

## 監察院中央機關巡察報告

一、巡察機關：國家科學及技術委員會

二、巡察時間：112年10月16日下午

三、巡察委員：范巽綠委員(召集人)、林文程委員、林盛豐委員、葉大華委員、蕭自佑委員、賴鼎銘委員、施錦芳委員、葉宜津委員、鴻義章委員，共計9位。

四、巡察重點

- (一)年度施政計畫及預算執行情形。
- (二)科技預算審議作業機制、資源配置及管考機制。
- (三)國家科技發展策略訂定及布局情形。
- (四)基礎科學研究計畫補助情形及成果。
- (五)各階段科研人才之培育計畫及成效。
- (六)科研尖端貴重儀器之維運、管理及使用情形。
- (七)「臺灣資安卓越深耕計畫」辦理情形及預期效益。
- (八)「國防科技前沿探索計畫」之主題領域及執行情形。
- (九)「智慧創新研究中心推升計畫」之補助成效。
- (十)「科研成果創新創業價創計畫」執行情形。
- (十一)科學園區開發進度及土地廠房出租情形。

(十二)未來工作重點及挑戰。

## 五、巡察紀要

監察院教育及文化委員會於112年10月16日下午，由召集人范巽綠委員偕同監察委員共9人，巡察國家科學及技術委員會(下稱國科會)，瞭解該會於111年7月由科技部改制後的業務執行成果、科技資源配置及前瞻科技發展方向。國科會主任委員吳政忠率2位副主任委員林敏聰、陳儀莊及各科學園區管理局、財團法人、行政法人及處室主管，與委員們進行巡察會議。

國科會綜合規劃處處長彭麗春進行簡報，說明該會站在國家的高度，擘劃長期整體的科技發展策略，以「前瞻創新」、「民主包容」、「韌性永續」為施政理念，回應社會需求，規劃「晶創臺灣」、「AI發展」、「太空科技」、「淨零科技」、「量子技術」、「資安研發」、「人文社會」及「高齡科技」等8項前瞻科技。「晶創臺灣」是以臺灣擁有之全世界最完整半導體產業鏈，作為利基，結合生成式AI，提前布局臺灣2035年的科技國力。在「人文社會」方面，則是建立「原住民族社會永續科技發展平台」，尋求傳

統智慧與現代科技之共融發展；就該會補助之計畫及所轄法人之科學儀器及資料庫，加以整合，建置「共用核心設施資源平台」，支援各領域研究；進行高階科研人才之培育、科普扎根、產學研發成果接軌新創及科學園區之開發等等。

監察委員關切「共用核心設施資源平台」之機敏性維護情形；「國防自主」科技、AI、量子及太空技術之研發情形；「國家核心關鍵技術」之認定標準；「臺灣學術期刊開放取用平台」之收錄內容及設置效益；建議將「原住民族傳統生態智慧」納入「原住民族社會永續科技發展平台」，並與衛生福利部中醫藥委員會及學者專家合作，發展生物科技相關研究；各部會存在之「科技行政」落後脫節現象，允宜協助解決；核能及氫能相關研究成果；提升博士班就讀人數之具體措施；應用高科技建立「事故傷害」監測機制，保護行人、兒童及高齡者生命安全；原住民族因天災被迫遷村之史實紀錄，應納入「原住民族社會永續科技發展平台」；建議參考 DARPA(美國國防高等研究計畫署)機制，透過科研專案，導入民間能量，打造更具

競爭力的國防科研環境；當尖端醫學技術產業化時，應該思考醫學倫理如何把關，以及民眾的負擔能力等議題。吳主委及相關主管一一答復，並就未盡之處，另以書面資料補充說明。

針對科普教育之推廣活動，召集人范巽綠委員傳達科學教育界的反應，國科會自 105 年起，與臺灣鐵路管理局合作辦理「臺灣科普環島列車」，展現每一年各縣市的科學教育成果，受到各地學生歡迎，2023 年預計擴展到 30 個車站。此項活動的初衷是，由大學端的學者，結合縣市教育局處、科學教師團隊，展開為期一年的高國中小科學活動，並以環島列車呈現成果。然而，2020 年開始，當時的科技部及改制後的國科會反而透過採購，由法人取得標案再發包給老師執行，忽視老師們才是推動科學教育的主幹，此種作法，對第一線推動科學教育的老師們熱情、士氣有負面影響，國科會吳主委承諾檢討現行作法。

再者，根據 2019 國際數學與科學教育成就趨勢調查(TIMSS)，我國 4 年級與 8 年級學生，在數學、科學學科成就表現，都優於國際平均，但是在學習態度方

面，4年級生對於數學、8年級生對於數學與科學的學習，感到疏離的百分比，卻高於國際平均。這些評比成績都值得關注，幼兒階段是科普教育的好時機，期望國科會能參考各國的STEM(科學、技術、工程及數學)教育經驗，納入科普活動。此外，教育部自109年起，結合五大科學博物館、各級學校、科學研發機構與大學，及民間資源，推動「臺灣科學節」，呈現臺灣優質的科學能量。科學與科技是臺灣發展的命脈，希望國科會能與教育部共同盤點資源，讓科普活動發揮更大的效益，從小提升孩子們的好奇心，培養對科學的喜好，並且結合新課綱的方向，以動手做，探究與實作打下紮實的科學基礎，培育下一代的科學實力。

范召委期許國科會整合跨部會及民間企業力量，提升產業環境及研究量能，搶得國際競爭先機，以前瞻作為，掌握新興領域發展的重要契機，打造科技的下一個黃金十年。