

高雄市議會第3屆第3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 | 6 |
| 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 | 19 |
| 六、精實消防教育訓練 | 24 |
| 七、精進火災原因調查 | 26 |
| 八、建置 119 科技化資通訊系統 | 27 |
| 九、其他為民服務工作成果 | 29 |
| 參、未來努力方向與展望 | 30 |
| 肆、結語 | 38 |

高雄市議會第3屆第3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3次定期大會開議，^{江祥}深感榮幸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(108)年10月4日臺中市發生鐵皮屋工廠大火，造成2名消防人員不幸殉職，本局同感悲痛，亦反省己身，加強本市各工廠消防安全查察，並強化各級救災指揮系統，引進無人空拍機以及自動化消防砲塔等科技化救災器材，除增加消防救災效能及效率，並確保消防人員救災安全。以下謹就本局108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、市圖總館共構會館、輕軌(第二階段)……等本市重大公共工程竣工查驗作業，108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 | 560 | 113 | 673 |
| 消防安全設備竣工查驗 | 319 | 56 | 375 |

(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
108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1,111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、違章工廠與倉庫、密室逃脫互動情境體驗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 | 3,124 家 | 3,124 家 |
| 旅館、飯店場所 | 410 家 | 410 家 |
| 密室逃脫互動情境體驗場所 | 8 家 | 8 家 |
| 違章工廠及倉庫場所 | 1,751 家 | 1,751 家 |
| 檢查結果 | 1. 消防安全不符規定 193 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 8 件。 3. 張貼不合格標誌 1 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。108 年度購置住宅用火災警報器達 1,634 顆(中央補助款 285,000 元、本府配合款 127,000 元)免費安裝於弱勢族群居家。另爭取市府額度外預算 100 萬元，再添購 3,968 顆，合計 5,602 顆住宅用火災警報器，擴大安裝服務範圍，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。

(四)加強宣導弱勢族群之消防安全觀念

為降低兒童、長者及其他避難弱勢族群住所火災

發生率，運用消防安全檢查或家戶防火宣導訪視勤務，提醒市民居家用火用電安全，灌輸火災初期應變常識，以期建構居家安全環境。本期共執行 1 萬 2,976 戶，成果如下表：

| 項 目 | 執 行 成 效 |
|---------------------|---------|
| 兒 童 族 群 宣 導 戶 數 | 5,404 戶 |
| 長 輩 族 群 宣 導 戶 數 | 5,521 戶 |
| 其 他 弱 勢 族 群 宣 導 戶 數 | 2,051 戶 |

(五)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；並於中元節、中秋節、聖誕節…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 期 間 宣 導 | 中元節、中秋節、聖誕節…等重點假日期間，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。 |
| 參 訪 防 災 | 宣 導 教 育 功 能 | 提供學習消防常識、體驗避難與逃生技能，對本市防火教育向下紮根工作績效卓著。 |

| | | | | |
|----------------------|---------------|---------|--|--------------|
| 宣導教室 | 參 情 | 訪 形 | 本期計有 47 個團體,1,325 人次參觀本局防災 宣導教室，學習各項防災知能。 | |
| 加強住宅 防火宣導 | 宣 重 | 導 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 |
| | 發放居家防火安全自我診斷表 | 9,218 份 | | |
| | | | 宣導設置滅火器、使用防焰物品 與用電安全常識 | 15,532 戶 |
| 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 | 700 場次 |
| | | | 宣導義消出勤防火宣導勤務 | 6,560 人次 |
| | | | 宣導家戶數 | 8,508 戶 |
| | | | 參與宣導活動民眾人數 | 21,467 人次 |

(六)督導公眾場所，落實防火管理工作

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，以落實「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 |
|----|-----------|----------|
| 辦理 | 防火管理人初複訓練 | 2,302 人次 |

| | |
|-----------------------------|---------|
| 應 遵 用 防 火 管 理 人 家 數 | 5,507 家 |
| 應 制 作 消 防 防 護 計 畫 書 家 數 | 5,507 家 |
| 輔 導 辦 理 自 衛 消 防 編 組 驗 證 場 所 | 15 家 |
| 開 立 限 期 改 善 通 知 單 | 1,357 件 |
| 依 法 舉 發 | 13 件 |

(七)多元化防火宣導模式

全力推動防火宣導轉型，加入各式網路平台如 FB 粉絲團、Line 生活圈等，並依節慶、時事及季節等規劃設計各式主題防火宣導活動，增進互動性及趣味性，加速防火資訊傳播效率。更結合本市空中大學「高雄市政開講」企畫，於市政行銷中融合防火宣導觀念；另配合新聞局「打狗小學堂」節目製作「住宅用火災警報器宣導」及「火場逃生應變迷思澄清」2 式音檔，提升市民朋友防火與應變正確觀念，減少市民生命財產損失。

二、落實危險物品管理

(一)公共危險物品場所安全管理

1、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，本局訂定「108 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 273 家公共危險物品場所(達管制量 30 倍以上 164 家，未滿 30 倍 109 家)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」。108 年 7 至 12 月檢查結果：達管制量 30 倍以上，共計檢查 202 家次，計 16 家次不符規定（舉發 14 件、限期改善 4 件），達管制量以上未滿 30 倍者，共計檢查 56 家次，計 3 家次不符規定（舉發 3 件）。

| 高雄市政府消防局公共危險物品 108 年 7 至 12 月檢查結果 | | |
|-----------------------------------|------|------------------|
| 檢查場所 | 檢查家次 | 不符規定件次 |
| 達管制量 30 倍以上 | 202 | 舉發 14 件、限期改善 4 件 |
| 達管制量以上未滿 30 倍 | 56 | 舉發 3 件 |

2、鑒於本市石化工廠意外頻傳，本局自 10 月 10 日至 12 月 30 日針對轄內工安意外事故潛勢高之製造、儲存、處理公共危險物品場所，以「不定時、不定點」臨檢方式實施專案檢查，督促石化工廠加強安全管理，抽檢 36 家均符合規定。

(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，不僅違規爆竹煙火燃放減少，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「108 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 346 家，雖未達管制量，惟為維護公共安全，仍每半年檢查一次，108 年 7 至 12 月共計檢查 376 家次，均符合規定；另查獲未依產品使用說明燃放爆竹煙火 2 件，逾時燃放爆炸音類煙火 2 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「108 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、380 家

分銷商，每月至少辦理 1 次定期檢查，108 年 7 月至 12 月合計共檢查 2,872 家次。查獲未依規定送驗逾期容器計 11 件、違規儲存 13 件、違規分裝 2 件、其他違規 3 件，皆依規定裁罰。

| 高雄市政府消防局液化石油氣 108 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 | 2872 | 29 件（逾期容器計 11 件、違規儲存 13 件、違規分裝 2 件、其他違規 3 件） |
| 液化石油氣儲存場所 13 家 | | |
| 液化石油氣分銷商 380 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 384 家使用液化石油氣容器連接燃氣設施之場所，每年至少實施 1 次以上之查察工作，108 年 7 至 12 月合計共檢查 266 家次，均符合規定。

| 高雄市政府消防局燃氣串接使用場所 108 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 384 家 | 266 | 0 |

(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。為防制此類不幸事件發生，本局訂定「108 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稽查取締，以防止意外事故發生。目前本市計有 118 家承裝業，合格技術士 194 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。108 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) 建構消防搶救數位化資訊整合平臺

本市現有救災水源共 19,640 處，每月由各分隊協助清查，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，規劃移請自來水公司增設消防栓。108 年針對水源不足地區增設與改遷工程執行計有 22 處；另對轄內搶救不易區域，建立搶救計畫圖資計 5,135 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，俾利救災指揮官於救災現場指揮部署戰力使用。

(二)充實消防車輛裝備

為提升救災效能，本局 108 年度新購置先進消防車輛、裝備、器材如下：

- 1、消防車輛：新購 50 公尺雲梯消防車 1 輛，有效提升高層建築物火災搶救效能。
- 2、裝備器材：購置高壓噴霧機 2 組、消防水帶及瞄子 1 批、氣墊送風機 2 組、潛水裝備 2 組、空氣灌充機 3 台、移動式幫浦 2 組、引導發光繩 2 條、裝備攜行箱 15 個、警義消消防衣 616 套、空氣呼吸器面罩含調節器 123 組、水上救生器材 1 批、登山裝備 20 套、救助及破壞器材 1 批、空氣呼吸器 217 套、五用氣體偵測警報器 42 組、化災處理車隨車裝備器材 4 套、水上救援個人裝備 295 套，另南科管理局補助經費購置油壓破壞器材組 1 組、面罩及肺力閥 20 組、RIT 快速救援袋 2 組、省力滑輪組 4 組、正壓排煙機 3 組、通訊連結器 20 組、消防衣 20 套，依據轄區特性及補助單位指定，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：108 年受理熱心公益人士捐贈水箱消防車 1 輛、幫浦消防車 1 輛、災情勘查車 1 輛、救災指揮車 1 輛、消防警備車 7 輛，對救災工作助益良多。

(三)全國首座搜救犬訓練中心，搜救犬評測屢奪佳績

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。本局領犬員與搜救犬參加「IRO 搜救犬評量檢測」，本期搜救犬通過評測分別為初級 1 隻、中級 4 隻、高級 2 隻，共計有 7 隻搜救犬通過評測，組成一股強而有力的戰力，並於搜救犬瓦礫搜索項目中，領先各縣市消防局及民間訓犬組織，脫穎而出，屢奪佳績。

(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 108 年 9 月 17 日至 9 月 19 日針對本局具救助隊證照人員辦理上半年複訓(由本局特搜隊教官團教授初期水源控制及操作、美式梯應用救助等課程)，計 990 人參訓。

2、快速救援小組(RIT)訓練

為提升本局同仁危險預知、大面積搜索技巧、人

命搶救拖拉及侷限空間救援技巧等能力，精進各項救災技能，期能強化火場安全管制觀念，確保執勤安全同時降低民眾生命財產安全之損害，於108年11月4~8日，假本府消防局訓練中心辦理一梯次，共計30人參訓。

3、辦理山難搜救訓練

本市轄區多處百岳熱門登山地點，為有效提升山域救援時效及加強各救災機關、團體橫向協調聯繫，本局於108年10月28日至11月15日假玉山南二段辦理108年「山域意外事故人命救助訓練」，另每半年並辦理山域意外事故協調座談會，強化山域救助及協調聯繫效能，以因應日趨頻繁之山域意外事故，有效縮短人命救援時效。

(五)加強民力運用及訓練：

1、本年度爭取「內政部消防署義消組織充實人力與裝備器材中程計畫」經費，核定補助本市義消訓練經費305萬8,000元，購置救災裝備器材經費2,850萬1,000元(中央48%，本局對編52%)，辦理情形如下：

- (1)辦理救災義消進階訓練18場次(每場次24小時)
- 、宣導義消進階訓練7場次(每場次24小時)
- 、山域搜救機能義消進階訓練1場次(每場次50小時)
- 、水域救生機能義消進階訓練1場次(每

場次 38 小時)、營建機能義消進階訓練 1 場次(每場次 24 小時)、特種搜救進階訓練 1 場次(每場次 24 小時)，共計受訓 1,138 人次。

(2)除購置救災義消消防衣帽鞋共計 445 套及空氣呼吸器(含肺力閥)123 組外、另為充實義勇特種搜救隊，以及機能型義消(高台水域救生分隊、觀音營建搜救分隊、旗美山域搜救分隊)各隊救災裝備器材，分別購置登山鞋、登山帳篷、保暖睡袋、長袖透氣排汗衫、綁腿、個人裝備背包、敲棒、移動式探照燈、小型發電機、定位燈組、繩索及各式救援鉤環等裝備提供各救災義消、機能義消進行協勤救助，充實義消救災能量。

2、規劃辦理義消幹部講習，執行情形如下：

(1)於 108 年 11 月 17 日邀集所屬救護分隊人員假高雄市立前峰國中辦理「人文素養快樂義消」教育訓練講座，針對本市救護義消人員進行志願服務分享。

(2)為提升本市義消救護專業素質，充分發揮協勤技能，本局於 9 月及 10 月共計辦理 7 梯次，每梯次 8 小時，義消 EMT-1 初級救護技術員繼續教育複訓訓練，共 558 人參訓。

3、本市登錄在案之災害防救團體共計 16 個，為充

分發揮協勤效能，提昇災防團體專業救災能力及增加新血加入，建立全民消防，本局於7月6日及7日辦理1梯次16小時之災害防救團體志工基本訓練，計訓練53人。

4、為強化本市與轄管登錄山域類災害防救團體搜救效能，救災默契，因應各類型山域意外事故搶救所需與日趨頻繁之山難事故，提升人命救援效能，於8月3日辦理中華民國山難救助協會高雄市支會山域搜救訓練，計訓練50人。

四、健全災害防救工作

(一)辦理災害防救演習

為因應颱風季節及強化大規模災害之整備、應變及復原措施，秉持「防災重於救災、離災優於防災」原則，加強民眾配合及提昇疏散收容安置等各項作為，落實離災、避災之政策，本局108年下半年辦理、配合及觀摩相關單位各項災害防救演習共8場次，加強應變處置能力及各機關間之聯繫協調，各主要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 | 108年9月12日 | 配合經濟發展局辦理「地下工業管線教育訓練及疏散避難演練」 |

| | | |
|---|-----------|---|
| 2 | 108年9月17日 | 配合教育局辦理「108年度國家防災日地震避難掩護示範觀摩演練」 |
| 3 | 108年9月20日 | 本局辦理高樓地震救災演練 |
| 4 | 108年9月20日 | 配合工務局辦理「108年度震災後緊急評估人員動員演練」 |
| 5 | 108年9月20日 | 配合教育局進行「全市學校地震避難演練」。 |
| 6 | 108年9月20日 | 配合警察局辦理「國家防災日協助海嘯警報試放及地震避難演練」 |
| 7 | 108年9月20日 | 配合海洋局辦理「高雄市海洋團隊3D複合式災害重大海洋油污染緊急應變演習」 |
| 8 | 108年9月21日 | 配合運動發展局辦理「108年國民體育日高雄市全民運動嘉年華活動」-災害防救教育宣導演練 |

(二)辦理災害應變教育訓練

- 1、為強化災情傳遞、熟悉資通訊設備操作、落實防災應變能力，針對本府緊急應變小組及本局內外勤單位人員，於108年12月13日辦理108年度下半年「防救災緊急資通訊系統」暨緊急應變小組教育訓練，對防救災緊急通訊設備（THURAYA衛星行動電話）、防救災緊急資訊系統（EMIC含防救災資源資料庫）、前進指揮所視訊系統（VVLINK軟體視訊系統）等實施演練，使同仁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，落實建置防救災資通訊設備。另於108年9月25、26日及10月16日邀集環保局、衛生局、警察局及38區區公所，召開「防救災緊急資

通訊系統」教育訓練，強化 THURAYA 衛星行動電話之操作。

- 2、為強化各承辦人員對系統熟悉度，辦理 EMIC1.0 教育訓練，且因應未來系統改版，配合內政部消防署辦理 EMIC2.0 教育訓練，期使在新舊系統交接之際，能無縫接軌。

(三)持續辦理三合一會報

本市於 108 年 10 月 8 日舉行「全民防衛動員準備業務、全民戰力綜合協調及災害防救」三合一會報 108 年度第 2 次定期會議，會中除各會報工作報告及專題演講外，主要以「戰爭災害」議題為主軸，進行無腳本兵棋推演，演練同時結合地方政府、國軍、各相關事業單位救災能量資源，並展現各單位戰時應變能力，藉以瞭解當遇到戰爭時，該如何冷靜面對，有效快速因應。

(四)辦理 108 年行政院災害防救業務訪評

行政院為加強災害防救工作之推動及執行，並達成各縣市觀摩學習之效，108 年度行政院災害防救業務訪評採 A、B、C、D、E 等五區分別辦理；本市、臺南市、雲林縣、嘉義縣、嘉義市及屏東縣屬 C 區，主辦縣市為屏東縣。經六個直轄市 108 年災害防救業務訪評成果分析，本府 108 年度災害防救業務訪評成果，居六都第 2 名。

(五)辦理本市 108 年 88 風災 10 週年、921 震災 20 週年暨國家防災日系列活動

於 108 年 8 月 1 日至 9 月 30 日辦理本市 108 年 88 風災 10 週年、921 震災 20 週年暨國家防災日系列活動，將各機關(單位)舉辦活動共分成三大主軸(莫拉克 88 風災 10 週年系列活動、921 震災 20 週年系列活動及國家防災日系列活動)，活動內容包含有「高雄市莫拉克風災 10 週年紀念活動」、「回家跳舞-小林大武壠族演出」等，回顧災害歷史，承傳寶貴之災害經驗，並從災害經驗中提升風險意識，促進安全韌性的防災文化，透過更多元化、生活化的方式提醒市民加強防災觀念的提升，居安思危有備無患就是面對災害考驗最好的不二法則。

(六)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，運用累積的成果經驗，針對尚待加強的問題，研擬相應對策，108 年相關成果如下：

- 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，培養其自助、互助的能力，本府於 108 年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、為協助區公所解決災害防救工作推動執行時所面臨的問題與困境，本府災害防救辦公室於 108 年 7 月 22 日及 11 月 25 日邀集相關局處及 38 區公所召開 3 方工作會議，共同進行協商並研議對策因應。
- 3、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。108 年 7-12 月計與新樂園老人照顧中心、千葉老人長期照顧中心、永記造漆工業股份有限公司、台灣中油股份有限公司永安液化天然氣廠、南亞塑膠工業股份有限公司林園廠、李長榮化學工業股份有限公司林園廠、台灣塑膠工業股份有限公司仁武廠、台灣塑膠工業股份有限公司林園廠、台灣威創有限公司等 9 家企業完成簽署合作備忘錄。

五、提昇緊急救護效能

(一)推動救護紀錄表行動資訊化，建立緊急醫療資源共享平台

本局建置救護紀錄表行動資訊化系統，透過本系統救護人員可取得高雄市緊急醫療資訊整合中心（

EMOC) 有關急診滿載資訊，醫院端則可獲知救護車即將載送患者到院訊息；本系統以行動裝置產出電子救護表單，可即時快速記錄與回報各項數據，有效簡化作業流程，降低本局救災救護指揮中心執勤員、現場救護人員、救護品質管理人員及醫院急診人員工作負荷，建構消防緊急救護與衛生緊急醫療資源共享之橋梁，並達到提升整體救護品質與效能之目標。

(二)全國首創守護心跳聲專案，國內首座城市全面普及

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 檢查判定為疑似急性心肌梗塞時，可立即傳輸心電圖通知後送醫院，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)，除有助於提高患者急救成功率，亦使癒後更佳。統計 108 年 7 至 12 月執行 12 導程心電圖機(EKG)檢查案件共 494 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 3 件經線上醫療指導給藥：

| 年度 | 101 ^{註1} | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 合計 |
|------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| EKG 檢查傳輸(件) | 3 | 142 | 321 | 437 | 735 | 833 | 702 | 930 | 4,103 |
| AMI 搶救成功人數(人) | 0 | 12 | 17 | 29 | 40 | 54 | 35 | 53 | 240 |
| AMI 線上醫療指導給藥成功案件 | - | - | - | - | 1 | 5 | 6 | 7 | 19 |

(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 108 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) | 報案人可接觸傷病之案件數 | 可接觸傷病之案件成功辨識件數 | 進行線上指導 | |
|---------------|---------------|--------------|----------------|--------|--------|
| | | | | 件數 | 比率 |
| 108年 7-12月 | 719 | 386 | 364 | 355 | 97.53% |

(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

註1：「守護心跳聲」專案係自 101 年 11 月逐步推廣。

推動 119 派遣員協助線上指導 CPR(DA-CPR)，爭取黃金搶救時間。統計 108 年 7 至 12 月緊急救護 OHCA 患者計 1,010 人，其中 264 人經急救成功恢復自主循環(ROSC)，更有 24 人後續追蹤存活出院並恢復自主生活(較去年 7-12 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 | 1,010 |
| 急救成功(ROSC)人數 | 264 |
| 急救成功(ROSC)率 | 26.14% |
| 存活出院恢復自主生活 | 24 |

(五)緊急救護勤務執行成效

108 年 7 至 12 月受理緊急救護 69,762 件，送醫人數 52,386 人；相較於 107 年同期緊急救護件數增加 2,602 件，送醫人數減少 82 人。執行情形如下表：

| | |
|---------------------|----------|
| 緊急救護出動 | 69,762 次 |
| 送醫人數 | 52,386 人 |
| 到院前心肺功能停止 (OHCA) 人數 | 1,010 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 131 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 108 年 7 至 12 月依據預立醫療流程實施急救給藥共 177 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，本局持續加強教育救護技術員及救災救護指揮中心派遣員，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，108 年 7 至 12 月共計執行 372 件。

(八)遏止濫用救護資源，實施救護車收費制度

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；108 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情形實施收費，共開立 14 件繳款書。

(九)受贈緊急救護用救護車與器材

108 年 7 至 12 月受理熱心市民與公益團體捐贈救護

車 8 輛及各式救護器(耗)材，共節省公帑新台幣 2,861 萬元，對本市緊急救護工作助益良多。

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。 | 1,155 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。 | 1,127 人 |
| 消防救災組合訓練 | 兵棋推演、消防車操、救災演練。 | 18 場次 |
| 職前訓練 | 初任職消防人員訓練 | 16 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 年起持續借用消防署場地自行辦理火災搶救初期班訓練，期使基層幹部與救災人員具備

正確救災觀念及充足之學識與技能，並逐漸推廣落實到各分隊常年訓練、中隊訓練等，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 972 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。

(四)救災救護車輛安全防禦駕駛訓練

為減少救災救護車輛發生，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(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。本局辦理救災救護車輛安全駕駛訓練人數統計如下表：

| 縣市合併至今本市自辦救災救護車輛安全駕駛訓練 | | | | | | |
|------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 年度 | <u>103</u> | <u>104</u> | <u>105</u> | <u>106</u> | <u>107</u> | <u>108</u> |
| 自辦人數 | <u>30</u> | <u>36</u> | <u>94</u> | <u>152</u> | <u>150</u> | <u>105</u> |
| 累計人數 | <u>30</u> | <u>66</u> | <u>160</u> | <u>312</u> | <u>462</u> | <u>567</u> |
| 比率 % | <u>2.09</u> | <u>4.60</u> | <u>11.16</u> | <u>21.77</u> | <u>36.84</u> | <u>45.21</u> |
| 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) | 6 |
| A2 類(造成人員受傷、涉及糾紛、縱火案件之火災案件) | 23 |
| A3 類(非屬 A1 類、A2 類火災案件) | 1,082 |
| 合計 | 1,111 件 |

分析 108 年 7 月至 12 月火災案件共計 1,111 次，經調查分析起火原因，以燃燒雜草、垃圾 309 次（占 27.81%）為最多，其次為電氣因素 220 次（占 19.80%），再次之係爐火烹調 199 次（占 17.91%）。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結果，作為火災預防措施、火災搶救對

策及消防行政作為之參考。108 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、加強民眾用電宣導：排除燃燒雜草、垃圾等其他類火災，建築物火災以電氣因素引燃的發生率居首位，足以顯示隨著科技進步，民眾對於電氣設備的使用依存度愈高，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，提醒民眾應隨時提高警覺，注意用電安全。
- 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

精進 119 指揮派遣資訊系統截至 108 年 12 月 31 日已完成：圖資更新與加值、高雄市 119 報案 APP、指揮中心受理台功能擴充、指揮官行動指揮派

遣系統、電子車隊管理系統、線上轉通報 110 系統及行動救護系統與緊急救護管理系統、汰換分隊值班臺與指揮中心受理席共 100 臺電腦等。在通訊部分：完成救災專用無線電車裝臺(救災車)、固定臺(分隊值班臺)、無線電手提臺數位化及電子車隊管理系統上線。

(二)提升無線電效能，維護救災同仁安全

救災訊息傳遞係災害搶救上最為重要之事，因火場瞬息萬變，火場內部與火場外圍訊息不一致情形，導致誤判情勢，危及救災人員安全。為維護消防同仁執勤安全，提升搶救指揮無線電通訊效能與救災救護服務品質，本局規劃 4 年中程計畫，自 105 年至 108 年增編預算逐年汰換消防專用無線電通訊設備，使無線電更具高安全性、穩定性及保密性。本局逐年採購汰換個人用無線電成果如下表：

| 100 年 | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 104 年 | 105 年 | 106 年 | 107 年 | 108 年 |
|----------------|----------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------------------------|----------------|----------------|----------------------------------|
| 189 套 手提無線電 | 122 套 手提無線電、 200 只 專用電池 | 25 只 專用電池 | 116 只 專用電池 | 112 只 專用電池 | 80 套 手提無線電、 120 只 專用電池 | 216 套 手提無線電 | 484 套 手提無線電 | 416 套 手提無線電及 200 只 專用電池 |

九、其他為民服務工作成果

本期出動捕蛇、動物救援及受困解危等工作，共計 3,792 件。

參、未來努力方向與展望

一、強化火災預防工作

(一)持續加強居家與租賃處所安全

為強化租賃處所居家安全，建立火災預警功能，本市於 108 年已修訂「高雄市火災預防自治條例」，針對未設有火警自動警報設備之住宅場所，如有租賃行為時，要求管理權人應於出租前，設置住宅用火災警報器，已設置者應確認其功能正常，並於租賃期間持續維護，以保障市民安全，今年仍持續加強居家與租賃處所安全。

(二)持續加強大型活動安全管理機制

為強化大型群聚活動之安全，本市去(108)年公布施行「本市大型群聚活動安全管理自治條例」，要求活動主辦單位依相關規定做好安全措施，對於可能之意外風險加強防範；今年將持續輔導業者做好各項活動前、中之準備，以減少活動意外風險，並維護參與活動民眾生命財產安全。

(三)提升消防安全設備圖說審查及調閱效率

為提升行政服務效率，並配合內政部消防署修正「消防安全設備審查及查驗作業基準」之規定，自 109 年 1 月 1 日實施場所消防安全設備送審核准之消防圖說掃描成電子檔留存，以利日後民眾或場

所有增建、改建、室內裝修...等有調閱消防圖說之需求時，即可縮短申請作業時間及便利性，達簡政便民之效。

(四)強化避難弱者場所應變驗證能力

本局成立自衛消防編組應變能力驗證小組，指導業者在模擬夜間應變人力最少的狀況下應變，並予以檢核，協助辨識可能的致災因子，提昇場所安全，以降低災害發生之危害度，預計於 110 年前完成輔導高雄市轄內之老福機構、護理之家、身心障礙福利機構等避難弱者場所。

(五)配合中央政策落實民眾防火災知識

本局配合內政部消防署 109 年「消防節防火週宣導活動」規劃帶狀宣導，以「一日一主題」方式，於社群媒體平台推廣民眾五大防火安全觀念（住宅用火災警報器、家庭逃生計畫、長者居家防火、電器使用安全、初期滅火設備），並結合今年一、二月期間地方特色節慶辦理實體宣導，鼓勵民眾參與「全民火災避難演練」線上遊戲及抽獎活動，促進宣導效果，落實民眾消防安全觀念。未來亦將持續推動加強落實民眾防火意識。

(六)成立創新防火宣導專案小組

成立本局「創新防火宣導專案小組」，盤點歷年具潛在效益之宣導作為，以民眾體驗角度思維出發，

通盤式檢討宣導流程設計、教具運用及是否達成預期教育效果，製訂各式創意宣導教案，並以 PDCA 循環式品質管理方式維持本局防火宣導品質，提升火災預防效益。

(七)異業結盟落實火災預防工作

108 年本局結合民間公益團體陽光基金會南區服務中心之傷友，拍攝、製作「陽光下的英雄」筆記本，以供該團體運用於公益用途，同時也藉此強化消防人員積極、正面之形象。未來將持續與民間單位合作，異業結盟，優化各項防火宣導、政策管道。

(八)強化工廠火災防範工作

鑒於工廠火災意外頻傳，本局未來將持續輔導本市相關工業區(如仁大工業區、南部科學園區高雄園區、前鎮出口加工區、本州工業園區等)內之廠房，落實各項火災風險因子之控管，並邀請勞工局勞動檢查處協同本局，針對廠房工安常見的缺失樣態予以提醒，強化各項消防措施，以提昇廠區風險意識，降低火災風險。

二、加強液化石油氣使用安全宣導及教育訓練

(一)因應內政部消防署修訂「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，本局除落實執行檢查外，將

針對使用液化石油氣容器營業場所加強宣導串接使用之安全設施及管理修正事項，以維護場所安全；並針對液化石油氣分銷商加強宣導：容器串接使用場所如有明顯不當使用(如容器置於地下室)或明顯不當管理(如容器未直立放置)等情形，應請其立即改善，如未改善應拒絕供氣等規定，以提升液化石油氣串接使用安全，避免釀災。

(二)本局將依據消防署頒訂「使用液化石油氣容器營業場所安全管理行政指導綱領」，輔導使用液化石油氣容器營業場所實施自主檢查，並宣導發生大量洩漏情形時之緊急應變措施；另因應液化石油氣分銷商之從業人員異動頻繁，為確保液化石油氣容器更換之作業安全，將結合市府勞工局及本市液化石油氣相關公協會共同辦理教育訓練，以提升液化石油氣分銷商從業人員之專業知能與技能，保障液化石油氣使用場所及液化石油氣分銷商從業人員之安全。

三、強化消防救災戰力

(一)強化機能型義消協勤功能，擴增整體救災能量

考量本市轄區地理環境及災害特性需求，以及所需義消之類型與功能，已成立水域、山域及營建等 3 類機能型救援義消，將持續加強教育訓練，

俾有效協助消防人員進行各項災害搶救作業。

(二)持續推動消防人員救災安全訓練

為提升本局救災安全能力，持續辦理火場搶救及強化救生相關專業訓練，包括火場狀況判斷、火場指揮運作、安全管理機制及RIT(快速救援小組)搶救訓練，期能有效降低危害風險，確保救災人員安全與快速有效撲滅火勢。

(三)規劃辦理消防車輛汰換精進作業

持續滾動式檢討規劃老舊消防車輛汰換精進作業，以解決車輛老舊、配置不足及調度時效不足的問題。並積極爭取本府預算配合相關汰換精進作業；另亦爭取如氣爆剩餘款及民間捐贈等，逐年增補購置新式消防救災車輛。

四、落實本市「山域事故救援管理自治條例」

基於部分未依規定申請許可從事登山活動民眾，或於惡劣環境下仍冒險上山，而遭遇山難事故，特訂定本市「山域事故救援管理自治條例」，以維護人民生命安全；落實自治條例，確保登山活動安全，對違規者課徵救援費用，減少社會救災資源浪費。

五、精進緊急救護品質

(一)修訂金鳳凰專責救護隊實施計畫

修訂金鳳凰專責救護隊實施計畫，依據現有救護隊人數及執勤方式，研商適當之救護派遣模式，以提升緊急救護品質。

(二)優化緊急救護管理系統

為提升本局緊急救護品質管理，及大量傷患人數統計能力，將優化本局緊急救護管理系統作業功能，建立大量傷患事故管理平台，以利重大事故應變處置。

(三)提升危急患者急救效能

本局 108 年辦理高級救護技術員訓練，招訓 34 名學員已順利取照並分派至各分隊執勤，高級救護技術員可依據預立醫療流程對於低血糖、OHCA、致命性過敏性休克及急性心肌梗塞患者給予急救藥物，將有助於提升本局到院前危急患者給藥件數(率)及急救效能。

六、強化救災救護防護網

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。第一期補強計畫除美濃分隊尚在施工階段，其餘前鎮、瑞隆、茄萣及五甲分隊補強工程已於 108 年 12 月 31 前竣工。第二期補強計畫之大林、大寮、小港、前金、鳳山以及十全分隊等各分隊補強皆已完成規劃設計並發包施工。預計於 109 年度將陸續竣工

。期將有效提昇廳舍耐震能力，強化消防救災建物結構，確保同仁駐地安全，加強區域消防防護與為民服務效能。

七、持續建置 119 科技化智慧派遣系統

藉由行動化智慧裝置，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，並整合交通路網資訊，智慧運算產出派遣建議方案。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並建置 119 專用無線電數位化派遣系統，可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，有助於報案、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及應變

(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模擬演練或演習，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及掌握研判災害之能力。

(二)加強防災韌性社區建置工作

本府 109 年持續辦理 4 處韌性社區建置工作，運作方式為組織社區民眾，提高自身災害風險意識，能自主採取防災作為，並且對於災害具有一定應變能力，在災後能協助外部資源進入社區，加速社區復原。

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，汰除老舊消防車輛、引進各項科技化救災裝備器材，強化救災資通訊系統，並落實消防人員體技能訓練，提升消防救災效能及效率。在火災預防方面，落實執行各公共場所消防安全檢查，並藉由多元化消防安全宣導，觸及不同族群，提升自主防災意識。在便民服務方面，本局提升消防安全設備圖說審查及調閱效率，縮短民眾申請案件審核日程，達便民利民之成效。本局將持續努力提供市民安全無虞生活環境，為本市的經濟發展，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，必能共同打造安全無災的城市。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！