

經濟部產業技術司  
專案計畫執行成果研究報告

112 年度科技冷戰格局下產業科技創新策略  
計畫（第 2 期共 4 期）

委辦單位：經濟部產業技術司

## 研究報告摘要

### 計畫內容

根據創新產業科技政策與國際合作規劃管理綱要計畫(3/4)，主軸一科技專案政策與資源規劃，本計畫考慮「科技冷戰與區域再平衡形勢」、「數位與低碳轉型趨勢」、「新興科技發展之國際競合」三大趨勢，針對「國際產業創新治理機制與引導等相關議題之研究」和「國際產業科技研發趨勢、競合與連結等相關議題之研究」二大主軸，規劃主要研究內容。本年度執行六個專題研究，部分專題可以發展成為研究基盤。專題研究成果搭配「機動幕僚與諮詢服務」，提供即時性與客製化的決策支援諮詢服務。兩者相輔相成，將可提供經濟部相關決策支援及政策建言，及強化經濟部決策之知識基礎。

### 計畫執行成果

#### 執行成果

1. 年度完成6項專題研究報告。
2. 完成55項機動幕僚與諮詢服務，主要包括：
  - (1) 協助撰寫114年科技施政總體說明書和回復委員意見(協助爭取科技預算；多次)；
  - (2) 協助草擬和說明一般科技施政和回復一般科技施政報告委員之意見(協助爭取科技預算；多次)；
  - (3) 協助更新技術司簡報內涉及我國產業政策部分；
  - (4) 提供科技顧問會議相關資訊給產業技術司；
  - (5) 協助研擬跨法人國際創新研發合作機制，協助產業技術司研訂「法人自主國合計畫」作業原則，推動法人與國際夥伴創新研發合作，布局前瞻技術、創造產業效益；
  - (6) 提供次長德法團拜訪新創廠商建議名單；
  - (7) 參與討論和出席產業技術司之OECD國際高階論壇會議(多次)；
  - (8) 參與2023年第24屆產業科技創新國際研討會「國際科技創新政策趨勢與永續智慧科技合作契機」(台經院+中經院+工研院+電電公會)；
  - (9) 協助研析國際大廠在臺研發布局之策略及動態，蒐集在台外商之全球布局重點，以及帶動台灣產業鏈之影響，作為後續創新策略規劃參考；
  - (10) 按月填報(中國)觀測資訊…等。

#### 衍生效益

1. 產業技術司/科專體系：「主要國家研發計畫題目資料庫」基盤成果，累計建立595,850筆資料，和對外擴散。研究成果「主要國家研發計畫資料庫成果與歐盟氫能Use Cases」提供給國科會和科技政策諮詢專家室工程戰略群組。資料庫平台擴散效益，財團法人：工研院、金屬中心、商發院、科政中心、中衛中心；大專院校：台大在職學程(合作研

究)、台大社會系、聯合大學、清華大學、北科大(合作研究);公司機構:鼎新電腦、Amazon;及國發會(資料庫檢索與分析經驗交流)。

3.與部會、法人及業界就科專與產業科技創新議題交流:

(1)國科會(晶創臺灣計畫)、科技辦(行政院主軸計畫、科技顧問會議)、國發會(資料庫檢索與分析經驗交流)、地方政府(地方創生);

(2)法人:金屬中心(氫能儲能技術)、工研院(雙邊/多邊國際合作、法人自主國合計畫、OECD專家會議和國際高階論壇、運動X科技)、資策會(數位轉型、AI)、食品所(數位經濟、AI、創新前瞻)、ITIS智網、MII金屬情報網...。受邀參加跨國兵棋推演,國關中心與美國Center for a New American Security Center (CNAS)合作舉辦,負責「晶圓半導體供應鏈韌性」部分。

4.智庫國際交流(含視訊會議):德國基爾世界經濟研究院(Global China Conversations)、韓國KAIST、英國Chatham House圓桌論壇、台日產業技術合作促進會、卡內基和平基金(美、歐、台三方)、台以智庫會議(Taiwan-Israel Think Tanks Meeting)、日本REITI(獨立行政法人經濟產業研究所)、日本JETRO-IDE亞洲經濟研究所、日本株式会社國際經濟研究所對談。韓國訪談行程中受韓國電子通訊研究院(ETRI)邀請演講。

5.日本訪談行程促成台日合作機會模式,正推動台日技術合作於第三方落地,媒合日本JANUS公司於2023年10月至台灣洽談合作機會,預計合作項目包括:電動機車系統、漁電共生系統、植物工廠技術。

6.業界/社會擴散:

(1)論文、會議、演講、國際交流或合作、媒體採訪等成果擴散,含學術論文,包括:

- 2篇英文學術期刊論文、2篇英文研討會論文
- 1篇中文專書論文、5篇中文研討會論文
- 19篇一般期刊論文、35篇時論/產業評析

(2)對外演講53場,對業界演講分享包括:紡織所2023 Tnet Campaign、台灣產業競爭力促進協會、高雄市經濟發展協會、社團法人台灣電子設備協會(TEEIA)、台灣區車輛工業同業公會理監事會議、台灣光電暨化合物半導體產業協會(TOSIA)理監事聯席會議、電電公會理監事會議;對政府部門演講分享包括:經濟部專業人員研究中心、外交部外交及國際事務學院(多次,含戰略班)、經濟部中小企業處、教育部、法務部;對國際單位演講分享包括:北九州市立大學交流會議、韓國電子通訊研究院(ETRI)研討會、日本貿易振興機構。

### 預期效益

1.協助經濟部評估和掌握重要國內外趨勢對我國產業科技創新策略決策的影響,對經濟部所關切之議題提供政策論述與政策建議;研究成果提供產、官、學界及科專體系參考,並發揮作為政府產業科技決策支援體系的諮詢效益,可產生實質的政策影響力。

2.持續擴建主要國家研發計畫題目資料庫基盤,以提供科專計畫研發選題或研擬科技研發提案參考,並能影響科專體系。

3.透過國際標竿和政策研析，協助經濟部釐清重要新興科技之創新政策(產業化、落地應用和國際拓展)設計與調整。

4.專題研究成果，加強擴散，包括各種論文或學術論文、簡報或會議分享，提高計畫附加價值，有助於政府的政策溝通及政策改革共識之凝聚。