

22-1

中華民國 109 年度

中央政府總預算案

科技部單位預算



科技部編

22-1

中 華 民 國 109 年 度

中 央 政 府 總 預 算 案

科 技 部 單 位 預 算

科 技 部 編

科技部

目 次

中華民國 109 年度

書表名稱	頁	次
一．預算總說明 -----	第 1-	51 頁
二．主要表		
1．歲入來源別預算表 -----	第 53	頁
2．歲出機關別預算表 -----	第 54-	57 頁
三．附屬表		
1．歲入項目說明提要表 -----	第 59-	64 頁
2．歲出計畫提要及分支計畫概況表 -----	第 65-	90 頁
3．各項費用彙計表 -----	第 92-	95 頁
4．歲出一級用途別科目分析表 -----	第 96-	97 頁
5．資本支出分析表 -----	第 98-	99 頁
6．人事費彙計表 -----	第 100	頁
7．公務車輛明細表 -----	第 101	頁
8．預算員額明細表 -----	第 102-	103 頁
9．現有辦公房舍明細表 -----	第 104-	105 頁
10．捐助經費分析表 -----	第 106-	109 頁
11．派員出國計畫預算總表 -----	第 110	頁
12．派員出國計畫預算類別表—開會、談判 -----	第 112-	113 頁
13．歲出按職能及經濟性綜合分類表 -----	第 114-	119 頁
14．跨年期計畫概況表 -----	第 120	頁
15．立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項 辦理情形報告表 -----	第 121-	184 頁

一、預算總說明

科技部 預算總說明 中華民國 109 年度

一、現行法定職掌

(一)本部主要職掌

本部組織法奉總統 103 年 1 月 22 日華總一義字第 10300009881 號令制定公布。根據組織法，本部主要職掌如下：

1. 規劃國家科技發展政策。
2. 政府科技發展計畫之綜合規劃、協調、評量考核及科技預算之審議。
3. 推動基礎及應用科技研究。
4. 推動重大科技研發計畫及支援學術研究。
5. 產業前瞻技術研發政策之規劃、推動、管理、技術評估。
6. 發展科學園區。
7. 管理行政院國家科學技術發展基金。

(二)內部分層業務

1. 綜合規劃司：

- (1) 本部施政計畫之規劃、擬訂與管制考核；各類科學研究獎項相關作業。
- (2) 本部及所屬機關科技發展、公共建設與社會發展計畫預算之綜整規劃，以及績效之評估與考核等。
- (3) 本部補助專題研究計畫相關業務等。

2. 自然科學及永續研究發展司：

- (1) 數學、物理、化學、地球科學與永續研究發展策略之策劃、推動、輔導及協調；申請案件之審核、補助及考核；環境之建置及提升；跨領域及跨部會相關研究之策劃、推動、審核及考評等業務。
- (2) 自然科學創新、尖端與優勢領域之策劃、推動、審核及考評。
- (3) 數學、物理、化學、地球科學與永續研究成果之推廣及應用，產學合作計畫之審核、補助及考核；相關業務資料之蒐集、統計及建檔。

3. 工程技術研究發展司：

- (1) 機電能源、民生化材、電子資通科學研究發展策略之策劃、推動、輔導及協調；申請案件之審核、補助及考核；環境之建置及提升；跨領域與跨部會相關研究之策劃、推動、審核及考評等業務。
- (2) 工程科學創新、尖端與優勢領域之策劃、推動、審核及考評。
- (3) 機電能源、民生化材、電子資通科學研究成果之推廣及應用；產學合作計畫之審核、補助及考核；相關業務資料之蒐集、統計及建檔。

4. 生命科學研究發展司：

- (1) 生物、醫學、醫藥衛生、農業科學研究發展策略之策劃、推動、輔導及協調；申請案件之審核、補助及考核；環境之建置及提升；跨領域與跨部會相關研究之策劃、推動、審核及考評等業務。

科技部 預算總說明 中華民國 109 年度

- (2)生命科學創新、尖端與優勢領域之策劃、推動、審核及考評。
- (3)生物、醫學、醫藥衛生、農業科學研究成果之推廣及應用，產學合作計畫之審核、補助及考核；相關業務資料之蒐集、統計及建檔。
- 5.人文及社會科學研究發展司：
 - (1)人文學、社會科學、管理學及科學教育研究發展策略之策劃、推動、輔導及協調；申請案件之審核、補助及考核；環境之建置及提升；跨領域與跨部會相關研究之策劃、推動、審核及考評等業務。
 - (2)人文及社會科學創新與優勢領域之策劃、推動、審核及考評。
 - (3)人文學、社會科學、管理學及科學教育研究成果之推廣及應用，產學合作計畫之審核、補助及考核；相關業務資料之蒐集、統計及建檔。
- 6.科教發展及國際合作司：
 - (1)大眾科學教育發展與推廣策略之策劃、推動、輔導與協調；大眾科學教育申請案件之審核、補助、考核、成果應用推廣與本部業務宣導出版之規劃、彙編及推廣。
 - (2)補助培育、延攬科學技術人才策略之策劃、推動，以及相關申請案之審核、補助與考核。
 - (3)國際與兩岸科技合作策略之規劃、推動、協調；代表政府進行國際與兩岸科技合作簽（修）訂約、會談及相關涉外業務；各項補助業務之規劃、推動與執行；駐外科技單位業務之督導、行政支援及協調。
- 7.前瞻及應用科技司：
 - (1)科技發展環境與政策之研究及分析；中長期發展科技調查；國家科技發展願景、政策與策略之規劃及推動；國家科技發展重點領域之規劃；籌辦全國科學技術會議及其他重要科技會議；重大科技研究發展計畫及應用科技發展之規劃及推動等。
 - (2)主管行政法人、財團法人之相關施政業務督導及協調。
 - (3)政府科技發展計畫之綜合規劃、協調、評量考核及科技預算之審議。
- 8.產學及園區業務司：
 - (1)補助產學合作研究計畫及協助產業創新發展相關業務。
 - (2)技術移轉之管理、政府研發成果與其衍生之智慧財產權之歸屬及運用。
 - (3)園區產業創新之規劃、激勵與推動及科學園區發展政策、新設園區之籌劃、業務法規之訂修、園區預算編列、執行與園區作業基金之督導協調等。
- 9.秘書處：印信典守、文書、檔案及財物管理、政府採購、採購稽核、出納、國會聯絡、媒體公關事務、辦公廳、宿舍、工友管理及庶務等業務。
- 10.人事處：本部人事事項。
- 11.政風處：本部政風事項。
- 12.主計處：本部歲計、會計及統計事項。

科技部

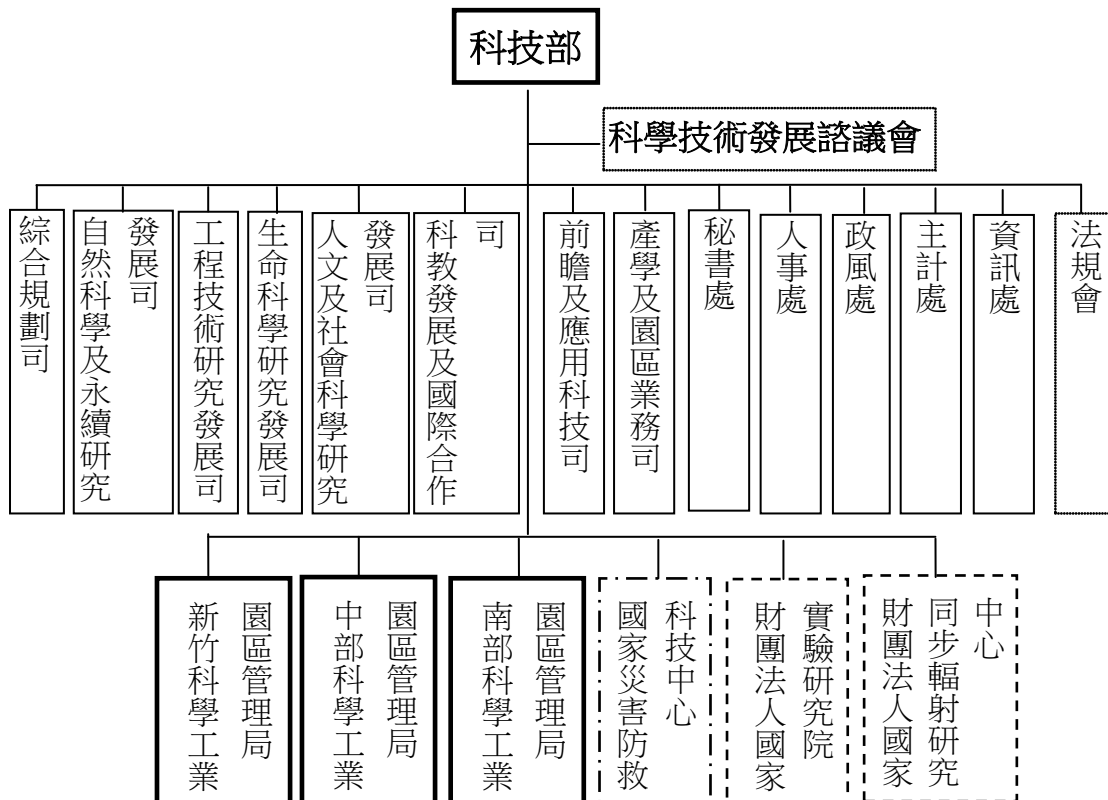
預算總說明

中華民國 109 年度

13. 資訊處：本部及所屬機關資訊整體規劃及協調推動；資通安全管理、資訊系統、資訊基礎設施與網路服務之規劃、管理及推動等業務。
14. 法規會：辦理法制及訴願業務。
15. 科學技術發展諮議會：提供有關科技研究發展相關事項之建議及諮詢。

(三)組織系統圖及預算員額說明

1.組織系統圖



註：..... 表任務編組
 - - - - - 表行政法人
 - - - - - 表財團法人

2.預算員額說明

本年度預算員額職員 160 人、約聘僱人員 96 人、駐警 5 人、工友 8 人、技工 4 人及駕駛 3 人，共計 276 人。

科技部 預算總說明 中華民國 109 年度

二、施政目標與重點

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、創新園區發展動能等，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 109 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社經情勢變化及本部未來發展需要，編定 109 年度施政計畫，其目標與重點如次：

(一)年度施政目標

1. 擘劃臺灣科技藍圖，推動重點科技發展計畫

- (1) 廣泛徵集各界對國家科技發展政策規劃之建言，依循「以終為始」理念規劃籌辦第 11 次全國科學技術會議，展現科技福國利民之終極目標，迎接第 4 次工業革命大變動，邁向智慧未來。另將依會議結論研擬國家科學技術發展計畫，以擘劃我國中長期科技發展願景、總體目標與策略，並作為全國各界科技發展推進之戰略。
- (2) 人工智慧(AI)係當前全球關切之科技發展重點，本部以領先全球之資訊與通信科技 (Information and Communication Technology, 簡稱 ICT) 產業優勢為基礎，從研發服務、創新加值、創意實踐、產業領航及社會參與等面向，持續推動 AI 科研戰略，打造由人才、技術、場域及產業構築而成之 AI 創新生態圈；加速提升臺灣 AI 研發能量與基礎環境，布局扎根關鍵核心技術，並透過國際鏈結與產業應用之強化，激發創新解決方案，進而提升我國科研優勢及競爭力。
- (3) 太空科技為世界各先進國家科技發展重要項目之一，期以衍生之衛星科技應用帶動相關產業、學術研究及民生應用發展。第三期國家太空科技發展長程計畫 (108 至 117 年) 於 108 年 1 月 16 日經行政院核定，包含先導型高解析度光學遙測衛星星系整合測試審查、次米級酬載關鍵技術研發、規劃合成孔徑雷達衛星星系系統及持續精進多功能衛星維運平台等工作，以達成尖端技術養成、太空人才培育及產業擴散效益之策略目標。

2. 打造科學研究自由探索環境，厚植科技立國能量

- (1) 面對科學及技術發展之具體挑戰，臺灣更須從強化自由探索研究著力，並尋求整體性突破解方。在無預設研究主題或特定應用項目下，鼓勵自由創新之科學探索，提供從事冒險性研究環境，支持學者專家與國際研究社群連結，培育我國長期科學研究活力及能量。藉由強化學術攻頂、卓越領航及尖端科學等科學研究計畫，鼓勵傑出學者進行有系統且深入之科學研究，強調研究主題之原創性及重視研究目標之產出成果效益，增加自由探索研究之深度及廣度。

科技部 預算總說明 中華民國 109 年度

- (2)「科技創新」對長期經濟發展有重大影響，而自由探索研究是「科技創新」之養分來源。強化自由探索研究資源及所需建設，鼓勵學者除追求學術卓越研究為目標外，並可面對社會需求挑戰，進行長期有系統且深入之跨領域科學研究，厚植長期自由探索研究發展之能量，由此衍生學術創新及累積困難複雜問題之全方位解方。
3. 調和多元人文價值推動科技發展，創造科研成果社會應用價值
- (1)社會民生方面：針對臺灣當前面臨之重大社會問題，如高齡社會、多元族群及新興感染症等重要社會民生議題，規劃推動臺灣重要新興感染症等具實用價值專案研究計畫；另發掘社會潛在需求，轉譯並媒合社會需求端及科技供給端，促成不同領域科研成果之整合。
- (2)產業應用方面：為回應臺灣經濟發展需求，結合在地特色產業能量，導入人文社會管理及媒體溝通等專業領域，並推動智慧製造、數位經濟、循環材料高值化及精準運動科學研究等創新科技研發，進而帶動產業發展。
- (3)環境安全方面：考量氣候變遷所造成對環境及社會衝擊，推動氣候科學研究，並提供氣候推估資料服務及強化氣候調適研究之可應用性，發展極端氣候下防災因應及其他各關鍵調適領域之氣候變遷風險評估與調適之研究能量，進而連接相關部會有利實務應用。
- (4)數位社會人倫建設方面：結合科技發展趨勢，探討數位智慧化社會下人本發展，針對新興科技對社會所形成之衝擊及影響，建立風險管控、責任規範及價值反思。
4. 擴大科研服務能量，提升研究資源管理及運用效能
- (1)建置「貴重儀器開放共同管理平台」，彙整跨 6 部會所補助購置及財團法人國家實驗研究院（以下簡稱國研院）台灣儀器科技研究中心「全國儀器設備資訊系統」中，單價超過 500 萬元以上且有提供對外服務之儀器或研究設施設備相關資訊，開放並持續更新以提供國內各學研機構或產業界查詢使用，有效協助學術卓越及產業升級。
- (2)維運生技醫藥核心設施平台，建構優質研發環境，支援產業創新研發，完善生態體系，考量全國生技領域產、學、醫、研界整體需求，提供專業高階之服務及諮詢，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。
- (3)鏈結法人大型科研設施之核心服務，因應學研界前瞻研究之特殊需求，提供高穩定性及高精度之實驗研究服務，以培育我國優質科研所需創新人才，厚植本土軟實力，締造創新性與關鍵性前瞻科技，持續提升我國國際競爭力。
- (4)提供優質研究環境及服務品質，以培育新一代同步輻射科學及技術人才，並利用同步加速器光源特性及光束線實驗設施，開創嶄新前瞻性實驗技術及進行關鍵性技術突破，期能藉此發揮台灣光子源之優勢與效益，躋身國際級跨

科技部 預算總說明 中華民國 109 年度

領域先進科技平台。

5. 提升災害防救先期研發技術，以智慧災防強化社會抗災力與韌性

- (1) 以災防科技精進持續研發為主軸，致力於建置災害決策輔助系統，推動「氣象領域災害防救科技研究」、「坡地監測與防治技術研發與整合」、「劇烈天氣導致旱澇之因應方法技術與對策」、「地震研究與地震工程技術精進」及「災害防救落實於社會經濟」等 5 大領域整合研究。
- (2) 配合行政院災防科技創新服務方案，主要包括整合防災公共資訊服務、推動防災產業鏈結、強化防災社會服務機制及精進防災科技技術等課題。為因應我國災害防救需求，提出具體可行且具應用性之研究計畫，進行有系統地探討，以期災害防救科技研究成果能迅速呈現其應用價值並落實至災防實務。
- (3) 引進最新資訊科技，充分運用災防巨量資料及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」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。

6. 推動產學研聯合研發機制，建置產學合作生態圈，共創雙贏

- (1) 推動產業需求導向之產學合作，鼓勵國內企業與學研界共同投入前瞻技術研發；推動不同形式主題式產學合作或相關措施，如 AI、半導體、創新營運模式及國際鏈結等特定主題，提出相關措施以培育與扶持相關領域之人才、科研成果產業化及鏈結國際團隊進駐生醫園區。
- (2) 依科學技術基本法及其子法架構，滾動修正研發成果管理運用之相關行政規範，同時透過本部研發成果法制支援機制，強化科研法規宣導、評估修法影響及效益；辦理學研成果加值推廣，協助產業聯盟或科學園區廠商所需之核心技術，精準引介學研機構提供其研發成果及服務。
- (3) 協助學界研發成果技術加值，連結前瞻與創新技術產業媒合，加速推動產學連結與合作，接軌產業需求，為產業提供技術與人才，活絡產學研創新合作生態。
- (4) 為激勵園區廠商從事創新技術之研究發展，科學園區管理局推動各項產學合作補助計畫，以廠商需求為導向，鼓勵廠商引進學術界研發能量，整合產學資源，相對投入研發經費共同進行具市場潛力價值之創新產品及技術開發，同時培育國內優秀研發人才，提升產業競爭力。

7. 鏈結生醫產學研生態系統，加速國家生醫科研創新體系綜效

- (1) 依據「生醫產業創新推動方案」之「完善生態體系」行動方案，透過強化人才、資金、智財、法規、資源及選題 6 大構面，提升生醫產業創新效能。
- (2) 透過商品化中心整合國內現有機制及工具，強化整合育成，協助篩選國內外案源，進行智財分析輔導布局、橋接串聯、快速試製、臨床前與臨床法規諮詢及市場加值等事項，加速生醫技術商品化。

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

8. 協助科技研發成果產業化，衍生新創事業創造社會效益
- (1) 轉化潛力科研成果商業化成立新創事業，結合產學研能量與業師輔導，協助學研創業團隊提升商業估值。為推升學研成果產業化，發掘學校具產業潛力研發成果，鼓勵教授將具潛力科研成果商業化並成立新創事業，加速創新至創業之進程，結合產學研能量與業師輔導，協助學研創業團隊提升商業估值，為國內新創厚植科技實力。
- (2) 推動創新創業國際鏈結，扶植創業團隊進行商業發展規劃與概念驗證，並鏈結多項矽谷資源及國內外資金，引進國際知名加速器共同打造臺灣國際級創新創業聚落，輔導新創團隊並鏈結國際生態系，為產業注入創新能量與活化經濟，促進產業升級轉型。
9. 全方位培育與延攬及留用科研人才，規劃高階科研人才多元發展策略
- (1) 推動延攬及培育人才業務，提供補助，加強我國研究人員國際合作交流經驗；延攬國內外優秀科研人士參與研究，以充實學研機構之研發能量。
- (2) 活絡高階科研人才多元發展，推動博士卓越提升試辦方案，以培育具專業研究素養、國際視野、跨領域整合、團隊統合及創新研發等技能之卓越人才。
10. 布局國際科研合作，以科技結盟全球
- (1) 掌握自身優勢及國際科技發展趨勢，選擇聚焦重點領域，因應不同國家、地域或國際組織，設定資源配比，促使合作層面自科學研究，進展至具產業效益或尖端科技貢獻。
- (2) 透過國際合作平台，組建跨單位團隊，以槓桿國際夥伴資源與能量，培育科技人才國際鏈結。
11. 傳播優質科普資源，啟迪全民創新思維
- (1) 推動科學知識之轉譯與傳播，朝啟發科學探索、提升科學理解、探究科學本質、促進科學溝通及科學社會責任培力等 5 大面向並進，以多元管道啟迪全民理性思維及創新能力。
- (2) 鼓勵科普產學合作，產製優質科普資源，導入創意製播能量，開創科普展演新貌，引領國人自不同視角探索科學奧秘，並關注全球科技研發趨勢。

(二) 年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
一、行政法人國家災害防救科技中心計畫	基礎科學研究計畫－國家災害防救科技中心發展計畫	1. 智慧化颱風洪水技術研究，強化現行颱風洪災害預警能力與研發防災技術，整合水文、坡地與氣象跨領域及高解析之預報技術，並進行應用需求之最佳作業化調整。 2. 進行天然災害之防減災關鍵技術研發，

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>並加值學研成果，轉化為可實務應用及操作之防災工具方法，並納入社會經濟、體系之思維，加強跨領域防災管理技術整合，並透過現今災防體制提供政府政策建議及技術支援。</p> <p>3.基礎研究核心設施建置及維運，並建構防災科研之服務平台，落實於災害應變作業與平時減災工作，提供加值資訊服務，另加強大專校院、學研機構之地域化合作，促進防災科技國際合作交流。</p>
二、財團法人國家實驗研究院計畫	一	基礎科學研究計畫－國家實驗研究院	<p>1.整合本土特有之環境災防觀測實驗平台，運用衛星地表遙測與氣象觀測、海洋觀測與水下探測、地震監測與耐震評估研究、特殊感測元件與儀器研製等技術整合平台，長期進行本土環境災害監測及預警研究，提供政府防災、救災決策輔助支援。</p> <p>2.資通訊領域大型高速計算及網路平台，提供產學研機構高速計算研究與巨量資料庫服務之雲端運算環境；開發晶片系統設計及驗證平台，可快速整合不同晶片，縮短下世代智慧電子系統之開發時程及成本；先進半導體元件製作設施則整合奈米、能源、微機電、生醫等跨領域多元化元件之製造、服務與研發；光機電系統整合與真空技術工程品研發平台，整合資訊、光學、機械與半導體相關領域技術，協助學術機構所需之特用實驗儀器設備。</p> <p>3.生醫領域之生醫研發技術服務平台，鏈結生醫、奈米、資訊、光學、機械與半導體等跨領域多元化製造與服務平台，可明顯縮短生技醫材產品原型開發時程，促進前瞻研發成果產品化；臨床前動物試驗手術及照護設施，則配合前述</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		<p>生醫研發技術服務平台，提供國內高階醫材發展所需之標準化手術驗證服務，加速高階醫材開發進程及成功率；供應高品質無特定病原實驗動物，協助進行各種轉譯醫學及藥物臨床實驗，支援我國生技研究及醫藥產品開發。</p> <p>4.科技政策領域之中長期科技趨勢觀測與情報加值分析能量，持續檢視國家創新體系運作環境，精進我國科技政策治理與國家創新競爭力。</p> <p>5.透過統合協調各研究中心運作，持續提升各計畫間運作彈性與效率，促成橫向與垂直整合。藉由整合各研究中心之核心技術與設施，提供產學研機構全球頂尖研究平台及轉譯學術研究成果，創造在地社會與產業效益，進而發揮科研資源整合綜效，提升科研能量。</p>
	二 綠能科技創新研究與服務平台計畫	<p>1.配合沙崙地區「智慧綠能科學城」創新產業生態系之規劃，以「創能」、「節能」、「儲能」與「系統整合」4大主軸為創新技術研發之驅動核心。</p> <p>2.針對環境條件與環境荷載、大地工程與基礎工程、支撐結構與材料工程、地震危害度分析程序等專業領域分工，完成設計準則建議條文。</p> <p>3.建置與開放低功耗客製化鰭式電晶體電路製程驗證平台；持續與國內半導體製造商合作，藉此培育20位博士級低耗能元件技術人力及協助3件產學綠能電子晶片應用開發。</p> <p>4.與德國教育及研究部(BMBF)共同補助雙邊團隊進行「高效能鋰離子電池及其關鍵性材料」整合型研究計畫，並建置國內儲能系統及電池研究之規劃推動平台。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	三 下世代太空科技發展延續推動計畫	<p>1.本計畫以尖端技術養成、太空人才培育及產業擴散效益為目標，將在第一、二期太空計畫建立基礎下，主要規劃執行先導型高解析度光學遙測衛星星系、超高解析度智能遙測衛星星系、合成孔徑雷達衛星星系等主軸研發計畫，同時執行外太空探索與科學創新、基礎能量整備計畫，以因應未來衛星任務需求及育才。</p> <p>2.先導型高解析光學遙測衛星星系計畫將完成衛星關鍵設計審查(CDR)後設計修訂工作，衛星關鍵元件衛星電腦、電力控制單元、慣性參考系統、導航接收機、推進模組、展開機構、光學調焦機構、影像壓縮處理單元、X頻段發射器、光機碳纖複材等進入飛行體前期試製及性能測試，並完成衛星整合測試審查(ITR)。衛星酬載進入飛行體之研製與系統整合測試階段。</p> <p>3.超高解析度智能遙測衛星星系計畫將進行次米級酬載關鍵技術開發，包含 Korsch光學系統鏡片設計及研發、超高解析度智能遙測衛星軌道分析模擬、智能尋標系統設計等。</p> <p>4.合成孔徑雷達衛星星系計畫規劃完成大型展開式天線、中央處理與控制單元、1,200W高功率放大器(HPA)模組及射頻收發機雛型體等設計。</p> <p>5.外太空探索與科學創新計畫將對外尋求外太空探索科學研究構想與酬載儀器可行性研究分析，並進行科學酬載儀器設計或研製。尋求外太空探索與天文觀測、日地物理等先期研究或國際合作構想、地球觀測即時研判、氣象直播、物聯網、環境監測警報等科學創新任務構</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			想與研究。 6.基礎能量整備計畫因應先導型衛星與未來衛星任務，執行前瞻關鍵技術研發、專業實驗室與衛星整測設施升級及建置、國際合作等項目。持續進行前瞻導航技術研發、精進智能化與多功能衛星維運平台、新增光學量測設備及輔助設備、準直儀設備、小型熱真空艙及電路板組件應力篩選(PCBA ESS)試驗機設備等；完成電磁相容測試、動態資料擷取設備、天線量測系統及電波暗室、整測廠房22.8kv高壓變電站設備擴充及更新。
三、財團法人國家同步輻射研究中心	一	基礎科學研究計畫—國輻中心業務推動與設施管理計畫	1.維持基本行政與共通性事務運作，設立友善便利服務窗口，提供優質研究環境與服務，並完善執行輻射安全相關設施運轉與功能提升。 2.推廣光源設施基礎及應用研究，帶領年輕學子投入尖端科學研究，培育新一代同步輻射科學與技術人才。 3.維持光源設施穩定運轉，提供優質研究環境與服務品質，預計可提供逾 13,000 人次用戶服務、逾 1,900 件次實驗計畫、逾 130,000 小時計畫執行時數。
	二	台灣光子源周邊實驗設施興建計畫	1.配合台灣光子源優異光源特性，建置高解析度粉末繞射、奈米 X 光顯微術、微米晶體結構解析等 3 座光束線實驗設施，發揮其優勢與效益，躋身國際級跨領域先進科技平台。 2.開創嶄新 X 光影像顯微術、X 光繞射和散射實驗技術，提供學術機構與產業界用戶尖端跨領域研究設施，進行基礎與應用科學研究，並著重於生醫、綠能、微奈米科技等尖端研究。
	三	台灣光子源綠能生醫旗艦計畫	1.建置奈米解析光電子發射能譜、軟 X 光奈米顯微術、微聚焦蛋白質結晶學等 3

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>座綠能生醫相關光束線實驗設施。</p> <p>2.在綠能材料領域，期以台灣光子源為尖端綠能研究平台，提供產學研各界運用光子源實驗設施進行創能、儲能與節能等綠能材料研究。</p> <p>3.在生技醫藥領域，有助國內生技產業加速藥物研發，進軍國際市場，提升國際競爭力。</p>
四、國家科學技術發展基金	一	基礎科學研究計畫	<p>整合長期探索、發掘及深耕之科研領域目標中有關基礎科學研究部分，並參酌經濟合作暨發展組織(OECD)定義，統整為 1 件計畫，規劃為長期延續性推動之科技計畫，其範圍包括：</p> <p>1.好奇探索型(學門)：探索未知領域，主要推動研究領域不設限，由研究學者自行研提由下而上(bottom-up)之好奇探索型研究計畫，強調研究之自由度(freedom)與彈性(flexibility)，可鼓勵研究人員創新與突破，並增加人才培育之深度與廣度。包括自然科學、工程技術、生物醫農科學、人文與社會科學研究等領域之研究補助，以及國際科研合作及研究職涯發展補助資源等。</p> <p>2.導向型(專案)：著眼國內外研究趨勢及現況，推動由上而下(top-down)的重點主題計畫，聚焦優勢領域，整合跨領域研究，強化研究成果產出，透過深度與廣度之策略運用，創造以小搏大的整合綜效。補助研究主題涵蓋各領域相關計畫，推動範疇包括自然科學、工程技術、生物醫農、人文社會等領域，以及跨領域整合型研究、鼓勵技專校院從事實務型研究等主題研究。</p> <p>3.核心設施及共用資源：強化學研機構服務量能，主要藉由建置國家級實驗設</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>施、共用貴重儀器與開放核心設施平台，支援尖端基礎科學研究，以提高學術研究成果之應用效益，使國家整體資源作最有效益運用。</p> <p>4. 科研人才及國際交流：槓桿國際資源，主要推動科研人才長短期國際交流合作及研究獎勵相關計畫，以擴大科研人才培育力道，建構完整之計畫補助鏈，促進人才培育國際化，強化具科學創新能力種子人員之長期補助機制，激發年輕學子參與基礎科學研究行列之理想與熱情。</p>
	二	全方位災害防救資訊蒐整與研判技術提升旗艦計畫	<p>1. 藉由結合中央與地方政府、學研機構與民間產業之產官學研能量，精進災防與環境大數據分析技術，完備災防垂直與橫向災害情資整合及即時災害情資分析研判、展示，以提升各級政府與民間之災害預警、降低災害風險與明確應變作為之能量。</p> <p>2. 針對各地方災害特性，結合學研機構專長，開發地方政府迫切需要之在地化災害防減災科研技術，並撰寫在地化災防科研技術手冊，完成在地化災防科研模組套件化，以利技轉及推廣至各地方政府。</p> <p>3. 運用地方災情回報功能之災情影像，整合實際災情操作回饋，建立災害大數據資料庫，建置地方災情大數據模組化，以利地方政府掌握各地災害狀況。</p>
	三	智慧災防新南向	<p>1. 配合政府新南向政策，藉由我國在南海相關地球科學研究之優勢，以臺灣先進科技技術深化加值，提出各國所期盼合作之相關地質災害研究與評估，強化實質研究課題，培育科研人才，厚植夥伴關係影響力，以突破現有合作範疇，配</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		<p>合新南向國家需求，實質深化科學量能。藉由技術與人才串聯，從點擴大至面，雙邊到多國，以研究成果鏈結國際。</p> <p>2.藉由海島國際科學設施之建置與維運，提供具有東亞和東南亞特色的科學觀測支援與即時監測資料，經由臺灣現有研究船串起雙島島嶼之觀測點形成南北觀測線，提供加強此區域研究之工作平台，並運用科學會議連結南海周邊科學家，充分發揮各個國家地區優勢，形成整體影響力。</p> <p>3.布建新南向國家防災警示情資系統平台，以跨國防災科學研究為基礎，配合臺灣特有防災經驗與管理知識，建立整體防災輸出環境，透過監測系統建置、設計整合式災害情資決策系統與智慧防震技術輸出，實質輸出臺灣歷年防災知識、經驗與產品，發展與東協、南亞及紐澳等國家關係，促進區域交流發展與合作。未來規劃進一步加強在地地震特性與建設需求連結，輸出臺灣隔震、減震與制震技術及整合式結構安全監測系統。</p>
	四 時空資訊雲落實智慧國土計畫－科技部	<p>1.運用資訊新技術，與災害防救結合，持續精進智慧防災應用。針對坡地災害虛擬實境模組，強化坡地災害應變能力。</p> <p>2.透過數值地形模型(DTM)資料及歷史地震災情資訊，開發地震災害兵棋台，運用視覺化呈現地震災害可能的災損境況，強化地震災害管理目標。</p> <p>3.方便防災資訊之供應與應用，應用網際網路服務及共用圖台服務能量，運用各種網路服務介面及地理圖資技術，建立自動串聯決策分析所需資料，讓中央與地方災害應變人員乃至學研機構能同步</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			取得各類災害情資，以因應各類災害衝擊，持續暢通情資共享機制。
	五	智慧製造關鍵技術之創新科技研發與應用計畫	1.透過學研單位與業界合作，研發先進製造技術、連網整合、網實系統(CPS)平台架構技術、單機設備或單元智能控制系統、機器人模組等關鍵技術，以提升智慧機械之高階技術研發及系統整合能量。 2.高值化先進製造整合：高值化先進感測、加工、檢測及網路監控為目前發展整廠智慧製造系統以提高機台各類精度之重要趨勢，透過整合即時多訊號、物聯網(IoT)等最新技術，達到目標並增加產品價值。
	六	智慧積層製造(3D 列印)跨領域研究計畫	運用積層製造之空孔輕量化、客製化、高彈性自動化等優勢，發展積層製造新應用、新設備、新材料及關鍵零組件的開發，以組成產學(研)合作聯盟，共同推動創新技術研發與應用。
	七	創新醫療器材計畫	以學界研發、試製服務、產學鏈結、商品化服務、新創公司輔導及育成等 5 個面向，結合學界研發團隊、法人單位、科學園區廠商等產學研能量，建構我國創新醫療器材商品或服務，從跨領域技術研發階段發展至市場實用階段之完整協作體系，帶動臺灣醫療器材產業之發展。
	八	循環材料之高值化	推動國內產業轉型循環經濟，將廢棄資源與再生資源轉化成高值化材料，實現減量化(Reduce)、再利用(Reuse)與再循環(Recycle)3R 概念。透過學界、法人與業界合作及技術投入，發掘具潛力之高值材料與技術，增加原物料再循環應用，大幅降低最終處理廢棄物量，甚至達到零排放，並建立新穎循環技術交流平台，以利技術在地化與新創產業。

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	九 數位經濟技術創新研發與應用	以軟硬體並重方式，針對國內業界亟需之關鍵技術缺口，開發各項數位經濟前瞻技術，並建立雛形系統以符合實際應用場域需求，期許將前瞻技術與開發擴散至產業界，以加速創新技術應用及產業之升級轉型。
	十 5G/B5G 無線通訊網路技術研發計畫	<p>5G 系統之技術與產業發展是促進國家數位經濟，提高 GDP 的關鍵動力，世界各國積極展開 5G 各項技術開發與產業發展策略規劃。本計畫依據國際 5G 研發時程，進行 5G、B5G 及 6G 前瞻技術研發，計畫推動方式為：</p> <p>1. B5G/6G 前瞻技術研發：由學術機構組成研究團隊，進行 B5G/6G 前瞻技術研發，並須有業界參與執行，議題包含晶片技術、實體層技術，及智慧多型態網路技術等，並與國際前瞻研發單位合作，補足經驗缺口，完備產、學界能量。</p> <p>2. 學研合作 5G 產業技術研發：由學研機構與法人共組研究團隊，以經濟部 5G 計畫規劃產出之技術項目為目標，共同進行 5G 產業技術開發，緊密整合學術機構與法人之 5G 研究量能。</p> <p>3. 參與第三代合作夥伴計畫（3GPP）標準會議：由學術機構組成研究團隊，與法人或業界合作，以 5G/B5G 前瞻關鍵技術為研究項目，並參與會議及提出技術貢獻和提案，實質參與標準訂定。</p>
	十一 智慧終端半導體製程與晶片系統研發計畫	<p>引導學界針對影響全球智慧終端需求，持續研發半導體製程與晶片系統等相關技術，以符合創新、高價值半導體及電子產品的需求：</p> <p>1. 智慧終端元件系統整合研究：由本部補助學術機構研發計畫，推動前瞻感測元件、電路與系統，下世代記憶體設計，</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		<p>感知運算與人工智慧晶片，物聯網系統與安全，無人載具與擴增實境及虛擬實境(AR/VR)應用元件、電路與系統，新興半導體製程、材料與元件技術等 6 大關鍵技術研發。</p> <p>2.因應國際半導體技術發展趨勢，國研院台灣半導體研究中心負責建置共用服務設施平台：</p> <p>(1)執行晶片系統設計、製作、量測及系統整合環境建置與服務，支援國內大型研究計畫進行晶片製作及系統整合，以培育實作人才與進行產業推廣。</p> <p>(2)依人工智慧發展應用於高速運算電腦、車用電子或無人載具、穿戴裝置與各式智能辨識等趨勢，建立具備低功耗、高效能、高度異質整合等半導體元件製造應用於人工智慧的服務技術與驗證平台能力。</p>
	十二 智慧科技於農業生產之應用	<p>為減少極端氣候造成之農損、紓解農村高齡化及從農人力短缺、提升水資源之有效利用、解決農業栽培及漁、畜飼養過程產生之廢棄物處理等問題，達成資源循環利用、環境友善及農業永續之目標，規劃藉由智慧農業創新科技之投入及研發，以全方位思考，整合農業生產所需之系統性智慧農業機械及技術，促使未來農業生產朝向省時、省力、省工、精緻化與資源再利用之農作栽培及漁、畜飼養模式，開發新技術吸引年輕人力投入，並建立安全且便利農作環境，使臺灣農業邁向年輕化、高競爭力之農業型態，進而發展具有國際競爭力之輸出產業。</p>
	十三 生醫產業商品化人才培育計畫	<p>推動與美國史丹福等大學建立長期合作關係，透過選派人員赴海外受訓及建立在地化培育機制 2 種模式，培育具有國際視野</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			與跨領域整合能力的生醫產業商品化創新與創業人才，以厚植生技開發軟實力，促成發展高價值生醫產品。
	十四	生醫研發加值計畫	篩選具商品化潛力之生醫案源，經審查後設立進度里程碑，對法規、專利布局、市場規劃等給予滾動式輔導育成。
	十五	再生醫學科技發展計畫	與衛生福利部共同規劃執行產業創新旗艦計畫，以再生醫學與細胞治療之臨床需求為導向。本部補助頂尖學術研究團隊及醫療團隊，依發展特色進行上游科技研發，並藉由法人及園區之橋接合作，與產業界銜接完成上、中、下游科技發展，規劃執行方式包括： 1.跨領域研究（生醫、工程、人文）。 2.法規及產業管理機制。 3.產品技術資料諮詢輔導。 4.產學鏈結。 5.倫理、法律、社會影響。 6.國際合作。 7.人才培育。
	十六	新世代農業生物保護劑之開發	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相關輔助產品，減少化學肥料、農藥或抗生素濫用，保持自然友善之生態系統。另積極推動與東協、南亞及紐澳等國家之多邊或雙邊合作，建構新型態夥伴關係，透過人才培育與交流，提升雙方科研水準。
	十七	完善生醫生態體系創新發展計畫	1.為建構完善生醫創新生態體系並鏈結國內創新資源，持續進行生醫產業資訊分析及研究、彙整臺灣生醫廠商資料，並進行生醫產業相關資料庫結合運用，據以規劃新興生醫科技領域創新發展。 2.推動商品化中心，整合國內藥品及醫療器材領域現有機制與工具，強化整合育成，協助篩選國內外案源，進行智財分

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			析輔導布局、橋接串聯、快速試製、臨床前與臨床法規諮詢及市場加值等事項，加速生醫之技術商品化與國際市場拓展。
	十八	臺灣腦科技發展及國際躍升計畫	集中現有資源及累積之研發能量，透過跨領域及國際合作，整合臺灣利基及優勢，發展腦與神經科學之創新研究與關鍵技術，以創新科技破解大腦奧秘為核心，重點發展項目包含腦秘密之探索及腦科技研發、腦科技之應用等，強化鏈結國際價值，期能整體帶動生醫領域、大數據、智慧/精準醫療、健康福祉等產業發展。
	十九	臨床資料庫與AI之跨域開發及加值應用	應用國內相關「醫療影像(Radiomics)」、「基因平台(Genomics)」、「醫療大數據(Clinical Informatics)」等資料庫，透過具人工智慧科技發展能量之產業界進行跨域加值合作，發揮綜效，以促進我國智慧醫療產業之發展，促使智慧科技成為未來生醫產業之新成長動能與加速開發精準醫療之利器。
	二十	新興科技創新營運模式研究計畫	以「五加二」產業創新方案與「新南向政策」為政策依據，並以創新營運模式與新興科技溝通為核心，藉由產學研鏈結合作方式，結合在地能量，導入人文社會管理、媒體溝通等專業領域，推動創新科技產業經濟之發展。 1.設置智慧機械、數位經濟、生技醫藥、新農業及亞洲矽谷創新營運模式研究中心，與在地特色產業結合，逐步導入新興科技，並建立企業個案研究分析，提供相關產業營運轉換或升級時之參考。 2.建置新興科技媒體中心網站，定期發布科學資訊與報導，建立科學家與媒體記者的關係網絡，並透過互動、圖像視覺化方式讓社會大眾更願意接觸轉譯後之

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	二十一 推動科學發展及國際合作專案計畫	<p>科學資訊。</p> <p>1.推動科學教育發展業務</p> <p>(1)未來科技研究人才培育，包括第三期高瞻計畫：新興科技融入中學之創新課程發展研究；科轉計畫：前沿科技轉化暨教育應用推廣；臺美全球學習與觀測裨益環境(GLOBE)計畫。</p> <p>(2)大眾科學教育計畫</p> <p>①科普活動計畫：推動科普講座、主題科學日等科普活動，增進民眾與學童對科學及數學之興趣及認識。</p> <p>②科學志工計畫：以偏（原）鄉學童為優先服務對象，喚起學童們對學習科學的動機，建立與社會連結交流的信心。</p> <p>③科普產品製播推廣產學合作計畫：促進傳播媒體產業與國內科學家進行產學合作，以擴大科普知識之傳播。</p> <p>2.推動國際合作及兩岸交流業務</p> <p>(1)推動國際科技合作：全球化布局，以美、亞、歐三洲為重點，提供我國科研人員國際化研究環境，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>(2)配合新南向政策，擴大與東協國家的科技與人才交流，以鋪建友我網絡及友好度，增進我國與友好國家或開發中國家間科研合作關係，營造區域影響力。</p>
	二十二 跨虛實科技人文計算平台	<p>透過產學合作模式，產製產業創新科技相關主題之 3D 動畫，促進科學教育及內容產業之發展；橋接製播廠商運用國研院建置之算圖平台，建立應用示範。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	二十三 科技部補助大專校院研究獎勵作業計畫	補助各大專校院及經行政院核定準用之研究機構經費，用以獎勵研究優秀科學技術人才，並以尊重各機構自主特性為原則，透過總補助方式，由各機構依其不同發展特色，分別就其領域特殊優秀人才給予獎勵，進而提升國家競爭力與培育優質人才。
	二十四 智慧創新研究中心推升計畫	藉由補助大專校院建置研究中心，使學校既有研究能量能進一步提升其國際學術與研究影響力，並能有效解決問題，及早因應未來挑戰，推動 2 分項如下： 1.AI 創新研究中心：補助學研機構成立 AI 創新研究中心與以 AI 核心技術、智慧製造、智慧服務及生技醫療為主題之研究計畫，以培育跨領域 AI 人才，並建立數據集、相關工具與應用程式介面，協助產業降低跨入 AI 門檻。 2.重點補助大學研究中心：與教育部合作，配合國家戰略需求領域及臺灣未來產業需求與優勢潛力，協助各大學建立卓越研究中心，以達成落實發展學校特色，持續強化大學研究能量，促進研究成果有效解決社會問題並縮短研用落差之目標。
	二十五 科研成果價值躍升計畫	為使業界有效運用學校創新研發能量，進而帶動產業之創新與競爭力，本計畫將以促進產學共同「研究開發」、以「加值推廣」加速學研技術產業化、同時擬定多項矽谷資源鏈結和新創扶持策略推展「創新創業」主軸，藉以引進國際資源鼓勵我國科技創新與成立新創企業，分述如下： 1.共同研究開發策略：規劃多項產學共同研究開發，以業界出題，學界解題，推動產業需求導向之產學合作，鼓勵國內企業與學研界共同投入前瞻技術研發；促進產學互動、鼓勵業界投入一般產學

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		<p>合作計畫，或以不同形式推動 AI、創新營運模式等主題式產學合作。</p> <p>2. 加值推廣策略：為推升學研成果產業化，除挖掘學校具產業潛力之研發成果外，同時精進學研機構研發成果管理運用機制，搭配研發機構技術加值、供需媒合、主題式宣傳等多元機制，將學研機構科研成果推廣至產業，另協助產業聯盟或科學園區廠商所需之核心技術突破關鍵，精準引介學研機構提供其研發成果與服務，活絡產學研創新合作生態。</p> <p>3. 創新創業策略：鼓勵我國學研技術創新創業，為產業注入創新能量與活化經濟，規劃多元創新創業補助及激勵方案，包含扶植創業初期團隊進行商業發展規劃與概念驗證，並鏈結國內外資金、衍生新創事業；鼓勵學術研發成果進行市場測試，加速創新至創業之進程；整合矽谷資源，強化國際生態系鏈結，建立我國新創團隊與國際接軌。</p>

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前（107）年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、國家災害防救科技中心發展計畫	<p>1. 開發防減災關鍵技術並加值應用成果，提供政策建議及技術支援。</p> <p>2. 協助公私部門推動防災工作及落實應用之服務平台，落實支援災害應變作業，提供加值資訊服務。</p>	<p>1. 研發颱風、地震、坡地等更細緻防減災預警技術，並跨域整合及加值應用科研成果，如山區洪流水位預警分析技術、3D 強降雨視覺化預警技術等約計 20 項。</p> <p>2. 整合與擴充更新更完整的災害潛勢地圖網站，如颱風風浪危害圖、坡地聚落、歷史坡地與淹水災害位置等，提供各界防減災規</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>劃的便利性，亦可提供社會大眾、防災產業下載、查詢及加值運用。</p> <p>3.協助行政院推動與彙整跨領域防災科研成果，並支援公部門防災業務推動約 58 件數，以及透過行政院專家諮詢委員會、中央災害防救會報等法定體系研提相關災害防救政策建議。</p> <p>4.持續積極支援政府災害防救應變情資研判作業共計 6 次，總計動員 472 人次、383 小時，進行災害情資彙整與提供災害衝擊評估，提供中央與地方政府同步共享災害情資研判服務滿意度達 94%。</p> <p>5.推廣公部門使用「災害情資網」服務量達 39,133 人次，並整合超過 399 項空間基礎圖資與巨量監測資料，提高災害防救之實務作業效能。</p>
二、財團法人 國家實驗 研究院發 展計畫	<p>1.智慧電子系統整合技術、晶片系統設計與實作平台及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。</p> <p>2.儀器技術平台發展與應用、先進光機電系統研發、生醫科技學研團隊輔導及生醫科技研發環境建置。</p> <p>3.計算設施維運與資訊服務、網路服務與資訊安全、平台與軟體開發、應用與服務研發。</p> <p>4.結構耐震技術研發、精進地震工程服務平台、智慧型雲端監測預警技術研發。</p>	<p>1.研發部分完成行動懸浮粒子 PM2.5 感測系統開發，進行長時間空氣品質監測，持續推廣至政府相關單位與全國各大專校院；服務部分持續以一條龍式的服務方式，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、各式晶片測試服務、以及多元化的教育訓練。完成學術機構委託、對學術機構教育訓練之晶片製作及硬體雛型品製作服務總計 1,925 件、教育訓練人次累計達 9,335 人次。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>5.奈米元件研究服務環境建置與維運、先進元件技術開發、高頻量測服務整合。</p> <p>6.實驗動物資源及動物試驗服務平台、動物模式開發及應用、建置多物種標準化動物試驗設施服務平台。</p> <p>7.福衛七號計畫、衛星關鍵技術研發、太空科技營運服務平台。</p> <p>8.科技發展趨勢與創新生態系統研究、科研資料建構、分析與服務、創新創業激勵計畫及生醫產業商品化人才培育計畫。</p> <p>9.海洋科研關鍵實驗室運作、海洋資料管理與加值應用、勵進海洋科研探測作業船舶營運等。</p> <p>10.大氣水文觀測、分析與整合服務平台、極端雨量致災之分析與預警系統研發。</p>	<p>2.運用光機電整合與真空核心技術提供產學研機構客製特殊設備，開發儀器系統、關鍵元組件與軟體共 49 件，完成儀器委製、校測技術服務 1,928 件，執行產學研委託計畫合約案 57 件，技術移轉共 25 案，儀器與生醫技術人才培訓總計 1,808 人次。產學研機構服務人數達 317 人次，醫材科技服務平台服務達 75 案，完成 15 學研團隊輔導案源評估、新增簽約產品開發輔導案 23 案，促成 2 家新創公司成立。</p> <p>3.維運 100G 台灣學研網路骨幹，4,000 多個學研單位、500 萬人受惠；台灣高品質學術研究網路(TWAREN)代表臺灣加入全球網路整合組織(Global Research Map)，實質強化國際學研網路合作，提升臺灣能見度。完成資料集平台，建置超過 3.5 萬筆以上之資料集，提供公眾使用服務。</p> <p>4.完成橋梁全生命週期防災管理系統整合雛形，於災害發生前可及時通知橋梁管理單位應變，災後可快速診斷橋梁健康狀態，達到生命週期防災管理目標。完成 159 件地震工程技術服務，協助各界解決地震工程相關問題。完成中科管理局住辦地震防災示範案例、中興園區 36 智慧驛站住宅地震防災示範案例建置，藉由示範場域，推廣地震防災系</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>統。</p> <p>5.利用光電整合晶片科技，開發出「抗生素藥敏檢測晶片」，讓總檢測時間縮短至 51 小時，可望降低敗血性休克造成的死亡率，且檢測成本為傳統儀器 1/20，具有可商品化潛力。於世界上首次展現鐵電超薄 2nm-HfZrOx 閘極堆疊與介面應力分布，發表成果於 2018 國際超大型積體電路 (VLSI) 研討會。配合重點產業，結合國內及國際光學、電子、機械、電路設計或系統工程等領域的專家團隊共同合作發展關鍵元件製程技術，發表成果於 VLSI 研討會 2 篇、國際電子元件會議 (IEDM) 4 篇、國際固態元件與材料研討會 (SSDM) 2 篇、Nature 及 Scientific Reports 期刊各 1 篇。</p> <p>6.供應近 16 萬隻生醫研究、醫藥與醫材需要之高品質無特定病原等級 (SPF) 實驗動物，服務 240 個生醫研究機構，1,094 個實驗室。國家實驗鼠種原庫累計保存 2,457 個品系，其中 339 個品系可公開分享、協助 12 個品系進行國際交流。提供啮齒類代養 29,192 個籠位，代養品系共 451 個，服務客戶 277 位。支援啮齒類藥品功效性試驗及藥物篩選共 30 件。中大動物手術相關案件共 41 件，配套代養 11,217 籠天。</p> <p>7.福衛五號於 107 年 9 月 21 日起</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>對外提供影像服務，至同年 12 月已取得 15,064 組以上的黑白/彩色遙測影像，影像資料累計接收成功率達 96.77%，廣泛運用於國土規劃、環境監控、災害評估等；維持福衛七號星系 6 枚衛星系統於正常狀態，並完成任務酬載天線、科學酬載天線等元件安裝及相關功能測試，地面操控系統完成衛星操控模擬訓練，臺灣資料處理中心亦達備便狀態，共接受產、官、學、研各界 204 梯次及 9,198 人次參觀活動，並辦理多項講座、營隊活動及小論文競賽，另透過媒體宣傳，完成太空科普教育推廣。</p> <p>8. 進行臺灣百大重大議題調查研究，辨識我國社會當前重大議題，蒐整議題基本資料，作為未來政府施政規劃之重要參考；進行未來創新領域之臺灣優勢評估研究，透過指標評比機制之建立，檢視我國現有能量在該領域之相對優勢差異與定位；進行科技政策研議與社會多元溝通機制研究，思考相關機制與數位工具於優化我國科技政策研議與溝通機制之可能性。</p> <p>9. 物理海洋團隊於 107 年 2 月支援空勤黑鷹搜救任務中，第一時間提供相關資訊供行政院海岸巡防署進行搜索規劃與緊急救難，亦於直升機殘骸拾獲之際，提供逆向追蹤漂流模擬，供飛航安全調查委員會與內政部後續</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>任務執行參考。勵進研究船順利於 107 年 3 月 31 日正式交船，同年 5 月 23 日啟用，象徵研究船正式加入我國海洋科學探測與研究行列。長支距震測系統、深海遙控無人載具等重大科儀設備皆順利完成與勵進研究船之整合測試作業。舉辦 3 場勵進研究船開放參觀活動共吸引 3,000 人次參與。</p> <p>10. 研發偏極化雷達資料同化系統，並提供預報細緻化所需模式調整建議，不僅符合全球先進國家氣象作業雷達（如中央氣象局 S 波段雷達）逐漸升級為偏極化雷達的趨勢，並可提升偏極化雷達資料於國內各單位天氣分析與預報之應用價值。舉辦「2018 西南氣流聯合觀測實驗暨氣象科學營」、「試驗流域資料說明會」，提升國內外學術機構與作業單位之技術交流，並推廣防颱減災知識及培育大氣水文科技人才。</p>
三、財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	<p>1. 用戶推廣與成果管理、輻射管制與工作安全等。</p> <p>2. 台灣光源(TLS)加速器、機電、低溫設施與光束線運轉及維護等。</p> <p>3. 台灣光子源(TPS)加速器、機電、低溫設施與光束線運轉及維護等</p> <p>4. 台灣光子源(TPS)光束線與實驗站建置。</p> <p>5. 中子設施維運及推廣中子實驗</p>	<p>1. 截至 107 年底使用該中心光源執行實驗計畫為 1,956 件，用戶利用光源進行研究發表成果於 SCI 期刊論文 313 篇，SCI 期刊論文之平均影響力指標為 6.30，獲得專利數 7 件。</p> <p>2. 積極進行先進光源產業應用與國際合作，107 年承接執行半導體、塑膠、生技醫療及製藥方面之產業及國際委託 21 件合作計畫。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	技術之應用。	<p>3.台灣光源(TLS)加速器光源運轉效率為 98.7%，電子束穩定度指標為 99.5%，用戶實驗計畫執行時數約為 120,672 小時，實驗人次為 10,531 人次。TLS 光束線之光源能量範圍涵蓋紅外線、紫外線、軟 X 光、硬 X 光等，107 年度例行運轉光束線有 26 條（含 2 條 SPring-8）、插件磁鐵 10 座、實驗站 58 座。</p> <p>4.持續進行奈米科學、分子科學、磁學、材料科學、生命科學等實驗技術研發及科學研究，於成功大學校區設立蛋白質結晶學實驗室，以推廣南部地區應用同步輻射。</p> <p>5.台灣光子源(TPS)儲存環運轉電流以 400 mA 恆定電流穩定運轉，持續提供用戶高優質高亮度同步輻射光源，加速器運轉效率及儲存電流穩定度皆超越預定目標。</p> <p>6.完成第一期 7 座光束線實驗設施之基本建置，並開放微米 X 光蛋白質結晶學等 5 座光束線實驗設施予全國用戶使用，第二期 9 座光束線實驗設施建置作業持續依規劃進行，其中快速掃描 X 光吸收光譜設施業於 107 年 9 月提前開放使用，對於新能源材料開發相關研究有極大助益，另軟 X 光生醫斷層掃描顯微術光束線已完成基本建置，進入試車。</p> <p>7.冷中子三軸散射儀(SIKA)實驗</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		站運轉效率為 99.6%，於 SIKA 執行之實驗計畫計 31 件，使用 SIKA 之用戶計 75 人次。
四、國家科學技術發展基金	<p>1.自然科學研究發展：</p> <p>(1)支援學術研究，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基礎科學研究，推動自然科學優勢領域計畫。</p> <p>(2)推動本土民生福祉相關研究課題，永續發展與防災研究，自然科學跨國際合作研究，海洋研究船汰舊換新。</p>	<p>1.補助專題研究計畫共 2,762 件、培育碩博士 7,649 人次，自然科學領域發表於 SCI 期刊之論文篇數 7,497 篇。自然基礎研發成果於國際級 Nature 與 Science 期刊共發表 9 篇，推動新世代光驅動電池、尖端晶體材料、奈米計畫，共獲得專利 49 件及技術移轉 21 件。</p> <p>2.推動本土民生福祉相關研究課題，完成臺灣地區 3km 解析度之空氣偵測模式建置；大屯山設置 80 座寬頻地震站及布設 320 個地動感測器，以瞭解火山地下岩漿庫位置與形貌。推動永續發展整合研究 6 項課題，共補助 26 個團隊。</p> <p>3.跨國際合作研究部分，參與貝蒙論壇糧食-水-能源鏈接國際合作行動計畫共 4 件；臺美地科雙邊合作 GEM-T 計畫新增 5 項議題；推動歐盟奈米材料國合計畫 6 件，其中 2 件由臺灣擔任總主持人。</p> <p>4.完成海洋研究船 2 艘 500 噸及 1 艘 1,000 噸級開工儀式，並安排相關儀器原廠測試。</p>
	<p>2.工程技術研究發展：</p> <p>(1)補助電子資通、機電能源、民生化材等 3 大領域之基礎研究計畫，以提升研究水準、培育工程領域科技人才。</p>	<p>1.補助專題研究計畫共 6,046 件、培育碩博士 20,414 人次，技術移轉 563 件。</p> <p>2.推動智慧製造關鍵技術之創新科技研發與應用計畫</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	(2)落實國家重要科技政策、因應國際科技發展趨勢及國內產業發展需求，規劃推動具創新研發及產業應用之導向型研究計畫，以及推動產學合作計畫、應用科技部會合作研究計畫等，強化研究成果於產業應用、社會民生等之效益。	<p>(1)先進製造技術導向聯盟計畫，補助 29 所頂尖大學、16 個執行團隊，並整合 65 個跨領域大專校院科系、125 位教授，每年培育高階智慧製造人才約 350 人。</p> <p>(2)智慧網實系統(CPS)平台架構技術研發與應用驗證計畫，補助 14 所頂尖大學、9 個執行團隊共同執行，並整合 29 個跨領域大專校院科系、51 位教授，每年培育高階智慧製造人才約 150 人。</p> <p>3.推動數位經濟前瞻技術研發與應用，運用創新之深度學習及巨量探勘技術，整合生醫資料，研發高準確性與即時性之多面向疾病早期偵測及警示系統；透過大數據方法取代傳統人工停機檢測，以人工智慧方式提升生產效率及品質；以銀行存貸往來之大數據分析，建置開發中小企業之公司營業人信評系統；開發可旋轉式多樣化觸覺回饋裝置，應用於虛擬實境(VR)訓練與旅遊等各種用途。</p> <p>4.推動資安關鍵技術基礎研發計畫，107 年培育 22 個團隊與 8 個資安中心，促成 10 件國際合作，協助 10 件資安技術服務，持續精進 50 項以上關鍵技術與資安產品檢測系統研發，20 項以上應用平台建置；促成產學合作計畫 36 案，產學合作金額達 5,900 萬元；技術移轉 8 件，技</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>術移轉金額 540 萬元；產出專利 6 件；持續蒐集惡意程式樣本 1,858 萬個。</p> <p>5.整合創新醫療器材計畫，107 年專利申請 29 件，核准 16 件；產業價值鏈盤點 2 份與專利分析報告 5 份，技術移轉 6 件(2,580 萬元)，促成產學合作 14 件/22 家廠商，雛型品試製 9 件，辦理技術媒合會 1 場，成立 1 家新創公司。</p> <p>6.推動 5G/B5G 無線通訊網路技術研發計畫，落實產學合作，並整合學界及法人研究量能，以擴大國家 5G 研發整體綜效，提升國內產業動能。</p> <p>7.推動循環材料之高值化計畫，107 年舉辦 3 場成果研討會，核定 27 件計畫，計畫合作廠商約 50 家、法人單位 5 個。</p> <p>8.推動智慧積層製造（3D 列印）跨領域研究計畫，107 年核定 16 件計畫，促成 16 個研發團隊，整合 18 間跨領域大專校院科系，培育 3D 列印專精人才 375 位；促成 10 間法人機構與 32 間國內知名大廠進行材料生產、推廣、銷售、技術移轉及授權等合作。</p> <p>9.工程及應用科技研究新南向專案計畫，建立我國與東南亞國家之學術關係，有助於我國科技產業進入當地市場，107 年執行 20 件相關研究計畫，包括 2 群 9 件整合型及 11 件個別型計畫，</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		共計 7 國東南亞合作國家，13 所國內執行機構，67 名主要研究人員參與計畫。
	3.生物、醫、農科學研究發展： 推動我國生物、醫學及農學之生命科學研究發展。藉由專題研究計畫或專案計畫之補助、科技人才之培育延攬、科技合作之推動交流等，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。	<p>1.補助專題研究計畫達 4,500 件、培育碩博士超過 6,500 人次、推動產學合作計畫 53 件、國內外專利申請獲得數共計 124 件、技術移轉 57 件、授權金（含先期技術移轉）達 1 億 1,560 萬元。</p> <p>2.依據統計資料顯示，我國生命科學領域發表於 SCI 期刊之論文篇數達 10,296 篇，較前一年度增加 97 篇，另發表期刊影響係數(Impact Factor,IF)於 $5 > IF \geq 3$、$20 > IF \geq 10$ 及 $IF \geq 20$ 之篇數分別為 2,946 篇、220 篇及 97 篇，均較前一年度增加。</p> <p>3.生技醫藥核心設施平台計畫服務收入逾 1 億元，另已開發尖端技術 4 項，並納入服務項目。開發全球首創利用基因編輯技術 (CRISPR/Cas9)改造擬人化疾病之免疫缺陷小鼠(NSG)，可成功分泌特異抗體，吸引國際使用者（服務收入 70,000 美元），並建立國際合作及增進國際能見度，具產業應用價值。</p> <p>4.開發精準醫療診斷技術，其中開發解讀全基因外顯子定序變異點軟體 MViewer，以快速全基因外顯子定序 (whole exome sequencing, WES)，即時診斷兒童及新生兒急重症遺傳疾病。縮短 WES 定序及判讀所需總時間為約 6 天（目前需時 3 個月）。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4.人文及社會科學研究發展計畫：</p> <p>(1)推動補助人文學、社會科學、管理學等領域，以及數學教育、科學教育、多元族群之科學教育、資訊教育、應用科學教育、醫學教育、科技社會與傳播、科學教育實作等學門之專題學術研究計畫，以提升人文及社會科學之研究水準。</p> <p>(2)規劃推動國家與社會發展政策相關議題之研究，如多元族群研究與原住民部落及社會發展研究，加強推動人文行遠專書寫作計畫。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。</p> <p>(3)規劃推動原住民科學教育、跨領域工程教育人才培育與研究等大型計畫，並與教育部合作國際學生評量計畫（PISA）、科學教育培龍計畫。</p> <p>(4)新興科技創新營運模式研究計畫：以「五加二」產業創新與「新南向政策」為政策依據，推動創新科技產業經濟之發展。</p>	<p>1.補助專題研究計畫共 5,527 件，培育碩博士 4,590 人次，人文及社會科學領域發表於 SSCI 期刊之論文篇數達 821 篇。</p> <p>2.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、持續建置臺灣發展基礎研究資料庫。推動實施臺灣人文及社會科學期刊評比與提升學術研究品質及國際能見度暨核心期刊收錄新制，健全期刊評鑑制度，並加強推動人文社會學術專書寫作，展現國內學術成果之長遠影響力。</p> <p>3.規劃推動人文創新與社會實踐計畫，已成功進入社區或部落，深入接觸並探討在地需求，回應及解決既有問題；規劃推動原住民科學教育計畫，開發原住民族知識體系為本之數理教材及提升原住民學童閱讀能力之研究；跨領域工程教育人才培育暨研究計畫 107 年度補助 11 群計畫，辦理跨領域課程 82 門，工作坊 58 場。</p> <p>4.新興科技媒體中心設立與維運，107 年盤點綠能、智慧機械、生醫等創新產業發展風險，完成民眾科技風險感知問卷調查，計有 1,107 份有效樣本，另建立專家資料庫及建置虛擬實境(VR)團隊。</p>
	<p>5.科學傳播與推廣、推動國際及兩岸科技合作：</p> <p>(1)推動科普活動計畫，參與對象</p>	<p>1.107 年度科普講座計畫，舉辦科普演講逾 170 場次，現場與直播聽講人數約 35,000 人，並於「科</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>以偏遠地區及弱勢族群為優先考量。將重要科研成果及新興發展科技領域轉化為全民可理解之科學知識，搭配各種實作及媒體活動進行推廣，使民眾瞭解最新科技脈動。</p> <p>(2)推動科普產品製播推廣產學合作計畫，鼓勵學研專家與科普媒體合作，促使前沿科技轉譯為科學影片或動畫高畫質數位內容，並附帶產出周邊科普產品，促使科學知識藉由平易且饒有趣味的多元媒體引發學習好奇心。</p> <p>(3)國際雙邊科技合作策略之規劃、推動、協調；代表政府進行國際科技合作簽（修）訂約、會談及相關涉外業務；國際學術活動各項補助業務之規劃、推動與執行；駐外科技單位業務之督導、行政支援及協調。</p> <p>(4)運用資源建立多元化合作及補助機制，橋接研究能量並與國際接軌，培育我國研究人員國際觀、促進國際移動性，以整體提升國家科技研究水準及培育國際人才。</p> <p>(5)透過各種長短期交流模式，邀請大陸優秀科技人士來臺參與研究及互訪，促進兩岸學術及科技交流合作。</p>	<p>技大觀園」網站提供民眾演講錄影及數位認證課程影片。截至 107 年底「科技大觀園」網站累積瀏覽量超過 2,500 萬人次，臉書粉絲頁按讚數逾 4.7 萬次，YouTube 觀看數累計逾 808 萬次。</p> <p>2. 科普產品製播推廣產學合作計畫，107 年計有《我食故我在》、《穹頂天眼 - 從格陵蘭看黑洞》、《科技台灣大未來》3 部作品製作完成播出，並辦理臺灣航太夢想成真科普影片製作，以福衛七號為主題，傳播我國在太空科技之發展與應用。</p> <p>3. 落實雙邊合作協議，在與各國重要科技機構或研究單位所簽署之合作架構下，建立區域性重點合作領域，進行研究人員交流互訪、合辦學術研討會、推動合作研究計畫等，截至 107 年底已與 43 國及 3 個國際組織簽署 121 項合作協定、備忘錄或其他合作文件。</p> <p>4. 強化與國際科技組織之關係，參與科技創新政策夥伴(PPSTI)，並於其架構下成立先進生物氫能技術研究中心(ACABT)、颱風與社會研究中心(ACTS)，以強化與亞太地區之國際科研合作。</p> <p>5. 自由型國際合作加值方案(MAGIC)，執行本部專題研究計畫之計畫主持人，得於計畫執行期間提出申請國際合作加值經費，開放國外合作伙伴來臺共同</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>進行合作研究，107 年收到超過 500 件申請案，並核定追加補助 159 件計畫之國際合作加值經費。</p> <p>6. 科研新南向，107 年辦理第 6 屆臺菲部長級科技會議，雙方核定啟動 4 件 3 年期關於醫療、農業與人力領域具體合作議題之研究計畫；成立「海外科學研究與技術創新中心」，截至 107 年底分別於越南等 9 國成立 12 座海外科研中心，補助期程各為 3 年，議題領域兼具人文、醫療、自然、農業、工程等，以及進行區域學術與技術合作計畫，107 年補助研究計畫 100 件，除研究人員之移地（目標國）研究外，並與新南向國家學研機構簽訂協議或合作備忘錄，舉辦相關論壇、會議及活動等。</p> <p>7. 推動專案，開拓國際視野：</p> <p>(1) 補助任務導向型團隊赴國外研習，107 年新補助國內 11 個團隊赴美國、法國、荷蘭及日本等國家進行在新材料、AI、能源（電池及風力）及癌症檢測或治療等合作研究。</p> <p>(2) 補助學者提升國際影響力，鼓勵國內專家學者擔任國際重要學術組織之理事、監事或執行委員，以及學術期刊之主編、副主編等學術職位，並補助相關活動經費，107 年新核定 34 件計畫，併同前年度預核之第 2 年及第 3 年期計畫，107 年執</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>行計畫計 66 件。</p> <p>(3)邀請諾貝爾獎(Nobel Prize)、唐獎(Tang Prize)或其他相當資格之國際獎項得主、國家院士級學者，以及學術研究機構或相關領域之學者專家，來臺短期講學或技術指導，以引進科學新知，107 年度補助 532 人。</p> <p>(4)補助人才出國研究及參與國際會議，107 年總計補助 2,466 位研究生、970 位國內專家學者出席國際學術會議；補助舉辦國際學術研討會 318 場；推動兩岸科技交流，107 年補助來臺短期訪問 67 人次、兩岸科技學術研討會 52 場次。</p>
	<p>6.產學合作目標導向型計畫：</p> <p>(1)推動產學小聯盟，鼓勵學研機構以研發成果及核心技術為主軸，採用聯盟形式擴散至產業。</p> <p>(2)推動產學大聯盟，採「業界出題、學界解題」方式辦理，促使大專校院與研究機構及國內企業共同投入創新技術研發。</p> <p>(3)推動法人鏈結產學合作，引進法人研發能量鏈結學界及產業界，鼓勵產學研籌組研發聯盟。</p> <p>(4)加強研發成果之應用推廣，辦理本部既有研發成果發明專利維護、研發成果推廣及技術移轉等。</p>	<p>1.107 年度產學小聯盟會員數達 2,143 家，聯盟營運收入 23.6 億元，研發創新產品 1,025 件，輔導會員廠商 2.4 萬次，並辦理 5 場次主題式媒合會，強化核心技術擴散至中小企業。</p> <p>2.107 年度產學大聯盟計吸引廠商相對投入研發經費達 2.95 億元，經廠商認可且出資申請之專利申請數有 71 件，培育碩博士生 243 人次，並有 57 人於畢業後任職於合作企業。</p> <p>3.運用法人機構研發能量與產業經驗，推動學研機構研發成果產業化，並配合「五加二」產業創新方案，擴大整合各領域 11 家法人共同執行。107 年度累計完成產業化潛力研發成果判讀 9,987 件；大學智財專業人才與</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>產業化人才培訓 1,961 人次；案源輔導 115 案，促成學校收入 3.9 億元以上，成立 12 家新創公司。</p> <p>4. 透過促進專利篩選管理機制，強化優質專利及其布局，促進專利運用效益之提升，同時強化商業化輔導媒合之各項措施，促進科研成果商業化，本部技術移轉收入 107 年度提升至 5.3 億元。</p>
	<p>7. 協助產業創新發展：</p> <p>(1) 辦理新型態產學研鏈結計畫（價創計畫），協助學界具市場發展潛力之技術商業化成立新創公司或技術團隊受廠商併購。</p> <p>(2) 推動研發成果萌芽計畫，使大專校院形成風氣，主動發掘及探討研發成果之高價值應用。</p> <p>(3) 建置矽谷創新創業平台計畫，選拔國內具國際市場潛力之新創團隊，透過臺灣創新創業中心鏈結矽谷加速器及創投等創業資源，協助團隊國際募資。</p> <p>(4) 執行亞洲矽谷創新創業鏈結計畫，引進國際創新技術及團隊來臺，並串接我國產業優勢，協助國內外潛力團隊創意實現。</p>	<p>1. 107 年度共辦理 3 梯次價創計畫徵選，補助 34 件學研機構潛力個案延攬業界人才籌組創業團隊進行商業化。促成中興大學楊秋忠教授與陳政雄教授、臺北科技大學芮祥鵬教授、交通大學張翼教授、南臺科技大學蘇益仁教授及中山大學溫志宏教授等 6 件個案成立新創公司並完成募資，合計募資金額 7 億 7,061 萬元，公司估值 13 億 7,869 萬元。</p> <p>2. 推動研發成果萌芽計畫，107 年度補助 43 件萌芽個案，衍生 9 家新創公司，募資金額 1 億 6,000 萬元。截至 107 年底累計成立 58 家新創公司，累計募資金額 10 億 7,000 萬元。</p> <p>3. 建置矽谷創新創業平台計畫，截至 107 年底累計選拔 99 隊新創團隊赴矽谷發展，累計共 55 家新創公司獲投資，較 106 年新增 10 家，累積獲投資額達 8,935.5 萬美元。另與臺北國際電腦展覽會創新與新創展區 (InnoVEX)、創新創業嘉年華</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>(Meet Taipei)合作辦理 2 場國際投資媒合會，並促成共 211 場次媒合活動。</p> <p>4. 亞洲矽谷創新創業鏈結計畫，引介 10 隊國際團隊來台，促成 7 隊在臺落地生根。協助 18 隊團隊成功打造原型機，並培育福寶科技股份有限公司、鼎峰人工智能有限公司 2 家新創公司成功募集資金達 400 萬美元。協助 15 隊海外國際加速器培訓，並選送 44 隊新創團隊前進美國消費性電子展臺灣新創館(CES 2019 Taiwan Tech Arena)，其中 8 隊獲選大會創新獎(CES 2019 Innovation Awards)，創造 55 億元商機。</p>
	<p>8. 創新及應用科技：</p> <p>(1) 透過科技前瞻研究與規劃，篩選我國亟需發展之重要科技議題，形成重大科技研發計畫，並擬訂我國未來應用科技的整體策略方向，推動對我國社經發展具關鍵影響性之應用科技。</p> <p>(2) 推動巨量資料智慧應用研究：補助學界執行醫療影像、智慧防疫、產學共創合作研究等專案研究計畫；建立資料服務平台。</p> <p>(3) AI 創新研究中心專案：透過補助學研機構執行 AI 技術與應用相關之研究計畫，並成立 4 個創新研究中心，以跨領域、跨單位、跨國際的合作方式，</p>	<p>1. 觀測國際前瞻科技政策、重要趨勢、技術發展與科技法制議題，即時掌握國際科技發展脈動。完成 108 年至 111 年科技發展策略藍圖草案，提出科技發展之遠景、策略及布局。</p> <p>2. 推動巨量資料智慧應用研究，醫療影像計畫已建立心、肺、腦等重要疾病共 15 項 AI 訓練用資料集，包含 46,450 個案例影像資料。智慧防疫計畫已完成可連續偵測體溫之智慧手環雛型開發。產學共創合作研究計畫針對疲勞與危險駕駛預警、洗腎病患瘻管血流分析及痛風之關鍵基因、預防用藥錯誤等議題，開發創新應用服務。資料平台計畫已蒐集 2 萬餘項環境、醫療、語</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	建立 AI 前瞻技術開發之創新生態體系與平台。	音、資安、政府治理、生活等領域資料集，並於 107 年 4 月開放使用。 3.推動 AI 創新研究中心專案，與美國、英國、德國、新加坡等學研機構合作研究，選送學生赴國外移地研究或至國際大廠實習。另與國內外企業鏈結，並建立數據集、相關工具與應用程式介面，協助產業降低跨入 AI 的門檻。
	9.延攬及獎助科技人才： (1)提供補助，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參與研究，以充實學研機構之研發能量。 (2)號召臺灣赴海外留學人才返國，將其國際新知帶回國內並與產學研各界進行交流擴散，激勵產業創新及科研發展。	1.延攬高科技人才，107 年核定補助延攬客座人員 92 人次、博士後研究 1,953 人次及研究學者 93 人次。 2.海外人才歸國橋接方案，錄取 68 人陸續返國交流，截至 107 年底計有 49 人返國交流，促成 30 人留臺發展，並有 105 案交流成果，包括產學專案合作成果 22 案、鏈結國際成果 7 案、國際知識擴散成果 76 案。 3.107 年補助科技人員赴國外短期研究 165 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 156 人。

(二)上年度已過期間（108 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、國家災害防救科技中心發展計畫	推動與整合災害防救研發能量，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。	1.跨域災害如氣象、地震、坡洪等防減災科研，已推動 12 件技術成果數，如建置跨尺度降雨預報系統、開發震後火災與通訊衝擊網格化分析模組、山區洪水偵測方法等。 2.協助支援與落實應用推廣方面，

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>提供公部門災防諮詢與建議、支援災害應變情資服務等共計 33 件。</p> <p>3.推廣中央與地方政府使用災害情資網服務量達 20,635 人次，提高災害防救之實務作業效能。</p> <p>4.更新災害潛勢地圖網站，於 108 年度推廣中獲得廣大回響，截至 108 年 6 月底累積使用人次已達 2 百萬以上，讓社會大眾認識更多環境災害特性。</p>
二、財團法人 國家實驗 研究院發 展計畫	整合科研服務能量，發揮資源綜效，持續建置國家級科學實驗核心設施，提供產官學研界所需之研發平台與技術服務。	<p>1.福衛七號氣象衛星星系已於 108 年 6 月 25 日 14 時 30 分成功發射升空，同日 20 時 48 分與中壢及臺南地面站成功正式通聯，6 枚衛星完成軌道布署後可每日提供 4,000 筆大氣資料，提高包含臺灣在內之低緯度地區氣象預報精準度。</p> <p>2.福衛五號遙測衛星運作正常，衛星影像持續營運，截至 108 年 6 月底已順利完成 22,729 組黑白/彩色影像，影像資料累計接收成功率達 96.16%，提供政府施政、防災勘災、環境監控、國土安全、科技外交、學術研究及國際人道救援等應用服務。</p> <p>3.第三期國家太空科技發展長程計畫於 108 年 1 月 16 日核定，全期計畫自 108 年起至 117 年止共 10 年，規劃發展先導型高解析度光學遙測衛星、超高解析度光學衛星及合成孔徑雷達衛星，組成完整之衛星星系守護臺灣保障國人生命財產安全。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>4.勵進研究船於 108 年 3 至 4 月間進行科學首航，成功帶回豐富南海地形、地質與大氣等探測資料，為新南向研究計畫之先導，可提供學術機構進行各種尖端研究，促進共同開發南海之可能性。</p> <p>5.創價醫材加速器平台輔導新創公司台灣微創開發出「椎體撐開器」，通過衛生福利部食品藥物管理署審核，並由中國醫藥大學新竹附設醫院率先採用，領先全臺完成第一例國產椎體重建手術治療，病患於術後復原狀況良好，於隔天即可行動自如出院。</p> <p>6.生醫研發驗證與輔導服務，截至 108 年 6 月底新增輔導學界、生醫醫材業者研發團隊共 29 案，輔導 2 家廠商分別通過國際醫材標準 ISO13485 驗證及美國 FDA 510(K)認證，協助 1 家廠商通過人體試驗委員會(IRB)申請後進行美國人體臨床試驗審查(IND)，協助嘉義長庚醫院通過 IRB 申請後進行體外檢測系統臨床審查。</p> <p>7.該院新竹生醫園區截至 108 年 6 月底亦提供 9 個學研團隊進駐空間之育成服務，促成 2 家新創公司成立。</p>
三、財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	有效運轉及利用同步輻射設施，執行相關尖端基礎與應用研究，建置國家級光束線實驗設施，提供產官學研機構所需研發平台與技術服務，提升我國科學	1.截至 108 年 6 月底使用該中心光源執行實驗計畫為 1,063 件，實驗人次為 5,816 人次，用戶利用光源進行研究發表成果於 SCI 期刊論文 155 篇，獲得專利數 2

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	研究水準及國際地位。	<p>件；與業界及國際委託合作計畫 18 件。</p> <p>2.台灣光源(TLS)加速器光源運轉效率 97.5%，電子束穩定度指標 99.3%，用戶實驗計畫執行時數 55,232 小時。台灣光子源(TPS)加速器光源運轉效率 97.8%，電子束穩定度指標 99.2%，開放用戶時數為 2,391 小時。冷中子三軸散射儀(SIKA)實驗站運轉效率為 98.96%，使用 SIKA 執行實驗 18 件、用戶 49 人次。</p> <p>3.TPS 於 108 年 2 月通過原子能委員會審查取得 500mA 正式運轉執照，達到 TPS 加速器儲存電流設計目標，未來將持續提供用戶高優質高亮度同步輻射光源。</p> <p>4.次微米軟 X 光能譜(45A)與軟 X 光散射(41A)因挑戰全球最高解析力而遭遇技術瓶頸，已逐一克服，TPS 45A 為臺德合作興建並於 108 年 5 月 7 日舉辦啟用典禮，TPS 41A 亦已邀請用戶使用。</p> <p>5.持續建置高解析度粉末繞射、微米晶體結構解析、奈米 X 光顯微術、奈米角解析光電子能譜、軟 X 光奈米顯微術、微聚焦蛋白質結晶學、生物結構小角度 X 光散射等 7 座綠能及生醫相關領域光束線先進設施。</p>
四、國家科學技術發展基金	1.自然科學研究發展： (1)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	1.長期耕耘天文物理領域，參與全球直播，觀測 M87 星系中心超大黑洞，是人類史上第一個看到的黑洞影像全球直播。拍出黑洞照片之 8 座連線電波望遠鏡中臺灣

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>展、防災科技、空間資訊與奈米科技之研究。</p> <p>(2)推動本土民生福祉相關研究課題，永續發展與防災研究，自然科學跨國際合作研究，海洋研究船汰舊換新。</p>	<p>參與 3 座；藉由大屯火山觀測站(TVO)之長期觀測，發現大油坑地區有週期性地震活動。</p> <p>2.落實行政院新南向政策，完成與新南向國家簽署 8 項合作備忘錄，發展實質合作研究，帶動產業與新南向國家聯結，地震預警儀器廠商大幅提升營業額，偕同產業在馬來西亞設置聯合實驗室，發展無人機(UAV)雷達產品及技術，未來進軍大陸極具發展潛力。</p> <p>3.海洋研究船 2 艘 500 噸級研究船已完成下水、港試；1,000 噸級研究船主要裝備已完成原廠測試。</p>
	<p>2.工程技術研究發展：</p> <p>(1)補助電子資通、機電能源、民生化材等 3 大領域之基礎研究計畫，以提升研究水準、培育工程領域科技人才。</p> <p>(2)落實國家重要科技政策、因應國際科技發展趨勢及國內產業發展需求，規劃推動具創新研發及產業應用之導向型研究計畫，以及推動產學合作計畫、應用科技部會合作研究計畫等，強化研究成果於產業應用、社會民生等之效益。</p>	<p>1.本部補助成立「臺灣大學-IBM 量子電腦中心」，協助國內學界運用此量子計算研究與教育訓練之服務平台，培育相關領域科技人才，推動學界與法人研究機構組成研發團隊投入此新穎科技之研發，提升臺灣量子電腦程式設計，軟體開發及前瞻應用的研發能量，推動量子計算的產學研合作，另補助國內學界團隊進行前瞻研發。於 108 年 1 月在臺灣大學及清華大學舉辦臺灣量子電腦國際研討會，邀請國際院士級學者及我國知名量子電腦學者專家與會。</p> <p>2.於 108 年 3 月舉辦電子設計自動化(EDA)國際研討會，邀請國際重量級講者參與座談。另公告徵求「電子設計自動化研發專案計</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>畫」，鼓勵學界針對國內產業之技術缺口、美國國防部高等研究計劃署(DARPA)推動「電子復興計畫」之重點目標，研提整合型計畫。</p> <p>3.108 年 3 月第 27 屆臺北國際工具機展(TIMTOS 2019)，本部智慧機械創新協作館展出 23 項特色關鍵技術，將補助「智慧機械」相關專案計畫之亮點成果加速推廣至產業應用。</p> <p>4.舉辦半導體射月計畫、數位經濟技術創新研發與應用專案計畫、智慧積層製造(3D 列印)跨領域研究計畫等成果展及執行成果考評。</p>
	<p>3.生物、醫、農科學研究發展：推動我國生物、醫學及農學之生命科學研究發展。藉由專題研究計畫或專案計畫之補助、科技人才之培育延攬、科技合作之推動交流等，強化學術研究水準、研發能量之廣度及深度，提升生物醫農科學整體基礎科學研究與人才培育、健全研發基礎環境與競爭力，奠定科技創新永續發展的基石。</p>	<p>1.持續推動基礎科學研究、尖端、卓越團隊、臺灣重要新興感染症研究、生技醫藥核心設施平台、追求防疫一體之傳染病整合防治研究、以高齡社會需求為導向之生醫科技研究與動物保健產業及安全防護科技創新開發等專案計畫。</p> <p>2.榮陽頭痛研究團隊，利用先進神經影像技術，找出可逆性腦血管收縮症候群(雷擊頭痛)之腦部影像特異性變化與釐清其病生理機轉，論文並刊載於國際著名期刊《美國醫學會期刊:神經學》。</p> <p>3.林口長庚紀念醫院幹細胞與轉譯癌症研究所團隊發現癌症最常見之醣抗原 Globo H 與其先驅物 Gb5 (SSEA3)存在於腫瘤及腫瘤</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		幹細胞上，Globo H 並具有免疫檢查哨功能，可抑制 T 與 B 細胞功能，並可增進血管新生，目前已啟動 Globo H 癌症疫苗之全球臨床三期試驗。
	<p>4.人文及社會科學研究發展：</p> <p>(1)推動補助人文學、社會科學、管理學等領域，以及數學教育、科學教育、多元族群的科學教育、資訊教育、應用科學教育、醫學教育、科技社會與傳播、科學教育實作等學門之專題學術研究計畫，以提升人文及社會科學之研究水準。</p> <p>(2)規劃推動國家與社會發展政策相關議題之研究，如多元族群研究及原住民部落與社會發展研究，加強推動人文行遠專書寫作計畫。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。</p> <p>(3)規劃推動原住民科學教育、跨領域工程教育人才培育與研究等大型計畫，以及與教育部合作 PISA 計畫、科學教育培龍計畫。</p>	<p>1.鼓勵學者投入「人文創新與社會實踐計畫」、「族群研究與原住民族發展研究整合型計畫」及「東協及南亞人文社會研究」等我國人文社會發展重大議題之研究。</p> <p>2.配合「五加二」產業創新及新南向政策，推動新興科技創新營運模式計畫，以人社與商管研究，促進產業轉型及經濟發展，目前有 42 家企業加入臺灣智慧製造創新聯盟。</p> <p>3.舉辦人文沙龍活動，透過學術研究之導引，讓人文藝術研究能入世普及至社會大眾交流分享，108 年共舉辦 7 場次活動。</p> <p>4.持續推動補助人文學及社會科學學術性專書寫作計畫、人文及社會科學經典譯注研究計畫及人文行遠專書寫作計畫，完整地呈現學者研究成果與觀點，展現國內學術成果之長遠影響力。</p> <p>5.補助原住民科學教育計畫探究原住民學童數理學習情形，並發展教材單元。108 年度各計畫之研究內容所涉及族群，已擴及鄒、太魯閣、布農、阿美、撒奇萊雅、魯凱、排灣、泰雅、雅美等 9 族，並納入都市原住民為研究對象。</p> <p>6.跨領域工程教育人才培育與研究</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>計畫，培養學生具備跨領域創新思考能力，補助 10 群計畫，研發書籍/教材 41 份，跨領域課程 125 門，舉辦研討會/論壇/工作坊 112 場。</p> <p>7.與教育部合作進行 PISA 計畫，每隔 3 年針對 15 歲學生抽樣，進行數學、科學與閱讀之素養調查。</p> <p>8.針對國民中小學數學與科學低學習成就學生，與教育部國民及學前教育署合作推動培龍計畫，第二期補助 8 件整合型計畫，參與計畫之中小學 54 所、發展教材或活動 247 單元、評量工具 60 項、辦理工作坊或教師研習 241 場。</p>
	<p>5.科學傳播與推廣、推動國際及兩岸科技合作：</p> <p>(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、主題科學日等科普活動。</p> <p>(2)科普產品製播推廣產學合作計畫，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。</p> <p>(3)國際雙邊科技合作策略之規劃、推動、協調；代表政府進行國際科技合作簽（修）訂約、會談及相關涉外業務；國際學術活動各項補助</p>	<p>1.108 年度核定 73 件科普活動計畫，以工作坊、講座、動手實作等方式，期有效消弭科學傳播藩籬、縮短科學傳播距離，帶入公民科學精神。</p> <p>2.辦理主題科學日，讓國民置身近代國際科學史，陶冶世界科學公民之素養，截至 108 年 6 月底計發表 15 篇文章及舉辦 3 場實體活動。</p> <p>3.科普環島列車串聯各縣市全民科學週活動，列車在車廂及停靠車站內，皆設有科學實驗活動，並集結偏鄉及離島地區學童一同參與，108 年科普環島列車共計有 123 所學校參與，總參與人數約 8,000 人。</p> <p>4.科普產品製播推廣產學合作計</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>業務之規劃、推動與執行；駐外科技單位業務之督導、行政支援及協調。</p> <p>(4)運用資源建立多元化合作及補助機制，橋接研究能量並與國際接軌，培育我國研究人員國際觀、促進國際移動性，以整體提升國家科技研究水準及培育國際人才。</p> <p>(5)透過各種長短期交流模式，邀請大陸優秀科技人士來臺參與研究及互訪，促進兩岸學術及科技交流合作。</p>	<p>畫，108 年度核定 4 件計畫，並播出《鑑識英雄》、《IT Superhero 資訊超級英雄》2 部作品。推動科普線上影視平台，將本部補助科普影片等素材，搭配年度重大科學事件，編排播出分齡分眾且主題分明之科學線上節目，增進公眾對科普影視資源的瞭解與認識。</p> <p>5.推動國際科技合作，積極開拓國際科技合作夥伴，提供多元化補助管道，目前已與 43 國及 3 個國際組織簽署 126 項合作協定、備忘錄或其他合作文件。108 年度已與義大利國家研究委員會 (CNR)完成簽署雙邊協定。</p> <p>6.科研新南向，結合政府新南向政策，持續推動雙邊國際合作研究計畫，以強化國際學術能量，並於 108 年 6 月舉辦亞太美日成果發表會，展現國合研究計畫成果。</p> <p>7.推動專案，開拓國際視野：</p> <p>(1)補助任務導向型團隊赴國外研習，108 年新補助國內 10 個團隊赴美國、日本及德國等國家進行光電、材料、生醫工程、環境與水資源管理及哲學等合作研究。</p> <p>(2)補助學者提升國際影響力，鼓勵國內專家學者擔任國際重要學術組織之理事、監事或執行委員，以及學術期刊之主編、副主編等學術職位，並補助相關活動經費，截至 108 年 6 月</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>底新核定 24 件計畫。</p> <p>(3)邀請諾貝爾獎(Nobel Prize)、唐獎(Tang Prize)或其他相當資格之國際獎項得主、國家院士級學者，以及學術研究機構或相關領域之學者專家，來臺短期講學或技術指導，以引進科學新知，促進國際科技及學術交流，108 年上半年補助 283 人。</p> <p>(4)補助人才出國研究及參與國際會議，截至 108 年 6 月底補助 1,587 位研究生、631 位國內專家學者出席國際學術會議；108 年第 1 期補助舉辦國際學術研討會 160 場；推動兩岸科技交流，截至 108 年 6 月底補助來臺短期訪問 36 人次及兩岸科技學術研討會 20 場次。</p>
	<p>6.產學合作目標導向型計畫：</p> <p>(1)推動產學小聯盟，鼓勵學研機構以研發成果及核心技術為主軸，採用聯盟形式擴散至產業。</p> <p>(2)推動產學大聯盟，採「業界出題、學界解題」方式辦理，促使大專校院與研究機構及國內企業共同投入創新技術研發。</p> <p>(3)推動法人鏈結產學合作，引進法人研發能量鏈結學界及產業，鼓勵產學研籌組研發聯盟。</p> <p>(4)加強研發成果之應用推廣，辦理本部既有之研發成果發明專利維護、研發成果推廣</p>	<p>1.截至 108 年 6 月底辦理 2 場次產學小聯盟間交流會、1 場次菁英講座及 1 場次主題式媒合會。</p> <p>2.產學大聯盟截至 108 年 6 月底新增經廠商認可且出資申請之專利申請數已達 30 件，培育碩博士生 31 人次，並有 1 人畢業後任職於合作企業。</p> <p>3.運用人力資源針對資通訊與智慧機械分析 9 個次領域應用、盤點出 23 支關鍵技術，將持續尋找學界技術對應，作為未來主題式輔導案源參考，另連結電機電子工業公會、電腦公會、機械公會與醫材公會等，以資源共享、平台串連與產學媒合等，共同推動產學合作；已連結法人能量加</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	及技術移轉等。	<p>值，推動相關領域 26 案學校研發成果朝向商品化、事業化發展，預計可增加學校收入 6,500 萬元。</p> <p>4.透過專利篩選管理機制，強化優質專利及其布局，同時強化商業化輔導媒合之各項措施，促進科研成果之商業化，本部技術移轉收入截至 108 年 6 月底計有 1 億 800 萬元。</p>
	<p>7.協助產業創新發展：</p> <p>(1)辦理新型態產學研鏈結計畫（價創計畫），協助學界具市場發展潛力之技術商業化成立新創公司或技術團隊受廠商併購。</p> <p>(2)推動研發成果萌芽計畫，使大專校院形成風氣，主動發掘及探討研發成果之高價值應用。</p> <p>(3)建置矽谷創新創業平台計畫，選拔國內具國際市場潛力之新創團隊，透過臺灣創新創業中心鏈結矽谷加速器及創投等創業資源，協助團隊國際募資。</p> <p>(4)執行亞洲矽谷創新創業鏈結計畫，引進國際創新技術及團隊來臺，並串接我國產業優勢，協助國內外潛力團隊創意實現。</p>	<p>1.截至 108 年 6 月底共辦理 2 梯次價創計畫徵選，補助 8 件學研機構潛力個案，計畫累計已有 11 件個案成立新創公司並完成募資，募資金額累計達 11 億 1,083 萬元，合計公司估值 28 億 5,694 萬元。</p> <p>2.推動研發成果萌芽計畫，截至 108 年 6 月底補助 26 件，募資金額 1 億 32 萬元。</p> <p>3.建置矽谷創新創業平台，選送 10 團隊赴矽谷培訓，協助 9 團隊獲投資 2,194 萬美元，並於臺北國際電腦展覽會創新與新創展區 (InnoVEX)辦理資金媒合會，總計促成 240 次媒合機會。</p> <p>4.亞洲矽谷創新創業鏈結計畫，透過業師協助 20 隊團隊新創輔導，並打造原型機；108 年 6 月帶領 28 隊團隊參與新加坡新創展 臺灣新創館 (InnovFest Unbound Taiwan Tech Arena)，創造 6.4 億元商機。</p>
	<p>8.創新及應用科技：</p> <p>(1)掌握國際新興與重大趨勢及</p>	<p>1.完成 6 個標竿國家與我國新興科技政策及法規措施全景掃描分</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>技術發展脈動，提出對我國科技發展之影響及因應對策，並規劃應用科技研究議題，篩選合適者形成應用科技研究專案，包含國家科學技術發展政策研究及計畫管考評估等相關計畫。另將精進科學技術基本法及相關法令，運用科研採購之彈性機制，促進創新與科研發展。</p> <p>(2)推動巨量資料智慧應用研究，補助學界執行醫療影像、智慧防疫等專案研究計畫；建立資料服務平台。</p> <p>(3)AI 創新研究中心專案，透過補助學研機構執行 AI 技術與應用相關之研究計畫，並成立 4 個創新研究中心，以跨領域、跨單位、跨國際合作方式，建立 AI 前瞻技術開發之創新生態體系與平台。</p>	<p>析，並特別深入探討 AI、區塊鏈、歐盟一般資料保護規則 (GDPR)等重點新興議題，綜合提出我國與標竿國家發展現況、評估指標、選題機制、促進及保護等政策建議。</p> <p>2.評估現行科學技術基本法相關機制與落實情形，並研提科研採購參考事項等精進建議，以提升修法效益。</p> <p>3.推動巨量資料智慧應用研究，醫療影像計畫已開發輔助診斷之技術或系統工具，包括冠狀動脈結構與心肌血流功能影像自動融合技術、臨床人工智慧腦瘤自動判讀系統、肺結節自動偵測技術等。智慧防疫計畫已驗證智慧手環之準確度及可信性、開發智慧手環生理監測及疾病預測演算法。資料平台計畫已累積超過 4 萬筆環境、醫療、語音、資安、政府治理、生活等領域資料集。</p> <p>4.推動 AI 創新研究中心專案，國際合作部分與美國、日本、捷克等國際知名學研機構簽訂備忘錄。產業鏈結部分則與漢翔航空工業股份有限公司及航太 A+聯盟、鴻海科技集團等企業合作。另建立無人機建築物辨識、肝臟病理切片影像等數據集、延展高速次世代基因診斷輔助系統等工具，與開放使用無人機建築物辨識之應用程式介面(API)等。</p> <p>5.辦理 2 場科技大擂台競賽；推動科技突圍實驗專案，已完成「研</p>

科技部
預算總說明
中華民國 109 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		發整合漸凍症病友智慧溝通系統」實驗計畫，開發眼控儀或腦機介面系統及語音合成系統等裝置，透過偵測漸凍症病友意圖，加速其對外溝通效率，並滿足其發聲需求。
	<p>9.延攬及獎助科技人才：</p> <p>(1)提供各項補助，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參與研究，以充實學研機構之研發能量。</p> <p>(2)號召臺灣赴海外留學人才返國，將其國際新知帶回國內，並與產學研各界進行交流擴散，激勵產業創新及科研發展。</p>	<p>1.延攬高科技人才，截至 108 年 6 月底核定補助延攬客座人員 54 人次、博士後研究 497 人次及研究學者 10 人次。</p> <p>2.海外人才橋接方案，108 年規劃辦理 2 梯次「海外學人國內交流會」；第 1 梯次交流會徵件獲得推薦者計有 62 人，有 58 位具英國牛津大學等世界百大名校博士學位，其專業領域為生技、AI 及電子電機領域，第 1 梯次交流會計有 31 人返臺參加，其中 8 人已獲國內產學研機構錄取。</p> <p>3.截至 108 年 6 月底補助科技人員赴國外短期研究 181 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 142 人。</p>

本 頁 空 白

二、主 要 表

科技部 歲入來源別預算表

中華民國 109 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
2	198	1	合計	34,134	33,176	60,960	958	
			0400000000 罰款及賠償收入	18,250	18,250	45,857	0	
			0465010000 科技部	18,250	18,250	45,857	0	
			0465010300 賠償收入	18,250	18,250	45,857	0	
4	214	1	0465010301 一般賠償收入	18,250	18,250	45,857	0	本年度預算數係廠商違約逾期交貨之賠償收入。
			0700000000 財產收入	12,508	11,550	12,831	958	
			0765010000 科技部	12,508	11,550	12,831	958	
			0765010100 財產孳息	12,488	11,530	12,753	958	
7	214	1	0765010101 利息收入	2,158	1,200	2,352	958	本年度預算數係財團法人國家實驗研究院、國家同步輻射研究中心及國家災害防救科技中心以前年度保留款等專戶存款利息收入。
			0765010103 租金收入	10,330	10,330	10,400	0	本年度預算數係科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入。
			0765010500 廢舊物資售價	20	20	78	0	本年度預算數係出售報廢財產等收入。
			1200000000 其他收入	3,376	3,376	2,272	0	
7	214	1	1265010000 科技部	3,376	3,376	2,272	0	
			1265010200 雜項收入	3,376	3,376	2,272	0	
			1265010201 收回以前年度歲出	3,195	3,195	2,081	0	本年度預算數係收回以前年度財團法人國家實驗研究院及國家同步輻射研究中心計畫贖餘款等繳庫數。
			1265010210 其他雜項收入	181	181	191	0	本年度預算數係借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及停車場使用費收入。

科技部 歲出機關別預算表

經費門併計

中華民國 109 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號				
22	1			0065000000 科技部主管				
				0065010000 科技部	41,101,099	38,728,939	2,372,160	
				5265010000 科學支出	41,101,099	38,728,939	2,372,160	
			1	5265010100 一般行政	457,204	466,450	-9,246	1. 本年度預算數457,204千元，包括人事費372,243千元，業務費75,516千元，設備及投資9,187千元，獎補助費258千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)人員維持費372,243千元，較上年度核實減列人事費3,515千元。 (2)基本行政工作維持費16,184千元，較上年度增列教育訓練費等505千元。 (3)資訊管理經費68,777千元，較上年度減列購置資訊軟體設備等經費6,236千元。
	2			5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫	235,000	205,757	29,243	1. 本年度預算數235,000千元，全數為獎補助費。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)智慧化颱風洪水技術研究計畫經費65,500千元，較上年度增列洪災減災模式發展及應用策略研擬等經費18,670千元。 (2)災害應用技術之推動與決策支援計畫經費83,500千元，較上年度增列極端氣候災害情境推估及調適路徑評估方法等經費573千元。 (3)防災科技之落實與服務平台計畫經費86,000千元，較上年度增列災防資訊服務等經費10,000千元。
			3	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	5,282,863	5,178,677	104,186	1. 本年度預算數5,282,863千元，全數為獎補助費。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)半導體技術開發與人才培育服務計畫經費1,027,765千元，較上年度增列晶片設計實作與服務、奈米元件研究與

**科技部
歲出機關別預算表**

中華民國 109 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節				
							<p>服務、跨領域人才培育及單晶片系統技術整合等經費55,605千元。</p> <p>(2)儀器科技發展計畫經費343,814千元，較上年度減列創價醫材加速器平台等經費12,823千元，增列儀器技術平台發展與應用及關鍵性儀器設備系統研發等經費16,510千元，計淨增3,687千元。</p> <p>(3)高速計算與網路應用研究計畫經費574,137千元，較上年度減列核心軟體與雲服務平台等經費32,514千元，增列運算設施維運及資訊服務等經費74,813千元，計淨增42,299千元。</p> <p>(4)地震工程之運作及發展計畫經費290,017千元，較上年度增列結構耐震技術研發及地震工程服務平台等經費26,553千元。</p> <p>(5)建構全國實驗動物資源服務中心計畫經費321,262千元，較上年度減列建置多物種標準化動物試驗設施服務平台等經費49,043千元，增列動物設施維運管理平台等經費22,218千元，計淨減26,825千元。</p> <p>(6)太空科技發展與服務計畫經費1,902,488千元，較上年度減列福衛七號及微衛星發展等經費583,934千元，增列下世代太空科技發展延續推動計畫等經費497,586千元，計淨減86,348千元。第三期國家太空科技發展長程計畫（2019-2028），總經費25,100,000千元，分10年辦理，108年度已編列1,988,836千元，本年度續編第2年經費1,902,488千元。</p> <p>(7)科技政策研究與資訊服務計畫經費296,191千元，較上年度增列科研資料建構與分析及服務等經費35,773千元。</p> <p>(8)海洋科技發展計畫經費337,895千元，較上年度增列海洋研究船營運及設備維運等經費82,476千元。</p> <p>(9)院務推動與管理計畫經費100,510千元，較上年度增列辦理企劃推廣及國際</p>

**科技部
歲出機關別預算表**

經資門併計

中華民國 109 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號				
			4	5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	1,860,000	1,823,321	36,679	鏈結等經費8,615千元。 (10)綠能科技發展計畫經費88,784千元，較上年度減列離岸風機支撐結構天然災害風險評估及關鍵組件測試平台、綠能電子元件與晶片系統開發及應用等經費37,649千元。 1. 本年度預算數1,860,000千元，全數為獎補助費。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)業務推動與設施管理計畫經費1,425,841千元，較上年度增列台灣光子源運轉維護等經費74,857千元。 (2)台灣光子源周邊實驗設施興建計畫經費194,000千元，較上年度減列高解析度粉末繞射等光束線建置經費43,327千元，增列奈米X光顯微術光束線建置經費34,000千元，計淨減9,327千元。 (3)台灣光子源綠能生醫旗艦計畫經費240,159千元，較上年度減列生物結構小角度X光散射等光束線建置經費66,100千元，增列軟X光奈米顯微術等光束線建置經費37,249千元，計淨減28,851千元。
			5	5265014100 智慧園區推動規劃及管理	-	13,369	-13,369	上年度辦理智慧園區推動規劃及管理預算業已編竣，所列13,369千元如數減列。
			6	5265018100 非營業特種基金	33,264,522	31,039,855	2,224,667	
			1	5265018110 國家科學技術發展基金	33,264,522	31,039,855	2,224,667	1. 本年度預算數33,264,522千元，全數為設備及投資。 2. 本年度預算數33,264,522千元，係國庫增撥國家科學技術發展基金，作為下列用途： (1)自然科學研究發展4,222,382千元。 (2)工程技術研究發展6,747,996千元。 (3)生物、醫、農科學研究發展6,779,168千元。 (4)人文及社會科學研究發展4,402,534千元。

科技部
歲出機關別預算表

經費門併計

中華民國 109 年度

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號				
		7	5265019800 第一預備金	1,510	1,510	0	(5)國際科技合作967,501千元。 (6)跨領域整合及學術攻頂研究計畫506,569千元。 (7)培育優秀學者研究計畫790,000千元。 (8)鼓勵技專校院從事實務型研究計畫150,000千元。 (9)產學合作研究發展2,625,829千元。 (10)創新及應用科技433,791千元。 (11)培育、延攬及獎助科技人才計畫3,652,926千元。 (12)其他科技發展計畫1,985,826千元。 仍照上年度預算數編列。

本 頁 空 白

三、附 屬 表

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0465010300 賠償收入	-0465010301 -一般賠償收入	預算金額	18,250	承辦單位	秘書處、前瞻應用司
----------------	--------------------	------------------------	------	--------	------	-----------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容 廠商逾期交貨罰款。	二、法令依據 依據合約相關規定辦理。
---------------------	-----------------------

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
2	198	1	1	0400000000 罰款及賠償收入	18,250	各項採購案廠商違約逾期交貨之罰款收入18,250千元，與上 年度預算數同。
				0465010000 科技部	18,250	
				0465010300 賠償收入	18,250	
				0465010301 一般賠償收入	18,250	

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0765010100 財產孳息	-0765010101 -利息收入	預算金額	2,158	承辦單位	前瞻應用司
----------------	--------------------	----------------------	------	-------	------	-------

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 財團法人國家實驗研究院、國家同步輻射研究中心及國家災害防救科技中心以前年度保留款等儲存於專戶之利息收入。	二、法令依據 依據本部與財團法人國家實驗研究院、國家同步輻射研究中心及國家災害防救中心簽訂之年度補助合約規定等辦理。
--	---

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	2,158	
	214			0765010000 科技部	2,158	
		1		0765010100 財產孳息	2,158	
			1	0765010101 利息收入	2,158	財團法人國家實驗研究院、國家同步輻射研究中心及國家災害防救科技中心利息收入2,158千元，較上年度預算數1,200千元，增加958千元，主要係以前年度保留款等儲存於專戶之利息收入增加所致。

科技部 歲入項目說明提要表

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0765010100 財產孳息	-0765010103 -租金收入	預算金額	10,330	承辦單位	秘書處
----------------	--------------------	----------------------	------	--------	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容

科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入。

二、法令依據

1. 依據國有財產法第28條但書等規定辦理。

2. 依據科技部科技大樓停車場管理及收費要點等規定辦理。

金				額		及		說		明	
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明		
4	214	1		0700000000							
				財產收入		10,330					
				0765010000							
				科技部		10,330					
				0765010100							
		1		財產孳息		10,330					
			2	0765010103							
				租金收入		10,330		科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入10,330千元，與上年度預算數同。			

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0765010500 廢舊物資售價	預算金額	20	承辦單位	秘書處
----------------	----------------------	------	----	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 報廢財產變賣收入。	二、法令依據 依據國有財產法等規定辦理。
---------------------	-------------------------

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	20	
	214			0765010000 科技部	20	
		2		0765010500 廢舊物資售價	20	變賣報廢財產收入20千元，與上年度預算數同。

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1265010200 雜項收入	-1265010201 -收回以前年度歲 出	預算金額	3,195	承辦單位	前瞻應用司
----------------	--------------------	------------------------------	------	-------	------	-------

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 收回以前年度歲出。	二、法令依據 依據本部與財團法人國家實驗研究院及國家同步 輻射研究中心簽訂之年度補助合約規定等辦理。
---------------------	--

金 額 及 說 明				金 額	說 明
款	項	目	節	名 稱	
7				1200000000 其他收入	3,195
	214			1265010000 科技部	3,195
		1		1265010200 雜項收入	3,195
			1	1265010201 收回以前年度歲出	3,195
					收回以前年度財團法人國家實驗研究院及國家同步輻射研究中心計畫賸餘款等繳庫數3,195千元，與上年度預算數同。

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1265010200 雜項收入	-1265010210 -其他雜項收入	預算金額	181	承辦單位	秘書處、前瞻應用司
----------------	--------------------	------------------------	------	-----	------	-----------

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數、宿舍管理費及 國家災害防救科技中心員工使用停車位收取停車 費收入。	二、法令依據 1.依據全國軍公教員工待遇支給要點第4點及中 央各機關學校職務宿舍之設置管理規定事項第 6點等規定辦理。 2.依據本部與國家災害防救科技中心簽訂之年度 補助合約規定等辦理。
--	--

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
7				1200000000 其他收入	181	
	214			1265010000 科技部	181	
		1		1265010200 雜項收入	181	
			2	1265010210 其他雜項收入	181	1.借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入10 5千元，與上年度預算數同。 2.國家災害防救科技中心員工使用停車位收取停車費收入 76千元，與上年度預算數同。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265010100 一般行政	預算金額	457,204
-----------	-----------------	------	---------

計畫內容：
為配合科學發展政策，執行各項行政工作。

預期成果：
依照計畫內容達成任務並提高行政效率。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 人員維持	372,243	人事處、秘書處	本部職員160人、約聘僱人員96人、技工4人、駕駛3人、工友8人及駐警5人待遇、獎金(含考績獎金、年終工作獎金及特殊公勳獎賞)、其他給與、加班值班費、退休退職給付、退休離職儲金及提撥公、勞、健保公提部分等經費。
1000 人事費	372,243		
1010 政務人員待遇	6,603		
1015 法定編制人員待遇	149,228		
1020 約聘僱人員待遇	92,262		
1025 技工及工友待遇	6,009		
1030 獎金	50,069		
1035 其他給與	4,416		
1040 加班值班費	11,751		
1045 退休退職給付	1,432		
1050 退休離職儲金	20,730		
1055 保險	29,743		
02 基本行政工作維持	16,184	秘書處、人事處	本項計需經費16,184千元，其內容如下：
2000 業務費	14,911	、法規會、產學園區司	1.同仁進修訓練費892千元。(2003)
2003 教育訓練費	892		2.辦公大樓水電費等658千元。(2006)
2006 水電費	658		3.處理經常公務所需郵電費909千元。(2009)
2009 通訊費	909		4.舉辦政策性、專業知能、法制教育、行政中立等演講或研習活動等所需場地及設備租金66千元。(2021)
2021 其他業務租金	66		5.公務車6輛、機車3輛所需牌照稅、燃料使用費等90千元。(2024)
2024 稅捐及規費	90		6.公務車6輛、機車3輛及辦公設備之保險費206千元。(2027)
2027 保險費	206		7.辦理推動科學發展與技術研究及應用業務聘用顧問所需兼職費72千元。(2030)
2030 兼職費	72		8.舉辦政策性、專業知能、法制教育、行政中立等演講或研習活動等所需鐘點費等660千元。(2036)
2036 按日按件計資酬金	1,642		9.辦理各項採購案、工程施工查核、園區工程審議等會議之專家學者出席費及審查費等982千元。(2036)
2045 國內組織會費	5		10.社團法人台灣行政法學會團體會員會費5千元。(2045)
2051 物品	2,543		11.處理經常公務所需文具用品、圖書、耗材
2054 一般事務費	3,974		
2063 房屋建築養護費	800		
2066 車輛及辦公器具養護費	533		
2069 設施及機械設備養護費	421		
2072 國內旅費	517		
2081 運費	220		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265010100 一般行政		457,204	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2084 短程車資	184		等1,163千元，辦公桌椅等非消耗品628千元及公文檔案所需消毒等費用435千元。(2051)
2093 特別費	1,179		12.公務車6輛，汽油10,008公升、機車3輛，936公升，共需油料317千元。(2051)
3000 設備及投資	1,015		13.員工文康活動費：276人×2千元=552千元。(2054)
3025 運輸設備費	28		14.員工協助方案經費130千元。(2054)
3035 雜項設備費	987		15.辦理園區工程審查、舉辦政策性、專業知能、法制教育、行政中立等演講或研習活動、處理經常公務所需印刷費及雜支等經費835千元。(2054)
4000 獎補助費	258		16.辦公大樓管理費(包括大樓所有公共設施之清潔、日常用品等按科技大樓使用之比率分攤)等1,672千元。(2054)
4085 獎勵及慰問	258		17.辦公室環境清潔等457千元。(2054)
			18.首長及副首長宿舍之管理費328千元。(2054)
			19.辦公房舍修繕費800千元。(2063)
			20.公務車6輛、機車3輛所需維護保養費269千元。(2066)
			21.辦公器具養護費264千元。(2066)
			22.辦公室中央空調、傳真機、碎紙機、飲水機及照明設備等維護保養421千元。(2069)
			23.員工出差旅費等517千元。(2072)
			24.公務運輸裝卸等費用220千元。(2081)
			25.短程洽公車資184千元。(2084)
			26.因公所需特別費1,179千元。(2093)
			27.汰換傳真機2台×14千元=28千元。(3025)
			28.汰換投影機4台×47千元=188千元。(3035)
			29.吸頂式空氣清淨機10台×40千元=400千元。(3035)
			30.汰換指形機3台×133千元=399千元。(3035)
			31.退休退職人員三節慰問金43人×6千元=258千元。(4085)
03 資訊管理	68,777	資訊處	本項計需經費68,777千元，其內容如下：
2000 業務費	60,605		1.資訊設備機房電費770千元。(2006)

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265010100 一般行政		457,204	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2006 水電費	770		2.電話費276千元(23千元×12月)及GSN連線租用費1,266千元。(2009)
2009 通訊費	1,542		3.資訊操作維護費56,058千元，包括：(2018)
2018 資訊服務費	56,058		(1)本部全球資訊網、學術研究及行政系統維運等經費29,800千元。
2036 按日按件計資酬金	43		(2)機房、伺服器、資訊安全與網路等相關設備維運及資訊安全管理系統(ISMS)導入等經費26,258千元。
2045 國內組織會費	52		4.審查會之出席費25千元(2.5千元×10人次)、授課鐘點費18千元。(2036)
2051 物品	1,642		5.開放系統協會、電腦學會、電腦稽核學會及台灣數位鑑識發展協會等會費52千元。(2045)
2072 國內旅費	371		6.碳粉類、加熱組、網路卡、備份磁帶、UPS電池、讀卡機、光碟片及其他電腦周邊設備耗材等經費1,642千元。(2051)
2078 國外旅費	127		7.舉辦說明會、業務評鑑等國內差旅費371千元。(2072)
3000 設備及投資	8,172		8.國外旅費127千元(詳派員出國計畫表)。(2078)
3030 資訊軟硬體設備費	8,172		9.各項資訊軟硬體設備費8,172千元，包括：(3030)
			(1)汰換個人電腦、伺服器、資安防護及監控設備等4,920千元。
			(2)電腦作業系統、資安監控、防毒等軟體授權等3,252千元。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫	預算金額	235,000
-----------	---------------------------	------	---------

計畫內容：

1. 智慧化颱風洪水技術研究計畫

- (1) 引進人工智慧技術以擴大即時遙測感知資料使用與產品開發，並提升致災因子預報之時間與空間解析度，以及提供區域型綜合性防災異質情資整合與服務。
- (2) 針對短延時強降雨之暴雨致災情境，透過既有成熟模式演算成果，產製大量數據與資料，建立數據驅動模式，發展即時水位預報模式、淹水預報模式，以及更下游之海岸災害危害分析。

2. 災害應用技術之推動與決策支援計畫

- (1) 採用最新氣候變遷推估資料，進行防災大數據分析與應用，研發環境變遷之極端災害衝擊模擬評估，並選取合適個案分析，擬定防災調適策略與調適路徑研究。
- (2) 結合設施地震災害相依性分析方法、震災衝擊鏈量化模擬技術，以及網格化地震衝擊分析工具，並應用建築資訊模型技術，發展一套震後直(間)接之複合性致災因素，對大規模地震防災避難應用空間之風險評估模式。
- (3) 開發長照機構之災害管理應變計畫產製工具，另建立地震災害導致道路經損快速評估工具，並推廣減災資料互動平台，以利進行重建復原研究。
- (4) 運用成熟社群攀爬技術，整合災防資料與數據，並運用機器學習技術，進一步發展災情規模與資源調度預測模型。

3. 防災科技之落實與服務平台計畫

- (1) 負責中央災害應變中心之災害情資研判作業，強化中央災害應變情資之細緻度，並快速彙整各單位巨量資料與防災情資分享提供給中央、地方政府及民眾，作為防災應變操作方向指引，另透過訪談檢討與滿意度調查作業，進行防救災操作成效分析與評估。
- (2) 建立全球災害事件簿與災害潛勢地圖網站，整合各類天然災害紀錄與全世界重大災害案例、災害潛勢圖資等各類基礎資料網站持續維運與更新，並探討多元環境監測資料與災害之關聯性。
- (3) 協助推動國內重要防災科技計畫，協調與結合災害防救相關權責部會能量，持續推動防災科技研發與成果之整合及落實應用，進行成效檢討與評估，並協助災害防救諮詢建議之幕僚工作。
- (4) 擔任防災聯絡窗口，實質參與區域及國際防減災規劃，推動國際防災研究與技術合作，推廣與分享防災經驗，強化防災國際化形象。
- (5) 整合災防科研能量及各級政府監測、預報、預警資訊，強化資料供應服務的彈性，提供產官學機構與民眾查詢災害情資服務、下載及介接應用，並加強防災資訊系統之安全管理規範。

預期成果：

1. 智慧化颱風洪水技術研究計畫

- (1) 建立區域型暴雨即時監測應變預警整合性服務，以及利用降雨雷達開發颱風洪監測與預報整合性3D運算模組。
- (2) 發展河川水位預報及淹水模擬數據驅動模式，並利用新模式建立至少3條流域的水位預報；另研擬海岸聚落安全評估技術，建立海岸聚落危害指標。

2. 災害應用技術之推動與決策支援計畫

- (1) 出版氣候變遷災害分析應用圖集1冊，開發氣候與環境變遷災害模擬模組，以及研提調適知識與策略建議報告。
- (2) 建立都會區震後救援「安全廊道」規劃示範案例，並開發2項關鍵基礎設施應用模型，以及辦理都會區防災空間複合性衝擊評估之建議流程。
- (3) 建置長照機構災管計畫工具1式，完成道路地震經損函數1組，並辦理3場減災資料互動平台說明會。
- (4) 完成社群淹水災害訓練資料集，以及淹水災害規模預測模型及資源調度智慧化媒合模型各1式。

3. 防災科技之落實與服務平台計畫

- (1) 支援中央災害應變中心情資研判作業任務，完成情資研判服務滿意度調查統計，以及作業檢討報告1冊，並開發極端氣候乾旱、寒害衝擊監測與應變管理技術。
- (2) 完成10場全球重大災害事件紀錄，出版年度災害紀實專書及災害事件報告至少3冊。
- (3) 彙整跨領域及跨部會之災防科研成果，以及提供其他重要政策諮詢服務與建議，並辦理2場跨部會工作協調會議及1場成果發表會，建立公私部門合作機制。
- (4) 辦理2場國際交流會議與防災專業人員培育活動，以及媒體宣傳與學術發表2篇。
- (5) 提供災防資訊服務之加值整合資料與圖資數量達300項以上，提升政府機關與學研機構防災資訊服務滿意度達92%，以及降低對外核心系統資安風險確保通過ISO27001資訊安全驗證。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 智慧化颱風洪水技術研究計畫	65,500	前瞻應用司	本計畫強化現行颱風災害預警能力與研發防災技術，整合水文、坡地與氣象跨領域及高解析預報技術，並進行應用需求最佳作業化之調整
4000 獎補助費	65,500		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫		235,000	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
4040 對國內團體之捐助	65,500	前瞻應用司	<p>。本年度經費共編列65,500千元(經常門)。主要執行項目為：</p> <p>1.智慧化颱風災害氣象預警技術研發35,000千元：強化區域型颱風暴雨即時監測技術與開發防災整合性產品、加強發展颱風暴雨預警模式技術，導入人工智慧技術發展颱風防災監測與預警技術，並研發颱風防災需求之服務展示介面。</p> <p>2.洪災減災模式發展及應用策略研擬30,500千元：發展河川水位數據與研發淹水模擬數據驅動模式，以及海岸聚落危害分析模式。</p>
02 災害應用技術之推動與決策支援計畫	83,500		<p>本計畫主要進行天然災害之防減災關鍵技術研發，並加值學研成果，轉化為可實務應用及操作之工具方法，並納入社會經濟、體系之思維，加強跨領域防災管理技術整合，並透過現有防災體制提供政府政策建議及技術支援。本年度經費共編列83,500千元(經常門)。主要執行項目為：</p> <p>1.極端氣候災害情境推估及調適路徑評估方法14,500千元：進行氣候變遷推估大數據分析與防災應用、環境變遷極端災害衝擊模擬分析，以及研擬防災調適個案分析與調適路徑評估。</p> <p>2.防災避難圈空間系統之震災複合性衝擊分析方法研究27,000千元：建置震後廣域運輸機能衝擊鏈評估模型、應用建築資訊模型技術分析關鍵基礎設施空間風險、建立都會區防災空間複合性衝擊分析流程。</p> <p>3.韌性社會之分析模式研發26,000千元：研發長照機構災害管理計畫產製工具、臺灣颱風災損評估系統(TLAS)新建地震災害之道路經損函數、推廣減災資料互動平台。</p> <p>4.防災數據與機器學習整合應用開發16,000千元：建立社群災情機器學習訓練資料集、災情規模預測模型及災害資源調度訓練模型。</p>
4000 獎補助費	83,500		
4040 對國內團體之捐助	83,500		
03 防災科技之落實與服務平台計畫	86,000	前瞻應用司	<p>本計畫建構協助公私部門防災工作推動及應用之服務平台，並落實於災害應變作業與平時之減災工作，提供加值資訊服務，加強大專校院</p>
4000 獎補助費	86,000		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫		235,000	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
4040 對國內團體之捐助	86,000		<p>、學研機構之地域化合作及服務，促進防災科技國際合作交流。本年度經費共編列86,000千元(經常門71,000千元，資本門15,000千元)。主要執行項目為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支援災害應變情資研判作業16,000千元：支援中央災害應變中心情資研判作業任務、強化地方防災預警資訊服務作業，以及加強乾旱、寒害應變情資研判技術。 2. 全球重大災害事件簿開發與異常災害特性分析11,500千元：持續彙集全球重大災害事件紀錄，並維運災害事件簿與災害潛勢地圖等相關網站；整合多時期多元災害環境監測資料及分析異常災害事件特性。 3. 推動公私部門防災合作計畫10,500千元：推動與彙整跨部會防災科技計畫與成果、辦理跨部會工作協商會議及成果發表會、建立公私部門合作機制。 4. 國際合作15,000千元：參與國際防災事務，推廣分享臺灣防災經驗與成果，提升我國之影響力與能見度。 5. 災防資訊服務33,000千元：更新維護災防資訊系統服務、提升核心系統及資訊環境安全，並提供災防資料平台介接服務與資料網路服務。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	預算金額	5,282,863
-----------	----------------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 半導體技術開發與人才培育服務計畫

- (1) 晶片設計實作與服務：引進晶片系統設計所需電子設計自動化(EDA)軟體、整合成完整設計驗證環境；提供16奈米、28奈米、40奈米、及矽光子等17種前瞻、成熟及光機電製程，並建置類比混合訊號服務，加速學界創新設計；另提供高頻、微機電、高階類比、天線、功率、矽光子主/被動元件與晶片及一般性量測需求晶片與系統之量測服務；同時發展感測系統整合技術、進行智慧物聯網(AIoT)微型感測系統晶片平台開發，建置感測系統設計及驗證環境，發展AI自我校正技術。
- (2) 奈米元件研究與服務：支援並協助開發下世代元件製程、高速元件、低功耗元件等技術；精進異質整合封裝技術，開發後製程技術整合服務平台；持續支援產學研界5G無線通訊與毫米波功率元件及電路特性驗證；建立具備低功耗、高效能、高度異質整合等半導體元件製造應用於人工智慧之服務技術與驗證平台，協助產學研界建立人工智慧產業供應鏈核心技術。
- (3) 跨領域人才培育及單晶片系統技術整合：開設矽光子、系統單晶片、人工智慧等多樣化教育訓練課程與網路學習課程；發展雷射結晶及雷射選擇性活化技術、前瞻三維單片積體電路(3D Monolithic IC)異質元件技術，提供互補式金屬氧化物半導體/整合被動元件(CMOS/IPD)晶片雛型品整合製作服務、封裝基板實作服務；建置由元件至系統晶片整合設計服務平台，發展由元件到系統(Device to System)完整一站式技術服務；另支援並建立智慧機械製造場域所需感測器元件模組與智慧虛實整合系統，提供國內產學研團隊進行感測晶片系統模組設計、低功耗感測器製作服務，藉此建立與業界接軌之第二專長實務訓練學程、培育整合性研發人才。
- (4) 智慧終端半導體製程與晶片系統研發：配合政府「晶片設計與半導體產業」創新政策，聚焦於開發前瞻感測元件、電路與系統，下世代記憶體設計，感知運算與人工智慧晶片，物聯網系統與安全，無人載具與擴增實境/虛擬實境(AR/VR)應用之元件、電路與系統，新興半導體製程、材料與元件技術等6項技術開發、設計平台建置及產品應用設計，並著重於數據取得與應用分析，透過特有電路及軟體方案整合，展現半導體新興應用服務特色及優勢。

2. 儀器科技發展計畫

- (1) 儀器技術平台發展與應用：提供光學儀器工程、關鍵性真空製程設備、儀器校正等服務平台，精進精密光機工程、光機電系統整合及真空核心技術，協助學術界開發實現先進研究所需特用實驗儀器設備，提升學術研究之品質與發展，並提供單一儀器技術窗口與服務介面，提升服務品質，推動產學研發聯盟，進階媒介學界成果產業化，創造產業經濟價值。
- (2) 關鍵性儀器設備系統研發：結盟產學研各界研發醫用光學儀器與關鍵半導體製程設備，包括開發多激發源致螢冷光光譜影像檢測系統、建構智慧生醫光照技術平台、建置低溫高覆蓋性之原子級薄膜前驅

預期成果：

1. 半導體技術開發與人才培育服務計畫

- (1) 提供與業界接軌之晶片設計軟硬體、晶片製程、晶片測試及多元化教育訓練等服務，協助全國半導體電路設計相關領域超過250位教授研究群進行相關研究工作，完成晶片下線及系統雛型品製作1,950件；開發智慧感測晶片及AI自我校正技術，建置系統整合及雛形品製作平台，協助學界研究團隊縮短研發時程，並為學術界具技轉或量產潛力之智慧電子系統技術加值，有利於技術移轉至產業界並衍生產業經濟價值。
- (2) 將先進元件製程技術轉為高附加價值組件及服務平台，提供完整軟硬體基礎設施，以供學生自行操作或外部使用者委託代工遠距服務，協助全國電子、電機、光電、材料、物理等相關領域總計250位以上教授研究群進行研究；開發三奈米技術節點元件平台、驗證物聯網(IoT)與AI應用之感測器/記憶體單晶片靜電放電防護電路、感測器介面讀出電路、微控制器(MCU)系統單晶片，提供整合元件製程與量測分析服務1,475件。
- (3) 開設矽光子、系統單晶片、人工智慧、鰭式電晶體技術服務平台、可變電阻式記憶體技術、異質元件整合技術等多樣化教育訓練課程與網路學習課程，節省產業界人才培訓時間與經費，培育跨半導體製造與電路設計整合性高階實務人才達14,950人次；建置元件至系統晶片整合設計服務平台，提供全國學研界半導體完整製程與模組解決方案，協助學界進行前瞻研究，並促進國內相關前瞻技術與新穎應用之研究創新；完成互補式金屬氧化物半導體微機電系統/整合被動元件無電池多感測器晶片模組之設計範例，建立晶圓/晶片等級與主/被動元件整合技術，完成並開放三維矽穿孔(3D TSV)異質整合封裝技術平台、免矽穿孔三維(TSV-free 3D)自供電感測晶片平台，提供學術界完善智慧感測晶片模組化設計平台，並加速未來智慧機械相關感測晶片應用開發，協助產學研團隊優秀研究成果轉譯為業界需求之產品雛形。
- (4) 建立與國際接軌之半導體技術整合性研究環境，協助學術界晶片製作及量測，新設計平台3種，提供9項晶片及系統設計與製作服務；提供元件製作領域服務平台及模組2種共11個製程模組、元件製作 250件；另支援推動國內20個大型研究計畫，預計將產出關鍵技術20件，促成學術界、法人及產業界合作鏈結進行晶片、系統與產品設計，並強化國內半導體產業鏈，提升國內產業界技術及競爭力。

2. 儀器科技發展計畫

- (1) 發展智慧拋光模組控制技術與電漿加工技術，將落實於台灣儀器科技研究中心客製化高階光學鏡頭智慧工廠產線。開發量產型高功率密度電漿磁控濺鍍相關製程、關鍵組件與整機設備技術，提供先進真空設備、關鍵零組件、製程、分析與校正研發及服務。提供儀器技術服務1,915件、人才培訓1,310人、一般光機元件500件、關鍵精密光機元件23種品項，推動產學研發聯盟，協助開發工程品，加速協助學界前瞻研究創意實現。

科技部 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	預算金額	5,282,863
<p>物先期驗證與製程測試平台。另配合政府推動「智慧機械方案」，提供智慧機台、感測器所需測試驗證載具，完成設備自動化(感測器模組)、系統虛實化(虛擬自動化生產系統)、工廠智慧化(製造升級)之目標。</p> <p>(3)醫材學研團隊商業加值：配合政府推動「生醫產業創新推動方案」，提供醫材學研團隊商業加值育成輔導及進駐服務，提升團隊技術價值，促成新創公司成立及學研團隊產品有效開發，加速生醫學研發成果轉譯為商品化。</p> <p>(4)創價醫材加速器平台：串聯北中南生技廊帶，提供產學研醫各界一站式創價醫材加速器服務平台，以開發高值醫療器材產品；輔導研發團隊申請醫材產品國際認證或上市許可，並與其他國家合作，強化我國醫材產品國際商品化；延伸創價醫材加速器服務平台之技術服務至新興醫療領域，輔導研發團隊開發創新、高階之醫材產品。</p>			
<p>3. 高速計算與網路應用研究計畫</p> <p>(1)運算設施維運及資訊服務：以系統效能最佳化與服務品質最優化為目標，持續精進各項運算、儲存、資料分析與機房等設施之維運，提供可隨選即用具競爭力之雲端服務與研發環境，提升我國於大數據或大尺度於學術研究或技術創新課題之速度與精度。</p> <p>(2)網路服務與資訊安全：以更高規格網路服務方案與資安技術提升效能與品質，新開發網路安全骨幹分散式阻斷自動偵測與防禦機制，以及網管流量大資料管理決策支援系統等技術，健全更優質之網路傳輸與高防護研發環境。</p> <p>(3)核心軟體與雲服務平台：開發雲端與智能技術，包含雲端運算平台技術，資料平台與資料集串接與運用技術，建立AI服務系統流程與介面技術，並發展智慧聯網系統技術。</p> <p>(4)科技應用與研發服務：整合運算、資料處理、智能化感測與分析等技術，開發智慧防災、智慧醫療、智慧製造與其他城市治理之創新應用服務。</p> <p>(5)跨虛實科技人文計算平台：提供優質之即時算圖平台，並研發虛擬特效應用技術，提供模組化與便捷式應用程式，並以示範應用實例加速推廣。</p>			
<p>4. 地震工程之運作及發展計畫</p> <p>(1)結構耐震技術研發：推動耐震規範研究、精進臺灣地震危害高階模型、開發軟弱底層建物耐震評估與補強、橋梁智慧化防災與管養、地工結構耐震、近斷層地震減災、關鍵設施採功能設計耐震、高性能鋼材應用於結構耐震性能、智慧型結構、高強度鋼筋混凝土結構先進分析與設計技術，依據研究成果擬訂耐震因應對策，提升我國地震防減災能量。</p> <p>(2)地震工程服務平台：持續維運國震中心臺北及臺南實驗室，提供地震工程實驗與模擬技術服務，開發地震防災智慧城市模擬平台、地震工程人工智慧與計算模擬及智能振動台實驗技術；強化地震防災與應變雲端資訊服務，精進震後路網阻斷衝擊評估、震後緊急醫療韌性評估技術，以供擬訂地震防災規劃之參考。</p>			
<p>5. 建構全國實驗動物資源服務中心計畫</p>			
<p>(2)完成多波長激發之螢光光譜影像檢測儀器系統，提升生物及材料檢測空間解析度與定量光譜分析；完成可攜式特定光波長量測模組與智能光照場域，分析環境光照對於人體身心健康影響；自主設計開發叢集式原子級薄膜設備，推展自動化半導體設備技術在地化；完成具智慧化、系統化、最佳化能源監控模組與雲端管理之示範產線，並將自主化感測器技術導入設備原型與系統中，帶動智慧機械產業。</p> <p>(3)強化輔導學研團隊生醫技術商品化能量，槓桿外部專業顧問諮詢資源，協助團隊成立新創公司。預計立案評估輔導15家創新醫材研發團隊、提供12家團隊進駐育成服務、促成3家新創公司成立，並協助新創公司營運，促進產業創新發展。</p> <p>(4)維運生醫造影暨積層製造整合、智慧精準醫材與晶片、醫材安全驗證及確效服務平台，以符合國際規範，並與其他國家之醫材單位共同合作，拓展國內醫材產業國際市場；延伸技術服務能量至精準醫療、智慧醫材、再生醫學等新興領域。預計達成研發服務平台服務70案、人才培訓150人次、新增輔導22個研發團隊、促成2家新創公司成立、協助研發團隊取得國際認證2案、協助研發團隊申請人體試驗委員會(Institutional Review Board, IRB)審查 2件，並維持重要核心設施稼動率達70%以上。</p>			
<p>3. 高速計算與網路應用研究計畫</p> <p>(1)以優質會員服務系統、高規格系統安控機制服務，使大數據可快速運用深度學習技術，提供即時、更便利之運算服務。為物理、化學、數學、大氣科學、工程應用、生命科學等領域提供最先進計算服務，追求高滿意度用戶服務，提升科研競爭力。</p> <p>(2)網路營運技術與防護持續提升，亦持續以9成以上高滿意度與99.9%可用率供應穩定安全之100G傳輸服務；持續精進惡意程式知識庫與資安攻防技術平台之運作，並擴散與強化資安技術之應用。</p> <p>(3)雲端與AI技術之開發與運用，可強化雲端設施服務可用率目標99.7%以上，並供應其他應用計畫之技術需求；強化資料集平台之服務功能與模式，促成多領域加值創新與實務推廣。</p> <p>(4)完整串接產學技術，發展核心領域雲端應用平台服務，提供環災、生醫、算圖、計算模擬與智慧應用等12項特色平台服務，帶動資通訊之創新研發與價值創造。</p> <p>(5)即時算圖平台使用率達40%，整合特效與虛實模組化技術，促成雲端虛擬教室開放1件，資料存取平台開放1件，形塑國內跨虛實人才合作圈。</p>			
<p>4. 地震工程之運作及發展計畫</p> <p>(1)解決現行耐震設計規範之工程實務問題，發展耐震性能設計規範，確保結構耐震水準；研發軟弱底層建物耐震評估與補強技術，協助主管機關推動安家固園計畫，降低地震災害；發展橋梁智慧化防災與管養技術，以經濟有效方式確保橋梁安全；開發高性能鋼材、高強度鋼筋混凝土、智慧型結構等新技術，透過新式工法保障結構安全；發展近斷層耐震技術，作為擬訂相關設計規範與技術指針之參考。</p> <p>(2)提供各界地震工程實驗與軟體服務，協助各界解決耐震問題，促進研發成果落實應用於防災實務；提</p>			

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	預算金額	5,282,863
<p>(1)實驗動物資源及動物試驗服務平台：提供生醫基礎研究及生技產業發展需要之動物實驗資源及服務，包括實驗動物之生產供應、小鼠冷凍保存、基因改造、模式建立及育種，以及腫瘤、代謝、神經退化性疾病等潛在生技藥品初步篩選。</p> <p>(2)動物設施維運管理平台：維持符合國際實驗動物管理評鑑及認證協會(AAALAC)國際認證標準之動物設施，協助國內各機構進行實驗動物例行健康監測、辦理動物實驗專業課程、科普教育、建立本計畫之國際連結與合作關係，帶領我國動物實驗走向標準化、國際化，並符合動物福祉之要求。</p> <p>(3)強化醫材產業價值鏈臨床前委託試驗機構(CRO)服務能量計畫：與農委會合作建立實驗豬生醫資源與功效試驗平台，同時提供實驗兔、豬、犬、羊之試驗服務，建立臨床前動物試驗專業人力培育機制，彌補國內CRO服務與專業人力不足，支持產業發展。</p>		<p>供震災風險評估服務，強化地震防災與應變雲端資訊服務，協助震前訂定更周詳之防災規劃。</p>	
6. 太空科技發展與服務計畫		5. 建構全國實驗動物資源服務中心計畫	
<p>(1)衛星操控與維運：執行現役衛星任務操作及地面衛星操作設施維護，確保衛星任務可正常操作及酬載可順利下載資料。</p> <p>(2)衛星資料處理：執行福衛五號衛星取像任務規劃、影像接收操作、影像資料處理等任務取像操作，完備全球影像資料庫。</p> <p>(3)太空科技營運與推廣：進行福衛五號自主開發關鍵元件、獵風者衛星全球衛星定位接收器(GPSR)及陀螺儀研發成果推廣與太空科普教育。</p> <p>(4)衛星實驗室與廠務維持：衛星實驗室主要進行衛星各項功能之分析、模擬、驗證等，以符合設計需求及實際運作能力。</p> <p>(5)下世代太空科技發展延續推動計畫：本計畫本年度主要執行內容，包括先導型高解析度光學遙測衛星星系計畫，持續進行設計修訂工作，衛星關鍵元件進入飛行體前期試製及性能測試，並進行衛星整合測試審查(ITR)；超高解析度智能遙測衛星星系計畫，進行次米級酬載關鍵技術開發；合成孔徑雷達衛星星系計畫，進行系統需求、設計、分析；外太空探索與科學創新計畫，對外尋求外太空探索科學研究構想與酬載儀器可行性研究分析，並進行科學酬載儀器之設計或研製；基礎能量整備計畫，因應先導型衛星與未來衛星任務，執行前瞻關鍵技術研發、專業實驗室升級及建置、衛星整測設施升級及建置、國際合作等項目。</p>		<p>(1)供應高品質無特定病原(SPF)啮齒類實驗動物，支援產學界之生醫研發需求，定量供應SPF等級實驗兔，彌補國內需求缺口；結合動物中心疾病模式動物資源、標準化試驗環境、穩定技術人力，提供生醫及高階醫材開發需要之臨床前動物試驗服務；提供其他單位無法支援之藥品功效性試驗服務，彌補國內缺口；利用基因改造技術、跨領域生醫科技，產製新穎模式或工具大小鼠，作為新藥開發與研究測試平台，增加實驗動物資源，強化本計畫競爭力。</p> <p>(2)維運本計畫4個服務據點之動物設施，維持AAALAC國際認證品質，持續推行設施節能政策。提供健康、遺傳及環境監測等各項動物設施品管服務，協助國內機構維持實驗動物品質。連結國際資源，推動建立替代方案及動物實驗雙軌並進之標準化試驗環境；提供動物實驗專業課程，彌補無實驗動物相關大學課程之缺口，減少學用落差。</p> <p>(3)提供實驗兔、犬、豬、羊之功效驗證服務。建置腦科、眼科相關醫材動物試驗技術，同時規劃實驗動物專科獸醫師訓練，解決國內實驗動物專業人員不足之狀況。另提供諮詢輔導服務，協助國內機構申請或符合AAALC認證，或協助提升動物設施品質。</p>	
7. 科技政策研究與資訊服務計畫		6. 太空科技發展與服務計畫	
<p>(1)科技政策形成與落實機制：以協助科技政策「形成」與「落實」之專業化服務體系為架構，並以「科研基礎環境之調查分析」與「科技政策規劃與評估研究」為2大主軸，進行國家科研能量優勢領域調查、國家科技資源變動趨勢調查、前瞻趨勢與優先性領域評估、國家重大社會課題之調查、國家政策與施政措施規劃、政策/計畫之社會經濟影響分析、重點科技產業及區域創新發展策略規劃等工作。</p> <p>(2)科研資料建構與分析及服務：持續支援科技計畫之審評管理與績效評估，進行科技計畫管理機制及評估工具研究，維運科技人才與政策研究指標(PRIDE)資料庫，進行國內博士就業議題調查與資料庫科普</p>		<p>(1)與國內產業界合作自主開發完成衛星任務操作平台發展(XPSOC)，以及任務規劃排程系統(MPSS)，並通過福衛七號6枚衛星端點之測試與驗證。建立國內地面衛星操控大型軟體系統自主能力，並為產業界開拓商機。</p> <p>(2)福衛五號影像完成加值處理全臺近無雲衛星影像，提供我國最新地表基本資料，應用於國土規劃、資源探勘、環境保護、防災救災等災害管理等，滿足政府施政與學術研究等需求，透過防災等國際合作組織增進福衛遙測衛星影像在國際間能見度。</p> <p>(3)推廣福衛五號自主研發成果，與產業攜手共同打開東南亞衛星關鍵元件銷售與服務，透過國際展覽推廣臺灣衛星產業與產品。持續推動太空科普教育，開放國家太空中心衛星整測與衛星地面設施供國人參訪，輔以專業導覽服務，普植國人太空領域相關知識。</p> <p>(4)提供測試設備之工業服務，為產學研界提供特殊測試需求服務，促進國內經濟發展。</p> <p>(5)本計畫以尖端技術養成、人才培育及產業擴散效益為目標，將在第一、二期太空計畫建立基礎下，自主研發前瞻太空技術，挑戰尖端太空任務，開創太空關鍵產業。先導型高解析度光學遙測衛星星系計畫，進行衛星整合測試審查(ITR)，藉由發展先導型高解析度光學遙測衛星平台形成臺灣太空產業創新科技之搖籃，建立臺灣太空產業供應鏈，以及進行微小衛星衛星關鍵元件飛行體前期試製及性能測試驗證，以符合規格與任務需求；超高解析度智能遙測衛星之光學遙測酬載實驗體研發計畫，將結合國內產業界能量，製造大口徑光學鏡片與建立拋光能力，並協助光學產業界技術提升，進行航太用途大</p>	

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	預算金額	5,282,863
<p>活動，協助大學院校引進研究所需資料庫，促進圖書館資訊交流與共享，強化資訊服務友善介面。</p> <p>(3)創新創業激勵：鼓勵學研機構之研發成果商業化，持續每年舉辦創業團隊評選活動2次，針對評選出之團隊提供深度培訓營隊、創業核心課程、業師輔導與諮詢、天使媒合，以及培訓後之輔導等專業商業培訓，以具備創業能力。</p> <p>(4)生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育：持續與美國史丹福大學合作，培育具國際視野與跨領域整合能力之生醫產業商品化人才及發展高價值生醫產品，並提供培訓團隊生醫產品開發訓練課程、輔導等支援，持續推動我國生技產業研發成果產業化。</p>			
8. 海洋科技發展計畫			
<p>(1)海洋科研關鍵實驗室運作及服務：建置與維運物理海洋、生地化及海洋地質災害等研究領域海洋基礎研究設施，以提供產官學研機構所需之長期觀測與探測技術服務，包括19座集成式海洋雷達測流系統(TOROS)、錨碇長期觀測系統(MOOST)、海象預測數值實驗系統(TOPS)、南海時間序列測站(SEATS)、海洋岩心庫等大型服務平台，並與美國夏威夷大學合作導入相位陣列海洋雷達，共同推動呂宋海峽國際聯合觀測。</p> <p>(2)海洋載具營運與研發：與學界合作輕型訓練及工作型水下遙控無人載具(ROV)之關鍵子系統研發，以滿足學研機構多元探測作業需求。另以海底地震儀研發經驗為基礎，結合學研機構實驗數據分析與驗證技術，進行海底電磁探測儀器研發。</p> <p>(3)海洋資料管理與加值應用服務：以雲端技術彙整並展示中心各類海洋觀測資料，因應勵進研究船正式服役，海洋科研探測資料日益龐大，將持續建立資料品管與入庫作業程序，另針對「資料展示與服務平台」，亦逐步擴充資料服務項目，並藉由建置海洋中心環境資料展示平台(TORI-Map)，提供互動且便利之資料查詢介面，以及透過網頁視覺化展示技術，呈現不同尺度及時間序列之海洋環境資料。</p> <p>(4)海洋研究船營運及設備維運：落實研究船營運管理，健全航行安全稽核，強化保修控管。並以操作ROV、長岩心採樣系統、長支距多頻道震測系統等重大探測設備為主要工作，期藉由提升總體探測作業能量，對外提供優越海洋探測平台。</p>			
9. 國研院院務推動與管理計畫			
<p>(1)企劃推廣與國際鏈結：綜整規劃適合國內未來科技發展、社會民生需求與產業發展之計畫，提升計畫執行率及計畫品質；依循績效考核制度，落實績效管考作業，反映成果效益與核心特色，有效提高全院計畫執行成效。進行成果展及媒合，著重偏鄉科普活動，宣導科研之民生應用能量，強化對外良好形象；鏈結各國駐臺辦事處與國研院各實驗中心雙邊人才於專業研究領域之互動，協助各國在臺舉辦學術相關活動強化研發成效；促成國際交流與跨國研究合作，提升臺灣研究團隊國際能見度與多國交流合作契機。</p> <p>(2)行政維運與財務管理：整合運用及分析各財務相關系統產出資訊，提升資源共享。持續強化財務審核作業品質，提升整體預算執行效率。鼓勵各實驗中</p>			
<p>口徑鏡片、整合型光機系統與光機系統電腦輔助自動化優化設計，以及拋光技術、鍍膜技術與光學檢測技術；合成孔徑雷達與光學遙測影像整合資料庫，可提升與擴大如環境監測、資源管理、災害監測、地形製圖、情資蒐集等國土安全應用；外太空探索與科學創新計畫，執行外太空探索與尖端科學觀測任務，以及研製立方衛星，推動國際級太空科學研究團隊養成，培育出臺灣新一代衛星工程與太空科學人才，促進國家太空科技永續發展；執行前瞻關鍵技術與探空火箭研發，落實自主太空科技並備便三期任務所需技術；進行衛星專業實驗室及大型整測設施升級與更新，儲備先進光學系統發展技術與光學整合測試能力，且可做為太空元件/次系統廠商測試與驗證平台，扶植國內太空產業；持續進行臺灣太空產業動態調查，以瞭解太空廠商增減及產業變化。</p>			
7. 科技政策研究與資訊服務計畫			
<p>(1)完成學術競爭力、專利動態等國家科研能量優勢領域調查；完成科技經費與預算、科技人力供需與流動等國家科技資源變動趨勢調查；完成創新領域潛力、科技前沿與產業資訊等前瞻趨勢與優先性領域評估；完成百大課題調查、進階分析與政策提案等國家重大社會課題調查；完成國家總體科技政策研議及因應新興科技之法規調適；建立政策、計畫之事前、事後評估模型；完成重點科技產業創新合作網絡及創新實驗場域之理論與政策研析，並提供政策建言16次，決策分析資訊23件。</p> <p>(2)支援國內110年度科技計畫審議暨108年度科技計畫績效評估作業，以及109年度院管制計畫之期中期末審查作業；提供科技計畫投入統計與內容分析結果；完成2項科技計畫管理相關機制及評估工具研究；完成科技發展衡量系統報告。協助學研機構引進研究所需資料庫及推動資源共享，估計109年可節省經費達8.6千萬元及人力319人年。</p> <p>(3)培育青年創業能量，鏈結矽谷成熟創新創業生態系統，參與國際新創活動，培育創新創業人才達1,100人次，培訓60至80組創業團隊，設立10間新創公司；整合國際科技創業基地(TTA)加速器資源，快速帶動計畫之新創團隊成長。</p> <p>(4)鏈結國際及在地資源，完善臺灣生醫與醫材創業生態圈；培育82位具生醫產品商業化運用實務能力之創業或產品開發種子人才；推動建立3至5間具生醫領域研發及臨床能量之大學特色培育模式，促進我國生技產業研發成果產業化。</p>			
8. 海洋科技發展計畫			
<p>(1)建構及提供海洋學術研究需要之核心設施與技術人力，滿足海洋領域或跨領域學術研究之基礎或共通需求，以加速研究者產出尖端研究，並培育海洋科技研究人才。將與美國夏威夷大學、美國伍茲霍爾海洋研究所(WHOI)、菲律賓大學，以及中央大學等就雷達軟硬體開發及呂宋海峽科學議題進行合作，透過建置呂宋海峽觀測網，藉以掌握黑潮變動在北側呂宋海峽周遭海域之表面海流特徵。同時期藉由推動相位陣列雷達海洋研發工作，發展雷達遙測之軟硬體技術，並透過設備國產化降低長期維運成本</p>			

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	預算金額	5,282,863
<p>心透過技術轉移或承接外界研究委託案，強化研發成果之技術擴散，提升自籌經費。提供高效能行政支援，建立作業規範及簡化行政運作流程，提供對各實驗中心相關作業之專業支援與諮詢，以提升行政效率；推動共用系統管理及優化作業，強化介面整合，提升E化系統整體運行效率。</p>			
<p>10. 綠能科技發展計畫</p>			
<p>(1) 綠能科技聯合研究中心營運規劃與推動：成立大樓管理小組並開始營運，提供產學研機構進駐；進行實驗室管理規劃及購置核心儀器，並進行科學城C區二期工程發包及施工事宜。</p>			
<p>(2) 離岸風機支撐結構天然災害風險評估與關鍵組件測試平台：針對臺灣離岸風場特有地質條件，建立沖刷與液化潛勢評估流程，並提出相對應設計與施工方法，以訂定適用於臺灣本土抗颱風型風機支撐結構設計準則，並因應國內對離岸風機之工程性能測試與驗證需求，建置相關實驗場區與設施平台、發展測試技術與量能，且將與產學研鏈結，共同研發符合本土離岸風能產業所需之支撐結構相關興建與測試技術。</p>			
<p>(3) 綠能電子元件與晶片系統開發及應用：提供0.25微米高壓微機電及0.5微米超高壓製程實作環境外，以及下一世代0.18微米70V高壓及高電流氮化鎵（GaN）晶片之設計與製作服務。</p>			
<p>(2) 針對工作型水下遙控載具(ROV)實際海上訓練航次之經驗，持續改善並強化ROV系統之服務品質，包含提升ROV下潛作業達成率、提供更完整之ROV導航影像與數據、拓展深海多元樣本之採樣技術等3大工作，以提供優質且完善之深海探測服務。藉由研發海底電磁儀，以累積設計客製化科儀設備之技術能量，並藉由逐步研發技術與建立生產履歷文件，達到技術轉移目標。</p>			
<p>(3) 透過建立海洋中心互動展示系統(TORI-Map)，展示勵進研究船舶測資料與海洋中心各特色實驗室研究成果，促進海洋資訊之整合、流通與充分利用，並完整保存、管理與應用國家海洋資料。</p>			
<p>(4) 勵進研究船可有效支援各部會海洋相關工作，提升我國海洋科學研究能量，同時結合海洋中心運用多音束測深系統等海洋水下探測設施與技術，提供產官學研機構優越之海洋探測及工作平台，執行海洋研究計畫及海洋環境觀測任務，並持續蒐集臺灣四周海域完整水文與海底地質地貌資料，充實國家海洋資料庫，落實政府藍色國土永續發展之施政願景。</p>			
<p>9. 國研院院務推動與管理計畫</p>			
<p>(1) 強化政策面之規劃與制度面執行之督導，加強橫向協調聯繫及縱向績效管考，以政府政策之執行目標訂定關鍵績效指標，並配合政府計畫管考機制進行計畫管理，定期瞭解各項計畫執行情形，促進計畫亮點成果展現；產學鏈結與成果媒合，透過大眾教育與科普活動，讓科研成果獲得各界認同與肯定；透過各項推廣機制，鏈結產官學研機構能量，以需求端、市場端觀點，推動前瞻研發成果產業化，加速創新研發平台之加值應用；強化全球研夥件鏈結關係，媒合臺灣與國際科研人才，增加雙方合作管道，創造全球卓越之綜效。</p>			
<p>(2) 健全全院財務資源，並透過會計帳務資訊化及內部作業流程標準化，以強化財務效能；配合法令更新，健全行政制度及作業規範；導入系統化業務平台，強化內部管理之有效性及改善作業流程；加強人員本職訓練，促進各單位間交流與互動，以持續提升全院行政服務品質；藉由E化平台，提升計畫控管、行政流程、人事作業、購案追蹤、財務預警及績效控管上之作業效率與資訊掌握，強化組織管理效能。</p>			
<p>10. 綠能科技發展計畫</p>			
<p>(1) 完成科學城C區一期建物室內裝潢，提供進駐團隊優良工作空間；完成訂定實驗室管理規範，設置儀器設備，進行功能測試與技術人員訓練，初步建置實驗室，並完成科學城C區二期工程決標作業，開始施工。</p>			
<p>(2) 提供適用於我國離岸風電產業之工程設計規範或準則建議，並建置離岸風場海床土壤性質試驗、風機海下基礎模型測試、關鍵零組件支撐結構測試等平台，提供第三方檢測與驗證技術服務。</p>			
<p>(3) 提供產學綠能電子晶片設計、製作及量測之實作平台，以加速實現創新綠能電子晶片，並協助產業、學研機構研發。建立「低啓動電壓電晶體術」、「</p>			

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	預算金額	5,282,863
-----------	----------------------------	------	-----------

低損耗電路連導線技術」，及「低功耗三維異質整合」等3項關鍵平台，有助於各種節能電晶體整合電路技術之開發，擴大產學研鏈結效益。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 半導體技術開發與人才培育服務計畫	1,027,765	前瞻應用司	<p>本計畫整併原晶片設計實作計畫與奈米元件研究與技術人才培育服務計畫，為協助國內研究團隊縮短技術開發與驗證時程，推動產學研輕垂直整合營運模式，提供從材料、結構、電路到系統驗證之整合性技術服務。本年度經費共編列1,027,765千元（經常門790,431千元，資本門237,334千元）。主要執行項目為：</p> <p>1. 晶片設計實作與服務253,322千元：引進晶片系統設計所需電子設計自動化(EDA)軟體、整合成完整設計驗證環境；提供16奈米及矽光子等17種前瞻、成熟及光機電製程，並建置類比混合訊號及提供服務，加速學界創新設計；提供高頻、微機電、高階類比、天線、功率、矽光子主、被動元件與晶片及一般性量測需求晶片與系統之量測服務，同時發展感測系統整合技術、進行智慧物聯網(AIoT)微型感測系統晶片平台開發，建置感測系統設計及驗證環境，發展AI自我校正技術。</p> <p>2. 奈米元件研究與服務324,597千元：支援並協助開發下世代元件製程、高速元件、低功耗元件等技術；精進異質整合封裝技術，開發後製程技術整合服務平台；持續支援產學研機構5G無線通訊與毫米波功率元件及電路特性驗證；建立具備低功耗、高效能、高度異質整合等半導體元件製造應用於人工智慧之服務技術與驗證平台，協助產學研機構建立人工智慧產業供應鏈核心技術。</p> <p>3. 跨領域人才培育及單晶片系統技術整合167,523千元：開設矽光子、系統單晶片、人工智慧等多樣化教育訓練課程與網路學習課程；發展雷射結晶及雷射選擇性活化技術、前瞻三維單片積體電路(3D Monolithic IC)異質元件技術，提供互補式金屬氧化物半導體/整合被動元件(CMOS/IPD)晶片雛型品整合</p>
4000 獎補助費	1,027,765		
4040 對國內團體之捐助	1,027,765		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫		5,282,863	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 儀器科技發展計畫	343,814	前瞻應用司	製作服務、封裝基板實作服務；建置由元件至系統晶片整合設計服務平台，發展完整由元件到系統(Device to System)一站式技術服務。
4000 獎補助費	343,814		4.智慧終端半導體製程與晶片系統研發282,323千元：配合政府「晶片設計與半導體產業」創新政策，聚焦開發於前瞻感測元件、電路與系統，下世代記憶體設計，感知運算與人工智慧晶片，物聯網系統與安全，無人載具與擴增實境/虛擬實境(AR/VR)應用之元件、電路與系統，新興半導體製程、材料與元件技術等6項技術開發、設計平台建置及產品應用設計，並著重於數據取得與應用分析，透過特有電路及軟體方案整合，展現半導體新興應用服務的特色及優勢。
4040 對國內團體之捐助	343,814		本計畫為促進國家科學發展並配合經濟建設需要，建構儀器技術與工程、創價醫材加速器及醫材學研團隊商業加值服務平台，以提升我國學術研究水準及產業經濟效益為目標。本年度經費共編列343,814千元(經常門325,414千元，資本門18,400千元)。主要執行項目為： 1.儀器技術平台發展與應用116,741千元：建構我國獨特之光機電系統整合與儀器技術工程研發平台，持續發展精密製造與半導體設備用高階光學元件、光學系統與先進薄膜材料製程及關鍵真空設備，協助學術界理工醫農各領域，開發實現前瞻研究所需之客製化特殊實驗儀器設備，並培育高階儀器科技人才，橋接學界成果產業化。 2.關鍵性儀器設備系統研發118,083千元：因應科技環境快速變遷，結盟產學研各界研發醫用光學儀器與關鍵半導體製程設備。另配合政府推動智慧機械方案，開發智慧感測模組平台、小型智慧工廠虛實整合系統等關鍵技術。 3.醫材學研團隊商業加值32,680千元：配合政府推動生醫產業創新推動方案，發掘學研機構優良案源，提供團隊育成輔導、進駐服務

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫		5,282,863	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 高速計算與網路應用研究計畫	574,137	前瞻應用司	、業師、研發資源鏈結等商業加值服務，促成學研團隊產品有效開發。
4000 獎補助費	574,137		4.創價醫材加速器平台76,310千元：配合政府生醫產業創新推動方案，串聯北中南生技廊帶，建構國內完善生醫產業聚落，提供研發團隊一站式創價醫材加速器服務平台進行高值醫材產品開發，輔導研發團隊申請醫材產品國際認證或上市許可，加速研發成果產品化，並拓展國內醫材產業國際市場。延伸技術服務能量至精準醫療、智慧醫材、再生醫學等新興領域，輔導研發團隊開發創新、高階之醫材產品。
4040 對國內團體之捐助	574,137		本計畫以運算與網路資源最佳化服務為目標，建構雲端與智慧化核心技術，並鏈結部會與產學技術能量，推動跨域協作創新與示範案例。本年度經費共編列574,137千元(經常門544,827千元，資本門29,310千元)。主要執行項目為：
			1.運算設施維運及資訊服務178,998千元：以系統效能最佳化與服務品質最優化為目標，持續精進各項運算、儲存、資料分析與機房等設施之維運，提供隨選即用之雲端服務與研發環境。
			2.網路服務與資訊安全157,446千元：以更高規格網路服務方案及資安技術提升效能與品質，新開發網路安全骨幹分散式阻斷自動偵測與防禦機制，以及網管流量大資料管理決策支援系統等技術，健全更優質之網路傳輸與高防護研發環境。
			3.核心軟體與雲服務平台81,453千元：開發雲端與智能技術，包含雲端運算平台技術，資料串接與存取技術，建立AI服務系統流程與介面技術，並發展智慧聯網系統技術。
			4.科技應用與研發服務136,239千元：整合運算、資料處理、智能化感測與分析等技術，開發智慧防災、智慧醫療、智慧製造與其他城市治理之創新應用服務。
			5.跨虛實科技人文計算平台20,001千元：提供

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫		5,282,863	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
04 地震工程之運作及發展計畫	290,017	前瞻應用司	優質之即時算圖平台服務，並研發虛擬特效應用技術，提供模組化與便捷式應用程式，並以示範應用實例加速推廣。
4000 獎補助費	290,017		本計畫配合震前準備、震時應變、震後復建之需要，推動國內地震工程整合性研究，提供地震工程實驗服務，並將研究成果加以推廣落實應用，期能減輕地震災害損失。本年度經費共編列290,017千元(經常門272,517千元，資本門17,500千元)。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	290,017		1. 結構耐震技術研發169,876千元：推動耐震規範研究、精進臺灣地震危害高階模型、開發軟弱底層建物耐震評估與補強、橋梁智慧化防災與管養、地工結構耐震、近斷層地震減災、關鍵設施採功能設計耐震、高性能鋼材應用於結構耐震性能、智慧型結構、高強度鋼筋混凝土結構先進分析與設計技術，依據研究成果擬訂耐震因應對策，提升我國地震防減災能量。
			2. 地震工程服務平台120,141千元：持續維運國震中心臺北及臺南實驗室，提供地震工程實驗與模擬技術服務，開發地震防災智慧城市模擬平台、地震工程人工智慧與計算模擬及智能振動台實驗技術；強化地震防災與應變雲端資訊服務，精進震後路網阻斷衝擊評估、震後緊急醫療韌性評估技術，以提供擬訂地震防救災規劃之參考。
05 建構全國實驗動物資源服務中心計畫	321,262	前瞻應用司	本計畫主要提供實驗動物資源及技術服務，內容包括實驗鼠供應、國家實驗鼠種原庫服務、動物試驗服務、品管技術服務及動物福祉推廣等，滿足國內生醫研究需要之基礎實驗材料及專業輔助技術服務需求。本年度經費共編列321,262千元(經常門307,262千元，資本門14,000千元)。主要執行項目為：
4000 獎補助費	321,262		1. 實驗動物資源及動物試驗服務平台153,713千元：提供生物醫學研究與生技藥品測試需要之實驗動物資源及技術服務平台，支持基礎研究、加速生技產品由研發、篩選到臨床前測試。
4040 對國內團體之捐助	321,262		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫		5,282,863	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
06 太空科技發展與服務計畫	1,902,488	前瞻應用司	2.動物設施維運管理平台136,287千元：維運符合國際水準之標準化動物設施，針對節能、品質進行管控，確保各項服務符合動物福祉及科學應用基礎下維運。提供動物試驗專業技術課程，強化試驗操作品質。
4000 獎補助費	1,902,488		3.強化醫材產業價值鏈臨床前委託試驗機構(CRO)服務能量計畫31,262千元：與行政院農業委員會合作建立實驗豬生醫資源與功效試驗平台，提供中大型實驗動物手術支援與功效驗證服務，同時培育實驗動物專科獸醫師，彌補國內CRO服務能量與專業人力之不足，支持產業發展。
4040 對國內團體之捐助	1,902,488		本計畫結合國內產學界能量，精進本土太空技術，挑戰尖端太空任務，帶動臺灣太空產業發展。行政院108年1月16日院臺科會字第1080160231號函核定修正後「第三期國家太空科技發展長程計畫（2019-2028）」，總經費25,100,000千元，執行期間108至117年，108年度已編列1,988,836千元，本年度續編第2年經費1,902,488千元(經常門1,318,914千元，資本門583,574千元)。主要執行項目為：
			1.衛星操控與維運130,567千元：執行現役福衛三號星系及福衛五號衛星之任務操作及地面衛星操作設施維護，確保衛星任務可正常操作及酬載可順利下載資料。
			2.衛星資料處理92,107千元：執行福衛五號衛星取像作業、定期蒐集衛星影像，完備全球影像資料庫，以及持續進行福衛三號氣象資料應用及福衛七號大氣、電離層資料驗證工作和全球導航衛星系統(GNSS)反射訊號等衛星科學資料應用技術開發。
			3.太空科技營運與推廣20,006千元：進行福衛五號自主開發關鍵元件、獵風者衛星研發成果推廣，並運用技術與廠房設施能量執行工業服務、太空科普教育及衛星資料推廣。
			4.衛星實驗室與廠務維持99,476千元：維持衛星實驗室以符合設計需求及實際運作，以及廠房維護。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫		5,282,863	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			5. 下世代太空科技發展延續推動計畫1,560,332千元：先導型高解析度光學遙測衛星計畫，持續進行衛星本體設計與修訂工作，衛星關鍵元件進入飛行體前期試製及性能測試，並進行衛星整合測試審查(ITR)，以及衛星酬載進入飛行體之研製與系統整合測試；超高解析度智能遙測衛星星系計畫，進行科爾施(Korsch)光學系統鏡片設計及研發、超高解析度智能遙測衛星軌道分析模擬、智能尋標系統設計等次米級酬載關鍵技術開發；合成孔徑雷達衛星計畫，規劃完成系統需求、設計、分析，包括大型展開式天線、中央處理與控制單元細部設計、1200W高功率放大器(HPA)模組及射頻收發機雛形體；外太空探索與科學創新計畫，對外尋求外太空探索科學研究構想與酬載儀器可行性研究分析，並設計、研製科學酬載儀器；基礎能量整備計畫，執行前瞻關鍵技術與探空火箭研發，落實自主太空科技並備便三期任務所需技術；進行衛星專業實驗室及大型整測設施升級與更新，以扶植國內太空產業；持續進行臺灣太空產業動態調查，以瞭解太空廠商增減及產業變化。
07 科技政策研究與資訊服務計畫	296,191	前瞻應用司	本計畫為支援科技決策，執行科技政策形成與落實機制、科研資料建構、分析與服務，提供科技決策所需資訊與建議，以及智慧製造技術發展相關資訊，並支援政府科技計畫之審評管理與績效評估。協助大專校院引進資料庫並促進其科技資訊資源共享，並推動新創人才之培育。本年度經費共編列296,191千元(經常門287,591千元，資本門8,600千元)。主要執行項目為： 1. 科技政策形成與落實機制79,698千元：進行國家科研能量優勢領域與國家科技資源變動趨勢調查；臺灣未來創新領域潛力評估、前瞻趨勢與優先性領域評估，以及國家重大社會課題之調查；國家政策與施政措施規劃與政策、計畫之事前事後評估模型建立與案例
4000 獎補助費	296,191		
4040 對國內團體之捐助	296,191		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫		5,282,863	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
08 海洋科技發展計畫	337,895	前瞻應用司	分析，並辦理重點科技產業及區域創新發展策略規劃，支援關鍵元件模組與智慧虛實整合系統計畫所需資訊。
4000 獎補助費	337,895		2. 科研資料建構與分析及服務130,767千元：持續支援科技計畫之審評管理與績效評估，提供系統平台、作業支援、資料處理、資料庫等計畫管理服務，研析國內外評估機制與趨勢，提出科技計畫管理與評估機制之建議，持續發展科技計畫績效規劃與評估概念方法，持續建置高階科技人才等資料庫進行博士教育、就業相關調查，以及舉辦競賽活動，協助引進大學校院所需資料庫並促進其資訊資源共享。
4040 對國內團體之捐助	337,895		3. 創新創業激勵42,684千元：鼓勵學研機構研發成果商品化，持續每年舉辦2場創業團隊評選活動，透過各階段評選機制，提供評選出之團隊創業課程、業師輔導與諮詢、投資交易媒合會、創業獎勵金或創業基金、培訓後輔導與相關新創資源鏈結等，以具備創業能力。
			4. 生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育43,042千元：延續與美國大學合作，培育具有國際視野與跨領域整合能力之生醫產業商品化人才，並集結國內創新創業資源，促成新創團隊成立；持續橋接美國大學及國際之經驗與資源，協助建立臺灣區域型重點培育大學在地化自主培訓模式及核心特色培訓模式，將生醫產品開發人才培育模式向下紮根。
			本計畫建構海洋科技研究之基礎與核心研究設施及技術團隊，支援海洋科技前瞻研究，協助提升海洋科技學術研究水準，並發展海洋科技核心技術，支援國家海洋資源探勘任務。本年度經費共編列337,895千元(經常門302,458千元，資本門35,437千元)。主要執行項目為：
			1. 海洋科研關鍵實驗室運作及服務80,230千元：建置與維運海洋、生地化及海洋地質災害等研究領域海洋基礎研究設施，提供產官學研機構所需之長期觀測與探測技術服務。另

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫		5,282,863	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>與美國大學合作導入相位陣列海洋雷達，共同推動呂宋海峽國際聯合觀測。</p> <p>2.海洋載具營運與研發30,978千元：與學界合作輕型訓練及工作水下遙控無人載具(ROV)關鍵子系統研發，以滿足學研機構多元探測作業需求；結合學研界實驗數據分析與驗證，進行海底電磁探測儀器研發。</p> <p>3.海洋資料管理與加值應用服務14,559千元：以雲端技術彙整並展示中心各類海洋觀測資料，因應勵進研究船正式服役，海洋科研探測資料日益龐大，將持續建立資料品管與入庫作業程序；另針對「資料展示與服務平台」逐步擴充資料服務項目，並藉由建置海洋中心環境資料展示平台(TORI-Map)，提供互動且便利之資料查詢介面，以及透過網頁視覺化展示技術，呈現不同尺度及時間序列之海洋環境資料。</p> <p>4.海洋研究船營運及設備維運212,128千元：落實研究船營運管理，健全航行安全稽核，強化保修控管，並以操作ROV、長岩心採樣系統、長支距多頻道震測系統等重大探測設備為主要工作，期藉由提升總體探測作業能量，對外提供優越之海洋探測平台。</p>
09 國研院院務推動與管理計畫	100,510	前瞻應用司	本計畫為有效運用國研院共同實驗研究設施，提升科技研究水準，本年度經費共編列100,510千元(經常門99,101千元，資本門1,409千元)。
4000 獎補助費	100,510		主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	100,510		<p>1.企劃推廣與國際鏈結46,903千元：綜整規劃適合國內未來科技發展、社會民生需求與產業發展之計畫，鏈結產學研發成果，推動執行科普活動，著重偏鄉科普推廣，使研發成果可有系統之推動與運用，促進社福民生及大眾科普；鏈結各國駐臺辦事處與國研院各中心強化雙邊人才之研究領域互動，促成國際交流與跨國研究合作，掌握國際前瞻科技趨勢，期與各國研發創新系統合作，創造全球卓越之綜效。</p> <p>2.行政維運與財務管理53,607千元：強化財務</p>

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	預算金額	5,282,863
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
10 綠能科技發展計畫	88,784	前瞻應用司	審核作業品質，提升整體預算執行效率。鼓勵各中心透過技術轉移或承接外界研究委託案，促進研發成果之技術擴散，強化組織管理效能。提供高效能行政作業支援，建立作業規範及簡化行政運作流程，輔助各項財務資訊分析，俾利組織有效分配與運用資源，整合運用及分析各財務相關系統產出資訊，提升資源共享。
4000 獎補助費	88,784		
4040 對國內團體之捐助	88,784		
			<p>本計畫為配合綠能科技創新研究與服務平台計畫，建置離岸風機結構測試與節能晶片系統設計驗證能量。本年度經費共編列88,784千元(經常門70,084千元，資本門18,700千元)。主要執行項目為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.綠能科技聯合研究中心營運規劃與推動16,784千元：綠能科技聯合研究中心於109年開放研發團隊進駐，成立大樓管理小組，開始營運，提供產學研界進駐，進行實驗室管理與購置核心儀器，以及進行科學城C區二期工程之發包與施工事宜。 2.離岸風機支撐結構天然災害風險評估及關鍵組件測試平台36,000千元：針對臺灣離岸風場特質地質條件，建立沖刷與液化潛勢評估流程，並提出相對應之設計與施工方法，訂定適用於臺灣本土抗颱風震型風機支撐結構設計準則，因應國內對離岸風機之工程性能測試與驗證需求，建置相關實驗場區與設施平台、發展測試技術與量能與產學研鏈結，共同研發符合本土離岸風能產業所需之支撐結構相關興建與測試技術。 3.綠能電子元件與晶片系統開發及應用36,000千元：開放低功耗客製化鰭式電晶體電路製成等驗證平台，供產學研機構下線使用；進行氮化鎵(GaN)應用驅動晶片試作，完成封裝與散熱可行性評估；開發低啟動電壓電晶體、積體化GaN高功率電路，以及節能晶片系統應用等3大技術平台。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	預算金額	1,860,000
-----------	-------------------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 維持台灣光源加速器(TLS)之穩定運轉與優化，提供連續長時間且高品質之同步輻射光源。
2. 提升現有光束線及實驗站等周邊實驗設施之功能，確保各光學子系統可提供用戶高信賴度之光源品質。
3. 進行尖端實驗儀器設施與實驗技術之研發，協助利用同步輻射之科學研究，研發尖端實驗技術；推動跨領域之科技研發，提升學術研究質與量。
4. 維持中心正常營運，培育高科技人才與用戶，持續提升輻射安全及環境安全衛生管理。
5. 維持台灣光子源加速器(TPS)之穩定運轉與優化，提供連續長時間且高品質之同步輻射光源。
6. 進行台灣光子源光束線實驗設施第二期之細部設計與建置。
7. 進行位於澳洲之中子實驗設施之運轉維護、相關人才培育及研究推廣，並協助用戶進行實驗。
8. 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。

預期成果：

1. 提升現有加速器與實驗設施功能，提供優質研究環境與服務品質。
2. 支援學術研究，有效運用加速器光源及周邊實驗設施。
3. 引領尖端創新研究，開拓生物醫學及奈米科學等領域之先進課題。
4. 培育高科技人才，與研究型大學合設同步輻射領域相關學程，推動國際合作，促進學術交流，拓展科技外交。
5. 提升台灣光子源加速器(TPS)與實驗設施功能，提供優質研究環境與服務品質。
6. 完成第二期之部分光束線實驗設施細部設計、部分光束線實驗設施基本建置與試車開放。
7. 優化冷中子三軸散射儀(SIKA)軟硬體，提供臺灣中子用戶赴澳洲核能科學與技術組織(ANSTO)進行實驗之行政與技術支援，推廣中子散射技術。
8. 完成尖端綠能材料研發，以及生技醫藥研發之光束線實驗設施之規劃設計、部分光束線實驗設施基本功能建置與試車開放。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 國輻中心業務推動與設施管理計畫	1,425,841	前瞻應用司	本計畫為科技計畫管理、用戶推廣、輻射工安、維持現有加速器及光束線實驗設施之穩定運轉，優化加速器各子系統間之整合，提供連續且高品質的同步輻射光源，支援各項研究工作之進行。本年度經費共編列1,425,841千元(經常門1,199,067千元，資本門226,774千元)。主要執行項目為： <ol style="list-style-type: none"> 1. 行政與基礎設施運轉維護840,469千元：包括基本行政運作、用戶推廣與成果管理、輻射工安、國際合作及人才培育，以及基礎設施維護等。 2. 台灣光源(TLS)運轉維護154,475千元：維持並優化現有加速器及各子系統穩定運轉；持續進行機電與低溫等設施通用系統維護及功能提升；維持現有光束線實驗設施，提供用戶高信賴度之光源品質，協助運用同步輻射相關設施之科學研究，研發尖端實驗技術，強化科學研究質與量。 3. 台灣光子源(TPS)運轉維護421,302千元：維持並優化現有加速器及各子系統穩定運轉；持續進行機電與低溫等設施通用系統維護及功能提升；維持現有光束線實驗設施，提供用戶高信賴度之光源品質，協助運用同步輻射相關設施之科學研究，研發尖端實驗技術，強化科學研究之質與量。
4000 獎補助費	1,425,841		
4040 對國內團體之捐助	1,425,841		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫		預算金額	1,860,000
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明		
02 台灣光子源周邊實驗設施興建計畫	194,000	前瞻應用司	4. 台澳中子設施運轉維護9,595千元：負責冷中子三軸散射儀(SIKA)運維，提供國內各領域研究團隊實驗之行政與技術支援，以及協助台灣中子研究推廣。		
4000 獎補助費	194,000		本計畫旨在建置高影響性光束線及實驗站大型研究設施，有效應用台灣光子源同步加速器所產生之高亮度光源，聚焦生物技術及奈米科技領域，促進國家綠色能源與生物科技產業之研發創新及整合，並發揮其最大效能。本年度經費共編列194,000千元(經常門19,000千元，資本門175,000千元)，係建置高解析度粉末繞射、微米晶體結構解析、奈米X光顯微術等3座光束線實驗設施，完成光束線細部設計及部分光束線實驗設施基本功能建置。		
4040 對國內團體之捐助	194,000				
03 台灣光子源綠能生醫旗艦計畫	240,159	前瞻應用司	本計畫旨在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，以提升臺灣學界研究水準，並增進於綠能產業與生技醫藥之競爭優勢。本年度經費共編列240,159千元(經常門12,500千元，資本門227,659千元)，係建置奈米角解析光電子能譜、軟X光奈米顯微術、微聚焦蛋白質結晶學等3座光束線實驗設施，完成光束線細部設計及基本功能建置。		
4000 獎補助費	240,159				
4040 對國內團體之捐助	240,159				

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265018110 國家科學技術發展基金	預算金額	33,264,522
-----------	-----------------------	------	------------

計畫內容：

國庫現金增資國家科學技術發展基金補助辦理推動整體科技發展、培育延攬及獎助科技人才、改善研究發展環境等科技研究與發展支出。

預期成果：

1. 依照計畫內容進行，改善工作環境，以提升工作效能。
2. 提升國家整體科技研究與發展。
3. 預期達成之目標如下：
 - (1) 推動創新的基礎研究，提升科技研發品質：重大國際性之學術影響、關鍵技術之具體應用、頂尖學術期刊之封面、重要媒體報導、國內外重大獎項肯定5項。
 - (2) 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：補助基礎及應用科技研究計畫之研發成果或設計有特殊重要發明或創新，對於國家、社會、經濟發展具有重大影響性之貢獻5項。
 - (3) 科研技術創造效益：吸引民間資金投入金額27億元。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
01 基金現金增資	33,264,522	自然司、工程司	國庫增撥國家科學技術發展基金33,264,522千元，作為下列用途：
3000 設備及投資	33,264,522	、生科司、人文司、科教國合司	1. 自然科學研究發展4,222,382千元，包括大氣科學、物理學、化學、數學、地球科學、統計科學、海洋科學、自然永續發展研究等基礎研究計畫，以及推動全方位災害防救資訊蒐整與研判技術提升、智慧防災新南向、智慧水管理產業創新發展等策略專案研究計畫。
3045 投資	33,264,522	、產學園區司、前瞻應用司、綜合規劃司等	2. 工程技術研究發展6,747,996千元，包括電子資通、機電能源、民生化材及新興領域等基礎研究計畫，以及智慧製造關鍵技術之創新科技研發與應用、智慧積層製造（3D列印）、創新醫療器材、循環材料之高值化、數位經濟技術創新研發與應用、5G/B5G無線通訊網路技術研發、智慧終端半導體製程與晶片系統研發、資安關鍵技術基礎研發、發展先進製程資安攻防演練實測場域、自駕車次系統關鍵技術研發與人才培育等策略專案研究計畫。
			3. 生物、醫、農科學研究發展6,779,168千元，包括生物科學、農業科學、醫藥衛生及醫學科學研究、人體微生物相研究、創新轉譯研究、協助食品安全防制科技研發、對臺灣具威脅性之重要與新興感染症研究、臺灣缺蚊（小黑蚊）防治技術等基礎研究計畫，以及生醫研發加值、智慧科技於農業生產之應

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265018110 國家科學技術發展基金	預算金額	33,264,522
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>用、臺灣腦科技發展及國際躍升、新世代農業生物保護劑之開發、再生醫學科技發展等策略專案研究計畫。</p> <p>4.人文及社會科學研究發展4,402,534千元，包括原住民族科學教育、族群研究與原住民族研究、人文社會科學新南向計畫－南向華語與文化傳釋、人文創新與社會實踐等基礎研究計畫，以及新興科技創新營運模式研究等策略專案研究計畫。</p> <p>5.國際科技合作967,501千元，包括雙邊科技合作研究、綠能科技創新研究與服務平台計畫－臺德電池研究整合型國際合作等科傳及國合策略專案研究計畫、補助赴國外研究與補助科研人才國際鏈結等計畫。</p> <p>6.跨領域整合及學術攻頂研究計畫506,569千元，推動跨領域整合型研究計畫，創新研究主題包括量子電腦、精準運動科學研究、建立以社會需求為核心之技術創新藍圖－科技產業、創新技術與人文社會經濟等，以及推動學術攻頂研究計畫，提供已居世界領先群或具高度研究潛力之傑出學者與團隊長期且充分之經費補助，進行基礎及應用研究，造就各專業領域國際頂尖實力研究人才，提升國家科技競爭力。</p> <p>7.培育優秀學者研究計畫790,000千元，鼓勵國內深具研究潛力之傑出年輕研究人員進行研究，培育我國基礎與應用科學研發創新菁英研究人才。</p> <p>8.鼓勵技專校院從事實務型研究計畫150,000千元，鼓勵技專校院從事實務研究，提供具實作研發能力之教師，能有更多機會與資源從事實作及應用研究，充分發揮技職體系研發能量。</p> <p>9.產學合作研究發展2,625,829千元，包括產學合作目標導向型、推動產學小聯盟、與經濟部共同推動產學大聯盟、協助產業創新發展、新型態產學研鏈結、研發成果維護及推廣、產學及科技研究規劃綜合支援等計畫。</p>

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國109年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265018110 國家科學技術發展基金	預算金額	33,264,522
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>10.創新及應用科技433,791千元，包括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。</p> <p>11.培育、延攬及獎助科技人才計畫3,652,926千元，包括補助延攬國內外、新南向國家科技人才、培育科技人才、海外人才交流、研究獎勵、補助大專校院獎勵特殊優秀人才、科學傳播與推廣等計畫。</p> <p>12.其他科技發展計畫1,985,826千元，包括鼓勵女性從事科學及技術研究、性別與科技研究、智慧創新研究中心推升計畫、社會創新生態系推動計畫、綜合業務規劃推動及支援、貴重儀器平台維運、科學推廣中心維運、研究發展設施平台建置及維運、強化研發環境等。</p>

本 頁 空 白

科技部 各項費用彙計表

中華民國109年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5265010100 一般行政	5265012100 國家災害防救 科技中心發展 計畫	5265013100 財團法人國家 實驗研究院發 展計畫	5265013200 財團法人國家 同步輻射研究 中心發展計畫	5265018110 國家科學技術 發展基金	5265019800 第一預備金
合 計	457,204	235,000	5,282,863	1,860,000	33,264,522	1,510
1000 人事費	372,243	-	-	-	-	-
1010 政務人員待遇	6,603	-	-	-	-	-
1015 法定編制人員待遇	149,228	-	-	-	-	-
1020 約聘僱人員待遇	92,262	-	-	-	-	-
1025 技工及工友待遇	6,009	-	-	-	-	-
1030 獎金	50,069	-	-	-	-	-
1035 其他給與	4,416	-	-	-	-	-
1040 加班值班費	11,751	-	-	-	-	-
1045 退休退職給付	1,432	-	-	-	-	-
1050 退休離職儲金	20,730	-	-	-	-	-
1055 保險	29,743	-	-	-	-	-
2000 業務費	75,516	-	-	-	-	-
2003 教育訓練費	892	-	-	-	-	-
2006 水電費	1,428	-	-	-	-	-
2009 通訊費	2,451	-	-	-	-	-
2018 資訊服務費	56,058	-	-	-	-	-
2021 其他業務租金	66	-	-	-	-	-
2024 稅捐及規費	90	-	-	-	-	-
2027 保險費	206	-	-	-	-	-
2030 兼職費	72	-	-	-	-	-
2036 按日按件計資酬金	1,685	-	-	-	-	-
2045 國內組織會費	57	-	-	-	-	-
2051 物品	4,185	-	-	-	-	-
2054 一般事務費	3,974	-	-	-	-	-
2063 房屋建築養護費	800	-	-	-	-	-
2066 車輛及辦公器具養護費	533	-	-	-	-	-
2069 設施及機械設備養護費	421	-	-	-	-	-
2072 國內旅費	888	-	-	-	-	-
2078 國外旅費	127	-	-	-	-	-
2081 運費	220	-	-	-	-	-

科技部
各項費用彙計表
中華民國109年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5265010100 一般行政	5265012100 國家災害防救 科技中心發展 計畫	5265013100 財團法人國家 實驗研究院發 展計畫	5265013200 財團法人國家 同步輻射研究 中心發展計畫	5265018110 國家科學技術 發展基金	5265019800 第一預備金
2084 短程車資	184	-	-	-	-	-
2093 特別費	1,179	-	-	-	-	-
3000 設備及投資	9,187	-	-	-	33,264,522	-
3025 運輸設備費	28	-	-	-	-	-
3030 資訊軟硬體設備費	8,172	-	-	-	-	-
3035 雜項設備費	987	-	-	-	-	-
3045 投資	-	-	-	-	33,264,522	-
4000 獎補助費	258	235,000	5,282,863	1,860,000	-	-
4040 對國內團體之捐助	-	235,000	5,282,863	1,860,000	-	-
4085 獎勵及慰問	258	-	-	-	-	-
6000 預備金	-	-	-	-	-	1,510
6005 第一預備金	-	-	-	-	-	1,510

科技部
各項費用彙計表（續）
中華民國109年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號						合 計
合 計						41,101,099
1000 人事費						372,243
1010 政務人員待遇						6,603
1015 法定編制人員待遇						149,228
1020 約聘僱人員待遇						92,262
1025 技工及工友待遇						6,009
1030 獎金						50,069
1035 其他給與						4,416
1040 加班值班費						11,751
1045 退休退職給付						1,432
1050 退休離職儲金						20,730
1055 保險						29,743
2000 業務費						75,516
2003 教育訓練費						892
2006 水電費						1,428
2009 通訊費						2,451
2018 資訊服務費						56,058
2021 其他業務租金						66
2024 稅捐及規費						90
2027 保險費						206
2030 兼職費						72
2036 按日按件計資酬金						1,685
2045 國內組織會費						57
2051 物品						4,185
2054 一般事務費						3,974
2063 房屋建築養護費						800
2066 車輛及辦公器具養護費						533
2069 設施及機械設備養護費						421
2072 國內旅費						888
2078 國外旅費						127
2081 運費						220

科技部
各項費用彙計表（續）
中華民國109年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號						合 計
2084 短程車資						184
2093 特別費						1,179
3000 設備及投資						33,273,709
3025 運輸設備費						28
3030 資訊軟硬體設備費						8,172
3035 雜項設備費						987
3045 投資						33,264,522
4000 獎補助費						7,378,121
4040 對國內團體之捐助						7,377,863
4085 獎勵及慰問						258
6000 預備金						1,510
6005 第一預備金						1,510

科技
歲出一級用途
中華民國

科 目				經 常 支				
款	項	目	節	名 稱	人事費	業務費	獎補助費	債務費
22	1			科技部主管				
				科技部	372,243	75,516	5,769,424	-
				科學支出	372,243	75,516	5,769,424	-
			1	一般行政	372,243	75,516	258	-
			2	國家災害防救科技中心發展計畫	-	-	220,000	-
			3	財團法人國家實驗研究院發展計畫	-	-	4,318,599	-
			4	財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	-	-	1,230,567	-
			6	非營業特種基金	-	-	-	-
			1	國家科學技術發展基金	-	-	-	-
			7	第一預備金	-	-	-	-

部
別科目分析表
109年度

單位：新臺幣千元

出		資本支出					合計
預備金	小計	業務費	設備及投資	獎補助費	預備金	小計	
1,510	6,218,693	-	33,273,709	1,608,697	-	34,882,406	41,101,099
1,510	6,218,693	-	33,273,709	1,608,697	-	34,882,406	41,101,099
-	448,017	-	9,187	-	-	9,187	457,204
-	220,000	-	-	15,000	-	15,000	235,000
-	4,318,599	-	-	964,264	-	964,264	5,282,863
-	1,230,567	-	-	629,433	-	629,433	1,860,000
-	-	-	33,264,522	-	-	33,264,522	33,264,522
-	-	-	33,264,522	-	-	33,264,522	33,264,522
1,510	1,510	-	-	-	-	-	1,510

科 目				設 備				
款	項	目	節	名 稱 及 編 號	土地	房屋建築及設備	公共建設及設施	機械設備
22	1			0065000000 科技部主管				
				0065010000 科技部	-	-	-	-
				5265010000 科學支出	-	-	-	-
				5265010100 一般行政	-	-	-	-
				5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫	-	-	-	-
				5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	-	-	-	-
				5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	-	-	-	-
				5265018100 非營業特種基金	-	-	-	-
				5265018110 國家科學技術發展基金	-	-	-	-

部
分析表
109年度

單位：新臺幣千元

及		投			資		其他資本支出	合 計
運輸設備	資訊軟硬體設備	雜項設備	權 利	投 資				
28	8,172	987	-	33,264,522	1,608,697	34,882,406		
28	8,172	987	-	33,264,522	1,608,697	34,882,406		
28	8,172	987	-	-	-	9,187		
-	-	-	-	-	-	15,000	15,000	
-	-	-	-	-	-	964,264	964,264	
-	-	-	-	-	-	629,433	629,433	
-	-	-	-	-	33,264,522	-	33,264,522	
-	-	-	-	-	33,264,522	-	33,264,522	

科技部
人事費彙計表
中華民國109年度

單位：新臺幣千元

人 事 費 別	金 額	說 明
一、民意代表待遇	-	
二、政務人員待遇	6,603	
三、法定編制人員待遇	149,228	
四、約聘僱人員待遇	92,262	
五、技工及工友待遇	6,009	
六、獎金	50,069	包含考績獎金17,315千元、年終工作獎金32,504千元及特殊公勳獎賞250千元。
七、其他給與	4,416	
八、加班值班費	11,751	
九、退休退職給付	1,432	
十、退休離職儲金	20,730	
十一、保險	29,743	
十二、調待準備	-	
合 計	372,243	

科技部
公務車輛明細表
中華民國109年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車 輛 種 類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其 他	備 註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
	現有車輛：									
1	首長專用車	4	102.01	2,000	1,668	29.00	48	51	52	7968-UX。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	99.11	2,000	1,668	29.00	48	51	34	4661-ZR。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	105.10	1,800	1,668	29.00	48	34	37	APM-9503。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	106.12	1,800	1,668	29.00	48	25	43	ATL-7256。 環保節能車。
1	轎式小客車	4	98.03	1,600	1,668	29.00	48	51	29	4992-UZ。 環保節能車。
1	小客貨兩用車	8	98.03	2,000	1,668	29.00	48	51	34	4338-UZ。
1	一般公務用機車	1	90.04	150	312	29.00	9	2	2	BFR-499。
1	一般公務用機車	1	91.10	125	312	29.00	9	2	1	LD8-791。
1	一般公務用機車	1	97.09	125	312	29.00	9	2	1	001-CVU。
	合 計				10,944		317	269	233	

科技
預算員額
中華民國

科 目				員 額 (單位：													
款	項	目	節 名 稱	職 員		警 察		法 警		駐 警		工 友		技 工		駕 駛	
				本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度
22	1	1	0065000000 科技部主管														
			0065010000 科技部	160	152	-	-	-	-	5	6	8	8	4	4	3	4
			5265010100 一般行政	160	152	-	-	-	-	5	6	8	8	4	4	3	4

部
明細表
109年度

單位：新臺幣千元

人								年 需 經 費			說 明
聘 用		約 僱		駐外雇員		合 計		本 年 度	上 年 度	比 較	
本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度				
92	98	4	4	-	-	276	276	360,492	363,561	-3,069	1. 本年度預算未編列臨時人員及派遣人力相關經費。 2. 本年度勞務承攬支出，28人計28,185千元，包括： (1) 「一般行政-基本行政工作維持」計畫，本部辦公處所清潔工作委外服務案4人163千元。 (2) 「一般行政-資訊管理」計畫，資訊業務委外案24人28,022千元。
92	98	4	4	-	-	276	276	360,492	363,561	-3,069	

預算員額：	職員	160 人	技工	4 人
	警察	0 人	駕駛	3 人
	法警	0 人	聘用	92 人
	駐警	5 人	約僱	4 人
	工友	8 人	駐外雇員	0 人

合計： 276 人

科技
現有辦公房

中華民國

區 分	自有				無償借用		
	單位數	面積	取得成本	年需養護費	單位數	面積	年需養護費
一、辦公房屋	2棟	42,837.42	1,523,745	312		-	-
二、機關宿舍	3戶	376.28	8,907	419	3戶	296.30	69
1 首長宿舍	1戶	150.71	3,447	369	3戶	296.30	69
2 單房間職務宿舍		-	-	-		-	-
3 多房間職務宿舍	2戶	225.57	5,460	50		-	-
三、其他		-	-	-		-	-
合 計		43,213.70	1,532,652	731		296.30	69

部

舍明細表

109年度

單位：新臺幣千元，平方公尺

有償租用或借用					合計			
單位數	面積	押金	租金	年需養護費	面積	押金	租金	年需養護費
	-	-	-	-	42,837.42	-	-	312
	-	-	-	-	672.58	-	-	488
	-	-	-	-	447.01	-	-	438
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	225.57	-	-	50
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	43,510.00	-	-	800

**科技
捐助經費**
中華民國

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
合計				2,397,719
1.對團體之捐助				2,397,719
4040 對國內團體之捐助				2,397,719
(1)5265012100 國家災害防救科技中心發展計 畫				138,450
[1]智慧化颱風洪水技術研究 計畫	01	109-109 國家災害防救科 技中心	強化颱風預警能力及整合水 文、坡地與氣象預報技術。	38,285
[2]災害應用技術之推動與決 策支援計畫	02	109-109 國家災害防救科 技中心	進行天然災害之防減災關鍵 技術研發。	51,525
[3]防災科技之落實與服務平 台計畫	03	109-109 國家災害防救科 技中心	建構支援平台及落實應用之 服務平台。	48,640
(2)5265013100 財團法人國家實驗研究院發展 計畫				1,697,269
[1]半導體技術開發與人才培 育服務計畫	01	109-109 財團法人國家實 驗研究院	執行晶片設計實作與服務、 奈米元件研究與服務、跨領 域人才培育與單晶片系統技 術整合、智慧終端半導體製 程與晶片系統研發計畫。	333,841
[2]儀器科技發展計畫	02	109-109 財團法人國家實 驗研究院	執行儀器技術平台發展與應 用、關鍵性儀器設備系統研 發、醫材學研團隊商業加值 、創價醫材加速器平台計畫 。	200,700
[3]高速計算與網路應用研究 計畫	03	109-109 財團法人國家實 驗研究院	執行運算設施維運與資訊服 務、網路服務與資訊安全、 核心軟體與雲服務平台、科 技應用與研發服務、跨虛實 科技人文計算平台計畫。	226,181
[4]地震工程之運作及發展計 畫	04	109-109 財團法人國家實 驗研究院	執行結構耐震技術研發、地 震工程服務平台計畫。	152,657
[5]建構全國實驗動物資源服 務中心計畫	05	109-109 財團法人國家實 驗研究院	執行實驗動物資源及動物試 驗服務平台、動物設施維運 管理平台、強化醫材產業價 值鏈臨床前委託試驗機構 (CRO)服務能量計畫。	160,526
[6]太空科技發展與服務計畫	06	109-109 財團法人國家實 驗研究院	執行衛星操控與維運、衛星 資料處理、太空科技營運與 推廣、衛星實驗室與廠務維	293,777

部
分析表
109年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
3,371,447	258	-	1,608,697	7,378,121
3,371,447	-	-	1,608,697	7,377,863
3,371,447	-	-	1,608,697	7,377,863
81,550	-	-	15,000	235,000
27,215	-	-	-	65,500
31,975	-	-	-	83,500
22,360	-	-	15,000	86,000
2,621,330	-	-	964,264	5,282,863
456,590	-	-	237,334	1,027,765
124,714	-	-	18,400	343,814
318,646	-	-	29,310	574,137
119,860	-	-	17,500	290,017
146,736	-	-	14,000	321,262
1,025,137	-	-	583,574	1,902,488

**科技
捐助經費**
中華民國

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
[7]科技政策研究與資訊服務計畫	07 109-109	財團法人國家實驗研究院	持、下世代太空科技發展延續推動計畫。 執行科技政策形成與落實機制、科研資料建構、分析與服務、創新創業激勵、生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育計畫。	140,932
[8]海洋科技發展計畫	08 109-109	財團法人國家實驗研究院	執行海洋科研關鍵實驗室運作及服務、海洋載具營運與研發、海洋資料管理與加值應用服務、海洋研究船營運暨設備維運計畫。	117,413
[9]國研院院務推動與管理計畫	09 109-109	財團法人國家實驗研究院	進行企劃推廣與國際鏈結、行政維運與財務管理。	63,700
[10]綠能科技發展計畫	10 109-109	財團法人國家實驗研究院	執行綠能科技聯合研究中心營運規劃與推動、離岸風機支撐結構天然災害風險評估與關鍵組件測試平台、綠能電子元件與晶片系統開發及應用計畫。	7,542
(3)5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫				562,000
[1]國輻中心業務推動與設施管理計畫	01 109-109	財團法人國家同步輻射研究中心	1.行政與基礎設施運轉維護。 2.台灣光源(TLS)運轉維護。 3.台灣光子源(TPS)運轉維護。 4.台澳中子設施運轉維護。	562,000
[2]台灣光子源周邊實驗設施興建計畫	02 109-109	財團法人國家同步輻射研究中心	第二期光束線實驗設施建置。	-
[3]台灣光子源綠能生醫旗艦計畫	03 109-109	財團法人國家同步輻射研究中心	綠能生醫實驗設施建置。	-
2.對個人之捐助				-
4085 獎勵及慰問				-
(1)5265010100 一般行政				-
[1]一般行政	01 109-109	退休退職人員	退休退職人員三節慰問金。	-

部
分析表
109年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
146,659	-	-	8,600	296,191
185,045	-	-	35,437	337,895
35,401	-	-	1,409	100,510
62,542	-	-	18,700	88,784
668,567	-	-	629,433	1,860,000
637,067	-	-	226,774	1,425,841
19,000	-	-	175,000	194,000
12,500	-	-	227,659	240,159
-	258	-	-	258
-	258	-	-	258
-	258	-	-	258
-	258	-	-	258

科技部
派員出國計畫預算總表
中華民國109年度

單位：新臺幣千元

類 別	本 年 度 計畫項數	本 年 度 預 計 人 天	本 年 度 預算 數	上 年 度 計畫項數	上 年 度 核 定 人 天	上 年 度 預算 數
合 計	2	10	127	2	10	127
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	-	-	-	-	-	-
開 會	2	10	127	2	10	127
談 判	-	-	-	-	-	-
進 修	-	-	-	-	-	-
研 究	-	-	-	-	-	-
實 習	-	-	-	-	-	-

本 頁 空 白

科技
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家或地區	主要會議議題 談判重點等	預計天數	擬派人數	旅費	
					交通費	生活費
二・不定期會議						
01 出席有關資訊管理、資訊科技、資訊軟體、應用系統、電子商務、資通安全與人工智慧等相關科技發展研討會議 - 30	美國或歐洲或澳洲	瞭解有關資訊管理、資訊科技、資訊軟體、應用系統、電子商務、資通安全、人工智慧、物聯網技術、增強現實(A R)技術、機器學習技術及最新科技發展趨勢等相關議題，以優化本部資訊業務且作為建議本部制定相關政策參考。	7	1	51	38
02 出席亞洲科技單位有關資訊科技發展、資訊安全技術與設計規劃等相關研討會議 - 30	亞洲地區	瞭解亞洲地區科技單位有關資訊科技發展、資訊安全技術與設計規劃，藉以規劃應用於本部資訊業務之推動。	3	1	27	11

部
一開會、談判

109年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出國期間	出國人數	國 外 旅 費
-	89	一般行政			-	-
					-	-
					-	-
-	38	一般行政			-	-
					-	-
					-	-

科技
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	經 常			
		受僱人員報酬	商品及勞務購買支出	債務利息	土地租金支出
總 計		374,446	74,823	-	-
01 一般公共事務		374,446	74,823	-	-

部
濟性綜合分類表
109年度

單位：新臺幣千元

支 出				
經 常 移 轉				
對企業	對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外	經常支出合計
-	5,769,424	-	-	6,218,693
-	5,769,424	-	-	6,218,693

科技
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資本			
		投資及增資			資
		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
總計		-	33,264,522	-	-
01 一般公共事務		-	33,264,522	-	-

部
濟性綜合分類表
109年度

單位：新臺幣千元

支			出	
本	移	轉	土地購入	無形資產購入
對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外		
1,608,697	-	-	-	-
1,608,697	-	-	-	-

職能 別分類	經濟性 分類	資本 固定資產			
		固 定 資 本			
		住宅	非住宅房屋	營建工程	運輸工具
總計		-	-	-	28
01 一般公共事務		-	-	-	28

部
濟性綜合分類表
109年度

單位：新臺幣千元

支			出	總計
形	成		資本支出合計	
資訊軟體	機器及其他設備	土地改良		
3,252	5,907	-	34,882,406	41,101,099
3,252	5,907	-	34,882,406	41,101,099

科技部
跨年期計畫概況表
中華民國109年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備 註
			107及以 前年度 預算數	108年度 預算數	109年度 預算數	110及以後 年度預估 需求數	
第三期國家太空 科技發展長程計 畫(2019-2028)	108-117	251.00	-	19.89	19.02	212.09	1.行政院108年1月16 日院臺科會字第10 80160231號函核定 。 2.本計畫109年度預 算編列於「財團法 人國家實驗研究院 發展計畫」獎補助 費19.02億元。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(一)	<p>一、通案決議部分</p> <p>108 年度總預算案針對各機關及所屬通案刪減用途別項目決議如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 減列政令宣導費 5%。 2. 減列委辦費（不含法律義務支出）3%。 3. 減列軍事裝備及設施、房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費 4%。 4. 減列大陸地區旅費 30%。 5. 減列國外旅費及出國教育訓練費（不含法律義務支出）5%。 6. 減列設備及投資（不含資產作價投資）5%。 7. 減列對國內團體之捐助及政府機關間之補助（不含法律義務支出）4%。 8. 對地方政府之補助（不含法律義務支出及一般性補助款）3%。 9. 前述 1 至 5 項允許在業務費科目範圍內調整。 10. 前述 7 至 8 項允許在獎補助費科目範圍內調整。 11. 前述 1 至 8 項若有特殊困難無法依上開原則調整者，可提出其他可刪減項目，經主計總處審核同意後予以代替補足。 12. 如總刪減數未達 240 億元（約 1.19%），另予補足。 <p>108 年度中央政府總預算案針對各機關及所屬統刪項目如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 政令宣導費：統刪 5%，其中國立故宮博物院、銓敘部、審計部、內政部、消防署及所屬、移民署、建築研究所、空中勤務總隊、領事事務局、北區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、國有財產署及所屬、國民及學前教育署、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、工業局、加工出口區管理處及所屬、交通部、中央氣象局、原子能委員會、放射性 	遵照辦理。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
2.	<p>物料管理局、林務局、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、毒物及化學物質局、新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>委辦費：除法律義務支出不刪外，其餘統刪 3%，其中國家安全會議、行政院、國立故宮博物院、檔案管理局、中央選舉委員會及所屬、審計部、內政部、消防署及所屬、移民署、國防部所屬、國庫署、國家教育研究院、觀光局及所屬、農業藥物毒物試驗所、花蓮區農業改良場、動植物防疫檢疫局及所屬、中部科學工業園區管理局改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p>	
3.	<p>軍事裝備及設施、房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費：統刪 4%，其中行政院、主計總處、公務人力發展學院、國立故宮博物院、國家發展委員會、檔案管理局、公平交易委員會、銓敘部、公務人員退休撫卹基金監理委員會、審計部、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、內政部、警政署及所屬、消防署及所屬、外交及國際事務學院、國防部所屬、賦稅署、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、教育部、國民及學前教育署、體育署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺中檢察分署、臺灣高等檢察署臺南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署</p>	

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
4.	<p>、臺灣高等檢察署智慧財產檢察分署、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、調查局、工業局、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、原子能委員會、放射性物料管理局、水土保持局、特有生物研究保育中心、臺南區農業改良場、漁業署及所屬、新竹科學工業園區管理局、海巡署及所屬改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>大陸地區旅費：統刪 30%，其中行政院、國立故宮博物院、國家發展委員會、役政署、移民署、空中勤務總隊、國庫署、關務署及所屬、教育部、國民及學前教育署、國家圖書館、國家教育研究院、工業局、標準檢驗局及所屬、中小企業處、交通部、中央氣象局、觀光局及所屬、鐵道局及所屬、原子能委員會、放射性物料管理局、農業委員會、林務局、林業試驗所、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、農業藥物毒物試驗所、特有生物研究保育中心、茶業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農糧署及所屬、衛生福利部、中央健康保險署、新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區</p>	

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
 中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
5.	<p>管理局、金融監督管理委員會、銀行局、檢查局改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>國外旅費及出國教育訓練費：除法律義務支出不刪外，其餘統刪 5%，其中國家安全會議、行政院、主計總處、人事行政總處、公務人力發展學院、國立故宮博物院、國家發展委員會、檔案管理局、客家委員會及所屬、中央選舉委員會及所屬、公平交易委員會、考選部、銓敘部、國家文官學院及所屬、公務人員退休撫卹基金監理委員會、公務人員退休撫卹基金管理委員會、審計部、內政部、警政署及所屬、役政署、移民署、建築研究所、空中勤務總隊、外交部、領事事務局、外交及國際事務學院、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、北區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、財政資訊中心、教育部、國民及學前教育署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、臺灣高等檢察署、調查局、工業局、標準檢驗局及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、中央地質調查所、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、職業安全衛生署、僑務委員會、原子能委員會、放射性物料管理局、核能研究所、農業委員會、林務局、水土保持局、農業試驗所、林業試驗所、水產試驗所、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、農業藥物毒物試驗所、茶業改良場、種苗改良繁殖場、花蓮區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農糧署及所屬、毒物及化學物質局、環境檢驗所、環境保護人員訓練所、科技部、新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理</p>	

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
6.	<p>局、金融監督管理委員會、銀行局、檢查局改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>設備及投資：除資產作價投資不刪外，其餘統刪5%，其中立法院、司法院、最高法院、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院、公務員懲戒委員會、法官學院、智慧財產法院、臺灣高等法院臺中分院、臺灣高等法院臺南分院、臺灣高等法院高雄分院、臺灣高等法院花蓮分院、臺灣臺北地方法院、臺灣士林地方法院、臺灣新北地方法院、臺灣新竹地方法院、臺灣苗栗地方法院、臺灣臺中地方法院、臺灣南投地方法院、臺灣彰化地方法院、臺灣雲林地方法院、臺灣嘉義地方法院、臺灣臺南地方法院、臺灣橋頭地方法院、臺灣屏東地方法院、臺灣臺東地方法院、臺灣花蓮地方法院、臺灣宜蘭地方法院、臺灣基隆地方法院、臺灣澎湖地方法院、臺灣高雄少年及家事法院、福建高等法院金門分院、福建金門地方法院、福建連江地方法院、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、警政署及所屬、中央警察大學、國防部所屬、財政部、賦稅署、臺北國稅局、中區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺中檢察分署、臺灣高等檢察署臺南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署、臺灣高等檢察署智慧財產檢察分署、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林</p>	

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、調查局、經濟部、工業局、中央氣象局、運輸研究所、公路總局及所屬、水產試驗所改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
7.	對國內團體之捐助與政府機關間之補助：除法律義務支出不刪外，其餘統刪 4%，其中司法院、內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、經濟部、交通部、僑務委員會、水土保持局、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、環境保護署、文化部、新竹科學工業園區管理局改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
8.	對地方政府之補助：除法律義務支出及一般性補助款不刪外，其餘統刪 3%，其中消防署及所屬、役政署、動植物防疫檢疫局及所屬改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
9.	財政部國庫署「國債付息」減列 35 億元，科目自行調整。	
(二)	我國研發經費及中央政府科技預算均逐年遞增，研發投入呈成長趨勢。近年我國專利核准件數已有增加，被引用率雖曾成長，然近年呈遞減趨勢，且技術建設之世界排名下滑，技術輸入金額仍遠逾技術	本部於 108 年 3 月 4 日將「強化科技創新能力及研發成效之應用」書面報告資料，以科部產字第

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	輸出金額。細究各產業技術輸出入相抵之貿易餘額，以「電子零組件製造業」及「電腦、電子產品及光學製品製造業」等高科技產業之逆差金額最高，反映出我國高科技產業以代工製造為主之產業結構特性。為使逐年遞增之科研經費投入充分發揮成效，建請應強化科技創新能力及研發成效之應用，以提升我國關鍵技術之自主程度，進而提升我國產業競爭力。	1080013941 號函送立法院。
(三)	目前我國各項社會保險委託保險人辦理之行政經費，雖均由政府負擔，惟囿於法令規範或預算編列形式不同等，致經費負擔機關、預算編列方式與補助標準等迥異，建請行政院應研謀改善；此外，社會保險應建立獨立自主、兼具公平性、效率性與減少經濟負面效果之財務責任制度，政府如於負擔保險費及補助虧損之外，尚須全額負擔保險之行政經費，建請檢討其合理性及是否具有撙節之誘因等問題。	非本部主政業務。
(四)	我國國內投資成長動能趨緩，占 GDP 比重長期偏低，近年亦未有效提升公共投資；另在經濟全球化效應影響下，各國皆積極利用外人直接投資帶動經濟發展，惟我國招商引資成效亦未臻理想，建請行政院應積極改善國內投資環境，以發展國內產業並吸引外商投資。	非本部主政業務。
(五)	近年中央政府資訊業務委外程度居高不下，又資訊系統建置多未考量民眾需求，致網路之公民參與情形欠佳，要求各機關應積極檢討現有資訊系統之服務形式及內容，適時了解使用者需求，俾提升民眾使用意願，落實電子治理之願景。	本部對外提供服務以補助大專校院及研究機構從事學術研究申請案件為主，從申請、審查、核定等程序，皆已提供線上服務機

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六)	<p>財團法人法將於 108 年 2 月 1 日施行。該法制定前，行政院所屬各機關係依據民法有關規定，各自訂定財團法人設立許可及監督要點。依據民法第 32 條，主管機關得檢查財團法人之財產狀況，及其有無違反許可條件與其他法律之規定。惟長期以來，各主管機關對於民間捐助財團法人之管理強度與密度不一，各主管機關派員實地查核之頻率差異甚大，查核報告亦未全數於網站公開。</p> <p>爰要求行政院督促各主管機關，強化辦理財團法人業務實地查核，確保其支出與活動符合設立之公益目的。並彙總各主管機關至 107 年底止許可設立之財團法人家數，及各主管機關於 103 至 107 年度間，每年度實地查核政府捐助財團法人、民間捐助財團法人之家數，於 108 年 6 月底前以書面報告送交立法院財政委員會、司法及法制委員會。</p>	<p>制，對於使用者意見回饋，除於本部官網提供「意見信箱」外，另設置「資訊客服專線」，提供使用者對資訊系統操作及使用問題之諮詢服務，另亦彙集使用者對資訊系統之反應意見，適時檢討使用者需求及意見，持續精進系統功能及使用介面，提升使用者滿意度，落實電子治理之願景。</p> <p>本部於 108 年 4 月 19 日將「103 至 107 年度主管財團法人家數及實地查核情形」統計表資料，以科部前字第 1080021289 號函送法務部彙辦。</p>
(七)	<p>行政院訂定之「教育文化公益慈善機關或團體免納所得稅適用標準」，為所得稅法第 4 條第 1 項</p>	<p>本部於 108 年 4 月 1 日將「104 至 107 年度本部同意</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>第 13 款之授權性規定。自 68 年 7 月 19 日訂定以來，歷經 8 次修正，最近一次修正於 102 年 2 月 26 日發布。</p> <p>依據免稅標準規定，教育文化公益慈善機關或團體每年度用於與其創設目的有關活動之支出，不低於基金孳息及其他收入 60%，即享有免稅資格；即使未達此標準，主管機關仍多核發同意函予以展延 4 年，長此以往造成稅收損失龐鉅，且公益績效不明，迭遭外界詬病。</p> <p>有鑑於部分機關或團體涉及關係人交易、投資股票成為集團控股機構，或未積極從事創設目的活動等不符公益目的濫用免稅資格之情事，財政部已於 107 年 1 月 18 日預告修正免稅標準第 2 條規定，未來將規範機關或團體與其捐贈人或其關係人不得藉相互間交易而有利益回流或變相盈餘分配之情形，與規範投資主要捐贈人及其關係企業股票之限制，並將支出比率規定改為按年度收入規模分級，最高可達 80%。然該修正草案於 107 年 3 月 19 日預告期結束後，截至 107 年底止，行政院尚未核定發布，導致部分團體濫用免稅資格之情形繼續惡化。</p> <p>爰要求行政院於 108 年 6 月底前，彙總各主管機關於 104 至 106 年度核發同意函予教育、文化、公益、慈善機關或團體之總家數，及經主管機關查明同意之使用計畫支出總金額，以書面報告送交立法院財政委員會。107 年度以後各年度之資料，並應於次年 12 月底前送交立法院財政委員會。</p>	<p>所監督財團法人結餘款使用計畫情形」統計表資料，以科部綜字第 1080017640 號函送財政部彙辦。</p>
(八)	<p>各公務機關於辦理各項業務時，若有購置禮品或紀念品之需要，除應符合相關法規辦理外，應優先採購臺灣製產品。</p>	<p>本部如有公務需求購置禮品或紀念品，除依相關法規辦理外，已優先採購臺</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(九)	<p>衛生福利部及金融監督管理委員會近年來致力推動高齡者及身心障礙者安養信託業務，以保障身心障礙者在其直系親屬、撫養者年邁時，或高齡者於晚年期間的經濟安全，透過信託維持財產獨立，保障其生活、教育、安養、醫療等面向受到應有之照顧。截至 107 年 6 月底止，已有 25 家信託業者提供安養信託之相關商品，累計安養信託契約之受益人人數 15,276 人，累計信託財產本金達新臺幣 136 億元。</p> <p>有鑑於企業經營者經常利用其優越的經濟地位，訂定有利於己而不利於消費者的契約條款，造成締約雙方當事人地位不平等。為積極保障消費者之權益，依據金融消費者保護法第 7 條，金融服務業與金融消費者訂立提供金融商品或服務之契約，應本公平合理、平等互惠及誠信原則。金融監督管理委員會亦訂有個人購屋貸款、個人購車貸款、信用卡、消費性無擔保貸款等多個定型化契約範本與其應記載及不得記載之事項，落實保障金融消費者之權益。</p> <p>然截至 107 年底止已有高齡者安養信託契約參考範本，惟尚無身心障礙者安養信託契約範本，爰此要求金融監督管理委員會應於 108 年 5 月底前完成身心障礙者安養信託契約範本，並儘速公告周知。</p>	<p>灣製產品，後續仍將持續辦理。</p> <p>非本部主政業務。</p>
省市地方政府 (一)	<p>依據財政收支劃分法及中央對直轄市及縣市政府補助辦法，中央對直轄市及縣市政府之補助，區分為一般性補助款、計畫型補助款與專案補助款等</p>	遵照辦理。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(一)	<p>3 類。經查，中央對直轄市及縣市政府一般性及專案補助款之分配方式與歷年金額，已揭露於行政院主計總處網站；然而編列於各部會單位預算或附屬單位預算之計畫型補助，則未有一致性之揭露格式，於政府資料公開之層面顯有不足，更不利外界了解中央對直轄市及縣市政府補助之全貌。</p> <p>爰要求行政院督導所屬部會，於各部會網站自行揭露每年度對直轄市或縣市政府計畫型補助情形。編列於單位預算之補助款應依據工作計畫、編列於附屬單位預算之補助款應依據業務計畫詳列金額，自 108 年度起於每年 4 月底前揭露前一年度補助情形，並向立法院財政委員會提出書面報告。</p> <p>二、教育及文化委員會審查決議部分 歲出部分 科技部主管 科技部</p> <p>凍結第 2 目「國家災害防救科技中心發展計畫」970 萬元，俟科技部向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。</p>	<p>1.本部於 108 年 3 月 8 日將解凍書面報告以科部聯字第 1080015671 號函送立法院。</p> <p>2.立法院議事處於 108 年 4 月 10 日以台立議字第 1080701217 號函本部，經提立法院第 9 屆第 7 會期第 7 次會議決定：交教育及文化委員會審查。</p> <p>3.108 年 5 月 13 日立法院第 9 屆第 7 會期教育及文化委員會第 14 次全體委員會議決議：處理完</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(二)	凍結第 6 目「非營業特種基金」第 1 節「國家科學技術發展基金」1,000 萬元，俟科技部向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>畢，准予動支，提報院會。</p> <p>1.本部於 108 年 3 月 8 日將解凍書面報告以科部聯字第 1080015673 號函送立法院。</p> <p>2.立法院議事處於 108 年 4 月 10 日以台立議字第 1080701217 號函本部，經提立法院第 9 屆第 7 會期第 7 次會議決定：交教育及文化委員會審查。</p> <p>3.108 年 5 月 29 日立法院第 9 屆第 7 會期教育及文化委員會第 16 次全體委員會議決議：處理完畢，准予動支，提報院會。</p>
(三)	鑑於 106 年 8 月由台灣社會研究學會、台灣社會學會、台灣高等教育產業工會、台灣女性學學會、台灣行動研究學會、臺灣生命敘事與心理傳記學會等團體發起連署，近五百位大專院校教師參與，籲請教育部合理運用高教預算，優先處理生師比、年輕學者缺乏基本保障、勿輕人文重科技等問題，依民主參與程序，建立大學教師合理待遇制度，停止僅針對特定層級調薪及遴選式高額加薪的作法，維護世代正義及高教永續；計畫執行近一年，仍有學者投書建言：「玉山學者」只限國外學者、「高教深耕計畫彈性薪資」也跟過去的「彈性薪資」所差無	<p>本部於 108 年 4 月 1 日將「教育部玉山計畫執行以來相關學者建言之檢討」書面報告資料，以科部綜字第 1080018114 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	幾、「教授學術研究加給提高 10%」卻只限「教授」而不及於副教授或助理教授。爰請科技部在 3 個月內會同教育部針對玉山計畫執行以來相關學者建言提出書面檢討報告，送交立法院教育及文化委員會。	
(四)	據媒體報導 107 年 8 月 15 日全球《增長晴雨表》訪查公布，73%受訪國際企業表示兩年內將採用人工智慧，40%中國大陸、東南亞與澳洲的採用智能自動化及機器學習的中型企業成長率將達到雙位數，台灣企業有意願導入 AI 者比率則不到 1 成，多為金融業採用，主因是成本過高。鑑於科技部大力推動 AI，建請科技部與相關部會研議如何協助科研架接、讓產業更快速地願意採用新科技技術，爰請科技部在 3 個月內提書面報告相關執行進度，送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 4 月 24 日將「科技部推動 AI 等新科技技術之科研架接與落實產業應用」書面報告資料，以科部產字第 1080025649 號函送立法院。
(五)	根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總決算審核報告，政府每 4 年訂定國家科學技術發展計畫擘劃，擘劃國家未來科技發展的藍圖，惟前後期計畫銜接、跨部會分工及管考產業界參與等，允宜檢討。兼以立法院預算中心評估報告連續數年建議，長期以延攬科技人才計畫及補助專題計畫人力辦理補助機關行政業務，其妥適性容待審酌，允宜研謀改善。爰請科技部在 3 個月內提書面報告相關執行進度，送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 4 月 17 日將「國家科學技術發展計畫之前後期計畫銜接及跨部會分工；以延攬科技人才計畫及補助專題計畫人力辦理補助機關行政業務」書面報告資料，以科部前字第 1080024400 號函送立法院。
(六)	據報導，科技部長陳良基 10 月 1 日出席「科學發展策略諮議會議」時指出，技術類工程、理科博士生人數逐年下降，其中高科技領域博士生總人數，10 年間更銳減 45%。立法委員深恐前述現象惡化將	本部於 108 年 5 月 2 日將「博士生獎學金補助方案規劃」書面報告資料，以科部綜字第 1080027020 號

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
 中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	導致我國科研根基出現重大危機，建議政府可盤點各部門人才需求，策略性連續性地、延續性的長期規劃。再以陳部長 107 年 10 月又發言表示，將博士生視為職涯發展工作階段，給予工作津貼，使其生活無虞，後續將找教育部合作規劃。針對國內在校博士生近 3 萬人，是否研議增加工作津貼或何執行方向，爰請科技部在 3 個月內提書面報告相關執行進度，送交立法院教育及文化委員會。	函送立法院。
(七)	建議可由科技部、文化部、藝文界共同來參與研擬空總創新基地未來的發展計畫，衡量空總創新基地現有的藝文設施，考量未來藝文市場的需求，強化與市場連結，導入企業資源，建構一個科技、文化融合創新產業化的新生態。由於空總創新基地上有許多歷史建物，未來可依相關規定讓廠商依商業性質的用途不同，保留歷史建物但予以整修、或在現有的空地加蓋，如此也能讓北北基桃的居民能有更多優質的科技藝文活動，更可成為來台觀光客的科技藝文盛地。爰請科技部會商文化部在 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 29 日將「參與研擬空總創新基地未來發展計畫」書面報告資料，以科部前字第 1080020168 號函送立法院。
(八)	根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總決算審核報告，顯示受補助赴國外研究之博士後人員，補助期滿轉往國外之比率，高於受延攬國內服務博士後研究人員，凸顯我國科技人才於拓展際視野後對在內就業發展較不樂觀，請科技部研謀強化返國發展因應策略；科技部 11 月才辦理宣布，重點產業高階人才培訓與就業計畫（RAISE）於民國 108 年邁入第 2 期，預計招募 360 名博士級人才；爰請科技部在 2 個月內針對鼓勵博士進入產業就業及博士後研究人才再提相關進展之書面報告，送交	本部於 108 年 3 月 29 日將「科技部鼓勵博士進入產業就業及博士後研究人才再提相關進展」書面報告資料，以科部科字第 1080020152 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形																															
項次	內 容																																
	<p>立法院教育及文化委員會。</p> <p>千里馬、龍門計畫補助博士後研究人員 連續 2 年居留國外情形表</p> <p style="text-align: right;">單位：人、%</p> <table><tr><th>補助期滿 年度</th><th>補助期滿 人數</th><th>連續2年居留 國外人數</th><th>占比</th></tr><tr><td>合計</td><td>421</td><td>140</td><td>33.25</td></tr><tr><td>99</td><td>55</td><td>22</td><td>40.00</td></tr><tr><td>100</td><td>67</td><td>20</td><td>29.85</td></tr><tr><td>101</td><td>68</td><td>21</td><td>30.88</td></tr><tr><td>102</td><td>2</td><td>24</td><td>29.27</td></tr><tr><td>103</td><td>71</td><td>18</td><td>25.35</td></tr><tr><td>104</td><td>78</td><td>35</td><td>44.87</td></tr></table> <p>註：1.「連續 2 年居留國外人數」欄係以補助期滿年度 往後推算 2 年，每年出境天數逾半數者為計算基 準（民國 104 年度補助期滿，以民國 105 年至 106 年 8 月為計算期間）。</p> <p>2.資料來源：整理自科技部及內政部移民署提供資 料。</p>	補助期滿 年度	補助期滿 人數	連續2年居留 國外人數	占比	合計	421	140	33.25	99	55	22	40.00	100	67	20	29.85	101	68	21	30.88	102	2	24	29.27	103	71	18	25.35	104	78	35	44.87
補助期滿 年度	補助期滿 人數	連續2年居留 國外人數	占比																														
合計	421	140	33.25																														
99	55	22	40.00																														
100	67	20	29.85																														
101	68	21	30.88																														
102	2	24	29.27																														
103	71	18	25.35																														
104	78	35	44.87																														
(九)	<p>根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總 決算審核報告，科技部之前瞻預算中辦理重點「建 構民生公共物聯網計畫」，其分項計畫「災害情資 大眾及決策共同圖台開發建置」，至民國 106 年 12 月底止預算執行率接近零，迄今未動支預算，鑑於 氣候變化災情影響農業產業經濟發展至鉅，爰請科 技部在 2 個月內針對前述報告再提相關進展之書面 報告，送交立法院教育及文化委員會。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 20 日將 「災害情資大眾及決策共同 圖台開發建置進度」書面報 告資料，以科部前字第 1080011612 號函送立法院。</p>																															

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項					辦理情形
項次	內 容				
	「建構民生公共物聯網計畫」預算執行情形表				
	單位：新臺幣千元、%				
	分項計畫名稱	預算數	截至107年3月底辦理情形		
			累計分配數	累計實現數	執行率
	合 計	446,200	163,538	55,861	34.16
	建立空品物聯網運算服務營運平台	9,200	857	-	-
	複合式地震速報服務	191,000	95,391	46,335	48.57
	災害情資產業建置	210,000	51,290	9,524	18.57
	災害情資大眾及決策共同圖台開發建置	36,000	16,000	2	0.01
	註：1.本表未含撥充科發基金辦理之「建構民生公共物聯網計畫」之預算執行情形。				
2.資料來源：整理自科技部提供資料。					
(十)	根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總決算審核報告，科技部之前瞻預算中辦理重點產業高階人才培育、沙崙綠能科學城、綠能科技聯合研究中心、青年創新創業基地等，至民國 106 年 12 月底止預算執行率 46.49%，未及五成，爰請科技部在 2 個月內針對前述報告再提相關進展之書面報告，送交立法院教育及文化委員會。				本部於 108 年 2 月 25 日將「科技部所執行前瞻基礎建設計畫預算執行率及目前進展情形」書面報告資料，以科部前字第 1080013118 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
 中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項								辦理情形		
項次	內 容									
	科技部及所屬前瞻基礎建設計畫 第 1 期特別預算辦理概況表 單位：新臺幣百萬元、%									
	項目類別	預算數	截至106年12月底			截至107年3月底				
			累計分配數	累計實現數	執行率	累計分配數	累計實現數	執行率		
	合計	6,574	729	339	46.49	1,883	1,618	85.93		
	科技 部及所屬	3,498	444	54	12.16	649	389	60.09		
	撥充科發基金	3,076	285	285	100.00	1,235	1,228	99.49		
	資料來源：整理自科技部提供資料。									
(十一)	美中貿易摩擦加劇，立法院教育及文化委員會 107 年 10 月 29 日在召委召集科技部、經濟部、勞動部、財政部等部會專題報告，「美中貿易衝突，政府如何協助台商返鄉投資並解決相關專案」，缺土地、缺勞動力的「兩缺」成為關切重點。據科技部、經濟部分別調查，有 23 家、25 家具規模廠商積極安排返台投資，科技部長陳良基在該日報告中口頭證實，除了 107 年 9 月進駐二林園區的 2 廠商，另協助 3 家廠商進駐 3 科學園區，尚約有 10 家科技廠商有意回流台灣，未來也將儘速縮短台商返鄉設廠時間，申請流程將從 8 個月縮短至 4 個月，大幅提升行政效能。立法委員除關注桃園產業發展外，對科技部主管之園區發展多所質詢，爰請科技部在 3 個月內針對前述專題報告再提相關進展之書面報告，送交立法院教育及文化委員會。							本部於 108 年 3 月 26 日將「中美貿易衝突，協助臺商返鄉投資相關進展」書面報告資料，以部授中企字第 1080006404 號函送立法院。		
(十二)	據科技部發布新聞稿，科技部對高通提出三大要求，首先是產學合作，要求高通應考慮納入「3D 感測技術」等具前景的研究領域，並提高與本地大學合作的投資金額。其次，希望高通所舉行的							本部於 108 年 3 月 13 日將「高通產業投資方案相關計畫落實進度」書面報告資料，以科部產字第		

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	QITC 台灣創新競賽，可以與科技部國際新創基地結合，多多投資大學研發團隊。最後，高通所成立的 COMET，設立 5G 測試環境實驗室、多媒體研發中心以及行動人工智慧創新中心等，預計將落腳於新竹科學園區，科技部要求應提高聘僱台灣高階技術及研發人才的比例。相關新聞報導並提到「公平會表示五年約可創造上千個工作機會；經濟部則估算，高通對台投資約可增加 6,000 億台幣產值」。惜前述計畫的相關落實進度、計畫管控，並無見諸 108 年度預算書，爰請科技部在 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	1080016612 號函送立法院。
(十三)	據報導，107 年 11 月 6 日台南市政府發布新聞稿，「建設與招商成果，包括核心區、基礎建設、周邊研究單位及周邊產業園區等，共投資五百六十一點九億元，年產值一百六十九點五億元，預估可提供八千兩百五十個就業機會」。根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總決算審核報告，科技部之年度預算執行率 82.83%，未達 9 成，允宜檢討；同份報告，對於行政院列管之「科技部沙崙綠能科學城」等 4 項計畫累計執行進度落後 1.34 至 5.51 個百分點等，建議針對預算執行率或進度未如期之原因，檢討研謀改善。針對前項報告指出科技部歲出預算執行率超出 9 成，但部分機關資本門預算已實現比率偏低、前瞻基礎建設計畫特別預算執行進度亦待提升，爰請科技部在 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 22 日將「沙崙綠能科學城 106 年度預算執行落後」書面報告資料，以科部產字第 1080018791 號函送立法院。
(十四)	鑑於審計部 106 年度中央政府總決算審核報告，「補助博士後研究儲備人才，惟補助期滿後投入產業研發比率偏低，允宜探究原委妥處，以深化產學	本部於 108 年 4 月 2 日將「補助期滿後投入產業研發比率偏低，允宜探究原委妥

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形																																																																		
項次	內 容																																																																			
	<p>雙向合作」，本院預算中心評估報告亦多年提出相同問題，立法院教育及文化委員會亦曾針對該問題召開專案報告會議，爰請科技部在 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。</p> <div><p>表 14 「延攬客座人才計畫」補助期滿博士後研究人員 民國 105 年度服務部門與所得分布情形表 單位：人、新臺幣千元</p><table><tr><th>服務部門類別</th><th>總人數</th><th>平均所得</th><th>95 萬元以上人數</th><th>42 萬元以上未達 95 萬元人數</th><th>未達 42 萬元人數</th></tr><tr><td>合 計</td><td>5,206</td><td>1,119</td><td>3,387</td><td>1,156</td><td>663</td></tr><tr><td>科技研究政府機關</td><td>86</td><td>928</td><td>41</td><td>41</td><td>4</td></tr><tr><td>非科技研究政府機關</td><td>107</td><td>891</td><td>48</td><td>50</td><td>9</td></tr><tr><td>公立研究機構</td><td>309</td><td>1,030</td><td>169</td><td>124</td><td>16</td></tr><tr><td>大專校院</td><td>2,371</td><td>1,207</td><td>1,882</td><td>329</td><td>160</td></tr><tr><td>其他學校</td><td>51</td><td>660</td><td>11</td><td>26</td><td>14</td></tr><tr><td>具研究性質之財團法人</td><td>460</td><td>1,056</td><td>286</td><td>152</td><td>22</td></tr><tr><td>公司組織</td><td>1,499</td><td>1,278</td><td>943</td><td>413</td><td>143</td></tr><tr><td>其他民間組織、團體</td><td>64</td><td>494</td><td>7</td><td>21</td><td>36</td></tr><tr><td>查無所得</td><td>259</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>259</td></tr></table><p>註：1. 統計範圍係民國 92 至 103 年度曾受補助延攬為博士後研究人員，且民國 105 年度出境天數未逾 183 天者，計 5,206 人。 2. 勞動部「薪資行情及大專生就業導航」網站資料，近 5 年度博士畢業生於民國 105 年全時工作薪資平均月薪約 70,401 元，推估年所得約 95 萬元（70,401×13.5=950,413 元）；學士畢業生於民國 105 年全時工作薪資平均月薪約 31,608 元，推估年所得約 42 萬元（31,608×13.5=426,708 元）。 3. 資料來源：整理自科技部及財政部財政資訊中心提供資料。</p></div>	服務部門類別	總人數	平均所得	95 萬元以上人數	42 萬元以上未達 95 萬元人數	未達 42 萬元人數	合 計	5,206	1,119	3,387	1,156	663	科技研究政府機關	86	928	41	41	4	非科技研究政府機關	107	891	48	50	9	公立研究機構	309	1,030	169	124	16	大專校院	2,371	1,207	1,882	329	160	其他學校	51	660	11	26	14	具研究性質之財團法人	460	1,056	286	152	22	公司組織	1,499	1,278	943	413	143	其他民間組織、團體	64	494	7	21	36	查無所得	259	—	—	—	259	<p>處，以深化產學雙向合作」書面報告資料，以科部科字第 1080020732 號函送立法院。</p>
服務部門類別	總人數	平均所得	95 萬元以上人數	42 萬元以上未達 95 萬元人數	未達 42 萬元人數																																																															
合 計	5,206	1,119	3,387	1,156	663																																																															
科技研究政府機關	86	928	41	41	4																																																															
非科技研究政府機關	107	891	48	50	9																																																															
公立研究機構	309	1,030	169	124	16																																																															
大專校院	2,371	1,207	1,882	329	160																																																															
其他學校	51	660	11	26	14																																																															
具研究性質之財團法人	460	1,056	286	152	22																																																															
公司組織	1,499	1,278	943	413	143																																																															
其他民間組織、團體	64	494	7	21	36																																																															
查無所得	259	—	—	—	259																																																															
(十五)	<p>根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總決算審核報告，「我國投入研發經費金額及占比已有增加，惟基礎研究經費占比逐年減少，國際論文發表篇數之世界排名退步；又我國 2012 至 2016 年間 SCI 論文平均每篇被引用次數 5.57 次，雖較 2008 至 2012 年間之 4.46 次增加，惟不及鄰近國家被引用情形，允宜研謀善策因應，以蓄積我國科技基礎實力及國際科研影響力」；我國專利件數世界排名續持平，惟專利平均引用科學論文篇數較全球平均為低，又科技部補助計畫研究成果發明專利及技轉件數下滑，允宜研謀因應對策，以增進科學論文對專利發展之助益：鑑於立法委員數度質詢呼籲重視基礎研究，提升我國國際科研競爭力，爰請科技</p>	<p>本部於 108 年 3 月 27 日將「重視基礎研究，提升我國國際科研競爭力」書面報告資料，以科部綜字第 1080019519 號函送立法院。</p>																																																																		

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形																		
項次	內 容																			
	<p>部在 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>圖 1 我國基礎研究經費及占比情形概況圖</p> <p>注：1. 本圖研究經費占比數值依「2017 科學技術統計要覽」揭露至小數點第 1 位。 2. 資料來源：整理自「2017 科學技術統計要覽」。</p> <p>表 5 我國研發經費及其占 GDP 比率簡表</p> <p style="text-align: center;">單位：新臺幣百萬元、%</p> <table><tr><th>西元年</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th></tr><tr><td>研發經費</td><td>433,502</td><td>457,641</td><td>483,492</td><td>510,443</td><td>541,360</td></tr><tr><td>研發經費占 GDP 比率</td><td>2.95</td><td>3.00</td><td>3.00</td><td>3.04</td><td>3.16</td></tr></table> <p>資料來源：整理自「2017 科學技術統計要覽」。</p>	西元年	2012	2013	2014	2015	2016	研發經費	433,502	457,641	483,492	510,443	541,360	研發經費占 GDP 比率	2.95	3.00	3.00	3.04	3.16	
西元年	2012	2013	2014	2015	2016															
研發經費	433,502	457,641	483,492	510,443	541,360															
研發經費占 GDP 比率	2.95	3.00	3.00	3.04	3.16															
(十六)	<p>106 年 4 月 10 日修正「科技部學術倫理案件處理及審議要點」，並於 106 年 5 月 31 日修正「科技部研究誠信辦公室設置要點」，明訂所有獲得科技部補助資源之科研人員應確遵科技部學術倫理相關規範，增首次執行科技部計畫之參與研究人員應完成至少 6 小時之學術倫理教育課程訓練；依據審計部 105 年度中央政府總決算審核報告，近 5 年度（民國 101 至 105 年度）科技部處理違反學術倫理案件計有 77 件，並視疏失情節給予書面告誡、停權、追回經費等相關處分；按違反學術倫理案件之行為類型分析，以「援用他人之申請資料、研究資料、研究成果未註明出處，或註明出處不當情節重大</p>	<p>本部於 108 年 3 月 18 日將「違反學術倫理案件處分結果透明化」書面報告資料，以科部誠字第 1080017881 號函送立法院。</p>																		

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	者」居首，計有 42 件，占 54.55%；「研究計畫或論文大幅引用自己已發表之著作，未適當引註者」次之，計有 10 件，占 12.99%。根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總決算審核報告，已無前揭敘明。鑑於科技部補助專題研究計畫若發生違反學術倫理事件，勢將影響學術形象至鉅，建請檢討或處分結果透明化，俾供外界檢視，以消弭行政處分寬嚴不一之疑慮，爰請科技部在 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	
(十七)	自 104 年 1 月 9 日生效之「科技部臺灣獎學金作業要點」，受獎學生研修課程，以在我國大學校院開設之碩士或博士學位學程研究所學位課程為限，受獎學生於受獎期間，每月領取獎學金新臺幣 3 萬元；受獎學生須自付在臺所有費用，科技部不再提供其他津貼補助。建議該項獎補助機制與評鑑標準，納入浮動檢討（如物調）機制，以吸納國外優秀人才來台學習。爰請科技部於 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 11 日將「科技部臺灣獎學金獎補助機制與標準檢討」書面報告資料，以科部科字第 1080016206 號函送立法院。
(十八)	根據 103 年 8 月 19 日修正之「科技部補助國內專家學者出席國際學術會議作業要點」，補助經費為總額補助，其項目如下：(一)往返機票費用，(二)出國期間之生活費用，(三)出席會議之註冊費用，(四)手續費，(五)保險費等，但資格限於，(一)現任申請機構內之教學或研究人員，(二)參與執行科技部專題研究計畫之博士後研究人員，而所謂申請機構，(一)公私立大專院校及公立研究機構，(二)經科技部認可之行政法人學術研究機構及財團法人學術研究機構；綜觀上述規定，對於傑出表現之個人，或受國際重要學術研討會邀請出席或發表之傑出個人研	本部於 108 年 3 月 15 日將「本部補助國內專家學者出席國際學術會議」書面報告資料，以科部科字第 1080017577 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	究學者，皆無補助出席機制；前已在 107 年度預算審查及質詢數度表達前述建議，允宜透過審查或合理嚴格內控機制優化補強；立法院且在 107 年 11 月 10 日三讀通過「學位授予法」修正案，增加學位論文多元形式，藝術類、應用科技類、或體育運動類的碩博士論文，得以作品、成就連同書面報告或以技術報告代替；顯見高成就人才養成未必侷限學科研機構，為拔擢活絡多元人才，爰請科技部於 2 個月內提書面檢討報告，送交立法院教育及文化委員會。	
(十九)	於 107 年度預算審查主決議文提案要求，鑑於科技部科部綜字第 1060034160 號函，修正「科技部補助專題研究計畫助理人員約用注意事項」第 3 點、第 4 點、第 8 點規定，並自 106 年 8 月 1 日起生效，刪除專任助理依學歷分級規定，並明定工作酬金由執行機構綜合考量工作內容、專業技能、預期績效等表現因素，自行訂定標準並核實支給；原善意出發點，係避免單以「學歷」做為專任助理支給工作酬金之標準，惟立法委員憂慮往例碩士級以上應有 36,050 元以上敘薪下限標準，未來唯恐陷入「22K」低薪惡性循環；科技部書面答覆「將加強本部補助研究計畫監督管理」，「倘有學研機構未顧及助理該有之權益保障，必要時將扣減補助款」。爰建請科技部 2 個月內提書面報告上述情事在過去 1 年內有無查獲及檢討辦理情形送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 11 日將「鬆綁專任助理人員敘薪標準，憂慮未來唯恐陷入低薪惡性循環，本部過去 1 年有無查獲及檢討辦理情形」書面報告資料，以科部綜字第 1080015966 號函送立法院。
(二十)	108 年科技部單位預算總說明「科學教育培龍計畫」並將運用創新數位科技與促進主動學習之教育方法，改善低學習成就者之學習落差，及「原住民	本部於 108 年 3 月 29 日將「科技部鼓勵學研資源挹注偏鄉與原鄉」書面報告資

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	科學教育計畫」，予以肯定，惟桃園亦有偏鄉、原鄉，資源相較城市相對匱乏，建議科技部藉由獎補助資源分配，藉以鼓勵學研團隊願意前往原鄉偏鄉，將是產官學結合最佳展現。爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	料，以科部文字第 1080020425 號函送立法院。
(二十一)	根據審計部 107 年 7 月公布之 106 年度中央政府總決算審核報告提到，結合物聯網運用，科技部於「亞洲·矽谷」推動方案辦理科學工業園區智慧化轉型，惟計畫實質內容著重於既有服務資訊化，部分績效指標訂定未臻周妥，允宜檢討改進。鑑於多次質詢關心「亞洲·矽谷」推動情況，爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 26 日將「亞洲·矽谷推動情況」書面報告資料，以科部產字第 1080019455 號函送立法院。
(二十二)	108 年科技部單位預算總說明提到「建置矽谷創新創業平台」及「亞洲矽谷創新創業鏈結計畫」，106 年度引進 10 個科技團隊來台軟著陸、吸引 6 個國際團隊生根台灣發展、協助 6 個深具科技能量團隊打造原型機；若前述計畫引進國際創新技術及團隊來台，並串接我國產業優勢，協助國內外潛力團隊創意實現，將是產官學結合最佳展現，爰此，民進黨政府一直在桃園也推動「亞洲·矽谷」，希望科技部能妥適資源結合，加倍放大桃園產業轉型，盤點國內挑戰及國際趨勢，設計出整體架構。爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 29 日將「本部亞洲·矽谷計畫鏈結桃園情形」書面報告資料，以科部產字第 1080020166 號函送立法院。
(二十三)	108 年科技部單位預算總說明提到「人文及社會科學研究發展」補助專題研究計畫 4,142 件，培育碩博士 7,806 人次，未提到技術移轉次數，也未提到	本部於 108 年 3 月 27 日將「科技研發與人文藝術跨域合作，促進學研機構與傳播

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	授權金（含先期移轉）達多少金額萬元，也無法如其他領域有專利申請件數；亦對「新興科技創新營運模式計畫」、「台灣智慧製造創新聯盟」具有高度期待，現行人文行遠專書寫作計畫亦可展現國內學術成果之長遠影響力；但如里約熱內盧奧運閉幕典禮上，2020 年東京奧運會旗交接儀式中扮成人氣電玩角色的安倍晋三首相的驚喜登場亮相之後，畫面中所呈現的是，到先前一刻為止還在做實況轉播的奧運場館與即將在東京舉辦的 33 項目競技的 CG 影片所交融而成；前項例子中，實驗性嘗試和大眾娛樂的領域已非兩極之事，軟體的程式設計、硬體建構、UI（使用者介面）藝術性展演、數據、物聯網、AI 等技術的應用，一如立法委員持續期許科技部研發應跨界人文、藝術的新思維，增進社群媒體強化整體行銷，將是科技部之新挑戰，亦肯定科技部與文化部合作「文化與科技論壇」，建請科技部除持續跨部會平台推動外，持續促進學研機構與傳播藝術產業產學合作、並酌予將獎補助研究配比檢討，以利發展多元跨界人才。爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。	藝術產業產學合作」書面報告資料，以科部文字第 1080019514 號函送立法院。
(二十四)	肯定科技部推動產學合作，在陳良基部長帶領下相智財產出、專利布局、技術運用更受到重視；108 年科技部單位預算總說明也提到「生物、醫、農科學研究發展」補助專題研究計畫 3,736 件，培育碩博士 6,300 人次，技術移轉 36 次，授權金（含先期移轉）達 8,800 萬元，專利申請獲得數達 116 件。再據媒體報導報導經濟部智慧財產局公布國內外專利申請案連續第 4 年下滑，惟降幅 2%已趨於緩和；但專利申請後的維護年費成為相關學研機構支出負擔，繼而推動技轉後，科研成果之智財權原則	本部於 108 年 3 月 25 日將「強化學研機構技轉能量及商業鏈結」書面報告資料，以科部產字第 1080019055 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	<p>歸屬學研機構，技轉的運策略也欠缺學用接軌觸轉機制，在 107 年 5 月 14 日修正發布「科技部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」，完備利益迴避與資訊揭露的範圍與程序，也針對如何鼓勵學研機構積極投入技轉，如得減免技轉收入繳交政府的金額比例，讓學研機構得自行彈性運用該筆收入，持續投入推廣科研成果。但技轉單位在技轉三方關係之中，發揮的功能可大可小，技轉單位本身的專業與效能是否足以承擔並進行多元智財布局與智財管理。綜上，學研機構的研發人員雖然創造了研發成果，但研發成果並不等於可商品化的技術，這段「產學落差」，應給予激勵技轉人員積極投入業務的誘因，以及提供一個可使其安心無慮地貢獻所長的行政決策環境，據以推動、加速落實，健全基礎科學研發環境，在提升國家整體競爭力之前提下，合力帶起技轉一番新氣象。科技部「研發成果創業加速及整合推廣計畫（iCAN）」希望促成相關商業鏈結、訂單合作及募資金額，寄以厚望，爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。</p>	
(二十五)	<p>在 1996 至 1997 年，在新竹科學園區陸續發生過華邦電子、聯瑞積體電路、天下電子等 3 場無塵室工廠的火災意外。但 3 場火災卻只有 1 個人受傷，其中聯瑞的火災其嚴重情形可與敬鵬工業相比擬。科學工業園區設置管理條例自公布施行以來歷經多次修正，為擴大激勵國內科學技術之研究創新，擴大引進相關產業並放寬進駐限制，爰建請科技部汲取敬鵬大火奪走 5 名消防員性命的重大不幸案件，課責雇主在火場狀況中主動通報危險物品、協助搜救等，並課予廠商提升自我消防防禦訓練責任，落實</p>	<p>本部於 108 年 3 月 7 日將「桃園敬鵬大火要求科學園區廠商提升消防演練議題」書面報告資料，以部授竹企字第 1080006960 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(二十六)	<p>定期演習不虛應故事，產業與區內的消防單位平時經常作聯合防災演練。爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>前行政院院長張善政建議，桃園的公共建設要在經濟發展前面、檢整桃園交通，以免日後步上無法動刀的內湖科技園區交通惡夢；此外，桃園也可以發展智慧製造，成立自己的智慧製造雲，協助中小企業、製造商，或與竹科合作共享設備，傳統製造業工廠可以更快速且低成本的導入機台連線、數據收集，強化產業界研究發展能量，讓更多的中小型工廠也可以開始跨入智慧製造，持續強化競爭力並提升價值，提升桃園的傳產能量。</p> <p>張善政也強調，希望政府不要把空間扼殺掉了，機會在那裡，政府要開放才能跟上來；臉書、微軟、Google 等相繼在台加碼投資及徵才，台灣人才不輸給世界任何一個國家，尤其是年輕人！台灣可以轉變成國際大的網路新企業的 AI 人才庫、人才基地及研發基地，造就的不是大產業，而是很多高質人才就業方向，會把人才往高等領域帶。</p> <p>以桃園市為例，現有中央、中原等 15 所大專院校；工業園區包括經濟部工業區：桃園幼獅工業區、龜山工業區、平鎮工業區、大園工業區、觀音工業區、林口工三工業區、中壢工業區；桃園市政府開發工業園區，更有眾多上市櫃公司在桃園設廠，一、二、三級產業齊備；設籍人口約 220.8 萬人；桃園條件可謂一流。</p> <p>科技部目標有：「推動產學合作創新創業」、「打造下世代創新產業智慧園區」、「以科學人才奠基，連結未來世界」、「重點產業高階人才培訓與就業計畫」等，建請科技部導入產學資源，在桃</p>	<p>本部於 108 年 3 月 11 日將「讓科技在桃園深化扎根，提升桃園的科技研究的影響力及國際競爭力」書面報告資料，以科部產字第 1080015974 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(二十七)	<p>園發展智慧製造雲及幫助桃園優化學研環境、培植科技人才，讓科技在桃園深化扎根，提升桃園的科技研究的影響力及國際競爭力。爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>GDPR (General Data Protection Regulation) 在 5 月 25 日上路，隱私權是個超過百歲的古典法律概念，GDPR 的適用號稱「對象史上最廣、規範內容史上最嚴、天價罰鍰史上最貴、最小限度利用個資、最大程度賦權用戶」，GDPR 引發全球業界草木皆兵，在注重蒐集用戶數據的 AI 時代，這會產生哪些影響？我國政府因應好了嗎？籲請政府多宣導並輔導產學研各單位，妥適處理數據利用與用戶隱私之間的權衡與折衝。</p> <p>再根據行政院發布的「中華民國國情簡介」對外貿易與投資，歐洲是我國第 4 大出口市場，占整體出口約 1 成。以桃園完整的工業基地及發展，再推展 AI 及智慧機器人基地，是人才及培育計畫的助力，桃園 AI 人才養成指日可待。據報導台灣 AI 人才缺口保守估計已達 6,000 名，AI 已從實驗室跨入商業運用，資料科學家、演算法工程師、機器人工程師等關鍵人才的需求相當龐大。桃園更是發展「亞洲·矽谷計畫」重鎮，導入物聯網平台，發展智慧城市基礎建設。更期待科技部能更將更多資源適切挹助產學緊密合作。爰請科技部 2 個月內提書面報告，送交立法院教育及文化委員會。</p>	<p>本部於 108 年 3 月 29 日將「強化 AI 時代下個資保護與產學合作」書面報告資料，以科部產字第 1080020169 號函送立法院。</p>
(二十八)	<p>科技部於「國家災害防救中心發展計畫」編列預算 4,683 萬元。</p> <p>立法院於 106、107 年度審查中央政府總預算案，曾做成決議：科技部就台灣颱風洪水研究中心</p>	<p>本部於 108 年 2 月 20 日將「台灣颱風洪水研究中心併入國家災害防救科技中心員額移撥、業務設備轉移、經</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	<p>與行政法人國家災害防救科技中心重疊業務進行全盤節討，並評估最適分工。預算中心報告指出：台灣颱風洪水研究中心自 108 年起併入國家災害防救科技中心，原「颱風洪水研究發展計畫（1/3）」部分經費與工作併入「智慧化颱風洪水技術研究計畫」及「防災科技之落實與服務平台計畫」之國際合作項下。</p> <p>希望科技部於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提供員額移撥、業務設備轉移、經費劃分的完整資訊，以利審議。</p>	<p>費劃分」書面報告資料，以科部前字第 1080011613 號函送立法院。</p>
(二十九)	<p>科技部於「人員維持費運用」編列預算 3 億 7,575 萬 8 千元，其中本部職員 152 人，約聘僱人員 102 人，縱觀歷年約聘人數，105 年度為 112 人、106 編列 108 人，雖逐年減少，108 年度依然達 102 人，且其中約聘僱人員多為久任。</p> <p>為貫徹政府減少約聘僱人員政策，請科技部於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出改善用人結構計畫、期程書面報告說明。</p>	<p>本部於 108 年 3 月 26 日將「科技部約聘僱人數雖逐年減少，108 年度依然達 102 人，且多為久任。為貫徹政府減少約聘僱人員政策，請提出改善用人結構計畫、期程」書面報告資料，以科部人字第 1080019327 號函送立法院。</p>
(三十)	<p>科技部於「房屋建築養護費」編列預算 80 萬元，為配合國家政策改組為科技部，於科技大樓內分階段辦理施工，並於 105、106 年度皆編列相關預算。又因該部業務執行所需，常有借調於中南部學研機構之學者專家至該部擔任司長以上職務，經行政院於 105 年 4 月 21 日同意移撥職務宿舍，因房屋、管線老舊，故於 106 年編列相關預算辦理相關工程。以上辦公房舍修繕工程狀況為何？又因何原因在 107 年度預算編列 80 萬元？</p> <p>請科技部於 2 個月內向立法院教育及文化委員</p>	<p>本部於 108 年 2 月 19 日將「房屋建築養護費編列情形」書面報告資料，以科部秘字第 1080011114 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(三十一)	<p>會提出書面報告說明。</p> <p>科技部於「國外旅費」編列預算 12 萬 7 千元，現南科以醫材、學名藥為主力往新南向國家發展，又適逢馬來西亞政局改變，親中勢力逐漸淡出。</p> <p>建議科技部將新南向國家列為重要對象，帶領國內相關產業前往交流並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出成效書面報告。</p>	<p>本部於 108 年 3 月 5 日將「帶領國內相關產業前往新南向國家交流」書面報告資料，以部授中企字第 1080004659 號函送立法院。</p>
(三十二)	<p>科技部於「國家科學技術發展基金」編列預算 326 億 7,353 萬 2 千元，其中培育、延攬及獎助科技人才計畫 28 億 0,435 萬 9 千元，包含補助博士與博士後人員，博士後人員為我國研究重要能量，為增加留才誘因，請科技部研議依博士後人員資歷增加，給予相對 Title 與待遇。</p> <p>請科技部於 107 年 12 月 31 前向立法院教育及文化委員會提出書面報告：推行博後人員分級具體計畫期程，及「科技部補助延攬客座科技人才作業要點」、「科技部教學研究費支給基準表」等相關規章是否有修改之必要。</p>	<p>本部於 108 年 3 月 11 日將「依博士後人員資歷增加，給予相對 Title 與待遇」書面報告資料，以科部科字第 1080016229 號函送立法院。</p>
(三十三)	<p>科技部於「奈米元件研究與技術人才培訓服務計畫」編列預算 5 億 6,569 萬 7 千元。</p> <p>內容說明本計畫包含減少學用落差、發產產學大聯盟，協助學界優秀的研究成果推進至人工智慧應用領域商業化的技術或產品，維繫台灣半導體產業之國際競爭力。</p> <p>請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面說明：如何調查廠商需求、加強產學合作，以及教育部建立合作機制。</p>	<p>本部於 108 年 3 月 15 日將「『奈米元件研究與技術人才培育服務計畫』如何調查廠商需求，加強產學合作，以及與教育部建立合作機制」書面報告資料，以科部前字第 1080017361 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(三十四)	<p>科技部於「海洋科技發展計畫」編列預算 2 億 6,606 萬 1 千元，其中「海洋研究船營運暨設備維護」占 1,502 萬 1 千元。</p> <p>海研船勵進號滿載包含 19 員航運船員與 24 員科研人員，由於海研船隻對船員技術要求高於一般航運業，需要經過國家再訓練方能執行任務。若是海事人員待遇欠佳，容易在 2 年約滿後跳槽一般航運公司，造成國家人力資源與培訓資源損失。</p> <p>建議科技部於 3 個月內對完善海事人員待遇，為海洋計畫留才向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 3 月 18 日將「完善海事人員待遇之規劃」書面報告資料，以科部前字第 1080017674 號函送立法院。
(三十五)	<p>科技部於「智慧園區推動及管理」編列預算 1,370 萬 4 千元。</p> <p>本計畫由科技部與所屬科學園區管理局分 4 年辦理，108 年度為最後 1 年，原希望以智慧型場域服務增加廠商入駐，然竹科之宜蘭園區出租率僅 6.03%，中科之二林園區僅 17.31%，顯低於其他園區。</p> <p>請科技部於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出整合與招商改進計畫與期程。</p>	本部於 108 年 3 月 5 日將「宜蘭與二林園區整合與招商改進計畫」書面報告資料，以部授中企字第 1080004658 號函送立法院。
(三十六)	<p>科技部 108 年度預算案工作計畫「國家科學技術發展基金」編列 326 億 7,353 萬 2 千元，其中培育、延攬及獎助科技人才計畫 28 億 0,435 萬 9 千元。</p> <p>以補助經費長期任用延攬科技人才計畫人力辦理行政機關業務，妥適性容待審酌：按科技部延攬科技人才計畫人力辦理業務包括計畫審查、補助及考評等常態業務，甚包含工程施工查核等似與科技發展關聯度不高之業務，而 12 人年資均超逾 3</p>	本部於 108 年 2 月 19 日將「科技部以補助經費長期任用延攬科技人才計畫人力辦理行政機關業務，及補助專題計畫人力辦理行政業務廣泛，妥適性容待審酌」書面報告資料，以科部人字第 1080011296 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(三十七)	<p>年，其中三分之二達 6 年以上。科技部為補助機關，以補助經費長期任用延攬科技人才計畫人力辦理行政機關業務，其妥適性容待審酌。</p> <p>科技部補助專題計畫人力辦理該部行政業務廣泛，且多數累計年資甚長，宜斟酌允洽與否：補助專題計畫人力辦理業務廣泛，多為該部行政事務，恐難調係屬計畫執行需要，且補助專題計畫人力多數累計年資甚長。科技部為補助機關，前開補助專題計畫人力由中央研究院、大專校院及財團法人等受補助單位支薪而長期辦理該部行政事務，宜斟酌允洽與否。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>科技部 108 年度「國家科學技術發展基金」計畫以「設備及投資—投資」科目增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，且全數列為資本門。</p> <p>主計總處更改投資定義，容值斟酌：行政院主計總處（簡稱主計總處）於 92 年度以前訂定之「用途別預算科目分類定義及計列標準表」對於「設備及投資—投資」科目定義：「凡以一定之資金經營某事業或轉移於其他事業作為生產資本，預期將來有利益者屬之。」但自 93 年度起改為：「凡對其他事業（含非屬信託基金之特種基金及民間企業）挹注一定資金作為該特種基金及民間企業之資本者屬之。」因此，挹注資金作為特種基金之資本即屬投資，刪除預期將來有利益者之條件，頗值商榷。</p> <p>立法院已數度決議檢討修正增撥科發基金經資門劃分：立法院審議 104 年度中央政府總預算案關於科技部決議(三十九)：「行政院國家科學技術發展基金專題研究補助等多屬一般經常性支出，科技</p>	<p>本部於 108 年 2 月 27 日將「科技部增撥科發基金，全數列『設備及投資—投資』，允宜依支出性質之經常門、資本門明確劃分」書面報告資料，以科部計字第 1080013787 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
 中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>部增撥基金全數以『設備及投資—投資』科目入賬並列為資本門，與立法院歷年相關決議不符，爰要求科技部應於 105 年預算中，檢討修正不合宜之資本支出項目，就國家科學技術發展基金專題補助計畫之經費依經常門、資本門明確劃分，避免虛增資本預算。」</p> <p>同為補助科技研發計畫，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同，妥適性有待商榷：科技部補助專題研究計畫與經濟部補助科技專案計畫，本質同為補助科技研發計畫，均係基於其對國家未來整體科技及經濟發展可直接或間接產生效益而予以補助，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同。經濟部 108 年度預算案編列科技專案計畫 153 億餘元，依補助支出之性質歸類，資本門僅編列 1 億 9 千餘萬元（約占 1.28%）；而科技部卻不論補助專題研究計畫支出之性質，將挹注科發基金之資金全數列為「設備及投資—投資」，歸於資本門，妥適性有待商榷。</p> <p>綜上所述，科技部 108 年度預算案增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，全數列「設備及投資—投資」，屬資本門，惟其係再由科發基金補助專題研究計畫及一般行政管理經費等，其用途多屬一般經常性支出，且科技部補助專題研究計畫與經濟部補助科技專案計畫，本質同為補助科技研發計畫，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同，允宜依立法院決議，並參酌經濟部科專計畫依支出性質之經常門、資本門明確劃分。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p>	
(三十八)	科技部 108 年度預算案「國家科學技術發展基	本部於 108 年 2 月 25 日將

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(三十九)	<p>金」工作計畫項下編列創新及應用科技 4 億 1,143 萬 8 千元，包括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。</p> <p>部分科技發展計畫經費用途與科技發展關聯強度待酌：科技發展計畫所編列經費允應用於科技用途。然部分科技發展計畫之用途與科技發展關聯性強度似有待商榷，如 103 至 105 年度及 108 年度之國立中科實驗高級中學維運計畫主要工作項目為人員維持、基本行政工作維持及教學訓輔業務，以及 104 至 106 年度之國立中科實驗高級中學國中部校舍興建計畫主要係辦理校舍興建，渠等計畫工作項目與科技發展關聯度甚低，且列為科技發展計畫及以科技預算支應之方式，異於竹科、南科實驗高級中學，後者相關維運並未列為科技發展計畫及未以科技預算支應。</p> <p>綜上所述，中華民國科學技術白皮書為科技發展計畫之政策來源之一，允宜妥為規劃研訂時程，以使科技發展計畫之研擬與審議及中央政府總預算之籌編得適時有該重要科技政策為參據，俾確保政府有限資源妥慎分配於當前國家科技發展重點。另部分科技發展計畫之用途與科技發展關聯性強度似有待商榷，允宜強化科技發展計畫之審議，確保政府科技資源有效運用於科技發展。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p>	「科學技術白皮書研訂時程及科技發展計畫審議等議題」書面報告資料，以科部前字第 1080012952 號函送立法院。
	<p>科技部 108 年度預算案「國家科學技術發展基金」工作計畫項下編列創新及應用科技 4 億 1,143 萬 8 千元，包括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</p>	本部於 108 年 2 月 22 日將「持續強化科技創新能力及研發成效之應用，以提升我國關鍵技術之自主程度，進

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>編纂及推廣等計畫。</p> <p>依 IMD 世界競爭力排名，我國技術建設排名逐年下滑：依據瑞士洛桑管理學院 2018 年世界競爭力年報，我國排名第 17 名，較上年度下降 3 名，而在基礎建設大類排名由上年度第 21 名下滑至第 22 名，其中技術建設 2014 至 2018 年排名分別為第 4 名、第 9 名、第 12 名、第 15 名及第 18 名，顯見技術建設之排名持續下滑。</p> <p>我國論文平均被引用率仍低於世界平均數：就論文相對影響力而言，我國 93 至 97 年度為 0.85，逐年成長，101 至 105 年度為 0.97，高於韓國及日本等國，低於美國、德國及以色列等國，顯示論文之能見度已有提升，惟仍低於世界論文平均被引用數。</p> <p>我國專利被引用率近年呈下降趨勢：我國專利核准件數已由 96 年度之 4 萬 9,006 件成長至 105 年度之 7 萬 6,406 件。觀察 97 至 105 年度之現行衝擊指數，我國 97 年度為 0.93，逐年略為下降，至 100 年度為 0.88，101 年度上升為 1.42，之後逐年略為下降，至 105 年度略低於 1 而為 0.99；與其他國家相較，低於以色列、美國及南韓等國（介於 1.02 至 2.03 間），高於德國及日本等國（分別為 0.83 及 0.67）。以上顯示我國專利被引用率近年呈下降趨勢，至 105 年度低於世界平均數。</p> <p>技術輸入金額仍遠遠超逾技術輸出金額，技術貿易逆差仍鉅：我國 83 年度技術輸出金額 8.21 億元，逐年成長，至 104 年度為 361.75 億元，惟技術輸入金額自 83 年度之 145.13 億元，亦逐年成長，至 104 年度為 1,601 億元，並遠遠超逾技術輸出金額。若再按產業別細分，104 年度技術輸出金額扣除技術輸入金額之貿易逆差，以「電子零組件製造</p>	<p>而提升我國產業競爭力」書面報告資料，以科部前字第 1080012241 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(四十)	<p>業」及「電腦、電子產品及光學製品製造業」分別為 758 億 7,308 萬 9 千元及 387 億 8,635 萬 8 千元最高，此似呼應我國高科技產業關鍵技術多仰賴進口之特性。</p> <p>綜上所述，近年我國專利核准件數已有增加，被引用率雖曾成長，然近年呈遞減趨勢，且技術建設之世界排名下滑，技術輸入金額仍遠逾技術輸出金額。細究各產業技術輸出入相抵之貿易餘額，以「電子零組件製造業」及「電腦、電子產品及光學製品製造業」等高科技產業之逆差金額最高。為使科研經費投入充分發揮引領效益，允宜持續強化科技創新能力及研發成效之應用，以提升我國關鍵技術之自主程度，進而提升我國產業競爭力。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>科技部 108 年度預算案「財團法人國家實驗研究院發展計畫」項下之分支計畫「太空科技發展與服務計畫」新增下世代太空科技發展先期推動計畫 11 億 5,000 萬元。</p> <p>經查，審計部審核報告指出我國衛星自主能量已累積多項專利及關鍵技術，允宜研議擴大產業應用能量及專利技術媒合策略：審計部 105 年度審核報告指出，第二期國家太空科技發展長期計畫以執行衛星計畫，加強推動產業發展，全面提升我國太空科技發展能量為任務目標，經查我國衛星自主研發能量已累積多項專利及關鍵技術，惟因自主衛星尚未發射驗證實績，相關技術推廣不易，致無相關專利授權及技術移轉收入，亟待督促研議媒合策略。另外，國家太空科技發展長期計畫尚於研修審議階段，允宜儘速完成，並於未來執行期中績效考</p>	<p>本部於 108 年 2 月 26 日將「第三期國家太空科技發展長期計畫研修情形、產業推動及績效考核」書面報告資料，以科部前字第 1080013245 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(四十一)	<p>核，以回饋政策檢討。</p> <p>綜上所述，108 年度新增補助國研院辦理 1 年期之下世代太空科技發展先期推動計畫 11 億 5,000 萬元，係為銜接第三期國家太空科技發展長期計畫（108 年度至 117 年度），允宜督促財團法人國家實驗研究院儘速完成該長期計畫之研修，以使太空計畫及產業之推動與管考更臻周延，且宜提出期中績效考核報告，俾回饋政策檢討及利於監督。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>科技部新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局及南部科學工業園區管理局於 108 年度預算案「投資推廣」工作計畫項下編列新增辦理醫療器材產業加速新創與躍升國際推動計畫所需經費 2,000 萬元、5,059 萬 9 千元及 7,600 萬元。</p> <p>詢據科技部提供資料，醫療器材產業加速新創與躍升國際推動計畫執行期程為 108 至 111 年度，總經費 6 億 8,659 萬 9 千元。該計畫目標及執行策略包括(一)新創育成生態系與國際合作：輔導廠商及學研醫機構投入創新醫材開發，並成立新創公司；建置國內醫材產品示範場域；促成國內外創新技術合作。(二)加速中部地區生醫產業創新計畫：創新生醫產品補助及整合服務、國內外行銷推廣及跨領域人才培訓。(三)創價醫材加速器平台計畫：維持已建置完成之服務平台、輔導國內研發團隊申請國際認證或產品上市許可、延伸技術服務至精準醫療及智慧醫材等。(四)優勢醫療器材與利基醫療器材整合增值：產業市場與產品缺口盤點分析、關鍵技術與新產品開發補助與醫療器材產業國際推廣。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 23 日將「醫材產業創新推動與認證機制」書面報告資料，以部授中企字第 1080004092 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(四十二)	<p>「醫療器材產業加速新創與躍升國際推動計畫」係提供醫療器材商品化過程之育成協助，並強化國際鏈結與行銷，協助既有廠商規模躍升，因產品上市時效影響整體產業獲利，爰容宜上市前之認證法規機制之妥適性。</p> <p>綜上所述，科技部新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局及南部科學工業園區管理局 108 年度預算案新增辦理醫療器材產業加速新創與躍升國際推動計畫，為利產品上市時效，允宜與衛生福利部協調建立相關醫療器材認證機制，適切縮短驗證時程，並兼顧監理目的。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>科技部新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局及南部科學工業園區管理局 108 年度於「投資推廣」計畫分別編列 4,398 萬 3 千元、1 億 5,684 萬 6 千元及 2 億 8,628 萬 1 千元。</p> <p>各園區土地出租率以宜蘭園區 6.03%及二林園區 17.31%最低，廠房平均出租率以宜蘭園區 67.86%最低：截至 107 年 8 月底止，各園區規劃可供出租土地計 1,679.32 公頃，已出租面積為 1,539.73 公頃，尚有 139.59 公頃未出租。竹科、中科及南科已開發土地出租率平均分別為 86.62%、92.49% 及 94.93%，惟其中竹科之宜蘭園區僅 6.03%，銅鑼園區為 53.38%，中科之二林園區僅 17.31%、中興園區為 47.07%。另據科技部提供資料，園區廠房平均出租率為 94.10%，僅宜蘭園區廠房出租率為 67.86%，餘園區出租率均已逾 80%。各園區管理局允宜就上開土地出租率未盡理想之園區持續積極招商以提升出租率。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 23 日將「宜蘭園區、銅鑼園區、二林園區、中興園區出租率及各園區逾期未收回租金允宜持續積極採取收回措施」書面報告資料，以部授中企字第 1080004117 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(四十三)	<p>各園區 107 年 8 月底逾期未收回租金計 2 億餘元，其中帳齡 6 至 8 年（含）及逾 10 年分別占 12.02%及 28.09%：截至 107 年 8 月底止，竹科、中科及南科逾期未收回租金分別為 8,171 萬元、5,502 萬 9 千元及 9,467 萬 7 千元，合計 2 億 3,141 萬 6 千元，其中以逾期期間 2 至 4 年（含）占比 52.17%最高，其次逾期 10 年以上占 28.09%，逾期 6 至 8 年（含）占 12.02%。</p> <p>綜上所述，各園區土地出租率多已達 8 成以上，部分園區如宜蘭園區、銅鑼園區、二林園區、中興園區之土地出租率及宜蘭園區廠房出租率允宜持續積極研謀提升。另各園區逾期未收回租金部分帳齡長達 6 年以上，甚或逾 10 年，允宜持續積極採取收回措施。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>108 年度科技部新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局於「運用資訊與通訊技術發展智慧園區」計畫項下分別編列最後一年度經費 3,475 萬元及 1,105 萬元。該計畫執行期程為 105 至 108 年度，總經費 10 億 1,678 萬 9 千元，公務預算負擔 2 億 5,813 萬 2 千元，餘編列於科學工業園區管理局作業基金。</p> <p>106 年度中科及南科計畫累計執行數低於預算數主要受決標時間、廠商履約延遲及重新檢討委託內容影響：各園區運用資訊與通信技術發展智慧園區計畫 106 年公務預算執行情形如下，另編列於科學工業園區管理局作業基金各年度預決算。</p> <p>1.106 年度竹科辦理該計畫無落後情事。</p> <p>2.中科累計預算數 4,353 萬 7 千元，累計執行數 2,370 萬元，執行率 54.44%，主要係無線網路建</p>	<p>本部於 108 年 2 月 22 日將「運用資訊與通訊技術發展智慧園區計畫執行情形與提升自償率」書面報告資料，以科部產字第 1080012244 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>置計畫，因執行時程至 109 年 2 月，故保留 106 年度預算至 107 年度執行；另台中園區智慧路燈監控管理系統建置工程，於 106 年 10 月決標後才開始施作；自主智慧防災水情系統第 2 期建置計畫，因引進創新科技運用於園區防災需求，重新檢討委託內容辦理高等研究園區之系統建置及後續規劃，故於 106 年 12 月 29 日始決標。</p> <p>3.南科累計預算數 3,469 萬 1 千元，累計執行數 1,718 萬元，執行率 49.52%，主要係因南科智慧群建置第二期工程因廠商設計階段履約延遲，致辦理進度不如預期。</p> <p>計畫實質內容待整合應用服務系統或創新運用，另自償率近 5 成，允宜研謀提升。</p> <p>1.審計部 106 年度審核報告指出，「運用資訊與通訊技術發展智慧園區」計畫分為智慧園區管理平臺建置、智慧交通系統、智慧治理系統及智慧永續系統等 4 大主題，惟計畫實質內容著重於將園區交通、監測、用水、用電等個別既有營運服務資訊化、雲端化，僅規劃進一步智慧運用，尚待整合成大型應用服務系統解決方案及導入新型態智慧創新運用；智慧園區計畫績效指標分為「服務體驗」、「生活幸福提升」、「國際推廣」等 3 類，衡量標準計有 11 項，惟部分衡量標準難以有效衡量計畫目標之達成程度或欠缺挑戰性，允宜採滾動式管理，依據年度計畫指標達成情形，修正績效衡量指標設定值，俾發揮關鍵績效指標激勵提升計畫績效之功能。科技部回復略以，計畫實質內容將規劃導入戶鏈結前瞻領域，並滾動調整績效目標。</p> <p>2.該計畫衡量三個園區皆具備一個獨立城市生活圈所需之規模與環境，旨在藉由導入各種智慧化資</p>	

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(四十四)	<p>通訊技術，結合物聯網、大數據等相關智慧應用，建構安全、健康、節能及便捷之生活環境，以提升園區招商與服務競爭力，預估該計畫收益包含乘車車資、停車費、資料庫會員收入、現有營收提撥收入、停車場權利金提撥收入及現有支出節約等，預估自償率 47.16%，具部分自償能力。為利園區營運，該計畫相關設施或服務之後續維運，允宜謀思提升自償率之道。</p> <p>綜上所述，「運用資訊與通信技術發展智慧園區計畫」106 年度中科及南科之執行受決標時間、廠商履約延遲及重新檢討委託內容影響而未如預期，允宜儘速如質完成。另該計畫自償率近 5 成，衡酌政府財政負擔，並為利園區營運，該計畫相關設施或服務之後續維運，允宜謀思提升自償率之道。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p> <p>財團法人國家實驗研究院臺灣颱風洪水研究中心原「颱風洪水研究發展計畫（1/3）」部分經費與工作併入國家災害防救科技中心 108 年度預算案「智慧化颱風洪水技術研究計畫」及「防災科技之落實與服務平台計畫」之國際合作項下，該二項計畫分別編列所需經費 4,683 萬元及 7,700 萬元。</p> <p>立法院 106 及 107 年度審查中央政府總預算案曾作成決議，要求科技部就台灣颱風洪水研究中心與行政法人國家災害防救科技中心重疊業務進行全盤檢討，並評估最適分工。科技部 107 年 3 月 6 日會議爰決議加速國家實驗研究院台灣颱風洪水研究中心與國家災害防救科技中心整併為必要之政策方向。並於 107 年 8 月至 12 月進行相關員額、財產及設備等移轉前置作業，預計 107 年底完成組織調</p>	<p>本部於 108 年 2 月 20 日將「台灣颱風洪水研究中心併入國家災害防救科技中心員額、業務、設備、經費移撥說明」書面報告資料，以科部前字第 1080011614 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>整及移轉作業。有關上開整併事宜，國家災害防救科技中心 108 年度預算案係於總說明之業務計畫項下揭露臺灣颱風洪水研究中心自 108 年度起正式併入國家災害防救科技中心，原「颱風洪水研究發展計畫（1/3）」部分經費與工作併入「智慧化颱風洪水技術研究計畫」及「防災科技之落實與服務平台計畫」之國際合作項下。</p> <p>綜上所述，財團法人國家實驗研究院台灣颱風洪水研究中心自 108 年度起併入國家災害防救科技中心，為利於預算審議，允宜揭露員額移撥、業務與設備移轉、經費劃分等完整資訊。爰要求科技部 1 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p>	
(四十五)	<p>查科技部所屬國家實驗研究院設有算圖平台服務，對台灣動畫及影視產業之發展至關重要。然目前國研院超級電腦資源仍以學術研究為優先，並提供學術單位一定之使用額度。</p> <p>然台灣之動畫及影視產業資源不足，業界仍相當仰賴國研院算圖農場之奧援。故請科技部盤點近年學術機構使用算圖平台之情況，評估是否可釋出一定之運算資源予業界優惠使用，以維繫台灣動畫與影視產業之生存。</p>	本部於 108 年 2 月 26 日將「算圖資源提供產業優惠使用，以提升動畫與影視產業」書面報告資料，以科部前字第 1080013143 號函送立法院。
(四十六)	<p>科技部建置科普知識之網站「科技大觀園」，先前推出兒童版網站，經查與大眾版並無異同，對於提供兒童版網站，目的是為提供兒少族群方便閱讀，藉由提升兒少理解科普內容，以及強化其科學素養，但其內容表現方式仍有待加強，因此科技部日前已暫時將兒童版網站下架。為重新設計以及架構兒童版網站，請科技部諮詢兒少及兒少專家意見</p>	本部於 108 年 6 月 28 日將「科技部科技大觀園重新設計及架構兒童網站」書面報告資料，以科部科字第 1080040793 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
 中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(四十七)	<p>後，於 108 年 6 月底前將最新規劃之內容送交書面報告至立法院教育及文化委員會。</p> <p>有關科學園區設置管理條例於 107 年 6 月 6 日正式公布施行，其中設置管理條例第 10 條，因園區發展所需，且達一定規模時，應商請各及目的事業主管機關，設立實驗中小學、雙語部或雙語學校及幼兒園、托嬰中心。</p> <p>查各科學園區就條例公布施行後，明年起至 110 年度，將陸續增設托嬰中心、幼兒園部、雙語部，以滿足科學園區員工子女就學需求，值得肯定，但近年海外從事貿易之國人逐漸回流，加上科學園區設置管理條例之修法，放寬進駐園區產業之限制，對此科技部應隨時掌握園區發展，建請每 1 年盤點園區員工子女就學需求，以便未來規劃設置相關教育機構之準備。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 23 日將「科學園區員工子女就學需求」書面報告資料，以部授中企字第 1080004118 號函送立法院。</p>
(四十八)	<p>科技部於 106 年 8 月起廢止專任助理人員工作酬金參考表，要求研究單位未來回歸研究計劃所需研究助理專業及能力，訂立合理研究助理之敘薪標準，以打破過往僵化固有薪資之限制，讓研究人才獲得合理待遇，以避免台灣優秀人才一直流失。</p> <p>施行 1 年多以來，目前已有研究單位開出高價徵求研究助理，顯見我國研究助理之待遇已經有漸進改善之趨勢，值得肯定，未來請科技部加強宣導政策核心精神，倘若有學校刻意壓低研究助理薪資之案例之行為，違背當初科技部廢除酬金參考表之目的，建請科技部應視案情輕重，輕則酌減補助學校之管理費用，情節重大者應上網公告之，以確實保障研究助理之權益。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 25 日將「鬆綁專任助理人員敘薪標準，應採取適當處理方式以保障研究助理之權益」書面報告資料，以科部綜字第 1080012949 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項					辦理情形																																			
項次	內 容																																							
(四十九)	<p>查科技部網站內之相關單位網站一覽表，得知公設財團法人同步輻射中心、財團法人國家實驗研究院、行政法人國家災害防救科技中心，由科技部每年補助預算經費營運，並做相關科研政策之推動及研究。</p> <p>其餘如財團法人台灣人工智慧發展基金會、財團法人科技生態發展公益基金會、財團法人台灣生技醫藥發展基金會等相關組織，均由民間所設立，科技部僅做監督之職並無補助經費之事項，但查科技部網站將公設及民間成立之行政、財團法人機構夾雜於同一項下，易造成分辨上困難，造成認知上之誤解，建請科技部應對網站上之缺失情形做出改善。</p>				本部於 108 年 3 月 4 日將「科技部網站內之相關單位網站一覽表改善情形」書面報告資料，以科部前字第 1080013876 號函送立法院。																																			
(五十)	<p>科技部專題研究計畫為國內各學術機構運作主要經費來源，然查科技部歷年專題研究經費分配予「基礎研究」之占比持續下探，107 年更較 106 年減少近 10%。鑑於科技部基礎研究經費近年呈現緊縮趨勢，且我國基礎研究經費佔整體研發預算比例，相較於其餘先進國家已是明顯偏低，不利於國內學術發展與產業升級之長期發展。爰請科技部就如何確保與提升我國基礎研究資源、強化基礎研究能量，提出具體改善計畫，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>歷年科技部專題研究各項研究經費佔比</p> <table><tr><th>合計</th><th>基礎研究</th><th>導向型基礎研究</th><th>應用研究</th><th>技術發展</th></tr><tr><td>102</td><td>35.02%</td><td>18.24%</td><td>38.29%</td><td>8.45%</td></tr><tr><td>103</td><td>34.08%</td><td>18.89%</td><td>37.96%</td><td>9.06%</td></tr><tr><td>104</td><td>35.67%</td><td>17.95%</td><td>36.77%</td><td>9.61%</td></tr><tr><td>105</td><td>33.29%</td><td>18.89%</td><td>36.97%</td><td>10.85%</td></tr><tr><td>106</td><td>32.01%</td><td>18.99%</td><td>36.97%</td><td>12.03%</td></tr><tr><td>107</td><td>23.72%</td><td>24.06%</td><td>40.41%</td><td>11.82%</td></tr></table>				合計	基礎研究	導向型基礎研究	應用研究	技術發展	102	35.02%	18.24%	38.29%	8.45%	103	34.08%	18.89%	37.96%	9.06%	104	35.67%	17.95%	36.77%	9.61%	105	33.29%	18.89%	36.97%	10.85%	106	32.01%	18.99%	36.97%	12.03%	107	23.72%	24.06%	40.41%	11.82%	本部於 108 年 4 月 15 日將「提升基礎研究資源，強化基礎研究能量」書面報告資料，以科部綜字第 1080024047 號函送立法院。
合計	基礎研究	導向型基礎研究	應用研究	技術發展																																				
102	35.02%	18.24%	38.29%	8.45%																																				
103	34.08%	18.89%	37.96%	9.06%																																				
104	35.67%	17.95%	36.77%	9.61%																																				
105	33.29%	18.89%	36.97%	10.85%																																				
106	32.01%	18.99%	36.97%	12.03%																																				
107	23.72%	24.06%	40.41%	11.82%																																				

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(五十一)	科技部應立法院要求，全盤檢討災防中心與國家實驗研究院下設類似研究中心有無重疊業務，行適當之組織調整，107 年 3 月方函示國家實驗研究院下設之「颱風洪水研究中心」，與「國家災害防救科技中心」合併，並要求於 1 年內完成整併作業。組織合併歷次工作會議，雖作出人員轉移原薪資、原級職、原年資之決議，颱洪中心既有設備儀器卻未予同步移轉，既有研究計畫銜接情形亦未明。爰請科技部就颱洪中心既有人員移轉、既有設備儀器之歸屬，與颱洪中心既有研究計畫如何與災防中心業務內容銜接等情形，於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本部於 108 年 2 月 20 日將「台灣颱風洪水研究中心併入國家災害防救科技中心既有人員移轉、既有設備儀器之歸屬，與颱洪中心既有研究計畫如何與災防科技中心業務內容銜接」書面報告資料，以科部前字第 1080011621 號函送立法院。
(五十二)	台灣颱風洪水研究中心於 105 年建置無人飛機探空系統（Aerosonde），並將其列為該中心之核心技術之一。無人飛機除已於 105 年的尼伯特颱風及 106 年的天鵝颱風來襲時成功飛入暴風圈內進行觀測，收集颱風環流之氣壓、溫度、濕度、風向、風速及海溫等資料，為中央氣象局提供研判颱風強度及大小之重要資訊；106 年更於恆春機場完成全國首次無人飛機夜間航行自動起降訓練。惟颱洪中心於 107 年底併入災防中心之後，無人飛機小組將予以解散，既有技術人員、技術成果與研究能量恐無以為繼，對我國氣象觀測技術與相關研究發展不利。爰請科技部就颱洪中心併入災防後，無人飛機歸屬、相關應用技術與研究計畫如何延續，於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本部於 108 年 3 月 26 日將「颱洪中心併入災防中心後，無人飛機歸屬、相關應用技術與研究計畫如何延續」書面報告資料，以科部前字第 1080019272 號函送立法院。
(五十三)	海洋委員會於 107 年 4 月 28 日正式成立，據該委員會組織法規定，其掌理事項第 2 項為「海洋產業發展之統合規劃、協調及推動」，第 6 項為「海洋	本部於 108 年 3 月 15 日將「科技部國研院海洋中心與海委會國家海洋研究院之業

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	科學研究與技術發展之統合規劃、審議、協調及推動」，與台灣海洋科技研究中心執行之業務關聯甚鉅，又該委員會依《國家海洋研究院組織法》持續籌劃「國家海洋研究院」之成立，與台灣海洋科技研究中心恐有業務重疊、國家資源重複配置之疑慮。爰請科技部就海洋委員會成立後，台灣海洋科技研究中心與該委員會相關業務之協調機制及分工情形，於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	務區隔及未來協調機制」書面報告資料，以科部前字第 1080017369 號函送立法院。
(五十四)	鑑於部分研究生、研究人員或大學任教教師因投稿發表及升等壓力，遭部分惡意宣稱快速刊登、且刊物被知名大型資料庫收錄等掠奪性出版（predatory publishing）期刊所誘騙，除經常需要支付高額費用才得以索回稿件外，更囿於一稿不得二投之限制，宛若研究成果遭綁架，無法再於其他優秀期刊發表。又此等掠奪性出版未有同儕審查，可能導致研究錯誤的持續壘疊，造成學術資源的浪費，爰請科技部應就我國是否有掠奪性出版（predatory publishing）期刊，以及如何協助研究生、研究人員或大學任教教師免於掠奪性出版（predatory publishing）之侵害，於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本部於 108 年 4 月 8 日將「科技部如何協助研究人員免於掠奪性出版之侵害」書面報告資料，以科部誠字第 1080022556 號函送立法院。
(五十五)	科技部補助技職學校研究經費，不論是申請件數或是核定金額均有逐年下降之趨勢，為凸顯技職體系對於實務之優勢，促使技職得以強化其對產業界培育人才、提振技術之功能，科技部應研擬評估更有助此目標之獎補助方式，並對此提出書面說明，於 1 個月內送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 2 月 25 日將「科技部補助技職體系發展推動現況」書面報告資料，以科部產字第 1080012938 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(五十六)	<p>科技部自 102 年起陸續推動所謂以需求導向之創新產學合作計畫，如「產學大聯盟計畫」、「產學小聯盟計畫」，又 106 年起再新增推動「國際產學聯盟計畫」。</p> <p>然長期以來產學合作計畫之執行與追蹤流於形式，效益評估之指標亦難以看出對於學生之具體效益何在，勞動條件何以保障，以及是否有如實解決學用落差之問題；且計畫如係由業界主導，其研發成果該如何分配亦常有爭議。</p> <p>爰此，要求科技部於 3 個月內，就上開相關疑義與教育部、勞動部、經濟部等相關單位橫向勾稽盤點檢討，並提出具體書面報告說明之。</p>	本部於 108 年 3 月 26 日將「推動產學合作計畫成效追蹤、勞動條件保障、解決學用落差及研發成果分配」書面報告資料，以科部產字第 1080016330 號函送立法院。
(五十七)	<p>科技部所屬部分科學園區受限於法令、環評或區位等因素限制，造成土地出租率偏低，如截至 107 年 8 月底，竹科之宜蘭園區 6.03%，銅鑼園區 53.38%，中科之二林園區僅 17.31%、中興園區為 47.07%，除造成國家資產閒置外，也影響營運收入。適逢近年景氣好轉，且海外台商回流意願大增，但卻受限於國內工業用地不足之問題，形成企業缺地與園區閒置現象並存之情形。科技部應儘速研議改善方案，解決園區閒置與廠商缺地問題，並積極招商，慎選優質廠商進駐，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 3 月 6 日將「解決園區閒置與廠商缺地問題並積極招商」書面報告資料，以部授中企字第 1080004785 號函送立法院。
(五十八)	<p>依科技部組織法第 2 條第 2 款，科技部職掌政府科技發展計畫之綜合規劃、協調、評量考核及科技預算之審議，針對各科技機關所提計畫未來可行性、經費編列合理性與執行方式，進行審查並提出建議，避免資源重複投入，促使科技預算發揮最大綜合效益。目前實務上做法為行政院科技會報負責科</p>	本部於 108 年 4 月 26 日將「中央研究院科技預算籌編」書面報告資料，以科部前字第 1080026095 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	<p>技資源之分配，然而此僅限於行政院所屬部會，中央研究院之科技預算由總統府籌編，僅禮貌上知會各部會，實際上由中研院自編，恐有造成疊床架屋或資源重複浪費之虞。爰要求科技部會同相關單位就我國科技預算之統籌辦理方式進行研議，提出精進做法，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	
(五十九)	<p>有鑑於新南向政策為政府極力推動之對外經貿策略，各機關部會亦會訂定具體方案與工作項目，並設定績效指標，並由國發會進行管考作業。惟科技部從 106 年度起，分別於科發基金、科學園區管理局、及財團法人國家實驗研究院編列預算，辦理相關新南向計畫。然而，行政院新南向政策專區所提供各部會有關新南向政策之連結，卻獨缺科技部官網，經查科技部官網亦未見相關「新南向政策專區」或「計畫推動情形」，恐有違政府資訊公開法，有關便利人民共享及公平利用政府資訊，保障人民知的權利。爰要求科技部應於 1 個月內在官網建置新南向專區，公開科技部辦理新南向政策相關計畫與推動情形。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 20 日將「科技部官網建置新南向專區」書面報告資料，以科部科字第 1080011745 號函送立法院。</p>
(六十)	<p>有鑑於多年來博碩士論文有槍手代寫問題頻傳，近年更有代寫公司聲稱除碩博士論文之外，連 TSSCI 學術期刊、國內學報、研討會論文，甚至國科會計畫書或政府補助案，包括科技部補助案申請計畫書皆可代寫，此一現象恐造成國內學術與科學研究嚴重傷害。爰請科技部宜加強相關研究補助計畫之審查，並於 1 個月內研提相關防範研究補助案代寫之因應措施，以維我國科研之良性發展。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 22 日將「槍手代寫科技部補助案申請計畫書，恐造成國內學術與科學研究嚴重傷害」書面報告資料，以科部誠字第 1080012367 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六十一)	有鑑於近年來各部會機關於建置公共建設之後，有閒置或低度利用的情況，其中又以科技部主管之公共設施竟有多年均未活化之情事。立法院預算中心指出，包括：新竹科學園區污泥焚化爐、宜蘭新竹科學園區宜蘭園區、台南市南部科學工業園區健康生活館健身館（1 樓、3 樓及 4 樓）、台南科學工業園區第一座立體停車場、南投縣中興新村光華藝術村、中興體育館（小巨蛋）、中興游泳池等 7 處，其活化措施有待強化。爰要求科技部應積極督促各科學園區進行設施活化，於 1 個月內提出相關檢討報告與規劃。	本部於 108 年 2 月 21 日將「園區閒置或低度利用設施活化」書面報告資料，以部授中企字第 1080003899 號函送立法院。
(六十二)	<p>中美貿易戰一發不可收拾，政府積極鼓勵台商回流。盤點目前台商回流遇到的問題之一「缺地」問題，科技部現有三大科學園區的土地出租率都已非常高（竹科 86.62%、中部 92.49%、94.93%），因此科技部以提出 10 年擴增 600 公頃土地計畫，以供各多廠商使用。針對未來擴地計畫，科技部應遵循幾個方向：</p> <p>1.帶動區域發展</p> <p>科技部在規劃園區與工業區發展時，須導入區域平衡功能，不要一味往密集發展、機能優越之區域群聚，而應輔以政策誘因（如提高補助、提供租稅優惠等）強力將回流之企業廠家分散佈局於全台各區域，以落實區域均衡。</p> <p>2.打造創新園區</p> <p>台灣傳統科技園區的規劃，在建築設計面皆過於傳統，僅滿足「生產」需求，對於「生活」與「生態」面向的連結相當缺乏，對附近社區都市發展更沒有關切。未來的園區打造，應拋棄傳統園區規劃舊思維，朝新型知識經濟園區的國際趨</p>	本部於 108 年 3 月 21 日將「園區擴建與建築規劃」書面報告資料，以部授中企字第 1080006050 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>勢鏈結，將「生產」、「生活」、「生態」三者結合為新知識，如美國 Apple Park 與 Google Park 等。</p> <p>綜上，科技部應積極於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出具體相關計畫之書面報告。</p>	
(六十三)	<p>新南向為國家重點之政策方向，科技部責任重大。若以政府積極推動之「五大旗艦產業」，科技部即涵蓋其中 3 項（醫衛合作與產業鏈發展、產業創新與合作及區域農業發展）；以新南向各部會預算編列比較，科技部於 106 年與 107 年皆排名第三，108 年排名第四。惟盤點科技部駐外科技組，卻僅有 3 個新南向國家設有科技組（印度、越南與澳大利亞），此將影響科技部推動新南向政策之力道。綜上，科技部應積極研議拓展新南向國家駐外科技組，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 3 月 19 日將「拓展新南向國家駐外科技組」書面報告資料，以科部科字第 1080017985 號函送立法院。
(六十四)	<p>大學社會責任（USR）係針對所在區域的重要社會議題與困境，提出具人文關懷與學術創新意義的社會設計行動方案，提升在地人的生活福祉。不過 USR 除了在地深耕，應走向 USR2.0 的概念，進一步走向國際合作，讓 USR 亦成為我國公眾外交的一環。國際上已經有 11 國、16 間大學共同成立大學社會責任網路（USRN），透過國際間學校的連結，促進國際上大學社會責任概念之發展與實踐，並於各開發中國家執行計畫，台灣也應跟上腳步。</p> <p>科技部推動「人文創新與社會實踐計畫」申請計畫皆是以在地深耕發展為主，應進一步擴大至國際合作。綜上，科技部應積極研議並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 4 月 25 日將「『人文創新與社會實踐計畫』申請計畫皆以在地深耕發展為主，應進一步擴大至國際合作」書面報告資料，以科部文字第 1080025797 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六十五)	<p>博士創新之星計畫為培育博士級人才具有國際觀與實務經驗之機會，惟計畫執行率卻不佳。以 106 年報名人數 141 人，科技部欲提供名額為 121 人，最終錄取總人數（產業組、學研組）為 35 人，僅 28.93%計畫執行率；107 年第 1 期報名人數 167 人，科技部欲提供名額為 158 人，最終錄取總人數為 40 人，僅 25.32%計畫執行率。科技部應分析執行力低落原因並研擬具體改善方法。</p> <p>此外，此計畫申請人優先以十大產業創新背景，卻忽略了台灣約有八分之一就讀設計領域的學子。設計力為國力，設計領域學門也應納入此計畫優先申請之機會。</p> <p>綜上所述，科技部應積極研議並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 4 月 24 日將「博士創新之星計畫執行情形說明」書面報告資料，以科部產字第 1080025620 號函送立法院。
(六十六)	<p>「海外人才歸國橋接方案計畫」為科技部提出攬才策略之重點計畫。每梯參與期間約 1 年，實施至今已經有 68 人錄取，49 人已回台交流。回台 49 人中，已經有 31 人滿一年，其中 23 人留台灣，8 人離開方案。惟此計畫僅為短期交流之方案，缺乏長期將人才根留於台灣的誘因。綜上，科技部應研擬具體計畫，由現行 short stay 方案檢討調整成 long stay 方式，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 3 月 20 日將「本部就『海外人才歸國橋接方案』研擬具體計畫，由現行 short stay 方案檢討調整成 long stay 方式」書面報告資料，以科部科字第 1080018184 號函送立法院。
(六十七)	<p>新南向五大旗艦產業之一「醫衛發展與產業鏈發展」為國家重點新南向之政策方向，此應符合科技部新南向重點發展的數位醫材智慧生醫，且根據工研院產業科技國際策略發展所的報告顯示，新南向諸多國家包含越南、印尼與菲律賓，醫材需求之進口依存度皆達 90%以上，代表新南向醫材產業充滿</p>	本部於 108 年 3 月 28 日將「擴展新南向醫材產業」書面報告資料，以部授中企字第 1080006649 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
 中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(六十八)	<p>商機。惟盤點現階段科技園區新南向醫材推廣計畫，僅南科編列一項擴展行銷計畫「醫材產品南向擴展行銷計畫」，竹科與中科未見任何推廣計畫。科技部應積極研議擴展新南向醫材產業計畫，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>從 101 年起到 106 年科技類科博士生人數下滑幅度達 22%，又以工程及工業學門（26%）和資訊通訊科技學門（34%）的博士生流失最為嚴重，此乃導致我國科研根基出現重大危機。</p> <p>高階人才培育乃科技部與教育部共同之責任，然而端看現有培育博士生及博士級人才之計畫，發現科技部與教育部資源較為分散，缺乏橫向溝通與合作。例如，教育部「產學博士計畫」鼓勵碩博士生進入業界實作成為實務型博士，然而困難點之一為教師不易尋找合作廠商，此困難若注入科技部的資源應可解決。又如科技部有鼓勵博士級人才出國從事研究的「博士創新之星計畫」，與教育部「台灣南加州大學博士後研究獎學金計畫」部分重疊。</p> <p>綜上所述，科技部應積極與教育部整合人才培育計畫，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本部於 108 年 5 月 1 日將「本部應積極與教育部整合人才培育計畫」書面報告資料，以科部科字第 1080026898 號函送立法院。</p>
(六十九)	<p>科普是專業，也是一種產業。科技部長曾經承諾成立科普推廣委員會，也履行承諾正式成立了科學傳播諮詢委員，並順利於 106 年 11 月 27 日召開第 1 次會議。惟外部諮詢委員會成員主要以出版與新媒體為主，缺乏影音製播專業成員。綜上所述，科技部應積極注入製播專業人員於諮詢委員會，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本部於 108 年 4 月 29 日將「科技部科學傳播諮詢委員會委員組成現況及未來遴聘規劃」書面報告資料，以科部科字第 1080026398 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七十)	<p>全球商業間諜戰開打，中國試圖全面入侵台灣的高科技產業，再加上中國近期提出 31 項惠台措施，已試圖挖角台灣科技人才。科技部扮演防禦角色，應有所作為。惟科技部針對科學園區廠商輔導與保護企業營業秘密相當消極，以科技部於科學園區辦理《營業秘密法》之宣導與教育措施，105 年無任何活動，106 年也僅 6 場活動，明顯不足。科技部面對間諜戰，建議應積極「宣傳強化企業機密保護作為」、「落實營業秘密法，強化司法保護提升定罪率」與「研議恢復、改良員工分紅制度」。</p> <p>綜上所述，科技部應積極研議具體改善方式，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 3 月 19 日將「面對間諜戰積極作為」書面報告資料，以部授中企字第 1080005895 號函送立法院。
(七十一)	<p>科技部積極推動「亞洲·矽谷創新創業鏈結計畫」，惟新南向國家卻非科技部著力之重點：</p> <p>1.108 年針對新南向國家「亞洲·矽谷創新創業鏈結計畫」編列僅編列 100 萬元，相比 108 年「亞洲·矽谷創新創業鏈結計畫」總預算 1.215 億元僅占 0.85%。</p> <p>2.107 年「亞洲·矽谷創新創業鏈結計畫」針對新南向的預算也僅編 100 萬元，實際執行內容僅邀請四組新加坡團隊來台交流。新南向國家不只有新加坡有創新動能，應擴大至其他新南向國家。</p> <p>綜上，科技部應提升新南向之經費方案，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	本部於 108 年 4 月 26 日將「亞洲·矽谷創新創業鏈結計畫新南向經費說明」書面報告資料，以科部產字第 1080026128 號函送立法院。
(七十二)	<p>國家災害防救科技中心協助中央相關部會提供民眾「災防告警細胞廣播訊息」，106 年提供氣象局、警政署、水保局……等局處發送細胞廣播發送服務共 13,719 則。惟依國家災害防救科技中心「民眾接</p>	本部於 108 年 2 月 20 日將「如何提升民眾接收災防告警訊息之機率策略」書面報告資料，以科部前字第

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	收政府災害告警訊息意見調查」僅有約 45%的民眾收過災防告警訊息，其中以 18 至 29 歲、居住都會區之民眾收到比例最高，即偏鄉、年紀較長之民眾收到比例較低。科技部從 99 年起邀集相關災害防救業務權責部會，共同規劃推動「行政院災害防救應用科技方案」，此方案於 108 至 110 年課題規劃重點為「災害防救科技創新服務」。爰建議科技部研議針對偏鄉或年紀較長民眾之防災創新規劃，以提升偏鄉或年紀較長民眾接收災防告警訊息之機率，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	1080011619 號函送立法院。
(七十三)	科技部 108 年度預算案編列國庫增撥國家科學技術發展基金 326 億 7,353 萬 2 千元補助辦理整體科技發展、培育延攬及獎助科技人才、改善研究發展環境等科技研究與發展支出。「國家科學技術發展基金」工作計畫項下編列創新及應用科技 4 億 1,143 萬 8 千元，包括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，另 108 年度中央政府科技預算為 1,167 億 9,000 萬元。惟依據瑞士洛桑管理學院 2018 年世界競爭力年報，我國排名第 17 名，較上年度下降 3 名，而在基礎建設大類排名由上年度第 21 名下滑至第 22 名，其中技術建設 2014 至 2018 年排名分別為第 4 名、第 9 名、第 12 名、第 15 名及第 18 名，顯見技術建設之排名持續下滑，且我國論文平均被引用率仍低於世界平均數，專利被引用率近年亦呈下降趨勢，至 105 年度低於世界平均數。科技部應持續強化科技創新能力及研發成效之應用，以提升我國關鍵技術之自主程度，進而提升我國產業競爭力，並於 3 個月內向立法院教育及文	本部於 108 年 2 月 22 日將「持續強化科技創新能力及研發成效之應用，以提升我國關鍵技術之自主程度，進而提升我國產業競爭力」書面報告資料，以科部前字第 1080012234 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七十四)	<p>化委員會提出書面報告。</p> <p>科技部 108 年度「國家科學技術發展基金」計畫以「設備及投資—投資」科目增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，且全數列為資本門。依預算法，增置或擴充、改良資產及增加投資屬資本支出；另本院審議 104 年度中央政府總預算案關於科技部決議(三十九)：「行政院國家科學技術發展基金專題研究補助等多屬一般經常性支出，科技部增撥基金全數以『設備及投資—投資』科目入賬並列為資本門，與立法院歷年相關決議不符，爰要求科技部應於 105 年預算中，檢討修正不合宜之資本支出項目，就國家科學技術發展基金專題補助計畫之經費依經常門、資本門明確劃分，避免虛增資本預算。」且 105 至 107 年度亦有上開經費門明確劃分相關決議餘為經常支出。故要求科技部應依立法院決議，就挹注科發基金資金依支出性質明確劃分經常門與資本門，提出檢討改善因應書面報告送立法院教育及文化委員會，以符法制。</p>	<p>本部於 108 年 3 月 20 日將「科技部挹注科發基金，全數以『設備及投資—投資』科目入帳，應依支出性質明確劃分經常門與資本門」書面報告資料，以科部計字第 1080018210A 號函送立法院。</p>
(七十五)	<p>科技部 108 年度預算案工作計畫「國家科學技術發展基金」編列 326 億 7,353 萬 2 千元，其中培育、延攬及獎助科技人才計畫 28 億 0,435 萬 9 千元。經查：(一)以補助經費長期任用延攬科技人才計畫人力辦理行政機關業務。(二)駐科技部補助專題計畫人力辦理該部行政業務廣泛，且多數累計年資甚長，應設法改善，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本部於 108 年 4 月 15 日將「以延攬科技人才計畫及補助專題計畫人力辦理機關行政業務，應設法改善」書面報告資料，以科部人字第 1080024046 號函送立法院。</p>
(七十六)	<p>近年學倫事件頻傳，除傳統的抄襲、造假、不當引用外，網路上各種代寫論文廣告充斥，甚至包含科</p>	<p>本部於 108 年 4 月 9 日將「確實積極處理學倫案件」</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	技部研究計畫、各部會委託研究案，然而根據「科技部學術倫理案件處理及審議要點」，並未規範此類行為，實有補強之必要。此外學倫案件公開比例偏低，導致外界無從得知處理狀況，引發外界質疑恐有包庇或輕放之嫌。另對於違反學倫案件之處罰過輕，近 5 年違反案件追回經費不到補助經費之 2%，相較於其他國家全數追回之情形，我國處理學倫案件過於寬鬆。請科技部應確實積極處理學倫案件，並在 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	書面報告資料，以科部誠字第 1080022832 號函送立法院。
(七十七)	鑑於近年來違反學術倫理案件頻傳，根據科技部統計，近 5 年受理學術倫理約 220 多件，而成案案件當中，處分涉及追回經費的案件為 5 件，皆為科技部之補助案件，卻僅有 644 萬元左右，遭學界批評未善盡監督管理與追償責任。請科技部應落實違反學術倫理案件之補助費追償責任，並在 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本部於 108 年 4 月 11 日將「落實違反學術倫理案件之補助費追償責任」書面報告資料，以科部誠字第 1080023432 號函送立法院。
(七十八)	科技部 108 年度「一般行政」03 資訊管理編列 7,577 萬 7 千元，其項下資訊操作維護費 5,623 萬 4 千元，其中全球資訊網、學術研究及行政系統維運等經費 2,980 萬元，較 107 年度增加 704 萬 5 千元。又資訊軟體設備費 1,517 萬 2 千元較 107 年度增加 700 萬元。前述兩項經費合計較 107 年度增加 1,404 萬 5 千元，考量相關經費多為例行政電腦及相關設備汰換、軟硬體更新，在業務、員額並無大幅變動下，不應增幅過大，應秉持撙節原則編列，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提交書面報告。	本部於 108 年 2 月 21 日將「科技部 108 年度一般行政項下資訊管理經費」書面報告資料，以科部資字第 1080011953 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七十九)	臺灣颱風洪水研究中心於 2018 年底整併國家災害防救科技中心，科技部應如何妥善利用原屬颱洪中心之各類儀器，並發揮原颱洪中心之專業人才能力。爰此，要求科技部於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出整併後之各類儀器、專業人才之流向及預期成效之書面報告，並建請科技部保留未來原屬颱洪中心之各項儀器及人員與其他氣象相關智庫整合之可能性。	本部於 108 年 2 月 20 日將「颱洪中心整併至災防科技中心後之各類儀器、專業人才之流向及預期成效」書面報告資料，以科部前字第 1080011611 號函送立法院。
(八十)	<p>國家實驗研究院於官網宣布將成立創投公司（籌備中）並徵詢總經理一職。經查，國發會已於日前成立台杉投資管理顧問股份有限公司，台杉投資管理顧問股份有限公司資本額目前為新台幣 1.26 億元並於 106 年 12 月 22 日募集完成 46.5 億元物聯網基金，未來將陸續募其他 5+2 產業創新投資基金，期協助我國企業取得發展所需資金，厚植國內企業國際競爭力。</p> <p>國家實驗研究院擁有之技術符合 5+2 產業需求，故此其籌備中之創投公司之功能和目標應與國發會之台杉創投相似，爰請科技部於 3 個月內提出創投規劃書面報告。</p>	本部於 108 年 4 月 19 日將「國家實驗研究院創投規劃」書面報告資料，以科部前字第 1080025011 號函送立法院。
(八十一)	國研院高速計算與網路應用研究計畫經長年推動，計算使用時數已由 103 年度 1.9 億小時，逐年成長 108 年度 6.8 億小時；研發平台服務則自 938 件成長至 1,320 件。惟其計算使用時數與服務對象仍以學研機構為主，企業使用比率甚低，計算使用時數、雲端儲存服務空間及研發平台服務件數，皆僅占 0.43%-4.92%，仍有相當強化空間，請科技部於 3 個月內就如何提升產業服務能量，強化國網中心與產業之鏈結提出書面報告。	本部於 108 年 3 月 18 日將「國網中心計算、儲存與研發平台之產業服務能量提升規劃」書面報告資料，以科部前字第 1080017676 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(八十二)	科技部於沙崙智慧綠能科學城之綠能科技聯合研究中心，進駐廠商之成效不彰，應檢討其功能與制定未來期程。爰此，要求科技部於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出對於綠能科技聯合研究中心之進度及改善招商策略書面報告，並建請科技部採取積極措施確保未來廠商之進駐狀況。	本部於 108 年 3 月 12 日將「綠能科技聯合研究中心之進度及進駐策略」書面報告資料，以科部前字第 1080016397 號函送立法院。
(八十三)	立法院審查科技部國家科學技術發展基金歷年來多次作成決議，指出科技部增撥科發基金全數列「設備及投資—投資」，屬資本門，惟其係再由科發基金補助專題研究計畫及一般行政管理經費等，其用途多屬一般經常性支出，且科技部補助專題研究計畫與經濟部補助科技專案計畫，本質同為補助科技研發計畫，卻因透過基金轉撥與否而對經費門歸類標準不同，應依立法院決議，並參酌經濟部科專計畫依支出性質之經常門、資本門明確劃分。爰要求科技部於 3 個月內提出書面檢討報告送交立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 20 日將「科技部增撥科發基金，全數列『設備及投資—投資』，應依支出性質之經常門、資本門明確劃分」書面報告資料，以科部計字第 1080018210B 號函送立法院。
(八十四)	空氣盒子之準確性不足，科技部應再評估空氣品質感測物聯網之研究內容，縮小感測誤差範圍，數據資料之呈現應分層以呈現不同的感測數據來源。爰此，要求科技部針對該計畫所建立之空氣品質模擬模式之解析度及精確度，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本部於 108 年 3 月 20 日將「空氣盒子之準確性不足，科技部應再評估空氣品質感測物聯網之研究內容」書面報告資料，以科部自字第 1080018174 號函送立法院。
(八十五)	科技部 108 年度「國家科學技術發展基金」計畫以「設備及投資—投資」科目增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，且全數列為資本門。 主計總處更改投資定義，容值斟酌：行政院主計總處（簡稱主計總處）於 92 年度以前訂定之	本部於 108 年 3 月 20 日將「科技部增撥科發基金全數列『設備及投資—投資』，允宜依支出性質之經常門、資本門明確劃分」書面報告

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>「用途別預算科目分類定義及計列標準表」對於「設備及投資—投資」科目定義：「凡以一定之資金經營某事業或轉移於其他事業作為生產資本，預期將來有利益者屬之。」但自 93 年度起改為：「凡對其他事業（含非屬信託基金之特種基金及民間企業）挹注一定資金作為該特種基金及民間企業之資本者屬之。」因此，挹注資金作為特種基金之資本即屬投資，刪除預期將來有利益者之條件，頗值商榷。</p> <p>立法院已數度決議檢討修正增撥科發基金經資門劃分：立法院審議 104 年度中央政府總預算案關於科技部決議(三十九)：「行政院國家科學技術發展基金專題研究補助等多屬一般經常性支出，科技部增撥基金全數以『設備及投資—投資』科目入賬並列為資本門，與立法院歷年相關決議不符，爰要求科技部應於 105 年預算中，檢討修正不合宜之資本支出項目，就國家科學技術發展基金專題補助計畫之經費依經常門、資本門明確劃分，避免虛增資本預算。」</p> <p>同為補助科技研發計畫，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同，妥適性有待商榷：科技部補助專題研究計畫與經濟部補助科技專案計畫，本質同為補助科技研發計畫，均係基於其對國家未來整體科技及經濟發展可直接或間接產生效益而予以補助，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同。經濟部 108 年度預算案編列科技專案計畫 153 億餘元，依補助支出之性質歸類，資本門僅編列 1 億 9 千餘萬元（約占 1.28%）；而科技部卻不論補助專題研究計畫支出之性質，將挹注科發基金之資金全數列為「設備及投資—投資」，歸於資本門，妥適性有待商榷。</p>	<p>資料，以科部計字第 1080018210C 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	<p>綜上所述，科技部 108 年度預算案增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，全數列「設備及投資—投資」，屬資本門，惟其係再由科發基金補助專題研究計畫及一般行政管理經費等，其用途多屬一般經常性支出，且科技部補助專題研究計畫與經濟部補助科技專案計畫，本質同為補助科技研發計畫，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同，允宜依立法院決議，並參酌經濟部科專計畫依支出性質之經常門、資本門明確劃分。爰要求科技部於 3 個月內將改善因應書面報告送交立法院教育及文化委員會。</p>	
(八十六)	<p>108 年度科技部於「國家科學技術發展基金」項下，編列(10)產學合作研究發展 28 億 2,557 萬 8 千元，強化學界與產業界的合作，立意甚佳。惟各子計畫之實際預算編列情形、計畫內容與預期達成目標，皆未見諸於預算說明，不利於立法院預算審議與後續監督。爰此，請科技部就產學合作研究發展項下各子計畫預算編列及歷年執行指標與達成情形，向立法院教育及文化委員會於 3 個月內提出書面報告。</p>	<p>本部於 108 年 4 月 29 日將「產學合作研究發展項下各子計畫預算編列及歷年執行指標與達成情形」書面報告資料，以科部產字第 1080026288 號函送立法院。</p>
(八十七)	<p>「行政院國家科學技術發展基金管理會補助作業規範」，有關時效性計畫為推動行政院層級重大政策且具時效性之計畫，同時該類計畫申請無限定時效，且隨到隨審。</p> <p>此作業規範過於鬆散，雖名為「行政院層級重大政策」，但各部會均得申請，成果流於形式，顯難看出相關計畫之具體成效，相關計畫支出檢核管控機制未盡周延，應予強化。科技部會同行政院科技會報辦公室應於 1 個月內提出檢討改善報告。</p>	<p>本部於 108 年 2 月 1 日將「跨部會補助機制及 107 年度計畫重新審視即時性／必要性」書面報告資料，以科部前字第 1080008552 號函送立法院。</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
新增 (一)	凍結第 1 目「一般行政」146 萬 2 千元，俟科技部向立法院教育及文化委員會提出專案報告後，始得動支。	<p>1.本部於 108 年 3 月 8 日將解凍書面報告以科部聯字第 1080015670 號函送立法院。</p> <p>2.立法院議事處於 108 年 4 月 10 日以台立議字第 1080701217 號函本部，經提立法院第 9 屆第 7 會期第 7 次會議決定：交教育及文化委員會審查。</p> <p>3.108 年 5 月 13 日立法院第 9 屆第 7 會期教育及文化委員會第 14 次全體委員會議決議：處理完畢，准予動支，提報院會。</p>
新增 (二)	凍結第 6 目「非營業特種基金」之「國家科學技術發展基金」1 億元，俟科技部向立法院教育及文化委員會提出專案報告後，始得動支。	<p>1.本部於 108 年 3 月 8 日將解凍書面報告以科部聯字第 1080015667 號函送立法院。</p> <p>2.立法院議事處於 108 年 4 月 10 日以台立議字第 1080701216 號函本部，經提立法院第 9 屆第 7 會期第 7 次會議決定：交教育及文化委員會審查。</p> <p>3.108 年 5 月 13 日立法院第 9 屆第 7 會期教育及文化委員會第 14 次全體委員會議決議：處理完</p>

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
新增 (三)	伴隨資訊科技日新月異，科技間交流合作也愈顯重要，透過合作將科技發展推向更尖端。惟近年來，中國「銳實力」對國際社會造成的威脅不容小覷。在進行科技合作交流更應謹慎因應，涉及國家安全或機敏性業務時更應多加注意。爰此，22 款 1 項 6 目 1 節「國家科學技術發展基金」原編列 326 億 7,353 萬 2 千元，其中「國際及兩岸科技合作交流」原編列 7 億 6,329 萬 4 千元，凍結 1,000 萬元。俟向立法院教育及文化委員會提出因應中國近年來對國際社會造成之威脅，進行合作與交流之因應方案書面報告後，始得動支。	<p>畢，准予動支，提報院會。</p> <p>1.本部於 108 年 3 月 8 日將解凍書面報告以科部聯字第 1080015668 號函送立法院。</p> <p>2.立法院議事處於 108 年 4 月 10 日以台立議字第 1080701217 號函本部，經提立法院第 9 屆第 7 會期第 7 次會議決定：交教育及文化委員會審查。</p> <p>3.108 年 5 月 13 日立法院第 9 屆第 7 會期教育及文化委員會第 14 次全體委員會議決議：處理完畢，准予動支，提報院會。</p>
新增 (四)	近年國際間太空計畫競逐日益加劇，各國視太空科技發展推動為國家發展之命脈。行政院賴清德院長 107 年 8 月視察新竹太空中心，亦向全體國人表示第三階段太空計畫將於 108 年展開。科技部 108 年編列相關之預算大幅增列 11 億 7,293 萬 3 千元。惟在國人方未能知曉第三期太空科技發展長程計畫全盤規劃之際，貿然投入大量預算，實難妥善把關。請科技部於立法院第 9 屆第 7 會期向立法院教育及文化委員會提出第三期太空科技發展長程計畫細部規劃之書面報告。	本部於 108 年 2 月 26 日將「第三期太空科技發展長程計畫細部規劃」書面報告資料，以科部前字第 1080013145 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
新增 (五)	有鑑於國家財政需有效率利用，科技部台灣光子源周邊實驗設施興建計畫 2018 年辦理情形截至最新一季第三季（9 月）季報，預算達成率僅 26.59%。108 年度預算於該計畫項目又增列 1 億 4,206 萬 8 千元，實有浮濫之疑慮。請科技部於立法院第 9 屆第 7 會期內向立法院教育及文化委員會提出該學門補助經費規劃及近 3 年成效之書面報告。	本部於 108 年 2 月 27 日將「台灣光子源周邊實驗設施建置補助經費規劃與近 3 年成效」書面報告資料，以科部前字第 1080013483 號函送立法院。
新增 (六)	中華民國 108 年度科技部單位預算，歲出工作計畫名稱「國家科學技術發展基金」計編列 326 億 7,353 萬 2 千元，向立法院提出檢討報告。科技部 108 年度預算增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，全數列「設備及投資—投資」，屬資本門，惟其係再由科發基金補助專題研究計畫及一般行政管理經費等，其用途多屬一般經常性支出，且科技部補助專題研究計畫與經濟部補助科技專案計畫，本質同為補助科技研發計畫，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同，允宜依支出性質之經常門、資本門明確劃分。爰要求科技部提出檢討改善因應書面報告送立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 20 日將「科技部增撥科發基金全數列為『設備及投資—投資』，允宜依支出性質之經常門、資本門明確劃分」書面報告資料，以科部計字第 1080018210D 號函送立法院。
新增 (七)	有鑑於國家財政需有效率利用，科技部 108 年編列於國家科學發展基金占 73%，惟近年來承接研究計畫申請補助亂象頻傳，《科技部補助專題研究計畫作業要點》規範形同具文，實有檢討之必要。請科技部於立法院第 9 屆第 7 會期內向立法院教育及文化委員會提出該學門補助經費規劃及近 3 年成效之書面報告。	本部於 108 年 3 月 26 日將「科學教育研究發展之補助規劃及成效」書面報告資料，以科部文字第 1080019310 號函送立法院。
新增 (八)	科技部 108 年度預算案工作計畫「國家科學技術發展基金」編列 326 億 7,353 萬 2 千元，其中培育、	本部於 108 年 2 月 22 日將「以補助專題計畫人力長期

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
 中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	延攬及獎助科技人才計畫 28 億 435 萬 9 千元。補助專題計畫人力辦理業務廣泛，多為科技部行政事務，恐難調係屬計畫執行需要，且補助專題計畫人力多數累計年資甚長。科技部為補助機關，相關補助專題計畫人力由中央研究院、大專校院及財團法人等受補助單位支薪而長期辦理該部行政事務，實屬未妥，爰要求科技部於立法院第 9 屆第 7 會期內向立法院教育及文化委員會提出改善因應之書面報告。	辦理科技部行政事務，實屬未妥」書面報告資料，以科部人字第 1080012501 號函送立法院。
新增 (九)	科技部 108 年度預算案工作計畫「國家科學技術發展基金」編列 326 億 7,353 萬 2 千元，其中培育、延攬及獎助科技人才計畫 28 億 435 萬 9 千元。辦理業務範圍包括計畫審查、補助及考評等常態業務，甚包含工程施工查核等似與科技發展關聯度不高之業務，以補助經費長期任用延攬科技人才計畫人力辦理行政機關業務，妥適性容待審酌；又駐該部補助專題計畫人力辦理業務廣泛，多為該部行政事務，恐難調係屬計畫執行需要，且補助專題計畫人力多數累計年資甚長，宜審酌允洽與否。爰要求科技部於立法院第 9 屆第 7 會期內向立法院教育及文化委員會提出改善因應之書面報告。	本部於 108 年 2 月 22 日將「科技部以補助經費長期任用延攬科技人才計畫人力辦理行政機關業務，及補助專題計畫人力辦理業務廣泛，多為該部行政業務，妥適性容待審酌」書面報告資料，以科部人字第 1080012500 號函送立法院。
新增 (十)	人才之培育為當前國家發展重中之重，過去立法院亦曾對此多次提出監督。惟，經查審計部 106 年度中央政府總決算審核報告，狀況依舊未能完全改善，獲補助之人員轉任業界發展者少，補助期滿後人員亦未達成原先補助之成效。請科技部於立法院第 9 屆第 7 會期內向立法院教育及文化委員會提出針對此情形改善之書面報告。	本部於 108 年 3 月 6 日將「獲補助之人員轉任業界發展者少，補助期滿後人員亦未達原先補助之成效」書面報告資料，以科部科字第 1080015081 號函送立法院。

科技部
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項
辦理情形報告表
中華民國 108 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
新增 (十一)	科技部 108 年度「國家科學技術發展基金」計畫以「設備及投資—投資」科目增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，且全數列為資本門。鑑於科技部 108 年度預算案增撥科發基金 326 億 7,353 萬 2 千元，全數列「設備及投資—投資」，屬資本門，然其係再由科發基金補助專題研究計畫及一般行政管理經費等，其用途多屬一般經常性支出，且科技部補助專題研究計畫與經濟部補助科技專案計畫，本質同為補助科技研發計畫，卻因透過基金轉撥與否而對經資門歸類標準不同，要求科技部應依立法院決議，並參酌經濟部科專計畫依支出性質之經常門、資本門明確劃分，提出檢討改善因應書面報告送立法院教育及文化委員會。	本部於 108 年 3 月 20 日將「科技部增撥科發基金全數列為『設備及投資—投資』，應依支出性質之經常門、資本門明確劃分」書面報告資料，以科部計字第 1080018210E 號函送立法院。
新增 (十二)	產業創新 5+2 為蔡政府重要經濟施政，其中包含綠能科技產業推動，研發端以沙崙綠能科學城為主，惟綠能產業發展應以自然資源豐厚地區為適，查台灣東部地區自然資源豐富，又本於均衡發展，產業發展不應專於西部，建請於東部建置綠能科學研究中心。爰此，科技部應研議於東部地區建置綠能科學研究中心。	本部於 108 年 2 月 20 日將「東部區域之能源發展議題」書面報告資料，以科部前字第 1080011587 號函送立法院。