

115 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：

臺灣及周邊地區是研究板塊構造運動、地震災害、氣候極端與地球系統動力的重要天然實驗室。承接 110-112 年 OBTAIN 重點研究計畫的成果，本期「重點研究計畫」將聚焦人工智慧、固體地球與地表作用、永續與能源轉型等前瞻科學問題，以提升學門競爭力。

本計畫目標為：

- (一) 聚焦具有全球競爭力與區域特色的重大地球科學挑戰。
- (二) 善用臺灣既有的觀測設施與資料平臺，拓展研究主題廣度並提升國際能見度。
- (三) 推動團隊合作，持續強化地球科學學門的研究動能與競爭力。

二、重點研究議題：

本期「重點研究計畫」類型為單一整合型計畫，將聚焦於大方向的跨領域研究主軸。申請計畫需呼應下列一個或多個面向。

(一) 人工智慧與觀測資料之整合與前瞻應用

本主題聚焦於(1) 利用高密度觀測網之資料、(2) 結合新世代觀測技術與人工智慧方法，以進行地學(Geoscience)資料的收集、整合和科學價值之呈現。

(二) 多尺度之固體地球與地表作用

本主題聚焦於固體地球與地表的動力過程，並結合氣候變遷與地球系統科學，透過多時間與多空間尺度的資料解析地質標誌，以探索並前瞻地球未來的演化。

(三) 以地質與地球物理方法推動永續與能源轉型

經由各種礦物資源研究與探勘、先進地球化學與地球物理手段之發展，本主題期能推動與深化綠色能源轉型的科學基礎。

(四) 其他具有國際競爭力的突破性研究

本主題保留對新興議題的開放性，鼓勵具創新性與突破性的研究構想，以展現臺灣在國際地球科學社群中的競爭力與影響力。

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 115 年 8 月 1 日開始，至多三年。

(三) 研究計畫類型：

為單一整合型計畫，每件計畫需原則上包含 3 至 5 件子計畫，子計畫須具高度計畫目標相關性，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 **114 年 10 月 15 日前**以電子郵件寄送至國科會承辦人信箱電子郵件信箱(huichen@nstc.gov.tw)，並請務必確認獲取回信，逾時恕不受理。計畫構想書經審查將視情形邀請部分計畫申請團隊到會報告。審查結果預定於十一月中通知。
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 **115 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 115 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. 具國際能見度、學術突破性、科學重要性及因應臺灣未解決之問題。
2. 具未來申請大型計畫(例如：卓越領航)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。