

科技部 107 年度施政計畫

科技創新為提升綜合國力的主要動能，本部施政重點包含規劃國家科技發展政策、政府科技發展計畫之規劃、評量考核及科技預算之審議，支援學術研究並推動基礎及應用科技研究、強化學研界之創新研發能量、建構優質研發環境、培育科技人才、加強產學鏈結、發展智慧科學園區等，放大臺灣既有科技優勢，同時增進研發成果對於學術卓越、產業升級、經濟發展、環境永續與社會民生福祉之效益。

本部依據行政院 107 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對經社情勢變化及本部未來發展需要，編定 107 年度施政計畫。

壹、年度施政目標及策略

- 一、發展創新科技領域及課題，強化施政整合落實科技發展計畫：考量國家發展方向，研擬我國中長期科技發展願景、總體目標與策略，每 4 年召開全國科學技術會議，透過會議研討聚焦訂定我國科學技術發展計畫，同時為提升科技研發效益，滾動修正並推動落實國家科學技術發展計畫。
- 二、推動創新的基礎研究，提升科技研發品質
 - (一) 本部補助專題研究計畫係國內大專院校研究人員主要研究經費來源，研究領域涵蓋自然科學及永續研究、工程技術、生物醫農、人文及社會科學、科學教育發展等領域，藉由執行專題研究計畫，研究人員可以落實研究構想，並指導學生進行相關研究，對於我國科研實力之養成，扮演重要的奠基角色。
 - (二) 為了以學術的卓越再次提升我國的科研層次，研究計畫重點將朝「強調研究主題之原創性」及「重視研究目標之產出成果效益」方向辦理，透過追求研究主題及研究方法之原創性及加強計畫執行方法與步驟的可行性，創造差異化的價值，使研究工作能確實執行並產生效益，俾突顯學術研究的外部公益性，並使政府科技資源的投入獲得最大成效。
- 三、強化研究主題選擇機制，推動我國社會發展重大議題及對經濟社會福祉有貢獻的科技研究：為回應臺灣經濟發展、民生福祉和生命安全的需求，並針對臺灣當前面臨的重大社會、環境、經濟問題，如少子化、高齡社會、產業轉型、氣候變遷、災害頻傳、新興感染病症、資訊安全、多元族群等議題，規劃推動具創新挑戰及實用價值的專案研究計畫，引領學者深入探討及尋找解決方案。
- 四、因應國家當前能源重大社經問題之需，推動能源科技研究
 - (一) 由各部會共同推動能源國家型科技計畫，結合產、官、學研資源，並藉由跨部會以及產學研界之整合，有效運用研發資源。執行架構包括節能（住商節能、工業節能、運輸節能）、替代能源（生質能、太陽能、儲能）、智慧電網、離岸風力及海洋能源、地熱與天然氣水合物、減碳淨煤等 6 個主軸，以及能源科技策略、能源政策之橋接與溝通、能源技術移轉與國際合作等 3 個連結小組。
 - (二) 於創能方面，推動太陽光電、生質能、離岸風電、海洋能、地熱與天然氣水合物等技術開發；在儲能方面，推動如鋰離子電池、液流電池、氫能與燃料電池開發等研究；在節能方面，推動關鍵零組件深化至系統整合型的節能系統研發與服務，建構國內完整之技術及強化未來投入全球市場之競爭能力；於系統整合方面，整合發電、輸電、配電及用戶，致力於推動智慧輸配電、智慧用戶能源管理、智慧電網、電力管理系統等技術，以及新燃燒系統與 CO₂ 再利用生產能源產品等低碳系統之相關研究。
- 五、延攬、培育、留用科研人才，培養科技人力世代接棒
 - (一) 推動國際科技合作業務，建立多元化合作機制，並配合新南向政策擴大與東協國家的科技與人才交流，有效運用現有資源，提供我國科研人員國際化研究環境，培育科技人才，進而提升國家整體科技研究水準。

(二) 推動延攬及培育人才業務，提供常態性補助管道，加強我國研究人員國際合作交流經驗，並協助延攬國內外優秀科研人士及博士後研究人員來臺參與研究，以充實大專校院及學研機構之研發能量。

六、加強智慧機械產業關鍵技術研發，以科技研發支援產業創新

(一) 引導智慧機械學研機構持續投入主力產業未來所需技術領域之應用研究，同時培育產業創新轉型所需之技術人才。

(二) 鎖定智慧機械具潛力發展項目產業未來之技術發展需求，整合跨領域之產學研三方研發能量，推動具關鍵性及創新性之應用研究計畫，以科技研發來加速產業升級轉型之驅動力。

七、將研發能量有效導入創新產業，協助新創事業及產業發展

(一) 銜接上游學研與下游產業，強化產學合作業界主導角色，並廣續鬆綁產學合作的補助策略，活絡產學合作研發及人才流通，加速研發成果運用及技術擴散。

(二) 檢討研修「科學技術基本法」中關於科研成果運用之相關規定，排除國有財產法之限制，放寬公立學研機關（構）得自行處分持有之科研成果（含股票）；盤點並研議修正「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」、「科技部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」、利益迴避相關規定及配套措施；完備科研採購之友善法規環境，兼具彈性及公平合理，以利產學研合作研發。

(三) 配合五大創新研發計畫，優先整合矽谷資源，輔導新創團隊與矽谷接軌，並由民間與政府共同出資，透過創投專業篩選投資具潛力之新創團隊，策略性引進矽谷創業資源與技術，協助新創團隊於臺灣建立研發及生產基地。另藉由早期投資引進矽谷新創團隊來臺，與臺灣企業研發合作，使我國生產供應鏈、人才、技術及資金與矽谷鏈結，促進產業升級轉型。

八、建立基礎技術共用平臺，促成產業技術擴散：持續補助大專校院維運基礎技術研發中心，已執行 4 年計畫之技術中心輔導其提升國內企業投入資源，加強技術成果擴散；未執行滿 4 年計畫之技術中心則協助穩定維運進程，使其專注於技術研發與基礎技術實作人才培育。

九、促進法人與大學合作，提升研究資源管理及運用效率

(一) 政府長期在各部會法人及學研機構投資設備，如本部主管法人國研院各研究中心及同步輻射中心所建置的研究設施，在資源共享的理念下，將透過跨領域、跨界及跨部會合作之「設備服務分享交換平台」，整合研究設施資源，提供全國研究人員及產業界共同使用，使各種研究設施得以妥善管理及活化使用，讓國家整體資源做最有效率之運用。

(二) 推動貴重儀器共同使用服務計畫，使大專校院經由其它經費補助所購置之儀器，可以加入集中管理及長期維護，以便可以提供全國科研及產業界共同使用，發揮儀器最高使用價值及效率。

(三) 維運生技類核心設施平台，提供專業高階之服務及諮詢，進行合作研究、前瞻尖端技術開發、教育訓練及推廣等工作，有助提升全國學研產業界研究水準，加值研發成果，促進產業化或商品化，引領臺灣生技領域發展。

十、持續推動節能減碳，打造永續綠色園區

(一) 園區發展導入綠色思維，秉持保護環境、珍惜資源及產業與環境生態永續共存之理念，期望減少產業活動對地球環境的負面衝擊，促使科技與環境共榮與永續發展。

(二) 鏈結綠能研發成果，建構環境友善與綠化之基礎建設，更透過輔導園區內事業單位及加強公共設施於能源資源之減省使用、回收再利用、綠能發電等，持續推廣溫室氣體減量工作，打造結合在地產業之綠能生活智慧城市。

十一、建構優質服務的智慧園區環境

(一) 加強培育创新型高附加價值企業，連結創新創業、美國矽谷及科學園區，使科學園區成為國際型創新企業的培育場域，吸引新創企業進駐；同時，加強研發補助，降低企業風險，促使企業提升研發投資；深化產學研合作與人才媒合，強化中央及地方政府、學研機構、產業的連結，活絡區域創新生態系統，提升在地產業創新績效。

- (二) 為吸引新創產業進駐園區，將檢討修正科學工業園區設管條例等相關法令，以協助新創產業在初期規模不大時亦能進駐園區，以達到科學園區創新轉型之目的。
- (三) 推動科學園區治理與經營智慧化，運用資通訊技術，形塑園區成為智慧城市之示範場域。

十二、提升災害防救先期研發技術，強化社會抗災力與韌性

- (一) 引進最新資訊科技，充分運用災防巨量資料、網路社群災害資訊蒐整與物聯網等數據來源，進一步開發網路應用模式技術，強化多重管道訊息通報，以深化國家「災害情資網」之功能，並將防救災資訊技術從中央推動至地方，期能有效提升全國防災一體作業與效能。
- (二) 配合政府開放資料政策，提供災害情資共享平台服務；行政法人國家災害防救科技中心業已建立「災害示警公開資料平台」，對外提供示警資訊與防災即時輔助資料，此一防救災開放資料的服務，除了可以增進政府施政透明度、提升民眾生活品質外，也可由產業界加值後產生新的效益，讓災防科技服務可以有更廣泛的效果。

十三、妥適配置預算資源，提升預算執行效率：有效運用預算資源，強化資本支出預算執行，提升預算執行績效。

貳、年度關鍵績效指標

施政目標	關鍵績效指標					與中長程個案計畫關聯
	關鍵績效指標	評估體制	評估方式	衡量標準	年度目標值	
一發展創新科技領域及課題，強化施政整合落實科技發展計畫	1 推動創新科技領域及課題之專案	1	統計數據	1.107-109 年，推動創新科技領域及課題之專案，以 AI 為推動重點。設置 3 至 4 個 AI 創新研究中心，培育數個科技研究團隊，以培育下世代 AI 科研人才、開發 AI 核心關鍵技術及智慧應用領域。2.計算方式=（AI 創新研究中心培育之科技研究團隊總數÷年度目標值）×40% +（AI 創新研究中心培育人才數÷年度目標值）×30% +（AI 創新研究中心之科技研發總數÷年度目標值）×30%。3.107-109 年各項目目標值：（1）培育科技研究團隊每年 20 隊；（2）培育 AI 人才每年 400 人；（3）AI 創新研究中心之科技研發每年 10 件	80%	科技發展
二推動創新的基礎研究，提升科技研發品質	1 學術論文品質	1	統計數據	論文被引用數÷論文篇數	4.9	科技發展
三強化研究主題選擇機制，推動我國社會發展重大議題及對經濟社會福祉有貢獻的科技研究	1 推動社會重大議題研究綜效指數	1	統計數據	計算方式=Σ（年度達成值÷年度目標值）×80% +（培育研究團隊數÷社會重大議題研究計畫補助件數）×20%	81%	無
四因應國家當前能源重大社經問題之	1 補助能源科技研究計畫衍生之研發成果綜效指數	1	統計數據	1.綜效指數計算方式=Σ〔（各項目年度達成值÷各項目年度目標	85 分	科技發展

施政目標	關鍵績效指標					
	關鍵績效指標	評估 體制	評估 方式	衡量標準	年度目標值	與中長程 個案計畫 關聯
需，推動能源科技研究				值)×各項目配分]。 2.年度目標值及配分： 新創公司 2 家 (5 分) 累計資本額 1 億元 (5 分) 技術移轉件數 50 件 (10 分) 技術移轉授權金 4,000 萬元 (15 分) 廠商投資 40 億元 (15 分) 專利獲得 100 件 (12.5 分) 專利申請 100 件 (12.5 分) 論文發表 1,200 篇 (12.5 分) 培育博碩士 1,200 人 (12.5 分)		
五 延攬、培育、留用科研人才，培養科技人力世代接棒	1 培育國際高端鏈結人次	1	統計數據	包括培育產學合作及創新創業人才、導引博士級人才投入產業界、培育國內外優秀年輕研究人員、補助博士後研究人員及博士生赴國外研究、補助學者專家赴國外短期研究、補助團隊出席國際學術組織會議、補助研究生出席國際會議、補助任務導向型團隊赴國外研習及補助學者提升國際影響力、補助專家學者出席國際會議等人次	5,520 人次	科技發展
	2 補助延攬國內外學術科技人才人次	1	統計數據	為配合科技發展需要，補助延攬優秀科技人才參與科技研究計畫、擔任特殊領域教學或協助推動科技研發及管理工作人次	1,728 人次	科技發展
六 加強智慧機械產業關鍵技術研發，以科技研發	1 推動智慧機械之績效目標達成率	1	統計數據	計算方式= Σ 執行數÷預算數×80%+培育研究團隊數÷補助智慧機械相關計畫件數×20%	92%	無

施政目標		關鍵績效指標					與中長程個案計畫關聯
		關鍵績效指標	評估體制	評估方式	衡量標準	年度目標值	
	支援產業創新						
七	將研發能量有效導入創新產業，協助新創事業及產業發展	1 吸引產業資金挹注研發能量	1	統計數據	每年技術移轉授權金及產學合作計畫企業配合款合計	8.25 億元	科技發展
		2 輔導新創團隊技術產業化發展	1	統計數據	輔導新創團隊募資成功家數	32 家	科技發展
八	建立基礎技術共用平臺，促成產業技術擴散	1 使用基礎技術廠商家數	1	統計數據	1. 預估目標每件計畫服務基礎技術廠商家數 1-2 家，並逐年增加服務家數。2. 計算方式：計畫件數×廠商家數（廠商家數以 1.5 為目標值計算）	64 家	科技發展
九	促進法人與大學合作，提升研究資源管理及運用效率	1 國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率	1	統計數據	1. 其權重所計算之綜合性指標。計算方式：達成率=Σ〔（各項目達成值÷各項目目標值）×各項目權重〕×100%。（各項目達成值÷各項目目標值 Max=1）。2. 各衡量項目年度目標值及權重（1）國研院：產學研界服務人數：16,749 人（25%）研發平臺服務件數：77,210 件（25%）發表論文數：3,357 篇（15%）人才培訓人次：29,389 人次（25%）自籌款收入：860,500 千元（10%）（2）國輻中心：實驗計畫執行件數：1,565 件（25%）使用設施之用戶人次：11,095 人次（25%）實驗計畫執行時數：124,374 小時（25%）光源用戶發表於 SCI 期刊之論文篇數：332 篇（25%）。	95%	公共建設 / 科技發展

施政目標	關鍵績效指標								
	關鍵績效指標	評估體制	評估方式	衡量標準	年度目標值	與中長程個案計畫關聯			
	2	研究設施外部使用率	1	統計數據	1.補助購置及維運之貴重儀器和生技類設施提供維運機構以外之產學研單位的使用率。2.計算方式：研究設施外部使用率 = (「貴重儀器外部使用率」 + 「生技類設施外部使用率」) ÷ 2	57%	科技發展		
十	1	持續推動節能減碳，打造永續綠色園區	1	園區節能、綠能轉換碳排放當量之減碳潛力	4	統計數據	園區公共設施及事業單位於能源之減省、回收利用、綠能發電等總量，轉換計算之二氧化碳當量。(單位：公噸二氧化碳當量)	10,757 公噸二氧化碳當量	公共建設
十	1	建構優質服務的智慧園區環境	1	科學園區滿意度	3	統計數據	廠商對園區管理局提供服務之滿意度(以新竹科學工業園區、南部科學工業園區及中部科學工業園區已完成公司或分公司或工廠登記之廠商數進行問卷調查，取三園區整體滿意度之平均數)	81 分	公共建設 / 科技發展
十	1	提升災害防救先期研發技術，強化社會抗災力與韌性	1	協助支援公私部門災害防救任務之績效目標達成率	1	統計數據	(年度達成值 ÷ 年度目標值) × 100% 註：106-109 年度目標值 60 件。	95%	公共建設 / 科技發展
十	1	妥適配置預算資源，提升預算執行效率	1	機關年度資本門預算執行率	1	統計數據	(本年度資本門實支數 + 資本門應付未付數 + 資本門賸餘數) ÷ (資本門預算數) × 100% (以上各數均含本年度原預算、追加預算及以前年度保留數)	97%	無
	2	機關於中程歲出概算額度內編報情形	1	機關於中程歲出概算	1	統計數據	【(本年度歲出概算編報數 - 本年度中程歲出概算額度核列數) ÷ 本	4%	無

施政目標	關鍵績效指標					
	關鍵績效指標	評估 體制	評估 方式	衡量標準	年度目標值	與中長程 個案計畫 關聯
				年度中程歲出概算額度 核列數】×100%		

註：

評估體制之數字代號意義如下：

- 1.指實際評估作業係運用既有之組織架構進行。
- 2.指實際評估作業係由特定之任務編組進行。
- 3.指實際評估作業係透過第三者方式（如由專家學者）進行。
- 4.指實際評估作業係運用既有之組織架構並邀請第三者共同參與進行。
- 5.其它。

參、年度重要計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
科技部（本部各單位）	自然科學研究發展	科技發展	<p>一、支援自然科學基礎學術研究，提升國內數學、統計、物理、化學、大氣科學、地球科學、海洋科學、永續發展、防災科技、空間資訊與奈米科技之研究，加強人才培育，充分支持有潛力之優秀年輕人才。推動大型國際合作計畫，建立國際合作網絡，強化我國高端科學競爭力。</p> <p>二、推動環境需求類的永續發展與防災研究，加強與本土民生福祉相關研究課題。推動行政院災害防救應用科技方案 II、校園地震預警系統實驗計畫、大屯火山觀測站、南海－海洋大陸區對流與大尺度環流交互作用（YMC）觀測實驗計畫、WCRP 跨國國際氣候推估模式比對計畫、氣候變遷調適知識與科技整合服務平台、臺灣水資源關鍵技術研發計畫等研究。細懸浮微粒（PM2.5）之監測與防護技術提升計畫。</p> <p>三、推動經濟效益類的實用科學研究，推動尖端晶體材料聯合實驗室、新世代光驅動電池技術與產能提升計畫、奈米創新應用主軸計畫等研究計畫。</p> <p>四、推動卓越領航研究，突破現況，創造新的研究成果。推動跨領域研究，結合不同領域之技術優勢，探索領域間的新科學。強化理論科學研究中心，推動尖端理論科學之研究。</p> <p>五、推動學術研究類的共用平台，以共享經濟的精神，跨域整合資源，推動貴重儀器共同使用服務平台計畫、海洋船貴重儀器計畫、新世代地科領域大型核心研究設施維運計畫、阿塔卡瑪大型毫米／次毫米陣列－台灣計畫、鹿林山天文台、自然科學推動中心圖書服務計畫等研究設施服務計畫。</p>	學術論文品質、推動社會重大議題研究綜效指數
	臺北都會防災科學任務：確認大屯火山地下岩漿庫的位置與形貌	科技發展	<p>一、利用高密度地震觀測網測繪地下岩漿庫位置。</p> <p>二、採購儀器、準備資料儲存、人員訓練。</p> <p>三、陸域海域佈設寬頻地震觀測站、收集天然地震訊號及人工震源訊號。</p> <p>四、地動感測器採購佈設、訊號收集。</p> <p>五、計畫成果對臺北都會區可能發生的火山地震災害，提供精細的線索來評估災害發生的機率及可能的危害，以達到防災應用等的實質計畫效益。</p>	協助支援公私部門災害防救任務之績效目標達成率

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
	擴大與強化共同使用服務平臺	科技發展	<p>一、建置多物種標準化動物試驗設施服務平臺，國家實驗研究院國家實驗動物中心整合全國實驗動物設施代養服務能量，針對國家生技產業中新藥的重點發展領域（腫瘤及感染症）和國內基礎學術研究的重大領域（代謝、免疫及神經行為疾病），建置標準化動物的飼育和試驗環境。</p> <p>二、推動儀器共同使用服務計畫，擴大補助大專校院經由不同經費購置之儀器，活化儀器的使用，提供全國研究人員及產業界共同使用，解決目前大專校院儀器閒置或無力維護的困境。加速既有設備汰舊換新，以維持貴儀的服務品質，並能提供高端研究所需之工具，同時協助產業界的研發部門，加速產品與材料的改善，促進產業升級。</p>	研究設施外部使用率
	學術攻頂研究計畫	科技發展	<p>一、支持已居世界領先群或具有高度研究潛力之傑出學者，給予長期且充分之經費補助，進行基礎及應用之研究，以造就各專業領域國際頂尖實力之研究人才。</p> <p>二、推動「數學及自然科學領域」、「生命科學領域」、「工程及應用科學領域」、「社會科學領域（含人文學、科學教育）」等四領域之個人型卓越專題研究計畫，以期提升國內學術研究品質，追求學術卓越，蓄積創新能量。</p> <p>三、依計畫內容之創新性、國際競爭力、計畫主持人近年之研究成果、及申請機構提供之配合措施，作為主要審查重點，以創造新的研究領域，發展出新興重要的科學與技術，提升國家競爭力，同時引導大學重視前沿與頂尖研究。</p>	學術論文品質、推行國際社會重大議題研究綜效指數
	時空資訊雲落實智慧國土計畫－科技部	公共建設	<p>一、群眾智慧與交互操作：1.建立政府各單位進行政府與公民協作的框架與基礎。2.幫助 NGIS 2020 在政府、產業、公民社群與科研單位分享資料以及跨域整合。3.培養更多空間資訊在資料科學面之人才。</p> <p>二、自發性地理資訊研究：成果可以直接連結 NGIS 2020 的智慧國土工作群推動項目，發揮學術研究支援政府施政的基礎。</p> <p>三、智慧化防災輔助資訊服務：1.提供行政院各部會及全國防災人員即時災害情資監控資訊與共同防災地圖等情資，共同因應與掌控災害。2.結合民間社群力量，快速反應災害現</p>	協助支援公私部門災害防救任務之績效目標達成率

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			況。3.透過視覺化技術導入，以擬真化情境反應災害現況。	
	工程科技發展中程綱要計畫	科技發展	<p>一、補助電子資通、機電能源、民生化材等 3 大領域之專題學術研究計畫，以提升研究水準、培育工程科技人才。</p> <p>二、推動新興、重點、工業基礎技術，建構完整跨領域研究團隊、發掘明日之星。</p> <p>三、推動產學合作研究，針對學界及產業間之合作，提供合宜之平台與界面，藉由產學之合作，將學界之研發能量，適切的移轉至業界，並藉此建立創新產學合作模式，提高產業競爭優勢與利基。</p> <p>四、推動工程科技及實作研究，針對學門規劃研究、計畫推動、成果考評、資料統計與分析等各推動項目做詳細之規劃，以利政策推廣與落實，並綜合支援工程科技推展及應用規劃。</p> <p>五、應用科技發展</p> <p>(一) 配合相關部會之研發需求，結合學術界充沛之研發能量，進行先期研究，培育應用科技人才。</p> <p>(二) 推動跨部會學術合作研究</p> <p>1、國防科技學術研究。</p> <p>2、原子能科技研究。</p>	學術論文品質
	跨領域整合型研究計畫	科技發展	<p>為鼓勵不同領域之學者及研究人才相互合作，整合各領域之專門知識及技術進行科技整合，選定具前沿性之研究主題對外徵求新計畫</p> <p>一、以尖端物理／化學方法探索生物系統跨領域研究。</p> <p>二、空間資訊與人文社會經濟跨領域研究。</p> <p>三、食品安全及摻偽檢測技術研發跨領域研究。</p> <p>四、建立以社會需求為核心的技術創新藍圖－科技產業、創新技術與人文社會經濟的跨領域研究。</p> <p>五、金融科技之跨領域研究。</p> <p>六、無人飛行科技應用之跨領域研究。</p>	學術論文品質
	智慧製造關鍵技術之創新科技研發與應用計畫	科技發展	<p>針對國內未來產業發展，規劃補助學校研發先進製造科技，以跨領域高質化與高值化智能製造技術為重點，以高質化數位製造與設計、高值化先進製程整合為兩大發展主軸。</p>	推動智慧機械之績效目標達成率
	生物、醫、農科學研究發展綱要計畫	科技發展	<p>推動我國生物、醫學及農學等生命科學研究發展之計畫。藉由專題研究計畫之補助、科技人才之培育延攬與獎勵、科技合作之推動交流等，</p>	學術論文品質

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			發展我國生命科學領域之科技研究、健全基礎科學研發環境、提升國家整體競爭力。另為能加速落實研發成果進入臨床前及初期臨床試驗，將持續支持具創新性的生技醫藥轉譯重點研究，聚焦並強化我國於生技醫藥領域之研發能量，以發展重要疾病預防、診斷與治療之技術、新藥與相關產品；利用智慧科技應用於農業生產，藉由人工智慧（AI）、資通訊及智慧機械等技術的結合運用，解決農村高齡化問題及提升農業生產力及品質。促使未來農業落實省時、省力及精緻生產，建立安全且便利的農作環境。	
	生技醫藥核心設施平台	科技發展	本計畫強化生技醫藥創新研發，厚實臨床能量，加速產業應用，並考量全國產、學、研界之需求，建構生技醫藥優質研發環境，提供專業高階服務及諮詢，完整串接生技領域及醫藥產業發展，以推動創新轉譯、臨床前加值及臨床試驗，促進研發成果產業化及商品化，引領台灣生技醫藥領域發展。	研究設施外部使用率
	生技產業商品化人才培育	科技發展	師法美國史丹福大學 Stanford SPARK 之培訓模式，以國內具生醫轉譯能量之區域型培訓大學（anchor university）為據點將培訓在地化，建置符合臺灣在地需求之生醫人才培育環境，培植國內新藥及醫材領域創新與創業人才，以厚植生技開發軟實力。	推動創新科技領域及課題之專案
	生醫研發加值計畫	科技發展	為能有效孕育國內具產品導向及應用潛力之原創性研究，配合「生醫產業創新推動方案」規劃，將補助學研具產品導向及應用潛力的生技醫藥及醫療器材案源，以 2 年內篩選出候選藥品（candidate）、或完成臨床試驗許可（IND&CTA）申請的整備為目標，並導入先前科技部推動應用型研究育苗專案計畫之機制，明確設立各補助計畫推動之工作項目、查核點及計畫上下車機制（Go/No Go）。計畫執行達預設里程碑後，始撥付下一期款項；對於執行成果不佳的計畫，終止下階段查核點的執行，以有效縮短上游潛力案源之研發時程及提高市場銜接的成功率。	推動社會重大議題研究綜效指數
	生醫產業創新推動方案執行中心暨商品化中心計畫	科技發展	鑒於行政院責成本部擔任「生醫產業創新推動方案」主辦部會並統籌方案之推動；為能落實方案推動之效能，本計畫係規劃成立「方案執行中心」，發揮專案管理、政府智庫之角色。計畫將以發揮協助政府計畫之整合協調，完善人才、資金等基礎環境，落實目標管理等作為推動平台之重要目標。	推動創新科技領域及課題之專案

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
	臺灣重要新興感染症	科技發展	本計畫將針對臺灣地區近年來經常發生的重要新興感染症或是在鄰近國家爆發過但在臺灣地區未曾發生過之新興感染症（涵蓋的病原體與疾病：登革熱病毒、動物流感及人類新興流感、人畜共通傳染病、腸病毒、結核桿菌、新型冠狀病毒、諾羅病毒及人類免疫不全病毒、茲卡病毒傳染病），整合各相關領域研究學者與團隊，致力於相對重要之新興感染症相關基礎科學研究，並配合防疫作為的需求，迅速投入相關的基礎科學研究。計畫推動不因性別與族群的差異而有所不同，機會均一，另於臨床及流行病學研究部分，加強各項新興感染症之監測、預防、檢驗、診斷與治療之研究，納入性別思維，且考慮年齡、性別與不同族群間造成的相互差異與相關之研究分析，以避免研究設計上造成干擾，使之有更為完整的成果，提供各項疫病醫療的參考，而進行最佳的處置與措施。	推動社會重大議題 研究綜效指數
	以高齡社會需求為導向之科技研究計畫	科技發展	針對高齡社會需求，與衛福部共同規劃推動涉及與老人相關的中風、阿茲海默氏症、失智症等神經退化性疾病的早期偵測、藥物開發及治療、高齡營養食品及生活輔具的跨領域研究與研發，期能善用學研機構在臨床醫學、生物科技、資通訊（ICT）、感測元件、機械控制等的領域研發優勢，進行生技醫藥、醫療器材及輔助科技的研發，期透過引導科技研發共同促進全民健康與福祉之目標。	推動社會重大議題 研究綜效指數
	再生醫學科技發展計畫	科技發展	依據政府產業創新方案「政策所推動，由本部與衛福部共同規劃執行之產業創新旗艦計畫。本部將以再生醫學與細胞治療之臨床需求為導向，結合本部過去補助相關計畫研發成果，串聯學研界之研發能量與人才資源，藉由法人協助案源增值，並與園區結合發展地方產業群聚，達到產業創新方案政策規劃目標，厚植我國科技實力，對臺灣長期發展發揮顯著效益。本部將補助頂尖學術研究團隊及醫療團隊，依發展特色進行上游之科技研發，並藉由法人及園區之橋接合作，與產業界銜接完成上、中、下游之科技發展。期能有效整合國內研究團隊與潛在之產業鏈，提升我國再生醫學與細胞治療在國際健康產業之競爭力，同時帶動我國相關生技產業蓬勃發展。	推動社會重大議題 研究綜效指數
	新世代農業生物保護劑之開	科技發展	一、發展具經濟價值農作物之生長添加物、飼料新材料及疫苗等促進農業生產之相關輔助產	推動社會重大議題

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
	發		品，減少化學肥料、農藥或抗生素濫用，保持自然友善的生態系統。 二、積極推動與東協、南亞及紐澳等國家之多邊或雙邊合作，建構新型態的夥伴關係。並透過人才培育與交流，提升雙方科研水準。	研究綜效指數
	培育優秀學者養成計畫	科技發展	基礎自由型研究為科技發展最重要的一環，近年來基礎科學研究的整體資源呈現零成長趨勢，自由創新研究的經費則無法追上研究人員的自然成長，為因應此趨勢，應積極注入經費以協助優秀學者及早培育獨立創新能力，以有效提升我國研發能量，加速建立研究特色及卓越化的腳步。為培育基礎與應用科學研發創新菁英研究人才，訂定遴選原則及參考評估指標，共分為二種類別：1.優秀年輕學者養成。2.曜星研究計畫。	學術論文品質
	人文及社會科學研究發展計畫	科技發展	一、推動補助人文學、社會科學、管理學等 3 大領域之專題學術研究計畫，以提升人文及社會科學之研究水準。 二、培育人文及社會科學領域之研究人才。 三、規劃推動國家與社會發展政策相關議題之研究：多元族群研究及原住民部落與社會發展研究等。 四、充實人文及社會科學研究圖書、推動心智科學大型研究設備共同使用服務及心智科學腦影像研究、持續建置臺灣發展基礎研究資料庫，以提升國內人文與社會科學之學術研究環境及水準，深化學術研究根基。 五、推動實施臺灣人文及社會科學期刊評比暨核心期刊收錄新制，健全期刊評鑑制度及提升學術研究品質與國際能見度。 六、加強推動人文社會學術專書寫作，推動「人文行遠專書寫作計畫」，以更深度完整地呈現學者的研究成果與觀點，兼具學術深度與廣度、本土與國際視野，展現國內學術成果之長遠影響力。 七、推動建置行為科學研究倫理審查制度，健全學術研究之倫理規範。 八、規劃推動人文創新與社會實踐計畫，以學術研究創新及人文關懷角度實現社會正義。	學術論文品質、推動社會重大議題研究綜效指數
	提升私立大學校院發展研發特色專案計畫	科技發展	一、善用私立大專校院龐大的人力資源，補助其發展研發特色，強化學術研究能量。 二、政策導引私立大專校院發展其研發特色，並提供空間、人力、設備、配合款及行政支援等具體配合措施。	學術論文品質

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
	科學教育研究發展及推動國際科技合作	科技發展	<p>三、針對各私立大專校院之研發特色，形成研究團隊。</p> <p>一、推動科學教育發展業務</p> <p>(一) 科學教育學術研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、學門研究計畫：包括數學教育、科學教育（含多元族群科學教育）、資訊教育、應用科學教育、醫學教育、科技社會與傳播、科學教育實作研究等。 2、重點研究計畫：因應政策發展需要及國際研究趨勢，規劃跨學門的研究，包括原住民科學教育、科學教育實務研究計畫、跨領域工程教育人才培育暨研究計畫、性別與科技研究暨人才培育、培育數學與科學教育新進研究人員計畫，以及與教育部合作大型計畫：PISA 與 IEA 調查研究計畫、科學教育培龍計畫、就是要學好數學（JUST DO MATH）計畫。 <p>(二) 科學人才培育計畫：新興科技創新教育資源研發暨人才培育計畫、高瞻計畫。</p> <p>(三) 大眾科學教育計畫</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、科普活動計畫：以創新、多元之方式規劃辦理活動，增進民眾及學童對科學與數學的興趣及認識，提升國人科學素養，推動科普講座、科普下鄉、主題科學日等科普活動。 2、新媒體科普傳播實作及科普資源整合運用推廣計畫：為擴大科普資源線上共享，彙整科普成果數位化內容，將其融入教育、學習與社會層面之應用，精進充實「科技大觀園」網站，並透過社群媒體強化整體經營行銷。 3、科普傳播產學計畫：運用多元媒體推廣科學新知與科技研發成果，並促使學研機構與傳播產業產學合作，發展國內科普傳播事業及培訓人才。配合新南向政策，針對東南亞國家製作科普推廣內容，促進國際科技傳播；並配合產業創新科技政策，製作創新科技如人工智慧、大數據、循環經濟、虛擬實境等科普內容，以利民眾了解新科技。 	<p>培育國際 高端鏈結 人次、補 助延攬國 內外學術 科技人才 人次</p>

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			<p>二、推動國際合作及兩岸交流業務</p> <p>(一) 推動國際科技合作與兩岸交流：全球化布局推動業務，以美、亞、歐三洲為重點，建立多元化合作機制，期能提供我國科研人員國際化研究環境，培育科技人才，進而提升國家整體科研水準。另規劃兩岸科技交流政策及措施，延攬大陸科技人士來臺從事研究、促進兩岸科技人士互訪及從事科技活動，並進行共同議題研究合作。</p> <p>(二) 配合新南向政策，擴大與東協國家的科技與人才交流，並增設海外研究中心，藉由計畫人員長期駐點，深耕在地科技社群與社會網絡。</p> <p>三、推動科技人才及延攬業務</p> <p>(一) 培育科技人才：提供常態性補助管道，加強我國研究人員國際合作交流經驗。</p> <p>(二) 延攬科技人才：延攬國內外優秀學術科技人士來台參與研究，透過相關規定延攬國內外優秀客座科技人才，參與科研計畫或擔任特殊領域教學。</p> <p>(三) 規劃「海外人才歸國橋接方案」，鼓勵海外優秀人才返國服務，透過園區平台運作將其國際視野、科技研發新知、創新應用趨勢帶回臺灣，與國內產學研界進行深度交流，以達到激勵產業創新，刺激技術躍之成效，為我國科研發展與產業創新，持續注入新動能。</p> <p>(四) 試辦「尖端科技研習營計畫」，以全球尖端科技為主題，邀請海外頂尖專家學者來臺開設短期系列研習課程，藉此提升國內產學界對各專業領域的見識，同步接收全球科技新知，促進創新理論與技術的深度交流。</p>	
	補助大專校院延攬及獎勵特殊優秀人才措施（彈性薪資）	科技發展	<p>一、補助各大專校院及經行政院核定準用之研究機構經費，用以擴大引進優秀學術科技人才，強化延攬科技菁英人士的競爭力。</p> <p>二、補助各大專校院及經行政院核定準用之研究機構經費，用以獎勵編制內特殊優秀之專任教學研究人員，以協助其延攬及留住特殊優秀教研人員，進而提升國家競爭力與培育優質人才。</p>	<p>培育國際 高端鏈結 人次、補 助延攬國 內外學術 科技人才 人次</p>
	自由型卓越學研及探索研究	科技發展	<p>一、自由型卓越學研計畫 本案係為鼓勵學研機構自行構思學研卓越之</p>	<p>推動創新 科技領域</p>

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
	專案計畫		<p>關鍵策略，並槓桿外在助力，以提振學研實力，不受框架的制式限制，提升學研機構研究能量與水準。研究計畫之申請及審查採「構想書」及「計畫書」兩階段辦理，本計畫研究計畫團隊需具國際競爭力、獨特性、可行性及發展性。</p> <p>二、探索研究計畫</p> <p>學術研究除在既有的研究之外，更重探討新的問題，開拓新的研究領域，以達自我的創新與突破並開創新局。本案以計畫內容為審查重點，審查時不看過去研究成果，鼓勵大膽開創性的研究方向，接受高風險的嘗試，予大膽創新冒險的構想得到測試的機會。本計畫以匿名審查方式進行，研究計畫需具創新性、獨特性、重要性，以及第一年執行期滿前可有效評估可行性之指標。</p>	及課題之專案
	AI 創新研究中心專案	科技發展	以廣義的 AI 為主題，成立創新研究中心，期能建立一個可實現破壞式創新的平台，使國內外優秀人才，得以於此創新生態環境進行創新技術之開發，並孕育 AI 成為臺灣下一個代表性科技產業。	推動創新科技領域及課題之專案
	能源國家型科技計畫－能源主軸與產業需求科技研究	科技發展	補助大學院校及研究機構從事能源科技研究，聚焦於節能、創能、儲能與系統整合四大主軸，導入量能，積極投入適合我國發展的突破點，為我國綠能產業的建立布建機會，推動項目包括：節能、替代能源、智慧電網、離岸風力及海洋能源、地熱與天然氣水合物、減碳淨煤技術，政策與法令探討、政策橋接溝通、技術移轉與國際合作等。	補助能源科技研究計畫衍生之研發成果綜效指數
	產學研價值鏈躍升計畫	科技發展	<p>一、與經濟部共同推動產學大聯盟計畫，鼓勵國內企業與學研界共同投入先進技術研發，強化關鍵專利布局、產業標準建立或系統整合，並協助國內企業進行長期關鍵性技術研發人才培育。未來將加強鼓勵 10 大產業申請，並將模式相對推展至中堅企業。</p> <p>二、鼓勵教授成立核心技術實驗室，建構產學之間橋樑，提供對外服務，並藉由業界的參與組成會員形式之聯盟，讓產學之間互動能有效落實，以實際提升業界的競爭能量。規劃未來將優先補助 10 大產業。</p> <p>三、應用型研究育苗專案計畫，以專案計畫形式補助學研機構具產品導向及應用潛力之原創性早期研究，並提供輔導育成以提高有潛力案件由市場接手之成功率。未來將扣合產業創新生技醫藥，強化輔導能量。</p>	吸引產業資金挹注研發能量

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
	亞洲矽谷創新創業鏈結計畫	科技發展	<p>一、整合矽谷各部會資源，引進國際新創團隊來台發展，協助新創團隊鏈結我國產業，輔導創業構想實現為具體產品或服務。</p> <p>二、協助我國新創團隊參與國際大型新創活動，擴展海外市場。</p> <p>三、選送博士人才赴矽谷企業、頂尖學術機構參與創新研發，掌握國際技術創新趨勢，帶動我國產業創新轉型。</p>	輔導新創團隊技術產業化發展
	新型態產學研鏈結旗艦計畫	科技發展	<p>一、鼓勵學校與法人合作，籌組價創計畫創業團隊，結合學研能量共同投入創新創業，將學界潛力技術孵化為新創公司，或技術團隊獲廠商併購。</p> <p>二、成立產學研鏈結中心，延聘具國際鏈結與創投實務經驗之專家，輔導價創計畫團隊商業化，並依價創計畫團隊里程碑規劃，協助提供團隊所需服務，定期追蹤團隊進度。</p> <p>三、透過產學研鏈結中心，培育本土創業輔導人才，健全我國創業生態系。</p>	輔導新創團隊技術產業化發展
	研發成果推廣及科學園區業務推動計畫	科技發展	<p>一、強化研發成果管理運用及推廣</p> <p>(一) 檢討科技部補助計畫研發成果管理、補助產學計畫等相關法規及配套措施，擴大研發成果技轉效益。</p> <p>(二) 賡續辦理科技部補助專題計畫衍生之研發成果管理及推廣等各項獎補助措施，落實研發成果之推廣加值及運用成效。</p> <p>(三) 推動研發成果萌芽計畫，使大學及研究機構形成風氣，主動發掘及探討研發成果的高價值應用，作為其他類似應用計畫重要起點之一。</p> <p>(四) 推動產業升級創新輔導平台，以經濟部產業升級創新平台概念，整合相關政策資源，透過研發補助計畫，落實學研成果產業化。</p> <p>(五) 推動強化研發成果應用橋接計畫，針對具重大突破之高端研究、有商品化機會之研究成果等，促成學術界與法人或業界合作，增進研發成果與產業之銜接。</p> <p>二、園區重大議題評估研究及業務督導推動</p> <p>(一) 加強各園區管理單位共通性業務之整合、協助各科學園區管理單位協調各部會署等機關推動科學園區業務、園區開發營運（含重大公共建設進度、環境影響評估說明書承諾事項之追蹤、審查園區作業基金</p>	吸引產業資金挹注研發能量、輔導新創團隊技術產業化發展、科學園區滿意度

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			<p>之收支運用)等相關事項之監督。</p> <p>(二)因應產業情勢變遷及環境資源變化,存在園區環境改善及創新服務作為等重大議題或任務推動之需求,將尋求適當機構(或團隊)進行深入研究分析,規劃解決方案,提供決策參考,並協助進行相關試辦作為之推動。</p> <p>三、創新創業激勵計畫,導入業師制度,縮小創新與創業間之斷層。未來將新增更具深入性之核心課程,強化畢業團隊追蹤機制。</p>	
	學界研發成果產業化推動計畫	科技發展	<p>延續 104 運用人鏈結計畫在研發成果加值的效果,擴大到其他重點領域,引導學界投入「入世」的研發,強化產學鏈結,消彌產學落差,創造經濟成長,讓民眾有感,計畫內容包括三項:</p> <p>一、研發成果評估與議題研究。</p> <p>二、產學媒合服務。</p> <p>三、研發成果產業化輔導。</p>	吸引產業資金挹注研發能量
	建置矽谷創新創業平台計畫	科技發展	<p>一、培育新創團隊:整合/遴選臺灣端新創事業案源,協助到矽谷開創事業;介接矽谷創新創業系統,提供與矽谷接軌之在地訓練。</p> <p>二、創新技術行銷服務:建立矽谷技術行銷服務團隊/資訊分析及回饋;臺灣端破壞性技術承接機制建立。</p> <p>三、引介矽谷新創團隊回台試製或技術合作:透過積極參與矽谷的創新創業活動,搜尋並引介合適的快製案源回台。</p> <p>四、辦理輔導課程及媒合創投等活動:透過臺灣創新創業中心規劃辦理矽谷課程及活動及舉辦資金媒合交流會。</p>	輔導新創團隊技術產業化發展
	科學園區智慧永續發展計畫	公共建設	<p>建設智慧科學工業園區,以資通訊科技提升服務績效及生活機能,強化國際競爭力,項目包含:</p> <p>一、智慧交通服務—智慧電動車運行計畫、停車場智慧化計畫、交通資訊可變看板建置計畫、園區交控中心建置工程。</p> <p>二、智慧治理服務—園區智慧環境監測資訊系統、園區 3D GIS 系統建置計畫、公用設備管理監控整合系統、園區開放網路環境建置、南科智慧樓群建置工程(社區及廠房)。</p> <p>三、智慧永續服務—園區智慧 LED 路燈系統建置計畫、園區智慧用水、用電系統建置計畫、自主智慧防災水情系統、園區行政區域智慧</p>	科學園區滿意度

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			電錶系統建置計畫、地震預警防災系統、污水下水道系統智慧營運及管理計畫、智慧污水排放緊急應變及管控計畫。 四、智慧園區管理平台建置－智慧園區計畫管理與維運、智慧園區數據治理平台建置。	
新竹科學工業園區管理局	科學園區創新創業場域及服務推動計畫	科技發展	一、提供創新創業場域，建構園區創新生態體系。 二、辦理創業團隊輔導培育業務，包括募資、法律、會計、及業界資深高階經理人等專業諮詢輔導。 三、鏈結育成資源，辦理創業交流活動，原型試作及產品驗證轉介媒合服務等。	科學園區滿意度
	科學工業園區研發精進產學合作計畫	科技發展	一、激勵科學工業園區之科學工業從事創新技術之研究發展。 二、引進學術界力量，強化產學合作資源整合。 三、協助園區廠商創新技術，提升國家產業競爭力。	科學園區滿意度
	新竹科學工業園區建設計畫	公共建設	一、辦理新竹科學園區各項公共建設工程及設施維護，包括土地開發工程、環保設施工程、道路交通等。 二、辦理軟體設計創新大樓、中繼廠房規劃作業。 三、辦理新竹生物醫學園區第 2 生技大樓興建工程。	園區節能、綠能轉換碳排放當量之減碳潛力、科學園區滿意度
中部科學工業園區管理局	強化區域合作－推動中南部智慧機械及航太產業升級計畫	科技發展	一、中科部分 （一）研發補助計畫以促進產學合作及研發技術人才之培育。 （二）成立生產力 4.0 展示生產線。 （三）開設生產力 4.0 人才培訓課程，培訓園區廠商員工。 （四）配合經濟部籌組生產力 4.0 專家諮詢輔導小組。 （五）成立「製造服務協作創新創業平台」，透過專家與產業聚落協同整合，提供產業技術、基礎設備升級評估、創新商業營運模式等輔導及諮詢服務。 二、南科部分 （一）輔導及協助國內產學研合作共同發展智慧製造技術，預計引進智慧製造產業廠商，進而使園區達到節能與提升人均產值之目標。 （二）預計引進智慧製造產業（包括 3D 列印、雷	科學園區滿意度

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			射、智慧節能減碳、先進智慧製造) 廠商，形成智慧製造產業聚落。	
	中興新村高等研究園區計畫	公共建設	一、辦理投資引進、產學研發、工商服務、環安及設施維護等業務。 二、辦理高等研究園區各項工程建設，包括綠地景觀及環境營造工程、中學路道路及管線工程、內轆污水處理廠更新工程等。	科學園區滿意度
	中部科學工業園區建設計畫	公共建設	一、辦理臺中園區擴建工程，包括擴建基地第二期開發工程、景觀綠化工程等。 二、辦理虎尾園區各項工程建設，包括公 4、公 5 公園景觀工程、保警隊虎尾分隊辦公隊舍室內裝修工程等。 三、辦理后里園區各項工程建設，包括公共藝術、污水放流管放流口改善工程、污水下水道系統作業設備等。 四、辦理二林園區各項開發工程建設，包括第 1 階段防洪設施強化工程、污水處理廠一期一階段工程、放流水專管道路段工程、東一區後續開發工程等。	園區節能、綠能轉換碳排放當量之減碳潛力、科學園區滿意度
南部科學工業園區管理局	南部智慧生醫產業聚落推動計畫	科技發展	一、協助園區廠商產品創新研發，建立生醫產業關鍵技術與產品臨床數據。 二、建置智慧創新服務平台，促成園區產品切入國內外市場。	科學園區滿意度
	南部科學工業園區建設計畫	公共建設	一、辦理臺南園區二期基地污水廠第二期工程、公七公園暨公設維護管理中心工程、資源再生中心第三期掩埋場擴建工程、交控中心建置工程、智慧交通車營運設施及轉運站建置工程、安定掩埋場後續及停 17 工程、二號揚水站增設壓力排水備用管線及附屬工程、廠房及宿舍客選設備採購及文化遺址（第六期）。 二、辦理高雄園區台糖土地產權移轉、公園工程（公 2）、生態多樣化濕地工程（公 6）、邊界綠地景觀美化及複層植栽工程、園區土方填築調度工程、污水處理廠氨氮功能提昇工程、公共藝術、廠房及宿舍客選設備採購及綠 12、綠 13 及綠 16 綠地景觀美化工程。	園區節能、綠能轉換碳排放當量之減碳潛力、科學園區滿意度
行政法人國家災害防救科技中心	行政法人國家災害防救科技中心	科技發展	推動與整合災害防救科研能量，運用各項災害防救科技研發成果，研提災害調適策略，協助政府強化災害防救作業效能與提升社會整體抗災能力，減輕災害事件所造成之衝擊與損失。	協助支援公私部門災害防救任務之績效目標達成率

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
財團法人國家實驗研究院	晶片設計實作計畫	科技發展	提供世界一流且符合產業界需求的晶片設計軟硬體、產業界廣為使用的晶片製程、晶片測試服務及多元化的教育訓練，從系統設計環境、晶片製作、晶片量測至雛形品製作，建構一條龍的服務模式，協助學術界在教學及研究方面使用到全球最完善的設計環境與先進製程服務，每年協助學術界晶片製作 1,700 餘顆。開設訓練課程以用軟體協助學術界訓練學生，使學生畢業後可直接進入產業界或研究機構並參與產品之研發，大幅節省產業界人才培訓時間與經費。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	儀器科技發展計畫	科技發展	配合國家太空政策、光電、半導體產業與學術研究需求，建構大口徑離軸非球面鏡片之一站式光機工程服務平台、深紫外真空設備與儀器校正技術服務平台；並與醫療團隊合作開發高光譜自動化生醫檢測技術與平台，發展生物檢體具有不經染色程序即可進行生醫檢測的優勢，可避免檢體汙染與資料錯置提高醫療品質。另配合行政院創新研發計畫之「智慧機械方案」，為掌握智慧製造關鍵主軸技術，開發「智慧感測模組平台」，提供感測器元件／模組功能測試、後端訊號擷取分析處理，以及「小型智慧工廠虛實整合系統」，可提供智慧機台、感測器所需之測試驗證載具。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	高速計算與網路應用研究計畫	科技發展	提供國內重要之高速計算資源與 100G 學研網服務，包括高品質之計算、儲存、網路、平台整合等雲端技術，另提供開放共用之大資料分析平台服務，以提升我國計算與資料之創新應用。另整合核心設施、核心技術、模組化工具重複使用性之應用程式介面（API），建構創新跨域之雲端服務平台，激發新創應用服務，協助各界產出關鍵知識庫，貢獻於用戶之營運策略及效能之提升。此外運用創新跨域之雲端服務平台，就特色領域發展應用增值服務，包含環境災防、算圖文創、生醫資訊、工程科學、物聯網與智能應用，以及智慧機械等主題。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	地震工程之運作及發展計畫	科技發展	發展地震動潛勢評估技術、耐震性能導向之大地地震工程技術、建物耐震評估與補強技術、近斷層建築物耐震技術、橋梁耐震及延壽技術、重要設備耐震技術、新型高強度鋼筋混凝土技術，以及重要設施關鍵組件先進複合受震實驗平台技術開發。維運國震中心北部及南部實驗設施，提供地震工程實驗與模擬技術服務、震災風險評估與管理平台服務，與老舊校舍耐震評估補	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			強服務。	
	奈米元件研究與技術人才培育計畫	科技發展	依國內半導體產學研技術發展需求，建立世界級半導體製造與整合的開放式研究環境，支援並協助國內各研究群開發各項先進元件製程技術、新型奈米機電、物聯網感測元件、能源擷取器等技術，成為我國先進半導體製程、材料、設備及應用的研發服務引擎；配合國際半導體發展趨勢，與產學大聯盟，跨國頂尖研究中心、其他大型計畫合作，開發下世代元件製程與電晶體整合應用；配合無線通訊產業與智慧型可攜式電子產品發展趨勢，開發次兆赫茲之尖端技術與新穎應用，提供量測驗證平台並辦理相關教育訓練。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	建構全國實驗動物資源服務中心	科技發展	扣合「亞太生技醫藥研發產業中心」及「臺灣生技產業起飛行動方案」政策，進駐南港國家生技研究園區、新竹生物醫學園區及南部科學工業園區，內部建置符合國際標準的動物飼育和試驗環境，對外整合國內外實驗動物資源及產官學試驗服務能量，在科學應用與動物福祉雙軌並進的基礎上，提供多元化的技術服務及教育訓練課程，滿足生醫研究需求並提高臨床前試驗效率，加速我國生技產業國際化的腳步。 提供服務包括：（1）供應高品質實驗鼠、實驗兔、品管技術服務、種原庫服務及代養服務，協助使用者產出論文及專利。（2）提供國家實驗鼠種原庫服務，保存全國超過 50%的實驗鼠種原與研發成果，確保國家生技能量可以永續經營。（3）針對新藥和醫材產品開發價值鏈的關鍵缺口，建立臨床前功效試驗平台，進行功能性篩選及驗證服務，加速研發成果完成臨床前試驗加值。（4）整合國內實驗動物資源供應與動物試驗服務機構，共同建立臨床前動物試驗多元環境，彌補國內資源不足的困境。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	太空科技發展與服務計畫	科技發展	執行「衛星關鍵技術研發計畫」及「太空科技營運服務平台計畫」，其中「衛星關鍵技術研發計畫」則透過內部技術研發與國內外產學研界合作，發展具潛力任務酬載、受輸出管制的關鍵元件及技術，以全面提升自主能量及為下階段太空任務作準備。「太空科技營運服務平台計畫」維持中心內各項設施執行力，以順利執行衛星整測、衛星資料接收、衛星資料推廣及科普教育等基本維運。 107 年除執行基本維運作業外，主要進行衛星關鍵技術研發工作及福衛五號、三號衛星操	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			控、資料處理與推廣應用。並配合未來衛星計畫任務與技術研發所需，進行次米級光學遙測酬載實驗體研製、機載 SAR 地面整合測試、飛試、機載高光譜影像儀飛行測試與驗證，此外，國家太空中心並將加強福衛五號經飛行驗證後衛星電腦等關鍵元件之營運推廣。	
	科技政策研究與資訊服務計畫	科技發展	在強化科技政策決策支援系統的框架中，進行全球科研國力比較分析，規劃辦理創生態體系調查，研究開發各國科研政策動態系統化監測工具，規劃科技政策研議與社會多元溝通機制方法，進行目標導向之科研政策措施規劃與效益追蹤分析方法研究，開發趨勢導向之科技政策議題挖掘方法及科技演進情境預測與軌跡擘劃工具，觀測智慧製造專利布局策略與產業標準。另持續強化政府科技計畫管理與審評工作，進行科研投入產出分析及博士就業調查，維護科技計畫、人才等重要資料庫，提供 CONCERT 與 NDDS 服務，並加強對外資訊服務系統界面的友善程度。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	生醫產業商品化人才培育計畫	科技發展	橋接矽谷及其他國際新創人才培育能量，培育醫療器材設計商品化人才；提供國際創新醫療器材技術與產品發展現況與趨勢新知及創業輔導機制，促進學員創新創業；串連美國史丹福 SPARK 計畫，協助國內培訓大學逐步建立在地化自主培育模式，辦理成果擴散與宣傳等相關活動，以培育具國際視野之生醫產品開發人才並促進研發成果商品化。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	海洋科技發展計畫	科技發展	發展重點在於建置海洋科技研究之核心—先進與長期海洋環境觀測設施及核心技術團隊，以支援海洋科技學術研究與國家海洋探勘任務，並成為國家海洋科技研究人才培育之教學與實習平台，以及建立南海及西北太平洋海域之海洋長期觀測網，推動新興研究議題；同時應用雲端概念建置與管理海洋環境資訊庫，建立海洋中心特有之海洋資料加值服務，開創創新海洋科技資訊，提供整合的海洋環境資料與資訊服務；另將營運 2,000 噸級研究船—勵進，並完成各項探測設備之測試與勵進之整合作業，進而對外提供優質的探測服務。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	颱風洪水研究發展計畫	科技發展	為因應氣候變遷下極端天氣發生頻率逐年增加之趨勢，將積極進行水庫集水區季預報技術與水資源評估技術之研發工作，以協助提升水庫作業單位於乾季時之水資源調配規劃與操作能力。此外，亦將研發臺灣地區高解析度風力預報技	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			術，以協助提升「天然災害停止上班及上課」決策時可參考資訊之準確性，降低極端天氣災害可能造成之社會衝擊與經濟影響。另將持續強化劇烈天氣直接觀測能量（104-105 年建置之無人飛機探空系統及與臺大及中央氣象局合作之飛機投落送觀測），以獲得較完整的颱風強度、暴風半徑和外圍環流等重要結構資料，改善數值天氣預報模式中之初始颱風結構，協助提升預報效能。同時，亦將針對國內作業單位與學研界多年來關切之河川土砂淤積議題，建立「河川動床（土砂）」進行示範區觀測實驗規劃及觀測技術與模擬能力。	目標達成率
	國研院院務推動與管理計畫	科技發展	為有效利用國研院共同實驗研究設施，提升科技研究水準依據科學技術及產業發展等未來趨勢需求，透過落實科技計畫與財務管理、行政制度與營運管理、績效考核與業務推廣、國際合作平台與全球佈局規劃，引導各實驗研究單位進行中長期發展策略規劃，並持續透過內部稽核、風險管控及建立各項計畫管理與考核機制以強化組織管理功能，增進我國創新研發能量，創造全球卓越之綜效。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	下世代無線通訊毫米波射頻前端電路設計／製造／量測技術發展	科技發展	本計畫透過產學研共同研發 5G 通訊所需的毫米波主被動元件設計及整合技術，完成下世代行動通訊多重輸入多重輸出（MIMO）射頻電路與系統量測設備與技術平台建置，使參與計畫之公司發展出 65 奈米以下尖端製程的毫米波射頻電路設計、製造與測試技術，以及下世代無線通信產品與服務，國內相關研究群可藉此平台開發上下游技術及應用，掌握 5G 無線通訊關鍵技術專利。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	智慧型雲端防災監測預警技術研發	科技發展	整合學術界及財團法人國家實驗研究院之研發能量，進行建築及流域之監測與預警技術研發，發展耐久耐候感測元件與監測技術，建置即時防災安全預警系統，並加以落實為產業可推廣使用之軟硬體雛形與服務，期能縮短產學落差，創造防災服務新產業。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	共用性基礎設施建置計畫	科技發展	配合政府推動創新研發計畫之「生醫產業創新推動方案」，將依我國高階醫療器材產品開發之需求與流程，持續建置生醫科技核心實驗室於產品規格制定的技術能量、生醫產品檢驗驗證實驗室的檢驗驗證能力，及提供生醫科技服務平台於法規要求之協助；並透過「國研醫材創價聯盟」，發揮醫材服務價值鏈之價值，建立醫材產	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			品開發流程之上下游產業鏈，銜接醫材產品小量試製，為醫材研發團隊提供完整之服務與媒介。	
	跨虛實科技人文計算平台計畫	科技發展	推展跨虛實影像即時算圖技術與場域整合平台，結合文化部及經濟部，推動產學合作與跨域高階之人才培育，建構文化科技資料近用體系，開啟優化古蹟數位模型發展內容智財，連結在地之軟硬融合技術平台基礎，以成就國內虛擬穿戴、體感娛樂、動漫影視、表演藝術與文化傳承等事業之發展，突破現有體驗、展演尺度與極限，推升科技與人文跨域創新。107 年以降低跨虛實產業創新門檻為目標，統合科技、人文、人培、產業層面，建構模組化技術服務與跨域創新應用示範，以關鍵平台結合專人技術服務（國際算圖農場只供應設施），並依產學特性設計付費模式，輔助國內產學界跨越高階創作技術門檻。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	福爾摩沙衛星七號計畫－第一組衛星及自主衛星研製	科技發展	福衛七號為我國與美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）合作執行之臺美大型國際合作計畫，以建立一高可靠度操作型掩星氣象衛星系統為目標。福衛七號第一組 6 枚衛星佈署完成後，可大幅增加臺灣所在的低緯度水氣與溫度等氣象資料，約為福衛三號資料量的 3-4 倍以上，將增進全球及區域性天氣預報作業之精確度；太空中心並自主發展 1 枚 300 公斤等級傳承設計衛星平台，執行 GNSS-R（海面反射訊號）氣象任務，並作為航電、導航及推進關鍵技術驗證平台。福衛七號第 1 組星系完成發射後，將於 107 年執行衛星軌道轉換、維持衛星及臺灣資料處理中心正常運作、提供資料予國內外氣象作業單位及研究單位；自主衛星預計將完成衛星本體組裝，及衛星系統於太空環境下各項功能測試；配合自主衛星需求升級地面衛星操控系統與衛星觀測資料處理系統。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	國家海洋科技能量建置計畫	公共建設	一、建置海洋科學研究專區：本計畫開發基地為高雄市七賢國中舊址，將於專區內規劃台灣海洋科技研究中心總部、海洋科儀與產業元件功能測試與整備區、挑高式之海洋科儀倉儲暨展示空間。107 年度將進行專區土地重新劃分、發包工程專案管理案，以及進行初步的規劃設計。 二、海研一二三號研究船汰舊換新：完成一艘 1,000 噸級及二艘 500 噸級研究船的船體建造工作。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	臺灣新興太空產業領航計畫	科技發展	以建立永續發展的臺灣太空產業為目標，計畫執行期間（106-113 年）將部署一個包含 8 顆遙	國研院與國輻中心

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
	畫一微衛星發展		測衛星並具簡易通訊功能的衛星星系。並執行「立方衛星」、「探空火箭」與「太空產業推動規劃」等項目，強化產學鏈結，以育成我國太空產業新創公司。 規劃完成微小衛星系統設計與初步設計、關鍵元件技術的工程體研製與測試、立方衛星完成衛星細部設計、整測備便及飛行體遞交；探空火箭則完成火箭全系統初步設計、3,000kgf 級混合火箭地面靜試。	大型共同研究設施服務績效目標達成率
財團法人國家同步輻射研究中心	國家同步輻射研究中心發展計畫	科技發展	一、維持中心基本行政與共通性事務運作、確保中心輻射與操作安全等相關事務。預計可提供逾 13,200 人次之用戶服務、逾 1,800 件次之實驗計畫、提供逾 142,300 小時計畫執行時數。 二、提供光源用戶服務及成果管理與推廣約 3,000 人次、與研究型大學合設碩博士研究生課程，培育新一代同步輻射科學與技術的人才。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	臺灣光子源計畫 (TPS)	科技發展	一、持續維持 3GeV TPS 加速器穩定運轉，進行包括線型加速器、電源、儀控、高頻、磁鐵、真空及機械定位等各子系統及光源相關設施之維護與功能提昇，並維持加速器光源運轉效率 > 94%。 二、維持第一期 TPS 光束線暨周邊實驗設施啟用後之正常運轉，以及共用設施、低溫系統穩定運維與輻射防護安全。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	臺灣光子源周邊實設施興建計畫	科技發展	一、支援台灣光子源運轉所需之電費。 二、完成高解析非彈性軟 X 光散射、同調 X 光散射、次微米 X 光繞射、X 光奈米探測、時間同調 X 光繞射等 5 座光束線實驗設施之完整功能建置。 三、建置第二階段的台灣光子源 (TPS) 光束線實驗設施，包括快速掃描 X 光吸收光譜、軟 X 光生醫斷層掃描顯微術、生物結構小角度 X 光散射、奈米角解析光電子能譜、高解析度粉末繞射、先進微聚焦蛋白質結晶學等光束線實驗設施，以強化奈米科學、凝態物理、材料科學與生命科學等各類研究的基本科研建設，為生技製藥、半導體、綠色能源等創新研發之先期研究提供實驗資源與共用平台。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	臺澳中子設施運轉維護	科技發展	一、執行台澳中子設施之運轉維護，及培育中子用戶以及推廣中子散射相關實驗技術之科學	國研院與國輻中心

工作計畫名稱	重要計畫項目	計畫類別	實施內容	與 KPI 關聯
			應用，並維持實驗站運轉效率>98%。 二、協助國內用戶赴澳洲 ANSTO 及其他國際中子實驗設施進行科學實驗研究計畫，提供實驗策略規劃及實驗技術與結果分析之諮詢與建議。	大型共同研究設施服務績效目標達成率
	臺灣光源計畫 (TLS)	科技發展	一、持續維持現有 1.5GeV TLS 加速器的穩定運轉，透過目前運轉中的 27 座光束線（包含 SPring-8 的 2 座），提供連續長時間且高品質的同步輻射光源，並維持加速器光源運轉效率>97%。 二、開發新研究方法與實驗技術，推廣和執行同步輻射相關實驗技術在本領域及跨領域科學研究的應用。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率
	台灣光子源綠能生醫旗艦計畫	科技發展	一、建置尖端綠能材料研發以及生技醫藥之共用核心實驗設施，以提升臺灣學界的領域研究水準、提升在綠能產業與生技醫藥之競爭優勢。 二、建置快速掃描 X 光吸收能譜、奈米解析光電子發射能譜、軟 X 光奈米顯微術、生物結構小角度 X 光散射、微聚焦蛋白質結晶學等 5 座光束線；本年度將完成規劃設計及部分光束線實驗設施基本功能建置與試車。	國研院與國輻中心大型共同研究設施服務績效目標達成率