



## 【2025第七屆綠點子國際發明暨設計競賽】 興新聞連結



### 興新聞

[首頁](#) [興新聞](#)

【公關中心】興大師生團隊研發植物內生菌型生物刺激素 助攻固碳與抗逆境 榮獲2025第七屆綠點子國際發明設計大賽首獎

【公關中心】興大師生團隊研發植物內生菌型生物刺激素 助攻固碳與抗逆境 榮獲2025第七屆綠點子國際發明設計大賽首獎

更新時間：2025-08-13 09:53:10 / 張貼時間：2025-08-08 11:07:15

興新聞張貼者 [單位](#) 秘書室

新聞來源 [秘書室媒體公關中心](#)

2,241 [分享](#)

稿源：[中興大學](#)食品暨應用生物科技學系

國立中興大學師生團隊以「開發跨物種植物提升抗逆境與固碳能力之內生菌型生物刺激素」為題，榮獲2025年第七屆綠點子國際發明暨設計競賽最高榮譽—鈦金首獎（首獎）。興大團隊以其創新研發及跨領域整合能力，從眾多參賽作品中脫穎而出。值得一提的是，該團隊已連續兩年以不同研發成果榮獲此國際賽最高榮譽。

本屆競賽吸引來自台灣、印尼、柬埔寨、緬甸、馬來西亞、越南、泰國、韓國及新加坡等國的198件作品參賽，其中包含設計類18隊、發明類社會組164隊與青少組16隊，競爭激烈。

本次獲獎團隊由食品暨應用生物科技學系蔣恩沛主任與生命科學院黃介辰院長共同指導，參賽組別為發明類社會組。成員包括食品暨應用生物科技學系碩士生蔡家宸、微生物基因體博士學位學程博士生彭建豪、生命科學系碩士生劉佳和與黃再慶，以及博士後研究員羅壽鎮（生命科學系）與蘇雅麗（食生系）。

此次代表團隊主講的碩一學生蔡家宸，因先天身高弱勢，在求學歷程中面臨不少挑戰，也因此影響到某些發展機會，但她始終保持正向積極的態度。蔣恩沛老師表示，家宸對研究的投入與努力讓人印象深刻，看到她的成果獲得肯定，感到格外欣慰與開心，也強調能連續獲獎，歸功於團隊成員間的高度合作與默契。

蔡家宸也分享，她非常感謝蔣老師願意錄取她為研究生，並提供一個前瞻又有趣的研究主題，也特別感謝院長彭建豪的細心指導，不僅在賽前主動分享寶貴經驗，現場更協助回答評審問題，讓她更有信心應對比賽。

[TOP](#)

彭建豪曾於2024年代表團隊以「逆向檸檬酸循環基因系統建構出具有吸收二氧化碳與調節碳流能力之固碳大腸桿菌」榮獲同項賽事最高榮譽鈦金獎。他表示，從去年自己主講，到今年協助學妹延續佳績，感到非常榮幸。除了團隊的研究成果，他也在跨領域合作、經驗傳承與成果推廣等多方面，看見自己與團隊成員的成長與進步，這也突顯了興大在全方位人才培育上的用心與扎實。他補充，除了博士論文主題，能參與跨領域合作，親自見證研究從實驗室走向實際應用並對外展示，是非常珍貴的學習歷程。

本次獲獎技術源自團隊自植物「培地茅」中篩選出的具生物刺激素功能的內生菌株，成功應用於多種作物，可有效提升植物對乾旱、營養不足、高溫等環境逆境的耐受性，同時增強植物的碳固定效率，展現顯著固碳潛力。團隊亦以模式植物阿拉伯芥為實驗系統，進一步深入探討內生菌及其代謝產物對植物體內碳流與碳代謝的影響，為理解其作用機制建立關鍵研究基礎。

為因應全球碳權制度發展與永續農業轉型，團隊近期進一步與中央研究院李文雄院士及中興大學國際農學碩士學位學程趙國容教授合作，推動前瞻性的「綠碳技術整合計畫」，以內生菌型生物刺激素與纖維素分解酶複合體為核心，建構「綠碳增匯循環系統」。透過促進植物生長與碳吸存的正向循環，每一輪循環都能提升碳匯能力，最終將碳儲存於自然碳匯中，實踐「科技導向的生態增匯」。除此之外，一期水稻的田間試驗結果也顯示可減少種植時的碳排放38%，可協助經營低碳排的糧商提高產品競爭力。

團隊指出，相較於傳統農業倚賴化學資材追求短期高產，卻可能對土壤與環境造成長期破壞，本研究展現以環境友善的生物策略，同時實現作物增產與氣候調適的可行性。隨著技術逐步成熟，未來可望推廣至更多糧食與經濟作物，並拓展至碳管理、生技應用與環境工程等產業領域，具有深遠的發展潛力與應用價值。

---

## 新聞報導彙整

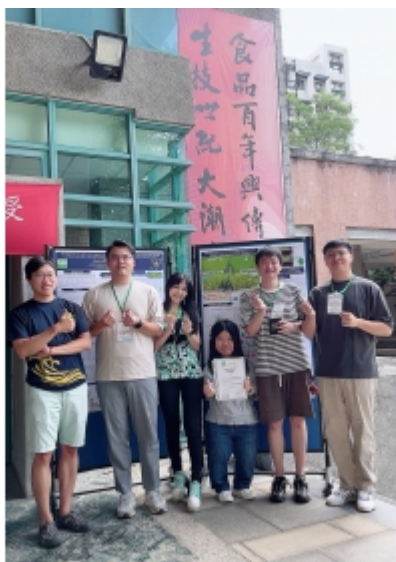
1. **國立教育廣播電台**：興大團隊獲第七屆綠點子國際發明設計大賽首獎
2. **中國廣播**：興大研發助攻固碳與抗逆境 獲第七屆綠點子國際發明設計大賽首獎
3. **中央社**：中興大學師生團隊研發植物內生菌型生物刺激素 助攻固碳與抗逆境 榮獲2025第7屆綠點子國際發明設計大賽首獎
4. **民生電子報**：中興大學團隊奪2025綠點子國際賽鈦金首獎 以跨物種內生菌技術助攻永續農業與固碳
5. **暢NEWS**：中興大學團隊奪2025綠點子國際賽鈦金首獎 以跨物種內生菌技術助攻永續農業與固碳
6. **觀傳媒**：研發植物內生菌型生物刺激素 興大師生團隊榮獲2025綠點子國際發明設計大賽首獎
7. **yahoo新聞**：興大團隊獲第七屆綠點子國際發明設計大賽首獎



↑ 興大團隊榮獲2025年第七屆綠點子國際發明暨設計競賽最高榮譽—鈦金首獎，主講者研究生蔡家辰

[TOP](#)

上台領獎。



↑ 左至右：博士後羅壽鎮、碩士生黃再慶、蔣恩沛教授、碩士生蔡家宸、博士生彭建豪、碩士生劉佳和



↑ 左至右：碩士生黃再慶、博士後羅壽鎮、蔣恩沛教授、碩士生蔡家宸、博士生彭建豪、碩士生劉佳和

Copyright © National Chung Hsing University

版權所有 國立中興大學全球資訊網

40227 台中市南區興大路145號

Tel : 04-22873181 聯絡我們