

109年度科技部生科司 創新轉譯研究主軸推動計畫 詳細計畫書-----撰寫說明會

109.03.25

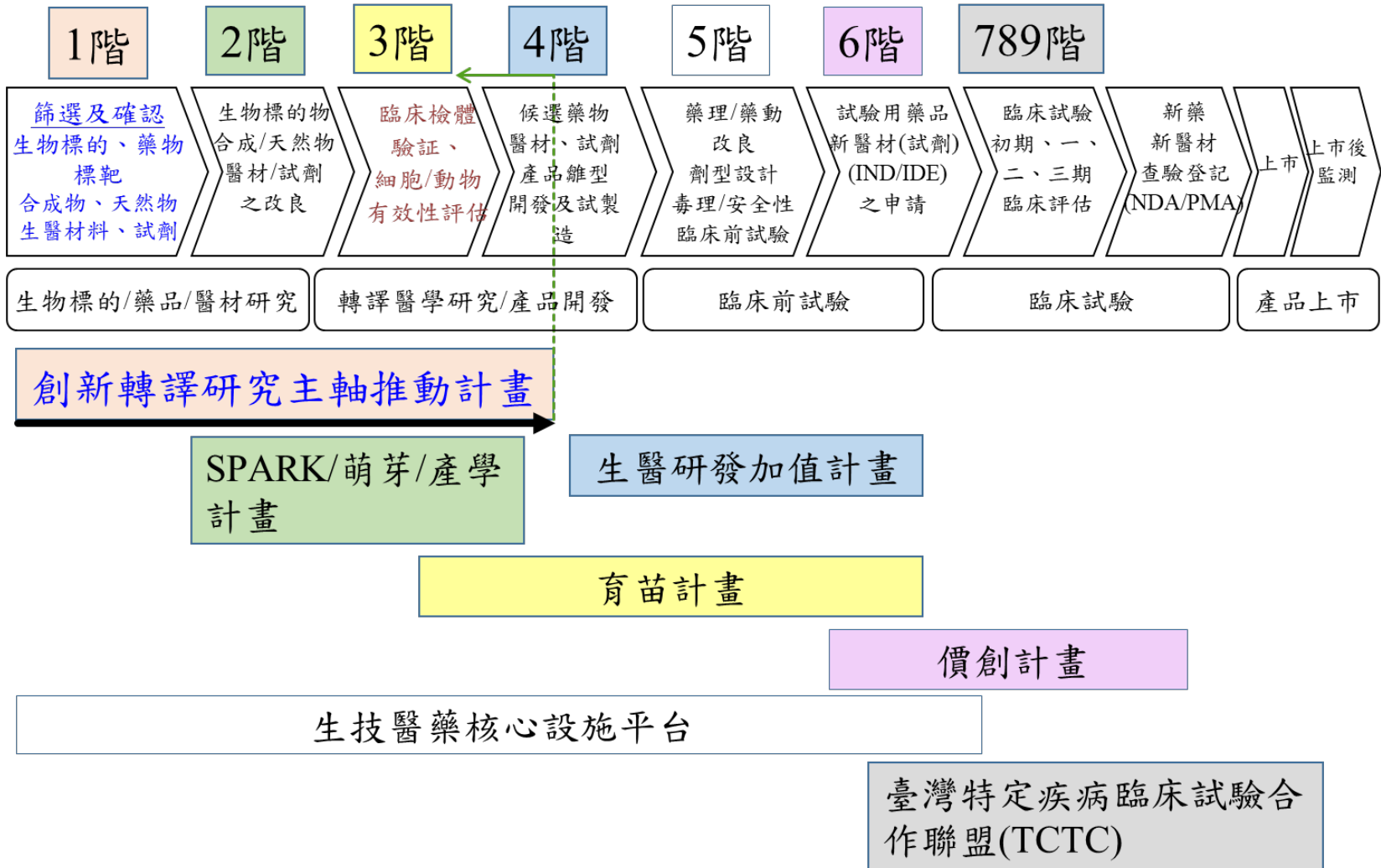
主持人：生科司 陳鴻震司長

臺大醫學院 張智芬特聘教授

北醫 龔行健 院士

國衛院 施修明 所長

科技部生科司規劃



生技醫藥核心設施平台 (1/2)

核心設施平台	執行機構	主持人	聯繫窗口	網址	
基因平台	基因體學臨床及產業應用發展中心	陽明大學微生物及免疫學研究所	林奇宏	花嘉玲	http://genoinfocore.ym.edu.tw/
	國家基因體醫學研究中心	中研院生物醫學科學研究所	鄔哲源	翁婉青	http://ncgm.sinica.edu.tw/
	藥物基因體實驗室	臺大醫學院醫學檢驗暨生物技術學系	俞松良	舒德仁	http://ifg.stat.sinica.edu.tw/NTU_GMLab/
	RNA技術平台與基因操控核心設施	中研院分子生物研究所	林淑端	周佑吉	http://rna.genmed.sinica.edu.tw/
生物資訊	生技醫藥生物資訊核心設施	國家衛生研究院群體健康科學研究所	熊昭	李桂玉	http://www.tbi.org.tw/
	國家生醫數位資料與分析運算雲端服務平台	國家實驗研究院高速網路與計算中心	王聿泰	王聿泰	http://humem.nchc.org.tw/NGS/
影像結構	同步輻射蛋白質結晶學核心設施	國家同步輻射研究中心實驗設施組	簡玉成	簡玉成	http://bionsrrc.nsrrc.org.tw/
	生醫光學影像核心平台	國立成功大學藥理學科暨研究所	蔡坤哲	蕭雅純	http://bioimage.med.ncku.edu.tw/
	生醫轉譯影像分析平台	中央研究院基因體研究中心	沈家寧	黃建彰	https://nbrp.sinica.edu.tw/core_categories/12
	國際巨分子與奈米醫學創新研發實驗室	國立成功大學口腔醫學科暨研究所	吳尚蓉	吳尚蓉	http://idc.ord.ncku.edu.tw/p/412-1063-3-13799.php?Lang=zh-tw

生技醫藥核心設施平台 (2/2)

	核心設施平台	執行機構	主持人	聯繫窗口	網址
動物模式	基因轉殖鼠核心設施	臺大醫學院醫學檢驗暨生物技術學系	林淑華	吳伯約	http://140.112.133.74/
	台灣小鼠診所與動物設施聯盟--國家綜合小鼠表現型暨藥物測試中心	中研院生物醫學科學研究所	陳志成	陳俐穎	http://tac.ibms.sinica.edu.tw/
	臺灣斑馬魚技術與資源中心	國家衛生研究院分子與基因醫學研究所	江運金	許家豪	http://tzcf-hdmrc.org/
生物資源	人類疾病誘導型多潛能幹細胞服務聯盟	中研院生物醫學科學研究所	謝清河	黃瀟瑩	http://ipsc.ibms.sinica.edu.tw/
	台灣地區肝細胞癌研究網及資料庫之建立和台灣肺癌組織樣品資料資源中心	長庚大學肝病中心	廖運範	黃秀芬	http://biobank.nhri.org.tw/zht/
	植物資源共享平台	國立清華大學生命科學系	李家維	林子揚	http://www.kbcc.org.tw//tw/
	天然物藥庫暨高通量篩選核心平台	高雄醫學大學天然藥物研究所	顏嘉宏	賴至中	http://nps.kmu.edu.tw
	生技醫藥果蠅模式資源中心	國立臺灣大學生命科學系	丁照棟	朱鴻瑄	http://flycoretw.lifescience.ntu.edu.tw/
	提升台灣線蟲核心設施與服務以邁向國家生技醫藥核心設施平台	國立臺灣大學系統生物學研究中心	吳益群	歐惠雯	http://cecf.web2.ncku.edu.tw/
	台灣酵母菌生物資源中心	國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所	李芳仁	詹琍婷	http://rd.mc.ntu.edu.tw/bomrd/hd/yeast.asp
					4

109年計畫徵求目標與重點

詳細計畫書撰寫與審查重點

審查意見與過去團隊執行經驗分享

申請辦法及相關須知

109年度計畫徵求目標

- 本部規劃「創新轉譯研究主軸推動計畫」以**基礎醫學研究為主軸**，強調以**跨領域合作**的方式，**透過各式新穎技術、生物醫材或研究平台**，**尋找細胞或生物調節過程 (cellular or biological process)**中，創新的**生物標靶 (target(s))**或**標記 (biomarker(s))**，並以找出具轉譯能量之**先導化合物 (lead-compound)**或能影響該生物標的作用之**治療策略 (therapeutic strategy)**為原則，期望產出能結合臨床及產業界間之應用，具有台灣利基並解決當前重大疾病或世界健康衛生相關議題，達到有效帶動台灣轉譯基礎醫學研究之新興氣象。

109年度計畫徵求重點

- 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. 計畫目標需**解決特定疾病或健康議題為主軸**。規畫範疇須聚焦於發展新穎的生物標靶或標記，其研究領域涵蓋代謝和粒線體 (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)或其他各式於細胞及生物調節過程中具有研究潛力之新穎主題。

2. **必須**提出具潛力之生物標的(potential targets or biomarkers)，並建立與此標的功能相關之細胞或動物分析平台(cell based, animal or biological platform)，利用該平台釐清該標的參與之相關作用機轉，以驗證此重要性或從中篩選出具藥物開發價值之生物標的。期望找出具轉譯能量之先導化合物(lead-compound)或能影響該生物標的作用之治療策略(therapeutic strategy)以及具有臨床診斷價值之生物標記為佳。

109年計畫徵求目標與重點

詳細計畫書撰寫與審查重點

審查意見與過去團隊執行經驗分享

申請辦法及相關須知

詳細計畫書撰寫重點

「詳細計畫書內容 (Contents of Grand 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.敘述每年計畫執行策略、目標及執行考核點 (*Go/No-go decision*)
- B.敘述標的鑑定(Target(s)/biomarker(s) identification) 過程
- C.敘述標的驗證(Target(s)/biomarker(s) validation) 策略
- D.評估標的之國際競爭力、轉譯潛力(translational potential) 或產業價值(commercial value)
- E.敘述團隊合作計畫與組成優勢

A. 敘述每年計畫執行策略、目標及考核執行點 (*Go/No-go decision*)

- 敘述年度的執行策略、目標及考核執行點

B. 敘述標的鑑定(Target(s)/biomarker(s) identification) 過程

- 運用何種新穎系統、分析技術平台(如單細胞分析、新型影像分析、CRISPR等技術)，或利用各式生物醫材研究輔助，篩選出創新生物標的或其effective delivery system。
- 使用何種現有的資料庫進行探索分子標靶或生物標記。
- 或其他創新研究技術。

C. 敘述標的驗證(Target(s)/biomarker(s) validation) 策略

- 探討標的之細胞或生物調節的作用機制 (*mechanism of action*)。
- 臨床資料相關性之分析研究 (*clinical association*)。
- 各式臨床前測試之方法(*pre-clinical model*)。
- 具有轉譯至下游臨床或產業之價值。

*若有多個轉譯目標，請敘述優先順序之策略。

D. 評估標的之國際競爭力、轉譯潛力(translational potential) 或產業價值(commercial value)

- 若為藥物標靶(druggable target)，及其可能產出之先導化合物(lead-compound)為何。
- 若非為藥物標靶，需證實是否為臨床指標價值性之生物標記(clinical indication biomarker)；或是否能找出影響該生物標靶作用之治療策略(therapeutic strategy)。
- 陳述此標的對學術、社會以及臨床產業應用之預期效益，及**台灣利基**。

E. 敘述團隊合作計畫與組成優勢

- 團隊需結合基礎與臨床醫學之研究，描述團隊之互補性、整合性與預期效益，並提出相應之合作計畫。

詳細計畫書審查重點

1. 計畫書內容：

- (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、共同主持人及團隊：

- (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

109年計畫徵求目標與重點

詳細計畫書撰寫與審查重點

審查意見與過去團隊執行經驗分享

申請辦法及相關須知

審查意見

For the proposal....

- What is **your target or biomarker** in the end of executing period?
- What is the potential of your target **for downstream translation** such as clinical development or commercial value?
- Do you have any **critical preliminary data** to support your proposal?
- If there are many candidates, **how will these candidates be prioritized?**
- **How to identify and validate** the targets through a new platform or any novelty technologies?
- Should **address the competitiveness and strength of the developed method.**
- Please carefully **respond to reviewers' concerns** in your proposal.

For the team work.....

- How to **integrate your research team?**
- What are the **uniqueness and competitiveness** in your team?

For the application issue....

- Application format. (font size, page limit, space.....etc.)
- Overlap submission. (PI or **co-PI**)
- **Plagiarism.**

過去團隊執行經驗分享

- Each leader should **have a leadership** to group team members together to solve or to identify targets.
- This particular program different from a PPG or RO1-type of programs is that INTEGRATION is an essential component, which means all studies toward one goal, but not as separate component projects
(單一整合型計畫，需以“一個”主軸進行問題導向的研究。Not PPG.)
- In the first year, there could be multiple interesting targets developed by different components, it is IMPERATIVE that at the end of the first year, **the PI takes controls and makes Go/No Go decision**, so that the program would not become too diffusive and cannot finish the goal of **target identification and validation in time**.
- The committee' s expectation is that **at the end of the first year, one best novel target or targets should be identified**.
- The rigorous validation of the targets **should be based on clinical association, industrial translation potential**, novelty of uniqueness, as well as impact on Health of Taiwan.

109年計畫徵求目標與重點

詳細計畫書撰寫與審查重點

審查意見與過去團隊執行經驗分享

申請辦法及相關須知

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/執行1件「創新轉譯研究主軸推動計畫」為限。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。

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**109年8月1日**開始。

申請方式及注意事項

1.申請方式：

- (1) 詳細計畫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，並於計畫類別「隨到隨審」下，點選「一般研究計畫」，填列製作詳細計畫書。(請詳閱[線上系統操作說明](#))
- (2) **詳細計畫書有頁數及格式限制**，詳細計畫書申請表之內容 (Contents of Grand Proposal)篇幅以**15頁**為限 (**不包括中、英文摘要及文獻資料**)。請務必依規定填寫。
- (3) 於**109年4月27日(一)**前完成送件，函備本部(郵戳為憑)。

申請方式及注意事項

2. 注意事項：

構想書審查獲推薦者，其詳細計畫書之計畫主持人、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。

其他注意事項

1. **計畫主持人與共同主持人以申請/執行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。
2. 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。
3. 屬專案計畫，**無申覆機制**。
4. 未能達到預期進度成果之計畫得終止補助。
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。

計畫申請期程

構想書線上申請截止日(109/01/19)



構想書審查結果通知 (109/03/20)



詳細計畫書申請截止日 (109/04/27)



計畫開始執行日 (109/08/01)

- 科技部 生命科學研究發展司

Department of Life Sciences, Ministry of Science and Technology 21F, 106
Ho-Ping E. Road Sec. 2, Taipei, Taiwan

李慧欣, Michelle Hui-Hsin Lee, Ph.D.

Phone: 02-2737-7461

Fax: 02-2737-7671

E-mail: hhlee@most.gov.tw

hhlee1021@ntu.edu.tw

- Administration center for innovative translational research program

創新轉譯研究主軸推動計畫辦公室

Program Coordinator, Ph.D.

吳佩芳, Pei-Fang Wu, Ph.D.

Institute of molecular genomic medicine, NHRI

Department of Life Science, MOST

Tel: 037-206-166 ext. 35336

Fax: 037-586-459

E-mail: pfwu@nhri.edu.tw



Thank you for your attention

Good Luck !