

國家科學及技術委員會

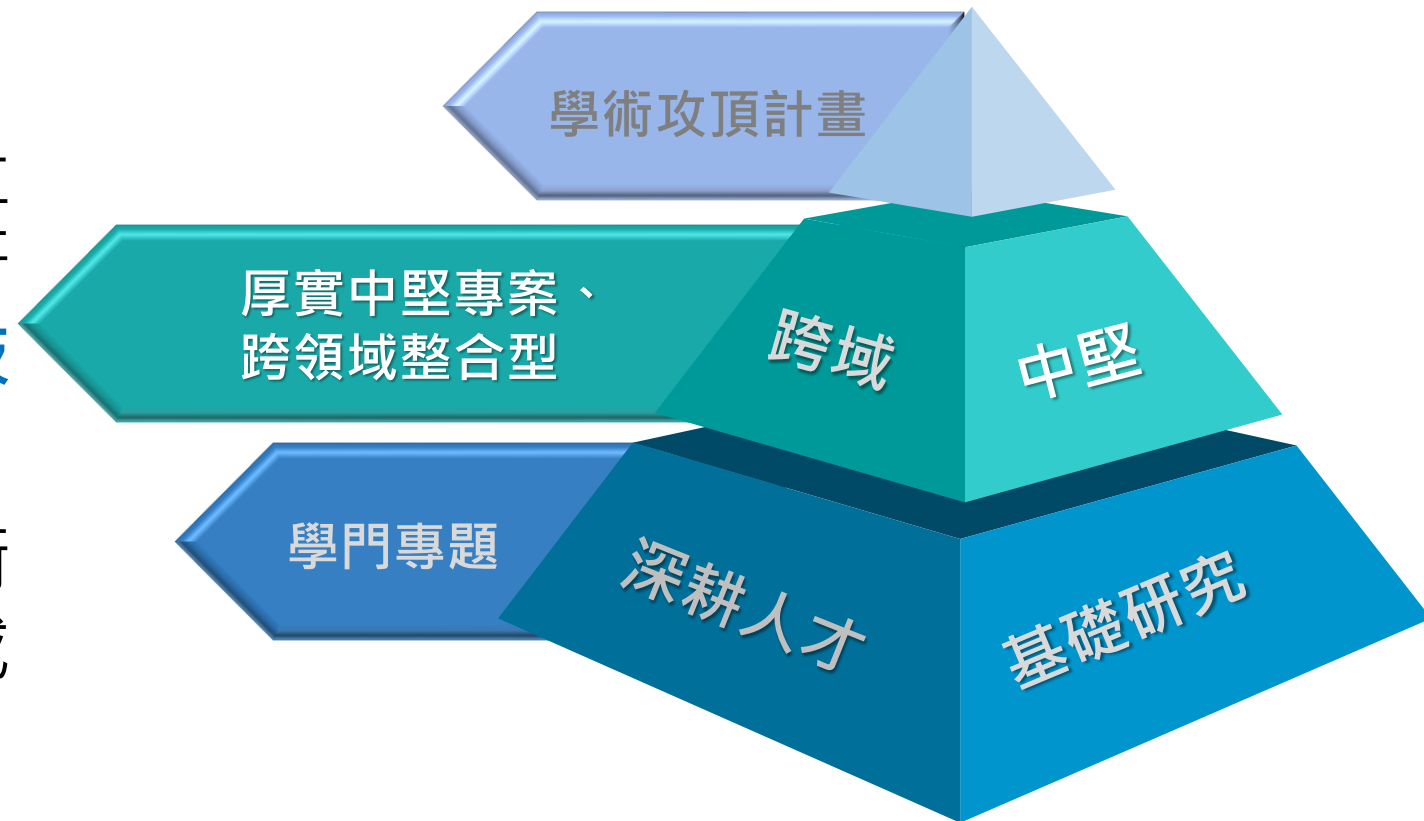
115年度「以社會需求為核心之跨領域研究計畫」

徵求說明會

115年2月11日

計畫定位、目的與精神

- ▶ 橋接科技研發與社會經濟的共同需求
- ▶ 目的：預見未來可能的重大社會需求問題，提早納入科技研發規劃，**提出有效的創新科技或解決方案**
- ▶ 若為純學術性探討或單一技術開發，應回歸學門計畫來育成



跨領域計畫之必要性

處理跨界的複雜系統

在界定問題與尋求解方的過程中，涉及的層面很多元：

科學技術

政策法規

生產技術體系

市場消費文化

國際體制牽動

在地參與

公私部門協力

利益結構變革

其它層面

115年度徵求議題

一、新興科技對社會的衝擊與因應

- 在現代社會中，**數位裝置**、**人工智慧科技**、**自駕運輸生態系統與新興社交媒體平台**，已成為民眾日常活動的一部份，這些技術帶來許多便利與創新，同時也引發許多新的挑戰與問題，例如，對隱私權的侵犯、假訊息與網路謠言、數位不平等、網路成癮，以及**新興科技發展所造成的產業結構衝擊**等，相關影響觸及**個人權益**與**心理健康**，亦可能延伸至**社會信任**與**民主發展**，更為**教育政策**、**產業政策**、**勞動結構**等**政經實務領域的決策推動**帶來了更深刻的考驗。
- 本主題旨在深入探討新興科技對臺灣社會的衝擊，期望申請案能**兼顧科技創造價值的潛力與其衍生的治理風險**，並提出有效的因應對策。除了新興科技本身的複雜度外，亦涉及**科技倫理**、**文化與認知**、**媒體識讀**、**網路治理**等議題的系統性思考，**期待透過跨領域研究**，解析這些挑戰的根本問題，並制定有效的策略，以確保新興科技與社會發展間的良性互動。

二、減緩少子女化衝擊的創新方案

- 臺灣少子女化的現象，無論在勞動力、家庭支持、教育體系等各層面，已造成嚴峻的挑戰，另也**引發兒少成長配套體系**，**與青年生活**、**就業支持機制等衍生需求**。
- 面對這一難以逆轉的趨勢，本主題旨在積極減緩少子女化所引發的人力失衡問題，透過科技應用、資源共享與整合、政策治理等方法與手段，系統性規劃創新的解決方案或實驗模式。建議方向包含但不限以下課題：如何促進中高齡與婦女勞動參與、形塑兼顧職場與家庭的社會環境、**優化青年生活品質與幸福感**、發展友善移民與社會融合的制度等。

115年度徵求議題

三、強化科學原創之科研生態優化

- 跨領域融合為拓展知識疆界之關鍵，建構鼓勵探索、包容風險且制度完善的優質科研環境，則是將**跨域激盪轉化為實質科學突破的核心**。而在現行的科研體制下，如何形塑有利於長期探索與高風險研究的科研生態，已成為影響我國基礎科學原創性的重要結構性課題。本議題徵求學研界針對「**科研生態**」、「**學術文化**」與「**政策制度**」等因子進行全面性研究，期許透過科研體系的優化與文化重塑，建構出一個能讓**基礎科學打破學術疆界**，並孕育出具備**科學原創性**，或產生**典範轉移效益之卓越成果的科研環境**。
- 為達成上述願景，本主題鼓勵結合**自然科學家與社會科學家之視角**，進行**深度的跨域對話與科研體制研究**。例如以我國科研制度與研究社群（如研究型實驗室、研究型大學或新興研究中心等）為核心分析對象，透過檢視我國在研究評鑑、計畫設計、研究人力培育、跨校與跨部會合作等面向的實務運作現況，研擬有助於**提升原創性研究動能**、**支持青年研究人員發展之策略**，並建構**促進跨域與跨文化之協作機制與科研場域**，進而提出具體且可行的**政策建議**。

四、其他主題 (由申請人擬定)

以行政院「國家科學技術發展計畫（民國114年至117年）」中所擘劃的「**智慧創新、民主韌性，打造均衡臺灣**」遠景為目標，提出具前瞻性與創新性的研究規劃。

請參閱本會網站 <https://www.nstc.gov.tw/folksonomy/detail/c31c81ff-84de-45e0-acff-3c876c4f4cd9?l=ch>

計畫類別

類別	先期規劃個別型	跨域創新整合型	轉譯實踐整合型
目標	旨在對社會需求問題意識有更全面性的理解與分析，提出系統性的研究規劃	旨在整合不同學科知識與技術，提出創新的解決方案	以曾獲本專案補助之計畫為限，旨在將研究成果轉譯應用，落實影響力
期程	一年期	至多三年	至多三年
經費規模	上限100萬為原則	每年上限600萬為原則	每年上限600萬為原則
計畫結束之規劃	建立跨領域團隊及研究網絡，申請跨域創新整合型計畫	透過政策協作或與NGO合作對接，提供專業協助與賦能	達成預期效益、具備永續經營機制
審查重點	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 綜整相關跨領域文獻之完備度與理解程度 ◆ 研究方法及步驟之可行性 ◆ 鑑別利害關係人及參與機制規劃 <p>備註：僅探討單一議題之研究或技術開發，建議申請學門計畫來育成。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 與本專案目標、徵案要求之符合程度 ◆ 計畫之整體架構、跨領域整合性及分工適切性 ◆ 成果落地規劃之可應用性（如，利害關係人參與方式、法規配套研擬等） ◆ 計畫主持人之執行力及領導協調能力 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 前期計畫目標達成度 ◆ 計畫之整體架構、跨領域整合性及分工適切性 ◆ 實踐成果落地規劃之可行性與實質影響力

Endpoint與評估準則

鼓勵研究團隊進行長期且系統性的規劃

先期規劃個別型

跨域創新整合型

轉譯實踐整合型

分析問題

提出解方

落實影響力

- 社會需求情境及問題意識描述
- 問題背後的深層因素
- 需鑲嵌的創新科技

- 前瞻性的問題解決模式、治理模式、營運模式、財務模式
- 行動方案
- 政策建議

- 實踐場域
- 政策立法
- 跨部會協作

規劃及申請注意事項

計畫書內容要件

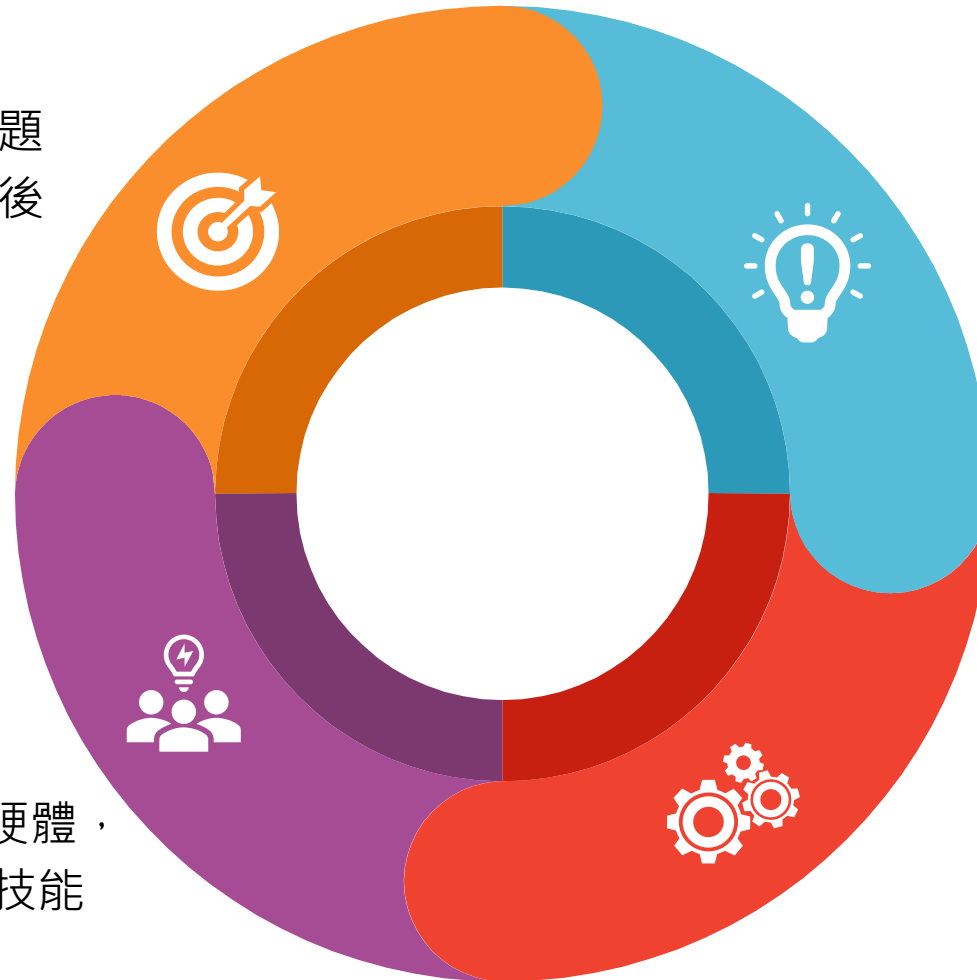
1. 問題界定與論述

待解決的問題及研究課題、問題意識的核心價值，以及問題背後的深層因素等分析

2. 跨領域的解決方案

提出兼具創新技術與跨領域整合的解決方案

※「技術」不僅限於傳統的軟硬體，而是涵蓋廣義的方法、流程與技能



3. 預期成果里程碑

以解決問題為終點目標，提出本期程可達成的階段目標與可衡量的里程碑

4. 融入DEI說明

自我檢視研究設計與團隊組成，說明落實多元、公平及包容（Diversity, Equity and Inclusion，簡稱DEI）概念的作法

如何將DEI運用於研究計畫

以批判式思考自我檢視「研究設計」與「團隊組成」，可參考但不限於以下問題

	自我檢視
Diversity 多元化	<p>(1)您的研究問題和預期研究成果，將如何適用於不同群體？</p> <p>(2)當研究方法和設計限縮於特定群體時，是否將研究結果用於解釋全部群體(過度概括)？</p>
Equity 公平性	<p>(1)資料蒐集與分析過程是否存在因個人價值判定產生之偏見？</p> <p>(2)如何監控並減輕偏見，避免影響研究團隊成員的參與？</p>
Inclusion 包容性	<p>(1)是否為特定群體準備合適的語言版本、輔助設備，或是協助其適應的配套措施？</p> <p>(2)是否考慮過研究結果可能會造成哪些群體發生重大的影響(正面或負面)？</p> <p>(3)研究資料紀錄、成果報告內容是否考慮到使用中性語言或客觀敘述？</p>

*參考加拿大NSERC對Equity、Diversity、Inclusion研究參考指引

- ▶ 請於申請書 (表CM03) 最後一章節說明落實此概念的作法
- ▶ DEI概念說明詳徵求公告附件之推廣文件

跨領域研究團隊

- ▶ 必須有**跨兩個學術領域**（自然、工程、人社、生科）以上之學者專家擔任主持人或共同主持人
- ▶ **鼓勵**計畫團隊在研究各階段**納入利害關係人參與機制**，例如，邀請民間團體參與規劃及反饋，共同設計符合在地需求情境的解決方案
- ▶ 請於計畫內容敘明參與的角色及分工，並可附上合作意向書等相關證明，作為審查參考

計畫型別

- ▶ **整合型**：「**跨域創新**」及「**轉譯實踐**」類別均以**單一整合型提出申請**。須包含 2 至 4 個子計畫為原則（含總計畫主持人 1 件）。總計畫及子計畫應合併成一案，由總計畫主持人之服務機關提出申請。
- ▶ **個別型**：「**先期規劃**」類別以**個別型提出申請**。可將合作對象列為共同主持人或協同研究人員，以利形成潛在團隊。

申請作業

- ▶ **115 年 4 月 2 日 (星期四) 前**函送本會 (以發函日期為準) 。
- ▶ 計畫期程：115 年 8 月 1 日開始執行。
- ▶ 線上申請時，請選擇「專題類-隨到隨審計畫」；計畫類別點選「一般導向專案研究計畫」；計畫歸屬請點選「自然處」；學門代碼請勾選「M5102-社會需求跨領域」。

首頁 > 線上申請 > 基本資料填寫

回主畫面

下一步(存檔)

計畫類別*	一般導向專案研究計畫
研究型別*	<input checked="" type="radio"/> 個別型計畫 <input type="radio"/> 整合型計畫
計畫歸屬*	自然處 請依計畫主題所屬領域勾選適當處別
學門代碼名稱*	M51-跨領域研究 M5102-社會需求跨領域

計畫核定

- ◆ 總主持人須實際參與計畫執行 協調研究進度成果。
- ◆ 總主持人主持費→最高新臺幣30,000元。
- ◆ 總計畫/子計畫主持人於計畫執行期間僅得支領一份主持費，若同時執行二件以上，以最高額度計算，並得於不同計畫內採差額方式核給。
- ◆ 補助項目（含主持費）依國科會補助專題研究計畫作業要點規定辦理。

連絡資訊

主要承辦人：

自然處：王安邦科技研發管理師

電話：02-2737-8125，e-mail：apwang@nstc.gov.tw

共同承辦人：

工程處：王宇豪助理研究員

電話：02-2737-7526，e-mail：yuhwang@nstc.gov.tw

生科處：黃婷花副研究員

電話：02-2737-7542，e-mail：thh@nstc.gov.tw

人文處：袁詠蓁科技研發管理師

電話：02-2737-7499，e-mail：ycyuan@nstc.gov.tw

線上申請操作問題，請洽本會資訊系統服務專線：

電話：0800-212-058，02-2737-7592

謝謝聆聽！

Q&A

Q1.是否需要找NGO團體合作?

A1：與NGO團體合作非本專案必要條件。

Q2.「社會需求」請再明確定義。

A2：社會需求不同於單一價值的產業需求，是以臺灣未來可預見的重大社會議題為範疇，希望能理解問題背後的核心價值及深層因素，從根本問題發展具應用潛力與影響力的科技解決方案，並期望該方案能成為一個可以被複製、被政策採用的跨領域解決模型。

Q3.請問跨領域的界定是什麼？同一教育學門，底下不同子學門的合作算嗎？

A3：同一計畫中其主持人與共同主持人，其專長必須分屬兩個或兩個以上之學術領域（自然、工程、人社、生科）。

Q&A

Q4.關於審查階段的流程規劃（如公告時程、是否需簡報、有無複審機制）、通過後的後續考核與經費撥（如年度審查頻率、撥款方式），以及整合型計畫如何上傳計畫之具體規劃為何？

A4：1. 所有案件均進行書面初、複審，並透過複審會議討論，推薦進入簡報答詢團隊。推薦補助者將於計畫核定後由系統通知校方請款。

2. 整合型計畫為分年核定多年期，每年度執行屆期前，將進行考核，並依考核結果作為次年是否繼續執行及核給金額的依據。

3. 整合型計畫採單一整合型方式進行申請，總計畫及子計畫應合併成一案（同一份計畫書中），由總計畫主持人之服務機關提出申請。

Q5.請問從哪裡的網站可以看到過去的核可計畫？請問能否提供網址？

A5：近期核可之計畫，可參考「以社會需求為核心之跨領域研究計畫」推動辦公室網站資訊
<https://sites.google.com/view/sdtr-most/index>

Q&A

Q6.請問整合型是否有總頁數限制，另外各子計劃是否有頁數限制？

A6：計畫書本文（表CM03）整合型以 45 頁為上限，個別型以 30 頁為上限（含參考文獻及圖表）。

Q7.若主持人或共同主持人本身就有跨領域學者，是以申請人填報的領域為主嗎？

A7：申請階段主持人無須預先填報所屬領域，本專案重點聚焦於計畫書之實質內涵，是否能展現不同領域間的知識整合。另計畫主持人及共同主持人之資格，須符合本會「補助專題研究計畫作業要點」之規定。

Q8.希望會後能有錄影可參考

A8：恕不提供錄影檔，簡報於會後將上傳至國科會計畫徵求專區。