

# 國科會自然科學與永續研究發展處公開徵求 114 年度「強化台灣氣候科學與模擬能量」計畫

114 年 3 月 4 日

## 一、目的：

為了滿足氣候變遷因應法所需之相關氣候科研量能，並配合國家政策強化氣候變遷調適科技發展，我國亟需建立跨域團隊以強化科學循證治理，國科會以中程綱要計畫「永續台灣社會跨領域科學整合研究-建構面對氣候緊急狀態下之韌性台灣計畫 (111-114)」成果為基礎，於 114 年轉型新一期的計畫，以「建構氣候變遷調適科研生態圈」為目標，做為因應調適科研生態圈的分工及回應氣候科學循證治理之需求。本計畫將整合國科會自然處、生科處、相關法人以及國內相關科研單位之科研能量，進行前瞻氣候科學、跨部門風險評估與跨領域調適科研工作之推動。基於以上施政需求，國科會提出「建構氣候變遷調適科研生態圈-前瞻氣候科學、跨部門風險評估與跨領域調適科研」四年期中程綱要計畫。本次徵求之「強化台灣氣候科學與模擬能量」計畫為在此架構下之分項計畫，主要目的為配合新世代高解析氣候模式之發展，精進學界對東亞及台灣地區具關鍵影響性之氣候因子剖析能力與模擬技術，提升我國氣候科學的研究能量。

## 二、重點科學議題說明：

本計畫徵求學界團隊以台灣地球系統模式(TaiESM)為基礎，進行臺灣氣候變遷推估研究，強化氣候診斷分析能力，評析人為全球暖化對臺灣與全球極端氣候與高衝擊天氣的可能影響。主要的科學議題應包括(但不限於)以下至少一個項目：

1. 優化或開發地球系統模式對特定氣候因子之模擬技術，提升台灣地球系統模式(TaiESM)之氣候模擬能力
2. 深入分析台灣地球系統模式(TaiESM)產製的氣候模擬資料，並與最新的歷史氣候觀測資料比較，進行 TaiESM 之模式偏差診斷
3. 採用台灣地球系統模式(TaiESM)進行東亞及台灣地區氣候機制研究，提升對東亞及台灣地區具關鍵影響性之氣候因子剖析與模擬能力
4. 綜整台灣地球系統模式(TaiESM)與國際耦合模式比對計畫第六期或第七期(CMIP6/7)之全球氣候模擬資料進行診斷分析，深入探討氣候變異與變遷以及相關機制

### 三、申請資格：

計畫主持人與共同主持人資格需符合本會補助專題研究計畫作業要點之規定。

### 四、申請注意事項：

#### (一) 申請方式：

1. 研究計畫書：格式同國科會專題研究計畫書，研究計畫內容(表CM03)以不超過40頁為原則。計畫主持人應至本會學術研發服務網-專題研究計畫線上申請系統，於「專題類-隨到隨審計畫」下選擇「一般策略專案計畫」新增申請案。
2. 計畫歸屬：「自然處」(自然科學及永續研究發展處)
3. 研究學門(學門代碼名稱)：M06-大氣科學
4. 計畫名稱：計畫主持人應針對所擇定之研究主軸，於計畫名稱開頭加入下列文字：「強化台灣氣候科學與模擬能量」

#### (二) 計畫執行期程：

全程自民國114年6月1日起至118年5月31日止，共計4年，獲推薦計畫將採分年核定。

#### (三) 研究計畫類型：

以個別型或單一整合型計畫為限，按本會專題研究計畫書格式撰寫。(單一整合型計畫應由總計畫主持人彙整成一份計畫書，詳實填寫表CM04「整合型研究計畫項目及重點說明」，研究型別勾選為「整合型計畫」)。

#### (四) 申請時間：

本計畫自公告日起即接受申請至114年4月18日截止(主持人任職機構備函送達本會日期)，逾期恕不受理。

### 五、審查方式及審查重點：

#### (一) 審查方式：

1. 依本會研究計畫審查機制及審查委員遴選作業要點規定辦理。
2. 必要時得請計畫主持人至本會報告或由本會至申請機構實地訪查。

#### (二) 審查重點：

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. 與其他主軸計畫的配合程度。
4. 其他機構經費與相關設施之配合。

#### 六、執行與考評

- (一) 獲補助計畫所蒐集資料、模式與可應用落實之成果，需配合本專案建置之資料庫規劃，提供、儲存、及開放資料。
- (二) 獲補助之計畫，本會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。
- (三) 計畫主持人應於分年計畫執行期滿前二個月繳交進度報告，並視需要邀請主持人進行成果簡報。進度報告及成果簡報將作為是否補助下一年期，及作為次年度經費補助之依據。

#### 七、其他事項：

- (一) 經核定補助之計畫，列入本會計畫件數計算，該計畫主持人須符合本會執行計畫件數之限制。
- (二) 本計畫之簽約、撥款、延期與變更、經費報銷及報告繳交等及其他本公告未盡事宜，應依本會補助專題研究計畫作業要點、本會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法令規定辦理。
- (三) 本計畫將於 114 年 3 月中下旬舉辦徵求說明會。

#### 八、聯繫資訊：

- (一) 有關電腦操作問題，請於上班時間洽本會資訊系統服務專線，電話：0800-212-058，(02)2737-7592
- (二) 其他事項如有疑義，請洽本會自然處康竹君科技研發管理師，電話：(02)2737-7339