

22-1

中 華 民 國 113 年 度

中 央 政 府 總 預 算 案

國 家 科 學 及 技 術 委 員 會 單 位 預 算



國 家 科 學 及 技 術 委 員 會 編

22-1

中 華 民 國 113 年 度

中 央 政 府 總 預 算 案

國 家 科 學 及 技 術 委 員 會 單 位 預 算

國 家 科 學 及 技 術 委 員 會 編

國家科學及技術委員會

目 次

中華民國 113 年度

書表名稱	頁 次
一. 預算總說明 -----	第 1- 54 頁
二. 主要表	
1. 歲入來源別預算表 -----	第 55 頁
2. 歲出機關別預算表 -----	第 56- 60 頁
三. 附屬表	
1. 歲入項目說明提要表 -----	第 61- 66 頁
2. 歲出計畫提要及分支計畫概況表 -----	第 67-104 頁
3. 各項費用彙計表 -----	第 105-108 頁
4. 歲出一級用途別科目分析表 -----	第 110-111 頁
5. 資本支出分析表 -----	第 112-113 頁
6. 人事費彙計表 -----	第 114 頁
7. 預算員額明細表 -----	第 116-117 頁
8. 公務車輛明細表 -----	第 118 頁
9. 現有辦公房舍明細表 -----	第 120-121 頁
10. 捐助經費分析表 -----	第 122-127 頁
11. 派員出國計畫預算總表 -----	第 128 頁
12. 派員出國計畫預算類別表—開會、談判 -----	第 130-131 頁
13. 歲出按職能及經濟性綜合分類表 -----	第 132-137 頁
14. 跨年期計畫概況表 -----	第 138 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 139-231 頁

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

一、現行法定職掌

(一)機關主要職掌

本會組織法奉總統 111 年 1 月 19 日華總一義字第 11100003431 號令修正公布名稱及全文。根據本會組織法，主要職掌如下：

1. 國家科學發展、技術研究與應用政策之綜合規劃、協調、審議及資源分配。
2. 國家科學發展、技術研究與應用計畫之綜合規劃、協調、審議、資源分配及管理考核。
3. 基礎及應用科技研究之推動。
4. 重大科技研發計畫及支援學術研究之推動。
5. 產業前瞻技術研發與學研新創政策之綜合規劃、協調及推動。
6. 科學園區發展之規劃及推動。
7. 行政院國家科學技術發展基金之管理。

(二)內部分層業務

本會設綜合規劃處、自然科學及永續研究發展處、工程技術研究發展處、生命科學研究發展處、人文及社會科學研究發展處、科教發展及國際合作處、前瞻及應用科技處、產學及園區業務處等 8 個處，分別掌理本會處務規程第六至第十三條規定之各項業務；設秘書處、人事處、政風處、主計處、資訊處等 5 個處，分別掌理本會處務規程第十四至第十八條規定之有關行政業務，以及法規會、科技辦公室 2 個常設性任務編組，分別掌理本會處務規程第十九條規定之業務。

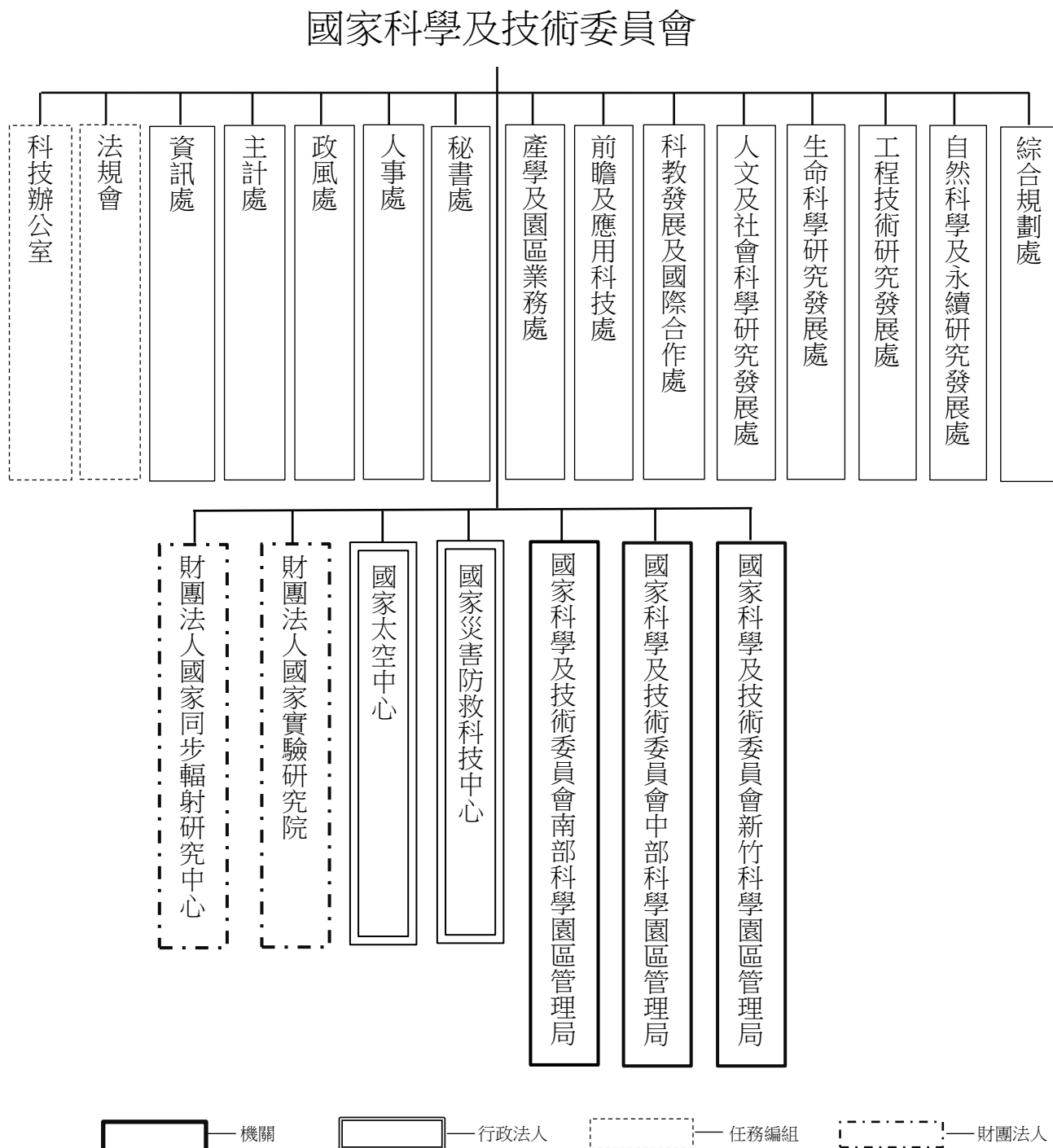
國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

(三)組織系統圖及預算員額說明

1. 組織系統圖



2. 預算員額說明

本年度預算員額職員 181 人、約聘僱人員 109 人、駐警 2 人、工友 5 人、技工 3 人及駕駛 3 人，共計 303 人。

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

二、施政目標與重點

隨著全球環境、科技、時局的快速變遷，加速世界全球化、產業高值化與生活智慧化，各項新興科技的結合，改變人民生活模式及世界經貿版圖。科技發展的能量，不僅是國家目前與未來競爭力的指標，同時也是回應國內、外社會挑戰與國家安全的關鍵。

本會以國家的高度、長期且整體發展的格局，擘劃科技發展策略，持續以穩定基礎研究推進科研動能，建立前瞻科技平臺，藉由跨部會整合與協力，串接上、中、下游的科技治理，與產業連結，提升政策執行力，發揮統合效能。此外，統籌管理全國科技預算，在妥善規劃與分配各項科技政策及資源的前提下，致力培育多元的科研人才、深化國際科技合作、促進產學接軌新創，並促進科技及人文對話，用科技來提升生活品質並回應新的社會需求，打造以人為核心的多元包容社會。同時驅動產業聚落創新轉型，持續推升臺灣國際競爭優勢，以科技力迎向挑戰，打造臺灣成為堅韌、永續的科技國家。

本會依據行政院 113 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會未來發展需要，編定 113 年度施政計畫，其目標與重點如下：

(一) 年度施政目標

1. 統合國家科技前瞻布局，建構跨部會治理新典範

(1) 串連上中下游之技術發展與產業應用，深化數位科技治理，提升施政綜效

①持續觀測國際科技政策及技術發展趨勢，掌握科技發展現況及挑戰，辦理全國科學技術會議，藉由跨界共議方式，統合產官學研各界與政府部門意見，滾動檢視國家科學技術發展之遠景與策略，作為我國科技發展政策與重大科技研究議題之推動依據，落實串接上、中、下游之科技治理。

②依國際科技發展脈動、我國重大急迫之科技施政需求，協調跨部會及時推動需即刻進行之前瞻先導研究及跨部會重要科技議題，以順利銜接後續完整期程之中長程規劃、持续提升我國科技發展動能。

③為有效運用科技預算資源，秉持零基預算與績效兼籌精神，持續精進科技發展計畫審查機制並協調整合跨部會資源，強化相關部會之上、中、下游整合推動與串接，達到有效科技治理，以利科技計畫執行發揮槓桿作用，並提升整體施政效能，促使科技資源有效運用，發揮科技預算最大綜效。

(2) 聚焦推動重點科技任務，提前部署全球關鍵課題，鞏固臺灣科技戰略地位

①整合協調跨部會落實「智慧國家」、「精準健康」、「國防科技」、「資通安全」、「淨零碳排」、「數位轉型」、「半導體策略」等重大科技政策方向；持續導引政策及資源投入前瞻科技，完成由上而下及跨部會協作之重大科技計畫研提，布局關鍵前瞻技術能量，強化我國科技發展政策方向與資源統籌有效運用，以促進產業永續及創新發展。

②銜續推動「智慧國家方案」與「5+2 產業創新」兩大方案，在既有基礎上，

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

打造數位沃土，並加速產業創新動能，達成邁向智慧國家之目標；另搭配「臺灣 AI 行動計畫 2.0」以帶動產業轉型升級及增進社會福祉為核心價值，帶動 AI 產業化及規模化、以 AI 協助因應社會議題，以及推動臺灣 AI 卓越中心做為跨部會整合與國際合作平臺，促成 AI 國力躍進等目標；透過「淨零科技方案」，聚焦達成國家 2030 淨零政策目標所需之淨零科技基盤建置，透過五大領域整合推動，加速技術落地應用與導入前瞻科技研發。

- ③推動資安科技研究中心，聚焦資安重點關鍵議題學術研究深耕前瞻研發、培育資安高階科研人才，積極參與或主導跨國資安研究計畫並舉辦國際頂尖研討會，以吸納優秀資安人才來臺，攻頂資安學術地位。
- ④推動我國太空科技發展、吸引產業投入衛星系統與零組件之研發及產製，藉由 Beyond 5G 低軌衛星、太空產業等推動計畫與人才培育計畫，跨部會合作提升我國衛星地面設備與應用服務產業供應鏈整備，培植太空基礎能量及進行產業技術布局，打入國際低軌衛星供應鏈。

2. 深耕基礎卓越研究，推升研發成果創新價值

(1) 支持自由探索，厚實研發基磐，強化國家關鍵技術自主研發能量

- ①鼓勵自由創新之科學探索，提供從事冒險性原創研究之環境，支持鏈結國際研究社群之尖端研究，鼓勵學者進行有系統研究，擴增研究之深度與廣度，強化基礎科學研究基磐與人才養成；契合國際未來趨勢，整合內外能量，打造臺灣在國際間的優勢研究領域為目標，推動先進科技研究，產生具突破性及高影響力的科研成果。
- ②衡酌國際間社會、經濟、環境及戰略等面向的關鍵議題，聚焦國內優勢與特色領域，考量在地性與國際性，推動跨域整合研究與前瞻規劃布局；透過策略運用發展具本土競爭力的自主關鍵技術，拓展科技的國際影響力，蓄積國家的自主研發能量；引領下世代產業創新及永續轉型，以知識創新作為臺灣長遠發展的重要動能。

(2) 整合共用設施平臺，擴大研發服務量能，創造前瞻科研成果

- ①支援國內研究發展需要，以具重要性、需求性與共用性為優先原則，強化優勢與特色領域所必需之關鍵儀器設備或高端技術服務，加速前瞻技術研發。槓桿機構自有儀器設備擴大共用設施能量，優化共用設施服務體系，布局跨域、高階技術人才發展；銜接重點領域資料庫，促進研究發想，擴大基礎科學研究應用。
- ②考量全國產、學、研界之整體及未來需求，透過平臺預約系統，結合大專校院之研究量能，開放產學研線上預約使用，提供一站式、專業高階、客製化之服務及諮詢，並開發前瞻科技，與時俱進建置未來需求之服務，以建構優質研發環境，引領臺灣科研創新發展。

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

③建構並維運國內大學難以獨自營運之大型或貴重的科研平臺，積極推動科研成果數位治理，盤點並建置各領域核心資料庫，擴大推廣產學研界應用，提升整體基礎設施能量，推動關鍵性的創新應用技術發展。此外，將國內優秀學界研究團隊之創新研發成果，透過共用核心設施相關實證平臺，連接上游研究至中游的新創，再轉化為下游的產業，扮演國內創新經濟所需科技研發平臺之提供者。

④厚植智慧防災科技之基礎研究能量，精進與整合跨領域防災科研創新技術，並透過防災資訊加值服務與學研及公私部門合作機制，提供各級政府防災科研專業諮詢，拓展基礎科研與實務應用溝通平臺，提升我國災害防救作業效能；營造我國先進光源研發環境，結盟國際頂尖設施機構合作，發展我國科研所需尖端實驗設施，以光源技術支援多元科學領域發展，提升我國科研競爭力。

3. 臻善多元人才生態系，打造科技外交新據點

(1)提升全民科技素養，落實性別平權，完備全階段科研人才培育環境

①推動科學知識之轉譯與傳播，藉科普創意競賽、活動及影片鼓勵全民參與科學，整合跨部會、民間及業界資源，透過動手玩科學、實驗演示或參訪科研場域等形式體驗科學，運用尖端科技及創新模式呈現科學趣味性，增進國民及新世代對科學之認識與關注。

②強化國內科研人才由扎根至拔尖之全階段培育及跨域發展，利用多元管道激勵人才投入基礎研究，持續推動各項國際交流補助措施，增進國際移動能力。依據科研人才的職涯階段，兼容人才深耕、厚實中堅至追求頂尖，穩定扎根及培育國內研究學者，充沛研發能量；推升科研領域性別支持與培力發展，共創性別平等的科研發展環境。

③連結國際資源，培育具國際視野與跨領域整合能力的生醫產業商品化創新與創業人才，且推動國內具生醫研發及臨床能量之培訓機構，建立生醫創新場域及特色育才模式，以完善在地化培才機制。

④培育、延攬關鍵領域之創新研發人才及跨領域人才，串接技術發展與產業應用，並透過法人研發平臺，為國內大專校院大學生或碩博士生開設前瞻技術課程或培訓班；整合海外人才網絡，與跨部會協力優化攬才策略，增進我國學術環境國際化，以提升我國匯聚全球人才的磁吸力。

(2)深化國際科技合作，匯聚全球資源與能量，拓展科技外交網絡

①掌握國際科技發展趨勢與強化我國優勢，因應不同國家、地域或國際組織，設定資源配比，選擇聚焦重點領域，包括半導體、人工智慧、精準醫療、量子科技、資安防護等，透過多元化合作機制，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。

②透過國際合作平臺，組建跨單位團隊進行跨領域研究，藉由雙邊及多邊國

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

際合作模式及機制，整合會內外資源，以槓桿國際夥伴資源與能量，提升國內學界國際觀，布建國際化科技合作環境。

- ③強化跨部會及跨領域溝通與連結，串連並進，以布局國際級的視野，開展先進領域的科技合作，提升我國國際競爭力；推動區域科研合作，加強與國際科研組織之互動，鼓勵國內科研人員積極從事國際科技交流合作，拓展科技外交，維持並提升我國國際影響力。

4. 力促產學新創接軌，體現普惠科技的包容社會

(1) 匯集產學研發成果，串接學研創新動能，推動新創鏈結國際

- ①產學共同投入科技研發，奠基於基礎科研推動一般產學合作計畫；以業界出題，學界解題，鼓勵國內外企業與學研界共同發展新興產業領域核心技術，產學共設研發中心等，促進產業多元發展；透過籌組聯盟，搭建產學間之橋梁，強化在地連結發展；推廣研發成果，實踐科研產業化應用；透過不同形式推動之產學合作，進而提升產業創新與競爭力。
- ②以臨床未滿足需求為出發點，聚焦發展精準診斷與治療醫材；盤點臺灣精準健康跨域價值鏈，推動精準健康相關學研技術商品化及新創企業化；推動智慧醫療產學聯盟，驅動產業跨域合作，並協助產品技術落地及資金取得，海外落地爭取商機。
- ③發掘學界具商業潛力之前瞻技術成果，導入國內外企業業師輔導及資源，串接上、下游跨部會資源建構學界完善創業生態系，促成學研成果創業，轉化學界技術，為產業注入創新能量，促進升級轉型。
- ④以臺灣科技新創基地(TTA)為平臺，引進國內外新創團隊，鏈結國內外加速器資源，吸引國際頂尖創業家來臺發展與交流，並協助科技新創團隊邁向國際，帶領新創參加國內外重要展會，爭取國際資金及訂單，接軌全球市場及創業生態圈，另打造南臺灣國際級新創共創生態圈暨實證聚落，串連南北新創資源，加速企業與在地優勢產業群聚轉型創新、鏈結國際。

(2) 活化科研成果應用，融合人文價值，打造韌性包容的社會

- ①推動永續臺灣社會跨領域科學整合研究，推動高解析本土氣候模擬資料，結合地球科學、坡地生態、都市空間與風險評估治理進行跨領域議題研究，支援跨層級氣候治理之調適知識需求。
- ②推動回應高齡社會、新興感染病症、防疫、智慧醫療、精準醫療、再生醫學、腦科技與新世代農業等具創新及實用價值之導向研究，回應臺灣當前面臨的重大社會民生重要議題，以期全民共享精準健康之福祉。
- ③推動精準運動科學研究，藉由整合跨領域研究，發展新技術、新應用及新商業模式，與國際、全民和產業接軌，共同推動臺灣運動科技研究發展；另推動以包容為導向之科技計畫，盤點未知社會包容議題、實驗社會排除解決方案，並與學界及公民團體協力，實現社會權平權的包容社會。

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

- ④推動精緻多元水資源利用策略之技術發展、智慧互動實境顯示科技等關鍵技術前瞻研發，以科技回應社會，帶動產業技術創新與多元應用，同時強化研發成果的社會民生與產業應用效益。

(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		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。
二、國家太空中心發展計畫	一	基礎科學研究計畫－國家太空中心	持續執行操控在軌的福衛五號、福衛七號及獵風者衛星等作業，以提供國內外產學研界所需遙測影像、掩星氣象資料及科學資料，並應用既有自主衛星地面操控系統發展能量，執行各衛星計畫的驗證測試需求，同時運用已累積之技術能量，提供產學研全方位太空科技技術與服務。
	二	遙測衛星星系計畫	發展先導型高解析度光學遙測衛星（福衛八號）、超高解析智能遙測衛星及合成孔徑雷達衛星，組成完整地對地衛星觀測系統，應用於環境監控、災害監測、海事安全、資源管理等領域，滿足國土安全、民生應用、科學研究、科技外交等各項政府施政需求，並提升遙測科學研究與太空科技發展、擴大及深化太空產業發展。
	三	低軌通訊衛星計畫	發展高效能低軌通訊實驗衛星，進行在軌從衛星到地面站的通訊測試與驗證，驗證臺灣自主發展的通訊酬載、地面通訊設備，以建立衛星產業技術能量、提升太空通訊科技發展。
	四	太空基礎工程與應用研究能量整備計畫	以外太空探索、基礎能量整備、科學資料應用與技術開發等計畫為太空工程和研究能量整備平臺，強化我國執行科技原創實力、建置及擴充基礎研究設施能量，

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			並提升我國太空科技與產業發展的國際競爭力。執行新創追星、入軌火箭及國家發射場建置與營運計畫等 3 項計畫，建置更完善的太空科技研發基礎設施，以更完整全面的角度推動我國太空科技與產業的發展。
	五	太空產業推動與人才培育計畫	採取技術開發、產業推動及人才培育 3 項主軸進行，藉由跨部會署協同合作，加速我國布建衛星星系，推動產業界研製、在軌驗證 1.5 代低軌通訊衛星及研製高解析度光學／合成孔徑雷達酬載，使國內具備衛星、光學酬載自製及量產廠商，提高我國衛星製造與地面終端等技術及產品能見度，助攻產業擠身國際供應鏈，同時進行產業、新創及基礎太空人才培育工作，加速充實太空產業專業人才，鏈結臺灣太空產業發展。
三、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臺以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 7 個實驗研究單位完整且系統化之大型研發平臺與服務，更經由整合內部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，進而扮演中介角色把上游學術界的研究成果，銜接到新創，發揮科研資源整合綜效，提升科研能量。
	二	前瞻晶片設計製造環境建置	1.針對 16/28nm 以下製程或 AI 晶片等前瞻半導體晶片設計建置運算資源及設計工具的整合環境。 2.聚焦全球最先進的 AI 應用非揮發性記憶體、化合物半導體等技術開發，建立高階半導體硬體訓練環境。
	三	台灣杉四號高速運算平台建置	建置我國大型科研運算之共用型高速運算主機，以接棒台灣杉一號主機，持續推

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			動高效能科研模擬應用服務。台灣杉四號預定產生 3.4PFlops 之運算能量，可挹注科研專家發展數值模擬技術，尋求解決方案，包含氣候變遷、空品分析、國土治理、生醫製藥、能源探勘、材料科技、基因檢測等領域之重點研發計畫，以加速促進我國社會民生之革新與經濟發展。
	四	下世代半導體基礎核心設施建置	持續專注在老舊設施汰舊換新，目標將持續強化半導體基礎核心設施，以提供兼具先進與彈性的製程技術及優質設備使用環境。將研究開發成果應用於服務環境中，提供優質製程與量測設備之教育訓練、自行操作與委託代工服務，透過學界與研究人員的共同開發，提升產學研界在半導體製造上所需服務環境，加值半導體製作技術能量。
	五	台灣可信賴資料雲端分析平台之建置與推動計畫	建構國家級高安控規格與服務環境之特殊資料服務專用主機，著重於可信賴度、巨量、需再利用等要件之資料運用特性，設計具高強度資安、個資與權限管理之雲端服務平台，搭配專屬且封閉之儲存設施，促進具特殊安規需求之資料，可進行分析與再利用等加值服務。
	六	離岸風機結構智慧防災監測平台建置	發展離岸風機設計分析及實驗技術，進行全生命週期風機模型建置與分析技術、水下基礎實驗及模擬技術研究；研發離岸風機智慧防災及監測技術，包含離岸風機智慧監測技術、離岸風場之海底地震動特性監測研究；推動風機結構及葉片疲勞測試平臺與地工離心機測試平臺建置；建置離岸風機海床岩心鑽採平臺，進行商用深海淺鑽機規格效能評估，以及深海淺鑽機規格擬定與系統布放可行性評估作業。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
	七	晶片驅動產業創新再升級計畫	1.提供生成式 AI、通用性 AI 運算與大型科研運算，促進 AI 技術研發與落地，並以能耗指標 PUE1.35 以下為目標。 2.設置國際攬才辦公室與海外前進基地，並強化先進製程環境，訓練與引進國際人才，擴大臺灣 IC 設計實作人才培育量能。 3.規劃建立滿足未來 10 奈米以下至原子世代的半導體製造技術驗證線的「高密度半導體元件驗證線」，打造前瞻半導體新穎材料、製程設備整合分析共創研發平台，培育高階半導體人才與促進相關產業技術升級及轉型。 4.支援學術界團隊在 4H（高算力、高功率、高頻、高節能）高效能晶片關鍵技術的研究需求，提供高效能晶片系統設計、製作、量測及異質整合驗證與服務。
四、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	妥善運轉台灣光子源(TPS)、台灣光源(TLS)，以及位於日本 SPring-8 臺灣專屬光束線與澳洲冷中子三軸散射儀(SIKA)設施，並配合新建光束線需求，再優化台灣光子源(TPS)加速器效能與性能；因應國際先進光源技術趨勢，研究發展前沿同步輻射實驗技術與方法，提供用戶進行尖端科學基礎與應用研究。
	二	台灣光子源光束線實驗設施建置計畫	持續進行台灣光子源光束線實驗設施建置，完善我國光源實驗技術網，提供用戶國際級頂尖規格與功能實驗設施，可更利於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，引領我國的基礎與應用研究邁入臺灣科研的下一個里程碑。
	三	SPring-8 台灣光束線升級計畫	延續臺日合作，槓桿運用日本 SPring-8 高能 X 光源特性，並考量日本 SPring-8 未來升級規劃，升級我國位於 SPring-8 的 2

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			座臺灣專屬光束線，建造具多元實驗技術之實驗站，補足我國用戶在高能 X 光譜學及散射實驗需求，完善我國同步輻射設施之實驗技術網絡。
五、國家科學技術發展基金	一	基礎科學研究計畫	<p>1.參酌 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>2.113 年度強化推動方向，包括：</p> <p>(1)穩定支持學研機構從事科學探索，在鞏固既有科學研究上，積極鼓勵學者投入原創性的前沿與跨域科技研究，以提升我國學術在國際上的影響力，並開闊我國自主關鍵技術突破的泉源。</p> <p>(2)布局臺灣產學研界未來之科研人才需求，培育跨世代、跨領域科研人才，鞏固中堅世代科研能量，並推動臺灣先進科技研究中心，匯集傑出研究能量，形成具全球研究議題領導性之拔尖研究團隊，促進前瞻研究生態系永續發展。</p> <p>(3)建構並維運國內大學難以獨自營運的大型研究設施或貴重儀器、整合核心設施共用平臺，打造國內優良的研發環境，讓學研界能安心且長期投入基礎研究。</p>
	二	「淨零排放」基於 2050 淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃	<p>1.因應臺灣 2050 淨零排放目標，「淨零科技方案(2023-2026)」將布局「永續及前瞻能源」、「低（減）碳」、「負碳」、「循環」與「人文社會科學」五大淨零科技領域，以跨部會協作方式，協助社會、產業、生活及能源等四大面向系統轉型，進而達成國家 2050 淨零碳排目標。</p> <p>2.針對前述領域，投入前瞻能源、負碳技</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			術與能源轉型所需技術投入研發，掌握國際淨零技術發展，並建構淨零調適相關社會科學基礎。 3.持續追蹤具前瞻性或突破性等須長期投入之淨零科技，串聯學界及法人研發能量，建構淨零科技人才培育機制並接軌國際延攬人才；促進跨國研發合作與交流，透過跨部會協作將研發技術落實應用於產業，期於 2030 年後可達驗證或示範階段。
	三	航向藍海－海洋研究平面到立體，建立海洋永續利用基石	為發展海洋前瞻技術必要的轉型與技術整合需求，並培育我國海洋高端專業技術跨領域人才，本計畫藉由不同領域科學家解決問題之系統研究提供數據，可有效槓桿我國尖端海洋科研能量，拓展跨領域技術整合的廣度與深度，為產業創新與突破科學極限之前瞻研究提供利器，通過以科學為基礎之政策治理體制，提供具體實踐路徑，落實海洋減壓與提高海洋韌性的目標，並與主要海洋國家及鄰近國家進行深入合作交流，以期拓展更多實質合作關係，使臺灣成為西太平洋海洋科研的關鍵力量。
	四	臺灣量子新世代關鍵技術開發計畫	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的先期布局，以保持製程封裝等產業領先的地位，並因應量子科技未來在資安等產業乃至於國防造成的衝擊，期能在有限的資源下，結合不同領域之人才與團隊，打造最適合臺灣發展的路線。 1.本會、中研院及經濟部進行跨部會協作規劃，針對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臺、建立產業交流合作平臺、厚植量子世代技術研發人才、推廣量子科普教

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>育、打造量子研究基地，並建立尖端核心設施、研發量子次系統前瞻硬體技術等重點面向積極推動。</p> <p>2.推動內容包含：</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臺，以開發量子運算與密碼之應用技術。</p> <p>(3)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臺。</p> <p>(4)因應未來量子世代的變革，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，使臺灣社會能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>
	五	永續台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台灣	<p>1.推動氣候科學研究，產製高解析本土氣候模擬資料，研發風險評估與調適操作工具，發展跨領域及跨議題調適研究。</p> <p>2.針對山區到海岸，進行自然演化變遷基礎研究及建構時空環境資料，解析國土自然變遷的演化機制與趨勢，完成氣候變遷對國土衝擊的精準評估。</p> <p>3.結合坡地地景、生態分割與農村社區三大構面，解決臺灣坡地因氣候變遷導致農業上山與自然災害頻傳之現象，以及過度人為開發造成生態保育困難等問題。</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> <p>5.納入人文、社會、經濟等考量因素之災害情境模擬，且擴大與部會合作網絡，並以中央與地方科研協助地方政府落實韌性災防之網絡為基礎，建立在地性</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			韌性城鄉調適方案。
	六	國防科技前沿探索計畫	<p>1.以跨校跨領域建置推動學研中心，包含資電通訊與智慧化科技、關鍵系統分析與整合、前瞻感測與精密製造研究、尖端動力系統與飛行載具、先進系統工程研究、先進船艦及水下載具、先進材料與力學分析研究等七大主題領域中心科研智庫，整合跨部會資源，進行關鍵技術科研藍圖規劃、前瞻技術研發探索、整合及培育人才。</p> <p>2.加速國防科技發展進程，探索明顯超越目前相關國防體系科技水平與運作思維，於未來 10 至 30 年有機會獲得具體實現之尖端技術，並與學研中心之能量及任務相結合，以深化國防科技關鍵技術。</p> <p>3.推動前瞻技術落地示範計畫，加速無人機等國防前瞻技術落地應用，整合學界前瞻技術與業界產品，深化應用技術，推動應用技術系統整合、雛型建置、應用場域測試。</p>
	七	關鍵新興晶片設計研發計畫	為加強臺灣 IC 設計業競爭力，推動下世代所需新興晶片設計的關鍵技術布局，探索創新研究方法，內容包括研發下世代運算晶片、前瞻通訊晶片及前瞻電子設計自動化軟體，且配合建置相關晶片設計環境，並培植高階晶片設計研發人才。
	八	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為目標，整合產學研團隊，發展高頻、高壓化合物半導體元件與系統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、製程及元件的技術層次及培育研發人才，以因應未來電動車、B5G/6G、衛星通訊等新興應用之需求。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
	九	無人機關鍵技術 前瞻研發計畫	以研發我國自主無人載具關鍵技術，如飛行控制、感測技術、航電資通訊、軟體開發、AI 智能數據與導控及無人機資安能力等創新技術為目標，補足國內無人機技術缺口，提升我國無人機技術研發能力，促進技術與實務應用鏈結，以達到培養我國無人機相關人才及無人機產業自主化之目的。
	十	精準健康之新世代農業	<p>1.結合預防醫學及精準農業，研發本土天然／農產素材之機能性成分，同時探討其在改善特定族群健康及疾病之應用，以滿足高齡或有潛在健康風險族群之預防保健與健康支援需求，亦期能強化國產天然／農產素材之加值應用，促進農業多元支援健康產業鏈之發展。</p> <p>2.推動策略包含：</p> <p>(1)探討本土來源素材中特定功效機能成分之功能特性、作用機制及應用形式。</p> <p>(2)針對具有高穩定性狀之標的本土天然農產素材，進行特定功效機能成分之標準萃取、加工及規格化量產技術開發與驗證，並建立品管標準。</p> <p>(3)針對最適年齡層或特殊營養需求(如代謝症候群、退化性疾病)等族群，確立目標成分適用對象與範圍，建立臨床應用之學理依據與數據資料庫，並開發具高經濟潛力之農產精準營養原料或商品雛形。</p>
	十一	防疫科學研究發展及能量建置計畫	集結學界跨域研究量能，面對疫情後期及未來新興感染症之挑戰，整合核心研究及量能建置，聚焦基礎研究及臨床研究，透過維運 P3 實驗室提供產學服務，加速防疫研究成果產業化，培訓 P3 實驗室操作及感染症科研人才，並推動國際

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			防疫科研交流。未來新興感染症爆發，即可緊急應用平時累積之防疫科研量能，以科研力量作為政府防疫的堅強後盾。
	十二	超高齡社會之精準再生醫學啟航計畫	藉由發展新興再生醫療技術與建立新穎細胞治療技術評估平臺之雙主軸策略，致力改善細胞治療產品品質，並提升國人之醫療效能與治療精準性，加速新興再生醫療產品臨床應用及產業化推動。113 年度持續推動研發新興細胞治療方式及建立各式細胞治療技術安全性與有效性之評估平臺等重點研發項目。
	十三	腦科技創新研發及應用	透過跨領域及國際合作，以破解大腦奧秘、臨床應用、產業效益為導向，發展腦與神經科學之創新突破研究與關鍵技術，探討神經系統運作之奧秘及神經系統失調或退化之機制，驗證臨床關連性，並藉由技術價值擴散，帶動相關產業發展。重點工作項目包含腦科技創新研發；神經系統失常、失能之預防、診斷與治療；建立國際鏈結夥伴關係。
	十四	臺灣智慧醫療創新加值推動計畫	透過整合我國智慧技術與醫療能量推動高品質的研發成果轉譯至臨床應用，同時藉著一系列輔導措施，打通學研界智慧醫療研發至商化的關卡，從市場商模規劃、國際專利布局、商品認證的取得，到國際商化產品推廣等，協助將重要學研成果落實到臨床應用，改善醫療效能、增進民眾福祉，同時確實發揮串聯 Bio 與 ICT 產業之效益，期完善我國智慧醫療產業生態鏈，將智慧醫療產品推廣至國際。
	十五	臺灣動物實驗替代科技計畫	聚焦於醫藥領域，鼓勵組成跨域研究團隊，發展動物實驗替代方法。針對現行法規規定之動物實驗或研究慣用之疾病模式，提出取代或優化的解決方案，加速建立如體外測試、器官晶片、iPSC、電腦模

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			擬預測等替代技術之新興科技與創新研發。
	十六	生醫創新產業商品化人才培育計畫	連結國際資源，培育具國際視野與跨領域整合能力的生醫產業商品化創新與創業人才，且推動國內具生醫研發及臨床能量之培訓機構建立生醫創新場域及特色育才模式，以完善在地化培才機制。
	十七	微生物相在精準健康之研發及應用	以微生物相為研究主軸，規劃在基礎研究上進行疾病相關之微生物相開發與利用，以期達到疾病診斷及治療之應用，並建置微生物相宏基因組資料庫，推動疾病預測與分析之健康管理；發展與國人重大疾病預防、診斷及治療之精準健康微生物相產品及相關應用。重點涵蓋面向為： 1.進行與疾病相關之新穎微生物相標記開發與其未來應用在生醫精準健康產業之潛力價值。 2.針對與微生物相有關之病症導入疾病管理概念並伴隨創新前瞻產品開發，以利於後續生醫產業承接本計畫所產出之前瞻技術與產品，進行產業製造與加速產品上市。 3.建置國際同軌之微生物相定序資料庫釋出暨資料交換平臺，使臺灣微生物相資訊持續累積，朝向以建置具國際微生物相資料庫標準並與國際資料庫鏈結為目標，期提升我國微生物相資訊分析能力，增進國際競爭力。
	十八	淨零排放－新興生物型負碳科技之研發與應用	對具負碳潛能之微生物／藻類進行前瞻研究，進而透過創新思維，研發可進行場域應用之新興生物型負碳技術／系統，增加淨零碳排之核心能量與多元產業應用價值，並聚焦在「生物型負碳機轉研究與新興技術開發」、「生物型負碳育成場

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			域驗證與資源創新應用」及「發展生技產業低碳原料與生物型低碳製程，降低產品生命週期之碳足跡」等三大策略。
	十九	運動科技應用與產業發展－精準運動科學研究專案暨擴大運科能量產學合作計畫	從運動科學研究、擴大研究能量及產學合作三大面向推動，除持續推動「第2期精準運動科學研究專案計畫」外，並將橋接研究成果至運動訓練單位和大學研究中心，以延續運動科學研究量能。另將透過公開徵案機制，藉由產學合作計畫，將學研成果橋接至產業發展，同時培育產業所需高階研究人才。
	二十	以包容為導向之科技計畫	以邁向包容為導向的科技社會，達成社會正義及社會平權為目標，透過由下而上的公私協力與對公民社會的培力，強化臺灣社會的認同感與社會韌性，提升社會弱勢群體的社會權。計畫目標如下： 1. 建構循證治理的政策分析模式，強化對政策評估及建議的能量。 2. 徵求具體的包容科技實作方案，並能進行落地化與模組化應用。 3. 提升公民團體的數位資料能力，倍增政府開放資料之智慧治理。
	二十一	推動科普傳播及國際合作專案計畫	1. 推動大眾科學教育及科學傳播業務 (1) 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，推動科普環島列車、開放科研場域參觀、科普創意競賽等科普活動。 (2) 製播推廣科普影片，促進傳播媒體產業與國內科學家進行產學合作，主題以資訊及數位、資安卓越、臺灣精準健康、綠電及再生能源之影片或動畫片，融合人文與生活之淺顯易懂方式傳播科普知識。 2. 推動國際科技合作交流業務：

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			<p>(1)以全球化布局推動國際科技合作，歐、美、亞三洲為科技交流重點，透過多元合作機制，提供我國科研人員國際化研究環境，培育科技人才，厚植我國科研能量。</p> <p>(2)配合新南向政策，擴大並促進與東協國家的科技與人才交流，以利布建友我網絡，增進我國與友好國家或開發中國家間科研合作關係，深耕區域影響力。</p> <p>(3)鼓勵國內學者專家爭取進入國際學術領導圈，以提升國內相關學術社群之國際影響力。</p>
	二十二	推動創新及應用科技研究計畫	<p>1.科技政策之研究及推動：持續觀測科技發展情勢、研析國家核心關鍵技術相關政策範疇；規劃辦理全國科學技術會議，在國內共識基礎上，建構我國科技發展長程遠景，作為討論科技發展政策與形成重大科技研究議題之依據。</p> <p>2.政府科技發展計畫之審議及績效管考：持續精進政府科技發展計畫審議機制，妥為配置並有效運用科研經費，以增進國家科技實力。</p> <p>3.應用科技研究之規劃及推動：研析前瞻科研與尖端技術發展趨勢，探索國家整體科技發展的潛在重大議題。推動女媧思科技創新跨域培育，舉辦「尋找資安女媧思」及「TechGiCS 女媧思好科技」活動，吸引並鼓勵女性投入科技相關領域發展或深造。</p>
	二十三	智慧科技實證場域營運計畫	<p>1.推廣資安暨智慧科技研發大樓知名度，尋求與周邊產學研界鏈結。</p> <p>2.優化並維護大樓設施及環境，提供進駐團隊優質服務及環境，成為資安暨智慧科技產業發展基地。</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			3.導入智慧科技研發與應用以提升資安大樓維運管理效率。
	二十四	回應重要挑戰之AI研究計畫	1.臺灣AI卓越中心：以科研、人才、治理為策略目標，透過跨部會協作機制，串聯AI研發鏈與強化策略性國際合作，以拓展與重要國家及國際機構之合作機會，提升我國AI發展之全球影響力。 2.人工智慧主題研究專案：補助學研機構投入AI前瞻研究，厚植學術研究與人才實力，持續推進我國AI之國際競爭力。
	二十五	沙崙 C 區二期智慧設施整合及營運計畫	精進沙崙 C 區（資安暨智慧研發專區）資安暨智慧科技研發大樓及二期建物智慧設施及營運為計畫核心，以大樓營運管理、智慧及淨零設施整合精進為發展主軸，強化沙崙 C 區資安暨智慧科技研發大樓智慧設施，並完善專區二期大樓設施，提升二棟大樓營運及招商服務能量，提供國際進駐團隊優質的工作環境，作為整體專區科技產業發展的後盾。包含智慧及淨零設施整合精進，強化二期智慧設施及營運管理效率，精進一、二期大樓智慧設施整合，優化全區資安與智慧應用整合之場域驗證及研發環境，並逐步將智慧科技研發成果推廣，鏈結產學研界，提升資安暨智慧應用生態系能量，打造南部產學研關鍵技術之協作與實證專區。
	二十六	科學城公共建設計畫－國家科學及技術委員會	1.資安暨智慧科技研發專區第二期工程建立創新育成大樓，將供智慧科技、新興及新創團隊等進駐，空間約42,222平方公尺，於111年2月開工，預計113年11月底完工，114年初開幕。 2.將藉由研發帶動產學合作促進智慧綠能產業發展，引領科技人才匯聚，同時與大學校院合作在此基地進行高階優

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			質智慧科技人才培育，並提供多對多媒合機制，鏈結產學研能量，設立創新技術研發櫥窗，吸引國際大廠進駐，期成為亞太地區重要資安暨智慧科技產業發展基地。
	二十七	產學研鏈結價值躍升計畫	促進上游學研單位與下游產業界緊密連結，引導業界與學界共同投入產學合作，實踐多元產業領域發展，布局我國關鍵技術發展及培育產業需求之研發人才，並透過籌組聯盟與研發成果管理推廣，引介及擴散學研界之創新科研成果至產業，提升科研轉化運用效益，活絡產學研創新合作生態。
	二十八	科研成果創新創業價創計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.主動發掘學研機構具市場潛力之研發成果，完成初步市場驗證與商業模式規劃，結合新創加速器育成早期個案，並協助銜接後續成長所需資源。 2.設計促進學研創新創業的推動機制與流程，加速學研新創團隊將研發成果商品化之歷程。 3.從科研新創事業出發，強化臺灣創新事業在各發展階段與國際之鏈結，加速臺灣科研及發明等成果產業化，並爭取國際資金與市場。
	二十九	精準健康研發與聚落發展計畫	為推動精準健康學研成果產業化，藉由串聯學研與產業端促進學研成果落地，並跨域整合臺灣 ICT 優勢，聚焦智慧醫療領域。計畫內學術端進行前瞻技術研發，中端進行產業化應用開發，而後串聯園區聚落進行國際化布局。透過連結基礎研究、轉譯醫學，積極整合學研服務量能，以跨領域產學合作加值學研技術，並強化臨床前動物試驗場域之驗證能量，提升精準健康及高階醫材之臨床前動物試驗服務品質，彰顯臨床應用價值，並鏈

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			結企業與新創資源，促成學研成果產業新創化及聚落化。
	三十	科技新創生態鏈結計畫	1.建立南臺灣國際新創生態圈暨研發實證聚落，打造產學研創新生態系，加速技術落地。 2.串連南北新創資源，加速企業與在地優勢產業群聚轉型創新。 3.以科研成果促進產業升級、提升南臺灣新創能量，以及支持新創加速成長，對接國際市場。
	三十一	補助大專校院延攬及獎勵特殊優秀人才計畫	持續透過結合教育部、機構內校務基金及本會補助款等預算來源，鼓勵持續延攬優秀科技人才，以協助大專校院能具備延攬及留住教研人員所需之薪資給與條件。

三、以前年度計畫實施成果概述

(一) 前（111）年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、國家災害防救科技中心發展計畫	<p>1.強化颱風洪防減災研發技術與預警能力，整合氣象、水文及坡地等跨領域及高解析的科技防災數值模式，並因應實務需求進行災害風險與災害衝擊分析。</p> <p>2.透過整合及加值學研成果應用於天然災害之防減災關鍵技術，並融入社會經濟與體系之災害分析模式，推動跨領域的防災管理決策支援。</p> <p>3.建構可協助推動公私部門防減災任務工作及支援災害應變作業，提升國</p>	<p>1.利用偏極化防災降雨雷達進行降雨預警能力提升，整合過去系集預報與全球模式不同時間尺度之降尺度技術，進行最佳化發展。</p> <p>2.使用平行計算技術開發高效能洪災預警分析模式，完成都會區洪災預警作業，並結合 Google Earth 產製成視覺化之地圖式的展示功能。</p> <p>3.完成新一代 CMIP6（第六代全球氣候耦合模式比較計畫）多模式、多情境全球氣候模擬的統計降尺度資料庫建立，並依據最近國際研究趨勢，銜接下階段國家氣候變遷調適行動方案需求，建立全球暖化 1.5、2 及 4 度的情境資料。</p> <p>4.完成三維建物模型整合、建物耐震</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	內學研機構之地域化合作與服務，以及促進國際防災科技之技術交流。	<p>數據庫、大規模地震衝擊分析、以及地震衝擊動力展示圖台，可以使用於建物動態分析之防災應用，提供主管機關與地方政府進行地震防災對策研擬。</p> <p>5.持續精進身心障礙者研發災害管理工具相關產品與推廣，如視障者防災手冊、聽障者防災萬年曆等。</p> <p>6.完成中央災害應變中心六次災害應變作業，共計支援 201 小時，351 人次，召開工作會報 27 次與情資研判會議 24 次，應變災害情資研判服務滿意度超過 99%。</p> <p>7.支援約 70 件公部門防災業務推動，如協助行政院災害防救專家諮詢委員會完成災害防救相關政策建議書、提供 13 個公部門及 22 家產業氣候變遷風險評估技術、圖資及操作經驗。</p> <p>8.持續積極透過不同管道宣傳中心 LINE 官方帳號，並提供民眾有感之災防服務，以及透過國立教育廣播電台、防災特輯專區網站等推廣防災成果科普化，獲得正向回饋。</p> <p>9.持續推動國際合作交流，如參與規劃並出席 2022 太平洋夥伴活動 (GCTF)、培訓台帛美防災專業工作夥伴，強化區域防災能量。</p>
二、財團法人國家實驗研究院發展計畫	1.提供從元件製造、電路設計到系統的整合性開放式研究環境，服務國內產學研究團隊培育高階技術人力，接軌國際半導體產業在人工智慧、物聯網等應用需求，維繫臺灣半	<p>1.配合重點產業，結合國內及國際生命科學、光學、電子、機械、電路設計或系統工程等領域專家，進行先進半導體跨領域合作，發表 1 篇 VLSI、1 篇 IEDM，並協助使用者發表 1,164 篇論文。</p> <p>2.與國內半導體領導廠商台積電及</p>

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>導體國際競爭力。</p> <p>2. 建構跨領域整合的儀器科技研發服務平台，開發客製特殊儀器設備，深耕基礎研究，孕育符合數位時代社會與產業需求的高階跨領域研發人才。</p> <p>3. 深化高效能計算技術，提供高效、穩定、易用的計算基礎環境與高彈性 HPC 雲資源管理；整合高速計算、儲存及網路資源，發展開放、共用之加值與資料供應之一站式服務平台。</p> <p>4. 持續進行耐震規範與精進強地動評估研究，進行地工結構耐震性能研究，發展各式新技術與工法；維運南北實驗設施，提供既有建築物耐震補強技術服務，推廣中心研發之評估與補強技術。</p> <p>5. 發展多物種之整合型動物資源及試驗服務平台，支持醫學基礎研究、疾病成因與治療機制探討與臨床前驗證，以多元化的動物資源及試驗技術服務，滿足生醫產品開發與醫學研究需求，加速我國生技產業國際化。</p> <p>6. 執行操控在軌的福衛五號、七號衛星，以及獵風者衛星早期軌道操作，提</p>	<p>國立陽明交大共同開發高覆蓋性原子層沉積(ALD)製程，成功製作有效氧化厚度僅 1 奈米之二維材料元件，是超越摩爾定律發展相當關鍵的成果。</p> <p>3. 促進學研界運用高效能運算拓展研發，維運台灣杉系列主機，服務 5,000 人以上、1,500 件以上研究計畫，深耕用戶計算效能調校服務，強化學研網路韌性傳輸架構，拓展南向連線至新加坡網路交換中心。</p> <p>4. 提供地震工程實驗與模擬技術等服務，完成 192 件地震工程技術服務，協助各界解決地震工程問題。臺灣結構耐震非線性動力分析法 (TEASDA)雲端技術服務 20,219 件次，有助於政府推動私有住宅耐震補強之政策。</p> <p>5. 供應無特定病原(SPF)等級高品質標準化實驗動物逾 16 萬隻，支援生醫研究、生技藥品與醫材所需實驗動物資源及相關技術服務。協助 10 件新創醫材完成臨床前驗證，其中 1 件進入臺灣人體試驗收案中。</p> <p>6. 福衛五號取得 6 萬組以上黑白/彩色遙測影像，福衛七號中低緯度掩星觀測資料使用者 7,000 餘人，分布 92 個國家，奠定我國掩星資料輸出國地位，福衛八號首枚衛星工程發展體(EDM)完成電力控制系統(EPS)功能測試。</p> <p>7. 強化科技計畫總歸戶之落實，自「政府研究資訊系統(GRB)」新增資料串聯機制，並勾稽「政府科技計畫資訊網(GSTP)」的關聯情況，</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>供國內外產學研界所需遙測影像、掩星氣象資料及科學資料、推廣衛星資料應用及持續維護各項環境測試設備，執行各衛星計畫的驗證測試需求。</p> <p>7.持續建構與維運人才、專利、論文、研發成果、各類指標等大型科研能量資料庫，協助政府部會中長期科技發展規劃，促進知識創新及國家科技發展。</p> <p>8.以「海洋精準探測的開拓者」為發展主軸，自主研發探測機具，培植含括研究船作業在內之精準海域探測技術。發揮以科技支援科學的策略，建構並維運海洋研究探測所需之核心基礎設施及作業技術團隊。</p> <p>9.整合學術研究資源，建立良好研究環境，有效利用共同實驗研究設施，支援學術研究，提升科技研究水準，培育優秀人才。</p>	<p>強化資料檢核機制，協助掌握計畫上、中、下游全貌。</p> <p>8.勵進號出海 196 天，接近國際研究船年平均服務天數 220 天；遠征太平洋時首次跨越馬里亞納海溝，創下國內研究船探測東界及測深破萬的新紀錄，探測與作業能力足以執行國際合作遠航探測任務。</p> <p>9.擴展全球布局視野，與 20 多個國家，簽署 100 件合作協議書；推動數位轉型，即時呈現預算與購案執行狀況，落實計畫管理。</p>
三、財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	<p>1. 用戶推廣與成果管理、輻射管制與工作安全等。</p> <p>2. 台灣光源(TLS)加速器、機電、低溫設施與光束線運轉及維護等。</p> <p>3. 台灣光子源(TPS)加速器、機電、低溫設施與光束線運轉及維護等。</p>	<p>1. 111 年度使用台灣光源(TLS)及台灣光子源(TPS)等光源設施執行實驗計畫 1,728 件，用戶利用光源進行研究並發表於 SCIE 期刊論文共計 592 篇，論文平均影響力指標達 11.44，質與量表現再攀新高。</p> <p>2. 深化拓展先進光源產業應用，協助我國塑膠大廠利用 TPS 光束線實</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4. 台灣光子源(TPS)光束線與實驗站建置。</p> <p>5. 中子設施維運及推廣中子實驗技術之應用。</p>	<p>驗設施針對單根碳纖維進行 SAXS 分析，提供極有價值的碳纖多尺度結構資訊，協助碳纖廠商解開影響碳纖強度的關鍵結構密碼，逐步朝開發世界頂級碳纖材料邁進。</p> <p>3. 穩定運轉台灣光源(TLS)及台灣光子源(TPS)，TLS 與 TPS 加速器光源運轉效率分別為 98.9%、98.7%，優於預期；另 TPS 現以儲存環 500 mA 穩定常規運轉，提供優異光源品質，配合運轉參數調整，提供光束線穩定光源。</p> <p>4. 持續深化與德國馬克斯普朗克研究所(MPI)合作，擴大在 TPS 45A 次微米軟 X 光能譜「二向性強磁場實驗站」的合作規模與資源，以利進行更多元強關聯材料磁性研究與前瞻材料研發合作。</p> <p>5. 冷中子三軸散射儀(SIKA)實驗設施運轉效率為 99.6%。受到全球新冠疫情影響，澳洲 ANSTO 於 110 年禁止國外用戶進入和封閉實驗室導致部分計畫推遲至 111 年始能執行，ANSTO 決議 111 年只能排定一個期程，經最佳化系統調整排程，SIKA 共執行 23 件計畫，用戶 36 人次。</p> <p>6. 新增開放 TPS 31A 奈米 X 光顯微術供用戶使用，並完成 TPS 15A 微米晶體結構解析、TPS 39A 奈米角解析光電子能譜 2 座光束線實驗設施基本建置，截至 111 年底累計開放 14 座 TPS 光束線實驗設施供用戶使用，並持續進行功能優化；另持續進行光束線之建置作業，</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		111 年主要進行實驗設施之磁鐵、前端區及光束線設計，以及相關儀器設備與關鍵光學元件採購，並對已到貨元件進行組裝測試。
四、國家科學技術發展基金	1. 自然科學研究發展： (1) 支援自然科學基礎研究，強化卓越及導向型研究。 (2) 推動永續發展與防災研究等本土民生福祉相關研究課題。 (3) 建置共用資源及核心設施，提升運用效益。	1. 補助專題研究計畫 2,165 件，培育碩博士生 7,335 人次。成果發表於國際知名期刊之論文篇數共 11,056 篇，發表於《Science》或《Nature》頂尖期刊共 11 篇。 2. 補助學術攻頂計畫 11 件，自然科學卓越領航計畫 22 件，奈米科技創新應用計畫 33 件、尖端晶體聯合實驗室計畫 23 件、國家理論科學中心 2 件、國際天文研究合作 (ALMA-T) 1 件。 3. 學術攻頂團隊以地球化學視角，經由印尼的蘇門答臘、緬甸再延伸到西藏，解析歐亞大陸之造山演化與板塊構造，以利用地質年代學及岩石地球化學方法，有系統地分析並歸納相關的岩漿活動紀錄，在 2021 年入選為「全球前 2% 頂尖科學家(World's Top 2% Scientists)」。 4. 卓越領航研究團隊針對腦神經損傷成功開發出一種光纖式粒子電漿共振生物感測法，成果受平面媒體與網路媒體報導。該技術僅採微量手臂周邊血滴入感測晶片，15 分鐘即可得到檢測結果，準確率高達 100%。 5. 阿塔卡瑪大型毫米／次毫米波陣列(ALMA)觀測計畫成功率穩定維持良好成績，顯示臺灣的 ALMA 相關天文研究非常成熟且達世界卓越水準。從 ALMA 科學論文數

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>目審視，至 2022 年中，臺灣學者發表的第一作者論文數達 130 餘篇，占全球近 5%。</p> <p>6. 奈米科技創新團隊開發尖端 NIR-II Nano-Pdots 奈米複合螢光染劑，建構 3D 螢光+光聲+超音波多模影像及腫瘤標靶治療系統，應用在腫瘤動物模型中評估腫瘤微環境及進行癌症治療的創新策略。</p> <p>7. 臺灣量子新世代關鍵技術開發計畫團隊成立 17 個產學研團隊，包含 72 位專家學者及 24 家公司，研發「量子元件」、「量子電腦」、「量子演算法」及「量子通訊」等量子電腦與通訊軟硬體關鍵技術，初步成果包括提升熱原子窄線寬預報型單光子光源的產生率等。</p> <p>8. 永續臺灣社會跨領域科學整合研究計畫團隊依 IPCC AR6 更新產製本地氣候變遷推估與模擬資料。推動因應氣候變遷下具生態系服務潛能的農業生產系統之策略。</p> <p>9. 航向藍海－海洋研究平面到立體，建立海洋永續利用基石計畫團隊，進行相關海域研究航次布設儀器及蒐集研究區關鍵數據，並與國內外專家進行視訊交流與討論。初步掌握全球、區域及次區域階層之國際建制的內涵。</p> <p>10. 建置共用資源及核心設施 111 年度 22 校總計 257 項儀器提供運作服務，使用者約 5 萬人次，以工程領域及自然科學領域居多，服務總實驗件數約 50 萬件。研究船 111 年執行本會計畫、部會委</p>

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		託計畫、學生實習、儀器測試等共 118 航次（486 天），服務約 1,050 人次。
	<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與產業應用之導向型研究計畫及策略專案計畫，強化研究成果於產業應用、社會民生等效益。</p>	<p>1.補助專題研究計畫共 5,651 件、培育碩博士 17,652 人次。成果發表於國內外期刊論文 8,257 篇，國內外研討會論文 9,692 篇。</p> <p>2.關鍵新興晶片設計研發計畫，發表 85 篇國際期刊及研討會論文、培育碩博士生 273 位、促成 10 件產學合作研究計畫、國內外專利申請 4 件。</p> <p>3.次世代化合物半導體前瞻研發計畫，發表 45 篇國際期刊及研討會論文、培育碩博士生 158 位、促成 8 件產學合作研究計畫、國內外專利申請 8 件。</p> <p>4.次世代數位製造關鍵技術研發與產業智能升級推動計畫，推動場域應用驗證 4 案次、產學合作 21 件、技術移轉 15 件，並培育高階智慧製造跨領域系統整合人才 368 人次。</p> <p>5.6G 前瞻學術研發先期規劃計畫，培育 5 個研究團隊，發表國外期刊論文計 15 篇，促成 6 案產學合作計畫，參與計畫之碩博士生 183 人次。</p>
	<p>3.生物、醫、農科學研究發展：</p> <p>推動我國生物、醫學及農學之生命科學研究發展。透過補助專題研究計畫、專案計畫、科技人才培育與延攬及科技合作推動</p>	<p>1.補助好奇探索及新聘隨審計畫 4,022 件、培育碩博士生逾 4,425 人次、推動產學合作計畫 62 件、國內外專利申請及獲得數計 207 件、技術移轉 52 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</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	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>14,943 篇；發表於 $5 > IF \geq 3$、$10 > IF \geq 5$、$20 > IF \geq 10$ 及 $IF \geq 20$ 篇數分別為 5,745 篇、4,924 篇、993 篇及 215 篇，發表之論文質與量均較前一年度增加。</p> <p>3.生技醫藥核心設施平台，整合國內六大領域，包括基因平台、生物資訊、動物模式、影像結構、生物資源、P3 實驗室等，提供高階技術服務及諮詢，以達資源共享的目標。111 年度服務案件數逾 6,400 件，機關外使用者案件比例達 77%。使用者研究成果發表於國際頂尖期刊，包括《Nature Genetics》（自然遺傳，IF:41.379）、《Science Translational Medicine》（科學轉譯醫學，IF: 19.4）、《Nucleic Acids Research》（核酸研究，IF: 19.16）等。</p> <p>4.相關研究成果包含：</p> <p>(1)中央研究院農業生物科技研究中心研究團隊發現不需藉由外來微生物及基因，以原生質體再生來產生基因修飾作物，榮登植物界重要國際知名期刊《Plant Physiology》及封面報導，是未來基因修飾育種嶄新的方法，為農業永續的新里程碑。</p> <p>(2)國立陽明交通大學研究團隊，研究大腦海馬迴中負責調控焦慮行為的神經迴路，發現海馬迴中苔狀細胞像是焦慮程度的指示劑，其活性會隨著環境壓力而改變。活化苔狀細胞會降低海馬迴與焦慮相關神經訊號的傳遞與</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>輸出，因此能有效緩解動物焦慮行為。此項研究成果榮登國際知名期刊《Cell Reports》，並獲選為期刊封面文章。</p> <p>(3)國立臺灣大學研究團隊開發胰臟癌偵測工具提升早期發現效率，為臨床影像判讀效率提升做出可行之建議，研究成果發表於國際知名頂尖期刊《Radiology》。國際期刊編輯部並專訪該研究兩位主要主持人，並專文評論該研究為大眾對於人工智慧技術的期待帶來令人激賞的成果(AI living up to its hype)，同時也獲得多個國際醫療領域新聞的即時報導。</p> <p>(4)長庚大學研究團隊從臨床檢體篩選出 10 個微核糖核酸作為川崎症診斷標誌，結合機器學習演算法，建立高準確度分子診斷模型，協助臨床醫師診斷。此項研究成果並獲 2022 未來科技獎。</p>
	<p>4.人文及社會科學研究發展：</p> <p>(1)推動補助人文學、社會科學、管理學、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)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</p>	<p>1.補助專題研究計畫 4,768 件，培育碩博士生 8,920 人次，人文及社會科學領域 SSCI 期刊之論文篇數達 6,311 篇、AHCI 期刊之論文篇數達 343 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</p>

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>型計畫、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) 強化人文社會科學領域研究資源基礎建設，完善科技服務生態系，提升科研資源運用效能。</p> <p>(4) 厚實人文及社會科學研究中堅科研人才研究能量，以期獲得具深遠影響力之學術研究成果。</p>	<p>成果之長遠影響力。</p> <p>4. 推動人文及社會科學研究卓越計畫，主要係培植傑出學者與研究團隊，厚實中堅科研人才之研究能量，獲得突破性及具深遠影響力之學術研究成果，111 年度核定補助 5 件計畫，研究主題涵蓋醫療人文跨領域研究(瘟疫)、數位人文清代檔案研究及永續企業評估指標(ESG)等領域。</p> <p>5. 推動人文創新與社會實踐，深入 11 個縣市共 32 個鄉鎮，探討所在區域面臨的重要問題，提出具體改善建議方案；111 年舉辦「2022 新實踐暨臺日大學地方連結與社會實踐聯盟國際研討會」，與日本學者探討「大學社區夥伴：發展理解差異的協作模式」議題。</p> <p>6. 推動族群研究與原住民族研究整合型計畫，鼓勵學者反思族群關係與歷史，並探討造成身分差別及社會歧視之制度沿革與現況、族群文化與空間領域之分布變遷，以及各種影響族群衝突、和諧或消長的政治經濟或文化原因等，以促進族群多元平等、共榮、尊重。111 年度共核定 31 組 137 件計畫。相關研究成果集結為《臺灣南島語言叢書》，並由原住民族委員會委託出版；另有學者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。</p>
	5. 科學傳播與推廣、推動國際及兩岸科技合作：	1. 2022 Kiss Science—科學開門，青春不悶，首次邀請業界參與，於 111

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(1) 科普活動以創新、多元之方式規劃辦理活動，並整合科普資源推廣，增進學子與民眾對科學的興趣及認識。</p> <p>(2) 科普產品製播推廣，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) 建構科研人才全階段發展，促進人才群聚與匯流，透過多元化合作及補助機制，培育未來科技所需之跨領域關鍵人才，以提升國家整體科研水準。</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>年 10 月陸續開放 103 個科研場域，活動參與總人數約 1.2 萬人。</p> <p>2. 111 年臺灣科普環島列車 5 日行駛東西幹線，串聯各縣市 20 場站點科學市集，活動參與總人數約 1.1 萬人。</p> <p>3. 《科學少女》為全臺首部科普 AI 教育電影，於 111 年 9 月全臺各大戲院上映，觀影總人次逾 3.3 萬人次。</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。111 年度完成簽署 9 件科技合作文件，包括臺美半導體合作備忘錄及執行協議、臺波(NCBR)科學與技術合作協定及 7 件歐盟大型專案跨多邊合作瞭解備忘錄(MoU)。</p> <p>5. 111 年推動與補助雙邊及多邊國際合作研究計畫 257 件，鏈結研究能量並與國際接軌，提升臺灣科研成就之能見度。</p> <p>6. 111 年補助辦理雙邊協議下科技合作交流及活動計畫等約 148 件，培育我國研究人員國際觀，提升科研人才國際移動力。</p> <p>7. 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，111 年度新核定補助 11 件計畫。</p> <p>8. 補助學者提升國際影響力，鼓勵國內專家學者擔任國際重要學術組織之理事、監事或執行委員，以及</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>學術期刊之主編、副主編等學術職位，並補助相關活動經費，111 年新核定 14 件計畫，併同預核計畫合計執行計畫共 29 件。</p> <p>9. 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講、諮議科技政策或指導科學技術，111 年核定補助邀請國際科技人士短期來訪 109 人次。</p> <p>10. 補助人才出國研究及參與國際會議，111 年總計補助 840 位研究生、181 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 298 場；補助兩岸科技學術研討會 2 場次。</p>
	<p>6. 產學合作研究發展：</p> <p>(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，以及針對其他特定領域或獎勵方式，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) 推動前瞻技術產學合作計畫，整合前瞻型、產學研發中心型、聯盟型計畫三合一，經由建立強化上游學研與下游產業銜接之機</p>	<p>1. 推動產學合作研發計畫，111 年核定通過 665 件，促進企業投入配合款約 2.75 億元，培育碩博士生 1,675 人次。</p> <p>2. 推動產學小聯盟，111 年核定補助 98 件計畫，吸引參與聯盟廠商家數逾 2,791 家，創造聯盟營運收入 7.68 億元，開發產品 303 件、新技術 293 件，帶動產業界衍生產值逾 75.74 億元。</p> <p>3. 推動前瞻技術產學合作計畫，111 年吸引廠商相對投入研發經費達 6 億元，經廠商認可且出資申請之專利申請數 79 件，培育碩博士生 785 人次。</p> <p>4. 推動智慧醫療產學聯盟計畫，111 年度計畫補助 7 案共 91,410 千元、廠商相對投入 1.02 億元、預期產出 47 件智慧醫療解決方案、促成</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>制及環境，加速產學研合作創新並移轉至產業，鼓勵大專校院及學研機構與企業合作，共同投入前瞻技術研發。</p> <p>(4)智慧醫療產學聯盟計畫，智慧醫療發展為全球趨勢，整合我國 ICT 優勢產業與醫療院所，導入 AI、5G 等科技，應用在醫療與數位結合的智慧醫院環境、遠距醫療系統等實際案例，帶動精準健康產業創新發展。</p> <p>(5)研發成果維護及推廣，加強研發成果之應用推廣，辦理本會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>7 家生醫廠商與國際藥廠/生物技術公司簽訂 11 件合作合約。另帶領 23 家生醫新創及 7 家智慧醫療產學聯盟計畫團隊參加 MEDICA 展會，預計促成 4,300 萬元合作或投資案。智慧醫療產學聯盟計畫團隊之衍生新創團隊透過 MEDICA 展會簽訂 9 張訂單合約，成功輸出國際。</p> <p>5.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，111 年度本會技術移轉收入計 5.03 億元。</p> <p>6.補助 7 大科產平台共 46 校，以大帶小共同推動科研成果產業化，111 年促成技轉實收金額 3.69 億元，共計吸引 135 家海外企業及 29 家富比士企業與平台學校合作，輔導成立 55 家新創事業。</p> <p>7.推動 TIE 展－未來科技館行銷曝光及一對一媒合活動，於 111 年底促成學研進行產學合作、技術合作、專利授權及技術移轉媒合共計 55 件，簽約媒合金逾 1.1 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</p>	<p>1.科研創業計畫，111 年度探勘發掘 177 件潛力案源，補助 40 案，衍生成立 8 家新創公司，並協助新創團隊成功募資金額達 13.8 億元，計畫在前端請各科研產業化平台投入案源探勘及育成，並於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，111 年首次於疫後再次帶領臺灣跨部會新</p>

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>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>(3)辦理科技新創生態鏈結計畫，打造臺灣科技新創基地南部據點，以共創合作、國際鏈結及多元實證三大精神，融合南部特色產業、科技生態特性，並串連南臺灣學研科研能量、重點產業轉型需求及法人服務能量，支持戰略產業領域的新創團隊加速成長，並帶動在地產業創新轉型。</p>	<p>創參與全球具指標性之新創展會，包括 111 年 1 月帶領 100 家新創參與美國消費電子展 CES，6 月帶領新創赴歐洲參展，包含英國倫敦科技週 London Tech Week（18 家）、法國科技創新展 Viva Tech（27 家）及德國 Hub Berlin（8 家）等，參展新創取得國際訂單金額約 20.25 億元。</p> <p>3.科技新創生態鏈結計畫，TTA 南部據點於 110 年底成立，111 年共引進 41 家廠商，進駐率達 9 成，透過整合在地多元實證場域及優勢群聚大廠資源，協助新創技術與服務進行驗證與產品化發展，成果包括帶動 TTA 南部據點新創就業約 150 人、協助 18 家新創與矽谷創業家投資人、國際企業及加速器鏈結國際，並獲募資 3,500 萬元。</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，並提出科學技術白皮書（112 至 115 年）草案陳報行政院。</p> <p>(2)因應社會需求與挑戰，規劃推動應用科技研究，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)推動 AI 專案，儲備與整合 AI 研究能量，同</p>	<p>1.111 年進行科學技術白皮書(112 至 115 年)研議作業，從社會、科研、環境、經濟、政治與戰略等面向，透過跨部會協作、跨域專家共議、跨智庫協力的途徑，由 29 個部會機關、730 人次核心專家學者共同會商研擬，以「前瞻創新、民主包容、韌性永續」作為 2035 的科技發展遠景並研提因應策略，並於 111 年 12 月 27 日函報行政院；另導入目標與關鍵成果管理概念，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.盤點各國前瞻趨勢及資源布局，訂定臺灣先進科技研究中心計畫策</p>

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>時以 AI 為核心研提重要挑戰議題之可能解方，並與國際同步，融入可信賴的 AI 與資料治理機制。</p> <p>(4)重點補助大學研究中心專案，藉由與教育部同時挹注 17 個研究中心，進行卓越研究及永續發展，培育年輕學者，進而使研究成果有效解決社會問題。</p>	<p>略主軸及徵求重點，於 111 年 11 月 2 日對外徵求，期形成具全球研究議題領導性或原創性之核心團隊，強化基礎卓越邁向國際頂尖。辦理尋找資安女媧思競賽及女媧思好科技研習，引發女同學之學習興趣並深造，另鼓勵就業女性再進修，培養跨領域思維與強化互動交流。完成 AI 計畫「資料與模型治理作業規範建立指引」及「共享平台建置及運作指引」，引導專案計畫執行團隊導入 AI 治理與共享作法。</p> <p>3.推動臺灣智駕測試實驗室科研拓展與維運管理，完成 6 案自駕系統性能測試案，另包含學研單位開發等，共 286 車次測試服務。</p> <p>4.研發多項 AI 醫療輔助工具，例如肺癌臨床智能決策輔助系統、腸道內視鏡多模態輔助診斷系統與人工智慧胰臟癌輔助偵測系統－助胰見 PANCREASaver；與維基百科跨國合作，開發準確辨識並且指出自我矛盾句子的 AI 演算法－配對矛盾神經網路。</p> <p>5.107 年起與教育部共同推動重點補助大學研究中心專案，整合 8 所大專校院、162 位研究學者共同參與，培育 1,503 位國內外博碩士人才，與 12 國 29 個產學研機構進行國際合作與技術交流，例如毫米波智慧雷達系統與技術研究中心與日本東北大學及日本國立研究開發法人產業技術總合研究所，進行高性能氮化鎵電晶體及多晶矽鰭式</p>

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		場效電晶體之異質整合製作技術交流與精進。
	<p>9.延攬及獎助科技人才：</p> <p>(1)長期穩健的深耕及培育高階科研人才多元發展，除精進我國攬才誘因外，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產學研界交流，引進國際視野與新知，注入產業創新能量。</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>1.延攬高科技人才，111 年核定補助延攬客座人才 92 人次、博士後研究 2,220 人次及研究學者 69 人次。</p> <p>2.111 年補助科技人員赴國外短期研究 103 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 103 人。</p> <p>3.補助大學校院培育優秀博士生獎學金及博士卓越提升計畫，自 108 年度起每年補助 300 名博士生，一次補助 4 年，由本會及大學共同提供每人每月至少 4 萬元獎學金。獎學金補助學生領域分布，以 111 年為例，「工程」領域占比 40%；「自然」領域占比 22.7%；「人文」領域占比 21.7%；「生科」領域占比 15.6%。</p>

(二) 上年度已過期間（112 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	研擬跨域課題規劃及整合技術研發能量，在兼顧防減災科技發展與應用的基礎上，達成規劃協調、技術支援、落實應用及政策建議之相關任務，並透過資訊服務與學研團隊合作機制等支援方式，優化政府災害防救作業效能，使國內災害防救研發能量獲得	<p>1.研發及串接加值跨域科研技術約 18 項，如發展 AI 技術輔助地震衝擊分析技術應用、發布 IPCC AR6 統計降尺度資料、海浪溯升對海岸公路衝擊研究等。</p> <p>2.支援公部門災防業務推動及技術諮詢服務共計 30 件，如提供低溫寒害預警訊息給應變研判組參考、支援旱災緊急應變小組工作會議、支援瑪娃颱風應變作業、協助行政</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	有效的整合應用，推升社會整體抗災能力。	<p>院災防辦及國防部執行 22 縣市災防演習評核、協助推動行政院專家諮詢委員會議第 11 屆運作確認政策建議書之建言主軸目標「強化民間災防、提升國家韌性」。</p> <p>3.完成與美國「災害管理及人道援助卓越中心(CFE-DM)」合作備忘錄簽署。</p> <p>4.出版「身心障礙者防災萬年曆」，以人為本之防災科技落實應用成果獲得國際肯定，並榮獲聯合國 2023 年無障礙計畫獎(Zero Project Award 2023)，於 2 月至聯合國維也納大樓接受表彰。</p>
二、國家太空中心發展計畫	<p>1.持續操控在軌之福衛五號、福衛七號及獵風者號任務衛星，提供遙測影像、掩星氣象資料及科學資料。</p> <p>2.發展短時程、高效能之低軌通訊實驗衛星，進行在軌從衛星到地面站的通訊測試與驗證，以建立衛星產業技術能量、提升太空通訊科技發展。</p> <p>3.發展先導型高解析度光學遙測衛星星系(福衛八號)、超高解析度智能遙測衛星關鍵技術發展、合成孔徑雷達衛星關鍵技術發展等遙測衛星研發計畫。</p> <p>4.配合太空發展法所賦予之任務，新增新創追星、入軌火箭及國家射場建</p>	<p>1.衛星資料處理完成上半年影像備援資料接收處理報告及審查，完成上半年福衛海外站影像接收處理及儲存服務審查；支援國際災害救援－「守望亞洲」(Sentinel Asia)災害監測計 2 項救災事件，執行 9 次取像，提供衛星資料及分析報告。</p> <p>2.低軌通訊實驗衛星之衛星本體完成太陽感測器工程驗證體檢驗、全球定位系統接收機工程驗證體製造等自主關鍵元件發展工作。各次系統進行關鍵設計審查會議(CDR)相關文件準備中；通訊酬載系統完成發射機低溫共燒陶瓷(LTCC)設計與布局、16 單元接收機模組近場校正量測分析，並就國際主要低軌衛星營運商發展動態研析更新。</p> <p>3.福衛八號第一顆衛星進入原型飛行體(Proto Flight Model, PFM)發展階段，衛星關鍵元件發展截至 112</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>置與營運等 3 項計畫，目標為引導國內產學研投入抗輻射電子零組件開發、帶動我國火箭技術相關產業形成並推動太空活動。</p> <p>5.由跨部會署協同合作，加速我國布建衛星星系，推動產業界研製、發射及在軌驗證，助攻產業躋身國際供應鏈，同時進行產業、新創及基礎太空人才培育工作，鏈結臺灣太空產業發展。</p>	<p>年 6 月底新增 2 項飛行體(FM)與 1 項工程驗證體(EQM)。</p> <p>4.超高解析度智能遙測衛星星系持續進行非球面拋光技術與檢測技術驗證環境設置及調整機構設計最佳化。</p> <p>5.合成孔徑雷達衛星星系計畫完成任務定義審查，包含計畫目標、任務需求分析與訂定、系統需求分析與訂定、軌道設計與分析、衛星構型設計、衛星電機架構設計等。</p> <p>6.外太空探索計畫之酬載儀器研製分別與學研團隊進行面對面溝通及報告工作進度，並就飛行載具與國際潛在合作廠商進行洽談；新創追星計畫之 3U 遙測立方衛星研製，於 112 年 6 月 8 日通過 PDR 審查。</p> <p>7.進行國家發射場域初步選址內容與條件研議，以及國外發射場域環評資料、文獻、審議流程蒐集與研析。</p> <p>8.基礎能量整備計畫方面，混合式火箭垂直發射及降落完成新任務定義審查，3 項小型科研火箭研製案完成初步設計審查。</p> <p>9.獵風者衛星完成飛行軟體最終版確認、資料庫更新及衛星任務測試，並通過衛星運送前審查，確認衛星已備便可運至發射場。</p> <p>10.國際合作方面，與捷克航太產業協會(ALKP)、美國地質調查局(USGS)、英國太空署(UKSA)、法國國家太空中心(CNES)、日本宇宙航空研究開發機構(JAXA)、泰</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>國地理資訊與太空科技發展中心 (GISTDA)、盧森堡台北辦事處及加拿大台北貿易辦公室進行交流討論。</p> <p>11. 太空產業推動方面，透過衛星通訊大展 Satellite 2023 展會及 2023 臺灣衛星產業訪問團，促成國內業者與 Mangata Networks 簽訂 NDA，進行後續可能合作洽談。</p> <p>12. 太空科技與工程學程 111 學年度第二學期，開設「火箭設計與實作」、「衛星姿態判定與控制」及「衛星機械系統設計」課程，修課人數 106 人。另針對產業界，開辦「立方衛星研製課程」、「立方衛星設計課程」、「衛星通識課程」及「低軌道衛星通訊課程」，培訓 138 名企業人才。</p>
三、財團法人國家實驗研究院發展計畫	<p>1. 提供各界半導體元件製造、先進封裝、晶片設計下線、電子量測與材料分析、後矽時代各式電路/系統/封裝整合性驗證服務，並持續完善前瞻晶片設計與下世代元件製造軟硬體訓練環境、高階人才培育之實作訓練，推升產業國際競爭力。</p> <p>2. 提供各界完整之儀器技術服務環境及儀器研討與訓練課程，協助開發客製化特殊實驗儀器設備，解決學界尖端研究與產業技術升級所面臨儀器系統與關鍵元組件技術</p>	<p>1. 引進業界 16 奈米虛擬製程晶片設計教育訓練套件，開發客製化系統晶片設計平台，提供銜接下世代的先進製程設計環境給國內碩博士生進行學術研究，並驗證多種人工應用的前瞻設計可行性，以銜接產業需求，培育我國半導體領域高階人才。</p> <p>2. 提供儀器委製、醫材科技與校測技術服務 1,052 件，並以長期深耕之光學設計與精密光學元件研製技術，協助臺大機械系團隊成果「先進封裝關鍵尺寸人工智慧演算 (AI-powered) 光學量測系統」實現學術創見突破技術障礙，提升國內半導體製程檢測競爭力。</p> <p>3. 啟動台灣杉四號建置計畫，提供超</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>瓶頸，培育高階儀器科技人才。</p> <p>3.精進高速運算、寬頻網路、大型工程與科學模擬、巨量資料存取分析等服務，發展生醫、空間資訊、特效算圖、資安與智慧技術應用等領域之整合服務，並致力產學橋接、人才育成與應用推廣，厚植多元數位科技之研發能量，以建構我國成為亞太區數位與雲端服務之戰略及研發中心為長期目標。</p> <p>4.針對民生產業（醫院、廳舍）之懸吊式系統、天花板等非結構物，研發與精進其耐震性能評估、數值分析、補強設計、測試驗證等相關耐震技術，有效提升民生產業之關鍵設施功能性。</p> <p>5.部署未來生醫產業關鍵技術平台及人才，支持疾病及其治療機轉探討、新藥、醫材及生技相關產品研發與臨床前驗證，同時順應國際趨勢導入動物實驗減量精神及替代科技，優化實驗動物福祉。</p> <p>6.更新維護學術論文與技術專利資料庫，開展研究議題進行國內外重要課題研析及研究社群與專</p>	<p>越台灣杉一號 2 倍算力能量，規劃於 113 年接棒成為新一代科研運算主機；參與大型語言模型開發，挹注算力與模型優化技術，預定 112 年底產出高信任度之繁中基礎語言模型；推動第 2 屆高速運算應用程式效能優化競賽，以及第 12 屆 HPC 全國動畫大賽，嘉惠高階數位人才之養成，拓展多元創新。</p> <p>4.與成功大學、日本名古屋大學、日本防災科研中心合作，於日本 E-Defense 振動台完成實尺寸 10 層樓鋼結構振動台實驗，發展懸吊式非結構物之耐震補強工法，驗證耐震補強策略之效用性。</p> <p>5.供應逾 7 萬隻高品質無特定病原等級(SPF)實驗動物，提供客製化研發試驗服務及動物試驗技術服務共 75 案，協助 6 件新創醫材完成臨床前驗證，支援生醫研究、生技藥品與醫材所需之實驗動物資源及相關技術服務。</p> <p>6.檢視前瞻政策文獻建構前瞻資料庫，以提供最新技術創新與研發訊息，淨零主題部分，研析各國淨零政策之推動重點，提供有關淨零發展策略建議，包含先進核融合、碳稅、地熱等，同時完成支援 113 年度科技計畫審議、111 年度績效報告審查、112 年度科技計畫執行管考及 111 年度總歸戶填報等作業。</p> <p>7.勵進號航次支援本會「智慧災防新南向合作研究深耕計畫」成功回收於呂宋島西部海域佈設的寬頻海底地震儀 11 組；支援內政部與國</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>家網絡鏈結，以提出科技政策推動重點方向建議，並透過淨零主題與資安主題，支援跨部會科技政策研析，同時持續進行科技計畫評審管考作業支援及服務。</p> <p>7.以「海洋精準探測的開拓者」為發展主軸，透過整合產官學研界之專業技術與能量，建構海洋科技研究的基礎核心設施及技術團隊，支援海洋科技前瞻研究，以提升海洋科技學術研究水準，並支援國家海洋資源與環境之探勘任務。</p> <p>8.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，運用學術研究服務平台資源，建立良好研發環境，提供學研團隊使用共同實驗研究設施從事科研議題探討，研訂國際合作策略，擴展全球布局視野；提升科技研究水準，培育優秀人才。</p>	<p>家海洋研究院於太平島海域成功回收底碇式水文觀測系統串列，呈現研究船執行國際級長天數、多航次連續作業之堅實能量。</p> <p>8.完成第十七屆國研院傑出科技貢獻獎評選，獎勵具有卓越貢獻且成果具重大創新性、突破性及影響性之傑出科技人才，提升科技研發能量；拜會蘇格蘭淨零科技中心與挪威科技工業研究院(SINTEF)，研議未來淨零科技、AI、海洋科技、智慧城市等合作模式。</p>
四、財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	妥善運維台灣光子源、台灣光源境內光源設施與境外實驗設施，提供穩定高品質光源予用戶進行前沿實驗；深耕發展我國光束線自主技術，配合新增光束線需求	1.112 年截至 6 月底使用台灣光子源(TPS)及台灣光源(TLS)等光源設施執行實驗計畫 848 件，用戶利用光源進行研究並發表於 SCIE 期刊論文計 248 篇，論文平均影響力指標達 12.24。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	，再優化台灣光子源效能與功能，並持續研發新穎實驗技術、環境與方法，協助用戶使用先進光源實驗設施進行科學研究。並運用日本升級後第二代 SPring-8 高能X光光源特性，設計升級2座台灣光束線與台灣光子源、台灣光源共同運行互補，完善同步輻射設施之實驗技術網絡。	<p>2.積極開拓先進光源產業應用，112上半年度承接執行半導體、塑膠、鋰電池等方面之產業及國際委託共 15 件合作計畫。</p> <p>3.妥善運轉台灣光源(TLS)及台灣光子源(TPS)，TLS 與 TPS 之加速器光源運轉效率分別為 98.8%、98.5%，運轉情形良好。</p> <p>4.逐步走向綠能加速器發展，完成 TPS 液氮系統液化機側之除水循環系統設計、製造、安裝與測試，並接續完成液化機第一、二級熱交換器除水循環作業，大幅改善液化效率低下問題，且系統可在無液氮預冷模式運作，有效節能與降低液氮消耗。</p> <p>5.冷中子三軸散射儀(SIKA)實驗設施運轉效率為 98.74%，SIKA 執行之實驗計畫件數 12 件、使用之用戶 18 人次。</p> <p>6.TPS 截至目前累計開放 14 座光束線實驗設施供用戶使用，並持續進行功能優化與提升；TPS 15A 微米晶體結構解析與 TPS 39A 奈米角解析光電子能譜於 111 年完成基本建置，刻正進行調校優化，預計試車完成後陸續開放用戶使用；另陸續進行 6 座光束線實驗設施儀器設備和關鍵光學元件採購與到貨元件測試安裝。</p> <p>7.完成 SPring-8 光束線升級關鍵設備之設計、規格確認及購案決標，如 SP12B 實驗站之矽飄移探測器(SDD)、雙晶分光儀(DCM)升級，以及 SP12XU 實驗站之多軸移動樣品</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		載台、雙晶分光儀升級等關鍵設備。
五、國家科學技術發展基金	1.自然科學研究發展： (1)支援自然科學基礎研究，強化卓越及導向型研究。 (2)推動永續發展與防災研究等本土民生福祉相關研究課題。 (3)建置共用資源及核心設施，提升運用效益。	1.補助自然科學領域好奇探索計畫共 1,741 件。舉辦年度交流研討會，包含學術攻頂、量子、奈米、尖端晶體、跨領域等計畫，研究成果與學界分享，促進世代交流，促成跨領域合作。 2.補助卓越領航計畫約 28 件，投注資源於自然科學與永續發展學術領先研究群與初嶄露頭角之中堅團隊，協助其深化優勢研究領域及發展關鍵技術，以躍升為國際級研究團隊。 3.補助奈米科技創新應用計畫 25 件，臺美奈米材料基礎科學研究計畫 10 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，培育新世代人才。 4.補助尖端晶體聯合實驗室計畫約 14 件，提升國內新穎材料設計、能源材料開發、單晶合成、磊晶成長及相關學術研究。
	2.工程技術研究發展： (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。 (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	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，推動半導體、數位製造、顯示科技、6G 通訊等領域專案計畫。 2.關鍵新興晶片設計研發計畫，累計發表 145 篇國際期刊及研討會論文、培育碩博士生 398 位、促成 25 件產學合作研究計畫、國內外專利申請 4 件。 3.次世代化合物半導體前瞻研發計

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	創新研發與產業應用之導向型研究計畫及策略專案計畫，強化研究成果於產業應用、社會民生等之效益。	<p>畫，累計發表 85 篇國際期刊及研討會論文、培育碩博士生 205 位、促成 20 件產學合作研究計畫、國內外專利申請 9 件。</p> <p>4.次世代數位製造關鍵技術研發與產業智能升級推動計畫，研發虛實加工技術、機器人關鍵模組、控制器技術、電子製程設備之量測檢測模組等技術項目，產出期刊論文 22 篇、產學合作 4 件、技術移轉 6 件，並分別於 112 年 5 月 17 日、6 月 21 日辦理學術成果系列記者會。</p> <p>5.6G 前瞻學術研發計畫，補助 5 個研究團隊接續先期規劃計畫，並於 112 年 2 月 16 日辦理先期規劃計畫成果展示會議，展出研發成果。</p>
	<p>3.生物、醫、農科學研究發展：</p> <p>推動我國生物、醫學及農學之生命科學研究發展。補助專題研究、厚實中堅、培育與延攬科技人才等。維持基礎研究穩定發展與強化研究水準，追求學術卓越提升國際競爭力。另扣合國家政策推動涉及民生之重大研究議題，奠定科技創新永續發展基石及提升科技對社會之貢獻。</p>	<p>推動基礎科學、尖端科學與卓越團隊計畫，另聚焦優勢領域，推動對臺灣具威脅性之重要及新興感染症、人體微生物相、中醫藥精準健康照護之實證研究、創新轉譯、防疫科學研究發展及能量建置、臨床資料庫與 AI 之跨域開發及加值應用、超高齡社會之精準再生醫學、健康大數據永續平台、精準健康之新世代農業、腦科技創新研發及應用、實驗動物 3R 策略之推升等專案計畫。計畫亮點成果包含：</p> <p>1.臺大醫院研究團隊帶領以臺大醫院為首的 6 家醫院完成大規模臨床試驗，證實冷息肉切除術相較於熱切除可大幅降低術後遲發性出血併發症。此項成果於 112 年 2 月榮登美國內科醫學會官方期刊</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>《Annals of Internal Medicine》，受到國際高度矚目。</p> <p>2. 中山醫學大學研究團隊與中央研究院、國立臺灣大學共同合作開發「早期肺癌高復發預測套組」，成功鑑定出 4 種血漿蛋白組合，可用以預測病人復發。此蛋白組對於預測早期肺癌手術患者的復發具有高達 85% 的靈敏度。本項開發成果在 2022 年亞洲生技展上引起廣大迴響，並且受邀在 2022 年 HUPO 國際蛋白質大會上進行口頭報告。</p> <p>3. 中央研究院研究團隊發現，氮缺乏會誘導光呼吸作用以幫助植物渡過缺氮的逆境，與胺基酸之間的轉換，而甘油酸轉運蛋白 NPF8.4 負責在氮缺乏環境下，將光呼吸作用碳代謝中間物甘油酸送進液泡中隔離，以降低碳的代謝，並維持細胞內碳和氮含量的平衡。研究顯示光呼吸作用在氮之代謝循環中具有新的功能。研究成果並刊登於國際期刊《Nature Plants》。</p>
	<p>4. 人文及社會科學研究發展：</p> <p>(1) 推動補助人文學、社會科學、管理學、科學教育等 4 大領域共 24 個學門專題之學術研究計畫，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</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 12 件計畫，期能培植傑出學者與</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>族研究整合型計畫、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)強化人文社會科學領域研究資源基礎建設，完善科技服務生態系，提升科研資源運用效能。</p> <p>(4)厚實人文及社會科學研究中堅科研人才研究能量，以期獲得具深遠影響力之學術研究成果。</p>	<p>研究團隊，獲得突破性及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，以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 112 年 6 月底共舉辦 6 場次活動，計有 319 人次參與，線上觀看次數達 2,096 次。</p>
	<p>5.科學傳播與推廣、推動國際及兩岸科技合作：</p> <p>(1)以創新、多元方式規劃辦理科普活動及競賽，並整合科普資源推廣，增進學子與民眾對科學的興趣及理解。</p> <p>(2)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</p>	<p>1.112 年 5 月 26 日舉辦「Open Call 頒獎典禮暨科普成果展」，除進行競賽頒獎及作品展示，並集結科普活動計畫與科普產品製播計畫成果聯展，吸引逾千人次參觀人潮，提供學子與民眾多元跨域科普互動與體驗。</p> <p>2.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。112 年度完成簽署臺德科學及技術合作協議(STA)，雙方將在鋰電池、氫能、人工智慧、半導體、人才培育等多項重要領域展開合作。</p> <p>3.112 年 5 月辦理首屆臺美科技合作</p>

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>導、行政支援及協調。</p> <p>(3)建構科研人才全階段發展，促進人才群聚與匯流，透過多元化合作及補助機制，培育未來科技所需之跨領域關鍵人才，以提升國家整體科研水準。</p> <p>(4)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>對話(STC-D)會議，係首度針對科技議題架構的高階政策對話平台，議題包括半導體研究與應用、醫療供應鏈韌性、癌症研究、環境模擬研究、研究誠信及多元包容等 5 項。同時辦理 7 場主題科技研討會，聚焦 AI 智慧聯網、腦科技、癌症研究、智慧醫療、大氣環境科技、半導體、資通安全等國家重點科研領域，作為臺美雙方學者合作交流的 platform。</p> <p>4.補助學者提升國際影響力，鼓勵國內專家學者擔任國際重要學術組織之理事、監事或執行委員，以及學術期刊之主編、副主編等學術職位，並補助相關活動經費，112 年截至 6 月底共核定 3 件計畫，併同預核計畫合計 4 件。</p> <p>5.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講、諮議科技政策或指導科學技術，112 年截至 6 月底核定補助邀請國際科技人士短期來訪 289 人次。</p> <p>6.補助人才出國研究及參與國際會議，112 年截至 6 月底共補助 1,713 位研究生、558 位國內專家學者出席國際學術會議；核定補助國際學術研討會 268 場；推動兩岸科技交流，112 年截至 6 月底核定補助來臺短期訪問 2 件、兩岸科技學術研討會 1 場次。</p>
	<p>6.產學合作研究發展：</p> <p>(1)推動產學合作研發計畫，透過創建完善的產</p>	<p>1.推動產學合作研發計畫，截至 112 年 6 月底核定通過 329 件，促進企業配合款約 1.32 億元，預計培育</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>學合作科研環境與平台，以及針對其他特定領域或獎勵方式，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)推動前瞻技術產學合作計畫，整合前瞻型、產學研發中心型、領先型計畫三合一，經由建立強化上游學研與下游產業銜接之機制及環境，加速產學研合作創新並移轉至產業，鼓勵大專校院及學研機構與企業合作，共同投入前瞻技術研發。</p> <p>(4)智慧醫療產學聯盟計畫，智慧醫療發展為全球趨勢，整合我國 ICT 優勢產業與醫療院所，導入 AI、5G 等科技，應用在醫療與數位結合的智慧醫院環境、遠距醫療系統等實際案例，帶動精準健康產業創新發展。</p> <p>(5)研發成果維護及推廣，加強研發成果之應用推廣，辦理本會既有研發成果發明專利維護、研發成果推廣及技術</p>	<p>碩博士生 829 人次。</p> <p>2.推動產學小聯盟，截至 112 年 6 月底核定補助 63 件計畫，吸引參與聯盟廠商家數 585 家，創造產業投入約 0.55 億元，有效將學研成果導入產業，協助廠商會員增加創新能量與提升競爭力。</p> <p>3.推動前瞻技術產學合作計畫，截至 112 年 6 月底吸引廠商相對投入研發經費達 1.25 億元，經廠商認可且出資申請之專利申請數 13 件，培育碩博士生 466 人次。</p> <p>4.推動智慧醫療產學聯盟計畫，截至 112 年 6 月底預計補助高雄長庚紀念醫院、中國醫藥大學、高雄醫學大學、彰濱秀傳紀念醫院、國立成功大學與國立陽明交通大學等 6 案。另於 6 月率 20 隊生醫團隊參加北美生物科技產業展(US BIO)，創造海外商機。</p> <p>5.本會技術移轉收入截至 112 年 6 月底計 1.4 億元。</p> <p>6.透過推動科研產業化平台計畫，補助 7 大科產平台共 45 校，以大帶小共同推動科研成果產業化，並促成技轉實收金額 1.36 億元，共計吸引 197 家海外企業及 46 家富比士企業與平台學校合作，並輔導成立 9 家新創事業。</p>

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	移轉等。	
	<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>(3)辦理科技新創生態鏈結計畫，發展臺灣科技新創基地南部據點，融合南部特色產業、科技生態特性，並串連南臺灣學研科研能量、重點產業轉型需求及法人服務能量，以完備南臺灣科技新創生態圈，打造南部學研新創孵化、商機實證及躍升國際之跳板，並支持戰略產業領域的新創團隊加速成長，以及帶動在地產業創新轉型。</p>	<p>1.科研創業計畫，112 年探勘發掘 93 件潛力案源，以進行技術驗證及商業發展。112 年截至 6 月底新增 8 案衍生新創公司並完成募資，協助新創團隊成功募資達 4.1 億元。</p> <p>2.創新創業國際鏈結計畫，112 年 1 月帶領 96 家跨部會新創參與 CES 展會，6 月帶領新創赴歐洲參展，112 年累計至 6 月底全球商機達 4.3 億元，並已取得國際訂單金額約 0.94 億元。</p> <p>3.科技新創生態鏈結計畫，TTA 南部據點截至 6 月底進駐廠商 43 家，進駐率 91.4%，發展帶動在地產業創新轉型、學研新創加速成長，並協助新創鏈結國際資源。</p>
	<p>8.創新及應用科技：</p> <p>(1)進行科技發展情勢之</p>	<p>1.科學技術白皮書（112 至 115 年）於 112 年 2 月 17 日奉行</p>

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>偵蒐，即時掌握國際新興與重大趨勢及技術發展脈動，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)規劃應用科技研究，觀測全球前瞻科研趨勢，搭配我國整體科技施政方向，形成重點科研議題庫；借鏡國際資料治理及共享政策、法制或實務關鍵趨勢，持續優化相關機制。</p> <p>(3)於臺灣智駕測試實驗室測試建立自動駕駛標準測試，同步導入零組件及虛擬環境測試，驗證自駕車之感知、決策、控制整體性能。</p> <p>(4)推動回應重要挑戰之 AI 研究計畫，成立臺灣 AI 卓越中心，以銜接整合與擴大研究動能及強化我國 AI 之國際競爭力，並補助跨域學研團隊執行 AI 研究，以 AI 為核心提出重要挑戰議題之可能解方。</p> <p>(5)重點補助大學研究中心專案，藉由與教育部經費同時挹注 17 個研究中心，進行卓越研究、永續發展，</p>	<p>政院備查，提出 2035 的科技發展遠景，並訂立 10 大目標、研提具體推動方向，作為各部會執行科技政策之指引。另持續進行科技發展情勢之研析，作為形成科技發展政策之基礎。</p> <p>2.舉辦第 3 屆尋找資安女婕思，共 3,067 位高中及大專校院女同學參與，透過闖關或創意發想引發學習興趣，提升未來投入意願；女婕思好科技第 3 期研習共 28 名科技相關領域學員，藉大師講堂與交流，培養跨域思考能力。持續推動臺灣先進科技研究中心計畫，將透過審查作業，優選具備全球領導性之頂尖研究中心。</p> <p>3.維運臺灣智駕測試實驗室並拓展科研服務，完成 5 案自駕車性能測試案，並以 3D 點雲建模技術打造擬真虛擬測試環境及擴充 CarGo 行車融合數據資料庫，提升國內外自駕系統研發成效。</p> <p>4.推動專家學者參與 AI 治理國際組織 GPAI 之「作為 AI 資料提供者的政府角色」研究案，以諮詢顧問暨研究夥伴身份與 GPAI 所遴選之 2 支團隊，共同展開專案研究；引導研究團隊規劃及逐步落實 AI 治理與共享作法，並建立 19 件共享資料集及 22 件共享模型。</p> <p>5.重點補助大學研究中心專案，在促進研究成果對社會與經濟產生貢獻上，長庚大學新興病毒感染研究</p>

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>培育年輕學者，進而使研究成果有效解決社會問題。</p>	<p>中心成功技術移轉腸病毒多價疫苗，協助臺灣疫苗廠成功完成第三期臨床試驗；開發 EditCell Virology 技術平台，可篩選出疫苗生產細胞株及廣效性抗病毒藥物，當中有 2 種 FDA 核准之臨床用藥，可抑制 SARS-CoV2 病毒生長。</p>
	<p>9.延攬及獎助科技人才：</p> <p>(1)長期穩健的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)為培育基礎科學研究人才，獎勵具有研究潛力之優秀博士生，支持其安心、專心從事研究工作，確可培育相關 STEM 科研人才。</p>	<p>1.延攬科技人才，112 年截至 6 月底共核定補助延攬客座人才 59 人次、博士後研究 996 人次及研究學者 49 人次。</p> <p>2.112 年補助科技人員赴國外短期研究 123 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 153 人。</p> <p>3.持續推動「補助大學校院培育優秀博士生獎學金試辦方案」，每年補助 300 名博士生；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>
	<p>10.統籌國家科技發展：</p> <p>(1) 規劃國家中長程科技發展政策。</p> <p>(2) 國家整體科技資源統籌分配之規劃。</p> <p>(3) 國家科技發展計畫之審議及管考。</p> <p>(4) 協調及整合跨部會重大科技政策方案。</p> <p>(5) 籌辦重大科技策略會議。</p> <p>(6) 運行科技決策支援</p>	<p>1.為接軌全球科技發展前瞻趨勢，規劃我國未來科技發展戰略布局，原行政院科技會報應任務需求轉型為行政院科技顧問會，並於 112 年 4 月 20 日發布訂定「行政院科技顧問會設置要點」，延攬國內外科技領域專家，以國家戰略高度提出科技發展布局建言。</p> <p>2.完成行政院管制及科技發展類前瞻基礎建設計畫 111 年度期末績效評核作業，並持續按季進行相關追蹤列管事宜。</p>

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 113 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	與管理。	<p>3.持續運行科技決策與支援管理體系，成立「科技政策諮詢專家室」擔任智庫角色，聘兼 37 名專家，協助提供科技政策決策之專業建議及重點科技計畫管考，完善科技決策支援體系。</p> <p>4.配合行政院推動重大科技方案或新興重點政策項目，盤點各部會重點政策計畫及產業缺口，協調相關部會研提新興重點政策額度計畫，有效聚焦重點推動策略，包含高齡科技、動物實驗替代科技 3R、6G、臺版可信任生成式 AI、淨零科技、半導體產業等議題。</p> <p>5.核定推動「淨零科技方案（第一期 2023-2026）」，規劃發展 5 大淨零科技領域，研擬淨零科技方案，並統籌審理淨零科技相關計畫之資源配置。</p> <p>6.112 年 3 月 6 日辦理「高齡科技產業策略(SRB)會議」，展現政府對科技賦能與社會關懷協力並進之面向，期透過跨領域、跨單位合作，發展高齡科技產業。</p>

國家科學及技術委員會
歲入來源別預算表
中華民國 113 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			合 計	29,487	34,385	44,466	-4,898	
			0400000000 罰款及賠償收入	12,345	19,345	9,210	-7,000	
	204		0465010000 國家科學及技術委員會	12,345	19,345	9,210	-7,000	
			0465010300 賠償收入	12,345	19,345	9,210	-7,000	
		1	0465010301 一般賠償收入	12,345	19,345	9,210	-7,000	本年度預算數係廠商違約之賠償收入。
			0700000000 財產收入	13,794	12,029	14,037	1,765	
4			0765010000 國家科學及技術委員會	13,794	12,029	14,037	1,765	
			0765010100 財產孳息	13,774	12,009	14,022	1,765	
	221		0765010101 利息收入	3,255	1,355	3,382	1,900	本年度預算數係補助計畫等專戶存款利息收入。
			0765010103 租金收入	10,519	10,654	10,639	-135	本年度預算數係科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入。
		2	0765010500 廢舊物資售價	20	20	15	0	本年度預算數係出售報廢財產等收入。
			1200000000 其他收入	3,348	3,011	21,219	337	
7			1265010000 國家科學及技術委員會	3,348	3,011	21,219	337	
			1265010200 雜項收入	3,348	3,011	21,219	337	
	220		1265010201 收回以前年度歲出	3,215	2,895	20,646	320	本年度預算數係收回以前年度補助計畫賸餘款等繳庫數。
			1265010210 其他雜項收入	133	116	573	17	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。

國家科學及技術委員會 歲出機關別預算表

中華民國 113 年度

經費門併計

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					
22	1							0065000000 國家科學及技術 委員會主管
								0065010000 國家科學及技術 委員會
								5265010000 科學支出
			1					5265010100 一般行政
				58,164,531	48,628,551	45,393,737	9,535,980	
				58,164,531	48,628,551	45,393,737	9,535,980	
			1	578,249	571,333	555,209	6,916	1. 本年度預算數578,249千元，包括 人事費453,145千元，業務費90,95 8千元，設備及投資33,870千元， 獎補助費276千元。 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453,145千元，較上 年度增列員工薪俸晉級差額等 經費16,008千元。 (2)基本行政工作維持費29,284千 元，較上年度減列辦公室空間 調整及視訊會議設備更新等經 費11,042千元。 (3)資訊管理經費95,820千元，較 上年度增列購置資訊硬體設備 及軟體授權等經費1,950千元。
			2	263,791	240,350	223,249	23,441	1. 本年度預算數263,791千元，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66,356千元，較上年度增 列氣象數位優化與智能預警技 術研發等經費7,356千元。 (2)災害應用技術之推動與決策支 援計畫經費107,755千元，較上 年度增列因應永續發展與淨零 調適技術發展等經費12,255千 元。 (3)防災科技之落實與服務平台計 畫經費89,680千元，較上年度 增列防災資訊整合加值與資訊 安全維護等經費3,830千元。

國家科學及技術委員會 歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 113 年度

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					
		3	5265012200 國家太空中心發展計畫	4,907,841	5,253,718	2,633,672	-345,877	<p>1. 本年度預算數4,907,841千元，全數為獎補助費。</p> <p>2. 本年度預算數4,907,841千元，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112年度已編列10,463,781千元，本年度續編第6年經費1,959,949千元，較上年度減列245,729千元。</p> <p>3. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：</p> <p>(1) 太空基礎研究計畫經費310,179千元，較上年度減列衛星資料處理、衛星實驗室與廠務維持等經費37,129千元。</p> <p>(2) 低軌通訊衛星計畫經費492,735千元，較上年度減列衛星本體及系統整合、通訊酬載系統等經費358,732千元。</p> <p>(3) 遙測衛星星系計畫經費1,042,490千元，較上年度減列超高解析度智能遙測衛星關鍵技術發展計畫經費201,012千元，增列先導型高解析度光學遙測衛星星系計畫等經費117,460千元，計淨減83,552千元。</p> <p>(4) 太空基礎工程與應用研究能量整備計畫經費1,720,989千元，較上年度減列基礎能量整備計畫經費247,397千元，增列國家射場建置與營運計畫等經費249,323千元，計淨增1,926千元。</p> <p>(5) 太空產業推動與人才培育計畫經費1,341,448千元，較上年度減列光學酬載產業深耕計畫等經費101,716千元，增列1.5世代低軌通訊衛星星系計畫等經費233,326千元，計淨增131,610千元。</p>
		4	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	7,245,131	3,386,221	3,036,428	3,858,910	<p>1. 本年度預算數7,245,131千元，全數為獎補助費。</p>

國家科學及技術委員會 歲出機關別預算表

中華民國 113 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					
								2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 院務推動與管理計畫經費105,755千元，較上年度增列企劃推廣與國際鏈結等經費6,645千元。 (2) 半導體技術開發與人才培育服務計畫經費1,242,519千元，較上年度增列下世代半導體基礎核心設施建置、奈米元件研究與服務等經費246,777千元。 (3) 儀器科技發展計畫經費264,837千元，較上年度減列精準健康研發與聚落發展計畫—精準健康醫材跨領域整合服務平台等經費54,198千元，增列儀器技術平台發展與應用等經費37,664千元，計淨減16,534千元。 (4) 高速計算與網路應用研究計畫經費1,202,446千元，較上年度增列高效能計算技術研發、建置與維運等經費449,841千元。 (5) 地震工程之運作及發展計畫經費484,158千元，較上年度增列離岸風機結構智慧防災監測平台建置等經費184,864千元。 (6) 建構全國實驗動物資源服務中心計畫經費359,639千元，較上年度減列實驗動物3R策略之推升計畫—器官晶片發展平台等經費34,000千元，增列臺灣動物實驗替代科技計畫—建置多元驗證平台，完善產學研鏈結及強化專業職能，提高動物實驗品質等經費63,811千元，計淨增29,811千元。 (7) 科技政策研究與資訊服務計畫經費282,211千元，較上年度減列生醫產業商品化人才培育計畫—生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育等經費11,940千元，增列支援科技創新政策推動策略與措施等經費24,001

國家科學及技術委員會 歲出機關別預算表

中華民國 113 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					
				5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心 發展計畫	2,134,353	1,920,981	1,705,933	213,372	<p>千元，計淨增12,061千元。</p> <p>(8)海洋科技發展計畫經費383,566千元，較上年度減列研究船營運暨船載設備精進經費29,115千元，增列海洋科儀設備研製及服務等經費54,560千元，計淨增25,445千元。</p> <p>(9)新增晶片驅動產業創新再升級計畫經費2,920,000千元。</p> <p>1. 本年度預算數2,134,353千元，全數為獎補助費。</p> <p>2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：</p> <p>(1)業務推動及設施管理計畫經費1,598,948千元，較上年度增列台灣光子源(TPS)運轉維護等經費79,948千元。</p> <p>(2)台灣光子源周邊實驗設施興建經費452,405千元，較上年度增列室壓/真空光電子能譜、高解析X光光譜、X光吸收光譜等光束線建置經費119,424千元。</p> <p>(3)SPRING-8台灣光束線升級計畫經費83,000千元，較上年度增列光束線元件及實驗站設備升級等經費14,000千元。</p>
			6	5265018100 非營業特種基金	43,031,876	37,254,438	37,239,245	5,777,438	
			1	5265018110 國家科學技術發展基金	43,031,876	37,254,438	37,239,245	5,777,438	<p>1. 本年度預算數43,031,876千元，全數為設備及投資，本項係國庫增撥國家科學技術發展基金款項，連同基金收入等自籌款項合併運用。</p> <p>2. 本年度預算數43,031,876千元，較上年度增列基礎科學研究計畫等經費5,777,438千元，其用途如下：</p> <p>(1)自然科學研究發展5,403,578千元。</p> <p>(2)工程技術研究發展7,769,604千元。</p> <p>(3)生物、醫、農科學研究發展7,419,514千元。</p>

國家科學及技術委員會 歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 113 年度

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					
									(4)人文及社會科學研究發展5,275,894千元。 (5)國際科技合作1,038,239千元。 (6)跨領域整合及學術攻頂研究計畫642,288千元。 (7)培育優秀學者研究計畫1,614,531千元。 (8)性別與科技研究130,000千元。 (9)鼓勵技專校院從事實務型研究計畫119,445千元。 (10)智慧創新研究中心推升計畫979,300千元。 (11)產學合作研究發展2,262,251千元。 (12)創新及應用科技574,973千元。 (13)跨部會署執行之科技計畫1,455,000千元。 (14)綠色永續科技平台推動計畫556,000千元。 (15)統籌國家科技發展536,225千元。 (16)全產業科技驅動創新50,000千元。 (17)培育、延攬及獎助科技人才計畫5,253,365千元。 (18)改善研究發展環境計畫1,831,343千元。 (19)其他科技發展計畫120,326千元。
		7		5265019000 一般建築及設備	1,780	-	-	1,780	
			1	5265019011 交通及運輸設備	1,780	-	-	1,780	新增汰換公務車輛1輛經費如列數。
		8		5265019800 第一預備金	1,510	1,510	-	0	仍照上年度預算數編列。

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國113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	12,345	承辦單位	秘書處、前瞻處
----------------	--------------------	------------------------	------	--------	------	---------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容 廠商逾期交貨等罰款。	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	204	1	1	0400000000 罰款及賠償收入	12,345	
				0465010000 國家科學及技術委員會	12,345	
				0465010300 賠償收入	12,345	
				0465010301 一般賠償收入	12,345	各項採購案廠商逾期交貨等違約之賠償收入12,345千元，較上年度預算數19,345千元，減少7,000千元，主要係參酌採購案件數及以往執行情形估列。

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國113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	3,255	承辦單位	前瞻處
----------------	--------------------	----------------------	------	-------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容
補助計畫經費等儲存於專戶之利息收入。

二、法令依據
依據本會與所管法人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	221	1	1	0700000000	財產收入		3,255				
				0765010000	國家科學及技術委員會		3,255				
				0765010100	財產孳息		3,255				
				0765010101	利息收入	3,255		補助計畫經費等專戶存款利息收入3,255千元，較上年度預算數1,355千元，增加1,900千元，主要係參酌利率變動及以往收入情形估列。			

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國113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	10,519	承辦單位	秘書處
----------------	--------------------	----------------------	------	--------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

<p>一、項目內容</p> <p>科技大樓辦公室、場地、停車場及基地台租金收入。</p>	<p>二、法令依據</p> <p>1. 依據國有財產法第28條但書等規定辦理。</p> <p>2. 依據國家科學及技術委員會科技大樓停車場管理及收費要點等規定辦理。</p>
--	--

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	10,519	
	221			0765010000 國家科學及技術委員會	10,519	
		1		0765010100 財產孳息	10,519	
			2	0765010103 租金收入	10,519	科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入10,519千元，較上年度預算數10,654千元，減少135千元，主要係房屋課稅現值調降，辦公室租金隨同調降，爰租金收入減少所致。

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國113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	221			0700000000	20		
				財產收入			
				0765010000			20
				國家科學及技術委員會			
0765010500	20	變賣報廢財產收入20千元，與上年度預算數同。					
廢舊物資售價							

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1265010200 雜項收入	-1265010201 -收回以前年度歲 出	預算金額	3,215	承辦單位	前瞻處
----------------	--------------------	------------------------------	------	-------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

收回以前年度歲出。

二、法令依據

依據本會與所管法人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	220	1	1	1200000000							
				其他收入			3,215				
				1265010000							
				國家科學及技術委員會			3,215				
				1265010200							
				雜項收入			3,215				
				1265010201							
				收回以前年度歲出			3,215	收回以前年度補助計畫賸餘款等繳庫數3,215千元，較上 年度預算數2,895千元，增加320千元，主要係參酌以前年 度決算數及上年度預算數估列。			

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國113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	133	承辦單位	秘書處、前瞻處
----------------	--------------------	------------------------	------	-----	------	---------

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. 依據本會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	133	
	220			1265010000 國家科學及技術委員會	133	
		1		1265010200 雜項收入	133	
			2	1265010210 其他雜項收入	133	1. 借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入56千元，較上年度預算數39千元，增加17千元，主要係預估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77千元，與上年度預算數同。

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	578,249
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	453,145	人事處、秘書處	本會職員181人、約聘僱人員109人、技工3人、駕駛3人、工友5人及駐警2人待遇、獎金(含考績獎金、年終工作獎金及特殊功勳獎賞)、其他給與、加班費、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	453,145		
1010 政務人員待遇	6,870		
1015 法定編制人員待遇	177,730		
1020 約聘僱人員待遇	104,841		
1025 技工及工友待遇	3,751		
1030 獎金	58,329		
1035 其他給與	4,848		
1040 加班費	23,574		
1045 退休退職給付	11,018		
1050 退休離職儲金	30,928		
1055 保險	31,256		
02 基本行政工作維持	29,284	秘書處、人事處	本項計需經費29,284千元，其內容如下： 1.同仁進修訓練費922千元。(2003) 2.辦公大樓水電費等1,398千元。(2006) 3.處理經常公務所需郵電費1,932千元。(2009) 4.租用影印機、舉辦專業知能、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286千元。(2021) 5.公務車6輛、機車3輛所需牌照稅、燃料使用費等94千元。(2024) 6.公務車6輛、機車3輛及辦公設備之保險費216千元。(2027) 7.派(聘)兼本會委員15人及聘用顧問2人所需兼職費714千元。(2030) 8.舉辦專業知能、法制教育、行政中立及廉政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、園區工程審議等會議之專家學者出席費及審查費等1,286千元。(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、報章雜誌、耗材等1,869千元，辦公桌椅等非消耗品781千元及公文檔案消毒所需費用等45
2000 業務費	27,533	、政風處、法規	
2003 教育訓練費	922	會、國會聯絡組	
2006 水電費	1,398	、產學處、科技	
2009 通訊費	1,932	辦公室	
2021 其他業務租金	286		
2024 稅捐及規費	94		
2027 保險費	216		
2030 兼職費	714		
2036 按日按件計資酬金	1,961		
2045 國內組織會費	5		
2051 物品	3,437		
2054 一般事務費	12,347		
2063 房屋建築養護費	832		
2066 車輛及辦公器具養護費	583		
2069 設施及機械設備養護費	380		
2072 國內旅費	693		
2081 運費	270		
2084 短程車資	284		
2093 特別費	1,179		
3000 設備及投資	1,475		
3010 房屋建築及設備費	100		
3025 運輸設備費	28		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265010100 一般行政		578,249	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
3035 雜項設備費	1,347		2千元。(2051)
4000 獎補助費	276		12.公務車6輛，汽油10,008公升、機車3輛，936公升，共需油料335千元。(2051)
4085 獎勵及慰問	276		13.員工文康活動費303人×3千元=909千元。(2054)
			14.員工協助方案經費290千元。(2054)
			15.舉辦專業知能、法制教育、行政中立及廉政等演講或研習活動、處理經常公務所需印刷費及雜支等經費1,643千元。(2054)
			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3,944千元。(2054)
			17.駕駛、公文登錄傳遞、會議室管理及辦公室環境清潔等勞務承攬經費4,920千元。(2054)
			18.性平設施事務支出300千元。(2054)
			19.首長及副首長宿舍之管理費341千元。(2054)
			20.辦公房舍養護費832千元。(2063)
			21.公務車6輛、機車3輛所需維護保養費277千元。(2066)
			22.辦公器具養護費306千元。(2066)
			23.辦公室中央空調、傳真機、碎紙機、飲水機、照明設備及性平設施等維護保養380千元。(2069)
			24.員工出差旅費693千元。(2072)
			25.公務運輸裝卸等費用270千元。(2081)
			26.短程洽公車資284千元。(2084)
			27.因公所需特別費1,179千元。(2093)
			28.裝設電動車充電樁100千元。(3010)
			29.汰換傳真機28千元。(3025)
			30.汰換獨立空調、空氣清淨機、飲水機、碎紙機及辦公設備等1,347千元。(3035)
			31.退休退職人員三節慰問金46人×6千元=276千元。(4085)
03 資訊管理	95,820	資訊處	本項計需經費95,820千元，其內容如下：
2000 業務費	63,425		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、GSN及光世代等網路連線租用費1,266千元。(2009)
2009 通訊費	1,542		3.資訊操作維護費58,884千元，包括：(2018)

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265010100 一般行政		578,249	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2018 資訊服務費	58,884		(1)本會全球資訊網、學術研究類及行政類系統維運等經費28,600千元。
2036 按日按件計資酬金	43		(2)機房、伺服器、資訊安全與網路等相關設備維運及資訊安全管理系統(ISMS)導入等經費26,258千元。
2045 國內組織會費	52		(3)公務即時通訊及遠距視訊會議等軟體服務2,200千元。
2051 物品	1,642		(4)系統安全性源碼檢測服務1,006千元。
2072 國內旅費	371		(5)網路設備、電腦及周邊設備維護820千元。
2078 國外旅費	121		4.審查會之出席費25千元、授課鐘點費18千元。(2036)
3000 設備及投資	32,395		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)
3030 資訊軟硬體設備費	32,395		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)
			7.舉辦說明會、業務評鑑等國內出差旅費371千元。(2072)
			8.國外旅費121千元(詳派員出國計畫表)。(2078)
			9.各項資訊軟硬體設備費32,395千元，包括： (3030)
			(1)汰換筆電、伺服器主機、網路交換器、頻寬管理器及購置超融合架構儲存系統等硬體設備11,700千元。
			(2)行動身分雙因子驗證軟體、遠端連線集中安控平台、資安監控儀表板整合系統、IP管理與網路存取控制軟體、日誌收集分析系統、虛擬化軟體、Windows及資料庫軟體(企業版)、端點偵測與應變系統、政府機關資安弱點通報機制、政府組態基準規範、應用系統資訊安全及架構升級等軟體授權20,695千元。

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經費門併計

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	263,791
-----------	---------------------------	------	---------

計畫內容：

1. 智慧化颱風洪水技術研究計畫
 - (1) 運用氣象衛星、雷達、模式與人工智慧等科技，開發氣象事件所引發之強風、豪雨、旱象及懸浮微粒災害衝擊分析模組與預警技術，提供以鄉鎮為尺度的氣象全災害智慧化整合預警資訊，強化災害應變與管理操作能力。
 - (2) 透過三維數位化地形資料，以立體國土資訊建置高效能數位應用洪水災害預警核心技術，發展災害預警公開格式資訊，以提升作業化災害預警模式，達到災害預警數位轉型及預警資料整合與加值應用目的。
2. 災害應用技術之推動與決策支援計畫
 - (1) 以調適方法學為基礎，開發適用於聯合國揭示之氣候韌性發展的防災調適策略規劃與工具，作為相關部門研擬防災調適之參考。
 - (2) 結合大數據與機器深度學習、人工智慧等智慧防災技術，整合網格化地震衝擊分析技術、震災衝擊鏈與設施系統相依性理論，以多維度模式建立地震複合性災害風險評估應用方法，並轉化為可實務操作的地震複合性災害風險評估應用模組。
 - (3) 針對視障者、一般民眾及產業等使用者進行防災需求分析研究，以利未來研發適性減災教材。開發視障者無障礙災管對策網站，民眾減備災行為分析及製造業防災資訊需求調查。
 - (4) 透過多元且巨量的遙測數據與影像資料強化災害判識能力，建置各種變異性指標與時序分析技術，用以監測與分析廣域及區域性的災害特性。
3. 防災科技之落實與服務平台計畫
 - (1) 配合中央災害應變中心開設的整備與操作，規劃支援人力與工作項目，並檢討應變遭遇的困難與問題，進行調整與落實新科技的技術支援。
 - (2) 藉由收集國內外重大災害事件，以及長期整理分析與典藏，建立災害致災模式及回饋修正災害預警分析模式，並應用數位化勘災技術分析災害衝擊規模。
 - (3) 協助推動防災科技方案，彙整各部會年度科研成果，進行技術盤點以瞭解方案執行成效，並透過公私部門合作整合應用，將部會成果落實於地方政府。
 - (4) 落實推動國際防災科技與科學合作，實質參與國際組織，積極推廣臺灣之防災經驗與成果，支援區域防災工作。
 - (5) 打造數位災防應用服務，透過感測器、模擬資料的分析與處理，使虛擬數位模型能產生回饋，進而優化災防服務並增加使用價值。此外依據資通安全法之法遵要求，維護災防服務之機敏、完整、可用性。

預期成果：

1. 智慧化颱風洪水技術研究計畫
 - (1) 運用雙偏極化雷達改良都會區淹水預警技術，開發山區閃洪預警雨量預報技術；研究運用次季節預報開發旱災前兆預警，以及智慧化極端天氣類型判識技術。
 - (2) 發展示範區海域測深與陸域地表構造物資料之數位整合技術、三維時變性水文水理或海岸災害預警模組，以及研發視覺化4D擬真災害預警展示技術。
2. 災害應用技術之推動與決策支援計畫
 - (1) 完成複合型與連動型災害風險評估技術報告，彙整國內外跨部門調適案例與問題知識庫，以及研提氣候韌性發展與防災調適策略建議分析報告。
 - (2) 建置及整合機器深度學習評估因子資料庫，開發震災衝擊鏈機器深度學習模型，以及地震複合性災害風險評估應用模組。
 - (3) 新增防災易起來網站之「視障者災害管理對策」專區，完成2022年0918地震災後調查資料，更新颱風與地震災害經濟損失資料庫。
 - (4) 建立地震災害前後合成孔徑雷達影像變異特性分析資料，發展多光譜影像於農業損失判釋技術，建立災害潛勢地區之三維數位分身技術，以及開發即時衛星反演雲特徵參數之防災產品。
3. 防災科技之落實與服務平台計畫
 - (1) 支援災害應變情資研判作業，開發地方政府應變運作智慧化預警展示模組，以及產製氣象多媒體防災預警產品。
 - (2) 出版年度災害紀實專書1冊，辦理歷史重大災害事件策展，以及建立行動數位勘災紀錄系統。
 - (3) 彙整災防科研成果及重要政策諮詢與建議，優化公私部門合作機制。
 - (4) 推動國際防災科技與科學合作，辦理國際交流會議及人才培育活動。
 - (5) 建立數位災防應用服務產品，建立特定設施及使用者之一站式災防服務。強化中心資安防護作業，並通過第三方稽核(ISO27001)認證。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 智慧化颱風洪水技術研究計畫	66,356	前瞻處	本計畫主要係創新颱風災害預警技術與優化防減災技術，整合高精度之氣象、水文、坡地等各領域之預警技術，並回應災防任務需求，拓展落實應用之作業效益。本年度經費共編列66
4000 獎補助費	66,356		
4040 對國內團體之捐助	66,356		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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		263,791	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 災害應用技術之推動與決策支援計畫	107,755	前瞻處	,356千元(經常門)。主要執行項目為： 1.氣象數位優化與智能預警技術研發34,300千元：短延時暴雨監測與衝擊預警技術研究、氣象全災害數值預報技術研發、利用人工智慧研究新一代氣象預警技術。 2.數位視覺化災害預警及展示技術開發32,056千元：數位立體化海陸跨域地貌、應用數位化技術模擬時變性災害、視覺化4D擬真災害預警展示。 本計畫研擬天然災害之防減災關鍵技術，串接實務可操作的方法，並引入氣候變遷及社經評估需求，強化複合型防減災管理，並提供政府決策支援及政策建議。本年度經費共編列107,755千元(經常門)。主要執行項目為： 1.因應永續發展與淨零調適技術發展33,000千元：發展複合型與連動型災害風險技術、跨部門調適方法與案例研究、研提符合韌性發展的調適工具。 2.機器學習評估地震複合性災害風險27,000千元：建置地震應用大數據資料庫、建立複合性災害評估模型與AI演算法、開發地震複合性災害風險評估應用模組。 3.分眾式的減災教材建置26,000千元：建置視障者e化災管對策與推廣防災易起來網站、民眾防減災整備行為及製造業防災需求調查作業、更新維運減災動資料網站及臺灣颱風災損評估系統(TLAS)網站。 4.多元化巨量遙測影像分析與防災技術研發21,755千元：建立巨量衛星影像分析技術、無人機影像多元化應用、防災降雨雷達及氣象衛星資料運用。
4000 獎補助費	107,755		
4040 對國內團體之捐助	107,755		
03 防災科技之落實與服務平台計畫	89,680	前瞻處	本計畫擬建構可落實防災科技應用以支援公私部門推動防災業務之服務平台，並於災時應變與平時減災提供資訊加值服務；另與學研單位共同厚植在地化防災技術量能，並推展防災科技國際合作與交流。本年度經費共編列89,680千元(經常門71,680千元，資本門18,000千元)。主要執行項目為： 1.支援與強化災害應變情資研判作業17,000千元：支援災害應變情資研判作業、開發災害
4000 獎補助費	89,680		
4040 對國內團體之捐助	89,680		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

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	263,791
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>應變需求之預警與情資研判工具、開發超感空間預警展示模組。</p> <p>2.災害事件典藏分析11,500千元：災害事件資料典藏、數位勘災技術提升與應用、災害事件規模及復原評估。</p> <p>3.推動公私部門防災合作計畫10,500千元：協助方案推動與成果落實、推廣公私部門技術合作。</p> <p>4.國際合作15,020千元：擔任我國防災聯絡窗口，研提國際防災能力建構計畫及協助人才培育，導入臺灣科研與資訊應用合作機制，交流我國防災科研成果。</p> <p>5.災防資訊整合加值與資訊安全維護35,660千元：提供數位災防應用、建立特定使用者之災防綜整服務、強化與維護資訊安全。</p>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265012200 國家太空中心發展計畫	預算金額	4,907,841
計畫內容：		預期成果：	
<p>太空相關計畫依屬性分別為太空基礎研究計畫、低軌通訊衛星計畫、遙測衛星星系計畫、太空基礎工程與應用研究能量整備計畫、太空產業推動與人才培育計畫。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112年度已編列10,463,781千元，本年度續編第6年經費1,959,949千元。各分支計畫內容如下：</p> <p>1. 太空基礎研究計畫</p> <p>(1)執行福衛五號、七號及獵風者衛星的任務操作，提供品質穩定的衛星影像、大氣掩星與海面風資料，並針對既有衛星操控發展精進及升級，實現單一系統同時支援多衛星計畫之可重用性，作為福衛衛星任務操作之通用系統。</p> <p>(2)依使用者及任務需求，進行衛星取像偵照，並定期蒐集衛星影像，充實全球影像資料庫並完備我國國土衛星影像資料，提供立即可分析的多時序多維度空間資料整合資料集，提高地表變遷偵測與環境監測等應用，滿足產學研需求。</p> <p>(3)持續驗證福衛七號自主軟體(TROPS)產品，改進低層大氣掩星剖面資料品質，優化系統作業能力，並利用獵風者的海表面風速資訊，發展臺灣及南海海域的海氣交互作用監測系統，以提升科學研究及防災任務應用。</p> <p>(4)持續更新獵風者衛星階段性成果及福衛八號、低軌通訊衛星及合成孔徑雷達衛星發展進度、探空火箭發射場各項活動，進行研發成果推廣，並推動國內團隊參與全球太空科普競賽，展現我國太空科教能量。</p> <p>(5)持續精進衛星各次系統元件與技術分析、模擬及驗證能量，確保衛星各項功能符合設計需求及實際運作之能力，並配合衛星研發進度，滿足各衛星計畫的整合與環境測試需求。</p> <p>2. 低軌通訊衛星計畫</p> <p>(1)召開衛星整備備便審查會議(ITR)，將所有研發之關鍵元件陸續安裝於衛星進行各項功能測試，並進行衛星整合測試工作。</p> <p>(2)更新衛星本體與通訊酬載介面控制文件、系統驗證規劃及衛星系統可靠度分析更新，以及進行衛星構型設計與質量特性估算，完成姿態控制次系統硬體迴路測試設備的建置、驗證測試及結構體設計與製造，並召開發射服務介面驗證審查會議。</p> <p>(3)進行通訊酬載工程驗證體單元開發、環境測試與整合測試規劃，並優化通訊酬載電腦軟體技術，完成酬載電腦與地面控制系統及衛星本體之錯誤偵測回報、復原機制的技術開發。</p> <p>(4)依據工程原型機開發成果，進行工程驗證體製造、地表中距離(數公里)通訊驗證測試，以及發射機與接收機通訊處理軟體與對應硬體實作之上下鏈整合測試。</p> <p>3. 遙測衛星星系計畫</p> <p>(1)先導型高解析度光學遙測衛星星系(福衛八號)第1顆衛星進行遙測酬載原型飛行體研製並通過環境測試，以及遙測酬載與衛星本體組裝、光學性能表現量測與參數調教、主鏡性能及抗應變能力提升設計</p>		<p>1. 太空基礎研究計畫</p> <p>(1)應用自主系統研發能量，持續強化與精進自主衛星操控系統，發展適用於任務導向的系統架構及操作代理機制輔助功能，可有效降低衛星任務數量增加的操作負載，適用於不同衛星計畫需求與進度的操作系統，有效提升衛星操作流程效率。</p> <p>(2)全臺近無雲衛星影像加值處理成果可提供我國最新地表影像資料作為國土規劃、農林規劃、環境監控、災害評估、其他施政規劃之重要參考圖資。透過臺灣資料立方平台，使用者可方便且快速進行多時序多維度空間資料分析研究，創造遙測資料的新價值。</p> <p>(3)福衛七號的大氣層掩星資料品質穩定，全球包含美國、歐洲、加拿大等各大氣象作業中心都已證實福衛七號掩星觀測的確能有效改進全球天氣預報準確度。目前福衛七號6枚衛星提供南北緯50度間大氣每日約5,500筆資料，透過全球衛星導航系統無線電訊號接收儀(TGRS)接收軟體更新，將可額外接收伽利略導航系統訊號，所接收的掩星資料數可增加到每日7,000筆以上，對氣象研究提供更大的助益。</p> <p>(4)獵風者衛星除建立自主研製酬載儀器的能量外，所提供的太平洋及臺灣附近海面風觀測資料，將可增加對颱風中心結構的瞭解，有利於颱風強度的預報。</p> <p>(5)累積多年完整的機電整合測試能力與經驗，能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測試，可帶動元件設計與製造產業發展。</p> <p>2. 低軌通訊衛星計畫</p> <p>(1)自主研製的高功率、大功率散熱低軌通訊實驗衛星本體、高頻寬通訊酬載與地面通訊設備技術，可覆蓋較大涵蓋區域的通訊需求，帶動太空通訊產業發展。</p> <p>(2)通訊酬載系統所開發的電源模組，經過高可靠度封裝，通過太空環境的測試後，可取代昂貴的太空用料件，降低研製成本，強化我國產品競爭優勢。</p> <p>(3)建置的低軌通訊衛星地面站整機驗證場域，提供產業界符合國際標準及太空規範之驗證機制，衛星系統工程、品保、軟體設計等流程，可作為開發太空元件參考依據，縮短零件、元件開發時程，促進地面與衛星通訊設備零組件模組及次系統產業發展，加速廠商切入產業供應鏈。</p> <p>(4)建構臺灣自主衛星寬頻通訊系統，驗證與展示寬頻通訊網路服務概念，支援非即時環境監測、防災、緊急通訊等需求，並藉由與學研界合作，開設太空產業市場資訊、低軌通訊衛星與驗證相關課程，提升國內通訊科技發展，培育通訊科技人才。</p> <p>3. 遙測衛星星系計畫</p> <p>(1)星上動態物件偵測系統透過前處理、特徵點取出、光流估算、特徵點群集與移動判斷，以及壓縮演算法之改進，提升運算效率，可延伸應用於後續遙測衛星發展，縮短開發時程並降低研製成本。</p> <p>(2)時間遲滯積分互補式金屬氧化物半導體(TDI CMOS)影像感測器之研發，有效提升訊噪比，使我國CMOS影像感測器的技術能量進一步提升，運用於次米級</p>	

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265012200 國家太空中心發展計畫	預算金額	4,907,841
	，並進行衛星層級環境測試工作。	超高解析度光學遙測任務，可大幅提升國際競爭力。	
	(2)進行福衛八號第2顆衛星光學元件環測驗證及初期光學組裝、衛星本體飛行體元件安裝、光學酬載組裝及飛行軟體設計變更。	(3)臺灣自主發展的主動式相位陣列天線合成孔徑雷達(SAR)酬載，結合數位波束形成技術，可任意脈衝進行 $\pm 8^\circ \times \pm 6^\circ$ 的天線波束指向切換，具備單/雙/全偏極操作、6種取像模式與外部校正模式，並提供重複軌道干涉合成孔徑雷達(InSAR)與沿軌InSAR功能，使影像產品具備更廣泛應用領域的優勢，大幅提升合成孔徑雷達衛星任務效益。	
	(3)合成孔徑雷達(SAR)衛星召開衛星初步設計審查，進行主動式相位陣列天線合成孔徑雷達酬載工程體設計及製造、高速大容量固態記錄器工程體及800Mbps高速X頻段相位陣列發射機工程驗證體研製。	(4)自主發展的X頻段相位陣列發射機，資料傳輸率達800Mbps，衛星通過地面接收站正上方時能毫無間斷地進行資料下傳，可滿足合成孔徑雷達(SAR)衛星對臺灣取像的即時下傳任務需求。	
	(4)持續進行合成孔徑雷達衛星系統設計分析與驗證，包含主動式相位陣列天線(機載飛試體)之取像操作測試與成像品質分析、提高合成孔徑雷達影像品質的取像操作方法、衛星系統可靠度預估與失效模式、效應及分析等工作。	4.太空基礎工程與應用研究能量整備計畫	
4.太空基礎工程與應用研究能量整備計畫	(1)持續進行探月酬載儀器工程與飛行體的設計與研製工作，召開酬載儀器測試備便審查、酬載儀器允收審查，確認酬載儀器介面規格，並完成酬載儀器模擬器介面測試等工作。	(1)外太空探索計畫透過月球表面觀測資料之收集，可進一步作為未來尋找登月地點參考，並作為後續外太空計畫的基礎平台，可使我國電子製程、資通訊技術、精密機械產業能量投入，並提升技術。	
	(2)進行衛星關鍵零組件開發及元件產品規格訂定，包括非爆炸性致動器、太陽能板、反應輪、積光晶片單元、太陽電板驅動器、全球定位系統接收機及光纖陀螺儀等，電子零件的選用、篩選測試及輻射測試規劃；召開6U立方衛星整測備便審查(ITR)，進行衛星測試規劃、測試條件及通過標準審查。	(2)新創追星計畫由國內產學研加入電源、類比及射頻的抗輻射電子零組件開發，除提高國內衛星組件之自製率外，可進軍全球太空抗輻射組件市場，提升國內電子產業加值應用。透過立方衛星、微衛星的研製，可提供衛星寬頻通訊、衛星物聯網、遙測與通訊整合應用，帶動國內太空產業發展。	
	(3)發射載具計畫召開第二節及第三節火箭關鍵技術設計審查會議(CDR)，進行第二節及三節姿態反應控制系統技術成熟度評估作業，並通過第一節火箭初步設計審查會議(PDR)，以及完成35噸級引擎地面測試場整備。	(3)發射載具計畫結合產學研界進行開發，使用環保材質開發三節式混合式火箭，所開發的推進系統燃料桶槽、引擎外殼、結構輕量化複合及特殊金屬材料等，具成本優勢，有助於國內火箭元件供應鏈形成，並提升國內學術人才參與火箭相關研究，推展國際學術合作與增進技術交流。	
	(4)持續進行國家發射場域選址的實質規劃工作，依據「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」組成機關與專家學者審查會議，並循相關法令規定，且考量產業需求、發射場域對周邊生態、自然環境、文化地景及住居民之可能影響，辦理國家發射場域之選址事宜。	(4)國家發射場的建立有助於提供常態性飛行測試機會，讓國內廠商所開發出的產品透過飛行測試，實際驗證其產品於嚴峻環境的表現，並提供國內載具開發商以及發射服務廠有合法之場地進行商業發射酬載活動。	
	(5)進行非對稱太空飛行器之動力學模型研發、微小型反應輪離形體研發、影像處理技術精進及前瞻任務酬載與關鍵元件研發等前瞻關鍵技術研發工作，落實自主太空科技，備便遙測衛星、低軌通訊衛星及未來衛星發展所需技術。持續進行整測廠房增建、光學測試熱真空艙設備建置，完善衛星測試環境。	(5)衛星專業實驗室研發高性能的衛星次系統及元件，除增加衛星系統設計的彈性外，可應用於未來本體或酬載規格較特殊的衛星任務，具衛星本體成本及發射成本降低等多重效益。透過國際太空組織參與、雙邊國際合作夥伴關係建立，發展國際研究計畫與產業合作專案，推廣臺灣在區域性的國際合作，展現臺灣的太空科技發展成果，建立臺灣對於亞太區域的國際貢獻及重要性。	
5.太空產業推動與人才培育計畫	(1)進行Beyond 5G第1.5代原型衛星之研製與驗測，並執行具備光通訊功能之第2代原型衛星研發計畫，進行星系任務規劃與定義、星系中控中心發展、星系組網技術發展、通訊酬載關鍵元件規格提升研發、衛星光通訊技術研發與國際電信聯盟(ITU)頻譜申請作業。	5.太空產業推動與人才培育計畫	
	(2)執行太空光學非球面鏡片、光學鍍膜技術開發、小型光機系統工程體、超高解析TDI感測器工程體、雙波段智慧偵測系統工程驗證體、先進影像壓縮與儲存單元工程體等研製，建置游牧式地面站天線。	(1)Beyond 5G第1.5代星系衛星，增加可容納光通訊設備的構型，可提供光通訊設備進行在軌介面功能測試，為第2代星系全面使用光通訊設備建立衛星間通訊網路預作技術在軌驗證，有效縮短衛星研發時間，並透過技術轉移至產業界，加速低軌通訊衛星產業發展。	
	(3)執行被動反射面天線合成孔徑雷達(SAR)酬載設計與製作，進行高功率放大器、高頻寬射頻收發機、高速大容量固態記錄器、中央處理與控制單元等大型	(2)培養國內廠商投入光學遙測酬載、關鍵元件與地面系統研製，建立自主開發量能，未來將進行飛試驗證，取得飛行履歷，達成產業化與進入國際市場之目標，並促進福八計畫長期發展規劃時程與立方衛星計畫推動。	

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265012200 國家太空中心發展計畫	預算金額	4,907,841
<p>摺疊展開式天線系統工程驗證體研製，以及衛星指令與遙傳資料地面S頻段收發機系統發展與合成孔徑雷達衛星影像應用分析能量建立。</p> <p>(4)收集國內外遙測衛星與低軌通訊衛星產業發展情形及未來趨勢，分析主要的太空產業市場發展、技術新知及創新研發等資訊，作為產業推動或技術發展參考，並進行國內外各項太空法制的相關研究，完備國內太空產業發展的相關法規與制度。</p> <p>(5)開設太空產業專班課程，協助產業界培育企業太空關鍵人才，舉辦國際太空競賽接軌國際太空教育活動，透過與國外合作共同舉辦國際競賽，促進國際人才交流，並辦理太空事務青年人才選訓活動，培養國內新一代太空法制、太空政策及太空外交事務人才。</p> <p>(3)培植大型摺疊展開天線系統、電子系統、千瓦級固態功率放大器、高速大容量固態記錄器，以及衛星資料地面收發機系統等國內產業，促進產業發展、提升太空科技研究。所發展成本低的被動反射面天線合成孔徑雷達酬載為大多國際商用合成孔徑雷達衛星所採用，可作為未來合成孔徑雷達衛星酬載，經飛行驗證後，對進入國際市場提高競爭優勢。</p> <p>(4)透過太空產業調查報告結果，掌握國內最新太空產業發展現況，可作為制定與評估政策成效的參考，並鼓勵廠商投入高價值的太空產品製造或應用服務發展。透過國際太空探索研討會等相關活動作為平臺，強化國內太空產學研界先進研究交流機會，進而促進建立多方合作關係。</p> <p>(5)藉由太空事務青年人才選訓計畫，培養國內新一代太空事務人才，並規劃國際交流實習機會，學習其他國家太空專長，以投入太空事業，滿足臺灣太空長遠發展所需的各項人才需求。</p>			

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 太空基礎研究計畫	310,179	前瞻處	<p>本計畫主要為提供國內外各界及任務需求的遙測影像、掩星氣象資料及科學資料，並維持衛星地面操控設施的高妥善率及可用率，順利支援衛星任務操作，執行各衛星計畫之元件及衛星等級的環境驗證測試，同時透過與國際組織合作，增進福衛衛星影像及科學資料在國際間的能見度。本年度經費共編列310,179千元(經常門283,469千元，資本門26,710千元)。主要執行項目為：</p> <p>1. 衛星操控與維運91,150千元：執行現役衛星的任務操作，衛星地面操控設施維護，提供符合計畫目標的酬載資料量，並依任務規劃進行操作功能發展及測試強化與精進自主衛星操控系統，導入電子化流程管理系統，進行異常狀態通報與處理，加速衛星事件操作與處理的效率。</p> <p>2. 衛星資料處理106,959千元：基於現有的影像處理系統基礎，持續精進福衛系列衛星影像處理系統，有效介接後續衛星計畫影像處理系統與操作作業平台的發展與驗證工作。與學研單位合作，維運與精進臺灣掩星資料處理中心(TDPC)科學資料處理核心模組，提供我國氣象作業及國內外科學界所需的衍生產品，增加福衛七號加值產品服務。</p> <p>3. 太空科技營運與推廣16,749千元：運用太空</p>
4000 獎補助費	310,179		
4040 對國內團體之捐助	310,179		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	
5265012200 國家太空中心發展計畫		4,907,841	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 低軌通訊衛星計畫	492,735	前瞻處	科學與技術研發成果，進行成果發表會及社群平台推廣，並提供福衛影像即時線上預覽系統及介接服務，推廣衛星影像在農業發展及災害防救更多的應用及助益。
4000 獎補助費	492,735		4. 衛星實驗室與廠務維持95,321千元：衛星實驗室進行衛星本體電機次系統及機械次系統發展的設備軟硬體維護、衛星元件組裝測試設備與輔助工具的維護與更新，並配合福衛八號、Beyond 5G低軌通訊衛星計畫進行衛星任務模擬與分析。廠務維持配合衛星及發射載具計畫需求，持續改善廠房設施功能與精進技術，提供衛星整合測試及發射載具驗證所需環境。
4040 對國內團體之捐助	492,735		本計畫目標為發展短時程、高效能之低軌通訊實驗衛星，進行在軌從衛星到地面站的通訊測試與驗證，驗證臺灣自主發展的通訊酬載、地面通訊設備與擬訂臺灣通訊衛星相關法規，以建立衛星產業技術能量、提升太空通訊科技發展。本年度經費共編列492,735千元(經常門219,378千元，資本門273,357千元)。主要執行項目為：
03 遙測衛星星系計畫	1,042,490	前瞻處	1. Beyond 5G低軌衛星衛星本體及系統整合318,503千元：完成衛星本體與通訊酬載介面控制文件(ICD)及系統驗證規劃更新，並召開整測備便審查會議，進行跨次系統技術協調工作，完成電力次系統及指令與資料處理次系統設計分析、衛星地面機械支援設備設計與製造、姿態控制次系統硬體迴路測試設備建置及次系統驗證測試等工作。
4000 獎補助費	1,042,490		2. Beyond 5G低軌衛星通訊酬載系統174,232千元：進行通訊酬載電腦軟體技術優化，增強軟體功能與執行穩定度，開發通訊酬載之錯誤偵測與復原技術，完成酬載電腦與地面控制系統與衛星本體之錯誤偵測回報及復原機制。同時進行高地球軌道通訊終端工程驗證體、通訊酬載工程體與地面衛星網路操作系統(SNOS)的整合測試。
03 遙測衛星星系計畫	1,042,490	前瞻處	本計畫目標為進行先導型高解析度光學遙測衛星星系(福衛八號)、超高解析度智能遙測衛星關鍵技術發展、合成孔徑雷達衛星星系等主軸
4000 獎補助費	1,042,490		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	
5265012200 國家太空中心發展計畫		4,907,841	
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	1,042,490		研發計畫，組成完整地對地衛星觀測系統，應用於環境監控、災害監測、海事安全、資源管理等領域，滿足國土安全、民生應用、科學研究、科技外交等各項政府施政需求。本年度經費共編列1,042,490千元(經常門918,622千元，資本門123,868千元)。主要執行項目為： 1.先導型高解析度光學遙測衛星星系計畫(福衛八號)764,576千元：持續進行第1顆衛星系統整合測試驗證工作，完成衛星自主開發元件功能測試、遙測酬載原型飛行體研製與環境測試、遙測酬載與衛星本體的組裝及進行光學性能表現的量測與參數調教，並提升主次鏡性能及抗應變能力設計。同時進行第2顆衛星的衛星本體飛行體元件安裝與光學元件環測驗證及初期光學組裝工作。 2.合成孔徑雷達(SAR)衛星星系計畫277,914千元：通過衛星初步設計審查(PDR)，進行高速大容量固態記錄器工程體、主動式相位陣列天線SAR酬載工程體、高速X頻段相位陣列發射機工程驗證體研製工作及衛星構型、電機架構與介面設計，並持續進行機載飛試體的主動式相位陣列天線之取像操作測試與成像品質分析。
04 太空基礎工程與應用研究能量整備計畫	1,720,989	前瞻處	本計畫係執行新創追星、入軌火箭、國家射場建置與營運3分項計畫，主要目標為建立尖端技術養成所需的太空基礎工程與應用研究設施及技術能量，執行太空系統與元件技術研發及驗測設施能量的提升、推動太空科學應用研究、引導國內產學研界投入抗輻射電子零組件開發及建置國家發射場域，建構太空工程技術與太空活動發展的完整環境。本年度經費共編列1,720,989千元(經常門1,332,435千元，資本門388,554千元)。主要執行項目為：
4000 獎補助費	1,720,989		1.外太空探索計畫213,547元：進行向量磁場儀、紫外線望遠鏡設施、光譜及影像酬載、電子靜電分析儀等探月酬載儀器的工程驗證體與飛行體的設計與研製，並召開酬載儀器測試備便審查會議，確認介面規格，進行模擬器介面測試工作。
4040 對國內團體之捐助	1,720,989		2.基礎能量整備計畫276,838千元：執行前瞻

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	
5265012200 國家太空中心發展計畫		4,907,841	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>關鍵技術研發、專業實驗室與整測設施升級及建置、國際合作等工作項目，透過導航技術精進、影像處理技術升級、電能推進基礎技術發展及超高解析度光學遙測酬載關鍵技術發展等前瞻關鍵技術研發工作，落實自主太空科技。持續進行整測廠房增建與光學熱真空艙建置，滿足衛星整測作業、元件開發等任務需求。參與國際太空組織、發展雙邊國際產業與衛星資料應用國際合作計畫，推廣我國太空科技研發成果與衛星資料加值應用，促進雙邊與多邊國際合作的夥伴關係。</p> <p>3.新創追星計畫393,606千元：發展高可靠度、抗輻射關鍵零組件，訂定研發的國產電子零組件產品規格，推動產學研投入抗輻射電子零組件開發，建立國內掌握衛星關鍵零組件與元件模組技術能量及自製率。以低成本、高效能的立方衛星與微衛星為目標，與國內團隊合作研製6U立方衛星，並進行衛星整合測試，確認衛星功能符合規格需求。</p> <p>4.入軌火箭計畫627,213千元：進行三節式混合式火箭研製，召開第一節火箭初步設計審查(PDR)，第二節火箭氧化劑壓力容器、4組引擎包括節流閥、燃料及噴嘴部件等研製，第三節火箭反應控制系統地面技術備便驗證測試，進行35噸級地面靜試場測試介面及備便程度審查。</p> <p>5.國家射場建置與營運計畫209,785千元：依「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」持續進行國家發射場域選址的實質規劃工作，辦理設置國家發射場域之選址審查作業等相關事項，並舉辦公聽會或依原住民族基本法規定召集部落會議。同時負責短期科研探空火箭發射場域維運工作，供國內學研界發射科研火箭使用。</p>
05 太空產業推動與人才培育計畫	1,341,448	前瞻處	本計畫藉由太空技術開發、產業推動及人才培育，推動法人與產業界建立相關基礎技術能量，加速我國布建衛星星系，由產業界研製、發射及在軌驗證1.5代低軌通訊衛星，研製高解析度光學酬載、被動反射面天線合成孔徑雷達酬載，加速我國布建衛星星系，將可帶領臺灣
4000 獎補助費	1,341,448		
4040 對國內團體之捐助	1,341,448		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265012200 國家太空中心發展計畫	預算金額	4,907,841
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>太空科技與產業進一步升級，並帶動國內衛星產業發展。本年度經費共編列1,341,448千元(經常門1,260,633千元，資本門80,815千元)。主要執行項目為：</p> <p>1.1.5 世代低軌通訊衛星星系計畫954,628千元：進行第1.5代原型衛星之研製與驗測，通過初步與關鍵設計審查，執行衛星製造與驗測工作，開發與國內自主星系對接之Ka頻段發射端、K頻段接收端低軌系統之射頻晶片組。進行第2代星系任務規劃與定義、星系中控中心發展、星系組網技術發展、通訊酬載關鍵元件規格提升研發、衛星光通訊技術研發與國際電信聯盟(ITU)頻譜申請作業。</p> <p>2.光學酬載產業深耕計畫175,530千元：先進影像壓縮與儲存單元，完成先進影像壓縮與儲存單元之工程體(EM)實體製作與測試，並進行直徑40公分級的大型非球面光學鏡片拋光製作(PV~0.25 λ)、60公分級的非球面光學鏡片成型及建置電腦產生全像(CGH)檢測系統，並透過電腦產生全像干涉儀面型檢測結果進行加工路徑補償及優化。</p> <p>3.被動反射面天線合成孔徑雷達酬載計畫141,181千元：進行電子系統工程體、高功率放大器、高速大容量固態記錄器及3米級大型摺疊展開機構的工程體製作測試與工程驗證體研製，地面X頻段接收機系統製作測試與S頻段收發機系統研製，以及建立地形地物的變遷分析程序及地表變形觀測分析與研究能量。</p> <p>4.太空產業推動計畫53,263千元：執行臺灣太空產業動態調查，掌握國內太空產業現況、市場趨勢與關鍵產業訊息，並與國內廠商共組臺灣隊參與國內外太空展會，鏈結國際市場。持續蒐集國際太空標準規範，完備臺灣太空產業標準資料庫。</p> <p>5.太空科技人才培育計畫16,846千元：依產業界需求，開設衛星系統工程課程、太空環境驗測課程與低軌衛星通訊等課程，培育企業太空關鍵人才。邀請成功新創公司進行經驗</p>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265012200 國家太空中心發展計畫	預算金額	4,907,841
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>分享交流，舉辦國內外太空產業論壇會議，培育太空新創人才。與學術界合作辦理太空事務青年人才選訓，培養國內新一代太空事務人才，並接軌國際太空教育活動，辦理國際太空競賽，擴展國際太空視野並促進國際人才交流。</p>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
-----------	----------------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 國研院院務推動與管理計畫

- (1) 企劃推廣與國際鏈結：綜整規劃適合國內未來科技發展、社會民生需求與產業發展之計畫，提升計畫執行率及計畫品質；依循績效考核制度，落實績效管考作業，反映成果效益與核心特色，有效提高計畫成效。以參與動態或線上展覽、舉辦成果發表會、研討會等方式，多方位展現研發能量並推廣研發成果。研擬規劃國際合作之目標與策略，並積極推動多元國際合作機制如組團交流互訪、合作協議、人員交流、合作計畫等，強化與國際伙伴之鏈結強度，以促成與國際夥伴之實質合作與展現成果。
- (2) 行政維運與財務管理：進行預算執行控管，協助經費有效運用及業務推動；持續發展人力資源規劃，建置人力招募、教育訓練資料庫；升級資安設備及軟體，推動共用系統管理及優化作業，強化介面整合，提升E化系統整體運作效率。持續維護與改善工作環境品質，並配合相關法規，持續職安制度檢視及維護，加強職業安全衛生管理。

2. 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：強化與維護半導體積體電路(IC)設計所需基礎建設，並提供晶片及系統設計研發必要服務，以支援臺灣學界晶片與系統設計研發；提供15種製程之晶片製作服務、晶片製作驗證處理、技術諮詢等服務；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、邊緣運算、終端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台南廠正常運作，支援並協助國內產學研界進行奈米元件研究，將新結構與新材料的元件製作技術延伸至小型電路及系統整合驗證，建立小型多樣化的類晶圓製作到電路的產品雛形驗證平台，並轉譯學界優秀的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：協調儀器設備及優秀研究人員，提供各式訓練課程、技術推廣及國際交流活動，並持續改善與維護所需自動化服務系統，藉此建立與業界接軌之實務訓練學程、培育跨領域的整合性半導體技術人才，為企業建立穩定優秀的人才管道，維繫臺灣半導體頂尖研究的競爭實力。
- (4) 關鍵新興晶片設計研發計畫—關鍵新興晶片設計環境支援：負責國內關鍵新興晶片設計環境支援，包含提供學術界所需電子設計自動化軟體，建立新製程平台並協助晶片製作及量測，提供人工智慧晶片及前瞻通訊晶片設計、製作及系統整合技術服務，以作為研究團隊的強力後盾。
- (5) 前瞻晶片設計製造環境建置：為建置先進製程晶片設計與高資安運算環境以協助臺灣學界切入更先進的半導體晶片設計技術研發，並聚焦全球最先進之人工智慧應用非揮發性記憶體、化合物半導體等下世代特殊半導體整合驗證，強化元件製造在材料、製程、結構等先進元件技術開發，建立可應用於下世代元件製程服務平台，提升我國半導體產業之競爭力。

預期成果：

1. 國研院院務推動與管理計畫

- (1) 完善政策面之規劃與制度面之執行，加強橫向協調聯繫及縱向績效管考，以政府政策之執行目標訂定關鍵績效指標，並配合政府計畫管考機制進行計畫管理，定期瞭解各項計畫執行情形，促進計畫亮點成果展現；增進產學研合作鏈結，使其研發成果產生實質經濟效益，並強化研發成果技術擴散，以及與產業對接之契機，以符合未來淨零碳排、永續發展之目標；強化歐美亞高等科研機構之國際合作交流，拓展雙邊合作，藉由辦理推動國際實習生、國際訪問學者、延攬國外研究人員之國際人才交流方案，建立雙邊人才培育與交流機制，並開啓延攬國際優秀人才之契機。
- (2) 統籌資金管理與調度，提供可靠財務資訊，並提高資源使用效率，及時協助各項計畫順利推動與執行；加強人員本職教育訓練，促進各單位間交流與互動，增進同仁作業效率；持續提升行政業務所需便捷、可靠及安全的資訊管理與數位服務；擴充計畫管理系統、導入電子核銷系統，達成行政作業數位化；完備環境衛生措施，保障員工健康及安全。

2. 半導體技術開發與人才培育服務計畫

- (1) 整合全臺灣學界團隊需求以更經濟的方式取得更多、更好的矽智產、與晶圓廠洽談並提供更安全的晶片設計驗證平台協助學界進行晶片製作，完成晶片下線及系統雛型製品製作共2,200件；加速學界智慧感測應用研發進程，提供設計參考及訓練課程，讓學研單位創新的應用想法可以快速進行系統的開發、整合、驗證與展示，促進我國終端人工智慧及智慧物聯網設計技術升級。
- (2) 將先進元件製程技術轉為高附加價值的組件及服務環境，支援國家大型研發計畫及業界新穎應用，創造關鍵橋接效果及產學合作契機，並轉譯相關研究成果至可商業化的技術或產品，進而橋接產學需求、降低學用落差持續前瞻元件製程服務平台開發，提供整合元件製程與量測分析服務1,475件。
- (3) 推動從元件製造、電路設計到系統整合之技術服務，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，辦理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，促進各界技術交流，每年培訓優秀的設計及製造人才達14,950人次。
- (4) 建置前瞻7nm晶片設計及高速傳輸介面規格與測試驗證環境，並提供人工智慧小晶片整合服務及先進封裝技術服務，協助學術界將多個下世代運算電路設計整合在同一個人工智慧晶片系統晶片內，加速下世代運算及通訊晶片開發。
- (5) 強化先進製程晶片設計運算環境，運算能量達2,700處理器核心；建立<28奈米節點嵌入式非揮發性記憶體製程整合技術平台及氮化鎵元件製程驗證環境，藉此提升國家半導體元件研發能力。
- (6) 拓展核心設施能力，建置下世代無線通訊應用之高頻元件與電路系統量測環境及先進功率元件動態量測環境，持續支援國內產、學、研各界進行半導體元件/電路之關鍵技術開發。

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
<p>(6)下世代半導體基礎核心設施建置：強化基礎核心設施，以提供兼具先進與彈性的製程技術及優質設備使用環境，並將研究開發成果應用於服務環境中，提升產學研界在半導體製造上所需之服務環境，加值半導體製作技術能量。</p>			
<p>3. 儀器科技發展計畫</p>			
<p>(1)儀器技術平台發展與應用：維運我國獨特的光、機、電、真空技術整合之儀器技術研發服務平台，協助學術界各領域開發前瞻研究所需之客製化特殊實驗儀器設備，加速學界基礎研究進程，支援國家科技發展。同時提升客製化前瞻光電科學儀器、先進真空系統之服務能量，積極鏈結學、研、產各界之光電、半導體、生醫等技術能量，培育創新儀器技術人才。</p>			
<p>(2)關鍵性儀器設備系統研發：因應科技研究及產業技術快速發展，以及符合次世代半導體製程與新材料需求，精進原子級製程與先進封裝曝光控制技術服務平台，以及醫用光學儀器與檢測技術平台，支援各界研發下世代前瞻半導體製程設備與客製化醫用光學儀器，建構臺灣學界與產業儀器設備自主化的能量，使科研成果落實為社會效益。</p>			
<p>(3)智慧化製造核心關鍵技術研發計畫—建置AI技術演練及驗證協作平台：提供學界智慧製造技術所需之驗證平台，預計蒐集產線數據、各學研團隊所產出之實驗數據，建構多樣化資料庫，讓學界團隊所開發之AI辨識器，透過此資料庫數據進行研究與人才培育，並擴增技術應用範圍，提升產業競爭力。</p>			
<p>4. 高速計算與網路應用研究計畫</p>			
<p>(1)高效能計算技術研發、建置與維運：研發雲端虛擬運算、跨節點運算、分散式運算、系統負載管理與節能應用等技術，使大型運算效能之精進優化成效得以展現，使台灣杉系列超級電腦提供優質穩定與高效能之服務；推動台灣杉五號建置計畫，以新一代人工智慧專用資源，促進多領域創新；另推動機敏資料專區發展方案與服務模式，包含加密技術，隔離運算技術與聯邦學習等機敏資料存取服務方案。</p>			
<p>(2)先進網路技術研發、建置與維運：執行我國高品質學術研究網路（TWAREN）之維運計畫，並發展具自動監測機制之智慧管理技術，包含動態告警臨界值調校、障礙除錯腳本等技術，並持續推動研究網路之國際技術介接合作，聚焦於可程式化交換器與流量偵測之機制；此外亦重視封包分析與攻擊潛式行為分析、終端用戶之傳輸品質量測工具等管理技術，並推動區塊鏈服務技術與儲存備援服務之升級，包含階層式儲存管理、異質儲存設施、高備援性儲存系統。</p>			
<p>(3)技術研發與環境開發：優化資料標準、資料模型、資料傳輸協定技術；研發與應用運算環境及模型應用服務，例如模型市集(model marketplace)服務，以及機敏性資料分析系統；掌握最新高效能運算軟體及視覺技術應用實務，增進人機互動介面發展與雲端資源應用整合；發展三維空間資訊基礎環境共構平台，透過綜整空間資訊技術提升決策輔助為目標，並結合智慧應用與分析模型，即時掌握變化</p>			
<p>3. 儀器科技發展計畫</p>			
<p>(1)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，預計完成儀器技術相關服務達2,015件；協助解決學界尖端研究與產業技術升級所面臨之儀器相關技術瓶頸，支援各界開發關鍵儀器系統組件達30件；提供儀器相關研討與訓練課程及完整之技術服務環境，培養高階跨領域儀器設備研發所需人才達1,510人次。</p>			
<p>(2)精進埃世代電晶體所需之原子級製程與即時分析技術之服務能量，提供次世代材料薄膜製程與檢測服務，並建構曝光設備智慧化組裝與品質檢測技術，提升先進封裝生產良率；發展高光譜影像差分顯微檢測平台與頻譜特徵資料庫，提供癌症病灶分析、腫瘤疾病特徵及相關藥物療效研究，以及建構微晶片型巨量放大檢測及雙波長螢光影像技術，提供病毒檢測與特殊慢性疾病生物標記。</p>			
<p>(3)建構AI技術演練線上資料庫與線上AI分析工具，使用產線加工與量測數據，透過此資料庫數據進行研究與人才培育，預期輔助學界人才培訓20人以上，並強化智慧製造技術應用，提供學界技術驗證平台，預期支援產學研界服務件數3件，加速學研界的創新關鍵技術導入業界應用。</p>			
<p>4. 高速計算與網路應用研究計畫</p>			
<p>(1)供應優質穩定，主機可用率超過99.5%以上之高效能運算服務，促使國內約1,400個以上大型科研計畫、5,000位以上研發人員獲得運算資源服務；挹注學研單位之論文發表超過900篇以上，並獲得高滿意度之用戶回饋；協助使我國各科研領域參與者，得以參與具國際視野、國際代表性、趨勢發展之標竿社群、賽事、育才與交流活動，確保我國科研成果之國際對接、行銷、擴散與科技國力之提升。</p>			
<p>(2)以我國A級資安等級規格，提供可用率超過99.9%以上之網路可用率及高滿意度之服務目標，維繫我國高等研究領域專用寬頻學術研究網路之運作，使國內連線單位達97所，用戶數約50萬人，挹注具國家科研與教育競爭力之專屬網路頻寬服務，並落實我國資通網路技術發展，包含軟體定義網路、虛擬網路與內容傳遞網路等技術；持續以國家區塊鏈基礎設施與雲端異地備援為立基，促成區塊鏈創新應用，以及高韌性之異地備援儲存服務，以加速數位升級。</p>			
<p>(3)以跨域資料的永保、安全與便捷取用之環境，提供各界完善之資料匯流與資料服務共用服務，並以健全分析模組與推論技術環境，提供多樣化模型市集平台服務，提升資料存取與使用效益，廣續推動資料集平台服務，蒐錄約3萬2千個以上資料集，包括防疫家用快篩資料、交通影像、物聯網、地球環境等領域；以我國空間資訊之快速部署與加速開發基礎環境，成為我國環境空間之決策治理關鍵平台，同時運用聯盟共構機制，改善公部門資料流通瓶頸，開創我國公部門高效能與高加值之決策成效，加速實現智慧國土目標。</p>			
<p>(4)提供國內生醫領域產學研共用資料服務，約80個實驗室與20所學校，3家業界用戶，可達成合計致謝及</p>			

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
<p>態勢，並提出有效的解決方案。</p> <p>(4)數位科技加值平台服務：發展生醫農領域資料之統整式服務，供應關鍵生物資訊環境服務，研發資料標準化、存取、分析、介接與不落地運算等具高隱私防護之安控技術與服務方案；深耕人工智慧技術與物聯網資訊與整合技術，應用於智慧生活、工廠運作自動化與協同分析等層面，提供具辨識價值之即時資訊；推動國內產學研用戶使用高能物理知識，或流體力學、固體力學、材料分析等數值模擬技術，並結合雲端與自動化技術；維運低延遲、高運算之雲端算圖農場，提供國內跨虛實內容創作者之虛擬場景。</p> <p>(5)健康大數據永續平台—建置國家級友善生醫資料分析與分享平台：跨團隊運作，提供我國生醫資料共享之服務，並依據科技政策與法令，持續推動6PB綜整基因體、影像、病理等臨床數位資料之巨量服務平台。</p> <p>(6)「淨零排放」基於2050淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃—海域地質碳封存與綠能環境調查建模前瞻研發：於西南海域建立負碳海域能地質建模與選址高速計算模式，完備臺灣西南海域碳封存地層資料，整合先進碳封存三維多相流模擬分析與可視化技術，加速碳捕集與封存(CCUS)之精準選址與協助政策說明展示。</p>			
<p>5. 地震工程之運作及發展計畫</p> <p>(1)結構耐震技術研發：進行地震動基礎研究，落實應用於新建建物之耐震規範研擬，同時針對國內數量龐大之老舊建築與橋梁發展耐震評估及補強技術，研發智慧化橋梁安全管理及延壽技術、樁土互制與地下維生管線耐震技術，此外發展鋼骨鋼筋混凝土結構耐震、先進隔制震等耐震新技術，推動能源與民生產業之關鍵設施耐震能力研究，導入人工智慧技術應用於地震工程，強化數位資訊開發數位孿生即時救災系統，提升地震防減災能量，降低地震威脅。</p> <p>(2)地震工程服務平台：持續維運台北、台南地震工程實驗室，提供大型先進試驗服務；精進震災風險評估與管理平台，提供震損評估技術協助救災單位緊急應變；應用中心成果支援主管機關執行公私有建物耐震補強計畫，同時蒐集資訊反饋技術精進，強化技術落實。</p> <p>(3)離岸風機結構智慧防災監測平台建置：發展離岸風機設計分析及實驗技術，進行全生命週期風機模型建置與分析技術、水下基礎實驗及模擬技術研究；研發離岸風機智慧防災及監測技術，包含離岸風機智慧監測技術、離岸風場之海底地震動特性監測研究；推動風機結構及葉片疲勞測試平台與地工離心機測試平台建置；建置離岸風機海床岩心鑽採平台，進行商用深海淺鑽機規格效能評估，以及深海淺鑽機規格擬定與系統布放可行性評估作業。</p>			
<p>6. 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需要之實驗動物資源及技術服務，包含提供標準化的實驗動物、國家實驗鼠種原庫服務、動物試驗服務，同時參考國際發展趨勢，考量</p>			
<p>論文發表20篇，促進生醫科研水準及提升產業研發能量；針對防災、國防、公安、交通、節能等重大國家議題，研發國家等級之高速計算分析模式，並針對突破性應用技術尋求國內外之技術轉移；提供國內科技虛實影音內容用戶優質之繪圖與運算服務，並提升算圖資源之調配彈性，促進服務週轉率，以最穩定快速之體驗，提升我國3D視覺特效用戶之製程與品質，並致力於特效動畫賽事活動，催生我國跨領域科技藝文人才。</p> <p>(5)建構6PB以上共用共享與跨領域串聯合作之生醫巨量資料服務模式，節省政府巨量資料投資成本，有效加速研究者資料分析，進而拓展我國生醫領域研發優勢與國內標竿生醫機構之國際合作。</p> <p>(6)以三維空間視覺化方式呈現震測資料，並以多重地質地物方法綜合分析技術，獲得西南海域自然資源、地質環境與災害之全面情資。完成研製負碳海域能地質建模與選址高速計算平台基盤服務，建立國內自有地底多相流之計算技術，加速我國碳封存選址評估與零碳排目標期程之實現。</p>			
<p>5. 地震工程之運作及發展計畫</p> <p>(1)精進地震動潛勢評估技術，強化本土化地震動資料庫、地震潛勢監測、地震動資訊服務平台，作為規範修訂、工程應用及地震防災重要參考；透過數值模型與實驗驗證，發展中高樓建物耐震能力評估、修復與補強技術，協助解決老舊中高樓耐震問題；研發智慧化橋梁安全管理技術，延長橋梁使用壽命；發展各式耐震新技術與工法，進行高強度鋼筋混凝土建築最佳化設計、鋼複合構造性能研究、鋼骨鋼筋混凝土結構耐震技術研發等，提升居住耐震安全；配合政府綠電政策，發展能源與民生產業之關鍵設施耐震技術，支援產業發展；應用人工智慧技術於建物震損辨識、橋梁預警、設備監測等研究，推動地震工程數位轉型；建立數位孿生地震防救災系統，開發3D建物、道路、橋梁、災損統計展示模組，強化政府防救災效率。</p> <p>(2)提供地震工程實驗與模擬技術專業服務；精進震災風險評估與管理平台服務，發展新一代地震風險評估模型、天然氣系統震損評估技術、AI語音識別模型輔助解析災後緊急報案電話位置特徵，提升災前準備與災後應變效率；技術支援政府推動老舊建物補強計畫，逐步改善既有建物耐震能力。</p> <p>(3)研發離岸風機設計分析及實驗技術，掌握環境載重動態互制行為，提升本土風機設計分析技術，建立風機支撐結構合理耐震設計方法，可作為水下基礎設計、施工評估與運維監測之參考及依據；發展離岸風機智慧防災及監測技術，強化風機結構安全及正常運作，提升產業自主維運能力；建置包含地工離心機與風機葉片測試之離岸風機研發測試平台，未來可提供產學研進行風機結構及葉片疲勞參數測試驗證，以及離岸風機水下基礎試驗技術與測試服務；購置淺鑽機並訓練操作維運團隊，藉此強化海域鑽探技術之自主掌握，降低對外商之依賴，避免國土海域機敏資料不當外流風險，探勘成果可應用於政府規劃離岸風機選址之地質調查。</p>			
<p>6. 建構全國實驗動物資源服務中心計畫</p>			

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
<p>動物實驗替代方案，開發新興動物試驗平台，滿足產學研界進行臨床前試驗需求。</p> <p>(2)動物試驗場域服務：支持國內各機構維運符合國際水準之標準化動物設施，為國內臨床前動物試驗維持品質化試驗平台，提供動物試驗客製案品保稽核、獸醫臨床診斷等服務，另提供實驗動物科學相關教育訓練課程，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。</p> <p>(3)精準健康研發與聚落發展計畫—強化臨床前動物試驗場域之驗證能量：支持人體微生物相專案研究，並協助推動醫材產業創新相關計畫，執行腸道微菌服務能量之擴充、實驗動物手術驗證環境之優化，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。</p> <p>(4)臺灣動物實驗替代科技計畫—建置多元驗證平台，完善產學研鏈結及強化專業職能，提高動物實驗品質：配合臺灣動物實驗替代科技跨部會平台分工架構，協助推動替代科技研發及優化動物實驗管理兩主軸，建立第三方驗證實驗室並整合國內製程及需求產業鏈，另執行動物實驗品質優化。112年度之「實驗動物3R策略之推升計畫—器官晶片發展平台」併入本計畫。</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：執行科技政策議題研析所需資訊整備、科技政策議題體系化研析、次世代數位製造關鍵技術研發與產業智能升級推動；透過各科技議題資料，系統性整合科研能量、技術能量分析與思考科技發展前沿，找出重點議題，並結合智慧工具、專家意見等，發展可快速支援科技施政的分析資訊與政策措施規劃能力等。</p> <p>(2)科研資料建構、分析與服務：執行科技計畫管理與資料庫建置、資料引進及全文服務、資訊服務與平台維運，內容包含精進科技計畫審評管理與績效評估所需平台服務及機制研析、國內博士人才及國內外指標資料之建置與相關調查、全國學術電子資訊資源共享聯盟(CONCERT)與全國文獻傳遞服務系統(NDSDS)服務、各計畫所需資訊環境整備及維運資源整合等。</p> <p>(3)支援科技創新政策推動策略與措施：應用累積之知識資源及科技政策議題論述架構，建構科技產業發展所需科技創新政策與跨部門協作機制，並持續精進促成利害關係人意見反饋與共識形成，形成以環境局勢為基礎之決策判斷與政策推動模式，進而建立專業的決策支援系統。</p> <p>(4)科研成果創新創業價創計畫—創新創業激勵：結合創新創業資源整合平台辦理徵件、評選及培訓活動等，並投入國內外創業輔導資源及利害關係人媒合；強化平台，促成學研技術移轉之媒合，學研技術衍生新創事業；學研成果商品化案源挖掘。</p> <p>(5)生醫產業商品化人才培育計畫—生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育計畫：選送種子教師培訓，並協助其培訓後擴散所學與培訓我國跨域醫療科技創新人才；以美國史丹福大學SPARK Program培訓模式，導入至國內具生醫研發能量之大學，提供生醫產品開發培訓課程與產業化輔導。</p>			
<p>(1)發揮基礎設施功能，以標準化無特定病原等級實驗動物與動物試驗服務，協助研究人員完成高品質實驗，同時以國家實驗鼠種原庫分享國內自主開發之品系資訊，支援國內外合作交流與減少活體動物使用；建構生醫新藥創新平台，自主開發實驗動物品系，提供臨床前測試場域及客製化技術服務，整合動物模式及試驗技術，協助產學研界建立新動物試驗服務模式，並在符合國際標準之動物設施內完成臨床前必要之安全或功效驗證，加速新藥及醫材產品上市；發展創新前瞻研發平台，聚焦精準腫瘤醫療、免疫代謝、腦科學等領域，強化高齡模式運用、建立深腦電刺激與非酒精性肝炎動物平台，開發未來精準醫療、腦科技創新及精準健康研發所需新興動物模式及替代方法。</p> <p>(2)維運4個服務據點之實驗動物設施並維持國際認證品質，兼顧設施運轉效能與節能需求，提供周邊學研團隊符合國際標準之多物種試驗場域；為國內臨床前動物試驗維持品質化試驗平台，確保本計畫動物不受管制病原感染並協助國內各動物設施提升品質管理，增加動物福祉；建構動物實驗教育基地，透過養成及精進實驗動物獸醫師與動物實驗專業人才，並推動科學普及教育。</p> <p>(3)提供微菌研究所需臨床前動物資源、無菌動物及生物安全第二等級動物實驗室的試驗技術操作服務，使國內可運用小鼠進行腸道微菌移植、腸道菌相與疾病關聯性探討；結合心血管影像分析試驗平台，提供中大型實驗動物高階醫材功效驗證、細胞治療療效研究及安全性驗證服務，且對於國內外大型醫材廠商針對新上市醫材提供臨床醫師之教育訓練場域。</p> <p>(4)透過建置替代方法多元驗證平台，執行新興替代技術之最適化、試生產及產品驗證，另盤點替代科技布局規劃及產業能量，完成專利及產業分析評估報告，推動替代方法落地應用；建立職能課程及實驗動物專科獸醫師培訓機制，完成職能測驗線上平台，完備試務所需資源並開設實驗動物專科獸醫師基礎課程，優化專業人員之技能與執行品質。</p> <p>7. 科技政策研究與資訊服務計畫</p> <p>(1)透過平台推廣與專家社群鏈結，強化相關議題學術生態及技術討論能量，有效統合各方意見，藉此協助決策機關進行政策規劃，並提供學研單位資訊分析服務，逐步建構整體科技政策研究生態系。預計對政府關鍵科技議題或重要科技發展趨勢，進行研究分析所產出的報告達28份；提供政府或相關學研機構參考的科技統計分析資訊達32件；提供學研界智慧製造領域專利資訊服務達3件。</p> <p>(2)精進科技計畫審議、執行管考、績效評估、成果綜整、資訊揭露等計畫管理所需之相關工具及資訊環境之整備，以及提供高效高品質之支援服務，並提出對整體科技計畫管理及評估機制之建議，協助政府逐步完善科技計畫管理成效及資料治理之完整度；協助會員機構引進圖書館所需之電子資源，以聯盟最大利益來降低使用成本，定期提供教育訓練與使用相關統計，同時藉由館際合作平台，促進國內圖書館資源流通與分享。</p>			

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國113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	7,245,131
8. 海洋科技發展計畫			
<p>(1) 海洋科儀設備研製及服務：依據「海洋科儀研製及服務發展藍圖」，分年度進行關鍵設備研發，並持續提升設備性能，研發成果陸續整合於海洋科儀服務平台，協助海洋學研團隊執行大型實驗探測任務。以成功開發海底地震儀、海底電磁儀等設備之關鍵基礎能量，接續執行「深拖測繪系統」、「相位陣列海洋雷達硬體」、「深海底碇作業平台」、「水面無人船」等研發任務。透過自主設計研發海洋探測科儀設備，掌握科研所需核心技術能力以支援海洋研究與擴充「勵進」探測能量。</p> <p>(2) 精準海域探測技術發展：針對各式海洋底質沉積物採樣設備、探測聲納技術進行專業操作訓練，透過實海測試累積相關參數資料，改進作業模式，協助學研團隊執行精準採樣任務。持續改進岩心採樣程序，於拉力主纜、岩心設備上加掛輔助定位設備，以取得即時定位、纜線張力、採樣數據等資料，達成海床精準定位採樣目的。維運與建構長支距多頻道震測系統之服務能量與操控技術，調整「勵進」後甲板空間配置，改善震測設備施作安全與效率，安排測試航次執行調校震測設備參數並蒐集實測資料，同時增加設備與操船技術的配合度，發揮「勵進」執行長支距多頻道震測航次任務之最大性能與效率。解析測試航次所蒐集之震測資料，得到高解析沉積物地層影像，並發展多重地質地物方法綜合分析技術，建立震測資料之三維空間測繪與解析能力。規劃發展「無人小艇群」精細水深測量作業能量，以掌握臺灣四周海域之精細海床地形地貌資訊。</p> <p>(3) 研究船營運暨船載設備精進：維持「勵進」海上作業之所有適航條件，並依據船員法與國際相關法規，自主維運與管理「勵進」，負責協調船期及碼頭、進塢及後勤維修、油水及伙食補給、船舶檢驗，以維持研究船最佳運作效能。亦針對每個航次任務所需，提供相對應的操船及探測作業服務，並持續提升探測設備性能及改善探測作業流程。新增建置「海洋重力儀」，以測定地球水域的重力場數值，探討海洋地質構造，滿足特殊探測需求。</p> <p>(4) 海洋環境參數蒐集與展示：發展海面遙測、錨碇觀測、數值模擬等量測方式，利用不同性質科學參數屬性互補支援，透過時序資料之分析探討開放性大洋海流之變異特性，以及其對相鄰之邊緣海水文與生態環境之影響；建立具資料同化技術優化之臺灣海域波流耦合模式，驗證完善支援學研界所需臺灣海域模式資料。彙整船測、船載、岸基與海域觀測、海洋岩心樣本及生物科學等資料，透過數位化方式進行典藏及加註詮釋資料描述，同時配合資通安全法規制定資訊安全策略及標準化資料儲存流程，確保彙集之海洋科學的機密性、完整性與可用性。</p> <p>(5) 建置重型海洋科儀自研自製基地：規劃於高雄市興達港「海洋科技產業創新專區」腹地內，持續建置大型海洋科儀研製開發廠房之相關工程，並依此研發場域建構海洋資源共享平台，以提供客製化設備、技術支援及海洋科儀儀器庫等服務。後續將結合「海洋科技產業創新專區」內所設置的深水池資源</p>			
<p>(3) 針對產業科技前瞻之關鍵議題進行研析，並鏈結內外部專家及利害關係人網絡，以完善決策支援所需跨域與多元資訊，研提具可行性之策略建議，預計納入決策參考達20件。</p> <p>(4) 透過輔導方案推動及平台工具、服務之推廣，提升學研創業團隊之創業品質，加速其產品上市或資金募集時程。預計培育創新創業人才達1,100人次，結訓團隊設立新創公司達10家。</p> <p>(5) 強化生醫產業跨域人才培育，以醫材開發、醫藥研發、產業化實務等類型人才培育為重點，透過生醫產學研環境鏈結與建置，推動北中南東生醫新創轉譯聚落形成，以提升臺灣生醫跨域人才質量。預計完成醫療科技創新流程(Biodesign)種子教師培訓約2-3人，以及培育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達82人。</p>			
8. 海洋科技發展計畫			
<p>(1) 建立海洋儀器設備自主研發能量，以研發自製替代進口採購，以科技支援科學，進而提升我國關鍵技術研發能力，完成「深拖測繪系統」實海域測試及試營運，邁入該系統之最後研發進程。完成「深海底碇作業平台」之短週期實海域測試，進行「水面無人船」之長距離無線操控技術研發。擴充海洋科儀服務平台之能量，新增產製水下潛航器2台、寬頻海底地震儀1台。擴充輕型工作級與觀察型之ROV性能，以滿足海管檢測、離岸風電等作業需求。</p> <p>(2) 發展海洋底質沉積物探測、震測系統操控與資料解析、精細海床測繪等技術，以對外提供精準海域探測技術服務，以及高解析海域資訊。發展近岸港區或極淺水域之海床測繪能量，維持符合IHO S-44一等等以上之精度品質。提供岩心採樣、長支距多頻道震測系統等重大科儀設備2次以上的探測作業服務。</p> <p>(3) 穩固「勵進」之妥適率與適航性，擴展其遠洋探測作業能量。113年預計出海作業航次數15次、航行總里程數16,199浬、航次妥善率達90%以上、服務滿意度達80分以上。</p> <p>(4) 發展海面遙測、錨碇觀測、數值模擬等量測方式，利用不同性質科學參數屬性互補支援，透過時序資料之分析探討開放性大洋海流(如臺灣東部之黑潮)之變異特性，以及其對相鄰之邊緣海(如南海)水文與生態環境之影響。建置海洋科學樣本及數位典藏平台，並導入資訊安全管理政策，確保研究成果之機密性、完整性與可用性。同時透過數位化方式進行數位典藏，以及加註詮釋資料的描述。運用「顯微拍照疊合系統」預計提供數位典藏與服務達3,000張。</p> <p>(5) 持續推動重型海洋科儀自研自製基地之建置任務，完成大型海洋科儀研製開發廠房之細部設計、建照申請及5大管線送審等作業程序。透過重型海洋科儀自研自製基地之建置，可完善長期發展之研發場域，並可強化儀器設備庫之建置能量，以自研自製之海洋探測儀器提供國內學研團隊使用，支援海洋科學前瞻研究，降低科學家執行海域探測任務之成本，促成科學家探索發現前瞻議題，同時有助於發展國家海洋探勘核心設備，確保國內自主研發量能，接軌國際海洋科技發展。</p>			

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
-----------	----------------------------	------	-----------

，作為產官學研界之海洋科技研發後盾。

9. 晶片驅動產業創新再升級計畫

- (1) 新一代高速運算主機與AI評測環境建構計畫—新一代高速運算主機之建置：建置新一代人工智慧與雲端運算基礎設施，將參照國際主流系統架構之異質性計算環境，搭配高資安防護與便捷操作之雲端服務介面，推動生成式AI之技術研發與人工智慧相關應用服務。研發高效運算系統前瞻技術，發展AI與HPC之軟體與系統技術，包含簡化異構性計算加速、效能優化等技術、增強訓練與模型優化等技術，並拓展合作機制，包含學界徵件方案，提升運算軟體技術自主研發能力。此外建立具競爭力之營運計畫，促進符合我國國情特色與文化基礎模型之研發與釋出，提升自主發展語言模型之技術能量，提供新創與企業促進方案，提升AI領域應用推廣。
- (2) 前進基地培育國際人才與先進製程IC設計人才培育計畫—建置先進晶片設計核心骨幹與前進基地國際人才培育計畫：進一步擴充晶片設計訓練量能，延伸7/5 nm、2.5D/3D IC、AI 系統晶片等前瞻製程的訓練服務，擴大培育碩博士研究人才，協助業界強化IC設計核心技術掌握與布局；透過設立臺灣IC設計訓練中心前進基地，在當地吸收人才，進行基礎培訓之後，送往臺灣作進一步的先進晶片設計專業訓練。
- (3) 全台半導體相關軟硬體建置與資源共享計畫—原子級技術驗證線計畫、打造前瞻半導體材料製程與設備共創研發基地：進行微影、蝕刻、薄膜、檢測及廠務節能等關鍵設備骨幹升級，建置半導體高階研究製造環境，開放高階研究提供國內產學團隊進行前瞻半導體研究，發展前瞻電晶體技術、新穎記憶體內運算及矽光子技術開發應用，讓學界優秀的基礎研究成果能推進至業界生產評估階段；建立國內半導體製程設備自製能力，協助國內半導體設備產業自主開發，實現國內半導體製程設備國產化，使國內廠商能布局半導體設備產業，落實整合國內半導體設備上中下游技術，並將國內半導體設備自製能力再升級；支援國內擴大半導體前瞻材料製程與設備跨領域人才培育，吸引更多基礎科學物理、化學、數學、生醫領域人才加入半導體產業培育計畫。
- (4) 關鍵晶片與異質整合技術研發及產業發展計畫—高效能晶片關鍵技術與創新應用：依據國際半導體科技發展趨勢、國內半導體產業鏈生態系、國內學研單位相關研發能量，開發前瞻晶片，加速4H(高算力、高功率、高頻、高節能)晶片關鍵技術研發。

9. 晶片驅動產業創新再升級計畫

- (1) 完成具規模之算力布建與高可用率之便利雲端服務平台，提供通用性AI運算，生成式AI模型訓練與大型科研運算，加速推動AI與雲端領域之數位革新，促使我國產學界得以充分發揮研發能量，展開更具前瞻性與高尺度之科研探討與問題解析，維繫我國晶片開發與人工智慧之領先地位。研發高效運算系統前瞻技術並運用跨域合作與徵件計畫等方案，整合算力資源及高階運算效能技術服務，厚植我國高速運算軟體與系統之開發試煉場域，以挹注各型AI應用。建立新創事業與中小企業之服務促進方案，拓展AI、HPC等資訊領域之營運推廣，推升我國數位創新之應用成效。
- (2) 強化前瞻晶片設計環境，提供學界足夠服務量能，引導學界從事前瞻晶片設計研發，以維持臺灣IC設計產業技術領先地位；透過臺灣IC設計訓練中心前進基地，擴大臺灣IC設計人才供應來源，補足臺灣IC設計產業的人才缺口。
- (3) 聚焦前瞻電晶體技術及新穎記憶體內運算之原子級製程整合技術開發與平台環境建置，以建立國內產學研下世代之先進製程研發服務平台，並促進相關產業鏈結、技術升級與轉型，藉此提升國家在半導體技術的研發能力、培育高階半導體人才及促進相關產業技術升級與轉型，使產業水準不斷進步，在供應鏈中保持領先與無可取代的地位，化解目前地緣政治與全球局勢所可能加深的劣勢與帶來的威脅；另打造前瞻學術、半導體前瞻製程創新研究共創研發基地，完成半導體先進多腔式製程系統整合，未來將銜接半導體中心原子級技術驗證線計畫，在半導體中心場域進行全方位半導體新材料導入與製程驗證，提供學研半導體先端研究服務，擴大跨領域前瞻半導體人才培育，吸引更多跨領域人才加入半導體產業培育計畫，完備臺灣半導體產業鏈，發揮半導體群聚力量，維持臺灣半導體產業持續領先的地位。
- (4) 建構高效能半導體晶片設計及封裝平台，提供晶片設計範例及實作服務，並建置先進異質封裝平台加速整合驗證，協助學術界開發前瞻晶片，加速4H晶片關鍵技術研發及培育高階晶片設計人才。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 國研院院務推動與管理計畫	105,755	前瞻處	本計畫經由整合內部各實驗研究單位核心能量、知識、技術與人才，強化全院管理機制與營運績效，協助維運國內大學院校難以獨自營運之大型或貴重的科研平台，推展國家級實驗研
4000 獎補助費	105,755		
4040 對國內團體之捐助	105,755		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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		7,245,131	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 半導體技術開發與人才培育服務計畫	1,242,519	前瞻處	<p>究設施等大型研發平台之服務，進而發揮科研資源整合綜效，提升學研界科技研發能量。本年度經費共編列105,755千元(經常門101,905千元，資本門3,850千元)。主要執行項目為：</p> <p>1.企劃推廣與國際鏈結51,296千元：綜整規劃適合國內未來科技發展、社會民生需求與產業發展之計畫；配合政府部會辦理科普活動，促進跨界與跨領域合作。規劃辦理展覽、成果發表會、研討會，提升全民科學素養，善盡社會責任。掌握國際前瞻科技趨勢，研擬及推動鏈結國際科研夥伴、簽署國際合作備忘錄，同時積極強化與國際夥伴雙邊人才之研究領域互動，促成國際交流與跨國研究合作，創造實質經濟效益並強化研發成果之技術擴散。</p> <p>2.行政維運與財務管理54,459千元：進行預算執行控管，協助經費有效運用及業務推動；持續資訊化及作業流程標準化，以強化人資效能；採用科技管理模式，透過資料管理及分析，並持續強化e化作業環境及推動共用表單無紙化作業，提升行政效能及資源使用效率。強化數位電子化系統之效能，執行資訊作業系統升級，使用者資安健檢，強化資訊安全。</p> <p>本計畫持續依循國際產業發展趨勢，聚焦前瞻領域，提供國內產學研團隊半導體元件製造、先進封裝、晶片設計下線、電子量測與材料分析、後矽時代各式電路/系統/封裝整合性驗證服務，並落實人才培育從元件製造、電路設計、封裝測試、系統整合的實戰職能訓練工作，為企業建立穩定優秀人才管道，進而帶動國內產業面創新，持續維繫臺灣半導體國際競爭力。本年度經費共編列1,242,519千元(經常門817,238千元，資本門425,281千元)。主要執行項目為：</p> <p>1.晶片設計實作與服務311,795千元：強化與維護半導體積體電路設計所需基礎建設並提供晶片及系統設計研發必要服務，以支援臺灣學界晶片與系統設計研發，完成晶片下線及系統雛型品製作；支援使用者進行電路及</p>
4000 獎補助費	1,242,519		
4040 對國內團體之捐助	1,242,519		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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		7,245,131	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>系統之功能量測/驗證/除錯；協助學界發展智慧感測、邊緣運算、終端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。</p> <p>2. 奈米元件研究與服務413,274千元：將先進元件製程技術轉為高附加價值的組件及服務環境，支援國家大型研發計畫及業界新穎應用，創造關鍵橋接效果及產學合作契機，並轉譯相關研究成果至可商業化技術或產品，進而橋接產學需求、降低學用落差，持續前瞻元件製程服務平台開發。</p> <p>3. 跨領域人才培育與單晶片系統技術整合98,050千元：綜整研發、服務、育才能量，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，促進半導體產業高階人才培育，協助減少產業訓練新人的時間及成本。</p> <p>4. 關鍵新興晶片設計研發計畫—關鍵新興晶片設計環境支援31,400千元：提供學術界所需電子設計自動化軟體，建立新製程平台並協助晶片製作及量測，提供人工智慧晶片與前瞻通訊晶片設計、製作及系統整合技術服務，以作為研究團隊的強力後盾。</p> <p>5. 前瞻晶片設計製造環境建置208,000千元：建置先進製程晶片設計與高資安運算環境，協助臺灣學界切入更先進半導體晶片設計技術研發，並聚焦全球最先進之人工智慧應用非揮發性記憶體、化合物半導體等下世代特殊半導體整合驗證，強化元件製造在材料、製程、結構等先進元件技術開發，建立可應用於下世代元件製程服務平台，提升我國半導體產業之競爭力。</p> <p>6. 下世代半導體基礎核心設施建置180,000千元：強化基礎核心設施，以提供兼具先進與彈性的製程技術及優質設備使用環境，並將研究開發成果應用於服務環境中，提升產學研界在半導體製造上所需服務環境，加值半導體製作技術能量。</p>
03 儀器科技發展計畫	264,837	前瞻處	本計畫完善跨領域整合儀器科技研發服務平台
4000 獎補助費	264,837		，協助學術界各領域開發實現前瞻研究所需客

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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		7,245,131	
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	264,837		<p>製化特殊實驗儀器設備，加速學界基礎研究進程；提供各界儀器相關技術服務，與科研界合作進行前瞻材料製程與元件技術之研究，以符合次世代半導體製程與新材料需求，支援國家科技發展。本年度經費共編列264,837千元(經常門257,097千元，資本門7,740千元)。主要執行項目為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.儀器技術平台發展與應用143,625千元：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，協助解決學界尖端研究與產業技術升級所面臨儀器相關技術瓶頸，並提供儀器相關研討與訓練課程及完整之技術服務環境，積極鏈結學、研、產各界之光電、半導體、生醫等技術能量，培養高階跨領域儀器設備研發所需人才。 2.關鍵性儀器設備系統研發107,882千元：因應科技研究及產業技術快速發展，以及符合次世代半導體製程與新材料需求，精進原子級製程與先進封裝曝光控制技術服務平台、醫用光學儀器與檢測技術平台，支援各界研發前瞻半導體製程設備與客製化醫用光學儀器，建構臺灣學界與產業儀器設備自主化能量，使科研成果落實為社會效益。 3.智慧化製造核心關鍵技術研發計畫—建置AI技術演練及驗證協作平台13,330千元：提供學界智慧製造技術所需驗證平台，預計蒐集各學研團隊所產出之實驗數據，建構多樣化資料庫，並擴增技術應用範圍，讓學界團隊所開發之AI辨識器透過資料庫進行研究與人才培育，提升產業競爭力。
04 高速計算與網路應用研究計畫	1,202,446	前瞻處	<p>本計畫厚植大型計算、網路與資料流通加值等技術，致力與產學橋接應用；發展策略為對應科技政策下之用戶研發瓶頸，並聯合產學夥伴，發展階段性解決方案，著重於工程科學、精準生醫、空間治理與智慧技術應用等課題；推動高效能運算與模擬應用之技術擴散及人才育成，加速研發進程，挹注數位創新。本年度經費共編列1,202,446千元(經常門799,794千元，資本門402,652千元)。主要執行項目為：</p>
4000 獎補助費	1,202,446		
4040 對國內團體之捐助	1,202,446		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>1. 高效能計算技術研發、建置與維運672,611千元：研發雲端虛擬運算、跨節點運算、分散式運算、系統負載管理與節能應用等技術，使大型運算效能之精進優化成效得以展現，使台灣杉系列超級電腦提供優質穩定與高效能之服務；推動台灣杉五號建置計畫，以新一代人工智慧專用資源，促進多領域創新；另推動機敏資料專區發展方案與服務模式，包含加密技術，隔離運算技術與聯邦學習等機敏資料存取服務方案。</p> <p>2. 先進網路技術研發、建置與維運191,087千元：執行我國高品質學術研究網路(TWAREN)之維運計畫，並發展具自動監測機制之智慧管理技術，包含動態告警臨界值調校、障礙除錯腳本等技術，並持續推動研究網路之國際技術介接合作，聚焦於可程式化交換器與流量偵測之機制；此外亦重視封包分析與攻擊潛式行為分析、終端用戶之傳輸品質量測工具等管理技術；推動區塊鏈服務技術與儲存備援服務之升級，包含階層式儲存管理、異質儲存設施、高備援性儲存系統。</p> <p>3. 技術研發與環境開發61,402千元：優化資料標準、資料模型、資料傳輸協定技術；研發與應用運算環境及模型應用服務，例如模型市集(model marketplace)服務，以及機敏性資料分析系統；掌握最新高效能運算軟硬體及視覺技術應用實務，增進人機互動介面發展與雲端資源應用整合；發展三維空間資訊基礎環境共構平台，透過綜整空間資訊技術提升決策輔助為目標，並結合智慧應用與分析模型，即時掌握變化態勢與產出解決方案。</p> <p>4. 數位科技加值平台服務145,346千元：發展生醫農領域資料之統整式服務，供應關鍵生物資訊環境服務，研發資料標準化、存取、分析、介接與不落地運算等具高隱私防護之安控技術與服務方案；深耕人工智慧技術與物聯網資訊及整合技術，應用於智慧生活、工廠運作自動化與協同分析等層面，提供具辨識價值之即時資訊；推動國內產學研用戶</p>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
05 地震工程之運作及發展計畫	484,158	前瞻處	使用高能物理知識或流體力學、固體力學、材料分析等數值模擬技術，並結合雲端與自動化技術；維運低延遲、高運算之雲端算圖農場，提供國內跨虛實內容創作者之虛擬場景。
4000 獎補助費	484,158		5.健康大數據永續平台—建置國家級友善生醫資料分析與分享平台40,000千元：跨團隊合作，以高規格個資防護之資料存取技術，提供我國生醫資料共享服務，並依據科技政策與法令，持續推動6PB綜整基因體、影像、病理等臨床數位資料之巨量服務平台。
4040 對國內團體之捐助	484,158		6.「淨零排放」基於2050淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃—海域地質碳封存與綠能環境調查建模前瞻研發92,000千元：於西南海域建立負碳海域地質建模與選址高速計算模式，完備臺灣西南海域碳封存地層資料，整合先進碳封存三維多相流模擬分析與可視化技術，加速碳捕集與封存(CCUS)之精準選址，並協助政策說明展示。
			本計畫因應我國地震防減災需要，整合國內地震工程先進研究，提供產官學研各界地震工程實驗服務，並推廣落實應用相關研究成果，以支援我國地震防救與整備工作。另進行離岸風機結構智慧防災監測技術開發與平台建置，協助離岸風機本土化技術發展，落實政府推動再生能源及非核家園目標。本年度經費共編列484,158千元(經常門299,954千元，資本門184,204千元)。主要執行項目為：
			1.結構耐震技術研發217,692千元：進行地震動基礎研究，落實應用於新建建物之耐震規範研擬，同時針對國內數量龐大之老舊建築及橋梁發展耐震評估及補強技術，研發智慧化橋梁安全管理及延壽技術、樁土互制與地下維生管線耐震技術，此外發展鋼骨鋼筋混凝土結構耐震、先進隔制震等耐震新技術，推動能源與民生產業之關鍵設施耐震能力研究，導入人工智慧技術應用於地震工程，強化數位資訊開發數位孿生即時救災系統，提升地震防減災能量，降低地震威脅。
			2.地震工程服務平台105,366千元：持續維運

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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		7,245,131	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
06 建構全國實驗動物資源服務中心計畫	359,639	前瞻處	台北、台南地震工程實驗室，提供大型先進試驗服務；精進震災風險評估與管理平台，提供震損評估技術協助救災單位緊急應變；支援主管機關執行公私有建物耐震補強計畫，同時蒐集資訊反饋技術精進，強化技術落實。
4000 獎補助費	359,639		3. 離岸風機結構智慧防災監測平台建置161,100千元：發展離岸風機設計分析及實驗技術，進行全生命週期風機模型建置與分析技術、水下基礎實驗及模擬技術研究；研發離岸風機智慧防災及監測技術，包含離岸風機智慧監測技術、離岸風場之海底地震動特性監測研究；推動風機結構及葉片疲勞測試平台與地工離心機測試平台建置；建置離岸風機海床岩心鑽採平台，進行商用深海淺鑽機規格效能評估，以及深海淺鑽機規格擬定與系統布放可行性評估作業。
4040 對國內團體之捐助	359,639		本計畫以發展多物種之整合型動物資源及試驗服務平台，支持我國生醫研發及生技產品驗證為工作，除提供國內產學研界所需國際化實驗動物資源、關鍵服務與設施環境外，亦建立前瞻技術平台，同時擴充腸道微生物菌相及高階醫療器材發展所需技術服務，另建立替代方法或產品驗證實驗室，建立動物實驗教育基地。本年度經費共編列359,639千元(經常門349,889千元，資本門9,750千元)。主要執行項目為：
			1. 實驗動物資源及動物試驗服務平台172,564千元：供應多樣化實驗動物，並提供足以接軌國際的生技醫療產業研究發展基礎及高技術門檻核心軟硬體暨技術資源，同時參考國際發展趨勢，開發新興動物試驗平台，支援國內生醫基礎研究、生技產品與新藥等應用開發及產品驗證。
			2. 動物試驗場域服務130,698千元：支持國內各機構維運符合國際水準之標準化動物設施，確保各項動物實驗能在高品質動物福祉基礎下運作，並協助提升國內動物設施維運管理品質，推廣實驗動物福祉與生命教育，建構實驗動物科學育才體系。

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
07 科技政策研究與資訊服務計畫	282,211	前瞻處	3.精準健康研發與聚落發展計畫—強化臨床前動物試驗場域之驗證能量10,000千元：提供隔離操作箱、動物隔離箱、糞菌移植相關平台及隔離操作箱內行為分析技術服務，主導或協助客製化中大動物手術模式，支援高階醫材於國內完成動物試驗。
4000 獎補助費	282,211		4.臺灣動物實驗替代科技計畫—建置多元驗證平台，完善產學研鏈結及強化專業職能，提高動物實驗品質46,377千元：建立替代方法多元驗證平台、籌組第三方驗證實驗室聯盟、替代科技產業聯盟，並按職能課程與試證藍圖規劃，強化動物實驗相關從業人員之技能，優化執行品質。
4040 對國內團體之捐助	282,211		本計畫主要為持續強化科技政策研究與服務能量，精進科技決策支援體系，內容包含支援政府科技政策規劃與推動、支援科技計畫審議與管理、提供學術資訊資源服務、執行新創人才培育。本年度經費共編列282,211千元(經常門272,911千元，資本門9,300千元)。主要執行項目為： 1.支援科技政策議題研析與措施規劃64,934千元：進行科技政策相關資訊整備與應用、科技政策議題體系化研析、次世代數位製造技術研發與產業智能升級等研究，精進科技政策資訊資源基礎，強化議題論述能量及與專家社群之協作。 2.科研資料建構、分析與服務126,018千元：優化科技計畫管理平台、評估方法及分析工具，以提升科技計畫治理支援體系之效能；提供學術資訊資源服務；優化資料分析工具、作業平台及整體資訊環境之建置。 3.支援科技創新政策推動策略與措施52,067千元：精進科技產業創新策略研議協作機制與進行前瞻科技產業政策議題之實際測試與驗證；培育具跨域研究、決策支援、溝通協調等能力之政策幕僚，強化跨部會科技政策推動之支援能量。 4.科研成果創新創業價創計畫—創新創業激勵21,592千元：進行創新創業人才培育，並強化創新創業資訊資源整合；進行學研成果商

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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		7,245,131	
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	383,566	前瞻處	品化案源挖掘、建構系統化創新創業培訓機制、促進學研新創生態系健全發展、實務議題研析。
4000 獎補助費	383,566		5.生醫產業商品化人才培育計畫—生醫產業商品化環境建構暨國際人才培育計畫17,600千元：推動Biodesign海外及在地化培育、培訓國內跨域醫療科技創新人才；橋接SPARK鏈結國際資源，建構生醫產業網絡，並與區域型重點培訓大學合作，發展特色培育模式。
4040 對國內團體之捐助	383,566		本計畫持續研製海洋前瞻科儀探測設備，並整合於海洋科儀服務平台；維運「勵進」研究船，並與探測設備性能整合，兼顧作業效率與航行安全，協助海洋學研團隊執行大型實驗探測任務；辦理重型海洋科儀研製開發廠房之建置工程，以完善海洋科儀設備長期研發場域及儀器設備庫能量。本年度經費共編列383,566千元(經常門249,210千元，資本門134,356千元)。主要執行項目為：
			1.海洋科儀設備研製及服務72,153千元：依學研界需求，研製特有規格之前瞻科儀探測設備，持續提升設備性能，研發成果陸續整合於海洋科儀服務平台，協助海洋學研團隊執行大型實驗探測任務。擴充輕型工作級與觀察型之水下遙控無人載具(ROV)性能，以滿足海管檢測、離岸風電等作業需求。
			2.精準海域探測技術發展31,761千元：安排「勵進」測試航次執行調校震測設備參數並蒐集實測資料，同時增加設備與操船技術的配合度，提供高解析度之海域資訊，發揮「勵進」執行長支距多頻道震測航次任務之最大性能與效率。
			3.研究船營運暨船載設備精進153,688 千元：針對每個航次任務所需，提供相對應操船及探測作業服務，並持續提升探測設備性能及改善探測作業流程，同時規劃建置「重力儀」及操作訓練團隊，可測定地球水域的重力場數值，探討海洋地質構造，滿足特殊探測需求。
			4.海洋環境參數蒐集與展示49,742千元：發展

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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		7,245,131	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
09 晶片驅動產業創新再升級計畫	2,920,000	前瞻處	海面遙測、錨碇觀測、數值模擬等量測方式，利用不同性質科學參數屬性互補支援，透過時序資料之分析探討開放性大洋海流（如臺灣東部之黑潮）之變異特性，以及其對相鄰之邊緣海（如南海）水文與生態環境之影響。彙整海洋探測樣本及生物科學資料，透過數位化方式進行典藏及加註詮釋資料描述，同時配合資通安全法規制定資訊安全策略及標準化資料儲存流程，確保彙集之海洋科學機密性、完整性與可用性。
4000 獎補助費	2,920,000		5.建置重型海洋科儀自研自製基地76,222千元：持續建置大型海洋科儀研製開發廠房之相關工程，完成大型海洋科儀研製開發廠房之細部設計、建照申請及5大管線送審等作業程序，期能完善海洋科技長期發展之核心基礎設施，以作為海洋探測設備自主研發及儀器產製之實驗場域，並整合軟硬體設施與技術，建立海洋資源共享平台。
4040 對國內團體之捐助	2,920,000		本計畫將建置完整晶片設計製作環境，由國研院國網中心、半導體中心及儀科中心規劃推動執行。本年度經費共編列2,920,000千元（經常門844,374千元，資本門2,075,626千元）。主要執行項目為： 1.新一代高速運算主機與AI評測環境建構計畫 —新一代高速運算主機之建置740,000千元：建置新一代人工智慧與雲端運算基礎設施，將參照國際主流系統架構之異質性計算環境，搭配高資安防護與便捷操作之雲端服務介面，提供通用性AI運算，生成式AI模型訓練與大型科研運算，加速推動AI與雲端領域之數位革新，促使我國產學界得以充分發揮研發能量。研發高效運算系統前瞻技術，發展AI與HPC之軟體與系統技術，包含簡化異構性計算加速、效能優化等技術、增強訓練與模型優化等技術，並拓展合作機制，包含學界徵件方案，提升運算軟體技術自主研發能力。此外建立具競爭力之營運計畫，促進符合我國國情特色與文化基礎模型之研發與釋出，提升自主發展語言模型之技術能量，提供新創與企業促進方案，提升AI領域之應

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	7,245,131
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>用推廣。</p> <p>2. 前進基地培育國際人才與先進製程IC設計人才培育計畫—建置先進晶片設計核心骨幹與前進基地國際人才培育計畫690,000千元：強化前瞻晶片設計環境，提供學界足夠服務量能，引導學界從事前瞻晶片設計研發，擴大培育碩博士研究人才，以維持臺灣IC設計產業技術領先地位；設立臺灣IC設計訓練中心前進基地，擴大臺灣IC設計人才供應來源，補足臺灣IC設計產業的人才缺口。</p> <p>3. 全台半導體相關軟硬體建置與資源共享計畫—原子級技術驗證線計畫、打造前瞻半導體材料製程與設備共創研發基地1,400,000千元：聚焦前瞻電晶體技術及新穎記憶體內運算之原子級製程整合技術開發與平台環境建置，以建立國內產學研下世代之先進製程研發服務平台，並促進相關產業鏈結、技術升級與轉型，藉此提升國家在半導體技術研發能力、培育高階半導體人才及促進相關產業技術升級與轉型；以國內學研自主研發之技術建立並提升國內高階半導體製程設備自製能力，同時扶植國內半導體設備產業自主開發，實現國內高階先進半導體製程設備國產化，落實整合國內半導體設備上中下游技術，形成完整供應鏈，同時支援國內高階半導體前瞻材料製程與設備跨領域人才培育。</p> <p>4. 關鍵晶片與異質整合技術研發及產業發展計畫—高效能晶片關鍵技術與創新應用90,000千元：依據國際半導體科技發展趨勢、國內半導體產業鏈生態系，建構高效能半導體晶片設計及封裝平台，提供晶片設計範例及實作服務，並建置先進異質封裝平台加速整合驗證，協助學術界開發前瞻晶片，加速4H(高算力、高功率、高頻、高節能)晶片關鍵技術研發及培育高階晶片設計人才。</p>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	預算金額	2,134,353
-----------	-------------------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 辦理國輻中心各類行政作業、基礎設施維護與資通安全防護，遵循政府相關法規落實環安衛與輻射安全業務，並強化學生用戶與高科技人才培育訓練。
2. 妥善台灣光子源(TPS)、台灣光源(TLS)、日本SPring-8台灣專屬光束線及澳洲冷中子三軸散射儀(SIKA)設施運作，並配合TPS新增光束線需求，再優化加速器效能與性能；深耕發展我國先進光源自有技術，掌握光束線自主技術，持續開展新穎實驗技術、環境與方法，協助用戶使用先進光源實驗設施進行科學研究。
3. 協助用戶立足於先進光源設施研發環境，培育優質跨域高科技人才，支援用戶進行前瞻基礎與應用研究，串接跨領域科學研究，運用各種量測分析技術的優異性與互補性，從不同角度解析前瞻科研難題，發展高質量前沿科學研究，著重整合多元光源實驗設施資源，強化X光實驗技術與用戶科學研究之跨領域合作鏈結，重點布局合作項目與技術發展，以助加速相關研究議題探索，並持續拓展光源產業應用，強化與我國產業連結。
4. 執行TPS光束線實驗設施設計與建置，以及進行我國位於日本SPring-8的台灣專屬光束線升級，發揮先進光源設施的優異特性，並滿足各領域用戶實驗需求。

預期成果：

1. 穩定營運與優化國輻中心共用設施服務體系，支援中心發展所需行政資源與安全防護，在確保加速器與實驗設施運轉、一般運作與用戶實驗所涉及環安衛與輻射安全防護等基礎下，提升共用設施服務平臺品質。
2. 穩定運轉TPS與TLS光源設施，並持續優化TPS加速器性能，提供國際級先進光源實驗設施與技術，支援尖端基礎研究與應用發展，預期提供用戶優質光源進行前沿科學研究，以助用戶探索先進科學研究領域，提升科研競爭力。
3. 推廣同步輻射相關實驗技術在各科學領域之應用，提供先進加速器光源實驗設施及實驗技術，以支援國內外用戶進行尖端研究，並預期透過推廣光源設施基礎與應用研究，帶領年輕學子投入尖端科學研究，培育跨域高科技人才；推廣中心科研成果與實驗資源，並促成加速器技術輸出國內外產業界，預期有助產業界解決技術瓶頸問題，創造產品更高附加價值。
4. 完善光源設施實驗技術網，滿足現有最大宗用戶研究需求；鏈結國際夥伴能量，槓桿運用日本SPring-8高能X光及澳洲ANSTO中子設施等國際資源，放大科研實力，並與國際研究機構進行實驗技術與研究合作，與國際知名科研設施接軌促進學術交流合作。

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	1,598,948	前瞻處	本計畫為有效運用國輻中心光源設施平台，透過維持加速器與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，營造先進光源研發環境，健全光源實驗技術網，提供全方位光源科研服務。本年度經費共編列1,598,948千元(經常門1,369,156千元，資本門229,792千元)。主要執行項目為： 1. 行政與基礎設施運轉維護937,886千元：健全國輻中心基本行政與基礎設施運作、執行輻射管制與環安衛工作安全、培育高階跨域人才、提供用戶支援與訓練、促進跨機構合作與國際學術交流，以及積極拓展產業應用服務量能。 2. 台灣光源(TLS)運轉維護95,869千元：有效運轉TLS加速器與光束線及SPring-8實驗設施，並兼顧局部性能提升，以持續升級光束線實驗設施功能及精進實驗技術。 3. 台灣光子源(TPS)運轉維護554,698千元：維持TPS加速器有效運轉與性能提升，持續各子系統優化作業；進行通用設施穩定運轉與功能提升；優化TPS先進光束線實驗設施，並藉由TPS先進光源優異性能發展嶄新實驗
4000 獎補助費	1,598,948		
4040 對國內團體之捐助	1,598,948		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	2,134,353
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 台灣光子源周邊實驗設施興建計畫	452,405	前瞻處	技術，拓展新興領域科學研究項目。
4000 獎補助費	452,405		4. 台澳中子設施運轉維護10,495千元：維持冷中子三軸散射儀實驗設施穩定運轉與性能優化，提供我國多元領域研究團隊友善科研實驗服務，並推廣臺灣中子研究課題。
4040 對國內團體之捐助	452,405		本計畫主要為完善台灣光子源光束線實驗設施，規劃進行光束線實驗設施建置工作，用以完善我國光源實驗技術網，提供用戶國際級頂尖規格與功能實驗設施，可更利於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，引領我國基礎與應用研究邁入下一個里程碑。本年度經費共編列452,405千元(經常門70,265千元，資本門382,140千元)，係用在持續進行光束線建置工作，以及擴充通用設施。
03 SPring-8台灣光束線升級計畫	83,000	前瞻處	本計畫運用日本SPring-8高能X光源特性並考量SPring-8未來升級規劃，升級2座台灣光束線，以補足國內用戶在高能X光譜學及散射實驗需求，完善我國同步輻射設施之實驗技術網絡。本年度經費共編列83,000千元(經常門16,500千元，資本門66,500千元)，係用於升級建造具X光繞射、高能X光全散射技術、能量色散式延伸X光吸收譜、投影式X光顯微術、高能量解析度螢光探測式X光吸收譜、高能同調X光影像技術、X光拉曼散射等多元實驗技術之實驗站。
4000 獎補助費	83,000		
4040 對國內團體之捐助	83,000		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	43,031,876
-----------	-----------------------	------	------------

計畫內容：

國庫現金增資國家科學技術發展基金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、產業應用及環境安全等議題：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33億元。
 - (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2,200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	43,031,876	自然處、工程處	1. 國庫增撥國家科學技術發展基金43,031,876千元，作為下列用途：
3000 設備及投資	43,031,876	、生科處、人文處、科國處、產學處、前瞻處、綜合處、科技辦公室等	(1) 自然科學研究發展5,403,578千元，包括物理、化學、數統、地球科學、防災科技、永續發展等基礎研究計畫，以及推動臺灣量子新世代關鍵技術開發、「淨零排放」基於2050淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃—永續能源之再生能源前瞻科技與落實應用、建構淨零政策與社會調適所需之社會科學基礎等策略專案研究計畫。
3045 投資	43,031,876		(2) 工程技術研究發展7,769,604千元，包括電子資通、機電能源、民生化材、新興前瞻議題及跨域合作等基礎研究計畫，以及國防科技前沿探索、關鍵新興晶片設計研發—學術研究、次世代化合物半導體前瞻研發、智慧化製造核心關鍵技術研發—先進控制技術研發與智慧製造前瞻技術研發、6G產業發展先期研發—6G前瞻學術研發、無人機關鍵技術前瞻研發等策略專案研究計畫。
			(3) 生物、醫、農科學研究發展7,419,514千元

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	43,031,876
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>元，包括生物、農業、醫學科學及醫藥衛生基礎研究推展與人才培育；另推動涉及民生議題專案研究計畫，包含淨零排放—新興生物型負碳科技之研發與應用、高齡科技產業-科技導入提升照護品質—智慧醫療應用於高齡照護系統推動、臺灣智慧醫療創新加值推動、腦科技創新研發及應用、超高齡社會之精準再生醫學啓航、健康大數據永續平台—建置轉譯導向生醫巨量資料、應用生醫資料庫開發新穎生物標記及疾病風險評估模式、防疫科學研究發展及能量建置、臺灣動物實驗替代科技計畫—替代科技創新研發等計畫。</p> <p>(4)人文及社會科學研究發展5,275,894千元，包括人文學、社會科學、管理學及科學教育領域等基礎研究計畫，以及推動族群研究與原住民族研究、人文創新與社會實踐、臺灣實證資料庫建置、臺灣講座、人文及社會科學研究海外人才培育等專案計畫。</p> <p>(5)國際科技合作1,038,239千元，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642,288千元，推動跨領域整合型研究計畫，提供解決在地需求的跨領域知識，議題涵蓋永續農業、健康科技評估、偏鄉智慧早療等多元社會面向；推動學術攻頂研究計畫，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，研發關鍵科學技術或建立人文社會典範。</p> <p>(7)培育優秀學者研究計畫1,614,531千元，培植具潛力之年輕優秀學者於研究職涯初期能專注於新興議題、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>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	43,031,876
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>(8)性別與科技研究130,000千元，推動鼓勵及支持女性投入科學及技術研究，協助因故久未從事研究之女性研究人員回歸科研工作，擴大女性研究量能，並配合行政院推動性別主流化政策，於自然、工程、生科、人文等學術領域共同推動性別與科技研究計畫，增進科技領域之性別議題研究，並鼓勵跨領域學者提出具性別內涵之科技創新研究，提升研究成果之影響力。</p> <p>(9)鼓勵技專校院從事實務型研究計畫119,445千元，提供具有實作研發能力之教師，能有更多機會與資源從事實作及應用型研究，充分發揮技職體系研發能量，以提升我國應用研究及產業技術。</p> <p>(10)智慧創新研究中心推升計畫979,300千元，包括人工智慧及先進科技研究之相關領域議題，提出整體長遠布局並深耕核心技術、培育高階研究人才，形成國際級智慧創新研究與成果擴散之生態系。</p> <p>(11)產學合作研究發展2,262,251千元，包括一般產學合作計畫、應用型研究育苗專案及前瞻技術產學合作等目標導向計畫、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>(12)創新及應用科技574,973千元，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，強化資安暨智慧科技研發大樓多元營運服務及維運臺灣智駕測試實驗室。</p> <p>(13)跨部會署執行之科技計畫1,455,000千元，因應當年度國際科技脈動及我國科技發展需求，整合協調部會及時推動行政院重大、急迫性科技施政或科技政策方案，提升我國科技發展動能。</p> <p>(14)綠色永續科技平台推動計畫556,000千元，建置科學城公共建設計畫第二期大</p>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113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	43,031,876
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>樓，包括開發工程、監造、專案管理費等。</p> <p>(15)統籌國家科技發展536,225千元，包括國家整體科技資源統籌分配之規劃及科技發展企劃、籌辦科技顧問會議及重要科技策略會議、科技決策支援等計畫，俾提升國家科技發展政策之統籌能量，強化跨部會之整合協調。</p> <p>(16)全產業科技驅動創新50,000千元，推動下世代所需新興晶片設計軟體開發技術關鍵布局，持續探索創新研究方法，包含針對2.5D/3D與目前為接棒摩爾定律的先進封裝、實現系統印刷電路板設計自動化及共同設計平台工具開發等。</p> <p>(17)培育、延攬及獎助科技人才計畫5,253,365千元，包括補助延攬科技人才、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>(18)改善研究發展環境計畫1,831,343千元，包括科學推廣中心維運、研究發展設施平台建置及維運、強化研發環境等計畫。</p> <p>(19)其他科技發展計畫120,326千元，包括綜合業務規劃推動及支援、總務及管理綜合支援等。</p> <p>2.計畫編列情形詳行政院國家科學技術發展基金附屬單位預算書。</p>

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265019011 交通及運輸設備	預算金額	1,780
-----------	--------------------	------	-------

計畫內容：
汰換公務車輛。

預期成果：
節能減碳，提升行政效率。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 汰新公務車輛	1,780	秘書處	汰換公務車1輛1,780千元。(3025)
3000 設備及投資	1,780		
3025 運輸設備費	1,780		

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

國家科學及技術委員會
各項費用彙計表
中華民國113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	5265012200 國家太空中心 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
合 計	578,249	263,791	4,907,841	7,245,131	2,134,353	43,031,876
1000 人事費	453,145	-	-	-	-	-
1010 政務人員待遇	6,870	-	-	-	-	-
1015 法定編制人員待遇	177,730	-	-	-	-	-
1020 約聘僱人員待遇	104,841	-	-	-	-	-
1025 技工及工友待遇	3,751	-	-	-	-	-
1030 獎金	58,329	-	-	-	-	-
1035 其他給與	4,848	-	-	-	-	-
1040 加班費	23,574	-	-	-	-	-
1045 退休退職給付	11,018	-	-	-	-	-
1050 退休離職儲金	30,928	-	-	-	-	-
1055 保險	31,256	-	-	-	-	-
2000 業務費	90,958	-	-	-	-	-
2003 教育訓練費	922	-	-	-	-	-
2006 水電費	2,168	-	-	-	-	-
2009 通訊費	3,474	-	-	-	-	-
2018 資訊服務費	58,884	-	-	-	-	-
2021 其他業務租金	286	-	-	-	-	-
2024 稅捐及規費	94	-	-	-	-	-
2027 保險費	216	-	-	-	-	-
2030 兼職費	714	-	-	-	-	-
2036 按日按件計資酬金	2,004	-	-	-	-	-
2045 國內組織會費	57	-	-	-	-	-
2051 物品	5,079	-	-	-	-	-
2054 一般事務費	12,347	-	-	-	-	-
2063 房屋建築養護費	832	-	-	-	-	-
2066 車輛及辦公器具養護費	583	-	-	-	-	-
2069 設施及機械設備養護費	380	-	-	-	-	-
2072 國內旅費	1,064	-	-	-	-	-
2078 國外旅費	121	-	-	-	-	-
2081 運費	270	-	-	-	-	-
2084 短程車資	284	-	-	-	-	-
2093 特別費	1,179	-	-	-	-	-

國家科學及技術委員會
各項費用彙計表
中華民國113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	5265012200 國家太空中心 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
3000 設備及投資	33,870	-	-	-	-	43,031,876
3010 房屋建築及設備費	100	-	-	-	-	-
3025 運輸設備費	28	-	-	-	-	-
3030 資訊軟硬體設備費	32,395	-	-	-	-	-
3035 雜項設備費	1,347	-	-	-	-	-
3045 投資	-	-	-	-	-	43,031,876
4000 獎補助費	276	263,791	4,907,841	7,245,131	2,134,353	-
4040 對國內團體之捐助	-	263,791	4,907,841	7,245,131	2,134,353	-
4085 獎勵及慰問	276	-	-	-	-	-
6000 預備金	-	-	-	-	-	-
6005 第一預備金	-	-	-	-	-	-

國家科學及技術委員會 各項費用彙計表(續)

中華民國113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	5265019011 交通及運輸設備	5265019800 第一預備金				合 計
合 計	1,780	1,510				58,164,531
1000 人事費	-	-				453,145
1010 政務人員待遇	-	-				6,870
1015 法定編制人員待遇	-	-				177,730
1020 約聘僱人員待遇	-	-				104,841
1025 技工及工友待遇	-	-				3,751
1030 獎金	-	-				58,329
1035 其他給與	-	-				4,848
1040 加班費	-	-				23,574
1045 退休退職給付	-	-				11,018
1050 退休離職儲金	-	-				30,928
1055 保險	-	-				31,256
2000 業務費	-	-				90,958
2003 教育訓練費	-	-				922
2006 水電費	-	-				2,168
2009 通訊費	-	-				3,474
2018 資訊服務費	-	-				58,884
2021 其他業務租金	-	-				286
2024 稅捐及規費	-	-				94
2027 保險費	-	-				216
2030 兼職費	-	-				714
2036 按日按件計資酬金	-	-				2,004
2045 國內組織會費	-	-				57
2051 物品	-	-				5,079
2054 一般事務費	-	-				12,347
2063 房屋建築養護費	-	-				832
2066 車輛及辦公器具養護費	-	-				583
2069 設施及機械設備養護費	-	-				380
2072 國內旅費	-	-				1,064
2078 國外旅費	-	-				121
2081 運費	-	-				270
2084 短程車資	-	-				284
2093 特別費	-	-				1,179

國家科學及技術委員會
各項費用彙計表（續）
中華民國113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	5265019011 交通及運輸設備	5265019800 第一預備金				合 計
3000 設備及投資	1,780	-				43,067,526
3010 房屋建築及設備費	-	-				100
3025 運輸設備費	1,780	-				1,808
3030 資訊軟硬體設備費	-	-				32,395
3035 雜項設備費	-	-				1,347
3045 投資	-	-				43,031,876
4000 獎補助費	-	-				14,551,392
4040 對國內團體之捐助	-	-				14,551,116
4085 獎勵及慰問	-	-				276
6000 預備金	-	1,510				1,510
6005 第一預備金	-	1,510				1,510

本 頁 空 白

**國家科學及
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			國家科學及技術委員會主管				
				國家科學及技術委員會	453,145	90,958	9,708,897	-
				科學支出	453,145	90,958	9,708,897	-
			1	一般行政	453,145	90,958	276	-
			2	國家災害防救科技中心發展計畫	-	-	245,791	-
			3	國家太空中心發展計畫	-	-	4,014,537	-
			4	財團法人國家實驗研究院發展計畫	-	-	3,992,372	-
			5	財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	-	-	1,455,921	-
			6	非營業特種基金	-	-	-	-
			1	國家科學技術發展基金	-	-	-	-
			7	一般建築及設備	-	-	-	-
			1	交通及運輸設備	-	-	-	-
			8	第一預備金	-	-	-	-

技術委員會
別科目分析表
113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	10,254,510	-	43,067,526	4,842,495	-	47,910,021	58,164,531
1,510	10,254,510	-	43,067,526	4,842,495	-	47,910,021	58,164,531
-	544,379	-	33,870	-	-	33,870	578,249
-	245,791	-	-	18,000	-	18,000	263,791
-	4,014,537	-	-	893,304	-	893,304	4,907,841
-	3,992,372	-	-	3,252,759	-	3,252,759	7,245,131
-	1,455,921	-	-	678,432	-	678,432	2,134,353
-	-	-	43,031,876	-	-	43,031,876	43,031,876
-	-	-	43,031,876	-	-	43,031,876	43,031,876
-	-	-	1,780	-	-	1,780	1,780
-	-	-	1,780	-	-	1,780	1,780
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 國家科學及技術委員會主管				
				0065010000 國家科學及技術委員會	-	100	-	-
				5265010000 科學支出	-	100	-	-
			1	5265010100 一般行政	-	100	-	-
			2	5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫	-	-	-	-
			3	5265012200 國家太空中心發展計畫	-	-	-	-
			4	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	-	-	-	-
			5	5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	-	-	-	-
			6	5265018100 非營業特種基金	-	-	-	-
			1	5265018110 國家科學技術發展基金	-	-	-	-
			7	5265019000 一般建築及設備	-	-	-	-
			1	5265019011 交通及運輸設備	-	-	-	-

技術委員會
分析表
113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				
1,808	32,395	1,347	-	43,031,876	4,842,495	47,910,021		
1,808	32,395	1,347	-	43,031,876	4,842,495	47,910,021		
28	32,395	1,347	-	-	-	33,870		
-	-	-	-	-	18,000	18,000		
-	-	-	-	-	893,304	893,304		
-	-	-	-	-	3,252,759	3,252,759		
-	-	-	-	-	678,432	678,432		
-	-	-	-	43,031,876	-	43,031,876		
-	-	-	-	43,031,876	-	43,031,876		
1,780	-	-	-	-	-	1,780		
1,780	-	-	-	-	-	1,780		

國家科學及技術委員會
人事費彙計表
中華民國113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	6,870	
三、法定編制人員待遇	177,730	
四、約聘僱人員待遇	104,841	
五、技工及工友待遇	3,751	
六、獎金	58,329	包含考績獎金20,836千元、年終工作獎金36,743千元及特殊功勳獎賞750千元。
七、其他給與	4,848	
八、加班費	23,574	
九、退休退職給付	11,018	
十、退休離職儲金	30,928	
十一、保險	31,256	
十二、調待準備	-	
合 計	453,145	

本 頁 空 白

國家科學及
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 國家科學及技術委員會主管														
				0065010000 國家科學及技術委員會	181	180	-	-	-	-	2	3	5	6	3	3	3	3
				5265010100 一般行政	181	180	-	-	-	-	2	3	5	6	3	3	3	3

技術委員會
明細表
113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				
100	99	9	9	-	-	303	303	429,571	417,422	12,149	1. 本年度預算未編列臨時人員相關經費。 2. 本年度勞務承攬支出，37人計36,105千元，包括： (1) 「一般行政-基本行政工作維持」計畫，行政支援及環境清潔委外案10人4,561千元。 (2) 「一般行政-資訊管理」計畫，資訊業務委外案27人31,544千元。
100	99	9	9	-	-	303	303	429,571	417,422	12,149	

國家科學及技術委員會
公務車輛明細表
中華民國113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	30.60	51	25	47	AXS-9950。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	99.11	2,000	1,668	30.60	51	51	30	4661-ZR。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	105.10	1,800	1,668	30.60	51	51	25	APM-9503。 環保節能車。
1	副首長專用車	4	106.12	1,800	1,668	30.60	51	51	26	ATL-7256。 環保節能車。
1	小客車及小客貨兩用車	4	98.03	1,600	1,668	30.60	51	42	75	4992-UZ。 購置逾15年， 預計於113年4 月汰換為電動 車。
1	小客車及小客貨兩用車	8	98.03	2,000	1,668	30.60	51	51	19	4338-UZ。
1	機車	1	90.04	150	312	30.60	10	2	2	BFR-499。
1	機車	1	91.10	125	312	30.60	10	2	1	LD8-791。
1	機車	1	97.09	125	312	30.60	10	2	1	001-CVU。
	合 計				10,944		335	277	227	

本 頁 空 白

預算員額：	職員	181 人	技工	3 人
	警察	0 人	駕駛	3 人
	法警	0 人	聘用	100 人
	駐警	2 人	約僱	9 人
	工友	5 人	駐外雇員	0 人

合計： 303 人

國家科學及
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	43,162.39	1,533,672	324		-	-
二、機關宿舍	3戶	376.28	8,979	427	3戶	296.30	81
1 首長宿舍	1戶	150.71	3,447	373	3戶	296.30	81
2 單房間職務宿舍		-	-	-		-	-
3 多房間職務宿舍	2戶	225.57	5,532	54		-	-
三、其他		-	-	-		-	-
合 計		43,538.67	1,542,651	751		296.30	81

技術委員會

舍明細表

113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
	-	-	-	-	43,162.39	-	-	324
	-	-	-	-	672.58	-	-	508
	-	-	-	-	447.01	-	-	454
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	225.57	-	-	54
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	43,834.97	-	-	832

**國家科學及
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				2,583,287
1.對團體之捐助				2,583,287
4040 對國內團體之捐助				2,583,287
(1)5265012100 國家災害防救科技中心發展計 畫				169,450
[1]智慧化颱風洪水技術研究 計畫	01	113-113 國家災害防救科 技中心	強化颱風預警能力及整合水文、坡地與氣象預報技術。	45,849
[2]災害應用技術之推動與決 策支援計畫	02	113-113 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。	67,140
[3]防災科技之落實與服務平 台計畫	03	113-113 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。	56,461
(2)5265012200 國家太空中心發展計畫				310,988
[1]太空基礎研究計畫	01	113-113 國家太空中心	執行衛星操控與維運、衛星 資料處理、太空科技營運與 推廣、衛星實驗室與廠務維 持計畫。	36,541
[2]低軌通訊衛星計畫	02	113-113 國家太空中心	執行Beyond 5G低軌衛星衛 星本體及系統整合、通訊酬 載系統計畫。	26,434
[3]遙測衛星星系計畫	03	113-113 國家太空中心	執行先導型高解析度光學遙 測衛星星系及合成孔徑雷達 衛星星系計畫。	93,360
[4]太空基礎工程與應用研究 能量整備計畫	04	113-113 國家太空中心	執行外太空探索、基礎能量 整備、新創追星、入軌火箭 、國家射場建置與營運計畫 。	121,876
[5]太空產業推動與人才培育 計畫	05	113-113 國家太空中心	執行1.5世代低軌通訊衛星 星系、光學酬載產業深耕、 被動反射面天線合成孔徑雷 達酬載、太空產業推動及太 空科技人才培育計畫。	32,777
(3)5265013100 財團法人國家實驗研究院發展 計畫				1,512,849
[1]國研院院務推動與管理計 畫	01	113-113 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。	69,019
[2]半導體技術開發與人才培 育服務計畫	02	113-113 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	380,216

技術委員會
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用		途 分	析
門		資 本		合	計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他		
7,125,334	276	151,807	4,690,688		14,551,392
7,125,334	-	151,807	4,690,688		14,551,116
7,125,334	-	151,807	4,690,688		14,551,116
76,341	-	-	18,000		263,791
20,507	-	-	-		66,356
40,615	-	-	-		107,755
15,219	-	-	18,000		89,680
3,703,549	-	151,807	741,497		4,907,841
246,928	-	-	26,710		310,179
192,944	-	-	273,357		492,735
825,262	-	-	123,868		1,042,490
1,210,559	-	151,807	236,747		1,720,989
1,227,856	-	-	80,815		1,341,448
2,479,523	-	-	3,252,759		7,245,131
32,886	-	-	3,850		105,755
437,022	-	-	425,281		1,242,519

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
[3]儀器科技發展計畫	03 113-113	財團法人國家實驗研究院	術整合、關鍵新興晶片設計環境支援、前瞻晶片設計製造環境建置、下世代半導體基礎核心設施建置計畫。執行儀器技術平台發展與應用、關鍵性儀器設備系統研發、建置 AI 技術演練及驗證協作平台計畫。	211,000
[4]高速計算與網路應用研究計畫	04 113-113	財團法人國家實驗研究院	執行高效能計算技術研發及建置與維運、先進網路技術研發及建置與維運、技術研發與環境開發、數位科技加值平台服務、建置國家級友善生醫資料分析與分享平台、海域地質碳封存與綠能環境調查建模前瞻研發計畫。	242,685
[5]地震工程之運作及發展計畫	05 113-113	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、離岸風機結構智慧防災監測平台建置計畫。	171,218
[6]建構全國實驗動物資源服務中心計畫	06 113-113	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、強化臨床前動物試驗場域之驗證能量、建置多元驗證平台，完善產學研鏈結及強化專業職能，提高動物實驗品質計畫。	168,300
[7]科技政策研究與資訊服務計畫	07 113-113	財團法人國家實驗研究院	執行支援科技政策議題研析與措施規劃、科研資料建構及分析與服務、支援科技創新政策推動策略與措施、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。	164,436
[8]海洋科技發展計畫	08 113-113	財團法人國家實驗研究院	執行海洋科儀設備研製及服務、精準海域探測技術發展、研究船營運暨船載設備精進、海洋環境參數蒐集與展示、建置重型海洋科儀自研自製基地計畫。	105,975
[9]晶片驅動產業創新再升級	09 113-113	財團法人國家實驗研究院	執行新一代高速運算主機之	-

技術委員會
分析表
113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	
46,097	-	-	7,740	264,837
557,109	-	-	402,652	1,202,446
128,736	-	-	184,204	484,158
181,589	-	-	9,750	359,639
108,475	-	-	9,300	282,211
143,235	-	-	134,356	383,566
844,374	-	-	2,075,626	2,920,000

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
計畫		驗研究院	建置、建置先進晶片設計核心骨幹與前進基地國際人才培育、原子級技術驗證線計畫及打造前瞻半導體材料製程與設備共創研發基地、高效能晶片關鍵技術與創新應用計畫。	
(4)5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫				590,000
[1]國輻中心業務推動與設施管理計畫	01 113-113	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。	590,000
[2]台灣光子源周邊實驗設施興建計畫	02 113-113	財團法人國家同步輻射研究中心	光束線實驗設施建置。	-
[3]SPRING-8台灣光束線升級計畫	03 113-113	財團法人國家同步輻射研究中心	境外設施SPRING-8台灣專屬光束線實驗設施升級。	-
2.對個人之捐助				-
4085 獎勵及慰問				-
(1)5265010100 一般行政				-
[1]一般行政	01 113-113	退休退職人員	退休退職人員三節慰問金。	-

技術委員會
分析表
113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	
865,921	-	-	678,432	2,134,353
779,156	-	-	229,792	1,598,948
70,265	-	-	382,140	452,405
16,500	-	-	66,500	83,000
-	276	-	-	276
-	276	-	-	276
-	276	-	-	276
-	276	-	-	276

國家科學及技術委員會
派員出國計畫預算總表
中華民國113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	1	10	121	2	10	121
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	-	-	-	-	-	-
開 會	1	10	121	2	10	121
談 判	-	-	-	-	-	-
進 修	-	-	-	-	-	-
研 究	-	-	-	-	-	-
實 習	-	-	-	-	-	-

本 頁 空 白

國家科學及
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、 服務創新與資訊安全相關 研討會議 - 30	亞洲、澳 洲地區	瞭解有關應用系統、資 訊安全、人工智慧、機 器學習等新科技趨勢與 創新服務發展及應用相 關議題，以強化並優化 本會資訊業務，作為推 動相關政策參考。	5	2	50	31

技術委員會
一開會、談判

113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
40	121	一般行政	澳大利亞（線上研討會）	112.03	1	28
			澳大利亞（線上研討會）	112.05	1	35
			新加坡	108.11	2	127

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		456,309	89,304	-	-
01 一般公共事務		456,309	89,304	-	-

技術委員會
濟性綜合分類表
113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
-	9,708,897	-	-	10,254,510
-	9,708,897	-	-	10,254,510

國家科學及
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資本			
		投資及增資			資
		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
總計		-	43,031,876	-	-
	01 一般公共事務	-	43,031,876	-	-

技術委員會
濟性綜合分類表
113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		
4,842,495	-	-	-	-
4,842,495	-	-	-	-

職能 別分類	經濟性 分類	資本 定 資 本			
		固 定 資 本			
		住宅	非住宅房屋	營建工程	運輸工具
總 計		-	100	-	1,808
01 一般公共事務		-	100	-	1,808

技術委員會
濟性綜合分類表
113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		
20,695	13,047	-	47,910,021	58,164,531
20,695	13,047	-	47,910,021	58,164,531

國家科學及技術委員會
跨年期計畫概況表
中華民國113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
			111及以 前年度 預算數	112年度 預算數	113年度 預算數	114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	82.58	22.06	19.60	126.76	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113年度預 算編列於「國家太 空中心發展計畫」 獎補助費19.6億元 。

國家科學及技術委員會
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 112 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>112 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 50%。 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. 減列媒體政策及業務宣導費（不含農委會防檢局、衛福部疾管署及 1,000 萬元以下機關）20%。 8. 減列設備及投資（不含現行法律明文規定支出、資產作價投資及增資台電公司）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. 減列對地方政府之補助（不含現行法律明文規定支出及一般性補助款）4%。 11. 前述一至六項允許在業務費科目範圍內調整。 12. 前述九至十項允許在獎補助費科目範圍內調整。 13. 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 300 億元（扣除增資台電公司及撥補勞保基金後，約 1.2%），另予補足。 	遵照辦理。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
1.	<p>112 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> <p>大陸地區旅費：統刪 50%，其中國家發展委員會、大陸委員會、警政署及所屬、役政署、移民署、財政部、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、調查局、標準檢驗局及所屬、交通部、中央氣象局、觀光局及所屬、鐵道局及所屬、原子能委員會、林業試驗所、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、環境保護署、金融監督管理委員會、保險局、海洋委員會、海巡署及所屬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：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、國家安全會議、行政院、主計總處、公務人力發展學院、國家發展委員會、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、大陸委員會、立法院、考試院、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監理委員會、公務人員退休撫卹基金管理委員會、監察院、審計部、內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、役政署、移民署、建築研究所、空中勤務總隊、外交部、領事事務局、國防部、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</p>	

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	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、標準檢驗局及所屬、智慧財產局、中小企業處、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、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、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、臺南區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農糧署及所屬、農田水利署、環境保護署、毒物及化學物質局、環境檢驗所、數位發展部、數位產業署、國家科學及技術委員會、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、南部科學園區管理局、金融監督管理委員會、保險局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
3.	委辦費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、國家安全會議、主計總處、檔案管理局、原住民族文化發展中心、大陸委員會、立法院、考試院、銓敘部、審計部、營建署及所屬、警政署及所屬、役政署、移民署、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部所屬、	

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
4.	<p>財政部、國庫署、國家教育研究院、交通部、中央氣象局、公路總局及所屬、僑務委員會、核能研究所、農業委員會、林務局、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、臺南區農業改良場、花蓮區農業改良場、動植物防疫檢疫局及所屬、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <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%，其中主計總處、公務人力發展學院、檔案管理局、大陸委員會、考選部、銓敘部、監察院、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、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、移民署、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、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、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</p>	

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
5.	<p>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、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、特有生物研究保育中心、臺中區農業改良場、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、農業金融局、農糧署及所屬、農田水利署、環境保護署、毒物及化學物質局、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、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>軍事裝備及設施：統刪 3%。</p>	

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
6.	<p>一般事務費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、主計總處、國家發展委員會、大陸委員會、立法院、司法院、最高法院、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院、懲戒法院、法官學院、智慧財產及商業法院、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、考試部、監察院、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、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、移民署、建築研究所、空中勤務總隊、外交部、國防部、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</p>	

國家科學及技術委員會
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 112 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>屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、國民及學前教育署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺中檢察分署、臺灣高等檢察署臺南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署、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、智慧財產局、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、能源局、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、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、臺南區農業改良場、花蓮區農業改良場、漁業署及所屬、</p>	

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	動植物防疫檢疫局及所屬、農業金融局、農糧署及所屬、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、保險局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
7.	媒體政策及業務宣導費：除農業委員會動植物防疫檢疫局及所屬、衛生福利部疾病管制署及 1,000 萬元以下機關不刪外，其餘統刪 20%。	
8.	設備及投資：除現行法律明文規定支出、資產作價投資及增資台灣電力股份有限公司不刪外，其餘統刪 6%，其中大陸委員會、立法院、司法院、最高法院、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院、懲戒法院、法官學院、智慧財產及商業法院、臺灣高等法院臺中分院、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、監察院、審計部臺北市審計處、審計部新北市審	

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	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、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、中區國稅局及所屬、關務署及所屬、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、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、經濟部、工業局、標準檢驗局及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、交通部、公路總局及所屬、勞動部、保險局、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	

國家科學及技術委員會
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 112 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.	對國內團體之捐助及政府機關間之補助：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、消防署及所屬、建築研究所、財政部、國民及學前教育署、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、加工出口區管理處及所屬、交通部、觀光局及所屬、公路總局及所屬、僑務委員會、農業委員會、水土保持局、漁業署及所屬、環境保護署、文化部、中部科學園區管理局、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。	
10.	對地方政府之補助：除現行法律明文規定支出及一般性補助款不刪外，其餘統刪 4%，其中警政署及所屬、役政署、移民署、財政部、國民及學前教育署、動植物防疫檢疫局及所屬、中央健康保險署、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。	
11.	財政部國庫署「國債付息」減列 1,200 萬元，科目自行調整。	

國家科學及技術委員會
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 112 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)	<p>預算法第 62 條之 1 自 100 年 1 月 26 日公布施行後，歷經數次修正，然近來因政府施政過度依賴網路宣傳，甚至成為攻擊在野黨的政治工具。最近一次於 110 年修正，特地將中央政府各機關辦理四大媒體政策及業務宣導之預算，要求須明確標示並揭示相關內容。行政院主計總處雖要求各機關於單位預算書中應妥適表達經費編列情形以及於「媒體政策及業務宣導經費彙計表」列明辦理金額及預計執行內容。然實際情形僅能從預算書粗略了解預計執行內容，經費彙計表也只是重複內容，至於各項辦理方式分別預計是多少預算經費，無從得知。爰此，為有利立法院能更清楚各行政部門媒體政策及業務宣導預算經費內容，要求自 113 年度預算書起，「媒體政策及業務宣導經費彙計表」中，應詳細敘述辦理方式及所需預算經費。</p>	遵照辦理。
(七)	<p>民間團體於 111 年初就政府設置數位發展部專責機構之議題進行訪查，訪問結果顯示超過半數受訪民眾對數位發展部「完全不了解」或是「不太了解」，而民眾期望專責機關成立後，可望加強資安、數位隱私保護與加速數位法規完備等工作，產業界則提出加速資料治理，輔導產業數位轉型等需求。更明確指出「數位部專責機構」和「數位中介服務法」如出一轍，民眾要的沒給不要的一籬筐。以數位中介服務法而言，其主要精神是在於完善數位產業的中介和服務，以促進數位產業發展和維護消費民眾權益。爰此，要求行政院責成數位發展</p>	<p>本會協助行政院辦理跨部會「國內產業與大型數位平台共榮發展協調小組會議」，已彙整先前辦理 6 次會議之相關資料，後續配合主辦機關通知，提供相關資訊。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(十二)	<p>部、國家通訊傳播委員會及國家科學及技術委員會應於 3 個月內，就相關平台蒐集之爭議事項及民眾反應意見，並由數位發展部針對媒體議價法機制及產業發展相關工作並向立法院交通委員會提出書面報告。</p> <p>近年來中央政府各機關或基金基於引進新技術、政策推動或扶持產業發展目的等原因，持續轉投資各領域事業，或將原有國營事業經過幾次釋股，使公股股權比率降至 50% 以下而轉為民營企業；然因監督密度不若國營事業，亦衍生相關監理問題。查國營事業管理法第 3 條第 3 項規定：「政府資本未超過 50%，但由政府指派公股代表擔任董事長或總經理者，立法院得要求該公司董事長或總經理至立法院報告股東大會通過之預算及營運狀況，並備詢。」是以，政府對於公私合營事業可透過指派公股代表擔任董事長或總經理等方式，參與公司相關營運與監督管理。惟部分公私合營事業之公股比率已為最大股東，相關主管機關未充分利用股權優勢，積極派任公司董事長或總經理。據 109 年之統計顯示，公股比率逾四成之加工出口區作業分基金轉投資之台灣絲織開發股份有限公司（公股 45.24%）與台灣糖業股份有限公司轉投資之越台糖業有限責任公司（公股 40.0%）；另行政院國家發展基金與台灣糖業股份有限公司共同轉投資之台灣花卉生物技術股份有限公司（公股 24.31%，若加計耀華玻璃股份有限公司管理委員會投資之泛公股比率 34.16%），及國軍</p>	遵照辦理。

國家科學及技術委員會
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 112 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>退除役官兵輔導委員會主管轉投資之欣彰天然氣股份有限公司（公股 34.08%）與大台南區天然氣股份有限公司（公股 28.80%）等事業，公股均為最大股東，卻未派任公司董事長或總經理，形成政府高額投資卻未實際參與公司經營之妥適性爭議；且非官股派任之董事長或總經理，則無法依據前揭國營事業管理法規定，要求渠等至國會報告事業營運狀況或重大決策，恐形成政府鉅額投資卻乏相對應有之管理責任與監督機制。查立法院於年度總預算案及單位預算審議過程中，各部會亦常須配合國會問政需要而提供主管投資事業之書面報告等資料；另倘外界欲瞭解政府投資民營事業概況，亦須透過各機關官網逐一檢視，內容不僅分散龐雜，且公開資訊內容不一，與所稱可達外界考核與監督成效尚有落差，目前中央政府機關投資公私合營事業之資訊揭露方式容有再審酌空間。爰要求行政院研擬訂定各部會官網應公開轉投資事業資訊之一致標準，及建置整合資料庫之規劃，以相同密度監督管理，俾減少資訊不對稱情形。</p>	
(十三)	<p>為避免政府於選舉前以大筆國家資源遂行各項人事酬庸甚至移轉國家財產之虞，爰要求行政院通令各機關及其所屬與所主管的附屬單位營業及非營業基金、財團法人、行政法人、暨泛公股持股逾 20%之轉投資事業及其再轉投資事業，於 3 個月內就投資效益評估等向立法院相關委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 5 月 4 日以科會計字第 1120026359 號函，將「國家科學及技術委員會捐助基金累計 50%以下之財團法人捐助效益評估」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會捐助基金累計 50%以下之財團法人為財團法人光電科技工業協進會，以結合企業與學術及政府共同加速推動我國光電科技與工業之發展為目的，主要執行工作有辦理光電展覽，協助廠商國內外行銷；協助政府及國</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(二十三)	<p>憲法賦予立法院有議決法律案、預算案、戒嚴案、大赦案、宣戰案、媾和案、條約案及國家其他重要事項之權。立法院各黨團與行政部門代表經過充分溝通後，對於 112 年度各機關所編列之預算案達成共識，並完成三讀程序後隨即送請總統公布。然 111 年度中央政府總預算卻發生衛生福利部要求審計部，將立法院審議通過之審計部預算決議案要求列為密件。此舉已嚴重破壞權力分立及片面更改立法院合議通過之決議。爰要求各行政機關對立法院所通過之非列為機密預算決議，其需函送之相關文件，若認為有改列為密件之必要，應依國家機密保護法及文書處理手冊等相關法規辦理。</p>	<p>內業界推動光電科技與產業相關計畫；產業技術與市場調查及資訊擴散；訓練光電專業技術及管理人才。</p> <p>二、該協進會透過以上四項主要業務，扮演橋梁角色，持續加速推動新興光電科技與產業發展。</p> <p>遵照辦理。</p>
(二十四)	<p>查行政院與各部會之單位預算案附屬表中列有「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」，說明各單位辦理立法院作成之相關決議、附帶決議及注意辦理事項之結果。惟各單位對於預算凍結解凍案報告之表述方式不一。以 111 年度經濟部單位預算為例，僅說明「本案業經立法院○年○月○日台立院議字第○○○號函復准予動支在案」，未提供該報告送立</p>	<p>遵照辦理。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(二十五)	<p>法院之相關資訊，使外界難以更進一步查找與瞭解其報告內容、後續辦理結果及審議之過程。為便利立法院工作同仁及民眾查詢相關報告內容，爰要求行政院與各部會於 112 年起向立法院所提出之預算案，應於前述決議辦理情形報告表中明載以下事項：1.函請立法院安排報告議程之公文發文日期與發文字號。2.經立法院相關委員會審查通過，決議准予動支之日期。3.經立法院函復在案之公文發文日期與發文字號。</p> <p>綜觀各行政機關預算書所附「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」，針對立法委員或黨團所提預算提案，行政機關（構）擬具書面報告說明時，常僅於辦理情形載明「本案相關書面報告，業於○年○月○日以（發文字號）函送立法院在案」。再從立法院議案系統查詢，相關書面報告之受文者，往往僅有立法院及業務單位，而未包括原提案之立法委員或黨團辦公室，使相關內容不易查找或追蹤。立法院議事處雖負責彙整各行政機關函復之書面報告，並上傳至議案系統，惟承辦人力顯無法即時處理為數眾多之書面報告。爰要求各行政機關自 112 年度起，針對審議通過之預算提案、主決議或附帶決議等議案所擬具之書面報告，均應一併函復原提案立法委員或黨團辦公室，不得僅送達立法院議事處及其他業務單位，以落實預算監督機制。</p>	遵照辦理。

國家科學及技術委員會
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 112 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)	政府資訊公開法第 7 條第 1 項規定，政府機關除依法限制公開或不予提供者外，應主動公開預算及決算書；行政院 101 年 2 月 7 日院授主預字第 1010100162A 號函規定，各機關除機密預算外，應將所有預算及決算書完整資料公布於網站上，以便民眾查閱。中央政府各主管機關均有公開單位預算、決算及主管決算，惟各主管機關主管預算，多數主管機關未公開，致民眾難以知悉主管機關主管預算相關財務資訊情形，爰此，應請行政院要求中央各主管機關應自 113 年度起主動公開主管預算。	遵照辦理。
主計 總處 (十四)	行政院主計總處曾於 93 年 5 月 31 日函釋文康活動費之編列不包含約聘僱人員以外之臨時人員，然現今許多臨時人員為契約年聘，後於 110 年 12 月 18 日行政院主計總處回應媒體表示，自 111 年起各機關文康活動預算得以編列臨時人員。然審查預算時，各機關臨時人員文康活動經費預算編列情形不同，部分機關編列但也有機關未編列，恐產生同工不同權益之事。建請行政院主計總處周知各機關文康活動預算得以編列臨時人員。	遵照辦理。
主計 總處 (四十五)	112 年度行政院主計總處預算案「中央總預算核編及執行」項下「中央總預算核編及執行」編列 357 萬 8 千元。查主計法規要求各機關之單位預算書、法定預算，均應附錄「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」，其用意在於充分揭露遵循立法	遵照辦理。

國家科學及技術委員會
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 112 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>院決議情形，以利立法院以及一般公眾之監督。次查，行政院主計總處自身之上開報告表，在決議為提出報告、書面報告之情形時，除報告之公文字號外，均為摘述公文之內容供參閱，然而其他機關卻只簡略記載公文函號。此種情形，有規避外界監督預算執行情形之嫌，不應再延續。爰要求動支本項經費時，行政院主計總處應明確以書面督導要求各機關，於單位預算書、法定預算附錄之「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」，不得僅記載函送立法院報告之公文字號，須確實記載辦理情形，並隨同預算法定程序之期程加以公開。</p> <p>二、教育及文化委員會審查決議部分歲出部分 國家科學及技術委員會主管 國家科學及技術委員會</p>	
(一)	<p>112 年度國家科學及技術委員會第 1 目「一般行政」預算編列 5 億 7,406 萬 4 千元，凍結 1,000 萬元，俟國家科學及技術委員會向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。</p>	<p>本會於 112 年 2 月 21 日以科會聯字第 1120010811A 號函將解凍書面報告送立法院並請安排報告議程，經立法院教育及文化委員會於 112 年 5 月 4 日第 10 屆第 7 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 112 年 6 月 1 日以台立院議字第 1120702257 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下：</p> <p>一、為杜絕外界對原科技會報辦公室大量借調法人執行科技行政業務之疑慮，規劃調增預算員額，維持組織之專業與彈性。</p> <p>二、本會將納入我國重大資安議題為重點關鍵議題，以進行前瞻研究。</p> <p>三、科技顧問會議轉型刻正與行政院研議中，後續將規劃以成為國家高度之科技發展諮詢平</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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>台，延攬國內外科技領域專家。</p> <p>四、規劃精緻多元、優生活、節能永續之科學園區，協助在地產業軟硬加值及跨界跨業結合，鑲嵌入全球產業價值鏈。</p> <p>五、科學技術白皮書（112-115 年）之規劃內容已包含 EDI 思維與性別實質平等策略，並將此概念融入本會補助機制設計及近年計畫推動過程。</p> <p>六、增列辦公室空間調整及視訊會議軟硬體設備更新等經費，並提供「視訊會議軟硬體設備更新」之預算內容。</p> <p>七、本會為應業務發展及預算規模持續成長，將擲節使用郵電費及汰換耗能設備，簡化合併公務即時通訊及遠距視訊會議設備等，以提升使用效能。</p> <p>八、本會公務車將優先購置電動車，並研議現有燃油車汰換時程。</p> <p>九、本會規劃更完善性別友善設施。</p> <p>十、強化本會整體資訊服務安全，提升資安防護機制。</p> <p>十一、本會為應業務發展及預算規模持續成長，除職聘僱外，亦配合行政院政策運用多元人力，使職聘員額聚焦於機關核心業務。</p> <p>十二、科學園區落實用電總量管制並持續節能輔導。</p> <p>十三、本會擬定資通安全維護計畫，辦理各項資安防護作業、加強人員訓練、資安稽核及委外承商管理等事項。</p>
(二)	112 年度國家科學及技術委員會第 3 目「國家太空中心發展計畫」預算編列 55 億 3,023 萬元，凍結 5,000 萬元，俟國家科學及技術委員會向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>本會於 112 年 2 月 21 日以科會聯字第 1120010811B 號函將解凍書面報告送立法院並請安排報告議程，經立法院教育及文化委員會於 112 年 5 月 4 日第 10 屆第 7 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 112 年 6 月 1 日以台立院議字第 1120702257 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下：</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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>一、國家太空中心行政法人轉型作業已分別召開二次董監事聯席會議，通過組織章程、人事管理規章等 17 項規章及要點草案，並依程序函報本會核定或備查。</p> <p>二、低軌通訊衛星計畫已確認衛星設計結果符合需求。112 年進入衛星關鍵設計階段，分別為衛星本體及系統整合與通訊酬載系統投入預算，研製並優化衛星酬載。</p> <p>三、國家太空中心已同時啟動國產抗輻射元件開發及第二顆衛星研製工作，並建立關鍵元件遞交行動要項，加速進行福衛八號衛星開發進度。</p> <p>四、國家太空中心透過矩陣式管理模式，進行跨計畫支援。此外每月召開兩次計畫管理會議，確保預算與各項工作如期執行。</p> <p>五、入軌火箭計畫命名方面，本會已責成國家太空中心謹慎檢視相關法令規定，若有涉及原住民族相關規定，亦將督促國家太空中心確實踐行法定之相關程序。</p> <p>六、本會及國家太空中心將加速進行國家發射場域之潛在場址場勘及現地調查，並積極與利害關係人及在地居民充分溝通取得共識，確保場域安全下進行建置。</p> <p>七、本會已邀集經濟部、教育部及數位部等共同擬訂分工架構、積極推動太空產業及人才培育，並經由跨部會署協同合作，建構通訊衛星生態鏈。</p>
(三)	112 年度國家科學及技術委員會第 4 目「財團法人國家實驗研究院發展計畫」預算編列 35 億 6,444 萬 3 千元，凍結 3,000 萬元，俟國家科學及技術委員會向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>本會於 112 年 2 月 21 日以科會聯字第 1120010811C 號函將解凍書面報告送立法院並請安排報告議程，經立法院教育及文化委員會於 112 年 5 月 4 日第 10 屆第 7 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 112 年 6 月 1 日以台立院議字第 1120702257 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下：</p> <p>一、國研院本部扮演全院策略管理之角色，統</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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)	112 年度國家科學及技術委員會第	<p>合協調轄下各個國家實驗室之運作；國研院積極推動與世界頂尖機構建立國際科研交流合作關係，發揮科研影響力；國研院積極維護各項共用系統的良好運作管理與配套措施，提升整體運作效率；國研院專利運用之效益良好，專利收入高於專利成本。</p> <p>二、國研院半導體中心為國內學界提供實作訓練環境，與各校半導體學院共同規劃相關課程，進一步完善半導體人才培育生態體系需求，維持臺灣半導體先進製程競爭力。</p> <p>三、國研院國網中心台灣杉四號主機建置計畫，促進新舊主機更替，遞補算力缺口；TWAREN 故障事件為告警類別，可迅速排除不影響服務，並已汰換相關設備，提高服務效能。</p> <p>四、本會已成立「臺灣動物實驗替代科技跨部會平台」，國研院動物中心扮演秘書處角色，透過發展非活體動物之替代方法，並規劃動物實驗科學教育藍圖，將實驗動物科學融入在學教育，以幫助動物福祉概念的專業素養提升，落實替代技術的落地應用。</p> <p>五、國研院科政中心將持續強化核心能量，發揮國家級智庫角色；協助全國科技會議、科技發展策略藍圖及 2030 願景等議題規劃，扮演整合及強化學研界與國內其他智庫的科技政策研究能量角色；增列支援科技創新政策推動策略與措施計畫，加強新增科技與產業鏈結的決策支援。</p> <p>六、國研院海洋中心整體經費為淨增，海洋科技發展計畫經費減列係部分計畫完成階段性任務屆期退場；「勵進」研究船 111 年營運未受疫情影響；規劃於高雄興達海創專區建置「重型海洋科儀自研自製基地」研發場域，滿足海域科學探測需求。</p> <p>本會於 112 年 2 月 21 日以科會聯字第 1120010811D</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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)	5 日「財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫」預算編列 20 億 2,208 萬 5 千元，凍結 500 萬元，俟國家科學及技術委員會向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>號函將解凍書面報告送立法院並請安排報告議程，經立法院教育及文化委員會於 112 年 5 月 4 日第 10 屆第 7 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 112 年 6 月 1 日以台立院議字第 1120702257 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下：</p> <p>一、提升產業自籌收入並精進產業應用拓展：</p> <p>(一)產業收入穩定成長，設立自我期許目標。</p> <p>(二)尖端光源科技提出產業關鍵解方，翻轉產業價值。</p> <p>(三)積極拓展產業應用並開拓多樣化領域。</p> <p>(四)多管齊下擴展產業應用量能，提升自籌收入。</p> <p>二、建立友善職場環境：</p> <p>(一)超時工作皆依勞基法相關規定辦理。</p> <p>(二)兼顧運維與建置工作，需階段性人力支援調度。</p> <p>(三)新冠疫情影響同仁工作型態。</p> <p>三、積極宣導與推廣光源設施成果：</p> <p>(一)紮根基礎科學研究，創造科研多元價值。</p> <p>(二)落實光源技術應用。</p> <p>四、提升周邊實驗設施建置計畫經費執行率：</p> <p>111 年透過調整採購順序、提前設計洽商等作為，積極催促廠商交貨，計畫執行率為 93.2%（不含保留款），保留款較 110 年大幅降低 80%。</p> <p>五、提高 TPS 開放用戶時間比率：</p> <p>(一)持續精進調校已開放光束線規格。</p> <p>(二)調整作業程序，趨辦各項建置工作。</p> <p>六、增訂 SPring-8 臺灣光束線升級量化指標：</p> <p>(一)鏈結國際合作夥伴，完善國內實驗技術網絡。</p> <p>(二)臺日學術合作以學術成果為量化指標。</p> <p>(三)增設技術指標及運轉效率衡量設施效益。</p> <p>本會於 112 年 2 月 21 日以科會聯字第 1120010811E</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	6 日「非營業特種基金」預算編列 396 億 3,321 萬 1 千元，凍結 7,000 萬元，俟國家科學及技術委員會向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>號函將解凍書面報告送立法院並請安排報告議程，經立法院教育及文化委員會於 112 年 5 月 4 日第 10 屆第 7 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 112 年 6 月 1 日以台立院議字第 1120702257 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、增撥科發基金預算之編列科目，經本會函詢行政院主計總處後，依預算法等規定全數編列「設備及投資」科目。 二、權利金收入僅係科研成果之一，本會仍持續積極鼓勵並支持各部會署強化技轉成果串接與產業應用。 三、參考國內外文獻或規範，諮詢專家及進行系統性回顧分析，研擬相關執行指引，以做為未來涉及動物實驗科研計畫評估之依據。 四、申請階段源頭管控提案原創性，研究成果考評方式多元，並加強把關。 五、為形塑良好研究風氣，精進計畫審查作業效率，持續滾動檢討申請書比對系統成效及精準度。 六、跨部會共同推動淨零科技方案，加速國家減碳行動推進。 七、能源國家型計畫執行期間所開發碳捕捉技術，已落實於民間產業應用。 八、已提出淨零科技方案，跨部會共同推動「永續及前瞻能源」、「低碳」、「負碳」、「循環」及「人文社會科學」等五大淨零科技領域。 九、國防科技前沿探索計畫由學界整合國內技術能量，發展相關關鍵技術，有助於未來我國無人機國產化所需之技術發展及人才培育。 十、跨領域整合運動科研資源，持續投入多元運動科學研究。 十一、多元管道宣傳生育期間支持措施，透過實體會議交流蒐集意見。 十二、本會委員會以跨部會協調並借重產學研委

國家科學及技術委員會
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 112 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>員宏觀見識，協助國家整體科技發展，未來產學研委員組成將朝性別平等原則努力。</p> <p>十三、持續強化科普宣導及培訓，鼓勵女性投入 STEM 科研領域。</p> <p>十四、TTA 串接全臺新創生態圈，將啟動中部據點評估規劃作業。</p> <p>十五、持續強化產學合作措施，以提升技術自主性。</p> <p>十六、本會已訂定國家核心關鍵技術相關子法，防堵關鍵技術外流。</p> <p>十七、科技會報跨部會署科發基金將以不得展延為原則方式辦理，亦將確實掌握執行進度及督導計畫執行進度。</p> <p>十八、本會科學技術白皮書（112-115 年）目標已明確宣示「性別平權」，並將強化運用性別主流化工具，逐步落實性別主流化政策。</p> <p>十九、在符合政府法規規範及合於智慧財產權之保護，推動有關民生議題之學術研究與科技交流。</p>
(六)	<p>氣候變遷對人類社會及自然環境造成的影響愈來愈嚴重，全球各地的極端天氣事件導致破紀錄的災害，高溫、暴雨漸漸成為日常。聯合國氣候變遷小組（IPCC）於 2021 至 2022 年間發布第 6 次評估報告（AR6），嚴正提醒氣候變遷已經比預期的還要更廣泛且嚴重，未來 10 年內，我們會面臨非常重大、無可避免的影響。為了解一地氣候變化的趨勢，以及對各領域所造成的風險，氣候變遷科學研究是關鍵基礎，包括自然科學、社會科學、模式模擬、衝擊分析及因應對策等。爰此，請國家科學及技術委員會</p>	<p>本會於 112 年 3 月 16 日以科會自字第 1120015592 號函，將「因應氣候變遷科學研究生態圈規劃」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會長期推動氣候變遷科研與服務工作，支援國家永續發展與氣候變遷相關政策之推動所需科學數據與知識。目前推動「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）」計畫，已建置臺灣百年氣候歷史資料庫及臺灣本土化未來氣候模擬推估大數據，並透過一站式整合服務提供外界使用，並就聯合國政府間氣候變遷專門委員會（IPCC）2021-2022 最新發布之氣候變遷評估報告進行重點摘錄與整理，同步提供臺灣氣候變遷衝擊的初步推估結果，協助國人快速且全面性掌握</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七)	<p>針對氣候變遷調適科學研究課題與治理任務，以及所需科技預算等，協調行政院環境保護署、中央研究院或其他研究中心等相關業務主責部會，整合與規劃跨部會研究能量，以建立面臨氣候變遷挑戰議題的科學研究生態圈。</p> <p>台灣自 101 年起推動氣候變遷調適政策已屆 10 年，若細究第 1 期及第 2 期國家氣候變遷調適行動計畫及各部會提出之成果報告，便會發現大多數的部會缺乏對調適概念的理解及認識，且尚未發展出能夠落實衝擊評估與風險分析的方法學，導致所提出之調適計畫多為部會原有之業務計畫加上「調適」名稱，反而造成目標錯置及不當調適。國家科學及技術委員會於 111 年推動 4 年期「建構面對氣候緊急狀態下之韌性臺灣」中程綱要計畫，系統性建構氣候緊急狀態下之韌性臺灣永續發展策略，其中氣候變遷調適應為關鍵政策，111 年更逢第 3 期「國家氣候變遷調適行動計畫（112 至 117 年）」制訂，應把握國際轉型趨勢及因應氣候變遷的決心，重行檢視調適政策，在氣候風險不斷升高的同時，提升臺灣的韌性。爰此，請國家科學及技術委員會協助行政院環境保</p>	<p>全球氣候變遷可能性影響。另定期出版「臺灣氣候變遷科學報告」提供臺灣氣候變遷的趨勢與未來推估資訊，做為臺灣政府推動氣候變遷調適政策之重要科學依據，目前進行第三版臺灣氣候變遷科學報告撰寫事宜。</p> <p>二、本會持續推動「建構面對氣候緊急狀態下之韌性臺灣」中程綱要計畫，111 年及 112 年投入經費約 4 億元，系統性建構氣候緊急狀態下之韌性臺灣永續發展策略。同時本會業著手氣候變遷調適科研生態圈之規劃與可行性評估，已與環保署召開會議研商相關規劃，後續將配合行政院政策整體規劃與氣候變遷因應法之任務分工，再與相關部會研商運作機制。</p> <p>本會於 112 年 3 月 16 日以科會自字第 1120015582 號函，將「協助環保署研擬氣候變遷風險評估方法學」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會長期推動氣候變遷科研與服務工作，支援國家永續發展與氣候變遷相關政策之推動所需科學數據與知識，包含氣候變遷趨勢分析、衝擊評估與相關應用。本會目前推動之「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）」，已建置臺灣百年氣候歷史資料庫及臺灣本土化未來氣候模擬推估大數據、調適知識，提供一站式氣候調適科學整合服務。</p> <p>二、本會持續協助環保署研擬風險評估方法學及指引，本會所推動「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）」計畫奠基於國內外調適理論、方法與知識彙整，所建立適用本土操作之氣候變遷調適框架，業納為各部會研擬第三期「國家氣候變遷調適行動方案及行動計畫（112-116 年）」中風險評估與調適研擬之共同參考架構。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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>護署研擬氣候變遷風險評估之方法學，供各部會辨識其主責業務在氣候變遷危害下之暴露度及脆弱度，進行風險評估及分析，以納入第 3 期國家氣候變遷調適行動方案。</p> <p>2022 年聯合國氣候變遷大會（COP27）於埃及舉行，以「共同落實」（Together For Implementation）為號召，透過減緩（Mitigation）、調適（Adaptation）、賠償（Reparation）3 大機制落實減碳承諾。111 年全球極端氣候事件頻繁，歐洲極端熱浪、中國旱災、巴基斯坦洪災接連發生，因此，2022 年聯合國氣候變遷大會將更強調「調適」及「賠償」議題。聚焦全球暖化之下生活在高度脆弱環境中的開發中國家，雖然碳排低，卻受害最深，應如何協助其面對風險。強化台灣調適科學及治理研究，除了協助國人面對日益提升的氣候風險，更是台灣建立氣候外交的機會。爰此，請國家科學及技術委員會研擬針對氣候變遷調適自然及社會科學研究，加強投入相關資源，作為台灣調適治理及策略提升的基石。</p>	<p>本會於 112 年 3 月 16 日以科會自字第 1120015593 號函，將「加強投入氣候變遷調適自然及社會科學研究作為調適策略基石」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會長期推動氣候變遷科研與服務工作，支援國家永續發展與氣候變遷相關政策之推動所需科學數據與知識，包含氣候變遷趨勢分析、衝擊評估與相關應用。本會目前推動之「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）」，已建置臺灣百年氣候歷史資料庫及臺灣本土化未來氣候模擬推估大數據、調適知識，提供一站式氣候調適科學整合服務。</p> <p>二、本會持續推動「建構面對氣候緊急狀態下之韌性臺灣」中程綱要計畫，111 年及 112 年投入經費約 4 億元，系統性建構氣候緊急狀態下之韌性臺灣永續發展策略。整合氣候、地球、坡地生態、生物、都市規劃、災防科技及體系建立等進行跨領域氣候變遷科學研究，整合國內自然科學與社會人科相關領域學者，透過學研團隊與政府部門之協作機制，以「完善氣候科學基礎」、「深耕氣候科學服務」與「回應永續社會需求」等三大主軸推動，持續提升氣候模擬與調適科研能量，深化氣變科學研究，整合變遷趨勢推估、強化適用於本土與實務連接之風險評估與調適方法，建立跨領域衝擊評估與調適規劃、跨部門與層級調適治理之方法論與案例操作。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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)	為因應臺商回流所衍生之建廠用地需求，科學園區自 107 年起陸續辦理新設及擴建園區計畫，112 年度園區擴建及籌設計畫共計 8 項；然國內各地大舉開發之際，供電恐有不足之虞，經查，國家科學及技術委員會於 112 年規劃開發「南部科學園區嘉義園區」，該園區於 111 年 11 月初環評初審結果，因供電、污染等問題而未通過，其中有環評委員表示：「雖然台電同意供電，但現在國內電力供給有限，很多縣市也在開發相關園區，應自行開源節流、自籌更高比率電力，先前審查中科時，開發單位稱電力不夠會自用發電機，但如此一來會產生更多空污。」由此顯見，現在科學園區的供電已經非常吃緊了，對於國科會 112 年園區要辦理擴建及籌設計畫等 8 項，供電不充足將會是一大隱憂。爰要求國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出未來推動 8 處新設及擴建科學園區之電力供應規劃方案書面報告（包含台灣電力股份有限公司「直供各園區」之電力供應規劃及綠電比例）。	本會於 112 年 3 月 30 日以會授南企字 1120009164 號函，將「科學園區電力供應規劃及綠電比例」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、新設及擴建園區相關用電計畫書已獲台電公司同意，電力供應及綠電比例如下： （一）新竹寶山二期環評核定量 970MW、臺中二期擴建環評核定量 925MW、橋頭園區環評核定量 450MW、臺南三期擴建環評核定量 100MW、嘉義園區環評核定量 67MW、屏東園區環評核定量 66MW，半導體廠商 2050 年綠電比例將達到 100%。 （二）X 基地環評核定量 19.4MW，建物屋頂可用面積 50%將裝設太陽能板，2050 年綠電比例為 2.06%。 （三）楠梓園區一期環評核定量 380MW，2050 年半導體廠商綠電比例將達到 100%。 二、未來用電管控措施： （一）持續與台電公司透過「電力供需溝通平台」定期交流溝通，並辦理輔導節能、提供電力諮商。 （二）放寬「第三型再生能源發電業」入區限制，並給予容積獎勵。新進駐科學園區之廠商，要求評估屋頂可用面積設置太陽光電。 （三）持續辦理太陽光電媒合會，並促請尚有設置空間廠商積極評估設置太陽光電。
(十)	112 年度國家科學及技術委員會「非營業特種基金」項下「國家科學技術發展基金」預算編列 396 億 3,321 萬 1 千元，以支應國家科學及技術委員會各項科技發展計畫。經查，每年皆會補助各大學校院及學研機構執行科學研究相關工作，並為提升研究計畫審查效率，降低人工檢視研究計畫申請書之負荷及避免疏漏，自 109 年起辦	本會於 112 年 3 月 10 日以科會綜字第 1120014414 號函，將「專題研究計畫申請書比對系統之推廣及定期精進措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、本會已於相關場合如學門會議等向所屬領域學者加強溝通說明，增進學界對研究誠信之重視及了解本會運用比對系統之利益，將持續並積極營造健康的科研環境及良好的研究風氣。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	理專題研究計畫申請書比對系統建置委外服務案。又查國家科學及技術委員會於 111 年提供專題研究計畫申請書比對系統運作結果，其中 20 件涉及違反學術倫理之計畫，國科會業依「國家科學及技術委員會學術倫理案件處理及審議要點」之規定，啟動學術倫理審議程序進行調查及處理。綜上所述，為提醒受補助單位注意避免違反學術倫理，間接提升整體補助專題研究計畫的品質，爰要求國家科學及技術委員會應積極推廣專題研究申請書比對系統之使用，定期精進其比對機制，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	二、本會於 111 年建立專題研究計畫申請書比對機制，導入資訊科技以輔助計畫審議，系統比對成效及精準度尚須時間積累，本會已建立處理程序，針對前一年度比對結果及後續學倫審議處置，滾動檢討比對機制及成效，促使政府資源發揮最大綜效，並持續深化基礎研發能量，建構優質科研環境。
(十一)	「國家太空中心設置條例」已於 111 年 5 月 4 日制定公布，有鑑於「行政法人法」及「國家太空中心設置條例」之規定，財團法人國家實驗研究院國家太空中心轉型為行政法人後應訂定相關作業管理規章，考量相關作業管理規章項數甚多，爰要求國家科學及技術委員會應於 6 個月內完備相關規章，並依「行政法人法」規定將預算送立法院審議，以利行政法人國家太空中心運作。	本會於 112 年 7 月 17 日以科會前字第 1120046892 號函，將「完備國家太空中心相關作業管理規章」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、「國家太空中心設置條例」於 112 年 1 月 1 日施行，其相關 4 項子法亦配合母法之施行日期同時發布實施。 二、國家太空中心分別於 112 年 1 月、4 月及 7 月召開 3 次董監事聯席會議，會上通過組織章程、採購作業實施規章等 21 項相關規章及要點草案，並依程序函報本會核定或備查。至年度預算書已提報董事會通過，將循程序報立法院審議。
(十二)	建構太空產業完善發展環境為我國太空政策之重要課題，且我國短期科研太空火箭發射場域已於 111 年 1 月 13 日正式啟用，並於同年 7 月完成首場發射任務。為加速推動我國火箭與衛星產業之發展，健全良善之環境，爰要求國家科學及技術委員會及行政	本會於 112 年 4 月 21 日以科會前字第 1120023177 號函，將「推動國家發射場域潛在場址可行性評估作業」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、本會已於 111 年 8 月發布「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」，刻正依據上開規定辦理場域選址前置作業，積極進行各項選址作業。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	法人國家太空中心於 3 個月內針對國家發射場域潛在場址展開可行性評估作業，俾利後續辦理相關場址規劃及興建事宜。	<p>二、國家發射場域依循相關法令規定辦理。若涉及原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地者，將依「原住民族基本法」規定辦理。</p> <p>三、「短期科研探空火箭發射場域」於 111 年 1 月正式啟用並接受科研團隊申請使用。目前已有陽明交大團隊及成功大學團隊進行發射作業，該場域已初步符合科研火箭研發與實驗需求。</p> <p>四、科研探空火箭發射場域為我國太空發展的重要里程碑，本會將持續精進作為，提供更完善與安全的發射場域供國內學研界使用。</p>
(十三)	112 年度國家科學及技術委員會補助行政法人國家太空中心辦理「遙測衛星星系計畫」，主要發展先導型高解析度光學遙測衛星、超高解析度智能遙測衛星及合成孔徑雷達衛星共計 10 枚遙測衛星，組成完整衛星星系。此亦為建立台灣太空產業之重要元件，然據查，截至 111 年 7 月底，福爾摩沙衛星八號第 1 枚衛星 15 項自主關鍵元件之研發時程落後，導致衛星發射時程將延至 114 及 115 年。考量該計畫攸關我國衛星關鍵技術及未來太空產業發展，爰要求國家科學及技術委員會，應加速自主關鍵衛星零組件之研發進度，俾利如期執行發射任務。	<p>本會於 112 年 3 月 16 日以科會前字第 1120015682 號函，將「加速自主關鍵衛星零組件之研發進度」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、全球自 109 年受到 COVID-19 疫情嚴峻影響，福衛八號第 1 顆衛星其外購元件及電子零件受疫情影響而延後遞交，以及遙測酬載光機工程體組裝精進作業延長，致研發進度落後。</p> <p>二、為加速關鍵元件與技術發展，國家太空中心已同時啟動國產抗輻射元件開發及第二顆衛星研製工作，以加速福衛八號研發進度。</p> <p>三、對於受疫情影響可能導致的計畫時程變動，已建立關鍵元件遞交行動要項，進行即時管控及應變。並以矩陣式管理與計畫管理會議方式，進行跨計畫支援。</p> <p>四、國家太空中心已制定「年度經費運用及管控內部規範」，每月進行公告金額以上購案進度追蹤，落後購案須立即提出因應辦理方法。</p>
(十四)	中央政府近年來科技發展支出遽增，109 年度全國研發經費占國內生產毛額比率達 3.63%，雖產官學各界持續	<p>本會於 112 年 5 月 19 日以科會產字第 1120029434 號函，將「提高我國產業技術自主性」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	投入科技研發資源，以期提升我國科技產業技術水準，然高科技產業仍有技術貿易逆差，產業技術自主性仍顯不足。爰要求國家科學及技術委員會於 3 個月內針對如何強化國家科技研發運用量能，契合產業發展需求，並向立法院教育及文化委員會提出具體政策書面報告，以逐步提高我國產業技術自主性。	<p>一、近年技術貿易逆差逐步改善，顯示我國技術自主性持續強化之趨勢。</p> <p>(一)自 2015 年至 2020 年，我國技術輸出平均每年增 6%。</p> <p>(二)自 2015 年至 2020 年，我國技術輸入金額（向國外購買技術）平均每年降幅 15%。</p> <p>(三)推動產學計畫有成，來自大專校院之技術占比增加，占比率從 2017 年 10.5%增長至 2020 年 18.6%。</p> <p>二、本會近年推動各項科研成果商業化措施，帶動本會計畫成果技轉金額自 2015 年 3.12 億元，增至 2022 年 5.03 億元，未來將持續強化科研成果，提升我國技術自主性。</p> <p>(一)藉「科研產業化平台」跨校整合學界成果，加速科研成果落地、提升產學合作效益。</p> <p>(二)完善學研衍生新創培育體制，建立完整新創探勘輔導制度，透過科研創業計畫發掘具市場潛力之科研成果，協助建立商業規劃並衍生新創事業，提升技轉收益及創新發展。</p>
(十五)	有鑑於行政院蘇院長貞昌日前宣布，龍潭科學園區將進行 3 期擴建計畫，台灣積體電路製造股份有限公司亦將在龍潭設立 1 奈米廠。然龍潭 3 期擴建計畫相關事項並未列入立法院第 10 屆第 6 會期國家科學及技術委員會業務報告中，亦未編列相關預算，新竹科學園區管理局相關業務報告也未見說明，擴建決策不透明令外界懷疑此計畫是否為拉抬選情之政策支票？爰要求國家科學及技術委員會於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出龍潭 3 期擴建計畫評估、規劃期程具體說明書面報告。	<p>本會於 112 年 3 月 15 日以會授竹企字第 1120008622 號函，將「龍潭 3 期擴建計畫評估及規劃期程」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、依「新竹科學園區（寶山用地）擴建計畫」及「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」之成功經驗，科管局已提供積體電路先進研發與先期量產之基地，後續隨科技之發展與國際間對下一代產品之需求，半導體及其他產業需要，故選擇以半導體產業為發展主軸之龍潭園區東側為擴建基地，供新世代積體電路技術之研發與量產進駐。</p> <p>二、園區籌設計畫作業預計於 113 年第一季度完成，於 116 年公共工程開工。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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>依據國家科學及技術委員會提供 2016 至 2022 年 7 月份間學術倫理案件統計數據共 275 件，其中 234 件屬具名或未具名之檢舉，僅 41 件為職權發現案件，可知目前國科會相關之學術倫理案件主要仍由外部檢舉發現。惟 2022 年間發生檢舉人具名向國科會提出檢舉，並具體指出某國科會補助研究計畫之成果報告恐涉抄襲該計畫主持人之某指導學生早於計畫執行期間就已完成之碩士論文。縱僅單就該篇成果報告及該篇碩士論文之摘要部分進行檢視，即可發現成果報告摘要所用文字、研究成果數據及研究發現等，均與碩士論文摘要百分之百相同，惟國科會於收受該檢舉案件後，仍發函要求檢舉人應「提供碩士論文全文，並補充有關抄襲之具體事證」始得周延審查，顯見國科會對於受理學術倫理檢舉案件之態度消極，允宜持續改進，以使各界對於國家科學及技術委員會處理學術倫理案件審議程序更加信服。</p>	<p>三、本計畫經擴建後，預計可提供約 4,500 個就業機會、平均年產值約為 6,000 至 6,500 億元，約可衍生增加政府稅收年約 400 至 450 億元，且營運期間關聯產業效益達約 15,600 億元/年。</p> <p>本會於 112 年 3 月 9 日以科會誠字第 1120014120 號函，將「受理學術倫理檢舉案件之處理情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、針對申請或取得本會獎補助或研究計畫之研究人員，涉有違反學術倫理行為者，本會訂有「國家科學及技術委員會學術倫理案件處理及審議要點」，就案件受理、審查方式均已訂定作業程序。</p> <p>二、除檢舉案件外，依職權發現者，亦主動處理。</p> <p>三、為兼顧檢舉人、被檢舉人等案件關係人之權益，調查程序之啟動須力求審慎，在此原則下，本會將持續精進受理檢舉案之相關制度流程。</p>
(十七)	<p>我國「太空發展法」於 2021 年 6 月 16 日制定公布，並於 2022 年 1 月 20 日施行。依據「太空發展法」第 12 條，主管機關國家科學及技術委員會掌理包含國家發射場域之設置事項。據國科會說法，目前持續辦理前揭國</p>	<p>本會於 112 年 3 月 14 日以科會前字第 1120015260 號函，將「國家發射場域規劃及周遭發展太空相關觀光產業可行性研議」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、陽明交通大學團隊及成功大學團隊於短期科研探空火箭發射場域進行發射作業，當地湧</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(十八)	<p>家發射場域選址作業規劃，並朝 2024、2025 年完成場域設置，2026 年發射台灣第 1 顆自主衛星目標努力。鑑於國人對我國發展太空產業殷切期盼，如 2022 年間屏東旭海短期科研探空火箭發射場辦理 2 次發射作業，皆吸引許多民眾前往觀看。爰請國家科學及技術委員會於辦理上揭國家發射場域規劃時，除考量環保、安全與用地等問題，應會同交通部觀光局與地方政府，一併就國家發射場域周遭發展太空相關觀光產業可行性進行研議，以提前部署觀光規劃。</p> <p>國家科學及技術委員會因應國際科技趨勢及擘劃國家未來科技發展策略，辦理國家科學技術各項研究及發展，並協助統籌協調國家整體科技資源。國家刻正推動「資安即國安」政策，尤其新國科會組織改組、數位發展部成立，皆以確保國家整體資通訊安全，以及培育資安人才與產業永續為國家長遠發展重要目標，國家科學技術發展基金在 110 年度即有跨部會署執行之科技計畫，並推動資安旗艦計畫－國家資安防護前導計畫，其重點成果包含強化資訊資源向上集中政府機關之主動威脅偵蒐機制、推動機關聯防監控情資整合及資通安全弱點通報等資安縱深防禦架構、推動網路攻防實兵演練、資安技術檢測主動防制工作等；雖已有初步研究，但卻缺乏架構性的執行方案，例如雖訂有「資通安全管理法」，但政府各組織並無配置編制相關資安專職人員職缺；雖律定各單位須設置資安長，但專業資</p>	<p>入大量民眾參觀，短期科研探空火箭發射場域促進當地觀光發展，成為促進觀光產業的新動力。</p> <p>二、國家太空中心已規劃於國家發射場域內，建置太空科學教育中心或太空博物館。展館可成為寓教於樂的太空教育中心，除達到科普教育目的外，也成為推動地方的觀光新契機，帶動地方發展。</p> <p>本會於 112 年 3 月 24 日以科會科辦字第 1120017173 號函，將「盤點政府資安人員編制及配置現況、以及國內各資安產業現況」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、在我國「資安即國安」方針下，由行政院設置國家資通安全會報，推動國家資通安全政策。資通安全會報由數位發展部擔任幕僚，執行國家資通安全防護、演練與稽核業務及通訊傳播基礎設施防護，並統合國家資通安全政策規劃、計畫核議及督導考核。本會主任委員擔任會報副召集人，共同督導國家整體資安政策，協調各部會任務分工及資源配置。</p> <p>二、政府各機關按「資通安全管理法」（以下簡稱資安法）等相關規定按其資安等級配置人力，查資安法及資通安全責任等級分級辦法規定，資安等級列 A、B、C 級之機關，應分別配置資安人力 4、2、1 人。各機關須依法編制資安專職人員，並優先於總員額內配置。短期調配如暫無缺額人力，可先以約聘僱或委外人員擔任，再配置正式人員，中長期積極研議向公務人員人事管理權責機關協</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	安專責單位亦付之闕如，對於資安產業界相關人才及資源需求更是缺乏相關盤點，雖數位發展部成立，但缺乏能夠跨部會整合盤點之機關平台，況且國科會主委由政務委員兼任，具有協調整合高度，爰請國家科學及技術委員會於2個月內，跨部會協調整合盤點政府資安人員編制及配置現況、以及國內各資安產業現況，作為政府推動「資安即國安」各項措施之執行基礎。	調增加資安人員晉用管道。 三、依 111 年統計，臺灣資安產業鏈中，資安產業廠商家數約 360 家，屬資安系統整合與代理服務業者約 150 家、資安專業服務廠商約 125 家、自主資安產品供應廠商約 85 家。
(十九)	關於國家科學及技術委員會於 111 年 10 月 31 日回復高金委員素梅問政所需資料，說明 111 年度「短期科研探空火箭發射場域」經費使用及執行情形，總支出為 1,437 萬 5,906 元。其中，「利益分享補助費」為 600 萬元整補助旭海部落，並於 111 年 10 月 20 日全數核撥至鄉公所。為避免屏東縣牡丹鄉公所背上濫用經費、浮編預算等黑鍋，請國家科學及技術委員會促請牡丹鄉公所將其利益分享補助費公開透明並檢附支用明細，並於 112 年 2 月 28 日前向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 112 年 2 月 21 日以科會前字第 1120010673 號函，將「牡丹鄉公所補助費支用說明」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、依據屏東縣牡丹鄉公所提報「111 年度短期科研探空火箭發射場域利益分享」計畫，國家太空中心已於 111 年 10 月核撥該公所，依牡丹鄉公所提供之收支清單，各項經費業已執行 565.6 萬元，結餘 34.3 萬元，執行率達 94.2%。 二、前述經費執行情形，牡丹鄉公所已於 112 年 2 月 16 日辦理公告周知。
(二十)	國家科學及技術委員會長年支持學術研究界進行原住民族相關研究，依類別分為專案計畫、導向性研究計畫。其研究計畫成果報告/結案報告，詳載研究成果、研究價值、具體建議、執行困境等，國家科學及技術委員會是否將成果具體提供給相關單位來研擬規劃，且應用在滾動式修正之政策上。請國家科學及技術委員會提	本會於 112 年 4 月 14 日以科會文字第 1120021498 號函，將「原住民族研究計畫成果提供相關機關政策規劃參考情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、依「國科會補助涉有公共利益之研究成果管考通報作業規定」，經審查後將研究計畫成果報告具政策應用參考價值者，造冊函送相關業務主管機關參考。 二、本會秉持「創新、包容、永續」之施政主

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(二十一)	<p>供完善規劃報告，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>國家科學及技術委員會長期支持學術界進行原住民族相關研究是值得肯定，但在生科研究上，發現相關機制未完善，故請國家科學及技術委員會檢討修正。「原住民族基本法」、「人體研究法」、「人體研究計畫諮詢取得原住民族同意與約定商業利益及其應用辦法」保障的是「原住民族」及「部落」權益，也就是集體權益。但隨著世代遷移，多數原住民已移徙都會區，設籍都會區的原住民人口也已高達 50%，這些都會區原住民之「個人」權益常被漠視。因此，請國家科學及技術委員會儘速研議完善學術研究政策，以保障原住民、原住民族、部落、都會區、個人、族群等各面向權益，讓研究者安心、族人們放心，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>軸，持續支持推動原住民族相關研究計畫，厚植原住民族基礎研究能量，彙提原住民族相關學術研究成果，並將具政策參考應用價值之成果提供相關機關政策研擬參考。</p> <p>本會於 112 年 4 月 14 日以科會文字第 1120021489 號函，將「完善原住民族學術研究，強化保障都會區原住民族權益」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關原住民族人體研究計畫諮商同意權問題，依據規定，凡研究原住民族或研究涉及原住民族（包含檢體採集、蒐集人體相關研究資料、公開發表研究成果），須經社群審查委員會（CRB）同意，始得進行研究。</p> <p>二、至同意權行使的組織層級，原民會依「人體研究計畫諮詢取得原住民族同意與約定商業利益及其應用辦法」第 7 條規定，將依研究計畫實施區域，決定分別交由中央諮詢會、鄉（鎮、市、區）諮詢會或部落會議行使諮詢及同意等事項；如研究內容涉及都市原住民，即依前述規定辦理。</p> <p>三、目前專家學者申請本會專題研究計畫，計畫內容倘涉及人體研究，均依原住民族基本法、人體研究法、人體研究計畫諮詢取得原住民族同意與約定商業利益及其應用辦法等相關規定辦理。</p>
(二十二)	<p>解決臺灣少子女化問題是政府重要施政目標。其中，為推動及保障科研專業人才職涯及育兒的平衡，國家科學及技術委員會自 2021 年起，實施女性計畫主持人生育期間支持措施，補助懷孕及育有 3 歲以下兒童之女性科研人員相關人力支持，並得以隨到隨審方式提出專題研究計畫申請。然育兒及家庭分工應不分性別參與，此措</p>	<p>本會於 112 年 2 月 17 日以科會綜字第 1120010025 號函，將「生育期間支持措施研議擴大適用範圍至育有六歲以下學齡前兒童之不分性別科研人員」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會於補助科研計畫層面，經通盤考量，除提供育有三足歲以下子女之相關計畫主持人人力支持措施外，尚有協助因故久未從事研究之女性研究人員回歸科研工作行列、提供曾生產或請育嬰假之科研人員得延長研究績</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	施原先僅適用女性，恐強化女性育兒照顧責任之刻板印象。為落實實質性別平等，國科會於 2022 年 7 月，擴大「友善生育支持措施」適用對象，將實質育兒男性亦納入生育期間支持措施之適用對象，以達到雙親照顧責任平等。惟根據 2021 年國科會補助人文社會研究中心委託研究計畫指出，科研人員學術勞動與家庭責任衝突甚大，調查建議應擴充適用對象為育有 6 歲以下學齡前兒童家庭，以減少雙親育兒的負擔，完善育兒與研究生涯不衝突的友善職場。爰要求國家科學及技術委員會研議擴大前開「友善生育支持措施」適用對象至育有 6 歲以下學齡前兒童之不分性別科研人員，並於 2023 年 1 月 31 日前向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	效認定期間等多元補助資源，營造友善科研職場。 二、本會提供之生育期間支持措施已符合性別工作平等法之政策精神，在政府有限補助資源下，政策推動仍優先支持撫育幼兒年齡為三歲以下，較具迫切育兒及家庭照顧需求之科研人員，使其同時兼顧研究工作，平衡兩者負擔。本會將持續與學研界溝通及徵詢意見，精進本支持措施。
(二十三)	推廣科普教育為國家科學及技術委員會重要目標，自 2016 年起，國科會每年舉辦「科普環島列車活動」，串聯各縣市科普活動計畫主持人的成果與教育局處資源，將列車佈置為科學實驗室，以創新多元的方式推廣科普教育到各地，是極具意義且優質的科學推廣活動。優質科學推廣活動應增加參與學校的覆蓋率，國科會 111 年亦有擴大參與規模，包含增設站點、安排偏鄉學校參訪。然而現行參與學校決定方式，採取邀請制而非公開報名，加上列車停靠站點有限，並考量學校距離站點之遠近等交通因素，並非所有學生都有公平機會參與。惟科普推廣活動初衷為拓展科普活動觸及範圍，彌平城鄉科學學習落差，國科	本會於 112 年 3 月 7 日以科會科字第 1120013752 號函，將「臺灣科普環島列車精進措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、111 年活動辦理情形： （一）實體活動擴大規模。 （二）邀請偏鄉學子參訪科學場館。 （三）結合產官學研能量。 （四）拍攝科學實驗影片。 二、112 年活動精進規劃： （一）結合捷運彩繪：透過捷運與火車分別觸及城市與偏鄉學童。 （二）設置科技主題車廂：打造太空與半導體主題車廂，由相關所屬法人設計特色科學實驗。 （三）開放學校報名：每站點至少開放 3 節車廂公開報名，並以公正公開原則辦理抽選。 （四）提升活動參與人數：8 節車廂均開放學生搭

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	會應以「增加參與學校的覆蓋率」以及「觸及更多偏鄉學生」為目標，妥善規劃每年參與學校，避免有學校被長期遺漏，並評估改以開放各校主動報名，以擴展科普活動觸及範圍，讓更多學生能參與優質科學活動。爰要求國家科學及技術委員會針對「科普環島列車活動」，改進規劃及執行方式以達成上述目標，並於 2023 年 1 月 31 日前向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	車，站點活動「科學市集」增加為 25 場。 (五)邀請東北角及北海岸學校參與：配合增設平溪支線站點，讓更多新北地區偏鄉學童能上車玩科學。
(二十四)	為提升我國太空科技研發能力，立法院於 111 年 4 月三讀通過「國家太空中心設置條例」。行政院於 111 年 10 月核定該法將自 112 年 1 月 1 日施行。財團法人國家實驗研究院國家太空中心將全面轉型為行政法人，職掌研擬與執行國家太空科技計畫、太空科技研發等重要業務。據立法院通過「國家太空中心設置條例」附帶決議之規定，國家科學及技術委員會應於該法三讀後 5 個月內訂定利益迴避及績效評鑑相關規定。惟查，「國家太空中心董事長董事與監事遴聘解聘及補聘辦法」、「國家太空中心董事監事主任或與該等職務相當之人違反利益迴避處置準則」、「國家太空中心績效評鑑辦法」及「國家太空中心公有財產管理使用收益辦法」等子法，均尚未完成法制作業程序，國科會應儘速完成子法訂定，以利監督並提高管理效率。另查，國家太空中心將於 112 年轉型行政法人，惟相關待研擬及待通過之作業管理規章甚多，包含經國家太空中心董事會通過後，報請國科會備	本會於 112 年 4 月 21 日以科會前字第 1120023179 號函，將「國家太空中心轉型行政法人籌備進度、相關子法及規章訂定進度」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、「國家太空中心設置條例」於 112 年 1 月 1 日施行，其相關 4 項子法亦配合母法之施行日期同時發布實施。 二、國家太空中心分別於 112 年 1 月及 4 月召開第一屆第一、二次董監事聯席會議，會上通過組織章程、採購作業實施規章等 17 項相關規章及要點草案，並依程序函報本會核定或備查。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(二十五)	<p>查之作業管理規章 20 項、報請該中心董事會通過後報國科會核定 5 項、報請該中心董事會通過 2 項，及由該中心自行核定內部規章 84 項等均尚未完備，國科會允宜督導國家太空中心籌備小組儘速辦理，以利營運。爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內針對財團法人國家實驗研究院國家太空中心轉型行政法人籌備進度、相關子法訂定進度及作業管理規章研擬進度，向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>為維持國家長期競爭力，國家科學及技術委員會長期投入基礎科學研究經費，109 至 111 年度預算自 281 億 8,629 萬餘元增加至 310 億 3,020 萬餘元。經查基礎科學研究 110 年度預期目標為產生破壞性創新科研成果 5 項、補助延攬科技人才總數 2,000 人、獎勵科技人才國際交流 3,000 人。其績效指標達成情形，雖產生破壞性科研成果與補助延攬科技人才已達標，但獎勵科技人才國際交流僅 715 人，達成率 23.8%。另查，好奇探索型計畫係推動補助自然科學、工程科學、生命科學及人才科學等領域之專題研究計畫，107 至 110 年度補助執行件數介於 1 萬 3,614 至 1 萬 3,884 件之間。補助金額自 107 年度 138 億 6,785 萬餘元成長至 110 年度 143 億 8,698 萬餘元（增加 3.74%）。惟研發成果部分，109 年度除學術論文期刊 2 萬 3,785 篇較 107 年 2 萬 2,029 篇有所上升之外，各領域之專利獲得、專利移轉之件數均較 107 年度下降。國家科學及技術委員會應持續強化基礎科學研究成果，提升科學</p>	<p>本會於 112 年 5 月 11 日以科會綜字第 1120027689 號函，將「持續強化基礎科學研究成果，提升科學創新能量，鼓勵學者進行國際交流」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、強化基礎科學研究成果，提升科學創新能量</p> <p>(一)持續追求卓越，提升學術論文影響力：本會近年已逐步引導學界調整過去僅重視發表論文篇數做為科研成效的衡量方式，推動論文發表逐漸朝量少質精轉型，具體協助我國學術研究提升在國際上的科研競爭力與學術論文影響力。</p> <p>(二)促進突破創新，貼近社會需求：本會已提出「具突破性之成果」、「具重大社會貢獻之成果」為預期關鍵成果指標，期能呈現基礎研究的多元價值，引領更高品質的前沿研究。</p> <p>二、因應後疫情時代，強化國際布局隨著 COVID-19 疫情趨緩及邊境管制鬆綁，本會已積極與各國重要科技機構或研究單位搭建合作橋梁，選定重點科研領域推動研究人員交流，並針對政策重點領域之大型專案計畫，導入國際合作研究機制；後續將透過延攬講、客座及博士級人才，引進尖端技術，接軌國際科研發展，提升我國學術環境國際</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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>創新能量，並配合邊境開放，鼓勵學者進行國際交流，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>查國家科學及技術委員會對「掠奪性期刊及研討會議題之聲明」，學術期刊為學術界發表研究議題與成果之重要管道，透過期刊論文之傳播，研究人員不僅能夠即時掌握科學發展趨勢，亦可與學術社群溝通交流。然而，近來掠奪性期刊與研討會之出現，不僅無法保證長期、定期出版，亦鮮少收錄於知名期刊索引，以致難以產生正面影響力。且掠奪性期刊因缺乏嚴謹學術審查過程，難以提供投稿者精進改善研究機制，此類期刊與研討會所發表論文品質遭到學術界之質疑。然而，國科會於 108 至 110 年 9 月執行 1 萬 2,446 件專題研究計畫產出之國外期刊論文中，有 49 件投稿至 Beall's List 所列潛在或可能之掠奪性期刊；另有 52 件曾投稿至 JCR 警告期刊清單。鑑於掠奪性期刊造成之低學術價值投稿不僅無法落實學術交流目的，亦恐危害個人學術聲望及浪費國家投入學術資源。國家科學及技術委員會應審慎評估投稿期刊之品質及風險，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>化。</p> <p>本會於 112 年 5 月 2 日以科會誠字第 1120024972 號函，將「掠奪性期刊」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、目前國際間用於判斷「掠奪性期刊」仍尚未有公認的判定標準，本會將持續關注國內外發展趨勢（包括自我檢核方式、各國資助單位作法），俾維護健康的學術研究及發展環境。</p> <p>二、透過多元的宣導管道，適時提醒研究人員注意「掠奪性期刊」的特徵，俾降低投稿風險。</p> <p>三、為避免研究績效過度強調期刊影響指數，本會積極推動獎補助審查機制之調整。</p>
(二十七)	<p>國家科學及技術委員會編列「國家科學技術發展基金」預算，其中包含協助產業創新發展，並於台南沙崙設立「台灣科技新創基地（TTA）南部據點」，已開始接受團隊申請進駐。由於過往數十年來南北資源發展</p>	<p>本會於 112 年 3 月 16 日以科會產字第 1120015679 號函，將「設立台灣科技新創基地（TTA）南部據點，投入資源推動在地產業創新發展及完善科研聚落」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會建置台灣科技新創基地（TTA）南部據點，打造南臺灣國際級企業與新創共創生態</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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>不均之情形，台南近年的科研發展亟須政府投入資源，以彌補過往的南北資源落差。國家科學及技術委員會設立「台灣科技新創基地（TTA）南部據點」，應積極協助人才培育與招募，媒合學研團隊與廠商，推動台南科研發展，完善台南科研聚落。</p> <p>近日因財團法人資訊工業策進會事件，導致社會各界對於政府機關及政府法人所屬人員，占政府有關職缺、領取國家薪資的同時，卻將時間私用於個人學位進修相關議題，極度關注。考量主管人員已需額外負擔管理、規劃、領導之責，應無餘力進修學位，若仍允許該員在職/帶職進修，除非當事人個人能力極端突出、傲視群倫、無法取代，實屬該機關（構）不可或缺之棟樑，否則應排除擔任主管職或領取主管加給/津貼者在職/帶職進修。爰此，國家科學及技術委員會應於1個月內針對下列人員，向立法院教育及文化委員會提出在職/帶職進修之書面報告（應包含但不限於人數、職稱職等、是否領有主管加給/津貼、進修系所、進修學位別、公費/自費、公假/私假、相對義務等項目），並針對人員在職/帶職進修學位之妥適性、合理性、必要性，向立法院教育及文化委員會及社會大眾公開說明：1.國家科學及技術委員會內科長（含）以上之人員；2.各科學園區管理局內科長（含）以上之人員；3.行政法人國家災</p>	<p>暨實證聚落，截至 111 年底已引進 43 家事業單位進駐，進駐率達 90%。</p> <p>二、將持續推動 TTA 南部據點，促進在地產業創新發展及活絡科研創業，策略如下：</p> <p>(一)開啟學研新創科研成果邁入產業化發展，促成學研新創成功創業。</p> <p>(二)完善南臺灣研發驗證生態體系，加速技術落地。</p> <p>(三)建構企業新創共榮平台，創造南部產業成長共好。</p> <p>本會於 112 年 3 月 14 日以科會前字第 1120015259 號函，將「本會及所屬人員在職/帶職進修」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會有 1 名、國研院有 5 位人員在職/帶職進修，餘三園區管理局、災防中心、國家太空中心及國輻中心均無。</p> <p>二、本會除依公務人員訓練進修法相關規定，另訂有國家科學及技術委員會職員訓練進修作業要點，以因應組織發展及業務需要，提升職員之管理及專業能力並增進學識及專業新知。三園區管理局為鼓勵職員參加訓練、進修，充實專業知能，提高服務品質及行政效率，訂有相關職員國內訓練進修要點。</p> <p>三、災防中心為災防研發與落實單位，因應災害的多樣性及社會快速變遷，需要中心同仁持續精進學術研究能力。基於強化中心營運能力，辦理員工進修作業，訂有「員工進修要點」以提升中心研發技術及競爭力。國家太空中心具有進行研擬與執行國家太空科技計畫、太空科技研發及培育太空科技人才等任務，主管及儲備主管人才需不斷精進專案職能，以協助及執行太空科技發展相關業務，已制訂相關規章辦法據以執行。</p> <p>四、國研院鼓勵主管及儲備主管人才持續精進，主管及儲備主管人才申請進修，均依規定提</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(二十九)	<p>害防救科技中心副組長（含）以上之人員；4.行政法人國家太空中心副組長（含）以上之人員；5.財團法人國家實驗研究院（院本部及所屬各中心）副組長（含）以上之人員；6.財團法人國家同步輻射研究中心副組長（含）以上之人員。</p> <p>根據「國家科學及技術委員會處務規程」第 19 條以及「國家科學及技術委員會科技辦公室設置要點」規定，……得由本會人員、相關機關（構）人員或依行政院科技會報設置要點聘任之科技會報委員借調、充任或兼任之。國家科學及技術委員會科技辦公室前身為行政院科技會報辦公室，科會辦自成立以來屢屢因為疊床架屋、有權無責、運用法人借調人力而備受批評，經立法院跨黨派委員齊心齊力督促後，始於此次科技部改組國家科學及技術委員會之際，併入國科會成立常設任務編組科技辦。惟此番組改，既然科技辦已隸屬國科會，應整體檢討人力配置情形，避免大量借調法人人才，以符合組改後新組織定位及外界期待。爰此，國家科學及技術委員會應於 1 個月內，提出科技辦公室之任務規劃與人力配置說明，始符法制。</p>	<p>出申請，經院內部評估考量，並綜合其過去表現、未來可塑性，方准許進修。國輻中心為培育同步輻射相關科技研發與管理人才，已訂有在職進修相關規範，明訂在中心連續服務滿三年以上，且考核優秀之人員，得申請進修與中心業務及未來發展相關領域之國內碩士、博士學位。</p> <p>本會於 112 年 3 月 2 日以科會科辦字第 1120012335 號函，將「本會科技辦公室任務規劃與人力配置」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會科技辦公室任務規劃如下：</p> <p>(一)擘劃國家中長程科技發展政策。</p> <p>(二)整體科技資源統籌分配之規劃。</p> <p>(三)整合協調跨部會重大政策方案。</p> <p>(四)籌辦重大科技策略會議。</p> <p>(五)科技發展趨勢蒐集與研析。</p> <p>(六)科技決策支援與管理。</p> <p>二、人力配置方面，因應國際科技發展趨勢快速變動，仍須借重外部人才擔任專業技術幕僚，惟為強化科技行政管理，科技辦公室原自法人借調員額已從 31 人調降至 15 人，另請增預算員額職員 5 人，並應專業技術領域業務需求請增聘用人員 9 人，使三類人員得以衡平配置兼顧組織之專業與彈性，並提升預算員額對借調人員之比例，健全組織行政運作與經驗傳承，後續將依人員進用規定循程序遴補人員。</p>
(三十)	<p>美中晶片戰開打，我國恐成最大受害者。像是 Google 前董事長施密特（Eric Schmidt），在 111 年中便曾投書「華爾街日報」指出，美國企業所需的半導體先進製程，已經太嚴重依賴台灣，倘若台灣晶片產能落到中國</p>	<p>本會於 112 年 3 月 2 日以會授南企字第 1120005937 號函，將「國際晶片戰爭下對臺灣的衝擊影響」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、科學園區半導體產業發展現況：從上游的 IC 設計、材料、設備及零組件，中游晶圓專業代工，到下游封裝測試、檢測及服務等，已</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	手中，將引發嚴重危機。這說明了，美中台的晶片競合議題，早已讓美國政府與民間無法坐視台灣積體電路製造股份有限公司在半導體鏈上占據過重地位，這也正是從川普以來，基於美國優先思維，運用政策工具來瓦解台灣矽島影響力。爰此，國家科學及技術委員會應於 1 個月內，針對美、日等國逐步侵蝕台灣半導體產業能量，以及國際晶片戰爭下對台灣的衝擊影響，向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>在科學園區形成產業群聚，在全球半導體產業具有難以撼動之地位。</p> <p>二、本會協助臺灣半導體產業措施：</p> <p>(一)持續強化半導體產業鏈在地韌性，建立優質投資環境吸引國際半導體材料大廠來臺投資，落實在地研發及生產。</p> <p>(二)啟動 2025 半導體大型研究計畫，布局下世代半導體前瞻技術研發與高階研發人才培育，促進臺美半導體領域之學術合作，以及推動 AI、精準健康、淨零科技、通訊衛星及 6G 等技術應用。</p> <p>(三)穩固豐沛半導體人力與技術量能，從前瞻科技研發、人才培育、國際科研合作等多方面，著手布局臺灣半導體產業發展的前瞻策略，建構國際級的研究與人才培育基地。</p> <p>(四)以半導體優勢延伸至其他產業，於新設園區規劃推動半導體應用產業如軟硬整合之智慧載具、精準健康、智慧農醫、綠色材料、太空科技等。</p>
(三十一)	國家科學及技術委員會所屬財團法人國家實驗研究院聘用假博士事件已嚴重傷害國人、甚至國際間對於國科會、國研院、以及我國高階人才質量之信賴！惟國科會至今仍未針對接獲舉報年餘卻無動於衷之隱匿行為進行調查，僅在鄭委員正鈐質詢後企圖以當年承辦人員疏失移花接木，完全無視接獲檢舉後之隱匿包庇惡行！爰此，國家科學及技術委員會及財團法人國家實驗研究院應於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告，敘明財團法人國家實驗研究院院長、副院長等各級主管，逐一釐清是否有知情不報情事，找出隱匿斷點與環	<p>本會於 112 年 3 月 7 日以科會前字第 1120013765 號函，將「國家實驗研究院聘用假博士事件」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、國研院已對該員涉嫌偽造文書及詐欺行為提起告訴，刻正由臺北地方法院審理中。</p> <p>二、國研院已對當時學歷文件查核相關承辦人員及主管予以議處。</p> <p>三、國研院邀請外部人事行政專家授課，強化人員進用學經歷查核標準，避免再次發生類似之情事。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(三十二)	<p>節，進行監督失職之責任追究，以昭公信。</p> <p>行政院國家科學技術發展基金以國家科學及技術委員會為管理機關。112 年度預算書中，國家科學技術發展基金施政重點：（一）統合國家科技前瞻布局，建構跨部會治理新典範下 2. 擘劃前沿科技，提前部署全球關鍵課題，提升臺灣科技戰略地位之（3）扣合國家 2050 年淨零目標，布局未來淨零科技領域包括永續能源、低碳、循環、負碳、社會科學等面向，並成立淨零科技研究中心，聚焦具前瞻性或突破性等須長期投入之淨零科技，期於 2030 年後可達驗證或示範階段。淨零是永續發展趨勢，值得布局、關注。爰此國家科學及技術委員會應於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出淨零科技方案規劃說明之書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 5 月 31 日以科會科辦字第 1120031761 號函，將「淨零科技方案規劃說明」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會與中研院共同攜手跨部會擘劃我國淨零科技的整體發展，透過 8 場民間/專家交流會議與 12 場跨部會溝通會議，凝聚各界對於淨零科技發展之共識，進而提出本方案之發展重點、策略與預期效益等說明，並以跨部會協作、公私協力、國際合作等方式進行全面性、系統性的淨零轉型推動。</p> <p>二、於 111 年 12 月 5 日經本會第 2 次委員會議通過本方案內容，透過永續及前瞻能源、低（減）碳、負碳與人文社會科學等五大淨零科技領域推動，協助產業升級，並建立民間參與機制，結合民間力量推動淨零新生活，全面性與系統性的推動淨零轉型，打造臺灣成為亞太淨零典範國家。</p> <p>三、行政院於 112 年 3 月核定「淨零科技方案（第一期 2023-2026）」，聚焦達成國家 2030 淨零政策目標所需之淨零科技基盤建置，透過產官學研與社會各界共同投入，完善科技研發治理基礎。</p>
(三十三)	<p>依「國家太空中心設置條例」第 3 條規定，行政法人國家太空中心業務範圍即包含培育太空科技人才。經查 112 年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」項下「太空產業推動與人才培育計畫」預算編列 14 億 8,635 萬元，其中「太空科技人才培育計畫」預算編列 1,249 萬元。惟培育太空科技人才為國家太空中心業務範圍，又依「國家太空中心設置條例」</p>	<p>本會於 112 年 4 月 12 日以科會前字第 1120021122 號函，將「加強投入培育人才資源，促進我國太空活動及太空產業之發展」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會於 112 年啟動「太空產業推動與人才培育計畫」，盤點太空產業人才需求，並邀集教育部與經濟部工業局、中小企業處共同推動太空科技人才培育及太空產業發展，112 年投入人才培育相關預算達 1.67 億元。</p> <p>二、整體太空計畫除在低軌通訊衛星、遙測衛星</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	國科會為國家太空中心之監管機關，而國科會本身根據「太空發展法」又為我國太空發展的主管機關。因此「太空科技人才培育計畫」預算僅編列 1,249 萬元，似有不符行政法人國家太空中心、國科會之法定地位與外界期待。爰請國家科學及技術委員會多加投入培育相關人才之資源，以促加速我國太空活動及太空產業之發展，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	及基礎能量維運投入相關研發資源，後續將持續強化跨部會署協同合作，逐步調整各面向之預算規模，以吸引產業投入衛星系統與零組件研發與產製。
(三十四)	<p>行政院環境保護署在 111 年 10 月 3 日召開中部科學園區擴建 2 期環境影響評估案審查會，中科已主動降低開發強度，開發面積由 94.62 公頃縮減為 89.75 公頃，保留大規模的公園綠地，並降低用水、用電量。但仍被質疑用水、用電只減 5% 降幅太小，有加重台中市整體的環境負載之虞。環評委員即要求加嚴空污排放限值，與加強廢棄物能自主處理，並於會議結論請中科在 111 年 12 月 31 日前補正後再審。惟中部科學園區擴建 2 期攸關半導體及上中下游產業在中台灣之布局，更為擴大台灣整體科技發展動能，以維持我國半導體產業的全球競爭力。爰請國家科學及技術委員會應督促儘速完成環評等相關程序，與加強對外說明，協助大眾釐清相關疑慮，以兼顧環境永續與產業發展，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 3 月 21 日以會授中企字第 1120006306 號函，將「中科台中園區擴建二期開發計畫環境影響評估議題」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、「中科台中園區擴建二期開發計畫」環境影響說明書審查，已於 112 年 2 月 8 日環境影響評估審查委員會第 435 次會議審查通過。</p> <p>二、本計畫依專案小組初審會議之建議，精簡為最小需用面積、降低開發強度。</p> <p>三、有關本計畫環評環境友善措施</p> <p>(一)用水：半導體先進製程之需水配合再生水供應狀況盡量使用，終期以朝向 100% 使用再生水規劃。</p> <p>(二)用電：園區承諾半導體事業於自建廠房量產後（取得空污操作許可後一年內），每年取得實際用電度數 25% 再生能源，2050 年取得實際用電量 100% 之再生能源目標。</p> <p>(三)空污防制措施：營運期間依最新抵換規定辦理，全數抵換，將與鄰近地方環保機關洽談合作事宜，並提送空污抵換計畫至環保署審查通過後據以執行。</p> <p>(四)廢棄物自主處理規劃：園區事業廢棄物規劃自主管理與減量；無法再利用之事業廢棄物優先於台中園區內自設資源循環及零</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(三十五)	<p>台灣在 2021 上半年遭逢嚴重旱災，科學園區亦配合辦理限水，如台灣積體電路製造股份有限公司中部科學園區廠當時就啟動水車，前往建築工地載運工地施工所需排放的地下水。而我國為全球重要半導體生產重鎮，缺水危機甚至引起國際高度關注。另外，歐盟、英國、美國、日本及韓國皆宣示以 2050 年達到碳中和的目標，且蘋果等科技大廠亦帶頭要求供應鏈在 2050 年前達到全數使用再生能源的目標，顯見再生能源發展已成為全球趨勢。我國也在 111 年 3 月公布 2050 淨零排放路徑，以促進關鍵領域之技術、研究與創新，引導產業綠色轉型。不論是現有園區或未來將設置之園區，國家科學及技術委員會除持續推動節水、節能措施外，更應秉持超前部署之前瞻思維，審慎規劃有效誘因及相關配套，如訂定低耗水、低耗能及鼓勵使用再生能源的管考標準，推動產業轉型，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>廢中心處理、處置；若發生不可抗力因素及必要歲修，則由經濟部轄管之事業廢棄物處理處置設施協助處理。</p> <p>四、中科管理局希望盡最大能力，在帶動經濟發展外，亦兼顧自然、生態、永續目標。</p> <p>本會於 112 年 3 月 24 日以會授南企字第 1120008377 號函，將「科學園區水電供應及使用再生能源」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、穩定用水</p> <p>(一)依經濟部核定之用水量總量管制，要求用水大戶規劃提升全廠回收率，並納入用水計畫書審查。</p> <p>(二)推動再生水利用，增加自來水調度彈性。</p> <p>(三)既設園區公設配水池及廠商自備蓄水池可供 2-5 日備用水量，新設園區達 5 日以上。</p> <p>二、穩定用電及推廣再生能源設置</p> <p>(一)協調台電公司建置園區電力線路及汰換老舊設備，穩定園區供電。發生供電異常事故，協調台電公司查明原因及影響範圍，同時統整廠商受影響情形召開電力品質精進會議。</p> <p>(二)鼓勵廠商建置太陽光電，迄 2022 年累計設置 165.52MW。</p> <p>三、園區水、電及再生能源超前部署規劃</p> <p>(一)用水：鼓勵廠商導入再生水使用，降低自來水之使用，持續辦理節水輔導，半導體及光電業製程回收率達到 85%以上。</p> <p>(二)用電及再生能源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 放寬「第三型再生能源發電業」入區限制，並給予容積獎勵；另新入科學園區之廠商，要求廠商評估屋頂可用面積設置太陽光電。 2. 辦理太陽光電媒合會，並促請尚有設置空間廠商評估設置太陽光電。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(三十六)	台中擁有中部科學園區、台中精密科學園區與台中工業區等產業聚落，在半導體、精密機械、智慧製造，甚至航太、醫材等領域都有非常突出的表現，且距離台中市區也近。大專院校的部分，國立中興大學、國立台中科技大學、國立台中教育大學等校也都設有創新創業的相關單位。而在交通上，除了雙鐵與公路網之外，更有台中港及台中國際機場「雙港」之優勢。爰請國家科學及技術委員會研議規劃在台中設置台灣科技新創基地（TTA），發揮台中產學環境之優勢，以促進中部產業創新之發展，並於2個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 112 年 4 月 12 日以科會產字第 1120020940 號函，將「研擬於臺中設置臺灣科技新創基地（TTA），促進中部產業創新之發展」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、TTA 透過國際展會參與及相關活動的舉辦，聯合其他縣市共同推廣，希望將 TTA 國際創新創業生態圈的氛圍與全臺串接。 二、考量中部地區為貫通南北產業創新走廊之中心地帶，本年度已啟動評估規劃作業，預計在八月底前完成據點設置規劃方案。 三、未來 TTA 中部據點將持續連結 TTA 台北小巨蛋與南部據點產業創新資源，推動中部地區新創生態圈與國際新創資源及市場接軌，建立與鄰近服務機構、投資人及新創團隊的聯盟合作網絡，共同帶動中部地區創新創業風氣。
(三十七)	依「國家安全法」、「兩岸人民關係條例」，國家科學及技術委員會負責研擬子法以規範國家關鍵核心技術的認定機制與程序。吳主任委員政忠亦於 111 年 10 月 26 日立法院教育及文化委員會詢答中表示，相關子法將在 111 年年底公告，將請產官學研共組委員會審議，以兼顧保障台灣核心關鍵技術與產業利益。又美國晶片禁令實施後，有加速中國挖角台灣相關人才、技術力道之虞。爰請國家科學及技術委員會儘速完成相關子法，以保護國家關鍵核心技術，防止其外流到境外敵對勢力，損及國家安全，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 112 年 4 月 7 日以科會前字第 1120019950 號函，將「國家核心關鍵技術子法訂定情形及進度說明」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、本會依國安法及兩岸人民關係條例授權訂定子法。 二、兩項子法草案經多次會議討論、跨部會議並蒐集產業及學界意見，自 111 年 12 月 31 日預告。 三、子法草案於 112 年 3 月 1 日依法完成預告，後續配合母法機關作業於 112 年 4 月 28 日生效。
(三十八)	112 年度國家科學及技術委員會派員出國計畫預算編列 12 萬 1 千元，與	本會於 112 年 3 月 6 日以科會資字第 1120013127 號函，將「派員出國計畫預算編列」書面報告送

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(三十九)	<p>111 年度預算數相同，然與前 2 年受疫情影響相比，近來國際疫情逐漸解封，臺灣陸續鬆綁管制措施並開放國境，可見未來相關國際交流之計畫、研究會議、研討會議應當密集舉辦、擴大規模。臺灣作為科技產業前瞻的中心，國家科學及技術委員會扮演推動科學技術研究推展的關鍵角色，應當積極推進，增加國際交流之機會，強化我國與國際之間的科技研究合作。</p> <p>面對全球氣候變遷之影響，臺灣近年如強降雨洪災、高溫、乾旱缺水等極端災害頻繁發生，為面對氣候緊急狀態，推動「韌性城鄉」與「防災調適」以為重要課題，國家科學及技術委員會應針對在地災害情資研判、情資數據掌控、災害風險管理等面向，發展「地方災害調適策略」，並針對建置跨領域氣候科學及調適服務，邀集跨部會合作，整合研究量能，推動自然科學、社會科學、風險治理與因應對策研究，以支撐國內氣候調適政策之推動。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 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>立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、112 年度本會派員出國計畫預算編列 12 萬 1 千元，主要係用於本會資訊單位出席國際間最新科技趨勢發展、資訊安全技術、服務創新等相關研討會議。</p> <p>二、本計畫 112 年規劃出席澳洲、亞洲地區之國際會議，瞭解國際間資通安全、應用系統、新興科技技術等相關研討會議，交流最新國際間資通訊技術發展情形，以強化與優化本會資訊業務，作為訂定相關資訊政策參考，以具備良好行政效率與安全可靠之資訊服務。</p> <p>三、本計畫將秉持撙節經費，並積極參與國際交流機會，使其盡達至效益最大化之結果，增加本會各項資訊服務順遂。</p> <p>本會於 112 年 4 月 28 日以科會自字第 1120024313 號函，將「推動永續臺灣社會跨領域科學整合研究計畫、發展地方災害調適策略」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會推動「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」中程綱要計畫，跨領域結合自然科學與人文、社會、經濟等面向，以完善緊急氣候狀態下氣候調適科學能量及支撐國家氣候調適能力。</p> <p>二、在此架構下，以公開徵案方式與學術機構、法人等共同組成中央與地方災防科研團隊。在推動計畫時將遵循大院提醒，持續督促氣候科學及調適服務研究團隊及各地方學研團隊，透過氣候科學、在地災害情資研判、情資數據掌控、災害風險管理等面向，持續蒐集地方在地資料發展各縣市地方之災害調適策略，另外也建置跨領域氣候科學及調適服務，持續協助地方政府完成地方災害基礎資料項目之數位化，持續督導完備，並配合社</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
		會經濟發展之變化，適時更新與擴增。
(四十)	<p>為防範外國及境外敵對勢力以竊取、侵占、詐術、脅迫、擅自重製等不正方法，取得我國核心關鍵技術之營業秘密，或取得後進而使用、洩漏，行政院擬具「國家安全法部分條文修正草案」，於 111 年 5 月 20 日三讀通過，針對中國或境外敵對勢力竊取國家核心關鍵技術之營業秘密，或取得後使用、洩漏，最重可處有期徒刑 12 年、罰金 1 億元，其針對「國家核心關鍵技術」之認定程序及其他應遵行事項辦法，須由國家科學及技術委員會會商有關機關定之，然迄今尚未訂定。此外，美國晶片禁令實施後，恐有加速中國挖角台灣相關人才、技術力道之虞。守護國家核心關鍵技術刻不容緩，國家科學及技術委員會應儘速研商「國家核心關鍵技術」認定程序及應遵行事項辦法，以保護國家關鍵核心技術，防止其外流至境外敵對勢力，損及國家安全。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 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>本會於 112 年 5 月 3 日以科會前字第 1120026041 號函，將「國家核心關鍵技術子法訂定情形及進度說明」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、依國家安全法訂定「國家核心關鍵技術認定辦法」子法。</p> <p>二、草案歷經多次會議討論、跨部會議並蒐集產業及學界意見，自 111 年 12 月 31 日預告至 112 年 3 月 1 日止。</p> <p>三、本會「國家核心關鍵技術認定辦法」於完備法制程序後，配合法務部時程共同發布施行，於 112 年 4 月 28 日生效。</p>
(四十一)	<p>教育部為推廣科學知識，自 2020 年起，主辦「臺灣科學節」系列活動，由旗下轄 5 大博物館舍：國立海洋科技博物館、國立臺灣科學教育館、國立自然科學博物館、國立科學工藝博物館、國立海洋生物博物館承辦，邀集各級學校參與，透過辦理各類科學活動，吸引民眾一同參與，傳遞臺灣科學創新傳播之能量。過往臺灣科</p>	<p>本會於 112 年 4 月 26 日以科會科字第 1120023779 號函，將「打造科普國家隊，展現臺灣科研能量」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、各部會投入科學研究並創新科普活動，各部會依其職掌投入科研並辦理科普推廣，如中研院《研之有物》科普媒體介紹先進研究成果；交通部提供運輸及氣象等民眾生活相關科普知識。</p> <p>二、跨部會合作推動科普，本會整合相關資源，</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	學節由科技部協辦，111 年則與國家科學及技術委員會共同主辦，引介科學及科技的發展與創新，惟為擴大科學研究專業知識之普及，應加強國科會所轄相關研究單位如行政法人國家太空中心暨國家地震工程研究中心、行政法人國家災害防救科技中心等共同籌劃之角色，並研議加入中央研究院、行政院原子能委員會等相關部會參與籌劃，打造科普國家隊，展現臺灣科研能量。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 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>共同籌劃科普活動，增進社會大眾認識政府科研成果。</p> <p>(一)本會 Kiss Science 開放科研場域：自 108 年起透過「Open House Day」形式向外界開放全臺各地的科研場域，活動內容主要針對高中族群設計，提供場域定時導覽及動手做等多元活動，112 年活動將擴大開放企業場域。</p> <p>(二)教育部臺灣科學節（本會共同主辦）：自 109 年起整合五大科學館所，科普基地（含本會所屬的 4 個重要研究中心，包括國家太空中心、國研院國震中心、國研院動物中心及國研院海洋中心等）及民間企業資源，透過 STEAM 教育，鼓勵學生走出教室體驗科學知識。</p> <p>(三)行政院原子能委員會與本會共同推動「原子能科技學術合作研究計畫」，透過與大專院校合作，共同進行原子能科普推廣有關之研究。</p>
(四十二)	太空產業為我國六大核心戰略產業之國防及戰略產業推動一環，台灣不僅具備衛星與火箭之自主研製能量，也有堅實的半導體、資通訊、精密機械等產業基礎，其目標為結合國內產學研的能量，精進本土太空技術，培育太空科技人才，建立我國自主太空產業。為促進太空科技人才培育及科普教育之推動，國家科學及技術委員會應與教育部合作，整合教育機關、研究機構與所屬博物館資源，推廣太空科普知識與科學教育，並置入科技體驗與人文思維，培養學生對太空科技之興趣，吸引人才投入太空科技領域。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 3 個月內向立法院教育及	<p>本會於 112 年 5 月 4 日以科會前字第 1120026179 號函，將「推廣太空科普知識與科學教育，吸引人才投入太空科技領域」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、國家太空中心的太空科普教育活動，主要可以分成四類：</p> <p>(一)國中小學生的太空科學營隊及高中生的火箭營。</p> <p>(二)與外單位共同舉辦多個不同類型的太空科普競賽。</p> <p>(三)與國內大學共同合作，開設短期課程。</p> <p>(四)透過不同主題於科學場館開辦及參加展覽會，推動太空科普教育，傳播太空知識。</p> <p>二、國家太空中心與國內大學系統，共同開設「太空科技與工程」及「太空科技微學程」學分學程培育太空科技基礎人才。並由教育</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	文化委員會提出政策改善方案之書面報告。	部於 112 年 1 月於國內 4 所大專院校增設「太空系統工程研究所」，現已完成 112 年度招生作業，培育進階太空科技人才。
		三、國家太空中心與國內大學合作執行第一屆「太空事務青年選訓計畫」，徵選 18-35 歲青年，學習太空科學、科技、應用、政策、法律及產業概況並從中選出 4 名代表，參加第 28 屆亞洲太平洋區域太空組織論壇（APRSAF-28），建立跨國合作交流管道。
(四十三)	依據財團法人國家同步輻射研究中心之決算書資料顯示，其 106 至 110 年度之結算結果皆為短絀，金額介於 9,263 萬元至 1 億 1,442 萬元，其 111 及 112 年度收支餘絀預算數分別編列短絀 1 億 1,910 萬 1 千元及 1 億 1,231 萬 7 千元，顯示該中心長期入不敷出。另查該中心自 97 至 110 年度所取得之 77 件專利，其中僅應用件數為 3 件，顯示其應持續加強推廣產業應用，以增加收益改善短絀。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 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。	本會於 112 年 5 月 11 日以科會前字第 1120027570 號函，將「國家同步輻射研究中心積極推廣產業應用及其拓展成果」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、依會計原則編製報表呈短絀，實際現金收支為結餘。 二、以核心任務為根基，創造研發成果價值： (一)積極將研發成果落實於產業應用。 (二)配合政策推展以彰顯先進光源科技價值。 (三)產業應用逐年拓展並帶動自籌收入成長中。 三、整合發展策略，強化服務效率與多樣性： (一)建立專業服務窗口。 (二)提升設施服務效率。 (三)拓展多元研發服務。 四、藉由科研資源解決關鍵問題的實績展現。
(四十四)	行政院國家科學技術發展基金之人文及社會科學領域研究係推動人文學、社會科學、管理學、科學教育等領域之基礎研究，橫跨人文社會、科技藝術、族群、文化等面向。自 2017 年起，文化部與科技部共同舉辦「文化科技論壇」，並提出「文化科技施政綱領」。擬以文化帶動科技創新開展文化未來，創造文化科技、跨域共	本會於 112 年 4 月 28 日以科會文字第 1120024322 號函，將「文化科技跨域合作」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、推動臺灣文化科技產業新價值、建立先進算圖平台與實證場域：除跨部會合作推動「跨虛實科技人文計算平台」計畫，另國研院國網中心已成立「視覺化與算圖技術組」進駐空總臺灣當代文化實驗場 C-LAB，共同推動文化科技創新發展相關工作。

國家科學及技術委員會
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 112 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>創共享，與國家科學及技術委員會跨部會合作，共推「形塑文化科技創新型社會」、「以文化想像帶動科技創新研發」、「普及智慧型文化公共服務，促進文化近用與平權」、「連結在地文化，厚植數位時代內容生產與藝術創作」、「加速文化數位傳播，打造國家品牌」、「完備數位治理，增進公民數位參與」等 6 大目標。經查文化科技論壇已於 2020 年停辦，而文化科技施政綱領似未經行政院核定，吳委員思瑤業已向文化部提出要求檢討策進，國科會亦應主動積極共推文化科技施政綱領，如世界各國以科技導入文化資產維護，使文化科技成為國科會施政重點要項，以預算引領政策挹注文化科技，落實文化科技之核心價值。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 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>二、強化跨部會合作，促進文化科技對話：首長均親自出席「行政院文化會報」，另本會積極參與「文化內容策進院」機制及「全國文化會議」相關會議。</p> <p>三、規劃科技與文化論壇，共同支持文化科技發展：本會前於 106 年起與文化部合作舉辦多場文化科技論壇，與文化部合作預計於 112 年 11 月規劃舉辦科技文化論壇，透過科技融入文化。</p> <p>四、推動科技藝術學術研究計畫，鼓勵創新跨域研究與發想：科技與藝術結合已成為當今的藝術潮流之一，本會持續諮詢與廣納學者專家意見，並推動「科技藝術跨域融合與創新研究計畫」。</p> <p>五、配合文化部「文化科技施政綱領」之推動，提升國家軟實力：文化部前於 108 年 11 月 22 日行政院文化會報第 4 次會議預備會議提報「文化科技施政綱領」，後續本會將積極主動配合，針對新科技未來發展與文化促進科技發展提出建議，並配合文化部辦理相關事宜，以達成形塑數位時代的文化公民社會，以及提升國家文化軟實力之願景。</p>
(四十五)	<p>聯合國教育、科學及文化組織（UNESCO）為強調基礎科學對實現永續發展目標（SDGs）的重要性及貢獻，選定 111 年 7 月到 112 年 6 月為「基礎科學促進永續發展國際年（IYBSSD 2022）」，結合基礎科學和永續發展，邀請世界各國共同響應，強調基礎科學研究對於確保全人類健康、克服飢餓、應對氣候變遷、保護陸地和海洋生物多樣性與增進全球和平之重要性。國家科學及技術委員會亦響應 IYBSSD，發起「基礎科學促進永續發展國際年 IYBSSD 臺灣系列推廣</p>	<p>本會於 112 年 4 月 28 日以科會自字第 1120028186 號函，將「永續發展目標自願檢視報告改善方案」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會以國家長期、整體發展的格局，兼顧社會、經濟與國際政治面，用更寬廣之視野與高度來進行科技布局，並妥善規劃與分配各項科技政策與資源，拓展基礎研究及跨域創新量能，並回應社會與產業需求，體現普惠科技之包容社會；同時驅動產業聚落加值創新，邁向「創新、包容、永續」之願景。將持續挹注科技創新支持能量，以完善跨域合作機制，有效整合資源，完善臺灣科研生態網絡，透過「布局前瞻科技」、「深耕基礎</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	活動」，結合產官學研界與民間及國際合作，以科學平權、科學啟蒙、全民參與、國際鏈結為核心主題，於全臺各地辦理多元化活動推廣基礎科學。據 2021 年科技部（現國科會）提出該部之「永續發展目標自願檢視報告」，僅主責「提升科學園區廠商製程用水回收率」、「提升科學園區事業廢棄物再利用率」及「建置氣候變遷科學服務整合平台」等 3 項目標，顯見國家及科學技術委員會除辦理推廣活動，對於實踐永續發展目標之工作尚有不足之處，如國科會所提出之「打造女性及跨域人才培力」、「實現環境永續之普惠科技」等施政理念，皆可實踐永續發展目標，應積極推進，現已完成組改之國科會，應檢討並提出新年度之「永續發展目標自願檢視報告」。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 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。	研究」、「厚實科研人才」、「力促新創接軌」及「加值園區發展」五大重要施政攜手各界邁向 2035 科技發展遠景。 二、整合官學研界期待，推動國家層級「淨零科技方案」、「性別研究」、「科技新農業」、「精準再生醫學」、「建構氣候韌性台灣」、「航向藍海」、「原住民族科技」等重點工作，回應性別平權、永續農業、健康與福祉、潔淨能源、永續生產、氣候行動、永續陸海域生態、多元夥伴等人類及國家永續發展目標，並將檢討盤點相關重點工作項目回應永續目標情形及修訂「永續發展目標自願檢視報告」。
(四十六)	北投士林科技園區為大台北地區最後一塊科技廊帶，將串聯大內湖科技園區、南港生技軟體園區等產業發展效應，打造研發營運導向之台北科技產業廊帶，北投士林科技園區將結合周邊資源及發展優勢，朝向「智慧健康醫療」及「數位技術發展」，符合國家產業需要。國家科學及技術委員會打造之國際級之台灣科技新創基地（TTA），係以數位軟體技術服務為發展主軸，引進國際知名加速器、國內外科技新創團隊進駐，交流創業環境，帶動產業創新轉型，現階段已	本會於 112 年 4 月 25 日以科會產字第 1120023701 號函，將「臺灣科技新創基地（TTA）與北投士林科技園區之合作規劃」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、臺北 TTA 於 107 年在臺北小巨蛋成立，多年來扮演臺灣與國內外科技新創生態圈、國際市場、指標投資人及知名企業的雙向鏈結平台，累計吸引國內外加速器 9 家進駐，輔導 682 隊新創團隊鏈結國際資金及市場，協助新創團隊募資金額達新臺幣 213 億元。 二、本會將持續鏈結南北臺灣學研能量，對接各部會資源及引入更多國際創育資源參與合作，促進人才培育與學研衍生創業，奠定新

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(四十七)	<p>於台北市及台南市各建置 1 座科技新創基地，考量北部科技創新創業之高區位需求，國家科學及技術委員會應研擬台灣科技新創基地（TTA）與北投士林科技園區之相關合作規劃。綜上所述，國家科學及技術委員會應於 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>國家科學及技術委員會吳主任委員政忠在 111 年 11 月 9 日的立法院教育及文化委員會答覆委員質詢時表示，台灣積體電路製造股份有限公司 1 奈米廠應該有意願落腳龍潭三期園區。台積電是護國神山，值得政府重視。惟根據半導體產業界人士評估，先進製程使用的微影設備是吃電巨獸，1 奈米廠年耗電量有可能逼近百億度。「彭博社」報導，預期到 2025 年，台積電用電量將占全台 12.5%。以政府電力報告，2028 年全國負載約 4,200 萬瓩來說，光 1 奈米廠，就相當全國用電量的 2.3% 左右，之後台積電整體用電量合計應該超過全國 15% 以上。尤其台灣積體電路製造股份有限公司新廠用電量並不在長期電力供需報告內，用電需求增加勢必與 2050 淨零目標衝突。請國家科學及技術委員會於 3 個月內就各科學園區及園區內各產業，逐年用電需求至 2050 年及電力供應策略向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>創基地永續經營基礎，並將依據整體科技相關產業需求及科技新創發展趨勢，進行產業園區及 TTA 環境綜合評估，將考量將北士科技園區作為擴大營運之據點，與原有之臺北小巨蛋 TTA 相互搭配，以營造更適切且合宜的新創基地。</p> <p>本會於 112 年 3 月 30 日以會授南企字第 1120009165 號函，將「園區用電需求及電力供應策略」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、園區開發前，由台電公司評估電力供需情形，以核定園區用電總量，為落實園區用電總量管制，三園區管理局每年皆辦理節能輔導計畫，針對園區廠商製程設備及照明設備等耗能情形提供改善方案，並於後續追蹤控管廠商實際節電情形。</p> <p>二、科學園區為落實用電總量管制，並抑制用電成長，持續辦理以下措施：</p> <p>(一)節能：組成專家團隊進入廠商廠內進行節能診斷，111 年完成 24 家廠商節能輔導。</p> <p>(二)創能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓勵廠商建置太陽光電，迄 2022 年已累計設置 165.52MW，另針對新進駐廠商及新建廠者，要求其評估 50% 屋頂可用面積建置太陽光電。 2. 針對新設及擴建園區之半導體先進製程廠商，將要求其至少取得 20% 再生能源，並以 2050 年使用 100% 再生能源為目標。 <p>(三)儲能：持續鼓勵園區廠商建置儲能系統，目前三園區已完成建置 13,764kWh 儲能系統。</p> <p>三、經統計科學園區至 2050 年用電需求預估 14,746.5MW。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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)	112 年度國家科學及技術委員會「一般行政」項下「基本行政工作維持」預算編列 4,110 萬 7 千元，較 111 年度 2,167 萬 2 千元，增加 1,943 萬 5 千元，其中較 111 年度增列辦公室空間調整及視訊會議軟硬體設備更新，預算編列大幅成長逾 2 倍，並未敘明詳細調整原因與更新用途。爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 112 年 5 月 23 日以科會秘字第 1120029910 號函，將「本會辦公室空間調整原由及視訊會議軟硬體設備更新用途」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 本會配合組織改造需求，增列辦公室空間調整經費，汰換辦公設備、改善辦公空間，以符合消防安檢等相關規範及良好之衛生與安全條件，提供同仁優質辦公空間；因應疫前及疫後之視訊會議需求，購置視訊會議設備，以節省參與會議人員通勤時間及交通成本，提升行政效率，均為業務推動所需。
(四十九)	「一般行政」係為配合科學發展政策，執行各項行政工作所編列之預算。查 112 年度國家科學及技術委員會「一般行政」項下「基本行政工作維持」預算編列 4,110 萬 7 千元，較 111 年度 2,167 萬 2 千元，增加 1,943 萬 5 千元（89.6%）。其中，辦公大樓水電費與辦公大樓管理費，較 111 年度科技部編列之預算大幅成長逾 2 倍。惟查，109 至 111 年度「基本行政工作維持」預算編列及執行情形，預算數逐年成長，但預算執行比率卻逐年下降，而國科會 112 年度預算又大幅增加，顯有預算浮編之嫌，爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內針對上述事由向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 112 年 5 月 23 日以科會秘字第 1120029913 號函，將「112 年度辦公大樓水電費與管理費較 111 年度成長情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、本會基本行政工作維持 112 年度編列 41,107 千元，較 111 年度修正後預算數 21,672 千元（包括原編 16,392 千元及移入科技辦公室 5,280 千元），增加 19,435 千元，如扣除科技辦公室辦公空間調整、視訊會議軟硬體設備更新及汰換照明設備等一次性經費，其他經常性費用較 111 年度增列 1,602 千元，主要係增列性平設施事務支出及本會委員兼職費等。 二、112 年度本會公務預算編列水電費 1,398 千元，較 111 年度修正後預算數 1,313 千元（包括原編 658 千元及移入科技辦公室 655 千元），增加 85 千元。 三、112 年度本會公務預算編列辦公大樓管理費 3,457 千元，較 111 年度修正後預算數 3,072 千元（包括原編 1,617 千元及移入科技辦公室 1,455 千元），增加 385 千元。 四、本會 110 年基本行政工作維持預算執行率未達 9 成，主要係 110 年度因嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響，採居家辦公、

年度	109	110	111	112
預算數	1,603萬 5千元	1,617萬 1千元	1,639萬 2千元	4,110萬 7千元
決算數	1,479萬 8千元	1,413萬 3千元	800萬7千元 (截至8月底)	-
執行比率	92.2%	87.3%	48.8% (截至8月底)	-

國家科學及技術委員會
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 112 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)	112 年度國家科學及技術委員會「一般行政」項下「資訊管理」預算編列 9,582 萬元，對於資訊設施設備、資訊操作維護、各項資訊軟硬體設備費等辦理相關業務。「資安即國安」列為我國重大施政方針，中央政府除組織調整成立數位發展部，下轄資通安全署及數位產業發展署，另針對政府資通訊安全防護設備器材全面提升並更新，對於資通訊人才培育，跨部會盤點整合；再者，國科會主委身兼行政院國家資通安全會報副召集人，責司跨部會資通安全事務之協調及督導，故國科會於執行資訊管理相關業務時，應為各部會起示範作用，如人事編制、法定職責、委外辦理相關規範、人員教育訓練等項目及內容，但相關計畫未臻明確，爰請國家科學及技術委員會就前述事由於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>人員分流上班及採視訊會議開會，致使業務費項下教育訓練費、按日按件計資酬金及辦公器具養護費執行率下降。</p> <p>本會於 112 年 3 月 16 日以科會資字第 1120015870 號函，將「國科會於執行資訊管理相關業務時，應為各部會起示範作用」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會一般行政之資訊管理辦理相關業務費用共計 9,582 萬元，支應本會公務運作之資通系統及落實各資訊（安）政策規範之資訊服務（資通訊作業操作、維護費用及資訊軟硬體設備費）。</p> <p>二、因應「資安即國安」施政方針，本會均依循「資通安全管理法」辦理資安業務，且系統均通過 ISO 27001 驗證，並建置資安防護設備，應用系統定期進行安全性檢測，有效阻擋資安攻擊。</p> <p>三、成立科學園區資安資訊分享與分析中心（SP-ISAC），促進高科技園區關鍵資訊基礎設施之資安情資交換並提升資安防護，供園區廠商早期預警，達成資安聯防效果。</p> <p>四、本會已依「資通系統籌獲各階段資安強化措施」，試行辦理資通系統開發與籌獲，每年擇定廠商辦理稽核，管控其資安風險，並彙整資安法要求項目，撰擬供本會資訊服務運用之公版契約。</p> <p>五、人員訓練方面，依資安法規定之人員分級屬性，規劃對應課程，提升同仁資安意識。</p> <p>六、綜上所述，本會於執行資訊相關業務時，均依相關規定要求辦理，期為各部會起示範作用，持續與各部會一同提升資訊管理之能量。</p>
(五十一)	行政法人國家災害防救科技中心之任務為推動及執行災防科技之研	本會於 112 年 4 月 18 日以科會前字第 1120022158 號函，將「國家災害防救科技中心－協助推動大

國家科學及技術委員會
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 112 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>發、整合與協助工作，其工作推動可分為災害風險評估、早期預警與應變、資訊服務平台、防災力發展建構、落實推廣應用等面向，並包含科普教育之推廣。另國家科學及技術委員會亦下轄防災研究及監測單位如大屯火山觀測站，提供民眾、學生了解火山災害等科普教育、火山資源等內涵，然多以簡報、標本等傳統導覽模式為主。另查文化部與財團法人台灣設計研究院發起「公共服務創新專業服務協力計畫」，與陽明山國家公園管理處合作，串聯政府及民間資源，以山林體驗結合地方創生，將原廢棄之小觀音房舍，打造為結合休憩、生態教育、設計品牌力的陽明實驗山屋（Yang-Ming Mountain Lab），並規劃專屬導覽路線及咖啡意象描繪火山群地質特色，立體化陽明山在地風味的想像。此外，陽明實驗山屋 111 年亦透過策展形式，結合科普知識內涵，透過火山聲紋裝置、沉浸式地景聆聽體驗設計，重新建構陽明山的自然聲景，並獲得「2022 台北老屋新生大獎」。綜上所述，國家科學及技術委員會應將防災科技結合地方創生，推動跨部會合作，結合大屯火山觀測站之科普教育，加速完成「大屯火山防災博物館」，使火山防災更貼近民眾及生活，並建立創生新典範，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>屯火山防災情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、災防中心以防災的角度與思維，協助推動火山防災創生工作：持續配合內政部營建署陽管處、國研院國震中心、大屯火山觀測站等單位相關規劃，構思以防災的角度與思維，積極合作推動相關地方創生活動。</p> <p>二、協同建立大屯火山觀測站，跨部會即時監測合作：本會與內政部營建署陽管處、中研院等相關部會合作，已於 100 年在陽明山成立國內首座火山觀測站，密集進行火山活動相關監測與展示。</p> <p>三、大屯火山觀測站展示空間正進行優化中：國研院規劃於菁山自然中心科學研究基地進行四項工作，包括大屯火山監測、生態標本典藏、復育保種、科學人才培育，將以兼顧防災科普教育之前提下進行優化。</p>
(五十二)	我國與新南向國家在防災科學之共同研究已進行多年，行政法人國家災害防救科技中心推動「維運新南向	本會於 112 年 4 月 17 日以科會前字第 1120021813 號函，將「國家災害防救科技中心－推動災防新南向監測站之設置維運改善作為，及新設站址規

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	國家整合式災害情資決策系統與智慧防震輸出計畫－整合式災害情資決策系統」，以配合新南向政策，藉災害情資決策與智慧防震技術之輸出，帶領國內防災產業擴展海外市場。依據行政法人國家災害防救科技中心提供之資料，該中心於菲律賓、尼泊爾、不丹及越南等 4 國建置監測站計 83 站，然尼泊爾、不丹等其中 12 站已結束維運，其餘菲律賓、尼泊爾之監測站妥善率，受當地基礎設施欠佳影響僅 50%及 62%，妥善率均不高，另原預計 110 年於越南設置 20 站，也受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響延至 111 年 7 月安裝，行政法人國家災害防救科技中心應針對監測站之設置維運提出改善作為，並對新設站址做妥適規劃。綜上所述，爰請國家科學及技術委員會針對前述事由提出改進作為，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	劃情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、計畫執行期間受限於疫情管制與基礎建設品質：各國於新冠肺炎疫情封城時期嚴格限制人車移動，致使例行維護非常不易。另受限於各國網路與通訊品質，及電力供應與電壓不穩定情形，致監測站時有失聯情形。 二、協助系統持續運作以落實應用於各國地方政府：2019 至 2020 年於菲律賓、尼泊爾、不丹裝設之防災儀器，至今 2023 年仍持續蒐整相關觀測資料，以擴展區域防減災資料庫，進而強化當地防災整備。 三、越南設站工作進度已逐步落實中：計畫團隊於 2022 年 11 月 22 至 25 日親赴越南，在環境資源部及河內天然資源與環境大學安排下完成監測系統安裝及測試。 四、後續設站位址規劃作業：目前已規劃於帛琉、泰國及印度進行合作。
(五十三)	經查 112 年度國家科學及技術委員會「國家災害防救科技中心發展計畫」預算編列較 111 年度多編列 2,975 萬元。國科會每年皆編列預算供行政法人國家災害防救科技中心發展相關防災科技、災害監測及強化災害應變情資；惟國家災害防救科技中心的官方 Line 帳號截至 111 年 11 月 11 日，僅有 134 萬 7,016 人追蹤，占台灣總人口數不到 10%。國家發展相關災害防救科技及災害防治，本就應積極推廣，使民眾皆能在災害發生前或正在發生時，收到最新的災害資訊，以利民眾及時應變，降低災害造成之損	本會於 112 年 4 月 17 日以科會前字第 1120021808 號函，將「國家災害防救科技中心－推動民眾接收即時災害訊息情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、持續擴增 LINE 官方帳號服務項目：災防中心 LINE@官方帳號即時通訊目前已提供 43 項即時示警、主題訂閱、即時觀測、在地服務（如快篩實名制、全民防災卡、368 鄉鎮現地報報），以及防災特輯等服務。 二、複合式管道提供國人在地防災資訊：除了可透過災防中心 LINE 官方帳號接收在地防災資訊外，亦可透過逾 2,900 萬智慧手機用戶「災防告警細胞廣播服務」、「民生示警公開資料平台」分享於電視台、廣播、電子看板、

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(五十四)	<p>害。爰請國家科學及技術委員會就上述事由於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>行政法人國家災害防救科技中心為配合政府新南向政策，遂推動災防科技之輸出、應用與落實，並協助相關國家提升防災與減災能力，藉此帶領國內防災產業擴展海外市場，行政法人國家災害防救科技中心遂於 2018 年起受託辦理 4 年度計畫「建置維運新南向國家整合式災害情資決策系統與智慧防震技術輸出計畫」於 2019 至 2021 年，菲律賓、尼泊爾、不丹、越南等 4 國所建置之監測系統及監測站達 83 站，然部分已結束維運，部分測站則受到當地基礎建設尚未完備之影響，2021 及 2022 年 1 至 7 月妥善率平均為 50%及 62%，且預計 2021 年於越南設置 20 站，亦受到嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，建置期程有所延後。綜上，為使國內災防產業能積極擴展至國際市場，國家科學及技術委員會應就上開計畫予以研謀策進，並以相關建置之經驗，作為未來政策研擬之重要參考，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>跑馬燈、行動 APP 等複合式管道同步接收災害示警訊息。</p> <p>三、多元方式與企業合作推播災防資訊：如持續提供每年超過 1,500 萬人次使用 Google Search 介接災害示警資訊，及超過 1,800 萬用戶的 LINE Today 媒體平台合作應用多元方式擴展民眾接收災防資訊。</p> <p>本會於 112 年 4 月 18 日以科會前字第 1120022360 號函，將「國家災害防救科技中心－推動災防新南向、協助災防產業擴展國際市場之經驗」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、計畫執行期間受限於疫情管制與基礎建設品質：各國於新冠肺炎疫情封城時期，致使例行維護非常不易。另受限於各國網路、通訊、電力及電壓不穩定情形，致監測站時有失聯情形。</p> <p>二、協助系統持續運作以落實應用於各國地方政府：2019 至 2020 年於菲律賓、尼泊爾、不丹裝設之防災儀器，至今 2023 年仍持續蒐整相關觀測資料。</p> <p>三、建置災害情資決策系統成效受當地政府重視：2020 年 12 月 1 日菲律賓怡朗市 Jerry Treñas 市長於聯合國減少災害風險辦公室（United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR）與澳洲共同主辦的 APP-DRR Forum（亞太減災夥伴論壇線上會議）中，分享「建置維運新南向國家整合式災害情資決策系統」的計畫成果，強調臺灣災防中心對怡朗市的協助。</p> <p>四、將臺灣防災經驗及科技成果與各國分享：本計畫已經分別與菲律賓、不丹、尼泊爾、印度、阿拉伯聯合大公國、越南、帛琉、泰國等政府或學術單位簽署合作備忘錄及合作協議，足見本計畫的影響性。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(五十五)	<p>行政法人國家災害防救科技中心為配合政府新南向政策，自 107 年度起受託辦理「建置維運新南向國家整合式災害情資決策系統與智慧防震技術輸出計畫」，建置數位化環境監測系統（包含地震計或雨量計），協助研判及防災應變的決策。經查 108 年於菲律賓建置 26 站及 109 年於尼泊爾建置 13 站監測站，受到當地基礎建設欠佳等因素影響，110 及 111 年 1 至 7 月底各妥善率平均僅達 50%及 62%。另原預計於 110 年間於越南設置 20 站，因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響延至 111 年 7 月才開始安裝。有鑑於先前監測站妥善率不佳的狀況，應借鏡與檢討避免越南的監測站重蹈覆轍，以達成透過災害情資決策及智慧防震技術之輸出，據以帶領國內防災產業擴展海外市場的預期目標。爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內就前述事由向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 4 月 18 日以科會前字第 1120022362 號函，將「國家災害防救科技中心－推動災防新南向、帶領國內防災產業擴展海外市場」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、受限於疫情管制與基礎建設品質：由於各國於新冠肺炎疫情封城時期嚴格限制人車移動，致使例行維護非常不易。另受限於各國網路傳輸、通訊品質、電力供應及電壓不穩定等情形，致監測站時有失聯情形。</p> <p>二、協助系統持續運作以落實應用於各國地方政府：2019 至 2020 年於菲律賓、尼泊爾、不丹裝設之防災儀器，至今 2023 年仍持續蒐整相關觀測資料協助當地防災整備。</p> <p>三、建置災害情資決策系統成效受當地政府重視：2020 年 12 月 1 日菲律賓怡朗市 Jerry Treñas 市長於聯合國減少災害風險辦公室（United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR）與澳洲共同主辦的 APP-DRR Forum（亞太減災夥伴論壇線上會議）中，分享「建置維運新南向國家整合式災害情資決策系統」的計畫成果，強調臺灣災防中心對怡朗市的協助。</p> <p>四、將臺灣防災經驗及科技成果與各國分享：本計畫已經分別與菲律賓、不丹、尼泊爾、印度、阿拉伯聯合大公國、越南、帛琉、泰國等政府或學術單位簽署合作備忘錄及合作協議，足見本計畫的影響性。</p>
(五十六)	<p>112 年度國家科學及技術委員會「國家災害防救科技中心發展計畫」項下「智慧化颱風洪水技術研究計畫」係針對導致高災害衝擊閃洪之暴雨系統，研發高致災颱風天氣及次季節氣候變異預警技術，透過鏈結大數據科學與人工智慧新科技，減少預警之不確定性，提高支援防災決策效</p>	<p>本會於 112 年 4 月 24 日以科會前字第 1120023428 號函，將「國家災害防救科技中心－推動智慧化颱風洪水技術研究計畫經費增加原因並提升計畫執行成效情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、109-110 年度預決算數落差主因為新冠肺炎疫情影響：除因員工離職、缺額待聘、同仁辦理育嬰留職停薪外，109 年起發生新冠肺炎</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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																										
(五十七)	<p>能。經查，該計畫 109 至 110 年度之決算數均與預算數存有落差，預算執行情形仍待加強。而 112 年度國家科學及技術委員會編列預算較 111 年度增加 900 萬元，國家科學及技術委員會允宜說明預算增加原因並提升計畫執行成效，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p style="text-align: right;">單位：新台幣千元</p> <table><tr><th>年度</th><th colspan="2">109 年</th><th colspan="2">110 年</th><th colspan="2">111 年</th><th>112 年</th></tr><tr><th>智慧化 颱風洪 水技術 研究</th><th>預算數</th><th>決算數</th><th>預算數</th><th>決算數</th><th>預算數</th><th>執行數</th><th>預算數</th></tr><tr><td>金額</td><td>59,500</td><td>54,080</td><td>56,250</td><td>54,260</td><td>57,000</td><td>37,334</td><td>666,000</td></tr></table>	年度	109 年		110 年		111 年		112 年	智慧化 颱風洪 水技術 研究	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	執行數	預算數	金額	59,500	54,080	56,250	54,260	57,000	37,334	666,000	<p>疫情，配合控留預算以因應疫情可能需求、因防疫取消國內外出差行程、停止辦理實體推廣活動及變更發表會議為線上辦理，上述因素均影響預算執行。</p> <p>二、111 年度加強計畫推動以有效執行預算：111 年度育嬰留停同仁已復職，同時人員缺額陸續到職，111 年度預算全數執行完畢。</p> <p>三、112 年度編列預算增加以增聘專業人員及研發預警技術：除持續運用人工智慧、大數據等技術，推動氣象與颱風預警能量精進及氣候變遷調適風險策略研究外，並增聘專業人員，進行雙偏極化雷達資料強化山區短延時降雨閃洪預警技術開發，以及颱風海浪與暴潮導致洪災預警技術研發。</p>	
	年度	109 年		110 年		111 年		112 年																			
	智慧化 颱風洪 水技術 研究	預算數	決算數	預算數	決算數	預算數	執行數	預算數																			
金額	59,500	54,080	56,250	54,260	57,000	37,334	666,000																				
	<p>行政法人國家災害防救科技中心協助及整合跨部會災害防救科技之政策業務推動，運用各項災害防救科技研發成果，研議災害調適策略，協助政府強化災害防救作業效能，減輕災害事件所造成之衝擊與損失，「智慧化颱風洪水技術研究計畫」主要強化颱風災害預警能力，整合水文、坡地與氣象跨領域及高解析的預報技術。自 2018 年財團法人國家實驗研究院颱風洪水研究中心併入行政法人國家災害防救科技中心後，結合國內大專院校研究能量，以高速電腦、無人機等新興科技，大量累積數據資料庫，為國家重要資產，也可能涉及國安層次，尤其近來政府大力推動資安系統建置與管理，該計畫內容對資安管理內容說明未臻明確，爰請國家科學及技術委員會就前述事由於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 4 月 24 日以科會前字第 1120023419 號函，將「國家災害防救科技中心－智慧化颱風洪水技術研究計畫資安管理推動情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、確實依資通安全管理法辦理，並強化同仁資安意識：每年均辦理核心資通系統持續運作演練；各資通系統皆由專業單位進行網站安全掃描及檢測，並建置資通安全防護機制及進階持續性威脅防禦措施。</p> <p>二、系統開發均依國家資安規定並配合調整：計畫均遵循 ISO 27001 資訊安全管理系統規範、資通安全管理法及相關施行細則、國家資通安全相關規範，以及災防中心實務管理進行資訊安全管理系統文件管理及修訂，以持續提升災防中心資訊安全。</p> <p>三、機敏資料之處理皆嚴格遵從各項規定：如高精度地形資料，皆函文向內政部申請取得同意；所需地形資料在研究完成後，均依規定進行銷毀，並函文取得內政部解除列管。</p>																									

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(五十八)	112 年度國家科學及技術委員會「國家災害防救科技中心發展計畫」考量防災政策及產業需求，產製氣候變遷風險圖資供公部門、產業及學研單位參考。考量全球氣候變遷日益劇烈，天災頻仍，然本計畫至今僅與 13 個公部門單位、22 家產業及 6 個學研單位合作，服務量能顯有擴大空間。爰要求國家科學及技術委員會應提出具體精進作為，使本計畫擴大服務量能，以因應下階段氣候變遷需求，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 112 年 5 月 3 日以科會前字第 1120026040 號函，將「國家災害防救科技中心－因應下階段氣候變遷調適需求及研發推動情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、因應防災與產業調適需求發展災害風險評估技術：災防中心因應國家政策規劃及產業應用需求〔例如氣候風險財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）及企業永續報告（Corporate Social Responsibility, CSR）〕，進行氣候變遷災害風險圖資之研發與產製。 二、氣候風險圖資於相關部門及產業之應用：災防中心氣候變遷風險圖資於 108 年開放展示於「氣候變遷災害風險調適平台」，公開免費提供政府部門、學研單位與一般大眾檢索與介接使用。目前已提供 13 個公部門、23 個學研單位，以及 27 家企業圖資應用與諮詢。 三、因應下階段氣候變遷需求擴大服務量能：依據行政院環境保護署研擬之第三期「國家氣候變遷調適行動方案（112-116）」（草案），已將擴大服務量能列為「能力建構領域」之優先行動計畫之一，故本會災防中心將持續發展災害風險評估技術與圖資推廣應用服務。
(五十九)	112 年度國家科學及技術委員會「國家災害防救科技中心發展計畫」項下「防災科技之落實與服務平台計畫」，係配合中央災害應變中心開設之整備與操作，調整落實新式預警技術與災防資訊，以達災害防救應變與情資研判服務之效能，並透過跨部會量能結合，執行災防科技研發與落實應用，以提出災害防救之政策建議。首爾梨泰院於 111 年 10 月 29 日發生韓國史上最嚴重踩踏事件，起因於韓國	本會於 112 年 5 月 3 日以科會前字第 1120026039 號函，將「國家災害防救科技中心－推動災防告警細胞廣播訊息因應突發意外預警機制情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、有運用災防細胞廣播服務發送人潮密集示警之實例：109 年 4 月 4 日中央疫情指揮中心透過人流監控，針對人潮密集景點運用災防細胞廣播服務，透過疾管署疫情通知發送示警資訊，後續各災害業務主管機關可依必要情況發送。 二、訂定細胞廣播服務發布機制與協調機制：依

國家科學及技術委員會
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 112 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>口罩令解除後首次舉辦萬聖節大型活動，吸引大批民眾自發前往，由於該活動無主辦單位，未進行人流管制，於狹窄巷弄內湧入過多人潮，以致發生事故。而我國雖設有國家示警之「災防告警細胞廣播訊息」，惟現行發布機制須由災害業務主管機關主動發布告警訊息，針對尚無主管機關負責之突發意外則無法即時運用細胞簡訊通知民眾，顯示現有之預警技術與情資研判服務效能有待提升。鑑於我國於 111 年 11 月起逐步實施口罩令鬆綁，為防範突發性人潮聚集引發意外事故，行政法人國家災害防救科技中心允宜強化相關情資研判與預警機制，並提出精進之災害防救政策建議方案。請國家科學及技術委員會於 3 個月內就前述事由向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>109 年行政院公布之「災防告警細胞廣播訊息發布作業指引」及「災防告警細胞廣播訊息申請作業程序」，由災害告警發布機關向行政院災害防救辦公室提出「災防告警細胞廣播服務訊息發送計畫書」申請，並經核准通過後即可發布災防告警。因應緊急狀況亦可透過內政部消防署發布「重大災害警報」，或由直轄市或縣市政府發布「疏散避難警報」提供民眾示警。</p> <p>三、災防中心為災害訊息廣播平臺系統維運單位：災防中心並無主動發送災害訊息廣播權責，將持續協助各機關提升災害訊息廣播平臺作業品質。</p>
(六十)	<p>為提升國家太空科技研發能力，整合產、官、學、研資源，推動我國太空科技與產業之發展，並協助政府有效管理太空事務，「國家太空中心設置條例」已於 111 年 5 月 4 日制定公布，將原隸於財團法人國家實驗研究院之研究單位國家太空中心，轉型設立行政法人，並擬於 111 年 12 月 31 日前，完成國家實驗研究院國家太空中心之裁撤作業。然國家太空中心之行政法人作業迄今仍於籌備階段，尚有 4 部相關子法及 111 項作業管理規章未完備訂定或擬訂，人員安置及財產移撥事項仍未完成，應儘速規劃時程，以利轉型行政法人，落實太空科技研究與產業發展工作。綜上所述，爰請國</p>	<p>本會於 112 年 4 月 21 日以科會前字第 1120023178 號函，將「國家太空中心轉型行政法人時程」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、「國家太空中心設置條例」於 112 年 1 月 1 日施行，其相關 4 項子法亦配合母法之施行日期同時發布實施。</p> <p>二、國家太空中心分別於 112 年 1 月及 4 月召開第一屆第一、二次董監事聯席會議，通過組織章程、採購作業實施規章等 17 項相關規章及要點草案，並依程序函報本會核定或備查。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六十一)	<p>家科學及技術委員會針對前述事由於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>為打造我國太空相關產業之競爭力，發展前瞻性技術，國家科學及技術委員會選定屏東縣牡丹鄉旭海，進行國家發射場域前置作業，建置短期科研探空火箭發射場域，順利於 111 年 1 月 13 日啟用，並由國立陽明交通大學之研究團隊於 111 年 7 月 10 日完成首次發射任務。建置短期科研探空火箭發射場域僅為第一步，完成太空基礎設施之最終目標應為設置國家發射場域，據國科會評估，發射場域以臺灣東南海濱較為合適，為完善我國太空產業發展基礎，請國家科學及技術委員會應儘速規劃具體時程，針對國家發射場域積極尋找合適地點，並與當地居民溝通及協商取得知情同意，並應符合環境影響評估之規範，以利推動我國太空相關產業之目標，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 4 月 27 日以科會前字第 1120024097 號函，將「國家發射場域規劃」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會已於 111 年 8 月發布「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」，本會刻正依據上開規定辦理場域選址前置作業，積極進行各項選址作業。</p> <p>二、國家發射場域依循相關法令規定辦理，若涉及原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地者，將依「原住民族基本法」規定辦理。</p> <p>三、「短期科研探空火箭發射場域已正式啟用並接受科研團隊申請使用。目前已有陽明交大團隊及成功大學團隊進行發射作業。</p> <p>四、科研探空火箭發射場域為我國太空發展的重要里程碑，本會將持續精進作為，提供更完善與安全的發射場域供國內學研界使用。</p>
(六十二)	<p>經查 112 年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」預算編列 55 億 3,023 萬元，較 111 年度多編列 27 億 6,959 萬 7 千元。「國家太空中心設置條例」已順利通過，財團法人國家實驗研究院國家太空中心將轉型成行政法人，112 年度預算編列 55 億 3,023 萬元，相關制度允宜加速辦理，使行政法人國家太空中心儘速營運，加速太空科技產業的推廣。國科會允宜監督行政法人國家太空中心加速研</p>	<p>本會於 112 年 5 月 2 日以科會前字第 1120025151 號函，將「完備國家太空中心轉型行政法人流程」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、「國家太空中心設置條例」於 112 年 1 月 1 日施行，其相關 4 項子法亦配合母法之施行日期同時發布實施。</p> <p>二、國家太空中心分別於 112 年 1 月及 4 月召開第一屆第一、二次董監事聯席會議，通過組織章程、採購作業實施規章等 17 項相關規章及要點草案，並依程序函報本會核定或備查。至年度預算書已提報董事會通過，太空</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六十三)	<p>擬及完備相關流程，並依「行政法人法」之規定將預算送立法院審議。爰請國家科學及技術委員會就上述事由於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>太空科技及產業發展為我國重要政策，太空產業更是我國「六大核心戰略產業」中的關鍵項目。為推動及強化太空科技發展，財團法人國家實驗研究院國家太空中心將於 112 年轉型為行政法人。為因應任務擴張與組織擴編，中心擴大徵才，惟行政法人作業尚在籌備階段，待研擬以及通過之相關作業規章制度數量甚多，甚至包含人事晉用甄選規章等。然國家太空中心已公告，未來 3 年平均每年招募 100 位太空專業人才。行政法人國家太空中心籌備小組應加速研擬及完備規章制度，以建立健全的用人機制。請國家科學及技術委員會就行政法人國家太空中心之組織章程、人事管理、會計制度、內部控制、稽核作業等相關規章之訂定進度於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>中心刻正完備相關程序。</p> <p>本會於 112 年 5 月 2 日以科會前字第 1120025145 號函，將「加速研擬及完備國家太空中心規章制度」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、「國家太空中心設置條例」於 112 年 1 月 1 日施行，其相關 4 項子法亦配合母法之施行日期同時發布實施。</p> <p>二、國家太空中心分別於 112 年 1 月及 4 月召開第一屆第一、二次董監事聯席會議，通過組織章程、採購作業實施規章等 17 項相關規章及要點草案，並依程序函報本會核定或備查。</p>
(六十四)	<p>「國家太空中心設置條例」已於 111 年 4 月 19 日三讀通過，並由行政院核定自 112 年 1 月 1 日施行。為因應組改財團法人國家實驗研究院已於 112 年度預算書刪除國家太空中心之相關預算，惟行政法人國家太空中心尚未正式掛牌，目前「國家太空中心發展計畫」編列於國家科學及技術委員會單位預算中。依「行政法人法」第 35 條規定：「政府機關核撥行政法人之</p>	<p>本會於 112 年 5 月 2 日以科會前字第 1120025150 號函，將「儘速完備國家太空中心轉型行政法人之相關流程」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、「國家太空中心設置條例」於 112 年 1 月 1 日施行，其相關 4 項子法亦配合母法之施行日期同時發布實施。</p> <p>二、國家太空中心分別於 112 年 1 月及 4 月召開第一屆第一、二次董監事聯席會議，通過組織章程、採購作業實施規章等 17 項相關規</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六十五)	<p>經費，應依法定預算程序辦理，並受審計監督。政府機關核撥之經費超過行政法人當年度預算收入來源百分之五十者，應由監督機關將其年度預算書，送立法院審議。」國家太空中心於行政法人設立後應依「行政法人法」規定將預算送立法院審查，以接受立法機關之監督。國家太空中心應儘速完備行政法人正式成立之相關流程，並依「行政法人法」規定將預算送立法院審議。爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內就前述事由向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>112 年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」，內容包括太空基礎研究計畫、低軌通訊衛星計畫、遙測衛星星系計畫、太空基礎工程與應用研究能量整備計畫、太空產業推動與人才培育計畫等 5 項計畫。其中「低軌通訊衛星計畫」預算編列 8 億 5,146 萬 7 千元，主要進行 2 顆低軌實驗衛星研製，並驗證我國自主發展與地面通訊設備之通聯，將有助於解決部分偏鄉或遠離主要網路節點通訊品質不穩定，並且為國際國防安全重要發展策略與方向；又我國在地面設備次系統與衛星次系統有設計生產能力，極具國際競爭力、並有客製化能力，而且地面設備零組件與衛星零件產業鏈完整，包括電子通訊、航太金屬、半導體元件等聚落群聚根基厚實，但缺乏整體性整合方案與策略，另衛星零組件檢驗標準與相關檢驗設備也有待整合，需政府提出全面性產官學整合性配套措施，爰請國家科學</p>	<p>章及要點草案，並依程序函報本會核定或備查。至年度預算書已提報董事會通過，太空中心刻正完備相關程序。</p> <p>本會於 112 年 5 月 4 日以科會前字第 1120026142 號函，將「低軌通訊衛星計畫全面性產官學整合性配套措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、國家太空中心低軌通訊衛星計畫以跨部會署整合及產學推動相關工作：</p> <p>(一)由國家太空中心負責系統整合與衛星本體開發，工研院負責通訊酬載研製，並由國內其他產業及學研單位共同參與衛星天線及結構體研製。</p> <p>(二)經濟部已透過「低軌衛星地面通訊設備開發補助計畫」，引導國內產業聚焦發展衛星地面通訊設備。</p> <p>二、國家太空中心與國內十個單位共同組成「臺灣太空輻射環境驗測聯盟」，提供太空環境驗測服務。</p> <p>三、經濟部工業局串聯國內通訊地面終端設備與系統整合動能，推動地面設備產業驗測服務。</p> <p>四、積極布建自主低軌通訊衛星星系奠定基礎，吸引產業投入衛星系統與零組件研發及產製。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形																												
項次	內 容																													
(六十六)	<p>及技術委員會就前述事由於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>近來我國積極投入經費發展低軌通訊衛星之太空科技，110 至 115 年國家科學及技術委員會（31 億 6,400 萬元）與經濟部（1 億 3,800 萬元）共投入 33 億 0,200 萬元，補（捐）助低軌通訊衛星之關鍵技術研發。惟截至 111 年 7 月底止，國科會申請及補助家數僅 2 家，實際補（捐）助金額 9 億 7,400 萬元，且未成功推動技術轉移合作，相較經濟部之辦理情形，國科會推動成效亟待改善。國家科學及技術委員會應積極推動太空科技補（捐）助經費效益擴散、擴大研發成果落實運用，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <table><tr><th></th><th>申請家數</th><th>補(捐)助家數</th><th>申請金額</th><th>補(捐)助金額</th><th>技術轉移合作件數</th><th>技術計專利移轉總收入</th><th>促進國內外廠商投資</th><th>衍生價值</th></tr><tr><td>國科會</td><td>2</td><td>2</td><td>9億7,400萬元</td><td>9億7,400萬元</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>經濟部</td><td>29</td><td>19</td><td>3億1,400萬元</td><td>1億3,800萬元</td><td>7</td><td>574萬5千元</td><td>25億8,900萬元</td><td>227億元</td></tr></table>		申請家數	補(捐)助家數	申請金額	補(捐)助金額	技術轉移合作件數	技術計專利移轉總收入	促進國內外廠商投資	衍生價值	國科會	2	2	9億7,400萬元	9億7,400萬元	0	0	0	0	經濟部	29	19	3億1,400萬元	1億3,800萬元	7	574萬5千元	25億8,900萬元	227億元	<p>本會於 112 年 5 月 4 日以科會前字第 1120026140 號函，將「積極推動太空科技補（捐）助經費效益擴散、擴大研發成果落實運用」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、國家太空中心低軌通訊衛星計畫以跨部會署整合及產學推動相關工作：</p> <p>(一)由國家太空中心負責系統整合與衛星本體開發，工研院負責通訊酬載研製，並由國內其他產業及學研單位共同參與衛星天線及結構體研製。</p> <p>(二)經濟部技術處與工業局負責開發低軌道衛星地面通訊系統及推動產業發展。</p> <p>二、國家太空中心及工研院共同執行通訊衛星發展計畫，國家太空中心負責衛星本體及系統工程，工研院配合協助通訊酬載、地面系統研製及頻譜申請，故申請家數為 2 家；國內產學研參與低軌衛星關鍵元件及通訊酬載研製已達 20 家，未來透過計畫執行將持續增加。</p> <p>三、經濟部已透過「低軌衛星地面通訊設備開發補助計畫」及「低軌衛星通訊終端設備系統整合開發補助計畫」等補助計畫，引導國內產業聚焦發展衛星地面通訊設備，後續由企業投入商用化及產品化，並透過相關法人與業界力量，共同建立自有低軌衛星通訊試驗場域。</p>	
	申請家數	補(捐)助家數	申請金額	補(捐)助金額	技術轉移合作件數	技術計專利移轉總收入	促進國內外廠商投資	衍生價值																						
國科會	2	2	9億7,400萬元	9億7,400萬元	0	0	0	0																						
經濟部	29	19	3億1,400萬元	1億3,800萬元	7	574萬5千元	25億8,900萬元	227億元																						
(六十七)	<p>為發展我國自主太空科技，行政法人國家太空中心宣布將啟動國家級「西拉雅火箭計畫」，目標於 2026 年完成國產自製、自力發射、自主測試之火箭升空。然而，我國現有之旭海</p>	<p>本會於 112 年 4 月 27 日以科會前字第 1120024100 號函，將「國家發射場域規劃時程」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會已於 111 年 8 月發布「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」，本會刻正依據</p>																												

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六十八)	<p>火箭發射場受限於規模較小，僅適合小型且短期之火箭發射計畫。因此，據「太空發展法」第 12 條規定，國家科學及技術委員會應設置國家發射場域，以提供適合及安全之發射場所。經查，國外火箭發射場域辦理選址、建置至完工、營運，所需時程漫長且程序繁雜，以美國太空探索科技公司南德克薩斯發射場為例，選址興建費時 7 年之久。鑑於我國國家發射場域目前以東南海濱為首選，然該區域多為原住民族傳統領域，應依「原住民族基本法」須召開部落會議，並須辦理環境影響評估等作業。國家科學及技術委員會允宜儘速評估各項作業所需時程，協同行政法人國家太空中心辦理國家發射場域選址規劃及興建事宜，以利後續推動 2026 西拉雅火箭計畫，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>上開規定辦理場域選址前置作業，積極進行各項選址作業。</p> <p>二、國家發射場域依循相關法令規定辦理。若涉及原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地者，將依「原住民族基本法」規定辦理。</p> <p>三、「短期科研探空火箭發射場域」於 111 年 1 月正式啟用並接受科研團隊申請使用。目前已有陽明交大團隊及成功大學團隊進行發射作業，該場域已初步符合科研火箭研發與實驗需求。</p> <p>四、科研探空火箭發射場域為我國太空發展的重要里程碑，本會將持續精進作為，提供更完善與安全的發射場域供國內學研界使用。</p>
	<p>112 年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」項下「太空基礎工程與應用研究能量整備計畫」中「國家射場建置與營運計畫」進行國家發射場域前置作業。目前位於屏東旭海的國科會短期科研探空火箭發射場域，在多方努力下順利於 111 年 1 月 13 日正式啟用，並由國立陽明交通大學團隊在 111 年 7 月 10 日完成首次發射任務。惟該短期科研探空火箭發射場域僅是第一步，最終目標仍為「設置國家發射場域」。經評估以我國東南海濱最為合適，惟該區域多為原住民族傳統領域，復依短期科研探空火箭發射場域協商經驗，須與當</p>	<p>本會於 112 年 4 月 27 日以科會前字第 1120024123 號函，將「國家發射場域各項作業時程」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會已於 111 年 8 月發布「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」，本會刻正依據上開規定辦理場域選址前置作業，積極進行各項選址作業。</p> <p>二、國家發射場域依循相關法令規定辦理。若涉及原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地者，將依「原住民族基本法」規定辦理。</p> <p>三、「短期科研探空火箭發射場域」於 111 年 1 月正式啟用並接受科研團隊申請使用。目前已有陽明交大團隊及成功大學團隊進行發射作業，該場域已初步符合科研火箭研發與實驗</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(六十九)	<p>地原住民族或部落就場址位置進行較長時間之溝通與協商，俟後尚須辦理環境影響評估、場域設施規劃及興建事宜。又參照國外經驗參據國外火箭發射場域選址經驗，辦理選址、建置場域至完工、營運所需時間甚長，且各項程序繁雜。如美國太空探索科技公司南德克薩斯發射場自 101 年選址至 107 年正式營運，即耗時 7 年之久。國家科學及技術會應研擬各項作業所需具體時程，全力協同行政法人國家太空中心儘速執行相關作業，以利後續推動，並於 3 個月內就前述事由向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>112 年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」項下「太空產業推動與人才培育計畫」預算編列 14 億 8,635 萬元，主要在建立法人與產業相關基礎技術能量，採取技術開發、產業推動及人才培育等三項進行，其中人才培育部分，計畫內容僅以開設太空產業培訓課程，辦理國內外太空產業論壇，並且辦理太空青年人才選訓。太空產業為我國正全力推動之產業項目，人才需求需精確盤點，但計畫內容卻無盤點基本需求，以致國內大學校院國人才培育與政府及產業顯有脫節，國內相關的航太工程科系有國立成功大學航空與太空學系、逢甲大學航太與系統工程學系、淡江大學航空與太空學系等，學習內容偏重培養航太人才相關的設計、分析、執行等專業知識能力。技職方面則有國立虎尾科技大學飛機工程系與中華科技大學航空機械系等，主要配</p>	<p>需求。</p> <p>四、科研探空火箭發射場域為我國太空發展的重要里程碑，本會將持續精進作為，提供更完善與安全的發射場域供國內學研界使用。</p> <p>本會於 112 年 5 月 4 日以科會前字第 1120026146 號函，將「應辦理太空專業人才需求盤點及透過跨部會討論溝通」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會於 112 年啟動「太空產業推動與人才培育計畫」，盤點太空產業人才需求，並邀集教育部與經濟部工業局、中小企業處共同推動太空科技人才培育以及產業推動工作，培育不同階段所需的產業/新創人才與基礎人才。</p> <p>二、國家太空中心與國內大學系統，共同開設「太空科技與工程」及「太空科技微學程」學分學程培育太空科技基礎人才。並由教育部於 112 年 1 月於國內 4 所大專院校增設「太空系統工程研究所」，現已完成 112 年度招生作業，培育進階太空科技人才。</p> <p>三、國家太空中心於 111 年成立「太空學苑」，辦理太空相關產業課程，提供產業界相關培育課程；另由經濟部工業局執行，導入國際資源推動混成培訓，全面提升產業人才研發能量。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	合航空產業趨勢及市場需求，專門培養學生具備飛機維修所需實務技術，又我國正值少子化衝擊，有關大學校院科系擴充招生名額、或新增系所，新世代產業發展之人才培育，更需透過跨部會討論溝通，爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	四、由經濟部中小企業處鏈結「林口新創園國際創業聚落」及臺灣產業鏈，建構服務平台及一站式產業鏈對接服務，吸引國際新創來臺，並規劃企業與新創共創商機媒合模式，實現精實創業精神。
(七十)	<p>太空產業為我國六大核心戰略產業之國防及戰略產業推動一環，目標為結合國內產學研的能量，精進本土太空技術，培育太空科技人才，建立我國自主太空產業。國家科學及技術委員會規劃之「太空科技人才培育計畫」，意即培育企業太空關鍵人才，辦理太空事務青年人才選訓工作，培養國內新一代太空法制、政策及外交等太空事務與國際人才，然於 112 年度國家科學及技術委員「國家太空中心發展計畫」項下「太空產業推動與人才培育計畫」預算編列 14 億 8,635 萬元，其中針對人才培育計畫項目之經費僅編列 1,249 萬元顯失均衡，應檢討其經費編列之妥適性與合理性。此外，國科會應針對太空科技建立跨部會之育才策略，研議與教育部合作，加速推動大專校院設置太空系統工程研究所、太空產業專班之進度，培育我國高階太空科技人才。綜上所述，爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出改進作為書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 5 月 4 日以科會前字第 1120026138 號函，將「應檢討太空產業推動與人才培育計畫經費編列之妥適性與合理性」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會於 112 年啟動「太空產業推動與人才培育計畫」，盤點太空產業人才需求，並邀集教育部與經濟部工業局、中小企業處共同推動太空科技人才培育以及產業推動工作基礎人才，112 年投入人才培育相關預算達 1.67 億元。</p> <p>二、整體太空計畫除在低軌通訊衛星、遙測衛星及基礎能量維運投入相關研發資源，將持續強化跨部會署的協同合作，逐步調整各面向之預算規模，以吸引產業投入衛星系統與零組件研發與產製。</p>
(七十一)	查財團法人國家實驗研究院研發成果之技術移轉相關收入情形，自 97	本會於 112 年 5 月 12 日以科會前字第 1120027832 號函，將「財團法人國家實驗研究院強化專利應

國家科學及技術委員會
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 112 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>年度 471 萬 5 千元呈增加趨勢，最高至 108 年度 3,887 萬 2 千元，110 年度略減至 3,759 萬 5 千元；而國研院運用專利之民間委辦及技術服務收入情形，自 97 年度 1,211 萬 9 千元逐年成長至 110 年度 1 億 0,386 萬 1 千元。另查國研院 97 至 110 年度研發成果所取得之 809 件專利中，僅 155 件授權運用（占 19.16%）。其中，國家實驗動物中心、國家太空中心及科技政策研究與資訊中心等中心分別取得專利數 4 件、51 件及 1 件，均未曾授權應用。而國研院 97 至 110 年度專利權相關權利金收入為 1 億 9,045 萬 9 千元，亦高於專利申請及維護費合計數 1 億 4,507 萬 3 千元，顯示財團法人國家實驗研究院應強化專利應用。爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內就前述事由向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>用情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、國研院以學研界為主要的合作及服務對象，專利多屬前瞻性學術研究。</p> <p>二、部分專利為防禦性質專利以保護整體研發成果，協助國內產學研界完成基礎及應用研究。</p> <p>三、國研院專利收入與民國 97 年相比成長 8.5 倍，近五年（107-111）之專利收入高於專利成本。</p>
(七十二)	<p>112 年度國家科學及技術委員會「財團法人國家實驗研究院發展計畫」項下「半導體技術開發與人才培育服務計畫」預算編列 10 億 5,168 萬元，內容包括晶片設計實作服務、奈米元件服務、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及建置前瞻晶片設計製作環境等，但 111 年 9 月初有大廠喊出 1,500 位碩、博士生的需求，鼓勵就讀電子、電機、光電、機械、物理、材料、化工、化學、資工、資管、工業工程與工程管理等領域的學子搶先投遞履歷，還祭出「年底拿聘書，畢業即就業」的誘人條件，完成報到後還享有優渥的就職獎金。在求職市場</p>	<p>本會於 112 年 3 月 22 日以科會前字第 1120016830 號函，將「跨部會盤點半導體產業與社會未來人才實際需求，培育新世代產業發展所需人才」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、在本會的指示下，國研院半導體中心透過辦理相關座談會，汲取半導體領域人才培育之建議。</p> <p>二、國研院半導體中心與各半導體學院共同規劃課程，達成互補性人才培育。</p> <p>三、國研院半導體中心亦與中研院、經濟部工研院等單位合作，進一步完善半導體人才培育體系。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七十三)	<p>上，半導體廠的職缺從上游的 IC 設計工程師，一路到中、下游的製程及設備工程師，根據民間人力銀行統計，半導體產業缺工人數持續擴大，111 年 6 月創下近 3 萬 7 千人歷史新高。故請國家科學及技術委員會跨部會盤點半導體產業與社會未來人才實際需求，透過跨部會討論溝通，培育新世代產業發展所需人才，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>112 年度國家科學及技術委員會「財團法人國家實驗研究院發展計畫」項下「半導體技術開發與人才培育服務計畫」中「前瞻晶片設計製造環境建置」預算編列 2 億 1,700 萬元，由財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心執行，針對 16/28nm（奈米）以下製程或 AI 系統晶片等前瞻半導體晶片設計建置運算資源及設計工具整合環境，並聚焦全球最先進 AI 應用非揮發性記憶體、化合物半導體等多項特殊半導體整合驗證，建立高階半導體硬體訓練環境及提供相關服務，配合國家重點發展領域培育高階人才，及加速學研成果產業落地之政策。經查，為因應次世代化合物半導體製程環境發展需求，需購置相關半導體製程之關鍵性設備，國研院規劃購置 3 件成本 1,000 萬元以上之儀器設備，其中 2 件於 112 年度購置，另 1 件於其他年度購置。惟據統計，110 年度半導體中心購置成本 1,000 萬元以上之貴重儀器共 45 件，占國研院購置貴重儀器合計件數 50%。然其中使用率低於八成之儀器件數計 31 件，占國研院</p>	<p>本會於 112 年 3 月 17 日以科會前字第 1120015921 號函，將「台灣半導體研究中心提升貴重儀器使用率」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、面對下世代半導體技術的快速演進，國內相關領域亟需更具整合性的研究與教學優質環境來提升整體人才培育品質。</p> <p>二、國研院半導體中心設備以協助學研使用為主，採 16 或 24 小時方式開放使用，部分關鍵模組服務僅需短時間使用，在長時間開放下，才出現使用率低的情況，整體而言，製程線均處於滿載狀態。</p> <p>三、國研院半導體中心將配合各校半導體學院擴大招生實作人才培育，加強與各校連結互補的人才培育工作，進一步提升儀器設備使用率。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七十四)	<p>貴重儀器件數 68.89%。財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心應提升貴重儀器之使用率，請國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>依據財團法人國家同步輻射研究中心之決算書顯示，其用人「超時工作報酬」近 3 年決算數皆明顯高於預算數，其 108 至 110 年度預算數分別為 400 萬元、676 萬元、676 萬元，其決算數分別為 1,260 萬元、1,436 萬元、1,890 萬元，皆為成長趨勢，且其 108 至 110 年度員工人數之預算數皆為 324 人，決算數分別為 308 人、314 人、311 人，並無明顯增加趨勢，超時工作報酬卻年年超出預算數，國家科學及技術委員會應儘速檢討並研議改善措施，打造予員工友善勞動職場之工作環境，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 5 月 9 日以科會前字第 1120027206 號函，將「國家同步輻射研究中心超時工作情形檢討及改善措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、工作情形皆符合勞基法相關規定。 二、階段性人力調度，以兼顧運維與建置工作。 三、國輻中心已從實際運維面提出各項精進措施，並在符合勞動法規的前提下，提供同仁合理之勞動條件，且 111 年度超時工作情形及預決算數差額均較前一年度改善。</p>
(七十五)	<p>為滿足廣大高能量硬 X 光用戶之需求，我國與日本 JASRI 簽訂備忘錄，於日本 SPring-8 興建 2 座台灣專用光束線暨周邊實驗站設施，並陸續簽訂光束線建造與運轉合約。鑑於日本 JASRI 預計於 2026 年升級 SPring-8 高能 X 光光源，SPring-8 台灣光束線因加速器光源亮度及規格改變，現有設施須併同升級，所需經費共 4 億 3,200 萬元。財團法人國家同步輻射研究中心表示，相關設施升級後，可滿足潛在客戶對次世代半導體、新穎量子材料、奈米觸媒及綠能材料等產業科研領域之實驗需求。查 105 至 110 年</p>	<p>本會於 112 年 5 月 11 日以科會前字第 1120027573 號函，將「日本 SPring-8 臺灣專屬光束線升級及運轉效益」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、整合臺日加速器資源，完善我國用戶實驗網絡，增加發表論文質與量。 二、增設技術指標及運轉效率衡量，拓展我國高能 X 光實驗用戶與多樣化的實驗技術。 三、國輻中心依決議增訂量化指標，從學術指標、技術指標及運轉指標綜合評估設施升級及運維之效益。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七十六)	<p>SPring-8 台灣光束線使用時數統計，國內產、官、學界中，以學界使用時數最高，各年度使用時數介於 5,748 小時至 8,400 小時。另查，105 至 110 年 SPring-8 台灣光束線重要效益成果，其論文合計數量自 26 篇增加至 33 篇；平均論文影響因子則分別由 3.867、4.218 提升至 8.990 及 9.900；高影響因子大於 6 之論文數量合計數由 3 篇增加至 12 篇，可見科研成效。惟 SPring-8 台灣光束線升級目標，僅設定論文發表平均影響力較 108 年度提高 25%、高影響因子大於 6 之論文數量增加 25%，目標皆以論文產出為衡量標準，難以評估設施升級之效益。財團法人國家同步輻射研究中心允宜針對設施升級後運轉及使用效率，提出量化指標，爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>經查 112 年度國家科學及技術委員會「非營業特種基金」項下「國家科學技術發展基金」編列之預算較 111 年度多編列 22 億 4,748 萬 6 千元。國家科學技術發展基金作為辦理推動整體科技發展之用；惟我國高科技產業仍有技術貿易逆差，109 年度電子零組件業技術貿易逆差 74 億 7,000 萬元；電腦、電子產品及光學製品業技術貿易逆差 55 億 8,000 萬元，兩者合計達 130 億 5,000 萬元，顯示產業自主性仍有提升空間。國家科學及技術委員會允宜強化科技研發運用，降低高科技產業之貿易逆差，推動科技產業提升自主性，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 5 月 19 日以科會產字第 1120029436 號函，將「強化科技研發運用，降低高科技產業之貿易逆差，推動科技產業提升自主性」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、近年技術貿易逆差逐步改善，顯示我國技術自主性持續強化之趨勢。</p> <p>(一)自 2015 年至 2020 年，我國技術輸出平均每年增 6%。</p> <p>(二)自 2015 年至 2020 年，我國技術輸入金額（向國外購買技術）平均每年降幅 15%。</p> <p>(三)推動產學計畫有成，來自大專校院之技術占比增加，占比率從 2017 年 10.5%增長至 2020 年 18.6%。</p> <p>二、本會近年推動各項科研成果商業化措施，帶動本會計畫成果技轉金額自 2015 年 3.12 億元，增至 2022 年 5.03 億元，未來將持續強化</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(七十七)	<p>經查 112 年度國家科學及技術委員會「非營業特種基金」項下「國家科學技術發展基金」編列之預算較 111 年度多編列 22 億 4,748 萬 6 千元。國家科學技術發展基金包含辦理「『淨零排放』基於 2050 淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃－科學園區負碳技術先導示範」之專案研究計畫。惟根據審計部 110 年度中央政府總決算審核報告，國際能源總署發布「全球能源部門 2050 年淨零排放路徑圖」，為達成淨零排放目標，全球能源相關及工業生產之碳排放，須於 109 至 119 年間減少近 40%，並於 2050 達到淨零排放。惟依行政院環境保護署 110 年公布之「國家溫室氣體清冊報告」數據估算，109 至 119 年將僅減少 17.57%，明顯與 40%的目標有相當落差。國家科學及技術委員會允宜加速相關產業節能、減碳技術之研發，以落實淨零排放的期程規劃，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>科研成果，提升我國技術自主性。</p> <p>(一)藉「科研產業化平台」跨校整合學界成果，加速科研成果落地、提升產學合作效益。</p> <p>(二)完善學研衍生新創培育體制，建立完整新創探勘輔導制度，透過科研創業計畫發掘具市場潛力之科研成果，協助建立商業規劃並衍生新創事業，提升技轉收益及創新發展。</p> <p>本會於 112 年 4 月 19 日以科會自字第 1120022627 號函，將「加速相關產業節能、減碳技術之研發，以落實淨零排放的期程規劃」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、扣合國家淨零政策及目標，112 年公布「淨零科技方案」以推動「永續及前瞻能源」、「低碳」、「負碳」、「循環」及「人文社會科學」等 5 大淨零科技領域，助我國達成「2050 淨零碳排」目標。</p> <p>二、強化學研研發能量，投入前瞻淨零科技研究，布局前瞻能源科技研發，促進淨零技術應用，強化國際鏈結、完善法規及配套機制。</p> <p>三、為推動我國 2050 淨零排放目標，本會亦將透過導入永續、低碳等淨零前瞻技術，促使新設科學園區成為臺灣智慧永續淨零之標竿，奠定臺灣發展前瞻淨零排放技術之基礎。</p>
(七十八)	<p>108 年時，因應部分媒體製作關於「掠奪性期刊」及「掠奪性研討會」席捲台灣學界議題，當時科技部為協</p>	<p>本會於 112 年 5 月 2 日以科會誠字第 1120024976 號函，將「掠奪性期刊」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	助研究人員免於掠奪性出版之侵害，曾提出書面報告，並向各研究申請補助單位提出「對掠奪性期刊及研討會議題之聲明」，鼓勵學者發表研究成果於學術社群認可之優良期刊及研討會；惟審計部 110 年度總決算審核報告指出，經比對科技部 108 年 1 月至 110 年 9 月共 1 萬 2,446 件專題研究計畫產出之國外期刊論文，共計一百餘件計畫論文投稿至 Beall's List 所列期刊，及國際學界廣泛運用於評估影響力與排名之期刊引用報告（JCR）發布之警告期刊清單。鑑於研究人員將補助研究計畫產出成果投稿至掠奪性期刊或研討會，不僅無益於個人學術聲望，且形同浪費我國學術資源，應予加強防範。請國家科學及技術委員會應就如何防範補助研究計畫產出成果投稿至掠奪性出版提出策進作為，以維護我國學術社群良性發展，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出策進作為書面報告。	一、目前國際間用於判斷「掠奪性期刊」仍尚未有公認的判定標準，本會將持續關注國內外發展趨勢（包括自我檢核方式、各國資助單位作法），俾維護健康的學術研究及發展環境。 二、透過多元的宣導管道，適時提醒研究人員注意「掠奪性期刊」的特徵，俾降低投稿風險。 三、為避免研究績效過度強調期刊影響指數，本會積極推動獎補助審查機制之調整。
(七十九)	因應全球氣候變遷造成之影響，世界各國陸續提出「2050 淨零排放」之目標，國家發展委員會亦於 111 年 3 月公布臺灣 2050 淨零排放路徑，以能源、產業、生活、社會 4 大面向轉型，及科技研發、氣候法制 2 大治理基礎，輔以 12 項關鍵戰略，就能源、產業、生活轉型政策制定行動計畫，推動淨零轉型。國家科學及技術委員會之施政目標亦扣合淨零科技領域，聚焦前瞻性或突破性之淨零科技研發，引導產業綠色轉型。惟對國家發展委員會主責提出之「淨零公正轉型關鍵戰略	本會於 112 年 4 月 28 日以科會自字第 1120024338 號函，將「加強跨部會協作，導入社會科學支持，協助推動公正轉型之規劃，以落實淨零轉型目標」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、公正轉型關鍵戰略由國發會主責，各部會協助推動，本會將積極配合國發會公正轉型之推動。 二、本會已部署國家級「淨零科技方案」，投入永續及前瞻能源、低（減）碳、負碳、循環及人文社會科學等五大淨零科技領域，並針對臺灣淨零路徑需求之社會科學研究議題進行規劃及優先議題盤點，透過相關研究成果提出策略解方建議，以循證為本協助落實公

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(八十)	<p>推動計畫」，須藉由社會科學研究，支持循證基礎的政策規劃，國家科學及技術委員會將扮演關鍵角色，應加強跨部會協作，導入社會科學支持，儘速針對推動公正轉型，提出跨部會合作之完整規劃，共同落實淨零轉型目標，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出改進作為書面報告。</p> <p>聯合國教育、科學及文化組織（UNESCO）為強調基礎科學對實現永續發展目標（SDGs）的重要性及貢獻，選定 111 年 7 月到 112 年 6 月為「基礎科學促進永續發展國際年（IYBSSD 2022）」，結合基礎科學和永續發展，邀請世界各國共同響應，強調基礎科學研究對於確保全人類健康、克服飢餓、應對氣候變遷、保護陸地和海洋生物多樣性與增進全球和平之重要性。國家科學及技術委員會亦響應 IYBSSD，發起「基礎科學促進永續發展國際年 IYBSSD 臺灣系列推廣活動」，結合產官學研界與民間及國際合作，以科學平權、科學啟蒙、全民參與、國際鏈結為核心主題，於全臺各地辦理多元化活動推廣基礎科學。然據 110 年科技部（現國科會）提出該部之「永續發展目標自願檢視報告」，僅主責「提升科學園區廠商製程用水回收率」、「提升科學園區事業廢棄物再利用率」及「建置氣候變遷科學服務整合平台」等 3 項目標，顯見國家及科學技術委員會除辦理推廣活動，對於實踐永續發展目標之工作</p>	<p>正轉型。</p> <p>三、「淨零科技方案」已規劃協助公民團體創新示範與沙盒試驗，以強化第三部門（及新創）的創新研發能力，並期藉此建立社會淨零實踐機制並擴散至各部會。</p> <p>四、本會將積極配合國發會規劃之公正轉型推動機制，透過跨部會推動小組、公正轉型委員會等協作平台，提供部會落實淨零所需之政策配套及社會溝通知識基礎，以發揮政策協調的綜效。</p> <p>本會於 112 年 4 月 28 日以科會自字第 1120028187 號函，將「永續發展目標自願檢視報告改善方案」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會以國家長期、整體發展的格局，兼顧社會、經濟與國際政治面，用更寬廣之視野與高度來進行科技布局，並妥善規劃與分配各項科技政策與資源，拓展基礎研究及跨域創新量能，並回應社會與產業需求，體現普惠科技之包容社會；同時驅動產業聚落加值創新，邁向「創新、包容、永續」之願景。將持續挹注科技創新支持能量，以完善跨域合作機制，有效整合資源，完善臺灣科研生態網絡，透過「布局前瞻科技」、「深耕基礎研究」、「厚實科研人才」、「力促新創接軌」及「加值園區發展」五大重要施政攜手各界邁向 2035 科技發展遠景。</p> <p>二、整合官學研界期待，推動國家層級「淨零科技方案」、「性別研究」、「科技新農業」、「精準再生醫學」、「建構氣候韌性台灣」、「航向藍海」、「原住民族科技」等重點工作，回應性別平權、永續農業、健康與福祉、潔淨能源、永續生產、氣候行動、永續陸海域生態、多元夥伴等人類及國家永續發展目標。並檢討盤點相關重點工作項目回應永續目標情形及修訂「永續發展目</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	尚有不足之處，如國科會所提出之「打造女性及跨域人才培力」、「實現環境永續之普惠科技」等施政理念，皆可實踐永續發展目標，應積極推進，現已完成組改之國家科學及技術委員會，應檢討並提出新年度之「永續發展目標自願檢視報告」，並於3個月內向立法院教育及文化委員會提出改進作為書面報告。	標自願檢視報告」。
(八十一)	<p>近年依據動物實驗 3R 原則（替代、減量、精緻化），減少用活體動物實驗已是國際趨勢，全世界有超過 17 個國家成立發展替代方案的「3R 中心」或類似專責單位，可帶動生醫產業創新發展、工程技術跨領域應用，加強教育訓練與培養科研人才，串聯產學研鏈結擬定實驗替代方案，並推動轉型無動物實驗與國際接軌等。另因應疫情，國際關於動物實驗替代方法舉行諸多網路講座及研討會，積極發展體外試驗、大數據、人工智慧、器官晶片、人工合成抗體及新興測試評估方法學，應用於動物實驗替代方案，從「人的生理模式」為基礎，提升科研效率與品質。112 年度國家科學及技術委員會「財團法人國家實驗研究院發展計畫」項下「建構全國實驗動物資源服務中心計畫」中「實驗動物 3R 策略之推升計畫」預算編列 3,400 萬元，分別延續執行財團法人國家實驗研究院「器官晶片發展平台」計畫及「3R 策略推升生態系建置」，推動跨部會策略擬定、動物實驗 2.0 及建構研發驗證平台等事宜。惟尚缺檢討人才培育之相關作為，並加速成立「國</p>	<p>本會於 112 年 4 月 18 日以科會生字第 1120022330 號函，將「動物實驗人才培育之相關作為」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會已成立「臺灣動物實驗替代科技跨部會平台」，加速跨部會政策之推動：邀集衛福部、農委會、環保署、教育部等相關部會共同推動，並聚焦「替代科技研發」、「減量策略與驗證平台建置」、「優化動物實驗管理」三大主軸。</p> <p>二、配合替代科技政策推動，自 113 年起由跨部會分工執行「臺灣動物實驗替代科技計畫」。</p> <p>三、動物實驗替代科技人才培育是優化動物實驗之重要基礎，納入跨部會主軸三「優化動物實驗管理」推動，其內容包含：</p> <p>(一)強化動物實驗相關之職能技術與傳承。</p> <p>(二)提升現階段仍有必要執行的動物實驗品質，接軌國際規範及福祉要求。</p> <p>(三)在學人才培育強化倫理素養、積極導入替代科技價值，發展替代教學模式。</p> <p>(四)在職人才培育以「專業職能再造，3R 落地生根」為願景目標。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(八十二)	<p>家動物實驗 3R 中心」，搭建動物實驗跨部會整合平台，擴大相關學術交流之機會，落實 3R 精神及加速政策之推動。綜上所述，爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出改進作為書面報告。</p> <p>國家科學及技術委員會例行舉辦之科普活動「臺灣科普環島列車」是極具有指標性之官方科普活動，亦備受孩子、家長們的好評；惟因名額有限、每年參與資格亦不一定會開放報名，故能夠參與之人數很少。根據歷年的統計，每一次活動觸及率約只占「全國公立國中小總學生數」0.5%。惟如賴委員品妤選區東北角、北海岸之學校，往往受限於資訊、交通落差，相對無管道享受到國家級的科普活動資源。惟政府單位應儘可能的排除現實因素讓學童能夠參與。故國家科學及技術委員會應持續邀請東北角及北海岸學校參與，開放更多名額予偏鄉學校參與，並評估於新北市與彰化縣等幅員較廣的縣市加開停靠點，以及在無法停靠的東北角平溪支線擇站點辦理對外公開的科普活動等，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 2 月 24 日以科會科字第 1120011545 號函，將「臺灣科普環島列車精進措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、111 年活動辦理情形：</p> <p>(一)實體活動擴大規模。</p> <p>(二)邀請偏鄉學子參訪科學場館。</p> <p>(三)結合產官學研能量。</p> <p>(四)拍攝科學實驗影片。</p> <p>二、112 年活動精進規劃：</p> <p>(一)結合捷運彩繪：透過捷運與火車分別觸及城市與偏鄉學童。</p> <p>(二)設置科技主題車廂：打造太空與半導體主題車廂，由相關所屬法人設計特色科學實驗。</p> <p>(三)開放學校報名：每站點至少開放 3 節車廂公開報名，並以公正公開原則辦理抽選。</p> <p>(四)提升活動參與人數：8 節車廂均開放學生搭車，站點活動「科學市集」增加為 25 場。</p> <p>(五)邀請東北角及北海岸學校參與：配合增設平溪支線站點，讓更多新北地區偏鄉學童能上車玩科學。</p>
(八十三)	<p>112 年度國家科學及技術委員會「國家科學技術發展基金」項下「基金現金增資」中「人文及社會科學領域研究」係推動人文學、社會科學、管理學、科學教育等領域之基礎研究，橫跨人文社會、科技藝術、族群、文化等面向。自 2017 年起，文化</p>	<p>本會於 112 年 4 月 28 日以科會文字第 1120024325 號函，將「文化科技跨域合作」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、推動臺灣文化科技產業新價值、建立先進算圖平台與實證場域：除跨部會合作推動「跨虛實科技人文計算平台」計畫，另國網中心已成立「視覺化與算圖技術組」進駐空總臺</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	部與科技部共同舉辦「文化科技論壇」，並提出「文化科技施政綱領」。擬以文化帶動科技創新，開展文化未來，創造文化科技、跨域共創共享，與國家科學及技術委員會跨部會合作，共推「形塑文化科技創新型社會」、「以文化想像帶動科技創新研發」、「普及智慧型文化公共服務，促進文化近用與平權」、「連結在地文化，厚植數位時代內容生產與藝術創作」、「加速文化數位傳播，打造國家品牌」、「完備數位治理，增進公民數位參與」等 6 大目標。經查「文化科技論壇」已於 2020 年停辦，而「文化科技施政綱領」似未經行政院核定，吳委員思瑤業已向文化部提出要求檢討策進，國科會亦應主動積極共推文化科技施政綱領，如世界各國以科技導入文化資產維護，使文化科技成為國科會施政重點要項，以預算引領政策挹注文化科技，落實文化科技之核心價值。綜上所述，爰請國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會針對前述事由提出改進作為書面報告。	<p>灣當代文化實驗場 C-LAB，共同推動文化科技創新發展相關工作。</p> <p>二、強化跨部會合作，促進文化科技對話：首長均親自出席「行政院文化會報」，另本會積極參與「文化內容策進院」機制及「全國文化會議」相關會議。</p> <p>三、規劃科技與文化論壇，共同支持文化科技發展：本會前於 106 年起與文化部合作舉辦多場文化科技論壇，與文化部合作預計於 112 年 11 月規劃舉辦科技文化論壇，透過科技融入文化。</p> <p>四、推動科技藝術學術研究計畫，鼓勵創新跨域研究與發想：科技與藝術結合已成為當今的藝術潮流之一，本會持續諮詢與廣納學者專家意見，並推動「科技藝術跨域融合與創新研究計畫」。</p> <p>五、配合文化部「文化科技施政綱領」之推動，提升國家軟實力：文化部前於 108 年 11 月 22 日行政院文化會報第 4 次會議預備會議提報「文化科技施政綱領」，後續本會將積極主動配合，針對新科技未來發展與文化促進科技發展提出建議，並配合文化部辦理相關事宜，以達成形塑數位時代的文化公民社會，以及提升國家文化軟實力之願景。</p>
(八十四)	112 年度國家科學及技術委員會「國家科學技術發展基金」項下「基金現金增資」中「人文及社會科學領域研究」係推動人文學、社會科學、管理學、科學教育等領域之基礎研究，橫跨人文社會、科技藝術、族群、文化等面向。經查文化部為提供兒童藝術、文化、共學、科學及科技探索、創造力發掘、學習體驗及體適能等創新學習體驗場域，規劃興建	<p>本會於 112 年 5 月 1 日以科會文字第 1120024683 號函，將「文化科技跨域交流及合作」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、配合興建計畫-打造臺灣首座專屬兒童的國家級館舍：查「國家兒童未來館」興建計畫之目標，係為打造臺灣首座專屬兒童的國家級館舍，致力於打造兒童與家庭觀眾友善共融環境。本會積極參與籌備會議，可配合提供「臺灣科普環島列車」及科普網站「科技大觀園」等兒童科普內容，而與會專家學者則</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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>「國家兒童未來館」，打造首座國家級專屬兒童的館舍，以解決國內缺少專為兒童設計之文化科技體驗場館，尤其大臺北生活圈此類場館更顯匱乏，引進 AR、VR、MR、5D 等科技體驗，結合前瞻科技與藝術之互動呈現，從小培養兒童科技與藝術素養。國科會於組改後推動施政目標之一，為實現普惠科技，國家兒童未來館即為落實普惠科技的文化設施，同步培養兒童科技與藝術素養，過去已組成跨部會之計畫審查會議，計有文化部、教育部、內政部、財政部、交通部、衛生福利部及國家發展委員會等單位參與行政院歷次計畫審查，卻未見國家科學及技術委員會參與，顯見其未能對推動文化科技政策扮演關鍵角色，國家科學及技術委員會應主動積極參與，扮演跨部會之關鍵角色，研議與文化部共推國家兒童未來館計畫，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出改進作為書面報告。</p>	<p>就該館服務兒童年齡範圍及如何挑選適齡內容方式提供建議。</p> <p>二、強化跨部會合作，促進文化科技對話：首長均親自出席「行政院文化會報」，另本會積極參與「文化內容策進院」機制及「全國文化會議」相關會議。</p> <p>三、主動積極參與國家兒童未來館興建規劃，培養兒童科技與藝術素養，共同推動文化科技政策：本會歷年補助學研機構執行數位藝術科技領域之科普活動計畫，此類計畫已累積不少富含科技元素且兒童適齡的科普資源，本會將主動聯繫文化部，配合提供相關資源，以協助「國家兒童未來館」導入融合理工知識與人文藝術的 STEAM 教育精神。本會亦皆積極參與文化與科技跨部會溝通協調機制，以提升施政文化思維，強化跨部會合作。</p>
(八十五)	<p>國家科學及技術委員會於 107 年度起推動「精準運動科學研究專案計畫」，與教育部體育署合作，結合運動科學與科技研發觀點，運用跨域研究發展新技術、應用及商業模式，扣合運動項目，第 1 期計畫之研究項目為羽球、桌球、棒球、舉重及自行車，第 2 期計畫亦將於 112 年 1 月開始執行，期望解決我國運動員於運動訓練所面臨之困難與瓶頸，提升運動競技表現，並與國際、全民、產業接軌，創造體育運動科學研究之價值。因此，有關第 2 期「精準運動科學研究專</p>	<p>本會於 112 年 4 月 26 日以科會文字第 1120024024 號函，將「精準運動科學研發整合及跨部會合作」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、第 2 期精準運動科學研究專案計畫強調運動科學跨領域團隊成員之完整性、瞭解優秀運動者選訓需求、技術創新性、應用系統研發及產品概念，或技術研發製作之合理性、產業化、產品化及商模營運的可行性。未來將持續擴大運動科研能量至各相關運動科研單位，進行科研成果橋接產業，促成產學共研及運動數據加值應用。</p> <p>二、本會依據 110 年 11 月 30 日「臺灣運動×科技產業發展策略會議（SRB）」共識，自 111</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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																										
	案計畫」之研究項目，亦可延伸更多優勢競技運動種類，如網球、游泳、體操等，提升我國運動選手之能力，並研議後續研究成果運用計畫，擴大應用價值，發揮研究成果效益，輔導商品化及產業化，帶動國內運動產業發展，並提升全民運動風氣。綜上所述，爰請國家科學及技術委員會於3個月內針對前述事由向立法院教育及文化委員會提出改進作為書面報告。	年起與教育部、經濟部、衛福部及數位部跨部會共同規劃推動 111 年至 115 年「運動科技應用與產業發展計畫」，以結合運動與科技兩個不同領域共同發展，並朝跨域創新人才培育、建立智慧場域、擴大運科能量、成果橋接專利布局、數據治理與合規化、產業升級與建構產業生態等推動重點為目標；並以「強化基礎結構」、「擴大運科能量」、「推動數據治理」及「建構產業生態」4 分項主軸，合作推動各分項計畫內容，分階段逐步落實整體計畫。未來期藉由上、中、下游介接方式，將「研發」、「應用」與「產業」環環扣合，帶動臺灣運動科技產業發展及全民運動健康。																									
	<table><tr><th>年度</th><th>預算數</th><th>決算數</th><th>申請人數</th><th>核定人數</th></tr><tr><td>109</td><td>9,611萬5千元</td><td>7,573萬3千元</td><td>220人</td><td>194人</td></tr><tr><td>110</td><td>5,200萬元</td><td>4,626萬3千元</td><td>108人</td><td>99人</td></tr><tr><td>111</td><td>6,611萬5千元</td><td>-</td><td>113人</td><td>103人</td></tr><tr><td>112</td><td>7,000萬元</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>		年度	預算數	決算數	申請人數	核定人數	109	9,611萬5千元	7,573萬3千元	220人	194人	110	5,200萬元	4,626萬3千元	108人	99人	111	6,611萬5千元	-	113人	103人	112	7,000萬元	-	-	-
	年度		預算數	決算數	申請人數	核定人數																					
	109		9,611萬5千元	7,573萬3千元	220人	194人																					
	110		5,200萬元	4,626萬3千元	108人	99人																					
111	6,611萬5千元	-	113人	103人																							
112	7,000萬元	-	-	-																							
(八十六)	為因應國家科技發展，加強國際雙邊科技合作與人才交流，國家科學及技術委員會補助科學與技術人員赴國外機構從事特定專題研究、研習特定學科及技術等短期研究。經查，該計畫 109 至 111 年執行情形，因受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，致申請及核定人數均有下降，且預算執行率亦不高。因應近來邊境開放，國家科學及技術委員會應加強辦理促進人才國際流動，鼓勵科研人員出國研修，以培育研究人才，並於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 112 年 5 月 16 日以科會科字第 1120028384 號函，將「因應近來邊境開放，國家科學及技術委員會應加強辦理促進人才國際流動，鼓勵科研人員出國研修，以培育研究人才」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、執行概況：本會每年補助科學與技術人員赴美、英、加、德、日、澳等重點國家政府機關、頂尖研習單位或國家級研究機構，從事專題研究或研習特定學科、技術等短期研究。疫情發生前，104 年至 108 年平均核定補助 208 件，主要前往美國、日本、英國等。疫情期間，110 年至 111 年，雖受邊境管制影響，申請案件下降，平均核定補助 101 件，惟為配合疫情發展及防疫政策，本會 109 年至 110 年公布赴國外短期研究彈性措施，計畫執行人可辦理變更、延後出國，以減緩影響程度，俾順利完成計畫。112 年度，核定補助 123 件，隨著各國疫情趨緩，邊境開放，出國研究人數應可逐漸恢復往年執行水																									

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(八十七)	<p>為培育 2030 跨世代優秀科研人才，國家科學及技術委員會自 110 年起常態推動「2030 跨世代年輕學者方案」，項下包含新秀學者、優秀年輕學者及國際年輕傑出學者共 3 類計畫，促使具潛力之年輕優秀學者於研究職涯初期能專注於新興議題、或跨領域研究、或接軌國際科研計畫等重點研究方向，並鼓勵年輕學者申請 3 至 4 年之多年期研究計畫，藉以蓄積我國科研人才能量。經查，該計畫 110 至 111 年度申請件數自 1,793 件下降至 1,312 件，其中新秀學者與國際年輕傑出學者之申請件數均下降逾四成。另查為吸引國內外優秀年輕學者於我國學研機構執行研究工作，該方案新秀學者、國際年輕傑出學者計畫開放未具國科會專題研究計畫主持人資格者亦得申請。惟 110 至 111 年度申請件數自 253 件下降至 127 件（下降 49.8%）。國家科學及技術委員會應檢討計畫申請人數下降原因，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>準。</p> <p>二、未來精進作為：為營造友善學術環境，協助計畫執行人懷孕期間仍能執行計畫，刻研議修法。修法方向為計畫執行人於出國前懷孕，得申請保留研究期間，其保留出國研究期限，不得遲於申請保留時所填具出國研究起日起算二年期間；若研究期間懷孕，得提前返國或經國外研究機構同意，在原核定補助期限內，得申請分段執行。</p> <p>本會於 112 年 4 月 26 日以科會綜字第 1120024005 號函，將「2030 跨世代年輕學者方案計畫申請人數下降原因」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、對應各階段研究職涯，推動科研人才補助策略：本會針對青年、中堅到資深之各階段研究職涯之科研人才，已推動多項補助策略及對應之專案計畫，以深耕人才、厚植中堅，至追求頂尖。</p> <p>二、鼓勵新進學者申請多年期計畫，提供長期資源挹注：本會鼓勵新進人員勇於提出創新提案，擇優補助 3 至 5 年期專題研究計畫，使年輕學者投入研究初期便有充足研究資源，奠定科研職涯發展基礎。</p> <p>三、優化科研人才補助策略，穩定支持具潛力年輕學者：本方案 111 年度因應科研環境變遷，調整補助策略，修改新秀學者計畫申請資格，比照本會新進研究人員計畫，申請時擔任教學、研究專任職務資歷併計已超過 5 年之人員不得申請，以聚焦資源補助具潛力之年輕學者，鼓勵優秀年輕科研人才投入研究，爰申請件數較以往為低。</p> <p>四、未來將視計畫推動情形滾動檢討，適時調整相關作法：本方案 110-112 年共計新核定補助 692 件計畫，包含新秀學者 85 件、優秀年輕學者 550 件，以及國際年輕傑出學者 57 件。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 年度

單位：新臺幣元

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
(八十八)	<p>「青年科技創新創業基地建置計畫」為國家科學及技術委員會打造之國際級之台灣科技新創基地（TTA），係引進國際知名加速器、國內外科技新創團隊進駐，交流創業環境，帶動產業創新轉型。國科會現階段已於台北市及台南市各建置一處科技新創基地據點，分別位於台北小巨蛋及台南沙崙智慧科學城，2處TTA空間截至111年8月皆維持90%以上進駐率，考量北部科技創新創業空間需求性高，現有TTA空間已不敷使用，國家科學及技術委員會應儘速規劃於北部地區擴充基地或另覓適宜之空間，經查台北市政府規劃之「北投士林科技園區」似有潛力，國科會可擴大與台北市政府合作，研議於此建置完整之科技新創基地空間，發揮產業群聚效果。綜上所述，爰請國家科學及技術委員會於3個月內向立法院教育及文化委員會提出改進作為書面報告。</p>	<p>未來將持續滾動檢討推動情形及追蹤成效，精進方案補助機制，以厚實培育我國下世代科研人才。</p> <p>本會於112年5月1日以科會產字第1120024735號函，將「臺灣科技新創基地（TTA）於北投士林科技園區擴充基地或設置空間評估情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、臺北TTA自107年成立以來長期培育科技新創團隊，引進國際級加速器進駐，激勵學研與女性創業氛圍，鏈結國際展會與指標資金，扮演臺灣新創圈國際發聲平台，並成立TTA南部據點活絡在地新創。</p> <p>二、近年因疫情影響，遠距辦公及虛擬進駐模式逐漸成長，疫後新創團隊實體進駐TTA需求變化仍在密切觀察評估中，未來倘若北部TTA使用空間不足，將考量以北投士林科技園區作為擴大營運之據點，並將依北投士林科技園區優勢及資源，搭配臺北市對該基地之整體規劃設計及產業重點，評估適合進駐之新創領域。</p>
(八十九)	<p>為防範外國及境外敵對勢力以竊取、侵占、詐術、脅迫、擅自重製等不正方法，取得我國核心關鍵技術之營業秘密，或取得後進而使用、洩漏，行政院擬具「國家安全法部分條文修正草案」，於111年5月20日三讀通過，針對中國或境外敵對勢力竊取國家核心關鍵技術之營業秘密，或取得後使用、洩漏，最重可處有期徒</p>	<p>本會於112年5月3日以科會前字第1120026037號函，將「國家核心關鍵技術子法訂定情形及進度說明」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、依國家安全法訂定「國家核心關鍵技術認定辦法」子法。</p> <p>二、草案歷經多次會議討論、跨部會議並蒐集產業及學界意見，自111年12月31日預告至112年3月1日止。</p> <p>三、本會「國家核心關鍵技術認定辦法」於完備</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	刑 12 年、罰金 1 億元，其針對「國家核心關鍵技術」之認定程序及其他應遵行事項辦法，須由國家科學及技術委員會會商有關機關定之，然迄今尚未訂定，守護國家核心關鍵技術刻不容緩，國家科學及技術委員會應儘速研商其認定程序及應遵行事項辦法，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	法制程序後，配合法務部時程共同發布施行，於 112 年 4 月 28 日生效。
(九十)	112 年度國家科學及技術委員會「非營業特種基金」項下「國家科學技術發展基金」中「基金現金增資」之「創新及應用科技」係辦理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等業務，以提升國家整體科技研究與發展，並促使科研成果串聯產業需求，創造高值經濟。經查「2021 科學技術統計要覽」指出，全國研發經費自 98 年度 3,670 億 5,300 萬元增至 109 年度 7,187 億 9,100 萬元（增幅 95.83%）。而中央政府之科技經費預算自 98 年度 910 億 3,000 萬元增至 112 年度 1,171 億元（增幅 28.64%），顯示我國產官學界均挹注鉅額預算發展科技創新研究。惟據「經濟部工廠校正暨營運調查報告」統計，109 年度電子零組件業技術輸入 317 億 6,000 萬元，技術輸出 242 億 9,000 萬元，技術貿易逆差 74 億 7,000 萬元；電腦、電子產品及光學製品業技術輸入 116 億元，技術輸出 60 億 2,000 萬元，技術貿易逆差 55 億 8,000 萬元。技術貿易逆差合計達 130 億 5,000 萬元，顯示我國高科技產業技術自主性仍有不足，	本會於 112 年 5 月 19 日以科會產字第 1120029435 號函，將「持續優化國家科技研發運用量能，提升我國產業技術與自主發展效益」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、近年技術貿易逆差逐步改善，顯示我國技術自主性持續強化之趨勢。 （一）自 2015 年至 2020 年，我國技術輸出平均每年增 6%。 （二）自 2015 年至 2020 年，我國技術輸入金額（向國外購買技術）平均每年降幅 15%。 （三）推動產學計畫有成，來自大專校院之技術占比增加，占比率從 2017 年 10.5% 增長至 2020 年 18.6%。 二、本會近年推動各項科研成果商業化措施，帶動本會計畫成果技轉金額自 2015 年 3.12 億元，增至 2022 年 5.03 億元，未來將持續強化科研成果，提升我國技術自主性。 （一）藉「科研產業化平台」跨校整合學界成果，加速科研成果落地、提升產學合作效益。 （二）完善學研衍生新創培育體制，建立完整新創探勘輔導制度，透過科研創業計畫發掘具市場潛力之科研成果，協助建立商業規劃並衍生新創事業，提升技轉收益及創新發展。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(九十一)	<p>國家科學及技術委員會應持續優化國家科技研發運用量能，提升我國產業技術與自主發展效益，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p> <p>110 年度科技部「培育、延攬及獎助科技人才計畫」預算編列 36 億 5,087 萬元，決算數 34 億 7,728 萬 6 千元，執行率 95.25%。經查，國家科學及技術委員會自 99 年起辦理「科技部補助大專校院獎勵特殊優秀人才措施」及「科技部補助大專校院延攬特殊優秀人才措施」，101 至 106 年度補助金額均約 8 億元，107 年度跌至 7 億 1,600 萬元，110 年度再下降至 6 億 9,800 萬元。另查，獎勵留任及延攬新聘人才之情形，101 至 107 年度留任人才數於 3,695 人至 3,954 人之間，而新聘人才數於 46 人至 782 人之間，顯示留任人才占比逾八成，新聘人才僅一成多。108 至 109 年雖未區分留任及新聘人才數，惟其獎勵總人數自 107 年 4,431 人逐年遞減至 109 年 3,935 人，下降比率逾一成。國家科學及技術委員會允宜檢討「培育、延攬及獎助科技人才計畫」辦理成效不彰原因、提升新聘人才成效，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於 112 年 5 月 5 日以科會綜字第 1120026593 號函，將「國家科學及技術委員會補助大專校院延攬及獎勵特殊優秀人才措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、本會及教育部共同推動彈性薪資方案，效益宜整體呈現：為協助大專校院留才攬才，本會及教育部合推彈性薪資方案。本會以獎勵優秀研究人才為主。教育部高教深耕、本會科發基金同為彈性薪資之財源，故效益指標宜跨部會整體呈現。近 3 年，兩部會每年穩定投入約 21 億元，受惠人才年均逾 11,000 人。得見大專校院近 3 年皆得運用可預期經費，規劃各具發展特色的人才方案。</p> <p>二、彈性薪資方案展現穩定績效及具體成果：本會透過獎勵優秀人才，實際提升研究人員薪資。各機構並得規劃獨特之人才方案，吸納專才長期研究。以 110 年度為例，透過本方案臺灣大學共計 19 個領域進入 ESI 全球前 1%；在技術移轉部分，共簽訂 190 件技轉案，衍生 4 間新創公司，總技轉績效達 1.54 億元。</p> <p>三、持續建構對優秀研究人才之整體支持體系：除薪資面向外，本會更致力於完善整體科研環境，包含持續補助機構執行研究。於延攬人才部分，積極延攬客座學者執行專題計畫，亦提供受延攬人才合適方案。此外，也規劃培養多元科技人才，構築全方位友善環境，進而帶動人才培育、前瞻科技與產業接軌。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(九十二)	<p>科技部改制為「國家科學及技術委員會」，國科會首任主任委員吳主任委員政忠致詞開頭即強調「部會合作」的組織核心，表示「科技不只是科技，科技與經濟、社會、環境等面相都有密切的關係」，也因此不應侷限於某個部分，應當是多個部會、學術界、產業界等攜手合作推動。國科會於人工智慧、太空等科技發展皆有投入研究，並有一定發展，然而卻仍難以讓民眾感受相關成果。爰要求國家科學及技術委員會於3個月內，針對其當前研究成果與未來民生、經濟、社會、環境等之結合向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本會於112年4月24日以科會前字第1120023262號函，將「國科會研究成果與未來民生、經濟、社會、環境之結合」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、本會為行政院科技政策幕僚，透過委員會議對於科技發展政策及重要科技計畫，進行跨部會協調，並融入學術界、產業界意見。 二、本會發揮跨部會整合協調功能，業將民生、經濟、社會或環境等議題納入跨部會重大科技政策或方案推動。 三、重點領域計畫如 AI、太空等之成果，亦有結合民生、經濟、社會或環境需求之具體案例。 四、本會將持續透過跨部會整合協調，善用科技的力量，回應民生、經濟、社會或環境需求等社會需求。
(九十三)	<p>112 年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」預算編列 55 億 3,023 萬元，其中「太空基礎工程與應用研究能量整備計畫」項下「國家射場建置與營運計畫」預算編列 9,712 萬元，全數為獎補助費。經查建構國內太空研發衛星產業發展之完善環境，係我國扶植及發展太空產業之主要策略，我國短期科研探空火箭發射場域業於 111 年 1 月 13 日正式啟用，並於 111 年 7 月完成首場發射任務，為加速推動我火箭與衛星產業之發展，國家科學及技術委員會及行政法人國家太空中心應儘速就國家發射場域潛在場址展開可行性評估作業，以利後續辦理相關場址規劃及興建事宜。</p>	<p>本會於112年3月10日以科會前字第1120014664號函，將「國家發射場域潛在場址可行性評估作業事宜」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、本會已於111年8月發布「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」，本會刻正依據上開規定辦理場域選址前置作業，積極進行各項選址作業。 二、國家發射場域依循相關法令規定辦理。若涉及原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地者，將依「原住民族基本法」規定辦理。 三、「短期科研探空火箭發射場域」於111年1月正式啟用並接受科研團隊申請使用。目前已有陽明交大團隊及成功大學團隊進行發射作業，該場域已初步符合科研火箭研發與實驗需求。 四、科研探空火箭發射場域為我國太空發展的重要里程碑，本會將持續精進作為，提供更完善與安全的發射場域供國內學研界使用。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(九十四)	112 年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」預算編列 55 億 3,023 萬元，其中「遙測衛星星系計畫」預算編列 11 億 2,604 萬 2 千元，全數為獎補助費。112 年度國家科學及技術委員會補助行政法人國家太空中心辦理「遙測衛星星系計畫」，主要發展先導型高解析度光學遙測衛星、超高解析度智能遙測衛星及合成孔徑雷達衛星共計 10 枚遙測衛星，組成完整衛星星系，並建立台灣太空關鍵產業。惟截至 111 年 7 月底，福衛八號第 1 枚衛星 15 項自主關鍵元件之研發時程落後，致衛星發射時程將延至 114 及 115 年，衡酌該計畫攸關我國衛星關鍵技術及未來太空產業之發展，國家科學及技術委員會應加速自主關鍵衛星零組件之研發進度，以利如期執行發射任務。	本會於 112 年 3 月 16 日以科會前字第 1120015681 號函，將「加速自主關鍵衛星零組件之研發進度」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、全球自 109 年中受到 COVID-19 疫情嚴峻影響，福衛八號第 1 顆衛星其外購元件及電子零件受疫情影響而延後遞交，以及遙測酬載光機工程體組裝精進作業延長，致研發進度落後。 二、為加速關鍵元件與技術發展，國家太空中心已同時啟動國產抗輻射元件開發及第二顆衛星研製工作，以加速福衛八號研發進度。 三、對於受疫情影響可能導致的計畫時程變動，已建立關鍵元件遞交行動要項，進行即時管控及應變。並以矩陣式管理與計畫管理會議方式，進行跨計畫支援。 四、國家太空中心已制定「年度經費運用及管控內部規範」，每月進行公告金額以上購案進度追蹤，落後購案須立即提出因應辦理方法。
(九十五)	112 年度國家科學及技術委員會「財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫」項下增列「SPRING-8 台灣光束線升級計畫」預算 8,900 萬元，全數為獎補助費，經查為配合日本 JASRI 於 2026 年升級 Spring-8 高能 X 光光源，112 年度國家科學及技術委員會補助財團法人國家同步輻射研究中心新增辦理「Spring-8 台灣光束線升級計畫」，以拓展及補強台灣光子源研發能量，為評估該設施升級及維運之效益，應增訂量化指標，以供日後執行及改進之依據。	本會於 112 年 3 月 15 日以科會前字第 1120015324 號函，將「『財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫－SPRING-8 臺灣光束線升級計畫』升級及維運效益」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、槓桿國際合作資源，完善國內實驗技術網絡。 二、增設技術指標及運轉效率衡量設施效益。 三、國輻中心依決議增訂量化指標，從學術指標、技術指標及運轉指標綜合評估設施升級及運維之效益。
(九十六)	112 年度國家科學及技術委員會「國家科學技術發展基金」預算編列	本會於 112 年 3 月 9 日以科會產字第 1120014162 號函，將「提升我國產業技術自主性」書面報告

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	396 億 3,321 萬 1 千元，係國庫現金增資該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。經查中央政府近年科技發展支出趨增，109 年度全國研發經費占國內生產毛額比率已達 3.63%。雖產官學各界持續投入科技研發資源，期提升我國產業技術水準，惟高科技產業仍有技術貿易逆差，產業技術自主性仍不足，國家科學及技術委員會應強化國家科技研發運用量能，並契合產業發展需求，逐步提高我國產業技術自主性。	送立法院，茲摘述內容如下： 一、近年技術貿易逆差已逐步改善，技術貿易收支比自 2015 年 0.23 成長至 2020 年 0.75，顯示我國技術自主性持續強化。 (一)技術輸出部分，金額自 2015 年 362 億元提 升至 2020 年 460 億元，平均每年成長 6%。 (二)技術輸入部分，金額自 2015 年 1,601 億元 減少至 2020 年 611 億元，平均每年降幅 15%。 (三)產業向國內購買技術金額漸增，自 2015 年 60 億元成長為 2020 年 104 億元，占比自 3.6%提升至 14.6%，其中大專校院技術占比 從 2017 年 10.5%增長至 2020 年 18.6%。 二、本會近年推動各項科研成果商業化措施，技 轉金額自 2015 年 3.12 億元，逐年成長至 2022 年 5.03 億元，未來持續強化措施如下： (一)學界成果透過科產化平台對接產業資源與 需求，加速科研成果落地、提升產學合作 效益。 (二)協助學研機構建立新創探勘制度，建立商 業規劃並衍生新創事業，提升後續技轉收 益。 (三)本會將持續策進科研成果串連產業需求， 惟仍配合產業主管機關經濟部協助精進研 發，逐年改善技術貿易逆差情況。
(九十七)	查新海研一至三號製造乃是委請臺灣國際造船股份有限公司建造的船隻，其中新海研一號更是 3 艘中最大之船隻，總噸位 2,200 噸之船隻，於 109 年 7 月下水，並交國立臺灣大學海洋研究所使用維護。新海研一至三號規劃船期以支援科研計畫及教學實習，部分船期支援相關部會的海洋研究或調查工作為主。又查，下水不到 2 年，111 年 9 月「新海研一號」在臺灣東部	本會於 112 年 4 月 19 日以科會自字第 1120022578 號函，將「新海研 1 號故障原因釐清及檢討改進管理督導機制」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、事件起因為位於乾式實驗室之電瓶充電盤遭人員誤觸，誤觸開關後，警報系統警告燈號亮起，但輪機值班人員未依正常程序即時進行必要故障排除作業，導致電池電力耗盡，無法與電力管理系統連線，致使動力無法復原。

國家科學及技術委員會
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 112 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>外海作業時遭日本船干擾，雙方對峙數小時；11 月在菲律賓外海失去動力，漂流幾天後被拖回高雄港整修。11 月失去動力之事件中，又發生船員緊急通知臺大船務室，但無人回應的狀況，也發生應由臺大主動應通報國科會，但未被及時通知的狀況，顯見船隻的管理與緊急應變措施皆有改善之處。綜上所述，國家科學及技術委員會應積極督導國立臺灣大學，儘快釐清新海研一號故障原因並改善，並檢討改進管理督導機制，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>二、臺灣大學除就本次事件重大過失不適任人員予以解職處分外，亦提出改善與精進措施，包含利用歲修期間重新檢視全船重要裝備開關，並設置保護罩或警示；積極對外招募船員，並安排船員各項本職能力的訓練，包含緊急應變標準作業程序、警報訊號專業查錯及排除故障訓練、電力實務設備操作及故障排除教育訓練等；建立以實務問題結合理論的技術支援平台；定時進行海上緊急操演科目，落實船上實務操作與安全管理系統內容之一致性，避免緊急應變操演形式化。</p> <p>三、本會除要求各研究船針對發電機失效後重新啟動及緊急應變通報進行測試，確保正常外，並透過研究船隊工作小組，定期追蹤臺大各項精進與改善措施之執行進度，並責成研究船隊總計畫辦公室針對同型研究船安排重要輪機訓練課程，提升研究船船員對輪機理論與操作技術的知識。</p>
(九十八)	<p>財團法人國家實驗研究院在承接國家科學及技術委員會及其他政府部會計畫時，得給付相關人員研究津貼。惟國研院及所屬中心在執行政府計畫時，卻傳有徇私情事，部分主管包庇並未實際參與研究計畫工作之人員得以詐領/溢領研究津貼。爰此，要求國家科學及技術委員會和財團法人國家實驗研究院應於 3 個月內，針對最近 5 年內承接之各項政府計畫研究津貼請領情形，以人員為單位進行清查，並向立法院教育及文化委員會提出調查及檢討報告。報告內容應包含但不限於去識別化人員、任職單位、計畫名稱及起迄時間、研究津貼數額及請領起迄時間等，以及其他有助於釐清過去違法、瑕疵之項目。</p>	<p>本會於 112 年 5 月 12 日以科會前字第 1120028052 號函，將「國家實驗研究院最近 5 年內承接之各項政府計畫研究津貼請領情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、國研院已清查近五年（107-111）承接政府計畫研究津貼請領情形，並未發現徇私、詐領或溢領研究津貼之情事。</p> <p>二、國研院各中心皆依內部規定，指派適任人員參與或支援本會及其他政府機關之委託研究計畫。</p> <p>三、參與或支援計畫工作完成後均提交成果報告，並依補助單位規定辦理結報。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(九十九)	國家科學及技術委員會掌管全國科學技術研發，且每年均有公務預算補助財團法人國家實驗研究院。但國研院爆發假博士案一事，內幕重重，且層層隱瞞，吳主任委員政忠在立法院教育及文化委員會答詢時表示事前不知情，若非主委所言有所保留，即是國科會相關處室及財團法人國家實驗研究院在接獲檢舉後對主任委員隱瞞。爰此，國家科學及技術委員會應於 3 個月內針對是否有隱匿環節向立法院教育及文化委員會提出書面報告，如查證屬實，應依監督失職情節，追究其行政或法律責任。	本會於 112 年 5 月 11 日以科會前字第 1120027565 號函，將「國家實驗研究院聘用假博士事件」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、國研院已對該員涉嫌偽造文書及詐欺行為提起告訴，刻正由臺北地方法院審理中。 二、國研院已對當時學歷文件查核相關承辦人員及主管予以議處。 三、國研院邀請外部人事行政專家授課，強化人員進用學經歷查核標準，避免再次發生類似之情事。
(一〇〇)	依「科學技術基本法」第 13 條與「政府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」第 17 條規定，各機關依法編列科學技術研究發展預算所進行之科學技術研究發展，其研究發展成果及其收入歸屬政府部分而繳入行政院國家科學技術發展基金者除權利金收入，尚包括股票。依這幾年預算書及決算書所示，科發基金持股數量大幅成長，投資事業家數增多，但截至 110 年底止，其中有 4 家發行股票之新創公司已於 107 年 8 月至 110 年 1 月間解散，惟截至審計部查核日（111 年 4 月 29 日）止，仍未完成清算或註銷作業。又依行政院國家科學技術發展基金管理會於 110 年度出席 44 家所持有股權公司股東會，取得各公司前 1 年度營運情形，除 1 家公司營運獲利外，其餘 43 家公司營運皆為虧損，營運虧損家數比率高達 97.73%，甚有 5 家公司年度虧損達 1 億元以上。科發基金握有	本會於 112 年 5 月 16 日以科會前字第 1120028410 號函，將「科發基金持有股權及發行公司營運狀況」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、科發基金取得股權係由各部會之研究發展單位上繳，並非由基金直接投資。 二、科技研發成果多元，股權僅為其一。 三、股權發行公司多為創業初期，尚待時間產生效益。 四、科發基金持有股權明細資訊已適度揭露。 五、持續精進股權管理機制。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(一〇一)	<p>之股票多屬技術作價取得股權，而被投資事業營運狀況攸關科發基金持有是類股票之價值及可否獲取投資利益。為適切表達股權資訊及維護基金權益，應確實掌握公司營運狀況，適時獲取投資利益，並就投資管理回饋政策加以檢討，並揭露投資事業、持股比例、投資金額與餘絀等股票明細資訊，建立政府整體科技資源投入科技研發之長期績效評估追蹤機制，俾供未來科技政策與計畫審查參考，促使科研資源有效運用。爰此，要求國家科學及技術委員會於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出科學技術發展成果及其收入歸繳情形書面報告。</p> <p>為達成我國的 2050 淨零碳排路徑，火力發電加裝碳捕捉或封存與再利用技術是維持國內電力供應穩定的關鍵。我國能源供給 98%以上仰賴進口，且化石能源依存度高，已讓電力排碳係數居高不下，如何善用碳捕捉或碳封存技術落實我國 2050 的淨零碳排願景，國家科學及技術委員會應持續強化相關國際合作，並加速人才培育，並儘速提出二氧化碳封存潛在場址建議，以利政府後續政策推動。</p>	<p>本會於 112 年 3 月 2 日以科會自字第 1120012318 號函，將「如何善用碳捕捉或碳封存技術落實我國 2050 的淨零碳排願景」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、碳捕捉利用及封存技術是 2040 年後關鍵減碳技術之一，將以既有能源國家型科技計畫研究成果及推動經驗為基礎，持續推動相關前瞻研究，並規劃參訪國際較具規模之案例，帶領我國學研團隊共同吸取國外規劃與執行經驗，並期能促成長遠之策略合作，以培育未來我國所需淨零人才。</p> <p>二、「碳捕捉利用及封存」關鍵戰略由本會、經濟部、環保署共同主辦；其中本會負責 CCUS 技術部分，經濟部負責碳利用及封存示範，環保署負責碳封存法規部分，未來將與國內學研及國營事業協作，共同協助推動碳封存示範計畫。</p> <p>三、本會將持續評估及規劃策略性國際合作，布局前瞻 CCUS 關鍵技術研發並培育相關人才，並將研發成果介接經濟部推動再利用或</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(一〇二)	<p>台灣用水來源主要來自天然降雨，主要靠梅雨、颱風，但因為地形因素，水資源不易儲存。台灣往年 7、8 月份多有颱風，帶來豐沛的降雨。近來世界各地極端氣候出現頻率增加，台灣也不例外，反常的氣候，導致缺水危機不斷重複出現。我國為全球重要半導體生產基地，過去國內缺水危機引發國際媒體關注。國家科學及技術委員會應加強宣導廠商節水、查核用水大戶之節水成效，持續增加科學園區配水池設置，以備不時之需。</p>	<p>封存示範階段，另積極參與環保署研擬碳封存法規討論，以跨部會協作方式共同深化 CCUS 關鍵技術研發，並完備相關法規，以利落實未來碳封存產業商化應用。</p> <p>本會於 112 年 3 月 7 日以會授南企字第 1120006497 號函，將「極端氣候缺水危機科學園區因應作為」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：</p> <p>一、平時作為：</p> <p>(一)依經濟部核定之用水量進行總量管制，廠商入區後須提送用水計畫書予管理局審核。</p> <p>(二)要求用水大戶規劃提升全廠回收率，並納入用水計畫書審查。</p> <p>(三)每年篩選用水回收率待提升廠商或用水大廠進行節水輔導；每年選出節水績優廠商進行表揚。</p> <p>(四)推動使用（或交換）再生水，南科臺南園區於 111 年 12 月 16 日起正式導入永康及園區（台積電）再生水使用，截至 111 年底穩定供應 1.3 萬噸/日再生水，增加自來水調度彈性。</p> <p>(五)既設園區公設配水池及廠商自備蓄水池可供 2-5 日備用水量，新設園區配水池及蓄水池達 5 日以上。</p> <p>二、抗旱應變作為：</p> <p>(一)園區成立緊急應變小組，配合經濟部水利署政策辦理各階段限水措施。</p> <p>(二)園區網頁成立抗旱專區即時揭露水情及應對措施資訊。</p> <p>(三)用水大戶廠商，日日抄表週週回報，管控節水成效。</p> <p>(四)整備園區公設配水池及廠商自備蓄水池可供水量，於分區供水時調度備援，倘水情趨嚴，啟動水車運補。</p>

國家科學及技術委員會
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 112 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	
(一〇三)	一般而言，具高速運算能力的超級電腦，是新藥開發、基礎科學、氣象、國防等重要的工具。立法院預算中心過去曾指出，財團法人國家實驗研究院國家高速網路與計算中心高速計算與雲端儲存服務量逐年成長，惟學研機構使用占比高達九成七，允宜持續提升企業界使用服務量，俾達資源共享目標。據了解財團法人國家衛生研究院正在推動「AI 生醫資訊創新研究暨應用服務中心」，未來啟用「醫藥衛生專用超級電腦」，是否會瓜分「國網中心超級電腦」企業使用服務量？國家科學及技術委員會應參考各國如何推廣超級電腦企業使用服務等相關策略，思考其超級電腦為何無法滿足國內醫藥衛生研發量能？	本會於 112 年 3 月 15 日以科會前字第 1120015303 號函，將「國網中心超級電腦推廣與服務國內醫藥衛生研發」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、國網中心提供學術界大型運算能量、高效能運算與人工智慧運算的資源共用專業單位。 二、國網中心超級電腦採對外開放服務，協助提供國內學研界優質穩定之共用型高效能與人工智慧運算服務；國衛院超級電腦僅限於該機構內部使用。彼此服務對象不同，不會影響國網中心超級電腦企業使用服務量。
(一〇四)	查現行「國家科學及技術委員會性騷擾防治措施申訴及懲戒處理要點」，並未規定當部會首長發生疑似性騷擾、違反「性別工作平等法」事件或其他類型性別平等事件時，其申訴、調查、期間、停職程序、相關糾正及補救措施等事項。此外，諸多行政院所屬部會之性騷擾申訴處理要點，亦均未明定各級行政機關首長涉性別平等事件之處理機制。有鑑於行政院原子能委員會最高首長謝主任委員曉星，於 2022 年 10 月經媒體報導涉嫌性騷擾女性下屬，全案雖現由行政院調查中。然事發之初即發生申訴及調查權責之疑義，調查過程中之停職程序、相關糾正及補救措施也未有明文，引發爭議。各行政機關應引以為戒。爰此，要求國家科學及技術委員	本會於 112 年 3 月 14 日以科會人字第 1120015271 號函，將「國家科學及技術委員會及所屬機關訂修首長涉及職場性騷擾事件之申訴處理程序」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、行政院 112 年 2 月 13 日函請各機關（構）儘速訂修各層級機關首長涉及職場性騷擾事件之申訴處理程序，並檢附相關訂修之建議文字。 二、本會及所屬機關業依行政院 112 年 2 月 13 日函建議文字完成修正，修正重點如下： (一)本會 112 年 3 月 2 日函修正發布性騷擾防治措施申訴及懲戒處理要點第 17 點（申訴主任委員部分向行政院提出）、第 18 點（本會受理所屬管理局局長案件之程序）。 (二)至所屬管理局訂修申訴局長部分係向本會提出，經各該管理局依權責分行 112 年 2 月 20 日及 22 日函修正發布並副知本會。 (三)另本會處理要點第 6 點規定略以，副主任委

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	會應配合行政院召集其所屬部會共同研商各級機關首長涉性別平等事件時之處理流程及機制，並修訂相關法規，就執行結果於 6 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	員為本會申評會召集人兼主席，爰如有管理局局長被申訴案，本會主席職務層級高於局長，利於議案審議，併予敘明。
(一〇五)	近年來部分國家科學及技術委員會委託研究計畫案，以類似的題目、類似的研究內容，向政府申請多次研究計畫經費，涉嫌內容抄襲，違反學術倫理。國科會建置專題研究計畫申請書的比對系統，僅比對近期的申請研究計畫內容，應該對研究計畫進行全面清查內容相似度，以澈底落實政府研究計畫案學術倫理高標準要求。惟因國科會比對系統甫完成開發，111 年才正式運作，現階段比對範圍僅為當年度大批專題計畫，爰請國家科學及技術委員會持續滾動性調整。另依「國家科學及技術委員會學術倫理案件處理及審議要點」相關規定，將比對結果涉有違反學術倫理之案件，依職權主動查處，並依規定辦理公告。	本會於 112 年 3 月 9 日以科會誠字第 1120014121 號函，將「專題研究計畫申請書比對系統精進措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、為於申請階段源頭管控申請書之品質及促進審查效率，爰建立比對系統運作機制。 二、依現行比對系統作業流程，比對結果仍需回歸各學術領域之專業審查程序，依各學術領域專業逐案審慎檢視。 三、若有涉及學術倫理疑義，將依「國家科學及技術委員會學術倫理案件處理及審議要點」所訂程序，依規定辦理。
(一〇六)	國家科學及技術委員會每年挹注經費的委託研究計畫案，部分標案合約規範不夠明確易衍生履約上認知差異，包括合約雙方對於著作權歸屬的時間點認知不同，以及未依合約上的保密條款而將部分內容另外發表於期刊文章等情事。因此，主辦機關負有保管公共財之責，應明確要求受託方落實合約精神及遵循相關學術倫理要求。爰此，要求國家科學及技術委員會對於政府委辦或補助之研究計畫，研擬一套有效管控機制，避免研究計	本會於 112 年 4 月 27 日以會授竹企字第 1120013876 號函，將「政府委託研究案之管理機制」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、政府委託研究案之管理機制： (一)因研究計畫受委託者間著作權約定樣態多元，當視個案約定情形，於履約時要求廠商檢送相關文件，以維護機關權益。 (二)依政府資訊公開法第 7 條第 1 項規定，應主動公開之委託研究報告，於各委託研究案契約書或需求書，列明結案報告應由受託者提出原創性舉證之相關措施作為驗收參據。

國家科學及技術委員會
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 112 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	
	畫遭到剽竊或侵犯政府著作權，維護國家公共財之權益，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出相關精進方案書面報告。	<p>(三)依本會委託研究計畫作業規定第 7 點第 4 項規定，受委託研究者應研擬詳細研究計畫書，委託單位應依政府採購法規定及相關子法辦理採購作業，並簽訂研究計畫委辦合約。</p> <p>(四)受委託者應依合約提交期末報告，委託單位應依本會委託研究計畫作業規定第 7 點第 7 項規定辦理期末報告審查，並辦理驗收及結案。</p> <p>(五)於研究計畫結束後四個月內，應依本會委託研究計畫作業規定第 7 點第 8 項規定辦理研究報告電子檔及紙本寄存收錄。</p> <p>二、後續本會在辦理委託研究計畫案，將視採購之性質及公務需求，斟酌取得著作財產權之必要性，在不牴觸國家安全及行政目的之範圍內，可採取與著作權人約定授權機關利用之方式。</p>