

收文編號：1050001169

議案編號：1050215071003700

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)  
中華民國105年4月13日印發

院總第 887 號 政府提案第 15350 號之 478

案由：科技部函送「國研院性質功能類似中心整併可行性」書面報告，請查照案。

科技部函

受文者：立法院

發文日期：中華民國 105 年 2 月 3 日

發文字號：科部前字第 1050009755 號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文

主旨：檢送「國研院性質功能類似中心整併可行性」書面報告 1 份，請查照。

說明：依大院 105 年度中央政府總預算案審查總報告第 24 款第 1 項決議事項(五十)辦理。

正本：立法院

副本：立法院教育及文化委員會、立法院教育及文化委員會委員、本部綜合規劃司、國會聯絡組、  
前瞻應用司（均含附件）

部 長 徐 爵 民

## 105 年度中央政府總預算案「國研院性質功能類似中心整併可行性」書面報告

### 壹、立法院決議

依中華民國 105 年度中央政府總預算案審查總報告第 24 款第 1 項決議事項(五十)，其決議內容如下：

針對 100 年度中央政府總預算案關於國科會決議：「為有效運用經費且集中資源使用，國家實驗研究院應立即研議所屬之 11 個研究中心或籌備處整併之可行性，將性質與功能類似之中心進行整合，避免屢遭外界批評計畫重複執行或經費重置之疑。……。」

102 年度中央政府總預算案關於國科會決議：「財團法人國家實驗研究院現有 10 個研究中心，……然部分研究中心功能重疊、業務分工界線難釐清，如颱風洪水研究中心、地震工程研究中心是否能與災害防救科技中心進行功能與業務整合？因應政府財政緊縮，應將資源有效利用，爰要求財團法人國家實驗研究院 3 個月內提出各中心近幾年績效檢討報告，並研議將性質功能類似之中心進行整併之可行性，以發揮最大效益。」

近年我國面臨全球經濟競爭壓力，行政院組織進行功能性及結構性之雙重調整，俾建立「精簡、彈性、效能」之政府，國研院以各研究中心運作模式行之有年、組織定位與功能屬性上皆有所不同、研發課題上亦有所區隔為由，僅以推動跨中心、跨領域之創新科技作為因應措施，未積極檢討將性質與功能類似之中心進行整併，與上開組織精簡之本院決議未合。

綜上所述，國研院組織規模由成立時之 6 個研究中心，擴增至 10 個研究中心，本院已決議請該院研議將性質功能類似中心進行整併之可行性，以發揮最大效益，惟國研院以各研究中心運作模式行之有年、組織定位與功能屬性上皆有所不同、研發課題上亦有所區隔為由，未積極檢討將性質與功能類似之中心進行整併，允應檢討改善，以集中有效運用資源，並減輕政府財政負擔。基此，爰要求科技部責成國家實驗研究院於 3 個月內，提出檢討改善報告，並送交教育及文化委員會委員。

### 貳、科技部說明

本部謹就委員所關心之「整併組織以集中有效運用資源」以「建置跨領域前瞻科技平台，發揮研發與服務之綜效」、「持續鼓勵跨領域合作，提升科技創新效能及產業化價值」、「藉年度績效評估滾動規劃中長程發展」等 3 議題，提出檢討改善報告如次：

以我國日趨嚴峻之產業經濟形勢，政府及社會大眾對於由政府投資並持續支持的研究組織有更急切之要求，本部體認輿情民意及時勢潮流，於民國 92 年將原先隸屬於國家科學委員會（現為科技部）之大型貴重實驗室，脫離公務體系組合成一財團法人國家實驗研究院（簡稱國研院），賦予更彈性之營運空間和更強之職責，協助我國科技研究發展。該院肩負改造

國家實驗室的使命，無論於管理運作、組織發展及研究能量方面，皆有長足進步，展現法人化後之效益，並陸續增加了海洋科技研究中心，颱風洪水研究中心。後來，本部因應台灣環境災害防治防救之迫切需求，再將災防科技中心報請 大院審議立法通過，自該院獨立出來成為行政法人。凡此種種作為均為期許國研院研發之科技發展能量持續精進步，為國家及社會做出更大的貢獻。

#### 一、建置跨領域前瞻科技平台，發揮研發與服務之綜效

國研院自 92 年成立以來，秉持建構研發平台、支援學術研究、推動前瞻科技、培育科技人才為營運目標，並以追求全球頂尖、開創在地價值為願景，扮演國內科技人才和創新經濟研發平台的提供者。

以我國日趨嚴峻之產業經濟形勢，政府及社會大眾對於由政府投資並持續支持的研究組織有更急切之要求，國研院所有人員均體認日趨嚴格之期盼與壓力。國研院現有十個實驗研究單位，分別為：晶片系統設計中心、儀器科技研究中心、高速網路與計算中心、地震工程研究中心、奈米元件實驗室、實驗動物中心、國家太空中心、科技政策研究與資訊中心、台灣海洋科技研究中心、台灣颱風洪水研究中心。國研院所建構的研發平台規模與經費，通常為國內大學院校所無法獨自完成者（例如：地球環境科學平台、資通科技平台、生醫科技平台），該大型研發平台主要提供學界科技研究服務，協助學研界使用優質的高精度高效率貴重儀器設施及軟體模擬分析系統，締造開創性的關鍵性前瞻應用技術。

由於各實驗研究單位業務發展越來越多元化，尚有技術開發及服務提供的差異性，整併並非唯一的選項，亦無法減輕管理負擔，宜從加強合作之深度與廣度著手，將性質與功能類似之技術議題，由研發人員就技術發展、製程應用、服務對象等方面加強跨中心合作，有效集中運用資源產生綜效。

該院持續滾動修正各單位三年營運規劃，於 104 年 12 月底，結合 104 年度期末諮詢委員會進行領域專家策略與績效校準，就技術面協助中心調整修正策略目標、績效指標設定及成果效益呈現，滾動修正各單位未來中長程發展藍圖及績效指標，使資源作最有效運用及發揮最佳之效能，並透過推動跨中心整合計畫，建置跨領域前瞻科技研發與創新服務平台，發揮前瞻研發與服務之綜效。

#### 二、持續鼓勵跨領域合作，提升科技創新效能及產業化價值

科研法人機構應該時時觀察週遭環境情勢變遷和關鍵技術發展趨向，才能居安思危，維持自身能量持續運轉，確保國家科技競爭實力。

隨著技術演進，由於科技的貢獻，通訊運輸的便利，國研院對發展目標精進評估，

妥善運用現有資源，考量經費及人力有限情況，對不合時宜之計畫確實檢討退場。並持續透過各項推廣機制，扮演鏈結產官學研合作的角色，以需求端、市場端的觀點，推動前瞻研發成果產業化，加速創新研發平台之加值應用，發揮「從創新到創價」之效益。

謹將該院積極提升科技研發創新推廣效能及產業化價值之科研平台特色成果，以地球環境科學、資通科技、生醫科技平台及科技政策等四大領域為主軸說明如下：

(一)地球環境科學領域

結合大氣科學界與中央氣象局參與西南氣流聯合觀測實驗，成功施放 203 顆探空儀並收集 17 筆邊界層風場資料，可供預報及防救災人員快速且正確掌握當地實際的天氣狀況；於台灣沿海建置 17 座環台岸基海洋雷達測流系統，提供台灣周遭約 150 公里範圍內、相當於 5.4 倍台灣面積大小海域表層海流資訊，支援學研界在黑潮、南海暖流及陸棚區環流系統等研究資訊，亦提供政府單位在海難搜救、海洋汙染擴散、海洋遊憩風險管理所需之海流資訊。自主研製福爾摩沙衛星五號，結合產學研單位完成首枚 100% 台灣製造的光學遙測酬載，完成衛星最後綜合功能測試與地面系統發射前備便作業，所取得之高解析度影像可應用於國土安全、環境監控、防災勘災及科學研究等政府施政與民生用途；完成滾動式隔震平台抗震利器，可削減精密設備或古文物等因地震所造成的加速度與變形反應，有效降低直接與間接經濟損失，進而提升我國相關產業生產力；開發出「斷橋預警—雲端防災互聯網」，未來期望整合台灣居於世界領先群的 ICT 產業、專業的工程顧問公司，以及保險、保全等加值服務廠商，建構垂直與水平的產業鏈，形成防災產業聚落，提升台灣的國際競爭力，為我國產業開創新的防災互聯網產業藍海。

(二)資通科技領域

利用自動化光學檢測 (AOI) 技術，與國內半導體廠商合作研發「高性能線陣列晶片瑕疵取像檢測模組」，已通過實測並導入產業，落實半導體檢測設備國產化的目標，並協助業者提升台灣半導體產業的競爭力世界，開啟台灣半導體設備在地化製造新的一頁；首創多感測整合單晶片技術，實現穿戴式裝置及物聯網整合產品，未來將與學術界合作研發創新感測晶片，配合產業界應用並導入量產，共同為台灣 IC 產業開創新契機；研發出雲端電子鼻及獵能技術，並導入雲端物聯網技術，偵測家中瓦斯外洩警報傳送至雲端，協助保全公司採取緊急救援行動；建置第一個政府大資料分析平台，於 104 年 8 月試營運，提供產官學研共用，未來將做為政府推動生產力 4.0、物聯網等大資料分析，加速國內大資料技術與應用之推動與發展；與臺灣戲曲學院攜手製作全新的表演節目《史蒂芬·尼采如是說》，藉由科文共育整合

了舞蹈特技、算圖特效、光學投影、互動感測等多項技術，為臺灣科技與傳統藝術合作演出首見，協助推動國內藝術發展。

### (三)生醫科技平台領域

成功孕育出擬人鼠—高度免疫缺陷小鼠（ASID），讓臨床醫師得以篩選用藥，科學家深入探索疾病成因、開發新的治療方式，滿足未來醫學精準化需求，為使台灣產學研各界能夠取得未來醫學關鍵資源；配合本部「推動南部生技醫療器材產業聚落發展計畫」及周邊產業聚落需求，在南部建置「臨床前手術及照護設施」，並透過國研醫材聯盟提供一站到位解決方案，共同扶植台灣高階醫療器材產業成長。

### (四)科技政策領域

建置政策研究指標資料庫（PRIDE）於 104 年 6 月初改版上線，內容包括各國人口、經濟、財政、教育、能源、環境、勞工、政府效能、生活品質、科學技術等調查統計及競爭力排名，以及各領域之學術能量統計資料，提供大量指標數據，讓使用者可以真正做到「讓數據說話」；建置與推廣科技政策觀點資料庫（Research Portal），連結關心台灣科技政策發展社群，發揮政策研究社會影響力，完成 154 篇文獻，發行電子季報與紙本半年刊。

## 三、藉年度績效評估考核整合院內外資源

另就科技管理層面而言，該院藉由每年度中辦理各項營運與策略規劃會議、績效評估會議以及營運模式工作坊，強化年度科技計畫規劃與執行能力，並將資源作最效之運用與分配，以順利推動任務與工作。

於年度計畫執行期間，建立計畫運作及控管機制，視計畫規模，透過各項管考機制進行進度追蹤，掌握計畫是否有落後或異常之情形，並協助各單位解決或共同研擬因應對策。並於計畫年度結束辦理績效評估審查會議，由各單位就當年度計畫執行成效進行考核送本部核備，並就計畫之成果效益進行評分，加強監督與管控，確保各項專案計畫之規劃完整性及計畫執行率。

經本部多次評估，國研院已積極在經營策略進行改革持續強化各中心之核心技術發展與營運模式，近 10 年來除預算趨近零成長外，並以創新科技為優先推動重點，進行中心間之跨領域整合及其他產學研單位間之跨界整合，有效整合院內外資源，使營運績效得以彰顯，以強化其在科學研究及社福民生領域之影響，提升國研院之貢獻與價值。

## 參、結語

由於各單位業務發展多元化及技術開發的差異性，該院已針對性質類似之技術議題，加強跨單位合作之深度與廣度，同時促進各中心進行跨領域、跨專長之合作研究，進而創造整

立法院第 9 屆第 1 會期第 9 次會議議案關係文書

合價值，有效集中運用資源產生綜效。本部將持續督導國研院之發展策略與經營績效，並配合政府重大科研及產業政策，以確保各項任務如期如質的達成，提升我國科技與產業競爭力。懇請 大院持續給予肯定，惠予支持。