

高雄市議會第4屆第7次定期大會

高雄市政府消防局業務報告

報告人 局長 王志平



# 高雄市議會第4屆第7次定期大會 消防局業務報告目錄

壹、前言 .....	1
貳、消防業務施政成果 .....	2
一、加強火災預防工作 .....	2
二、落實危險物品管理 .....	8
三、強化災害搶救能力 .....	10
四、加強民力運用及訓練 .....	15
五、健全災害防救工作 .....	19
六、提升緊急救護效能 .....	21
七、精實消防教育訓練 .....	24
八、精進火災原因調查 .....	26
九、建置 119 科技化資通訊系統 .....	29
十、落實保障消防人員健康 .....	29
十一、健全組織員額充實消防人力 .....	30
十二、推動消防工作安全衛生管理機制 .....	30
參、未來努力方向與展望 .....	32
肆、結語 .....	39



# 高雄市議會第4屆第7次定期大會

## 消防局業務報告

### 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢 貴會第4屆第7次定期大會開議，<sup>志平</sup> 本局同仁前來報告本局工作推動概況，更感謝議長、副議長暨各位議員先進鼎力支持及督勉，全體消防人員均能全力以赴，努力達成各項災害防救使命，順利推動各項防災業務及救災救護工作，在此謹代表本局全體同仁對 貴會的大力支持及指導，敬表謝意。

114年下半年度(7月1日起至12月31日止，以下簡稱本期)本局持續針對本市老舊大樓、高層建築物與鋰電池工廠，加強專案公安檢查，維護公共安全，辦理社區防火宣導，提醒民眾用火用電安全；並賡續汰換逾齡消防車，運用山難搜救定位軌跡傳輸設備與遠端遙控動力救生圈，導入無人機偵搜能力，提升整體防救災效能；積極推動義消機能化及年輕化，充實民間救難與自主防救災緊急應變能力，提升災害搶救量能；落實消防工作安全衛生管理機制，提升消防人員執勤之安全及健康。以下謹本期工作重點及未來努力方向提出概要報告，敬請不吝指正。

## 貳、消防業務施政成果

### 一、加強火災預防工作

#### (一)落實建築物消防安全設備審查及查驗

依據「消防機關辦理建築物消防安全設備審查及查驗作業基準」辦理相關工作，本期辦理圖說審查共計 1,101 件，竣工查驗共計 639 件。

#### (二)執行各類場所消防安全檢查

本期消防安全檢查執行情形如下：

場所類別	檢 查 次 數	限期改善 件 數	舉 發 件 數
甲類場所	3,209	30	5
甲類以外場所	5,738	508	15
高層建築物	413	103	3

#### (三)強化場所「防火管理制度」

為強化場所執行防火管理制度，加強自衛消防編組能力，本局訂有防火管理業務執行計畫，持續落實場所檢查，本期執行情形如下：

項 目	執行成果
辦理防火管理人初(複)訓	2,962 人次
應遴用防火管理人家數	6,259 家

應制作消防防護計畫書家數	3,724 家
開立限期改善通知單	112 件
依法舉發	4 件

#### (四)加強防焰制度檢查工作

本局定期派員針對列管之認證合格廠商實施進、出貨及管理實施檢查工作，另依消防法第 11 條規定應設置防焰物品場所，派員至現場執行檢查，本期防焰制度執行情形如下：

項 目	列管 家數	檢 查 合 格 家 次	檢 查 不 合 格 家 次	檢 查 合 計 家 次
認 證 合 格 廠 商	128	72	0	72
設 置 防 焰 物 品 場 所	9,163	4,302	0	4,302

#### (五)擴大防火宣導強化防災觀念

本期於暑假期間、中元節、中秋節及重陽節等重點假日，派員深入本市各社區住宅、機關、學校與團體等，實施防火宣導及防火避難逃生演練，並結合大型活動辦理防災宣導，其執行成效如下：

擴大防火宣導及教育			
項目	執行成效		
加強公共場所防火宣導	宣 成 導 效	刊登宣導文宣、外牆跑馬燈及電子布告欄	145 處
		辦理大型活動宣導	63 場/ 21,420 人次
結合宣導義消進行防火宣導	執 成 行 效	結合宣導義消辦理防火宣導場次	1,331 場次
		宣導義消及消防出勤防火宣導勤務人數	7,298 人次
		宣導家戶數	5,967 戶
		參與宣導活動民眾人數	70,994 人次
災後現場防火宣導	執 成 行 效	訪視宣導戶數	238 戶
		訪視宣導人數	714 人次

### (六)補助及宣導本市住宅場所設置「住宅用火災警報器」

1. 為提升火災預警，本局訂定「高雄市政府 114-116 年推動補助設置住宅用火災警報器執行計畫」，並於 114 年著重於「重度以上身障者」及「原住民族地區（那瑪夏區、桃源區、茂林區）」提高補助顆數上限，以強化保障是類族群居家火災預警。
2. 截至 114 年 12 月止，本市應設置住宅用火災

警報器場所 677,781 戶，已設置 628,355 戶，設置率為 93%。

3. 本期住警器成功預警，降低火災傷亡案例共計有 17 件。
4. 本局依「高雄市火災預防自治條例」於 114 年 9 至 12 月執行住宅場所設置住警器檢查共 157 處，其中有 6 處不符規定開立限期改善通知單，後續經複查均已改善完畢，將持續宣導市民落實自主裝設住警器觀念，以避免受罰。

#### **(七)辦理「歲末年終防火宣導」專案**

因應歲末將至及日夜溫差變化較大，為強化市民防火安全，本局各大隊於 114 年 12 月起結合宣導義消，於人潮眾多、老舊社區等場所辦理防火宣導，共計辦理 48 場次，宣導重點包含烹煮食物用火安全、電暖器及電暖毯等發熱電器使用安全、居家裝設住警器觀念，以強化市民防火意識。

#### **(八)補助本市老舊公寓大廈修繕費用**

為降低本市 20 年以上老舊建築物災害風險、協助改善設施，保障市民生命財產安全，由本局辦理下列補助事項：

- (1) 補助本市老舊建築物修繕滅火器、出口標示燈、避難方向指示燈及緊急照明燈部分，至 114 年

10月31日止審核通過申請補助案件共89棟，核發補助費用共249萬9,960元整。

(2)補助16樓以上老舊住宅大廈維護消防安全設備及防火避難設施部分，至114年10月31日止審核通過申請補助案件共2棟，補助費用共8,476萬21元整。

#### (九)辦理本市興達發電廠火災案策進作為

114年9月9日本市興達發電廠發生火災後，本府立即於9月16日及9月18日由林副市長召開2次行政調查會議、9月22日由王副秘書長宏榮邀集專家學者召開1號機調查報告審查會議等，進行全面檢視與檢討，以提升此類場所之安全標準並要求下列事項：

- (1)強化廠區消防與災害應變能力。
- (2)要求公用事業機構派遣具有一定層級之主管到場說明。
- (3)廠區應於事故發生時透過細胞廣播簡訊主動通知周邊居民。
- (4)請台電公司依專家學者及本府機關所檢視報告內容及建議，積極辦理。

#### (十)召開本府維護公共安全督導會報

為維護市民公共安全，本期於114年8月28日、10月31日及12月24日召開維護公共安全督導

會報，對於「本市鋰電池儲存、製造、組裝工廠管理及稽查機制」、「近期工安事故分析及精進作為」、「毒性及關注化學物質管理機制」及「因應宏福苑大樓火災強化施工防火安全精進作為」等提出專案報告，藉由跨機關協調運作平台，有效提升公共安全政策執行成效。

#### **(十一)辦理鋰電池工廠聯合稽查**

114年7月14日本市三元能源科技公司發生火災後，本府立即成立專案小組，於7月16日及8月7日召開二次檢討會議，會中邀請專家學者共同參與，進行全面檢視與檢討，以提升此類新興能源鋰電池工廠之安全標準；另針對本市現有營運11家鋰電池工廠，由本局、經濟發展局、環境保護局、工務局、勞工局、經濟部產業園區管理局及國家科學及技術委員會南部科學園區管理局等於114年7月23及24日進行聯合稽查，檢查結果有7家不符合規定，經各機關複查均已改善完畢，符合規定。

#### **(十二)執行高層建築物聯合稽查**

鑑於香港宏福苑大樓火災案件，為避免本市大樓發生類似火災，本局立即與工務局啟動聯合稽查，針對本市屋齡20年以上且樓高25層以上之高層建築物共59棟進行為期1個月專案檢

查，至 114 年 12 月 28 日已全數稽查完畢，稽查結果消防部分有 15 棟不符規定，將持續追蹤複查至改善完畢為止。

## 二、落實危險物品管理

### (一)加強公共危險物品場所安全管理

本市工廠林立，為妥善管理危險物品場所安全，本局依規定對公共危險物品製造、儲存或處理場所每年至少抽查 1 次；達管制量 30 倍以上者，另邀集經發局、勞工局、環保局、工務局等相關機關實施聯合稽查。本期檢查情形如下表：

列管場所家數			檢查件次		不合格件次	
達管制量 30 倍以上	182 家	382 家	44 件次	225 件次	8 件次	11 件次
達管制量以上 未滿 30 倍	200 家		181 件次		3 件次	

### (二)強化液化石油氣安全管理

本局依規定對本市轄內液化石油氣分裝場及容器儲存場所每月至少抽查 1 次、分銷商每半年至少抽查 1 次、串接使用場所每年至少抽查 1 次。本期檢查情形如下表：

列管場所家數		檢查件次	不合格件次
分裝場	7 家	42 件次	967 件次 29 件次
容器儲存場所	9 家	54 件次	
分銷商	334 家	478 件次	
串接使用場所	718 家	393 件次	
		1,068 家	

### (三)提升爆竹煙火安全管理

目前本市轄內列管達管制量進口貿易商營業場所共計4家，無爆竹煙火製造、儲存及販賣場所，依規定每半年至少抽查1次。本期共計檢查13件次，均符合規定。另查獲爆竹煙火違規燃放共計14件次（專業爆竹1件次、一般爆竹13件次）。

### (四)落實燃氣熱水器承裝業管理

為加強燃氣熱水器承裝業之管理，本局依規定對本市轄內列管燃氣熱水器承裝業每年至少檢查1次，落實取締違規安裝熱水器者，以確保民眾使用安全。目前本市列管161家承裝業，合格技術士248名，本期共計檢查87件次，查無違規情形。

### (五)辦理公共危險物品場所審查及查驗

公共危險物品及可燃性高壓氣體製造、儲存或處

理場所之起造人依法應將該場所之位置、構造及設備圖說，送交本局審查完成後，始得向建管機關申報開工，並於會勘合格後，始得發給使用執照，以確保其場所設置及安全管理符合規定。本期共計辦理公共危險物品場所圖說審查 87 件，竣工查驗 41 件。

#### **(六)經濟部科技產業園區危險物品既設場所改善**

經濟部產業園區管理局自 113 年起移撥楠梓科技園區及第二園區、前鎮、臨廣科技園區、成功物流園區及高雄軟體園區等科技產業園區公共危險物品列管場所共計 55 家。本期業者提出既設場所改善計畫申請圖說審查共計 15 件。

### **三、強化災害搶救能力**

#### **(一)賡續充實消防水源，優化資訊管理**

本市列管現有救災水源計 26,251 處，定期會同自來水公司查察，倘發現毀損或埋沒，即透過數位化水源管理系統通報及追蹤修復；並依區域特性及救災需求規劃增設消防栓。另針對搶救不易區域建置搶救計畫及圖資 7,023 案，整合救災幕僚資訊平台，即時查詢與研擬搶救腹案，支援現場指揮部署。

#### **(二)強化救災量能，精進各式場域救災技能**

## 1. 辦理各項國際人道救援演練

本局特種搜救隊於114年7-11月辦理各項特種搜救專業訓練，包含重型搜救分組訓練、山域定位搜救訓練、IRB 動力橡皮艇操作訓練、潛水搜救訓練、戰術緊急傷病患延長醫療照護訓練、車禍救援訓練、繩索救援訓練、直升機立體救災訓練及遙控無人機操作等訓練，強化特搜人員在複雜地形及環境行動能力與科技應用，倘國內外遇有重大災情，也將展現人道關懷精神前往救災。

## 2. 維持搜救犬高級認證數量全國之冠

- (1)本市通過國際搜救犬 IRO 測驗犬隻數量，計有高級認證 9 隻(包含義消搜救犬 1 隻)、中級認證 1 隻、初級 4 隻(包含義消搜救犬 2 隻)，高級認證數量為全國各縣市之冠。
- (2)本局於 114 年 11 月 25-28 日參加國家 MRT 搜救犬救援能力認證，共計 2 犬通過 MRT 認證。

## 3. 辦理山域救援訓練

為強化山域事故人命救援能力，本局於 114 年 12 月 3-9 日假第六大隊部及茂林多納大橋等地，辦理 2 梯次山域事故人命救助及幕僚訓練，參訓人數計 50 人，提升團隊搜救技術及幕僚作業能力。

#### 4. 辦理新興能源火災搶救講習班

(1) 本局於 114 年 8 月 15 日假交通部公路局高雄市監理所與交通局合作辦理高雄市電動巴士防災座談會，實車觀摩本市五大客運公司電動巴士及探討災害緊急應變疏散 SOP，提升消防人員電動巴士火災搶救效能。

(2) 為強化本市電動車充電樁安全，經統計至 114 年 12 月列管本市 3,023 座充電樁及 688 處電動機車交換站，並對轄內集合住宅、其他列管場所設有電動車充電樁場所辦理 508 場次搶救演練。

#### 5. 精進救災訓練及演練，強化各類場域搶救效能

##### (1) 兵棋推演及實兵演練

114 年 7 至 12 月辦理高危險場所及狹小巷道演練演練，兵棋推演計 735 場次，搶救演練計 889 場次。

##### (2) 鋰電池製造風險與火災應變對策研討會

本局於 114 年 9 月 24 日舉辦鋰電池製造風險與火災應變對策研討會，透過專家學者分享最新鋰電池火災滅火技術、實務案例分析及災害搶救策略等知識，提升救災人員緊急應變能力。

#### (三) 汰換老舊消防車輛，降低車輛逾齡比

114 年度編列 1 億 3,895 萬元，中央補助 1 億 7,160 萬元，共計 3 億 1,055 萬元，汰換 15 年以上各式消防車輛 26 輛(水箱消防車 7 輛、水庫消防車 7 輛、救助器材車 2 輛、雲梯車 2 輛、化學消防車 4 輛、多功能後勤補給車 1 輛、通訊指揮車 3 輛)；114 年民間捐贈小水箱車 7 輛、警備車 10 輛、災情勘查車 1 輛、救災越野車 1 輛、消防後勤車 1 輛，共計 5,087 萬 7,630 元。本局將持續爭取各機關(構)補助款、民間資源挹注與企業捐贈，持續汰換逾齡消防車輛，消防車逾齡比已從 109 年 25% 降至 114 年 3% 以下。

#### (四)救災裝備器材購置

114 年度執行購置消防人員個人裝備器材 8,754 萬元，包含消防衣帽鞋、救命器、個人導光索及個人熱顯像儀等，已達外勤救災人員每人 2 套消防衣目標；購置科技救災及電動車搶救裝備 4,714 萬元，包含無人機、多功能消防機器人、防火毯及底盤瞄子等救災利器；另採購水域、山域及化災事故搶救等各式救災裝備器材，依轄區特性配發消防局各分隊救災使用。

#### (五)高科技救災應用

##### 1. 運用山搜即時定位及軌跡傳輸器材

採購即時山難搜救定位及軌跡傳輸設備

(Garmin Inreach)，藉由低軌道鈹衛星通訊服務建置完整追蹤定位通訊系統，在通訊不佳之地區(如山區)執行勤務時，可即時定位搜救隊伍位置及記錄航跡，除可即時掌握搜救進度外，更能保障救災人員安全及提升搜救效率。本期合計出勤搜救案件計 8 件。

## 2. 運用無人機偵搜及救災

本局配置於各大隊之遙控紅外線熱顯像儀無人機共計 45 台，可應用於各救災現場災情查搜、山域搜索及水域救援，協助指揮官狀況研判及制定搶救戰術，提高搜救效率。目前共計 212 名警義消同仁考取民航局核發之 392 張各式遙控無人機專業操作證，本期共計出勤 27 架次。

## 3. 應用多功能消防機器人深入火場，降低消防人員風險

本局計有 26 組消防機器人(114 年採購 13 組)，其不同型態的功能可靈活運用於火場及地震等災害類型，可藉由遠端遙控、有毒氣體偵測，代替救災人員長時間待在高溫、危險事故現場，並透過熱顯像儀偵測火場影像，IoT 智慧聯網技術傳輸至現場指揮官或指揮中心等多點同步監看指揮。本期共計出勤救災 33 件次。

## 4. 應用遙控動力救生圈提升救溺效能

本局計有 8 組遙控式動力救生圈，配置於鄰近水域相關分隊，可遠端遙控快速接近溺者，迅速將溺者救回岸上，有效提升水域救溺勤務之效率，並於暑假期間配合執行本市岸際救援勤務。

#### 四、加強民力運用及訓練

(一)本市各類型義消及災害防救團體協勤統計及支援重大搶救案件如下：

1. 本市義勇消防總隊編制 4,533 人，本期協勤成果如下表。

項目	救災	救護	宣導	總計
人次	2,616	6,401	7,741	16,758

2. 114 年 7 月 14 至 15 日，小港區長春街 16 號工廠火警(三元能源科技公司)，動員營建、無人機及救災義消共計 42 人次，協助「鋰電池」火災搶救及毒性化學物質洩漏防護，順利完成任務。

3. 114 年 7 月 14 至 20 日，支援「臺南市丹娜絲颱風災後復原工作」勤務，動員義消 68 人次、災害防救團體 121 人次，協助學甲區搭設帆布共計 85 戶，順利完成任務。

4. 114年7月30日至8月12日，桃源區草水檢查哨附近1家5口駕車墜谷案件，深入溪谷並冒雨執行搜尋任務長達14天，動員無人機、特搜及山搜義消共計81人次。
5. 114年10月12至16日，為協助花蓮縣光復鄉馬太鞍溪堰塞湖溢流災區搶救，動員營建、無人機及特搜義消11人馳援花蓮，協助重機具挖掘、空拍機及運用搜救犬搜尋失聯者等任務。
6. 114年12月6至7日，大寮區華東路37號工廠火警(禹青企業股份有限公司)，動員營建、無人機、救災、救護及後勤義消共67人次，協助大型工廠搶救及展開照護救災人員後勤補給作業。

## **(二)拍攝短片招募各類型義消，參加全國義消交流活動成績斐然**

1. 為強化義消協勤能量，本局拍攝短片招募各類型義消，統計114年7月至12月共招募6梯次新進義消計303人，積極推動義消機能化及年輕化，所招募之企業、無人機、營建及特搜等機能型義消除提供災害現場專業支援外，並將全體義消平均年齡自上一期48歲降至本期47歲。

2. 「114 年全國義勇消防人員體技能交流活動暨 T-CERT 競技大賽」於 114 年 11 月 1 日在苗栗縣體育場舉行，全國計 1700 多名義消參賽，高雄市 110 名義消選手表現亮眼，以精實的訓練及團隊默契勇奪 2 特優、3 優等及 4 甲等的佳績；另由本局所推派的「興達發電廠 T-CERT」隊伍，則以總排名第一的優異成績榮登全國冠軍，展現高雄市在推動公私協力防災上的豐碩成果。

### **(三)辦理民力各項訓練，有效提升防災韌性**

1. 為提升本市無人機運用安全，本局於 114 年 6 月 28 日至 9 月 28 日辦理 6 場次「無人機管制中心訓練」，針對無人機管制規劃、監控作業及資訊管理加強訓練，每場次訓練 24 小時，計有 40 名無人機義消訓練通過，有效提升無人機義消協勤效能。
2. 為強化本局水域機能型義消之執行水域事故搶救效能，本局於 114 年 7 月 7 日至 18 日辦理「114 年高台水域救生分隊專業進階訓練」共 8 場次，合計 32 小時，共有 32 名水域義消通過訓練，有效提升水域義消協勤效能與安全。
3. 為儲備及培養義消幹部，本局於 114 年 8 月 1

日至 29 日辦理 4 梯次基礎義消幹部訓練，訓練時數共計 24 小時，訓練合格人數 147 名；亦於 114 年 10 月 20 日至 31 日辦理 2 梯次初級義消幹部訓練，訓練時數共計 20 小時，訓練合格人數 84 名；為提升訓練效益並節省公帑，幹部訓練結合防災士 16 小時課程辦理，共計 162 人取得防災士證照，取證後可投入社區防救災工作，強化災害應變及復原能力，共同提升本市災害韌性。

4. 為強化救護專業技能，本局於 114 年 6 月 1 日至 8 月 30 日辦理本市義消中級救護技術員(EMT2)複訓，計有 96 名義消訓練合格；114 年 8 月 15 日至 11 月 15 日則辦理本市義消初級救護技術員(EMT-1)複訓，計有義消 702 人訓練合格；114 年 11 月 5 日至 11 月 30 日辦理災害防救團體(EMT-1)複訓，計有民團成員 43 人訓練合格，有效提昇救護協勤服務品質，保障市民生命安全。
5. 為強化本市企業義消具備火災搶救、化災防護及公共危險物品之專業知識與應變能力，本局於 114 年 7 月 26 日、8 月 9 日及 9 月 6 日辦理「114 年企業義消專業訓練」，訓練時數共計 24 小時，訓練合格企業義消 20 名，可於平時協助

推動企業防災，並於災時協助消防機關搶救災害。

6. 為強化義消支援災害現場後勤作業，提升物資調度、裝備整備及救災人員後勤照護，本局於114年9月16、17日辦理「114年後勤義消專業訓練」，訓練時數共計24小時，訓練合格人數21名；並於114年9月24日至10月2日以消防大隊為單位辦理6場次「114年後勤義消後勤管理中心(站)訓練」，每場次8小時，訓練義消人數共253名，以強化義消通報、集結及協助救災人員安全管制等作業。
7. 本局於114年8月21日與中油大林煉油廠共同辦理「114年度高雄市T-CERT分區觀摩演練」，邀集本市16支T-CERT隊伍及嘉義、台南、屏東等鄰近縣市消防局暨所屬T-CERT隊伍前來觀摩交流，共計130人參與，除展現高雄市積極推動自主防災的成果外，亦攜手企業及民間力量，打造更具韌性的自主防災體系。

## 五、健全災害防救工作

### (一)辦理 114 年強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫

#### 1. 12 個區公所境況模擬桌上演習：

114年5月27日至10月14日辦理12個區公所境況模擬桌上演習，訓練公所應變中心運作與整備之效，評估並檢視各應變方案之可行性及適合度。

## 2. 辦理相關局處及38區公所3方工作會議：

為解決區公所執行災害防救工作所遭遇之問題或需要其他單位配合辦理之事項，災害防救辦公室於114年7月23日及11月28日邀集相關局處及38區公所召開3方工作會議，共同研商解決或改善之方法。

### (二) 擴大防災士培訓

本市為提升民眾自身的防災意識，辦理防災士培訓，培訓對象為本府相關局處、區公所防災承辦人員、韌性及防災社區民眾、民間志工等，透過訓練獲得基礎的防災知識，在平時、災時與災後可以自主性的參與社區運作及推動防救災工作，114年7月至12月擴大培訓防災士4,919人，截至114年12月31日止本市防災士共計10,207人。

### (三) 強化災害應變能力

114年7月5日丹娜絲、8月11日楊柳、9月21日樺加沙及11月10日鳳凰颱風來襲，本市成立災害應變中心，期間執行各項災害防救工作，隨

時掌握颱風氣象訊息，並同步通報本市各災害防救機關強化各項防颱應變作為，執行各項災害應變工作，共計受理災情及處置案件 781 筆(含路樹倒塌、廣告招牌掉落等)，保障市民生命財產安全。

#### **(四)汰換災害應變中心硬體設備**

為強化本市災害應變中心運作功能，於 114 年下半年度完成災害應變中心自動總機暨語音信箱系統全面汰換更新，導入高穩定度設備，大幅提升系統整體穩定性與容錯能力。更新後可有效降低當機風險，確保民眾來電不中斷、語音應答與轉接作業順暢，維持 24 小時通訊暢通。

## **六、提升緊急救護效能**

### **(一)增進無生命徵象(OHCA)患者急救成功率(ROSC)**

為提升救護人員急救到院前 OHCA 患者成功率，除導入 OHCA 品管審核小組模式逐案檢視是否符合高級心臟救命術外，更對於執行到院前恢復自主循環(ROSC)成功之個案同仁給予行政獎勵及獎金，以提高急救品質。本期緊急救護 OHCA 患者計 820 人，其中 316 人 ROSC，更有 85 人後續追蹤存活出院並恢復自主生活。本期緊急救護執

行情形如下表：

項 目	執 行 成 效
緊急救護出動	78193 次
送醫人數	60331 人
OHCA 人數	820 人
ROSC 人數	316 人
ROSC 率	38.49%
存活出院恢復自主生活	85 人

### (二)落實到院前緊急救護生命之鏈工作

為強化 OHCA 患者救治成效，本局落實 119 派遣員線上指導心肺復甦術 (DA-CPR)，本期共執行 2,144 件，有效銜接生命之鏈；並發揮 218 名高級救護技術員 (EMTP) 職能，落實氣管插管、手動電擊及關鍵急救用藥施予，針對 OHCA 及過敏性休克等重症個案強化高級救命術處置，全面提升急救成功率。本期成功實施急救給藥計 514 件。

### (三)推動消防局救護車配置院前超音波設備

為持續提升山區偏鄉救護人員之到院前創傷專業技術與應變能力，本局於 114 年 7 月至 12 月

期間，配置院前超音波設備共 7 組，並辦理 12 場次訓練，總計完訓人數達 102 人。藉由非侵入式檢查(E-fast)，提升救護人員到院前創傷內出血辨識度能力，以爭取黃金救援時間，實現精準分流與預警後送醫院。

#### **(四)精進到院前急重症緊急傷病患急救成功率**

本局持續強化救護技術員及派遣員教育訓練，落實疑似個案及早辨識並預警醫院啟動腦中風治療小組 (TPA)。114 年下半年成功辨識並後送疑似急性腦中風案件共計 995 件。

此外，所屬 53 分(小)隊全面配置 12 導程心電圖機 (EKG)，遇胸痛個案即時傳輸圖資俾利醫院啟動心導管室。本期執行 893 件，成功實施手術 31 件；其中 7 件經醫療指導由高級救護技術員 (EMTP) 給予「守心藥包」，有效提升搶救成功率。

#### **(五)提升高級救護技術員量能及救護服務品質**

本局選派 15 名人員參加內政部消防署第 11 期高級救護技術員 (EMTP) 訓練，EMTP 人力提升至 218 名，占比提升至 14.01%，有效強化緊急救護量能。此外，透過大數據分析，於 OHCA 及嚴重創傷熱點預置高級救護人力，與轄區分隊採

取「雙軌出勤」模式，由 EMT 執行高級救命術與現場指揮。114 年下半年雙軌進階救護支援之 ACLS 執行率達 95.1%，顯著提升急救成功率與服務品質。

#### (六) 賡續提升救護車輛裝備器材

114 年 7 至 12 月本局接受民間捐贈救護車 16 輛、自動心肺復甦機 10 台、移動式超音波 7 組、心電圖機 5 組、自動給氧機 1 組、骨針組 1 組，共節省公帑新臺幣約 7,610 萬元。

### 七、精實消防教育訓練

#### (一) 落實消防人員常年訓練

為充實消防人員消防知能及要求訓練時排定安全官監控等安全觀念，讓同仁鍛鍊強健體魄、熟練救災技能，確保救災人員安全，本府消防局於 114 年 7 至 12 月辦理消防人員各項常年訓練：

1. 分隊平日訓練：分隊平日實施體能訓練、車輛操作、緊急救護技能、繩結應用、人命搜救、高樓水帶佈線、水帶逃生訓練、移動式幫浦操作、破壞器材操作、救生艇救生訓練及救生器材操作等技能訓練，每日約 521 人次以上。
2. 學科訓練：於 114 年 9 月 5 日至 11 月 30 日止辦理「114 年下半年學科測驗」，共計 1,201 人

參測。

3. 加強新式體能訓練：為提升消防同仁各項體能，以因應各種搶救需要，進而提升救災能力，推動立定跳遠、後拋擲遠、六角槓硬舉、折返跑、懸吊屈體、六角槓負重行走、1500 公尺跑步等新式體能項目加強肌耐力訓練，並於下半年期間完成新式體能測驗 1,195 人次。

## (二)強化消防人員專業訓練

1. 新進人員職前訓練：

為使新進人員融入消防工作並學習消防專業知識與技能，培養工作使命感及團隊向心力，於 114 年 10 月 16 至 17 日辦理新進人員職前訓練，共計 28 人參訓。

2. 消防救災組合訓練：

組合訓練係結合兵棋推演、消防車操、救災演練之綜合演訓，讓外勤單位能孰悉轄區場所概況，提升消防救災效率；114 年 7 至 12 月本府消防局共辦理組合訓練 18 場次(其中包含向陽長照機構、吳寶春食品股份有限公司、高雄商旅飯店、中鋼鋁業股份有限公司、杉林區真福山文教會館、生合生物科技股份有限公司等療養機構、大型工廠及大型供公眾使用建築物)，出動各式消防車共計 206 車次、消防人員 523

人次。

### 3. 防禦駕駛訓練：

為提升本局同仁駕駛緊急任務車輛之防禦駕駛觀念，並提升反應速度與操作技巧，邀集公路總局訓練所教官進行授課，於 114 年 12 月 9、10 日假高雄市區監理所辦理 2 梯次防禦駕駛操作訓練，共計 40 人參訓。

### (三)強化替代役備役役男防災救護組訓練

為充實災害防救專業能量，持續辦理替代役備役役男「防災救護組」訓練，強化替代役備役役男防災、救災之專業技能，於第 1 時間協助民防工作，期全面提升我國全社會防禦韌性為強化國土全民防衛韌性，以利國家需要時召集備役役男支援救災、醫療救護及治安維護。114 年度召訓期間自 114 年 7 月 7 日起至 8 月 20 日止，及 114 年 11 月 27 日起至 12 月 3 日止分 2 階段，計 17 梯次，合計召訓 1461 人，共 1374 人通過防災士學、術科測驗。

## 八、精進火災原因調查

### (一)落實火災原因調查勤務

本市轄區發生火災案件後，本局立即派員趕赴現場迅速展開勘察，調查起火原因，按月進行統計

分析，以作為火災預防、搶救與消防行政措施之參考，並協助司法機關偵查，統計本期火災原因調查計出勤勘察 894 人次。

## (二)強化火災調查業務資訊化管理

本期調查火災案件共計 447 件，分析起火原因電氣火災引燃火災 144 件(占 32.2%) 最多，其次因遺留火種 97 件(占 21.7%)，再次之為爐火烹調不慎引起火災 32 件(占 7.2%)；本局將持續建置「火災調查資訊管理系統」相關數據資料，俾利大數據分析，供火災預防政策研訂之參考；本期火災發生件數依類別分析如下表：

火 災 案 件	件 數
A1 類(造成人員死亡之火災案件)	4 件
A2 類(造成人員受傷、涉及糾紛、縱火案件之火災案件)	14 件
A3 類(非屬 A1 類、A2 類火災案件)	429 件
合計	447 件

## (三)增進火災原因統計分析效能

藉由火災案件調查，歸納統計火災案件分類、起火時間、人員死傷、起火處所與起火原因等變因分析，研擬因應策進作為如下：

1. 強化市民人離火熄及用火用電安全意識宣導，建築物火災以電氣因素引燃發生率較高，顯示

民眾對於用火用電安全知能不足；隨著科技進步，民眾日常生活對於電氣設施依存度愈高，使用各類電氣產品亦隨之增加；本局將強化防火宣導勤務，籲請市民注意居家防火安全。

2. 加強縱火防制工作，縱火犯罪戕害社會治安甚鉅，為有效防制縱火案件發生，落實「檢警消縱火聯防作業」，持續與檢察、警察機關密切合作，共同防制縱火案件；本期縱火案件計 2 件，經本局協同檢警機關積極偵辦，縱火案件均能迅速偵破，確保市民生命財產安全。

#### (四)精進火災原因鑑定科技

本局「火災證物實驗室」近年擴充高科技火災鑑定儀器，並於 112 年取得「內政部消防署」火災證物實驗室認證，連年通過「美國 CTS 測試服務機構(Collaborative Testing Services, Inc.)」國際實驗室能力測試驗證；顯示本市「火災證物實驗室」鑑定能力與鑑驗品質達國際水準，並在火災證物鑑定領域中，具有世界級鑑驗公信力。本期本局火災證物採證鑑驗總計 286 件，自行鑑驗計有 250 件、送消防署鑑驗計 36 件，自行鑑驗比率達 87.7%。

## 九、建置 119 科技化資通訊系統

### (一)強化資安作為

落實社交工程宣導，辦理 119 核心系統滲透測試、核心資通系統業務運作演練，持續辦理資通安全通識教育訓練，落實資安風險控管。

### (二)穩健救災救護通聯效能

114 年 7 至 12 月完成 119 消防無線電系統及傳輸鏈路設備 6 座中繼站臺檢測維護作業，汰換中寮站站臺網路交換器設備，強化傳輸鏈路效能，確保救災救護訊息即時傳遞不中斷；114 年 9 月購置 165 台消防專用手提無線電，強化第一線人員通訊能量，全面提升救災通訊品質；114 年 10 月採購機動中轉設備 52 套，可依災害現場需求彈性部署，延展各面向訊號涵蓋範圍，提升無線電通訊可靠度。

## 十、落實保障消防人員健康

### (一)落實基層同仁傷病照護

為照顧基層消防同仁於執勤時更無後顧之憂，115 年市府繼續編列因公傷病住院醫療補助預算計 250 萬元，以落實醫療照護，持續健全消防同仁保險、健康檢查等保障措施。本局 114 年度申請因公傷病住院醫療補助人數計 11 人，補助金額計

160,209 元。

## (二)持續辦理健康檢查補助

本局消防人員因工時不分晝夜，於火警現場吸進有害氣體機會較高，容易造成健康上之危害，為體恤第一線消防人員，115 年編列 720 萬 8500 元消防人員健康檢查經費，補助對象為各外勤大隊、指揮中心輪值及內勤業務單位等消防人員，每人每年均補助 4,500 元。另向內政部消防署爭取消防人員於勤務或訓練類型之特定項目健康檢查補助經費，以增進消防同仁健康檢查福利。

# 十一、健全組織員額充實消防人力

## (一)設「安全衛生督察室」專責消防人員安全及衛生業務

為維護消防人員在執行職務時之生命安全與身心健康，落實執行消防人員職業安全衛生工作，本局調整單位職掌設「安全衛生督察室」及「安全衛生股」專責辦理安全衛生業務、建置完善的安全管理制度，修編案自 115 年 1 月 1 日生效。

## (二)充實消防人力，強化救災救護量能

1. 本局 112 至 115 年預算員額增加 194 人，116 年將再增列 100 人預算員額達 1,905 人。本局 112 至 114 年獲配賦 216 人、115 年 1 月配賦

45 人，為儘速充實本市消防人力，刻正辦理隊員外補徵才 100 人，並讓在北部消防機關服務的高雄子弟有機會返鄉服務。

2. 向消防署爭取警察特考分發人員部分，116 年消防署預劃配賦 176 人，其中 116 年 1 月份可配賦 147 人，本局未來仍將持續向消防署爭取配賦以維護市民財產安全。

## **十二、推動消防工作安全衛生管理機制**

### **(一)持續維護同仁身心健康**

本局透過同仁填寫健康問卷預約 L-PMO 團隊醫療駐點巡迴服務，本期辦理醫療駐點巡迴服務共 30 場次(含 2 場次健康衛生教育講座、28 場次職醫與諮商駐點巡迴服務)，合計服務 234 人次，並推廣運用健保 APP 的健康存摺，進行同仁消防健檢資料之健康自主管理。

### **(二)改善消防駐地安全衛生設施**

完成執行 114 年內政部競爭型補助款新台幣 195 萬元，改善駐地空間環境設施(前金分隊樓梯止滑設施、特二分隊漸進式警報設備等)及增設 34 輛消防車輛反光條，提升駐地設施執勤安全與強化防護功能。

### **(三)消防職安管考績效榮獲內政部評鑑特優**

本局與地方工作安全衛生輔導團隊(L-PMO)國立高雄大學 114 年 11 月榮獲內政部消防署頒發 114 年度消防職業安全衛生「事故預防與策進推動獎」，並經內政部 114 年 12 月評鑑本市執行「建構消防人員工作安全衛生作業中程計畫」114 年度管考績效成績滿分，榮獲全國直轄市組別「特優」。另於本局 115 年 1 月將「督察室」改制「安全衛生督察室」，持續落實消防安全衛生工作，加強在職人員安全教育訓練，完善建置消防工作安全衛生管理機制，以提升消防人員執行職務之安全及健康。

## 參、未來努力方向與展望

### 一、持續推動火災預防工作

#### (一)辦理「協助老舊公寓大廈改善消防安全設備貸款及利息補貼方案」

為協助本市老舊公寓大廈儘速改善消防安全設備，以維護住民安全，本局於 115 年賡續辦理「協助老舊公寓大廈改善消防安全設備貸款及利息補貼方案」，提供貸款利息補貼，減輕老舊公寓大廈在改善消防安全設備支出的財務負擔，確保市民的居住安全。

## **(二)運用科技產品強化山林墓地防火宣導工作**

為降低山林墓地火災發生，持續運用無人機並搭載廣播設備，於清明或祭祖期間巡航墓區並進行廣播宣導，即時提醒民眾勿燃放鞭炮、減少焚燒紙錢並注意火源安全，同步傳遞防火觀念與法規規定，有效降低山林墓地火災風險，確保祭祀活動安全進行。

## **二、持續強化危險物品管理**

### **(一)持續加強公共危險物品場所管理**

鑑於公共危險物品場所發生火災亟可能造成重大危害，本局持續運用環境部化學署建置之「跨部會化學物質資訊平台」勾稽核對本市公共危險物品場所，達管制量者新增列管，並要求其位置、構造、設備及安全管理應符合法令規範，以杜絕不法。

### **(二)加強工廠自主管理及區域聯防**

持續要求本市公共危險物品場所落實自主管理機制，強化夜間及假日員工自衛消防編組訓練，提升企業自主防救災應變能力，並強化廠區救災量能，發揮區域聯防功能，以降低危害風險。另公共危險物品達管制量 30 倍以上之場所，加強保安監督制度查核。

### 三、強化消防救災戰力

#### (一)廢續車輛汰換，精實救災量能

持續編列經費汰換逾齡消防車輛，使消防車輛逾齡比逐年下降，另規劃於 115 年至 118 年購置各式新式消防車輛，包含 70 公尺雲梯消防車、通訊指揮車、化學消防車、救助器材車及後勤照護車等，並積極爭取中央補助、民間與企業捐贈，提升救災戰力及安全。

#### (二)強化科技救災運用

持續與廠商及學術單位等合作，強化消防機器人功能及其應用面，另強化無人機採購及專業訓練，結合無人機即時影像回傳與熱源偵測功能，如遇有民眾受困於山域、草叢或開放水域等情況，可透過 AI 影像辨識技術，自動辨識人形，快速定位受困者位置，提升整體搜救效率與精準度。

#### (三)購置新型裝備，提升新型態火災應變能力

參考國內外新型救災裝備，並評估救災現場適用性，強化本局對鋰電池、電動車、太陽能板、儲能系統及化學品火災等新型態災害之初期控制與持續滅火能力；結合勤務實地情境辦理教育訓練與實兵演練，確保同仁熟稔器材特性及安全使用要領，提升整體救災效能與人員安全。

## 四、組織民力資源，強化救災效能

### 編組後勤義消，協助大型災害後勤補給照護

本局義消總隊已成立救災、救護、宣導、水域救生、營建搜救、山域搜救、特種搜救、無人機、特搜義消及企業義消等機能型義消分隊，114年下半年規劃成立「後勤義消」，以強化大規模災害之後勤補給，並於115年起編組「預備義消」培育招募更多年輕義消，精進義消協勤能量，共同守護公共安全。

## 五、精進緊急救護品質

### (一)提升本局現有高級救護技術員比率

為持續精進救護職能，規劃於115年度辦理1梯次EMTP自訓專班，預計培育40名專業人力，期能全面提升救護技術水準，優化緊急救護服務品質。

### (二)賡續推動「手持超音波配置」，優化急救成功品質

本局將購置手持式超音波裝置與應用，並優先配置於偏遠分隊，以協助救護人員快速檢查傷患及提供更精準判斷，尤以本局山區分隊送醫路程遙遠，載送生命徵象不穩定之患者，更需要該項設備，以提升到院前救護品質。

## 六、賡續穩健 119 智能派遣及科技通訊設備

### (一)強化消防服務整體韌性，健全緊急應變相關系統

為確保於平時、災時及極端情境下，能持續、機動性運作，全面提升災害應變與通報效能。建置 119 指揮派遣備援系統及受理報案備援電話，強化通訊備援能力，確保重大災害發生時，報案受理及指揮派遣功能不中斷。

### (二)全面建構數位通訊，更新科技通訊功能

為規劃採購 LTE 行動通訊伺服器及軟體授權暨無線電設備整合閘道設備，將現場救災各型態資訊透過無線電訊號結合 4G LTE 行動通訊技術傳回本局 119 報案台，建構多元通訊路由及跨域能力，提升現場救災效能；另外採購行動中繼設備及 4G 手持無線電，提供本局特種搜救大隊重型搜救隊執行跨區域災害救援任務時，於基地營及遠距場域之間建立無線電通聯管道，俾即時掌握現場災情資訊，提升整體搜救時效。

## 七、強化區域救災救護量能，保障市民生命財產安全

### (一)岡山行政中心暨消防分隊共構工程

本市於岡山區籌劃「岡山行政中心遷建工程」公辦都更，將岡山消防分隊需求納入辦理合建共構

工程。本案整體規劃設計已完成基本設計，刻正辦理細部規劃設計，預計 115 年 7 月開工，118 年完工啟用。

## **(二)兼顧產業升級轉型與災害防救，成立後勁暨特搜第一消防分隊**

因應楠梓科技產業園區及南科高雄第三園區科技廊帶成型，本局於原中油煉油廠消防隊舊址成立後勁暨特搜第一分隊，以同步提升區域整體消防救災戰力。廳舍補強及整建工程於 114 年 5 月 2 日開工，總經費為 7,151 萬 543 元，人車已於 115 年 1 月進駐。

## **(三)新建特搜第二分隊，加強守護鳳山安全**

因應大林蒲遷村，區域發展所需，本局於大林蒲遷村安置地區(鳳山區中崙段 12-1 及 12-4 號市有土地)新建特搜第二消防分隊，為地上 3 層 RC 構造建物。總工程經費達 1 億 711 萬元，全額由經濟部支應，刻正辦理細部設計作業，預計 115 年 12 月底前開工、117 年 12 月底前進駐啟用。

## **八、逐年增加預算員額**

為實質充實消防人力，本局逐年請增預算員額，獲市府支持。自 112 至 115 年已核准增列 194 人，爭取

116至118年再提升預算員額計300人案業經核定  
116年先行增給100人，116年預算員額將達1,905人，  
本局亦將持續向消防署爭取配賦消防人力。

## **九、完善建置消防工作安全衛生管理機制**

依循消防署制定消防作安全衛生政策管考重點，完善本局消防工作安全衛生管理機制，並推動救災後勤照護機制與研議勤前基礎健康量測(iCARE)管理方式，以提升消防人員執行職務之安全及健康。另提報 115 年消防駐地安全衛生設施競爭型補助需求計畫，獲得內政部競爭型補助新台幣 105 萬 4 千元，提升駐地設施執勤安全與強化防護功能。

## 肆、結語

為提升本市救災救護量能，建構綿密救災救護網路，本局積極爭取中央各項計畫補助，降低消防車輛逾齡比，強化救災資通訊系統效能，加強消防人員體技能訓練，運用高科技救災裝備，提升消防救災戰術，守護市民居住安全；加強公共安全作為，持續補助住宅用火災警報器，提升社會防救災意識，增進市民自主防災知能。並強化系統防災能力，積極致力建設本市成為韌性防災城市。本局將秉持「專業、效率、廉能」精神，持續提供市民安全居住環境，守護市民生命財產安全，做最堅強災防後盾。

承蒙各位議員先進對本市消防工作重視與關心，在此特表感謝，相信在各位議員女士、先生的監督與本局同仁努力不懈，必能朝向「宜居城市、幸福高雄」的目標前進。最後，懇請各位議員先進對本局勤業務多予匡正與支持，謹此申致誠摯謝忱！

### 最後敬祝

議長、副議長、各位議員女士、先生

身體健康、萬事如意！

大會 圓滿成功！