

行政院 函

機關地址：100009臺北市忠孝東路1段1號
承辦人：徐偉誌
電話：02-81959047
傳真：02-89127161
電子信箱：wchs@ey.gov.tw

受文者：內政部

發文日期：中華民國112年6月12日

發文字號：院臺忠字第1121024851號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明(ATTCH1 1024851A00_ATTCH1.pdf、ATTCH3 1024851A00_ATTCH3.pdf)

主旨：所報「建置臺灣社區緊急應變隊(Taiwan Community Emergency Responses Team，簡稱T-CERT)推動中程計畫」(草案)名稱調整為「建置臺灣民間自主緊急應變隊中程計畫」(草案)一案，原則同意，並照說明二辦理。

說明：

一、復112年3月10日台內消字第1120822882號函。

二、下列意見請併予參酌辦理：

(一)有關辦理種子教官培訓課程與交流學習部分，請內政部深化現有災害管理訓練或演習機制，善用新型數位科技，以情境模擬等多元方式，達到災害防救事務多方交流之目的。

(二)為積極協助地方政府落實執行，請研提各地T-CERT人員及各項裝備器材後續管理機制，定期調查各地T-CERT人員裝備器材使用現況，加強督導裝備器材維護情形，提高資源運用效能。

三、檢附「本院相關機關(單位)意見彙整表」及「建置臺灣民間自主緊急應變隊中程計畫」(112年4月)各1份。



正本：內政部

副本：國家發展委員會、國家發展委員會管制考核處(含附件)(含附件)

112/06/12
15:28:58

裝

訂

線

建置臺灣民間自主緊急應變隊中程計畫 (核定版)

期程

113 年至 118 年

中 華 民 國 1 1 2 年 6 月

目 錄

目 錄	I
表目錄	III
圖目錄	V
壹、計畫緣起	1
一、前言	1
二、政策依據	3
三、目前環境需求分析與未來環境預測說明	7
四、擬解決問題之釐清	13
五、社會參與及政策溝通情形	16
貳、計畫目標	17
一、目標說明	17
二、達成目標之限制	21
三、績效指標與評估方法規劃	23
參、現行相關政策及方案之檢討	24
一、睦鄰救援隊	24
二、培力地方防災能量	25
三、擴大充實義消組織	26
四、強化災防志工協勤量能	27
五、小結	28
肆、執行策略及方法	30
一、主要工作項目	31
二、分期（年）執行策略	42
三、執行步驟（方法）及分工	47
伍、期程及資源需求	53
一、計畫期程	53
二、所需資源說明	53
三、經費來源及計算基準	53
四、經費說明	54

五、經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形	73
陸、預期效果及影響	74
一、增加民眾參與防救災工作人數	74
二、精進民間初期應變及援外之組織動員能力	74
三、擴充政府救災量能以及與民間協作能力	74
四、T-CERT 得以自主持續運作	74
柒、財務計畫	76
捌、附則	77
一、風險管理	77
二、相關機關配合事項	79
三、中長程個案自評檢核表	80
四、性別影響評估檢視表	83
玖、其他	90

表目錄

表 1	臺灣 1971 年至 2017 年的歷史乾旱事件.....	11
表 2	各類社區防災相關組織定義與特性.....	15
表 3	績效指標與評估方法規劃.....	23
表 4	美國 CERT 種子教官課程內容.....	32
表 5	美國 CERT 管理人課程內容.....	33
表 6	內政部定義屬「偏遠地區」鄉鎮地區.....	36
表 7	美國 CERT 基礎培訓課程內容.....	37
表 8	T-CERT 基礎培訓課程初步規劃.....	39
表 9	T-CERT 移地實作訓練課程初步規劃.....	40
表 10	T-CERT3 年培訓課程初步規劃.....	40
表 11	各項目分年執行策略.....	43
表 12	成立本計畫輔導小組概算表.....	54
表 13	偏遠鄉鎮地區經費加給標準.....	55
表 14	地方執行專案管理機制概算表.....	55
表 15	建立 T-CERT 分科種子教官團概算表.....	56
表 16	辦理 T-CERT 種子教官培訓課程經費細目明細表.....	56
表 17	辦理 T-CERT 管理人培訓課程經費細目明細表.....	57
表 18	成立 T-CERT 概算表.....	58
表 19	辦理 T-CERT 基礎培訓課程經費細目明細表.....	59
表 20	辦理 T-CERT 移地實作課程經費細目明細表.....	60
表 21	辦理 T-CERT 各類演習演練經費細目明細表.....	60
表 22	辦理 T-CERT 進階培訓課程經費細目明細表.....	61
表 23	辦理 T-CERT 參訪交流活動經費細目明細表.....	61
表 24	參與誓師大會、觀摩演練、競技大賽、大會師暨績優隊伍選拔經費細目明細表.....	62
表 25	購置 T-CERT 教官與隊員個人服裝概算表.....	62
表 26	辦理 T-CERT LOGO 與服裝設計競賽經費細目明細表.....	63
表 27	聘請美國教官來臺辦理 T-CERT 種子教官培訓課程經費細目明細表 ...	64

表 28	「111 年社區緊急應變隊（CERT）訓練」教具種類、數量及費用	65
表 29	加強國內觀摩學習概算表	66
表 30	辦理 T-CERT 分區觀摩演練經費細目明細表	66
表 31	辦理全國 T-CERT 競技大賽經費細目明細表	67
表 32	辦理全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動經費細目明細表	69
表 33	T-CERT 宣傳推廣概算表	70
表 34	辦理全國 T-CERT 隊伍誓師大會經費細目明細表	71
表 35	建置民間自主緊急應變隊推動中程計畫分年經費表	73
表 36	主要風險項目表	77
表 37	風險可能性評量標準表	77
表 38	風險影響程度評量標準表	77
表 39	本計畫風險項目及現有風險值	78
表 40	本計畫風險等級及風險圖像對應	79
表 41	中長程個案計畫自評檢核表	80
表 42	性別影響評估檢視表	83

圖目錄

圖 1	臺灣 10 年內發生規模 6.0 地震之機率分布	9
圖 2	臺灣 10 年內發生規模 6.7 地震之機率分布	9
圖 3	臺灣 10 年內發生規模 7.0 地震之機率分布	10
圖 4	未來 50 年臺灣孕震構造之發震機率圖	10
圖 5	T-CERT 訓練規劃構想	18
圖 6	培力民間地方災害防救相關政策整合架構圖	29
圖 7	中程計畫整體工作項目架構圖	30
圖 8	T-CERT 整體運作架構	31
圖 9	美國 ICS 組織架構圖	35
圖 10	T-CERT 組織架構圖（暫定）	35
圖 11	本計畫推動期程	42
圖 12	本計畫推動流程	48
圖 13	風險判斷基準及其風險容忍度示意圖	78

壹、計畫緣起

一、前言

民眾在災害的早期階段可能孤立無援，需大量仰賴家人、同事、鄰居等自發性地相互幫助，但由於這些志願者缺乏專業訓練，亦可能導致自身面臨受傷或死亡風險。例如 1985 年墨西哥城地震中，雖然未經訓練的志願者搶救了 700 人的生命，但在過程中亦有 100 名志願者喪生。

美國早期是藉由民防加強民眾避難與急救知識，但缺乏社區防災機制及社區因應災害能力的系統性建構。1985 年，美國洛杉磯市消防局（LAFD）藉由觀察東京在地社區地震演習的社區居民因應及行動，開始在洛杉磯推動「社區緊急應變隊（Community Emergency Response Team, 以下簡稱 CERT）」。

1989 年，洛馬普里塔地震（Loma Prieta earthquake）重創舊金山灣區，整個加州開始全面推動，企業也共同參與。1993 年，美國聯邦緊急事務管理署（Federal Emergency Management Agency, 以下簡稱 FEMA）將 CERT 課程納入緊急管理研究院（Emergency Management Institute, EMI）課程，進一步藉由認證機制將 CERT 制度化，並提供標準化教材、教學指引，廣納公私部門、非政府組織（Non-Governmental Organization, 以下簡稱 NGO）、非營利組織（Non-Profit Organization, 以下簡稱 NPO）及社區等共同推動。這是一個由國家支持、在地推動的計畫，各組織、部門、民眾都可共同參與，針對可能影響其社區/組織的危害做更好的準備。CERT 會提供成員基本災害應變技能的培訓，在政府或其他支援單位無法即時前來協助時，協助社區緊急應變。於 1994 年起擴大於全美國推動，截至 2021 年為止，全美已成立 2,800 多個地方性 CERT 隊伍，超過 60 萬人接受過 CERT 培訓課程。

民國 88 年發生的 921 大地震為臺灣歷史上非常慘痛的重大災害，經由這次事件，為了培訓社區協助緊急災害救援能力，政府參照美國及日本社區緊急應變組織的運作模式，積極凝結民力廣為組織救援團隊，頒布「凝結民力參與緊急災害救援工作—睦鄰計畫」，由本部消防署輔導各直轄市、縣（市）成立「睦鄰救援隊」。此外，本部消防署自 107 年開始培訓的防災士以及 108 年開始推動的韌性社區，看似與美國 CERT 計畫的目標「自助、互助」能夠互相呼應，實際上，機制發揮的功能、觸及的群眾、技能培訓、裝備整備等

方面仍存在實務運作上的落差。以 111 年 10 月 29 日晚間 10 點多南韓首爾梨泰院發生大規模推擠事件，造成 150 多人死亡、100 多人受傷之災害情境為例，現場許多民眾由於擠壓踩踏導致呼吸困難、心臟驟停，當時警消雖已到場，但因人潮眾多，根本無法進入第一現場展開救援，進而導致大量死傷。若現場有 CERT，協助人群控制、疏散和初級救護，或許可以減輕傷亡。

因此，本部消防署希望導入美國 CERT 概念，透過結合既有的防災士制度與韌性社區推動及 112 年開始執行的「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」，再整合義勇消防組織、災害防救團體等相關資源組成分科種子教官團，訓練組織「臺灣民間自主緊急應變隊（Taiwan Community Emergency Response Team, 以下簡稱 T-CERT）」，提升各個有需要的社區面對災害或其他緊急狀況時的第一時間應變能力，甚至成為政府單位救災的協力角色。

二、政策依據

（一）政策指導

- 1、107 年行政院長主持「行政院動員會報 107 年度會議」時表示，全民國防精神動員任務在於平時累積總體量能，支援災害防救；極端災害時則統合運用全民力量，支援緊急危難需求。動員準備必須與時俱進，未來策略方向包括：動員計畫時程調整、強化民防團隊及後輔組織運用、檢討編管品項及強化跨部會動員訓練。
- 2、110 年 12 月 30 日總統出席「國防部全民防衛動員署揭牌典禮」指出，面對極端災害與其他非傳統威脅，應建立全民防衛的觀念，才能打造最堅實的國防。總統更指示國防部全民防衛動員署要持續精進教召訓練、建立跨部會合作機制並適時修訂動員計畫，以提升後備部隊量能。
- 3、111 年 5 月 7 日總統出席「110 年基隆市全民防衛動員暨災害防救演習」時強調，在全球面對極端氣候以及疫病威脅的時刻，災防的各項整備是每個人都要共同承擔的責任。除了政府各單位和民間團體的大型演練，平時也應將各種災防意識落實在生活當中，並且透過反覆的演習，強化政府各單位與民間的連結，增加災害應變的韌性。
- 4、111 年 6 月 23 日總統出席「111 年桃園市全民防衛動員暨災害防救（民安 8 號）演習」時指出，守護國家人民安全，除了軍、警、消防等政府機關同仁堅守崗位，全體國人也必須具備災防意識，全力配合。所以要持續強化演練，將災防意識落實在日常當中，讓臺灣在面對各項挑戰時，更加具有韌性和應變能力。

(二) 災害防救法 (民國 111 年 6 月 15 日修正)

- 1、依據災害防救法第 15 條：「各級政府應結合民防與全民防衛動員準備體系及相關公、私立學校、急救責任醫院、團體、公司、商業、有限合夥，實施相關災害整備及應變事項……」。
- 2、依據災害防救法第 25 條第 1 項：「各級政府機關(構)、公共事業、公、私立學校、急救責任醫院、團體、公司、商業、有限合夥，應實施災害防救訓練及演習。」

(三) 災害防救法施行細則 (民國 111 年 12 月 12 日修正)

依據災害防救法施行細則第 9 條：為落實本法第 22 條第 1 項第 2 款規定之事項（災害防救教育、訓練及觀念宣導），各級政府應針對具災害潛勢且易因災害致交通中斷無法對外連絡之村、里或原住民部落等，協助輔導設立自主防救組織，並加強教育訓練。

(四) 全民防衛動員準備法

依據全民防衛動員準備法第 15 條第 1 項：「為確保動員實施階段獲得所需人力，人力動員準備分類計畫主管機關於動員準備階段，應對民間重要專門技術人員、民防、義勇消防、社區災害防救團體及民間災害防救志願組織，實施調查、統計、編組，並對學校青年動員服勤、極端災害致受傷或身心障礙安置等事宜進行規劃。直轄市及縣（市）政府並應配合辦理。」

(五) 國家發展委員會「國家發展計畫（110 年至 113 年）」（行政院 109 年 7 月 16 日第 3710 次會議通過）

肆、三、（五）、2、（2）：因應氣候變遷加劇、國土環境脆弱敏感、災害頻仍及環境污染等問題，政府將持續透過災防預警等積極作為，以降低氣候變遷對環境衝擊，促進人與環境之共融共存，締造更安全、永續之家園。在國土規劃及災防的完備下，提升災害防救效能：

- 1、第 A 項：建構社區風險意識，強化韌性社區自主防災能力。
- 2、第 E 項：健全災害防救體系，整合民間資源建立災防網絡。

(六) 災害防救基本計畫 (民國 107 年 11 月 28 日核定)

- 1、第一編、第二章、方針一：強化韌性社區發展，永續自主經營防救災工作。策略目標包含：
 - (1) 建立中央及地方溝通協調機制，規劃韌性社區統合性之推動策略平台，有效整合並分享資源。
 - (2) 建構社區風險意識，透過政府、社區及協力機構對話，達到風險共有的目標。
 - (3) 研擬社區防災對策，藉由訓練及演練，強化韌性社區自主防災能力。
 - (4) 培育防災士及推動韌性社區認證標章，透過政府授能及學習，建立社區防救災編組，提升整體災害應變能量。
 - (5) 建立績效評估機制，推動韌性社區持續運作，以達社區總體營造及永續發展目標。
- 2、第一編、第二章、方針五：健全災害防救體系，強化地方政府災害防救工作精進策略。策略目標包含：
 - (1) 強化中央及地方政府災害防救專責組織及體系，持續推動設置災害防救職系。
 - (2) 發揮民間力量，整合社區、企業、NGO 及學術機構等建立災防網絡，並依權責研訂災害管理自治條例。
 - (3) 強化企業災害風險管理觀念，鼓勵企業參與災害防救工作，連結政府及企業之合作機制。
- 3、第二編、第一章、一、(六)：加強推動相關災害防救施政計畫，著重強化培育鄉鎮市(區)層級的災害防救能力，持續提升各級地方政府災害應變效能，型塑社區自主防災意識，強化災害防救志願組織參與。
- 4、第二編、第一章、八：強化校園及企業災害防救教育，推廣全民參與各種災害防救教育、訓演練。
 - (1) 各級政府應……推廣全民災害防救教育，強化民眾防災素養，建立自助及自救之基本防災觀念與知識。

(2) 建立民間志願及宗教、社會福利團體參與之運作規範及準則，並建立溝通之平台管道。

5、第二編、第一章、十五：強化韌性社區發展，提升民眾災害風險意識。

(1) 因應氣候變遷之趨勢，各級政府應強化社區民眾災害風險分擔及治理意識，結合現有之社區防災基礎與成果，建立韌性社區整合平台，協同地方政府建立鄉（鎮、市、區）公所自主推動社區防災工作的機制，強化韌性社區發展，達到社區永續發展目標。

(2) 推動韌性社區認證標章制度，以強調社區自主及民眾參與之推動方式，結合政府、社區及協力機構之三方對話機制與溝通協調平台，連結民間志工團體、企業及學校，建立整體性之社區防災網絡，成立社區防災編組，研擬因應對策，並透過教育訓練或辦理防災演練，實質強化社區之災害韌性。

6、第二編、第一章、十六：獎勵及促進民間及災害防救志願組織參與災害防救工作，培育防災士，提升社區整體災害應變能量。

(1) 結合在地資源、志工（如土石流防災專員、防汛志工及河川巡守隊等）及志願團體，建立聯繫管道與溝通機制，協助各項災防工作，以達自助、互助、公助之社區防災目標。

(2) 地方政府應配合災害防救深耕計畫第 3 期目標建立推動機制，選擇熟悉社區防災工作且具熱誠民眾，建立防災士制度，培訓所需之防救災相關知識，強化災害防救能力，透過政府之認證，擔任推動社區防災之協力者，災時協助社區進行自主防災，協助執行災情通報、疏散撤離與收容安置等工作。

(3) 傾聽村里長防救災需求，持續強化社區自主離災、收容與防災計畫，擴大推動自主防災社區，以提升民眾複合型災害之自助救人能力。

7、第二編、第二章、一、（四）：各級政府及災害防救團體（志願組織）之間應依據需求，建立相互支援與聯繫機制，依不同災害事故規模請求相互支援，建置統合搜救組織。

三、目前環境需求分析與未來環境預測說明

(一) 氣候變遷下極端環境的威脅

聯合國氣候變遷專門委員會（IPCC）於 2022 年發布之 IPCC 氣候變遷第 6 次評估報告第 2 冊《衝擊、調適與脆弱度》決策者摘要中提到，除了已知的氣候與天氣極端事件的頻率與強度增加，包括陸地與海洋極端高溫、強降雨事件、乾旱與火災天氣等緊急狀況之外，氣候變遷影響的程度與幅度，更高於先前評估中的推估。若全球暖化持續惡化，升溫達到 1.5°C，將無可避免地增加多種氣候危害。這些觀察到的影響、預期風險、脆弱度程度與趨勢以及調適限制的證據，顯示出全球氣候韌性發展行動，比前一次評估時更為迫切。

雖然各地政府為因應不斷惡化的氣候災害已開始有所改變，但大部分地區的氣候調適策略仍碰到阻礙或不足，因此暴露在氣候危害下的風險仍不斷增加。如聯合國世界氣象組織（WMO）於 2022 年指出，即使已有許多國家根據「巴黎協定」進行碳排放減量，維持目前的減碳速度，全球升溫達到 2.8°C 的機率仍高達 66%，因此應採取適當的氣候調適策略，提高面對極端氣候的韌性與緊急應變能力，成為緊急且必須被重視的議題。

根據國際環保組織「Greenpeace 綠色和平」整理 2022 年上半年的災害事件，葡萄牙及西班牙在 7 月 10 日至 7 月 17 日間，已有逾千人死於熱浪襲擊，葡萄牙、西班牙、法國更遭遇野火，上萬人被迫撤離家園。日本東京自 6 月 25 日起，連續 9 天測得攝氏 35 度以上的高溫，創下 1875 年開始觀測以來的最長紀錄。南非第三大城德班（Durban）在 4 月中旬降下破紀錄豪雨，暴雨引發大規模洪水，並造成南非 60 年來最嚴重的土石流，造成至少 461 人罹難、87 人失蹤，超過 2 萬 7,000 間房舍損毀，逾 8 萬 5,000 人受災。全球各地深受氣候變遷影響，各地持續不斷發生高溫熱浪、豪雨、超強颱風和乾旱等極端天氣事件，造成人命、財產嚴重損失。

（二）面對極端氣候臺灣災害事件頻傳

臺灣位處環太平洋地震帶，地震發生機率高，近年受氣候變遷影響，旱澇頻仍，加上都市環境日趨複雜，土地密集開發、人口密集，更容易發生複合型態的災害。根據世界銀行的報告指出臺灣同時暴露於3項以上天然災害之土地面積與面臨災害威脅之人口為73%，臺灣同時暴露於2項以上天然災害之土地面積與面臨災害威脅之人口為99%，故屬於全世界高災害風險的地區。

從本部消防署公布之臺灣天然災害統計數據發現，臺灣每年發生天然災害的平均次數，從47年至76年的30年期間每年平均4.1次的天然災害次數，上升至從77年至106年的30年期間每年7.8次，呈現增加趨勢。根據本部消防署的臺灣天然災害損失統計，88年921大地震死亡人數高達2,415人、重傷人數1萬1,305人及失蹤人數29人，98年莫拉克颱風死亡人數643人、受傷人數1,555人及失蹤人數60人，105年0206震災死亡人數117人、受傷人數504人，同年梅姬颱風死亡人數9人、受傷人數714人，107年0206花蓮震災死亡人數17人、受傷人數291人。

有關臺灣地震相關研究，根據交通部中央氣象局地震測報中心111年公布臺灣10年、30年、50年發生規模6.0、規模6.7及規模7.0地震之機率分布圖（<https://scweb.cwb.gov.tw/zh-tw/earthquake/potential/2022>）結果顯示（圖1至圖3），臺灣的中部、南部及東部地區有高機率發生大規模地震，其中又以東部機率相對更高。另外由國立中央大學、中央研究院、國立臺灣大學、台灣電力股份有限公司、中興工程顧問股份有限公司、國立中正大學等單位的科學家，共同發表的臺灣機率式地震風險評估（PSHA）（圖4）指出，臺灣未來50年發生規模大於6.5地震的機率為99%，規模7.0以上地震的機率則有54%；若以各斷層來看，又以臺南中洲構造的機率最高，發生規模6.9以上地震的機率為39%。

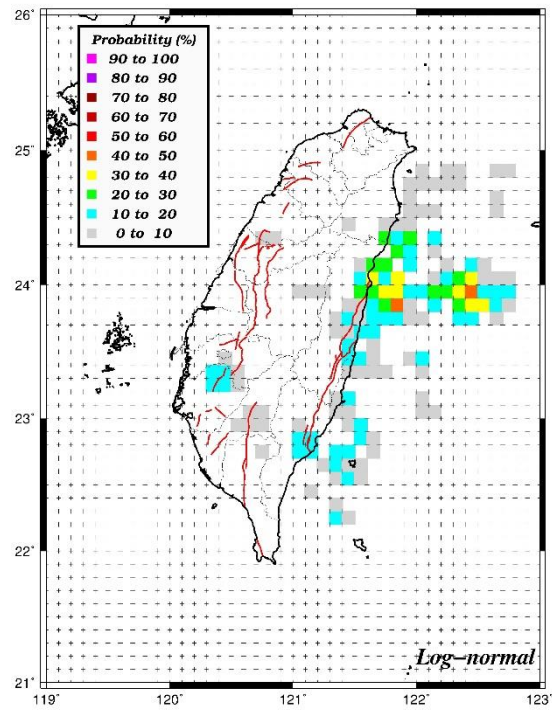


圖 1 臺灣 10 年內發生規模 6.0 地震之機率分布

資料來源：中央氣象局地震測報中心網站

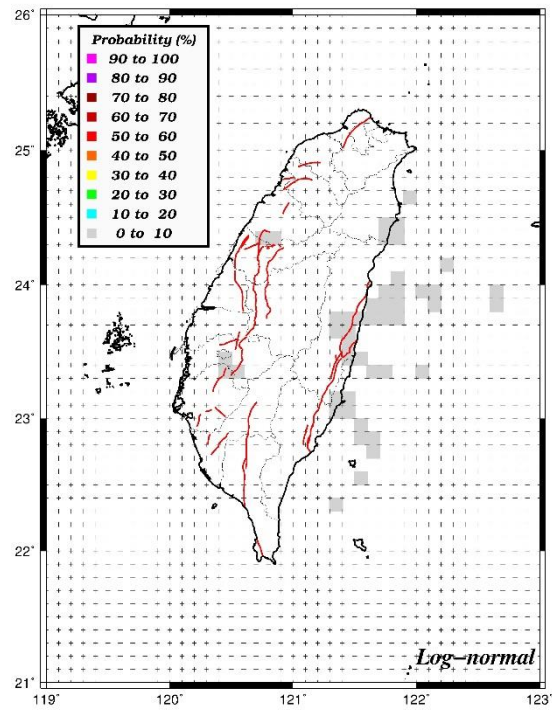


圖 2 臺灣 10 年內發生規模 6.7 地震之機率分布

資料來源：中央氣象局地震測報中心網站

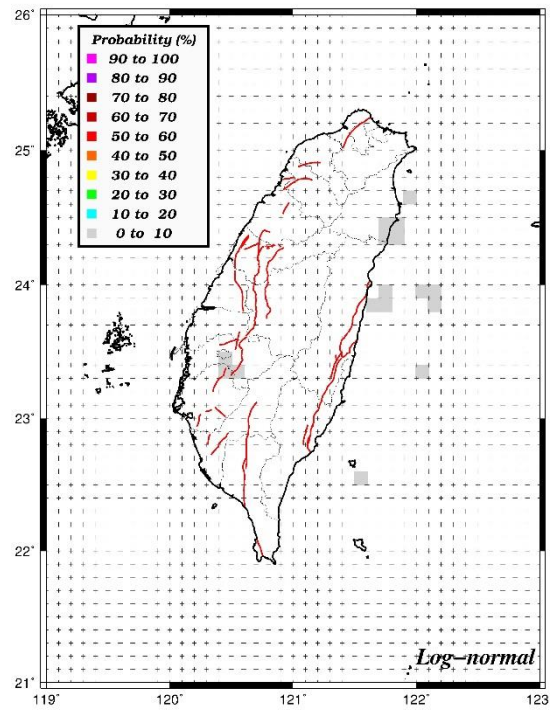


圖 3 臺灣 10 年內發生規模 7.0 地震之機率分布

資料來源：中央氣象局地震測報中心網站



圖 4 未來 50 年臺灣孕震構造之發震機率圖

資料來源：國立中央大學地震災害鏈風險評估及管理研究中心

從臺灣的歷史災害來看，颱風災害數量占比為 66%，水患或水災占 22%，顯示臺灣主要的災害種類亦為水文氣象類災害。102 年發生的 6 場豪雨或颱風事件（包含：蘇力颱風、潭美颱風、康芮颱風、天兔颱風等），除了造成近兩百人傷亡外，一級產業損失（農林漁牧）總計逾新臺幣（以下同稱）23 億元，公共設施搶修及復健（含道路毀損）總計逾 80 億元，顯示這些颱風豪雨造成的淹水災害以及坡地災害，亦會造成農業及維生基礎設施的衝擊。從國家科學委員會臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫（TCCIP）對 59 年至 106 年期間影響臺灣的颱風降雨特性的分析發現，極端強降雨颱風事件發生機率愈趨頻繁，對於臺灣來說是不可忽視的威脅。

臺灣年平均總降雨量雖然豐沛，卻因高山地勢高聳，河川短小流急，河川流量變化大，水量不易儲存。從近 60 年的年降雨量統計更可發現，除了豐水年與枯水年差距逐漸加大，枯水年的次數也有增加的跡象。依據過去 40 多年的乾旱事件統計，臺灣乾旱災害通常發生在春季，偶爾會持續 4、5 個月之久，甚至在 91 年至 93 年期間，發生連續 3 年平均將近 7 個月的嚴重乾旱事件（表 1）。

然而臺灣卻在 109 年至 110 年經歷為期將近 12 個月的旱災事件，分析其原因與發展，可發現 109 年的副熱帶高壓偏強，使該年臺灣梅雨季提早結束，也抑制了對流與颱風的生成，使該年無颱風侵臺的紀錄，最終發生汛期竟無水進帳的窘境。另外加上受到反聖嬰現象的影響，109 年秋季颱風的移動路徑以西行通過菲律賓為主，結合前述情況導致臺灣嚴重的乾旱。此次旱災事件導致超過 9 萬公頃農田停灌、部分縣市實施夜間減壓供水或「供五停二」限水措施，農業、民生、旅遊觀光業皆受到影響，農業損失共計約 16.5 億元。

表 1 臺灣 1971 年至 2017 年的歷史乾旱事件

年份	發生時期	經歷時間	季節
62	5 月下旬～9 月中旬	3 個月	夏季
66	2 月下旬～10 月中旬	7 個月	春季至秋季
69	2 月下旬～11 月中旬	8 個月	春季至秋季
72	6 月中旬～次年 4 月中旬	9 個月	夏季至隔年春季
82	9 月上旬～次年 4 月中旬	7 個月	夏季至隔年春季

年份	發生時期	經歷時間	季節
84	9 月上旬～次年 4 月下旬	5 個月	夏季至隔年春季
91	2 月上旬～7 月上旬	6 個月	春季至夏季
92	1 月中旬～9 月上旬	8 個月	冬季至夏季
93	上半年	6 個月	春季至夏季
95	1-3 月	3 個月	春季
99	1-4 月	4 個月	春季
103	9 月～次年 5 月	9 個月	秋季至隔年春季
106	10 月～次年 6 月	8 個月	秋季至隔年夏季

資料來源：氣候變遷災害風險調適平台

(<https://dra.ncdr.nat.gov.tw/Frontend/Disaster/RiskDetail/BAL0000022>)

(三) 臺海兩岸情勢緊張

臺灣與中國大陸因歷史與政治因素，自 38 年第 2 次國共危機以來已發生數次臺海危機，雙方相隔臺灣海峽，在高度緊張的政治氣氛下對峙。近年來，中國大陸逐漸加大對臺灣的施壓，中國大陸飛機（以下簡稱中國飛機）更頻繁侵擾臺灣空域，兩岸局勢日益緊張。據臺灣防空識別區違規追蹤數據庫收集的公開訊息顯示，109 年 9 月至 111 年 7 月底間，中國飛機共穿越臺灣海峽中線 23 次，然而 111 年僅 8 月便暴增為 300 架次。此外，中國大陸宣布於 8 月 3 日在臺灣北部、西南部以及東南部的海空域，全天候展開聯合演訓，將臺海兩岸的情勢提升更為嚴峻的程度。

面對國際情勢的緊張情勢，總統也特別提出因應臺海危機的指導綱領，重點包括面對持續、刻意升高的極端災害威脅，臺灣會堅定維護國家主權，不會退縮，並盡最大努力強化自我防衛力量，致力維持臺海和平穩定，同時希望強化與民主國家的合作關係，共同維護民主價值。行政院和經濟部亦表示臺灣正儲備防衛武器、糧食、礦產、化學製品、能源、醫療藥物等關鍵物資，每月盤點為可能的極端災害衝突作足準備。

四、擬解決問題之釐清

（一）社區自主防災組織推動與經營不易

災害來臨時，公共資源可能無法即時支援，因此社區的自助、互助成為第一時間應變的關鍵。臺灣不少機關透過各式計畫推動防災社區，希望促進社區民眾參與防災工作，例如：經濟部水利署推動水患自主防災社區、行政院農業委員會水土保持局推動土石流防災社區，本部警政署推動治安社區、本部消防署推動韌性社區、災害防救志願組織等。但是許多災害防救志願組織因為地方政府財政困窘或是自行籌措資金困難，導致裝備器材功能老舊、不敷需求，加上組織人力漸趨老化，使整體協勤量能不足，降低救災效能。此外，民眾的防災意識不足以及防災工作推動的意願低落導致防災社區或是災害防救組織推動人數仍不多，或是僅靠少數人士經營，使得自主運作的成效不彰。

（二）民間自主防災組織參與對象狹隘

目前政府推動的計畫中有關民間災害防救組織的參與形式仍多以個人（防災士）或社區的計畫為主，參與度多有賴個人意願，組織形式過於單一與侷限。為求進一步擴大民眾參與社區防災工作，本計畫將 Community 一詞擴大為更貼近原文意涵的「民間」概念，招募對象不限組織型態，部落組織、公寓大廈、企業組織、學校單位、醫療機構、大型活動的承攬公司或其他 NGO 組織亦可成為自主防災組織的一環，使消防、民防、國防、災防能夠在不同特性的組織協助下有效推動整合。

尤其偏遠地區部落組織與離島資源相較不足，加上環境脆弱性高，一旦受災，在資源進駐不容易的情況下，恐耽誤救援時間。因此，培養偏遠地區、離島的社區自主防災組織的重要性不可被忽視。

（三）民間災害防救組織功能遭低估

目前民間的災害防救組織，例如防災士、睦鄰救援隊或是民間緊急救援隊，其在災時的主要功能為在政府救援到達前，進行初期滅火救助、避難疏散、災情查通報等災害前期簡易災害應變措施。亦即，政府機關或救援單位到場後即接手主要應變工作，其他災害防救志願組織僅作為

從旁輔助與協助的角色，使災害防救工作的效益受到限制。尤其災害防救團體係依其救災專業項目採菁英制而成立，成員有來自各種不同背景的專業能力，例如：救生、潛水、船艇駕駛、高山登山、攀岩、緊急救護等，但是目前民間災害防救團體擁有的專業技能與他們的角色定位有所落差，整體來說可發揮的功能遭到低估。是以，應確實盤點社區自主防災組織原先既有能力，並加強民間初期應變及援外之組織動員能力，使社區面臨災害時，不論在政府救援單位來臨前或後，皆能夠與之配合災害防救工作，將確保救災工作不會被拖延，並增加救災人力。

（四）計畫缺乏串聯，資源缺乏整合

目前臺灣與推動社區防災相關的政府計畫或組織包含：直轄市、縣（市）政府編組之義勇消防組織、本部消防署的災害防救深耕計畫以及 112 年即將啟動的強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫所推動之韌性社區與防災士、災害防救團體等，上述各類社區防災相關組織定義與特性如表 2 所示。另外亦有其他民間組織所發起的相關活動，例如：民防培訓團體「黑熊學院」推動全民防衛課程、壯闊台灣聯盟發起的「《後盾計畫》民間搜救課程」。這些計畫雖然皆希望提升全民防衛意識以及民眾災害緊急應變能力，卻在主要推動目標相同或相似的情況下各自執行，若有一個將師資培訓、學員訓練與認證、組織制度化等方面進行資源整合的計畫，將擴大前述計畫的效益。

本計畫推動成立 T-CERT，將招募具備各類特定專項救災技術及經驗之義勇消防人員（以下簡稱義消）、災害防救團體成員、進階防災士等「個人」，接受 T-CERT 種子教官培訓，通過認證後成立 T-CERT 分科種子教官團，擴大 T-CERT 培訓量能，使各相關計畫具備互補之綜合效益；訓練課程將納入全民防衛課程等民防課程，整合民防、國防、消防、災防領域，建立民眾災害初期應變能力；推動成立對象包含韌性社區、一般社區、公寓大廈、部落組織、偏遠地區、離島等社區組織，其他如各級學校單位、企業組織、醫療機構、關鍵基礎設施、地區型民間組織、民防分團(村里)等有意願與需求之組織或機構（包含大型活動的承攬公司），亦可申請成立 T-CERT，以廣泛訓練民眾於災時有能力自

發組成 T-CERT 於第一時間協助在災害現場進行輕搜救、初期滅火與初級救護等救災作業，有效降低災害傷亡與損失。

表 2 各類社區防災相關組織定義與特性

類別	定義與特性
義勇消防組織	直轄市、縣（市）政府依消防法編組當地住居民，施以消防專業訓練並定期考核之團體，其成立宗旨係協助消防機關進行搶救災害、緊急救護與防火（災）宣導等工作；主要依附地方消防局建置而建立，可與消防分隊密切配合，人數廣而多，是全國最早之民力組織。
災害防救團體	依災害防救法至直轄市、縣（市）政府登錄至所轄消防局之救災編制，多依其救災專業項目採菁英制而成立，人數雖較少但結合專長興趣投入救災，發揮最大救災效果。成員多具特定專項救災技術（證照）與經驗，並可跨縣市轄區執行救災任務，專業度高。
一般防災士	符合資格且經參與本部消防署「防災士培訓及認證管理要點」所定之培訓課程合格，取得資格，自主性協助各級政府或防救災相關團體依相關法令，辦理相關防救災宣導與救助工作，或自主推動防救災工作者。其培訓對象包括有意願之個人、參與韌性社區推動之村里與社區民眾，以及各級政府機關人員等，初步建立人民防災素養。
進階防災士 （規劃中）	112 年開始研擬進階防災士培訓機制，未來將推動培訓進階防災士，以因應大規模災害情境下防災士自助、互助及協作之技能需求，進階課程以技能培訓為主，期望能支援地區居民避難及公所收容安置（避難收容處所開設）、災區輕搜救與救護、災情傳遞、跨單位合作、防災宣導與推廣及防災計畫與管理等，使民間自主防救災能力有效提升，並支援公所行政量能不足之處。
韌性社區	韌性社區之推動進程可分為一星至三星等三階段，一星為啟動期，二星為持續運作期，三星則為進階深化期。目前韌性社區之推動尚處於一星階段，主要在奠定社區災害風險辨識、資源整合盤點、社區應變功能性編組架構、兵棋推演與實兵演練等災害防救知能之基礎能力，尚缺乏進階技術技能之實務訓練。

資料來源：本計畫製作

五、社會參與及政策溝通情形

本部消防署於 111 年 8 月 29 日至 111 年 9 月 5 日（不含 9 月 4 日星期日）辦理為期 7 天的「社區緊急應變隊（CERT）訓練計畫」，共訓練 35 名學員，其中直轄市、縣（市）消防局 22 名、NGO 代表 5 名、教育部資訊及科技教育司 1 名、國防部全民防衛動員署 1 名及本部消防署 6 名。該次訓練邀請 4 名美國 FEMA-CERT 專業講師授課，課程包含基礎課程與種子教官課程，目標讓受訓學員成為未來臺灣 CERT 相關訓練之種子教官。

學員於課後提出的建議包括 CERT 推廣對象明確化，訓練項目課程難易度要和防災士、義消及災害防救志工有所區分，避免推廣對象重疊的情況下，訓練項目又高度重疊，整體民間災害防救能量將無法有效提升，亦可能使有意願投入災害防救工作民眾無所適從。因此本計畫將 T-CERT 訓練對象、課程規劃與認證制度，以及相關計畫整合皆納入規劃。

貳、計畫目標

一、目標說明

近年來由於氣候與地理環境的變遷，或因為板塊、斷層的錯動，引發超乎想像的颱風、地震與海嘯。此外，因為人口增加、都市擴張、土地開發等原因，導致全球各地大規模的自然與人為災害不斷地發生。當災害規模過大或受災範圍太廣，面臨受災人數眾多、通訊中斷或交通受阻等情況，外來救災力量有時難以在短時間進入受災社區予以救助，以至災情不斷擴大。經1995年日本阪神淡路大地震之經驗調查統計推演出的災害防救法則，得知重大災害發生時獲救民眾中有七成比例是仰賴個人自助逃生，二成比例是依靠社區互助獲救，僅有一成比例是透過政府單位救援而出，顯見民眾自助及互助之重要性。

對比我國針對民眾「自助、互助」能力之培養，本部消防署於107年開始規劃培訓防災士，108年開始推動韌性社區，截至110年12月已完成9,891名防災士及126處韌性社區推動，並與1,630個民間志工團體及542企業簽訂合作備忘錄（或協定），其中包含企業認養防災看板、企業參與防救災演練等，已逐步落實強化民眾及社區災害防救觀念。防災士著眼於個人防災知識的培養和建構，韌性社區更強調社區組織的整備作業，但目前尚未針對民眾進行更進一步團隊作業的基本災害求生和救援技巧的技能訓練。在消防救災量能有限之情況下，面對日益頻繁之巨災情境以及複雜的國際情勢，有必要更進一步強化社區具備災害應變與自救能量的組織訓練，有能力撲滅小型火災、提供基本醫療救助並安全地進行搜尋與營救受難者，於災後第一時間協助救助傷患與保護財產，同時橫向連結（韌性）社區、進階防災士、義勇消防組織、災害防救團體等相關資源，強化救災量能與效益；尤其針對外來救災力量難以於短時間內進入之偏鄉部落地區，更應加強推廣與培訓，以降低災害所可能造成之傷亡或損失，避免國家及社會資源流失。

本計畫將以建立及訓練全國各地社區（包含韌性社區）、企業組織、醫療機構、地區型民間組織、民防分團(村里)、學校等單位組織成立符合臺灣在地需求的T-CERT，提升大規模災害民眾自助與互助之能力為目標，結合政府部門、地方組織、民間團隊的參與，讓民眾於災時能夠成為政府防救災

之重要夥伴，以建立全民防災能量，提升我國之韌性。茲就各項目標詳細說明如下：

目標（一）：培養民間初期應變能力

- 1、參考美國 CERT 運作與培訓機制，依據我國國情需求與民眾基本能力水準，結合政府現有災害應變指揮體系，研擬我國 T-CERT 運作架構與訓練規劃構想（圖 5），整合民防、國防、消防與災防領域，建立部會協調官機制，培養民眾災害初期應變能力。

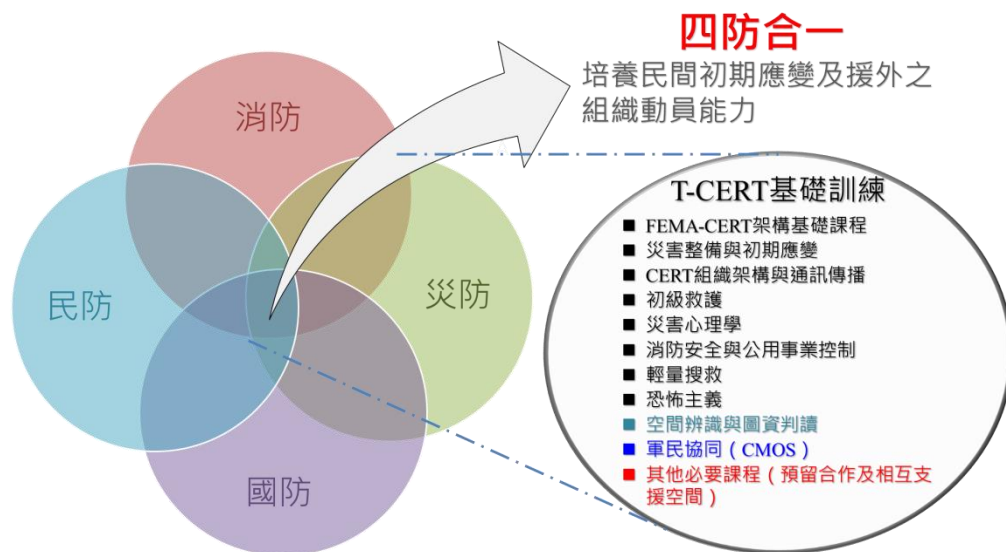


圖 5 T-CERT 訓練規劃構想

資料來源：本計畫繪製

- 2、研擬 T-CERT 種子教官培訓課程與分科教官認證機制，整合特種搜救隊教官、緊急救護員教官、義消組織、進階防災士、災害防救團體等各類專業人才資源，經過培訓課程與認證，成為 T-CERT 教官團，並建立 T-CERT 分科教官團資料庫，成為培訓 T-CERT 的強大後盾；此外，研擬 T-CERT 管理人培訓課程與機制，建立各地方政府對 T-CERT 實際運作方式之了解，有效提升救災效能。
- 3、研擬 T-CERT 培訓課程與認證機制，針對社區（包含韌性社區、一般社區、部落組織、公寓大廈）（特別是偏遠及離島地區）、企業組織、醫療機構、基礎關鍵設施、學校單位、地區型民間組織、民防分團(村里)，以及其他有意願與需求之組織或機構（包含大型活動的承攬公司），並設定明確的補助基準和評估指標，以確保補助的分配符

合計畫目標，並分 4 梯次招募成立 320 個 T-CERT 並取得認證，經由三年之基礎培訓、實作演練、進階培訓、交流與競賽等過程，建立隊伍成員組織運作與初期應變能力，以在未來能夠實際投入救災行動，強化民眾自助、互助的能力，降低災害損失，並可協助專業救災隊伍提升救災效益。

目標（二）：充實民間基礎救援裝備

- 1、服裝具有象徵意義，當穿上代表象徵意義的服裝後，隊伍精神將為之一振，也將具備不同的氣勢，能夠吸引眾人的目光，提升隊員之榮譽感與向心力，有利於隊伍成員之招募。本計畫將考量 T-CERT 工作屬性，設計購置符合隊伍需求的個人服裝以顯眼的橘色、紅色及黃色為主，並辦理 LOGO 與服裝設計競賽，設計教官與隊伍成員的服裝（包含帽子、徽章等），強化隊伍成員的認同感與專業度。

目標（三）：促進國內外交流學習

- 1、CERT 訓練在美國已行之有年，已建立一整套完整的培訓機制與課程，包含種子教官訓練、管理人訓練、隊員基礎訓練等，值得國內推動參考。本計畫將透過聘請美國資深教官來臺辦理 T-CERT 種子教官培訓課程，提升我國種子教官對 T-CERT 運作與核心理念之理解，精進相關專業知識技能，並針對 T-CERT 訓練課程之在地化調整進行探討。
- 2、為促進 T-CERT 間之橫向交流學習，傳承交流彼此的訓練與服務經驗，拓展隊伍成員之防災視野，本計畫將透過辦理觀摩演練以及全國 T-CERT 大會師、競技大賽與績優隊伍選拔等活動，藉由觀摩學習與良性競爭，培養隊員的凝聚力與向心力，持續精進各隊伍的基礎防救災能力，充分發揮民眾自助與互助的最大效益。
- 3、為提供大眾正確的 T-CERT 的任務與使命，瞭解 T-CERT 相關的最新訊息和情報，展現 T-CERT 建置成果與形塑 T-CERT 形象，促成隊伍間之意見交流與表達、關懷傳遞與共識激發，本計畫將透過建

置 T-CERT 資訊網與分科教官資料庫、辦理誓師大會、拍攝宣傳影片、編製成果冊、製作招募廣告文宣等，達宣導推廣之效。

二、達成目標之限制

(一) 預算編列不易

本部消防署年度無預算足以支應本計畫之經費需求，如無專案經費補助辦理，將無法達成本計畫之目標，難以整合民防、國防、消防與防災領域，於大規模災害發生時，提升民眾災時自助與互助能力，影響人民生命財產安全至鉅。

(二) 民眾參與防救災工作意願

本計畫工作項目將招募社區民眾（尤其是偏遠與離島地區）、企業組織、醫療機構、基礎關鍵設施、學校單位、地區型民間組織、民防分團(村里)、大型活動的承攬公司等組織或機構，**透過多元宣導管道招募多元性別之年輕民眾**，以提升人數及救災效能，共同參與組成 T-CERT，僅能利用推廣活動喚起民眾、社區、組織或機構對於防救災工作之重視，無法要求強制參與。本計畫將以高災害風險地區之社區或偏鄉部落或都會區域優先進行推廣及邀請參與，但仍須按照社區或部落參與意願，若無意願參與相關工作推動，僅能另尋其它有意願合作之社區、組織或機構投入參與，盼透過成立隊伍之成效顯現，帶動整體民間防災意識，培養民眾基礎災害應變能力。

(三) 災害防救業務人員不足與流動頻繁

考量地方政府災害防救相關業務人員普遍流動頻繁，致使災防工作經驗難以傳承、業務時常無法完整銜接，且無足夠經費加強業務人員教育訓練，恐無適當人力管理與運作 T-CERT。盼透過本計畫經費補助地方政府增聘人力，並建立 T-CERT 管理人培訓課程及辦理教育訓練，以減輕地方政府因人力不足、人員流動頻繁，而無法有效管理與運作轄內 T-CERT 的情況。

(四) 地方預算拮据

考量地方政府財政困難，實無法短時間編列相關預算辦理 T-CERT 之招募、管理與運作作業；同時消防署年度亦無預算足以支應本計畫之經費需求，如無專案經費補助辦理，將無法達成本計畫之目標。盼透過

本計畫編列委托地方政府行政作業經費，以降低地方政府因經費不足，而無法有效運作轄內 T-CERT 以擴大防救災效益之情況。

三、績效指標與評估方法規劃

表 3 績效指標與評估方法規劃

計畫目標	績效衡量標準	目標值
培養民間初期應變能力	T-CERT 種子教官訓練場次與人數	每年辦理 2 場次 T-CERT 種子教官培訓課程，6 年共培訓 480 人次 T-CERT 種子教官。
	T-CERT 管理人訓練場次與人數	每年辦理 1 場次 T-CERT 管理人培訓課程，6 年共培訓 180 人次 T-CERT 管理人。
	T-CERT 成立數量與人數	6 年分 4 梯次成立 329 個 T-CERT (包含預備年成立之 9 隊伍)，培訓 8,225 名隊員。
充實民間基礎救援裝備	T-CERT LOGO 與服裝設計	完成 T-CERT LOGO 與服裝設計。
	T-CERT 教官與隊員個人服裝購置	完成 560 名 T-CERT 教官 (包含預備年培訓之 80 名教官) 與 8,225 名隊員個人服裝採購。
促進國內外交流學習	國際教官 T-CERT 種子教官訓練場次與人數	每年辦理 1 場次國際教官 T-CERT 種子教官培訓課程，6 年共培訓 240 人次。
	T-CERT 誓師大會辦理	第 1 年至第 4 年每年辦理 1 場次 T-CERT 誓師大會。
	T-CERT 分區觀摩演練辦理	第 2 年開始每年辦理 8 場次 T-CERT 分區觀摩演練。
	全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動辦理	第 3 年開始每年辦理 1 場次全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動。
	全國 T-CERT 競技大賽辦理	第 2 年開始每年辦理 1 場次全國 T-CERT 競技大賽。
	T-CERT 網站資料庫建置	完成 T-CERT 網站資料庫建置。

資料來源：本計畫製作

參、現行相關政策及方案之檢討

一、睦鄰救援隊

臺灣在民國 88 年發生「921 大地震」，造成巨大傷亡及損失，仰賴大量國內、外人士及救難團隊發揮救災無國界的大愛精神投入救災行列。為期日後重大災害發生之初，正規救災人員尚未及時抵達災區搶救前；或災情過大，政府救災單位調派足夠人力救援前，由經過適當訓練且具備自救救人基本技能之社區、里鄰居民，主動踴躍參與防護二次災害發生、進行簡易救援、緊急救護及災民收容等工作，以達成協助緊急災害救援工作、加速救災效率、減緩人命傷亡及減輕正規救災人員負擔等功能，確保民眾生命財產安全之目的。本部消防署於 89 年頒訂「凝結民力參與緊急災害救援工作—睦鄰計畫」，積極推動各縣市成立「睦鄰救援隊」，作為平日社區防救災工作的重要參與者。

「睦鄰救援隊」係指經過適當訓練且具備自救救人的基本技能之社區、里鄰居民所組成的隊伍，能夠於災害發生後，正規救災人員尚未及時抵達災區進行搶救或災區過於廣泛，政府救災單位調派不出足夠救人力進行救援前，在災害現場進行簡易搜救、障礙排除、滅火、止血包紮、檢傷分類等工作，以加速救災效率、減少人命傷亡及減輕正規人員負擔。「睦鄰救援隊」的編組架構為：每隊設隊長 1 人，副隊長 1 至 3 人，隊長任期 2 年且不連任；並依工作需要設置滅火組、搜救組、醫療組及後勤組，每組設組長、副組長各 1 人。任務區分為：

滅火組：負責使用滅火器撲滅簡易火災；在必要時將居民撤離危險物品洩漏地區，並阻止居民進入。

搜救組：負責搜查結構未毀損的建築物，並在外表留下記號以資辨識；在搜索過程中營救出傷者，衡量傷者傷勢，將傷者送往醫療站。

醫療組：負責設立安全且遠離危險情況的醫療站，為護送至醫療站的傷者做進一步檢查；傷者病情如有變化，立即更改傷者的傷情分類，協助將需要立即處理的傷者送往「重傷醫療中心」。

後勤組：負責提供其他各組所需物品、工具、糧食及水；支援其他各組作為後備隊員；並應設立通訊網，負責隊員間通訊聯絡、傳遞訊息給其他各組、隊員及支援單位。

「睦鄰救援隊」的訓練區分為新進人員基本訓練與複訓：

新進人員基本訓練：救援隊新進人員需接受訓練課程包括災害認識（2 小時）、災害搶救（4 小時）、緊急救護（4 小時）、簡易搜救（4 小時）、災害心理及團隊組織（2 小時）等，至少 16 小時。

複訓：依各救援隊防護區域災害特性，編排訓練課程，每位成員每年至少應接受 8 小時以上複訓訓練課程。

然而，由於長期缺乏政府資源挹注，並非像義警、義消般可向政府領取出勤津貼，純粹是服務性質的義務參與，各種知識、技能也未能持續更新，長久下來也嚴重影響成員的參與意願。因此許多地區的睦鄰救援隊運作一段時間後便面臨成員出走、運作難以為繼而紛紛宣告解散的命運，其存續面臨強大的考驗（左宜恩，2019）。根據統計，108 年 12 月睦鄰救援隊計 51 隊 1,830 人，至 111 年 11 月睦鄰救援隊僅 30 隊 1,072 人，隊伍人數急遽驟減，可進一步思考轉型機制。

二、培力地方防災能量

自民國 92 年開始，中央政府開始培養直轄市、縣（市）政府及鄉鎮市區公所的防災能量，民國 97 年在本部的支持之下，由行政院災害防救委員會推動災害防救深耕五年中程計畫（深耕計畫第 1 期），其重點在於協助直轄市、縣（市）政府至鄉（鎮、市、區）防災規劃連結，包含地區災害防救計畫災害潛勢資料應用、應變中心組成及運作，共計 135 個鄉鎮市區執行。民國 102 年啟動災害防救深耕計畫第 2 期，讓各鄉（鎮、市、區）皆具備地區災害防救計畫，並執行運用災害潛勢資料、防災地圖及教育訓練。民國 107 年開始執行災害防救深耕計畫第 3 期，計畫執行為 367 個鄉鎮市區同步展開，部分工作延續前期之工作內容，如地區災害防救計畫、災害防救組織、資料盤點之外，特別規劃韌性社區的推動及防災士制度，開始將災害防救工作深入至村里層級及社區民眾。

目前由地方政府協助推動 126 處韌性社區，以及社區自行辦理（未由計畫補助推動）並申請韌性社區標章 53 處，共推動 179 處韌性社區。韌性社區之推動方法包含認識社區環境、清點社區組織、清點社區資源、清點避難弱勢者、建立防救災組織、災害防救工作融入日常生活、社區環境診斷、防救災對策工作坊、擬定社區防災計畫等。防災士培訓機制於民國 107 年開始建立，後續於 108 年辦理防災士推廣培訓課程，同時輔導民間防災審查輔導機構，成立協助推動防災士培訓機制及韌性社區標章制度，109 年逐步推動成立各地防災士培訓機構協助開班培訓防災士，藉以希望防災士由民間機構培訓持續推廣「自助、互助、協作」之理念，並提升民間災害風險意識及增加風險溝通之機會，目前已有社區、企業、學校、長照機構、公共事業、社區管理人等人員參與，完成培訓 9,891 名防災士。

民國 112 年至 116 年本部消防署將啟動「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」，持續邀請民眾及企業參與韌性社區推動與接受防災士訓練，除推動新增 84 處高風險地區之韌性社區，將運用競爭模式發展具在地化特色之韌性社區，並建立進階防災士（名稱暫定）制度，以因應大規模災害情境防災士自助、互助及協作的技能需求。

韌性社區可做為推動成立 T-CERT 之基礎場域，韌性社區居民皆已具備基礎的防救災觀念與知識，若能進一步成立 T-CERT，將可全面提升社區居民緊急救護與初期滅火和輕搜救的技術能力。進階防災士則可成為 T-CERT 種子師資來源，在進一步接受 T-CERT 種子教官培訓課程並完成認證後，即可投入成為 T-CERT 之種子教官，成為培訓 T-CERT 之基石。

三、擴大充實義消組織

近年全球氣候變遷詭譎多變，災害複雜化及巨大化已成常態，災害防救工作需要更多民間力量共同合作參與，以保障國人生命財產安全，降低災害損失。義消是消防界最龐大的民間力量，有組織有紀律。為解決義消組織人力老化、年輕新血招募困難、救護勤務量激增、單一協勤能力待提升及救災裝備老舊等問題，本部消防署於民國 106 年推動「義消組織充實人力與裝備器材中程計畫」，協助全國 22 個直轄市、縣（市）消防局及消防署所屬 4 個港務消防隊，辦理義消招募、訓練及充實裝備器材，共同改善義消組織整體

環境；同時，依轄區災害特性成立「山域搜救」、「水域救援」、「緊急救護」、「資通訊」或「營建」等專業機能型義消，辦理各樣專業訓練及充實裝備器材，提升協勤救災能量，具有多元救災專業。至民國 110 年底，總計招募新進義消共計 1 萬 6,041 人，成立山域搜救、水域救援、緊急救護、營建、資通訊等機能型義消計 75 隊，1,916 人。

消防署亦刻正規劃強化義勇消防組織協勤量能之新一期規劃，加強義消人力之招募與訓練。這些具備基礎專業知能之火搶義消、專業機能型義消等皆具備相對更為專業之知識及技能，可做為 T-CERT 之種子師資來源，通過 T-CERT 種子教官培訓課程與認證，取得正式 T-CERT 教官資格後投入 T-CERT 之培訓工作，擴大 T-CERT 培訓能量。

四、強化災防志工協勤量能

目前臺灣民間救難單位分為義勇消防組織、災害防救團體及災害防救志願組織等 3 大類，其中災害防救團體及災害防救志願組織合併簡稱災害防救志工。災害防救團體具有高度專業性，重大災害時由政府調度支援，分別有山域、水域、陸域及救護等編組。災害防救志願組織則分為「民間緊急救援隊」、「睦鄰救援隊」、「防火宣導組織」、「鳳凰志工隊」，協助內容及範圍非常廣，包含平時防火宣導、災時簡易搜救、通報、障礙排除、滅火、止血包紮、檢傷分類到協助消防人員緊急救護等，係依其救災專業項目採菁英制而成立的救災團體。截至 111 年 11 月 29 日為止，災害防救志工總計 192 隊 6,415 人，其中全國災害防救團體共登錄 134 隊計 4,527 人，依其功能又分為山域、水域、陸域及緊急救護 4 大類，其中登錄山域類計 12 隊 504 人、水域類計 81 隊 2,684 人、陸域類計 35 隊 1,158 人，救護類計 6 隊 181 人；民間緊急救援隊計 11 隊 351 人、睦鄰救援隊計 30 隊 1,072 人、防火宣導組織計 16 隊 395 人、鳳凰志工隊 1 隊 70 人，災害防救志願組織共計 58 隊 1,888 人。

由於在氣候變遷及國際情勢的驅動下，臺灣面臨複合型災害的機率提高，防救災人力需求也大幅提升，然而災害防救志工運作至今面臨眾多問題，包括人力漸趨老化致協勤量能不足、專業技能之認證制度未統一規範、裝備器材功能不敷現今救災需求、地方政府財政困窘及團體經費短缺等問題。為改

善國內災害防救志工體系與其發展環境，使其能更有效地協助地方政府單位執行預防、整備、應變及復原等各階段任務，本部消防署於 110 年推動「111 年至 116 年強化災害防救志工救災協勤量能中程計畫」，主要目標建置一個專業技能、資訊完整之防救災協勤平台，進而提升國內災害防救能量，項目包含：裝備器材汰換更新、辦理專業訓練、完善勤務管理制度，並建立數據資料庫，更重要的是能夠自主經營、永續發展。該計畫分為第 1 至 3 年基礎建置以及第 4 至 6 年進階精進兩個部分，先透過調查了解所轄區域環境、災害特性及勤務需求，將資料導入大數據，介接整合現有相關系統，完成裝備器材與專業訓練建置，接著將完成訓練的人力資源以及更新的裝備投入想定演練，加強實際運用能力。

這些具備基礎專業知能之災害防救團體值勤範圍較大，且有專業的技術能力，可成為 T-CERT 之種子師資來源，通過 T-CERT 種子教官培訓課程與認證，取得正式 T-CERT 教官資格後即可投入 T-CERT 之培訓工作，擴大 T-CERT 培訓能量。

五、小結

經盤點本部消防署培力民間地方災害防救相關政策及方案（圖 6），睦鄰救援隊的成立已經過多年，由於長期缺乏政府資源挹注，許多地區的睦鄰救援隊面臨運作困難之情況，亟待轉型。韌性社區之推動已初步建立社區民眾防災意識，成立社區防救災組織與社區防災計畫，加強社區減災、整備作為，未來可藉由成立 T-CERT，甚至擴大招募一般社區、企業組織、醫療機構、地區型民間組織、民防分團(村里)、學校或其他有意願之單位或組織成立 T-CERT，強化社區民眾對災害現場之實際應變能力，以擴大民眾自救與互救之能力。防災士制度之推行屬於個人基礎防災知能之培養，未來進階防災士之訓練將結合更多元的訓練，培養較為高階的防救災技能。具備較高階專業防救災能力之機能型義消、火搶義消、進階防災士、災害防救團體等人員，皆可成為培訓 T-CERT 之種子師資來源，具備不同專業技能之個人經過種子教官培訓過程與認證，即可成為特定科目之 T-CERT 種子教官，擴大培訓 T-CERT 之量能，達事半功倍之效。

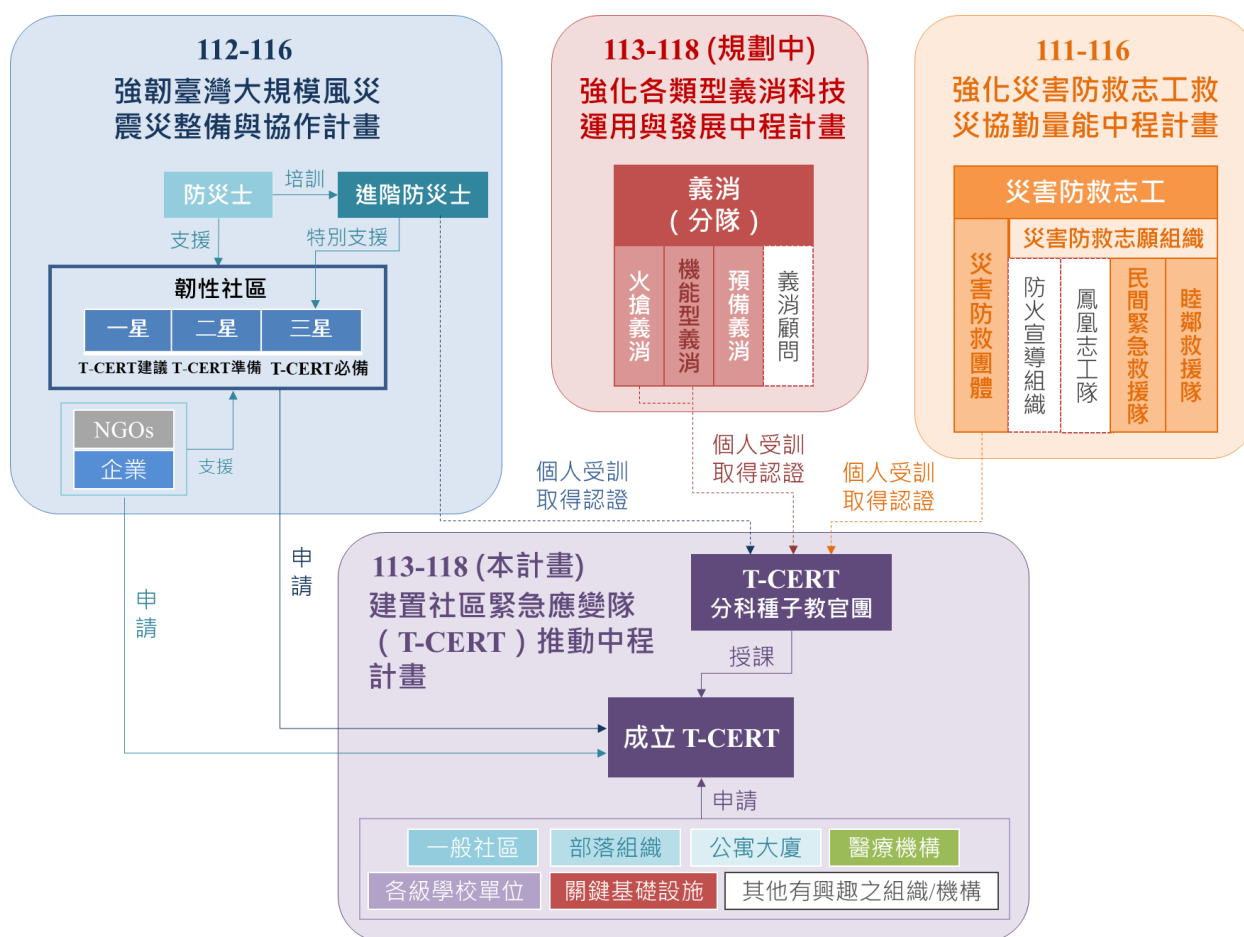


圖 6 培力民間地方災害防救相關政策整合架構圖

資料來源：本計畫繪製

肆、執行策略及方法

為擴大民間支援協助初期災害應變的量能，本計畫將橫向整合既有之種子師資來源，包含特種搜救隊教官、緊急救護員教官、具專業技能之義消、災害防救團體以及未來培訓出之進階防災士等，經過 T-CERT 種子教官培訓課程並認證，組成 T-CERT 分科種子教官團，作為培訓 T-CERT 之教官來源。同時，擴大招募社區（特別是偏遠與離島地區）、企業組織、醫療機構、關鍵基礎設施、學校單位、地區型民間組織、民防分團(村里)與其他有意願與需求之單位或組織（包含大型活動的承攬公司），**並以多元性別、性別平等及降低性別刻板印象為**目標成立 T-CERT，透過基礎、實作與進階培訓課程、演習演練、交流與競賽，以及個人服裝之購置，建立隊伍成員之基礎救援能力並持續運作，同時藉由邀請國際教官來臺授課等活動辦理，強化教官與隊伍成員之專業知能與國際觀點，整體計畫工作項目架構如圖 7 示。

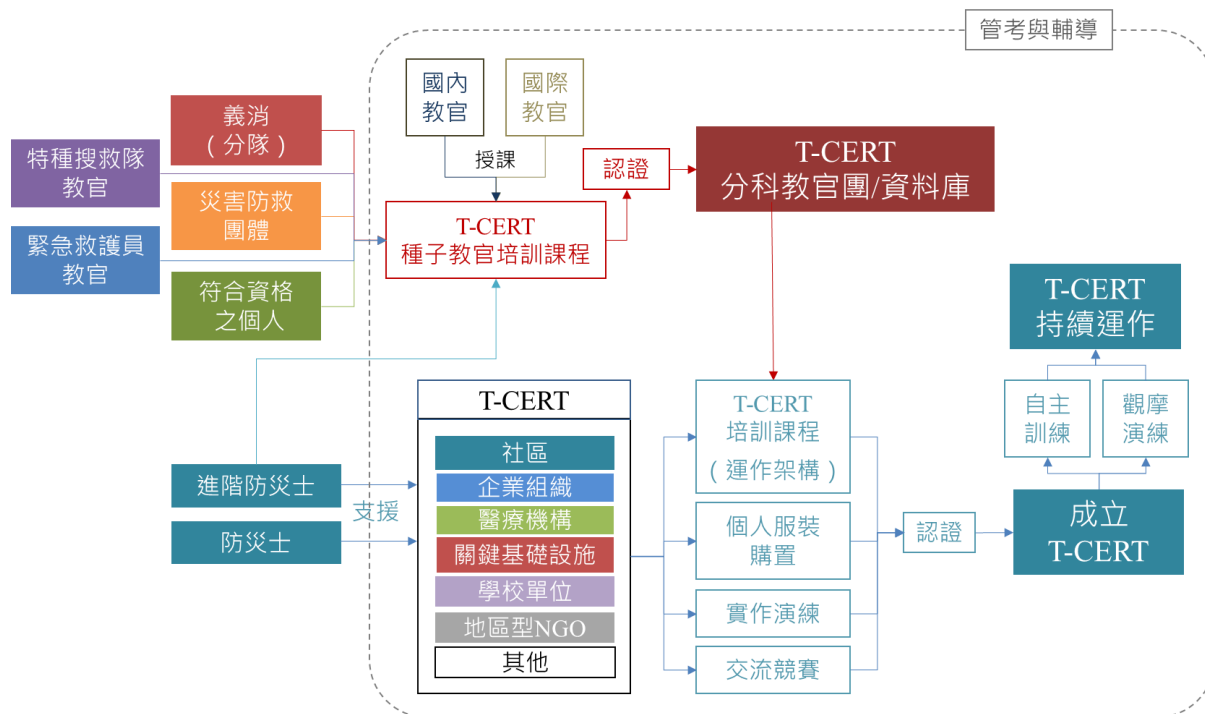


圖 7 中程計畫整體工作項目架構圖

資料來源：本計畫繪製

一、主要工作項目

本計畫主要工作項目包含「培養民間初期應變能力」、「充實民間基礎救援裝備」、「促進國內外交流學習」，透過此 3 大項目建立我國大規模災害發生時民眾自助與互助之能力，同時結合政府部門、地方組織、民間團隊的參與，讓民眾於災時能夠成為政府防救災之重要夥伴，提升我國之韌性。

(一) 培養民間初期應變能力

T-CERT 整體運作架構如圖 8 所示，將整合義消、災害防救團體、防災士與韌性社區等培養民眾災害防救能力相關政策之推動，並建立部會協調官機制，負責中央各主管機關內部或其業管單位 T-CERT 之招募與動員等任務，培養民間初期應變能力，各工作項目說明如下。

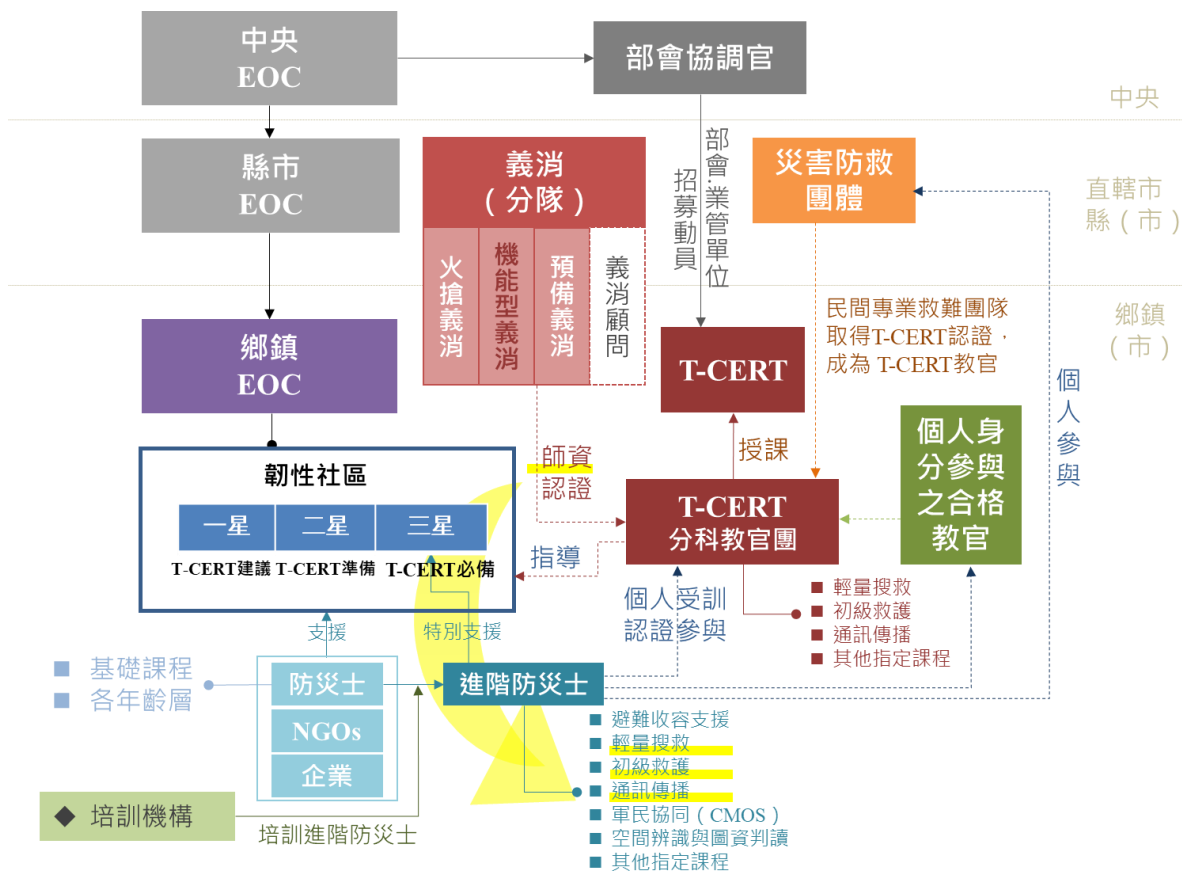


圖 8 T-CERT 整體運作架構

資料來源：本計畫繪製

1. 建立 T-CERT 分科教官團

(1) 辦理 T-CERT 種子教官培訓課程

本計畫將研擬 T-CERT 種子教官培訓課程與教官認證機制，橫向整合特種搜救隊教官、緊急救護員教官、義消、災害防救團體、進階防災士等資源成為 T-CERT 種子師資來源，招募這些具備各類特定專項救災技術及經驗之個人，使其於完成培訓與認證後，納入 T-CERT 分科教官團暨資料庫中，做為未來 T-CERT 進行培訓時之教官來源（圖 8）。

種子教官培訓課程參考美國 CERT 作法，納入 T-CERT 基礎培訓課程作為必要課程，代表所有種子教官必須要先了解成立 T-CERT 的目的、核心理念與運作架構，接續再針對各門基礎課程傳授教授方法、技巧與內容。美國 CERT 基礎培訓課程共 9 單元，種子教官培訓課程如表 4 所示。未來將依據 T-CERT 基礎培訓課程設計，規劃 T-CERT 種子教官培訓課程。

考量 T-CERT 培訓課程內容廣泛，各種子師資來源專長不一，未來認證機制之研擬，將採分科認證方式進行，各種子師資可依個人專長項目，申請分科認證，成為分科教官，教授已獲認證科目。

表 4 美國 CERT 種子教官課程內容

	第一天	第二天	第三天
上午	介紹 課前測試 歡迎 您作為教官的角色 基礎培訓單元 1 複習	基礎培訓單元 4 複習 基礎培訓單元 6 複習 回顧教學 1 續（演示）	基礎培訓單元 7 複習 基礎培訓單元 8 複習 基礎培訓單元 9 複習 回顧教學 2 續（演示）
下午	基礎培訓單元 2 複習 最大限度提升學習 基礎培訓單元 3 複習 回顧教學 1（作業）	回顧教學 1 續（演示） 基礎培訓單元 5 複習 課堂管理 回顧教學 2（作業）	回顧教學 2 續（演示） 準備 CERT 基礎培訓課程 課程總結 -課後測試 -頒發證書
晚間	回顧教學 1 準備	回顧教學 2 準備	

資料來源：FEMA（2019）。CERT 培訓師培訓參與者手冊。

(2) 辦理 T-CERT 管理人培訓課程

為協助地方政府有效管理與運作轄內 T-CERT，地方政府 T-CERT 管理人須了解 T-CERT 之核心理念與運作架構，如何推廣與合作建置 T-CERT，進行裝備器材管理與採購，以及如何訓練、演練和維運。本計畫將研擬並辦理 T-CERT 管理人培訓課程，希冀透過此培訓課程，各地方政府能夠了解 T-CERT 的實際運作方式，有效提升救災效能。

管理人培訓課程參考美國 CERT 作法，納入 T-CERT 基礎培訓課程作為必要課程，代表所有管理人必須要先了解成立 T-CERT 的目的、核心理念與運作架構，接續再針對各門基礎課程教授如何設定願景、進行項目推廣、和志願者與講師合作方式、進行資源採購和管理、培訓和演習、如何維運等內容，如表 5 所示，未來將依據臺灣管理架構與現況，規劃 T-CERT 管理人培訓課程。

表 5 美國 CERT 管理人課程內容

	第一天	第二天	第三天
上午	課程介紹、概述和課前測試 設置項目願景 制定項目願景（續）	和志願者合作（續） 和講師合作 資源採購和管理	項目評估 維持您的項目 課程總結和結束
下午	項目推廣 項目推廣（續） 和志願者合作	培訓和演習 培訓和演習（續） 政策和程序	

資料來源：FEMA（2019）。CERT 項目經理講師指南。

(3) 辦理部會協調官共識會議

為結合全民防衛動員體系，將建立部會協調官機制，由中央各主管機關指派簡任十職等以上正式公務人員擔任部會協調官，擔任中央各主管機關與 T-CERT 間之橋梁，執行招募、動員決策等任務，包含招募各業管單位成立 T-CERT、於所屬單位內部成立 T-CERT 並自辦培訓課程，或於災時/極端災害時動員其業管單位或所屬單位 T-CERT 支援協助等，以達全民防衛之目標。為落實部會協調官機制，每年將辦理 2 場次部會協調官共識會議，說明 T-CERT 成立目的、招募對象與相關職責等計畫內容，以及當年度計畫推動進度目標或各主管機關推動成果盤點。

2. 成立 T-CERT

(1) 建立 T-CERT 運作機制

成立 T-CERT 的目的在使社區民眾經過訓練後，能夠在重大災害發生的時候有能力幫助自己、家人還有鄰居，有效地救援傷患、保護財產。災害現場具有一定的危險性，為確保隊員的安全，必須要遵循一定的災害現場管理原則，包含（1）維護救災工作者的安全，T-CERT 隊長必須根據團隊的能力和培訓情況不斷調整救援活動的優先次序，堅持救援人員的安全是首要問題；（2）透過建立所有團隊成員都知道的指揮和角色鏈，提供明確的領導和組織結構，使得每個 T-CERT 成員都只聽命及回應於同一個人；（3）提高救援工作的有效性，藉由收集災難資訊，並根據團隊的能力和培訓情況、救援人員的安全以及為最多大眾謀求最大利益的原則，來確定救援行動的優先順序。

為提高救援工作效率，T-CERT 組織架構必須具備：（1）明確的管理結構；（2）一個易於管理的控制範圍，理想的主管人員與救援人員比率為 1：5，但救援人員的人數也可少至 2 人或多至 7 人；（3）促進有效溝通和互相理解的通用性術語；（4）T-CERT 成員和專業救災人員之間的有效溝通，包括使用無線電；（5）協調策略目標、救援目標和支持活動的綜合行動計劃。

為達上述目標，參考美國事件指揮系統（ICS），在指揮官之下設置營運組、情報/調查組、規劃組、後勤組及財務/行政組等五大功能分組（圖 9），T-CERT 可規劃設置後勤組、規劃/情報組和營運組等功能分組，後勤組負責管理資源、服務和用品，包含提供通信、提供隊員食物和醫療支持、管理用品和設施、確保有足夠的資源（例如人員、物資和設備）等；規劃/情報組負責收集和顯示資訊，以及收集和編制文件，包含追蹤資源狀態（例如，有多少 T-CERT 隊員已經「報到待命」）、追蹤局勢狀況、準備團隊的行動計畫、制定替代策略、提供文檔記錄服務、防止和阻止潛在的非法活動、事件和/或攻擊，以及收集、處理、分析、保護和適當傳播資訊和情報等；營運組負責滅火、醫療作業、搜索和救援任務（圖 10）。營運組下可設滅火小組、

醫療小組、搜救小組，各小組由 1 至 5 人組成，1 人負責與指揮所溝通，2 人一組執行任務，其中搜救小組至少要有 4 人，一組執行任務時，另一組留在搜索區域之外。

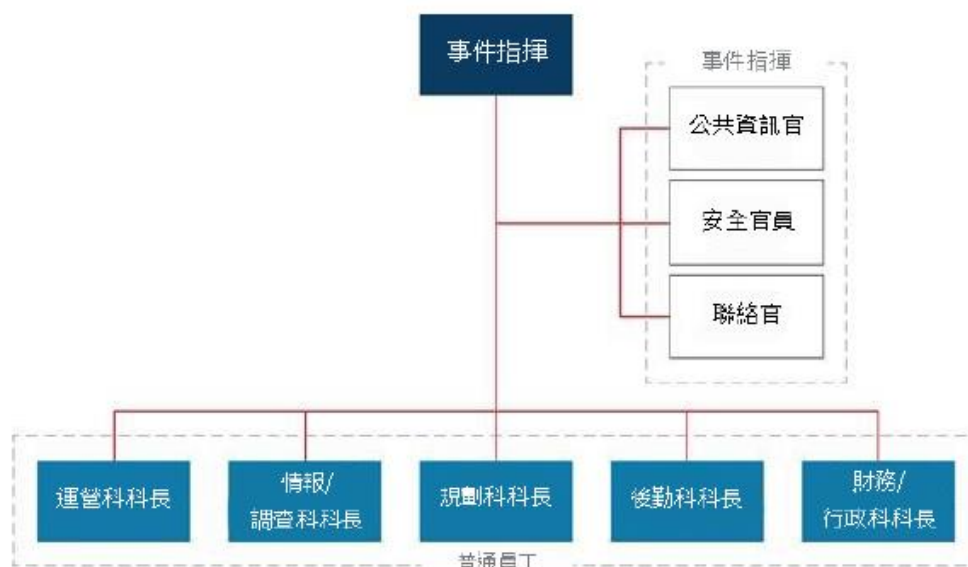


圖 9 美國 ICS 組織架構圖

資料來源：FEMA（2019）。CERT（社區緊急應變隊）基礎培訓參與者手冊。

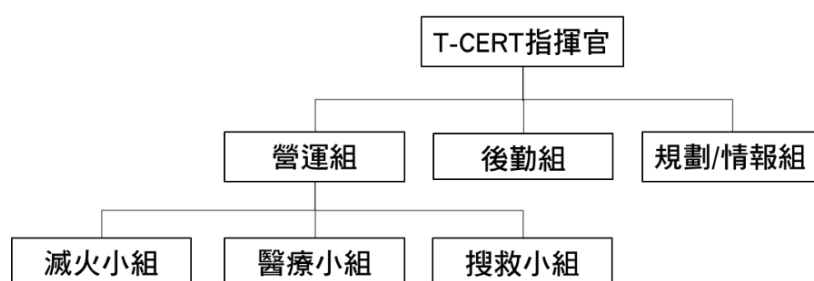


圖 10 T-CERT 組織架構圖（暫定）

資料來源：本計畫繪製

（2）招募 T-CERT

為廣泛建立民間初期應變能力，T-CERT 招募對象包含社區、企業組織、醫療機構、關鍵基礎設施、各級學校單位、地區型民間組織、民防分團(村里)，以及其他有意願之組織或機構（包含大型活動承攬公司）皆可申請成立 T-CERT，其中社區包含一般社區、韌性社區、部落組織、公寓大廈等，尤其是政府救災資源無法立即抵達之偏

遠地區（表 6）與離島，將積極進行推廣招募作業，以降低偏遠地區、離島受災可能造成之災害損失。

表 6 內政部定義屬「偏遠地區」鄉鎮地區

縣市	地區	縣市	地區
新北市	石碇	臺南市	楠西
	坪林		南化
	平溪		左鎮
	雙溪		龍崎
	烏來		田寮
宜蘭縣	大同	高雄市	六龜
	南澳		甲仙
花蓮縣	鳳林		杉林
	玉里		茂林
	壽豐		桃源
	光復		那瑪夏
	豐濱	屏東縣	滿州
	瑞穗		三地門
	富里		霧臺
	秀林		瑪家
	萬榮		泰武
	卓溪		來義
桃園縣	復興		春日
新竹縣	峨眉		獅子
	尖石		牡丹
	五峰		成功
苗栗縣	南庄	臺東縣	卑南
	獅潭		大武
	泰安		太麻里
臺中市	和平		東河
南投縣	中寮		長濱
	國姓		鹿野
	信義		池上
	仁愛		延平
嘉義縣	番路		海端
	大埔		達仁
	阿里山		金峰
-	-		蘭嶼

資料來源：https://www.genb2b.com/eDM/2015_SERVICE/SPACE.pdf

（3）辦理 T-CERT 培訓課程

T-CERT 訓練之目的在為民眾提供重要的、基本的生存和救援技巧，幫助民眾在政府緊急管理人員到達之前，知道自己該做些什麼事，並能

夠進一步幫助別人。在實際災害情境中，T-CERT 成員要能夠在其指定的區域內以扇形隊形向前推進，撲滅小火、關閉受損房屋中的天然氣、施展輕量級搜救並提供基本的治療。T-CERT 還可成為緊急救援人員的助手，協助觀察災害現場狀況，為非危險救助作業（例如：避難收容支援、人群控制和疏散）提供重要的潛在勞動力。

美國 CERT 基礎培訓課程包含 9 個單元，包含災害應變準備、CERT 組織、救災醫療行動（1&2）、災害心理學、消防安全和公用設施控制、輕搜索及救援、CERT 和恐怖主義，以及課程複習、期末考試和災害模擬等（表 7）。

表 7 美國 CERT 基礎培訓課程內容

項次	單元	內容
1	災害應變準備	•單元概述 •社區整備情況：作用與責任 •危害及其潛在影響 •居家和工作場所的整備 •透過減災措施減少危害的影響 •CERT 災害應變 •CERT 的附加訓練 •單元小結
2	CERT 的組織	•單元概述 •CERT 的組織 •CERT 的動員 •必要的文件資料 •單元小結
3	救災醫療行動 - 第 1 部分	•單元概述 •處理威脅生命安全的狀況 •基本急救護理 •單元小結
4	救災醫療行動 - 第 2 部分	•單元概述 •大規模傷亡事故 •救災醫療行動功能 •建立醫療分區 •實施完整的評估 •考量公共衛生因素 •單元小結
5	災害心理學	•單元概述 •災害應變 •自我護理和團隊福祉 •適當處置倖存者的情緒反應 •單元小結

項次	單元	內容
6	消防安全和公用設施控制	•單元概述 •火的化學知識 •火情判斷的考量因素 •消防資源 •滅火安全 •火災和公用設施危害 •毒化物 •單元小結
7	輕搜索及救援	•單元概述 •搜尋及救援行動期間的安全 •進行內部和外部搜索作業 •進行救援作業 •單元小結
8	CERT 和恐怖主義	•單元概述 •恐怖主義的目標和手法 •讓社區做好準備 •活躍射手（在多人的密閉空間企圖行兇的人）情況 •直到救助到來 •危險品和 CBRNE（化學、生物、放射性、核子及爆炸性材料） •單元小結
9	課程複習、期末考試和災害模擬	•單元概述 •課程複習 •期末考試 •災害模擬 •作業判評與總結

資料來源：FEMA（2019）。CERT（社區緊急應變隊）基礎培訓參與者手冊。

T-CERT 基礎培訓課程設計將著重在學習火勢控制、救災醫療行動與輕型搜索和救援能力，以及災害心理學，同時熟悉 T-CERT 運作機制，了解美國 ICS 運作精神，以有效協助災害現場的初期應變作為。此外，依據臺灣民眾基礎知能現況，以及整合國防、民防、消防與災防四防合一需求（圖 5），初步規劃課程內容如表 8 所示，除美國 CERT 原有 8 門課程之外，增加「空間辨識與圖資判讀」以及「跨單位協同」2 門課，並預留其他合作及相互支援空間，以供未來與各民防推動單位、國防部全民動員防衛署等單位合作之契機，初步預定 12 至 15 門課。課程內容將設計以操作為主，講課和操作時數比例約 1:2，總時數在 24 至 30 小時以內，以避免課程時數過長，降低民眾受訓意願。

表 8 T-CERT 基礎培訓課程初步規劃

項次	課程	時數(小時) (暫定)	概述
1	FEMA-CERT 架構基礎課程	1	美國 CERT 運作架構介紹。
2	災害整備與 初期應變	1	概述社區準備作用與責任，危害及其潛在影響，居家和工作場所的準備等內容。
3	T-CERT 組織架構 與通訊傳播	2	概述 T-CERT 的組織架構，動員通訊方式，運作模式，相關文件紀錄等內容。
4	初級救護	理論 1.5 實作 3	介紹與訓練處理威脅生命安全的狀況，基本急救護理方法，大規模傷亡事故處理方式，檢傷分類原則與方法等內容。
5	災害心理學	2	概述災害反應，自我護理和團隊福祉保護，如何適當處置倖存者的情緒反應等內容。
6	消防安全與 公用事業控制	理論 1.5 實作 3	介紹火的化學知識，火情判斷的考量因素，消防資源，滅火安全，火災和公用設施危害，有害物質認識等內容，並實際訓練各類情境滅火技巧，控制水、電、瓦斯洩漏等。
7	輕搜救	理論 1.5 實作 3	介紹搜尋及救援行動期間的安全，如何進行內部和外部搜索作業，並實際訓練各類情境救援作業。
8	恐怖主義	1	概述恐怖主義的目標和手法，讓社區做好準備，以及認識危險物品和化學、生物、放射性、核子及爆炸性材料。
9	空間辨識與 圖資判讀	理論 1 實作 2	介紹空間辨識與圖資判讀技巧，並實際訓練空間辨識與圖資判讀能力。
10	跨單位協同	1	概述整合民事和跨單位行動的活動。(本課程為預留與民防、國防、NPO/NGO 單位合作的課程)
11-15	其他必要課程	1-5.5	預留與其他單位合作及相互支援空間。

資料來源：本計畫製作

基礎培訓課程之外，本計畫規劃各隊伍於第 2 年辦理移地實作訓練並進行各類演習演練，第 3 年辦理進階培訓課程以及參訪交流活動，第 4 年之後則鼓勵各隊伍持續透過辦理自主訓練交流活動、參與觀摩演練、競技大賽以及自行針對所在地區特性參與進階訓練等，以持續維持隊伍之活力與運作能力。

移地實作訓練初步規劃於本部消防署訓練中心辦理，以操作課程為主，強化 T-CERT 成員對初期滅火、輕搜救與初級緊急救護之技能，以及正確且安全運用裝備器材的能力，透過實際進入各類災害情境之模擬

現場狀況，建立未來實際面對災害現場之心理強度與初期應變之操作技巧，課程內容初步規劃如表 9 所示。

表 9 T-CERT 移地實作訓練課程初步規劃

項次	課程	時數(小時) (暫定)	概述
1	災害心理學	1	概述災害現場反應，自我保護方式。
2	初級救護實作	理論 1 實作 3	訓練處理威脅生命安全的狀況，裝備器材使用方式，基本急救護理方法，檢傷分類方法。
3	初期滅火實作	理論 1 實作 3	訓練火情判斷，各類情境滅火安全與技巧，裝備器材使用方式，控制水、電、瓦斯洩漏等。
4	空間辨識與輕搜救	理論 1 實作 3	訓練空間辨識與圖資判讀能力，運用裝備器材進行內部和外部搜索救援作業能力，確保自身安全，並實際訓練各類情境救援作業。
5	綜合情境演練	兵推 1 實作 2	進行綜合情境兵推與演練。

資料來源：本計畫製作

進階培訓課程將視各 T-CERT 所在地區災害特性及需求，規劃 12 至 16 小時課程，課程內容初步規劃涵蓋 FEMA 事件現場指揮系統(ICS)運作、高級急救技術、災害中的寵物管理問題、自動體外除顫器(AED)的使用方法、社區關係、心肺復甦術(CPR)技能、碎片清除、災害救助物資管理、業餘無線電操作、避難收容場所管理、特殊需求問題處理、交通和人群控制，以及公用設施管控等範疇，將視隊伍實際需求規劃開課。

(4) 辦理 T-CERT 認證

本計畫將研擬 T-CERT 認證機制，T-CERT 經過 3 年完整培訓課程與演習演練(表 10)，並完成個人服裝購置，將可申請獲得 T-CERT 認證。

表 10 T-CERT3 年培訓課程初步規劃

年度	課程/活動內容	時數/場次
第 1 年	基礎培訓課程	24 至 30 小時
第 2 年	移地實作訓練	16 小時
	各類演習演練	2 場次
第 3 年	進階培訓課程	16 小時
	參訪交流活動	1 場次

（二）充實民間基礎救援裝備

1. 購置 T-CERT 教官與隊員個人服裝

為提升 T-CERT 之榮譽感與向心力，本計畫規劃辦理 T-CERT LOGO 與服裝設計競賽，徵選展現 T-CERT 精神之 LOGO，以及符合 T-CERT 教官、隊員工作屬性之個人服裝設計，以顯眼的橘色、紅色及黃色為主。**須考量女性隊員之需求，配合協助調整女性隊員合宜之標準**，初步規劃 T-CERT 隊員與教官服裝包含帽子及徽章，並購置提供取得認證之每一位教官與隊伍成員穿著。

（三）促進國內外交流學習

1. 深化國際交流

為促進 T-CERT 教官國際視野，本計畫規劃每年聘請美國 4 位 CERT 資深教官來臺辦理 1 場次 T-CERT 種子教官培訓課程，以強化 T-CERT 教官核心理念與技能，並透過深入了解美國隊伍訓練情形，可進一步根據我國情勢與需求，完備相關訓練系統與運作機制。

2. 加強國內觀摩學習

為增進 T-CERT 之間的交流互動與良性競爭，彼此教學相長，本計畫規劃於計畫第 2 年（114 年）之後，每年辦理 8 場次分區觀摩演練及 1 場次全國性 T-CERT 競技大賽，第 3 年（115 年）之後每年辦理 1 場次全國 T-CERT 大會師暨績優隊伍選拔活動，精進各隊伍的基礎防救災能力，培養隊伍的凝聚力。

3. T-CERT 宣傳推廣

為加強宣傳與推廣 T-CERT，本計畫規劃遵照本部消防署相關資訊安全管理規範建置 T-CERT 資訊網與教官資料庫，向一般民眾介紹與推廣 T-CERT，以利 T-CERT 之招募作業，並可提供隊伍資料登錄、申請認證、公告訓練課程資訊，以及建置 T-CERT 分科教官資料庫等之用。同時，隊伍成立後續辦理全國 T-CERT 誓師大會，促成隊伍間之正向交

流，激勵團隊精神與士氣，並藉此機會宣傳推廣邀請更多社區民眾或單位組織加入 T-CERT 的行列。計畫執行期間亦將製作各式招募廣告文宣、拍攝形象宣傳影片、彙整 T-CERT 建置成果並編輯成冊，並透過各串流媒體或社交平臺之推播，達宣傳推廣之效。

二、分期（年）執行策略

本計畫預期各地社區（包含一般社區、韌性社區、部落組織）、企業組織、醫療機構、地區型民間組織、民防分團(村里)、學校單位與其他有意願與需求之組織或機構能主動積極爭取參與推動成立 T-CERT，並按本計畫規定執行，以取得中央經費補助，進行民眾防救災能力之強化。

本計畫預計採「分梯、分年」方式推動，自民國 113 起至 118 年止，建置完成 320 個 T-CERT 之建置及輔導工作，全程共計 6 年，分 4 梯次辦理，每梯次辦理隊伍可爭取 3 年經費補助。第 1 梯次執行期程預計民國 113 至 115 年，推動成立 80 個 T-CERT；第 2 梯次執行期程為民國 114 至 116 年，預計推動成立 80 個 T-CERT；第 3 梯次執行期程為民國 115 至 117 年，推動成立 80 個 T-CERT；第 4 梯次執行期程為民國 116 至 118 年，推動成立 80 個 T-CERT（詳圖 11）。

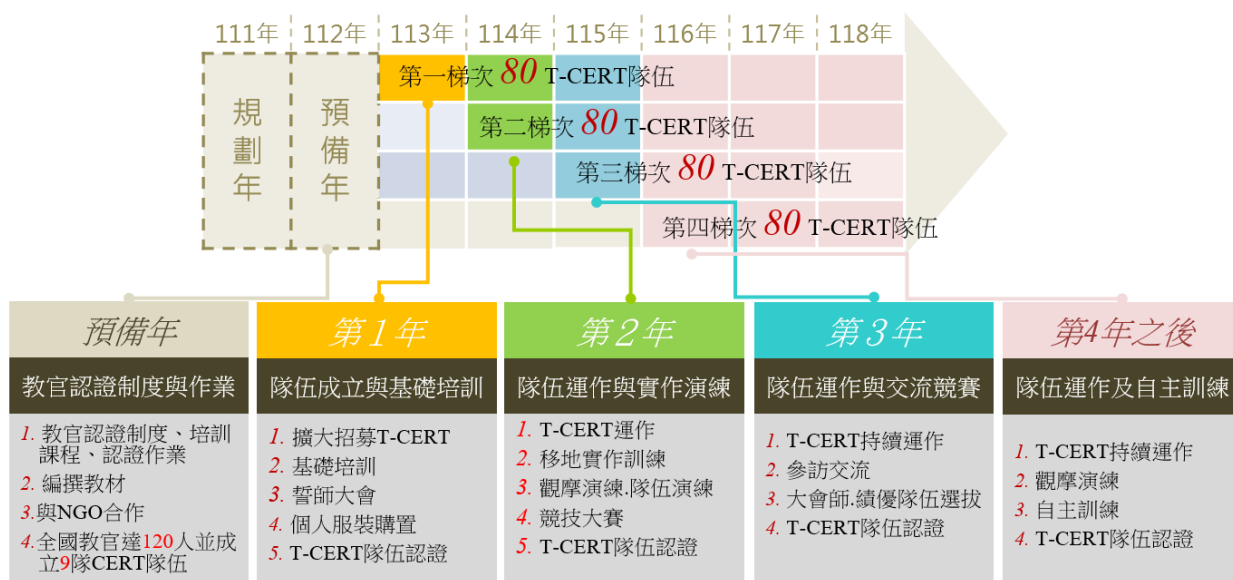


圖 11 本計畫推動期程

資料來源：本計畫繪製

民國 112 年為本計畫之預備年，上半年預計進行 T-CERT 教官認證制度與種子教官培訓課程、管理人培訓課程、T-CERT 運作架構、基礎培訓課

程與隊伍認證制度之規劃，以及相關教材編撰等事宜，接續辦理 2 場次（80 名）種子教官培訓課程與分科教官認證，建立 T-CERT 分科教官資料庫；下半年將率先成立 9 個 T-CERT 隊伍進行基礎訓練，並同步開始進行 113 年隊伍招募作業。本計畫將尋求與各相關 NPO/NGO、民防、國防部全民防衛動員署等之全方位合作，尋求適當的經費支援，並擴大種子師資範疇與數量。

民國 113 年開始擴大招募 T-CERT，各梯次隊伍訓練為期 3 年，第 1 年為「隊伍成立與基礎培訓」階段，重點在招募各地社區（包含一般社區、韌性社區、部落組織、偏遠地區、離島）、企業組織、醫療機構、地區型民間組織、民防分團(村里)、學校單位及其他有意願與需求之組織或機構（包含大型活動的承攬公司）成立 T-CERT，辦理隊伍成立誓師大會，並針對隊伍成員進行基礎培訓，購置個人服裝，建立基礎防救災與救援能力。第 2 年為「隊伍運作與實作演練」階段，在隊伍成員具備基本能力與設施設備之後，透過各式實作演練，包含前往本部消防署訓練中心進行移地實作訓練、結合韌性社區辦理觀摩演練、各隊伍自行辦理各類救災演練等，以及參與全國競技大賽，以熟練組織運作、基礎醫療與各類災害救援能力。第 3 年為「隊伍運作與交流競賽」階段，透過隊伍之間的相互參訪交流，以及舉辦全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動，藉由相互交流、觀摩分享並表彰優異隊伍，促成良性競爭，鼓勵各隊伍持續精進基礎防救災與救援能力，並在完整隊伍成員基礎訓練、實作課程、演習演練與觀摩交流後，完成隊伍認證程序，正式成立 T-CERT。第 4 年之後為「隊伍運作及自主訓練」階段，鼓勵各隊伍持續透過參與觀摩演練、競技大賽，每年舉辦社區自主訓練交流活動，或是針對各隊伍所在地區特殊之易致災特性自主參與進階訓練，以持續維持隊伍之活力與運作能力。為達成上述目標，各項目分年執行策略如表 11 所示。

表 11 各項目分年執行策略

工作項目	年度	執行事項
	113	• 籌組計畫輔導小組 • 地方政府協助招募、管理 T-CERT

工作項目	年度	執行事項
培養民間 初期應變 能力		• 辦理 2 場次部會協調官共識會議 • 滾動式修正 T-CERT 教官認證機制與種子教官培訓課程 • 辦理 2 場次 T-CERT 種子教官培訓課程 • 辦理 T-CERT 分科教官認證 • 滾動式修正 T-CERT 管理人培訓課程 • 辦理 1 場次 T-CERT 管理人培訓課程 • 滾動式修正 T-CERT 運作機制、認證機制與培訓課程 • 辦理第 1 梯次 T-CERT 基礎培訓課程及 T-CERT 認證 • 辦理預備年 9 隊伍 T-CERT 移地實作訓練、各類演習演練
	114	• 籌組計畫輔導小組 • 地方政府協助招募、管理 T-CERT • 辦理 2 場次部會協調官共識會議 • 滾動式修正 T-CERT 教官認證機制與種子教官培訓課程 • 辦理 2 場次 T-CERT 種子教官培訓課程 • 辦理 T-CERT 分科教官認證 • 滾動式修正 T-CERT 管理人培訓課程 • 辦理 1 場次 T-CERT 管理人培訓課程 • 滾動式修正 T-CERT 運作機制、認證機制與培訓課程 • 辦理第 2 梯次 T-CERT 基礎培訓課程及 T-CERT 認證 • 辦理第 1 梯次 T-CERT 移地實作訓練、各類演習演練 • 辦理預備年 9 隊伍 T-CERT 進階培訓課程、參訪交流活動
	115	• 籌組計畫輔導小組 • 地方政府協助招募、管理 T-CERT • 辦理 2 場次部會協調官共識會議 • 滾動式修正 T-CERT 教官認證機制與種子教官培訓課程 • 辦理 2 場次 T-CERT 種子教官培訓課程 • 辦理 T-CERT 分科教官認證 • 滾動式修正 T-CERT 管理人培訓課程 • 辦理 1 場次 T-CERT 管理人培訓課程 • 滾動式修正 T-CERT 運作機制、認證機制與培訓課程 • 辦理第 3 梯次 T-CERT 基礎培訓課程及 T-CERT 認證 • 辦理第 2 梯次 T-CERT 移地實作訓練、各類演習演練 • 辦理第 1 梯次 T-CERT 進階培訓課程、參訪交流活動 •
	116	• 籌組計畫輔導小組 • 地方政府協助招募、管理 T-CERT

工作項目	年度	執行事項
		• 辦理 2 場次部會協調官共識會議 • 滾動式修正 T-CERT 教官認證機制與種子教官培訓課程 • 辦理 2 場次 T-CERT 種子教官培訓課程 • 辦理 T-CERT 分科教官認證 • 滾動式修正 T-CERT 管理人培訓課程 • 辦理 1 場次 T-CERT 管理人培訓課程 • 滾動式修正 T-CERT 運作機制、認證機制與培訓課程 • 辦理第 4 梯次 T-CERT 基礎培訓課程及 T-CERT 認證 • 辦理第 3 梯次 T-CERT 移地實作訓練、各類演習演練 • 辦理第 2 梯次 T-CERT 進階培訓課程、參訪交流活動 •
	117	• 籌組計畫輔導小組 • 地方政府協助招募、管理 T-CERT • 辦理 2 場次部會協調官共識會議 • 滾動式修正 T-CERT 教官認證機制與種子教官培訓課程 • 辦理 2 場次 T-CERT 種子教官培訓課程 • 辦理 T-CERT 分科教官認證 • 滾動式修正 T-CERT 管理人培訓課程 • 辦理 1 場次 T-CERT 管理人培訓課程 • 滾動式修正 T-CERT 運作機制、認證機制與培訓課程 • 辦理第 4 梯次 T-CERT 移地實作訓練、各類演習演練 • 辦理第 3 梯次 T-CERT 進階培訓課程、參訪交流活動
	118	• 籌組計畫輔導小組 • 地方政府協助招募、管理 T-CERT • 辦理 2 場次部會協調官共識會議 • 滾動式修正 T-CERT 教官認證機制與種子教官培訓課程 • 辦理 2 場次 T-CERT 種子教官培訓課程 • 辦理 T-CERT 分科教官認證 • 滾動式修正 T-CERT 管理人培訓課程 • 辦理 1 場次 T-CERT 管理人培訓課程 • 滾動式修正 T-CERT 運作機制、認證機制與培訓課程 • 辦理第 4 梯次 T-CERT 進階培訓課程、參訪交流活動
充實民間 基礎救援 裝備	113	• 辦理 T-CERT LOGO 與服裝設計徵件活動 • 購置預備年 9 隊伍 T-CERT 隊員個人服裝 • 購置第 1 梯次 T-CERT 隊員個人服裝 • 購置一批 T-CERT 教官個人服裝（含預備年訓練教官）
	114	• 購置一批 T-CERT 教官個人服裝 • 購置第 2 梯次 T-CERT 隊員個人服裝

工作項目	年度	執行事項
	115	- 購置一批 T-CERT 教官個人服裝 - 購置第 3 梯次 T-CERT 隊員個人服裝
	116	- 購置一批 T-CERT 教官個人服裝 - 購置第 4 梯次 T-CERT 隊員個人服裝
	117	購置一批 T-CERT 教官個人服裝
	118	購置一批 T-CERT 教官個人服裝
促進國內外交流學習	113	- 建置 T-CERT 網站資料庫 - 拍攝宣傳影片、製作廣告招募文宣 - 辦理第 1 梯次 T-CERT 誓師大會
	114	- 辦理 8 場次 T-CERT 分區觀摩演練 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 競技大賽 - 維運及更新 T-CERT 網站資料庫 - 拍攝宣傳影片、製作廣告招募文宣 - 辦理第 2 梯次 T-CERT 誓師大會
	115	- 辦理 8 場次 T-CERT 分區觀摩演練 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 競技大賽 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動 - 維運及更新 T-CERT 網站資料庫 - 拍攝宣傳影片、製作廣告招募文宣及第 1 梯次成果冊 - 辦理第 3 梯次 T-CERT 誓師大會
	116	- 辦理 8 場次 T-CERT 分區觀摩演練 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 競技大賽 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動 - 維運及更新 T-CERT 網站資料庫 - 拍攝宣傳影片、製作廣告招募文宣及第 2 梯次成果冊 - 辦理第 4 梯次 T-CERT 誓師大會
	117	- 辦理 8 場次 T-CERT 分區觀摩演練 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 競技大賽 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動 - 維運及更新 T-CERT 網站資料庫 - 拍攝宣傳影片、製作廣告招募文宣及第 3 梯次成果冊
	118	- 辦理 8 場次 T-CERT 分區觀摩演練 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 競技大賽 - 辦理 1 場次全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動 - 維運及更新 T-CERT 網站資料庫 - 拍攝宣傳影片、製作廣告招募文宣及第 4 梯次與總計畫成果冊

資料來源：本計畫製作

三、執行步驟（方法）及分工

（一）執行步驟

本計畫以 111 年為整體計畫之規劃、研商與陳報行政院核定實施之規劃年；112 年度為預備年，預計上半年先行擬定 T-CERT 教官認證制度與種子教官培訓課程、T-CERT 管理人培訓課程、T-CERT 運作架構、基礎培訓課程與隊伍認證制度，以及相關教材編撰等事宜，接續著手辦理 2 場次（80 名）T-CERT 種子教官培訓課程與認證作業，建立 T-CERT 分科教官團資料庫，作為後續推動成立 T-CERT 之基本師資來源；下半年將率先成立 9 隊伍 T-CERT，進行基礎訓練。同時啟動 113 年招募作業，辦理說明會，公開徵求有意願參與組織或機構，透過直轄市、縣（市）消防局提送申請書參與第 1 梯次評選，並以現行高災害風險地區之社區或偏鄉部落或都會區域列為優先推動梯次，通過評選者，即可展開隊伍訓練課程。

本部消防署將公開辦理徵求專業協力機構以籌組本計畫輔導小組落實推動，本計畫輔導小組平時定期電話訪談，追蹤各隊伍執行狀況及進度，並建立諮詢窗口及辦理訪視輔導。訪視係由本計畫輔導小組透過座談討論模式，提供本計畫辦理過程中面臨問題之諮詢與建議，檢核是否達成計畫績效指標。最後，各梯次隊伍於每年度年終依據規定將年度執行成果彙集成書面資料，交由各直轄市、縣（市）消防局彙整後提送本部消防署，檢核通過後，本部消防署將依據相關作業規定，辦理當年度補助款撥付作業。本計畫推動流程，詳圖 12。

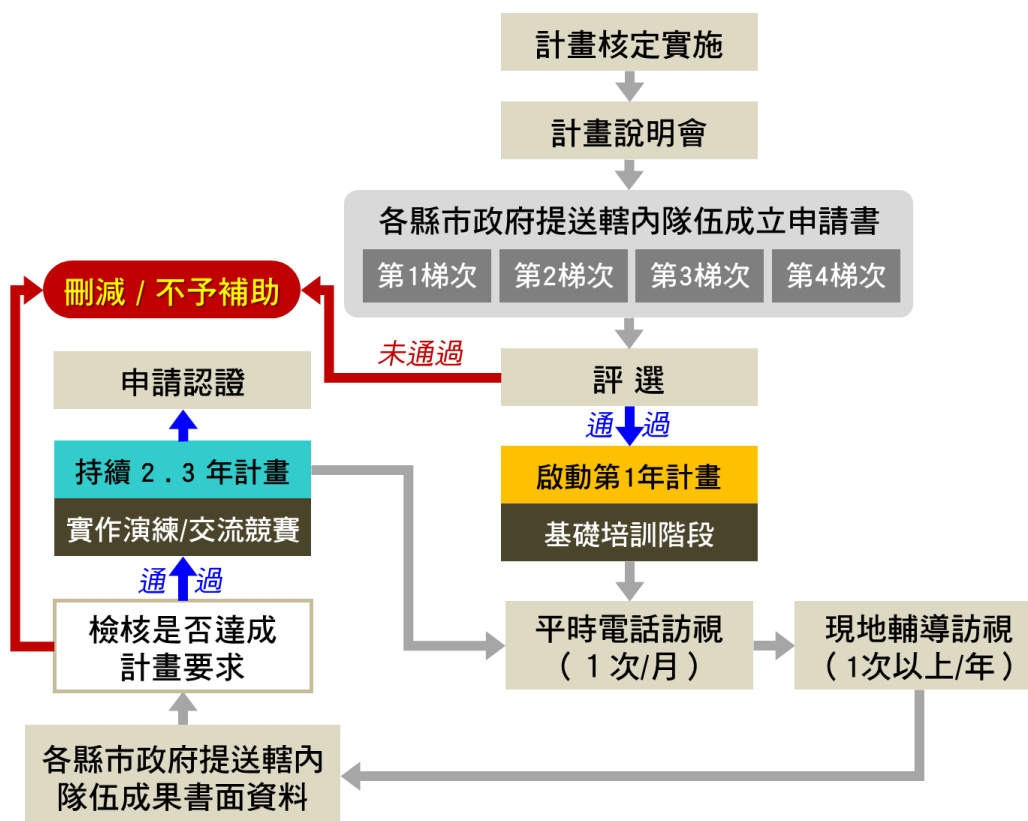


圖 12 本計畫推動流程

資料來源：本計畫繪製

本計畫執行方式，如下：

1. 各梯次評選會執行方式

- (1) 每梯次計畫啟動前 1 年度下半年，由各直轄市、縣（市）消防局彙整轄內隊伍提送之申請書參與評選，申請書須並載明隊伍成員個人資料、組織架構，以及各類訓練預計執行方式和預期成果。
- (2) 各梯次計畫評選會議，由本部消防署組成審查小組，參與評選工作，該小組成員任一性別比例不得低於三分之一。
- (3) 計畫評選時以書面審查為主，必要時得邀請申請隊伍進行口頭報告。
- (4) 各隊伍通過評選獲得補助後，各直轄市、縣（市）消防局應於計畫執行當年度 2 月以前完成本計畫執行人員之指派提報本部消防署，本部消防署將按相關作業規定辦理撥付當年度部分補助款之作業；各梯次第 2、3 年度如持續獲得補助者，其作業亦同。

2. 成立專責聯繫窗口

本計畫輔導小組成立專責聯繫窗口，提供各直轄市、縣（市）消防局與各隊伍諮詢本計畫推動各項事宜，以利推動本計畫之相關工作，提高整體效益。

3. 其他配合機制與事宜

各直轄市、縣（市）消防局與參與隊伍除應辦理前述相關事務，以達成計畫目標與成效外，整體計畫亦須有一核心業務組織擔負經常性之工作推動。再規劃以下推動方式輔助計畫執行：

- (1) **設立本計畫輔導小組**：由本部消防署籌組，並與協力團隊共同組成，負責擬定及依實際狀況修正整體計畫工作推動細則，以及進行計畫執行上之重要事項決定與推動、協調。
- (2) **建立計畫管考、檢討與評量機制與實施細則**：本計畫輔導小組負責草擬與確認後續實施機制及細則，與後續計畫工作推動上之輔導與追蹤，辦理現地訪視，以促使相關參與者能將有限的資源做最好的利用，落實推動協助各隊伍強化災害初期應變能力之目標。
- (3) **執行成果報告**：本計畫開始補助後，本部消防署將辦理期末成果報告審查。為確保執行之成效與品質，各直轄市、縣（市）消防局未能依規定於期限內完成本計畫執行人員之指派，且無正當理由者，本部消防署將得依據其拖延之月份比例扣除相關補助款之經常門費用，惟所需執行之工作項目仍應於該年度執行完畢。

4. 期末績效檢核

各隊伍應於每年年終，依據指定之文件格式彙集期末書面資料，交由各直轄市、縣（市）消防局提送本部消防署。內容應明確說明相關培訓、交流、競賽活動之辦理與參與情形，以及個人服裝購置狀況，並檢附佐證資料。必要時，本部消防署得召開審查會議審議。

檢核通過者，本部消防署按相關作業規定辦理撥付當年度補助款之作業；隊伍未能於期程內完成本計畫指定工作項目，或執行成效不彰，

須說明原因、改善期程與改善對策後進行複審，複審仍未通過者，本部消防署得酌予刪減補助經費。

5. 績效管理

為落實各隊伍執行本計畫，由本部消防署輔導小組透過執行績效管理之機制，檢視本計畫推動成效，以提升隊伍建置效益。績效管理方式將分為平時績效管理與期末績效檢核。

- (1) 本計畫輔導小組依據本計畫所定每年度工作項目，每月定期以電話追蹤各隊伍之執行狀況及進度，彙集成書面資料，以掌握各隊伍執行概況及進度。
- (2) 本計畫輔導小組每年度至各縣市現地訪視，瞭解本計畫推動進度及狀況，適時提供諮詢與建議，以協助解決執行中的各項困難。

(二) 執行分工

本計畫參與單位：中央各主管機關、本部消防署、協力團隊、各直轄市、縣（市）消防局。其中本部消防署透過公開評選擇定專業之協力團隊，共同籌組本計畫輔導小組，協助各直轄市、縣（市）政府與各隊伍執行本計畫，並提供相關建議與評估。各參與單位任務分述如下：

1. 中央各主管機關

- (1) 指派 2-3 位簡任以上正式公務人員擔任部會協調官。
- (2) 每年配合參與部會協調官共識會議。
- (3) 由部會協調官執行各機關內部或各業管單位 T-CERT 招募、動員決策等任務。

2. 本部消防署

- (1) 進行本計畫整體規劃與作業執行。
- (2) 協調、整合、督導本計畫之實施。
- (3) 籌組本計畫輔導小組。
- (4) 編列 113 至 118 年度推動本計畫之業務費用與補助經費。

- (5) 辦理本計畫說明會、各梯次評選會議、現地訪視與期末書面資料檢核。
- (6) 辦理 T-CERT 資訊網與教官資料庫建置、T-CERT 教官與隊伍認證機制審核、T-CERT 教官與隊伍認證審核、T-CERT 種子教官、管理人與隊伍培訓機制審核、T-CERT 種子教官、管理人與隊伍培訓相關課程教材審核、T-CERT 教官與隊員個人服裝購置。
- (7) 辦理 T-CERT 全國誓師大會、競技大賽、大會師暨績優隊伍選拔活動、聘請美國教官來臺辦理 T-CERT 種子教官培訓課程等事宜。

3. 協力團隊

- (1) 與本部消防署共同組成本計畫輔導小組。
- (2) 提供專業技術諮詢及服務，協助辦理本計畫各項工作。
- (3) 協助辦理訪視，協助各直轄市、縣（市）消防局與各隊伍解決本計畫推動之各類問題，並提供各項專業諮詢。
- (4) 建立專業諮詢之窗口，協助各直轄市、縣（市）消防局與各隊伍執行本計畫預定工作項目。
- (5) 計畫執行期間，須參與本部消防署辦理之相關會議及年度績效評核工作。
- (6) 研擬並滾動式修正 T-CERT 教官與隊伍認證機制，辦理 T-CERT 教官與隊伍認證事宜；規劃並滾動式修正 T-CERT 運作架構、種子教官、管理人與隊伍培訓機制，編訂 T-CERT 種子教官、管理人與隊伍培訓相關課程教材，辦理 T-CERT 種子教官、管理人培訓課程，以及 T-CERT 招募事宜。
- (7) 規劃辦理 T-CERT LOGO 與服裝設計競賽，設計教官與隊員個人服裝。
- (8) 協助本部消防署規劃辦理 T-CERT 分區觀摩演練、全國誓師大會、競技大賽、大會師暨績優隊伍選拔活動、聘請美國教官來臺辦理 T-CERT 種子教官培訓課程等事宜。

- (9) 輔導及提供諮詢協助各縣市政府招募、訓練及管理 T-CERT 策略。
- (10) 辦理影音記錄、宣傳招募等相關活動，彙整 T-CERT 建置成果。

4. 直轄市、縣（市）消防局

- (1) 指派計畫專責人員函報本部消防署，執行本計畫各項工作。
- (2) 依規定進行 T-CERT 招募與管理轄內 T-CERT。
- (3) 配合本部消防署規劃協助辦理轄內 T-CERT 相關培訓課程、觀摩演練、演習演練與參訪交流活動，協助帶領轄內 T-CERT 參與誓師大會、競技大賽、大會師暨績優隊伍選拔等相關活動與競賽。
- (4) 提供轄區 T-CERT 訓練經驗及遭遇問題，供本計畫輔導小組未來民力政策規劃之參考。
- (5) 計畫執行期間，須參與本部消防署辦理之相關會議及年度績效評核工作。
- (6) 辦理經費核銷作業。

伍、期程及資源需求

一、計畫期程

本計畫權衡政府財政及民眾防救災能力提升之迫切需要，自 113 年 1 月 1 日至 118 年 12 月 31 日執行，合計 6 年；並滾動修正。

二、所需資源說明

(一) 人力資源

本計畫辦理相關工作及業務推展部分，除本部消防署現有人力支應外，另需透過委外廠商專案人力協助辦理。由本部消防署編制人力進行進度控管，委外人力辦理各項運作機制、認證制度、培訓課程之研擬、滾動式修正及執行，編寫相關課程教材，建立諮詢窗口，辦理現地訪視輔導，執行進度追蹤及管理，以及成果資料蒐集與彙整等。

(二) 財務資源

本計畫所需經費計新臺幣 6 億 8,134 萬 9,000 元整，詳見「三、經費來源及計算基準」。

三、經費來源及計算基準

(一) 經費來源

所需經費於計畫奉准後編列預算執行。

(二) 計算基準

因每年度公務預算無法支應，需由中央核撥專案經費，本計畫各項工作由本部消防署及委外契約人力成立輔導小組推動辦理，輔導小組配置一名計畫主持人、一名協同主持人、三名專案研究人員，執行行政管理工作，各項經費需求之計算基準說明詳如四、經費說明。

四、經費說明

(一) 培養民間初期應變能力

1. 成立本計畫輔導小組

為順利推動本計畫各項工作，委託專業協力機構成立輔導小組，6年專案管理服務經費合計 4,058 萬 4,000 元，如表 12 所示。

表 12 成立本計畫輔導小組概算表

(單位：千元)

項次	細目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1	人事費	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856
2	業務費	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
3	雜支	293	293	293	293	293	293
4	行政管理費	615	615	615	615	615	615
各年度總計		6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764
總計		40,584					

資料來源：本計畫製作

註 1：人事費。配置 1 名計畫主持人、1 名協同主持人、3 名專案研究人員，執行行政管理工作。計算公式：計畫主持人 20,000 元/月×12 月×1 人+協同主持人 18,000 元/月×12 月×1 人+專案研究人員 80 萬/年（含薪資、勞健保、勞退、年終及相關費用）×3 人。

註 2：業務費。研擬及辦理各項運作機制、認證制度、培訓課程、教材編寫等，現地訪視、專業諮詢、追蹤及管理。計算公式：300 萬/年×1 年。

註 3：雜支。計算公式：（人事費+業務費）×5%。

註 4：行政管理費。計算公式：（人事費+業務費+雜支費）×10%。

註 5：以上費用估算均以四捨五入計。

2. 地方執行專案管理機制

為協助各地方政府有效招募、管理與運作轄內 T-CERT，以擴大防救災效益，本計畫編列各縣市政府委外經費。人事費部分，針對轄內有 3 隊以上 T-CERT 之縣市政府，編列增聘 1 名管理人員費用。業務費部分，每年編列各縣市政府 25 萬元行政作業經費，另為鼓勵偏遠鄉鎮市區成立 T-CERT，按 111 年 9 月本部定義屬「偏遠地區」鄉鎮地區人口數比例加給，每 1.5 萬人(含)以下增加編列 1 萬元，每增加 1 萬人(含)以下增加編列 1 萬元（表 13）。6 年編列地方政府經費合計 1 億 2,846 萬元，如（表 14）所示。

表 13 偏遠鄉鎮地區經費加給標準

縣市	111 年 9 月偏遠鄉鎮地區 人口數 (人)	111 年 9 月偏遠鄉鎮地 區人口數 (千人)	補助加給 (千元)
新北市	32,663	33	30
宜蘭縣	12,297	12	10
花蓮縣	116,439	116	120
桃園市	12,946	13	10
新竹縣	19,463	19	20
苗栗縣	19,019	19	20
臺中市	10,970	11	10
南投縣	62,574	63	60
嘉義縣	20,888	21	20
臺南市	25,035	25	20
高雄市	44,858	45	40
屏東縣	52,917	53	50
臺東縣	97,041	97	100
合計	527,110	527	510

資料來源：整理自 <https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>

註：經費加給人口數以四捨五入千人計。

表 14 地方執行專案管理機制概算表

(單位：千元)

項次	細目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1	人事費	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400	15,400
2	業務費	6,010	6,010	6,010	6,010	6,010	6,010
各年度總計		21,410	21,410	21,410	21,410	21,410	21,410
總計		128,460					

資料來源：本計畫製作

註 1：人事費。轄內有 3 隊以上 T-CERT 之縣市政府，增聘 1 名管理人員費用，預計第 1 年 22 縣市皆已達標。計算公式：70 萬/年×22 縣市。

註 2：業務費。每年委外各縣市經費 25 萬元，並視各縣市視偏遠鄉鎮市區人口數多寡按比例加給，1.5 萬人以下增加經費 1 萬元，每增加 1 萬人增加經費 1 萬元。計算公式：25 萬/年×9 縣市+ (25 萬+1 萬)/年×3 縣市+ (25 萬+2 萬)/年×4 縣市+ (25 萬+3 萬)/年×1 縣市+ (25 萬+4 萬)/年×1 縣市+ (25 萬+5 萬)/年×1 縣市+ (25 萬+6 萬)/年×1 縣市+ (25 萬+10 萬)/年×1 縣市+ (25 萬+12 萬)/年×1 縣市。

3. 建立 T-CERT 分科教官團

為培力 T-CERT 教官以及管理人，每年辦理 2 場次種子教官培訓課程，每場次 40 人，1 場次課程共計 8 天 64 小時（含 4 天基礎培訓課程

與 4 天種子教官培訓課程)；以及每年辦理 1 場次管理人培訓課程，每場次 30 人，1 場次課程共計 7 天 56 小時(含 4 天基礎培訓課程與 3 天種子教官培訓課程)，以順利推動 T-CERT 培訓工作；此外，每年辦理 2 場次部會協調官共識會議，每場次 100 人、2.5 小時，建立中央各主管機關推動 T-CERT 共識。6 年經費合計 1,114 萬 2,000 元，如表 15 所示，辦理 T-CERT 種子教官培訓課程和管理人培訓課程子工作項目經費細目明細表，詳如表 16、表 17。

表 15 建立 T-CERT 分科種子教官團概算表

(單位：千元)

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1	辦理 T-CERT 種子教官培訓課程	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277	1,277
2	辦理 T-CERT 管理人培訓課程	510	510	510	510	510	510
3	辦理部會協調官共識會議	70	70	70	70	70	70
各年度總計		1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857
總計		11,142					

資料來源：本計畫製作

註：每年辦理 2 場次部會協調官共識會議，每場次 100 人、2.5 小時。計算公式：〔餐費 150 元(含午餐 100 元、茶水 50 元)+印刷費 200 元〕×100 人×2 場=70,000 元。

表 16 辦理 T-CERT 種子教官培訓課程經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
1	講師費	256,000	2	512,000	講師鐘點費 4,000 元(含教官 2,000 元×1 名及助教 1,000 元×2 名)×64 小時
2	教材費	14,100	2	28,200	每份 300 元(簡報+手冊)×47 人(含學員 40 名、講師群 3 名及工作人員 4 名)
3	場地費	40,000	2	80,000	每時段 2,500 元×2 時段/天×8 天
4	誤餐費	94,000	2	188,000	餐費 250 元(含午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元)×47 人(含講師群 3 名及工作人員 4 名)×8 天
5	證書費	4,000	2	8,000	結業證書 100 元×40 份
6	課程耗材費	53,000	2	106,000	包含：A 訓練用紗布(一次性)、止血帶、壓力繃帶、三角繃帶、夾板材料救護用品等一式共 1,000 元；B 課程所需訓練用救助用疊木一式 5,000 元，共需 2 個。

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
					計算公式： $[1,000 \times 43 \text{ 人 (含講師群 3 名)}] + (5,000 \times 2 \text{ 個})$
7	訓練用個人裝備	177,600	2	355,200	包含：A 防護頭盔 990 元、B 防護眼鏡 990 元、C 皮革工作手套 990 元、D N-95 口罩 60 元×訓練天數、E 反光背心 990 元。 計算公式： $\{[990+990+990+ (60 \times \text{訓練天數}) + 990]\} \times 40 \text{ 人}$
合計 (元)				1,277,400	
合計 (千元)				1,277	

資料來源：本計畫製作

註 1：本表單年小計以四捨五入之千元估算。

註 2：每年辦理 2 場次種子教官培訓課程，每場次 40 人，1 場次課程共計 8 天 64 小時。

表 17 辦理 T-CERT 管理人培訓課程經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
1	講師費	224,000	1	224,000	講師鐘點費 4,000 元 (含教官 2,000 元×1 名及助教 1,000 元×2 名) ×56 小時
2	教材費	10,800	1	10,800	每份 300 元 (簡報+手冊) ×36 人 (含學員 30 名、講師群 3 名及工作人員 3 名)
3	場地費	35,000	1	35,000	每時段 2,500 元×2 時段/天×7 天
4	誤餐費	63,000	1	63,000	餐費 250 元 (含午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元) ×36 人 (含講師群 3 名及工作人員 3 名) ×7 天
5	證書費	3,000	1	3,000	結業證書 100 元×30 份
6	課程耗材費	43,000	1	43,000	包含：A 訓練用紗布 (一次性)、止血帶、壓力繃帶、三角繃帶、夾板材料救護用品等一式共 1,000 元；B 課程所需訓練用救助用疊木一式 5,000 元，共需 2 個。 計算公式： $[1,000 \times 33 \text{ 人 (含講師群 3 名)}] + (5,000 \times 2 \text{ 個})$
7	訓練用個人裝備	131,400	1	131,400	包含：A 防護頭盔 990 元、B 防護眼鏡 990 元、C 皮革工作手套 990 元、D N-95 口罩 60 元×訓練天數、E 反光背心 990 元。 計算公式： $\{[990+990+990+ (60 \times \text{訓練天數}) + 990]\} \times 30 \text{ 人}$
合計 (元)				510,200	
合計 (千元)				510	

資料來源：本計畫製作

註1：本表單年小計以四捨五入之千元估算。

註2：每年辦理1場次管理人培訓課程，每場次30人，1場次課程共計7天56小時。

4. 成立 T-CERT

T-CERT 將分4梯次成立，每梯次80隊伍，每隊伍預計25人，每梯次執行3年；此外，預備年成立之9隊伍，將於113年進行第2年培訓活動、114年進行第3年培訓活動，並納入第1梯次隊伍共同參與誓師大會、競技大賽、觀摩演練、大會師暨績優隊伍選拔等活動。每1隊伍培訓課程與交流競賽活動規劃包含：

- 第1年：辦理1場次基礎培訓課程（每場次4天32小時），參與1場次誓師大會；
- 第2年：辦理1場次移地實作訓練（每場次2天16小時）、2場次各類演習演練（每場次1天），參與1場次競技大賽、1場次觀摩演練；
- 第3年：辦理1場次進階培訓課程（每場次2天16小時）、1場次參訪交流活動（每場次1天），參與1場次大會師暨績優隊伍選拔活動。

此外，鼓勵各隊伍持續運作，第4年之後每年編列各隊伍8萬元進行自主訓練活動、參與觀摩演練、競技大賽、參與進階訓練等維運作業。6年329隊伍（含預備年9隊伍）經費合計3億1,545萬5,000元，如表18所示，各子工作項目經費細目明細表，詳如表19至表24。

表 18 成立 T-CERT 概算表

（單位：千元）

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1	辦理 T-CERT 基礎培訓課程	23,960	23,960	23,960	23,960	-	-
2	辦理 T-CERT 移地實作訓練	1,771	15,744	15,744	15,744	15,744	-
3	辦理 T-CERT 各類演習演練	405	3,600	3,600	3,600	3,600	-
4	辦理 T-CERT 進階培訓課程	-	711	6,320	6,320	6,320	6,320
5	辦理 T-CERT 參訪交流活動	-	236	2,100	2,100	2,100	2,100
6	參與誓師大會	2,114	1,900	1,900	1,900	-	-
7	參與觀摩演練	-	2,114	1,900	1,900	1,900	-

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
8	參與競技大賽	-	6,564	5,900	5,900	5,900	-
9	參與大會師暨績優隊伍選拔	-	-	6,564	5,900	5,900	5,900
10	T-CERT 持續運作	-	-	720	7,120	13,520	19,920
各年度總計		28,250	54,829	68,708	74,444	54,984	34,240
總計		315,455					

資料來源：本計畫製作

註 1：辦理 T-CERT 移地實作訓練、辦理 T-CERT 各類演習演練等項目之 113 年經費內容為預備年 9 隊伍（225 隊員）之訓練活動經費；辦理 T-CERT 進階培訓課程、辦理 T-CERT 參訪交流活動等項目之 114 年經費內容為預備年 9 隊伍（225 隊員）之訓練活動經費。

註 2：參與誓師大會、參與觀摩演練、參與競技大賽、參與大會師暨績優隊伍選拔等項目之經費內容第 1 年皆包含預備年 9 隊伍（225 隊員）之參與經費。

註 3：T-CERT 持續運作。隊伍第 4 年之後每年編列 8 萬元進行自主訓練活動、參與觀摩演練、參與進階訓練等維運作業。計算公式：115 年 80,000 元/年×預備年 9 隊；116 年 80,000 元/年×（80 隊/梯+預備年 9 隊）；117 年 80,000 元/年×（80 隊/梯×2 梯+預備年 9 隊）；118 年 80,000 元/年×（80 隊/梯×3 梯+預備年 9 隊）。

表 19 辦理 T-CERT 基礎培訓課程經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
1	講師費	96,000	80	7,680,000	講師鐘點費 3,000 元（含教官 2,000 元×1 名及助教 1,000 元×1 名）×32 小時
2	教材費	9,000	80	720,000	每份 300 元（簡報+手冊）×30 人（含學員 25 名、講師群 2 名及工作人員 3 名）
3	場地費	20,000	80	1,600,000	每時段 2,500 元×2 時段/天×4 天
4	誤餐費	30,000	80	2,400,000	餐費 250 元（含午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元）×30 人（含講師群 2 名及工作人員 3 名）×4 天
5	證書費	2,500	80	200,000	結業證書 100 元×25 份
6	課程耗材費	37,000	80	2,960,000	包含：A 訓練用紗布（一次性）、止血帶、壓力繃帶、三角繃帶、夾板材料救護用品等一式共 1,000 元；B 課程所需訓練用救助用疊木一式 5,000 元，共需 2 個。 計算公式：〔1,000×27 人（含講師群 2 名）〕+（5,000×2 個）
7	訓練用個人裝備	105,000	80	8,400,000	包含：A 防護頭盔 990 元、B 防護眼鏡 990 元、C 皮革工作手套 990 元、D N-95 口罩 60 元×訓練天數、E 反光背心 990 元。 計算公式：〔990+990+990+（60×訓練天數）+990〕×25 人
合計（元）				23,960,000	

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
合計(千元)				23,960	

資料來源：本計畫製作

註1：本表合計以四捨五入之千元估算。

註2：每梯次 80 隊伍，每隊伍 25 人，每梯次辦理 1 場次基礎培訓課程，每場次共 4 天 32 小時。

表 20 辦理 T-CERT 移地實作課程經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
1	講師費	48,000	80	3,840,000	講師鐘點費 3,000 元(含教官 2,000 元×1 名及助教 1,000 元×1 名)×16 小時
2	教材費	6,000	80	480,000	每份 200 元(簡報+手冊)×30 人(含學員 25 名、講師群 2 名及工作人員 3 名)
3	場地費	21,200	80	1,696,000	包含：A 一般教室每時段 5,000 元 × 2 時段/天；B 倒塌建築物震災搶救場地費用每時段 10,000 元 × 1 時段；C 訓練空地每時段 1,200 元 × 1 時段(場地費參考本部消防署訓練中心場地租借費用計算)
4	誤餐費	18,600	80	1,488,000	餐費 310 元(含早餐 60 元、午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元)×30 人(含講師群 2 名及工作人員 3 名)×2 天
5	課程耗材費	6,000	80	480,000	每人 200 元(如：耗油料等訓練操作所需耗材品)×30 人(含學員 25 名、講師群 2 名及工作人員 3 名)
6	住宿費	60,000	80	4,800,000	每人 2,000 元×30 人(含學員 25 名、講師群 2 名及工作人員 3 名)
7	交通費	37,000	80	2,960,000	遊覽車資 16,000 元×2 天+(保險費 100 元×2 天×學員 25 人)
合計(元)				15,744,000	
合計(千元)				15,744	

資料來源：本計畫製作

註：每梯次 80 隊伍，每隊伍 25 人，每梯次辦理 1 場次移地實作課程，每場次共 2 天 16 小時。

表 21 辦理 T-CERT 各類演習演練經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
1	出席費	7,500	160	1,200,000	考評委員出席費 2,500 元/場×3 人
2	場地費	5,000	160	800,000	每時段 2,500 元×2 時段/天

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
3	誤餐費	7,500	160	1,200,000	餐費 250 元 (含午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元) ×30 人 (含考評委員 3 名及工作人員 2 名)
4	保險費	2,500	160	400,000	每人 100 元×25 人
合計 (元)				3,600,000	
合計 (千元)				3,600	

資料來源：本計畫製作

註：每梯次 80 隊伍，每隊伍 25 人，每梯次辦理 2 場次各類演習演練，每場次共 1 天 8 小時。

表 22 辦理 T-CERT 進階培訓課程經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
1	講師費	48,000	80	3,840,000	講師鐘點費 3,000 元 (含教官 2,000 元×1 名及助教 1,000 元×1 名) ×16 小時
2	教材費	6,000	80	480,000	每份 200 元 (簡報+手冊) ×30 人 (含學員 25 名、講師群 2 名及工作人員 3 名)
3	場地費	10,000	80	800,000	每時段 2,500 元×2 時段/天×2 天
4	誤餐費	15,000	80	1,200,000	餐費 250 元 (含午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元) ×30 人 (含講師群 2 名及工作人員 3 名) ×2 天
合計 (元)				6,320,000	
合計 (千元)				6,320	

資料來源：本計畫製作

註：每梯次 80 隊伍，每隊伍 25 人，每梯次辦理 1 場次進階培訓課程，每場次共 2 天 16 小時。

表 23 辦理 T-CERT 參訪交流活動經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	場次/ 年	單年小計 (元)	單價說明
1	交通費	18,500	80	1,480,000	遊覽車資 16,000 元+ (保險費 100 元×學員 25 人)
2	誤餐費	7,750	80	620,000	餐費 310 元 (含早餐 60 元、午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元) ×25 人
合計 (元)				2,100,000	
合計 (千元)				2,100	

資料來源：本計畫製作

註 1：本表單年小計以四捨五入之千元估算。

註 2：每梯次 80 隊伍，每隊伍 25 人，每梯次辦理 1 場次參訪交流活動，每場次共 1 天 8 小時。

表 24 參與誓師大會、觀摩演練、競技大賽、大會師暨績優隊伍選拔經費細目明細表

細目 子工作項目	隊數 /梯	人數 /隊	交通費 (元)	誤餐費 (元)	住宿費 (元)	單年小計 (元)	單年小計 (千元)
參與誓師大會	80	25	1,480,000	420,000	-	1,900,000	1,900
參與觀摩演練	80	25	1,480,000	420,000	-	1,900,000	1,900
參與競技大賽	80	25	1,480,000	420,000	4,000,000	5,900,000	5,900
參與大會師暨績優隊伍選拔	80	25	1,480,000	420,000	4,000,000	5,900,000	5,900

資料來源：本計畫製作

註 1：交通費。(遊覽車資 16,000 元+【保險費 100 元×學員 25 人】)×80 隊/梯。

註 2：誤餐費。餐費 210 元(含早餐 60 元、晚餐 100 元及茶水 50 元)×25 人×80 隊/梯。

註 3：住宿費。(前一晚)每人 2,000 元×25 人×80 隊/梯。

註 4：本表單年小計以四捨五入之千元估算。

(二) 充實民間基礎救援裝備

1. 購置 T-CERT 教官與隊員個人服裝

為提升 T-CERT 之榮譽感與向心力，辦理 T-CERT LOGO 與服裝設計競賽，包含 1 場次真人實裝決賽暨頒獎典禮；分 4 梯次購置 T-CERT 隊員服裝(包含帽子及徽章)，113 年增購預備年 9 隊伍(225 隊員)隊員服裝，此外，每年增購帽子及徽章各 100 個，用於活動推廣之用；每年購置 T-CERT 教官服裝(包含帽子及徽章)，113 年增購預備年培訓之 80 名教官服裝，此外，每年增購帽子及徽章各 100 個，用於活動推廣之用。經費合計 9,045 萬 8,000 元，如表 25 所示。T-CERT LOGO 與服裝設計競賽經費細目明細表，詳如表 26。

表 25 購置 T-CERT 教官與隊員個人服裝概算表

(單位：千元)

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1	辦理 T-CERT LOGO 與服裝設計競賽	1,408	-	-	-	-	-

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
2	購置 T-CERT 教官個人服裝	1,700	900	900	900	900	900
3	購置 T-CERT 隊員個人服裝	22,350	20,100	20,100	20,100	100	100
各年度總計		25,458	21,000	21,000	21,000	1,000	1,000
總計		90,458					

資料來源：本計畫製作

註 1：T-CERT 教官個人服裝。包含：上衣、長褲 9,000 元/套、帽子 900 元/頂及徽章 100 元/個，共 1 萬元。113 年經費計算：1 萬元×（80 人+預備年 80 人）+1,000 元×100 份帽子及徽章【推廣用】；114-118 年經費計算：1 萬元×（80 人）+1,000 元×100 份帽子及徽章【推廣用】。

註 2：T-CERT 隊員個人服裝。包含：上衣、長褲 9,000 元/套、帽子 900 元/頂及徽章 100 元/個，共 1 萬元。113 年經費計算：1 萬元×（25 人×【80 隊+預備年 9 隊】）+1,000 元×100 份帽子及徽章【推廣用】；114-116 年經費計算：1 萬元×（25 人×80 隊）+1,000 元×100 份帽子及徽章【推廣用】；117-118 年經費計算：1,000 元×100 份帽子及徽章【推廣用】。

表 26 辦理 T-CERT LOGO 與服裝設計競賽經費細目明細表

項次	細目	單價(元)	數量	小計(元)	單價說明
初選					
1	委員審稿費	6,000	8 人	48,000	-
2	委員交通費	2,980	8 人	23,840	交通費以北高來回高鐵票價計算
3	印刷費	100	15 份	1,500	簡報資料，數量含業務單位 5 名、工作人員 2 名
4	膳費	150	15 份	2,250	含午餐 100 元、茶水 50 元，數量含業務單位 5 名、工作人員 2 名
真人實裝決賽暨頒獎典禮					
1	模特兒	12,000	10 人	120,000	模特兒 3,000 元×4 小時
2	彩妝師	4,000	5 人	20,000	-
3	場地費	50,000	1 式	50,000	-
4	場地布置費	50,000	1 式	50,000	-
5	主持人費	20,000	1 式	20,000	-
6	委員交通費	2,980	8 人	23,840	交通費以北高來回高鐵票價計算
7	委員出席費	2,500	8 人	20,000	-
8	書面資料	100	15 份	1,500	數量含業務單位 5 名、工作人員 2 名
9	工作費	2,000	20 人	40,000	-

項次	細目	單價 (元)	數量	小計(元)	單價說明
10	舉牌	500	5 組	2,500	-
11	立牌	1,000	5 處	5,000	-
12	邀請卡	50	100 份	5,000	-
13	礦泉水	200	25 箱	5,000	-
14	攝影器材租借費	10,000	1 式	10,000	-
15	影片製作	50,000	1 式	50,000	含攝錄及剪輯後製
16	參與人員交通費	370,000	1 式	370,000	邀請 20 隊伍人員參與，交通費〔遊覽車 16,000 元+（保險費 100 元×25 人）〕×20 隊
17	誤餐費	100	600 份	60,000	午餐 100 元，與會人員估算包含 20 隊伍人員（25 人×20 隊）及來賓和現場工作人員 100 人
18	競賽獎金	480,000	1 式	480,000	第一名 200,000 元×1 人，第二名 120,000 元×1 人，第三名 80,000 元×1 人，佳作 40,000 元×2 人
合計（元）				1,408,430	
合計（千元）				1,408	

資料來源：本計畫製作

註 1：本表合計以四捨五入之千元估算。

註 2：真人實裝決賽暨頒獎典禮為半日活動。

（三）促進國內外交流學習

1. 深化國際交流

每年聘請美國 4 位 CERT 資深教官來臺辦理 1 場次 T-CERT 種子教官培訓課程，每場次 40 人，1 場次課程共計 7 天 56 小時（含 3 天基礎培訓課程與 4 天種子教官培訓課程），以深化國際交流。每年課程經費細目明細表如表 27 所示，6 年經費合計 1,198 萬 2,000 元。

表 27 聘請美國教官來臺辦理 T-CERT 種子教官培訓課程經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	數量	小計 (元)	單價說明
教官來臺費					
1	機票	248,000	4 人	992,000	以商務艙來回票價計算（依據 111 年 10 月匯率為 1 美元：32 新臺幣）
2	保險費	2,000	4 人	8,000	-

項次	細目	單價 (元)	數量	小計 (元)	單價說明
3	報酬	74,865	4 人	299,460	依特聘講座等級報酬（含生活費）計算，每人每日 10,695 元×7 日
課程辦理費用					
1	翻譯費	2,000	56 小時	112,000	-
2	現場同步口譯	58,400	7 天	408,800	口譯費 30,000 元/天、紅外線主機系統 22,000 元、紅外線接收器 160 元×40 組
3	教材費	300	50 人	15,000	簡報+手冊，數量含學員 40 名、講師群 4 名及工作人員 6 名
4	場地費	5,000	7 天	35,000	每時段 2,500 元×2 時段/天
5	誤餐費	12,500	7 天	87,500	餐費 250 元（含午餐 100 元、晚餐 100 元及茶水 50 元）×50 人（含講師群 4 名及工作人員 6 名）
6	證書費	100	40 份	4,000	-
7	名牌	100	40 份	4,000	-
8	感謝狀	400	4 份	1,600	-
9	訓練用教具	29,480	1 批	29,480	參考本部消防署「111 年社區緊急應變隊（CERT）訓練」購置訓練用教具種類、數量及費用，詳見表 28
合計（元）				1,996,840	
合計（千元）				1,997	

資料來源：本計畫製作

註 1：本表合計以四捨五入之千元估算。

註 2：每年聘請美國 4 位 CERT 資深教官來臺辦理 1 場次 T-CERT 種子教官培訓課程，每場次 40 人，1 場次課程共計 7 天 56 小時。

表 28 「111 年社區緊急應變隊（CERT）訓練」教具種類、數量及費用

編號	教具名稱	數量	單價（元）	總價（元）
1	皮革工作手套	50	150	7,500
2	反光背心	50	300	15,000
3	帶肩帶的尼龍或帆布包	2	500	1,000
4	脫水食品	4	200	800
5	淨水藥片	2	400	800
6	非乳膠檢查手套	1（盒）	400	400
7	手電筒或礦燈	2	500	1,000
8	電池和備用燈泡	2	100	200
9	輔助手電筒	2	200	400
10	Cyalume（螢光棒）	2	300	600
11	電壓刻度計	2	100	200
12	無豆哨子	2	50	100

編號	教具名稱	數量	單價（元）	總價（元）
13	美工刀	2	40	80
14	記號筆	2	20	40
15	簽字筆	2	10	20
16	管道膠帶	2	100	200
17	遮蔽膠帶（2 英寸）	2	40	80
18	剪刀（EMT 剪刀）	2	30	60
19	無火花新月形板手	2	500	1,000
合計		135	3,840	29,480

資料來源：本部消防署「111 年社區緊急應變隊（CERT）訓練」經費概算表

2. 加強國內觀摩學習

為促進隊伍間之相互交流與良性競爭，於計畫執行第二年(114 年) 之後每年辦理 8 場次分區觀摩演練與 1 場次全國 T-CERT 競技大賽，第三年舉辦全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動，精進各隊伍的基礎防救災能力，首年辦理隊伍數量增納預備年 9 隊伍成員參與數量。六年經費合計 5,505 萬 8,000 元，如表 29 所示，各子工作項目經費細目明細表，詳如表 30 至表 32。

表 29 加強國內觀摩學習概算表

（單位：千元）

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1	辦理 T-CERT 分區觀摩演練	-	3,006	2,896	2,896	2,896	2,896
2	辦理全國 T-CERT 競技大賽	-	2,896	2,773	2,773	2,773	2,773
3	辦理全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動	-	-	6,848	6,544	6,544	6,544
各年度總計		-	5,902	12,517	12,213	12,213	12,213
總計		55,058					

資料來源：本計畫製作

註：各活動第一年參與隊伍數量增納預備年 9 隊伍。

表 30 辦理 T-CERT 分區觀摩演練經費細目明細表

項次	細目	單價（元）	數量	場次/年	小計（元）	單價說明
1	場地費	20,000	1 式	8	160,000	-
2	場地布置費	40,000	1 式	8	320,000	-

項次	細目	單價(元)	數量	場次/年	小計(元)	單價說明
3	主持人費	20,000	1 式	8	160,000	-
4	電視機實況轉播	5,000	1 臺	8	40,000	-
5	舉牌	500	10 支	8	40,000	(114 年數量為 11 支)
6	立牌	1,000	10 支	8	80,000	-
7	塑膠椅	20	300 張	8	48,000	數量含隊伍人數 25 名×10 隊及 50 名現場人員(含預備椅) (114 年隊伍數量為 11 隊)
8	靠背椅+椅套	50	30 張	8	12,000	-
9	邀請卡	50	30 份	8	12,000	-
10	礦泉水	200	15 箱	8	24,000	(114 年數量為 16 箱)
11	演練用設施設備	10,000	1 式	8	80,000	-
12	誤餐費	100	300 份	8	240,000	午餐 100 元，數量含隊伍人數 25 名×10 隊及 50 名來賓與人員 (114 年隊伍數量為 11 隊)
13	工作費	2,000	10 人	8	160,000	-
14	保險費	100	300 人	8	240,000	數量含隊伍人數 25 名×10 隊及 50 名來賓與人員 (114 年隊伍數量為 11 隊)
15	紀念品	300	300 份	8	720,000	數量含隊伍人數 25 名×10 隊及 50 名來賓與人員 (114 年隊伍數量為 11 隊)
16	攝影器材租借費	20,000	1 式	8	160,000	-
17	影片製作	50,000	1 式	8	400,000	含攝錄及剪輯後製
合計(元)					2,896,000	
合計(千元)					2,896	

資料來源：本計畫製作

註：115-118 年各場次隊伍數為 80 隊/8 場=10 隊；114 年參與隊伍數量增納預備年 9 隊伍，各場次隊伍數為 11 隊。

表 31 辦理全國 T-CERT 競技大賽經費細目明細表

項次	細目	單價(元)	數量	小計(元)	單價說明
1	場地費	40,000	1 式	40,000	-

項次	細目	單價(元)	數量	小計(元)	單價說明
2	場地布置費	60,000	1 式	60,000	-
3	主持人費	40,000	1 式	40,000	-
4	舉牌	500	80 支	40,000	(114 年數量為 89 支)
5	立牌	1,000	20 支	20,000	-
6	塑膠椅	20	2,100 張	42,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名現場人員(含預備椅) (114 年隊伍數量為 89 隊)
7	靠背椅+椅套	50	50 張	2,500	-
8	邀請卡	50	50 份	2,500	-
9	礦泉水	200	100 箱	20,000	(114 年數量為 110 箱)
10	競賽用設施設備	10,000	2 式	20,000	-
11	誤餐費	100	2,100 份	210,000	午餐 100 元，數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名來賓與人員 (114 年隊伍數量為 89 隊)
12	工作費	2,000	30 人	60,000	-
13	裁判薪資	5,000	12 人	60,000	6 項目，每項目 2 人
14	裁判交通費	2,980	12 人	35,760	交通費以北高來回高鐵票價計算
15	保險費	100	2,100 人	210,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名來賓與人員 (114 年隊伍數量為 89 隊)
16	紀念品	300	2,100 份	630,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名來賓與人員 (114 年隊伍數量為 89 隊)
17	攝影器材租借費	30,000	1 式	30,000	-
18	影片製作	50,000	1 式	50,000	含攝錄及剪輯後製
19	獎金	200,000	6 項	1,200,000	第一名 60,000 元×1 隊+第二名 50,000 元×1 隊+第三名 40,000 元×1 隊+第四名 30,000 元×1 隊+第五名 20,000 元×1 隊
合計(元)				2,772,760	
合計(千元)				2,773	

資料來源：本計畫製作

註 1：本表合計以四捨五入之千元估算。

註 2：114 年參與隊伍數量增納預備年 9 隊伍，為 89 隊，增加 12 萬 3,000 元，合計 289 萬 6,000 元。

表 32 辦理全國 T-CERT 大會師與績優隊伍選拔活動經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	數量	小計 (元)	單價說明
辦理績優隊伍選拔活動					
1	活動行前規劃作業會議膳費	150	150 人次	22,500	如諮詢及討論等會議，膳費含午餐 100 元、茶水 50 元，數量含業務單位 12 名、工作人員 5 名
2	評審會議膳費	150	30 人	4,500	含午餐 100 元、茶水 50 元，數量含業務單位 12 名、工作人員 5 名
3	評審會議印刷費	100	30 份	3,000	數量含業務單位 12 名、工作人員 5 名
4	評審費	6,000	13 人	78,000	-
5	評審交通費	2,980	13 人	38,740	交通費以北高來回高鐵票價計算
辦理大會師活動					
1	活動視覺整體形象設計與舞臺活動設計規劃費	200,000	1 式	200,000	-
2	宣傳媒體費	1,015,000	1 式	1,015,000	包含：A 網路數位廣告宣傳（包含 Facebook、google 聯播、論壇操作）210,000 元；B youtuber 影片拍攝宣傳 180,000 元；C 平面媒體跨頁廣告（活動前報導及活動現場採訪）220,000 元；D 電台廣告託播 75,000 元；E 公車廣告託播 210,000 元，F 活動大使 120,000 元
3	印刷費	1,474,200	1 式	1,474,200	包含：A 活動感謝狀 50 元×60 份；B 績優隊伍獎狀 50 元×24 隊；C 活動邀請函 50 元×150 份；D 活動手冊 400 元×2,250 份；E 活動文宣品印製費 250 元×2,250 份（D、E 項 115 年數量為 2,475 份）
4	場地使用及布置費用	1,541,000	1 式	1,541,000	包含：A 場地租金 300,000 元；B 攤位規劃搭建 360,000 元；C 貴賓室及休息室搭建 50,000 元；D 舞台搭建 100,000 元；E 舞台燈光音響 100,000 元；F 整體計畫海報佈置 150,000 元；G 活動主持人 40,000 元；H 舞台活動摸彩 100,000 元；I 發電機租賃 22,000 元×3 臺；J 大會師活動直播團隊 150,000 元；K 大會師活動平面記錄 30,000 元；L 闖關活動卡 5,000 元；M 兌換贈品 90,000 元
5	專業攝影費	100,000	1 式	100,000	-
6	表演團體	50,000	2 場	100,000	-
7	工作費	2,000	100 人	200,000	-

項次	細目	單價 (元)	數量	小計 (元)	單價說明
8	膳費	150	2,250 人	337,500	含午餐 100 元、茶水 50 元，數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 250 名來賓與人員 (115 年隊伍數量為 89 隊)
9	保險費	100	2,250 人	225,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 250 名來賓與人員 (115 年隊伍數量為 89 隊)
10	資料袋	150	2,250 人	337,500	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 250 名來賓與人員 (115 年隊伍數量為 89 隊)
11	紀念品	300	2,250 人	675,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 250 名來賓與人員 (115 年隊伍數量為 89 隊)
12	獎金	192,000	1 式	192,000	績優 10,000 元×8 隊、優選 8,000 元×8 隊、 入選 6,000 元×8 隊
合計 (元)				6,543,940	
合計 (千元)				6,544	

資料來源：本計畫製作

註 1：本表合計以四捨五入之千元估算。

註 2：115 年參與隊伍數量增納預備年 9 隊伍，為 89 隊，增加 30 萬 4,000 元，合計 684 萬 8,000 元。

3. T-CERT 宣傳推廣

為推廣 T-CERT，建置並維運 T-CERT 資訊網與種子教官資料庫，每年拍攝宣傳影片、製作招募廣告文宣，並於每梯次隊伍成立第一年舉辦誓師大會，最後一年編製成果冊，促成隊伍間之正向交流。六年經費合計 2,821 萬元，如表 33 所示，辦理全國 T-CERT 隊伍誓師大會經費細目明細表，詳如表 34。

表 33 T-CERT 宣傳推廣概算表

(單位：千元)

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
1	建置 T-CERT 網站資料庫	1,500	500	500	500	500	500
2	辦理全國 T-CERT 誓師大會	1,511	1,387	1,387	1,387	-	-
3	拍攝宣傳影片	500	500	500	500	500	500
4	製作廣告招募文宣	300	300	300	300	300	300

項次	子工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年
5	編製成果冊	-	-	3,688	3,350	3,350	3,350
各年度總計		3,811	2,687	6,375	6,037	4,650	4,650
總計		28,210					

資料來源：本計畫製作

註 1：建置 aup6raup6ru0 資料庫。第 1 年網站資料庫建置費用 150 萬元，第 2 年之後持續維護更新每年 50 萬元。

註 2：辦理全國 T-CERT 誓師大會。113 年參與隊伍數量增納預備年 9 隊伍，為 89 隊。

註 3：拍攝宣傳影片。影片拍攝一式 250,000 元×2 式/年。

註 4：製作廣告招募文宣。美編設計一式 100,000×3 式/年。

註 5：編製成果冊。包含：(1) 美編設計一式 200,000 元；(2) 印刷費。115 年：1,500 元/本×{ [(80 隊/梯+預備年 9 隊)×25 人]+100 份(推廣用) }；116-118 年：1,500 元/本×[80 隊/梯×25 人+100 份(推廣用)]。

表 34 辦理全國 T-CERT 隊伍誓師大會經費細目明細表

項次	細目	單價 (元)	數量	小計 (元)	單價說明
1	場地費	40,000	1 式	40,000	-
2	場地布置費	50,000	1 式	50,000	-
3	主持人費	40,000	1 式	40,000	-
4	舉牌	500	80 支	40,000	(113 年數量為 89 支)
5	立牌	1,000	20 支	20,000	-
6	塑膠椅	20	2,100 張	42,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名現場人員(含預備椅) (113 年隊伍數量為 89 隊)
7	靠背椅+椅套	50	50 張	2,500	-
8	邀請卡	50	50 份	2,500	-
9	礦泉水	200	100 箱	20,000	(113 年數量為 110 箱)
10	誤餐費	100	2,100 份	210,000	午餐 100 元，數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名來賓與人員 (113 年隊伍數量為 89 隊)
11	工作費	2,000	10 人	20,000	-
12	保險費	100	2,100 人	210,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名來賓與人員 (113 年隊伍數量為 89 隊)
13	紀念品	300	2,100 份	630,000	數量含隊伍人數 25 名×80 隊及 100 名來賓與人員 (113 年隊伍數量為 89 隊)

項次	細目	單價 (元)	數量	小計 (元)	單價說明
14	攝影器材租借費	10,000	1 式	10,000	-
15	影片製作	50,000	1 式	50,000	含攝錄及剪輯後製
合計（元）				1,387,000	
合計（千元）				1,387	

資料來源：本計畫製作

註：113 年參與隊伍數量增納預備年 9 隊伍，為 89 隊，增加 12 萬 3,500 元，合計 151 萬 500 元。

五、經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形

本計畫自 113 年至 118 年度擬編列預算計 6 億 8,134 萬 9,000 元，經費需求（含分年經費）以工作項目區分，如表 35。

表 35 建置民間自主緊急應變隊推動中程計畫分年經費表

（單位：千元）

項次	工作項目	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年	小計
（一）培養民間初期應變能力								
1	成立本計畫輔導小組	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	40,584
2	地方執行專案管理機制	21,410	21,410	21,410	21,410	21,410	21,410	128,460
3	建立 T-CERT 分科種子教官團	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	1,857	11,142
4	成立 T-CERT	28,250	54,829	68,708	74,444	54,984	34,240	315,455
（二）充實民間基礎救援裝備								
5	購置 T-CERT 教官與隊員個人服裝	25,458	21,000	21,000	21,000	1,000	1,000	90,458
（三）促進國內外交流學習								
6	深化國際交流	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	11,982
7	加強國內觀摩學習	-	5,902	12,517	12,213	12,213	12,213	55,058
8	T-CERT 宣傳推廣	3,811	2,687	6,375	6,037	4,650	4,650	28,210
各年度總計		89,547	116,446	140,628	145,722	104,875	84,131	681,349

資料來源：本計畫製作

陸、預期效果及影響

一、增加民眾參與防救災工作人數

本計畫招募社區、企業組織、醫療機構、關鍵基礎設施、學校單位、地區型民間組織、民防分團(村里)與其他有興趣之單位或組織成立 T-CERT，並且除了課程與訓練之外，更規劃交流競賽、參訪交流等內容，預期藉由參與形式的擴大，以及各式活動的規劃，增加民眾投入災害防救工作的意願，使民間的防救災能量與人數逐漸增加。

二、精進民間初期應變及援外之組織動員能力

本計畫研擬 T-CERT 種子教官培訓課程，並整合特種搜救隊教官、緊急救護員教官、義消、災害防救團體、進階防災士等作為 T-CERT 種子師資來源，建立完整的認證機制，再透過教官教授 T-CERT 學員重要的、基本的生存和救援技巧，更重要的是強化實務運用能力，未來若真的發生災害狀況，不但強化民眾自助、互助的能力，軟體、硬體兼具的 T-CERT 更能投入實際救災行動，發揮功能。

三、擴充政府救災量能以及與民間協作能力

每當遇到災害，政府除了可能無法即時救援之外，資源與人力也有限，因此若能借重 T-CERT 的專業能力與人力資源投入協助政府機關防救災工作，結合政府現有災害應變指揮體系，其發揮之整體能量不容小覷。過去許多災害防救志工編組、訓練多為自主管理，使得與政府救災的調度指揮上缺乏默契與協調，本計畫透過課程讓學員了解災害應變原則以及災害現場管理原則，將有助於提升 T-CERT 與政府防救災單位協作能力與默契。

四、T-CERT 得以自主持續運作

組織是否能夠持續運作，與是否具備組織目標、分工責任以及持續支持性計畫有很大的關係，過去許多民間災害防救組織，由於缺乏組織持續營運計畫，又面臨人力斷層的情況下，運作漸趨式微。本計畫建立明確的 T-CERT 運作機制，將組織所應具備的能力以及組織架構原則擬定清楚，使每位成員

了解自己的責任，更重要的是，透過交流觀摩活動與持續運作的自主訓練支持，提供持續精進組織能力的方向，並維持組織凝聚力。

柒、財務計畫

本計畫所需經費支應均係公務經費，培養民間初期應變能力，充實民間基礎救援裝備，促進國內外交流學習，尚未涉及民間或跨域等自償性財務計畫經費支應。

捌、附則

一、風險管理

(一) 風險辨識

本計畫參考國家發展委員會「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業手冊」之風險評估機制，本計畫面臨之風險項目可分為「嚴重特殊性傳染性肺炎(COVID-19)等影響」、「T-CERT 招募不順及整體計畫執行率偏低」及「概(預)算未能按預定期程籌編」，如表 36 所示。

表 36 主要風險項目表

風險代號	主要風險項目
A	嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)等影響
B	T-CERT 招募不順及整體計畫執行率偏低
C	概(預)算未能按預定期程籌編

資料來源：本計畫製作

(二) 風險分析

針對辨識出的風險進行評估，運用風險可能性評量標準表(表 37)及風險影響程度評量標準表(表 38)，評估本計畫衡量風險發生可能性做為參考標準。

表 37 風險可能性評量標準表

等級(L)	可能性	詳細描述
3	非常可能	1 年內大部分的情況下會發生
2	可能	1 年內有些情況下會發生
1	不太可能	1 年內只會在少數情況下會發生

資料來源：本計畫製作

表 38 風險影響程度評量標準表

等級(I)	影響程度	期程	經費
3	嚴重	延長 4 個月以上	減少 $\geq 20\%$
2	中度	延長 2 個月以上 未達 4 個月	減少 6%~10%
1	輕微	延長 2 個月內	減少 5%以內

資料來源：本計畫製作

依風險辨識之項目，透過風險可能性評量標準表及風險影響程度評量標準表，計算現有風險值（R）【可能性（L）×影響程度（I）】，分析各項風險發生之可能性及影響程度，如表 39 所示。

表 39 本計畫風險項目及現有風險值

風險代號	主要風險項目	影響層面	可能性（L）	影響程度（I）	現有風險值（R=L×I）
A	嚴重特殊性傳染性肺炎（COVID-19）等影響	期程	1	1	1
B	T-CERT 招募不順及整體計畫執行率偏低	期程	2	1	2
C	概（預）算未能按預定期程籌編	經費	2	1	2

資料來源：本計畫製作

（三）風險評量

依據本計畫風險項目及現有風險值，將風險分為低度風險（R=1~2）、中度風險（R=3~4）、高度風險（R=6）及極度風險（R=9），如圖 13 所示，本計畫可容忍之風險值為 2（含）以下之低度風險，超出風險值之項目，需藉由風險控制對策降低其風險值。若未超出可容忍之風險值，為確保計畫執行順利，仍納入風險處理項目之中。

嚴重 (3)	R=3 中度風險	R=6 高度風險	R=9 極度風險
中度 (2)	R=2 低度風險	R=4 中度風險	R=6 高度風險
輕微 (1)	R=1 低度風險	R=2 低度風險	R=3 中度風險
影響程度 可能性	不太可能 (1)	可能 (2)	非常可能 (3)
極度風險（R=9）需立即採取處理行動 高度風險（R=6）管理階層需督導所屬研擬計畫並提供資源，予以處理 中度風險（R=3~4）需明定管理階層的責任範圍，做必要監視 低度風險（R=1~2）予以容忍，依現行步驟處理			

圖 13 風險判斷基準及其風險容忍度示意圖

資料來源：本計畫繪製

本計畫之風險經分析評定現有風險值，如（表 40）所示，A 項目「嚴重特殊性傳染性肺炎（COVID-19）等影響」現有風險值為 1；B 項目「T-CERT 招募不順及整體計畫執行率偏低」現有風險值為 2；C 項目「概（預）算未能按預定期程籌編」現有風險值為 2，屬於低度風險，並提出替代方案。

表 40 本計畫風險等級及風險圖像對應

嚴重（3）			
中度（2）			
輕微（1）	A	B、C	
影響程度／可能性	不太可能（1）	可能（2）	非常可能（3）

資料來源：本計畫製表

（四）替代方案評估

「T-CERT 招募不順及整體計畫執行率偏低」及「概（預）算未能按預定期程籌編」現有風險值為 2，後續將積極開發各串流媒體與社交平臺之推播，加強宣導推廣活動，並深入各社區、偏鄉部落、學校單位、關鍵基礎設施、企業組織、醫療機構等，洽談相關合作推廣方案，以順利招募 T-CERT，提高整體計畫執行率，使計畫如期完成。如 T-CERT 有梯次未招滿 80 隊伍之情形發生，將透過行政力量要求地方政府加強宣導與招募，提報一定數量 T-CERT 隊伍參與訓練；若因概（預）算未能按預定期程籌編，致無法推動本計畫，將優先刪減服裝費用。

有鑑於國內尚未有建立民眾災害初期應變能力之技術技能訓練與相關隊伍組織之成立，民眾普遍對於輕量搜索、初級救護、火勢控制、災害心理、恐怖攻擊、跨單位協同、ICS 組織架構與運作等相關內容缺乏整合性了解與能力訓練。為有效強化民眾之防救災能力，使民眾於災時正規救災人員未及抵達災區搶救前，有能力自發組成隊伍第一時間協助在當地災害現場進行輕搜救、初期滅火與初級救護等救災作業，減少災害傷亡與損失，本計畫確有無法取代性。

二、相關機關配合事項

無。

三、中長程個案自評檢核表

表 41 中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內 容 重 點 內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1) 計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第5點、第10點)	V		V		
	(2) 延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)		V		V	不適用
	(3) 是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表?並依據各類審查作業規定提具相關書件		V		V	
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)		V		V	不適用
3、經濟及財務效益評估	(1) 是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	V		V		
	(2) 是否研提完整財務計畫	V		V		完整財務計畫詳如計畫 P.76
4、財源籌措及資金運用	(1) 經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		V		
	(2) 資金籌措:本於提高自償之精神,將影響區域進行整合規劃,並將外部效益內部化		V		V	不適用
	(3) 經費負擔原則: a.中央主辦計畫:中央主管相關法令規定 b.補助型計畫:中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	V		V		本計畫經濟負擔原則為 a
	(4) 年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,應檢討調減一定比率之舊有經費支應;如仍有不敷,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件		V		V	不適用
	(5) 經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點)		V		V	

檢視項目	內 容 重 點 內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	(6) 屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		V		V	不適用
5、人 力 運 用	(1) 能否運用現有人力辦理	V		V		
	(2) 擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		V		V	不適用
	6、營 運 管 理 計 畫	V		V		
	是否具務實及合理性（或能否落實營運）	V		V		
7、土 地 取 得	(1) 能否優先使用公有閒置土地房舍		V		V	不適用
	(2) 屬補助型計畫，補助方式是否符合規定（中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法第10條）		V		V	
	(3) 計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		V		V	
	(4) 是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		V		V	
	(5) 若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		V		V	
8、風 險 管 理	是否對計畫內容進行風險管理	V		V		
9、環 境 影 響 分 析 （ 環 境 政 策 評 估 ）	是否須辦理環境影響評估		V		V	不適用
10、性 別 影 響 評 估	是否填具性別影響評估檢視表	V		V		
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理		V		V	不適用
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理		V		V	不適用
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		V		V	不適用

檢視項目	內 容 重 點 內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
14、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		V		V	不適用
15、跨機關協商	(1) 涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商	V		V		
	(2) 是否檢附相關協商文書資料	V		V		
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(1) 是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標		V		V	不適用
	(2) 是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施		V		V	
	(3) 是否檢附相關說明文件		V		V	
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃		V		V	不適用

主辦機關核章：承辦人

單位主管

首長

主管部會核章：研考主管

會計主管

首長

四、性別影響評估檢視表

表 42 性別影響評估檢視表

【第一部分－機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下： 一、計畫研擬階段 (一) 請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少1人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。 (二) 請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案： 1、將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。 2、將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。 二、計畫研擬完成 (一) 請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分－程序參與】，宜至少預留1週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。 (二) 請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分－機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。 三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。 四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。 註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。			
計畫名稱：建置民間自主緊急應變隊（Taiwan Community Emergency Responses Team，T-CERT）推動中程計畫			
主管機關 (請填列中央二級主管機關)	本部	主辦機關(單位) (請填列擬案機關／單位)	本部消防署
壹、看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。			
評估項目		評估結果	
1-1【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（https://gec.ey.gov.tw）。		本計畫涉及性別平等政策綱領「一、權力、決策與影響力」及「六、環境、能源與科技」。有關增進女性協助規劃與討論，並提升女性人才參與決策機會，創造有利於女性進入水平與垂直發展之友善環境、能源與科技領域職場等，以確保女性充分參與決策過程及避免性別隔離等情形。	
評估項目		評估結果	
1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析(含前期或相關計畫之執行結果)，並分析性別落差情形及原因】		本計畫與性別統計及分析無直接相關。	

請依下列說明填寫評估結果： a.歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」(https://www.gender ey.gov.tw/research/)、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender ey.gov.tw/gecdb/) (含性別分析專區)、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會－性別分析」(https://gec.ey.gov.tw)。 b.性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體： ① 政策規劃者 (例如：機關研擬與決策人員；外部諮詢人員)。 ② 服務提供者 (例如：機關執行人員、委外廠商人力)。 ③ 受益者 (或使用者)。 c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析(例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性)，探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。 d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標(如2-1之f)。	
評估項目	評估結果
1-3【請根據1-1及1-2的評估結果，找出本計畫之性別議題】 性別議題舉例如次： a.參與人員 政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離(例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任)、職場性別友善性不足(例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施)，及性別參與不足等問題。 b.受益情形 ① 受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會(例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動)，或平等參與社會及公共事務之機會(例如：參加公聽會/說明會)。 ② 受益者受益程度之性別差距過大時(例如：滿意度、社會保險給付金額)，宜關注弱勢性別之需求與處境(例如：家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度)。 c.公共空間 公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別	臺灣民間自主緊急應變隊參與管道多元，隊伍可由各類型不同組織/機構組成，性別比例之不確定性較大，考量當前臺灣人口性別比例為98.06(主計處112年4月資料)，即每100位女性相對有98.06位男性，比例趨近於1:1，故本計畫當前推估之性別比例為1:1。

特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。 ① 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。 ② 安全性：消除空間死角、相關安全設施。 ③ 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。 d.展覽、演出或傳播內容 藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。 e.研究類計畫 研究類計畫之參與者（例如：研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。	
貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。	
評估項目	評估結果
2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】 請針對1-3的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益： a.參與人員 ① 促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。 ② 加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。 ③ 營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。 b.受益情形 ① 回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。 ② 增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如：獲得政府補助；參加人才培訓活動）。 ③ 增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如：參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。 c.公共空間 回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。 d.展覽、演出或傳播內容 ① 消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性別平等觀念或文化。 ② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。 e.研究類計畫 ① 產出具性別觀點之研究報告。	☒有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：P. 20、P. 29 確保落實性別平等事項之機制或方法：考量女性參加災害防救志願工作日益增多，對於未來辦理訓練、演習事宜時，仍應預為規劃，納入性別觀點，擴大女性人員參與的準備。 ☐未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。 原因：

② 加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。 f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。 g. 其他有助促進性別平等之效益。	
評估項目	評估結果
2-2【請根據2-1本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】 請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施： a. 參與人員 ① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制（如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。 ② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。 b. 宣導傳播 ① 針對不同背景的目標對象（如不諳本國語言者；不同年齡、族群或居住地民眾）採取不同傳播方法傳布訊息（例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息）。 ② 宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。 ③ 與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識，將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。 c. 促進弱勢性別參與公共事務 ① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。 ② 規劃與民眾溝通之活動時，考量不同背景者之參與需求，採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。 ③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。 ④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。 d. 培育專業人才 ① 規劃人才培訓活動時，納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施 （例如：提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息；結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動）。 ② 辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析，作為未來精進培訓活動之參考。 ③ 培訓內涵中融入性別平等教育或宣導，提升相關領域從業人員之性別敏感度。 ④ 辦理培訓活動之師資性別統計，作為未來師資邀請或師資培訓之參考。	■ 有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：P. 40 確保落實性別平等事項之機制或方法：在招募規劃推動作業及購買裝備器材時，消弭女性投入時之障礙，以建構性別友善之環境。 □ 未訂執行策略者，請說明原因及改善方法： 原因：

e.具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容 ① 規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。 ② 製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。 ③ 規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容（例如：女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化）。 f.建構性別友善之職場環境 委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法（例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職），以營造性別友善職場環境。 g.具性別觀點之研究類計畫 ① 研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。 ② 以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。		
評估項目		評估結果
2-3【請根據2-2本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】 各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。		☐ 有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形： ☒ 未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：本計畫與性別無直接相關。 目前針對涉及女性權益之工作項目，規劃補充說明，將在年度概算時依計畫實際工作進程及事項編列。
【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之（一）」辦理【第二部分－程序參與】，再續填下列「參、評估結果」。		
參、評估結果 請機關填表人依據【第二部分－程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。		
3-1綜合說明		
3-2參採情形	3-2-1 說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）	無涉及個別性別受益差異。
	3-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	無
3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：		

已於 年 月 日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。

填表人姓名：張庭睿 職稱：科員 電話：02-81959119#9662 填表日期：111年12月28日

本案已於計畫研擬初期 ☒ 徵詢性別諮詢員之意見，或 ☐ 提報各部會性別平等專案小組

（會議日期： 年 月 日）

性別諮詢員姓名：游毓蘭服務單位及職稱：亞洲警察學會秘書長 身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第3款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）

（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分－程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者應符合下列資格之一：

- ☐ 1.現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員（人才資料庫網址：<http://www.taiwanwomenscenter.org.tw/>）。
- ☐ 2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。
- ☐ 3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

（一）基本資料

1.程序參與期程或時間	111 年 12 月 20 日 至 111 年 12 月 22 日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	游毓蘭 亞洲警察學會秘書長，性別主流化、性別暴力防治
3.參與方式	☐ 計畫研商會議 ☐ 性別平等專案小組 ☒ 書面意見

（二）主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	合宜，與性別無涉
5.性別統計及性別分析之合宜性	合宜，與性別無涉
6.本計畫性別議題之合宜性	合宜，與性別無涉
7.性別目標之合宜性	合宜，與性別無涉
8.執行策略之合宜性	合宜，與性別無涉
9.經費編列或配置之合宜性	合宜，與性別無涉

10.綜合性檢視意見	本案係為提升大規模災害民眾自助與互助之能力為目標，與性別無涉，惟計畫期間應多注意性別平等相關事項。
(三) 參與時機及方式之合宜性	合宜
本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。 (簽章，簽名或打字皆可) <u>游毓蘭</u>	

玖、其他

本計畫奉核後實施，修正時亦同，如有未盡事宜，得隨時修正之。