

# 111 年度科技部自然科學與永續研究發展司 「極端災害下之韌性城鄉與防災調適」 徵求公告

日期：111 年 3 月 4 日

氣候變遷已為地球永續發展帶來具體之衝擊與威脅，2019 年有 153 個國家、超過 11,000 名科學家和研究人員簽署，呼籲重視氣候變遷帶來的氣候緊急狀態，同年牛津詞典新增詞彙：climate emergency，以代表氣候緊急狀態為當今各國須正視之重要課題。2020 年 12 月為巴黎氣候協定簽訂 5 週年，聯合國透過視訊高峰會議呼籲各國宣布氣候緊急狀態，以加強回應氣候變遷帶來的威脅。

面對氣候緊急之威脅且為達 2030 臺灣創新永續與包容的目標，必須深耕氣候科學基礎研究、建構國際級氣候模擬能力及建置本土變遷推估資料、以全方位氣候變遷調適服務平台為基礎，強化自然科學與人文、社會、經濟之跨領域結合，進行受衝擊部門與跨議題之縱向與橫向鍊結，以科學基礎支撐各部門及中央與地方跨層級部會協助地方政府建構緊急氣候狀態下氣候調適能力及韌性社會，科技部提出「建構面對氣候緊急狀態下之韌性臺灣計畫-極端災害下之韌性城鄉與防災調適能力建構」4 年期中程綱要計畫。

本次徵求「極端災害下之韌性城鄉與防災調適」計畫為在此架構下之分項計畫，主要是考量氣候緊急威脅，規劃推動經由整合災害風險減輕(Disaster Risk Reduction, DRR) 的管理風險增強回復力和氣候變遷調適(Climate Change Adaptation, CCA) 的減少氣候改變負面衝擊的概念，持續情資同步共享及深化地方災防科研，增加氣候變遷危害情境，運用韌性城市操作，分析現況及未來災害風險下的防災調適策略作為，以因應現階段氣候緊急下極端災害威脅。

本徵求計畫分為中央計畫與地方計畫，透過中央計畫與地方計畫的共同合作，由地方計畫蒐整地方之細緻化與在地化資料、災害特性調查等防災準備情資；中央計畫協助地方計畫引用科技部面對氣候緊急

狀態下之韌性臺灣的區域性極端災害情境與圖資；落實第九屆行政院災害防救專家諮詢委員會「極端災害下之韌性城市」政策建議操作方式；建構地方在極端災害下之韌性城鄉與防災調適等流程下，規劃 4 年期「極端災害下之韌性城鄉與防災調適」計畫。

### 一、申請相關條件及說明

- 1.本計畫執行全程為 4 年，執行期限預定自 111 年 06 月 01 日起至 115 年 05 月 31 日，請以單一整合型計畫(4 年期)提出申請。
- 2.經核定補助之計畫，列入本部計畫件數計算，該計畫主持人須符合本部執行計畫件數之限制。
- 3.除情形特殊者外，不得於執行期間申請註銷計畫。

### 二、申請機構與計畫主持人(申請人)資格

- 1.申請機構：
  - (1)本部專題研究計畫之補助機構。
  - (2)有從事防災相關研究人員，能提出配合方案(含人事、空間、設備)及與地方政府長期合作者。
- 2.計畫主持人與共同主持人資格：符合本部補助專題研究計畫作業要點之規定。
- 3.可視計畫需要，邀請其他本部專題研究計畫補助機構且符合本部計畫主持人資格研究人員，擔任共同主持人；計畫主持人與共同主持人合計以 5 人為限。

### 三、計畫申請程序

- 1.本計畫自公告日起即接受申請，申請相關事宜爰依本部專題研究計畫補助案作業要點規定辦理。
- 2.計畫書撰寫時，請採用本部專題研究計畫申請書格式；線上申請時，請選擇「專題類-隨到隨審計畫」；計畫類別點選「一般策略專案計畫」；研究型別點選「整合型計畫」；計畫歸屬點選「自然司」，學門代碼請選擇 **M1799：災防其他**。
- 3.申請人於需依本部補助專題研究計畫作業要點以線上申請研提

正式計畫申請書，申請機構須線上彙整送出並造具申請名冊，並於 111 年 4 月 11 日(星期一)前備函送達本部(以發函日期為準)，逾期恕不予受理。

- 4.本計畫分為中央計畫與地方計畫，中央計畫計畫書名稱為「極端災害下之韌性城鄉與防災調適-中央計畫」，地方計畫書之名稱為「極端災害下之韌性城鄉與防災調適-OO 縣/市」(OO 為縣市名稱)。
- 5.每份地方計畫書請以單一地方政府為對象(本計畫所稱之地方政府，係依地方制度法第 3 條所定之直轄市、縣(市)政府，分別為臺北市、新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市等 6 直轄市；新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣等 13 縣；基隆市、新竹市、嘉義市等 3 市)。

#### 四、計畫書內容

本計畫分為中央計畫與地方計畫，中央計畫執行團隊除需研究如何橋接中綱計畫其他分項計畫之資料庫、開發模式、研究成果等至地方團隊，協助地方計畫團隊進行橫向整合，若部分地方計畫欠缺計畫團隊執行，須協助無學研團隊協助之地方政府進行當年度之預定工作項目，請申請團隊將此列入考量並依實際所需編列經費；每一地方計畫之經費編列以新臺幣 200 萬元為上限。

計畫書本文(CM03 表)內容應包括徵求課題(詳見附件)所列之研究項目與以下各項，並以 20 頁為上限：

- 1.計畫團隊執行此項計畫之優勢條件。
- 2.達成本計畫任務之具體構想及步驟。
- 3.申請團隊對協助地方政府、其他公私部門與民眾參與防災之經驗與規劃(包含工作坊、系統平台、資料庫、研究參與者資料之具體管理、使用與保護之法規命令)。

- 4.執行計畫之各年度進度規劃、年度工作項目與預期效益。
- 5.如為地方計畫，請檢附地方政府同意書方可獲得同意補助（格式與形式不拘，該文件需取得地方縣市政府局處層級（含）以上之用印，如於計畫申請時尚未取得，可於計畫審查期間後補，於111年5月1日前補送至本部。）。

## 五、審查方式

1. 依本部專題研究計畫審查方式辦理書面與簡報會議審查（簡報審查會議時間另行通知），審查重點如下：
  - (1) 計畫撰寫內容是否符合徵求目標。
  - (2) 計畫書的完整性（含研究目的、各項工作與時程規劃、預期成果等項目，並請於計畫書中詳細說明子項工作的執行步驟、各子項工作間之相關性與必要性等），與計畫內容可行性、整合性與後續應用性。
  - (3) 申請學研團隊與地方政府合作協議文件(例如：簽訂合作意向書、同意書或是合作協議書等可資證明如計畫獲得本部補助後可實質合作之文件)。
  - (4) 申請學研團隊協助地方政府進行災時情資研判與增值回饋地區災害特性情資至中央災害應變中心決策系統之方式。
  - (5) 申請學研團隊藉由公、私部門合作的韌性防災操作方式，建構與提升地方在極端災害下之韌性城鄉與防災調適能量。
  - (6) 申請機構內部資源對於本計畫之支援。
2. 本計畫為專案計畫，恕不接受申覆。

## 六、計畫核定與考評

- 1.本計畫以分年核定多年期方式核定與執行。
- 2.計畫書經審查後如有合併執行之決議，該計畫經併案與被併案主持人雙方同意後，得併入其他計畫執行；併入其他計畫執行之計畫主持人得依審議結果建議核予主持人費。
- 3.本計畫於111-114各年度進行至少2次專家學者委員會考評，111-

- 113 各年度之最後一次考評結果做為次一年度是否繼續補助與經費之參考。
- 4.如未依規定繳交報告或執行成效未如預期且計畫主持人未盡力改善時，本部得調減次年度經費或終止執行該計畫。
  - 5.各年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，本部得依審議情形調整補助經費。

## 七、其他事項

- 1.獲補助之計畫，本部得視需要進行定期執行進度及成果管控、舉辦研討會及座談會，計畫主持人應接受相關管考需要填具資料，或提供、發表及展示相關研究成果。
- 2.本計畫執行後，相關之簽約、撥款、延期與變更、經費報銷及報告繳交等，皆依本公告發佈前之本部最新版補助專題研究計畫作業要點、本部補助專題研究計畫經費處理原則、專題研究計畫補助合約書與執行同意書及其他相關規定辦理。
- 3.獲補助計畫所蒐集資料、模式與可應用落實之成果，在計畫結束後，將視需要對外公開。
- 4.計畫成果發表除須註明本部補助外，亦請註明本計畫名稱或計畫編號。
- 5.本公告未盡事宜，應依本部補助專題研究計畫作業要點、本部補助專題研究計畫經費處理原則及其他相關法令規定辦理。
- 6.本計畫將於 111 年 3 月 11 日(星期五)舉辦線上徵求說明會，歡迎踴躍參與，說明訊息與報名詳情請留意本部「自然科學與永續研究推展中心」官方網頁（網址：<https://spec.ntu.edu.tw/>）

## 八、本案聯絡人

1. 有關電腦操作問題，請於上班時間洽本部資訊系統服務專線，電話：0800-212-058，(02)2737-7592
2. 其他事項如有疑義，請洽本部自然司廖宏儒副研究員，電話：(02)2737-7234

附件：

## 「極端災害下之韌性城鄉與防災調適」徵求課題

氣候變遷產生之災害與調適議題是中央與地方共同積極面對與研議，應透過區域化共同對於氣候變遷危害情境的在地化議題，讓各地方政府依情境運用，持續情資同步共享及深化地方防災科研外，應研究並提出各面向防災操作擬定相關改善策略，使學理評估與實務整合，協助地方政府進行防災準備情資及韌性城鄉與防災調適。欲申請之研究團隊所提之計畫書需包含（但不限）「在地災害潛勢研判」、「在地情資數據掌控」、「在地災害風險應用」等研究項目。各項目說明如下：

- (一) **在地災害潛勢研判**：搭配盤點與建置地方之細緻化與在地化資料，進行韌性防災資料調查(包括地方韌性防災、地方韌性設施、地方危害容受)、韌性防災與調適能力資料庫(韌性防災會議資料、討論內容及結論)等，以提供地方完善的防災準備資訊。
- (二) **在地情資數據掌控**：配合地方災害特性、韌性防災調適流程的災害變化和風險分析，以共同資訊平台進行韌性防災功能擴充(包括韌性防災主題圖頁籤、調適策略兵棋台)、災害情資與輿情掌控(包括災害事件資訊傳遞紀事、災害故事地圖)，提供歷史災害資料、防災情資研判與增值回饋，降低災害衝擊。
- (三) **在地災害風險應用**：藉由協助地方防災經驗與防災科研應用，運用危害情境模擬工具、氣候變遷風險應用等方式進行極端災害情境設定，配合第(一)、(二)項研究項目成果進行防災科研落實應用、回饋使用情況及規劃建構地方在極端災害下之韌性城鄉與防災調適。