



專題統計分析

金門縣義勇消防人員近年成長概況
及救災救護量能統計分析 報告

會計室
火災調查科

許玉珍
李錫安

金門縣消防局編製
中華民國112年7月

目錄

壹、 前言.....	1
貳、 各類義消人員性別組成比例概況.....	1
參、 年齡別分析.....	3
肆、 本縣義消人員歷年成長狀況.....	4
伍、 本縣義消組織現況與運作方式.....	5
陸、 義消人力運用分析.....	7
柒、 民力運用面臨困境與未來施政重點.....	9
捌、 建議與結語.....	10

壹、前言

隨著科技日新月異，各項建築工法、化學材質推陳出新，除改善人民生活型態外，若不甚引發災害，隨之衍生之危急程度更不容小覷。常言道：

「政府資源有限，民間力量無窮」，為利本縣快速因應各項災害狀況，除既有消防人力外，義勇消防人員（以下簡稱義消人員）協勤戰力之培養及規劃推展與研究係為不可或缺之要件，本文針對本局各大隊轄區救災救護量能及相關義消人力配置、性別組成及面臨困境等作分析，期有助於民力運用精進之參考。

貳、各類義消人員性別組成比例概況

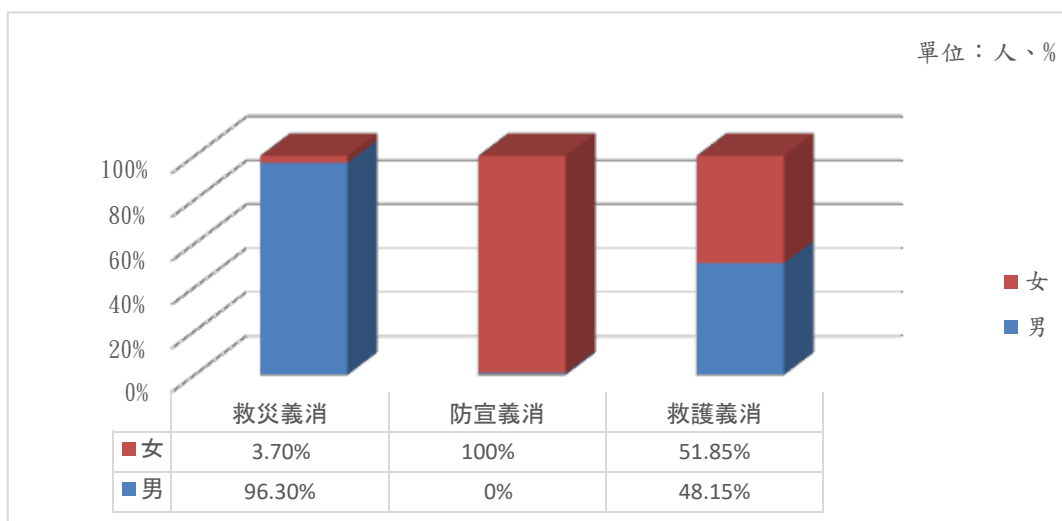


圖 1 111年底各義消人員組成性別比例狀況 資料來源：金門縣消防局

由於經濟的發展、環境的變遷及社會需求，消防機關除原消防法明定的火災預防、災害搶救及緊急救護 3 大任務之外，另自民國 89 年「災害防救法」公布實施以後，更肩負各種災害預防、緊急應變及災後復原等災害防救工作。義勇消防組織救災任務為協助警消進行火災、天災搶救等高危險性任務；另近年性別意識興起，以往各義消類別之勤務不再侷限特定性別始得勝任，下列將就各義消類別之任務及前性別組成說明及分析：

一、義消人員：

義消人員於社會大眾認知形象較屬剛強，主要專長係以各項火災搶救及救助技能為主要訓練方向，負責協助現場消防人員水線佈署、破壞作業及器材架設等，必要時亦需著全套消防衣作滅火、火場警戒及殘火處理等危險性較高之工作，因此相較於其他宣導人員及救護義消人員，更須有體能上之能力及要求，故人員組成普遍上以男性居多。

二、防火宣導人員：

防火宣導人員主要係針對居家用火、用電、瓦斯及避難逃生等事項，深入社區家庭從事防火、防災宣導工作，以期抑制住宅火災發生，保障民眾生命、財產安全。另推測因防宣工作需長時間投入，且民眾面對女性時較面對男性相對容易卸下防備心，進而增加吸收防火宣導知識之機會，人力組成普遍上以女性成員為主。

三、義消救護人員：

義消救護人員專長係於各項災害現場協助消防人員執行如檢傷分類、心肺復甦術、搬運傷患及簡易包紮等基礎緊急救護工作，另必要時亦負責現場救護環境安全維護，以確保救護人員及傷患醫療品質。因救護工作需具備高度耐心及細心度，協勤品質不因性別而有所差異，故男女加入意願相近，組成比例較為相近。

參、年 齡 別 分 析

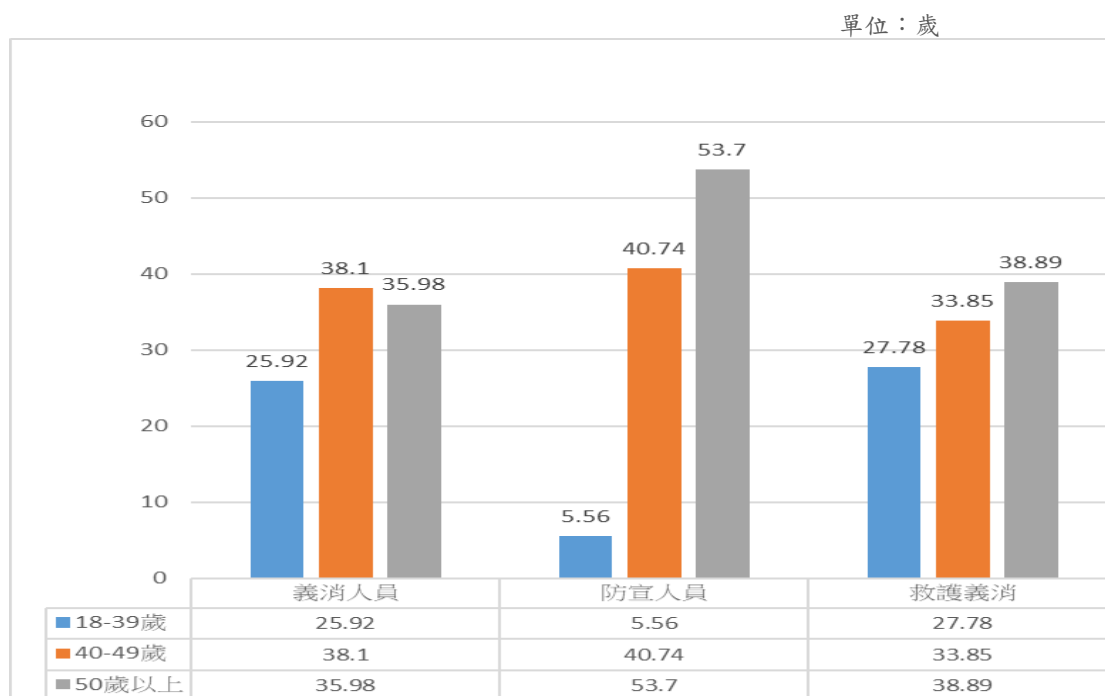


圖 2 111 年義消人員平均年齡分布狀況 資料來源：金門縣消防局

一、義消人員：

截至111年止，整體年齡層約為45歲，近3年無明顯增減，分析係因107年至109年辦理內政部消防署「義消組織充實人力與裝備器材中程計畫」，透過辦理義消進階訓練及機能型訓練，達成義消轉型之目的。近年來透過捷運燈箱廣告、本局相關網頁及所屬各單位張貼招募海報等方式鼓勵，極力招募年輕新血加入義消大家庭。

二、防宣人員：

截至111年止，整體年齡層超過50歲，人力偏向老化；惟防火宣導義消任務係定期每月於各社區、鄰里針對民眾家中用火、用電、避難逃生及防震事項進行居家安全訪視，並至機關團體、學校及工廠等辦理防火宣導，將火災預防理念傳播於本市市民，以表達能力作為能否執行任務要件，而非以年齡及體能為考量重點，且因其任務特性，平均年齡層偏高尚屬合理，另因近年來大型災害次數減少，防宣人員曝光度較救災義消及救護義消相對不高，社會大眾鮮少接觸相關招募資訊，使防宣人員招募尚有進步空間。

三、義消救護人員：

截至 111 年止，平均年齡約 47 歲，遠較義消及防宣人員年齡層年輕。據分析係因近年來人口數增多，各項意外事故發生頻率亦逐年增加，因此極需具備專業救護能力之人力投入，因救護工作於日常生活中係屬較容易曝光之服務志工，因此對於有志投入志願服務工作之市民，加入義消救護人員行列成首選。因救護工作需高度熱忱及專業，故報名者多半為較具活力之年輕族群。

肆、本縣義消人員歷年成長狀況

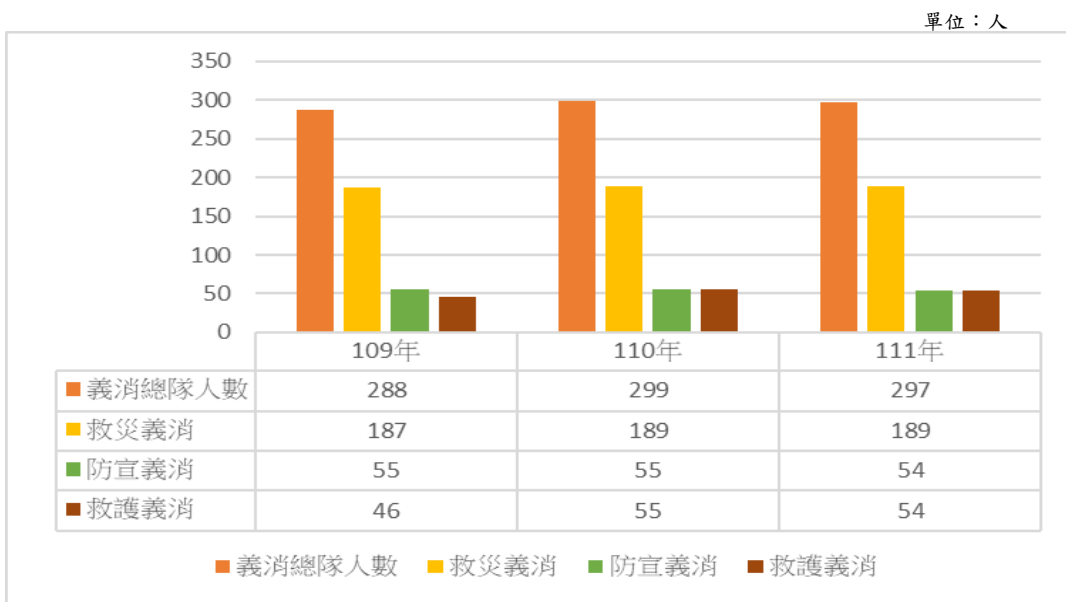


圖 3 近 3 年義消人數表

資料來源：金門縣消防局火災調查科

有關 109 年義消及防宣人數成長，查因 109 年國內新冠肺炎疫情蔓延，為利防疫作業執行，各項訓練及活動皆暫停或延後辦理，並大幅影響民眾參與社會公共事務之意願，成長幅度不佳；且因工作因素及屆齡退休當年度計 12 人辦理退會，惟因日常生活事故發生頻傳，疫情爆發使勤務更加吃緊，至 110 年提升加入意願，在新進救護義消人員中，更不乏係因曾受惠救護義消人員於事故發生時之處置、心理支持及關心，進而加入義消團隊回饋社會。綜上所述，另近年來民眾對於災害預防、緊急應變及復原等相關消防意識已逐漸喚醒，義消總人數於 110 年提升幅度達 3.82%。

111年義消總人數為297人，雖國內新冠肺炎疫情於110年 5月爆發，但透過數月民眾高度配合防疫政策及 110 年防疫經驗，111 年相關義消訓練得以順利辦理，111年義消人數在防宣及救護義消均因屆齡辦理退會各1人。

表 1 近 3 年義消人數成長一覽表

年度 義消別	109年(人)	110 年(人)	成長率	111年(人)	成長率
全體義消人員	288	299	3.82%	297	-0.67%
救災義消	187	189	1.07%	189	0%
防宣義消	55	55	0%	54	-1.82%
救護義消	46	55	16.36%	54	-1.82%

資料來源：金門縣消防局火災調查科

伍、本縣義消組織現況與運作方式

本縣於110年3月3日簽奉縣長核可，於編制員額300名架構下整編義消總隊，成立第3(防宣)大隊暨第4(鳳凰)大隊(如圖1)，使各功能性義消能依編制層級有效指揮調度，更精進未來消防專業工作，完善配合新政府時代預防火災、搶救災害及緊急救護之三大任務機制，發揮機動防救災之效能，業於110年4月16日發布整編派令，整編後編制臚列：

- 一、 義消總隊：編制有總隊長、副總隊長、總幹事、副總幹事、幹事。
- 二、 第一大隊下設第一中隊、金城、金寧、烈嶼義消分隊及金西救生分隊，協助西半島及烈嶼地區執行救災及救生勤務。
- 三、 第二大隊下設第一中隊、金湖、金沙義消分隊及金東救生分隊，協助東半島執行救災及救生勤務。
- 四、 第三大隊下設金城、金寧、烈嶼、金湖、金沙防宣分隊，協助執行防(火)災宣導工作。
- 五、 第四大隊下設金城、金寧、烈嶼、金湖、金沙鳳凰分隊，協助執行救護工作。

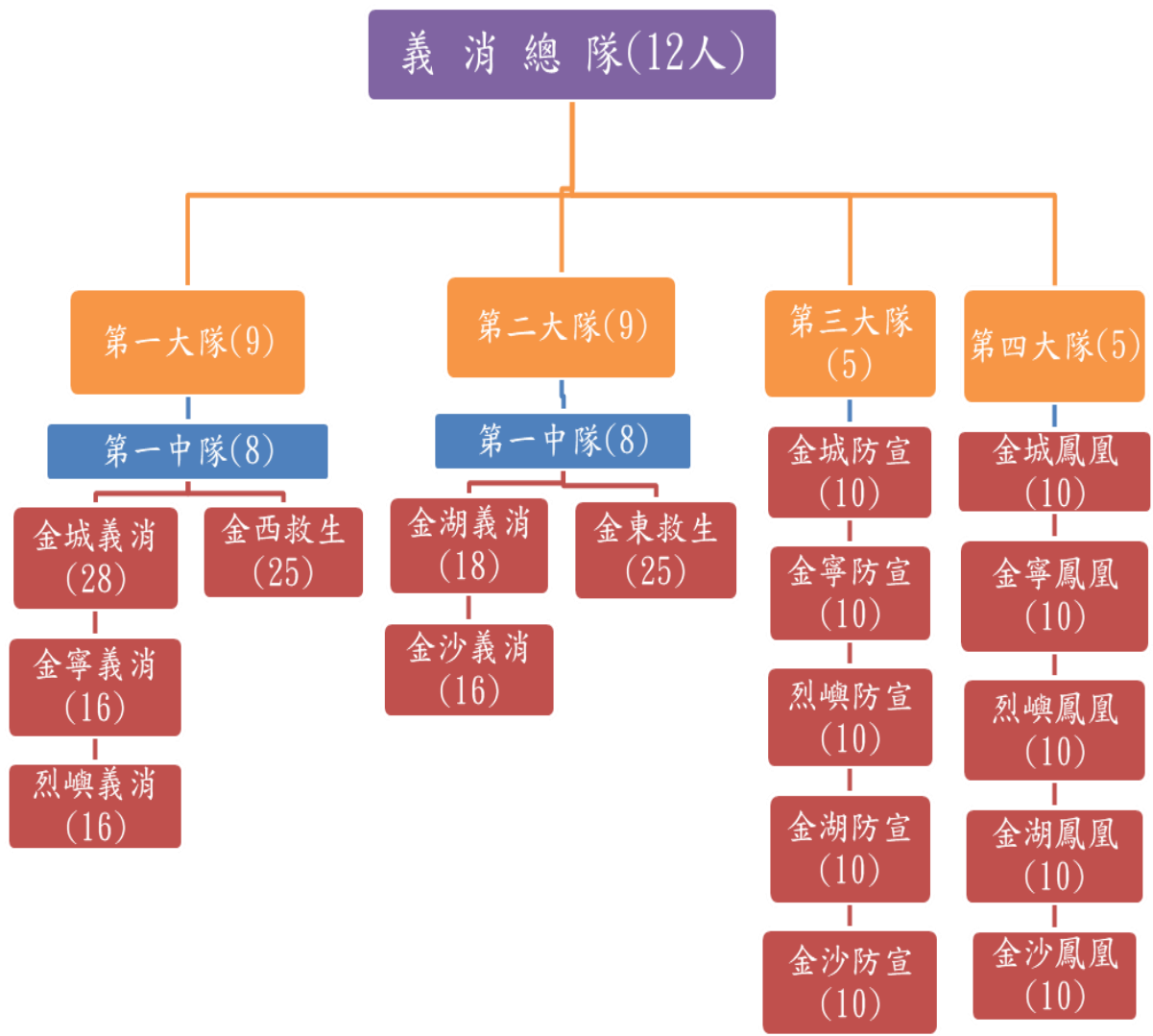


圖 4 金門縣義消總隊編制

陸、義消人力運用分析

表 2 金門縣行政區義消平均服務人數111 年 12 月底

單位：人、%

行政區	行政區人數	救災 義消	防宣 義消	鳳凰 義消	各區合計 義消人數	義消服務人 口比	備註
總計	140,832	190	55	55	300	469 : 1	
金城鎮	42,806	28	10	10	48	891 : 1	
金寧鄉	33,906	16	10	10	36	941 : 1	
烈嶼鄉	12,724	16	10	10	36	353 : 1	
金湖鎮	30,625	18	10	10	38	805 : 1	
金沙鎮	20,771	16	10	10	36	567 : 1	
金東地區	51,396	25			25	2055 : 1	救生分隊
金西地區	89,436	25			25	3577 : 1	救生分隊

資料來源：金門縣消防局火災調查科、金門縣政府民政局

表 3 110、111 年義消總隊-分隊出勤人次

單位：人次

年度 \ 單位	金城	金寧	烈嶼	金湖	金沙	金西	金東	合計
110 年出勤人次	141	46	24	65	25	1	16	318
111 年出勤人次	75	32	25	41	4	7	31	215

資料來源：金門縣消防局火災調查科

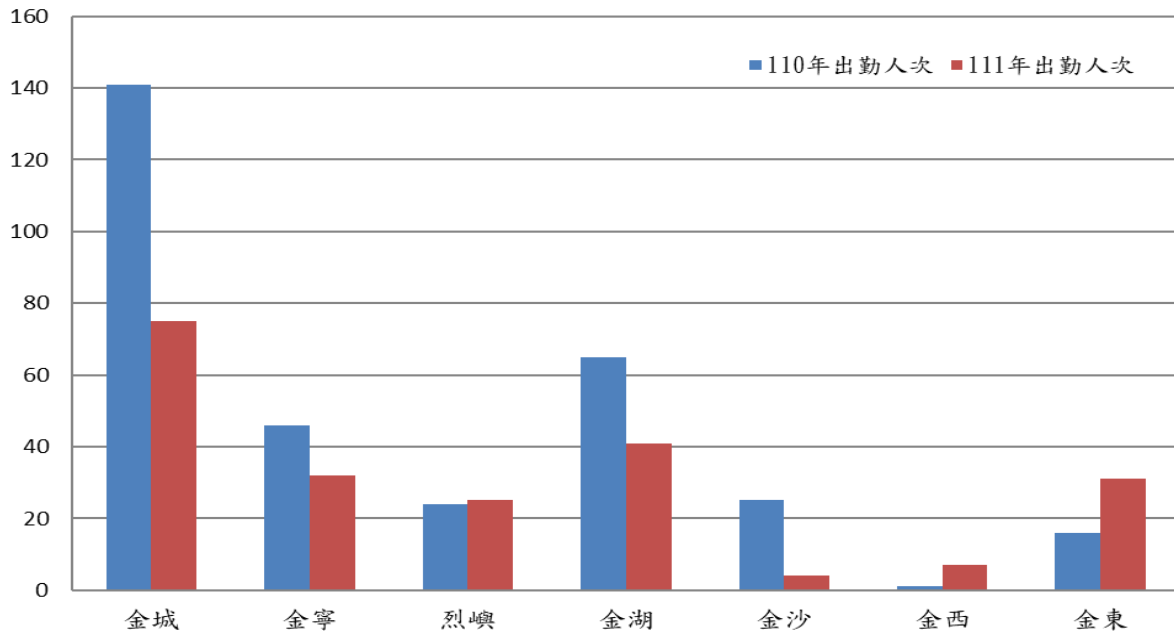


圖 5 110、111年義消總隊-分隊出勤人次

表 4 110、111 年救護志工出勤次數

單位：人次

年度 \ 單位	金城	金寧	烈嶼	金湖	金沙	第四大隊	合計
110 年出勤人次	372	255	328	177	143	247	1457
111 年出勤人次	295	203	361	270	143	182	1519

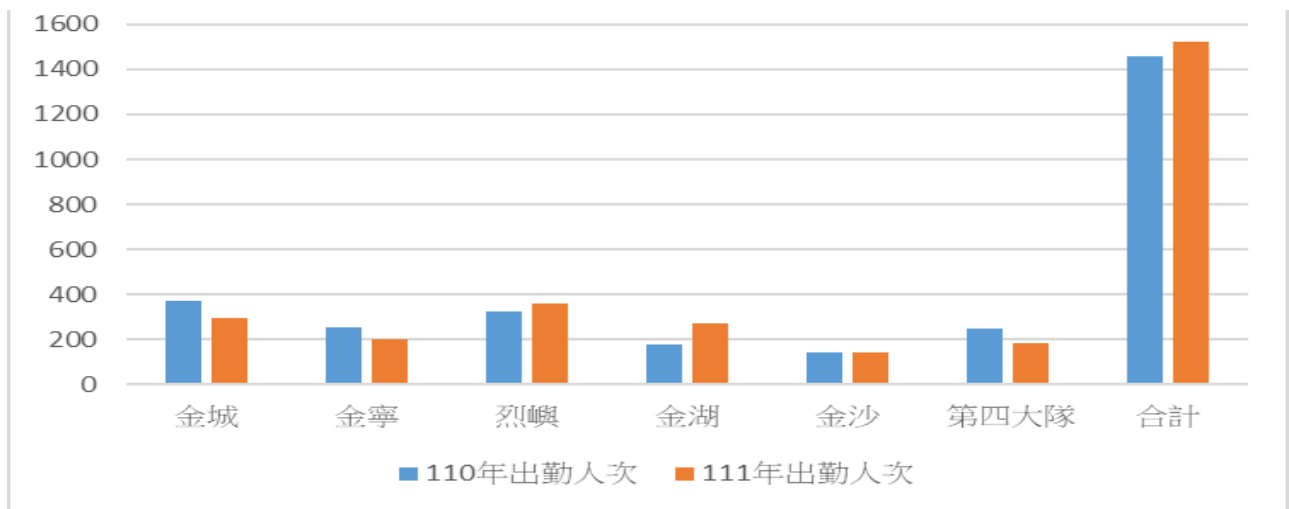


圖 6 110、111年救護志工-分隊出勤人次 資料來源：金門縣消防局

有關行政區縣民與義消人數配比如上表所示，據分析，以烈嶼鄉服務比

率353人為最高(意即平均1名義消服務353位縣民)，服務比率最低之金寧鄉亦達941人之多，由此數據可得綜合分析如下：

- 一、本縣義消總平均服務比率為469人，近年皆積極配合中央中程計畫推動，除依專長、意願等因素，亦保障團體內性別少數之參訓權益，擇優受訓，期能精進義消出勤品質，補強行政區救災密度，並落實性別平等之權益。
- 二、111年本縣行政區義消服務比率落差最多達588人，除作為未來義消招募人編排及增加義勇消防組織之參考，並將持續依轄區特性及救災(護)件次作妥適規劃。
- 三、本轄區因腹地不大，遇有災害，義消不分行政區域均會主動動員參與，補強救災能量。

柒、民力運用面臨困境與未來施政重點

一、組織困境

(一)人力資源

- 1、年齡老化，亟待年輕新血加入。
- 2、協勤人數比例偏低，影響資源效益。

(二)專業訓練

- 1、災害趨於複雜，單一訓練無法滿足勤務需求。
- 2、緊急救護勤務量激增，救護義消能量，亟待強化。

(三)裝備器材

個人救災裝備老舊，亟需汰換充實。

二、未來施政重點

(一)人力資源提升

- 1、量的增加：於組織編制下招募各專業型志工。
- 2、質的提升：招募年輕且具備專業能力(救生、救護、山域)等成員加入。

(二)有效組織動員、提升協勤量能

1、配合消防署建置「協勤民力智慧系統」，整合多元資料庫，掌控民力救災能量。

2、現有義消人力，依轄區特性，有效實施分配及動員協助執行勤務。

(三) 充實裝備器材

因應新型態災害，汰舊及增購新式裝備。

三、預期效益

(一) 招募年輕新血注入活力、提升消防專業能力。

(二) 有效分配人力組織動員、適應災害環境變遷。

(三) 裝備汰舊換新與時俱進、提升戰力保障安全。

(四) 建置協勤平台資訊系統、多元管理民力量能。

捌、建議與結語

本縣義勇消防組織，一直是穩定社會公安的一大助力，評估本縣現有義消之架構及地區災害潛勢特性，現有編制應足以因應協助推動各項災害防救工作。惟落實義消精兵化為組織永續發展精進之基石，故宜就組織予以進階訓練，改善目前任務指派僵化與人力運用效能低落情形，待災害來臨時每個人皆能適時適才發揮所能，並安全的完成每一次任務，方能於人力與救災需求間取得平衡。

本局將持續開創各式義消人員招募管道，結合多方的專業力量，為義消注入新能量，讓年輕、更有熱血的人力投入義消行列之中，實乃未來工作重點。