

高雄市議會第3屆第5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	10
四、健全災害防救工作	15
五、提昇緊急救護效能	18
六、精實消防教育訓練	23
七、精進火災原因調查	26
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	28
參、未來努力方向與展望	29
肆、結語	35

高雄市議會第 3 屆第 5 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 5 次定期大會開議，^{清秀}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。

去(109)年度本局強化各資通訊系統整合，提升救災救護資訊傳達效率，將資訊傳遞更為快速且完整，更榮獲行政院國發會政府服務品質獎及智慧城市創新應用獎優勝，特將此項殊榮與全體市民分享，面對資訊爆發的時代，將不斷利用各項科技，精進救災救護效率及品質。以下謹就本局 109 年度下半年(7 月 1 日起至 12 月 31 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，包含如海洋流行音樂中心、義大亞洲廣場商業大樓新建工程……等本市重大公共工程竣工查驗作業，109年7至12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	643	11	654
消防安全設備竣工查驗	433	21	454

(二)強化百貨公司、休閒娛樂等人潮眾多之營業場所

、違章工廠與倉庫及本市重點場所消防安全檢查
109年7至12月對列管之供公眾使用建築物實施消防安全檢查計3,803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，另因應重大火災案例，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。且對

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	415 家	415 家
密室逃脫互動情境體驗場所	9 家	9 家
醫療院所	354 家	354 家
檢查結果	1. 消防安全不符規定122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3件。 3. 張貼不合格標誌31家。	

(三)爭取中央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。109年度購置5,146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。本局所訂定「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109年12月底止共計98,499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，並透過防災教室與辦理大型活動機會，教育民眾防火知識；並於中元、中秋節…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	中元、中秋節…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 導 成 效	家戶訪視診斷	7,584 戶
		發放居家防火安全自我診斷表	7,266 份
	宣導設置滅火器、使用防焰物品與用電安全常識	5,373 戶	
結合宣導	執 行	結合宣導義消辦理防火宣導場次	713 場次

義消進行 防火宣導	成 效	宣導義消出勤防火宣導勤務	6,504 人次
		宣導家戶數	7,719 戶
		參與宣導活動民眾人數	15,986 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	3,397 人次
應遴用防火管理人家數	5,573 家
應制作消防防護計畫書家數	5,573 家
輔導辦理自衛消防編組驗證場所	18 家
開立限期改善通知單	249 件
依 法 舉 發	0 件
備註：本期未依法執行防火管理業務，本局開立限期改善通知單 249 件，均已完成改善。	

(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，109 年 7 至 12 月計查核 273 次；依消防法第 11 條列管 7,939 家應設置防焰物品場所，派員至現場執行查核，自 109 年 7 至 12 月計查核 5,540 家次。

(七)多元化防火宣導模式

全力推動防火宣導轉型，本局成立「港都消防大小事」FB 粉絲團並於 109 年下半年粉絲人數突破 1 萬人次；除提供防火、防災宣導知識外，並呼籲提醒市民天冷時節留意心血管疾病、注意一氧化碳通風，更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。另因應社群網路時代來臨，資訊傳遞節奏迅速，本局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、避免影響救災等防救災常識，加速與民眾防災資訊溝通傳遞。

(八)執行潛在高風險場所(立體工廠及倉庫)專案檢查

鑑於黎巴嫩貝魯特港倉庫因存放大量硝酸銨，不慎爆炸造成嚴重傷亡事故，本局針對全市 434 家場所「消防安全設備」及「防火管理」實施專案檢查，檢查結果不合格場所計 35 家次，立即依消防法開立限期改善通知單，將持續追蹤至改善完畢為止。

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」。109 年 7 至 12 月檢查結果：達管制量 30 倍以上，共計檢查 183 家次，計 9 家不符規定；達管制量以上未滿 30 倍者，共計檢查 63 家次，計 5 家不符規定。

(二)爆竹煙火安全管理

1. 於慶典節日期間在人口稠密市區違規燃放爆竹煙火，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 342 家，雖未達管制量，惟為維護公共安全，仍每半年檢查一次；109 年 7 至 12 月共計檢查 397 家次，均符合規定；另查本期爆竹煙火取締違規情形：未申請燃放專業爆竹煙火 2 件、專業爆竹煙火運入未報備 2 件、燃放專業爆竹煙火未投保 2 件、逾 22 時燃放爆炸音類煙火 5 件、未依產品使用說明 11 件、應受爆竹煙火安全教育 3 件。

(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、374 家分銷

商，每月至少辦理 1 次定期檢查，109 年 7 至 12 月合計共檢查 2,546 家次。查獲違規分裝 1 件、違規儲存 4 件、超量儲存 8 件、逾期容器 7 件、其他違規 2 件等，計取締違規 22 件，皆依規定裁罰。

高雄市政府消防局液化石油氣 109 年 7 至 12 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	2546	22
液化石油氣儲存場所 13 家		
液化石油氣分銷商 374 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 354 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，109 年 7 至 12 月合計共檢查 201 家次，查獲未設置「嚴禁煙火」標示 1 件、固定措施不當 1 件及違反不得供氣 1 件，共計違規 22 件，皆依法裁罰。

高雄市政府消防局燃氣串接使用場所 109 年 7 至 12 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 354 家	201	3

(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，且需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 124 家承裝業，合格技術士 208 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。109 年 7 至 12 月未發生一氧化碳中毒事件。

三、強化災害搶救能力

(一)「繩索救援消防戰技國際賽」勇奪冠軍

本市消防人員組成「高雄繩索救援隊」參加 2020 年度「繩索救援競賽-『橋』」，於我國各縣市消防局特搜隊、義消特搜隊、民間救難團體、國軍特戰部隊等 18 個特搜救難競賽隊伍中，勇奪冠軍，展現本市消防救援高超戰技。

(二)建構消防搶救數位化資訊整合平臺

本市現有救災水源共 19,714 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。109 年針對水源不足地區增設消防栓計有 21 處；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 109 年度新購置先進消防車輛、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」，預計補助本局汰換車輛 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；其中已於 109 年新購 30 公尺雲梯消防車 4 輛，有效提升高層建築物火災搶救效

能。

2. 裝備器材：購置移動式遙控砲塔 2 組、消防水帶與瞄子 1 批、化災搶救裝備器材 1 批、紅外線熱顯像空拍無人機 3 組、空氣灌充機 2 台、激流救生衣與防寒衣褲 100 組、消防衣 171 套、消防栓流量計 6 組，另南科管理局補助經費購置拋繩槍 1 組、移動式幫浦 1 組、正壓排煙機 2 組、負壓排煙機 1 組、潛水裝備 6 套、潛水手電筒 28 隻等裝備，依據轄區特性，配發各分隊救災使用，有效提昇火災搶救、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：109 年受理熱心公益人士捐贈小型水箱消防車 1 輛、消防救災越野車 1 輛、救災指揮車 3 輛、消防警備車 8 輛、災情勘查車 1 輛及救護車 17 輛，對救災工作助益良多。

(四)辦理消防救災專業訓練

1. 消防救助隊訓練

為強化本局救助人員體技能，提升消防戰力，強化救災效能，確保人民生命財產，於 109 年 9 月 1 至 28 日針對本局具救助隊證照人員辦理下半年複訓(由本局特搜隊教官團教授繩索器材整備、緊繃繩索探討與架設等課程)，計 1,017 人參訓。

2. 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，於 109 年 9 月假本局教育訓練中心辦理二梯次訓練，共計 80 人參訓。

3. 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。於 109 年 11 月 2 至 6 日假本局教育訓練中心辦理一梯次訓練，共計 30 人參訓。

4. 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 109 年 11 月 9 日至 20 日假玉山南一段辦理 109 年「山域意外事故人命救助訓練」；另每半年辦理山域意外事故協調座談會，強化山域救助與協調聯繫效能，以因應日趨頻繁之山域意外事故，縮短人命救援時效。

5. 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 47 名取得證照，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。

(五)加強民力運用及訓練：

1. 107 至 109 年度爭取內政部消防署「高雄市義消組織充實人力與裝備器材中程計畫」，共計辦理義消進階訓練 56 場次，完成訓練人數 2,128 人次，購置救災義消消防衣帽鞋共計 445 套、空氣呼吸器面罩 410 組等各式機能型義消救災裝備。
2. 本市登錄在案之災害防救團體計 14 個團體 470 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，本局於 9、10 月共計辦理 5 梯次(每梯次 8 小時)之災害防救團體複訓，計 427 人訓練合格。
3. 本局代辦內政部消防署災害防救團體山域訓練，於 8 月 29 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 45 人參訓，

有效提昇民間救難團體山域救災技能。

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 109 年下半年配合辦理及參與相關單位各項災害防救演習計 6 場次，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	109 年 7 月 29 日	辦理本市 109 年複合型災害(地震、毒化災、疫災)兵棋推演
2	109 年 8 月 10 日	參加跨局處整合之工業管線災害應變中心開設演練
3	109 年 9 月 21 日	辦理 109 年國家防災日大規模震災消防救災動員演練
4	109 年 11 月 10 日	參加公用氣體、油料管線與輸電線路災害應變中心模擬開設動員演練
5	109 年 11 月 20 日	參加海嘯災害應變中心模擬開設演練
6	109 年 12 月 2 日	參加台灣中油公司永安液化天然氣廠「國家關鍵基礎設施防護指定演習」

(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 109 年 11 月辦理本(109)年度下半年「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，109 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 109 年持續推動建置林園區文賢社區、前鎮區民權里、燕巢區金山社區、楠梓區新加昌社區等 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、健全地恢復營運。109 年計與李長榮化學工業股份有限公司大社廠與高雄廠、環球橡膠

股份有限公司小港廠、李長榮科技股份有限公司銅箔廠、鼎億晶有限公司、元律科技股份有限公司、達柏電科有限公司、新宏興營造股份有限公司、宜居設計有限公司、艾邸設計有限公司等 11 家企業簽署合作備忘錄。

3. 防災公園

依震災模擬推估結果並排除土壤液化中高潛勢區域，擇定：三民區三民公園、小港區小港森林公園、前鎮區五甲公園、烏松區勞工公園、路竹區路竹公園等地點，規劃設立 5 處防災公園。

(四)辦理本市三合一會報

本市 109 年下半年三合一會報於本(109)年 8 月 13 日召開，會議以「戰爭災害」議題進行兵期推演，會中透過模擬發生戰爭災害的情境，透過演練過程展現如何結合地方政府、國軍、各相關事業單位救災能量資源，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)辦理本市災害防救專家諮詢委員會

109 年 10 月 19 日本府災害防救辦公室辦理「109 年本市災害防救專家諮詢委員會議」，會中由國家災害防救科技中心報告「減災動資料網站介紹」及交通部中央氣象局報告「氣象資訊整合平台介紹」。會中相關領域專家學者給予本市多項建議，已列

為各局處防救災工作後續辦理事項列管，以期本市之災害防救工作更為精進。

(六)辦理應變管理資訊系統與線上即時服務系統介接，有效管控本市災害應變中心災情受理進度及案件處理效率，辦理完成「應變管理資訊系統 (EMIC2.0)」與「線上即時服務系統」介接，降低人員作業負擔。

(七)提昇「災防告警細胞廣播服務」運用

為有效運用災防告警細胞廣播服務，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 8 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。

五、提昇緊急救護效能

(一)參加「全國 CPR+AED 及插管急救競賽」成績斐然

為促進各縣市緊急救護技術員交流及精進到院前緊急救護處置技術，社團法人中華緊急救護技術員協會於 109 年 12 月 12 日在台北市士林運動中心舉辦第八屆全國呼吸道插管暨 CPR+AED 競賽，在呼吸道插管競賽組 50 隊中，本局苓雅分隊林培倫、大昌分隊蔡佑樂及仁武分隊陳穎芳於「CPR+AED 競賽

組」(計 30 隊參賽)榮獲競賽特優獎，大昌分隊黃冠棠、杉林分隊陳茂軒、十全分隊吳偉豪、左營分隊陳品元等 2 組於「呼吸道插管競賽組」(計 50 隊參賽)榮獲競賽佳作獎，成績優異。

(二)首創「守護心跳聲專案」全面普及城市

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 109 年 12 月 5 日在高雄榮民總醫院所辦理的全國冠心病國際會議分享本局對疑似急性心肌梗塞患者實施 12 導程心電圖機執行成效，統計 109 年 7 至 12 月執行 12 導程心電圖機(EKG)檢查案件共 666 件，提早確診為 AMI 患者到院後成功實施心導管手術計有 37 件，其中 5 件經線上醫療指導給藥：

年度	101 ^{註1}	102	103	104	105	106	107	108	109	合計
EKG 檢查傳輸(件)	3	142	321	437	735	833	702	930	1197	5,300
AMI 搶救成功人數(人)	0	12	17	29	40	54	35	53	72	312
AMI 線上醫療指導給藥 成功案件	-	-	-	-	1	5	6	7	6	25

(三)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 109 年 7 至 12 月 DA-CPR 執行成果如下表：

項目 年度	OHCA 案件數(非創傷)	報案人可接觸之傷病案數	可接觸傷病案成功辨識件數	進行線上指導	
				件數	比率
109 年 7-12 月	798	433	416	409	98.32%

註 1：「守護心跳聲」專案係自 101 年 11 月逐步推廣。

(四)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 109 年 7 至 12 月緊急救護 OHCA 患者計 941 人，其中 245 人經急救成功恢復自主循環(ROSC)，更有 17 人後續追蹤存活出院並恢復自主生活(較去年 7-12 月減少 7 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	941 人
急救成功(ROSC)人數	245 人
急救成功(ROSC)率	26.04%
存活出院恢復自主生活	17 人

(五)緊急救護勤務執行成效

109 年 7 至 12 月受理緊急救護 70,552 件，送醫人數 53,834 人；較 108 年同期緊急救護件數增加 790 件，送醫人數增加 1,448 人。執行情形如下表：

緊急救護出動	70,552 次
送醫人數	53,834 人
到院前心肺功能停止 (OHCA) 人數	941 人

(六)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 167 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 109 年 7 至 12 月依據預立醫療流程實施急救給藥共計 156 件。

(七)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，使能即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，109 年 7 至 12 月共計執行 488 件。

(八) 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；109 年 7 至 12 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 13 件繳款書。

(九)協助防疫作為

成立 6 個防疫專責救護隊，依據衛生局通知載送居家隔離、檢疫或確診患者至指定醫院就醫。109 年度嚴重特殊傳染性肺炎疑似或確診載送案件計 1,563 案、1,694 人(其中確診 55 人)、2,558 趟次。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。

(十)「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，提升患者預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。	<u>1,358</u> 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>1,125</u> 人
消防救災組合訓練	兵棋推演、消防車操、救災演練。	<u>18</u> 場次
職前訓練	初任職消防人員訓練	<u>17</u> 人

(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1,060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 18 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。

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人數統計如下表：

縣市合併至今本市自辦救災救護車輛安全駕駛訓練							
年度	103	104	105	106	107	108	109
自辦人數	30	36	94	152	150	105	138
累計人數	30	66	160	312	462	567	705
比率 %	2.09	4.60	11.16	21.77	36.84	45.21	54.27
註：比率%=受訓人數/外勤人數 100%							

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)	15
A3 類(非屬 A1 類、A2 類火災案件)	1,046
合計	1,066 件

分析 109 年 7 至 12 月火災案件共計 1,066 件，經調查分析起火原因，以其他類(如燃燒雜草或垃圾)火警 380 件(占 35.65%)最多，其次為爐火烹調 202 件(占 18.95%)，再次之為電氣因素 198 件(占 18.57%)。本局持續建置內政部消防署火災調查資訊管理系統資料，完成本市火災調查案件資料數位化作業。

(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。109 年 7 至 12 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：排除燃燒雜草、垃圾等其他類火災，建築物火災以爐火烹調引燃的發生率居高，顯示民眾對於爐火烹調不慎引火之警覺性不足；另隨著科技進步，民眾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：火災調查結果悠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)更新救災資通訊系統

採購新款防火牆網路設備 2 台(含主要與備援)，提升本局對外網路安全架構；採購個人電腦 25 台

與筆記型電腦 6 台，汰換 101 年度以前公務電腦，完成本局外勤計 26 個分隊廳舍網路及電力插座汰換工程，俾利公務勤業務使用更順暢。

(二)強化中繼站臺基礎設施，辦理異地備援作業

持續維護救災救護無線電通訊品質，確保無線電中繼站臺穩定運作及機房設備安全，本年度迄今完成鳳祥指揮中心 3 席無線電派遣主機異地備援作業，設置鳳祥指揮中心及林園中繼站無線電不斷電系統以及汰換瑪家站臺老舊防護圍籬。

(三)榮獲 2020 智慧城市創新應用優勝獎

本局以「高雄市緊急救護雲端聯網」主題，榮獲 2020 智慧城市創新應用優勝獎，該雲端聯網結合「119 報案 APP」、「行動派遣」與「行動救護」等 3 個系統，整合消防局指揮中心、醫院及現場救護車等三端資訊，提高緊急救護成效。

九、提升消防人員救災安全保障及服勤權益

為期落實照顧基層同仁的決心與政策，也讓消防人員更無後顧之憂的守護高雄並能朝向國際幸福之都邁進，於 110 年編列因公傷病住院醫療補助 250 萬元預算，以慰每位默默守護高雄的打火弟兄，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。

參、未來努力方向與展望

一、持續推動火災預防工作

(一)強化避難弱者場所應變驗證能力

針對本市轄內之老人福利機構、護理之家、身心障礙福利機構等避難弱者場所，由本局成立自衛消防編組應變能力驗證小組，指導檢核業者在人力短缺之夜間災害應變機制，加強致災因子辨識，確保自衛消防編組應變能力，降低災害發生之危害。

(二)爭取預算補助弱勢族群設置住警器

鑒於透天住宅發生火災常造成嚴重人命傷亡，本局將加強推廣「住宅用火災警報器」安裝之宣導，並持續爭取補助本市弱勢族群裝設住警器預算，降低住宅火災傷亡率。

二、加強執行高風險石化工廠聯合檢查

本市為台灣石化重鎮，鑑於石化製程多為高溫高壓作業，製造、儲存、處理流程使用大量可燃、易爆等有毒化學物質，極易產生火災、爆炸等重大災害，稍有疏失將造成嚴重人命傷亡與財產損失，不僅企業受創亦付出環境汙染等龐大社會成本。未來本局將結合市府勞工、環保、經發及工務

等機關，針對高風險石化工廠進行聯合檢查，以最嚴格之標準，要求各石化業者善盡社會企業責任，落實公共危險物品管理，以維護公共安全。

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)廣續推動消防人員救災安全訓練

為精進各項戰術戰技，並提升本局救災安全能力，持續辦理火場搶救與救援救生等相關專業訓練，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，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。109 年已爭取到內政部(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)，總計補助汰換 9 輛雲梯車、6 輛化學車，補助金額計 3 億 2,170

萬，本府並籌編 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等機構捐贈方式，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」，以強化救災出勤安全。落實每日消防體技能訓練安全官機制，增進安全管理效能。

四、建構本市科技救災模式

規劃辦理消防人員遙控無人機操作人員教育訓練，應用遙控無人機監控救災現場，並提高取證率，強化搶救效能及維護消防人員救災安全。

五、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

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 導程心電圖檢測於預警醫院同時傳送心電圖資，簡化作業流程，俾利醫院儘早準備。

六、健全區域救災救護量能

本局獲行政院補助前瞻基礎建設計畫特別經費以進行老舊消防廳舍結構補強工程。第一期補強計畫獲新台幣 5,293 萬 6,094 元補助；第二期補強計畫獲新台幣 7,853 萬 975 元補助，全數於 109 年度竣工結案，總計完成前鎮、瑞隆、茄荳、五甲、美濃、大林、小港、鳳山、十全、前金、鳳山及大寮分隊等 12 處老舊廳舍補強，全面有效提昇廳舍耐震能力，強化消防救災建物結構並確保同仁駐地安全。將接續辦理岡山分隊遷建工程及和發分隊新建工程，朝加強區域救災防護與提升為民服務效能努力。

七、賡續建置 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。並持續汰購新式無線電裝備、擴充數位通道時槽、提升系統服務接取容量、強化 119 救災救護無線電通訊品質，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。

八、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，掌握研判災害之能力。

(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，

俾使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。

九、「充實消防人力」強化救災救護量能

本市目前編制員額 1614 員，預算員額 1,611 員，目前 1,569 人，缺額 42 人，本局現有員額與消防服務人口數比為 1:1,763。為提升本市消防服務人口數比，規劃增編員額 191 人，俾提升消防服務人口數比達 1:1537，充實消防人力，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，提升消防救災效能；落實執行各公共場所消防安全檢查，並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！