

科技部改組為國家科學及技術委員會說帖

面對外在挑戰，掌握先機刻不容緩

科技進步不斷改變人類的生活方式，也對人們的價值觀帶來新的衝擊。全球化使科學技術對於世界的影響程度愈來愈大，影響層面也愈發廣泛，從政治、社會與國防軍事，到產業經濟的發展，莫不如此。世界各主要國家，均紛紛投入關鍵新興科技研發，顯示科技已成為全球各國競爭的關鍵場域，科研能量已被廣泛視為國家戰略資源，台灣的科技發展必須儘速進行跨部會能量整合，以因應挑戰，確保台灣的科技競爭力，並降低未來的威脅。

國家社會對科技發展的期待

因為科學與技術對於產業經濟與國家社會的影響愈來愈廣泛，一方面科學技術不僅影響著國家當前的競爭能量，也影響著未來的生存與發展。另一方面，從社會大眾的需求來看，科學與技術的發展不僅需要解決當前社會所面對的許多重大挑戰（能源、環境保護、氣候變遷、經濟發展），也需要能為未來更美好的生活奠下基礎。科技推動的思維模式已從過去的「技術導向」轉型為「需求導向」，而科技發展的目標也從「效率導向」轉型為「創新導向」，在此知識、技術與產業創新融合的趨勢下，政府的功能也應隨之調整，必須從過去支持技術之穩定成長模式，轉化為積極建構可激發跨域融合以有效帶動創新發展環境的條件。

除此之外，因為科學技術跨領域應用的特性，科技政策通常橫跨多個部會業務職掌。以 110 年政府科技計畫~~群組別~~經費統計結果來看，科技計畫涵蓋了環境科技、數位科技、

人文社會、工程科技、生命科技與科技創新等領域。另一方面，當前許多嚴峻的挑戰是系統性問題，必須思考整體性方案並建構所需要的發展環境。因此，如何統合各部會科技資源、優化我國現行整體科技計畫運用效率、強化科技計畫執行成效與實質社會影響，已成為相當重要的課題。

有利於推動科技發展的組織與機制

從國家科技發展的視角，相關事務的運作機制重點包括：在策略制定相關的決策機制上，需要集中事權，跨部會協力訂定發展策略，讓科技研發形成上、中、下游一條鞭緊密結合。在資源分配上，需要以跨部會層級統合資源並依照科技發展策略需要進行分配。在推動執行上，需要以密集溝通協調及跨部會層級績效評估來確保策略被正確有效地執行。爰此，以「委員會」型態之科研組織來協調統合其他平行部會之施政決定，應較「部」組織型態更為適宜，故建議設置「國家科學及技術委員會」，負責整體的國家科學技術之發展。

此外，觀諸我國行政組織法制之設計，凡事涉跨越多個部會權責之重要政務，多以「委員會」而非以「部」的組織型態來設置，以協調部會、統籌政策。再者，以同樣具跨部會特性的公共建設及社會發展預算為例，是由各部會編列預算，國發會負責審議，而國發會主委由政委兼任。因此，科技預算亦應比照，由各相關部會（如經濟部、教育部、衛福部以及未來的數位發展部等）提出預算需求，由國家科學技術及委員會進行審議，並由科技政委兼任主任委員，以跨部會的高度宏觀規劃及協調統合各部會的資源與執行能量。

改組為國家科學及技術委員會符應上述需求

本次科技部改組為「國家科學及技術委員會」，即是以上述原則，進行各項組織與職掌的調整。未來改組為跨部會特性的委員會的重點如下：

(一) 集中科技發展事務權責：將目前科技發展事務由科技會報與科技部合作制定國家科學技術發展策略及推動相關政策的體制，改由科技部改組之「國家科學及技術委員會」統籌，可將事權集中，以國家未來發展的高度，聚焦規劃國家整體科技政策，使科技政策擬定與規劃更具前瞻性與統合性，對國家科學技術發展策略的規劃與推動將有更大助益。

(二) 跨部會首長與產學研專家共同參與決策：未來「國家科技及技術委員會」將由科技政委兼任主委，並由研究機構首長、中央相關機關首長及學者專家擔任委員。此跨部會委員會可以不同視角，共同謀策前瞻性的科技發展策略，並將產業界意見納入，有利於科研廣泛布局，協助各部會有關應用科技的發展，有效回應產業界的需求。同時，亦可加強部會間溝通協調，落實合議制度的功能，使政策的決策與分工推動更為順暢。

(三) 整合全國科技預算資源分配、計畫審議與管考評估，可提昇科技政策執行綜效：將資源分配、政策與計畫審議、及管理考核集中於改組之「國家科學及技術委員會」，可更有效統籌各部會科技預算，進行預算審議與資源配置、政策規劃與執行之績效評估，可統合施政重點，發揮綜效。

(四) 整合能量、共同聚焦：

1. 深化基礎研究能量，連接上中下游，回應各種挑戰

由於科技的影響力愈發廣泛，加以當前全球局勢變化快速，科技能量關係著全球政治、軍事與經濟、產業

的影響力。另一方面，國家社會面對的挑戰日趨複雜，亦需要發展科技來尋覓解方。然而，科技能量沒有捷徑，必須依靠長期的基礎研究，不斷累積，才能成為之後應用與技術的穩固基磐。

因此，國家科技發展需全面觀照國內外需求，讓上游基礎研究所累積之科研量能，順利、緊密地連結至中下游，使中下游的技術發展與產業應用充分發揮，以因應各種需求與挑戰。

2. 以科技前瞻支援我國策略佈局，推動社會創新

隨著面對的挑戰日趨複雜多變，且科學技術影響範圍愈形深遠，新興科技已成為國家戰略資源，需要集中各部會能量，規劃與推動長期發展策略，亦需因應時勢需要進行彈性回應。「國家科學及技術委員會」可以跨部會層級，引領各部會進行科技前瞻研究，擘畫長期發展願景，再由各部會分工予以落實。

3. 跨部會共同制定科研人才政策

作為發展科技關鍵要素之一的科研人才，如何廣泛培育與延攬人才以回應未來發展需求，就是關鍵的課題。人才的培育、延攬及留用，相關政策涉及不同部會職掌，未來國家科學及技術委員會，可以跨部會整體的角度，以未來國家科技發展方向的需求，合作制定推動人才的培育、延攬與留用政策，有效累積與厚實我國上、中、下游的科研人力資本。

4. 發展科研與產業創新生態圈

近年來各國推動新興科技園區群聚政策工具設計日益複雜多元，區域創新生態系統已成為新興發展模式。創新生態圈不僅涵蓋產、學、研，亦涵蓋不同部會與層

級的政府機關，透過組織改造，強化跨部會協調功能，可有效鏈結分散各個任務部會之相關計畫與相關政策工具。

結語

科技發展的能量，已不僅是國家目前與未來競爭力的指標，亦是回應國內外社會挑戰與國家安全的關鍵。舉凡能源、環境保護、氣候變遷等，都是我國生存發展需要積極面對解決的重要課題，均需要整合部會力量才能有效回應。本次科技部改組為「國家科學及技術委員會」，目的在強化國家科技發展相關政策統合、協調機制與提升國家科技資源配置之效益。未來改組為跨部會特性的委員會後，可：(1)集中科技發展事務權責，規劃國家整體科技政策；(2)跨部會首長與產學研專家共同參與決策，並可加強部會間溝通協調，有效回應科研布局與產業發展需求；(3)整合全國科技預算資源分配、計畫審議與管考評估，可確保科技發展政策被有效執行，並能發揮科技預算之執行綜效；(4)引領各部會共同訂定科技發展策略，制定全方位的科研人才政策，發展科研及產業創新生態圈，貫穿科技研發的上、中、下游，增強國家核心競爭力，創造未來領先世界的科技產業。