

中央政府勞動預算資源配置與運用相關問題之研析

三、專業人員為我國各職類中短缺最多者，未來需求亦逐年增加；所辦「國家人才競爭力躍升方案(2024至2027年)」允宜訂定分年目標並落實階段性管考，俾提升國家競爭力

我國面臨少子化及高齡化問題，產業全球化趨勢致使國際人才競逐激烈，時值我國政府推動五大信賴產業(半導體、人工智慧、軍工、安控、次世代通訊)、淨零轉型等政策，人才需求倍增。經查：

(一)我國 113 年度失業率雖有改善，惟工業及服務業之職缺數卻較 112 年度同期高，勞動力短缺情形尚待解決

1. 接近 10 年來我國工業及服務業職缺數¹統計資料觀之，以 110 年 2 月職缺數為 27 萬 5,416 個為最多，113 年 11 月職缺數為 24 萬 6,528 個，因受惠於新興科技應用持續擴展，較 113 年 8 月(上期)減少 1,508 個，惟較 112 年 11 月(上一年同期)增加約 2.1 萬個(詳表 3-3-1)；主要係歷年查調時間不近相同，查調結果隨著查調時間之季節因素特性而有所差異，113 年度各期對於勞動力需求高於 112 年同期所致。
2. 受 COVID-19 疫情影響，我國自 109 年度中旬起失業率逐漸攀升，復因我國推動多項疫情因應措施，失業率自 110 年度起逐年下降，迄 113 年度失業率 3.38% 為近年來最低²，

¹ 勞動部統計專網之「職缺數」及「職缺率」統計之資料來源為主計總處「事業人力僱用狀況調查」(空缺概況)(員工報酬及進退等概況)，該結果反映當月底工業及服務業事業單位人力需求狀況，「職位空缺」(Job Openings，以下簡稱職缺或空缺)係指企業已對外或可立即對外公開徵人，但尚未找到適任人員之現有職缺，不含遇缺不補或內部遷補之職缺。職位空缺為經濟運行常有現象，並不完全等同於人力短缺難以補實之缺工。

² 我國失業率 114 年截至 5 月底平均數為 3.32%，我國失業情形改善中，惟最新職缺調查僅至 113 年 11 月底止，為方便比較，僅以 113 年度平均失業率做比較。

失業情形持續改善中；惟 113 年度勞動力需求高於 112 年度，爰此，我國勞動市場供需未達平衡，勞動力短缺情形尚待解決。

表 3-3-1 104 至 113 年我國工業及服務業職缺數與失業率統計表

單位：個；%

期間	職缺數(合計數)	職缺數-工業	職缺數-服務業	失業率
104 年 2 月底	242,260	108,169	134,091	3.78
104 年 8 月底	202,983	85,511	117,472	
105 年 2 月底	209,567	88,088	121,479	3.92
105 年 8 月底	213,097	92,210	120,887	
106 年 2 月底	238,400	100,606	137,794	3.76
106 年 8 月底	225,727	99,012	126,715	
107 年 2 月底	251,500	105,955	145,545	3.71
107 年 8 月底	222,492	95,467	127,025	
108 年 2 月底	234,988	96,205	138,783	3.73
108 年 8 月底	224,575	95,159	129,416	
109 年 2 月底	226,596	96,622	129,974	3.85
109 年 8 月底	234,441	96,526	137,915	
110 年 2 月底	275,416	140,107	135,309	3.95
110 年 8 月底	255,166	120,878	134,288	
111 年 2 月底	265,207	135,547	129,660	3.67
111 年 8 月底	237,526	100,639	136,887	
112 年 2 月底	222,369	95,973	126,396	3.48
112 年 8 月底	244,353	98,729	145,624	
112 年 11 月底	225,916	93,279	132,637	
113 年 2 月底	243,911	102,568	141,343	3.38
113 年 5 月底	241,828	103,475	138,353	
113 年 8 月底	248,036	105,907	142,129	
113 年 11 月底	246,528	107,371	139,157	

說明：1. 職缺數查調原為每年 2、8 月底各一次，112 年增加 11 月底查調，113 年新增 5 月底查調。

2. 由於職缺數查調時間不一，失業率為年度平均數。

資料來源：勞動統計專網(最後瀏覽日期 114 年 7 月 11 日)，本中心彙整。

(二)專業人員為我國各職類之職缺數最高者，且迄 2030 年，預計專業人力需求將平均每年增加 2%或 3.3 萬人

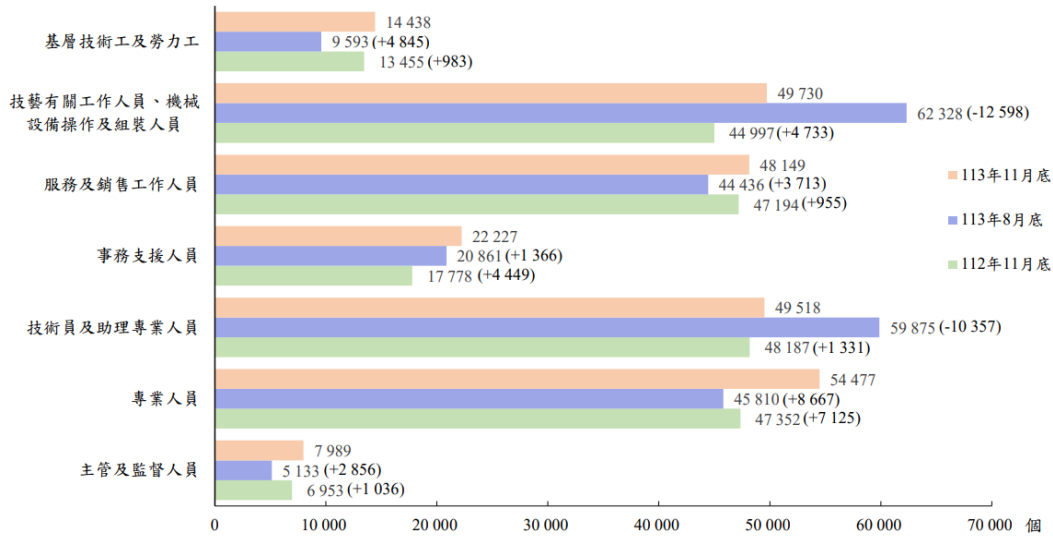
1. 113 年 11 月底工業及服務業之各職類中，以專業人員³之職

³ 依據中華民國職業標準分類之職業名稱與定義，「專業人員」係指從事科學理論研究，應用科學知識以解決經濟、社會、工業、農業、環境等方面問題，以及從事理化科學、生命科學、環境科學、工程、設計、資訊及通訊、法律、醫學、宗教、商業、新聞、文學、教學、社會服務及藝術表演等專業活動之人員。本類人員對所從事之業務均須具有專門之知識，通常需受高等教育或

缺數 5 萬 4,477 個(占 22.1%)為最多，較 113 年 8 月底增加 8,667 個，較 112 年同期亦增 7,125 個，我國專業人員之勞動力短缺情形為各職類最高。(詳圖 3-3-1)。

專業訓練，或經專業考試及格者。

圖 3-3-1 113 年 11 月底工業及服務業廠商各職類別職缺數比較圖



資料來源：主計總處，113 年 11 月底工業及服務業職位空缺相關統計結果，頁 3(最後瀏覽日期：114 年 7 月 9 日)。

2. 國發會預測 2030 年我國工作人口需求缺口將達 48 萬人⁴，另在長期人力需求推估⁵，為達成 2025 至 2030 年平均每年 3.4%經濟成長率，預計隨著人工智慧 (AI)、自動化等數位科技之應用帶動生產力提升，及全球邁向淨零排碳之趨勢，未來對於高階技術人才需求將持續擴大，特別是在科技創新、環境保護及數據分析等領域，至 2030 年，預估專業人員之人力需求將平均每年增加 2%或 3.3 萬人(詳圖 3-3-2)，專業人員為各職類別人力需求之年均成長率及年均變動人數，均為最高者。
3. 我國重點產業人才欠缺之主要原因⁶以「人才供給數量不足」

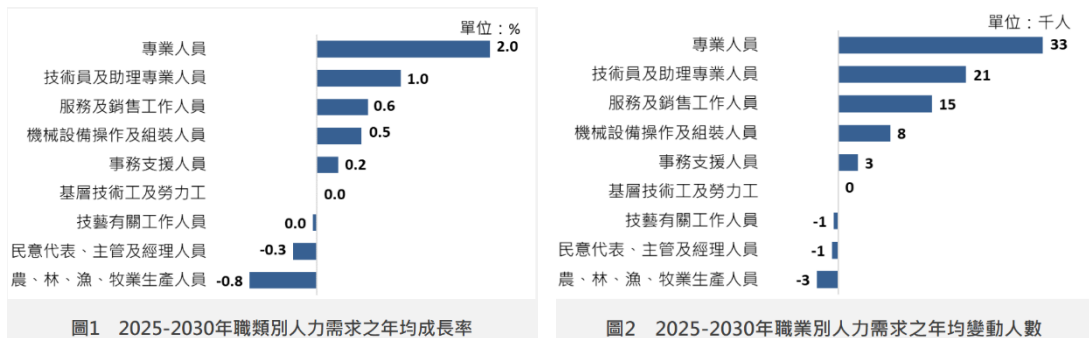
⁴ 114 年 6 月 18 日立法院第 11 屆第 3 會期經濟、社會福利及衛生環境、教育及文化三委員會第 1 次聯席會議，國發會主委說明略以，推估 2030 年我們工作人口之缺口數是 48 萬人，白領部分缺口是 12 萬人、藍領跟灰領缺口各 18 萬人。

⁵ 產業人力供需資訊網，2030 年整體人力需求推估職業別人力需求推估，https://theme.ndc.gov.tw/manpower/Content_List.aspx?n=B76AA4B384E50E9C(最後瀏覽日期 2025 年 6 月 27 日)。

⁶ 國發會，「112-114 年重點產業人才供需調查及推估(111 年辦理成果彙整報告)」報告，頁 9(112 年 5 月)。

(占 28%)比例最高，表示勞動市場缺乏足夠專業人才流入、人才數量供不應求，多數業者共同面臨人才難尋之問題；其次為「在職人員易被挖角，流動率過高」(占 18.2%)，反映業界競才激烈，造成多數產業持續出現人才流動所遺留之職缺需求，對於人才外流較嚴重之產業須持續創新升級，以提供人才留用誘因；再次為「在職人員技能或素質不符」(占 16.4%)，代表政府、產業及教育各界仍須攜手強化產學鏈結，降低學用落差，並透過職訓單位加強在職訓練，提升人才實務技能及素質。

圖 3-3-2 2025 至 2030 年職類別人力需求統計圖



資料來源：同註 14。

(三)「國家人才競爭力躍升方案(2024 至 2027 年)」由各部會共同推動工作項目計 91 項，實屬眾多，允宜訂定分年目標，以落實階段性管考，俾利方案目標之達成

1.110 年度起辦理「關鍵人才培育及延攬方案(110 至 113 年)」，計投入 65 億 9,174 萬元⁷，迄 113 年度，因應我國勞動力不足問題，並加速創新驅動之經濟發展模式，行政院將「投資人才」列入國家希望工程之重要政策，由國發會統籌相關部會共同完成「國家人才競爭力躍升方案(2024 至 2027 年)」，並於 113 年 9 月 27 日核定。上述方案從「強

⁷ 「關鍵人才培育及延攬方案」奉行政院 113 年 8 月 26 日院臺教字第 1131022011 號函核備，達成階段性任務，後續不再列管，國發會僅統計至 112 年度。

化國家未來人才競爭力」及「全球攬才」兩大主軸，加強人才培育及擴大延攬海外人才，至 2028 年，預計培育 AI、綠領及人文數位跨域人才等逾 45 萬人次，新增延攬 12 萬名外國專業人才、擴增 8 萬名外國技術人力等(詳表 3-3-2)。

2. 本方案在前揭兩大主軸下，推動 6 大策略及 91 項工作項目，由國發會、內政部、勞動部、教育部等 17 個主協力機關共同推動，分別於各年度公務或基金預算編列相關計畫，並結合企業、大專校院及相關單位資源共同支應，113 至 116 年度總經費需求 619.43 億元，113 年度決算數 142.82 億元，114 年度賡續編列 168.18 億元(詳表 3-3-3)。
3. 該方案 113 年度執行情形⁸略以，(1)強化國家未來人才競爭力部分：加速培育 AI、綠領及資安等數位人才，113 學年度已核定擴充 STEM⁹ 相關領域系所名額 6,355 名，同時培養人才具人文及社會素養之數位技能；並透過產學攜手合作僑生專班、四年制產學合作學士班及新型專班等多元培育管道，擴大招收國際生來臺就學。(2)全球攬才部分：至 113 年底，已延攬外國專業人才 7 萬 821 人，外國技術人力有效許可 3 萬 2,512 人；惟經費執行率未達 8 成之工作項目有 7 項(詳表 3-3-4)，其中未達目標者有 1 項，為教育部負責之「建立海外招生基地，開設國際產業人才教育專班(新型專班)」，其預算執行率僅 17.1%，而該業務係「關鍵人才培育及延攬方案(110 至 113 年)」之續辦項目，113 年度執行狀況欠佳，允宜確實檢討計畫可行性及必要性。

⁸ 國發會，「國家人才競爭力躍升方案(2024-2027 年)」113 年度執行報告(114 年 3 月)。

⁹ STEM 是指科學(Science)，技術(Technology)，工程(Engineering)和數學(Mathematics)之縮寫。

4. 「國家人才競爭力躍升方案」僅訂定 2028 年總目標，由於工作項目達 91 項實屬眾多，為利各年度工作項目執行成果與計畫目標之連結，允宜訂定分年目標，落實階段性管考，確實掌握各年度之施行成效，以利滾動調整相關措施，俾充實我國優質人力資源，達國家人才競爭力提升之目標。

表 3-3-2 「國家人才競爭力躍升方案」措施及目標概況表

措施	作業方式	2028 年目標值
一、強化國家未來人才競爭力	厚植重點產業人才培育及人文社會底蘊	累計 AI 等人文數位人才及 STEM 跨領域人才逾 45 萬人次
	擴大招收國際生來臺就學管道	每年招收逾 2 萬名國際生，至 2028 年累計 10 萬名國際生來臺就讀
二、全球攬才	建構完善攬才及留才生態系，吸引國家重點產業所需人才在臺扎根	新增 12 萬名外國專業人才
	增開中階技術工作類別，擴大留用資深移工及僑外生從事中階技術工作	擴增 8 萬名外國技術人力

資料來源：國發會，「國家人才競爭力躍升方案」頁 32、33(113 年 9 月)。

表 3-3-3 「國家人才競爭力躍升方案」經費需求及執行情形統計表

單位：新臺幣千元

項目	113-116 年度 經費需求	113 年度 預算數	113 年度 決算數	114 年度 預算數
合計(A+B)	61,943,034	14,965,140	14,282,118	16,818,466
主軸一 強化國家未來人才競爭力(A)	54,678,654	13,417,020	12,589,648	14,977,046
策略 1 厚植重點產業人才培育	29,780,807	7,546,537	7,058,712	8,778,810
策略 2 厚實人文社會底蘊培養數位技能	12,577,773	3,153,021	3,109,277	3,148,584
策略 3 促國際學生及人才循環交流	12,320,074	2,717,462	2,421,659	3,049,652
主軸二 全球攬才(B)	7,264,380	1,548,120	1,692,470	1,841,420
策略 1 延攬外國專業人才	6,951,840	1,479,610	1,627,520	1,758,410
策略 2 建構完善留才生態系	312,500	68,500	64,950	83,000
策略 3 擴大留用外國技術人力	40	10	-	10

說明：經費僅計算部會已提列經費，部分工作項目係部會在既有計畫項下勻支，未額外編列經費，致無經費執行數據，如主軸二策略 3。

資料來源：國發會提供。

表 3-3-4 「國家人才競爭力躍升方案」113 年度預算執行率低於 80% 項目彙整表

項目	說明
主軸一 強化國家未來人才競爭力	
策略 1 厚植重點產業人才培育	國科會「1.2.6 補助博士生獎學金」之預決算差異金額 1 億 5,360 萬元(執行率 75.9%)，係因採學年度執行，部分補助經費將於 2025 年完成撥付。

項 目	說 明
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 勞動部「1.5.1 推動 ESG 人才培訓及相關課程、產業新尖兵計畫」之預決算差異金額 2 億 1,083 萬元(執行率 39.8%)，係因企業依營運需求及員工技能缺口辦理訓練課程，非僅以淨零碳排課程規劃。 ▶ 海委會「1.5.6 黑潮示範電廠暨百坵黑潮發電商轉原型機研製計畫」之預決算差異金額 4,930 萬元(執行率 29.6%)，係因辦理變更中長程計畫，致計畫工項有所延誤，已於 2024 年辦理發包，將於 2025 年完成。
策略 3 促國際學生及人才循環交流	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 教育部「3.1.3 建立海外招生基地，開設國際產業人才教育專班(新型專班)」預決算差異金額 2 億 8,843 萬元(執行率 17.1%)，係因原規劃於 3 座基地各城市設立據點，惟考量基地之當地人力及辦學效能，僅於重點城市成立據點，以及因新型專班之學生華語文能力須達基礎級 A2 且企業選才慎重，致專班規劃與實際招生有落差。 ▶ 教育部「3.2.5 強化大專校院職涯輔導機制」之預決算差異金額 8,894 萬元(執行率 69.3%)，係因首年試辦且各校所提計畫完善度與執行量能有落差，致未全額補助，2025 年將擴大宣傳鼓勵學校積極申請。
主軸二 全球攬才	
策略 1 延攬外國專業人才	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 經濟部「1.1.2 針對半導體、人工智慧、次世代通訊、淨零、新創、文化等重點產業所需人才，推動全球攬才行動」，原預算數為 2,500 萬元，經濟部實際執行情形以既有經費勻支，未額外編列經費，致無經費執行數據。
策略 3 擴大留用外國技術人力	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 衛福部「3.1.1 針對雇主、移工辦理運用多元管道強化政策宣導工作(如辦理交流會、廣告投放等)」，原預算數 1 萬元，因配合「醫院辦理住院整合照護服務實施計畫」及「住宿式長照機構與產學合作國際專班攬才留用試辦計畫」辦理相關活動，衛福部實際執行情形以既有經費勻支，未額外編列經費，致無經費執行數據。

資料來源：國發會提供。