

## 10-8 108-111 年提升緊急救災救護通訊設備計畫

### (一) 計畫緣起

- 1.本縣由眾多島嶼組合而成，在緊急救護通訊醫療網系統建置上，須考量各消防分隊轄區的訊號品質與通訊整合，鑑於本局所轄各大(分)隊及衛生局所屬各衛生所及責任醫院，現有通訊設備仍為類比無線電通訊系統，在因應現行到院前緊急救護及重大救護案件通訊系統之整合勤務執行，已顯力有未逮，特別是在重大人命救護現場的指揮管制、災情傳遞以及人力物力的調度部署，較難以提供全面有效的應變。
- 2.目前全國各地消防機關均已逐步完成通訊系統數位化的建置，包含同屬離島金門縣及連江縣亦在近年內完成數位系統之建置並投入勤務運作，故本局在既有設備使用年限已屆，且功能面無法滿足本局未來所面臨緊急救護勤務負荷之狀況下，進行系統之提升已是刻不容緩。

### (二) 計畫目標

#### 1.績效指標

項目	單位	現況值	目標值			
			108 年	109 年	110 年	111 年
建置數位無線電通訊軟體設備達成率	%	0	28	51	80	100

#### 2.工作指標

項目	單位	現況值	目標值			
			108 年	109 年	110 年	111 年
數位無線電 VHF 中繼台主機 6 台	%	0	(4)75%	(2)100%	100%	100%
數位微波鏈路系統 6 組	%	0	(4)75%	(2)100%	100%	100%
數位無線電 VHF 固定台 20 台	(台)%	0	(3)15%	(17)100%	100%	100%
數位無線電 VHF 車裝台(具 GPS 功能)67 台	(台)%	0	(15)20%	(35)%76	(17)100%	100%
數位無線電 VHF 手提台 120 台	(台)%	0	(15)14%	(85)83%	(20)100%	100%
數位無線電派遣系統 1 組	(台)%	0	0	0	(1) 100%	100%
119 報案系統資訊整合 1 組	(台)%	0	0	0	(1) 100%	100%
智慧型手機通訊整合 1 組	(台)%	0	0	0	0	(1) 100%
NCC 執照費(含 26 固	(台)%	0	(37)15%	(139)85%	(37)100%	100%



經費來源		各年度經費需求(千元)					108-111 合計	總計	土地款	備註
		108年	109年	110年	111年	112年 以後				
自 償	民間投資									
	其他									
合計		4,000	6,961	5,188	5,451		21,600	21,600		

註：1.各年度經費需求應包含土地款。

2.經費來源屬其他特種基金者，於備註欄填寫基金名稱全名。

3.計畫未來收入可挹注計畫經費的方式，包括民間投資或成立資本計畫基金統籌運用等。

4.本表經費數額請進位至整數。

## (五) 預期效益

### 1.可量化效益

(1)將現有類比無線電通訊設備，中繼台6具，固定台20具，車裝台67具及手提台120具等，全面提升為數位通訊系統設備。

(2)有效解決現有10個離島消防分隊無線電通訊品質，及改善外垵村、港子村、馬公機場等通訊死角及干擾。

(3)本專案之建置，將為本縣緊急醫療通訊系統及本局救災救護指揮管制系統帶來結構性之躍進，其預期效益如下：

A.無線電通訊數位化、B整合版119派遣系統、C勤務車輛即時定位、D建立通訊整合機制、E派遣勤務歷程紀錄、F建立通訊派遣機制。

### 2.不可量化效益

(1)結合衛生局緊急醫療網系統，提升到院前緊急醫療通訊品質，縮短時效。

(2)連結119報案系統，導入GPS人員及車輛定位，輔助119專責人員指揮、就近派遣、通聯及案件管制。

(3)完整註冊機制，可杜絕系統遭入侵破壞或干擾。

(4)具備消防人員安全示警功能：若於災害現場消防人員攜帶無線電倒臥於現場或長時間靜止，立即發出警示，現場人員可立即救援，對於第一線消防人員執行勤務多層安全保障。

(5)具有保密派遣或指示功能：對於敏感或保密案件，可透過通訊手提台做文字簡訊派遣，完全達到保密功能。

(6)多站漫遊聯網數位中繼台：因應本縣地理環境特性，在數位無線電系統引進的同時，規劃建立一個可供廣域漫遊的中繼通訊系統，可望涵蓋本島及各離島，形成複式涵蓋網，有效提供中繼台的訊號延伸，以利手提台及車裝台無線電在大區域的範圍內漫遊通訊無死角。

(7)提升勤務通訊語音品質：數位通訊系統相較於傳統類比通訊系統，可大幅提升通訊中的語音品質，減少勤務人員在吵雜環境下誤判通訊內容的風險。

(8)提升手提台電池工作時間：採用數位技術的無線電通訊系統，相較於類比系統，將可以有效節省電池耗電量，在同樣的電池貯電量下，數位系統將能夠多出達40%的使用時間，相對提升勤務作業效率，進而確保通訊品質以及現場執勤人員安全。

(六)計畫承辦人與中央主管機關審核窗口聯絡資訊(為便利業務承辦人員與中央主管部會直接溝通討論，避免層層轉達之訊息落差，影響中央與地方溝通時效，特增加此欄位；於行政院核定前刪除本項內容)

名稱	單位	姓名	職稱	電子信箱	連絡電話
主辦	澎湖縣政府 消防局	王順煌	小隊長	fh68660@phfd.p nghu.gov.tw	06-9263346 #6553
中央主 管機關	內政部 消防署	吳忠家	秘書		