

22-1

中華民國 111 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 111 年度

書表名稱	頁 次
一. 預算總說明 -----	第 1- 44 頁
二. 主要表	
1. 歲入來源別預算表 -----	第 45 頁
2. 歲出機關別預算表 -----	第 46- 49 頁
三. 附屬表	
1. 歲入項目說明提要表 -----	第 51- 56 頁
2. 歲出計畫提要及分支計畫概況表 -----	第 57- 83 頁
3. 各項費用彙計表 -----	第 84- 87 頁
4. 歲出一級用途別科目分析表 -----	第 88- 89 頁
5. 資本支出分析表 -----	第 90- 91 頁
6. 人事費彙計表 -----	第 92 頁
7. 公務車輛明細表 -----	第 93 頁
8. 預算員額明細表 -----	第 94- 95 頁
9. 現有辦公房舍明細表 -----	第 96- 97 頁
10. 捐助經費分析表 -----	第 98-101 頁
11. 派員出國計畫預算總表 -----	第 102 頁
12. 派員出國計畫預算類別表—開會、談判 -----	第 104-105 頁
13. 歲出按職能及經濟性綜合分類表 -----	第 106-111 頁
14. 跨年期計畫概況表 -----	第 112 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 113-151 頁

科技部 預算總說明 中華民國 111 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。另於 108 年 12 月 11 日華總一義字第 10800134441 號令修正公布，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) 生物農學、基礎醫學及臨床醫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 111 年度

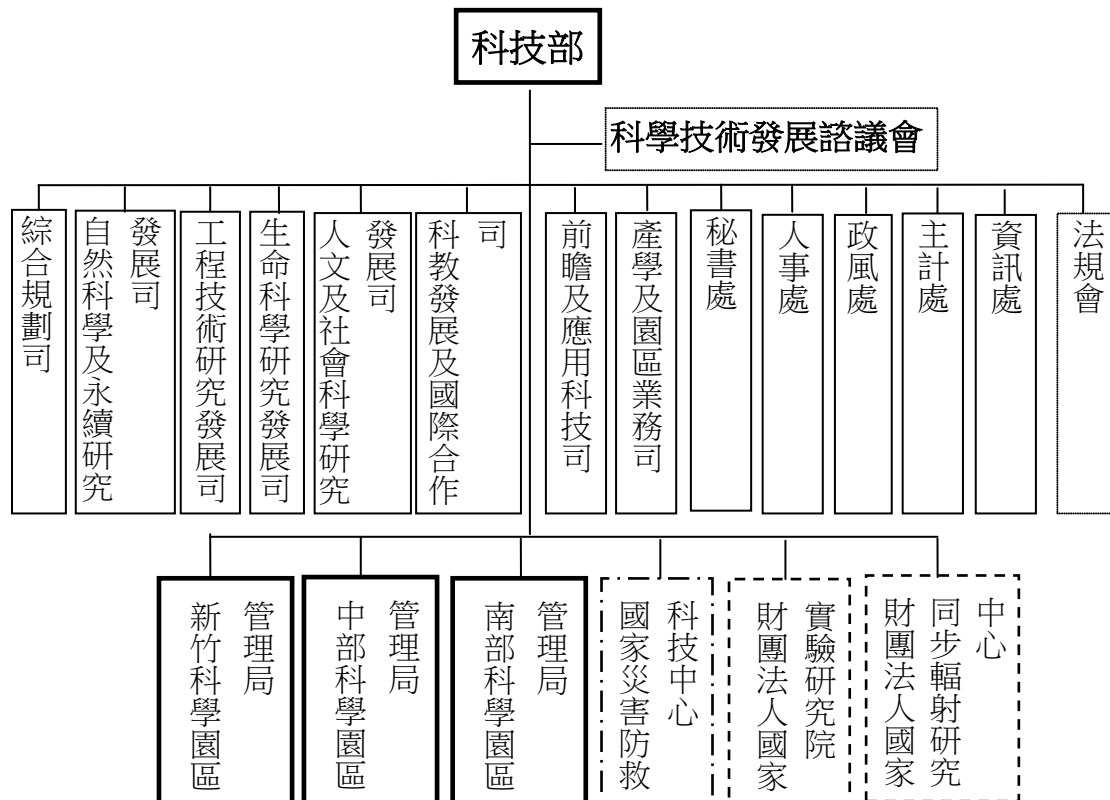
- (2)生命科學創新、尖端與優勢領域之策劃、推動、審核及考評。
- (3)生物農學、基礎醫學及臨床醫學研究成果之推廣及應用，產學合作計畫之審核、補助及考核；相關業務資料之蒐集、統計及建檔。
- 5.人文及社會科學研究發展司：
 - (1)人文學、社會科學、管理學及科學教育研究發展策略之策劃、推動、輔導及協調；申請案件之審核、補助及考核；環境之建置及提升；跨領域與跨部會相關研究之策劃、推動、審核及考評等業務。
 - (2)人文及社會科學創新與優勢領域之策劃、推動、審核及考評。
 - (3)人文學、社會科學、管理學及科學教育研究成果之推廣及應用，產學合作計畫之審核、補助及考核；相關業務資料之蒐集、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出版品之規劃、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及協調等。
- 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 111 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 163 人、約聘僱人員 88 人、駐警 4 人、工友 6 人、技工 4 人及駕駛 3 人，共計 268 人。

科技部 預算總說明 中華民國 111 年度

二、施政目標與重點

綜覽近年科技發展趨勢，全球化及美中科技戰凸顯科學技術布局與發展在國家戰略上之重要性，當前許多嚴峻挑戰也牽涉國家與社會上複雜議題，如氣候變遷、災害防救、醫療生技及科研人才政策等，科技發展之能量，已不僅是國家目前與未來競爭力指標，同時也是回應國內、外社會挑戰與國家安全之關鍵。

為建立臺灣系統性且前瞻性之戰略布局，本部為國家科技發展掌舵者，以在地深耕、拓展國際、連結未來之思維，立基我國產業、地理及人文優勢，擘劃我國未來科技藍圖。藉由強化跨部會協調與合作，整合各領域資源與能量等具體作為，並與產業連結，進而串接上、中、下游科技治理，提升政策執行力，發揮統合效能。致力推升研究卓越、打底基礎研發能量、厚植臺灣科研人才資本，以創造科研價值，並回應社會需求，落實多元包容且均衡永續之社會效益；同時打造區域產業創新聚落，建立共創共榮的社會，邁向「創新、包容、永續」之願景。

本部依據行政院 111 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 111 年度施政計畫，其目標與重點如下：

(一)年度施政目標

1. 擘劃科技藍圖，引領國家科技發展

(1)跨部會協調整合，強化上中下游科技治理，落實推動全國科技發展計畫

- ①因應全球環境變遷及各項挑戰，掌握科技發展先機，配合國家發展主軸，對接六大核心戰略產業之政策，促進相關科技的研發活動，以跨領域、跨部會協調方式擘劃中長期科技發展願景，共同協力訂定科技發展策略並落實於科技計畫推動，貫穿科技研發的上、中、下游，增強國家核心競爭力。
- ②強化科技治理，妥善管理科技計畫，檢討及精進過去科技發展計畫先期審議作業之辦理情形，並透過科技政策決策支援團隊之籌組，長期追蹤各部會執行成效，提供主題式分析或成效分析，以作為科技發展計畫管理決策依據。

(2)布局下世代前沿科技，推動具價值創造新興科技研發，預應未來挑戰

- ①結合國內產學研界能量，發展具競爭力的太空計畫，持續精進本土太空技術，挑戰尖端太空任務，建立臺灣太空產業。因應國際衛星發展趨勢，發展 Beyond 5G 低軌衛星計畫，完成自有低軌通訊實驗衛星的通訊技術開發與系統建置，帶動國內通訊衛星產業發展。
- ②推動關鍵新興晶片設計及次世代化合物半導體等前瞻技術研發，提升我國半導體產業之競爭優勢。
- ③推動「臺灣精準健康產業」發展，與衛生福利部及經濟部等跨部會協力合作，運用臺灣 ICT 及醫療之國際優勢，導入數位科技及大數據應用，驅動跨域創新，發展智慧健康及再生醫療產業等，從精準醫療擴大到精準診斷、照護及預防，提升全民共享精準健康之福祉。

科技部 預算總說明 中華民國 111 年度

2. 深耕卓越研究，打底科技研發能量

(1) 打底基礎科學，支持學術研究探索及創新，奠定國家關鍵技術的自主研發能量

打造科學研究自由探索環境，厚植科技創新能量，面對國際間科技發展挑戰，強化基礎研究資源與基礎建設，提供冒險性研究之環境，鼓勵進行長期有系統的自由創新與跨領域科學研究，培育長期基礎科學研究能量，解決社會重大問題，發展具本土競爭力的關鍵技術，奠定國家自主研發能量。

(2) 跨域整合共用資源，擴大科研服務能量，提升研究資源綜效

- ① 為建構基礎研究發展所需環境整備，針對學術研究具重要性、需求性與共用性之核心研究設施，結合全國大專校院自有及本部補助之核心設施，提供快速專業分析檢測服務與諮詢，發揮核心儀器資源之共享效能。
- ② 整合生物科技研究資源，強化學研界服務量能，考量整體需求，與時俱進發展未來需求的服務，構築生技醫藥優質研發環境。
- ③ 支持所管財團法人建構並維運國內大學校院難以獨自營運之大型、貴重或光源等科研平台，支援學研界進行前瞻基礎研究，並推動關鍵性的創新應用技術發展，以提升臺灣科技研發水準。
- ④ 強化災害預警及防減災之關鍵技術能量，並提供政府災防科研專業諮詢與服務，建立基礎與實務應用溝通平台，以及支援我國災害防救科技之國際合作交流。

3. 營造人才沃土，厚植臺灣科研人才資本

(1) 強化全階段育留攬措施，活絡跨域人才發展，蓄積我國科研實力

- ① 本部積極打造整體高階科研人才生態系統，在人才養成各個階段，皆有相對應補助措施，透過扎根、轉型、拔尖、共育、友善等五面向，以跨部會橫向合作模式，槓桿產業資源公私協力，培育具跨域能力及國際觀之未來科研人才。
- ② 為活絡跨域人才發展，鼓勵產業聘用跨域博士及引導博士投入產業發展，鏈結產學研界並結合科研成果，提升產業研發動能。
- ③ 推動各項長短期人才及國際交流獎補助措施，提高科研人才之國際移動能力；透過積極參與全球性研究，培育具國際學術聲望團隊及研究人員；強化我國研究人員國際合作經驗與創新思維，達成鏈結及整合國際研發能量之綜效。

(2) 推進科普扎根，鏈結國際合作資源與量能，匯聚科研能量

- ① 推動科學知識之轉譯和傳播，藉科普活動等強化現有科普社群資源整合，以激發國民及新世代對科學的興趣，提升其理性思辨及創新能力，激勵學子投入科學研究，厚植未來科學人才。
- ② 掌握自身優勢及國際科技發展趨勢，因應不同國家、地域或國際組織，設定

科技部 預算總說明 中華民國 111 年度

資源配比，選擇聚焦重點領域，透過多元化合作及補助機制，將國內產學研能量鏈結國際，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。

- ③透過國際合作平台，組建跨單位團隊，藉由雙邊與多邊國際合作模式及機制，整合部內外資源，以槓桿國際夥伴資源與能量，提升國內學界國際觀，鋪建國際化科技合作環境，促使科技人才國際鏈結。

4. 創造科研價值，回應社會需求

(1) 發掘具發展潛力科研成果，深化產學研鏈結，加速研發成果擴散

- ①規劃多項產學共同「研究開發」，如業界出題、學界解題，鼓勵產業界與學研界共同投入前瞻技術研發。
- ②強化「推廣應用」，以推升學研成果產業化，協助學界多元化跨域應用研究成果，籌組產學聯盟提供廠商會員所需核心技術突破關鍵，精準引介學研界提供其技術與服務，活絡產學研創新合作生態。

(2) 孵化學界新創案源，輔導對接國際市場及資金機會，打造完善創業生態系

- ①發掘學界具創業潛力之研發成果，輔導進行商業化育成潛力新創案源，並串接跨部會資源接棒協助新創持續成長，轉化學界技術為產業注入創新能量，促進升級轉型。
- ②協助科技新創團隊鏈結國際，帶領新創參展國內外重要展會，行銷爭取國際資金及訂單，接軌全球市場及全球創業生態圈，打造臺灣成為國際新創品牌，加速產業群聚轉型創新。

(3) 推進科研成果應用，導入人文社會思維，落實為社會效益

為回應臺灣當前面臨的重大社會民生、產業應用及環境安全等重要議題，如產業轉型、氣候變遷、新興感染病症、防疫科技、在地實踐等，以及建構全方位氣候科研知識生態系，並探討人工智慧技術發展對人文社會影響之因應與相關資料治理機制，規劃推動具創新挑戰及實用價值的研究計畫，引領學者深入探討及尋找解決方案，以建立多元包容社會，並打造永續發展環境。

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

(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、國家災害防救科技中心發展計畫	基礎科學研究計畫—國家災害防救科技中心發展計畫		為深化跨域智慧防災科技之基礎研究，整合與加值各項科技研發成果，並強化災害預警及防減災之關鍵技術能量，提供政府災防科研專業諮詢與服務，建立基礎與實務應用溝通平台，以及支援我國災害防救科技之國際合作交流。
二、財團法人國家實驗研究院發展計畫	一	基礎科學研究計畫—國家實驗研究院	為提供國內學者全球頂尖之研究平台及轉譯學術研究成果，創造在地社會與產業效益，持續致力於建構完整科研實驗基地，提供 8 個實驗研究中心之大型研發平台與服務，並經由整合各實驗研究單位核心能量、知識、技術與人才，以維運國家級實驗設施，進而發揮科研資源整合綜效，提升科研能量。
	二	下世代太空科技發展延續推動計畫	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。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，因應育才及未來衛星任務需求，延續第一、二期太空計畫建立之基礎，以尖端技術養成、太空人才培育及產業擴散效益為目標。
	三	Beyond 5G 低軌衛星與下世代通訊系統關鍵技術研發計畫	1.為發展高效能之低軌通訊實驗衛星，提供衛星寬頻通訊網路服務、支援政府救災通訊需求，並驗證臺灣自主發展的通訊酬載、地面通訊設備，以期建立衛星產業技術能量、提升太空通訊科技發展，亦可作為通訊技術與元件飛行測試驗證平台。未來發展成功後，可沿用衛星及地面通訊設備設計，快速布建低軌通訊衛星星系，

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>滿足國家需求，進一步擴大太空產業發展，深化國家經濟發展。</p> <p>2.結合學界研發能量布局下世代通訊系統關鍵技術，引領學界進行 B5G／6G 前瞻技術研發，發展 2025 年 6G 標準戰開打時所需之先進技術，培育產業所需高階研發人才。</p>
	四	建構腫瘤精準醫療藥物篩選晶片平台	<p>擴充全球唯一以收集華人癌症檢體為主軸之腫瘤活組織庫，並結合生技、資訊及通訊利基，以臺灣半導體技術建立可取代傳統動物實驗之新興腫瘤晶片，發展癌症藥物離體人體試驗平台，支持南北學研團隊發展癌症精準治療體系。未來可進一步針對癌症病患進行生物標記分析，建立癌症基因檢測與精準醫療大數據，加速發展國人適用之腫瘤藥物。</p>
三、財團法人 國家同步 輻射研究 中心發展 計畫	一	基礎科學研究計畫—國輻中心業務推動與設施管理計畫	<p>維持台灣光源(TLS)、台灣光子源(TPS)及海外設施穩定運轉，建立優質之光源設施服務平台，提供高品質、高亮度同步輻射光源與友善科研服務，以營造先進光源研發環境，支援尖端基礎研究與科學應用，並推廣光源設施運用，培育優質高科技人才，帶領年輕學子投入尖端科學研究，以發揮尖端科研設施效益，協助提升我國科研競爭力。</p>
	二	台灣光子源光束線實驗設施建置計畫	<p>以台灣光子源為核心，持續完善光源設施實驗技術網，建置龍光束線、柔 X 光吸收光譜、室壓／真空光電子能譜、軟 X 光吸收能譜、高解析 X 光光譜、X 光吸收光譜等光束線實驗設施，發揮台灣光子源的優異光源特性，拓展更廣泛之實驗技術，提供用戶從事挑戰性研究，從不同實驗面向解析、驗證並突破難題，協助提升我國科研水準與研發能量。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
四、國家科學技術發展基金	一	基礎科學研究計畫	<p>1.參酌經濟合作暨發展組織（OECD）定義及相關文獻彙整之結論，規劃範圍為「好奇探索型」、「導向型」、「共用資源及核心設施」及「科研人才及國際交流」4類。</p> <p>2.著重於基礎科學項目深入探索與發掘，堆疊科研創新之研究能量、創造力與生產力，達成以下目標：</p> <p>(1)透過縱向連結，推動由下而上之專題研究計畫，促進學理創新與突破，並增加人才培育之深度與廣度。</p> <p>(2)透過跨領域橫向連結，推動由上而下之重點主題及跨領域計畫，以回應社會、經濟及新興技術所面臨之重大挑戰。</p> <p>(3)建立共用設施跨平台合作機制，透過集中整合資源，建構資源共享之高階核心設施，使各界研究者皆有機會使用，藉此橫向連結，以發揮資源共享的最大效益。</p> <p>(4)強化我國科研人才國際經驗與交流、建構完整的科研人才生態系。</p> <p>3.強化推動方向：</p> <p>(1)積極強化學術研究量能，提升好奇探索類學門經費投入，補足學研界實際可使用之研究經費，並為科研人才鋪陳出系統性研究職涯發展路徑。</p> <p>(2)持續強化跨領域合作並融入人文素養，使科技能為往後將面臨之重大挑戰尋求解方。</p> <p>(3)透過汰舊換新以建置高品質之基礎核心設施與研究環境，從而促進優秀研究人才之聚集，並協助學研界進行延攬與培育人才，使科研成果得以傳承且持續發展。</p>
	二	臺灣量子新世代關鍵技術開發計畫	<p>1.推動未來量子世代所需前瞻量子電腦與通訊軟硬體核心關鍵技術之先</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	畫	<p>期布局，以保持製程封裝等產業領先地位，並因應量子科技未來在資安等產業及國防造成衝擊。</p> <p>2.本部主要投入開發量子電腦與通訊硬體核心元件關鍵技術、建置量子軟體研發平台、建立產業交流合作平台、厚植量子世代技術研發人才、推廣量子科普教育等重要面向，策略包含：</p> <p>(1)整合研發能量，組成跨領域國家隊，研發量子科技硬體關鍵技術，以建立臺灣量子產業基礎。</p> <p>(2)設置量子理論等軟體技術研發平台，以開發量子運算與密碼之應用技術。</p> <p>(3)為促進學研產業資訊交流，並橋接產官學合作，設置產業交流合作平台。</p> <p>(4)因應未來量子世代變革，厚植我國量子研發人才，並延攬擴大團隊。</p> <p>(5)推廣量子科技科普教育，使臺灣社會對量子科技有所認識，並鼓勵年輕學子投入量子科技研究。</p>
	三 航向藍海－海洋研究平面到立體，建立海洋永續利用基石	基於發展海洋前瞻技術必要之轉型與技術整合需求，進行研發環境升級，並培育我國海洋高端專業技術跨領域人才、吸引國際高端人才，提升科研人才能量。主要執行面向包含發展廣域立體海洋大氣觀測網、增進深海地質與地震觀測能力、推動西北太平洋生地化生態整體性研究－建置永續定序基因庫、發展深海工程技術、發展以科學為基礎之新一代海洋管理政策。
	四 永續臺灣社會跨領域科學整合研究－建構面對氣候緊急狀態下之韌性臺灣	<p>1.因應氣候緊急威脅，深耕氣候科學基礎研究及本土氣候模擬能力、建置氣候推估資料、發展環境時空變遷系統及觀（監）測等基礎科學研究及氣候服務。</p> <p>2.強化自然科學與人文、社會、經濟之</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>跨領域結合，發展氣候緊急狀態之韌性城鄉。以全方位氣候變遷調適服務平台為基礎，推動跨層級氣候調適及災害韌性社會整合研究。</p> <p>3.建構淺山坡地農業生態脆弱度及生態系服務潛能評估指標，並建立永續發展農業生態價值評估系統。</p> <p>4.導入大數據技術，提供土地使用、交通、公共設施及建築設計等整合型調適方案，確保都市永續發展之目標。</p>
	五	關鍵新興晶片設計研發計畫	推動下世代所需新興晶片設計關鍵技術布局，探索創新研究方法，內容包括研發下世代運算、6G 通訊晶片，並配合建置相關設計環境，以培育相關人才。
	六	次世代數位製造關鍵技術研發與產業智能升級推動計畫	<p>串連學術研究團隊之前瞻技術研發，結合財團法人國家實驗研究院之核心設施服務及數位轉型技術驗證，進而透過中部精密機械產學合作網絡，促進數位製造前瞻學術研究成果之產業應用，主要內容如下：</p> <p>1.次世代數位製造關鍵技術研發，包含人工智慧與電腦數值控制整合技術、五軸高效率先進加工技術、即時機器學習技術及 5G 通訊於數位製造之應用。</p> <p>2.建置 AI 技術演練線上資料庫及 AI 落地驗證協作平台。</p>
	七	次世代化合物半導體前瞻研發計畫	以研發次世代化合物半導體前瞻技術研發為目標，整合產學研團隊，發展化合物半導體功率相關應用關鍵技術與核心能量，藉以提升國內化合物半導體磊晶、製程及元件之技術層次，以及培育電動車、B5G／6G 等關鍵半導體技術未來所需研發人才。
	八	物聯網應用場域資安強化推動計畫	建置資安實測場域，並通過工業自動化控制系統安全標準 IEC62443 驗證，同時藉由建立驗證標準、訂定指引或白皮書，協助國內製造業建立資安防護能

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			量，並舉辦 IEC62443 工控資安人才培訓課程，培育國內工控資安人才。
	九	生醫產業商品化人才培育計畫	與國外生醫轉譯商品化著名之大學或機構建立合作關係，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，為國內培育生醫商品化人才，以厚植生技開發軟實力，期促成發展高價值生醫產品。
	十	臺灣腦科技發展及國際躍升計畫	1.透過跨領域技術融合，集中資源，引入新技術及思維，善用臺灣資訊與通訊、晶片開發、機械控制、臨床醫學及人文社會等領域優質研發強項，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、腦科技研發及應用等，聚焦於具臺灣特色腦與神經相關創新研究與關鍵技術，突破科技研發瓶頸，強化臨床應用及落實，增進人類健康福祉及減少神經系統病變造成之醫療負擔，並有助健全精準醫療照護，提升生活品質，帶動生醫產業發展。 2.強化國際鏈結，建立與美國、法國、英國、日本及以色列等國家國際合作夥伴關係，進行探索及應用腦科技合作研究之交流，增加研發能量及廣度，邁向世界前端。同時鼓勵提出與產業合作方案，加值研發成果，提升生醫產業創新發展。
	十一	臨床資料庫與 AI 之跨域開發及加值應用	應用國內臨床大數據，透過具 AI 科技發展能量之產業界，進行跨域加值合作以發揮綜效，促進我國智慧醫療產業之發展。由本部與衛生福利部共同合作，本部負責醫療 AI 關鍵技術產出，衛生福利部負責建置友善關鍵技術獲證之資訊法規環境，相輔相成。
	十二	精準健康之新世代農業	透過農業與精準營養科技跨域整合，從預防醫學與藥食同源角度，支援全齡不同族群天然營養補充需求，促進個人身體健康及延緩機能老化，同時減緩我國

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>健保資源負擔，開創農業支援健康產業之新方向，主要分為 3 項策略推動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 奠定學理基礎：探討本土天然、農產素材之作用機制，包含篩選功效指標成分、探討生理機制及有效成分生合成機制等評估，為後續商品開發奠定基礎。 2. 穩定功效成分生產：強化本土優良品系、品種選育，篩選具優良穩定且產量高之農產素材，並建構最適化加工萃取及規格量產技術，以維持穩定品質且符合商業市場規格之要求。 3. 精準對接個人需求：透過科學探討及驗證個體差異，並對特殊生理需求開發相對應之最適健康農食與機能補充之評估機制。
	十三	超高齡社會之精準再生醫學啟航計畫	<p>針對臺灣即將進入超高齡社會所衍生出失能與未被滿足之醫療需求，從基礎及轉譯科研面向規劃研發新興細胞治療方式、建立各式細胞治療技術安全性與有效性之評估平台等推動重點，提升我國細胞治療產品之精準性與國際競爭力，及早切入全世界正在起步階段之先進醫療領域與發展精準細胞醫療。</p>
	十四	防疫科學研究發展及能量建置計畫	<p>為厚植防疫科研能量，提升國家面對重大新興感染症之緊急應變能力，實施重點如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建置防疫科研核心設施，透過建立國家級防疫科學研究中心，確立防疫研究及建立快速應變平台。 2. 厚植應變新興感染症之作戰能力，研發創新防疫產品技術及驗證，掌握自主創新技術；剖析疫情之公共衛生、流行病或社會經濟等影響，作為國家政策之參考。 3. 人才培育與國際鏈結，培植防疫科研專才，強化跨國交流，促成國際合作。

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
	十五	健康大數據永續平台	<p>1.透過各醫學中心建立國人重要疾病之基因資料、醫療影像、數位病理及電子病例一致化、結構化，建立研究導向之巨量生醫資料庫，同時建立健康大數據專區及串聯機制，提供友善生醫資料分析與分享平台，進行臨床轉譯導向研究。</p> <p>2.盤點具潛力之生物標記，強化新興工具應用，善用大數據與 AI 運算能量，應用生醫資料庫開發疾病風險預測、診斷及治療之新穎生物標記，鼓勵產業共同參與，以及發展疾病風險評估模式，以期提升對重要疾病之預防，促進臺灣人民健康福祉。</p>
	十六	推動科普傳播及國際合作專案計畫	<p>1.推動大眾科學教育及科學傳播業務</p> <p>(1)大眾科學教育計畫，以創新、多元方式規劃辦理活動，增進民眾及學童對科學的興趣及認識，提升國人科學素養，推動科普講座、科普環島列車、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，促進傳播媒體產業與國內科學家進行產學合作，內容以產業創新及六大核心科技為主之影片或動畫片，融合人文與生活之淺顯易懂方式傳播科普知識。</p> <p>2.推動國際科技合作交流業務</p> <p>(1)推動國際科技合作，全球化布局推動業務，以美、亞、歐三洲為重點，建立多元化合作機制，期能提供我國科研人員國際化研究環境，培育科技人才，進而提升國家整體科研水準。</p> <p>(2)配合新南向政策，擴大與東協國家科技與人才交流，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>
	十七	推動創新及應用科技研究計畫	<p>1.進行科技發展情勢之蒐集及分析研究，建構我國科技發展願景，持續掌</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>握科技發展脈動，推動相關政策研究計畫，並規劃執行政府科技計畫審議及績效管考機制。</p> <p>2.應用科技研究之規劃及推動，觀察全球關注的前瞻科研與尖端技術發展趨勢，規劃及篩選出具有臺灣優勢之重大挑戰課題，引導學研界進行場域驗證，促成跨域融合創新之研發成果或創新機制。</p>
	十八	智慧創新研究中心推升計畫	<p>補助大學校院跨領域研究團隊，使既有研究能量進一步提升其國際學術與研究影響力，並能有效回應重要議題，及早因應未來挑戰。推動分項如下：</p> <p>1.人工智慧主題研究專案，就全球關注、臺灣具有優勢且能與產業應用需求連結之重大挑戰題目，組成跨領域整合技術與應用團隊，共同提出以 AI 為核心之解方，研究過程將強調資料治理、AI 模型分享機制、重視並探討 AI 發展在人文社會之可能影響，研議符合實際需要之因應做法，以提高 AI 可信任度、加速成果應用。</p> <p>2.重點補助大學研究中心，配合國家戰略需求領域與臺灣未來產業需求及優勢潛力，補助大學特色領域研究中心，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。</p>
	十九	智慧科技實證場域營運計畫	<p>透過建設沙崙科學城 C 區資安暨智慧科技研發大樓多元營運模式，打造優質研究環境，以「發展資安暨智慧創新科技」、「擴散科研成果」及「強化營運與服務能量」為核心，提供進駐單位相關資安實證場域、攻防演練場域、人才培訓、資安數據等服務。</p>
	二十	智慧無人載具關鍵系統領航綱要計畫	<p>1.配合政府推動國內無人載具產業發展政策，由本部、經濟部及內政部共同投入，以無人載具前瞻技術研發、</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>關鍵技術開發及驗證環境建構 3 大方向，結合學界進行自動駕駛創新前瞻技術研發，提升我國產業關鍵技術自主化能力，加速推動我國無人載具運行上路。</p> <p>2.自駕車次系統關鍵技術之前瞻研發，主要係臺灣智駕測試實驗室科研拓展與維運管理，推動建構自動駕駛規範，同步導入零組件測試準則、虛擬標準測試、資安驗證標準，訂定與完備標準測試流程，驗證自駕車之感知、決策、控制各方面表現。</p>
	二十一	產學研鏈結價值躍升計畫	鼓勵產學研界共同投入前瞻技術研發及推動重點領域產學合作。強化科研成果轉化，藉由跨域與加強產業鏈結，達到產業應用效果。
	二十二	科研成果創新創業價創計畫	發掘學界具商業潛力之前瞻技術成果，串接上下游跨部會資源完善學界創業生態系，建立科研成果創業典範，聚焦於協助科技新創爭取國際資金與市場，對接全球創業生態圈，打造臺灣成為國際新創品牌。整體計畫包含發掘潛力科研成果育成新創案源及協助科技新創鏈結國際 2 個主軸，期望在潛力案源探勘、新創輔導、新創人才培育、新創資金國際鏈結及創業生態系建構上產生效益。
	二十三	精準健康研發與聚落發展計畫	為有效提升精準健康產業產值，透過學研端精準健康次產業價值鏈分析，研提我國精準健康次產業價值鏈策略，選定具前瞻性、創新性及應用性之精準健康研究領域，提升基礎研究及轉譯醫學能量，並積極促成產學研醫跨域跨界合作，結合智慧醫院提供市場需求及場域驗證服務，加速學研成果產業化、產品落地與發展國際市場。
	二十四	科技新創生態鏈結計畫	打造南臺灣產業創新生態系，媒合新創與在地企業投資、合作機會，提供新創原型試作、示範場域驗證等服務，加速

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			園區企業與在地優勢產業群聚轉型創新，帶動核心戰略產業成長與創造優質新興就業。
	二十五	科技部補助大專校院延攬及獎勵特殊優秀人才計畫	鼓勵大專校院持續留住及延攬優秀科技人才，協助具備延攬及留住研究人員所需之薪資給與條件，並預計透過提升補助大專校院總獎勵人數，以在國際爭相競才環境下，提高優秀研究學者於臺灣發展的機會。

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前（109）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	1.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。 2.開發防減災關鍵技術並加值應用成果，提供政府政策建議及技術支援。 3.協助公私部門防災工作推動及落實應用之服務平台，落實災害應變作業，提供資訊服務加值，擴展服務至地方政府及民眾。	1.開發落雨小幫手APP並整合雷達外延法與資料同化技術；利用全球預報模式(MPAS) 模擬技術開發月尺度預警系統；開發AI模組辨識梅雨季西南部地區降雨程度。 2.開發水文水理新模擬技術，包括人工智慧即時河川水位預報模式、都會淹水範圍預報模式等，另擴充應用水動力數值模擬技術，並建立海岸聚落危害指標，完成臺東海岸30餘處聚落調查。 3.產製16,000餘幅氣候變遷圖資，及完成全臺17個縣市33種模式在4種不同空間尺度下之淹水災害風險圖。 4.整合地震網格化直接衝擊評估與系統相依性分析技術、建立震後廣域運輸機能衝擊鏈評估模型，及結合國家關鍵基礎資料庫，建構震後通訊衝擊之間

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>接災損評估模式。</p> <p>5.完成長照機構災害應變計畫產製功能及防災萬年曆；持續精進颱風損失評估模組，並新增地震道路及農作物經損模式；另推廣「減災動資料網站」提供社會脆弱度、撤離與收容、物資推估等社會面資料及模式加值應用。</p> <p>6.完成淹水災情機器學習資料集與災情模式分析，並結合淹水感測站資料，完成建立災情規模之預測模型。</p> <p>7.支援中央災害應變中心6場颱風事件，強化中央災害應變情資細緻度與寒害及早災預警研究。</p> <p>8.支援約65件公部門災防業務推動，並研提相關災害防救政策建議，如完成災害防救專家諮詢委員會「極端災害下之韌性城市」政策建議書。</p> <p>9.建置「災害情資網」，彙整各機關超過558類巨量災害監測資訊，提供中央與地方政府防災人員即時掌握災害情資。</p> <p>10.與慈濟基金會共同舉辦「2020國際青年防救災研習營」，培訓主題包含防災資訊科技及現地災後救助實作，共有21國學員參與。</p>
二、財團法人 國家實驗 研究院發展	1.垂直整合晶片設計與元件製作服務，推動元件、電路到系統一條龍整合服務，建立臺灣半導體技術與晶片設計之學術	1.與安謀國際科技(Arm)公司簽訂「AI運算矽智財學研專案」，配合重點產業，結合國內及國際生物、光學、電子、

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
計畫	<p>研究發展服務平台，提供自主單晶片設計製造環境及半導體應用驗證場域，藉此成為世界級半導體設計與製造研究中心。</p> <p>2. 建構我國獨特光機電系統整合與完整之儀器技術工程研發平台，開發實現前瞻研究所需客製化特殊實驗儀器設備，推動儀器自製以開創儀器產品與產業發展契機，孕育未來符合數位時代社會與產業需求之高階研發人才。</p> <p>3. 提升台灣杉一號與台灣杉二號超級電腦服務效能，成為具國際競爭力之運算與大數據服務平台，厚植雲端技術與加值應用服務，協助國內發展智慧創新應用，深化各領域人工智慧與雲端服務之核心技術。</p> <p>4. 持續強化耐震設計規範與相關基礎研究，提升建物耐震評估與補強技術，推動近斷層地震減災技術研究；持續提供地震工程實驗與模擬技術、震災風險評估與管理平台、既有建物耐震評估補強技術等服務。</p> <p>5. 提供國內生醫基礎研究及生技產業發展需要之國際化實驗動物資源與設施環境，支持醫學基礎研究、疾病成因與治療機制探討、新藥、醫療器材及生技產品之研發與臨床前驗證；以多元化之動物資源及試驗技術服務，滿足生醫產品開</p>	<p>機械、電路設計或系統等領域專家，進行跨領域合作，109年度成果發表於國際超大型積體電路研討會（VLSI）2篇、國際電子元件會議（IEDM）4篇，並協助使用者發表1,153篇論文。</p> <p>2. 建立跨領域整合之儀器科技研發服務平台，與世界級標竿研究單位合作開發內置推掃式高光譜顯微影像技術。推動創價醫材加速器平台服務，並促成跨園區廠商及產學研醫緊密合作，加速新創培育及廠商於園區落地生根。</p> <p>3. 提供高滿意度之雲端運算、學研網與多領域數位加值服務平台，使大尺度、高精度與跨界整合之模擬運算可充分運用於學術研究、產業開發並挹注新創事業，助攻學界產出具國際水平之成果，提供產業與新創事業數位轉型之軟硬體資源，政府部門亦可快速獲得決策判識之解決方案，加速智慧國家之推動力道。</p> <p>4. 完成「隔震元件測試程序」等3件耐震規範修訂建議，有效提升我國新建結構耐震安全。進行跨越斷層橋梁之耐震性能分析，透過非線性動力歷時分析法，探討橋梁補強對策之減災效益。完成195件地震工程技術服務，協助各界解決地震工程相關問題。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>發與醫學研究需求，加速我國生技產業國際化。</p> <p>6.持續操控在軌之福衛三號、五號、七號任務衛星，提供遙測影像、掩星氣象資料及科學資料推廣與應用，並完成獵風者衛星系統整合及功能測試。繼續執行臺灣新興太空產業領航計畫—微衛星發展、下世代太空科技發展延續推動計畫。</p> <p>7.進行科研基礎環境之調查分析、科技政策規劃與評估研究及國家科研能量優勢領域、國家科技資源變動趨勢、國家重大社會課題等調查；辦理前瞻趨勢與優先性領域評估、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研究工作。</p> <p>8.建置海洋科技研究之核心設施及技術團隊、培育海洋科技人才、運用勵進研究船提供探測服務航次與應用海洋資料庫及加值服務，支援學術活動與執行政府部門交付任務，執行研究船之管理與維運，以提升我國海洋研究與探測能量。</p> <p>9.建置離岸風機支撐結構測試平台、節能晶片系統設計驗證平台，結合大型實驗研究設施，鏈結學研團隊，發展關鍵性技術，促進綠能科技發展，支持國家能源建設。</p> <p>10.規劃符合國內未來科技發</p>	<p>5.供應逾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，服務生醫研究機構及實驗室，並協助各產學研機構因應COVID-19疫情爆發，調度動物資源優先供應防疫國家隊所需，支援國內疫苗及相關試劑研發。</p> <p>6.完成福衛八號衛星系統關鍵設計審查，確認系統設計與任務需求。福衛五號截至109年底累計已取得3萬多組以上黑白／彩色遙測影像，影像資料累計接收成功率達95%以上；福衛七號於109年3月7日正式對國際公開觀測資料。因COVID-19疫情影響，透過機載感應器所收集大氣資料急劇減少，福衛七號適時彌補此缺口，截至109年底累計提供超過200萬筆掩星觀測資料。</p> <p>7.辦理一系列「全國科技發展策略規劃會議」，廣徵產業界對於我國科技政策規劃之建言，形成未來四年之科技施政規劃；挖掘我國社會重要課題調查進行議題，以全國科學技術會議為架構進行分析，延伸作為全國科學技術會議策略研擬，進而實踐政策目標所欲達成之社會效益。</p> <p>8.勵進研究船協助搜救任務，於109年11至12月期間分三階段，共20天投入於花蓮外海失</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	展、社會民生需求與產業發展之計畫，鏈結各國駐臺辦事處與各研究領域，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，強化研發成果之技術擴散。	<p>事之空軍F16戰機搜救與打撈作業。109年10月中山大學與美國伍茲霍爾海洋研究所(WHOI)合作，使用勵進研究船LGD2009航次執行海域底質地音參數量測計畫。深海遙控無人載具(ROV)團隊設計吸入式生物採集器，預期對深海生物研究將有顯著成效。完成輕型工作級ROV機械加工製作組裝、配重測試與推進器運作測試，期能為學研界提供更多元之深海探測設備。</p> <p>9.協助經濟部標準檢驗局制定離岸風電技術規範，參與「場址調查及設計」、「運轉及維護」等規範之審議工作。國家地震工程研究中心臺南實驗室之土壤力學實驗室完成財團法人全國認證基金會(TAF)一般物性認證，未來可提供離岸風場海床土壤研究與工程上高品質土壤力學實驗服務。建立國內第一座六／八吋Ga_N製程服務平台，常關型Ga_N高電流功率元件開啟電壓、崩潰電壓、開關電流比之各項能力已提升至與國際領先研究機構校際微電子研究中心(imec)相同水準。</p> <p>10.藉由科研計畫推動尖端科技研發及服務，培育優秀高階研發人才；透過支持新南向政策、共同計畫合作與技術協作深植亞洲地區，藉由鏈</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		結歐洲科研機構，積極拓展參與歐盟計畫(Horizon2020)之契機。
三、財團法人 國家同步輻射 研究中心發展 計畫	1.用戶推廣與成果管理、輻射管制與工作安全等。 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。 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。 4.台灣光子源(TPS)光束線與實驗站建置。 5.中子設施維運及推廣中子實驗技術之應用。	1.截至 109 年底使用台灣光源(TLS)及台灣光子源(TPS)等光源設施執行實驗計畫為 1,755 件，用戶利用光源進行研究發表成果於 SCIE 期刊論文 445 篇，SCIE 期刊論文之平均影響力指標為 8.22。 2.積極進行先進光源產業應用與國際合作，109 年度承接執行半導體、塑膠、生技醫療及製藥方面之產業及國際委託 20 件合作計畫。 3. TLS 加速器電子束穩定度指標為 98.9%，用戶實驗計畫執行時數約為 101,608 小時；TPS 加速器儲存電流穩定度指標為 99.8%，用戶實驗計畫執行時數為 19,392 小時；冷中子三軸散射儀(SIKA)實驗站運轉效率為 98.4%，於 SIKA 執行之實驗計畫計 20 件。 4.TPS 生物結構小角度 X 光散射設施、軟 X 光生醫斷層掃描顯微術設施，於 109 年第三季開放用戶使用；持續進行 TPS 第二期光束線實驗設施建置，其中微聚焦蛋白質結晶學、高解析度粉末繞射等 2 座設施完成基本建置並進行試車。 5.109 年度光源實驗設施開放 25 座 TLS 光束線（含 2 座日本 SPring-8 光束線）、10 座 TPS

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>光束線，供全國用戶拓展先進科學研究，支援尖端基礎科學與應用研究，推動生醫、奈米、綠能科學領域等前瞻課題。</p> <p>6.進行先進光源國際合作交流，與日本高輝度光科學研究所(JASRI)、日本理化學研究所(RIKEN)共同簽署第三次合作備忘錄，持續擴大與加深臺日雙方合作規模，共同研發高能量同調 X 光先進實驗技術。</p> <p>7.用戶利用第一期 TPS 實驗設施發現 COVID-19 新藥契機，及解出 COVID-19 蛋白質與抑制劑之共結晶結構，獲得學術界高度重視，有助未來開發抗 COVID-19 之新藥。</p>
四、國家科學技術發展基金	<p>1.自然科學研究發展： 支援自然科學基礎研究，強化卓越及導向型研究。推動永續發展與防災等本土民生福祉相關研究課題。建置共用資源及核心設施，提升運用效益。</p>	<p>1.補助專題研究計畫 2,390 件，培育碩博士生 7,348 人次。成果發表於國際知名期刊之論文篇數共 9,012 篇，發表於《Science》或《Nature》頂尖期刊共 11 篇。</p> <p>2.補助自然科學卓越領航計畫 15 件，奈米科技創新應用主軸計畫 25 件、尖端晶體聯合實驗室計畫 17 件、國家理論科學中心 2 件、國際天文研究合作(ALMA-T)1 件。計畫亮點成果包括：</p> <p>(1)尖端晶體團隊利用超薄之原子層材料，以太陽光產生潔淨氫能。</p> <p>(2)卓越領航團隊開發世界第一個以兩步法成功製備錫鈣鈦</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>礦太陽能電池，及三維／二維無鉛鈣鈦礦材料之元件製程。</p> <p>(3)奈米團隊開發製作難加工材料之超硬碳基奈米結構鍍層技術，建立獨步全球之同步奈米薄膜量測分析技術。</p> <p>3.落實災害防救科技之應用，推動全方位災害防救資訊蒐整與研判技術提升旗艦計畫 22 件及行政院災害防救科技創新服務方案共補助 13 件，建立全國智慧防災情資平台。</p> <p>4.建造國家新海研船隊，完成 3 艘新海洋研究船建造啟用，並移撥交由國立臺灣大學、國立臺灣海洋大學及國立中山大學分別營運管理。成立「科技部研究船探測聯合服務平台」，協調與支援研究船探測服務、舉辦探測技術與儀器操作訓練課程，以及研究船與貴儀人員交流活動等。</p> <p>5.貴重儀器共同使用服務計畫服務總件數 502,522 件。大屯火山觀測站設置完成超過 146 個寬頻地震站及 320 部地動感測器。</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</p>	<p>1.補助專題研究計畫 5,797 件、培育碩博士生 17,665 人次。成果發表於國際期刊論文 7,350 篇，獲國內外專利 820 件。</p> <p>2.資安關鍵技術基礎研發計畫，自 106 年起持續精進 133 項以上關鍵技術研發，並建置</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	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，強化研究成果於產業應用、社會民生等之效益。	<p>應用平台 102 項以上，促成產學合作計畫 98 案，技術移轉 18 件，產出專利 8 件。</p> <p>3.推動智慧終端半導體製程與晶片設計研發計畫，109 年度發表學術論文 196 篇，加速產學鏈結，衍生產學合作案 53 件及成立新創公司 1 間，培育半導體跨領域高階人才約 900 人，帶動相關產業發展，維持國際領先地位。</p> <p>4.推動自駕車次系統關鍵技術研發專案計畫，由國內學界與車用電子業者組成研發團隊，針對業界需求之車道追隨適應控制系統、氣／液壓式同步可調控之類主動懸吊系統、結合 5G 及高精地圖之導航定位系統、車道場域關鍵音訊事件分析與偵測、場景理解與行為預測等關鍵核心技術進行前瞻研發，並於 109 年 10 月南港展覽館舉辦之「台北國際車用電子展」展出相關研發成果。</p>
	3.生物、醫、農科學研究發展：推動我國生物、醫學及農學的生命科學研究發展。藉由補助專題研究計畫及專案計畫、科技人才培育與延攬、科技合作之推動交流等，發展我國生物、醫學及農學科技研究、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 4,191 件、培育碩博士生逾 6,300 人次、推動產學合作計畫 69 件、獲國內外專利 134 件、技術移轉 61 件。</p> <p>2.依據最新統計資料顯示，我國發表於生命科學領域之 SCI 論文數達 12,713 篇，較前一年度增加 1,465 篇；另發表期刊影響係數（Impact Factor,IF）於</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>5>IF≥3、10>IF≥5、20>IF≥10 及 IF≥20 篇數分別為 4,325 篇、1,933 篇、258 篇及 126 篇，均較前一年度增加。</p> <p>3.建構資源共享核心設施，提供專業及高階服務及諮詢平台，完整支援基礎科學研究，截至 109 年底累計完成 3,800 件以上服務及諮詢，核心設施服務收入逾 1.03 億元。</p> <p>4.相關研究成果包含：</p> <p>(1)研究團隊與美國哈佛大學臺籍學者跨國研究合作分析毛囊幹細胞基礎調控機轉，找到毛囊幹細胞調控與毛髮再生新密碼，以及可能新治療標的，研究成果發表於國際頂尖期刊《Cell》。</p> <p>(2)研究團隊提出臺灣不吸菸女性肺癌風險預測模型(TNSF-SQ)，該模型中之風險因子為年齡、BMI、慢性阻塞性肺病(COPD)、教育程度、肺癌家族史、基因型。研究成果刊登於期刊《CEBP》，獲選為該期刊亮點論文之一。</p> <p>(3)研究團隊證實胰腺癌關鍵原因是「糖代謝異常」，少糖是預防罹患胰腺癌之方法，並使用核心平台之次世代定序(NGS)服務，成果發表於國際知名頂尖期刊《Cell Metabolism》，並獲媒體廣泛報導。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		(4)研究團隊解析紫藍色蝴蝶蘭顏色生成之原因，其對於未來花色之調控及育種有其重要意義，研究成果發表於國際知名期刊《BMC Plant Biology》。
	<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、科學教育等 4 大領域共 25 個學門之專題研究計畫，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相關議題之研究，如族群研究與原住民族研究整合型計畫、加強推動人文行遠專書寫作計畫、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)推動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>(4)推動新興科技媒體中心設立與維運計畫，建立產業、媒體及社會間的溝通平台，發展永續公眾科技溝通運作模式。</p>	<p>1.補助專題研究計畫 4,439 件，培育碩博士生 7,226 人次，人文及社會科學領域 SSCI 期刊之論文篇數達 5,513 篇、AHCI 期刊之論文篇數達 279 篇。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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>4.推動人文創新與社會實踐計畫，成功進入社區或部落，以人文關懷及學術創新角度，深入接觸並探討在地需求，回應及解決既有問題，陸續補助 9 所大學以不同運作模式，透過全校型計畫之推動，提供其他學校進行人文創新與社會實踐參考。</p> <p>5.推動新興科技創新營運模式研究計畫，配合五加二產業創新及新南向政策，針對智慧機械、數位經濟、生技醫藥、亞洲矽谷等特色領域產業，導入</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>人社與商管研究，探討新興科技創新經營模式，共補助 6 件計畫。</p> <p>6. 新興科技媒體中心網站平台，自 107 年 4 月正式上線，截至 109 年底已上架 395 篇文章，並發布 15 期電子報、13 部科學影片、2 次民調成果、1 份報導指引手冊及 1 份科學報導指南。</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之興趣及認識，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；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) 透過多元化合作及補助機制，促進科研人才國際交流，提升國際研究能力，培育未來科技所需之跨領域關</p>	<p>1. 109 年度補助 112 件科普活動計畫，舉辦活動共 2,020 場次。「2020 主題科學日—雷射 60」活動，策劃一系列線上展及校園講座，截至 109 年底已突破 41.8 萬瀏覽人次；線上遊戲電競賽在 PaGamO 平台上線，吸引 10 萬人次學生體驗雷射科學解答任務。</p> <p>2. 「2020 Kiss Science – 科學開門，青春不悶」活動，開放 57 個科研場域，內容包羅陸海空，活動達 240 場，超過 6,200 人次參與。「2020 臺灣科普環島列車」活動由本部與交通部臺灣鐵路管理局合作辦理，邀集業界並結合各縣市政府的教育資源，全臺各地學童在火車站及行進中之火車上體驗各種科學實驗活動，為期 4 天之行程共停靠 16 個縣市、26 個車站，參與人數約 8,845 人。</p> <p>3. 科普產品製播推廣產學合作計畫 109 年度補助 5 件。臺灣航太夢想成真科普影片，入圍</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>鍵人才，蓄積我國科研實力。</p> <p>(5)邀請大陸優秀科技人士來臺短訪，進行兩岸學術及科技交流。</p>	<p>109 年第 55 屆電視金鐘獎「自然科學紀實節目獎」。</p> <p>4.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，截至 109 年底本部與 41 國及 3 個國際組織簽署 118 項有效之合作協定、協議或備忘錄等文件，以進行雙邊或多邊國際合作。109 年度分別與法國國家癌症研究院(INCa)、英國經濟與社會研究委員會(ESRC)、蒙古教育文化科學暨體育部(MECSS)、澳洲原子核科學與技術組織(ANSTO)及美國在臺協會(AIT)共 5 個單位新簽署合作協定／備忘錄。</p> <p>5.任務導向型團隊赴國外研習（龍門計畫），鼓勵國內優秀科研人才以團隊方式赴國際世界級研究機構，研習關鍵性科技與人文社會研究項目，以提高我國科研創新水準，109 年度新核定補助 15 件計畫。</p> <p>6.補助學者提升國際影響力計畫，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，109 年度新核定 13 件計畫，併同預核計畫合計執行計畫共 40 件。</p> <p>7.為促進國際科技及學術交流，邀請海外諾貝爾獎得主、院士級國際知名學者來臺演</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		講、諮議科技政策或指導科學技術，109 年度核定補助邀請國際科技人士短期來訪 177 人次。
		8.補助人才出國研究及參與國際會議，109 年度總計補助 688 位研究生、240 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 278 場；推動兩岸科技交流，109 年度補助來臺短期訪問 8 人次、兩岸科技學術研討會 4 場次。
	6.產學合作目標導向型計畫： (1)推動產學合作研發計畫，透過創建完善的產學合作科研環境與平台，及針對其他特定領域或獎勵方式，促進產學合作效益。 (2)推動產學小聯盟，鼓勵學研界以研發成果及核心技術為主軸，採用聯盟形式擴散至產業界。 (3)推動產學大聯盟，採「業界出題，學界解題」模式辦理，促使大專校院與研究機構及國內企業共同投入創新技术研發。 (4)研發成果維護及推廣，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。	1.推動產學合作研發計畫，109 年度核定通過 892 件，促進企業配合款約 4.65 億元，培育碩博士生 2,266 人次。 2.推動產學小聯盟，109 年度核定補助 91 件計畫，吸引參與聯盟廠商家數逾 2,409 家，創造聯盟營運收入 6.58 億元，開發產品 242 件、新技術 231 件，帶動產業界衍生價值逾 31 億元。 3.推動產學大聯盟，109 年度吸引廠商相對投入研發經費達 1.72 億元，經廠商認可且出資申請之專利申請數 49 件，培育碩博士生 326 人次。 4.透過促進專利篩選管理機制，強化及布局優質專利，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，109 年度本部技術移轉收入計 6.79 億元。

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>7.協助產業創新發展：</p> <p>(1)辦理科研創業計畫，探勘學研機構具創業潛力之重大研發成果，補助進行初步驗證及建立可行商業模式，完成商業化準備，成為市場需求之產品或服務，孵化新創案源。</p> <p>(2)辦理創新創業國際鏈結計畫，選拔國內新創團隊鏈結矽谷擴展商務、爭取國際資源及募資媒合，協助國內外團隊鏈結產業資源，帶領新創團隊參加國內外專業展及新創展會等。</p>	<p>1.科研創業計畫，109 年度選拔補助 36 件學研機構潛力個案，新增國立成功大學陳俊延研究員等 18 件個案出場並成功完成首次募資，年度募資額為 17.7 億元。</p> <p>2.創新創業國際鏈結，109 年度選拔 30 隊鏈結矽谷拓展商務，累計協助新創募資 2,633 萬美元，其中 8 隊新創公司成功募資逾 200 萬美元。109 年度帶領新創團隊於國際消費電子展(CES)、TechCrunch、世界資訊科技大會(WCIT)及 Web Summit 等國際線上新創展會展出。</p>
	<p>8.創新及應用科技：</p> <p>(1)推動科技政策研究，持續蒐整、分析科技發展趨勢及技術發展脈動，並提升政策規劃與決策品質。</p> <p>(2)推動應用科技研究，因應社會需求與挑戰，投入資源進行新興科技開發，以促使科技發展與應用能落實未來需求課題，且具創造價值潛力。</p> <p>(3)AI 創新研究專案，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，建立 AI 前瞻技術開發之創新生態體系與平台。</p> <p>(4)重點補助大學特色領域研究中心專案，藉由與教育部同</p>	<p>1.持續執行科技政策規劃，全國科學技術會議結論成為我國未來 4 年推動科技政策與研究發展之依據；另導入目標與關鍵成果（OKR）管理概念，優化政府科技發展計畫審議及績效評估之管理機制。</p> <p>2.推動應用科技研究，集結醫療及 AI 專業團隊進行跨領域合作研究，開發 AI 輔助診斷疾病之模型 28 項，其中 6 項已應用於臨床；另以公開徵集議題、發掘社會潛在需求、轉譯並媒合科技供給端之方式，組成跨領域學研團隊，針對視障者及偏鄉發展遲緩兒家庭，開發友善搭乘公車系統及早療資訊匯流平台等科技解決方案。</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	時挹注 18 個研究中心，進行卓越研究、永續發展，培育年輕學者，進而對社會產生影響力。	<p>3.AI 創新研究專案，與美、英、德、加、日等知名學研機構及企業簽訂備忘錄與實質交流合作。亮點成果包括結核桿菌自動識別與快篩系統、智慧製造與大數據分析解決方案及雲端服務平台、無人機(UAV)農作物監測系統、智慧影像車流分析系統等。</p> <p>4.特色領域研究中心專案，將商業思維引進研發創新過程，藉由產業挹注部分資金協助研發及培育人才，進而促成 1 個合作企業成立新部門 (spin-in)，及研究團隊衍生 6 間新創公司(spun-off)。</p>
	<p>9.延攬及獎助科技人才：</p> <p>(1)長期穩健深耕及培育高階科研人才多元發展，除精進我國攬才誘因，並優化攬才相關規範，營造友善研究環境，建構完整科研人才穩定支持體系，以深耕基礎研究、厚植科研人才及提升國家競爭力。</p> <p>(2)橋接海外高階科研人才與國內產學研界交流，吸引海外學人返臺就業發展，精準對接產業所需關鍵人才。</p> <p>(3)培育基礎科學研究人才，獎勵具有研究潛力之優秀博士生，並完善博士人才支援系統。</p>	<p>1.109 年度補助延攬客座人員 57 人次、博士後研究 2,179 人次及研究學者 79 人次。</p> <p>2.海外人才橋接方案自 106 年至 109 年度累計促成 88 位海外學人返臺，投入國內產學研機構就業發展。</p> <p>3.109 年度補助科技人員赴國外短期研究 194 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 148 人。</p> <p>4.持續提供大學校院培育優秀博士生獎學金及辦理博士卓越提升計畫，109 年度獲獎勵人數占比較高者依序為「工程、製造與營建」、「自然科學、數學及統計」及「人文」領域，確有助於培育科學、科技、工程、數學（STEM）科</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		研人才；另擇優補助獲得博士生獎學金之 4 所學校辦理博士卓越提升計畫，用以建置完善博士支援系統及提升機制。

(二) 上年度已過期間（110 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. 已開發及提升跨域災害如氣象、地震、坡地與洪水等 17 項災防科研技術。 2. 協助支援與落實應用推廣，支援衛生福利部開發視覺化醫療量能查詢地圖、協助行政院農業委員會光華崩落地監測與分析等公部門災防諮詢與建議等，共計 35 件。 3. 推廣中央與地方政府使用災害情資網服務量達 14,376 人次，提高災害防救之實務作業效能。 4. 全程參與應變中心作業，共支援 28 小時，投入人力 59 人次，共參與工作會報暨情資研判會議 4 次，包含提供行政院農業委員會兩害作物預警訊息，作為災害研判作業參考。 5. 完成地震應變地質剖面圖資調整與更新，其中海域部分剖面圖資獲媒體引用於近期宜蘭、花蓮外海地震之報導。
二、財團法人國家實驗研究院發展計畫	1. 維運大型研發平台，提供學研界科技研究服務，協助運用高精度、高效率之貴重儀器設施及軟體模擬分析系統，締造開創性、關鍵性之前瞻應用技	1. 提供學術界晶片與封裝、晶片量測、元件製作、電子量測、材料分析等技術平台服務 25,384 件。 2. 提供學研產各界儀器委製與檢

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>術，發揮服務平台之綜效，培育優質創新人才，提升國際競爭力。</p> <p>2.結合國內優秀研究團隊所提供具創新研究成果與法人之實證整合能力，銜接上游學研能量與下游產業需求，強化產學研合作交流與培育人才，從「創新」到「創價」，期待可加速創新研發平台之加值應用，推升臺灣各大學研發科技與產業價值鏈整合。</p> <p>3.提供國內學者全球頂尖之研究平台及轉譯學術研究成果，創造在地之社會與產業效益，致力於建構完整科研實驗基地；提供 8 個實驗研究中心之大型研發平台與服務，經由整合內部各實驗研究單位核心能量、知識、技術與人才，維運國家級實驗設施，進而發揮科研資源整合綜效，提升科研能量。</p>	<p>測技術服務累計 958 件；人才培訓累計 800 人次。</p> <p>3.提供耐震測試、分析技術推廣等 94 件；進行耐震設計規範修訂研擬，召開規範研究發展委員會，完成規範修訂 1 件。</p> <p>4.維運台灣杉一號、二號、建置與驗證台灣杉三號、高品質學研網路(TWAREN)，並升級至我國 A 級資安責任等級單位，提供高效能與高穩定之運算、網路與加值雲端服務。</p> <p>5.供應逾 64,000 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 196 個生醫研究機構，792 個實驗室。國家實驗鼠種原庫技術服務計 284 案。</p> <p>6.福衛七號完成六顆衛星平均分布於 550 公里任務軌道，於 3 月正式啟動 Taiwan Data Cube 影像加值應用平台營運，持續服務現有客戶與推廣工作；完成遙測影像資料管理次系統維護報告及備援站維護技術服務；完成海外站設備維護合約簽訂。</p> <p>7.完成各項研究規劃並就相關研究議題及其論述形成分類架構，完成全國學術電子資訊資源共享聯盟(CONCERT)、111 年度資料庫需求調查及引進清單公告。</p> <p>8.勵進研究船(LGD-2104 航次)，搭載 ROV 執行計畫，赴</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		臺灣東北海域南沖繩海槽之棉花火山場址附近進行地質觀測與礦產調查，並利用 ROV 完成海底熱液、礦石與沉積物樣本採集，探測水準與成果獲經濟部中央地質調查所肯定。
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，提升我國科學研究水準及國際地位。	<p>1.截至 110 年 6 月底使用台灣光源(TLS)及台灣光子源(TPS)等光源設施執行實驗計畫為 707 件，實驗人次為 5,123 人次，用戶利用光源進行研究發表成果於 SCIE 期刊論文 192 篇，獲得專利數 4 件。</p> <p>2.TLS 加速器光源運轉效率 97.8%，電子束穩定度指標 99.1%，用戶實驗計畫執行時數 45,016 小時；TPS 加速器光源運轉效率 98.5%，儲存電流穩定度指標 99.5%，開放用戶時數為 15,072 小時；冷中子三軸散射儀(SIKA)實驗站運轉效率為 98.09%，使用 SIKA 執行實驗 13 件、用戶 15 人次。</p> <p>3.進行先進光源國際合作交流，與德國「馬克斯普朗克研究院」(Max Planck Institute, MPI)第三度簽署合作備忘錄，德方再次投資我方建立前瞻材料研究設施，投入前瞻材料合作計畫，將緊密結合雙方一流研究單位資源及人才，發揮互贏互惠加乘優勢，可望為我國科技發展挹注新動能。</p> <p>4.與國立自然科學博物館簽署合作備忘錄，藉由先進光源與尖</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>端研究設施，串連科博館長年深耕之動植物標本、地質礦物、古器文物與古生物化石等豐富館藏，融合科技與人文跨領域之研究能量，推展科普教育。</p> <p>5.將光譜晶片奈微製造技術移轉廠商後，應用於 COVID-19 病毒快篩檢測儀，其具有高度之靈敏度，有助更早期精準診斷，檢測技術已獲美國食品藥品監督管理局（FDA）及衛生福利部食品藥物管理署認證，並與生技公司合作在國內醫療院所推廣試用中。</p> <p>6.TPS 高解析度粉末繞射 (19A) 於 110 年第一季開放用戶使用；持續支援完成 TPS 第二階段之奈米 X 光顯微術、微米晶體結構解析等 2 座實驗設施建置，及啟動第三階段光束線實驗設施建置，其中微聚焦蛋白質結晶學(07A)已完成基本建置，並進行試車優化等工作。</p>
四、國家科學技術發展基金	<p>1.自然科學研究發展： 支援自然科學基礎研究，強化卓越及導向型研究。推動永續發展與防災等本土民生福祉相關研究課題。建置共用資源及核心設施，提升運用效益。</p>	<p>1.補助自然科學領域數統、物理、化學、地球、大氣、海洋、災防、永續、空間、新興領域等學門之好奇探索計畫共 1,352 件，並召開「微觀世界的單分子電子學發展大邁進」、「太陽能材料雷射大突破—更輕薄、更節能、更耐用」、「跳脫百年框架引領量子黑科技臺灣研究團隊雕塑石墨烯嶄新電子結構」3 場研發成</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>果記者會。</p> <p>2.補助奈米科技創新應用計畫 32 件，以奈米技術解決產業發展重要關鍵問題，鼓勵學者從事創新應用及前瞻奈米研究，引進創新活水，培育領導人才。</p> <p>3.補助臺美奈米材料基礎科學研發共同合作研究計畫 10 件，透過國際合作計畫，從基礎科學角度出發，尋找具潛力及未來性之應用技術。</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，強化研究成果於產業應用、社會民生等之效益。</p>	<p>1.持續推動基礎科學研究，並因應電子資通、機電能源、民生化材等 3 大領域之技術研發，推動高熵合金原理及開發專案、智慧終端半導體製程與晶片設計研發、智慧仿生材料與數位設計平台專案、矽光子及積體電路專案研究、自動駕駛感知次系統攻堅等計畫。</p> <p>2.智慧仿生材料與數位設計平台專案計畫，由跨領域團隊整合多階層結構分析、機械性質量測、多尺度模擬、人工智慧、機器學習、3D 列印與功能驗證，有系統研究多種兼具優異機械性質之生物材料，建構生物材料結構與性質資料庫，並開發材料性質預測系統與材料設計平台。</p> <p>3.矽光子及積體電路專案研究計畫，研究團隊已開發 4 波長、4 光纖傳輸方式，利用矽光子可以高度積體化優勢，整</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		合 16 個並行通道於一片晶片，進行高達 1.6Tb/s 速度信號傳輸，突破數據中心交換傳輸瓶頸，達成超世代傳輸效能。
	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。藉由專題研究計畫及專案計畫之補助、科技人才培育與延攬及科技合作之推動交流等，強化學術研究水準、研發能量廣度及深度，提升整體生物醫農科學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基石。	<p>1.持續推動基礎科學、尖端科學與卓越團隊計畫。另聚焦優勢領域、跨域合作，推動對臺灣具威脅性之重要及新興感染症研究、創新轉譯研究、人體微生物相、健康大數據永續平台、臨床資料庫與 AI 之跨域開發及加值應用、智慧科技於農業生產之應用、生醫產業商品化人才培育、臺灣腦科技發展及國際躍升等專案計畫。</p> <p>2.補助計畫亮點成果包含：</p> <p>(1)研究團隊由腸道分離並鑑定出一株二代益生細菌菌株「戈氏副擬桿菌(Parabacteroides goldsteinii MTS01)」。研究成果指出此菌及其活性成分抗發炎脂多醣(Pg-LPS)可防治慢性阻塞性肺病(COPD)。研究結果發表於國際知名期刊《Gut》。</p> <p>(2)研究團隊發現 Prp28 掌控基因剪接準確度，缺少 Prp28，細胞會逐漸凋亡，Prp28 若沒有好好運作，剪接非正確位置，則會導致疾病叢生。研究成果發表於國際知名期刊《Nature Communications》。</p> <p>(3)研究團隊研發出新型細胞水膠化技術，成功製備可長期</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		保存並可調節呈現抗原之水膠化樹突細胞，並利用此技術提升抗癌免疫細胞治療成效。研究結果發表於國際知名期刊《Advanced Materials》。
	<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、科學教育等 4 大領域共 24 個學門之專題研究計畫，以提升人文及社會科學之研究水準。</p> <p>(2)整合跨部會資源，共同強化國內大專校院人文及社會科學領域研究能量；結合跨領域人文及社會科學領域學者研究能量，進行前瞻議題之研究或發展研究新領域。</p> <p>(3)規劃推動國家與社會發展相關議題之研究，如族群研究與原住民族研究整合型計畫、加強推動人文行遠專書寫作計畫、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>1.推動「學門增能方案」充實有利學門發展之基礎設施，以增強學門研究能量；協助學門進行優勢重點議題研究或開發新研究領域，以促進學門發展；鼓勵結合跨領域／跨學門研究能量，透過共同研究之成果反饋社會，以增加學門影響力。</p> <p>2.與教育部合作推動「大專校院人文與社會科學領域標竿計畫」，持續提升人社領域研究能量，共補助 22 件計畫，期能培植傑出學者與研究團隊，獲得突破性及其具深遠影響力之學術研究成果。</p> <p>3.鼓勵學者投入族群研究、原住民族研究整合型計畫，研究原住民族傳統慣習，提供相關法律案件實務審理之重要判例參考；持續辦理推動人文創新與社會實踐計畫等我國人文社會發展重大議題之研究。</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.舉辦人文沙龍活動，透過學術</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		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，截至 110 年 6 月底共舉辦 4 場次活動，計有 267 人次參與，線上觀看次數達 1,325 次。
	<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；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)透過多元化合作及補助機制，促進科研人才國際交流，提升國際研究能力，培育未來科技所需之跨領域關鍵人才，蓄積我國科研實力。</p> <p>(5)邀請大陸優秀科技人士來臺短訪，進行兩岸學術及科技交流。</p>	<p>1.結合文化內容策進院「新科技結合文化軟實力」主題，藉虛擬實境（VR）科技體驗身歷其境，參與師生約 290 人。另「科技 x 新創交流工作坊」與在地大學教授交流，參與人數約 50 人。</p> <p>2.「數感嘉年華」活動以數感市集、體驗工作坊、科學人講座、靜態數學展與環遊世界玩數學互動展，拓展孩子對數學的探索與觸角，參與人數約 8,000 人；補助「運用科普專業提升國民防疫意識計畫」，以數學解釋防疫專有名詞，截至 110 年 6 月底防疫文章總觸及人次逾 80 萬人次，影音總觀看次數逾 50 萬次，並與教師發展課程教案，讓科學知識向下扎根。</p> <p>3.《下一步，AI。Next，愛》科普影片於 110 年 5 月首播，包含 1 個愛情故事及 18 個不同面向的 AI 研究，探討 AI 技術對未來生活之影響，引起熱烈迴響。</p> <p>4.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。截至 110 年 6 月</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>底已與西班牙高等科學研究委員會(CSIC)完成合作協定之簽署，其他合作協定／備忘錄陸續洽簽中。</p> <p>5.任務導向型團隊赴國外研習（龍門計畫），補助國內優秀科研人才以團隊方式赴世界級研究機構，研習關鍵性科技與人文社會研究項目，截至 110 年 6 月底新核定補助 5 件計畫。</p> <p>6.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 110 年 6 月底新核定 8 件補助學者提升國際影響力計畫。</p> <p>7.為促進國際科技及學術交流，截至 110 年 6 月底核定補助邀請國際科技人士短期來訪 10 人次。</p> <p>8.補助人才出國研究及參與國際會議，截至 110 年 6 月底共補助 92 位研究生、35 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 256 場；推動兩岸科技交流，截至 110 年 6 月底共補助來臺短期訪問 1 人次、兩岸科技學術研討會 1 場。</p>
	6.產學合作目標導向型計畫： (1)推動產學合作研發計畫，透過創建完善的產學合作科研環境與平台，及針對其他特	1.推動產學合作研發計畫，截至 110 年 6 月底核定通過 344 件，促進企業配合款約 1.19 億元，培育碩博士生 906 人

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>定領域或獎勵方式，促進產學合作效益。</p> <p>(2)推動產學小聯盟，鼓勵學研界以研發成果及核心技術為主軸，採用聯盟形式擴散至產業界。</p> <p>(3)推動產學大聯盟，採「業界出題，學界解題」模式辦理，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>(4)研發成果維護及推廣，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>次。</p> <p>2.推動產學小聯盟，截至 110 年 6 月底核定補助 90 個聯盟，聯盟已吸引產業投入約 0.36 億元，有效將學研成果導入業界，協助廠商會員增加創新能量與競爭力。</p> <p>3.推動產學大聯盟，截至 110 年 6 月底吸引廠商相對投入研發經費達 1.29 億元，新增經廠商認可且出資申請之專利申請數達 34 件，培育碩博士生 120 人次。</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，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，截至 110 年 6 月底本部技術移轉收入計 1.54 億元。</p>
	<p>7.協助產業創新發展：</p> <p>(1)辦理科研創業計畫，探勘學研機構具創業潛力之重大研發成果，補助進行初步驗證及建立可行商業模式，完成商業化準備，成為市場需求之產品或服務，孵化新創案源。</p> <p>(2)辦理創新創業國際鏈結計畫，選拔國內新創團隊鏈結矽谷擴展商務、爭取國際資源及募資媒合，協助國內外團隊鏈結產業資源，帶領新創團隊參加國內外專業展及新創展會等。</p>	<p>1.科研創業計畫，110年度補助 37案，另截至110年6月底新增臺北醫學大學陳瑞杰教授等6案衍生新創公司並完成募資，新增募資額為3.84億元，本計畫前端鏈結科研產業化平台進行各校案源探勘及育成，並每月召開新創育成平台工作會議，以強化各校平台能量之鏈結。</p> <p>2.創新創業國際鏈結計畫，截至 110年6月底累計募資880萬美元，其中2隊新創公司成功募資逾200萬美元。帶領我國新創團隊於2021年國際消費電子展(CES 2021)及VIVA Tech</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>8.創新及應用科技：</p> <p>(1)進行科技發展情勢之偵蒐，在國內共識基礎上，建構我國科技發展長程願景，作為科技發展政策與形成重大科技研究議題之重要依據。</p> <p>(2)因應社會需求與挑戰，投入資源進行新興科技開發，以促使科技發展與應用落實於未來需求課題，且具創造價值潛力。</p> <p>(3)AI 創新研究專案，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>(4)重點補助大學特色領域研究中心專案，藉由本部與教育部經費同時挹注 18 個研究中心，進行卓越研究、永續發展，培育年輕學者，進而對社會產生影響力。</p>	<p>等國際線上新創展會展出。</p> <p>1.對焦未來國家需求，制定關鍵策略措施。完成標竿國家在科研經費、科研資料開放、太空發展等政策面項推動情形之盤點。修訂「政府資助國家核心科技研究計畫安全管制作業手冊」明確化機關權責並調整國家核心科技項目內容。</p> <p>2.推動臺灣智駕測試實驗室科研拓展與維運管理，已完成 4 案自駕車性能測試案，另包含學研單位開發等，共 106 車次測試服務。</p> <p>3.推動 AI 創新研究專案，與國際專家合作發表即時物件偵測類神經網路演算法（YOLOv4）物件偵測系統，並運用至智慧影像車流分析及動態控制交通號誌，於桃園大園試行，平均減少車輛停等紅綠燈時間 20%；透過 AI 及大數據找出 4 款具有抑制 COVID-19 病毒活性效果之潛力老藥，其中 1 款經動物實驗證實治療效果。</p> <p>4.推動重點補助大學特色領域研究中心專案，亮點成果如完成 59 株 COVID-19 病毒分離株之全基因組定序分析，探討特定宿主蛋白對病毒致病之影響及機制。</p>
	<p>9.延攬及獎助科技人才：</p> <p>(1)長期穩健深耕及培育高階科研人才多元發展，除精進我</p>	<p>1.截至 110 年 6 月底共核定補助延攬客座人員 61 人次、博士後研究 994 人次及研究學者</p>

科技部
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>國攬才誘因，並優化攬才相關規範，營造友善研究環境，建構完整科研人才穩定支持體系，以深耕基礎研究、厚植科研人才及提升國家競爭力。</p> <p>(2) 橋接海外高階科研人才與國內產學研界交流，吸引海外學人返臺就業發展，精準對接產業所需關鍵人才。</p> <p>(3) 公私協力培育基礎科學研究人才，獎勵具有研究潛力之優秀博士生，並完善博士人才支援系統。</p>	<p>52 人次。</p> <p>2.海外人才橋接方案，截至 110 年 6 月底累計已有 99 位學人留臺就業發展。</p> <p>3.截至 110 年 6 月底補助科技人員赴國外短期研究 99 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 104 人。</p> <p>4.持續推動補助大學校院培育優秀博士生獎學金試辦方案，及博士卓越提升計畫，協助大專校院建置完善博士支援系統及提升機制，引導年輕學子發揮潛能，全面性提升年輕學子在未來職涯發展中所必備之核心能力。</p>

**科技部
歲入來源別預算表**

中華民國 111 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	201	1	合計	33,898	33,780	17,219	118	
			0400000000 罰款及賠償收入	19,350	18,250	3,752	1,100	
			0465010000 科技部	19,350	18,250	3,752	1,100	
			0465010300 賠償收入	19,350	18,250	3,752	1,100	
			0465010301 一般賠償收入	19,350	18,250	3,752	1,100	本年度預算數係廠商違約之賠償收入。
			0700000000					
4	219	1	財產收入	11,497	12,183	11,821	-686	
			0765010000 科技部	11,497	12,183	11,821	-686	
			0765010100 財產孳息	11,477	12,163	11,501	-686	
			0765010101 利息收入	1,360	2,160	1,328	-800	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	10,117	10,003	10,173	114	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	320	0	本年度預算數係出售報廢財產等收入。
7	216	1	1200000000 其他收入	3,051	3,347	1,646	-296	
			1265010000 科技部	3,051	3,347	1,646	-296	
			1265010200 雜項收入	3,051	3,347	1,646	-296	
			1265010201 收回以前年度歲出	2,895	3,195	1,325	-300	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	156	152	321	4	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**

經資門併計

中華民國 111 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	48,270,888	38,946,442	9,324,446	
				5265010000 科學支出	48,270,888	38,946,442	9,324,446	
				5265010100 一般行政	482,681	479,263	3,418	1. 本年度預算數482,681千元，包括人事費386,550千元，業務費78,147千元，設備及投資17,720千元，獎補助費264千元。 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386,550千元，較上年度增列員工薪俸晉級差額等經費1,617千元。 (2) 基本行政工作維持費16,760千元，較上年度增列辦理園區各項工程先期審議等經費589千元。 (3) 資訊管理經費79,371千元，較上年度增列購置資訊、資安監控軟硬體設備等經費1,212千元。
	2			5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫	235,000	223,250	11,750	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63,000千元，較上年度增列高效能突發性水患預警展示研發與衝擊分析等經費6,750千元。 (2) 災害應用技術之推動與決策支援計畫經費85,000千元，與上年度同。 (3) 防災科技之落實與服務平台計畫經費87,000千元，較上年度增列推動精準防災資訊服務等經費5,000千元。
				5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	6,012,240	5,441,038	571,202	1. 本年度預算數6,012,240千元，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828,325千元，較上年度減列智慧終端半導體製程與晶片系統研發經費2

科技部 歲出機關別預算表

中華民國 111 年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

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>09,000千元，增列晶片設計實作與服務等經費139,456千元，計淨減69,544千元。</p> <p>(2)儀器科技發展計畫經費281,416千元，較上年度減列醫材學研團隊商業增值等經費28,108千元，增列建置AI技術演練線上資料庫及AI落地驗證協作平台等經費23,404千元，計淨減4,704千元。</p> <p>(3)高速計算與網路應用研究計畫經費612,490千元，較上年度減列科技應用與服務等經費73,018千元，增列高效能計算技術研發、建置與維運經費70,583千元，計淨減2,435千元。</p> <p>(4)地震工程之運作及發展計畫經費288,142千元，較上年度增列結構耐震技術研發等經費14,407千元。</p> <p>(5)建構全國實驗動物資源服務中心計畫經費330,125千元，較上年度減列建置動物培育及醫材臨床前功效試驗服務平台等經費30,207千元，增列建構腫瘤精準醫療藥物篩選晶片平台等經費59,289千元，計淨增29,082千元。</p> <p>(6)太空科技發展與服務計畫經費2,961,846千元，較上年度增列下世代太空科技發展延續推動計畫、Beyond 5G 低軌衛星與下世代通訊系統關鍵技術研發計畫等經費574,757千元。其中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至110年度已編列5,973,920千元，本年度續編第4年經費2,476,303千元，較上年度增列290,814千元。</p> <p>(7)科技政策研究與資訊服務計畫經費273,366千元，較上年度增列支援科技政策議題研析與措施規劃等經費7,813千元。</p> <p>(8)海洋科技發展計畫經費336,020千元，較上年度減列海洋探測設備研發與營運等經費21,177千元，增列精準海域</p>

科技部 歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 111 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	1,771,724	1,730,574	41,150	探測技術發展等經費37,978千元，計淨增16,801千元。 (9)院務推動與管理計畫經費100,510千元，較上年度增列行政維運與財務管理等經費5,025千元。 1. 本年度預算數1,771,724千元，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)業務推動及設施管理計畫經費1,422,206千元，與上年度同。 (2)台灣光子源周邊實驗設施興建計畫經費349,518千元，較上年度增列建置高解析X光光譜等光束線經費41,150千元。
			5	5265018100 非營業特種基金	39,767,733	31,070,807	8,696,926	
			1	5265018110 國家科學技術發展基金	39,767,733	31,070,807	8,696,926	1. 本年度預算數39,767,733千元，全數為設備及投資。 2. 本年度預算數39,767,733千元，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4,805,818千元。 (2)工程技術研究發展6,278,574千元。 (3)生物、醫、農科學研究發展6,659,561千元。 (4)人文及社會科學研究發展4,443,090千元。 (5)國際科技合作890,654千元。 (6)跨領域整合及學術攻頂研究計畫926,569千元。 (7)培育優秀學者研究計畫1,394,175千元。 (8)鼓勵技專校院從事實務型研究計畫123,540千元。 (9)智慧創新研究中心推升計畫983,600千元。 (10)產學合作研究發展2,388,035千元。 (11)創新及應用科技418,989千元。 (12)跨部會署執行之科技計畫4,776,359

科技部
歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 111 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				
		6	5265019800 第一預備金	1,510	1,510	0	千元。 (13)培育、延攬及獎助科技人才計畫3,985,057千元。 (14)其他科技發展計畫1,693,712千元。 仍照上年度預算數編列。

本 頁 空 白

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國111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	19,350	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

依據契約相關規定。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
2				0400000000 罰款及賠償收入	19,350	
	201			0465010000 科技部	19,350	
		1		0465010300 賠償收入	19,350	
			1	0465010301 一般賠償收入	19,350	各項採購案廠商違約逾期交貨之賠償收入19,350千元，較上年度預算數18,250千元，增加1,100千元，主要係參酌採購案件數及已往執行情形估列。

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國111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	1,360	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
4				0700000000 財產收入	1,360	
	219			0765010000 科技部	1,360	
		1		0765010100 財產孳息	1,360	
			1	0765010101 利息收入	1,360	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1,360千元，較上年度預算數2,160千元，減少800千元，主要係以前年度保留款等儲存於專戶之利息收入減少所致。

科技部 歲入項目說明提要表

中華民國111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	10,117	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	219	1		0700000000							
				財產收入		10,117					
				0765010000							
				科技部		10,117					
		1		0765010100							
	財產孳息			10,117							
			2	0765010103							
				租金收入		10,117			科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入10,117千元，較上年度預算數10,003千元，增加114千元，主要係公告地價及房屋現值調增，房地年租金隨同調增，爰租金收入增加所致。		

科技部 歲入項目說明提要表

中華民國111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	
	219			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111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	2,895	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
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
7				1200000000 其他收入	2,895	
	216			1265010000 科技部	2,895	
		1		1265010200 雜項收入	2,895	
			1	1265010201 收回以前年度歲出	2,895	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2,895千元，較上年度預算數3,195千元，減少300千元，主要係參酌以前年度決算數及上年度預算數估列。

科技部
歲入項目說明提要表

中華民國111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	156	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	156	
	216			1265010000 科技部	156	
		1		1265010200 雜項收入	156	
			2	1265010210 其他雜項收入	156	1.借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入80千元，較上年度預算數76千元，增加4千元，主要係借用職務宿舍人數增加所致。 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111年度

經資門併計

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	482,681
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	386,550	人事處、秘書處	本部職員163人、約聘僱人員88人、技工4人、駕駛3人、工友6人及駐警4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	386,550		
1010 政務人員待遇	6,603		
1015 法定編制人員待遇	157,481		
1020 約聘僱人員待遇	87,472		
1025 技工及工友待遇	4,691		
1030 獎金	48,622		
1035 其他給與	4,288		
1040 加班值班費	18,579		
1045 退休退職給付	7,933		
1050 退休離職儲金	24,193		
1055 保險	26,688		
02 基本行政工作維持	16,760	秘書處、人事處	本項計需經費16,760千元，其內容如下： 1.同仁進修訓練費892千元。(2003) 2.辦公大樓水電費等658千元。(2006) 3.處理經常公務所需郵電費909千元。(2009) 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) 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) 6.公務車6輛、機車3輛及辦公設備之保險費206千元。(2027) 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) 8.舉辦政策性、專業知能、法制教育、行政中立、廉政宣導等演講或研習活動等所需鐘點費等675千元。(2036) 9.辦理各項採購案、工程施工查核、廉政會議、園區工程審議等會議之專家學者出席費及審查費等1,101千元。(2036) 10.社團法人台灣行政法學會團體會員會費5千元。(2045) 11.處理經常公務所需文具用品、圖書、耗材
2000 業務費	15,542	、政風處、法規會、國會聯絡組、產學園區司	
2003 教育訓練費	892		
2006 水電費	658		
2009 通訊費	909		
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	1,776		
2045 國內組織會費	5		
2051 物品	2,556		
2054 一般事務費	4,559		
2063 房屋建築養護費	760		
2066 車輛及辦公器具養護費	493		
2069 設施及機械設備養護費	400		
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111年度

經資門併計

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	482,681
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1,178千元，辦公桌椅等非消耗品615千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328千元。(2051)
3000 設備及投資	954		13.員工文康活動費：268人×2千元=536千元。(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	926		15.辦理園區工程審查、舉辦政策性、專業知能、法制教育、廉政宣導、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1,436千元。(2054)
4000 獎補助費	264		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	264		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.辦公房舍養護費760千元。(2063)
			20.公務車6輛、機車3輛所需維護保養費226千元。(2066)
			21.辦公器具養護費267千元。(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400千元。(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.更新會議室獨立空調及緊急廣播系統800千元。(3035)
			29.汰換碎紙機6台×21千元=126千元。(3035)
			30.退休退職人員三節慰問金44人×6千元=264千元。(4085)
03 資訊管理	79,371	資訊處	本項計需經費79,371千元，其內容如下：
2000 業務費	62,605		1.資訊設備機房電費770千元。(2006)
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		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111年度

經資門併計

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	482,681
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2018 資訊服務費	58,058		3. 資訊操作維護費58,058千元，包括：(2018)
2036 按日按件計資酬金	43		(1)本部全球資訊網、學術研究類及行政類系統維運等經費29,800千元。
2045 國內組織會費	52		(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。
2051 物品	1,642		(3)本部公務即時通訊及遠距視訊會議等軟體服務2,000千元。
2072 國內旅費	371		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)
2078 國外旅費	127		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)
3000 設備及投資	16,766		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)
3030 資訊軟硬體設備費	16,766		7. 舉辦說明會、業務評鑑等國內差旅費371千元。(2072)
			8. 國外旅費127千元(詳派員出國計畫表)。(2078)
			9. 各項資訊軟硬體設備費16,766千元，包括：(3030)
			(1)汰換個人電腦、伺服器、資安防護及監控設備等11,700千元。
			(2)電腦作業系統、資安監控、防毒等軟體授權等5,066千元。

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111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) 利用雷達、衛星資料同化技術強化短延時強降雨推估預警之資訊品質，使用多模式跨尺度模擬方法延長氣象情境推估技術，再透過智能化方法強化預警能力。
- (2) 因應突發性強降雨導致山區河川水位暴漲及平地大規模水患等災害事件，研擬開發可擴大災害預警範圍、提升預警時效與準確度之自動化高速運算預警技術。

2. 災害應用技術之推動與決策支援計畫

- (1) 利用最新氣候變遷科學資料進行災害風險評估，同時蒐集防減災調適案例與建立知識庫，連接科學數據、災害風險圖資、調適知識與策略規劃，以符合調適與減災規劃所需之相關數據與知識。
- (2) 利用二維地形輪廓圖加上房屋耐震屬性資料，以三維化資料庫之新概念建立三維度城市之建物模型，並發展建物動力分析之防災應用方法，細緻化分析建物受損風險與城市受災情境，並將分析結果進一步結合空間資訊展示技術，提供具視覺化與時間動態化之分析結果，可更有效應用於防災規劃工作。
- (3) 研發社會面向之減災教材及資料，包含建置線上版居家身障者災害管理工具、0823水災歷史災害調查結果為主之減災資料視覺化展示；另開發天然災害經濟損失查詢服務之客製化應用，建立各縣市農作物之氣象致災風險。
- (4) 利用先進監測技術，包括雙偏極化雷達、衛星遙測、無人機及物聯網感測器所蒐集之監測資料，進行防災監測與預警技術之開發與應用。

3. 防災科技之落實與服務平台計畫

- (1) 透過提升情資研判與服務能力，滿足災害應變過程中情資需求，強化政府災害應變作為，減少災害對民眾之衝擊。
- (2) 持續建立災害事件資料庫並充實全球災害事件簿及災害潛勢地圖網站，提供全民認識災害之管道。另透過災害紀錄分析，建立災害致災模式及回饋災害預警分析模式。
- (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，持續共同推動防災科技研發與成果之整合及落實應用，進行成效之檢討與評估，並協助彙整災害防救相關政策建議等幕僚工作。
- (4) 擔任我國防災聯絡窗口，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，推廣與分享臺灣防災經驗，強化臺灣防災國際化形象。
- (5) 為提升災防預警精準服務，在空間維度由縣市鄉鎮提升至小區域之情資服務；在災害熱區之預警資訊反應時間，由幾小時提升至數十分鐘，以達到有感之在地化防災服務。

預期成果：

1. 智慧化颱風洪水技術研究計畫

- (1) 強化高衝擊降雨預警能力與防災服務，延長預警短延時強降雨事件之期間，並開發無接縫預警服務與智慧化及最佳化之氣象預警技術，建立次季節災害預警服務能量。
- (2) 縮短分析突發性平地淹水災害預警時間20%，且應用視覺化技術建置淹水空間分布預警系統，並示警5處平地易淹水區域；彙整3項可評估海岸災害衝擊之關鍵基礎設施資料庫，並完成2種劇烈海象境況對離岸設施可能造成破壞與衝擊之分析評估。

2. 災害應用技術之推動與決策支援計畫

- (1) 產製新氣候暖化情境之分析與災害應用評析報告、防災調適案例研析報告及氣候變遷災害風險地圖之產業應用分析圖集。
- (2) 建立三維度數值城市建物分布、結構設施地震防災動態模擬模型，及關鍵基礎設施失效分析空間化應用模式。
- (3) 新增防災易起來網站之居家身障者專區及減災動資料網站之0823水災調查專區，並開發各縣市農作物災害監測模組1式。
- (4) 利用雙偏極化雷達及福衛七號掩星資料建立致災天氣監測技術；利用雷達衛星監測潛在大規模崩塌區位移30處以上；結合監測資料進行10處以上高風險聚落之坡地監測與預警；運用無人機空拍技術完成10處以上之山區河道斷面測量；建立感測網資料預測模組1式。

3. 防災科技之落實與服務平台計畫

- (1) 強化災害衝擊預警研究，並提供中央與地方災害預警資訊服務，支援年度中央災害應變中心情資研判作業。
- (2) 建置全球災害事件簿網站2.0版並出版年度災害紀實1冊。
- (3) 彙整跨領域及跨部會之災防科研成果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。
- (4) 擔任我國防災聯絡窗口，辦理國際交流會議與防災專業人員培育活動2場及學術發表2篇。
- (5) 開發以災害熱點之小尺度及多維度之在地化防災服務，以及整合資料聯網應用，結合跨部會資料，將淹水情資轉換成民眾即時推播資訊服務。

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	63,000	前瞻應用司	本計畫主要強化現行颱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
4000 獎補助費	63,000		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	63,000		<p>解析預報技術，並進行應用需求最佳作業化調整。本年度經費共編列63,000千元(經常門)。</p> <p>主要執行項目為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.防災氣象大數據落實災害預警技術研究33,000千元：短延時高衝擊降雨即時判識與預警技術研發，利用多模式研發高致災天氣預警資訊與整合技術，氣象預警大數據資訊收集與最佳智能化研究，智能化防災預警資訊多媒體展示與客製化服務。 2.高效能突發性水患預警展示研發與衝擊分析30,000千元：擴充與精進平行計算高速淹水預警模組，應用人工智慧發展短延時洪災預警效能評估，分析劇烈海象對離岸設施之衝擊。
02 災害應用技術之推動與決策支援計畫	85,000	前瞻應用司	<p>本計畫研發天然災害之防減災應用技術，加值學研成果，轉化為可實務操作之方法，並融入社會經濟與體系之災害分析模式，加強推動跨領域之防災管理，透過現有防災體制提供政府相關決策支援及政策建議諮詢。本年度經費共編列85,000千元(經常門)。主要執行項目為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.氣候風險資訊與調適知識之應用14,000千元：新氣候暖化情境之極端災害分析，防災調適知識案例建置與應用，氣候變遷災害風險地圖於產業風險揭露之應用。 2.地震衝擊風險三維化動態分析模型研發26,000千元：開發三維度數值城市模型建物分析資料庫，建立地震動態分析防災應用模式、應用建築資訊模型(Building Information Model, BIM)技術於關鍵基礎設施管理研究。 3.多元化及資訊轉譯災害管理知識25,000千元：研擬數位化居家身障者災害管理策略，擴充「減災動資料—0823水災事件調查」網站資料視覺化展示，應用天然災害經濟損失評估技術客製化於農業產業領域。 4.新環境監測資料收集與防災應用20,000千元：收集雙偏極化雷達資料與偏極化參數分析應用研究，衛星遙測技術應用與落實，無人
4000 獎補助費	85,000		
4040 對國內團體之捐助	85,000		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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
03 防災科技之落實與服務平台計畫	87,000	前瞻應用司	機監測資料收集與防災應用。
4000 獎補助費	87,000		本計畫建構協助公私部門防災工作推動及落實應用之服務平台，並落實於災害應變作業與平時減災工作，提供加值資訊服務，加強大專校院、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87,000千元(經常門72,000千元，資本門15,000千元)。
4040 對國內團體之捐助	87,000		主要執行項目為： 1. 支援災害應變情資研判作業17,000千元：針對防災需求評估提升災害情資服務品質，應用新監測資料強化中央與地方災害預警情資服務。 2. 災害事件典藏分析11,500千元：改版全球災害事件簿網站，強化災害事件資料蒐整，並鏈結社群攀爬災情資訊。 3. 推動公私部門防災合作計畫10,500千元：協助創新服務方案推動與成果落實，辦理公私部門技術推廣與合作，及跨部會成果發表會與工作協商會議。 4. 國際合作15,000千元：積極參與國際防災事務，建立防災國際網絡，並分享臺灣防災經驗與成果，進行國際推廣，提升國際能見度。 5. 推動精準防災資訊服務33,000千元：提供小區域在地化災防服務，資料聯網化及資訊綜整服務，並提升資訊安全。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
-----------	----------------------------	------	-----------

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：提升晶片及系統設計環境、更新及維護雲端型態之晶片系統設計運算平台、提供15種製程之晶片製作服務、支援使用者進行電路及系統之功能量測／驗證／除錯、協助學界發展智慧感測、物聯網及人工智慧等關鍵技術，確保我國積體電路系統設計全球競爭力。
- (2) 奈米元件研究與服務：維持奈米元件新竹廠及臺南廠之正常運作，支援並提供各界半導體製程技術開發、先進異質整合封裝及遠距備援服務、電子量測與材料分析技術、下世代二維材料製程與場效電晶體(FET)元件整合應用技術、後矽時代所需具備超薄通道或低操作電壓之新型材料奈米元件設計等奈米元件技術研究，並轉譯學界優秀之研究成果至可商品化階段。
- (3) 跨領域人才培育與單晶片系統技術整合：運用儀器設備及優秀研究人員，開發自有半導體元件與其積體化技術，協力提供從元件製造、電路設計到系統整合之技術服務，並開設教育訓練課程、舉辦各式技術推廣及競賽活動，持續改善並維護各項業務所需之自動化服務系統，培育符合業界需求之優秀半導體技術人才，進一步提升我國晶片系統設計及元件製造技術能力。
- (4) 關鍵新興晶片設計研發計畫：推動下世代所需新興晶片設計之關鍵技術布局，配合學界進行「下世代運算」及「6G通訊晶片」所需，提供晶片製作及系統整合服務，開發人工智慧晶片前瞻關鍵技術，並結合新興電路及記憶體，促進智慧物聯網，以達成將智慧晶片整合應用於生活各個層面之目標。

2. 儀器科技發展計畫

- (1) 儀器技術平台發展與應用：維運我國獨特之光機電系統整合與完整之儀器技術研發服務平台，深耕精密光機工程、真空薄膜工程與光機電系統整合等核心技術，協助學術界理工醫農人文各領域，開發實現前瞻研究所需客製化特殊實驗儀器設備，深耕基礎研究；提供單一儀器技術窗口與服務介面，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，包括開發寬頻顯微高光譜廣域檢測系統，提供癌症病灶、腫瘤疾病特徵及相關藥物療效分析；建構微生物增生與抑制檢測技術平台，應用於國人速發性疾速篩檢與慢性疾病预防檢測；建置原子級製程與先進封裝曝光控制技術平台，促進國內學界尖端薄膜製程技術開發，以及協助產業提升先進封裝生產良率。
- (3) 創價醫材加速器平台：協助研發團隊產品創新加值及輔導取得上市許可證，並配合政府推動「臺灣精準健康戰略產業發展方案」，聚焦精準健康醫材領域，鏈結國內資通訊廠商與醫療端臨床試驗資源，加速創新產品臨床驗證。
- (4) 建置AI技術演練線上資料庫及AI落地驗證協作平台：支援建置AI數位製造技術演練線上資料庫，提供學研界進行AI演算法與自製感測器等技術驗證。

預期成果：

1. 半導體技術開發與人才培育服務計畫

- (1) 以更經濟方式取得更多、更好之矽智財，與晶圓廠洽談並提供更安全之晶片設計驗證平台，協助學界進行晶片製作，預計可完成晶片下線及系統雛型品製作共1,950案，另支援學界智慧感測系統整合技術之發展，以模組化概念，設計開發以精簡指令集架構(RISC-V)為核心之人工智慧晶片系統(AI SoC)設計平台，以及強固型感測網路系統技術，並開放學界服務及技術支援，有助降低臺灣整體研發成本。
- (2) 提供完善之無塵室基礎設施，每年協助60多所大學校院、550個教授研究群從事半導體研究工作；持續進行3D元件整合、設計可堆疊記憶體讀寫陣列晶片、開發生醫診斷晶片、奈米尺度薄膜材料殘留應力技術、先進環繞式閘極結構之互補式場效電晶體(CFET)元件、高頻元件／電路等關鍵技術，每年可提供整合元件製程與量測分析服務達1,475件，協助降低學界創新門檻。
- (3) 開發自有半導體元件與其積體化技術，提供單晶片製造與設計整合服務；針對市場技術需求，開設專業訓練課程，並提供先進實驗室及製程設備服務，舉辦服務平台及研發成果推廣活動、積極參與國內半導體相關技術展會，每年培訓優秀之設計及製造人才達14,950人次，促進各界技術交流，進一步提升國際影響力。
- (4) 支援學界開發下世代人工智慧晶片及6G通訊晶片所需之電子設計自動化軟體，建立新製程平台4種、提供相關前瞻晶片與系統設計及製作服務、培育下世代設計人才，引導國內學界與產業持續投入人工智慧晶片研究，並取得市場先機。

2. 儀器科技發展計畫

- (1) 精進智能光學量檢測、精密光機系統與薄膜製程等核心技術；發展次世代遙測光學酬載衛星所需之光學元件相關製程與關鍵量測技術；開發智能物聯網拋光機設備。預計提供各界先進精密光學與真空設備研發、關鍵零組件研製、製程開發、量檢測分析與校正等儀器技術服務1,915件；培育儀器科技人才1,310人次；開發關鍵儀器系統、模組、元件、軟體共30件。
- (2) 完成具備高景深影像及螢光影像檢測能量功能之寬頻顯微高光譜廣域檢測系統，支援學研醫界病理診斷分析與合作研究；完成微生物樣品檢測與輪廓比對影像平台，分析病毒／細菌光抑制與熱增生樣態，探討微生物生化特性及與疾病間之關係；因應次世代半導體製程與新材料需求，擴充叢集式原子級薄膜沉積／蝕刻製程與即時分析平台，支援學界研發尖端薄膜製程，並開發高精準封裝對位三維可視化圖譜技術，推展半導體設備技術在地化。
- (3) 持續維運創價醫材加速器平台與精進輔導服務量能，預期新增簽約立案輔導研發團隊30案、促成2家新創公司成立、協助研發團隊申請人體試驗委員會(IRB)審查2案、取得國際認證或上市許可3案，並協助國內資通訊廠商開發跨領域創新產品，將精準健康醫材推展至臨床應用與國際化，促進精準健康產業鏈發展。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
3. 高速計算與網路應用研究計畫			
<p>(1) 高效能計算技術研發、建置與維運：發展符合本土雲需求之技術與服務研發平台，整合具尖端性質之雲端與計算設施及虛擬計算環境技術研發；提供高可用度、高彈性、高效、節能之超算系統維運，經營用戶夥伴關係，達到資料中心基礎建設之高能源效率與規模效益目標；致力於簡潔有彈性之監控、管理與回應機制，強化資源強韌度及效率、剖析細部系統資源使用率、建立機電廠務監控分析流程、提供單一入口監控與自動異常通報系統等，持續提升雲端服務之高可用率(SLA)與用戶滿意度。</p> <p>(2) 先進網路技術研發、建置與維運：打造先進科學研究實驗網路場域，研發相關網路管理技術，加速學研資訊流通，導入智慧化網路維運系統，縮短障礙除錯時間，提升骨幹網路與交換中心服務品質；發展可程式化交換器(Programmable Switch)平台之建置與開放式網路作業系統，串連最新程式語言為主交換設施，升級跨單位及跨國之連線技術與需求環境；另建置內容傳遞網路系統(CDN)與其邊緣節點之連線傳輸，並與教育部建置之CDN平台進行分流合作，提升總體學研網骨幹傳輸之品質與效能。</p> <p>(3) 技術研發與環境開發：發展資料匯流整理與治理技術研發技術，提供用戶專案整合、環境隨選等資料匯流服務，以一站式服務環境為目的；拓展產官學界之AI管理能力與技術，以模型市集整合並媒合產官學界之模型開發與優化需求環境；整合網頁設計與視算技術模組於前端服務平台，提升資料存取與使用效益，促進資料流通與加值應用；建置多維資訊平台應用開發環境，設計便捷開發套件，降低使用門檻，提升開發效率；推動智慧防汛、資料立方、地理空間資料庫與AI判釋應用等，提供大量空間數據圖資資料串接機制，有效管理與索引海量資料；進行資訊安全技術先導研究，建置誘捕網路與發展威脅預警機制、發展資安情資分析技術、強化資安平台功能，降低資安事件發生率，提升資安偵測與分析能量。</p> <p>(4) 數位科技加值平台服務：聚焦於發展與推廣各式重點資通訊加值領域一站式服務平台；提供生醫巨量資料運算及加值利用資料環境，加速生醫產學之研發突破；提供產品設計品質及效能分析所需工具，快速評估產品設計效能與工作模組及自動化分析流程，提升妥善率；針對都市安全、舒適、便利及節能等需求，發展相關應用技術與服務，著重於擴充智慧生活之AI模式，建立負載平衡機制及整合式服務；延續算圖農場之開源架構研發，優化特效技術服務，藉由打造亞洲首座開源算圖平台，促成國內相關3D算圖開源社群之發展，並累積國內算圖核心技术自主能量，孕育高階算圖核心技术工程師及創作人才。</p>			
4. 地震工程之運作及發展計畫			
<p>(1) 結構耐震技術研發：檢討現行耐震規範、精進地震動潛勢評估技術；發展建築物耐久性與耐震評估及補強、不規則中高樓耐震評估；研發橋梁高強度鋼筋混凝土技術與橋梁智慧化防災與管養技術；開發能源與民生關鍵設施耐震、高性能鋼材、結構智能</p>			
<p>(4) 完成技術演練線上資料庫，提供學研界下載產線數據，可離線進行AI演算法開發，支援產學研界服務件數3件，提供學研界驗證多樣化AI技術與模組驗證平台，使學研團隊AI技術與應用更貼近產業界所需，並提供人才培訓15人，降低學用落差，彌補AI技術人才缺口。</p>			
3. 高速計算與網路應用研究計畫			
<p>(1) 研發虛擬計算環境技術，大幅簡化用戶部署複雜度，減少作業錯誤，同步享有管理優勢；整合人工智慧與資料運算之雲端服務技術開發效益，可供資料與優化服務同時進行；超算技術整合與訓練之效益，可多元配置系統資源且引入較新技術，紮根國內超算技術，育成更多潛在使用者，推廣超算之產學影響力；維運臺灣杉一號與三號主機之計算、儲存、雲平台服務，可用率達99.9%以上，實現跨公有雲之資源調度，並導入智能分析，於主機有限週期內發揮最大之計算力產出，成就最高滿意度之用戶回饋與體驗。</p> <p>(2) 持續高品質之學研網路與交換中心運作服務，以99.99%以上之研網高可用率供應學研大數據傳輸，提供30個單位專屬頻寬連線服務，突破大數據資料研究領域網路傳輸限制，加速研究成果產出。所提供之頻寬數每年約可達72路10G、1路40G及1路100G之點對點專線供國內學研單位或外部計畫申請使用；開發智慧化障礙測試與動態告警功能，減少障礙發生機率，降低網路服務受影響時間；開發障礙除錯自動化腳本，縮短障礙除錯時間，提升網路服務品質；將可程式化交換器之研發成果整合於內容傳遞網路(CDN)服務平台，增加監控機制之彈性。</p> <p>(3) 提供使用者一站式體驗與環境，促進我國產學資料創新與加值應用之可行性與影響性，推升數位轉型力道；防災平台推動之智慧防汛數模技術，完成國家水利數模資料庫，提供整合臺灣AI雲服務之汛期快速淹水模擬計算，並擴充多模式開發技術整合，汛期能快速計算逐時淹水模擬，提升國內淹水預報模式之可靠度，另提供歷史數據模擬，進行評估作業與建立預防機制；網格資料立方技術建構我國遙測時空數據框架，快速進行資料索引與提供高效之資料計算環境，使用者可建立多時間之空間計算模型，提升國家在監控環境變遷與都市擴張之相關規劃參考依據；資安平台可用率99.9%，服務人數3,500人，培訓人數2,500人。</p> <p>(4) 國家級生醫資料服務平台將提供具高便利、友善之查詢介面與應用巨量資料，完成一站式服務，促進產學界生醫資料研究之突破性發展，降低開發維運成本，提升軟硬體與技術服務總體成效；發展防災、交通、節能、生態及社群等民生相關領域創新應用，達到資源重複利用與城市智能化目的，建立3件以上應用案例；維運亞洲首座開源算圖農場，研製開源算圖流程，期縮短30%運算時間；推廣開源算圖服務與產學媒合就業，期提升10%開源算圖用戶數，擴大扎根國內影視動畫創作生態系；優化雲端算圖平台推展新興應用效能，提升自主技術及每日上線用戶數。</p>			
4. 地震工程之運作及發展計畫			

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
<p>控制技術；進行液化地盤之樁土互制、近斷層地震之地下維生管線耐震補強研究；推動AI應用於監測建物、橋梁、設備、設計隔震系統、耐震分析研究，並發展AI防災平台，強化我國地震防減災能量。</p> <p>(2)地震工程服務平台：維運地震工程實驗室，提供技術服務，開發實驗室管理系統與實驗技術；維運與精進震災風險評估與管理平台，發展震後緊急醫療韌性評估系統；提供耐震技術支援，協助政府推動既有建築階段性補強工作。</p> <p>5. 建構全國實驗動物資源服務中心計畫</p> <p>(1)實驗動物資源及動物試驗服務平台：提供生醫研究與生技藥品測試所需之實驗動物資源及技術服務，包括多樣化無特定病原(SPF)等級實驗動物之生產供應、實驗鼠開放試驗場域、基因改造及基因編輯技術、病理分析與種原庫技術服務、研發疾病模式動物或工具鼠及相關試驗所需分析技術等，支持生技產品由研發階段發展至臨床前測試之多元需求。</p> <p>(2)動物試驗場域服務：維運符合國際標準之實驗鼠及實驗豬試驗場域，支持產學研團隊完成臨床前動物試驗，以符合國際實驗動物管理評鑑及認證協會與優良實驗室操作品質之動物試驗環境，與國際品質接軌；辦理動物實驗專業技術訓練及專業課程，推動動物福祉教育及大眾科學教育，落實動物福祉推廣，培訓動物實驗專業人才。</p> <p>(3)建構腫瘤精準醫療藥物篩選晶片平台：擴增源自病患腫瘤活組織庫，建立以病患腫瘤細胞為測試主體之離體測試系統，支持我國癌症精準醫療發展，研發可取代傳統動物實驗之新興腫瘤晶片。</p> <p>(4)強化臨床前動物試驗場域之驗證能量：提供植入式醫療器材驗證、微生物菌相與疾病關聯性研究所需之臨床前動物資源及相關技術服務，加速學研成果商品化。</p> <p>6. 太空科技發展與服務計畫</p> <p>(1)衛星操控與維運：執行現役衛星之任務操作及地面操控設施之維護，確保現役衛星任務之正常操作及酬載資料量之品質。進行衛星操控發展平台精進及升級，拓展為符合太空三期計畫衛星任務需求之作業平台。</p> <p>(2)衛星資料處理：執行福衛五號取像任務規劃、影像資料擷取操作、影像資料處理及影像增值服務，滿足使用者需求；提供福衛七號高精度與穩定之掩星資料，推廣福衛七號在氣象預報與科學研究之使用，建立完整之全球導航系統(GNSS)反射訊號處理及應用系統。</p> <p>(3)太空科技營運與推廣：執行研發成果管理、太空教育推廣、工業與技術服務及研發成果推廣等工作，有效運用科學與技術研發成果，推動科普教育、人才培育、產品測試與認證及衛星資料等應用。</p> <p>(4)衛星實驗室與廠務維持：進行衛星各次系統與元件發展，確保符合衛星系統之設計基線及實際運作能力；維持各項環境驗證測試設備及公用設施之正常運作，確保衛星測試工作順利進行。</p> <p>(5)下世代太空科技發展延續推動計畫：先導型高解析度光學遙測衛星星系，第1枚衛星執行飛行元件與遙測酬載組裝及衛星環境測試，第2枚衛星進行各項自</p>			
<p>(1)擬訂近斷層設計地震力修訂建議，作為耐震規範修訂依據；研擬臺灣結構耐震評估側推分析法之耐久性評估與補強及中高樓建築耐震評估技術等手冊，提升老舊建物補強技術；應用大尺寸高強度鋼筋改善橋柱施工便利性與耐震特性，並導入橋梁實際監測資料，應用智慧防災管養技術，保障橋梁安全；提出建物非結構懸吊系統耐震規範草案與專利申請，強化非結構耐震安全；建立地下維生管線補強工法，提升社會民生耐震韌性；提出新型自動監測與設計系統，推動地震工程數位轉型。</p> <p>(2)提供實驗技術與震損風險評估服務，解決地震工程耐震問題；完成醫院地震風險評估系統，提升緊急應變效率；落實中心技術於政府耐震補強計畫，強化業務成效，保障人民生命財產安全。</p> <p>5. 建構全國實驗動物資源服務中心計畫</p> <p>(1)支持醫學基礎研究、疾病成因與治療機制探討、新藥與醫療器材及生技產品之研發，以及臨床前驗證，以國家實驗鼠種原庫提供國內研究人員交流品系資訊，並提供客製化功效驗證服務，整合動物模式及試驗技術，協助建立新動物試驗服務模式，加速新藥產品上市；提供特殊疾病模式及腫瘤、免疫等領域之藥效試驗服務，加速研發成果完成臨床前試驗加值；提供無菌鼠動物資源與隔離操作箱技術服務，支持大型國家型計畫。</p> <p>(2)維運符合國際標準之實驗動物設施，維持國際認證品質，並開放學研團隊使用，支援產業發展；提供健康、遺傳及環境監測等各項動物設施品管服務，協助國內動物設施提升管理品質或取得國際認證；培育實驗動物獸醫師及擴大動物試驗技術檢定機制，促進專業人才養成，彌補無實驗動物相關大學課程之缺口，減少學用落差；建立符合GMP藥廠批次測試所需之動物試驗品質管理系統，提升批次測試客觀性且增加動物福祉。</p> <p>(3)擴增人源腫瘤活組織庫，支持未來利用病患腫瘤完成更精準之臨床前檢測；建立以病患腫瘤細胞為測試主體之離體測試系統，確認以三維培養之循環腫瘤細胞可以準確預測臨床用藥結果，以利後續建立臨床用藥篩選機制，輔助臨床醫師精準用藥。</p> <p>(4)提供微生物菌相研究所需之臨床前動物資源，並開發無菌動物試驗技術，協助基礎研究團隊探討基因、微生物與疾病之間之關聯性；強化中大型實驗動物之手術驗證能量，協助精準健康相關產學研界取得符合國際水準之動物試驗結果，支援高階醫材於國內完成動物試驗並與國際接軌。</p> <p>6. 太空科技發展與服務計畫</p> <p>(1)衛星操控系統功能優化，提升操作自動化與介面人性化，並拓展衛星地面操控系統發展技術及能力，為國內廠商爭取衛星地面系統對外服務之機會。</p> <p>(2)透過福衛系列衛星之多元遙測資料服務平台(Taiwan Data Cube)，提供多元空間及時間尺度之研究資料，創造遙測資料之新價值，使臺灣成為區域遙測資料供應鏈上層及主導資料應用協作，產生實質影響力。</p> <p>(3)藉由福衛七號任務衛星之掩星觀測資料，與定期更新模式內容，成為世界通用之參考指標，提供學研</p>			

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
<p>主關鍵元件、次系統開發之環境測試；6U立方衛星之整合測試驗證並發射升空，透過在軌飛行測試，進行自主研發關鍵元件驗證；研發中央處理與控制單元雛型體、主動式相位陣列天線實驗體等酬載元件，設計製作高速X頻段相位陣列發射機之衛星國產元件工程體；進行任務酬載儀器工程體研製；更新大型電控六軸調整座、高推力振動機及準直儀等系統，滿足各衛星計畫之系統測試需求。同時藉由推動太空產業及國際合作，完成技術推廣，建立我國太空產業雛形，並爭取國際曝光機會。</p> <p>(6) Beyond 5G 低軌衛星與下世代通訊系統關鍵技術研發計畫：規劃執行自主衛星本體關鍵元件工程驗證體設計製作及第二版通訊酬載雛型體研製、工程體設計製作與測試，並召開初步設計審查(PDR)。</p> <p>7. 科技政策研究與資訊服務計畫</p> <p>(1) 支援科技政策議題研析與措施規劃：以「科技政策議題研析所需資訊整備」與「科技政策規劃與研發活動支援服務」2大研究主軸，產製研析科技政策議題所需進階資料，開發系統性整合科技政策議題論述方法與可能應用，提供學研團隊資訊服務、規劃與研議政策推動落實措施、開發科技政策研析理論與方法、提供科技政策規劃支援服務等。</p> <p>(2) 科研資料建構、分析與服務：持續優化並完善科技計畫運作與管理效能，精進與推廣科技計畫管理平台；持續進行評估機制與方法之研析、國內博士相關議題調查、維運政策研究指標資料庫、精進指標系統進行跨國比較；持續執行全國學術電子資訊資源共享聯盟(CONCERT)、全國文獻傳遞服務系統(NDD S)等業務，建立國內良好研究環境。</p> <p>(3) 創新創業激勵：舉辦創新創業團隊選拔，提供實體及線上創業課程講座、深度創業氛圍之營隊培訓、輔以國內外業師指導等，並頒予優異團隊創業啟動金，促進創新技術商業化；發展創新創業資源整合平台，促成創業所需資訊資源之媒合，加速產學新創發展。</p> <p>(4) 生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育：與史丹福大學創新醫材設計中心合作，選送種子教師赴美培訓，並協助種子教師返臺後擴散所學用以培訓我國醫療器材商品化人才；持續以美國史丹福大學生醫與醫材轉譯加值人才培訓(SPARK Program)模式，導入至國內具生醫研發能量之大學，提供篩選後培訓團隊生醫產品開發鏈所需訓練課程與專家產業化輔導。</p> <p>8. 海洋科技發展計畫</p> <p>(1) 海洋探測設備自主研發：根據產、官、學、研界之研究需求，建立海洋探測設備之研發目標。進行深拖測繪系統研發、相位陣列海洋雷達硬體研發，以及建置海洋科研儀器庫與持續改善設備性能。</p> <p>(2) 精準海域探測技術發展：因應不同作業目標採用各式不同探測設備，建立包含表層沉積物採樣、岩心採樣及淺層海床地層剖面探測等高精度採樣技術。維運與建構長支距多頻道震測服務能量與操控技術，建立空間測繪與資料解析能力，橫向整合多種地質地物資料，透過各式採樣技術採集實際樣本，修正震測系統參數，逐步提高探測精準度。以研究船</p>			
<p>界探討大氣及電離層變化之實際數據，進行天氣預報、氣候變遷或電離層特殊現象等議題研究，使我國成為重要掩星資料提供者，提升我國國際地位。獵風者衛星所獲得之海面風場資料，有助於瞭解颱風結構發展，與全球衛星導航系統掩星技術(GNSS-R)互補，可提升颱風強度暨路徑預報準確度，引領大氣、海洋與太空科學等學門之前瞻科學研究。</p> <p>(4) 基於累積多年完整之機電整合測試能力與經驗，依據不同需求及設計，針對不同類型之機電設備提供完整規範及機電整合測試，協助客戶進行產品檢測，提升國內工業技術達到國際水準及認證，鏈結蓬勃發展之國際太空產業。</p> <p>(5) 建立超解析影像處理模式，結合空拍影像驗證相關技術，提升解析度至0.7米，有效應用於國土安全、災防監控及精緻農業等用途；結合我國光學產業界能量，建立光學遙測酬載之大口徑光學鏡片製造及拋光技術，提升光機系統設計與檢測技術之能量；自主發展之X頻段相位陣列發射機，可滿足合成孔徑雷達衛星對臺灣取像時即時傳輸資料之任務需求；透過國際合作參與，帶動我國太空科技之創新與升級；衛星整測廠房新建置之光學量測與輔助設備及準直儀，可提供精密元件及光學組件之組裝精度量測等測試服務，整合太空檢測能量、耐太空輻射測試及相關環境測試訓練課程，協助臺灣電子產業升級，讓臺灣成為衛星本體與關鍵零組件重要之供應國。</p> <p>(6) Beyond 5G 低軌衛星建立之小型低軌通訊實驗衛星平台，將成為國家低軌衛星之設計標準，並驗證臺灣自主發展之通訊酬載、地面通訊設備，可提升通訊產業能量與加速臺灣通訊衛星發展；藉由整合國內產學研驗測能量，建置太空產業完善驗測平台，滿足國內廠商，並舉辦相關太空產業與驗測課程，培育臺灣衛星通訊產業人才，提升廠商能量。</p> <p>7. 科技政策研究與資訊服務計畫</p> <p>(1) 透過專利與論文資料庫資訊之結合，開發分析學術與技術雙軌制度之重點資料指標，以協助判斷重點研究與技術能量；統合數值型資料與文字敘述資料庫，找出完整之資源配置與產業發展規劃；連結文字類型資料庫與人才相關議題，找出適當之政府人力存量與人力儲量相關規劃；開發科技政策與技術發展趨勢議題之分類架構、常用分析之資料模組、新興科技發展趨勢分析方法，以科技決策機關或產學研單位需求，快速提供趨勢動態觀測、研發資源配置、策略布局規劃等決策支援服務。</p> <p>(2) 提供審評管考評估相關作業支援、機制建議、平台開發、計畫盤點分析、成效資訊綜整等，協助政府逐步精進完善科技計畫管理及執行成效；建置獨有資料庫與分析方法，協助政策規劃者及審查委員掌握國內外現況與趨勢；提供跨國指標資料分析，作為政府研發資源配置規劃參考；引進45個資料庫系統(約110個資料庫)，並提供17萬種期刊聯合目錄；以全國文獻傳遞服務系統(NDDS)館際合作，協助圖書館分享資源。</p> <p>(3) 持續發揮創新創業人才培育之效益，並發展創新創業資源整合平台，提供媒合創業團隊所需資源，加</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111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	6,012,240
<p>、動力小艇、水下有繫纜載具等探測載台，發展海床測繪資料處理與判釋等相關技術，掌握臺灣四周海域海床精細海底地形地貌資訊。</p> <p>(3)研究船營運暨船載設備精進：為確保勵進研究船上作業品質與探測效率，針對每個航次任務所需，提供相對應操船及探測作業服務。同時利用勵進研究船上之氣象觀測儀器，於出海執行任務時收集氣象相關資料，增進海洋與大氣雙向研究。</p> <p>(4)海洋科學樣本及數位典藏：維運與管理「海洋岩心庫暨實驗室」，並持续提升岩心儲藏與數位服務功能，支援國內學研界海洋沉積物庫藏、採樣與岩心基本分析及岩心非破壞性分析服務。建置海洋科學樣本及數位典藏服務平台，將具有保存價值之海洋科學樣本進行數位典藏，並加註詮釋資料之描述，同時導入資訊安全管理政策，以保障研究成果。</p> <p>(5)海洋科學參數之蒐集與探究：配合所開發之儀器設備，發展精準探測及蒐集海洋科學參數之作業能量。整合各類海洋科學參數，強化海洋科學議題之研析，及探討環境變遷對海洋系統之可能影響。</p> <p>9. 國研院院務推動與管理計畫</p> <p>(1)企劃推廣與國際鏈結：支持政府科技政策，推動前瞻科技，綜整規劃適合國內未來科研發展、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；建立各項計畫管理與考核機制，確保執行成效；進行成果展示及產學研鏈結，推動科普活動；有系統運用研發成果，以利社福民生；定期辦理雙邊研討會、推動雙邊合作研究計畫，深化重要國際夥伴關係；辦理國際實習生計畫，推動科研交流，進而培育高階人才；強化與駐臺科技代表之鏈結，掌握國際科技脈動。</p> <p>(2)行政維運與財務管理：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；整合運用及分析各財務相關系統產出資訊，提升資源共享。提供高效能行政支援，建立作業規範及簡化行政運作流程，提升行政效率。</p> <p>速產學新創發展，預計培育創新創業人才達1,100人次，培訓創業團隊達80組，結訓團隊設立新創公司達10家。</p> <p>(4)完成2至3位種子教師赴美國史丹福大學創新醫材設計中心培訓；促成國內學研機構成為區域型重點培育大學，逐步建置校內自主培訓環境，預計培育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，促進我國生技產業研發成果產業化。</p> <p>8. 海洋科技發展計畫</p> <p>(1)完成6,000公尺作業深度深拖測繪系統及海表面波流相位陣列雷達之自主研發與整合，達到海洋探測關鍵技術國產化，掌握系統後續發展技術能量，降低建置及維運成本，增進海洋精準探測整體作業能量。</p> <p>(2)建置海洋底質沉積物探測技術，提升採樣精度並提供採樣樣本環境資料，可支援及應用於多項領域。震測資料解析與精準觀測技術可支援大地科領域方面之海洋地球物理調查研究，針對臺灣周邊海域海床下方之自然資源、地質環境與地質災害等研究議題能有更深入之探討。精細海床測繪與技術提供高品質與高解析之海床資訊，建立技術能量有效支援科研調查、協尋海底人造目標物。</p> <p>(3)取得勵進研究船符合國際標準之證書，以及通過年度檢查與保養，以穩定提供勵進研究船探測航次服務。完成船體左舷之溫鹽深儀(CTD)收放系統建置與測試，以提升探測作業安全性。</p> <p>(4)海洋科學樣本及數位典藏服務平台，典藏勵進研究船之船測資料、可攜式與自主開發探測儀器、岸基與海域觀測、數值模式及現場調查之科學資料，以及海洋微體生物之樣本與顯微拍照影像等，並提供學術研究、教育及科普推廣等加值應用服務，以提供海洋多元科學數據及數位典藏內容素材。</p> <p>(5)發展陣列雷達波束成型演算法之關鍵技術，以提供方位角八度以下之風浪訊息，進而提升波浪場辨識之解析能力。</p> <p>9. 國研院院務推動與管理計畫</p> <p>(1)加強計畫間橫向協調聯繫及縱向績效管考，強化督導政策面之規劃與制度面執行，促進計畫亮點成果展現；推動科普活動與產學鏈結媒合，提升科技應用於民生福祉之能見度；加速前瞻研發成果產業化，與加值創新研發平台之應用效益，協助提升國內產官學研機構研發能量；強化全球科研夥伴鏈結關係，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)強化財務效能；健全行政制度及作業規範；強化內部管理之有效性及改善作業流程；藉由E化平台，提升作業效率與資訊掌握，強化組織管理效能。</p>			
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	828,325	前瞻應用司	本計畫持續依循產業趨勢，接軌產業界在人工智慧、物聯網、量子電腦等實務需求，延續推動學研團隊於感測器、先進記憶體、矽光子、
4000 獎補助費	828,325		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
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	828,325		<p>節能高功率晶片、後矽時代之新穎材料及新結構製造等半導體領域創新動能，落實從元件製造、電路設計、封裝測試、系統整合之職能訓練人才培育。本年度經費共編列828,325千元（經常門766,920千元，資本門61,405千元）。主要執行項目為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.晶片設計實作與服務328,378千元：為學界建置晶片系統設計環境與運算平台，降低學界研發成本；提供15種製程之晶片製作與技術諮詢服務及晶片效能驗證；發展包含智慧感測、邊緣運算(Edge Computing)、終端人工智慧(Edge AI)等核心技術及展示平台，加速學界研發時程。 2.奈米元件研究與服務358,476千元：支援國內各界進行奈米元件研究，包含開發各式半導體製程、電子量測與材料分析、下世代二維材料製程與場效電晶體(FET)元件整合應用技術、後矽時代所需具備超薄體通道或低操作電壓之新型材料奈米元件設計等，提供先進異質整合封裝、遠距備援、小型電路與系統整合驗證服務，協助學界優秀研究成果至可商品化階段。 3.跨領域人才培育與單晶片系統技術整合103,471千元：綜整半導體研究中心之研發、服務、育才能量，開發自有半導體元件與其積體化技術，進行半導體技術人才培訓及技術推廣工作，推動從元件製造、電路設計到系統整合之扎實訓練，促進我國半導體產業從業人員提升實作職能，協助減少業界訓練新人之時間及成本。 4.關鍵新興晶片設計研發計畫38,000千元：配合學界推動「下世代運算」及「6G通訊晶片」關鍵技術布局，支援學界進行前瞻電子設計自動化軟體開發，提供晶片製作及系統整合服務，並結合新興電路及記憶體技術建置4種新設計平台，加速我國人工智慧晶片整合應用於生活各層面之發展目標。
02 儀器科技發展計畫	281,416	前瞻應用司	本計畫持續協助各界開發客製化特殊實驗儀器

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
4000 獎補助費	281,416		設備，建構跨領域儀器技術研發平台與核心設施，深耕基礎研究及提升產業經濟效益，並配合臺灣精準健康戰略產業發展方案，提供創價醫材加速器及精準健康學研技術加值服務，提供從案源選題至成立新創公司一站式服務及生醫產品試驗環境，加速前瞻研發成果產品化。本年度經費共編列281,416千元(經常門269,216千元，資本門12,200千元)。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	281,416		
			<p>1.儀器技術平台發展與應用116,049千元：以精密光機工程、光機電系統整合與真空技術為發展核心，建構跨領域整合之儀器科技研發服務平台，提供單一儀器技術窗口與服務介面，協助學術界各領域開發先進研究所需實驗儀器設備，培育高階儀器科技人才，並推動產學研發聯盟，媒介學界成果產業化，創造產業經濟價值。</p> <p>2.關鍵性儀器設備系統研發96,627千元：結盟各界研發醫用光學儀器與關鍵半導體製程設備，包括生物體多波長形貌螢光影像檢測系統，協助判定癌症病灶及藥物療效；建構微生物增生與抑制檢測技術平台，提供疾病快速篩檢與慢性疾病預防檢測；建置原子級製程與先進封裝曝光控制技術平台，提供各界進行先進元件與材料製程評估。</p> <p>3.創價醫材加速器平台49,540千元：提供符合國際規範之醫材產品開發檢測驗證服務，作為串聯科學園區發展生醫廊帶之重要基礎，並鏈結國內資通訊廠商與醫療端臨床試驗資源，協助國內新創團隊推展精準健康醫材至臨床應用與鏈結國際市場，促進精準健康產業鏈發展。</p> <p>4.建置AI技術演練線上資料庫及AI落地驗證協作平台19,200千元：提供學研界AI演算法與自製感測器等技術驗證，使學研團隊AI技術與應用更貼近產業界所需，並建置AI技術演練線上資料庫，分析各學研團隊所產出之實驗數據，進而建構不同製程、設備、感測器</p>

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
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	612,490	前瞻應用司	等多樣化資料庫。
4000 獎補助費	612,490		本計畫深化高效能計算技術，提供高效、穩定、易用之計算基礎環境與高彈性高效能運算（HPC）雲資源管理，厚植資料服務之環境開發，鏈結產學研技術，整合高速計算、儲存及網路資源，發展開放與共用加值及資料供應之一站式服務平台，加速跨領域與跨部會之優勢協作，促成資通訊之創新研發與價值創造。本年度經費共編列612,490千元(經常門562,390千元，資本門50,100千元)。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	612,490		1. 高效能計算技術研發、建置與維運193,395千元：打造適合本土雲服務之技術研發平台，貼近用戶需求，開發配合雲端主機之發展途徑，整合高速計算與基礎設施服務及虛擬計算環境技術研發，延伸至人工智慧與資料整合方面，提供超算雲服務隱私化與高效化，優化模型服務。深化根植超算技術所需系統軟體部署技術開發、平行檔案系統研究探索、多元使用情境環境建置等相關技術，維持超算設施服務可用率。
			2. 先進網路技術研發、建置與維運137,546千元：建構先進科學研究實驗網路場域，研發相關網路管理技術，加速國內外學術研究資訊流通，提升骨幹網路與交換中心網路服務品質。導入智慧化網路維運系統，開發智慧化動態告警臨界值調整功能，以預測骨幹網路障礙，開發障礙除錯自動化腳本，減少網路服務成本。與國內外單位建置可程式化交換器平台與開放式網路作業系統，串連各單位以P4程式語言為主之交換設施，使跨單位與跨國連線更具便利與彈性。建置內容傳遞網路(CDN)平台與CDN邊緣節點之連線傳輸，並與教育部CDN平台分流合作，提升骨幹傳輸效率及品質。
			3. 技術研發與環境開發107,014千元：基於數據應用為推動數位升級之關鍵，著重資料蒐整、清理、規格統整至資料治理階段之整合服務，以及資安防護技術研發與服務，持續

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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		6,012,240	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>開發資料匯流整理與治理技術、數據分析視覺化技術、整合Web與視算技術模組於Web前端服務平台，提供用戶跨域資料之永久保存、安全與便捷取用。健全分析模組與推論技術環境，有效促進資料流通與加值應用，並發展前瞻資安技術，創造學研與產業鏈結資安生態系。</p> <p>4.數位科技加值平台服務174,535千元：投入重點加值平台，包含醫療與照護、環境與防災、工程與科學、智慧生活與創新治理、文創科技創新等領域之整合式雲端特色平台服務，於醫療與照護方面，建置跨院去識別化流程與系統，並完成臨床資料庫與資料收整流程，提供國內生醫巨量資料運算及加值利用資料環境，加速生醫巨量資料之開發利用；環境與防災方面，針對都市安全、舒適、便利及節能等需求，發展相關加值平台服務；工程與科學方面，提供用戶穩定之科學計算環境及開發材料資訊平台，提供材料資訊所需之分析演算法及最佳化方法；文創科技創新方面，研製開源架構、優化算圖服務，透過提供產學研界各領域加值服務平台，帶動資通訊之創新研發與價值創造，建構我國各重點領域之產學生態互助共榮系統。</p>
04 地震工程之運作及發展計畫	288,142	前瞻應用司	<p>本計畫進行地震工程耐震技術研發，提供學研機構從事地震工程及相關研究所需研發平台，並推動成果應用於支援政府災害防救與整備工作，期能減輕地震災害損失。本年度經費共編列288,142千元(經常門271,853千元，資本門16,289千元)。主要執行項目為：</p> <p>1.結構耐震技術研發181,771千元：檢討現行耐震規範、精進地震動潛勢評估技術；發展建築物耐久性與耐震評估及補強、不規則中高樓耐震評估；研發橋梁高強度鋼筋混凝土技術與橋梁智慧化防災與管養技術；開發能源與民生關鍵設施耐震、高性能鋼材、結構智能控制技術；進行液化地盤之樁土互制、近斷層地震之地下維生管線耐震補強研究；</p>
4000 獎補助費	288,142		
4040 對國內團體之捐助	288,142		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
05 建構全國實驗動物資源服務中心計畫	330,125	前瞻應用司	推動AI應用於監測建物、橋梁、設備、設計研究隔震系統及耐震分析，並發展AI防災平台，強化我國地震防減災能量。
4000 獎補助費	330,125		2.地震工程服務平台106,371千元：維運地震工程實驗室，提供技術服務，開發實驗室管理系統與實驗技術；維運與精進震災風險評估與管理平台，發展震後緊急醫療韌性評估系統；提供耐震技術支援，協助政府推動既有建築階段性補強工作。
4040 對國內團體之捐助	330,125		本計畫主要發展多物種之整合型動物資源及試驗服務平台，內容包括實驗動物資源服務、動物試驗及手術服務、新興動物試驗平台開發及場域服務、動物福祉及品質管制、教育推廣及國際交流等，支持醫學基礎研究、疾病成因與治療機制探討、新藥、醫療器材及生技產品研發與臨床前驗證。本年度經費共編列330,125千元(經常門321,625千元，資本門8,500千元。主要執行項目為： 1.實驗動物資源及動物試驗服務平台168,893千元：提供生醫研究與生技藥品測試所需實驗動物資源及技術服務，支持生技產品由研發階段發展至臨床前測試，並運用領先國際之基因工程技術開發具臨床前運用價值之疾病模式鼠，豐富國內臨床前試驗資源。 2.動物試驗場域服務119,232千元：支持國內機構維運符合國際水準之標準化動物設施，除確保動物設施在符合動物福祉及科學應用要求之基礎下維運外，並提供品管技術服務、動物設施管理品質提升諮詢及實驗動物科學相關之教育訓練課程。 3.建構腫瘤精準醫療藥物篩選晶片平台32,000千元：擴增源自病患腫瘤活組織庫，並以半導體技術建立可取代傳統動物實驗之新興腫瘤晶片，發展癌症藥物之離體人體試驗平台，支持癌症精準治療體系。 4.強化臨床前動物試驗場域之驗證能量10,000千元：提供植入式醫療器材驗證、微生物菌相與疾病關聯性研究等場域驗證服務，協助

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
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	2,961,846	前瞻應用司	精準健康相關產學研界取得符合國際水準之動物試驗結果。
4000 獎補助費	2,961,846		本計畫整合產業基礎、學術能量及政府資源，目標為精進本土太空技術、挑戰尖端太空任務、擴散太空技術效益、培育新一代太空科技人才，並以尖端技術發展為核心，帶動臺灣太空產業之發展，兼顧國家安全、社會福祉等需求應用。本年度經費共編列2,961,846千元(經常門2,233,837千元，資本門728,009千元。)，其中第三期國家太空科技發展長程計畫(2019-2028)，經行政院108年1月16日院臺科會字第1080160231號函核定修正，執行期間108至117年，108至110年度已編列5,973,920千元，本年度續編第4年經費2,476,303千元。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	2,961,846		<ol style="list-style-type: none"> 1. 衛星操控與維運86,234千元：執行現役衛星任務操作及地面操控設施維護，確保現役衛星任務之正常操作及酬載資料量之品質。進行衛星操控發展平台精進及升級，拓展符合太空三期計畫衛星任務需求之作業平台。 2. 衛星資料處理112,221千元：執行福衛五號取像任務規劃、影像資料擷取操作、處理及加值服務，滿足使用者需求；提供福衛七號高精度與穩定之掩星資料，推廣福衛七號在氣象預報與科學研究之使用，建立完整之全球導航系統(GNSS)反射訊號處理及應用系統。 3. 太空科技營運與推廣24,983千元：執行研發成果管理、太空教育推廣、工業與技術服務及研發成果推廣等工作，有效運用科學與技術研發成果，推動科普教育、人才培育、產品測試與認證及衛星資料等應用。 4. 衛星實驗室與廠務維持80,532千元：進行衛星各次系統與元件發展，確保符合衛星系統之設計基線及實際運作能力；維持各項環境驗證測試設備及公用設施之正常運作，確保衛星測試工作順利進行。 5. 下世代太空科技發展延續推動計畫2,172,33

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>3千元：先導型高解析度光學遙測衛星星系計畫，第1枚衛星執行飛行元件及遙測酬載組裝測試及衛星環境測試，第2枚衛星進行各項自主關鍵元件與次系統開發環境測試、遙測酬載與本體及飛行元件組裝準備；超高解析度智能遙測衛星星系計畫，開發衛星酬載關鍵技術之工程體與工程驗證體，確認開發之衛星通用平台與超高解析度遙測取像儀相容性，並進行升級評估；合成孔徑雷達衛星星系計畫，研發中央處理與控制單元雛型體、主動式相位陣列天線實驗體等酬載元件，設計製作高速X頻段相位陣列發射機之衛星國產元件工程體；外太空探索與科學創新計畫，進行任務酬載儀器工程體研製；基礎能量整備計畫，更新大型電控六軸調整座、高推力振動機及準直儀等系統，滿足各衛星計畫之系統測試需求。</p> <p>6. Beyond 5G 低軌衛星與下世代通訊系統關鍵技術研發計畫485,543千元：規劃執行自主衛星本體關鍵元件工程驗證體設計製作及第二版通訊酬載雛型體研製、工程體設計製作與測試，並召開初步設計審查(PDR)，藉由整合國內產學研驗測能量，建置太空產業完善驗測平台，並舉辦相關太空產業與驗測課程，培育臺灣衛星通訊產業人才。</p>
07 科技政策研究與資訊服務計畫	273,366	前瞻應用司	本計畫持續強化科技政策研究之核心能量，支援政府科技政策規劃與推動，並持續完善科技計畫審議與管理循環，執行新創人才培育，提供學術資訊資源服務。本年度經費共編列273,366千元(經常門264,066千元，資本門9,300千元)。主要執行項目為：
4000 獎補助費	273,366		1. 支援科技政策議題研析與措施規劃81,729千元：以「科技政策議題研析所需資訊整備」與「科技政策規劃與研發活動支援服務」2大主軸進行研究工作，運用科技政策議題分析資料庫，系統性串接科研能量評估、科技發展前沿分析、趨勢預測等異質資訊，結合科技政策議題論述體系化架構，提供施政分
4040 對國內團體之捐助	273,366		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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		6,012,240	
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	336,020	前瞻應用司	析資訊與政策措施規劃，並實際應用研析具體特定之科技政策議題，據以提出政策建議。
4000 獎補助費	336,020		2. 科研資料建構、分析與服務126,890千元：強化協助科技計畫審評與管理，持續完善計畫管理平台建置、審議管考作業支援、資料庫建置與服務，並持續進行相關機制研析及工具開發；持續進行全國學術電子資訊資源共享聯盟業務，協助全國學術機構引進國內外電子資訊資源，並維運全國文獻傳遞服務系統，發揮全國圖書館書刊資訊資源合作分享功能。
4040 對國內團體之捐助	336,020		3. 創新創業激勵29,747千元：主要進行創新創業人才培育，並發展創新創業資訊資源整合，協助學研機構新創團隊將技術商品化，提供創業所需課程培訓、深度培訓營隊、業師輔導、天使投資人媒合等資源鏈結，加速產學新創發展。
			4. 生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育35,000千元：選送種子教師赴美國史丹福大學創新醫材設計中心培訓，並於種子教師返國後擴散所學創新知識與理念；持續進行生醫轉譯加值人才培育，強化學研生醫商品化人才培訓，逐步建置校內自主培訓環境。
			本計畫持續建構海洋科技研究之基礎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336,020千元(經常門277,030千元，資本門58,990千元)。主要執行項目為：
			1. 海洋探測設備自主研發54,766千元：依據產、官、學、研界研究需求，建立海洋探測設備研發目標，以掌握自主開發關鍵技術，改善海洋探測設備過度仰賴國外進口之問題。
			2. 精準海域探測技術發展45,332千元：規劃發展海洋底質沉積物探測、震測資料解析與精準觀測、精細海床測繪等技術，藉由發展精

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	6,012,240
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
09 國研院院務推動與管理計畫	100,510	前瞻應用司	<p>準之海域探測技術，提供高品質與高解析之海域資訊，支援國內學術與政府單位瞭解海洋諸多現象，開啓海洋探索新時代。</p> <p>3.研究船營運暨船載設備精進174,498千元：為確保勵進研究船海上作業之營運品質與探測效率，針對每個航次任務所需，提供相對應操船及探測作業服務。同時利用勵進研究船上之氣象觀測儀器，於出海執行任務時收集氣象相關資料，增進海洋與大氣雙向研究。</p> <p>4.海洋科學樣本及數位典藏11,526千元：建置海洋科學樣本及數位典藏服務平台，並導入資訊安全管理政策，以保障研究成果。同時將具有保存價值之海洋科學樣本進行數位典藏，並加註詮釋資料之描述，提供海洋多元科學數據及數位典藏內容素材。</p> <p>5.海洋科學參數之蒐集與探究49,898千元：發展精準探測及蒐集海洋科學參數之能量，整合各類海洋科學參數，強化研析海洋科學議題，及探討環境變遷對海洋系統之可能影響。</p> <p>本計畫運用企劃推廣與國際鏈結、行政維運與財務管理等2項策略作為，促進共同實驗研究設施之妥善運用，協助提升學研界科技研究水準。本年度經費共編列100,510千元(經常門98,710千元，資本門1,800千元)。主要執行項目為：</p> <p>1.企劃推廣與國際鏈結48,303千元：鏈結產學研發成果，推動科普活動、執行國內創新科技發展計畫，以利社會民生需求與產業發展，提升創新研發平台應用效益；掌握國際前瞻科技趨勢，促成國際交流與跨國研究合作，並與各國研發創新系統合作交流，創造全球卓越之綜效。</p> <p>2.行政維運與財務管理52,207千元：透過技術轉移或承接委託研究，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</p>
4000 獎補助費	100,510		
4040 對國內團體之捐助	100,510		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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		6,012,240	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			程，輔助各項財務資訊分析，提升E化系統整體運行效率。強化財務審核作業品質，提升整體預算執行效率，以利組織整體資源有效分配與運用。

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	1,771,724
-----------	-------------------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 維持國輻中心正常營運，優化提升資訊系統與各類行政作業流程，持續提升輻射安全及環境安全衛生管理。
2. 維持台灣光源加速器(TLS)與台灣光子源加速器(TPS)穩定運轉，發展先進光源技術開發，持續優化加速器效能。
3. 提升現有光束線實驗設施功能，開發新穎研究方法與實驗技術，培育高科技人才與用戶。
4. 積極推廣與執行同步輻射相關實驗技術在各領域之科學研究與產業應用。
5. 進行台灣光子源光束線實驗設施設計與建置，發揮台灣光子源優異特性。
6. 對位於澳洲之冷中子三軸散射儀(SIKA)進行運轉維護、人才培育及研究推廣，並協助用戶進行實驗。

預期成果：

1. 營造先進光源研發環境，提供光源設施全方位科研服務，培育優質高科技人才，促進學術交流，拓展科技外交，使加速器光源科技的發展與應用永續傳承。
2. 有效運用現有加速器光源及光束線實驗設施，提供連續長時間且高品質之同步輻射光源，提供用戶高信賴度光源品質。
3. 完善光源設施實驗技術網，支援學術研究與產業應用，滿足現有最大宗用戶研究需求，提供跨域整合共用資源，擴大科研服務能量，提升研究資源綜效。
4. 致力前沿創新與應用研究，開拓綠能科技、生物醫學、奈米科學等前瞻課題，推升我國光源與學術卓越能量。
5. 優化與提升冷中子三軸散射儀運轉效率，提供台灣中子用戶使用澳洲核能科學與技術組織(ANSTO)設施進行實驗之友善與方便科研服務，推廣中子散射技術。

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	1,422,206	前瞻應用司	本計畫為有效運用國輻中心光源設施平台，透過維持實驗設施穩定運轉與持續優化、積極拓展實驗技術與科學應用等工作，營造先進光源設施研發環境，提升科研競爭力。本年度經費共編列1,422,206千元(經常門1,185,629千元，資本門236,577千元)。主要執行項目為： 1. 行政與基礎設施運轉維護857,282千元：維持國輻中心基本行政運作與優化、用戶推廣與成果管理、產業應用服務與拓展、輻射管制與工作安全、國際交流合作、人才培育及土木機電等基礎設施運轉維護。 2. 台灣光源(TLS)運轉維護126,919千元：維持TLS加速器及現有光束線實驗設施，以及位於日本SPring-8之臺灣專屬光束線等有效運轉，拓展實驗技術與科學應用。 3. 台灣光子源(TPS)運轉維護428,410千元：穩定運轉並優化TPS加速器及其子系統，開發先進光源前沿技術；進行機電與低溫等設施通用系統之運轉維護與功能提升；維持現有光束線實驗設施正常運轉，並運用優異光源特性，開創嶄新實驗技術，拓展新科學研究課題。 4. 台澳中子設施運轉維護9,595千元：穩定運轉與優化冷中子三軸散射儀實驗設施，提供國內各領域研究團隊友善科研服務，並協助臺灣中子研究推廣。
4000 獎補助費	1,422,206		
4040 對國內團體之捐助	1,422,206		
02 台灣光子源周邊實驗設施興建	349,518	前瞻應用司	本計畫以台灣光子源為核心，完善與擴充我國

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	
5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫		1,771,724	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
計畫			
4000 獎補助費	349,518		光源設施實驗技術網，藉此國際優異設施為技術平台，提供產學研用戶從事挑戰前沿基礎科學及應用研究，從不同實驗面向解析、驗證並突破科學難題，充分發揮台灣光子源優異光源特性，推升我國光源與學術更臻卓越。本年度經費共編列349,518千元(經常門51,968千元，資本門297,550千元)，係建置龍光束線、柔X光吸收光譜、室壓及真空光電子能譜、軟X光吸收能譜、高解析X光光譜、X光吸收光譜等光束線實驗設施。
4040 對國內團體之捐助	349,518		

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	39,767,733
-----------	-----------------------	------	------------

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，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) 深耕基礎科研，推動卓越創新，提升國際影響力：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) 深化在地社會關懷，推動民生福祉幸福科技，回應當前臺灣面臨重大社會民生、產業應用及環境：補助基礎及應用科技研究計畫之研發成果具實用價值，對於社會經濟發展之重大議題與需求具重要貢獻5項。
 - (3) 鼓勵新創發展，促使科研成果串連產業需求，創造高值經濟：吸引民間資金投入金額31億元。
 - (4) 延攬、培育及留用科研人才，培養科技人力世代接棒：為配合科技發展需要，補助延攬優秀科技人才參與科技研究計畫、擔任特殊領域教學或協助推動科技研發及管理工作2,500人次。
 - (5) 提升研究資源管理及運用效率：補助購置及維運貴重儀器與生技類設施提供維運機構以外之產學研單位使用率55.5%。

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	39,767,733	自然司、工程司	國庫增撥國家科學技術發展基金39,767,733千元，作為下列用途：
3000 設備及投資	39,767,733	、生科司、人文司、科教國公司	1. 自然科學研究發展4,805,818千元，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、永續發展研究等基礎研究計畫，以及推動衛星科學軟體應用增值、臺灣量子新世代關鍵技術開發等策略專案研究計畫。
3045 投資	39,767,733	、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6,278,574千元，包括電子資通、機電能源、民生化材領域與新興前瞻議題及跨域合作領域等基礎研究計畫，以及關鍵新興晶片設計研發、次世代化合物半導體前瞻研發及數位製造關鍵技術研發等策略專案研究計畫。 3. 生物、醫、農科學研究發展6,659,561千元，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、臺灣缺蚊（小黑蚊）防治技術研究及對臺灣具威脅性之重要與新興感染症研究等基礎研究計畫，以及防疫科學研究發展及能量建置、超高齡社會之精準再生醫學啓航、健康大數據永續平台之建置轉譯導向生醫巨

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	39,767,733
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>量資料等策略專案研究計畫。</p> <p>4.人文及社會科學研究發展4,443,090千元，包括人文學、社會科學、管理學及科學教育領域、族群研究與原住民族研究、人文社會科學新南向、人文創新與社會實踐、人文・島嶼平台、新冠肺炎影響人文社會反思與治理、人文及社會科學研究海外人才培育等基礎研究計畫。</p> <p>5.國際科技合作890,654千元，包括雙邊科技合作研究、補助赴國外研究與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926,569千元，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、以社會需求為核心等跨領域研究，因應社會面臨之日益複雜問題，以及推動學術攻頂研究計畫，引領頂尖科技與社會人文研究，培養具國際頂尖研究實力之人才，支持具有高度研究潛力或具國際競爭力之學者與團隊，強化我國前瞻研究。</p> <p>7.培育優秀學者研究計畫1,394,175千元，鼓勵具潛力之年輕優秀學者於研究職涯初期專注於新興議題、跨領域研究或接軌國際科研計畫等重點研究方向，突破科學之既定思維，提升科學技術研發能量，為臺灣布局跨世代優秀科研人才。</p> <p>8.鼓勵技專校院從事實務型研究計畫123,540千元，激發技職校院本質，提供具實作研發能力之教師更多機會與資源從事實作及應用型研究，充分發揮技職體系研發能量，提升我國應用研究與產業發展。</p> <p>9.智慧創新研究中心推升計畫983,600千元，深耕人工智慧核心技術、生技醫療、智慧服務與智慧製造等人才及技術之研發應用，並加入人文、社會等未來實際應用時將面臨之議題研究，期能形成國際級人工智慧創新研究與成果擴散之生態體系。</p> <p>10.產學合作研究發展2,388,035千元，包括一</p>

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111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	39,767,733
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>般產學合作、應用型研究育苗專案及推動前瞻技術產學合作等目標導向型計畫、協助產業創新發展、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> <p>11. 創新及應用科技418,989千元，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>12. 跨部會署執行之科技計畫4,776,359千元，包括太空基礎能量發展、科技關鍵設施研發及資安跨域整合聯防－數位國家資通安全聯防暨國家資安防護前導等計畫。</p> <p>13. 培育、延攬及獎助科技人才計畫3,985,057千元，包括補助延攬國內外、新南向國家優秀科技人才、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>14. 其他科技發展計畫1,693,712千元，包括性別與科技研究、綜合業務規劃推動及支援、基礎研究核心設施維運、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>

科技部
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國111年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265019800 第一預備金	預算金額	1,510
-----------	------------------	------	-------

計畫內容：

預期成果：

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 第一預備金	1,510	主計處	依預算法第22條規定編列之預備金。
6000 預備金	1,510		
6005 第一預備金	1,510		

科技部 各項費用彙計表

中華民國111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	482,681	235,000	6,012,240	1,771,724	39,767,733	1,510
1000 人事費	386,550	-	-	-	-	-
1010 政務人員待遇	6,603	-	-	-	-	-
1015 法定編制人員待遇	157,481	-	-	-	-	-
1020 約聘僱人員待遇	87,472	-	-	-	-	-
1025 技工及工友待遇	4,691	-	-	-	-	-
1030 獎金	48,622	-	-	-	-	-
1035 其他給與	4,288	-	-	-	-	-
1040 加班值班費	18,579	-	-	-	-	-
1045 退休退職給付	7,933	-	-	-	-	-
1050 退休離職儲金	24,193	-	-	-	-	-
1055 保險	26,688	-	-	-	-	-
2000 業務費	78,147	-	-	-	-	-
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	58,058	-	-	-	-	-
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	1,819	-	-	-	-	-
2045 國內組織會費	57	-	-	-	-	-
2051 物品	4,198	-	-	-	-	-
2054 一般事務費	4,559	-	-	-	-	-
2063 房屋建築養護費	760	-	-	-	-	-
2066 車輛及辦公器具養護費	493	-	-	-	-	-
2069 設施及機械設備養護費	400	-	-	-	-	-
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111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	17,720	-	-	-	39,767,733	-
3025 運輸設備費	28	-	-	-	-	-
3030 資訊軟硬體設備費	16,766	-	-	-	-	-
3035 雜項設備費	926	-	-	-	-	-
3045 投資	-	-	-	-	39,767,733	-
4000 獎補助費	264	235,000	6,012,240	1,771,724	-	-
4040 對國內團體之捐助	-	235,000	6,012,240	1,771,724	-	-
4085 獎勵及慰問	264	-	-	-	-	-
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111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						48,270,888
1000 人事費						386,550
1010 政務人員待遇						6,603
1015 法定編制人員待遇						157,481
1020 約聘僱人員待遇						87,472
1025 技工及工友待遇						4,691
1030 獎金						48,622
1035 其他給與						4,288
1040 加班值班費						18,579
1045 退休退職給付						7,933
1050 退休離職儲金						24,193
1055 保險						26,688
2000 業務費						78,147
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						58,058
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						1,819
2045 國內組織會費						57
2051 物品						4,198
2054 一般事務費						4,559
2063 房屋建築養護費						760
2066 車輛及辦公器具養護費						493
2069 設施及機械設備養護費						400
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111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						39,785,453
3025 運輸設備費						28
3030 資訊軟硬體設備費						16,766
3035 雜項設備費						926
3045 投資						39,767,733
4000 獎補助費						8,019,228
4040 對國內團體之捐助						8,018,964
4085 獎勵及慰問						264
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	386,550	78,147	6,523,508	-
				科學支出	386,550	78,147	6,523,508	-
			1	一般行政	386,550	78,147	264	-
			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	-	-	5,065,647	-
			4	財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	-	-	1,237,597	-
			5	非營業特種基金	-	-	-	-
			1	國家科學技術發展基金	-	-	-	-
6	第一預備金	-	-	-	-			

部
別科目分析表
111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	6,989,715	-	39,785,453	1,495,720	-	41,281,173	48,270,888
1,510	6,989,715	-	39,785,453	1,495,720	-	41,281,173	48,270,888
-	464,961	-	17,720	-	-	17,720	482,681
-	220,000	-	-	15,000	-	15,000	235,000
-	5,065,647	-	-	946,593	-	946,593	6,012,240
-	1,237,597	-	-	534,127	-	534,127	1,771,724
-	-	-	39,767,733	-	-	39,767,733	39,767,733
-	-	-	39,767,733	-	-	39,767,733	39,767,733
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
111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	16,766	926	-	39,767,733	1,495,720	41,281,173		
28	16,766	926	-	39,767,733	1,495,720	41,281,173		
28	16,766	926	-	-	-	17,720		
-	-	-	-	-	-	15,000		
-	-	-	-	-	-	946,593		
-	-	-	-	-	-	534,127		
-	-	-	-	39,767,733	-	39,767,733		
-	-	-	-	39,767,733	-	39,767,733		

科技部
人事費彙計表
中華民國111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	157,481	
四、約聘僱人員待遇	87,472	
五、技工及工友待遇	4,691	
六、獎金	48,622	包含考績獎金15,827千元、年終工作獎金32,045千元及特殊公勳獎賞750千元。
七、其他給與	4,288	
八、加班值班費	18,579	
九、退休退職給付	7,933	
十、退休離職儲金	24,193	
十一、保險	26,688	
十二、調待準備	-	
合 計	386,550	

科技部
公務車輛明細表
中華民國111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	109.09	2,500	1,668	30.00	50	8	55	AXS-9950。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	99.11	2,000	1,668	30.00	50	51	33	4661-ZR。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	105.10	1,800	1,668	30.00	50	34	36	APM-9503。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	106.12	1,800	1,668	30.00	50	25	42	ATL-7256。 環保節能車。
1	轎式小客車	4	98.03	1,600	1,668	30.00	50	51	29	4992-UZ。 環保節能車。
1	小客貨兩用車	8	98.03	2,000	1,668	30.00	50	51	34	4338-UZ。
1	一般公務用機車	1	90.04	150	312	30.00	9	2	2	BFR-499。
1	一般公務用機車	1	91.10	125	312	30.00	9	2	1	LD8-791。
1	一般公務用機車	1	97.09	125	312	30.00	9	2	1	001-CVU。
	合 計				10,944		328	226	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	163	160	-	-	-	-	4	5	6	8	4	4	3	3
				5265010100 一般行政	163	160	-	-	-	-	4	5	6	8	4	4	3	3

部
明細表
111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				
84	89	4	4	-	-	268	273	367,971	365,420	2,551	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，30人計30,539千元，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26人30,376千元。
84	89	4	4	-	-	268	273	367,971	365,420	2,551	

預算員額：	職員	163 人	技工	4 人
	警察	0 人	駕駛	3 人
	法警	0 人	聘用	84 人
	駐警	4 人	約僱	4 人
	工友	6 人	駐外雇員	0 人

合計： 268 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	1,525,555	292		-	-
二、機關宿舍	3戶	376.28	8,979	419	3戶	296.30	49
1 首長宿舍	1戶	150.71	3,447	369	3戶	296.30	49
2 單房間職務宿舍		-	-	-		-	-
3 多房間職務宿舍	2戶	225.57	5,532	50		-	-
三、其他		-	-	-		-	-
合 計		43,213.70	1,534,534	711		296.30	49

部

舍明細表

111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	-	-	292
	-	-	-	-	672.58	-	-	468
	-	-	-	-	447.01	-	-	418
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	225.57	-	-	50
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	43,510.00	-	-	760

**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				2,440,310
1.對團體之捐助				2,440,310
4040 對國內團體之捐助				2,440,310
(1)5265012100 國家災害防救科技中心發展計 畫				145,517
[1]智慧化颱風洪水技術研究 計畫	01	111-111 國家災害防救科 技中心	強化颱風預警能力與整合水 文、坡地及氣象預報技術。	38,645
[2]災害應用技術之推動與決 策支援計畫	02	111-111 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。	55,810
[3]防災科技之落實與服務平 台計畫	03	111-111 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。	51,062
(2)5265013100 財團法人國家實驗研究院發展 計畫				1,732,793
[1]半導體技術開發與人才培 育服務計畫	01	111-111 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、關鍵新興晶片設計 研發計畫。	356,034
[2]儀器科技發展計畫	02	111-111 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、創價醫材加速器平台、 建置AI技術演練線上資料庫 及AI落地驗證協作平台計畫 。	203,110
[3]高速計算與網路應用研究 計畫	03	111-111 財團法人國家實 驗研究院	執行高效能計算技術研發與 建置及維運、先進網路技術 研發與建置及維運、技術研 發與環境開發、數位科技加 值平台服務計畫。	226,181
[4]地震工程之運作及發展計 畫	04	111-111 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。	163,316
[5]建構全國實驗動物資源服 務中心計畫	05	111-111 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、動物試驗場域 服務、建構腫瘤精準醫療藥 物篩選晶片平台、強化臨床 前動物試驗場域之驗證能量 計畫。	161,576
[6]太空科技發展與服務計畫	06	111-111 財團法人國家實	執行衛星操控與維運、衛星	306,252

部
分析表
111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	
4,082,934	264	296,190	1,199,530	8,019,228
4,082,934	-	296,190	1,199,530	8,018,964
4,082,934	-	296,190	1,199,530	8,018,964
74,483	-	-	15,000	235,000
24,355	-	-	-	63,000
29,190	-	-	-	85,000
20,938	-	-	15,000	87,000
3,332,854	-	296,190	650,403	6,012,240
410,886	-	-	61,405	828,325
66,106	-	-	12,200	281,416
336,209	-	-	50,100	612,490
108,537	-	-	16,289	288,142
160,049	-	-	8,500	330,125
1,927,585	-	296,190	431,819	2,961,846

**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	07 111-111	財團法人國家實驗研究院	資料處理、太空科技營運與推廣、衛星實驗室與廠務維持、下世代太空科技發展延續推動、Beyond 5G 低軌衛星與下世代通訊系統關鍵技術研發計畫。 執行支援科技政策議題研析與措施規劃、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。	145,633
[8]海洋科技發展計畫	08 111-111	財團法人國家實驗研究院	執行海洋探測設備自主研發、精準海域探測技術發展、研究船營運暨船載設備精進、海洋科學樣本及數位典藏、海洋科學參數之蒐集與探究計畫。	105,131
[9]國研院院務推動與管理計畫	09 111-111	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。	65,560
(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	01 111-111	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	02 111-111	財團法人國家同步輻射研究中心	光束線實驗設施建置。	-
2.對個人之捐助				-
4085 獎勵及慰問				-
(1)5265010100				-
一般行政				
[1]一般行政	01 111-111	退休退職人員	退休退職人員三節慰問金。	-

部
分析表
111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	
118,433	-	-	9,300	273,366
171,899	-	-	58,990	336,020
33,150	-	-	1,800	100,510
675,597	-	-	534,127	1,771,724
623,629	-	-	236,577	1,422,206
51,968	-	-	297,550	349,518
-	264	-	-	264
-	264	-	-	264
-	264	-	-	264
-	264	-	-	264

科技部
派員出國計畫預算總表
中華民國111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 出席最新科技趨勢發展與服務創新相關研討會議 - 30	美國或歐洲或澳洲	瞭解有關資通安全、應用系統、人工智慧、物聯網、大數據、機器學習技術等最新科技發展趨勢與服務創新等相關議題，以強化並優化本部資訊業務，作為訂定相關政策參考。	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、數位轉型等相關研討會議 - 30	亞洲地區	瞭解亞洲地區科技單位有關資訊科技發展、資訊安全技術及數位轉型等相關議題，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

111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	新加坡	108.11	2	127
					-	-
					-	-

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		388,887	77,320	-	-
01 一般公共事務		388,887	77,320	-	-

部
濟性綜合分類表
111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
-	6,523,508	-	-	6,989,715
-	6,523,508	-	-	6,989,715

<div>職能別分類</div> <div>經濟性分類</div>		資本及增資			
		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		-	39,767,733	-	-
01 一般公共事務		-	39,767,733	-	-

部
濟性綜合分類表
111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		
1,495,720	-	-	-	-
1,495,720	-	-	-	-

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
111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		
5,066	12,626	-	41,281,173	48,270,888
5,066	12,626	-	41,281,173	48,270,888

科技部
跨年期計畫概況表
中華民國111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
			109及以 前年度 預算數	110年度 預算數	111年度 預算數	112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	37.89	21.85	24.76	166.50	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111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24.76億元。

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 110 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>110 年度總預算案針對各機關所屬通案刪減用途別項目決議如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 減列大陸地區旅費 40%。 2. 減列國外旅費及出國教育訓練費（不含現行法律明文規定支出）5%。 3. 減列委辦費（不含現行法律明文規定支出）5%。 4. 減列房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費 5%。 5. 減列軍事裝備及設施 3%。 6. 減列一般事務費（不含現行法律明文規定支出）5%。 7. 減列政令宣導費 20%。 8. 減列設備及投資（不含現行法律明文規定支出及資產作價投資）6%。 9. 減列對國內團體之捐助及政府機關間之補助（不含現行法律明文規定支出）5%。 10. 對地方政府之補助（不含現行法律明文規定支出及一般性補助款）5%。 11. 前述 1 至 6 項允許在業務費科目範圍內調整。 12. 前述 9 至 10 項允許在獎補助費科目範圍內調整。 13. 前述 1 至 10 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。 14. 如總刪減數未達 255 億元（約 1.18%），另予補足。 <p>110 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. 大陸地區旅費：統刪 40%，其中國家發展委員會、原住民族委員會、役政署、移民署、賦稅署、關務署及所屬、教育部、國民及學前教育署、體育署、國家圖書館、國家教育研究院、法務部、司法官學院、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、臺灣高等檢察署智 	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 110 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>慧財產檢察分署、調查局、工業局、智慧財產局、交通部、中央氣象局、觀光局及所屬、鐵道局及所屬、農業委員會、林務局、林業試驗所、特有生物研究保育中心、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農糧署及所屬、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署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、公務人力發展學院、國立故宮博物院、檔案管理局、原住民族委員會、原住民族文化發展中心、客家委員會及所屬、立法院、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管理委員會、內政部、營建署及所屬、中央警察大學、移民署、外交部、領事事務局、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、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、財政資訊中心、教育部、國民及學前教育署、體育署、青年發展署、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、臺灣高等檢察署、調查局、工業局、智慧財產局、加工出口區管理處及所屬、中央地質調查所、能源局、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、勞動基金運用局、僑務委員會、原子能委員會、輻射偵測中心、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、特有生物研究保育中心、種苗改良繁殖場、臺中區農業改良場、高雄區農業改良場、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、農業金融局、農糧署及所屬、環境檢驗所、科技部、新竹科學園區管理局、南部科學</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 110 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	
3.	<p>園區管理局、保險局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署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 5%，其中國家安全會議、行政院、公務人力發展學院、立法院、考試院、銓敘部、內政部、移民署、外交及國際事務學院、國防部所屬、國庫署、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、經濟部、交通部、中央氣象局、運輸研究所、公路總局及所屬、農業委員會、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、種苗改良繁殖場、臺南區農業改良場、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、環境檢驗所、中部科學園區管理局、南部科學園區管理局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p>	
4.	<p>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 5%，其中行政院、主計總處、公務人力發展學院、國立故宮博物院、檔案管理局、客家委員會及所屬、公平交易委員會、立法院、銓敘部、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、消防署及所屬、移民署、領事事務局、外交及國際事務學院、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、中區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、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</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 110 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	
	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、經濟部、標準檢驗局及所屬、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、僑務委員會、原子能委員會、輻射偵測中心、放射性物料管理局、農業委員會、水土保持局、家畜衛生試驗所、特有生物研究保育中心、桃園區農業改良場、臺南區農業改良場、高雄區農業改良場、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、農業金融局、毒物及化學物質局、環境檢驗所、新竹科學園區管理局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
5.	軍事裝備及設施：統刪 3%。	
6.	一般事務費：除法律義務支出不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、行政院、主計總處、國家發展委員會、客家委員會及所屬、公平交易委員會、國家通訊傳播委員會、公共工程委員會、立法院、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、懲戒法院、法官學院、智慧財產法院、臺灣高等法院、臺灣高等法院臺中分院、臺灣高等法院臺南	

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 110 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	
	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、臺灣桃園地方法院、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、臺灣高雄地方法院、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、考試院、考選部、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、警政署及所屬、消防署及所屬、空中勤務總隊、外交部、國防部所屬、財政部、國庫署、臺北國稅局、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、中區國稅局及所屬、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、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	

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 110 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>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、標準檢驗局及所屬、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、輻射偵測中心、放射性物料管理局、農業委員會、水土保持局、家畜衛生試驗所、桃園區農業改良場、花蓮區農業改良場、漁業署及所屬、中央健康保險署、毒物及化學物質局、新竹科學園區管理局、金融監督管理委員會、銀行局、證券期貨局、保險局、檢查局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p>	
7.	政令宣導費：統刪 20%。	
8.	<p>設備及投資：除法律義務支出及資產作價投資不刪外，其餘統刪 6%，其中立法院、最高法院、高雄高等行政法院、懲戒法院、法官學院、智慧財產法院、臺灣高等法院、臺灣高等法院花蓮分院、臺灣士林地方法院、臺灣新北地方法院、臺灣桃園地方法院、臺灣新竹地方法院、臺灣苗栗地方法院、臺灣南投地方法院、臺灣彰化地方法院、臺灣雲林地方法院、臺灣高雄地方法院、臺灣花蓮地方法院、臺灣宜蘭地方法院、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、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、消防署及所屬、役政署、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部所屬、財政部、國庫署、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</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 110 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	
9.	<p>法官學院、法醫研究所、廉政署、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、水利署及所屬、中央氣象局、觀光局及所屬、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、金融監督管理委員會、海洋委員會、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>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 5%，其中司法院、內政部、營建署及所屬、消防署及所屬、法務部、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、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、標準檢驗局及所屬、交通部、觀光局及所屬、公路總局及所屬、</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 110 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	
10.	核能研究所、農業委員會、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、新竹科學園區管理局、海洋委員會、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 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 5%，其中人事行政總處、役政署、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、臺灣花蓮地方檢察署、交通部、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、海洋委員會、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
(二)	為利公開透明，並讓立法院監督各行政機關及基金預算執行情形，俾利發揮預算財務效益，爰請自 111 年度起各機關編列政策宣導經費應於單位預算書或附屬單位預算書中以表列方式呈現預算科目、金額、預計執行內容等，以利外界監督。	遵照辦理。
(三)	為公開透明，並利立法院監督預算執行情形，政府各機關編列廣告費用及宣傳費用，須符合預算法第 62 條之 1 規定，按季將辦理方式、政策效益及執行情形函送立法院備查，俾利政府預算發揮最大效益。	遵照辦理。
(四)	有關部分政府捐助之財團法人，如經濟部所轄財團法人工業技術研究院等 11 家及文化部所轄財團法人中央通訊社等 3 家長期無償使用國有不動產，無償使用國有不動產作為實驗室、辦公處所、倉庫或職員宿舍等，尚無相關法令許可政府捐助之財團法人得以長期無償使用國有不動產，卻將自有不動產出租以賺取租金收入，使	經查本部管理之國有不動產，並無無償提供財團法人使用情形。

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 110 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>用期間最長有超過 50 年者，多數亦長達 2、3、40 年之久，其合理性，有待商榷。鑑於國有不動產為國家重要資源，政府機關應善盡管理之責任，並為妥適有效之運用，應請行政院責成各主管機關及財政部國有財產署全面清查，及妥適處理國有不動產提供財團法人無償使用情形，並研議短期保障國有財產權益及長期整體規劃有效運用方案，俾利符合國有財產法令之規範，及提升國有財產運用效益，增加財政收入，爰請行政院於 6 個月內向立法院各相關委員會提出書面報告。</p>	
(五)	<p>為完備科技創新研發環境，邁向智慧國家，110 年度中央政府總預算案編列科技發展計畫經費 969 億元，加計中央政府前瞻基礎建設計畫第 3 期特別預算案編列 200 億元、國防科技經費 104 億元、營業與非營業特種基金編列 256 億元，合共 1,529 億元，較 109 年度相同基礎增加 27 億元，增幅 1.8%。另依據科學技術基本法第 5 條規定，為推廣政府出資之應用性科學技術研究發展成果，政府應監督或協助法人、業學界等執行研究發展單位，將研究發展成果轉化為實際之生產或利用。惟依立法院預算中心評估報告指出，其中經濟部 105 至 108 年度科技專案計畫取得國內、外專利，分別 1,956 件、1,799 件、1,651 件、1,566 件，總計 6,972 件，件數呈現逐年趨減，已取得之專利超過 6 年尚未應用者並逾 7,000 件，近 3 年增幅將近五成，且未使用專利每年相關管理維護費用達億元。鑑於研發成果攸關產業發展，近來國內、外業界為增進自己產業競爭力，已紛紛將專利權轉為營業秘密，我國除重視專利權保護外，更應將營業秘密妥為管控，以防資訊外洩，爰請行政院將近 3 年整體對科技研發經費預算執行、科技研發成果績效及管控機制等相關事項於 3 個月內向立法院各相關委員會提出書面報告。</p>	<p>本部於 110 年 5 月 3 日以科部前字第 1100024675 號函，將「近 3 年整體對科技研發經費預算執行、科技研發成果績效及管控機制等相關事項」書面報告送立法院。</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 110 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>110 年度公共建設計畫預算共編列 5,340 億元，包括公務預算 1,324 億元、特別預算 1,041 億元、營業基金 1,386 億元及非營業基金 1,589 億元，金額極為龐大，計畫項目亦極多，主要依「行政院所屬各機關個案計畫管制評核作業要點」辦理管考，評核著重於個案計畫年度目標達成情形、經費運用及執行進度等，國家發展委員會於 107 年 1 月起推動預警機制，將計畫「潛藏無法如期達成風險」、「預定工作進度明顯配衡失當」等列入預警計畫篩選原則，整體計畫之執行亦納入考量，國家發展委員會於同年 10 月修正「行政院及所屬各機關中長程個案計畫編審要點」，將營運評估納入規範，明訂個案計畫執行完成後，各機關應作總結評估報告，並回饋至計畫審議及先期作業階段，國家發展委員會亦應適時辦理各項評估之複評，惟國家發展委員會 108 年度總結評估複評比率僅 11.54%，且 106 及 107 年度複評發現，如繳庫率偏高或經費控管不良、規劃及執行能力待加強，未進行經濟效益分析等諸多情形，重要且相似問題一再被提出，又部分公共建設計畫先期規劃未臻完善，未能落實監督控管廠商履約狀況致計畫頻仍修正、停（緩）辦或內容修正幅度頗大，顯見國家發展委員會評估、審議未能發揮成效，淪為紙上作業，爰請行政院檢討公共建設計畫審議、預警及管控等機制，並於 3 個月內向立法院各相關委員會針對前揭內容提出書面報告。</p>	本部配合主辦機關國家發展委員會辦理。
(七)	<p>5G 具有「高頻寬（eMBB）」、「多連結（mMTC）」及「低延遲/高可靠（URLLC）」等特點，有別於 4G 封閉式核心網路架構，5G 網路採用大量軟體功能模組、核心網路雲端虛擬化設計，且第三方服務提供者可透過電信業者之多接取邊緣運算提供用戶高速、低延遲服務。然而開放式設計，使得 5G 網路面臨之資安威脅較以往更嚴峻且多元。行政院資通安全處已制訂</p>	本部主要推動「臺灣資安卓越深耕－學術型資安研究」，以關鍵技術研發為核心，透過未來產業在資訊技術上之應用情境，進行下一世代資安技

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 110 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)	<p>「107-114 年資安產業發展行動計畫」，推動策略並持續檢討資通安全管理法及資安相關規範內容；經濟部亦規劃建置 5G 網路資安檢測及驗證實驗室，並完成 5G 資安偵防平台雛型。且國家通訊傳播委員會配合 5G 釋照時程，修增訂行動寬頻業務管理規則及行動寬頻系統審驗技術規範等法規。上開工作各主責部會雖已達成階段性目標，惟因應未來 5G 應用場域陸續開放後，恐將面臨各種新興資安威脅與攻擊，鑑於國內 5G 網路資安防護機制尚未完備，相關評估及強化 5G 網路業者之資安防護能力工作仍待完成，行政院應督促各主管相關機關持續調適法規並促進資安業者參與 5G 應用場域實驗，以強化資通安全之防禦能量，爰請行政院將各主管機關 5G 網路資安防護之規範、相關機制、執行成效，於 6 個月內向立法院各相關委員會提出書面報告。</p>	<p>術研發。藉由軟硬資安結合，提升資安防禦能量，瞭解並掌握目前科技前瞻技術與產業未來發展，透過產業鏈結與強化國際合作關係，提升我國資安技術能量，主要工作項目包含開發軟體資安技術(Security in Air)及開發硬體資安晶片(Security on Chip)。</p>
	<p>106 至 110 年度經濟部及科技部 5G 相關計畫補助經費分別為 38 億 4,140 萬 8 千元及 13 億 4,488 萬 3 千元，合計 51 億 8,629 萬 1 千元，補助金額極為可觀，惟以近年補助 5G 相關計畫執行成效而言，經濟部 106 至 109 年截至 7 月底合計技術移轉，合作件數 193 件、技術暨專利移轉總收入 3 億 1,152 萬 7 千元及促進國內外廠商投資 88 億 7,407 萬元，其中衍生產值從 106 年度 20 億 2,292 萬 5 千元增加至 108 年度 34 億 6,600 萬元，增幅逾 71.34%；科技部 107 至 109 年截至 7 月底合計技術移轉，合作件數 5 件、技術暨專利移轉總收入 1,627 萬元、促成產學合作件數 23 件及產學合作金額 3,714 萬 4 千元。由此觀之，我國 5G 專利取得數量仍偏低，顯示對 5G 關鍵智財之掌握程度及技術自主能量恐有不足，行政院應結合產官學之力，共同研發 5G 前瞻關鍵技術，建立優勢 5G 核心技術，將 5G 技術研發成果導入相關產業供應鏈，以增加經濟產值，並提升我國 5G 通訊產業競爭力。</p>	<p>本部自 107 年起推動「5G/B5G 無線通訊網路技術研發計畫」，聚焦 5G/B5G 前瞻技術研發，鼓勵學界與聯發科、中華電信、明泰、鴻齡等業界合作，開發我國通訊產業所需之小型基地台、巨量天線、新型編解碼、核心網路等前瞻技術，培育產業所需高階研發人才。計畫執行至今累計培育約 500 名碩博士生參與研究計畫，</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 110 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>目前中央政府轉投資公私合營事業達近 200 家，尚未包括其再轉投資之眾多子（孫）公司，每年所獲配股息係政府重要收入來源之一，重要性日增，惟各主管機關對所轄公私合營事業之資訊公開程度未盡一致，於官網所揭露相關資訊，內容差異頗大，有揭露亦僅有第一層投資事業，有關再轉投資至第二層以下子、孫公司等，不少為母公司持股百分之百者，公股仍具有主導權，對高階經理人等均有決策權，屬於政府投資公私合營事業範疇，相關資訊外界均無所知悉，易有低估政府投資事業規模現象。鑑於中央政府轉投資公私合營事業，家數極多且規模不小，為利社會大眾瞭解政府轉投資事業之全貌，請行政院研擬訂定各主管部會應於官網公開資訊之一致標準，並適用於公股具主導權（董、總由政府指派）之再轉投資公司，衡量建立彙整資料之可行性，以相同密度監督管理，減少資訊不對稱情形，以利各主管機關之管理及國會監督，爰請行政院於 6 個月內向立法院各相關委員會提出書面報告。</p>	<p>促成 37 件衍生產學合作計畫，強化我國通訊研發競爭力。</p> <p>1. 行政院擬定「政府、國營事業及非營業特種基金轉投資（再轉投資）事業概況表」，於 110 年 7 月 13 日函知各主管機關依式查填，並於每年 8 月底前於機關網站公告。</p> <p>2. 本部及所屬均無轉投資事業情形，爾後倘有轉投資事業，將依該函示於本部網站公告。</p>
(十)	<p>依財團法人法第 67 條第 1 項及第 2 項規定，財團法人與該法規定不符者，應自該法施行後 1 年內補正，但情形特殊未能如期辦理，並報經主管機關核准延長者，不在此限，延長期間以 1 年為限。然該法於 107 年 8 月 1 日公布，並自 108 年 2 月 1 日施行，迄今近 2 年，依立法院預算中心評估報告指出，截至 109 年 4 月底止，部分政府捐助之財團法人尚未完備財團法人法相關規定，例如訂定內部制度及稽核制度、投資之項目及額度、董事人數超逾 15 人或監察人未達 2 人等相關規範，鑑於財團法</p>	<p>本部於 110 年 3 月 24 日以科部前字第 1100014180 號函復法務部相關調查之辦理情形。</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 110 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	
(十一)	<p>人法賦予主管機關對政府捐助之財團法人採高密度監督之權力，爰請法務部加強督促各主管機關於 3 個月內儘速完成相關規範之訂定，及依財團法人法第 56 條第 3 項規定，政府捐助之財團法人之預算、決算書及定期查核情形，主管機關應於網站主動公開之，以利社會大眾及國會監督，並請法務部於 3 個月內向立法院司法及法制委員會提出書面報告。</p> <p>有鑑於行政院在未擬定相關配套措施前便推動開放山林政策，導致該政策推動近 1 年來，行政院所屬各部會之橫向聯繫與分工不足，山難數據不斷攀升、部落周邊環境惡化、執行單位如行政院農業委員會林務局、內政部營建署所屬各國家公園管理處、消防救難系統或地方政府等第一線公務單位疲於奔命。對此，行政院在未有效解決現況與分工時，不得再行鬆綁相關山林政策，避免無辜山友遇難死亡。</p> <p>自開放山林政策推動以來，根據內政部消防署統計，109 年截至 12 月 15 日的山難件數，已經創下 18 年以來新高，將近 450 件，同時為 108 年之 2 倍。查行政院農業委員會林務局轄管林道 81 條，總長 1,646 公里，其中主要林道 15 條、274 公里；次要林道 35 條、932 公里；一般林道 31 條、440 公里。林道皆位於台灣生態敏感地區，然行政院農業委員會林務局每年卻僅編列 2 億元維護預算，平均每公里養護經費不到 15 萬元，山區林道之維管根本無法保障遊客安全。又以內政部營建署之雪霸國家公園管理處轄內之大鹿林道東線為例，位於生態敏感區長達 19 公里之林道，近 5 年每年平均養護預算僅 80 萬元，平均 1 公里養護經費 4 萬元。</p> <p>山難數增加，地方政府消防救災人員與經費未隨之增加，導致經常性動用原住民族部落民力參與救難，然一般民力於山區救援之保險與財產（車輛），政策皆未</p>	非屬本部業務。

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 110 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	
	給予適當保障，造成爭議不斷。因遊客量暴增及山難數的增加，造成通往山林之原住民族部落交通與生活嚴重困擾，山林主管與救難單位疲於奔命，在人力與經費毫無增加之狀況，推動開放山林應待政策完備，爰請行政院於 3 個月內向立法院教育及文化、內政、經濟、交通、社會福利及衛生環境、財政委員會提出書面報告。	
(十二)	有鑑於我國於 103 年度公布兒童權利公約施行法，明定各級政府機關執行公約保障各項兒童及少年權利規定所需之經費，應依財政狀況優先編列；然依中華民國兒童健康聯盟提供之 2016 年兒童健康幸福指標-臺灣與 OECD 國家比較，我國 0 至 2 歲兒童接受幼托服務之比例、3 至 5 歲兒童就讀於幼兒園之比例仍較大多數 OECD 國家為差；目前我國幼兒園教師與教保員能量不足且薪水偏低，而對於各種幼兒園之補助不僅複雜且不公平，爰建請政府應研擬透過更公平的育兒津貼方式，並研議儘早落實行政院宣示「私立幼兒園導師費與教保津貼每月均達 3 千元」，保障幼教人員薪資，以達到家長、教師、業者、幼兒乃致國家之多贏局面。	非屬本部業務。
(十三)	國際疫情升溫，中央流行疫情指揮中心決定加強邊境防疫控管，110 年 1 月 15 日起國人返國，除了原本要檢附的登機前 3 天內檢驗報告，如果不住防疫旅館、選擇居家檢疫的人，必須簽署切結書，確定一人一戶，同行者可同住，但非居家檢疫者不能同住。然而擁有多戶空屋的家庭畢竟少數，有多位家人返台的家庭，就必須求助防疫旅館，卻屢屢發生想替將回台的家人訂房，怎麼找都訂不到；更擔心如果讓家人回家住，自己跟長輩外出居住，會不會反而遭遇更高的風險。年節將至，傳統返鄉團聚的習慣，恐引起急著返台過年的國人，未找到檢疫處所就直接返台，目前出現「直接衝回來」的違	非屬本部業務。

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 110 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	
	規事件，成為不確定因素，對防疫更是一大挑戰，顯見疫情的暴衝、提升防疫等級，讓防疫旅館的需求暴增供不應求。爰請衛生福利部、交通部、內政部、國防部、內政部營建署等應跨部會整合，持續掌握防疫旅宿及擴充檢疫場所量能，以因應返台檢疫需求。	
(十四)	有鑑於國內年輕教授在高教與技職領域中，竭盡心力投入技術研發、基礎科學與產學研究等領域，然而在現今科技部與教育部審查教授研究計畫提供補助經費評選時，未能妥適合理分配。爰要求教育部對於高教與技職體系中，助理教授所提出之申請計畫與經費，應占整體受獎補助預算中至少達 30%比率，以鼓勵年輕與傑出之助理教授人才能有公平之競爭機會。另科技部補助計畫應至少提升 10%，並於 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 110 年 4 月 29 日以科部綜字第 1100024127 號函，將「建議助理教授占整體科技部補助計畫比例應至少提升 10%」書面報告送立法院。
(十五)	依據文化基本法第 26 條，文化部於 108 年 11 月發布施行文化藝術採購辦法，規範機關採購文化藝術作品、藝文創作展演與研究、出版或相關藝文服務等，應優先適用上開辦法。為維護文化藝術價值、保障文化與藝術工作者權益及促進文化藝術事業發展，請各單位包含政府機關（構）、公立學校、公營事業、政府所屬行政法人及財團法人進行藝文採購時，應以「與創作者共有共享著作財產權」為原則，且不應再強制要求創作者放棄行使著作人格權，此外，應針對第一線採購人員進行文化藝術採購作業訓練及觀念宣導，以保障創作者之智慧財產權。	本部後續藝文採購將依文化部修正之文化藝術採購辦法及藝文採購契約範本辦理，以勾選「甲方與乙方為共同著作人，並共享著作財產權」為原則。
(十六)	110 年度中央政府總預算案中，各級機關、部會、單位預算編列設備資訊採購經費，進行各類如電腦設備、網路設備、無人機、虛擬設備、及其他各類電子資訊通訊	本部經盤點無使用大陸廠牌資通訊產品（含軟體、硬體及服

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 110 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	
	設備採購時，為維護我國資安安全，實不應採購中國廠商或由中國所實質控制廠商品牌之設備。惟立法院於第 9 屆處理行政院預算解凍案時，曾附帶決議要求行政院應公布危害國家資通安全廠商清單，然迄今未見行政院公布該清單。而危害國家資通安全廠商清單攸關我國 5G 資訊建設及設備採用，政府應正視我國國安層級資安事件頻生之嚴重性，採取積極之作為。爰要求行政院確實盤點各級機關現行使用情形，並於 110 年底前汰換，各項採購不得採購中國品牌或中國所實質控制廠商品牌之設備，並應於採購驗收時，嚴格把關，並於 3 個月內向立法院各相關委員會提出書面報告。	務），後續辦理涉及危害國家資通安全之採購，將於招標文件對應訂定不允許提供大陸地區之履約標的。
(十七)	有鑑於近期立法院審查各項法案時，各目的事業主管機關均未依據納稅者權利保護法第 6 條之規定：「...租稅優惠之擬訂，應舉行公聽會並提出稅式支出評估」，與納稅者權利保護法施行細則第 4 條規定：「業務主管機關研擬稅式支出法規，應於送立法院審議前舉行公聽會；前項公聽會會議記錄及稅式支出評估報告應併同租稅優惠法律送交立法院審議」。為避免立法機關帶頭違法，並陷立法委員於不義，爰要求各行政部門應落實遵守相關規定，將公聽會與稅式支出評估完成後，併同法案送立法院審議。	本部目前無應辦理公聽會及稅式支出評估之法案。
行政院 (二十三)	109 年 6 月 4 日行政院通過「國家海洋政策白皮書」，宣佈推動「向海致敬」政策，摒除過去政府老是扮演「管」跟「擋」的角色，適當調整法規，建立一站式資訊服務平台，鼓勵民眾向海前進，確保海洋永續發展。查 108 至 109 年 9 月間，從事海上遊憩活動所致之救生救難案件，共計 68 案 21 人（生還 164 人、死亡 38 人、失蹤 11 人），分析 109 年 7 至 9 月數據，發現與 108 年同期相比，件數成長 1.5 倍，人數增加 4 倍，顯示	非屬本部業務。

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 110 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>政府尚未提供明確海域風險資訊，讓民眾瞭解目前所從事的活動風險。</p> <p>有關海域遊憩開放項目與管理眾多，主管機關含括交通部觀光部門、農委會漁業部門、教育部體育與教育部門、內政部國家公園部門及地方政府等，其實目前向海致敬與海洋管理體制，由海洋委員會統籌，各部會分工，對此，可能會發生橫向與縱向聯繫不足，影響建立與修正法規及管理體制效率。為建立友善海域遊憩環境、推廣海洋社會教育、強化海洋保育教育、建構完善基礎設施、整合資訊完善服務、鬆綁法規及管制區、責任承擔自主管理及提升救生救難效能。爰此，行政院應加強督促各部會執行事項，儘速建置海域各項完善服務機能。</p>	
行政院 (二十六)	<p>鑑於政府山林開放政策，加上後疫情時代國旅爆發，吸引許多人前往從事登山活動，查 109 年 1 至 8 月經許可進入各類核心保護區域及山屋營地之入出使用人數計有 29 萬 1,644 人，與 108 年同期相比成長 57.39%。</p> <p>查國家公園 31 座山屋現況，目前僅有 9 座有行動電話通訊點、16 座有戶外遮雨棚，針對山屋通訊問題乃必須加強解決，倘若遇到急救事故，將出現無通訊功能，故再好急救設備亦枉然，另戶外遮雨棚廁所環境、太陽能供電照明系統老舊與損壞、集水塔的改善及修整及屏風等其他問題，以上皆為眾多山友與高山嚮導盼政府能儘速改善之處。</p> <p>為落實山林開放政策「便民服務」之項目，有關山屋通訊、戶外遮雨棚等相關設施，應就使用者角度需求及整體山林開放思維切入。爰此，行政院應加強督促各部會執行事項，儘速建置山域各項完善服務機能。</p>	非屬本部業務。
行政院	行政院與各公家機關大量製作懶人包、梗圖流傳於	本部後續如有涉及政

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 110 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)	網路，性質形同廣告宣傳，查「電視節目廣告區隔與置入性行銷及贊助管理辦法」及「廣播節目廣告區隔與置入性行銷及贊助管理辦法」已明確規定須「明顯揭露置入者之名稱或商標」，爰要求行政院通令所屬，自 110 年度起，凡公家機關自製或委外製作之網路宣傳品，皆須註明機關名稱。	策行銷活動（含自製或委外製作之網路宣傳品），將依政府機關政策文宣規劃執行注意事項及預算法第 62 條之 1 規定，配合明確標示其為「廣告」及「機關名稱」，辦理採購案件亦將於招標文件納入上述規定，並要求廠商確實配合辦理。
行政院 (六十六)	有鑒於最新的空污排放清冊統計，臺中火力電廠排放 PM2.5 的量，佔整體的 1.3%，不過，柴油大貨車卻高達 10.17%，108 年通過空氣污染防制法 36 條修訂，行政院環境保護署得視空氣品質需求，加嚴烏賊車排氣標準，惟執行至今仍未見具體成效，因此，建議各公部門及國營事業在委外業務招商時，研議於合約內要求載明廠商使用柴油大貨車，提出檢驗報告符合四期環保法規後方可執行委辦業務，藉以達到降低空污之效果。有鑑於此，爰要求行政院明令各公部門及所屬各事業機構優先採用符合四期標準之車輛進行委辦，並責成環保署於 110 年 6 月底前建立柴油車定檢制度，以落實降低空污。	遵照辦理。
省市地 方政府 (一)	110 年度中央政府總預算案編列補助直轄市及縣市政府 1,893 億 3,288 萬元，惟各縣市財政基礎、資源不均、產業發展不同，保護糧食生產環境、促進國土復育之縣市，其對於國家永續發展貢獻的外部效益未獲重視，也未獲得合理之補助。建請行政院及相關單位應審慎考量	非屬本部業務。

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 110 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	
第二預備金 (三)	各縣市資源不均問題，妥善資源配置之妥適性及公平性，爰請行政院儘速提出財政收支劃分法修法版本，並於 6 個月內向立法院財政委員會提出專案報告。	非屬本部業務。
	鑑於含萊克多巴胺豬肉將於 110 年 1 月 1 日開放進口，立法院社會福利及衛生環境委員會於 109 年 10 月 12 日舉行「政府宣布開放含萊克多巴胺豬肉進口，對國人健康之影響與危害」公聽會，會中各專家學者及民間團體均表達對於開放萊克多巴胺豬肉進口之疑慮，另外對於含有萊克多巴胺之豬肉稽查經費及人力恐不足甚是擔憂。然衛生福利部部長陳時中表示：「針對民眾關心含有萊克多巴胺之豬肉稽查經費及稽查人力不足，已向行政院申請動用第二預備金，倍數查驗。」惟政府開放含萊克多巴胺豬肉進口，相關行政作業程序時間緊湊，仍應以維持國家財政紀律為原則，爰要求行政院相關權責機關於 1 個月內向立法院財政委員會提出衛生福利部申請動支第二預備金於含有萊克多巴胺豬肉稽查之書面報告。	
	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	
(一)	凍結第 3 目「財團法人國家實驗研究院發展計畫」中「儀器科技發展計畫—創價醫材加速器平台」原列 6,562 萬 7 千元之 500 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。	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 號函復准予動支在案。
(二)	凍結第 3 目「財團法人國家實驗研究院發展計畫」中「高速計算與網路應用研究計畫」原列 6 億 4,729 萬元之 1,000 萬元，俟科技部向立法院教育及文化委員會提出	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 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 110 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	
	書面報告後，始得動支。	函復准予動支在案。
(三)	凍結第 3 目「財團法人國家實驗研究院發展計畫」中「太空科技發展與服務計畫」原列 25 億 1,272 萬 5 千元之百分之五，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。	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 號函復准予動支在案。
(四)	凍結第 3 目「財團法人國家實驗研究院發展計畫」中「科技政策研究與資訊服務計畫」原列 2 億 7,953 萬元之百分之五，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。	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 號函復准予動支在案。
(五)	凍結第 3 目「財團法人國家實驗研究院發展計畫」中「海洋科技發展計畫」原列 3 億 3,602 萬元之 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。	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 號函復准予動支在案。
(六)	凍結第 3 目「財團法人國家實驗研究院發展計畫」中「國研院院務推動與管理計畫」原列 1 億 0,051 萬元之 500 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。	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 號函復准予動支在案。
(七)	凍結第 4 目「財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫」原列 18 億 2,165 萬 7 千元之 3,000 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。	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 號函復准予動支在案。
(八)	凍結第 5 目「非營業特種基金」原列 330 億 5,405 萬元之 9,000 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。	本案業經立法院 110 年 6 月 3 日台立院議字第 1100702345 號函復准予動支在案。

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 110 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)	有鑑於第 3 期「國家太空科技發展長程計畫」之目標包含以尖端技術發展為核心，帶動台灣太空產業發展等，我國已具研製衛星能力，但太空法制相對落後其他先進國家，且 108 年底民間公司利用農牧用地建造火箭發射基地以發射自行研發之火箭而引發爭議，太空發展相關法令之研訂已屬迫切。科技部應於相關法律、子法與配套措施部分及早預為準備，以利相關法規之審議及落實執行。綜上所述，科技部應積極研議並於 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 110 年 4 月 23 日以科部前字第 1100023304 號函，將「太空發展法相關法律、子法與配套措施」書面報告送立法院。
(十)	有鑑於公務機關、關鍵基礎設施提供者及政府捐助之財團法人均屬資通安全管理法納管對象，並應依規定報行政院核定資通安全責任等級；除財團法人國家同步輻射研究中心資通安全責任等級為 C 級外，科技部及所屬與所管特定非公務機關均為 B 級；財團法人國家實驗研究院國家高速網路與計算中心 110 年度受補助辦理之新增科技計畫部分涉及政府、人民健康與疾病及其他相關資料，例如「健康大數據永續平台計畫」、「強化公部門網路服務與運算雲端基礎設施計畫」等。綜上所述，科技部應全盤就其及所屬與所管特定非公務機關，評估是否須依相關程序辦理變更原資通安全責任等級，以適用較嚴格之資通安全維護要求及管考，並於 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 110 年 5 月 3 日以科部前字第 1100024685 號函，將「科技部所管特定非公務機關評估辦理變更原資通安全責任等級，以適用較嚴格之資通安全維護要求及管考」書面報告送立法院。
(十一)	回顧我國科研決策體系之變遷歷程，1959 年成立國家長期發展科學委員會；1969 年改組為行政院國家科學委員會；2010 年通過行政院組織法，增設科技部，2014 年正式通過科技部組織法。 惟現行之科技部組織運作，面臨諸多困境： 1. 科技部基於組織角色，不宜指導各部會之科技政策與具體計畫。	本部於 110 年 5 月 6 日以科部前字第 1100025486 號函，將「科技部朝委員會之組織型態改革，與保障現有同仁權益和業務完整性」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 110 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>2.行政院科技會報辦公室扮演科技資源之分配，但與科技部權責分工模糊。</p> <p>科技部除了持續辦理各項科技計畫之獎助事宜，更應強化協調各部會之政策配合及統籌各界資源投入，建議朝「委員會」之組織型態改革，並保障現有科技部同仁權益與業務之完整性，使我國科技政策之研議與推動完整性不受影響。</p> <p>綜上所述，科技部應於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出積極性作為之書面報告。</p>	送立法院。
(十二)	<p>全球嚴重特殊傳染性肺炎疫情嚴峻，各國科研團隊相繼投入研發，以期疫苗、藥品儘快出爐緩解疫情。台灣成為國際防疫典範，尤其有效整合口罩上下游供應鏈，創造口罩國家隊之奇蹟。</p> <p>然台灣之中央疫情指揮中心直至防疫後期，才在後勤部隊成立「研發組」，俾整合產、官、學、研界之「快篩試劑」、「疫苗研發」、「藥物研發」、「流行病學預測」及「肺炎疫情研究網及資料庫」。至今科技部雖已於學界建置 5 間防疫科學研究中心，包含「台灣大學」、「榮陽交大團隊」、「成功大學」、「長庚大學暨長庚醫院」、「國防醫學院」，惟現有 5 間防疫科學研究中心之 109 年度預算係由公務預算編列 3 億元支應，經費來源難以保障。為使防疫科研國家隊順利推展，科技預算應於來年穩定支持。</p> <p>綜上所述，科技部應於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出具體政策方案之書面報告。</p>	本部於 110 年 3 月 17 日以科部生字第 1100015852 號函，將「科技預算穩定支持防疫科研國家隊順利推展具體政策方案」書面報告送立法院。
(十三)	<p>科技部每年舉辦之臺灣科普環島列車，廣受好評。透過創新、多元及有趣之科普活動設計，可大幅弭平大眾與專業科學研究之距離。惟不僅科技部下轄之科學研究有其專業，行政院原子能委員會、中央研究院等相關</p>	本部於 110 年 4 月 30 日以科部科字第 1100024445 號函，將「各部會允宜有效整

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 110 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	
(十四)	<p>部會亦有諸多專業科研研究，跨部會允宜有效整合，共同籌畫年度科普大活動，俾籌組科普國家隊，展現我國科研能量。</p> <p>綜上所述，科技部應於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出具體政策方案之書面報告。</p> <p>科技日新月異，跨部會/跨領域合作已成趨勢，然每年由行政院科技會報辦公室負責之各部會科技計畫，審查委員通常係以生醫、資訊、理工背景為主，科技含量不足杜絕具創新含量之跨領域計畫。以文化部「時尚跨界整合旗艦計畫」為例，預算從 108 年度約 2.2 億元至 110 年度僅剩 1.18 億元，遭砍 1 億元（45.5%）；再以經濟部申請之「台灣設計產業翱翔計畫」、「設計經濟力推動計畫」及「設計驅動跨域整合創新計畫」為例，預算從 109 年度約 2.9 億元至 110 年度僅剩 2.39 億元，遭砍 0.51 億元（17.6%）。</p> <p>設計係新興國力，為國家重要施政價值與戰略，亦扮演產業創新之重要動能，科技計畫之審查機制應能回應跨域整合之國家發展需求，補強跨領域之專業審查委員。</p> <p>綜上所述，科技部應於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出政策改善方案之書面報告。</p>	<p>合，共同籌畫年度科普大活動，俾籌組科普國家隊，展現我國科研能量」書面報告送立法院。</p> <p>本部於 110 年 3 月 12 日以科部前字第 1100014901 號函，將「科技預算將持續重視與支持設計創新之投入」書面報告送立法院。</p>
(十五)	<p>科技部「青年科技創新創業基地建置計畫」（簡稱 TTA）推動成果豐碩，至今引進 5 家國際級加速器，累計輔導 329 家科技新創，成功募資 44.75 億元新台幣。參與國際會展方面，已有 214 家新創參與，商機達 102 億元新台幣，訂單落實約 20 億元。近期更招攬美國矽谷諸多創業家進駐，包括 Youtube 創辦人陳士駿、Mochi Media 創辦人徐旭明等人皆加入，以期為台灣新創與國際連結，拓展國際市場。惟比較近年之預算金額，此計畫 108 至</p>	<p>本部於 110 年 2 月 24 日以科部產字第 1100011067 號函，將「與金融監督管理委員會擴大合作，並與經濟部、國家發展委員會共組新創國家隊」書面報告送立法</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 110 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	
(十六)	<p>109 年度共計 4 億元預算，到 110 至 111 年度僅剩 2.7 億元，預算支應減少約 32.5%，勢必影響 TTA 推動成效。</p> <p>科技部已提出對新創之支持，TTA 預算應長期穩定之支持。又為使新創生態圈完備，尚須與金融監督管理委員會擴大合作，並與經濟部、國家發展委員會共組新創國家隊。</p> <p>綜上所述，科技部應於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出政策改善方案之書面報告。</p> <p>因應中美貿易戰之影響，許多台商已經返台投資，預估 108 年將吸引台商返台投資突破 7,000 億元，並朝 8,000 億元邁進。盤點目前台商回流遇到的挑戰之一「缺地」，科技部現有三大科學園區的土地出租率都已非常高，因此科技部相繼提出各項園區擴增計畫，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>綜上所述，科技部應於 3 個月內向立法院教育及文</p>	<p>院。</p> <p>本部於 110 年 4 月 19 日以部授竹企字第 1100011313 號函，將「園區用地與建築規劃」書面報告送立法院。</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 110 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	
(十七)	<p>化委員會提出積極性作為之書面報告。</p> <p>盤點 107 至 109 年「博士創新之星計畫」（簡稱 LEAP 計畫），每年預算 1.42 億元，實際支出 1.42 億元，達成率 100%。惟 109 年核定僅 42 人，相比 107 年 73 人與 108 年 76 人有落差，預算執行顯有浮濫之虞，應提出檢討報告。為善用珍貴之計畫經費，科技部應擴大高階人才之支持人數，加強扶持博士人才。</p> <p>綜上所述，科技部應於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出政策改善方案之書面報告。</p>	本部於 110 年 5 月 3 日以科部產字第 1100024686 號函，將「博士創新之星計畫擴大高階之支持人數與政策改善方案」書面報告送立法院。
(十八)	<p>科技部與文化部跨部合作推動台灣文化科技產業新價值，透過參訪與座談交流等方式以期推動藝術與科學領域碰撞擦出創意火花，於 106 年安排專業策展人、新媒體、表演與視覺藝術等藝術家參訪財團法人國家實驗研究院轄下國家高速網路與計算中心、國家實驗研究院儀器科技研究中心實驗室；107 年持續安排參訪國家同步輻射研究中心與國家太空中心。惟參訪與座談交流為短期之互動，應進一步規劃長期藝術家駐於科技實驗室之計畫，積極推動跨域結合。</p> <p>綜上所述，科技部應積極與文化部研議具體合作方式，並於 3 個月向立法院教育及文化委員會提出具體政策方案之書面報告。</p>	本部於 110 年 3 月 24 日以科部人字第 1100017407 號函，將「科技研發與人文藝術跨域合作，推動臺灣文化科技產業新價值」書面報告送立法院。
(十九)	<p>科技部為推動以人文關懷及學術研究創新，101 年起推動「人文創新與社會實踐計畫」（簡稱人社實踐計畫）及「大學與地方政府合作推動地方人文發展與跨域治理計畫」（簡稱跨域治理計畫），惟此兩項計畫與教育部長年推動之「大學社會責任推動中心」之計畫屬性類似，為避免資源重疊，有效分工與整合係一大課題。而國家發展委員會近年推動之「地方創生國家戰略計</p>	本部於 110 年 4 月 30 日以科部文字第 1100024446 號函，將「推動人文創新與社會實踐等計畫」書面報告送立法院。

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 110 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)	<p>畫」，與人社計畫、跨域治理計畫之整合亦為關鍵。科技部應強化橫向聯繫，與教育部、國家發展委員會進行資源整合。</p> <p>綜上所述，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政策方案之書面報告。</p> <p>根據科技部「2017 年科學技術統計要覽」資料，台灣博士級畢業生僅有 20%進入企業發展，應有提升之空間。科技部從 107 年起推動之「重點產業高階人才計畫」乃提供博士級人才進入產業實習並進入企業協助產業升級之重點計畫。</p> <p>盤點計畫推動情形，107 年報名人數 765 人，僅 357 人獲得實習機會，最終媒合進入企業人數達 265 人（74%）；108 年報名人數 757 人，僅 425 人獲得實習機會，最終媒合進入企業人數達 328 人（77%）。由此可見，計畫推動成果相關成功，有助於高階人才進入產業端就業。然此計畫之預算從 106 至 109 年度，每年預算皆維持 3.9 億元，110 年度之預算僅微幅上升至 4 億元。允宜加大預算支持，提供博士級人才更多之出路選擇。</p> <p>綜上所述，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政策改善方案之書面報告。</p>	<p>本部於 110 年 5 月 5 日以科部產字第 1100025170 號函，將「產業高階人才培訓計畫政策改善方案」書面報告送立法院。</p>
(二十一)	<p>有鑑於科技部參與「健康大數據永續平台」計畫，包含 3 個計畫分項：1.建置國家級之友善生醫資料分享平台。2.建立研究導向用巨量生醫資料庫。3.應用生醫資料庫開發新穎之生物標記。建置執行包含國人高機敏性生醫資料，考量先進產業發展戰略以及國家資訊安全考量等因素，此類計畫執行時應優先採用具相關技術產品之研發設計能力之本國本土企業所提供之技術與服務。建請科技部於 1 個月內，研議達成前述目標之執行原則或辦法，作成書面報告後提交至立法院教育及文化委員</p>	<p>本部於 110 年 3 月 2 日以科部生字第 1100012257 號函，將「健康大數據永續平台優先採用本土企業之技術與服務之可行規劃」書面報告送立法院。</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 110 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	
(二十二)	<p>會。</p> <p>110 年度科技部預算案「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 330 億 5,405 萬元，且全數列為資本門。依預算法第 10 條第 3 項及第 23 條規定，除增置或擴充、改良資產及增加投資為資本支出，應屬資本門外，其餘歲出均為經常支出，應列經常門。</p> <p>按 110 年度經濟部預算案編列「科技專案計畫」141 億 8,270 萬 6 千元，並依補助支出之性質歸類，資本門僅編列 1 億 4,508 萬元（約占 1.02%）。科技部補助專題研究計畫雖係透過基金轉撥，惟與經濟部補助科技專案計畫均本質同為科技發展計畫，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，科技部未依補助計畫支出性質，而將挹注科發基金之資金全數列為「設備及投資—投資」，歸類於資本門，妥適性有待斟酌。</p> <p>104 至 108 年度中央政府總預算案關於科技部增撥科發基金全數以「設備及投資—投資」科目入帳並列為資本門，立法院教育及文化委員會各委員已一再提案，要求須依支出性質明確劃分，卻不見有明顯改善，請科技部務必懇切檢討，其增撥科發基金全數列「設備及投資—投資」，屬資本門，建請研議依立法院決議，並參酌經濟部科專計畫，依支出性質明確劃分經常門及資本門，以符實情。</p>	<p>本部於 110 年 3 月 9 日以科部計字第 1100014088 號函，將「科技部增撥科發基金全數列『設備及投資—投資』，應研議依立法院決議並參酌經濟部科專計畫，依支出性質明確劃分經常門及資本門」書面報告送立法院。</p>
(二十三)	<p>我國整體研發經費已逐漸成長，惟基礎研究研發支出占比逐年下滑，由 103 年度之 21.9%降至 107 年度之 18.8%，且低於經濟合作暨發展組織國家平均水準按：104 至 106 年度分別為 26.84%、25.74%、25.13%。</p> <p>另外，我國科學引文索引、工程索引論文篇數排名</p>	<p>本部於 110 年 4 月 19 日以科部綜字第 1100022037 號函，將「持續厚植基礎研究，促進科技發展競</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 110 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	
(二十四)	<p>由 103 年第 18 名及第 14 名退步至 107 年之第 22 名及第 18 名，且根據 WEF 2019 年全球競爭力報告顯示，我國在學術論文影響力相對較弱（第 29 名），論文篇數排名下降而且影響力也有待提升，亟待檢討持續厚植基礎研究，促進科技發展競爭力。爰請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>「智慧機械產業推動方案」研發智慧製造關鍵技術及打造中南部產業聚落，惟技術發展尚未達產業應用目標，又部分補助計畫執行成效有待強化，亟待檢討改善。</p> <p>中部及南部科學園區管理局辦理「智慧機械及航太產業升級計畫」，截至 108 年底止，累計編列預算數 3 億 5,138 萬餘元，累計實現數 2 億 5,989 萬餘元，已實現比率 73.96%，其中「帶動中南部科學園區精密機械產值成長率（與 105 年度相較）」績效指標，108 年度產值 669 億餘元，與 107 年度 752 億餘元產值相較，衰退 11.01%，且僅較 105 年度之 618 億餘元成長 8.21%，與全程目標值 20%仍相差 11.79 個百分點，且中部科學園區管理局、南部科學園區管理局補助計畫培育碩、博士生 94 人，畢業後進入業界人數僅 3 人，執行成效有待提升等情事。爰請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>爭力」書面報告送立法院。</p> <p>本部於 110 年 3 月 30 日以部授中投字第 1100006919 號函，將「智慧機械及航太產業升級計畫」書面報告送立法院。</p>
(二十五)	<p>在疫情衝擊下，109 年前三季機械業出口值較 108 年同期衰退 8%，工具機出口更減少 32.4%，因此經濟部鼓勵其他業者在新增產線採購設備、擴廠時，儘量優先採購國產設備，即以訂單代替紓困的方式，協助國內工具機業者度過疫情寒冬。爰請科技部仿效經濟部之方式，要求科技部及所屬、所管特定非公務機關，在汰換、新增相關研究設備或儀器時，優先採購國產設備，並於 2</p>	<p>本部於 110 年 4 月 9 日以科部前字第 1100020412 號函，將「科技部所管特定公務機關於汰換、新增相關研究設備或儀器時，優先採購國產設</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 110 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>個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>近年全球太空產業獲空前發展，太空競賽也正如火如茶展開，科技部為我國科技主管機關，卻與國內產學界有對話不足之疑慮。依目前國內發展趨勢，我國學術界及產業界皆不乏發展火箭製造及發射之取向，然科技部所規劃之各項發展計畫皆以衛星產業為主。又依據 108 年度中央政府總決算審查報告所揭示，科技部推動太空科技研究及產業相關計畫，惟自主衛星發射執行進度待提升，又部門計畫績效為達成預期目標，同時欠缺太空活動相關法規，亟待檢討改善。</p> <p>因此，請科技部儘速研擬太空活動法規，並請於 6 個月內向立法院教育及文化委員會提出研擬成果報告，以及送交草案至立法院審議。</p>	<p>備」書面報告送立法院。</p> <p>本部於 110 年 4 月 13 日以科部前字第 1100020917 號函，將「太空活動法規研擬成果」書面報告送立法院。</p>
(二十七)	<p>國家災害防救科技中心為提升國家災害防救科技研發能力、推動災害防救科技成果及技術之落實應用而設立，對於天然災害頻仍的我國，其存在實為重要。</p> <p>然而，近年收支相抵已現短絀，其自籌收入亦呈下降趨勢，應加強推廣研究成果應用並增加對民間資金吸引，如 109 年下半年推出之「落雨小幫手」，應用中央大學、台灣大學等團隊研發的技術，加上福衛七號衛星技術每日提供 4,000 筆以上的大氣垂直觀測資料，氣象資訊被設計融入行動裝置 App，協助民眾在出門前、下班前、外出旅遊時天候提示，且每 10 分鐘就可更新一次數據，預報準確率約 70%。</p> <p>惟該 App 目前功能陽春，請科技部促請災防中心應加強擴充 App，並持續推出各項災害提醒之應用，除促進民眾災害防救能力，更希冀國家災害防救科技中心能利用各項成果吸引民間資金投入，以達成民間政府合作</p>	<p>本部於 110 年 3 月 10 日以科部前字第 1100014220 號函，將「災防科技中心—加強擴充 APP，持續推出各項災害提醒之應用，吸引民間資金投入」書面報告送立法院。</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 110 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	
(二十八)	<p>共贏之模式。</p> <p>110 年度科技部「國家科學技術發展基金」中，「國際科技合作」預算編列 9 億 1,665 萬 4 千元，其中「補助赴國外研究」有 2 億 5,126 萬 5 千元。拓展國際視野是人才培育重要的一環，自當為重點補助項目。惟，根據研究指出，我國近年出國攻讀博士學位人數逐年遞減，甚至歸國意願也同步下滑，顯示科研人才對國內科研環境瓶頸未解仍有疑慮，政府雖有不同人才計畫方案，然而常有政策調整或因預算科目調整而取消，遲遲未能健全科技人才培育的路徑。爰要求科技部及相關部會，於 2 個月內提出專案報告如何吸引培育科技人才，以促其改善。</p>	<p>1. 本部於 110 年 3 月 25 日以科部科字第 1100017563 號函請立法院安排報告議程。</p> <p>2. 立法院議事處於 110 年 4 月 21 日以台立議字第 1100701175 號函本部，經提立法院第 10 屆第 3 會期第 7 次會議決定：交教育及文化委員會審查。</p>
(二十九)	<p>有鑑於行政院刻正籌辦成立數位發展部，然外界僅知其業務內容可能與科技部、經濟部、國家通訊傳播委員會有部分雷同重疊，卻不知行政院目前之具體規劃為何，會否影響科技部同仁或單位移撥，爰要求科技部顧及業務完整與同仁權益，不得任意移撥同仁與業務單位，保持科技部本部執掌業務之完整。</p>	<p>本部於 110 年 5 月 6 日以科部前字第 1100025490 號函，將「數位發展部之具體規劃及對科技部業務與同仁權益之影響」書面報告送立法院。</p>
(三十)	<p>根據科技部資料顯示 110 年度國家科學技術發展基金較 109 年度減列近 17 億元，恐影響基礎研究或人才培育相關政策推動，為避免因國家科學技術發展基金預算減列導致影響國家重點研究計畫與科技人才培育。爰要求科技部 1 個月內提出檢討與調整說明並送交立法院教育及文化委員會。</p>	<p>本部於 110 年 3 月 8 日以科部綜字第 1100013791 號函，將「110 年度行政院國家科學技術發展基金預算之調整配置原則</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 110 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)	審計部 108 年度總決算審核報告指出，園區管理局為促進科學園區事業自建廠房有效運用，訂定轉租原則規定自建廠房出租廠商於轉租前，應函報管理局獲准後，始得提供租用。然，根據立法院預算中心預算評估報告指出，惟逾半數事業未獲管理局同意前即將廠房轉租。此一狀況若持續未進行改善，恐造成原承租廠商透過轉租牟利，有違政策宗旨。爰要求科技部於 3 個月內，向立法院教育及文化委員會，提出督促各園區管理局強化管理機制方案報告。	與策略」書面報告送立法院。 本部於 110 年 4 月 27 日以部授竹企字第 1100012176 號函，將「有效運用科學園區事業自建廠房及強化轉租管理機制方案」書面報告送立法院。
(三十二)	科技部掌管國家重要科技政策方向與預算執行，自 103 年配合行政院組織改造同為二級機關科技部，主要負責推動國家科技發展、支援各領域學術研究、發展國內科學工業園區以及管理國家科學技術發展基金，協助審查各部會之重要科技計畫並提供專業建議。然因行政院將成立數位發展部，似欲整合科技部部分業務工作，並擬將科技部轉型為委員會，建議科技部維持原制，並保障現有科技部同仁權益與業務之完整性，使我國科技政策之研議與推動完整性不受影響。	本部於 110 年 5 月 6 日以科部前字第 1100025483 號函，將「行政院成立數位發展部後，科技部是否維持原制、保障現有同仁權益與業務之完整性等議題」書面報告送立法院。
(三十三)	110 年度科技部預算於「財團法人國家實驗研究院發展計畫—半導體技術開發與人才培育服務計畫」中「3.跨領域人才培育與單晶片系統技術整合」編列 1 億 0,019 萬 9 千元，經查發現該筆預算與前瞻基礎建設計畫第三期特別預算「科技部—人才培育促進就業建設」中「重點產業高階人才培訓計畫—(3)辦理半導體製造、晶片設計封裝及設備軟硬體驗證等跨領域整合性半導體人才培育課程等所需經費」內容近乎一致，爰請科技部就上述計畫內容	本部於 110 年 4 月 15 日以科部前字第 1100021636 號函，將「積極培育我國半導體人才之規劃」書面報告送立法院。

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 110 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>差異及如何積極培育我國半導體人才之規劃，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>「高速計算與網路應用研究計畫」編列 6 億 4,729 萬元，係以推動 AI 雲端運算服務、高規格資安防護、雲端應用與資料服務核心技術、跨領域智慧化應用平台為主要任務。惟該計畫主要執行項目為：雲端基礎設施與平台技術研發、雲端基礎設施與平台維運與服務、技術研發與環境開發、科技應用與服務，各項內容敘述類似或重疊，不易區別執行成效。爰請科技部就 4 項子計畫區別、具體目標、如何加速推廣跨域與跨部會合作，以促進各應用端數位升級之計畫內容，以使 AI 雲端資源獲得最大化與最佳化成效，於 1 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 110 年 3 月 10 日以科部前字第 1100014238 號函，將「高速計算與網路應用研究計畫之子計畫區別、具體目標及加速推廣跨域與跨部會合作」書面報告送立法院。</p>
(三十五)	<p>我國農漁水產之年產值至少高達 5,000 億元，且從業人口高達 300 萬人以上，屬於我國重要產業之一。有鑑於各國善用農業科學之研究結果改良優秀之農產品，致使國際農業貿易越趨競爭，故我國也應重視農業科學之發展，以增進我國農業之改良及精進，加強國際競爭力。爰此，請科技部應就加強擴大農業科學研究之發展建立完整之規劃，並於 3 個月內提出書面報告。</p>	<p>本部於 110 年 5 月 5 日以科部生字第 1100025154 號函，將「加強擴大農業科學研究之發展」書面報告送立法院。</p>
(三十六)	<p>我國自 1996 年起即呼喊「海洋立國」之口號，認定為國家發展新藍圖，以發揚台灣的海洋地緣戰略政策，並接連於 2015 及 2019 年通過海洋四法及海洋基本法，為我國海洋政策創下立基點，將海洋經營訂定為我國重要發展政策方向之一。爰此，為擴大海洋事務之鑽研，以協助我國海洋政策之推行，請科技部應就加強擴大海洋科學研究之發展建立完整之規劃，並於 3 個月內提出書面報告。</p>	<p>本部於 110 年 3 月 18 日以科部自字第 1100016106 號函，將「加強擴大海洋科學研究之發展規劃」書面報告送立法院。</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 110 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)	科技部 110 年度預算，續編列推動 5G 之人才培育預算，以配合政府五大創新產業發展，推展跨領域教育基盤計畫。因應未來 5G 產業發展，政府透過學校課程、研究計畫、人才培植、在職訓練等管道，結合產學研能量，期培育高品質 5G 技術與應用人才。惟我國 5G 跨域應用人力短缺，人才供給不足，科技部應積極結合產學研能量培育人才，以營造 5G 創新創業友善環境。	本部於 110 年 3 月 2 日以科部工字第 1100012231 號函，將「科技部 5G/B5G 無線通訊網路技術研發計畫人才培育情形」書面報告送立法院。
(三十八)	查科技部 110 年度預算，各項費用彙計表內「業務費」，編列「對國內團體之捐助」77 億 8,406 萬 5 千元，為提升人民瞭解獎補助費執行情形，落實政府資料公開透明，強化歷年資料查詢功能，應自 106 年起按預算工作計畫之分支計畫逐筆詳列核給時間、計畫項目、內容摘要、核給金額、受捐助單位及執行效益檢討等資訊上網。爰要求於 3 個月內完成上述捐助案依表列項目內容於科技部專區網站公布。	本部於 110 年 4 月 23 日以科部前字第 1100023186 號函，將「對國內團體之捐助案於專區網站公布情形」書面報告送立法院。
(三十九)	科技部推動「博士創新之星計畫」，選派具創新、創業企圖心之高階人才赴美國、法國及以色列等高科技企業、新創公司及知名學研機構進行專案合作研習 1 年，希望藉此開拓我國高階人才之能力與創新思維。然近期有民眾陳情關於此計畫，部分人才研習 1 年後並未回台，用其他方式留在國外工作及藉此移民生活，科技部對此是否有應對方式？此計畫之原意，應是為培育我國高階科技創新創業人才，進而於返國後對我國產業或學研界有所貢獻，而非讓人才流失。爰要求科技部針對博士創新之星 LEAP 計畫檢討及調整，3 個月內送交立法院教育及文化委員會，俾利我國外派人才實習屆滿後，皆能回國貢獻。	本部於 110 年 5 月 3 日以科部產字第 1100024755 號函，將「博士創新之星計畫學員返國機制之檢討與調整」書面報告送立法院。
(四十)	科技部 110 年度「一般行政」預算編列 4 億 8,083 萬	本部於 110 年 4 月 15

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 110 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>9 千元，辦理「人員維持」、「基本行政工作」、「資訊管理」等事項。</p> <p>惟，根據科技部日前公告之採購案件資料，110 年度有多項勞務採購案，其本質皆為將原承辦公務人員之業務職掌，卻以國家公帑形式再外包給民間辦理，顯見科技部對於所屬公務人員之工作管理鬆散，其將所屬業務外包，令人懷疑該職務存續之必要性。例如「推升科研管理動能方案」委託勞務採購案即是一例。爰此，請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出改善書面報告。</p>	<p>日以科部綜字第 1100021513 號函，將「辦理勞務採購委託專業服務案之情形」書面報告送立法院。</p>
(四十一)	<p>110 年度科技部單位預算第 1 目「一般行政」原列 4 億 8,083 萬 9 千元，請科技部就現行「鼓勵女性從事科學及技術研究專案計畫」、「科技部性別平等推動計畫」內女性計畫主持人占比績效指標，及女性科研人才具體配套協助措施進行全面檢討，並提出完整規劃或擬訂新計畫，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 110 年 4 月 23 日以科部綜字第 1100023173 號函，將「女性科研人才具體配套協助措施」書面報告送立法院。</p>
(四十二)	<p>科技部 110 年度預算於「國家災害防救科技中心發展計畫」中「防災科技之落實與服務平台計畫支援災害應變情資研判作業」編列 1,700 萬元，查該筆預算主要作為支援中央災害應變中心情資研判作業任務、強化旱災與寒災應變情資服務功能等之用，然 109 年為我國 56 年來首度無颱風侵台，已造成部分地區缺水情形，行政院農業委員會甚至作出無預警停止灌溉用水政策，請科技部就補助國家災害防救科技中心本筆預算之成效於 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 110 年 3 月 30 日以科部前字第 1100018442 號函，將「防災科技中心一支援災害應變情資研判作業執行成效」書面報告送立法院。</p>
(四十三)	<p>科技部 110 年度預算案編列「財團法人國家實驗研究院發展計畫」57 億 2,740 萬 8 千元，全數皆為「獎補助</p>	<p>本部於 110 年 4 月 26 日以科部前字第</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 110 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>費」。經查：研究人力為研發型財團法人重要資產，科技部主管財團法人國家實驗研究院研究人力年齡結構趨高齡，且占比最高之年齡層高於全國平均年齡層，集中度亦較高，應督促渠等財團法人進一步評析內部單位研究人力之分布是否過於高度集中單一高齡年齡層及有無人力斷層疑慮，並預為經驗傳承。再者，未來國內科研人才供需失調隱憂漸現，已獲政府正視，鑑於科研人才之養成需長期規劃與培育，科技部應評估主管財團法人科研人力來源領域之未來供需，進行跨部會溝通，及早就我國教育體系與產業、研發法人機構，以及國際科技發展趨勢之連結，研擬策略並協調執行，以使研發能量得以延續不斷。爰請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>科技部 110 年度預算案「財團法人國家實驗研究院發展計畫—儀器科技發展計畫」編列 3 億 0,117 萬 9 千元，其中，醫材學研團隊商業加值經費 2,287 萬 6 千元、創價醫材加速器平台經費 6,562 萬 7 千元，以及「科技政策研究與資訊服務計畫」編列 2 億 7,953 萬元，其中，生醫產品商品化環境建構暨國際人才培育經費 3,873 萬 7 千元。據審計部公布 108 年度中央政府總決算審核報告指出，科技部 106 至 109 年度辦理生醫研發加值計畫總經費 8 億 4,362 萬餘元，其中，補助具商品化潛力藥品與醫材案源方面，106 至 108 年度累計補助 10 案，惟因部分補助案件藥品實驗結果未如預期、或醫療器材尚未經衛生福利部核准等因素，致 108 年度核定補助經費 7,855 萬餘元，僅占匡列補助經費 52.57%，整體計畫實現數 1 億 1,404 萬餘元，僅占預算數 2 億 0,152 萬餘元之 56.59%，未達成預期效益，執行成效低落。爰請科技部檢討前期計畫執行相關缺失，精進本期計畫產學合作流程及管控計畫進度，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出檢</p>	<p>1100023546 號函，將「財團法人強化研究人力並預為經驗傳承」書面報告送立法院。</p> <p>本部於 110 年 4 月 22 日以科部前字第 1100022864 號函，將「『生醫研發加值計畫』執行效益、『醫材加值、創價醫材及生醫人才培育』推動情形」書面報告送立法院。</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 110 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	
(四十五)	<p>討改善書面報告。</p> <p>科技部 110 年度預算於「財團法人國家實驗研究院發展計畫—半導體技術開發與人才培育服務計畫」中「跨領域人才培育與單晶片系統技術整合」編列 1 億 0,019 萬 9 千元，經查發現該筆預算與前瞻基礎建設計畫第三期特別預算「科技部—人才培育促進就業建設」中「重點產業高階人才培訓計畫—辦理半導體製造、晶片設計封裝及設備軟硬體驗證等跨領域整合性半導體人才培育課程等所需經費」內容近乎一致，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報告。</p>	<p>本部於 110 年 4 月 15 日以科部前字第 1100021644 號函，將「『跨領域人才培育與單晶片系統技術整合計畫』與『重點產業高階人才培訓計畫』之差異」書面報告送立法院。</p>
(四十六)	<p>科技部 110 年度預算於「財團法人國家實驗研究院發展計畫—太空科技發展與服務計畫」編列 25 億 1,272 萬 5 千元，經查發現，科技部該筆預算於 109 年度預算編列 17 億 9,959 萬 5 千元、108 年度編列 19 億 8,883 萬 6 千元，每年皆編列如此高額預算，然相關成效未明，且現今我國太空發展相關法制及管理機制尚未完備，為免因法規未完善而引起爭議，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報告。</p>	<p>本部於 110 年 4 月 23 日以科部前字第 1100023210 號函，將「完備我國太空發展相關法制及管理機制」書面報告送立法院。</p>
(四十七)	<p>科技部 110 年度預算案「財團法人國家實驗研究院發展計畫—太空科技發展與服務計畫」編列 25 億 1,272 萬 5 千元，其中，增列下世代太空科技發展延續推動計畫及 Beyond 5G 低軌衛星—通訊衛星發展計畫等經費 7 億 1,313 萬元。據審計部公布 108 年度中央政府總決算審核報告指出，科技部辦理太空產業領航計畫全程（106 至 109 年度）預計完成 3 顆立方衛星（1.5U、2U 及 3U 立方衛星）研製與發射，惟截至 108 年底止，1.5U 立方衛星之搭載火箭時程延後，及 3U 立方衛星因與國際業餘無線電聯盟之頻率協調尚未完成等，延後遞交時程，未達成</p>	<p>本部於 110 年 4 月 15 日以科部前字第 1100021496 號函，將「加強太空發展相關法制作業」書面報告送立法院。</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 110 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	
(四十八)	<p>預期目標。再者，國內致力發展自製發射搭載技術及設置發射場域，惟火箭發射牽涉之安全維護及環境保護，發射場之土地使用、建物規範及相關法規涉及層面極廣，科技部至今仍未向立法院提出太空發展法相關法制，不符國家發展太空政策宗旨。爰請科技部檢討前期計畫執行相關缺失，加強太空發展相關法制作業，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出檢討改善書面報告。</p> <p>科技部於「財團法人國家實驗研究院發展計畫」項下「太空科技發展與服務計畫」110 年度編列 25 億 1,272 萬 5 千元。查第 3 期「國家太空科技發展長程計畫」之目標包含以尖端技術發展為核心，帶動台灣太空產業發展等，由於我國已具研製衛星能力，惟太空法制相對落後其他先進國家，且 108 年底民間公司利用農牧用地建造火箭發射基地以發射自行研發之火箭而引發爭議，太空發展相關法令之研訂已屬迫切，科技部宜就相關法律、子法與配套措施及早預為準備，俾利國家太空科技之發展。爰請科技部 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 110 年 4 月 23 日以科部前字第 1100023211 號函，將「太空科技發展相關法律、子法與配套措施之規劃」書面報告送立法院。</p>
(四十九)	<p>科技部 110 年度預算案編列「財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫」18 億 2,165 萬 7 千元，全數皆為獎補助費。經查：研究人力為研發型財團法人重要資產，科技部主管同步輻射中心研究人力年齡結構趨高齡，且占比最高之年齡層高於全國平均年齡層，集中度亦較高，應督促渠等財團法人進一步評析內部單位研究人力之分布是否過於高度集中單一高齡年齡層及有無人力斷層疑慮，並預為經驗傳承。再者，未來國內科研人才供需失調隱憂漸現，已獲政府正視，鑑於科研人才之養成需長期規劃與培育，科技部應評估主管財團法人科研人力來</p>	<p>本部於 110 年 4 月 23 日以科部前字第 1100023190 號函，將「國家同步輻射研究中心研究人力延攬傳承及長期培育」書面報告送立法院。</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 110 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)	<p>源領域之未來供需，進行跨部會溝通，及早就我國教育體系與產業、研發法人機構，以及國際科技發展趨勢之連結，研擬策略並協調執行，以使研發能量得以延續不斷。爰請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>鑑於科研人才之養成需長期規劃與培育，科技部應評估主管財團法人科研人力來源領域之未來供需，進行跨部會溝通，及早就我國教育體系與產業、研發法人機構，以及國際科技發展趨勢之連結，研謀策略並協調執行，俾研發能量得以延續不斷。爰請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本部於 110 年 4 月 23 日以科部前字第 1100023194 號函，將「跨部會協調培育財團法人高科技科研人力」書面報告送立法院。</p>
(五十一)	<p>科技部 110 年度預算，於「財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫—台灣光子源周邊實驗設施興建計畫」編列 3 億 9,945 萬 1 千元，規劃以 6 年時間（110 至 115 年）完成台灣光子源第 3 階段 9 座光束線實驗設施建置，並支援第 2 階段微米晶體結構解析、奈米 X 光顯微術等 2 座實驗設施完成建置，以及配合光束線建置期程擴充通用設施及輻射安全偵測系統。經查，國家同步輻射中心所建置光束線實驗設施皆由該中心採購設備與元件後，再進行製作、加工、安裝與組裝等，而所採購儀器設備常為國際採購案件，需赴國外進行實地廠測，然現今國際受新冠肺炎疫情影響，高科技產業之原物料供給遭受衝擊，且全球疫情仍充滿不確定性，恐影響本計畫所需零組件、元件與設備之採購，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報告。</p>	<p>本部於 110 年 4 月 23 日以科部前字第 1100023184 號函，將「『財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫—台灣光子源周邊實驗設施興建計畫』於新冠肺炎疫情下之國際採購案因應作為」書面報告送立法院。</p>
(五十二)	<p>科技部 110 年度預算案「國家科學技術發展基金」計畫編列 330 億 5,405 萬元，其中「創新及應用科技」編列</p>	<p>本部於 110 年 4 月 13 日以科部產字第</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 110 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	
(五十三)	<p>3 億 9,081 萬元，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。查科技創新為我國產業經濟之重要驅動力，政府多年持續以龐鉅科技預算資源用於科技研發，亟應充分發揮引領提升產業技術與自主程度之效，我國主要之技術輸出產業為高科技產業，其技術輸入金額高於技術輸出金額甚多，致仍有技術貿易逆差，顯示政府投入資源以期藉國家科技研發能量提升我國技術自主性之成效尚應持續強化。爰請科技部於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>科技部 110 年度預算案「非營業特種基金—國家科學技術發展基金」編列 330 億 5,405 萬元，其中，「培育、延攬及獎助科技人才計畫」所需經費 3 億 6,998 萬 6 千元。據審計部公布 106 年度中央政府總決算審核報告指出，受補助赴國外研究之博士後人員，補助期滿後繼續留在國內就業比率，仍高於受延攬於國內服務之博士後研究人員。就資料指出，「LIFT 海外人才歸國橋接方案」107 年執行率只有 32.6%，僅 23 人留台工作；千里馬、龍門計畫於補助結束後近 2 百人赴國外就業，返國就業情形欠佳。爰請科技部重新盤點國內各產業、各校各科系高階科研人才不足數據資料，補助赴國外人員或團隊具體貢獻與研究成果進行追蹤管考，檢視補助赴國外高階人員未返國之因素，研擬提高返國就業意願之相關措施，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出檢討改善書面報告。</p>	<p>1100020940 號函，將「持續強化我國技術自主性」書面報告送立法院。</p> <p>本部於 110 年 5 月 7 日以科部科字第 1100025816 號函，將「研擬提高補助赴國外高階人員之返國就業意願」書面報告送立法院。</p>