

前瞻基礎建設計畫(108-109年度)

[領袖學者助攻方案-沙克爾頓計畫]



綜合規劃司
2019. 1. 16.

MOST 科技部
Ministry of Science and Technology

MOST 科技部
Ministry of Science and Technology



- | 方案緣起
- | 預算爭取
- | 方案重點及計畫說明
- | 時程規劃
- | 常見問題



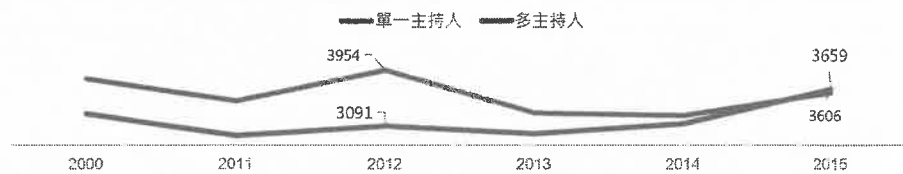
方案緣起(1/3)

美國研究計畫補助趨勢

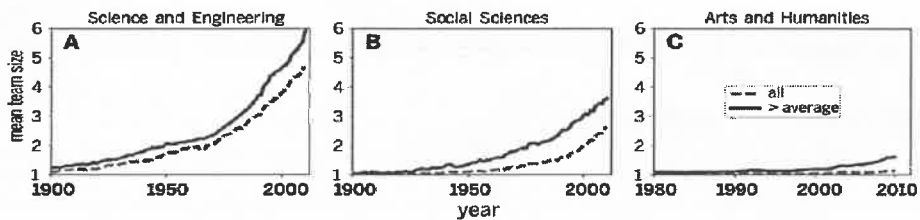
根據美國國家科學基金會(NSF)統計，自2015年開始多計畫主持人(包含計畫主持人及共同主持人)的計畫補助數已超過單一計畫主持人的計畫數。



國際趨勢：
團隊研究



此外，Science期刊論文亦指出現今的研究亦逐漸轉向團隊合作形式，藉以帶來更大的效益。小團隊適合破壞式創新，大團隊的研究成果則更具深遠影響性。

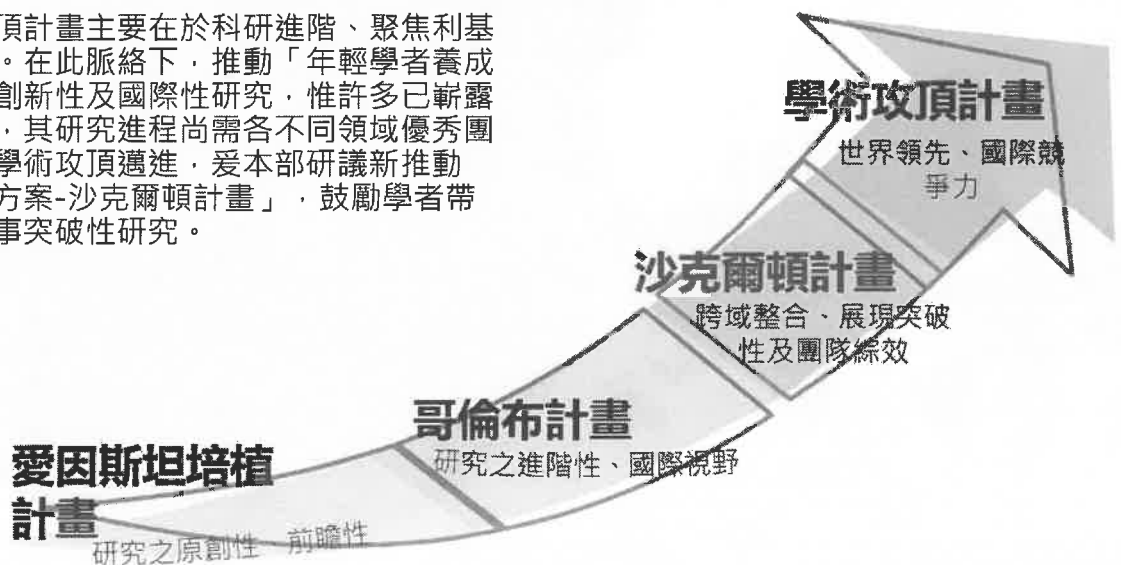


2

方案緣起(2/3)

科研進階、聚焦利基、立足國際舞台

- 本部科研進程攻頂計畫主要在於科研進階、聚焦利基與立足國際舞台。在此脈絡下，推動「年輕學者養成計畫」鼓勵投入創新性及國際性研究，惟許多已嶄露潛力之優秀學者，其研究進程尚需各不同領域優秀團隊的協助，以朝學術攻頂邁進，爰本部研議新推動「領袖學者助攻方案-沙克爾頓計畫」，鼓勵學者帶領跨領域團隊從事突破性研究。



3

方案緣起(3/3)

徵求領袖學者，帶領、助攻研究團隊追求極限

- 英國沙克爾頓爵士是愛爾蘭出生的南極探險家，其組織並領導了南極探險隊，並在團隊遭逢危難之時，歷經艱險卻堅持不放棄隊員，被隊員稱為「世界上最偉大的領導者」。
- 世界的進步就是靠著一批批勇敢的探險家，不斷拓展人類所知的疆界，在科學研究上亦復如是。科學家不斷發想，竭盡心力突破極限，不保證成功，甚至成功之日也不見得就能得到名譽和獎賞。
- 科技部108年度推出「領袖學者助攻方案-沙克爾頓計畫」
 - 計畫的內涵，就是要徵求能扮演沙克爾頓的領袖學者，也希望帶出更多勇敢突破科學極限的探險隊員們！



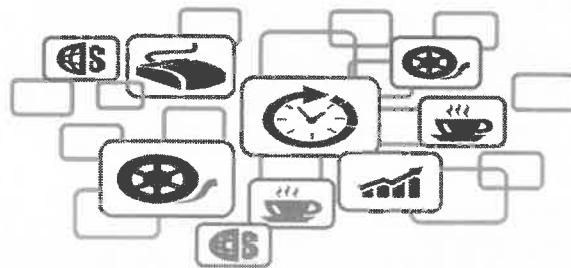
4

額外爭取經費-前瞻計畫第二期 (並未排擠原科技經費)

前瞻基礎設計畫
108-109年度

科技部計畫

領袖學者助攻方案-沙克爾頓計畫



Endurance
沙克爾頓計畫



經費：108-109年度總經費計4.5億元，其中108年度編列1.5億元

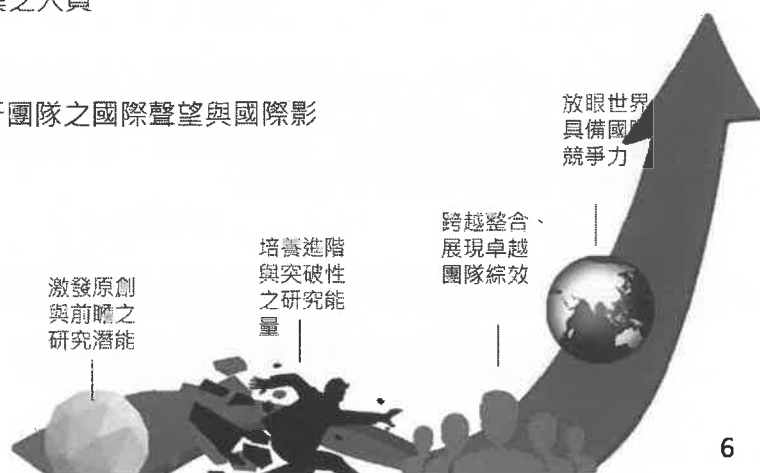
5

方案重點-角色定位

目的 | 鼓勵傑出學者帶領跨領域研究團隊，強化橫向跨學科領域的交流互動，以取得突破性 (breakthrough) 的科研成果；鼓勵傑出學者助攻我國研究人員累積與國際競逐之科研能量

對象 | 任何年齡層已在國內學術研究機構任職，本身學科領域已累積相當深厚研究成果且獲國際殊榮者，或45歲以下且研究優異之人員

全程目標 | 培育具國際聲望之研究團隊，提升我國科研團隊之國際聲望與國際影響力



6

方案重點-效益與評估



1 助攻研究團隊成員參與國際合作項目
包括但不限於擔任其他國家、區域所提供之科研經費主持人。

2 培育具國際聲望之研究團隊
包括但不限於獲得國內外獎項、參與國際合作項目、團隊成員擔任國內外重要組織之職位等。

3 產出具影響力之學術成果
包括但不限於學術品質的整體提升、跨領域研究合作項目與產出貢獻、或重大研究問題的突破等。

4 提升對社會應用之影響力
每一跨領域團隊應達到至少1場(件)特定議題國際學術研討會或國際媒體報導等推廣與宣導活動，以提升研究團隊對社會應用之影響力。

7

計畫說明-突破研究型(1/4)

每件核准計畫提供 3 至 5 年之計畫執行期限

- 透過跨領域整合組成優秀研究團隊，勇於投入突破性研究，以產出具影響力之研究成果，提升國際領先地位。
- 所稱之突破研究包括如下：
 - 基礎研究之關鍵技術突破或破壞性技術之成果
 - 基礎研究之學理關鍵貢獻
 - 重大科學材料、現象、分析方法等之發現或突破
 - 具體解決重大科學問題
 - 對於重大學術議題之理解、分析或詮釋有關鍵或破壞性研究成果
 - 對於重大公共政策之基礎學理與理解有關鍵或破壞性研究成果
 - 產業升級或產業發展有關鍵性的技術突破或研究成果
 - 對人類文明與社會發展有重大發現及突破性詮釋
- 經費：每一年度補助計畫總經費依領域特性及審查結果以不超過新臺幣 1,500 萬元為原則。



計畫說明-突破研究型(2/4)

申請資格：申請人（主持人）須符合本部補助專題研究計畫作業要點之規定



- 任何年齡層具國際殊榮者
 - 國際殊榮相關證明文件
 - 計畫申請書之研究計畫撰寫各式文件
- 年輕優秀學者(45歲以下)
 - 計畫申請書之研究計畫撰寫各式文件

國際殊榮：

所稱「國際殊榮」，應符合下列各款情形之一，並經本部審查核可：

- ◆ 曾獲外國政府、學研機構或國際組織授予勳章或獎章者。
- ◆ 曾任國際重要期刊的編輯、副主編、主編者。
- ◆ 其他具有傑出學術貢獻者。

審查重點



- 1.申請人之企圖心、宏觀想法及過去研究表現。

- 2.研究目標為科學上重要而待解之問題，或多元且複雜之社會議題，並具論述基礎。

- 3. 研究團隊成員之跨學科領域組成。

- 4. 研究計畫之跨學科領域特性。

其他：

- 計畫僅限以單一整合型計畫申請，強調透過跨領域整合組成優秀研究團隊，勇於投入突破性研究。總計畫與各子項之執行方式及經費等計畫內容，應整合為一份計畫書，並由總計畫主持人之服務機關提出申請
- 計畫為研究案，主持人支領研究主持費，月支數額最高新臺幣3萬元
- 計畫主持人於執行本計畫期間，不得同時執行本部其他補助計畫，惟符合下列情形之一者，經本部同意得繼續執行至計畫期滿：
 - 涉及第三方並影響合作研究及履約誠信之產學合作研究計畫、雙邊協議專案型國際合作研究計畫。
 - 學門召集人規劃計畫，或其他具重要性之規劃推動補助計畫，敘明理由經專案核定者。



每件核准計畫提供 3 至 5 年之計畫執行期限

- 具國際殊榮之傑出學者，以宏觀之視野與領導能力，協助我國研究人員累積與國際競逐之科研能量。輔導對象為執行本部補助研究類計畫之研究人員或團隊，但排除前款規定之突破研究型計畫。
- 對輔導對象規劃、提升或促成包含但不限於以下範圍：
 - 重要大型計畫構思與治理
 - 頂尖研究之國際發表與國際能見度
 - 領導或參與重大國際研究團隊或計畫
 - 參與國際頂尖期刊或國際組織之核心成員
 - 產業升級關鍵技術與突破性研發經驗傳承
 - 傑出人文研究或藝術創新之國際影響力
- **經費：**每一年度補助計畫總經費依領域特性及審查結果以不超過新臺幣 500萬元為原則。



申請資格：申請人（主持人）須符合本部補助專題研究計畫作業要點之規定



- 任何年齡層具國際殊榮者
 - 國際殊榮相關證明文件
 - 計畫申請書之輔導構想規劃各式文件

國際殊榮：

所稱「國際殊榮」，應符合下列各款情形之一，並經本部審查核可：

- ◆ 曾獲外國政府、學研機構或國際組織授予勳章或獎章者。
- ◆ 曾任國際重要期刊的編輯、副主編、主編者。
- ◆ 其他具有傑出學術貢獻者。

審查重點



- 1. 申請人之領導力、宏觀想法、曾執行大型研究計畫及輔導之經驗。

- 2. 協助其他研究人員或團隊^①提升科研能量之輔導規劃、運作方式與預期效益
②提升研究層次
③提升運作方式

- 3. 團隊成員足堪擔任輔導工作之資格、學經歷等證明文件。

其他：

- 計畫得以個別型或單一整合型計畫申請
- 計畫為規劃案，主持人得支領規劃費，月支數額最高新臺幣1.5萬元



包含：
個人輔導個人
個人輔導團隊
團隊輔導團隊



計畫申請流程

- 1 **申請資格**
須符合本部補助專題研究計畫作業要點第三點之規定，並曾獲國際殊榮之任何年齡層研究人員，或年齡在45歲以下且研究成果優異之人員

- 2 **申請方式**
1. 申請人及申請機構應於本部規定之期限內提出申請。由申請人至本部專題研究計畫線上作業系統，製作計畫申請書後，將申請案送至申請機構
2. 申請機構審核通過後並造具申請名冊、計畫主持人資格切結書，函送本部申請

- 3 **審查方式**
科技部遴選相關領域學者專家擔任審查委員進行審查

- 4 **簽約撥款**
依科技部核定函規定辦理計畫補助之簽約撥款事宜

- 5 **考核評估**
1. 每年度結束前二個月繳交進度報告
2. 依本部通知之規定期限內繳交期中報告。執行成果經評估後，得重新審酌經費額度及執行期限。
3. 於全程執行期間結束後三個月內，繳交研究成果等報告

時程規劃



常見問題 I.

申請相關

- 「突破研究型」計畫為一般研究案，「輔導規劃型」計畫則屬規劃案。兩者皆只計算主持人執行計畫件數
- 申請人得同時申請「突破研究型」計畫及「輔導規劃型」計畫。惟申請人應斟酌申請資料準備時間等因素提出申請案，切勿違背本部學術倫理案件處理及審議要點相關規定

— 僅可執行一案。

— 可同時執行他案。



常見問題 II.

經費運用

- 本計畫未限制計畫主持人於計畫期間獲得國外機構補助之經費，或執行非本部計畫，但應揭露且不宜影響本計畫之執行
- 本計畫經費係由「前瞻基礎建設計畫第2期特別預算」支應，依規定補助計畫經費當年度如有結餘，應如數繳回
- 計畫主持人及相關人員，因(1)國外參訪、考察、參展及參賽，(2)國際合作與移地研究，(3)出席國際會議，得申請國外差旅費。
- 依據本部「補助專題研究計畫作業要點」規定，計畫主持人或共同主持人於研究計畫執行期間僅得支領一份研究主持費。





徵求領袖學者·
帶領、助攻研究
團隊追求極限！



