

國立政治大學 函

機關地址：臺北市文山區指南路二段64號

機關傳真：29387749

承辦人：陳瑞英

聯絡電話：02-29393091#66899

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國106年11月7日

發文字號：政研發字第1060033274號

速別：最速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：科技部函、建立以婦幼醫學為主軸的精準醫療專案計畫公告、創新轉譯研究主軸推動計畫徵求公告、創新轉譯研究主軸推動計畫構想書申請須知、臺灣特定疾病臨床試驗合作聯盟計畫公告、建構安全的食品體系研究計畫徵求公告、高齡營養食品科技研究專案計畫徵求公告、人體微生物相專案研究計畫公告

主旨：科技部公開徵求「建立以婦幼醫學為主軸的精準醫療專案計畫」、「創新轉譯研究主軸推動計畫」、「臺灣特定疾病臨床試驗合作聯盟專案計畫」、「高齡營養食品科技研究專案計畫」、「建構安全的食品體系研究-新穎科技於食品之應用專案計畫」及「人體微生物相專案研究計畫之先導計畫」，自即日起接受申請，請依說明辦理，逾期不予受理，請查照轉知。

說明：

一、依科技部106年11月2日科部生字第1061004008號函辦理。

二、各類型計畫申請注意事項：

(一) 建立以婦幼醫學為主軸的精準醫療專案計畫：

- 1、本專案強調跨領域合作，優先鼓勵含有「產學鏈結」及跨領域；亦鼓勵納入較屬初期孕育型之人工智慧領域。
- 2、參與執行107年度亞太生醫矽谷精準醫療旗艦計畫之研究人員不得再向科技部提出計畫申請。
- 3、由國內跨領域研究團隊提出單一整合型研究計畫，計畫執行期限自107年5月1日開始，至多為3年期。每個團隊編列之每年經費以1,000萬元為原則。

- 4、有意申請者，請於107年1月11日(星期四)下午5時前於科技部系統線上完成申請，並請所屬位於次日中午12時前將申請名冊送達研發處，俾利備函彙送科技部提出申請。
- (二) 創新轉譯研究主軸推動計畫：
- 1、106年11月6日(星期一)上午15:30~16:30、11月10日(星期五)14:00~15:00分別於科技部2樓13會議室及成功大學醫學院(成杏校區)4樓大會議室舉辦說明會。
 - 2、本計畫類型為跨領域單一整合型研究計畫，計畫執行期限自107年8月1日開始，至多為3年期。
 - 3、申請方式：分成「構想書」及「計畫書」兩階段：
 - (1) 構想書：有意申請者，請於107年1月10日(星期三)下午5時前於科技部系統線上提出構想書，「構想書計畫類別」下，點選「創新轉譯研究主軸推動計畫構想書」，填列製作構想書，不必備函。線上送出後務必去電科技部余玟萱小姐確認，電話：02-2737-7461。
 - (2) 詳細計畫書：計畫構想書審查通過者，請於科技部規定收件前至少3個工作日前完成線上申請，並請所屬單位於次日中午12時前申請名冊送達研發處，俾利備函彙送科技部提出申請。
- (三) 臺灣特定疾病臨床試驗合作聯盟專案計畫：
- 1、106年11月5日(星期日) 14:00 ~15:00 假臺大醫院兒童醫學大樓B1第一會議室舉辦說明會。
 - 2、本計畫為個別型計畫。
 - 3、有意申請者，請於106年12月27日(星期三)下午5時前於科技部專題研究計畫系統線上完成申請，並請所屬位於次日中午12時前將申請名冊送達研發處，俾利備函彙送科技部提出申請。
- (四) 高齡營養食品科技研究專案計畫：
- 1、106年11月21日(星期二)上午10點假科技部2樓會議室4舉辦說明會。
 - 2、由國內跨領域研究團隊提出單一整合型研究計畫；需以「跨領域團隊組合」進行具前瞻性、突破性、跨領域交流及國際競爭性之高齡營養食品科技研究。
 - 3、每一單一整合型計畫應至少包含3個子計畫及2個不同領域，計畫執

行期限自107年5月1日開始，至多為3年期。

4、計畫主持人須將總計畫及子計畫計畫書彙整成一冊，並於107年1月10日(星期三)下午5時前於科技部線上完成申請，並請所屬單位於次日中午前將申請名冊達研發處，俾利備函彙送科技部提出申請。

(五) 建構安全的食品體系研究-新穎科技於食品之應用專案計畫：

1、106年11月21日(星期二)上午10點假科技部2樓會議室4舉辦說明會。

2、本計畫由同一科系所、跨科系所或跨院校之優秀研究人員組成團隊提出單一整合型研究計畫。每一整合型計畫應至少具有2件子計畫且2件以上之子計畫通過才能成立，但以5件子計畫為限。計畫主持人需同時主持1件子計畫並負責整合型研究計畫之整體規劃、協調、研究進度及成果之掌握。

3、計畫執行期限自107年5月1日開始，至多為3年期。

4、計畫主持人須將總計畫及子計畫計畫書彙整成一冊，並於107年1月10日(星期三)下午5時前於科技部完成線上申請，並請所屬單位於次日中午前將申請名冊達研發處，俾利備函彙送科技部提出申請。

(六) 人體微生物相專案研究計畫之先導計畫：

1、106年11月15日(星期三)下午3:30假科技部2樓會議室4舉辦說明會。

2、本先導計畫為單一整合型計畫，計畫主持人須負責研究計畫之整體規劃、協調、研究進度及成果之掌握。計畫全程執行期間自107年1月1日至107年12月31日，一年期計畫。

3、有意申請者，請於106年12月7日(星期四)下午5時前於科技部線上完成申請，並請所屬單位於次日中午12時前將申請名冊送達研發處，俾利備函彙送科技部提出申請。

三、計畫申請如有疑慮，請洽科技部各專案計畫承辦人；有關申請系統操作問題，請洽科技部資訊系統服務專線，電話：0800-212-058、(02)2737-7590~92。

正本：本校各院、所、系、中心

副本：研究發展處

校 長 周 行 一

裝

訂

線

科技部 函

地址：台北市和平東路二段106號
聯絡人：鄭晴
電話：02-2737-7195
傳真：02-2737-7671
電子信箱：ccheng@most.gov.tw

受文者：國立政治大學

發文日期：中華民國106年11月2日
發文字號：科部生字第1061004008號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：本部生命科學研究發展司推動「建立以婦幼醫學為主軸的精準醫療專案計畫」、「創新轉譯研究主軸推動計畫」、「臺灣特定疾病臨床試驗合作聯盟專案計畫」、「高齡營養食品科技研究專案計畫」、「建構安全的食品體系研究-新穎科技於食品之應用專案計畫」及「人體微生物相專案研究計畫之先導計畫」，自即日起接受申請，逾期不予受理，請查照轉知。

說明：

一、旨揭專案計畫徵求程序、注意事項及詳細內容或規定，請參閱科技部及生科司網頁各專案徵求公告。網址如下：

(一)建立以婦幼醫學為主軸的精準醫療專案計畫：https://www.most.gov.tw/bio/ch/detail?article_uid=elaale8f-25e5-4179-b1e2-480fadd87c39menu_id=0fa168d4-1dee-42f2-9f08-6b20c4300eblcontent_type=Pview_mode=listView

(二)創新轉譯研究主軸推動計畫：https://www.most.gov.tw/bio/ch/detail?article_uid=281b12b3-ec04-4b89-9



a44-1aef6b8176e6menu_id=0fa168d4-1dee-42f2-9f08-6b20c4300eblcontent_type=Pview_mode=listView

- (三)臺灣特定疾病臨床試驗合作聯盟專案計畫：https://www.most.gov.tw/bio/ch/detail?article_uid=22bd7677-3b93-46ee-82b9-ab627022fc57menu_id=0fa168d4-1dee-42f2-9f08-6b20c4300eblcontent_type=Pview_mode=listView
- (四)高齡營養食品科技研究專案計畫：https://www.most.gov.tw/bio/ch/detail?article_uid=de896fb8-171c-46fd-8f6c-059965d55374menu_id=0fa168d4-1dee-42f2-9f08-6b20c4300eblcontent_type=Pview_mode=listView
- (五)建構安全的食品體系研究-新穎科技於食品之應用專案計畫：https://www.most.gov.tw/bio/ch/detail?article_uid=f6867f66-7d3b-4fb9-a9ee-69307057c96bmenu_id=0fa168d4-1dee-42f2-9f08-6b20c4300eblcontent_type=Pview_mode=listView
- (六)人體微生物相專案研究計畫之先導計畫：https://www.most.gov.tw/bio/ch/detail?article_uid=228066df-26e1-455b-8137-df78a28b1e1fmenu_id=0fa168d4-1dee-42f2-9f08-6b20c4300eblcontent_type=Pview_mode=listView

二、本公告專案計畫未獲補助案件，恕不受理申覆。

三、專案計畫相關問題請洽本部聯絡人：

- (一)建立以婦幼醫學為主軸的精準醫療專案計畫：生科司鄭晴博士後研究員，電話：02-2737-7195。

- (二)創新轉譯研究主軸推動計畫:生科司余玟萱博士後研究員，電話:02-2737-7461。
- (三)臺灣特定疾病臨床試驗合作聯盟專案計畫:生科司張絲珍副研究員，電話:02-2737-7511。
- (四)高齡營養食品科技研究專案計畫及建構安全的食品體系研究-新穎科技於食品之應用專案計畫:生科司黃婷花副研究員，電話:02-2737-7542。
- (五)人體微生物相專案研究計畫之先導計畫:生科司曾婷副研究員，電話:02-2737-7197。
- (六)有關係統操作問題，請洽本部資訊系統服務專線,電話：02-2737-7590, 02-2737-7591, 02-2737-7592。

正本：專題研究計畫受補助單位（共303單位）

副本：本部綜合規劃司、資訊處、生科司

2017-11-03
08:23:43
電子公文
交發章

部長陳良基



科技部生命科學研究發展司
107 年度「創新轉譯研究主軸推動計畫」徵求公告

(Innovative Translational Research: Novel Targets in Human Health and Diseases)

106/10

一、計畫說明與目的

為增加國內上游優質研究案源及培育傑出的跨領域團隊，提升國內基礎研究成果導向於臨床或產業應用之發展。同時，由於近年來研究技術上有諸多突破性的進展，如 CRISPR/Cas9 基因體編修技術、高效能 iPS 生產技術、巨量資料分析於精準醫學應用的概念、新型影像分析及傳遞系統、PDX(patient-derived xenograft)和擬人化(humanized)動物模式、單一細胞(single cell)基礎的分析技術等，改變標的鑑定及驗證(target identification and validation)方式，帶來發展新穎標的契機。

本部規劃「創新轉譯研究主軸推動計畫」，強調跨領域合作及生物標的之鑑定及驗證。透過各種新式技術平台及資料庫的分析及整合，鑑定出新穎的生物標的，並經有效嚴格地驗證，從基礎研究、動物模式到臨床或產業應用的結合，以期發展出具台灣利基並能推向臨床應用的生物標靶(target)或標記(biomarker)，解決當前重大的健康及疾病的問題，進而達到轉譯於臨床、產業或醫藥政策上之應用目標，帶動台灣創新轉譯研究的蓬勃發展。

二、計畫徵求重點

本計畫設定目標導向為主要的研究發展主題，需以「跨領域團隊組合」(Multidisciplinary Dream Team)進行具新穎性、應用性、影響力及國際競爭性之「轉譯研究」，其主要徵求重點如下：

1. 聚焦於發展新穎的生物標的，其研究領域範疇涵蓋代謝和粒線體(metabolism and mitochondria)、表觀遺傳和轉譯後修飾(epigenetics and post-translational modifications)及免疫調節和發炎(immunomodulation and inflammation)。且計畫目標需針對解決特定疾病或健康問題為主軸。
2. 生物標的之鑑定以無偏差篩選(unbiased screening approach)、新式研究系統、平台或現有資料庫的分析及整合為優先。
3. 生物標的需經過嚴格的驗證。

規劃目標及詳細徵求項目，請參閱「107 年度創新轉譯研究主軸推動計畫(構想書)申請須知」。

三、申請機構與申請人(計畫主持人)資格

1. 申請機構：須為本部專題研究計畫之受補助機構。
2. 計畫主持人(申請人)：計畫主持人(PI)與共同主持人(co-PI)資格須符合本部「補助專題研究計畫作業要點」規定。計畫主持人須具備優異的研發成果或應用績效，負責團隊研究計畫之規劃、協調、研究進度及成果之掌握、實質參與計畫之執行。計畫經費皆由計畫主持人集中管理、分配及運用。
3. 計畫主持人與共同主持人以申請 1 件「創新轉譯研究主軸推動計畫」為限(包括構想書及計畫書)，計畫主持人須確認計畫成員符合上述規定，鼓勵跨領域新團隊組成並以發展新穎生物標的為主。相同或相似題目、內容之計畫已獲其它單位或類似申請案補助者，不得再向本部重複提出申請。

四、 計畫類型及執行期間

1. 計畫類型：本計畫為**跨領域單一整合型研究計畫**。由計畫主持人依計畫徵求格式提出 1 件計畫書，相關研究人員得以共同主持人方式參與之。
2. 執行期間：申請執行期間**至多為 3 年期**，計畫執行期限自 **107 年 8 月 1 日**開始。

五、 申請方式及申請期限

1. 申請方式：分成「構想書」及「計畫書」兩階段。
2. 構想書：
 - (1) 構想書收件截止日期：**107 年 01 月 15 日(星期一)**（採線上申請作業方式），**逾期送出、資料不全或不符相關規定者，不予受理。**
 - (2) 計畫構想書之主持人應循本部一般專題研究計畫之申請程序，進入「學術研發服務網」，在「學術獎補助申辦及查詢」項下之「專題研究計畫」新增申請案，並於「構想書計畫類別」下，點選「創新轉譯研究主軸推動計畫構想書」，填列製作構想書，不必備函。
 - (3) **構想書(CM02)有頁數及格式限制**，請務必依規定填寫，不符規定者，逕不送審。詳細「構想書撰寫規範」，請參閱「**107 年度創新轉譯研究主軸推動計畫(構想書)申請須知**」。
3. 詳細計畫書：
 - (1) 計畫構想書經本部函知審查通過者，計畫主持人須依本部補助專題研究計畫作業要點規定，並依申請機構規定時間內，完成計畫書線上申請作業；由申請機構線上彙整送出並造具申請名冊 1 式 2 份於收件截止日期前(預計 107 年 5 月初)備函送達本部(以郵戳為憑)。
 - (2) 有關詳細計畫書之撰寫、收件截止日期及提送注意事項，將另案個別通知計畫主持人。
 - (3) **構想書審查獲推薦者，其詳細計畫書之計畫主持人、共同主持人、計畫題目及計畫目標應與構想書上相符，不得變更。**若因審查意見具體建議需進行調整共同主持人或計畫目標者，計畫申請人需於其詳細計畫書內容中述明變更原因，經相關程序審查同意後，始可變更。
 - (4) 研究計畫中如有涉及人體試驗、採集人體檢體、人類胚胎、人類胚胎幹細胞者，應檢附醫學倫理委員會或人體試驗委員會核准文件；涉及基因重組相關實驗者，應檢附生物實驗安全委員會核准之基因重組實驗申請同意書；涉及基因轉殖田間試驗者，應檢附主管機關核准文件；研究計畫如涉及動物實驗者，除應檢附動物實驗管理委員會核准文件，亦須增附動物實驗倫理 3R (Replace、Reduce、Refine)說明文件；涉及第二級以上感染性生物材料試驗者，應檢附相關單位核准文件。
 - (5) 配合國際研究趨勢，追求科技創新，加強性別敏感度及避免性別歧視，因此增訂研究計畫涉及臨床試驗者，應進行性別分析，並增填性別分析檢核表。

六、 審查方式及重點

1. 審查方式：
 - (1) 構想書：由本部邀請相關領域學者及業界專家組成審查委員會進行審查。
 - (2) 詳細計畫書：由本部邀請國內外相關領域學者及業界專家組成審查委員會進行審查；必要時，得請計畫主持人至本部報告。
2. 審查重點：
 - (1) 計畫內容之新穎性、臨床或醫藥產業發展之應用性及國際競爭力。
 - (2) 計畫主持人之領導能力及整體團隊的跨領域整合與互補性等。

詳細構想書審查要點，請參閱「**107 年度創新轉譯研究主軸推動計畫(構想書)申請須知**」。

七、 成果報告、績效及考評

1. **期中年度考評:**獲補助多年期計畫之計畫主持人應於每年計畫執行期滿前二個月至本部網站線上繳交執行(期中)報告(內容包含:計畫執行進度、初步研究成果、未來執行重點等),由本部送請學者專家進行審查,以為下年度核給經費參考,未能達到預期進度成果之計畫得終止補助。
2. **研究進度討論會:**每一計畫團隊需參與本部舉辦之年中研究進度討論會,以促進各團隊間的合作交流。
3. **全程計畫考評:**計畫主持人於全程計畫執行期限截止後三個月內至本部網站線上繳交研究成果報告,由本部邀請學者專家進行書面審查或召開成果評鑑會議。

八、 其他注意事項

1. 有關本徵求公告之相關資訊,請隨時留意本部生科司網頁之最新公告。
2. 計畫主持人與共同主持人以申請或參與1件「創新轉譯研究主軸推動計畫」為限(包括構想書及計畫書),計畫主持人須確認計畫成員符合上述規定。獲審查推薦補助之計畫僅列入計畫主持人執行科技部專題研究計畫一般研究計畫件數計算。
3. 計畫主持人執行本部專題研究計畫之計畫件數超過及不符合本計畫所列之相關規範時,且經本部行政程序確認無誤者,本計畫申請案逕不送審。
4. 創新轉譯研究主軸推動計畫屬專案計畫,無申覆機制。
5. 除特殊情形外,不得於執行期中申請變更主持人或申請註銷計畫。
6. 本計畫之簽約、撥款、延期與變更、經費報銷及報告繳交等其他未盡事宜,應依本部補助專題研究計畫作業要點、本部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有關規定辦理。

九、 聯絡人

科技部生科司承辦人:余玟萱博士後研究員

E-mail: whyu@most.gov.tw

電話:(02) 2737-7461

傳真:(02) 2737-7671

地址:106 台北市和平東路二段 106 號 21 樓

創新轉譯研究主軸推動計畫辦公室

吳佩芳博士後研究員

E-mail: pfwu@nhri.org.tw

電話:(037) 246166 ext 35336

科技部生命科學研究發展司
107 年度「創新轉譯研究主軸推動計畫」(構想書)申請須知
(Innovative Translational Research: Novel Targets in Human Health and Diseases)

106/10

一、 規劃目標

本部研擬「創新轉譯主軸推動計畫」，為加強生醫轉譯研發能量，持續創造上游優質案源及培育新的跨領域團隊。經過廣泛專家學者討論，將依下述之徵求重點主題，公開對於國內跨領域傑出研究團隊徵求**單一整合型研究計畫**。每一主題均**強調跨領域合作**，發展出具台灣利基，且經嚴格驗證可應用於臨床的生物標靶(target)或標記(biomarker)，以期解決台灣及全球重大的健康及疾病的議題。

二、 徵求項目

本計畫徵求新穎的細胞調節過程(cellular process)之標的，並**需針對或解決特定疾病和健康問題為主軸**，可應用轉譯於臨床、業界或醫藥政策。研究主題以下述三項為主：

1. **代謝和粒線體之標的 (Targeting metabolism and mitochondria)**：包括代謝途徑(metabolic pathways)、代謝標記(metabolic markers)、代謝基因(metabolic genes)、代謝產物(metabolite)、營養傳輸(nutrient delivery)、能量平衡(energy balance)、代謝重整(metabolic reprogramming)及粒線體、內質網和細胞自噬作用的角色(the role of mitochondria, ER and autophagy)等。
2. **表觀遺傳和轉譯後修飾之標的 (Targeting epigenetics and post-translational modifications)**：包括染色體重組(chromatin remodeling)、DNA/RNA 和組蛋白的修飾(modification of DNA/RNA and histones)、LncRNA、circular RNA 及各種轉譯後修飾 (methylation, demethylation, acetylation, deacetylation, sumoylation, ubiquitination, phosphorylation, parylation, succination, nitrosylation)等。
3. **免疫調節和發炎之標的(Targeting immunomodulation and inflammation)**：包括發炎複合體(inflammasome)、微生物相(microbiota)、發炎細胞激素(inflammatory cytokines)、趨化因子(chemokines)、胞外小體(exosome)及免疫檢查點(immune checkpoint)等

三、 構想書撰寫重點

1. 本計畫為單一整合型計畫，**僅需撰寫一份整合的構想書**，請描述整體計畫之確切目標(specific aims)及研究重點，**不需區分子計畫**。
2. 請參考構想書申請表之說明填寫。另外，「構想書內容(Content of Pre-proposal)」除須陳述此研發之創新性、重要性及獨特性外，其他重點如下：

A. 請敘述標的鑑別(Target identification)之策略：

- (1) 運用何種系統或分析技術平台(如單細胞分析、新型影像分析、CRISPR

- 等技術)以篩選新穎的生物標的或其 effective delivery system
- (2) 是否運用現有的資料庫來探索可能的分子標靶或生物標記
 - (3) 其他方法
- B. 請敘述標的驗證(Target validation)之策略，應包含：**
- (1) 臨床前測試之方法 (pre-clinical models)
 - (2) 臨床資料相關性之分析 (clinical association)
 - (3) 標的之詳細作用機制 (mechanism of action)
- C. 團隊優勢：**請說明團隊之組成特色，描述團隊之互補性、整合性以及預期團隊效益
- D. 國際競爭力：**請陳述此研發對學術、社會以及臨床產業應用之預期效益，以及台灣具有的利基

四、 構想書撰寫格式

1. 構想書申請表之內容(contents of pre-proposal)篇幅以5頁為限(不包括中英文摘要及文獻資料)。字型請使用 Time New Roman、Arial 或 Calibri，字體大小不得小於 11，行距請使用「單行間距」，邊界(上下左右)請勿小於 2 公分。除特定欄位/段落由中/英文填寫，其他內容請以英文撰寫。
2. 中英文摘要共 1 頁為限。
3. 構想書中若有研究計畫之關鍵圖像，其解析度請勿小於 300 dpi。
4. 總主持人及共同主持人皆須填寫一份個人資料表(curriculum vitae)，每人以 2 頁為限。

五、 構想書審查要點

1. 構想書內容：
 - (1) 研究主題是否符合創新轉譯主軸推動計畫之徵求重點
 - (2) 研究計畫之新穎性、可行性及應用性
 - (3) 預期成果之學術價值、應用價值或社會價值
 - (4) 單一整合型計畫之整合性、合作性及互補性
2. 計畫主持人及團隊：
 - (1) 計畫主持人之研究表現及協調整合能力
 - (2) 共同主持人之過去研究表現
 - (3) 研究團隊需具備跨領域專長、整合性及互補性