

國家科學及技術委員會主管 115 年度單位預算評估報告

六、108 至 112 年間我國研發經費成長逾四成，惟政府研發人力減少，允宜檢討人力配置，俾有效引導資源確保研發能量，強化科技競爭力

國科會 115 年度預算案「國家科學技術發展基金」計畫編列 519 億 2,504 萬 2 千元，其中創新及應用科技編列 14 億 1,758 萬 1 千元，用於國家整體科技發展之規劃與推動、科技計畫之評審與管考、全國科技發展調查與資料編纂及推廣等計畫。經查：

(一)108 至 112 年我國研發經費成長逾四成，政府部門投入經費成長幅度遠低於企業部門

依最新一期「科學技術統計要覽（2024 年版）」（下稱統計要覽），我國研發經費自 108 年度 6,605.11 億元增至 112 年度 9,373.06 億元，增加 2,767.95 億元(增幅 41.91%)，檢視同時期各部門之投入，企業部門研發經費由 5,353.13 億元增加至 7,951.56 億元，增加 2,598.43 億元(增幅 48.54%)，政府部門研發經費自 1,101.36 億元增加至 1,254.23 億元，增加 152.87 億元(增幅僅 13.88%)，以增額與增幅而言，政府部門之投入均遠落後於企業部門。此外，檢視經費來源與執行情況，以 112 年度為例，企業部門研發經費幾近全數(98.73%)由企業部門自身執行，而政府部門經費則分由政府部門(60.91%)及高等教育部門(28.90%)執行(詳表 1)。

表 1 108 至 112 年度全國研發經費來源及執行單位概況表

單位：新臺幣百萬元；%

年度	經費 來源 執行 部門	企業 部門	政府 部門	大學一 般基金	高等教 育部門	私人非營 利部門	國外	總計
108	全國	535,313	110,136	9,656	4,114	419	873	660,511
109	全國	592,916	110,995	9,611	4,080	392	797	718,791
110	全國	690,871	114,343	9,947	4,391	415	664	820,632

年度	經費 來源 執行 部門	企業 部門	政府 部門	大學一 般基金	高等教 育部門	私人非營 利部門	國外	總計
111	全國	766,811	114,574	10,484	4,773	425	907	897,975
112	全國	795,156 (100)	125,423 (100)	10,369 (100)	4,919 (100)	392 (100)	1,047 (100)	937,306 (100)
	企業部門	785,019 (98.73)	12,255 (9.77)	0 (0.00)	15 (0.30)	94 (23.98)	517 (49.38)	797,900 (85.13)
	政府部門	2,614 (0.33)	76,389 (60.91)	0 (0.00)	52 (1.06)	124 (31.63)	55 (5.25)	79,234 (8.45)
	高等教育 部門	7,520 (0.95)	36,246 (28.90)	10,369 (100)	4,853 (98.33)	115 (29.34)	140 (13.37)	59,242 (6.32)
	私人非營 利部門	3 (0.00)	534 (0.43)	0 (0.00)	0 (0.00)	59 (15.05)	334 (31.90)	929 (0.10)
各部門 108 至 112 年投入研 發經費增加 (增幅)		259,843 (48.54)	15,287 (13.88)	713 (7.38)	805 (19.57)	-27 (-6.44)	174 (19.93)	276,795 (41.91)

說明：112 年度各執行部門研發經費下方括弧數據，為該執行部門占經費來源部門之比率，例如來自政府部門之經費 1,254 億 2,300 萬元，分別由企業部門執行 9.77%、政府部門執行 60.91%、高等教育部門執行 28.90%、私人營利部門執行 0.43%(表內數據與加減乘除後結果或略有出入，係 4 捨 5 入之故)。

資料來源：彙整自國科會 2024 年版科學技術統計要覽及國科會官網/統計資料庫/全國科技動態調查。

(二)108 至 112 年我國研發人力增加逾一成，惟政府部門卻減少， 允宜優化人力配置

依統計要覽之統計名詞定義，我國研發人力¹包含研究人員²、技術人員³及支援人員⁴3 類，根據統計我國研發人力自 108 年

¹ 研發人力係指所有直接從事於研發活動之人員，不論係由該單位聘用或是外部加入研發活動之貢獻者，也包括對研發活動提供直接服務者（例如研發主管、行政主管、技術人員與辦事員）。但不包括提供間接支援與輔助服務者（例如職工福利、維護、行政與警衛人員）。

² 研究人員：係指從事新知識之構思或創造之專業人員。研究人員主導研發，改良或發展概念、理論、模型、技術設備、軟體或作業方法。相關計畫專業管理階層亦屬之。

³ 技術人員：係指研發活動中，在研究人員督導下，從事科學技術上概念與操作方法之應用性工作之人員，其主要工作需具備工程、物理與生命科學或社會科學、人文藝術中一個或一個以上領域之技術知識與經驗。在社會科學與人文學科領域中，與技術人員等同之人員是指在研究人員督導下，執行研發相關工作者。

⁴ 支援人員：係指在研發執行部門參與研發有關之事務性及雜項工作者，如人事、

度 34 萬 2,476 人，成長至 112 年度 37 萬 8,015 人，成長增幅 10.38%，其中主導研發核心之研究人員增幅 9.53%，惟政府部門研發人力卻呈現負成長，同時期自 4 萬 1,054 人減少為 4 萬 76 人，減幅 2.38%，以研究人員減幅最高(5.26%)，而參與研發有關之事務性及雜項工作之支援人員增幅最高(13.63%)(詳表 2)。鑒於近年全國研發人力增加，惟政府部門研發人力卻減少，且擔任主導研發核心之研究人員流失，允宜檢討並優化人力結構，積極延攬高階研究人才，俾使資源有效投入及提升研發能量。

表 2 108 至 112 年度全國與政府部門研發人力概況表 單位：人；%

年度	全國研發人力				政府部門研發人力			
	研究人員(A)	技術人員(B)	支援人員(C)	合計(A+B+C)	研究人員(D)	技術人員(E)	支援人員(F)	合計(D+E+F)
108	199,144	118,973	24,360	342,476	22,575	13,204	5,275	41,054
109	203,970	121,539	25,348	350,857	22,419	13,201	5,729	41,349
110	208,660	125,368	25,549	359,578	21,926	13,180	5,972	41,078
111	213,126	129,050	26,316	368,492	21,641	12,547	6,016	40,204
112	218,123	133,758	26,133	378,015	21,387	12,695	5,994	40,076
108 至 112 年	增加	18,979	14,785	1,773	35,539	-1,188	-509	719
	增幅	9.53	12.43	7.28	10.38	-5.26	-3.85	13.63

資料來源：彙整自國科會 2024 年版科學技術統計要覽及國科會官網/統計資料庫/全國科技動態調查。

綜上，108 至 112 年間我國研發經費雖顯著成長，但主要動能來自企業部門，而政府部門成長有限，政府部門基層支援人員增加同時，研究人員與技術人員卻呈現負成長，允宜檢討並優化人力結構，俾有效引導資源確保研發能量，強化國家科技競爭力。