

107年度創新轉譯研究主軸推動計畫 (Innovative Translational Research :Novel Targets in human health and diseases) 徵求說明會

主持人：莊偉哲司長
龔行健院士
施修明所長

106年11月06日
106年11月10日

1

簡報題綱

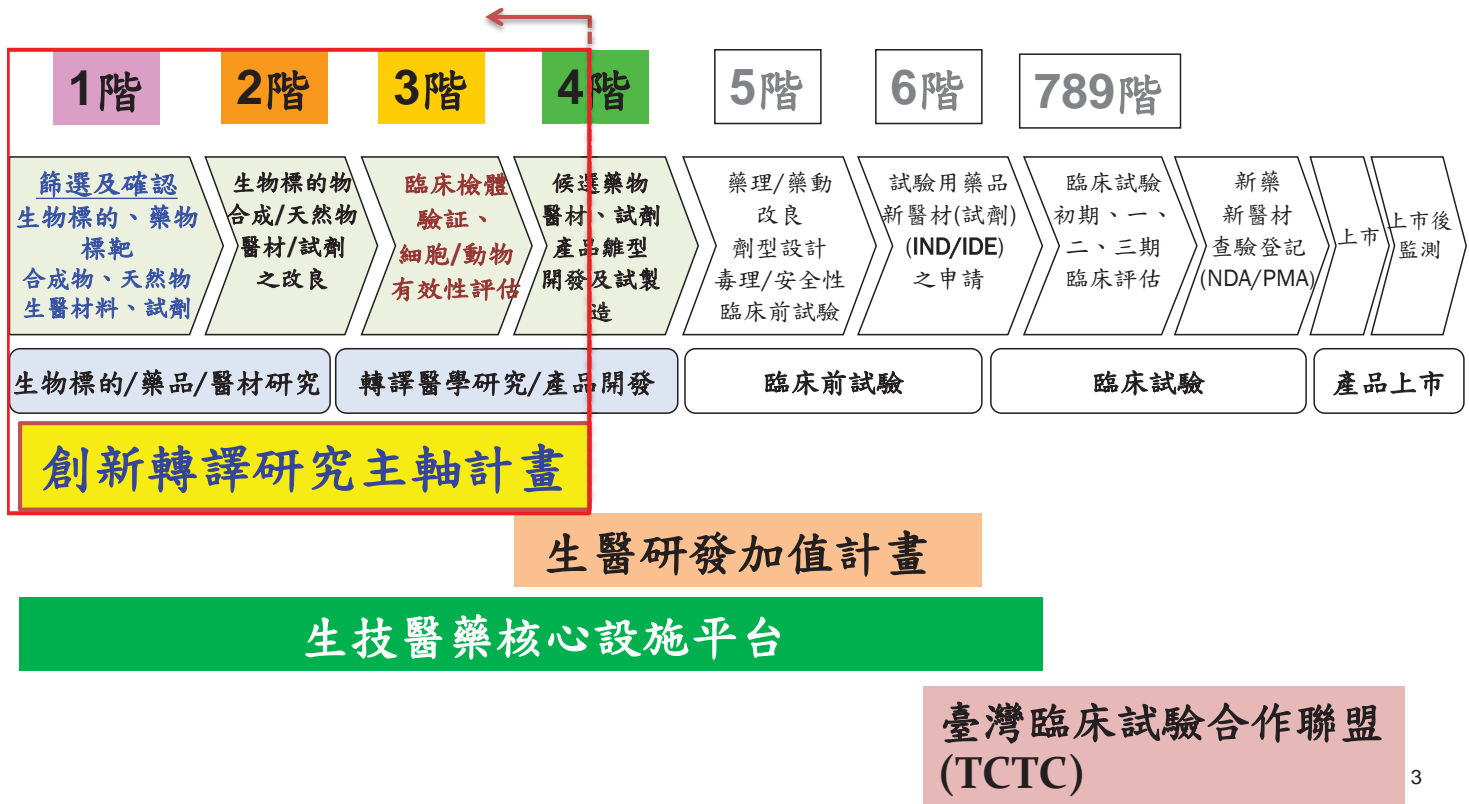
107年計畫徵求目標

徵求重點及構想書撰寫重點

申請辦法及相關須知

2

科技部生科司規劃



3

107年計畫徵求目標

- 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。
- 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。

4

簡報題綱

107年計畫徵求目標

徵求重點及構想書撰寫重點

申請辦法及相關須知

5

徵求重點(I)

1. 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。：
 - 1) 代謝和粒線體之標的 (Targeting metabolism and mitochondria)：包括metabolic pathways, metabolic markers, metabolic genes, metabolite, nutrient delivery, energy balance, metabolic reprogramming, the role of mitochondria, ER and autophagy, etc.
 - 2) 表觀遺傳和轉譯後修飾之標的 (Targeting epigenetics and post-translational modifications)：包括chromatin remodeling, modification of DNA/RNA and histones, LncRNA, circular RNA, methylation, demethylation, acetylation, deacetylation, sumoylation, ubiquitination, phosphorylation, parylation, succination, nitrosylation, etc.
 - 3) 免疫調節和發炎之標的 (Targeting immunomodulation and inflammation)：包括inflammasome, microbiota, inflammatory cytokines, chemokines, exosome, immune checkpoint, etc.

6

徵求重點(II)

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。
4. 本計畫為跨領域單一整合型計畫，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，不需區分出子計畫，鼓勵新團隊組成，相關研究人員得以共同主持人方式參與之。

7

構想書撰寫重點

「構想書內容(Contents 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
- B. 請敘述標的驗證(Target validation)之策略
- C. 團隊優勢
- D. 國際競爭力

8

A. 請敘述標的鑑別(Target identification)之策略：

- (1) 運用何種系統、分析技術平台(如單細胞分析、新型影像分析、CRISPR等技術)或其他方法，以篩選**新穎的**生物標的或其effective delivery system。
- (2) 說明相關資料庫或文獻探討(literature survey)之運用，以佐證(justify)所擬分子標靶或生物標記之新穎性及重要性。

9

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)

10

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

11

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

12

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、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

13

簡報題綱

107年計畫徵求目標

徵求重點及構想書撰寫重點

申請辦法及相關須知

14

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)。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。

15

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。

16

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），不必備函，逾期送出、資料不全或不符合規定者，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。
 - (3) **構想書有頁數及格式限制**，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)。請務必依規定填寫。

17

申請方式及申請期限

3. 詳細計畫書：
 - (1) 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。
 - (2) 預計**107年5月初**前備函送達本部(以郵戳為憑)。
 - (3) **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。

18

構想書格式

- I. General Information
- II. Contents of Pre-proposal
- III. Recent Research Projects and Submitted Proposals
- IV. Contributions of PI and co-PI
- V. Curriculum Vitae

CM01- I

CM02- II,III,IV,V

I. General Information

Title of Pre-proposal	English			
	Chinese			
Name of Principal Investigator	English		Position	
	Chinese			
Research Pre-proposal Topics (Target area can be one or more)	<input type="checkbox"/> Metabolism and mitochondria <input type="checkbox"/> Epigenetics and post-translational modifications <input type="checkbox"/> Immunomodulation and inflammation <input type="checkbox"/> Others _____			
Institution/ Department				
Entire Term of Project Period				
Corresponding Person	Name: (Chinese) _____ (English) _____ Mailing Address in Chinese: _____ Telephone: (Office) _____ (Home) _____ (Mobile) _____ Fax: _____ E-mail: _____			

II. Contents of Pre-proposal (Within 5 pages, excluding abstract and references)

1. Abstracts of this research pre-proposal in Chinese and English (Within 1 page).
2. Overall description of the pre-proposal, including:
 - A. Rationale and background:
 - (1) Significance and the overall objectives of this pre-proposal.
 - (2) Current status of the related research worldwide.
 - (3) The novelty/innovation of the target(s) and its link to human disease or health issue.
 - (4) Key evidence available to support the proposal.
 - B. Research strategy (specific aims):
 - (1) Describe the research plan according to the specific aims.
 - (2) Describe the approaches to “target identification and validation”.
 - (3) Describe how the proposed research will lead to clinical or industrial applications.

21

II. Contents of Pre-proposal (Within 5 pages, excluding abstract and references)

- C. Anticipated results, accomplishments and benefits to society.
- D. Facilities and platforms:
 - (1) Describe lab facilities available to carry out the proposed research.
 - (2) Describe the support from the affiliated institute(s).
 - (3) Describe the utilization of national core facilities, if any.
- E. Leadership and team members:
 - (1) Chief Investigator’s past experience with PPG or other multi-investigators project(s).
 - (2) Strengths and contributions of all co-PI(s) to the proposed project.
 - (3) Mechanism of integration and coordination among team members.

22

III. Recent Research Projects and Submitted Proposals

1. PI and co-PI(s) of the proposed project should complete this table on separate pages.
2. List recent research projects within the past three years and proposals submitted to any funding agency for grant application.

Name of PI/co-PI: _____

Unit: NTD 1,000

Title of Research Project (For MOST grant applications, indicate grant number)	Role/Position	Duration (M/D/Y~ M/D/Y)	Funding Agency	Amount of Funding	Note

23

IV. Contributions of PI and co-PI

List the name, position and organization of PI and co-PI(s) involved in the proposal and their respective contributions.

*Role	Name	Institution	Position	Expected contributions
PI				
co-PI				

*Role: Please indicate each investigator's role as PI or co-PI.

24

V. Curriculum vitae

1. **CV is required for PI and co-PIs of the proposed project.**
2. Please provide the following information **within 2 pages** for each CV:
 - Name, Gender, Birth date
 - Education
 - Current position and relevant experience
 - Fields of specialty (limit to fields related to research)
 - Major awards and honors
 - 5 representative publications in the past 5 years
 - Patents held (related or unrelated to study)

25

其他注意事項

1. 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。
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。

26



Thank you for your attention

Good Luck !