

# 高雄市議會第3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、加強火災預防管理 .....	2
二、落實危險物品管理 .....	7
三、強化災害搶救能力 .....	11
四、健全災害防救工作 .....	15
五、提昇緊急救護效能 .....	19
六、精實消防教育訓練 .....	23
七、精進火災原因調查 .....	25
八、建置 119 科技化資通訊系統 .....	27
九、提升消防人員救災安全保障及服勤權益.....	27
參、未來努力方向與展望 .....	29
肆、結語 .....	35

# 高雄市議會第 3 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 3 屆第 6 次定期大會開議，<sup>清秀</sup>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。

本(110)年上半年度本局因應新冠肺炎疫情，全力支援市府進行各項防疫工作，包含成立防疫專責分隊、支援疫苗施打工作以及宣導各項防疫政策等工作，另配合疫情等級暫停實體宣導活動，並強化臉書粉絲專頁等多媒體宣導措施，藉由各式媒體，持續提升社會對防救災的重視，加強市民的自主防災意識。以下謹就本局 110 年度上半年(1 月 1 日起至 6 月 30 日止，以下簡稱本期)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、加強火災預防管理

#### (一)落實建築物消防安全設備審查及查驗

依據消防法令執行消防安全設備圖說之審查及建築物竣工查驗工作，包含如鳳山醫院(OT+BOT 案)新建工程…等本市重大公共工程竣工查驗作業，110年1至6月消防圖說審查及查驗情形如下：

項目	合格件數	不合格件數	合計
消防圖說審查	667	24	691
消防安全設備竣工查驗	417	18	435

#### (二)強化百貨公司、休閒娛樂等人潮眾多之營業場所及本市重點場所消防安全檢查

110年1至6月對列管之供公眾使用建築物實施消防安全檢查計3,471家，包括春節前針對本市人潮出入眾多之營業場所，如百貨公司、大賣場、休閒娛樂等場所加強消防安全檢查，及因應重大火災案例，對旅館、飯店、密室逃脫互動情境體驗、醫療院所等場所加強消防安全檢查。另對逾期仍未改善之業者，除重罰外，更張貼不合格

標誌，以供民眾識別，確保消費安全。執行情形如下：

項目	應檢查家數	已檢查家數
人潮出入眾多之營業場所	3,025 家	3,025 家
旅館、飯店場所	413 家	238 家
密室逃脫互動情境體驗場所	9 家	9 家
醫療院所	362 家	199 家
檢查結果	1. 消防安全不符規定 171 家，均要求限期改善並追蹤改善。 2. 逾期未改善依消防法規定處罰鍰計 4 件。 3. 張貼不合格標誌 49 家。	

### (三)補助設置住宅用火災警報器

為保障本市經濟弱勢族群，透過偵測初期火災、及早預警，提醒民眾採取避難行動。110 年度購置 5,813 顆住宅用火災警報器免費安裝於弱勢族群住家，有效保護弱勢族群生命財產安全，降低本市住宅火災的傷亡率。本局訂定「執行低收入戶設置住宅用火災警報器計畫」，由公務預算購置及公益團體、善心人士捐贈「住宅用火災警報器」統計至 110 年 6 月底止共計 121,110 顆。

### (四)擴大防火宣導強化防災觀念

為提升防火宣導成效，平時結合宣導義消，針對機關、學校、社團與社區住宅等對象宣導消防安

全常識外，並透過辦理大型活動機會，教育民眾防火知識；並於春節、元宵節…等重大節慶，擴大辦理防火宣導活動。本期執行成果如下表：

擴大防火宣導及教育			
項 目	執 行 成 效		
辦理年度 重點宣導	重點期 間宣 導	春節、元宵節…等重點假日期間，辦理大型防火宣導活動。	
	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。	
參訪防災 宣導教室	宣導教 育功能	提供學習消防常識、體驗避難與逃生技能，向下紮根本市防火教育工作。	
	參 訪 情 形	本期因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情暫停辦理參觀學習。	
加強住宅 防火宣導	宣 導 重 點	針對老舊社區等高危險潛勢場所或獨居長輩等避難弱者住所，檢視住家防火設施，指導住戶用火、用電安全常識，預防電氣火災發生；深入社區推動住宅防火診斷措施，宣導設置住宅用火災警報器，加強居家消防安全觀念。	
	宣 成 導 效	家戶訪視診斷	2,576 戶
		發放居家防火安全自我診斷表	314 場次
		宣導設置滅火器、使用防焰物品與用電安全常識	299 處
結合宣導 義消進行	執 行 成 效	結合宣導義消辦理防火宣導場次	291 場次
		宣導義消出勤防火宣導勤務	2,105 人次

防火宣導	宣導家戶數	2,576 戶
	參與宣導活動民眾人數	5,707 人次

### (五)落實公眾場所防火管理工作

為建立全民防災觀念與加強供公眾使用場所建築物自衛消防編組演練，落實「防火管理制度」，本局積極協助、輔導經中央核准之專業機構辦理防火管理人訓練，經訓練測驗合格者即取得「防火管理人訓練合格證書」。本期防火管理執行情形如下表：

項 目	執行成果
辦理防火管理人初複訓練	2,060 人次
應遴用防火管理人家數	5,650 家
應制作消防防護計畫書家數	5,650 家
輔導辦理自衛消防編組驗證場所	8 家
開立限期改善通知單	421 件
依法舉發	4 件

### (六)加強執行防焰制度查核工作

本市獲內政部防焰認證合格廠商計 131 家，本局定期派員配合消防署對列管之廠商實施進、出貨及管理查核工作，110 年 1 至 6 月計查核 251 次；依消防法第 11 條列管 8,029 家應設置防焰物品場所需派員至現場執行查核，110 年 1 至 6 月計查核 7,392

家次。

### (七)多元化防火宣導模式

因應社群網路時代來臨，資訊傳遞節奏迅速，本局全力推動防火宣導轉型，成立「港都消防大小事」FB 粉絲團並於 110 年上半年粉絲人數突破 1 萬 6 千人，除提供防火、防災宣導知識外，不定期呈現消防人員救災、救護時事新聞，提高民眾珍惜救災救護資源之認知，亦強化透過臉書即時發布災情資訊，呼籲災害現場勿圍觀、確保自身安全、避免影響救災。另本年度因應新冠肺炎疫情，推出居家防火四大皆空要領(煮食烹調人離火熄、電器使用插座留空、兒童在家危險物品移空、物品適當清空)，強化市民居家防火安全觀念。

### (八)執行石(塑)化工廠專案檢查

鑑於林園工業區聯成化工廠發生火警，影響公共安全並造成空氣汙染及居民恐慌，本局針對全市 188 家場所消防安全設備及防火管理實施專案檢查，已於 110 年 4 月 15 日全部檢查完畢；檢查結果不合格場所計 23 家，立即依消防法開立限期改善通知單，經持續追蹤均已改善完畢。

## 二、落實危險物品管理

### (一)公共危險物品場所安全管理

本市轄內危險物品工廠林立，為妥善管理危險物品，以維公共安全，訂定「110 年度加強公共危險物品場所消防安全檢查執行計畫」，針對本市轄內列管之公共危險物品場所(分為達管制量 30 倍以上及未滿 30 倍之場所)執行安全檢查。依據法令規定：「達管制量 30 倍以上場所，每半年至少檢查一次，並邀集勞工、環保、工務、經發等相關機關實施聯合檢查；達管制量未滿 30 倍之場所，每年至少檢查一次」。110 年 1 至 6 月檢查結果：達管制量 30 倍以上，共計檢查 201 家次，計有 40 家次不符規定；達管制量以上未滿 30 倍者，共計檢查 58 家次，計有 3 家次不符規定。

高雄市政府消防局公共危險物品 110 年 1 至 6 月檢查結果		
檢查場所	檢查家數	不符規定
達管制量 30 倍以上 170 家	201 家次	40 家次
達管制量以上未滿 30 倍 107 家	58 家次	3 家次

### (二)爆竹煙火安全管理

1. 違規燃放爆竹煙火，不僅涉及公共安全，且造成空氣及噪音環境污染。市府民政局成立「宗教活動通報 line 群組」，邀集相關局處加入通報群組



，由府級長官親自督導各相關局處執行成效。對於宮廟遶境活動，由區公所辦理先期宣導，各相關局處視狀況配合辦理聯合宣導，以防範違法違規事件發生。自群組成立以來，已獲得顯著成效，不僅有效減少違規爆竹煙火燃放，民眾檢舉爆竹煙火燃放案件亦大幅下降。本局將持續依循該處理機制，責令所屬外勤單位適時加強相關法令宣導，並嚴格查處違法違規案件，以維護公共安全。

2. 本局訂定「110 年度加強爆竹煙火場所安全檢查督導執行計畫」，據以執行爆竹煙火安全管理。目前本市轄內無列管爆竹煙火製造及專業儲存場所，依規定列管爆竹煙火販賣場所(如一般商店、金香舖等)共計 338 家，雖未達管制量，惟為維護公共安全，仍每半年檢查一次；110 年 1 至 6 月共計檢查 368 家次，均符合規定；另查本期爆竹煙火取締違規情形：燃放一般爆竹煙火未申請 3 件、逾時燃放爆炸音類煙火 1 件、未依產品使用說明 1 件，皆依規定裁罰。

### (三)液化石油氣使用管理

1. 液化石油氣目前仍為市民最為普遍使用之家用燃料，惟其具備易燃易爆的危險性質，是以其安全管理不容忽視。本局訂定「110 年度加強液化石

油氣相關場所安全管理計畫」，針對本市轄內液化石油氣 9 家分裝場、13 家儲存場所、371 家分銷商，每月至少辦理 1 次定期檢查，110 年 1 至 6 月合計共檢查 2,371 家次。查獲違規儲存 3 件、超量儲存 3 件、逾期容器 5 件、串接安全設施未符不得供氣 2 件、拒絕檢查 1 件等，計取締違規 14 件，皆依規定裁罰。

高雄市政府消防局液化石油氣 110 年 1 至 6 月檢查結果		
檢查場所	檢查家次	不符規定
液化石油氣分裝場 9 家	2,371	14
液化石油氣儲存場所 13 家		
液化石油氣分銷商 371 家		

2. 本局依據「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」(第 73 條之 1)規定，對於轄內 357 家使用液化石油氣容器串接燃氣設施之場所，每年至少實施 1 次以上之查察工作，110 年 1 至 6 月合計共檢查 243 家次，查獲串接場所安全設施及管理不符違規 2 件，皆依法裁罰。

高雄市政府消防局燃氣串接使用場所 110 年 1 至 6 月檢查結果		
檢查場所	檢查家次	不符規定
使用液化石油氣容器連接燃氣設施之場所 357 家	243	2

#### (四)燃氣熱水器承裝業管理

瓦斯熱水器若安裝於不當處所，容易導致一氧化碳中毒危險。為防制此類不幸事故發生，本局訂定「110 年度加強燃氣熱水器及其配管承裝業檢查執行計畫」，宣導防範一氧化碳中毒，並要求燃氣熱水器及配管承裝業應申請營業登記後，始得營業，且須督促遴聘合格技術士人員，確實依安全標準作業規範實施安裝。為方便民眾查詢合格安裝技術人員名冊，本局已將本市合格燃氣熱水器承裝業者相關資料上網公告，以供民眾查詢；同時對於非法執業不肖業者加強稽查取締，以防止意外事故發生。目前本市計有 126 家承裝業，合格技術士 206 名，本局針對承裝業及列管場所，每 6 個月查察 1 次以上，以確保市民安全。110 年 1 至 6 月發生一氧化碳中毒事故 1 件，造成 3 人不適送醫，並查獲業者「違反或逾越營業登記事項而營業」之違規 1 件。

#### (五)林園工業區專案聯合檢查情形

為維護公共安全，本局及市府相關局處，配合經濟部工業局及學者專家組成特檢小組，積極辦理林園區石化工廠聯合檢查及複查，共計辦理聯合檢查 23 次、複查 3 次，合計開立危險物品違規舉發單 15 張、消防安全設備違規限改單 32 張，本局將持續追蹤及督促上揭工廠改善相關消防缺失及完成學

者專家建議事項。

### 三、強化災害搶救能力

#### (一)全國首座搜救犬馴養中心，成果斐然

本局率全國之先投入搜救犬訓練，建置全國首座搜救犬訓練中心，俾利大規模災害快速搜索人命。成立至今，已支援許多大型災害搶救，如海地震災人道救援、莫拉克風災土石流、81 氣爆、台南維冠大樓震災及花蓮震災搶救等，戰功彪炳。於 110 年 1 月 28 日高雄市新興區建物倒塌現場，出動 4 隻搜救犬投入救援行動，確認無人員受困現場，順利完成任務。

#### (二)優化消防搶救數位化資訊整合平臺

本市現有救災水源共 19,694 處，每月由各分隊協助查察，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。110 年針對水源不足地區預計增設消防栓計有 25 處，目前發包施工辦理中；另對轄內搶救不易區域，建立搶救計畫圖資計 5,196 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

乙種搶救圖資，即時研擬搶救腹案，俾利救災指揮官於現場指揮部署戰力。

### (三)充實消防車輛裝備

為提升救災效能，本局 110 年度新購置各式消防車輛、裝備、器材如下：

1. 消防車輛：配合「內政部消防署補助各縣市老舊消防車輛 2 年汰換計畫」，補助本局汰換車輛 15 輛(含雲梯車 9 輛及化學車 6 輛，經費計 3 億 2,127 萬)，本局自行籌編汰換其餘 11 輛(雲梯車 4 輛、化學車 2 輛、水箱車 1 輛及水庫車 4 輛)20 年以上老舊消防車預算，以達確保市民及出勤救災消防同仁安全；於 110 年新購 30 公尺雲梯車 7 輛、50 公尺雲梯車 2 輛、化學消防車 8 輛、水庫消防車 4 輛及水箱消防車 1 輛，強化本局救災能量，有效提升各類型火災搶救效能。
2. 裝備器材：購置移動式遙控砲塔 1 組、消防水帶 1 批、化災搶救裝備器材 1 批、紅外線熱顯像空拍無人機 1 組、潛水裝備 6 套、消防衣 189 套、美式雙節梯 26 組、消防栓流量用流量計 2 組等裝備，依據轄區特性，配發各分隊救災使用，有效提升昇火災搶救、建築物與窄巷救援、岸際救援等整體消防救災戰力。
3. 民間捐贈消防救災車輛及器材：受理熱心公益人

士捐贈救災越野車 1 輛、救災指揮車 1 輛、消防警備車 7 輛、消防後勤車 2 輛、救助器材車 1 輛、水箱消防車 2 輛、小型水箱消防車 2 輛、化學消防車 1 輛，對災害搶救工作助益良多。

#### (四)辦理消防救災專業訓練

##### 1. 火場強化救生訓練專班

為提升本局同仁執行火災基礎搶救能力，有效教育及推廣火場救災安全之正確觀念，精進各項基本技能，期以安全迅速完成各種火災搶救任務，截至 110 年 6 月，計訓練 490 人次。

##### 2. 快速救援小組(RIT)訓練

為提升本局同仁危害評估、大面積搜索技巧、人命搶救拖拉及侷限空間救援技巧等戰技，精進各項救災技能，期能強化火場安全管制，確保執勤同仁安全，降低市民生命財產安全危害，截至 110 年 6 月，計訓練 270 人次。

##### 3. 辦理山難搜救訓練

本市轄區多處熱門百岳登山場域，為有效提升山域救援時效及加強各救災機關與團體橫向協調聯繫，本局於 110 年 3 月 22 日至 4 月 2 日假茂林尾寮山及鄰近郊山辦理 110 年「山域意外事故人命救助訓練」，以因應日趨頻繁之山域意外事故，縮短人命救援時效。

#### 4. 遙控無人機操作證考照訓練

為利於救災情資偵蒐工作，本局依據民用航空法遙控無人機專章規定，持續輔導消防同仁考取無人機操作證照，目前計有 53 名同仁考取民航局核發之 71 張各式遙控無人機高級專業操作證，分布於各大隊執行轄區災情偵蒐任務，有效提升災害搶救效率，保障市民生命財產安全。

#### 5. 立坑侷限空間救助驗證

為加強消防人員立坑救助、高低索救援等吊掛應用訓練，本局於 110 年 5 月 10 日上午辦理立坑侷限空間救助能力驗證，驗證中、分隊常年訓練成果，共 6 個中隊計 30 人次。

### (五)加強民力運用及訓練：

1. 本市登錄在案之災害防救團體計 14 個團體 461 人，為增進各登錄在案之災害防救團體協助執行災害防救工作，提昇災害現場人命救助能力，俾爭取第一時間協助消防機關從事救災工作與確保救災安全，順利完成防救災協勤任務，雖受疫情影響實體課程之辦理，本局仍於 7~10 月辦理 8 小時之災害防救團體線上複訓。
2. 本局代辦內政部消防署災害防救團體山域訓練，原定於 6 月 6 日假第二大隊禮堂及柴山辦理山域搜救訓練 8 小時，教授消防救災協勤應具備之基

礎知能、災害防救團體法令政策宣導、災害現場管理作業、山域救援搜救技術、航跡管理應用、圖資定位判別等課程與實務暨案例研討，計 40 人參訓，以有效提昇民間救難團體山域救災技能；惟受疫情影響，預計於 10 月辦理。

#### 四、健全災害防救工作

##### (一)辦理災害防救演習

因應汛期來臨及強化各類型災害預防、整備、應變及復原工作，秉持「防災重於救災、離災優於防災」原則，加強整合政府、國軍、民間資源，本局 110 年上半年配合辦理及參與相關單位各項災害防救演習計 8 場次，其中本局主辦本市 110 年全民防衛動員暨災害防救（民安 7 號）演習綜合實作演練，運用「動員、戰綜、防災」三合一聯合運作機制，模擬颱風、地震、地下工業管線洩漏、毒化災及輻射事故等綜合災害，由本府所屬局處、國軍單位、民間及嘉義縣、市消防局等 45 單位 403 人投入演練，落實強化應變處置能力及各機關間之聯繫協調，大型災害搶救演習摘錄如下：

災害防救演習一覽表		
場次	日期	演習名稱
1	110 年 3 月 3 日	台 39 線 17K 因地震後地下管線氣體外洩封



		路演練
2	110年3月25日	「全民防衛動員暨災害防救(民安7號)演習」
3	110年4月29日	全國毒性化學物質災害防救演練兵棋推演
4	110年5月10及12日	颱風災害應變中心開設無腳本演練【4場次】
5	110年5月13日	仁武區轄內既有工業管線鄰近高風險敏感區域教育宣導及疏散避難演練

## (二)辦理災害應變教育訓練

為強化災情傳遞、熟悉資通訊設備操作、落實防災應變能力，針對本市災害應變中心進駐單位及各區公所，於110年3月配合內政部消防署辦理本(110)年度上半年「資通訊系統教育訓練」，對防救災緊急通訊設備（THURAYA 衛星行動電話）、應變管理資訊系統（EMIC 含防救災資源資料庫）等實施訓練，使操作人員熟悉各項資通訊設備操作，強化防救災緊急資通訊查報及應變能力，落實防救災資通訊設備建置。

## (三)辦理災害防救深耕第3期計畫

為進一步提升本市防救災能力，增強市民風險意識，並強化地區韌性，本府於107-111年賡續推動「災害防救深耕第3期計畫」，除延續1、2期計畫的目標，並運用累積的成果經驗，針對尚待加強的問題，研擬相應對策，落實推動執行，110年上半年

辦理成果如下：

1. 為提升社區民眾災害風險意識，凝聚社區向心力，鼓勵民眾參與災防工作，培養自助互助的能力，本府於 110 年啟動建置阿蓮區阿蓮社區、橋頭區中崎里、左營區埤東社區、鼓山區龍井社區等 4 個防災韌性社區。
2. 為提升企業面對災害的韌性，本府賡續推動辦理企業防災工作，目的為強化企業的災害預測、減災、整備、應變能力，以促使企業可以在災害衝擊中迅速及健全地恢復營運，110 年上半年與梓官區龍耀木業股份有限公司簽署加強企業防災合作備忘錄。
3. 協助提升區級災害應變中心運作能力，增進防救災作業效能，110 年購置筆記型電腦、桌上型電腦、多功能事務機、彩色雷射印表機、數位相機、衛星電話強波器等 7 項資通訊設備予區級災害應變中心使用。

#### (四)辦理本市三合一會報

本市三合一會報 110 年度上半年於 110 年 3 月 11 日召開，會議以「風災及震災複合性大規模災害」議題進行兵棋推演，會中透過模擬發生大規模災害的情境，演練如何災前整備，災時針對居民疏散安置、橋面緊急封閉及斷橋處置、停電、停水與斷訊

等維生管線中斷、建築物倒塌、不明物質大量外洩、善款運用、物資運用及志工調度、罹難者大體處置及罹難者遺族家屬心靈慰問等處置作為，過程結合地方政府、國軍、各相關事業單位救災能量資源，並考驗各單位災時應變能力，藉以瞭解當遇到災害時，該如何冷靜面對，有效快速因應。

#### **(五)辦理本府防災資訊網站改版**

為因應網路服務之不斷創新，並符合國發會網站規定，申請加入市府機關網站共用模板，進行本府防災資訊網站改版作業，以提供更多元且清晰之防災資訊，供使用者查閱。

#### **(六)提昇「防救災訊息服務平台結合 CBS 發布」運用**

為有效運用災防告警細胞廣播(CBS)服務，將各類災害與緊急事故之預警、災情與應變等告警訊息即時傳送予民眾知悉，本府消防局、水利局、經發局…等 7 個災害主管機關已提送發送計畫書，俟計畫審核通過後，將立即辦理系統權限帳密申請開通，以利後續系統發布使用。

#### **(七)查核「救災資源資料庫系統」**

為有效整合本府及民間防救災資源，以利中央及地方各機關查詢、調度、更新及維護，每季定期抽查本府消防局、水利局、經發局…等機關及 38 個區

公所，共計 53 個單位，905 筆資料，以維持系統防救災資源正確性。

## 五、提昇緊急救護效能

### (一)守護心跳聲專案執行成果

本局為提升急性心肌梗塞(AMI)患者搶救時效，已在本市 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，俾利提早啟動心導管手術準備急救。另自 105 年起開放高級救護技術員經線上醫療指導給予患者服用高雄 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，並於 110 年 3 月 28 日高雄榮民總醫院辦理的心肌梗塞國際學術研討會共同討論急性心肌梗塞照護系統執行成效，統計 110 年 1 至 6 月執行 12 導程心電圖機(EKG)檢查案件共 593 件，提早確診為 AMI 患者到院後成功實施心導管手術計有 24 件，其中 5 件經線上醫療指導給藥。

### (二)持續推動「DA-CPR-扣緊生命之鏈」

針對本局受理救護到院前無生命徵象(OHCA)危急案件，啟動 119 派遣員協助線上指導 CPR (Dispatcher-Assisted CPR)，以扣緊生命之鏈，提升急救成功率。本局 110 年 1 至 6 月 DA-CPR 執行成

果如下表：

項目 年度	OHCA 案件數 (不含非溺水電擊上吊之創傷) A	成功辨識		進行線上指導	
		件數 B	比率 B/A	件數 C	比率 C/B
110年 1-6 月	1,806	1,007	55.76%	636	63.16%

### (三)提升緊急救護無生命徵象(OHCA)患者急救成功人數(率)

為提升救護人員急救到院前無生命徵象(OHCA)患者成功率，除以獎勵、品管方式提高急救品質外，亦推動 119 派遣員協助線上指導 CPR(DA-CPR)，爭取黃金搶救時效。統計 110 年 1 至 6 月緊急救護 OHCA 患者計 1,049 人，其中 302 人經急救成功恢復自主循環(ROSC)，更有 29 人後續追蹤存活出院並恢復自主生活(較去年 1-6 月增加 5 人)。本期救護無生命徵象(OHCA)患者急救執行情形如下表：

項目	執行成效
緊急救護 OHCA 人數	1,049 人
急救成功(ROSC)人數	302 人
急救成功(ROSC)率	28.79%

存活出院恢復自主生活	29 人
------------	------

#### (四) 緊急救護勤務執行成效

110 年 1 至 6 月受理緊急救護 69,661 件，送醫人數 52,527 人；較 109 年同期緊急救護件數增加 898 件，送醫人數增加 1,110 人。執行情形如下表：

緊急救護出動	69,661 次
送醫人數	52,527 人
到院前心肺功能停止 (OHCA) 人數	1,049 人

#### (五) 提升高級救命術 ACLS 執行次數

本局目前具高級救護技術員資格人員計 166 名，可依據預立醫療流程實施氣管插管、給藥及電擊術等高級救命術，並經緊急救護指導委員會議決議開放對於低血糖患者給予 50% 葡萄糖液靜脈注射、急救 OHCA 患者給予胺碘酮 (Amiodarone) 急救用藥及對於致命性過敏性休克患者，當血壓下降量不到脈搏時，比照 OHCA 患者給予腎上腺素 (Epinephrine) 急救藥物等。經統計 110 年 1 至 6 月依據預立醫療流程實施急救給藥共計 204 件。

#### (六) 提升急性腦中風病患急救效率

為使腦中風患者能即早送醫接受治療，以減少失能，本局持續加強救護技術員及救災救護指揮中心派遣員之教育訓練，使能及早辨識急性腦中風發作病

兆，當依據作業流程判定為疑似急性腦中風時，立即送往可施打血栓溶解劑(TPA)之醫院，並預先通知醫院啟動腦中風治療小組，以提高患者治癒率，110年1至6月共計執行498件。

#### **(七)實施「救護車收費制度」遏止濫用救護資源**

持續推動高雄市消防救護車收費辦法，遏止不當濫用救護車之情事，確保到院前緊急救護資源能有效運用，以維護社會公平及保障緊急傷病患之權益；110年1至6月對於濫用緊急救護資源或指定送往非就近適當責任醫院等案件實施收費，共開立24件繳款書。

#### **(八)協助防疫作為**

各大隊均成立2個專責分隊(共12個分隊)，109年疫情爆發後由第一專責分隊前鎮、中華、鳳山、大樹、田寮及內門等6個分隊負責載送勤務，110年5月18起因應疫情，啟動新興、大昌分隊，共8個分隊執行勤務。110年7月13日起由新興、大昌、小港、大社、湖內等5個分隊執行勤務。110年1至6月份止共載送2,125趟次(包含確診者238趟次)。另市府於109年11月10日核定防疫出勤獎勵金，載送「疑似個案」一趟，每位出勤消防人員核發1,500元，載送「確診個案」一趟，每位出勤消防人員核發2,500元。另自110年5月29日起，市府

防疫津貼再加碼，載送「疑似個案」一趟每位出勤消防人員核發 3,000 元，載送「確診個案」一趟每位出勤消防人員核發 5,000 元。

### (九)「緊急救護雲端聯網專案」獲第 3 屆政府服務獎

本局以「緊急救護雲端聯網」專案，藉由緊急救護結合智慧平板，整合指揮派遣系統、APP 行動派遣系統、緊急救護管理系統及 EMOC 資訊整合平台，完成救護後送雲端通報、醫院滿載即時資訊、到院前無生命徵象預後資訊平台、電子化救護紀錄表等簡化作業流程，提升患者癒後功能及急救成功率，榮獲行政院「第 3 屆政府服務獎」。

## 六、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、鍛鍊強健體魄、熟稔救災技能，本期辦理消防人員各項常年訓練如下：

學科訓練	各項消防專業知能課程及測驗。	1,174 人
體能訓練	3000 公尺、單槓、舉重、伏地挺身、平板撐、負重訓練、折返跑、其他。	每日 500 人次以上
技能訓練	車輛操作、緊急救護技能、繩結應用、人命搜救、移動式幫浦操作、破壞器材操作、救生艇及救生器材操作…等訓練。	每日 500 人次以上



常年訓練 術科測驗	七項(3000公尺、單槓、舉重、伏地挺身、平板撐、負重訓練及折返跑等)體技能測驗。	<u>1,127人</u>
消防救災 組合訓練	兵棋推演、消防車操、救災演練。	<u>15場次</u>
職前訓練	初任職消防人員訓練	<u>7人</u>

## (二)引進美國消防學院課程，辦理火災搶救訓練班

消防署訓練中心自 99 年啟用以來，引進美國消防訓練學院課程，並考量我國火災特性與消防體制，積極辦理火災搶救班訓練。本局鑑於該課程訓練成效良好，於 103 年起持續辦理火災搶救初期班訓練，期使基層幹部與救災人員具備正確救災觀念，充實學識與技能，並逐漸推廣落實到各分隊常年訓練與中隊訓練，提升火場指揮作業效能。本局目前完成訓練取得證照人數達 1,170 人。

## (三)增進團隊救災效能訓練

為加強消防人員災害搶救技能及救災人員安全管制，增進救災指揮調度及團隊整合能力，本期實施救災組合訓練，針對本市可能發生災害類型，選定搶救困難場所（如餐廳、工廠、安養機構…等）實施救災組合訓練，本期辦理 15 場次訓練。

## (四)救災救護車輛安全防禦駕駛訓練

為減少出勤救災救護車輛發生車禍，提升外勤同仁安全駕駛觀念，自 103 年起辦理救災救護車輛安全

駕駛訓練，強化救災救護車輛行經紅燈十字路口應確認來車禮讓後再通行，並於通過十字路口時，採分段式減速或停車，避免因視線死角而肇事。為積極提升消防人員行車駕駛安全，109年委託交通部公路總局公路人員訓練所南部訓練中心連主任講師規劃辦理「本局緊急任務車輛防制交通事故防禦駕駛安全訓練種子教官」共4梯138人次，預計於110年10月18至19日辦理美國EVOC(緊急車輛操控)課程，計訓練60名種子教官，並由其至各分隊進行教育訓練。

## 七、精進火災原因調查

### (一)落實火災案件原因調查

本市轄區發生之火災案件，本局立即派員現場勘查，調查起火原因，按月統計分析，以作為火災預防、搶救及相關行政措施之參考，並協助司法偵查。

### (二)火災調查業務資訊化管理

本期火災發生次數如下表：

火災案件	次數
A1類(造成人員死亡之火災案件)	5
A2類(造成人員受傷、涉及糾紛、縱火案件之火災案件)	12
A3類(非屬A1類、A2類火災案件)	1,979
合計	1,996件

分析 110 年 1 至 6 月火災案件共計 1,966 件，經調查分析起火原因，扣除其他類(如燃燒雜草或垃圾)火警 1,065 件(占 53.36%) 火災外，以菸蒂 247 件(占 12.37%) 最多，電氣因素 206 件(占 10.32%) 次之，再其次是以爐火烹調 188 件(占 9.42%)。本局持續建置火災調查資訊管理系統數據資料，俾利本市火災調查案件資料大數據分析作業。

### **(三)運用統計分析資料加強策進作為**

本局藉由火災案件調查，統計分析其火災分類、起火時間、人員死傷、財物損失、起火處所及起火原因等變因，作為火災預防措施、火災搶救對策及消防行政作為之參考。110 年 1 至 6 月針對火災案件之發生，本局規劃策進作為如下：

1. 加強市民人離火熄觀念及用電宣導：扣除燃燒雜草、垃圾等其他類火災，建築物火災以電氣因素及爐火烹調引燃的發生率居高，顯示民眾對於用火用電之警覺性不足；隨著科技進步，人類對於電氣設備依存度愈高，用電負載亦隨之增加，惟部分電器產品線路異常而引發火災，本局將利用各種防火宣導時機，籲請市民應提高警覺，注意用火用電安全。

2. 持續執行縱火防制工作：縱火案件戕害社會治安至鉅，為有效防制縱火案件發生，持續依內政部函頒「檢警消縱火聯防作業要點」規定，落實檢察、警察與消防機關間密切合作，共同防制縱火案件之發生，以確保市民生命財產安全。
3. 彙整火災調查案例，提升火調技術：火災調查結果攸關民眾司法權益甚鉅，提供案例予內政部消防署彙整，俾利精進全國火災調查工作之知能。

## 八、建置 119 科技化資通訊系統

### (一) 優化救災資通訊系統

汰換資訊機房環控系統，結合溫溼度、電子及消防監控，賡續完成本局外勤分隊廳舍網路工程，提升救災救護指揮及後勤支援效率。

### (二) 強化救災救護通聯效能

持續維運無線電系統鏈路，確保救災救護勤務通訊順暢，本年度迄今完成增設 6 座無線電中繼臺設備及 3 套機動轉播機，提升系統服務容量，辦理瑪家站臺天線移桿作業，改善訊號傳輸增益。

## 九、提升消防人員救災安全保障及服勤權益

- (一) 為落實照顧基層同仁的決心與政策，讓消防人員更無後顧之憂，110 年編列因公傷病住院醫療補助 250 萬元預算，並持續精進消防同仁保險、健康檢

查及醫療照護等保障措施。

(二)提高第一線消防人員健康檢查補助費用

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，容易造成健康上的危害，為體恤第一線消防人員對維護市民生命財產安全的辛勞，市長特將消防人員健康檢查補助費用由每人2,880元提升至每人3,500元，俾提供更優質的檢查內容，讓從事重複性輪班、夜勤與長時服勤且有危害健康安全之虞工作的消防同仁身心更有保障。

# 參、未來努力方向與展望

## 一、持續推動火災預防工作

### (一)執行「偵煙宅雄安心」專案推廣設置住警器

鑒於透天住宅發生火災常造成嚴重人命傷亡，為提高本市弱勢族群住家消防安全，本局業於 110 年 5 月 11 日訂頒「高雄市政府『偵煙宅 雄安心』各區里推廣補助設置住宅用火災警報器試辦計畫」，結合區公所等民政系統能量，加速推廣弱勢族群住家設置住警器，並提供住警器安裝教學影片，教導如何裝設及自主維護保養，以有效降低住宅火災傷亡率。

### (二)針對高風險老舊建築物實施防火宣導訪視

統計本市 5 層樓以下、30 年以上老舊建築物計約 23 萬處，考量此類建築物配線老舊且室內裝修未使用耐燃材料，火災風險相對較高；本局於 110 年 6 月 2 日訂頒「高雄市政府強化老舊建築物防火宣導執行計畫」，透過繪製老舊建築物及歷年火災熱區圖資，優先針對重點區域加強訪視宣導，期能喚起市民防火防災意識，降低火災發生率。

## 二、強化本市化學工廠保安監督暨緊急應變

本市工業發達，轄內製造、儲存、處理公共危險物

品達管制量之化學工廠眾多，為避免火災爆炸及傷亡損失擴大，未來本局將優先針對達管制量 30 倍以上之公共危險物品化學工廠，加強「消防防災計畫」審核，並嚴格督導其保安監督管理暨自衛消防編組緊急應變，以提升「消防防災計畫」維護公共安全成效，並持續要求化學工廠善盡社會企業責任，落實公共危險物品管理。

### **三、強化消防救災戰力**

#### **(一)擴增機能型義消協勤功能，強化整體救災能量**

考量本市轄區地理環境及災害特性需求，及所需協勤義消之類型與功能，成立水域、山域及營建等 3 類機能型救援義消，加強救災訓練，俾有效協助進行各項災害搶救作業。

#### **(二)賡續推動救災安全訓練方式及種子教官培訓**

為精進各項戰術戰技，並提升本局救災安全能力，持續研討火場搶救與救援救生等相關專業精進訓練方式及辦理種子教官培訓，包括火場狀況判斷、火場指揮運作、安全管理機制、救援潛水、急流救生與快速救援小組 (RIT) 搶救訓練，並後續列入本局常訓課程委由教官團持續辦理，精進同仁救災基本功，期能有效降低救災危害風險，確保救災人員安全。

### **(三)規劃辦理消防車輛汰換精進作業**

滾動式檢討規劃老舊消防車輛汰換精進作業，解決車輛老舊、配置不足及調度時效等問題。日前爭取內政部(消防署)老舊消防車輛汰換 2 年中程計畫(執行期程 109 年-110 年)，補助汰換 9 輛雲梯車及 6 輛化學車，補助金額計 3 億 2,170 萬，且本府 110 年編列 6,280 萬預算汰換 2 輛化學車、4 輛水庫車及 1 輛水箱車，預計在 111 年前將本局老舊消防車汰舊換新，後續再積極爭取中央補助款及鼓勵熱心團體(機構、個人)等捐贈方式，逐年增補購置新式消防救災車輛。

### **(四)落實執勤安全管理**

持續委託消防署辦理火災搶救班訓練，及規劃委託交通部公路總局，辦理「消防人員安全防禦駕駛實作訓練」，落實每日消防體技能訓練安全官機制，強化救災出勤安全，增進安全管理效能。

## **四、精進緊急救護品質**

### **(一)推動「葉克膜預警專案」改善到院前心肺功能停止患者癒後功能**

持續推動「適用葉克膜患者預警專案」，針對到院前無生命徵象之 18 至 65 歲患者、目擊倒地且有人協助 CPR 及 AED、急救中有恢復循環跡象或建議



電擊等救護個案，在病患送達高雄長庚醫院前，由救災救護指揮中心通報長庚醫院急診室，預先啟動葉克膜團隊，有助提升到院前心肺功能停止患者存活率與大腦癒後功能。

## **(二)優化到院前預警系統**

建置行動救護系統，救護人員透過平板電腦選擇後送醫院，並將患者情況預警予醫院，結合 12 導程心電圖機，對胸痛(悶)患者實施 12 導程心電圖檢測以預警醫院，並同時傳送心電圖資，簡化作業流程，俾利醫院及時準備急救作業。

## **五、健全區域救災救護量能**

本局林園消防分隊耐震詳評於 110 年 6 月底完成，並向消防署申請前瞻基礎建設計畫第四期特別經費 392 萬 2,600 元進行結構補強工程。另結合岡山行政中心遷建，配合都發局辦理公辦都更，辦理遷建岡山分隊工程委託規劃設計作業。另動支本市第二預備金辦理「和發分隊新建工程」委託規劃設計，並同步向經濟部工業局爭取「強化地方工業區公共設施」特別預算 1 億 98 萬 2,000 元補助新建工程經費等工程規劃案，俾加強區域救災防護與提升整體為民服務效能努力。

## **六、廣續建置 119 科技化智慧派遣系統**

規劃行動化智慧裝置，即時獲取正確搶救資訊，

透過資通訊技術，建立多向救災資訊傳達管道，提升災害事故之指揮派遣效率。完成行動派遣系統，擴充受理作業台受理報案功能及數位化車隊管理等系統，供出勤人員即時查詢案件資訊，俾使 119 指揮中心有效掌握出勤車輛現場位置。汰換新式無線電裝備及添購無線電伸縮扣，強化救災救護現場即時通訊，提升第一線工作人員安全保障。維護 119 無線電系統穩定運作，建置 119 專用無線電數位化派遣系統多向傳訊靈活調度救災戰力，達成「資源統一化」、「受理標準化」、「派遣智慧化」、「通報多元化」及「流程資訊化」等目標，提升報案、災害救援與救災指揮等效能，強化整體救災應變能力，確保市民生命財產安全。

## **七、強化複合型災害整備應變**

### **(一)提升各災害業務主管機關之應變能力**

為提升各災害防救業務主管機關之應變能力，持續督導辦理應變中心開設之演練，並以無預警方式測試各災害防救業務主管機關，面對多重複合型災害之應變處理，掌握研判災害防救能力。

### **(二)加強防災韌性社區建置工作，建立宜居城市安心家園**

強化都市防災建設，結合大數據，加強系統性防

災能力，積極推動韌性社區建置工作，組織社區民眾，提升自我災害風險意識與自主防災作為，教導市民具有災害應變能力，災後迅速導入外部資源進入社區，加速社區復原，打造本市為宜居家園安心城市。

#### 八、「充實消防人力」強化救災救護量能

本局目前編制員額 1,614 人，消防服務人口比為 1:1,708；為提升本市消防服務品質，降低消防人服務人口比，規劃增編 191 員額，擴編後員額達 1,805 員，以降低消防服務人口比至 1:1,528，組織規程及編制員額修正案已函報市府審核中，待市府通過後，市府財政容許納編人事年度預算，即可擴充消防人力，強化本市救災救護量能。

## 肆、結語

為提升本市救災救護能量，建構綿密救災救護網路，本局積極爭取中央各項計畫補助，汰換老舊消防車輛，強化救災資通訊系統，加強消防人員體技能訓練，運用新型科技化救災裝備，提升消防救災效能；落實執行各公共場所消防安全檢查，並配合後疫情時代來臨，開拓多元化消防安全宣導，藉由各式媒體，提升社會對防救災的重視，加強市民的自主防災意識。持續結合災防大數據，強化系統性防災能力，積極推動智慧城市防災建設，為建設防災都市努力，本局將秉持「安全、專業、效率」的方向，持續提供市民安全無虞生活環境，為本市市民居住安全，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、先生的督導與本局同仁努力不懈下，必能共同打造「宜居城市、安心家園」。最後，懇請各位議員先進對本局勤業務多予指導與支持，讓我們全力以赴，為高雄持續前進打拼，再次感謝各位議員先進，謝謝！

**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！**