

生技醫藥轉譯創新發展計畫 - 技術支援平台主軸 106 年度新技術/服務平台（構想書）徵求公告

壹、規劃目標

為配合「臺灣生物經濟產業發展方案」及「國家生技研究園區」的成立，中研院、經濟部及衛福部共同規劃及推動本計畫「生技醫藥轉譯創新發展計畫 - 技術支援平台主軸」（英文名稱暫定：Program for Translational Innovation of Biopharmaceutical Development- Technology Supporting Platform Axis Scheme，以下簡稱為「本計畫」），期能在法規、產業人才培育、產業化、國際化、產業技術提升以及加速新藥轉譯等方面進一步改善我國生物經濟產業的發展環境，達成國家之政策任務，並開創生技醫藥產業新紀元。

考量國際生技發展趨勢，因應國內生技產業之需求，及補足國內產業技術缺口及精進國內生技產業的技術水準，本計畫項下「新穎性生物製劑、試劑、高階醫材、醫療方法等研發及法規所需之技術平台」分項，由中央研究院（以下簡稱為「本院」）辦理徵求國內具技術能量及意願之學研團隊發展我國至今尚缺乏或待成熟但經評估為目前或未來不可或缺的新技術/新服務平台，並於執行期間對外提供服務或技術授權，達至升級我國生技產業技術，加速新穎性藥品及醫材進入臨床試驗，及提升我國生技產業國際競爭力的目標。

貳、申請資格

比照符合「科技部專題研究計畫」申請資格之研究人員。

參、徵求範疇

新技術/服務平台計畫（New Technology/Service Project）：國內外尚缺乏之尖端、具特色技術平台（優先考慮）、國外有但國內產業尚缺乏之重要技術平台、或國內產業有但可更精進之重要技術平台，預期於 1~2 年內建置成熟後對外提供服務或技術授權，並具關鍵核心技術特性且可解決國內生技產業發展瓶頸之技術平台。此外所建立之新技術平台應屬於我國生技發展利基之領域，例如精準醫學（如伴隨式診斷試劑）、

免疫治療、具臨床應用價值之新生物標記等重要領域。

肆、徵求項目

徵求發展建立之新技術/服務平台，應屬於我國新穎性、創新性生技製劑、試劑、高階醫療器材或治療方法之開發、生產過程、臨床試驗審查申請法規上所需之優化、分析、驗證等相關試驗及應用方法，目前國內無服務機構可提供、且具成長性需求者。若為目前國內產業已可提供、或國內學研單位已獲政府經費補助開發之技術平台項目，或僅為單一或團隊專屬技術項目，預期無法對外提服務或非對生技產業有用可應用之技術平台，不符合本計畫委辦原則。

經初步徵詢國內產業代表及相關領域專家之意見，徵求之新技術/服務平台可包括（但不限於）以下項目：

A. 生物製劑、試劑相關

- ◆ drug-like、新穎性結構生物製劑、抗體之設計及開發
- ◆ 更準確的 epitope mapping 及分析方法
- ◆ 能更準確偵測蛋白質類生物標記 biomarkers(新或已知的)之抗體的篩選、開發及優化，以及生物標記抗原的生產
- ◆ 治療性核糖核酸（例如 microRNA、RNAi）之化學合成及生產
- ◆ 能確切篩選出具藥效的候選藥物（functional drug leads）的細胞測試平台
- ◆ 能傳輸生物製劑至細胞內之方法
- ◆ 能有效增進及改良小份子或大份子藥物劑型或傳輸的新穎性分子、奈米分子之開發及應用
- ◆ 生物製劑之口服劑型開發

B. 再生醫學相關

- ◆ 能更完整評估、測量治療性細胞或組織之生理年齡（physiological age）之方法

C. 免疫治療相關

- ◆ 更有療效的 CAR-T 細胞設計及產製方法之開發

D. 高階醫材

- ◆ 能少量、多樣產製臨床測試用途之生物晶片、尤其結合半導體技術晶片之 GMP 生產平台
- ◆ 符合 ISO 13485:2016 及 21 CFR 830 規範醫療器材之電腦設計及開發控制系統
- ◆ 電子醫療器材驗證及確效軟體之建立

伍、執行重點

通過之新技術/服務平台計畫，將設立使用者委員會或工作推動委員會，由計畫主持人委請對相關新技術、新服務有需求的產學研研究者，以及 CDE 代表擔任委員，定期會議督導計畫之新技術、新服務開發時程及項目，確保符合產業需求及法規要求；並邀請「台灣生技整合育成中心(SI2C)」及本計畫項下「生醫類橋接及產業化推動組」代表列席，協助計畫之專案及智財管理。

本計畫建立之新技術及服務平台，需能於 1~2 年內完成建置後對外提供服務或技術授權。

陸、計畫類型及執行期間

本院個別型委託研究計畫，規劃期程以最多三年為原則。106 年度計畫執行期間：**106 年 1 月 1 日（預定）至 106 年 12 月 31 日。**

柒、申請辦法

- 一、 **申請流程**：新技術/服務平台計畫之申請及審查包含「構想書」及「計畫書」兩階段；構想書審查獲推薦者，計畫辦公室將通知申請人於期限內提送詳細計畫書（Full Proposal）。
- 二、 **申請表格**：請於本院學術活動消息公告等網頁下載構想書申請表及相關附件。
- 三、 **撰寫須知**：
 1. 構想書申請表中，除特定欄位/段落規定由中文填寫外，其他內容請以英文填寫。
 2. 請遵守構想書申請表之篇幅上限規定，字型請使用 Time New Roman 或 Arial，字體大小不得小於 12，行距請使用「單行間」。

距」。

- 四、構想書提送步驟：**完成之構想書，請於收件截止日期前，以電子郵件寄送電子檔（以申請人姓名命名之 word 及 pdf 檔，pdf 檔須附申請人簽名）至以下承辦人。若申請人有任何問題，請與承辦人聯繫，聯絡資料如下：

聯絡人	E-mail	電話
王迺琛 小姐	ncwang@gate.sinica.edu.tw	02-2785-5696 ext.4010

捌、申請期限

新技術/服務平台計畫構想書收件，即日起至 **105 年 9 月 5 日（週一）17:00** 止，逾期恕不受理。

玖、審查要點與權重

1. **新技術/服務平台的必要性：**所建立之平台是否國內無服務機構提供、且具成長性需求？（15%）
2. **新技術/服務平台的產業需求性：**所建立之平台是否可補足國內產業技術缺口、解決國內產業發展瓶頸、及提升國內生技產業技術水準？（25%）
3. **新技術/服務平台的競爭力：**所建立之平台是否具關鍵核心技術、可接軌、或甚至優於國外相關技術平台？（15%）
4. **計畫整體規劃及時程：**建立平台及提供服務之工作規劃及時程是否適當可行？服務規劃內容是否完整？（15%）
5. **計畫主持人的經驗及能力：**計畫主持人之經驗、專業及技術能力是否勝任本平台之開發及服務？（15%）
6. **執行機構對本計畫的支持度：**執行機構是否提供經費購置及維護本計畫所需之大型儀器、電腦設備？是否提供執行團隊足夠及妥適之空間？是否充份支援本新技術/服務平台計畫對外提供服務？（15%）

拾、其他注意事項

1. 新技術/服務平台計畫之規劃期程以最多三年為原則，核定執行之多年期計畫，計畫主持人需於各年度計畫期中繳交進度報告及期末繳交年度結案報告，並視需要進行口頭報告，其執行進度及績效符合

預期目標之計畫，委託機關方予核撥下一期經費；執行成效不彰者，得由委託機關終止其計畫。

2. 本計畫經費以支付建立新技術/服務平台所需之人事費、耗材費為主；不支付國外差旅費及大型設備費。
3. 依計畫實際需求，年度總經費提出不可超過新台幣 800 萬元。
4. 計畫通過者需配合本院相關委託研究計畫辦理及招標作業。
5. 本計畫 106 年預算尚在兩院主管機關核定程序中，本院將依據整體經費核定結果，保留通過計畫之經費核定權。
6. 通過 106 年計畫之執行起始日暫訂為 106 年 1 月 1 日，實際執行起始日將視審議及招標作業時程調整。