

## 外交部主管 114 年度單位預算評估報告

外交部主管 114 年度預算案歲入編列 41 億 4,637 萬 9 千元，較 113 年度預算數 41 億 3,095 萬 5 千元增加 1,542 萬 4 千元(增幅 0.37%)，歲出編列 319 億 8,178 萬 1 千元，較 113 年度預算數 311 億 4,108 萬 9 千元增加 8 億 4,069 萬 2 千元(增幅 2.7%)；主要增減項目為新增駐雪梨辦事處館舍購置計畫、增列機密預算、增列駐外使領單位基本行政工作維持費、減列雙邊合作計畫等經費。謹就 114 年度預算案評析如下：

### 七、在推動與中東歐半導體相關合作計畫時，允宜密切關注該合作對我國關鍵技術及產業的潛在影響，俾兼顧本國利益

外交部 114 年度預算案於「國際合作及關懷-加強雙邊及多邊合作」分支計畫下編列 3 億 4,627 萬 2 千元，辦理斯洛伐克、捷克民主韌性及能力構建計畫與半導體人才培育獎學金，較 113 年度預算數 3 億 7,000 萬元減少 2,372 萬 8 千元(減幅 6.41%)，然前開友好邦交計畫容須關注對關鍵技術及產業等影響。謹說明如下：

#### (一)為友好邦交辦理中東歐半導體相關合作計畫

外交部為友好邦交，運用我國科技優勢與中東歐國家建立合作關係，辦理半導體人才培育獎學金、台立民主韌性合作計畫、台捷民主韌性及能力構建計畫、台斯韌性計畫等，範圍包括獎學金、關鍵技術培育、半導體合作、電動巴士合作、先進技術產業合作、成立先進晶片研究中心、成立供應鏈韌性研究中心、推廣促進、建置半導體實驗室、推動研發合作等，已陸續舉辦課程及研討會、有若干學生就讀研習、成立研究及推廣單位、並將簽約捐助(詳表 1)。

表 1 外交部辦理中東歐半導體相關合作計畫概況表

計畫名稱	計畫期間	子計畫	計畫概要	截至 113 年 7 月底止 辦理情形
半導體人	2023-	碩博士獎學	提供捷克、斯洛伐克、	1.2 場培訓課程：臺灣半

計畫名稱	計畫期間	子計畫	計畫概要	截至 113 年 7 月底止 辦理情形
才培育獎學金	2027	金計畫	波蘭、立陶宛等學生獎學金，就讀臺灣大學、清華大學、陽明交通大學、成功大學及中山大學等 5 所大學半導體學院。	<p>導體研究中心辦理半導體菁英培訓課程，27 名捷克、斯洛伐克、立陶宛、波蘭、義大利、羅馬尼亞、保加利亞、科索沃及阿爾巴尼亞等學生參加；臺灣大學、成功大學及該中心合作舉辦半導體種子計畫。</p> <p>2. 捷克學生就讀及參與培訓情況：2023 及 2024 學年度各 9 名及 10 名學生來臺就讀；2024 年 8 名學員來臺參加短期培訓。</p>
		臺灣-立陶宛半導體人才與研究獎學金計畫	與中山大學合作，提供 5G 技術、智聯網、網路安全及材料科學等半導體相關科系獎學金。	
		關鍵技術培育計畫	安排捷克學生來臺學習專業知識及實習，以協助當地臺商徵才，提升赴捷投資意願。	
台立民主 韌性合作 計畫	2022- 2024	半導體合作計畫	由我方專家協助立陶宛發展半導體設計和晶片製造產業能力，俾共同開拓歐洲半導體市場。	113 年 5 月立陶宛執行單位來臺與工研院、我建廠及設備廠商洽商。
		電動巴士合作計畫	因應歐盟 2030 年車輛電動化目標，促進雙方電動巴士供應鏈合作。	雙方研議發現，執行過程似難避免紅色供應鏈，刻重新評估修正計畫。
		先進技術產業合作計畫	合作開發具潛力或戰略重要性之產業。	雙方籌組貿易訪問團，協助業者互訪、考察、對接及媒合。
台捷民主 韌性及能 力構建計 畫	2023- 2027	先進晶片研究中心	國研院與捷克理工大學合作建立晶片研究中心。	1. 113 年 6 月 11 日在臺啟用；同年 7 月國研院與該國「網路安全中心」討論課程及計畫細節。 3. 工研院媒合車用人工智慧、網路安全、品質檢測、電子設計自動化領域等 4 個主題合作團隊。
		供應鏈韌性研究中心	政治大學與布拉格經濟大學合作台捷供應鏈貿易、投資及技術合作研究 (SCRC)。	1. 已辦 1 場研討會，預計於 10 月在臺及 11 月在捷克各舉辦 1 場研討會。 2. 前政大社科院院長赴捷克擔任 SCRC 副主任。
		推廣促進計畫	在台成立捷克推廣中心舉辦活動，促進國人對捷克產業、教育、文化及觀光等領域瞭解與合	捷克投資促進局在台辦事處已開幕。

計畫名稱	計畫期間	子計畫	計畫概要	截至 113 年 7 月底止 辦理情形
台斯韌性計畫	2023-2026	建置半導體實驗室	據其汽車產業需求，由工研院專業協助，於斯洛伐克科技大學及國家科學院合作建置汽車功率模組及測試實驗室、汽車功率模組可靠度測試實驗室。	已同意駐斯洛伐克台北代表處與該 2 單位簽署第 2 期捐贈契約草案，將於簽約後付款。
		推動研發合作	1. 與斯國經濟部進行 <b>半導體、電動車、太空、綠能、生技、智慧城市</b> 等具潛力領域專案研發合作。 2. 透過工研院與斯洛伐克科技大學合作 <b>電動車逆變器關鍵模組及系統開發</b> ，與國家科學院合作 <b>氮化鎵及氧化鎵功率晶片及晶圓製程</b> 。	駐斯洛伐克台北代表處將與該 2 單位簽署第 2 期捐贈契約，並撥付款項執行。

資料來源：整理自外交部資料。

## (二)各年度預算規模約 3 億餘元

112 至 114 年度預算(案)各編列辦理中東歐半導體相關合作計畫經費 3 億 7,400 萬元、3 億 7 千萬元及 3 億 4,627 萬 2 千元，112 年度決算數及 113 年度(截至 7 月底止)執行數各為 3 億 6,307 萬 9 千元及 355 萬 1 千元(詳表 2)，預算規模約 3 億餘元，以培育及提供技術協助資源為該計畫合作目標。

表 2 外交部辦理中東歐半導體相關合作計畫經費明細表

單位：新臺幣千元

計畫項目	112 年度		113 年度		114 年度
	預算數	決算數	預算數	執行數	預算案數
半導體人才培育獎學金	24,000	13,079	20,000	3,551	58,100
台立民主韌性合作計畫	100,000	100,000	100,000	-	-
台捷民主韌性及能力構建計畫	150,000	150,000	150,000	-	157,500
台斯韌性計畫	100,000	100,000	100,000	-	130,672

計畫項目	112 年度		113 年度		114 年度
	預算數	決算數	預算數	執行數	預算案數
合計	374,000	363,079	370,000	3,551	346,272

資料來源：整理自外交部資料。

### (三)允宜關注對關鍵技術及產業等影響，俾兼顧本國利益

按半導體及先進技術係我國科技產業重要支柱，據國外財經資訊，為與中國大陸競爭，美國、歐盟、德國、西班牙、印度、沙烏地阿拉伯、日本及韓國等國家為取得晶片領先地位，已投入大量半導體補助經費<sup>1</sup>，顯示國際競爭甚為激烈。揆諸外交部中東歐半導體相關合作計畫(詳表 1)，領域可能涵括半導體相關、電動車、太空、綠能、生技、智慧城市等，除能善用我國科技優勢進行多元外交外，亦有扶植他國產業或先進技術外流隱憂，據外交部資料顯示前開各項計畫未設限制，是以交流過程中，允宜加強保護國科會、經濟部及數發部等轄管之國家核心關鍵技術(詳表 3)，並與相關部會共同關注對關鍵技術及產業等影響，為我國廠商爭取國際市場准入機會，且透過合作提升技術水準，俾兼顧本國利益。

表 3 我國國家核心關鍵技術項目明細表

技術主管機關	技術項目
國防部	1. 軍用碳纖維複合材料技術、2. 軍用碳/碳高溫耐燒蝕材料技術、3. 軍用新型抗干擾敵我識別技術、4. 軍用微波/紅外/多模尋標技術、5. 軍用主動式相列偵測技術、6. 衝壓引擎技術
國科會	7. 衛星操控技術、8. 太空規格 X-Band 影像下載技術、9. 太空規格影像壓縮電子單元(EU)技術、10. 太空規格 CMOS 影像感測器技術、11. 太空規格光學酬載系統之設計、製造與整合技術、12. 太空規格主動式相位陣列天線技術、13. 太空規格被動反射面天線技術、14. 太空規格雷達影像處理技術
農業部	15. 農業品種育成及繁養殖技術-液體菌種培養技術、水產單性繁殖技術、16. 農業生物晶片技術-農業藥物殘留檢測技術、動植物病原檢測生物晶片技術、17. 農業設施專家系統技術-作物溫室、養殖漁業水環境之設計、營運及維護管理專家系統技術

<sup>1</sup>資料來源，經濟部國貿署網頁(<https://www.trade.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeID=45&pid=784226>)。

技術主管機關	技術項目
經濟部	18. 14 奈米以下製程之 IC 造技術及其關鍵氣體、化學品、19. 異質整合封裝技術-晶圓級封裝技術、矽光子整合封裝
數發部	20. 晶片安全技術、21. 後量子密碼保護技術、22. 網路主動防禦技術

資料來源：行政院公報資訊網（查閱時間：113 年 9 月 9 日）。

綜上，外交部為友好邦交，運用我國科技優勢與中東歐國家建立合作關係，提供半導體人才培育獎學金，辦理台立民主韌性合作計畫、台捷民主韌性及能力構建計畫、台斯韌性計畫等數項合作計畫，112 至 114 年度預算規模約 3 億餘元，惟合作領域可能涵括半導體相關、電動車、太空、綠能、生技、智慧城市等國際競爭項目，允宜關注對關鍵技術及產業等影響，俾兼顧本國利益。