

連江縣政府創意提案表

<p>編號</p>	<p>01</p>	<p>提案單位： <input type="checkbox"/> 個人 <input checked="" type="checkbox"/> 團體 提案人：連江縣消防局</p>	<p>建議執行單位：連江縣政府</p>
<p>提案名稱：運用智慧化消防新科技，打造本縣為「消防智慧宜居城市」</p>			
<p>現狀檢討及問題分析：(主要問題條列說明)</p>			
<p>一、馬祖列島本屬海中荒島，居民兼業漁農，聚落依地勢形成。國軍進駐之後，本縣軍管，鄉村街道雖有發展，難謂都市規劃，八十一年十一月七日戰地政務解除，民眾囿於土地總登記仍未完成、在非法地區興建住宅或違反建築法及土地使用分區規則等主客觀因素，未依合法程序取得使用執照，使得本縣舊有建築物存在普遍與複雜成因特性，以致無法有效處理，成為潛在高危險建物，深具公共安全危險之虞。本縣違章建築物因長期受軍事限制等因素影響，多欠缺「營建管理及消防管理」，具有建築物緊鄰、巷道狹小、救災水源缺乏及搶救困難等特性，稍有不慎，即引發惡火恐怕成為不定時炸彈，此類住宅一旦發生火災以目前的狀況而言，實在是會令搶救人員束手無策，既無任何道路可供消防車輛進入執行各項搶救應變作為，又無足夠水源供搶救之需，勢必會造成嚴重的人命傷亡及財物損失。統計歷年重大火災案件如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 71年除夕馬祖村4人死亡20間房屋焚燬； 2. 88年5月17日津沙大火10間房屋焚燬； 3. 92年10月15日馬祖村72號火災4人死亡； 4. 97年1月20日介壽村軍友街火災27間房屋全燬 5. 98年8月9日福澳假期飯店火警1人受傷，20多人獲救； 6. 109年10月13日青帆村大火9間房屋全毀； 7. 110年1月21日介壽村8層建築物火災，獲救3人； 8. 110年4月24日塘岐村住宅火災，3人獲救等案例，為降低舊有(違章)建築物高頻率火災案件發生，全面推廣火災預警設備，推動社區災害預防作為，以保障民眾生命財產安全，打造本縣更安全的防災社區環境，為當下刻不容緩的課題。 <p>二、108年連江縣老人生活狀況及需求調查委託研究報告書(每5年1次調查)：</p>			

若未來生活可以自理時，有19.2%願意住進老人公寓、老人住宅或老人安養機構，入住老人公寓的意願沒有明顯的性別差異，從年齡層來看，則以75至84歲的受訪者願意入住老人公寓的比例最低，為11.8%。教育程度為國中及專科以上的受訪者有較高的意願在生活可自理時入住老人公寓，有意願的比例分別為39.3%及35.7%。而進一步詢問受訪者不願意入住的理由，最主要的理由是「自己有房子」(72.6%)，其次是「想住在自己熟悉的社區」(11.0%)以及擔心他人議論子女不孝(10.3%)。由報告書可知未來獨居老人比例會越來越高，其建築物及消防安全不容忽視。

改善內容：(具體條列說明，若參考他縣市作法請敘明)

一、有關建築物消防管理部分：根據內政部消防署111年5月18日消署預字第1110500653號函「110年度全國住宅火災統計分析報告」中，火災死亡人數為84人，獨立住宅及集合住宅火災死亡共75人數占總死亡人數高達89.28%，因而建議各縣市以「強化警報(防火)設備硬體，建構居家安全空間-強化住警器設置情形，臥室、客廳等各獨立空間皆應設置」為重大推行政策，本局參考內政部消防署分析報告改善內容如下：

1. 積極推廣獨立型住宅用火災警報器裝置於各家戶中。
2. 建置智慧型連動式住宅用火災警報器系統：智慧型連動式住宅用火災警報器系統包含數位通訊模組及智慧型連動式住宅用火災警報器之組合：
 - (1) 數位通訊模組可接收智慧型連動式住宅用火災警報器的警報訊號，並透過網際網路等方式將警報訊息發送至「手機APP」及「連江縣政府119火災通報系統受理台」之功能。
 - (2) 一只智慧型連動式住宅用火災警報器作動，除可發出人聲警報外，並能連動至其他智慧型連動式住警器一同發出警報語音，通知住宅內成員，並具有透過網際網路傳遞訊息至住戶「手機APP」及「連江縣政府119火災通報系統受理台」之功能。

二、有關建築物緊鄰、巷道狹小、救災水源缺乏及搶救困難特性部分：

1. 建置無人機配合搶救體系，藉由智慧型連動式住宅用火災警報器系統盡速通報至本局119指揮中心後，除派遣消防人車外，同時派遣無人機第一時間災情查報。

2. 建置救災救護指揮中心圖資及無線電數位化：將本局119指揮中心圖資及車輛數位化，可在接受到智慧型連動式住宅用火災警報器系統通報後，立刻在指揮中心巨型螢幕顯示該場所的甲、乙種搶救圖資，並智慧化派遣消防力，車輛及人力可藉由GPS定位即時掌握位置，並配發每位入室(起火建築物)消防員數位化無線電以確保每位消防員人身安全。
3. 經由教育訓練有效提昇社區初期應變能力，可有效降低生命及財產損失，進而減少火災對受災民眾而帶來之社會成本，本局針對火災搶救困難區域優化消防栓瞄子、消防水帶及增加各村落地上消防栓密度，以提升社區防護效能及公共安全等硬體措施；並凝結民力運用強化緊急災害救援、防火管理制度等軟體工作，使各義消、社區發展協會人員透過強化訓練進而提升救災操作技能及面對各項初期災害狀況之處置，建立優質社區防災自主應變戰力，以強化火災預防與緊急應變能力，在軟硬體相配合下，達到災時優先自助而後公助之目標，讓災害所造成損失減至最低，進而達到「保障人命，防護財產」之目的。
4. 汰換搶救車輛。

三、 建立跨局處橫向聯繫，在獨居老人(瘡啞人士)家中安裝智慧型連動式住宅用火災警報器系統，藉由智慧型住警器通報消防局火災信息。

執行方法:(開始、結束時間)

一、 積極推廣獨立型住宅用火災警報器裝置於各家戶中：

1. 本局爭取離島建設基金購置2700只獨立型住警器，並於111年配發至各家戶。(如附件1清冊)
2. 本局舉辦111年消防繪畫比賽推廣住警器(全縣幼兒園至高中)，製作消防桌曆、掛曆及舉辦有獎徵答等火災預防宣導活動。(如附件2、3)

二、 建置智慧型連動式住宅用火災警報器系統：(如附件4馬祖日報報導)

1. 本局爭取離島建設基金購置300只智慧型連動式住警器，制定獎補助計畫，安裝於未取得建造執照(使用執造)6層以上建築物。
2. 廣邀在台企業捐贈，永揚消防安全設備股份有限公司捐贈本縣數位通訊模組，至7月31日共計執行安裝及補助全縣6層以上建築物21棟。

三、 建置無人機配合搶救體系：本局業已訓練6位消防員取得交通部核可無人

機證照，並購置無人機，惟本局消防人力尚無可負荷無人機於第一時間操作，目前鼓勵義消及社區防救災志工組成無人機隊來協助災害搶救。(如附件5)

四、 建置救災救護指揮中心圖資及無線電數位化

五、 藉由教育訓練有效提昇社區初期應變能力：本年度辦理10場以上的社區搶救演練。(如附件6)

六、 增加本局及社區硬體設施及設備：本局於各村落購置消防渦輪瞄子14支及消防水帶70條配發至各防災社區，並行文至自來水廠增加各村落消防栓密度(東莒6處、南竿3處、北竿及東引各1處)，另有關救災車輛汰換，受企業捐贈救護車東莒1輛、莒光1輛(今年底完成)、東引1輛(112年)、南竿及北竿各1輛(113年)。(如附件7、8)

預期效果：(並請提出預估方式)

依109~110消防警政 KPI 紀錄、增加民眾福祉、精進人力費用等條件進行初步估算：

- 一、 藉由安裝智慧型連動式住宅用火災警報器系統，消防局119指揮中心受理案件處理效率提升，能加快5分鐘以上。
- 二、 解決建築物消防管理及搶救困難特性每年減少10%以上人命傷亡。
- 三、 解決建築物消防管理及搶救困難特性能降低火災所生3%以上的財產損失。
- 四、 原先建築物法定需安裝火警自動警報設備投資成本由每套20萬起降至智慧型連動式住宅用火災警報器系統每套3萬元(不含安裝人力成本)。
- 五、 預先火災警示、無人機災情查看及即早救災派遣，能減輕環境碳排放量(目前中央推行減碳政策，如非必要以視訊會議取代實體、無紙化、採購有減碳認證產品等)以因應國際 SDGs 永續發展價值。

執行單位意見：(書面要件審核)

執行單位 採行 部份採行 不採行

初審結果 業已進行中

初審日期：111年10月27日