



經濟部
Ministry of Economic Affairs

經濟部產業技術司
專案計畫執行成果研究報告

113 年度國際政經科研趨勢與
產業科技創新治理計畫

委辦單位： 經濟部產業技術司

研究報告摘要

計畫內容

本計畫綜合考量「地緣政治與戰略科技發展趨勢」、「數位與低碳轉型趨勢」、「新興科技發展之國際競合」三大重要趨勢，並以「國際產業創新治理機制與引導」、「國際產業科技研發趨勢、競合與連結」和「科技經濟與創新技術發展之動態觀測」三大主軸為基礎，規劃研究重點。本計畫執行九個專題研究，其中部分專題可以進一步發展成為長期研究基盤。專題研究之成果，配合「機動幕僚及諮詢服務」提供即時性與客製化的決策支援諮詢服務，兩者相輔相成，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

1. 年度完成9項專題研究報告，成果分別為：

- 分項一：國際產業創新治理機制與引導，包含三個子項
 - (1) 主要國家研發計畫題目資料庫與應用服務
 - (2) 重點領域創新應用與生態系策略：晶創臺灣方案的推展策略
 - (3) 國際氫能社會轉型趨勢與台灣關鍵科技發展機會
- 分項二：國際產業科技研發趨勢、競合與連結，包含三個子項
 - (1) 全球科技優勢競逐對科技產業之國際板塊影響與國際鏈結策略
 - (2) 亞洲主要國家高科技產業生態系發展與我國連結
 - (3) 十四五時期中國產業科創發展觀測：戰略性新興產業
- 分項三：科技經濟與創新技術發展之動態觀測
 - (1) 技術貿易與產業競爭力之趨勢研析
 - (2) 前瞻關鍵技術與市場需求之策略研究
 - (3) 新東向之科技領域發展及創新模式研析

2. 完成66項機動幕僚與諮詢服務，主要包括：

- 協助撰寫115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)；
- 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)；
- 協助回復審計部、立法院調查意見；回應社論、輿情(多次)；
- 協助參與第12次全國科技會議；
- 提供有關國發會編擬國家發展計畫、國家希望工程等重大計畫推動策略建議；
- 利用資料庫協助科專法人國際合作提案10案、TREE計畫檢索國外新創；
- 提供部、次長、司長交辦和所需資訊或參加他們主持之重要會議(多次)；
- 協助技術司爭取到公部門重要獎項「公務人員傑出貢獻獎團體獎」；
- 提供國合相關資訊和參與相關會議；
- 按月填報(中國)觀測資訊等。

預期效益

1. 與部會、法人及業界就科專與產業科技創新議題交流

- (1) 產業技術司：機電運輸科(含無人載具推辦)、管理科(科專績效評估)。
- (2) 部會：國科會(半導體產業鏈)、科技辦(行政院主軸計畫)、中小企業署(雲世代數位轉型)、桃園市政府(科技應用與地方發展策略)、地方政府(地方創生)、數

發部(主權 AI、數位轉型)、外交部外交學院(地緣政治、科技政策)。

(3) 法人：金屬中心(智慧製造、無人載具、國際合作)、工研院 ISTI(科專事業化、國際合作)、資策會(數位轉型、地緣政治)、食品所(數位經濟、AI)、ITIS 智網、MII 金屬情報網等。

(4) 「主要國家研發計畫題目資料庫」基盤之成果擴散：使用者帳戶中，研發法人超過 70 戶(工研院和金屬中心各 17 戶)，企業為 30 戶，另有學校 13 戶，機關 11 戶，還包括幾個國外單位。資料庫檢索支援技術司機電運輸科與金屬中心(氫能、國際合作)、工研院(國際合作相關提案 10 案、TREE 計畫檢索國外新創)；供選題或專業科提案參考。2024 年計畫總筆數已達 67.9 萬筆。

2. 業界演講分享

車輛工業同業公會、電機電子工業同業公會、歐洲復興開發銀行(EBRD)、台灣電路板協會、日立集團、亞信電子、MIC ICT 產業 CEO 實體早餐會、台北市電腦公會、宸曜科技等。

3. 113 年舉辦「地緣政治、政府新政與前瞻科技發展研討會」(9/23)

實際參加共 289 位；媒體 16 人參加，超過 19 篇媒體露出。配合重要時事，團隊成員支援本院舉辦之重要會議：「牽動美中台貿易及產業、科技發展的美國總統大選研討會」(11/8)、「地緣政治與美國新政-台灣與美國的角度」(12/19)。

4. 論文發表

(1) 2 篇英文學術期刊論文(其中 1 篇為 SSCI)、1 篇英文專書論文、1 篇英文研討會論文。

(2) 1 篇中文學術期刊論文(TSSCI)、7 篇中文專書論文、4 篇中文研討會論文。

(3) 25 篇一般期刊論文、91 篇時論/產業評析。

5. 團隊共 98 場對外演講。

6. 多場國際智庫對話或座談會

包括日本 RIETI、NEDO、北九州市立大學、熊本大學、九州先端研究所文科省 NISTEP、文科省 JST-CRDS；韓國 KDI、世宗研究所；歐洲改革中心、美國 Brookings Institution；參加 2 場跨國兵棋推演等。