



地球科學學門計畫審核概述 計畫申請注意事項

李建成
地質 召集人

地球化學貴重儀器服務計畫



行政院國家科學委員會優先推動計畫

尖端研究平台及設施整備方案

台灣特有地球科學環境整合研究及平台建置：
地球科學領域大型核心研究設施計畫

科技部自然司 地球科學學門

地球化學貴重儀器維護、服務管理平台
(地化平台)

MAJOR TRACE ISOTOPE GEOCHEMICAL SERVICES

WELCOME TO MOST GEOCHEMICAL RESEARCH & SERVICES

科技部自然司地球化學貴重儀器研究與服務平台

Geochemical Services

首頁

北部中心

台灣大學地質科學系

師範大學地科系

中央研究院地球科學研究所

中央大學地科系

南部中心

成功大學地科系

中山大學海洋資源學系

中正大學地環系

東華大學自然資源與環境學系

平台委員會

委員會公告

委員會議

科技部自然司地球化學貴重儀器研究與服務平台

為提升國內各大學和研究機構之地球化學貴重儀器的使用效益、維護及發展，促進彼此及與國際之研究合作和支援，科技部自然司成立地球化學貴重儀器服務平台，本服務平台的主要目標為：

1. 協調、整合及規劃國內相關單位之地球化學貴重儀器，維持儀器的正常運作，平衡並強化儀器之使用效率，以期學門儀器整體發揮最大效能。
2. 透過儀器之整合，強化儀器相關特殊技術人才之訓練與研究生、博士後等研究人才之培養，以期加速推動學門研究發展的目標。
3. 統合管理儀器之使用，以強化學門推廣服務研究功能，更進一步推升儀器使用效率。

平台貴重儀器

台大地質科學系

穩定同位素質譜儀

多接收器感應耦合電漿質譜儀

磁場式感應耦合電漿質譜儀

師大地球科學系

穩定同位素質譜儀

中央研究院地科所



平台貴重儀器

台大地質科學系

穩定同位素質譜儀
多接收器感應耦合電漿質譜儀
磁場式感應耦合電漿質譜儀

師大地球科學系

穩定同位素質譜儀

中央研究院地科所

電子微探儀

中央地球科學系

場發射掃描式電子顯微鏡

東華自然資源與環境學系

掃描式電子顯微鏡

中正地球與環境科學系

感應耦合電漿質譜儀

雷射取樣器

成大地球科學系

高解析度感應耦合電漿質譜儀

熱游離質譜儀

多接收器感應耦合電漿質譜儀

大體積高壓機

鑽石高壓鉗

高壓岩石波速測量器

高解析度掃描式電子顯微鏡

穿透式電子顯微鏡

多功能X光繞射儀

X光粉末繞射儀

有機碳分析儀

Alpha能譜分析儀

Gamma能譜分析儀

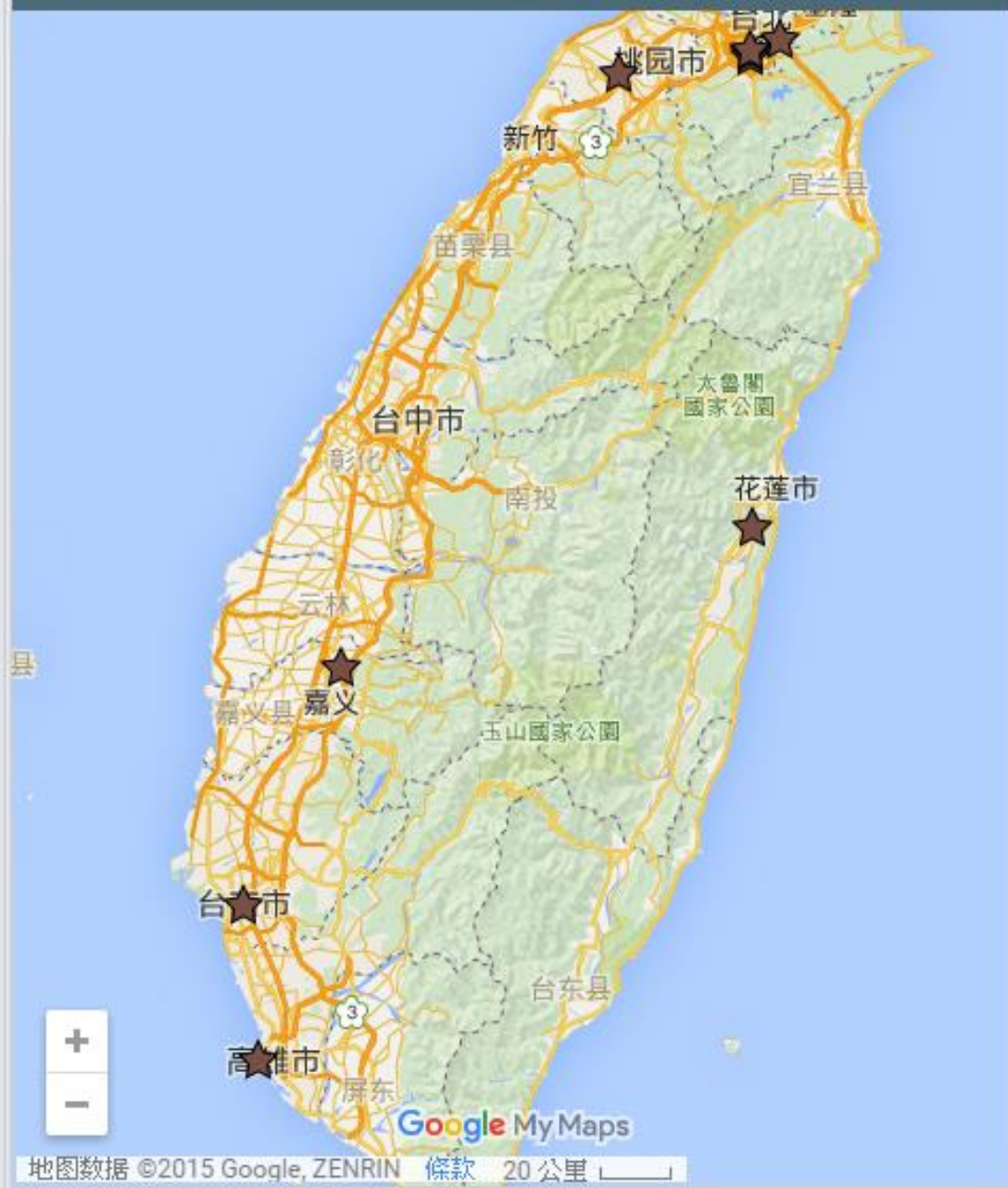
原子力顯微鏡

中山海洋生物科技資源系

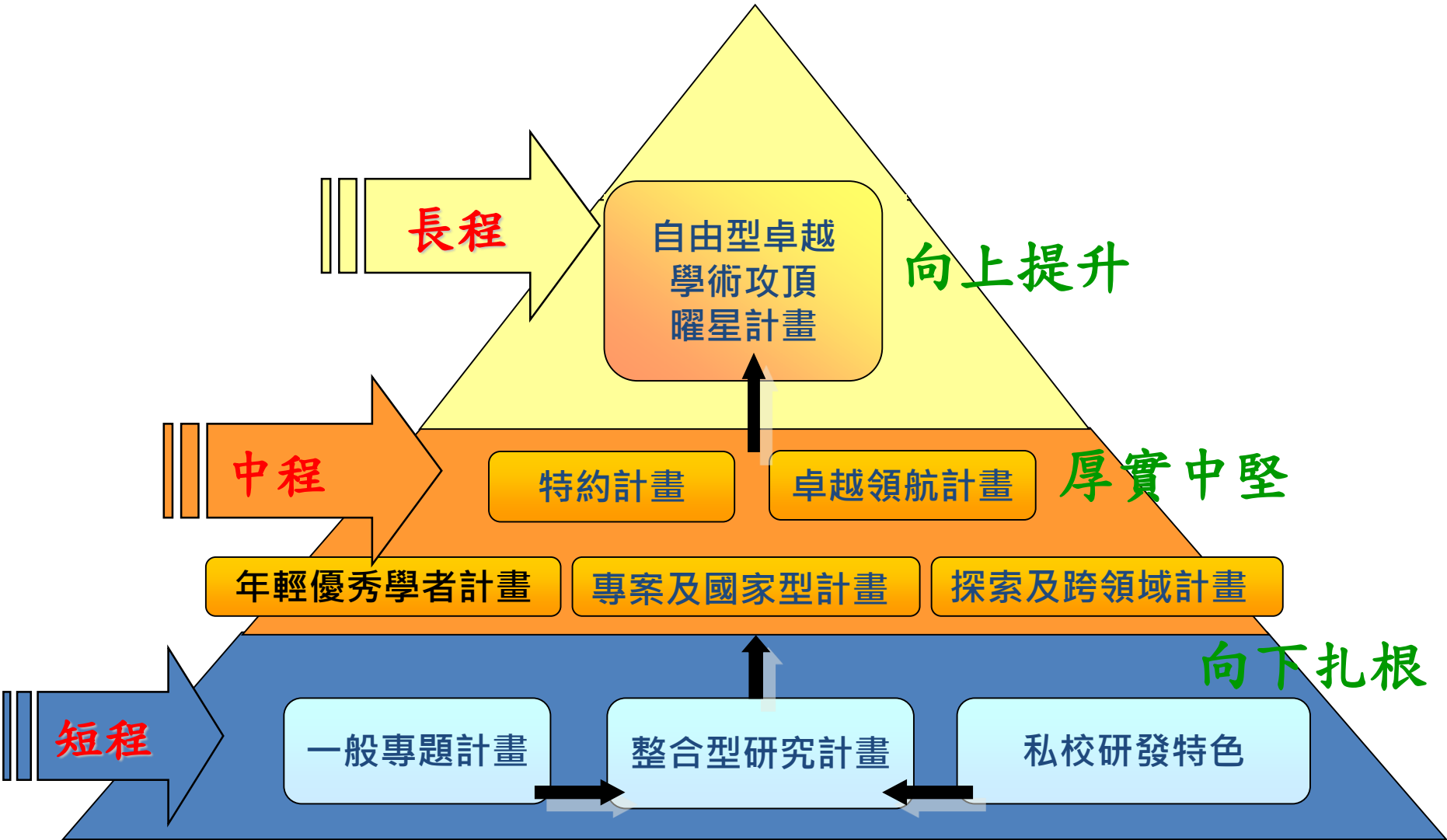
掃描式電子顯微鏡



MOST Geochemistry Services



自然司補助計畫之策略



一般專題研究計畫申請機制

- 科技部各年度專題研究計畫補助案，規定約於每年12月底完成線上申請作業，彙整函送科技部。
- 本專題研究計畫之執行期限自8月1日至7月31日。
- 撰寫計畫書時請一併申請博士後研究人員；於申請科技部補助之專題研究計畫時一併提出送審。
- 出席國際會議之費用原則上不再受理另案個別之申請，請預先編列在研究計畫中。
- 研究計畫如需申請補助單價新臺幣五百萬元(含)以上之大型儀器，請填寫研究設備費表(單項超過五百萬大型儀器)(表 CM10-1A01)。
- 105年度專題研究計畫申請案全面實施線上申請，各類書表請務必至科技部網站 (<http://www.most.gov.tw/mp.aspx>) 進入「學術研發服務網」製作(詳請參閱專題研究計畫WWW線上申請作業使用注意事項)。

新進人員(隨到隨審)專題研究計畫申請機制

- 依「科技部補助專題研究計畫作業要點」第十條中規定「申請機構及計畫主持人應依科技部規定之期限提出申請，逾期不予受理。但申請機構新聘任人員或現職人員，其資格符合規定，且從未申請科技部研究計畫者，得於起聘之日或獲博士學位之日起三年內以隨到隨審方式提出，並以申請一件為限；...」。

研究計畫審查機制及審查委員遴選作業要點

- 一、科技部（以下簡稱本部）為推動學術發展，維護學術審查之獨立性，落實公平公正之同儕審查機制，建立嚴謹之研究計畫審查程序，特訂定本要點。
- 二、申請機構向本部申請之研究計畫，除另有規定外，應依本要點進行審查。
- 三、研究計畫之審查方式，分初審及複審二階段：
 - （一）初審：採匿名書面審查。
 - （二）複審：召集學門審查會（以下簡稱複審會）審查；必要時，得以書面通訊方式為之。
- 四、每件研究計畫之初審委員以不少於二人為原則。各學術司得考量計畫之重要性及規模大小，決定初審委員之人數。
初審委員，由複審委員參考本部研究人才資料庫所產生之建議名單或視計畫研究議題，推薦可能審查人選，經複審會會議決議選出最適當初審委員。
初審委員依學術專業就計畫內容進行實質審查，並提出初審意見送複審會。
- 五、複審會辦理研究計畫之複審。
複審會應綜整初審委員審查意見，經綜合討論及研判，建議研究計畫核定結果。
- 六、複審會委員，由學術司司長徵詢學門領域專家學者意見後推薦之。
前項複審委員，由督導次長核定，並指定其中一人為召集人。
- 七、初審委員及複審委員應遵守本部訂頒之利益迴避及保密相關規定。
- 八、初審委員以不核發聘函為原則。
複審會委員由本部核發聘函聘任之。
- 九、其他專案計畫，如學術攻頂、自由型卓越、任務導向型計畫、科發基金跨部會署計畫等，除得依計畫性質組成專案複審會，並依實際需要增列構想書階段等審查程序外，準用本要點之規定。

一般專題計畫審查核定

12月~ 1月

計畫收件

12月底綜規司
截止收件

1月底前各學術司
計畫分案、分組

2月~ 3月

初審作業(書面)

2月底前
採電腦篩選及複審
會推薦提供2~5位審
查人，進行初審。

3月底前
承辦人將計畫案及彙
整後初審意見提供至
主審委員進行書面複
審。

4月~ 6月

複審作業(會議)

4月至5月
主審委員依初複審
意見於會中進行討
論，並排定優先順
序及建議補助經費。

6月底前
承辦人核定及提本
部業務會報。請靜
待本部正式通知
(恕不提供查詢)

6月底
進行未獲推薦案件退件
作業，函知申請機構。

7月~ 8月

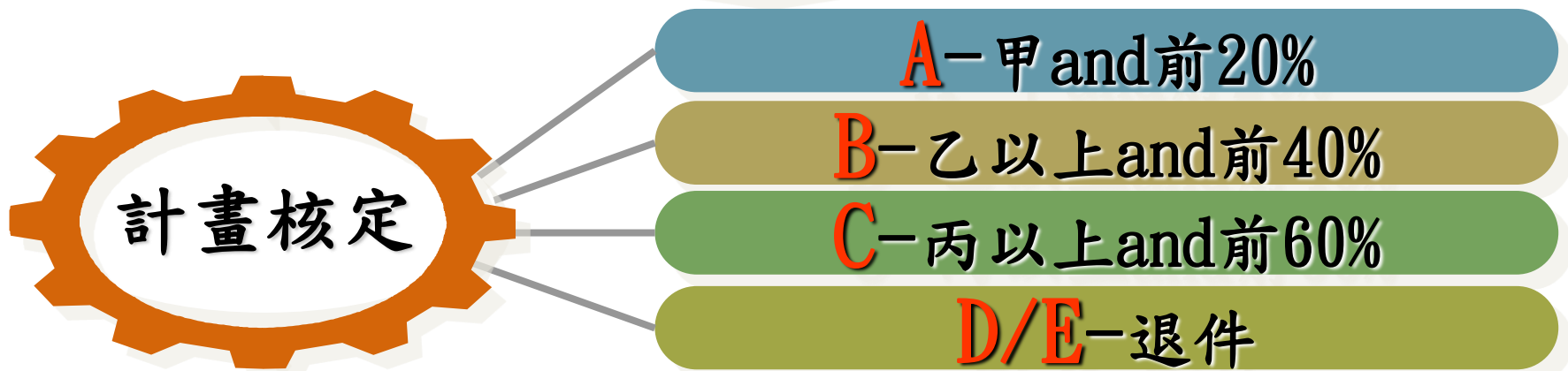
行政作業

7月底前綜規司
通知申請機構
簽約撥款。

審查意見於網站

9月底
申覆案件於
諮議會審核。

一般專題計畫複審標準



計畫審查制度的變革：問題與檢討

一. 不過度重視論文指標，兼考量社會影響性

- 「研究表現指標」(RPI分析制度)對於學術水準的提升確有幫助，但同時也已達階段性任務。
- 部分機構或研究人員長期以學術論文為指標，忽視研究成果的社會效益。

二. 運用學術研究能量來解決社會問題

- 基礎研究是科技發展的基石，許多對社會產生效益的研究，經常是來自基礎科學。
- 許多重大的問題涵蓋跨領域研究，需要從人文、社會及技術面等不同角度思考。
- 結合基礎與應用等各領域人才尋找問題與解決問題。

計畫審查制度的變革：調整作法

一、引導研究人員提案思維，思考提案之潛在影響性

- 調整「[申請表格](#)」設計，強調待解決問題及所提之解決方案。
- 申請書內容新增填列「[預期影響性](#)」項目，導引提案者從各層面可能產生的後續影響性提出說明。
- 目前專題研究計畫申請書已完成修訂，將於資訊系統完成調整後公告實施。其他各類獎補助申請表格亦陸續配合調整修正。

二、加強研究成果影響面之審議

- 各學門依其特性及配合申請書修正審查項目
- 各學門調整審議作業並宣導

三、規劃推動問題導向之專案計畫

- 透過學門研議，進一步具體規劃形成共識後推動。

研究計畫申請書格式

現行表格代號	修正表格代號	表格名稱	說明
C001	CM01	基本資料表	
C011	CM02	研究計畫中英文摘要	計畫內容
C012	CM03	研究計畫內容	
C010	CM04	整合型研究計畫項目及重點說明	
C002	CM05	申請補助經費表	經費補助
C003	CM06	主要研究人力表	
C004	CM07	研究人力費表	
C005	CM08	耗材、物品、圖書及雜項費用	
C015	CM09	國外學者來臺費用	
C006	CM10	研究設備費表	
C006-1	CM10-1	科技部計畫大型儀器申請書	
C007	CM11	國外差旅費--執行國際合作與移地研究	
C008	CM12	國外差旅費--出席國際學術會議	
C009	CM13	貴重儀器使用額度	
C013	CM14	近三年內執行之研究計畫	
C014	CM15	海洋研究船使用申請表	
I001	IM01	國際合作研究計畫資料表	
I003	IM02	國際合作研究計畫摘要說明	

申請書格式-研究計畫中英文摘要

研究計畫中英文摘要：請就本計畫要點作一概述，並依本計畫性質自訂關鍵詞。

- 計畫中文摘要。（五百字以內）
- 計畫英文摘要。（五百字以內）

請概述執行本計畫可能產生對社會、經濟、學術發展等面向的預期影響性(一百五十字內)。

↑
↑
↑
↑
↑
↑

申請書格式-研究計畫內容

研究計畫內容（以中文或英文撰寫）：

- (一)研究計畫之背景。請詳述本研究計畫所要探討或解決的問題、重要性、預期影響性及國內外有關本計畫之研究情況、重要參考文獻之評述等。如為連續性計畫應說明上年度研究進度。
- (二)研究方法、進行步驟及執行進度。請分年列述：1.本計畫採用之研究方法與原因。2.預計可能遭遇之困難及解決途徑。3.重要儀器之配合使用情形。4.如為須赴國外或大陸地區研究，請詳述其必要性以及預期效益等。
- (三)預期完成之工作項目及成果。請分年列述：1.預期完成之工作項目。2.對於參與之工作人員，預期可獲之訓練。3.預期完成之研究成果（如期刊論文、研討會論文、專書、技術報告、專利或技術移轉等質與量之預期成果）。4.學術研究、國家發展及其他應用方面預期之貢獻。
- (四)整合型研究計畫說明。如為整合型研究計畫請就以上各點分別說明與其他子計畫之相關性。

申請書格式—近五年內研究成果

105年度自然司專題計畫主持人近五年研究成果

姓名： 職稱： 服務機關係所： ↵

一、近五年內(2011/1/1~2015/12/31)已出版之最具代表性研究成果至多六篇，擇其中五篇電子檔上傳。(請依序填寫：姓名,著作名稱,發表年份,期刊,卷數,頁次,5-Year IF, ↵

▲：被引用次數，並以*號註記該篇所有的通訊作者) ↵

(請務必更新個人資料表C302-C303，未來審查時將以該表之內容為準) ↵

↵

↵

二、近五年內獲獎情形及重要會議邀請演講至多五項。 ↵

↵

↵

三、近五年內其他資料：擔任國際重要學術學會理監事、國際知名學術期刊編輯或評審委員等。 ↵

↵

↵

四、請簡述上述代表性研究成果之個人重要貢獻(至多一頁)。 ↵

↵

↵

五、研發成果智慧財產權及其應用績效： ↵

計畫審查制度

■ 對審查委員的期許與要求

- 參與審查是責任也是養成(對學術價值的判斷)
- 不是分配資源，而是資源的**有效投資**
- 尋找有開創性的研究、培養具潛力的研究團隊
- **長期合作團隊重視計畫實質合作，合作論文應說明各自貢獻**
- 審查意見開放，提供具體建設性意見，以提昇計畫執行水準（即使好的計畫也要多給意見）
- **複審會議深入討論、取得共識，避免少數人強勢主導**

計畫審查原則—去指標化並採多元評鑑

■ 原則

- 客觀量化指標
- 限定篇數，**重質不重量**
- 注重期刊影響指數(Impact Factor, IF)及在該領域的排名，高影響力期刊加權，鼓勵「品質」
- 看重**第一作者及通訊作者**，不鼓勵人情掛名
- 重視SCI/SSCI/A&HCI/EI收錄之國際期刊，鼓勵國際化（亦鼓勵國內優良期刊）

初審意見表(1/3)

科技部自然司專題研究計畫【初審】意見表

一、計畫審查意見：60% (新進計畫本項則占 80%)

- | | 極優 | 優良 | 良 | 普通 | 差 |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1. 研究主題及內容與本學門之相關性 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 研究主題在科學上之重要性、創新性及可能產生之影響 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 計畫執行方法及步驟之可行性、創新性及勝任程度 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 主持人對國內外相關研究現況瞭解程度 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 計畫撰寫之嚴謹度與論述之合理性(含整合計畫之整合性) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 主持人在相關計畫執行經驗及成果 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 其他如對國人健康、社會、經濟等現況具衝擊性之研究 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

計畫書審查綜評：請就計畫內容之優、缺點進行綜評和建議。(未滿一百字者，系統無法送出)

計畫書審查評等： A.極優 B.優良 C.良 D.普通 E.差

備註：計畫書評等未達C級(含)以上，原則上不予推薦。

初審意見表(2/3)

二、本計畫主持人近五年之研究表現：**40%** (新進計畫本項則占 **20%**)

	極優	優良	良	普通	差
1. 研究成果在學術上之重要性及創新性	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 研究成果所刊登之刊物在國際上之水準	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 研究成果中主持人之主導性	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 研究成果在質與量的表現	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 主持人在國際社群中所獲得的榮譽及活躍度	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 上期計畫成果報告 (計畫名稱：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

研究表現綜評：請就五年內在其主要專長領域研究中質與量的表現，分別綜評。

研究表現評等： A.極優 B.優良 C.良 D.普通 E.差

備註：依各學門審議原則評定表現等級。

初審意見表(3/3)

三、專題研究計畫建議經費（不含主持費及管理費）：

年度	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
項目					
研究人力費					
耗材及雜費					
研究設備費					
國外差旅					
博士後					

1. 如需使用研究船，請建議本計畫合理使用天數：
2. 請依各補助項目條列說明各項合理經費或刪減經費之意見：

四、抄送意見（本項需提供申請人參考，填寫時請注意用詞）

計畫件數準則

■ 計畫通過率：本(105)年度上限58%

■ 計畫件數限制：

- X+Y+Z件數上限**4件** (即4個計畫編號)，任一類均不得超過**2件**

X：研究案 ≤ 2	Y：產學案 ≤ 2	Z：規劃推動案 ≤ 2
指具基礎或應用研究性質之計畫：如一般型、優秀年輕、國家型、跨領域、卓越領航、攻頂、自由型卓越等。註： 傑出獎X ≤ 3	指具產學鏈結性質，且有產業參與(出資、派員參與或提供設備)或以創業為目的之計畫：如產學合作計畫、大小聯盟等。	指具服務或推廣科研性質、因應計畫管理，或配合研究發展、因應政策、人才培育需要所進行之規劃推動計畫：如召集人計畫、推動中心、理論中心)、核心設施、學術團體

備註：計畫總件數，不含行政院指示配合國家科技外交之計畫(包括協議下專案型國際合作計畫)及因應國家緊急重大災害或政策之計畫

計畫管理政策之鬆綁

- 擴大補助項目間經費流用比例授權，流用超過各項原核定金額**50%**比例者，才須事先報本會核准
- 只控管前述補助項目的新增與經費流用，對於各項目內細項變更與經費調整，**授權由執行機構認定其合理性**
- 取消專題計畫經費支用原則中研究設備與耗材等經費用途之例示，**充分授權執行機構認定**
- **彈性支用額度**(總額2%，上限2萬5仟)

鬆綁

- 若個案被認定浮報虛報，視情況追減執行機構管理費，其幅度得為浮報虛報總額**1倍至3倍**
- 未來查核尊重各機構認定，如屬法令模糊空間，經本會認屬認定浮濫者，將由機構**管理費扣回**。
- 執行機構對於支出與計畫相關性之認定若過於浮濫時，本會得**降低**日後補助其管理費之比例

課責

計畫管理政策調整

補助項目	細項及支出用途	備註
業務費	1.研究人力費 2.耗材、物品、圖書及雜項費用 3.國際合作研究計畫國外學者來臺費用	1. 研究主持費為本部主動核給(不得流入) 2. 博士後研究人員費用專款專用(不得流出) 3. 兼任助理依教育部「專科以上學校強化學生兼任助理學習與勞動權益保障處理原則」認定屬學習範疇或僱傭關係。 4. 匡列彈性支用額度(總額2%，上限2萬5仟)
研究設備費	設備名稱 正面表列	1. 依核定項目，在核定經費限額內 核實列支 2. 原未核給補助項目如需 增列 應 事先報本部同意 3. 設備單價達新臺幣 50萬元以上 變更須於本會線上系統登錄 4. 五百萬元(含)以上大型儀器 ：若通過審查並獲本部「核定補助新臺幣五百萬元(含)以上」，則單獨核給一件規劃推動計畫，視為一件計畫，並列入計畫件數計算。若通過審查，但本部補助金額未達新臺幣五百萬元，則請核定在原研究計畫的經費清單內。
國外差旅費	1.執行國際合作與移地研究 2.出席國際學術會議	1. 「出席國際學術會議」除發表論文外， 增列 「專題演講或擔任會議主持人」 2. 執行國際合作與移地研究兩者合併
管理費		管理費為本部主動核給(不得流入)

專題計畫執行注意事項

1

多年期計畫一次簽約，分年撥付經費。

2

儘早規劃採購

勿於計畫結束前二個月變更及大量採購。

3

經費報銷之單據日期須與計畫執行期間相符合。

4

期末報告

下一年計畫開始前二個月繳交

因單年結餘款金額超過30%，而延遲撥款？

待結餘金額低於30%再行撥款。

若有充份理由說明足以影響計畫執行，可公文來函，要求提前撥款。

計畫期限即將結束，尚未完成研究？

1

計畫延期於線上申辦

2

於計畫結束前儘早提出

3

Good Reason

計畫結餘款過高，影響下 一年度計畫核定！

計畫結餘款如超過原核定金額之百分之二十，須請計畫主持人說明原由，確定是否達成原計畫目標。

謝謝聆聽