

116 年度地科學門重點研究計畫申請說明

(Earth Sciences Thematic Research Program, TRP)

一、目的：

面對全球重大地球科學問題與快速變動的研究環境，本期「重點研究計畫」以提升臺灣地球科學之國際競爭力為核心，鼓勵研究團隊整合跨領域研究能量，提出具原創性、突破性與前瞻性之大型研究議題。計畫應以明確的核心科學問題為主軸，展現跨領域整合之必要性，並形成具國際辨識度與科學影響力的研究方向。

本計畫目標為：

- (一) 聚焦具國際競爭力與臺灣優勢之重大地球科學問題，提出可形成學術突破的核心科學問題。
- (二) 整合不同次領域、觀測、實驗、模擬、資料與人工智慧等研究能量，建立單一團隊難以完成之研究架構。
- (三) 培育具延展性的大型研究團隊與議題，提升臺灣地球科學的國際辨識度、合作能量與長期競爭力。

二、重點研究議題：

本期重點研究計畫鼓勵以重大地球科學問題與國際競爭力為核心，整合跨領域研究能量，發展具原創性、突破性與前瞻性之大型研究議題。申請主題須涵蓋下列六項關鍵議題中至少三項，並說明各議題如何共同回答同一核心科學問題：

- (一) 地震
- (二) 造山
- (三) 減碳
- (四) 人工智慧
- (五) 防災
- (六) 氣候變遷

計畫應避免僅為「既有研究工作的擴充」或「國際合作之拼接」，而應明確提出：核心科學問題、跨領域整合的必要性，以及預期可帶來的重要科學突破或社會影響。

三、申請資格：

計畫之主持人與共同主持人均須符合國科會補助專題研究計畫作業要點第三點之資格規定。

四、申請注意事項：

(一) 申請方式：

申請作業分為「計畫構想書」與「研究計畫書」二階段

1. 計畫構想書：內容以 4 頁為限(格式如附件)。
2. 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 45 頁為原則(屆時為線上申請)。

(二) 計畫執行期程：

自 116 年 8 月 1 日開始，至多三年。

(三) 研究計畫類型：

採單一整合型計畫，原則上至少包含 3 個相互連結之子計畫（建議 3 至 5 個子計畫）。各子計畫須共同回答整合計畫之核心研究問題，並清楚說明彼此之資料、方法、觀測、實驗、模擬或理論如何形成不可分割的研究鏈結，而非獨立議題之集合。由總主持人彙整成一份計畫書送出，計畫名稱最前方請標示「TRP」等字樣。

(四) 研究計畫經費：受補助計畫每年以不超過 400 萬元為原則，預計每年擇優核定支持 2-3 個研究團隊。

(五) 申請時間：

1. 計畫構想書階段：請於 **115 年 11 月 5 日** 前以電子郵件寄送至國科會承辦人信箱（huichen@nstc.gov.tw），並請務必確認收到回信，逾時恕不受理。計畫構想書經審查後，將視情形邀請部分申請團隊到會報告；審查結果預定於十一月底通知。
2. 研究計畫書階段：
 - (1) 計畫構想書審查通過者，學門將通知主持人撰寫詳細計畫書，因計畫類型為單一整合型計畫，需將研究計畫內容彙整成一份計畫書。
 - (2) 本次徵求將隨 116 年國科會大批專題研究計畫送件審查，申請期限及方式依本會 116 年專題研究計畫補助案規定辦理。

五、 審查方式及審查重點：

(一) 審查方式：

1. 依本會專題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. **核心科學問題之重要性：**是否聚焦具國際競爭力、學術突破性與前瞻性的重大地球科學問題，並能彰顯臺灣研究優勢。
2. **原創性與整合必要性：**是否提出不同於既有工作的創新研究主軸，且跨領域與各子計畫之整合對回答核心問題具有實質必要性。

3. **國際辨識度與影響潛力：**研究成果是否可能形成具國際辨識度的科學突破、方法或資料資產，並提升臺灣地球科學之國際影響力。
4. **團隊研究基礎與執行策略：**團隊是否具備完成計畫所需之研究基礎、互補能力、合作機制及可檢驗之階段目標。
5. **延展性：**是否具形成後續大型研究議題、國際合作或大型計畫之學術價值與潛力。

六、執行與考評

- (一) 計畫主持人應於各年度計畫執行期滿前兩個月繳交進度報告，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為次年度經費補助依據。
- (二) 計畫主持人與共同主持人有義務參加地科學門重點研究計畫學術推動活動及成果發表會。

七、其他事項：

獲補助之計畫列入國科會專題研究計畫件數計算，除前開事項外，本計畫核定通知、簽約、撥款與經費報銷等，均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規定辦理。