

經濟部技術處
專案計畫執行成果研究報告

108 年度創新科技之經濟效益衡量與
策略規劃計畫
(第 3 期共 4 期)

委辦單位：經濟部技術處

研究報告摘要

計畫內容

本計畫內容主要包含：

1. 進行技術經理人觀測調查之可行性分析，掌握業界創新科技發展趨勢及布局需求。
2. 蒐集代表性科專資源投入效益成果，針對關鍵科技領域計畫進行效益衡量與成果累積。
3. 考量美中貿易緊張的趨勢發展，針對我國技術貿易進行國際觀測比較，以及影響因子之模型探討。
4. 針對智慧科技結合數據應用之創新模式，進行臺灣智慧製造之供需服務分析，提出產業發展因應策略。
5. 透過專家座談、國際研討會之舉辦與即時諮詢服務，整合創新科技策略，提出相關政策建議。

計畫執行成果

1. 我國產業創新發展動態觀測：盤點國內外相關創新科技指標與調查資料，初步建構我國技術經理人指標調查內容、協助技術處掌握我國重點產業創新科技趨勢與市場需求，作為未來產業策略調整之關鍵。
2. 關鍵科專領域之效益成果展現：完成健康醫療、製造精進、5G通訊以及紡織等關鍵領域107年效益資料蒐集，透過直接與間接效益之量化分析，搭配質化亮點說明，推動我國重點科技領域成果展現。
3. 技術貿易之國際觀測與產業趨勢研析：完成國內外次級資料與文獻彙整，掌握各主要國家技術貿易與科技發展的歷程，並透過實證模型深入瞭解我國技術貿易現況、造成技術貿易赤字的成因與產業結構關聯性等議題內容。
4. 智慧科技結合數據應用之創新模式與推動策略：完成四大數據應用創新模式內容分析；藉由國內外相關推動政策內容彙整與比較，進一步針對我國推動智慧科技結合數據應用之發展問題，透過訪談、問卷調查等方式，彙整專家意見與研究成果，提出具體對策建議。
5. 透過7場深入訪談、2場專家座談會、1場國際研討會、媒體露出專論4則、產業期刊4篇等，彙總各方專業見解並結合內部分析提出政策建議，並運用國際研討會及媒體時論投稿，將創新科技產業發展趨勢向社會大眾進行廣宣，並加強研究成果之對外擴散。

預期效益

1. 強化創新科技應用能量，透過技術經理人指標觀測調查與關鍵科專領域效益果展現，掌握我國創新科技投入與產出情形，提升社會對政府科技投入之有感度。

2. 觀察國際科技發展情勢（如：美中貿易與科技衝突），聚焦我國與國際間技術貿易情形與美中科技分化下智慧科技結合數據應用等議題，提出臺灣產業潛在優勢與發展機會，提出產業因應策略。
3. 透過專家訪談、座談會以及國際研討會之舉辦，蒐集國內外專家學者的觀點解析與策略建議，以彙整本計畫相關研究成果、掌握創新科技產業發展趨勢。同時，本計畫依據技術處需求提供機動幕僚諮詢服務，協助技術處因應國際趨勢變動提出產業科技發展建議。