衛生及身心健康為目標，必定要執行與落實此方案，本計畫無替代方案可取代。

（三）相關機關配合事項

本計畫各項執行工作項目，各級消防機關仍應依據計畫需求及規劃目標，全力協調地方政府與地方 PMO 團隊相互配合，力求確實精進消防機關安全衛生及身心健康能量，提升災害搶救效能，降低災害所肇致之損害。

二、中長程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程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(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)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	(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		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
2、民間參與可行性評估	(1)是否評估民間參與之可行性，並撰擬評估說明(編審要點第4點)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	不適用。
	(2)是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	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)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(2)是否研提完整財務計畫	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
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)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		1.本案非屬具自償性計畫，(2)、(6)不適用。 2.本案補助地方金額佔總經費8成以上，(3)經費負擔原則屬補助型計畫。 3.本案屬先期發展計畫，(5)不適用。
	(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		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	(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	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	(4)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概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		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	(5)經資比1：2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

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	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	○		○		(2) 不適用。
	(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.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		○		○	
6、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		○		○	不適用。
	(2)是否檢附相關協商文書資料		○		○	不適用。
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		○		○	不適用。
	(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)		○		○	
	(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、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	○		○		附則三。
10、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		○		○	不適用。
11、淨零轉型通案評估	(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		○		○	不適用。
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		○		○	不適用。
	(3)是否強化因應氣候變遷之調適能力，並納入淨零排放及永續發展概念，優先選列臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略、臺灣永續發展目標及節能相關指標		○		○	不適用。
	(4)是否屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略相關子計畫		○		○	不適用。
	(5)屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵		○		○	不適用。

檢視項目	內容重點 (內容是否依下列原則撰寫)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	戰略之相關子計畫者，是否覈實填報附表三、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表，並檢附相關說明文件					
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		○		○	不適用。
13、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		○		○	不適用。
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期各階段建造標準	是否瞭解計畫目標，審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段，均依所設定之建造標準落實執行		○		○	不適用。
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1)是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理		○		○	不適用。
	(2)是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理		○		○	不適用。
16、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。
17、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		○		○	不適用。
18、營(維)運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運或維運)		○		○	不適用。
19、房屋建築朝近零碳建築方向規劃	是否已依工程會「公共工程節能減碳檢核注意事項」及內政部建築研究所「綠建築評估手冊」之綠建築標章及建築能效等級辦理		○		○	不適用。
20、地層下陷影響評估	屬重大開發建設計畫者，是否依「機關重大開發建設計畫提報經濟部地層下陷防治推動委員會作業須知」辦理		○		○	不適用。
21、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃		○		○	不適用。

主辦機關核章：承辦人

單位主管

首長

主管部會核章：研考主管

會計主管

首長

三、中長程個案計畫性別影響評估檢視表

【第一部分－機關自評】：由機關人員填寫

<p>【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：</p> <p>一、計畫研擬階段</p> <p>(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。</p> <p>(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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>二、計畫研擬完成</p> <p>(一)請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
計畫名稱：建構消防人員安全衛生作業中程計畫			
主管機關 (請填列中央二級主管機關)	內政部	主辦機關(單位) (請填列提案機關/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://gec.ey.gov.tw)。		一、本案內容含有安全衛生及身心健康項目推動及工作環境改善優化，涉及「性別平等政策綱領」各篇之相關領域，強調打造性別友善之公共空間環境，以滿足女性、高齡、兒童、	

	<p>行動不便及多元性別等族群之需求。</p> <p>二、本案內容符合安全衛生及身心健康要求、滿足教育訓練課程，與男、女員工需求工作環境。</p>
評估項目	評估結果
<p>1-2【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】</p> <p>請依下列說明填寫評估結果：</p> <p>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/research/)、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender ey.gov.tw/gecdb/) (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://gec.ey.gov.tw)。</p> <p>b. 性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體：</p> <p>①政策規劃者(例如:機關研擬與決策人員；外部諮詢人員)。</p> <p>②服務提供者(例如:機關執行人員、委外廠商人力)。</p> <p>③受益者(或使用者)。</p> <p>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【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。</p> <p>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)。</p>	<p>一、「政策規劃者」： 本計畫研擬過程中含1位男性及1位女性，另聘請1位女性性別平等委員，協助諮詢性別影響評估工作，符合任一性別不低於1/3原則。</p> <p>二、「主要服務提供者」： 係為中央主管機關及各地方政府消防局負責招標事宜，辦理本案工作事宜。</p> <p>三、「受益者」： 全國全體消防人員。</p> <p>四、受益者男女比將納入工作環境優化之參考，空間規劃支援則兼顧所有性別、性傾向或性別認同者之考量。</p>
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；未設置哺集乳室；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，或偏離母體之性別比例，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、訓練教材、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、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究

綜合1-1及1-2評估結果，確認本計畫性別議題包含以下幾點：

一、本計畫內容並無涉及性別差異，惟為落實性別平等精神與原則並尊重性別生理結構之差異，工作場所均針對性別之特殊需求，提供對應友善措施之服務（如設置衛浴設施、性別友善廁所、及哺【集】乳室等）。

二、競爭型計畫內容含有安全衛生及身心健康項目推動及工作環境改善優化，舊有空間進行規劃與設計，將建構性別友善職場環境，改善不同性別、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，以達到公共建築使用之規範，以落實性別平等精神。

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
<p>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】</p> <p>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：</p> <p>a.參與人員</p> <p>①促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。</p> <p>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。</p> <p>③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。</p> <p>b.受益情形</p> <p>①回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。</p> <p>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）。</p> <p>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）。</p> <p>c.公共空間</p> <p>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。</p> <p>d.展覽、演出或傳播內容</p> <p>①消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。</p> <p>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）。</p> <p>e.研究C類計畫</p> <p>①產出具性別觀點之研究報告。</p> <p>②加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。</p> <p>f.強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。</p> <p>g.其他有助促進性別平等之效益。</p>	<p>■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：49-53頁。</p> <p>□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。</p>
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	■有訂定執行策略者，

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。

b. 宣導傳播

- 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 宣導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 與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 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；優先保障名額；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）。

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：

本計畫內容含有安全衛生及身心健康項目推動及工作環境改善優化，將空間與設施設備之規劃符合不同性別、性傾向或性別認同者使用之便利性及合理性納入考量。

未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>e.具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>f.建構性別友善之職場環境</p> <p>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；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職），以營造性別友善職場環境。</p> <p>g.具性別觀點之研究類計畫</p> <p>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。</p> <p>②以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。</p>	
評估項目	評估結果
<p>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】</p> <p>各機關於籌編年度概算時，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。</p>	<p>■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：</p> <p>本計畫所包含改善項目，已確實將建置友善性別空間及公共設施等面向納入性別規劃考量編列相關經費，建置性別友善之公共空間，如</p>

	<p>有不同性別者有獨立備勤室、盥洗室、性別友善廁所、哺(集)乳室之設置，並設置無障礙設施空間，加強公共空間與死角之監視系統及照明設備等，在整體經費預算上，將全力配合編列並落實執行。</p> <p><input type="checkbox"/> 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：</p>
--	---

【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之(一)」辦理【第二部分—程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。

<p>參、評估結果</p> <p>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。</p>		
3-1綜合說明	<p>本次審查非常感謝洪文玲教授撥冗審查，為了改善消防人員工作安全衛生作業，並融入性別平等之要素與精神，多次與教授溝通協調，最終完成本計畫，十分感激教授的參與。</p>	
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)	無
	3-2-2說明未參採之理由或替代規劃	無
<p>3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果： 已於 113 年 3 月 22 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。</p>		

- 填表人姓名：蘇信榕 職稱：科員 電話：02-81959128 填表日期：113年3月22日
 - 本案已於計畫研擬初期■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：洪文玲 服務單位及職稱：銘傳大學犯罪防治系助理教授 身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第3款(如提報各部會性別平等專案小組者，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

<p>程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：</p> <p>■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/）。</p> <p>■2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。</p> <p>■3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。</p>	
<p>(一) 基本資料</p>	
1.程序參與期程或時間	113 年 3 月 1 日 至 113 年 3 月 20 日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	<p>姓名：洪文玲</p> <p>服務單位與職稱： 銘傳大學犯罪防治系助理教授</p> <p>專長領域： 社會個案工作、犯罪被害人保護服務、修復式司法、志工培訓、性別平等</p>
3.參與方式	<input type="checkbox"/> 計畫研商會議 <input type="checkbox"/> 性別平等專案小組 <input checked="" type="checkbox"/> 書面意見
<p>(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恪遵保密義務）</p>	
4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	合宜。
5.性別統計及性別分析之合宜性	合宜。
6.本計畫性別議題之合宜性	合宜。
7.性別目標之合宜性	合宜。
8.執行策略之合宜性	合宜。
9.經費編列或配置之合宜性	合宜。
10.綜合性檢視意見	<p>本計畫係旨在建立消防人員安全衛生及身心健康之規劃，並已考量消防人員性別比例所需特別規劃之空間，故本計畫將針對女性消防人員使用空間進行改善，已有將性平意識融入計畫中，值得肯定。</p>
(三) 參與時機及方式之合宜性	合宜。
<p>本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。 （簽章，簽名或打字皆可） _____ 洪文玲 _____</p>	

玖、附件

安全衛生管理項目之檢核項目

表 1 安全衛生管理項目之檢核項目類別

編號	類別	管理項目
一	災害搶救 工作安全 衛生事項	1.教育訓練與專業發展。 2.消防車輛、裝備器材與駕駛員/操作人員。 3.防護服與防護用品。 4.現場搶救作業。 5.接觸污染物處理。
二	緊急救護 工作安全 衛生事項	1.教育訓練和專業發展。 2.救護車輛、裝備器材與駕駛員/操作人員。 3.防護服和防護用品。 4.陸上交通事故救護救援現場管理。
三	教育訓練 工作安全 衛生事項	1.教育訓練課程計畫。 2.複訓演練與熟練度確認。
四	消防駐地 設施安全 衛生事項	1.駐地設施設備。 2.環境汙染控制。
五	消防人員 衛生健康 事項	1.教育訓練和專業發展。 2.體格與身體條件。 3.行為衛生健康。 4.潛在心理創傷。

六	其他消防 工作安全 衛生事項	1.消防安全檢查工作。 2.火災原因調查工作。
---	----------------------	----------------------------

一、災害搶救工作安全衛生事項

(1)教育訓練與專業發展

表 2 災害搶救工作安全衛生事項檢核-教育訓練與專業發展

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關應為同仁提供所有配發個人防護裝備(PPE)的教育訓練	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防人員常年訓練實施規定) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.8)
2	個人防護裝備教育訓練應符合相關規範，並依廠商的指引及建議事項辦理，包含下列項目： (1)選擇與使用整套裝備、配件。 (2)正確穿戴與脫除個人裝備。 (3) SCBA 及裝備損壞的辨識及處置。 (4)用途與性能限制。 (5)清洗、保養及報廢的標準。 (6)正確存放。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考參考救災人員安全手冊) 2.(參考消防車輛器材管理維護作業規範) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.8.1)

3	個人防護裝備及配件是否依消防車輛裝備器材管理維護作業規範進行保養	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛器材管理維護作業規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.8.2) 3.(參考 NFPA 1851)
4	SCBA 是否依消防車輛裝備器材管理維護作業規範進行保養	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛器材管理維護作業規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.8.3) 3.(參考 NFPA 1852)
5	消防人員訓練計畫內容,包含迅速撤離及設備故障緊急處置,或在發生其他危險狀況時,安全撤離及掌握現場各消防人員所在位置。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	(參考 NFPA 1500 章節 5.1.10)
6	緊急救援小組(RIC)及消防員自救訓練與演習,依照緊急救援小組訓練技術手冊辦理。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考緊急救援小組訓練技術手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.11) 3.(參考 NFPA 1407)
7	消防人員應接受消防機關所使用之事故管理及人員位置掌握系統的相關訓	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合	1.(參考消防人員常年訓練實施規定) 2.(參考 NFPA

	練。	<input type="checkbox"/> 未來發展		1500 章節 5.1.13)
8	所有從事建築物救火作業的消防人員，應通過火災搶救訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 5.2.1) 2.(參考 NFPA 1001)
9	消防機關辦理呼吸防護訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.5) 2.(參考 NFPA 1404)
10	參照火災搶救作業規定，執行火災搶救訓練及演習。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.7) 2.(參考 NFPA 1403)
11	消防人員應通過事故管理系統及指揮安全標準訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.11) 2.(參考 NFPA 1561)
12	消防人員接受燃燒產物、致癌物質、火場汙染及其他與事故有關健康危害之暴露風險相關訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 5.3.13)
13	消防機關應為從事特種搜救及可能支援搜救之人員，提供特定及進階的訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防人員常年訓練實施規定) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.4.1、5.4.2)

14	執行毒化物質應變作業的人員，應符合相關指定的訓練需求。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考消防人員救災安全手冊) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.4.3) 4.(參考 NFPA 472) 5.(參考 NFPA 1072)
15	發生恐怖攻擊或其他涉及潛在核生化放射物質暴露的事故時，事件指揮官應評估其對人員的風險，並確保該風險的正確防護設備已準備就緒，且已可供人員使用。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.4.6)
16	消防機關應執行風險評估，確定在發生核生化放射物質事故時，提供正確化學品解毒劑的需求。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.4.7)
17	消防機關應建立水域作業防護衣的保養與檢驗作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛器材管理維護作業規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.10.3)
18	消防機關應擬定在	<input type="checkbox"/> 適用	1.(參考救災安全

	危險性能源設施附近作業的標準作業程序。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15)
19	消防機關應擬定將人員與帶電導體隔離的作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.1)
20	所有消防人員都應接受有關電氣能源處所周圍工作安全的訓練，並應持續複訓。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.8)
21	消防機關應研擬設置於建築物或設施屋頂之太陽能光電設備有關的標準操作程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.9)
22	應讓所有消防人員了解在通電導體周圍水柱射水的危險性。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.7)
23	應讓所有消防人員了解在太陽能光電設備周圍水柱射水的危險性。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.9.7)
24	所有消防人員都應接受有關太陽能光電設備周圍工作安	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500

	全的訓練，並應持續複訓。	○不符合 □未來發展		章節 8.6.15.9.8)
	(其他安全衛生事項)			

(2)消防車輛、裝備器材與駕駛員/操作人員

表 3 災害搶救工作安全衛生事項檢核-消防車輛、裝備器材與駕駛員/操作人員

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防人員接受雙節梯和雲梯車爬梯的培訓和教育，內容包含： (1)使用符合繩索安全標準要求的梯帶和繫繩。 (2)使用三點接觸的攀登方法(一手兩腳或兩手一腳保持接觸)。 (3)雲梯車梯臂在高角度爬上或爬下時，需抓住梯階(不是扶手)。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考火災搶救初級班訓練教材) 2.(參考 NFPA 1500 章 6.1.10) 3.(參考 NFPA 1983)
2	消防機關在消防車之車輛規格、設計、建造、購置、操作、維護、檢查和維修時，應將執勤人員安全及衛生作為首要考慮因素。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.1)
3	依據相關採購規範及消防人員使用需求，採購	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合		1.(參考《政府採購法》)

	新的消防車輛。	<input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	2.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.2) 3.(參考 NFPA 1901)
4	當工具、設備或呼吸器被帶入消防車的密閉座位區，應依規定予以固定。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考救災安全手冊第一章) 2.(參考各級消防機關救護勤務安全指導原則) 3.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.6) 4.(參考 NFPA 1901) 5.(參考 NFPA 1906) 6.(參考 NFPA 1917)
5	整理翻新消防車輛時，應依據相關標準規範進行採購。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.7) 3.(參考 NFPA 1912)
6	消防車具有水帶放置區域，應有防止掉落措施，防止消防車行進間，水帶從水帶放置區域的頂部、兩側、正面及背面意外脫落。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考 109 年辦理汰換老舊消防車輛 2 年中程計畫及第 2 次各級消防機關災害搶救研

				討會) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.9)
7	消防機關應確保在現場緊急作業期間，消防人員遠離消防人員引擎排氣位置。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考火災搶救初級班訓練教材) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.11)
8	消防車輛應僅由順利完成駕駛訓練的消防人員操作，或在合格駕駛指導員監督下，由駕駛實習學員操作。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《道路交通安全規則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.1) 3.(參考 NFPA 1451)
9	消防車輛駕駛員應依據交通主管機關規定，持有該車輛等級的有效駕駛執照。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《道路交通安全規則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.2)
10	消防機關應建立救護車出勤的作業規範，如：警示燈、警報器、道路優先行駛方式，並制定規範來限制不必要和不當的駕駛緊急應變行為，藉此降低駕駛車輛期間因緊急應變所造成	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第五章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.3)

	的事故風險。			
11	消防車駕駛員應負責行車安全與審慎地操作車輛，並負起法律責任。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第五章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.4)
12	消防車行駛上路前，車上所有人員應依規定繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第四章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.5)
13	消防車駕駛員應遵守交通管制號誌與標誌，以及相關道路交通法規。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考辦理駕車執勤安全訓練實施方式) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.6)
14	在緊急出勤過程中，救護車駕駛員應在下列任一情況下，減速確認來車狀況後再行駛： (1)遵循執法人員的指揮。 (2)遇到紅燈時。 (3)遇到停車號誌時。 (4)在反向路權的交叉路口時。 (5)在無交通號誌的交叉路口時。 (6)駕駛員無法辨認交叉	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第五章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.8)

	<p>路口的所有交通車道時。</p> <p>(7)當交叉路口出現其他危險時。</p> <p>(8)遇到閃警示燈且停止的校車時。</p> <p>建議駕駛危險交岔路口時，減速、停止並確認安全後再繼續行駛，將可以減少發生事故造成傷亡的風險。</p>			
15	<p>駕駛員應減速辨識交叉路口的所有車道及來車後，再繼續通過交叉路口。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考救災安全手冊第五章)</p> <p>2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.9)</p>
16	<p>在經過無人指揮的鐵路平交道時，救護車輛的駕駛員應使車輛減速，並確認可以安全通過後，再繼續行駛通過平交道。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>(參考 NFPA 1500 章節 6.2.10)</p>
17	<p>在經過有人指揮的鐵路平交道時，除依照指揮人員指揮通行，仍應減速確認可以安全通過後，再繼續行駛通過平交道。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考救災安全手冊第五章)</p> <p>2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.11)</p>
18	<p>消防機關應研擬要求駕駛員停止使用通常標示為「濕路面／乾燥路</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符		<p>(參考 NFPA 1500 章節 6.2.13)</p>

	面」開關的手動煞車限制閥，並要求將該開關保持於「乾燥路面」位置的書面程序。	合 ○不符合 □未來發展		
19	在車輛行進間，乘坐於消防車輛內的所有人員，均應隨時以規定的坐姿固定在座位上，並繫好安全帶。	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 □未來發展		1.(參考救災安全手冊第四章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.3.1)
20	在車輛移動中，不可因為任何理由而解開或放鬆座位安全帶，包括為了穿著 SCBA 或消防衣。	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 □未來發展		1.(參考救災安全手冊第四章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.3.3)
21	消防機關應針對在車輛移動中進行水帶佈線作業的所有安全面向，擬訂標準作業程序。	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 □未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 6.3.5)
22	消防機關應針對指導員與學員同時在雲梯位置進行雲梯駕駛訓練時的所有安全面向，擬訂標準作業程序	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 □未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 6.3.6)
23	應提供眼睛保護裝備及頭盔給乘坐於開頂式消防車輛或開放雲梯座位的消防人員。	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合		1.(參考 NFPA 1500 章節 6.3.7) 2.(參考 NFPA

		<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1500 章節 6.3.8)
24	現有之消防車輛無足夠座位可供出勤消防人員乘坐，應使用有座位及安全帶的替代交通工具。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	(參考 NFPA 1500 章節 6.3.9)
25	消防車應依據消防車輛裝備器材管理維護作業規範進行檢查、維護、測試及報廢。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.4.1) 3.(參考 NFPA 1911)
26	消防車上的消防幫浦，消防車輛裝備器材管理維護作業規範進行檢測與使用測試。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.4.2) 3.(參考 NFPA 1911)
27	所有消防車輛應於每次勤務結束後進行清潔與消毒。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 2.(參考緊急醫療法第 19 條)

				3.(參考 NFPA 1500 章節 6.4.4) 3.(參考 NFPA 1581)
28	消防機關在購置、設計、保養、檢驗及維修所有消防車時，均應以消防人員的安全為主要考量。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.1)
29	採購新的動力工具及動力設備時，考量聽力保護目標。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.2)
30	消防機關依據雙節梯設計標準及使用需求，採購雙節梯。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.3) 3.(參考 NFPA 1931)
31	消防機關依據消防水帶設計標準及使用需求，採購消防水帶。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.4) 3.(參考 NFPA 1961)

32	消防機關依據消防瞄子設計標準及使用需求，採購消防瞄子。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.5) 3.(參考 NFPA 1964)
33	消防車所配置的裝備、器材或供訓練使用的設備，均應每日進行點檢，維持堪用狀態。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範第六章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.6)
34	各車輛裝備器材的點檢紀錄應妥善規劃與保存。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範第六章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.7)
35	消防車輛所配置的裝備、器材，應依廠商之指示或操作手冊，定期(至少每年 1 次)進行性能測試。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範第二章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.8)
36	發現有缺陷或無法使用的裝備器材時，應更換，不再出勤使用，並應進行修繕或汰換。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合	1.(參考依照國有公用財產手冊第 65 點規定)

		<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.9)
37	所有裝備與器材，於出勤使用完畢後，應進行清潔與消毒。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範第二章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.10) 3.(參考 NFPA 1581)
38	雙節梯依據使用、維護保養及測試標準進行檢查與使用測試。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範第六章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.11) 3.(參考 NFPA 1932)
39	消防水帶依據使用、維護保養、測試及汰換標準進行檢查與使用測試。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範第六章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.12) 3.(參考 NFPA 1962)
40	滅火器依據相關標準進行檢查與使用測試。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合	1.(參考《滅火器認可基準》)

		<input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.13)
41	消防機關所有油壓/電動救援工具，符合救援工具標準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.14) 3.(參考 NFPA 1936)
42	在滅火行動中部署的所有消防水帶，如果暴露在污染物中，依照製造商建議，在恢復使用前進行清潔處理。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範第六章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.15) 3.(參考 NFPA 1962)
43	執行特種搜救作業人員，應符合指定的訓練需求。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防人員常年訓練實施規定) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.4.4) 3.(參考 NFPA 1670) 4.(參考 NFPA 1006)
44	消防單位於救助、救火、其他緊急作業或訓	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合	1.(參考《政府採購法》)

	練評估使用的繩索、吊帶及五金零件，均應符合國內或國外相關規範。	<input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	2.(參考 NFPA 1500 章節 7.19.1、7.19.2) 3.(參考 NFPA 1983)
45	所有危險物質意外事故的應變人員，均應符合相關標準規範之訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考 NFPA 1500 章節 5.2.6) 2.(參考 NFPA 472)
46	在危險物品緊急情況下從事作業的人員，應使用合適的化學防護服。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考 NFPA 1500 章節 7.6.1) 2.(參考 NFPA 1991) 3.(參考 NFPA 1992) 4.(參考 NFPA 1994)
47	應依據需求指定與採購消防船艇。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.5) 3.(參考 NFPA 1925)
48	從事水域救援的人員，應配備及穿戴符合相關規範所要求的個人裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合	1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.14)

		<input type="checkbox"/> 未來發展		
	(其他安全衛生事項)			

(3)防護服與防護用品

表 4 災害搶救工作安全衛生事項檢核-防護服與防護裝備

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關針對消防人員在執行勤務可能面對的危險，提供防護裝備及保護措施，包含：防護衣、安全鞋、手套、護目鏡、頭盔或其他防護物品。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.1)
2	消防人員依現場災害情況，考量可能暴露之風險危險，選擇適當的防護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.2)
3	消防機關應要求執勤消防人員穿戴或使用其從事任務所專用的防護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.3)
4	防護裝備依據相關標準進行清潔。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		1.(部分消防機關提供消防衣專用

		<input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		洗衣機) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.4)
5	消防人員所穿著之工作制服，符合相關標準規定。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第四章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.5) 參考 NFPA 1975
6	防護裝備應依據廠商說明書檢驗、保養及維護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.6) 3.(參考 NFPA 1581)
7	消防機關應提供與防護裝備有關的訓練計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署函頒消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 2.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.7)
8	從事或暴露於建築物救火危害的消防人員，配備與使用符合防護裝備標準的防護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.2.1) 另可參考 NFPA

				1971)
9	依據製造商的建議，為消防人員提供大小合適的防護服。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.2.1.1)
10	防護衣與防護褲的所有交疊處，至少重疊 2 吋(50 mm)，使整體熱保護無間隙。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.2.2)
11	若單件式全身防護衣已具有連續防護功能時，不需要所有交接處重疊。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.2.3)
12	消防機關應提供附有固定於拇指開口處之彈性護腕的防護衣，以利臂鎧式手套能與此類防護衣結合使用。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.2.4.1)
13	若消防機關提供的所有防護衣外套皆未附此類護腕時，應提供與此類防護衣所適用的護腕式手套或其他組件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.2.4.2)
14	消防機關擬定迅速解	<input type="checkbox"/> 適用		1.(參考消防署

	救穿著特定裝備消防人員倒地之作業程序。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		106 年提升救災安全執行計畫) 2.(參考消防署火災搶救訓練教材) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.2.6)
15	消防機關保參與救災作業的消防人員能夠持續獲得飲用水。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.8.4)
16	消防機關採用呼吸保護計畫，包含呼吸保護設備(RPE)的選擇、保管、保養維護、使用、醫療監督、使用訓練、空氣品質與容量。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.12.1)
17	消防機關擬定使用呼吸保護裝備標準作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考救災安全手冊第 26 章) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.12.2)
18	消防人員至少每年一次，檢測其使用呼吸保護裝備的使用情形。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考勞動部訂定呼吸防護計畫及採行措施指引) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.12.3)
19	應提供備用的呼吸保	<input type="checkbox"/> 適用		1.(參考《政府採

	護裝備，以便在進行保養及維修時，維持必要可供使用的數量。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		購法》) 2.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.12.4)
20	使用備用氣瓶或現場充填的方式，提供備用空氣補給。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.12.5)
21	呼吸保護裝備保持「即時可用」狀態，並防範受損、不當搬運、過熱、過冷、潮濕或其他氣候因素。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考火災搶救訓練教材) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.12.6)
22	消防人員在從事任何可能會遭遇潛在或立即危害人體生命與健康的作業時，或在不确定危害性大氣(包括檢修後)狀況下作業時，消防機關應提供及要求消防人員使用符合認證的呼吸保護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 EN 國際標準及 CE 認證) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.12.7)
23	消防人員使用呼吸保護裝備進行搶救作業時，不得因為任何理由而拆除面罩或解開	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		(參考 NFPA 1500 章節 7.12.8)

	任何連接部分，導致呼吸到周遭空氣，破壞防護裝備功能完整性。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
24	在火勢熄滅後，進入火場內的呼吸保護，至少在 2 小時內使用經認證的防護面罩。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.12.9)
25	充填氣瓶使用的空氣，符合呼吸保護空氣質量標準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 7.13) 2.(參考 NFPA 1989)
26	所有新購買的呼吸保護裝備均應進行認證。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.14.1.1) 3.(參考 NFPA 1981) 4.(參考 NFPA 1986)
27	空氣呼吸器(SCBA)依據標準汰換。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 7.14.1.2) 2.(參考 NFPA 1852)
28	每位新進消防人員應	<input type="checkbox"/> 適用		1.(參考勞動部所

	測試呼吸保護裝備的適配度。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		訂定呼吸防護計畫及採行措施指引) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.15.2)
29	面罩配戴測試的紀錄，應至少包含下列資料： (1)測試人員的姓名。 (2)執行配戴測試的類型。 (3)受測試面罩的廠牌與型號。 (4)測試的合格/不合格結果。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.15.4)
30	若消防人員穿空氣呼吸器面罩，出現任何妨礙臉部密合時，則不應使用該面罩。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第 26 章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.16.1)
31	若使用全面罩式呼吸保護裝備的消防人員必須戴眼鏡時，應以不會干擾面罩與臉部密合的方式，將眼鏡裝配在面罩上。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第 26 章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.16.4)
32	在使用全面罩呼吸保護裝備時，允許使用隱形眼鏡，但是消防人員必須事先提供證	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考救災安全手冊第 26 章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.16.5)

	明可以長時間使用隱形眼鏡。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
33	使用於建築物救火作業的 SCBA 鋼瓶，應至少具備 1699 公升的空氣容量。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第 26 章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.17.3)
34	使用的 SCBA 鋼瓶在存放時應充滿。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.17.4)
35	應使用經核准不會影響「空氣提供方」或「空氣接受方」系統完整性之連接方式，連接雙方的緊急逃生呼吸支援系統 (EEBSS)，俗稱潛伴呼吸法(buddy breathin)。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.17.10)
36	「贈予方」鋼瓶剩餘空氣少於 600 公升時，不可以啟動連接雙方的緊急逃生呼吸支援系統。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.17.10.1)
37	個人警報安全裝置 (PASS)必須符合相關標準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合		1.(參考 106 年消防署函發個人用救命器規格參考

		合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		事項) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.18.1)
38	消防人員啟動個人警報安全裝置(PASS)時機： (1)環境可能屬於立即危害人體生命與健康。 (2)可能會有受困、任何形式的建築物倒塌情形。 (3)經指揮官或事故安全幹部指示，可能會危害消防人員個人安全之緊急狀況。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救命器保養操作規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.18.2)
39	各個人警報安全裝置(PASS)應至少每週及在每一次使用之前進行測試，並依據廠商說明書進行保養。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.18.3)
40	消防機關使用的所有救援繩索、安全吊帶及五金零件，應符合相關標準。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.19.1) 3.(參考 NFPA 1983)
41	火災或其他緊急事故用或訓練用救援繩索，可重複使用，但是在每一次使用之前	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合		1.(參考救災安全手冊第 30 章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.19.3)

	必須依據廠商說明書進行檢測。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
42	應保存在火災、其他緊急意外事故或訓練期間所使用之每一條救援繩索的書面紀錄。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第 30 章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.19.5)
43	應為暴露於特定危害下的消防人員，提供適用於該已知特定危害的基本眼睛保護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.20.1)
44	僅使用頭盔面罩非基本眼睛保護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.20.1.3)
45	若消防人員在緊急意外事故現場的危險區作業時，未穿戴全罩式呼吸保護裝置，則應穿戴針對預期危害而設計的基本眼睛保護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 7.20.3)
46	新品防護衣與防護設備，皆應符合有關之認證標準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.1)

		<input type="checkbox"/> 未來發展		
47	既有的防護衣與防護設備，應符合與該防護衣或防護設備製造當時有關之認證標準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.2)
48	供救災用防護裝備均應依規定汰換。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署函頒消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.3)
49	供救災用呼吸保護裝備均應依規定汰換。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署函頒消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.4) 3.(參考 NFPA 1852)
50	消防機關擬定所有防護衣及防護裝備的汰換計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署函頒消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.5)
51	特種搜救之裝備器材及防護服，應訂定相關選用、維護及保養規範。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考 NFPA 1500 章節 7.9.1) 2.(參考 NFPA 1855)

		<input type="checkbox"/> 未來發展		
52	<p>火災、其他緊急事故或訓練用之繩索用具，均可重複使用，但是在每一次使用前，必須依據廠商說明書進行檢驗，且必須符合下述準則：</p> <p>(1)繩索用具外觀未因暴露於高熱下、直接火焰影響、接觸化學品或磨損，而出現任何損壞跡象。</p> <p>(2)繩索用具未曾承受衝擊性負載。</p> <p>(3)繩索用具未曾接觸任何已知會使其劣化之液體、固體、氣體、霧氣或蒸氣的化學品。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考救災安全手冊第 30 章)</p> <p>2.(參考 NFPA 1500 章節 7.19.3)</p>
53	<p>依據廠商說明書所列檢驗準則，有適用疑慮的繩索用具，應移除或銷毀。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考救災安全手冊第 30 章)</p> <p>2.(參考 NFPA 1500 章節 7.19.4)</p>
54	<p>應保留在火災、其他緊急意外事故或訓練中所使用每一條繩索的書面紀錄。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考救災安全手冊第 30 章)</p> <p>2.(參考 NFPA 1500 章節 7.19.5)</p>

55	應為暴露於特定危害下的人員，提供適用於該已知特定危害的基本眼睛保護措施。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.20.1)
56	除使用 SCBA 外，應在基本眼睛保護外，另外提供臉部保護，僅使用頭盔面罩不可視為基本眼睛保護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防署 106 年訂定消防衣帽鞋參考規格) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.20.1.2、7.20.1.3)
57	若人員在緊急意外事故現場的危險區作業時，未穿戴全罩式的呼吸保護裝置，則應穿戴適用於該危害的基本眼睛保護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 7.20.3)
58	消防機關應實施聽力維護計畫，確認與降低或消除工作環境內潛在的危害源。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 7.21.3)
59	操作或乘坐消防車輛時，對於必須承受超過 90 分貝噪音的所有人員，應配備及使用聽力保護措施。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 7.21.1)
60	承受動力工具或設備	<input type="checkbox"/> 適用		1.(參考火災搶救

	產生超過 90 分貝噪音的所有人員，應配備及使用聽力保護措施，但倘若使用此類防護設備會對使用者造成其他危害情況時，則例外。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		初級班訓練教材) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.21.2)
61	執行水域事故作業人員，應配備及使用符合認證的防護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《政府採購法》) 2.(參考消防車輛裝備器材管理維護作業規範) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.10.1)
	(其他安全衛生事項)			

(4)現場搶救作業

表 5 災害搶救工作安全衛生事項檢核-現場搶救作業

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	採用事故管理作業機制，要能符合緊急救援事故現場管理與指揮搶救作業標準，並訂定標準作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 8.1.2) 2.(參考 NFPA 1561)
2	在所有的搶救作業、演習練習及其他狀況下，落實使用事故管理作業機	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考 NFPA 1500 章節 8.1.3) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.1.4)

	制。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	
3	指揮官負責整體意外事故搶救作業管理，並維護現場所有人員的安全。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.1.5)
4	事故規模與複雜性提升時，指揮官應指派安全官評估事故現場的各項危害或潛在危害。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.1.6)
5	指揮官應建立一個能充分監控消防人員的作業小組，掌握現場全體消防人員的狀況，確保安全。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.1.7)
6	消防機關訂定事故指揮官的職責。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防機關火場指揮及搶救作業要點) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.1.8)
7	採用通訊作業機制，要能符合緊急救援事故現場管理、指揮搶救作業標準及緊急救援通信作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.2.1) 3.(參考 NFPA 1561)

				4.(參考 NFPA 1221)
8	消防人員在熱區或暖區執行搶救作業時，應配備消防機關提供的可攜式無線電。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.2.2)
9	消防機關標準作業程序，應說明在搶救作業期間所使用無線電通訊特殊代表文字用語。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.2.3)
10	消防人員宣布緊急通訊(MAYDAY CALL)時，應使用明確的特殊代表文字，以利確認緊急狀況類型、狀況演變情形及應變作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 8.2.4)
11	指揮官將風險管理概念整合至正式的指揮搶救作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.4.1)
12	指揮官應確定救災現場生命安全概況，給予第一線消防人員最適當的風	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.4.2)

	險等級。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
13	指揮官應根據各種情況，針對消防人員執行作業目的與可能導致的結果，評估影響消防人員的危害風險。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.4.3)
14	在發生重大事故及特殊搶救作業時，指揮官應指派一名安全官，該員具有評估危害風險的專業知識，並指導消防人員的整體安全。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.4.5)
15	消防機關應在發生核生化事故時，執行風險評估，提供正確化學品解毒劑。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.4.7)
16	採用消防人員位置任務掌控系統，要能符合緊急救援事故現場管理與指揮搶救作業標準，並訂定標準作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防機關火場指揮及搶救作業要點) 2.(參考救災安全手冊第一章、第二章) 3.(參考 NFPA 1500 章節 8.5.1)
17	消防機關應派遣充足人力，以利安全	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		1.(參考直轄市縣市消防車輛裝備及其

	地進行現場搶救作業。	<input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		人力配置標準) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.1)
18	在緊急事故危險性區域執行搶救作業的消防人員，應至少以兩人一組的方式執行搶救作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.4)
19	緊急救援小組應至少由兩位消防人員在危險性區域外部待命，以利即時協助或救援內部作業的消防人員。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.7)
20	當消防人員執行滅火作業或特殊搶救作業時，應具有可因應事故狀況之最高等級緊急醫療技術能力於現場待命。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第二章、第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.9)
21	執行水域救援的消防人員，應配備及穿戴符合救災安全手冊所要求的個人裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第 28 章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.14)
22	搶救危險性能源設施附近的消防人員，應依照救災安	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符		1.(參考救災安全手冊第 20 章、第 21 章、第 29 章)

	全手冊訂定之標準作業程序執行。	合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15)
23	應針對每一個緊急事故建立危害管制區，以利確認消防人員的風險等級，並據以因應使用正確等級的個人防護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.7.1)
24	指揮官指定危害管制區的周界範圍，並於搶救過程中隨時調整周界範圍。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.7.2, 8.7.3)
25	危害管制區應依下列方式實施： (1)指定為禁止進入區、熱區、暖區及冷區。 (2)以適當顏色帶或其他的適當方式進行標示。 (3)與受指派至危險區作業消防人員進行溝通。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.7.4)
26	搶救現場配備緊急救援小組，以利對發生突發事件的消防人員進行救援。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.8.1)

		<input type="checkbox"/> 未來發展		
27	火災的初期階段，僅有一組人員在危險區內執行搶救作業時，至少必須為四人組成的小組，其中兩位消防人員負責危險區內執行搶救作業，另兩位消防人員於危險區外待命，以利在搶救作業期間，隨時進入危險區進行協助或營救。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.8.2)
28	緊急救援小組配備具有通用空氣接頭(UAC)的空氣呼吸器。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 8.8.5)
29	任何已受指派執行任務的消防人員，若中止其任務而改執行救援任務，若會明顯危及其安全，則該消防人員不可以成為 RIT 人員。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 8.8.9)
30	消防人員應依據相關標準執行體力恢復作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考救災安全手冊第二章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.9.1)

		<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		3.(參考 NFPA 1584)
31	消防人員執行體力恢復作業前，應對個人防護裝備進行全面除污。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 8.9.2)
32	消防人員執行體力恢復作業，在體力恢復過程，應卸下個人防護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 8.9.3)
33	消防機關針對重大事故或涉及消防人員傷亡的事故，建立案例檢討分析標準作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.11.1)
34	安全官應參與案例檢討分析作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊第三章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.11.2) 3.(參考 NFPA 1521)
35	案例檢討分析作業，提出修正相關作業程序或事項。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 8.11.4)

36	執行搶救作業期間若有電線掉落，會造成高度危險性作業環境，應告知所有消防人員，尤其是在可見度受限時。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.2)
37	消防機關人員不得拆除或切離電表。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.3)
38	消防人員應定位及隔離掉落的電線，並等候事業單位人員將該等電線斷電。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.4)
39	在知悉具立即性生命威脅的狀況時，應由具備適當訓練與裝備的人員負責解除電力所造成危害。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.4.1)
40	消防人員應與高架或掉落的電線保持最小安全距離，直至線路斷電，並應隨時假設是在「線路帶電」的情形下執行工作任務。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.5)

41	指揮官應持續評估有關火場電氣危害相關搶救戰略決策，並向現場所有人員傳達。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.6)
42	應將操作裝設於屋頂太陽能光電設備的高度危險性，告知所有消防人員，尤其是在可見度受限時。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.9.2)
43	消防機關人員應將安裝在廠區的任何太陽能光電設備告知指揮官。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.9.3)
44	在知悉具立即性生命威脅的狀況時，應由具備適當訓練與裝備的人員負責解除危害。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.9.4)
45	消防人員應與太陽能光電設備保持距離，直至該設備斷電，並應隨時假設是在帶電的情形下執行工作任務。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考救災安全手冊) 2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.9.5)
46	指揮官應持續評估有關太陽能光電設	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		1.(參考救災安全手冊)

	備電氣危害相關搶救戰略決策，並向現場所有人員傳達。	○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		2.(參考 NFPA 1500 章節 8.6.15.9.6)
	(其他安全衛生事項)			

(5)接觸污染物處理

表 6 災害搶救工作安全衛生事項檢核-接觸污染物處理

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關應提供與接觸污染物相關危害的訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 14.1)
2	接觸污染物相關危害訓練，包括下列內容： (1)了解。 (2)預防。 (3)降低消除。 (4)危險因素。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 14.1.1)
3	消防機關應針對預防及降低消除消防人員接觸污染物，訂定標準作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.2)

4	暴露在有接觸污染物風險的區域，視為熱區。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.3)
5	消防機關應提供防護服及設備的清潔維護保養，並依相關標準進行清潔維護保養作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.4.1) 3.(參考 NFPA 1851)
6	消防機關應確保所有受污染的裝備器材，在其暴露於燃燒產物、髒污環境或遭受污染後，立即停止使用，並依據製造商的指示說明進行除污作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.4.3, 14.5.3.2)
7	在火場作業的所有工作階段，都應穿戴防護服及裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.5.1)
8	殘火處理期間的呼吸保護裝置，使用 SCBA，殘火處理完成後，可使用過濾式	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合	(參考 NFPA 1500 章節 14.5.2, 14.5.2.1)

	防護面具。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
9	消防機關應建立作業程序，針對離開熱區消防人員，減少在現場接觸污染物的風險。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.6.1)
10	消防機關應訓練消防人員有關脫除及控制受污染的防護服與裝備器材。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.6.2)
11	脫除及控制受污染防護服與裝備器材的訓練，應包含防止可能的交叉污染。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.6.3)
12	消防機關訂定消防人員除污作業標準作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.6.4)
13	消防機關提供除汙設施與設備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 14.6.5)

14	<p>接觸污染物後的消防人員，個人衛生包含下列事項：</p> <p>(1)防護服及裝備脫下後，立即用濕紙巾擦拭接觸防護服與設備的皮膚區域。</p> <p>(2)用肥皂及水淋浴。</p> <p>(3)淋浴完成後，換上乾淨的工作制服。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考消防機關配合執行危害性化學品災害搶救指導原則)</p> <p>2.(參考 NFPA 1500 章節 14.6.6)</p>
15	<p>在可能接觸有毒物質或有害的生物、化學或物理試劑後，應填寫適當的暴露報告。出現與有毒物質或有害生物、化學或物理製劑接觸相關症狀的人員，應要求進行醫學評估，並將暴露情況報告給其主管，以獲得適當的暴露報告文件。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>(參考 NFPA 1500 章節 14.7.1)</p>
16	<p>接觸污染物事故報告，記錄案件執行作業期間，可能接觸到的有毒物質、有害生物、化學或物理試劑。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>(參考 NFPA 1500 章節 14.7.2)</p>
17	<p>消防人員使用個人暴露報告，記錄所接觸有毒物質、有害生物、化學或物理試劑之暴露情形，紀錄與</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		<p>(參考 NFPA 1500 章節 14.7.3)</p>

	受傷害相關的暴露情形。	<input type="checkbox"/> 未來發展		
18	接觸污染物暴露報告應由消防機關保留 30 年。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 14.8.1)
19	消防機關應允許消防人員查閱其個人暴露接觸污染物紀錄。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 14.8.2)
	(其他安全衛生事項)			

(二)緊急救護工作安全衛生事項

(1)教育訓練和專業發展

表 7 緊急救護工作安全衛生事項檢核-教育訓練與專業發展

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關應為同仁提供緊急醫療服務相應的教育訓練及專業發展課程。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《緊急醫療救護法》) 2.(參考《救護技術員管理辦法》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.7)
2	執行緊急醫療服務的同仁，	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		1.(參考《緊急醫療救護法》)

	均應取得主管機關核發訓練有效證照 (EMT)。	○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		2.(參考《救護技術員管理辦法》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.9)
	(其他安全衛生事項)			

(2)救護車輛、裝備器材與駕駛員/操作人員

表 8 緊急救護工作安全衛生事項檢核-救護車輛、裝備器材與駕駛員/操作人員

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關在救護車之車輛規格、設計、建造、購置、操作、維護、檢查和維修時，應將執勤人員安全及衛生作為首要考慮因素。 救護車輛配備行車記錄器，應研擬出勤影像之紀錄、儲存及運用的標準程序。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考《各級消防機關救護勤務安全指導原則》) 3.(參考《道路交通管理處罰條例》) 4.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.1)
2	消防機關建立或引用採購救護車標準。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合		1.(參考《各級消防機關救護勤務安全指導原則》) 2.(參考《直轄市縣市

		<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		消防機關救護車裝備人力配置標準》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.4)
3	救護車上裝備、器材或耗材應予以固定。 固定的位置或方式，應考量發生碰撞、急煞或突然加速時，盡可能降低或避免造成人員受傷或碰撞之可能性。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《各級消防機關救護勤務安全指導原則》) 2.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第4章 待命出勤安全指導原則) 3.(參考中級救護技術員訓練教材第十八章) 4.(參考 NFPA 1500 章節 6.1.6)
4	救護車駕駛員應依據交通主管機關規定，持有該車輛等級的有效駕駛執照。 駕駛救護車應遵循我國交通法規(如：道路交通安全規則)。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《道路交通管理處罰條例》) 2.(參考《道路交通安全規則》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.2)
5	消防機關應建立救護車出勤的作業規範，如：警示燈、警報器、道路優先行駛方式，並制定規範來限制不必要和不當的駕駛緊急	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《道路交通安全規則》) 2.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第5章 車輛行駛時安全指導原則) 3.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.3)

	應變行為，藉此降低駕駛車輛期間因緊急應變所造成的事故風險。			
6	救護車駕駛員應負責行車安全與審慎地操作車輛，並負起法律責任。 幹部負責管理駕駛員行為，駕駛員接受幹部的督導。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第5章 車輛行駛時安全指導原則) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.4)
7	救護車行駛上路前，車上所有人員應依規定繫上安全帶。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《道路交通管理處罰條例》) 2.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第4章 待命出勤安全指導原則) 3.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第5章 車輛行駛時安全指導原則) 4.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.5)
8	救護車駕駛員應遵守交通管制號誌與標誌，以及相關道路交通法規。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《道路交通管理處罰條例》) 2.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第5章 車輛行駛時安全指導原則) 3.(參考 NFPA 1500

				章節 6.2.6)
9	<p>消防單位須識別哪些事故不需要使用救護車警示燈和警報器，減少消防人員及道路使用者受到不必要的危害風險。</p> <p>可視案情緊急情況，適時適當運用警示燈、警報器及道路優先使用權。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考《道路交通安全規則》)</p> <p>2.(參考《道路交通管理處罰條例》)</p> <p>3.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第5章 車輛行駛時安全指導原則)</p> <p>4.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.7)</p>
10	<p>在緊急出勤過程中，救護車駕駛員應在下列任一情況下，減速確認來車狀況後再行駛：</p> <p>(1)遵循執法人員的指揮。</p> <p>(2)遇到紅燈時。</p> <p>(3)遇到停車號誌時。</p> <p>(4)在反向路權的交叉路口時。</p> <p>(5)在無交通號誌的交叉路口時。</p> <p>(6)駕駛員無法辨認交叉路口的所有交通車道時。</p> <p>(7)當交叉路口出</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考《道路交通安全規則》)</p> <p>2.(參考《道路交通管理處罰條例》)</p> <p>3.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第5章 車輛行駛時安全指導原則)</p> <p>4.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.8)</p>

	<p>現其他危險時。</p> <p>(8)遇到閃警示燈且停止的校車時。</p> <p>建議駕駛危險交岔路口時，減速、停止並確認安全後再繼續行駛，將可以減少發生事故造成傷亡的風險。</p>			
11	<p>駕駛員應減速辨識交叉路口的所有車道及來車後，再繼續通過交叉路口。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考《道路交通安全規則》)</p> <p>2.(參考《道路交通管理處罰條例》)</p> <p>3.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第5章 車輛行駛時安全指導原則)</p> <p>4.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.9)</p>
12	<p>在經過無人指揮的鐵路平交道時，救護車輛的駕駛員應使車輛減速，並確認可以安全通過後，再繼續行駛通過平交道。</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考《道路交通安全規則》)</p> <p>2.(參考《道路交通管理處罰條例》)</p> <p>3.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.10)</p>
13	<p>在經過有人指揮的鐵路平交道時，除依照指揮人員指揮通行，</p>	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 符合		<p>1.(參考《道路交通安全規則》)</p> <p>2.(參考《道路交通管理處罰條例》)</p>

	仍應減速確認可以安全通過後，再繼續行駛通過平交道。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		3.(參考 NFPA 1500 章節 6.2.11)
14	在車輛行駛期間，乘坐於救護車內的所有人員，均應以乘坐於規定的座位上，並繫好安全帶，但特殊情況可例外，如：救護技術員於救護車車廂內急救處置患者或其他執行勤務必要行為。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第 6 版《消防人員救災安全手冊》第 4 章 待命出勤安全指導原則) 2.(參考第 6 版《消防人員救災安全手冊》第 5 章 車輛行駛時安全指導原則) 3.(參考《各級消防機關救護勤務安全指導原則》) 4.(參考中級救護技術員訓練教材第 13 章) 5.(參考 NFPA 1500 章節 6.3.1)
15	在車輛行駛中必須施行緊急醫療照顧的救護技術員，應使用安全帶或設計可供救護技術員進行急救處置(如 CPR)能穩固身體之措施，其穩固程度能確實有效。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《各級消防機關救護勤務安全指導原則》) 2.(參考中級救護技術員訓練教材第 13 章) 3.(參考 NFPA 1500 章節 6.3.4)
16	救護車應依據消防車輛裝備器材管理維護作業規範進行檢驗、保	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 符合		1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考 NFPA 1500

	<p>養與測試。 救護車每天應進行檢查，若發現任何缺陷均應立即故障排除或陳報修繕。 消防車輛上所攜帶的安全設備(如：滅火器、備胎、工具箱)，應在車輛檢查時，一併進行檢查。</p>	<p><input type="radio"/>不符合 <input type="checkbox"/>未來發展</p>		<p>章節 6.4.1)</p>
17	<p>所有消防車輛應於每次勤務結束後進行清潔與消毒。</p>	<p><input type="checkbox"/>適用 <input type="radio"/>符合 <input type="radio"/>部分符合 <input type="radio"/>不符合 <input type="checkbox"/>未來發展</p>		<p>1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》修正) 2.(參考《緊急醫療救護法》第 19 條) 3.(參考 NFPA 1500 章節 6.4.4)</p>
18	<p>消防機關在購置、設計、保養、檢驗及維修所有救護車時，均應以消防人員的安全為主要考量。</p>	<p><input type="checkbox"/>適用 <input type="radio"/>符合 <input type="radio"/>部分符合 <input type="radio"/>不符合 <input type="checkbox"/>未來發展</p>		<p>1.(依《政府採購法》訂定符合國際、國家標準之規格優先購置消防車輛裝備及器材) 2.(參考第《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.1)</p>
19	<p>救護車所配置的裝備、器材，均應每日進行點檢，維持堪用狀</p>	<p><input type="checkbox"/>適用 <input type="radio"/>符合 <input type="radio"/>部分符合 <input type="checkbox"/>合</p>		<p>1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考 NFPA 1500</p>

	態。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		章節 6.5.6)
20	各車輛裝備器材的點檢紀錄應妥善規劃與保存。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.7)
21	救護車所配置的裝備、器材，應依廠商之指示或操作手冊，定期(至少每年1次)進行性能測試。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.8)
22	發現有缺陷或無法使用的裝備器材時，應更換，不再出勤使用，並應進行修繕或汰換。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.9)
23	所有裝備與器材，於出勤使用完畢後，應進行清潔與消毒。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 6.5.10)
24	遭遇暴力事件，在無警察在場確保人員安全時，暫不執行緊急救護相關作業	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《內政部消防署緊急救護勤務指導要點》) 2.(參考《教學用緊急救護醫療救護單項技術操作規範》)

				3.(參考 NFPA 1500 章節 8.10.1)
25	不參與暴力事件之現場人群控制作業	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《內政部消防署緊急救護勤務指導要點》) 2.(參考《教學用緊急醫療救護單項技術操作規範》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 8.10.2)
26	暴力事件現場，人員在安全區域待命，直到現場警察已確認安全為止	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《內政部消防署緊急救護勤務指導要點》) 2.(參考《教學用緊急醫療救護單項技術操作規範》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 8.10.9)
27	暴力事件現場，確保能受警察保護或撤離至安全區域	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《內政部消防署緊急救護勤務指導要點》) 2.(參考《教學用緊急醫療救護單項技術操作規範》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 8.10.10)
	(其他安全衛生事項)			

(3)防護服和防護用品

表 9 緊急救護工作安全衛生事項檢核-防護服與防護裝備

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關針對消防人員在執行勤務可能面對的危險，提供防護裝備及保護措施，包含：防護衣、安全鞋、手套、護目鏡、頭盔或其他防護物品。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(依《政府採購法》訂定符合國際、國家標準之規格優先購置消防裝備及器材) 2.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.1)
2	消防人員依現場災害情況，考量可能暴露之風險危害，選擇適當的防護裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.2)
3	消防機關應要求執勤消防人員穿戴或使用其從事任務所專用的防護設備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.3)
4	防護裝備應依據廠商說明書檢驗、保養及維護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防車輛裝備器材管理維護作業規範》) 2.(參考消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.6)
5	消防機關應提供	<input type="checkbox"/> 適用		1.(參考《消防車輛裝

	防護裝備有關的訓練。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	備器材管理維護作業規範》) 2.(參考消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.1.7)
6	消防人員執行緊急救護勤務前，應進行傳染病感染控制(醫療手套、醫療口罩、護目鏡)，自我保護避免受到感染危害。 針對高傳染風險傳染疾病案件，防護裝備為 N95 口罩、全目鏡、防水隔離衣、帽套、醫療手套，除阻擋病毒滲透外，須具有防水完整性。 消防機關依據緊急救護作業的相關風險評估，研擬不同防護等級保護程度的標準作業程序(如防疫裝備、進階版救護裝備、一般救護裝備)。 防護裝備依傳染	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《教學用緊急醫療救護單項技術操作規範》) 2.(參考中級救護技術員訓練教材第 8 章) 3.(參考《消防機關因應嚴重特殊傳染性肺炎第三級疫情警戒救護應變指引》) 4.(參考 NFPA 1500 章節 7.4)

	病感染控制規範，實施適當穿脫步驟的訓練。緊急救護防護裝備遭到污染後，應依規定實施感染廢棄物棄置(手套、口罩、帽套、隔離衣、鞋套等)或消毒。			
7	新品防護衣與防護設備，皆應符合有關之認證標準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(依《政府採購法》訂定符合國際、國家標準之規格優先購置消防裝備及器材) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.1)
8	既有的防護衣與防護設備，應符合與該防護衣或防護設備製造當時有關之認證標準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(依《政府採購法》訂定符合國際、國家標準之規格優先購置消防車輛裝備及器材) 2.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.2)
9	消防機關應擬定所有防護衣及設備的汰換計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《國有公用財產手冊》) 2.(參考消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.5)
10	消防機關應依製造商提供的防護	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		1.(參考《國有公用財產手冊》)

	衣及設備汰換準則，進行汰換作業。	○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		2.(參考消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 3.(參考 NFPA 1500 章節 7.23.6)
	(其他安全衛生事項)			

(4)陸上交通事故救護救援現場管理

表 10 緊急救護工作安全衛生事項檢核-陸上交通事故救護救援現場管理

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關應規劃與實施交通事故相關之緊急作業的標準程序(SOP)。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》) 2.(參考中級救護技術員訓練教材第7章) 3.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第12章執行車禍救助安全指導原則) 4.(參考 NFPA 1500 章節 9.2)
2	消防機關應辦理安全駕駛相關教育訓練，提升消防人員同仁安全駕駛能力。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《道路交通安全規則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 9.2.1)

3	<p>救災車輛停放位置需保護消防人員作業不會被交通影響，提供安全的作業區域。</p> <p>警示裝置設置於車道上游處，警示後方來車，以提供安全的工作區域。</p>	<p><input type="checkbox"/>適用</p> <p><input type="radio"/>符合</p> <p><input type="radio"/>部分符合</p> <p><input type="radio"/>不符合</p> <p><input type="checkbox"/>未來發展</p>	<p>1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第12章執行車禍救助安全指導原則)</p> <p>2.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》)</p> <p>3.(參考《道路交通安全法規則》)</p> <p>4.(參考NFPA 1500 章節9.3)</p>
4	<p>應依據交通狀況與事故危害情形，在上游/下游設置阻隔車輛。</p> <p>依現場狀況考量順向車道、逆向車道、交岔路口、上下坡道、陡坡等危險環境，利用救災車輛阻隔來車，建立作業安全區域。</p> <p>利用警示裝置(如：三角錐、標誌、燈號或交通錐)提醒其他用路來車避開事故地點。</p> <p>車輛停放及標示擺放距離，需考量現場道路</p>	<p><input type="checkbox"/>適用</p> <p><input type="radio"/>符合</p> <p><input type="radio"/>部分符合</p> <p><input type="radio"/>不符合</p> <p><input type="checkbox"/>未來發展</p>	<p>1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第6章車輛部署安全指導原則)</p> <p>2.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第12章執行車禍救助安全指導原則)</p> <p>3.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》)</p> <p>4.(參考中級救護技術員訓練教材第七章)</p> <p>5.(參考NFPA 1500 章節9.4.1)</p>

	狀態、車速和天候等條件。			
5	在事故現場作為阻隔安全作業區的車輛，應減少警告燈光。在事故現場若使用過多警示燈光，可能會分散來車駕駛的注意力，並造成其他道路使用者混淆，無法有效避開事故區域。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第12章執行車禍救助安全指導原則) 2.(參考NFPA 1500章節9.4.2)
6	到達現場救災車輛，除因作業需要而停放在臨時管制區之前，應停放在阻隔車輛的下游方向，並減少警告燈光。應將救護車放置於安全位置，以利避開交通量及載運傷病患。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第12章執行車禍救助安全指導原則) 2.(參考NFPA 1500章節9.4.3)
7	阻隔車輛與救災作業區之間應建立適當距離之緩衝區。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第6章車輛部署安全指導原則) 2.(參考第6版《消防人

		<input type="checkbox"/> 未來發展		員救災安全手冊》第12章 執行車禍救助安全指導原則) 3.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》) 4.(參考 NFPA 1500 章節 9.4.4)
8	處理事故時應依規範使用適當警示裝置，警示其他道路使用人，避開事故區域，避免對救災救護人員造成危害。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 9.4.5)
9	處理事故時應依規範，考量環境、車速、天候、地形等因素，於適當距離位置使用警示裝置，警示其他道路使用人，避開事故區域，避免對救災救護人員造成危害。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 9.4.6)
10	所有人員應於安全區域內作業	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 9.4.7)

		<input type="checkbox"/> 未來發展		
11	未使用到的消防車輛或救災人員個人車輛，停放或佈署在遠離道路的區域，或事故作業區的下游方向。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第6章 車輛部署安全指導原則) 2.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第12章 執行車禍救助安全指導原則) 3.(參考《消防機關執行道路交通事故救護勤務作業原則》) 4.(參考 NFPA 1500 章節 9.4.8)
12	事故現場有交通風險疑慮時，人員應穿著高能見度救災服裝，確保適當的明顯程度。但處理車輛火災事故時，仍以符合規範之PPE及SCBA為主。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考第6版《消防人員救災安全手冊》第12章 執行車禍救助安全指導原則) 2.(參考第6版《各級消防機關救護勤務安全指導原則》) 3.(參考《直轄市縣市消防機關救護車輛裝備人力配置標準》) 4.(參考 NFPA 1500 章節 9.4.9)
	(其他安全衛生事項)			

(三)教育訓練工作安全衛生事項

(1)教育訓練課程計畫

表 11 教育訓練工作安全衛生事項檢核-教育訓練課程計畫

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關以防止職業傷亡與疾病為目標，對消防人員建立與維護教育訓練及專業發展課程。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.1)
2	消防機關為所有消防人員，提供符合其職責與工作需求的教育訓練及專業發展課程。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》在職訓練、業務訓練) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.2)
3	消防機關應建立新進人員教育訓練計畫，提供新進人員訓練、熟練機會，其執行緊急勤務工作前，評估是否具有受指派任務所需要之技術、知識與方法。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考公務人員特種考試一般警察人員考試消防警察人員類科錄取人員訓練計畫) 2.(參考《消防人員常年訓練實施規定》-職前訓練) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.3)
4	消防機關應限制新進人員參與緊急勤務工	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合		(參考 NFPA 1500 章節 5.1.4)

	作，直至其已具備工作所需技術與能力。	合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
5	在消防機關的密切監督及採用標準化在職訓練計畫時，可讓新進人員在非立即危害人體生命與健康情形下，參與緊急行動。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 A.5.1.4)
6	消防機關應為所有消防人員提供與工作風險管理有關的教育訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關辦理各項救災訓練安全管理指導原則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.5)
7	消防機關應為所有消防人員提供與安全衛生管理系統作業程序有關的教育訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》-學科訓練) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.6)
8	消防人員職責，應保持其所需專業技能和知識熟練程度，並參與教育訓練計畫所提供的專業發展。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.1.9)

9	消防機關所有消防車輛裝備器材之駕駛員及操作人員，均應符合操作使用所需條件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	(參考 NFPA 1500 章節 5.2.2)
10	消防機關應擬定符合各項專業工作之資格條件及教育訓練課程。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《消防人員職務訓練與分級分工原則》) 2.(參考《消防人員常年訓練術科教官管理要點》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.1)
11	消防機關應視需要提供教育訓練及專業發展計畫，輔導消防人員取得所需要的基本條件及資格。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》-年度計畫) 2.(參考《消防人員職務訓練與分級分工原則》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.2)
12	消防機關各項訓練及演習，應在合格教官直接督導下執行。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》-督導) 2.(參考《消防機關辦理各項救災訓練安全管理指導原則》) 3.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.8)
13	消防人員應接受防護裝備之使用、限制、及保養維護有關	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合	1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》-術科訓練) 2.(參考《消防車輛裝備

	的完整訓練。	<input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	器材管理維護作業規範》) 3.(參考消防機關消防衣保養維護管理注意事項) 4.(參考消防人員救災安全手冊) 5.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.10)
14	消防人員在工作期間及駐地生活環境，對於可能接觸傳染性疾病，應遵循感染控制訓練內容。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	(參考 NFPA 1500 章節 5.3.12)
15	消防機關應為執行特殊事故作業人員，提供特定及進階的訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《消防機關辦理各項救災訓練安全管理指導原則》) 2.(參考火災搶救初級、進階訓練教材) 3.(參考急流救生訓練基礎、救援班訓練教材) 4.(參考航空器災害搶救訓練教材) 5.(參考船舶災害搶救訓練教材) 6.(參考捷運、鐵道及地下場站搶救訓練教材) 7.(參考公路及隧道火災搶救訓練教材) 8.(參考公共安全潛水訓練訓練教材、公共安全潛水訓練班)

				<p>9.(參考山域事故救援訓練訓練教材)</p> <p>10.(參考特種搜救隊新建人員直升機組合訓練時數配當表)</p> <p>11.(參考提升我國人道救援能力-地震災害搜索救援訓練課程表)</p> <p>12.(參考 NFPA 1500 章節 5.4.1)</p>
16	消防機關應為可能支援執行特殊事故作業的人員，提供特定及進階的訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		<p>1.(參考火災搶救初級班 (FF1)、進階班訓練(FF2))</p> <p>2.(參考航空器災害搶救訓練班)</p> <p>3.(參考船舶災害搶救訓練班)</p> <p>4.(參考捷運、鐵道及地下場站搶救訓練班)</p> <p>5.(參考公路及隧道火災搶救訓練班)</p> <p>6.(參考山域事故救援訓練班)</p> <p>7.(參考 NFPA 1500 章節 5.4.2)</p>
	(其他安全衛生事項)			

(2)複訓演練與熟練度確認

表 12 教育訓練工作安全衛生事項檢核-複訓演練與熟練度確認

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
----	------	------	----	----

1	消防人員應定期演練指定的各項技術作業，每年至少一次。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.3)
2	消防機關應在政策目標、執行作業程序、標準或計畫變更(或更新)修正後，向消防人員提供講習訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.3.4)
3	消防機關應研擬技術能力熟練度複習週期，以防止消防人員技術能力生疏退步，造成潛在的傷亡風險。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.5.1)
4	消防機關應研擬實施消防人員訓練進度、作業監控及評估之作業模式。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》年度計畫) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.5.2)
5	消防機關應提供年度技術檢測標準，以確認消防人員具備最基本專業要求條件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防人員常年訓練實施規定》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.5.3)
6	所有複訓、熟練度確認與演習均應	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		1.(參考《消防機關辦理各項救災訓練安全

	在合格教官的直接督導下執行。	○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		管理指導原則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.6.1)
7	消防機關應針對訓練演習期間，進行風險評估，考量潛在危害，評估及決定訓練演習現場應具備適當的緊急救護處理能力。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關辦理各項救災訓練安全管理指導原則》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 5.6.3)
	(其他安全衛生事項)			

(四)消防駐地設施安全衛生事項

(1)駐地設施設備

表 13 消防駐地設施安全衛生事項檢核-駐地設施設備與空間

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防駐地設置人員與裝備器材清潔消毒之區域及設施。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防廳舍整建基本規範》) 2.(參考《公共服務據點整備公有危險建築補強重建有關直轄市、縣(市)消防機關廳舍耐震評估及整建計畫補助作業要點》) 3.(參考 NFPA 1500 章

				節 10.1.2)
2	規劃新建或改建消防駐地廳舍，將工作區域與生活區域分開。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 A.10.1.3)
3	消防駐地隊廳舍各樓層設置偵煙式火警探測器。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考國內消防安全設備法規) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.3.1)
4	消防駐地廳舍若未設置自動撒水設備，在每個住宿房間設置偵煙式火警探測器。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考國內消防安全設備法規) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.3.2)
5	消防駐地廳舍之火警探測器動作時，整座廳舍火警警報設備應一起鳴動。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考國內消防安全設備法規) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.3.3)
6	消防駐地廳舍之住宿與生活起居區域，設置一氧化碳偵測器。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考國內建築法規) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.3.4)
7	規劃新建消防分	<input type="checkbox"/> 適用		1.(參考國內消防安全

	隊廳舍時，設置自動撒水設備。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		設備法規) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.4)
8	若設有供快速出勤使用滑桿設施，其滑桿孔開口周圍設置蓋板或圍欄等方式，防止人員從滑桿孔開口意外跌落。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.1.8)
9	若設有供快速出勤使用滑桿設施，定期檢查滑桿孔開口周圍區域及滑桿底部緩衝墊，確保人員使用安全。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 A.10.1.8)
10	消防駐地廳舍所使用車庫門，具有防止夾傷功能。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.1.9)
11	每月至少檢查一次消防駐地廳舍設施，發現任何對消防人員有安全或健康危害，則進行改善。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.2.3)
12	消防駐地廳舍設	<input type="checkbox"/> 適用		(參考 NFPA 1500 章節

	施檢查紀錄提供給安全衛生防護小組。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		10.2.4)
13	消防機關建立消防駐地廳舍設施保養維修制度，並能儘速改善對消防人員有安全或健康危害情形。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.3)
14	案件出勤通知設備為漸進式警示聲響，可設定為日間音量較大、夜間音量較小。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.4.1(1)及 A.10.4.1(1))
15	案件出勤通知設備具有預先通知功能，採用柔性語音。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.4.1(2))
16	案件出勤通知設備若結合自動啟動照明功能，採分階段照明方式，使眼睛能於睡眠期間適應調節，或僅於出勤動線照明。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.4.1(3))
17	案件出勤通知設備具有分區通知	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		(參考 NFPA 1500 章節 10.4.1(4)及

	警示功能，可只向接受派遣出勤人員所在區域(如：救護備勤室)發出警示聲響。	○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		A.10.4.1(4))
	(其他安全衛生事項)			

(2)環境汙染控制

表 14 消防駐地設施安全衛生事項檢核-環境汙染控制

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	防止消防人員暴露在各 種車輛裝備器材所產生 廢氣環境下，並防止住 宿與生活起居區域受到 廢氣汙染。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防廳 舍整建計畫考 核項目) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.5)
2	任何消防工作用防護服 及防護設備不可放置於 住宿與生活起居區域。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考消防廳 舍整建計畫考 核項目) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.6)
3	消防駐地廳舍範圍為禁 菸區。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《菸害 防制法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 10.1.7)

4	消防機關指定及說明消防駐地廳舍哪些區域為暴露污染物可能性較高。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.1)
5	消防駐地廳舍指定污染控制區分類方式如下： (1)紅色：可能暴露於污染物或致癌物質的空間(熱區)。 (2)黃色：污染區及乾淨未污染區之間的過渡區(暖區)。 (3)綠色：乾淨未污染區域，如客廳、廚房及寢室等(冷區/清潔區)。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.2)
6	消防駐地廳舍各指定污染控制區有獨立空調系統，過渡區(黃區)作為指定區域之間的通行門廳。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.2.1 及 A.10.5.2.1)
7	消防駐地廳舍指定污染控制區之綠色區域，其空間內空間氣壓壓力應高於要連接綠色區域的其他區域。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.2.2)
8	消防駐地廳舍指定污染控制區之過渡區(黃區)，應包括洗手間及淋浴設	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.2.3)

	施。	<input type="checkbox"/> 合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
9	受污染的個人防護裝備、衣物及設備，應在紅色區域進行除汙作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.3)
10	個人防護裝備及消防裝備器材擺放在消防駐地內不使用時，應放在通風且能關上的儲物櫃中，或放在停放消防車輛車庫區域，防止暴露於污染物或陽光紫外線。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.4)
11	所有防護服及其配備應按照原廠規定保存。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.4.1)
12	潮濕、髒污或受污染的防護服及裝備，不得放在指定收納放置乾淨未汙染物品的區域。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 10.5.4.2)
	(其他安全衛生事項)			

(五)消防人員衛生健康事項

(1)教育訓練和專業發展

表 15 消防人員衛生健康事項檢核-教育訓練與專業發展

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防機關應為消防人員提供有關行為健康問題的教育和訓練，包括：解決問題重要性，相關污名的影響、如何克服、物質使用障礙、憂鬱症、創傷後壓力、家庭關係問題、增強復原力、自殺預防及行為健康治療的可用資源。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 5.3.14)
	(其他安全衛生事項)			

(2)體格與身體條件

表 16 消防人員衛生健康事項檢核-體格與身體條件

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	消防人員體格評估應考量個人職務與責任的相關風險與作業項目。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.1.3)
2	受酒精或藥物影響	<input type="checkbox"/> 適用		1.(參考消防人員

	的消防人員，不可以參與任何消防作業或勤務。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		救災安全手冊-第1章) 2.(參考 NFPA 1500 章節 11.1.5)
3	消防機關研擬從事消防搶救作業人員之體能條件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考中央警察大學及臺灣警察專科學校招生簡章體能測驗) 2.(參考公務人員特種考試一般警察人員考試消防警察人員類科錄取人員訓練計畫體能成績考核事宜) 3.(參考 NFPA 1500 章節 11.2.1)
4	特殊專業單位或從事特殊高風險工作(如：山域、潛水、毒化災或特種搜救等)，於招募人員階段，必須經檢測人員是否符合消防機關設定的體能需求條件，才可以安排其參加專業訓練。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.2.2)
5	從事消防搶救作業的消防人員，必須每年測驗是否符合消防機關設定的體能要求條件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		(參考 NFPA 1500 章節 11.2.3)

		<input type="checkbox"/> 未來發展		
6	從事消防搶救作業的消防人員如不符合體能要求條件，不得從事消防搶救作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.2.4)
7	無法符合體能要求條件的消防人員，應參加體能加強訓練計畫，使體能提升至符合個人工作職務或受指派執行勤務的要求。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.2.5)
8	消防機關建立與提供從事消防搶救作業的消防人員相關健康與健身計畫，確保其可安全執行受指派消防搶救作業的能力。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.3.1)
9	提供從事消防搶救作業的消防人員相關健康與健身計畫的基準，以降低職業傷害與職業病的機率及嚴重程度為目的，由消防機關依據指派消防搶救工作的項目內容決定基準。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.3.2)
10	消防機關的健康與	<input type="checkbox"/> 適用		(參考 NFPA 1500

	健身計畫管理單位，應負責管制「體能與健康加強計畫」的所有相關事宜。	<input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		章節 11.3.3)
11	健康與健身計畫管理單位擔任消防機關專業醫療人員與消防機關之間的聯絡人。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.3.4)
12	消防機關建立與維護每位消防人員機密及永久性的健康檔案。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.4.1)
13	消防人員個人健康檔案應與人事(人資)檔案分開建立及進行維護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.4.1.1)
14	消防人員個人健康檔案記錄定期醫學評估結果、體能測試、職業病與職業傷害，以及任何使個人暴露於已知或可疑危險物質、有毒物品或傳染性疾病之事件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.4.2)

15	每位消防人員的健康資訊，均應以機密紀錄之方式維護，並做為整體衛生健康因素分析基礎的綜合資料庫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.4.3)
16	若消防人員因職業傷害或職業病而死亡時，若有實施驗屍，應將檢查結果記錄於健康資料庫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.4.4)
17	消防機關主動確認與防止消防人員在執行受指派工作職務或勤務時，是否暴露於感染性或傳染性的疾病。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《公務人員安全及衛生防護辦法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 11.5.1)
18	消防機關採用感染控制計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.5.2)
19	消防機關建立消防人員執行基本工作職務能力的評估程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.7.1)
20	消防人員執行基本職務工作能力的評	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合		(參考 NFPA 1500 章節 11.7.2)

	估程序，由消防機關依人員遴用標準、職務訓練與分級分工原則執行。	<input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
21	消防人員經判定不適合執行基本工作職務時，消防機關為其提供協助及治療，使其恢復至可執行基本工作職務狀態。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.7.3)
22	消防人員若經判定不適合執行基本工作職務，後續僅可在消防機關確認該員可執行其基本工作職務時，才能恢復執行勤務。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 11.7.4.)
	(其他安全衛生事項)			

(3)行為衛生健康

表 17 消防人員衛生健康事項檢核-行為衛生健康

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	行為健康計畫包含提供診斷評估、短期諮詢、危機介入及轉診，解決可能對消防人員產生不利影響的行為健康、個人問題及工作表現。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.1.1)

2	行為健康計畫包含同伴支持，確保向同伴提供支持的知識與技能，教育消防人員有關行為健康的知識，結合社會資源，建立或加強同伴支持計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.1.2)
3	消防機關對同伴支持人員提供下列訓練： (1)主動傾聽技巧。 (2)認知到影響消防人員的心理健康和物質濫用問題。 (3)自傷、傷人處置。 (4)如何獲得當地資源。 (5)如何建立有效的同伴支持計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.1.3)
4	行為健康計畫應在有臨床症狀時，將人員及其親屬推薦給有能力提供符合當前最佳照護標準的治療單位，提供適當的臨床及專科照護。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2)
5	消防機關針對可能會影響績效或工作適任性之酗酒、濫用藥物及其他行為症狀，建立明確的處理方式。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.1)
6	在對消防人員工作適任性存有疑慮時，依照其身體狀況適任職務之評	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA

	估作業程序，評估與判定其適任性。	<input type="checkbox"/> 合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1500 章節 12.1.2.1.1)
7	只有在獲得應徵人員或消防人員的書面許可或法律要求情況下，消防機關才能發布有關行為健康相互作用的具體資料。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.2.1)
8	未經應徵人員或消防人員明確書面同意，除行為健康專業人員或臨床工作人員外，消防機關其他人員不得取得其行為健康紀錄資料。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.2.2)
9	行為健康紀錄包含因同伴支持互動而產生的所有書面、口頭交流、筆記及報告。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1..2.2.3)
10	消防人員行為健康紀錄為行為健康計畫的一部分，不得列入人事檔案的內容。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.2.4)
11	消防人員參與行為健康計畫，不得列入人事檔案的內容。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.2.5)

		<input type="checkbox"/> 未來發展		
12	消防機關遵循相關法規標準，保護消防人員行為健康紀錄、機密性資料、數據收集資料及行為健康計畫相關特定資料。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.3)
13	行為健康計畫明確說明各項紀錄資料可以向誰發布、可以在什麼條件下發布；若因研究、計畫評估或資料確認等目的，應明確說明如何使用紀錄資料。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.3.1)
14	行為健康計畫所管理維護的消防人員紀錄資料，不得成為人事檔案的一部分。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.2.3.2)
15	消防機關提供與協助消防人員建立對壓力及創傷暴露的復原能力。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.3)
16	消防機關透過培養領導統御能力、組織、群體動態評估與訓練，支持與提升各級消防人員參與行為健康計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.1.4)

17	消防人員被允許請假，或在他人代理工作情形下，獲得行為健康服務。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	(參考 NFPA 1500 章節 12.1.5)
18	消防人員自願因物質使用或行為健康問題尋求治療，並遵循行為健康或治療專業人員所制訂的個人治療和康復計畫，不得受到與洩漏紀錄資料有關的紀律處分。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	(參考 NFPA 1500 章節 12.1.6)
19	保健計畫針對已確認與消防人員衛生健康有關的風險因素，提供疾病預防策略與健康提升措施。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《公務人員一般健康檢查實施要點》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.2.1)
20	疾病預防與健康提升計畫的內容，應聚焦在降低心臟風險、戒菸、調節血壓、訓練肌力與有氧體能、營養管理、壓力管理、預防糖尿病、預防代謝症候群、體重管理或控制、輪班工作與睡眠、衛生條件與傳染病控制等，並提供教育訓練及諮詢，預防健康問題同時，增進整體福祉。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展	1.(參考《公務人員一般健康檢查實施要點》) 2.(參考員工協助方案(EAP)) 3.(參考 NFPA 1500 章節 A.12.2.1)

21	對於消防人員健康和維持平衡生活有關的各種非個人身心臨床問題，保健計畫提供相關教育訓練、資源及諮詢，項目可包括工作與婚姻家庭義務間取得平衡、人際溝通技巧、金融知識、職涯(職業)指導及退休計畫等。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 A.12.2.1)
22	保健計畫應盡量採用經學術審查、發表及公布之實證研究，具安全性與效力的預防策略及作業程序。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 12.2.2)
23	消防機關為所屬人員訂定香菸製品使用教育宣導作業。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《菸害防制法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.2.3)
24	消防機關向現有香菸使用者提供非懲罰性、短期及長期目標的戒菸計畫。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《菸害防制法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節 12.2.3.1)
25	消防人員不得在工作場所內、消防車內或駐地設施內使用香菸製品。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合		1.(參考《菸害防制法》) 2.(參考 NFPA 1500 章節

		○不符合 □未來發展		12.2.3.3)
26	消防機關對於管理改善消防人員睡眠障礙、疲勞、急性/慢性晝夜節奏紊亂及其他身心不良的影響，建立策略及作業程序。	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 □未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 12.2.3.4)
	(其他安全衛生事項)			

(4)潛在心理創傷

表 18 消防人員衛生健康事項檢核-潛在心理創傷

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1.	消防機關管理階層幹部注意所屬人員是否有創傷後壓力症候群現象。	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 □未來發展		1.(參考《消防機關因應重大災害事故創傷後壓力症候群指導原則》及員工協助方案(EAP)) 20(參考 NFPA 1500 章節 13.1.1)
2	消防機關與行為健康專業人員保持合作關係。	□適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 □未來發展		(參考 NFPA 1500 章節 13.1.1.1)
3	消防機關行為健康專業人員應具有與消防機關文	□適用 ○符合 ○部分符		(參考 NFPA 1500 章節 13.1.1.2)

	化及創傷後壓力症候群相關的知識與經驗。	合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		
4	消防機關對於消防人員在災害事件後，可能處在創傷後壓力症候群情形，執行相關措施。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關因應重大災害事故創傷後壓力症候群指導原則》及員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 13.1.2)
5	消防機關明確說明受創傷後壓力症候群影響的消防人員，可獲得哪些協助及介入措施。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關因應重大災害事故創傷後壓力症候群指導原則》及員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 13.1.3)
6	消防人員參與創傷後壓力症候群臨床相關介入措施，應由消防人員自願選擇。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關因應重大災害事故創傷後壓力症候群指導原則》及員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 13.1.3.1)
7	消防人員若需要專科治療創傷後壓力症候群，消防機關協助轉介給具有專業認證且有能提供專業基礎治療的專業人員。	<input type="checkbox"/> 適用 ○符合 ○部分符合 ○不符合 <input type="checkbox"/> 未來發展		1.(參考《消防機關因應重大災害事故創傷後壓力症候群指導原則》及員工協助方案(EAP)) 2.(參考 NFPA 1500 章節 13.1.3.2) 3.(參考 NFPA 1500 章節 A.13.1.3.2)
	(其他安全衛生事項)			

(六)其他消防工作安全衛生事項

(1)消防安全檢查工作

表 19 其他消防工作安全健康事項檢核-消防安全檢查工作

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	從事消防安全檢查的人員應符合規定的資格條件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考消防機關辦理消防安全檢查注意事項規定) 2. (參考 NFPA 1500 章節 5.2.8)
2	消防局訂定消防安全檢查工作的標準作業程序，對需執行的消防安全檢查行為，進行評估風險、降低風險與選擇適切防護服及裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考消防機關辦理消防安全檢查注意事項規定) 2. (參考 NFPA 1500 章節 7.5、A.4.2.2(7))
3	從事消防安全檢查的人員，應接受與消防安全檢查工作危險相關的訓練，如：危害識別、降低風險、選擇防護服及裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考消防機關辦理消防安全檢查注意事項規定) 2. (參考 NFPA 1500 章節 5.1.12)
	(其他安全衛生			

	事項)			
--	-----	--	--	--

(2)火災原因調查工作

表 20 其他消防工作安全健康事項檢核-火災原因調查工作

編號	檢核事項	檢核結果	說明	備註
1	從事火災原因調查工作的人員應符合規定的資格條件。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考火災調查鑑定作業要領規定) 2. (參考 NFPA 1500 章節 5.2.7)
2	消防局訂定火災原因調查工作的標準作業程序，對火災現場不同發展階段所需執行的火災原因調查工作行為，進行評估風險、降低風險與選擇適切防護服及裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考火災調查鑑定作業要領規定) 2. (參考 NFPA 1500 章節 7.11、7.11.1、7.11.2)
3	執行火災原因調查工作人員於作業現場接觸化學品或火災產物微粒子時，應在現場	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考火災調查鑑定作業要領規定) 2. (參考 NFPA 1500 章節 7.11、7.11.3、7.11.4、7.1.6)

	脫去外層服裝，該外層服裝依產品廠商說明書或相關標準，予以丟棄或清洗保養維護。			
4	在火災現場火勢撲滅但尚未完成殘火處理作業前，火災原因調查工作人員進入火災區域時，應穿戴防護服與供氣式呼吸器或適當的空氣淨化式呼吸器，以防範呼吸危害。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考火災調查鑑定作業要領規定) 2. (參考 NFPA 1500 章節 8.6.13.2)
5	從事火災原因調查工作的人員，應接受與火災原因調查工作危險相關的訓練，如：危害識別、降低風險、選擇防護服及裝備。	<input type="checkbox"/> 適用 <input type="radio"/> 符合 <input type="radio"/> 部分符合 <input type="radio"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用		1. (參考《消防人員常年訓練實施規定》) 2. (參考 NFPA 1500 章節 5.1.1)
	(其他安全衛生事項)			