

國家科學及技術委員會
116 年度「原住民族研究專案計畫」徵求公告

壹、前言

本計畫旨在推動以原住民族為主體的研究，促成現代科學與原住民族知識間的合作與共同創新，回應當代原住民族社會各面向之需求與挑戰。因此，本計畫鼓勵工程、生科、自然、人文等領域研究者的投入，並鼓勵跨領域之協力與整合，發展兼具學術與實務價值的研究成果。同時，本計畫重視研究者與部落、社群及原住民族組織之間的共作關係，鼓勵在研究設計、執行及成果詮釋等各階段，建立平等互信的合作機制，增進研究對原住民族社會之實質貢獻，並深化原住民族研究之認識論與方法論思考。

貳、徵求重點議題

本計畫規劃六項重點議題供申請人參考，並歡迎各類聚焦於原住民族相關領域之研究計畫投入。各項重點議題說明如下。

一、工程韌性之智慧應用與服務示範

本議題希望以工程韌性為基礎架構，發展具社會影響力之智慧應用與公共服務示範。同時，將智慧應用建立在穩定、可備援、可維運的工程系統上，而非單點技術展示。進一步說明如下。

(一) 遠距醫療與醫療物資運送之工程整合示範

以提升部落醫療可近性與緊急應變能力為主要目的，申請人須說明工程韌性設計如何確保系統在災害或通訊中斷情境下仍可運作。重點方向包含：

1. 通訊韌性建構：導入低軌衛星、LoRa 韌性通訊架構與資料安全設計，確保偏鄉通訊不斷鏈。
2. 無人系統工程驗證：針對山區地形與氣候，驗證無人機運送醫療物資與藥品之可靠性。
3. 健康偵測技術應用：結合生醫與分子科學專長，研發適合偏鄉環境的遠距健康監控工程。

(二) 災防與環境韌性工程應用

針對部落常面臨的土石流、山崩等災害，申請人須說明工程韌性設計如何提升應變能力。重點方向包含：

1. 預警監測系統：整合感測技術與預警模型，建立長期監測與區域聯防機制。
2. 工程與環境韌性之結合：將現代工程與部落傳統知識結合，進行水土保持與邊坡治理。
3. 災時替代策略：規劃災時替代道路與臨時交通系統。

二、促進部落氣候及災害風險韌性— 建構原民知識及自然環境科學的合作研究

隨著全球氣候變遷加劇，原住民族地區首當其衝。本議題旨在翻轉傳統「由上而下」的治理框架，肯認原住民族為知識生產與環境治理的核心主體。透過地球科學與原住民族知識的深度對應與協作，共同建構具備文化安全感且永續之韌性部落。徵求重點方向包含：

(一) 以原民為主體的氣候韌性住居與空間治理

強調部落的主動參與及空間自主權。不侷限於現代科技對傳統建築的改良，可挖掘並轉化原民傳統與環境共生的「動態調適知識」，做為當代災防科技的指導基礎。並研究如何落實以部落為核心的住居空間設計，發展出能回應極端氣候風險、且符合原民社會組織與文化脈絡的韌性社區模式。

(二) 原民傳統知識體系與地球科學的對等對話

強調不同知識體系的對等協作與共同生產(Co-Production)，而非僅將原民知識視為科學的附庸。申請人宜考量原住民族與土地連結的深厚歷史，透過知識解構與重組方式，探討傳統生態知識(Traditional Ecological Knowledge, TEK)及在地氣候變遷觀察可以如何豐富、甚至修正當代科學的觀測盲點。由部落與研究團隊共同定義問題、共同設計行動，開發具備原民知識底蘊的在地化氣候行動方案，確立原住民族在環境監測與氣候治理中的主體治理策略。

三、原住民族植物種原之開發與應用

本議題強調科學化建構臺灣原住民族傳統生態知識體系，透過物候、農事、社會與文化地景之整合研究，體現生物多樣性與農業韌性之獨特性。徵求重點方向包含：

(一) 作物種原之遺傳多樣性研究

針對原住民廣布之多元地理環境與氣候帶，探討經天擇與人擇（飲食、祭儀文化）演化形成之「地方種」(Landrace)與「特有種」作物。解析其高度遺傳歧異度與天然基因庫特性，挖掘具抗逆境（高海拔、冷涼、耐旱、貧瘠、抗病）性狀之遺傳資源，作為開發精密/立體農業之核心基礎。

(二) 植物天然成分之多樣性與獨特性分析

基於原住民傳統飲食與草藥文化之民族植物學基礎，系統化研究不同語族所涉之植物生化多樣性。篩選並開發具備新穎功能性之成分，建構支持保健食品或新藥研發之多樣性種原資料庫。

四、生態與生物多樣性保育

本議題聚焦於維繫生態系功能、強化環境韌性及保障糧食安全。徵求重點方向包含：

(一) 落實傳統生態農業之保育功能

探討傳統生態知識作為韌性農業系統之運作機制，並評估其在保護區外推動「其他有效區域保育措施」(Other Effective Area-Based Conservation Measures, OECM)之潛力。研究範疇應涵蓋：在地品種保種、物候監測、混種與共伴種植對生態多樣性與環境調適力之提升作用。透過部落參與式研究與成果回饋，研發將傳統農地轉化為實質保育場域之評估路徑。

(二) 鏈結生物多樣性與文化多樣性之跨域研究

探討生物多樣性與族群文化之交互關係。透過作物基因差異和多樣性分析，重建族群遷徙路徑與作物演化歷程。鼓勵結合生物學、文化人類學等跨領域方法，深度解析作物多樣性與原住民族傳統生態農業及文化脈絡之科學連結，建立生物文化多樣性之整合模型。

五、當代社會情境中的原住民族

隨著去殖民研究、原住民族權利運動，以及多元知識體系論述的發展，原住民族在知識生產中的主體性益發顯得重要，而立基原住民族知識、建立具文化與認同的發展，共創整體社會的互惠共榮，是當代臺灣社會持續努力的方向。另一方面，本議題也關注原住民族在當代社會情境中，所面臨之地緣政治發展、國內族群關係變遷，以及科技創新等新興挑戰。進一步說明如下。

(一) 原住民族知識體系建構與知識生產轉型

以原住民族知識主體性為核心，探討知識體系內涵、研究方法及知識生產過程中的權力關係，推動原住民族知識與其他學術領域之對話與共同生產，同時符合文化脈絡的研究。徵求重點方向包含：

1. 原住民族知識本體論、認識論、方法論等理論建構。
2. 學界、部落與族群共同參與之原住民族知識體系建構的行動研究。
3. 知識生產過程中的權力關係、知識治理與學術實踐反思。
4. 原住民知識與現代科學之具體合作與對話。

(二) 原住民族治理、權利與制度創新

回應原住民族權利發展與轉型正義價值，分析原住民族與國家制度之互動關係，尋求自治、自決與跨文化治理之模式，建立兼具文化敏感度與社會公平之制度基礎。徵求重點方向包含：

1. 族群主流化、跨文化治理與轉型正義之社會對話。
2. 原住民族主權、自決權、部落公法人及自治制度發展研究。
3. 具文化敏感之公共政策設計、諮商同意機制及影響評估。
4. 平埔族群認同與認定、權利保障及相關制度議題研究。

(三) 部落永續發展、資源治理與社會韌性

以部落及族群需求為基礎，探討土地、產業、環境與社會照顧等議題，促進政治價值、經濟利益與環境保育之平衡。重點方向包含：

1. 傳統領域、土地利用與空間治理（包含國土計畫）。
2. 自然資源共管、碳匯治理、氣候變遷調適與環境正義研究。

3. 部落產業發展、部落金融體系、貧窮與經濟韌性研究。
4. 長照、高齡化、人口移動及社區支持系統等社會韌性研究。

(四) 文化傳承、數位轉型與未來社會

面對全球化、數位化及人工智慧快速發展趨勢，探討文化傳承與科技創新之互動關係。重點方向包含：

1. 原住民族資料主權的研究。
2. 人工智慧、數位科技在原住民族語言、文化、知識保存與傳承之應用。
3. 原住民族文化資產之認定、保存維護與數位典藏。
4. 都市原住民、族群認同、微歧視及其他新興社會現象研究。

六、跨域整合議題

本計畫鼓勵以當代原住民族社會發展之重大議題為導向，進行跨學科領域之協力與整合性研究。希望探討之跨域整合議題包含：淨零碳排與再生能源、數位轉型與 AI 治理、氣候變遷與在地調適、中央與部落之防災資訊整合、地方創生與國土治理、運動科學與產業、海洋研究與南島連結等。

參、計畫申請

一、計畫書內容：

- (一) 計畫內容涉及與族人互動之研究計畫，須詳述研究者進入部落之「溝通機制」，包含如何取得族人信任、建立共識並確保研究過程之知情同意。
- (二) 具體說明計畫與徵求主題之扣合程度。
- (三) 具體說明研究之完整性、創新性、可行性，或對原住民族部落的實質貢獻。
- (四) 如以工程技術與韌性系統方法建構為主之研究計畫，須說明工程韌性創新性、技術成熟度與部落需求之對應；以實際部落場域進行工程驗證或試辦，須具體說明示範地點與合作單位、工程建置與驗證方式、長期維運與擴散規劃等。
- (五) 本計畫鼓勵邀請部落耆老或族人共同參與(包含共同設計、共同執行，以及共同詮釋成果)，以彰顯知識傳承與教育上的重要地位，並鼓勵將

參與過程之反思納入為研究的一部分。凡計畫涉及部落成員參與之需求，請務必編列足額經費，經審查後將依實際需求從優核給。

(六) 本計畫歡迎尚未投入原住民族相關研究之學者申請或參與本計畫。

二、計畫類型

本計畫受理「個別型研究計畫」及「整合型研究計畫」；如以整合型提出者，各子計畫間之整合及關連程度，為整合型計畫審查重點之一，請注意：

- (一) 申請時需有包含 1 個描述總體研究構想與架構的總計畫，以及至少 3 項子計畫，並至少有 3 位學者參與研究，總計畫主持人應主持 1 項子計畫，並併入總計畫提出。總計畫如未獲通過或經審查不宜以整合型研究計畫補助者，得轉為個別型研究計畫核定。
- (二) 屬於同一組整合型計畫之子計畫，必須隨總計畫投至相同之學術處(學門)(自然處、工程處、生科處、人文處)。

肆、執行及成果考評

- 一、獲補助之計畫，計畫核定通知、簽約、撥款與經費報銷、期中進度報告與計畫完成後之成果完整報告之繳交等，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。
- 二、成果考評：本會將依規定進行期中或期末成果考評，獲補助之計畫主持人應接受相關管考需要填具資料，或提供、發表及展示有關成果報告，並配合本會規劃，參與年度研究成果發表會。

伍、相關注意事項

- 一、主持人與共同主持人應符合本會補助專題研究計畫作業要點規定。
- 二、本計畫列入本會研究型計畫件數之計算額度。
- 三、申請方式與申請期限：請至本會線上申辦系統製作申請書，並由線上提出申請，於 **115 年 8 月 13 日(星期四)前** 由申請機構備函檢附相關申請文件函送本會，逾期不予受理。

四、計畫執行期間：計畫自 116 年 1 月 1 日開始執行，依審查結果核定執行年限，至多 3 年。

五、計畫類別：於線上申辦系統製作申請書時，請於「計畫類別」勾選「原住民族研究專案計畫」。

六、計畫歸屬學術處及學門代碼：請依研究計畫主題與內容，自各學術處中選擇最適合者：

計畫類別	計畫歸屬	學術處	學門代碼
原住民族研究	請依計畫主題與內容，自學術處中選擇最適合者	工程處	請勾選議題所屬學門及其次領域(整合型計畫請勾選同一學門代碼)
		自然處	
		生科處	
		人文處	

七、計畫表格：依本會一般專題研究計畫及各學術處規範填寫。

八、本計畫屬專案計畫，文件不全或不符合規定者，不予受理；未獲補助者恕不受理申覆。

九、研究計畫之參與人員於計畫之構想、執行或成果呈現階段，涉有違反學術倫理情事者，依本會學術倫理案件處理及審議要點規定處理。

十、請依原住民族基本法第 21 條第 1 項規定「政府或私人於原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地從事土地開發、資源利用、生態保育及學術研究，應諮商並取得原住民族或部落同意或參與，原住民得分享相關利益」，並配合辦理下列事項：

(一) 執行計畫如有對於是否需諮詢並取得原住民族同意或參與之疑義，由申請機構行文原住民族委員會確認，並副知本會。未經原住民族委員會確認前，計畫執行期間不得執行涉及原住民族諮商同意權之相關事項。

(二) 依法應取得原住民族同意或參與之計畫，請於計畫開始執行之日起 6 個月內(即 116 年 6 月 30 日前)繳交取得原住民族同意或參與之證明文件。

十一、本公告若有未盡事宜，依本會補助專題研究計畫作業要點及其他相關規定辦理。

十二、有關徵求書內容疑問，請洽各學術處承辦人：

自然處 電話：(02)2737-8011；電子郵件：wuji29@nstc.gov.tw

工程處 電話：(02)2737-7083；電子郵件：hhlo@nstc.gov.tw

生科處 電話：(02)2737-7186；電子郵件：chlee@nstc.gov.tw

人文處 電話：(02)2737-7552；電子郵件：yhhong@nstc.gov.tw

十三、線上申請系統操作問題，請洽資訊處系統服務專線(電話：02-2737-7590~7592)。