

23-1

中華民國 115 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 115 年度

書表名稱	頁 次
一. 預算總說明 -----	第 1- 65 頁
二. 主要表	
1. 歲入來源別預算表 -----	第 67- 68 頁
2. 歲出機關別預算表 -----	第 69- 74 頁
三. 附屬表	
1. 歲入項目說明提要表 -----	第 75- 81 頁
2. 歲出計畫提要及分支計畫概況表 -----	第 82-120 頁
3. 各項費用彙計表 -----	第 121-124 頁
4. 歲出一級用途別科目分析表 -----	第 126-127 頁
5. 資本支出分析表 -----	第 128-129 頁
6. 人事費彙計表 -----	第 130 頁
7. 預算員額明細表 -----	第 132-133 頁
8. 公務車輛明細表 -----	第 134 頁
9. 現有辦公房舍明細表 -----	第 136-137 頁
10. 捐助經費分析表 -----	第 138-145 頁
11. 派員出國計畫預算總表 -----	第 146 頁
12. 派員出國計畫預算類別表—開會、談判 -----	第 148-149 頁
13. 歲出按職能及經濟性綜合分類表 -----	第 150-155 頁
14. 跨年期計畫概況表 -----	第 156 頁
15. 立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意事項 辦理情形報告表 -----	第 157-212 頁

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 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。

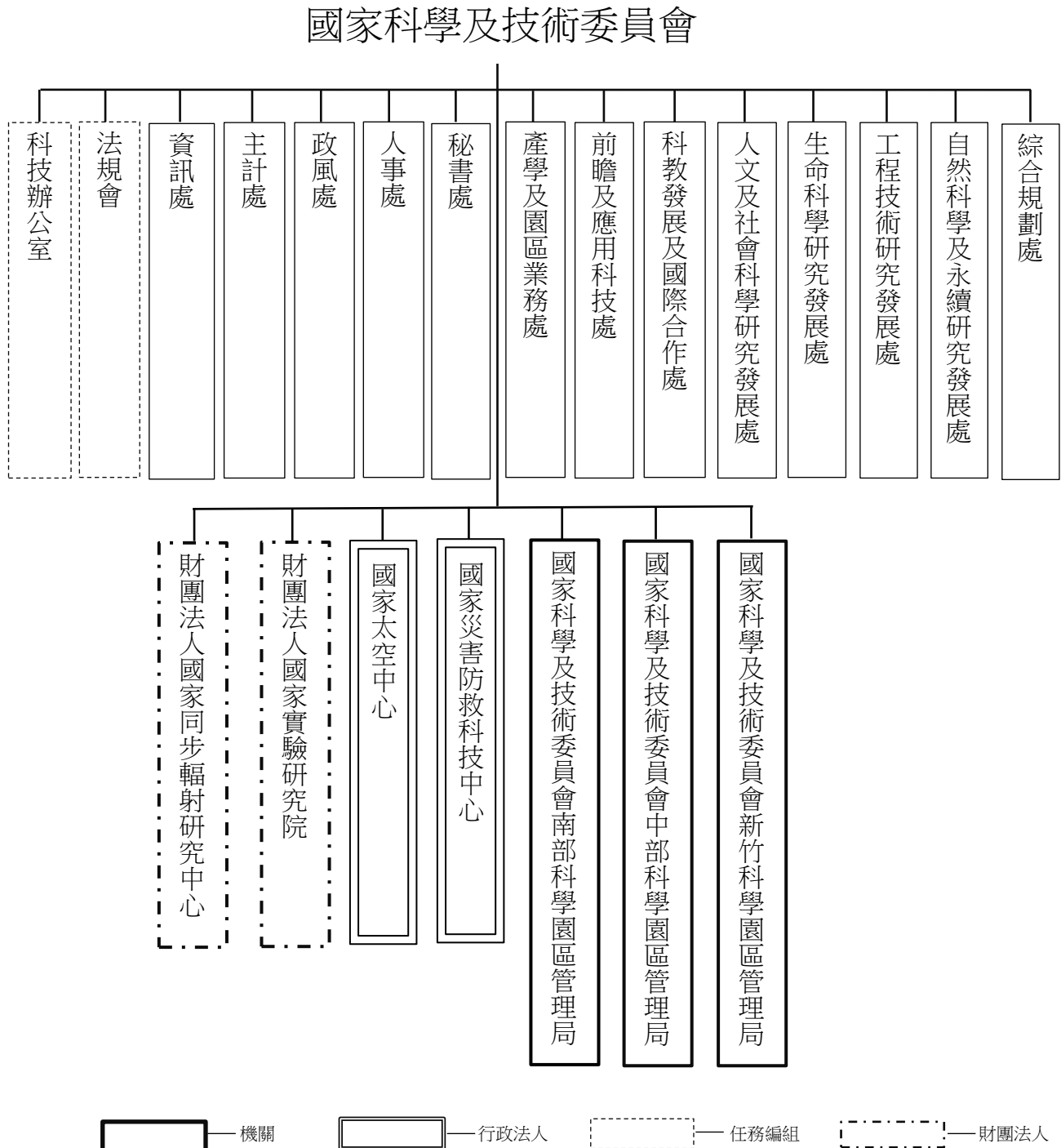
國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 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 179 人、約聘僱人員 107 人、駐警 1 人、工友 3 人、技工 2 人及駕駛 2 人，共計 294 人。

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 年度

二、施政目標與重點

全球局勢瞬息萬變，面對氣候變遷加劇、數位轉型迫切、地緣政治競合、人口結構失衡等全面性考驗，我國應全力發展前瞻科技，以強化產業韌性並增進社會福祉，於全球變局中脫穎而出開創新局。

本會以宏觀視野擘劃國家科技發展藍圖，引領前瞻科技發展打造臺灣為智慧科技島，秉持行動創新精神，整合跨部會資源攜手產學研界，藉由半導體優勢及 AI 科技創新，落實淨零與數位雙軸轉型，驅動百工百業創新；穩定投入基礎研究，支持跨領域原創性研究，並鼓勵以研發成果回饋社會需求；完善全階段人才培育措施，延攬國際頂尖系統人才，拓展國際盟友深化科技交流合作；提倡科技包容人社價值，推進多元健康產業，實現普惠共享提升全民福祉。

本會依據行政院 115 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 115 年度施政計畫，其目標與重點如下：

(一)年度施政目標

1. 臻善科技治理跨域統合布局，力促雙軸轉型打造智慧島嶼

(1) 掌握全球科技趨勢，擘劃國家科技政策，深化科技治理

- ①依科學技術基本法，每二年提出科技發展之遠景、策略及現況說明；115 年將持續掌握全球科技動態及各界需求，研擬「科學技術白皮書（民國 116 年至 117 年）」草案。
- ②落實跨部會科技政策推動，透過「前瞻政策規劃、智慧預算審議、數位計畫管考、整體能效評估」之治理循環，串接上中下游資訊，並導入 AI 輔助工具，藉由審議、管考、績效評核全面掌握計畫推動情形，強化資源配置並發揮綜效。
- ③辦理行政院科技顧問會議，邀集國內外科技顧問，審度國內需求並結合國際論點，就我國未來 10 至 20 年的科技發展提供建言。

(2) 聚焦前瞻領域，落實淨零及數位轉型，打造智慧科技島

- ①提出「大南方新矽谷推動方案」，以「擴算力、鏈場域、引人才、展應用」等四大策略，結合沙崙科學城與從嘉義到屏東的半導體 S 廊帶，讓臺灣 AI 之技術研發能力進展至系統開發能力，促成 AI 產業化、產業 AI 化，協助百工百業數位轉型。
- ②持續投入「晶片驅動臺灣產業創新方案」，以我國半導體優勢結合 AI，帶動產業創新；擴大 IC 設計、設備、材料等供應鏈；持續育才、留才、攬才，提升國內半導體的研究量能，將晶片產業人才留在國內，逐步將臺灣打造為智慧科技島。
- ③以高階矽基製程投入高運算力前瞻晶片創新系統架構與異質整合技術研究，預計 115 年算力達 200TOPS；布局 1 奈米以下半導體晶片製造所需技

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 年度

術；發展高效能化合物半導體前瞻技術，以增加電能轉換效率，並應用於智慧電網、運具電動化、衛星通訊等領域；鏈結半導體研究中心晶片設計環境、化合物元件製程能量，協助學研實現晶片設計及元件製程，並培育具備產業技術能力的半導體高階研發人才。

- ④於整體 AI 行動計畫 2.0 架構下，推動臺灣 AI 卓越研究中心（Taiwan AICoE），透過補助學研機構、培育高階人才，自主研發永續發展、安全強健、行動 AI 等突破性技術；推動策略性國際交流，與重點國家搭建合作平台，並積極參與國際組織。
- ⑤建立全球覆蓋可每日多次取像的高解析度光學及雷達遙測衛星，大幅提升地表影像獲取能力，廣泛應用於環境監控、災防應變等領域；積極部署下個世代的多軌道通訊衛星，提升自製量能，結合臺灣既有的優勢，協助國內太空產業穩健邁向國際市場。
- ⑥促進國防科技學術研究，以跨校、跨領域建置補助學研中心計畫，規劃關鍵技術藍圖、研發前瞻科技、培育人才；另推動國防科技探索計畫，探索未來 10 至 30 年有潛力實現之尖端技術，結合學研中心之能量及任務，以強化國防關鍵技術。
- ⑦以可導入應用場域之智慧機器人系統為出發點，針對機器人關鍵技術進行前瞻研發與系統整合，俾提升自主研發能量，以因應高齡化及少子化，可為勞動力短缺提供解方。
- ⑧推動資安科技研究中心，聚焦資安關鍵議題，深耕前瞻研發及應用，並強化與國際重要資安單位之關係，提升臺灣國際能見度。
- ⑨配合「綠色成長與 2050 淨零轉型」目標，布局永續及前瞻能源、低（減）碳、負碳、循環、人文社會科學等五大領域，鼓勵公民團體從需求導向出發，研提淨零創新解方，藉由各部會、學術界、產業及社會共同參與，逐漸形成淨零科技研發生態系。

2. 蓄積基礎研究量能致力創新，整合科研核心資源發揮綜效

(1) 穩定投入基礎研究，追求尖端學術卓越，鼓勵跨域合作及原創性

- ①長期穩定支持基礎科學研究，建構強韌科研生態系，鼓勵自由創新之科學探索；推動尖端學術研究，鏈結國際頂尖研究社群；重視研究產出之成果效益，產生具突破性及高影響力的科研成果。
- ②推動跨域合作研究，鼓勵學者面對社會的各種挑戰，聚焦國內優勢領域創造差異化的價值，促進以人民需求為本的科技轉型；推進學研成果轉型與落地，發展具競爭力的自主關鍵技術，使研發成果能產生外溢效果及影響力，蓄積下世代科技發展之能量。

(2) 優化核心設施及整合資源平台，擴大研發服務量能

- ①建構並維運國內大學難以獨自營運之大型或貴重儀器科研平台，並完善各

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 年度

領域核心資料庫，擴大推廣至產學研界以助研發創新；透過相關共用核心設施實證平台，將優秀研究團隊之研發成果，連接至中游的新創，再轉化為下游的產業應用。

- ②深耕智慧防災科技，優化颱風防減災研發技術與預警能力，整合跨領域高解析防災數值模式，與學研單位技術合作，串聯中央及地方多元災防資料，完善基礎與實務應用溝通機制。
- ③有效維運先進光源設施服務平台，掌握 X 光實驗技術優勢，聚焦先導性實驗研究，培育光源關鍵人才，鏈結用戶跨領域合作，拓展多元產業合作模式，提升光源設施使用效益與服務綜效。
- ④建置生技醫藥核心設施平台，提供一站式專業、高階的客製化技術服務與諮詢，打造優質生技醫藥研發環境。

3. 洞察社會需求孕育多元人才，深化國際合作掌握全球契機

(1) 推廣科普培育全階段跨域人才，完善科研人才生態系

- ①整合跨域資源傳播及轉譯科學知識，以創新多元之科普活動，串連科普社群平台，透過競賽、活動及影片鼓勵全民參與科學，增進對前瞻科技之理解與應用。
- ②考量科研職涯特性，深度投資新世代優質科研人力、厚實中生代科研量能並逐步追求頂尖，同時支持女性科研人才，以全面提升我國研究人才之全球競爭力。
- ③獎勵優秀博士生參與研究計畫，藉由產學研緊密結合，鼓勵企業投入資金培育創新研發人才；持續推動產業高階人才培訓計畫，透過大學及法人培訓，鏈結合作廠商，提供博士級高階人才實務訓練並媒合就業，以促進產業創新與升級。
- ④配合核心戰略產業，跨部會延攬全球關鍵技術人才；持續延攬海外優秀科技人才參與研究計畫，以回應國內對國際人才之需求。

(2) 立足臺灣優勢科技，結盟國際夥伴，攜手因應前瞻科技議題

- ①掌握全球科技趨勢，立基臺灣優勢領域，配合五大信賴產業，聚焦半導體、AI、精準醫療、量子、淨零、太空及通訊等領域，將國內產學研能量鏈結國際，提升對國家及社會之整體效益。
- ②積極簽署雙邊互惠科研合作協議及參與國際組織，搭建國際合作平台，擇定重點科研領域，規劃國際合作策略與全球布局，藉由雙邊及多邊國際合作機制，提升國內研發量能及產業實力。
- ③配合政府整體政策，推動與理念相近國家之科研合作交流，並運用我國科技實力及產業優勢，推動區域科研合作，槓桿國際夥伴資源，逐步提升臺灣國際能見度與影響力。

4. 擴大產學合作激勵創新創業，融入人社價值催生健康臺灣

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 年度

- (1) 加速研發成果落地，鏈結全球新創資源，鼓勵 AI 新創，建構創新創業雨林生態系
 - ①強化科研與產業連結，結合五大信賴產業等政策，持續推動多元產學合作，鼓勵學界運用技術對接企業及社會需求，透過資源匯聚、科研成果轉譯及技術推廣，加速科研產業化應用。
 - ②發展臺灣科技新創基地（TTA）南北場域，鏈結國內外加速器，加速吸引全球新創團隊進駐及來臺發展，並協助新創團隊邁向海外，接軌全球市場及創業生態圈。
- (2) 回應社會需求，體現科技與人文共融，善用科技實力發展健康產業
 - ①推動永續發展整合研究，並依氣候變遷調適科研生態圈架構，推動前瞻氣候科學、跨部門風險評估與跨領域調適等科研工作，開發新型氣候模式提升自主氣候模擬能力；發展以自然為本之坡地生態調適策略，強化在地氣候災害韌性；以新一代本土氣候資料及調適知識平台，完善氣候治理所需之循證科學。
 - ②投入高齡科技、防疫戰備、智慧醫療、精準醫療、腦科技、人工智慧驅動藥物開發、動物實驗替代科技及代謝體醫學研究等具創新及實用價值之研究，促進全民健康福祉。
 - ③推動人文社會與科技跨領域研究與協作，以人文關懷、包容為核心價值，回應科技導入社會生活文化與產業發展所面臨之關鍵課題，並透過公私協力等方式，提出可促進或培力社會平權之方案，以及持續投入跨領域運動文化研究，推展全民運動風氣。
 - ④強化災害風險評估與預警研判能力，應用 AI 等創新科技與導入關鍵資料，提升智慧化決策與應變效能，並結合新媒體強化防災資訊傳遞，促進社會公眾理解及參與，提升政府整體防災韌性。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

(二) 年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
一、國家災害防救科技中心發展計畫	一	基礎科學研究計畫－國家災害防救科技中心發展計畫	規劃及整合國內跨領域災害防救科研能量，研究重點包含極端氣象及水象之研究、人工智慧技術在災防科技之應用、防災科技之落實與服務平臺，持續共享災防科研核心資源，並發展災防創新科技、提供政府災防任務推動之專業諮詢與服務，以提升社會防災意識及整體防救災韌性能力。
	二	防災資訊之數位轉型	運用 AI 技術提升災害防救監測、預警、衝擊評估等技術研發能力，具有顯著的創新性與實用價值，推動重點包含因應氣候變遷之乾旱預警技術開發、坡地災害遙測判釋與告警技術研究、地震後災害熱點之智慧預警技術研究，以及防災資訊平臺之智慧化與視覺化應用。
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	運用國家太空中心累積之技術能量，提供全方位太空科技技術與服務；維持各項設施執行力，持續操控在軌的福衛五號、七號及福衛八號衛星，提供遙測影像、掩星氣象資料及科學資料並推廣。
	二	遙測衛星星系計畫	發展高解析度光學遙測衛星(福衛八號)、合成孔徑雷達遙測衛星(福衛九號)、衛星光通訊元件及建立福衛系列衛星與開源衛星影像平臺，其中福衛八號與福衛九號將共同組成對地衛星觀測系統，以高解析度與每日多次再訪的高觀測頻率，以及全天候不受天氣影響的雷達影像，廣泛應用於環境監控、災害監測等領域，並藉由計畫的執行，建立國內廠商光學酬載研製能量，達到產業化目標。
	三	太空基礎工程與應用研究能量整備計畫	規劃執行前瞻技術研發、太空系統與元件研製及技術發展、太空科學應用研究推動，並配合政府科技發展政策，推動新創追星、入軌火箭及國家射場建置與營運等

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			計畫，以引導國內產學研界投入抗輻射電子零組件開發、扶植國內產業界建構立方衛星研發團隊，研製標準化立方衛星；建立低空無人機(UAV)飛試平臺，提供國內產學研究通訊等各項酬載的飛行測試驗證，帶動我國火箭研製技術，以及建立國家發射場域與設施等工作，以形成太空工程技術與太空活動發展的完善環境。
	四	低軌通訊衛星計畫	整合 Beyond 5G 低軌通訊衛星、通訊衛星驗證場域與關鍵技術發展、太空產業推動、太空人才培育工作，包括推動發展低軌通訊實驗衛星，進行從衛星到地面站的通訊在軌驗證；透過通訊衛星製造產業化平臺，搭配衛星通訊產業研發計畫，協助國內業者建立完整的通訊衛星系統，並建置縮距場驗證場域驗證平臺及衛星 / 酬載工程驗測平臺、衛星元件創新技術開發、先進測試系統發展；研析太空產業與政策趨勢研析、推動太空工業服務、推動太空產業供應鏈整備與應用服務產業；推動太空科技人才培育，系統性培育太空領域所需人才。
	五	臺南沙崙整合測試研發基地計畫	為因應入軌火箭計畫中基礎工程項目「火箭組裝場域」，建置適宜的場地提供科研人員進行火箭元件及次系統之開發、製造、測試、組裝之用，以及作為火箭及衛星關鍵元件於發射及太空兩階段的環境驗證平臺，完備衛星產業從測試、製程、整備、發射入軌到實際運作自足完整性，培養工程研發能量，加速實踐國家太空計畫。結合周邊沙崙智慧綠能科學城及沙崙健康產業園區，創造沙崙火箭研發之新興產業聚落，透過吸引更多專業人才與相關產業進駐，創造更高的產業價值。
三、財團法人國	一	基礎科學研究計	為提供國內學者全球頂尖之研究平臺，以

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
國家實驗研究院 發展計畫		畫一國家實驗研究院	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	智慧科技大南方產業生態系推動方案－AI超級電腦建置與服務計畫	規劃新一代 AI 超級電腦與雲端運算平臺架構，建置小規模試驗環境，提供試用服務。發展新興運算系統技術，針對硬體、運算技術與軟體系統進行可行性與效能評估，作為未來系統建置之前置準備與技術開發依據。
	三	海洋雷達測流系統效能改善及資料優化	為穩定 15 站海洋雷達測流系統之觀測能量，並透過資料品管及實海域漂流浮標之驗證，提供可靠的海面流場資訊，除能滿足海洋科學研究需求外，亦能支援我國於海域防災、海域安全、海洋資源開發之應用。115 年預計完成東部測站之軟硬體設備汰舊換新，以及東部海域之海面流場驗證比對作業。
	四	臺灣東部斷層海陸聯合探測技術與防災資料之建置	透過建置深海探測能量，並執行東部斷層陸海域聯合調查、探測與分析作業，嘗試解析 0403 地震相關斷層位置與力學特徵，以及地震活動產生的潛在災害與環境變化，以利後續於臺灣地震數值模型中加入海底斷層相關資訊，提升對東部海域地震的應變能力，強化社會防災韌性。
	五	打造台灣高階光學與半導體自主之精密光學系統研發基地計畫	為符合前瞻學術研究、國防及半導體設備之精密光學元件需求，將升級國內精密光學系統製造與檢測技術、建立高階非球面光學元件與系統原型之關鍵技術能量，並培育精密光學系統設計與研製相關的高階人才，提升國內半導體、國防與航太產

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			業之光學元件自主能力。
	六	台灣可信賴資料雲端分析平台之建置與推動計畫	導入零信任架構與高敏資料防護機制，擴建與優化可信賴資料雲端分析平台，提供95%以上可用率之可信任資料分析服務環境，建立於生醫資訊、科學計算、國土治理與國防等領域之科技應用案例。
	七	綠能設施智慧防災試驗平台建置先期計畫	進行氫能輸儲等綠能基礎設施的耐震與防災研究，確保關鍵設備之耐震安全；進行低減碳、負碳與循環營建耐震工法之研發，以開發低碳與再生結構材料為核心，針對高性能混凝土、鋼材與新型複合材料等，進行材料性質與構件性能試驗；執行支援綠能設施耐震與低碳結構技術研發測試所需相關試驗平台之規劃及建置工作。
	八	晶片驅動－晶創國際鏈結與先進製程 IC 設計人才培育計畫	1.擴增臺灣半導體研究中心 IC 設計服務能量，提供學界 7nm 前瞻晶片設計製作服務及學界次世代設計運算自建雲服務。 2.與友好國家成立聯合研究中心，推動雙邊學研合作與人員互訪，並營運半導體合作媒合平臺，支持半導體領域跨國學術研究，提升科研實力與國際視野。
	九	晶片驅動－全台半導體相關軟硬體建置與資源共享計畫	1.建構下世代「原子級製程技術」與「晶粒級先進封裝」驗證線，並開放高階研究資源，提供國內產學團隊進行前瞻半導體研究，促使學界優秀的基礎研究成果得以推進至業界生產與應用評估階段。 2.協助國內半導體材料製程設備自主化，結合學界團隊共同發展未來半導體技術所需之多腔式下世代半導體材料製程研發，以及培育相關研究人才，藉此銜接臺灣下世代半導體製程技術與設備之缺口，提升我國半導體產業競爭優

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			勢。
	十	晶片驅動產業創新再升級－新一代高速運算主機與 AI 評測環境建構計畫	強化我國高效能運算與 AI 應用能量，將開放 114 年建置的主機服務，並擴充運算力，同時深化生成式 AI 之技術研發與應用服務，如人工智慧代理(Agentic AI)與多模態大型語言模型(LLM)應用。持續與產學介接合作，彙集雲端與巨量資料分析應用之自主化技術，加速科研與產業實證應用。
	十一	智慧科技大南方產業生態系推動方案－AI 運算資料中心建置計畫	建置全新的節能與耐震 AI 運算資料中心，將規劃完成 AI 運算資料中心建築細部設計、取得建造執照與雜項執照，以及辦理 AI 運算資料中心工程發包與開工作業，作為我國 AI 科技研發重要據點。
	十二	台灣半導體產學研價值共創基地建置	配合「晶創臺灣計畫」及「桃竹苗大矽谷計畫」推動，規劃新建一處滿足培育半導體產業人才及產業發展研究條件的產學研場域空間。藉由引進 12 吋半導體製造研究設施，擴大高科技研發場域，強化培育環境，協助國內業者布局新興科技產業，並吸引國際人才加入。
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	高效運轉光源設施，戮力精進加速器與實驗設施之性能與效能，整合並優化尖端共用實驗平台，拓展科研服務量能，以前瞻技術牽引科研走向，支援用戶攻克科研難題，助力產業突破關鍵技術，推升我國先進光源技術與國際接軌之實力。
	二	台灣光子源光束線實驗設施建置計畫	以台灣光子源(TPS)為核心，推動光束線實驗設施之建置與升級，以滿足吸收光譜、小角度散射、生物結構與軟 X 光能譜等領域用戶需求，並藉由完善實驗技術平台，發揮 TPS 光源優勢，提升我國光源科技水準與服務能量。
	三	SPring-8 台灣光束線升級計畫	槓桿全球最亮之高能 X 光光源優勢，對位於日本 SPring-8 的 2 座臺灣專屬光束

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			線進行升級，建造具 X 光繞射、高能 X 光全散射、X 光吸收光譜、投影式 X 光顯微術、高能同調 X 光影像、X 光拉曼散射等多元技術之實驗站，拓展並補強我國先進光源研發技術網絡。
五、國家科學技術發展基金	一	基礎科學研究計畫	規劃為「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」等 4 類，深入探索與發掘基礎科學，積累科研創新之研究能量、創造力與生產力，115 年強化推動方向如下： 1.穩定支持學研機構從事科學探索，鼓勵跨域合作及原創性研究，積極追求尖端學術卓越，突破我國自主關鍵技術研發，以提升臺灣在國際學術上的影響力。 2.洞察社會需求，培育產學研界之多元人才，布局跨世代、跨領域的人才，鞏固中堅世代科研能量，匯集傑出研究成果，形成具研究全球議題之領導性頂尖團隊，促進前瞻研究發展。 3.維運並完善國內大學難以獨自營運的核心設施，優化及整合相關研究資源與平臺，以擴大設施或儀器之服務量能，營造優良的科研環境。
	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	1.因應臺灣 2050 淨零排放目標及落實臺灣總體減碳行動計畫，以跨部會協作方式布局「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，協助社會、產業、生活及能源等四大面向系統轉型。 2.針對前述領域投入所需資源，推動碳封存捕捉及利用、氫能、永續能源、新興生物型負碳技術之前瞻科技研發與落實應用，同時建構我國淨零政策關鍵議題之社會科學基礎。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			3.規劃及串聯相關部會，促進法制面及產業面之介接，以加速驗證落地；推動跨國研發合作與交流，協助促進國家希望工程之實踐。
	三	智慧海洋	1.在過往觀測網、生物多樣性、藍碳觀測及地球科學等海洋生態長期調查觀測豐碩數據之基礎上，持續收集觀測數據外，將著重於人工智慧與數據之結合，同時利用人工智慧協助加速處理數據及分析數據能力，掌握即時海洋環境狀況。 2.提升我國海洋生物與非生物資源永續利用，藉此深入與主要海洋國家及鄰近國家進行海洋研究交流，以期拓展共同興趣領域之實質合作，使臺灣成為西太平洋海洋科研之關鍵力量。 3.培育我國海洋高端專業技術跨領域人才，拓展跨領域技術整合的廣度與深度，為海洋產業創新與突破科學之前瞻研究提供良好環境。
	四	臺灣量子新世代關鍵技術開發計畫	為加速提升我國量子科技在硬體技術與軟體開發的實力，與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未來量子世代所需的先期布局，以保持我國製程封裝等產業領先地位，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。
	五	臺灣空間永續規劃之前瞻科技研	為協助建立我國跨領域前瞻智慧國土空間規劃方法與策略機制，透過跨部會協

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
		究	力，積極推動發展數位孿生與多元遙測技術，以提升我國的空間規劃、城市發展策略與城鄉規劃能力。同時將進一步整合土地利用資訊與都市微氣候變遷及海洋國土資源管理等調查研究，以深度理解城市大氣環境變化與海洋生態保護等關鍵性議題，進行災防科學與空間規劃策略的整合與研析，建立一套完整方法學，並藉由跨領域、跨部會諮詢與技術方法學介接，推動前瞻科技平臺建置，以降低國土的災害風險、實現永續發展目標。
	六	建構氣候變遷調適科研生態圈－前瞻氣候科學、跨部門風險評估與跨領域調適科研	整合相關科研單位之科研能量，進行前瞻氣候科學、跨部門風險評估與跨領域調適科研工作，包括： 1.提升臺灣氣候模式開發與建置能力，開發新的氣候模式架構，建置自主設計的新世代地球系統模式，同時參與國際氣候推估研究，分享臺灣氣候科研實力。 2.發表本土氣候變遷趨勢與衝擊科研成果，並發展適用於本土跨領域調適應用方法與工具；透過氣候變遷大數據資料服務並結合 AI 技術強化新一代平臺服務效能。 3.推動以自然解方提升坡地生態系統服務的整合示範研究，分析自然解方應對七大社會挑戰對坡地環境的影響，並以自然解方的八大原則，發展居民福祉與自然共榮共存的坡地調適策略。 4.盤點在地災害特性及災害韌性能力，促成在地氣候調適及災害韌性研究與發表，結合生成式 AI 技術，強化跨層級災害情資研判及分散式情資即時傳遞分享，以科學服務提升在地氣候災害韌性。
	七	前瞻智慧互動顯	規劃研究項目包含前瞻顯示技術、先進材

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
		示科技研發專案計畫	料與關鍵技術、智慧感知互動科技與創新應用，並進一步聚焦於開發超高解析度 / 高效率的延展實境近眼顯示技術，以及先進 3D / 沉浸式互動顯示技術等兩大面向，實現前瞻延展實境顯示技術的跨領域整合，投入創新應用場域，並展示前瞻顯示技術的整合應用成果，為產業技術創新、轉型及多元應用延伸創造新的可能性。
	八	國防科技前沿探索計畫	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，並針對國防需求之潛力技術進行雛形系統實作及驗測。 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。
	九	無人機關鍵技術前瞻研發計畫	為補足國內無人機關鍵技術缺口，聚焦固定翼群飛、自主定位群飛、異質協同系統、群機通信中繼網絡、群機快速地圖建置及無人機反制技術等領域補助學研界進行前瞻技術研發，培養我國無人機相關人才，期藉此提升我國無人機技術研發能力，並促進技術與實務應用鏈結。
	十	晶片驅動－前瞻晶片設計軟體技術開發計畫	為維持與升級臺灣於晶片設計軟體技術發展能力，將持續探索創新研究方法，加速業界開發工具時程；另將針對不同應用

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			需求，布局智動化、平臺服務及試量產線晶片設計軟體技術工具。
	十一	智慧機器人前瞻技術研發與共作平台建立	鼓勵學界團隊以可導入應用場域之智慧機器人系統為出發點，針對機器人關鍵技術進行前瞻研發與系統整合，搭配落地應用場域提出具體的應用情境，並以建置的共作平台及測試場域進行開發與實測，提升自主研發能量。
	十二	人工智慧驅動藥物開發	為整合我國新藥研發能量接軌全球 AI 藥物研發趨勢，透過籌組與成立委託研究服務機構聯盟，建置藥物開發驗證平臺，以及應用 AI 於藥物開發，加速臨床前藥物研發進程及提升藥物臨床試驗的成功率。
	十三	國家防疫戰備生態系發展計畫	建置防疫緊急應變機制 / 平臺、培育防疫專業人才及推動國際防疫鏈結，並進行跨域前瞻防疫科技主題研究，以布建國家級科技防疫應變網絡。另開發創新技術 / 產品，輔導技轉、專利、市場競爭、商務法務或資源引介媒合等，以加速技術 / 產品應用落地。
	十四	健康臺灣一代謝體醫學研究計畫	以解決臺灣代謝相關疾病日益嚴峻的挑戰為核心，聚焦於肥胖、糖尿病、心腎代謝症候群等重大健康議題，透過前瞻性的技術整合與政策建議，提升國人健康水準並促進生技產業發展，實施策略如下： 1.建置代謝體精準量測聯盟，提升非標的代謝體學、標的代謝體學及脂質體學分析能力，並結合雲端數據平臺實現跨領域協作。 2.發展新興代謝醫學研究，針對代謝性脂肪肝病、高齡肌少症、癌症惡病質、神經退化性疾病等，開發早期診斷生物標記與精準治療策略。 3.整合國人健康大數據與 AI 機器學習，

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			挖掘代謝疾病風險因子，提出基於科學實證的預防與治療策略。
	十五	生醫創新科技商化生態鏈推動計畫	聚焦全齡健康、癌症及其他重大疾病的新興檢測、診斷與治療之主題式健康創新技術發展淬鍊與落地應用，透過轉譯人才培育基地建構及技術協作平臺領航加速，完善生醫創新科技商化生態鏈，加速學研技術成果商業化，提升臺灣生醫創新技術的國際競爭力與影響力。
	十六	推動疾病導向之生醫資料基盤優化與科技應用計畫	以疾病為導向，透過前瞻式臺灣特色疾病臨床生醫資料（如基因資料、醫療影像、數位病理等）收集與持續優化，推動運用國內外生醫資料，探索具臨床醫療與產業效益之黃金價值，篩選具臨床應用潛力產品，並鏈結法規實務作業，加速實踐生醫資料運用價值。
	十七	臺灣智慧醫療創新加值推動計畫	進行智慧醫療創新產品或系統模組臨床場域驗證，以完成臨床效益評估，並透過市場商模規劃、專利布局、法規認證、國際商化產品推廣等客製化輔導措施，加速重要智慧醫療學研成果落地應用；支持智慧醫療系統跨院驗證、取證與驗證場域組建，逐步推動跨國驗證或與國外醫療機構／國際醫材公司媒合。另借重醫學中心、基層機構資源，運用 IoT 相關科技導入，組建符合落地運行標準之虛實混和雲端病房護理站及平臺系統，評估具有潛力、全臺覆蓋率高之適合在宅醫療服務疾病類別，提出在宅醫療服務模式之可行方案。
	十八	臺灣動物實驗替代科技計畫	導入前瞻創新的替代方法，促進我國動物實驗轉型，並建立驗證機制完善產學研鏈結，加強替代技術或產品應用的可能性，布局生醫產業市場，亦接軌國際動物保護福祉議題。重點研發項目包含器官晶片、

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			微生理測試體系、人體細胞高通量藥物篩選平臺、人工智慧模擬工具及發展替代物種等。
	十九	微生物相在精準健康之研發及應用	將微生物相與人體疾病之研究迅速結合至精準健康重點產業，以學術創新帶動產業創新，運用跨域科技布局臺灣關鍵技術促進新穎生醫產品之加速開發。由於微生物相具有地域性，研究成果將可用於診斷或預測疾病發生，降低臺灣重要疾病之罹患率與死亡率，並打造臺灣特有之品牌以進一步布局全球。
	二十	腦科技創新研發及應用	藉由跨域整合與國際合作，聚焦破解大腦奧秘、臨床應用及產業效益，推動腦與神經科學之創新研發與關鍵技術發展，深入探討神經系統失調或退化機制，並驗證其與臨床之關聯性，進而擴散技術價值，促進產業發展。重點工作包括腦科技創新技術研發、神經相關疾病之預防、診斷與治療，以及建立國際研究合作之夥伴關係等。
	二十一	人文驅動之未來社會關鍵課題研究與發展計畫	以人文驅動科技為核心，透過跨部會、跨域協作方式，回應我國當前及未來社會生活文化與產業發展之關鍵課題，聚焦臺灣科學園區與周邊區域之生活與生態環境，期產出具有前瞻性及適應性的指引示範成果規劃，建構「以人為本」的智慧新社會。
	二十二	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計畫	依據「臺灣運動×科技產業策略發展會議(SRB)」結論，持續推動「精準運動科學研究專案計畫」，並為延續運動科學研究量能，期橋接成果至運動訓練與大學研究中心，致力於擴大運科能量。
	二十三	以包容為導向之科技計畫	推動由下而上的公私協力與對公民社會的培力，透過科技政策，滿足被社會排除者的需求及設計具差別與創新的解決方

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			案，進一步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。
	二十四	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、多元方式規劃辦理活動，如推動科普環島列車、參觀科研場域等，增進對前瞻科技之理解與應用。 (2)製播推廣科普影片，鼓勵國內科學家與傳播媒體產業合作，製作並推廣高品質科普影片，擴大科普知識傳播。 2.推動國際科技合作交流業務 (1)以全球布局策略推動國際科研合作，推動簽署雙邊科研合作協議，建構多元國際科研合作機制，提供我國科研人員國際化研究環境，厚植我國科研能量。 (2)配合政府政策，強化推動與理念相近國家之科研合作與人才交流，以利布建友我網絡，並立基我國科研實力及產業優勢，提升我國國際能見度與影響力。 (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。
	二十五	推動創新及應用科技研究計畫	1.科技政策之研究及推動：研析國內外科技發展情勢及國家核心關鍵技術相關政策、研擬下一期科學技術白皮書，建構我國科技發展長程遠景，作為政府研擬科技政策與推動科技研發之依據。 2.政府科技發展計畫之審議及績效管考：精進政府科技發展計畫審議及績效管考機制，妥為配置並有效運用科研經費，促使各部會達成計畫目標，增進國家科技實力。 3.應用科技研究之規劃及推動：研析先進科研與尖端技術發展趨勢，配合施政重

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			點，規劃重要應用科技專案之推動作法。另推動尋找資安女婕思競賽及女婕思好科技研習等活動，從女性求學過程至投入職場的階段，分別引導與培育對資安及應用科技領域的興趣。
	二十六	大南方新矽谷推動方案－沙崙人工智慧產業專區計畫	執行重點主軸以建立沙崙人工智慧產業專區全區管理辦公室的管理機制與運作規範，以及藉由創新應用技術研究與發展，推動台南沙崙成為智慧醫療、淨零綠能及資安暨智慧科技等實證示範場域，執行內容重點為： 1.規劃成立跨部會「大南方新矽谷推動委員會」及「沙崙人工智慧產業專區全區管理辦公室」，作為跨部會協調與合作平臺。 2.鏈結產學聯盟，投入智慧醫療關鍵技術研發，促成 ICT 與 AI 關鍵技術結合醫療場域，成為健康產業創新園區。 3.推動氫能源、燃料電池等綠能科技創新應用技術發展，成為淨零綠能實證示範場域。 4.推動智慧淨零微電網等資安智慧科技與發展，成為資安暨智慧科技實證基地。
	二十七	回應重要挑戰之 AI 研究計畫	透過臺灣 AI 卓越中心(Taiwan AICoE)引導學研機構投入 AI 前瞻研究，發展自主、永續、安全強健及行動 AI 等突破性 AI 技術，並推動策略性國際合作，建構重點國家合作平臺，與國際發展趨勢接軌，並同步推動 AI 倫理共識及 AI 治理研究，提升臺灣 AI 技術之國際形象與整體影響力。
	二十八	產學研鏈結價值躍升計畫	1.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

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			關鍵技術發展及培育產業需求之研發人才。 2.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系。
	二十九	科研成果創新創業鏈結計畫	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，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。從科研新創事業出發，強化臺灣新創事業在各發展階段與國際之鏈結，加速臺灣科研成果產業化，並爭取國際資金與市場。
	三十	科技新創生態鏈結計畫	1.打造國際級標竿創業基地，帶動臺灣科研創新創業，加速技術落地。鏈結國內外加速器網絡資源，培育科技新創團隊，並加速企業與在地優勢產業群聚轉型創新。 2.導入指標型企業定向資源，以新創深科技解方促動供應鏈合作，擴大新創市場發展、加速 AI 創新應用成果落地。
	三十一	新創與創新驅動一晶片創新創業國際鏈結及晶片與系統創新挑戰計畫	1.辦理全球規模 IC 新創競賽，發掘具應用前瞻性之國內外晶片相關新創，跨部會合作以多元管道吸引國際潛力晶片新創來臺。 2.針對獲選國內外潛力新創，提供階段式資源支持，鏈結我國產業供應鏈，促成新創與國內廠商達成技術合作或試製訂單，使新創技術應用在臺落地發展，帶動各行各業發展。
	三十二	補助大專校院延攬及獎勵特殊優秀人才計畫	依據行政院同意實施之「延攬及留住大專校院特殊優秀人才實施彈性薪資方案」，持續結合教育部、學校校務基金及本會補

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		助款等預算來源，鼓勵機構持續延攬優秀科技人才，以協助大專校院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（113）年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、國家災害防救科技中心發展計畫	1.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。 2.研擬天然災害之防減災關鍵技術，串接實務可操作的方法，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。 3.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。	1.運用 AI 人工智慧、機器學習等技術，發展多項智慧化天氣自動判釋技術及模擬分析技術，並已實務作業化，如季節曆判釋與推估技術、人工智慧次季節時序判釋模組、次季節天氣判釋技術等。 2.完成二維平面河川洪峰模擬技術、應用資料驅動模式推估全臺流量變化、海域測深及陸域地表高程資料整合技術等，提供颱風應變研判情資應用。 3.因應國家氣候變遷調適政策推動，建立氣候變遷災害風險圖臺，113 年度產製與更新 4 種溫室氣體排放情境近 8 千張淹水與坡地災害風險圖資，提供使用者線上查詢與進行防減災管理套疊。 4.應用 AI 人工智慧深度學習發展求解演算法，建立建物耐震能力推估技術主題式模組及道路安全網之 AI 評估模組。 5.結合無人機攝影測量及地面光達系統的測繪技術，完成 7 處臨河道聚落紀錄及三維模型建置，推動多元攝影測量技術建立災害潛勢地區三維數位分身技術。 6.完成中央災害應變中心 5 場災害應變作業，共計支援 534 小時、人力 746 人次，整體應變災害情資研判

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		服務滿意度超過 97%以上。 7.支援約 73 件公部門災防業務推動，如協助衛福部開發災情醫療資訊平台、協助農業部推動農作物防災預警情資服務與風險評估技術、協助完成第十一屆專諮會「強化民間災防，提升國家韌性」政策建議書。 8.提供數位防災資訊整合服務，如災害情資網與「天氣與氣候監測網」(WATCH)一站式整合中央氣象署、水利署、農業部等政府單位逾 650 類別資料，並運用監視影像與衛星資料，即時提供颱風淹水等災害風險與情資。 9.主動建構國際區域防災網絡及防減災應用技術交流，如與印尼簽署合作備忘錄、推動與印尼氣象氣候暨地球物理局(STMKG)合作辦理災害預警研討會進行合作與技術交流；與日本(NIED)進行雙邊防災科研合作，包含花蓮 0403 地震及日本能登半島地震災後勘查；與美國(CFE-DM)進行跨國合作共同進行多項防災人才培訓。
二、國家太空中心發展計畫	1.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。 2.透過發展短時程、高效能之低軌通訊實驗衛星，驗證臺灣自主發展的通訊酬載、地面通訊設備。 3.進行先導型高解析度光	1.福衛五號持續進行衛星影像偵照及接收任務，提供我國最新地表影像基本資料，廣泛運用於國土安全、科技外交、防災勘災、國土利用、環境監控、學術研究及民生等用途，並協助國際災害人道救援。 2.福衛七號提供大量太空觀測資料，促成國立成功大學發展太空天氣模式預報，並由此進行臺日(TASA-NICT)技術交流，建立聯合觀測太空天氣網；觀測降雨變化，提升對

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	學遙測衛星星系(福衛八號)、超高解析度智慧遙測衛星及合成孔徑雷達衛星關鍵技術發展等主軸研發計畫,組成完整地對地衛星觀測系統。 4.執行太空系統及元件技術研發與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。 5.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,透過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,帶動國內衛星產業發展。	短時間強降雨預報的可能性。 3.低軌通訊實驗衛星本體完成線束製作與安裝,並進行硬體整合安裝,至 113 年底共完成 17 項自製關鍵元件;自主通訊酬載完成整合測試,模擬衛星間通訊封包接送及發送,達成物理層級 800Mbps 的需求。 4.福衛八號第一顆衛星(FS-8A)17 項自製關鍵元件飛行體均已安裝至衛星上,並通過衛星層級的全功能測試及衛星熱真空測試;第二顆衛星(FS-8B)完成所需關鍵元件 7 項飛行體研製;第三顆至六顆衛星(FS-8C~F)將採用國內自製影像感測器,已完成第一版 TDI CMOS 感測器工程體驗證。 5.星上動態物件偵測系統演算法及發展成果,可應用於實驗型超高解析度衛星之星上人工智慧辨識系統中,經實驗模擬證明可穩定偵測移動物件,已達可運行性等要求。 6.福衛九號完成主動式 X 頻段相位陣列天線工程體,功能與性能皆滿足需求規格,進入工程驗證體研發階段;另完成外購精密定軌模組,將整併進 GNSS 掩星與地表反射信號接收機酬載。 7.完成次軌道火箭全箭初步設計審查(PDR),次軌道火箭各節推進參數、火箭尾翼尺寸設計、全箭圖面 CAD 繪製、火箭分析設計,並完成渦輪增壓供流泵浦尺寸分析及管路分析模擬與地面測試。 8.國家發射場域於 113 年 8 月 21 日

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		擇定二處候選場址，並依法完成公告，舉辦 2 場公聽會及 1 場部落說明會。另完成場域可行性評估作業，並完成第一季環境影響評估調查。 9.整合政府、國內法人與廠商等產官研單位，赴美參加國際衛星展會 Satellite2024，以「Taiwan Space 臺灣太空形象館」，推廣我國太空科技、產品與產業鏈能量，並於展會期間安排多國航太廠商與我國廠商洽談，帶動產業發展。 10.在高雄展覽館舉辦臺灣太空國際年會暨產業博覽會(TASTI2024)，邀請國內外 58 家太空企業與機構參展，吸引多家國際知名廠商參加，提升臺廠與國外太空產業機構及單位合作交流的機會。 11.113 年度共開設 4 場太空產業專班，包含低軌道衛星通訊課程、太空環境驗測課程、立方衛星設計課程及衛星系統工程課程，共有 150 名學員參加，結合理論與實務經驗，培育臺灣太空產業所需人才。
三、財團法人國家實驗研究院發展計畫	1.整合學術研究資源，建立共同實驗研究設施平台，提升科技研究水準，強化國際合作，培育優質創新人才，厚植科研能量。 2.持續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等整合性驗證服務，完善前瞻晶片設計與	1.建置跨領域前瞻科技研發創新服務平台，有效運用資源；強化計畫執行效益，確保各項任務如期如質達成；提升全球能見度及擴展全球布局視野，與 10 個國家簽署 21 件合作協議書，並參加 4 場國際展會、辦理 4 場國際科研相關會議及研討會、完成 15 位國際實習生實習；向民眾推廣研發成果，辦理 7 場成果記者會及 8 場大型科普活動，利用

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	下世代元件製造軟硬體及高階人才培育之實作訓練環境；推動晶創臺灣方案，強化國內培育及設施，並運用我國半導體晶片製造與封測領先全球的優勢，吸納全球研發人才。 3.完善跨領域整合儀器科技研發服務平台，協助學術界各領域開發實現前瞻研究所需客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，與科技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。 4.提供高效能運算、高頻寬學研網路、雲端與異地備援儲存，以及多領域資料與開發工具服務平台，挹注前瞻科研模擬與人工智慧研發應用所需之整合運算雲端環境。同時精進臺灣可信任生成式 AI 對話引擎模型開發並推動應用示範案例。 5.持續進行耐震規範與精進強地動評估研究，發展建築耐久性、橋梁智慧化防災預警技術、能源與民生產業之關鍵設施等耐	研發成果協助產學界技術升級，並將核心研發能量落實於社會民生福祉層面。 2.提供全世界唯一晶片級包含主動元件之中介層 (CMOS active interposer)、具多樣性及彈性之異質整合平台，支援重大計畫（臺美合作、關鍵新興、晶創-高效能晶片關鍵技術與創新應用等計畫）16 個學術團隊進行 2.5D/3D 異質晶片整合模組研發。 3.提供儀器科技研發服務平台，與陽明交大及台積電聯合團隊共同進行原子級超薄氧化物（氧化銮）研究，突破下世代半導體 3D 堆疊技術，並與大學及醫院共同開發醫用儀器，榮獲第 21 屆「國家新創獎」新創精進獎、2024「未來科技獎」與 2024 國家醫療品質獎-傑出醫療類優選等多項肯定。 4.創進一號主機上線，接棒台灣杉一號，為我國首座提供 Intel 及輝達 Grace 安謀(ARM)節點之高效能運算主機，提供高效能計算量達 3.5 PF 與高服務水準可用率 (SLA>99.7%)與高資安防護機制；大型主機服務連續三年（111-113 年）獲得超過 95 分之用戶滿意度評價；建置新一代 AI 超級電腦與建立臺灣首座機敏資料分析之雲端平台；完成基於 Llama 3.1 之 TAIDE 基礎模型及建置 TAIDE 政府專用版(G-TAIDE)並提供公部門測試服務。 5.協助高科技產業、社會住宅等建置

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	震評估補強技術；維運南北實驗設施，提供震災損失評估管理系統服務，並推廣建築耐震評估與補強技術。 6.發展基礎與前瞻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。在兼顧試驗品質及動物福祉的基礎上，提供研究所需基磐資源，提升國內生醫研究之轉譯能量，同時強化場域驗證能量，支持應用研究與產業發展。 7.透過科技議題分析資料，系統性整合科研能量分析與思考科技發展前沿，找出重點研究議題，並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之科技創新政策與跨部門協作機制，發展出可快速支援科技施政所需的分析資訊與政策措施規劃能力，並提出政策建議；精進科技計畫審評管理與績效評估所需平台服務與機制研析；持續進行全國學術電子資訊資源共享聯盟(CONCERT)與全國文獻傳遞系統(NDDS)服務。 8.依據「海洋科儀研製及服	地震預警及結構震損警示系統，降低災害風險確保高科技產業競爭力；完成「垂直向設計地震力」等耐震規範修訂，提升建築整體耐震能力。維運地震工程實驗室提供學研界高品質試驗服務。「台 15 線關渡大橋」團隊獲 113 年度第二十四屆公共工程金質獎「公共設施維護管理獎」類「優等獎」。「韌性城市工務管理暨決策輔助平台」榮獲 2025 年智慧城市創新應用獎。 6.供應逾 16 萬隻高品質及標準化實驗動物並支援生技醫藥發展所需之臨床前測試場域及技術服務；建置亞洲唯一互動式實驗鼠顯微手術訓練基地，結合擬真仿生教具開發，規劃兼顧科學及福祉優化之訓練計畫；協助 9 件新創醫材之臨床前驗證；支持 1 家公司疫苗計畫獲美國 FDA 核准進行臨床 I 期試驗。 7.整合計畫經費、人才與學術研究等異質資料，建置系統化之學研能量分析工具，有效提供政府與學研單位關注之指標資訊，以進行學科領域評估，支持相對應的政策與措施；完成 114 年國內學術研究所需重要國際電子資訊資源的談判引進，含 51 個資料系統共 126 個資料庫之招標、議價、決標等作業。 8.勵進研究船出海作業 187 天，連續 2 年泊靠邦交國帛琉，支援「西北太平洋海洋藍碳整合研究計畫」，充分展現勵進研究船的遠洋探測能量；透過機電與生地化領域跨實驗室合作，共同研發 eDNA 模組，

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	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。 9.建置新一代高速運算主機，推動生成式 AI 之技術研發與人工智慧相關應用服務；建置先進晶片設計核心骨幹，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之訓練服務，擴大培育碩博士研究人才；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，並建立國內半導體製程設備自製能力，以及擴大半導體前瞻材料製程與設備跨領域人才培育；開發前瞻晶片，加速高算力、高功率、高頻、高節能(4H)晶片關鍵技術研發。	並將其成功整合於自主開發之「深海底碇作業平台」，完成 2 次實海域測試作業，支援探究海洋生態環境。 9.建置人工智慧專用超級電腦，113 年 12 月進行第 1 階段主機驗測試用，並輔導新創及中小企業應用 AI 技術，建立示範案例 5 件，持續精進系統效能；於捷克成立布拉格辦公室，於臺灣完成 52 名國際學員短期培訓、於捷克、波蘭等地完成 116 名國際學員培訓，協助進行全球人才布局以支持臺灣半導體 IC 設計產業發展；與國際半導體指標機構 imec 及 EUROPRACTICE 共同舉辦臺歐晶片創新論壇，吸引來自 10 國產學界超過 200 名專家學者參加；完成原子級製程試驗線布局，另獲台積電支持並贈與兩部價值上億元的微影黃光高階半導體設備，完成共享及預約管理系統硬體設備建置，完成高溫濺鍍磊晶之腔體建置，與陽明交大、清華大學、台北科大共同培育研究生進行製程與設備研發計 51 人次；提供學術界最先進 7nm 製程設計環境，完成 7nm 製程自動化布局填補程式，完成高效能晶片電路雛型驗證系統建置，提供高效能晶片軟硬體偕同驗證平台服務。
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(TPS)、台灣光源(TLS)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	1.113 年使用 TPS 及 TLS 等光源設施執行實驗計畫 1,830 件，用戶研究成果發表於 SCIE 期刊論文共計 601 篇，論文平均影響力指標達 10.59，高影響力論文占比為

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	我國光束線自主技術，配合新增光束線需求，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。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。	58.24%。 2.113 年 TPS 及 TLS 加速器光源運轉效率分別為 97.68%、99.38%，符合預期目標；成功完成超導高頻共振腔模組的速調管與固態放大器的混合功率合併測試，驗證 TPS 高頻系統穩定性與可靠性，以滿足插件磁鐵安裝後對高頻功率的性能要求。 3.成功舉辦第 19 屆國際小角度散射會議，交流國際小角散射技術的最新進展與各科學領域應用。 4.透過與鋼鐵大廠進行氫能鋼鐵冶煉方面的產學合作，建造運用於同步輻射 X 光分析技術的臨場氫氣高溫爐，發展氫能煉鐵技術達到減碳目標，相關研發成果已獲臺灣專利。 5.TPS 截至 113 年累計開放 18 座光束線實驗設施供用戶使用，並持續進行第三階段 TPS 光束線實驗設施建置工作。TPS 32A 柔 X 光吸收能譜與 TPS 27A 軟 X 光奈米顯微術光束線實驗設施，通過核安會並取得使用執照。其中 TPS 32A 頃開放即發表 13 篇 SCIE 論文，更有 3 篇榮登學術期刊封面，成果豐碩。 6.持續進行 SPring-8 之台灣光束線升級作業，完成 XAS 及 XRD 設備如光學承載桌、偵測器載台之組裝整合；新技術如 CDI 及 PDF 完成初步設置，將依測試結果持續優化。數項升級元件如新型電化學工作站、光譜儀機構及元件、SP12B 光學鏡及鏡箱系統等已完成設計規

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		劃與採購作業。
五、國家科學技術發展基金	1.自然科學研究發展： (1)深耕基礎科研，推動卓越創新。 (2)基礎科研成果，創造科技價值。 (3)落實災害防救科技之應用。 (4)促進國家永續發展研究。 (5)整合實驗資源共享，擴大科研服務能量。	1.113 年度補助專題研究計畫 2,588 件，培育碩博士生 8,786 人次。成果發表於國際知名期刊之論文篇數共 13,179 篇。 2.補助學術攻頂計畫 6 件，其中成功開發「超分子激發錯合物」系統，為低成本、高效率的有機發光二極體(OLED)元件提供新方向，引起學術界廣泛關注。 3.補助卓越領航計畫 25 件，研究團隊利用臨場 X 光吸收光譜發現在光電催化過程中，銅奈米晶與矽界面形成不可逆矽化物生成之動態相變，發表在國際頂尖化學期刊並獲選為當期封面。 4.臺灣量子新世代關鍵技術開發計畫團隊為解決量子電腦佈線問題，成功建立低溫電路元件模型，設計出 CMOS 控制與讀取電路元件，並研發出高積體單晶片，將有助於達成系統晶片化、功能積體化之高效能量子計算晶片。 5.航向藍海計畫取得西北太平洋帛琉周邊海域碳輸出通量研究基礎數據，持續累積有光層的碳與能量流相關數據，並完成臺灣海域 95 個樣本的宏基因體組裝。 6.補助奈米科技創新應用計畫團隊開發獨創之超臨界流體，解決包含缺陷鈍化、蝕刻與沉積等製程之瓶頸，為目前半導體產業所面臨之挑戰提供解決方案。 7.尖端晶體材料聯合實驗室計畫利用先進的動量解析電子損失能譜

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		學，透過電子束激發 CuTe 電荷密度波，觀測到所謂電漿子(plasmon)的動態波動震盪，不僅讓被忽視近 70 年的理論得以重見天日，更開啟對電荷密度波序化的新穎認識。 8.跨領域整合型研究補助計畫，其中量子科技跨領域推動小組辦理 6 次領域團隊交流會議、臺灣量子國家隊成果發表記者會等，另社會需求跨領域研究團隊開發具公共化潛力之農業微生物技術，與農友、科學家、社造協作者組成共學社群，透過共同生成複合光合細菌及拮抗性放射菌技術，降低農民使用友善資材成本，也展現「藏富於農」與環境永續的多贏目標。 9.災害防救韌性科技方案，盤點部會署提供已發展成熟可推廣應用之成果計有 41 項，並建置「災害防救科技資訊交流平臺」。 10.永續臺灣社會跨領域科學整合研究計畫，113 年度推動 5 個分項工作共 36 個計畫團隊。辦理《國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適》公開說明會，報告累積下載量超過 1 萬次；與縣市首長進行科研成果與韌性防災調適交流，22 縣市落地應用，達到科研落實。 11.「淨零排放」基於 2050 淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃計畫，持續推動前瞻能源、氫能、電力系統與儲能、碳捕捉利用及封存與社會科學前瞻學術等研究共 53 案，完成臺德氫能國際合作規

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		劃，並推動公民團體創新示範與沙盒試驗，辦理「公民社會的淨零沙盒實驗—以科技力、社會力、網絡力構築淨零社會基盤」成果發表會。 12.基礎研究核心設施服務平臺 113 年度總服務人次逾 52,000 人次，服務總實驗件數約 50 萬件，總實驗時數逾 46 萬小時。113 年度 3 艘研究船（新海研 1、2、3 號）執行計畫、學生實習及儀器測試等共 87 航次（341 天），服務 729 人次。 13.臺美天文合作平臺—ALMA and GMT 計畫與數個國際研究團隊合作，分析御夫座 AB 原恆星盤的 ALMA 資料，發現行星可能藉由盤面的重力塌縮而形成，不一定要透過塵埃顆粒的聚集，此研究成果發表在頂尖期刊《Nature》。
	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。	1.補助專題研究計畫共 5,958 件、培育碩博士等研究人力 17,131 人次。成果發表於國內外期刊論文 8,466 篇，國內外研討會論文 12,512 篇。 2.鼓勵中堅世代學者聚焦且深耕工程領域中具前瞻性之關鍵議題，進行長期且系統性之技術研發，以達科研卓越與躍升，計畫亮點成果包括利用氧化物薄膜，成功研發具備模擬神經元之長、短期記憶，以及瞬時發射脈衝訊號之電子元件；發展高效超大容量儲存系統關鍵技術，提出階層式去重複化技術，提高儲存系統資源利用率與整體效能等。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		3.推動「虛實加工關鍵技術與機器人系統整合研發專案計畫」與「次世代智慧製造關鍵技術研發專案計畫」，研發成果如研發嵌入式 AI 晶片與先進 CNC 控制器系統，包含控制器與感測器擷取模組整合、應用神經運算單元(NPU)推論於刀具影像辨識技術，並於 113 年 8 月 21 日至 24 日在南港展覽館舉辦之臺北國際自動化工業大展中以「國科會智慧機械科技創新館」展出研發成果，促進學界與業界之交流媒合，加速將學界研發成果推廣至產業應用。 4.開發我國下世代通訊產業所需之關鍵技術，支持學界進行電波與天線技術、通訊與傳輸技術、網路技術與通訊軟體等領域研究，相關亮眼成果包括成功建構完整的次太赫茲 / 太赫茲感測技術鏈，涵蓋射頻晶片開發、系統封裝、訊號處理到應用驗證，達成多項具體研發成果與關鍵指標等。
	3.生物、醫、農科學研究發展： 推動我國生物、醫學及農學之生命科學研究發展。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。	1.補助計畫 4,648 件、培育碩博士生逾 4,748 人次、國內外專利申請及獲得數計 282 件、技術移轉 44 件。 2.生技醫藥核心設施平臺，整合國內六大領域，包括基因平臺、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。113 年度補助核心設施平臺計畫有 24 件，亮點如中國醫藥大學生醫所使用核心設施服務之 RNAi 試劑資源與 CRISPR 相關質體，發現抑制

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		ADAM9 可促進 KRAS 的選擇性降解同時增強胰臟癌對化療的敏感性。對於治療選擇有限的胰導管腺癌患者提供極具治療開發潛能的新對策，該項研究發表於 2024 年國際知名期刊《Nature Cancer》。 3.相關研究成果如下： (1)研究團隊運用多顏色活細胞標誌技術，達到在單一斑馬魚活體同時追蹤約 5,000 條肌肉纖維細胞的動態行為，發現斑馬魚在發育的特定階段會進行完整、全身性的肌肉分解和替換，研究成果刊登於國際知名期刊《The EMBO Journal》，並被獲選為當期之封面。 (2)研究團隊開發染色體重排指數作為研究工具，發現大多數環節動物仍保持兩側對稱動物的保守基因體特徵，但水蛭和蚯蚓的基因體結構，擁有已知兩側對稱動物中最為高度重排的基因體結構，研究成果刊登於國際知名期刊《Molecular Biology and Evolution》，並被獲選為當期之封面。 (3)廿二碳六烯酸(DHA)長久以來廣泛作為孕婦與嬰幼兒的營養補充品以及臨床治療嚴重高血脂症的藥物；研究團隊將 DHA 與創新小分子化合物 SC5005 合併使用，於臨床上可用於預防導尿管相關感染，成為極具潛力的體內導尿管生物膜清除療法，此項研究成果已發表多篇國際論

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		文，亦取得美國、歐盟、臺灣與中國的專利，並榮獲第二十屆國家新創獎肯定。
	4.人文及社會科學研究發展計畫： (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。 (2)規劃推動國家與社會發展相關議題之研究，以學術研究創新及人文關懷角度實現社會正義。 (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。 (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。	1.113 年度補助專題研究計畫 4,407 件，人文及社會科學領域 SSCI 期刊之論文篇數及 AHCI 期刊之論文篇數合計達 4,310 篇。 2.推動實施臺灣人文及社會科學期刊評比、提升學術研究品質與國際能見度及核心期刊收錄新制，健全期刊評鑑制度，並加強推動人文社會學術專書寫作，展現國內學術成果之長遠影響力。 3.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；113 年舉辦「第六屆新實踐暨臺日大學地方連結與社會實踐國際研討會」，與日本學者探討「大學與地方社會的永續共生與災後韌性治理」議題。 4.推動大學與地方政府合作推動地方人文發展與跨域治理計畫，鼓勵大學協助臺灣各縣、市地方政府解決當前面臨的社會重要議題及困境，如國立暨南國際大學團隊與南投縣政府合作，協助將合歡山暗空公園接軌國際、建立法源依據、導覽人才培訓等，帶動地方永續發展。 5.「族群研究與原住民族研究」計畫，研究亮點包含分析排灣族舊址選址的智慧，瞭解原住民族對自然災害風險的看法及預測方式，說明原住民族經驗智慧符合當代氣候變

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		遷現象，且對於災害管理具有相當程度的參考價值。 6.持續推動文學及社會科學學術性專書寫作計畫、人文及社會科學經典譯注研究計畫及人文行遠專書寫作計畫，逐步為學界累積學術著作，113 年共計出版 28 本書籍。 7.推動心智科學大型研究設備共同使用服務，113 年度總服務時數為 4,641 小時，累計服務 659 件學術研究計畫。 8.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，截至 113 年度共補助 25 件計畫，研究主題涵蓋數位人文、社會永續發展、醫療人文、健康福祉、地緣政治等議題。
	5.科學傳播與推廣、推動國際及兩岸科技合作： (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。 (2)國際雙邊科技合作策略之規劃、推動及協調；推動國際科研合作協議簽署、高層會談及相關涉外業務；辦理補助國際學術活動業務之規劃、推動與執行；駐外科技單位業務之督導、行政支援及協	1.113 年臺灣科普環島列車於 10 月 21 日至 26 日（擴大為 6 日）行駛東西幹線，串聯全臺 32 個站點之科學實驗，活動參與總人數約 2.4 萬人。 2.「Kiss Science—科學開門，青春不悶」活動，113 年 10 月陸續開放全臺 126 個科研場域，活動參與總人數逾 1.2 萬人。 3.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。113 年度新（續）簽署雙邊協議 12 件，其中新增與加拿大簽署科學、技術與創新合作協議(STIA)、與澳大利亞科學與技術合作協議(STA)，續約包括與歐洲分

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	調。 (3)持續推動各項國際交流補助措施，增進國際移動力，擴展國際科研合作網絡，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。 (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。	子生物聯盟及歐洲分子生物組織簽署合作協定、與比利時荷語區研究基金會科學合作協定、與法蘭西自然科學院臺法科技獎合作協議、與英國愛丁堡皇家學院合作瞭解備忘錄、與瑞典策略研究基金會科學及技術備忘錄，以及參與歐盟奈米材料、癌症轉譯、生物多樣性、健康研究及神經科學等 5 項大型科研架構計畫。 4.113 年度推動補助雙邊及多邊國際合作研究計畫 289 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。 5.113 年度補助辦理雙邊協議下科技合作交流及活動計畫等約 189 件，培育我國研究人員國際觀，提升科研人才國際移動力。 6.113 年度新核定補助任務導向型團隊赴國外研習(龍門計畫)計 15 件，補助國內優秀科研人才以團隊方式赴世界級研究機構，研習關鍵性科技與人文社會研究項目，以提高我國科研創新水準。 7.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，113 年核定 17 件，併同預核計畫合計 30 件。 8.為促進國際科技及學術交流，邀請國際知名學者來臺演講、諮議科技政策或指導科學技術等，113 年核定補助邀請國際科技人士短期來

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		訪 630 人次。 9.補助人才出國研究及參與國際會議，113 年共補助 3,277 位研究生、909 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 330 場；推動兩岸科技交流，113 年補助兩岸科技學術研討會 4 場次、補助邀請大陸地區暨香港澳門科技人士來臺短期訪問 6 人次。
	6.產學合作研究發展： (1)推動產學合作研究計畫，鼓勵學術界之先導性與實用性技術及應用研究，結合民間企業需求，增進企業產品與服務附加價值及培植人才。 (2)推動產學小聯盟，鼓勵學研界以研發成熟之核心技術為主軸，運用聯盟形式推廣擴散至產業界。 (3)推動前瞻技術產學合作計畫，透過三階段（領先型、中心型、前瞻型），建立上游學研與下游產業銜接之機制及環境，鼓勵學研機構與企業合作，共同投入前瞻技術研發，協助強化我國產業新興領域專利布局及培育關鍵技術研發人才。 (4)智慧醫療產學聯盟計畫，智慧醫療發展為全	1.補助產學合作研究計畫 644 件，促進企業投入配合款約 2.62 億元，培育碩博士生 1,607 人次。 2.產學小聯盟補助計畫 62 件，聯盟參與廠商家數 1,882 家，創造聯盟營運收入 8.67 億元，協助企業開發產品 216 件、新技術 177 件，帶動產業界衍生產值逾 40.73 億元。 3.吸引廠商相對投入研發經費達 3.68 億元，經廠商認可且出資申請之專利申請數 43 件，培育人才 447 人。 4.促成 15 案醫院與企業跨域合作，總補助款 8,354 萬元，吸引廠商相對投入研發投資達 9,000 萬元，其中高雄長庚團隊打造全球第一個肝臟 CT 影像處理軟體，成功於 2025 年取得 TFDA 認證，而中醫大附醫、高雄長庚、成大附醫亦入選美國《NEWSWEEK》雜誌評比 2025 全球最佳醫院。另帶領 55 家生醫新創及智慧醫療產學聯盟計畫團隊參 US BIO、HIMSS APAC 與 MEDICA 展會，商洽次數 990 場次。 5.促進學研機構研發成果加速產業化為目標，透過政策引導學研成果

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	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。 (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。	商化，並盤整發明專利進行維護與推廣措施，同時搭配產業應用推廣等各階段補助資源，期持續提升學研成果應用價值，技術移轉收入計 5.16 億元。 6.補助七大科產平台共 47 校，加強科研成果探勘，以促進後續專利布局與技轉等產業化，113 年科研成果探勘 4,968 件，促成技轉實收金額逾 3.01 億元。 7.推動臺灣創新技術博覽會（TIE 展），辦理未來科技館，以技術展示、行銷推廣及一對一媒合活動等面向聚焦，協助技術端鏈結產業。113 年度透過未來科技獎選出 82 件具科學突破性及產業應用性的技術，亦結合國家重點科技議題，策劃「AI 智慧」及「健康台灣」兩大主題展區，並邀請首屆 IC Taiwan Grand Challenge 優秀獲獎團隊共同參展，總計展出 166 項科研技術與專案成果。並於現場辦理技術發表與媒合活動，吸引 21 家廠商參與，促成約 30 場一對一媒合洽談，更舉辦「量子科技」「運動科技」國際趨勢論壇，邀請諾貝爾物理獎得主 Alain Aspect 蒞臨演講。展期三天締造逾 5 萬人次觀展新紀錄、45 組單位組團觀展。
	7.協助產業創新發展： (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	1.科研創業計畫，113 年度探勘發掘 197 件潛力案源，補助 34 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 9.58 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

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	商業化準備，成為市場需求之產品或服務，孵化新創案源。 (2)辦理青年科技創新創業基地建置計畫，引進國際知名海內外加速器形成長期合作夥伴關係，協助臺灣新創與國際接軌、爭取海外資金。 (3)辦理新創國際鏈結與拓展計畫，以新創國際鏈結與行銷臺灣科技新創生態圈及新創團隊為目標，精選臺灣科技新創團隊參與國際具指標型展會，協助臺灣新創全球布局，鏈結國際商機。 (4)辦理科技新創生態鏈結計畫，維運臺灣科技新創基地南部據點，並透過大小共創、實證與供應鏈合作發展等推動策略，融入南部特色資源與產業，加速新創成長、往國際市場邁進，並推進南部產業升級轉型及創新發展。	創育成平台工作會議，以強化各校平台能量之鏈結。 2.青年科技創新創業基地建置計畫，113 年度招募 8 家國際級加速器共同培育 169 家新創團隊，其中 77 家為海外團隊及 22 家為科研成果衍生學研新創，募資金額突破新臺幣 74 億元。 3.新創國際鏈結與拓展計畫，113 年 1 月帶領 96 家新創參與美國消費電子展(CES)，5 月帶領 40 家新創赴歐洲法國科技創新展(VivaTech)，參展新創取得國際訂單金額 4.46 億元。 4.科技新創生態鏈結計畫，TTA 南部據點至 113 年底進駐 45 家廠商，進駐率逾 9 成。透過場域驗證及投資媒合平台，協助 3 家南部新創募資 5,200 萬元，並帶領 20 家新創前進 Meet Greater South 大南方展會，協助 5 家進駐新創企業拓展國內商機，合計取得 1,782 萬元訂單。
	8.創新及應用科技 (1)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	1.持續觀測國內外科技發展趨勢，113 年籌辦「第十二次全國科學技術會議」，期間舉辦 35 場策略研析會議、3 場跨部會討論會議、8 場議題小組會議、4 場分區預備會議、1 場圓桌會議，透過系列會議，集

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	上，建構我國科技發展長程願景，作為討論科技發展政策與形成重大科技研究議題之依據。 (2)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。推動女婕思科技創新跨域培育，舉辦「尋找資安女婕思」及「TechGiCS 女婕思好科技」活動，吸引並鼓勵女性投入科技相關領域發展或深造。 (3)持續完善沙崙 C 區資安暨智慧科技研發大樓場域設施運維與智慧能源應用，全面提升設施管理效能，並同步強化招商與進駐廠商服務，擴大進駐規模與服務能量；另建置區塊鏈電力交易平台基礎架構，整合電能管理與可視化功能。 (4)成立臺灣 AI 卓越中心 (Taiwan AICoE)，作為跨領域跨國際之合作平台，統整 AI 科研資源與能量，與價值觀相近國家及組織開展策略性國際合作，提升臺灣在全球 AI 科研之影	結專家學者及各界代表之意見，檢視全球科技發展趨勢、我國面臨的挑戰及社會需求等，確立「智慧創新、民主韌性，打造均衡臺灣」之整體推動方向，以及「智慧科技」、「創新經濟」、「均衡社會」、「淨零永續」四大主軸議題架構。 2.推動應用科技研究： (1)持續辦理主要國家前瞻科研議題與技術發展趨勢分析，並邀集領域專家辦理工作坊探討臺灣重大議題；舉辦第 4 屆尋找資安女婕思活動，共 4,007 位高中及大專校院女同學參與，並辦理第 5 期女婕思好科技研習，共 30 名科技相關領域學員參與，藉大師講堂與學員間互相交流，強化相關科技力的培育。 (2)維運臺灣智駕測試實驗室並拓展科研服務，提供國內產學研自駕車研發團隊申請經濟部無人載具科技創新實驗，已完成國內 3 台自駕車，共 71 車次 SAE Level 3 以上之自駕等級運行測試，並完成 2 份自駕決策性能測試報告。 3.沙崙 C 區二期智慧設施整合及營運計畫： (1)辦理效益審議會議與複審會議共 9 場，核定通過 6 家廠商進駐，實地訪查 12 家次，進駐率達 84.1%；另完成管理系統 (CEMS)更新及電力交易平台與電能管理演算法整合，有效實現大樓智慧用電監控與節能應用。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	響力。 (5)推動人工智慧主題研究專案，透過補助學研機構深耕 AI 核心技術，以持續提升我國 AI 研究動能，且運用相關技術與成果，回應我國面臨之挑戰及重要議題，並支援國際鏈結交流，以進一步於臺灣形塑更具國際識別度與影響力之 AI 研究基地。 (6)推動領導性或原創性之研究專案，透過補助學研機構，強化科研基礎及促進跨領域研究，形成具全球研究議題領導性或原創性之研究團隊，以提升臺灣在全球前瞻科研之影響力。	(2)整合沙崙 C 區全區及二期大樓設施各項智慧化服務與維護管理功能，提升大樓營運及招商服務能量，強化與測試驗證沙崙 C 區智慧設施，包括智慧建築管理系統研發整合、智慧監控系統研發整合、資通訊服務系統提升、資通訊服務系統精進、智慧保全系統整合及研發成果展示與創新發表場域建置，整合一、二期大樓全面推動 AI+資安技術的發展與應用。 4.成立臺灣 AI 卓越中心： (1)於雙邊科技合作協議(STA)框架下，建立及擴大交流合作管道，包括與法國高等教育暨研究部 MESR 共同推動雙邊 AI 與資安合作、與德國聯邦教育研究部 BMBF 共同推動雙邊 AI 合作。 (2)促成與美國最重要 AI 智庫—「特別競爭研究計畫 SCSP」合作，受 SCSP 邀約組團參與 113 年 5 月 7 日至 8 日的 AI Expo for National Competitiveness 活動，並於其中舉辦 Taiwan AICoE Workshop，擴大經營美國 AI 官方高層及重要科研夥伴。 (3)更新可信賴 AI 評估表，由 AI 專案計畫團隊試行自評，增進科研人員對 AI 倫理之意識，促成 AI 計畫團隊在研發階段就能接軌國際之以人為本 AI 倡議。 5.推動人工智慧主題研究專案： (1)培育 469 位碩博士，於國內外重要期刊與 AI 相關頂尖會議發表

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		論文 318 篇，並建立 28 件共享資料集及 37 件共享模型。 (2)提出一個能自動探索影像區域與文字對應關係之演算法，可以利用文字影像對訓練影像分割模組，而不需使用費時標註之影像分割圖，大幅降低訓練影像分割模組之標註成本，效能相較於 NeurIPS 2023 發表之 CoCu 提升 29%，比 CVPR 2023 發表之 TCL 提升 6%，論文發表於 CVPR 2024。 (3)因應病理影像的標註噪音問題，發展利用 loss threshold 評估影像之標註品質，並以評估分析影像之間的關聯性，較現有方法提升 3%以上的準確度，相關研究成果發表於國際研討會 IWAIT 2024 共 2 篇並獲 Best Paper 論文獎。 6.推動領導性或原創性之研究專案： (1)推動資安科研跨領域研究，針對晶片安全、後量子密碼、衛星安全防護、零信任架構、AI 資安、韌性網路及下世代行動網路安全等議題研析，發表國際論文 122 篇，並與國際重要資安機構如日本情報通信研究機構 (NICT)等建立合作平台。 (2)於 VLSI 和 IEDM 等頂尖會議發表 HZO 鐵電薄膜研究創下性能指標世界紀錄，成功開發多項先進半導體技術，有效提升晶片性能，並發表論文 61 篇。 (3)發現重要癌症機制，成功開發多

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		項創新治療技術，其中抗體藥物有效抑制腫瘤生長並獲國家新創獎，並與韓國首爾國立大學簽訂合作備忘錄執行胰臟癌國際臨床試驗、與美國麻省理工學院及國家癌症研究所建立長期合作關係，共同開發人工智慧模型優化臨床試驗數據分析，相關研究成果共發表 SCI 論文 25 篇。
	9.統籌國家科技發展 (1)國家整體科技資源之規劃與國家科技發展計畫之審議及管考。 (2)持續運行科技決策支援與管理體系，協調及整合跨部會重大科技政策方案。 (3)推動行政院層級重大科技方案或新興重點政策項目。 (4)籌辦重大科技策略會議。	1.完成 114 年度整體科技資源配置規劃，完備年度科技預算編列，完成本會執行行政院管制及科技發展類前瞻基礎建設計畫 113 年度期中績效評核作業，並按季進行相關追蹤列管事宜。 2.持續運行科技決策支援與管理體系，由「科技政策諮詢專家室」擔任智庫角色，聘兼 44 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。 3.推動行政院層級重大科技方案或新興重點政策項目，包括就跨部會重大科技發展事務召開協商或工作會議，如半導體、AI、數位政策法制化、運動科技、淨零科技、高齡科技等議題之跨部會協商會議。 4.籌辦重大科技策略會議，包括： (1)113 年 8 月辦理「行政院生技產業策略諮議委員會議」(BTC)，後續將依委員建議擬定階段目標，以締造臺灣生醫產業新的里程碑。 (2)113 年 10 月辦理「衛星通訊產業策略會議」(SRB)，研討衛星通訊

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		產業發展策略，使我國衛星通訊產業者具有國際決策影響力。
	10.延攬及獎助科技人才： (1)建構科研人才全階段發展，透過多元化合作及補助機制，精進我國攬才誘因，並營造友善研究環境，完善科研人才穩定支持體系，以充實我國科研人力，提升科研能量及國家競爭力。 (2)鏈結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。 (3)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。	1.113 年度核定補助延攬客座人才 53 人次、博士後研究 2,528 人次及研究學者 89 人次。 2.113 年度補助科技人員赴國外短期研究 159 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 206 人。 3.自 113 年起加碼推動博士生獎學金方案，獎勵名額由每年 300 名增加為 1,000 名，分為本會自行甄選 400 名及核配各校 600 名，並兼顧不同領域之科研人才。

(二) 上年度已過期間（114 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	規劃及整合國內跨領域災害防救科研能量，研究重點包含發展智慧化颱風洪水技術研究、推動災害應用技術與決策支援模式、建構防災科技之落實與服務平台，持續共享災防科研核心資源，並發展災防創新科技、提供政府災防任務推動之專業諮詢與服務，以提升社會防災意識及整體防救災	1.優化災害防救關鍵技術研發並開發數位化災害預警及展示技術，上半年度研發項目如南部地區斷層三維數值模型建置、開發屏東平原地下水文特性分析技術、建立 GPU-BASED 多情境越波模擬技術、建立 XGBoost 崩塌機率預測模型等。 2.邀集農業部農試單位、農會、農民等利害關係人參與進行高接梨風險評估，並將風險評估結果應用於

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	韌性能力。	調適措施之盤點調查及規劃。 3.出版都市風場應用圖集專書，為國內第一本網格化方式呈現臺灣近10年的風場資料，提供都市更新、土地規劃與建築設計參考。 4.與國家原子能科技研究院共同合作，運用地震災害潛勢資料，發展電網韌性風險評估模式，提升電力穩定性。 5.推動國際防災科技與科學合作，實質參與國際組織，重點成果包含與日本防災科學技術研究所(NIED)進行換約，深化臺日防災科學的研究與政策推展；與菲律賓怡朗市政府(Iloilo City)簽署「地震速報系統暨雨量觀測設備使用協議」；6月與美日澳加等國共同主辦全球合作暨訓練架構(GCTF)國際研習營。 6.持續與社會民眾分享防災科學知識及推廣防災科普，如與國立科學工藝博物館合作辦理氣候變遷高溫特展、與國立自然科學博物館合作策辦「大規模崩塌特展」、與國立臺灣圖書館合作推廣防災無障礙網頁等。
二、國家太空中心發展計畫	1.持續操控在軌的福衛五號、七號任務衛星及獵風者衛星，提供並推廣遙測影像、掩星氣象資料及科學資料。 2.發展短時程、高效能之低軌通訊實驗衛星，驗證臺灣自主發展的通訊與雷射光通訊酬載、地面通訊設備，搭配臺灣光通訊地	1.福衛五號衛星雙酬載運作穩定，持續執行日常取像排程作業，衛星影像資料接收及處理系統維持正常運作。累計至6月底的資料接收成功率達95.31%，持續穩定供應國內外使用者，支援多元應用。 2.完成福衛七號電離層觀測導入至氣象署高解析電離層資料同化系統，並針對衛星高度之中性大氣校驗，新增立方衛星資訊擴增校驗個

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	面站，建立衛星產業技術能量、提升太空通訊科技發展。 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及合成孔徑雷達衛星(福衛九號)，組成完整的衛星星系守護臺灣，保障國人生命財產安全。 4.建立符合太空工程與應用所需要的基礎設施及技術能量，支持國內發展具高成本效益且具國際競爭力的太空計畫，並研發更全面的自主關鍵技術與元件，提升我國太空科技能量，滿足政府與社福民生需求。 5.透過推動或促成光學酬載系統製造公司，使其具備 100%光學酬載自製能力，可承接後續國內外訂單，以及建立大型摺疊展開天線系統、合成孔徑雷達衛星(SAR)酬載電子系統、遙測衛星影像資料地面高速接收機設備等產業團隊。	案。 3.低軌通訊衛星本體完成系統與結構驗證體(STM)組裝振動測試分析;1A 通訊酬載完成系統需求審查(SRR)、1B 通訊酬載工程體完成測試備便審查(TRR)。 4.福衛八號第一顆衛星完成所有環測項目，並完成振動測試與分離衝擊測試後數據分析，確認衛星通過相關測試規範，預計於第 4 季發射。 5.福衛九號完成衛星結構測試體交付審查，以及主動式相位陣列天線 SAR 酬載展開機構、科學酬載太空天氣探測儀之細部設計審查。 6.完成入軌火箭次軌道結構體製造規劃、模具開發、航電 HIL 初步整合測試、S3 Turbo Pump 測試及 STV1 S3(1800kgf)飛試版引擎長燃時地面測試。 7.國家發射場域於 114 年 1 月 4 日完成南田部落原民諮商(含公告)後，一併提供相關資料予選址委員會，並於 3 月 26 日選定場址為屏東縣滿州鄉九棚村。 8.率臺廠 18 家赴美國華盛頓特區參與國際「太空衛星展會」，共同打造臺灣形象館，除與國際知名太空大廠交流外，亦亮相線上「臺灣太空產業地圖」，促進跨國商機媒合。 9.太空產業專班分別開設「太空環境驗測」及「低軌道衛星通訊」專業課程，總計培訓 60 位產學研界人士；第四屆「臺灣太空事務青年人才選訓計畫」吸引 122 人報名參加，後續於 7 月辦理培訓課程。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
三、財團法人國家實驗研究院發展計畫	1.整合7個實驗研究中心之大型研發平台與服務，維運國家級科學實驗核心設施，提供產官學研界所需之研發平台與技術服務；開發潛在國際合作對象，拓展國際合作版圖；推動行政作業數位平台建置作業，優化流程效率，提升行政服務品質與整體作業效能。 2.持續完善世界級半導體整合的開放式研究環境，進行晶片設計與元件製作服務的垂直整合，協助國內產學研界在前瞻先進記憶體、矽光子、感測器等領域的技術推進，並落實轉譯學界重要研發成果，延伸到下世代非矽材料元件、異質整合元件，以及相關電路整合與開發，並培育高階技術人力，維繫臺灣半導體國際競爭力。 3.提供國內獨特的跨領域整合儀器科技研發服務平台，支援前瞻學術研究客製開發高端科學研究儀器設備，並橋接學界研發創意與產業應用，與學研產各界合作研發關鍵設備與系統，同時培育創新儀器技術人才，提升臺灣儀器設備自主化的技	1.分別與加拿大 Mitacs、法國 CEA Leti 簽署合作協議；赴美國參展 2025 美國消費性電子展(CES)、與法國 Inserm 共辦臺法雙邊器官晶片會議、與英國劍橋 CISL 辦理永續研發論壇；出訪捷克、加拿大、法國及西班牙科研單位推動國際合作；完成行政作業數位平台建置案廠商評選、工作計畫規劃，期建立標準化作業流程，統一使用者介面及操作方式。 2.攜手旺宏電子公司，成功開發出新型高密度、高頻寬 3D 動態隨機存取記憶體，可用於 AI 晶片 HBM 記憶體；配合晶創臺灣方案，建立埃米世代先進半導體元件、材料、電路技術研發平台，培育高階研究人力；與清大研究團隊合作，以 HfO₂/ZrO₂ 超晶格鐵電介電層及 SiGe/Si 超晶格通道，成功開發出 N 型及 P 型多位元 GAA 鐵電記憶體，成果發表於國際知名期刊《IEEE Transactions on Electron Devices》。 3.提供儀器委製之技術服務平台與環境，亮點成果包括打造客製激發光顯微物鏡整合至中研院貝索層光顯微鏡，可清晰辨識果蠅腦神經細胞間極為細微的突觸結構，支援基礎研究進程；攜手鼎極科技合作開發紅外線奈秒雷射研磨技術，大幅提升碳化矽晶圓研磨效率與良率，回應高效能功率元件的產業需求。 4.完成最新一代科學工程領域專用超級電腦—創進一號之整合開放

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	術能量，使科研成果落實為社會效益。 4.整合多樣化的開發工具與智慧化分析核心技術，提供高效能、安全與共用的高速運算雲端環境、高頻寬網路與多領域應用開發服務平台，加速科研領域創新應用。 5.持續精進耐震規範與強震動評估研究，發展建築、橋梁及關鍵設施之耐震補強與預警技術，維運實驗設施，提供震災評估與補強之技術服務，並將研發成果落實應用。 6.維運符合國際標準的動物設施及核心資源，提供多物種之整合型動物資源、試驗服務平台及驗證場域，持續支持醫學基礎研究、疾病成因與治療機制探討，並輔助生技產品由研發階段發展至臨床前測試，另亦發展離體生物模式，推升動物實驗品質。 7.藉由論文、專利與計畫等異質資料的串接與整合，建置學研能量分析系統，並提供友善化的操作介面，強化各層級的學研能量支援服務；持續優化審評管考作業相關資訊平台，提供年度科技計畫審	式隨選系統軟體服務，並提供機器學習程式與大資料分析範例，可支援更多元的運算服務，主機累計可用率達 99.93%；精進可信賴資料雲端分析專用平台，可同時提供 30 個授權，上半年可用率達 100%，並與中研院臺灣人體生物資料庫合作，進行機敏資料分析環境概念驗證；完成 TWAREN 學研網路用戶頻寬擴充，國內及國際骨幹可用率達 99.977%；優化資料標準、資料模型、資料傳輸協定等核心技術，整合生醫、算圖、大型語言模型等多元領域增值服務平台，研發平台服務件數累計服務 855 件。 5.持續協助政府執行「私有建築物弱層補強」計畫，改善老舊建物耐震問題，以及 0403 花蓮地震、114 年 0121 台南楠西地震紅黃單建築解列工作；發展高樓強震預警系統，超過傳統只針對地表之預警模式，提供客製化預警服務；協助高科技業者建置低頻地震預警系統，降低遠震源大規模地震之災損；開發國內外首創之懸吊式隔震技術，針對懸吊型單一機械設備或高科技廠房之懸吊運輸系統提供隔震設計，大幅增加設備物耐震性能。 6.供應逾 7 萬隻無特定病原等級實驗動物，提供基礎與高技術門檻核心軟硬體暨技術資源；建置小鼠缺血性中風模式功效驗證平台，提供一站式療效驗證服務；協助 5 件新創醫材進行臨床前驗證或測試；代謝性脂肪肝炎小鼠病理影像量化平

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	議、執行管考、績效評估作業支援；持續進行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(NDDS)服務。 8.維運我國最大噸位勵進研究船，穩定對外提供探測服務，以及維運具備能源探勘能力的長支距多頻道震測系統(LMCS)，並透過震測探測作業，收集海床底下之沉積構造影像，以提供科學家或政府部會掌握地層下的重要資訊。 9.持續建置新一代高速運算主機，並完備大型主機之週邊基礎設施，建置先進晶片設計核心骨幹；全方位支援 5nm/7nm 先進製程、2.5D/3D 及前瞻 AI 系統晶片至成熟製程的晶片設計研發與人才培育，籌設晶創海外基地，培育國際人才；持續進行原子級微影、蝕刻、薄膜、檢測及廠務節能等關鍵設備骨幹建置與升級，落實整合國內半導體設備上中下游之技術，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；投入產業所需高算力前瞻晶片及共用矽智	台服務上線，導入 AI 科技提升病理判讀之精準度及效率；雷射誘導血栓形成晶片整合系統獲得 2025 CES 創新獎。 7.持續建置相關資料庫與工具，研發 AI 研究文章生成工具，目前已依照 iKnow 文章內容架構撰寫提示語及文章生成測試數篇文章，另針對較複雜的研究短文，亦已撰寫提示語，正在優化中；持續支援 114、115 年度科技計畫審議暨 113 年度計畫績效評估作業、成果綜整等計畫管理作業，協助政府強化科技計畫資料治理；如期完成上半年 CONCERT 電子資料庫引進相關工作及持續維運 NDDS。 8.勵進研究船於 114 年上半年執行 9 個服務航次、3 個自主訓練航次，其中包含執行 1 次震測航次(LGD2503)，航期為 14 天，該航次使用 1,240 立方英吋之空氣鎗陣列作為震源，並搭配 1.8 公里浮纜（120 頻道數）蒐集震測資料，順利於臺灣海峽西北海域蒐集約 540 公里長的震測資料，同時於設備卸載期間，進行震測系統之年度緊急應變演練，有助於強化震測團隊人員的安全意識與危機處理能力。 9.晶創主機 Nano5 於 114 年 3 月正式開放服務，服務能量約 0.8 MW 電力規模(16 PFLOPS)之 GPU 叢集主機；精進運算排程、動態負載平衡技術，並提供效能調教服務，確保各界運用穩定高效之 AI 運算服務；另提供內建多種開源模型之應用

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	財開發，同時加速高算力、高功率、高頻、高節能(4H)晶片關鍵技術研發；推動大型繁體中文語言模型訓練所需資料集與收整平台，深化模型開發與應用技術，與產官學合作執行全民 AI 素養提升與能力檢測；規劃新建一處滿足培育半導體產業人才及產業發展研究條件的產學研場域空間，並響應桃竹苗大矽谷計畫，加入科技廊帶產業生態圈，藉由引進 12 吋半導體製造研究場域，擴展人才培育能量，期望強化延攬國際人才。	程式介面(API)及模型微調訓練與評估服務，加速 AI 研發效率；於 114 年 1 月與布拉格捷克理工大學正式成立聯合研究中心，共同注資徵案支持 5 個臺捷半導體跨國學術研究團隊，另聚焦晶片設計、矽光子、智慧感測、電源管理、先進半導體封裝技術等 4 大技術領域，成立國際 SIG(Special Interest Group)，於 114 年 6 月 9 日在日本京都召開首屆會議，與會專家 60 人以上，開展跨領域之國際合作契機；全台半導體相關軟硬體建置與資源共享計畫之共享及預約管理系統於 114 年 1 月正式上線，提供半導體學院設備預約等功能，以及各項設備名稱與設備介紹等資訊，截止 114 年 6 月設備使用累計達 137 人次；於 HAPS 雛型驗證系統上完成雙核心 Arm Cortex-A55 SoC 子系統設計平台的硬體電路實現，並同步開發相應的嵌入式韌體與應用軟體；持續提供 RISC-V 與 Arm 中央處理器、晶片內 / 間互聯電路、高速周邊控制電路，以及高頻寬記憶體控制電路之矽智財(IP)應用與服務；發展大型語言模型相關技術，完成基於 Gemma 3 27B 之 TAIDE-Gemma-3-12B 模型雛型，並與經濟部、勞動部、財政部財政資訊中心等公部門合作，完成具備推理能力之 G-TAIDE 模型雛型研發，提供各部會測試使用；持續辦理「台灣半導體產學研價值共創基地建置」計畫工程招標作業與洽談正式用地取得

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		方式，已完成設計監造服務案決標作業，定期與建築師召開基本設計進度會議，針對空間機能、動線配置及使用需求進行持續討論與優化調整，於 114 年 7 月產出第一版基本設計報告。
四、財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	1.穩定運轉台灣光子源(TPS)、台灣光源(TLS)設施與境外實驗設施，優化加速器與光束線實驗設施性能、效能與穩健性，並拓展實驗技術與方法，以有效運用優質光源設施平臺服務量能，支援用戶進行尖端基礎與前瞻跨域科學研究，發揮先進光源設施最大效益。 2.建置與升級台灣光子源(TPS)光束線實驗設施，完善我國光源實驗技術網。 3.升級 SPring-8 台灣專屬光束線實驗設施，建造高能 X 光譜學及散射實驗等多元實驗技術之實驗站	1.114 年截至 6 月 TPS 光源運轉效率 98.31%，TLS 運轉效率 99.26%，使用 TPS 及 TLS 等光源設施執行實驗計畫 930 件，用戶利用光源進行研究並發表於 SCIE 期刊論文計 245 篇，論文平均影響力指標達 11.1。 2.成功舉辦第 16 屆國際粒子加速器(IPAC)會議，深化國際加速器合作重要平台。 3.成功自製非線性偏踢磁鐵(NIK)，其為電子束注入系統關鍵設備，展現加速器高度自主研發與整合能力。 4.TPS 光束線設施依規劃進度持續推動，TPS 35A 軟 X 光吸收能譜光束線已完成所有鏡片與光柵之到貨與驗收，並完成 PGM 玻璃滑軌高精度安裝及致動器組裝與測試作業；建置完成 TPS 38A X 光吸收光譜光束線前端區與光束線輻射屏蔽屋；TPS 43A 室壓 / 真空光電子能譜光束線亦完成光學元件大理石定位及六軸平台安裝。 5.持續進行 SPring-8 台灣光束線升級作業，完成 SP12XU 光學鏡購案細部設計確認、完成高耐熱反射鏡規格設計；成功將 SPring-8-II 預設控制系統導入 SP12B DCM 控制程

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		序；完成濾光片及衰減器優化設計並加工，白光模組亦已預組裝完成，預計於第 3 季測試。另完成 13-ch SDD 偵檢器及 PDF 實驗技術初步測試，持續依測試結果調校優化；完成 HRM 真空腔體結構應力與變形分析。
五、國家科學技術發展基金	1. 自然科學研究發展： (1) 深耕基礎科研，推動卓越創新。 (2) 基礎科研成果，創造科技價值。 (3) 落實災害防救科技之應用。 (4) 促進國家永續發展研究。 (5) 整合實驗資源共享，擴大科研服務能量。	1. 補助自然科學領域好奇探索計畫共 1,005 件；舉辦年度交流研討會，包含學術攻頂、卓越領航、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. 臺灣量子新世代關鍵技術開發計畫團隊完成矽基雙量子點元件電子溫度測試；製作出超導共振腔的品質因子達 $1E5$ 以上；確認有穩定通訊波段雙光子糾纏源，其狀態保真度至少大於 72%。 3. 航向藍海計畫團隊建立大氣 / 海洋聯合海氣象浮標觀測網；收集西北太平洋水文環境基準資料、獵風者衛星遙測資料；建立西北太平洋低緯度海域專屬的海洋生物幫浦相關模式；持續擴增西北太平洋微生物基因資料庫；建立我國周遭海域生物物種多樣性資料；研發深海施工即時監控診斷與檢測系統；建立區域海洋漁業管理、海洋基因資源利用與管理相關國際合作政策。 4. 建構氣候變遷調適科研生態圈計畫團隊出版《縣市氣候變遷概述 2024- 多情境與模式不確定性評估》；完成歷史資料更新，包含網格化觀測資料、歷史氣候重建資料、

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		測站統計資料、測站資料加值指標與颱風統計資料；辦理 2 場次氣候變遷科學報告工作坊；持續協助地方政府銜接部門調適策略，建立災害韌性能力與地方調適能量。 5.「淨零排放」基於 2050 淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃計畫，持續推動 5 大關鍵減碳科技、高溫電漿、碳捕捉再利用及封存前瞻科技等研究，投入社科關鍵議題研究及公民團體創新示範計畫，持續追蹤國際淨零相關科技發展趨勢，加強國際交流並評估合作機會。 6.臺灣空間永續規劃之前瞻科技研究計畫，著手推動基於數位孿生及多元遙測技術之空間規劃應用策略研究、土地利用資訊與都市微氣候變遷之整合研究、跨領域地球科學與永續海洋國土先導科技研究，以及整合災防科學與空間規劃策略前導研究。 7.基礎研究核心設施 114 年度截至第 2 季服務使用人次逾 3 萬人，補助各類計畫之服務件數達 24 萬件、服務時數達 21 萬小時；於 4 月辦理第三屆基礎研究核心設施運作暨技術交流年會，針對各項儀器原理應用及服務技術進行不同場次會議及訓練。
	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。	1.持續推動基礎科學研究，就電子資通、機電能源、民生化材等 3 大領域進行技術研發，並因應國家重要科技政策推動前瞻半導體研發、智慧化製造、下世代通訊研發等領域專案計畫。

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	(2)落實國家重要科技政策、因應國際科技發展趨勢及國內產業發展需求，規劃推動具創新研發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。	2.關鍵新興晶片設計研發計畫，累計發表 326 篇國際期刊及研討會論文、累計培育碩博士生 685 位、促成 82 件產學合作研究計畫、國內外專利申請 12 件與獲證 6 件。 3.次世代化合物半導體前瞻研發計畫，累計發表 307 篇國際期刊及研討會論文、培育碩博士生 410 位、促成 65 件產學合作研究計畫、國內外專利申請 15 件與獲證 11 件。 4.智慧化製造核心關鍵技術研發計畫，補助學界研發虛實加工技術、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 19 篇、產學合作 17 件、技術移轉 17 件，並培育智慧製造跨領域系統整合人才 457 人。 5.6G 前瞻學術研發計畫，補助 5 個研究團隊，結合學界研究能量，配合經濟部、業界及法人之雛型系統發展，依照國際發展趨勢變化規劃，發展 6G 重點優勢技術驗證等相關學術研究，累計與業界及經濟部分項計畫之法人團隊共議完成 6G 雛型系統細部架構設計並投入研發 11 項優勢技術、國內外專利申請與獲證 4 件。
	3.生物、醫、農科學研究發展： (1)支援生物、醫、農基礎研究，強化尖端科學及卓越團隊研究。 (2)推動涉及民生議題相關之專案研究計畫。	推動基礎科學、尖端科學與卓越團隊計畫，另聚焦優勢領域，推動疾病導向之生醫資料基盤優化與科技應用、臺灣智慧醫療創新加值、臺灣動物實驗替代科技、微生物相在精準健康之研發及應用、防疫科學研究發展及能量建置、超高齡社會之精準再生醫

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	(3)凝聚有限資源並以全國生技領域產、學、醫、研界整體及未來需求為主要考量，建構生技醫藥優質研發環境，完善生態體系，引領生技領域發展。	學、腦科技創新研發及應用、高齡科技產業—科技導入提升照護品質、晶片驅動產業創新再升級—前瞻晶片與系統加速生醫新農產業創新計畫等，亮點成果包含： 1.研究團隊利用穿山甲食性組成與季節變化的資料，了解臺灣地區穿山甲、白蟻和植物枯落物在食物網中的維繫機制，並協助建立穿山甲的在地保育模式，期盼透過臺灣特色物種的保育經驗，將模式推廣至全臺各地，共同守護淺山生態系中豐富的生物多樣性。 2.研究團隊證明痠覺神經不同於痛覺神經，並發現本體感覺神經就是種痠覺神經。組織酸化主要會刺激本體感覺神經，進而誘發痠感而非痛感。此結果顛覆過去 50 年來醫學界的觀念，且創造 Sngception(痠覺)這個名詞，研究成果發表於國際頂尖期刊《Science Advances》。 3.研究團隊研發新式環狀 RNA(circRNA)合成法，利用順式作用的連接酶核酶(ligase ribozyme, RzL)將線性的 RNA 進行環化，有效提升環狀 RNA 的純度和合成效率，不僅可望讓疫苗開發的安全性及有效性更好，也為未來基因治療、癌症治療等領域開闢嶄新道路，研究成果發表於國際頂尖學術期刊《Nature Communications》。
	4.人文及社會科學研究發展計畫： (1)推動補助人文學、社會科學、管理學、科學教	1.持續推動基礎科學研究，並因應 4 大領域研究重點，提升基礎科學研究與應用研究、培育人文與社會科學領域人才。

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	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。 (2)規劃推動國家與社會發展相關議題之研究，以學術研究創新及人文關懷角度實現社會正義。 (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。 (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。	2.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。 3.持續推動科技藝術跨域融合與創新研究計畫，鼓勵具創意構想之學者進行前瞻創新議題之研究發想與創作，厚植人文藝術與科技跨域科研人才研發創新，114 年度核定補助 8 件計畫。 4.鼓勵學者投入族群研究、原住民族研究計畫，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。 5.以人文關懷及學術研究創新的角度，探討當前臺灣所面臨的社會問題，鼓勵大學與在地居民及利害關係者共組「大學－社區」夥伴關係，持續耕耘和深化臺灣各地正在進行之社會創新方案。 6.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。自 114 年起活動形式以傳統講座及錄製演講影片並融入實地調研於 YouTube 網站播放等兩種方式進行。114 年截至 6 月底於網站播放影片共 5 場，計線上觀看次數達 3,844 次。 7.透過臺灣實證資料庫實證調查，系統性地蒐集、整理與保存，將臺灣社會各層面現況資料，提供相關學

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		者進行研究。 8.持續推動人文及社會科學研究卓越計畫，補助具備跨領域或跨學科研究能量之人文及社會科學中堅學者，促進人文社會科學研究量能，以獲得具突破性及深遠影響力之研究成果。
	5.科學傳播與推廣、推動國際及兩岸科技合作： (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。 (2)國際雙邊科技合作策略之規劃、推動及協調；推動國際科研合作協議簽署、高層會談及相關涉外業務；辦理補助國際學術活動業務之規劃、推動與執行；駐外科技單位業務之督導、行政支援及協調。 (3)持續推動各項國際交流補助措施，增進國際移動力，擴展國際科研合作網絡，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。 (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。	1.114 年 2 月科普列車首度行駛南迴線，邀請 870 名偏鄉學童搭乘，參與站點活動人數約 1,950 人次。 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。114 年 1 至 6 月完成新簽署 1 件科技合作文件，本會與西班牙國家研究署(AEI)洽簽合作備忘錄；續簽 4 件包括與德國宏博基金會(AvH)合作備忘錄、與加拿大自然及工程研究委員會(NSERC)合作備忘錄及簽署參與歐盟奈米材料及資通訊科技兩項 2025 計畫徵案合作備忘錄等。 3.114 年 1 至 6 月完成推動與補助雙邊及多邊國際合作研究計畫 259 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。補助辦理雙邊協議下科技合作交流及活動計畫等約 189 件，培育我國研究人員國際觀，提升科研人才國際移動力。 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，114 年截至 6 月底核定 9 件，併同預核計

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		畫合計 13 件。 5.為促進國際科技及學術交流，邀請國際知名學者來臺演講、諮議科技政策或指導科學技術等，114 年截至 6 月底核定補助邀請國際科技人士短期來訪 373 人次。 6.補助人才出國研究及參與國際會議，114 年截至 6 月底共補助 2,293 位研究生、719 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 342 場；推動兩岸科技交流，114 年截至 6 月底核定補助來臺短期訪問 8 件、兩岸科技學術研討會 1 場次。
	6.產學合作研究發展： (1)推動產學合作研究計畫，鼓勵學術界之先導性與實用性技術及應用研究，結合民間企業需求，增進企業產品與服務附加價值及培植人才。 (2)推動產學小聯盟，鼓勵學研界以研發成熟之核心技術為主軸，運用聯盟形式推廣擴散至產業界。 (3)推動前瞻技術產學合作計畫，透過三階段（領先型、中心型、前瞻型），建立上游學研與下游產業銜接之機制及環境，鼓勵學研機構與企業合作，共同投入前瞻技術研發，協助	1.114 年截至 6 月底補助產學合作研究計畫 343 件，促進企業配合款約 1.4 億元，培育碩博士生 907 人次。 2.114 年截至 6 月底產學小聯盟補助計畫 61 件，參與聯盟廠商家數 699 家，創造產業投入約 0.51 億元，並將學界能量擴散至產業界，協助會員企業提升技術量能與產品創新優化，有效增進企業於全球市場之競爭力。 3.114 年截至 6 月底前瞻技術產學合作計畫收案 23 件，刻正辦理審查作業中。 4.114 年度智慧醫療產學聯盟計畫徵件於 4 月 30 日截止收件（共計 41 案），其中智慧醫療領域收件 13 件；數位健康領域收件 28 件。3 月帶領 5 家團隊參與 HIMSS 美國展會，呈現臺灣智慧醫療解決方案，藉此促進聯盟團隊成功鏈結潛在客戶及建立合作機會；另於 6 月率領 8 家

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	強化我國產業新興領域專利布局及培育關鍵技術研發人才。 (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。 (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。	生醫新創團隊參與 US BIO，其中藥祇生醫在全球數百家新創激烈角逐中，成功晉級展會最具指標性的 Start-Up Stadium 決賽，展現臺灣生技新創在國際舞台上的實力與潛力。 5.透過政策引導加速學研成果商化，以達學研機構研發成果產業化目標。盤整發明專利進行推廣，並結合從技術研發到產業應用各階段的補助資源，截至 114 年 6 月底技術移轉收入計 2 億元。 6.補助七大科產平台共 46 校，加強科研成果探勘，以促進後續專利布局與技轉等產業化，114 年 1 至 6 月底完成科研成果探勘 1,138 件，促成技轉實收金額逾 1.17 億元。
	7.協助產業創新發展： (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。 (2)青年科技創新創業基地建置計畫，引進國際知名海內外加速器形成長期合作夥伴關係，協助臺灣新創與國際接軌、爭取海外資金。 (3)新創國際鏈結與拓展	1.科研創業計畫，114 年截至 6 月底探勘發掘 98 件潛力案源，補助 23 案，衍生成立 4 家新創公司，並協助新創團隊成功募資金額達 11.055 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。 2.青年科技創新創業基地建置計畫，持續維運 TTA，營造適合新創團隊加速成長、與企業和投資者洽商之環境，攜手 8 家國際級加速器共同培育 46 家新創團隊，協助累計募集資金達 25.5 億元。 3.新創國際鏈結與拓展計畫，114 年

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	計畫，以新創國際鏈結與行銷臺灣科技新創生態圈及新創團隊為目標，精選臺灣科技新創團隊參與國際具指標型展會，協助臺灣新創全球布局，鏈結國際商機。 (4)辦理科技新創生態鏈結計畫，維運臺灣科技新創基地南部據點，並透過大小共創、實證與供應鏈合作發展等推動策略，融入南部特色資源與產業，加速新創成長、往國際市場邁進，並推進南部產業升級轉型及創新發展。	1 月帶領 72 家跨部會新創參與美國消費電子展 CES，6 月帶領 29 家新創赴法國參加 VivaTech 展，114 年截至 6 月底已成功爭取國際訂單達 0.915 億元。 4.科技新創生態鏈結計畫，TTA 南部據點 114 年截至 6 月底進駐廠商 48 家（進駐率 91%），並辦理課程、活動等共 51 場、帶動 4,946 人次，亦招募 4 家 AI 潛力新創進駐；因應南部產業轉型，推動「新創與企業共創平台」，吸引 13 家智慧產業應用新創攜手企業提案、促成 9 案落地驗證執行。
	8.創新及應用科技： (1)研析科技發展情勢及國家核心關鍵技術相關政策等；提出下一期國家科學技術發展計畫，建構我國科技發展長程願景。 (2)研析國家前瞻科研發展趨勢與潛在重大議題，研提促進科技領先、前瞻應用或成果擴散之國際合作策略。推動尋找資安女媧思競賽活動，從女性求學過程至投入職場的階段，分別引導與培育對資安及應用科技領域的	1.持續進行科技發展情勢之偵蒐及分析研究，並研析國家核心關鍵技術相關政策範疇。依「第十二次全國科學技術會議」結論，初擬「國家科學技術發展計畫（民國 114 年至 117 年）（草案） 陳報行政院，草案聚焦推動半導體、人工智慧、次世代通訊、安控、軍工、量子科技、太空、海洋、精準醫療及淨零科技等具國際競爭潛力之前瞻科技領域，未來核定後將做為相關部會擬訂科學技術政策與推動科學技術研究發展之依據。 2.辦理主要國家前瞻科研議題與技術發展趨勢分析，並鏈結重點科研專案與施政場域，提出相關推動政策建議；舉辦第 5 屆尋找資安女媧

國家科學及技術委員會

預算總說明

中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	興趣。 (3)持續推動沙崙 C 區大樓智慧基礎設施升級，智慧設施修繕與系統更新，確保大樓運維穩定與進駐環境優化，同時推動碳盤查建置，提供廠商排碳資訊依據；另導入 BIM 與數位孿生技術，擴充智慧服務功能，促進場域整體營運效益。 (4)成立臺灣 AI 卓越中心 (Taiwan AICoE)，作為跨領域跨國際之合作平台，統整 AI 科研資源與能量，與價值觀相近國家及組織開展策略性國際合作，提升臺灣在全球 AI 科研之影響力。 (5)推動人工智慧主題研究專案，透過補助學研機構深耕 AI 核心技術，以持續提升我國 AI 研究動能，且運用相關技術與成果，回應我國面臨之挑戰及重要議題，並支援國際鏈結交流，以進一步於臺灣形塑更具國際識別度與影響力之 AI 研究基地。 (6)推動領導性或原創性之研究專案，透過補助	思活動，共 4,065 位高中及大專校院女同學參與，現場亦提供 STEM 系列內容進行體驗與參與，引發同學深入 STEM 相關領域學習的興趣。 3.透過各項設施維運及改善智慧設施，強化沙崙 C 區大樓招商與服務能量，截至 114 年 6 月 30 日進駐率已達 92.3%；另建置大樓碳盤查機制，協助進駐企業掌握自身溫室氣體排放情形，進一步擬定減碳計畫，並導入 BIM 與數位孿生技術，整合智慧電表即時用電資訊及 BIM 模型，透過用電量控制，可節省碳排量及節能效果。 4.成立臺灣 AI 卓越中心，經營重要國家 AI 官方夥伴關係，協助我國 AI 學者專家鏈結國際夥伴、參與重要組織，在臺德科學及技術合作協議 STA 框架下，與德國聯邦教育及研究部 BMBF 共同推動雙邊 AI 合作；在雙邊互訪與線上會議的推動下，促成 BMBF 積極洽商共同 AI 徵案合作(Joint Call on AI)。 5.推動人工智慧主題研究專案： (1)培育 176 位碩博士，於國內外重要期刊與 AI 相關頂尖會議發表論文 135 篇，並建立 17 件共享資料集及 25 件共享模型。 (2)團隊率先提出用於訓練關鍵任務型機器人之大型語言模型與大型多模態語言模型 (LLM 及 VLM) 所需之獎勵生成機制。透過將長時間任務拆解為更小且具可控性的階段、動作及動作進

國家科學及技術委員會
預算總說明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	學研機構，強化科研基礎及促進跨領域研究，形成具全球研究議題領導性或原創性之研究團隊，以提升臺灣在全球前瞻科研之影響力。	度，能有效提升任務進度之預測準確度，顯著改善強化學習（Reinforcement Learning, RL）訓練效果，研究成果發表於頂尖國際會議 ICRL 2025。 (3)研究團隊成功開發全新以「行為變化」為基礎之視覺風險物體辨識技術。在 RiskBench 資料集測試中，空間準確度與時間一致性分別提升 20.3%及 11.6%，計算效率更提高達 88%；於 nuScenes 資料集亦分別提升 5.4% 與 7.2%。此技術大幅增進機器人於動態場域中的風險感知能力，相關成果發表於國際頂尖機器人會議 ICRA 2025。 6.推動領導性或原創性之研究專案： (1)推動資安科研跨領域研究，針對晶片安全、後量子密碼、衛星安全防護、零信任架構、AI 資安、韌性網路及下世代行動網路安全等議題研析，發表國際論文 91 篇，並與國際重要資安機構如美國國家科學基金會(NSF)等建立合作平台。 (2)開發多項先進半導體技術，包括新型電晶體堆疊、鐵電材料、二維半導體及三維氧化物元件等技術，有效提升晶片性能與密度，相關研究成果共發表論文 38 篇，並完成專利申請 5 件。
	9.統籌國家科技發展 (1)國家整體科技資源之規劃及國家科技發展計畫之審議及管考。	1.辦理 115 年度整體科技資源配置規劃之前置作業，另完成本會執行之行政院管制及科技發展類前瞻基礎建設計畫 113 年度期末績效評核

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	(2)持續運行科技決策支援與管理體系，協調及整合跨部會重大科技政策方案。 (3)推動行政院層級重大科技方案或新興重點政策項目。 (4)籌辦重大科技策略會議。	作業，並按季進行相關追蹤列管事宜。 2.持續運行科技決策與支援管理體系，由「科技政策諮詢專家室」擔任智庫角色，聘兼 44 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。 3.推動行政院層級重大科技方案或新興重點政策項目，包括： (1)安排跨部會重大科技發展事務召開協商或工作會議，如大南方新矽谷、化合物半導體、AI、人文科技、運動科技、淨零科技、高齡科技、在宅醫療、次世代通訊、次世代醫療平臺等議題。 (2)114 年 1 月辦理「2025 科技顧問會議」，並召開「2026 科技顧問會議」溝通會議，俾追蹤及檢視 114 年科技顧問會議總結建議執行進度與成果。 (3)規劃辦理 114 年度「行政院生技產業策略諮議委員會議」(BTC)預備會議，俾辦理下半年度之正式會議，以追蹤及檢視 113 年 BTC 總體建議執行進度與成果。
	10.延攬及獎助科技人才： (1)建構科研人才全階段發展，透過多元化合作及補助機制，精進我國攬才誘因外，並營造友善研究環境，完善科研人才穩定支持體系，以充實我國	1.114 年截至 6 月底核定補助延攬客座人才 49 人次、博士後研究 985 人次及研究學者 45 人次。 2.114 年補助科技人員赴國外短期研究 148 人；補助博士後研究人員及博士生赴國外研究 231 人。 3.114 年規劃博士生獎學金機制改善措施，將甄選類獎勵名額併入核配

國家科學及技術委員會
預 算 總 說 明
中華民國 115 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	科研人力，提升科研能量及國家競爭力。 (2)鏈結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。 (3)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。	類， 1,000 名額全數核配各校，由各校自訂獎勵規定及時程自行遴選，兼顧充實科研人才需求及尊重學校自主。

本 頁 空 白

國家科學及技術委員會
歲入來源別預算表
中華民國115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	211	1	合計	42,020	36,967	59,601	5,053	
			0400000000 罰款及賠償收入	15,350	13,345	25,536	2,005	
			0465010000 國家科學及技術委員會	15,350	13,345	25,536	2,005	
			0465010300 賠償收入	15,350	13,345	25,536	2,005	
			0465010301 一般賠償收入	15,350	13,345	25,536	2,005	本年度預算數係廠商違約之賠償收入。
3	175	1	0500000000 規費收入	398	-	-	398	
			0565010000 國家科學及技術委員會	398	-	-	398	
			0565010100 行政規費收入	398	-	-	398	
			0565010101 審查費	398	-	-	398	本年度預算數係發射載具之發射許可申請，以及發射載具、太空載具登錄申請之審查費收入。
4	223	1	0700000000 財產收入	22,850	20,114	31,355	2,736	
			0765010000 國家科學及技術委員會	22,850	20,114	31,355	2,736	
			0765010100 財產孳息	22,820	20,094	31,299	2,726	
			0765010101 利息收入	11,860	9,715	19,700	2,145	本年度預算數係補助計畫經費等專戶存款利息收入。
			0765010103 租金收入	10,960	10,379	11,599	581	本年度預算數係科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入。
7	221	1	0765010500 廢舊物資售價	30	20	56	10	本年度預算數係出售報廢財產等收入。
			1200000000 其他收入	3,422	3,508	2,711	-86	
			1265010000 國家科學及技術委員會	3,422	3,508	2,711	-86	
			1265010200 雜項收入	3,422	3,508	2,711	-86	

國家科學及技術委員會
歲入來源別預算表
中華民國115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 名稱及編號					
			1265010201 1 收回以前年度歲出	3,215	3,375	2,523	-160	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 2 其他雜項收入	207	133	188	74	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

經費門併計

中華民國 115 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					
23	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	74,849,196	65,462,838	55,739,829	9,386,358	
			5265010000 科學支出	74,849,196	65,462,838	55,739,829	9,386,358	
			5265010100 一般行政	692,734	613,493	528,584	79,241	1. 本年度預算數692,734千元，包括人事費474,490千元，業務費131,320千元，設備及投資86,654千元，獎補助費270千元。 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474,490千元，較上年度增列員工薪俸晉級差額及伸算調整待遇等經費2,555千元。 (2)基本行政工作維持費40,824千元，較上年度增列汰換考勤機、會議室音響設備等經費12,490千元。 (3)資訊管理經費177,420千元，較上年度增列購置資訊軟硬體設備等經費64,196千元。
		2	5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫	384,219	282,773	250,601	101,446	1. 本年度預算數384,219千元，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)極端氣象及水象之研究計畫經費67,400千元，較上年度減列水環境災害趨勢分析與大數據應用等經費3,379千元。 (2)人工智慧技術在災防科技之應用計畫經費121,100千元，較上年度增列氣候變遷調適與防減災共效益研析等經費5,100千元。 (3)防災科技之落實與服務平台計畫經費107,519千元，較上年度增列災防資訊整合加值與資訊安全維護等經費11,525千元。

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 115 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	5,863,133	5,276,056	4,662,449	587,077	(4)新增防災資訊之數位轉型計畫經費88,200千元。 1. 本年度預算數5,863,133千元，全數為獎補助費。 2. 本年度預算數5,863,133千元，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114年度已編列14,546,080千元，本年度續編第8年經費2,503,656千元，較上年度增列235,314千元。 3. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)太空基礎研究計畫經費288,992千元，較上年度增列衛星資料處理等經費11,061千元。 (2)低軌通訊衛星計畫經費1,479,801千元，較上年度減列通訊衛星驗證場域與關鍵技術發展經費478,169千元，增列Beyond 5G低軌通訊衛星等經費242,539千元，計淨減235,630千元。 (3)遙測衛星星系計畫經費2,081,356千元，較上年度增列衛星光通訊技術發展等經費193,124千元。 (4)太空基礎工程與應用研究能量整備計畫經費1,878,984千元，較上年度增列入軌火箭計畫等經費484,522千元。 (5)新增監測大氣環境衛星先期研究計畫經費4,000千元。 (6)新增臺南沙崙整合測試研發基地計畫經費130,000千元。
			4	5265013100 財團法人國家實驗研究院發展計畫	13,592,039	12,479,885	6,872,469	1,112,154	1. 本年度預算數13,592,039千元，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)院務推動與管理計畫經費142,567千元，較上年度增列企劃推廣與國際鏈結等經費34,249千

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 115 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					
								元。
								(2)半導體技術開發與人才培育服務計畫經費1,096,864千元，較上年度減列前瞻晶片設計製造環境建置等經費362,071千元，增列大南方新矽谷推動方案—沙崙人工智慧產業專區計畫—化合物半導體技術推廣及應用展示基地等經費146,311千元，計淨減215,760千元。
								(3)儀器科技發展計畫經費406,071千元，較上年度增列儀器技術平台發展與應用等經費16,544千元。
								(4)高速計算與網路應用研究計畫經費2,561,956千元，較上年度增列智慧科技大南方產業生態系推動方案—AI運算資料中心建置等經費1,427,594千元。其中：
								<1>智慧科技大南方產業生態系推動方案—AI運算資料中心建置，原編列前瞻基礎建設計畫特別預算，自本年度起納入總預算編列，總經費5,065,000千元，分4年辦理，114年度已編列180,000千元，本年度續編第2年經費1,230,000千元。
								<2>新增智慧科技大南方產業生態系推動方案—AI超級電腦建置與服務計畫，總經費12,355,000千元，分4年辦理，本年度編列第1年經費35,888千元。
								(5)地震工程之運作及發展計畫經費454,901千元，較上年度減列綠能設施測試實驗室建置等經費158,760千元。
								(6)建構全國實驗動物資源服務中心計畫經費659,206千元，較上年度增列人工智慧驅動藥物開發—建置藥物開發驗證平台等

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 115 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					
									經費302,424千元。 (7)科技政策研究與資訊服務計畫 經費290,355千元，較上年度減 列生醫產業商品化人才培育一 生醫產業商品化環境建構暨國 際人才培育計畫等經費19,856 千元，增列生醫創新科技商化 生態鏈推動計畫一生醫健康創 新科技價值鏈建置計畫等經費2 3,168千元，計淨增3,312千元 。 (8)海洋科技發展計畫經費508,319 千元，較上年度增列臺灣東部 斷層海陸聯合探測技術與防災 資料之建置等經費119,751千元 。 (9)晶片驅動產業創新再升級計畫 經費6,841,800千元，較上年度 減列新一代高速運算主機與AI 評測環境建構計畫一新一代高 速運算主機之建置等經費1,047 ,200千元。其中： <1>晶片驅動產業創新再升級一 新一代高速運算主機與AI評 測環境建構計畫一新一代高 速運算主機之建置，總經費1 2,290,000千元，分5年辦理 ，113至114年度已編列4,767 ,365千元，本年度續編第3年 經費2,775,000千元。 <2>晶片驅動一晶創國際鏈結與 先進製程IC設計人才培育計 畫一促進國際半導體學研交 流計畫與建置先進晶片設計 核心骨幹計畫，總經費4,500 ,883千元，分5年辦理，113 至114年度已編列1,520,883 千元，本年度續編第3年經費 999,600千元。 <3>台灣半導體產學研價值共創 基地建置，總經費7,975,998 千元，分4年辦理，114年度 已編列400,000千元，本年度

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 115 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					
									續編第2年經費300,000千元。
									(10)新增智慧機器人前瞻技術研發與共作平台建立一智慧機器人關鍵技術平台建置與系統整合經費630,000千元。
		5		5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	2,390,519	2,236,991	2,027,374	153,528	1. 本年度預算數2,390,519千元，全數為獎補助費。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)業務推動與設施管理計畫經費1,784,007千元，較上年度增列台灣光子源(TPS)運轉維護等經費79,824千元。 (2)台灣光子源周邊實驗設施興建計畫經費498,712千元，較上年度增列小角度X光散射設施基本建置及強化蛋白質結晶學實驗站高效能數據處理等經費46,307千元。 (3)SPRing-8台灣光束線升級計畫經費107,800千元，較上年度增列光束線建置插件磁鐵、元件與實驗站升級等經費27,397千元。
		6		5265018100 非營業特種基金	51,925,042	44,570,297	41,396,665	7,354,745	
			1	5265018110 國家科學技術發展基金	51,925,042	44,570,297	41,396,665	7,354,745	1. 本年度預算數51,925,042千元，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。 2. 本年度預算數51,925,042千元，較上年度增列基礎科學研究、大南方新矽谷推動方案一沙崙人工智慧產業專區計畫等經費7,354,745千元，其用途如下： (1)自然科學研究發展6,398,273千元。 (2)工程技術研究發展8,712,964千元。 (3)生物、醫、農科學研究發展8,3

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 115 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					
									97,956千元。 (4)人文及社會科學研究發展6,084,774千元。 (5)國際科技合作1,118,030千元。 (6)跨領域整合及學術攻頂研究計畫677,525千元。 (7)培育優秀學者研究計畫1,769,546千元。 (8)性別與科技研究170,000千元。 (9)技專校院與私立大學校院實務型研究計畫430,000千元。 (10)智慧創新研究中心推升計畫1,053,423千元。 (11)產學合作研究發展2,621,929千元。 (12)創新及應用科技1,417,581千元。 (13)跨部會署執行之科技計畫1,500,000千元。 (14)統籌國家科技發展532,039千元。 (15)全產業科技驅動創新2,808,430千元。 (16)培育、延攬及獎助科技人才計畫6,126,849千元。 (17)改善研究發展環境計畫1,982,898千元。 (18)其他科技發展計畫122,825千元。
		7		5265019000 一般建築及設備	-	1,833	1,688	-1,833	
			1	5265019011 交通及運輸設備	-	1,833	1,688	-1,833	上年度汰換副首長專用車1輛預算業已編竣，所列1,833千元如數減列。
		8		5265019800 第一預備金	1,510	1,510	-	-	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115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	15,350	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	211		1	0400000000							
				罰款及賠償收入		15,350					
				0465010000							
				國家科學及技術委員會		15,350					
				0465010300							
				賠償收入		15,350					
				0465010301							
			1	一般賠償收入		15,350		各項採購案廠商逾期交貨等違約之賠償收入15,350千元，較上年度預算數13,345千元，增加2,005千元，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115年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0565010100 行政規費收入	-0565010101 -審查費	預算金額	398	承辦單位	前瞻處
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

發射載具之發射許可申請，以及發射載具、太空載具登錄申請之審查費收入。

二、法令依據

1. 依據發射載具申請發射許可收費標準等規定辦理。
2. 依據發射載具及太空載具申請登錄收費標準等規定辦理。

金				額		及		說		明	
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明		
3	175	1	1	0500000000							
				規費收入			398				
				0565010000							
				國家科學及技術委員會			398				
				0565010100							
				行政規費收入			398				
				0565010101							
				審查費			398	發射載具之發射許可申請，以及發射載具、太空載具登錄申請之審查費收入398千元。			

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國115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	11,860	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	223	1	1	0700000000								
				財產收入		11,860						
				0765010000								
				國家科學及技術委員會		11,860						
				0765010100								
				財產孳息		11,860						
				0765010101								
				利息收入		11,860		補助計畫經費等專戶存款利息收入11,860千元，較上年度預算數9,715千元，增加2,145千元，主要係參酌以往收入情形估列。				

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國115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	10,960	承辦單位	秘書處
歲 入 項 目 說 明						

一、項目內容

科技大樓辦公室、場地、停車場租金收入。

二、法令依據

1. 依據國有財產法第28條但書等規定辦理。
2. 依據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。

金				額		及		說		明		
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明			
4	223		1	0700000000								
				財產收入			10,960					
				0765010000								
				國家科學及技術委員會			10,960					
				0765010100								
			2	財產孳息			10,960					
				0765010103								
				租金收入			10,960	科技大樓辦公室、場地及停車場租金收入10,960千元，較上年度預算數10,379千元，增加581千元，主要係預估會議室場地租金收入增加。				

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國115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	30	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	223			0700000000								
				財產收入			30					
				0765010000								
				國家科學及技術委員會			30					
		2		0765010500	廢舊物資售價		30	變賣報廢財產收入30千元，較上年度預算數20千元，增加10千元，主要係參酌以往收入情形估列。				

國家科學及技術委員會 歲入項目說明提要表

中華民國115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
7				1200000000 其他收入	3,215
	221			1265010000 國家科學及技術委員會	3,215
		1		1265010200 雜項收入	3,215
			1	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3,375千元，減少160千元，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115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	207	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點及宿舍管理手冊第9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	221	1		1200000000							
				其他收入		207					
				1265010000							
				國家科學及技術委員會		207					
				1265010200							
		1		雜項收入		207					
			2	1265010210							
				其他雜項收入		207					

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	692,734
-----------	-----------------	------	---------

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	474,490	人事處、秘書處	本會職員179人、約聘僱人員107人、技工2人、駕駛2人、工友3人及駐警1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	474,490		
1010 政務人員待遇	7,280		
1015 法定編制人員待遇	183,195		
1020 約聘僱人員待遇	105,009		
1025 技工及工友待遇	2,079		
1030 獎金	61,715		
1035 其他給與	4,862		
1040 加班費	30,545		
1045 退休退職給付	13,071		
1050 退休離職儲金	29,686		
1055 保險	37,048		
02 基本行政工作維持	40,824	秘書處、人事處、	本項計需經費40,824千元，其內容如下：
2000 業務費	36,500	政風處、法規會、	1.同仁進修訓練費1,092千元。(2003)
2003 教育訓練費	1,092	國會聯絡組、產學	2.辦公大樓水電費等1,556千元。(2006)
2006 水電費	1,556	處、科技辦公室	3.處理經常公務所需郵電費1,359千元。(2009)
2009 通訊費	1,359		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280千元。(2021)
2021 其他業務租金	280		5.公務車6輛、機車3輛所需牌照稅、燃料使用費等88千元。(2024)
2024 稅捐及規費	88		6.公務車5輛、機車3輛及辦公設備之保險費254千元。(2027)
2027 保險費	254		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)
2030 兼職費	714		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677千元。(2036)
2036 按日按件計資酬金	2,016		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1,339千元。(2036)
2045 國內組織會費	5		10.社團法人台灣行政法學會團體會員會費5千元。(2045)
2051 物品	3,715		11.處理經常公務所需文具用品、圖書、報章雜誌、耗材等2,184千元，辦公桌椅等非消耗品911千元及公文檔案消毒所需費用等452千元。(2051)
2054 一般事務費	20,052		12.公務車3輛，汽油5,004公升、機車3輛，936公升，共需油料168千元。(2051)
2063 房屋建築養護費	1,642		
2066 車輛及辦公器具養護費	491		
2069 設施及機械設備養護費	380		
2072 國內旅費	1,123		
2081 運費	270		
2084 短程車資	284		
2093 特別費	1,179		
3000 設備及投資	4,054		
3035 雜項設備費	4,054		
4000 獎補助費	270		
4085 獎勵及慰問	270		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		692,734	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			13. 員工文康活動費294人×3千元=882千元。(2054)
			14. 員工協助方案經費669千元。(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1,775千元。(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5,061千元。(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11,168千元。(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197千元。(2054)
			20. 辦公房舍養護費1,642千元。(2063)
			21. 公務車5輛、機車3輛所需維護保養費190千元。(2066)
			22. 辦公器具養護費301千元。(2066)
			23. 辦公室中央空調、傳真機、碎紙機、飲水機、照明設備、投影機及性平設施等維護保養380千元。(2069)
			24. 員工出差旅費1,123千元。(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. 汰換會議室音響設備、照明及電力系統、移動式檔案櫃、考勤機及辦公設備等4,054千元。(3035)
			29. 退休退職人員三節慰問金45人×6千元=270千元。(4085)
03 資訊管理	177,420	資訊處	本項計需經費177,420千元，其內容如下：
2000 業務費	94,820		1. 電話費276千元、GSN及光世代等網路連線租用費1,167千元。(2009)
2009 通訊費	1,443		2. 資訊操作維護費87,328千元，包括：(2018)
2018 資訊服務費	87,328		(1) 本會學術及行政系統維運、基礎核心設施管理系統維運及系統安全性源碼檢測服務等經費40,700千元。
2033 約用人員酬金	3,613		(2) 機房、伺服器、資訊安全與網路等相關設備維運、資訊安全管理系統(ISMS)導入及超融合平台授權、維運等經費36,708千元。
2036 按日按件計資酬金	43		
2045 國內組織會費	52		
2051 物品	1,750		
2072 國內旅費	371		
2078 國外旅費	220		
3000 設備及投資	82,600		
3030 資訊軟硬體設備費	82,600		(3) 郵件雲端服務等軟體服務6,600千元。

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	692,734
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			(4)無密碼驗證服務2,500千元。 (5)網路設備、電腦及周邊設備維護820千元。 3.協辦資通訊應用系統、資訊安全、軟硬體設備維護管理及相關行政業務等約用人員酬金3,613千元。(2033) 4.審查會之出席費25千元、授課鐘點費18千元。(2036) 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) 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1,750千元。(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220千元(詳派員出國計畫表)。(2078) 9.各項資訊軟硬體設備費82,600千元，包括：(3030) (1)汰換筆電、個人電腦、購置網路韌性設備及AI處理器等硬體設備30,600千元。 (2)資訊資產盤點軟體、WebITR、專題計畫系統改版升級、Windows Server 企業版授權、應用系統資訊安全及架構升級等軟體費用52,000千元。 10.以上包含資通安全經費34,320千元。

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5265012100 國家災害防救科技中心發展計畫	預算金額	384,219
計畫內容：		預期成果：	
1. 極端氣象及水象之研究		1. 極端氣象及水象之研究	
(1) 氣候變遷衝擊下，極端氣候的影響包含高頻的短延時強降雨與低頻的氣候極端旱災害都明顯增強，以現行推估或數值模擬技術難以滿足防災預警需求，將運用新的數據科學與新數值預報研發針對不同類型的極端氣候進行更精準的研判能力。		(1) 發展10分鐘極短時強降雨預警技術，並結合氣象人工智慧技術發展次季節氣象災害預警技術；開發新一代數值推估模式與人工智慧數值推估模式之防災作業化應用。	
(2) 應用水環境相關的大數據資料庫，導入機器學習及趨勢分析技術，深入探討臺灣海洋、海岸、淹水、乾旱等水環境災害之致災特性與長期趨勢，並以科學方法提高水環境災害預警的準確性。		(2) 研發水資源時空趨勢分析及預測模式，以及建立異常高潮位分析及預測技術，並開發地下水位統計預測模組1套。	
2. 人工智慧技術在災防科技之應用		2. 人工智慧技術在災防科技之應用	
(1) 配合國家防災與氣候變遷調適工作之推動，透過科學數據所建立之衝擊與風險評估資訊，進行短期防減災策略與中長期氣候變遷調適之共效益分析與研究。		(1) 完成調適與防災共效益研析報告，並提供氣候變遷風險圖資與圖台服務，以及極端高衝擊災害風險評估報告。	
(2) 以三維斷層數值模型為基礎，建立地表地動模擬、位移與應力分布之分析模式，並結合地震災損評估技術進行災害風險標定，以利後續制定有效的防災策略應用。		(2) 開發智慧化地震動模擬技術，以及餘震空間分布風險評估模式，並建立地震應變輔助應用模組。	
(3) 提供多元利害關係者減災工具，歷年成果建置於「防災易起來」專區，服務對象包含一般民眾、身心障礙者團體、長照機構、社區及地方政府等，開發新移民的災管數位工具，並精進社會脆弱度評估系統與收容安置推估功能，以協助地方政府減災整備作業。		(3) 開發新移民災管數位工具、建置社會脆弱度指標的科普化案例，以及提供歷史災害經濟損失查詢服務。	
(4) 運用最新人工智慧與數位雙生技術，結合跨單位感測網絡資料，建構智慧化災害情資產製機制，透過氣象衛星進行即時氣象與海象反演資料研究，提升防災預警能力；並研發遙測影像分析技術，提供更完整的環境變遷時空資訊，強化災害特性分析與評估。		(4) 運用生成式AI技術及數位孿生於減災與應變落地應用模式各1項；完成建置向日葵衛星反演資料庫與防災服務，以及建立攝影測量與光達技術之聯合運用技術。	
3. 防災科技之落實與服務平台		3. 防災科技之落實與服務平台	
(1) 於災害應變期間配合支援情資收集與研判，提升政府應變效能，並加強應用新科技與新工具，轉譯適合決策資訊提供指揮官與部會參考。		(1) 支援中央災害應變中心情資研判作業，並強化預警資訊服務技術及完成情資研判檢討報告。	
(2) 應用大型語言模型建立更完善的災害事件資料庫，並出版年度災害紀實專書；同時發展先進災害調查技術及加強資料蒐整精確度，並持續維運防減災線上博物館，推行災害資訊及防災科學基礎知識。		(2) 出版年度災害事件調查與分析報告、災害紀實專書各1本。另辦理災害事件資料典藏之策展及提供防減災線上博物館網頁之整合式服務。	
(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，將部會科研成果落實於地方政府防災實務應用。		(3) 彙整防災科研成果及重要政策諮詢與建議，另促進公私部門協力合作。	
(4) 積極推動國際防災科技應用與合作，實質參與國際組織，拓展跨國防災計畫，推行臺灣防災科研創新與應用成果，建構國際區域防災能力，緊密連結與國際夥伴之防災合作關係。		(4) 參與國際組織、合作推動國際防災科技與科學，辦理國際交流會議及人才培育活動。	
(5) 推動跨部會資訊於防救災之整合加值應用，建立防救災資料流通窗口，促使防救災資料流通及交換介面標準化；持續落實災防資訊系統之資通安全服務，以確保資訊系統的可靠性與有效性。		(5) 建立災情訊息自動化分析及定位模式，以及異業結盟之資料整合加值合作案例；另強化中心資安防護機制並取得外部資通安全稽核認證。	
4. 防災資訊之數位轉型：結合AI技術針對極端氣候導致水資源、坡地及地震災害，強化現有災害監測、預警、災害衝擊評估能力，提供防救災整合資訊數位服務。		4. 防災資訊之數位轉型：應用AI開發季節到次季節長期預警判釋和雨量推估技術、分析坡地災害間接監測與告警技術，建立強震後人流異常自動化分析模組，並開發以智慧化與視覺化展示介面為基礎架構之防災資訊平台。	

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		384,219	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 極端氣象及水象之研究計畫	67,400	前瞻處	本計畫主要透過創新技術的應用，提升極端氣象和水象預警研究之精確度與及時性，臻善防減災風險評估機制，為災害防治工作提供更科學、有效的技術支持，回應防災任務需求，拓展落實應用之作業效能。本年度經費共編列67,400千元(經常門)。主要執行項目為： 1. 高低頻極端氣象災害新預警技術研發34,000千元：研發極短時強降雨智慧預警技術、開發次季節氣象預警技術、氣象新數值模擬與數據預警技術研究。 2. 水環境災害趨勢分析與大數據應用33,400千元：研究水旱災時空特性與趨勢分析、評估海岸異常高潮位發生機制與時空特性、分析地下水位影響因子研究。
4000 獎補助費	67,400		
4040 對國內團體之捐助	67,400		
02 人工智慧技術在災防科技之應用計畫	121,100	前瞻處	本計畫針對天然災害的防減災關鍵技術進行研究，融入人工智慧技術及社會面防減災體系評估需求，將實際可操作的應對方法與技術相結合，期望可穩健強化跨域綜合防減災管理，並提供政府決策支援及政策建議。本年度經費共編列121,100千元(經常門)。主要執行項目為： 1. 氣候變遷調適與防減災共效益研析38,100千元：比較氣候變遷調適與防減災共效益之案例研究、整合氣候變遷災害風險資訊應用、進行氣候變遷極端災害衝擊模擬與風險評估。 2. 應用三維斷層模型進行震災風險識別技術開發31,000千元：優化地震動模擬技術開發研究、建立綜合風險量化評估模型、開發地震應變輔助模組。 3. 精進社會面的災害脆弱性知識與評估方法28,000千元：研發新移民災害管理對策工具、精進社會脆弱度指標研究、擴充歷史災損數據服務與應用。 4. 結合AI與先進遙測技術強化防災決策24,000千元：優化災害情資管理模組、進行多元遙測影像聯合運用與分析、運用氣象衛星強化氣海象防災資訊收集與應用。
4000 獎補助費	121,100		
4040 對國內團體之捐助	121,100		
03 防災科技之落實與服務平台計畫	107,519	前瞻處	本計畫預計建構可落地應用於公私部門推動防災業務之服務平台，提供災時應變與日常防減災所需防災資訊服務，同時也與學研單位合作，深化在地防災技術發展，並促進防災科技領域的國際合作與知識交流。本年度經費共編列107,519千元(經常門87,519千元，資本門20,000千元)。主
4000 獎補助費	107,519		
4040 對國內團體之捐助	107,519		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		384,219	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			要執行項目為： 1. 支援與強化災害應變情資研判作業18,724千元：支援中央災害應變中心情資研判作業、檢討評估與完善應變支援作業、導入新技術強化防災預警資訊服務。 2. 災害事件典藏分析12,295千元：重大災害紀錄分析、災害事件典藏分析、擴充與維運防減災線上博物館。 3. 推動公私部門防災合作計畫13,500千元：協助防災科技方案推動與成果落實、推行公私部門技術合作。 4. 國際合作17,000千元：擔任我國防災聯絡窗口、擴大跨國公私部門參與及強化國際災害風險治理、推動國際防災能力建構並協助人才培訓。 5. 災防資訊整合加值與資訊安全維護46,000千元：建立災情訊息自動化分析與空間定位、提供災防資料加值與開放服務、強化資通訊安全維護。
04 防災資訊之數位轉型計畫	88,200	前瞻處	本計畫研擬投入AI技術於災害防救的應用，加速全災害及跨領域的智慧決策，提供國家防救災整合資訊平台服務，落實災害防救技術的數位轉型。本年度經費共編列88,200千元(經常門48,200千元，資本門40,000千元)，係用於因應氣候變遷開發乾旱預警技術、進行坡地災害遙測判釋與告警技術研究、建立地震後災害熱點之智慧預警技術，規劃防災資訊平台之智慧化與視覺化應用。
4000 獎補助費	88,200		
4040 對國內團體之捐助	88,200		

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115年度

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	5,863,133
計畫內容：		預期成果：	
太空相關計畫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、監測大氣環境衛星先期研究計畫、臺南沙崙整合測試研發基地計畫。其中第三期國家太空科技發展長程計畫(2019-2028)，經行政院108年1月16日院臺科會字第1080160231號函核定，總經費25,100,000千元，分10年辦理，108至114年度已編列14,546,080千元，本年度續編第8年經費2,503,656千元。各分支計畫內容如下： 1. 太空基礎研究計畫 (1)執行現役衛星的任務操作及地面操控設施維護，維持衛星地面設施高妥善率及使用率，確保衛星任務正常操作及酬載資料量品質，發展多任務衛星的操控系統，精進系統操作自動化，完善整合衛星整體操作功能。 (2)持續透過福衛五號、八號第一顆衛星(FS-8A)執行取像任務，提供國內外不同使用者所需的衛星遙測影像；福衛七號與獵風者衛星持續進行資料處理系統維運和產品提供，並優化資料服務平台，另新增提供高速風及海面粗糙度產品，應用於氣象觀測與研究。 (3)推廣太空研發成果，持續辦理實驗室開放，引發民眾對太空科技的興趣，展現我國太空科技的專業強項，增進國際合作潛力，並透過持續完備福衛影像全球資料庫，協助國際合作組織增進福衛影像在國際間的能見度。 (4)透過衛星航電、機械、整測等實驗室技術能量，進行衛星次系統及元件發展驗證等工作，確保衛星系統設計需求及實際運作的能力，並依法規規定定期完成相關設備檢測及申報主管機關備查。 (5)持續進行人力資源規劃、在職訓練與人員招募作業，並推動性別平等，營造友善工作環境，以及因應資通安全等級之A級公務機關的各項法遵要求，升級資訊安全防護，遵循規定時程完成各項應辦事項要求，持續進行國際標準化組織(ISO)品質管理系統驗證並取得國際證書，達成品質政策及目標。 2. 低軌通訊衛星計畫 (1)傳承福衛八號衛星本體設計及系統整合架構，完成衛星構型設計及酬載介面整合在整測階段更新與修改，以及外購通訊酬載衛星電機地面輔助設備之衛星系統功能驗證測試，並召開關鍵設計審查會議，確認操作模式、故障偵測與恢復方法等，符合任務規格需求。 (2)透過立方衛星進行自主通訊酬載(Pathfinder版本)工程體驗測，並持續與國內業者合作發展優化自主通訊酬載系統，研製具備多波束、高通量、雙模態特性的通訊酬載，改進基頻訊號模組、射頻模組、天線和整體之系統整合，優化整體效能以符合國際發展現況的規格。 (3)透過國際合作模式，協助國內產業具備衛星系統製造整合能力，建立完整的通訊衛星系統，帶動國內廠商建立低軌通訊衛星星系必要的技術及實務演練，使臺廠具備衛星系統層級的整合製造技術能量。 (4)藉由跨部會合作分工推動太空產業，負責衛星端產業推動辦理相關工作，包含國內太空產業動態調查、舉辦或組團參加國內外太空展會、提供產業技術諮詢、媒合、技轉及驗測服務，協助業者提升產品性能及可靠度，建置驗測設施以完備國內測試環境		1. 太空基礎研究計畫 (1)掌握多衛星操控系統發展的技術自主能力，並因應衛星計畫需求進行擴充升級，大幅降低後續衛星計畫的發展經費，現衛星操控維運能量，有效應用於福衛五號新式操控系統、獵風者、福衛八號第一顆衛星軌道操作。 (2)提供福衛五號及福衛八號衛星影像予政府單位用於國際民生相關研究及運用，提升衛星影像的分析與研究價值，並透過與產學研界合作，持續應用衛星影像進行農業應用分析案例，對科學農業及科技外交提供更多的應用及助益。 (3)藉由福衛七號與獵風者衛星大量且密集的掩星觀測資料，並定期更新模式內容，使其成為世界通用之參考指標提供學研界探討大氣及電離層變化的實際數據，以進行天氣預報、氣候變遷或電離層特殊現象等研究，並增加強降雨預報的準確度，為氣候研究、環境保護及決策提供可靠的科學依據。 (4)對國內外社會大眾開放實驗室參訪，推廣太空基礎研發能量，藉由大專院校舉辦之校園徵才活動，以及太空科普教育，普植國人衛星操控領域的相關知識，並瞭解我國太空科技發展目標與成果。 (5)整測基礎設施持續滿足各項衛星計畫測試任務需求，預期加入熱真空艙、震動機、衝擊設備、音振測試及天線量測等設備，強化太空環境測試技術與提供更加彈性的元件組裝整合與測試服務。 (6)提高資金管理與調度之效能及效率，協助各項業務計畫推動與衛星任務的執行；因應資安需求提升，系統每年需要硬體持續維護及備援備份演練，達成資訊安全規範及國際認證的要求，並導入數位化溝通平台與知識資料庫，保存重要的技術資料及研發成果，並運用於員工教育訓練，增進同仁作業效率。 2. 低軌通訊衛星計畫 (1)藉由先外購先進通訊酬載進行簡易型衛星地面電機支援設備(Electrical Ground Support Equipment, EGSE)及簡易型衛星地面機械支援設備(Mechanical Ground Support Equipment, MGSE)整合測試，驗證先進通訊酬載系統，並應用於後續發展之低軌通訊衛星，扶持國內太空規格通訊產業的業者。 (2)建立低軌衛星備援多通訊鏈路整合能量，提供低軌通訊衛星離開臺灣範圍外通訊鏈路，提高通訊酬載全球覆蓋能力，提供臺灣業界開發衛星通訊模組次系統的重要參考。 (3)導入業界參與優化自主通訊酬載設計與驗測，透過掌握先進通訊酬載關鍵技術，促使產業界能爭取國際低軌通訊衛星自製元件的龐大商機。 (4)建置「衛星/酬載驗證測試平台」，提供給國內產業進行次系統元件、酬載及本體功能與介面測試，以支持國內低軌通訊衛星產業發展；發展通訊衛星製造產業化平台，使國內具備建立通訊衛星系統整合製造能力廠商，布建國內低軌通訊星系能量。 (5)持續深化與太空國際組織或重要國際業者之交流合作，藉由舉辦國際衛星合作會議或論壇活動，邀請國內外應用服務廠商參與，行銷臺灣產業能量，並促成國內外商機交流；集結國內太空廠家參與國際衛星通訊相關盛會，形塑臺灣為太空國家的形象，且增加業者國際曝光度，爭取國際訂單，期能成為	

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	5,863,133
。國際供應鏈的一環。 (5)透過創新教學輔助系統、太空科技與工程學分學程、太空產業專班課程、太空事務青年人才選訓等各項措施，培育臺灣在太空發展上所需的產業、新創人才與基礎人才，藉由太空科普教育、科學競賽等方式，進一步擴散至青年學子與一般民眾，並持續進行偏鄉地區太空科普推廣教育，啟發學生對太空學習的興趣。 3. 遙測衛星星系計畫 (1)福衛八號第二顆先導型光學遙測衛星(FS-8B)備便發射，並完成第三顆衛星(FS-8C)的衛星規格與性能驗證，包含衛星飛行體環境驗證、遙測酬載飛行體組裝及整合工作。進行第四顆衛星(FS-8D)遙測酬載光機元件、聚焦面組合與電子單元飛行體製造工作；進行實驗型超高遙測酬載光學性能與各關鍵性能參數之模擬評估，並完成衛星本體初步設計審查(PDR)與細部設計審查(CDR)；發展超高解析光學酬載、立方衛星光學酬載及游牧式地面站天線，建立國內廠商光學酬載研製能量，以及強化地面系統能量，達到產業化目標。 (2)福衛九號完成主動式相位陣列天線合成孔徑雷達(SAR)酬載飛行體製作備便審查(TRR)、次酬載工程體與工程驗證體、S頻段收發機工程體、衛星電腦、X頻段相位陣列發射機等自主元件飛行體、發射服務系統設計審查，以及進行衛星結構與自主元件飛行體研製、影像應用相關技術研發；透過發展被動式反射面天線SAR酬載，扶植大型摺疊展開傘狀天線系統、雷達電子系統、SAR衛星影像應用分析等產業團隊，促使國內產業界進入國際太空市場。 (3)發展衛星光通訊終端機對同步軌道衛星光通中繼進行技術驗證，並進行衛星間光通訊技術驗證、衛星光通訊關鍵元件及次系統自主研發。同時建置衛星光通訊驗證平台，供國內衛星光通訊產業驗測使用。 (4)建構多元多重解析度之雲端衛星影像整合與應用平台，以提供雲端運算的基礎，並運用衛星影像進行農業之作物健康監測與預警及植被碳吸收之淨初級生產力(NPP)估算規劃。 4. 太空基礎工程與應用研究能量整備計畫 (1)完成與登陸器合作單位討論及確認酬載儀器介面規格，並完成酬載儀器模擬器介面測試及任務操作等工作。 (2)持續進行實驗室升級與相關整測設備建置，以支援整測任務需求，並針對導航技術精進、影像處理技術、電能推進基礎技術發展及大口徑光學製程技術開發等項目進行研製，備便任務所需技術。 (3)透過研製發展具太空市場商機之關鍵元件及模組，以自主掌握衛星關鍵零組件；發展立方衛星星系，驗證立方衛星及相關地面設施概念；建立標準立方衛星本體平台，進而促進相關技術與產業的發展。 (4)提升小型科研探空火箭系統的整體性能，並透過整合導航模組、研製特殊推進劑、精進入軌段反作用控制系統元件，以及混合式引擎，逐步建構高性能、高可靠性的火箭系統，建立自主的太空運輸載具能力。 (5)國家發射場域場址完成選址後，持續進行實質規劃作業，包含完備環境影響說明書、取得環評核備函等前置作業，並委託國內工程顧問公司完成國家發射場域場址選址及相關設施設計、建造工程、國際供國際市場等技術開發，結合國內各界開			
(6)透過辦理太空產業專班及相關研習活動，協助國內業者了解衛星系統工程的實務做法，建立產學研交流與學習的平台，培育太空產業關鍵人才，以促進達成我國衛星元件自製之政策目標，協助產業從中發展產品與技術，並提升與優化產品規格，加速商業發展機會。 3. 遙測衛星星系計畫 (1)福衛八號衛星星系可提供高觀測頻率與全球涵蓋的衛星影像、動態監測資訊，以及高解析度立體影像圖資，可應用於國土安全、環境監控、防災勘災等領域。衛星影像正射演算法研究與發展，建立高解析度影像正射糾正能力，大幅提升福衛八號影像處理系統水平整合能力；藉由福衛八號第一顆衛星自製17項關鍵元件在軌飛試驗證，成功取得飛行履歷，將可作為進軍國際市場的強力證明，為國產元件爭取國際訂單；建置以軟體定義無線電(SDR)新方案的可移動式天線基站，提供通訊衛星在不同地面位置場域驗證，亦可作為通訊技術與元件的飛試驗證平台。 (2)福衛九號X頻段相位陣列發射機具備資料傳輸率>800 Mbps、電子掃描範圍達+/-65°及高可靠度電子掃描功能，支援衛星同時取像與下傳影像資料操作模式，降低資料等候時間；與學研界合作發展SAR衛星影像分析與應用技術，結合理論、演算法與軟體技術，將提升衛星影像應用科技發展，守護國土安全，如農林、災害、環境、船隻、海上油污等監測，並擴大SAR衛星資料應用以達最大效益。 (3)透過自製光通訊終端機，帶動臺灣產業界主被動光纖零件、高速資料傳輸數位電路、雙軸轉動機構發展，並搭配太空中使用衛星光通訊需要發展的精密鏡片轉動控制、長距離傳輸光編碼技術與精準對位等新技術，為產業界開展一項嶄新的太空應用元件。 (4)衛星影像在植被監測與偵測應用上目前已有廣泛應用，福衛八號衛星高解析度多光譜影像配備兩個紅邊波段之獲取，在與原先可見光與近紅外光波段整合後，可觀察到植被葉綠素之含量並藉以分析植被進行光合作用效率，更精確的推估其農業生產效率，擴展福衛八號高解析度影像的應用性。 4. 太空基礎工程與應用研究能量整備計畫 (1)為達到關鍵元件國產化目標，研製4組外太空探索任務酬載將國內產業界納為合作夥伴，透過與國內相關產業及廠商共同參與，建立具競爭力供應鏈，進軍國際太空市場爭取訂單。 (2)精進元件實驗室研發成果並引入升級驗證設備，進行衛星關鍵導控元件研發，針對控制力矩陀螺儀致動的衛星姿態控制系統進行研究及模擬開發，並對控制力矩陀螺儀的構型與奇異點，進行基礎性的學理研究。 (3)新創追星關鍵零組件與關鍵元件、模組開發計畫與國內學界合作研製抗輻射元件，透過技術交流增進學術界發展抗輻射關鍵零組件/元件之能力，培育相關技術研發人才，建立國內衛星元件研發能量。 (4)自主發展入軌火箭致力於推進系統燃料桶槽、耐熱材料開發、結構輕量化複合及特殊金屬材料、導控餘裕硬體及軟體設計、導控電力系統、慣性測量、致動元件及飛控法則等技術開發，結合國內各界開			

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	5,863,133
射場域綜合規劃及基本設計，以便進行工程會審查及後續工程發包作業；旭海科研火箭發射場持續執行探空火箭飛試活動，統籌辦理發射場地管理工作。 5. 監測大氣環境衛星先期研究計畫：配合環境部監測國內溫室氣體及空污等需求，進行低軌大氣環境監測衛星規劃之先期研究，完成衛星任務需求分析及通過衛星任務審查(MDR)，酬載儀器研製評估，以及資料處理技術先期研究，並完成監測大氣環境衛星長程計畫書。 6. 臺南沙崙整合測試研發基地計畫：規劃建置火箭整合測試研發基地，提供入軌火箭研製空間，支援各項飛行測試及元件驗證，建立我國火箭工程相關課題研發能量，加速火箭關鍵技術建立，並執行火箭飛試任務，協助衛星元件自主開發，培養長期研發人才，完善入軌火箭研製從測試、製程、整備、發射入軌到實際運作每一環節自足之完整性，奠定我國自主進入太空的能力。 發能力，將開發出可用且成本相對低廉的產品，提升研發成果應用範圍及人才利用效率。 (5) 國家射場建置與營運帶動相關產學研界發展，並提供當地就業機會及觀光效益，亦為國家提高科技地位，凝聚人民向心力。 5. 監測大氣環境衛星先期研究計畫：國際目前在軌運行中的溫室氣體觀測之相關衛星，均屬於非自主性的觀測排程，無法固定且週期性提供臺灣地區的觀測資料，現僅能提供臺灣覆蓋面積20%以下的資料，無法滿足各部會迫切需求，透過計畫執行，將可完成符合需求的監測大氣環境衛星星系的系統規劃及儀器酬載研製評估，有利於後續衛星計畫的執行與推動。 6. 臺南沙崙整合測試研發基地計畫：測試研發基地完成後，可提供火箭研發及實驗測試空間，快速進行入軌火箭研製，推動我國自主進入太空的能力，並促使國內企業能以更快速、更低成本的方式取得太空驗證與飛行履歷，發展可量產或重覆使用的火箭模組，透過標準化的製造流程，提高火箭發射頻率，維持國家科技競爭力。			

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	288,992	前瞻處	本計畫係持續操控在軌的福衛五號、七號、獵風者及福衛八號任務衛星，提供並推廣遙測影像、掩星氣象資料及科學資料。本年度經費共編列288,992千元(經常門269,898千元，資本門19,094千元)。主要執行項目為：
4000 獎補助費	288,992		
4040 對國內團體之捐助	288,992		
			1. 衛星操控與維運82,365千元：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，以更適用於任務導向(Mission Oriented)之系統架構進行研發，並規劃操作代理機制等第一線人員輔助功能，發展可適用於低軌通訊衛星之任務操控系統，包括支援低軌衛星通訊酬載中控系統所需酬載操控、通訊地面站監控及建置、跨星通訊管理技術等發展。 2. 衛星資料處理108,799千元：執行福衛五號及福衛八號第一顆衛星影像處理任務，以及福衛八號第二顆衛星早期軌道任務操作；持續優化獵風者資料處理模組，發展海表面高風速和海面粗糙度產品，並與日本情報通信研究機構(NICT)合作進行太空天氣資料交流，聯合觀測東北亞至東南亞之太空天氣變化，發展太空天氣預報同化系統。 3. 太空科技營運與推廣21,111千元：與產官學研界合作，應用福衛系列衛星影像進行防救災及邊坡崩塌預測研究，確保於天災侵襲時減低災害發生應用；持續與亞洲守望(Sentinel Asia)及國際救災組織合作，提供衛星影像協助全球災害調查、研究與救災工作，提升福衛系列影像的國際能見度。

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		5,863,133	
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	1,479,801	前瞻處	4. 衛星實驗室與廠務維持76,717千元：衛星實驗室配合衛星計畫需求，維護、更新衛星系統與次系統功能測試及航電元件研製所需各項軟硬體設備，同時執行各衛星計畫元件驗證、衛星組裝及環境整合測試；廠務維持配合各計畫的整合與測試任務需求，維持所屬高層標準廠房與整合測試廠房內的需求並進行設備更新。
4000 獎補助費	1,479,801		本計畫目標為發展高效能低軌通訊衛星，進行從衛星到地面站的通訊在軌驗證，建立通訊衛星製造產業化平台，推動國內外業者發展衛星通訊設備模組，培育太空領域人才，以期建立臺灣在低軌通訊衛星產業的自主開發技術能量。本年度經費共編列1,479,801千元(經常門1,078,014千元，資本門401,787千元)。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	1,479,801		1. Beyond 5G低軌通訊衛星716,793千元：完成先進通訊酬載工程體的測試備便審查(TRR)及關鍵設計審查(CDR)，透過建立地面測試環境、進行通訊系統層級驗測，並分析測試結果；完成第一顆衛星外購通訊酬載(1A)與衛星本體組裝準備、完成衛星元件組裝、元件電力介面測試、衛星元件介面測試等；完成1A衛星整測備便審查(ITR)與衛星整測相關工作。與產業界共同開發優化自主通訊酬載(1B)，完成自主通訊酬載優化工程體，基頻模組整合至立方衛星進行在軌驗證、射頻模組及陣列天線完成飛行體環境測試、完成通訊酬載飛行體與立方衛星組裝並進行功能及環境測試。
			2. 通訊衛星驗證場域與關鍵技術發展648,479千元：帶動國內廠商建立衛星系統、通訊酬載系統、整合、製造與驗證等能力，完成通訊衛星製造產業化平台的衛星初步設計審查(PDR)及關鍵設計審查(CDR)，並展開地面基站建置；發展包含縮距場驗證場域驗證平台、衛星元件創新技術、先進測試系統，建立完整通訊衛星系統的技術能量及驗證平台。
			3. 本土與衛星通訊產業推動93,424千元：收集並分析國內外太空產業發展情形，作為政府與產業開拓市場參考依據；參加國內外太空展會，推廣臺灣太空產業技術能量或國產太空產品，並透過資訊交流分享，幫助業者掌握市場趨勢與關鍵產業訊息；提供業者技術資訊、媒合等幫助，協助業者提升產品性能與可靠度。

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		5,863,133	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 遙測衛星星系計畫	2,081,356	前瞻處	4. 太空科技人才培育計畫21,105千元：藉由衛星系統工程實務經驗，針對個別企業需求打造客製化太空產業課程，協助國內業者了解衛星系統工程的實務做法，培育企業太空關鍵人才；持續舉辦國內外太空產業論壇與會議，邀請產官學研等專業人士進行經驗分享交流，藉以培育太空新創人才；於臺灣聯合大學系統開設太空科技與工程學分學程課程，系統性培育太空基礎人才。
4000 獎補助費	2,081,356		本計畫目標為發展福衛八號光學遙測衛星及福衛九號合成孔徑雷達遙測衛星，組成完整的衛星觀測系統，並發展衛星光通訊技術及遙測衛星民生應用，擴大及深化遙測科學研究與太空科技發展，促使臺灣廠商進軍國際遙測衛星酬載系統、元件等市場。本年度經費共編列2,081,356千元(經常門1,531,279千元，資本門550,077千元)。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	2,081,356		1. 光學遙測衛星星系1,124,009千元：完成第一顆衛星(FS-8A)早期軌道任務操作與在軌驗證工作、第二顆衛星(FS-8B)環境測試驗證與發射前後工作，並進行第三顆衛星(FS-8C)飛行體(FM)之次系統功能測試與系統任務測試，完成光學遙測酬載飛行體(FM)與衛星本體的組裝與光學測試，第四顆衛星(FS-8D)開始進行飛行體(FM)元件備料與製造；進行實驗型超高解析度光學遙測酬載(FS8-HRxRSI)之工程體組裝與測試工作，持續修正透鏡的工程體組裝與測試；完成光學鏡片大尺寸離子束加工設備(IBF)製程技術開發、超高解析TDI感測器12K像元飛行體等關鍵元件，升級鏡片面精度峰谷值；完成游牧式天線組裝、地面站進行通訊系統及機電系統整合測試。
			2. 合成孔徑雷達遙測衛星星系685,073千元：完成主動式相位陣列天線SAR酬載工程驗證體性能量測、衛星電池、反應輪、星象儀等飛行體遞交驗收，進行衛星與地面間端點與端點測試準備，並持續發展SAR影像增值應用技術研發，完成發射服務系統設計審查；開始第二顆衛星的SAR酬載飛行體研製，包含完整的功能/性能/環境測試，並完成細部設計審查(CDR)；完成被動反射面天線SAR酬載之工程驗證體研製、SAR衛星影像取得與應用分析技術發展等技

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		5,863,133	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
04 太空基礎工程與應用研究能量整備計畫	1,878,984	前瞻處	術開發，持續優化AI模型，擴大影像使用效益。 3.衛星光通訊技術發展267,474千元：進行衛星間光通訊技術驗證、衛星光通訊關鍵元件及次系統自主研發，包含5瓦光放大器飛行體驗測、13公分口徑光學望遠鏡飛行體驗測及光電前端設計分析等關鍵技術研製工作；同步進行衛星光通訊終端驗證平台系統，驗證衛星光通訊終端機系統或次系統的性能測試。 4.遙測衛星民生應用4,800千元：透過以雲端平台的方式，建構一個可由使用者在地端呼叫雲端運算的程序與模組，包含多元多重解析度之雲端衛星影像整合與應用平台、衛星影像應用模組平台分享機制、推動農業之作物健康監測與預警，以及植被碳吸收之淨初級生產力估算。
4000 獎補助費	1,878,984		本計畫主要目標以引導國內產學研界投入抗輻射電子零組件開發、扶植國內產業界建構立方衛星研發團隊，研製標準化立方衛星，以及建立低空無人機(UAV)飛試平台，為國內產學研界研製各項酬載進行飛行測試驗證，帶動我國火箭研製技術，並建立國家發射場域與設施等，支援太空工程技術與太空活動發展所需的基礎設施。本年度經費共編列1,878,984千元(經常門1,517,936千元，資本門361,048千元)。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	1,878,984		1.外太空探索計畫180,105千元：完成影像及光譜酬載、電子靜電分析儀、向量磁場儀、紫外線望遠鏡設施等探月酬載儀器的發射檢測與操作審查，並確認酬載儀器介面規格，完成模擬器介面測試等工作。 2.基礎能量整備計畫374,346千元：執行自主研發導航技術精進、影處理技術升級、影像應用分析平台開發等前瞻關鍵技術項目研製；建置低空無人機飛試平台，以支援產學研界飛試服務，加速太空科技與產業發展；各專業實驗室持續與產學研界共同發展衛星S頻段收發機、複合材料研究、建立通訊衛星星系頻率干擾分析能量等項目，提高衛星計畫執行效率。 3.新創追星計畫325,419千元：進行高性能反應輪馬達模組、高階星象儀、導航訊號干擾偵測模組、非爆炸性致動器及三軸磁力計模組關鍵元件模組開發，完成電子零件選用、篩選測試

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		5,863,133	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			及輻射測試等設計分析；完成8U立方衛星星系第二組飛行體遞交審查(FDR)及發射備便；建立自動化測試系統、衛星3D姿態控制驗證平台等測試，確保衛星整合測試與太空環境驗證過程符合飛行需求。
			4.入軌火箭計畫868,327千元：第一代構型入軌火箭以設計及製造可搭載200公斤級酬載為主要工作，並按各節分別執行實際飛試實驗，現階段以完成火箭結構的設計與測試、開發液態燃料推進系統，完成渦輪泵浦及供流控制閥件的測試、研發導航與導控技術，整合箭載飛行電腦與航電軟硬體，並建設可完善測試與驗證基礎設施，支持地面測試到飛行試驗的完整流程。
			5.國家射場建置與營運計畫130,787千元：完備國家發射場域環境影響說明書，並取得環評核備函，另完成國家發射場域綜合規劃及基本設計；旭海短期科研探空火箭發射場域持續進行建置及執行國內學研界火箭登錄申請、型態安全審查，以及飛試等活動。
05 監測大氣環境衛星先期研究計畫	4,000	前瞻處	本計畫係執行因應氣候變遷淨零碳排一整合衛星與次世代環境大氣及溫室氣體之分項計畫，進行低軌大氣環境監測衛星規劃之先期研究，以利後續衛星計畫發展。本年度經費共編列4,000千元(經常門)，係用於進行衛星任務分析及評估，完成衛星任務定義審查(MDR)、衛星(含酬載儀器)執行策略規劃。
4000 獎補助費	4,000		
4040 對國內團體之捐助	4,000		
06 臺南沙崙整合測試研發基地計畫	130,000	前瞻處	本計畫目標為建置整合測試研發基地，提供火箭元件開發、製造、測試及組裝，完備衛星產業從測試、製程、整備、發射入軌到實際運作自足完整性，培養工程研發能量，加速實踐國家太空計畫。本年度經費共編列130,000千元(經常門4,800千元，資本門125,200千元)，係因應「入軌火箭計畫」中的基礎工程項目「火箭組裝場域」，建置特定場域提供科研人員進行火箭元件、次系統之開發、製造、測試及組裝之用，規劃建置火箭與衛星關鍵元件於發射及太空環境的驗證平台，預計啟動工程專案管理並完成建築設計作業。
4000 獎補助費	130,000		
4040 對國內團體之捐助	130,000		

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
-----------	----------------------------	------	------------

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：綜整規劃符合國內科技發展所需之科研計畫，並配合政府科技政策推動前瞻科技；透過落實執行計畫管理與考核機制，確保各項計畫執行進度與成效；參與各領域大型展覽、成果發表會、研討會，多方位展現前瞻技術能量，推廣研發成果；依據國家科技政策、結合行政院五大信賴產業與國際科研趨勢，以及國際合作年度成果，研擬國際事務推動之目標與策略，以精進國際事務推動與管理機制；持續拓展多元化國際合作，維持與國際產學研夥伴之合作關係，推廣各研究中心研發技術與成果，提升在全球科研、社會與環境議題之國際影響力。
- (2) 行政維運與財務管理：透過預算執行控管及作業流程優化，強化預算執行及業務推動；持續發展人力資源規劃，以多元管道與措施補強人力及培育優秀人才，並透過教育訓練強化各領域員工之專業智能，增進同仁作業效率，推動性別平等策略，持續營造友善工作環境；整合共用系統提升使用者體驗，逐步與混合雲服務介接以提供更穩定的雲端服務，並導入行政數位服務平台，提升整體行政效率；持續升級資安設備與軟體，落實ISO 27001國際資安管理規範；持續維護與改善工作環境品質，並配合相關法規，強化職安制度檢視及維護，落實職業安全衛生管理。

2. 半導體技術開發與人才培育服務計畫

- (1) 晶片/系統設計、下線製作與量測服務平台：聚焦於維繫「國內學研界尖端晶片研發支援體系」，推動先進製程環境維運，整合7nm/16nm FinFET製程套件與矽光子設計模組，提供客製化技術諮詢；推動異質整合實作服務，擴充18種製程下線服務，搭配覆晶接合封裝驗證，建立「設計—實作—封裝」垂直整合服務；推動系統級驗證技術開發，提供下世代通訊元件量測服務。
- (2) 先進半導體製造研究環境服務平台：聚焦於維繫「國內奈米元件與先進製程服務鏈」，整合南北基地資源，北區強化ISO 17025認證材料分析平台，導入原子級元素分析與FIB製樣技術；南區建置光罩雙面對準曝光與厚膜阻劑製程，擴充感測元件與異質封裝驗證能力，協助產學研團隊探索下世代關鍵技術。
- (3) 大南方新矽谷推動方案—沙崙人工智慧產業專區計畫—化合物半導體技術推廣及應用展示基地：成立並營運化合物半導體技術推廣及應用展示基地，以南部地區為優先，推廣化合物半導體製程服務及產學技術交流，進行商用展示，協助國內半導體相關中小企業技術發展與創新。

3. 儀器科技發展計畫

- (1) 儀器技術平台發展與應用：因應學術界進行前瞻研究與實驗之需求，維運我國獨特的光機電與真空跨域整合之儀器技術研發服務平台與環境，支援學界開發客製化科學研究儀器設備與基礎研究所需特規關鍵元件模組，提供儀器實務操作環境及相關技術服務，以支援學界前瞻研究與產業技術升級所需之儀器科技發展，並培育創新儀器技術人才。
- (2) 關鍵性儀器設備系統研發：為提升臺灣儀器設備自主化的技術能量，強化原子級製程與設備及醫用光

預期成果：

1. 國研院院務推動與管理計畫

- (1) 強化組織內溝通協調及各類計畫追蹤管考機制，定期瞭解計畫執行情形，促進計畫執行率並展現亮點成果；藉由展示研發成果，推動科普活動與產學鏈結媒合，展現整體研發能量與核心技術，提升科技應用於民生福祉之能見度；與學界密切合作，並將計畫執行成果加以技術移轉或創新運用，提升研發成效；深化與國際產學研合作夥伴之國際交流，並推動實質合作，藉由國際實習生、參與或辦理國際展會、建立交流機制、擴展與具國際影響力之學研機構共同推動雙邊研究合作計畫，強化與國際核心夥伴關係，並透過鏈結產業，宣傳及推展研發成果與服務技術，開拓國際市場及合作版圖。
- (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；資安環境設備及軟體升級汰換，實施資安法遵技術面要求事項(如：資安健檢、滲透測試等)；不斷優化便捷、可靠、安全的資訊管理與數位服務，並逐步實現行政作業數位化。

2. 半導體技術開發與人才培育服務計畫

- (1) 彙整國內學研團隊需求，以晶創驅動方案所建立的晶片系統設計環境與電子設計自動化系統2.0為基礎，支援並提供1,300件晶片下線服務(含7nm FinFET專案28件)、開發7nm客製佈局課程教材與3種金屬選項設計平台、電性量測完成1,200次技術服務、推動晶片設計實作的高階碩博士訓練與智慧感測系統應用之科普推廣7,500人次以上，提升高階人才養成能量與向下扎根科普教育。
- (2) 整合先進半導體製造研究環境服務南北基地製程技術，支援並提供包含先進半導體材料與垂直堆疊元件結構技術等技術服務1,475件、材料分析平台3,500件檢測服務、推動半導體製造實作的高階碩博士訓練與科普推廣7,500人次以上，建立碩博士研究人力未來投入產業的興趣和職能。
- (3) 透過化合物半導體技術推廣及應用展示基地，提供具彈性及接軌國際電子產業的製程平台，深化我國矽半導體及化合物半導體技術驗證增值服務，並藉由應用與技術場域建置與推動交流，延伸服務至南部區域半導體相關中小企業，協助國內中小企業半導體業者技術發展與創新。

3. 儀器科技發展計畫

- (1) 提供客製化光機電與真空儀器設備研發、關鍵元組件研製、製程開發、量測分析與校正等儀器技術服務，產學研各界使用儀器科技研發平台服務預計2,030件，優化儀器實務操作環境及舉辦儀器技術訓練課程或交流研討會，與學界共同培養跨領域儀器設備研發人才，並出版儀器科技專業刊物，推動產學研發聯盟與國際儀器學生競賽等，預計人才培育達1,530人次，提升臺灣科技國際競爭力。
- (2) 提升埃世代電晶體所需之原子級製程與驗證分析相關服務能量，提供各界研發尖端薄膜製程，加速邁入下世代製程節點；發展高光譜氣體量測掃描整合光達技術，獲得氣體分佈的三維光譜數據，可應用於環境監測、工業安全、農業生產及半導體產業檢測；因應高齡化社會於慢性疾病管理和健康照護系統之需求，與醫界合作建構精準光場調控與血液多

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
學儀器技術平台，建置廣域高光譜影像與氣體量測技術平台，支援各界開發前瞻科技平台所需之關鍵設備與系統，並促進產學研各界技術深度整合，共同投入研發半導體製程或檢測系統、國防、環境監測及生醫光電等相關儀器，以因應次世代半導體新材料及製程，與高階光學儀器之需求及挑戰。 (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：建置驗證協作平台，以智慧製造產線應用為基礎，導入多節點5G感測器佈點進行製程中數據整合，同時在光學鍍膜設備監控與預警方面擴充場域應用。 (4)打造臺灣高階光學與半導體自主之精密光學系統研發基地計畫：以支援國家任務與前瞻學術研究之永續發展為目標，逐年升級國內精密光學系統製造與檢測技術，建構具世界競爭力的大口徑非球面光學酬載供應鏈，提升半導體設備與國防系統中之高階關鍵光學元件的自主能力，帶動臺灣精密光學元件與系統產業升級，並與國際發展趨勢接軌。		物質濃度及含氧分析技術，提升對患者生理特徵的分析能力，提供適當治療模式。 (3)建構AI技術演練線上資料庫，以及線上AI分析工具，蒐集產線加工與量測數據，並透過資料庫數據進行研究與人才培育，預期輔助學界人才培訓30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10件以上，加速學研界的創新關鍵技術導入業界應用。 (4)建置大口徑光學元件所需之製程設備，並提升離軸非球面之金屬反射鏡加工技術(元件口徑250mm，面形誤差<630nm、表面粗糙度Ra<2nm)，提供國內遙測酬載關鍵元組件相關研製服務。建立電腦輔助非球面全像片繞射結構半導體製程評估與參數建立，以及完成離軸光學遙測系統之元組件設計、製作、組裝與量測，提升臺灣精密光學元件與系統的自製能力。培育20位精密光學相關研發人才，強化國內半導體與國防產業供應鏈自主性。	
4. 高速計算與網路應用研究計畫		4. 高速計算與網路應用研究計畫	
(1)高效能計算建置與維運：持續維運台灣杉、創進與晶創主機、高可用度資料中心及跨平台雲儲存服務，優化資源調度與能源管理。導入節能冷卻與資安機制，提升運作效率，並強化資料保護與異地備援機制，提供穩定且高效的計算模擬與巨量資料分析服務，支援國內學研、政府與產業使用。 (2)先進網路技術研發、建置與維運：升級台灣學術研究網路(簡稱TWAREN)骨幹網路，建構高速、穩定且具韌性的學研網路傳輸服務。整合國內外資源，建置可程式化交換器平台與大型語言模型智慧網管系統，強化障礙與異常流量偵測，提升維運效率。推動區塊鏈跨鏈橋接機制，建立政府與學研間安全數據交換平台。同步強化TWAREN資安防護及科學園區資安分享與分析中心之風險控管與分析，確保整體網路與系統安全。 (3)計算應用與雲端平台開發與服務：運用虛擬機與容器化技術，建置穩定、安全、自動化的雲端開發與驗測環境，支援雲端運算與大型語言模型平台介面開發。推動高效能運算與前瞻技術應用，提升效能與應用價值。建構三層式大型語言模型服務架構，推論加速器雲端服務，提供人工智慧代理與流程整合服務，推動產官生成式AI之應用落地。 (4)大數據平台技術開發與服務：整合數位孿生、物聯網(AIoT)、點雲計算、AR/VR與生醫資料分析，建構跨域整合應用環境。發展分散式資料傳輸(DDS)、AI演算法(如RNN、Transformer)與3D點雲，打造虛實互動平台與數位孿生系統。結合全域虛擬協作與模擬平台、視覺化工具與開放標準，實現沉浸式互動、跨資料視覺整合與低延遲交換，發展多模態AI應用與智能代理技術，加速AI生成式技術落地應用。 (5)推動疾病導向之生醫資料基盤優化與科技應用計畫—生醫資料之資訊支援服務平台優化：更新與醫院連線之資料收整系統，進一步優化醫院端資料收集程序，並提供新案例與疾病的資料收集與上傳程序；持續調整或新增資料項目之資料庫建庫與資料檢核工作；建立資料管理與動態授權有關之機制，可與醫院端資料治理相關系統對接。 (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		(1)維運高品質運算主機與資料中心，支援逾1,800件科研計畫與6,500名研發人員，促進學研用戶產出1,100篇以上學術論文，強化我國高速運算科研能量與國際影響力；三地分散式資料中心與階層儲存系統，可提升災害復原與備援韌性，確保政府與學研單位重要資料之長期保存與有效應用。 (2)維運我國高速研究專用TWAREN骨幹網路與光纖服務，達成99.9%以上可用率，穩定支援50萬使用者與90所機構接取服務；開發智慧化障礙偵測與智慧路由機制，強化骨幹網路品質，推動國內外技術合作；建置區塊鏈跨鏈橋接平台與多節點架構，提升資料交換安全與效能，協助政府、學研與產業推動應用整合；建置資安情資分享平台與新世代誘捕網路，搭配惡意程式樣本庫進行威脅偵測與回應，強化關鍵基礎設施資安防護與自主管理能量。 (3)建構自主的雲端開發服務環境，可提升開發效率與系統穩定性，降低平台維運與資源投入成本。優化高效能運算平台，涵蓋核融合、量子模擬、材料設計、流場與印刷電路板(PCB)雲端分析平台等，有助產學研用戶縮短模擬與分析流程，提升科研與產業應用效益，強化我國計算設施綜效。 (4)精進大數據平台服務，發展高價值資料與多模式AI資料處理技術。開發點雲處理與資料視覺化技術，可應用於交通、國防、醫療與智慧城市，提升資料分析效率與決策精準度；建立核融合為核心的虛擬互動平台，有助於科學研究數據展示與公眾參與；生醫資料平台支援多項國家級計畫(如臺灣人體生物資料庫、癌症登月計畫)，加速資料檢核、分析與AI應用推動。推動跨機構資料共享、聯盟合作，強化資料處理、智慧醫療、智慧國土等關鍵領域的研發與應用能量，提升數據自主與整合能力。 (5)建立符合法令與法規資安要求之資料與資訊平台，以滿足資料收集者、資料運用者與資料當事人之間的信任關係，讓資料收集更加順利進行，增加生醫資料的深度與廣度，進一步提升臺灣醫療水準，降低疾病對國民健康之威脅，並創造人民之幸福感。 (6)透過資料進階分析處理臺灣周遭海域的多頻道震測資料，獲得清晰的海床下方沉積層剖面影像，進而提供場址相關評估數據、震測影像判釋，以及海域碳封存場域的儲存量與流體移棲等評估；創建國內	

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
前瞻研發：運用長支距多頻道震測系統，進行具碳封存與海洋能潛力海域場址之探勘評估，並長期規劃以岩心採樣設備採集樣本，提供震測地層影像與岩心物理參數，做為未來海域碳封存與海洋能場址之選址依據，另以雲端高速運算量能，整合海域震測資料，研發3D地質智能建模、碳封存高速計算、可視化算圖技術及介接機制，以加速震測影像展示與地層解釋之過程，進而提升評估碳封存與海洋能選址的準確性。 (7)台灣可信賴資料雲端分析平台之建置與推動：導入零信任架構與高敏資料防護機制，擴建與優化可信賴資料雲端分析平台，提供95%以上可用率之機敏資料分析服務，推動於生醫資訊、科學計算、國土治理與國防等科技應用。 (8)智慧科技大南方產業生態系推動方案—AI運算資料中心建置：建置節能耐震的AI運算資料中心，支援新一代超級電腦進駐，規劃辦理AI運算資料中心工程發包、決標及開工作業。 (9)智慧科技大南方產業生態系推動方案—AI超級電腦建置與服務計畫：規劃AI超級電腦與雲端運算平台架構，建置小規模試驗環境，透過多面向測試分析，驗證技術整合成效，為未來大規模系統建置提供前置準備與技術依據，加速發展。 (10)量子運算主機建置計畫：辦理量子運算基礎設施評選，包含訪談國內量子國家隊需求，評估國際先進市場規格，擬量子系統研發平台的規格規劃，並採購量子電腦設備，提供用戶雲端存取量子運算並與既有高速運算資源整合，為國內推動量子科技之研發與應用能力奠基。 (11)大南方新矽谷推動方案—沙崙人工智慧產業專區計畫—建置智慧城市應用介接平臺計畫：為提升城市即時決策與服務創新能力，落實城市AI應用自主權、加速城市AI應用，建構一套雛型化資源整合平台，支援政府關鍵資料與技術於境內自主化發展，以利政府快速便利運用新興智慧治理資源，並確保縣市政府端優先需求與導入場景，推動多邊合作流程與服務模式，完成資料串接與整合分析，產出示範案例與小規模試行，掌握應用成效，精進系統功能與運作。 5.地震工程之運作及發展計畫 (1)結構耐震技術研發：進行斷層活動潛勢及地動特性評估研究，性能導向設計地震研擬，同時發展非線性反應歷時分析與設計技術，研發橋梁耐震及耐久診斷與先進材料技術、埋地管線在過斷層與地震動之易損分析，另發展數據導向耐震性能監測與控制補強、耐震鋼與混凝土複合結構、鋼結構AI自動化鉚接耐震技術、AI應用於地震工程與防災等技術，推動韌性社會關鍵基礎設施耐震科技研發，提升地震防減災能量，降低地震威脅。 (2)地震工程服務平台：持續維運臺北、臺南兩大地震工程實驗室，提供大型先進試驗服務；進行韌性城市防救災技術研發，精進震災風險評估與管理平台，進行中小型公用天然氣系統震損評估與減災策略研究，開發地震早期評估雲端服務與應變情資彙整AI助手，整合災害救援路網之緊急醫療評估系統，強化地震損失評估工具與應用服務，提供耐震技術支援。 (3)綠能設施智慧防災試驗平台建置先期計畫：進行氫			
首座海域地質資料之專家檢視與分析雲端架構，打造雲端AI地層結構詮釋系統；透過建立氣、洋、波及地的多模式整合與介接機制，可創新「選址及可行性預判」程序與工具，加速負碳技術與國際接軌，未來可提供臺灣周遭海域具備碳封存與海洋能潛力區域的地質環境評估數據、震測影像判釋等背景資訊，以技術支持篩選場址與擘劃政策藍圖。 (7)建置具備高度安全性與可信賴性的雲端分析環境，能同時支援100名授權使用者，滿足在可信環境中進行計算與數據處理的需求，此環境將應用於生醫資訊、科學計算、國土治理及國防等領域，提供便捷的分析平台，作為科技應用服務的典範。 (8)建置全新的節能與耐震AI運算資料中心，規劃完成建築細部設計、取得建造執照與雜項執照，以及辦理AI運算資料中心工程發包及開工作業，預計建置地下二層、地上五層高規格之智慧綠建築，作為我國AI科技研發重要據點。 (9)規劃新一代AI超級電腦與雲端運算平台架構，建置小規模試驗環境，提供試用服務；發展新興運算系統技術，針對硬體、運算技術與軟體系統進行可行性與效能評估，作為未來系統建置前置準備與技術開發依據，以提供優質可靠之高效能運算環境。 (10)建構國內首座可持續穩定運作之共用型量子運算主機，提供雲端服務平台，支援國內研究人員與開發者使用實機或模擬器進行演算任務。與既有高速運算HPC資源整合，逐年建立量子與傳統HPC混合架構之運算框架，開發量子古典混合演算法，並將量子電路嵌入現行AI、大數據分析等HPC應用中，提升運算效率與精確度，最終可串聯全國科學計算平台、學術研究單位與HPC供應商，促成資源整合，發揮量子電腦優勢，促進量子計算應用於各種科學研究領域，並培育新一代量子與高速運算人才，加速我國科技之研究與應用。 (11)完成一套結合大型算力與既有加值AI技術之城市治理專用雛形平台，並介接雲端供應商之多元AI開發工具，發揮資源高彈性應用拓展，可突顯雙邊優勢之服務特性，以促進縣市政府關鍵數據與開發技術留存本土，營運拓展時可無痛移轉至彈性雲，確保AI主權與治理之自主化發展；提供縣市政府與產學界協作連結及應用共創機制之雛型服務，協助縣市政府獲得高安控與便捷之AI數位資源，精進城市新興治理技術導入多元民生應用場景，逐步促進與民有感之施政效益。 5.地震工程之運作及發展計畫 (1)持續修訂耐震設計規範，發展新建結構之耐震設計技術指南，強化耐震家園；提出臺灣結構易損性及危害度曲線之分區，作為耐震規範導入風險考量設計基準地震之基礎；建立工程用地震動模擬之標準程序，作為設計地震研擬及危害度評估之應用參考依據；提出高強度鋼筋混凝土應用於橋梁工程設計指引建議，加速新材料於橋梁工程之應用；進行過斷層地下管線之易損性試驗，驗證管線受地震作用下之易損分析成果；研發自適應高樓層振動預警模式，強化智能結構監測技術；提出因應近斷層地震衝擊之鋼結構系統分析與設計建議、AI自動化鉚接鋼柱耐震技術、AI輔助非線性數值分析與設計，發展相關耐震新技術。 (2)持續維運與強化南北實驗設施，提供地震工程實驗			

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
能輸儲等綠能基礎設施的耐震與防災研究，確保關鍵設備之耐震安全；進行低減碳、負碳與循環營建耐震工法之研發，以開發低碳與再生結構材料為核心，針對高性能混凝土、鋼材與新型複合材料等，進行材料性質與構件性能試驗；執行支援綠能設施耐震與低碳結構技術研發測試所需相關試驗平台之規劃及建置工作。		與模擬技術專業服務；擴充智慧城市平台功能模組可視化功能，提升防救災技術；精進震災風險評估與管理平台服務，探討適合中小型公用天然氣系統的震損評估方法與減災策略，提升地震減災能量。	
6. 建構全國實驗動物資源服務中心計畫 (1) 實驗動物資源及動物試驗服務平台：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，支援國內生醫基礎研究、生技產品及新藥等應用開發及產品驗證；導入跨域技術提升技術平台價值與優勢，建立前瞻研究平台，支持國內生醫研究追求全球頂尖。 (2) 動物試驗場域服務：為各服務據點維持國際認可之實驗動物設施品質，將動物試驗管理系統推廣到學校與各研究設施的實驗動物設施，推行技術考試，培育實驗動物獸醫師與動物實驗相關專業人才，推動科學普及教育、動物福祉與生命教育，養成專業人才及未來科技人才。 (3) 臺灣動物實驗替代科技計畫一建置多元驗證平台，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，發展器官晶片生物模式，同時建立動物實驗與替代科技在職人才培育機制，推升國內臨床前試驗品質。 (4) 人工智慧驅動藥物開發一建置藥物開發驗證平台：籌組與成立委託研究服務機構(CRO)聯盟，彌補國內臨床前藥物測試缺口，建構完善的非臨床藥物研發服務流程，支持人工智慧驅動藥物開發的成果落地並接軌國際。		(3) 透過氫能與綠氨轉氫關鍵系統設備之相關工業規範與可能之受震破壞模式，進行關鍵設備的數值模擬與受震機制分析，提出耐震檢核程序書等作為設計與安全評估之依據；進行低減碳、負碳與循環營建耐震工法研發，以建築結構實務應用為導向，整合材料端與設計端的關鍵技術，建立標準化或模組化之結構系統供業界使用；建置符合綠能關鍵設備耐震及低碳工法研發需求之試驗系統，強化我國在綠能設施耐震與低碳結構技術發展基礎。	
7. 科技政策研究與資訊服務計畫 (1) 支援科技政策議題研析與措施規劃：發展科技政策資訊整備與應用、科技政策議題體系化研析等兩大重點工作；透過強化跨資料庫資料整合能力、運用人工智慧技術與工具，優化議題研究所需的基礎資訊；以永續、包容與創新三大核心領域，強化議題體系化研析，提出具證據基礎的科技政策建議。 (2) 科研資料建構、分析與服務：發展科技計畫管考與評估、全國學術電子資訊資源共享聯盟(CONCERT)及全國文獻傳遞服務系統(NDDS)服務、資訊平台維運等三大重點工作，導入適切的智慧化輔助工具，精進科技計畫審評管考暨績效評估平台服務與機制研析；提供國內博士人才調查及國內外指標資料。 (3) 支援科技創新政策推動策略與措施：精進科技創新策略規劃機制，強化關鍵戰略技術布局及國家科技產業發展策略之研析；導入熟稔政府組織運作的資深科技產業政策研究人員，強化政府策略規劃與跨部會協調；提供創新生態系政策建議。 (4) 科研成果創新創業鏈結計畫一創新創業激勵計畫：辦理計畫團隊徵選與培訓，並強化創新創業資源整合平台服務，支援培訓團隊商業規劃、技術轉化等，同時鏈結與媒合國內外創業資源，促成學研成果商品化或成立新創公司。 (5) 生醫創新科技商化生態鏈推動計畫一生醫健康創新科技價值鏈建置計畫：與美國史丹福大學合作，運		6. 建構全國實驗動物資源服務中心計畫 (1) 發展整合型動物資源及試驗服務平台，提供多元化服務，豐富國內動物實驗環境，讓臺灣的生醫研究維持國際水準，並提供核心技術與試驗場域，補強目前新藥及醫材發展在臨床前階段的試驗缺口，支持全國生醫基礎研究及臨床前測試，輔助產品在國內完成臨床前測試驗證，加速商化及落地；發展精準腫瘤、神經工程、基因工程、腸道微菌、免疫代謝、高階醫材及器官晶片研究平台，充份支援研究團隊完成新興、前瞻、具國際競爭力的動物實驗。 (2) 維運符合國際標準之多物種試驗場域，確保各動物設施在符合動物福祉及科學應用要求的基礎上維運，並提供健康監測、環境監測等品管技術服務，協助國內其他動物設施提升其管理與運作品質；辦理動物實驗繼續教育課程、投入全齡科學普及生命科學教育，提升動物實驗品質。 (3) 支持離體生物模式發展，除提供驗證及試量產服務外，亦發展器官晶片疾病模式，協助學研團隊開發之替代產品完成驗證並導入品質系統，使產品具再現性，拓展產品之應用能力；另推行職能證書考試，提供技術能力鑑別機制，帶領動物福祉落實，推動整體臨床前實驗執行品質提升，以優化品質並加速動物實驗轉型。 (4) 發展橫跨藥效、安全性、代謝動力學與法規支援的跨機構聯盟合作架構，並補足碳14標記之藥物動力暨毒理(ADMET)分析平台、人源腫瘤類器官(PDXO)癌症藥物篩選平台、中大型實驗動物藥物動力學測試平台等國內臨床前藥物測試缺口服務，以支持人工智慧驅動藥物開發之進程。	
7. 科技政策研究與資訊服務計畫 (1) 運用生成式人工智慧技術，採用知識管理與研究方法，強化各領域產官學研界代表性意見之蒐整與研析能力，同時鏈結各項議題之利害關係人與專家，納入多元觀點深化議題內涵，參照國際標準機構研究發展符合我國決策脈絡之科技創新決策支援能量，完善政策前期規劃流程與架構，為政府科技政策制定與推動提供專業且務實的支援。 (2) 完成政府科技計畫資訊網(GSTP)改版，持續優化科技計畫審評管考、成果綜整、資訊揭露等計畫管理相關工具及資訊環境，有效支援科技計畫全生命週期管理作業，並針對科技計畫管理機制提出調整建議，強化科技計畫資料治理，以期提升計畫管理成效。 (3) 整合各部會在科技產業創新政策規劃中面臨的挑戰與需求，持續強化與專家的協作機制，以提升科技			

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115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	13,592,039
用STB醫療器材產品設計及SPARK Taiwan生醫轉譯加值之兩項人才培育資源，建立在地化培育機制，培育國內跨域生醫研發人才。 8.海洋科技發展計畫 (1)海洋科儀設備研製及服務：進行自主式水下無人載具、水面無人測繪載具及水下遙控無人載具之繫纜管理系統研發工作；維運海洋科儀設備服務平台，提供自主研發之海洋科儀設備，並建立服務機制獲得使用意見回饋，以持續優化既有科儀設備之性能；配合重型海洋科儀自研自製基地建置完工，規劃研發實驗室及機械工廠的進駐工作。 (2)精準海域探測技術發展：致力發展海洋底質沉積物探測、震測資料蒐集與解析、海床測繪等技術，以提供高品質與高解析之海域資訊，預計對外提供法國KLEY岩心系統之探測服務，搭配改良之岩心佈放回收系統，期將取樣長度由原8公尺增加至11公尺，提升系統取樣效能。另因應海洋科研調查及淨零排放相關計畫之使用需求，規劃增購長支距多頻道震測系統空壓機作為備品，以確保系統穩定運作；精進勵進研究船多音束聲納系統的海床目標物探查技術，對於船旋聲納解析海床目標物的最適化參數配置提供驗證。 (3)研究船營運暨船載設備精進：維運與管理勵進研究船，並維持海上作業之所有適航條件，同時跨出近海區域，建構遠洋藍海探測作業能量；進行船舶進塢與中期檢驗，安排原廠進行岸泊發電機大修保養，以維持機械設備運作正常；擴大船員產學合作方案至輪機部門，培養合適初階人才，確保自主維運團隊之穩定性與未來發展性。 (4)海洋環境參數蒐集與展示：應用各種海洋科學參數的成熟觀測分析技術，以及自主研發的儀器設備，發展精準探測及蒐集海洋科學參數的能量，並整合不同海洋科學參數之互補支援，強化探究海洋科學議題及環境變遷對臺灣重要海洋系統的可能影響；逐步強化資安能量及作為，配合國家資安政策「資安即國安」精神，建立防禦及驗證機制，落實海洋科學資料安全管理，確保儲存資料的機密性、完整性及可用性。 (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，建置重型海洋科儀自研自製基地，透過基地「專案管理與監造技術服務」、「新建工程委託設計技術服務」及「新建工程」三案的執行，逐步完成重型海洋科儀自研自製基地廠房及基礎建設，並陸續辦理竣工、驗收作業及申請建築使用執照等重要項目。 (6)海洋雷達測流系統效能改善及資料優化：穩定臺灣全區15站海洋雷達測流系統之觀測能量，並透過資料品管及實海域漂流浮標之驗證，提供可靠的海面流場資訊，除能滿足海洋科學研究需求，亦能支援我國於海域防災、海域安全、海洋資源開發之應用。預計完成東部測站之軟硬體設備汰舊換新，以及東部海域之海面流場驗證比對作業。 (7)臺灣東部斷層海陸聯合探測技術與防災資料之建置：透過建置深海探測能量，以及執行東部斷層陸海域聯合調查、探測與分析作業，嘗試解析0403地震相關斷層位置與力學特徵，以及地震活動產生的潛在災害與環境變化，以利後續於臺灣地震數值模型中加入海底斷層相關資訊，提升對東部海域地震的		產業創新政策的洞見，並使研析成果對接決策流程，提高其參採效益；強化與各部會之間的溝通與協調，增進訊息交流效率，並縮小資訊落差。 (4)透過新創激勵方案與平台服務之推動，提升國內學研單位之創業素養，進一步帶動並活絡創業氛圍；為新創早期階段，挖掘更多來自學研的新創機會，促進技術創新與產業多元化發展。 (5)透過國內外生醫社群聚落建構與連結，緊密整合資源，進行生醫轉譯人才培育，以加速接軌國際市場，以及學研技術落地進程，強化生醫研發、商化人才質量。 8.海洋科技發展計畫 (1)以自主研發水下無人載具為重點任務，透過整合各式水下科儀設備，以掌握自主研發科儀設備的關鍵技術，並於支援各界進行海洋探測任務時發揮關鍵影響力；以自行產製之水下遙控無人載具、深拖測繪系統為海洋環境調查、離岸風電及淨零排碳等議題提供服務。 (2)結合船載聲納設備，如底質剖面儀及多音束聲納等儀器，協助預判海底底質狀況及判斷適合採樣之點位，增加沉積物樣本回收率；規劃7天之長支距多頻道震測系統的測試航次，調校震測設備參數與蒐集震測資料，以最佳狀況加速淨零排放計畫之成果產出，提供震測資料作為評估碳封存場址之選址依據；整合拖體設備於研究船進行貼底拖曳作業，預期於拖體深度300-500公尺、離海床10公尺處，取得完整覆蓋區域的精細海床地貌。 (3)持續提升勵進研究船長時間/遠洋的航行能力，以及勵進國外港口後勤及境外保修能力，持續維持順利執行長航次(15天以上)作業量能，預定航次執行率(實際出海天數/通報天數)達90%以上，並藉由泊靠國際港口航次機會，建立境外補給之服務作業能量；穩定提供海洋探測服務，搭配岩心採樣、溫鹽深儀、震測系統等重大科儀設備，滿足海洋科研調查與政府任務需求。 (4)驗證及維運岸基高頻雷達觀測技術，提供臺灣離岸150公里，80%主要經濟海域涵蓋面積的大範圍近即時表層海流時序資訊；維運南海時間序列研究(SEATS)，蒐集航次水文參數及沉降顆粒有機碳含量的長期時序資料，支援臺灣周圍邊緣海的環境變遷研究。建置海洋科學資料管理與加值平台，將有保存價值之船測資料、海洋樣本、海洋實測及長期觀測資料，透過數位化方式進行保存。 (5)重型海洋科儀自研自製基地預計於115年竣工，配合基地內大型廠房與附屬設施之完工，將有助於完善海洋科儀研發場域，並作為勵進研究船後勤維運暨關鍵性重大科儀工作站，同時亦將積極與國內學研單位連結，適時納入外界資源合作，形成共研共製之模式，另將自製設備納入各學研單位之海洋研究計畫，以推動海洋科儀設備國產化，減少對進口設備的依賴，提升海洋產業效益。 (6)完成東部測站軟、硬體設備及相關參數調校，測站資料產出率達80%以上，確保穩定運作，降低資料空缺比率；完成主要參數最佳化調校，提升合成海流準確性；完成智慧標示模型雛形，提升頻譜資料分類速度50%以上，加速資料處理速率，誤判率控制在15%以內；東部海域驗證比對作業，完成30組以上實測與遙測資料比對數據，以進行流場分析與驗證。	

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115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	13,592,039
應變能力，強化社會防災韌性。			
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：強化我國高效能運算與AI應用能量，開放建置的主機服務，並擴充運算力，同時深化生成式AI之技術研發與應用服務，例如人工智慧代理(Agentic AI)與多模態大型語言模型(LLM)應用，持續與產學介接合作，彙集雲端與巨量資料分析應用之自主化技術，加速科研與產業實證應用。另推動跨部會與產學合作，提供國產AI推論技術研發專用雲端服務環境。			
(2) 晶創國際鏈結與先進製程IC設計人才培育計畫—促進國際半導體學研交流計畫與建置先進晶片設計核心骨幹計畫：以先進晶片設計與國內服務的核心骨幹，支援國內5nm/7nm先進製程、2.5D/3D、前瞻AI系統晶片及成熟製程的晶片設計研發與人才培育；推動媒合平台，支持半導體領域跨國學術研究，提升科研實力與國際視野。			
(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、驅動學術與產業相容半導體設備研發計畫：持續建構下世代原子級製程技術及晶粒級先進封裝驗證線，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、先進封裝整合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，並進一步培育高階半導體人才；協助國內半導體材料製程設備自主化，結合學界團隊共同發展未來半導體技術所需多腔式下世代半導體材料製程研發及培育相關研究人才，藉此銜接臺灣下世代半導體製程技術與設備之缺口，提升我國半導體產業競爭優勢。			
(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：支援學術界進行高運算力、高節能晶片設計技術研發，以掌握高效能半導體晶片關鍵自主技術與培育多元晶片設計人才為目標，提供高效能晶片設計環境及異質整合封裝平台，提升產業發展競爭力，打造臺灣為半導體先進製程中心。			
(5) 晶片驅動臺灣產業創新—精進臺灣可信任AI大語言模型推動計畫：推動本土語料與多模態模型研發，透過資料蒐集、授權協商與共享機制，強化模型對臺灣語境的理解；擴充資料來源與多樣性，並持續精進TAIDE模型與多模態技術，結合公部門應用推廣，實現技術落地與數位治理強化。			
(6) 高效能化合物產業技術落地發展計畫—高效能化合物半導體前瞻技術研究：聚焦「加速高階晶片前瞻技術突破」與「異質整合產業驅動」兩大主軸，投入產業所需高算力前瞻晶片及共用矽智財開發，同時加速高算力、高功率、高頻、高節能(4H)晶片關鍵技術研發，並推動產業布局下世代高階前瞻晶片用材料與異質整合封裝先進設備自主化，以驅動異質整合產業蓬勃發展，確保我國IC設計產業5年內排名全球前二，維持我國半導體產業領先利基。			
(7) 台灣半導體產學研價值共創基地建置：規劃新建一處滿足培育半導體產業人才及產業發展研究條件的產學研場域空間，並響應桃竹苗大矽谷計畫，加入科技廊帶產業生態圈，藉由引進12吋半導體製造研究場域，擴展人才培育能量，期望強化延攬國際人才。			
(7) 完成重型水下遙控無人載具規格擬定與佈放可行性評估，完成自製水下遙控無人載具主體結構設計與製作、推進系統測試；完成佈設與回收2顆海底地震儀及海陸地震聯合定位，執行1次海陸聯合震測作業；完成大區域海水層與主要河流河水的採樣與特徵測量，以及陸上海岸線附近的淺井鑽探與岩心採集分析。完成花蓮陸域野外與地表變形觀察、岩心採集與分析、近岸與外海海底地形與相關聲納掃描與分析。			
9. 晶片驅動產業創新再升級計畫			
(1) 透過建置高效能AI與雲端運算平台，發展促進語言模型、資料分析、模型微調技術、檢索增強式生成技術等新興技術應用，支援AI模型訓練、AI推論運算及其他AI之研發與應用，加速科研與產業應用案例；透過共享數據庫與應用程式介面(API)服務，降低研發門檻並提升人工智慧模型效率，擬定優惠機制，促進新創與中小企業導入AI模型訓練、推論與多元研發工作，強化我國運算及人工智慧領域之整體發展。			
(2) 擴建晶片系統設計運算環境強化前瞻晶片設計環境，提供學界更穩定且方便使用的運算服務及量能，鼓勵學界進行前瞻晶片設計研發，以維持臺灣IC設計產業技術領先地位；透過海外合作辦公室的設置與運作，成立聯合研究中心推動雙邊學研合作與人員互訪，並營運半導體合作媒合平台，以提升國內研究效能。			
(3) 建立臺灣半導體產學研高效率分工與共享機制，提升全臺半導體相關軟硬體能量，建立下世代半導體製造訓用合一的訓練機制，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和促進相關產業技術升級與轉型；提升臺灣產學研界於下世代半導體製程設備與研發技術後盾，即時協助國內研究團隊切入更先進的半導體製程、設備模組技術開發與引入更多具創意性的研究構想，成為國內產學研在半導體研究的加速引擎，並孕育高階半導體設備在地化之契機。			
(4) 建構高效能半導體晶片設計驗證及封裝平台，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，協助學術界進行高效能關鍵晶片技術開發及培育高階晶片設計人才。			
(5) 強化臺灣自主人工智慧模型的核心能力，提升對在地語言、文化與治理需求的掌握，促進模型服務的在地化與實用性；配合資料授權與共享機制，建立可擴充之訓練資料基礎，同時深化公部門應用場景與服務創新，進而促進政府決策效率與公共服務品質提升，推動數位轉型及強化國家AI競爭力。			
(6) 授權CPU等矽智財，建置HAPS-100 SoC參考設計並開發教學教材，協助學界驗證高效能晶片；提升0.18 μ m中介層良率、試作高深寬比TSV，並推動光電共封裝技術，整合光學與運算晶片，實現高頻寬與低功耗的晶片整合。			
(7) 完成台灣半導體產學研價值共創基地建置建築細部設計、建照審查，並發包動工，進行施工作業、工程檢查並階段性驗收施工項目。			
10. 智慧機器人前瞻技術研發與共作平台建立—智慧機器人關鍵技術平台建置與系統整合			
(1) 規劃建置數據中台與資料儲存模組、數位孿生平台與應用場域及Generative AI模組；經由大腦嵌入式			

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
10. 智慧機器人前瞻技術研發與共作平台建立—智慧機器人關鍵技術平台建置與系統整合 (1) 建構智慧機器人共作與測試平台：建置機器人虛實整合訓練模擬器暨雲端運算平台，發展多功能組合模組之邊緣運算嵌入式平台，並進行機電整合。 (2) 開發機器人前瞻技術整合平台：整合自主機器人系統研發各項雲端運算、軟體、硬體關鍵技術的共享模組，包含程式碼、資料上傳與下載的共享，協助產學研生態系合作夥伴進行關鍵技術研發。 (3) 推動機器人科技人才培育平台：深化跨國合作交流，定期參加或舉辦全球機器人領域的展覽與學術會議；開設機器人各項跨領域專業課程，舉辦國內外大型機器人競賽；規劃實驗室、測試及認證場域。 平台接收感測器資料，再透過強化學習的自我學習能力來進行導航(指揮小腦運動)及感知決策(人機互動)等技術開發；以ASIC晶片為主軸，支援大腦運算之特別用途，並強化手指、足底之感測動作精度。 (2) 進行3項關鍵核心技術開發，包括AIoT數據中台運算與數位孿生3D模組建置、大腦(GPU，感知決策)與小腦(MCU，控制)軟體功能建置及整合，以及機器人基本軟硬體功能建置與整測。 (3) 與其他國家學研機構簽訂合作協議，開發技術、進行人才交流與合作推動，培育國內機器人跨領域的高科技人才，期許未來成為國內機器人產業培養跨領域專業人才的訓練基地；設置戶外型機器人及室內綜合應用測試與驗證場域。			

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	142,567	前瞻處	本計畫藉由企劃推廣與國際鏈結、行政維運與財務管理等2項策略作為，促進國家級實驗研究設施等大型研發平台之妥善運用，協助提升學研界科技研究水準。本年度經費共編列142,567千元（經常門140,467千元，資本門2,100千元）。主要執行項目為： 1. 企劃推廣與國際鏈結81,327千元：落實管控計畫執行，有效善用資源，積極推動跨領域與跨界合作，以研發服務平台支援學研專家團隊進行科技研究；透過舉辦成果發表會、科普活動、參與大型展覽等方式，積極推廣關鍵技術與科研成果，加強對外交流，提升大眾科學素養，並將核心研發成果應用於社會民生，造福大眾；依據國家科技政策，蒐集並彙整各國產學研之科研現況、前瞻及產業科技趨勢，每年盤點國際合作成果，據以滾動調整國際合作目標，並積極建立多元化合作方式，如跨國人才培育及交流、簽署國際合作備忘錄、共同執行雙邊合作計畫，同時參與國際展會或會議，促進與產學研業界之跨領域交流、研究合作，使研發成果落地應用於產業界，以提升國際能見度、競爭力及影響力。 2. 行政維運與財務管理61,240千元：持續強化主管職管理領導能力及員工之專業智能，提升整體工作績效，並藉由多元管道與措施補強人力及培育優秀人才，強化人力的招募進用；推動性別平等策略，營造友善工作環境；採用科技管理模式，透過資料管理及分析，持續強化E化作業環境，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。
4000 獎補助費	142,567		
4040 對國內團體之捐助	142,567		
02 半導體技術開發與人才培育服	1,096,864	前瞻處	本計畫透過與晶創驅動方案的設施能量提升，持

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		13,592,039	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
務計畫			續維運可與國際技術主流接軌的半導體整合開放式研究環境，推動從元件、電路到系統一條龍的整合服務，協助國內產學研界在前瞻先進記憶體、矽光子、感測器等領域的技術推進，並藉由相關服務過程培育高階技術人力，接軌國際半導體產業在人工智慧、物聯網、生醫感測、量子電腦等應用性需求，維繫臺灣半導體國際競爭力。本年度共編列1,096,864千元（經常門955,714千元，資本門141,150千元）。主要執行項目為：
4000 獎補助費	1,096,864		1.晶片/系統設計、下線製作與量測服務平台418,172千元：聚焦於維繫「國內學研界尖端晶片研發支援體系」，推動先進製程環境維運，整合7nm/16nm FinFET製程套件與矽光子設計模組，提供客製化技術諮詢；推動異質整合實作服務，擴充18種製程下線服務，搭配覆晶接合封裝驗證，建立「設計-實作-封裝」垂直整合服務；推動系統級驗證技術開發，提供下世代通訊元件量測服務。
4040 對國內團體之捐助	1,096,864		2.先進半導體製造研究環境服務平台580,692千元：聚焦於維繫「國內奈米元件與先進製程服務鏈」，整合南北基地資源，北區強化ISO 17025認證材料分析平台，導入原子級元素分析與FIB製樣技術；南區建置光罩雙面對準曝光與厚膜阻劑製程，擴充感測元件與異質封裝驗證能力，協助產學研團隊探索下世代關鍵技術。
			3.大南方新矽谷推動方案—沙崙人工智慧產業專區計畫—化合物半導體技術推廣及應用展示基地98,000千元：成立並營運化合物半導體技術推廣及應用展示基地，以南部地區為優先，推廣化合物半導體製程服務及產學技術交流，進行商用展示，協助國內半導體相關中小企業技術發展與創新。
03 儀器科技發展計畫	406,071	前瞻處	本計畫建構國內獨特的跨領域儀器科技基礎平台及服務體系，提供學研前瞻科技平台所需關鍵零組件與科研儀器設備，布局國家科技創新所需關鍵儀器設備或高端技術服務，協助促成特色學術領域，增強基礎科研競爭力，提升臺灣學界與產業儀器設備自主化的能量，同時與學界共同培養跨領域儀器設備研發人才，並橋接學界研發創意與產業應用，落實為社會效益。本年度共編列406,071千元（經常門300,058千元，資本門106,01
4000 獎補助費	406,071		
4040 對國內團體之捐助	406,071		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		13,592,039	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			3千元)。主要執行項目為： 1.儀器技術平台發展與應用152,801千元：因應學術界進行前瞻研究與實驗之需求，維運我國獨特的光機電與真空跨域整合之儀器技術研發服務平台與環境，支援學界開發客製化科學研究儀器設備與基礎研究所需特規關鍵元件模組，提供儀器實務操作環境與技術服務，並培育創新儀器技術人才。 2.關鍵性儀器設備系統研發112,210千元：強化原子級製程與設備及醫用光學儀器技術平台，建置廣域高光譜影像與氣體量測技術平台，並促進產學研各界技術深度整合，共同投入研發半導體製程或檢測系統、國防、環境監測及生醫光電等相關儀器，提升臺灣儀器設備自主化的技術能量。 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19,212千元：建置技術落地驗證平台，導入多節點5G感測器佈點進行製程中數據整合，同時擴充場域應用在光學鍍膜設備監控與預警，加速學研界的創新關鍵技術導入業界應用。 4.打造臺灣高階光學與半導體自主之精密光學系統研發基地計畫121,848千元：升級國內精密光學系統製造與檢測技術，建構具世界競爭力的大口徑非球面光學酬載供應鏈，提升半導體設備與國防系統高階關鍵光學元件的自主研發能量，帶動臺灣精密光學元件與系統產業升級。 本計畫致力於建構與提供高效能、安全、節能的運算、雲端、儲存與網路環境，支援學研與政府研發及應用，籌建AI運算資料中心及推動可信賴雲端服務與大數據服務平台的技術開發，提供產官學研單位的數位治理與研發應用服務。本年度共編列2,561,956千元（經常門997,389千元，資本門1,564,567千元）。主要執行項目為： 1.高效能計算建置與維運237,551千元：維運台灣杉、創進與晶創主機，優化資源與能源管理；導入節能冷卻與資安機制，提升系統效能。透過三地分散式資料中心與雲端儲存服務，強化備援與災害復原能力，提升國內運算量能與國際影響力。 2.先進網路技術研發、建置與維運251,338千元
04 高速計算與網路應用研究計畫	2,561,956	前瞻處	
4000 獎補助費	2,561,956		
4040 對國內團體之捐助	2,561,956		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			：升級台灣學術研究網路，將提供高速、穩定且具韌性的學研傳輸服務；建置可程式化交換平台與智慧網管系統，提升異常流量偵測與維運效率；推動區塊鏈跨鏈橋接與多節點架構，強化政府、學研與產業之資料交換安全與效能；同步建置資安情資分享平台、新世代誘捕網路與惡意程式樣本庫，強化資安防護與風險監控，確保關鍵基礎設施安全與自主維運能力。 3.計算應用與雲端平台開發與服務138,534千元 ：建構自主雲端開發與驗測環境，導入虛擬機與容器化技術，強化系統穩定性與安全性，支援高效能運算與大型語言模型平台開發；打造三層式生成式AI平台與推論加速器雲服務，促進產官生成式AI之應用落地。 4.大數據平台技術開發與服務124,040千元：發展整合數位孿生、物聯網、虛擬實境與擴增實境、點雲及生醫資料的跨域應用平台，運用分散式傳輸(DDS)、AI演算法與3D點雲技術，打造虛實互動與沉浸式數位系統；結合全域虛擬協作與模擬平台及開放標準，加速生成式AI與智能代理落地應用；建置生醫服務平台，支援人體生物資料庫、癌症登月等國家級計畫，強化資料檢核與分析能力，並推動跨機構資料共享與智慧國土等關鍵領域研發，提升大數據整合與應用效益。 5.推動疾病導向之生醫資料基盤優化與科技應用計畫一生醫資料之資訊支援服務平台優化35,000千元：更新與醫院連線之資料收整系統，進一步優化醫院端資料收集程序；持續調整或新增資料項目之資料庫建庫與資料檢核工作，建立資料管理與動態授權有關之機制，可與醫院端資料治理相關系統對接。 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76,913千元：運用長支距多頻道震測系統，進行具碳封存與海洋能潛力海域場址之探勘評估，規劃以岩心採集樣本提供震測地層影像與岩心物理參數，作為未來海域碳封存與海洋能場址之選址依據。並以雲端高速運算量能，整合海域震測資料，研發3D地質智能建模、碳封存高速運算及可視化與算圖技術介接機制，加速震測影像展示與地層解釋之

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			過程，以及研製海洋能及負碳高速運算平台並上線提供使用。 7. 台灣可信賴資料雲端分析平台之建置與推動142,692千元：建置具備高度安全性與可信賴性的雲端分析環境，滿足在可信環境中進行計算與數據處理的需求，此環境將應用於生醫資訊、科學計算、國土治理及國防等領域，提供便捷的分析平台，作為科技應用服務的典範。 8. 智慧科技大南方產業生態系推動方案－AI運算資料中心建置1,230,000千元：建置全新的節能與耐震AI運算資料中心，支援新一代超級電腦進駐，規劃完成建築細部設計、取得建造執照與雜項執照，以及辦理工程發包及開工作業。本計畫經行政院114年3月18日院臺科字第1131035765號函核定，總經費5,065,000千元，執行期間自114年至117年止，114年度編列前瞻基礎建設計畫特別預算180,000千元，本年度起納入總預算續編第2年經費1,230,000千元。 9. 智慧科技大南方產業生態系推動方案－AI超級電腦建置與服務計畫35,888千元：規劃新一代AI超級電腦與雲端運算平台架構，建置小規模試驗環境，提供試用服務。發展新興運算系統技術，針對硬體、運算技術與軟體系統進行可行性與效能評估，作為未來系統建置前置準備與技術開發依據。本計畫經行政院114年5月21日院臺科字第1141010782號函核定，總經費12,355,000千元，執行期間自115年至118年止，本年度編列第1年經費35,888千元。 10. 量子運算主機建置計畫200,000千元：為掌握新世代量子運算技術核心技術，透過結合量子運算與高效能運算平台，驅動未來關鍵產業轉型升級，亦促進跨領域技術融合與高階人才培育，進一步強化我國在全球科技競爭中的戰略地位，辦理量子運算基礎設施評選，包含訪談國內量子國家隊需求，評估國際先進市場規格，擬定量子系統研發平台的規格規劃，並採購量子電腦設備，提供用戶雲端存取量子運算並與既有高速運算資源整合，為國內推動量子科技之研發與應用能力奠基。 11. 大南方新矽谷推動方案－沙崙人工智慧產業

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		13,592,039	
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	454,901	前瞻處	專區計畫一建置智慧城市應用介接平臺計畫90,000千元：為提升城市即時決策與服務創新能力，落實城市AI應用自主權、加速城市AI應用，建構一套雛型化資源整合平台，支援政府關鍵資料與技術於境內自主化發展，應用部署於彈性雲，以利政府快速便利運用新興智慧治理資源，確保縣市政府端優先需求與導入場景，推動多邊合作流程與服務模式，並完成資料串接與整合分析，產出示範案例與小規模試行，掌握應用成效，持續精進系統功能與運作。 本計畫進行地震工程耐震技術研發，提供學研從事地震工程及相關研究所需研發平台，並推動成果應用於支援政府災害防救與整備工作，期能減輕地震災害損失；另配合政府「六大核心戰略產業推動方案」與「2050淨零排放」目標，進行綠能設施智慧防災試驗平台建置。本年度經費共編列454,901千元（經常門331,374千元，資本門123,527千元）。主要執行項目為： 1.結構耐震技術研發221,062千元：進行斷層活動潛勢及地動特性評估研究，性能導向設計地震研擬，同時發展非線性反應歷時分析與設計技術，研發橋梁耐震及耐久診斷與先進材料技術、埋地管線在過斷層與地震動之易損分析，另發展數據導向耐震性能監測與控制補強、耐震鋼與混凝土複合結構、鋼結構AI自動化銲接耐震技術、AI應用於地震工程與防災等技術，推動韌性社會關鍵基礎設施耐震科技研發，提升地震防減災能量，降低地震威脅。 2.地震工程服務平台118,407千元：持續維運臺北、臺南兩大地震工程實驗室，提供大型先進試驗服務；進行韌性城市防救災技術研發，精進震災風險評估與管理平台，進行中小型公用天然氣系統震損評估與減災策略研究，開發地震早期評估雲端服務與應變情資彙整AI助手，整合災害救援路網之緊急醫療評估系統，強化地震損失評估工具與應用服務，提供耐震技術支援。 3.綠能設施智慧防災試驗平台建置先期計畫115,432千元：進行氫能輸儲等綠能基礎設施的耐震與防災研究，確保關鍵設備之耐震安全；進行低減碳、負碳與循環營建耐震工法之研發，
4000 獎補助費	454,901		
4040 對國內團體之捐助	454,901		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		13,592,039	
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	659,206	前瞻處	以開發低碳與再生結構材料為核心，針對高性能混凝土、鋼材與新型複合材料等，進行材料性質與構件性能試驗；執行支援綠能設施耐震與低碳結構技術研發測試所需相關試驗平台之規劃及建置工作。 本計畫提供產學研生物醫學研究與藥品開發所需之實驗動物資源，廣泛支持國內生醫團隊完成各式基礎研究及產品安全與功效試驗，並配合全國生醫領域前瞻研究之發展重點，建構動物模式及核心技術平台，支持我國生醫研發及生技產品驗證；聚焦非活體動物替代技術，發展以人類組織為核心的器官晶片模式，以強化臨床前轉譯能力，加速新藥完成測試驗證；另配合國家生技發展政策，補足國內缺口服務，構建一站式新藥臨床前試驗服務鏈，以支持人工智慧強化從臨床前試驗至試驗用新藥申請的研發能力，縮短研發週期。本年度經費共編列659,206千元（經常門518,206千元，資本門141,000千元）。主要執行項目為： - 實驗動物資源及動物試驗服務平台186,194千元：整合實驗動物育種、基因工程、顯微手術及三維細胞培養技術，發展多元疾病模式，廣泛支持研究團隊完成研究計畫、論文發表及產品安全與功效試驗。聚焦精準腫瘤、神經工程、基因工程、腸道微菌、免疫代謝及高階醫材領域，建構前瞻研究平台並提供服務，協助國內生醫研究追求國際頂尖。 - 動物試驗場域服務136,907千元：維運並提供符合國際標準的多物種開放試驗場域供產學研團隊進駐使用，並為國內臨床前動物試驗維持品質化試驗平台，確保動物實驗之執行、動物設施之運作及環境符合法規要求，提升動物試驗及動物供應之品質；提供在職進修之專業訓練課程，並為大眾提供全齡科學普及生命科學教育，以培育我國科技人才。 - 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36,105千元：鏈結微流道、生醫感測及人工智慧，建構以人類組織為核心的器官晶片測試平台，強化臨床前測試之轉譯能力，發展下世代個人化醫療輔助技術，並透過跨部會單一入口學習履歷及考試系統平台，養成及
4000 獎補助費	659,206		
4040 對國內團體之捐助	659,206		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
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	290,355	前瞻處	精進實驗動物獸醫師與動物實驗專業人才的職能，提升動物福祉。
4000 獎補助費	290,355		4. 人工智慧驅動藥物開發—建置藥物開發驗證平台300,000千元：串連藥物早期研究所需藥物毒理分析、毒性試驗、疾病動物模式與藥效分析、商品化服務，形成一站式CRO整合服務，以支持人工智慧驅動藥物開發之進程，並補足國內臨床前藥物測試缺口服務，為國產創新藥物進入臨床前階段與國際授權交易建立堅實技術支撐。
4040 對國內團體之捐助	290,355		本計畫持續發展科技政策研究與服務能量，強化科技決策支援體系，支援政府科技政策規劃、科技計畫審評與管理、科技產業發展規劃、推動學研創新創業等，並提供全國學術資訊資源服務。本年度經費共編列290,355千元（經常門281,255千元，資本門9,100千元）。主要執行項目為：
			1. 支援科技政策議題研析與措施規劃64,288千元：以科技政策資訊整備與應用、科技政策議題體系化研析為主軸，強化自動化、智慧化輔助工具的運用，並結合專家社群協作機制，提升科技議題研析深度與論述能力。
			2. 科研資料建構、分析與服務126,064千元：精進科技計畫管理平台服務，強化跨平台資料串連與整合，並運用智慧化輔助工具支援計畫盤點與分析；透過績效評估研究能量，協助部會強化政策推動成效檢視；進行國際科技政策趨勢追蹤、研析重大議題及社經影響；維運博士人才及指標資料庫等。
			3. 支援科技創新政策推動策略與措施61,911千元：以精進科技創新策略規劃機制、支援跨部會科技政策推動、支援創新生態系統建構與規劃為主軸，研提前瞻布局策略，並導入熟稔政府組織溝通的資深科技產業政策研究人員，支持跨部會科技創新政策之研議與執行。
			4. 科研成果創新創業鏈結計畫—創新創業激勵計畫21,592千元：支援推動創新成果產業化，辦理創新創業團隊徵選，結合創業培訓課程與營隊活動，鏈結國內外創業資源，並提供整合性平台之工具與服務，促進技術商業化與產業落地。
			5. 生醫創新科技商化生態鏈推動計畫—生醫健康創新科技價值鏈建置計畫16,500千元：以前期

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		13,592,039	
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	508,319	前瞻處	「生醫產業創新推動方案」成果為基礎，透過既有區域培育重點大學，推動產學研醫資源整合與建構跨領域協作場域，亦整合國內外創投生醫業師資源，強化生醫轉譯人才培育能量。本計畫以穩定維運海洋重要核心設施、發展關鍵技術為基礎，維持勵進研究船在各海域適航性；透過跨部會、跨單位或跨中心之合作，共同創造海洋科研價值，並掌握自主研發科儀設備與精準探測等技術，於支援各界進行海洋探測任務時發揮關鍵影響力。本年度經費共編列508,319千元（經常門299,453千元，資本門208,866千元）。主要執行項目為： 1.海洋科儀設備研製及服務52,263千元：依學研界需求，分年進行關鍵設備研發，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，以滿足各界對於海洋探測之應用需求。進行自主式水下無人載具、水面無人測繪載具及水下遙控無人載具之研發工作，並維運海洋科儀設備服務平台，持續優化既有科儀設備之性能，配合重型海洋科儀自研自製基地建置完工，進行研發實驗室及機械工廠的進駐工作。 2.精準海域探測技術發展59,547千元：發展海底質沉積物探測、震測資料蒐集與解析、海床測繪等技術，藉由發展精準之海域探測技術，支援國內產官學研界之海洋科研調查任務，提供高品質與高解析之海域資訊；預計對外提供法國KLEY岩心系統之探測服務，提升系統取樣效能；增購長支距多頻道震測系統空壓機作為備品，確保系統穩定運作，以蒐集震測資料與地層影像，滿足淨零與地震等相關海洋地物探勘研究需求。 3.研究船營運暨船載設備精進191,071千元：穩定、安全營運勵進研究船，並維持其海上作業所有適航條件，同時跨出近海區域，支援臺灣海洋研究航向藍海，推動海洋科技外交；穩定提供海洋探測服務，搭配岩心採樣、溫鹽深儀、震測系統、水下遙控無人載具等重大科儀設備，滿足海洋科研調查與政府任務需求。 4.海洋環境參數蒐集與展示51,430千元：結合及運用自主研發的儀器設備，發展精準探測及蒐集海洋科學參數的能量；整合不同海洋科學參數之互補支援，強化海洋科學議題的探究及環
4000 獎補助費	508,319		
4040 對國內團體之捐助	508,319		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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		13,592,039	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			境變遷對臺灣重要海洋系統的可能影響；建置海洋科學資料管理與加值平台，將有保存價值之船測資料、海洋樣本、海洋實測及長期觀測資料，透過數位化方式進行保存，持續提升資訊安全治理成熟度。
			5. 建置重型海洋科儀自研自製基地42,799千元：規劃於高雄市興達港「海洋科技產業創新專區」內，持續建置大型海洋科儀研製開發廠房之相關工程，將陸續辦理竣工、驗收作業及申請建築使用執照等重要項目，有助於完善海洋探測設備自主研發及儀器產製之實驗場域外，基地亦可作為勵進研究船後勤維運及關鍵性重大科儀工作站，提升設備維運保修之作業效率。
			6. 海洋雷達測流系統效能改善及資料優化27,198千元：穩定臺灣全區15站海洋雷達測流系統之觀測能量，並透過資料品管及實海域漂流浮標之驗證，提供可靠的海面流場資訊，除能滿足海洋科學研究需求，亦能支援我國於海域防災、海域安全、海洋資源開發之應用，預計完成東部測站之軟硬體設備汰舊換新，以及東部海域之海面流場驗證比對作業。
			7. 臺灣東部斷層海陸聯合探測技術與防災資料之建置84,011千元：建置東部斷層之深海探測能量，並透過海陸聯合探測收集關鍵資料，以提供防災預警之用，預計自製1台適合於東部海域作業之深海工作級水下遙控無人載具，以及運用多音束測深儀、長支距多頻道震測系統、岩心採樣系統蒐集東部海域之地質、地球物理、地球化學等資料。
09 晶片驅動產業創新再升級計畫	6,841,800	前瞻處	本計畫係為鞏固臺灣半導體國際競爭地位，由國網中心、半導體中心、國儀中心及科政中心分別規劃執行分項計畫，協助「晶片驅動產業創新再升級」總計畫之推動執行。本年度經費共編列6,841,800千元（經常門1,807,989千元，資本門5,033,811千元）。主要執行項目為：
4000 獎補助費	6,841,800		
4040 對國內團體之捐助	6,841,800		
			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2,775,000千元：強化我國高效能運算與AI應用能量，將開放累計5.1MW電力規模的運算資源服務，並擴充3.6 MW(80Pflops)電力規模運算力，同時深化生成式AI之技術研發與應用服務，例如人工智慧代理(Agentic AI)與多模態大型語言模型(LLM)

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115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	13,592,039
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			應用。持續與產學介接合作，彙集雲端與巨量資料分析應用之自主化技術，加速科研與產業實證用。本計畫經行政院113年10月22日院臺科字第1131023586號函核定，總經費12,290,000千元，執行期間自113年至117年止，113至114年度已編列4,767,365千元，本年度續編第3年經費2,775,000千元。 2. 晶創國際鏈結與先進製程IC設計人才培育計畫—促進國際半導體學研交流計畫與建置先進晶片設計核心骨幹計畫999,600千元：以先進晶片設計與國內服務的核心骨幹，支援國內5nm/7nm先進製程、2.5D/3D、前瞻AI系統晶片及成熟製程的晶片設計研發與人才培育；推動聯合研究中心與半導體合作媒合平台，支持半導體領域跨國學術研究，提升科研實力與國際視野。本計畫經行政院114年8月8日院臺科字第1141019157號函核定，總經費4,500,883千元，執行期間自113年至117年止，113至114年度已編列1,520,883千元，本年度續編第3年經費999,600千元。 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、驅動學術與產業相容半導體設備研發計畫2,448,000千元：持續建構下世代原子級製程技術及晶粒級先進封裝驗證線，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、先進封裝整合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，並進一步培育高階半導體人才；建立國內自主研發半導體設備之技術，協助國內產學研開發前瞻半導體製程技術，同時扶植國內半導體設備產業自主開發，實現先進半導體產業在新穎材料開發、核心製程技術、關鍵設備發展等科技研究做出突破性貢獻，並增進我國半導體產業實力與全球競爭力。 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96,000千元：支援學術界進行高運算力、高節能晶片設計技術研發，以掌握高效能半導體晶片關鍵自主技術與培育多元晶片設計人才為目標，提供高效能晶片設計環境及異質整合封裝平台，提升產業發展競爭力，打造臺灣為半導體先進製程

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115年度

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		13,592,039	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			中心。
			5.晶片驅動臺灣產業創新一精進臺灣可信任AI大語言模型推動計畫118,800千元：推動本土語料與多模態模型研發，透過資料蒐集、授權協商與共享機制，強化模型對臺灣語境的理解。擴充資料來源與多樣性，並持續精進TAIDE模型與多模態技術，結合公部門應用推廣，實現技術落地與強化數位治理。
			6.高效能化合物產業技術落地發展計畫—高效能化合物半導體前瞻技術研究104,400千元：推動高階晶片技術突破與異質整合產業發展為核心，聚焦高算力、高功率、高頻、高節能(4H)晶片關鍵技術；提供7/16nm先進製程與矽光子平台協助太赫茲及矽光子電路研發；建構SoC設計驗證環境並支援CPU及控制電路矽智財授權；推進2.5D/3D封裝、TSV製程與光電共封裝技術，強化晶片整合效能。透過整合製程、設計、封裝與矽智財平台，驅動晶片創新，加速我國成為全球IC設計前二強國。
			7.台灣半導體產學研價值共創基地建置300,000千元：為強化國內半導體產業培育環境，規劃新建滿足培育半導體產業人才及產業發展研究條件的產學研場域空間，並響應桃竹苗大矽谷計畫，加入科技廊帶產業生態圈，藉由引進12吋半導體製造研究場域，擴展人才培育能量，期望強化延攬國際人才。本計畫經行政院113年8月30日院臺科字第1131019779號函核定，總經費7,975,998千元，執行期間自114年至117年止，114年度已編列400,000千元，本年度續編第2年經費300,000千元。
10 智慧機器人前瞻技術研發與共作平台建立—智慧機器人關鍵技術平台建置與系統整合	630,000	前瞻處	本計畫將建構AI機器人科研共作平台，協助產學研發展機器人核心技術與培育人才，提升我國機器人科研能量與鏈結國內外新興機器人生態系。
4000 獎補助費	630,000		本年度經費共編列630,000千元（經常門360,000千元，資本門270,000千元）。主要執行項目為：
4040 對國內團體之捐助	630,000		1.建構智慧機器人共作與測試平台375,000千元：將設置大學難以單獨購買的軟硬體設施，提供大型先進機器人科研服務平台，成為學界前瞻科技研究的後盾；建置貴重研究設施，提供大型研究平台服務，除提供學研所需服務外，並將經由服務了解學研的研究現況，以便結合

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115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	13,592,039
分支計畫及用途別科目	金 額	承 辦 單 位	說 明
			其技術成果與能量有系統性地進行整合，達成階段性目標。 2.開發機器人前瞻技術整合平台183,000千元：整合自主機器人系統，與產學研界合作共同開發機器人跨域前瞻技術，研發機器人各項雲端運算、軟體、硬體關鍵技術的共享模組、程式碼、資料，提供上下載與使用，培育國內具系統開發能力的新創。 3.推動機器人科技人才培育平台72,000千元：規劃機器人各項雲端運算、邊緣運算、軟體、硬體關鍵技術的跨領域實作專業課程與訓練，期許未來成為國內機器人產業培養跨領域專業人才的訓練基地，並與國際學研機構交流合作、推動機器人實習生計畫；另舉辦國內外大型機器人競賽。

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	2,390,519
-----------	-------------------------------	------	-----------

計畫內容：

- 維持各項行政與基礎設施穩定運作，完善用戶服務與推廣機制，並強化資安防護，落實輻射防護、消防安全與環安衛管理，確保光源設施發展與用戶實驗之環境安全。同步推動新世代光源科研人才培育，規劃多元內部教育訓練，致力同步輻射研究。
- 維持台灣光子源(TPS)、台灣光源(TLS)及海外實驗設施之高效穩定運轉，發展新世代光源與光束線自主技術，持續精進光源設施於效能、穩定、韌性與節能等性能。升級實驗系統及導入自動化、智慧化，發展創新實驗技術與建構完善周邊實驗環境，提升用戶實驗之靈活性與精確性。
- 打造國際級尖端共用實驗平台，聚焦國家政策重點科技領域，如前瞻半導體與量子材料、生物醫藥、新世代綠能開發等，強化外部跨領域鏈結，促進用戶研究團隊合作，開發與融合新領域用戶群，共創高影響力科研成果。擴增產業服務量能，協助產業解決一般實驗室難以克服之關鍵技術與材料研發瓶頸，同時加速TLS用戶移轉銜接TPS，擴展TPS實驗技術服務量能，強化科研社群溝通與教育訓練。
- 推動TPS光束線實驗設施之升級與新建，延續台日合作並善用全球最亮的高能X光光源，升級SPRing-8的2座台灣光束線，全面精進我國光源實驗技術與研發實力，同步深化與日本、澳洲等國際光源機構之合作，擴展科研聯盟，強化我國科研競爭優勢。

預期成果：

- 穩定行政與基礎設施運作，支援光源設施發展與運轉，優化整合用戶服務流程，強化資通安全韌性，提升整體科研支援管理效能，健全輻射防護與環安衛制度，營造友善工作環境與安全可靠科研實驗場域。擴大科研人才培訓量能，厚植我國光源科技發展所需之核心人力基礎。
- 強健光源設施運轉性能與韌性、推動先進光源設施發展與升級，掌握各類X光實驗技術於新世代光源發展的優勢與方向，發揮加速器升級的科研效益，提升我國在同步輻射領域之國際布局與科研影響力，與全球光源科技同步邁進。
- 整合尖端共用實驗設施資源，強化光束線與實驗站間功能互補與用戶協作，發揮同步輻射技術於多元科技領域資源配置之關鍵作用，累積研究能量轉化成推動國家產業發展的動能，促進產學研跨界交流，擴大跨領域科研合作格局。
- 建構先進且多元的共用實驗平台，促進用戶開展具挑戰性研究，藉由鏈結全球光源資源，推進次世代技術與先導實驗合作，鞏固我國於國際光源科研的參與度與領域優勢。

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	1,784,007	前瞻處	本計畫旨在高效運轉光源設施，戮力精進加速器與實驗設施之性能與效能，整合並優化尖端共用實驗平台，拓展科研服務量能，以前瞻技術牽引科研走向，支援用戶攻克科研難題，助力產業突破關鍵技術，推升我國先進光源技術與國際接軌之實力。本年度經費共編列1,784,007千元(經常門1,498,971千元，資本門285,036千元)。主要執行項目為： 1.行政與基礎設施運轉維護1,034,331千元：維持各類行政與基礎設施運作，完善用戶服務與強化資安防護，推動新世代科研人才培訓與內部教育訓練，並落實輻射防護與環安衛管理，營造符合法規、健康可信的科研與工作環境。 2.台灣光源(TLS)運轉維護90,809千元：維持TLS光源與SPRing-8實驗設施穩定運轉，改善通用設施效能，優化既有設施性能與系統，拓展技術應用與研發能量，配合TPS光束線建置時程，滾動調整TLS退場計畫，協助用戶順利銜接移轉。 3.台灣光子源(TPS)運轉維護648,472千元：高效運轉TPS光源設施，發展自主核心技術，精進光源效能、穩定與節能表現，實驗系統導入自動化智慧化應用，建構新穎實驗技術與周邊環
4000 獎補助費	1,784,007		
4040 對國內團體之捐助	1,784,007		

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫		2,390,519	
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	498,712	前瞻處	境，提升實驗靈活性與準確性，促進用戶挑戰性研究。
4000 獎補助費	498,712		4. 台澳中子設施運轉維護10,395千元：強化冷中子三軸散射儀實驗設施性能，維持與澳洲ANSTO長期合作，支援我國用戶於ANSTO進行中子粉末繞射、小角散射、反射等技術量測，推動並深化中子散射研究。
4040 對國內團體之捐助	498,712		本計畫以台灣光子源(TPS)為核心，旨在推動光束線實驗設施的建置與升級，藉此滿足目前最大宗用戶在吸收光譜、小角度散射、生物結構分析、以及軟X光能譜等領域的多元需求。透過建構完善的實驗技術平台，將能進一步發揮TPS卓越的光源性能，預期有助於提升我國光源科技的整體水準，進而強化產學研各界的研發動能。本年度經費共編列498,712千元(經常門95,380千元，資本門403,332千元)，係用於持續推進光束線實驗設施的設計、升級與建置作業，同時擴充通用性設施資源等。
03 SPring-8台灣光束線升級計畫	107,800	前瞻處	本計畫將針對位於日本SPring-8的2座台灣專屬光束線進行升級作業。本年度經費共編列107,800千元(經常門13,000千元，資本門94,800千元)，係用於升級建造具X光繞射、高能X光全散射、X光吸收譜功能(包括X光吸收光譜、高時間解析功能之能量色散式延伸X光吸收譜，以及高能量解析度螢光探測式X光吸收譜)、投影式X光顯微術、高能同調X光影像、X光拉曼散射等多元實驗技術之實驗站，預期將補足國內用戶在高能X光譜學及散射實驗需求，極有利於進行綠能材料、次世代半導體、新穎量子材料、奈米觸媒等前沿應用和基礎科學領域研究，並鏈結國際研發能量，使我國先進光源實驗技術網絡更臻完善。
4000 獎補助費	107,800		
4040 對國內團體之捐助	107,800		

國家科學及技術委員會 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	51,925,042
-----------	-----------------------	------	------------

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：獲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、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2,420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	51,925,042	自然處、工程處、	1. 國庫增撥國家科學技術發展基金51,925,042千元，作為下列用途：
3000 設備及投資	51,925,042	生科處、人文處、	
3045 投資	51,925,042	科國處、產學處、 前瞻處、綜規處、 科技辦公室等	(1) 自然科學研究發展6,398,273千元，包括物理學、化學、數統、地球科學、防災科學等基礎研究計畫，以及推動臺灣量子新世代關鍵技術開發、臺灣空間永續規劃之前瞻科技研究、智慧海洋、「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等策略專案研究計畫。 (2) 工程技術研究發展8,712,964千元，包括電子資通、機電能源、民生化材等基礎研究計畫，以及無人機關鍵技術前瞻研發、國防科技前沿探索、智慧化製造核心關鍵技術研發計畫—先進控制技術研發與智慧製造前瞻技術研發、前瞻智慧互動顯示科技研發專案、智慧機器人前瞻技術研發與共作平台建立—智慧機器人前瞻技術研發等策略專案研究計畫。 (3) 生物、醫、農科學研究發展8,397,956千元，包括生物、農業、醫學科學及醫藥衛生等基礎研究計畫，以及人工智慧驅動藥物開發—人工智慧賦能加速藥物開發、在宅醫療科技推動、健康臺灣—代謝體醫學研究、國家防疫戰備生態系發展、微生物相在精準健康之研發及應用、推動疾病導向

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115年度

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	51,925,042
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			之生醫資料基盤優化與科技應用、腦科技創新研發及應用等策略專案研究計畫。 (4)人文及社會科學研究發展6,084,774千元，包括人文學、社會科學、管理學、科學教育領域、族群研究與原住民族研究、人文創新與社會實踐、大學與地方政府合作推動地方人文發展與跨域治理等基礎研究計畫，以及運動科技應用與產業發展一精準運動科學研究專案暨擴大運科能量、以包容為導向之科技計畫等策略專案研究計畫。 (5)國際科技合作1,118,030千元，包括雙邊科技合作研究、補助赴國外研究與補助科研人才國際鏈結等計畫。 (6)跨領域整合及學術攻頂研究計畫677,525千元，藉由推動跨領域研究計畫，鼓勵不同領域研究團隊相互啟發，以因應社會面臨之日益複雜問題，並呼應國際學界跨域創新之研究趨勢；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，以強化我國前瞻研究，研發關鍵科學技術或建立人文社會典範。 (7)培育優秀學者研究計畫1,769,546千元，為培育下世代科研人才，促使具潛力之年輕優秀學者，於職涯初期聚焦新興議題、跨領域研究或接軌國際科研等重點研究方向，強化科研突破與實踐能力，厚植我國優勢科研人才。 (8)性別與科技研究170,000千元，鼓勵女性從事科學及技術研究，擴大女性研發能量，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相關議題研究。 (9)技專校院與私立大學校院實務型研究計畫430,000千元，透過技專校院、私立大學校院研發及實作量能與跨域跨科系團隊協作機制，開發創新解決方案，促進科研成果協助產業升級轉型並培育實務人才。 (10)智慧創新研究中心推升計畫1,053,423千元，針對人工智慧等前瞻領域議題進行研究，提出整體長遠布局並深耕核心技術、

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	51,925,042
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			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。 (11)產學合作研究發展2,621,929千元，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。 (12)創新及應用科技1,417,581千元，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，以及強化沙崙科學城C區資安暨智慧科技研發專區多元營運服務。 (13)跨部會署執行之科技計畫1,500,000千元，因應當年度國際科技趨勢並配合我國科技政策，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。 (14)統籌國家科技發展532,039千元，包括國家整體科技資源統籌分配及科技發展整體規劃、科技決策支援計畫、籌辦科技顧問會議及相關重大會議等，以統籌國家科技發展政策，強化跨部會之整合協調。 (15)全產業科技驅動創新2,808,430千元，包括新創與創新驅動一晶片創新創業國際鏈結及晶片與系統創新挑戰計畫、晶片驅動一全台半導體相關軟硬體建置與資源共享計畫一半導體學院重點設備建置計畫、晶片驅動一關鍵晶片與異質整合技術研發及產業發展計畫一高效能晶片關鍵技術與創新應用、晶片驅動一高效能化合物產業技術落地發展計畫一高效能化合物半導體前瞻技術研究、晶片驅動一半導體設備產業供應鏈扶植計畫、晶片驅動產業創新再升級一前瞻晶片與系統加速生醫新農產業創新計畫等。 (16)培育、延攬及獎助科技人才計畫6,126,849千元，包括補助延攬科技人才、補助培育科技人才、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。 (17)改善研究發展環境計畫1,982,898千元，包括科學推廣中心維運、研究發展設施平

國家科學及技術委員會
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國115年度

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	51,925,042
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明	
			台建置及維運、強化研發環境等計畫。 (18)其他科技發展計畫122,825千元，包括綜合業務規劃推動及支援、總務及管理綜合支援等。 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。	

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

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

計畫內容：

預期成果：

分 支 計 畫 及 用 途 別 科 目	金 額	承 辦 單 位	說 明
01 第一預備金	1,510	主計處	依預算法第22條規定編列之預備金。
6000 預備金	1,510		
6005 第一預備金	1,510		

國家科學及技術委員會 各項費用彙計表

中華民國115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	692,734	384,219	5,863,133	13,592,039	2,390,519	51,925,042
1000 人事費	474,490	-	-	-	-	-
1010 政務人員待遇	7,280	-	-	-	-	-
1015 法定編制人員待遇	183,195	-	-	-	-	-
1020 約聘僱人員待遇	105,009	-	-	-	-	-
1025 技工及工友待遇	2,079	-	-	-	-	-
1030 獎金	61,715	-	-	-	-	-
1035 其他給與	4,862	-	-	-	-	-
1040 加班費	30,545	-	-	-	-	-
1045 退休退職給付	13,071	-	-	-	-	-
1050 退休離職儲金	29,686	-	-	-	-	-
1055 保險	37,048	-	-	-	-	-
2000 業務費	131,320	-	-	-	-	-
2003 教育訓練費	1,092	-	-	-	-	-
2006 水電費	1,556	-	-	-	-	-
2009 通訊費	2,802	-	-	-	-	-
2018 資訊服務費	87,328	-	-	-	-	-
2021 其他業務租金	280	-	-	-	-	-
2024 稅捐及規費	88	-	-	-	-	-
2027 保險費	254	-	-	-	-	-
2030 兼職費	714	-	-	-	-	-
2033 約用人員酬金	3,613	-	-	-	-	-
2036 按日按件計資酬金	2,059	-	-	-	-	-
2045 國內組織會費	57	-	-	-	-	-
2051 物品	5,465	-	-	-	-	-
2054 一般事務費	20,052	-	-	-	-	-
2063 房屋建築養護費	1,642	-	-	-	-	-
2066 車輛及辦公器具養護 費	491	-	-	-	-	-
2069 設施及機械設備養護 費	380	-	-	-	-	-
2072 國內旅費	1,494	-	-	-	-	-

國家科學及技術委員會 各項費用彙計表

中華民國115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
2078 國外旅費	220	-	-	-	-	-
2081 運費	270	-	-	-	-	-
2084 短程車資	284	-	-	-	-	-
2093 特別費	1,179	-	-	-	-	-
3000 設備及投資	86,654	-	-	-	-	51,925,042
3030 資訊軟硬體設備費	82,600	-	-	-	-	-
3035 雜項設備費	4,054	-	-	-	-	-
3045 投資	-	-	-	-	-	51,925,042
4000 獎補助費	270	384,219	5,863,133	13,592,039	2,390,519	-
4040 對國內團體之捐助	-	384,219	5,863,133	13,592,039	2,390,519	-
4085 獎勵及慰問	270	-	-	-	-	-
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115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	5265019800 第一預備金					合 計
合 計	1,510					74,849,196
1000 人事費	-					474,490
1010 政務人員待遇	-					7,280
1015 法定編制人員待遇	-					183,195
1020 約聘僱人員待遇	-					105,009
1025 技工及工友待遇	-					2,079
1030 獎金	-					61,715
1035 其他給與	-					4,862
1040 加班費	-					30,545
1045 退休退職給付	-					13,071
1050 退休離職儲金	-					29,686
1055 保險	-					37,048
2000 業務費	-					131,320
2003 教育訓練費	-					1,092
2006 水電費	-					1,556
2009 通訊費	-					2,802
2018 資訊服務費	-					87,328
2021 其他業務租金	-					280
2024 稅捐及規費	-					88
2027 保險費	-					254
2030 兼職費	-					714
2033 約用人員酬金	-					3,613
2036 按日按件計資酬金	-					2,059
2045 國內組織會費	-					57
2051 物品	-					5,465
2054 一般事務費	-					20,052
2063 房屋建築養護費	-					1,642
2066 車輛及辦公器具養護費	-					491
2069 設施及機械設備養護費	-					380
2072 國內旅費	-					1,494

**國家科學及技術委員會
各項費用彙計表(續)**
中華民國115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	5265019800 第一預備金					合 計
2078 國外旅費	-					220
2081 運費	-					270
2084 短程車資	-					284
2093 特別費	-					1,179
3000 設備及投資	-					52,011,696
3030 資訊軟硬體設備費	-					82,600
3035 雜項設備費	-					4,054
3045 投資	-					51,925,042
4000 獎補助費	-					22,230,180
4040 對國內團體之捐助	-					22,229,910
4085 獎勵及慰問	-					270
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
23	1			國家科學及技術委員會主管				
				國家科學及技術委員會	474,490	131,320	12,329,672	-
				科學支出	474,490	131,320	12,329,672	-
			1	一般行政	474,490	131,320	270	-
			2	國家災害防救科技中心發展計畫	-	-	324,219	-
			3	國家太空中心發展計畫	-	-	4,405,927	-
			4	財團法人國家實驗研究院發展計畫	-	-	5,991,905	-
			5	財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫	-	-	1,607,351	-
			6	非營業特種基金	-	-	-	-
			1	國家科學技術發展基金	-	-	-	-
8	第一預備金	-	-	-	-			

技術委員會 別科目分析表

115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	12,936,992	-	52,011,696	9,900,508	-	61,912,204	74,849,196
1,510	12,936,992	-	52,011,696	9,900,508	-	61,912,204	74,849,196
-	606,080	-	86,654	-	-	86,654	692,734
-	324,219	-	-	60,000	-	60,000	384,219
-	4,405,927	-	-	1,457,206	-	1,457,206	5,863,133
-	5,991,905	-	-	7,600,134	-	7,600,134	13,592,039
-	1,607,351	-	-	783,168	-	783,168	2,390,519
-	-	-	51,925,042	-	-	51,925,042	51,925,042
-	-	-	51,925,042	-	-	51,925,042	51,925,042
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	
23	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	-	-	-	-	
				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	-	-	-	-	
				5265018100 非營業特種基金	-	-	-	-	
				5265018110 國家科學技術發展基金	-	-	-	-	

技術委員會
分析表
115年度

單位：新臺幣千元

及		投			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		
-	82,600	4,054	-	51,925,042	9,900,508	61,912,204
-	82,600	4,054	-	51,925,042	9,900,508	61,912,204
-	82,600	4,054	-	-	-	86,654
-	-	-	-	-	60,000	60,000
-	-	-	-	-	1,457,206	1,457,206
-	-	-	-	-	7,600,134	7,600,134
-	-	-	-	-	783,168	783,168
-	-	-	-	51,925,042	-	51,925,042
-	-	-	-	51,925,042	-	51,925,042

國家科學及技術委員會 人事費彙計表

中華民國115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	7,280	
三、法定編制人員待遇	183,195	
四、約聘僱人員待遇	105,009	
五、技工及工友待遇	2,079	
六、獎金	61,715	包含考績獎金22,545千元、年終工作獎金38,390千元及特殊功勳獎賞780千元。
七、其他給與	4,862	
八、加班費	30,545	
九、退休退職給付	13,071	
十、退休離職儲金	29,686	
十一、保險	37,048	
十二、調待準備	-	
合 計	474,490	

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
23	1	1		0065000000 國家科學及技術委員會主管	179	181	-	-	-	-	1	1	3	4	2	3	2	3
				0065010000 國家科學及技術委員會														
				5265010100 一般行政	179	181	-	-	-	-	1	1	3	4	2	3	2	3

技術委員會
明細表
115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				
98	98	9	9	-	-	294	299	443,945	436,863	7,082	1. 本年度約用人員支出，4人計3,613千元，編列於「一般行政-資訊管理」計畫，協辦資通訊應用系統、資訊安全及軟硬體設備維護管理等。 2. 本年度勞務承攬支出，43人計42,288千元，包括： (1) 「一般行政-基本行政工作維持」計畫，本會行政支援及環境清潔委外案17人10,984千元。 (2) 「一般行政-資訊管理」計畫，資訊業務委外案26人31,304千元。
98	98	9	9	-	-	294	299	443,945	436,863	7,082	

國家科學及技術委員會 公務車輛明細表

中華民國115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			
1	現有車輛： 首長專用車	4	109.09	2,500	1,668	28.30	47	51	43	AXS-9950。 油電混合車。
1	副首長專用車	4	105.10	1,800	1,668	28.30	47	51	25	APM-9503。
1	副首長專用車	4	106.12	1,800	1,668	28.30	47	51	27	ATL-7256。
1	副首長專用車	4	114.12	0	0	0.00	0	8	71	4661-ZR。 購置逾15年， 預計114年12 月汰換為電動 車。
1	小客車及小客貨兩 用車	8	98.03	2,000	0	0.00	0	0	18	4338-UZ。
1	小客車及小客貨兩 用車	4	113.06	0	0	0.00	0	23	71	EAH-7675。 電動車。
1	機車	1	90.04	150	312	28.30	9	2	2	BFR-499。
1	機車	1	91.10	125	312	28.30	9	2	1	LD8-791。
1	機車	1	97.09	125	312	28.30	9	2	1	001-CVU。
	合 計				5,940		168	190	259	

本 頁 空 白

預算員額：	職員	179 人	技工	2 人
	警察	0 人	駕駛	2 人
	法警	0 人	聘用	98 人
	駐警	1 人	約僱	9 人
	工友	3 人	駐外雇員	0 人

合計： 294 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	1,174	-	-	-
二、機關宿舍	7戶	376.28	8,979	427	1戶	99.19	41
1 首長宿舍	1戶	150.71	3,447	373	1戶	99.19	41
2 單房間職務宿舍	6戶	225.57	5,532	54	-	-	-
3 多房間職務宿舍	-	-	-	-	-	-	-
三、其他	-	-	-	-	-	-	-
合 計		43,538.67	1,542,651	1,601		99.19	41

技術委員會

舍明細表

115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	-	-	1,174
-	-	-	-	-	475.47	-	-	468
-	-	-	-	-	249.90	-	-	414
-	-	-	-	-	225.57	-	-	54
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	43,637.86	-	-	1,642

**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				3,029,646
1.對團體之捐助				3,029,646
4040對國內團體之捐助				3,029,646
(1)5265012100 國家災害防救科技中心發展 計畫				179,926
[1]極端氣象及水象之研 究計畫	01	115-115 國家災害防救科 技中心	透過創新技術的應用，提升 極端氣象和水象預警研究之 精確度與及時性，臻善防減 災風險評估機制。	46,169
[2]人工智慧技術在災防 科技之應用計畫	02	115-115 國家災害防救科 技中心	針對天然災害的防減災關鍵 技術進行研究，融入人工智 慧技術及社會面防減災體系 評估需求。	78,350
[3]防災科技之落實與服 務平台計畫	03	115-115 國家災害防救科 技中心	建構公私部門推動防災業務 之服務平台，提供災時應變 與日常防減災所需防災資訊 服務。	55,407
[4]防災資訊之數位轉型 計畫	04	115-115 國家災害防救科 技中心	運用先進的AI技術，研發提 升災害防救監測、預警、衝 擊評估技術及防救災整合資 訊應用，強化跨域綜合防減 災管理。	-
(2)5265012200 國家太空中心發展計畫				357,110
[1]太空基礎研究計畫	01	115-115 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。	46,424
[2]低軌通訊衛星計畫	02	115-115 國家太空中心	執行Beyond 5G低軌通訊衛 星、通訊衛星驗證場域與關 鍵技術發展、本土與衛星通 訊產業推動、太空科技人才 培育計畫。	57,137
[3]遙測衛星星系計畫	03	115-115 國家太空中心	執行光學遙測衛星星系、合 成孔徑雷達遙測衛星星系、 衛星光通訊技術發展、遙測 衛星民生應用計畫。	103,562
[4]太空基礎工程與應用 研究能量整備計畫	04	115-115 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	149,987

技術委員會
分析表
115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		
9,299,756	270	1,595,905	8,304,603		22,230,180
9,299,756	-	1,595,905	8,304,603		22,229,910
9,299,756	-	1,595,905	8,304,603		22,229,910
144,293	-	-	60,000		384,219
21,231	-	-	-		67,400
42,750	-	-	-		121,100
32,112	-	-	20,000		107,519
48,200	-	-	40,000		88,200
4,048,817	-	30,800	1,426,406		5,863,133
223,474	-	-	19,094		288,992
1,020,877	-	-	401,787		1,479,801
1,427,717	-	-	550,077		2,081,356
1,367,949	-	1,000	360,048		1,878,984

**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	
[5]監測大氣環境衛星先 期研究計畫	05	115-115	國家太空中心	、國家射場建置與營運計畫 。進行低軌大氣環境監測衛星 規劃之先期研究。	-
[6]臺南沙崙整合測試研 發基地計畫 (3)5265013100 財團法人國家實驗研究院發 展計畫	06	115-115	國家太空中心	建置整合測試研發基地，完 善衛星產業自足完整性。	1,885,610
[1]國研院院務推動與管 理計畫	01	115-115	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。	91,821
[2]半導體技術開發與人 才培育服務計畫	02	115-115	財團法人國家實 驗研究院	執行晶片 / 系統設計、下線 製作與量測服務平台、先進 半導體製造研究環境服務平 台、化合物半導體技術推廣 及應用展示基地計畫。	459,122
[3]儀器科技發展計畫	03	115-115	財團法人國家實 驗研究院	執行儀器技術平台發展與應 用、關鍵性儀器設備系統研 發、建置AI技術演練及驗證 協作平台、打造臺灣高階光 學與半導體自主之精密光學 系統研發基地計畫。	235,000
[4]高速計算與網路應用 研究計畫	04	115-115	財團法人國家實 驗研究院	執行高效能計算建置與維運 、先進網路技術研發、建置 與維運、計算應用與雲端平 台開發與服務、大數據平台 技術開發與服務、生醫資料 之資訊支援服務平台優化、 海域地質碳封存與綠能環境 調查建模前瞻研發、台灣可 信賴資料雲端分析平台之建 置與推動、AI運算資料中心 建置、AI超級電腦建置與服 務、量子運算主機建置、建 置智慧城市應用介接平臺計 畫。	299,385
[5]地震工程之運作及發 展計畫	05	115-115	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、綠能設施 智慧防災試驗平台建置先期 計畫。	198,919

技術委員會
分析表
115年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
4,000	-	-	-	4,000
4,800	-	29,800	95,400	130,000
4,106,295	-	1,565,105	6,035,029	13,592,039
48,646	-	-	2,100	142,567
496,592	-	-	141,150	1,096,864
65,058	-	-	106,013	406,071
698,004	-	1,230,000	334,567	2,561,956
132,455	-	-	123,527	454,901

**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
[6]建構全國實驗動物資源服務中心計畫	06	115-115 財團法人國家實驗研究院	執行實驗動物資源及動物試驗服務平台、動物試驗場域服務、建置多元驗證平台，完善產學研鏈結及強化專業職能，提高動物實驗品質、建置藥物開發驗證平台計畫。	200,000
[7]科技政策研究與資訊服務計畫	07	115-115 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、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、生醫健康創新科技價值鏈建置計畫。	185,441
[8]海洋科技發展計畫	08	115-115 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、海洋雷達測流系統效能改善及資料優化、臺灣東部斷層海陸聯合探測技術與防災資料之建置計畫。	125,922
[9]晶片驅動產業創新再升級計畫	09	115-115 財團法人國家實驗研究院	執行新一代高速運算主機之建置、促進國際半導體學研交流與建置先進晶片設計核心骨幹、原子級技術驗證線、驅動學術與產業相容半導體設備研發、高效能晶片關鍵技術與創新應用、精進臺灣可信任AI大語言模型推動、高效能化合物半導體前瞻技術研究、台灣半導體產學研價值共創基地建置計畫。	-
[10]智慧機器人前瞻技術研發與共作平台建立一智慧機器人關鍵技術平台建置與系統整合	10	115-115 財團法人國家實驗研究院	執行建構智慧機器人共作與測試平台、開發機器人前瞻技術整合平台、推動機器人科技人才培育平台計畫。	90,000
(4)5265013200 財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫				607,000

技術委員會
分析表
115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	
318,206	-	-	141,000	659,206
95,814	-	-	9,100	290,355
173,531	-	35,105	173,761	508,319
1,807,989	-	300,000	4,733,811	6,841,800
270,000	-	-	270,000	630,000
1,000,351	-	-	783,168	2,390,519

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
[1]國輻中心業務推動與 設施管理計畫	01	115-115	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。 光束線實驗設施建置與升級 。 境外設施SPring-8台灣專屬 光束線實驗設施升級。	607,000
[2]台灣光子源周邊實驗 設施興建計畫	02	115-115	財團法人國家同 步輻射研究中心		-
[3]SPring-8台 灣光束線升級計畫	03	115-115	財團法人國家同 步輻射研究中心		-
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	115-115	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
115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	
891,971	-	-	285,036	1,784,007
95,380	-	-	403,332	498,712
13,000	-	-	94,800	107,800
-	270	-	-	270
-	270	-	-	270
-	270	-	-	270
-	270	-	-	270

**國家科學及技術委員會
派員出國計畫預算總表**
中華民國115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	220	1	10	187
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	-	-	-	-	-	-
開 會	1	10	220	1	10	187
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 出席資訊管理、科技、軟體、應用系統、電子商務、資通安全與人工智慧等相關研討會議。-30	歐美亞洲地區	瞭解有關資訊管理、資訊科技、資訊軟體、應用系統、電子商務、資通安全、人工智慧、物聯網技術、機器學習技術及最新科技發展趨勢等相關議題，以優化本會資訊業務並作為制定相關政策參考。	5	2	110	90

技術委員會
-開會、談判
115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
20	220	一般行政	日本	112.12	2	121
			韓國	113.12	2	121
					-	-

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	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	481,347	125,973	-	-
01	一般公共事務	481,347	125,973	-	-

技術委員會
濟性綜合分類表
115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
-	12,329,672	-	-	12,936,992
-	12,329,672	-	-	12,936,992

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	資本及增資			
		投資及增資			資
		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
總	計	-	51,925,042	-	
01	一般公共事務	-	51,925,042	-	

技術委員會
濟性綜合分類表
115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		
9,900,508	-	-	-	-
9,900,508	-	-	-	-

職能別分類		經濟性分類		資本			
		固定資本					
		住宅	非住宅房屋	營建工程	運輸工具		
總計		-	-	-			
01 一般公共事務		-	-	-			

技術委員會
濟性綜合分類表
115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		
52,000	34,654	-	61,912,204	74,849,196
52,000	34,654	-	61,912,204	74,849,196

國家科學及技術委員會 跨年期計畫概況表

中華民國115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
			113及以 前年度 預算數	114年度 預算數	115年度 預算數	116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	122.78	22.68	25.04	80.50	1. 行政院108年1月16 日院臺科會字第10 80160231號函核定 。 2. 本計畫115年度預 算編列於「國家太 空中心發展計畫」 獎補助費25.04億 元。
智慧科技大南方 產業生態系推動 方案—AI運算資 料中心建置	114-117	50.65	-	1.80	12.30	36.55	1. 行政院114年3月18 日院臺科字第1131 035765號函核定。 2. 本計畫115年度預 算編列於「財團法 人國家實驗研究院 發展計畫」獎補助 費12.30億元。
智慧科技大南方 產業生態系推動 方案—AI超級電 腦建置與服務計 畫	115-118	123.55	-	-	0.36	123.19	1. 行政院114年5月21 日院臺科字第1141 010782號函核定。 2. 本計畫115年度預 算編列於「財團法 人國家實驗研究院 發展計畫」獎補助 費0.36億元。
晶片驅動產業創 新再升級—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	113-117	122.90	6.97	40.70	27.75	47.48	1. 行政院113年10月2 2日院臺科字第113 1023586號函核定 。 2. 本計畫115年度預 算編列於「財團法 人國家實驗研究院 發展計畫」獎補助 費27.75億元。
晶片驅動—晶創 國際鏈結與先進 製程IC設計人才 培育計畫—促進 國際半導體學研 交流計畫與建置 先進晶片設計核 心骨幹計畫	113-117	45.01	6.39	8.82	10.00	19.80	1. 行政院114年8月8 日院臺科字第1141 019157號函核定。 2. 本計畫115年度預 算編列於「財團法 人國家實驗研究院 發展計畫」獎補助 費10億元。
台灣半導體產學 研價值共創基地 建置計畫	114-117	79.76	-	4.00	3.00	72.76	1. 行政院113年8月30 日院臺科字第1131 019779號函核定。 2. 本計畫115年度預 算編列於「財團法 人國家實驗研究院 發展計畫」獎補助 費3億元。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	一、通案決議部分 針對中央各機關及所屬通案刪減用途別項目如下： 1. 大陸地區旅費：除現行法律明文規定支出不刪外，數位發展部、國家通訊傳播委員會全數刪除；中央研究院與國家科學及技術委員會、警政署及所屬、移民署統刪 30%；其餘統刪 80%，其中國立故宮博物院、大陸委員會、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、臺灣高等檢察署、調查局、疾病管制署、食品藥物管理署、海巡署及所屬改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 2. 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，數位發展部、國家通訊傳播委員會及監察院全數刪除；外交部、領事事務局、國家安全會議、國防部、國防部及所屬、警政署及所屬、消防署及所屬、體育署、移民署、建築研究所、空中勤務總隊、海巡署及所屬、中央警察大學、中央研究院、青年發展署、僑務委員會、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、國家科學及技術委員會、審計部與調查局統刪 15%，均不得流用；其餘統刪 60%，其中總統府、行政院、公務人力發展學院、國家發展委員會、核能安全委員會及所屬、國家文官學院及所屬、教育部、國民及學前教育署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國家教育研究院、交通部、民用航空局、中央氣象署、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫署及所屬、農	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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	業金融署、農糧署及所屬、疾病管制署、食品藥物管理署、中央健康保險署、國民健康署、社會及家庭署、氣候變遷署、資源循環署、化學物質管理署、環境管理署、國家環境研究院、金融監督管理委員會、海洋委員會、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.	國內旅費：中央研究院、國家科學及技術委員會與審計部統刪 15%，其餘統刪 20%，均不得流用。	
4.	水電費：統刪 10%（教育部所屬各級學校及各級公共圖書館、博物館、美術館、中央研究院、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除外）。	
5.	特別費：統刪 60%，其中行政院及所屬、大陸委員會、原住民族委員會、內政部、農業部、數位發展部、國家通訊傳播委員會、法務部、銓敘部、監察院、勞動部全數刪除，均不得流用。	
6.	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%，其中主計總處、人事行政總處、國立故宮博物院、檔案管理局、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	

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	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、審計部、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、移民署、建築研究所、外交部、國防部所屬、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、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、司法官學院、法醫研究所、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	

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	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、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、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.	委辦費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 10%，其中國家安全會議、國立故宮博物院、國家發展委員會、檔案管理局、核能安全委員會及所屬、立法院、審計部、警政署及所屬、消防署及所屬、移民署、建築研究所、國防部所屬、國家教育研究院、司法官學院、臺灣高等檢察署、調查局、智慧財產局、商業發展署、交通部、中央氣象署、觀光署及所屬、公路局及所屬、航港局、獸醫研究所、農業藥物試驗所、生物多樣性研究所、種苗改良繁殖場、高雄區農業改良場、花蓮區農業改良場、動植物防疫檢疫署及所屬、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、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。	
8.	軍事裝備及設施：統刪 3%，其中國防部所屬、海巡署及所屬改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
9.	一般事務費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 10%，其中主計	

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	總處、立法院、最高法院、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院、懲戒法院、法官學院、智慧財產及商業法院、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、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、國土管理署及所屬、警政署及所屬、消防署及所屬、移民署、空中勤務總隊、國防部所屬、臺北國稅局、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、中區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、最高檢察署、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、	

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	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、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、中小及新創企業署、產業園區管理局及所屬、能源署、中央氣象署、航港局、農村發展及水土保持署及所屬、獸醫研究所、臺南區農業改良場、花蓮區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫署及所屬、農業金融署、疾病管制署、中央健康保險署、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、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。	
10.	媒體政策及業務宣導費：除另有預算案決議外，統刪 60%。	
11.	設備及投資：除現行法律明文規定支出、資產作價投資不刪外，其餘統刪 6%，其中中央選舉委員會及所屬、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	

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、消防署及所屬、國防部、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、高雄國稅局、中區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、財政資訊中心、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、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	

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方法院、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、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方法院、福建連江地方法院、調查局、經濟部、產業發展署、標準檢驗局及所屬、商業發展署、中小及新創企業署、交通部、公路局及所屬、航港局、農業部、疾病管制署、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。	
12.	前述六至九項允許在業務費科目範圍內調整。	
13.	如總刪減數未達 939 億元 7,500 萬元（約 3%），另予補足。	
(三)	立法院於審議110年度中央政府總預算案時作成決議，自111年度起各機關編列政策宣導經費應於單位預算書中以表列方式呈現，以利控管。爾後，政策宣導費於各部會中分裂為兩個部分，分別為媒宣費以及推展費。主計總處定義媒宣費是委託媒體刊登廣告的經費，推展費是辦理各項活動、拍影片等經費。推展費及媒宣費於營業和非營業基金中，係二級預算科目，因此在預算書中各項費用彙計表裡皆有表列，然而在公務預算中，由於媒宣費和推展費皆為三級預算科目，因此於預算書的各項費用彙計表	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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	中皆看不到相關統計數字。經追查發現，農業部、勞動部等部分部會利用基金中之推展費挪用相關經費，且於媒宣費之使用上大多採限制性招標並且高度集中於特定媒體。為了讓政策宣傳管道更加多元，爰要求媒宣費採限制性招標者，金額需限縮至各單位年度預算的一成以內，並自115年度起，預算書增加表列推展費預算，以利國會監督。	
(五)	110年立院審查預算法修法，於預算法第62條之1明定辦理政策及業務宣導之預算，各主管機關應就其執行情形加強管理，按月於機關資訊公開區公布宣導主題、媒體類型、期程、金額、執行單位等事項，並於主計總處網站專區公布，按季送立法院備查。惟經立院查核110年至113年各機關執行情形，發現揭露資訊量雖多，卻無彙整揭露全年整體媒宣費及個別媒體全年度彙整數之資訊，又媒宣費多以限制性招標方式辦理，有部分機關得標廠商集中度甚高等待改進之處。致使立院及民眾難窺媒宣費整體執行全貌，亦引發外界浪費公帑雇用網軍、大內宣、掌控媒體輿論之疑慮，爰要求各主管機關應作成每季及年度媒體政策及業務宣傳費預算分析報告，包括得標廠商和標案金額、宣導成效等分析資訊，公布於主計總處網站專區及各主管機關網站。	遵照辦理。
(六)	根據立法院預算中心指出111至114年度中央政府公務預算媒體政策及業務宣導費（下稱媒宣費）由17.03億	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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	增至26.5億，按行政院主計總處歷年預算共同項目編列作業皆規定，宣導經費應力求撙節、避免浮濫，惟每年媒宣費仍然持續增漲，以114年為例，公務預算媒宣費超逾1,000萬元者計19個，增幅介於10.96%至8,607.92%間，且有部分機關將類似或相同宣導項目之預算分散編列於公務預算、非營業基金或特別預算，宣導效益更未有客觀評核指標得以佐證，恐致媒宣費淪為執政黨培養特定立場媒體的政治工具。綜上，為完整呈現預算全貌，爰要求自 115 年度起，各機關編列媒體政策及業務宣導費應於預算書中以表列方式呈現各項目客觀評核指標，以強化監督媒體政策及業務宣導費之實際效益。 依中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法（下稱補助辦法）規定，中央對地方政府補助事項包含補助直轄市、縣（市）政府基本財政收支差短與定額設算之教育、社會福利及基本設施等一般性補助、計畫型補助及重大事項之專案補助等，其中計畫型補助範圍又以計畫效益涵蓋面廣，且具整體性之計畫項目，跨越直轄市、縣（市）或二個以上縣（市）之建設計畫，具有示範性作用之重大建設計畫，及因應中央重大政策或建設，需由直轄市或縣（市）政府配合辦理等 4 項為限。中央各機關透過計畫型補助款挹注地方財源，以導引地方政府達成其政策目標，執行成果已具成效。惟部分計畫偏離補助辦法原定範疇，或屬一般性經常支出，其性質多屬常	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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	態性補助，或採定額補助、或依市縣人口比率、或依增加之低收入戶人數比例等分配補助經費，與計畫型補助款應按補助項目性質，訂定對地方政府所提補助計畫有關財務計畫檢核基礎規範，俾利評定成績並排列優先順序依序補助之性質未盡相符。又補助辦法第 15 條第 1 項規定，中央政府各主管機關應就計畫型補助款之執行，訂定共同性或個別計畫之管考規定，明定補助計畫之辦理期程及完成期限及補助計畫執行之查核點及管考週期，並定期進行書面或實地查核。惟部分機關未將管考規定函報行政院備查，或所訂管考規定未盡周延。鑒於中央主管機關辦理計畫型補助項目繁多，其施政目標、期程功能、規模差異性極大，允宜釐清管考規定應函報該院備查之範疇，及督促中央主管機關完備管考機制。有鑑於近年來計畫型補助款之規模逐年擴增，部分計畫偏離原定範疇，且補助資訊及管考結果之公開未盡完整透明，其執行結果未能達到預期效益，爰提案要求自115年度起，各機關編列計畫型補助經費應於單位預算書中以表列方式呈現，並檢附中央補助機關管考機制，以強化補助款配置及運用效益。 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	
(一)	114年度國家科學及技術委員會第1目「一般行政」預算編列6億1,612萬1千元，除減列數額外，凍結百分之	本會於 114 年 4 月 24 日以科會聯字第 1140026035C 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 114 年 5 月 29

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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，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。	日第 11 屆第 3 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 114 年 6 月 24 日以台立院議字第 1140702196 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 一、在性平防治方面，本會已與教育部會商性平事件之跨部會通報機制，本會一旦接獲學校或教育部通知將儘速議處，以跨機關聯合防治，共同維護我國科研環境健全發展。 二、在發展入軌火箭方面，本會將積極督導國家太空中心如期完成入軌火箭計畫，以支援我國產官學界各種任務導向之衛星發射任務，並擴散計畫成果、技術於國內產業界，協助我國業者打入國際太空產業鏈。 三、在改善職場霸凌方面，本會已訂定職場霸凌防治申訴及處理要點、申訴管道、協助資源及追蹤關懷等措施，並函知所屬機關、法人加強職場霸凌防治工作及積極處理申訴案件；已函請專案計畫執行機構，確實督導計畫執行及相關人員遵照相關法令規定執行，以維研究對象權益；本會已修訂職霸防治要點，其中外部專家學者比例逾二分之一，以利霸凌案件調查作業及評議機制公正執行。 四、在汰換設備與承攬人力方面，本會皆視實際需求及撙節原則覈實編列。 五、在更新本會網頁資訊方面，已經重新檢視各單位網頁內容並予以更新，爾後將持續檢視及充實，以維對外資訊之正確性與及時性。
(二)	114年度國家科學及技術委員會第2目「國家災害防救科技中心發展計畫」預算編列2億8,277萬3千元，凍結200萬元，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。	本會於 114 年 4 月 24 日以科會聯字第 1140026035D 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 114 年 5 月 29 日第 11 屆第 3 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 114 年 6 月 24 日以台立院議字第 1140702196 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 一、LINE 官方帳號以多元方式提供民眾氣象、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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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、交通、民生四大類 48 項訂閱即時示警資訊。 二、「落雨小幫手」APP 未涉及氣象預報，係利用創新視覺化工具詮釋氣象資料。 三、持續針對颱風災害應變預警需求精進研發，並應用機器學習技術，發展淹水預警分析。 四、加強淹水災害統計與調查，提升災害預警模式精度。 五、2023 年成果發表網頁編排係按研究成果性質分類無從屬關係，針對颱風災害應變預警需求，持續精進研發，並落實數位轉型提升預警精度與效能。 六、結合水利署及地方政府調查、善加利用圖資，精進分析地方地理與水文，彙整災害潛勢圖資，強化資訊整合。 七、防災易起來網站已符合網站無障礙規範檢測等級 A 要求，持續利用多元管道宣導。 八、災防科技中心負責維運「災害訊息廣播平臺(CBE)」，對推送訊息進行標準化自動檢核，並建立更正程序。 九、災防科技中心已函文水利署，建議運用「災防告警細胞廣播服務(CBS)」發送淹水警戒。
(三)	114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52億7,605萬6千元，凍結2,000萬元，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。	本會於114年4月24日以科會聯字第1140026035E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114年5月29日第11屆第3會期第14次全體委員會議審查完竣，並經立法院於114年6月24日以台立院議字第1140702196號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 一、入軌火箭計畫透過及早布局入軌火箭系統關鍵技術及元件，建立自主進入太空能力。 二、太空三期計畫修正已於113年底函報行政院，修訂內容納入衛星通訊產業(SRB)會議結論，為我國下階段太空產業發展預作準

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	114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124億7,988萬5千元，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。	備。 三、國家發射場域已選定「屏東縣滿州鄉九棚村」，將加速國家發射場域建置作業。 四、臺灣太空產值逐年成長，透過跨部會署共同推動臺灣太空產業，並借鏡國外案例，布局國際太空產業。 五、低軌通訊衛星透過自製與外購酬載雙軌並行，加速國內衛星通訊技術及地面設備發展，並積極管控計畫進度，確保計畫如期進行。 六、透過收集分析國內外太空產業發展趨勢，並提供業界諮詢、媒合服務，與國內產業共組臺灣隊，共同推動我國太空產業發展。 七、透過開辦太空產業專班，並與臺聯大、北聯大系統合作開設學分學程，推廣太空科普教育等方式，培育太空人才。 本會於114年4月24日以科會聯字第1140026035F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114年5月29日第11屆第3會期第14次全體委員會議審查完竣，並經立法院於114年6月24日以台立院議字第1140702196號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 一、國研院持續強化人才進用與改善措施，積極推動攬才留才機制。 二、國研院科政中心已建立反霸凌及性別平等的工作環境。 三、國研院半導體中心貴重儀器設備平均稼動率已逐步提升，並納入關鍵設備汰換規劃。 四、國研院國儀中心優化直徑600公釐大口徑鏡片研製技術，支援國家太空衛星計畫。 五、國研院國網中心已啟動新一代超級電腦建置計畫。 六、國研院配合本會淨零碳排重點任務執行，開發碳封存與海洋能源之實際應用。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	114年度國家科學及技術委員會第5目「財團法人國家同步輻射研究中心發展計畫」預算編列22億3,699萬1千元，凍結300萬元，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。	七、國研院國震中心扣合最新國家綠能政策推動相關計畫。 八、本會已規劃精進涉及動物實驗研究計畫之審查機制。 九、政府研究資訊系統(GRB)將持續導入先進技術提升服務。 十、國研院海洋中心與學研單位及政府部會分工合作，創造加乘效應。 十一、AI 超級電腦建置規劃已強化 AI 算力發展韌性。 十二、積極推動 TAIDE 計畫合法資料蒐集與更新，並促進多元領域應用。 十三、晶創海外基地計畫與外交部推動的先進晶片設計研究中心有明確分工。 十四、國研院半導體中心協助中部各校於半導體相關領域的發展。 本會於114年4月24日以科會聯字第1140026035G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114年5月29日第11屆第3會期第14次全體委員會議審查完竣，並經立法院於114年6月24日以台立院議字第1140702196號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 一、刻正積極進行 TLS 退場規劃作業，預計於117年退場但保留部分運轉至118年之彈性以因應風險，並規劃 TPS 產業專屬光束線與產業保留時段以銜接產業需求。 二、TPS 建置於疫情期間受大環境因素影響進度，現已逐步趕上原規劃進度，近2年經費執行率皆逾99%。連續3年開放未達75%之TPS 光束線共計6座，其中2座係與外部單位合建，依合約未開放達75%；餘4座刻正開發新實驗技術試車中，將逐步達75%。 三、我國中子用戶人數受疫情後遞延效應與澳洲長停機影響，回復需時。國輻中心積極拓展

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表

中華民國 114 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)	114年度國家科學及技術委員會第6目「非營業特種基金」預算編列474億1,839萬6千元，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。	中子用戶，遴選學生赴國外中子學校及補助選派博士後研究人員至國外中子研究單位進行短中長期培訓，用戶使用情形預期後續將逐步改善。 四、對於國內先進光源人才培育，國輻中心內部新進科研人力以建置任務優先，同時建立長程人才培育機制每年培育 20-30 人，每年新培育外部光源實驗用戶約 1,000 人。 本會於 114 年 4 月 24 日以科會聯字第 1140026035H 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 114 年 5 月 29 日第 11 屆第 3 會期第 14 次全體委員會議審查完竣，並經立法院於 114 年 6 月 24 日以台立院議字第 1140702196 號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 針對凍結 5,000 萬涵概 34 案提案，本會就推動人工智慧；整合人社資料庫、原民及運動科技；國際合作及人才培育；推動擴大產業；人才培育及學研跨域協作；自然科學；在科研計畫執行管理及友善科研職場環境；推動大南方新矽谷方案；因應社會人口結構變遷的需求等 8 大方面，詳盡說明執行現況及具體成果。將繼續秉持撙節精神，善用有限科技資源，期能充分回應各界期待及奠定國家科技發展之基礎上推動相關業務。
(七)	查國家科學及技術委員會業於113年7月15日預告制定「人工智慧基本法」草案，由於人工智慧對於人類生活影響廣大深遠，研議草案之過程及相關配套除應廣納各界意見外，亦應有相關技術於經濟或社會層面影響等初步評估，惟目前未見國科會對此相關說明。爰此，為確保「人工智慧基本法」與相關指引以及該法涉及其他部會之作用法或實務作業標準等問題	本會於 114 年 4 月 10 日以科會前字第 1140023087 號函，將「人工智慧基本法及各部會相關作用法」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、人工智慧基本法草案已有廣納產官學研各界意見並進行多面向評估。 二、行政院於 114 年 2 月 26 日指示，「人工智慧基本法草案」改由數位發展部主政辦理立法作業，本會專責致力發展 AI 科研，共同完善 AI 整體研發及應用環境。 三、由行政院數位政策法制協調專案會議統籌檢

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	或權責有所釐清，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相關書面報告。 有鑑於兒少因使用電子產品而造成之負面影響已在許多國家被廣泛討論，2024年初美國眾議院因此召開聽證會邀請五大社群平台執行長出席，針對社群平台對兒少造成的影響與傷害進行討論；此外，歐盟、澳洲、北歐等先進國家亦紛紛針對電子產品及社群平台之使用進行相關研究調查，更有國家已進行立法管制，顯見國際對兒少使用電子產品之狀況與擔憂已有一定程度之共識。人工智慧之發展亦為許多家長、教師所憂心，人工智慧之使用普及後，有論者咸認為學生於論述、情緒表達及內容創作上出現不如以往之狀況，擔憂頻繁使用人工智慧造成學生於表達、思考、創作之障礙，然我國目前並未有針對0至18歲兒少使用電子產品及人工智慧之現況進行長期的專案研究及數據累積，以致雖然許多家長、教師、醫師、醫護、兒童工作者等人士皆對現況感到憂心，但由於國內僅零星、短期研究，國家政策無所適從，亦難以針對現況施政。國家科學及技術委員會應針對我國0至18歲之兒少使用電子產品及人工智慧之現況進行研究調查並以下要點規劃相關研究報告：一、對腦神經功能發展、閱讀學習、情緒管理、社交技巧等能力之影響。二、建立使用習慣及影響之數據資料庫，以利我國數據長期累積。三、閱讀電子書、使用數位內容及社群媒體對健康	討各部會重要作用法。 本會於 114 年 4 月 21 日以科會文字第 1140024996 號函，將「我國 0 至 18 歲之兒少使用電子產品及人工智慧現況研究調查規劃」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、我國各部會（如衛生福利部、數位發展部、國家通訊傳播委員會、教育部）依職權長期辦理兒少數位環境及影響的相關調查研究，調查議題包含網路使用情形、數位發展、數位行為、網路性暴力、網路沉迷、數位世代的生活狀況等，調查題目定期檢討，持續累積國內本土兒少數位環境的相關調查資料。根據上述調查研究報告，臺灣兒少數位 3C 產品使用現況已有大致輪廓。 二、有關閱讀素養與閱讀能力調查以「促進國際閱讀素養研究(PIRLS)」、「國際學生能力評量計畫(PISA)」最具代表性。本會業已推動大型專案計畫探討兒少數位使用及閱讀素養，包含幼兒發展調查資料庫建置計畫(KIT)及臺灣數位世代青少的成長歷程追蹤研究計畫(TIGPS)。計畫蒐集臺灣兒少長期性調查研究資料，並定期主動釋出供外界研究使用。 三、另專案推動「新世代兒少數位行為及價值觀研究計畫」分析數位世代兒少的行為與價值觀，據以提供兼具實證基礎與政策可行性之建議。 四、就數位環境、數位工具使用對兒少影響之相關議題持續關注，鼓勵學者進行相關研究，並累積臺灣兒少發展相關資料並擴散學術影響力。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	與大腦發展之影響。四、以上述研究成果及認知神經科學、腦科學知識，提供我國各部會政策之制定建議。爰請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書面報告。 114年度國家科學及技術委員會預算案於第1目「一般行政」項下「人員維持」預算編列4億7,193萬5千元。經查，國科會114年人員維持費用相較113年編列4億5,314萬5千元，增加1,879萬元，成長4.1%。然行政院113年7月22日核定114年軍公教員工待遇調升3%，而114年國科會職員同為181人並未增加，約聘僱人員減少2人，工友減少1人及駐警人員減少1人，又仔細檢視，該科目項下經費增加的項目為：政務人員待遇、法定編制人員待遇、約僱人員待遇、獎金及加班費，而減少經費的項目為：技工及工友待遇、其他給與、退休退職給付、退休離職儲金及保險費等。惟國科會約僱人員、工友及駐衛警減少，但人員維持費用調整幅度竟高於行政院核定之調整幅度？爰請國家科學及技術委員會本於撙節政府開支原則，妥適編列預算，並於1個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 114 年 4 月 11 日以科會人字第 1140023201 號函，將「國家科學及技術委員會 114 年人員維持費用相較 113 年編列 4 億 5,314 萬 5 千元，增加 1,879 萬元，成長 4.1% 議題」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 有關本會 114 年度「人員維持」較 113 年度預算增加 4.1% 一節，主要係行政院將 113 年中央各機關軍公教員工待遇調升 4% 之預算，統籌編列於「調整軍公教人員待遇準備」科目，各機關於編列 114 年度預算時，需將該筆待遇調整數額伸算納入其人員維持費，爰本會 114 年度人員維持費，除係將上開 113 年度待遇調整 4% 數額納入外，尚須加計 113 年度考績晉級所需，故較 113 年度增加 4.1%，應屬合理。
(十)	有鑑於日前國家科學及技術委員會「自然科學與永續研究發展處」，計劃調整永續發展科學、防災科技、空間資訊科技等三個學門之定位及發展方向，引發學界集體連署、表達不滿，雖該風波已平息，卻凸顯出長期	本會於 114 年 4 月 18 日以科會自字第 1140024808 號函，將「國科會學門調整應建置相關標準流程」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、為使本會各學術處如有新增或調整學門之需求有所依循，本會擬訂「學門調整機制指引」，於 114 年 1 月 20 日第 13 次前瞻及學術

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(十一)	以來，國科會內部運作由上而下、未經溝通的做法，容易引起爭端。爰請國家科學及技術委員會於1個月內，針對未來學門調整應建置相關SOP，邀請學門領域相關人士，共同召開相關會議、進行溝通與協調，並向立法院教育及文化委員會提出書面報告。 世界有許多主要國家皆面臨科研人才性別比例不均的狀況，台灣也不例外，從國家科學及技術委員會2023公布的「111年度性別分析報告－我國男女投入不同科研領域先期研究」，全台的研發人力男女比約為3：1，若是看理、工領域，男女研究人員的比例超過4：1。國科會近年來透過許多措施，試圖改善女性人才流失現象，其中支持因生、育而必須暫時離開研究領域的女性有更好的誘因回歸職場。國科會（仍名科技部時）於2021年設置職場互助教保服務中心，自該年8月開始收托幼兒，教保中心經過核定，招收2歲以上至入國小前幼兒50名，目前配有專任教職及員工10人、教保員6人。經查，教保中心只有50個名額，國科會、教育部資訊及科技教育司、財團法人資訊工業策進會、工業技術研究院、國家實驗研究院等相關單位的員工人數眾多，需求頗高。另外，根據「職場互助式教保服務實施辦法」第3條中規定，職場教保服務中心至多可以收托60名幼兒，每年供不應求；綜上，國科會允宜儘速評估及改善，爰請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書面報告。	會報通過，已送各學術處參辦。 二、學門調整指引係秉持開誠布公的精神，其主要流程依序為(一)意見發想、(二)初步評估、(三)專家諮詢、(四)徵詢學界意見、(五)共識確認等程序，各階段均需完備，並經本會主任委員核定後執行。 本會於 114 年 4 月 8 日科會人字第 1140022471 號函，將「國家科學及技術委員會擴增教保中心托育人數至 60 人之議題」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、依規定教保中心原至多可收托幼兒 60 人，惟因師生比規定調整為 1：8，收托幼兒至多 56 人。 二、本會教保中心刻正朝收托幼兒 56 人（增加收托 8 人）方向規劃。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
 中華民國 114 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)	教育部111學年度217個一般大學系所及學位學程調整表中，與AI相關的有22個，超過10%，可見AI課程已越來越熱門，私立大學近年也有跟上這波熱潮，不少私校增設AI相關課程，例如華夏科技大學在109學年度新增「智慧車輛系」。吳主委先前受訪時將要協助各大學及產業數位轉型、AI化，並協助面臨退場之技職學校轉型培育人才，例如敏實科技大學（前大華科技大學）改名後保留「餐飲管理系」，新增「智慧車輛與能源系」、「人工智慧應用工程學程」、「智慧製造工程系」，但原先大華科技大學「電視與網路行銷」、「商務暨觀光英語」、「運動與健康促進」等系所都早已面臨停招。這樣的情形資源過度分配給理工科，導致人文社會科系資源被削弱及排擠；綜上，爰請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書面報告。	本會於 114 年 4 月 11 日以科會文字第 1140023250 號函，將「人文及社會科學研究資源配置」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、積極培育人文社會科學領域科研人才，從高中生、博士候選人、國內教師及年輕學者建立完整的人才培育機制，讓國內學者從基礎知識訓練、方法論訓練到專業訓練，達到國際水平。 二、鼓勵善用科技提出創新方案及跨領域研究，深入了解當前社會重要議題，進行跨領域研究或發展新興研究領域，以及完備學者所需之研究資源，從事與產業或社會應用等實務研究。 三、配合社會需要，妥善運用人文及社會科學的研究能量，推動兼具學術及實用價值的應用性研究及社會實踐計畫，擴散人文及社會科學研究的影響力。
(十三)	根據教育部公布112學年度有112個大專校院系所註冊率掛0，博士班在111學年有41班掛0，112學年則有35班，甚至連國立臺灣大學都有5個碩博班註冊率是零，包含地理環境資源學系、海洋研究所、植物病理與微生物學系及微生物學研究所，而最多博士班註冊率掛0的學校為中央大學，共有7個。而其中國立臺灣大學的海洋研究所、地理環境資源學系過去都是國家科學及技術委員會核定補助的科系，然113年註冊率卻掛0，這些都與國家未來科研發展相關，卻無學生可收，對未來國家科技人才的培育是否可能	本會於 114 年 4 月 16 日以科會科字第 1140024272 號函，將「大專校院博士班註冊率不佳，影響國家科技人才培育」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 目前大學許多系所博士班註冊率掛零，本會雖非大學主管機關，惟為加速關鍵科技之創新突破，並蓄積我國科研人才，本會在既有補助措施基礎上，仍持續推動並優化各項人才補助措施，除引導博士級人才投入產業外，並加碼補助高階科研人才措施，以支持具研究潛力之博士生專心從事研究： 一、培訓產業創新發展所需之高階人才。 二、加碼推動本會博士生研究獎學金，培育關鍵領域、先進技術研發之科研人才。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
 中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(十四)	出現斷層亦或是社會對博士班畢業生的需求沒那麼高，學生就較無意願就讀，國科會允宜儘速檢討及改善；綜上，爰請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書面報告。 檢視113年度「博士生研究獎學金」核定獎勵名單，發現有部分科系與國家科技發展關聯性不明，包含中文系、美術系、哲學系等，請問這些科系與國家科技發展的關聯？此獎學金的獎勵目的為「儲備核心戰略產業人才」，其中六大核心戰略產業有「資訊及數位、綠電及再生能源、台灣精準健康、民生及戰備、國防及戰略、資安卓越」，而國家科學及技術委員會的八大前瞻平台分別為「前瞻半導體與量子科技、AI、太空（通訊衛星與6G）、資安、精準健康（防疫與高齡科技）、淨零科技、國防科技、人文社會」，也與六大核心戰略產業不相符。另查，113年國科會博士生研究獎學金的領域分布可看出與國家產業相關的資安領域人數相當少，僅3人，人文社會領域有50人，名額總共400人，人文社會佔了1/8，國科會允宜儘速檢討及改善；綜上，爰請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書面報告。	三、提高研究計畫內博士生兼任人員費用，鼓勵優秀學術專業人才投入研究。 四、增加補助博士生赴國外研究人數，有助我國高階人才求學過程國際經驗之培育，並將考量重點合作國家及關鍵領域布局。 本會於 114 年 4 月 16 日以科會科字第 1140024504 號函，將「113年度博士生研究獎學金核定人文社會、資安領域相關說明」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、人文社會研究與前瞻科技發展密切相關，跨域研究趨勢逐漸明顯，受獎者之研究題目實已跨足「數位轉型」、「文化科技」、「健康照護倫理」等面向，與科技應用息息相關。面對新興產業變革，科技發展需以人文社會關懷為基礎，作為驅動經濟發展、社會進步與環境永續的動力。因此在 113 年由本會甄選的博士生中，人文社會領域占了 1/8，顯示人文社科領域的重要性。 二、持續透過國際人才招聘及獎學金支持資安人才就讀博士班，113 年博士生研究獎學金，資安領域申請人數為 10 人，經遞補後核定人數為 4 人，通過率 4 成，申請與核定人數偏少，並非資安不受重視，而是市場高度需求造成研究人才提前投入職場。對於資安人才的培育，本會從教育年輕學生對資安正確觀念著手，鼓勵女性投入資安科技領域；在博士級人才的培育上，博士生獎學金亦有利於吸引優秀外籍生來臺攻讀博士班。
(十五)	近年人工智慧發展快速，各行各業無不嘗試引入AI的輔助應用，為整體社會帶來不少良善效益。關於AI之管制與監管，政府有著刻不容緩的責任。依我國產業與社會需求，參考美	本會於 114 年 4 月 24 日以科會科辦字第 1140026147 號函，將「國科會允應積極、儘速協調相關子法之立法，以期我國人工智慧應用環境之完備法制」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	國鼓勵創新發展，及歐盟兼顧人民權益之精神下，國家科學及技術委員會草擬了「人工智慧基本法」草案，並於2024年7月15日起預告，蒐集與綜整各界意見後，送行政院審議當中。除了基本法之訂定，各作用法的配套亦相當重要。國科會吳主委誠文曾於立法院教育及文化委員會備詢時答覆，各部會已在行政院政務委員的協調下，認領各自作用法的修訂工作。經查，行政院各部會將來幾乎都有使用AI的規劃，各部會將有各自如何之配套，國科會允應積極、儘速協調相關子法之立法，以期我國人工智慧應用環境之完備法制。爰此，請國家科學及技術委員會於2個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。 我國發展太空產業的決心，歷經「6大核心戰略產業」、「五大信賴產業」的政策宣示，皆占有不可或缺的一席之地。雖然我國發展太空產業之進程仍屬發展初期，尚未若先進外國國家已發展太空旅遊、探月等太空業務。即便如此，我國仍十分重視太空產業發展，進行低軌通訊衛星計畫、遙測衛星星系計畫等工作。我國目前以「智慧國家方案」為基礎，積極實施數位創新、高科技產業推動等政策，其中即包含衛星通訊環境布建、太空關鍵基礎設施的完備等。惟為因應可能出現的新興太空、衛星衍生服務，例如將來持續發展的各種火箭計畫、載人計畫、民間產業加入產業鏈等情形，請國家科學及技術委員會進行涉及太空技術之法規盤點與綜整，	一、行政院為因應 AI 等數位科技發展帶來之法制面衝擊，於 112 年 4 月由法制政務委員、國家發展委員會主委兼政務委員、科技政務委員 3 人共同主持之「數位政策法制協調專案會議」，持續關注國際數位法制趨勢，透過會議協調各部會分工並辦理法規調適工作事項，推動各部會相關法規調適作業，以完備我國數位法制環境。 二、依據 114 年 5 月 13 日「數位政策法制協調專案會議」第 6 次會議決議，人工智慧 (AI) 基本法之推動，涉及人權保障及產業發展面向，前經行政院院長指示由數位發展部擔任主政機關，續行推動立法及條文解釋事宜；為確保政策推展和業務執行的一致性，本專案會議 AI 法制分組之統籌機關亦改由數位發展部擔任，並負責對人民及產業之溝通。 本會於 114 年 4 月 25 日以科會前字第 1140026258 號函，將「太空相關法規盤點與綜整」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、太空發展法於 111 年三讀通過後，本會依其授權，已公告施行六項發射載具及發射場域相關規定，以上規定均參考國際案例訂定。 二、本會持續關注國際太空發展最新趨勢，並將視需要適時檢討相關規定，逐步完善我國太空發展法及相關規範。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(十七)	因應未來可能之趨勢，並在接軌國際的前提下研析新興規範。爰此，請國家科學及技術委員會於2個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。 國際太空科技之發展，起初牽涉國際軍事相關的佈局。太空產業係我國重要戰略產業，我國太空發展進程目前進入到低軌通訊衛星計畫、遙測衛星星系計畫，以及關鍵零組件開發、眾多基礎工程的建立此階段，尚有許多發展空間。不論到哪個階段，與全球各國的航太產業的合作都無比重要，舉例而言，我國行政法人國家太空中心即與日本NiCT合作，加強福衛七號資料加值應用；獵風者衛星，也與圭亞那太空中心合作，方得升空；印度智庫「觀察家研究基金會」(ORF)也曾指出，印度應提升與台灣的太空產業合作。綜上，太空產業產值要提升，需加強與國際的合作與經驗交流，台灣不能置身於國際外。惟國際上的太空產業合作對象，也事涉我國軍事佈局、盟友的結交與建立。因此，國家科學及技術委員會允應針對太空產業與次產業需求，在國際結交合適之盟友，共同為拓展太空國力努力。爰此，請國家科學及技術委員會，就各個程度、各個階段、各個領域之太空國際交流，進行長遠之擘劃，並於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 114 年 4 月 22 日以科會前字第 1140025361 號函，將「太空國際交流」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 以短期鏈結、中期融入、長期經略三階段擘劃方式，建立經常性對話渠道和信賴關係，並以互補互惠方式推進具體合作項目，推動太空國際交流有關工作。
(十八)	人工智慧發展快速的環境下，我國之境外敵對勢力亦可能運用AI工具進行「數位滲透」，輕者用於電信犯	本會於 114 年 5 月 8 日以科會前字第 1140029774 號函，將「境外敵對勢力人工智慧數位滲透防制對策」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	罪，重者可能影響政局、動搖國家發展。美國曾發布「國家安全備忘錄」(National Security Memorandum)，指示五角大廈與情報單位增加對人工智慧技術之應用與部署，維繫國家資訊安全，反制外國勢力運用AI進行軍事或社會各層面的滲透。2024年國立臺灣大學、國立政治大學和國防大學學者曾共同進行「2024年臺灣總統大選期間的假訊息介選」之研究，報告指出，人工智慧造假的内容，主要針對政治人物及其私生活，以圖像、影片和聲音等產生内容誤導大眾。隨著科技之發達，人工智慧生成内容將隨之逼真，民眾亦更加可能受虛偽訊息影響。對此，國家科學及技術委員會一方面應與國家安全局、數位發展部等單位進行對「數位滲透」之研究，研擬針對境外敵對勢力在人工智慧應用上的防制對策；一方面應與教育部合作，增加對我國人民之媒體識讀教育，防免民眾遭受人工智慧所生成不實内容之誤導。爰此，請國家科學及技術委員會於2個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	一、國家安全局、數位發展部與本會透過跨部會分工掌握並分析滲透手法樣態，開發偵測識別及預警平台、投入數位訊息分析技術研發，以及確保臺灣 AI 模型的自主及安全性等策略，以因應境外敵對勢力人工智慧數位滲透問題。 二、教育部限制所屬機關學校之公務設備均不得使用大陸廠牌軟體，並透過增加教師之媒體素養研習、蒐集短影音造假侵權及假消息偏頗案例，以及於終身教育體系導入數位時代公民關鍵能力知能資訊等策略，加強對我國人民之媒體識讀教育，防免民眾遭受人工智慧所生成之不實内容誤導。 三、本會將持續參考國家安全會議掌握之情資，提供資安及 AI 科研團隊鼓勵研發自主應對技術，並提供數位發展部、教育部等第一線部會進行相關防制，以強化臺灣資安韌性，保障國家社會安全。
(十九)	「數位醫療科技」在全球高齡化以及AI科技浪潮下，成為了國家重點發展政策之一。國家科學及技術委員會因而開發智慧手術、精準診療、個人化健康管理，以及高齡與居家照護等領域的尖端技術。除了研究與應用，國科會也積極參與國際論壇，如德國杜塞道夫醫療器材展(MEDICA)、2024 Bio Asia-Taiwan 亞洲生技大展，積極與外國相關產業與科技研發交	本會於 114 年 5 月 8 日以科會生字第 1140029876 號函，將「加速數位醫療科技科研成果產業化」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 透過培育跨域人才、打造跨域整合的臨床研究及驗證場域、加值醫療大數據應用，以及強化科研成果商品化的橋接，促進數位/智慧醫療科研成果落地應用與產業化，期望透過數位/智慧醫療產業生態系優化完善，跨部會資源串接合作，落實產品臨床及市場應用，協助因應高齡化、醫護人力短缺、醫療費用上升等議題，推動數位/智慧醫療

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	流，並吸引海外投資者；為鼓勵大學培育生技人才投入產業創新，國科會亦投入輔導校園相關創新創業團隊，計有超過350個團隊接受輔導，成立31家新創公司。為實現國家「健康台灣」願景政策，以期回應社會需求，國科會投入高齡科技、新興感染症、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。然研究之餘，如何將研究成果技轉、輔導業界積極利用，國科會亦責無旁貸。請國科會從事相關生醫研究同時，加速將數位醫療科技科研成果產業化，並與經濟部等相關部會媒合投資者，促成需求方、研究者與投資方的多贏局面。爰此，請國家科學及技術委員會於2個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	科技從實驗室走進家庭、從場域驗證走向市場商品化，打造我國「以人為本、科技支撐」之高齡友善、醫療普及的新型態健康照護模式，為全民全齡健康福祉做出更大的貢獻。
(二十)	國家科學及技術委員會為各科學園區的上級機關，有責任將各科學園區的發展均等照顧。以2023年為例，南部科學園區的整體營業額為1兆5,800億元、竹科為1兆4,000億元、中科不到1兆元，只剩9,300多億元，整體營業額衰退19.78%。針對中部科學園區目前遇到的困境，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檢討與改善報告。	本會於 114 年 4 月 15 日以會授中企字第 1140008228 號函，將「如何提升中部科學園區營業額」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、2023 年中科營業額衰退主要受積體電路產業影響，全球經濟環境疲弱導致終端電子產品需求不振，而隨著 2024 年半導體供應鏈庫存趨於正常，產能利用率提升，加上中科持續輔導廠商進駐及科技大廠布局先進製程，當年度營業額已提升至 1.034 兆元，成長 10.22%。為進一步提升中科營業額，本會督導該局積極推動多項招商策略及臺中園區擴建二期計畫。 二、招商策略包括(一)提升招商能見度，並計畫運用廠商動土或新建廠房落成等場合加大招商力度；(二)打入園區廠商供應鏈，擇優引進、強化招商；(三)引進指標性旗艦大廠，

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
		吸引相關供應鏈廠商進駐，帶動上下游產業群聚與升級；(四)規劃多元產業專區，發展循環經濟、風電維運、電動車、電動農機及優質農生技等高值化新興科技產業；(五)主動拜訪產業公協會，加強跨域招商合作。 三、臺中園區擴建二期計畫於 111 年 1 月 22 日經行政院核定，開發面積 89.75 公頃，將引進半導體及相關上下游產業，創造 4,500 個就業機會，年產值達 4,857 億元，可大幅提升中科園區營業額。
(二十一)	根據聯合國教育、科學及文化組織頒布「生成式人工智慧在教育和研究中的應用指南」中指出，生成式 AI 最低使用年齡應該在 13 歲，唯部分歐洲國家覺得太低了，應該提高到 16 歲，就是為了避免危害兒童權益，包括學習接觸不適當的內容、隱私暴露等風險，但國內發展生成式 AI 「TAIDE」的同時，並未對生成式 AI 之使用年齡有相關規範，僅有教育部推出「中小學校長數位學習領導指引」，裡面談及遵守適齡適性原則，在課堂上不要讓 13 歲以下學生使用一般生成式 AI，其它均無規定，制度並未完善。爰此，要求國家科學及技術委員會應協同教育部，於 5 個月內向立法院教育及文化委員會提出相關書面報告。	本會於 114 年 4 月 24 日以科會科辦字第 1140026170 號函，將「生成式 AI 之使用年齡相關規範」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 國際間尚未對生成式人工智慧的使用年齡訂定明確的規範，多數國家係透過人工智慧素養教育政策加以引導。我國目前在相關法制與政策建構上，已與國際接軌。
(二十二)	113 年 8 月份，國立臺灣師範大學發布調查，我國 60 歲以上的上網率僅 56.2%，遠低於韓國 98%，還有 8 縣市（彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣）的高齡上網率低於五成，顯示我	本會於 114 年 4 月 16 日以科會科辦字第 1140024434 號函，將「世界各國之算力成長評估、強化各部會鏈結準備等議題」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 依數位發展部組織法第 2 條第 2 項「通訊傳播與數位資源之整體規劃、推動及管理」，改善數位落

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	國中高齡人口的數位使用能力仍有待提升，再者，未上網或網路退用的中高齡者，身心不健康、社會網路也較弱。數位落差因不同群體、不同空間（如城市或鄉村）而有不同程度的差距，更會因各群體間擁有之社會資本或文化資本之差異而加大差距，更可能造成社會階層化的差異擴大，爰要求國家科學及技術委員會協同數位發展部於3個月內向立法院教育及文化委員會提出改善數位落差精進報告。	差為數位發展部之掌理業務，本會協同該部分別提出數位落差現況分析、改善數位落差精進作為。在數位落差現況分析部分，隨著數位轉型持續推進，數位科技應用逐步揭露出族群、地區及世代間之結構性落差。高齡者、偏鄉居民、經濟弱勢及教育資源不足者，在數位接取與應用層面仍面臨顯著挑戰，導致數位參與及科技受益產生不對等現象。後續在改善數位落差精進作為方面，為確保所有國民均具備必要之設備、能力與意願，得以參與並從中受益於數位社會，實現全民共享之數位治理願景，數位發展部透過數位近用調查、強化數位基礎設施、素養培力與包容性創新設計等政策推動，形塑公平與效率並重之數位社會體系。本會將持續協調「智慧國家方案（2021-2025 年）」之「數位包容」分組推動普及數位平權，全面提升整體社會之數位近用、數位素養及包容度。
(二十三)	114年度國家科學及技術委員會預算案於第6目「非營業特種基金」第1節「國家科學技術發展基金」預算編列474億1,839萬6千元。於「生物、醫、農科學研究發展」項下設有「超高齡社會之精準再生醫學啟航計畫」以及「智慧醫療創新加值推動計畫」，旨在推動再生醫療基礎與臨床研究，發展新興再生醫療技術，並建立細胞治療技術評估平台。及專注於智慧醫療系統的創新開發與跨院驗證，整合資通訊科技以提升醫療效率及品質挑戰。然我國醫療量能、資源分配及服務模式均有待調整之處，資通訊科技亦將成為應對高齡化社會的重要輔助工具。根據業界及醫學界意見，臺灣應充分運用現有科技實力，結合醫療創新與產業發展，並推動相	本會於 114 年 5 月 8 日以科會生字第 1140029872 號函，將「『超高齡社會之精準再生醫學啟航計畫』及『臺灣智慧醫療創新加值推動計畫』推動醫療科技之發展應用」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、整合國內學研醫跨領域量能，積極推動以再生醫學與細胞治療臨床需求為導向之創新醫療科技研發。目前專案研發團隊已陸續進入臨床前試驗之準備工作，亦於實驗室設備下初步完成藥 / 毒理試驗，證實細胞治療於小鼠或大型動物之安全性。隨著計畫之推進，各項細胞治療技術研發及安全性有效性評估平台開發也逐漸成熟，並積極朝向臨床試驗及商品化階段前進，期能加速國內細胞治療產品開發與臨床轉譯應用，為臺灣醫療帶來更多的選擇，讓全民能共享精準健康之福祉，同時亦能加速促進我國再生醫療尖端研發及精準健康產業之發展。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	關科技產業的成長。爰請國科會聚焦於再生醫學技術的市場化與臨床應用，確保基礎研究成果能成功轉化為實際醫療服務。同時，在智慧醫療推動上，完善跨平台數據整合與應用，提升醫療效率與資源利用率，達成健康福祉與科技產業雙贏的目標。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。	二、本會推動「臺灣智慧醫療創新加值推動計畫」，開發智慧醫療創新加值系統，期加速智慧醫療在臨床的應用，藉此減輕醫療人員的負擔，並提升整體醫療品質，最終使病患受益；籌組醫療聯盟跨醫院團隊，整合不同醫院間的臨床數據，確保不同醫院間數據的一致性與互操作性；研發過程中，以一對一客製化輔導，從專利布局、法規查證、臨床驗證、產業媒合與國際推廣，多面向協助團隊將智慧醫療研發成果往產業化邁進，加速讓產品拓銷至國際市場。透過智慧醫療創新加值，盼實現醫療資源的優化配置，讓傳統醫療產業進行數位轉型，提升醫療服務效率，打造智慧醫療新格局；在促進醫療創新的同時，為民眾打造更健康、更便捷的生活，也為臺灣的智慧醫療科技產業帶來新的發展契機，創造新的經濟成長動能。
(二十四)	國家科學及技術委員會是台灣有關科學及技術發展的最高主管機關，除了推動國家科技發展、支援學術研究、發展科學園區、管理行政院國家科學技術發展基金等業務外，協助科研發展向下扎根也是重要的任務。國科會啟動「臺灣科普環島列車」即將邁向第10年，科普列車兼具推廣科學教育普及與地方合作的優點，國家科學及技術委員會應持續研擬增加活動天數、停靠站數、列車車廂數等措施，並廣邀政府與企業單位投入，服務更多台灣民眾，啟蒙新一代的科學家。	本會於 114 年 4 月 11 日以科會科字第 1140023263 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、公私協力合作打造科普列車，近年本會廣邀公私部門協力，共同投入臺灣科普環島列車主題車廂及站點活動，帶領搭車學童動手體驗科學原理，提升學習興趣。 二、規劃 10 周年活動與精進措施： (一)10 周年亮點活動：114 年除邀請過去 10 年來曾參與科普列車之小學生、高中生及老師分享心得，凝聚活動向心力外，規劃亮點活動如手語公益列車，攜手啟聰學校，探索無聲科學；線上彩繪科普列車，共創 10 周年紀念車身。 (二)延伸學習：為提供漸進式內容深化事宜，除車廂及站點體驗外，下車後延伸至 Kiss Science 實體科研場域參觀或拓展至科學展館，作為站點活動之延伸，讓學生有更豐

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
		富的科學體驗，為學生打造兼具深度與趣味的一日科學之旅，例如與臺中科博館合作辦理活動。 (三)增設南迴路段：本會 113 年科普列車環島行程已擴大為 6 日，114 年並規劃新增南迴路段，邀請潮州、枋寮、金崙及臺東站偏鄉孩童參與，資源擴及更多偏鄉學生。惟礙於偏鄉站點月臺可停靠列車車廂數量限制，仍維持 8 節車廂規劃。
(二十五)	國家科學及技術委員會為政府推動科學技術發展的專責機構，肩負推動全國整體科技發展、支援學術研究等任務，若欲強化發展或調整各學門研究業務方向，應先召集各學門負責人討論，盤點現有的技術資源，並以擴大參與、透明決策的方式進行，體現2017年聯合國教育、科學及文化組織(UNESCO)「應用於研究與教育領域的永續科學準則」的永續發展科研精神，持續以創新的科技研發成果來帶動國家社會進步。	本會於 114 年 4 月 18 日以科會自字第 1140024810 號函，將「國科會學門調整決策機制」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、為使本會各學術處如有新增或調整學門之需求有所依循，本會擬訂「學門調整機制指引」，於 114 年 1 月 20 日第 13 次前瞻及學術會報通過，已送各學術處參辦。 二、學門調整指引係秉持開誠布公的精神，其主要流程依序為(一)意見發想、(二)初步評估、(三)專家諮詢、(四)徵詢學界意見、(五)共識確認等程序，各階段均需完備，並經本會主任委員核定後執行。
(二十六)	太空科技將成為下個世代的基礎設施，為確保台灣科技發展，我國政府陸續完成行政法人國家太空中心改制及「太空發展法」立法等支持工作，惟世界各國皆為太空產業發展挹注大量資源，2023年韓國KASA編列1億8,000萬美元預算是台灣8倍，為保障台灣太空發展的自主性，國家科學及技術委員會應更積極支持行政法人國家太空中心計畫，並輔導相關進程，儘早達成自主發射火箭能力，推升太空產業發展、帶動台灣航太人才，為人類社會和平永續作出貢獻。	本會於 114 年 4 月 17 日以科會前字第 1140024588 號函，將「入軌火箭發展」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 國家太空中心於 112 年啟動入軌火箭計畫，提早布局入軌火箭關鍵技術與元件，並於太空三期計畫修訂新增多項入軌火箭關鍵技術與基礎建設，逐步驗證第一代入軌火箭所需之關鍵技術，推動國內火箭產業發展。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(二十七)	近期國家科學及技術委員會精準運動科學研究專案計畫傳出疑似霸凌事件，除針對該個案完整調查審議，並依照學術倫理及相關規定懲處外，國家科學及技術委員會也應正視運動科學研究計畫中的權力不對等關係，檢視現行專案計畫規範，嚴謹保障參與計畫者的自主意願。	本會於 114 年 4 月 23 日以科會文字第 1140025715 號函，將「維護專題研究計畫參與者權益保障」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、執行依據說明： (一)對於補助專題研究計畫之監督與管理等，已訂定「國家科學及技術委員會補助專題研究計畫作業要點」。 (二)研究計畫執行過程，如涉及人體試驗、採集人體檢體等，依「人體研究法」規定應取得研究倫理審查委員會核准文件。若計畫主持人涉及違反研究倫理，由目的事業主管機關依規定查核處置。 二、本會長期關注研究參與者之權益，並悉依法定程序維護研究倫理： (一)本會業函請專案計畫執行機構，確實督導計畫執行及相關人員遵照人體研究法等相關法令規定執行，以維研究對象權益。 (二)舉辦工作坊，提醒專案計畫執行機構注意研究倫理相關事項，並提供衛福部人體研究倫理政策、治理與指引、告知同意與受試者同意書相關議題等參考資料。 (三)教育部、勞動部等部會已訂有業管人員之霸凌防治規定，本會已參研擬宣導資料提醒各領域計畫主持人注意，盼從源頭減少霸凌事件發生。
(二十八)	全球都在推動主權AI的發展，為捍衛台灣數位主權，避免外來技術對語言文化的侵蝕，國家科學及技術委員會辦理「精進台灣可信任AI大語言模型暨提升素養能力計畫」，持續訓練精進TAIDE模型，但是該計畫設定下載目標值1年1萬人次過於保守，國家科學及技術委員會允宜研擬參照新加坡「Pair」專案，大膽將AI導入公務體系，在確保資安的情況下減輕公務	本會於 114 年 4 月 18 日以科會前字第 1140024764 號函，將「將 TAIDE 導入公務體系，提升公共服務效率」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、TAIDE 以可信任訓練資料與開源精神為核心理念，建立我國生成式 AI 泛用型基礎模型，提供各界下載後進行多元加值應用。 二、TAIDE 為深具臺灣本土價值觀與文化意識之繁體中文生成式 AI 基礎模型，由公部門模型進行示範先行與導入，與新加坡「Pair」專案具有相近之發展目標。目前有關政府部會

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	員負擔，提升公共服務效率，同時進一步以本土數據訓練TAIDE能力。 AI 科技發展是國際趨勢，歐盟在 113 年通過全球首部的人工智慧法案，國家科學及技術委員會 10 月 22 日提出「人工智慧基本法」草案並提報行政院審議，惟至今尚待行政院核定通過。為產出與國際接軌之 AI 管理架構，在管控人工智慧風險的同時推動 AI 產業發展，國家科學及技術委員會允宜加速推動立法，確保台灣國家科學技術之發展法規完備。	專用之 TAIDE 模型，已完成公文寫作、新聞稿與民眾陳情等多項功能之開發與實測。 本會於 114 年 4 月 2 日以科會前字第 1140021499 號函，將「人工智慧基本法推動進度」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、人工智慧基本法業經行政院 113 年 11 月 22 日辦理審查作業。 二、行政院於 114 年 2 月 26 日指示，「人工智慧基本法草案」改由數位發展部主政辦理立法作業，本會專責致力發展 AI 科研，共同完善 AI 整體研發及應用環境。
(三十)	為善用行政法人國家太空中心之研究能量，並將相關研究主題連結我國安全與國土空間治理之應用，爰要求國家科學及技術委員會應於 114 年度即行與行政法人國家太空中心討論啟動有關空間領域意識（SDA）空間態勢感知（SSA）與海洋領域感知（MDA）等主題之研究，並視需要另行挹注必要之經費，使相關研究得以加速進行。註：（一）空間領域意識（Space Domain Awareness，SDA）是指對太空環境中的物體、活動和狀態的監測、識別、分析和預測，目的是保證太空資源的安全使用和防止潛在威脅。它強調的是對太空物體（如衛星、太空碎片等）的位置、運行軌跡、功能狀態及意圖的了解。SDA 涉及以下幾個關鍵方面：1. 監測與識別：追蹤太空中各種物體，從衛星到太空碎片，專注於監測和描述改變軌道的空間物體的意圖。2. 分析與預測：分析和識別空間物體的特徵，以確定它們	本會於 114 年 4 月 10 日以科會前字第 1140023138 號函，將「太空領域感知(SDA)、太空態勢感知(SSA)、海洋領域感知(MDA)等主題與國家安全及國土空間治理之連結」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、太空領域感知(SDA)、太空態勢感知(SSA)與海洋領域感知(MDA)的需求日益迫切，發展相關技術，不僅能強化國防能力，也能提升災害防救效率，並促進海洋資源的永續利用。 二、國家太空中心長期累積大量的遙測資料與專業分析技術，應用遙測資料配合 AI 解決所面對之挑戰，可更全面地掌握周邊環境，提高應對突發事件的能力，並在國際事務中發揮更積極的作用。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	的目的、狀態和能力。這通常涉及使用遙測光學和射頻（RF）技術來收集數據。3.風險管理與防護：識別潛在威脅並提出防護措施，例如避免太空碰撞、減少太空碎片風險、應對太空攻擊等。（二）空間態勢感知（Space Situational Awareness, SSA）：專注於監測和追蹤空間物體。SSA涉及以下幾個關鍵面向：1.碰撞避免：SSA系統追蹤空間物體的軌跡，並預測潛在的碰撞事件。2.衛星控制與維護：減少因空間碰撞或潛在威脅所造成的事故風險，並提高空間活動的可靠性。3.國家安全與應對太空威脅：監測空間活動的動態，提供預警，並及時應對潛在威脅，確保國家太空資產的安全。（三）海洋領域感知（Maritime Domain Awareness, MDA）：專注於監測和分析海上活動、物體、和環境的概念，目的是提高對海上領域的瞭解和監控能力。這通常包括使用各種技術（如雷達、衛星監測、無人機和自動識別系統（AIS）數據等）來追蹤船隻、識別潛在威脅或事故，並促進海上安全和保護海洋資源。	
(三十一)	鑑於國家科學及技術委員會應為我國科普政策之主管機關，查目前各部會以科學、科普之名在各自活動現場廣設攤位，招攬如能量水晶、腦波學性格判斷等顯非科學、科普相關之內容，然在該場域卻容易令參與之兒少與一般社會大眾誤認為相關內容亦維受政府機關認證之科學內容。查近年如教育部與國家科學及技術委員會共同主辦之「台灣科學節」即有相關	已邀請國內從事科普相關研究學者，協助蒐集研析國內外科普相關資料或議題，提出科普初步指引草案，據以請相關單位、投入科普推廣行列之利害關係人表示意見，希能於 115 年完成指引之訂定。另書面報告預計於 114 年 9 月送立法院。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	狀況。為建立相關科普活動之內容檢視機制，並且具體提供國內各部會如欲進行「科普教育」之注意事項，請國科會於半年內邀集相關單位與民間執行科普轉譯之學者與業者，共同研商相關指引內容，並進一步規劃將相關科普推動（不侷限於科學教育）之年度交流納入國科會科普政策工作項目，前述事項請國家科學及技術委員會於6個月內向立法院教育及文化委員會提供相關規劃與辦理之書面報告。 行政院113年通過「高齡科技產業行動計畫」，橫跨8個部會，並投注95億元推動，由國家科學及技術委員會科技辦公室主導、成立推動辦公室，來進行高齡科技產業的跨部會推動。期望建立跨部會、跨領域共同合作機制，加速發展普惠科技導入多元場域，發揮台灣的科技實力，為高齡者開創健康樂活的時代。目前呈現的狀況是，臺灣有強大的資訊電子業，人口加速老化中，但高齡科技商機仍未見高度成長。全球高齡科技產業高度發展及競爭，又國內針對高齡者設計及開發之科技解決方案仍少，致高齡者需求多數尚未被滿足，台灣高齡科技產業發展面臨最大的障礙就是產品定位缺乏對高齡者的理解，不符合高齡者需求，未能考慮高齡者身心狀態與使用情境脈絡，使產品對高齡者不友善。爰要求國家科學及技術委員會就結合高齡者實際需求，以有效推動高齡科技產業發展，提出跨部會的改善方案，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 114 年 5 月 16 日以科會科辦字第 1140032160 號函，將「有關強化『高齡科技產業行動計畫』結合高齡者實際需求」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 為回應高齡者實際需求，政策聚焦於強化高齡相關產品與服務之實用性，具體對策包括導入以高齡者需求為主的設計，輔導業者依長者健康狀況與生活場域開發產品，並於住宅型場域試驗，以提升產品可用性與市場接受度；縮減數位落差方面，建置高齡友善學習與社交平台，並培訓數位大使與講師，強化高齡者數位參與力；照護層面則整合智慧感測與 AI 監測技術，以減輕照護負擔並提升照護服務效能；更在偏鄉推動居家安全、健康管理與生活支持服務，以強化社區支援體系。另依不同使用者進行產品差異化設計、結合在地需求與跨部會資源，發展具可行性之相關措施，加速產品/服務落地應用及複製擴散。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
(三十三)	根據國家發展委員會的人口推估資料，我國由高齡社會轉為超高齡社會之時間僅7年，其速度之快，足以體現議題之重要性。台灣作為世界上人口老化速度最快的國家之一，高齡人口變遷的調適並非一種倡議，而是一種全球治理。在面對超高齡社會之時，應要有走在世界前端的意識，不能僅做到跟隨其他國家的步伐，而是要成為引導高齡政策的先鋒，所謂「他山之石，可以攻錯」，應加強國內外學者之合作。國家科學及技術委員會在參加國際組織及辦理國際會議以及支援院內外各學術團體舉辦相關國內及國際會議，應要將超高齡社會對策融合壯世代之精神，並就此及早提出對策來應對超高齡社會來臨。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「如何與國際合作因應超高齡社會對策之研究」之書面報告。	本會於 114 年 5 月 19 日以科會科字第 1140032527 號函，將「如何與國際合作因應超高齡社會對策之研究」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 為強化我國與國際高齡研究社群的連結與合作，本會將從下列面向積極推動相關工作： 一、推動「高齡科技產業行動計畫」：自 112 年建立跨部會、跨領域共同合作機制，透過與經濟部等 8 大部會合作，涵蓋科技、健康與照顧、教育、交通與溝通等面向，透過科學的方法驗證、修訂高齡產品和服務，形成新的應用，推動長者從被動照護轉變為主動賦能，進而營造友善高齡者的環境。 二、推動高齡照護科技創新的國際合作：本會與各國協議機構合作，除舉辦雙邊研討會外，並共同徵求雙（多）邊國際合作研究計畫、人員交流計畫，合作領域不乏與高齡議題有關者。未來本會洽談合作，「高齡照護科技」將列為優先討論議題，藉此整合國內外學術與研究能量，深化在高齡照護之創新研究。 三、促進國內外高齡研究學術交流：補助全國性學術團體辦理學術研討會，並鼓勵國內專家學者積極參與國際學術交流活動，研討主題例如「長期照護系統/老年照護」、「職能治療推動高齡科技」等，均屬高齡研究領域，強化與國際高齡領域之連結。
(三十四)	運動可當作國民文化的重要元素，國家科學及技術委員會將以「精準運動科學研究專案計畫」既有結合運動與科技的基礎，擴大布局建構臺灣美好價值的運動文化生態系，以促進健康國民、健康文化、健康產業，達成「健康臺灣」願景。而113年7月國科會提報「運動科技研究推動成果」，可助攻多位國手在奧運奪牌，	本會於 114 年 6 月 23 日以科會文字第 1140042327 號函，將「推動提升中高齡者運動參與研究」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、關注全民運動之科技需求： (一)自 107 年起規劃推動「精準運動科學研究專案計畫」，以優秀運動員為主體，以科學方法提升其運動競技成績、運動員體能與傷害防治及協助教練、運動員戰術決策運用。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	並宣布未來將推動台灣特色運動生態系，比如白沙屯媽祖徒步進香，在扛轎能力、信徒長距離步行方面，有無運動科技可協助之處。讓「年輕世代」與「壯世代」一同從事各項運動，為全民運動目標之一，但現行提供壯世代的運動環境，仍有待改善。爰要求國家科學及技術委員會就中高齡者從事的運動及活動，研究發展運動科技可協助之處，以提升壯世代運動風氣，並促進身心健康，並於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	(二)自 112 年起持續規劃推動第 2 期「精準運動科學研究專案計畫」，以運動科學與科技研發觀點，發展新技術、新應用及新商業模式。逐步朝向兼顧全民需求，研發可協助各年齡層或特殊族群（例如身心障礙者）的運動技術或產品。 二、運動科技與人文社會結合： (一)運動是國民健康的重要因子，分齡及世代均應有相應提升。 (二)自 114 年 1 月起推動「臺灣運動文化研究專案計畫」，以「臺灣味運動文化」、「數位化運動創新」、「永續性運動制度」為 3 大研究主軸；鼓勵體育運動領域及人文社會科學領域之學者共同進行跨領域整合型運動文化研究，可包括中高齡者運動參與的支持系統與阻礙等研究主題。 (三)另透過國內外大型運動與健康調查資料，探討民眾運動與身體活動參與的關鍵影響因素，並分析中高齡運動參與情形，作為研擬相關政策參考。
(三十五)	一、114年度國家科學及技術委員會預算案於第2日「國家災害防救科技中心發展計畫」編列預算2億8,277萬3千元，較上年度增列3,217萬2千元。按預算書所列，係「智慧化颱風洪水技術研究計畫」較上年度增列「氣象災害預警數位優化轉型核心技術研發」等經費1,361萬3千元；「防災科技之落實與服務平台計畫經費」較上年度增列「災防資訊整合加值與資訊安全維護」等經費731萬4千元。二、然經查國科會已於113年「智慧化颱風洪水技術研究計畫」項下「氣象數位優化與智能預警技術研發」編列3,011萬元；並於「防災科技之落實與服務平台計	本會於 114 年 4 月 18 日以科會前字第 1140024737 號函，將「國家災害防救科技中心發展計畫 113 年與 114 年增加相關預算之情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、智慧化颱風洪水技術研究計畫經費增加說明：落實數位轉型，持續精進颱洪預警技術，為滿足颱洪應變需求，113 年已運用都卜勒雷達預警、系集數值預警等成果落實，並強化應變預警能量。因應人工智慧快速發展，114 年度經費增加主要用於精進氣象災害預警數位優化等，同時運用與輝達公司合作經驗，強化臺灣區域降尺度技術與模式的優化，提升天氣預警與氣候變遷模擬的效能。 二、災防資訊整合加值與資訊安全維護計畫經費

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
 中華民國 114 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	
	畫經費」項下「災防資訊整合加值與資訊安全維護」編列3,566萬元，皆非114年度新增計畫，雖增加相關預算，卻難以看出與前年度計畫之差異。三、爰此，請國家科學及技術委員會就上述事由，於1個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	增加說明：114 年度經費的增加，主因是災防科技中心擬更新 106 年購置之虛擬化平台，原設備過時已不支援當前之軟體版本，進行升級更新；另因應防災服務需求增加，現有設備資源已無法達成工作負載，故需新購佈建高效能運算虛擬機平台及儲存設備，以持續維護資安要求及提升運算效能。
(三十六)	114年度國家科學及技術委員會預算案於第2日「國家災害防救科技中心發展計畫」項下「災害應用技術之推動與決策支援計畫」編列預算1億1,600萬元。台灣作為一個極易發生複合式災害的地區，不僅應隨時預備好對災害的應變，更應針對其衍生的複合式災害或跨域類型的災害有所準備。在「災害應用技術之推動與決策支援計畫」中，提及將研擬天然災害之防減災關鍵技術，融入氣候變遷及社經評估需求，轉化可實務操作的方法及工具，以強化複合式跨域防減災管理。惟針對複合式災害的部分，似應加以研究並進行實際應用，蓋因一場天災發生後，人民往往會受後續幾何級數乘數效果的複合式災害影響，針對複合式災害的應對，國科會應投入研究，並向大眾展示具體的防減災策略與指引。為監督相關作為，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。	本會於 114 年 5 月 14 日以科會前字第 1140031189 號函，將「氣候變遷下複合式災害防減災策略與指引」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、氣候變遷科學報告已整理複合風險方法論：本會與環境部於 113 年 4 月依據「氣候變遷因應法」發布「國家氣候變遷科學報告 2024」，統整國內外科學資訊，提供可供參考應用於複合風險評估的理論基礎，包含複合風險定義、複合風險發生機制及類型，以及複合災害風險評估模式及方法等。 二、災害風險地圖已納入氣候變遷情境與社經脆弱度：災防科技中心已根據全球氣候變遷最新科學數據，建置本土氣候變遷災害風險圖資，其中淹水災害風險圖資共 16 萬餘幅，坡地災害風險圖資共 13 萬餘幅，並建立查詢圖台供各界參考使用。 三、開發兼顧氣候變遷及永續發展之複合災害風險評估工具：以淹水災害為例，針對極端降雨、天文潮、暴潮及海平面上升等因子，均可能造成複合型態的淹水衝擊。災防科技中心將賡續開發不同複合災害之風險評估工具，以作為相關業務主管機關評估氣候變遷災害風險及防減災調適之參考。
(三十七)	經查114年度國家科學及技術委員會「國家太空中心發展計畫」項下「低軌通訊衛星計畫」預算編列4億	本會於 114 年 4 月 22 日以科會前字第 1140025351 號函，將「積極辦理低軌通訊衛星計畫」書面報告送立法院，茲摘述內容如下：

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
(三十八)	8,941萬3千元，包含執行B5G低軌衛星與下世代通訊系統關鍵技術研發計畫等相關經費。惟據新聞指出，原先預計在2026年要發射之低軌衛星受疫情影響，可能將延後至2027年才能發射。國家科學及技術委員會監督行政法人國家太空中心允宜積極辦理相關低軌衛星發射作業，俾利我國低軌衛星及相關通訊技術之發展，並進而帶動太空產業鏈。爰此，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。 114年度國家科學及技術委員會預算案於第3目「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」編列預算13億9,446萬2千元。包括「國家射場建置與營運計畫」。台灣力拚航太科技，惟目前僅有旭海一座科研火箭發射場，仍缺一座國內永久性的火箭發射場。日前國科會經評估與舉辦說明會，目前有台東南田部落，屏東滿州九棚列為國家發射場候選場址。國家發射場設置作業期程長，尚需辦理環境影響評估、開發計畫場域設施規畫與興建等工作。如未儘早擇定選址、進場施作，恐將拖延我國火箭科研相關進度及成本，國科會應加強與場址周遭居民、地方政府等對象溝通，俾利加速我國航太科研能量；爰此，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。	一、低軌通訊衛星透過自製與外購酬載雙軌並行，加速國內衛星通訊技術及地面設備發展，並積極進行計畫管控，確保計畫如期進行。 二、行政院已召開衛星通訊產業策略(SRB)會議匯集各界意見，探討臺灣衛星通訊產業未來發展藍圖，為我國現階段與下階段太空產業發展作準備。 本會於 114 年 4 月 22 日以科會前字第 1140025353 號函，將「國家發射場域選址作業」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、國家發射場域於 114 年 3 月 26 日召開選址作業審查會議，審查結果選定位址為「屏東縣滿州鄉九棚村」。 二、發射場域建置工作將展開實質規劃及環評作業，同時參考國際案例並依據國內環評、開發計畫及水土保持等相關法令及規範，並納入專業意見以加快工程建置進度。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	經查114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13億1,262萬4千元，包含整合晶片設計與元件製作之垂直整合，培育高階技術人力等相關經費。美國選舉後新政府上任，在後續對我國晶片採取之措施令人憂心；包含是否加徵關稅、晶片法案2.0 走向及要求我國7奈米晶片的先進製程至美國生產等，皆是國科會應關注之重點。國科會除辦理晶片設計之整合業務外，亦應密切關注國際情事；並因應調整相關計畫走向，協助我國晶片產業持續發展。爰此，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。	本會於 114 年 6 月 9 日以科會前字第 1140038754 號函，將「因應國際情勢調整相關計畫走向，協助我國晶片產業持續發展」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、半導體軟硬體建置與晶片核心骨幹升級：國研院半導體中心與經濟部、教育部各校半導體學院合作，提升全臺半導體相關軟硬體能量，持續進行原子級半導體製造技術、7 奈米以下晶片設計能量，以及包含先進封裝、感測器、矽光子、前瞻記憶體、人工智慧、量子電腦等碩博士高階人才培訓。 二、加強國際合作交流：國研院半導體中心與捷克理工大學成立聯合研究中心，以基礎前瞻學術研究合作為主要方向，尋求雙邊科研資源與優勢共享，創造「1+1>2」加乘效果。另配合外交部臺捷韌性計畫推動，國研院成立先進晶片設計研究中心，推動產學合作。 三、精進半導體人才發展措施：國研院半導體中心為國內唯一提供從元件製造、電路設計、到系統整合的晶片設計與半導體製造實作訓練環境，每年常態性培養超過 2,100 位碩博士生，並與各校半導體學院共通規劃互補性人才培育機制，另也積極了解產業需求，與台積電合辦「半導體科學探索營」等。後續將藉由布拉格聯合研究中心推動國際學研合作，為我國培育出具國際觀、跨界協作能量之優質人才。
(四十)	114年度國家科學及技術委員會預算案「財團法人國家實驗研究院發展計畫」項下「02半導體技術開發與人才培育服務計畫」編列13億1,262萬4千元，係包括辦理支援國家大型研發計畫及業界新穎應用，培養產學研界所需跨領域元件製造技術人才與單晶片系統技術整合等。經查，為持續增聘	本會於 114 年 6 月 9 日以科會前字第 1140038740 號函，將「國研院人力缺額情形、強化執行人力進用改善措施」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、人力配置保留彈性與靈活性：國研院積極配合政府政策，執行晶創計畫等重要施政計畫，因特殊專長領域人才尋覓不易，且計畫執行時會面臨資源調整及不同專長人員需

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	非屬編制員額之計畫人力，自111至113年度預計進用為481人、499人及618人，3年內增加137人，增幅近三成（28.48%），惟每年皆未能全數進用，111及112年度缺額比率分別為5.61%及4.61%，113年度7月缺額比率上升至15.37%，其中台灣半導體研究中心高達42.4%，台灣儀器科技研究中心亦達34.04%。然財團法人國家實驗研究院編制內預算員額及編制外計畫人力皆呈逐年增加趨勢，每年仍存在人力缺額情形，允宜強化執行人力進用改善措施，俾順利進用所需人力；綜上，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。	求。 二、改善薪酬制度：修正各職級薪酬級距及主管職務加給、推動攬才留才機制、員工推薦人才機制等措施。 三、擴增人才延攬管道：推動博士級人才培育方案、校園徵才活動、辦理「半導體中心優秀青年獎學金計畫」、實習計畫、促進產學研人才交流等。 四、建立雇主品牌：透過在官網展示各項重要活動資訊、與求職者即時溝通、舉辦全國科普競賽等，建立國研院之品牌形象，提升社會影響力及知名度。
(四十一)	經查114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「科技政策研究與資訊服務計畫」預算編列2億8,704萬3千元，包含支援政府科技政策規劃，協助科技計畫審評與管理等相關經費。據國科會統計顯示，自2022年開始，國科會專題計畫之申請件數正逐年下降，2023年較2022年減少1,562件，減幅為6%；2024年又較2023年少了2,833件，減幅高達11.5%。在科技預算逐年增編的情形下，申請國科會專題計畫之數量卻逐年減少，恐將影響我國科技相關研究進行，進而影響未來科技產業之發展。國科會允宜檢討並研議策進方案，維持我國基礎科研計畫量能，持續為我國高科技產業奠定發展基石。爰此，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	本會於 114 年 6 月 10 日以科會前字第 1140039126 號函，將「國科會專題計畫申請情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、近十年大專院校專任講師級以上教師人數減少 4 千餘人（約 9%），申請本會專題研究計畫的學者人數亦呈現減少趨勢，但近 3 年每年核定執行之計畫件數皆穩定維持約 15,000 餘件，並鼓勵研提多年期計畫，目前多年期計畫每年核定件數占比已達 62%，雖然整體申請專題研究計畫的數量減少，但本會核定計畫的總經費不減反增。 二、國研院科政中心以「科技政策研究與資訊服務計畫」支援本會科技政策規劃與推動、協助科技計畫治理、支援科技產業策略規劃、促進創新生態系統發展、提供學術資訊資源服務等五大任務導向為基礎，並配合本會專題研究計畫補助機制，持續快速提供決策所需資訊及協助提升科技計畫治理能量。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(四十二)	及文化委員會提出書面報告。 國家科學及技術委員會補助財團法人國家實驗研究院辦理「晶片驅動產業創新再升級計畫」，其中編列40億7,000萬元預算用以建置高速運算主機之預算，惟未來建置完成後，台灣超級電腦總算力90%以上都將集中在單一區域，因應未來科技發展趨勢，國科會應考量區域均衡發展，持續研擬多點算力佈局，提升我國超級電腦總算力，強化AI環境發展韌性。綜上，爰請國家科學及技術委員會就前述事由，於1個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 114 年 4 月 18 日以科會前字第 1140024727 號函，將「台灣超級電腦算力集中在單一區域，應研擬多點布局」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、AI 超級電腦建置規劃已考量分散據點：全臺業者算力建置地點目前主要集中北部，而國研院國網中心臺灣杉二號、晶創臺灣方案新一代 AI 超級電腦之 113 年第一階段主機，均建置於臺中機房，與多數業者地點較無重複。新一代大型主機規劃佈建於南部地區，已有考量分散算力，共同提供我國產官學研單位 AI 應用與研發之開發環境。 二、持續強化算力韌性及雲端服務：新建機房強化耐震、節能與備援，提高服務韌性；國研院國網中心之算力資源皆以雲端隨選即用方式，突破地理限制，讓使用者透過網際網路，即可即時存取所需之高效能運算資源。
(四十三)	經查114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「晶片驅動產業創新再升級計畫」預算編列78億8,900萬元，包含晶創海外基地培育國際人才與先進製程IC設計人才培育計畫之經費。是項計畫規劃捷克布拉格作為第一座IC設計海外訓練基地，預計113年9月營運。惟因捷克政局變化，導致海外訓練基地未能如期營運，延宕國際人才培育，恐對晶創計畫造成不利影響。國科會允宜加強與捷克之交流與溝通，並評估海外基地之設置必要與如何儘速啟動人才培育計畫，俾利我國晶片先進製程之發展。爰此，請國家科學及技術委員會就前述事由，於3個	本會於 114 年 6 月 9 日以科會前字第 1140038735 號函，將「加強與捷克交流溝通，儘速啟動人才培育計畫」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、捷克布拉格辦公室營運模式：國研院半導體中心執行晶創海外基地計畫，於 113 年 4 月 8 日與捷克理工大學簽署合作協議成立布拉格辦公室，從短期課程到正式課程，113 年共計完成 168 名國際學員之培育與鏈結，已超越原訂 100 名之目標。114 年將海外基地營運模式，轉型為與捷克理工大學成立聯合研究中心，以基礎前瞻學術研究合作為主要方向，尋求雙邊科研資源與優勢共享，創造「1+1>2」加乘效果。 二、精進半導體人才發展措施：國研院半導體中心為國內唯一提供從元件製造、電路設計、

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	到系統整合的晶片設計與半導體製造實作訓練環境，每年常態性培養超過 2,100 位碩博士生，並與各校半導體學院共通規劃互補性人才培育機制，另也積極了解產業需求，與台積電合辦「半導體科學探索營」等。後續將藉由布拉格聯合研究中心推動國際學研合作，為我國培育出具國際觀、跨界協作能量之優質人才。
(四十四)	經查114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「晶片驅動產業創新再升級計畫」預算編列78億8,900萬元，包含精進台灣可信任AI大語言模型暨提升素養能力推動計畫，推動大型繁體中文語言模型訓練所需資料及與收整平台等相關經費。國科會為積極推動主權AI，自2023年4月啟動TAIDE 建置計畫，並於113年5月發表成果；惟在使用後發現，TAIDE 之資料庫規模不大，且資料庫內容未即時更新，恐不利於實際應用。國科會建置TAIDE 允宜定期更新資料庫，並持續擴大資料庫內容，俾利TAIDE 之後續推廣及應用。爰此，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。	本會於 114 年 6 月 10 日以科會前字第 1140038885 號函，將「定期更新 TAIDE 資料庫，並持續擴大資料庫內容」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、TAIDE 合法取得授權資料並定期更新：國研院科政中心持續收整多元資料，讓主權模型能持續取得國內各類文字應用領域資料，未來搭配數位發展部推動「主權 AI 訓練語料資料庫」之語料授權、共享與再利用機制，預期可大幅提升整體模型訓練資料的數量及類型。 二、拓展公私協作，掌握各行業導入模型應用之需求：國研院國網中心規劃與資服業者合作，運用學界生成式 AI 演算法技術能量，連結中心算力資源與模型開發平台，協助模型落地應用。 三、TAIDE 應用案如臺南大學建立之臺英語人機共學機器人、陽明交通大學發展之臺客語 TAIDE 大語言模型、疾管署運用 TAIDE 模型訓練 AI 自動彙整疫情及空品資料等。
(四十五)	鑑於DEI（多樣性（diversity）、公平性（equity）、以及包容性（inclusion））已於國際學術研究領域成為申請計畫補助重要指南，目的使學術研究涵蓋多元關懷視角。范立委雲自112年起多次質詢，國家科學及技	本會於 114 年 6 月 13 日以科會綜字第 1140040017 號函，將「提升 DEI 於我國學術研究之推廣速度」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、本會已推動 DEI 概念導入大型專案計畫試行中，概述如下： (一)本會推動DEI概念以多元、公平、包容為核

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	術委員會應推廣DEI 概念，針對專案計畫補助經費達一定規模以上者，鼓勵申請人透過DEI 思維檢視研究計畫。然國科會於113年7月開始推廣至今逾4個多月，未見將DEI 納入研究計畫之具體獎助措施或辦法，僅推出兩項試行計畫於徵案公告中。為跟上國際趨勢，提升DEI 於我國學術研究之推廣速度，爰請國家科學及技術委員會研議具體規劃，於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	心原則，轉化偏見與歧視造成不對等，提升整體環境友善程度，並參酌專家建議，先由大型專案計畫試行，以鼓勵方式漸進推廣 DEI 導入研究計畫。 (二)113 年 7 月推動 7 件大型專案計畫導入 DEI 概念，透過徵案公告揭示DEI概念，或藉由計畫徵求說明會宣導DEI導入研究計畫。截至 114 年 6 月 9 日，7 件試行計畫均已完成徵案。 (三)另於 113 年 10 月 9 日舉辦「DEI 概念導入研究計畫工作坊」，加強計畫相關人員了解 DEI 概念以順利導入試行計畫。 二、本會將持續檢視試行計畫推動情形，蒐集各領域回饋意見及國內研究計畫導入 DEI 概念範例，滾動修正導入作法，使 DEI 概念導入研究計畫逐步形成學研界共識，營造自由、多元及具創造力之科研環境。
(四十六)	AI是下一世代科技發展重中之重，世界各國皆不斷投入經費、資源及建構環境做足準備，國家科學及技術委員會主管國家整體科技資源及發展之整體計畫，為確保台灣在全球科技的關鍵地位，國科會持續推動政府法規、科研能力及基礎建設等AI準備工作，然而112年度我國AI準備度卻呈下滑，雖預計於117及119年度分別建置完成晶創主機及大南方主機，提升台灣AI 總算力達431.3PF，惟對於屆時世界各國之算力成長未有評估，相關計畫應全盤思考國際發展科技趨勢，強化各部會鏈結準備，加速法規修訂及基礎建設之進程，並提供其他國家發展之預估說明。綜上，爰請國家科學及技術委員會就前述事由，於1個月內向立法院教育及文化委員會提出書	本會於 114 年 4 月 16 日以科會科辦字第 1140024434 號函，將「世界各國之算力成長評估、強化各部會鏈結準備等議題」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 我國大型科研共用之運算資源，主要由本會建置與服務，因應 AI 發展趨勢，自 2024 年開始，運用晶創及大南方兩項方案，分年完成新一代高速運算主機之建置，預計至 2029 年，以達成算力總計達 480 PFlops 為目標。目前國家整體科研共用之大型運算資源，主要由本會轄下國研院國網中心進行規劃、建置與服務。藉由擴大與產學研界之技術協作，深化各項高效運算加速、效能調適、模型優化及巨量資料存取等技術，加快相關技術實務開發與應用成效，並強化各部會鏈結準備。而在法規修訂部分，經行政院 114 年 2 月 26 日決議，因 AI 應用涉及保護國家安全及高風險 AI 管理等民眾權益，由數位發展部主政辦理 AI 基本立法作業及後續條文解釋。「行政院數位政策

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	面報告。 經查114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」預算編列474億1,839萬6千元，包含補助各領域基礎研究計畫及推動鼓勵及支持女性投入科學及技術研究之相關經費。據國科會統計顯示，申請國科會專題計畫之男女比例顯失均衡，2022年男性申請件數為1萬9,332件，女性為6,762件；2023年男性件數為1萬8,070件，女性為6,462件；2024年男性為1萬6,078件，女性為5,621件，女性申請件數皆僅有男性的1/3。國科會推動友善女性科研人才之相關措施，允宜定期檢討成效，持續打造友善女性之科研環境，吸引人才投入基礎科研，俾利我國科技發展。爰此，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。	法制協調專案會議」將持續統籌檢討各部會重要作用法及配套措施。 本會於 114 年 5 月 12 日以科會綜字第 1140030475 號函，將「國科會推動友善女性科研人才相關措施，允宜定期檢討成效，持續打造友善女性之科研環境，吸引人才投入基礎科研」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、友善女性人才措施，打造友善科研環境 (一)強化科研補助：2018 年起推動「鼓勵女性從事科學及技術研究專案計畫」；2022 年放寬計畫執行期間為 1 至 3 年（原為 1 至 2 年），並鼓勵核定多年期計畫；2024 年調增計畫經費至 1.1 億元（原編列 9 千萬元）；2025 年編列 1.3 億元。 (二)計畫主持人生育支持措施：2021 年起推動女性主持人生育期間支持措施；自 2022 年起擴大適用對象，開放單親、育嬰留職停薪之男性主持人申請，讓懷孕及育有幼兒的主持人兼顧家庭及維持其學術研究能量。 (三)性別與科技研究計畫：自 2007 年起每年於自然科學、工程技術、生命科學、人文社會等學術領域共同徵求推動。 二、將定期檢視相關推動情形及成效，滾動精進相關推動策略及措施，以促進學術研究重視性別平等，持續完備友善女性之科研環境，吸引人才投入基礎科研，達成消除科研領域性別隔離之目標。
(四十八)	經查114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」預算編列474億1,839萬6千元，包含科學傳播與推廣，辦理科普活動等相關經費。國科會辦理科普列車活動多年，學生迴響熱烈；惟	本會於 114 年 6 月 6 日以科會科字第 1140038021 號函，將「臺灣科普環島列車宜持續辦理後續科普教育深化事宜」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 114 年適逢科普列車 10 周年，活動規劃將從啟發走向深化，推動共融與在地連結。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	科普列車供學生體驗科普教育內容有限，實際供學生體驗科普內容之時間僅約為30至40分鐘。國科會允宜持續辦理後續科普教育深化事宜，啟發學生科普熱忱後，研議循序提供漸進式內容，或與教育部配合辦理教案推廣，俾利我國人才之培育。爰此，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。	一、設置結合在地特色的主題攤位：列車預計於25個站點舉辦站點活動，讓學童在上下車前後，能參與至少3小時以上之動手操作與互動體驗活動，各站活動將結合在地特色，設置主題攤位。 二、延伸學習與資源鏈結：擇10個活動站點，於學童下車後，安排實地踏訪 Kiss Science 科研場域，或參訪科學展館，如與海科館、科博館合作辦理參觀行程，活動結束後，亦將提供課後學習單。 三、融合多元語言，推動語言平權與文化尊重：將積極納入臺語、客語、原住民語及手語。例如各縣市站點之交接儀式與表演、與學童互動教學時亦將穿插使用多元語言與手語、迎接學童上車時關主以多元語言招呼、有獎徵答等活動中鼓勵學童使用自身熟悉的語言作答。 四、規劃10周年亮點活動：邀請歷年曾參與之小學生、高中生及老師回顧經驗、分享心得；設計共好車廂，攜手啟聰學校聽障學生一同探索無聲中的科學；鼓勵來自偏原鄉、離島地區的學童擔任車廂關主，培育具熱情與潛力的未來科學推廣者。
(四十九)	經查114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」預算編列474億1,839萬6千元，包含延攬及獎助科技人才之相關經費。審計部針對博士級研究人員延攬情形提出檢討，指出178位人員已接受補助延攬10至22次，更有123位人員自102年起就接受延攬補助至今；計畫執行結束後又重新訂約，未投入產業界、學界或研究機構發展並取得正式職務，恐不利後續人才培育及產學合作事宜。國科會允宜研議改善措	本會於114年5月20日以科會科字第1140032695號函，將「本會補助學研機構延攬之博士級研究人員，久任研究人力而未投入產業界、學界或研究機構發展等情之檢討」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、追蹤調查近10年受補助延攬之博士級研究人員發展動態，並整理分析俾瞭解相關情形，追蹤近3年離職之博士級研究人員（約500名），除有約2成因家庭或個人因素離職且未敘明動向外，其餘約3成獲大專院校納編，取得正式教職，約2成5轉任其他學研機構，約1成6投入產業界，約近1成赴海

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	施，並媒合產、學界，使高階人才適得其所，俾利我國科技日益精進。爰此，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。 有鑑於人工智慧科技快速發展，世界各國均積極因應、研擬與提出人工智慧之治理方針與原則，國家科學及技術委員會亦提出「人工智慧基本法」草案。然各國已陸續發生「新聞媒體內容被擅自運用，做為生成式AI訓練之資料庫」的嚴峻問題，更有多起新聞媒體控告生成式AI服務商之案例。顯見人工智慧發展下，平衡新聞媒體內容之著作權，已是不可忽視的問題。然，現行國科會提出之「人工智慧基本法」草案，並未提出著作權保護之相關原則或因應方式，恐難以處理人工智慧技術發展與著作權保護之間的扞格。為完善人工智慧技術發展下之著作權保障，爰請國家科學及技術委員會提出具體因應作為，於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	外發展。 二、審計部決算報告所述內容，經查受延攬補助 22 次者僅 1 人，係外國籍；受延攬補助 21 次者，計 2 人，1 位係外國籍，另 1 位係於政府機關擔任科技研發管理師；至受延攬補助 10 至 20 次者，主要係於大型基礎研究核心設施，擔任操作尖端精密儀器之高階技術人員。 三、為監督補助經費使用情形，確保資源運用效益，已研議補助配套措施，要求申請機構應善盡人才培育與協助受延攬人職涯發展的責任。 四、持續強化培育跨域高階科研人才，透過相關計畫引導博士級人才投入關鍵技術及科研成果產業化。 本會於 114 年 4 月 24 日以科會科辦字第 1140026139 號函，將「人工智慧基本法與著作權保護之間的扞格」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、依據數位發展部《人工智慧基本法》草案第 14 條第 2 項後段敘明政府應確保人工智慧訓練及產出結果維繫國家多元文化價值及維護智慧財產權；且數位發展部積極推動《促進資料創新利用發展條例》之制定，依該條例創新利用資料時，須同時兼顧保護智慧財產權之保障。 二、經濟部《著作權法》現階段暫無修法規劃，以現行法制保護著作權利人。未來將持續參酌國際著作權法制規範，以在發展人工智慧同時，兼顧內容創作者權益保護為要旨。 三、行政院於 114 年 2 月 26 日指示，「人工智慧基本法草案」改由數位發展部主政辦理立法作業及後續條文解釋。復依 114 年 5 月 13 日「數位政策法制協調專案會議」第 6 次會議決議，為確保政策推展和業務執行的一致

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 年度

單位：新臺幣元

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(五十一)	現行主要國際科學期刊大多要求發表論文時，需將研究產生、使用之DNA序列存放於公共資料庫平台，包括美國NCBI（GenBank）、歐洲European Nucleotide Archive（ENA）、日本DNA Data Bank of Japan（DDBJ）等，以利其他研究者使用；然據民眾陳情指出，有中國學者使用臺灣學者所存放在NCBI的病原菌株序列時，擅自將資料來源從Taiwan改為China。是類案例恐導致我國研究成果遭中國隨意竄改來源，影響我國科研聲譽，甚者使各國學術界產生錯誤認知，抹殺我國對科研之貢獻。為維護我國科研成果，國家科學及技術委員會應針對我國提供之DNA序列資料遭他人竄改資料來源之情形啟動調查，並研議因應對策，包含但不限於以官方身份向主要科學期刊單位反應等。為維護我國科研成果，避免他國惡意竄改情事，爰請國家科學及技術委員會針對我國提供之DNA序列資料遭他人竄改資料來源之情形，啟動調查、並研議因應對策，於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	性，本專案會議AI法制分組之統籌機關亦改由數位發展部擔任，並負責對人民及產業之溝通。 本會於114年4月9日以科會生字第1140022735號函，將「我國提供之DNA序列資料遭他人竄改情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、經查陳情人列舉之期刊文章，係為衛生福利部補助研究計畫之產出，非本會補助計畫之衍生成果。 二、若遇國家名稱發生訛誤事件，應依外交部「政府機關（構）辦理或補助民間團體赴海外出席國際會議或從事國際交流活動有關會籍名稱或參與地位之處理原則」、教育部108年3月11日臺教高（五）字第1080026798B號函釋辦理。 三、如事件涉及本會補助案件，則應依據「國家科學及技術委員會補助計畫產出論文發表於國際期刊及專家學者出席國際學術會議發生國家名稱訛誤事件更正處理作業要點」，計畫主持人應立即要求國際期刊進行更正，並主動通知本會。 四、將持續加強宣導計畫主持人及受補助專家學者，確實遵循本會補助計畫之相關規定，並於政策專案之徵案說明、成果發表會等場合，在保障國人隱私與安全的前提下，促進我國生物醫農科學領域之重要學術發展。
(五十二)	114年度國家科學及技術委員會預算案於第6目「非營業特種基金」第1節「國家科學技術發展基金」項下「基金現金增資」編列預算474億1,839萬6千元。包括「生物醫農科學研究發展」78億0,688萬3千元。根據國科會的	本會於114年4月15日以科會生字第1140024149號函，將「重要新興感染症推動說明」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、本會長期補助學研，面對新興疫情發生，得以緊急應變，作為國家防疫的後盾。主要的貢獻為（一）降低疫情的傷害、（二）維持

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	生物醫農科學領域導向型基礎研究計畫，將投入對台灣具威脅性之重要及新興感染症研究，包括登革熱、腸病毒、人類流感、新興病毒及新興傳染病等項目。藉由導向型的研究計畫，以期提升防疫與檢疫的學研量能，並強化對感染症的應變能力。計畫研究議題已由跨院校系團隊11個組成，並培育64名碩博士及大專生，同時也與外國團隊交流，精準對我國常見之感染症進行防治研究。然以2023年登革熱疫情蔓延全台為例，病例數一年高達2萬6,706例，傳染病防治之重要自不在話下。國科會應說明在我國曾經肆虐之感染症，當今有何研究成果，未來有何預防作為，有何生醫研究上的突破成果；爰請國家科學及技術委員會就前述事由，於2個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	新興感染症的研究量能、（三）培育國際知名學者、（四）相關防疫研究的重要設施透過計畫持續支應而得以維持。相關研究成果配合衛生福利部需求，投入傳染病防疫作為，在面臨其他重要新興及再興感染症之威脅，本會持續推動對於未知新興感染症之基礎學術研發並配合防疫單位推動具急迫性傳染病的研發，以因應變化萬千的感染症疫情之需。 二、持續結合學術界跨領域量能，整合學研基礎理論研究成果，促進國內防疫科技發展，增進對病毒的作戰能力；針對疫情發生將造成的社會經濟影響提前布局，提供防疫決策之參考，亦將導入創新的技術如人工智慧的協助，強化防疫作為，協助未來傳染病的防疫。
(五十三)	114年度國家科學及技術委員會預算案於第6目「非營業特種基金」第1節「國家科學技術發展基金」工程技術研究發展編列預算81億9,409萬元。其中「6G產業發展先期研發計畫」，與經濟部產業技術司、經濟部產業發展署及數位發展部共同推動次世代通訊技術之開發。該計畫包含多輸入多輸出天線陣列、可重構智慧表面及多模天線系統等前瞻技術。然相關計畫推動未見具體技術成果與相關研究成果發布，恐無法充分反映政府與產業界對6G技術研發之高期望。若未能強化各項目間的連結及整合，亦恐削弱我國在國際通訊技術競爭中的主導地位。請國科會加強跨部會協調，整合	本會於 114 年 6 月 5 日以科會工字第 1140037708 號函，將「6G 產業發展先期研發計畫」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、為達成布局我國6G自主技術能量、促使臺灣成為全球主流通訊系統的重要策略夥伴，前經行政院科技會報辦公室規劃「6G 產業發展先期研發計畫」，並由經濟部技術司、產業發展署、數位發展部及本會等單位共同執行。 二、本會主責推動「6G 前瞻學術研發計畫」，補助學界研究團隊進行核心技術研發，並與經濟部所規劃之6G雛型系統開發相互對接與合作，涵蓋三大關鍵技術領域：(一)RIS 通道環境控制技術、(二)AI-Native 網路智慧演算技術、(三)6G 感算融合及組網管理技術，共同推動6G雛型系統架構設計與技術模組分工。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	國家發展委員會、經濟部及數位發展部等單位資源，聚焦於6G關鍵技術的深耕研發，並推動國際產研合作以擴大影響力。亦應納入通訊節能與永續發展的策略，並以6G社會賦能應用驗證協助解決平權與韌性議題，打造我國科技平權社會，提升通訊基礎設施的包容性與韌性，以促進社會公平與產業經濟共同成長，實現次世代通訊的全面布局。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。	三、將持續督導與推進計畫各項研發進度與成果落實，並深化學研與產業鏈之技術交流與驗證合作，提升我國6G技術自主發展能力與國際能見度，為臺灣邁向全球6G技術領導地位奠定堅實基礎。
(五十四)	「鼓勵技專校院從事實務型研究計畫」旨在促進大學校院的實務研究發展，惟國家科學及技術委員會對於原住民學生及技職或私校學生的參與支持與老師的研發協助，現階段之規劃及實質成效尚不明確。原住民在實務研究領域的需求技職教育中師生的研究支持，均為促進多元教育與知識應用的關鍵，但相關計畫是否充分納入並支持這些需求，尚待釐清。技專校院的實務型研究計畫若能結合原住民知識系統與技職教育特性，將有助於培育兼具文化敏感性與技術專長的人才，並推動多元創新的研究方向。然目前該計畫未見針對技職體系學生、私校教職員與原住民研究明確目標或成果評估，國科會是否積極協助提升這些領域的研究量能，尚屬未定之數，國科會應積極處理，並對上述目標對象進行溝通，確保技職體系學生、私校教職員與原住民了解國科會應允支持的態度。爰請國家科學及技術委員會就上述事由，於3個月內向立	本會於 114 年 6 月 16 日以科會產字第 1140040671 號函，將「技專校院與私立大學校院實務型研究專案計畫」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、推動「技專校院及私立大學校院實務型研究專案計畫」，促進技專校院及私立大學透過跨領域團隊合作，開發創新解決方案，以因應未來產業發展需求及擴散社會多元應用，同時達到培育實務研發人才之目標。 二、114 年度辦理技專計畫第二梯徵案，增加私立大學為補助對象，促使私立大學深耕高度專業特色領域研究，計畫收件至 114 年 7 月 15 日止。 三、專案推動「族群研究與原住民族研究」計畫，鼓勵學者思考原住民族各面向議題，回應當代的挑戰與社會需求，同時鼓勵尚未投入原住民族相關研究之學者申請或參與計畫。 四、針對技專校院、私校、原住民師生加強促案輔導及說明，於計畫徵求期間辦理徵案說明會共 6 場，並於 26 所技專院校與私立大學辦理個別學校提案輔導，亦針對設有原住民族中心之大專院校積極促案說明。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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)	法院教育及文化委員會提出書面報告。 原住民族研究人才的培育與支持，一直是文化臺灣學術發展的重要課題。然而現實卻顯示，原住民族研究人才不僅數量不足，其在多學術領域中的參與度更是受限，特別是在科學與技術等需要高度資源支持的領域中，更顯得缺乏系統性支持與規劃。國家科學及技術委員會的學術資料庫顯然已累積豐富的研究基礎與人才資訊，足以支撐推動原住民族相關研究的全面發展。然而，在實際的政策執行上，卻未能顯現出有效運用這些人才與資源的企圖，致使原住民族的研究被侷限於人文、族群研究等少數範疇。這不僅延宕了原住民族在學術與技術領域中的多元發展，更無助於臺灣學術研究接軌國際並展現文化多樣性的優勢。國科會應負起責任，全面檢討並改進現行學術資源的分配與政策方向，將原住民族的知識系統、文化智慧納入科學與技術研究領域，並主動挖掘與培養更多原住民族研究人才，打破現有侷限，真正實現臺灣多元學術的公平與創新精神，國科會應加強永續議題之原住民研究，讓此主題研究跳脫刻板印象。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。	本會於 114 年 6 月 23 日以科會文字第 1140042350 號函，將「將原住民族的知識系統、文化智慧納入科學與技術研究領域，並加強永續議題之原住民研究」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、探討原民相關議題之學者不限於人文領域 (一)鼓勵學者自由探索研究議題，可依人文、生科、自然、工程等各面向研究議題，於相關學門申請專題計畫，並沒有侷限於人文及族群研究。 (二)環境相關學門領域、永續發展整合及防災科技研究，鼓勵研究結合自然和人文社會領域進行跨領域研究實踐，以促進原住民族與原鄉地區之環境永續相關研究，相關研究議題包含從原住民族之觀點思考原鄉自然資源永續管理、原鄉土地資源永續規劃等。 二、專案推動「族群研究與原住民族研究」計畫 (一)每年定期邀集相關領域學者專家、原民籍立法委員、原住民族委員會及客家委員會代表等共同參與討論下一年度的研究議題，以即時和當代議題進行對話。 (二)已於 114 年 4 月邀集原民籍立法委員、原住民族委員會及客家委員會代表等共同參與討論 115 年度本專案研究議題，並於徵求公告中納入現今原住民族社會面臨的重要議題。 三、綜上，本會將持續鼓勵學者結合原住民族傳統知識與現代科學知識，進行跨領域合作，將原住民族文化智慧應用於當代社會中，同時也持續補助原住民族相關研究計畫，鼓勵學者關注永續相關議題之研究計畫。
(五十六)	114年度國家科學及技術委員會預	本會於 114 年 4 月 15 日以科會前字第 1140024109

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	算案於第6目「非營業特種基金」第1節「國家科學技術發展基金」創新及應用科技編列預算5億2,938萬9千元。其中「創新及應用科技計畫」包含科技政策研究、國家核心關鍵技術推動與研析及科技政策研究協作能量規劃與推動等重點項目。旨在即時掌握國際科技發展趨勢，提升政策決策品質，並依據國家安全法及相關法規，建立國家核心關鍵技術保護機制，以確保國家安全及維持我國科技與產業領先地位。國家核心關鍵技術保護清單是提升我國科技競爭力的重要工具，但在動態更新、平衡管制與技術發展，以及促進應用落實等方面仍有加強空間。尤其面對全球政治經濟情勢快速變遷，以及美國等主要貿易夥伴日益強化的先進技術管控，台灣亟需建立更全面且靈活的關鍵技術保護機制。爰請國科會應綜合考量國際趨勢與科技演進速度，迅速調整保護範疇，以適應技術發展和國際競爭環境的需求。以因應國際技術管制帶來的挑戰，亦有助於維護我國技術優勢，並鞏固台灣於全球科技與產業競爭中的領先地位。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。	號函，將「國家核心關鍵技術」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、國家核心關鍵技術旨在加強保護營業秘密，並提升至國家安全層級，避免關鍵技術營業秘密不法外流；我國係參酌國際作法，以多元面向共同保護關鍵技術。 二、關鍵技術項目依法係由各部會盤點並提報審議會進行認定或變更。相關部會將持續觀測國內外技術發展進程，並衡酌我國產業發展現況，適時滾動調整國家核心關鍵技術項目。
(五十七)	科技計畫的推動應涵蓋多元文化與族群需求，以促進全方位的創新發展。惟現行科技計畫在原住民族的參與與資源分配方面，尚缺乏明確的規劃與落實機制。原住民族的知識系統與文化資源不僅具備高度的學術與實用價值，更可為科學研究提供新的視	本會於 114 年 6 月 23 日以科會文字第 1140042347 號函，將「強化跨部會合作，並善用既有學術資源與資料庫，共同推動原住民族研究的多領域應用」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、跨部會合作共同推動原住民族中長程計畫：本會及其他相關部會共同推動「建構原住民族智慧治理中長程計畫（110-113 年）」、

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	野與啟發，成為科技計畫重要的一環。目前，原住民族相關研究多集中於人文與文化領域，而對科學、技術及農業等應用領域的開發與整合尚顯不足。為充分發揮原住民族研究的潛力，原鄉「知識」科學性的詮釋，應以原住民傳統文化的自然永續概念作為科技含量的基礎，國家科學及技術委員會強化跨部會合作，結合農業部、教育部及其他相關單位的資源，共同推動原住民族研究的多領域應用，並應善用既有學術資源與資料庫，加強原住民族人才的培育與研究機會，確保科技計畫的資源分配更加均衡。為進一步強化科技計畫對原住民族研究的支持，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。	「建構原住民族教育文化知識體系中長程計畫（110-114年）」，協助建構原住民族知識體系工作，彙整與原住民族議題相關學術研究成果，提供原住民族委員會建構教育文化知識體系。 二、本會建立跨部會協作平臺： (一)自 111 年 9 月開始推動「原住民族社會永續科技發展平臺計畫」，作為學界、政府機關、民間團體、族群部落之間的對話與協作平臺，聚焦重點議題，連結原住民族委員會等相關機關既有行政基礎資料，整合學術研究成果，跨部會共同協作，提供原住民族社會發展議題之解決方案。 (二)優先解決 4 項原住民族社會發展面臨問題（傳統坡地利用、森林海洋資源共管、食農永續、城鄉遷移），議題涵蓋「環境永續」、「綠色經濟」及「社會發展」三個面向，透過協作平台與利害關係人共同討論，提供原住民族社會發展議題之解決方案，協助有關部會推動各項措施。 三、綜上，本會與原住民族委員會等相關部會密切合作，提供科技技術協助或政策應用參考，透過知識流與相關單位共同協作，並將原民智慧知識實際運用於現代社會中，解決原住民族當前重要社會發展問題。
(五十八)	114年度國家科學及技術委員會預算案「國家科學技術發展基金」計畫項下「統籌國家科技發展」項目編列5億2,575萬5千元，用以辦理國家整體科技資源統籌分配及科技發展整體規劃、科技決策支援計畫等事項。基於前述，各部會辦理「臺灣AI行動計畫」及「臺灣AI行動計畫2.0」，係由國科會統籌及整合，說明如次：一、「臺灣AI行動計畫」：行政院於107年	本會於 114 年 5 月 27 日以科會科辦字第 1140034901 號函，將「AI 準備度世界排名及提升 AI 競爭力具體作為」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 依全球政府人工智慧準備度指標(Government AI Readiness Index)「政府、科技產業、資料與基礎建設」三大支柱持續精進。政府面向已完成「人工智慧基本法」草案並於 113 年 11 月送行政院審查，114 年 2 月依院決議由數位發展部續辦，同時配合該部「促進資料創新利用發展條例」草案，

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
 中華民國 114 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月核定，全期4年（107-110年度）共投入近300億元，期能發展應用導向之AI前瞻技術及提供科技創新環境。 二、「臺灣AI行動計畫2.0」：行政院於112年4月核定，預計4年（112至115年度）再投入經費逾400億元，期能基於前期推動基礎，透過深耕AI技術與發展AI產業及產業應用AI，帶動我國整體產業轉型升級。惟我國AI準備度世界排名仍由111年度第14名下滑至112年度第19名，國科會應積極提出具體作為，以提升我國AI競爭力。綜上，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。	以多模態 TAIDE 及 G-TAIDE 協助 8 部會導入 AI，並結合公務員培訓提升數位能力與適應力。科技產業面向則結合半導體製造優勢推動 AI 專用晶片與軟體生態，透過「AI 行動計畫 2.0」拓展至長照、醫療、製造、零售等場域，並運用能量登錄機制支持中小微企業創新；人才部分，2025-2028 年將培育逾 7,000 名碩博級研發人才，並與各部會協力達成 4 年培育 20 萬名 AI 人才目標。本會將持續滾動檢討，並與經濟部、數位發展部等跨部會協作，確保資源投入與國際趨勢同步，深化產業轉型，穩固我國 AI 競爭力。
(五十九)	114年度國家科學及技術委員會預算案「國家科學技術發展基金」計畫—統籌國家科技發展項目編列5億2,575萬5千元，用以辦理國家整體科技資源統籌分配及科技發展整體規劃、科技決策支援計畫、籌辦科技顧問會議及相關重大會議等事項。有鑑於政府107至110年度「臺灣AI行動計畫」已投入近300億元，又112至114年度「臺灣AI行動計畫2.0」預計再投入經費逾400億元，惟根據英國Oxford Insights各國AI準備程度評比，我國AI準備度世界排名由111年的14名，下滑至112年度第19名，政府針對AI發展應強化各項細部計畫之鏈及提升整體績效。爰此，請國家科學及技術委員會就前述事由，於1個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本會於 114 年 4 月 15 日以科會科辦字第 1140024177 號函，將「AI 準備度世界排名及國家整體科技資源統籌分配等議題」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 在資料與基礎建設方面，於 114 年已達成 4.25MW 算力，118 年擴充至約 23MW；目前 7 座超級電腦入列 Top500，總算力達 4.40MW，全球排名第 11 位，國研院國網中心並持續優化節能與雲端環境，橋接公私需求，加速 AI 落地。同時推動「臺灣主權 AI 訓練語料庫」與 AI-Ready 資料指標，以強化資料可用性與代表性，完善產業應用基礎。2024 年「全球政府人工智慧準備度指標 (Government AI Readiness Index)」評比顯示，我國整體排名第 16，政府支柱由 112 年第 27 名提升至 113 年第 15 名，顯示既有措施已具成效。本會將持續滾動檢討，並與經濟部、數位發展部等跨部會協作，確保細部計畫成效之間的橫向協作，帶動產業轉型並穩固我國 AI 競爭力。
(六十)	國家科學及技術委員會為落實行	本會於 114 年 5 月 27 日以科會綜字第 1140034642

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	政院延攬及留住大專校院特殊優秀人才之彈性薪資政策，依據「國科會補助大專校院研究獎勵作業要點」，每年編列預算經費供「公私立大專院校及經核定納為補助單位之公立學術研究機構」研提專案計畫申請補助，另為鼓勵年輕研究人員，並保障不同職涯階段之研究人員投入研究，要點中並要求各申請單位應訂定「副教授或相關職級以下人數占獎勵對象人數之最低比率」。惟查國科會回復之111年度及112年度執行成果，未達前述最低比率之情形如下：一、111年度，共補助113個單位，其中有23單位未達標。二、112年度，共補助106個單位，其中有14個單位未達標。三、兩年度均未達標者共計7個單位，補助總金額共約3,700萬元餘，其中有 5個單位113年度仍獲核定補助，總金額共約1,700萬元餘。國科會應輔導相關單位解決此問題，綜上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。	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： 一、對於支持優秀研究人才之政策，係以整體建構對優秀研究人才之支持體系為主軸，除彈薪方案之薪資面向外，更致力於完善整體科研環境，包含持續補助大專校院及學術研究機構執行科學技術研究工作，以打底基礎研究，創造科技價值。 二、對於延攬人才部分，本會也辦理延攬客座科技人才及延攬研究學者執行專題研究計畫，依據受延攬人才狀況提供對應合適之延攬國際人才方案，另亦規劃多項培養多元科技人才之計畫，期望構築全方位科技及技術之友善環境，跨部會共同合作，進而帶動人才培育、前瞻科技與產業接軌。
(六十一)	臺灣學術資源分配長期失衡，公私立學校間研究經費的差距不僅難以忽視，更已嚴重損及學術研究的公平性與平衡發展。私立學校在研究經費支持上長期處於弱勢，導致研究能量難以充分釋放，進一步壓抑整體學術創新與產業發展的潛力。資源分配不均，無異於制度性的障礙，阻礙臺灣教育體系的競爭力提升。另原住民族研究作為具有文化保存與學術價值的關鍵領域，資源投入長期不足，規劃缺乏系統性支持，原住民族在國家前	本會於 114 年 6 月 23 日以科會文字第 1140042349 號函，將「臺灣學術資源分配長期失衡，原住民族研究資源投入長期不足，應加強原住民身分之專家學者參與宣傳並支持」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、計畫審查著重主持人執行能力及研究主題創新性 (一)補助專題研究計畫之審查重點包括計畫主持人研究表現與計畫執行能力、研究主題之重要性與創新性、研究內容與方法之可行性、預期完成之項目與成果及經費與人力之合理性等，並未以申請機構之性質作

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
(六十二)	瞻科技計畫中的參與度與角色更被邊緣化。這種現象，不僅對於臺灣的多元文化保存與推廣是一種背離，也讓原住民族主體表述在學術研究中的貢獻難以彰顯，卻長期未受到應有的重視。原住民族本身作為研究者，長期被忽略，國科會應在具原住民身分之專家學者之參與宣導並支持，國家科學及技術委員會應就上述事由，於3個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。 經查，114年度國家科學及技術委員會預算案於第7目「一般建築及設備」第1節「交通及運輸設備」編列預算195萬元汰換副首長公務車輛，擬購置全電動車，然市場上全電動車輛國產及進口廠牌，價格落在99萬9,000元至200餘萬元不等，並未知悉國科會欲採購何種型式作為公務車，為撙節政府開支，爰請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書面報告。	為衡量標準。 (二)審查標準及結果係依據審查會議討論決定擇優補助，為兼顧資源衡平配置，對於審查結果在通過補助邊緣地帶之私立大學校院研究者所提計畫將從優考量，鼓勵其提升研究能量。 二、建立多元計畫申請管道，鼓勵各校依學校特色提出計畫，本會已建立不同類型研究計畫申請管道，部分計畫之徵案主題涵蓋產學研發及實務應用面向，如推動「技專校院及私立大學校院實務型研究專案計畫」、產學合作研究計畫。 三、每年支持學研界進行原住民族相關研究，112至 114 年度平均每年補助專案計畫及策略專案研究總經費約為 78,500 千元，另 113 年度核定原住民族科普影片經費為 25,000 千元（2 年期），未來亦將持續鼓勵學界投入原住民族研究。 本會於 114 年 4 月 2 日以科會秘字第 1140021983 號函，將「交通及運輸設備購置情形」書面報告送立法院，茲摘述內容如下： 一、本會 114 年度汰換副首長公務車 1 輛，擬購置全電動車 1 輛提供副首長專用車（含電池）使用，預算編列 195 萬元，係依 114 年度共同性費用編列基準表規定編列，並未超出政府核定的合理範圍。 二、現行市場上全電動車輛國產及進口廠牌之價格落差，係因不同車型在續航力、安全性能、充電效率、載重需求、維護成本等方面各有差異所致；經查可靠安全及有品質保證之廠牌價格均落在 180 萬至 200 萬以上，為求本會長官行車安全，購車非僅以最低價為考量。 三、本會購車將依實際使用需求選擇適合車型，並循政府採購程序進行，確保採購符合需求

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
(三三五)	三、新增通過決議 教育及文化委員會部分 114 年度國家科學及技術委員會編列「經常支出」-「業務費」共計9,400萬9千元。鑑於政府經費支出逐年膨脹，相關業務執行結果未能達預期目標，為撙節開銷，該項預算理應滾動檢視評估效益，審酌執行實績覈實編列，以利政府資源有效運用。爰此，針對114年度國家科學及技術委員會「經常支出」-「業務費」9,400萬9千元，提案凍結30%，向教育及文化委員會提出預算執行情形專案報告並經同意後，始得動支。	且不浪費公帑。 本會於114年4月24日以科會聯字第1140026035A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114年5月29日第11屆第3會期第14次全體委員會議審查完竣，並經立法院於114年6月24日以台立院議字第1140702196號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 一、本會114年度業務費主要係支應本會基本行政工作維持及資訊管理費用，「基本行政工作維持」為依據過往所需之經驗編列，係屬日常工作維持開銷；「資訊管理」配合資訊業務朝委外辦理為原則之政策，各項資訊操作均已委外辦理。 二、為確保本會基本行政工作順利、維持資訊作業服務不中斷，以及落實資通安全管理法相關法遵事宜，爰編列9,400萬9千元，實為本會必要之支出。
(三三七)	國家科學及技術委員會114年度預算案第1目「一般行政」02「基本行政工作維持」項下編列「特別費」1,179千元，惟國家科學及技術委員會臉書粉絲專頁於113年12月27日下午3時許張貼「財劃法修法 國科會114年預算約200億元受影響，不利臺灣科技發展」之貼文，並於文中表示「將導致我國科技落後競爭國家、產業及科技人才斷層、不利科研新創及產業數位與淨零轉型」，然而後續向該會詢問財劃法修法對於114年度科技預算之具體影響，卻無法提出完整論述與相關佐證，似有公然散布假訊息，誤導民	本會於114年4月24日以科會聯字第1140026035B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114年5月29日第11屆第3會期第14次全體委員會議審查完竣，並經立法院於114年6月24日以台立院議字第1140702196號函復准予動支在案，茲摘述內容如下： 一、本會特別費支出主要為體恤同仁之工作辛勞予以犒賞、慰勞或餐敘，凝聚同仁向心力及提升員工士氣，進而增加行政效率，皆合於所規定之使用範圍。 二、財政收支劃分法修正案後續尚待行政院整體規劃配置，故對本會科技預算所造成影響，與具體涉及之金額或計畫尚需評估。

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、附帶決議及注意事項
辦理情形報告表
中華民國 114 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	
	眾之嫌，機關首長應本於科學實事求是之精神，加強對該會政策宣傳之督導，並提升事實查核之能力，爰本項預算全數凍結，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專案報告並經同意後，始得動支。	