國家科學及技術委員會
115年自然處核心計算資源計畫徵求公告

一、計畫目標：

在當前科學與技術快速推進的背景下，科學家面對高度複雜、微觀尺度，或難以直接獲取實證的科學現象，亟需透過建模與模擬的方式加以解析。計算科學遂成為重要的研究途徑，不僅支撐基礎理論之驗證，更推動新興技術之創新應用。隨著研究問題的規模與精度持續提升，高效能運算設施已成為推動科學進展與產業發展的關鍵基礎。為因應龐大數值計算與資料分析的需求，一般以透過建置運算叢集或工作站來支援相關模擬與研究工作，從而推進科學發現與技術創新。國科會國家實驗研究院高速網路與計算中心(下稱國網中心)已建有晶創25、創進一號、台灣杉二、三號等超級電腦用以進行大規模平行計算，唯中型科學運算仍需分流及整合。

本核心設施專案計畫規劃建置核心計算資源中心，支援學界中型科學計算，達成節能減碳與資源共享，以提升科研運用效能。

二、計畫徵求規劃方向：

計畫徵求建置核心計算資源中心，建議以機構電腦資訊中心或同等單位做為整合基礎，並適切投入引進相關資源，唯補助之核心計算資源中心於建置完成後需提供跨機構/單位計算服務需求。本計畫評估重點為：

(1) 設備層面：高效能運算設施、儲存備份方案、網路架構

(2) 軟體層面：資安控管、應用軟體授權維護管理、連接存取服務

(3) 用戶層面：用戶服務策略方案，用戶硬體購入整合

(4) 資源層面：機構配合措施具體規劃

(5) 營運層面：收費機制及定價規劃，永續策略等

三、申請機構及申請人資格：

申請機構需為國科會受補助機構，計畫主持人與共同主持人資格須符合本會補助專題研究計畫作業要點之規定。

四、申請作業事項：

(1) 申請方式：

申請作業分為「計畫構想書」與「完整計畫書」二階段

1.計畫構想書內容以10頁為限(格式如附件)。

2.研究計畫書格式如同國科會專題研究計畫書。

(2) 申請時間及注意事項：

1.計畫構想書階段：請循本會「專題研究計畫／(構想書計畫類別) 核心計算資源計畫構想書」線上申請方式作業，由申請機構彙整送出並造具申請經有關人員核章後，於115年2月9日(星期一)前函送本會。計畫構想書經審查後將視審查成績邀請部分計畫申請團隊至國科會報告。

2.完整計畫書階段：構想書經審查後如獲通過，本會將另行通知申請機構提送完整計畫書。計畫主持人需於完整計畫書中依構想書審查意見修訂計畫架構內容。申請機構依本會通知時間完成線上申請作業，須彙整送出並造具申請名冊經有關人員核章後，將申請資料函送本會。

(3)計畫執行期程：

自115年5月1日開始，以三年期為原則，採分年多年期方式核定。實際執行期間依審查結果決定。

(4)研究計畫經費規模：

每年以不超過2500萬元為原則，實際依審查結果及預算情形決定補助金額。於計畫執行期間績效不佳者，本會得終止補助。

五、審查方式：

依本會專題研究計畫審查方式，辦理書面初審及會議複審。本計畫為專案規劃，未獲補助案件恕不受理申覆。

六、成效考核：

本會得視業務需要，請計畫主持人及團隊提供相關成果，執行團隊有義務參加考評審查、核心設施相關推動交流活動及成效發表會。

七、其他事項：

除前開事宜外，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。

八、聯絡窗口

(1) 國科會自然處黃秀戀科技研發管理師，電話：02-2737-7521，Email：hlhuang@nstc.gov.tw

(2) 有關系統操作問題，請洽本會資訊系統服務專線，電話：0800-212-058，(02)27377590、27377591、27377592