

國家科學及技術委員會生命科學研究發展處
114年度「建立因應氣候變遷下坡地環境之自然解方(NbS) 調適策略」
計畫徵求公告

一、計畫說明與目的

因應國際自然保護聯盟(IUCN)所述全球氣候變遷下之自然解方(NbS)的七大社會挑戰，及臺灣坡地面臨自然災害及人為開發引起之生態劣化壓力，經由跨領域整合計畫，提出以自然解方八大原則為核心架構，透過地景尺度分析氣候變遷之坡地災害風險，以修復劣化棲地與擴大生態多樣性，並藉此提昇坡地產業環境。經由產官學研合作，運用自然解方的概念提出在地化調適策略，以提昇在地產業及社經人文環境，促進生物多樣性，全面提升生態系服務，建構人與自然共存共榮之韌性坡地環境。

二、計畫徵求重點

研究主題以自然解方的七大社會挑戰概念，歸納出因應氣候變遷下所致之坡地災害風險、生態環境劣化及社經人文脆化等三大社會壓力，建立因應氣候變遷下坡地產業環境之自然解方調適策略。藉由實際案例的跨尺度坡地災害復育、友善生態環境經營，透過自然解方的八大原則提出在地化之調適策略，以達到人與自然共榮共存之目標。三大研究方向概述如下：

(一) 降低災害風險

1. 分析坡地災害風險
2. 推動坡地環境防災措施
3. 改善坡地跨區域土地利用
4. 建議坡地環境因應氣候變遷下之調適策略
5. 利用自然解方建立完善區域之防災調適策略

(二) 復育生態環境

1. 調查生態環境劣化區域資料之分佈特性
2. 調查全區棲地環境並促進生態復育作為
3. 保育淺山坡地環境因應氣候變遷影響之生態環境區域
4. 利用自然解方復育破碎之棲地及增加生物多樣性
5. 建立氣候變遷下之生態調適策略及執行坡地生態系服務

(三) 韌性產業環境

1. 分析坡地社區脆弱度
2. 推動人文環境教育及培育生態保育人才
3. 推動在地化韌性產業環境建立永續經營模式
4. 改善氣候變遷及過度開發之坡地脆弱化社經人文環境
5. 透過產官學研合作推動坡地產業韌性調適策略

三、計畫類型、經費規模及執行期間

(一) 計畫類型：

專案以單一整合型研究計畫型式推動，鼓勵以跨領域、機關或單位合作形式組成研究團隊提出申請案。

(二) 經費規模：

依計畫實際需求編列，每件計畫每年補助金額以至多新臺幣650萬元為原則。專案年度所需經費如未獲立法院審議通過或經部分刪減，本會得依審議結果調減補助經費，並按預算法第五十四條規定辦理。

(三) 執行期程：

本計畫申請人須研提多年期計畫，計畫期程至多4年，執行期限以實際核定日期為準（預計自民國114年7月1日開始執行）。

四、申請機構與申請人(計畫主持人)資格

(一) 申請機構：須為本會專題研究計畫之受補助機關。

(二) 申請人：計畫主持人與共同主持人資格須符合「國家科學及技術委員會補助專題研究計畫作業要點」規定。計畫主持人須負責團隊研究計畫之整體規劃、協調、研究進度及成果之掌握，並實質參與計畫執行。

五、計畫申請方式、申請期限

(一) 計畫主持人應依計畫徵求公告提供之格式提出單一整合型計畫書，得邀請相關領域之學者專家以共同主持人方式參與。

(二) 計畫CM03內容至多50頁，頁數超出部分不予審查。

(三) 申請案全面實施線上申請，各類書表請至本會網站（<http://www.nstc.gov.tw>）登入「學術研發服務網」製作。

(四) 計畫類別請勾選「專題類-隨到隨審計畫」，計畫類別「一般策略專案計畫」、研究型別請勾選「整合型」、計畫歸屬請勾選「生科處」、學門代碼請勾選「B90-專案」和子學門代碼請勾選「B90A008 - 氣候變遷對台灣生態環境及社會影響專案研究計畫」。

(五) 計畫主持人須依「國家科學及技術委員會補助專題研究計畫作業要點」規定，於本會網站線上製作相關文件，並於申請截止期限內，完成計畫書線上申請作業；備函向本會提出申請，文件不全或不符合規定者，經限期補正逾期未完成補正者，不予受理。

(六) 研究計畫中如涉及須檢附機關核准文件者（如動物實驗管理委員會核准文件、基因重組實驗申請同意書、人體試驗同意文件...等），若核准文件未能於申請時提交者，須先提交已送審之證明文件，並於114年5月底前補齊核准文件。

六、撰寫說明

採單一整合型研究計畫形式徵求，以跨領域、機關或單位合作模式執行。申請人應依計畫徵求格式提出計畫書。除強調原創性及重要性外，尚需具備良好的整合性、合作性和互補性，每一件計畫至少應包含主持人及2位共同主持人。

計畫規劃需以**坡地環境之自然解方**為研究主軸，並涵蓋以上三大方向，但各方向之細部項目可依研究主題自行調整，亦可延展發揮。本計畫橫跨領域極廣，若研究所需之資料為政府機關已建立完成並提供之資料庫（如：台灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）、巨量空間資訊系統（BIG GIS）、台灣生物多樣性網絡（TBN）等），請優先運用相關資料庫。另計畫書須明確標示位於淺山坡地之研究區域（如：位於坡地之傳統農業區、新興場域/科學園區或是易受災之鐵公路等實證場域），以及敘明如何達到在地化調適策略，強調未來產業發展調適如何達到與生態共榮共存目標。

研究團隊需針對計畫規劃之明確標的及欲解決的問題提出具體做法，逐年規劃成果產出進度、時程及產業社會效益並提出調適策略。研究計畫內容(表CM03)亦請詳述以下項目：

- (一) 研究計畫背景包含所要探討或解決的問題、重要性、預期影響性 (包含學術、產業、經濟、社會等)、技術研發發展、創新、國際競爭力、國內外相關研究之發展、重要參考文獻之評述等。
- (二) 規劃目標內容須扣合自然解方的八大原則，以及產業應用價值的重要性與實務性、適切性、需求性、關鍵效益之推估，並提出具體之在地化調適策略。
- (三) 計畫研究工作重點與成果，包含計畫採用研究方法原因與實驗步驟、可能遭遇之困難及解決途徑、時程規劃與預期產出成果，以及參與研究人員之專業培訓等質化、量化指標等。
- (四) 應明確敘明各項成果之產出方法、過程與坡地產業環境之自然解方(NbS)調適策略，並說明研究階段性里程碑 (如預計於第0年進行場域驗證、在地化調適策略等)。
- (五) 應涵蓋場域驗證或產業應用與在地化調適策略，已有配合實作驗證場域者，得於計畫內檢附相關合作意向書（格式不拘），若研究所需之資料為政府機關已建立完成並提供之資料庫，請優先使用。
- (六) 整體計畫分工合作架構及計畫間之關聯性與整合性等應詳加說明；此外，各研究分項亦應分別說明計畫目的及研究方法。

七、計畫審查、成果報告及績效考評

- (一) 審查方式：本會邀請相關領域學者專家組成審查委員會，辦理計畫書審查作業及相關事宜；必要時，得請計畫申請人進行報告或提供補充資料。
- (二) 計畫考評、管考及成果報告：計畫主持人應配合計畫考評及管考需求，於本會通知之期限內繳交相關執行成果報告，內容包括執行進度、績效指標達成情形

等。必要時得安排進行口頭報告或成果實體展示等，另須依實際執行期程至本會網站線上繳交當年度進度報告或成果報告；本會將邀請學者專家進行審查或召開會議，對每一計畫之年度研究成果報告進行考評，並依結果決定計畫是否繼續補助、計畫內容及補助經費是否調整(含整併計畫團隊、調整計畫成員、調整計畫執行內容、刪減經費等)。未達計畫規劃查核點及階段性目標之計畫，本會得終止補助。

- (三) 計畫執行期間及結束後，計畫團隊須配合本會進行計畫執行之成果追蹤、查核、考評及成果發表會之報告等工作，計畫申請書及成果報告將提供相關管考單位進行評估考核。且本會得視業務需要，請主持人提供相關研究成果或資料。

八、注意事項

- (一) 有關本徵求公告之相關資訊，請隨時留意國科會生科處網頁之最新公告。
- (二) 計畫主持人／共同主持人以申請1件本專案計畫為限，獲推薦補助之計畫列入本會研究案件數計算。相同或相似題目、內容之計畫已獲其他單位或類似申請案補助者，不得再向本會重複提出申請。
- (三) 計畫主持人執行超過本會專題研究計畫之計畫件數，或不符本計畫所列之相關規範時，並經本會行政程序確認無誤者，本計畫申請案逕不送審。
- (四) 本計畫屬專案計畫，無申覆機制。
- (五) 除特殊情形者外，不得於執行期中申請變更主持人或申請註銷計畫。
- (六) 本計畫之簽約、撥款、延期與變更、經費報銷及報告繳交等其他未盡事宜，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規定辦理。

九、有關係統操作問題，請洽本會資訊系統服務專線，電話：0800-212-058，(02)2737-7590、7591、7592。

十、計畫聯絡人

國家科學及技術委員會生命科學研究發展處 周玲勤 副研究員

E-mail : lcchou@nstc.gov.tw

電話：(02)2737-7546