

高雄市議會第4屆第6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 6 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	11
四、加強民力運用及訓練	16
五、健全災害防救工作	20
六、提升緊急救護效能	22
七、精實消防教育訓練	25
八、精進火災原因調查	27
九、建置 119 科技化資通訊系統	29
十、落實保障消防人員健康	30
十一、健全組織員額充實消防人力	31
十二、推動消防工作安全衛生管理機制	32
參、未來努力方向與展望	33
肆、結語	41

高雄市議會第 4 屆第 6 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 6 次定期大會開議，^{志平}特率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 年上半年度（1 月 1 日起至 6 月 30 日止，以下簡稱本期）本局持續針對本市老舊大樓、高風險囤積戶與鋰電池工廠，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；並添購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，提升山域搜救及水域救援的救災效能，多元招募專業新進義消，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。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 1131 件，竣工查驗共計 759 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	1,674	15	6
甲類以外場所	4,999	423	29
高層建築物	213	65	5

(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	3,085 人次
應遴用防火管理人家家數	6,198 家

應制作消防防護計畫書家數	2,805 家
開立限期改善通知單	149 件
依法舉發	3 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	合格 家次	不合格 家 次	合計 家次
認 證 合格廠商	132	120	0	120
設置防焰 物品場所	8,950	2,497	7	2,504

(五)擴大防火宣導強化防災觀念

本期防火宣導執行情形如下：

擴大防火宣導及教育			
項 目	執 行 成 效		
辦 理 年 度	重 點 期 間 宣 導	春節、元宵節及 119 消防節、端午節…等重點 年節假期期間，辦理大型防火宣導活動。	

重點宣 導	校 園 團 體 宣 導	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。	
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	215 處
		辦理大型活動宣導	93 場/ 26,600 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	1,143 場次
		宣導義消及消防出勤防火宣導勤務人數	6,736 人次
		宣導家戶數	6,257 戶
		參與宣導活動民眾人數	81,900 人次
災 後 現 場 防 火 宣 導	執 成 行 效	訪視宣導戶數	316 戶
		訪視宣導人數	948 人次

(六)補助及宣導本市住宅場所設置「住宅用火災警報器」

- 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。
- 截至114 年6 月止，本市應設置住宅用火災警

報器場所約 677,315 戶，已設置 627,407 戶，設置率為 92.63%。

3. 本期住警器成功預警，降低火災傷亡案例共計有 14 件。
4. 本局持續宣導修訂之「高雄市火災預防自治條例」有關「消防法第 6 條第 5 項所定住宅場所管理權人未於任一位置設置住宅用火災警報器之罰則」將於 114 年 9 月 1 日起實施，以加強市民自主裝設住宅用火災警報器觀念，落實居家安全。

(七)辦理「高風險囤積住宅訪視防火宣導」專案

鑒於住家囤積雜物有火勢延燒及阻礙逃生之風險，本局於 114 年 1 月 16 日至 24 日年節前夕，對 47 處高風險囤積戶加強訪視宣導，勸導雜物減量、保持屋內逃生動線暢通、提醒日常用火用電安全及火場關門應變觀念，並關懷裝設住警器情形，以確保及早預警火災應變逃生。

(八)執行百貨場所聯合稽查

鑑於臺中新光三越百貨爆炸事件造成重大傷亡，為避免本市場所發生類似案件，本局立即於 114 年 2 月 13 日及 14 日，邀集本府工務局、勞工局、經濟發展局、欣高瓦斯公司及建築師公會等單位實施跨局處擴大公共安全稽查，針對本市百貨商

場及大賣場(具美食街等餐飲設施)共 24 處場所
實施聯合稽查，檢查結果均符合規定。

(九)強化醫院場所消防安全專案檢查

為持續強化醫院場所公共安全，本局於 114 年 2 月起至 6 月與本府衛生局及工務局執行醫院場所聯合檢查，共計檢查 84 家，消防安全設備均符合規定。

(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 2 月 21 日、4 月 21 日及 6 月 23 日召開維護公共安全督導會報，對於「深開挖建築工地巡檢及災害保證金機制」、「工廠化學物質資訊及危險性機制」及「高雄市加強工地公安與市府稽查機制」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)補助本市老舊大樓公共安全修繕

因應本市老舊建築物林立，為降低該類建築物災害風險、協助改善設施，並保障市民生命財產之安全，由本局編列 250 萬元經費補助本市老舊建築物消防安全設備修繕，以補強其火災發生應變能力，維護城市公共安全。至 114 年 8 月 20 日止，共計 10 棟大樓管理委員會提出申請，申請

補助金額合計 30 萬 8,750 元。

(十二)本市高風險事業場所檢查及聯合稽查

1. 基於本市廢棄廠房火災事故頻繁，為強化本市高風險事業場所(含歇業工廠)公共安全，本府經濟發展局於114年7月4日提供989家歇業、違法及未申請之工廠清冊，由本局派員全面前往清查，截至114年8月15日止已全數清查完畢，其中應列管者358家、歇業或廢棄者166家、地址不明確者121家、不需列管者237家、大門深鎖持續追蹤者107家，以上合計共989家。後續本局再對列管358家進行篩選，其中面積達500平方公尺以上者計190家，將由本局進行全面檢查，另針對其中37家本局認定風險高者將邀集經濟發展局、環保局、勞工局及工務局等排定聯合稽查，以上預計於114年9月30日前全面檢查完畢。
2. 另針對上述廢棄廠房，由本局先行篩選本市19家大型歇業工廠於114年7月14日至22日邀集本府經濟發展局、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進行聯合稽查，本次稽查結果，其中13家工廠已完全歇業無營業跡象，6家工廠改由其他業者經營已由本局

列管在案，6 家中有 2 家不符規定開立限期改善通知單，將持續追蹤至改善為止。

3. 因本市台灣三元能源科技股份有限公司高雄廠(鋰電池)發生火災等情事，為強化本市轄管 12 家鋰電池相關工廠等公共安全，由本局於 114 年 7 月 23 日及 24 日邀集本府經濟發展局、環境保護局、工務局、勞工局等進行聯合稽查，其中 1 家火災後無法實施檢查，1 家防火管理及公共危險物品不符規定依法開立限期改善通知單及舉發單，後續將持續追蹤至改善為止，餘 10 家消防安全檢查均符合規定。

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	179 家	376 家	200 件次	241 件次	9 件次	17 件次
達管制量以上 未滿 30 倍	197 家		41 件次		8 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	1,073 家	42 件次	924 件次	13 件次
容器儲存場所	9 家		54 件次		
分銷商	342 家		470 件次		
串接使用場所	715 家		358 件次		

(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 3 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 9 件次，均符合規定；另爆竹煙火施放違規共計 8 件次（專業爆竹 1 件次、一般爆竹 7 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 157 家承裝業，合格技

術士 238 名，本期共計檢查 95 件次，查無違規情形。

(五)防範一氧化碳中毒

為降低民眾一氧化碳中毒風險，本局訂定年度「防範一氧化碳中毒工作計畫」，編列預算補助一氧化碳中毒潛勢住戶辦理燃氣熱水器遷移或更換，補助對象為居家燃氣熱水器安裝不當，且經診斷後確有一氧化碳中毒潛勢，需遷移或更換熱水器（包含電熱水器或太陽能熱水器）者，並優先受理低收入戶、中低收入戶、獨居老人、行動不便等民眾申請，派員前往家中訪視確認，以建構市民居家安全環境。114 年度受理申辦共計 30 戶（含低收入戶 6 戶、一般戶 24 戶），合計補助 144,000 元。本局並持續進行居家訪視及宣導，本期訪視戶數共計 3,830 戶，無發生一氧化碳中毒案件。

(六)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規定應將該場所之位置、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；申請使用執照時，由建管機關與本局會勘合格後，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 97 件，竣工查驗 35 件。

(七)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 49 家。針對移撥前已設置之公共危險物品場所，其位置、構造、設備未能符合現行法規者共計 41 家，得於期限內提出計畫進行改善，本期業者提出改善計畫申請圖說審查共計 16 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共 26,185 處，由各分隊及自來水公司偕同查察，如發現毀損、埋沒情形，利用數位化水源資訊管理系統平臺，立即通報自來水事業單位儘速修復，專案追蹤後續修復情形；並視當地區域特性、人口密度與建築概況等救災需求，規劃函請自來水公司增設消防栓。另對轄內搶救不易區域，建立搶救計畫及圖資共計 6,807 案。有效結合水源管理與導航系統提供動態搶救圖資，建構救災幕僚資訊平台，迅速查詢

搶救計畫及圖資，即時研擬搶救腹案，俾利救災指揮官於現場指揮部署戰力。

(二)強化救災量能，精進各式場域救災技能

1. 成立特搜大隊，強化人道救援效能

本局特種搜救隊擁有 NAP「重型搜救隊」資格，並於 114 年 1 月 1 日成立特搜大隊，辦理各項專業訓練(管理、醫療、搜索救援及後勤)，朝專業分工細緻化、精銳化發展，提升本市救災量能，同時積極參與各類型災害搜救。

2. IRO 搜救犬隊救援能力認證

(1)本局於 114 年 2 月 16-19 日自辦災害搜救犬評測及 3 月 16-18 日參加內政部消防署災害搜救犬評測，共計 3 犬通過高級認證，另為強化搜救犬路徑追蹤技能，於 114 年 5 月 26-29 日邀請奧地利教官辦理訓練，全國搜救犬相關單位共計 30 人派員參訓。

(2)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

3. 辦理山域救援訓練

本市轄內多處熱門高山登山地點，為有效提升山域救援時效及加強各協助救災機關、團體橫

向協調聯繫，除於上、下半年(6月及10月)邀集相關單位及山域事故搜救團體辦理山域事故救援座談會外，並於本期辦理「雪地山域事故救援訓練」、「提升山域事故救援效能及無人機操作訓練」、「溪谷救援和繩索技術專業訓練」、「山域事故指揮與幕僚作業進階訓練」及「山域事故救援精進訓練」，順利完成3起山域救援案件(114年2月3日桃源區魔保來山域、2月16日桃源區庫哈諾辛山域及3月27日茂林區多納里紅塵峽谷)，有效縮短人命救援時效。

4. 辦理新興能源火災搶救講習班

為提升消防同仁對於特殊火災(太陽能光電設備、電動車及儲能設備等)現場危害分析，於113年分2梯次辦理講習，共計80人參訓，提升災害現場救災安全判斷處置及執行太陽能光電設備及電動汽車或儲電設備火災搶救能力。

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1至6月辦理高危險場所及狹小巷道演練演練，兵棋推演計963場次，搶救演練計1,046場次。

(2) 本市楠梓科技產業園區跨局處搶救演習。

本局於114年6月20日假日月光K24廠，辦

理科技廠房跨局處聯合演習，本次演習模擬真實災害情境之應變作為，內容著重化災搶救、圖資整合及跨局處聯防應變，不僅展示先進科技運用，更加強化各單位間的協調與默契，同時提升區域聯防應變能力，強化產業環境公共安全。

(三)採購汰換消防車輛，降低車輛逾齡比

114 年度本局編列計 1 億 3,895 萬 2,000 元、中央補助計 1 億 7,160 萬元，共計 3 億 1,055 萬 2,000 元，汰換逾 15 年以上各式消防車輛共計 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 輛及資訊整合平台指揮車 3 輛)，另爭取各機關補助款、民間資源挹注與企業捐贈，本期已如期辦理採購程序，使消防車逾齡比降至 3.89%。

(四)救災裝備器材購置

114 年度編列及爭取中央補助 8,754 萬元，購置消防人員個人裝備器材(含消防衣帽鞋、救命器、個人導光索及個人熱顯像儀等)；另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，及採購水域、山域及化災事故搶救等各式救

災裝備器材，依轄區特性配發本局各分隊救災使用，有效提升整體消防救災戰力。

(五)高科技救災應用

1. 導入山搜即時定位，提升山域搜救效能

本局引進全國消防首創即時山難搜救定位及軌跡傳輸設備(Garmin Inreach)，藉由低軌道鉅衛星通訊服務形成一套完整追蹤定位通訊系統，在通訊不佳地區(如山區)執行消防勤務時，可即時定位搜救隊伍位置並記錄航跡，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 13 件。

2. 運用無人機偵搜及救災

為強化災情偵蒐能力，本局現有配置於各大隊之遙控無人機計 48 台；訓練 207 名人員考取 384 張各式遙控無人機操作證(包含義勇消防人員)，有效強化火場、水域及山域搶救能力，並已實際運用於各式災害現場，本期共計出勤救災 41 件。

3. 應用多功能消防機器人深入火場，降低消防人員風險

本局現有 26 組多功能消防機器人(9 台消防機器人及 17 台機器人底盤)，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及 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 24 件次。

4. 應用遙控動力救生圈提升救溺效能

為快速接近溺者，將溺者救回岸上，運用科技技術及搭配遙控器遠端遙控動力救生圈，有效提升本市海域救溺勤務救援效率，除 113 年已配置旗津及彌陀分隊各 1 組「遙控式動力救生圈」外，114 年再增購 6 組配發於成功、鼓山、鳥松、林園、茄萣、梓官等分隊，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)本市義消協勤，救災救護宣導勤務統計及重大案件如下：

1. 本市義勇消防總隊編制 4,533 人，救災救護及宣導協勤成果如下表。

項目	救災	救護	宣導	總計
人次	2,569	2,637	6,480	11,686

2. 114 年 1 月 24 日至 2 月 2 日，小港區焚化爐火警期間，動員義消共計 153 人次，搶救過程歷

時 9 天，順利完成任務。

3. 114 年 2 月 3 日至 7 日，桃源區塔芬谷山域有 1 位山友失聯山難案件，動員山搜義消共計 21 人次，順利尋獲失聯山友，並申請直升機吊掛完成任務。
4. 114 年 3 月 2 日至 4 月 6 日清明節期間，為防範因掃墓祭祖而造成山林、田野或雜草等火災發生，本局針對 16 處火災高風險處所，動員無人機義消操作空拍機執行監控與蒐證，共計出勤 90 人次。
5. 114 年 5 月 23 日，仁武區水管路 435 巷 37-1 號資源回收場火警，燃燒面積 600 平方公尺，動員義消共計 32 人次、怪手機具 1 部及無人機 4 台，順利完成任務。

(二) 多元招募新進義消，邁向義消年輕化目標

運用網路媒體播放義消招募宣導影片，積極行銷專業形象，多元招募救災、救護、宣導、山搜、水域、營建、特搜及無人機等義消，統計本期共招募 5 梯次新進義消計 430 人；並於 114 年 3 月 27 日成立橋頭救護分隊，包含中、高級救護技術的軍職人員、醫護專業人士及教師，平均年齡 33.8 歲，為最年輕的義消隊伍。

(三)辦理民力各項訓練，確保救災安全並強化應變能力

1. 114 年 5 月 20 日至 7 月 20 日分 3 階段辦理新進義消基本訓練，訓練時數共計 48 小時；其中 16 小時為防災士課程，共 92 人通過訓練並取得證書，未來能第一時間投入社區防救災工作，強化災害時快速反應及復原能力，進而提升本市災害韌性。
2. 為強化義消緊急救護能力，本局於 4 月至 5 月假各救災救護大隊辦理 12 場次 BLS 基本救命術及常見創傷急救訓練，共計義消 438 人完成訓練，可於重大災害時第一時間投入協助救援行列。
3. 114 年 3 月 29、30 日假本局楠梓訓練中心辦理營建搜救專業訓練，加強挖土機、山貓、板車等重機具操作訓練，共計有本市觀音營建搜救義消分隊 20 人參訓，有效提升建築物災害破壞救援效能。
4. 114 年 6 月 7 至 12 日假本市桃源區鐵本山、關山嶺山辦理 48 小時山域搜救專業訓練，研習地圖判讀與搜索、困難地形通過、繩索技術、營地與緊急狀況處置及野外緊急救護等救援技能，

共計有旗美山域搜救義消 20 人參訓，有效提升山域搜救效能。

5. 本市登錄在案之災害防救團體計 15 個，為提升防救災量能，本局於 4 月 12、13 日在中華民國紅十字會避難收容暨備災中心辦理基本訓練，廣納具專業技能之熱心民眾加入災害防救團體，訓練其具備與消防機關協作救災之能力及建立作業安全等觀念，共計 58 人訓練合格並發給救災識別證。
6. 為能更有效運用災害防救團體力量，配合內政部消防署強化災害防救志工救災協勤量能中程計畫，本局分別於 6 月 27、28 日在永安區永新漁港海域辦理水域救援，6 月 28、29 日在鼓山區柴山地區辦理山域搜救等專業訓練各 1 場次，共計 70 人訓練合格，藉此強化救援專業能力及加強團隊合作默契，有效提升災害防救團體水域及山域協勤量能。
7. 本局依據內政部「建置臺灣民間自主緊急應變隊中程計畫」，114 年已完成 4 隊臺灣民間自主緊急應變隊(簡稱 T-CERT)之培訓，分別為高屏溪攔河堰取水站、臺鐵新左營站、臺鐵高雄站及高鐵左營站等；同時為強化 113 年 T-CERT 隊伍運作，並於 6 月 24 日組隊至消防署竹山訓

練中心參加移地訓練，共計 30 人完訓，有效提升國家重要基礎設施、企業組織及社區民眾在大規模災害中自助互助的能力。

(四)添購救災裝備器材，增進救災效能並提升專業能力

1. 為強化義消救災救護協勤效能，賡續執行「韌性臺灣-強化各類型義消科技化訓練與精進裝備中程計畫」，本期已完成採購 1 對 7 無線耳機通訊器 1 組、潛水救援裝備 3 組、救災穿戴式裝置(衛星通訊服務裝置)13 組、影像傳輸行動投影機 1 組等各種新式及科技裝備器材，採購經費共計 190 萬元。
2. 為增進災害防救團體整體救災量能，賡續執行「強化災害防救志工救災協勤能量中程計畫」，本期已完成採購救援用 SKED3 組、個人指位無線電示標 4 台、水中推進器 2 台、快速救援板 1 組等各式特殊救災裝備器材，採購經費共計 288 萬元。

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. 8 個區公所避難收容處所開設演練：

114 年 5 月 19 日至 8 月 29 日辦理鹽埕、仁武、大寮、小港、苓雅、林園、鼓山、大樹等 8 個區公所避難收容處所開設演練，強化有開設避難收容處所必要時，相關作業單位及人員，對於災害發生時之處置作業熟稔度。

2. 相關局處及 38 區公所 3 方工作會議：

為解決區公所在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 4 月 18 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、靚性及防災社區民眾、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 1 月至 6 月擴大培訓防災士 1,749 人，截至 6 月為止本市防災士共計 4,171 人。

(三)辦理區公所災害防救業務評核

為了解各區公所防汛整備與執行成效，由本府水利局、民政局、社會局與災害防救辦公室自 114 年 2 月 10 日起至 3 月 28 日止，實地查核各區公

所災害防救相關作為，藉此檢視區公所防災業務的落實程度，並指導改進方向。

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 717 人，其中 255 人 ROSC，更有 75 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	80,800 次
送醫人數	62,305 人
OHCA 人數	717 人
ROSC 人數	255 人
ROSC 率	35.56%
存活出院恢復自主生活	75 人

(二)提升「高級救命術 ACLS」執行成效

本局具 EMT-P(高級救護技術員)資格者計 196 名，可依據預立醫療流程實施氣管插管、給藥及使用手動電擊術等高級救命術，另經本局緊急救護指導委員會議決議，開放 EMT-P 可對低血糖患者給予 50% 葡萄糖液靜脈注射、急救 OHCA 患者給予胺碘酮(Amiodarone)急救用藥及對於發生致命性過敏性休克患者，當血壓下降至無法量測脈搏時，比照 OHCA 患者給予腎上腺素(Epinephrine)等急救藥物。本期成功實施急救給藥計 514 件。

(三)落實「扣緊生命之鏈_DA-CPR」工作

針對本局受理到院前無生命徵象(OHCA)危急個案，立即由 119 派遣員線上指導協助民眾對患者施以 CPR (Dispatcher-Assisted CPR) 流程，以扣緊生命之鏈，提升急救成功率。本期執行 DA-CPR 共 2,053 件，有效爭取黃金搶救時間。

(四)廣續提升「守護心跳聲專案」急救成功率

為提升本市「急性心肌梗塞(AMI)」患者搶救時效，本局已於所轄 51 個消防分(小)隊全面配置 12 導程心電圖機(EKG)，當執行救護遇胸痛(悶)患者經 EKG 檢查判定疑似急性心肌梗塞時，可立即傳輸心電圖予後送醫院，俾利後送醫療預先啟

動心導管手術小組。另依本局醫療指導醫師線上指導，由本局高級救護技術員給予患者服用「高雄 119 守心藥包(雙重抗血小板藥物)」，有助於提高患者急救成功率。本期共執行 893 件，並經到院後成功實施心導管手術計有 31 件，其中 7 件經線上醫療指導給藥。

(五)精進救護人員到院前緊急救護進階技能

為持續提升救護人員之專業技術與應變能力，本局於 114 年 1 月至 6 月期間辦理相關訓練，旨在強化人員在特殊救護環境下的應對能力及熟練操作進階救護設備。對於敵意環境下的戰術緊急傷患救護技能（TECC），共辦理 4 場次，訓練人數計 168 人。

(六)救護業務工作榮獲佳績

參與內政部消防署 113 年度消防工作自主評核項目（緊急救護類）評核，榮獲特優等第；另參與內政部消防署 113 年「績優救護人員評選」，榮獲個人獎組(接生好手)及「特殊績優團隊獎」第二名佳績。

(七)持續充實救護車輛裝備

114 年 1 至 6 月本局接受民間捐贈救護車 10 輛、自動心肺復甦機 5 台、自動給氧機 1 組、骨針 10 組、電子影像喉頭鏡 1 組，共節省公帑新臺

幣約 4,530 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加強訓練時加入安全官監控安全觀念、鍛鍊強健體魄、熟練救災技能、確保救災人員安全，本期辦理各項消防人員常年訓練：

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 521 人次以上。
2. 學科訓練：114 年上半年度學科測驗計有 1,238 人參測。
3. 推動新式體能訓練：為精進消防同仁各項體能，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，以加強肌耐力訓練，上半年完成新式體能測驗計 1,160 人次。

(二)強化消防人員專業訓練

1. 辦理安全防禦駕駛訓練班：

為提高消防人員駕駛救災(護)車輛安全觀念及危機意識，避免救災(護)車輛發生交通事故造成人員傷亡。針對外勤駕駛緊急任務車輛(消防車、救護車、警備車)人員，由消防署受訓合格之安全駕駛教官至各分隊結合常訓課程編排「駕車安全訓練」，並由分隊長每月抽查 2 次以上消防車及救護車行車紀錄器影像，以確保執行勤務之駕駛安全。

2. 辦理新進人員職前訓練：

為使新進人員融入消防工作並培育消防專業基本知識技能、培養工作使命感及團隊向心力，於 114 年 1 月 13、14 日辦理新進人員職前訓練，計 70 人參訓。

3. 辦理消防救災組合訓練：

組合訓練 114 年 1 至 6 月結合兵棋推演、消防車操、救災演練之綜合演訓加入高科技廠房及高危險場所如：日月光半導體製造股份有限公司 K7 廠、良聯公司(林園區工業一路 2 號)、港都長照社團法人高雄市私立金園住宿長照機構(高雄市三民區九如二路 112 號)、見欣實業股份有限公司(永安區復興路 11-1 號)、雙葉電子有限公司(楠梓區新開發路 1 號)、衛武營藝術文化中心(高雄市鳳山區三多一路 1 號)、海

洋科技產業創新專區(茄苳區正大路 500 號)、財團法人伊甸社會福利基金會旗山早療中心(旗山區文中路 7 號)、燁聯鋼鐵股份有限公司(岡山區興隆街 600 號)…等，期使各消防分隊能熟悉轄區場所概況，提升消防救災效率；本期本局共辦理組合訓練 18 場次，出動各式消防車計 197 車次、消防人員 509 人次。

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 1,064 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 532 件，分析起火原因遺留火種引燃火災 146 件(占 27.4%) 最多，其次因電氣火災 134 件(占 25.2%)，再次之為爐火烹調不慎引起火災 34 件(占 6.4%)；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)	7 件
A2 類(造成人員受傷、涉及糾紛、縱火案件之火災案件)	26 件
A3 類(非屬 A1 類、A2 類火災案件)	499 件
合計	532 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，縱火案件戕害社會治安甚鉅，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 13 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；凸顯本市「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 250 件，自行鑑驗計有 202 件、送消防署鑑驗計 48 件，自行鑑驗比率達 80.8%。

九、建置 119 科技化資通訊系統

(一)強化 119 受理席資訊設備

為持續提升派遣效能與確保服務不中斷，全面汰換 119 受理席位的電腦設備，透過升級固態硬碟 (SSD)及記憶體，強化系統處理速度與穩定性，以提供全年無休的高效能服務。

為強化資訊安全與網路穩定性，汰換網路核心交換器並增設網路安全區 (DMZ)，提升網站服務品質，並落實資安風險控管。

(二)提高派遣能量，增設六個大隊受理 119 溢流案件

為因應大量話務進線，並確保民眾報案不漏接，

本中心已完成 119 溢流案件受理機制的擴充，擴充六個大隊受理席位。有效提升整體案件受理及派遣量能，確保在緊急高峰期，每一通報案電話都能被及時受理與處理。

(三)穩健救災救護通聯效能

114 年 1 至 6 月完成 119 消防無線電系統及傳輸鏈路設備 5 座中繼站臺檢測維護作業，汰換壽山站臺直流供電系統電池組、局本部微波設備室內單元，提昇電池續航能力，確保無線電傳輸鏈路穩定運作；114 年 5 月完成偏鄉無線電固定臺天線、電源供應器 3 組汰換，增強偏鄉區域信號涵蓋；購置無線電固定臺電源供應器 20 部、無線電手提臺電池 45 顆，配發外勤分隊及消防同仁使用，強化救災救護現場通訊量能。

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，114 年市府持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，並持續健全消防同仁保險、健康檢查等保障措施，114 年 1 至 7 月本局申請因公傷病住院醫療補助人數計 2 人，補助金額計 77,723 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，114 年編列 643 萬 500 元消防人員健康檢查經費，預計參加健檢補助人數 1,404 人，另向消防署爭取特搜人員 NAP 訓練特定項目健康檢查共 50 個名額、補助經費計 66 萬 6,620 元，以增進消防同仁健康檢查權益。

十一、健全組織員額充實消防人力

(一)擴大編制員額，成立特搜大隊

為保障消防人員健康權、提升本市特種災害搜救任務能力及健全搜救隊組織，本局辦理組織修編，擴大編制員額 685 人達 2,490 人及成立特搜大隊，組織規程暨編制表修正案業奉考試院同意備查並自 114 年 1 月 1 日生效，編制服務人口比可達 1：1095，本局並於 114 年 1 月 1 日成立本市特搜大隊及 2 個特搜分隊。

(二)充實消防人力，強化救災救護量能

配合 112 年至 115 年預算員額增加 194 人，積極向消防署爭取警察特考分發人員，112、113 年度分別增補消防人力 50 人、79 人，114 年 1 月已配賦 60 人，合計 189 人，預計今年 10 月份可再配

賦 31 人，未來仍將持續向消防署爭取 115 年配賦 150 人，以強化本市救災救護量能，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)建置消防工作安全衛生管理機制

114 年 3 月 31 日召開本局消防工作安全衛生防護小組會議及工作安全衛生輔導團隊(L-PMO)國立高雄大雄啟動會議，邀集各作業分組單位成員參與推動安全衛生工作坊，每月與 L-PMO 團隊召開專案會議，共同協力推動消防工作安全衛生檢核項目，本期辦理安全教育實體訓練 6 場次，線上學習「安全意識」及「健康管理」2 類課程之完訓率已逾 95%，持續檢討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。

(二)持續維護同仁身心健康

針對消防同仁在執行勤務或遭遇重大事故後，啟動市府及消防署之心理健康照護資源，主動關懷同仁，並協助同仁轉介進行諮商、心理衛教、治療等各項輔導及減壓活動，推動重大事故心理創傷三級預防機制：初期預防提供諮商資源自行運用、二級預防於重大事故立即性團體處遇、三級預防對受創個體追蹤介入輔導治療，並每月辦理

L-PMO 團隊醫療駐點巡迴服務，本期共辦 18 場次（含 6 場次健康衛生教育講座及 12 場次醫療巡迴駐點服務），透過填寫健康問卷及推廣健保 APP 的健康存摺進行同仁健康管理。

(三)改善消防駐地安全衛生設施

本局會同 L-PMO 團隊專家進行訪視消防駐地安全衛生設施提報競爭型補助需求計畫，114 年獲得內政部競爭型補助新台幣 195 萬元，已完成改善本局特搜大隊第二分隊漸進式報警設備及 34 輛消防車輛加設車體反光條，提升執勤警示作用以強化安全防護功能。

參、未來努力方向與展望

一、持續推動火災預防工作

(一)加強高科技產業園區及老舊大樓建築物之稽查及安全管理

為因應高科技產業陸續進駐本市及多方位產業園區增設暨本市老舊大樓建築物林立，本局將積極推動各園區及老舊大樓建築物消防安全查察效能及加強公共危險物品管理，落實防火管理、保安監督、檢修申報制度及防焰標示等稽查，並強化施工中消防防護計畫查核，以維護公共安全，

保障市民生命財產。

(二)運用科技產品強化防火宣導工作

積極導入 VR 虛擬滅火設備於防火教育宣導活動及運用熱顯像儀檢視住宅用電安全，並強化宣導鋰電池使用注意事項等短語音宣導短片，提升市民消防安全意識。

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

鑑於國內公共危險物品場所發生多起重大災例，本局針對本市製造、儲存及處理公共危險物品達管制量之場所，持續依規定檢查並要求其消防設計及安全管理應符合法令規範，如有違規情形即依法處分，另視情況加強辦理專案檢查，以維護公共安全。

(二)加強公共危險物品業者自主管理

持續要求轄區公共危險物品場所業者精進工安及消防等各項管理機制，強化夜間及假日員工自衛消防編組訓練，以提升企業自主防救災應變能力，降低危害發生風險。

三、強化消防救災戰力

(一)賡續車輛汰換，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 114 年至 118 年購置各式新式消防車輛，包含雲梯消防車、化學消防車、長距離水帶佈線車、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

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，另規劃無人機配置 AI 晶片鏡頭，導入影像辨識技術與熱源偵測，自動辨識人形，以科技方式協助救災，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

隨著電動車輛、太陽能光電及儲能設備等新興能源快速發展，其火災特性與潛在危害均有別於傳統車輛或建築物火災。本局除持續推動相關搶救訓練，並將積極購置防火毯、緊急斷電插頭、底盤式瞄子等新型救災裝備，以提升應變能量。另規劃辦理專題研討會，邀集專家學者與產業界共同探討新興能源火災之防範及搶救策略，藉此強化消防人員實務知能，全面提升面對此類災害之整體應變能力，確保市民生命財產安全。

四、組織民力資源，強化救災效能

(一)整合專業技能人員，精進義消協勤能量

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。

(二)持續強化 T-CERT 訓練，建立全民防災力量

為精進 T-CERT 隊伍災害防救能力，114 年下半年辦理 T-CERT 分區觀摩演練、移地實作訓練、各項演習及考核驗證等活動，並於 115 年辦理進階培訓課程、參訪交流活動、全國 T-CERT 大會師及績優隊伍選拔，以促進隊伍間的交流互動，提升學習效果並培養團隊凝聚力，並在完整隊伍成員基礎訓練、實作課程、演習演練與觀摩交流後，完成隊伍認證程序，正式成立 T-CERT。

五、精進緊急救護品質

(一)優化到院前緊急救護個人特殊防護裝備，提升到院前救護安全品質

114 年本府消防局執行子項目「充實消防機關救護人員防護裝備、通訊及救護器材」，已購置止

血帶 1673 條、輕量化折疊式擔架 42 組。115 年及 116 年賡續採購消防人員防護裝備，包含防護頭盔、防穿刺背心暨相關配件、止血帶、輕量化折疊式擔架、數位無線電手提臺等器耗材，有效提升緊急救護量能。

(二)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。

(三)推動雙軌進階救護支援，提升到院前急救成功率

本局將依大數據分析結果，對於 OHCA 及嚴重創傷熱點區域，預置高級救護技術員。倘有危及生命案件發生時，與轄區分隊雙軌出勤共同協力處置，高級救護技術員可進行高級救命術及現場救護指揮，以提升本局急救成功率及給藥率。

(四)推動偏鄉山區遠距視訊醫療指導，提供更佳急救指導品質

本局將與本市急救責任醫院試辦遠距醫療救護服務，利用救護車搭配高品質視訊裝置，即時將傷患的狀況傳送給醫院急診室的醫師，讓接收端的醫院提前掌握病患資訊或進行視訊醫療指

導。

六、賡續穩健 119 智能派遣及科技通訊設備

(一)提升數位化派遣系統多向傳訊，靈活調度戰力

辦理派遣系統功能提升作業，賡續更新圖資系統、導入智慧 AI 輔助功能，及汰換平板設備，並加強 119 資訊系統異地備援機制，確保 119 受理報案線路不中斷。

(二)全面建構數位通訊，更新科技通訊功能

114 年度配合內政部消防署建構數位韌性防救災緊急通訊系統中程計畫，規劃採購無線電機動通訊整合設備，以利支援現場救災無線電通訊協定整合；另外，為強化訊號弱區，規劃採購機動中轉設備，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，提升現場救災效能，強化防救災緊急通訊多元路由及跨域能力。

七、強化區域救災救護量能，保障市民生命財產安全

(一)岡山消防分隊配合行政中心遷建共構

本局岡山消防分隊遷建工程結合岡山行政中心舊址「公辦都更」與新行政中心合建共構，正配

合都發局辦理公告招商作業，113 年 8 月 14 日公告最優廠商並開始辦理細部規劃設計，預計 118 年完工啟用。

(二)兼顧產業升級轉型與災害防救，規劃成立後勁消防分隊

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，規劃於原中油煉油廠消防隊舊址成立後勁消防分隊，以同步提升區域整體消防救災戰力。廳舍整建後將可成為產業升級轉型與周邊生活圈發展最堅實之後盾，預計於 114 年 10 月整建完成。

(三)新設中崙地區特搜分隊，加強守護鳳山安全

因應大林蒲遷村人口移入，區域發展需求。規劃於鳳山區中崙段 12-1、12-4 號市有土地新建特搜消防分隊，為地上 3 層 RC 構造之建物，總工程經費為 9,584 萬元，全額由經濟部支應，預計 118 年中竣工啟用。

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114年已核准增列139人，114年預算員額提升到1,750人，115年再增加55人達1,805人。本局亦積極向市府爭取116年至118年再提升預

算員額計 300人，業經核定116年先行增給100人，117、118年度視實際配賦人數逐年檢討，俾利申請消防署配賦消防人力。

九、完善建置消防工作安全衛生管理機制

本局依消防法修正第 3 章之 1 「消防人員安全衛生防護」專章規定，刻正進行修編組織章程設立安全衛生專責單位，運用消防署 C-PMO 輔導團隊之政策管考重點，完善本局消防工作安全衛生管理及組織，並爭取中央補助消防人員特定項目健康檢查及消防駐地安全衛生設施改善競爭型補助，推廣同仁運用健保 APP 健康存摺進行自主健康管理，以提升消防人員執行職務之安全及健康。

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，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災防城市。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，做最堅強的後盾。

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！