

1-5

中華民國 113 年度

中央政府總預算案

中央研究院單位預算



中央研究院 編

中央研究院

113 年度單位預算表目次

名	稱	頁	次
1.預算總說明		001	— 218
現行法定執掌		001	— 001
機關主要職掌、內部分層業務、組織系統圖及預算員額說明表		001	— 001
施政目標與重點		002	— 218
年度施政目標		002	— 007
年度重要施政計畫		008	— 060
以前年度計畫實施成果概述		061	— 218
前(110)年度已過期間計畫實施及預算執行情形		061	— 121
上(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形		122	— 218
2.主要表		219	— 226
歲入來源別預算表		219	— 219
歲出機關別預算表		220	— 226
3.附屬表		227	— 546
歲入項目說明提要表		227	— 232
一般賠償收入		227	— 227
租金收入		228	— 228
廢舊物資售價		229	— 229
收回以前年度歲出		230	— 230
其他雜項收入		231	— 232
歲出計畫提要及分支計畫概況表		233	— 391
一般行政歲出計畫提要及分支計畫概況表		233	— 235
人力資源歲出計畫提要及分支計畫概況表		236	— 237
學術研究與人才培育歲出計畫提要及分支計畫概況表		238	— 294

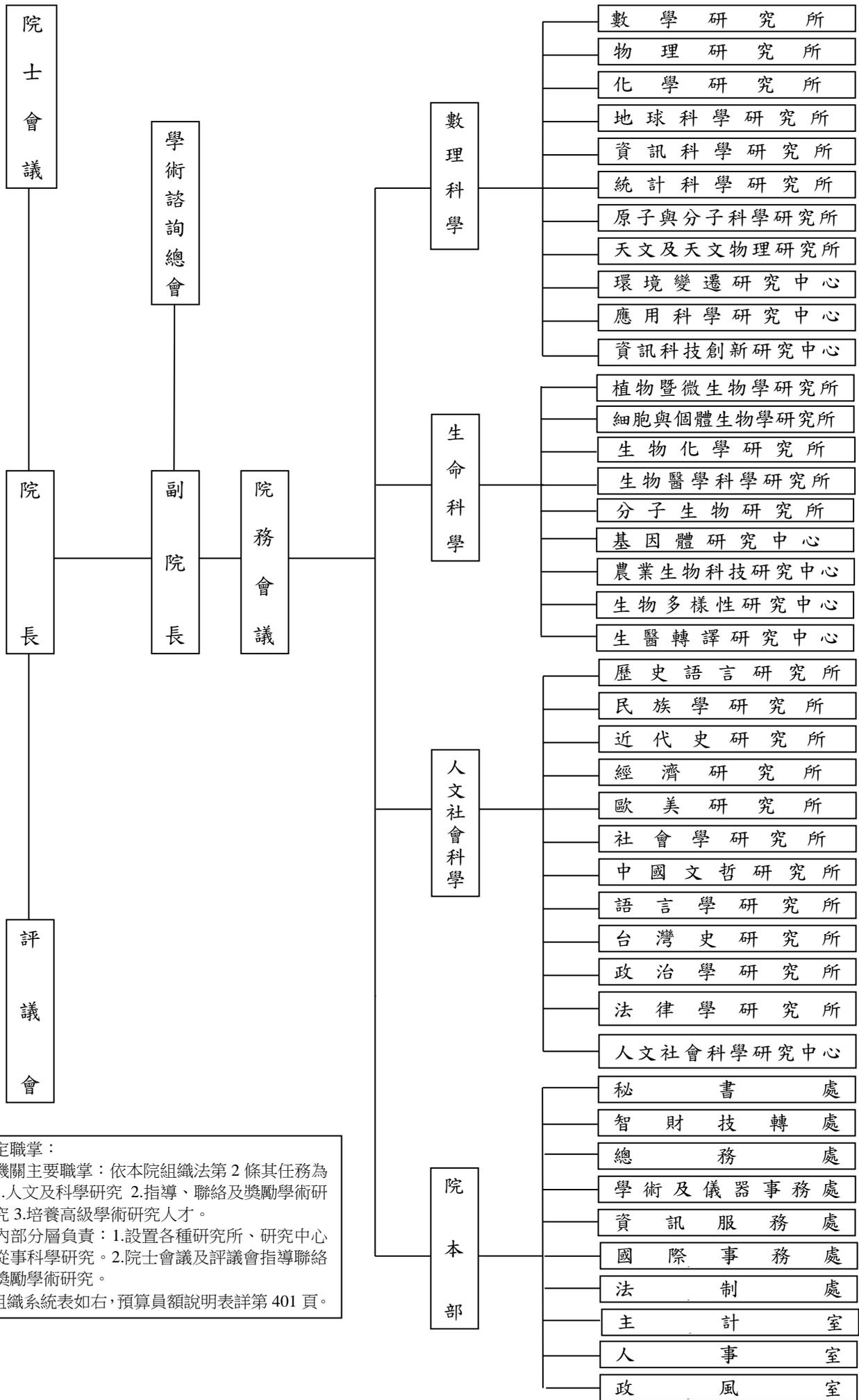
中央研究院

113 年度單位預算表目次

名	稱	頁	次
數理科學研究歲出計畫提要及分支計畫概況表	· · · · ·	295	— 323
生命科學研究歲出計畫提要及分支計畫概況表	· · · · ·	324	— 350
人文及社會科學研究歲出計畫提要及分支計畫概況表	· · · ·	351	— 377
南部院區歲出計畫提要及分支計畫概況表	· · · · ·	378	— 386
科學研究基金歲出計畫提要及分支計畫概況表	· · · · ·	387	— 389
交通及運輸設備歲出計畫提要及分支計畫概況表	· · · · ·	390	— 390
第一預備金歲出計畫提要及分支計畫概況表	· · · · ·	391	— 391
各項費用彙計表	· · · · ·	392	— 395
歲出一級用途別科目分析表	· · · · ·	396	— 397
資本支出分析表	· · · · ·	398	— 399
人事費彙計表	· · · · ·	400	— 400
預算員額明細表	· · · · ·	401	— 403
公務車輛明細表	· · · · ·	404	— 406
現有辦公房舍明細表	· · · · ·	407	— 409
補助經費分析表	· · · · ·	410	— 411
捐助經費分析表	· · · · ·	412	— 421
派員出國計畫預算總表及類別表	· · · · ·	422	— 455
派員赴大陸計畫預算類別表	· · · · ·	456	— 467
歲出按職能及經濟性綜合分類表	· · · · ·	468	— 473
跨年期計畫概況表	· · · · ·	474	— 475
委辦經費分析表	· · · · ·	476	— 477
媒體政策及業務宣導經費彙計表	· · · · ·	478	— 478
立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項 辦理情形報告表	· · · · ·	479	— 546

預算總說明

中央研究院組織架構圖



現行法定職掌：

- (一) 機關主要職掌：依本院組織法第 2 條其任務為
1. 人文及科學研究 2. 指導、聯絡及獎勵學術研究 3. 培養高級學術研究人才。
- (二) 內部分層負責：1. 設置各種研究所、研究中心從事科學研究。2. 院士會議及評議會指導聯絡獎勵學術研究。
- (三) 組織系統表如右，預算員額說明表詳第 401 頁。

中央研究院 113 年度施政及預算重點說明

中央研究院(以下簡稱本院)隸屬總統府，為全國學術研究最高機關，任務為人文及科學研究，指導、聯絡及獎勵學術研究，培養高級學術研究人才。為讓三大法定任務更貼近時代脈動，善用寶貴的國家資源，並積極回應各界對我國學術研究最高機關的期許，本院訂定院務發展的三項目標，「成就全球頂尖研究」、「善盡社會關鍵責任」，以及「延攬培育卓越人才」，作為院務推動指南。

一、工作計畫實施概況及預期績效：

(一)本院追求學術研究卓越，以研究帶動學術與社會進步，深耕基礎研究，並積極導向實際發展，鼓勵科際整合。強調人文社會、數理與生命科學三大領域均衡發展，重視解決社會發展的根本問題，並配合國家政策與產業脈動，強化科技應用。本院三大學組 113 年度研究重點，擇要說明如下：

1. 數理科學組：在數理科學組方面，持續投入資源從事數學、物理、化學、天文等基礎學科研究，並盡全力與國際一流學術單位競爭，招募新進研究人員。基礎學科的研究主題包括數論、表現理論、重力波、高解析度黑洞觀測、銀河系快速電波爆觀測等。在許多領域本院長期與國際一流團隊進行合作，以提升研究成果的影響力，並與重要科學領域的最前沿緊密連結。數理科學組除著重開發對國家社會發展有重要影響的應用科技，包括量子電腦、量子光電元件、低碳能源與碳捕捉技術、儲能材料與儲能科技等，並且十分重視防災與永續研究，例如大屯火山群的地底結構、以光纖技術對坡體滑動帶進行高解析觀測、第二代臺灣地球系統模式、高解析度空氣品質預報及診斷等。本院在資訊科技領域處於全國領先地位，目前特別著重人工智慧、自然語言與知識處理及量子計算領域；在資通安全方面注重量子密碼學研究，與利用深度學習模型進行網路攻擊的防禦等。數理科學組與生命科學研究的合作也十分蓬勃，例如 3D 微環境中的細胞動態與藥物測試、開發腫瘤生物標記、新冠病毒大數據研究、冷凍電子顯微鏡影像分析、製造新的奈米生醫材料、開發高效能分子模擬和結構生物資訊的計算方法等。
2. 生命科學組：在生命科學組方面，致力於尖端科學研究，開發關

鍵且具突破性的新知識及技術，持續提升本院在國際學術界之知名度及影響力，同時為國家培養與儲備高級研發人才，進而將所開發之新知識及技術擴散至本土生醫、生農科技產業的深耕，協助國家政策的擬定，對國家做出實質貢獻。未來將持續推動細胞與發育生物學、免疫代謝體學、醣科學、結構生物學、神經科學、幹細胞分化、遺傳學、演化生物學、系統生物學等領域的發展。針對感染性疾病、遺傳性疾病、神經病變、心血管疾病、癌症等相關研究，致力於了解致病機轉、研發嶄新藥物與疾病預防、診斷及治療等策略，以增進國家全民醫療健康與改善生活福祉，並開發生技醫療新契機；與國家生技園區密切互動，發展智慧醫學並提供因應新興傳染病的對策。針對未來可能的新興疫情，將持續推動一連串相關研究，包括檢測、治療與預防、強化本土 mRNA 疫苗的研發，並啟動國家生技園區 P3 實驗室的關鍵動能。在農業生技方面，著重於剖析控制植物與魚類生長、發育、抗病等功能性基因並善用環境微生物，應用於作物栽培、養殖與分子育種，培育抵抗環境逆境品種以提高產量和經濟價值。此外，研發臺灣本土常用或具開發潛力的藥用植物，如抗發炎、抗腫瘤、免疫調節等佐劑及保健飼料添加劑；建立臺灣生物多樣性保育、教育及永續經營的科學基礎，推動生物資源探勘、多樣性之科學研究，包含整合臺灣本土物種調查與開放、監控並探討環境變遷對生態系與生物多樣性的影響等，以達保育、復育及資源永續利用。

3. 人文及社會科學組：在人文社會科學組方面，研究領域涵蓋考古、歷史、語言、文字、文學、哲學、族群、政治、社會、經濟、法律、思想、文化、數位科技與人文等，研究範圍從臺灣、亞洲、歐美到全球，時段則從上古到當代，並執行許多跨領域與跨國合作的研究計畫。在研究議題方面，臺灣考古、臺灣族群史與殖民史、環境變遷與海洋史、語言與文學、人口與家庭、原住民族研究、民主轉型與司法制度等，都有重要研究計畫。其他研究議題包括：中國經典的詮釋及其域外傳播、中國近代社會轉型與國家建構、中國近代宗教與知識轉型、中國政治與農村治理、美臺中關係、華裔與亞裔美國文學、歐盟研究、東西哲學比較、比較政治思想史、當代華人社會的思想狀況、網絡經濟與電子商務、亞太區域的發展與人口、跨界與流動等。在當代社會議題方面，則

有以 Covid-19 疫情進行 WHO 和臺灣健康治理網絡研究，AI 對於社會、教育與人際關係的影響，數位科技與法律制度、如何邁向永續消費生產的淨零社會，以及針對碳稅、碳關稅及邊境碳稅調整機制對於貿易、福利、經濟的衝擊等。此外，本院人文社會各所也致力於文獻史料的蒐集與整理，建置資料庫並持續增值優化，上述學術資源均對外公開。各研究所（中心）也持續舉辦學術演講、國際學術研討會，促進學術交流。院內圖書館與博物館更扮演著推廣教育的角色，對社會貢獻良多。

(二)厚植本院各領域之研究實力：對應本院三大發展目標，重新規劃本院競爭型學術研究計畫類型，建立高標準審查制度，落實經費執行的可問責性與研究資源分配的公開性與公平性。依計畫性質與補助規模劃分為：第一類型：深耕基礎研究，精益求精型；第二類型：關鍵議題與新興領域突破型；第三類型：任務導向型。第一類型中，「深耕計畫」與「前瞻計畫」分別激勵致力於原創性研究的資深研究人員與具發展潛力的新世代研究人員，在穩定的經費支持下精益求精，進而開拓嶄新的知識領域；並鼓勵院內外團隊合作，整合技術與研究思維，進行具加乘性之跨學門「主題研究計畫」。第二類型包含「關鍵突破種子計畫」與「關鍵突破研究計畫」，鼓勵研究人員藉由爭取長期經費支持，凝聚資源挑戰較大規模、高風險性的研究議題，尋求創新、突破現有瓶頸，近期重點研究主題包含氣候變遷、建造高效能的量子位元、黑潮海洋能開發、大腦神經迴路變異、無合成分裂的分子及細胞調控機制、植物根部缺磷反應訊息傳遞、控制關鍵發育期的神經元 RNA 剪接、奈米尺度磁機械能量轉移、細胞邏輯閘與細胞記憶裝置、捕捉生物機器低溫電顯結構中靈活元件的電子雲密度、清帝國對明鄭臺灣歷史記憶與族群認同的重構、數位社會的社會與政治信任等。為落實「指導、聯絡及獎勵學術研究」，提升我國整體學術研究水準，並加強本院與大學的合作與互動，「中研學者計畫」提供院內外優秀中生代研究人員多年願景，提出研究構想深耕落實執行，攜手成就頂尖研究。為善盡社會關鍵責任並貫徹本院中長期政策發展，第三類型包含「永續農學計畫」、「生醫資料智慧化計畫」、「永續科學研究計畫」、「數位人文研究計畫」、「因應流行病研究計畫」及「任務導向生技研究計畫」；其中，「因應流行病研究計畫」專注於重大感染性疾病，如新型冠

狀病毒、猴痘病毒等感染疾病，進行跨領域和跨單位團隊合作，推動轉譯醫學研究；「任務導向生技研究計畫」補助具潛力的團隊進行轉譯研究，將創新技術開發為具商業價值的生醫產品，用以解決生醫領域未滿足的需求，創造最大社會和經濟效益。藉由建立完善且多元管道的院內經費補助機制，從徵求、高標準審查、執行追蹤，到各階段性成果評估，厚植本院各領域之研究實力，在全球各項重要議題研究上貢獻解題量能，並具體反思本院就善盡國家社會關鍵責任此一目標的實踐。

- (三)學術論文及專書發表：持續精進發表的論文篇數及品質，根據基本科學指標(ESI)資料庫近 10 年之論文統計，世界各學術機構論文被引用次數排名中，在 ESI 資料庫所收錄的 22 個領域中，本院已有多達 17 個學術領域期刊論文被引用次數進入研究機構排名的前 1%。而各單位亦就其學術領域，建立專業的規章，出版學術期刊及專書(論文集)。
- (四)辦理全院性核心設施及新創儀器計畫：積極整合跨領域計畫，促成公有設施資源共享，藉由提高核心設施服務品質及使用效能，以及鼓勵研發新創儀器，積極提升研究品質，建立優質研究環境。
- (五)辦理學術評鑑作業：為提升各研究所、研究中心之研究水準，評估執行中研究計畫之進度與成果，以及研議新研究領域之開拓，特訂有學術評鑑要點，並分別進行本院三大學組之學術評鑑，原則上各學組之學術評鑑每五年進行一次，但得依實際情況酌予調整。
- (六)跨國合作及國際參與：為與國際學術研究趨勢接軌，本院致力於推動國際學術交流，藉由積極國際組織參與、執行跨國研究合作計畫、推展學研機構合作協議、設置世界級學術講座、舉辦國際會議等方式，強化本院與全球學術社群的互動交流，期藉由優勢研究領域獲得國際認同，進而躋身國際學術領導地位。
- (七)延攬並培育卓越人才：本院致力於網羅國內外傑出研究人才、設置高階講座、並採合聘、延聘及短期來院訪問等管道引入頂尖人才。為提升國內學生就讀博士班意願，並與國外競爭優秀國際學子，本院全面提升本院博士生之獎助金、與國內各大學合作辦理跨領域國際研究生及國內學位學程、訂定「中央研究院人文社會科學博士候選人培育計畫」、與臺北醫學大學、國防醫學院、國立陽明交通大學合作推動「中央研究院人文講座」。另訂有「中央研究院延聘博

士後研究學者作業要點」鼓勵甫得博士學位之年輕博士投身學術研究。

- (八)辦理多元獎勵：為落實獎勵學術研究之法定任務，辦理本院年輕學者研究成果獎、本院人文及社會科學學術性專書獎、胡適紀念研究講座，並於113年新增王世杰紀念研究講座。
- (九)研提政策建議書、辦理公共服務、鼓勵專利技術移轉：針對學術發展及社會關切的重要議題，公布政策建議書，並送請政府部門首長、立法委員及各縣市政府首長參考；定期舉辦科普演講與參觀活動、撰寫科普文章及發送電子報，如數位典藏特展、知識饗宴暨故院長科普講座、中研講堂、院區開放參觀活動及院士演講等，回饋於民；鼓勵智財保護與技術移轉，致力於將本院研究人員利用公共資金研發之智識成果，轉化為能滿足實際社會需求的應用，同時也積極促成學研界與業界間之互動與合作，促進研發成果產業化。
- (十)生醫研究成果化研為用：本院由政府授意，主導推動設置「國家生技研究園區」，打造以「創新研發」為主的國家級生物科技研究園區。108年9月17日成立「生醫轉譯研究中心」進駐園區，主要任務包含轉譯創新研究成果為產品或技術，並成功部署，改善健康照護；善盡因應重大傳染病的社會責任；建立跨部會整合並涵蓋產官學研之生醫產業生態系；以及培育生醫轉譯所需之技術、法規及商業人才。同時並負責園區整體營運、公共設施及生態環境維護等相關運作。透過補助國內具高潛力的創新學研團隊進駐園區進行轉譯研究，並結合外部資源，建立新創團隊生醫商品化及智財法規輔導機制，以加速計畫團隊技術移轉或成功衍生新創團隊。建置及管理園區核心設施，提供高階儀器與技術服務，以縮短國內產學研界進行創新性精準醫療、醫材、新藥之轉譯研究及臨床前驗證所需時程。整合跨部會及產官學研資源，包含人才培育系統、臨床與法規資訊、智財與市場分析、商業發展專家、創投與資金、國際鏈結與媒合等，以加速並提高轉譯團隊及新創公司產品開發之成功率，推動台灣生技醫藥產業發展。
- (十一)依行政院核定本院南部院區公共建設開發計畫分別為「南部院區綜合規劃」及「南部院區發展量子科技及興建實驗大樓規劃」採分階段開發興建，第一階段跨領域研究大樓(I)、精密及玻璃溫室等，已於110年1月陸續進駐營運；第二階段跨領域研究大樓(II)及綜合大

樓，已於 112 年 6 月竣工，將於 113 年陸續搬遷進駐；配合量子科技發展，量子電腦研究團隊將優先進駐跨領研究大樓(II)；另第三階段量子科技實驗大樓，預計 116 年完工。

南部院區主要發展農業生技、量子科技、淨零永續及人文社會科學研究等專題；農業生技領域於 110 年進駐南部院區，113 年延續重點研究以農業基因體研究、功能性小分子研究、轉譯農學應用為研究主軸，探討大數據體學資料分析、作物與環境交感作用、作物發育機制與細胞調控週期關係、抗逆境或病害研究及防治、蘭花開花機制與調控及蘭花基因轉殖平臺技術建立，另新增減碳植物材料評估，並提供基因原位雜合與蘭花基因轉殖平臺、質譜核心設施、溫室設施服務促進與南部農學各界之研究技術合作及交流，同時藉由與國立成功大學轉譯農學科學博士學位學程及暑期培訓大專高中生計畫以加強與南部大專院校合作，共同培育研究人才。本院將於南部院區的研究大樓 II 棟設立關鍵議題研究中心，以合聘方式廣納國內外的專家學者，組成涵蓋不同研發階段的研究團隊，進行垂直整合模式的團隊任務型研究，以期產出可發揮影響力的研發成果，將有量子電腦、量子光電與淨零永續等關鍵議題研究計畫進駐，並且建立相關的研發設施，例如超導量子電腦晶片製程、大面積疊層太陽能電池製程等。量子科技領域亦邀請國際知名專家顧問提供專業諮詢意見以協助開發超導量子電腦晶片製程，將結合國內學術研究能量，發展良好密切的研究夥伴關係。考量當前關鍵的海洋永續與淨零碳排議題，海洋能專題中心將透過海洋研究船船測及佈放海洋水體與海底自動偵測儀器等調查方式，並進行海洋數值模式分析，為海流發電、海洋安全與海洋藍碳的「生態-社會經濟鍵結跨領域研究」，提供重要機制。目前規劃優先聚焦於臺灣東南海岸黑潮與西北太平洋其內的跨領域議題。

二、預算編列情形：

歲入 1 億 4,770 萬 5 千元、歲出 136 億 5,498 萬 7 千元。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
<p>一、一般行政</p> <p>二、一般學術研究及評議</p>	<p>行政管理</p> <p>一、人力資源 二、學術研究與人才培育 (一)基本行政工作維持</p>	<p>一、辦理一般性行政管理工作： (一)辦理行政、出納及總務事務。 (二)院區、招待所、各類宿舍、辦公房舍等設施及發電機維護、消防維護、電梯維護、中央空調維護與數位式交換機維護等。 (三)院區道路及其他公共設施維護等。 (四)公共空間環境景觀工程之管理與維護。</p> <p>二、幼兒園運作維持：健全與充實本院員工眷屬之幼兒保育及教學之活動，使園務工作順利進行。 聘任研究人員及研究技術人員從事學術研究工作。</p> <p>一、辦理行政、出納及總務等事務。 二、院區、招待所、各類宿舍、辦公房舍等設施及發電機維護、消防維護、電梯維護、中央空調維護與數位式交換機維護等。 三、院區道路及其他公共設施維護等。 四、公共空間環境景觀工程之管理與維護。 五、持續建設與維運本院的資訊基礎設施，支援本院學術研究及學術交流合作。 六、審查委員主題審查：辦理本院主題、深耕、前瞻、關鍵突破、因應流行病研究、任務導向生技研究、永續科學研究、博士後研究學者培育、與大學、學研機構及醫學中心合作計畫。 七、年輕成果獎、國內學人訪問研究及人文社會科學專書獎勵金： (一)為加強與國內大專院校及學術研究機構之學術交流、協助國內產業基礎科技之研發，辦理獎勵國內學人來院從事短期訪問或參與研究工作。 (二)為加強與國內大專院校及學術研究機構之學術交流、協助國內產業基礎科技之研發，辦理獎勵國內學人來院從事短期訪問或參與研究工作。 (三)為鼓勵全國人文及社會科學學者針對學術議題進行深入之研究與探討，並做出重要貢獻，以此出版優質之學術性專書，擬訂人文及社會科學學術性專書獎以加強推動。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(二)學術規劃及交流合作	<p>八、透過技術移轉，致力於將本院研究人員利用公共資金研發之智識成果，轉化為能滿足實際社會需求的應用。</p> <p>九、學術活動中心暨綜合體育館等運作維持。</p> <p>十、推動院區車輛停放之運作維持所需各項費用。</p> <p>十一、國際研究生宿舍：</p> <p> (一)提供國際研究生學程學生安全舒適的居住環境，新購廚房電器、免費使用之網路漫遊、備有公用電腦及影印機，讓學生更便利使用設施。</p> <p> (二)配有24小時警衛，完備監視系統，2名管理人員及1名清潔人員，確保住宿生居住安全及品質。</p> <p>十二、國際研究生有眷宿舍：9坪套房、雙人床及廚房設備，提供有眷學生便利的居住環境及良好的居住品質。</p> <p>十三、教學行政大樓：</p> <p> (一)基本行政工作維持。</p> <p> (二)維持教學硬體設備及建物正常運作。</p> <p>一、評議會之召開。</p> <p>二、中長程學術發展：</p> <p> (一)落實學術研究倫理素養之培養，提升學術研究品質，並提供諮詢與建議。</p> <p> (二)分析科研成果，以展示科研產出、評估研究能量、掌握競爭優勢。</p> <p> (三)投稿開放取用（Open Access）期刊費用。</p> <p> (四)辦理人文社會科學組學術評鑑會議。</p> <p>三、參加國際組織：本院代表我國擔任國際科學理事會（International Science Council, ISC）之國家會員，設有國際科學理事會中華民國委員會，負責推動本院與國內各學會參加相關國際科學組織，目前支持及補助國內學會參加ISC轄下國際組織及繳交會費；另外，捐助世界科學院（TWAS）以協助發展中地區國家科學能力建構；捐助ISC與本院合作設立國際災害風險整合研究中心；捐助國際人權網絡 International Human Rights Network of Academies and Scholarly Societies（IHRN）。</p> <p>四、出席暨舉辦國際會議：</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>(一)為加強國際學術交流、積極參與國際科學組織活動，本院每年補助院士及ISC轄下國內學會派員出席國際會議，以及補助ISC轄下國內學會舉辦國際會議。</p> <p>(二)出席暨舉辦太平洋鄰里協會年會暨聯合會議。</p> <p>五、學術交流合作：</p> <p>(一)合辦吳大猷科學營。</p> <p>(二)召集科學教育推動委員會。</p> <p>(三)延聘專家學者：延聘國內外特有領域或傑出之學者專家，參與本院重要研究或管理工作及學術發展規劃，使國內研究發展與國際接軌，促進國內外學術合作與聯繫，俾以拓展研究領域，提升國內學術研究水準，進而帶動國家整體學術發展。</p> <p>(四)醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會：辦理本院醫學研究倫理委員會及人文社會科學研究倫理委員會之會議召開、計畫審核、實地訪查，以及教育訓練等行政業務。</p> <p>(五)實驗動物照護及使用委員會：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理實驗動物照護及使用委員會議。 2. 受理並審核實驗動物計畫書申請案。 3. 提供院內同仁動物實驗相關建議及諮詢服務。 4. 辦理動物設施內部查核以監督轄下各動物設施。 5. 辦理本院實驗動物計畫書審核後監督稽查。 6. 彙整本院實驗動物照護及使用委員會審核、監督與管理實驗動物相關資料，以提交農委會本院年度監督報告。 7. 建置並維護本院實驗動物整合管理系統。 8. 維護動物實驗線上申請審查系統（eProtocol）運作。 9. 維護並更新本院實驗動物照護及使用委員會官網以提供院內研究人員最新資訊。 10. 辦理小班制實驗動物操作技術實作課程。 11. 參與國內外會議以及專業課程，持續更新專業知識。 12. 諮詢與監督全院實驗動物取得，使用與獸醫學照護。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>(三)召開第 35 次院士會議</p> <p>(四)人才培育及延攬計畫</p>	<p>(六)生物安全會：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 修訂實驗室生物安全及生物保全相關作業規定。 2. 建置新版實驗室生物安全審查及管理資訊系統，並規劃。 3. 加入國內及國外生物安全民間組織會員。 4. 辦理及製作實驗室生物安全及生物保全相關教育訓練及數位教材。 5. 製作實驗室高度危害應變演練腳本及教學影片。 6. 辦理本院院層級高防護實驗室年度內部稽核。 7. 督導本院研究所（中心）執行所（中心）層級生物實驗室年度內部稽核。 8. 辦理本院生物實驗之研究計畫、生物材料處分及輸出入申請審查作業。 <p>(七)環安衛工作：辦理本院實驗室環境保護、安全衛生、教育訓練業務。</p> <p>(八)人文組與國內外大學及研究機構合辦學術研習班或國際學術研討會。</p> <p>(九)節能改善：改善院區設備能源使用效率，以建立院區能源績效指標管理系統，設置數位感測計、流量、溫度及電力量測等裝置，藉由能效資訊的蒐集及可視化，即時掌握系統運作情形、檢視用能設備運行效率，提前進行調整保養。</p> <p>召開第35次院士會議。</p> <p>一、延攬資深學人開辦費：本院為培育具國際視野之研究人才，強化與國際頂尖學研機構之實質交流，積極延攬傑出學者至本院任職，參與研究計畫、擔負學術領導功能，促進本院提升研究水準與拓展研究領域。本項經費提供資深學者於到任前三年內建立研究室、購置儀器設備、聘任研究助理及補助研究生。</p> <p>二、與國內大學培育國際研究生計畫（TIGP）：</p> <p>(一)為延攬國內外富研究潛力之優秀學生從事尖端領域研究，本院自91年起辦理「國際研究生學程」，藉由全英文之教育環境，並結合本院研究機構及國內頂尖大學之專擅研究領域，規劃跨領</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(五)跨領域開發及研究設施之改善	<p>域博士學程，培養具國際觀之高級科研人才，以提升我國在高等教育與學術研究之國際競爭力。</p> <p>(二)目前共與國內10所研究型大學合作，設有13個跨領域博士班學程。</p> <p>三、與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫：</p> <p>(一)與國內外研究機構合作辦理研究進修計畫：本院設有學術交流暨合作委員會負責推動與國內外各學術機構之交流與合作，包括簽訂學術合作協定、派遣學者交流互訪並合作進行國際研究計畫、舉辦雙邊研討會、交換出版品等；邀請國際級大師擔任本院講座及特別講座。</p> <p>(二)與國內大學合作辦理學程：設立碩、博士學程，與國內大學合辦研究生學程及進行合作計畫，共同培育優秀研究人才。</p> <p>四、人文社會科學博士候選人培育計畫：為培育人文社會科學之研究人才，協助博士候選人來院完成其博士論文，並做為本院各所人才儲備之用。</p> <p>五、人文講座：人文講座目標為培育新世代跨領域科學人才、建立基礎人文教育的典範。人文講座課程鼓勵多元學習、重視思辨、小組討論的特色，強調獨立思考與跨域對話的能力，期望加強生醫領域見長的學生人文方面之素養，進而成為具備跨界思維競爭力之科學人才。</p> <p>六、博士後研究學者培育計畫：本院為國內學術研究最高機關，負指導、聯絡及獎勵學術研究與培養高級學術研究人才之任務，每年辦理兩梯次博士研究學者申請，延攬具學術潛力之博士後學者，以提升學術研究水準，厚植博士後研究人力。</p> <p>一、人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善：本院延續過去在人文及社會科學各領域的專業研究，本年度將持續執行多項研究計畫，研究領域包含歷史、考古、文學、哲學、當代政治、經濟、社會與法律等，並與國際學術社群展開合作與對話，提升臺灣學術成果在國際上的能見度。此外，本院亦致力於人才培育、學術資源彙整與分享，並將研究成果提供政府施政參考。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>二、創新性研究計畫：為落實本院成就頂尖研究的願景，鼓勵本院研究人員及時甚或領先投入最新研究前線，引進或開創新技術與知識領域，本計畫擬額外挹注於先期性研究，並彈性支援因應臨時突發性的研究需求，使本院超前部署研究量能，具有國際競爭優勢，並站在第一線解決關鍵學術與國家社會議題。</p> <p>三、生物技術之研發及在醫學之應用：利用生物科技於轉譯及精準醫學的相關研究，包括新興感染性疾病、神經退化性疾病、癌症等重大疾病之預防與治療。另外創新轉譯農學、環境生物多樣性及生物關鍵策略節能減碳的相關研究等亦是永續研究的重要課題。此計畫將持續支援相關領域的深入研究，並推動跨學門及跨領域的創新合作計畫。</p> <p>四、數理科學新領域之開發及研究環境之改善：本院在數理科學領域，於數學、物理、化學、天文等領域的基礎研究，持續招募新進年輕與資深研究人員加入，需要提供更具優勢的尖端研究設備；而且為配合國家政策與社會的永續發展，也努力進行例如淨零排放新科技、空汙研究、量子電腦與量子材料、能源材料、資訊安全等需要快速進展的研究主題。相關研究大多需要組成整合性的團隊，並且保有隨時調整研發重點的彈性。</p> <p>五、前瞻計畫：</p> <p>(一)為延攬、拔擢優異並深具發展潛力的年輕學者，特給予本院助研究員、新聘之非長聘副研究員5年研究經費支持。</p> <p>(二)本案為推薦制，經嚴格審查並獲得補助之計畫主持人，其經費核給由院方及研究所、中心分別分攤百分之五十。</p> <p>(三)112年度計有58位優秀研究人員執行5年期前瞻性研究課題，並預計於112年底前完成113年度新增前瞻計畫推薦案之審查和核定。</p> <p>六、深耕計畫：</p> <p>(一)為鼓勵本院研究人員潛心於研究工作，長期致力於知識領域重要課題的原創性研究，充分發揮研</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>究潛能，期有世界水準之重要貢獻，特規劃深耕計畫以拔擢院內傑出之研究人員。</p> <p>(二)本院副研究員以上之研究人員皆可申請成為深耕計畫之候選人。通過嚴格審查脫穎而出之研究人員，可獲得院方5年經費支援。113年度計執行51件延續型計畫，新增計畫預估約為13-16件。</p> <p>七、主題研究計畫：</p> <p>(一)為推動本院研究專案計畫，在基礎研究領域作出世界級的重要貢獻。主題研究之計畫推動，除了本院各研究所、研究中心研究人員參與外，並邀請國內、外知名學者加入共同執行，對於培育高級學術研究人才及厚植研究潛力，皆有諸多助益。</p> <p>(二)本計畫係經過嚴格審查作業，通過之計畫皆為前瞻性、創新性且具重要性之3年期計畫。本年度除了延續前1年度16項數理科學、生命科學、人文社會科學跨領域、跨所(中心)之重要研究計畫，並將增加多項重要研究計畫。</p> <p>八、關鍵突破種子計畫(含健康長壽大挑戰計畫)：</p> <p>(一)本計畫係辦理本院關鍵突破研究計畫之先期研究，其規模較小且研究期程較短，適合概念尚在萌芽，但具原創性及發展潛力之研究。</p> <p>(二)本計畫自108年度起辦理，計畫執行期限以1-2年為原則。</p> <p>九、關鍵突破研究計畫：</p> <p>(一)關鍵突破研究計畫係辦理本院學術發展評估為具有發掘關鍵問題與創新突破可能之數理科學、生命科學及人文社會科學研究，針對關鍵問題提出解決策略。</p> <p>(二)本計畫自110年度起辦理，計畫執行期間以5年為原則。</p> <p>十、全院性核心設施及新創儀器計畫：於本院核心設施及貴重儀器管理委員會的指導下，院本部與各研究單位合作，規劃全院性服務之核心設施及貴重儀器，維持各核心設施之正常運作，期能為院內同仁建構一優質研究環境。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(六)任務型專案研究計畫	<p>(一)辦理核心設施共用服務：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 協助全院性核心設施辦理共用服務。 2. 開放各類共用儀器設施服務院外學研機構及生技公司。 3. 各設施提供技術新知研習、儀器訓練、獨立操作認證等課程。 4. 辦理核心設施服務推廣活動、管理儀器設施線上預約系統、代收院外計畫支付設施使用費。 5. 支援全院性核心設施之維運，提供支援各類公用儀器設施日常營運所需經費，汰換更新儀器與擴充升級、購買年度養護維修及實驗耗材。 <p>(二)核心設施、貴重儀器使用管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理核心設施及新創儀器計畫成果考核。 2. 調查全院貴重儀器使用情形。 3. 管理貴重儀器管理及查詢系統、更新儀器資料，納入儀器使用情形資料及後續追蹤管理。 4. 辦理全院貴重儀器年度概算籌編時之預審作業、預算執行時協助審查貴重儀器預算項目之新增或變更。 <p>一、材料與分析科技探索計畫：</p> <p>(一)執行延續性之材料與分析科技之探索型研究計畫，內容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 波多爾逆反應作為CO₂轉換成CO的觸媒效應。 2. 具原子級分散負載金屬觸媒之簡易製備與其選擇性催化反應。 3. 利用新穎奈米金屬氧化物催化劑進行二至四碳之碳氫化合物選擇性氧化。 4. 開發精胺酸專一的蛋白生物相容化學修飾平台。 5. 利用混成元件探索超導材料的特性。 6. 無合成分裂的機械調控。 7. 創造以多芳香環胍水凝膠組成的新導電生物材。 8. 以AI輔助相位差影像型態分析以及拉曼光譜進行長時間單細胞活性量測料。 <p>(二)以公開徵求及專業審查方式，挑選具有原創性或能解決特定重要材料或分析之基礎科學問題的</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>相關探索研究計畫並給予研究經費支援。</p> <p>(三)透過有經驗之材料顯微實驗技術團隊，給予研究人員實驗研究支援，提升其材料顯微之實驗效率，提高探索型實驗成功之機會。</p> <p>(四)舉辦小型聚焦式研討會，邀請國內外材料相關領域專家、學者發表演說和參與討論，共同探索為解決特定問題之關鍵材料或分析科技新研究方向。</p> <p>(五)國際活動方面，協助本院TIGP的MST學程、Nano學程及SCST學程辦理學生壁報比賽，提供國際研究生公開發表自己研究的機會，也與同儕彼此交流研究成果。</p> <p>二、因應流行病研究計畫：</p> <p>(一)此研究計畫專注於目前國內及全球所面臨的重大感染性疾病，如登革熱、日本腦炎、腸病毒、流行性感感冒病毒、細菌、2019新型冠狀病毒、以及猴痘病毒等感染疾病，對於病源及宿主在感染過程中的分子、生化、細胞、免疫及發炎反應進行分析，並以此為基礎，發展感染疾病疫苗與治療疾病的新方法。建置各式研究平台，包括病原培養、檢測及快速篩檢工具、抗體、抗原的備置、動物模式的建置、小分子合成、藥物與疫苗的研發、流行病學調查等。將結合院內在生命科學、基因體醫學、化學、結構生物學、及生物資訊等優勢研究領域的精英，進行跨領域和跨單位的團隊合作，藉以推動轉譯醫學研究。此外，也將納入社會倫理及法律等相關研究，以利疫情的控制與其後續影響的評估。</p> <p>(二)規劃研究主題包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 感染性疾病的感染過程與致病機制的探討。 2. 感染性疾病檢測技術的研發。 3. 感染性疾病疫苗的研發。 4. 抗病毒新藥或老藥新用的研發。 5. 抗藥性標靶分子的鑑定和新型抗藥性分子藥物的研發。 6. 治療性抗體。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>7. 高階全/半自動研究工作流程與平台技術。</p> <p>8. 研究成果產品商業化。</p> <p>三、任務導向生技研究計畫：徵選本院具有社會重要性、應用潛力與適合由公共資金投入填補產業化轉譯缺口等研究題材，進駐國家生技研究園區進行轉譯研究，結合園區內建構之各單位人才、技術及資源，促成生醫研究成果轉譯為造福社會整體利益的實際應用，有助於臺灣創造具國際競爭力之生技產業。</p> <p>四、重要新興領域推動計畫：本院除了是國家的「基礎研究重鎮」之外，亦為「國家級實驗室」，也擔任「政府的建言者」之角色。為進一步提升本院貢獻，及鼓勵同仁集思，在關鍵問題上尋求基礎性突破，以期在社會及學術上的諸多重大挑戰上，發揮本院研究潛能，達成「以研究帶動社會進步」之目標，本計畫透過推展跨領域研究人員交流會等策略性行動 (strategic move)，鼓勵同仁提出創新構想，針對關鍵問題提出突破性的解決策略，開創研究藍海，系統性地拓展學術版圖。</p> <p>五、永續農學計畫：發展數位導向之精準育種技術及平臺，藉由研究臺灣具國際競爭力及民眾經常消費之農作物，如禾本科(水稻、早稻)、茄科(番茄)、十字花科(花椰菜、甘藍菜)及葫蘆科(甜瓜)，利用所蒐集具備不同特性之不同品種，分析其基因體 (genomics) 資料及其不同生長階段之表型體 (phenomics)，將不同影像資料數位化，開發分析影像資料之軟體及方法，並綜合基因體、環境等數位參數資料多維演算模型，找出可作為抗熱、抗寒、抗乾旱、抗淹水、抗病蟲害等表型(phenotype)／基因型(genotype)之標誌，以及產量預測之指標，未來將可利用基因型、表型、環境數據資料，篩選符合育種目標之育種材料，後續以所建立之標誌，縮短培育選拔之時間，加速培育抗逆境且具備市場性之新品種；利用已開發之DNA-free基因編輯技術，加速驗證篩選之潛力基因是否可作為篩選逆境標誌，同時持續發展更有效率DNA-free基因編輯技術</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>大片段序列插入目標靶位在不同物種之應用；以新興生物科技解決生物經濟相關產業之問題，提升我國產業價值，由永續農學研究帶動本國農業永續發展。</p> <p>六、永續科學研究計畫：</p> <p>(一)推動跨領域整合型研究計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 結合數理、生命與人文社會科學領域及利害關係人共同參與，推動以解決問題為導向的跨領域整合型「永續科學研究計畫」，就永續發展相關問題進行研究及評估，透過知識到行動的步驟尋求最佳解方。113年度預計推動延續性計畫10件(分支38件)及新增計畫約5~6件(分支約20件)，共計約16件(分支約58件)計畫。 2. 113年度聚焦於「氣候變遷之衝擊與調適治理研究」、「新能源與減碳科技研發與實踐」、「生態系統與農業發展之永續性研究」、「環境變遷下健康風險評估與因應研究」、「永續臺灣社會之多元轉型治理研究」等五項主題。 <p>(二)永續科學中心辦公室運作及辦理國際合作：本院永續科學中心負責國際永續合作計畫推廣與維運辦理，說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國際災害風險整合研究計畫臺北培訓中心 (IRDR ICoE-Taipei)： <ol style="list-style-type: none"> (1)協助國際災害風險整合研究計畫推廣相關研究。 (2)促進我國與其他國家之減災合作網絡。 (3)透過辦理國際年輕學員訓練課程及研習營，推廣臺灣在災害預警/災害防治的實踐經驗。 2. 未來地球臺北辦公室 (Future Earth, Taipei) 及未來地球全球節點臺北辦公室 (Future Earth, Global Secretariat Hub Taipei)： <ol style="list-style-type: none"> (1)建立11個永續主題工作小組。 (2)協助鏈結我國與國際學者網絡關係。 (3)推廣由知識到行動、以解決問題為導向、引入權益關係人共同設計、共同產出之永續科學概念。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>3. 協助國科會之貝蒙論壇國際合作研究推動辦公室計畫 (Belmont Forum Project Office)：主要推動多邊協議研究行動方案 (Collaborative Research Actions, 簡稱CRA) 使我國永續科學學者與國外研究團隊進行合作。</p> <p>七、數位人文研究計畫：本院數位文化中心主要使命為協助人文學研究數位轉向。目標包括：1.完善數位人文研究環境，建置開放且相互鏈結的知識庫，研發數位工具，使研究者有效綜攝巨量多元的文字或圖像，拓展人文研究議題；2.促成研究成果與在地社會建立有機連結，並與全球相關領域競合互動。主要工作項目如下：</p> <p>(一)數位人文知識庫建置：以本院人文研究所／中心為單位的整合型計畫，透過研究主題設定，系統性整合數位史料，便於學者線上分析與應用。初步徵詢將參與「數位人文研究計畫」徵件並於審查通過後執行的館所，加上院方指示納入之2計畫，如下：</p> <p>1. 史語所學術創新數位深耕計畫(史語所)：以「史前臺灣」與「帝制中國」為研究範疇，執行5個分項計畫，持續進行史語所珍貴典藏數位化、資源整合及加值利用，並建置結構化文本，優化「史語所數位典藏資料庫整合系統」、「臺灣考古遺址地理資訊系統」、「臺灣近海區域貝類資料庫」、「漢籍電子文獻資料庫」、「漢籍電子文獻資料庫研究分析平台」、「人名權威-人物傳記資料庫」、「中國歷史地名查詢系統」、「清代職官資料庫」等。</p> <p>2. 地理資訊數位加值與地圖人工智慧發展計畫(人社中心)：以「地理資訊加值處理與整合應用」、「人工智慧於地圖資料庫之應用 (Map AI)」為核心項目，發展自動化地理資訊萃取與建模技術，建構內容豐富的「地理空間知識庫基礎設施」，以支援各類科學研究。</p> <p>3. 農為邦本：民國農業經濟加值計畫(1940-1949) (近史所)：以館藏《農事司》及《農村經濟司》</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>檔案為標的，開展抗戰期間至戰後農業統治、留洋人才、農會、農事實驗、農業貸款及國營農場等研究，並建置「農業統計數據資料庫」，探討農業經濟規模與中下層農民互動。</p> <p>4. 臺灣檔案文獻數位典藏與增值應用計畫（臺史所）：蒐集臺灣檔案文獻，執行史料長久保存、數位化與開放應用。</p> <p>5. 建構原住民族教育文化知識體系（民族所）：建置「原住民族研究地圖」，將本院原住民研究成果以GIS技術進行整合及資料連結。辦理GIS工作坊，協助部落發掘、記錄並建置地方知識相關空間資訊。補助原住民訪問學人參與共作案。推動碩士生培育計畫、部落服務獎助計畫。</p> <p>6. 以語言習得的認知歷程探討雙語政策對國小學童中文與英文語言發展的交互影響（語言所）：以雙北城市與偏鄉地區國小二、四、五年級學童為調查對象，搜集其個人認知能力、第一與第二語言能力、家庭與學習環境因素。</p> <p>(二)數位人文研究工具：研發數位核心技術與系統，使人文學者能萃取並分析各類文本與圖像材料，進行資料運用。</p> <p>1. 文字辨識與校對平台：112年對外發布，協助合作單位及學術研究人員自行進行中文文本圖像的文字轉製。113年擬提升手寫字及草書字型的辨識能力，並嘗試辨識日文字型，協助近史所、臺史所辨識以中日文記錄之文獻。</p> <p>2. 數位人文研究平台：一站式提供研究素材、數位工具，協助文本分析與研究資料視覺化。已匯集開放文本逾100億字，提供(1)文本自動與手動標記；(2)標記詞屬性後設資料管理；(3)詞頻統計；(4)詞頻與詞性差異分析；(5)階層式權威詞分層統計與加總；(6)批量相似內容比對；(7)關聯分析；(8)分詞工具整合；(9)現代與古代斷詞工具整合；(10)文本詞性組合統計分析；(11)異體字擴展查詢；(12)引導式查詢統計；(13)Unicode延伸區字碼處理；(14)時空整合呈現；(15)結合關</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>係定義與邏輯搜尋之社會網絡分析；(16)英文文本處理等功能。預計將文本編碼規範 (TEI)、CIDOC CRM 規範整合於文本與標記詞，使平台之資料符合國際通用規範，更易於與其他平台介接。</p> <p>3. 圖像分析研究平台：持續以明清時期中國地方志與圖圖像進行實作，建置平台內容後設資料、修正語意型知識本體設計；導入 IIF、GIS、圖像內容標記、時空檢索模組，以達成圖像檢索呈現、翻閱比較、圖文註記、圖像與地圖整合、圖像資訊顯示等功能。</p> <p>4. 鏈結開放資料 (LOD)：預計運用鏈結資料擴充「數位人文研究平台」的標記詞彙串聯功能，發展非物質文化遺產與資源典藏語意型知識本體，並持續導入 FAIR 原則至本院數位文化中心 LOD 實作資料，推動數位內容與世界接軌。</p> <p>5. 數位參考工具：持續維運「小學堂文字學資料庫」；「藝術與建築索引典」中文版 (AAT-Taiwan) 預計完成 1,200 筆「物件層面」詞彙內容轉譯，貢獻至 AAT 資料集。</p> <p>6. 系統建置技術提供：(1)「數位人文知識庫」建置之技術支援；(2)「數位人文創新研究計畫」之系統分析與平台開發服務；(3)本院數位文化中心各專案之網站設計與平台開發；(4)網站保存與維運，包括史語所、民族所、生多中心等單位之數典資料庫，以及本院資服處移交之網站、「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」時期之網站，共 621 個。</p> <p>(三)數位人文創新研究計畫：鼓勵本院學者利用數位人文知識庫的結構化研究材料，搭配本院數位文化中心開發或自行研發的數位工具，開展具實驗性質的個別型研究計畫。初步徵詢具合作意向、將參與公開徵件並於審查通過後執行的計畫如下：</p> <p>1. 歷史人物與事件的自動化擷取技術與系統開發 (三) (資訊所)：以本院數位文化中心鏈結開放資</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>料平台 SPARQL 查詢語言介面為基礎，開發更友善的人名權威檔與政績檢索系統。</p> <p>2. 建置以明清軍事事件研究為目的之文本資訊擷取技術（人社中心）：針對自動擷取出的軍事事件資訊，進行知識加工，形成完整的事件知識圖譜，並發展輔助鏈結外部資源的方法，以及可促進知識協作的分析架構。</p> <p>3. 中古中國流寓敘述之數位人文研究（文哲所）：運用「中研院數位人文研究平台」等數位工具，對兩晉南北朝正史與小說進行標記，建置移民人物資料表，製作僑流地理資料庫，並進行「移民形象」的分析，探討遷移與身份變化、遷移與性別、遷移與經濟等關係。</p> <p>4. 數位人文學與簡牘研究：文字釋讀與簡冊復原（第四年）（暫定）（史語所）：進行遺址與漢代機構關係之議題探究，包括蒐集遺址調查發掘報告、學者發表之 GPS 定位經緯度資料，建構漢簡遺址圖層，並於「中研院數位人文研究平台」建立地理權威詞標記、發展衛星影像圖層。</p> <p>5. 符圖與醫療之數位人文研究（史語所）：持續著錄道藏圖像資料，並透過圖像辨識、圖像比對、以圖找圖等數位工具，解析道教符圖之結構，找出治病符圖的核心元素。</p> <p>6. 殷商甲骨排譜問題研究與視覺化工具開發（史語所）：將甲骨排譜的成果運用於絕對年代的運算，結合排譜與定年兩種數位工具，有助學界探討殷商歷史、曆法。</p> <p>7. 臺灣宗教地景地理資訊系統發展與研究（史語所）：進行臺中市及臺南市都會區之宗教地景調查，預計上傳 4,500 件資料，並優化系統功能。以「宗教信仰與區域發展」為題進行專題研究，暫擬針對臺南府城中透過信仰結合的「境」與「聯境」探討社會網絡關係。</p> <p>8. 漢學視野下漢喃文獻與越南傳統知識（文哲所）：以「越南傳統知識建構軌跡」為主題，邀請臺、越與各國研究者使用「漢喃文獻流通軌跡</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>平台」，展開實質討論與研究。</p> <p>9. 邁向開放博物館—本院生物多樣性研究博物館標本典藏管理系統2.0 & 邵廣昭博士在生物多樣性資訊學之貢獻（生多中心）：優化「標本典藏管理系統2.0」，轉移鳥類、陸生動物及無脊椎動物等標本資料至此平台。同時持續為臺灣海洋生態學家邵廣昭進行人物誌策展。</p> <p>10. 本院民族所開放博物館（4）：人類學知識與機構史的數位建構（民族所）：運用「開放博物館」，從學術史、機構史角度，呈現知識探索的歷程，包括民族所創所所長凌純聲、漢人民俗研究先驅劉枝萬之學術歷程，以及人類學早期在中國與臺灣的發展。</p> <p>（四）學術出版與數位展示：結合虛擬網路與實體出版，多元展示人文研究成果。</p> <p>1. 出版與書展：與院內各所合作，打造以本院為名的出版品牌。配合各所的學術審查機制、出版樣態，研擬並試營運合作方案。全方位發展數位出版，推動原生數位、電子書等產品。代表本院參加國際書展，包括台北國際書展、亞洲研究學會（AAS）年會暨展覽。建立統一的行銷及銷售窗口，直接與網路平台及獨立書店接洽。</p> <p>2. 開放博物館：提供結合典藏管理、研究展示的數位博物館服務系統。將提升數位庫房對資料管理的彈性，並深化藏品資料導覽方式，如導入AI圖像自動辨識與標記技術之結果。透過518國際博物館日、「數位人文研究計畫」數位成果展等活動，與各館所合作，轉譯學術研究內容。</p> <p>3. 國際連結：執行模式包括(1)與國際學術機構合作，如與美國蓋提研究中心進行「AAT-Taiwan」建置計畫，與美國哈佛燕京圖書館、香港中文大學圖書館、香港大學圖書館合作進行古籍文本自動辨識工作；(2)舉辦國際研討會，包括「太平洋鄰里協會2024年年會暨聯合會議」(PNC 2024)；(3)參與具代表性的國際書展及國際研討會展覽；(4)國際學術發表與重要學術機構參訪。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>八、生醫資料智慧化計畫：</p> <p>(一)計畫背景：精準醫療和智慧健康是臺灣和先進國家的重點發展方向，而生醫資料智慧化則為當中的關鍵建設。本院具備跨領域專家、豐沛研究能量、先進軟硬體、大型生醫資料庫等優勢，同時有產官學研生醫法等共同進駐的國家生技研究園區，具備執行本計畫的絕佳環境。</p> <p>(二)計畫特色：在過去執行的基礎與成果上，本計畫更具特色：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 統計、資訊、生醫等跨領域執行團隊組成：除了建立跨領域統計資料科學與資訊人工智慧團隊，也有院外專家與醫師參與，共同推動生醫資料智慧化的創新與應用。 2. 培育生醫資料智慧化領域的新世代人才：所培育的年輕成員獲國立大學聘任，榮獲出國培訓獎助，取得國家證照，獲選參加學術高峰會議，錄取頂大就學，獲得學術獎項與補助，可協助國家生技與生醫產業未來發展。 3. 與國家生技研究園區結合：結合「國家生技研究園區」的「轉譯醫學」和「智慧醫學」專題中心的產官學研環境優勢，加速精準醫療、智慧醫學、生醫轉譯。 4. 與國內大型醫學中心合作：與北榮、中榮、高榮、和信、高醫、臺大、北醫、長庚等醫學中心進行合作，挑戰智慧健康重要議題，例如大腸直腸癌的全基因體關聯性研究，黃斑部病變的光學影像藥效評估研究等。 5. 與國際研究團隊合作：與日本國家研究中心和韓國首爾大學的團隊合作，進行跨國基因體醫學研究合作。 6. 大型數據庫的結合與探勘：除本院三大生醫計畫「臺灣精準醫療計畫」、「臺灣人體生物資料庫計畫」、「癌症射月計畫」資料外，更結合國家衛生福利資料、國家環境暴露資料、國際大型人體生物資料庫資料，建立多體學與多模組研究與應用。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(七)學研合作	<p>(三)計畫具體研究方向：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基因體為主的精準醫學研究：將剖析巨量基因體資料，定位出疾病易感基因與變異，建立國人常見疾病與併發症之基因風險因子與預測系統。 2. 醫學影像為主的智慧健康研究：將剖析巨量醫學影像資料，找出醫學影像特徵，建立臺灣重要疾病之影像風險特徵與預測系統。 3. 傳染疾病的追蹤與監測研究：將剖析猴痘等傳染性病毒的基因序列大數據，找出病毒變異特徵，追蹤病毒傳遞、演化與分型。 <p>一、與大學、學研機構及醫學中心合作計畫：</p> <p>(一)本院分別與「財團法人工業技術研究院」及「財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心」簽訂合作研究契約，為製作量子晶片使用儀器設備及製程平台之技術服務合作。</p> <p>(二)運用本院與國內大學及學研單位雙方自有經費共同推動聯合計畫；另結合國內具豐富醫療經驗之醫學中心，以整合型計畫推動生物醫學相關研究，各自出資支持所提出之計畫案。</p> <p>(三)為發展海洋研究，包括海洋能、海底地震、海洋生物地球化學、海洋生態系等環境永續領域，本院已與國家實驗研究院簽訂學術合作協議，與其轄下台灣海洋科技研究中心進行海洋研究船船期使用之合作。每年擬合作使用勵進號研究船42天，此船期可供本院研究同仁及其研究團隊成員依其研究需求申請使用，在其研究海域收集觀測資料，例如：本院海洋能團隊將於臺灣東南沿海黑潮主軸區域進行連續觀測，調查方式結合船測（空間分布）與錨碇（時間序列）兩種調查方式進行現場觀測。</p> <p>二、中研學者計畫：本計畫為113年新增計畫，專用於對國內公立大學或教育部立案之私立大學或獨立學院優秀及有潛力之研究人員，徵求5年期個人深耕型研究計畫，獲選者之計畫需針對關鍵議題提出創新性、可行性之想法或解決方案，預定在原服務單位執行，但執行期間與本院合聘，藉以提升院內</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
三、自然及人文社會科學研究	一、數理科學研究 (一) 數學研究	<p>外研究人員學術合作、能量激盪。</p> <p>一、追求最深刻且最具影響力的數學研究成果，成為世界一流的數學中心。數學所一直以來肩負作為臺灣研究機構先驅及促進國內數學發展及引領數學研究方向的使命。與其他基礎科學相同，數學所內成員需享有選擇研究方向的絕對自由，我們也竭盡所能維護這樣自由及全力支持研究人員追求真理的決心。做為數學界的領航者，本院數學所對臺灣數學未來發展的方向擔任了非常重要的角色。創造一個能夠讓新進研究學者及學生的友善環境，使他們能追求最先進數學研究的成果是我們的目標。在追求學術卓越部分，儘管在疫情影響下，本院數學所各領域學術成果均做出重要發現，特別在「氣體動力學中的Navier-Stokes方程：Green's函數，奇異性，Well-Posedness」，「平展上同調中的絕對龐加萊對偶性」，和「有限形式的弱擬凸情況下的伯格曼及史瑞格核的漸近展開」等有領先國際的成果且發表在頂尖期刊。招聘頂尖的研究人員仍是我們最重要的任務之一，近年我們成功招聘多位頂尖學者，包含特聘研究員尤釋賢，優秀年輕學者程之寧、傅約翰(John Duncan)、韓善瑜(Adeel Khan)和何政衛等來台服務，他們的加入可望鞏固本院數學所在偏微分方程、數學物理、數論、表現理論和代數幾何等領域的國際領先地位。未來仍將加強研究人員的延攬，期望多方面在數學各重要領域能招聘優秀研究人員加入團隊。本院數學所將善用做為國家級數學研究中心的角色，除了規劃本院數學所中長程研究專題為主軸，未來也會在加強人才培育，擴大數學普及度，強調數學在各領域的重要應用以增進數學的社會影響力。</p> <p>二、113年度重點研究計畫如下：</p> <p>(一)表現理論方面：包括李超代數的Whittaker模和有限W-超代數之表現理論。循環軌流形的自同構群的格頂點算子代數。最佳性、剛度和有限群。量子輪積與典範基。Langlands綱領和Springer理</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(二) 物理研究	<p>論等議題。</p> <p>(二)數論與交換代數方面：包括模p志村簇之Newton層的非空性的還原取模。四元數么正群的志村簇之超奇異軌跡。超奇異Ekedahl-Oort層中abelian簇及其自同構群的質量公式。有限域上的主偏振超特殊abelian曲面。Cousin鏈體與留數鏈體。Varieties上的整數點及全純曲線等議題。</p> <p>(三)幾何與數學物理方面：包括Gromov-Witten理論的函子性。研究對數頂點代數和三維流形不變量的連結。機器學習在數學和物理上的應用。微局部化和Donaldson-Thomas理論等議題。</p> <p>(四)偏微分方程與機率方面：包括構造Green函數對具3維光屏障的量子通道。斜激波穩定性。有吸收項的退化拋物方程解。KdV孤立子波的穩定性問題。高維度複空間全純移動。隨機解析函數的熱演化等議題。</p> <p>(五)幾何分析方面：包括CR幾何學和多變數複數函數論的研究，如了解Bergman和Szegő核在CR結構退化下的行為。Hyperkähler結構和適應的複雜結構。黎曼域上圖的曲率估計等議題。</p> <p>一、中高能物理研究：</p> <p>(一)實驗研究計畫：LHC-ATLAS強子對撞實驗、以精密太空質譜儀AMS觀測宇宙射線、臺灣微中子實驗-以超低能高純鍍探測器研究微中子物理及找尋暗物質、透過Drell-Yan過程量測核子反夸克的不對稱分布和價夸克橫向動量維度分布與在J-PARC高動量粒子束實驗探討強子專有反應過程、重力波物理的實驗研究、軸子與類軸子暗物質搜尋、探測器及先進太空級電子系統的研究發展與應用、環形正負電子對撞機探測器，對撞亮度LumiCal量能器。</p> <p>(二)理論研究計畫：以逆問題方法研究量子色動力學、G2HDM粒子模型之唯象研究、相對論性重離子碰撞及核心塌縮超新星中自旋及手徵傳輸、探索宇宙重力波、同調非線性微中子振盪及重元素核合成、Dawn of galactic neutrino</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>astronomy。</p> <p>二、量子材料物理研究：</p> <p>(一)量子材料之開發及應用之重要研究方向：狄拉克(Dirac)半金屬、威爾(Weyl)半金屬、拓樸超導體等新穎電子能帶系統、由異質材料造成的介面物理現象、熱電材料之效能、三維拓樸絕緣體/垂直磁異向性異質結構、矽光子學與電子元件整合。</p> <p>(二)延續性計畫：量子計算與量子電腦、減碳計畫、量子材料的設計及生長、磁性、超導、強關聯對拓樸量子材料電子結構影響的研究、複雜氧化物介面物性研究、新穎層狀二維材料之表面與光電特性研究、以同步輻射光源從事人腦顯像之跨國合作、開發先進同調電子成像、鈣鈦礦光伏材料中聲子與電子耦合研究、二維材料異質結構器件中的電子傳輸性質。</p> <p>三、生物與動態系統物理研究：</p> <p>(一)微生物生態系統之演化動力學。</p> <p>(二)COVID-19等廣泛傳染病之理論研究。</p> <p>(三)複雜流體與生物系統的巨觀與微觀流變量測技術研究。</p> <p>(四)探討血細胞群與癌細胞群在微流場內的流變性質(二)。</p> <p>(五)幹細胞在三維孤立圓洞陣列的行為(二)。</p> <p>(六)非互易相互作用物理(Physics of Non-reciprocal Mechanics)。</p> <p>(七)顆粒流物理：理想極限與自然現象之連結。</p> <p>(八)理解和操縱浮動3-D微環境中的肌肉細胞結構和分化。</p> <p>(九)探討調控細菌分裂之Min蛋白系統之模式轉變於細胞分裂的潛在機制和作用(二)。</p> <p>四、新興研究計畫：</p> <p>(一)計算天文/粒子/重力/宇宙理論中心。</p> <p>(二)加入美國主導的大型南極微中子實驗IceCube。</p> <p>(三)加入歐盟聯網MOANA(天文物理核加速器的多信使模型)。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>(三) 化學研究</p> <p>(四) 地球科學研究</p>	<p>(四)摩爾奈米結構中的非傳統物質態。 (五)以流變力學探討愛玉果膠與藻膠凝化的物理機制(二)。</p> <p>五、高能物理與科學計算技術中心：持續擔任全球網格核心資源中心(WLCG Tier-1 Center)，支援院內 ATLAS研究需求，並導入及參與全球網格核心技術和研發，支援全院大數據分析與應用。</p> <p>一、能源與生物新材料：能源和生物材料是具有廣泛影響的重要研究和發展領域，涵蓋農業、交通、醫療保健和工業產品。為達到零碳排放的目標，開發用於再生能源生產和儲存的先進材料是創新科學技術很重要的一環，一直是化學所的研究主題，並且是未來五年重點發展方向。</p> <p>二、合成化學及觸媒化學：合成觸媒化學在經濟產業上扮演非常重要角色。本院化學所的合成化學研究方向涵蓋不對稱催化反應、天然物或具生理活性分子的全合成研究與醣化學。這些基礎研究能讓化學反應步驟更具體性簡化，並強調永續原則和資源保護，此創新領先的合成及觸媒化學發展會對不同領域產生革命性影響。</p> <p>三、生物分析與化學生物探索：本院化學所化學生物學組研究專業的範疇涉及結構生物學、蛋白質體學、生物材料、微流體系統、胜肽化學和合成有機化學，加上電子顯微鏡(EM)和質譜(MS)的先進技術，我們致力於利用奈米科學和新的化學探針/材料治療神經退行性疾病和癌症，實用的診斷和治療解決方案及反應機構將研究替代燃料與生質能轉換相關酵素。</p> <p>一、南洋行動再升級：亞洲造山與大陸演化。 二、超低速帶物質於高溫高壓下之熱傳導率及聲速：對核幔邊界複雜之熱化學構造與動力學之意涵。 三、碳循環-從現在到千年前、從小尺度到全球尺度的生物圈變化。 四、利用光纖地震儀高解析探測地震與山崩滑動帶的滑移機制：一個跨尺度的現地實驗與觀點。 五、利用原始岩漿對隱沒與碰撞造山帶之地函進行探</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(五) 資訊科學研究	<p>測。</p> <p>六、利用海底大地測量探討臺灣周遭隱沒帶大地震的孕震及海嘯潛勢。</p> <p>七、環境空汙懸浮微粒的氧化活性及其呼吸道健康危害之研究。</p> <p>八、東南亞行動：班達海周邊岩漿活動與地體構造演化研究。</p> <p>九、以三維數值資訊為基礎探討沉積岩與火成岩混合區之地質構造。</p> <p>十、由地震活動度地球物理觀測量及環境因子的時空特徵探討地震觸發機制。</p> <p>十一、洞察台北都會周遭火山來源及潛在衝擊。</p> <p>十二、含水礦物於高溫高壓下之熱傳導率，聲速與分子振動光譜及其對地球深部水循環之意涵。</p> <p>十三、多段斷層破裂動力學、應力狀態及長週期地震動分析。</p> <p>十四、外地核-地函邊界繞射波約束下地函最底部三維層像層析模型。</p> <p>十五、臺灣數值地震模型-從歷史地震-現今地震到未來之情境地震。</p> <p>十六、地球科學學門（地球物理組）研究發展及推動計畫。</p> <p>十七、臺灣地震中心儀器服務計畫。</p> <p>十八、臺灣地震科學中心。</p> <p>十九、臺灣地震中心資料服務計畫。</p> <p>二十、歐亞大陸與菲律賓海板塊邊界的地函觀點：以臺灣捕獲岩（澎湖、蘭嶼和綠島）與蛇綠岩（墾丁層、利吉層與玉里帶）為證。</p> <p>二十一、長時間尺度下海洋酸化與全球暖化對珊瑚體內成鈣環境的影響。</p> <p>二十二、南臺灣地殼及岩石圈深層構造及其動力影響。</p> <p>一、資訊所全體同仁秉持對資訊科學研究的專注與熱忱，持續在重要領域有豐碩的研究成果，諸多學術論文均發表在國際一流期刊及學術會議，近來更發展世界第一的物件偵測技術YOLOv4、YOLOR以及最新的YOLOv7，在短短二年的時間內已累積超過</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>一萬次的引用數。在後量子密碼學發展也有世界級的成果，由於2019年Google的量子霸權實驗以來量子電腦的發展迅速，所以後量子密碼學，也就是指在量子電腦的來臨之後仍能安全使用的密碼系統研究，成為當務之急，而早在2016年，美國國家標準與技術研究院(NIST)已公開舉行競賽以徵選次世代的後量子密碼學演算法，經過數次的淘汰，本院資訊所研究團隊通過了第三輪成為最後的候選者。在量子計算理論部分，本院資訊所同仁在探討古典-低量子深度混合計算模型的計算能力問題有突破性的進展，回答了Richard Jozsa與Scott Aaronson兩位著名學者所提出的猜想(conjectures)。</p> <p>二、本院資訊所同仁也積極參與國科會大型研究計畫(如中堅計畫、量子科技專案計畫)以及本院的主題計畫、深耕計畫及前瞻計畫，成果亦獲肯定。此外，針對諸如人工智慧(artificial intelligence)、深度學習(deep learning)、大數據分析(big data)、社群網路(social network)及自然語言處理(natural language)等新興研究議題，本院資訊所同仁透過推動大型研究合作計畫，已獲致具發展性的初步成果，並將持續進行相關研發。特別是在人工智慧及自然語言處理(包含Transformer、BERT及ChatGPT)等先進研究議題，除了協助國內相關單位如何應用人工智慧技術推動產業升級，更進一步提升國內產官學研各界在人工智慧的研發經營能量。本院資訊所並將持續強化國際合作及交流，以提高國際知名度，並藉此提升本院資訊所研究水準與品質。</p> <p>三、根據本院資訊所中長程規劃，依研究領域設置8個重點實驗室，包括：(一)生物資訊實驗室、(二)電腦系統實驗室、(三)資料處理與探勘實驗室、(四)多媒體技術實驗室、(五)語言與知識處理實驗室、(六)網路系統與服務實驗室、(七)程式語言與形式方法實驗室、(八)計算理論與演算法實驗室，以集中資源到具有前瞻性之尖端領域，從事基礎性的研究工作。</p> <p>四、除了上述各項研究工作的推動外，本院資訊所更整</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>(六) 統計科學研究</p> <p>(七) 原子與分子科學</p>	<p>合所內各領域專長發展各項新興合作計畫。</p> <p>一、未來中長程發展規畫：</p> <p>(一)本院統計所研究重點：延續統計理論、統計方法與統計應用方面的研究，結合數據科學、深度學習、及人工智慧的最新發展趨勢，研發先進的統計分析方法與學理依據，以因應當前尖端科技龐大數據分析所帶來的挑戰，同時積極推動並參與各科學與實務的跨領域的合作研究。開發適合大數據的探索式資料分析架構，開發統計方法的原因與背後科學原理暨統計思維，激發對新資料形式的分析能力。</p> <p>(二)跨所學術合作：深入研究深度學習及機器學習在各領域的應用，研發創新統計方法與工具，以因應複雜的事件型態與尖端龐大數據分析之挑戰。積極推動並參與各科學與實務的跨領域的合作研究，推動最新最適切統計學工具在各領域的發展與實際應用，以全面提升國內統計學術水平，促進臺灣統計研究學者與國際統計先驅者的交流。</p> <p>二、具體研究方向如下：包含數理統計、生物資訊、教育心理學、時間序列、生物統計、環境統計、公共健康、空間統計、函數型資料分析、高頻及高維度數據分析、工業統計、實驗設計、圖像處理、醫學與遺傳統計、腦影像分析、社會網絡、數據視覺化、機器學習、腦影像分析、生物分子影像分析、人工智慧及深度學習等領域。</p> <p>(一)本院統計所研究主題具多元面向，且與社會大眾所關心的重要疾病、空氣品質、財經預估、產業升級等重要議題緊緊相扣，將統計分析結果提供給政府對於全民醫療、新冠病毒、及環境空汙等政策實施的參考，善盡社會責任。</p> <p>(二)籌辦臺灣統計週、因果推論國際會議、統計前瞻研討會，並計劃舉辦統計和數據分析競賽，期望讓統計研究風氣傳播到全國，並使國內統計學界有機會接觸重要國際統計組織及新一代國際統計學界領導人。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>研究</p> <p>(八) 天文及天文物理 研究</p>	<p>一、化學反應動態與光譜學群組：在釐清大氣化學中重要反應的機制與氣膠在環境議題中扮演的角色，除了持續研發自製儀器與開發基於量子化學理論的新穎計算方法，目前正與日本跟臺灣幾個學術單位洽談合作，以建立一個橫跨分子科學到大氣監測與模擬的團隊。另一個課題為提升鑑定多醣分子的序列結構的技術，實驗團隊也正著手建立更大型的離子阱以結合新穎質譜儀。</p> <p>二、尖端材料與表面科學：九個研究團隊的主要研究課題分佈於開發、製造和表徵具有新穎特性的材料。該群組的理論計算與實驗團隊實力堅強，以新興計畫為例：江正天博士搭建表面光電子能譜儀與二維材料合成實驗室合作，共同研究二維材料中電子的飛秒動力學。本群組研究人員也持續在開發具永續性能源（如新穎熱電材料，儲能材料，對環境友善之催化劑），與生醫相關關鍵材料與表徵開發的方向努力。</p> <p>三、生物物理與分析技術的開發：目前的總體目標為理解支配生物過程的物理原理與開發新型儀器在分子、細胞和有機體水平上研究複雜的生物系統。新興的重點為謝佳龍博士的奈米生物光學實驗室裡發展各式新穎顯微影像技術應用於生物系統，賴品光博士實驗室利用分子生物影像技術研究細胞間通訊的機制，林靖衛博士研究奈米碳管光學異構物及不同手性之奈米藥物的毒性。</p> <p>四、原子物理與光學的團隊將積極投入雷射在冷原子、量子科技的應用的研究。多位在冷原子研究相關人員也將積極參與量子科技國家隊的隊伍，目前以陳應誠博士為主持人結合國內大學教授參與「以中性原子實現量子計算與模擬」計畫，本院原分所也配合建置相匹配的基礎設施。汪治平博士領導的團隊也正積極發展兆瓦級二氧化碳皮秒雷射，以期利用此雷射產生之強場來生成和檢測新的基本粒子。</p> <p>一、阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列－臺灣計畫 (ALMA-T)：ALMA自102年啟用已獲許多重要成</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>果；臺灣觀測計畫書的成功率持續高於平均值；本院天文所主導研發與量產第一頻段(Band-1)接收機系統，並主導「通用天文軟體研發中心(ACDC)」研發先進視覺軟體CARTA。</p> <p>二、次毫米波特長基線干涉儀(submm VLBI)/格陵蘭望遠鏡計畫(GLT)：主要科學目標是對黑洞陰影進行成像。GLT由本院天文所主導，合作者包括美國史密松天文台(SAO)、國家電波天文台(NRAO)及麻省理工學院的Haystack天文台。本院天文所與SAO合作改裝由ALMA北美團隊興建的12米原型機望遠鏡，重新部署為格陵蘭望遠鏡(GLT)。</p> <p>三、Subaru望遠鏡的儀器研發與科學計畫(Subaru HSC/PFS Project)：與日本國立天文臺長期合作建造Subaru望遠鏡的下一代廣角儀器—包括新一代超廣角相機(HSC)和主焦點光譜儀(PFS)—並參與相關的科學計畫。</p> <p>四、理論天文物理(Theoretical Astrophysics)：利用理論計算及數值模擬來解決重要的天文前沿問題，為觀測提供理論支援及預測，提供理論與計算天文物理研究與教育的整合型計畫，讓先進的電波及可見光觀測研究更完備。</p> <p>五、海王星外自動掩星普查計畫(TAOS II)：本計畫由本院天文所主導，與墨西哥自治大學(UNAM)及美國SAO合作，已於墨西哥聖白多祿天文台(SPM)架設三座1.3米TAOS II望遠鏡。科學目標為了解海王星外天體(TNO)的大小分佈及特性。</p> <p>六、次毫米波陣列計畫(SMA)：由本院及美國SAO合作。SMA的8座電波望遠鏡中，兩座由本院天文所及臺灣產學界合作，臺灣天文學者都可透過本院天文所來申請SMA的觀測時間。SMA自92年啟用以來持續用於科學觀測，迄今全球使用SMA觀測發表的科學論文中約15%由臺灣主導。</p> <p>七、可見光與紅外線天文儀器計畫(OIR)：本院天文所持續為臺灣天文界取得加法夏望遠鏡(CFHT)觀測時間，參與研發的CFHT紅外線極化光譜儀(SPIRou)已開始科學觀測。我們亦規劃取得更大</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(九) 應用科學研究	<p>口徑望遠鏡的觀測時間。本院天文所亦曾參與第四代史隆巡天(SDSS-IV)計畫。</p> <p>八、東亞核心天文台聯盟與東亞天文台(EACOA & EAO)：此聯盟於94年由東亞四個核心天文機構(本院天文所、中國國家天文台、日本國立天文台及韓國天文研究院)組成，於101年起展開培育青年天文學家的EACOA博士後研究員計畫，並於103年底在夏威夷登記成立東亞天文台(EAO)。EAO於104年3月起營運JCMT望遠鏡，並促成JCMT加入事件視界望遠鏡(EHT)。</p> <p>九、臺灣宇宙電波爆廣角監測實驗(BURSTT)：天文學家發現毫秒級的系外「快速電波爆」每天發生數千次，而儘管已有50多個理論模型被提出，FRB的起源仍未確定，本院天文所建議建造專用望遠鏡BURSTT，定位並追蹤大量銀河系附近的FRBs，解決有關FRB之起源的挑戰。</p> <p>註：ALMA、GLT、SMA及JCMT皆加入了以觀測黑洞為主要目標之事件視界望遠鏡(EHT)，成功獲取河外星系M87中心及銀河系中心超大質量黑洞之影像。</p> <p>本計畫由四個專題研究中心負責執行，分別為智慧生物工程專題中心、綠色科技專題研究中心、量子光電專題研究中心、量子電腦專題中心。本年度各專題研究中心的研究內容如下：</p> <p>一、智慧生物工程專題研究中心：</p> <p>(一) 以人工智慧進行藥物開發與篩檢，建立自動化藥物合成與藥物交互作用檢測平台，建立取自病人檢體的細胞培養與癌症細胞研究平台，發展奈米化藥物劑型改善藥物的輸送模式。</p> <p>(二) 開發具高解析度與多維度的生醫影像技術，應用人工智慧進行生物分子影像判讀和資料分析。</p> <p>二、綠色科技專題研究中心：</p> <p>(一) 研發新穎高離子導電度固態電池，尋求更先進、高效、安全和環保的能量儲存解決方案。</p> <p>(二) 研發應用於積體電路之低接觸電阻二維材料電極，並以二維半導體材料發展高性能光電子器件。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業 務 別	重要施政計畫項目	實 施 內 容
	(十) 環境變遷研究	<p>三、量子光電專題研究中心：發展關鍵光電元件應用於量子通信、量子計算、量子感測與光量子信息學等領域。探索光物質交互作用機制與量子態的新操控技術，開發新穎材料的生長技術，拓展量子光電的實際應用範疇。</p> <p>四、量子電腦專題中心：開發一台可進行量子邏輯運算之通用型超導量子電腦，並以實現「具實際解題能力」之系統為目標。</p> <p>一、人為氣候變遷專題中心：</p> <p>（一）氣候變遷之數位對映的發展。</p> <p>（二）第二代臺灣地球系統模式之整合與建置。</p> <p>（三）極端氣候與高衝擊天氣研究。</p> <p>（四）產業氣候變遷風險資料與評估平台之建置。</p> <p>二、空氣品質專題中心：</p> <p>（一）臺灣中西部空氣污染之診斷與歸因研究計畫。</p> <p>（二）高解析度空氣品質診斷與預報模式開發計畫。</p> <p>（三）空氣污染對雲霧物理化學性質之影響。</p> <p>（四）農業生質碳匯及綠能技術發展計畫。</p> <p>三、海洋能專題中心：</p> <p>（一）黑潮流場場域調查與3D數值模擬。</p> <p>（二）黑潮流域海底地質安全調查。</p> <p>（三）海流渦輪發電機研發的研究議題。</p> <p>（四）海洋藍碳與減碳。</p> <p>四、環境韌性與永續：</p> <p>（一）南臺灣建成環境細懸浮微粒控制之永續健康策略。</p> <p>（二）產業氣候變遷風險評估研究。</p> <p>（三）臺灣竹林研究：由於竹林佔臺灣森林地之7.2%，且竹子產品有經濟價值，如何有效規劃種植與砍伐竹林的頻率及面積，是碳匯研究的重點。</p>
	(十一) 資訊科技創新研究	<p>一、資通安全專題中心：整合了國內各大學及研究機構的資源與專家學者，目的在於促進國家的資訊安全、培育資訊安全領域的人才以及推廣資訊安全的觀念，以因應數位時代下的資安風險與威脅。研究上聚焦在後量子密碼學、SKI+點對點加密通訊應用服務開發、基於開放資訊之惡意軟體攻擊途徑發現</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>二、生命科學研究 (一) 植物暨微生物學研究</p>	<p>以及惡意程式碼鎖定、深度學習模型之後門(backdoor)攻擊與防禦、自動化網路入侵規則生成及朝向完備、公平、隱私保護之無限制環境人臉分析系統設計的研究等。</p> <p>二、智慧物聯網專題中心：目標在於研發相關領域的前瞻與核心之資訊技術，並努力凝聚產學合作重點。以嵌入式系統技術創新、通訊網路為兩大研究主軸，涵蓋可重構智能表面輔助的無線通訊系統研究、基於微型物聯網系統之深度學習模型改編的研究、下世代行動通訊網路管理與最佳化的研究、邊緣智慧服務的實現與挑戰、及基於非揮發性記憶體內運算之邊緣深度學習的研究等題目。</p> <p>三、人工智慧創新應用專題中心：專注於人工智慧相關技術應用與服務之研究，除持續投注資源於人工智慧技術的研究與應用之外，並將積極與國內外單位進行產業合作、跨領域研究、培育國內外人才，務求在人工智慧的議題上除了技術進展外，亦能探討其對未來社會、經濟以及產業發展上的影響。研究方向聚焦於元宇宙、農業、多媒體、醫學、金融及強化學習六大主軸。</p> <p>一、染色體、基因體與系統生物學：以多維度體學研究生物遺傳訊息，相關計畫預定利用超高解析度光學顯微鏡觀察並結合自動化影像處理及多維度大數據資料分析等方法，探討遺傳重組及環境逆境下的基因調控等議題。</p> <p>二、細胞與發育生物學：此領域之計畫專注於探討細胞及個體層面的代謝調控、訊息傳遞、生長調節等主題，強調功能性研究，以探究植物及微生物之生理學關鍵知識。</p> <p>三、植物與環境交互作用：在氣候變遷下，植物如何提高在逆境下的韌性是迫在眉睫的關鍵議題，永續農業發展亦奠基於相關研究。本院植物暨微生物學研究所在此領域之研究計畫廣納植物與光照、乾旱、溫度、金屬離子等環境因子之互動關係。包括植物在面對環境中光線、營養鹽、溫度、水分逆境下，</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(二) 細胞與個體生物學研究	<p>如何藉由功能性基因與蛋白質作用，維持高生長優勢。</p> <p>四、植物與環境微生物學：此領域之計畫將進行植物病原與環境微生物之種原蒐集及多樣性探討，並經由演化生物學、基因體學及分子生物學等面向深入研究，以瞭解遺傳變異生成及致病機制。此外亦將進行植物免疫學研究，以探討植物與病原在分子層次的互動。</p> <p>本院細胞與個體生物學研究所的長程發展規劃是整合分子、細胞和生物體層面研究，以探討細胞及系統功能、生物體發育和再生機制。四大研究領域和內容如下所述：</p> <p>一、細胞功能障礙：持續強化細胞調控機制及致病機轉相關之轉譯醫學研究，以利開發新穎藥物防治多種新興或重大疾病。包括開發防治新型冠狀病毒突變株之 mRNA 疫苗與治療性抗體，研發阿茲海默症新穎藥物標的及療法，研究魚類神經壞死病毒複製工廠之分子機制及開發抗病毒藥物，研究有絲分裂期細胞凋亡的調控機制，以及抗菌肽在養殖、感染性疾病、及癌症上的轉譯醫學研究。</p> <p>二、生態、演化及發育：以跨物種比較的角度，運用功能性基因體學的方法來研究動物胚胎發育基因的調控網絡，以及特徵演化的遺傳機制。研究人員也以生態適應的角度，研究水生生物的鹽分調節細胞，排酸機制及其演變、海洋動物遭遇海洋酸化狀況時的離子平衡調節，以及動物在海洋極端環境生存的適應機制。</p> <p>三、神經科學：腦科學實驗室以果蠅及小鼠作為模式動物，來研究中樞神經系統的發育。利用果蠅探討嗅覺與視覺神經元特化與神經迴路建構的分子機制。以小鼠來研究哺乳類大腦發育，以及記憶和學習的分子機制，更以電生理及動物行為來探討大腦神經迴路發育對動物行為的影響。</p> <p>四、幹細胞與再生生物學：以不同的動物模式來探究幹細胞與組織再生的調控機制。以尋找代謝對幹細胞老化的機轉，破解調控再生能力的關鍵因子及影響</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(三) 生物化學研究	<p>心肌細胞成熟的關鍵機制。在轉譯研究方面，將致力於利用尖端影像，基因編輯與類器官體科技，來開發對抗人類神經退化性疾病，心臟疾病之治療新法及探討結締組織，老化相關疾病之治療策略。</p> <p>本院生物化學研究所(IBC)以蛋白質相關研究為專長，專注於基礎研究，並致力於將從這些研究中獲得的知識應用於制訂治療和預防疾病的新策略，以貢獻於社會。研究活動主要分為四個領域：宿主與微生物的相互作用、細胞內外聯繫與訊息傳遞、細胞衡定的調控、以及合成生物學。具體項目包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、探討內質網壓力誘發喋呤體形成之機制及生理病理意義。 二、高感度醣蛋白質體分析技術的研發與應用於腦神經醣科學。 三、多醣體做為活化$\delta\gamma$T細胞的評估。 四、解析參與細菌蛋白質品質控制與肽聚醣重塑的分子機轉與三維空間構型。 五、研究細胞自噬調控先天免疫發炎反應與腸道恒定之機轉。 六、以胎盤滋養層幹細胞為模式探討人類胎盤發育及妊娠相關疾病機制。 七、以冷凍電子顯微鏡影像技術解出普利昂澱粉樣纖維結構。 八、改進抗菌肽的安全性及生物利用率。 九、研究人類冠狀病毒表面棘蛋白與宿主受體蛋白質與醣體的分子辨識基礎。 十、發展抗SARS-CoV-2及相關病毒之藥物。 十一、探討細菌表面的醣分子如何影響、操控宿主的免疫系統。 十二、闡述酪氨酸去磷酸酶由細胞質轉移至細胞核並催化核內受質去磷酸化以關閉基因轉錄的結構生物學機制。 十三、解析去酪氨酸微管於胞器運送中所扮演的角色。 十四、新型硫酸化聚醣表位在腦中的功能研究。 十五、利用冷凍電顯技術探測噬菌體的蛋白結構組裝和宿主間的結合。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(四) 生物醫學科學研究	<p>十六、解析真菌生產萜類與生物鹼類活性天然物之生物合成途徑。</p> <p>十七、細菌細胞壁生合成複合體組成的動態研究。</p> <p>十八、探索神經系統細胞間互通在人類疾病中的重要性。</p> <p>十九、利用基因編輯強化人類自然殺手細胞的免疫功能。</p> <p>二十、開發非整合性慢病毒載體用於編輯基因免疫細胞之方法。</p> <p>二十一、新型含金屬蛋白酵素用於蛋白麥可加成修飾的設計研發。</p> <p>二十二、探討先天免疫系統中新穎檢查點作用機制並建立免疫檢查點抑制劑。</p> <p>二十三、以泛素蛋白質為基礎設計新穎去泛素化酵素抑制劑。</p> <p>二十四、探討大腦中KCTD蛋白對於調節g-氨基丁酸B型受體的結構與分子動態。</p> <p>本院生物醫學科學研究所51位研究人員，依研究專長分為四個研究群組，進行人類疾病研究，113年將延續過去研究成果，加強組內及跨組的合作，繼續探討以下研究方向：</p> <p>一、精準醫療研究：本研究將結合「台灣精準醫療計畫」的巨量資料做大數據分析，針對國人常見之複雜疾病包括各類型腦中風、冠狀動脈疾病、各類型關節炎等，進行搜尋致病基因的研究，預期能找到更多上述疾病在族群中的易感性基因，並建立國人多基因風險預測值。</p> <p>二、轉譯醫學：將積極篩選具先天性免疫調控功能之醣脂質化合物，以達到氣喘的控制；半乳糖凝集素-7具有亨丁頓舞蹈症神經保護作用，將以此為藥物標的進行開發；利用蛋白質工程研發新型的細胞激素以應用在癌症免疫治療。</p> <p>三、奈米醫學：將利用病人腫瘤檢體以及擬人化小鼠實驗，確保奈米抗癌疫苗之安全性以及有效性；研發非正電性之核苷酸奈米載體，以拓展奈米醫藥在基因治療上之應用。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(五) 分子生物研究	<p>四、痠覺研究：將結合分子生物學、神經生理、臨床神經醫學等各項理論基礎與研究方法，與神經內科、神經外科、疼痛科、復建科醫師合作，研究痠覺神經傳導、神經迴路可塑性變化與慢性痠的因果關係。</p> <p>五、單細胞醫學：結合 single-cell multi-omics technologies 單細胞多體學研究探究：</p> <p>(一) 巨噬細胞在心臟受損後促進細胞殘骸清除與調控發炎反應的基礎病理與分子機轉。</p> <p>(二) 新冠、B 型肝炎或人類乳突病毒與特定免疫 T 細胞的交互作用。</p> <p>(三) 免疫系統如何與癌細胞相互作用，了解腫瘤微環境中免疫細胞失調的潛在機制。</p> <p>本院分子生物研究所規劃有八大類研究計畫，說明如下：</p> <p>一、神經科學研究：探討大腦如何處理社交資訊，神經迴路如何調控動物行為、動機與記憶，以及剖析致病基因如何影響神經發育及功能，並研究神經元突觸、樹突、及軸突形成的可塑性和調控機制。</p> <p>二、植物生物學研究：利用水稻及阿拉伯芥為實驗系統，探討植物如何調控肥料之吸收配送及蛋白質的運送。</p> <p>三、系統生物學研究：結合理論物理和數據工程等跨領域工具，研究細胞如何在充滿雜訊且無明顯專一性的化學反應下進行有意義的訊息計算，並研究基因不相容性與新物種產生的機制，及蛋白降解的系統性調控。</p> <p>四、染色體生物學研究：利用酵母菌、經濟性真菌、以及人類癌細胞與幹細胞，探討細胞分裂的調控、有絲分裂時染色體如何保持完整、減數分裂時為何產生變異、染色體結構與基因轉錄之間的關係、以及染色體端粒維護與老化罕見疾病的關聯性。</p> <p>五、發育生物學研究：利用線蟲、果蠅、小鼠及真菌等模式生物，研究基因對個體演化、發育、老化以及物種間交互作用的調控。例如利用食蟲真菌和線蟲之間的天敵關係，研究掠食者與獵物間如何共同演</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(六) 農業生物科技研究	<p>化與食蟲真菌的獵食機制。</p> <p>六、感染與免疫生物學研究：研究登革熱病毒及牛痘病毒，侵入宿主、進行複製而致病的機制、細菌間的競爭與合作以及研究免疫細胞如何適應各組織中的環境因子。</p> <p>七、核醣核酸生物學研究：利用酵母菌、登革熱病毒、人類細胞與幹細胞，研究核醣核酸剪接反應和降解、非編碼核酸之調控及其生理意義以及核酸代謝剪接所引發的疾病機制。</p> <p>八、結構生物學研究：利用X-光結晶繞射和冷凍電子顯微鏡等技術，並結合其他現代生物學方法，解析大分子之結構，以了解大分子結構與功能之關係。</p> <p>一、植物逆境研究：高溫逆境下幫助花粉發育的重要基因之發現與應用；粒線體功能的調節對植物耐熱機制之影響；探討植物順應高溫逆境之記憶機制及免疫因子NPR1在耐熱性所扮演的角色；調控植物防禦反應的後轉錄機制及其功能；開發監控細胞與植物體內氮肥與賀爾蒙含量之生物感應器；植物訊息勝肽CAPE生成因子及感知微調機制；植物免疫反應於蛋白體及代謝體層級之動態調節；植物對氮、磷及鐵養分吸收、轉運、貯存及利用之基因調控網路；模式植物與農園藝作物原生質體基因編輯、DNA精準序列插入與細胞再生。</p> <p>二、草藥科學研究：除了研發藥用植物之藥效天然物成分，如機能性植生素的研發，創造高經濟價值，並將繼續用合成生物學策略改良藥用植物品種。繼續挑戰抗癌、提升免疫力、人體保健及動物健康的研發課題。</p> <p>三、分子疫苗及酵素科技：研究重點著重在冠狀病毒之類病毒顆粒疫苗技術的研究與改進，評估在動物疫苗應用可能性。並以系統生物學開發本土微生物基因，應用於生物製劑及生物肥料之研發。</p> <p>四、功能性生物小型分子研究：鑑於科技前瞻性及南院農業生物科技發展，將以現在研究能量為基礎和南部生技中心持續共同建立功能性生物小型分子研究方向。跨動植物微生物的醫農應用研究方向，有</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>(七) 生命科學圖書館</p> <p>(八) 臨海研究站</p> <p>(九) 生物多樣性研究</p>	<p>南港院區與南部院區同仁參與，並結合中心關鍵突破計畫及南部院區農業生技，探討小型分子的生物性功能及作用機制。著重在香蕉黃葉病相關問題研究及小型分子對作物病害防治。</p> <p>圖書館相關資訊之徵集與整理及推廣。</p> <p>一、主動提供生命組暨中心共9所研究領域最新書刊目錄，供研究人員及實驗室博士後研究線上推薦圖書館購買。</p> <p>二、參加臺灣電子書聯盟共同採購方案並推廣先期開放試用選書使用，以利聯盟依據使用量納入選購。</p> <p>三、引進資料庫及最新出版之電子期刊並申請試用及推廣使用課程。</p> <p>四、為豐富生圖部落格推廣深度及廣度，透過徵求投稿者撰述實驗室分析工具及軟體使用心得專欄及志工讀者撰述生命科學領域新書閱後心得分享，推廣生圖各項資源之利用。</p> <p>五、於時代館展示研究人員成果展及規劃生態相關展覽策展活動。</p> <p>六、整合及管理生命組實驗室共用軟體並採用共購模式。</p> <p>一、發展蠟蟲(<i>Galleria mellonella</i>)為新興感染性實驗動物模式物種。</p> <p>二、吳郭魚piscidin-4的脂化修飾和與抗生素的結合以增強抗真菌功效。</p> <p>三、金魚和鯉魚早期胚胎的比較發育生物學。</p> <p>四、洋流與熱泉區環境因子對烏龜怪方蟹族群擴散與棲地選擇的影響。</p> <p>五、海洋動物的功能性基因體特徵與細胞發育機制的演化。</p> <p>六、開發海月水母基因轉殖研究系統。</p> <p>一、海洋生物多樣性與生態系研究：</p> <p>(一)海洋科學專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 綠島珊瑚群聚與2022年珊瑚白化恢復研究。 2. 觀測綠島珊瑚、無脊椎動物及魚類等族群變化。 3. 氣候變遷衝擊下的小島珊瑚礁治理研究。 <p>(二)指形軟珊瑚造礁在珊瑚礁演替上的功能。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>(三)珊瑚共生海菊海扇蛤之生物多樣性。</p> <p>(四)開放性海域浮游動物多樣性之空間分布：整合基於族群及基於個體的分析。</p> <p>(五)建立臺灣海洋生態系之水下聲景多樣性及時空變化趨勢。</p> <p>(六)西太平洋魚類相的時空變化。</p> <p>(七)海洋暖化對魚類族群動態的影響。</p> <p>(八)臺灣天然及人工岩岸潮間帶微塑膠污染及營養轉移。</p> <p>二、陸域生物多樣性與生物態系研究：</p> <p>(一)亞洲秋海棠之雜交種化研究。</p> <p>(二)物種脆弱度在氣候變遷下的整合研究。</p> <p>(三)從聲景看土地利用與氣候變遷下生物多樣性的變動與回復性。</p> <p>(四)從聲音監測與開放資料探討留鳥與候鳥間競爭關係。</p> <p>(五)麵包樹之族群基因體學與蘭嶼雅美人之祖源研究。</p> <p>三、演化遺傳與基因體研究：</p> <p>(一)馬告、土肉桂及臺灣擦樹基因體研究：探討樟科植物香味基因的演化。</p> <p>(二)評估新冠病毒棘蛋白突變種與靈長類血管收縮素轉化酶2(ACE2)的結合親和力。</p> <p>(三)線蟲的自私基因。</p> <p>(四)調控鳥類的築巢行為的分子機制。</p> <p>(五)聚篩蕊地衣的生物群落組成與分化。</p> <p>四、微生物多樣性與生物資訊：</p> <p>(一)造礁珊瑚細菌新種分離和益生菌應用評估。</p> <p>(二)生成雌激素之產醋酸厭氧細菌的分離純化、生理分析與代謝機制推演。</p> <p>(三)臺灣酵母菌研究。</p> <p>(四)苔蘚著生真菌之食性生態及演化研究。</p> <p>(五)珊瑚細胞與其微生物體在單細胞層次的基因調控動態。</p> <p>(六)不孕症治療期間代謝黃體素之腸道菌的分子鑑定與功能分析。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>(十) 基因體研究</p> <p>(十一) 生醫轉譯研究</p>	<p>本院基因體研究中心探討感染性疾病、癌症和腦神經退化性疾病與轉譯後之蛋白質修飾反應，特別是醣苷化(Glycosylation)課題，專注於蛋白質和醣蛋白之結構與修飾、交互作用，發展新穎代謝體分析技術，瞭解疾病的致病機制和小分子的作用機理，和疾病診斷與治療的應用。113年度重點研究規劃如下：</p> <p>一、化學生物專題研究：發展以醣為基礎之抗癌、抗菌和抗病毒的疫苗和藥物；研發廣效流感疫苗以及抑制轉醣酶的新型抗生素；分析阿茲海默症中的不正常醣化及機制；開發新的分子探針，探索與癌症、癌症幹細胞和新型疫苗開發有關之生物標的物；運用高速篩選系統進行藥物研發，繼續充實分子庫的收集；以及探討功能性蛋白質體學。</p> <p>二、醫學生物專題研究：鑑定慢性疾病與癌症相關的生物標記、危險因子和遺傳易感性基因；人類癌症早期診斷，轉移及抗藥之機轉研究與轉譯開發；研究宿主抵抗外來感染源之辨識系統所扮演之角色；瞭解醣修飾及醣結合蛋白在癌症，感染及免疫反應所扮演之功能性；探討人類癌細胞和其腫瘤微環境間或和晝夜節律的交互作用與調控機制；以及以人類幹細胞平台探索人類早期發育之機制及開發體細胞編程以拓展治療疾病策略。</p> <p>三、物理與資訊基因體專題研究：開發新質譜儀及新癌症療法，以發展新抗體療法並協助質譜儀應用蛋白質體技術及癌症免疫療法的開發；研發醣蛋白、醣脂質及多醣體之定序技術，找尋與感染性疾病、癌症和腦退化性疾病有關之生物標的物，開發演算法與計算流程推論基因體、表觀基因體、轉錄體、代謝體及疾病間的調控關係，進而探究致病機制。</p> <p>本院生醫轉譯研究中心之任務係促成生醫研究成果轉譯為具有造福社會整體利益的實際應用，同時維護園區公共設施及生態環境。為達此目的，下設轉譯醫學、創服育成、新興傳染病與智慧醫學專題中心。</p> <p>肩負整合園區跨部會資源、建構完善的創新生醫研究及生技產業生態系之責任，確保中心基本維運之軟硬體設備運作正常、行政流程順暢，以支援中心之核心設施、</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>進駐之轉譯團隊及育成廠商之需求，亦包含政策協調、資源整合、推廣等綜合規劃業務。</p> <p>一、轉譯醫學專題中心：</p> <p>(一)協助執行本院生醫轉譯研究計畫(任務導向生技研究計畫)之審查、管考、推廣、實驗室建置及管理，並結合外部資源，建立新創團隊生醫商品化及智財法規輔導機制，以加速計畫團隊技術移轉或成功衍生新創團隊。</p> <p>(二)管理園區核心設施，包含服務運作、技術升級及研發成果商品化策略規劃及績效評估，以最大化核心設施對園區進駐廠商、轉譯計畫團隊、及全國產學研界之服務效能及效益，加速國內創新性精準醫療、醫材、新藥之轉譯研究及臨床前驗證時程。</p> <p>二、創服育成專題中心：主要任務為打造創新的生醫生態系，透過整合跨部會及產官學研的資源，協助生技新創的產品研發及臨床前試驗，適時提供所需協助以跨越死亡之谷。執行上以生技育成業務為核心，吸引不同階段的新創公司、創業投資或加速器等廠商進駐園區；輔以商發媒合及國際合作業務的推動，並著重培育我國生技產業人才。</p> <p>三、新興傳染病專題中心：主要任務為協助傳染病相關之疫苗、藥物、治療性抗體、篩檢試劑之技術平台開發；並建置國家級BSL2/ABSL-2及BSL3/ABSL-3實驗室，協助進行重要技術/產品之驗證與開發，以符合臨床前試驗所需之實驗規格，推動產品化進程。另一重要任務為建置重要新興傳染病防治資料庫，完整備份於國家生技研究園區長期維護與保存，當有新興傳染病發生時可立即應用此防治資料庫及累積之研發經驗，縮短研發時程。</p> <p>四、智慧醫學專題中心：除建置大數據資料儲存及分析等相關設備外，亦與本院生物資訊及人工智慧開發團隊及園區各單位合作，整合臺灣生物資訊相關資源如臺灣人體生物資料(Taiwan Biobank)、全民健康保險研究資料庫等，使生物資訊數位化運用更為便利，進而銜接國內各項精準醫療研究，建立預防或</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>(十二)跨領域大樓基本行政工作維持費</p> <p>三、人文及社會科學研究</p> <p>(一) 史學及考文研究</p> <p>(二) 民族學研究</p>	<p>早期治療以及精準醫療的資訊平台。同時也將肩負從新藥物標靶探索到虛擬藥物篩選，進一步到全新藥物分子設計的任務；並計畫聯合國內外生技公司開發更好的生技產品以滿足醫療需求。</p> <p>一、跨領域大樓公共區域日常維護費用。</p> <p>二、維持跨領域大樓運作之各項費用：包括大樓保全、清潔、水電費、消防飲水機空調電梯等設備之保養維護。</p> <p>三、管理演講廳、會議室、地下停車場、大樓周邊景觀維護等公共區域之使用及設施運作維護。</p> <p>將以歷史學、考古學、人類學與文字學四個學門研究領域為基礎，延續並發展跨學科整合研究。此外，也將積極整理出版本院史語所典藏以及持續經營擴充各種資料庫的內容與功能，提供學界利用。</p> <p>一、研究重點：</p> <p>(一)歷史學。</p> <p>(二)考古學。</p> <p>(三)人類學。</p> <p>(四)文字學。</p> <p>二、新興及延續性重點研究計畫：</p> <p>(一)語言學家的長成：趙元任的關鍵五年（1921-1925）。</p> <p>(二)史語所藏中國西北陶器的整理與分析研究。</p> <p>(三)太平洋史前Lapita陶器線上數位資料庫改善與推廣計畫：第十五期。</p> <p>(四)帝國的處方：十九世紀西方醫學在中國。</p> <p>(五)中原考古報告整理出版及研究：殷墟西北岡西區小墓、侯家莊等。</p> <p>(六)專書撰寫計畫。</p> <p>(七)出土文獻與傳世文獻比較研究。</p> <p>(八)《續高僧傳》研讀班。</p> <p>本年度持續依據臺灣、中國與世界民族誌研究，原住民族研究，宗教生活研究，文化與心理行為研究，醫療與身體經驗研究，文化、心理與身體經驗研究，以及文化</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>生產與共作研究等領域為基礎發展研究。延續性重點研究計畫包含：</p> <p>一、原住民族研究：源自不同時間地層與路徑延伸的隘寮群魯凱樹；臺北設市及歷史人口族群分布研究；建構原住民教育文化知識體系計畫。</p> <p>二、醫療人類學：中國當代麻風救助與福音醫療研究；北部阿美族尋靈儀式（patefu）研究。</p> <p>三、民族、民間信仰與新興宗教：女武神：媽祖與臨水夫人另一個面向的研究；北美客家餐廳調查研究；昂揚的主體：歷史、結構與當代華人大眾人文主義的興起；Christianity, Modernity and Socio-Cultural Changes among the Bugkalots (Ilongots) of Northern Luzon, Philippines；韓國基督教對華人地區宗教傳播初探；日本天理教神樂舞（Mikagura-uta）的跨國宗教實踐比較；滇北阿卯社區的教會與人群移動；民族地理的「片區」概念及其可能的應用；巴布亞紐幾內亞LMS Week的異文化展演與跨國連結；客家文化研究計畫。</p> <p>四、文物、文化與文資：Fans and Collectors: Patronage in the Global Art Toy Scene；殖民記憶所繫之處：以大洋洲地區UNESCO世界記憶與遺產名錄為例；隱/引音：北捷聲音地景計畫的感官敘事；Religion on Display；The Making of Kung Fu Genealogies and Body Cultures in East Africa (Cont) /Taiwan's Grassroots Diplomacies。</p> <p>五、記憶與認同：「茶道」或「茶藝」？華人茶文化之當代社會文化建構；表意深度的理論建構：開顯女性觀點的張力與動量；Self Othering, or Other's Self? Reflection of Ethnography in a Community；臺灣跨專業處遇模式之芻議—何以一線助人工作者不斷陣亡？愛情、知識以及反身自我的存有論化：以臺灣二十歲世代的情感經歷為例；民防與「心防」：全球戰爭危機之下臺灣的備戰意識建構；後真相與裂解的公眾：臺灣謠言地景裡的情感、認同與關懷。</p> <p>六、社會文化心理：強聯繫和弱聯繫理性量表之跨文化應用之信、效度檢驗；金錢價值觀與夫妻關係：婚</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(三) 近代史研究及史料搜集整編	<p>姻權力的作用；網路使用時間與幸福感-不同年齡與世代之影響；歷史人口研究計畫。</p> <p>根據研究領域持續進行政治外交史、社會經濟史、文化思想史研究，並從事口述歷史訪問、史料蒐集整編出版及胡適研究等計畫。</p> <p>一、研究重點：</p> <p>(一) 蔣介石研究。</p> <p>(二) 東亞區域研究。</p> <p>(三) 婦女與性別史研究。</p> <p>(四) 城市史研究。</p> <p>(五) 知識史研究。</p> <p>(六) 胡適研究。</p> <p>(七) 西學與中國研究。</p> <p>(八) 國家與社會研究。</p> <p>二、延續性重點研究計畫：</p> <p>(一) 蔣介石與相關人物研究。</p> <p>(二) 近代社會轉型與國家建構。</p> <p>(三) 清代的貢茶、洋米、蛋品貿易及中華美食研究。</p> <p>(四) 近代宗教與族群的演變。</p> <p>(五) 近代馬來亞華人社會的認同重構。</p> <p>(六) 明清時期法律與社會階層的觀察研究。</p> <p>(七) 近代上海的城市發展與房屋租賃法治的變遷。</p> <p>(八) 胡適的思想研究。</p> <p>(九) 下層社會的啟蒙運動。</p> <p>(十) 科學文化權威在中國的興起。</p> <p>(十一) 明清儒學與基督宗教交涉史。</p> <p>(十二) 清帝國統治圖像。</p> <p>(十三) 19世紀末以後在東亞勃興的帝國實務知識。</p> <p>(十四) 清朝語言的文化史。</p>
	(四) 經濟研究	<p>厚植經濟學學理研究，關注公共政策實務研究，包括經濟理論與方法的新發展、實證分析與政策探討，並推動跨學門研究，積極拓展新興議題，兼顧國際化與本土化。</p> <p>一、政策研究：</p> <p>(一) 應用因果推論方法與巨量資料分析臺灣重要政策議題。</p> <p>(二) 後金融危機及疫情下之政府政策及其總體與分</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(五) 歐美研究	<p>配效果。</p> <p>(三)環境經濟與農業發展。</p> <p>二、學術研究：</p> <p>(一)總體經濟與經濟成長。</p> <p>(二)經濟計量方法。</p> <p>(三)個體經濟理論與數理經濟。</p> <p>(四)人口老化趨勢下世代間移轉的性別差異、財富衝擊對個人行為及家庭成員的影響。</p> <p>三、學術交流與合作：邀請國際傑出經濟學者來訪；舉辦國際研討會、學術討論會；舉行「臺灣經濟情勢總展望」記者會、出席國際學術會議及訪問進修等。</p> <p>四、出版「經濟論文」及「臺灣經濟預測與政策」期刊等。</p> <p>以歐盟、歐洲國家及美國做為研究標的，結合文學、歷史、哲學、法律、政治與社會等多學門觀點，進行區域性及專題研究；並透過定期學術研討會之舉辦，以擴大研究規模且促進國內外學術交流合作。</p> <p>一、研究重點：</p> <p>(一)歐美文化發展研究。</p> <p>(二)當代歐美哲學新發展趨勢研究。</p> <p>(三)歐盟條約、憲政主義、對外關係研究。</p> <p>(四)美台中關係理論與政策研究。</p> <p>(五)歐美社會發展與政策研究。</p> <p>(六)歐美與臺灣氣候變遷議題之跨領域觀念研究。</p> <p>二、延續性重點研究計畫：</p> <p>(一)英美文學、歐美社會重要議題等研究。</p> <p>(二)當代歐美之社會、人文、法律等哲學新發展之研究。</p> <p>(三)歐盟氣候變遷、能源安全、人工智慧 (AI)、臺灣與歐盟關係等研究。</p> <p>(四)拜登政府對美台中關係影響、美台中貿易之未來發展等研究。</p> <p>(五)歐美人口與家庭、歐美社會階層等研究。</p> <p>(六)氣候變遷，人文社會跨領域觀念實驗室之研究。</p> <p>三、歐美研究人才培育：</p> <p>(一)提供本國碩、博士生歐美研究論文發表平台及學</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(六) 中國文哲研究	<p style="text-align: center;">術交流機會。</p> <p>(二)提供博士生培育計畫及獎助金等機會。</p> <p>本院文哲所以古典文學、近現代文學、中國哲學、比較哲學、經學文獻為五大研究領域，並以五個研究室配合五個研究方向，以便整合研究人力與資源，推動集體合作，致力於開展多元創新的研究課題。本院文哲所各研究領域表現了以下的共同特點：文獻的細讀與深讀；跨文化與跨地域的視野；跨學科的研究方法。</p> <p>一、具體研究方向：</p> <p>(一)「修辭與跨學科研究」：本年度的計畫子題為「修辭與語言哲學」。在「修辭格」的研究與應用之外，講究選題、布局、記憶與演說等「說話的藝術」。其次是後現代意義下的「修辭」，強調文本的修辭性，也就是文本的操縱性和虛構性。</p> <p>(二)「來去烏/異托邦：華語文學文化中的跨文化時空建/解構」：本研究計畫的目標在於深入考察華語文學文化在跨文化的語境下，如何透過其語言的拓展、變異、播撒來體現出歧異與辯證的面貌，從而與一體化的僵化話語體系保持批判性間距。</p> <p>(三)「跨文化視域的東亞物思維」：本計畫期望透過比較哲學研究室與中國哲學研究室同仁的團隊合作，以開拓暨深化學界對於東亞物思維之哲學與實踐向度的認知。本計畫有三個主題，並分三年執行。第一年探討中國儒、釋、道各家對於「物」之定義、存在、本性、內涵與功用、價值與意義的哲學見解。</p> <p>(四)「經學繼古以開新議題研究(II)：經史文哲多邊對話的『經典』」：本計畫為承繼前計畫「經學繼古以開新議題研究」的第二期，前計畫提出現代學術研究中，「經學」方面的「繼古以開新」，意在回歸經學所代表一個學術文化主體性，包括主體信仰與主流價值的本質，以取得屬於現代學術中經學的研究成果。</p> <p>二、新興研究計畫：</p> <p>異人類：重思當代知識與人文處境，本計畫以「異人類」為主題，希冀進一步審視當前人類知識狀況</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	<p>(七) 台灣史研究</p> <p>(八) 社會學研究</p>	<p>與社會生命處，並進一步反思當代人文價值。此外，「異人類」的討論不僅具有哲學認識論及本體論的意涵，同時更具倫理上的深刻意涵，指向知識的邊界及生命，乃至文明的外部。</p> <p>繼續推動六個研究群研究工作，並積極規劃集體研究計畫及史料整理。研究重點：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、社會經濟史研究。 二、殖民地史研究。 三、族群史研究。 四、文化史研究。 五、環境史研究。 六、海洋史研究。 七、檔案蒐集與典藏。 八、口述歷史研究。 <p>113年度研究重點包括具體課題與建置大型資料庫。</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、具體課題：針對家庭與人口、經濟、社會網絡與社會資本、政治、族群、宗教及醫療等，本院社會所分別提出各種的研究計畫，在範圍上則涵蓋了臺灣、中國、東亞各國與全球比較研究。 <p>(一)家庭與人口：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視角下的臺灣職業與家庭的衝突。 2. 變遷中的當代離婚與子女監護權。 <p>(二)經濟：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 都市住宅運動與另類可能：無住屋團結組織的案例。 2. 新經濟的想像：臺灣分散式網絡生產體系的未來。 3. 親控集團的內部聯姻與企業控制：以臺南幫的資料分析為例。 <p>(三)社會網絡與社會資本：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 群體合作中的團體效果。 2. 聊天機器人能讓社會網絡的輿論更中立？還是更極端？ 3. AI世代青少年的同儕與社會網絡研究。 <p>(四)族群與政治：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由「地域意識」到「族群意識」。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(九) 語言學研究	<p>2. 中國崛起與全球中國。 3. 戰爭與公民社會的關係。 4. 國家權力與臺灣社會。 5. 中國政府對境外華裔社區的統戰和後果。 6. 從行動者的觀點考察「黨外」的形成。 7. 教育論述與教育體系：戰後臺灣中小學的個案。 8. 威攝與可持續性（臺灣、日本）。 9. 海洋、臺灣的國族建構與文化創意產業：漁村觀光旅遊的發展與變遷。</p> <p>(五) 宗教： 1. 跨越佛教寺院界限的法師社會網絡。 2. 華人宗教的宗教全球化：以一貫道比較於人間佛教與民間信仰。 3. 民間信仰場域中的圈域分析：以雲林大埤鄉為例的圈域研究。</p> <p>(六) 醫療： 1. 連結醫療與照護：社會處方國際政策比較。 2. COVID-19，WHO和臺灣健康治理網絡。</p> <p>二、建置大型資料庫：全球氣候變遷與災難數據庫。</p> <p>本院語言所研究可概分為理論語言學、語言類型學、歷史語言學以及跨學科語言研究，另設置語音實驗室、認知與神經語言學實驗室與數位語言資源工作室，依本院語言所學術發展，配合全所人員之研究需要提供核心設施、軟硬體支援與資源整合。以下就各項之研究內涵及其延續性與新興研究說明如下：</p> <p>一、結合形式語言學理論進行臺灣境內語言之理論語言學研究。</p> <p>(一) 延續性研究： 1. 遞進比較句的語意研究。 2. 跨語言的主語移位限制。 3. 祈使句中的模態詞。 4. 鄒語「形容詞」的語意和句法。</p> <p>(二) 新興研究：泰雅語句末助詞的使用：跨方言與世代差異。</p> <p>二、以田野調查及文獻材料進行語言結構、語言比較及歷史演變研究。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(十) 政治學研究	<p>(一)延續性研究：</p> <p>1. 臺灣南島語：</p> <p>(1)舌冠音的特殊地位：以布農語為例。</p> <p>(2)語言接觸以及語言演變。</p> <p>(3)魯凱語比較研究。</p> <p>(4)臺灣南島語言詞彙語意學研究：文化和語言。</p> <p>(5)卑南語及排灣語的訊息結構。</p> <p>(6)台灣南島語名詞組的连接策略比較：包含式代名詞以及伴同和並列結構比較。</p> <p>(7)寒溪方言動詞的及物性。</p> <p>2. 臺灣境外語言研究：</p> <p>(1)漢藏語音韻語法調查研究。</p> <p>(2)薩爾語言的聲音。</p> <p>(3)基於西夏文本《類林》之西夏語參考語法。</p> <p>3. 臺灣閩客語：</p> <p>(1)閩客語音韻層次與詞彙比較。</p> <p>(2)閩語音韻層次及閩語本字探索。</p> <p>(二)新興研究：Ogawa & Asai (1935) 長篇語料的編譯整理。</p> <p>三、結合資訊工程及認知神經科學進行跨領域語言學研究。延續性研究：</p> <p>(一)建立漢語詞彙出現頻率，語境多樣性，與文本語意變異性對應不同閱讀發展階段之語言心理與神經指標資料庫。</p> <p>(二)中文對話之語意理解：指示詞指涉標記集的建立。</p> <p>一、臺灣政治與比較民主研究：</p> <p>(一)中國印象調查研究：美中戰略競逐下的臺灣地位，2022-2025。</p> <p>(二)民眾針對政二代的認知與態度。</p> <p>(三)疫情與立法行為：以臺灣立法院為例。</p> <p>(四)選舉制度之社會化效應：來自日本與臺灣的準實驗證據。</p> <p>二、中國大陸與政經轉型比較研究：</p> <p>(一)北歐與北方外交之研究。</p> <p>(二)習近平時期中共體制集權化現象之探討。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(十一) 人文社會科學研究	<p>三、兩岸關係與國際關係理論：</p> <p>(一) 戰爭理論與兩岸戰爭模型。</p> <p>(二) 從領導者途徑研究習近平時期的中國外交。</p> <p>(三) 時間與安全感：中國本體性安全感與臺灣香港政治論述的探討。</p> <p>(四) 信任的難題：美國民眾如何評估中國的可信賴程度。</p> <p>四、亞洲政治變遷與全球民主發展：</p> <p>(一) 經濟改革、侍從關係與民主發展。</p> <p>(二) 民意與經濟制裁。</p> <p>五、政治學研究方法：</p> <p>(一) 測量1873-2023美國總統各種命令重要性。</p> <p>(二) 社群意識型態的測量。</p> <p>(三) 調查研究中無反應資料的分析與意涵。</p> <p>以5個專題研究中心持續推動跨領域研究：</p> <p>一、研究重點：</p> <p>(一) 政治思想研究。</p> <p>(二) 制度與行為研究。</p> <p>(三) 亞太區域研究。</p> <p>(四) 調查研究。</p> <p>(五) 地理資訊科學研究。</p> <p>二、延續性重點研究計畫：</p> <p>(一) 臺灣社會政治與道德價值、西洋政治思想史、比較政治思想史及當代華人社會的思想狀況研究。</p> <p>(二) 網路經濟及電子商務、實證法律學及空間經濟、COVID-19疫情下之人文社會研究。</p> <p>(三) 海洋史、跨界與流動、發展與人口、比較亞洲後物質主義價值變遷及東亞社會的初期成年人口的工作與社會流動研究。</p> <p>(四) 調查方法、傳播數據與網絡分析實驗室、華人家庭、民意與態度、學術調查研究資料庫、調查執行與研發及研究事務管理與學術推廣。</p> <p>(五) 時空統計模型研發、時空巨量資料與地理空間人工智慧 (GeoAI)、空間人文發展與跨語言地理資訊連結、多維度時空整合框架於跨領域智慧服務與應用。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
	(十二) 法律學研究	<p>三、新興研究計畫： (一) 劇變下的香港。 (二) 冷戰與移動。 113 年度將繼續依設所規劃書所定之 6 大重點研究領域，執行年度研究組群計畫。</p> <p>一、延續性重點研究計畫： (一) 法系、法秩序與比較法學之關聯研究：體系脈絡法學思維之建構。 (二) 體系正義：法律經濟分析之方法論基礎。 (三) 國家為何違反國際人權條約：個人申訴案件之檢視。 (四) 司法院大法官實證研究 (XII)：大法官口述歷史 (V)。 (五) 歷史記憶的倫理 VI。 (六) 因果論辯與規範論辯。 (七) 行政機關中的法律人。 (八) 假設性思考與契約解釋。 (九) 兩岸關係與法律 (III)：為未定之臺灣未來作準備 (I)。 (十) 國際勞動權之人權化如何影響社會經濟人權之可司法性並邁向內國法化？：基礎理論、歧視消除及強制勞動禁止。 (十一) 避免雜訊是否可能？：從毒品量刑中 AI 量刑資訊系統的適用切入。</p> <p>二、新興研究計畫： (一) 2024 年比較憲法圓桌會議。 (二) 關鍵基礎設施與物資的法律保護。 (三) 資料治理之憲法指標。 (四) 氣候變遷與國家責任-法國法的新近發展與啟示。 (五) 私法管制與契約自由。</p>
	(十三) 人文館基本行政工作維持費	<p>一、包含人文館公共事務員會及聯合圖書館日常行政業務執行所需費用。 二、B2~4F 公共區域之環境清潔維護、保全服務及 3~4F 會議廳室、停車場等設施維修費用。 三、人文館大樓整體公共機電設施維護費，如消防設</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
四、南部院區	南部院區	<p>備、空調設施、給水設施、大樓各機械設施之維護保養等修繕費用。</p> <p>一、本院南部院區第1階段興建工程於109年底取得使用執照，並由農業生技專題中心進駐，自110年第1季啟用；第2階段興建工程，預計興建跨領域研究大樓II及綜合大樓(包含研究暨行政管理綜合大樓、生活設施大樓及300人會議室) 完成後係由量子科技及循環永續專題中心進駐；位於跨領域研究大樓II之量子科技及循環永續實驗室，將於第2階段興建工程完工後進行實驗室及相關空間裝修工程。另跨領域研究大樓II及綜合大樓內公共空間及學人會館亦將進行傢俱及裝修設計，以及建置資訊管理系統、測試中央監控系統，完善管理機制。</p> <p>二、南部院區以基礎研究為主軸，執行任務導向型計畫，結合南部在地產業人才與研究優勢，以農業生技、循環永續，並兼顧人文社科等領域研究，近期加入量子科技，將改變傳統運算方式，對電子產業影響甚鉅，故行政院於112年3月已核定「南部院區發展量子科技及興建量子實驗大樓規劃(第一次修正)」，計畫執行期程為111-116年。</p> <p>三、本院南部院區農業生技113年度整體研究重點延續包括結合生物資訊和大數據分析開拓作物基因體學的研發領域，並延續所選定之重要糧食和觀賞作物之生物技術的研發，以及針對植物病原基因體、致病機制和反制作用的基礎研究及應用。依農業基因體研究、功能性小分子研究、轉譯農學應用三個面向，分為以下的研究重點：</p> <p>(一) 結合大數據運算於生物基因體與轉錄體分析。</p> <p>(二) 作物與環境交感作用。</p> <p>(三) 作物發育機制與調控細胞週期之關係。</p> <p>(四) 功能性小型分子分析平台之開發與應用。</p> <p>(五) 作物抵抗逆境或病原侵害之研究及防治製劑之開發。</p> <p>(六) 蘭花開花機制與調控技術開發。</p> <p>(七) 蘭花基因轉殖平台之開發與應用。</p> <p>(八) 參與關鍵突破香蕉黃葉病研究。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>(九)參與深度減碳計畫，負責減碳植材評估。</p> <p>四、在農業生技設施服務方面，核心服務設施持續提供基因原位雜合與蘭花基因轉殖平台，以作為基因表達功能性研究及蘭花轉譯農學研究工具。南院溫室及南科基因轉殖溫室已整合成為溫室核心設施。質譜核心設施提供小分子鑑定、代謝體分析以及其功能性分析。以上設施皆提供南北兩院區及院外研究人員使用。</p> <p>五、因應本院南部院區農業生技設立及發展，針對前瞻農學研究、數位農學、和轉譯農業生物科技等研究方向，推動海內外各級人才的延攬，為未來農業後盾的發展重點。此外，積極與中南部各大專院校合作，並加強研究人員合聘關係。除了利用暑期培訓大專生及偏鄉高中生，亦提供大專生於學期間的校外實習的機會，共同創造科研種子尖兵。</p> <p>六、量子科技領域：</p> <p>(一)量子電腦研究主題包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開發超導量子位元並提高量子位元操控與讀取的保真度，發展出通用量子計算的原型機。 2. 開發晶圓尺寸之量子位元晶片製程技術。 3. 發展量子位元操控讀取的微波與高頻數位儀器。 4. 研究未來量子位元晶片的3D堆疊技術以及 Cryo-CMOS晶片整合技術。 <p>(二)量子光電研究主題包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開發單光子發射器，具高度可控制性、光子不可分辨性、高效率、高亮度及可擴充性。 2. 開發單光子偵測器，具高靈敏度、快速時間反應、高偵測效率、超低雜訊及可擴充性。 3. 發展量子光電晶片，並探索新穎物理機制優化量子光電元件。 <p>七、淨零永續領域整體研究重點包括：</p> <p>(一)調查臺灣東南沿海黑潮主軸洋流發電潛能：預計在五年內調查臺灣東岸黑潮主軸的時空變化與流動特性，並以之為基礎計算黑潮蘊藏的發電能量以及評估可擷取的電力數值，三項主要的研究包括進行「黑潮流域物理生地化長期觀測」、建</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
		<p>置「臺灣周邊海域資料同化模式系統」以及規劃「浮游式黑潮發電機系統」。</p> <p>(二)海洋藍碳：計畫目的是提出最佳生態與經濟並行運作的解方，大幅提升近岸藍碳的“碳埋藏”效率。擬在臺灣離島(澎湖)海域與當地藻農進行合作，仿照“農地種電”方式，鼓勵藻農擴大養殖可快速生長的大型海藻。由政府收購後進行深海海拋。此研究特點是結合海洋環境科學與水產養殖的研究經驗，增大近岸藍碳的碳捕捉(透過養殖)與碳埋藏(深海海拋)，同時為藻農提供一個新興經濟選項。運作模式的成功，可以帶動全球近岸藍碳的“雙-e (ecology & economics)”服務。</p> <p>(三)海洋安全：「海洋地質災害安全研究主軸」的發展策略是為黑潮研究提供四維(時間與空間)，並以實測資料為基礎的海流模型為臺灣海域自然災害提供新的資料與對策；另外也配合臺灣東岸黑潮發電計畫，現場調查地形及底質等環境資訊，尋求可行的渦輪機錨碇地點。</p> <p>八、為達成本院三大目標之一——善盡社會關鍵責任，並提供本院南部院區的學術行政與研發設施維運，本院將於南部院區的研究大樓II棟設立關鍵議題研究中心，以合聘方式廣納國內外的專家學者，組成涵蓋不同研發階段的研究團隊，進行垂直整合模式的團隊任務型研究，以期產出可發揮影響力的研發成果。各進駐計畫在執行期間均需訂立可實際驗證的里程碑與合理的研發期程，定期向該中心學諮會報告研發的進程，以持續推動計畫的研發進度並評估成果的潛在影響力。</p> <p>九、南部院區核心溫室計畫以維運南部科學園區基因轉殖溫室、南部院區精密溫室及玻璃溫室，提供可針對植物、微生物、智慧農業(資通訊)、永續農業等各新興農業生技研究主題進行探討，包含植物生理、病理、功能性基因調查、感測器應用及開發等所需之研究場域設施。農業生技為本院南部院區發展之項目之一，南部更為本國農業發展重點區域，設施開放本國學研業界付費使用，以促進本院農業</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

貳、113 年度重要施政計畫及預算配合情形：

業務別	重要施政計畫項目	實施內容
五、非營業特種基金	科研基金	<p>生技研究領域與各界之交流合作。</p> <p>一、執行建構動植物健康安全防護網絡計畫、循環技術暨材料創新研發平台推動計畫、關鍵新穎疾病治療技術開發計畫。</p> <p>二、建立符合人體生物資料庫管理條例之資料庫、量子科技研究基地核心設施建置計畫、「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。</p> <p>三、國家生技研究園區計畫乃總統政見創新產業計畫—生技醫藥項目，為開發「國家生技研究園區」，配套規劃生技產業育成中心，提供生物科技產業相關政府單位及研究機構所需的空間、軟硬體設施及儀器設備。有助於整合臺灣高水準的醫療研發與資訊通訊技術優勢，創造臺灣未來競爭力之關鍵產業。</p> <p>四、因應我國推動生技產業之需要，本院由政府授命承擔國家生技產業研究之任務，主導推動「國家生技研究園區」之開發設立，打造以「創新研發」為主軸、「轉譯醫學」與「生技製藥」為發展主力的新一代生物科技研究園區。以本院的研發能量為主力，輔以引進與生技產業發展密切相關之政府機關及單位進駐園區，期透過研發成果之技術移轉與輔導成立新創公司，促進臺灣生技醫藥技術走向臨床試驗和產品上市，將重要的轉譯研究成果轉化為具有社會價值的產出，使臺灣生技產業永續發展。</p>
六、一般建築及設備	交通及運輸設備	<p>為行政及研究業務需要，汰購副院長座車及研究用工作車，以供行政作業及調查採集等使用。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
一、一般行政	<p>一、基本行政工作維持。</p> <p>二、幼兒園運作維持。</p>	<p>一般行政事務已如期辦理完成。</p> <p>幼兒園本年度各項行政業務工作均已如期完成，包含：園務與教學會議各 6 場；教學觀摩 8 場；每個月的慶生會活動；防震防災演練共 6 場；辦理節慶活動；兒童整合性社區篩檢；3-5 歲幼兒各項補助（上、下學期各 1 次）；衛生保健、傳染病防治、事故傷害防治、品格教育、生命教育、多元文化、交通安全、視力保健、口腔保健、生態教育、兒少保護家暴性侵害及性騷擾防治教育宣導；每個月各項安全檢核；新生報名；拍攝畢業照及辦理畢業典禮；其他臨時交辦事項等。</p>
二、人力資源	<p>聘任研究人員及研究技術人員從事學術研究工作。</p>	<p>本院本年度研究人員新進 38 人、退離 48 人；至 12 月 31 日止在職人數為 956 人；渠等人員薪資及相關人事給與均依政府相關規定依法核算並如期發放，未來將繼續延聘優秀研究人才。</p>
三、學術研究與人才培育	<p>一、基本行政工作維持。</p>	<p>【總務處】 一般行政事務已如期辦理完成。</p> <p>【秘書處】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本年度於南港院區舉辦 6 場「知識饗宴—故院長科普講座」，推廣本院各項研究成果，加強社會大眾的科學知識。 2. 本年度於宜蘭縣與金門縣各舉辦 1 場「中研講堂」科普演講，主動跨出臺北，與更多年輕學子分享科學。 3. 透過科普平台「研之有物」以淺顯文字介紹本院研究成果。至本年底累積 320 篇文章以上，獲各大網路平台及媒體轉載逾 1,000 次；與知名科普平台合作於社群推廣；持續藉由發表會、搭配科普演講等渠道推廣 110 年底新出版之實體書籍。 4. 連續第 24 年舉辦「院區開放」參觀活動。本年度首度以線上、實體雙軌方式並行，推出 236 場次活動。實體約有 5 萬人次參觀；線上活動

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>約 2 萬 5,000 人次參與；活動網站瀏覽量達 81 萬次。</p> <p>5. 發行本院《中研院訊》電子報共 25 期，報導本院相關新聞焦點及政策，並有科普文章專欄，分享院內研究成果、介紹實驗室與研究人員；今年亦推出主題特刊，以 6 篇文章介紹本院動植物相關之研究室及重要設施，讓民眾從不同角度認識中研院。</p> <p>6. 發布新聞稿或舉辦記者會向各界說明本院科研成果及院務要聞。至本年底已發布 43 篇新聞稿，亦透過社群平台及中研院訊電子報等多元管道廣為宣傳。</p> <p>【學術及儀器事務處】</p> <p>1. 完成本年度年輕學者研究成果獎審查評選作業，並於 111 年 10 月 28 日舉行頒獎典禮，計有數理科學組 3 位、生命科學組 2 位、人文及社會科學組 3 位，共 8 位得獎人。</p> <p>2. 完成本年度第 11 屆人文及社會科學學術性專書獎審查評選作業，共選出 5 本得獎專書，並於 12 月 16 日辦理頒獎典禮。</p> <p>3. 本年度共計完成 2 個梯次的國內學人短期來院訪問研究案審查共 41 件，分別為數理科學組 13 件、生命科學組 9 件，人文及社會科學組 19 件。</p> <p>【國際事務處】</p> <p>1. 完成國際研究生宿舍全棟外牆安全診斷、單身宿舍寢室路由器更新。並完成單身及有眷宿舍建物消毒、房間修繕及油漆、冷氣管線查修等。</p> <p>2. 配合烏克蘭專案實施，提供 15 名烏克蘭學生住宿服務，現仍有計 5 名烏克蘭學生住宿。</p> <p>3. 因應防疫需要，免費提供住宿生快篩劑使用，掌握住宿生狀況，維持安心居住之環境品質。</p> <p>4. 國際研究生大樓發電機電池更新、大樓壁癌處理、戶外攝影機更新、</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>升級教室連線設備、大門地鉸鏈更新、消防設備更新、演講廳自動控制系統更新、心理師辦公室安裝求救鈴、1樓冷氣更新。</p> <p>【資訊服務處】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成評議會、聯席會、院務會議及院士會議活動相關資訊設施服務，協助國外院士視訊與會及線上投票。 2. 完成院本部 PC 及週邊設備汰換，及防毒、弱點管理等多項軟體全院聯合採購。 3. 維護全院圖書資訊服務，含圖書館系統、電子資料庫與期刊、文獻傳遞等。全院資訊業務電子服務台處理案件共計 5,041 件，另開辦資訊課程 6 堂，並自製數位教材 37 門。 4. 持續辦理本院行政管理及學術服務自動化共 70 個系統維運，完成本院財會相關系統資料庫移轉、財物管理系統功能擴充、網路投票系統改版、單一登入機制整合等專案工作。 5. 推動表單電子簽核作業，新增本院生物安全審查系統之所（中心）作業、赴陸申報線上簽核免落章等電子表單流程。 6. 持續擴大公版網站推廣，新增「美術館版型」及擴充「活動模組功能」，優化本院網站。 7. 啟用資料庫加密、每日備份及稽核監控，提升資料庫系統安全性。 8. 進行院內異常行為偵測、預警、異常通報及追蹤、資安情資分享 306 件，完成網頁弱掃 563 個、主機弱掃 408 台、原始碼掃描 171 組、網站滲透測試 18 個及資安健診 17 個單位，安裝端點防護軟體 3,565 台、辦理 2 次社交工程演練。 9. 推動全院主機弱掃服務、平台建置，總計完成 34 個單位的建置。 10. 本處及本院核心系統通過 ISO27001 年度複評驗證，維持證書有效性。舉辦 12 場次 ISMS 工作坊及 14 場次資安通識課程，協助

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>二、學術規劃及交流合作</p> <p>1. 評議會之召開。</p> <p>2. 中長程學術發展。</p>	<p>本院精進資安治理。</p> <p>11. 電子郵件、虛擬化環境及單一簽入平台等基礎系統更新及資安措施，以提升本院行政資訊系統處理效能及安全。</p> <p>12. 規劃離線備份裝置，降低遭受勒索病毒威脅，及提高資料保存效益。</p> <p>13. 建置及提供本院計算服務整合服務。</p> <p>14. 維運本院國際網路專線及光纜服務，及維持院區網路之穩定度，以提高整體網路效益。</p> <p>15. 維運本院及生技研究園區 D 棟電腦機房，以及辦理更新空調系統及機電系統，提供穩健及節能之資訊基礎設施。</p> <p>【智財處】 本年度申請專利案 127 件，獲得專利案件 104 件，科技移轉案 205 件，委託及合作案計 64 件。</p> <p>如期於上下半年各召開 1 次評議會。</p> <p>1. 辦理學術研究成果分析相關事宜，掌握全球學術發展趨勢、加強研究成果管理以及評估績效等。並舉辦院內教育訓練，以推廣使用研究成果分析系統。</p> <p>2. 進行 5 年一次的生命組學術評鑑，本次評鑑打破過往以所/中心為單位的執行方式，首次改採以「研究領域」分類方式進行，以更全面及整體規劃未來研究方向。已完成工作如下：</p> <p>(1) 統整並將本院生命組所有研究人員分列至 11 大研究領域。</p> <p>(2) 建立各領域共 3 百餘位專家委員名單，成功邀請 71 位審查委員。</p> <p>(3) 完成評鑑網頁供所方上傳簡介資料、研究人員上傳個人評鑑資料，及審查委員完成評鑑報告上傳。</p> <p>(4) 完成包含 pre-meeting 及</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>3. 參加國際組織。</p> <p>4. 出席暨舉辦國際會議。</p> <p>5. 學術交流合作。</p>	<p>post-meeting 等主席會議及 11 場領域線上審查會議共 13 場視訊評鑑。</p> <p>完成繳交 38 個國際組織會費、捐助世界科學院 (TWAS) 5 萬美金、捐助國際科學理事會 (ISC)、核定補助 4 個國內學會行政事務費。</p> <p>【國際事務處】 因疫情影響出席及舉辦國際會議，本年補助國內學術團體舉辦 1 場國際會議及學術活動。</p> <p>【資訊服務處】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 太平洋鄰里協會 2022 年年會暨聯合會議於 9 月 16 日至 18 日於美國亞利桑那大學舉辦，主題為「不確定年代中的數碼世界：追求/探索健全、堅韌與活力的人性化科技」。會議包含 3 場專題演講、10 場平行場次、6 場 ECAI 工作坊。發表 53 篇論文、3 張海報競賽及 5 張海報展示；共來自 7 個國家，118 位與會者參與。 2. 團體會員 3 名；個人會員 2,550 名。 3. PNC 2022 大會電子論文集已申請上傳 IEEE Xplore Digital Library。 4. PNC 2022 大會電子論文集 eBook 已申請國圖電子書刊系統留存。 <p>【學術及儀器事務處】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本年度共辦理 4 場講座、4 期電子報、上架 2 門數位教材、續訂 2 套英文線上課程，及使用「學習時數管理系統」，掌握院內人員學術研究倫理教育訓練情形。 2. 本年度本院延聘 21 位國內外產、官、學、研各界具特殊成就或傑出之學者專家(含諾貝爾級客座講座 2 位、客座講座 9 位、客座教授 2 位、客座副教授 2 位、客座專家 3 位、顧問 3 位)，來院進行短期訪問、研究等學術交流活動，並參與本院重

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>三、籌開第 35 次院士會議。</p>	<p>要研究、管理工作及學術發展規劃，為本院整體研究發展開拓多元的研究方向，增進本院跨領域及跨國研究的發展，為各項研究成果提供多面向的實質助益，並藉由跨領域傑出專家學者的加入，強化培植研究人才的底蘊能量，有助於提升本院學術研究的國際競爭力。</p> <p>【秘書處】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 與臺中一中、臺南一中合辦科普講座及專題演講，平衡區域教育資源。 2. 與國內知名科普雜誌《科學人》合製文章納入實體雜誌共 3 期，並於網路及社群平台推廣。 3. 與國內知名科普網路平台（泛科學、國家地理雜誌、地球圖輯隊）合作轉載研之有物文章逾 60 次，並於網路及社群平台推廣，總觸及超過 135 萬人次。 4. 與吳健雄學術基金會合作，邀國內外著名學術大師與科學資優學生對談。（因受疫情影響，吳大猷科學營延至 112 年辦理）。 <p>【總務處】</p> <p>本年度教育訓練辦理 12 場實驗室新進人員、2 場生物安全、4 場在職、2 場輻射防護安全、11 場健康講座、7 場生態演講、4 場生態影片播放；辦理實驗室訪視計 301 間；協助辦理生物安全櫃確校檢測計 387 台；辦理全院放流水檢測 4 次；協辦「111 年消防暨毒化物洩漏災害搶救演練」1 場次。</p> <p>本院於 111 年 7 月 4 日至 7 日，於本院人文館召開第 34 次院士會議。會議期間日本理化學研究所（RIKEN）理事長五神真（Gonokami Makoto）以及美國國家科學院（NAS）院長瑪西婭·麥克納特（Marcia K. McNutt）進行主題演講，另舉辦 2 場次議案討論，並進行 3 場次院士選舉分組、綜合審查與選舉，依法選出第 33 屆院士，院士當選人計數理科學組 5 人、工程科學組 6 人、生命科</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>四、人才培育及延攬計畫</p> <p>1. 延攬資深學人開辦費。</p> <p>2. 與國內大學培育國際研究生計畫(TIGP)。</p> <p>3. 與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫。</p>	<p>學組 7 人、人文及社會科學組 4 人，共 22 人；另依法選出 2022 年名譽院士，名譽院士當選人計數理科學組 1 人、生命科學組 1 人、人文及社會科學組 1 人，共 3 人。</p> <p>提供生化所、化學所、細生所、天文所、環變中心及分生所延攬資深學人研究經費，實驗室開辦費，購置實驗室耗材等，以推動本院學術研究領域之開發。</p> <p>1. 已完成與各大學合作辦理的國際研究生學程共計 13 項跨領域博士班學程。本年度申請人數近 1,300 人，申請者來自近 63 個國家，其中外籍申請人數佔全體申請人數約 94%，共錄取來自 25 個國家的 165 名學生。目前有約 580 名學生就讀學程，國籍分屬 49 個國家，其中外籍生佔 360 名，大約為 62%。</p> <p>2. 為爭取延攬成績優異且富研究潛力之學生就讀本院國際研究生學程，並鼓勵現有學生精進研究能力，本年度已完成院長獎、研究進步獎、新秀獎評選作業，獲獎人數分別為 3 名、34 名與 4 名。</p> <p>3. 為提升全院同仁心理健康意識，辦理大型講座 3 場次、團體輔導 3 場次、教育訓練 1 場次、心衛推廣體驗活動 1 場次；邀請諮商專業督導 2 位、行政督導 1 位，為心理師提供個案研討，共計 88 小時。為幫助同仁排解心理困擾，聘任 2 位特約諮商心理師為有需要之同仁進行諮商、增聘 1 位專任心理師，關懷中心已服務 233 人。</p> <p>1. 辦理「癌症生物與藥物研發」、「海洋生物科技」、「轉譯醫學」、「基因體與系統生物學」、「微生物基因體學」、「多媒體系統與智慧型運算工程」、「轉譯農業科學」、「資料科</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4. 人文社會科學博士候選人培育計畫。</p> <p>5. 人文講座(陽明交大、國防、北醫)。</p> <p>6. 博士後研究學者培育計畫。</p> <p>五、跨領域開發及研究設施環境之改善</p> <p>1. 人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善。</p> <p>2. 創新性研究計畫。</p> <p>3. 生物技術之研發及在醫學之應用。</p>	<p>學」、「公共議題與社會學」、「國防醫學院生命科學研究所」等學程，核發共 95 位學生獎學金。</p> <p>2. 辦理本院與國內大學合作學程學術研討會，計 7 場。</p> <p>3. 接待 8 組國外訪賓，共計 48 人。</p> <p>4. 審查與國內外學術機構合作合約，共計 46 件。</p> <p>5. 本院與捷克科學院合作計畫學者互訪案，本年度核定 1 位學者赴捷克訪問；本院與波蘭科學院合作計畫學者互訪案，本年度核定 1 位學者赴波蘭訪問。</p> <p>6. 獎助國外學術機構研究人員短期赴院合作研究計 3 件。</p> <p>近 3 年本計畫培育近百名人文社會科學博士候選人，本年度核定通過 27 名。</p> <p>本年度共計開設 6 門課程，共有 590 名學生選修。</p> <p>本計畫每年兩梯次徵求博士後研究人員。本年度審查通過者 95 名(數理組 28 名、生命組 26 名、人文組 41 名)，分別在各研究所、中心協助本院研究人員執行相關研究計畫或獨立進行研究作業。</p> <p>執行評估語言發展教育之可行性及針對語言學習的科學機制專案研究、進行珍藏文物之數位化、研究專書等學術研究計畫。</p> <p>執行全國淨零排放研究-太陽能光電計畫、協助進行各項 COVID-19 計畫、受邀出席國際學術會議及學術研究等創新合作計畫。</p> <p>執行前瞻性社區民眾世代追蹤及大數據分析平台計畫、患者來源的中和抗體</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4. 數理科學新領域之開發及研究環境之改善。</p> <p>5. 前瞻計畫。</p> <p>6. 深耕計畫。</p> <p>7. 主題研究計畫。</p>	<p>與新型冠狀病毒棘蛋白的複合體結構研究及辦理疫情相關研究並補強軟硬體設施。</p> <p>執行宜蘭地區地熱潛能探勘及精細場址調查、可擴充量子電腦晶圓設備及國際會議等研究計畫，以支援本院數理研究領域之整合工作。</p> <p>1. 本年度執行 60 件計畫，其中 47 件為延續前 1 年度計畫，13 件則為新增計畫。</p> <p>2. 辦理 112 年度新增計畫，合計有 20 件申請案（數理組 9 件、生命組 11 件），核定通過 10 件（數理組 4 件、生命組 6 件）。</p> <p>3. 持續辦理 47 件延續性計畫之期中報告審查、13 件執行期滿報告評鑑、計畫變更及經費管控追蹤管考評核作業。</p> <p>1. 本年度辦理 112 年度新增計畫：共通過 12 件計畫（數理組 5 件、生命組 7 件）。</p> <p>2. 本年度收取 110 年度報告：年度摘要報告已於 7 月繳交完畢；執行成果報告已於 6 月繳交完畢。</p> <p>1. 本計畫執行 29 件計畫，約 100 餘位本院研究人員及院外學者參與計畫執行。其中 21 件為延續前 1 年度計畫，8 件則為新增跨領域、跨所中心重要研究議題如下：</p> <p>(1) 數理科學領域： 南太平洋大型板塊隱沒帶地體結構、發震斷層與地震即時預警、智慧數位農人之設計與研究。</p> <p>(2) 生命科學領域： 突變小鼠全腦連接體分析、細胞自噬調控腸道恒定與宿主防禦之分子機轉研究、第三型核糖核酸轉錄聚合酶之綜合結構生物學分析。</p> <p>(3) 人文社會科學領域：</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>8. 關鍵突破種子計畫(含健康長壽大挑戰計畫)。</p> <p>9. 關鍵突破研究計畫。</p> <p>10. 全院性核心設施及新創儀器計畫。</p>	<p>帝國與文明(II):世界秩序的多元想像(從西方到亞洲)、分裂國家:主權爭議陰影下的經濟合作。</p> <p>2. 本年度於3至5月辦理112年新增計畫申請,合計有28件申請案。於7至8月送請國內外專家學者初審,9月召開審查委員會議審查,10月舉行3學組聯席會議決議核定通過9件計畫。</p> <p>3. 持續辦理21件延續性計畫之期中報告審查、14件執行期滿報告評鑑、計畫變更及經費管控追蹤管考評核作業。</p> <p>本年度新增及延續型計畫共計16件(數理組9件、生命組7件)。</p> <p>本年度新增及延續型計畫共計25件(數理組10件、生命組13件、人文組2件)。</p> <p>本年度協助執行23件核心設施維運型計畫、2件新創儀器開發計畫,共計25案。</p> <p>1. 全院性核心設施服務: 23個全院性核心設施集中放置共同需求性儀器,可充分支援本院研究及教學,總計服務本院逾800個研究室、服務逾17,000人次、承作約30,000件送測服務案;人員培訓方面,計提供各類儀器訓練或認證課程逾1,800人次;因設施服務獲作者致謝之論文過去5年合計約1,300篇。 各設施計提供62個院外學術機構、38家生技公司來院使用設施服務,使用者主要是各學術機構研究人員及生技公司產品研發人員,對外服務收入總計新臺幣1,821萬餘元,所收款項依規定解繳國庫。</p> <p>2. 核心設施之重要服務績效: (1) 生物安全第三等級實驗室:協助國家衛生研究院等3個學術機構研</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>發抗病毒藥物、協助 8 家合作廠商以細胞株篩選及測試藥物、抗體以及免疫血清對新冠肺炎病毒之抑制效力；協助學界及業界共發表 8 篇與新冠病毒相關研究論文。</p> <p>(2) 公用動物設施：依本院實驗動物照護及使用相關規定辦理兩場次「動物技術實務操作課程」並配合使用每日照護電子巡房系統填寫檢查項目；辦理大鼠房及檢疫動物房測試及清消作業，並正式啟用大鼠房。</p> <p>(3) 核心溫室：成功引進碳化稻殼與椰纖土兩種新介質，已測試能成功種植菸草和番茄植株。前述兩種介質皆為農作物廢料再生而成，價格便宜，且使用後對環境不會造成任何傷害；另成功研發以農桿菌、根瘤菌兩種細菌為媒介建立香蕉轉殖系統。</p> <p>(4) 高階光學顯微鏡實驗室：協助長庚大學團隊拍攝《基因啟示—解碼與編輯》系列第三集「共好」新聞影片，介紹本院農業生物科技研究中心與「創新轉譯農學研究計畫」團隊，利用原生質體再生系統與 CRISPR-Cas9 育種技術，成功在高種原歧異度秘魯番茄中，驗證出與黃化捲葉病毒有關的抗病基因。</p> <p>(5) 整合型蛋白質結構與功能分析核心設施：協助中國醫藥大學研究團隊解析 STING 蛋白質與 c-di-GMP 複體的立體結構，為近期發現細菌免疫系統的關鍵蛋白質，成果共同發表於國際期刊《Nature Communications》。</p> <p>(6) 小分子結構鑑定質譜核心設施：成功發展聚合物樣品前處理方法搭配介質輔助雷射質譜儀以及軟體運算，藉以精確鑑定混合物或未知聚合物，並與台灣中油股份有限公司合作執行「高純度介相高分子合成計畫」。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>六、任務型專案研究計畫</p> <p>1. 材料與分析科技探索計畫。</p>	<p>(7) 蛋白體與蛋白修飾分析公用質譜儀設施：成功開發氫氣交換質譜分析技術協助本院基因體研究中心團隊，以表位定位技術揭示新冠病毒 S 蛋白潛在受體結合區域的醯基化作用會影響疫苗的有效性，研究成果發表於國際期刊《Science Translational Medicine》。</p> <p>3. 新創儀器計畫研發成果： 本計畫鼓勵研究人員將現有研究成果，特別在開發特殊檢測技術或提升儀器功能等方向有具體成果者，進一步延伸或導入後端應用，提供相關服務。2 件新創儀器計畫皆如期完成年度進度目標，分別成功開發「高解析及高靈敏的多元性質原子力顯微術」及「細胞治療暨細胞轉移定位定量檢驗技術」，「高解析及高靈敏的多元性質原子力顯微術」計畫在知名國際雜誌發表 5 篇論文。</p> <p>1. 共有 52 篇學術研究論文刊登於國際期刊。</p> <p>2. 材料顯微實驗室在目前相當熱門的二維材料研究方面，已經成功做到單原子等級的結構分析，其中包括穿透式電子顯微（TEM）影像模式，以及掃描穿透式電子顯微（STEM）模式。</p> <p>3. 建立了一冷光共振能量轉移的多重解析度 DBR 報導基因平台（BETRR），可精準地檢測 NHEJ 和 HDR 的 DBR 修復動態。BETRR 能夠通過分泌的冷光素酶（Vluc 和 LumiScarlet 分別用於 NHEJ 和 HDR）對 DBR 動態進行非侵入性檢測，以及透過螢光蛋白（eGFP 和 mScarlet-I 分別用於 NHEJ 和 HDR）分離不同 DSB 修復程度的細胞，進而用於正交實驗，包括基因測序與多組學分析。</p> <p>4. 發展一種新的質譜技術，可以識別寡糖的連接、異頭異構體和立體異</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>構體，將這方法應用於人乳、牛乳和山羊乳中寡糖的結構鑑定，發現了不遵循當前生物合成途徑，且無法被任何已發現的酶合成的寡糖，表明存在未發現的生物合成途徑和酶。</p> <p>5. 在 ZnS/ZnIn₂S₄ 與 Ag₃PO₄/SnS₂ 異質介面的研究上，我們發現在人工光合作用的產物方面變得多元且可調控，且利用 ZnS/ZnIn₂S₄ 達到 0.8% 以上的轉換效率。利用二維 g-C₃N₄ 作為新的光觸媒，發現其具有電解水產氫、二氧化碳還原成碳氫化合物的潛力。</p> <p>6. 開發了一種以環丁砒作為新添加劑的簡單步驟的方法來製作鈣鈦礦薄膜。通過新的反應路線轉化鈣鈦礦相，將薄膜結晶成相時間從 9 秒大幅延長至 90 秒。能夠製作出穩定、均勻的大面積鈣鈦礦微型太陽能模組。</p> <p>7. 以凡得瓦爾磊晶法在單原子層二硫化鉬上成長厚度僅為 10nm 之薄金，該薄金具有高透光性和高導電性，因此可取代氧化銦錫作為透明電極，本應用中以量子點發光二極體為例，CdSe@CdZnS/ZnS 量子點其光激發波長為 532nm，元件最高亮度和外部量子效率分別為 280, 950cd/m² 和 5.8%。</p> <p>8. 完成了高速共軛焦干涉式散射顯微鏡的建構，大幅提升顯微鏡的軸向解析度，有利三度空間高解析度染色質影像。建立了影像數據分析方法，透過關聯性頻譜的原理，從動態散射訊號中同時決定染色質的密度和擴散速率，藉此定量量測染色質的凝聚狀態。利用機器學習，從散射影像數據中，推測出與染色質螢光影像高度相關的染色質分佈影像。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>2. 因應流行病研究計畫。</p> <p>3. 任務導向生技研究計畫。</p> <p>4. 重要新興領域推動計畫。</p> <p>5. GMM 基因醫藥研究計畫。</p>	<p>本年度新增及延續型計畫共計 18 件（新增計畫 11 件，延續型計畫 7 件）。</p> <p>本年度新增及延續型計畫共計 13 件（新增計畫 1 件，延續型計畫 12 件）。</p> <p>本年度持續推動「新興神經科學推動計畫」，以整合台灣神經科學的研究能量。</p> <p>本計畫在基因醫藥研究的奠基包括：發現藥物相關基因標記、多種複雜性疾病華人特有之易感性基因，以及尋找罕見疾病之致病基因，並釐清其病理機轉。除基因醫藥研究外，本計畫近兩年將研究量能著力於促進我國精準醫療研究發展，因此將重心轉移至 2019 年啟動的台灣精準醫療計畫（Taiwan Precision Medicine Initiative）。</p> <p>台灣精準醫療計畫運用創新思維與設計，根據台灣族群與醫療特有的條件與優勢，規劃將基因資訊應用於個人化健康管理，以促進精準健康發展；其目標在於發展多種常見疾病的風險評估模型與促進用藥安全。未來目標達成時，將有助促進疾病預防、分齡早期篩檢常見疾病的高風險族群、運用藥物基因體學促進用藥安全與治療方針。根據疾病風險程度規劃的精準健康管理模式，預期將可大幅降低醫療支出與社會成本。研究團隊已於 111 年 6 月達到五十萬人的收案里程碑，此成果受到大眾及政府的關注，並於 111 年 12 月獲科發基金補助近新台幣 1.4 億研究經費。本計畫執行的主要亮點成果包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫成功建構出代表台灣人口的參考基因組（Reference Genome），該成果於 2020 年十月刊登在《Nature Communications》期刊。 2. 研究團隊與台灣人體生物資料庫合作分析台灣人體生物資料庫十萬多筆使用台灣精準醫療晶片進行基因型鑑定的資料後發現，台灣人口中有 21.2% 有染色體自體隱性遺傳疾

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>病的基因、3.1%有癌症易感基因、87.3%的人需要更改藥物選擇與劑量，該成果於 2021 年 2 月刊登於國際《Nature》期刊系列《Genomic Medicine》。</p> <p>3. 執行台灣精準醫療計畫（Taiwan Precision Medicine Initiative, TPMI, TPMI）：</p> <p>(1) 發展具有族群特異性的台灣精準醫療晶片（TPM SNP array）。</p> <p>(2) 建立超高通量晶片基因型鑑定平台以及大規模資料的品管流程，並通過 TAF ISO 17025 認證，已執行超過五十萬人次使用 TPM SNP array 進行基因型鑑定。</p> <p>(3) 協助建立台灣精準醫療計畫數據庫（TPMI datalake），加密存放與 16 個醫療體系 33 家合作醫院合作收集的臨床與基因資料。</p> <p>(4) 目前已有 54 萬餘民眾簽署同意書參與台灣精準醫療計畫，其中 38 萬人完成基因型鑑定。數據庫內目前已有近 35 萬人之臨床資料，38 萬餘人的完成基因型鑑定分析的資料。</p> <p>(5) 協助建立台灣精準醫療計畫大數據分析中心，完成高速叢集電腦及人工智慧、機器學習計算平台之初始建制，以發展國人常見疾病風險評估模型。</p> <p>(6) 成立 25 個台灣常見疾病研究小組，結合合作醫院臨床專家、本院統計及資訊專家，針對各種複雜疾病，運用人工智慧及台灣精準醫療計畫數據庫（TPMI datalake），致力於國人常見疾病的精準醫療研究。</p> <p>未完成之說明 台灣精準醫療計畫預計在 112 年 11 月完成 50 萬人基因型鑑定分析，並與之前完成的 38 萬名參與者之基因型資料結合，以達至少 50 萬參與者完整臨床及基因數據的人數，以期發展五種疾病</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>6. 基礎轉譯農學計畫。</p> <p>7. 永續科學研究計畫。</p>	<p>的多基因風險分數，並針對高風險族群建置健康管理指引參考。此將促進台灣華人疾病預防、分齡早期篩檢常見疾病的高風險族群、並促進用藥安全。</p> <p>主要為發展本院南部院區轉譯農業生技研究，包含發展表型影像分析軟體、進階基因編輯技術開發及應用、蝴蝶蘭病害及生理研究、以植物生產功能性蛋白質，以及分析建立可分辨本國與他國茶葉代表性分子標誌，期間發表國際SCI 論文 4 篇，延攬博碩士級人才 5 人，培養博士 2 人、碩士 7 人、學士 2 人；並舉辦 2 場工作坊及 1 場研討會。「邁向精準育種」以番茄為主題，由本院農業生物科技研究中心施明哲特聘研究員介紹以高通量生物技術建立之番茄核心種原資料庫、如何使用核心種原資料庫，由林崇熙研究技師介紹非基改方式之茄科作物基因編輯、如何以現代生物科技達成精準育種；並安排實作課程帶領學員實際體驗高通量生物技術流程，以及如何解讀生物資訊，共計 164 人次參與；「人工智慧與農業：人工智慧如何翻轉農業實作」特邀請資訊工程領域專家學者，以循序漸進之方式，介紹 AI 科技，並以農業為主題探討如何導入及應用 AI 科技，期望農業與相關產業或欲以設備、資訊業開發農業科技之人員交流討論，達成翻轉農業實作，開創智慧農業新局，共計 89 人參與；另邀請美國加州大學聖地牙哥分校 Prof. Julian I. Schroeder 來臺，針對植物逆境研究與相關研究人員進行交流討論，並擔任楊祥發農業生技講座臺北場及臺南場主講人，共計 252 人參與。</p> <p>本年度完成推動 17 群共 78 件永續科學整合研究計畫共 103 位研究人員參與。人才培育：專業助理及博士後 85 人，碩博士生 51 人。除本院 18 單位參與，尚含學術機構、政府單位及法人共</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	8. 數位人文研究計畫。	<p>25 機構、46 單位協力投入研究。年度推動主題含：全球氣候變遷下相關社會經濟衝擊暨轉型研究、永續社會治理、環境變遷（劣化）下社區健康風險研究議題探討、永續能源應用與減碳科技之基礎及關鍵問題、生物多樣性與環境友善多元效益之永續農業生物科技、水資源與生態系變遷和保育研究、永續國際合作推動。</p> <p>【永續科學中心-辦公室運作及國際合作】</p> <p>本年度共舉辦計畫研究報告討論會 4 場（7 計畫）及成果發表會 2 場，活絡計畫團隊及相關研究者交流機制，落實成果應用、供政府相關單位擬定政策參考。</p> <p>「未來地球（Future Earth）」國際合作計畫，已於國內建立 11 個主題工作小組，協助鏈結國內外學者網絡促成國際合作研究；於本年度正式成立 Future Earth Global Secretariat Hub（GSH）Taipei 辦公室。共計舉辦/合辦/參與 64 場活動（含 33 場國際活動）合計鏈結超過 2500 名參與者、接待 3 名國際學者訪台交流。</p> <p>「國際災害風險整合研究計畫台北培訓中心（IRDR ICoE-Taipei）」推動亞太地區整合減災跨領域合作網絡與平台、辦理國際培訓交流活動。本年度辦理國際跨領域災害與健康研究線上培訓課程 1 場、線上大師講座 1 場（150 人次）、國際科學諮議會議 1 場。此外，與日本知名災防期刊合辦 JDR-ICoE Taipei special issue 首期徵稿，並出版 IRDR ICoE Taipei Ten Year Report。礙於亞太地區疫情及出入境管制仍嚴，原訂國外培訓活動 2 場將延至 2023 辦理。</p> <p>本計畫主要使命為促進人文研究數位轉向。擇要說明本年度執行成果如下：</p> <p>1. 數位人文知識庫建置： 執行 6 個子計畫，完成 10.9 萬筆典</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>藏數位化，產出數位化資料 37.4 萬筆、後設資料逾 6,000 筆。其中臺灣檔案文獻數位典藏與增值應用計畫—以《臺灣新民報》與《興南新聞》為核心（II）（臺史所）對 40 萬則新聞進行全面性內容增值，建置最能代表日治時期臺灣人聲音之報紙數位資料集。地理資訊數位增值與空間人文發展計畫（人社中心）運用 Map AI 技術，於地形圖上發展自動化物件偵測，實驗成果發表於學術期刊 Scientific Reports。</p> <p>2. 數位人文研究工具：</p> <p>(1) 影像文字辨識（OCR）技術：與香港中文大學圖書館合辦「2022 中國古籍文字自動識別挑戰」國際競賽；開發「影像文字辨識線上編輯與校對系統」，協助合作單位自行轉製中文文本圖像文字。</p> <p>(2) 數位人文研究平台：擴展平台功能，包括文本詞性組合統計分析、批量文本比對、階層式權威詞分層統計與加總、現代與古代斷詞工具整合等，並持續與院內單位進行研究合作。註冊會員共 1,474 人。</p> <p>(3) 圖像分析研究平台（規劃建置）：以明清中國地方志圖像進行實作，已彙整 3,285 筆圖像，完成 2,590 筆圖像之後設資料建置。</p> <p>(4) 鏈結開放資料（LOD）：配合「臺灣農村社會文化調查計畫」，針對「田調資料管理系統」資料，進行 LOD 語意模組設計、資料集內容轉置、SPARQL 語意檢索範例設計建構。</p> <p>(5) 數位參考工具：「小學堂文字學資料庫」增收金文 1.4 萬個；本年度網頁瀏覽量逾 468.3 萬頁，使用者 24.7 萬個。「藝術與建築索引典」中文版（AAT-Taiwan）轉譯 440 筆建築主題詞彙，並設計以臺灣農村、我國國寶文物為主題之知識架構。</p> <p>(6) 系統建置技術提供：A. 數位人文知</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>識庫建置技術支援；B. 數位人文創新研究計畫平台開發；C. 本院數位文化中心各專案網站設計開發；D. 網站維運，包括院內單位之數典資料庫、本院資服處移交之網站、數位典藏國家型科技計畫之網站，共 621 個。</p> <p>(7) 「清代檔案與數位人文研究——以官方查辦民間教門為核心」計畫：結合文字識別工具與關鍵詞彙知識本體建構，進行跨組織、跨區域的長時段研究。最終目標為建立清代秘密結社檔案資料庫與研究展示平台。</p> <p>3. 數位人文創新研究計畫： 執行 7 個子計畫。魏晉南北朝周邊意象之數位人文研究（三）（文哲所）建置「魏晉南北朝周邊敘述資料庫」，提供中國與周邊世界互動關係的知識圖譜。數位人文學與簡牘研究：文字釋讀與簡冊復原（第二年）（史語所）利用「中研院數位人文研究平台」相似段落比對等工具，印證居延漢簡與居延新簡之連結，強化兩者間復原成冊之證據。歷史人物與事件的自動化擷取技術與系統開發（資訊所）運用 OCR、AI 遷移學習，進行自動化方志人物事件擷取與政績分析。</p> <p>4. 學術出版與數位展示： (1) 出版與書展：推動成立本院出版中心，推出「中研院出版品整合平臺」。響應台北國際書展，舉辦「靈光乍現x中央研究院」特展；參與德國法蘭克福書展臺灣館展示。 (2) 開放博物館：開發圖像標記、數位出版模組、藏品關聯探索等功能。響應 518 國際博物館日，邀集 43 家院內外館所，推展 59 個線上展，並於國內博物館界首創，推出藏品數位漫遊示範體驗。與文化部合作「數位典藏國際策展計畫」，</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>9. 生醫資料智慧化計畫。</p>	<p>製作 2 個具臺灣特色的三語示範數位展。本年度網頁瀏覽量逾 135.4 萬，使用者逾 41 萬。</p> <p>(3) 農村調查資料數位化整合與呈現計畫：推出「臺灣農村人類生態調查資料庫檢索系統」、「臺灣農村數位博物館」。</p> <p>(4) 國際連結：主辦「太平洋鄰里協會 2022 年年會暨聯合會議」，並與國際機構實質合作，包括與美國蓋提研究中心共建 AAT-Taiwan、與哈佛大學共建「中國歷代人物傳記資料資料庫」(CBDB) 等。發表 1 本專書、7 篇專書(論文集)之一章、4 篇期刊論文、13 篇學術會議論文、3 篇學術海報、18 場報告或演講。</p> <p>1. 組成優秀統計資料科學與人工智慧研究團隊。研究人員 4 名、博士後 4 名、研究助理 7 名，並持續招募與訓練智慧醫療的新血，培育新世代資料科學家，協助國家生技與生醫產業的發展。團隊成員表現傑出，受邀學術演講，獲得出國培訓獎助，獲選出席學術高峰會議，取得國家證照，錄取進入頂尖大學就學。</p> <p>2. 以「臺灣人體生物資料庫」的基因體資料，結合人口統計、問卷調查、身體檢測、生化檢測等資料，利用全基因體與全外表體關聯研究，找出重要疾病與性狀的關鍵基因與反應路徑，並建立多基因風險分數，探討與臺灣重要疾病的關聯，找出關鍵生物特徵，建立疾病基因智識庫與疾病預防系統。例如，找出與糖尿病相關的重要基因，並建立多基因風險分數。</p> <p>3. 以「臺灣人體生物資料庫」的進階追蹤醫學影像資料，包括腹部超音波、骨質密度雙能量 X 光、心電圖、頸動脈超音波、甲狀腺超音波，開發出自動標註與分類的分析工具。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>七、學研合作計畫</p> <p>1. 與國內大學及學研機構合作種子計畫。</p> <p>2. 與醫學中心合作及合聘計畫。</p>	<p>例如，已開發出利用腹部超音波自動判讀脂肪肝的演算法，未來將進一步開發自動化測量脂肪肝嚴重度的演算法。也開發出利用骨質密度雙能量 X 光自動判讀骨質疏鬆的演算法，未來將進一步開發自動化測量骨質疏鬆嚴重度的演算法。未來也將結合基因數據與人口統計變數，發展出具可信任且可解釋的智能分析，建立疾病診斷與臨床輔助系統，改善疾病診斷。</p> <p>4. 強化與各醫學中心的合作。與台北榮總進行眼科影像研究合作預測藥物治療反應，與馬偕醫院進行乳癌病理切片影像研究合作預測癌細胞轉移，與高醫進行大腸癌基因體研究合作定位重要基因與疾病風險預測。</p> <p>5. 分析全球共享流感數據倡議組織超過一千萬筆的病毒基因體序列資料，瞭解 Alpha, Delta, Omicron 等重要變異株的變異、演化與分型，並發現影響這些變異株傳播的重要變異位點，建置「病毒變異全球即時監測網」。也進行猴痘基因體序列資料研究，探討猴痘變異與演化。</p> <p>主要為本院與臺灣大學創新合作計畫。該計畫為兩年期計畫，本年度為 110 年度之延續，共補助 13 件合作計畫，本院有數理及生命領域共 9 個研究所/中心之研究人員參與。</p> <p>本院與榮總、三總合作研究計畫，本年度共通過 16 件整合型計畫，由北榮、中榮、高榮、三總及本院共同執行。本院有數理及生命領域共 7 個研究所/中心之研究人員參與。另合聘醫師科學家計畫，目前有合聘台大、慈濟、榮總等醫院共 6 位醫師科學家參與研究。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
四、自然及人文社會科學研究 (一) 數理科學研究	一、數學研究 1. 表現理論與組合方面。 2. 代數與數論方面。 3. 幾何與數學物理方面。 4. 微分方程方面。 5. 幾何分析方面。 二、物理研究 1. 中高能物理研究。 2. 量子材料物理研究。 3. 生物與動態系統物理研究。 4. 新興研究計畫。 5. 高能物理與科學計算技術中心。	已完成： 1. 舉辦 122 場實體及線上演講。 2. 發表 47 篇論文。 3. 學人來訪 30 人次。 4. 出版數學傳播四期及數學集刊三期。 5. 出席國際會議及訪問 20 人次。 6. 一月舉辦「2022 Workshop on Algebraic Combinatorics」學術研討會。 7. 一月舉辦「2021 中華民國數學年會」學術研討會。 8. 十二月舉辦「Conference in finite groups and vertex algebras」國際研討會。 9. 因應一般性防疫措施增加視訊會議線上研討會所需物品及設備等相關經費支出約 65 萬元。 未完成： 1. 2022 年期刊 161 萬 7,182 元合約未到期，驗收未完成。 2. 數學所男廁小便斗修繕工程案 118 萬元合約未到期，驗收未完成。 3. 數學所男廁小便斗修繕工程案設計監造服務案 10 萬 8,000 元。合約未到期，驗收未完成。 已依原訂計畫完成研究工作，並將相關論文發表於國際研討會及期刊上。舉辦研討會 11 場，發表論文篇數 270 篇，訂閱書刊之種類數量為電子期刊 40 冊。 (部份設備維修未完成及期刊未到貨)

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>三、化學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光電材料與生物複合材料。 2. 合成化學及觸媒化學。 3. 生物探針、生物分析與化學生物學。 <p>四、地球科學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧災防新南向執行推動辦公室暨新南向國家地球科學重點科技合作研究深耕計畫。 2. 碳循環-從現在到千年前、從小尺度到全球尺度的生物圈變化。 3. 探討 LLSVPs 的動力學與本質。 4. 早期地函演化示蹤。 5. 利用原始岩漿對隱沒與碰撞造山帶之地函進行探測。 6. 利用海底大地測量探討臺灣周遭隱沒帶大地震的孕震及海嘯潛勢。 7. 花蓮米崙斷層科學鑽探：地震活動及前兆井下監測。 8. 國際合作任務聯合辦公室（IRDR ICoE-Taipei 暨 Future Earth, Taipei）運作計畫。 9. 南太平洋大型板塊隱沒帶地體結構、發震斷層與地震即時預警。 10. 應用空載光達資料及 3D 立體視覺環境探討並發展高精度地質圖 III。 11. 東南亞行動：班達海周邊岩漿活動與地體構造演化研究。 12. 多段斷層破裂動力學、應力狀態及長週期地震動分析。 13. 大氣氧化化學-從氣相前驅物到細懸浮微粒。 14. 長時間尺度下海洋酸化與全球暖化對珊瑚體內成鈣環境的影響。 15. 含水礦物於高溫高壓下之熱傳導率，聲速與分子振動光譜及其對地球深部水循環之意涵。 16. 利用地震學研究台灣海域主要峽谷的沈積物及流體。 	<p>本年度共舉辦專題演講 20 場次及 1 場國際研討會；申請專利 4 件；取得專利 6 件；論文發表 125 篇；國外學者來訪 9 人次；出席國際學術會議 33 人次；出國訪問、講學、研究 15 人次；獲國、內外重要獎項與殊榮 22 人次。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 已依照進度完成左列研究計畫。 2. 舉辦 34 次學術演講，發表 119 篇學術文章，邀請國外學者來訪 6 人次。 3. 延攬人才 7 人。 4. 訂閱期刊 11 種，購置圖書 93 冊。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>17. 地下水地球化學自動連續採樣系統於台灣東北地震密集區之研究。</p> <p>18. 重建台灣變質核心中玉里帶及週邊岩石_隱沒到掘升的變形歷史及時空變化。</p> <p>19. 台灣數值地震模型－從歷史地震、現今地震到未來之情境地震。</p> <p>20. 東台灣蛇綠岩之銻石鉛同位素研究。</p> <p>21. 台灣地震科學資料中心-研發整合型跨計畫地震波形資料網路服務系統。</p> <p>22. 歐亞大陸與菲律賓海板塊邊界的地函觀點：以台灣捕獲岩（澎湖、蘭嶼和綠島）與蛇綠岩（墾丁層、利吉層與玉里帶）為證。</p> <p>23. 台灣地震中心儀器服務計畫。</p> <p>24. 南台灣地殼及岩石圈深層構造及其動力影響。</p> <p>25. 結合全球定位衛星系統及聲學於台灣東部外海海底大地測量的研究。</p> <p>26. 台灣地震科學中心。</p> <p>27. 以寬頻網地震資料分析越南及其周邊地區地殼構造與地震活動。</p> <p>五、資訊科學研究</p> <p>1. 生物資訊研究。</p> <p>2. 電腦系統研究。</p> <p>3. 資料處理與探勘研究。</p> <p>4. 多媒體技術研究。</p> <p>5. 語言與知識處理研究。</p> <p>6. 網路系統與服務研究。</p> <p>7. 程式語言與形式方法研究。</p> <p>8. 計算理論與演算法研究。</p>	<p>舉辦國內及國際學術會議 3 場、學術演講 96 場（含國際研究生學程演講），發表研討會論文 116 篇、期刊論文 66 篇、出版 JISE 期刊 6 期，技術報告 1 篇、訂閱（購）專業西文期刊 47 種、中文期刊 21 種（含報紙）、圖書 114 冊。</p> <p>1. 預測染色體外環狀 DNA 生成機制之關鍵技術。蛋白質複合物之分析與研究。蛋白體與蛋白基因體之自動化研究。利用開放認知系統發展行為分析相關之技術。</p> <p>2. 平行編譯器之開發以加速科學應用程式之執行等相關技術。基於虛擬平台之編譯器優化。代固態硬碟之壽命與可靠性優化。監督式機器學習之研究與探討。類神經網路之系</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>六、統計科學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 統計暨資料科學諮詢服務設施領域包括人文、生命、數理科學等領域。服務對象擴及本院各所/中心、院外學術研究機構、民間公司機構，成為促進與本院各所以及院外產學相關單位合作的平台。 2. 跨所學術合作。 3. 數理統計研究。 4. 網絡數據研究。 5. 教育心理學研究。 6. 時間序列研究。 7. 面板數據研究。 8. 金融相關領域研究。 9. 生物統計研究。 	<p>統優化技術。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 巨量資料探勘與深度學習之研究。多視角影片群播流量工程之效能提升研究。 4. 影像與視訊的異常偵測技術。音訊與多媒體辨識之技術發展。深度學習之安全、隱私，與訊號重建。高精準度之人物 3D 姿勢與形狀估測。 5. 結合語義之知識圖譜編碼技術研究。長文本理解及覺察語篇結構的文本生成技術。基於深度學習之語音、語言與音樂處理研究。細緻及使用者導向之推薦系統技術發展。 6. 進階持續性滲透攻擊偵測與主動式防禦。基於參與式技術發展環境感測系統之關鍵技術。 7. 提升軟體品質之全自動形式化方法工具開發。基於 RISC-V 系統之正規驗證。後設編程之型別基礎研究。資料寄存系統與服務之研究與探討。 8. 疫情對應相關演算法之研究。後量子編碼之發展與分析。基於深度學習之機械手臂掃掠體積的方法研究。串流式演算法之巨量資料處理研究。量子編碼之理論發展。電腦棋類之資料分析。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 統計科學基礎研究並發表論文及出版專書(發表論文 136 篇，其中 SCI 論文 88 篇，視訊及實體研討會論文 48 篇)。 2. 學術演講 39 場、博士後研究演講 7 場。舉辦多項統計研討會議以推廣統計教育： <ol style="list-style-type: none"> (1) 2022 ISI-ISM-ISSAS 聯合研討會(2022. 1. 13~2022. 1. 15)。 (2) 2022 AI & Data Science Workshop(2022. 1. 24~2022. 1. 26; 協辦)。 (3) 壁報比賽(2022. 2. 11)。 (4) 第二屆統計傳薪學術研討會

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>10. 生物資訊研究。 11. 環境及公共健康研究。 12. 空間型研究。 13. 函數型研究。 14. 高頻及高維度數據研究。 15. 數據視覺化及機器學習領域研究。 16. 工業統計及實驗設計研究。 17. 圖像處理相關領域研究。</p> <p>七、原子與分子科學研究</p> <p>1. 從量子化學、反應動態學與光譜學的研究到大氣化學及生物質譜的應用。 2. 尖端材料與表面科學原理的探討與應用。 3. 生物物理原理的探討與高解析度分析技術開發。 4. 雷射在冷原子、量子資訊科、非線性光學、及光控制材料製程的應用。</p>	<p>(2022. 3. 26; 協辦)。 (5) Data Science, Statistics & Visualisation 2022 (2022. 6. 27~2022. 6. 29; 協辦)。 (6) 第 31 屆南區統計研討會暨 2022 中華機率統計學會年會及學術研討會(2022. 7. 28~2022. 7. 29; 協辦)。 (7) 第一屆可視化研討會(2022. 8. 19)。 (8) 高維度資料與深度模型之穩健方法(2022. 9. 23~2022. 9. 24)。 (9) 2022 可靠度研討會(2022. 11. 17~2022. 11. 18)。 (10) 周元棻院士紀念學術研討會暨統計所 40 週年慶(2022. 12. 15~2022. 12. 16)。 (11) IES X RCEC X ISS seasonal flash talks and coffee hour (2022. 12. 29)。</p> <p>3. 進行多項所際合作計畫以拓展研究開發新領域。申請客座案計 13 件，研究人員出國 30 人次。 4. 繼續推動中華統計學誌發行，以建立本院統計所在國際之學術地位。中華統計學誌為科學引文索引(SCI)中排名 45(統計機率分類的期刊總數為 250)、影響係數(IF)為 1.330 之期刊，本年度出版 4 本紙本期刊，2 本線上期刊，共刊登 SCI 論文 113 篇。</p> <p>已完成部分：</p> <p>1. 舉辦學術研討會 7 場。 (1) Memorial Workshop In honor of Prof. Sheng-Hsien Lin。 (2) 2022 IAMS Retreat。 (3) 2022 居禮夫人高中化學營。 (4) 2022 IAMS-NTNU-YCU Jointly Online Workshop。 (5) 第六屆亞洲分子光譜研討會。 (6) 2022 iMATE 研究交流會。 (7) 2022 IAMS Young Fellow Research</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>八、天文及天文物理研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 阿塔卡瑪大型毫米波及次毫米波陣列-臺灣計畫。 2. 特長基線干涉儀/格陵蘭望遠鏡計畫。 3. Subaru 望遠鏡的主焦點光譜儀研發與科學計畫。 	<p>Presentation。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 發表期刊論文 164 篇；獎項 38 項： (謹列出部份獎項如下) (1) 許良彥老師榮獲本院本年度前瞻計畫。 (2) 倪其焜和汪根權老師榮獲傑出人才發展基金會 110 學年度第一期「傑出人才講座」。 (3) 詹楊皓老師榮獲傑出人才發展基金會 110 學年度第一期「積極爭取國外優秀年輕學者獎助」。 (4) 張煥正老師和研究團隊的研究成果榮獲國家新創獎 2021 年度精進續獎。 (5) 張煥正老師榮獲中國化學會 2021 年化學學術獎章。 (6) 謝佳龍老師榮獲第二十屆有庠科技論文獎(光電科技類)。 (7) 賴品光老師榮獲第十屆傑出人才發展基金會「年輕學者創新獎」。 (8) 羅佩凌老師榮獲第 36 屆國際自由基研討會頒發 Broida Prize。 (9) 賴品光老師榮獲科技部本年度國際年輕傑出學者研究計畫。 (10) 許良彥老師榮獲國立臺灣大學 110 學年度教學傑出教師。 (11) 余慈顏老師榮獲國立臺灣大學 110 學年度教學優良教師。 (12) 許良彥老師榮獲 2022 年中央研究院年輕學者研究成果獎。 3. 訂購西文期刊 4 種。 <p>未完成部分： 訂購西文現期期刊，因尚未全部到刊故部分辦理保留。</p> <p>全所發表論文 300 多篇(含出版中)，逾 85%刊登於 JCR 影響指數排名前 25% 的期刊。(註：1. 僅統計國際期刊論文；2. SMA、ALMA 及 EAO/JCMT、GLT 均為 EHT 成員望遠鏡)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 72 篇論文並舉辦一場使用者研

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4. 理論天文物理。 5. 海王星外自動掩星普查計畫。 6. 次毫米波陣列。 7. 可見光與紅外線天文學。 8. 東亞核心天文台協會與東亞天文台。</p>	<p>討會；Band-1 團隊榮獲日本國立天文台長賞，完成 73 套 Band-1 接收機系統，預期 112 年 3 月全部通過驗收審查；通用天文軟體研發中心研發先進視覺軟體 CARTA 供全球 ALMA 使用者快速瀏覽及分析觀測影像，發佈 CARTA 3.0；與日本通訊及資訊研究所合作 ALMA-赫茲計畫，成功開發 2THz 混頻元件。</p> <p>2. 發表論文 19 篇；持續參與事件視界望遠鏡（EHT）觀測，今年 5 月本院與 EHT 團隊同步公布銀河系中心黑洞首張影像；已加入全球毫米波 VLBI 陣列（GMVA）86GHz 觀測，及東亞 VLBI 網絡（EAVN）230GHz 測試觀測。</p> <p>3. 使用 HSC 巡天觀測與 Subaru 望遠鏡發表論文達 30 篇；主焦點光譜儀（PFS）之 PFI 與望遠鏡的整合測試進行順利，持續進行系統的優化，112 年開始 PFS 全系統測試，113 年開始科學觀測。</p> <p>4. 發表約 50 篇論文；進行天文理論與數值模擬研究，提供理論預測並藉觀測驗證；研發新一代自適性網格計算模組，並將提供黑洞噴流初始條件之理論基礎的 2DGRPIC code 推廣至全電磁元素；新上線的高效能運算系統 Kawas cluster，採用 AMD EPYC 處理器作為內部核心。我們將提升本院天文所高效能運算及科學程式運算模組至最佳化效率。</p> <p>5. 發表 9 篇論文；TAOS II 相機系統已完成，預計 112 年下半年開始觀測，待全面運轉即將進行為期五年的監測普查；FOSSIL 計畫已取得 112 上半年四個晚上的觀測時間。</p> <p>6. 使用 SMA 之論文達 18 篇；收到 4 個學生畢業論文使用 SMA 觀測申請案；超寬頻次毫米波接收機計畫完成多項關鍵元件的研發與原型機測試，含本地端訊號源的程式化調控及低溫超導混頻模組的頻寬展延，</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>九、應用科學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生醫科學應用專題研究。 2. 綠色科技專題研究。 3. 量子光電專題研究。 4. 精準醫療感測與藥物篩選平台，建立取自病人檢體的細胞培養與細胞檢測的多種癌症研究平台，作為藥物篩選以及細胞與藥物的感測平台。 5. 細胞質譜造影與光學影像，建立三維的細胞球狀體，並研究微環境操控下的各類癌細胞模型。並建立高時間與空間解析度的五維（x, y, z, t, λ）的活體光學影像系統。 6. 智慧型細胞標的藥物遞送平台，運用奈米級尺度的膠體粒子作為藥物遞送系統以及藥物劑型發展，以提升藥物的療效。 7. 在下世代先進光電奈米材料及元件方面，我們將成長大面積二維材料，整合此類型高品質二維半導體材料與新式奈米結構來研發高效率光電元件。 8. 在能源材料及相關應用方面，我們將研發新式能源材料，並整合此先進材料與智能化超穎結構，應用於產能及能源回收。 9. 量子光電專題中心研究主要研究方向係以新穎材料生長技術為基礎，用於開發（1）單光子發射器、（2）單 	<p>設計性能均獲驗證。</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 發表論文約 90 篇；持續參與歐南天文台（ESO）中紅外線 ELT 成像光譜儀儀器研發，已通過最終設計審查；與 MMT 和麥哲倫望遠鏡合作，觀測情況良好，計畫擴展觀測時間。 8. 持續與東亞核心天文台聯盟（EACOA）合作支持東亞地區國際天文活動，並營運東亞天文台（EAO）JCMT 望遠鏡；使用 JCMT 之論文達 30 篇；因應疫情趨緩，EACOA 決議 112 年起恢復例行科學合作研討會議。 <p>已完成：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 舉辦及協辦重要學術活動 2 場： <ol style="list-style-type: none"> (1) 2022 石墨烯與二維材料國際研討會。 (2) 2022 年應科中心研究成果發表會。 2. 舉辦學術演講：21 場次。 3. 期刊論文 105 篇、研討會論文 32 篇。 4. 研究人員榮獲重要獎項如下： <ol style="list-style-type: none"> (1) 第十九屆國家新創獎-學研新創獎。 (2) 國科會 2022 未來科技獎。 <p>未完成：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Millennia EV5 雷射，履約期限未屆。 2. 電子顯微鏡燈絲模組更換及保養，履約期限未屆。 3. 單光子崩潰式光子計數器，履約期限未屆。 4. 奈米定位載台套組，履約期限未屆。 5. 10 噸碟式螺桿臥式塑膠射出成型機，履約期限未屆。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>光子偵測器、以及(3)量子光電晶片等量子光電之應用，以此建立未來量子技術之基礎，期能對量子計算、密碼、影像、感測、資料儲存等技術產生關鍵之影響。</p> <p>十、環境變遷研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人為氣候變遷：剖析、能力精進與CMIP6參與。 2. 氣候與劇烈天氣的超高解析度模擬。 3. 產業氣候變遷風險評估研究。 4. 大氣-地表耦合系統中的三維輻射能量交換之模擬-由都市到行星尺度。 5. 評估模式雨量長期預報不確定性。 6. 台灣中西部空氣污染之診斷與歸因研究計畫。 7. 高解析度空氣品質診斷與預報模式開發計畫。 8. 農業施肥對大氣反應性氮化物收支及空氣品質之影響。 9. 都市邊界層內氣膠的生成、傳輸及環境衝擊。 10. 台灣地區空氣污染傳輸之研究。 11. 東亞人為釋放氣膠對海洋的污染及對海洋生態系統的衝擊。 12. 台灣主要河川與西部沿岸的海洋污染來源通量及傳輸研究。 13. 人為活動對珊瑚礁生態系的衝擊。 14. 對水圈(淡、海水)生態環境進行「變遷」、「減碳」、「品質」的研究。 15. 跨領域都會PM2.5暴險研究及健康導向之預防策略(II)，將以跨領域合作研究，協助研擬有效的社區污染源管制策略、健康導向之交通規劃、行為與營養保護手段及健康促進策略，以降低PM2.5所致之健康風險。 16. 產業氣候變遷風險評估研究，將利用氣候變遷高解析度資料與風險評估工具，透過學研與實務單位跨域整合，建構產業氣候變遷風險評估平台，作為台灣企業永續發展及推動氣候相關財務揭露之科學應 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 舉辦學術專題演講 45 場。 2. 發表 SCI 期刊論文 101 篇。 3. 與國內及國外專家學者進行學術交流分別為 15 人次及 21 人次，延攬客座科技人才 20 人次。 4. 與國家海洋研究院簽訂研究合作備忘錄、與蒙古國立大學環境與森林工程系簽訂合作備忘錄、與菲律賓馬尼拉天文台簽訂合作備忘錄、孟加拉達卡大學化學系簽訂合作備忘錄、與歐盟「展望歐洲 Horizon Europe」框架計畫簽訂聯盟契約書。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>用基礎。</p> <p>十一、資訊科技創新研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 資通安全專題中心。 2. 智慧物聯網運算專題中心。 3. 人工智慧創新應用專題中心。 	<p>本年度本院資訊科技創新研究中心同仁研究成果已發表於國際學術期刊論文 24 篇，會議論文 60 篇並舉辦 23 場學術演講。研究成果榮獲「吳大猷先生紀念獎」、「國家新創獎—學研新創獎」、「IEEE 訊號處理學會 SPS Young Author Best Paper Award」、「TREC NeuCLIR 2022 競賽第三名（中文）、第七名（俄語）、第八名（波斯語）」、「TREC NeuCLIR 2022 競賽第三名（中文）、第七名（俄語）、第八名（波斯語）」等多項獎項的肯定。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 資通安全專題中心： <ol style="list-style-type: none"> (1) 設計了一個新的公鑰生成演算法，打破了基於同源映射的後量子密碼系統（CSIDH）的執行速度紀錄，大幅提昇了 CSIDH 的實用可能性。 (2) 執行資安相關之策略規劃與計畫，並協助推廣資安新知與認知。 (3) 推動產學合作，研發資安相關應用，促進資安技術移轉。 (4) 與資通安全處及國安局合作，推動成立國家級密碼研究機構。 2. 智慧物聯網專題中心： <ol style="list-style-type: none"> (1) 提出利用 5G/6G 通訊技術的野火偵測方法，以感測器做偵測，並直接與衛星物聯網通訊。結果顯示所提方法每年可減少的碳排放量超過十倍，每年可省下上億美元的經濟成本，亦可能啟發新的 KPI 定義並做為 2030 年 6G 通訊系統的設計要求之一。 (2) 與國內外學研單位合作人臉反欺騙及偽造人臉偵測等相關研究，有助於減少在人工智慧時代，人們對資安日漸加深的疑慮，讓普羅大眾能更放心使用相關電腦視覺智慧服務。 (3) 開發了一套嵌入式系統模擬平

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>(二) 生命科學研究</p>	<p>一、植物暨微生物學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 染色體與基因體學。 2. 植物與環境交互作用。 3. 植物與環境微生物學。 4. 細胞與發育生物學。 	<p>台，且將程式碼放置於網站，供有興趣的公司與研究機構下載，許多公司如：旺宏電子、台積電與Skymizer 都已對所開發的模擬平台表達興趣與合作意願。</p> <p>3. 人工智慧創新應用專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 深度強化式學習 (Deep Reinforcement Learning; DRL) 與電腦遊戲，將 DRL 應用問題延展到複雜環境的應用如智慧交通，均有許多突破性研究成果與貢獻，包括許多 SOTA 成果、頂尖會議/期刊論文、國際競賽獎牌、產學技術移轉等。 (2) 與國內外頂尖大學、研究機構進行學術交流合作，擴大研究成果，並積極與產業合作，透過技轉或是開發 API 的方式將研究成果導入業界。 (3) 持續針對人工智慧模型的安全性、公平性、與可解釋性，進行更深入的相關學術研究。 <p>本年度預定之計畫實施內容均已順利推展、完成既定目標。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本院植微所兩大研究主軸下主要有四個研究領域，分別是染色體與基因體學、植物與環境交互作用、植物與環境微生物學、細胞與發育生物學。學術研究成果豐碩，迄今共有 84 篇學術論文發表於國際知名學術期刊，研究成果實質拓展相關領域的知識範疇，也擴大台灣植物與微生物學研究的國際能見度與學術影響力。 2. 在促進學術交流方面，本院植微所共舉辦 10 場外賓演講，11 場所內研究員公開演講，6 場新聘研究人員演講、以及 22 場所內年輕學者演講。外賓演講部分包含李先聞院士紀念獎講座等 3 場傑出講座，分別邀請賀端華院士、Dr. Masaru Ohme-Takagi、Dr. Daniel Voytas

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>二、細胞與個體生物學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞功能障礙。 2. 生態、演化及發育。 3. 神經科學。 4. 幹細胞與再生生物學。 5. 將持續致力於生物基礎研究，也將積極的將開發的標靶藥物傳輸系統(將藥物準確帶到癌細胞)、人類抗體(用以診斷及治療癌症與感染性等疾病)、以及水生生物中所純化的抗菌肽(用以治療細菌感染之敗血症及增進養殖魚類的抗菌能力)逐步推向臨床試驗。 <p>三、生物化學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基於機制的藥物發現。 2. 醣科學。 3. 生理和疾病的轉譯後修飾。 4. 膜動力學。 5. 泛素化建構嘌呤生合成酵素凝結體及其生物功能解析。 6. 解構各免疫與腦神經細胞的醣質表位體及其所調控的辨識交互作用與系統動態平衡。 7. 利用合成具醣體的分子來探討微生物疾病的起因。 8. 製備實驗室生產 mRNA 的酵素。 9. 細菌細胞壁合成反應所需之蛋白質因子及酵素之結構生物學研究。 10. 胎盤滋養層幹細胞的建立與應用：探討滋養層細胞分化機制及妊娠相關疾病的病因。 11. 黑水蛇應用於廢棄物的生物轉化及其對普利昂(Prion)的影響。 	<p>等國際知名學者演講，並協辦第十四屆楊祥發紀念演講。此外，也舉辦不定期非正式學術討論會、技術發表會、暑期大學及高中生培育計畫等活動，以持續促進人才培育、學術交流與研究發展。在人才延攬方面，新聘助研究員吳亭穎博士於本年度到職。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 已依照進度完成左列研究計畫，並發表論文 56 篇於國內外學術刊物。 2. 出席國際會議 19 人次。 3. 學術演講 21 場。 4. 延攬博士後研究學者 7 人次在本院細生所進行研究。 <p>2022 年本院生化所總共發表 90 篇期刊論文，論文成果選集如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基於機理的藥物發現：研究員兼副所長徐尚德和特聘研究員邱繼輝及其團隊使用尖端技術探索冠狀病毒刺突蛋白的結構和動力學。這項工作提供對這些蛋白質的新見解，特別是附著在蛋白質上的碳水化合物在感染過程中的作用。(自然通訊, 2022, 13, 4877) 2. 醣科學：楊維元研究員小組與杜克大學的科學家合作，研究一種名為 Parkin 的蛋白質如何刺激受損細胞成分的去。這項工作加深我們對身體如何清除可能導致疾病的細胞碎片的理解。(EMBO Rep 2022, 23, e55191) 3. 翻譯後的生理和疾病修飾：由本院生化所陳佩燁研究員和吳昆峯助理

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>12. 應用抗菌胜肽治療隱球菌病。</p> <p>13. 解析 CCT 及其蛋白受質的冷凍電顯結構並依此研發新抗癌藥物。</p> <p>14. 合成蛋白酶抑制劑並測試對冠狀病毒抑制效果。</p> <p>15. 研究植物中異戊二烯轉移酶與 NgBR 蛋白的配對。</p> <p>16. 探討細菌細胞膜與其致病性的關聯性。</p> <p>17. 開發腸道微生物相之監控指標及醫療應用以降低大腸直腸癌對國人健康的威脅。</p> <p>18. 研究聚醣與凝集素交互作用失調的分子機制與功能。</p> <p>19. TRIM28 在大腸直腸癌細胞中參與的幹細胞生長與耐藥性發展機轉。</p> <p>20. 研究泛素接合酶及其受質連接器在細胞自噬之分子調控。</p> <p>21. 探討水稻偵測淹水與抗淹水機制。</p> <p>22. 冷凍電顯的蛋白支架設計。</p> <p>23. 感染性疾病相關蛋白質分子結構與功能鑑定技術平台。</p> <p>24. 以基因探勘方式尋找新穎真菌環酯類天然物及其生物合成研究。</p> <p>25. 細菌生理與生長分裂形態研究-細胞壁生合成及調控機制。</p> <p>26. 細菌生理與生長分裂形態研究-磷酸果糖激酶的新穎功能。</p> <p>27. STUB1 所引發之過氧化氫酶體自噬的功能探討。</p> <p>28. 了解神經系統疾病的分子機制。</p> <p>29. 發展高效率基因嵌入平台以強化 NK 細胞功能。</p> <p>30. 探討 DdCBEs 技術造成粒腺體自噬的成因。</p> <p>31. 探討 Cas9 和核酸複合體引起的細胞免疫反應機制。</p> <p>32. 含 D 非典型胺基酸蛋白藥物及蛋白組胺酸修飾酵素研發。</p> <p>33. 泛素化與抗病毒感染之關鍵免疫反應探究。</p>	<p>研究員率領的小組發表了與阿茲海默症相關的澱粉樣蛋白聚集體結構。此研究為這些蛋白質以及它們的形成，如何被阻止提供新的思路。(美國化學會期刊, 2022, 144, 13888) 另外還有特聘研究員陳瑞華研究表示蛋白質 Smyca 在癌症轉移中起重要作用，靶向這種蛋白質可防止癌症擴散和抗癌藥物耐藥性。(J. Hematol. Oncol., 2022, 15, 85.)</p> <p>4. 膜動力學：王彥士助研究員和合作夥伴使用吡咯賴氨酰-tRNA 合成酶研究非天然蛋白質的合成。這項工作允許合成具有獨特結構的新型蛋白質，這些蛋白質在理解生物過程中可能有應用。(生物化學期刊, 2022, 298, 102521.)</p> <p>5. 本院生化所同仁今年所獲獎項有：本院生化所徐尚德研究員獲得科技部傑出研究獎，以及吳世雄特聘研究員獲得傑出特約研究員獎項。林曉青副研究員則獲頒李天德青年醫藥科技獎。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>四、生物醫學科學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 流行病學與遺傳學研究。 2. 神經科學研究。 3. 心臟血管研究。 4. 感染疾病與免疫學研究。 5. 癌症研究。 6. 結構生物學研究。 <p>五、分子生物研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 植物生物學。 2. 神經科學。 3. 感染與免疫生物學。 4. 系統生物學。 5. 染色體生物學。 6. 核醣核酸生物學。 7. 結構生物學。 8. 發育生物學。 9. 新興研究計畫之一：軸突、海馬迴、及老化。 10. 新興研究計畫之二：腦神經網路在虛擬社會環境中的訊息處理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 後棟發電機汰舊換新工程等 4 項儀器設備，已結案。 2. 美國 Thoren 公司 IVC 飼養鼠籠等 3 項，尚未交貨。 3. 期刊論文發表 152 篇。 4. 研討會論文發表 45 篇。 5. 學術活動舉辦 71 場。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據左列實施內容，成果已經發表於國際專業期刊，計有 47 篇研究論文的發表。其中包含高水準之專業期刊如：Advanced Science, Brain, Cell Reports, eLife, Hepatology, Nature Communications, Nature Immunology, Nature Structural & Molecular Biology, PLoS Biology, PNAS USA。 2. 學術活動及成就總體表現： <ol style="list-style-type: none"> (1) 研究人員獲得科技部傑出特約研究員獎、科技部傑出研究獎、教育部學術獎、台灣傑出女科學家獎、台灣傑出女科學家新秀獎、中研院年輕學者獎、李天德青年醫藥科技獎等獎項。 (2) 擔任專業期刊編輯或編輯群共 31 人次。 (3) 研究人員（不含研究生及博後研究員）於國際會議及國際研究機構演講共 9 人次。國內會議及研究機構演講共 11 人次。 (4) 舉辦學術諮詢委員會議，邀請國內外諮詢委員共計 9 人，於線上學術演講共計 5 場。 (5) 舉辦年度研討會，共計有 161 人參加，23 場演講及 86 份壁報展示。 (6) 持續與中央大學、國防醫學院、及台灣大學基因及系統生物學學程合作，共同培訓碩、博士研究生，及台灣國際研究生學程之博士研究生。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>六、農業生物科技研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 植物逆境研究。 2. 草藥科學研究。 3. 分子疫苗及酵素科技研究。 4. 功能性生物小型分子研究。 <p>七、生命科學圖書館</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主動提供生命組暨中心共 9 所研究領域最新書目錄，供研究人員及實驗室博士後研究線上推薦圖書館購買。 2. 參加台灣電子書聯盟共同採購並推廣先期開放試用選書使用，以利聯盟依據使用量納入選購。 3. 引進資料庫及最新出版之電子期刊並申請試用及推廣使用介紹課程。 4. 為豐富生圖部落格推廣深度及廣度，透過徵求投稿者撰述實驗室分析工具及軟體使用心得專欄及志工讀者撰述生命科學領域新書閱後心得 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第 14 屆楊祥發農業生技講座，於 111 年 11 月 28 日於本院人文社會科學館舉行，以及於 111 年 11 月 30 日於本院南部院區舉行，參與人數約 350 名。 2. 本院與國立成功大學合辦之轉譯農業科學博士學位學程，於 12 月 2 日至 3 日於新化林場舉辦「2022 國際農業逆境現況研討會」，約 50 名師生參與。 3. 第二十三屆年度壁報論文比賽於 111 年 10 月 6 日至 7 日舉行，共計 69 篇壁報參與比賽。 4. 本院農業生物科技研究中心與臺灣植物學會合作舉辦「後疫情時代之前瞻植物科學與永續農業研討會」，於 111 年 9 月 30 日至 10 月 2 日於惠蓀林場舉行，參與人數約 250 名。 5. 本院農業生物科技研究中心與國立中興大學合作舉辦「第 16 屆國際生物催化與農業生物技術研討會」，於 111 年 11 月 9 日至 11 日於國立中興大學農環大樓舉行。 6. 本年度本院農業生物科技研究中心共舉辦 28 場演講(27 場為實體，1 場線上舉行)，發表 46 篇國內外期刊論文。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 每月固定轉發出版社最新出版書目給研究員參考。 2. 本年度已完成採購 14,196 冊台灣電子書盟書籍。 3. 本年度有關生物資訊推廣課程共開 48 堂，出席上課人數達 1,400 人。 4. 不定期刊登生命科學領域研究員的實驗分析工具或生物志工之生態維護心得在生圖臉書、IG 及部落格等平台上推廣。 5. 本年度於生態時代館展出「台灣珊瑚礁體檢計畫特展」(實體展覽+線

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>分享，推廣生圖各項資源之利用。</p> <p>5. 於時代館展示研究人員成果展及規劃生態相關展覽策展活動。</p> <p>6. 整合及管理生命組實驗室共用軟體並採用共購模式。</p> <p>八、臨海研究站</p> <p>1. 發展抗菌胜肽陰道凝膠治療細菌性陰道炎。</p> <p>2. 抗菌胜肽結合益生菌之新穎飼料添加物應用與商品化。</p> <p>3. 基馴化動物祖先狀態的長期實驗進化的研究。</p> <p>4. 馴化金魚的環境變化及存活率。</p> <p>5. 溫度緊迫與白藜蘆醇處理對長壽基因的表觀遺傳修飾與跨世代能力。</p> <p>6. 探究硫化物運用對於烏龜怪方蟹生存於淺海熱泉系統中的生理意義。</p> <p>7. 半索動物基因體與胚胎轉錄體研究。</p>	<p>上展覽)。</p> <p>6. 本年度整合生命組實驗室之需求，共購 GraphPad Prism 繪圖軟體使用權 500 組，透過大量授權的採購模式可得到更優惠的價格，對實驗室在繪圖方面有莫大的助益。</p> <p>1. 已完成在陰道加德納菌誘導的陰道感染疾病中，吳郭魚 Piscidin 4 (TP4) 在細胞中將 M1 巨噬細胞重編程為 M2 表型。</p> <p>2. (1) 吳郭魚重組胜肽 (piscidin 4) 在酵母菌中表達，當作飼料添加物增強 <i>Lates calcarifer</i> 的生長和免疫反應。 (2) 酵母菌中表達的重組石斑魚 Piscidin 抗菌肽，經過動物實驗測試，不具有急性毒性和致突變性。</p> <p>3. 已經從 F2 和 F3 代的 CRISPR/Cas9 介導的基因組編輯金魚中獲取數據。在金魚品系中，<i>chdA</i> 基因的功能發生了改變。現在正在準備有關 CRIPSR/Cas9 金魚表型相關實驗的手稿。此外，也已經為表型的表現力與外顯率的長期變化建立了品系系統。</p> <p>4. 關於金魚成活率的稿件正在修改中。我們希望手稿能在下次提交時被接受。我們也成功獲得了金魚胚胎在溫度變化擾動下如何改變存活率的初步數據。</p> <p>5. 本研究基於運用白藜蘆醇誘導 sirtuin 的試驗平臺，評估了養殖魚類生理反應、分子修飾、適應性代謝轉變、場域可視化、以及飼養改進，探索在極端溫度變化下，養殖魚類如何進行跨世代的適應性修飾。</p> <p>6. 本研究揭露生存於高硫淺海熱泉系統中，特殊螃蟹合生體的生理與分子資訊，可運用為一個實地驗證模</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>九、生物多樣性研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「基因」多樣性之研究。 2. 「物種」多樣性之研究。 3. 「生態系」多樣性之研究。 4. 海洋科學專題中心。 <p>十、基因體研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 化學生物學專題中心。 2. 醫學生物學專題中心。 3. 物理與資訊基因體學專題中心。 	<p>板，探討在高硫環境中，生命體適應機制與環境適居性間的交互關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 本年度已完成半索動物發育轉錄體的定序，以及發育時序的整體基因表現分析，也利用電腦軟體建構發育基因調節網路並進行跨物種發育轉錄體的比較。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 發表 SCI 學術論文約 131 篇。 2. 學術演講 22 場。 3. Zoological Studies 編製排版委託服務 88 篇。 4. 獎勵國內學人短期來院訪問 2 人。 5. 延攬博士後研究學者 45 人次在本院生物多樣性研究中心進行研究。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 截至本年度共延聘跨領域研究人員、研究技術人員 31 名（111.10.1 林瑞燕轉生醫所），投入國人重大疾病診療方法之研究。 2. 截至本年度延攬博士後研究學者 69 人在本院基因體研究中心進行研究。 3. 邀請 20 位國內外專家學者至本院基因體研究中心演講交流。 4. 辦理 1 場國際學術研討會。 5. 派員 16 人次出席國際性會議。 6. 邀請 1 人次國外專家學者至中心訪問，從事研究並與本院基因體研究中心研究人員進行學術交流。 7. 已進行本院基因體研究中心重要儀器設備購置（例如：高階生物分子成像應用多功能雷射掃描儀、AKTA pure 150L 色層分析儀、奈米粒徑及 zeta 電位分析儀、多功能微量盤式偵測平台、多通道高階即時定量核酸反應儀、高階觸控式螢冷光影像擷取分析系統、3D 腫瘤測量儀及 UV/VIS 光譜儀等），以供中心專題研究，核心設施正常運作。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>十一、生醫轉譯研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 轉譯醫學專題中心。 2. 創服育成專題中心。 3. 新興傳染病專題中心。 4. 智慧醫學專題中心。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轉譯醫學專題中心： <ol style="list-style-type: none"> (1) 協助執行本院 19 件「任務導向生技研究計畫」計畫審查、管考、推廣，以及建置、維運轉譯中心實驗空間與儀器設備。 (2) 協助核心設施及新技術開發計畫之各項行政作業與管理。 2. 創服育成專題中心： <ol style="list-style-type: none"> (1) 招商與進駐：園區招商截至本年度，共計 90 件廠商進駐申請案，其中已有 72 件核准，44 家完成簽約，3 家刻正議約中。共 49 家生技機構進駐（含南軟 3 家），C 棟接近滿租，並彈性運用 A 棟空間出租。 (2) 截至本年度，創服育成收入（含南軟育成、租金與服務收入）達 1.45 億元。 (3) 舉辦園區 Demo Day：超過 40 間生技新創公司及團隊參與展示研發成果，吸引 375 名產官學研醫界人士到場，線上直播累計 2,574 觀看人次。兩日共促成 34 對國際媒合會談（含後續預估 52 對）、102 職缺及 153 筆註冊資料進入人才庫參與媒合。 (4) 參與 2022 亞洲生技大展及 2022 醫療科技展：逾 1,400 人次參與。 (5) 邀集 9 家國際生技醫藥公司及加速器參加媒合活動（Amgen, AZ, BMS, Merck, Novartis, Roche, Tiger Accelerator, Takeda JPN/USA, Novo Nordisk）。促成 Moderna 全球資深副總裁 Patrick 來台，首站與園區進駐單位進行交流。 3. 新興傳染病專題中心： <ol style="list-style-type: none"> (1) 協助執行本院 8 件「因應流行病研究計畫」計畫審查、管考等。 (2) 感染性疾病核心設施：共完成 45 件委託服務案，並協助院內防疫，替院內同仁進行新冠肺炎深喉唾

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>(三) 人文社會科學研究</p>	<p>十二、跨領域大樓基本行政工作維持跨領域大樓公共區域日常維護、各項設施之保養清潔、整體設施運作管理。</p> <p>一、史學及考文研究</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 歷史學門。</p> <p>(2) 考古學門。</p> <p>(3) 人類學門。</p> <p>(4) 文字學門。</p> <p>2. 延續性重點研究計畫：</p> <p>(1) 居延漢簡釋文及出版計畫。</p> <p>(2) 「漣漪：西學與中國思想範疇的重構，1600-1800」。</p> <p>(3) 史語所陶範綜合研究及出版計畫。</p> <p>(4) 太平洋史前 Lapita 陶器線上數位資料庫改善與推廣計畫：第十三期。</p> <p>(5) 帝國的處方：十九世紀西方醫學在</p>	<p>液防疫檢體 PCR 檢驗，共執行超過 1,300 次檢測。</p> <p>4. 智慧醫學專題中心：</p> <p>(1) 洽談 13 間對智慧醫學研究有需求之法人單位或廠商，其中 1 間廠商完成進駐園區，已與本院簽署合作研究契約；並有 7 間廠商刻正與本院議約合作或委託開發智慧醫學相關研究。</p> <p>(2) 提供轉譯醫學 2 組團隊之專利技術地圖分析及產業市場評估；同時持續關注分析與智慧醫療相關之國內、外廠商智慧財產權申請技術趨勢。</p> <p>(3) 迄今已與 Amazon Web Services (AWS) 合辦 4 場雲端 AWS Technical Essentials 關鍵技術工作坊，以銜接智慧醫學相關應用及雲端計算架構人才培育。</p> <p>(4) 舉辦 6 場精準智慧醫學專題研討會，以結合資料科學大數據分析團隊及產業專業人士，聚焦人工智慧在精準醫療上之應用。</p> <p>跨領域大樓各項日常維護皆如期完成。</p> <p>完成計畫：</p> <p>1. 舉辦 11 場學術研討會及工作坊（主辦/合辦/協辦）[2 場視訊]。19 場學術講論會[其中 1 場視訊、13 場實體+視訊、5 場實體]。</p> <p>2. 四學門共計發表專書（含主編）10 種、期刊論文 34 篇、專書（論文集）之一章 15 篇、會議論文 91 篇、考古研究計畫報告 5 篇。</p> <p>3. 四學門及八個專題研究室舉辦各類演講、座談會及讀書會等，並持續蒐集相關資料。</p> <p>4. 台灣考古標本建檔及整理 6,509 筆、標本提借 524 箱/10,660 件；調</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>中國。</p> <p>(6) 中原考古報告整理出版及研究：殷墟西北岡東區小墓、侯家莊等。</p> <p>(7) 專書撰寫計畫。</p> <p>(8) 出土文獻與傳世文獻比較研究。</p> <p>(9) 《續高僧傳》研讀班。</p> <p>二、民族學研究</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 臺灣南島民族(原住民族)研究。</p> <p>(2) 臺灣漢人社會文化研究。</p> <p>(3) 海外研究。</p> <p>(4) 文化與心理行為研究。</p> <p>(5) 醫療與身體經驗研究。</p> <p>(6) 文化展演研究。</p> <p>(7) 經濟、生態與環境研究。</p> <p>2. 延續性重點研究：</p> <p>(1) 臺灣原住民研究。</p> <p>(2) 醫療人類學。</p> <p>(3) 民族、民間信仰與新興宗教。</p> <p>(4) 文物、文化與文資。</p> <p>(5) 記憶與認同。</p> <p>(6) 社會文化心理。</p>	<p>閱 740 箱；中原考古文物提調研究 14,909 件次。</p> <p>5. 文物陳列館接待參觀人數 8,970 人。辦理特展 2 次，規劃 4 項線上展覽。</p> <p>6. 漢籍電子文獻資料庫：新增書目 44 種約 2,373 萬字，校對 3,233 萬字；新增影像檔對照 29 種 40,570 頁。</p> <p>7. 明清檔案：整理 1,056 件又 7,090 頁、著錄 4,066 筆。</p> <p>8. 傅斯年圖書館：到館 6,822 人次、傅斯年紀念室參觀 120 人次。採購圖書 7,406 冊、交換贈送 1,408 冊；現期刊採購 409 種、交換贈送 436 種。圖籍掃描(善本古籍) 45,099 頁。</p> <p>9. 檔案館：校對所檔 6,666 幅數位檔、所外捐贈檔案 3 項、整編檔案 3,222 件、建置資料庫輸入 5,032 筆。</p> <p>10. 出版《集刊》4 本；《古今論衡》2 本；《法制史研究》1 本；Asia Major 2 本；專刊 2 種。</p> <p>1. 完成在國內外刊物發表或學術研討會提報論文等約 73 篇，另出版書籍《人類學刊》第 19 卷第 2 期。</p> <p>2. 舉辦會議：</p> <p>(1) 學術研討會：以實體與視訊雙軌並行方式，舉辦「第 12 屆華人心理學家國際學術研討會『後疫情時代的華人心理學：未來二十年的展望』」、「Culture and Heritage in the Capitalist World」、「東亞人類學會議(EAAA) 2022 年會」三場合計與會人數 1,000 人(含視訊)，其中邀請國外學者 49 人，大陸學者 19 人，發表論文 281 篇。</p> <p>(2) 其他學術活動：舉辦「第五屆李亦園院士紀念講座」與會人數約 80 人，另舉辦各類研究群報告會、研習營及工作坊等 39 次，以及週一演講 16 次，週三下午茶演講(原</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>午餐時間演講) 19 次。</p> <p>3. 協助國內外訪問學人(員)等，從事研究 18 人。(學人：1 人，學員：7 人，博士候選人：3 人，博後：7 人)</p> <p>4. 協助台灣原住民訪問研究從事研究工作 5 人，原住民部落服務獎助 10 人。</p> <p>5. 與各大學人類學相關系所合作培訓計畫 65 人(臺大、清大、陽明交通、政大、臺東、東華等)。</p> <p>6. 碩士論文寫作獎助 2 人。</p> <p>7. 圖書館：</p> <p>(1) 圖書設備費執行狀況：完成採購東西方語文圖書 1,940 冊；現行期刊 144 種；中西文電子書 283 種；「台灣學術電子書暨資料庫聯盟(第 14 年)」可共用 7,936 種線上電子書全文。</p> <p>(2) 圖書館資訊設備執行狀況：已完成購置電腦主機 6 台；筆電 1 台。</p> <p>(3) 圖書館圖書設備費執行狀況：未完成 2022 西文現期期刊(民族所)，依國際慣例，現期期刊採預付款，後到刊再驗收；計畫(採購)期程跨越 2 個年度。</p> <p>8. 博物館：</p> <p>(1) 展示：辦理「臺灣原住民文化展」泰雅、魯凱、布農、蘭嶼、新興族群五櫃更新，及「跟人類學家喝茶去」特展；辦理開放博物館：《「她地方」的記憶—泰雅女性之婚嫁與日常服飾與用具展》、《「獵與織」重逢半世紀—泰雅族 KLESAN 群文物返鄉特展》數位展。</p> <p>(2) 藏品管理：新入藏文物共 2 組 27 件，藏品高階圖像拍攝共 81 件，手稿田野筆記整飭共 632 件，田野(捐贈)照片整飭 632 筆、田野影像校對重整共 2,111 筆。</p> <p>(3) 教育推廣：29 場團體導覽參觀、2 場教育培訓、5 項院開放活動。</p> <p>(4) 參觀服務：全年參觀總人次為</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>三、近代史研究及史料搜集整編</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 蔣介石研究。</p> <p>(2) 東亞區域研究。</p> <p>(3) 婦女與性別史研究。</p> <p>(4) 城市史研究。</p> <p>(5) 知識史研究。</p> <p>(6) 胡適研究。</p> <p>(7) 西學與中國研究。</p> <p>(8) 國家與社會研究。</p> <p>2. 延續性重點研究計畫：</p> <p>(1) 蔣介石與相關人物研究。</p> <p>(2) 二十世紀東亞國際權力重心的轉移。</p>	<p>2,937 人次(含團體導覽 608 人次、自由參觀 2,329 人次)。</p> <p>(5) 志願服務運用成果：全年總服務時數 744 小時。</p> <p>(6) 藏品近用：文物調閱 4 案共 91 件、借展 50 件及文物影像授權 3 案。</p> <p>(7) 影像授權：共 12 案，合計 272 筆影像資料、8 筆影片資料、43 筆文物資料。</p> <p>(8) 影片製作：茶特展茶會影片 1 部、與原住民團體共作展影片 5 部、常設展區影片 1 部。</p> <p>9. 共作展：</p> <p>(1) 辦理馬太鞍《心繫 Fata' an》共作展，展期自 111 年 9 月 3 日至 112 年 3 月 4 日止。</p> <p>(2) 協助部落辦理各項共作展系列活動，共計 5 場。</p> <p>10. 客家文化研究計畫：</p> <p>(1) 111 年 4 月出版《秀姑巒溪流域的族群、產業與地方社會》一書。</p> <p>(2) 1 場新書發表會、1 場工作坊，「水資源、產業與地方社會比較研究」工作坊，發表 13 篇論文。2 場在地座談。2 次客家產業參訪活動。1 場研討會，「族群、產業與地方社會：秀姑巒溪流域與六堆地區的比較」研討會，發表 18 篇論文。</p> <p>本年度除持續進行個人研究及小型集體研究外，積極培育新進人才，舉辦多場演講及學術研討會，促進與學界及社會交流之管道與機會。</p> <p>已完成部分：</p> <p>1. 政治外交史研究計畫：研究人員按擬定之專題與進度發表成果，計發表論文 22 篇、出版專書 1 本、主編專書 3 本；舉辦「新路向的探索：戰後臺灣」工作坊、「中日戰爭史反思的新格局」國際學術研討會。</p> <p>2. 社會經濟史研究計畫：研究人員按擬定之專題與進度發表成果，計發</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(3) 黨國體制在世界冷戰格局下的內政與外交。</p> <p>(4) 近代中國的洋米、茶葉及蛋品貿易研究。</p> <p>(5) 近代中國城市菁英的社會網絡。</p> <p>(6) 近代性別史研究。</p> <p>(7) 清帝國統治圖像研究。</p> <p>(8) 清代中晚期思想文化史。</p> <p>(9) 近代戰爭中的知識與日常生活。</p> <p>四、經濟研究</p> <p>1. 延續性重點研究計畫：</p> <p>(1) 應用因果推論方法與巨量資料分析台灣重要政策議題。</p> <p>(2) 後金融危機下之政府政策與數位交易及其分配效果。</p> <p>(3) 邁向永續消費與生產。</p> <p>(4) 氣候變遷對臺灣農糧產業鏈之衝擊與調適策略之研究。</p> <p>(5) 總體經濟與經濟成長。</p> <p>(6) 經濟計量方法。</p> <p>(7) 產業發展與國際貿易。</p> <p>(8) 個體經濟理論與數理經濟。</p> <p>(9) 家庭成員間的外溢效果。</p>	<p>表論文 18 篇、出版專書 1 本、主編專書 1 本；舉辦「形塑傳記：歷史性與日常性」國際學術研討會。</p> <p>3. 文化思想史研究計畫：研究人員按擬定之專題與進度發表成果，計發表論文 40 篇、出版專書 2 本、主編專書 1 本；舉辦「滿文關鍵詞與關鍵概念：清帝國中的語詞形塑與文化再造」工作坊、「直到死亡將我們分開：近現代東亞文化中的死亡實踐與人的類別區分」工作坊。</p> <p>4. 完成口述歷史年度訪問計畫，整理訪問紀錄，出版口述歷史訪問紀錄 2 本；出版《集刊》2 期。</p> <p>5. 學術交流：</p> <p>(1) 邀請國內外學者專家發表演講 30 場次。</p> <p>(2) 舉辦左舜生學術講座 2 場次、學術討論會 18 場次、1 梯次「戰爭、政治與外交：2022 近代史研習營」。</p> <p>(3) 舉辦「余英時院士逝世周年紀念工作坊」、「張灝院士紀念工作坊」及「治理的技術：近代中國的國家統治工作坊」。</p> <p>(4) 舉辦「全球軍事衝突與台灣處境」座談會。</p> <p>(5) 舉辦張朋園教授追思會暨《張朋園先生訪問紀錄》新書發表會。</p> <p>已完成：</p> <p>1. 辦理 2 場國內研討會及 29 場所內討論會、不定期召開總體經濟研究群會議或個體理論研究群會議合計 82 場。</p> <p>2. 邀請 18 人次國外專家學者、13 位國內學者至本院經濟所訪問及進行學術交流，另透過視訊邀請 73 位國外學者與本院經濟所人員進行研討及學術交流，並計 20 人次研究人員出國訪問研究。</p> <p>3. 出版經濟論文期刊 4 期，台灣經濟預測及政策期刊 2 期。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(10) 差異性個人動態隨機一般均衡模型的應用。</p> <p>(11) 經濟預測。</p> <p>(12) 人口老化趨勢下世代間移轉的性別差異。</p> <p>2. 邀請國際傑出經濟學者來訪；舉辦國際會議；舉行台灣經濟情勢總展望記者會；舉辦學術討論會。出席國際學術會議及訪問進修。</p> <p>3. 出版「經濟論文」及「臺灣經濟預測與政策」期刊等。</p> <p>五、歐美研究</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 歐美文化發展研究。</p> <p>(2) 當代歐美哲學新發展趨勢研究。</p> <p>(3) 歐盟條約、憲政主義、整合理論之研究。</p> <p>(4) 美台中關係理論與政策研究。</p> <p>(5) 歐美社會發展及長照政策之研究。</p> <p>2. 延續性重點研究計畫：</p> <p>(1) 英美文學、歐美藝術等研究。</p> <p>(2) 歐美之社會、人文及法律哲學等研究。</p> <p>(3) 歐盟氣候變遷、能源安全及臺灣與歐盟關係等研究。</p> <p>(4) 歐美於後新冠疫情之政經因應與社會變遷之研究。</p> <p>(5) 歐美人口與家庭、歐美社會階層等研究。</p> <p>(6) 川普、拜登政府對美台中關係影響、美台中貿易之未來發展等研究。</p> <p>(7) 歐美人工智慧(AI)之發展與挑戰之研究。</p> <p>3. 歐美研究人才培育。</p> <p>六、中國文哲研究</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 古典文學。</p> <p>(2) 近現代文學。</p> <p>(3) 中國哲學。</p> <p>(4) 比較哲學。</p>	<p>4. 已完成研究計畫 42 項及 59 篇研究報告。</p> <p>5. 購置西文圖書 71 冊，西文雜誌 7 種，中文雜誌 6 種，西文期刊 52 種，電子期刊 16 種，電子書 1 種及資料庫 7 種。</p> <p>1. 已完成個人研究專書 4 本、論文共 33 篇、出版定期刊物《歐美研究》(TSSCI 第一級期刊) 1 種 4 期。</p> <p>2. 主辦或合辦 4 場學術研討會，並宣讀論文與主題演講 59 篇。</p> <p>3. 舉辦學術工作坊、討論會、演講及座談會 18 場。</p> <p>4. 邀請國外來訪專家學者計 4 人次。</p> <p>5. 國內學人短期來院訪問研究者計 3 人次，出國短期研究計 5 人次。</p> <p>6. 增加西文書 466 冊、中文書 61 冊、文字型光碟 1 片、DVD 4 片、電子書 71 冊；繼續訂購資料庫 28 種、西文期刊 479 種(內含新訂期刊 2 種、電子期刊 283 種)、中文期刊 23 種；刪訂西文期刊 4 種。</p> <p>已完成部份：</p> <p>1. 來訪學者共 12 人(訪問學人 8 人、訪問學員 4 人)。</p> <p>2. 舉辦學術研討會(含合辦)：18 場(次)。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(5) 經學文獻。</p> <p>2. 延續性重點研究計畫：</p> <p>(1) 「書頁邊緣：中國書籍史與文本政治」。</p> <p>(2) 「語言的歧異與辯證：跨文化視野下的國體、身體與主體」。</p> <p>(3) 「東亞思想中的語言、概念與實踐」。</p> <p>(4) 「經學繼古以開新議題研究 (I) 神聖性、國際化、倫理變遷」。</p> <p>3. 新興研究計畫：「蕉風、椰雨、檳榔酒：南方書寫的傳統與新聲」—將本院文哲所行之有年越南漢文書寫與臺灣人文學界蓬勃興盛的馬華文學結合，預定開展「蕉風、椰雨、檳榔酒：南方書寫的傳統與新聲」，作為新興研究計畫。</p>	<p>(1) 雛鳳清聲：文哲青年學者夏季論壇 (一)，發表論文 4 篇。</p> <p>(2) 雛鳳清聲：文哲青年學者夏季論壇 (二)，發表論文 7 篇。</p> <p>(3) [2022 年文哲講座] 書頁邊緣與文學閱讀。</p> <p>(4) 「越南思想文化：越南漢喃文獻的過去與現在」工作坊，發表論文 4 篇。</p> <p>(5) 災難與希望：身體／主體的苦厄與文本／影像的元宇宙學術研討會，發表論文 12 篇。</p> <p>(6) 「概念理解與概念轉換」學術研討會，發表論文 7 篇。</p> <p>(7) 「勞思光院士逝世十週年」紀念研討會，3 場主題演講及座談。</p> <p>(8) 清代政治視野下的經學研究：「語文·思想·政治——多學科的經學研究」學術研討會，發表 4 場專題演講及論文 15 篇。</p> <p>(9) 語文·思想·政治——多學科的經學研究學術研討會：宇宙思想與政治、社會制度與政治、宗教文化與政治、術數思想與政治，發表論文 12 篇。</p> <p>(10) 「東亞哲學經典詮釋」國際學術研討會，發表論文 16 篇。</p> <p>(11) 「書頁邊緣：從聲音、形象到文本世界」工作坊，發表 1 場專題演講及論文 12 篇。</p> <p>(12) 「東亞文化意象的博物書寫與物質文化」學術研討會，發表 1 場專題演講論文 21 篇。</p> <p>(13) 大地·生態·萬物：物質性與文化多元性學術研討會 (合辦)，發表論文 21 篇。</p> <p>(14) 雛鳳清聲：文哲青年學者冬季論壇，發表論文 3 篇。</p> <p>(15) 「行旅的多重面向——遊歷、媒介與宗教」座談會，發表論文 2 篇。</p> <p>(16) 明清朱子學的變遷工作坊，發表論文 6 篇。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>七、台灣史研究</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 社會經濟史研究。</p> <p>(2) 殖民地史研究。</p> <p>(3) 族群史研究。</p> <p>(4) 文化史研究。</p> <p>(5) 環境史研究。</p> <p>(6) 海洋史研究。</p> <p>(7) 史料蒐集整理計畫。</p> <p>(8) 口述歷史研究。</p>	<p>(17) 「東亞哲學經典詮釋」國際學術研討會(合辦)，發表3場專題演講及論文14篇。</p> <p>(18) 「跨文化對話、協商與現代性：現當代華文文學與文化」國際學術研討會(合辦)，發表2場專題演講及26篇論文。</p> <p>3. 出版品：</p> <p>(1) 《孟學思想史論(卷二)》(增訂新版)，黃俊傑 著。</p> <p>(2) 《東亞儒學與經典詮釋：韓國與越南儒學的開展》，林月惠 主編。</p> <p>(3) 《孟學思想史論(卷三)》(上下)，黃俊傑 著。</p> <p>(4) 《翻譯德勒茲：詮釋、轉化與創造》，李育霖 主編。</p> <p>(5) 《列子哲學研究》(再版)，周大興 著。</p> <p>(6) 《遺忘與凝望：另一種文學書寫的再詮釋》，胡曉真、廖肇亨 主編。</p> <p>(7) 《東亞儒學與經典詮釋：跨文化的考察》，陳瑋芬 主編。</p> <p>(8) 《近代啟蒙脈絡中的思想論爭：詮釋與結構》，林維杰、吳曉昫 主編。</p> <p>(9) 《文化詮釋與諸傳統之交涉》，何建興、楊立德 主編。</p> <p>(10) 《中國文哲研究集刊》第59-60期、《中國文哲研究通訊》第123-126期。</p> <p>未完成部份： 2022年西文現期期刊採購案。</p> <p>【已完成部份】</p> <p>1. 舉辦6場定期學術演講、1場訪問學員成果發表會、20次各研究群講論會、2場原住民族研究整合型計畫獎助生發表會、4場新書發表會、1場追思會(本院台史所洪麗完副研究員)、4場次工作坊、1場研習營、1場座談會、6場學術研討會，並支援院區開放的「海洋·田庄·我們的歷</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>八、社會學研究 針對家庭、經濟、政治、宗教、社會網路與新興議題，社會所分別提出各種的研究計畫，在範圍上，則涵蓋了台灣、中國與東亞各國。</p>	<p>史」系列講座。 2. 出版學術期刊《臺灣史研究》4 期；圖書 9 冊。 3. 檔案徵集、整編、數位典藏及流通： (1) 新入藏臺南謝碧連律師文書、莊永明文書等 13 宗文書，約 3 萬餘件。 (2) 完成整編開放臺灣新民報社報刊史料等全宗，約 5 千餘冊/件、8.5 萬頁。 (3) 臺灣日記知識庫新開放細川瀏渡臺日記（1895）、葉盛吉日記（1942-1950）、蔣廷黻日記（1950-1957）等，計 3 部日記，約 5,000 餘篇（天）、約 168 萬字。 (4) 檔案閱覽服務：到館總人數約 300 人次、申請調閱檔案數量約 400 批（冊）、複製總量超過 2 萬餘頁。 (5) 數位系統連線使用統計：檔案館入口網、臺灣史檔案資源系統、臺灣日記知識庫等系統，連線使用超過 27 萬人次，瀏覽量近 188 萬頁。 4. 執行年度口述歷史訪問計畫，整理訪問紀錄共 8 案，預計明年將出版 3 本口訪專書。 5. 增購中、外文圖書 2,894 冊；微捲地圖等非書資料 2 件；現期期刊 61 種；交換贈送期刊 149 種；復刻本期刊 8 種 108 冊；資料庫 15 種；受贈圖書資料 765 冊/件。參加「臺灣學術電子書暨資料庫聯盟」，共購共享中、西文電子書 210,766 冊。</p> <p>1. 完成在國內外有關刊物發表或學術研討會上提報論文及出版專書，定期刊物一種共 2 期、專書 2 本，期刊及專書論文發表 53 篇。 2. 舉辦 6 次學術研討會及 5 次工作坊，共發表 326 篇論文，2,130 人次參加。 3. 舉辦 29 次演講（含線上），共 737 人次參加。 4. 本年度從事學術交流、與合作之訪</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>九、語言學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理論語言學。 2. 語言類型學。 3. 歷史語言學研究。 4. 跨學科語言研究。 <p>十、政治學研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣政治與比較民主研究。 2. 中國大陸與政經轉型比較研究。 3. 兩岸關係與國際關係理論研究。 4. 亞洲政治變遷與全球民主發展。 5. 政治學研究方法。 	<p>問者 19 人。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 本年度邀請外籍學者專家來台演講者 14 人。 6. 協助國內、外訪問學人(員)從事研究工作計 36 人。 7. 訂購書刊館藏量： <ol style="list-style-type: none"> (1) 西文圖書：2,553 冊。 (2) 東方語文圖書：1,331 冊。 (3) 現期期刊：99 種。 (4) 資料庫：23 種。 (5) 非書：162 種(視聽資料及電子書等)。 <p>未完成之說明： 西元 2022 西文現期期刊，已驗收 83.51%。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本年度學術活動： <p>舉辦 20 場重要學術演講及 1 場國際學術研討會。</p> 2. 本年度同仁研究成果： <ol style="list-style-type: none"> (1) 主持並參與本院 1 個深耕計畫。 (2) 執行 23 個國科會計畫。 3. 本年度學術出版品語言暨語言學期刊：第 24 卷第 1 期至第 4 期(共計 4 期)。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究成果：主編中文專書 1 本；發表中文專書論文 2 篇、英文專書論文 3 篇；出版中文期刊論文 3 篇、英文期刊論文 19 篇；發表中文會議論文 10 篇、英文會議論文 27 篇。 2. 主辦及合辦國際學術研討會 2 場，大型國內學術研討會 2 場，座談會 2 場，工作坊 1 場，研習營 2 場。 3. 參加國際性會議 19 人次。 4. 邀請學者專家發表學術演講 318 人次。 5. 邀請海外學者來訪 37 人次。 6. 西方語文圖書 631 冊，東方語文圖書 240 冊，西文電子資料庫訂購 11 種，中文電子資料庫訂購 2 種，西

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>十一、人文社會科學研究</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 政治思想研究。</p> <p>(2) 制度與行為研究。</p> <p>(3) 亞太區域研究。</p> <p>(4) 調查研究。</p> <p>(5) 地理資訊科學研究。</p> <p>2. 延續性重點研究計畫：</p> <p>(1) 臺灣的公民意識、西洋政治思想史、比較政治思想史研究及當代華人社會的思想狀況。</p> <p>(2) 網路經濟及電子商務、實證法律學及空間經濟研究。</p> <p>(3) 海洋史、跨界與流動、亞洲邊界的跨越與網絡的建構、發展與人口及比較亞洲後物質主義價值變遷研究。</p> <p>(4) 調查方法、民意與態度、傳播數據與網絡分析實驗室、學術調查研究資料庫、調查執行與研發、華人家庭及研究事務管理與學術推廣。</p> <p>(5) 時空統計模型研發、地理資訊數位典藏加值應用與服務維運、時空大數據與地理人工智慧 (GeoAI) 及空間人文發展。</p> <p>3. 新興研究計畫：</p> <p>(1) 東亞社會的初期成年人口的工作與社會流動研究。</p> <p>(2) 跨語言地理資訊連結。</p> <p>十二、法律學研究</p> <p>1. 研究重點：</p> <p>(1) 憲政體制與人權保障。</p> <p>(2) 行政管制與行政爭訟。</p> <p>(3) 科技發展與法律規範。</p> <p>(4) 法律思想與社會變遷。</p> <p>(5) 大陸與港澳法律發展。</p> <p>(6) 司法制度、司法行為與立法學。</p>	<p>文期刊訂購 54 種，中文期刊訂購 18 種，日文期刊訂購 1 種。</p> <p>1. 已完成：</p> <p>(1) 出版人文集刊 4 期、亞太研究論壇 1 期、政治期刊 2 期、調查研究-方法與應用 2 期、專書 3 冊。</p> <p>(2) 發表於國內外論文 126 篇。</p> <p>(3) 舉辦 12 場國內、國際研討會共發表論文 93 篇、82 場演講及 7 場工作坊。</p> <p>(4) 國外學者來訪 9 人次。</p> <p>(5) 建置歐洲及美國專利資料集；整理雙北市共 38,326 個 250m*250m 網格分析資料，包含地標與景點、人口等因子；整理 2014 年至 2022 年 11 月台電每小時機組發電資料。</p> <p>(6) 開放 99 筆調查、9 筆英文及 4 筆限制性資料、建置 1,736 筆資料相關著作書目；執行 4 項面訪、7 項電訪及 10 項網調。</p> <p>(7) 增購中、外文書 1,928 冊、電子書 24 種；續訂中、外文期刊 187 種、電子期刊 101 種及線上資料庫 12 種。</p> <p>(8) 購置 47 台個人電腦、7 台筆電、8 台伺服器、3 部網路儲存系統、3 台無線網路基地台、6 部網路交換器、1 部投影機、系統開發 2 套、軟體 2 套等。</p> <p>2. 未完成：</p> <p>2022 年人文組西文期刊，履約期限 112 年 9 月 30 日。</p> <p>1. 受全球 COVID-19 疫情衝擊，本院法律所仍積極籌劃大型學術活動，均圓滿舉辦竣事，臚列如下：</p> <p>(1) 111 年 4 月 30 日舉辦「2022 台灣法理學會年度學術研討會暨會員大會」，計有 120 人次參與。</p> <p>(2) 111 年 5 月 13、14 日舉辦「第九</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>2. 延續性重點研究計畫：</p> <p>(1) 人工智慧的創新與規範：科學技術與人文社會科學的交互作用跨領域專案計畫。</p> <p>(2) 國際人權公約台灣在地化之制度建構—人權機制、國家人權行動計畫及人權指標。</p> <p>(3) 「物權法：比較、實證、經濟分析」專書寫作。</p> <p>(4) 資訊法中心政策白皮書計畫。</p> <p>(5) 歷史記憶的倫理IV。</p> <p>(6) 法律中的因果論辯。</p> <p>(7) 因果論辯與規範論辯。</p> <p>(8) 司法院大法官實證研究(X)：大法官口述。</p> <p>(9) 歷史(III)。</p> <p>(10) 執行刑，刑不型？—打開定應執行之刑的黑箱。</p> <p>3. 新興研究計畫：</p> <p>(1) 法律經濟分析之焦點取徑研究。</p> <p>(2) 國際人權條約積極義務的內國法實踐。</p> <p>(3) 原意主義與憲法拘束：從美國與德國的比較研究反省制憲原意在憲法解釋中的角色。</p> <p>(4) 行政訴訟上暫時權利保護機制之研究—以法國法為中心。</p> <p>(5) 第九屆亞洲憲法論壇。</p> <p>(6) 台灣的政府法律人員研究。</p> <p>(7) 私法自治與契約效力的基礎。</p> <p>(8) 兩岸關係與法律(I)：兩岸關係中「一個中國」之爭議—法律、政治與國家認同。</p> <p>十三、人文館基本行政工作維持費</p> <p>1. 人文館公共事務委員會為維護大樓各項公共機電設備、消防、空調、大</p>	<p>屆亞洲憲法論壇」，計有 80 人次參與。</p> <p>(3) 111 年 7 月 25、26 日舉辦「2022 法實證研究工作坊」，計有 60 人次參與。</p> <p>(4) 111 年 8 月 9、10 日舉辦「第十三屆憲法解釋之理論與實務研討會」，計有 180 人次參與。</p> <p>(5) 111 年 11 月 23 日與監察院國家人權委員會合辦「資訊科技防疫與人權挑戰國際研討會」，計有 250 人次參與。</p> <p>(6) 111 年 12 月 12 日至 14 日舉辦「2022 法實證研究協會亞洲年會」，與會人數約 350 人次參與。</p> <p>2. 舉辦研究人員年度個人學術研討會 38 場。本院法律所各研究組群計畫依執行成果，已個別分別舉辦成果發表會竣事。</p> <p>3. 受 COVID-19 疫情影響，研究人員持續以線上方式參與國際學術活動計 8 人次，發表論文計 8 篇。</p> <p>4. 邀請國際專家學者到所專題演講(講座) 4 次；外賓到所參訪 4 次。</p> <p>5. 邀請國外訪問學人 2 人到所進行短期研究訪問。</p> <p>6. 研究人員計發表學術論文 136 篇，平均每位研究人員平均發表 6.8 篇。其中 TSSCI/SSCI/SCI 期刊之論文計 12 篇。</p> <p>7. 出版《中研院法學期刊》第 30 期、2022 特刊、第 31 期共 3 期；先期電子出版研究論文 6 篇。</p> <p>8. 圖書期刊及資料庫採購成果：</p> <p>(1) 圖書：中日文 168 冊、西文 1,503 冊。</p> <p>(2) 現期期刊：中日文 33 種、西文 136 種、交換贈送期刊 58 種。</p> <p>(3) 資料庫：12 種。</p> <p>1. 完成執行人文館各項公共事務，如清潔、保全、機電消防人員服務費、</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>五、南部院區</p>	<p>樓清潔與保全等業務。</p> <p>2. 聯合圖書館日常行政工作維持(圖書採購經費除外)。</p> <p>1. 本院南部院區第1階段工程於109年底取得使用執照,111年院區公共建設、跨領域研究大樓 I、精密溫室及玻璃溫室啟用邁入第2年,第2階段興建工程之跨領域研究大樓 II 及綜合大樓亦將於111年下半年竣工,陸續完成驗收,取得建築使用執照,規劃量子科學/循環永續研究團隊進駐及綜合大樓學人會館等公共設施營運前之裝修工程設計發包作業,以及建置資訊設備,測試相關公共設施,如地下停車場、空調機電等運轉,以及建立相關維運電子管理系統。</p> <p>2. 本院南部院區承襲本院以基礎研究為主軸之精神,執行任務導向型計畫,結合南部在地產業人才與研究優勢,以農業生技、循環永續,並兼顧人文社科等領域研究,近期加入量子科技,將改變傳統運算方式,對電子產業影響甚鉅,故於110年向行政院申請「南部院區興建量子實驗大樓」工程計畫,計畫執行期程為111-115年,111年啟動興建工程各項專案管理,包括環境影響評估作業及量子實驗大樓建築委託設計發包作業。</p> <p>3. 本院南部院區農業生技於110年進駐10-11個研究團隊,本年度整體研究重點延續包括結合生物資訊和大數據分析來開拓作物基因體學的研發領域並延續水稻、番茄、花椰菜、</p>	<p>公共區域建物維護費、大樓機電設備例行性維護項目。</p> <p>2. 完成大樓老舊消防門禁設備第1期(B2~3F 監視器設備)採購案(決標價金:182萬元整)。</p> <p>3. 配合院士會議舉行辦理後廣場戶外平台地磚修繕及3~4F會議廳視訊音響及舞台布幕故障修復作業,確保院士會議相關活動順利舉行。</p> <p>4. 辦理南棟、北棟頂樓漏水修繕工程,以維護台史所檔案館及法律所良善研究空間品質。</p> <p>【總務處】</p> <p>1. 「南部院區綜合規劃」獲行政院106年7月核定,計畫總經費55.45億元,其中工程費用為40億元,土地購置費用為15.45億元。另行政院已於109年9月2日同意修正計畫(第1次),計畫期程自110年展延至111年。續因於為發展量子科技研究,研究大樓(II)新增量子實驗室裝修計畫辦理第2次修正「中央研究院南部院區綜合規劃」,並於110年7月21日同意第2次修正計畫,計畫期程由105年至111年調整為105年至113年,總經費由55.45億餘元增加至56.68億元。(含7.3公頃土地購置費15.45億元及工程費41.23億元),因受疫情及物價上漲之影響,增列工程預備費1.23億元辦理第3次修正,行政院111年5月11日同意修正,總經費由56.68億餘元增加至57.91億元(含7.3公頃土地購置費15.45億元及工程費42.46億元)。</p> <p>(1) 本計畫採分階段開發,續依核定內容分別委託技術服務廠商:專案管理、第一階段工程設計監造建築師事務所、第二階段工程設計監造建築師事務所、環評、環境監測等辦理各項作業。</p> <p>(2) 本案建築基地已於107年通過環</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>大豆和蘭花等選定之重要糧食和觀賞作物之生物技術的研發以及針對植物病原基因體、致病機制和反制作用的基礎研究及應用。研究重點如下：</p> <p>(1) 結合大數據運算於生物基因體分析。</p> <p>(2) 作物抵抗逆境或病原侵害之研究及防治製劑之開發。</p> <p>(3) 作物開花機制與調控技術開發。</p> <p>(4) 作物發育機制與調控細胞週期之關係。</p> <p>(5) 功能性小型分子之研究與應用開發。</p> <p>(6) 開發分析過氧自由基分布之活體影像技術平臺。</p> <p>(7) 蘭花基因轉殖平臺之開發與應用。</p> <p>4. 在農業生技設施服務方面，繼續維運位於南科之基因轉殖溫室提供予相關研究人員使用，建立基改作物田間試驗作業平臺，提供基改作物田間試驗之服務。核心服務設施持續提供基因原位雜合與蘭花基因轉殖平臺，以作為基因表達功能性研究及蘭花轉譯農學研究工具。成立質譜核心實驗室，支援大型和小型分子之鑑定和功能性分析。</p> <p>5. 因應本院南部院區農業生技領域研究設立和發展，針對(一)前瞻生技研究；(二)新穎農業基因體學；和(三)轉譯農業生物科技等研究方向，推動海內外人才延攬，為未來農業後盾的發展重點，積極規劃與鄰近之國立成功大學、國立交通大學及南部相關大學合作。包括加強研究人員合聘關係；並建立、強化與成功大學合作之轉譯農學科學博士學位學程；利用暑期培訓大專高中生，創造種子尖兵。</p> <p>6. 量子科技/循環永續領域預計於 112 年實驗空間裝修工程完成後，研究團隊始得進駐研究，111 年將持續延攬國內外優秀人才，期 112 年待裝修完</p>	<p>評；第一階段工程(跨領域研究大樓(I)、溫室及公共工程興建工程)已於 109 年 9 月竣工，於同年 12 月取得使用執照並開始進駐，工程部分亦於 110 年 9 月完成結算，目前已有 10 個研究團隊超過 80 人以上進駐。</p> <p>(3) 第二階段工程(跨領域研究大樓(II)及綜合大樓興建工程)已於 109 年 2 月開工，依契約規定，為主體工程完成後，60 天內取得使用執照。</p> <p>(4) 本年度工程進度： 第二階段工程，截至 111 年 12 月 18 日累積進度為 81.51%，正分棟進行建物外牆、室內裝修、機水電及景觀工程施工，預計 112 年 4 月前竣工。</p> <p>2. 第三階段「南部院區發展量子科技及興建實驗大樓規劃」獲行政院 110 年 7 月核定，計畫總經費 17.88 億元(其中包含公共建設經費 9.38 億元及科技發展經費 8.5 億元)，計畫期程 111 年至 115 年。</p> <p>(1) 本計畫依核定內容分別委託技術服務廠商：專案管理於 110 年 12 月決標，委託設計監造 111 年 7 月決標，設計單位已完成建築物空間需求規劃成果報告，刻正進行量子實驗大樓建築基本設計，後續依期辦理建築細部設計、都審、建照等各項作業，預計於 112 年 8 月辦理工程招標。</p> <p>(2) 111 年公共建設經費配合公共建設先期計畫審議期程，與公共建設經費額度，故本年度預算併於 112 年編列經費。</p> <p>【農生中心】</p> <p>1. 各項研究計畫及設施服務依進度執行，並發表研究論文 16 篇、專書章節 2 篇，以及產學合作 2 案。</p> <p>2. 劉明容副研究員榮獲國科會「本年度吳大猷先生紀念獎」。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>六、非營業特種基金</p>	<p>成後，量子科學/循環永續領域即可於南部院區啟動。</p> <p>科研基金</p> <p>1. 提升國內年輕研究菁英國際競爭力，培育國家未來的學術領導人才。</p> <p>2. 執行資料安全研發及人才培育計畫、精進防疫一體傳染病智慧防治技術計畫、循環技術暨材料創新研發平台推動計畫、關鍵新穎疾病治療技術開發、大數據導向之精準育種計畫。</p>	<p>3. 進駐本院農業生物科技研究中心研究與行政人員總計 83 名（含研究生）。</p> <p>4. 共指導博士生 5 位，碩士生 5 位，大學生 2 位。</p> <p>5. 參與「教育部青年發展署 111 年大專生公部門見習計畫」，111 年 7-8 月有 1 名大學生至中心進行為期兩個月（200 個小時）實習及 10-11 月有 1 名大學生至中心進行為期兩個月（100 個小時）實習。</p> <p>6. 於 7-8 月辦理暑期大學生培育計畫，共計 17 位大學生參加。</p> <p>7. 邀請國內學者 14 位、國外學者 3 位至中心演講。</p> <p>8. 中興大學生命科學系於 5 月 27 日至中心參訪，師生共計 36 名。中山大學海洋生物科技暨資源學系於 8 月 4 日至中心參訪，師生共計 30 人。經濟部、工研院、台灣糖業公司等單位於 10 月 1 日至中心參訪，共計 17 人。</p> <p>9. 於 12 月 15-16 日舉辦「2022 農生中心年輕研究人員座談會」，共計 13 位研究人員參與。</p> <p>1. 選送赴國外研習之本院人文組年輕學者人數共 3 人。</p> <p>2. 選送赴國際知名學校之研習人員人數共 1 人。</p> <p>3. 補助院內年輕學者赴國外參加國際學術會議人數共 8 人。</p> <p>1. 資料安全研發及人才培育計畫參加美國國家標準與技術局（NIST）的後量子密碼學標準化競賽進入第四輪、發表國際論文 4 篇、舉辦研討會 1 場、講座 1 場、競賽 1 場、培養 3 組合作團隊、培育博碩士生 22 人、研究報告 2 件、技術服務 2 件、場域驗證技術 1 件、點對點加密系統 1 件、制定規範建議 1 件、決策</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>建議 1 件。</p> <p>2. 精進防疫一體傳染病智慧防治技術計畫已完成非洲豬瘟快篩試劑的病毒 p54 抗原之抗體篩選及表達測試；非洲豬瘟疫苗部分已成功篩選出插入 pE199L 基因之重組牛痘病毒載體，此病毒可以成功表現非洲豬瘟病毒蛋白 pE199L；流感部分，篩選出一株抗流感病毒之血球凝集素蛋白單株抗體（A2-7）會辨認到多株 FluA 及 FluB 的血球凝集素蛋白（HA）head region（HA1），並完成中和能力測試；CLEC5A 對 ZIKV 病毒造成睪丸炎及不孕的機轉可能是藉由 CLEC5A-DAP12 所誘發的中性粒細胞趨化作用的表現、促發炎細胞因子的釋放進而影響精子的成熟數量及其活力。</p> <p>3. 循環技術暨材料創新研發平台推動計畫已提出專利申請 3 件、1 件撰稿中；人才培育 18 人；已完成具功效性標的植物材料之良好農業種植規範 1 件並完成植物品種命名；促進產業投資 2 件，金額 6,000 千元；技術服務 750 千元；研發優質之動物用植物性保健添加劑 4 項；論文發表 2 篇（撰稿中）；研討會發表 2 篇；技術移轉洽談中。</p> <p>4. 關鍵新穎疾病治療技術開發執行情形及成果重點如後：</p> <p>(1) mRNA 疫苗實驗室關鍵技術：團隊成功建立 mRNA 整體生產技術，包含關鍵生產技術的突破及 mRNA 產品相關品質管制的分析建立。有效預測 COVID-19 病毒變異趨勢並設計開發次世代 COVID-19 mRNA 疫苗，即便是 Omicron 演化最新型變異株 BA.4 及 BA.5 的變異點位均還在預測範圍，預期仍具高保護力，正規畫試驗驗證中。相關成果已於 111 年 Q2 時啟動與廠商的技轉洽談，已分別完成廠商之第一次盡責查（Due diligence），目前正進行</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>相關技術鑑價階段。</p> <p>(2) COVID-19 病毒株之治療性抗體及快篩試劑研發之抗 RBD 抗體：利用小鼠融合瘤技術，篩選出 5 株可以辨認 SARS-CoV-2 Omicron RBD 的單株抗體，並以偽慢病毒證實其可廣泛性地中和 SARS-CoV-2 變異株，包含 Alpha, Beta, Gamma, Kappa, Delta and Omicron, BA.1 and BA.2。進一步以真實 SARS-CoV-2 Omicron BA.2 病毒進行病毒斑減少試驗 (PRNT) 檢測抗體中和病毒的能力。其中人源化 K-RBD-hAb-60 與 K-RBD-hAb-62 病毒進行病毒斑減少試驗為 0.99-1.54 ng/ml，展現優越對抗 Omicron BA.2 病毒株的中和力。相關研究目前已投稿於國際期刊中。</p> <p>(3) 神經疾病及抗癌標靶藥物：A. 目標藥物臨床前毒理試驗及安全藥理學試驗執行中。B. 目前成果顯示目標藥物對改善結節性硬化症的認知記憶缺失具有極佳的效果，同時可能具有抑制或延緩癲癇形成的作用，具有做為治療藥物的潛力。C. 已從其他醣基與醫學研究資料庫（如 PubMed、OMIM、Reactome 等）中鑑定出超過 3,200 醣相關基因，整合癌症基因體圖譜（The Cancer Genome Atlas, TCGA）癌症基因體資訊，構建開放且友善環境的資料庫 - OncoDB. Glycogene。D. 完成確認 EGFRvIII 在 PDAC 病患臨床檢體為高表達量，完成 EGFRvIII 抗體製備，並建立 EGFRvIII (Ab1-7) CAR-T 細胞，進行其試管內癌細胞毒殺試驗並進行優化。</p> <p>(4) 多體學大數據智慧醫療計畫：A. 已於今年 1 月中旬由臺大醫院及高醫組成胃癌團隊、臺大癌醫中心及中山醫之肺癌團隊、成大附醫及</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>高醫之胰臟癌團隊、北醫、雙和及萬芳組成卵巢癌團隊申請，四個癌種共 7 所醫院及本院 IRB 通過核准。B. 已和各合作醫院團隊建立及優化不同癌種組織之「高品質臨床檢體控管允收標準流程」，確認檢體收案進度與運送，各合作醫院已陸續進行檢體收案。本計畫為新收癌種，目前完成 27 例多重原發性肺癌、28 例胰臟癌、35 例胃癌及 4 例亮細胞卵巢癌等檢體收案，本季針對優化不同癌種之組織取樣方式。C. 臺灣登月團隊前期已建置多體學肺癌與乳癌蛋白基因體暨臨床資料數據庫後，今年已與 10 家國內廠商推廣多體學大數據的應用。D. 完成簽署工研院之乳癌蛋白基因體大數據非專屬技轉，同時與兩家公司完成保密協定簽署，並提供測試數據，數據品質亦已達產業界需求，正在洽談非專屬技轉細節。E. 已篩選早期肺癌高復發預測蛋白，其中 4 個蛋白標的已進入體外檢測原型套組開發及試製。</p> <p>(5) 學術著作：已發表 10 篇期刊論文、3 篇研討會論文及 1 篇專書論文。</p> <p>(6) 專利：已有 2 件專利獲准領證中，另有 12 件新申請案。</p> <p>(7) 授權：已有 COVID-19 快篩相關 4 件非專屬授權案及癌症蛋白基因體大數據相關 1 件工研院非專屬授權。</p> <p>(8) 產學合作：多體學智慧醫療團隊與 2 家廠商完成保密協議簽署，合作計畫研擬中。</p> <p>5. 大數據導向之精準育種計畫以臺灣重要作物，包含茄科（番茄）、十字花科（花椰菜、甘藍）、葫蘆科（甜瓜）及禾本科（早稻）為研究標的，利用本院自動化表型偵測及高通量定序技術，蒐集及分析不同品種之基因型及表型，彙整為育種資料</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>庫，以建立大數據精準育種平臺。本年度為計畫執行第 1 年，發表 SCI 論文 2 篇、國外研討會論文 1 篇、延攬博碩士級人才 13 人，培養博士 3 人、碩士 13 人、學士 1 人，並舉辦 3 場相關活動，共計 505 人次參與。其中「人工智慧與農業」特邀農委會陳駿季副主委開場引言，以及資訊工程領域之專家學者就其經驗分享，本國農學研究人員及從業人員瞭解人工智慧可應用之範疇，希望藉此加速數位資訊概念導入農業應用。</p> <p>6. 開創蛋白質醫學及生技產業計畫達成 (1) 優化冷凍電顯技術平台並培養冷凍電顯團隊與人才，使其廣泛地擴展到國內蛋白質相關研究，包含研發人才培育 40 人、研究團隊培育 5 組、含在世界知名研討會發表研發成果 14 次、論文發表 15 篇、舉辦學術研討會議及教育訓練活動 3 場。(2) 建立全方位的結構生物學平台，增強蛋白質研究的核心競爭力，作為防疫或治療的基礎，包含技術平台建立 2 件、資料庫建立 1 件。(3) 協助產學研解決蛋白質相關問題並達成專利、技轉及產學合作，包含協助產業界解決蛋白質問題 15 件、蛋白質結構分析 35 件、技術轉移 2 件、技轉金 2,400 千元、專利申請 1 件、產學合作 2 件、達成長期研發型產業收入指標（生技公司營收產值比例 0.04%）。</p> <p>7. 量子科技研究基地核心設施建置計畫已完成核心設施採購，包括高密度超導量子處理器微波控制系統、自動化稀釋致冷系統、超高效率電子束直寫系統、高精度雷射直寫系統、物理性質量測系統、近紅外光譜偵測系統、光參數放大飛秒雷射系統、低溫磁光量測系統、原子層沉積暨蝕刻系統等，其中自動化稀釋致冷系統、超高效率電子束直寫</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>3. 建立符合人體生物資料庫管理條例之資料庫、開創蛋白質醫學及生技產業計畫、量子科技研究基地核心設施建置計畫。</p>	<p>系統及高精度雷射直寫系統等 3 項設施預計於 113 年南部院區研究大樓（II）無塵室建置完成後履約，其餘設施皆會於 112 年 11 月 30 日前完成履約。</p> <p>Taiwan Biobank 於管理條例規範下，設置國家級具前瞻追蹤之「健康人」人體生物資料庫。執行成果皆超過預期目標，成果相當豐碩摘述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 維持全國 44 個駐站收案（含與健檢中心合作收案），收案數總計 31,863 例（含新收案 25,382 例及第一次追蹤 5,637 例，第二次追蹤 844 例），執行率 127%，超越目標值。同時垂直整合所收集個案之完整資料，建構完整時序性健康資料。（111 年 1 至 11 月） 2. 將有限的檢體轉換成數位資料以利永續使用。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 全基因體定型 14,304 例。 (2) 檢測 1,288 例血液代謝體資料。 (3) 塑化劑代謝物分析 150 例。 3. 維持開放資料釋出，開發並建立數位分析平台。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 即時更新建置於國網中心供瀏覽之資料，並公布於 Taiwan Biobank 資料瀏覽器（TWB Data Browser）與釋出平台（https://www.biobank.org.tw/index.php）。 (2) 完成 Taiwan Biobank 新官網架設（https://www.biobank.org.tw/）。 (3) 完成基因插補平台之建置。 (4) 建置「健康數據酷」資訊平台。 (5) 建置 Taiwan Biobank 全表型關聯結果查詢平台（TWB PheWeb）https://taiwanview.twbiobank.org.tw/index。 (6) 建置 Taiwan Biobank 雲端運算平台（TWB Notebook）。 (7) 新增 Data 分析小組，新產生一組

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前（111）年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4. 「國家生技研究園區」運作經費，配套規劃生技產業育成中心，提供生物科技產業相關政府單位及研究機構</p>	<p>HLA imputation，準確性皆有 9 成以上，未來評估開放此資料釋出申請。</p> <p>(8) 63 件新申請案，完成倫理審查 61 件。</p> <p>(9) 釋出數位資料逾一億人次、生物檢體逾 3 萬管。</p> <p>(10) 申請者發表相關期刊 118 篇。</p> <p>4. 建立臺灣地區常見疾病的臨床醫學與流行病學描述性資料。</p> <p>(1) 定期整理公開臺灣地區常見疾病的流行病學描述性資料。讓全民了解資料庫狀況和反映全體國人習慣及健康情形，並將成果科普化與全民共享。</p> <p>(2) 透過 Taiwan Biobank 官方臉書與公眾雙向溝通 https://www.facebook.com/profile.php?id=100079303163060。以多元化的方式讓民眾可以清楚瞭解疾病產生的原因，從而建立預防醫學及個人化醫療之概念，全民共享臺灣精準健康。</p> <p>(3) 推出「共享健康資訊、精準醫療在眼前」No. 04 年刊、3 篇「科普新知」文章，及「科普小辭典」https://www.twbiobank.org.tw/news_health.php 等主題單元於官網與全民共享。</p> <p>(4) 主/協辦理研討會、工作坊及推廣等活動逾 2,332 場；接待參訪、媒體採訪計 28 場。</p> <p>5. 維護、穩定生物檢體儲存環境與設備、實驗室管理、資料庫所需資訊處理系統，並接軌國際 ISO 認證趨勢，維持德國評價協會 TÜV NORD 資訊安全管理系統 ISO27001，及個人隱私保護管理系統 ISO27701 接軌國際 ISO 認證趨勢。</p> <p>1. 園區公共事務營運管理維護：</p> <p>(1) 實驗室硬體建置裝修：完成 mRNA 先導設施建置工程、A609 實驗室</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

一、前(111)年度已過期間計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
七、一般建築及設備	<p>所需的空間、軟硬體設施及儀器設備，有助於整合台灣高水準的醫療研發與資訊通訊技術優勢，創造台灣未來競爭力之關鍵產業。</p> <p>交通及運輸設備為行政及研究業務需要，汰購院長座車及研究用工作車，以供行政作業及調查採集等使用。</p>	<p>建置工程、A610 實驗室整修工程、育成共享實驗室建置工程及中央實驗室裝修工程。</p> <p>(2) 電力管理設施建置：完成建置電力管理平台，及配合臺灣電力公司辦理轉譯中心高壓電容量提升之引接纜線工程目前履約中。</p> <p>(3) 基本維運維護管理：完成園區運作之保全、清潔、機電維管等基本維運相關採購作業並督導廠商履約；完成空調系統、機電設備、電梯、鍋爐、實驗室廢水等及其他相關基本維運設備之維護；管理會議室、停車場之使用及設施運作。</p> <p>(4) 生態環境維護：園區以生物多樣性為目的維護生態環境，辦理生態調查每季物種數量，平均每季鳥類累計 133 種，哺乳類 34 種、辦理園區環境教育中心推廣課程 50 小時及辦理外來種清除作業(植物)共計 111 立方公尺。</p> <p>2. 園區核心設施：8 個核心設施完成進駐維運對外服務，已提供 263 項服務，收入約 40,983 千元(租金與技術服務)。</p> <p>3. 新技術開發：因應提升我國新興傳染病防疫能量，規劃並啟動符合 GMP 規範之 mRNA 先導研究設施建置，投入 mRNA 創新疫苗新技術之開發，著手各項關鍵技術及原物料之新製程、新技術研發及專利佈局，已進行 4 件專利臨時案申請，並於 111 年 Q2 時啟動與廠商的技轉洽談，已分別完成廠商第一次盡責查證(Due diligence)，技轉廠商，持續洽商中。</p> <p>【地球所】 已於 111.05.03 完成購置 BQP-7601 野外工作車一輛。</p> <p>【南部院區】 已如期完成購置 BQU-0163 工作車一輛。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
(二)學術研究與人才培育	<p>一、基本行政工作維持：</p> <p>(一)基本行政工作維持。</p> <p>(二)辦理本院法律事務及法規研擬諮詢、整編、救濟事項、智財法務事項。</p> <p>(三)利益衝突管理事項： 本院為維護研究資源之公正利用、研發成果之公共分享、學術公信力、科學研究之客觀性、對職務之忠誠義務及保護研究對象權益，設置利益衝突管理委員會。</p>	<p>一、基本行政工作維持：</p> <p>(一)基本行政工作維持：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接或間接配合各研究所、處、中心加強研究發展，提高研究成果，發揮行政管理效率。 2. 支援研究需要，提供與各大專院校區間車載送服務。 <p>(二)為使相關法規內容更趨完備、落實契約雙方對等並杜絕契約條款之爭議、協處解決相關法律爭議，法制處持續辦理本院法律事務及法規研擬諮詢、整編、救濟事項、智財法務事項、契約審閱及爭議事項。112 年上半年度計處理契約審閱 138 件、智財契約審閱 199 件、法務諮詢 20 件、智財法務諮詢 6 件、法令法制作業 58 件、法制綜合業務 30 件。</p> <p>(三)利益衝突管理事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 召開利益衝突管理委員會： 112 年 4 月 24 日召開本院利益衝突管理委員會第 22 次會議。 2. 推動利益衝突相關規範之修正及配套措施： <ol style="list-style-type: none"> (1)本院於 106 年 7 月 20 日院務會議通過「中央研究院利益衝突管理委員會設置要點」，於 106 年 8 月 25 日成立利益衝突管理委員會，並於 107 年 3 月 1 日正式實施相關審議及管理措施。自利益衝突管理委員會成立迄今，已運作五年有餘，除累積相關實務運作經驗外，並適時依實際運作需要，檢討修正「中央研究院利益衝突管理要點」。 (2)配合本院相關法規修正及「政

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>府科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」規定利益衝突迴避、資訊揭露管理機制包括相關資訊之公告方式與範圍，研擬「中央研究院利益衝突管理要點」部分規定修正草案，業經本院利益衝突管理委員會 112 年 4 月 24 日第 22 次會議討論通過，112 年 5 月 16 日第 1082 次主管會報討論通過，112 年 6 月 2 日法規委員會討論通過，刻正提送 112 年 7 月 13 日院務會議討論。</p> <p>(3)配合「中央研究院利益衝突管理要點」業將利益衝突揭露範圍文字修正為「顯著財務利益及其他可合理被認為有影響科學研究客觀性之虞之利益」，以及中央研究院利益衝突管理委員會基於尊重個別委員之不同建議，並在部分議題上應增加討論以凝聚共識之實務運作需求，分別於 112 年 3 月 15 日及 112 年 5 月 11 日修正「中央研究院利益衝突管理委員會審議作業程序」。</p> <p>(4)利益衝突管理委員會針對利益衝突案件，如認於研究計畫進行期間，有持續進行管理之必要者，得決議實施利益衝突管理計畫，揭露人應簽署及執行利益衝突管理計畫，此一管理機制，得因應個案之不同，擬訂不同管理措施，揭露人如有違反，本院亦得採取必要之管理措施除去利益衝突狀態，有助於本院得採行更具彈性之作法，落實利益衝突管理制度，達成本院維護學術研究</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(四)法規委員會： 為處理法制事務，設置法規委員會掌理下列事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 關於本院法令制(訂)定、修正、廢止及應經程序之審議。 2. 經院長核定專案送請本會研議或闡釋之法制事項。 <p>(五)申訴評議委員會： 為辦理依公務人員保障法提起之申訴案件及復審案件，設置申訴評議委員會負責申訴案件之評議決定及復審案件之答辯。本院非保障法保障之人員，亦得準用提起申訴。</p> <p>(六)無紙化會議系統建置及推行。</p>	<p>成果之公信力及客觀性之政策目標。於 112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日期間內，已作成管理計畫共 9 件。</p> <p>3. 利益關係揭露審閱： (1)112 年上半年度公部門案件計數：313 件。 (2)112 年上半年度私部門技轉、研究計畫或捐贈案件：揭露有顯著財務利益案件：11 案；揭露無顯著財務利益案件：95 案。</p> <p>4. 建置利益衝突管理系統： 本處已建置利益衝突管理系統，使本院人員得以線上系統完成本院利益衝突管理要點第 8 點（公部門經費研究計畫之利益揭露）及第 13 點（與研究業務相關行政主管之年度顯著財務利益申報）所規範之利益揭露，經行政配套措施與教育訓練辦理完成後，已自 111 年 12 月 14 日起正式上線運行迄今。</p> <p>(四)法規委員會：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 112 年 3 月 29 日召開本院 112 年度第 1 次法規委員會。 2. 112 年 6 月 2 日召開本院 112 年度第 2 次法規委員會。 3. 112 年 6 月 28 日召開本院 112 年度第 3 次法規委員會。 <p>(五)申訴評議委員會：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 112 年 2 月 22 日召開本院 112 年度第 1 次申訴評議委員會。 2. 112 年 6 月 9 日召開本院 112 年度第 2 次申訴評議委員會。 <p>(六)為精進本院節能減碳效益，規</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(七)匯集全院研究期刊及圖書電子資料庫需求，統一採購全院共用圖資電子資料庫、論文索摘資料庫及電子期刊資料庫等。</p> <p>(八)持續優化電子服務台系統作業。</p> <p>(九)Linux 作業系統授權擴充。</p> <p>(十)主機備份服務。</p> <p>(十一)辦理本院國內外專線租用、HiNet 專線租用、TaipeiGigaPoP 環狀光纜維護(含租用)、本院院區網</p>	<p>劃導入無紙化會議系統，自 112 年 3 月 1 日上線以來，累計共 138 場會議，上傳會議文件數達 242 件。</p> <p>(七)統一採購全院研究用之期刊、電子書、電子資料庫等，節省全院各圖書館自行採購之人力、時間等成本，經由統一採購作業，避免採購重複之電子刊物，達到有效發揮經費效益及資源共享。</p> <p>(八)持續優化新服務台服量能及滿意度，112 年上半年，服務申請單量達 2,257 件。其中除電話與案件處理直接整合，減少客服同仁行政作業時間外；可中英切換的智慧填單介面，使外國同仁可自行填報需求；同時結合客服知識庫，提升一線結案率達 43%；滿意度回覆約 3 成，回覆達滿意以上的比例為 98%。持續提供線上服務台服務，使同仁可透過線上進行面對面諮詢及螢幕畫面分享，提高服務效率。</p> <p>(九)更新並擴充本院 Linux 作業系統授權，以滿足院內資訊系統需求。</p> <p>(十)提供院內重要公用服務或研究計畫相關之電腦檔案保護，用於備份檔案損壞還原、檔案回溯或回復誤刪檔案，以及長久保存數位文化資產，提供安全儲存方式，長久保存資料。</p> <p>(十一)持續辦理美西及亞太等國際專線租用作業，以提供本院、TANET 及國家高速網路與計算中心穩定且快速之</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>路設備更新與技術支援、院本部網路維護、電腦機房設施維護等作業。</p> <p>(十二)持續進行主機、網站弱點檢測服務與源碼檢測。</p> <p>(十三)持續推動全院個人電腦端點防護安裝。</p> <p>(十四)執行電子郵件社交工程演練，測試本院同仁對於使用電子郵件的資安警覺程度。</p> <p>(十五)辦理院本部及 18 個所中心資安健診，並依據檢測結果提供對應風險說明及改善建議，協助受測單位強化整體資安防護能力。</p> <p>(十六)因應資安即國安政策，配合行政院推動強化資訊安全</p>	<p>國際專線；持續辦理租用歐亞國際專線供本院存取歐洲地區學研資源；持續辦理租用 HiNet 專線供本院快速存取商業網路；持續辦理本院 TaipeiGigaPoP 光纜維護暨備援線路租用作業，以構成具備援效果之環狀路由，提供本院南港院區與臺大院區間穩定之網路服務；規劃本院第 3 層網路交換器更新案，更新老舊之網路交換器，以提供本院研究所需之優質研究網路環境；維護院本部同仁所需之行政作業網路環境；規劃本院電腦機房基礎設施更新案，更新老舊之電力及空調設施，以提供本院穩定機房基礎環境；完成上半年電腦機房設施維護等作業。</p> <p>(十二)已完成網站弱掃 441 個、主機弱掃 285 台、原始碼檢測 94 個。</p> <p>(十三)已完成 5,098 台電腦安裝。</p> <p>(十四)今年上半年電子郵件社交工程演練期間已於 5 月至 6 月間進行，後續將產出相關分析及結果報告，並針對演練未通過的同仁加強教育訓練。</p> <p>(十五)已完成院本部及 7 個所中心的資安健診，剩餘 11 個所中心預定於 10 月底前全數完成。</p> <p>(十六)已辦理資安通識課程 9 場、資安專業課程 3 場及 ISMS</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>管理，落實本處資安暨個資管理制度 PDCA 循環，另規劃相關資安教育訓練與工作坊，提升本院資安防護。</p> <p>(十七)規劃及辦理本院「資料庫管理系統與稽核系統更新」採購案，維持本院資料庫管理系統之正常運作及穩定服務。</p> <p>(十八)規劃及辦理本院「院本部單位公版網站功能擴充暨維護」，提升院本部各處室網站之便利性及安全性。</p> <p>(十九)規劃及辦理本院行政管理及學術服務相關系統功能增修及維護作業，提升本院行政效率。</p> <p>(二十)規劃及辦理本院「業務流程管理平台維護」，推動本院紙本表單電子化工作。</p> <p>(二十一)本院官方網站全新改版上線。</p>	<p>資安工作坊 6 場，並提供諮詢服務協助各所中心 ISMS 導入作業。</p> <p>(十七)持續辦理本院資料庫維運、備份、稽核監控，以及資料庫主機之資訊安全工作，資料庫更新後可用率皆為 100%。</p> <p>(十八)持續依本院各處(室)需求進行系統功能增修，以利快速建立不同風格且安全的網站，提供本院各處(室)容易管理維護，及使用者容易瀏覽操作的網站環境。</p> <p>(十九)持續辦理本院人事、差勤、公文、學術研究、財會等 70 個系統之功能增修及例行維運，受理 126 件資訊系統功能需求更新建議單以及 304 件洽詢單，有效推動本院行政電腦化工作。</p> <p>(二十)持續開發及維護本院各式線上表單，推動本院表單線上簽核作業，節省傳統人工傳遞的人力及時間成本，提升本院行政效率。</p> <p>(二十一)為有效傳遞本院各項資訊，更加貼近使用者需求，本院官方網站於 6 月 15 日全新改版上線。改版重點為網頁設計及功能優化，首頁新增「資訊與服務」區塊，快速提供使用者查找所需資訊；成立「網路相片」及「影音專區」，保存學術活動紀錄；建置「新聞訊息」、「學術行政」、「研究成果」之</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(二十二)每兩週出版本院《中研院訊》及發行中、英文電子報。</p> <p>(二十三)辦理「知識饗宴暨故院長科普講座」系列演講活動，邀請知名學者進行科普演講，推廣本院各項研究成果。</p> <p>(二十四)辦理跨縣市科普演講，邀請本院研究人員進行科普演講，推廣本院各項研究成果。</p>	<p>搜尋功能、新增影音嵌入、照片放大、標籤搜索及推薦相關文章功能；且所有頁面皆建置獨立網址，以利使用者查詢與分享。</p> <p>(二十二)每兩週出版本院《中研院訊》及發行中、英文電子報，上半年度已發布 11 期。作為重要交流平台，分享本院重要訊息、學術研究成果與獎項殊榮、院內公開活動、報導社區與社會服務等，幫助民眾掌握中研院最新脈動。此外，本院南部院區建設與研究布局逐漸成形，下半年度也規劃在《中研院訊》推出南部院區系列報導。</p> <p>(二十三)1-6 月舉辦計 4 場「知識饗宴暨故院長科普講座」，其中一場輪由臺灣大學負責辦理。邀請院士級或知名學者簡明講解各項研究成果，聽眾為高中以上學生及一般社會人士，演講影片亦上傳至本院 YouTube 頻道，使科研成果傳遞無遠弗屆。</p> <p>(二十四)為讓各地民眾有更多機會瞭解本院的研究成果，規劃舉辦跨縣市科普演講，邀請本院研究人員與在地中學生和民眾分享研究成果。今(112)年規劃辦理 2 場，第 1 場於 6 月於桃園市辦理，第 2 場訂於 9 月份於澎湖縣舉</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(二十五)審查委員主題審查： 為辦理本院研究人員新聘、續聘、升等及特聘資格審查委員會及一般學術研究及評議項下之計畫審查費等費用。</p> <p>(二十六)年輕學者研究成果獎： 為獎勵國內年輕學者進行深入研究並有重要貢獻，甄選出研究成果具有原創性、國際競爭力及潛在影響力之年輕學者。</p> <p>(二十七)人文及社會科學學術性專書獎： 為鼓勵我國人文及社會科學學者出版專書，深入研究學術議題並做出重要貢獻。</p> <p>(二十八)獎勵國內學人短期來院訪問研究： 加強與國內大專院校及學術研究機構之學術交流、協助國內產業基礎科技之研發，辦理獎勵國內學人來院從事短期訪問或參與研究工作。</p> <p>(二十九)推動科技研究，提升本院</p>	<p>辦。</p> <p>(二十五)審查委員主題審查： 陸續辦理本院研究人員聘任資格審查會，及 113 年度人才培育及延攬計畫、跨領域開發及研究設施之改善、任務型專案研究計畫及學研合作計畫之徵求與審查。</p> <p>(二十六)年輕學者研究成果獎： 完成 112 年度年輕學者研究成果獎申請預審及初審（外審）作業，已進入複審階段，將於 112 年 11 月公告得獎名單。</p> <p>(二十七)人文及社會科學學術性專書獎： 完成第十二屆人文及社會科學學術性專書獎申請及預審作業，已於 112 年 6 月召開預審會議、進入初審（外審）階段，並於年底公告得獎名單。</p> <p>(二十八)獎勵國內學人短期來院訪問研究： 完成 112 年度第 2 梯次審查，通過計 28 件國內學人短期來院訪問研究案；分別為數理科學組 9 件、生命科學組 2 件、人文社會科學組 17 件。來訪學人分別來自國內 18 所公私立大學及研究機構，將於本年度 7 月至 12 月依其約定至本院各研究所、研究中心執行訪問研究。</p> <p>(二十九)本(112)年度截至 6 月止，</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>研發成果之產業利用價值，以達成以知識創新帶動經濟發展之使命。</p> <p>(三十)車輛停放作業維持。</p> <p>(三十一)學術活動中心、體育館暨蔡元培紀念館場地設施管理。</p> <p>(三十二)國際研究生宿舍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 國際研究生單身宿舍可提供約 96 位國際學生居住。另 2 樓及 3 樓完成改裝為雙人上下疊寢室，以提供暑期營及短期住宿之學生入住。 2. 有眷宿舍可提供約 24 位(含 1 間殘障房)國際學生攜眷屬居住。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 專利：已申請國內外專利 50 件並已獲得 31 件專利權。 2. 科技移轉件數(含專屬、非專屬及有償材料移轉)73 件，研發成果收入(屬本院部份)579 萬 2,288 元。 3. 合作委託件數 27 件，合作委託金額 7,116 萬元。 <p>(三十)推動院區車輛停放之運作維持。</p> <p>(三十一)學術活動中心等設施管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供住宿、會議、餐飲等場地設施服務，支援辦理本院各項學術活動事宜，使學術研究工作順利進行及讓同仁有舒適便利的用餐環境。 2. 提供本院員工健身運動場所，藉著規律運動習慣提升健康體能狀況，以維持同仁學術研究的永續性。 3. 蔡元培紀念館優雅而古典的空間規劃，提供同仁及參訪學者寧靜無嘩的學術研究討論環境，激盪靈感的最佳閒適空間。 <p>(三十二)國際研究生宿舍：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成部分單身及有眷宿舍寢室損壞之陽台拉門及窗簾、壁癌處理及油漆。 2. 有眷宿舍宿舍部分寢室進行廚房檯面損壞更新及浴室修繕工程。完成各寢室之網路設施維護，以便利住宿生及其家眷能

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>3. 主要提供宿舍日常營運與各項設備維護之需求，確保住宿學生安全與居住品質。</p> <p>(三十三)教學行政大樓。</p> <p>二、學術規劃及交流合作： (一)評議會。</p> <p>(二)中長程學術發展： 1. 研究誠信推廣：為落實學術研究倫理素養之培養，提升學術研究品質，並防範未然，提供學術研究倫理課程及其他相關資源。同時接受本院研究人員在撰擬或引用文章時之諮詢。 2. 本院科研成果分析資料庫：採購科研成果分析資料庫，剖析各所、中心之研究績效、研究能量。並尋找標竿進行比較，了解各所、中心之競爭力以及在國際間的定位。</p> <p>(三)參加國際組織及出席國際會議： 1. 籌辦太平洋鄰里協會</p>	<p>方便上網。</p> <p>3. 汰除並更新單身宿舍防水閘門及 1 樓公共區域沙發，以提供更安全舒適的生活環境。</p> <p>(三十三)教學行政大樓： 維持行政大樓硬體設備得以正常運作，例如停車場車擋改善、207 會議室麥克風改善更新、消防設備改善等。</p> <p>二、學術規劃及交流合作： (一)評議會： 1. 112 年 2 月 7 日完成本院第 25 屆聘任評議員選舉開票作業，計選出聘任評議員共計 45 位。 2. 本院第 24 屆評議會第 6 次會議已於 112 年 4 月 29 日召開，選出第 34 屆院士及名譽院士選舉籌備委員會籌備委員合計 40 位（4 組各 10 位）。</p> <p>(二)中長程學術發展： 1. 共辦理 1 場「中央研究院學術研究倫理教育訓練課程」、發送 2 期電子報、運用「學習時數管理系統」掌握院內人員學術研究倫理教育訓練情形、積極推廣英文線上課程，並持續提供研究誠信諮詢服務。 2. 掌握院內研究人員於國際學術期刊之發表情形以及全球學術發展趨勢，加強研究成果之管理與分析作業。</p> <p>(三)參加國際組織及出席國際會議： 1. 太平洋鄰里協會 2023(112)年</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>2023(112)年日本沖繩年會暨聯合會議。</p> <p>2. 本院補助國際科學理事會(ISC)中華民國委員會轄下國內學會繳交參與之國際組織會費。</p> <p>3. 支持國內學者及學會代表積極參與國際組織及出席國際會議，增加我國學者之國際能見度，每年補助國內學會及本院院士出席國際性學術會議。</p> <p>4. 為支持國內學會及學術團體運作及積極推動學術外交，補助國內學會舉辦國際性學術會議。</p> <p>(四)學術交流合作</p> <p>1. 吳大猷科學營： 辦理科普講座及專題演講，以落實基礎科學知識之普及。</p> <p>2. 科學教育推動委員會： 「研之有物」科普平台將專業嚴肅的論文幻化為親民簡易的報導，通往博大精深的研究世界，以啟發臺灣新生代對科學研究的嚮往和追尋，進而投入尖端學術的行列。</p>	<p>日本沖繩年會暨聯合會議將於 11 月 3 日至 11 月 5 日於日本沖繩琉球大學舉行，本屆年會主題為「巨變—全球人文、科學及商業的更新、革新與解決之道」，子議題包含數位學習、文化遺產、資訊科技、地理資訊系統(GIS)數位科技、數位典藏、科技文化領域等。目前已完成徵稿階段，並將與日本沖繩琉球大學、美國電子文化地圖創設協會(ECAI)合作籌組場次及工作坊系列。期盼促進數位人文與資訊技術的跨領域結合，建立及完善太平洋沿岸地區之學術交流平台。</p> <p>2. 至 112 年 6 月底已核定補助繳交 24 個國際組織會費，支出費用為 472 萬 1,722 元。</p> <p>3. 至 112 年 6 月底補助國內學會學者代表 6 位出席國際會議。</p> <p>4. 至 112 年 6 月底補助 2 國內學術團體舉辦各一場學術會議。</p> <p>(四)學術交流合作</p> <p>1. 吳大猷科學營： 上半年度本院與國內中學合辦自然與人文通識科普講座，邀請國內外學者專家為學生介紹自然與人文社會科學知識、推廣理性思辨與人文素養、加強本院與中南部或偏鄉地區青年學子交流。</p> <p>2. 科學教育推動委員會： 為與時俱進，「研之有物」網站已於今年微調改版，並發送電子報，讓民眾可以更多元方式獲取科普新知。112 年 1 至 6 月科普報導成果如下： (1)發表文章 20 篇。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>3. 延聘專家學者： 為延聘國內外特有領域或傑出之學者專家，參與本院重要研究或管理工作及學術發展規劃，本院訂有延聘顧問、客座專家及學者作業要點與支付標準表。</p> <p>4. 醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會： 本院涉及醫學研究倫理以及人文社會科學倫理之計畫案件審核、實地訪查與教育訓練等工作。</p> <p>5. 實驗動物照護及使用委員會（以下簡稱 IACUC）： (1) 規劃及辦理 IACUC 審查會議。 (2) 辦理動物實驗計畫書（以下簡稱 Protocol）審查作業。 (3) 提供院內同仁實驗動物使用與照護相關諮詢服務。 (4) 辦理動物設施內部查核。 (5) 完成 111 年度動物科學應用機構實驗動物照護及使用委員會（或小組）監督報告。 (6) 管理並優化動物實驗線上申請審查系統（eProtocol）。 (7) 維護實驗動物照護及使用委員會官網。 (8) 規劃及辦理教育訓練課程。</p>	<p>(2) 超過 190 篇文章獲其他媒體轉載。 (3) 網站瀏覽量約 33 萬次。</p> <p>3. 延聘專家學者： 本院新增延聘 6 位國內外客座專家及學者（含客座講座 4 位、客座教授 1 位、客座副教授 1 位），參與本院各研究所、中心重要研究工作，與研究人員進行學術交流。</p> <p>4. 醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會： (1) 醫學研究倫理委員會已受理 194 件申請案，召開 6 次審查會議，辦理 8 件人體研究計畫利益衝突審議，1 場教育訓練及 4 場委員教育訓練。 (2) 人文社會科學研究倫理委員會已受理 106 件申請案、召開 3 次審查會議，辦理 1 場委員教育訓練。</p> <p>5. 實驗動物照護及使用委員會（以下簡稱 IACUC）： (1) 112 年 6 月 1 日召開第 1 次會議，常規業務報告外，完成委員續任意願調查、動物設施內部查核工作說明，另隨機選定 20 件案件進行動物實驗核定後監督，並確認增訂「實驗動物使用違規執行方式」第八點。 (2) 112 年 1 至 6 月共受理 254 件申請案，審查通過 272 件。 (3) 經由訪視、電子信件或電話提供各項業務諮詢服務。 (4) 完成本院轄下 10 處動物設施之軟硬體查核，查核結果將提報委員會議評議，並持續辦理缺失改善追蹤。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>6. 生物安全會：</p> <p>(1) 召開生物安全會議，列席本院環安衛管理委員會。受理研究人員提送計畫申請案、（感染性）生物材料異動申請案及實驗室登錄申請案等之審查，及提供諮詢與申請範本。</p> <p>(2) 主管機關洽詢服務窗口暨彙編中央研究院生物安全相關規範。</p> <p>(3) 新進研究人員（限執行生物實驗者）訪談及離職人員（研究員人員）持有感染性生物材料後續處理規範。</p> <p>(4) 管理維護衛生福利部疾病管制署實驗室生物安全管理資訊系統及本院生物實驗安全審查暨實驗室生物安全資料系統、生物實驗安全防護網，管理本院生物安全會系統。</p>	<p>(5) 彙整 111 年本院 IACUC 業務執行資料並撰寫年度監督報告，於 112 年 3 月 31 日發文臺北市動保處函報農委會。</p> <p>(6) 完成動物實驗線上申請審查系統(eProtocol)硬體搬遷及版本更新；現辦理系統測試與廠商除錯，規劃於 7 月底前重新上線。</p> <p>(7) 每月至少更新官網資訊一次。</p> <p>(8) 已辦理「小鼠豐富化物件」推廣說明會。刻正洽詢講師開辦 2 場實驗動物操作技術實作課程。</p> <p>6. 生物安全會：</p> <p>(1) 處理本院 110 年研議基因體研究中心 ABSL-3 實驗室染疫事件後續重整作業，召開 2 次本院 P3 實驗室綜合檢討委員會議、召開 112 年生物安全會第 1 次會議、列席本院環安衛管理委員會 2 次會議。受理並完成 120 件研究計畫之生物安全審查申請案、240 件感染性生物材料異動申請案、13 件實驗室登錄申請案以及提供諮詢與申請範本之服務。</p> <p>(2) 完成訂定「中央研究院高防護實驗室工作人員之生物安全訓練及考核規定」、「中央研究院高防護實驗室生物安全內部稽核規定」、「中央研究院高防護實驗室人員生物安全知能評核規定」、「中央研究院生物實驗室及生物材料庫工作人員之生物安全訓練及考核規定」及「中央研</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>7. 環安衛工作：</p> <p>(1) 推動辦理各項環境保護與安全衛生工作，確保院區環境永續發展、實驗人員安全健康、及建築物消防使用安全。</p> <p>(2) 辦理自動檢查、教育訓練，降低職業場所危害因子，提升人員安全防護知識。</p> <p>8. 人文組與國內外大學及研究機構合辦學術研習班或國際</p>	<p>究院新設生物實驗室申請啟用流程」等 5 份管理文件。</p> <p>(3) 電洽新進研究人員說明相關生物安全規範，並解說計畫審查申請、材料移轉等程序。辦理離職人員持有感染性生物材料後續處理。</p> <p>(4) 因應疾管署新版感染性生物材料輸出入簽審通關系統上線，調整本院作業流程。生物安全會網頁進行改版，公布本院最新實驗室生物安全管理政策及規定，以利各研究所(中心)實驗室遵循。</p> <p>7. 環安衛工作：</p> <p>(1) 環境保護：</p> <p>A. 一般廢棄物、實驗室有害廢棄物清運處理。</p> <p>B. 毒性及關注性化學物質運作管理。</p> <p>C. 院區空氣、噪音及放流水等環境監測。</p> <p>D. 環境影響說明書審查結論辦理情形追蹤。</p> <p>(2) 安全衛生：</p> <p>A. 生物安全櫃確校檢查。</p> <p>B. 辦理實驗場所安全衛生訪視查核。</p> <p>C. 優先管理化學品及管制性化學品運作管理。</p> <p>D. 放射性物質、可發生游離輻射設備管理及安全防護相關事宜。</p> <p>E. 辦理各所中心實驗室人員健康檢查及臨廠健康服務。</p> <p>F. 辦理實驗場所環安衛新進、在職及輻射安全教育訓練。</p> <p>8. 人文組與國內外大學及研究機構合辦學術研習班或國際</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>學術研討會。</p> <p>三、籌開第 35 次院士會議。</p> <p>四、人才培育及延攬計畫： （一）延攬資深學人開辦費。</p> <p>（二）與國內大學合作培育國際研究生計畫。</p>	<p>學術研討會： 旨揭預算全數用於 9 月下旬召開之「臺灣歷史上的家族、社會與國家」國際學術研討會，相關會議籌備事宜均依期程進行中。</p> <p>三、籌開第 35 次院士會議： （一）112 年 1 月 6 日完成本院第 35 次院士會議召集人選舉開票作業，計選出各組召集人 8 位，及遞補人選 8 位，共計 16 位。 （二）112 年 6 月 5 日召開本院第 34 屆院士及名譽院士選舉籌備委員會第 1 次會議，討論院士選舉工作期程、提名作業、院士會議日程等相關事宜。</p> <p>四、人才培育及延攬計畫： （一）延攬資深學人開辦費： 提供化學所、生化所、生醫所及分生所延攬資深學人研究經費，實驗室開辦費，購置實驗室耗材等，以推動本院學術研究領域之開發。 （二）與國內大學合作培育國際研究生計畫： 1. 為營造優質的學習研究環境，提高國際傑出人才來臺意願，本院自 91 年起辦理「國際研究生學程」，強化本院與國際與國內學研機構之聯繫，將國際人才與研究帶進臺灣，並引領臺灣學術研究走向國際。 2. TIGP 開設迄今已與 10 所大學合作共計 13 項跨領域博士班學程。112 年度申請人數為 1,382 人，申請者來自 55 個國家，其中外籍申請人數為</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(三)與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 為促進與其他大學和研究機構之合作，本院成立學術交流合作委員會，協助本院各所/研究中心推動學術交流合作，並審議、協調學術交流合作等事宜。主要係執行本院與簽約之國外科學院進行學者互訪；並執行本院與國內外研究機構或學校簽訂之學術交流合作協議之審議案。 2. 辦理外賓參訪案。 3. 與清華大學合作辦理學程。 4. 為促進與國際學術研究機構之實質合作，訂有「中央研究院獎助國外學術機構研究人員短期赴院合作研究試行要點」，鼓勵各院內研究單位 	<p>1,328 人，共錄取 24 個國家 155 名學生，其中外籍學生有 112 名，所佔比例為 72%。目前共有 547 名學生就讀學程，國籍分屬 47 個國家，其中外籍生佔 336 名，比率为總數的 62%。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 為協助學生職涯發展，本院安排學生至「國家生技園區育成中心」參訪，透過育成中心簡介及學生提問互動，讓學生與生物科技產業接軌，學生們在育成中心人員的帶領下，共參觀午間設施：動物影像設施、臺灣小鼠診所、技術平台與基因操控核心設施、臺灣人體生物資料庫、人類治療性抗體研發平台…等，透過設施人員實務經驗分享，讓學生於更加了解生技業的現況與趨勢。 <p>(三)與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本院及各所研究中心與國內外研究機構或學校簽訂之學術交流合作協議送審案，上半年共計 33 件。 2. 與法國高等社會科學院學者互訪案，補助 1 位學者赴法。 3. 接待 9 團國外訪賓，合計 53 人。 4. 與清大合辦「中國研究」學程，上半年共有 6 位學生赴中國進行研究事宜。 5. 獎助國外學術機構研究人員短期赴院合作研究共 1 件。 6. 與國內大學合辦學程研討會經費補助申請案，計 2 件。 7. 本院與國內大學合辦跨領域學程，含「海洋生物科技」、「轉譯醫學」、「基因體與系統生物

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>邀請國外具正職之研究或教育人員短期赴本院訪問研究。</p> <p>5. 推動與大學合辦跨領域學程。</p> <p>(四)人文社會科學博士候選人培育計畫： 為培育人文社會科學之研究人才，協助博士候選人完成其博士論文，並為本院各研究所、中心儲備人才。</p> <p>(五)人文講座（陽明交大、國防、北醫）： 為秉持服務社會的精神，本院開辦「中研院人文講座」課程。課程含括社會與經濟、歷史與文明、科技與社會、藝術與文化、哲學與心靈、倫理與道德思考六大領域，為大一、大二學生開設通識課程，以行動參與基礎人文教育。合作對象包括國立陽明交通大學、臺北醫學大學、國防醫學院等。</p> <p>(六)博士後研究學者培育計畫： 本院基於提升研究水準，厚植博士後研究人力，特建立博士後研究學者培育計畫，為國內、外博士級人才提供更上一層的學術研究歷練。通過審議之博士後申請人，可在本院作二年之研究。本制度從 84 年實施以來，一直是本院培育高階研究人才之重點計畫。</p> <p>五、跨領域開發及研究設施之改善： (一)人文社會科學新領域之開發</p>	<p>學」、「微生物基因體學」、「轉譯農業科學」、「資料科學」，及「公共議題與社會學博士班」及「國防醫學院生命科學研究所」，上半年補助 54 名博士生，共核發獎學金 1,130 萬 8,710 元。</p> <p>(四)人文社會科學博士候選人培育計畫： 本計畫為培育人文社會科學博士候選人，112 年度核定通過 28 名，每人每月獎助新臺幣 4 萬元。</p> <p>(五)人文講座（陽明交大、國防、北醫）： 本學期人文講座共 221 人次選修，課程包括文本詮釋、（非）人類身體與文學、啟蒙運動與現代世界、總體經濟與政策、婚姻、家庭與臺灣社會、人類的故事等 6 門課程，修課者為本計畫合作之三所學校學生。</p> <p>(六)博士後研究學者培育計畫： 本梯次申請人數有 94 人，經審核通過者 43 名，其中數理組通過 10 名，生命組 9 名，人文組 24 名。錄取率約為 46%。</p> <p>五、跨領域開發及研究設施之改善： (一)人文社會科學新領域之開發</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>及研究環境之改善。</p> <p>(二)創新性研究計畫。</p> <p>(三)生物技術之研發及在醫學之應用。</p> <p>(四)數理科學新領域之開發及研究環境之改善。</p> <p>(五)前瞻計畫： 112 年度共補助 58 件計畫(含延續型計畫 48 件及新增計畫 10 件)，並辦理計畫執行及預算規劃等相關作業。</p>	<p>及研究環境之改善： 推動本土漢學國際化、台灣文物、研究專書、共用圖資相關電子資料庫等學術研究計畫。</p> <p>(二)創新性研究計畫： 執行醣質體分析技術之創新與生醫應用計畫、開發 Mrna 疫苗的分子佐劑、開發新穎胜肽傳遞系統、以 Mrna-LNP 技術開發癌症、骨關節炎及類風濕性關節炎之蛋白質取代性治療方法、COVID-19 研究計畫及商討學術研究等創新合作計畫經費。</p> <p>(三)生物技術之研發及在醫學之應用： 推動台灣世代研究聯盟可行性評估計畫、肺癌轉譯醫學及新穎性癌症治療技術之研究，以推動本院生物技術研發。</p> <p>(四)數理科學新領域之開發及研究環境之改善： 執行聚焦計畫及院內外重點計畫、發展以流體生物反應器為基礎之連續智慧型自動 mRNA 疫苗生產系統計畫、出席國際學術會議及學術研究，以推動本院數理研究領域之整合工作。</p> <p>(五)前瞻計畫： 112 年度之延續型計畫，計畫主持人已依規定繳交 111 年度進度摘要報告；新增計畫之獲選人名單如下： 數理科學組（共 4 人）： 數學所韓善瑜博士、天文所陳建州博士、應科中心陳祺博士、方牧懷博士。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(六)深耕計畫： 112 年度共補助 52 件延續型計畫，12 件新增計畫，辦理計畫執行及預算規劃等相關作業。</p> <p>(七)主題研究計畫： 為推動本院主題研究專案計畫，在基礎研究領域作出世界級的重要貢獻，本計畫以 3 年為期，依計畫規模分為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人型研究計畫：由主持人個人研提之計畫。 2. 單一整合型研究計畫：由主持人與共同主持人合作進行之單一計畫，主持人負責全部經費運用與計畫推動。 <p>112 年度於 3 至 5 月受理 113</p>	<p>生命科學組（共 6 人）： 細生所曾庸哲博士、生醫所蔡松智博士、王書品博士、賴時磊博士、分生所陳詩允博士、多樣中心駱乙君博士。</p> <p>(六)深耕計畫： 112 年度之延續型計畫中，有 52 件執行中之計畫，需依據本院「深耕計畫」執行要點規定，繳交 111 年度進度摘要報告。另 112 年度經過嚴格的初、複審作業，計有 12 位新增計畫之研究人員獲得補助，獲選名單如下：</p> <p>數理科學組（共 5 人）： 數學所余家富博士、地球所鍾孫霖博士、統計所潘建興博士、天文所梅津敬一博士、應科中心包淳偉博士。</p> <p>生命科學組（共 7 人）： 植微所吳素幸博士、細生所李奇鴻博士、生化所張崇毅博士、生化所陳瑞華博士、分生所夏國強博士、農生中心方素瓊博士、基因體中心陳韻如博士。</p> <p>(七)主題研究計畫： 112 年度執行各項研究計畫，目前已有諸多研究成果已發表或準備發表論文，亦有多項專利申請。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數理組執行 7 項研究： <ol style="list-style-type: none"> (1)南太平洋大型板塊隱沒帶地體結構、發震斷層與地震即時預警。 (2)智慧數位農人之設計與研究。 (3)以反應人工智慧演算法分析醱鏈結反應之變因。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>年度新增計畫申請，數理、生命及人文組申請案共計 20 餘件，目前進行初複審查名單擬訂，徵詢與送審，擬於 10 月公告審核結果；並持續辦理延續性主題研究計畫之期中報告審查、執行期滿報告評鑑、計畫變更及經費管控追蹤管考評等作業。</p>	<p>(4)基於深度學習的多媒體影音內容理解與生成。</p> <p>(5)相關聯量子電子態在光激發之固體中的能量及動量演變：從瞬時激子到像電荷態。</p> <p>(6)重力物理實驗—LIGO 重力波觀測站儀器研製與準備下一代實驗計畫之前期研發規劃。</p> <p>(7)質子活化及時伽瑪射線斷層照影研發及應用。</p> <p>2. 生命組執行 7 項研究：</p> <p>(1)突變小鼠全腦連接體分析。</p> <p>(2)細胞自噬調控腸道恒定與宿主防禦之分子機轉研究。</p> <p>(3)第三型核糖核酸轉錄聚合酶之綜合結構生物學分析。</p> <p>(4)探討 PR-1 家族蛋白在 <i>Ustilago maydis</i> 真菌毒力中的作用機制。</p> <p>(5)磷酸化態硝酸鹽轉運蛋白 NRT1.1 的結構特徵及其與相關蛋白的相互作用研究。</p> <p>(6)解析面對氣候變遷衝擊下珊瑚的行為與反應：跨生態至基因體學的整合研究。</p> <p>(7)冷凍電顯解析 RAD51 修復雙股 DNA 斷裂的結構與功能。</p> <p>3. 人文及社會組執行 9 項研究：</p> <p>(1)帝國與文明(II)：世界秩序的多元想像(從西方到亞洲)。</p> <p>(2)史語所「考古資料數位典藏資料庫」收錄甲骨的新綴、驗證與研究。</p> <p>(3)全球健康一體?新冠病毒與臺灣生物民族主義的國家治理。</p> <p>(4)華人社會的政治生態與多元網絡：以桃園大溪蓮座山觀</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(八)關鍵突破種子計畫：</p> <p>關鍵突破種子計畫目的是發掘與培育關鍵突破研究計畫的先期研究，相對而言計畫規模較小且研究期程較短，規劃一年兩梯次經由全院公開徵求，因應時勢變化及尖端科技發展需求保留彈性。本計畫以 2 年為期，依計畫規模分為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人型研究計畫：由主持人個人研提之計畫。 2. 單一整合型研究計畫：由主持人與共同主持人合作進行之單一計畫，主持人負責全部經費運用與計畫推動。 <p>112 年度分別於 1 至 3 月與 7 至 9 月受理 112 年兩梯次新增計畫申請，目前第一梯次數理、生命及人文組申請案 20 件，經審慎嚴謹之審查程序，計有 3 案獲得補助；而第二梯次正要公開徵求，擬於 12 月公告審核結果；並持</p>	<p>音寺為中心的討論。</p> <ol style="list-style-type: none"> (5)近代中國的東學閱讀史，1894-1919。 (6)社會網絡的行塑與轉變：生命歷程與跨物種的研究。 (7)東亞文化交流視域中的城市書寫。 (8)1930 至 1940 年代殖民地臺灣的媒體市場與文化政治：新出土日刊《臺灣新民報》深度解讀計畫。 (9)重大生命事件與主觀福祉：台灣、南韓、澳洲、美國、英國、德國的比較研究。 <p>(八)關鍵突破種子計畫：</p> <p>112 年度執行中之計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數理組執行 12 項研究： <ol style="list-style-type: none"> (1)揭開呼吸的奧秘：肺泡細胞如何促進氧氣的輸送。 (2)細胞邏輯閘與細胞記憶裝置。 (3)捕捉生物機器低溫電顯結構中靈活元件的電子雲密度。 (4)利用磁性二維共振器達到奈米尺度磁機械能量轉移。 (5)利用非平衡動力學探索肽-人白細胞抗原複合物-T細胞受體相互作用以提高計算機篩選設計開發疫苗的能力。 (6)光與外爾半金屬的非線性交互作用。 (7)愛玉凝膠物理與流變性質與果膠質化學組成特性、內源酵素種類與活性及離子成分之複雜系統探討。 (8)近岸藍碳與海藻新興經濟耦合研究。 (9)氣候振盪對東亞宏觀天氣型態的影響—季風的年代際動

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>續辦理延續性關鍵研究種子計畫之期中報告審查、執行期滿報告評鑑、計畫變更及經費管控追蹤管考評等作業。</p>	<p>力與可預測性。</p> <p>(10) 通過分層低秩逼近實現以有效率加速預測為目的之簡潔化深度學習模型。</p> <p>(11) 開發疊代性環化 π 擴張反應以進行雜原子摻雜奈米石墨烯之精準合成。</p> <p>(12) 斯格明子賽道記憶體煉金術：用於未來超高效能運算之記憶—儲存系統。</p> <p>2. 生命組執行 14 項研究：</p> <p>(1) 轉錄-剪接複合體的結構分析。</p> <p>(2) 腸與腦之間的調控：探討腸道溶酶體功能失調如何導致帕金森氏症。</p> <p>(3) 植物與真菌跨界訊息核糖核酸交換系統的研究。</p> <p>(4) 超高解析度擴展顯微鏡的發展突破植物奈米尺度觀察的壁壘。</p> <p>(5) 晝夜節律紊亂和核心時鐘基因 BMAL1 與 BMAL2 對卵巢上皮細胞癌之影響。</p> <p>(6) 細胞精準控制胞器數量的機制探討。</p> <p>(7) 以高解析度高維度影像方法深度剖析病毒感染細胞中的囊泡與膜系統。</p> <p>(8) 藉細胞的死亡波來設計癌症治療。</p> <p>(9) 新冠肺炎廣效疫苗開發一個新穎植物生長調節劑 Stigmin 的合成與對植物發育的衝擊。</p> <p>(10) 解構斑馬魚「無合成分裂」的分子及細胞調控機制。</p> <p>(11) 精確控制關鍵發育期的神經元 RNA 剪接以抵抗壓力敏感</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(九)關鍵突破研究計畫： 為提升本院基礎研究，鼓勵研究人員著眼於社會及學術上亟待克服之挑戰，剖析現有限制，發掘關鍵問題之所在，進而提出具突破性的解決策略，達成「成就全球頂尖研究」之目標。本計畫以 5 年為期，依計畫規模分為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人型研究計畫：由主持人個人研提之計畫。 2. 單一整合型研究計畫：由主持人與共同主持人合作進行之單一計畫，主持人負責全部經費運用與計畫推動。 3. 所、中心問題導向型團隊研究計畫：符合該所、中心中長期發展的重點方向，有潛力形成該所、中心未來之旗艦式學術研究亮點。 <p>112 年度於 3 至 5 月受理 113 年度新增計畫申請，數理、生命及人文組申請案將近 20</p>	<p>性。</p> <ol style="list-style-type: none"> (12)PHR1/PHL1 調控根部缺磷反應的長距離訊息傳遞。 (13)探究活化 $\gamma 9 \delta 2T$ 細胞之分歧桿菌聚醣。 (14)利用水下聲音闡明淺水域與中光層珊瑚礁之間的生態連通性。 <p>3. 人文組執行 2 項研究：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)清帝國對明鄭臺灣歷史記憶與族群認同的重構——中研院史語所藏《平定海寇方略》滿、漢文本研究。 (2)數位社會的社會與政治信任——整合研究的取徑。 <p>(九)關鍵突破研究計畫： 112 年度執行中之計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數理組執行 11 項研究： (1)在 cQED 架構下建造高效能的量子位元。 (2)黑潮海洋能開發。 (3)氣候變遷之數位對映的發展。 (4)全域性口語溝通輔助科技。 (5)以合成蛋白建構之化合物數位偵測系統。 (6)開發從微克級到單一細胞之多維度蛋白體學及標靶材料以探索及調控醣質腫瘤微環境。 (7)以非典型碳配體振興無金屬的催化。 (8)分子奈米碳材的官能基化、自組裝、以及在生物工程上的應用。 (9)台灣中西部空氣污染之診斷與歸因研究。 (10)前瞻量子光電研究——由基礎突破邁向關鍵元件。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>件，目前進行初複審查名單擬訂，徵詢與送審，擬於 10 月公告審核結果；並持續辦理延續性關鍵突破研究計畫之期中報告審查、執行期滿報告評鑑、計畫變更及經費管控追蹤考評等作業。</p>	<p>(11)利用海底大地測量探討台灣周遭隱沒帶大地震的孕震及海嘯潛勢。</p> <p>2. 生命組執行 13 項研究：</p> <p>(1)兩側對稱動物變態機制的統合性研究。</p> <p>(2)研究農桿菌介導的花器接種轉殖機制以開發無外來基因嵌入的基因體編輯平臺。</p> <p>(3)阿滋海默症中 Tau 蛋白擴散之致病機轉。</p> <p>(4)研究 CADASIL 疾病的致病機轉及開發有潛力的治療措施。</p> <p>(5)探究大腦神經迴路的隨機及變異。</p> <p>(6)解密珊瑚同步產卵之分子機制並探討光害對珊瑚礁永續之衝擊。</p> <p>(7)利用 GRC2 基因重組蛋白引導再生性巨噬細胞已修護組織及避免纖維化。</p> <p>(8)針對白細胞介素 17 受體 B 致癌信號的近端機制關鍵步驟治療胰臟癌。</p> <p>(9)剖析本於醣分子之免疫檢查點在神經退化疾病中所參與的調控機制及功能。</p> <p>(10)解析台灣環境致癌物導致的不吸菸肺腺癌癌化過程與發展治療策略。</p> <p>(11)內在醣：突破細胞內醣質與醣結合蛋白的動態平衡作用。</p> <p>(12)利用單細胞分析平台研究氧化逆境相關疾病之免疫調控機制及其應用。</p> <p>(13)破解香蕉黃葉病中致病菌、宿主、及抑病土的交互作用。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(十)全院性核心設施及新創儀器計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理新增計畫徵求。 2. 辦理核心設施共用服務： <ol style="list-style-type: none"> (1)協助 26 個全院性核心設施辦理共用服務。 (2)提供經費補助本院同仁使用國防醫學院預防醫學研究所動物生物安全第三等級 (ABSL-3)實驗室進行之高風險病原動物試驗。 (3)開放各類共用儀器設施服務院外學研機構及生技公司、代收院外計畫支付設施使用費。 (4)各設施提供技術新知研習、儀器訓練、獨立操作認證等課程。 3. 核心設施服務績效考評。 4. 貴重儀器使用管理。 	<p>3. 人文組執行 2 項研究：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)當代中國極權政權下的社會調查資料庫建置。 (2)規範對因果與責任的影響與自由意志問題：從因果模型觀點的研究。 <p>(十)全院性核心設施及新創儀器計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理計畫徵求： 113 年度全院性核心設施及新創儀器計畫共計徵得 13 件申請案，包含 2 件核心設施建置及維運計畫、10 件核心設施維運計畫及 1 件新穎技術開發計畫，業已完成初審、外審程序，預計於 112 年 7 月召開複審會議，8 月公告審查結果。 2. 辦理核心設施共用服務： <ol style="list-style-type: none"> (1)112 年度 26 個全院性核心設施，除 ABSL-3 實驗室因故未營運外，其餘設施營運情形良好，可充分支援本院研究及教學，上半年度服務院內逾 455 個實驗室、達 9,100 人次，完成逾 16,000 件送測服務。 (2)因應本院 ABSL-3 實驗室因故關閉未營運，以本計畫經費補助本院同仁使用國防醫學院預防醫學研究所「新興傳染病研究核心設施平台」之動物實驗服務，目前已有 1 案執行完畢，其他數件計畫執行中。 (3)各設施有餘裕時，開放服務院外學術機構及生技公司，上半年度已提供 45 個院外學術機構、24 家生技公司來院使用設施服務，收取使用費計新臺幣 1,050 萬餘元，皆依規定解繳國庫。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>六、任務型專案研究計畫：</p> <p>(一)材料與分析科技探索計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續進行材料與分析科技探索研究計畫。 2. 辦理 113 年度「材料與分析科技探索研究計畫」公開徵求相關事項。 	<p>(4)人員培訓方面，上半年度全院性核心設施辦理約 160 次技術新知研習、儀器訓練、獨立操作認證及技術諮詢等課程。</p> <p>3. 核心設施服務績效考評： 112 年度獲補助 26 件計畫，除 ABSL-3 實驗室因故未營運外，其餘設施業於 112 年 2 月底繳交 111 年度服務績效及成果報告，並於 4 月 14 日經本院核心設施及貴重儀器管理委員會審議，依各核心設施所提交服務績效資料分析，各設施平均服務 8 個研究單位、35 個實驗室，與往年之服務情形相當，符合相關規範。</p> <p>4. 貴重儀器使用管理： 辦理 111 年度貴重儀器使用情形調查，盤點全院 172 臺貴重儀器，依儀器用途分為研究服務型及專題研究型 2 類分析使用資料。整體而言，94% 以上之儀器正常使用，僅少數儀器因儀器老舊、零件停產，部分新儀器因每次使用僅需短時間即可完成實驗，致使用率偏低，112 年上半年度經各儀器設施管理人員配合舉辦儀器教育訓練、推廣共同使用，使用率已明顯改善。</p> <p>六、任務型專案研究計畫：</p> <p>(一)材料與分析科技探索計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 探索由電子關聯性與自旋軌道耦合驅動之新穎量子態：重要成果在第一理論計算預測引導下，成功合成出 Nb₃SiTe₆ 拓樸半金屬單晶，並 STM 與同步輻射 ARPES 技術測量出沙漏費米子(hourglass fermion)

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>電子態之能譜特徵。研究成果發表在 Nano Letters 並獲選為當期期刊封面。</p> <p>2. 發展高速干涉式散射顯微術進行無標記活體細胞核影像：已完成機器學習模型，能夠在無標記的條件下，從干涉式散射顯微細胞影像推測染色質螢光影像，準確度達 95% 以上。透過此技術，成功連續觀察活體細胞染色質結構與動態，最長可達 15 小時。本計畫發展的共軛焦干涉式散射顯微鏡技術正在申請專利。</p> <p>3. 二維材料的元件應用--電晶體，記憶體以及更廣闊的未來：提出一新穎的平面式閘極電晶體結構，以石墨烯作為載子傳輸層而二硫化鉬作為保護層，由於在平面閘極的作用下通道邊緣的載子濃度很高，因此在屏蔽掉缺陷後可達到極高的載子遷移率。相關成果已發表在國際期刊。</p> <p>4. 新穎量子點複合材料與其於短波紅外線光感測器之應用：已成功製備硫化鉛量子點與鹵化物雙鈣鈦礦之複合材料，此複合材料得大幅提升硫化鉛量子點材料的化學穩定性，並有效幫助電子傳遞，光電流訊號提升至 10 倍，最後成功將此材料應用於具備石墨烯的場效電晶體元件上。此元件之特性吸收峰位置得藉由調控量子點材料的大小控制，並具備涵蓋 1000-1700 nm 區間的偵測能力，成功實現短波紅外線光感測器的製備。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>5. 探測場發射共振電子產生之光子對的量子糾纏：發現場發射共振電子弛豫後的光譜有雙峰特徵，反映共振電子在弛豫時有單重態轉變三重態的過程。此雙峰特徵也代表場發射共振的確存在交換作用引發的雙電子穿隧以及雙電子產生光子對的過程。此外，光譜中也顯現雙電子弛豫時有歐傑激發的過程。</p> <p>6. 通過改進晶體生長和電荷傳輸層提高鈣鈦礦太陽能電池的穩定性：(1)成功地開發在ITO表面生成大面積均勻高分子電洞傳輸層的自組裝技術，藉以成長規則性準二維鈣鈦礦晶體(PEA2MA4Pb5I16)，由該基材上所製備之太陽能電池元件(0.5cm²)達到15.64±0.26%的效率。(2)藉由溶液製程製備氧化鎳電洞傳輸層，再覆蓋上具光伏性質的高分子薄膜，最後所製造成(氧化鎳/高分子界面層/MAPbI3)元件結構的太陽能電池達到21.4%的效率。</p> <p>7. 發展核磁共振方法來研究鈣板金藻的鈣板形成機制：已發展可以研究鈣板金藻生長的in situ核磁共振方法。在追蹤鈣板金藻代謝甲硫胺酸的過程中，我們發現了一個還未被報導過的未知代謝物，現在正透過磁共振跟質譜的方法來鑑定代謝物。</p> <p>8. 使用邏輯演繹序列串聯質譜法對酶合成和酶降解的碳水化合物產物進行結構鑑定及生</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(二)因應流行病研究計畫： 徵求本院已具備相關經驗、設備、團隊之研究人員，針對感染性疾病防治上超前部屬的必要性，完善研發所需的重要技術平臺及關鍵性藥品資源庫。112 年度共補助 3 件新增計畫及 12 件延續型、支援型計畫，辦理計畫執</p>	<p>合成路徑分析：(1)完成以邏輯演繹序列串聯質譜法對五碳醣的寡醣結定分析。(2)完成以邏輯演繹序列串聯質譜法對各類生物樣品的高甘露醣 N 聚醣結構鑑定分析，並發現生合成路徑之外的高甘露醣 N 聚醣。</p> <p>9. 以新世代陽極及陰極材料提升鈉離子電池功率：在開發新世代鈉離子電池之電極材料的過程中，已經成功地合成出一系列陽極及陰極材料。目前將 ddba-based MOFs、CsNa-based perovskites、及 Re-based metallocycles 組裝為半電池並經多次充放電循環測試，結果顯示穩定陽極電容為 100 mAh/g、陰極電容為 70 mAh/g，操作電壓可達 4.0 伏特。</p> <p>10. 近程式掃描穿透電子顯微術及能譜術之開發：已完成近程式掃描穿透電子顯微儀的細部機構設計，包括樣品座、針座、針座三軸步進系統、樣品一軸步進系統、雷射加熱機制、避震機構、樣品及針座轉移機構、降溫設計、及真空腔體等。</p> <p>(二)因應流行病研究計畫： 112 年度新增因應流行病研究計畫公告徵求推薦案，共計徵得 5 件推薦案，經審慎嚴謹之審查程序，3 位深具潛力之研究人員均獲得補助，獲選名單如下： 李永凌博士(生物醫學科學研究所)。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>行、研發成果交流及預算規劃等相關作業。</p> <p>(三)任務導向生技研究計畫： 徵求本院以產業導向之創新及跨領域合作轉譯醫學研究計畫，以期提升國內新藥開發之國際競爭力，達成轉譯基礎研究於臨床醫藥之應用目標。112 年度共補助 1 件新增計畫及 13 件延續型計畫，辦理計畫執行、研發成果運用及預算規劃等相關作業。</p> <p>(四)重要新興領域推動計畫： 推展「研究討論群」，讓不同領域的研究人員可以深入交談、討論，引入新的思維、研究工具，產生創新構想，突破現有窠臼與限制。</p> <p>(五)GMM 基因醫藥研究計畫： 本計畫以建立本土性疾病之基因體醫學研究為目標，過往多年致力於找尋疾病易感基因及藥物基因體學研究，在多年基礎研究奠基後，近兩年將研究量能著力於促進我國精準醫療研究發展，協助台灣精準醫療計畫（Taiwan Precision Medicine Initiatives）的執行，以助</p>	<p>張雯博士(分子生物研究所)。 章為皓博士(化學研究所)。</p> <p>(三)任務導向生技研究計畫： 112 年度任務導向生技研究計畫公告徵求推薦案，共計徵得 5 件推薦案，經審慎嚴謹之審查程序，計有 1 位深具潛力之研究人員獲得補助，獲選名單如下： 李永凌博士(生物醫學科學研究所)。</p> <p>(四)重要新興領域推動計畫： 本計畫藉由「跨領域研究人員交流會」策略性行動，提供研究人員學術交流與腦力激盪的平臺，鼓勵院內研究人員自組團隊（跨所/中心之團隊尤佳），針對特定研究領域，提供明確的目標及欲推動之方式。並持續支持本院已具有規模的特定領域研究討論群(如神經科學、染色體生物學、醣科學、RNA 生物學)，鼓勵院內研究人員發揮本院研究潛能、共同集思，發掘關鍵議題並推展新興或重要研究領域，以成就頂尖研究。</p> <p>(五)GMM 基因醫藥研究計畫： 1. 發展具有族群特異性的台灣精準醫療晶片 (TPM SNP array)：本計畫所使用之晶片為客製化晶片，內容包含有醫學及研究證實與疾病相關的變異位點，以及台灣華人基因體具代表性的變異位點。當使用台灣基因體參考序列為補差的基礎時，可以完整而準確地描繪出每個參與者的基因</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>邁向精準健康的時代。</p> <p>台灣精準醫療計畫運用創新思維與設計，根據台灣族群與醫療特有的條件與優勢，與 16 個醫療院所暨其體系醫院合作收案，病人涵蓋台灣各種常見疾病，例如糖尿病、心血管疾病、中風、痛風、及數種癌症等，並使用客製化全基因體單一核甘酸基因型鑑定晶片繪製基因圖譜。計劃期間將 (1)完成至少 50 萬名疾病患者的基因圖譜繪製，(2)利用全基因體關聯性分析找到常見疾病的相關變異點，(3)利用統計方式發展多基因風險分數，(4)利用此分數建立台灣華人族群的疾病風險評估模式。</p> <p>本計畫的終極目的在於達成推動我國精準健康的政策目標；在迎接超高齡社會來臨之際，研究團隊期許根據實證醫學逐步架構的精準醫療臨床模式，不僅有助於疾病預防、分齡早期篩檢高風險族群，並可視個體差異擬訂適合的用藥與治療方針，同時也運用基因資訊建立健康的生活型態，達到精準健康的目的。</p>	<p>圖譜，增加與疾病風險之基因變異點的發掘數量。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 建立超高通量晶片基因型鑑定平台以及大規模資料的品管流程，並通過 TAF ISO 17025 認證，已執行超過 43 萬人次使用 TPM SNP array 進行基因型鑑定。 3. 台灣精準醫療計畫與 16 個醫療體系合作進行參與者收納，相較於過往單一疾病基因研究計畫需要招募特定疾病參與者與健康對照者，本研究計畫以人為單位，不限疾病，目前已經招募 54 萬名參與者，人數可達到與 UK 人體生物資料庫同等的規模，可以提供足量台灣常見疾病的病人數，以及沒有此疾病的人數，藉此研究團隊得以同時進行數個常見疾病的多基因風險分數研究。 4. 協助建立台灣精準醫療計畫數據庫(TPMI datalake) <ol style="list-style-type: none"> (1) 去識別存放所收集的臨床與基因資料。目前已有 44 萬餘人之臨床資料，38 萬餘人基因型鑑定分析資料。 (2) 與合作醫院建立傳輸機制，以持續進行去識別化資料的加密傳輸。 (3) 資料儲存系統格式以國際標準化為方向，資料格式標準化有助於進行資料串聯，未來將有利於配合政府推動健康大數據資料的研究與應用。 5. 成立超過二十個台灣常見疾病研究小組，結合醫院臨床專

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(六)永續農學計畫：</p> <p>面對環境氣候變遷以及淨零碳排政策實施，作物生長本身為綠色負碳來源，但其栽種過程如仍使用化學肥料及農藥，所增加的碳排放遠大於所累積的綠碳量；除了改變耕種方式，培育具備抗生物及非生物性逆境的品種，以降低化學性農藥及肥料的施用、開發其他天然或生物性可調控植物生長或抗病可取代化學性農業及肥料的資材，將為農產業生產達成淨零碳排的重點，因此針對臺灣經濟花卉蘭花之抗病及生長素相關蛋白質及調控機制研究、建立針對不同物種之基因編輯技術，以因應未來非傳統環境適應性作物培育需要、建立影像分析的方法等，並籌備辦理碳權相關研討會活動，以科技應用實際增進農業在淨零碳排上的優勢。</p>	<p>家、本院統計分析及生物資訊專家，針對各種複雜疾病，運用人工智慧及大數據分析，致力於常見疾病的精準醫學研究。</p> <p>6. 本計畫使用台灣華人專屬全基因體 SNP 基因型鑑定晶片檢測參與者之基因圖譜，並與參與者之臨床資料結合，使用 GWAS 找出與疾病、疾病進程有關聯的基因變異點，再進一步使用統計模式發展多基因風險分數，必要時加入個人生活型態、臨床檢測資料、及環境因素，以提高疾病風險預測的準確度。</p> <p>(六)永續農學計畫：</p> <p>蘭花生長週期長，花梗芽增生繁殖中推測生長素 auxin 是主要關鍵因子，目前將開發偵測氣根生長素之工具，以釐清增生繁殖過程中生長素的變化，未來可透過偵測生長素了解蘭花增生繁殖狀況，有效增加蘭花花梗芽繁殖效率。</p> <p>藉由調查水稻在淹水及斷水（乾旱）時期 3D 立體影像點圖、紅外線溫度影像以及高光譜影像，發現葉片角度的變化是植物反應逆境的重要性狀，因此將開發增加 3D 成像解析度的方法，以擷取更多葉面特徵資訊，並撰寫「自動化作物表型體分析平台介紹及應用」發表於「精準育種科技之應用及發展」一書中。</p> <p>蝴蝶蘭在感染尖孢镰刀菌後植物抗病 PR 蛋白中的 PR-10 基因有顯著上升，但 PR-1 則</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>無變化，推測 PR-10 在蝴蝶蘭防禦病原菌攻擊之重要因子，目前正利用大腸桿菌表達 PR-10 蛋白質後續將測試期用於抗真菌活性與核酸酶活性，以培育具備 PR10 之蝴蝶蘭或將其開發為生物性資材。以結合電噴灑游離法（ESI）與大氣壓力化學游離法（APCI）的雙游離源分析不同品質與價格的茶葉，分析 37 個綠茶茶葉的萃取液，並利用 Random Forest 與主成分分析法統計質譜數據，挑選出 15 個用來辨別綠茶品質的特徵離子，顯示 PCA 圖譜與價格之關聯性，未來可應用於建立茶葉科學化評鑑及分級。</p> <p>改善丹蔘原生質體再生誘導，藉由改變原生質體再生過程中的生長調節劑種類組合與蔗糖濃度，成功提升原生質體分化癒傷組織與再生不定芽體速度，將單一原生質體發育成完整植株的時程自 6 個月縮短至 4 個月，並將此一方法應用在其他中草藥植物（落地生根）。</p> <p>已建立可表達 S 蛋白之圓葉菸草，並找到 FPLC 層析系統及適當管柱純化 VLP 的方法，初步鑑定純化後 VLP 的 S 蛋白占總蛋白的 31%；後續將測試植物生產疫苗誘導呼吸道黏膜的免疫反應及功效。</p> <p>上半年度邀請美國密西根州立大學計算數學、科學與工程系及植物系徐新漢教授訪問南部院區，並針對目前計畫既</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(七)永續科學研究計畫：</p> <p>1. 永續科學研究計畫-永續科學中心辦公室運作及國際合作：</p> <p>(1)國際災害風險整合研究計畫-台北培訓交流中心(IRDR ICoE-Taipei)。</p> <p>(2)未來地球(Future Earth)計畫。</p> <p>(3)淨零科技計畫辦公室。</p> <p>(4)永續計畫專題討論會。</p> <p>(5)永續科學中心 2022 年年報。</p> <p>2. 永續科學研究計畫：</p> <p>(1)舉辦「永續科學中心諮詢委員會」。</p> <p>(2)辦理 113 年度「永續科學研究計畫」徵求相關事項。</p>	<p>有之表型體設施，以及農業體學資料庫之資料，就其對資料及育種預測之經驗，給予計畫執行人員將計畫資料庫發展至實際應用之意見，後續將持續執行並追蹤討論；完成邀請美國北卡羅萊納大學教堂山校區生物系暨美國國家科學院院士特聘教授 Joseph Kieber，於下半年度來臺擔任楊祥發紀念講座講者；並籌辦碳權相關研討活動。</p> <p>(七)永續科學研究計畫：</p> <p>1. 永續科學研究計畫-永續科學中心辦公室運作及國際合作：</p> <p>(1)國際災害風險整合研究計畫-台北培訓交流中心(IRDR ICoE-Taipei)：</p> <p>A. 完成 JDR-ICoE Taipei Special Issue 徵稿。</p> <p>B. 舉辦 AI-APHISEA 國際研習會（於越南太原農林大學辦理）。</p> <p>C. 參與國際科學理事會（ISC）於巴黎主辦之期中會員大會。</p> <p>D. 參與全球永續科學大會 SRI 2023，並辦理以國際災害風險整合研究計畫為主軸之會議。</p> <p>(2)未來地球(Future Earth)計畫：</p> <p>A. 舉辦第三屆 Future Earth Taipei 年會暨第四屆委員會第二次全體會議。</p> <p>B. 舉辦 10 場青年學者永續研究系列活動。</p> <p>C. 舉辦 3 場 Webinar Series on Global Sustainability 系列</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>活動。</p> <p>D. 舉辦 2 場都市及海洋議題國際會議。</p> <p>E. 執行 Future Earth 全球秘書處研擬策略、建構網絡、科學創新，以及協調溝通四大任務。</p> <p>F. 參與 Sustainability Research & Innovation Congress 及 Future Earth Assembly，並主辦及合辦未來地球相關議題會議。</p> <p>G. 舉辦約 20 場 Future Earth Taipei 工作小組相關活動。</p> <p>(3) 淨零科技計畫辦公室： 與台電及國研院分別簽訂合作協議書，辦理簽約儀式共 2 場。</p> <p>(4) 永續計畫專題討論會： 舉辦「環境劣化下的社區健康議題」專題研討會，共兩項永續計畫與會報告。</p> <p>(5) 永續科學中心 2022 年年報： 完成年報文字編輯預計 7 月出版。</p> <p>2. 永續科學研究計畫：</p> <p>(1) 舉辦「永續科學中心諮詢委員會」：舉辦諮詢委員會，確認新計畫徵求主題。</p> <p>(2) 辦理 113 年度「永續科學研究計畫」徵求相關事項：舉辦計畫徵求說明會，公告年度主題 5 項：「氣候變遷之衝擊與調適研究」、「新能源與減碳科技研發與實踐」、「生態系統與農業永續性之研究」、「環境變遷下健康風險評估與因應研究」、「永續臺灣社會之多元轉型治理研究」。已完成計畫書徵</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(八)數位人文研究計畫：</p> <p>本院數位文化中心主要使命為協助人文學研究數位轉向。目標包括：1. 完善數位人文研究環境，建置開放及相互鏈結的知識庫，研發數位工具，使研究者有效綜攝巨量多元的文字或圖像，拓展人文研究議題；2. 促成研究成果與在地社會建立有機連結，與全球相關領域競合互動。112 年規劃執行四大工作主軸如下：</p> <p>1. 數位人文知識庫建置： 以本院人文研究館所為單位的整合型計畫，透過研究主題設定，系統性整合數位資源，便於學者線上分析應用。執行計畫如下：</p> <p>(1)史語所學術創新數位深耕計畫（史語所）。</p> <p>(2)地理資訊數位增值與地圖人工智慧發展計畫（人社中心）。</p> <p>(3)農為邦本：民國農業經濟增值計畫（1940-1949）（近史所）。</p> <p>(4)臺灣檔案文獻數位典藏與增值應用計畫—以《臺灣新民報》與《興南新聞》為核心（III）（臺史所）。</p> <p>(5)建構原住民族教育文化知識體系計畫（民族所）。</p> <p>(6)以語言習得的認知歷程探討雙語政策對國小學童中文與英文語言發展的交互影響（語言所）。</p>	<p>求作業，7 月召開審查諮詢會完成審查人推薦後展開審查作業。</p> <p>(八)數位人文研究計畫：</p> <p>1. 數位人文知識庫建置： 執行 6 個計畫，完成 3.6 萬筆典藏數位化，產出數位化資料 21.2 萬筆、後設資料 3.3 萬筆。其中史語所學術創新數位深耕計畫項下「漢籍電子文獻資料庫」新增書目 944 萬字、影像 3.9 萬頁，共有 117 個國內外機關團體、680 位個人訂閱，瀏覽人次 32.7 萬，用戶授權費 226 萬元，著作引用逾 150 篇。地理資訊數位增值與地圖人工智慧發展計畫（人社中心）發展 Map AI 技術，包括自動化地圖地理對位、地圖中文地名 AI 萃取，讓計算機可自行閱讀地圖內容，加速歷史地圖內容擴充及網路地圖圖磚服務佔比。</p> <p>2. 數位人文研究工具：</p> <p>(1)文字辨識與校對平台：持續發展影像文字辨識核心技術，包括多欄排版之區塊偵測、多模型融合增進辨識能力等，3 月正式開放學術機構與研究人員使用，供其自行轉製中文文本影像的文字。目前平台平均辨識準確率可達 95%，提供直覺式圖文對照校對，具校對版本控制、依使用者反饋自我學習等功能。</p> <p>(2)數位人文研究平台：一站式提供研究素材、數位工具，協助文本分析與研究資料視覺化。匯集 100 億字內容，上半</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>2. 數位人文研究工具： 研發數位核心技術與系統，使學者能萃取並分析各類文本與圖像材料。工作項目如下：</p> <p>(1)文字辨識與校對平台。 (2)數位人文研究平台。 (3)圖像分析研究平台。 (4)鏈結開放資料（Linked Open Data, LOD）研究與實作。 (5)數位參考工具。 (6)系統建置技術提供。 (7)清代檔案與數位人文研究——以官方查辦民間教門為核心計畫。 (8)文化資產資料編目識別碼格式設計計畫。</p> <p>3. 數位人文創新研究計畫： 鼓勵本院學者利用數位人文知識庫的結構化材料，搭配本院數位文化中心開發或自行研發的數位工具，開展具實驗性質的個別型研究計畫。執行計畫如下：</p> <p>(1)數位人文學與簡牘研究：文字釋讀與簡冊復原（第三年）（史語所）。 (2)歷史人物與事件的自動化擷取技術與系統開發（二）——自動化建構歷史人物的事理圖譜（資訊所）。 (3)建置以明清軍事事件研究為目的之文本資訊擷取技術（人社中心）。 (4)中古中國流寓敘述之數位人文研究（文哲所）。 (5)符圖與醫療之數位人文研究（史語所）。 (6)漢學視野下漢喃文獻與越南傳統知識（文哲所）。</p>	<p>年擴展使用者自訂屬性結構、文本與屬性資料整合、屬性資料檢索、屬性資料匯入匯出、屬性資料視覺化等功能。與院內單位進行研究合作。累積會員 1,664 人。</p> <p>(3)圖像分析研究平台（規劃建置）：利用 IIIF、LOD 標準，串聯各收存單位，以達致圖像資源之研究、編輯、標註、協作。持續以中國地方志圖像進行實作，已彙整 2,700 筆圖像，建置 1,500 筆圖像後設資料。</p> <p>(4)鏈結開放資料（LOD）：配合「清代檔案與數位人文研究」計畫，針對清代秘密宗教檔案內容與人物資訊 190 項不同欄位類型進行語意建模，並轉置 8,810 筆 triples。設計 18 道模板化語意查詢問題範例。</p> <p>(5)數位參考工具：「小學堂文字學資料庫」上半年網頁瀏覽量 256 萬頁，使用者 15 萬。「藝術與建築索引典」中文版（AAT-Taiwan）主要提升在地化新詞彙的國際連結性，配合文化部「數位典藏國際策展計畫」，針對「國家寶藏」及「眾樂之堂」線上展之 173 筆藏品主題詞彙，對應 AAT 詞彙內容及架構；另亦設計「臺灣史前文化分期」詞彙組，目前收錄 34 筆詞彙概念。</p> <p>(6)系統建置技術提供：A.「數位人文知識庫」建置技術支援；B.「數位人文創新研究計畫」系統分析與平台開發服務；C. 本院數位文化中心專案之網</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(7)臺灣宗教地景地理資訊系統發展與研究（史語所）。</p> <p>(8)殷商甲骨排譜問題研究與視覺化工具開發（史語所）。</p> <p>(9)邁向開放博物館—中央研究院生物多樣性研究博物館標本典藏管理系統 2.0 & 邵廣昭博士在生物多樣性資訊學之貢獻（生多中心）。</p> <p>(10)中研院民族所開放博物館(3)：人類學與原住民知識對話之二（民族所）。</p> <p>4. 學術出版與數位展示： 結合虛擬網路與實體出版，多元展示人文研究成果。工作項目如下：</p> <p>(1)出版與書展。</p> <p>(2)開放博物館。</p> <p>(3)Open Academy。</p> <p>(4)國際連結。</p> <p>本院數位文化中心期以學術研究為基礎，整合不同型態的數位文化資產，持續豐富數位內容、完善數位人文研究環境，導引社會大眾參與、分享數位知識，同時和國際學術社群交流合作，提升臺灣數位文化的能見度及影響力。</p>	<p>站設計與平台開發；D.網站保存與維運，包括院內單位之數位典藏資料庫、本院資服處移交之網站、數位典藏國家型計畫之網站，共 625 個。</p> <p>(7)清代檔案與數位人文研究——以官方查辦民間教門為核心計畫：運用清代史料，結合文字識別工具、知識本體建構，揭示清代民間宗教特質及清政權本質。112 年選取 413 份嘉慶年間教案結案奏摺，基於權威檔案架構，製作權威資料集，已完成 200 份。同時探索人機協作可能性，在「數位人文研究平台」開發屬性資料表功能，優化權威檔案創建和分析流程，並配合 ChatGPT 開發自動擷取權威資料功能。</p> <p>(8)文化資產資料編目識別碼格式設計計畫：設計一套適用於有形與無形文化資產資源的知識組織系統，發展符合文化資產法令、專屬文資局「文化資產資料中心」的索書號。</p> <p>3. 數位人文創新研究計畫： 執行 10 個計畫。其中數位人文學與簡牘研究：文字釋讀與簡冊復原（第三年）（史語所）與本院數位文化中心合作優化文字模型、發展以圖找圖與 OCR 開發實驗，並運用權威詞發展簡牘格式檢索，進階輔助內容分類以判別簡牘關聯性。現階段已針對史語所居延漢簡、中國西北漢簡釋文中約 4,000 個不識字提出候選字。 邁向開放博物館—中央研究</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>院生物多樣性研究博物館標本典藏管理系統 2.0&邵廣昭博士在生物多樣性資訊學之貢獻（生多中心）建構新版實體標本管理系統，建置魚類與古生物標本資料庫，以達成線上管理實體標本。上半年已完成 314 件古生物標本資料，以及 2.5 萬件全魚憑證標本等三大類資料之轉置。</p> <p>4. 學術出版與數位展示：</p> <p>(1) 出版與書展：2 月正式成立「中央研究院出版中心」，規劃協助全院單位將出版品轉置電子書。響應台北國際書展，推出「歡迎光臨，學術百貨店」主題特展，展售近 3,500 冊出版論著，舉辦 14 場專書及科普講座、2 場「談余英時的思想世界」專題論壇，吸引 5,000 人次蒞臨。參與 2023 亞洲研究學會（AAS）年會暨展覽，精選 200 種本院各所論著，向國際展示學術能量。</p> <p>(2) 開放博物館：開發導覽型圖像標記功能，規劃導入知識組織架構，發展知識管理導向的庫房系統。四度響應 518 國際博物館日，以「知綻識放」為主題，匯集國內 30 家機構推出 35 個線上展，打造「ALL at Once」探索地圖，視覺化呈現逾 300 家內容來源機構全球據點。上半年網頁瀏覽量 73 萬頁，使用者 24 萬。另與文化部合作「數位典藏國際策展」計畫，7 月推出「國家寶藏」及「眾樂之堂」線上展（三語），並運用 AAT-Taiwan 語</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(九)生醫資料智慧化計畫： 在過去執行的基礎上，本計畫持續精進： 1. 跨領域執行團隊的建立：積極邀請院內外專家參與實質合作，進行生醫資料智慧化的創新研究與應用。</p>	<p>意結構，以 31 件國寶藏品為標的，示範開博藏品與國際相似資源之整合串連。</p> <p>(3)Open Academy：研發串連現有技術平台的數位整合服務，提供研究資料儲存管理、數位人文研究、研究成果展示與協作三種功能。預計整合數位人文研究平台、文字辨識與校對平台、開放博物館及參與平台、數位出版、數位庫房，讓使用者開創更多元的資料應用。</p> <p>(4)國際連結：A.與國際學術機構進行合作，包括：(A)與史語所、日本奈文研等共同維運「歷史文字資料庫統合檢索系統」；(B)與美國蓋提研究中心合作建置 AAT-Taiwan；(C)與美國哈佛大學共建「中國歷代人物傳記資料資料庫」(CBDB)。B.籌辦 11 月的「太平洋鄰里協會(PNC)2023 年年會暨聯合會議」，主題為「巨變—全球人文、科學及商業的更新、革新與解決之道」。C.舉辦 4 場國際工作坊及專題講座。D.韓國檀國大學漢文教育研究所所長一行來訪交流。E.發表 1 本專書（出版中）、1 篇學術會議論文，以及 19 場專題報告及演講。</p> <p>(九)生醫資料智慧化計畫： 本計畫上半年已有多項研究成果與進展。茲列舉研究進展如下： 1. 組成優秀生物資訊、生醫資料智慧化與統計分析團隊，研究人員 5 名、合作研究人員 2</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>2. 與國家生技研究園區結合：持續與「生醫轉譯研究中心」的「轉譯醫學」和「智慧醫學」專題中心交流，推廣精準醫療、智慧醫學、生醫轉譯的成果。</p> <p>3. 與國內大型醫院臨床端直接合作：持續與臺北榮總、台中榮總、和信醫院、高醫、臺大、北醫、長庚等醫學中心密切合作，探討臨床突破性議題。</p> <p>4. 大型數據庫的結合與探勘：持續與中研院三大生醫計畫「臺灣精準醫療計畫」、「臺灣人體生物資料庫計畫」、「癌症射月計畫」合作，開發多體學與多模組研究與應用。</p> <p>計畫具體研究方向： 持續下列具體研究方向：</p> <p>1. 基因體醫學大數據研究，定位致病基因，建立疾病與治療反應之基因風險評估系統、預測模型、基因智識庫。</p> <p>2. 醫學影像大數據研究，找出疾病影像特徵，建立疾病與治療反應之影像風險評估系統、預測模型、影像智識庫。</p> <p>3. 新冠與猴痘病毒大數據分析，探討病毒演化與分型，評估變種病毒的發生風險，以其對疫苗效力可能的影響。</p> <p>七、學研合作： (一)與國內大學及學研機構合作種子計畫： 本項工作係辦理本院與國內大學及學研機構合作計畫，現階段有與工研院、國研院及臺灣大學等合作計畫。與臺大合作計畫乃雙方依據「國立臺灣</p>	<p>名、博士後 4 名、專任研究助理 6 名、兼任助理 3 名、實習生 3 名，並持續招募與訓練智慧醫療的新血，協助國家生技與生醫產業的發展。</p> <p>2. 與「智慧醫學」專題中心交流，討論已有研究成果，並籌備研發成果推廣說明會。</p> <p>3. 持續與各大醫學中心合作，利用醫院端的眼科、乳癌、大腸癌等疾病的醫學影像、基因體、電子病歷等大數據，開發新穎的預測模型和演算法，可信任且可解釋的智能分析。</p> <p>4. 持續進行「臺灣精準醫療計畫」與「臺灣人體生物資料庫計畫」大數據分析，進行大腸癌、糖尿病、非酒精性脂肪肝等疾病與數量性狀之多體學與多模組研究與應用，開發新穎的預測模型和分析法。</p> <p>5. 已進行新冠與猴痘病毒基因體大數據研究，協助評估新變種病毒的基因體變異類型與頻率，增進對新冠肺炎和猴痘病毒的瞭解。</p> <p>七、學研合作： (一)與國內大學及學研機構合作種子計畫： 1. 本院與臺灣大學創新合作計畫 112 年共補助 12 件合作計畫。臺大方面有理學院、工學院、醫學院、生命科學院、農學院及文學院等 10 個系所；</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>三、自然及人文社會科學研究</p>	<p>大學與中央研究院創新性合作計畫聯合補助要點」共同撰寫計畫書，並以自有經費推動聯合計畫。</p> <p>(二)與醫學中心及其他領域學研機構合聘研究計畫： 本項工作係辦理 1. 與國內具豐富醫療經驗之臨床醫院，以整合型計畫推動生物醫學相關研究，現階段執行之計畫為榮總、三總、本院合作研究計畫。2. 延攬合聘醫師科學家參與合作研究計畫並資助研究經費，藉此結合基礎醫學、藥物開發及臨床治療以推展研究。</p>	<p>本院三大領域共 10 個研究所/中心共同參與。</p> <p>2. 本院依據與「財團法人工業技術研究院」簽定之合作研究契約，已完成第 2 期為製作量子晶片使用儀器設備及製程平台之技術服務合作。</p> <p>3. 本院與「財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心」簽定設備使用暨技術服務合約，已完成第 1 期為製作量子晶片使用儀器設備及製程平台之技術服務合作。</p> <p>4. 完成與國家實驗研究院學術合作增補協議書簽署、訂定研究船租金支付模式並完成撥付；「勵進船期使用」事宜，指派本院地球所進行後續管理。</p> <p>(二)與醫學中心及其他領域學研機構合聘研究計畫： 本院與榮總、三總合作研究計畫，112 年度共通過 16 件整合型計畫（總計 41 件子計畫），由北榮、中榮、高榮、三總及本院共同執行。本院有數理及生命領域共 9 個研究所/中心之研究人員參與。另訂 7 月舉行之研究成果發表會。合聘醫師科學家計畫，目前有合聘於臺大、慈濟、榮總等醫院共 6 位醫師科學家參與研究。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>(一)數理科學研究</p>	<p>一、數學研究：</p> <p>數學所一直以來肩負作為台灣研究機構先驅及促進國內數學發展及引領數學研究方向的使命。追求最深刻且最具影響力的數學研究成果，成為世界一流的數學中心是我們的長遠目標。創造能夠讓新進研究學者及學生的友善環境，使他們能追求最先進數學研究的成果也是我們長期規劃的一部份。今年度全球尚未從疫情影響下完全恢復，很長時間國際合作交流困難，不過今年本院數學所成員還是在各領域學術成果均做出重要發現。今年本院數學所研究重點有五大領域：</p> <p>(一)表現理論與組合。 (二)代數與數論。 (三)幾何與數學物理。 (四)微分方程。 (五)幾何分析。</p> <p>在追求學術卓越部分，各領域均做出重要發現，特別在「氣體動力學中的 Navier-Stokes 方程：Green's 函數，奇異性，Well-Posedness」，「平展上同調中的絕對龐加萊對偶性」，和「有限形式的弱擬凸情況下的伯格曼及史瑞格核的漸近展開」等有領先國際的成果且發表在頂尖期刊。</p> <p>招聘頂尖的研究人員仍是我們最重要的任務之一，去年下半年我們成功招聘優秀年輕學者何政衛博士來臺服務，他是機率領域的年輕新秀，我們期望他的加入可以加強本院數學所在機率論的國際領先地位。</p>	<p>一、數學研究：</p> <p>(一)表現理論與組合方面，上學年度有兩項主要成就。第一個是關於波陣面的新結果，反駁了學術界長期以來的猜想，即表現 p 進群的波陣面包含在單個幾何軌道的閉包中。第二個是在 $[G=GL]_n$ 的情況下，我們為一個重要的不變量（稱為 Shalika germs）制定了一個封閉公式；這個不變量已被研究了約 50 年，我們的公式是第一個適用於任意高階和所有一般半簡單元素的公式。</p> <p>(二)代數與數論方面，我們致力於制定 Vojta 的一般 abc 猜想和環面 Campana 軌形猜想的分析版本。</p> <p>(三)幾何與數學物理方面，我們猜想並證明了量子模形式與對應於高階李群的三流形不變量之間的一般關係的新結果。我們完成了 Artin 堆棧的等變局域化定理項目，這項研究涉及三種類型的局域化定理（集中定理、Atiyah-Bott 局域化、共分局域化），局域化在代數幾何之中具有重要地位，在許多領域得以應用。</p> <p>(四)微分方程方面，我們專注於兩種不同黏性激波剖面散射的相互作用，並嘗試拓展 Green 函數來進行相互作用。我們發現，如果單位質量的焓是單位質量體積的凹函數，則可壓縮全位流的激波極坐標是嚴格凸面的。在多方情況下，這對應於正等熵係數，與之前已知的案例相比，這是一個重大改</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>二、物理研究：</p> <p>(一)量子材料物理研究：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 量子材料之開發及應用之重要研究方向：狄拉克(Dirac)半金屬、威爾(Weyl)半金屬、拓撲超導體等新穎電子能帶系統、由異質材料造成的介面物理現象、熱電材料之效能、三維拓撲絕緣體/垂直磁異向性異質結構、矽光子學與電子元件整合。 2. 延續性計畫:量子計算與量子電腦、減碳計畫、量子材料的設計及生長、磁性、超導、強關聯對拓撲量子材料電子結構影響的研究、複雜氧化物介面物性研究、新穎層狀二維材料之表面與光電特性研究、以同步輻射光源從事人腦顯像之跨國合作、開發先進同調電子成像、鈣鈦礦光伏材料中聲子與電子耦合研究、二維材料異質結構器件中的電子傳輸性質。 <p>(二)生物與動態系統物理研究：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 微生物生態系統之演化動力學。 2. COVID-19 等廣泛傳染病之理論研究。 3. 複雜流體與生物系統的巨觀與微觀流變量測技術研究。 	<p>進。</p> <p>(五)幾何分析方面，我們已成功於帶邊的複流形上建立了柏格曼核的半經典漸近展開且在非緊緻的複流形上建立幾何量化理論。此外，我們也發展了一類 Toeplitz operators 的新想法來看待這些問題。</p> <p>二、物理研究：</p> <p>(一)量子材料物理研究：</p> <p>拓撲 Weyl 半金屬具備獨特的本體 Weyl 節點電子態與表面費米弧電子態的對應關聯，因此理論上存在一奇異的磁場誘發之非局域性的電子迴旋運動軌跡，此軌跡在動量空間中經由本體 Weyl 節點電子態來連結上表面與下表面的費米弧電子態，因而衍生出特殊的系統尺度相關之 Weyl 量子震盪現象。此現象透過不同厚度的 Weyl 金屬鈦氧化物薄膜系統中獲得初步的驗證。研究硒化銻產生光載子下的超快現象。硒化銻表面在剛剝離及空氣氧化後的載子複合速率量測結果顯示：由於表面複合效應，當硒化銻層數愈少，則載子生命週期愈短且遷移率愈低。</p> <p>利用角解析光電子能譜、穿隧式電子顯微鏡、X 光繞射等技術，量測層狀 Nb₃SiTe₆ 半金屬材料中的沙漏費米子電子態之能譜特徵。</p> <p>研究凡德瓦反鐵磁材料 NiPS₃ 中磁性與光學性質的關聯。其中激子螢光強度變化的各向異性，可用於讀取反鐵磁狀態</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4. 探討血細胞羣與癌細胞羣在微流場內的流變性質(二)。</p> <p>5. 幹細胞在三維孤立圓洞陣列的行為(二)。</p> <p>6. 非互易相互作用物理 (Physics of Non-reciprocal Mechanics)。</p> <p>7. 顆粒流物理:理想極限與自然現象之連結。</p> <p>8. 理解和操縱浮動 3-D 微環境中的肌肉細胞結構和分化。</p> <p>9. 探討調控細菌分裂之 Min 蛋白系統之模式轉變於細胞分裂的潛在機制和作用(二)。</p> <p>(三)中高能物理研究：</p> <p>1. 實驗研究計畫：LHC-ATLAS 強子對撞實驗、以精密太空質譜儀 AMS 觀測宇宙射線、台灣微中子實驗-以超低能高純鍍探測器研究微中子物理及找尋暗物質、透過 Drell-Yan 過程量測核子反夸克的不對稱分布和價夸克橫向動量維度分布與在 J-PARC 高動量粒子束實驗探討強子專有反應過程、重力波物理的實驗研究、軸子與類軸子暗物質搜尋、探測器及先進太空級電子系統的研究發展與應用、環形正負電子對撞機探測器，對撞亮度 LumiCal 量能器。</p> <p>2. 理論研究計畫：以逆問題方法研究量子色動力學、G2HDM 規範暗物理模型之唯象研究、相對論性重離子碰撞及核心塌縮超新星中自旋及手徵傳輸、探索宇宙重力波、集體</p>	<p>下電子自旋鏈排列方向。發現其與電子自旋鏈排列的三種可能方向相關，是之前其它光學或中子散射實驗未偵測到的現象。</p> <p>以理論與實驗方式演示惠更斯超穎吸收材料的光調制幅度可增強兩個數量級。在數微米見方及超快皮秒尺度下，實驗演示非晶矽的惠更斯超穎吸收材料可達到 100%光調制幅度，可應用在全光學調制。</p> <p>帶電水界面主導許多自然現象，並對於先進觸媒和能源儲存裝置的發展非常重要。其中微觀界面的過程，例如離子脫溶和反應中的電荷轉移，直接受水界面特異性的氫鍵網絡控制。然而，人們對這些鍵結水層結構以及其中離子和分子之間的相互作用的知識非常有限。本院物理所開發出一種動量解析式非線性光學技術，可用於量測界面鍵結水層及離子擴散層的振動光譜，從而獲得有關水界面微觀結構和帶電狀態等微觀訊息。</p> <p>利用模型表面活性劑與水的界面展示出新技術的突破性。實驗結果揭露了一個隱藏、具有弱氫鍵供體的水分子鍵結狀態，暗示表面活性劑頭基具有完整但非對稱的水合層結構。在兩性離子磷脂酰膽鹼脂質 (zwitterionic phosphatidylcholine lipid) 與水的界面，發現了受脂質頭基影響而高度極化的鍵結水層結構。本研究提供了一種在</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>微中子味振盪及重元素核合成、Dawn of galactic neutrino astronomy。</p> <p>(四)高能物理與科學計算技術中心： 持續擔任全球網格核心資源中心（WLCG Tier-2 Center），支援院內 ATLAS 研究需求，並導入及參與全球網格核心技術和研發，支援全院大數據分析與應用。</p>	<p>分子層級、原位探測電化學與生物/水溶液界面的可行方法，其並進一步強調了應用動量解析非線性光學於探索具體背景訊號情況下的表面激發，從而擴展了表面非線性光學在一般凝態物理研究中的應用。</p> <p>(二)生物與動態系統物理研究： 於 112 年上半年，已在生物與動態系統物理領域發表了數項重點成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究在納米羥基磷灰石表面修飾 PCL-明膠-殼聚醣電紡用於骨組織工程之支架，發表於 <i>Materials Today Communications</i> 期刊。 2. 探討氯硝柳胺通過胰島素樣生長因子 1 受體(IGF-1R)/肝細胞癌的干性和代謝變化使索拉非尼恢復活力之機制，發表於 <i>Cancers</i> 期刊。 3. 完成細胞內張力響應細胞形狀的早期定向極化決定間充質基質細胞的成骨分化的研究，發表於 <i>Acta biomaterialia</i> 期刊。 4. 測量鈣依賴性 cAMP 介導內皮細胞對高頻納米機械刺激的機械反應行為，發表於 <i>Biomaterials</i> 期刊。 5. 組成跨領域團隊，首次在活體動物身上驗證「機械波」的存在，解釋了 Spallanzani 發現的奇特現象-會再生的動物可以利用「機械波」偵測受傷發生的位置，以控制相對應的傷口癒合和再生反應。此發現刊登於《自然物理》(Nature

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>Physics)期刊。</p> <p>(三)中高能物理研究： 於 2023 年 1 - 6 月間，持續推動中高能組的實驗計畫，成果於國際期刊和會議發表；其中，AMS 實驗首度完整的測量 11 年太陽週期內，每天的宇宙射線電子能譜，對宇宙射線研究提供重要的數據；參與重力波 LIGO 和 KAGRA 團隊，持續對宇宙天體重力波作全方位量測。</p> <p>理論組推動天文物理研究方向，在重力學、宇宙學、暗物質、天體核物理、重力波天文學、黑洞、中子星等課題中，深度廣度都有持續成果表。IceCube 中微子天文台證實了銀河系是高能中微子的來源創建，這項突破性的發現定於在《科學》期刊中發表；在強作用力理論部分，有多篇關於直接求解關聯函數滿足的色散關係，並獲得該物理量在低能量區的非微擾行為的工作，於 Physical Review D 發表。</p> <p>(四)高能物理與科學計算技術中心： 1. 更新並持續維持穩定的全球網格核心資源中心 (WLCG Tier-1 & Tie-2 Center)，支援 ATLAS 實驗與我國團隊研究需求，增進對質量起源與希格斯玻色子之瞭解，並探索相關新物理。 2. 成立本院大數據分析與科學計算核心設施，除持續與冷凍電顯及粒子物理等研究團隊</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>三、化學研究：</p> <p>在本期間內，我們執行了預定的計畫，預算的執行按照既定的分配進度進行，上半年度核撥的預算經費執行率 79%。化學所目前擁有 22 個實驗團隊，也有多個共同核心設施，可提供高階技術協助進行研究。本院化學所的研究分為三個主要方向，包括材料化學、化學合成與催化、化學生物學等。這三個研究群組進行獨立或跨領域的整合研究。化學所的研究計畫重視基礎科學研究的突破和前瞻性。目前執行中的計畫範圍包括國際合作計畫（例如台灣癌症登月計畫）、國家型政策額度計畫、中研院個人和整合型研究計畫、科技部個人和整合型計畫，以及來自外部機構的委託和合作計畫等。我們的重點研究項目涵蓋了各種領域：</p> <p>（一）能源相關與生物複合材料：目前全世界面臨的難題，一方面要達到零碳排放的目標，另一面也要維持全球大宗生活物資或工業產品所需化學品生產。因此，開發用於再生能源生產和儲存的先進材</p>	<p>合作外，擴展支援物理所、天文所、化學所、地球所等各領域之科學計算需求，增進研究效能；並促進研究團隊可專注於解決科學問題。</p> <p>3. 利用大數據分析與機器學習方法，提升本中心機房能源效益，以及科學計算效能。例如研發空調異常偵測警示系統並導入日常維運；研發電腦設備省電機制，附載降低時可自動關機節電。</p> <p>三、化學研究：</p> <p>本期間化學所同仁研究成果已發表於國際學術期刊論文 38 篇、學術活動 23 次。研究成果提出專利申請共計 3 件。同仁發表的論文刊登於國際頂級化學領域期刊包含 Adv Func Mater、Nano Energy、Angew. Chem. Int. Ed.、Chem. Eng. J.、J. Am. Chem. Soc.、Sci Adv、J Mater Chem A、J Biomed Sci 等點數 10 以上的論文共 13 篇。本期間之重要研究成果簡述如下：</p> <p>（一）鋰離子電池自 1991 年成功商業化以來，正負電極中的黏著劑就扮演著重要的輔助功能材料之一，雖不具任何活性，但卻是其力學性能的主要來源。本院化學研究所顏宏儒助研究員團隊合成出一具有電活性的芳香族聚醯亞胺，此雙極性的高分子聚合物，不僅可作為正負兩極之電極材料，並同時提供電極所需之優異黏合性能。本研究可大幅簡化鋰離子電池的製造流程並降低生產成本，成果已發表於國際期刊 J Mater Chem A，並已</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>料，一直是化學所的研究主題，並且是未來五年重點發展方向。</p> <p>(二)合成化學及觸媒化學：合成化學及觸媒化學在人類生活上扮演非常重要角色。本院化學所的合成化學研究方向涵蓋不對稱催化反應、天然物或具生理活性分子的全合成研究與醣化學。這些基礎研究能讓化學反應步驟更具體性簡化，並強調永續原則和資源保護。此創新領先的合成及觸媒化學發展將會對不同領域產生革命性影響，不僅涉及化學品、材料和燃料的生產，也涉及醫療保健、農業和環境永續發展。</p> <p>(三)生物探針、生物分析與化學生物學：本院化學所化學生物學組研究專業的範疇涉及結構生物學、蛋白質體學、奈米生物技術、生物材料、微流體系統、胜肽化學和合成有機化學，加上電子顯微鏡(EM)和質譜(MS)的先進技術。我們致力於利用奈米科學和新的化學探針/材料治療神經退行性疾病和癌症、實用的診斷和治療解決方案。在蛋白質結構學及反應機構方面，將研究替代燃料與生質能轉換相關酵素。</p> <p>四、地球科學研究： 本院地球所 112 年度的研究持續以 4 個研究領域為推展重點，包括地震學、地球物理學、地球化學、活動構造學等，研究人員分別進行下列重點相關研究主題，並進行前</p>	<p>申請美國專利優先權。</p> <p>(二)合成與催化研究方面，王正中研究員團隊針對空腸彎曲桿菌開發碳水化合物結合疫苗療法，毒性較小，相較於抗生素耐藥性日漸增強，此替代療法乃有其急迫性。王博士於 J. Am. Chem. Soc. 發表相關合成研究，描述了經由醣單元分子內變旋異構保護(iMAP)策略合成空腸彎曲菌 NCTC11168 莢膜多醣重複單元，包含接頭部分的全合成。產物接頭部分的胺基能與載體蛋白進行結合，可應用於後續的疫苗接種研究。</p> <p>(三)化生研究方面，黃人則研究員團隊利用蛋白水解靶向嵌合體(PROTACs)降解神經退化性疾病(ALS)相關的 TDP-43 蛋白聚合物。此研究證明了新設計的 PROTAC 2 對於 TDP-43 聚集物與寡聚體具有雙重靶向能力，並增加細胞存活率，改善實驗動物的運動能力，為開發 ALS 以及其他神經退行性疾病的藥物提供了新的方向。此研究成果發表於 J. Biomed. Sci.。</p> <p>四、地球科學研究： 重要研究成果擇要概述如下： (一)針對印尼群島東部、帝汶、蘇拉威西及婆羅洲東北部岩漿活動記錄，探討增生與碰撞構造作用(ACT: Accretionary &</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>瞻之跨組合作，所獲得之研究成果如右欄所列：</p> <p>(一)南洋行動再升級：亞洲造山與大陸演化。</p> <p>(二)超低速帶物質於高溫高壓下之熱傳導率及聲速：對核幔邊界複雜之熱化學構造與動力學之意涵。</p> <p>(三)碳循環-從現在到千年前、從小尺度到全球尺度的生物圈變化。</p> <p>(四)利用光纖地震儀高解析探測地震與山崩滑動帶的滑移機制：一個跨尺度的現地實驗與觀點。</p> <p>(五)利用原始岩漿對隱沒與碰撞造山帶之地函進行探測。</p> <p>(六)利用海底大地測量探討臺灣周遭隱沒帶大地震的孕震及海嘯潛勢。</p> <p>(七)環境空汙懸浮微粒的氧化活性及其呼吸道健康危害之研究。</p> <p>(八)東南亞行動：班達海周邊岩漿活動與地體構造演化研究。</p> <p>(九)以三維數值資訊為基礎探討沈積岩與火成岩混合區之地質構造。</p> <p>(十)由地震活動度地球物理觀測量及環境因子的時空特徵探討地震觸發機制。</p> <p>(十一)洞察台北都會周遭火山來源及潛在衝擊。</p> <p>(十二)含水礦物於高溫高壓下之熱傳導率，聲速與分子振動光譜及其對地球深部水循環之意涵。</p> <p>(十三)多段斷層破裂動力學、應力狀態及長週期地震動分析。</p>	<p>Collisional Tectonics)，進而對比整個亞洲大陸的生長演化。</p> <p>(二)已成功量測鐵超氧化物於常溫及超高壓下之熱傳導率與聲速，發現其熱導數值與前一年度研究之玄武岩質玻璃相近，以此推估若鐵超氧化物為超低速帶物質，則其於核幔邊界具有極低之熱導率，將促成局部高溫效應並使周邊物質更容易對流。</p> <p>(三)碳循環深受環境和氣候變化的影響。因應聖嬰現象即將到來，西（東）太平洋區將面臨降雨的減少（增多），實驗室團隊正在南北半球等六地（四個國家），積極佈署二氧化碳的監測和分析，以期了解氣候變化對大尺度和中小尺度的碳循環和初級生產力影響。</p> <p>(四)提出利用光纖地震儀紀錄之應變率資料特性進行地下速度變化時序監測的新方法，已於三月受邀投稿至 AGU Books。在四月時完成院內光纖地震儀永久線路的建置，作為未來標準測試的實驗場。蘭台山崩光纖試驗 (LAMDA) 於 2023 年 2 月參與了全球光纖觀測月的跨國試驗。</p> <p>(五)完成垂直管式高溫爐之安裝，下一階段為校正及製備零件以進行熔融實驗。完成所羅門群島火山岩的地球化學與橄欖石成份分析及伊朗、泰國與印尼火山岩的地球化學分析。</p> <p>(六)今年上半年已經使用漁船進</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(十四)外地核—地函邊界繞射波約束下地函最底部三維層像層析模型。</p> <p>(十五)台灣數值地震模型-從歷史地震_現今地震到未來之情境地震。</p> <p>(十六)地球科學學門（地球物理組）研究發展及推動計畫。</p> <p>(十七)台灣地震中心儀器服務計畫。</p> <p>(十八)台灣地震科學中心。</p> <p>(十九)台灣地震中心資料服務計畫。</p> <p>(二十)歐亞大陸與菲律賓海板塊邊界的地函觀點：以台灣捕獲岩（澎湖、蘭嶼和綠島）與蛇綠岩（墾丁層、利吉層與玉里帶）為證。</p> <p>(二十一)長時間尺度下海洋酸化與全球暖化對珊瑚體內成鈣環境的影響。</p> <p>(二十二)南台灣地殼及岩石圈深層構造及其動力影響。</p> <p>五、資訊科學研究： 本年度的研究推展持續以 8 個重點研究群為主，並針對具前瞻性之尖端資訊領域規劃有 13 項跨組合作計畫。此外，資訊所同仁執行國科會 AI 創新研究計畫、國科會量子計畫與中堅計畫，以及本院的深耕計畫、主題計畫、關鍵突破種子計畫、數位人文研究計畫，各項研究工作皆能順利推動，並在下列各資訊研究主題獲致指標性成果： (一)生物資訊。 (二)電腦系統。 (三)資料探勘與機器學習。 (四)多媒體技術。</p>	<p>行二次海床定位觀測，分別在 2023/5/18~21 及 2023/6/4~9 期間聯合全球導航衛星定位及水下聲波資料測量馬尼拉隱沒帶北段 OMA1 站及琉球海溝西緣花蓮外海 ORY2 站的座標，計算海床位移速度，並持續蒐集馬尼拉及琉球隱沒帶的地震震源機制，分析應力軸方向及地震型式，藉以了解台灣鄰近隱沒帶的孕震行為。</p> <p>(七)至所羅門群島進行野外工作，進行測站更新、維護與資料收集。建構即時傳輸系統，整理並分析紀錄資料，以建構地體構造模式，研究南太平洋板塊和澳洲板塊之間的板塊聚合帶所羅門群島的地體結構、發震斷層。起草雙邊合作 MOU 並完成雙邊審查已於六月份完成簽訂。</p> <p>綜合各項研究成果，在此期間本院地球所同仁已發表於國際學術期刊論文計 52 篇。</p> <p>五、資訊科學研究： 本期間資訊所同仁除將近期研究成果出版主流期刊論文與重要國際會議論文外，另有至少 20 篇論文已發表或即將發表於相關領域最頂尖國際會議及頂尖國際期刊。其中包含 CCC、PLDI、Eurocrypt、ACL、ICML、CVPR、MM、NIPS、AAAI、OSDI、ISLPED、WWW 等國際會議及 IEEE TC、IEEE TCAD、IEEE TIFS、ACM TECS 等國際期刊。以下概述其中二項重要研究成果： (一)多核心系統之研究：提出多核心作業系統的高效 spinlock</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(五)語言與知識處理。 (六)網路系統與服務。 (七)程式語言與形式方法。 (八)計算理論與演算法。</p> <p>六、統計科學研究：</p> <p>(一)研發先進統計分析方法：結合數據科學、深度學習、及人工智慧算則最新發展趨勢，專注於以下領域：1.資料視覺化；2.新冠與猴痘病毒基因體大數據；3.精準醫療；4.低溫電子顯微鏡及腦影像；5.數理生物及資訊；6.環境及智慧健康等。</p> <p>(二)延續統計理論與方法，發展新興研究風潮：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 統計繪圖、資料資訊視覺化。 2. 整合序貫分析與分散式計算，有效分析智慧醫療巨量資料，擷節大型計算的軟硬體資源。 <p>(三)強化資料科學統計合作社之服務性與研究性諮詢核心支</p>	<p>策略，這工作解決了多年來 Linux Kernel 在 many-core NUMA 系統上最底層核心的 spinlock 效能問題，從根本上解決了 Linux 長期無法在 many-core 系統上有效執行的問題，此研究被 USENIX OSDI 2023 接受(台灣團隊過去 30 年來第 3 篇：第一篇 1994 年，第二篇 2020 年(中研院資訊所團隊)，還有這一篇 2023 年)。</p> <p>(二)YOLOv7：本院資訊所同仁所提出的即時物件偵測系統，可針對不同的應用場景設計出合適的模型縮放方法，在包含嵌入式系統、個人電腦與雲端伺服器上皆達到了最先進的即時物件偵測。今年上半年的引用次數已超過 1,100 次。</p> <p>六、統計科學研究：</p> <p>(一)截至 112 年度 6 月止共發表 48 篇國際期刊論文，辦理學術演講 32 場，博後演講 6 場，邀請國際傑出統計學者來訪 26 件客座案。</p> <p>(二)開發以下領域之統計方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立能整合不同大數據資料庫之統計學方法，已進行大數據分析。 2. 開發廣義相關圖 (Generalized Association Plots)理論，研究相關收斂現象之數學解釋及應用。 3. 針對可穿戴裝置資料取得之特性，開展新的非平滑架構，設計有效處理函數資料的方法。 4. 線性穩定 Levy 過程之最佳試

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>應，創造與院內及院外產學醫研相關單位的合作機會，開設統計相關課程，從理論與實務面增益統計於臨床試驗的應用。</p> <p>(四)積極推動學術交流:針對具前瞻性尖端科技深度學習及人工智慧領域之巨量數據分析，積極促進國內統計學界與國際先驅、生醫、人工智慧等跨領域學研業界之學術交流，創造跨領域合作機會。</p> <p>(五)學術與人才培育:負責資料科學學程、國際研究生生物資訊學學程，舉辦非編制人員壁報論文比賽、科普實習、成果發表會，並協辦第五屆「碩士生統計研究成果研討會」。</p> <p>七、原子與分子科學研究：</p> <p>(一)持續研發中紅外波段之多光梳雷射系統技術以期能直接探測在大氣反應中重要分子之中間物。</p> <p>(二)建立從量子化學出發結合深</p>	<p>驗設計，探討極端氣候事件與長曝居民健康之風險相關性。</p> <p>(三)醫學與遺傳統計之研究成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用基因體與醫學影像大數據，發展有效率的演算法，增益生物及醫學的臨床意義；將開發的因果分析方法應用到實際的新冠疫苗臨床試驗資料，加速新疫苗的開發。 2. 基因統計：利用臺灣和英國人體生物資料庫的基因體資料，偵測東亞裔和歐裔族群的遺傳背景中的長片段連鎖不平衡，並進行跨族群比較。 3. 針對高維度資料，建立深度模型之穩健統計推導，應用於高維度醫學影像與基因體學分析。 <p>(四)延續性學術計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中華統計學誌英文國際期刊 (Statistica Sinica) 發行 (第 33 卷 1-2 期、線上特刊-高維統計)。 2. 舉辦印度、日本、台灣三所聯合國際統計研討會 (ISI-ISM-ISSAS Joint Conference 2023)、資料價創與挑戰工作坊、第 34 屆機率、組合和漸近方法之演算分析國際會議 (AofA2023)。 3. 協辦「第 32 屆南區統計研討會暨 2023 年度中華機率統計學會年會及學術研討會」。 <p>七、原子與分子科學研究：</p> <p>(一)結合理論化學與紅外波段光譜以確認大氣反應中重要分子與中間物以釐清大氣化學中重要化學反應的機制。</p> <p>(二)已實現在不失精度的前提下</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>度學習神經網路演算法，加上新穎質譜儀實驗技術的完善加速生物質譜方法的開發。</p> <p>(三)二維新穎材料的探索與再應用（熱電材料，儲能材料，對環境友善之催化劑）方面的開發。</p> <p>(四)持續推動理論計算工具與時間解析光電子能譜儀之建置，建立一個能操控二維材料中電子結構之團隊。</p> <p>(五)奈米生物光學實驗室正發展超高速超高分辨度和具有分子分析功能的生物影像技術。</p> <p>(六)建立光學技術以直接在活體細胞中探測奈米碳管光學異構物。</p> <p>(七)利用雷射光經液晶空間調制器形成的二維微光阱陣列，捕獲經雷射冷卻的單原子做為量子位元進行以中性原子實現量子計算的研究計畫。</p> <p>八、天文及天文物理研究： 本期間順利執行預定計畫，上半年各計畫團隊已得到右列研究成果： (一)阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列-臺灣計畫(Atacama Large Millimeter/submillimeter Array-Taiwan, ALMA-T)。 (二)特長基線干涉儀/格陵蘭望遠鏡計畫(Very Long Baseline Interferometer, VLBI/Greenland Telescope, GLT)。 (三)Subaru 望遠鏡的主焦點光譜儀研發與科學計畫(Subaru Prime Focus</p>	<p>應能獲得百倍到千倍的速度提升，預計能成功攻克雙醣在質譜儀中分解機制的難題。</p> <p>(三)利用人工智慧方法提升對熱電材料結構與性質預測能力，結合實驗團隊開發新穎之高效率且環境友善熱電材料。</p> <p>(四)表面光電子能譜儀與二維材料合成實驗室及理論計算團隊合作共同研究二維材料中電子的飛秒動力學。</p> <p>(五)因時間解析的提升與具分子分析功能此技術可以用來研究過去在活體細胞中無法直接觀察到的快速現象。</p> <p>(六)利用此光學技術研究奈米碳管光學異構物及不同手性之奈米藥物的毒性。</p> <p>(七)掌握其他關鍵技術（實現單位元量子閘，雙位元邏輯閘，增加量子電路的效率）希望在計畫結束時發展出一台原子平台的量子計算原型機。</p> <p>八、天文及天文物理研究： 本期間天文所同仁發表有審查制度論文 149 篇(其中 18 篇為出版中論文；35 篇為第一作者論文)，90% 以上發表於 JCR Impact Factor(IF)前 25%的 Q1 期刊。本期間本院天文所並主辦六場學術研討會及一場 ALMA proposal 寫作研討會。 (一)本期間同仁發表 ALMA 相關期刊論文 35 篇(含 EHT 論文 4 篇及出版中論文 2 篇)；舉辦東亞 ALMA 科學研討會及 ALMA 使用者研討會各一場；主導研發量產的 Band-1 接收機系統已</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>Spectrograph, PFS)。</p> <p>(四)理論天文物理(Theoretical Astrophysics)。</p> <p>(五)海王星外自動掩星普查計畫(Trans-Neptunian Automated Occultation Survey, TAOS II)。</p> <p>(六)次毫米波陣列(Submillimeter Array, SMA)。</p> <p>(七)可見光與紅外線天文學及儀器計畫(OIR Astronomy & Instrumentation)。</p> <p>(八)東亞核心天文臺協會與東亞天文臺(East Asian Core Observatories Association, EACOA & East Asian Observatory, EAO)。</p> <p>(九)臺灣宇宙電波爆廣角監測實驗(Bustling Universe Radio Survey Telescope in Taiwan, BURSTT)與快速電波爆(Fast Radio Burst, FRB)研究。</p> <p>註：SMA、ALMA 及 EAO/JCMT 於 106 年加入 EHT 觀測、GLT 於 107 年加入 EHT 觀測。107 年 ALMA 與 GLT 加入 GMVA 觀測，112 年 JCMT 亦加入 GMVA 觀測。</p>	<p>用於科學觀測；持續負責 ALMA 區域中心的運作；持續研發視覺化軟體 CARTA；加入之 GMVA 觀測已取得研究成果[詳見(二)]。</p> <p>(二)本期間發表期刊論文 6 篇；加入「全球毫米波特長基線陣列」(GMVA)取得之研究成果發表於 Nature 並發佈新聞稿(此為 GLT 於格陵蘭重新組裝後的第一個科研成果)；持續參與事件視界望遠鏡(EHT)計畫並發表論文；在臺灣舉辦 GLT Face-to-Face Meeting 及 EHT Collaboration Meeting Summer 2023(後者係首次移師亞洲，前幾年都在北美或歐洲舉行)。</p> <p>(三)本期間發表 Subaru HSC 期刊論文 10 篇；Subaru 主焦點光譜儀 PFS 正進行系統優化，預計 113 下半年開始 360 夜的觀測，進行宇宙學研究。</p> <p>(四)本期間發表期刊論文 17 篇以上(含 4 篇出版中)；持續透過多種管道擴充高效能運算系統，期加速天文理論與數值模擬研究，為本院天文所觀測結果提供更精準的理論支援與解釋。</p> <p>(五)本期間團隊成員發表期刊論文 4 篇(含出版中 1 篇)；TAOSII 相機已於 4 月安裝於望遠鏡上並進行測試，預計 112 下半年內 TAOSII 可開始觀測，全面運轉後即進行 5 年普查，蒐尋海王星外小型天體對背景恆星造成的掩星現象，研究海王星外天體的物理</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>特性。</p> <p>(六)本期間發表期刊論文 8 篇(含出版中及 EHT 論文各 1 篇)；持續使用 SMA 進行研究並致力於提升其觀測性能，同時鼓勵任職於臺灣的學者使用 SMA 臺灣時間發展大型研究計畫；超寬頻接收機系統升級(wSMA)計畫預計將於 115 年完成，今年度工作重點仍為接收機系統的量產及實際天文觀測測試，進度良好。</p> <p>(七)發表 OIR 相關期刊論文 30 篇以上(含 4 篇出版中)；參與研發的 CFHT SPIRou 已有論文發表；與哈佛史密松天文物理中心(CfA)的合作進行中，亦持續參與研發歐南天文台(ESO) Extremely Large Telescope (ELT)中紅外線 ELT 成像光譜儀(METIS)儀器研發，並參與 Rubin Observatory LSST，將可取得觀測資料。</p> <p>(八)本期間同仁使用 EAO 營運之 JCMT 觀測數據發表的期刊論文達 14 篇(含 EHT 及出版中論文)；同仁持續領導或參與 JCMT 大小型觀測計畫以精進研究，本院天文所亦繼續參與 EACOA 博士後研究員計畫，培育新生代天文學家。</p> <p>(九)本期間發表 FRB 相關期刊論文 3 篇(含 CHIME 團隊論文 1 篇)。為追蹤銀河系附近 FRBs 的專用望遠鏡 BURSTT 持續建造中，正加裝天線以提高主站的靈敏度。BURSTT 可進行最大視野的全天域 FRB 普查測量，並精確定位。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>九、應用科學研究：</p> <p>各專題研究中心研究方向及概況如下：</p> <p>(一)生醫應用專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用樣品放大術，讓光學顯微鏡空間分辨率接近電子顯微鏡的解析。藉由 40 倍放大的樣品(體積是六萬四千倍的放大)，及層光顯微鏡，可以讓三維組織光學影像，有趨近電子顯微鏡的空間解析。 2. 結合高效能智慧計算進行超大型化學資料庫篩選，對預測結合自由能高之化學分子進行自動化學合成，運用高靈敏數位電漿子技術以純化之蛋白質進行結合強度量測，對探索的罕見疾病所建立的細胞模型或是類器官進行藥物效價測試。 3. 藉由開發產氫系統以持續釋放氫分子來調控脂肪組織內巨噬細胞極化的情形，進而改善肥胖及其相關的代謝疾病。 4. 開發奈米力晶片來量測細胞吸附力，並藉由細胞力的時空變化來分辨細胞狀態，進而作為藥物篩選，細胞質量檢測及稀有細胞分辨的偵測系統。 <p>(二)綠色科技專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以機器學習方法訓練精確快速的系統能量預測模型研究石墨高密度嵌鋰結構及超彈性複雜化學合金，並且藉由自然語言處理方法結合大數據建立碳纖維製程資料庫。 2. 除了二維材料在電晶體的應 	<p>九、應用科學研究：</p> <p>各專題研究中心之重要成果臚列如次：</p> <p>(一)生醫應用專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 成功建構「層光放大光學顯微術」並探討果蠅腦的嗅球區之 56 個分區的前突觸蛋白之空間分布及數量。 2. 完成運用雲端資源下蛋白質結構為基礎的大量分子嵌合計算，已可達 1 天一億個分子以上之虛擬篩選。自動化化學分子合成設施已初步規劃完成。建置完成高靈敏數位電漿子技術平台。自 HCC 病人檢體建立起類器官模型。 3. 製備出由聚乳酸-聚乙醇酸共聚物和硼氫化鉀所組成的奈米顆料，其可緩慢釋放氫分子。將進一步評估其對巨噬細胞極化的影響。 4. 製備出奈米力晶片可以同時偵測晶片上每隻細胞個別的細胞力分布，其偵測速度為每分鐘一萬隻細胞，時間解析度為一毫秒。目前已應用在癌症藥物篩選，藥物心毒性檢測及免疫細胞分化判定。 <p>(二)綠色科技專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 石墨高密度嵌鋰結構研究業已發表在計算化學經典期刊 Journal of Chemical Theory and Computation，複雜化學組成合金研究業已提交高影響因子期刊並在審查。 2. 在電晶體的部分，我們提出一新穎的平面式閘極電晶體結構，以石墨烯作為載子傳輸層而二硫化鉬作為保護層，由於在平面閘極的作用下通道邊

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>用之外，我們在上半年度積極拓展二維材料在其他光電元件的應用空間並開發不同的新穎元件結構，同時並推廣與其他單位的合作關係。</p> <p>3. 鋰金屬以其高比電容量和最低的電化學電位，被視為高能量電池的理想電極材料。然而，在電池充放電過程中，鋰枝晶的生長和固體電解質界面的不穩定性使得鋰金屬不適合用於商業鋰離子和鋰金屬電池的電極。為了克服這個問題，研發高離子導電度的固態電解質已成為關鍵。透過開發高離子導電度的固態電解質，將能夠實現高電容量和穩定性的鋰金屬電池。</p> <p>(三)量子光電專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用電子束在以化學氣相沉積所生長之多層二維氮化硼(BN)材料中成功製作出發光缺，可藉此產生單光子輻射陣列。 2. 利用藍寶石基板表面原子台階，達成二維 MoS₂ 之 2 吋晶圓單晶生長。 3. 以數值模擬決定量子點表面電漿結構以達成高效率量子光源。 4. 建置一套 Hong - Ou - Mandel 干涉量測系統，可進行單光子干涉實驗，並量化單光子不可分變性，可進一步進行光子量子運算。 <p>(四)量子電腦專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計數種經由第三個量子位元做耦合的雙量子位元系統 	<p>緣的載子濃度很高，因此在屏蔽掉缺陷後可達到極高的載子遷移率。也開發出全世界第一個全二維材料記憶體元件，以二硫化鉬作為通道層及電荷儲存層，可以觀察到該元件極長的電荷儲存時間以及 1000 次以上的操作迴圈。此外，也持續與台積電保持在二維材料應用研究的合作。</p> <p>3. 成功合成一種具有自我修復功能的高分子用作固態電解質。這種高分子具有強韌性，能有效抑制鋰枝晶的成長，同時具有優異的離子導電度，這使得固態鋰電池能夠在接近室溫的條件下運作。這項技術將能夠實現高穩定性和高效能的鋰金屬電池。</p> <p>(三)量子光電專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 成功開發出製作二維氮化硼(BN)單光子光源陣列之製程技術。 2. 達成二維 MoS₂ 之 2 吋晶圓單晶生長。 3. 確認高效率量子光源結構，目標達成高度不可分辨量子光源。 <p>(四)量子電腦專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 量測雙量子位元系統的基本特型，如各位元的 T₁、T₂ 時間，位元共振腔及位元間耦合強度等參數。 2. 驗證了 (01)-(10) 及 (11)-(02) 的雙位元狀態交換。 3. 驗證了以第一個位元控制第二個位元相位旋轉的可能性。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>線路。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 測試將 Al/Al₂O₃/Al 約瑟胡笙結搭上 Al、NB、TiN 等材料的底電極。底電極含有共振腔設計。 3. 開發及衡量濕式及乾式清洗基板的技術。 4. 製作耦合的雙量子位元系統，並進行量測。 <p>十、環境變遷研究：</p> <p>(一)空氣品質專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 臺灣中西部空氣污染之診斷與歸因研究。 2. 高解析度空氣品質診斷與預報模式發展。 3. 衛星遙測對臺灣及鄰近地區高衝擊天氣與空氣污染之防災應用。 <p>(二)人為氣候變遷專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高解析度氣候模擬系統之發展。 2. 氣候變遷的推估與機制分析。 3. 全球暖化對極端天氣與氣候的衝擊辨識研究。 4. 全球暖化對台灣環境與企業之衝擊。 <p>(三)海洋能專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 黑潮海流及水文特性空間分布調查。 2. 海流數值模擬，初評潛在場址及發電量。 3. 蘭嶼周圍海域長短周期海流變化對葉綠素濃度增長的影響。 <p>(四)環境韌性與永續組：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 跨領域都會 PM_{2.5} 暴險研究及健康導向之預防策略(II)。 2. 產業氣候變遷風險評估研究。 3. 南臺灣建成環境細懸浮微粒 	<p>十、環境變遷研究：</p> <p>本期間舉辦學術專題演講 25 場次，發表 SCI 期刊論文 38 篇。與臺北翡翠水庫管理局簽署環境科學研究合作協議書。</p> <p>(一)空氣品質專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行台中地區空氣污染事件成因實地調查研究，結果證實光化學煙霧生成及擴散不良是當前中部空品不良的關鍵因素。 2. 持續精進台灣地區空氣品質預報系統，112 年 1-5 月對全台 AQI 分級預報的準確已達到 70%，空污事件(AQI>100)預報的準確度亦達 59%，預報的可靠度較前一年度顯著提升。 3. 延續與德國及韓國團隊之合作研究計畫，建置台灣地區第一套 NO₂ 垂直剖面觀測儀器，並參與 NO₂ 衛星遙測資料之驗證及分析研究。 <p>(二)人為氣候變遷專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以台灣地球系統模式 25 公里解析度，完成颱風的氣候模擬；完成新一代台灣地球系統模式的動力模組測試；分析新整合性氣膠-雲-對流-降水參數法對氣候變異的影響；測試

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p style="text-align: center;">控制之永續健康策略。</p>	<p>雲的巨觀與微觀整合參數法；測試高垂直解析度一維海洋模式與全球海洋動力模式的結合；針對聖嬰現象的模擬缺失改善台灣地球系統模式。</p> <p>2. 完成東亞季節循環的溫度與降水變遷長期趨勢推估；分析黑潮過去 40 年的流徑與流速變化；分析全球暖化下熱帶季內震盪的變化趨勢與機制；分析太陽週期性能量變化對聖嬰現象與亞洲季風的影響；定量評估暖化情境下西北太平洋颱風生成頻率的變化。</p> <p>3. 推估暖化 2°C 與 4°C 情境下全球極端高溫的變遷趨勢；以高解析度氣象模式分析全球暖化對臺灣都市尺度 PM_{2.5} 與空污的影響。</p> <p>4. 進行氣候相關財務揭露 (TCFD) 研究，評估台灣光電與風電潛勢、暖化情境下之熱壓力與用電壓力、淹水與乾旱趨勢；推估各種情境下台灣水庫資源的變化；參與 TCCIP 中綱計畫氣候變遷推估研究，提供全球氣候模擬資料。</p> <p>(三)海洋能專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成冬季黑潮空間海流資料分析。 2. 完成冬季台東錨碇時序資料分析。 3. 完成春季黑潮海流空間分布現場觀測。 4. 佈放台東、宜蘭錨碇觀測系統。 5. 完成潛在場址及發電量初評。 6. 完成 NRCOMS-WP 之模擬及驗證。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>7. 完成 NRCOMS-SCS 之模擬及驗證。</p> <p>8. 分析船測資料發現西南季風盛行期會強化黑潮在台灣東南海域的流速與流向，造成南海水與黑潮水的混和，進而引發近岸高葉綠素濃度的現象。</p> <p>(四)環境韌性與永續組：</p> <p>1. 應用驗證並校正完成之 PM2.5 微型感測器進行北高社區內 30 多戶家戶之居家室內外 PM2.5 觀測，分析 PM2.5 暴險來源。進一步加強垂直尺度 PM2.5 觀測，了解大氣參數對 PM2.5 垂直分佈之影響；並以深度學習分析邊界層高度，以改進 PM2.5 模式模擬。</p> <p>2. 已產生全台灣 1980-2022 年海拔小於 300 公尺地區之熱浪熱壓力指標地圖及未來 +2°C 及 +4°C 情境下之熱風險地圖，並持續與利害關係人進行溝通了解需求，同時將圖資呈現於資訊平台，公開給國內企業界使用。</p> <p>3. 分析全臺縣市等級大氣環境變異與疾病別死亡風險分析。並針對南台灣現況，評估下述多種阻隔室外髒室氣進入家戶室內的校能評估。進行在南台灣家戶收樣，完成多次為期一個月以上之現場測試，評估室內環境空污設備控制之效能及影響參數。綠覆率方面，完成綠覆率之分析模式及最佳指標組合評估。同時應用測試完成之綠簾及澆灌系統設備，進行校能評估。同時應用所建置之線上問卷，了解</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>十一、資訊科技創新研究：</p> <p>本期間順利執行預定計畫，各專題中心實施概況摘要如下：</p> <p>(一)資通安全專題中心：</p> <p>具體計畫包含運用人工智慧技術建立敏感資料交換模式、隱私保護、自動化分析惡意封包、APT 攻擊偵測、支援後量子密碼學之點對點加密模組研發等。並積極建立跨國研究的合作與交流管道，與產業界的合作。</p> <p>(二)智慧物聯網專題中心：</p> <p>研究聚焦於物聯網(Internet of Things)相關研究議題，以理論研究為基礎，以實務及應用為導向，凝聚產學合作重點，致力跨領域研究課題及應用。期在紮實研究的基礎上，繼續努力在學術殿堂上建立能見度與影響力，讓智慧物聯網專題中心也成為人才聚集與交流的平台。</p> <p>(三)人工智慧創新應用專題中心：</p> <p>研究方向專注於人工智慧相關技術應用與服務之研究，積極與國內外單位合作、培育國內外人才，與其他學門及產業合作跨領域研究，務求在人工智慧的議題上除了技術進展外，亦能探討其對未來社會、經濟以及產業發展上的影響。研究方向聚焦於元宇宙、多媒</p>	<p>民眾對使用各空污設備的意願及使用情況。</p> <p>十一、資訊科技創新研究：</p> <p>112上半年本院資創中心同仁研究成果已發表於國際學術期刊論文 5 篇、會議論文 24 篇，舉辦 9 場學術演講，並榮獲多項重要學術獎項。</p> <p>(一)資通安全專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續擴充資通安全技術與國際合作平台，利用線上資安技術交流與美國、日本、捷克、荷蘭等發展長期國際合作關係。 2. 持續與國內廠商、資策會、工研院、電信技術中心等單位密切合作，促成資安技術與業界緊密結合，培養全方位的資安人才，提升我國資安防護技術水準。 <p>(二)智慧物聯網專題中心：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5G/6G 無線通訊技術與應用研究，將有助於我國在 6G 通訊系統設計和標準化方面的領先優勢和願景。 2. 間歇性深度學習推論的研究，將開發一套適用於多種深度學習框架的系統架構，達成間歇性深度學習推論的通用性。 3. 基於非揮發性記憶體內運算之深度學習跨層級優化研究，能提升運算平行度並降低資料傳輸的自動化資料配置與排程，以及自動化的搜尋對效能與推論正確性有利之深度學習模型。 <p>(三)人工智慧創新應用專題中心：</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>(二)生命科學研究</p>	<p style="text-align: center;">體、醫學、農業、金融及強化學習等六大主軸。</p> <p>一、植物暨微生物學研究： (一)染色體與基因體學： 遺傳學相關研究為生物學關鍵基礎，本年度重點為農桿菌之功能性基因體學、植物表觀遺傳基因體研究、植物基因表現調控網路與細胞分化、以及利用擴展顯微鏡技術了解染色體的配對和重組機制等。 (二)植物與環境交互作用： 植物如何因應極端氣候的衝擊是一個迫切的研究課題。光生物學的研究重點在利用系統生物學的方法探討環境中「光」訊息對植物生長與開花的影響及基因表現的調控機制，並探索植物與微生物光合作用、向光性的機制及演化。在非生物性逆境方面則著重於植物對環境溫度變化、水份缺乏、土壤中酸鹼值變化與鹽份感知機制等課題。另外，植物中有效成分(例如維生素)的合成及相</p>	<p>1. 在口語溝通輔助科技方面的研究成果，除獲得了4座國家新創獎及陽明大學45年五大創新獎，並持續與榮民總醫院、振興醫院、啟聰學校進行合作研究，落實研究成果，服務溝通障礙的群眾。 2. 積極與台灣富迪科技公司進行合作，將開發出的演算法實作成商用產品。此外，除了長期合作的KKStream、玉山銀行外，更加入了捷智商訊(MetaEdge)的新合作。</p> <p>一、植物暨微生物學研究： (一)染色體與基因體學： 農桿菌基因體學之相關研究成果獲微生物學領域頂尖期刊 Annual Review of Phytopathology 邀請撰寫文獻回顧，植物表觀遺傳基因體研究成功開發高效能生物資訊學工具MethylC-analyzer。 (二)植物與環境交互作用： 針對光訊息如何改變基因表現、植物面對乾旱逆境、植物偵測環境中鐵離子濃度等課題有多項新發現。 (三)植物與環境微生物學： 針對植物免疫系統如何偵測不同病原微生物、病毒在植物體內移動之機制、及病原細菌農桿菌如何利用第六型分泌系統進行細菌間的競爭等課題有多項新發現。 (四)細胞與發育生物學： 主要成果包含利用尖端技術單細胞轉錄體學進行跨領域</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>關訊息傳遞也是本院植微所研究重點。</p> <p>(三)植物與環境微生物學： 環境變遷也帶來植物病原菌的肆虐，本院植微所將持續探討病毒與植物或海洋單細胞藻類的互動與演化、病原細菌「農桿菌」的基因組演化及致病機制、藥用真菌的起源研究及致病真菌與植物宿主的交互作用，以及植物免疫相關基因的鑑定與研究等。</p> <p>(四)細胞與發育生物學： 此領域主要聚焦在植物如何藉由適當的發育與分化過程，產生特化的細胞、組織與器官來執行特有的生理功能。本院植微所也在植物細胞以及組織器官間的溝通與訊息傳達、蛋白質降解控制植物發育、生物時鐘調控植物的開花時間、高等生物細胞內油滴的生合成機制及重要性，以及脂質如何控制植物的生長與發育等領域有獨特的發展特色。</p> <p>二、細胞與個體生物學研究： 細胞與個體生物學研究所(簡稱細生所)的長程發展規劃是從分子，細胞和生物體層面探討細胞功能、細胞間相互作用以及生物個體發育、生長和環境的適應，進而推動基礎生物及醫學研究。細生所的四大研究領域和內容如下所述： (一)細胞功能障礙:持續強化細胞調控機制及致病機轉相關之轉譯醫學研究，以利開發新穎藥物防治多種新興或重大</p>	<p>研究，探討木本植物之木質部發育。此外，針對植物體內氨基酸及脂質等物質之代謝如何影響植物生長及發育等課題亦有多項突破。</p> <p>二、細胞與個體生物學研究： (一)細胞功能障礙： 調控細胞質中“乙酰輔酶A羧化酶(ACC)” Ser79 磷酸化的濃度會導致紡錘體的缺陷，並且“棕櫚酸”可以挽救由於 ACC 抑制劑 TOFA 短暫處理後的細胞紡錘體缺陷。另外，我們還發現在有絲分裂期間，α-結構蛋白在特定的棕櫚酰化位點突變會導致動態不穩定性的破壞。因此，我們的研究</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>疾病。包括開發防治新型冠狀病毒突變株之 mRNA 疫苗與治療性抗體，研發阿茲海默症新穎藥物標的及療法，研究魚類神經壞死病毒複製工廠之分子機制及開發抗病毒藥物，研究有絲分裂期細胞凋亡的調控機制，以及抗菌肽在養殖、感染性疾病、及癌症上的轉譯醫學研究。</p> <p>(二)生態、演化及發育：以跨物種比較的角度，運用功能性基因體學的方法來研究動物胚胎發育基因的調控網絡，以及特徵演化的遺傳機制。研究人員也以生態適應的角度，研究水生生物的鹽分調節細胞，排酸機制及其演變、海洋動物遭遇海洋酸化狀況時的離子平衡調節，以及動物在海洋極端環境生存的適應機制。</p> <p>(三)神經科學：細生所腦科學實驗室以果蠅以及小鼠作為模式動物來研究中樞神經系統的發育。利用果蠅探討嗅覺與視覺神經元特化與神經迴路建構的分子機制。以小鼠來研究哺乳類大腦發育以及記憶和學習的分子機制，更以電生理及動物行為來探討大腦神經迴路發育對動物行為的影響。</p> <p>(四)幹細胞與再生生物學：我們以不同的動物模式來探究幹細胞與組織再生的調控機制。以尋找代謝對幹細胞老化的機轉，破解調控再生能力的關鍵因子及影響心肌細胞成</p>	<p>揭示了在有絲分裂期間精確調控 ACC 對於紡錘體的組裝具有關鍵作用，從而保護核分裂和細胞分裂的進程。(Cell Death Discovery 9(1):4. 2023.)</p> <p>雖然單價 mRNA 疫苗僅對同類 SARS-CoV-2 病毒有效，但 BA.5 的單價疫苗可以中和 BF.7 和 BQ.1.1。另外，BA.5 + WT (野生型)、BA.5 + Alpha 和 BA.5 + Delta 等雙價 mRNA 疫苗能廣泛中和 WT、Alpha、Delta、BA.5 和 BF.7 偽病毒，特別是 BA.5 + WT 對多數關注變體 (VOCs) 具有高度中和能力。因此，我們提出結合兩種 mRNA 序列可能是開發對多種變體具有廣泛保護效果 SARS-CoV-2 疫苗的有效方式，並提供了最佳的組合方案，可能對未來對抗 VOCs 有所助益。(Journal of Biomedical Science (2023) 30:46)</p> <p>我們成功開發出一種低毒性且在體內效果顯著的抗微生物肽。其中一種雙疊環肽 TP4-3 在體外試驗中展現出顯著活性、低毒性和高穩定性，並在多菌性敗血症的小鼠模型中有效提高生存率，與 meropenem 一起使用時，其效果更為明顯。這種分子如 TP4-3 可能適合廣泛的臨床應用。(Microbiol Spectr . 2023 Mar 6;11(2))</p> <p>(二)生態、演化及發育： 在全球最酸性和含硫最豐富</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>熟的關鍵機制。在轉譯研究方面，我們將致力於利用尖端影像，基因編輯與類器官體科技，來開發對抗人類神經退化性疾病，心臟疾病之治療新法及探討結締組織，老化相關疾病之治療策略。</p>	<p>的海洋棲息地之一的 Kueishan 島淺水熱泉系統中，唯一能在熱泉直接周邊生存的多細胞動物種類是 <i>Xenograpsus testudinatus</i>（一種蟹）。我們使用實驗室和野外實驗來研究 <i>X. testudinatus</i>。主要進行硫化物解毒的鰓，結果發現硫化物在此被氧化成硫酸鹽或與羥牛磺酸結合形成較低毒性的硫代牛磺酸。我們的研究結果指出，鰓中合成的硫代牛磺酸被硫氧化內共生細菌所利用，形成有效的硫化物緩衝系統。此項工作揭示出物種與微生物交互作用中的生理機制，以支持多細胞動物在地球上最極端的環境中生存。（<i>Proc Biol Sci.</i> 2023 Jan 11;290(1990):20221973）</p> <p>纖維蛋白是一種高度保守的含有卷曲-卷曲結構域的蛋白質，被認為在纖毛和鞭毛的結構、穩定性和功能中起作用。本研究中，我們首次全面研究了螺旋動物（<i>Platynereis dumerilii</i>）中纖維蛋白家族基因的表達。我們發現該物種擁有五個完整的纖維蛋白基因，並且所有的纖維蛋白幾乎僅在已知的纖毛結構中表達，跟隨著運動性纖毛主要調控因子 <i>foxJ1</i> 的表達。此外，我們也發現在螺旋動物特有的纖維蛋白-3/5A 和纖維蛋白-3/5B 在每個纖毛結構中表現的開始時間有所延遲。這些結果指出，於螺旋動物中，纖維</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>蛋白在形成每種纖毛帶和多纖毛細胞型時，展現出固定的調控和細胞程序的選擇性使用。（Developmental Biology, http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4432309）</p> <p>(三)神經科學： 建立神經迴路需要前突觸和後突觸神經元之間的互動。我們研究了桶狀皮質（主要感覺皮質，S1）的發展，其發展由前突觸的丘腦皮質軸突（TCA）指導。我們發現在條件性基因剔除 Lhx2 會導致 TCA 分枝發育缺陷，並影響感覺誘發和自發性皮質活動以及剃除早期鬚囊後的損傷誘導可塑性。通過操縱 L4 神經元活動，我們進一步證明了 Lhx2 通過活動依賴性機制促進 TCA 分枝，並確定了 Lhx2 調控 TCA 分枝的活動的下游目標。因此，我們揭開了一種由 L4 神經元反饋調控 TCA 發育的自下而上的機制。（Cereb Cortex. 2023 Feb 20;33(5):1693-1707）</p> <p>(四)幹細胞與再生生物學： 具有高度再生能力的動物可以重新生長失去的附肢，且再生速度與失去的附肢部分成正比。這種有一世紀歷史的現象促使我們探索是否傷口癒合（作為再生的第一階段）的機制負責判定截肢的位置。在進行成人斑馬魚尾鰭活細胞影像的過程中，我們觀察到一種細胞密度波從截肢邊緣傳播出去，傳播的最大距離與截</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>三、生物化學研究：</p> <p>(一)生化所在生命科學研究領域中獨樹一幟，以分子為焦點。研究人員致力於瞭解生物分子（尤其是蛋白質、碳水化合物、核酸和脂質）的結構和功能，最終希望應用所獲知識開發新型治療劑。</p> <p>(二)生化所研究基礎是先進的結構生物學工具（冷凍電子顯微鏡、質譜儀、X 射線晶體學和單細胞成像）、新型探針的合成及可應用於細胞和動物模型的新方法。</p> <p>(三)生化所研究領域為：</p> <p>1. 宿主與微生物的相互作用：微生物與宿主生物的相互作用（例如人體腸道中的微生物群）對健康至關重要，但也</p>	<p>肢水平和後期的細胞增殖成正比。我們開發了一種機械模型來解釋這種波的行為，包括依賴於張力的波速和依賴於截肢的傳播距離。總的來說，我們的研究發現在再生組織中存在一種基於傳播密度波的機械信號耦合的體內定位感知機制。(Nature Physics, https://doi.org/10.1038/s41567-023-02103-6)</p> <p>總結：細生所在四個研究領域都有持續和重要的研究進程；上半年度我們一共發表了 27 篇國際期刊論文、26 篇研討會論文、舉辦三次大型國際研討會議、提出專利申請 7 件。另外，本院細生所陳振輝老師榮獲 Kenneth K. Wu Lecture Award 與國科會 111 年度傑出研究獎。</p> <p>三、生物化學研究：</p> <p>從 112 年 1 月 1 日至 112 年 6 月 30 日本院生化所研究團隊總共發表了 39 篇論文，其中包含：</p> <p>(一)何孟樵副研究員團隊與同步輻射中心陳俊榮研究員團隊利用高階冷凍電顯解析引發蜂群崩壞症候群的蜜蜂病毒-西奈湖病毒殼體蛋白的三維結構與其動態變化。透過類病毒獨特的結構特徵，可開發相對應的防疫方法，進而保護蜜蜂族群與蜂群相關農業。(Nat. Comm. 2023, 14, 545.)</p> <p>(二)林曉青副研究員與本院化學所合作，對藥用真菌台灣松茸中的一種強效抗增殖成分(-)-antrocin 的生物合成進行了表徵，這個研究發現，在</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>可能導致對社會有深遠影響的疾病（例如 COVID-19）。研究人員探究蛋白質彼此之間，以及醣蛋白質和蛋白質之間對宿主與微生物至關重要的相互作用。同時，我們也研究微生物的重要酶或蛋白質，通過天然物質和化學合成尋找具有治療潛力或可作為生物學探針的新化合物。</p> <p>2. 細胞內外聯繫與訊息傳遞：細胞膜之間的通訊對於各種生物現象和疾病至關重要。研究人員以分子水平研究細胞內和細胞外的信號傳遞和膜動力學，將發現應用於治療神經退行性疾病、預防感染、治療癌症及在疾病療法中使用幹細胞。</p> <p>3. 細胞衡定的調控：細胞體恆定是細胞維持內部穩定狀態的能力。該狀態的不平衡可能導致疾病的發生。研究人員研究恆定過程的機制，包括自噬、蛋白質折疊、蛋白質質量控制、氧化還原調節和泛素化。我們正在發展基礎知識，以用於治療癌症、傳染病和包括阿茲海默症在內的神經退行性疾病。</p> <p>4. 合成生物學：合成生物學旨在為新目的創建或重新設計生物材料。研究人員是基因編輯、細胞和蛋白質工程與設計、生物催化劑優化和天然產物生物合成方面的專家。研究結果可以應用於解決重要的可持續發展問題（例如</p>	<p>不依賴台灣松茸的情況下，可透過生物技術奠定生產 antrocin 的基礎並有助於推動這種化合物更進一步的藥物應用開發。（Angewandte Chemie-International Edition 2023, 62 e202215566）</p> <p>（三）陳瑞華特聘研究員與吳昆峯助研究員及國立陽明交通大學以及台北醫學大學合作，發現抑制去泛素酶 TRABID 通過有絲分裂和自噬失調激活了 cGAS/STING 介導的抗腫瘤先天免疫途徑。這一發現揭示了 TRABID 作為一個新的、有潛力的靶點，可以增強固體腫瘤對免疫療法的敏感性。（Nature Communications, 2023, 14:3050）</p> <p>（四）孟子青研究員團隊與國立成功大學和美國康涅狄格大學健康中心的科學家合作，識別出一種負責心肌細胞中終端氧化蛋白高效降解的細胞機制。這一發現解釋了在收縮能力下不可避免的氧化壓力存在的情況下，心臟組織如何維持其生理功能。（Free Radical Biology & Medicine, 2023, 194, 147）</p> <p>（五）林俊宏研究員與國立陽明交通大學合作，合成了結核分枝桿菌的磺醇基脂（SGLs），及研究其免疫調節性能。除了展示了 SGLs 結構如何影響宿主的先天免疫反應外，強效拮抗劑的發現也為治療開發新的途徑。（Angewandte</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>由微生物合成的燃料)、開發用於免疫療法的新細胞,以及合成新的化學物質實體或新型蛋白質作為潛在治療劑。</p> <p>四、生物醫學科學研究： 生醫所 51 位(專任+研究技師)研究人員,依研究專長分為四個研究群組,進行人類疾病研究,112 年上年度延續過去研究成果,繼續探討以下四大方向： (一)神經科學研究： 持續深入研究阿茲海默症、亨丁頓舞蹈症、腦中風、小腦發育、慢性疼痛、記憶形成、神經傳導、空間認知記憶的神經元運算機制、開發次世代光遺傳技術、核磁造影技術研發與應用。 (二)心臟血管與代謝研究： 持續深入研究心臟血管疾病與心臟修復與再生相關基因與蛋白質調節分子機制,著重心血管受損組織修補再生、胚胎心臟發育、心肌再生、心律失常、心臟衰竭與器官纖維化。針對代謝症候群、心臟血管疾病、單基因遺傳之罕見疾病,以流行病學、遺傳統計學、大數據、次世代基因定序等方式,進行基因體/代謝體、功能性等致病機制研究。 (三)感染疾病與免疫學研究： 聚焦於流感、新冠、登革熱及茲卡等病毒感染時病原與宿主細胞的交互作用機轉;免疫及發炎反應參與在膽固醇代謝、脂肪肝、氣喘的致病機轉;奈米生物材料於疫苗研</p>	<p>Chemie-International Edition 2023, 62, e202212514)</p> <p>四、生物醫學科學研究： 112 年上半年度已發表國際期刊論文 43 篇,舉辦學術演講 35 場,部份研究成果說明如下： (一)神經科學研究： 本院生醫所團隊發現核酸轉運蛋白 ENT2 在亨丁頓舞蹈症中具有重要角色,ENT2 基因剔除導致線粒體能量代謝異常、運動功能惡化。透過小鼠模型實驗和人體腦組織分析,發現 ENT2 在 HD 患者腦中的表達較高。此結果有助於了解 HD 的病理機制,並提供 ENT2 作為潛在治療標靶的可能性。 (二)心臟血管與代謝研究： 本院生醫所團隊研究發現促進心臟執行生酮 ketogenesis 的代謝機制,能夠製造出一個適合再生的微環境,促使心肌細胞的去分化與再生,進而促進心臟返老還童與心臟再生。 (三)感染疾病與免疫學研究： 本院生醫所團隊研究發現嗜中性球胞外誘捕網(NETs)產量和 CCL4L2 基因表達與吸入性類固醇(ICS)的治療反應有關。NETs 的生成量,可以用來預測氣喘病人對 ICS 治療是否可以緩解氣喘症狀,同時也證實了去氧核糖核酸酶 I (DNase I),比 ICS 更能有效抑制嗜中性球所引發的呼吸</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>發、免疫調節及免疫治療上的應用。</p> <p>(四)癌症研究： 聚焦於癌症發生、轉移的分子機制；免疫治療及單細胞分析的研究；研發新的癌症治療藥物、蛋白質藥物及奈米藥物遞送優化；全基因體相關研究 G WAS 尋找乳癌易感性的遺傳因子。</p> <p>五、分子生物研究： 本院分子生物研究所以各種跨領域技術探討重要生物問題。研究人員除從事尖端基礎科學研究，更協助國內生技產業發展。研究重點包括下列項目：</p> <p>(一)系統生物學：結合理論物理和數據工程等跨領域工具，研究細胞如何在充滿雜訊的化學反應中進行有意義的訊息計算，並研究基因不相容性及蛋白降解的系統性調控。</p> <p>(二)結構生物學：利用解析大分子之結構，了解染色體分離、修復及細胞骨架蛋白的組裝、切割與分支的調控。</p> <p>(三)感染與免疫生物學：研究細菌間的競爭與合作關係，病毒侵入宿主調控其基因而致病的機制以及研究免疫細胞如何適應環境因子，以了解免疫失調，如過敏、自體免疫等疾病的致病機制。</p> <p>(四)神經科學：探討大腦如何處理社交資訊，神經迴路如何調控動物行為、動機與記憶，以及剖析致病基因如何影響</p>	<p>道發炎反應。此研究提供了對 ICS 反應不佳氣喘治療的潛在治療標的。</p> <p>(四)癌症研究： 本院生醫所團隊研究篩選出一種小分子藥物 PIK-93，可以調節腫瘤微環境，提高晚期非小細胞肺癌 NSCLC 中免疫檢查點抑制劑的治療效果。PIK-93 和抗 PD-L1 抗體聯合治療可活化 T 細胞、抑制腫瘤生長、增加浸潤淋巴細胞的聚集。</p> <p>五、分子生物研究： 在 112 年上半年度迄今（112/1/1 - 112/6/30）分生所研究人員已發表國際期刊論文 22 篇，受邀於國際會議發表學術演講 16 場，提出專利申請 2 件。研究人員並獲頒多項獎項，如林書葦副研究員獲國家科學及技術委員會「111 年度傑出研究獎」，蔡宜芳特聘研究員獲頒「世界科學院」（The World Academy of Sciences, TWAS）生物科學獎。部分研究成果說明如下：</p> <p>(一)系統生物學：神野圭太助研究員發展出一套新的電腦演算方法，可大幅改善螢光顯微鏡中訊號對雜訊的比率，此方法可廣泛運用在微生物及細胞生物學的研究上。呂俊毅研究員發現了蛋白質多元複合體成員間的交互作用，可提供一個微環境讓成員有較高的演化速率。</p> <p>(二)神經科學：陳俊安研究員以單細胞轉錄技術，揭示神經動物運動神經元的細胞多樣性。</p> <p>(三)發育生物學：薛雁冰副研究員</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>神經發育及功能。</p> <p>(五)植物分子生物學:探討植物如何調控肥料之吸收配送及蛋白質的運送。</p> <p>(六)染色體學:探討染色體端粒的維護與老化罕見疾病的關聯性，以及細胞分裂時，如何維持染色體完整性及染色體結構與基因轉錄間的關係，以增進瞭解癌症等疾病的致病機制。</p> <p>(七)發育生物學：以線蟲、果蠅、小鼠及真菌等模式生物，研究基因對個體演化、發育、老化以及物種間交互作用的調控。例如利用食蟲真菌和線蟲之間的天敵關係，研究掠食者與獵物之間如何共同演化與食蟲真菌的獵食機制。</p> <p>(八)核醣核酸學:探討核醣核酸剪接反應與降解，非編碼核酸之調控及相關的疾病機制。</p> <p>六、農業生物科技研究： 本院農生中心持續進行以下既定方向之基礎研究及應用探討。</p> <p>(一)植物逆境研究： 針對農業面臨未來氣候變遷所帶來的困境，持續探討植物及作物抗非生物與生物性逆境機制，並研發相關應用科技；因應減少化肥使用的永續發展需求，探討植物養分吸收利用之機制及其與環境因子之互動；開發智慧農業的潛力，研發新的農業生物技術。</p> <p>(二)草藥科學研究： 針對台灣本土常用或具開發潛力的藥草，擴展下述的研</p>	<p>首次揭示了線蟲捕捉菌毒殺俊線蟲的化學物質成分及作用機制。</p> <p>(四)植物分子生物學：蔡宜芳研究員首次揭示了植物光呼吸在植物為維持碳與氮的平衡上的重要性。</p> <p>六、農業生物科技研究： 農業生物科技研究中心於上半年度發表國際期刊論文 35 篇，申請專利 7 件及獲得專利 3 件。</p> <p>(一)缺氧誘導蛋白 HRM1 調節阿拉伯芥在面臨缺氧逆境時的粒線體電子傳遞鍊之活性：淹水缺氧逆境誘導 HRM1 蛋白，使細胞短暫抑制電子傳遞鍊，並啟動替代性代謝路徑，藉此維持能量及自由基平衡。</p> <p>(二)維持植物的非生物逆境記憶：從熱適應研究中吸取的教訓；此文釐清植物記憶的概念，清晰地提出如何評估植物非生物性逆境記憶的準則，以</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>究：應用基因體學、蛋白質體學及代謝體學等方式，建立高解析與大數據分析方法，來鑑定植物代謝體與天然藥物；從各種台灣可種植的藥草當中，建立科學方法來鑑定藥草所含之功效化學成分及其用途，並針對其適應症研發用法、用量與相對應之作用機制；有效化合物在植物中的生合成途徑之研究。</p> <p>(三)分子疫苗及酵素科技： 研究重點著重在新興流感與冠狀病毒之類病毒顆粒疫苗技術的研究與改進。並以系統生物學開發本土微生物基因，應用於生物製劑及生物肥料之研發。</p> <p>(四)功能性生物小型分子研究： 跨動植物微生物的醫農應用研究方向方面，將會有南港院區與南部院區同仁參與，並結合中心關鍵突破計畫及南部院區生物技術中心概算，探討小型分子的生物性功能及作用機制。</p> <p>七、生命科學圖書館： 圖書館相關資訊之徵集與整理及推廣： (一)主動提供生命組研暨中心共 9 所研究領域最新書目錄，供研究人員線上推薦圖書館購買。 (二)參加臺灣電子書聯盟共同採購並推廣先期開放試用選書使用，以利聯盟依據使用量納入選購。 (三)引進資料庫及最新出版之電子期刊並申請試用及推廣使</p>	<p>及分析維持記憶之分子機制的的方法，並以熱順應為例，點出幾種新的調節迴路如何用於記憶之維持。</p> <p>(三)利用圓葉菸草原生質體再生平台進行基因組靶位插入：植物體基因組目標區域插入序列是一大挑戰。利用原生質體轉染可以提供大量的供體進而提高成功機率。我們開發一個簡單且低成本策略：使用寡核苷酸作為插入序列和 CRISPR/RNP 共轉染到一種重要的模式植物圓葉菸草的原生質體，可達到 50%再生植株目標靶位插入效率。此技術提供未來功能性基因靶向插入的可能性。</p> <p>七、生命科學圖書館： (一)經由研究人員專門領域購買之書刊，能符合實際研究需求並達到支援研究目的，上半年已採購 35 冊書刊。 (二)加入臺灣電子書聯盟共同採購作業，推廣開放試用選書直到 2023 - 12 - 31，後續將視使用量及預算購買。 (三)上半年已開設生物資訊及生命科學資料庫 22 堂訓練課程，參與人數 447 位。 (四)透過生圖電子報(上半年 11</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>用介紹課程。</p> <p>(四)為豐富生圖電子報、臉書、部落格推廣深度及廣度，透過徵求投稿者撰述實驗室分析工具及軟體使用心得專欄。</p> <p>(五)於時代館展示生命組研究人員成果及籌辦生態環保相關展覽。</p> <p>(六)整合及管理生命組實驗室共用軟體統一採購、另引進最新生物繪圖軟體。</p> <p>八、臨海研究站：</p> <p>(一)發展抗菌胜肽陰道凝膠治療念珠菌性陰道炎。</p> <p>(二)豬 defensin 重組胜肽之新穎飼料添加物之研發。</p> <p>(三)金魚人工選擇修飾細胞遷移模式的研究。</p> <p>(四)熱泉區環境因子對烏龜怪方蟹族群擴散與棲地選擇的影響。</p> <p>(五)探索海洋動物的功能性基因體特徵與發育演化過程。</p> <p>(六)珊瑚礁魚類變態機制整合性研究。</p>	<p>期)、臉書及 IG(上半年 19,176 點閱量)、部落格(19,413 瀏覽者、670,558 瀏覽次數；有生態志工及院內實驗室同仁多有支持生圖撰稿分享)。</p> <p>(五)每月展示生命組研究人員成果及舉辦珊瑚礁體檢計畫特展及導覽活動。</p> <p>(六)整合及管理生命組實驗室共用軟體統一採購，並取得團體優惠訂費並可使用最新版本、另也引進試用並採購最新生物繪圖軟體。</p> <p>八、臨海研究站：</p> <p>(一)試管內實驗(in vitro)，已測試具有活性之抗菌肽(TP4)，能有效抑制念珠菌。</p> <p>(二)豬 defensin 已接入表現載體中 (yeast recombinant protein expression vector)，測試其蛋白質表達能力。</p> <p>(三)我們成功地通過移植技術產生了帶有螢光標記細胞的金魚胚胎。利用這些技術，我們還觀察到卵黃細胞的運動並分析它們在胚胎外胚層發育過程中的行為。這些分析結果顯示卵黃細胞呈現出一定的振盪模式。這些證據有助於進一步了解母源卵黃對金魚胚胎發育過程的影響。</p> <p>(四)本計畫探討烏龜怪方蟹棲息地選擇機制與季節交替的洋流，在種群擴散中所扮演的角色，以烏龜怪方蟹作為模式討論熱泉生物群聚與分布的擴散機制。本計畫目前正整合烏龜怪方蟹的基因體遺傳資</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>九、生物多樣性研究：</p> <p>(一)在基隆潮境、宜蘭龜山島、台東綠島、屏東小琉球等地建立珊瑚礁聲景監測站，並與國際合作珊瑚礁聲景監測網路。</p> <p>(二)利用整合性基因體及代謝體學技術，探討腸道菌叢對口服黃體素的代謝行為，預期可對不孕症的荷爾蒙補充療法提供重要的參考依據。</p> <p>(三)結合聲景監測資料與生物聲音辨識工具，從環境錄音中擷取生物多樣性資訊，並探討氣候變遷、生物活動與人為活動三者間的交互作用。</p> <p>(四)結合二代及三代定序技術研究裸子植物粒線體基因體的多樣性。</p> <p>(五)揭示植物寄生線蟲水平基因轉移的演化史。</p> <p>(六)微生物組成是不同珊瑚黑帶病致病力的關鍵。</p> <p>(七)於臺灣本島各點潮間帶採集不同階層物種並分析是否有微塑膠殘留及含量，以研究微塑膠於海洋生物汙染情</p>	<p>訊，並正在進行動物的行為實驗與電生理實驗。</p> <p>(五)目前已使用次世代序列定序平臺完成棘皮動物紫海膽、半索動物玉柱蟲以及頭索動物文昌魚的胚胎發育過程轉錄體的定序，現正持續進行表觀基因體的定序與分析。</p> <p>(六)目前已完成小丑魚生活史轉變過程轉錄體的定序與資料初步分析，現正持續進行海葵轉錄體的定序與分析。</p> <p>九、生物多樣性研究：</p> <p>112 年 1 至 6 月共發表國際期刊論文 28 篇，舉辦學術演講 22 場。</p> <p>(一)彙整水下錄音的時空變化，建立能夠運用聲景訊息評估珊瑚礁社會生態系統變化趨勢的方法。</p> <p>(二)本年度與台大兒童醫院合作，針對不孕症患者的腸道菌叢及口服黃體素的療效及微生物代謝物進行分析。研究結果發現，某些常見腸道菌會快速地代謝黃體素，導致透過肝腸循環進入人體的黃體素之活性大幅降低。</p> <p>(三)優化聲景資料開放平臺，提升生態監測資料之利用與價值。利用聲音多樣性指標及生物聲音的自動辨識，呈現台灣不同棲地環境下的生物多樣性動態，並釐清氣候與地景特徵對生物多樣性的影響。</p> <p>(四)在裸子植物買麻藤的粒線體基因體中發現複雜的水平基因轉移現象，水平轉移基因的來源包括多種被子植物及蕨類，是目前唯二的裸子植物發</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>況。</p> <p>十、基因體研究： 致力於與國人重大疾病相關的基礎科學研究，尤其專注於感染性疾病、癌症和腦退化性疾病，探討疾病標的蛋白質的糖苷化(Glycosylation)等修飾反應有關的課題，藉以發展早期診斷的工具，開發具有預防或治療性的新藥、抗體和疫苗，建立精準健康與醫療，以期帶動台灣生技產業之發展。</p> <p>(一)化學生物學研究：探索與癌症、癌症幹細胞和新型疫苗開發有關之生物標的物，開發新的分子探針，發展以糖為主之抗癌、抗菌和抗病毒、與防治腦神經退化性疾病的疫苗和藥物。</p> <p>(二)醫學生物學研究：研究宿主抵抗外來感染源之辨識系統所扮演之角色，瞭解糖修飾在</p>	<p>生水平基因轉移案例。</p> <p>(五)成功組裝葉芽線蟲屬的高品質基因體，並揭示了不同複合種之間在基因體層面上的差異。且確定植物寄生線蟲水平基因轉移的起源，並探討這些基因對線蟲所產生的潛在影響。</p> <p>(六)研究發現微生物組成和區位對珊瑚黑帶病蔓延速度差異是息息相關，為首次研究報告揭露微生物組成是珊瑚黑帶病致病力差異的重要因子。</p> <p>(七)了解潮間帶生物之微塑膠污染情形，進一步探討微塑膠於海洋生物間是否會透過營養轉移而累積，提供海洋環境保育之參考。</p> <p>十、基因體研究： 上半年度發表國際期刊論文與專著 57 篇，獲得專利 8 件，並提出專利申請 12 件。重要成果簡述如下：</p> <p>(一)化學生物學研究：首次證實 Globo-系列寡糖與樹突細胞之間的作用與呈現的機制，有望促進寡糖疫苗的開發與設計；解構出新冠病毒棘狀蛋白廣效性中和抗體結合熱區，為抗病毒抗體與疫苗研發提出突破性發現。</p> <p>(二)醫學生物學研究：發現凝集素 CLEC2 是新冠病毒誘發血栓炎症的決定性因子；首揭 PODXL 膜蛋白可調節膽固醇的合成，加速富潛能幹細胞的發育與自我更新，為再生醫療研究建立新里程碑。</p> <p>(三)物理與資訊基因體學研究：發</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>癌症及免疫反應所扮演之功能性，開發新的疾病預防、診斷和治療策略。</p> <p>(三)物理與資訊基因體學研究：以質譜技術應用於開發蛋白質體檢測及免疫療法，開發創新抗體技術平台及大數據分析演算法，探究致病的調控機制並設計分生實驗驗證。</p> <p>十一、生醫轉譯研究： 本院生醫轉譯研究中心任務係促成本院生醫研究成果轉譯為具有造福社會整體利益的實際應用，同時維護園區公共設施及生態環境。為達此目的，轉譯中心下設轉譯醫學、創服育成、新興傳染病與智慧醫學專題中心。本院生醫轉譯研究中心行政團隊之任務為確保中心基本維運之軟硬體設備運作正常、行政流程順暢，以支援中心之核心設施、進駐之轉譯團隊及育成廠商之需求，使其得以專注於研發工作，儘速將轉譯研究成果轉化為具有社會價值的產出。同時亦負責維護園區公共設施及生態環境。</p> <p>此外，亦肩負整合園區跨部會資源、建構完善的創新生醫研究及生技產業生態系之責任，故行政團隊業務範疇亦包含政策協調、資源整合、推廣等綜合規劃業務。</p> <p>行政團隊之主要業務為： (一)一般行政管理： 業務範疇包含秘書、議事、人事、文書、會計、出納、稅務、智財、法制。 (二)總務庶務：</p>	<p>現可藉環境紅外輻射裂解碳水化合物產生多樣化的片段，有助於聚醣異構體的半定量區分；開發微流體循環幹細胞篩選平台，對臨床肺腺癌細胞具高檢出率和培養能力，可運用為肺腺癌早期預後因子之一。</p> <p>十一、生醫轉譯研究： (一)一般行政管理： 支援中心運作、研發需要、及園區公共事務管理所需之一般行政管理工作。其中智財法制協助進駐本院生醫轉譯研究中心之轉譯團隊及核心設施關於產學合作、委託服務之合約審閱及諮詢；研發成果專利佈局及技轉授權相關之輔導或規劃協助；合約爭議之研議與解決。已完成(1)快篩試劑我國家用常規版之產品開發，(2)修訂本院生醫轉譯研究中心制式契約，如園區次世代治療方法轉譯計畫實驗室契約，(3)研擬園區及本院生醫轉譯研究中心各式法規，如創新育成專題中心空間進駐要點、創服育成專題中心諮詢委員會設置要點、實驗動物照護及使用委員會設置要點及及園區聯合會設置要點，(4)回覆廠商請求本院生醫轉譯研究中心廢止測試報告之專業意見，(5)評估本院生醫轉譯研究中心申請成為藥療器材商之容許性，(6)協助南軟育成中心撤場契約事宜。 (二)總務庶務：</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>業務範疇包含本院生醫轉譯研究中心範圍及園區公共區域之工務、建物維護、事務、管運、採購、財管、資訊、環安衛(生物安全、毒化物)、景觀、生態、環教中心等。</p> <p>(三)綜合規劃： 扮演中心策略規劃及對內對外協調與整合的角色；協助提升營運效能與園區能見度；並導入科技前瞻思維，掌握長期科技發展脈絡、支援新技術開發。</p> <p>業務範疇包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 策略規劃。 2. 園區推廣。 3. 人才延攬。 4. 科技計畫管理。 5. 新技術開發支援。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主辦及協助專題中心完成 4 件工程之執行及履約，尚有 4 件執行中，包含 P3 及 mRNA 實驗室優化工程、P3 模組化自動化實驗室優化工程、C 棟消防排煙改善工程等，另建置本院生醫轉譯研究中心電力管理平台以掌握各區用電，進行電力統計管理、用電品質分析。 2. 已完成行政用電腦及會議室簡報與視訊電腦採購、中心行政系統伺服器採購、公用軟體與端點防護軟體授權更新、無線網路基地台授權採購；目前正進行非學術網路交換器與核心路由器備援設備採購。 3. 本院生醫轉譯研究中心範圍及園區公共區域之環境安全管理、警衛工作狀況回報、緊急醫療、職業安全管理、教育訓練等。共辦理生物安全、實驗室環安衛、新進人員教育訓練等共 2 場、實驗室訪視 2 次。辦理 BSL-2 實驗室認證 9 間。完成第一種壓力容器、地下儲油槽、有害事業廢物、土壤及地下水汙染政治費定期申報。辦理北市環保局毒性化學物質稽查 1 場、病媒蚊消毒 1 次、地下油槽土壤氣體偵測 6 次。持續辦理一般及各種有害事業廢棄物清運。 4. 景觀生態：園區景觀生態保育維護及規劃管理、生態及環境監測、環境保護監督委員會、生態志工等相關業務。園區外來入侵種植物移除共 709 立方公尺。 <p>(三)綜合規劃業務：</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>1. 策略規劃： 落實目標及關鍵成果管理制度，定期追蹤中心各單位執行情形據以調整營運方向。優化中心資訊分享平台以利系統化資訊保存及共享。定期盤點並檢討空間使用情形。收集及分析與中心發展方向相關之產業及技術趨勢資料，包含治療性抗體、細胞及基因治療、核酸藥物、國際生醫園區發展現況、國內外生技醫藥前瞻技術與重大突破等。</p> <p>2. 園區推廣/品牌形象： 園區官網豐富度與完整度增加，新增「生態環境」及「轉譯專欄」；園區及轉譯中心網站英文內容維護更新。園區社群媒體經營：園區 FB 粉絲頁貼文每週一篇，上半年超過 20 篇貼文；園區 Youtube 頻道共累積 25 則影音內容，觸及超過 5 萬人次。對外媒體部分，上半年已發布 2 則新聞，共 80 個以上新聞曝光。舉辦第一屆 YCBS 園區生技青年創業營，並執行實習生計畫；舉辦國際型抗體藥物暨新知研討會一場。規劃「Pitch Day」及「核心設施技術推廣」系列活動及影片拍攝，預計將於第四季舉辦。</p> <p>3. 人才延攬： 完成新聘 2 名研究技術人員，協助新興傳染病專題中心的發展，執行與規劃 P2/P3 生物安全等級細胞及動物實驗及新興傳染病相關研究。延聘顧問專家共 3 案，藉助其在專業</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>十二、跨領域大樓基本行政工作維持費： 業務包含跨領域大樓公共區域之修繕、機電設備保養維護、建物維護、辦公事務、採</p>	<p>領域之經驗與能力、產業與創投人脈，協助轉譯中心之新技術開發、新創團隊之商業營運規劃與募資、國際合作及產業鏈結等業務。</p> <p>4. 科技計畫管理： 協助本院 112 年「關鍵新穎疾病治療技術開發」科技計畫整體及各分支計畫之管考及行政管理；項下分項計畫「國家生技研究園區次世代治療方法轉譯計畫」112 年補助案審查、核定、及技術推廣、110 年臺北醫學大學補助案研發成果收入繳入本院等作業；修正「國家生技研究園區次世代治療方法轉譯計畫經費補助作業試行要點」；113 年「關鍵新穎疾病治療技術開發」科技計畫書自評、預算編列、審查意見回復等；111 年「關鍵新穎疾病治療技術開發」科技計畫之結案及績效報告自評等行政作業。</p> <p>5. 新技術開發支援： 支援核酸先導設施設備擴增及 mRNA 製劑及關鍵原物料開發。mRNA 疫苗相關藥物及製程技術目前已公告徵求合作廠商，已有數家廠商與本院洽談技轉、合作及委託案中；核酸先導設施已完工，刻正進行場域及製程設備驗證及確效作業。</p> <p>十二、跨領域大樓基本行政工作維持費： (一)提供跨領域大樓公共區域日常修繕與汰換。 (二)完成跨領域大樓保全、清潔</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>(三)人文及社會科學研究</p>	<p>購、景觀生態等。</p> <p>一、史學及考文研究：</p> <p>(一)進行傳統中國史研究；世界史研究；臺灣及週邊地區考古遺址調查研究；商周考古資料整理出版；科技考古學；醫療史與知識考古學研究；地域、環境與文化互動；政治、社會與制度的整合研究；出土文獻與傳世文獻比較研究；古代史研究。</p> <p>(二)專題研究室及研究群推動之重要計畫，包括：重新釋讀《續高僧傳》；中國歷史基礎建設；殷商陶範綜合研究計畫；醫學史與科學史研究；簡牘整理出版等。</p> <p>(三)出版專書與期刊，包括：史語所集刊、古今論衡、法制史研究、Asia Major。</p> <p>(四)重要史料整理及服務性工作：漢籍全文資料庫建置，珍貴書籍維護、考古標本、金石拓片、明清檔案及其他重要檔案整理。</p>	<p>人員、飲水機保養維護、水塔清洗維護、消防、空調、機電、電梯等設備保養維護、辦公清潔用品等採購。</p> <p>(三)提供演講廳、會議室、地下停車場等場地設施運作。</p> <p>(四)景觀生態：景觀生態維護及管理。</p> <p>一、史學及考文研究：</p> <p>(一)專題研究：</p> <p>1. 歷史學門：(1)中外思想、學術史，主題有宋代至近現代中國、日本近代思想史、西方啟蒙運動等；(2)環境生活史、社會文化史，著重在明清時期；(3)宗教文化史；(4)訊息、知識與物質的匯流與交換；(5)行政與司法制度；(6)執行本院深耕計畫「漣漪：西學與中國思想範疇的重構，1600-1800」；(7)執行本院主題計畫「帝國與文明(II)：世界秩序的多元想像(從西方到亞洲)」之子計畫「近代日本國際法思想與臺灣出兵事件：從副島種臣到井上毅」。(8)執行本院關鍵突破種子計畫「清帝國對明鄭臺灣歷史記憶與族群認同的重構—中研院史語所藏《平定海寇方略》滿、漢文本研究」。</p> <p>2. 考古學門：(1)持續臺灣各地考古遺址調查發掘與臺灣原住民溯源議題研究；(2)史語所藏中國川西陶器整理與分析研究；(3)協助政府維護文化資產；(4)本院史語所舊藏中原考古文物整理出版及科學分析計畫；(5)科技考古學研究。</p> <p>3. 人類學門：(1)婦女與性別課題</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>回顧與前瞻、從性別考察漢魏六朝父親角色的建構與士族社會文化的互動、墓葬圖像相關問題；(2)周邊地區文化的古代史；(3)醫療史與知識考古學研究；(4)執行本院深耕計畫「帝國的處方：十九世紀西方醫學在中國」。</p> <p>4. 文字學門：(1)新出土先秦及秦漢簡牘文獻研究，包括釋文校讀，思想和制度、術數、簡牘的形制、秦漢律令、行政制度的運作與發展等；(2)持續進行居延漢簡整理出版；(3)執行本院主題計畫「史語所『考古資料數位典藏資料庫』收錄甲骨文的新綴、驗證與研究」。</p> <p>(二)舉辦工作坊/研討會（含合辦）：15 場（次）、學術講論會/專題演講：49 場（次）。</p> <p>(三)發表期刊/專書(論文集)論文 20 篇、專書 2 種、會議論文 62 篇。</p> <p>(四)定期刊物：出版集刊 2 分（全文陸續上網）、Asia Major 1 期、古今論衡 1 期。</p> <p>(五)重要史料整理及資料庫建置：</p> <p>1. 漢籍全文資料庫：新上線書目有 28 種，約 944 萬字；校對約 2,268 萬字；新增影像檔對照 20 種，39,625 頁；標誌 28 種，約 1,265 萬字；用戶使用：國外團體 64 個，國內團體 53 個，國內個人 713 人。</p> <p>2. 善本古籍及拓片等掃描及拍攝共 170 種 23,075 頁；圖書刊物編目 2,917 種 5,746 冊；拓片主題修改及著錄格式統一計 1,745 筆。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>二、民族學研究：</p> <p>(一)進行臺灣、中國與世界民族誌研究；原住民族研究；宗教生活研究；文化、心理與身體經驗研究；文化生產與共作案研究，及成立專題研究及研究群並推動相關計畫如下：身體經驗研究群、醫療人類學研究群、音聲發微、當代情境中的巫師與儀式展演研究群、比較南島研究群、家庭世代與生命歷程研究群、宗教生活實踐研究群、世界化中國研究群、人類學的本體論研究群、客家文化研究計畫、建構原住民族教育文化知識體系計畫、歷史人口研究計畫。</p> <p>(二)延續性學術獎助計畫：原住民族部落服務獎助計畫、臺灣原住民訪問研究者獎助計畫、碩士班研究生論文寫作獎助計畫、各大學人類學系所合作培訓獎助計畫等。</p> <p>(三)出版專書與期刊，包括：臺灣人類學刊、民族學研究所資料彙編等、翻譯專書、學術專書、學術普及叢書等。</p> <p>(四)數位典藏整理及服務性工作：博物館數位典藏計畫、</p>	<p>3. 臺灣考古標本：標本建檔及整理 7 案 12,526 筆；標本提借 13 案計 3,419 件；調閱 7 案計 1,072 件；協助借展展品 4 案 618 件。</p> <p>4. 明清檔案：原件清理 229 件又 2,912 頁；登錄鈐印 1,941 筆；殘檔著錄 3,414 筆；掃描校驗 29,881 頁。</p> <p>二、民族學研究：</p> <p>(一)舉辦學術研討會(含合辦)、工作坊及其他學術活動：48 場(次)。</p> <p>1. 例行性活動：舉辦「週一演講」學術演講會 10 次，「週三下午茶」演講會 8 次、研究群專題演講等 16 次、客家文化及建構原住民族教育文化知識體系等研究計畫演講、工作會議 1 次及建構原住民族教育文化知識體系研究計畫演講、工作會議 8 次。</p> <p>2. 3/24-3/25「東亞社會家庭的持續與轉變」國際研討會。</p> <p>3. 5/4 舉辦「跨界／視域的踐行：胡台麗教授紀念研討會」。</p> <p>4. 5/20「帶傷前行—社運抗爭者的創傷療癒可能」展覽。</p> <p>5. 6/8-6/10 舉辦「Ethnographies of (Global) China and the Geopolitics of Theorizing World Order」。</p> <p>6. 6/26-6/27 歷史人口研究計畫舉辦「臺荷婚育：歷史人口資料分析」國際研討會。</p> <p>(二)研究成果：完成在國內外有關刊物發表或學術研討會上提報論文 16 篇。協助從事研究工作：國內外訪問學人(員)14 人、碩士論文獎助 2 位、原住</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p style="text-align: center;">臺灣原住民數位典藏計畫、博物館藏品管理及交流。</p> <p>三、近代史研究及史料搜集整編：</p> <p>(一)針對中國及東亞為主的近代政治外交史、社會經濟史及思想文化史持續推動專題研究。</p> <p>(二)舉辦國際、國內學術研討會(含合辦)、工作坊及學術演講。</p> <p>(三)出版專書與期刊，包括：《中央研究院近代史研究所集刊》、《中國近代婦女史研究》、史料彙編、口述歷史、學術專書等其他出版品。</p> <p>(四)延續性學術獎助計畫：近代史研究所博士生獎補助計畫。</p> <p>(五)圖書館：持續增購圖書資料，建立圖書資料交換與贈送，並推動建置數位化圖書館。</p> <p>(六)檔案館：積極徵集民間團體及個人資料，資料型態從傳統紙質文件擴及影音多媒體，進行檔案數位典藏計畫。</p> <p>(七)胡適紀念館：保存、陳列與刊行紀念館原有及徵集所得之胡適遺著、遺墨、藏書、生活照片及其他遺物等。</p> <p>(八)口述歷史訪問：配合同仁研究專題或重要歷史事件、國家重要建設等，繼續就關鍵人物進行專題訪問。</p>	<p>民訪問研究者 4 位、原住民部落服務獎助者 10 位、博士後研究者 3 名、博士候選人 3 名。</p> <p>(三)數位典藏整理及服務性工作：</p> <p>1. 數位典藏：藏品數位化 25 件；藏品圖文資料庫維護 620 筆。</p> <p>2. 藏品管理及交流：調閱 9 案，共 181 件；借展 1 案，共 1 件。</p> <p>三、近代史研究及史料搜集整編：</p> <p>(一)出版成果：</p> <p>1. 發表期刊論文 8 篇、專書論文 9 篇、專書 2 本、研討會論文 16 篇及主編或合編專書(論文集) 2 種。</p> <p>2. 定期刊物：《中央研究院近代史研究所集刊》第 118 期、《近代中國婦女史研究》第 39、40 期。</p> <p>(二)學術活動：</p> <p>1. 舉辦新書發表會 3 場(次)、例行學術討論會計 9 場(次)、學術演講計 31 場(次)及學術座談 2 場(次)。</p> <p>2. 舉辦學術研討會(含合辦)：3 場(次)。</p> <p>(1)「近代中國城市菁英的形成及其社會網絡」國際學術研討會。</p> <p>(2)「近代東亞國家的知識轉型與重構」工作坊。</p> <p>(3)「超越全球化：跨區域主義和科學史」國際學術研討會。</p> <p>(三)協助從事研究工作：國內外訪問學人(員) 16 人、獎助博士生 2 名。</p> <p>(四)依計畫完成圖書編目、上架、防潮、防霉及修補工作並進行圖書資料交換與推動建置數</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>四、經濟研究：</p> <p>(一)重點研究方向:推動公共政策跨領域研究、跨學門研究等。</p> <p>(二)延續性重點研究計畫:1. 總體經濟與經濟成長、2. 經濟計量方法、3. 個體經濟理論與數理經濟、4. 人口老化趨勢下世代間移轉的性別差異、財富衝擊對經濟之影響、5. 應用因果推論方法與巨量資料分析臺灣重要政策議題、6. 後金融危機及疫情下之政府政策及其總體與分配效果、7. 環境經濟與農業發展。</p> <p>(三)重要學術活動:邀請國際傑出經濟學者來訪；研究人員參與國際會議進行學術交流；舉辦國際研討會與國內學術研討會。</p> <p>(四)出版「經濟論文」、「臺灣經濟預測與政策」期刊。</p> <p>五、歐美研究：</p> <p>(一)進行歐美文化；語言、認知與社會；歐洲聯盟；美臺中關係；歐美社會發展與政策等主題研究。</p> <p>(二)專題研究群推動之年度重要計畫，包括：歐美文化、法</p>	<p>位化圖書館。</p> <p>(五)依計畫完成檔案徵集、整補、修復、編目、檔案數位化影像製作。</p> <p>(六)依計畫完成胡適紀念館館藏文物、檔案之編目、製夾、篩選及檔案複本製作。</p> <p>(七)依計畫進行口述歷史訪問，並整理記錄。</p> <p>四、經濟研究：</p> <p>(一)舉辦學術會議：</p> <p>1. 應用個體實證研究群會議 2 場。</p> <p>2. 國際經濟學研究群會議 9 場。</p> <p>3. 辦理經濟學術相關研討會(含線上會議)65 場。</p> <p>(二)研究成果：發表期刊論文 20 篇、學術專著 1 本、會議論文 19 篇、研究報告 39 篇。</p> <p>(三)學術交流:本院經濟所計有 28 人次研究人員出國訪問及出席國際會議；邀請國內外學者來訪共 31 人次。</p> <p>(四)研究資料建購：購置西文圖書 44 冊，西文雜誌 6 種，中文雜誌 6 種，西文期刊 50 種，電子期刊 2 種，線上資料庫 2 種。</p> <p>(五)出版：臺灣經濟預測與政策第 53 卷第 2 期、經濟論文第 51 卷第 1-2 期、簡訊第 125-126 期。</p> <p>五、歐美研究：</p> <p>(一)舉辦學術研討會（含合辦）/ 工作坊（含座談會）5 場、學術演講 11 場（次）。</p> <p>1. 研討會/工作坊： 「公民哲學」(Conference on Civil Philosophy)、「關係與交</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>律、哲學、人口、社會階層、人工智慧及歐美與臺灣氣候變遷等議題。</p> <p>(三)舉辦國際、國內學術研討會（含合辦）/工作坊/座談會及學術演講。</p> <p>(四)出版專書與期刊。</p> <p>(五)持續與國外學術社群進行學術對話與交流，並定期選派研究人員出國短期研究與出席國際會議，擴展學術研究視野，提升本院歐美研究所研究能量及曝光度。</p> <p>六、中國文哲研究：</p> <p>(一)延續性重點研究計畫：</p> <p>1. 書頁邊緣：中國書籍史與文本政治。</p> <p>2. 語言的歧異與辯證：跨文化視</p>	<p>界(Relations and Intersections: Asian/American Studies in Global Frames)」等。</p> <p>2. 學術演講： 「Enhanced Governance for Facial Recognition Technology in the Public Sector」、「國家、契約與經濟不平等：英美法、歐陸法與疫情間中國判例的比較研究」等。</p> <p>(二)發表期刊 13 篇、專書論文 1 篇、專書 2 本、會議論文 8 篇。</p> <p>1. 文化研究：〈Transfiguring Ethos and World-Making Tactics: Alan Chadwick as Radical Prophet〉等。</p> <p>2. 語言、認知與社會研究：〈Wisdom: A Skill Theory〉、〈Rational Choice Beyond the Comparative Frame〉等。</p> <p>3. 歐洲聯盟研究：〈歐盟的政治形式與歐盟條約的「國際社會契約」面向：重訪普芬道夫、孟德斯鳩與盧梭的聯邦政治體理論〉等。</p> <p>4. 美臺中關係專題研究：〈川普總統簽署涉臺法律及其政策意涵〉等。</p> <p>5. 歐美社會發展與政策研究：〈Compliance, Procrastination and Refusal: American COVID-19 Vaccination Trust and Value Orientation〉等。</p> <p>(三)定期刊物：《歐美研究》季刊 2 期。</p> <p>六、中國文哲研究：</p> <p>(一)發表期刊論文 3 篇/專書論文 1 篇、專書 2 種/學術會議論文 41 篇/論文集 1 篇。</p> <p>(二)來訪學者共計 11 人（訪問學</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>野下的國體、身體與主體。</p> <p>3. 東亞思想中的語言、概念與實踐。</p> <p>4. 經學繼古以開新議題研究 (I) 神聖性、國際化、倫理變遷。</p> <p>(二) 新興研究計畫：異人類：重思當代知識與人文處境。</p> <p>(三) 出版專書與期刊，包括：中國文哲研究集刊、中國文哲研究通訊及論文集等。</p> <p>七、臺灣史研究：</p> <p>(一) 針對臺灣社會經濟史、殖民地史、族群史、文化史、環境史、海洋史等持續推動之專題研究。</p> <p>(二) 舉辦國際、國內學術研討會(含合辦)、工作坊及學術演講。</p> <p>(三) 出版專書與期刊，包括：《臺灣史研究》季刊、日記史料解讀、史料彙編、口述歷史、學術專書等。</p> <p>(四) 檔案徵集、史料數位化、整編著錄、數位典藏系統維運及加值等檔案典藏與開放應用工作。</p>	<p>人 9 人，訪問學員 2 人)。</p> <p>(三) 舉辦學術研討會(含合辦)：5 場(次)。</p> <p>1. 雛鳳清聲：文哲青年學者夏季論壇(一)，發表論文 6 篇。</p> <p>(四) 定期刊物：中國文哲研究集刊 1 期、中國文哲研究通訊 2 期。</p> <p>七、臺灣史研究：</p> <p>(一) 舉辦工作坊 1 場(次)、週二例行學術討論會計 7 場(次)(含所慶專題演講 2 次)/各研究群講論會計 18 場(次)。</p> <p>(二) 出版專書與期刊：已出版 1. 《世界·啟蒙·在地：臺灣文化協會百年紀念^上》；2. 《世界·啟蒙·在地：臺灣文化協會百年紀念^下》；季刊《臺灣史研究》第 30 卷第 1、2 期等，共 4 冊。</p> <p>另出版編輯中的專書 8 冊、季刊 2 期，共 10 冊。</p> <p>(三) 檔案館文書蒐藏與服務：</p> <p>1. 文書蒐藏與著錄：完成〈石門水庫建設委員會檔案〉，1,700 筆(3 萬多件公文)的檔案著錄，並匯入「臺灣史檔案資源系統」，累計開放 165 個全宗，約 15.7 萬餘冊(件)、1,000 多萬頁數位典藏成果。「臺灣日記知識庫」匯入〈郭淑姿日記 1944-1953〉等，合計收錄 21 部日記，6.5 萬篇，2,000 多萬字。</p> <p>2. 館藏資源開放服務：檔案館網站造訪超過 5.5 萬人次。數位</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>八、社會學研究：</p> <p>計畫內容：</p> <p>(一)具體課題：</p> <p>針對家庭、經濟、政治、宗教、社會網絡與新興議題，本院社會所分別提出各種的研究計畫，在範圍上，則涵蓋了臺灣、中國與東亞各國。</p> <p>1. 家庭：臺灣超低生育率及家戶組成變遷。</p> <p>2. 經濟：臺灣家族企業、科技跨國網絡與發展型國家的關係、外省女性在民國 38 年前後工作經驗、願景與社會發展：臺灣農村中社會創新個案之分析與比較。</p> <p>3. 政治：</p> <p>(1)國家研究：各國民眾對中國的態度比較研究影響、美援與臺灣教育、臺灣的集體記憶與轉型正義之社會學考察。</p> <p>(2)族群與民族主義：台灣民主化過程中「族群」概念角色、海洋、臺灣的國族建構與文化創意產業：漁村觀光旅遊的發展與變遷。</p> <p>4. 宗教：</p> <p>(1)雲嘉媽祖進香網絡的北臺灣分析。</p> <p>(2)初探「跨海峽政教關係」。</p> <p>(3)佛教在亞洲的發展。</p> <p>5. 社會心理：</p> <p>(1)臺灣民眾的心理福祉：農民</p>	<p>系統包括「臺灣史檔案資源系統」、「臺灣日記知識庫」、「臺灣總督府旅券系統」等，連線合計約 9.5 萬人次、瀏覽頁面有 101 萬餘頁。</p> <p>八、社會學研究：</p> <p>(一)完成在國內外有關刊物發表或學術研討會上提報論文及出版專書，定期刊物一種共 1 期、學術專著 2 本、期刊及專書論文 13 篇。</p> <p>(二)舉辦 2 次工作坊、1 次研討會，共發表 19 篇論文，共 151 人(含線上)參加。</p> <p>(三)邀請國內外學者專家舉辦演講(含線上)14 次，奉派參加國際性學術會議者 12 人次，並提報論文 12 篇。</p> <p>(四)本年度赴國外從事學術交流、與合作者共 12 人。</p> <p>(五)延攬國內、外訪問學人(員)從事研究工作計 31 人。</p> <p>(六)訂購書刊館藏量：</p> <p>1. 西文圖書：793 冊。</p> <p>2. 東方語文圖書：662 冊。</p> <p>3. 現期期刊：81 種。</p> <p>4. 資料庫：12 種。</p> <p>5. 非書：81 冊(視聽資料/電子書等)。</p> <p>(七)未完成之說明：</p> <p>西元 2022 西文現期期刊，已驗收 98.17%。</p> <p>西元 2023 西文現期期刊，已驗收 38.74%。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>與非農民。</p> <p>(2)急難疏散時的社群物以類聚效果。</p> <p>6. 當前社會議題：</p> <p>(1)新冠肺炎中的臺灣民間社會。</p> <p>(2)新冠肺炎中前線的臨床敘事。</p> <p>(3)新冠肺炎的社會衝擊：跨國比較分析。</p> <p>(4)重啟臺灣城邦：氣候危機與中國威脅。</p> <p>(二)建置大型資料庫：</p> <p>1. 「臺灣社會抗爭資料庫」：1990 - 迄今。</p> <p>2. 全球氣候變遷與災難數據庫。</p> <p>九、語言學研究：</p> <p>(一)延續性研究：</p> <p>1. 理論語言學：結合形式語言學理論進行台灣境內語言之理論語言學研究。</p> <p>2. 語言類型學：以田野調查及文獻材料進行語言結構分析及歷史語言比較研究。</p> <p>3. 歷史語言學：以田野調查及文獻材料探討語言結構之歷史演變。</p> <p>4. 跨學科語言研究：結合資訊工程及認知神經科學進行跨領域語言學研究。</p> <p>十、政治學研究：</p> <p>(一)臺灣政治與比較民主研究：</p> <p>1. 中國印象調查研究：美中戰略競逐下的臺灣地位，2022-2025。</p> <p>2. 議員性別與公民對國會肢體衝突的反應。</p>	<p>九、語言學研究：</p> <p>(一)112 年 1-6 月學術活動：舉辦 10 場重要學術演講。</p> <p>(二)112 年 1-6 月同仁研究成果：</p> <p>1. 主持並參與本院 1 個深耕計畫：賽夏語參考語法。</p> <p>2. 執行 18 個科技部計畫。</p> <p>3. 執行 1 個蔣基會計畫。</p> <p>(三)112 年 1-6 月學術出版品語言暨語言學期刊：第 24 卷第 1 期至第 2 期(共計 2 期)。</p> <p>(四)112 年 1-6 月人才培育：</p> <p>1. 4 位本院學術研究與人才培育-博士後研究學者培育計畫。</p> <p>2. 1 位本院學術研究與人才培育-本院數位人文研究計畫。</p> <p>十、政治學研究：</p> <p>(一)舉辦學術會議：</p> <p>1. 主辦國內、國際研討會 2 場。</p> <p>2. 舉辦工作坊 1 場。</p> <p>3. 舉行學術演講 30 場。</p> <p>(二)研究成果：主編英文專書 1 本；發表中英文期刊論文 18</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>3. 所得分配不公與國民參戰意願。</p> <p>4. 政黨政策模糊性之認知以及其對政治態度之影響。</p> <p>(二)中國大陸與政經轉型比較研究：</p> <p>1. 北歐與北方外交之研究。</p> <p>2. 為獨裁者服務：共產中國的幕僚政治。</p> <p>3. 中國大陸全球夥伴關係的網絡分析。</p> <p>(三)兩岸關係與國際關係理論：</p> <p>1. 烏克蘭與臺灣：比較、連動，與示範。</p> <p>2. 帝國擴張歷史與國際關係：日本殖民政策演變與東亞民族自治運動策略比較。</p> <p>3. 美中關係新詮：一個崛起國與現狀霸權國戰略互動的視角。</p> <p>(四)亞洲政治變遷與全球民主發展：</p> <p>1. 中亞洲各國抗疫績效表現差異的政治文化根源。</p> <p>2. 前威權政黨與政治經濟發展。</p> <p>(五)政治學研究方法：</p> <p>1. 測量 1873 至 2012 年美國法案重要性。</p> <p>2. 制度性因素如何影響媒體信任。</p> <p>十一、人文社會科學研究：</p> <p>(一)進行政治思想、調查、亞太區域、制度與行為、地理資訊科學研究。</p> <p>(二)出版調查研究-方法與應用期刊、人文及社會科學集刊、亞太研究論壇等。</p> <p>(三)各項專題研究計畫及研究資料收集整理：中西政治思想比較、台灣原住民族部落</p>	<p>篇、英文專書論文 8 篇、中英文會議論文 28 篇（含視訊會議）。</p> <p>(三)學術交流：參加國際研討會發表演說（Keynote Speaker）2 次；訪問國際學術研究機構 1 次。</p> <p>(四)主持研究計畫：本院深耕計畫 1 項，院外國科會專題研究計畫 21 項；偕同主持國際 Institute for War and Peace Reporting（IWPR）計畫 1 項，本院永續科學研究計畫 1 項，國科會專題研究計畫 6 項。</p> <p>十一、人文社會科學研究：</p> <p>(一)舉辦學術會議：</p> <p>1. 國際研討會：1 場。</p> <p>2. 學術研討會/演講暨座談會/工作坊：45 場（次）。</p> <p>3. 發表期刊/專書論文 38 篇、會議論文 21 篇。</p> <p>(二)研究成果：出版專書 3 本、調研電子報 6 期、人文集刊 2 期、調研及論壇期刊各 1</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>研究、網路經濟及電子商務、實證法律學、空間經濟、時空統計模型研發、地理空間人工智慧；學術調查研究、家庭動態調查等資料庫、地圖數位典藏資料庫、臺灣舊航照資料庫、健康地理平台、3D 聲景地圖等。</p> <p>十二、法律學研究：</p> <p>(一)本院法律所 112 年繼續籌組研究組群，持續推動 6 大重點研究領域所屬計畫如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 112 年法實證研究資料中心規劃案。 2. 112 年資訊法中心規劃案。 3. 法律經濟分析之全球在地化。 4. 2023 比較憲法圓桌會議。 5. 司法院大法官實證研究 (XI)：大法官口述歷史 	<p>期。</p> <p>(三)研究計畫內容：跨足政治、地理、歷史、社會經濟等領域，探討政治思想觀念及當代重大政治議題；調查方法、社群媒體、傳播心理、災難風險傳播；地理人工智慧、聲感地圖；電力調度的經濟效率、淨零政策下節電產品的補貼效果、競爭法多邊平臺的經濟分析；街景影像中的空間經濟特徵分析；亞太區域發展、經貿、宗教、海洋史等研究。</p> <p>(四)臺灣原住民族部落開放資料庫綜合查詢系統、當代台灣原住民高解析度視覺化圖形資料庫、整理台灣個別發電機組發電量及發電成本資料。學術調查研究資料庫下載達 9,825 人次；執行 7 項各類調查；華人家庭研究計畫進行家庭動態調查 2023 年訪問計畫；台灣百年歷史地圖系統以及 45 項主題或時期圖層。</p> <p>十二、法律學研究：</p> <p>(一)112 年 2 月 3 日與臺灣大學法律學院公法學研究中心假該校合辦「佛教與亞洲比較憲法」學術研討會。</p> <p>(二)112 年 5 月 12、13 日與政治大學法律與社會研究中心及台灣法理學會假政治大學合辦「法律想像—跨界、跨域、跨文化的盲點與突破」研討會。</p> <p>(三)112 年 6 月 12、13 日假本院法律所舉辦「2023 比較</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(IV)。</p> <p>6. 「2023 行政管制與行政爭訟」學術研討會。</p> <p>7. 歷史記憶的倫理(五)：正義、責任與和解。</p> <p>8. 行政機關中的法律人(二)。</p> <p>9. 數位治理時代的法制課題與公民權利。</p> <p>10. 契約理論，如何可能：契約法作為第三方機制。</p> <p>11. 兩岸關係與法律 (II)：中國與台灣關係中「一個中國」之爭議—法律、政治與國家認同 (II)。</p> <p>12. 共同體成員身分理論：國籍、族群與邊界 I。</p> <p>13. 量化毒品交易脈絡作為量刑因子之初探。</p> <p>(二)出版《中研院法學期刊》第 32 期。</p> <p>(三)持續結合司法院開放資料精進判決文本前處理自動化技術，並向憲法法庭提供相關判決之實證研究專業分析意見作為社會服務。</p> <p>(四)健康資料治理之分析。</p> <p>十三、人文館基本行政工作維持費： 本工作計畫由人文館公共事務委員會及聯合圖書館共同執行，包含人文館 1~2F 圖書館、3~4F 國際會議廳、大樓機電等各設備保養修護之基本營運經費；希冀透過本工作計畫執行，以期提供人文館各入駐單位及本院單位良好學術研究辦公與學術研討會議空間。</p>	<p>憲法圓桌會議」。</p> <p>(四)112 年上半年所內舉辦個人學術研討會及專題演講活動計 20 場次。</p> <p>(五)112 年上半年邀請國內外學者、專家到所進行訪問交流與進行學術活動計 15 人次。</p> <p>(六)112 年上半年計發表國內外期刊論文計 25 篇、專書論文 12 篇及研討會論文 15 篇。</p> <p>(七)定期刊物：出版期刊共 1 期。</p> <p>(八)向憲法法庭審理之「幽靈人口案」提出法庭之友意見書。</p> <p>(九)圖書資料建購及整理：採購圖書資料 642 冊、期刊 137 種、線上資料庫 9 種等，同時善用交換贈送管道蒐集多元類型資源 545 種/冊，並加以編目建檔及資源整理共 1,238 冊，使研究資源永續典藏與傳播使用。</p> <p>十三、人文館基本行政工作維持費： (一)年度例行業務如：大樓電梯、空調等機電設備養護、3~4F 飲水機維護、大樓環境清潔、保全人力派駐執勤等各項定期保養維護作業，均如期完成採購，並分期執行中，以俾提供本館各入駐單位良善辦公作息環境。 (二)完成停車場出口鐵門及柵欄機修繕作業，使車輛進出本館停車場不受影響，確保本院同仁及來院訪客停車</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>四、南部院區</p>	<p>一、院區維運及興建工程：</p> <p>(一)本院南部院區採分階段開發，初期規劃興建 2 棟研究大樓及 1 棟研究暨行政綜合大樓，以及興建量子科技研究實驗大樓，並預留中期發展空間；初期將以發展農業生技、量子科技、循環永續，及人文社會科學領域，計畫執行如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「南部院區綜合規劃」經行政院 111 年 5 月 11 日同意修正計畫，計畫期程自 105 年起至 111 年底，展延至 113 年。 2. 「南部院區發展量子科技及興建實驗大樓規劃」經行政院 112 年 3 月 21 日同意修正，計畫期程自 111 年起至 115 年，展延至 116 年。 <p>(二)院區行政營運及興建工程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第一階段工程，包含全區公共工程、研究大樓 I、溫室於 110 年 1 月工程驗收合格後啟用。 2. 第二階段工程，包含研究大樓 (II) 及綜合大樓，工程於 109 年 2 月決標開工。 3. 量子科技研究實驗大樓興建工程，已委託專案管理，另辦理設計及監造採購招標。 4. 南部院區農業生技研究專題及營運管理小組進駐及營運。 <p>二、農業生技：</p> <p>本院農業生技研究及行政支援團隊於 109 年 12 月底完成進駐，各項核心設施皆於 110 年度完成設置並啟用。南部院區農業生技領域</p>	<p>權益。</p> <p>一、院區維運及興建工程：</p> <ol style="list-style-type: none"> (一)南部院區第一階段興建工程 110 年 1 月完成工程驗收後，已取得綠建築黃金級綠建築及智慧建築鑽石級標章，於 110 年 9 月完成工程結算及結案作業。 (二)第二階段興建工程，按契約規定應於 112 年 5 月 25 日竣工，現已逾期，廠商已於 112 年 6 月 26 日報竣，逾期部分將按契約規定核處。 (三)量子科技研究實驗大樓興建工程，於 112 年 6 月 12 日通過都市設計審議，刻正辦理細部設計，預計 112 年 6 月底前向主管機關申請建造執照。 (四)營運管理小組負責管理院區公共事務包含： <ol style="list-style-type: none"> 1. 戶外設施、植栽養護、人行道認養、景觀滯洪池及地下停車場等維護。 2. 院區整體機電空調、能源管理、中央監控等系統維護。 3. 辦理職業安全衛生、事業廢棄物、實驗室安全，以及環境教育等。 <p>二、農業生技：</p> <p>農業生技研究團隊自 110 年度進駐起，目前共有 11 個研究團隊含行政人員共 88 人。研究團隊主要探討糧食作物（如水稻香蕉）及觀</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>計畫整體研究重點包括結合生物資訊和大數據分析，來開拓作物基因體學的研發領域，並延續所選定之重要糧食和觀賞作物之生物技術的研發，以及針對植物病原基因體、致病機制和反制作用的基礎研究及應用。本年度並持續辦理學術及人才培育活動，以促進本院與中南部學研業界之學術技術交流。</p> <p>三、量子科技： 量子科技領域之量子電腦及量子光電專題中心為開發量子元件關鍵製程，聘請國外專家學者協助研究諮詢。112 下半年度將進行實驗及辦公空間建置，待建置完成後，量子電腦及量子光電研究團隊始得進駐。</p> <p>四、淨零永續： 淨零永續領域之「海洋能」專題中心設立後，預計本年度進行海洋能研究議題如下： (一)海流水文觀測： 1. 航次：黑潮海流及水文特性空間分布調查。 2. 回收並重新佈放海流錨碇觀測系統。 3. 校正並分析現場觀測之海流及水文空間資料。</p>	<p>賞作物（蘭花）之抗逆境及病害之功能基因體學、代謝體學、信號傳遞暨生物資訊分析，並研發可調控關鍵機制之方法或製劑，以進行生長發育及抗病害之調控，並應用於品種改良。今年度新聘任研究助技師一名，專責管理質譜核心設施。其餘核心設施皆正常營運並提供院內外收費服務。目前執行院內大型研究計畫案有關鍵突破計畫一件，淨零排放-農業生質碳匯及綠能技術發展計畫一件，及永續農學計畫四件，大數據導向之精準育種計畫一件，深耕計畫一件，前瞻計畫二件，主題計畫二件。此外，團隊亦執行業界委託案兩件。</p> <p>三、量子科技： (一)量子科技領域聘請國外技術顧問 2 名，協助量子相關研究諮詢。 (二)邀請國際知名量子物理學家 (Dr. John Martinis) 來訪進行學術交流。 (三)辦理前瞻量子科技碩博士學位學程碩博士生 6 名。 (四)研究大樓 (II) 將於 112 年中完工，現正辦理專題中心進駐之規劃及相關設計前置作業。</p> <p>四、淨零永續： 淨零永續領域之「海洋能」專題中心設立後，進行海洋能相關研究成果如下： (一)海流水文觀測： 1. 完成冬季黑潮空間海流資料分析。 2. 完成冬季臺東錨碇時序資料分析。 3. 完成春季黑潮海流空間分布現場觀測。</p>

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>4. 校正並分析錨碇之海流及水文時序資料。</p> <p>(二)海地地物觀測：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集並分析既有臺東外海地震儀資料訊號能量頻譜。 2. 蒐集並彙整既有臺東外海海底地形資料。 3. 蒐集並彙整既有臺東外海地震目錄資料。 4. 航次：海底地形、海床淺層聲學、海床沉積物取樣。 5. 航次：寬頻海底地震儀佈放。 6. 佈放寬頻海底地震儀並與陸上站進行區域地震定位。 7. 處理並分析航次資料。 8. 處理與分析聲納資料。 9. 分析寬頻海底地震儀訊號能量頻譜。 10. 彙整並定位臺東外海地震目錄資料。 <p>(三)海流數值模擬：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集歷史資料(含觀測、遙測、再分析及模式)。 2. 初評潛在場址及發電量。 3. 利用調查資料修正潛在場址及發電量之評估。 4. 模擬及驗證評估所需之 NRCOMS-WP。 5. 模擬及驗證評估所需之 NRCOMS-SCS。 6. 模擬及驗證評估所需之 NRCOMS-NSCS。 7. 建置及測試 NRCOMS-SAT。 8. 模擬及驗證評估所需之 NRCOMS-SAT。 <p>(四)水下發電機：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成 50 kW 發電機規格確認(含發電機尺寸、發電量、轉速、扭矩、頻率、制動系統)。 	<p>4. 佈放台東、宜蘭錨碇觀測系統。</p> <p>(二)海地地物觀測：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成既有海底地形資料彙整。 2. 完成既有地震目錄資料彙整。 3. 完成既有海底地震儀訊號能量頻譜分析。 <p>(三)海流數值模擬：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成潛在場址及發電量初評。 2. 完成 NRCOMS-WP 之模擬及驗證。 3. 完成 NRCOMS-SCS 之模擬及驗證。 <p>(四)水下發電機：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成 50 kW 發電機規格確認(含發電機尺寸、發電量、轉速、扭矩、頻率、制動系統)。 2. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪機系統規格確認。 3. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪機系統設計(含整體外型結構設計、機艙內部設計、浮力調整陣列設計)。 4. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪動力模式。 5. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪建置成本估算。

中央研究院
預算總說明
中華民國 113 年度

參、以前年度實施狀況及成果概述：

二、上年度已過期間（112 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止）計畫實施及預算執行情形：

業務及工作計畫	實施概況	實施成果
<p>五、非特種營業基金</p>	<p>2. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪機系統規格確認。</p> <p>3. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪機系統設計(含整體外型結構設計、機艙內部設計、浮力調整陣列設計)。</p> <p>4. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪動力模式。</p> <p>5. 完成 100 kW 浮游式黑潮渦輪建置成本估算。</p> <p>五、核心溫室： 112 年合併南科基因轉殖溫室及南院溫室，以維運、管理及養護各項空間及設備予農業生技領域機構進行研究，研究設施包含基因轉殖溫網室、非空調溫室、空調溫室、病理溫室及各式生長箱等；提供作物栽培管理服務，並開放農業生技領域單位付費使用。</p> <p>一、研發能量提升。 二、科研環境領航。 三、國家生技研究園區。</p>	<p>五、核心溫室： 制定南院核心溫室收費標準、管理規範與申請須知，規劃線上預約系統，推廣院內外研究人員申請使用；管理、維護及協調分配溫室空間設施等。完成上半年度維護保養，包含消防安全設備、高低壓設備及電氣技術檢測、系統保全服務及溫室室內外環境清潔維護。採購雙門恆溫低濕種子保存箱與單門生長箱等設備。完成上半年度各式檢驗、清洗與消毒等工作，包含生長箱與走入式生長室、次氯酸水生成系統、溫網室供水系統、飲用水水質檢測、玻璃溫室外圍玻璃清洗等。完成第一種壓力容器、消防安全設備檢修之申報作業。</p> <p>依收支估計期程轉撥基金。</p>

主 要 表

中央研究院
歲入來源別預算表
中華民國 113 年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目 節	名稱及編號					
			合 計	147,705	149,671	130,407	-1,966	
2			040000000 罰款及賠償收入	5,000	5,000	8,353	0	
	4		040240000 中央研究院	5,000	5,000	8,353	0	
		1	040240030 賠償收入	5,000	5,000	8,353	0	
		1	0402400301 一般賠償收入	5,000	5,000	8,353	0	本年度預算數係圖書借閱逾期及廠商違約等賠償收入。
4			070000000 財產收入	4,738	5,234	7,456	-496	
	5		070240000 中央研究院	4,738	5,234	7,456	-496	
		1	070240010 財產孳息	4,038	4,234	2,645	-196	
		1	0702400101 利息收入	-	-	1	-	前年度決算數係專戶存款之利息收入。
		2	0702400103 租金收入	4,038	4,234	2,644	-196	本年度預算數係員工消費合作社、郵局、基地台、土地銀行、院友會、便利超商、學術活動中心餐廳、托嬰中心、Ubike場地使用、太陽能光電設備回饋金等租金收入。
		2	070240050 廢舊物資售價	700	1,000	4,811	-300	本年度預算數係出售報廢財產等收入。
7			120000000 其他收入	137,967	139,437	114,599	-1,470	
	5		120240000 中央研究院	137,967	139,437	114,599	-1,470	
		1	120240020 雜項收入	137,967	139,437	114,599	-1,470	
		1	1202400201 收回以前年度歲出	2,000	2,000	2,873	0	本年度預算數係收回員工薪資及以前年度計畫賸餘款等繳庫數。
		2	1202400210 其他雜項收入	135,967	137,437	111,726	-1,470	本年度預算數係出售書刊、宿舍使用費、活動中心會議室出借及公用儀器設施使用等收入。

**中央研究院
歲出機關別預算表**

中華民國 113 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節					
1								
				0002000000 總統府主管				
	5			0002400000 中央研究院	13,654,987	13,238,032	12,509,243	416,955
				5202400000 科學支出	13,654,987	13,238,032	12,509,243	416,955
			1	5202400100 一般行政	275,197	272,689	257,911	2,508
								1. 本年度預算數275,197千元，包括人事費224,912千元，業務費48,063千元，設備及投資1,790千元，獎補助費432千元。 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224,912千元，較上年度增列退休退職給付等經費3,188千元。 (2) 基本行政工作維持費38,815千元，較上年度減列清潔印刷等事務經費680千元。 (3) 幼兒園運作維持經費11,470千元，與上年度同。
		2		5202401000 一般學術研究及評議	6,705,766	6,275,618	6,044,228	430,148
			1	5202401010 人力資源	2,642,871	2,640,401	2,496,076	2,470
								1. 本年度預算數2,642,871千元，包括人事費2,572,871千元，獎補助費70,000千元。 2. 本年度預算數2,642,871千元，係研究人員待遇等經費，較上年度增列2,470千元。
		2		5202401020 學術研究與人才培育	4,062,895	3,635,217	3,548,152	427,678
								1. 本年度預算數4,062,895千元，包括業務費2,845,897千元，設備及投資717,487千元，獎補助費499,511千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 基本行政工作維持費880,476千元，較上年度增列房屋建築維護及軟體使用等經費73,426千元。 (2) 學術規劃及交流合作經費98,982千元，較上年度增列系統開發

中央研究院
歲出機關別預算表

中華民國 113 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明	
款	項	目	節						名稱及編號
		3		5202402000 自然及人文社會 科學研究	4,489,312	4,364,747	4,053,137	124,565	<p>及約聘助理人員薪資等經費37,049千元。</p> <p>(3)人才培育及延攬計畫經費639,424千元，較上年度增列碩博士研究生獎助學金等128,606千元。</p> <p>(4)跨領域開發及研究設施之改善經費1,595,000千元，較上年度增列機械設備及碩博士研究生獎助學金等71,021千元。</p> <p>(5)任務型專案研究計畫經費644,500千元，較上年度減列研究耗材及物品等經費19,377千元。</p> <p>(6)學研合作經費121,855千元，較上年度增列中研學者計畫等經費56,953千元。</p> <p>(7)新增召開第35次院士會議經費82,658千元。</p> <p>(8)上年度籌開第35次院士會議預算業已編竣，所列2,658千元如數減列。</p>
		1		5202402010 數理科學研究	1,630,386	1,568,512	1,451,966	61,874	<p>1. 本年度預算數1,630,386千元，包括業務費1,243,737千元，設備及投資339,071千元，獎補助費47,578千元。</p> <p>2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：</p> <p>(1)數學研究經費63,447千元，較上年度增列國外旅費及設施機械設備養護等經費1,990千元。</p> <p>(2)物理研究經費192,084千元，較上年度減列電費等4,194千元。</p> <p>(3)化學研究經費134,419千元，較上年度增列機械設備及電子資料庫使用等經費7,688千元。</p> <p>(4)地球科學研究經費118,647千元，較上年度增列資訊硬體設備及約聘助理人員薪資等經費6,000千元。</p>

中央研究院
歲出機關別預算表

中華民國 113 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明	
款	項	目	節						名稱及編號
			2	5202402020 生命科學研究	1,901,855	1,884,804	1,758,567	17,051	<p>(5)資訊科學研究經費181,631千元，較上年度增列約聘助理人員薪資等經費6,000千元。</p> <p>(6)統計科學研究經費102,928千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及清潔印刷等經費6,000千元。</p> <p>(7)原子與分子科學研究經費174,763千元，較上年度增列機械設備及房屋建築養護等經費7,746千元。</p> <p>(8)天文及天文物理研究經費305,980千元，較上年度增列清潔印刷及約聘助理人員薪資等經費7,644千元。</p> <p>(9)應用科學研究經費155,361千元，較上年度增列機械設備等經費13,000千元。</p> <p>(10)環境變遷研究經費103,060千元，較上年度增列機械設備及約聘助理人員薪資等經費6,000千元。</p> <p>(11)資訊科技創新研究經費98,066千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及雜項設備等經費4,000千元。</p> <p>1. 本年度預算數1,901,855千元，包括業務費1,566,903千元，設備及投資272,092千元，獎補助費62,860千元。</p> <p>2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：</p> <p>(1)植物暨微生物學研究經費188,887千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及房屋建築養護等經費7,265千元。</p> <p>(2)細胞與個體生物學研究經費137,019千元，較上年度增列機械設備等經費5,270千元。</p> <p>(3)生物化學研究經費179,770千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及機械設備等經費6,914千元。</p>

中央研究院
歲出機關別預算表
中華民國 113 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明	
款	項	目	節						名稱及編號
			3	5202402030 人文及社會科學 研究	957,071	911,431	842,605	45,640	<p>元。</p> <p>(4)生物醫學科學研究經費345,217千元，較上年度增列研究耗材及水電等經費20,095千元。</p> <p>(5)分子生物研究經費280,435千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及清潔印刷等經費10,786千元。</p> <p>(6)農業生物科技研究經費149,401千元，較上年度增列機械設備及約聘助理人員薪資等經費5,746千元。</p> <p>(7)生命科學圖書館經費36,571千元，較上年度增列電子資料庫權利使用等經費1,407千元。</p> <p>(8)臨海研究站經費41,883千元，較上年度增列約聘助理人員薪資等經費1,611千元。</p> <p>(9)生物多樣性研究經費128,829千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及派員出國教育訓練等經費3,960千元。</p> <p>(10)基因體研究經費247,743千元，較上年度增列機械設備等經費8,654千元。</p> <p>(11)生醫轉譯研究經費144,636千元，較上年度減列實驗室優化工程等經費55,217千元。</p> <p>(12)跨領域大樓基本行政工作維持費21,464千元，較上年度增列辦公設施養護等經費560千元。</p> <p>。</p> <p>1. 本年度預算數957,071千元，包括業務費765,354千元，設備及投資166,775千元，獎補助費24,942千元。</p> <p>2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：</p> <p>(1)史學及考文研究經費193,238千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及設施養護等經費13,149千元。</p>

中央研究院
歲出機關別預算表

中華民國 113 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節					
								(2)民族學研究經費74,902千元，較上年度增列機械設備及臨時工薪資等經費3,000千元。 (3)近代史研究及史料搜集整編經費85,201千元，較上年度增列約聘助理人員薪資等經費3,000千元。 (4)經濟研究經費65,755千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及電子資料庫權利使用等經費2,000千元。 (5)歐美研究經費59,045千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及圖書期刊等經費2,000千元。 (6)中國文哲研究經費55,512千元，較上年度增列清潔印刷及約聘助理人員薪資等經費4,000千元。 (7)台灣史研究經費59,743千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及系統開發等經費3,000千元。 (8)社會學研究經費64,446千元，較上年度增列清潔印刷及電子資料庫權利使用等經費3,000千元。 (9)語言學研究經費56,561千元，較上年度增列國外旅費及約聘助理人員薪資等經費2,000千元。 (10)政治學研究經費41,104千元，較上年度增列清潔印刷及電子資料庫權利使用等經費4,500千元。 (11)人文社會科學研究經費124,872千元，較上年度增列資訊硬體設備等經費2,000千元。 (12)法律學研究經費48,319千元，較上年度增列約聘助理人員薪資及碩博士研究生獎助學金等3,000千元。 (13)人文館基本行政工作維持費28,373千元，較上年度增列水電

中央研究院
歲出機關別預算表
中華民國 113 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明	
款	項	目	節						名稱及編號
								及研究耗材等經費991千元。	
		4		5202404000 南部院區	897,723	858,406	860,797	39,317	<p>1. 本年度預算數897,723千元，包括業務費241,606千元，設備及投資651,117千元，獎補助費5,000千元。</p> <p>2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：</p> <p>(1) 南部院區綜合規劃計畫總經費5,829,686千元，分年辦理，105至112年度已編列5,715,876千元，本年度續編第9年經費113,810千元，較上年度減列293,805千元。</p> <p>(2) 南部院區發展量子科技及興建實驗大樓規劃計畫總經費1,210,913千元，分年辦理，112年度已編列26,405千元，本年度續編第2年經費271,213千元，較上年度增列244,808千元。</p> <p>(3) 南部院區維運經費121,159千元，較上年度減列資訊硬體設備等經費4,202千元。</p> <p>(4) 農業生技經費69,413千元，較上年度增列約聘助理人員薪資等經費2,670千元。</p> <p>(5) 關鍵議題研究經費309,128千元，較上年度增列裝修工程及水電等經費89,731千元。</p> <p>(6) 核心溫室經費13,000千元，較上年度增列土地租金等115千元。</p>
		5		5202405000 非營業特種基金	1,271,534	1,455,657	1,288,395	-184,123	
			1	5202405010 科學研究基金	1,271,534	1,455,657	1,288,395	-184,123	<p>1. 本年度預算數1,271,534千元，包括設備及投資478,107千元，獎補助費793,427千元。</p> <p>2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：</p> <p>(1) 研發能量提升計畫215,611千元，較上年度減列115,164千元。</p> <p>(2) 科研環境領航計畫834,593千元</p>

中央研究院
歲出機關別預算表

中華民國 113 年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

科 目				本年度 預算數	上年度 預算數	前年度 決算數	本年度與 上年度比較	說 明	
款	項	目	節						名稱及編號
		6		5202409000 一般建築及設備	8,080	3,540	4,775	4,540	，較上年度減列5,100千元。 (3)國家生技研究園區221,330千元 ，較上年度減列63,859千元。
		1		5202409011 交通及運輸設備	8,080	3,540	4,775	4,540	本年度預算數之內容與上年度之比較 如下： 1. 汰購副首長座車1輛及公務車輛5輛 經費8,080千元。 2. 上年度汰購公務車輛3輛及電動機 車2輛預算業已編竣，所列3,540千 元如數減列。
		7		5202409800 第一預備金	7,375	7,375	-	0	仍照上年度預算數編列。

附 屬 表

中央研究院
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0402400300 賠償收入	-0402400301 -一般賠償收入	預算金額	5,000	承辦單位	院本部及各所、研究中心
歲 入 項 目 說 明						

- | | |
|--|---------------|
| <p>一、項目內容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 借閱圖書資料逾期未還、遺失借閱書刊等賠償收入。 2. 廠商違約逾期交貨罰款。 | <p>二、法令依據</p> |
|--|---------------|

金 額				及 說 明		
款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
2				0400000000 罰款及賠償收入	5,000	
	4			0402400000 中央研究院	5,000	
		1		0402400300 賠償收入	5,000	
			1	0402400301 一般賠償收入	5,000	圖書借閱逾期及廠商違約逾期交貨罰款等收入計5,000千元。

中央研究院
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0702400100 財產孳息	-0702400103 -租金收入	預算金額	4,038	承辦單位	院本部
------------	--------------------	----------------------	------	-------	------	-----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

本院租予員工消費合作社、中研院郵局、基地台、土地銀行、院友會、便利超商、學術活動中心餐廳、托嬰中心、Ubike場地使用、太陽能光電發電設備使用回饋金等租金收入。

二、法令依據

1. 依國有財產法第28條規定辦理。
2. 依據財政部93年6月2日台財產接字第0930015641號轉內政部93年5月19日內授中社字第0930722064號函辦理。
3. 行政院93年12月2日院臺財字第0930055403號修正之「國有出租基地租金率調整方案」辦理。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	4,038	
	5			0702400000 中央研究院	4,038	
		1		0702400100 財產孳息	4,038	
			2	0702400103 租金收入	4,038	1. 本院租予員工消費合作社使用之場地租金收入計190千元。 2. 郵局租金收入計385千元。 3. 中華電信、台灣大哥大及遠傳行動電話基地台租金收入計1,116千元。 4. 土地銀行租金收入計15千元。 5. 院友會租金收入計25千元。 6. 便利超商場地租金及回饋金收入計700千元。 7. 學術活動中心餐廳場地租金收入計1,000千元。 8. 托嬰中心場地租金收入計291千元。 9. Ubike場地租金收入計8千元。 10. 太陽能光電發電設備使用回饋金收入計308千元。

中央研究院
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0702400500 廢舊物資售價	預算金額	700	承辦單位	院本部及各所、研究中心
------------	----------------------	------	-----	------	-------------

歲 入 項 目 說 明

- | | |
|--|--|
| <p>一、項目內容
報廢財產已無法利用，仍尚有殘餘價值，將廢舊物資變賣收入所得。</p> | <p>二、法令依據
各機關奉准報廢財產之變賣及估價作業程序。</p> |
|--|--|

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	700	
	5			0702400000 中央研究院	700	
		2		0702400500 廢舊物資售價	700	本院固定設備財產已逾使用年限且不堪使用者，廢舊物資處理之收入計700千元。

中央研究院
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	1202400200 雜項收入	-1202400201 -收回以前年度歲出	預算金額	2,000	承辦單位	院本部及各所、研究中心
------------	--------------------	--------------------------	------	-------	------	-------------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

收回離職人員薪資、購置書籍及儀器設備贖餘款等。

二、法令依據

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
7				1200000000 其他收入	2,000	
	5			1202400000 中央研究院	2,000	
		1		1202400200 雜項收入	2,000	
			1	1202400201 收回以前年度歲出	2,000	收回以前年度離職員工薪資、購置書籍及儀器設備贖餘款等收入計2,000千元。

中央研究院
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	1202400200 雜項收入	-1202400210 -其他雜項收入	預算金額	135,967	承辦單位	院本部及各所、研究中心
------------	--------------------	------------------------	------	---------	------	-------------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

1. 資料使用費收入：出版專刊、季刊、集刊、叢刊、專書、口述歷史叢書、代辦影印之收入。
2. 場地設備管理收入：除員工宿舍使用收入、學術活動中心之會議場地、客房出借(租)收入、汽車通行收入、綜合體育館場地管理收入、國際研究生宿舍出租收入、太陽光電躉售收入外，本院各所(處)中心附設公用貴重儀器設施，依各特定公用設施使用收費標準，提供以下服務項目之收入。
 - (1) 共同儀器、設施及場所之使用。
 - (2) 實驗技術之諮詢。
 - (3) 行政管理之支援。
 - (4) 接受委託從事儀器操作樣本品分析。
3. 服務費：幼兒園學雜費收入。
4. 其他：停車卡等補發工本費、國外論文版稅等繳庫。

二、法令依據

1. 依財政部國有財產署台財產署公字第10700086140號函釋。
2. 按國有財產法第28條規定辦理。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
7	5	1		1200000000 其他收入	135,967	1. 出售書刊及影印費等收入計10,941千元： (1) 數學所計200千元：數學集刊收入、數學傳播收入、影印費收入等。 (2) 統計所計1,400千元：中華統計學誌國內外訂閱收入、影印費收入等。 (3) 生圖館計60千元：影印費收入等。 (4) 史語所計6,000千元：專刊收入、集刊收入、史料叢書收入、授權使用收入、文物陳列館推廣用紀念品收入、漢籍電子文獻資料庫使用收入、影印費收入等。 (5) 民族所計420千元：專刊收入、集刊收入、台灣人類學刊收入、彙編收入、書目資料收入、翻譯專書收入、紀錄片光碟收入、影印費收入等。
				1202400000 中央研究院	135,967	
			1202400200 雜項收入	135,967		
			1202400210 其他雜項收入	135,967		

中央研究院
歲入項目說明提要表

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	1202400200 雜項收入	-1202400210 -其他雜項收入	預算金額	135,967	承辦單位	院本部及各所、研究中心
歲 入 項 目 說 明						
金 額 及 說 明						
款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
						<p>(6)近史所計1,400千元：書刊收入、影印費收入等。</p> <p>(7)經濟所計50千元：經濟論文季刊收入、影印費收入等。</p> <p>(8)歐美所計100千元：專書收入、歐美研究季刊收入、授權使用收入、影印費收入等。</p> <p>(9)社會所計100千元：書刊收入、影印費收入等。</p> <p>(10)文哲所計360千元：書刊收入、影印費收入等。</p> <p>(11)台史所計550千元：書刊收入、影印費收入等。</p> <p>(12)語言所計50千元：書刊收入、影印費收入等。</p> <p>(13)人社中心計200千元：書刊收入、影印費收入等。</p> <p>(14)法律所計50千元：書刊收入等。</p> <p>(15)政治所計1千元：專書收入等。</p> <p>2.員工宿舍使用收入、活動中心會議室、客房等出借(租)收入、汽車通行收入、綜合體育館場地管理收入、國際研究生宿舍出租收入、人文館場地設施使用收入、全院性核心設施及新創儀器使用、太陽光電躉售等收入計12,806千元，包括：</p> <p>(1)院本部計85,751千元：宿舍使用收入、會議場地出借收入、客房、學人招待所出租收入、影印機、傳真機等設備出借收入、餐廳水電設施使用收入、汽車通行收入、綜合體育館場地管理收入、國際研究生宿舍出租收入、太陽光電躉售收入等。</p> <p>(2)人文館計55千元：販賣機場地使用收入、聯圖期刊互印、圖書互借等使用收入。</p> <p>(3)全院性核心設施及新創儀器使用收入計27,000千元：生化所生物物理核心設施、基因體中心高磁場核磁共振儀設施、農生中心代謝體核心設施、生多中心新世代基因組定序核心設施、生醫所腺病毒載體設施等核心設施收入。</p> <p>3.中央研究院附設幼兒園學雜費收入計9,720千元：本院附設幼兒園幼生(含暑假期間)學費、雜費、代辦費收入等。</p> <p>4.停車卡遺失補發工本費、國外論文版稅等收入計2,500千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202400100 一般行政	預算金額	275,197
-----------	-----------------	------	---------

計畫內容：

1. 辦理一般性行政管理工作：
 - (1) 辦理行政、出納及總務事務。
 - (2) 院區、招待所、各類宿舍、辦公房舍等設施及發電機維護、消防維護、電梯維護、中央空調維護與數位式交換機維護等。
 - (3) 院區道路及其他公共設施維護等。
 - (4) 公共空間環境景觀工程之管理與維護。
2. 幼兒園運作維持：健全與充實本院員工眷屬之幼兒保育及教學之活動，使園務工作順利進行。

預期成果：

1. 一般性行政管理工作：
 - (1) 保障居住宿舍同仁之安全。
 - (2) 維持辦公正常以及使用安全，須依相關規定將現有設備交予專業廠商維護保養，並定期作成紀錄呈報有關機關核備（如高壓電每半年向台北市政府產發局核備等）。
 - (3) 強化生活與工作環境之空間機能與環保效益，以有效提升行政服務及學術研究。
2. 幼兒園運作維持：
 - (1) 以主題教學為架構，「幼兒園教保活動課程大綱」的精神設計課程。依幼兒發展、興趣及個別能力進行學習，並結合社區資源、配合時令季節、以幼兒的生活經驗為主軸，帶領幼兒透過觀察、團體討論、實作、分享、建構或個人獨力操作等方式，逐漸加深加廣幼兒的學習活動。教師也從中觀察幼兒的個別能力與學習狀況，適時幫助幼兒成長。
 - (2) 藉由完整的課程規劃，及親師共同合作，幫助孩子全方位發展人格與特質，成為健康有活力、擁有創意自主能力、懂得感恩惜福的孩子，培育出優秀的下一代。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明	
01 人員維持	224,912	院本部	行政人員147人、駐警8人、技工8人、駕駛3人、工友1人及約聘僱人員11人，年需經費224,912千元，包括： <ol style="list-style-type: none"> 1. 政務人員待遇10,258千元。 2. 法定編制人員待遇113,980千元。 3. 約聘僱人員待遇9,028千元。 4. 技工、駕駛及工友待遇6,248千元。 5. 年終工作獎金、考績獎金及特殊功勳獎賞等35,817千元。 6. 休假補助3,550千元。 7. 超時加班及不休假加班費11,887千元。 8. 退休退職給付4,419千元。 9. 退休離職儲金14,969千元。 10. 保險費14,756千元。 	
1000 人事費	224,912			
1010 政務人員待遇	10,258			
1015 法定編制人員待遇	113,980			
1020 約聘僱人員待遇	9,028			
1025 技工及工友待遇	6,248			
1030 獎金	35,817			
1035 其他給與	3,550			
1040 加班費	11,887			
1045 退休退職給付	4,419			
1050 退休離職儲金	14,969			
1055 保險	14,756			
02 基本行政工作維持	38,815	院本部		本年度預算數38,815千元，係辦理院區總變電站及區變電站高壓電設備、道路及其他公共設施、辦公房舍發電機、消防、電梯、中央空調與數位式交換機維護保養、公共空間環境景觀工程之管理維護及行政、出納、總務事務等，較上年度減列680千元，主要編列用途科目如下： <ol style="list-style-type: none"> 1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計105千元。
2000 業務費	36,783			
2003 教育訓練費	105			
2006 水電費	28			
2009 通訊費	82			
2021 其他業務租金	207			
2024 稅捐及規費	200			
2027 保險費	350			
2033 臨時人員酬金	24,181			

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202400100 一般行政	預算金額	275,197
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2036 按日按件計資酬金	180		2.水電費計28千元。
2051 物品	1,227		3.郵資、電話及傳真機費用等計82千元。
2054 一般事務費	4,731		4.盆景等其他業務租金計207千元。
2063 房屋建築養護費	1,630		5.公務車牌照稅及燃料費等稅捐及規費計200千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	378		6.公務車、志工團保及美術館藝術品等保險費計350千元。
2069 設施及機械設備養護費	2,208		7.約聘僱助理人員30人薪資及勞健保費等計23,181千元，工讀生2人薪資及勞健保費等計1,000千元，共計24,181千元。(依實際工作月數支薪)
2072 國內旅費	29		8.專家學者出席費、演講費、審查費等計180千元。
2081 運費	10		9.公務車用油料等計227千元，消耗品計422千元及非消耗品計578千元，共計1,227千元。
2084 短程車資	58		10.駐警隊所屬管轄保全費計1,338千元，員工協助方案相關經費計30千元，印刷、清潔及各項雜支等計1,492千元，駕駛人力外包費計519千元，職員(中央機關編制內40歲以上公務人員)健康檢查費計270千元，員工178人文康活動費計534千元及宿舍管理費計548千元，共計4,731千元。
2093 特別費	1,179		11.宿舍等房屋建築養護費計1,630千元。
3000 設備及投資	1,600		12.車輛養護費計261千元及辦公器具養護費計117千元，共計378千元。
3035 雜項設備費	1,600		13.全院消防設備養護及建築物公共安全檢查作業等計478千元，院區辦公房舍等相關機電設備之保養維修計510千元，景觀及環境美化改善等計1,220千元，共計2,208千元。
4000 獎補助費	432		14.赴國內各地區出差旅費計29千元。
4085 獎勵及慰問	432		15.運輸搬運費等計10千元。
			16.短程車資計58千元。
			17.特別費計1,179千元。
			18.雜項設備費計1,600千元，包括：院本部及宿舍熱水器、廚具、冷氣等設備。
			19.退休(職)人員及在職亡故人員遺族15人3節慰問金計90千元、退休技工、工友57人3節慰問金計342千元，共計432千元。
03 幼兒園運作維持	11,470	院本部	本年度預算數11,470千元，係辦理幼兒保育及

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202400100 一般行政	預算金額	275,197
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2000 業務費	11,280		教學之活動，使園務工作順利進行，與上年度同，主要編列用途科目如次： 1.水電費計288千元。 2.郵資、電話及傳真費用等計30千元。 3.事務機具等租金計41千元。 4.教學人員11人薪資及勞健保費等計8,756千元。(依實際工作月數支薪) 5.專家學者鐘點費等計96千元。 6.文具紙張、衛生及防護等消耗品計200千元。 7.印刷、餐飲、環境佈置、清潔及雜支等計1,689千元。 8.幼兒園房屋建築養護費計100千元。 9.水電、空調、教學及消防設備等維護費計80千元。 10.水電、空調、熱水器、抽油煙機、廚具、教學設備及消防等雜項設備費計190千元。
2006 水電費	288		
2009 通訊費	30		
2021 其他業務租金	41		
2033 臨時人員酬金	8,756		
2036 按日按件計資酬金	96		
2051 物品	200		
2054 一般事務費	1,689		
2063 房屋建築養護費	100		
2069 設施及機械設備養護費	80		
3000 設備及投資	190		
3035 雜項設備費	190		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401010 人力資源	預算金額	2,642,871
計畫內容： 聘任研究人員及研究技術人員從事學術研究工作。		預期成果： 聘任研究人員及研究技術人員從事學術研究工作，以達本院組織法所定從事學術研究及培育高級學術研究人才等任務。	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 人員維持	2,642,871	院本部	行政人員179人、研究人員1,015人、技工10人、工友10人、聘用人員32人，年需經費2,642,871千元，包括：
1000 人事費	2,572,871		
1015 法定編制人員待遇	1,628,330		
1020 約聘僱人員待遇	19,010		1.院本部：279,715千元。
1025 技工及工友待遇	8,277		(1)學術審議及研究獎助32,715千元。
1030 獎金	462,327		(2)研究人員退休退職給付及差額利息補貼247,000千元。
1035 其他給與	4,004		2.數理科學研究：818,848千元。
1040 加班費	11,595		(1)數學研究70,813千元。
1045 退休退職給付	177,000		(2)物理研究108,820千元。
1050 退休離職儲金	133,007		(3)化學研究64,268千元。
1055 保險	129,321		(4)地球科學研究83,611千元。
4000 獎補助費	70,000		(5)資訊科學研究86,247千元。
4075 差額補貼	70,000		(6)統計科學研究81,810千元。
			(7)原子與分子科學研究74,854千元。
			(8)天文及天文物理研究91,867千元。
			(9)應用科學研究63,916千元。
			(10)環境變遷研究65,843千元。
			(11)資訊科技創新研究26,799千元。
			3.生命科學研究：781,123千元。
			(1)植物暨微生物學研究72,281千元。
			(2)細胞與個體生物學研究73,747千元。
			(3)生物化學研究89,641千元。
			(4)生物醫學科學研究184,334千元。
			(5)分子生物研究120,984千元。
			(6)農業生物科技研究65,008千元。
			(7)生物多樣性研究59,745千元。
			(8)基因體研究94,168千元。
			(9)生醫轉譯研究21,215千元。
			4.人文及社會科學研究：763,185千元。
			(1)歷史語言研究115,676千元。
			(2)民族學研究67,988千元。
			(3)近代史研究及史料蒐集整編76,456千元。
			(4)經濟研究78,583千元。
			(5)歐美研究59,490千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401010 人力資源	預算金額	2,642,871
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			(6)中國文哲研究64,187千元。 (7)臺灣史研究46,091千元。 (8)社會學研究61,584千元。 (9)語言學研究43,064千元。 (10)政治學研究41,816千元。 (11)人文社會科學研究67,302千元。 (12)法律學研究40,948千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>計畫內容：</p> <p>1. 基本行政工作維持：</p> <p>(1) 聘任研究人員及研究技術人員從事學術研究工作。</p> <p>(2) 辦理行政、出納及總務等事務。</p> <p>(3) 院區、招待所、各類宿舍、辦公房舍等設施及發電機維護、消防維護、電梯維護、中央空調維護與數位式交換機維護等。</p> <p>(4) 院區道路及其他公共設施維護等。</p> <p>(5) 公共空間環境景觀工程之管理與維護。</p> <p>(6) 持續建設與維運本院的資訊基礎設施，支援本院學術研究及學術交流合作。</p> <p>(7) 審查委員主題審查：辦理本院主題、深耕、前瞻、關鍵突破、因應流行病研究、任務導向生技研究、永續科學研究、博士後研究學者培育、與大學、學研機構及醫學中心合作計畫。</p> <p>(8) 年輕成果獎、國內學人訪問研究及人文社會科學專書獎勵金：</p> <p><1>為獎勵國內年輕學者進行深入研究並有重要貢獻，甄選出研究成果具有原創性、國際競爭力及潛在影響力之年輕學者，特辦理「中央研究院年輕學者研究成果獎」。</p> <p><2>為加強與國內大專院校及學術研究機構之學術交流、協助國內產業基礎科技之研發，辦理獎勵國內學人來院從事短期訪問或參與研究工作。</p> <p><3>為鼓勵全國人文及社會科學學者針對學術議題進行深入之研究與探討，並做出重要貢獻，以此出版優質之學術性專書，擬訂人文及社會科學學術性專書獎以加強推動。</p> <p>(9) 透過技術移轉，致力於將本院研究人員利用公共資金研發之智識成果，轉化為能滿足實際社會需求的應用。</p> <p>(10) 學術活動中心暨綜合體育館等運作維持。</p> <p>(11) 推動院區車輛停放之運作維持所需各項費用。</p> <p>(12) 國際研究生宿舍：</p> <p><1>提供國際研究生學程學生安全舒適的居住環境，新購廚房電器、免費使用之網路漫遊、備有公用電腦及影印機，讓學生更便利使用設施。</p> <p><2>配有24小時警衛，完備監視系統，2名管理人員及1名清潔人員，確保住宿生居住安全及品質。</p> <p>(13) 國際研究生有眷宿舍：9坪套房、雙人床及廚房設備，提供有眷學生便利的居住環境及良好的居住品質。</p> <p>(14) 教學行政大樓：</p> <p><1>基本行政工作維持。</p> <p><2>維持教學硬體設備及建物正常運作。</p> <p>2. 學術規劃及交流合作：</p> <p>(1) 評議會之召開。</p> <p>(2) 中長程學術發展：</p> <p><1>落實學術研究倫理素養之培養，提升學術研究品質，並提供諮詢與建議。</p> <p><2>分析科研成果，以展示科研產出、評估研究能量、掌握競爭優勢。</p> <p><3>投稿開放取用 (Open Access) 期刊費用。</p> <p><4>辦理人文社會科學組學術評鑑會議。</p> <p>(3) 參加國際組織：本院代表我國擔任國際科學理事會</p>	<p>預期成果：</p> <p>1. 基本行政工作維持：</p> <p>(1) 聘任研究人員及研究技術人員從事學術研究工作，以達本院組織法所定從事學術研究及培育高級學術研究人才等任務。</p> <p>(2) 保障居住宿舍同仁之安全。</p> <p>(3) 維持辦公正常以及使用安全。</p> <p>(4) 強化生活與工作環境之空間機能與環保效益，以有效提升行政服務及學術研究。</p> <p>(5) 協助全院各單位辦理聯合採購，購買所需套裝軟體，可降低採購價格、簡化採購程序、有效擷節預算；購置個人電腦維運軟硬體設備，縮短維修時間、減少同仁工作中斷影響、提升行政效率；電腦教室用個人電腦設備更新，改善上課安裝軟體所需花費時間、人力，降低維護成本、人力投入所花費之時間；賡續辦理行政電腦行動化政策，評估行政人員個人電腦需求，採購便於攜帶之筆記型電腦，以符合院內同仁行動辦公之需求，並有效降低採購個人電腦之費用。</p> <p>(6) 圖書資料庫軟體採購更新及升級，提升系統安全性及運作效能，並提供備援機制，減少系統進行維運或異常時，致服務停止之可能性、提高系統的可用性；持續協助本院各所圖書、論文、期刊之聯合採購，達到擷節經費、縮短採購時間、提升行政效率；持續進行文獻傳遞服務，與國內外各大學及學術機構之間提供館際互借系統，以協助院內同仁研究工作之進行。</p> <p>(7) 協助本院各項會議之召開，並推行無紙化會議除能有效達到節能、減碳、省紙之目的，透過會議資料系統化管理，簡化會前準備文件、會中議程管理、會後紀錄整理等行政工作，減少行政人員處理會務工作所花費之時間，有效提升行政效率。</p> <p>(8) 因應本院數位轉型政策，持續外聘講師辦理資訊教育訓練課程，並錄製數位學程影片提供不受時空限制的學習環境，方便同仁能隨時隨地提升個人數位職能；持續關注新資訊科技之應用，並進行研究、評估、導入，更新本院數位工作環境、提升協同合作工作之效率。</p> <p>(9) 持續更新及維護行政電腦化相關資訊系統及電子表單平台，推動本院數位轉型，提高行政效率。</p> <p>(10) 持續更新及維護本院本部單位公版網站，提供各單位快速、簡便、安全之網站架設功能，提升民眾與本院之交流。</p> <p>(11) 持續更新及維護資料庫管理系統與資料庫稽核系統，提供安全且高可用性的資料庫服務。</p> <p>(12) 持續更新及維護地理資訊系統軟體及向量電子地圖資料庫，提供本院GIS相關應用與研究使用。</p> <p>(13) 維持本院核心資通系統通過公正第三方驗證、協助各單位導入資訊安全管理制度，並持續推動全院資安法應辦事項及個資保護事宜。另透過資安及個資保護訓練課程、資安工作坊與內稽作業漸進提升全院資安暨個資防護力。</p> <p>(14) 優化資安系統虛擬化平台與備份系統，以強化資安監測效能。持續維運全院資安偵測預警、資安事件管理等系統，彙整重要系統紀錄進行關聯性分析，</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>(International Science Council, ISC) 之國家會員，設有國際科學理事會中華民國委員會，負責推動本院與國內各學會參加相關國際科學組織，目前支持及補助國內學會參加ISC轄下國際組織及繳交會費；另外，捐助世界科學院 (TWAS) 以協助發展中地區國家科學能力建構；捐助ISC與本院合作設立國際災害風險整合研究中心；捐助國際人權網絡 International Human Rights Network of Academies and Scholarly Societies (IHRN)。</p> <p>(4)出席暨舉辦國際會議：</p> <p><1>為加強國際學術交流、積極參與國際科學組織活動，本院每年補助院士及ISC轄下國內學會派員出席國際會議，以及補助ISC轄下國內學會舉辦國際會議。</p> <p><2>出席暨舉辦太平洋鄰里協會年會暨聯合會議。</p> <p>(5)學術交流合作：</p> <p><1>合辦吳大猷科學營。</p> <p><2>召集科學教育推動委員會。</p> <p><3>延聘專家學者：延聘國內外特有領域或傑出之學者專家，參與本院重要研究或管理工作及學術發展規劃，使國內研究發展與國際接軌，促進國內外學術合作與聯繫，俾以拓展研究領域，提升國內學術研究水準，進而帶動國家整體學術發展。</p> <p><4>醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會：辦理本院醫學研究倫理委員會及人文社會科學研究倫理委員會之會議召開、計畫審核、實地訪查，以及教育訓練等行政業務。</p> <p><5>實驗動物照護及使用委員會：</p> <p>#1. 辦理實驗動物照護及使用委員會議。</p> <p>#2. 受理並審核實驗動物計畫書申請案。</p> <p>#3. 提供院內同仁動物實驗相關建議及諮詢服務。</p> <p>#4. 辦理動物設施內部查核以監督轄下各動物設施。</p> <p>#5. 辦理本院實驗動物計畫書審核後監督稽查。</p> <p>#6. 彙整本院實驗動物照護及使用委員會審核、監督與管理實驗動物相關資料，以提交農委會本院年度監督報告。</p> <p>#7. 建置並維護本院實驗動物整合管理系統。</p> <p>#8. 維護動物實驗線上申請審查系統 (eProtocol) 運作。</p> <p>#9. 維護並更新本院實驗動物照護及使用委員會官網以提供院內研究人員最新資訊。</p> <p>#10. 辦理小班制實驗動物操作技術實作課程。</p> <p>#11. 參與國內外會議以及專業課程，持續更新專業知識。</p> <p>#12. 諮詢與監督全院實驗動物取得，使用與獸醫學照護。</p> <p><6>生物安全會：</p> <p>#1. 修訂實驗室生物安全及生物保全相關作業規定。</p> <p>#2. 建置新版實驗室生物安全審查及管理資訊系統，並規劃。</p> <p>#3. 加入國內及國外生物安全民間組織會員。</p> <p>#4. 辦理及製作實驗室生物安全及生物保全相關</p>		<p>並輔以人員判斷，即早發現可疑入侵活動，即時防堵並提升資安事件處理速度；另依資安法規定辦理滲透測試、本院資安健診及所中心資安檢測，即早發現資安破口予以補強；持續維運資安弱點檢測軟體，進行全院主機、網頁及原始碼等弱點偵測、集中管理相關弱點，協助管理人員適時發現弱點以強化防護；持續維運端點、資訊安全網路行為分析與鑑識，並推動全院各單位導入端點防護軟體，以增加資安預警及通報之即時性，強化資安防護力。持續維運資通安全弱點通報系統，每月依規上傳資訊資產至國家資通安全研究院VANS系統進行最新弱點比對，據以修補或採行防護措施。</p> <p>(15)更新本院虛擬環境設備及虛擬化軟體，除可提供更多元的作業系統樣版，還能縮短建置系統所需時間，降低整體維運成本；更新全院雲端儲存服務，以提供安全便捷的檔案分享服務，並可透過線上共同編輯文件而能提升辦公效率；更新電子郵件系統軟體，提供穩定性高、容量大、效能佳的電子郵件服務；採購垃圾郵件過濾軟體，避免因處理垃圾郵件而浪費時間，且降低收到釣魚信件之機率，以提升工作效率及提升使用電子郵件之安全性；更新單一簽入平台系統，提供同仁利用單一帳號登入院內多數行政系統，並強化密碼機制，提升系統安全性；採購商用版本之Windows作業系統，提高系統穩定度，並可獲得完整之技術諮詢服務，縮短人員除錯所需時間，以減少系統停機檢修之次數。</p> <p>(16)為提供本院良好之國際連線服務，並供我國學研網路流量分享，提高我國學研之國際競爭力，故持續租用國際專線相關服務；為滿足本院與國內學術研究需求，持續辦理院區網路及養護市區TaipeiGiga PoP環狀光纜，確保本院與教育部、臺北市政府及臺灣大學間之專線服務品質；為維持院區網路良好連線服務，持續辦理本院各所處 (中心) 網路設備及院區老舊網路設備汰換；持續改善電腦機房設施環境，提供更穩定的機房環境以滿足多項資訊服務之設備環境需求。</p> <p>(17)更新本院計算服務系統，整合多樣化的計算資源，並以單一操作介面改善使用者操作感受，使用者可透過額度管理功能，有效掌握計算資源使用情況；更新快閃儲存設備，提供高效能且穩定之存取服務；定期進行儲存設施及備份軟體維護，以維持服務穩定性。</p> <p>(18)審查委員主題審查：本院透過嚴格審查機制持續辦理各項計畫，提升本院研究實力，致力達成本院「成就全球頂尖研究」、「善盡社會關鍵責任」，以及「延攬培育卓越人才」三大目標。</p> <p>(19)年輕成果獎、國內學人訪問研究及人文社會科學專書獎勵金：</p> <p><1>「中央研究院年輕學者研究成果獎」每年每組設獎額至多3名，分為數理科學組、生命科學組、人文及社會科學組。必要時得增列跨領域科學之獎額1名。</p> <p><2>獎勵國內大專院校及學術研究機構各領域學人至本院從事短期訪問，預期核定50名訪問學人。</p> <p><3>期藉由本獎項之設立，鼓勵國內從事人文及社會</p>	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>教育訓練及數位教材。</p> <p>#5.製作實驗室高度危害應變演練腳本及教學影片。</p> <p>#6.辦理本院層級高防護實驗室年度內部稽核。</p> <p>#7.督導本院研究所(中心)執行所(中心)層級生物實驗室年度內部稽核。</p> <p>#8.辦理本院生物實驗之研究計畫、生物材料處分及輸出入申請審查作業。</p> <p><7>環安衛工作：辦理本院實驗室環境保護、安全衛生、教育訓練業務。</p> <p><8>人文組與國內外大學及研究機構合辦學術研習班或國際學術研討會。</p> <p><9>節能改善：改善院區設備能源使用效率，以建立院區能源績效指標管理系統，設置數位感測計、流量、溫度及電力量測等裝置，藉由能效資訊的蒐集及可視化，即時掌握系統運作情形、檢視用能設備運行效率，提前進行調整保養。</p> <p>3.召開第35次院士會議。</p> <p>4.人才培育及延攬計畫：</p> <p>(1)延攬資深學人開辦費：本院為培育具國際視野之研究人才，強化與國際頂尖學研機構之實質交流，積極延攬傑出學者至本院任職，參與研究計畫、擔負學術領導功能，促進本院提升研究水準與拓展研究領域。本項經費提供資深學者於到任三年內建立研究室、購置儀器設備、聘任研究助理及補助研究生。</p> <p>(2)與國內大學培育國際研究生計畫(TIGP)：</p> <p><1>為延攬國內外富研究潛力之優秀學生從事尖端領域研究，本院自91年起辦理「國際研究生學程」，藉由全英文之教育環境，並結合本院研究機構及國內頂尖大學之專擅研究領域，規劃跨領域博士學程，培養具國際觀之高級科研人才，以提升我國在高等教育與學術研究之國際競爭力。</p> <p><2>目前共與國內10所研究型大學合作，設有13個跨領域博士班學程。</p> <p>(3)與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫：</p> <p><1>與國內外研究機構合作辦理研究進修計畫：本院設有學術交流暨合作委員會負責推動與國內外各學術機構之交流與合作，包括簽訂學術合作協定、派遣學者交流互訪並合作進行國際研究計畫、舉辦雙邊研討會、交換出版品等；邀請國際級大師擔任本院講座及特別講座。</p> <p><2>與國內大學合作辦理學程：設立碩、博士學程，與國內大學合辦研究生學程及進行合作計畫，共同培育優秀研究人才。</p> <p>(4)人文社會科學博士候選人培育計畫：為培育人文社會科學之研究人才，協助博士候選人來院完成其博士論文，並做為本院各所人才儲備之用。</p> <p>(5)人文講座：人文講座目標為培育新世代跨領域科學人才、建立基礎人文教育的典範。人文講座課程鼓勵多元學習、重視思辨、小組討論的特色，強調獨立思考與跨域對話的能力，期望加強生醫領域見長的學生人文方面之素養，進而成為具備跨界思維競爭力之科學人才。</p>	<p>科學研究者，發表針對人文社會科學領域之相關議題進行長期且具有深度研究之專書，以厚實我國人文與社會科學已有之學術基礎，並豐厚整體人文與社會科學之底蘊。</p> <p>(20)本院主要藉由專屬授權或非專屬授權、材料移轉及合作委託研究之產學合作等方式，將基礎科學研究成果轉化為具社會價值之產出，以回饋社會、造福人群，同時促進國內產業發展及升級。</p> <p>(21)學術活動中心備有完善之國際性會議室，舒適客房、招待所及多元化餐飲環境，供院士、國內外學者進行學術研究與訪問，以促進本院與國際間多元文化之交流，並提升臺灣學術在世界之競爭力。體育館設置各式運動設施，如籃球場、網球場、羽球場、游泳池、健身房等，提供持續性運動場所，透過運動帶來身心健康，抒解研究壓力，有效提升研究量能。</p> <p>(22)維護院區環境之安全與安寧。</p> <p>(23)除了單身學生可入住單身宿舍外，本院也提供有眷宿舍，讓國際研究生享受便利的居住環境和生活學術互動的場所，並促進多元文化間之交流。</p> <p>(24)教學行政大樓：</p> <p><1>提升國際研究生學程行政業務服務品質。</p> <p><2>提升心理友善諮詢環境。</p> <p>2.學術規劃及交流合作：</p> <p>(1)評議會之召開：議定本院學術研究計畫，評議研究組織及工作興革事宜；選舉本院第34屆院士選舉候選人；因應本院學術及院務發展，研議相關法規之修訂。</p> <p>(2)中長程學術發展：</p> <p><1>發行電子報，舉辦教育訓練課程、累積數位教材及提供線上課程，以提升院內同仁學術倫理素養。同時，建置與持續更新國內外相關案例資料庫，強化諮詢服務項目。</p> <p><2>辦理學術研究成果分析相關事宜，期能根據實證資料，了解本院之研究發展重點領域、獲取研發經費及有效分配、尋求適當的產業合作夥伴及國際合作對象、掌握全球學術發展趨勢、加強研究成果管理以及評估研發績效等。並舉辦院內教育訓練，以推廣使用研究成果分析系統。</p> <p><3>因應開放科學發展，鼓勵本院研究人員投稿開放取用(Open Access)期刊，發揮本院影響力。</p> <p><4>提升人文社會科學各所(處)、研究中心之學術研究水準，評估進行中研究計畫之進度與成果，以及研議新研究領域之開拓。</p> <p>(3)參加國際組織：學術研究的國際化程度係提升學術競爭力之關鍵，為與國際學研趨勢接軌，本院積極參與國際科學組織活動、貢獻我國研究成果、提升我國科學研究之國際地位。尤其是與ISC合作設立災害風險整合研究中心，推動全球災害防治整合研究，經由與國際科學組織及國內外學者的定期互訪、資訊交換及共同研究，增進全球災害研究與防治之成效；參與國際人權網絡(IHRN)幫助人權受迫之學者或來自落後地區的人權學者出席重要會議等。</p> <p>(4)出席暨舉辦國際會議：</p> <p><1>本院積極爭取舉辦各種國際會議，率團參與各種</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>(6) 博士後研究學者培育計畫：本院為國內學術研究最高機關，負指導、聯絡及獎勵學術研究與培養高級學術研究人才之任務，每年辦理兩梯次博士研究學者申請，延攬具學術潛力之博士後學者，以提升學術研究水準，厚植博士後研究人力。</p> <p>5. 跨領域開發及研究設施之改善：</p> <p>(1) 人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善：本院延續過去在人文及社會科學各領域的專業研究，本年度將持續執行多項研究計畫，研究領域包含歷史、考古、文學、哲學、當代政治、經濟、社會與法律等，並與國際學術社群展開合作與對話，提升臺灣學術成果在國際上的能見度。此外，本院亦致力於人才培育、學術資源彙整與分享，並將研究成果提供政府施政參考。</p> <p>(2) 創新性研究計畫：為落實本院成就頂尖研究的願景，鼓勵本院研究人員及時甚或領先投入最新研究前線，引進或開創新技術與知識領域，本計畫擬額外挹注於先期性研究，並彈性支援因應臨時突發性的研究需求，使本院超前部署研究量能，具有國際競爭優勢，並站在第一線解決關鍵學術與國家社會議題。</p> <p>(3) 生物技術之研發及在醫學之應用：利用生物科技於轉譯及精準醫學的相關研究，包括新興感染性疾病、神經退化性疾病、癌症等重大疾病之預防與治療。另外創新轉譯農學、環境生物多樣性及生物關鍵策略節能減碳的相關研究等亦是永續研究的重要課題。此計畫將持續支援相關領域的深入研究，並推動跨學門及跨領域的創新合作計畫。</p> <p>(4) 數理科學新領域之開發及研究環境之改善：本院在數理科學領域，於數學、物理、化學、天文等領域的基礎研究，持續招募新進年輕與資深研究人員加入，需要提供更具優勢的尖端研究設備；而且為配合國家政策與社會的永續發展，也努力進行例如淨零排放新科技、空汙研究、量子電腦與量子材料、能源材料、資訊安全等需要快速進展的研究主題。相關研究大多需要組成整合性的團隊，並且保有隨時調整研發重點的彈性。</p> <p>(5) 前瞻計畫：</p> <p><1>為延攬、拔擢優異並深具發展潛力的年輕學者，特給予本院助研究員、新聘之非長聘副研究員5年研究經費支持。</p> <p><2>本案為推薦制，經嚴格審查並獲得補助之計畫主持人，其經費核給由院方及研究所、中心分別分攤百分之五十。</p> <p><3>112年度計有58位優秀研究人員執行5年期前瞻性研究課題，並預計於112年底前完成113年度新增前瞻計畫推薦案之審查和核定。</p> <p>(6) 深耕計畫：</p> <p><1>為鼓勵本院研究人員潛心於研究工作，長期致力於知識領域重要課題的原創性研究，充分發揮研究潛能，期有世界水準之重要貢獻，特規劃深耕計畫以拔擢院內傑出之研究人員。</p> <p><2>本院副研究員以上之研究人員皆可申請成為深耕計畫之候選人。通過嚴格審查脫穎而出之研究人員，可獲得院方五年經費支援。113年度計執行51</p>	<p>全球性或區域性之國際組織會議，包括：國際科學理事會（ISC）、世界科學院（TWAS）等會議，以提升我國在國際學術界之能見度，並拓展學術外交實力。</p> <p><2>為促進太平洋沿岸地區高等教育機構間資訊分享與合作，太平洋鄰里協會2024年年會暨聯合會議（PNC 2024）預計將於韓國高麗大學（Korea University, South Korea）舉行，會中探討資訊與科技的進步如何影響社會人文的研究與教育學習的改善。PNC將與韓國高麗大學、Electronic Cultural Atlas Initiative (ECAI) 等合作，共同籌組發表場次與工作坊，持續致力於建立國際學術交流平台，積極推動PNC「實現虛擬鄰里，達到資訊共享」的理念。</p> <p>(5) 學術交流合作：</p> <p><1>邀請世界級科學家為國內大學相關科系學生介紹全球物理界科研現況，及未來最具發展前景之研究課題，期能鼓勵更多優秀大學生投入科研工作，為我國培育研究人才。</p> <p><2>為推廣科普知識，以多元管道、深入淺出的方式向社會大眾介紹本院重要研究成果，推廣研之有物科普平台；並與國內中學合辦科普講座或專題演講，啟發學生科研興趣，平衡教育資源，更促進本院與國內外產官學研機構之學術與技術交流。</p> <p><3>延聘專家學者：本院每年均延聘多位國內、外顧問、客座專家及學者，擔任客座講座、客座教授、客座副教授、客座助理教授及客座專家，協助各研究所、研究中心擴展新研究領域，加強與國內、外大學及學術研究機構之學術交流，本年度將持續邀請國內外專家學者來院參與本院各研究領域的研究計畫與活動，為本院開拓多元研究方向，增進本院跨領域及跨國研究的發展，為各項研究成果提供多面向的實質助益，並藉由跨領域傑出專家學者的加入，強化培植研究人才的底蘊能量，有助於提升本院學術研究的國際競爭力。</p> <p><4>醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會：協助本院醫學研究及人文社會科學研究於符合倫理規範之情形下進行。</p> <p><5>實驗動物照護及使用委員會：</p> <p>#1. 訂定本院實驗動物管理制度。</p> <p>#2. 新版線上申請審核系統（eProtocol），加速審查流程及提高服務效率。</p> <p>#3. 提供最新專業知識並確保本院研究人員確實依循3R原則（減量、替代、精緻化）進行實驗設計與執行計畫。</p> <p>#4. 以一致之管理標準督導全院各動物設施。</p> <p>#5. 落實本院實驗動物計畫書確依計畫內容執行</p> <p>#6. 年度監督報告為農委會實施外部查核評比項目，為本院實驗動物照護與使用之成果體現。</p> <p>#7. 配合新版線上申請審核系統（eProtocol）建置IACUC整合系統平台2.0，結合計畫審查、管理及監督院內執行動物實驗及其使用。</p> <p>#8. 即時向國外廠商反應審核系統（eProtocol）</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>件延續型計畫，新增計畫預估約為13-16件。</p> <p>(7)主題研究計畫： <1>為推動本院研究專案計畫，在基礎研究領域作出世界級的重要貢獻。主題研究之計畫推動，除了本院各研究所、研究中心研究人員參與外，並邀請國內、外知名學者加入共同執行，對於培育高級學術研究人才及厚植研究潛力，皆有諸多助益。</p> <p><2>本計畫係經過嚴格審查作業，通過之計畫皆為前瞻性、創新性且具重要性之3年期計畫。本年度除了延續前1年度16項數理科學、生命科學、人文社會科學跨領域、跨所(中心)之重要研究計畫，並將增加多項重要研究計畫。</p> <p>(8)關鍵突破種子計畫(含健康長壽大挑戰計畫)： <1>本計畫係辦理本院關鍵突破研究計畫之先期研究，其規模較小且研究期程較短，適合概念尚在萌芽，但具原創性及發展潛力之研究。 <2>本計畫自108年度起辦理，計畫執行期限以1-2年為原則。</p> <p>(9)關鍵突破研究計畫： <1>關鍵突破研究計畫係辦理本院學術發展評估為具有發掘關鍵問題與創新突破可能之數理科學、生命科學及人文社會科學研究，針對關鍵問題提出解決策略。 <2>本計畫自110年度起辦理，計畫執行期間以5年為原則。</p> <p>(10)全院性核心設施及新創儀器計畫：於本院核心設施及貴重儀器管理委員會的指導下，院本部與各研究單位合作，規劃全院性服務之核心設施及貴重儀器，維持各核心設施之正常運作，期能為院內同仁建構一優質研究環境。 <1>辦理核心設施共用服務： #1.協助全院性核心設施辦理共用服務。 #2.開放各類共用儀器設施服務院外學研機構及生技公司。 #3.各設施提供技術新知研習、儀器訓練、獨立操作認證等課程。 #4.辦理核心設施服務推廣活動、管理儀器設施線上預約系統、代收院外計畫支付設施使用費。 #5.支援全院性核心設施之維運，提供支援各類公用儀器設施日常營運所需經費，汰換更新儀器與擴充升級、購買年度養護維修及實驗耗材。 <2>核心設施、貴重儀器使用管理： #1.辦理核心設施及新創儀器計畫成果考核。 #2.調查全院貴重儀器使用情形。 #3.管理貴重儀器管理及查詢系統、更新儀器資料，納入儀器使用情形資料及後續追蹤管理。 #4.辦理全院貴重儀器年度概算籌編時之預審作業、預算執行時協助審查貴重儀器預算項目之新增或變更。</p>		<p>相關問題，確保系統獲得適切維護保養並符合使用者需求。</p> <p>#9.本院實驗動物照護及使用委員會官網提供常用系統快速連結並提供院內外最新資訊。</p> <p>#10.提供院內同仁相關職能訓練關於動物操作製作課程之示範與演練。</p> <p>#11.辦理教育訓練與說明會進行政策宣導。</p> <p>#12.經由院級獸醫師定期巡迴查訪院內各動物設施，監督實驗動物合法取得與使用，並提供獸醫學相關諮詢與處置，提升本院實驗動物福祉。</p> <p><6>生物安全會： #1.完成已公布實驗室生物安全及生物保全相關作業規定之審查及修訂，提供全院實驗室最新之管理文件。 #2.完成新版實驗室生物安全審查及管理資訊系統上線，並規劃整合IACUC、IRB、環安衛系統。 #3.成為國內及國外生物安全民間組織會員，建立與國內及國外生安組織及會員交流管道。 #4.辦理2場次以上實驗室生物安全及生物保全相關教育訓練，製作4小時以上數位教材。 #5.完成1套實驗室高度危害應變演練腳本及教學影片。 #6.完成本院院層級高防護實驗室年度內部稽核。 #7.完成督導14個所(中心)1間以上生物實驗室之所(中心)層級生物實驗室年度內部稽核。 #8.完成150件以上生物實驗研究計畫、120件以上生物材料處分及120件以上生物材料輸出入申請審查案。</p> <p><7>環安衛工作：降低實驗室風險危害，提升實驗人員安全衛生專業知能，確保院區環境永續發展及作業環境安全衛生。</p> <p><8>就人文社會科學領域與國內外相關大學及研究機構進行學術合作交流，並合作辦理學術研習班或學術研討會，以促進國內人文社會科學領域之學者與國際人文學者之交流。</p> <p><9>節能改善：改善院區設備能源使用效率，整合院區電力、空調等監控系統，預計未來建立院區能源績效指標管理系統，逐年納入各棟中央空調系統績效指標、資訊機房績效指標等，針對重大能耗設備做重點式管理，逐步提升能源使用效率。</p> <p>3.召開第35次院士會議：選舉本院第34屆院士及2024年名譽院士；籌議國家學術研究方針；在本院歷年研議政策建議書之基礎上，持續針對國家發展需要，研提建言；深入檢討並落實人才培育計畫，並促進國內、外之學術交流，以提升我國學術研究水準。</p> <p>4.人才培育及延攬計畫： (1)延攬資深學人開辦費：預期本項經費將用於支應10位資深學人，包括植微所、物理所、原分所及未來於南部院區設置關鍵議題中心等單位新聘之資深學者，建立其研究室、購置儀器設備及聘任研究助理；也同時需要繼續提供額外的研究開辦經費予前兩</p>	
<p>6.任務型專案研究計畫： (1)材料與分析科技探索計畫：</p>			

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p><1>執行延續性之材料與分析科技之探索型研究計畫，內容包括：</p> <p>#1. 波多爾逆反應作為CO₂轉換成CO的觸媒效應。</p> <p>#2. 具原子級分散負載金屬觸媒之簡易製備與其選擇性催化反應。</p> <p>#3. 利用新穎奈米金屬氧化物催化劑進行二至四碳之碳氫化合物選擇性氧化。</p> <p>#4. 開發精胺酸專一的蛋白生物相容化學修飾平台。</p> <p>#5. 利用混成元件探索超導材料的特性。</p> <p>#6. 無合成分裂的機械調控。</p> <p>#7. 創造以多芳香環性狀水凝膠組成的新導電生物材。</p> <p>#8. 以AI輔助相位差影像型態分析以及拉曼光譜進行長時間單細胞活性量測。</p> <p><2>以公開徵求及專業審查方式，挑選具有原創性或能解決特定重要材料或分析之基礎科學問題的相關探索研究計畫並給予研究經費支援。</p> <p><3>透過有經驗之材料顯微實驗技術團隊，給予研究人員實驗研究支援，提升其材料顯微之實驗效率，提高探索型實驗成功之機會。</p> <p><4>舉辦小型聚焦式研討會，邀請國內外材料相關領域專家、學者發表演說和參與討論，共同探索為解決特定問題之關鍵材料或分析科技新研究方向。</p> <p><5>國際活動方面，協助本院TIGP的MST學程、Nano學程及SCST學程辦理學生壁報比賽，提供國際研究生公開發表自己研究的機會，也與同儕彼此交流研究成果。</p> <p>(2)因應流行病研究計畫：</p> <p><1>此研究計畫專注於目前國內及全球所面臨的重大感染性疾病，如登革熱、日本腦炎、腸病毒、流行性感感冒病毒、細菌、2019新型冠狀病毒、以及猴痘病毒等感染疾病，對於病原及宿主在感染過程中的分子、生化、細胞、免疫及發炎反應進行分析，並以此為基礎，發展感染疾病疫苗與治療疾病的新方法。建置各式研究平台，包括病原培養、檢測及快速篩檢工具、抗體、抗原的備置、動物模式的建置、小分子合成、藥物與疫苗的研發、流行病學調查等。將結合院內在生命科學、基因體醫學、化學、結構生物學、及生物資訊等優勢研究領域的精英，進行跨領域和跨單位的團隊合作，藉以推動轉譯醫學研究。此外，也將納入社會倫理及法律等相關研究，以利疫情的控制與其後續影響的評估。</p> <p><2>規劃研究主題包含：</p> <p>#1. 感染性疾病的感染過程與致病機制的探討。</p> <p>#2. 感染性疾病檢測技術的研發。</p> <p>#3. 感染性疾病疫苗的研發。</p> <p>#4. 抗病毒新藥或老藥新用的研發。</p> <p>#5. 抗藥性標靶分子的鑑定和新型抗藥性分子藥物的研發。</p> <p>#6. 治療性抗體。</p> <p>#7. 高階全/半自動研究工作流程與平台技術。</p> <p>#8. 研究成果產品商業化。</p>	<p>年已延攬到任之基因體中心、生醫所、資創中心、統計所、數學所等單位之資深學者。</p> <p>(2)與國內大學合作培育國際研究生計畫(TIGP)：</p> <p><1>學程自91年成立以來，為能更有效運用各項資源，達成各項近程與遠程目標，學程目前除推動教務相關事務制度化，包含定期召集人遴選、辦理研究進步獎、院長獎、新秀獎等，另設立每3年自我評鑑1次制度，追蹤辦理成效。</p> <p><2>除了各學程精心設計的跨領域、特色課程及定期舉辦的各類研討會議及演講外，學程擬繼續規劃學術倫理專題討論課程、整合共課、推廣職涯講座，提供學程學生較多元的學習經驗，期能養成未來科研之領導人才。</p> <p><3>未來學程將持續與國內外大學合作，擴充現有分項學程之研究範疇，涵蓋更多尖端領域研究，以提升學程國際競爭力。</p> <p>(3)與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫：</p> <p><1>與國內外研究機構合作辦理研究進修計畫：本院積極與國外頂尖研究機構或大學建立合作關係，並簽訂有學術交流合作協議，就數理科學、生命科學、人文社會科學等領域進行合作研究，並互派學者進行短期學術交流；每年辦理本院講座及特別講座，以促進國內學界與國際大師級講者之交流。</p> <p><2>與國內大學合作辦理學程：本院與國內大學合作辦理碩、博士學程，包括：海洋生物科技、轉譯醫學、基因體與系統生物學、微生物基因體學、轉譯農業科學、資料科學、公共議題與社會學、中國研究，並補助學程舉辦研討會，促進與合作大學間的學術交流、提升研究水準並提供學生觀摩學習機會。</p> <p>(4)人文社會科學博士候選人培育計畫：本計畫為培育人文社會科學之研究人才，協助博士候選人完成其博士論文，並作為本院各所人才儲備，本年度預計核定通過30名。</p> <p>(5)人文講座：本年度春、秋季班預計各開設大班課6門課程、共計12門課程，小班課預計11門課程、共計22門課程(依照選修人數開班)，預期達500人次選修課程，並於學期末辦理1場次三校成果發表會。</p> <p>(6)博士後研究學者培育計畫：本年度預估錄取100名博士後學者，經本計畫之支持，參與各項研究工作，並由學術導師之訓練，得以養成各領域優秀人才，精進研究水準或至大學執教以達人才培育之任務。</p> <p>5. 跨領域開發及研究設施之改善：</p> <p>(1)人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善：鼓勵跨領域合作，運用多元創新方法，針對重要課題進行深入研究，並加深國際合作與交流。預期本年度本院人文社會學者將持續發表重要研究成果。此外，本院亦致力推動與國內院大學合作計畫、分享本院豐富的圖書及檔案資源、培育人才及科普等各項工作，達到關懷並回饋社會的目標。</p> <p>(2)創新性研究計畫：本計畫期能完備本院因應國家社會重大議題含淨零碳排、疫苗開發、癌症腫瘤治療等，所亟需增強的關鍵領域之研究量能與韌性，並預期於五項淨零科技之創新生質能源研究領域，新</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>(3)任務導向生技研究計畫：徵選本院具有社會重要性、應用潛力與適合由公共資金投入填補產業化轉譯缺口等研究題材，進駐國家生技研究園區進行轉譯研究，結合園區內建構之各單位人才、技術及資源，促成生醫研究成果轉譯為造福社會整體利益的實際應用，有助於臺灣創造具國際競爭力之生技產業。</p> <p>(4)重要新興領域推動計畫：本院除了是國家的「基礎研究重鎮」之外，亦為「國家級實驗室」，也擔任「政府的建言者」之角色。為進一步提升本院貢獻，及鼓勵同仁集思，在關鍵問題上尋求基礎性突破，以期在社會及學術上的諸多重大挑戰上，發揮本院研究潛能，達成「以研究帶動社會進步」之目標，本計畫透過推展跨領域研究人員交流會等策略性行動（strategic move），鼓勵同仁提出創新構想，針對關鍵問題提出突破性的解決策略，開創研究藍海，系統性地拓展學術版圖。</p> <p>(5)永續農學計畫：發展數位導向之精準育種技術及平臺，藉由研究臺灣具國際競爭力及民眾經常消費之農作物，如禾本科(水稻、旱稻)、茄科(番茄)、十字花科(花椰菜、甘藍菜)及葫蘆科(甜瓜)，利用所蒐集具備不同特性之不同品種，分析其基因體(genomics)資料及其不同生長階段之表型體(phenomics)，將不同影像資料數位化，開發分析影像資料之軟體及方法，並綜合基因體、環境等數位參數資料多維演算模型，找出可作為抗熱、抗寒、抗乾旱、抗淹水、抗病蟲害等表型(phenotype)／基因型(genotype)之標誌，以及產量預測之指標，未來將可利用基因型、表型、環境數據資料，篩選符合育種目標之育種材料，後續以所建立之標誌，縮短培育選拔之時間，加速培育抗逆境且具備市場性之新品種；利用已開發之DNA-free基因編輯技術，加速驗證篩選之潛力基因是否可作為篩選逆境標誌，同時持續發展更有效率DNA-free基因編輯技術大片段序列插入目標靶位在不同物種之應用；以新興生物科技解決生物經濟相關產業之問題，提升我國產業價值，由永續農學研究帶動本國農業永續發展。</p> <p>(6)永續科學研究計畫： <ol style="list-style-type: none"> <1>推動跨領域整合型研究計畫： <ol style="list-style-type: none"> #1. 結合數理、生命與人文社會科學領域及利害關係人共同參與，推動以解決問題為導向的跨領域整合型「永續科學研究計畫」，就永續發展相關問題進行研究及評估，透過知識到行動的步驟尋求最佳解方。113年度預計推動延續性計畫10件（分支38件）及新增計畫約5~6件（分支約20件），共計約16件（分支約58件）計畫。 #2. 113年度聚焦於「氣候變遷之衝擊與調適治理研究」、「新能源與減碳科技研發與實踐」、「生態系統與農業發展之永續性研究」、「環境變遷下健康風險評估與因應研究」、「永續臺灣社會之多元轉型治理研究」等五項主題。 <2>永續科學中心辦公室運作及辦理國際合作：本院永續科學中心負責國際永續合作計畫推廣與維運 </p>	<p>興傳染病及其他無法以目前方法有效控制的疾病防治、癌症療法與藥物開發等有所突破。</p> <p>(3)生物技術之研發及在醫學之應用：藉由支持本院具優勢的研究領域、推動新興研究計畫、特色核心研究設施及中心的設立與維運、參與或籌辦國際學術活動等，推動生技研發與生醫、生農應用，以增加研究人員與團隊的國際能見度與國際競爭力，使本院在生命科學領域的研究可以與時俱進，持續引領前瞻研究發展與突破。</p> <p>(4)數理科學新領域之開發及研究環境之改善：本計畫將持續投入研發設施的建置或改善，提高本院數理科學各領域的研發水準，充實人力。預期在基礎學科和各項對社會有重要影響的研究議題，能夠促成新團隊的建立，引進更多的研發能量和創意。</p> <p>(5)前瞻計畫：經由長期穩定支持具有創見性及新穎性的前瞻研究議題，加強本院研究人員與國內、外學術及研究機構之交流，以期培植渠等成為世界頂尖之研究人才。</p> <p>(6)深耕計畫：透過此計畫長期培育本院傑出且具潛能的研究人員，日後在生命科學、數理科學、人文及社會科學等領域中重要的課題研究，期可達世界級的水準。</p> <p>(7)主題研究計畫： <ol style="list-style-type: none"> <1>數理科學跨領域主題研究：包含前1年度延續性的各項計畫成果外，預期於數學、物理、化學、地球科學、資訊科學、統計科學、原子與分子科學、天文及天文物理、環境變遷、應用科學及資訊科技創新等相關議題持續研究並作出具體貢獻及提升國際學術地位。 <2>生命科學跨領域主題研究：包含前1年度延續性的各項計畫成果外，預期於植物暨微生物學、細胞與個體生物學、生物化學、分子生物、生物醫學科學、農業生物科技、基因體、生物多樣性及生醫轉譯等相關議題持續研究並作出具體貢獻及提升國際學術地位。 <3>人文社會科學跨領域主題研究：包含前1年度延續性的各項計畫成果外，預期於歷史語言、民族學、近代史、經濟、歐美、社會學、中國文哲、臺灣史、語言學、法律學、人文社會科學及政治學等相關議題持續研究並作出具體貢獻及提升國際學術地位。 </p> <p>(8)關鍵突破種子計畫（含健康長壽大挑戰計畫）：本計畫預期能於數理科學、生命科學與人文及社會科學等領域鎖定關鍵性的研究主題，並提出創新性及可行性的解決方案，推動學術界與社會的進步。目前執行中的種子計畫，涵蓋健康長壽、腦神經科學、細胞治療、數位社會、族群認同、低溫電顯、資料科學等領域，也將累積具有突破性的創意，期能轉型成關鍵突破研究計畫。</p> <p>(9)關鍵突破研究計畫： <ol style="list-style-type: none"> <1>本計畫預期能於數理科學、生命科學及人文社會科學等領域鎖定關鍵問題，提出創新可行，且能在領域裡造成重大突破的解決方案，促成學術界與社會的長足進步。 <2>目前執行中的計畫，在數理領域中，不僅持續致 </p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>辦理，說明如下：</p> <p>#1. 國際災害風險整合研究計畫臺北培訓中心（I RDR ICoE-Taipei）：</p> <p>X1. 協助國際災害風險整合研究計畫推廣相關研究。</p> <p>X2. 促進我國與其他國家之減災合作網絡。</p> <p>X3. 透過辦理國際年輕學員訓練課程及研習營，推廣臺灣在災害預警/災害防治的實踐經驗。</p> <p>#2. 未來地球臺北辦公室（Future Earth, Taipei）及未來地球全球節點臺北辦公室（Future Earth, Global Secretariat Hub Taipei）：</p> <p>X1. 建立11個永續主題工作小組。</p> <p>X2. 協助鏈結我國與國際學者網絡關係。</p> <p>X3. 推廣由知識到行動、以解決問題為導向、引入權益關係人共同設計、共同產出之永續科學概念。</p> <p>#3. 協助國科會之貝蒙論壇國際合作研究推動辦公室計畫（Belmont Forum Project Office）：主要推動多邊協議研究行動方案（Collaborative Research Actions，簡稱CRA）使我國永續科學學者與國外研究團隊進行合作。</p>		<p>力於量子科技的技術突破，還積極探索海洋能源開發、珊瑚產卵機制的解密及氣候變遷等環境議題；人文社會科學方面，關注臺灣歷史記憶和族群認同，進行極權政權的社會調查，探索過去的同時展望未來社會趨勢；而生命科學領域中，則藉由探究大腦神經迴路、細胞邏輯與記憶及調控機制、探究呼吸的奧秘，預期透過基因與細胞療法，解密重大疾病之致病機轉，實現健康長壽的終極目標。</p>	
<p>(7) 數位人文研究計畫：本院數位文化中心主要使命為協助人文學研究數位轉向。目標包括：1. 完善數位人文研究環境，建置開放且相互鏈結的知識庫，研發數位工具，使研究者有效綜攝巨量多元的文字或圖像，拓展人文研究議題；2. 促成研究成果與在地社會建立有機連結，並與全球相關領域競合互動。主要工作項目如下：</p> <p><1> 數位人文知識庫建置：以本院人文研究所／中心為單位的整合型計畫，透過研究主題設定，系統性整合數位史料，便於學者線上分析與應用。本院數位文化中心初步徵詢將參與「數位人文研究計畫」徵件並於審查通過後執行的館所，加上院方指示納入之2計畫，如下：</p> <p>#1. 史語所學術創新數位深耕計畫（史語所）：以「史前臺灣」與「帝制中國」為研究範疇，執行5個分項計畫，持續進行史語所珍貴典藏數位化、資源整合及加值利用，並建置結構化文本，優化「史語所數位典藏資料庫整合系統」、「臺灣考古遺址地理資訊系統」、「臺灣近海區域貝類資料庫」、「漢籍電子文獻資料庫」、「漢籍電子文獻資料庫研究分析平台」、「人名權威-人物傳記資料庫」、「中國歷史地名查詢系統」、「清代職官資料庫」等。</p> <p>#2. 地理資訊數位加值與地圖人工智慧發展計畫（人社中心）：以「地理資訊加值處理與整合應用」、「人工智慧於地圖資料庫之應用（Map AI）」為核心項目，發展自動化地理資訊萃取與建模技術，建構內容豐富的「地理空間知識庫基礎設施」，以支援各類科學研究。</p>		<p>(10) 全院性核心設施及新創儀器計畫：本計畫係辦理貴重儀器設施之設置、管理及維運與貴重儀器使用管理。獲納入計畫之核心設施，依計畫內容、期程開放院內外服務，並辦理使用說明會以利推廣，同時配合提交服務績效及年度成果報告。預期成果分項說明如下：</p> <p><1> 辦理核心設施共用服務：</p> <p>#1. 25個既存核心設施皆訂定開放時間、使用規則、服務項目等作業規範，並設置設施預約系統，俾便使用者上網申請帳號及預約服務。各核心設施營運情形良好，可充分支援本院研究及教學，每年預計服務院內外單位逾1,100個實驗室、逾16,000人次，並承作逾28,000件送測服務案。</p> <p>#2. 受理13件計畫申請案，含3件設施建置型計畫、9件既存設施續期維運計畫及1件技術開發型計畫，將依規定辦理審議，各設施或計畫獲同意者將依計畫期程開放服務或進行研究開發業務。</p> <p>#3. 各設施有餘裕時，開放服務院外學術機構及生技製藥公司，每年平均提供40個院外學術機構、60家生技製藥公司來院使用設施服務，所收取使用費皆依規定解繳國庫。</p> <p>#4. 人員培訓方面，每年辦理逾200場教育訓練活動，提供逾2,000人次技術新知研習、儀器訓練、獨立操作認證及技術諮詢等課程。</p> <p>#5. 不定期辦理全院性核心設施服務推廣活動，視需求邀請核心設施共同辦理說明會及海報展示，讓院內同仁進一步瞭解各設施服務及使用規則。</p> <p>#6. 配合各核心設施之需求，適時提供行政支援，讓服務業務順利推展，提升行政效能。</p> <p><2> 核心設施、貴重儀器使用管理：</p> <p>#1. 評估各設施營運效能及服務績效，據以調整次年度經費額度及人員數，妥善分配儀器及人力資源。</p> <p>#2. 調查貴重儀器使用情形，瞭解各項儀器運作情形及使用率，提升儀器使用效能，並定期追蹤使用效能不佳儀器之改善情形。</p> <p>#3. 維護更新貴重儀器資料庫，俾便使用者查找、使用儀器。</p> <p>#4. 年度概算編列時，協助審查單價逾新臺幣500萬元科學儀器之儀器申請；承辦各研究單位採購儀器設備時，申請儀器項目變更或調整經費額度等案件，避免非必要之儀器採購。</p>	
<p>6. 任務型專案研究計畫：</p>			

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>#3. 農為邦本：民國農業經濟加值計畫(1940-1949) (近史所)：以館藏《農事司》及《農村經濟司》檔案為標的，開展抗戰期間至戰後農業統治、留洋人才、農會、農事實驗、農業貸款及國營農場等研究，並建置「農業統計數據資料庫」，探討農業經濟規模與中下層農民互動。</p> <p>#4. 臺灣檔案文獻數位典藏與加值應用計畫 (臺史所)：蒐集臺灣檔案文獻，執行史料長久保存、數位化與開放應用。</p> <p>#5. 建構原住民族教育文化知識體系 (民族所)：建置「原住民族研究地圖」，將本院原住民研究成果以GIS技術進行整合及資料連結。辦理GIS工作坊，協助部落發掘、記錄並建置地方知識相關空間資訊。補助原住民訪問學人參與共作案。推動碩士生培育計畫、部落服務獎助計畫。</p> <p>#6. 以語言習得的認知歷程探討雙語政策對國小學童中文與英文語言發展的交互影響 (語言所)：以雙北城市與偏鄉地區國小二、四、五年級學童為調查對象，搜集其個人認知能力、第一與第二語言能力、家庭與學習環境因素。</p> <p><2>數位人文研究工具：研發數位核心技術與系統，使人文學者能萃取並分析各類文本與圖像材料，進行資料運用。</p> <p>#1. 文字辨識與校對平台：112年對外發布，協助合作單位及學術研究人員自行進行中文文本圖像的文字轉製。113年擬提升手寫字及草書字型的辨識能力，並嘗試辨識日文字型，協助近史所、臺史所辨識以中日文記錄之文獻。</p> <p>#2. 數位人文研究平台：一站式提供研究素材、數位工具，協助文本分析與研究資料視覺化。已匯集開放文本逾100億字，提供(1)文本自動與手動標記；(2)標記詞屬性後設資料管理；(3)詞頻統計；(4)詞頻與詞性差異分析；(5)階層式權成詞分層統計與加總；(6)批量相似內容比對；(7)關聯分析；(8)分詞工具整合；(9)現代與古代斷詞工具整合；(10)文本詞性組合統計分析；(11)異體字擴展查詢；(12)引導式查詢統計；(13)Unicode延伸區字碼處理；(14)時空整合呈現；(15)結合關係定義與邏輯搜尋之社會網絡分析；(16)英文文本處理等功能。預計將文本編碼規範 (TEI)、CIDOC CRM規範整合於文本與標記詞，使平台之資料符合國際通用規範，更易於與其他平台介接。</p> <p>#3. 圖像分析研究平台：持續以明清時期中國地方志輿圖圖像進行實作，建置平台內容後設資料、修正語意型知識本體設計；導入IIIF、GIS、圖像內容標記、時空檢索模組，以達成圖像檢索呈現、翻閱比較、圖文註記、圖像與地圖整合、圖像資訊顯示等功能。</p> <p>#4. 鏈結開放資料 (LOD)：預計運用鏈結資料擴</p>	<p>(1)材料與分析科技探索計畫：本計畫預期透過計畫統籌之交流及實驗支援平台，有效率組成五至十個有國際研究競爭力之團隊，在下列主題做出重要研究成果。特定方向預期成果包含：</p> <p><1>根據過去對CO₂還原的了解，用過渡金屬在氧化鋁等來設計新觸媒，利用熱、微波、光裂解等方法來激發CO₂以促進波多爾逆反應，嘗試降低波多爾逆反應的能本，以達到還原CO₂成CO的經濟效益。</p> <p><2>深入研究探討材料形成的機制，期許藉由本研究之合成策略，能通用地設計原子分散級的負載其他不同金屬觸媒材料。此外，也會研究以r-Cu(5)HTO作為氫化觸媒，進行HMF加氫還原的細部研究。</p> <p><3>相關化學催化的研發，透過與孔洞碳材或二氧化矽材料結合成為金屬氧化物/簇孔洞材料，亦可應用於天然氣中，雙碳至多碳等揮發性組分的高選擇性地氣液化轉化，並有機會運用於甲烷的部分氧化的研發。預期對本國以天然氣為基礎的高比重能源利用，提供多面向的產業高質化路徑。</p> <p><4>利用不同取代基的雙酮官能基 (利用電子推拉效應及環張力效應)，增加試劑反應性來規避加熱或強鹼等不利蛋白穩定的反應條件，再利用一系列蛋白碎片質譜定序來確認反應位置，並且將嘗試以此新穎化學修飾數個不同類型蛋白以證明反應通用性。</p> <p><5>研究由高溫超導體和一般s波超導體製成的不對稱約瑟夫森接面。利用外加磁場，探索不對稱結中的AC和DC約瑟夫森效應，這將為超導特性提供重要的資訊。這也將是開發未來基於高溫超導體的先進量子元件的重要一步。</p> <p><6>釐清是哪些作用力參與調控無合成分裂，希望透過本計畫的研究，讓我們能掌握這些機械條件，進而控制無合成分裂的發生，甚至將這樣的條件在培養皿條件下再現，找出其他也能有這樣分裂的細胞。如果其他種上皮細胞也能進行無合成分裂，這會是一個很有用治療傷口的方法。</p> <p><7>藉由生物平台、導電分子合成以及分析技術，我們將應用所開發之具導電性的生物材料，提供細胞外間質環境，並透過電刺激促使神經幹細胞分化、增生。期許能藉由此一平台，進一步地了解電刺激促使神經幹細胞分化、增生之作用機制。</p> <p><8>以拉曼光譜法結合四唑法，量測單一顆細胞(single cell)的活性，再使用深度機器學習，找出單顆細胞相位差影像與活性的關聯，當深度學習的模型訓練完成，預期可以僅用相位影像來判斷細胞的活性。</p> <p>(2)因應流行病研究計畫：本計畫借重本院既有基礎研究的優勢與能量，建置相關技術平台，針對重大感染性疾病，在檢疫、防治與治療方面貢獻心力。開發之研究成果與產品，可望橋接至「國家生技研究園區」，轉移至國內生技醫藥產業界。同時與各學研單位及醫學中心建立資源共享平台，共同培育感染性疾病專長的生醫人才，盼能善盡關鍵社會責任，成為國家在抗疫、防疫上堅強的研究後盾。</p> <p>(3)任務導向生技研究計畫：</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>充「數位人文研究平台」的標記詞彙串聯功能，發展非物質文化遺產與資源典藏語意型知識本體，並持續導入FAIR原則至本院數位文化中心LOD實作資料，推動數位內容與世界接軌。</p> <p>#5. 數位參考工具：持續維運「小學堂文字學資料庫」；「藝術與建築索引典」中文版(AAT-Taiwan)預計完成1,200筆「物件層面」詞彙內容轉譯，貢獻至AAT資料集。</p> <p>#6. 系統建置技術提供：(1)「數位人文知識庫」建置之技術支援；(2)「數位人文創新研究計畫」之系統分析與平台開發服務；(3)本院數位文化中心各專案之網站設計與平台開發；(4)網站保存與維運，包括史語所、民族所、生多中心等單位之數典資料庫，以及本院資服處移交之網站、「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」時期之網站，共621個。</p> <p><3>數位人文創新研究計畫：鼓勵本院學者利用數位人文知識庫的結構化研究材料，搭配本院數位文化中心開發或自行研發的數位工具，開展具實驗性質的個別型研究計畫。初步徵詢具合作意向、將參與公開徵件並於審查通過後執行的計畫如下：</p> <p>#1. 歷史人物與事件的自動化擷取技術與系統開發(三)(資訊所)：以本院數位文化中心鏈結開放資料平台SPARQL查詢語言介面為基礎，開發更友善的人名權威檔與政績檢索系統。</p> <p>#2. 建置以明清軍事事件研究為目的之文本資訊擷取技術(人社中心)：針對自動擷取出的軍事事件資訊，進行知識加工，形成完整的事件知識圖譜，並發展輔助鏈結外部資源的方法，以及可促進知識協作的分析架構。</p> <p>#3. 中古中國流寓敘述之數位人文研究(文哲所)：運用「中研院數位人文研究平台」等數位工具，對兩晉南北朝正史與小說進行標記，建置移民人物資料表，製作僑流地理資料庫，並進行「移民形象」的分析，探討遷移與身份變化、遷移與性別、遷移與經濟等關係。</p> <p>#4. 數位人文學與簡牘研究：文字釋讀與簡冊復原(第四年)(暫定)(史語所)：進行遺址與漢代機構關係之議題探究，包括蒐集遺址調查發掘報告、學者發表之GPS定位經緯度資料，建構漢簡遺址圖層，並於「中研院數位人文研究平台」建立地理權威詞標記、發展衛星影像圖層。</p> <p>#5. 符圖與醫療之數位人文研究(史語所)：持續著錄道藏圖像資料，並透過圖像辨識、圖像比對、以圖找圖等數位工具，解析道教符圖之結構，找出治病符圖的核心元素。</p> <p>#6. 殷商甲骨排譜問題研究與視覺化工具開發(史語所)：將甲骨排譜的成果運用於絕對年代的運算，結合排譜與定年兩種數位工具，有助學界探討殷商歷史、曆法。</p>	<p><1>本院具堅強之轉譯生物醫學研究及新藥開發能力，搭配園區世界級之八大核心設施，協助創新團隊進行轉譯醫學加值研究，亦定期邀請國際生技醫藥產業專家來臺舉辦訓練課程，強化生技人才商業思維與技能，加速國內生技研發腳步，促使生技發展過程更加順遂。採取每年績效評估以及速贏快敗(quick win, fast fail)的執行模式，確保有限資源分配至成功率最高的轉譯計畫。</p> <p><2>已執行及新徵求之轉譯研究計畫發展方向包括：</p> <p>#1. 精準醫學與癌症治療。</p> <p>#2. 感染性疾病。</p> <p>#3. 神經退化疾病。</p> <p>#4. 代謝疾病。</p> <p>#5. 創新醫療應用。</p> <p>#6. 創新檢測技術。</p> <p>#7. 免疫相關疾病。</p> <p>#8. 創新關鍵生物技術。</p> <p>#9. mRNA藥物。</p> <p><3>預期將可達成之成果為：</p> <p>#1. 培植產業人才，促進研究與產業界的人才交流。</p> <p>#2. 加速研發技術商業化，達成衍生新創公司、技術移轉、募資及商品開發的目的。</p> <p>#3. 成功開發藥物、檢測試劑或疫苗至臨床前階段。</p> <p>#4. 帶動生技產業發展，促進民間投資與經濟成長，創造就業機會。</p> <p>(4)重要新興領域推動計畫：</p> <p><1>跨領域研究人員交流會：邀請院外學者專家與本院研究人員進行跨領域交流討論。透過活動的設計及引導，搭建人際交流及學術合作的橋樑。未來將依此形式，拓廣交流範圍。本計畫規劃邀請本院學術主管共同加入。此交流會將選定討論主題，參與研究人員均需依據主題進行口頭報告並張貼海報。</p> <p><2>神經科學研究計畫：神經科學研究計畫(Neuroscience Program of Academia Sinica, NPAS)於108-112年持續推動神經科學研究發展，結合神經科學核心設施及跨領域神經科學國際研究生學程(TIGP-INS)，協力推動國內神經科學發展。本計畫期望促進組建研究小組，以發揮強大的研究力量，並繼續本著使機構間合作靈活性最大化的精神，將與神經科學核心設施和TIGP-INS配合，開發神經科學研究技術，並促進神經科學教育。</p> <p>(5)永續農學計畫：累積不同品種於不同環境條件生長情形之2D、3D、熱影像及高光譜影像資料，建立適用於不同生長型態作物之影像演算模型，驗證基因型與表型之關聯性，篩選可供使用於育種之表型或基因型標誌，作為數位育種平臺之基礎；利用開發不同作物之DNA-free基因編輯技術，建立該作物精準育種工具；並藉由舉辦活動，吸引跨領域之學研業界參與數位育種基礎工具及新興科技之建立及使用。</p> <p>(6)永續科學研究計畫：</p> <p><1>辦理「永續科學研究計畫」：</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>#7. 臺灣宗教地景地理資訊系統發展與研究（史語所）：進行臺中市及臺南市都會區之宗教地景調查，預計上傳4,500件資料，並優化系統功能。以「宗教信仰與區域發展」為題進行專題研究，暫擬針對臺南府城中透過信仰結合的「境」與「聯境」探討社會網絡關係。</p> <p>#8. 漢學視野下漢喃文獻與越南傳統知識（文哲所）：以「越南傳統知識建構軌跡」為主題，邀請臺、越與各國研究者使用「漢喃文獻流通軌跡平台」，展開實質討論與研究。</p> <p>#9. 邁向開放博物館—本院生物多樣性研究博物館標本典藏管理系統2.0 & 邵廣昭博士在生物多樣性資訊學之貢獻（生多中心）：優化「標本典藏管理系統2.0」，轉移鳥類、陸生動物及無脊椎動物等標本資料至此平台。同時持續為臺灣海洋生態學家邵廣昭進行人物誌策展。</p> <p>#10. 本院民族所開放博物館（4）：人類學知識與機構史的數位建構（民族所）：運用「開放博物館」，從學術史、機構史角度，呈現知識探索的歷程，包括民族所創所所長凌純聲、漢人民俗研究先驅劉枝萬之學術歷程，以及人類學早期在中國與臺灣的發展。</p> <p><4>學術出版與數位展示：結合虛擬網路與實體出版，多元展示人文研究成果。</p> <p>#1. 出版與書展：與院內各所合作，打造以本院為名的出版品牌。配合各所的學術審查機制、出版樣態，研擬並試營運合作方案。全方位發展數位出版，推動原生數位、電子書等產品。代表本院參加國際書展，包括台北國際書展、亞洲研究學會（AAS）年會暨展覽。建立統一的行銷及銷售窗口，直接與網路平台及獨立書店接洽。</p> <p>#2. 開放博物館：提供結合典藏管理、研究展示的數位博物館服務系統。將提升數位庫房對資料管理的彈性，並深化藏品資料導覽方式，如導入AI圖像自動辨識與標記技術之結果。透過518國際博物館日、「數位人文研究計畫」數位成果展等活動，與各館所合作，轉譯學術研究內容。</p> <p>#3. 國際連結：執行模式包括(1)與國際學術機構合作，如與美國蓋提研究中心進行「AAT-Taiwan」建置計畫，與美國哈佛燕京圖書館、香港中文大學圖書館、香港大學圖書館合作進行古籍文本自動辨識工作；(2)舉辦國際研討會，包括「太平洋鄰里協會2024年年會暨聯合會議」（PNC 2024）；(3)參與具代表性的國際書展及國際研討會展覽；(4)國際學術發表與重要學術機構參訪。</p> <p>(8)生醫資料智慧化計畫：</p> <p><1>計畫背景：精準醫療和智慧健康是臺灣和先進國家的重點發展方向，而生醫資料智慧化則為當中的關鍵建設。本院具備跨領域專家、豐沛研究能量、先進軟硬體、大型生醫資料庫等優勢，同時</p>	<p>#1. 完成永續計畫管理相關活動：舉辦延續型計畫之計畫研究報告暨專題討論2-4場；舉辦結束之永續計畫之計畫成果轉譯會2-4場。</p> <p>#2. 完成114年度常規永續計畫徵求審議核定。</p> <p><2>永續科學中心推動永續科學國際合作項目：</p> <p>#1. 國際減災整合研究計畫-臺北培訓中心（IRDR ICoE-Taipei）：舉辦2-3場防減災主題的國際培訓課程（AI）及種子研究計畫補助、舉辦國際防減災大師論壇、參與國際研討會（e.g. SRI, AGU, AOGS）。</p> <p>#2. 未來地球臺北辦公室（Future Earth, Taipei）及未來地球全球節點臺北辦公室（Future Earth, Global Secretariat Hub Taipei）：舉辦相關國內外會議（線上+實體）約40-60場、參與國際研討會（e.g. SRI, AGU, AOGS）。</p> <p>#3. 國科會之貝蒙論壇國際合作研究推動辦公室計畫（Belmont Forum Project Office）：舉辦相關國內外會議（線上+實體）約10-20場、參與國際研討會（e.g. SRI, AGU, AOGS）。</p> <p><3>期藉由多方位國際合作，於國內推廣永續科學、建立國內相關科研網絡、促成國內與國際網絡之鏈結，並推廣跨區域跨領域之合作研究方案。</p> <p>(7)數位人文研究計畫：</p> <p><1>人文研究數位轉向</p> <p>#1. 「數位人文學」為新興的學術研究領域，本院數位文化中心與全球同道並肩，與時俱進地探索人文研究的各種可能，包括如何更有系統、更具效率地運用數位技術提升人文研究的方法等。在實踐上，本院數位文化中心建置開放且相互鏈結的知識庫，研發相應的數位工具，俾使研究者更能有效綜攝與析理巨量、多元的文字或圖像，從而拓展人文領域嶄新或前沿的研究議題，並探索多方跨界協作的可能性。</p> <p>#2. 目前國際間的文本分析技術相對成熟，本院數位文化中心已建置以文本分析為主的「中研院數位人文研究平台」，開放研究學者使用。然囿於技術所限，要運用文本圖像進行數位人文研究，在全球仍具相當難度。本院數位文化中心113年持續研發及應用OCR、III F等圖像分析技術，並規劃建置圖像分析研究平台，期能協助人文學者更具效率地儲存、展示應用、加值處理、研究數位時代下巨量的圖像資源，提供圖像整合研究新契機。</p> <p>#3. OCR是建置知識庫及推展研究的重要基礎，本院數位文化中心112年已對外發布「文字辨識與校對平台」，為國際間少數兼具中文文本影像文字辨識與校對功能的平台。113年更將擴展OCR技術能力，包括手寫文字、草書字形乃至非中文（日文）字型，以使平台達致最大化應用，降低人工著錄文字的成本，加速精準檢索與應用古籍文本之進程。</p> <p><2>整合本院資源，發揮綜效</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
<p>有產官學研生醫法等共同進駐的國家生技研究園區，具備執行本計畫的絕佳環境。</p> <p><2>計畫特色：在過去執行的基礎與成果上，本計畫更具特色：</p> <p>#1.統計、資訊、生醫等跨領域執行團隊組成：除了建立跨領域統計資料科學與資訊人工智慧團隊，也有院外專家與醫師參與，共同推動生醫資料智慧化的創新與應用。</p> <p>#2.培育生醫資料智慧化領域的新世代人才：所培育的年輕成員獲國立大學聘任，榮獲出國培訓獎助，取得國家證照，獲選參加學術高峰會議，錄取頂大就學，獲得學術獎項與補助，可協助國家生技與生醫產業未來發展。</p> <p>#3.與國家生技研究園區結合：結合「國家生技研究園區」的「轉譯醫學」和「智慧醫學」專題中心的產官學研環境優勢，加速精準醫療、智慧醫學、生醫轉譯。</p> <p>#4.與國內大型醫學中心合作：與北榮、中榮、高榮、和信、高醫、臺大、北醫、長庚等醫學中心進行合作，挑戰智慧健康重要議題，例如大腸直腸癌的全基因體關聯性研究，黃斑部病變的光學影像藥效評估研究等。</p> <p>#5.與國際研究團隊合作：與日本國家研究中心和韓國首爾大學的團隊合作，進行跨國基因體醫學研究合作。</p> <p>#6.大型數據庫的結合與探勘：除本院三大生醫計畫「臺灣精準醫療計畫」、「臺灣人體生物資料庫計畫」、「癌症射月計畫」資料外，更結合國家衛生福利資料、國家環境暴露資料、國際大型人體生物資料庫資料，建立多體學與多模組研究與應用。</p> <p><3>計畫具體研究方向：</p> <p>#1.基因體為主的精準醫學研究：將剖析巨量基因體資料，定位出疾病易感基因與變異，建立國人常見疾病與併發症之基因風險因子與預測系統。</p> <p>#2.醫學影像為主的智慧健康研究：將剖析巨量醫學影像資料，找出醫學影像特徵，建立臺灣重要疾病之影像風險特徵與預測系統。</p> <p>#3.傳染性病毒的追蹤與監測研究：將剖析猴痘等傳染性病毒的基因序列大數據，找出病毒變異特徵，追蹤病毒傳遞、演化與分型。</p> <p>7.學研合作計畫：</p> <p>(1)與大學、學研機構及醫學中心合作計畫：</p> <p><1>本院分別與「財團法人工業技術研究院」及「財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心」簽訂合作研究契約，為製作量子晶片使用儀器設備及製程平台之技術服務合作。</p> <p><2>運用本院與國內大學及學研單位雙方自有經費共同推動聯合計畫；另結合國內具豐富醫療經驗之醫學中心，以整合型計畫推動生物醫學相關研究，各自出資支持所提出之計畫案。</p> <p><3>為發展海洋研究，包括海洋能、海底地震、海洋生物地球化學、海洋生態系等環境永續領域，本院已與國家實驗研究院簽訂學術合作協議，與其</p>	<p>#1.本院數位文化中心建立「中研院數位人文研究平台」、「中研院圖像分析研究平台」、「中研院文字辨識與校對平台」、「開放博物館」等基礎設施，提供全院甚至全球相關領域研究者更便利的研究、創作、傳播與展示成果之工具與環境。同時藉由開放的平台，如「開放博物館·參與」平台等，吸引大眾參與文化的轉譯、詮釋與傳播。</p> <p>#2.本院數位文化中心亦整合全院各單位的數位典藏與數位人文研究工作，統籌全院數位內容與數位平台的共同標準與整合機制，提供數位核心技術與系統的研發與更新。透過資料、跨領域人才、資訊技術等資源之整合，發揮統整功效，期由院內至院外創造有效的擴散迴圈。</p> <p><3>數位資產全球化</p> <p>#1.在現今全球化時代，從事人文社會科學研究的學者，不僅可透過本院數位文化中心與本院各研究單位共同打造的數位人文知識庫，延伸強化其研究，更可透過資料庫與全球學研單位共享研究成果。</p> <p>#2.知識生產與展示的方式一直在演進更新，本院數位文化中心亦持續發揮數位技術的優勢與專長，探索數位出版的更多可能性。結合實體出版與虛擬網路，透過「開放博物館」、原生數位、電子書、國際書展參與、國際會議舉辦等，以多層次而立體的形式，展現本院乃至臺灣社會的學術成果與數位文化內容。</p> <p>#3.此外，本院數位文化中心亦持續利用LOD技術，提升資料在網路世界的能見度及影響力，使臺灣在地的資產「全球化」。LOD是21世紀全球語意網脈絡下，數位資源開放、共享最為理想的方式之一。它將開放資料拆解成可供機器讀取的語意資料，其結構化、標準化、脈絡化的特點，能突破地域、文化、語言、知識的框架與限制，適用於不同研究情境，達成資料互通與再利用，激發新知識產生。目前本院數位文化中心逾550萬筆triples資料已上傳至全球最大的LOD資料匯集站「鏈結開放資料雲」(LODC)，與Getty Vocabularies、Wikidata、DBpedia、VIAF、EDM等國際LOD資料集接軌鏈結。</p> <p>#4.本院數位文化中心自97年起與美國蓋提研究中心(Getty Research Institute)合作，攜同各國，針對人類物質文明世界中的各類概念詞彙，建立多語性的「藝術與建築索引典」(AAT)。本院數位文化中心主要建構「藝術與建築索引典」中文版(AAT-Taiwan)，除將AAT詞彙轉譯為繁體中文，亦建置在地化新詞彙。由於能達成全球資訊的交換、互通，隨著AAT資料入雲，這些詞彙不僅能為各類外部LOD資料鏈結、再利用，更藉此具備了知識樹架構，有助提升臺灣文化與數位典藏的國際能見度及參與度。</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
-----------	----------------------	------	-----------

轄下台灣海洋科技研究中心進行海洋研究船船期使用之合作。每年擬合作使用勵進號研究船42天，此船期可供本院研究同仁及其研究團隊成員依其研究需求申請使用，在其研究海域收集觀測資料，例如：本院海洋能團隊將於台灣東南沿海黑潮主軸區域進行連續觀測，調查方式結合船測（空間分布）與錨碇（時間序列）兩種調查方式進行現場觀測。

(2)中研學者計畫：本計畫為113年新增計畫，專用於對國內公立大學或教育部立案之私立大學或獨立學院優秀及有潛力之研究人員，徵求5年期個人深耕型研究計畫，獲選者之計畫需針對關鍵議題提出創新性、可行性之想法或解決方案，預定在原服務單位執行，但執行期間與本院合聘，藉以提升院內外研究人員學術合作、能量激盪。

(8)生醫資料智慧化計畫：

- <1>建立國人常見疾病（例如第二型糖尿病）之精準醫療：利用統計學習、機器學習、深度學習等大數據分析方法，剖析人體生物資料庫的基因體資料、醫學影像資料、問卷與病歷資料等，偵測疾病易感基因與危險因子，建立基因風險評估系統、預測模型、基因智識庫，改善國人常見疾病的預防與早期診斷，促進健康福祉。
- <2>建立臺灣重要疾病或特徵（例如脂肪肝）之智慧健康：結合統計資料科學與資訊人工智慧的專長，進行電腦視覺化，剖析多類型的醫學影像、問卷與病歷資料等，偵測疾病的影像特徵，建立影像風險評估系統、預測模型、影像智識庫，改善重要疾病的預防與早期診斷，改善健康福祉。
- <3>剖析猴痘等傳染疾病的病毒變異、演化、分型：透過病毒基因體分析，偵測猴痘等傳染性病毒的基因序列的變異，探討病毒變異的特性，瞭解病毒分型與消長，追蹤病毒傳播感染，改善疾病防治，增進健康福祉。

7.學研合作計畫：

(1)與大學、學研機構及醫學中心合作計畫：

- <1>本院分別與「財團法人工業技術研究院」及「財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心」合作開發量子位元晶片之製程，期能整合研究能量及技術，製作出最佳超導量子元件之組合。
- <2>期望以共同執行研究計畫方式，增進與國內大學、學研單位及醫學中心之學術合作，結合各自擅長領域，在重要議題取得進展並提升雙方國際知名度、影響力及競爭力。
- <3>本院研究團隊擬將所觀測的資料作為海域環境分析、模式驗證、資料同化之用，以海洋能團隊為例，研究團隊將可根據調查所得之海底地形，黑潮流場與流速以及上層水體不同深度的流場與流速，初步評估黑潮發電最適場址及發電潛能。

(2)中研學者計畫：研究計畫經本院審查通過，獲補助者稱為「中研學者」，須合聘至本院相關研究單位，落實本院組織法任務之「指導、聯絡及獎勵學術研究」，可提升我國整體學術研究水準，加強本院與大學的合作與互動，共同推動學術界與社會的進步。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 基本行政工作維持	880,476	院本部	1.院本部本年度預算數810,490千元，係辦理： (1)院區總變電站及區變電站高壓電設備、道路及其他公共設施、辦公房舍發電機、消防、電梯、中央空調與數位式交換機維護保養、公共空間環境景觀工程之管理維護及行政、出納、總務事務等； (2)補助各所中心房屋建築養護、空調及機電設備、冷卻水塔設備汰換等一次性專項修繕； (3)衡酌本
2000 業務費	745,208		
2003 教育訓練費	400		
2006 水電費	14,602		
2009 通訊費	3,539		
2015 權利使用費	126,986		
2018 資訊服務費	52,783		
2021 其他業務租金	90,307		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2024 稅捐及規費	528		院目前和未來可能需求，適時推動各項資訊相關工作，以持續提供穩定便捷的資訊技術服務及軟硬體相關設備，以有效支援本院學術研究及行政業務電腦化之進行；(4)提供本院研究人員所需之學術文獻/期刊評鑑引證、書目/索摘、電子全文資料庫、報紙全文、地圖等及ScienceDirect等學術電子期刊。俾支援本院學術研究、掌握學術研究趨勢、即時取得全球學術文獻，以及有效提供各項核心的學術電子文獻資源，達成跨學科領域的資源共享等多重目的；(5)本院亞太、美西、歐亞三條國際網路專線為台灣學研網路聯外的關鍵樞紐管線，可與亞太區域、美洲網路及全球網際網路多個學術網路直連，使學研網路得以穩定、快速存取運用國際網路資源，有助於本院及我國學術界與海外機構之交流及重要研究之遠距合作；(6)辦理本院法律事務及法規研擬諮詢、整編、救濟事項、智財法務事項以及利益衝突管理事項；(7)辦理院務相關會議、院長重要文稿、多媒體簡介、活動公關、媒體公關、公文收發、檔案管理、郵務處理、議事處理及協調聯繫；(8)辦理本院與國會機關、民意代表聯繫等；(9)辦理前瞻、深耕、主題研究、關鍵突破種子、關鍵突破、因應流行病研究、任務導向生技研究、永續科學研究、博士後研究學者培育、與大學、學研機構及醫學中心合作等計畫之審查費、交通費及雜支等費用；(10)辦理獎勵學術研究設立之年輕學者研究成果獎、人文及社會科學學術性專書獎、國內學人短期來院訪問、倫理委員會與辦理本院研究人員新聘、續聘、升等及特聘審議資格審查委員會之行政工作與獎勵經費；(11)辦理院內的科技移轉，將其研究成果公諸於世，開發智慧財產權以增進社會福祉；並將科技移轉所得的收入，作為院內各所（處）、中心研究人員，從事學術研究的經費，較上年度增列69,182千元，主要編列用途科目如次： (1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通
2027 保險費	1,540		
2033 臨時人員酬金	193,387		
2036 按日按件計資酬金	14,489		
2045 國內組織會費	30		
2051 物品	8,758		
2054 一般事務費	102,853		
2063 房屋建築養護費	107,417		
2066 車輛及辦公器具養護費	90		
2069 設施及機械設備養護費	25,662		
2072 國內旅費	288		
2078 國外旅費	1,359		
2081 運費	20		
2084 短程車資	170		
3000 設備及投資	124,068		
3010 房屋建築及設備費	4,544		
3020 機械設備費	34,099		
3030 資訊軟硬體設備費	69,845		
3035 雜項設備費	15,580		
4000 獎補助費	11,200		
4090 其他補助及捐助	11,200		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>費等計390千元。</p> <p>(2)水電費計10,314千元。</p> <p>(3)郵資、電話、傳真及網路通訊費等計3,229千元。</p> <p>(4)權利使用費計126,986千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>電子雜誌使用授權等計200千元；ScienceDirect、Wiley、Springer及Oxford等出版電子期刊計115,828千元；全院圖資相關電子資料庫使用費等計9,891千元；Rapid文獻傳遞服務、索摘目錄型電子圖書資料庫、全文電子資料庫等全院使用授權等計1,047千元，共計126,966千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>其他權利使用費計20千元。</p> <p>(5)資訊服務費計52,783千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>WebITR系統(含英文版)導入等計6,366千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>個人電腦週邊設備維護、院本部GCB年度維護、門禁、考勤、識別證印卡等相關系統及設備維護、IP位址及ASN維護年費等計539千元；資訊處服務台維護、無紙化會議系統維運等計1,240千元，業務流程管理平台維護、財物管理系統維護、院本部公版網站維護等計1,850千元，資通安全威脅偵測管理等資安防護相關費用、資安暨個資管理系統顧問服務案等計4,290千元，主機儲存服務暨長久保存軟硬體設備維護等計1,950千元，電腦機房維護等計6,892千元，纜線(TaipeiGigaPoP及院內纜線)及網路設施維護、無線網路及資訊安全防禦設施維護、院本部區域網路維護等計7,360千元，網路系統防火牆維護費計141千元，共計24,262千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><3>OCLC文獻傳遞服務費用、圖書館自動化系統維護案等計1,690千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><4>公文系統維護費計1,500千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><5>智財技轉系統資料庫功能擴充及維護費計2,500千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p><6>行政業務用軟體採購、資料庫管理系統授權及維護等計1,644千元，網頁弱點檢測、原始碼弱點檢測、端點強化系統授權、弱點管理平台等資安防護軟體相關授權費用等計7,970千元，Visual Studio MSDN SA訂閱、所中心共用垃圾信件及病毒信濾除軟體授權、SSL伺服器憑證、主機虛擬化軟體授權等計6,756千元，共計16,370千元。</p> <p><7>各式1萬元以下小額軟體、辦公室軟體應用與多媒體素材等計95千元。</p> <p>(6)其他業務租金計90,070千元，包括：</p> <p><1>區間車租金計11,500千元、影印機、公務盆景租金等計317千元，共計11,817千元。</p> <p><2>影印機使用租費、TaipeiGigaPoP光纖網路租金等計1,760千元；HiNet 500M電路租用等計1,100千元，共計2,860千元。</p> <p><3>美西及亞太國際網路專線及其接取服務租金計28,190千元；歐亞國際網路專線及其接取服務租金計47,000千元，共計75,190千元。</p> <p><4>其他事務機具租金等計203千元。</p> <p>(7)規費計108千元。</p> <p>(8)保險費計1,360千元，包括：</p> <p><1>全院建築物火災、地震暨公共意外責任保險費計1,200千元。</p> <p><2>電腦設備等財產、設備保險計160千元。</p> <p>(9)約聘僱助理人員202人薪資及勞健保費等計174,625千元，工讀生5人薪資及勞健保費等計2,108千元，臨時工1人酬金計392千元，主題研究計畫等邀請國外學者專家來台之費用計500千元，共計177,625千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(10)專家學者出席費、演講費及審查費等計14,489千元，包括：主計業務講座鐘點費等計50千元；總務及政風業務講座鐘點費等計92千元；院方委員會及採購評</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>審外聘委員出席費等計30千元、全院資訊教育課程講師鐘點費等計128千元、採購案外聘委員會前審查稿費等計30千元；法律顧問費、出席費及講座鐘點費等計1,176千元；重要性研究議題顧問費、出席費等計1,814千元，科普文章、報導、翻譯及政策建議書稿費計353千元；前瞻、深耕、主題研究、關鍵突破種子、關鍵突破、因應流行病研究、任務導向生技研究、永續科學研究、博士後研究學者培育、與大學、學研機構及醫學中心合作等計畫案出席費及審查費等計6,320千元；年輕學者研究成果獎、人文及社會科學學術性專書獎、倫理委員會及聘任資格審查委員會出席費及審查費等計4,232千元；律師或會計師等諮詢費計100千元，稽核及研管會委員出席費等計40千元，專利審查費計124千元。</p> <p>(11)參加國內學術團體組織年費及會費等計30千元。</p> <p>(12)發電機油料計100千元、消耗品計3,976千元及非消耗品計2,372千元，共計6,448千元。</p> <p>(13)院區全年度保全及清潔費(含國際會議廳)、印刷、廣告、訂報費等各項雜支等計25,240千元；院區高壓送電監控暨管線巡檢作業委託案計3,740千元；院區能源管理作業費計1,200千元；配合聯外道路動線增設家驊橋旁院區出入口及周邊環境景觀改善先期規劃計3,000千元；研究院路2段61巷3弄6號、8號眷舍老舊拆除設計監造計345千元；各式公務用品印刷費、影印裝訂費、環境佈置費、受邀來賓、講者餐點、全院臨廠健康服務費分攤、員工健康檢查費、生技園區D棟清潔費、保全、機電維護等公共事務分攤及各式雜支等計2,171千元；法制印刷及手續費等計153千元；中研院訊、手冊及出版品等印刷支出計</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>1,366千元；學術暨行政主管會議各項支出計735千元；院區開放參觀活動(含媒體政策及業務宣導費150千元)、知識饗宴暨故院長科普講座活動、外縣市科普演講(含媒體政策及業務宣導費150千元)、專題演講、各類典禮儀式及紀念品製作等各項支出計3,318千元；印刷、文宣、媒體聯繫、祝賀盆花及雜支、外賓與媒體參訪、舉辦中外記者會、辦理經濟預測記者會、本院研究成果發布及雜支等計407千元；與民意機關聯繫及雜支等計550千元；計畫委員審查會議雜支等計55千元；年輕學者研究成果獎與人文及社會科學學術性專書獎頒獎典禮、會議所需雜支等計1,183千元；專利申請、鑑價、印刷、會議餐費等計37,905千元；主計業務文具用品、訂閱期刊及書籍等計500千元；員工95人文康活動費計285千元，共計82,153千元。</p> <p>(14)房屋建築養護費計87,405千元，包括： <1>辦公室修繕及養護費計2,340千元。 <2>招待所、各類宿舍房屋建築養護及修繕費計7,133千元。 <3>推動「院區建築及環境整體規劃」第3年經費計4,000千元。 <4>行政大樓後棟辦公室整修工程計10,420千元。 <5>國際研究生宿舍外牆整修工程計20,000千元。 <6>行政大樓耐震補強工程計10,000千元。 <7>老舊宿舍外牆漏水診斷及修繕計4,000千元。 <8>補助各所中心房屋建築一次性專項修繕計29,512千元。</p> <p>(15)辦公器具養護費計75千元。 (16)設施及機械設備養護費計21,710千元，包括： <1>院區、招待所、各類宿舍等設施及機</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>電設備保養維修共計7,157千元。</p> <p><2>人文館前廣場地坪修繕(第2期)計7,000千元。</p> <p><3>四分溪側(環安科辦公室後方)高壓變電站修繕計3,000千元。</p> <p><4>生態時代館及生態池周邊人行棧道修繕計2,553千元。</p> <p><5>汗水下水道修繕維護工程計2,000千元。</p> <p>(17)赴國內各地區出差旅費等計288千元。</p> <p>(18)赴國外出席國際會議等旅費計1,359千元。</p> <p>(19)運輸搬運費及快遞等計10千元。</p> <p>(20)短程車資計160千元。</p> <p>(21)房屋建築及設備費計4,544千元，包括：</p> <p><1>辦公室房屋建築及設備費計719千元。</p> <p><2>招待所、各類宿舍房屋建築及設備費計1,025千元。</p> <p><3>補助各所中心建築物空間優化工程等一次性專項經費計2,800千元。</p> <p>(22)機械設備費計34,099千元，包括：</p> <p><1>公務所需電信電視廣播設備、通訊設備、測試儀器等計100千元。</p> <p><2>汰換電腦機房冰水主機等機械設備計7,600千元。</p> <p><3>行政大樓中央空調冰水主機系統改善工程(第1期)計8,000千元。</p> <p><4>補助各所中心空調、機電設備等一次性專項經費計18,399千元。</p> <p>(23)資訊軟硬體設備費計69,845千元，包括：</p> <p><1>硬體設備費計51,373千元：</p> <p>#1. WebITR刷卡機、刷卡機及中控管理平台介接服務等計3,905千元。</p> <p>#2. 新購或汰換院本部個人電腦計3,200千元。</p> <p>#3. 電子郵件系統儲存設備更新、院本部個人電腦相關硬體採購、資安系統硬體相關費用等計3,171千</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>元。</p> <p>#4. 虛擬環境用伺服器更新及擴充等計3,600千元。</p> <p>#5. 網路型儲存設備容量擴充暨效能提昇等計7,727千元。</p> <p>#6. 低階磁碟陣列更新等計3,900千元。</p> <p>#7. 網路基礎設施、防禦設施等更新計20,000千元。</p> <p>#8. 電腦機房基礎設施等更新等計4,000千元。</p> <p>#9. 圖書系統專用設備等計1,870千元。</p> <p><2>軟體購置費計15,670千元：</p> <p>#1. 院本部個人電腦行政用軟體採購、計算服務軟體更新等計270千元。</p> <p>#2. ESRI ArcGIS軟體更新及防毒軟體升級等計1,060千元。</p> <p>#3. IBM資料庫稽核系統更新、開發工具評估與導入等計2,100千元及資料庫管理系統與備援系統更新等計600千元，共計2,700千元。</p> <p>#4. 資安系統軟體相關費用等計2,350千元、郵件伺服器軟體升級及功能擴充等計6,400千元、伺服器用網路版套裝軟體升級及更新等計1,160千元、圖書系統專用軟體購置等計1,730千元，共計11,640千元。</p> <p><3>系統開發費計2,802千元：WebITR中控管理平台計480千元；行政電腦化相關系統及平台功能擴充、院本部公版網站功能擴充案等計1,972千元；利益衝突管理系統建置及平台開發計350千元。</p> <p>(24) 雜項設備費計13,810千元，包括：</p> <p><1> 空調、辦公室相關等雜項設備汰換計1,089千元。</p> <p><2> 補助各所中心冷卻水塔設備汰換工程</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>一次性專項經費計12,371千元。</p> <p><3>台灣向量電子地圖資料庫更新計350千元。</p> <p>(25)其他補助及捐助計11,200千元，包括：</p> <p><1>年輕學者研究成果獎獎勵金計4,500千元。</p> <p><2>國內學人短期來院訪問獎助金計3,700千元。</p> <p><3>人文及社會科學學術性專書獎獎勵金計3,000千元。</p> <p>2.學術活動中心、綜合體育館等運作維持，車輛停放作業維持，本年度預算數59,601千元，係辦理全院重要學術、行政會議、會議住宿、餐飲供應、運動健身等支援學術研究服務，及全院各所處、車輛停放運作維持服務等，較上年度增列4,076千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計10千元。</p> <p>(2)水電費及其他動力費等計1,000千元。</p> <p>(3)郵資、電話及傳真費用等計200千元。</p> <p>(4)影印機等相關辦公設備租金計120千元。</p> <p>(5)房屋稅及地價稅等計400千元。</p> <p>(6)平安、醫療、公共意外及公共安全第三責任等保險費計160千元。</p> <p>(7)約聘僱助理人員21人薪資及勞健保費等計15,762千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(8)消耗品計823千元及非消耗品計1,000千元，共計1,823千元。</p> <p>(9)體育館設施等安全養護、環境清潔、場地維護及印刷等計16,668千元，製作感應卡、印製通行證、感應卡封面貼紙及收銀機紙捲等費用、收費亭及警衛室場地佈置費用等計164千元，共計16,832千元。</p> <p>(10)辦公室房舍、客房會議室等維護費計2,104千元，學術活動中心6樓研究生寢室整修工程(第2期)計14,000千元，學術活動中心客房修繕計3,000千元，共計19,104千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>(11)客房及會議室等設施養護費計3,000千元，交通號誌、標誌、停車場之道路、景觀、照明及機電設施養護費計95千元，共計3,095千元。</p> <p>(12)雜項設備費計1,095千元，包括： <1>支援學術活動場地及房舍等設備購置及汰舊換新費用計1,000千元。 <2>停車場監視系統及柵欄機等相關設備汰換計95千元。</p> <p>3.國際研究生宿舍本年度預算數6,600千元，係辦理國際研究生宿舍建物及相關設備維護及修繕作業，以提供住宿生舒適住宿空間，較上年度增列168千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)水電費及其他動力費計2,750千元。 (2)郵資、電話及傳真費用等計40千元。 (3)第四台及影印機等租金計77千元。 (4)房屋建築火災保險費等計20千元。 (5)消耗品計250千元及非消耗品計100千元，共計350千元。 (6)大樓警衛及清潔人員薪資、除蟲消毒、電梯、消防、空調設備及飲水機養護等各式雜支計1,968千元。 (7)建築物外牆、頂樓樓地板等地面防水維護、設施保養維修、寢室清潔及粉刷等計243千元。 (8)大樓監視安全系統、熱水器等設施養護費計572千元。 (9)雜項設備費計580千元，包括：購置宿舍設備如冰箱、寢室熱水器及飲水機等。</p> <p>4.教學行政大樓本年度預算數3,785千元，係辦理國際研究生教學行政大樓之建物管理、環境維持及改善以維護國際研究生學程之行政業務服務及教學品質，與上年度同，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)水電費計538千元。 (2)郵資、電話及傳真費用等計70千元。 (3)影印機租金等計40千元。 (4)稅捐計20千元。 (5)消耗品計91千元及非消耗品計46千元，</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 學術規劃及交流合作	98,982	院本部	共計137千元。 (6)大樓清潔費、保全服務費及雜項支出等計1,900千元。 (7)大樓基本養護整修費計665千元。 (8)公務用腳踏車維修費計15千元。 (9)大樓電梯、門禁監視系統、消防設備、電信設備、空調機械設備、視訊設備、污水處理設備等設施養護費等計285千元。 (10)宣傳品及錄取信函寄送運費等計10千元。 (11)赴領事事務局、移民署等單位之短程車資計10千元。 (12)雜項設備費計95千元，包括：更新教學設備如插座及投影機等。
2000 業務費	61,824		1. 評議會本年度預算數4,337千元，係辦理本院研究學術計畫議定、評議研究組織及工作興革、促進國內外學術合作及聯繫、受中央政府委託規劃學術發展方案，較上年度增列507千元，主要編列用途科目如次： (1)郵資、電話及傳真費用等計20千元。 (2)國外專家學者來台之費用等計3,780千元。 (3)消耗品計5千元。 (4)印刷費等雜支計72千元。 (5)國內評議員出席各項會議等旅費計460千元。
2003 教育訓練費	472		2. 中長程學術發展本年度預算數12,366千元，係為研究誠信推廣及採購研究成果分析線上系統雲端服務、投稿開放取用(Open Access)期刊，及辦理本院人文社會科學組學術評鑑會議，較上年度增列8,996千元，主要編列用途科目如次： (1)參加國內公私立學校及訓練機構研習課程之教育訓練費計50千元。 (2)人文組評鑑會議通訊費計4千元。 (3)本院研究成果分析線上系統雲端服務採購費計2,282千元、編輯電子報之雲端服務費計5千元，共計2,287千元。 (4)人文評鑑國外委員、研究誠信推廣國外
2006 水電費	230		
2009 通訊費	24		
2018 資訊服務費	3,937		
2033 臨時人員酬金	26,712		
2036 按日按件計資酬金	5,719		
2039 委辦費	3,000		
2042 國際組織會費	470		
2045 國內組織會費	90		
2051 物品	398		
2054 一般事務費	13,234		
2069 設施及機械設備養護費	600		
2072 國內旅費	1,336		
2078 國外旅費	5,540		
2084 短程車資	62		
3000 設備及投資	17,534		
3010 房屋建築及設備費	50		
3020 機械設備費	3,664		
3030 資訊軟硬體設備費	13,760		
3035 雜項設備費	60		
4000 獎補助費	19,624		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
4035 對外之捐助 4040 對國內團體之捐助	13,300 6,324		<p>專家學者來台之費用等計6,550千元。</p> <p>(5)人文評鑑、研究誠信推廣專家學者出席費、講座鐘點費及審查費等計960千元。</p> <p>(6)參加國內研究誠信團體組織年費及會費計15千元。</p> <p>(7)舉辦人文評鑑會議、研究誠信推廣教育訓練之雜支計286千元，投稿開放取用(Open Access)期刊相關費用計1,500千元，共計1,786千元。</p> <p>(8)因公赴國內各地區出差旅費計80千元。</p> <p>(9)赴國外出席國際會議等旅費計564千元。</p> <p>(10)短程車資計50千元。</p> <p>(11)資訊軟硬體購置費計10千元。</p> <p>(12)辦公室雜項設備費計10千元。</p> <p>3.參加國際組織及出席國際會議本年度預算數26,228千元，係參加國際組織及辦理國際會議、支援院內外各學術團體舉辦相關國內及國際會議等，及辦理「太平洋鄰里協會年會暨聯合會議」相關會務費用，較上年度增列399千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)參加國際組織及辦理國際會議、支援院內外各學術團體舉辦相關國內及國際會議等水電費計200千元。</p> <p>(2)辦理「太平洋鄰里協會年會暨聯合會議」約聘僱助理人員2人薪資及勞健保費等計1,410千元，國外專家學者來台之費用計472千元，共計1,882千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(3)大會全文論文集電子書編輯及製作等稿費計80千元。</p> <p>(4)消耗品計151千元及非消耗品計52千元，共計203千元。</p> <p>(5)參加國際組織及辦理國際會議、支援院內外各學術團體舉辦相關國內及國際會議等雜支計400千元；「太平洋鄰里協會年會暨聯合會議」印刷、場佈、海報競賽獎品、雜支、會議便當及茶點費、大會晚宴及宴請國外貴賓等餐費計103千元，共計503千元。</p> <p>(6)支援國內學會出席國際科學理事會(ISC)</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>轄下各國際組織會議、本院派員出席國際科學理事會(ISC)、世界科學院(TWAS)會議、支援國內學者及退休院士出席國際會議等旅費計2,560千元；「太平洋鄰里協會年會暨聯合會議」赴國外出席國際會議等旅費計1,176千元，共計3,736千元。</p> <p>(7)對外之捐助計13,300千元，包括：</p> <p><1>捐助世界科學院(TWAS)計1,500千元。</p> <p><2>捐助國際科學理事會(International Science Council,ISC)計10,000千元。</p> <p><3>捐助國際人權網絡(HR)計300千元。</p> <p><4>補助本院、國科會、歐洲分子生物組織(EMBO)及歐洲分子生物聯盟(EMBC)合作計畫計1,500千元。</p> <p>(8)補助國內各學術團體會務運作、繳交國際組織會費計6,324千元。</p> <p>4.學術交流合作本年度預算數52,387千元，係為促進國內科學教育之發展及增進學術交流，培養下一代學術研究人才，並介紹各領域之科學新知及研究成果，期吸引年輕學子投入科研工作；為推廣科普知識，以多元管道、深入淺出的方式向社會大眾介紹本院重要研究成果，並與國內各高中合辦科普講座及專題演講，平衡教育資源，更促進本院與國內外產官學研機構之學術與技術之交流；辦理延聘顧問客座專家及學者相關經費；辦理醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會業務、建置IRB線上審查系統等相關經費，及參加FERCAP協會、AAHRPP會費等；辦理實驗動物科學應用之審核、監督及管理任務相關事務；辦理生物安全會之審核、稽核、監督及管理任務相關事務；辦理環安衛教育訓練、生物安全櫃確效檢測、儀器設備維護校正等事宜；人文組與國內外大學及研究機構合作辦理學術研習班或國際學術研討會等，較上年度增列27,147千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)醫學研究及人文社會科學研究倫理委員</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>會、實驗動物照護及使用委員會、生物安全會、環安衛工作辦理員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計422千元。</p> <p>(2)醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會辦公室電費計30千元。</p> <p>(3)實驗動物照護及使用委員會、生物安全會資訊設備保養維修等計1,650千元。</p> <p>(4)分攤吳大猷科學營講座大師來台費用計450千元；延聘國外顧問、專家及學者來台費用計2,000千元；醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會約聘僱助理人員3人薪資及勞健保費等計3,900千元；實驗動物照護及使用委員會約聘僱助理人員4人薪資及勞健保費等計4,500千元；生物安全會約聘僱助理人員3人薪資及勞健保費等計2,850千元；辦理學術研習班或國際學術研討會臨時工10人酬金計15千元、國外專家學者來台費用計785千元，共計14,500千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)專家學者出席費、演講費及審查費等計4,679千元，包括：分攤吳大猷科學營講座鐘點費計333千元；與國內各高中合辦學術講座及研究成果科普推廣講座鐘點費及稿費計1,050千元；醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會出席費及審查費計1,466千元；實驗動物照護及使用委員會出席費、講座鐘點費及審查費計160千元；生物安全會出席費、講座鐘點費及審查費計870千元；環境安全衛生講座暨教育訓練講師出席費及講座鐘點費計750千元；辦理學術研習班或國際學術研討會出席費計50千元。</p> <p>(6)委託專家或機構辦理「診斷實驗動物照護及使用委員會(IACUC)之運作並建立AV的制度之品質提昇」輔導案計1,000千元，實驗室生物安全及保全緊急/意外事件演練等計2,000千元，共計3,000千元。</p> <p>(7)醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會參加FERCAP協會會費及AAHRPP年費計4</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>00千元；實驗動物照護及使用委員會參加國際學術團體組織年費及會費等計40千元；生物安全會參加國際學術團體組織會費計30千元，共計470千元。</p> <p>(8)醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會參加台灣臨床研究倫理審查學會會費計30千元；生物安全會參加國內學術團體組織會費計10千元；環安衛工作參加中華民國環境保護學會等國內組織會費計35千元，共計75千元。</p> <p>(9)辦理生物安全會、環安衛工作、學術研習班或國際學術研討會業務所需消耗品計190千元。</p> <p>(10)分攤吳大猷科學營講座場地費及雜費等計557千元；與國內各高中合辦學術講座之印刷費及雜費計270千元、辦理研究成果科普推廣計6,128千元(含媒體政策及業務宣導費4,000千元)、重要研究成果專刊編印費計800千元；醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會印刷費及會議雜支等計118千元；實驗動物照護及使用委員會辦理委員會議、教育訓練講義、實作課程教材、一般研究報告及辦公用品等計75千元；生物安全會辦理委員會議、教育訓練講義、實作課程教材、一般研究報告及辦公用品等計80千元；環安衛工作辦理全院生物安全櫃年度確效委外檢測費、有害事業廢棄物清運處理及安全衛生相關檢測、雜支、病媒消毒、人員健檢費等計2,750千元；辦理學術研習班或國際學術研討會雜支等計95千元，共計10,873千元。</p> <p>(11)環安衛工作辦理環境安全衛生檢測相關儀器年度維護校正費用計600千元。</p> <p>(12)分攤吳大猷科學營國內旅費計107千元；與國內各高中合辦學術講座國內旅費計254千元；實驗動物照護及使用委員會國內旅費計30千元；生物安全會國內旅費計140千元；環安衛工作國內旅費計220千元；邀請專家學者赴國內各地</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>區洽公差旅費等計45千元，共計796千元。</p> <p>(13)科學教育推動業務出國訪問旅費計284千元、採訪研究成果計26千元；醫學研究倫理委員會赴國外出席國際會議等旅費計750千元；實驗動物照護及使用委員會赴國外出席國際會議等旅費計180千元，共計1,240千元。</p> <p>(14)實驗動物照護及使用委員會、生物安全會短程車資計12千元。</p> <p>(15)房屋建築及設備費計50千元，包括：實驗動物照護及使用委員會辦公室空間遷移經費。</p> <p>(16)資訊軟硬體設備費計13,750千元，包括：</p> <p style="margin-left: 20px;"><1>軟體購置費計50千元：實驗動物照護及使用委員會用於審核系統相關防毒、計算、個人電腦及工作站等使用軟體。</p> <p style="margin-left: 20px;"><2>系統開發費計13,700千元：</p> <p style="margin-left: 40px;">#1.醫學研究及人文社會科學研究倫理委員會開發IRB線上審查系統建置費用計5,200千元。</p> <p style="margin-left: 40px;">#2.實驗動物照護及使用委員會開發線上審查系統建置費用計2,500千元。</p> <p style="margin-left: 40px;">#3.生物安全會生安系統第2期開發費用計6,000千元。</p> <p>(17)雜項設備費計50千元，包括：實驗動物照護及使用委員會購置用於查核或檢測全院實驗動物設施使用，以推廣實驗動物3R精神(減量、替代、精緻化)等雜項設備。</p> <p>5.節能改善本年度預算數3,664千元，係辦理改善院區設備能源使用效率，與上年度同，主要編列用途科目：機械設備費計3,664千元，以改善院區設備能源使用效率，如：建立院區能源績效指標管理系統，設置數位感測計、流量、溫度及電力量測等裝置，藉由能效資訊的蒐集及可視化，即時掌握系統運</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 召開第35次院士會議	82,658	院本部	<p>作情形、檢視用能設備運行效率，提前進行調整保養。</p> <p>本年度預算數82,658千元，係辦理第35次院士會議召集人暨第34屆院士選舉籌備委員聯席會、院士會議會前討論會、分組討論院士被提名人之學術貢獻、討論院士會議專題議案暨綜合議案、選舉第34屆院士及名譽院士，較上年度增列80,000千元，主要編列用途科目如次：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 郵資、電話及傳真費用等計300千元。 2. 國外專家學者來台費用等計62,858千元。 3. 消耗品計1,500千元。 4. 會場佈置、文宣、攝影及各項資料印刷費用等計6,000千元。 5. 國內院士出席各項會議住宿費及交通費等計12,000千元。
2000 業務費	82,658		
2009 通訊費	300		
2033 臨時人員酬金	62,858		
2051 物品	1,500		
2054 一般事務費	6,000		
2072 國內旅費	12,000		
04 人才培育及延攬計畫	639,424	院本部	
2000 業務費	266,376		
2003 教育訓練費	1,400		
2006 水電費	58		
2009 通訊費	440		
2018 資訊服務費	536		
2021 其他業務租金	500		
2027 保險費	50		
2033 臨時人員酬金	210,896		
2036 按日按件計資酬金	11,230		
2045 國內組織會費	100		
2051 物品	14,929		
2054 一般事務費	18,490		
2069 設施及機械設備養護費	1,100		
2072 國內旅費	1,159		
2075 大陸地區旅費	200		
2078 國外旅費	5,088		
2081 運費	120		
2084 短程車資	80		
3000 設備及投資	81,035		
3010 房屋建築及設備費	2,500		
3020 機械設備費	56,150		
3030 資訊軟硬體設備費	12,780		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
3035 雜項設備費 4000 獎補助費 4050 對學生之獎助	9,605 292,013 292,013		<p>(10)赴國內各地區出差旅費計200千元。</p> <p>(11)赴大陸地區開會等旅費計100千元。</p> <p>(12)赴國外出席國際會議等旅費計1,662千元。</p> <p>(13)房屋建築及設備費計2,500千元，包括：研究室及實驗室等裝修費用。</p> <p>(14)機械設備費計56,000千元，包括：研究實驗相關儀器設備等。</p> <p>(15)資訊軟硬體設備費計12,000千元，包括：</p> <p style="margin-left: 20px;"><1>硬體設備費計9,000千元：電腦設備及其週邊設備等。</p> <p style="margin-left: 20px;"><2>軟體購置費計3,000千元。</p> <p>(16)雜項設備費計9,500千元，包括：辦公事務設備等。</p> <p>(17)博、碩士生及大專生10人獎助學金計2,000千元。</p> <p>2.子計畫2：與國內大學合作培育國際研究生計畫（TIGP）本年度預算數223,042千元，係辦理國際研究生學程「Taiwan International Graduate Program, TIGP」，並藉由與國內合作大學合作延攬國內外富研究潛力之優秀學生從事尖端領域研究，將國際人才與研究帶進臺灣，並引領臺灣學術研究走向國際，提升我國在高等教育與學術研究之國際競爭力，較上年度增列82,765千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)郵資等計30千元。</p> <p>(2)ESS實習租船費及招生攤位場地費用等計500千元。</p> <p>(3)學生平安保險費計50千元。</p> <p>(4)工讀生1人薪資及勞健保費等計500千元，大師講座系列以及邀請國外專家學者來台講授科學倫理，所需機票款及生活費、國外大學(UCD)人員來台機票款與生活費、優秀學生之機票補助款、實習學生之機票款計2,500千元，共計3,000千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)授課鐘點費計5,200千元及員工協助方案相關經費計1,800千元，國際研究生學程</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>學生考試作業費計650千元，評鑑裁判費計200千元，共計7,850千元。</p> <p>(6)消耗品計600千元及非消耗品計200千元，共計800千元。</p> <p>(7)學程辦公事務費計2,700千元，招生簡章等印刷費計150千元，刊登招生廣告宣傳國際研究生學程計200千元，迎新與結業典禮等活動計600千元，補助外籍生之雜費計7,000千元，共計10,650千元。(含媒體政策及業務宣導費200千元)</p> <p>(8)研究用相關設備等維護費計100千元。</p> <p>(9)赴國內各地區出差旅費計150千元。</p> <p>(10)赴國外出席國際會議等旅費計1,625千元。</p> <p>(11)快遞等運費計100千元。</p> <p>(12)短程車資計20千元。</p> <p>(13)資訊軟硬體設備費計530千元，包括： <1>硬體設備費計321千元：電腦硬體設備及其週邊設備等。 <2>軟體購置費計5千元。 <3>系統開發費計204千元：招生系統功能開發費用等。</p> <p>(14)雜項設備費計5千元，包括圖書等。</p> <p>(15)TIGP博士生625人獎助學金計197,632千元。</p> <p>3.子計畫3：與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫本年度預算數85,382千元，係辦理「與清大合辦學程」、「與國內外大學及研究機構合作案」、「與國內大學合作辦理學位學程及一般學程」，較上年度增列45,554千元，主要編列用途科目如次： (1)「與清大合辦學程」所需教育訓練費計400千元。 (2)臨時工20人酬金計700千元，國外專家學者來台之費用等計1,000千元，共計1,700千元。(依實際工作月數支薪) (3)專家學者出席費、演講費、稿費及評鑑裁判費等計1,110千元。 (4)消耗品計251千元。 (5)舉辦研討會、簽約典禮及其他業務相關</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>雜支等計2,110千元。</p> <p>(6)赴國內各地區出差旅費計779千元。</p> <p>(7)赴國外出席國際會議等旅費計601千元。</p> <p>(8)短程車資計50千元。</p> <p>(9)博士生270人獎助學金計78,381千元。</p> <p>4.子計畫4：人文社會科學博士候選人培育計畫本年度預算數14,000千元，係辦理培育人文社會科學之研究人才，協助博士候選人完成其博士論文，並作為本院人才儲備之用，與上年度同，主要編列用途科目為博士候選人30人之獎助金。</p> <p>5.子計畫5：人文講座本年度預算數8,000千元，為培養新世代生醫領域人才的人文素養，培育跨領域科學人才，與陽明交通大學、臺北醫學大學、國防醫學院等大學合作執行人文講座，較上年度增列41千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)水電費計58千元。</p> <p>(2)電話、郵資及傳真費等計20千元。</p> <p>(3)網頁維護等資訊服務費計100千元。</p> <p>(4)約聘僱助理人員8人薪資及勞健保費等計5,700千元，工讀生1人薪資及勞健保費等計10千元，臨時工15人酬金計1,500千元，共計7,210千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)專家學者講座鐘點費及稿費等計70千元。</p> <p>(6)消耗品計50千元及非消耗品計50千元，共計100千元。</p> <p>(7)備課及製作教材、拍攝課程介紹影片、每門課程攝影、辦理期末成果發表會及雜支等計422千元。</p> <p>(8)運輸搬運費及快遞等計10千元。</p> <p>(9)短程車資計10千元。</p> <p>6.子計畫6：博士後研究學者培育計畫本年度預算數為195,000千元，本計畫為提升研究水準，厚植博士後研究人力暨培訓特殊學門研究人才之需要，以開拓博士級人才學術研究的歷練，較上年度增列246千元，主要編列用途科目如次：</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
05 跨領域開發及研究設施之改善	1,595,000	院本部	<p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計800千元。</p> <p>(2)數據通訊費、電話、郵資及傳真費等計90千元。</p> <p>(3)資訊操作維護、雲端服務及小額軟體等計236千元。</p> <p>(4)博士後研究165人薪資及勞健保費等計186,126千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)專家學者顧問費、出席費、稿費及評鑑裁判費等計200千元。</p> <p>(6)消耗品計2,900千元及非消耗品計2,500千元，共計5,400千元。</p> <p>(7)舉辦研討會、研究報告印刷費及雜支等計308千元。</p> <p>(8)赴國內各地區出差旅費計30千元。</p> <p>(9)赴大陸地區開會等旅費計100千元。</p> <p>(10)赴國外出席國際會議等旅費計1,200千元。</p> <p>(11)快遞等運費計10千元。</p> <p>(12)機械設備費計150千元，包括：實驗室所需之儀器、設備及實驗室用小型儀器等。</p> <p>(13)資訊軟硬體設備費計250千元，包括： <1>硬體設備費計150千元：電腦硬體設備及其週邊設備等。 <2>軟體購置費計100千元：作業系統、資料庫及套裝軟體等。</p> <p>(14)雜項設備費計100千元，包括： <1>辦公傢俱及小型事務設備等計20千元。 <2>圖書及電子資料庫設備費計80千元。</p> <p>1.子計畫1：人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善本年度預算數51,000千元，相關經費除持續投入臺灣研究、哲學思想、歷史文化研究、當代政治思想、法律制度及經濟政策等研究外，也將運用在探索其他議題的計畫上，設法強化研究主題的深度及廣度，進而擴大本院人文社會科學的學術基礎，達到提升整體研究能量的長程功效，與上年度同，主要編列用途科目如次：</p>
2000 業務費	1,065,250		
2003 教育訓練費	19,109		
2006 水電費	15,200		
2009 通訊費	4,908		
2015 權利使用費	1,930		
2018 資訊服務費	21,004		
2021 其他業務租金	100		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2024 稅捐及規費	100		(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計210千元。
2027 保險費	300		(2)電話、郵資及傳真費用等計270千元。
2033 臨時人員酬金	480,202		(3)權利使用費計400千元。
2036 按日按件計資酬金	51,800		(4)資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計600千元。
2042 國際組織會費	210		(5)約聘僱助理及博士後研究12人薪資及勞健保費等計8,400千元，工讀生2人薪資及勞健保費等計300千元，臨時工4人酬金計800千元，國外學者來台之費用等計500千元，共計10,000千元。(依實際工作月數支薪)
2045 國內組織會費	500		(6)專家學者出席費、演講費及審查費等計600千元。
2051 物品	271,904		(7)參加國際學術團體組織年費及會費等計50千元。
2054 一般事務費	91,371		(8)參加國內學術團體組織年費及會費等計100千元。
2063 房屋建築養護費	450		(9)消耗品計2,055千元及非消耗品計1,500千元，共計3,555千元。
2069 設施及機械設備養護費	59,896		(10)舉辦研討會、研究報告印刷費及雜支等計2,000千元。
2072 國內旅費	6,604		(11)研究用相關設備等維護費計300千元。
2075 大陸地區旅費	1,921		(12)赴國內各地區出差旅費計300千元。
2078 國外旅費	35,561		(13)赴大陸地區開會等旅費計259千元。
2081 運費	1,250		(14)赴國外出席國際會議等旅費計1,356千元。
2084 短程車資	930		(15)房屋建築及設備費計2,000千元，包括： ：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程。
3000 設備及投資	435,000		(16)機械設備費計12,000千元，包括：新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等。
3010 房屋建築及設備費	6,000		(17)資訊軟硬體設備費計13,000千元，包括：
3020 機械設備費	247,375		<1>硬體設備費計8,000千元：電腦設備及其週邊設備等。
3030 資訊軟硬體設備費	137,400		<2>軟體購置費計4,000千元：研究用資料庫軟體等。
3035 雜項設備費	44,225		
4000 獎補助費	94,750		
4050 對學生之獎助	82,750		
4090 其他補助及捐助	12,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p><3>系統開發費計1,000千元。</p> <p>(18)雜項設備費計3,000千元，包括：</p> <p><1>演講會議用多媒體視聽設備、實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等計2,500千元。</p> <p><2>研究用中外期刊及圖書、電子資料庫設備費等計500千元。</p> <p>(19)博、碩士生5人獎助學金計1,000千元。</p> <p>2.子計畫2：創新性研究計畫本年度預算數66,000千元，旨在鼓勵本院研究人員及時投入最新研究前線，以先期性的研究，迅速進入新興的關鍵研究領域，跟上甚或超越進展神速的國際最新研究發展；亦鼓勵研究人員提出創新性研究計畫，跳脫既有思維框架，走出舒適圈，勇於冒險嘗試，與上年度同，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計290千元。</p> <p>(2)約聘僱助理及博士後研究14人薪資及勞健保費等計11,800千元，國外專家學者來台之費用等計550千元，共計12,350千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(3)專家學者顧問費、出席費及稿費等計750千元。</p> <p>(4)消耗品計2,000千元及非消耗品計1,136千元，共計3,136千元。</p> <p>(5)舉辦研討會、研究報告印刷費及雜支等計1,000千元。</p> <p>(6)研究用相關儀器設備等維護費計500千元。</p> <p>(7)赴國內各地區出差旅費計50千元。</p> <p>(8)赴大陸地區開會等旅費計52千元。</p> <p>(9)赴國外出席國際會議等旅費計872千元。</p> <p>(10)機械設備費計31,500千元，包括：實驗室所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等。</p> <p>(11)資訊軟硬體設備費計7,000千元，包括：</p> <p><1>硬體設備費計5,500千元：電腦設備及其週邊設備等。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p><2>軟體購置費計1,000千元：研究用資料庫軟體等。</p> <p><3>系統開發費計500千元。</p> <p>(12)雜項設備費計6,500千元，包括：</p> <p><1>演講會議用多媒體視聽設備、辦公傢俱及小型事務性設備等計5,750千元。</p> <p><2>研究用中外期刊及圖書、電子資料庫設備費等計750千元。</p> <p>(13)博、碩士生及大專生8人獎助學金計2,000千元。</p> <p>3.子計畫3：生物技術之研發及在醫學之應用 本年度預算數114,000千元，相關經費將用於補助運用生物科技於新興感染性疾病、神經退化性疾病、癌症、具優勢的農業種苗研發與性狀改良、生物與環境互動研究、演化與生物多樣性等相關研究，並視研究平台日新月異發展狀況，建立具新穎性的核心設施以輔助研究進行，與上年度同，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計600千元。</p> <p>(2)電話、郵資及傳真費等計200千元。</p> <p>(3)權利使用費計400千元。</p> <p>(4)資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計600千元。</p> <p>(5)約聘僱助理及博士後研究21人薪資及勞健保費等計16,000千元，工讀生2人薪資及勞健保費等計300千元，臨時工4人酬金計1,000千元，國外專家學者來台之費用等計1,200千元，共計18,500千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(6)專家學者出席費、演講費及審查費等計1,200千元。</p> <p>(7)參加國際學術團體組織年費及會費等計500千元。</p> <p>(8)參加國內學術團體組織年費及會費等計200千元。</p> <p>(9)消耗品計550千元及非消耗品計443千元，共計993千元。</p> <p>(10)舉辦研討會、研究報告印刷費及雜支等</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>計500千元。</p> <p>(11)研究用相關設備等維護費計500千元。</p> <p>(12)赴國內各地區出差旅費計300千元。</p> <p>(13)赴大陸地區開會等旅費計180千元。</p> <p>(14)赴國外出席國際會議等旅費計1,777千元。</p> <p>(15)房屋建築及設備費計2,000千元，包括： ：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程。</p> <p>(16)機械設備費計30,000千元，包括：新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等。</p> <p>(17)資訊軟硬體設備費計38,000千元，包括： ： <1>硬體設備費計20,000千元：電腦設備及其週邊設備等。 <2>軟體購置費計15,000千元：研究用資料庫軟體等。 <3>系統開發費計3,000千元。</p> <p>(18)雜項設備費計15,000千元，包括： <1>演講會議用多媒體視聽設備、實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等計14,000千元。 <2>研究用中外期刊及圖書、電子資料庫設備費等計1,000千元。</p> <p>(19)博、碩士生12人獎助學金計3,000千元。</p> <p>4.子計畫4：數理科學新領域之開發及研究環境之改善本年度預算數64,000千元，本院將持續招募新進年輕與資深研究人員加入，擴大在數學、統計、物理、化學、天文等領域基礎研究的研發人力。另將用以購置充足的系統設備和進用特殊技術人才，提升在地震研究、量子運算與量子材料、資訊安全、減碳與碳循環等主題的研究能力，支持基礎和應用領域之創新想法或團隊組合的需求，與上年度同，主要編列用途科目如次： (1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計370千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>(2)電話、郵資及傳真費等計300千元。</p> <p>(3)約聘僱助理及博士後研究10人薪資及勞健保費等計8,300千元，國外專家學者來台之費用等計500千元，共計8,800千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(4)消耗品計1,565千元及非消耗品計1,000千元，共計2,565千元。</p> <p>(5)舉辦研討會、研究報告印刷費及雜支等費用計1,200千元。</p> <p>(6)研究用相關設備等維護費計1,230千元。</p> <p>(7)赴國內各地區出差旅費計100千元。</p> <p>(8)赴大陸地區開會等旅費計77千元。</p> <p>(9)赴國外出席國際會議等旅費計1,358千元。</p> <p>(10)房屋建築及設備費計1,800千元，包括： ：研究室、實驗室及辦公室等裝修費用。</p> <p>(11)機械設備費計25,000千元，包括：數據擷取系統儀器及高功率雷射系統等研究實驗用相關儀器設備。</p> <p>(12)資訊軟硬體設備費計12,500千元，包括： ： <1>硬體設備費計7,000千元：電腦設備及其週邊設備等。 <2>軟體購置費計5,500千元：研究用資料庫軟體等。</p> <p>(13)雜項設備費計5,700千元，包括： <1>辦公事務設備、空調及冷氣設備、辦公傢俱、消防與緊急逃生相關設備及實驗室安全防護設備等計3,500千元。 <2>研究用中外期刊及圖書、電子資料庫設備費等計2,200千元。</p> <p>(14)博、碩士生12人獎助學金計3,000千元。</p> <p>5.子計畫5：前瞻計畫本年度預算數130,000千元，係為鼓勵研究成果優異並深具發展潛力的助研究員、新聘之非長聘副研究員於各研究領域進行具國際競爭力之研究發展，為臺灣學術研究界培植世界級頂尖學術研究人才，較上年度增列2,520千元，主要編列用途</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			科目如次： (1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計2,275千元。 (2)權利使用費計400千元。 (3)資訊設備保養、維修及雲端服務費等計600千元。 (4)約聘僱助理及博士後研究65人薪資及勞健保費等計60,540千元，國外專家學者來台之費用等計500千元，共計61,040千元。(依實際工作月數支薪) (5)專家學者顧問費、出席費及稿費等計750千元。 (6)消耗品計18,500千元及非消耗品計10,135千元，共計28,635千元。 (7)清潔費、舉辦研討會、印刷費及雜支等計500千元。 (8)電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計300千元。 (9)赴國內各地區出差旅費計300千元。 (10)赴大陸地區開會等旅費計300千元。 (11)赴國外出席國際會議等旅費計5,000千元。 (12)運輸搬運費及快遞等計200千元。 (13)短程車資計100千元。 (14)機械設備費計17,500千元，包括：實驗室所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等。 (15)資訊軟硬體設備費計1,500千元，包括： <1>硬體設備費計500千元：網路印表機、電腦、高密度機架式伺服器、10G UPlink網路交換器及高階伺服器。 <2>軟體購置費計500千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 <3>系統開發費計500千元：資料庫建置、主題網站開發與網頁設計、檢索系統開發及整合平台開發等。 (16)雜項設備費計1,000千元，包括： <1>演講會議用多媒體視聽設備、實驗用

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育		預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說	明
			<p>低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等計250千元。</p> <p><2>研究用中外期刊及圖書、電子資料庫設備費等計750千元。</p> <p>(17)博、碩士生及大專生40人獎助學金計9,600千元。</p> <p>6.子計畫6：深耕計畫本年度預算數260,000千元，係辦理本院副研究員以上資深研究人員之5年期計畫，目標為提高研究人員之國際能見度，提升研究能量，增進人類福祉，較上年度增列24,399千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計4,856千元。</p> <p>(2)數據通信費、電話、郵資及傳真費等計1,000千元。</p> <p>(3)雲端服務費及小額軟體等計3,504千元。</p> <p>(4)約聘僱助理及博士後研究115人薪資及勞健保費等計102,340千元，國外專家來台之費用等計2,000千元，共計104,340千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)專家學者顧問費、出席費、稿費及審查費等計6,000千元。</p> <p>(6)參加國際學術團體組織年費及會費等計100千元。</p> <p>(7)參加國內學術團體組織年費及會費等計100千元。</p> <p>(8)消耗品計18,910千元及非消耗品計20,000千元，共計38,910千元。</p> <p>(9)舉辦研討會、印刷費及雜支等計33,981千元。</p> <p>(10)實驗儀器設備等保養費用計4,720千元。</p> <p>(11)赴國內各地區出差旅費計800千元。</p> <p>(12)赴大陸地區開會等旅費計209千元。</p> <p>(13)赴國外出席國際會議等旅費計10,000千元。</p> <p>(14)運輸搬運費及快遞等計500千元。</p> <p>(15)短程車資計500千元。</p> <p>(16)機械設備費計20,000千元，包括：實驗</p>	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>用相關分析設施、加熱板、溫控器、離心機、顯微鏡、雷射管、偵測系統及小型儀器設施等。</p> <p>(17)資訊軟硬體設備費計7,500千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>硬體設備費計2,500千元：電腦硬體及其週邊設備等。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>軟體購置費計2,500千元：作業系統、資料庫、套裝軟體等。</p> <p style="padding-left: 20px;"><3>系統開發費計2,500千元：委託廠商規劃、開發維護應用系統等。</p> <p>(18)雜項設備費計2,500千元，包括：辦公傢俱及小型事務性設備等。</p> <p>(19)博、碩士生及大專生97人獎助學金計20,480千元。</p> <p>7.子計畫7：主題研究計畫本年度預算數120,000千元，係推動本院研究專案計畫，較上年度增列1,838千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,379千元。</p> <p>(2)電話、郵資及傳真費等計488千元。</p> <p>(3)權利使用費計530千元。</p> <p>(4)資訊設備保養及雲端服務費等計500千元。</p> <p>(5)約聘僱助理及博士後研究60人薪資及勞健保費等計53,300千元，工讀生10人薪資及勞健保費等計250千元，臨時工10人酬金計200千元，國外專家學者來台之費用等計250千元，共計54,000千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(6)專家學者出席費、演講費及審查費等計1,000千元。</p> <p>(7)消耗品計20,985千元及非消耗品計7,880千元，共計28,865千元。</p> <p>(8)論文發表及影印等事務費用計3,140千元。</p> <p>(9)研究室及儀器設備保養維修等計3,600千元。</p> <p>(10)赴國內各地區出差旅費計900千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>(11)赴大陸地區開會等旅費計160千元。</p> <p>(12)赴國外出席國際會議等旅費計3,158千元。</p> <p>(13)運輸搬運費等計450千元。</p> <p>(14)短程車資計230千元。</p> <p>(15)機械設備費計7,300千元，包括：實驗用儀器等。</p> <p>(16)資訊軟硬體設備費計3,500千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>硬體設備費計2,000千元：電腦設備及其週邊設備等。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>軟體購置費計1,500千元：研究用資料庫軟體等。</p> <p>(17)雜項設備費計1,200千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>攝影機、相機等協助研究進行相關設備等計200千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>研究用中外期刊及圖書、電子資料庫設備費等計1,000千元。</p> <p>(18)博、碩士生及大專生40人獎助學金計9,600千元。</p> <p>8.子計畫8：關鍵突破種子計畫（含健康長壽大挑戰計畫）本年度預算數100,000千元，係辦理本院關鍵突破研究計畫之先期研究，其規模較小且研究期程較短，適合概念尚在萌芽，但具原創性及發展潛力之研究，較上年度增列21,776千元，主要編列用途科目如下：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,234千元。</p> <p>(2)電話、郵資等計500千元。</p> <p>(3)資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計6,000千元。</p> <p>(4)約聘僱助理及博士後研究38人薪資及勞健保費等計31,000千元，國外專家學者來台之費用等計2,572千元，共計33,572千元。（依實際工作月數支薪）</p> <p>(5)專家學者出席費、演講費及審查費等計3,000千元。</p> <p>(6)消耗品計10,000千元及非消耗品計3,474千元，共計13,474千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>(7)清潔費、舉辦研討會及印刷費等雜支計5,000千元。</p> <p>(8)電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計7,000千元。</p> <p>(9)赴國內各地區出差旅費計1,600千元。</p> <p>(10)赴大陸地區開會等旅費計50千元。</p> <p>(11)赴國外出席國際會議等旅費計3,000千元。</p> <p>(12)機械設備費計2,000千元，包括：實驗室所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等。</p> <p>(13)資訊軟硬體設備費計5,000千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>硬體設備費計3,000千元：網路印表機、電腦、高密度機架式伺服器、10G U Plink網路交換器及高階伺服器。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>軟體購置費計2,000千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。</p> <p>(14)雜項設備費計1,000千元，包括：演講會議用多媒體視聽設備、實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等。</p> <p>(15)博、碩士生23人獎助學金計5,570千元。</p> <p>(16)其他補助及捐助計12,000千元。</p> <p>9.子計畫9：關鍵突破研究計畫本年度預算數420,000千元，係辦理本院學術發展評估為具有發掘關鍵問題與創新突破可能之數理科學、生命科學及人文社會科學研究，針對關鍵問題提出解決策略，較上年度增列9,991千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計7,745千元。</p> <p>(2)郵資、電話及傳真費等計2,000千元。</p> <p>(3)資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計8,000千元。</p> <p>(4)約聘僱助理及博士後研究120人薪資及勞健保費等計90,600千元，國外專家學者來台之費用等計15,000千元，共計105,6</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>00千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)專家學者出席費、演講費及審查費等計38,000千元。</p> <p>(6)消耗品計59,375千元及非消耗品計39,225千元，共計98,600千元。</p> <p>(7)大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷等費用計43,050千元。</p> <p>(8)電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計12,676千元。</p> <p>(9)赴國內各地區出差旅費計2,204千元。</p> <p>(10)赴大陸地區開會等旅費計625千元。</p> <p>(11)赴國外出席國際會議等旅費計8,000千元。</p> <p>(12)機械設備費計13,425千元，包括：實驗室所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等。</p> <p>(13)資訊軟硬體設備費計45,400千元，包括：</p> <p style="margin-left: 20px;"><1>硬體設備費計30,600千元：網路印表機、電腦、高密度機架式伺服器、10G Uplink網路交換器及高階伺服器等。</p> <p style="margin-left: 20px;"><2>軟體購置費計14,800千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。</p> <p>(14)雜項設備費計6,175千元，包括：演講會議用多媒體視聽設備、實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等。</p> <p>(15)博、碩士生119人獎助學金計28,500千元。</p> <p>10.子計畫10：全院性核心設施及新創儀器計畫本年度預算數270,000千元，係辦理核心設施之設置、管理及維運與貴重儀器使用效益評估，較上年度增列10,497千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計150千元。</p> <p>(2)水電費計15,200千元。</p> <p>(3)電話、郵資及傳真費等計150千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>(4)權利使用費計200千元。</p> <p>(5)資訊設備保養、維修、硬體設備租用及雲端服務費等計1,200千元。</p> <p>(6)事務機具及研究設備等租金計100千元。</p> <p>(7)稅捐及規費計100千元。</p> <p>(8)法定責任保險、對業務活動保險及機械、電子等設備保險費計300千元。</p> <p>(9)約聘僱助理及博士後研究90人薪資及勞健保費等計71,300千元，工讀生2人薪資及勞健保費等計300千元，臨時工3人酬金計300千元，國外專家學者來台之費用等計100千元，共計72,000千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(10)專家學者顧問費、出席費及審查費等計500千元。</p> <p>(11)參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。</p> <p>(12)參加國內學術團體組織年費及會費等計100千元。</p> <p>(13)油料計10千元，消耗品計52,361千元及非消耗品計800千元，共計53,171千元。</p> <p>(14)分攤大樓清潔及垃圾處理費、辦理會議及雜支等事務費用計1,000千元。</p> <p>(15)辦公室、實驗室養護費計450千元。</p> <p>(16)學術及儀器事務處機械、電子儀器維護保養、電源增設、電腦網路配線、通訊線路及隔間等所需保養維護費等計29,070千元。</p> <p>(17)赴國內各地區出差旅費計50千元。</p> <p>(18)赴大陸地區開會等旅費計9千元。</p> <p>(19)赴國外出席國際會議等旅費計1,040千元。</p> <p>(20)運輸搬運費計100千元。</p> <p>(21)短程車資計100千元。</p> <p>(22)房屋建築及設備費計200千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、電機、土木、隔間等更新及裝修工程。</p> <p>(23)機械設備費計88,650千元，包括： <1>超高通量定序儀計30,000千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
06 任務型專案研究計畫	644,500	院本部	<p><2>800MHz核磁共振儀控制台計25,000千元。</p> <p><3>單分子質量分析光學系統計11,630千元。</p> <p><4>動物活體影像系統計7,800千元。</p> <p><5>電子束蒸鍍系統計4,500千元。</p> <p><6>高階智慧型蛋白純化層析系統計4,400千元。</p> <p><7>高真空濺鍍系統計4,000千元。</p> <p><8>冷凍離心機、核酸增殖儀、細胞穿透器等實驗室小型設備計1,320千元。</p> <p>(24)資訊軟硬體設備費計4,000千元，包括：</p> <p><1>硬體設備費計1,500千元：網路印表機、電腦、網路交換器及高階伺服器等等。</p> <p><2>軟體購置費計1,500千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦等使用軟體。</p> <p><3>系統開發費計1,000千元。</p> <p>(25)雜項設備費計2,150千元，包括：</p> <p><1>演講會議用多媒體視聽設備、實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等計2,000千元。</p> <p><2>研究中外期刊及圖書、電子資料庫設備費等計150千元。</p>
2000 業務費	555,876		1.子計畫1：材料與分析科技探索計畫本年度預算數90,000千元，係辦理延續執行及公開徵求材料與分析科技相關之探索型研究計畫，計畫內容須具有原創性或能解決特定重要材料或分析之基礎科學問題；同時由專業之材料顯微實驗室技術團隊，協助相關計畫所需之研究支援等，以利提高實驗成功之機率；並由計畫辦公室統籌辦理相關之國際合作與學術活動，以促進學術交流合作，提升研究水平及國際能見度，較上年度增列1,311千元，編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	2,647		(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計466千元。
2006 水電費	1,673		(2)水電費計1,200千元。
2009 通訊費	1,190		(3)電話、郵資及傳真費等計200千元。
2015 權利使用費	3,548		
2018 資訊服務費	3,320		
2021 其他業務租金	1,950		
2024 稅捐及規費	340		
2027 保險費	375		
2033 臨時人員酬金	277,232		
2036 按日按件計資酬金	4,890		
2039 委辦費	2,000		
2042 國際組織會費	200		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2045 國內組織會費	155		(4)權利使用費計500千元。
2051 物品	171,230		(5)資訊軟體使用費、維修及硬體設備租用等計900千元。
2054 一般事務費	56,594		(6)事務機具等租金計100千元。
2063 房屋建築養護費	145		(7)約聘僱助理及博士後研究33人薪資及勞健保費等計32,000千元，國外專家學者來台之費用等計500千元，共計32,500千元。(依實際工作月數支薪)
2069 設施及機械設備養護費	12,667		(8)專家學者出席費、演講費及審查費等計500千元。
2072 國內旅費	3,650		(9)參加國際學術團體組織年費及會費等計100千元。
2075 大陸地區旅費	342		(10)參加國內學術團體組織年費及會費等計50千元。
2078 國外旅費	10,658		(11)消耗品計30,250千元及非消耗品計2,000千元，共計32,250千元。
2081 運費	760		(12)論文發表、影印、辦理研討會等事務費用計1,250千元。
2084 短程車資	310		(13)實驗室養護等計100千元。
3000 設備及投資	59,000		(14)儀器設備及事務機具設備等保養費用計1,000千元。
3010 房屋建築及設備費	2,000		(15)赴國內各地區出差旅費計200千元。
3020 機械設備費	34,500		(16)赴大陸地區開會等旅費計42千元。
3030 資訊軟硬體設備費	17,720		(17)赴國外出席國際會議等旅費計1,342千元。
3035 雜項設備費	4,780		(18)運輸搬運費及快遞等計200千元。
4000 獎補助費	29,624		(19)短程車資計100千元。
4050 對學生之獎助	29,624		(20)機械設備費計10,500千元，包括：紅外光源、管狀高溫爐、拉曼激發雷射、真空幫浦、穩頻雷射、圖形處理器、恆電位儀、材料分析小型儀器等。
			(21)資訊軟硬體設備費計400千元，包括： <1>硬體設備費計200千元：圖形處理器、電腦、筆記型電腦、伺服器、儲存設備等。 <2>軟體購置費計200千元：防毒軟體、計算軟體、繪圖軟體、個人電腦文書作業軟體等。
			(22)雜項設備費計100千元，包括：辦公傢俱及小型事務性設備等。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>(23)博、碩士生及大專生30人獎助學金計6,000千元。</p> <p>2.子計畫2：因應流行病研究計畫本年度預算數100,000千元，係規劃辦理流行性疾病的感染過程與致病機制的探討、流行性疾病檢測技術的研發、流行性疫苗疫苗的研發、抗病毒新藥的研發、抗藥性標靶分子的鑑定和新型抗藥性分子藥物的研發、利用醣生物學發展抗發炎療法，較上年度增列1,267千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計500千元。</p> <p>(2)水電費計200千元。</p> <p>(3)電話、郵資及傳真費等計200千元。</p> <p>(4)權利使用費計500千元。</p> <p>(5)實驗室軟體使用費計200千元。</p> <p>(6)事務機具及研究設備等租金計500千元。</p> <p>(7)約聘僱助理及博士後研究35人薪資及勞健保費等計29,900千元，國外專家學者來台之費用等計300千元，共計30,200千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(8)專家學者出席費、演講費及審查費等計900千元。</p> <p>(9)消耗品計36,400千元及非消耗品計12,000千元，共計48,400千元。</p> <p>(10)實驗室儀器設備、消防及事務機具設備等保養費用計5,500千元。</p> <p>(11)赴國內各地區出差旅費計400千元。</p> <p>(12)赴國外出席國際會議等旅費計2,000千元。</p> <p>(13)短程車資計100千元。</p> <p>(14)機械設備費計5,300千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>建置自動化技術平台相關設備計4,800千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>一般生化分析設備計250千元。</p> <p style="padding-left: 20px;"><3>常用中小型儀器設備計250千元。</p> <p>(15)資訊軟硬體設備費計1,100千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>硬體設備費計600千元：網路印表機、電腦、高密度機架式伺服器。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p><2>軟體購置費計500千元：研究用資料庫軟體。</p> <p>(16)雜項設備費計400千元，包括：實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備、檔案櫃等。</p> <p>(17)博、碩士生15人獎助學金計3,600千元。</p> <p>3.子計畫3：任務導向生技研究計畫本年度預算數139,000千元，係徵求具有社會重要性及應用潛力之本院生醫研發團隊進駐園區執行轉譯研究，提升本院生技研發能量，促進我國生技產業發展，較上年度增列2,670千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計500千元。</p> <p>(2)水電費計223千元。</p> <p>(3)電話、郵資及傳真費等計10千元。</p> <p>(4)權利使用費計820千元。</p> <p>(5)事務機具及研究設備等租金計400千元。</p> <p>(6)儀器設備保險費計50千元。</p> <p>(7)約聘僱助理及博士後研究43人薪資及勞健保費等計37,066千元，國外專家學者來台之費用等計484千元，共計37,550千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(8)專家學者出席費、演講費及審查費等計150千元。</p> <p>(9)油料計100千元，消耗品計44,482千元及非消耗品計500千元，共計45,082千元。</p> <p>(10)實驗室清潔費、一般事業廢棄物及有害事業廢棄物清理、手冊海報、影印費、舉辦研討會等事務費用計37,398千元。</p> <p>(11)實驗室儀器設備、消防及事務機具設備等保養費用計4,007千元。</p> <p>(12)赴國內各地區出差旅費計450千元。</p> <p>(13)赴國外出席國際會議等旅費計2,100千元。</p> <p>(14)運輸搬運費用及快遞等計50千元。</p> <p>(15)短程車資計10千元。</p> <p>(16)房屋建築及設備費計2,000千元，包括：研究室及實驗室等水電管路、電機、</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>土木、隔間等更新及裝修工程。</p> <p>(17)機械設備費計3,000千元，包括：小型儀器設備等。</p> <p>(18)資訊軟硬體設備費計1,000千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>硬體設備費計850千元：個人電腦、筆記型電腦、特殊功用高階電腦等。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>軟體購置費計150千元：作業軟體、防火牆相關系統維護更新、統計分析軟體、研究用相關軟體等。</p> <p>(19)雜項設備費計3,000千元，包括：辦公傢俱、小型事務性設備等。</p> <p>(20)博、碩士生5人獎助學金計1,200千元。</p> <p>4.子計畫4：重要新興領域推動計畫本年度預算數6,000千元，係為鼓勵院內研究人員發揮本院研究潛能、共同集思，發掘關鍵議題並推展新興或重要研究領域，以成就頂尖研究，爰提出「重要新興領域推動計畫」，透過討論群組、研習營或跨領域交流會等方式，提供研究人員學術交流與腦力激盪的平台，較上年度增列59千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計46千元。</p> <p>(2)水電費計50千元。</p> <p>(3)電話、郵資及傳真費等計30千元。</p> <p>(4)權利使用費計868千元。</p> <p>(5)約聘僱助理及博士後研究4人薪資及勞健保費等計3,082千元，國外專家學者來台之費用等計100千元，共計3,182千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(6)專家學者出席費、演講費及審查費等計70千元。</p> <p>(7)參加國際學術團體組織年費及會費等計30千元。</p> <p>(8)參加國內學術團體組織年費及會費等計25千元。</p> <p>(9)消耗品計20千元及非消耗品計20千元，共計40千元。</p> <p>(10)舉辦研討會、印刷費等事務費用計270</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>千元。</p> <p>(11)赴國內各地區出差旅費計700千元。</p> <p>(12)赴國外出席國際會議等旅費計469千元。</p> <p>。</p> <p>(13)運輸搬運費及快遞等計10千元。</p> <p>(14)短程車資計10千元。</p> <p>(15)資訊軟硬體設備費計200千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>硬體設備費計120千元：網路印表機、電腦、高密度機架式伺服器。</p> <p style="padding-left: 20px;"><2>軟體購置費計80千元：研究用資料庫軟體。</p> <p>5.子計畫5：永續農學計畫本年度預算數60,000千元，係發展數位導向之精準育種平臺，建立精準育種工具，以及利用新興生物科技解決生物經濟相關產業之問題，由永續農學研究帶動本國農業永續發展，較上年度增列1,304千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計50千元。</p> <p>(2)電話、郵資及傳真費等計50千元。</p> <p>(3)資訊設備保養與硬體設備租用等計300千元。</p> <p>(4)事務機具等租金計200千元。</p> <p>(5)對業務活動保險費計50千元。</p> <p>(6)約聘僱助理及博士後研究22人薪資及勞健保費等計17,200千元，國外專家學者來台之費用等計800千元，共計18,000千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(7)專家學者出席費、演講費及審查費等計150千元。</p> <p>(8)參加國際學術團體組織年費及會費等計50千元。</p> <p>(9)參加國內學術團體組織年費及會費等計50千元。</p> <p>(10)消耗品計19,135千元及非消耗品計1,500千元，共計20,635千元。</p> <p>(11)清潔費、舉辦研討會、印刷費等雜支計5,000千元。</p> <p>(12)電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計1,000千</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>元。</p> <p>(13)赴國內各地區出差旅費計300千元。</p> <p>(14)赴國外出席國際會議等旅費計865千元。</p> <p>。</p> <p>(15)運輸搬運費及快遞等計50千元。</p> <p>(16)短程車資計50千元。</p> <p>(17)機械設備費計8,500千元，包括：實驗室所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等。</p> <p>(18)資訊軟硬體設備費計1,400千元，包括：網路印表機、電腦、網路交換器及高階伺服器。</p> <p>(19)雜項設備費計100千元，包括：辦公傢俱及小型事務性設備等。</p> <p>(20)博、碩士生16人獎助學金計3,200千元。</p> <p>。</p> <p>6.子計畫6：永續科學研究計畫本年度預算數140,000千元，係用於永續科學中心辦公室運作、國際合作相關事宜及辦理跨領域、配合國家科技政策發展、解決人類當前面臨問題的整合型研究計畫。主要針對臺灣及鄰近區域所遭遇永續發展相關問題、現況及未來發展趨勢進行評估，並運用有效的科學知識及技術提出解決之道，以供政府制定政策參考，較上年度增列2,329千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計700千元。</p> <p>(2)郵資、電話及傳真費等計200千元。</p> <p>(3)權利使用費計700千元。</p> <p>(4)資訊設備保養、維修、雲端服務費及軟體使用費等計660千元。</p> <p>(5)事務機具等租金計500千元。</p> <p>(6)稅捐及規費計300千元。</p> <p>(7)對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計75千元。</p> <p>(8)約聘僱助理及博士後研究74人薪資及勞健保費等計66,554千元，臨時工50人酬金計3,000千元，國外專家學者來台之費用等計2,946千元，共計72,500千元。(</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>依實際工作月數支薪)</p> <p>(9)專家學者出席費、審查費及考試作業費等計1,800千元。</p> <p>(10)委託其他專業機構分析及研究費用等計2,000千元。</p> <p>(11)參加國內學術團體組織年費及會費等計10千元。</p> <p>(12)消耗品計18,095千元及非消耗品計1,300千元，共計19,395千元。</p> <p>(13)大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷等經費計7,500千元。</p> <p>(14)電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計1,000千元。</p> <p>(15)赴國內各地區出差旅費計1,200千元。</p> <p>(16)赴大陸地區開會等旅費計300千元。</p> <p>(17)赴國外出席國際會議等旅費計2,850千元。</p> <p>(18)運輸搬運費及快遞等計300千元。</p> <p>(19)短程車資計10千元。</p> <p>(20)機械設備費計7,000千元，包括：實驗用儀器設備等。</p> <p>(21)資訊軟硬體設備費計7,100千元，包括：</p> <p style="margin-left: 20px;"><1>硬體設備費計6,500千元：電腦設備及其週邊設備等。</p> <p style="margin-left: 20px;"><2>軟體購置費計600千元：實驗相關軟體等。</p> <p>(22)雜項設備費計900千元，包括攝影機、相機等協助研究進行相關設備。</p> <p>(23)博、碩士生75人獎助學金計13,000千元。</p> <p>7.子計畫7：數位人文研究計畫本年度預算數97,500千元，係為建置數位人文知識庫、開發數位人文研究工具、落實數位人文創新研究、執行學術出版與數位展示等核心工作，較上年度增列976千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			<p>費等計375千元。</p> <p>(2)電話、郵資及傳真費等計500千元。</p> <p>(3)權利使用費計50千元。</p> <p>(4)資訊設備保養、維修與雲端服務費等計1,140千元。</p> <p>(5)事務機具及活動場地等租金計250千元。</p> <p>(6)稅捐及規費計40千元。</p> <p>(7)對業務活動保險費計200千元。</p> <p>(8)約聘僱助理90人薪資及勞健保費等計69,250千元，工讀生29人薪資及勞健保費等計2,730千元，臨時工33人酬金計2,690千元及國外專家學者來台之費用等計330千元，共計75,000千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(9)專家學者出席費、演講費及審查費等計1,300千元。</p> <p>(10)參加國際學術團體組織年費及會費等計20千元。</p> <p>(11)參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。</p> <p>(12)消耗品計2,680千元及非消耗品計2,684千元，共計5,364千元。</p> <p>(13)清潔費、環境佈置、舉辦研討會、活動議程海報、研究報告、資料、論文抽印本印刷費等事務費用計5,131千元。</p> <p>(14)辦公室及研究大樓養護等計45千元。</p> <p>(15)空調、消防、機電及事務機具設備等保養費用計160千元。</p> <p>(16)赴國內各地區出差旅費計300千元。</p> <p>(17)赴國外出席國際會議等旅費計601千元。</p> <p>(18)運輸搬運費及快遞等計150千元。</p> <p>(19)短程車資計30千元。</p> <p>(20)機械設備費計200千元，包括：公務所需電信電視廣播設備、通訊設備、測試儀器等。</p> <p>(21)資訊軟硬體設備費計4,520千元，包括：</p> <p style="padding-left: 20px;"><1>硬體設備費計2,200千元：桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦、大型液晶</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>螢幕、伺服器、磁碟陣列、網路印表機、高階掃描機及投影機等。</p> <p><2>軟體購置費計820千元：繪圖軟體、字型軟體、微軟軟體、防毒軟體及個人電腦業務需求使用軟體等。</p> <p><3>系統開發費計1,500千元：資料庫建置、主題網站開發與網頁設計、檢索系統開發及整合平台開發等。</p> <p>(22)雜項設備費計280千元，包括：小型事務性設備、辦公傢俱及電子資料庫設備費等。</p> <p>(23)博、碩士生10人獎助學金計1,824千元。</p> <p>8.子計畫8：生醫資料智慧化計畫本年度預算數12,000千元，係彙集本院統計所、資訊所、生醫所等的豐沛生醫資料智慧化之應用與分析經驗和研發能量，回應醫界及產業界的需求，發展出具可信任且可解釋的智能分析，實際落地於疾病的智慧預防、診斷、治療、照護，較上年度增列208千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計10千元。</p> <p>(2)權利使用費計110千元。</p> <p>(3)資訊設備保養、維修、雲端服務費及小額軟體等計120千元。</p> <p>(4)約聘僱助理及博士後研究10人薪資及勞健保費等計8,120千元，臨時工1人酬金計30千元，國外專家學者來台之費用等計150千元，共計8,300千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)專家學者出席費、演講費及稿費等計20千元。</p> <p>(6)消耗品計44千元及非消耗品計20千元，共計64千元。</p> <p>(7)資料檢索與採集、研究資料影印費、論文發表費、論文抽印本費、統計相關研討會等事務費用計45千元。</p> <p>(8)因公赴國內各地區出差旅費等計100千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育	預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
07 學研合作	121,855	院本部	(9)赴國外出席國際會議等旅費計431千元。 (10)資訊軟硬體設備費計2,000千元，包括： <1>硬體設備費計1,950千元：伺服器汰換、高階電腦、網路儲存設備及硬碟擴充、筆記型電腦等。 <2>軟體購置費計50千元：統計等專業軟體。 (11)博、碩士生8人獎助學金計800千元。
2000 業務費	68,705		1.子計畫1：與大學、學研機構及醫學中心合作計畫本年度預算數71,855千元，上年度計畫名稱為與國內大學及學研機構合作種子計畫、與醫學中心及其他領域學研機構合聘研究計畫，係辦理本院與國內大學、學研機構及國內具豐富醫療經驗之醫學中心，以各自經費推動合作研究；本院分別與「財團法人工業技術研究院」及「財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心」簽訂合作研究契約，為製作量子晶片使用儀器設備及製程平台之技術服務合作；本院已與國家實驗研究院簽訂學術合作協議，與其轄下臺灣海洋科技研究中心進行海洋研究船船期使用之合作等，較上年度增列6,953千元，主要編列用途科目如次：
2018 資訊服務費	10		(1)資訊硬體設備租用及雲端服務費等計10千元。
2021 其他業務租金	18,000		(2)研究船(勵進號)租金計18,000千元，船期共計42天。
2033 臨時人員酬金	9,085		(3)約聘僱助理及博士後研究13人薪資及勞健保費等計8,985千元、臨時工1人酬金計50千元，國外專家學者來台之費用等計50千元，共計9,085千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	10		(4)專家學者審查費及稿費等計10千元。
2051 物品	7,070		(5)消耗品計6,820千元及非消耗品計250千元，共計7,070千元。
2054 一般事務費	34,010		(6)印刷、清潔、修繕、環境佈置、餐費及辦理研討會等雜支，亦支付與「財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心」簽訂之合作研究契約各項期款，為使
2072 國內旅費	70		
2078 國外旅費	450		
3000 設備及投資	850		
3020 機械設備費	670		
3030 資訊軟硬體設備費	180		
4000 獎補助費	52,300		
4030 對特種基金之補助	350		
4045 對私校之獎助	250		
4050 對學生之獎助	2,300		
4090 其他補助及捐助	49,400		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202401020 學術研究與人才培育		預算金額	4,062,895
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明	
			<p>用儀器設備及製程平台之技術服務費；支付與「財團法人工業技術研究院」合作契約之晶片製程後續期款等，共計34,010千元。</p> <p>(7)赴國內各地區出差旅費計70千元。</p> <p>(8)赴國外出席國際會議等旅費計450千元。</p> <p>(9)機械設備費計670千元，包括：研究相關機械設備等。</p> <p>(10)資訊軟硬體設備費計180千元，包括： <1>硬體設備費計140千元：網路印表機、電腦、伺服器及網路交換器等。 <2>軟體購置費計40千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。</p> <p>(11)博、碩士生及大專生12人獎助學金計2,300千元。</p> <p>2.子計畫2：中研學者計畫本年度預算數50,000千元，係為落實組織法任務之「指導、聯絡及獎勵學術研究」，並提升我國整體學術研究水準，加強本院與大學的合作與互動，新增「中研學者計畫」，獎勵本院及國內大學副研究員或副教授以上專任人員執行具有原創性的研究計畫，獲選者於執行計畫期間稱為「中研學者」，院外研究人員並須合聘至本院，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)對特種基金之補助計350千元，係補助中研學者所屬公立大學減授鐘點費。</p> <p>(2)對私校之獎助計250千元，係補助中研學者所屬私立大學減授鐘點費。</p> <p>(3)其他補助及捐助計49,400千元。</p>	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
-----------	-------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 數學研究：追求最深刻且最具影響力的數學研究成果，成為世界一流的數學中心。數學所一直以來肩負作為臺灣研究機構先驅及促進國內數學發展及引領數學研究方向的使命。與其他基礎科學相同，數學所內成員需享有選擇研究方向的絕對自由，我們也竭盡所能維護這樣自由及全力支持研究人員追求真理的決心。做為數學界的領航者，本院數學所對臺灣數學未來發展的方向擔任了非常重要的角色。創造一個能夠讓新進研究學者及學生的友善環境，使他們能追求最先進數學研究的成果是我們的目標。在追求學術卓越部分，儘管在疫情影響下，本院數學所各領域學術成果均做出重要發現，特別在「氣體動力學中的Navier-Stokes方程：Green's函數，奇異性，Well-Posedness」，「平展上同調中的絕對龐加萊對偶性」，和「有限形式的弱擬凸情況下的伯格曼及史瑞格核的漸近展開」等有領先國際的成果且發表在頂尖期刊。招聘頂尖的研究人員仍是我們最重要的任務之一，近年我們成功招聘多位頂尖學者，包含特聘研究員尤釋賢，優秀年輕學者程之寧、傅約翰(John Duncan)、韓善瑜(Adeel Khan)和何政衛等來台服務，他們的加入可望鞏固本院數學所在偏微分方程、數學物理、數論、表現理論和代數幾何等領域的國際領先地位。未來仍將加強研究人員的延攬，期望多方面在數學各重要領域能招聘優秀研究人員加入團隊。本院數學所將善用做為國家級數學研究中心的角色，除了規劃本院數學所中長程研究專題為主軸，未來也會在加強人才培育，擴大數學普及度，強調數學在各領域的重要應用以增進數學的社會影響力。

(1)113年度重點研究計畫如下：

- <1>表現理論方面：包括李超代數的Whittaker模和有限W-超代數之表現理論。循環軌流形的自同構群的格頂點算子代數。最佳性、剛度和有限群。量子輪積與規範基。Langlands綱領和Springer理論等議題。
- <2>數論與交換代數方面：包括模p志村簇之Newton層的非空性的還原取模。四元數么正群的志村簇之超奇異軌跡。超奇異Ekedahl-Oort層中abelian簇及其自同構群的質量公式。有限域上的主偏振超特殊abelian曲面。Cousin鏈體與留數鏈體。Varieties上的整數點及全純曲線等議題。
- <3>幾何與數學物理方面：包括Gromov-Witten理論的函子性。研究對數頂點代數和三維流形不變量的連結。機器學習在數學和物理上的應用。微局部化和Donaldson-Thomas理論等議題。
- <4>偏微分方程與機率方面：包括構造Green函數對具3維光屏障的量子通道。斜激波穩定性。有吸收項的退化拋物方程解。KdV孤立子波的穩定性問題。高維度複空間全純移動。隨機解析函數的熱演化等議題。
- <5>幾何分析方面：包括CR幾何學和多變數複數函數論的研究，如了解Bergman和Szego核在CR結構退化下的行為。Hyperkähler結構和適應的複雜結構。黎曼域上圖的曲率估計等議題。

2. 物理研究：

(1)中高能物理研究：

預期成果：

1. 數學研究：

- (1)已在月光方面的闡明了代數簇的算術不變量與有限群的表現之間意想不到的聯繫，預期更全面了解這種聯繫。計畫證明Langlands綱領中局部方法的類緊緻情形，這會是一個Langlands綱領中類緊緻情形的引導性結果，因此預期能夠在更一般情形適用。同時找到更多推翻之前關於波前集猜想的反例，以此對擴大數學界對p進位群波前集的了解。預期這個結果將對本院及我國的學術發展做出微小的貢獻。
- (2)計畫探討在高維varieties上的整數點及全純曲線及相對應的整除問題。亦將討論Green-Griffiths-Lang猜想移動標的狀況及相關的指數多項式的算術性質。Cousin鏈體與留數鏈體在對偶理論裡扮演重要角色，其具體的意涵已逐漸釐清，計畫將進一步探討兩個鏈體的實質關聯。
- (3)預期在Gopakumar-Vafa不變量和量子K-不變量取得更多進展。並期望在量子K理論中訂立退化公式。持續探討機器學習和數學及物理間的聯繫，尤其期望在擴散模型生成和最優傳輸技術之間有更多有成效的聯繫。
- (4)將計算粘性守恆定律的Green函數。預期能夠描述零如何根據一個僅取決於隨機分析函數零點的常微分方程式而演化。
- (5)將研究Szego kernels在高餘維CR流形上的奇異性，並建立高餘維CR manifold的幾個基本結果。預期這項工作能夠為CR和複幾何開闢一個新的研究方向。期望獲得截面曲率小於c的完全非緊Riemannian流形上的圖的幾個結果。

2. 物理研究：

(1)中高能物理研究：

- <1>除原有實驗團隊在歐洲強子對撞機(LHC)中的ATLAS實驗組扮演關鍵角色外，目前針對重力波實驗已建立KAGRA團隊，另LIGO團隊也將成型。
 - <2>加入美國主導的大型南極微中子實驗IceCube，搜尋宇宙中的高能量微中子；以及歐盟聯網MOANA(天文物理核加速器的多信使模型)，從事理論模型與模擬研究。
 - <3>於計算物理方面，將利用「網格與科學計算中心」(ASGC)之硬體、軟體和諮詢資源，讓剛成立「計算天文/粒子/重力/宇宙理論中心」順利運作，針對數據量大且計算耗時的天文物理、粒子物理、重力理論和宇宙學中最重要的問題，進行密集和人工智能演算。
- (2)量子材料物理研究：
- <1>長期著重於預測與生長新的量子特性材料，並從低溫傳輸量測、原子能譜顯像、以及量子理論的分析，對許多材料系統如：狄拉克(Dirac)半金屬、威爾(Weyl)半金屬、拓樸超導體、二維層狀材料等系統的豐富物理內涵有了更深入的瞭解，並在元件系統上開發新的應用性質。
 - <2>在常溫超導體及拓樸材料的研究，藉引入人工智慧於理論計算，預測及生長具有特殊關聯性的材料系統，利用精密傳輸量測與原子解析能譜，研究這些材料間電荷、軌道、晶格、電子自旋的交

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
<p><1>實驗研究計畫：LHC-ATLAS強子對撞實驗、以精密太空質譜儀AMS觀測宇宙射線、臺灣微中子實驗-以超低能高純銻探測器研究微中子物理及找尋暗物質、透過Drell-Yan過程量測核子反夸克的不對稱分布和價夸克橫向動量維度分布與在J-PARC高動量粒子束實驗探討強子專有反應過程、重力波物理的實驗研究、軸子與類軸子暗物質搜尋、探測器及先進太空級電子系統的研究發展與應用、環形正負電子對撞機探測器，對撞亮度LumiCal量能器。</p> <p><2>理論研究計畫：以逆問題方法研究量子色動力學、G2HDM粒子模型之唯象研究、相對論性重離子碰撞及核心塌縮超新星中自旋及手徵傳輸、探索宇宙重力波、同調非線性微中子振盪及重元素核合成、Dawn of galactic neutrino astronomy。</p> <p>(2)量子材料物理研究：</p> <p><1>量子材料之開發及應用之重要研究方向：狄拉克(Dirac)半金屬、威爾(Weyl)半金屬、拓樸超導體等新穎電子能帶系統、由異質材料造成的介面物理現象、熱電材料之效能、三維拓樸絕緣體/垂直磁異向性異質結構、矽光子學與電子元件整合。</p> <p><2>延續性計畫：量子計算與量子電腦、減碳計畫、量子材料的設計及生長、磁性、超導、強關聯對拓樸量子材料電子結構影響的研究、複雜氧化物介面物性研究、新穎層狀二維材料之表面與光電特性研究、以同步輻射光源從事人腦顯像之跨國合作、開發先進同調電子成像、鈣鈦礦光伏材料中聲子與電子耦合研究、二維材料異質結構器件中的電子傳輸性質。</p> <p>(3)生物與動態系統物理研究：</p> <p><1>微生物生態系統之演化動力學。</p> <p><2>COVID-19等廣泛傳染病之理論研究。</p> <p><3>複雜流體與生物系統的巨觀與微觀流變量測技術研究。</p> <p><4>探討血細胞群與癌細胞群在微流場內的流變性質(二)。</p> <p><5>幹細胞在三維孤立圓洞陣列的行為(二)。</p> <p><6>非互易相互作用物理(Physics of Non-reciprocal Mechanics)。</p> <p><7>顆粒流物理：理想極限與自然現象之連結。</p> <p><8>理解和操縱浮動3-D微環境中的肌肉細胞結構和分化。</p> <p><9>探討調控細菌分裂之Min蛋白系統之模式轉變於細胞分裂的潛在機制和作用(二)。</p> <p>(4)新興研究計畫：</p> <p><1>計算天文/粒子/重力/宇宙理論中心。</p> <p><2>加入美國主導的大型南極微中子實驗IceCube。</p> <p><3>加入歐盟聯網MOANA(天文物理核加速器的多信使模型)。</p> <p><4>摩爾奈米結構中的非傳統物質態。</p> <p><5>以流變力學探討愛玉果膠與藻膠凝化的物理機制(二)。</p> <p>(5)高能物理與科學計算技術中心：持續擔任全球網格核心資源中心(WLCG Tier-1 Center)，支援院內ATLAS研究需求，並導入及參與全球網格核心技術和研</p>	<p>互作用。</p> <p><3>量子計算的進展十分迅速，不僅本院已積極投入此領域並在南部院區設立研究中心，本院物理所亦在傳統超導材料約瑟夫森結的核心技術上配合之，可預期其對未來科技影響之重大。</p> <p>(3)生物與動態系統物理研究：</p> <p><1>持續聚焦在生物信號傳導動力學，利用先進的螢光顯微術和建立數學模型來瞭解生物系統的動態機理。</p> <p><2>致力於具跨領域之研究，結合軟物質力學、數值計算、化學、統計力學、生物物理、及流體力學等各種不同學門。</p> <p><3>理解和操縱浮動3D微環境中的細胞結構和代謝。</p> <p><4>幹細胞在三維孤立圓洞陣列的行為。</p> <p><5>探討以流變力學探討愛玉果膠與藻膠凝化的物理機制。</p> <p>(4)鑑於國家對高科技人才的需求，在基礎研究方面需較長的訓練時間，必須及早佈局並提供培育成長環境，故除延攬本國人員，也擴展至國際專家學者，使其研究人力國際化，另希望藉由暑期實習生計畫之推廣，讓學生們可儘早體驗接觸研究課題，以及精密的儀器與技術。</p> <p>(5)除著重於前沿基礎研究外，也期許發展新的概念與方法探索新的領域，且在現今對社會責任的重視，期許能在量子計算與量子電腦、能源政策如何減碳等重要課題上有新的突破。</p> <p>(6)高能物理與科學計算技術中心：</p> <p><1>參與全球網格合作，維持99%以上的資源可靠度，共同支援ATLAS實驗，更進一步探索物質起源，並尋找新物理與暗物質訊號。</p> <p><2>支援我國ATLAS實驗團隊研究需求，提供大數據分析資源與環境，持續參與High Granularity Timing Detector(HGTD)等資料庫之研發與穩定運作建置，支援新一階段High Luminosity LHC實驗研究。</p> <p><3>導入全球網格穩定且更新的分散式雲端系統技術，以及機器學習為基礎的大數據分析技術等，增進本院高能物理中心對其他研究領域科學計算與大數據分析需求之科學計算支援能力。</p> <p>3.化學研究：</p> <p>(1)能源與生物新材料：</p> <p><1>具水平方向排列發光的有機半導體小分子提升發光二極體出光效率與電激發光效率。</p> <p><2>開發低成本製程、高效率、長壽命、室內使用鈣鈦礦與高分子太陽能電池。</p> <p><3>先進複合碳材與導電性高分子材料的設計與合成，及其於特用複合材料、光電及能源領域的應用。</p> <p><4>研發化學合成之奈米石墨烯電極材料達成高能量密度及高功率密度之新世代鋰離子電池。</p> <p><5>開發新型奈米及高分子材料應用於生物電子、生醫材料及生物化學探針。</p> <p>(2)合成化學及觸媒化學：</p> <p><1>完成天然物與醣脂質及醣胜肽的全合成。</p> <p><2>整合雙金屬奈米觸媒為複合材料載體應用於二氧</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
<p>發，支援全院大數據分析與應用。</p> <p>3. 化學研究：</p> <p>(1) 能源與生物新材料：能源和生物材料是具有廣泛影響的重要研究和發展領域，涵蓋農業、交通、醫療保健和工業產品。為達到零碳排放的目標，開發用於再生能源生產和儲存的先進材料是創新科學技術很重要的一環，一直是化學所的研究主題，且係未來五年重點發展方向。</p> <p>(2) 合成化學及觸媒化學：合成觸媒化學在經濟產業上扮演非常重要角色。本院化學所的合成化學研究方向涵蓋不對稱催化反應、天然物或具生理活性分子的全合成研究與醣化學。這些基礎研究能讓化學反應步驟更具體性簡化，並強調永續原則和資源保護，此創新領先的合成及觸媒化學發展會對不同領域產生革命性影響。</p> <p>(3) 生物分析與化學生物探索：本院化學所化學生物學組研究專業的範疇涉及結構生物學、蛋白質體學、生物材料、微流體系統、肽化學和合成有機化學，加上電子顯微鏡(EM)和質譜(MS)的先進技術，我們致力於利用奈米科學和新的化學探針/材料治療神經退行性疾病和癌症，實用的診斷和治療解決方案及反應機構將研究替代燃料與生質能轉換相關酵素。</p>		<p>化碳還原反應。</p> <p><3>開發異相觸媒製造高值精緻石化產品、強化與工業界的合作。</p> <p><4>利用機器學習增加計算化學模型的精確度，以人工智慧調控化學反應。</p> <p><5>研發標靶藥物傳輸系統運用於癌症醫學。</p> <p>(3) 生物分析與化學生物探索：</p> <p><1>發展應用生物物理的方法探討對漸凍症相關蛋白質傳輸之影響和固體腫瘤的早期診斷。</p> <p><2>發展超靈敏微量蛋白體學及單細胞分析技術。</p> <p><3>發展嗜甲烷菌的碳一生物能量研究、完成零碳政策。</p>	
<p>4. 地球科學研究：</p> <p>(1) 南洋行動再升級：亞洲造山與大陸演化。</p> <p>(2) 超低速帶物質於高溫高壓下之熱傳導率及聲速：對核幔邊界複雜之熱化學構造與動力學之意涵。</p> <p>(3) 碳循環-從現在到千年前、從小尺度到全球尺度的生物圈變化。</p> <p>(4) 利用光纖地震儀高解析探測地震與山崩滑動帶的滑移機制：一個跨尺度的現地實驗與觀點。</p> <p>(5) 利用原始岩漿對隱沒與碰撞造山帶之地函進行探測。</p> <p>(6) 利用海底大地測量探討臺灣周遭隱沒帶大地震的孕震及海嘯潛勢。</p> <p>(7) 環境空汙懸浮微粒的氧化活性及其呼吸道健康危害之研究。</p> <p>(8) 東南亞行動：班達海周邊岩漿活動與地體構造演化研究。</p> <p>(9) 以三維數值資訊為基礎探討沉積岩與火成岩混合區之地質構造。</p> <p>(10) 由地震活動度地球物理觀測量及環境因子的時空特徵探討地震觸發機制。</p> <p>(11) 洞察台北都會周遭火山來源及潛在衝擊。</p> <p>(12) 含水礦物於高溫高壓下之熱傳導率，聲速與分子振動光譜及其對地球深部水循環之意涵。</p> <p>(13) 多段斷層破裂動力學、應力狀態及長週期地震動分析。</p> <p>(14) 外地核-地函邊界繞射波約束下地函最底部三維層像層析模型。</p> <p>(15) 臺灣數值地震模型-從歷史地震-現今地震到未來之情境地震。</p> <p>(16) 地球科學學門（地球物理組）研究發展及推動計畫。</p> <p>(17) 臺灣地震中心儀器服務計畫。</p>		<p>4. 地球科學研究：</p> <p>(1) 透過岩漿活動紀錄，利用精緻的年代學和岩石地球化學方法，選擇在東南亞及亞洲主要的造山帶，針對「造山帶蛇綠岩」和「地殼組成轉變」兩項主題進行分析歸納，希望獲得新的觀點與視野。最終，期能對整個亞洲的造山演化及地殼生長，乃至大陸板塊構造運動等重大基本議題，提供新的制約和解釋，具體促進台灣在相關研究前沿的國際能見度和影響力。</p> <p>(2) 以尖端實驗方法合成數種可能造成超低速帶的物質，並且以創新實驗技術精準量測其於地幔底部高溫高壓狀態下的熱傳導率與聲速。實驗結果將會對D”層、特別是超低速帶周邊的熱流量與溫度分佈提供革命性的新數據，以利更精準地模擬地幔底部以及地核頂部等區域極為複雜的熱化學構造演化以及動力學過程。將會促成解開地幔底部低速帶的神秘面紗，並且為低速帶如何影響地幔與地核的演化如此重大地球科學問題提供關鍵線索。</p> <p>(3) 了解地震觸發過程是地震學中的一個極具挑戰性的問題，若能探討在自然條件下不同振幅及週期的應力擾動對不同規模地震的影響，可對地震觸發的過程及地震前兆現象有更深入的理解。藉由綜合分析地震活動度、全球導航衛星定位系統時間序列、地下水水位、環境噪聲技術求取的震波速度變化、古登堡芮克特定律的b值、井下應變儀中記錄的應變資料及海床絕對壓力計資料等，評估不同參數在時間及空間域上的變化特性，了解不同物理過程如何影響台灣陸地及外海地震活動。</p> <p>(4) 大屯火山群是否會再度活動是台灣一個非常關鍵性科學與災防的新興議題。為了評估未來火山再度活動之可能衝擊，除了持續維護現有寬頻地震網以外，將整合其它地球物理、地質與地球化學方法，對大屯火山群可能威脅進行仔細的評估，期望能提供未來火山噴發時重要參考依據。主要研究目標可分為四大類，包括：<1>過去火山噴發歷史的推估、<2>地球化學模型的建構與監測、<3>現今地下構造的特性分析、<4>未來火山噴發情境的模擬等。對臺北都會區可能發生的火山災害，可以提供精細的線索來評估災害發生的機率以及可能的危害，以達到防災應用等的實質計畫效益。</p> <p>(5) 大氣細懸浮微粒中存在許多物質，例如：重金屬，會在細胞中產生活性氧，並導致各種呼吸道炎症，心肺疾病和癌症的發生。將從新的角度，透過相互</p>	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
<p>(18)臺灣地震科學中心。 (19)臺灣地震中心資料服務計畫。 (20)歐亞大陸與菲律賓海板塊邊界的地函觀點：以臺灣捕獲岩（澎湖、蘭嶼和綠島）與蛇綠岩（墾丁層、利吉層與玉里帶）為證。 (21)長時間尺度下海洋酸化與全球暖化對珊瑚體內成鈣環境的影響。 (22)南臺灣地殼及岩石圈深層構造及其動力影響。</p> <p>5. 資訊科學研究：</p> <p>(1) 資訊所全體同仁秉持對資訊科學研究的專注與熱忱，持續在重要領域有豐碩的研究成果，諸多學術論文均發表在國際一流期刊及學術會議，近來更發展世界第一的物件偵測技術YOLOv4、YOLOR以及最新的YOLOv7，在短短二年的時間內已累積超過一萬次的引用數。在後量子密碼學發展也有世界級的成果，由於2019年Google的量子霸權實驗以來量子電腦的發展迅速，所以後量子密碼學，也就是指在量子電腦的來臨之後仍能安全使用的密碼系統研究，成為當務之急，而早在2016年，美國國家標準與技術研究院(NIST)已公開舉行競賽以徵選次世代的後量子密碼學演算法，經過數次的淘汰，本院資訊所研究團隊通過了第三輪成為最後的候選者。在量子計算理論部分，本院資訊所同仁在探討古典-低量子深度混合計算模型的計算能力問題有突破性的進展，回答了Richard Jozsa與Scott Aaronson兩位著名學者所提出的猜想(conjectures)。</p> <p>(2) 本院資訊所同仁也積極參與國科會大型研究計畫(如中堅計畫、量子科技專案計畫)以及本院的主題計畫、深耕計畫及前瞻計畫，成果亦獲肯定。此外，針對諸如人工智慧(artificial intelligence)、深度學習(deep learning)、大數據分析(big data)、社群網路(social network)及自然語言處理(natural language)等新興研究議題，本院資訊所同仁透過推動大型研究合作計畫，已獲致具發展性的初步成果，並將持續進行相關研發。特別是在人工智慧及自然語言處理(包含Transformer、BERT及ChatGPT)等先進研究議題，除了協助國內相關單位如何應用人工智慧技術推動產業升級，更進一步提升國內產官學研各界在人工智慧的研發經營能量。本院資訊所並將持續強化國際合作及交流，以提高國際知名度，並藉此提升本院資訊所研究水準與品質。</p> <p>(3) 根據本院資訊所中長程規劃，依研究領域設置8個重點實驗室，包括：<1>生物資訊實驗室、<2>電腦系統實驗室、<3>資料處理與探勘實驗室、<4>多媒體技術實驗室、<5>語言與知識處理實驗室、<6>網路系統與服務實驗室、<7>程式語言與形式方法實驗室、<8>計算理論與演算法實驗室，以集中資源到具有前瞻性之尖端領域，從事基礎性的研究工作。</p> <p>(4) 除了上述各項研究工作的推動外，本院資訊所更整合所內各領域專長發展各項新興合作計畫。</p> <p>6. 統計科學研究：</p> <p>(1) 未來中長程發展規畫：</p> <p><1>本院統計所研究重點：延續統計理論、統計方法與統計應用方面的研究，結合數據科學、深度學習、及人工智慧的最新發展趨勢，研發先進的統</p>	<p>間整合來解決大氣化學及人類健康的議題，特別強調其在產生氧化應激反應中的潛力，而不僅僅是風險評估中常用的質量濃度。研究將專注於空汙暴露和心肺疾病影響。提交建議給相關單位，用於健康政策和污染減量的制定。</p> <p>5. 資訊科學研究：</p> <p>(1) 生物資訊研究：</p> <p><1>預測染色體外環狀染色體(eccDNA)生成機制。 <2>開發鈣離子螢光影像神經元細胞偵測和分析之方法。 <3>以人工智慧進行胜肽疫苗和藥物開發標的之研究。</p> <p>(2) 電腦系統研究：</p> <p><1>非揮發性記憶體研究。 <2>基於異質系統之類神經網路系統提升。 <3>使用遺傳式編程探究監督式機器學習。 <4>基於編譯器最佳化之類神經網路壓縮。</p> <p>(3) 資料處理與探勘研究：</p> <p><1>巨量資料探勘與深度學習。 <2>無線電力傳輸物聯網中基於人體健康安全之能量採集演算法。</p> <p>(4) 多媒體技術研究：</p> <p><1>3D點雲取樣技術。 <2>深度強化式學習於電腦遊戲研究。 <3>關鍵幀之間人物3D姿勢與形體的補間。 <4>深度學習之多媒體資料處理技術。 <5>音訊與多媒體辨識與生成系統。 <6>深度機器感知於多電腦視覺任務。</p> <p>(5) 語言與知識處理研究：</p> <p><1>大型語言模型於超長語境處理的提示優化技術。 <2>自動出題與評分技術。 <3>影像與語言融合技術。 <4>語音處理研究。</p> <p>(6) 網路系統與服務研究：</p> <p><1>參與式環境感測系統研究。</p> <p>(7) 程式語言與形式方法研究：</p> <p><1>用於命令式程式推導的整合環境。 <2>資料寄存系統與服務之研究。 <3>後設編程之型別基礎。 <4>即時作業系統排班器驗證。 <5>電腦程式自動化形式驗證研究。</p> <p>(8) 計算理論與演算法研究：</p> <p><1>後量子密碼學研究。 <2>線上學習。 <3>串流式演算法設計。 <4>使用有符號距離函數代表掠掃體積進行機械手的路徑規劃。</p> <p>(9) 新興合作計畫：</p> <p><1>深度強化式學習之應用研究。 <2>以圖模型橋接低層次到高層次電腦視覺任務並使其預測可被解釋。 <3>偽造警覺的語者辨識系統之研究。 <4>高階量子演算法語言設計。 <5>後量子簽章系統研究。 <6>多回合多模型對話之研究。</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
	<p>計分析方法與學理依據，以因應當前尖端科技龐大數據分析所帶來的挑戰，同時積極推動並參與各科學與實務的跨領域的合作研究。開發適合大數據的探索式資料分析架構，開發統計方法的原因與背後科學原理暨統計思維，激發對新資料形式的分析能力。</p> <p><2>跨所學術合作：深入研究深度學習及機器學習在各領域的應用，研發創新統計方法與工具，以因應複雜的事件型態與尖端龐大數據分析之挑戰。積極推動並參與各科學與實務的跨領域的合作研究，推動最新最適切統計學工具在各領域的發展與實際應用，以全面提升國內統計學術水平，促進臺灣統計研究學者與國際統計先驅之的交流。</p> <p>(2)具體研究方向如下：包含數理統計、生物資訊、教育心理學、時間序列、生物統計、環境統計、公共健康、空間統計、函數型資料分析、高頻及高維度數據分析、工業統計、實驗設計、圖像處理、醫學與遺傳統計、腦影像分析、社會網絡、數據視覺化、機器學習、腦影像分析、生物分子影像分析、人工智慧及深度學習等領域。</p> <p><1>本院統計所研究主題具多元面向，且與社會大眾所關心的重要疾病、空氣品質、財經預估、產業升級等重要議題緊緊相扣，將統計分析結果提供給政府對於全民醫療、新冠病毒、及環境空汙等政策實施的參考，善盡社會責任。</p> <p><2>籌辦臺灣統計週、因果推論國際會議、統計前瞻研討會，並計劃舉辦統計和數據分析競賽，期望讓統計研究風氣傳播到全國，並使國內統計學界有機會接觸重要國際統計組織及新一代國際統計學界領導人。</p> <p>7. 原子與分子科學研究：</p> <p>(1)化學反應動態與光譜學群組：在釐清大氣化學中重要反應的機制與氣膠在環境議題中扮演的角色，除了持續研發自製儀器與開發基於量子化學理論的新穎計算方法，目前正與日本跟臺灣幾個學術單位洽談合作，以建立一個橫跨分子科學到大氣監測與模擬的團隊。另一個課題為提升鑑定多醣分子的序列結構的技術，實驗團隊也正著手建立更大型的離子阱以結合新穎質譜儀。</p> <p>(2)尖端材料與表面科學：九個研究團隊的主要研究課題分佈於開發、製造和表徵具有新穎特性的材料。該群組的理論計算與實驗團隊實力堅強，以新興計畫為例：江正天博士搭建表面光電子能譜儀與二維材料合成實驗室合作，共同研究二維材料中電子的飛秒動力學。本群組研究人員也持續在開發具永續性能源（如新穎熱電材料，儲能材料，對環境友善之催化劑），與生醫相關關鍵材料與表徵開發的方向努力。</p> <p>(3)生物物理與分析技術的開發：目前的總體目標為理解支配生物過程的物理原理與開發新型儀器在分子、細胞和有機體水平上研究複雜的生物系統。新興的重點為謝佳龍博士的奈米生物光學實驗室裡發展各式新穎顯微影像技術應用於生物系統，賴品光博士實驗室利用分子生物影像技術研究細胞間通訊的機制，林靖衛博士研究奈米碳管光學異構物及不同</p>	<p><7>社群元宇宙之推薦與最佳化技術研究。</p> <p><8>基於記憶體與儲存體運算之設計、優化與模擬驗證。</p> <p><9>電商客服機器人的口語理解與生成技術。</p> <p><10>基於深度學習的音樂到3D人體姿態與形狀的生成。</p> <p><11>在記憶體內勾畫關鍵資料以緩解傳輸壅塞。</p> <p><12>基於異質加速器架構之深度學習：虛擬平台與編譯器優化。</p> <p><13>密碼學在後量子運算時代之挑戰。</p> <p>6. 統計科學研究：</p> <p>(1)數理統計：</p> <p><1>不完整競爭死因資料分析的統計方法學研究：子分佈比例風險模型是常用的模型，但當競爭死因未知時，尚未有適用於此模型的資料分析方法，本研究將彌補此空缺，開發適當的統計方法。</p> <p><2>新瓶裝舊酒或舊瓶裝新酒：將經典統計方法帶進資料科學分析的可能及其有效利用近代計算機架構的計算方法，開發新科學則學暨統計思維，激發對新資料形式的分析能力。</p> <p><3>複雜點過程資料分析：開發統計工具分析空間點過程型態（由給定時間/空間區域中隨機事件組成）。</p> <p><4>k優天際線的漸近估計，於多變量數據樣本中選擇代表性集合以進行進一步決策。</p> <p>(2)統計方法與統計應用：</p> <p><1>建立大數據下的探索式資料分析架構，開發大數據的探索式資料分析是系統與互動式視覺化分析介面。</p> <p><2>癌症基因體演化之分析，模型與操控：本計畫旨在全面分析癌症基因體演化，並提出操控腫瘤分子演化的策略。</p> <p><3>稀疏季節性向量自回歸模型：針對具有多個季節性的多元時間序列進行建模，以模擬實驗及實際資料分析驗證所提方法之有效性。</p> <p><4>使用生成對抗網絡方法構建投資組合：生成對抗網絡是非監督式學習的方法，將生成對抗網絡這個方法應用到投資組合。</p> <p>(3)智慧健康與精準醫療：利用資料科學與人工智慧的大數據分析方法，剖析臺灣和英國人體生物資料庫的基因體資料、醫學影像資料、問卷與病歷資料等，偵測第二型糖尿病的危險因子，建立分類與預測模型，進行疾病風險評估。</p> <p>(4)「對分而治」類型之遞推式求解之研究：我們成功釐清計算機演算法裡最基本的遞推式其解的確切與漸近表達式，推導出許多深入的理論，並具體應用於文獻上數百實例，展示其理論與應用價值。</p> <p>(5)自然啟發式最佳化演算法在多個領域的延伸，優化和應用：將自然啟發式最佳化演算法應用在以下領域：</p> <p><1>大數據資料分析中的二次抽樣。</p> <p><2>大型網路分析中的社群發現。</p> <p><3>供應鏈管理中的多渠道銷售方案優化。</p> <p><4>物流管理中的多時段多車物流路線優化。</p> <p><5>深度學習中的建模優化。</p>	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
	<p>手性之奈米藥物的毒性。</p> <p>(4) 原子物理與光學的團隊將積極投入雷射在冷原子、量子科技的應用的研究。多位在冷原子研究相關人員也將積極參與量子科技國家隊的隊伍，目前以陳應誠博士為主持人結合國內大學教授參與「以中性原子實現量子計算與模擬」計畫，本院原分所也配合建置相匹配的基礎設施。汪治平博士領導的團隊也正積極發展兆瓦級二氧化碳皮秒雷射，以期利用此雷射產生之強場來生成和檢測新的基本粒子。</p> <p>8. 天文及天文物理研究：</p> <p>(1) 阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列－臺灣計畫(ALMA-T)：ALMA自102年啓用已獲許多重要成果；臺灣觀測計畫書的成功率持續高於平均值；本院天文所主導研發與量產第一頻段(Band-1)接收機系統，並主導「通用天文軟體研發中心(ACDC)」研發先進視覺軟體CARTA。</p> <p>(2) 次毫米波特長基線干涉儀(submm VLBI)/格陵蘭望遠鏡計畫(GLT)：主要科學目標是對黑洞陰影進行成像。GLT由本院天文所主導，合作者包括美國史密松天文台(SAO)、國家電波天文台(NRAO)及麻省理工學院的Haystack天文台。本院天文所與SAO合作改裝由ALMA北美團隊興建的12米原型機望遠鏡，重新部署為格陵蘭望遠鏡(GLT)。</p> <p>(3) Subaru望遠鏡的儀器研發與科學計畫(Subaru HSC/PFS Project)：與日本國立天文臺長期合作建造Subaru望遠鏡的下一代廣角儀器—包括新一代超廣角相機(HSC)和主焦點光譜儀(PFS)—並參與相關的科學計畫。</p> <p>(4) 理論天文物理(Theoretical Astrophysics)：利用理論計算及數值模擬來解決重要的天文前沿問題，為觀測提供理論支援及預測，提供理論與計算天文物理研究與教育的整合型計畫，讓先進的電波及可見光觀測研究更完備。</p> <p>(5) 海王星外自動掩星普查計畫(TAOS II)：本計畫由本院天文所主導，與墨西哥自治大學(UNAM)及美國SAO合作，已於墨西哥聖白多祿天文台(SPM)架設三座1.3米TAOS II望遠鏡。科學目標為了解海王星外天體(TNO)的大小分佈及特性。</p> <p>(6) 次毫米波陣列計畫(SMA)：由本院及美國SAO合作。SMA八座電波望遠鏡中的兩座由本院天文所及臺灣產學界合作，臺灣天文學者都可透過本院天文所來申請SMA的觀測時間。SMA自92年啓用以來持續用於科學觀測，迄今全球使用SMA觀測發表的科學論文中約15%由臺灣主導。</p> <p>(7) 可見光與紅外線天文儀器計畫(OIR)：本院天文所持續為臺灣天文界取得加法夏望遠鏡(CFHT)觀測時間，參與研發的CFHT紅外線極化光譜儀(SPIRou)已開始科學觀測。我們亦規劃取得更大口徑望遠鏡的觀測時間。本院天文所亦曾參與第四代史隆巡天(SS-IV)計畫。</p> <p>(8) 東亞核心天文台聯盟與東亞天文台(EACOA & EAO)：此聯盟於94年由東亞四個核心天文機構(本院天文所、中國國家天文台、日本國立天文台及韓國天文研究院)組成，於101年起展開培育青年天文學家的EACOA博士後研究員計畫，並於103年底在夏威夷登記成</p>		
			<p>7. 原子與分子科學研究：</p> <p>(1) 化學反應動態與光譜學群組的實驗團隊研發自製儀器(如：氣流氧化反應器與增建中紅外波段之多光梳雷射系統)應能完成階段性的擴充。理論團隊利用人工智慧方法加速高精度量子化學理論計算速度也持續推進，我們預期在不失精度的前提下應能獲得百倍到千倍的速度提升，此一突破結合新穎質譜儀實驗技術的完善，預計能成功攻克雙醣在質譜儀中分解機制的難題。</p> <p>(2) 尖端材料與表面科學：詹楊皓博士在多體物理理論計算的開發與江正天博士實驗團隊開發新型面光電子能譜儀之緊密合作，相信能在二維材料中電子的飛秒動力學有所斬獲。周美吟博士與魏金明博士也利用人工智慧方法加速對熱電材料結構與性質預測能力的提升，結合陳貴賢博士的實驗團隊共同努力，相信能開發新穎之高效率且環境友善之熱電材料。</p> <p>(3) 生物物理與分析技術小組：在發展超高速超高分辨度和具有分子分析功能的生物影像技術方面的進步，可以用來研究過去在活體細胞中無法直接觀察到的快速現象。另外一個面向為積極開發新穎奈米材料，目前已有張煥正博士的螢光奈米鑽石、余慈顏博士的脂質奈米盤與林靖衛博士的奈米碳管光學異構物三種技術可作為生物分子分析工具的新平台。</p> <p>(4) 原子物理與光學在新穎研究議題能結合其他群組的專長。舉例來說，螢光奈米鑽石不僅已成為生物分子分析的工具，結合張銘顯博士的雷射技術奈米鑽石，也能用於量子技術的應用。在「以中性原子實現量子計算與模擬」，不只實驗團隊群策群力，詹楊皓博士也跨刀相助與任祥華博士團隊合作共同推進量子計算與模擬的理論工作。相信在團隊合作的狀況能為量子科技國家隊的進度有所貢獻。</p> <p>8. 天文及天文物理研究：</p> <p>(1) 本院天文所主導研發與量產的ALMA第一頻段(Band-1)接收機系統於112年秋季開始用於科學觀測。113年我們將持續致力於：</p> <p><1>建立內部設備製造能力。</p> <p><2>使用ALMA觀測並發表成果。</p> <p><3>升級先進視覺軟體CARTA以促進更快速準確的數據分析。</p> <p><4>負責臺灣ALMA區域中心的運作，並致力於新世代接收機寬帶靈敏度的升級。</p> <p>(2) 113年本團隊將持續運轉GLT並持續參與事件視界望遠鏡(EHT)的高解析度黑洞觀測，並與EHT夥伴合作開發下一代信號接收系統。</p> <p>(3) HSC的巡天觀測已完成(2014-2021)，臺灣天文學家利用此觀測資料發表論文逾130篇。PFS正進行系統優化，預113年下半年開始360夜的觀測。我們將使用HSC與PFS觀測資料進行宇宙學研究，亦將參與Subaru下一代儀器ULTIMATE的設計工作。</p> <p>(4) 我們持續擴充高效能運算電腦設備。113年的重點為完成新世代科學軟體程式建置，更能適應新建置高效能硬體之架構，加速計算、模擬工作之進展，進行解析度更高更精準的模擬。</p> <p>(5) TAOS II將於112年下半年開始觀測，待全面運轉即</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
<p>立東亞天文台(EAO)。EAO於104年3月起營運JCMT望遠鏡，並促成JCMT加入事件視界望遠鏡(EHT)。</p> <p>(9)臺灣宇宙電波爆廣角監測實驗(BURSTT)：天文學家發現毫秒級的系外「快速電波爆」每天發生數千次，而儘管已有50多個理論模型被提出，FRB的起源仍未確定，本院天文所建議建造專用望遠鏡BURSTT，定位並追蹤大量銀河系附近的FRBs，解決有關FRB之起源的挑戰。</p> <p>(10)註：ALMA、GLT、SMA及JCMT皆加入了以觀測黑洞為主要目標之事件視界望遠鏡(EHT)，成功獲取外星系M87中心及銀河系中心超大質量黑洞之影像。</p> <p>9. 應用科學研究：本計畫由四個專題研究中心負責執行，分別為智慧生物工程專題中心、綠色科技專題研究中心、量子光電專題研究中心、量子電腦專題中心。本年度各專題研究中心的研究內容如下：</p> <p>(1)智慧生物工程專題研究中心：</p> <p><1>以人工智慧進行藥物開發與篩檢，建立自動化藥物合成與藥物交互作用檢測平台，建立取自病人檢體的細胞培養與癌症細胞研究平台，發展奈米化藥物劑型改善藥物的輸送模式。</p> <p><2>開發具高解析度與多維度的生醫影像技術，應用人工智慧進行生物分子影像判讀和資料分析。</p> <p>(2)綠色科技專題研究中心：</p> <p><1>研發新穎高離子導電度固態電池，尋求更先進、高效、安全和環保的能量儲存解決方案。</p> <p><2>研發應用於積體電路之低接觸電阻二維材料電極，並以二維半導體材料發展高性能光電子器件。</p> <p>(3)量子光電專題研究中心：發展關鍵光電元件應用於量子通信、量子計算、量子感測與光量子信息學等領域。探索光物質交互作用機制與量子態的新操控技術，開發新穎材料的生長技術，拓展量子光電的實際應用範疇。</p> <p>(4)量子電腦專題中心：開發一台可進行量子邏輯運算之通用型超導量子電腦，並以實現「具實際解題能力」之系統為目標。</p> <p>10. 環境變遷研究：</p> <p>(1)人為氣候變遷專題中心：</p> <p><1>氣候變遷之數位對映的發展。</p> <p><2>第二代臺灣地球系統模式之整合與建置。</p> <p><3>極端氣候與高衝擊天氣研究。</p> <p><4>產業氣候變遷風險資料與評估平台之建置。</p> <p>(2)空氣品質專題中心：</p> <p><1>臺灣中西部空氣污染之診斷與歸因研究計畫。</p> <p><2>高解析度空氣品質診斷與預報模式開發計畫。</p> <p><3>空氣污染對雲霧物理化學性質之影響。</p> <p><4>農業生質碳匯及綠能技術發展計畫。</p> <p>(3)海洋能專題中心：</p> <p><1>黑潮流場域調查與3D數值模擬。</p> <p><2>黑潮流域海底地質安全調查。</p> <p><3>海流渦輪發電機研發的研究議題。</p> <p><4>海洋藍碳與減碳。</p> <p>(4)環境韌性與永續：</p> <p><1>南臺灣建成環境細懸浮微粒控制之永續健康策略。</p> <p><2>產業氣候變遷風險評估研究。</p>	<p>將進行五年的監測普查，完成小型海王星外天體(TNO)大小分佈的統計。本團隊近年與國際合作的Subaru FOSSIL計畫已有論文發表，其成果將可配合TAOS II的觀測結果，對太陽系演化歷史提供重要資料。</p> <p>(6)113年本院天文所將持續使用SMA進行研究，並鼓勵任職於臺灣的天文學者使用SMA臺灣時間發展大型研究計畫；超寬頻接收機系統升級(wSMA)計畫預計於113年完成，可大幅提升SMA的競爭力。</p> <p>(7)為確保6-8米望遠鏡上的觀測時間，經與若干望遠鏡機構進行試驗性觀測，我們決定與哈佛史密松天文物理中心(CfA)進行長期合作，以使用南半球的麥哲倫望遠鏡(Magellan telescopes)。未來發展重點為加入30公尺級望遠鏡計畫，已與超大麥哲倫望遠鏡(GMT)進行合作討論。</p> <p>(8)本院天文所同仁使用JCMT進行觀測及研究，自106年每年發表期刊論文逾20篇。113年同仁將持續領導或參與JCMT各項大小型觀測計畫；本院天文所亦將持續參與EACOA的博士後研究員計畫，培育新一代研究人才。</p> <p>(9)113年擬為BURSTT加裝1024支天線，使主站靈敏度提高4倍。此外，亦將長時間追蹤觀測FRBs重複率，藉此精確統計大量樣本而檢驗所提出的物理模型。</p> <p>9. 應用科學研究：</p> <p>(1)智慧生物工程專題研究中心：</p> <p><1>運用人工智慧預測分子與藥物的作用機制，發展高效能藥物，並且結合自動化技術進行藥物合成與檢測。</p> <p><2>發展奈米化藥物劑型來改善藥物的輸送模式，藉由奈米化藥物劑型表面的修飾達到標靶治療之目的。</p> <p><3>利用光學影像技術研究致病蛋白質在細胞內的分佈，建立疾病與蛋白質之間的關聯。結合多種影像技術與人工智慧，從多維度分析細胞結構及蛋白質分佈與基因表現的關係。</p> <p>(2)綠色科技專題研究中心：</p> <p><1>發展液態合成法，實現可調控晶體結構之固態電解質合成技術。開發流道系統，實現穩定且可大量生產之製程。以所開發之固態電解質，製備具高離子導電度之固態電池。</p> <p><2>開發全二維半導體材料之發光二極體，並可調控不同波長，實現廣色域元件。</p> <p><3>研究二維材料半金屬及凡德瓦(Van der Waals)電極之特性，實現具低接觸電阻之電極，應用於積體電路上。</p> <p>(3)量子光電專題研究中心：</p> <p><1>開發單光子發射器，具高亮度、高效率、產生光子具不可分辨性。</p> <p><2>開發單光子偵測器，利用高品質磊晶材料製作具高靈敏度、高響應速度、高偵測效率以及低雜訊之特性元件。</p> <p><3>發展量子光電晶片，實現相關量子領域的實際應用，並探索新穎物理機制優化量子光電元件。</p> <p>(4)量子電腦專題中心：達成超導量子位元的糾纏並且可交換各自的量子態。使用單顆位元的“零”或“壹”狀態去控制其它位元的相位，達到邏輯判斷的</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
<p><3>臺灣竹林研究，由於竹林佔臺灣森林地之7.2%，且竹子產品有經濟價值，如何有效規劃種植與砍伐竹林的頻率及面積，是碳匯研究的重點。</p> <p>11. 資訊科技創新研究：</p> <p>(1) 資通安全專題中心：整合了國內各大學及研究機構的資源與專家學者，目的在於促進國家的資訊安全、培育資訊安全領域的人才以及推廣資訊安全的觀念，以因應數位時代下的資安風險與威脅。研究上聚焦在後量子密碼學、SKI+點對點加密通訊應用服務開發、基於開放資訊之惡意軟體攻擊途徑發現以及惡意程式碼鎖定、深度學習模型之後門(backdoor)攻擊與防禦、自動化網路入侵規則生成及朝向完備、公平、隱私保護之無限制環境人臉分析系統設計的研究等。</p> <p>(2) 智慧物聯網專題中心：目標在於研發相關領域的前瞻與核心之資訊技術，並努力凝聚產學合作重點。以嵌入式系統技術創新、通訊網路為兩大研究主軸，涵蓋可重構智能表面輔助的無線通訊系統研究、基於微型物聯網系統之深度學習模型改編的研究、下世代行動通訊網路管理與最佳化的研究、邊緣智慧服務的實現與挑戰、及基於非揮發性記憶體內運算之邊緣深度學習的研究等題目。</p> <p>(3) 人工智慧創新應用專題中心：專注於人工智慧相關技術應用與服務之研究，除持續投注資源於人工智慧技術的研究與應用之外，並將積極與國內外單位進行產業合作、跨領域研究、培育國內外人才，務求在人工智慧的議題上除了技術進展外，亦能探討其對未來社會、經濟以及產業發展上的影響。研究方向聚焦於元宇宙、農業、多媒體、醫學、金融及強化學習六大主軸。</p>	<p>能力。使用雙位元邏輯閘，搭配單位元邏輯閘技術，架構一台通用的超導量子電腦。</p> <p>(5) 我們預期研究成果將可發表於一流的科學期刊，且可獲多項國內外專利，並將研究成果技轉於業界運用。</p> <p>(6) 持續推動本院應科中心與國內外各大學及研究機構間之合作研究交流。</p> <p>10. 環境變遷研究：</p> <p>(1) 優化台灣的跨全球-台灣區域尺度氣候模擬系統。</p> <p>(2) 持續以台灣名義參加國際氣候變遷推估研究，對國際研究社群提供國內自主產製的氣候變遷推估資訊。</p> <p>(3) 模擬在全球暖化情境下，全球氣候變遷對台灣極端氣候與高衝擊天氣的衝擊。</p> <p>(4) 利用高解析氣候變遷資料，推估未來極端氣候與劇烈天氣對台灣自然災害、水資源、農林漁牧、生態、公共衛生、風能與太陽能等的衝擊。</p> <p>(5) 建置國內氣候變遷研究共享資源-氣候變遷高速計算與模擬平台以及氣候變遷資料平台，提供國內學研界使用。</p> <p>(6) 強化環境變遷研究中心的氣候變遷研究樞紐與平台功能，整合國內相關研究的能量與資源，具體化與國際研究社群的連結，提升台灣氣候研究的能見度。</p> <p>(7) 推動都市空氣污染物生成及大氣轉化機制研究，進行空氣污染事件之診斷分析，由基礎科學解釋造成台灣空氣品質惡化的關鍵污染來源及過程。</p> <p>(8) 推動都市規劃、邊界層氣象與空氣污染傳輸之整合研究，在科學上找到影響都市氣象以及空氣品質變遷的關鍵因子，進而激發環境友善之城市設計思維。</p> <p>(9) 推動區域背景大氣及區域尺度空氣污染遙測研究，掌握台灣周邊大氣環境的變遷趨勢，並分析對台灣地區空氣品質之影響。</p> <p>(10) 推動台灣地區溫室氣體排放通量之調查研究，以客觀的科學資料掌握台灣地區溫室氣體的排放源，進而透過調查研究呈現政府淨零碳排放政策與技術發展的具體成效。</p> <p>(11) 預計在五年內調查台灣東岸黑潮主軸的時空變化與流動特性，並以之為基礎計算黑潮蘊藏的發電能量以及評估可擷取的電力數值。</p> <p>(12) 環境變遷下的永續健康福祉：懷揣民眾之健康與福祉，整合空氣污染、都市發展、遙測、環境生態與社會經濟等領域，探究潛藏於自然及社會環境因素和其中複雜的交互作用，配合於南台灣籌建空氣污染微型感測器校正實驗艙及氣象因子監測站發展永續健康策略，謀求降低整體健康衝擊之風險。</p> <p>(13) 環境永續之社會轉型與治理：攜手法政社經等社會科學家匯集問題解決之科學知識，務實且系統地研析台灣社會轉型之要件，從而進行知識轉譯以帶動體制、產業、社會價值與文化的永續轉型。</p> <p>(14) 台灣減碳與碳匯研究：針對佔台灣土地三分之二之森林地，進行森林碳匯之研究，結合氣候、森林、環境與社會科學之專家，並與政府相關單位建立溝通橋樑，以期落實科研成果，利用本地優勢加速碳</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
-----------	-------------------	------	-----------

儲存。

11. 資訊科技創新研究：

- (1) 資通安全專題中心：持續擴充資通安全技術與國際合作平台，利用線上資安技術交流，繼續與美國、日本、捷克與荷蘭等發展長期性國際合作關係；與產業界合作，與國內廠商、資策會資安所、資策會服創所、工研院資通所等密切的合作，讓資安技術能與業界緊密結合，充分的利用所開發之技術，提供相關產業檢測與身分驗證技術之專業諮詢，並培養全方位的資安人才，提升我國資安防護技術水準。
- (2) 智慧物聯網專題中心：
- <1>可重構智能表面輔助的無線通訊系統研究，提供更高的數據傳輸率及能源效率、更好的物理層安全性、異質網路的可重置性和自主性。
 - <2>下世代行動通訊網路管理與最佳化的研究，達成快速反應運算效能與通訊最佳化配置。
 - <3>邊緣智慧服務的實現與挑戰，實現智慧城市、自動駕駛等普世人工智慧服務。
 - <4>基於非揮發性記憶體內運算之邊緣深度學習的研究，以實現高效能低耗能之邊緣深度學習。
- (3) 人工智慧創新應用專題中心：多媒體研究上，將繼續投入以AI技術為主的自動音樂生成技術；醫學相關領域，將繼續與國內外學研單位進行合作進行臨床測試；金融方面，聚焦開發transformer-based之語言模型於財務文本分析之相關應用，並擴散研究應用場景至極端氣候預測以及信用風險的應用；強化學習上，將專注於深度強化學習的應用在簡易環境、複雜環境、實體環境等三大應用環境。並投入元宇宙、智慧農業的研究規劃。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 數學研究	63,447	數學所	本年度預算數63,447千元，係辦理重點研究計畫，如：應用數學與分析，幾何及數論與代數等。我們主要任務是促進國內數學發展及培育未來數學家及創造一個最先進及友善的數學研究環境。較上年度增列1,990千元，主要編列用途科目如次： 1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,546千元。 2. 水電費計1,600千元。 3. 電話、郵資及傳真費等計300千元。 4. 權利使用費計1,800千元。 5. 資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計1,400千元。 6. 事務機具等租金計200千元。 7. 稅捐及規費計20千元。 8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及
2000 業務費	50,797		
2003 教育訓練費	1,546		
2006 水電費	1,600		
2009 通訊費	300		
2015 權利使用費	1,800		
2018 資訊服務費	1,400		
2021 其他業務租金	200		
2024 稅捐及規費	20		
2027 保險費	80		
2030 兼職費	42		
2033 臨時人員酬金	30,014		
2036 按日按件計資酬金	870		
2042 國際組織會費	200		
2045 國內組織會費	200		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2051 物品	940		房屋建築火災保險費等計80千元。
2054 一般事務費	3,983		9.兼職費計42千元。
2063 房屋建築養護費	1,878		10.約聘僱助理人員28人薪資及勞健保費等計20,766千元、工讀生44人薪資及勞健保費等計1,481千元，臨時工5人酬金計100千元，國外專家學者來台費用等計7,667千元，共計30,014千元。(依實際工作月數支薪)
2066 車輛及辦公器具養護費	32		11.專家學者出席費、演講費及稿費等計870千元。
2069 設施及機械設備養護費	2,875		12.參加國際學術團體組織年費及會費等計200千元。
2072 國內旅費	267		13.參加國內學術團體組織年費及會費等計200千元。
2075 大陸地區旅費	100		14.發電機用油料等計140千元，消耗品計400千元及非消耗品計400千元，共計940千元。
2078 國外旅費	2,000		15.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計3,687千元，辦理員工32人文康活動費計96千元，辦理與國內外各機構及學會合作之媒體政策及業務宣導各項費用等計200千元，共計3,983千元。
2081 運費	200		16.辦公室、研究室及實驗室養護等計1,878千元。
2084 短程車資	250		17.辦公器具養護費計32千元。
3000 設備及投資	11,690		18.電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計2,875千元。
3030 資訊軟硬體設備費	3,739		19.赴國內各地區出差旅費計267千元。
3035 雜項設備費	7,951		20.赴大陸地區開會等旅費計100千元。
4000 獎補助費	960		21.赴國外出席國際會議等旅費計2,000千元。
4050 對學生之獎助	960		22.運輸搬運費等計200千元。
			23.短程車資計250千元。
			24.資訊軟硬體設備費計3,739千元，包括： (1)硬體設備費計2,419千元：個人電腦汰換、機房溫溼度環境監視系統、虛擬私有網路設備SSL VPN及NetApp Storage SSD HD等硬體。 (2)軟體購置費計1,320千元：Sophos Endpoint 200U、政府組態設定及VANS軟體70U、VMware vSphere授權、Maple更新、Ma

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 物理研究	192,084	物理所	thematica、Adobe CC、PRTG網路設備監控等軟體。 25. 雜項設備費計7,951千元，包括： (1) 辦公傢俱事務設備及美化環境藝術品等計787千元。 (2) 購置中西文期刊、圖書、雜誌等計6,564千元。 (3) 電子資料庫設備費計600千元。 26. 博、碩士生15人獎助學金計960千元。 本年度預算數192,084千元，係辦理物理研究，方向大致歸納為三大類別：量子材料物理、生物與動態系統物理及中高能物理。亦持續擔任全球網格核心資源中心(WLCG Tier-1 Center)，支援院內ATLAS研究需求，並導入及參與全球網格核心技術和研發，支援全院大數據分析與應用。除了國內的學術研究外，也積極推動國際合作案，參與大型跨國研究計畫，並加強國內外研究人員互訪交流，培育國內外研究學生，積極延攬人才期能維持國際的研究水平，較上年度減列4,194千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	131,261		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計2,857千元。
2003 教育訓練費	2,857		2. 水電費計17,655千元。
2006 水電費	17,655		3. 郵資、電話、傳真、網路通訊費等計53千元。
2009 通訊費	53		4. 權利使用費計850千元。
2015 權利使用費	850		5. 資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計854千元。
2018 資訊服務費	854		6. 事務機具等租金計301千元。
2021 其他業務租金	301		7. 稅捐及規費計82千元。
2024 稅捐及規費	82		8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計420千元。
2027 保險費	420		9. 兼職費計432千元。
2030 兼職費	432		10. 約聘僱助理人員83人薪資及勞健保費等計66,645千元，工讀生3人薪資及勞健保費等計800千元，國外專家學者來台費用等計9,710千元，共計66,645千元。(依實際工作月數支薪)
2033 臨時人員酬金	66,645		11. 專家學者出席費、演講費及稿費等計800千元。
2036 按日按件計資酬金	800		
2042 國際組織會費	51		
2045 國內組織會費	25		
2051 物品	15,944		
2054 一般事務費	10,007		
2063 房屋建築養護費	2,000		
2066 車輛及辦公器具養護費	113		
2069 設施及機械設備養護費	6,650		
2072 國內旅費	353		
2075 大陸地區旅費	64		
2078 國外旅費	4,450		
2081 運費	605		
2084 短程車資	50		
3000 設備及投資	58,823		
3010 房屋建築及設備費	1,000		
3020 機械設備費	45,028		
3030 資訊軟硬體設備費	5,045		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
3035 雜項設備費 4000 獎補助費 4050 對學生之獎助	7,750 2,000 2,000		元。 12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計51千元。 13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計25千元。 14. 工作車及發電機用油料等計290千元，消耗品計14,580千元及非消耗品計1,074千元，共計15,944千元。 15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計9,460千元，員工49人文康活動費計147千元，辦理通俗演講、研討會網路直播及拍攝物理所宣傳簡介影片之媒體政策及業務宣導費計400千元，共計10,007千元。 16. 辦公室、研究室及實驗室養護等計2,000千元。 17. 車輛養護費計63千元及辦公器具養護費計50千元，共計113千元。 18. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計6,650千元。 19. 赴國內各地區出差旅費計353千元。 20. 赴大陸地區開會等旅費計64千元。 21. 赴國外出席國際會議等旅費計4,450千元。 22. 運輸搬運費用等計605千元。 23. 短程車資計50千元。 24. 房屋建築及設備費計1,000千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。 25. 機械設備費計45,028千元，包括： (1) 超高精度電子束微影系統計20,000千元。 (2) 光量子纏結分析儀計2,640千元。 (3) 超高真空低能量電子繞射儀與控制系統計2,640千元。 (4) 搜尋低質量暗物質與軸子實驗超低溫環境奈米精度平移與旋轉台與高頻頻譜分析儀及其附件計1,936千元。 (5) 探測器訊號處理精密電子與數據擷取儀器計1,760千元。 (6) 重力波實驗雷射儀器系統計1,320千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 化學研究	134,419	化學所	(7)ATLAS Phase-II升級製作，與CEPC碰撞束流LumiCal探測器製作之電子讀出設備計1,320千元。 (8)旋轉圓盤共軛焦顯微鏡系統計3,080千元。 (9)影像分離光路系統計2,640千元。 (10)粒徑與界達電位量測系統計2,200千元。 (11)新大樓B3高壓變壓器計3,028千元。 (12)重力實驗致冷系統與配件儀器、重力實驗光學系統儀器與配件、數據運算儲存系統、可編程邏輯晶片系統元件等計2,464千元。 26. 資訊軟硬體設備費計5,045千元，包括：高效能計算叢集、網路安全控管設備、黑白/彩色雷射印表機、乙太網路交換器及桌上型/筆記型電腦。 27. 雜項設備費計7,750千元，包括： (1)多媒體視聽設備、泵浦冰水冷卻設備、除濕機(一般型/吊隱式)、冷氣空調(窗型/分離式)、空調送風機、排風機、辦公傢俱及小型事務性設備等計1,750千元。 (2)研究用中外期刊及圖書等計6,000千元。 28. 博、碩士生28人獎助學金計2,000千元。
2000 業務費	101,498		本年度預算數134,419千元，除了維持所務運作之基本支出外，編列經費將運用於培養優秀研究人才，提升研究量能致力學術卓越，進行「綠能科技」、「生技醫療」、「電磁材料」等創新研發計畫，並執行政府重點政策額度「癌症登月計畫」，較上年度增列7,688千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	130		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計130千元。
2006 水電費	13,198		2. 水電費計13,198千元。
2009 通訊費	100		3. 郵資、電話及傳真費等計100千元。
2015 權利使用費	3,334		4. 權利使用費計3,334千元。
2018 資訊服務費	327		5. 資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計327千元。
2021 其他業務租金	170		6. 事務機具等租金計170千元。
2024 稅捐及規費	10		
2027 保險費	196		
2033 臨時人員酬金	40,867		
2036 按日按件計資酬金	332		
2045 國內組織會費	20		
2051 物品	19,948		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2054 一般事務費	8,118		7. 稅捐及規費計10千元。
2063 房屋建築養護費	4,750		8. 對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計196千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	33		
2069 設施及機械設備養護費	7,435		9. 約聘僱助理人員50人薪資及勞健保費等計39,368千元，臨時工4人酬金計100千元，國外專家學者來台費用等計1,399千元，共計40,867千元。(依實際工作月數支薪)
2072 國內旅費	250		
2075 大陸地區旅費	230		
2078 國外旅費	1,900		
2081 運費	100		10. 專家學者出席費、演講費及稿費等計332千元。
2084 短程車資	50		11. 參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。
3000 設備及投資	26,921		12. 消耗品計19,398千元及非消耗品計550千元，共計19,948千元。
3020 機械設備費	20,654		13. 大樓清潔費、保全服務費、舉辦研討會、申請專利費用、研究報告資料複印及裝訂費、論文抽印本印刷費、徵求人才廣告費、員工健康檢查補助費、花園整理等計8,019千元，員工33人文康活動費計99千元，共計8,118千元。
3030 資訊軟硬體設備費	1,330		14. 辦公室、研究室及實驗室養護等計4,750千元。
3035 雜項設備費	4,937		15. 辦公器具養護費計33千元。
4000 獎補助費	6,000		16. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計7,435千元。
4050 對學生之獎助	6,000		17. 赴國內各地區出差旅費計250千元。
			18. 赴大陸地區開會等旅費計230千元。
			19. 赴國外出席國際會議等旅費計1,900千元。
			20. 運輸搬運費等計100千元。
			21. 短程車資計50千元。
			22. 機械設備費計20,654千元，包括：
			(1) 質譜前處理噴灑基質系統計1,848千元。
			(2) 感應耦合電漿發射光譜儀計2,980千元。
			(3) 前棟發電機計3,750千元。
			(4) 新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器如制備型循環式高效層析儀、細胞螢光影像系統、全波長分光光度計、屈折度檢測器及電子程控式溫度控制模等實驗儀器計12,076千元。
			23. 資訊軟硬體設備費計1,330千元，包括：

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
04 地球科學研究	118,647	地球所	(1)硬體設備費計850千元：一般型PC、NAC網路存取管理系統VMware伺服器、工作站等級電腦、筆記型電腦、印表機、GCB政府組態基準等。 (2)軟體購置費計480千元：防火牆、防毒軟體、個人電腦、工作站、化學研究分析等使用軟體。 24. 雜項設備費計4,937千元，包括： (1)研究用西文期刊計1,790千元。 (2)電子資料庫設備等計2,927千元。 (3)小型事務性設備等計220千元。 25. 博、碩士及大專生32人獎助學金計6,000千元。
2000 業務費	87,371		本年度預算數118,647千元，係辦理四大研究領域：1.地震學研究、2.地球物理學與地球動力學、3.地質學與活動構造學、4.地球化學，較上年度增列6,000千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	550		1.員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計550千元。
2006 水電費	11,900		2.水電費計11,900千元。
2009 通訊費	2,120		3.郵資、電話及傳真費等計2,120千元。
2012 土地租金	70		4.土地租金計70千元。
2015 權利使用費	790		5.權利使用費計790千元。
2018 資訊服務費	1,600		6.資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計1,600千元。
2021 其他業務租金	162		7.事務機具等租金計162千元。
2024 稅捐及規費	90		8.稅捐及規費計90千元。
2027 保險費	240		9.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計240千元。
2030 兼職費	20		10.兼職費計20千元。
2033 臨時人員酬金	34,186		11.約聘僱助理人員37人薪資及勞健保費等計32,240千元，工讀生1人薪資及勞健保費等計20千元，臨時工2人酬金計50千元，國外專家學者來台費用等計1,876千元，共計34,186千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	170		12.專家學者出席費、演講費及稿費等計170千元。
2042 國際組織會費	80		13.參加國際學術團體組織年費及會費等計80千元。
2045 國內組織會費	60		
2051 物品	7,850		
2054 一般事務費	11,173		
2063 房屋建築養護費	1,000		
2066 車輛及辦公器具養護費	128		
2069 設施及機械設備養護費	11,542		
2072 國內旅費	850		
2075 大陸地區旅費	60		
2078 國外旅費	2,600		
2081 運費	110		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2084 短程車資 3000 設備及投資 3010 房屋建築及設備費 3020 機械設備費 3030 資訊軟硬體設備費 3035 雜項設備費	20 31,276 300 17,412 11,994 1,570		14. 參加國內學術團體組織年費及會費等計60千元。 15. 工作車及發電機用油料等計210千元，消耗品計6,340千元及非消耗品計1,300千元，共計7,850千元。 16. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計11,050千元，員工41人文康活動費計123千元，共計11,173千元。 17. 辦公室、研究室及實驗室養護等計1,000千元。 18. 車輛養護費計86千元及辦公器具養護費計42千元，共計128千元。 19. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計11,542千元。 20. 赴國內各地區出差旅費計850千元。 21. 赴大陸地區開會等旅費計60千元。 22. 赴國外出席國際會議等旅費計2,600千元。 23. 運輸搬運費等計110千元。 24. 短程車資計20千元。 25. 房屋建築及設備費計300千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。 26. 機械設備費計17,412千元，包括： (1) 桌上型掃描式電子顯微鏡1部計5,200千元。 (2) 寬頻地震儀2部計1,212千元。 (3) 新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室、野外測站用小型儀器等計11,000千元。 27. 資訊軟硬體設備費計11,994千元，包括： (1) 硬體設備費計11,824千元： <1>公用防火牆建置2台計4,000千元。 <2>網路資料服務系統1套計6,970千元。 <3>平板電腦、桌上型個人電腦、筆記型電腦、A4黑白與彩色雷射網路型印表機、1U機架型伺服器、NAS網路儲存設備、36吋海報繪圖機等計854千元。 (2) 軟體購置費計170千元：繪圖軟體、防毒軟體、作業系統等軟體。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
05 資訊科學研究	181,631	資訊所	28. 雜項設備費計1,570千元，包括：
2000 業務費	149,675		(1) 實驗室實驗桌櫃、不斷電設備、空調設備、滅火設備、辦公傢俱及小型事務性設備等計500千元。
2003 教育訓練費	573		(2) 研究中外圖書及期刊等計1,070千元。
2006 水電費	10,200		本年度預算數181,631千元，係辦理生物資訊、電腦系統、資料處理與探勘、多媒體技術、語言與知識處理、網路系統與服務、程式語言與形式方法、計算理論與演算法等重點實驗室研究及新興合作研究計畫：深度強化式學習之應用研究；以圖模型橋接低層次到高層次電腦視覺任務並使其預測可被解釋；偽造警覺的語者辨識系統之研究；高階量子演算法語言設計；後量子簽章系統研究；多回合多模型對話之研究；社群元宇宙之推薦與最佳化技術研究；基於記憶體與儲存體運算之設計、優化與模擬驗證；電商客服機器人的口語理解與生成技術；基於深度學習的音樂到3D人體姿態與形狀的生成；在記憶體內勾畫關鍵資料以緩解傳輸壅塞；基於異質加速器架構之深度學習；虛擬平台與編譯器優化；密碼學在後量子運算時代之挑戰等，較上年度增列6,000千元，主要編列用途科目如次：
2009 通訊費	400		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計573千元。
2015 權利使用費	3,350		2. 水電費計10,200千元。
2018 資訊服務費	1,789		3. 電話、郵資及傳真費等計400千元。
2021 其他業務租金	600		4. 權利使用費計3,350千元。
2024 稅捐及規費	200		5. 資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計1,789千元。
2027 保險費	350		6. 事務機具等租金計600千元。
2030 兼職費	150		7. 稅捐及規費計200千元。
2033 臨時人員酬金	106,710		8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計350千元。
2036 按日按件計資酬金	1,152		9. 兼職費計150千元。
2042 國際組織會費	200		10. 約聘僱助理人員146人薪資及勞健保費等計96,610千元，工讀生55人薪資及勞健保費等計2,900千元，臨時工52人酬金計2,200千元，國外專家學者來台費用等計5,000千元，共計106,710千元。(依實際工作月數
2045 國內組織會費	200		
2051 物品	4,112		
2054 一般事務費	8,395		
2063 房屋建築養護費	2,950		
2066 車輛及辦公器具養護費	52		
2069 設施及機械設備養護費	5,300		
2072 國內旅費	200		
2075 大陸地區旅費	84		
2078 國外旅費	2,590		
2081 運費	88		
2084 短程車資	30		
3000 設備及投資	20,930		
3030 資訊軟硬體設備費	14,583		
3035 雜項設備費	6,347		
4000 獎補助費	11,026		
4050 對學生之獎助	11,026		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			支薪) 11. 專家學者出席費、演講費及稿費等計1,152千元。 12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計200千元。 13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計200千元。 14. 工作車及發電機用油料等計108千元、消耗品計1,750千元及非消耗品計2,254千元，共計4,112千元。 15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計8,278千元，員工39人文康活動費計117千元，共計8,395千元。 16. 辦公室、研究室及實驗室養護等計2,950千元。 17. 車輛養護費計11千元及辦公器具養護費計41千元，共計52千元。 18. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計5,300千元。 19. 赴國內各地區出差旅費計200千元。 20. 赴大陸地區開會等旅費計84千元。 21. 赴國外出席國際會議等旅費計2,590千元。 22. 運輸搬運費用等計88千元。 23. 短程車資計30千元。 24. 資訊軟硬體設備費計14,583千元，包括： (1) 硬體設備費計14,083千元：電腦及周邊設備、工作站、高階伺服器等設備。 (2) 軟體購置費計500千元：語料庫、Matlab科學運算軟體及其工具庫使用授權等軟體。 25. 雜項設備費計6,347千元，包括： (1) 空調節能暨環控及網路系統、辦公傢俱及小型事務性設備等計1,690千元。 (2) 中外文圖書、期刊、圖書資料庫等計4,657千元。 26. 博、碩士及大專生90人獎助學金計11,026千元。
06 統計科學研究	102,928	統計所	本年度預算數102,928千元，係辦理數理統計、生物資訊、教育心理學、時間序列、生物統
2000 業務費	93,128		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2003 教育訓練費	1,030		計、環境統計、公共健康、空間統計、函數型資料分析、高頻及高維度數據分析、工業統計、實驗設計、圖像處理、醫學與遺傳統計、腦影像分析、社會網絡、數據視覺化、機器學習、腦影像分析、生物分子影像分析、人工智慧及深度學習等領域理論與方法研究、中華統計學誌編輯發行、統計科學學術會議，較上年度增列6,000千元，主要編列用途科目如次： 1.員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,030千元。 2.水電費計6,100千元。 3.郵資、電話、傳真及通訊費等計1,000千元。 4.權利使用費計2,600千元。 5.資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計2,476千元。 6.事務機具等租金計140千元。 7.稅捐及規費計54千元。 8.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計60千元。 9.兼職費計72千元。 10.約聘僱助理人員62人薪資及勞健保費等計9,745千元，工讀生14人薪資及勞健保費等計1,105千元，臨時工13人酬金計350千元，國外專家學者來台費用等計4,600千元，共計55,800千元。(依實際工作月數支薪) 11.專家學者出席費、演講費及稿費等計850千元。 12.參加國際學術團體組織年費及會費等計45千元。 13.參加國內學術團體組織年費及會費等計35千元。 14.消耗品計1,600千元及非消耗品計1,700千元，共計3,300千元。 15.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計13,747千元，員工39人文康活動費計117千元，共計13,864千元。 16.辦公室、研究室及實驗室養護等計800千元。
2006 水電費	6,100		
2009 通訊費	1,000		
2015 權利使用費	2,600		
2018 資訊服務費	2,476		
2021 其他業務租金	140		
2024 稅捐及規費	54		
2027 保險費	60		
2030 兼職費	72		
2033 臨時人員酬金	55,800		
2036 按日按件計資酬金	850		
2042 國際組織會費	45		
2045 國內組織會費	35		
2051 物品	3,300		
2054 一般事務費	13,864		
2063 房屋建築養護費	800		
2069 設施及機械設備養護費	1,023		
2072 國內旅費	349		
2075 大陸地區旅費	200		
2078 國外旅費	2,900		
2081 運費	300		
2084 短程車資	130		
3000 設備及投資	6,500		
3010 房屋建築及設備費	200		
3020 機械設備費	50		
3030 資訊軟硬體設備費	4,000		
3035 雜項設備費	2,250		
4000 獎補助費	3,300		
4050 對學生之獎助	3,300		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			17. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計1,023千元。 18. 赴國內各地區出差旅費計349千元。 19. 赴大陸地區開會等旅費計200千元。 20. 赴國外出席國際會議等旅費計2,900千元。 21. 運輸搬運費用等計300千元。 22. 短程車資計130千元。 23. 房屋建築及設備費計200千元，包括：辦公室、研究室及會議室之水電管路、機電及土木、隔間更新及裝修。 24. 機械設備費計50千元，包括：電子記憶式白板、消防泵浦等。 25. 資訊軟硬體設備費計4,000千元，包括： (1) 硬體設備費計3,705千元：叢集運算機架型伺服器、虛擬專用網路SSLVPN設備、NetApp硬碟擴充櫃、10G網路交換器有網管48埠10/100/1000 Base-T之乙太網路交換器、汰換或增購桌上型、筆記型、平板電腦、雷射印表機、掃描機等。 (2) 軟體購置費計295千元：資安端點及統計計算等專業軟體。 26. 雜項設備費計2,250千元，包括： (1) 辦公櫥櫃及桌椅、小型事務性設備、除濕設備、空調及監視系統等計450千元。 (2) 統計圖書及中外期刊計1,500千元。 (3) 電子資料庫等計300千元。 27. 博、碩士及大專生20人獎助學金計3,300千元。
07 原子與分子科學研究	174,763	原分所	本年度預算數174,763千元，係辦理量子化學、反應動態學與光譜學研究、尖端材料與表面科學、生物物理原理與高解析度分析技術開發、雷射在冷原子及非線性光學之應用等，較上年度增加7,746千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	126,812		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計422千元。
2003 教育訓練費	422		2. 水電費計16,658千元。
2006 水電費	16,658		3. 郵資、電話及通訊費等計710千元。
2009 通訊費	710		4. 權利使用費等計800千元。
2015 權利使用費	800		5. 資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計96
2018 資訊服務費	960		
2021 其他業務租金	100		
2024 稅捐及規費	14		
2027 保險費	107		
2033 臨時人員酬金	58,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2036 按日按件計資酬金	315		0千元。
2042 國際組織會費	6		6. 事務機具等租金計100千元。
2045 國內組織會費	20		7. 稅捐及規費計14千元。
2051 物品	26,264		8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計107千元。
2054 一般事務費	9,214		9. 約聘僱助理人員70人薪資及勞健保費等計53,760千元，工讀生7人薪資及勞健保費等計280千元，臨時工4人酬金計360千元，國外專家學者來台費用等計3,600千元，共計58,000千元。(依實際工作月數支薪)
2063 房屋建築養護費	4,948		10. 專家學者出席費、演講費及稿費等計315千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	30		11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計6千元。
2069 設施及機械設備養護費	5,900		12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。
2072 國內旅費	170		13. 發電機用油料等計6千元，消耗品計25,258千元及非消耗品計1,000千元，共計26,264千元。
2075 大陸地區旅費	25		14. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計9,012千元，員工34人文康活動費計102千元，辦理研討會與研究推廣相關影片及網頁製作、訊息刊登及傳播等媒體政策及業務宣導費計100千元，共計9,214千元。
2078 國外旅費	2,019		15. 辦公室、研究室、實驗室及宿舍養護等計4,948千元。
2081 運費	100		16. 車輛養護費計8千元及辦公器具養護費計22千元，共計30千元。
2084 短程車資	30		17. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計5,900千元。
3000 設備及投資	44,951		18. 赴國內各地區出差旅費計170千元。
3010 房屋建築及設備費	300		19. 赴大陸地區開會等旅費計25千元。
3020 機械設備費	38,631		20. 赴國外出席國際會議等旅費計2,019千元。
3030 資訊軟硬體設備費	4,365		21. 運輸搬運費等計100千元。
3035 雜項設備費	1,655		22. 短程車資計30千元。
4000 獎補助費	3,000		23. 房屋建築及設備費計300千元，包括：建築及實驗室修繕等。
4050 對學生之獎助	3,000		24. 機械設備費計38,631千元，包括： (1)自製串列式質譜儀計4,800千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
08 天文及天文物理研究	305,980	天文所	(2)多通道高解析度數據採集卡系統計4,500千元。 (3)超高真空多蒸鍍源精準鍍膜系統計4,500千元。 (4)高速示波器計2,200千元。 (5)射頻任意波形產生器計3,000千元。 (6)X射線光電子能譜增之增測器計4,000千元。 (7)低溫真空探針台計2,300千元。 (8)放電加工機計2,000千元。 (9)超高真空蒸鍍槍計2,200千元。 (10)分散式布拉格反射光柵雷射計2,000千元。 (11)二倍頻雷射系統計4,300千元。 (12)新進研究人員開辦所需儀器、設備及各實驗室用各式小型科儀設備等計2,831千元。 25. 資訊軟硬體設備費計4,365千元，包括： (1)硬體設備費計3,565千元：伺服器、電腦、印表機、不斷電系統等。 (2)軟體購置費計800千元：影像分析軟體、計算及運算軟體等。 26. 雜項設備費計1,655千元，包括： (1)冷氣、除濕機、吸塵器、置物櫃、玻璃白板及辦公桌椅等計1,085千元。 (2)研究中外期刊及圖書等計570千元。 27. 博、碩士及大專生20人獎助學金計3,000千元。
2000 業務費	249,344		本年度預算數305,980千元，係參與最前沿國際天文設施的合作計畫，如：阿塔卡瑪計畫(ALMA)、Subaru望遠鏡主焦點光譜儀計畫(PFS)、海王星外自動掩星普查計畫(TAOS-2)、次毫米波陣列(SMA)、特長基線干涉儀/格陵蘭望遠鏡(VLBI/GLT)等，並進行中紅外線影像光譜儀METIS計畫的儀器初步研發，此外也啟動研究快速電波爆(FRB)的BURSTT計畫。另致力研究人才延攬及培育，提升國際社會對臺灣天文界的認可，較上年度增列7,644千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	1,548		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等
2006 水電費	13,500		
2009 通訊費	600		
2015 權利使用費	1,600		
2018 資訊服務費	2,700		
2021 其他業務租金	200		
2024 稅捐及規費	85		
2027 保險費	140		
2033 臨時人員酬金	104,603		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2036 按日按件計資酬金	180		計1,548千元。
2042 國際組織會費	10		2.水電費計13,500千元。
2045 國內組織會費	15		3.電話、郵資及傳真費等計600千元。
2051 物品	16,200		4.權利使用費計1,600千元。
2054 一般事務費	88,933		5.資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計2,700千元。
2063 房屋建築養護費	1,225		6.事務機具等租金計200千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	98		7.稅捐及規費計85千元。
2069 設施及機械設備養護費	9,632		8.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計140千元。
2072 國內旅費	360		9.約聘僱助理人員84人薪資及勞健保費等計97,143千元，臨時工2人酬金計660千元，國外專家學者來台費用等計6,800千元，共計104,603千元。(依實際工作月數支薪)
2075 大陸地區旅費	330		
2078 國外旅費	5,825		
2081 運費	1,500		
2084 短程車資	60		
3000 設備及投資	56,300		10.專家學者出席費、演講費及稿費等計180千元。
3020 機械設備費	43,794		11.參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。
3030 資訊軟硬體設備費	12,186		12.參加國內學術團體組織年費及會費等計15千元。
3035 雜項設備費	320		13.工作車及發電機用油料等計98千元，消耗品計11,302千元及非消耗品計4,800千元，共計16,200千元。
4000 獎補助費	336		14.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費、觀測運轉費等計88,807千元，員工42人文康活動費計126千元，共計88,933千元。
4050 對學生之獎助	336		15.辦公室、研究室及實驗室養護等計1,225千元。
			16.車輛養護費計54千元及辦公器具養護費計44千元，共計98千元。
			17.電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計9,632千元。
			18.赴國內各地區出差旅費計360千元。
			19.赴大陸地區開會等旅費計330千元。
			20.赴國外出席國際會議等旅費計5,825千元。
			21.運輸搬運費等計1,500千元。
			22.短程車資計60千元。
			23.機械設備費計43,794千元，包括： (1)微波毫米波信號分析儀計3,200千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>(2)微波類比式信號產生器計3,200千元。</p> <p>(3)網路分析儀計3,000千元。</p> <p>(4)本地震盪器光訊號發射組件計1,000千元。</p> <p>(5)吊車雪地用雪板製造計2,800千元。</p> <p>(6)微波毫米波信號產生器升級、毫米波向量網路分析儀展頻模組升級、兆赫波光聲效應功率計升級、小型儀器、W頻段被動式二倍頻器、WR-10波導功率放大器、WR-2.8蕭特基二極體三倍頻器、WR-5.1被動式二倍頻器、WR-5.1次調諧蕭特基二極體混頻器、APS-C無反單眼相機壹台、CWDM模組、FPGA/現場可程式化邏輯閘陣列、UPS、戶外機箱、METIS組裝升降台、小型儀器設備(低溫放大器、後級放大器、透鏡、鎖相放大器、光學台、精密電表及其他小型設備)、微波元件、多通道電源供應器、真空電磁閥、熱耦功率量測儀、真空讀計、濾鏡、濾鏡交換系統、本地震盪器光訊號接收組件、86G Hz低溫接收機匣、校正訊號源組件、低溫隔離器、低溫乘頻器、延遲光學訊號組件、雙頻接收機用號角天線、三接收機匣低溫腔體、接收機腔體支撐結構、波導管等計30,594千元。</p> <p>24. 資訊軟硬體設備費計12,186千元，包括：</p> <p>(1) 硬體設備費計12,006千元：</p> <p><1> 高效能圖形處理伺服器之磁碟陣列計3,000千元。</p> <p><2> 視覺化伺服器計2,500千元。</p> <p><3> 桌上型電腦、筆記型電腦、軟體定義式儲存系統節點、磁碟陣列、伺服器、server、small NAS、交換機、32型4K螢幕等計6,506千元。</p> <p>(2) 軟體購置費計180千元：IDL升級等軟體。</p> <p>25. 雜項設備費計320千元，包括：</p> <p>(1) 研究中外圖書及期刊等計290千元。</p> <p>(2) 電子資料庫等計30千元。</p> <p>26. 博、碩士生3人獎助學金計336千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
09 應用科學研究	155,361	應科中心	<p>本年度預算數155,361千元，係辦理生醫應用、綠色科技、量子光電、量子電腦等相關研究工作(含助理聘雇、實驗設備及耗材購置、設備維護、電子資料庫訂閱等)，舉辦國際學術研討會，推動與國內外大學及研究機構間之合作交流，及維持中心運作之行政庶務工作等，較上年度增列13,000千元，主要編列用途科目如次：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計525千元。 2. 水電費計15,000千元。 3. 網路、電話、郵資及傳真費等計450千元。 4. 權利使用費計1,700千元。 5. 資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計550千元。 6. 事務機具等租金計50千元。 7. 稅捐及規費計20千元。 8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計84千元。 9. 約聘僱助理人員65人薪資及勞健保費等計46,871千元，國外專家學者來台費用等計4,000千元，共計50,871千元。(依實際工作月數支薪) 10. 專家學者出席費、演講費及稿費等計200千元。 11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計20千元。 12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計10千元。 13. 工作車及發電機用油料等計26千元，消耗品計11,630千元及非消耗品計935千元，共計12,591千元。 14. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計4,513千元，員工29人文康活動費計87千元，共計4,600千元。 15. 辦公室、研究室及實驗室養護等計1,500千元。 16. 車輛養護費計26千元及辦公器具養護費計29千元，共計55千元。
2000 業務費	94,891		
2003 教育訓練費	525		
2006 水電費	15,000		
2009 通訊費	450		
2015 權利使用費	1,700		
2018 資訊服務費	550		
2021 其他業務租金	50		
2024 稅捐及規費	20		
2027 保險費	84		
2033 臨時人員酬金	50,871		
2036 按日按件計資酬金	200		
2042 國際組織會費	20		
2045 國內組織會費	10		
2051 物品	12,591		
2054 一般事務費	4,600		
2063 房屋建築養護費	1,500		
2066 車輛及辦公器具養護費	55		
2069 設施及機械設備養護費	3,300		
2072 國內旅費	300		
2075 大陸地區旅費	70		
2078 國外旅費	2,780		
2081 運費	150		
2084 短程車資	65		
3000 設備及投資	50,470		
3020 機械設備費	46,090		
3030 資訊軟硬體設備費	3,780		
3035 雜項設備費	600		
4000 獎補助費	10,000		
4050 對學生之獎助	10,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
10 環境變遷研究 2000 業務費	103,060 78,704	環變中心	<p>17. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計3,300千元。</p> <p>18. 赴國內各地區出差旅費計300千元。</p> <p>19. 赴大陸地區開會等旅費計70千元。</p> <p>20. 赴國外出席國際會議等旅費計2,780千元。</p> <p>21. 運輸搬運費等計150千元。</p> <p>22. 短程車資計65千元。</p> <p>23. 機械設備費計46,090千元，包括：</p> <p>(1) 自動探針平台計13,000千元。</p> <p>(2) 真空濺鍍儀計4,500千元。</p> <p>(3) 可調波長高功率超快雷射計3,600千元。</p> <p>(4) 橢偏儀計3,163千元。</p> <p>(5) 曝光機計3,127千元。</p> <p>(6) 真空高/低溫度量測探針平台計3,000千元。</p> <p>(7) 原子層沉積系統計3,000千元。</p> <p>(8) 時間解析高靈敏度光譜儀計2,400千元。</p> <p>(9) 全自動顯微鏡計2,000千元。</p> <p>(10) 超快雷射計2,000千元。</p> <p>(11) 單光子量測分析平台計1,800千元。</p> <p>(12) 奈米定位載台套組計1,200千元。</p> <p>(13) 共焦顯微鏡計1,000千元。</p> <p>(14) 新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計2,300千元。</p> <p>24. 資訊軟硬體設備費計3,780千元，包括：</p> <p>(1) 硬體設備費計3,080千元：GPU卡、高效能刀鋒伺服器、1U電腦伺服器、原廠記憶體擴充(32GB)、桌上型電腦、筆記型電腦、彩色雷射印表機A3及大圖輸出繪圖機等。</p> <p>(2) 軟體購置費計700千元：模擬軟體、防毒軟體等。</p> <p>25. 雜項設備費計600千元，包括：辦公傢俱及小型事務性設備等。</p> <p>26. 碩、博士及大專生70人獎助學金計10,000千元。</p> <p>本年度預算數103,060千元，係辦理四個研究主題推動環境關鍵議題的前沿研究：氣候變遷、空氣品質、海洋能、環境韌性與永續，較上</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2003 教育訓練費	635		年度增列6,000千元，主要編列用途科目如次： 1.員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計635千元。 2.水電費計10,000千元。 3.郵資、電話及傳真費等計600千元。 4.權利使用費計600千元。 5.資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計1,500千元。 6.事務機具等租金計300千元。 7.稅捐及規費計120千元。 8.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計250千元。 9.約聘僱助理人員52人薪資及勞健保費等計42,440千元，臨時工5人酬金計300千元，國外專家學者來台費用等計500千元，共計43,240千元。(依實際工作月數支薪) 10.專家學者出席費、演講費及稿費等計700千元。 11.參加國際學術團體組織年費及會費等計50千元。 12.參加國內學術團體組織年費及會費等計80千元。 13.工作車及發電機用油料等計200千元，消耗品計5,710千元及非消耗品計1,500千元，共計7,410千元。 14.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計5,355千元，員工32人文康活動費計96千元，共計5,451千元。 15.辦公室、研究室及實驗室養護等計190千元。 16.車輛養護費計111千元及辦公器具養護費計34千元，共計145千元。 17.電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計5,000千元。 18.赴國內各地區出差旅費計980千元。 19.赴大陸地區開會等旅費計30千元。 20.赴國外出席國際會議等旅費計1,123千元。 21.運輸搬運費等計300千元。
2006 水電費	10,000		
2009 通訊費	600		
2015 權利使用費	600		
2018 資訊服務費	1,500		
2021 其他業務租金	300		
2024 稅捐及規費	120		
2027 保險費	250		
2033 臨時人員酬金	43,240		
2036 按日按件計資酬金	700		
2042 國際組織會費	50		
2045 國內組織會費	80		
2051 物品	7,410		
2054 一般事務費	5,451		
2063 房屋建築養護費	190		
2066 車輛及辦公器具養護費	145		
2069 設施及機械設備養護費	5,000		
2072 國內旅費	980		
2075 大陸地區旅費	30		
2078 國外旅費	1,123		
2081 運費	300		
3000 設備及投資	22,300		
3020 機械設備費	14,000		
3030 資訊軟硬體設備費	7,800		
3035 雜項設備費	500		
4000 獎補助費	2,056		
4050 對學生之獎助	2,056		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
11 資訊科技創新研究	98,066	資創中心	22. 機械設備費計14,000千元，包括： (1)高精度大氣溫室氣體監測儀計4,000千元。 (2)三維螢光光譜儀計1,800千元。 (3)燃燒式離子層析儀計3,200千元。 (4)氣象因子監測站計2,000千元。 (5)空氣污染微型感測器校正實驗艙計2,500千元。 (6)新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計500千元。 23. 資訊軟硬體設備費計7,800千元，包括： (1)硬體設備費計7,322千元：工作站、高密度儲存設備、高效能運算伺服器、核心高速計算叢集系統、網路防火牆、計算用高階型桌上型電腦、一般型電腦、高階筆記型電腦、高速網路設備、高階型網路印表機等及高階伺服器。 (2)軟體購置費計478千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 24. 雜項設備費計500千元，包括：實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等。 25. 博士生6人獎助學金計2,056千元。 本年度預算數98,066千元，係辦理支援各項行政業務、資通安全專題中心、智慧物聯網專題中心、人工智慧創新應用專題中心，較上年度增列4,000千元，主要編列用途科目如次： 1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計500千元。 2. 水電費計1,500千元。 3. 電話、郵資及傳真費等計600千元。 4. 權利使用費計1,300千元。 5. 資訊設備保養、維修及資訊設備租金等計2,200千元。 6. 事務機具等租金計1,600千元。 7. 房屋建築火災保險費等計10千元。 8. 約聘僱助理人員82人薪資及勞健保費等計56,965千元，工讀生5人薪資及勞健保費等計770千元，臨時工20人酬金計315千元，國外專家學者來台費用等計1,350千元，共計59,
2000 業務費	80,256		
2003 教育訓練費	500		
2006 水電費	1,500		
2009 通訊費	600		
2015 權利使用費	1,300		
2018 資訊服務費	2,200		
2021 其他業務租金	1,600		
2027 保險費	10		
2033 臨時人員酬金	59,400		
2036 按日按件計資酬金	900		
2042 國際組織會費	200		
2045 國內組織會費	200		
2051 物品	2,000		
2054 一般事務費	3,782		
2063 房屋建築養護費	2,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402010 數理科學研究	預算金額	1,630,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2069 設施及機械設備養護費	2,000		400千元。(依實際工作月數支薪)
2072 國內旅費	200		9. 專家學者出席費、演講費及稿費等計900千元。
2075 大陸地區旅費	120		10. 參加國際學術團體組織年費及會費等計200千元。
2078 國外旅費	1,614		11. 參加國內學術團體組織年費及會費等計200千元。
2081 運費	60		12. 消耗品計900千元及非消耗品計1,100千元，共計2,000千元。
2084 短程車資	70		13. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計3,743千元，員工13人文康活動費計39千元，共計3,782千元。
3000 設備及投資	8,910		14. 辦公室、研究室及實驗室養護等計2,000千元。
3030 資訊軟硬體設備費	7,110		15. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計2,000千元。
3035 雜項設備費	1,800		16. 赴國內各地區出差旅費計200千元。
4000 獎補助費	8,900		17. 赴大陸地區開會等旅費計120千元。
4050 對學生之獎助	8,900		18. 赴國外出席國際會議等旅費計1,614千元。
			19. 運輸搬運費等計60千元。
			20. 短程車資計70千元。
			21. 資訊軟硬體設備費計7,110千元，包括：工作站、研究用手機、一般型PC、伺服器、平板電腦、高階型網路印表機、磁碟陣列、視訊設備、電腦設施及周邊等。
			22. 雜項設備費計1,800千元，包括：辦公傢俱及小型事務性設備等。
			23. 博、碩士及大專生69人獎助學金計8,900千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
<p>計畫內容：</p> <p>1. 植物暨微生物學研究：</p> <p>(1) 染色體、基因體與系統生物學：以多維度體學研究生物遺傳訊息，相關計畫預定利用超高解析度光學顯微鏡觀察並結合自動化影像處理及多維度大數據資料分析等方法，探討遺傳重組及環境逆境下的基因調控等議題。</p> <p>(2) 細胞與發育生物學此領域之計畫專注於探討細胞及個體層面的代謝調控、訊息傳遞、生長調節等主題，強調功能性研究，以探究植物及微生物之生理學關鍵知識。</p> <p>(3) 植物與環境交互作用：在氣候變遷下，植物如何提高在逆境下的韌性是迫在眉睫的關鍵議題，永續農業發展亦奠基於相關研究。本院植物暨微生物學研究所在此領域之研究計畫廣納植物與光照、乾旱、溫度、金屬離子等環境因子之互動關係。包括植物在面對環境中光線、營養鹽、溫度、水分逆境下，如何藉由功能性基因與蛋白質作用，維持高生長優勢。</p> <p>(4) 植物與環境微生物學：此領域之計畫將進行植物病原與環境微生物之種原蒐集及多樣性探討，並經由演化生物學、基因體學及分子生物學等面向深入研究，以瞭解遺傳變異生成及致病機制。此外亦將進行植物免疫學研究，以探討植物與病原在分子層次的互動。</p> <p>2. 細胞與個體生物學研究：本院細胞與個體生物學研究所的長程發展規劃是整合分子、細胞和生物體層面研究，以探討細胞及系統功能、生物體發育和再生機制。四大研究領域和內容如下所述：</p> <p>(1) 細胞功能障礙：持續強化細胞調控機制及致病機轉相關之轉譯醫學研究，以利開發新穎藥物防治多種新興或重大疾病。包括開發防治新型冠狀病毒突變株之mRNA疫苗與治療性抗體，研發阿茲海默症新穎藥物標的及療法，研究魚類神經壞死病毒複製工廠之分子機制及開發抗病毒藥物，研究有絲分裂期細胞凋亡的調控機制，以及抗菌肽在養殖、感染性疾病、及癌症上的轉譯醫學研究。</p> <p>(2) 生態、演化及發育：以跨物種比較的角度，運用功能性基因體學的方法來研究動物胚胎發育基因的調控網絡，以及特徵演化的遺傳機制。研究人員也以生態適應的角度，研究水生生物的鹽分調節細胞，排酸機制及其演變、海洋動物遭遇海洋酸化狀況時的離子平衡調節，以及動物在海洋極端環境生存的適應機制。</p> <p>(3) 神經科學：腦科學實驗室以果蠅及小鼠作為模式動物，來研究中樞神經系統的發育。利用果蠅探討嗅覺與視覺神經元特化與神經迴路建構的分子機制。以小鼠來研究哺乳類大腦發育，以及記憶和學習的分子機制，更以電生理及動物行為來探討大腦神經迴路發育對動物行為的影響。</p> <p>(4) 幹細胞與再生生物學：以不同的動物模式來探究幹細胞與組織再生的調控機制。以尋找代謝對幹細胞老化的機轉，破解調控再生能力的關鍵因子及影響心肌細胞成熟的關鍵機制。在轉譯研究方面，將致力於利用尖端影像，基因編輯與類器官體科技，來</p>	<p>預期成果：</p> <p>1. 植物暨微生物學研究：</p> <p>(1) 染色體與基因體學：研究成果可進一步了解玉米遺傳重組之自然變異、陸生植物面臨逆境環境下之基因調控及訊息傳導網絡、DNA甲基化對植物關鍵表現的調控機制等。預期可對作物育種及合成生物學等領域有所貢獻，進而應用於農業生物科技之研發。</p> <p>(2) 細胞與發育生物學預計將闡明細胞中油滴相關代謝調控、組織中三維基因表現圖譜、核糖核酸遠距運輸與生理功能的關聯性、植物生長調節劑的開發與應用、植物細胞感應外在環境因子的發育與型態分析等。相關成果除針對細胞與發育生物學提供系統性的了解外，亦可協助開發新型植物生長調節策略。</p> <p>(3) 植物與環境交互作用：相關研究藉由全方位檢視植物與環境之交互作用，謀求未來提高作物對環境適應力之關鍵知識，以培育具高度環境適應力同時兼具優良性狀的作物。</p> <p>(4) 植物與環境微生物學：這部分著重在本地真菌、藍綠菌的研究、植物對抗病原菌的免疫學研究、病原菌體學研究、植物轉殖效率的提升等。相關成果可應用於植物病害防治、臺灣特有生物資源的開發與應用、作物抗病育種等農業生技發展。</p> <p>2. 細胞與個體生物學研究：</p> <p>(1) 細胞功能障礙：針對阿茲海默症、癌症和病毒感染的致病機轉深入研究以開發新穎藥物標的及新式治療用藥，並持續研究新冠病毒突變株的抗體治療、快篩試劑及疫苗。研究成果將有助於提升國內對新冠肺炎、新興感染性疾病、癌症及阿茲海默症的醫療品質，同時也將有助於水產養殖業疾病的防治及治療。</p> <p>(2) 生態、演化及發育：預期取得數種重要海洋動物的功能性基因體資料，並以比較基因體學與發育生物學的方法，分析這些指標性海洋動物對應環境變遷的適應與演化機制，進而了解這些機制的分子遺傳基礎。</p> <p>(3) 神經科學：俾利於瞭解發育過程中神經元生成和特化與神經迴路建構的分子機制。研究成果將有助於了解神經系統的功能，並將提供神經系統相關疾病，包括神經發育疾病和神經退化疾病，早期診斷與治療的可能性。</p> <p>(4) 幹細胞與再生生物學：俾利於了解新穎之組織再生，細胞分化與老化分子機制，以及開發基因與細胞治療疾病的技術。研究成果將有助於發展新穎之再生醫學技術，新藥物篩選，提升本國細胞與基因治療能量，造福國人的健康及生活品質。</p> <p>3. 生物化學研究：本院生物化學研究所(IBC)致力於研究蛋白質結構、翻譯後修飾、以及蛋白質、聚醣和小分子在疾病增殖和控制中的作用，這些是臺灣生物技術研發的重要部分。為實現這些目標，將持續提高學術研究的質量，並培養新一代的生物醫學科學家。同時，也將努力提高發表論文和專利的質量和數量，為醫藥生物技術領域做出實質性的貢獻。具體的預期成果包括：</p> <p>(1) 形成嘌呤體有助細胞對抗內質網壓力並防止心血管疾病產生。</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
<p>開發對抗人類神經退化性疾疾病，心臟疾病之治療新法及探討結締組織，老化相關疾病之治療策略。</p> <p>3. 生物化學研究：本院生物化學研究所(IBC)以蛋白質相關研究為專長，專注於基礎研究，並致力於將從這些研究中獲得的知識應用於制訂治療和預防疾病的新策略，以貢獻於社會。研究活動主要分為四個領域：(1)宿主與微生物的相互作用，(2)細胞內外聯繫與訊息傳遞，(3)細胞衡定的調控，以及(4)合成生物學。具體項目包括：</p> <p>(1)探討內質網壓力誘發嘌呤體形成之機制及生理病理意義。</p> <p>(2)高感度醣蛋白質體分析技術的研發與應用於腦神經醣科學。</p> <p>(3)多醣體做為活化δ γ T細胞的評估。</p> <p>(4)解析參與細菌蛋白質品質控制與肽聚醣重塑的分子機轉與三維空間構型。</p> <p>(5)研究細胞自噬調控先天免疫發炎反應與腸道恒定之機轉。</p> <p>(6)以胎盤滋養層幹細胞為模式探討人類胎盤發育及妊娠相關疾病機制。</p> <p>(7)以冷凍電子顯微鏡影像技術解出普利昂澱粉樣纖維結構。</p> <p>(8)改進抗菌肽的安全性及生物利用率。</p> <p>(9)研究人類冠狀病毒表面棘蛋白與宿主受體蛋白質與醣體的分子辨識基礎。</p> <p>(10)發展抗SARS-CoV-2及相關病毒之藥物。</p> <p>(11)探討細菌表面的醣分子如何影響、操控宿主的免疫系統。</p> <p>(12)闡述酪氨酸去磷酸酶由細胞質轉移至細胞核並催化核內受質去磷酸化以關閉基因轉錄的結構生物學機制。</p> <p>(13)解析去酪氨酸微管於胞器運送中所扮演的角色。</p> <p>(14)新型硫酸化聚醣表位在腦中的功能研究。</p> <p>(15)利用冷凍電顯技術探測噬菌體的蛋白結構組裝和宿主間的結合。</p> <p>(16)解析真菌生產菇類與生物鹼類活性天然物之生物合成途徑。</p> <p>(17)細菌細胞壁生合成複合體組成的動態研究。</p> <p>(18)探索神經系統細胞間互通在人類疾病中的重要性。</p> <p>(19)利用基因編輯強化人類自然殺手細胞的免疫功能。</p> <p>(20)開發非整合性慢病毒載體用於編輯基因免疫細胞之方法。</p> <p>(21)新型含金屬蛋白酵素用於蛋白麥可加修飾的設計研發。</p> <p>(22)探討先天免疫系統中新穎檢查點作用機制並建立免疫檢查點抑制劑。</p> <p>(23)以泛素蛋白質為基礎設計新穎去泛素化酵素抑制劑。</p> <p>(24)探討大腦中KCTD蛋白對於調節g-氨基丁酸B型受體的結構與分子動態。</p> <p>4. 生物醫學科學研究：本院生物醫學科學研究所51位研究人員，依研究專長分為四個研究群組，進行人類疾病研究，113年將延續過去研究成果，加強組內及跨組的合作，繼續探討以下研究方向：</p> <p>(1)精準醫療研究：本研究將結合「台灣精準醫療計畫</p>	<p>(2)人工智慧輔助或驅動的醣蛋白質體數據分析已漸成熟且普及化，預期可藉此提升鑑定的效率與精確度，得以解決目前該分析技術平台的一些瓶頸。鑑定得之特定醣質變化，可與其他相關單細胞分析數據結合，得以更深度釐清腦蛋白醣化修飾所調控的網絡。</p> <p>(3)理解活化δ γ T細胞所需最小的多醣體，並應用於肺結核疫苗的研究。</p> <p>(4)提供設計與開發新型抗菌藥物所需要之基礎知識。</p> <p>(5)藉由了解細胞自噬調控免疫發炎反應之分子機轉，開發具潛力治療發炎性腸道疾病之方法。</p> <p>(6)利用人類足月的胎盤所建立的滋養層幹細胞，作為研究模式瞭解維持滋養層細胞幹性及分化的調節基因網絡。再以此網絡為基礎，研究妊娠疾病的致病機制。</p> <p>(7)依普利昂澱粉樣纖維結構設計抑制肽來治療普利昂疾病。</p> <p>(8)開發新型抗菌肽藥物治療多重抗藥菌感染症。</p> <p>(9)開發可用於治療及檢測COVID-19的單株抗體；建立病原體次單元抗原快速生產技術平台。</p> <p>(10)建立抗SARS-CoV-2及相關病毒之靶標蛋白活性偵測平台及發現其抑制劑作為抗病毒藥物。</p> <p>(11)藉由闡述結構與活性的關聯性，希望找出新的藥物開發的方向。</p> <p>(12)釐清發炎和代謝失調的致病機轉，並提出針對核內去磷酸酶或其調控對象為標靶之新穎藥物設計。</p> <p>(13)了解人類細胞如何調控微管的去酪氨酸化以有效的分送各種胞器。</p> <p>(14)將更深入了解聚醣分子如何調控中樞神經系統。</p> <p>(15)了解噬菌體如何入侵其宿主並提供噬菌體治療的一重要結構藍圖。</p> <p>(16)了解大自然催化重要化學反應的酶工具，將有助於酶催化劑的設計，以及應用於組合式合成和代謝工程。</p> <p>(17)了解肽聚醣生合成複合體的組成、功能與調控。</p> <p>(18)增進對神經疾病致病機轉進一步的認識且提供可能的治療策略。</p> <p>(19)透過CRISPR基因編輯技術改造人類自然殺手細胞，增加癌細胞的毒殺能力。</p> <p>(20)結合慢病毒在免疫細胞內遞送遺傳物質的特性和CRISPR基因編輯，提升免疫細胞基因編輯的安全性和精準度。</p> <p>(21)開發生物催化合成含特定定位點修飾化學官能基作為延長標靶治療奈米抗體及胰島素半生期用於乳癌治療。</p> <p>(22)免疫檢查點抑制劑已被證實可用於抑制癌細胞（如黑色素瘤），研究新穎檢查點除可提升免疫反應相關的基礎知識，將建立的檢查點抑制劑則可用於癌症治療。</p> <p>(23)開發蛋白質型藥物抑制去泛素化蛋白切酶活性，提供不同於小分子合成藥物的抗病解方。</p> <p>(24)了解KCTD蛋白如何參與調節腦部GABA神經元活化機制並應用於針對-氨基丁酸B型受體之新型藥物開發。</p> <p>4. 生物醫學科學研究：以生物醫學研究為基礎，發展臨床</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
<p>」的巨量資料做大數據分析，針對國人常見之複雜疾病包括各類型腦中風、冠狀動脈疾病、各類型關節炎等，進行搜尋致病基因的研究，預期能找到更多上述疾病在族群中的易感性基因，並建立國人多基因風險預測值。</p> <p>(2)轉譯醫學：將積極篩選具先天性免疫調控功能之醣脂質化合物，以達到氣喘的控制；牛乳糖凝集素-7具有亨丁頓舞蹈症神經保護作用，將以此為藥物標的進行開發；利用蛋白質工程研發新型的細胞激素以應用在癌症免疫治療。</p> <p>(3)奈米醫學：將利用病人腫瘤檢體以及擬人化小鼠實驗，確保奈米抗癌疫苗之安全性以及有效性；研發非正電性之核苷酸奈米載體，以拓展奈米醫藥在基因治療上之應用。</p> <p>(4)痠覺研究：將結合分子生物學、神經生理、臨床神經醫學等各項理論基礎與研究方法，與神經內科、神經外科、疼痛科、復建科醫師合作，研究痠覺神經傳導、神經迴路可塑性變化與慢性痠的因果關係。</p> <p>(5)單細胞醫學：結合single-cell multi-omics technologies單細胞多體學研究探究： <1>巨噬細胞在心臟受損後促進細胞殘骸清除與調控發炎反應的基礎病理與分子機轉。 <2>新冠、B型肝炎或人類乳突病毒與特定免疫T細胞的交互作用。 <3>免疫系統如何與癌細胞相互作用，了解腫瘤微環境中免疫細胞失調的潛在機制。</p> <p>5.分子生物研究：本院分子生物研究所規劃有八大類研究計畫，說明如下：</p> <p>(1)神經科學研究：探討大腦如何處理社交資訊，神經迴路如何調控動物行為、動機與記憶，以及剖析致病基因如何影響神經發育及功能，並研究神經元突觸、樹突、及軸突形成的可塑性和調控機制。</p> <p>(2)植物生物學研究：利用水稻及阿拉伯芥為實驗系統，探討植物如何調控肥料之吸收配送及蛋白質的運送。</p> <p>(3)系統生物學研究：結合理論物理和數據工程等跨領域工具，研究細胞如何在充滿雜訊且無明顯專一性的化學反應下進行有意義的訊息計算，並研究基因不相容性與新物種產生的機制，及蛋白降解的系統性調控。</p> <p>(4)染色體生物學研究：利用酵母菌、經濟性真菌、以及人類癌細胞與幹細胞，探討細胞分裂的調控、有絲分裂時染色體如何保持完整、減數分裂時為何產生變異、染色體結構與基因轉錄之間的關係、以及染色體端粒維護與老化罕見疾病的關聯性。</p> <p>(5)發育生物學研究：利用線蟲、果蠅、小鼠及真菌等模式生物，研究基因對個體演化、發育、老化以及物種間交互作用的調控。例如利用食蟲真菌和線蟲之間的天敵關係，研究掠食者與獵物間如何共同演化與食蟲真菌的獵食機制。</p> <p>(6)感染與免疫生物學研究：研究登革熱病毒及牛痘病毒，侵入宿主、進行複製而致病的機制、細菌間的競爭與合作以及研究免疫細胞如何適應各組織中的環境因子。</p>	<p>應用醫學，最終目的是希望增進國民的健康，積極參與並貢獻在國家重大疫情因應及健康相關政策：</p> <p>(1)精準醫療研究：「台灣精準醫療計畫TPMI」，利用基因分析技術，構建專屬臺灣群體的參考基因組。將可應用於疾病風險評估、疾病預防、以及罹病癒後之發展預測(prognosis)，達到精準醫療的目的。</p> <p>(2)轉譯醫學：轉譯醫學結合基礎醫學、藥物開發和臨床治療三大領域，將基礎的醫學研究直接運用在新藥開發及臨床上的預防、診斷與治療。將可瞭解藥物與疾病的作用機制，以找出疾病的可能治療方式、時機及劑量。</p> <p>(3)奈米醫學：發展具有臨床應用價值的奈米醫學研究，結合奈米材料的特殊性能促進藥物輸送、基因治療、疫苗開發、以及免疫調節等研究，進而造福癌症與心血管疾病病患以及加強感染症的預防以及治療。</p> <p>(4)痠覺研究：找出誘發慢性肌肉痠的關鍵基因與神經可塑性機制，並解開組織酸化所調控的內源性止痛機制，期待能開發出有效、專一的止痛與止痠藥物與方法，以解纖維肌痛症與下背痠痛病友們的慢性痠與痛之苦。</p> <p>(5)單細胞醫學：流式細胞儀可以分析有關染色體數量、免疫表型、細胞亞群的頻率、蛋白質的表現量以及單細胞的功能的數據，可加速對身體系統中單細胞個體的了解，系統性探討並結合現有心血管、免疫、感染、癌症、神經科學、基因體醫學等相關的研究基礎，擴展對致病機制及治療機轉的了解，以達到精準醫療及新治療方式的開發。</p> <p>5.分子生物研究：</p> <p>(1)神經科學研究：預期更進一步了解漸凍人症、自閉症、帕金森症、神經纖維腫瘤等神經系統相關疾病的分子致病機轉。除了基礎神經科學的研究，亦有助轉譯醫學的進展。</p> <p>(2)植物生物學研究：了解如何促進植物生長及肥料利用效率，預期能在農業應用方面有所貢獻。</p> <p>(3)系統生物學研究：預期能從演化至數學模式等不同角度，系統化深入了解細胞和生物體生理作用及調控模式的機制。</p> <p>(4)染色體生物學研究：預期對於癌症發生原因，染色體端粒維護與老化罕見疾病的關聯性，哺乳(人)類不孕症，以及工業與食藥用真菌育種繁殖困境的成因等重要課題有分子層次的了解。</p> <p>(5)發育生物學研究：預期可增進對逆境引發生理優勢及抗老化之機制、脊髓神經元及神經膠細胞的發育分化、及掠食者與獵物之間如何共同演化等重要課題的了解。</p> <p>(6)感染與免疫生物學研究：研究成果將有助於傳染疾病之防治，了解免疫失調，如過敏、自體免疫等疾病的致病機制，並發展複合型癌症免疫療法，預期除了基礎科學，亦貢獻於轉譯醫學。</p> <p>(7)核糖核酸生物學研究：預期可增進了解核糖核酸剪接反應和降解的機制、非編碼核酸對神經發育及漸凍人症的調控，以及相關問題所引發的疾病機制。</p> <p>(8)結構生物學研究：預期可對染色體分離、修復及轉錄系統的結構、核糖核酸代謝方式、以及細胞骨架</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
<p>(7)核醣核酸生物學研究：利用酵母菌、登革熱病毒、人類細胞與幹細胞，研究核醣核酸剪接反應和降解、非編碼核酸之調控及其生理意義以及核酸代謝剪接所引發的疾病機制。</p> <p>(8)結構生物學研究：利用X-光結晶繞射和冷凍電子顯微鏡等技術，並結合其他現代生物學方法，解析大分子之結構，以了解大分子結構與功能之關係。</p> <p>6. 農業生物科技研究：</p> <p>(1)植物逆境研究：高溫逆境下幫助花粉發育的重要基因之發現與應用；粒線體功能的調節對植物耐熱機制之影響；探討植物順應高溫逆境之記憶機制及免疫因子NPR1在耐熱性所扮演的角色；調控植物防禦反應的後轉錄機制及其功能；開發監控細胞與植物體內氮肥與賀爾蒙含量之生物感應器；植物訊息肽CAPE生成因子及感知微調機制；植物免疫反應於蛋白體及代謝體層級之動態調節；植物對氮、磷及鐵養分吸收、轉運、貯存及利用之基因調控網路；模式植物與農園藝作物原生質體基因編輯、DNA精準序列插入與細胞再生。</p> <p>(2)草藥科學研究：除了研發藥用植物之藥效天然物成分，如機能性植生素的研發，創造高經濟價值，並將繼續用合成生物學策略改良藥用植物品種。繼續挑戰抗癌、提升免疫力、人體保健及動物健康的研發課題。</p> <p>(3)分子疫苗及酵素科技：研究重點著重在冠狀病毒之類病毒顆粒疫苗技術的研究與改進，評估在動物疫苗應用可能性。並以系統生物學開發本土微生物基因，應用於生物製劑及生物肥料之研發。</p> <p>(4)功能性生物小型分子研究：鑑於科技前瞻性與南院農業生物科技發展，將以現在研究能量為基礎和南部生技中心持續共同建立功能性生物小型分子研究方向。跨動植物微生物的醫農應用研究方向，有南港院區與南部院區同仁參與，並結合中心關鍵突破計畫及南部院區農業生技，探討小型分子的生物性功能及作用機制。著重在香蕉黃葉病相關問題研究及小型分子對作物病害防治。</p> <p>7. 生命科學圖書館：圖書館相關資訊之徵集與整理及推廣。</p> <p>(1)主動提供生命組暨中心共9所研究領域最新書刊目錄，供研究人員及實驗室博士後研究線上推薦圖書館購買。</p> <p>(2)參加臺灣電子書聯盟共同採購方案並推廣先期開放試用選書使用，以利聯盟依據使用量納入選購。</p> <p>(3)引進資料庫及最新出版之電子期刊並申請試用及推廣使用課程。</p> <p>(4)為豐富生圖部落格推廣深度及廣度，透過徵求投稿者撰述實驗室分析工具及軟體使用心得專欄及志工讀者撰述生命科學領域新書閱後心得分享，推廣生圖各項資源之利用。</p> <p>(5)於時代館展示研究人員成果展及規劃生態相關展覽策展活動。</p> <p>(6)整合及管理生命組實驗室共用軟體並採用共購模式。</p> <p>8. 臨海研究站：</p> <p>(1)發展蠟蟲(<i>Galleria mellonella</i>)為新興感染性實驗</p>	<p>蛋白組裝、切割、分支等反應的機制有分子層次的了解。</p> <p>6. 農業生物科技研究：本院農業生物科技研究中心的研究已獲得為數眾多的專利、技轉及產學合作或委託研究等項目上表現亮眼，亦有研究人員貢獻於創新產業的研發。將以現有成果為基礎，貢獻於臺灣永續農業及生技產業之發展。預期有下列研究方向之學術或產業成果：</p> <p>(1)植物及作物抗逆境機制之探討與相關應用科技之研發。</p> <p>(2)探討植物養分吸收利用機制以及相關應用科技之研發。</p> <p>(3)模式植物與農園藝作物原生質體基因編輯、DNA精準序列插入與細胞再生。</p> <p>(4)經濟動物的機能性植生素研發與應用。</p> <p>(5)研發具調控發炎作用之活性藥用成分作為預防癌轉移、治療抗藥性腫瘤及腫瘤微環境輔助治療。</p> <p>(6)分解纖維素之工業酵素研發，以提升在工業上需要對生質纖維素分解的相關應用。</p> <p>(7)探討新冠疫苗引起的免疫反應。</p> <p>(8)研發藥用植物之藥效天然物成分，如機能性植生素的研發，創造高經濟價值。</p> <p>(9)水楊酸調節植物免疫反應的機制。</p> <p>(10)研發植物性免疫調節劑用於預防老化。</p> <p>(11)功能性生物小型分子研究計畫。</p> <p>(12)培養國內、外農業生技人才，持續經營本院國際研究生學程所屬之分子與生物農業科學學程，微生物基因體學位學程及轉譯農業科學學位學程。</p> <p>7. 生命科學圖書館：</p> <p>(1)經由研究人員專門領域購買之電子書等，能符合實際研究需求並達到支援研究目的。</p> <p>(2)參加臺灣電子書聯盟共同採購作業，預期圖書館將成長電子書館藏約18,000冊。</p> <p>(3)持續開設生物資訊、論文寫作、AI工具及生圖訂購之資料庫等推廣課程。</p> <p>(4)透過電子報、部落格、FB及IG社群媒體推廣生圖各項資源，期增加讀者使用量及更多利用圖書館各項資源。</p> <p>(5)規劃定期於時代館展示研究人員成果展及配合院區開放日與生態主題相關之展覽活動。</p> <p>(6)整合及管理生命組實驗室共用軟體採購、以取得團體優惠訂費並可使用最新版本。</p> <p>8. 臨海研究站：</p> <p>(1)以蠟蟲(<i>Galleria mellonella</i>)感染病原菌(pathogen)，再比對之前的老鼠實驗結果，預期得到相同的實驗數據與成果。</p> <p>(2)所得到的piscidin-4的脂化修飾和與抗生素的結合，具有抗殺菌能力，低MIC濃度。</p> <p>(3)根據之前的結果，已經知道它們的背腹模式機制在發育穩健性方面有所不同。因此，將對chordin基因和腹側化相關基因（例如bmp4基因）進行擾動實驗。預計這些實驗將使我們深入了解雙尾表型是否可以在鯉魚中複製。我們的研究還進一步了解了密切相關的動物中不同的背腹模式機制是如何進化的。</p> <p>(4)包含龜山島在內的環太平洋淺海熱泉是罕見而獨特的生態系統。然而，關於其物種的基本分佈和相關</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
<p>動物模式物種。</p> <p>(2)吳郭魚piscidin-4的脂化修飾和與抗生素的結合以增強抗真菌功效。</p> <p>(3)金魚和鯉魚早期胚胎的比較發育生物學。</p> <p>(4)洋流與熱泉區環境因子對烏龜怪方蟹族群擴散與棲地選擇的影響。</p> <p>(5)海洋動物的功能性基因體特徵與細胞發育機制的演化。</p> <p>(6)開發海月水母基因轉殖研究系統。</p> <p>9. 生物多樣性研究計畫：</p> <p>(1)海洋生物多樣性與生態系研究：</p> <p><1>海洋科學專題中心：</p> <p>#1. 綠島珊瑚群聚與2022年珊瑚白化恢復研究。</p> <p>#2. 觀測綠島珊瑚、無脊椎動物及魚類等族群變化。</p> <p>#3. 氣候變遷衝擊下的小島珊瑚礁治理研究。</p> <p><2>指形軟珊瑚造礁在珊瑚礁演替上的功能。</p> <p><3>珊瑚共生海菊海扇蛤之生物多樣性。</p> <p><4>開放性海域浮游動物多樣性之空間分布：整合基於族群及基於個體的分析。</p> <p><5>建立臺灣海洋生態系之水下聲景多樣性及時空變化趨勢。</p> <p><6>西太平洋魚類相的時空變化。</p> <p><7>海洋暖化對魚類族群動態的影響。</p> <p><8>臺灣天然及人工岩岸潮間帶微塑膠污染及營養轉移。</p> <p>(2)陸域生物多樣性與生物生態系研究：</p> <p><1>亞洲秋海棠之雜交種化研究。</p> <p><2>物種脆弱度在氣候變遷下的整合研究。</p> <p><3>從聲景看土地利用與氣候變遷下生物多樣性的變動與回復性。</p> <p><4>從聲音監測與開放資料探討留鳥與候鳥間競爭關係。</p> <p><5>麵包樹之族群基因體學與蘭嶼雅美人之祖源研究。</p> <p>(3)演化遺傳與基因體研究：</p> <p><1>馬告、土肉桂及臺灣擦樹基因體研究：探討樟科植物香味基因的演化。</p> <p><2>評估新冠病毒棘蛋白突變種與靈長類血管收縮素轉化酶2(ACE2)的結合親和力。</p> <p><3>線蟲的自私基因。</p> <p><4>調控鳥類的築巢行為的分子機制。</p> <p><5>聚篩蕊地衣的生物群落組成與分化。</p> <p>(4)微生物多樣性與生物資訊：</p> <p><1>造礁珊瑚細菌新種分離和益生菌應用評估。</p> <p><2>生成雌激素之產醋酸厭氧細菌的分離純化、生理分析與代謝機制推演。</p> <p><3>臺灣酵母菌研究。</p> <p><4>苔蘚著生真菌之食性生態及演化研究。</p> <p><5>珊瑚細胞與其微生物體在單細胞層次的基因調控動態。</p> <p><6>不孕症治療期間代謝黃體素之腸道菌的分子鑑定與功能分析。</p> <p>10. 基因體研究計畫：本院基因體研究中心探討感染性疾病、癌症和腦神經退化性疾病與轉譯後之蛋白質修飾</p>	<p>分子生理學的研究甚少。本研究探討烏龜怪方蟹棲息地選擇機制，以及季節交替的洋流，在種群擴散中所扮演的角色，並以此物種為模式討論熱泉生物群聚與分布的擴散機制。本計畫將整合怪方蟹族群遺傳的資訊，以及建立在聲景與環境資訊分析上之行為與電生理相關的極端環境生物整合資料平台。</p> <p>(5)預期取得代表性的海洋無脊椎動物以及珊瑚礁魚類胚胎發育過程的轉錄體資料，以及功能性基因體資料。透過比較轉錄體與表觀基因體學的分析，將促進我們了解動物發育基因調控的一般機制，以及個別動物類群獨特體制與細胞類型演化的遺傳基礎。</p> <p>(6)透過轉染培養細胞技術，以及轉殖基因的表達系統，將獲得完全轉殖基因海月水母的轉基因細胞。這些轉基因細胞可藉由細胞分裂擴展，產生完全轉基因的息肉，將可成為海月水母的實驗模型系統，作為進行功能性實驗的材料。</p> <p>9. 生物多樣性研究計畫：</p> <p>(1)海洋生物多樣性與生態系研究：</p> <p><1>海洋科學專題中心：</p> <p>#1. 探討綠島珊瑚生態系對環境變動的韌性潛能。</p> <p>#2. 監測調查綠島海洋生物，在旅遊壓力、過漁、棲地破壞與污染等人為擾動下的變動情形。</p> <p>#3. 建立跨領域研究能量，形塑綠島珊瑚礁治理與永續利用的可行性。</p> <p><2>於後壁湖珊瑚礁進行岩心鑽探採樣，計算珊瑚礁在形成的過程中指形軟珊瑚的貢獻度，以重新認識軟珊瑚造礁在生態上扮演的角色。</p> <p><3>了解海菊海扇蛤在不同海域之珊瑚寄主專一性，以及於西太平洋之隱蔽種及生物地理分布與洋流之影響。</p> <p><4>將多源轉錄體學應用於開放性海域浮游動物樣本，並分析在其多樣性形成過程中扮演重要角色的環境因素。</p> <p><5>在珊瑚礁、河口、淺海熱泉等生態系建置長期聲景監測站並進行穿越線調查，運用動物聲音評估海洋生態系的多樣性。</p> <p><6>全面了解魚類多樣性熱點的時空變遷，建構魚類變遷資料。</p> <p><7>整合印度洋及太平洋的棲地溫度及漁業捕撈強度的資料，進行模式分析，探討海洋升溫下不同魚種的族群成長率的變動。</p> <p><8>探討微塑膠污染在潮間帶生物間是否透過食物鏈的營養轉移至捕食者，並比較人工海岸是否較天然海岸有較多微塑膠污染的情形。</p> <p>(2)陸域生物多樣性與生物生態系研究：</p> <p><1>利用標靶序列捕獲集中法及質體基因組，研究種間雜交在臺灣及菲律賓秋海棠種化上扮演的角色。</p> <p><2>結合大氣科學、演理理論模式與生態學，以及大尺度野外研究，了解氣候變遷下物種脆弱度的完整架構。</p> <p><3>釐清生物多樣性、土地開發和氣候變遷的交互作用，建構永續的土地經營管理方針。</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
<p>反應，特別是醣苷化(Glycosylation)課題，專注於蛋白質和醣蛋白之結構與修飾、交互作用，發展新穎代謝體分析技術，瞭解疾病的致病機制和小分子的作用機理，和疾病診斷與治療的應用。113年度重點研究規劃如下：</p> <p>(1)化學生物專題研究：發展以醣為基礎之抗癌、抗菌和抗病毒的疫苗和藥物；研發廣效流感疫苗以及抑制轉醣酶的新型抗生素；分析阿茲海默症中的不正常醣化及機制；開發新的分子探針，探索與癌症、癌症幹細胞和新型疫苗開發有關之生物標的物；運用高速篩選系統進行藥物研發，繼續充實分子庫的收集；以及探討功能性蛋白質體學。</p> <p>(2)醫學生物專題研究：鑑定慢性疾病與癌症相關的生物標記、危險因子和遺傳易感性基因；人類癌症早期診斷，轉移及抗藥之機轉研究與轉譯開發；研究宿主抵抗外來感染源之辨識系統所扮演之角色；瞭解醣修飾及醣結合蛋白在癌症，感染及免疫反應所扮演之功能性；探討人類癌細胞和其腫瘤微環境間或和晝夜節律的交互作用與調控機制；以及以人類幹細胞平台探索人類早期發育之機制及開發體細胞編程以拓展治療疾病策略。</p> <p>(3)物理與資訊基因體專題研究：開發新質譜儀及新癌症療法，以發展新抗體療法並協助質譜儀應用蛋白質體技術及癌症免疫療法的開發；研發醣蛋白、醣脂質及多醣體之定序技術，找尋與感染性疾病、癌症和腦退化性疾病有關之生物標的物，開發演算法與計算流程推論基因體、表觀基因體、轉錄體、代謝體及疾病間的調控關係，進而探究致病機制。</p> <p>11. 生醫轉譯研究：本院生醫轉譯研究中心之任務係促成生醫研究成果轉譯為具有造福社會整體利益的實際應用，同時維護園區公共設施及生態環境。為達此目的，下設轉譯醫學、創服育成、新興傳染病與智慧醫學專題中心。肩負整合園區跨部會資源、建構完善的創新生醫研究及生技產業生態系之責任，確保中心基本維運之軟硬體設備運作正常、行政流程順暢，以支援中心之核心設施，進駐之轉譯團隊及育成廠商之需求，亦包含政策協調、資源整合、推廣等綜合規劃業務。</p> <p>(1)轉譯醫學專題中心： <1>協助執行生醫轉譯研究計畫（任務導向生技研究計畫）之審查、管考、推廣、實驗室建置及管理，並結合外部資源，建立新創團隊生醫商品化及智財法規輔導機制，以加速計畫團隊技術移轉或成功衍生新創團隊。 <2>管理園區核心設施，包含服務運作、技術升級及研發成果商品化策略規劃及績效評估，以最大化核心設施對園區進駐廠商、轉譯計畫團隊、及全國產學研界之服務效能及效益，加速國內創新性精準醫療、醫材、新藥之轉譯研究及臨床前驗證時程。 (2)創服育成專題中心：主要任務為打造創新的生醫生態系，透過整合跨部會及產官學研的資源，協助生技新創的產品研發及臨床前試驗，適時提供所需協助以跨越死亡之谷。執行上以生技育成業務為核心，吸引不同階段的新創公司、創業投資或加速器等</p>	<p><4>結合理論模型、公民科學資料與聲音監測資料，釐清候鳥與留鳥分布及群聚組成在季節間的動態。</p> <p><5>藉由族群基因體學分析臺灣與菲律賓的麵包樹之親緣關係，以檢測蘭嶼雅美人源自巴丹島之假說，對臺灣原住民族多元文化之形成做出貢獻。</p> <p>(3)演化遺傳與基因體研究： <1>探討香味相關的萜類合成基因，瞭解這類基因在樟科植物的演化趨勢。 <2>研究新冠病毒攜帶的棘蛋白突變對其與人類和其他靈長類動物血管收縮素轉化酶2(ACE2)的結合親和力的影響。 <3>在線蟲基因體的候選區域內，以基因剪輯的方法鑑定出自私基因，並探究其在不同群體中的分佈及變異。 <4>鳥類的築巢行為被廣泛地視為動物使用工具的行為，此研究將探討人類與其他動物的使用工具的演化機制。 <5>研究結果可將地衣多樣性用於氣候環境變遷監測。</p> <p>(4)微生物多樣性與生物資訊： <1>開發造礁珊瑚益生菌，用於珊瑚復育農場、海洋生物博物館、水族和養殖產業等。 <2>將雌激素生成菌轉植於小鼠腸道中，觀察對小鼠賀爾蒙之影響，藉由綜合體學分析，探討腸道菌對脊椎動物之荷爾蒙組成及平衡的影響及作用機制。 <3>深入了解森林生態系功能，分離不同屬酵母菌並加以分析。 <4>提供真菌演化史上食性轉換的資訊，瞭解真菌對植物的正面及負面影響。 <5>建立珊瑚與其共生微生物基因體資源，解開共生細胞調控的機轉，探索海洋生態環境適應與共生演化的關係。 <6>釐清口服黃體素在人類腸道的主要菌群及代謝途徑，並推估其參與人體黃體素代謝的分子機制。</p> <p>10. 基因體研究計畫：本院基因體研究中心在醣體學、代謝體學、疫苗、嶄新候選藥物與抗體藥物之研發、流行病學、新興傳染病檢測技術、質譜技術開發與比較生物資訊學等重要課題，預期將有突破性的進展，發展新的生物技術或儀器作為早期診斷的工具，開發新藥、抗體和疫苗，藉以推動精準健康及醫療，為臺灣製藥與生物技術產業紮根。</p> <p>(1)設計合成石蓴硫酸寡醣，進行抗發炎活性測試。 (2)開發導向生成成組合式生物催化製程，加速設計生產多樣性及立體特異性先導化合物。 (3)開發篩選溶小體堆積症的臨床檢驗標靶分子。 (4)開發多元化醣分子結構質譜技術。 (5)開發新穎代謝體分析技術。 (6)研發新型胰臟癌早期診斷的生物標記。 (7)分析晝夜節律對卵巢上皮細胞癌發生與惡化之影響。 (8)開發早期偵測癌症的生物標記，改善癌症高風險者之治療方針與預防策略。 (9)分析人類癌症轉移與抗藥性新標的的機轉及臨床應</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
<p>廠商進駐園區；輔以商發媒合及國際合作業務的推動，並著重培育我國生技產業人才。</p> <p>(3)新興傳染病專題中心：主要任務為協助傳染病相關之疫苗、藥物、治療性抗體、篩檢試劑之技術平台開發；並建置國家級BSL2/ABSL-2及BSL3/ABSL-3實驗室，協助進行重要技術/產品之驗證與開發，以符合臨床前試驗所需之實驗規格，推動產品化進程。另一重要任務為建置重要新興傳染病防治資料庫，完整備份於國家生技研究園區長期維護與保存，當有新興傳染病發生時可立即應用此防治資料庫及累積之研發經驗，縮短研發時程。</p> <p>(4)智慧醫學專題中心：除建置大數據資料儲存及分析等相關設備外，亦與本院生物資訊及人工智慧開發團隊及園區各單位合作，整合臺灣生物資訊相關資源如臺灣人體生物資料(Taiwan Biobank)、全民健康保險研究資料庫等，使生物資訊數位化運用更為便利，進而銜接國內各項精準醫療研究，建立預防或早期治療以及精準醫療的資訊平台。同時也將肩負從新藥物標靶探索到虛擬藥物篩選，進一步到全新藥物分子設計的任務；並計畫聯合國內外生技公司開發更好的生技產品以滿足醫療需求。</p> <p>12. 跨領域大樓基本行政工作維持費：</p> <p>(1)跨領域大樓公共區域日常維護費用。</p> <p>(2)維持跨領域大樓運作之各項費用：包括大樓保全、清潔、水電費、消防飲水機空調電梯等設備之保養維護。</p> <p>(3)管理演講廳、會議室、地下停車場、大樓周邊景觀維護等公共區域之使用及設施運作維護。</p> <p>用。</p> <p>(10)研發廣效流感疫苗。</p> <p>(11)研發抑制細菌轉酯酶的新型抗生素。</p> <p>(12)開發氨基糖苷類衍生物對抗抗藥性傳染病。</p> <p>(13)解析宿主RNA旋解酶控制病毒擴增與傳播的分子機制，開發全新抗病毒藥。</p> <p>(14)研究CLEC18基因簇多樣性在傳染病和代謝疾病中的功能，發展出新的治療策略分析阿茲海默症的調控網路與基因風險變異。</p> <p>(15)探討阿茲海默症不正常醣化結構並發展治療策略。</p> <p>(16)探討唾液酸雙聚醣於慢性淋巴細胞白血病的致病機轉。</p> <p>(17)剖析轉錄與剪接系統的整體結構與整合功能。</p> <p>11. 生醫轉譯研究：本院生醫轉譯研究中心進駐於國家生技研究園區，園區係以「創新研發」為主的新一代生物科技研究園區，其特色在於以生物科技研發與知識創新為主軸，並以「轉譯醫學」、「生技製藥」為發展主力，聚合跨部會研究單位。將透過輔導轉譯醫學研究團隊及新創公司，促進臺灣生醫藥技術走向臨床試驗和產品開發階段，並成功部署，改善健康照護；並將善盡因應重大傳染病的社會責任、建立跨部會整合並涵蓋產官學研之生醫產業生態系；以及培育生醫轉譯所需之技術、法規及商業人才。預期效益：</p> <p>(1)完善生醫產業生態系，加速並提高新藥開發成功率：</p> <p><1>邀請國內外之產官學研企等生技產業相關人士，組成顧問團隊，完善轉譯、商轉輔導制度。</p> <p><2>結合進駐園區之跨部會資源，凝聚服務生技產業的能量，整合資訊、諮詢、資金與國內外產業四方面的資源。不定期舉辦產業交流活動或研討會，提供技術經驗交流平台，塑造產業、人才及資金群聚效應。</p> <p><3>結合園區跨部會及產業界資源推動「國家生技研究園區學苑」，提供各項生技創業實作課程、研習會、講座以培育具轉譯研發及商業規劃能力之生醫新創人才；並藉各管道匯集人才資訊，媒合生技新創營運之人才需求。</p> <p>(2)提升社會責任與公共利益：</p> <p><1>著重以新創技術，依國人健康需求開發疾病預防、檢測及治療方法，降低國人疾病負擔，增進生活品質與健康福祉。</p> <p><2>新興傳染病專題中心之設立與國家級P3實驗室之建置，為本院為協助國家緊急應變新興傳染病防疫之重點工作。可支援政府解決防疫問題、協助政府超前佈局防疫政策、整合及完善新興傳染病防疫研發資源及能量、加速檢驗及藥物開發時程、養成全方位新興傳染病防疫研究快速反應部隊。</p> <p><3>園區成立「國家生技研究園區環境教育中心」，依「國家生技研究園區環境保護監督委員會」之共識，對於原生林帶及濕地的復育，透過環境教育的功能，將提供南港及台北地區居民、團體及學校等自然生態保育的據點，有助營造地區的生態生活機能，讓民眾對生長的這塊土地有更多一分了解，讓推動生技產業經濟及維護自然生態環</p>			

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
-----------	-------------------	------	-----------

境得以平衡。

12. 跨領域大樓基本行政工作維持費：由輪值單位負責管理相關之行政工作，統籌跨領域大樓事務管理，內設置管理中心並聘任專職約聘助理3名，負責公共空間環境維護、清潔保全人力管理及機電設施養護維修及汰換等事宜，穩定大樓目前進駐單位所屬之行政辦公室、實驗室及核心實驗室之運作。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 植物暨微生物學研究	188,887	植微所	<p>本年度預算數188,887千元，係辦理以下兩大主軸為研究目標：(1)植物功能性分子機制研究，以及(2)植物與微生物之交互作用機制及開發重要植物與微生物資源之研究，較上年度增列7,265千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計196千元。</p> <p>2. 水電費計16,600千元。</p> <p>3. 郵資、電話及傳真費用等計300千元。</p> <p>4. 權利使用費計800千元。</p> <p>5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計670千元。</p> <p>6. 工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計65千元。</p> <p>7. 對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計80千元。</p> <p>8. 約聘僱助理人員86人薪資及勞健保費等計74,600千元，工讀生1人薪資及勞健保費等計120千元，臨時工29人酬金計3,480千元，國外專家學者來台之費用等計1,800千元，共計80,000千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>9. 專家學者出席費、演講費及審查費等計1,500千元。</p> <p>10. 參加國際學術團體組織年費及會費等計80千元。</p> <p>11. 參加國內學術團體組織年費及會費等計10千元。</p> <p>12. 工作車及發電機用油料等計100千元，消耗品計33,185千元及非消耗品計1,150千元，共計34,435千元。</p> <p>13. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷費等計8,380千元，員工38人文康活動費計114</p>
2000 業務費	161,239		
2003 教育訓練費	196		
2006 水電費	16,600		
2009 通訊費	300		
2015 權利使用費	800		
2018 資訊服務費	670		
2024 稅捐及規費	65		
2027 保險費	80		
2033 臨時人員酬金	80,000		
2036 按日按件計資酬金	1,500		
2042 國際組織會費	80		
2045 國內組織會費	10		
2051 物品	34,435		
2054 一般事務費	8,494		
2063 房屋建築養護費	6,705		
2066 車輛及辦公器具養護費	63		
2069 設施及機械設備養護費	8,118		
2072 國內旅費	250		
2075 大陸地區旅費	13		
2078 國外旅費	2,560		
2081 運費	100		
2084 短程車資	200		
3000 設備及投資	23,148		
3010 房屋建築及設備費	1,500		
3020 機械設備費	15,314		
3030 資訊軟硬體設備費	4,434		
3035 雜項設備費	1,900		
4000 獎補助費	4,500		
4050 對學生之獎助	4,500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>千元，共計8,494千元。</p> <p>14. 辦公室、研究室及實驗室養護等計6,705千元。</p> <p>15. 車輛養護費計30千元及辦公器具養護費計33千元，共計63千元。</p> <p>16. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計8,118千元。</p> <p>17. 赴國內各地區出差旅費計250千元。</p> <p>18. 赴大陸地區開會等旅費計13千元。</p> <p>19. 赴國外出席國際會議等旅費計2,560千元。</p> <p>20. 運輸搬運費用等計100千元。</p> <p>21. 短程車資計200千元。</p> <p>22. 房屋建築及設備費計1,500千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間更新裝修工程及空調送風機、電梯相關設備汰換等。</p> <p>23. 機械設備費計15,314千元，包括：</p> <p>(1) 自動微滴數位PCR生成儀計3,500千元。</p> <p>(2) 共軛焦顯微鏡光子劑量偵測器升級計1,680千元。</p> <p>(3) DNA片段回收分析與定量系統計1,680千元。</p> <p>(4) 汰換老舊公用儀器計2,000千元。</p> <p>(5) 新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計6,454千元。</p> <p>24. 資訊軟硬體設備費計4,434千元，包括：</p> <p>(1) 硬體設備費計3,764千元：桌上型電腦、筆記型電腦、彩色雷射印表機、海報印表機、處理大量影像資料液晶螢幕、因應代謝質譜儀研究需求之工作站、網路儲存設備、機架型伺服器、網路交換器、所內骨幹交換器、依資通安全法規建置硬體防火牆、伺服器硬碟等。</p> <p>(2) 軟體購置費計670千元：端點防護、GCB政府組態基準軟體授權、內網管理系統、資安防護軟體等。</p> <p>25. 雜項設備費計1,900千元，包括：送風機設備、辦公及實驗桌椅、儲物櫃、冰箱冷藏設備、飲水機等。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
02 細胞與個體生物學研究	137,019	細生所	26.博、碩士生及大專生27人獎助學金計4,500千元。
2000 業務費	103,335		本年度預算數137,019千元，係辦理細胞功能障礙、生態演化及發育、神經科學及幹細胞與再生生物學等，較上年度增列5,270千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	80		1.員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計80千元。
2006 水電費	12,000		2.水電費計12,000千元。
2009 通訊費	450		3.郵資、電話及傳真費等計450千元。
2015 權利使用費	700		4.權利使用費計700千元。
2018 資訊服務費	1,180		5.資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計1,180千元。
2021 其他業務租金	60		6.事務機具及研究設備等租金計60千元。
2024 稅捐及規費	35		7.工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計35千元。
2027 保險費	70		8.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計70千元。
2033 臨時人員酬金	48,938		9.約聘僱助理人員60人薪資及勞健保費等計44,938千元，臨時工25人酬金計2,500千元，國外專家學者來台之費用等計1,500千元，共計48,938千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	190		10.專家學者出席費、演講費及審查費等計190千元。
2051 物品	17,942		11.工作車及發電機用油料等計100千元，消耗品計17,170千元及非消耗品計672千元，共計17,942千元。
2054 一般事務費	6,605		12.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷費等計6,497千元，員工36人文康活動費計108千元，共計6,605千元。
2063 房屋建築養護費	2,528		13.辦公室、研究室及實驗室養護等計2,528千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	87		14.車輛養護費計51千元及辦公器具養護費計36千元，共計87千元。
2069 設施及機械設備養護費	9,975		15.電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計9,975千元。
2072 國內旅費	120		16.赴國內各地區出差旅費計120千元。
2075 大陸地區旅費	100		17.赴大陸地區開會等旅費計100千元。
2078 國外旅費	2,070		18.赴國外出席國際會議等旅費計2,070千元。
2081 運費	160		
2084 短程車資	45		
3000 設備及投資	30,184		
3010 房屋建築及設備費	1,357		
3020 機械設備費	18,824		
3030 資訊軟硬體設備費	4,755		
3035 雜項設備費	5,248		
4000 獎補助費	3,500		
4050 對學生之獎助	3,500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			19. 運輸搬運費及快遞等計160千元。 20. 短程車資計45千元。 21. 房屋建築及設備費計1,357千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程。 22. 機械設備費計18,824千元，包括： (1) 細生所大樓空調送風機及冷卻水塔設備汰換工程計2,705千元。 (2) 機房電力盤計2,792千元。 (3) 可形變反射鏡計2,000千元。 (4) 波前感測器計4,342千元。 (5) 流式細胞分析儀(Flow Cell Analyzer)計4,985千元。 (6) 新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計2,000千元。 23. 資訊軟硬體設備費計4,755千元，包括： (1) 硬體設備費計4,555千元： <1>電腦機房機櫃設備計1,590千元。 <2>網路印表機、電腦、高密度機架式伺服器及網路交換器等計2,965千元。 (2) 軟體購置費計200千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 24. 雜項設備費計5,248千元，包括： (1) 大樓空調送風機及冷卻水塔設備汰換計3,597千元。 (2) 電腦機房空調、冰箱、辦公傢俱、數位相機、投影機、輻射偵測及防護設備、消防、緊急逃生相關設備及附件等計1,651千元。 25. 博、碩士生及大專生16人獎助學金計3,500千元。
03 生物化學研究	179,770	生化所	本年度預算數179,770千元，係辦理探生物現象的分子機制，特別是與疾病有關的部分。包括：癌症進展的分子機制、蛋白質聚集在神經退化疾病中的作用、蛋白質後翻譯修飾如醮基化、磷酸化和泛素化對生物功能的影響、感染性疾病的藥物和疫苗開發、自噬機制以及蛋白質的結構生物學研究。較上年度增列6,914千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	150,100		
2003 教育訓練費	640		
2006 水電費	15,100		
2009 通訊費	800		
2015 權利使用費	1,500		
2018 資訊服務費	1,500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2021 其他業務租金	400		1.員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計640千元。
2024 稅捐及規費	100		2.水電費計15,100千元。
2027 保險費	300		3.郵資、電話及傳真費等計800千元。
2033 臨時人員酬金	52,195		4.權利使用費計1,500千元。
2036 按日按件計資酬金	1,500		5.資訊設備保養維修、雲端服務費、小額軟體等計1,500千元。
2042 國際組織會費	20		6.事務機具等租金計400千元。
2045 國內組織會費	100		7.工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計100千元。
2051 物品	38,400		8.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計300千元。
2054 一般事務費	15,310		9.約聘僱助理人員63人薪資及勞健保費等計47,195千元，臨時工18人酬金計3,000千元，國外專家學者來台之費用等計2,000千元，共計52,195千元。(依實際工作月數支薪)
2063 房屋建築養護費	5,925		10.專家學者出席費、演講費及審查費等計1,500千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	70		11.參加國際學術團體組織年費及會費等計20千元。
2069 設施及機械設備養護費	12,000		12.參加國內學術團體組織年費及會費等計100千元。
2072 國內旅費	450		13.工作車及發電機用油料等計200千元，消耗品計35,200千元及非消耗品計3,000千元，共計38,400千元。
2075 大陸地區旅費	120		14.宣傳國際研討會之影片製作及網站建置等媒體政策及業務宣導費計200千元，大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費、核心設施使用費、定序分析、基因合成服務等計14,975千元，員工45人文康活動費計135千元，共計15,310千元。
2078 國外旅費	2,520		15.辦公室、研究室及實驗室養護等計5,925千元。
2081 運費	800		16.車輛養護費計25千元及辦公器具養護費計45千元，共計70千元。
2084 短程車資	350		17.電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計12,000千元。
3000 設備及投資	18,670		18.赴國內各地區出差旅費計450千元。
3020 機械設備費	16,460		19.赴大陸地區開會等旅費計120千元。
3030 資訊軟硬體設備費	1,500		
3035 雜項設備費	710		
4000 獎補助費	11,000		
4050 對學生之獎助	11,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			20. 赴國外出席國際會議等旅費計2,520千元。 21. 運輸搬運費及快遞等計800千元。 22. 短程車資計350千元。 23. 機械設備費計16,460千元，包括： (1) 超高解析倒立式共軛焦即時影像系統2台計8,000千元。 (2) 自動化蛋白質色層分析系統AKTA pure 2 5L 1台計2,000千元。 (3) 大容量高速冷凍離心機1台計1,500千元。 (4) 新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計4,960千元。 24. 資訊軟硬體設備費計1,500千元，包括： (1) 硬體設備費計1,400千元：電腦、雷射印表機、高效能影像工作站等。 (2) 軟體購置費計100千元：防毒軟體、計算軟體、影像分析軟體、個人電腦及工作站使用軟體等。 25. 雜項設備費計710千元，包括：汰換分離式冷氣、增設空氣交換機、新購吊隱式除濕機、辦公傢俱及小型事務性設備等。 26. 博、碩士生及大專生60人獎助學金計11,000千元。
04 生物醫學科學研究	345,217	生醫所	本年度預算數345,217千元(內含轉譯醫學研究計畫8,000千元)，係辦理以研究人類疾病為主，重視基礎研究與臨床醫學研究(如台大、榮總、三總)的合作，較上年度增列20,095千元，主要編列科目如次： 1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計188千元。 2. 水電費計36,387千元。 3. 郵資、電話及傳真費等計1,300千元。 4. 權利使用費計5,400千元。 5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計450千元。 6. 事務機具等租金計150千元。 7. 工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計100千元。 8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及
2000 業務費	283,969		
2003 教育訓練費	188		
2006 水電費	36,387		
2009 通訊費	1,300		
2015 權利使用費	5,400		
2018 資訊服務費	450		
2021 其他業務租金	150		
2024 稅捐及規費	100		
2027 保險費	330		
2030 兼職費	50		
2033 臨時人員酬金	126,159		
2036 按日按件計資酬金	1,700		
2045 國內組織會費	30		
2051 物品	52,138		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2054 一般事務費	26,000		房屋建築火災保險費等計330千元。
2063 房屋建築養護費	10,862		9.兼職費計50千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	159		10.約聘僱助理人員150人薪資及勞健保費等計
2069 設施及機械設備養護費	17,794		122,959千元(內含轉譯醫學研究計畫行政
2072 國內旅費	500		人員2人1,400千元)，臨時工10人酬金計1,
2075 大陸地區旅費	33		000千元，國外專家學者來台之費用等計2,
2078 國外旅費	3,439		200千元，共計126,159千元。(依實際工作
2081 運費	750		月數支薪)
2084 短程車資	50		11.專家學者出席費、演講費及審查費等計1,7
3000 設備及投資	48,248		00千元。
3010 房屋建築及設備費	6,919		12.參加國內學術團體組織年費及會費等計30
3020 機械設備費	35,776		千元。
3030 資訊軟硬體設備費	4,553		13.工作車及發電機用油料等計102千元，消耗
3035 雜項設備費	1,000		品計50,836千元及非消耗品計1,200千元，
4000 獎補助費	13,000		共計52,138千元。(內含轉譯醫學研究計畫
4050 對學生之獎助	13,000		6位合聘醫師業務費6,000千元)
			14.大樓清潔費、舉辦研討會、研究檢測費及
			報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封
			印刷費等計25,718千元，員工94人文康活
			動費計282千元，共計26,000千元。
			15.屋頂化學櫃排氣管整修工程、前後棟大樓
			氣體管路拆除整修工程、辦公室、研究室
			及實驗室養護等計10,862千元。
			16.車輛養護費計60千元及辦公器具養護費計9
			9千元，共計159千元。
			17.電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及
			事務機具設備等保養費用計17,794千元。
			18.赴國內各地區出差旅費計500千元。
			19.赴大陸地區開會等旅費計33千元。
			20.赴國外出席國際會議等旅費計3,439千元。
			21.運輸搬運費及快遞等計750千元。
			22.短程車資計50千元。
			23.房屋建築及設備費計6,919千元，包括：新
			進研究人員辦公室、實驗室等水電管路、
			機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。
			24.機械設備費計35,776千元，包括：
			(1)冷凍乾燥機計1,200千元。
			(2)動物影像分析系統計1,000千元。
			(3)微流體奈米製備系統計4,000千元。
			(4)全血/光學冷光凝集儀計2,000千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究		預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明	
05 分子生物研究	280,435	分生所	<p>(5)CELLCYTEX高通量多用途活細胞分析儀計4,500千元。</p> <p>(6)冷光螢光影像分析系統計1,250千元。</p> <p>(7)液相質譜儀計4,776千元。</p> <p>(8)新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計17,050千元。(內含轉譯醫學研究計畫6位合聘醫師設備費600千元)</p> <p>25. 資訊軟硬體設備費計4,553千元，包括：</p> <p>(1)硬體設備費計4,000千元：各實驗室AI-GPU分析工作站、NAS網路硬碟擴充、機架型網路交換器、大數據分析工作站及平板電腦等。</p> <p>(2)軟體購置費計553千元：個人資訊化計算統計分析軟體、DNA序列分析軟體、工作站使用軟體等。</p> <p>26. 雜項設備費計1,000千元，包括：監視系統汰舊換新、實驗用低溫家用冰箱、新進人員辦公傢俱及小型事務性設備。</p> <p>27. 博、碩士生48人獎助學金計13,000千元。</p> <p>本年度預算數280,435千元，係辦理染色體生物學、發育生物學、感染與免疫生物學、神經生物學等相關研究，深入了解生物細胞、神經系統等在各種環境之變化，期能提供癌症、神經性、遺傳性等疾病更為安全、有效之醫療策略。並與國內大學合作，積極培育相關領域之人才，較上年度增列10,786千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計530千元。</p> <p>2. 水電費計18,790千元。</p> <p>3. 郵資、電話及傳真費等計848千元。</p> <p>4. 權利使用費計1,390千元。</p> <p>5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計906千元。</p> <p>6. 事務機具及研究設備等租金計212千元。</p> <p>7. 工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計53千元。</p> <p>8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計218千元。</p>	
2000 業務費	224,459			
2003 教育訓練費	530			
2006 水電費	18,790			
2009 通訊費	848			
2015 權利使用費	1,390			
2018 資訊服務費	906			
2021 其他業務租金	212			
2024 稅捐及規費	53			
2027 保險費	218			
2033 臨時人員酬金	104,163			
2036 按日按件計資酬金	2,968			
2042 國際組織會費	50			
2045 國內組織會費	35			
2051 物品	51,623			
2054 一般事務費	15,917			
2063 房屋建築養護費	4,735			
2066 車輛及辦公器具養護費	85			

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2069 設施及機械設備養護費	15,766		9. 約聘僱助理人員127人薪資及勞健保費等計95,574千元，臨時工23人酬金計4,164千元，國外專家學者來台之費用等計4,425千元，共計104,163千元。(依實際工作月數支薪) 10. 專家學者出席費、演講費及審查費等計2,968千元。 11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計50千元。 12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計35千元。 13. 工作車及發電機用油料等計26千元，消耗品計47,025千元及非消耗品計4,572千元，共計51,623千元。 14. 辦理分子生物研究推廣媒體政策及業務宣導費計150千元，大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷費等計15,599千元，員工56人文康活動費計168千元，共計15,917千元。 15. 辦公室、研究室、宿舍及實驗室養護等計4,735千元。 16. 車輛養護費計26千元及辦公器具養護費計59千元，共計85千元。 17. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計15,766千元。 18. 赴國內各地區出差旅費計636千元。 19. 赴大陸地區開會等旅費計80千元。 20. 赴國外出席國際會議等旅費計4,000千元。 21. 運輸搬運費及快遞等計954千元。 22. 短程車資計500千元。 23. 機械設備費計40,240千元，包括： (1) ANDOR雷射系統計4,500千元。 (2) 毛細管電泳分析儀計1,890千元。 (3) 高解析流式細胞分析儀計6,000千元。 (4) 密閉式非接觸超音波核酸斷裂器計1,560千元。 (5) 高通量快速同步基因定量偵測系統計4,000千元。 (6) SLXF專用冷光模組、超微量分光光度等影像分析及生化研究相關小型儀器設備計11,355千元。
2072 國內旅費	636		
2075 大陸地區旅費	80		
2078 國外旅費	4,000		
2081 運費	954		
2084 短程車資	500		
3000 設備及投資	47,976		
3020 機械設備費	40,240		
3030 資訊軟硬體設備費	5,500		
3035 雜項設備費	2,236		
4000 獎補助費	8,000		
4050 對學生之獎助	8,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
06 農業生物科技研究	149,401	農生中心	(7)光遺傳雷射刺激系統等分生研究相關小型儀器設備計9,185千元。 (8)公用1噸蒸氣鍋爐2座及氣體管線整理計1,750千元。 24. 資訊軟硬體設備費計5,500千元，包括： (1)硬體設備費計4,935千元：入侵偵測防禦系統、視訊剪輯工作站、中控型全所無線網路系統、數位監控攝影主機、高階顯示卡、印表機、平板或個人電腦、筆記型電腦等。 (2)軟體購置費計565千元：影像分析、虛擬主機軟體升級、防毒、防火牆、個人電腦及工作站等使用軟體。 25. 雜項設備費計2,236千元，包括：會議視聽設備、冷氣機、溫度記錄器、除濕機、辦公傢俱、宿舍及小型事務性設備等。 26. 博、碩士生及大專生63人獎助學金計8,000千元。
2000 業務費	118,447		本年度預算數149,401千元，係辦理本年度重點計畫：高溫逆境下幫助花粉發育的重要基因之發現與應用；粒線體功能的調節對植物耐熱機制之影響；植物對氮、磷及鐵養分吸收、轉運、貯存及利用之基因調控網路；模式植物與農園藝作物原生質體基因編輯、DNA精準序列插入與細胞再生；探討植物順應高溫逆境之記憶機制及免疫因子NPR1在耐熱性所扮演的角色等。將與南院農業生物科技研究專題共同進行深入探討功能性生物小型分子研究，並將先前研發出，可增強植物抗病物質之生物小型分子，進行田間及商品化測試。在動物相關的研究方向，如機能性植生素的研發，創造高經濟價值，並將繼續用合成生物學策略改良藥用植物品種。較上年度增列5,746千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	400		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計400千元。
2006 水電費	10,000		2. 水電費計10,000千元。
2009 通訊費	400		3. 郵資、電話及傳真費等計400千元。
2015 權利使用費	550		4. 權利使用費計550千元。
2018 資訊服務費	450		5. 資訊設備保養維修、維修及硬體設備租用等
2021 其他業務租金	180		
2024 稅捐及規費	20		
2027 保險費	160		
2033 臨時人員酬金	62,260		
2036 按日按件計資酬金	770		
2042 國際組織會費	50		
2045 國內組織會費	80		
2051 物品	20,300		
2054 一般事務費	10,135		
2063 房屋建築養護費	600		
2066 車輛及辦公器具養護費	20		
2069 設施及機械設備養護費	10,000		
2072 國內旅費	500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2075 大陸地區旅費	48		計450千元。
2078 國外旅費	1,164		6. 事務機具等租金計180千元。
2081 運費	300		7. 規費計20千元。
2084 短程車資	60		8. 對業務活動保險、儀器及房屋建築火災保險費等計160千元。
3000 設備及投資	25,954		9. 約聘僱助理人員76人薪資及勞健保費等計58,430千元，工讀生3人薪資及勞健保費等計270千元，臨時工7人酬金計1,560千元，國外專家學者來台之費用等計2,000千元，共計62,260千元。(依實際工作月數支薪)
3020 機械設備費	21,560		10. 專家學者出席費、演講費及審查費等計770千元。
3030 資訊軟硬體設備費	2,600		11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計50千元。
3035 雜項設備費	1,794		12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計80千元。
4000 獎補助費	5,000		13. 消耗品計19,500千元及非消耗品計800千元，共計20,300千元。
4050 對學生之獎助	5,000		14. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷費等計10,036千元，員工33人文康活動費計99千元，共計10,135千元。
			15. 辦公室、研究室及實驗室養護等計600千元。
			16. 辦公器具養護費計20千元。
			17. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計10,000千元。
			18. 赴國內各地區出差旅費計500千元。
			19. 赴大陸地區開會等旅費計48千元。
			20. 赴國外出席國際會議等旅費計1,164千元。
			21. 運輸搬運費及快遞等計300千元。
			22. 短程車資計60千元。
			23. 機械設備費計21,560千元，包括：
			(1) 螢光流動細胞偵測系統計4,550千元。
			(2) 雷射光源及偵測器模組升級套件計4,290千元。
			(3) 全自動純化層析裝置計1,780千元。
			(4) 分子代謝產物偵測裝置計10,300千元。
			(5) 實驗室必需小型設備增購及汰換：生物保存系統、控溫式微量高速離心機、細

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
07 生命科學圖書館	36,571	生醫所	<p>胞培養裝置、調整式植物生長裝置、影像顯微鏡配件裝置、組織冷凍切片機、純水系統裝置、組織均質機等計640千元。</p> <p>24. 資訊軟硬體設備費計2,600千元，包括： (1) 硬體設備費計2,300千元：實驗用電腦、高密度機架式伺服器、網路交換器、網路儲存系統及高階伺服器。 (2) 軟體購置費計300千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。</p> <p>25. 雜項設備費計1,794千元，包括：演講會議用多媒體視聽設備、實驗用低溫冰箱、辦公傢俱及小型事務性設備等。</p> <p>26. 博、碩士生及大專生28人獎助學金計5,000千元。</p> <p>本年度預算數36,571千元，係辦理圖書館相關資訊之徵集與整理及推廣，館內設施維護及期刊數位化作業，較上年度增列1,407千元，主要編列用途科目如次：</p>
2000 業務費	19,252		
2003 教育訓練費	180		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計180千元。
2006 水電費	1,683		2. 水電費計1,683千元。
2009 通訊費	650		3. 郵資、電話及傳真費等計650千元。
2015 權利使用費	7,883		4. 權利使用費計7,883千元。
2018 資訊服務費	100		5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計100千元。
2021 其他業務租金	116		6. 事務機具等租金計116千元。
2033 臨時人員酬金	5,612		7. 約聘僱助理人員7人薪資及勞健保費等計5,612千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	130		8. 專家學者演講費及審查費等計130千元。
2042 國際組織會費	138		9. 參加國際學術團體組織年費及會費等計138千元。
2045 國內組織會費	20		10. 參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。
2051 物品	760		11. 消耗品計569千元及非消耗品計191千元，共計760千元。
2054 一般事務費	700		12. 大樓清潔費及舉辦展覽講座等費用計700千元。
2063 房屋建築養護費	412		13. 圖書館館舍養護等計412千元。
2069 設施及機械設備養護費	419		14. 電梯、空調、發電機、消防、監視系統設
2072 國內旅費	74		
2081 運費	350		
2084 短程車資	25		
3000 設備及投資	17,319		
3030 資訊軟硬體設備費	100		
3035 雜項設備費	17,219		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
08 臨海研究站	41,883	細生所	備及事務機具設備等保養費用計419千元。 15. 赴國內各地區出差旅費等計74千元。 16. 運輸搬運費及快遞等計350千元。 17. 短程車資計25千元。 18. 資訊軟硬體設備費計100千元，包括：網路印表機、電腦等。 19. 雜項設備費計17,219千元，包括： (1) 展覽所需設備計200千元。 (2) 圖書費計1,000千元。 (3) 期刊訂費計13,657千元。 (4) 電子資料庫設備計2,362千元。
2000 業務費	36,142		本年度預算數41,883千元，係辦理發展蠟蟲(<i>Galleria mellonella</i>)為新興感染性實驗動物模式物種、吳郭魚piscidin-4的脂化修飾和與抗生素的結合以增強抗真菌功效、金魚和鯉魚早期胚胎的比較發育生物學、洋流與熱泉區環境因子對烏龜怪方蟹族群擴散與棲地選擇的影響、海洋動物的功能性基因體特徵與細胞發育機制的演化、開發海月水母基因轉殖研究系統等，較上年度增列1,611千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	35		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計35千元。
2006 水電費	6,600		2. 水電費計6,600千元。
2009 通訊費	200		3. 郵資、電話及傳真費等計200千元。
2018 資訊服務費	240		4. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計240千元。
2021 其他業務租金	20		5. 事務機具等租金計20千元。
2024 稅捐及規費	25		6. 規費計25千元。
2027 保險費	20		7. 法定責任保險、儀器及房屋建築火災保險費等計20千元。
2033 臨時人員酬金	12,246		8. 約聘僱助理人員18人薪資及勞健保費等計11,494千元，工讀生1人薪資及勞健保費等計23千元，臨時工2人酬金計85千元，國外專家學者來台之費用等計644千元，共計12,246千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	70		9. 專家學者出席費、演講費及審查費等計70千元。
2051 物品	8,926		10. 發電機用油料等計50千元，消耗品計8,276千元及非消耗品計600千元，共計8,926千元。
2054 一般事務費	3,800		
2063 房屋建築養護費	1,000		
2069 設施及機械設備養護費	2,400		
2072 國內旅費	100		
2078 國外旅費	380		
2081 運費	60		
2084 短程車資	20		
3000 設備及投資	5,081		
3010 房屋建築及設備費	760		
3020 機械設備費	3,286		
3030 資訊軟硬體設備費	260		
3035 雜項設備費	775		
4000 獎補助費	660		
4050 對學生之獎助	660		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
09 生物多樣性研究	128,829	多樣中心	元。
2000 業務費	110,042		11. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷費等計3,800千元。
2003 教育訓練費	1,820		12. 辦公室、研究室及實驗室養護等計1,000千元。
2006 水電費	12,560		13. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計2,400千元。
2009 通訊費	500		14. 赴國內各地區出差旅費計100千元。
2015 權利使用費	550		15. 赴國外出席國際會議等旅費計380千元。
2018 資訊服務費	1,350		16. 運輸搬運費及快遞等計60千元。
2021 其他業務租金	1,500		17. 短程車資計20千元。
2024 稅捐及規費	120		18. 房屋建築及設備費計760千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。
			19. 機械設備費計3,286千元，包括： (1) 超高速離心機計1,600千元。 (2) 膠體影像擷取系統計460千元。 (3) 公用儀器室所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計1,226千元。
			20. 資訊軟硬體設備費計260千元，包括： (1) 硬體設備費計140千元：網路印表機、桌上型電腦、筆記型電腦等。 (2) 軟體購置費計120千元：研究用統計及分析軟體等。
			21. 雜項設備費計775千元，包括：養殖用變頻馬達、冷氣機、演講會議用多媒體視聽設備、辦公傢俱及小型事務性設備及消防、緊急逃生相關設備及附件等。
			22. 博、碩士生7人獎助學金計660千元。
			本年度預算數128,829千元，係辦理生物多樣性之基礎科學研究，促進合作交流以追求學術卓越與創新，並提供新知識作為生物多樣性保育、教育及永續利用之基礎，較上年度增列3,960千元，主要編列用途科目如次：
			1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,820千元。
			2. 水電費計12,560千元。
			3. 郵資、電話及傳真費等計500千元。
			4. 權利使用費計550千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2027 保險費	270		5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計1,350千元。
2033 臨時人員酬金	58,300		6. 事務機具等租金計1,500千元。
2036 按日按件計資酬金	1,500		7. 工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計120千元。
2042 國際組織會費	20		8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計270千元。
2045 國內組織會費	20		9. 約聘僱助理人員70人薪資及勞健保費等計53,650千元，臨時工18人酬金計3,450千元，國外專家學者來台之費用等計1,200千元，共計58,300千元。(依實際工作月數支薪)
2051 物品	13,411		10. 專家學者出席費、演講費及審查費等計1,500千元。
2054 一般事務費	10,325		11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計20千元。
2063 房屋建築養護費	1,500		12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	173		13. 工作車及發電機用油料等計300千元，消耗品計9,111千元及非消耗品計4,000千元，共計13,411千元。
2069 設施及機械設備養護費	1,800		14. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷費等計10,244千元，員工27人文康活動費計81千元，共計10,325千元。
2072 國內旅費	1,747		15. 辦公室、研究室及實驗室養護等計1,500千元。
2075 大陸地區旅費	100		16. 車輛養護費計145千元及辦公器具養護費計28千元，共計173千元。
2078 國外旅費	2,110		17. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計1,800千元。
2081 運費	316		18. 赴國內各地區出差旅費計1,747千元。
2084 短程車資	50		19. 赴大陸地區開會等旅費計100千元。
3000 設備及投資	11,587		20. 赴國外出席國際會議等旅費計2,110千元。
3020 機械設備費	4,588		21. 運輸搬運費用等計316千元。
3030 資訊軟硬體設備費	5,989		22. 短程車資計50千元。
3035 雜項設備費	1,010		23. 機械設備費計4,588千元，包括：超低溫冷凍櫃、溫溼度培養箱、微量檢體設定儀、震動切片機、照膠系統、聚合酶連鎖反應器等。
4000 獎補助費	7,200		24. 資訊軟硬體設備費計5,989千元，包括：
4050 對學生之獎助	7,200		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
10 基因體研究	247,743	基因中心	(1)硬體設備費計5,789千元：桌上型電腦、伺服器硬碟擴充、數位相機、筆電、核心交換器、電腦伺服器及資料儲存系統、機櫃等。 (2)軟體購置費計200千元：防毒軟體、防火牆、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 25. 雜項設備費計1,010千元，包括：新購及汰換空調設備、辦公傢俱及小型事務性設備等。 26. 博、碩士生及大專生42人獎助學金計7,200千元。
2000 業務費	204,633		本年度預算數247,743千元，係探討感染性疾病、癌症和腦神經退化性疾病與轉譯後之蛋白質修飾反應，特別是醣苷化課題，專注於蛋白質和醣蛋白之結構與修飾、交互作用，發展新穎代謝體分析技術，瞭解疾病的致病機制和小分子的作用機理，和疾病診斷與治療的應用，較上年度增列8,654千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	480		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計480千元。
2006 水電費	26,000		2. 水電費計26,000千元。
2009 通訊費	250		3. 郵資、電話及傳真費等計250千元。
2015 權利使用費	1,000		4. 權利使用費計1,000千元。
2018 資訊服務費	1,030		5. 資訊設備保養、維修、硬體設備租用及雲端服務費等計1,030千元。
2021 其他業務租金	600		6. 事務機具等租金計600千元。
2024 稅捐及規費	30		7. 工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計30千元。
2027 保險費	150		8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計150千元。
2033 臨時人員酬金	108,634		9. 約聘僱助理人員135人薪資及勞健保費等計103,302千元，臨時工10人酬金計2,332千元，國外專家學者來台之費用等計3,000千元，共計108,634千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	400		10. 專家學者出席費、演講費及審查費等計400千元。
2042 國際組織會費	50		11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計50
2045 國內組織會費	20		
2051 物品	36,267		
2054 一般事務費	11,400		
2063 房屋建築養護費	4,075		
2066 車輛及辦公器具養護費	37		
2069 設施及機械設備養護費	10,790		
2072 國內旅費	150		
2075 大陸地區旅費	50		
2078 國外旅費	3,000		
2081 運費	200		
2084 短程車資	20		
3000 設備及投資	33,110		
3010 房屋建築及設備費	2,500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究		預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說	明
3020 機械設備費	24,910		千元。	
3030 資訊軟硬體設備費	2,700		12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。	
3035 雜項設備費	3,000		13. 工作車及發電機用油料等計40千元，消耗品計35,227千元及非消耗品計1,000千元，共計36,267千元。	
4000 獎補助費	10,000		14. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、保全服務費、設施使用費、定序服務費、辦公用信封印刷費等計11,292千元，員工36人文康活動費計108千元，共計11,400千元。	
4050 對學生之獎助	10,000		15. 大樓外牆修繕、辦公室、研究室及實驗室養護等計4,075千元。	
			16. 車輛養護費計9千元及辦公器具養護費計28千元，共計37千元。	
			17. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計10,790千元。	
			18. 赴國內各地區出差旅費計150千元。	
			19. 赴大陸地區開會等旅費計50千元。	
			20. 赴國外出席國際會議等旅費計3,000千元。	
			21. 運輸搬運費用及快遞等計200千元。	
			22. 短程車資計20千元。	
			23. 房屋建築及設備費計2,500千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。	
			24. 機械設備費計24,910千元，包括：	
			(1) P8 Laser 2支(Argon+561)計3,550千元。	
			(2) 全自動超高感度冷光數位影像系統Cytiva/AmershamTM ImageQuantTM 800計1,200千元。	
			(3) 各實驗室用小型儀器等計20,160千元。	
			25. 資訊軟硬體設備費計2,700千元，包括：	
			(1) 硬體設備費計2,100千元：個人電腦、筆記型電腦、平板電腦、印表機、資料儲存設備、虛擬主機設備、高階伺服器、網路設備及資安防護設備等。	
			(2) 軟體購置費計600千元：虛擬主機相關軟體、資安防護軟體、伺服器作業系統、化學生物/醫學生物/物理與資訊基因	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
11 生醫轉譯研究	144,636	轉譯中心	體學研究用軟體、電子表單系統暨報表統計軟體、網站及多媒體製作軟體等。
2000 業務費	134,371		26. 雜項設備費計3,000千元，包括：實驗桌櫃、排氣櫃、事務性設備、車輛門禁監控設備、高壓氣體、真空設備及IE4高效率馬達等。
2003 教育訓練費	100		27. 博、碩士生及大專生48人獎助學金計10,000千元。
2006 水電費	56,635		本年度預算數144,636千元，主要任務係促成本院生醫研究成果轉譯為具有造福社會整體利益的實際應用，同時維護園區公共設施及生態環境，較上年度減列55,217千元，主要編列用途科目如次：
2009 通訊費	252		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計100千元。
2015 權利使用費	840		2. 水電費計56,635千元。
2018 資訊服務費	271		3. 郵資、電話及網路備援連線費等計252千元。
2021 其他業務租金	602		4. 權利使用費計840千元。
2024 稅捐及規費	15		5. 園區網站維護費及IACUC案件審查管理系統維護費計271千元。
2027 保險費	720		6. 影印機租金計602千元。
2033 臨時人員酬金	35,120		7. 規費計15千元。
2036 按日按件計資酬金	141		8. 房屋建築保險費計720千元。
2042 國際組織會費	10		9. 約聘僱助理人員40人薪資及勞健保費等計34,620千元，國外專家學者來台之費用等計500千元，共計35,120千元。(依實際工作月數支薪)
2045 國內組織會費	9		10. 專家學者出席費、演講費及審查費等計141千元。
2051 物品	2,873		11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。
2054 一般事務費	26,750		12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計9千元。
2063 房屋建築養護費	768		13. 發電機用油料等計1千元，消耗品計2,363千元及非消耗品計509千元，共計2,873千元。
2069 設施及機械設備養護費	8,550		14. 規劃拍攝介紹影片展現年度亮點成果、透過社群影音媒體(經營臉書粉絲團、YouTube影音頻道)推廣介紹各進駐單位及活動
2072 國內旅費	70		
2078 國外旅費	600		
2081 運費	35		
2084 短程車資	10		
3000 設備及投資	10,265		
3010 房屋建築及設備費	6,500		
3030 資訊軟硬體設備費	3,565		
3035 雜項設備費	200		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
12 跨領域大樓基本行政工作維持費	21,464	各所、研究中心	廣宣等媒體政策及業務宣導費計350千元，中央監控、大樓清潔維護費、保全服務費、廢棄物清理運送費及論文公開取用處理費等計26,364千元，員工12人文康活動費計36千元，共計26,750千元。
2000 業務費	20,914		15. 辦公室、研究室及實驗室養護等計768千元。
2003 教育訓練費	8		16. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計8,550千元。
2006 水電費	7,200		17. 赴國內各地區出差旅費計70千元。
2009 通訊費	20		18. 赴國外出席國際會議等旅費計600千元。
2027 保險費	20		19. 運輸搬運費等計35千元。
2033 臨時人員酬金	2,060		20. 短程車資計10千元。
2051 物品	200		21. 房屋建築及設備費計6,500千元，包括：配合園區發展，辦理實驗室及辦公室優化、二次配等工程。
2054 一般事務費	5,481		22. 資訊軟硬體設備費計3,565千元，包括： (1) 硬體設備費計3,365千元：汰換電腦及資安設備等。 (2) 軟體購置費計200千元：採購作業系統及軟體使用授權費等。
2063 房屋建築養護費	2,380		23. 雜項設備費計200千元，包括：辦公用小型事務性設備等。
2069 設施及機械設備養護費	3,545		本年度預算數21,464千元，係辦理跨領域大樓公共設備及公共區域養護管理所需，包含演講廳、會議室、地下停車場等公共區域之維運費用，較上年度增列560千元，主要編列用途科目如次：
3000 設備及投資	550		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計8千元。
3030 資訊軟硬體設備費	30		2. 水電費計7,200千元。
3035 雜項設備費	520		3. 郵資、電話及傳真費等計20千元。
			4. 儀器及房屋建築火災保險費計20千元。
			5. 約聘僱助理人員3人薪資及勞健保費等計2,060千元。(依實際工作月數支薪)
			6. 消耗品計140千元及非消耗品計60千元，共計200千元。
			7. 大樓清潔費、清潔勞務費、保全服務費、防疫、檢測及印刷費等計5,481千元。
			8. 辦公室、演講廳、會議室、交誼廳、地下停

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402020 生命科學研究	預算金額	1,901,855
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			車場及公共區域養護等計2,380千元。 9. 電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計3,545千元。 10. 資訊軟硬體設備費計30千元，包括：電腦硬體設備費等。 11. 雜項設備費計520千元，包括：無線網路基地台設備等。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
<p>計畫內容：</p> <p>1. 史學及考文研究：將以歷史學、考古學、人類學與文字學四個學門研究領域為基礎，延續並發展跨學科整合研究。此外，也將積極整理出版本院史語所典藏以及持續經營擴充各種資料庫的內容與功能，提供學界利用。</p> <p>(1)研究重點： <1>歷史學。 <2>考古學。 <3>人類學。 <4>文字學。</p> <p>(2)新興及延續性重點研究計畫： <1>語言學家的長成：趙元任的關鍵五年（1921-1925）。 <2>史語所藏中國西北陶器的整理與分析研究。 <3>太平洋史前Lapita陶器線上數位資料庫改善與推廣計畫：第十五期。 <4>帝國的處方：十九世紀西方醫學在中國。 <5>中原考古報告整理出版及研究：殷墟西北岡西區小墓、侯家莊等。 <6>專書撰寫計畫。 <7>出土文獻與傳世文獻比較研究。 <8>《續高僧傳》研讀班。</p> <p>2. 民族學研究：本年度持續依據台灣、中國與世界民族誌研究，原住民族研究，宗教生活研究，文化與心理行為研究，醫療與身體經驗研究，文化、心理與身體經驗研究以及文化生產與共作研究等領域為基礎發展研究。延續性重點研究計畫包含：</p> <p>(1)原住民族研究：源自不同時間地層與路徑延伸的隘寮群魯凱樹；臺北設市及歷史人口族群分布研究；建構原住民教育文化知識體系計畫。</p> <p>(2)醫療人類學：中國當代麻風救助與福音醫療研究；北部阿美族尋靈儀式（patefu）研究。</p> <p>(3)民族、民間信仰與新興宗教：女武神：媽祖與臨水夫人另一個面向的研究；北美客家餐廳調查研究；昂揚的主體：歷史、結構與當代華人大眾人文主義的興起；Christianity, Modernity and Socio-Cultural Changes among the Bugkalots (Ilongots) of Northern Luzon, Philippines；韓國基督教對華人地區宗教傳播初探；日本天理教神樂舞（Mikagura-uta）的跨國宗教實踐比較；滇北阿卯社區的教會與人群移動：民族地理的「片區」概念及其可能的應用；巴布亞紐幾內亞LMS Week的異文化展演與跨國連結；客家文化研究計畫。</p> <p>(4)文物、文化與文資：Fans and Collectors: Patronage in the Global Art Toy Scene；殖民記憶所繫之處：以大洋洲地區UNESCO世界記憶與遺產名錄為例；隱/引音：北捷聲音地景計畫的感官敘事；Religion on Display；The Making of Kung Fu Genealogies and Body Cultures in East Africa (Cont) /Taiwan's Grassroots Diplomacies。</p> <p>(5)記憶與認同：「茶道」或「茶藝」？華人茶文化之當代社會文化建構；表意深度的理論建構：開顯女性觀點的張力與動量；Self Othering, or Other's Self? Reflection of Ethnography in a Community；台灣跨專業處遇模式之芻議—何以一線助人工</p>	<p>預期成果：</p> <p>1. 史學及考文研究：</p> <p>(1)擬利用趙元任的日記，重建其學術生涯成型最關鍵的五年，分析其成學歷程、與國內外學者的互動，思考的課題及研究的演進。對本院史語所早期語言研究及東亞語言學的歷史有重要意義。</p> <p>(2)擬整理、分析本院史語所1940年代參與中國「西北科學考察團」所發掘的陶器、石器，將有助於理解四川與甘青地區甚至中西亞的交流-原料、器物、技術的傳播情形。</p> <p>(3)太平洋史前Lapita陶器線上數位資料庫改善與推廣計畫：擬與加拿大Simon Fraser大學考古學系的David Burley教授合作，預計為期三年，主要針對從東加Tongatapu島的Nukuleka和Hopoate兩個早期遺址中的少數淡黃色陶器(與東加本地含鐵量高的深紅色陶器截然不同)，透過岩象與電子顯微鏡分析進行來源地分析。</p> <p>(4)帝國的處方：十九世紀西方醫學在中國：探究殖民醫學史的問題意識、概念與研究方法是否適用於研究晚清西方醫學史。也檢討這段歷史是否能拓展與修正殖民醫學史學。</p> <p>(5)中原考古報告整理出版：整理西北岡王陵區東、西兩區的小墓資料，並透過隨葬品的類型學分析，探討這群小墓在不同階段的墓葬數量與佈局發展，也為出版預作準備。</p> <p>(6)同仁持續將研究成果撰寫專書出版，預計有：「明代環境史系列」、「亞當史密斯及其世界」、「秦漢法律與社會」、「The Nearest Shore: North Africa and European Visual Culture in the Age of Exploration (1300-1700s)」、「臺灣地區出土及傳世人形銅柄鐵刃器研究」、「圓山文化」、「臺灣百年性教育史」、「當歸的全球史」、「中國博物館史」、「晚清傳教醫療」、「中國斷代史-中國上古史分冊」等主題。</p> <p>(7)「出土文獻與傳世文獻比較研究」：持續進行新近楚簡、秦簡、漢簡文字出土材料的研究以及重新整理、詮釋、綴合舊材料（本院史語所居延漢簡），透過比較研究，將有助於理解中國上古時期的律令、數術與天文等社會制度與文化之發展。</p> <p>(8)《續高僧傳》研讀班：透過精讀、現代語譯、註解《續高僧傳》，希望辨析道宣撰寫該書的過程和意圖；並規劃於本院史語所《古今論衡》陸續發表校勘及譯註成果。</p> <p>2. 民族學研究：</p> <p>(1)研究重點：</p> <p><1>「台灣、中國與世界民族誌研究」。從臺灣本地與大陸各地，擴及香港、日本、韓國、菲律賓、越南、緬甸、泰國、琉球、太平洋島嶼的所羅門群島、美拉尼西亞、紐澳、英國、歐洲及東非等地區，大幅擴張地理範圍的民族誌研究。</p> <p><2>「原住民族研究」。著重探掘臺灣原住民族的文化傳統、文化邏輯與變遷中面臨的挑戰與回應，發展及厚植建構原住民族教育文化知識體系，在縱向與橫向比較視野下提供當代臺灣南島民族社會文化研究的多元方向。</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
<p>作者不斷陣亡？愛情、知識以及反身自我的存有論化：以台灣二十歲世代的情感經歷為例；民防與「心防」：全球戰爭危機之下臺灣的備戰意識建構；後真相與裂解的公眾：台灣謠言地景裡的情感、認同與關懷。</p> <p>(6) 社會文化心理：強聯繫和弱聯繫理性量表之跨文化應用之信、效度檢驗；金錢價值觀與夫妻關係；婚姻權力的作用；網路使用時間與幸福感-不同年齡與世代之影響；歷史人口研究計畫。</p> <p>3. 近代史研究及史料搜集整編：根據研究領域持續進行政治外交史、社會經濟史、文化思想史研究，並從事口述歷史訪問、史料蒐集整編出版及胡適研究等計畫。</p> <p>(1) 研究重點： <1> 蔣介石研究。 <2> 東亞區域研究。 <3> 婦女與性別史研究。 <4> 城市史研究。 <5> 知識史研究。 <6> 胡適研究。 <7> 西學與中國研究。 <8> 國家與社會研究。</p> <p>(2) 延續性重點研究計畫： <1> 蔣介石與相關人物研究。 <2> 近代社會轉型與國家建構。 <3> 清代的貢茶、洋米、蛋品貿易及中華美食研究。 <4> 近代宗教與族群的演變。 <5> 近代馬來亞華人社會的認同重構。 <6> 明清時期法律與社會階層的觀察研究。 <7> 近代上海的城市發展與房屋租賃法治的變遷。 <8> 胡適的思想研究。 <9> 下層社會的啟蒙運動。 <10> 科學文化權威在中國的興起。 <11> 明清儒學與基督教交涉史。 <12> 清帝國統治圖像。 <13> 19世紀末以後在東亞勃興的帝國實務知識。 <14> 清朝語言的文化史。</p> <p>4. 經濟研究：厚植經濟學學理研究，關注公共政策實務研究，包括經濟理論與方法的新發展、實證分析與政策探討，並推動跨學門研究，積極拓展新興議題，兼顧國際化與本土化。</p> <p>(1) 政策研究： <1> 應用因果推論方法與巨量資料分析台灣重要政策議題。 <2> 後金融危機及疫情下之政府政策及其總體與分配效果。 <3> 環境經濟與農業發展。</p> <p>(2) 學術研究： <1> 總體經濟與經濟成長。 <2> 經濟計量方法。 <3> 個體經濟理論與數理經濟。 <4> 人口老化趨勢下世代間移轉的性別差異、財富衝擊對個人行為及家庭成員的影響。</p> <p>(3) 學術交流與合作：邀請國際傑出經濟學者來訪；舉辦國際研討會、學術討論會；舉行「臺灣經濟情勢總展望」記者會、出席國際學術會議及訪問進修等</p>	<p><3> 「宗教生活研究」。著重宗教在物質文化、飲食衣著、空間佈署與身體經驗等生活面向的展現，凸顯在地活動的文化實踐與民族國家地方性建構的一種文化展演。</p> <p><4> 「文化、心理與身體經驗」。含社會文化與華人本土心理學，醫療與身體經驗及人類學與心理學科際合作研究，展現多學科的兼容並蓄，開展思考界域。</p> <p><5> 「文化生產與共作」。關注變遷文化脈絡中的傳統與當代的宗教儀式展演、非物質文化遺產、文化創意產業等議題，並思考政策、社會實踐與在地能動的可能。</p> <p>(2) 研究與學術活動： <1> 預期於國內外有關刊物或學術研討會上發表論文約100篇；學術演講與研究成果發表各70次；奉派參加國際性學術會議發表論文35篇並出版學術專著、學刊等。 <2> 預期舉辦八場中大型學術活動：人類學的跨學科對話；亞洲處境中的環境危機與宗教實踐；歷史人口國際學術研討會；人際關係研究2.0-反思、創新與應用；第七屆社會科學本土化學術研討會暨第八屆本土諮商心理學學術研討會；歷史人口教育研習營；第二十屆人類學研習營；第七屆李亦園院士紀念講座等。 <3> 人才培育：培育國內外研究人才，並鼓勵臺灣原住民籍研究人才3-5名以及對臺灣原住民社區或部落發展提供服務推展相關計畫10名。</p> <p>3. 近代史研究及史料搜集整編： (1) 預計完成本院近史所學術專刊2種、論文40餘篇、整理出版訪問紀錄2種、集刊4期及婦女史研究期刊2期。 (2) 舉辦4場學術研討會： <1> 近現代知識史的新趨向：中央研究院近代史研究所與德國馬克斯·普朗克科學史研究所共同工作坊：本次會議與歐洲學術研究重鎮-德國馬克斯·普朗克科學史研究所 (Max Planck Institute for the History of Science) 共同合作，分享進行中的近代史研究，並擴展本院近史所於人文社會科學領域國際學界的影響力。 <2> 「現代中國軍事史的回顧與拓展」工作坊：中國的軍事史研究從傳統重視戰略、作戰過程、指揮官的作為，其後範圍擴大到戰爭與社會、基層士兵、精神層面的「新軍事史」。本次工作坊將回顧現代中國軍事史各層面的研究現況，並且開拓新的研究領域，增進海內外學術實質交流。 <3> 「冷戰與當代東亞秩序」學術研討會：本次會議以冷戰為研究背景，廣邀美國、日本以及其他周邊鄰國的學術同儕，一起探索當代東亞秩序得以成形的經緯。 <4> 「近代東亞社會改革思潮與歷史變遷」學術研討會：胡適先生的意見與關懷，是近代東亞知識人知悉西方的思想觀念與社會習俗的媒介。本次會議擬將胡適的關懷與詮釋「脈絡化」，觀察與討論東亞世界處於時代轉折的多重樣態。</p> <p>(3) 建置近代史數位資料庫 (MHDB, Modern History Da</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
<p>。 (4)出版「經濟論文」及「臺灣經濟預測與政策」期刊等。</p> <p>5. 歐美研究：以歐盟、歐洲國家及美國做為研究標的，結合文學、歷史、哲學、法律、政治與社會等多學門觀點，進行區域性及專題研究；並透過定期學術研討會之舉辦，以擴大研究規模且促進國內外學術交流合作。</p> <p>(1)研究重點： <1>歐美文化發展研究。 <2>當代歐美哲學新發展趨勢研究。 <3>歐盟條約、憲政主義、對外關係研究。 <4>美台中關係理論與政策研究。 <5>歐美社會發展與政策研究。 <6>歐美與台灣氣候變遷議題之跨領域觀念研究。</p> <p>(2)延續性重點研究計畫： <1>英美文學、歐美社會重要議題等研究。 <2>當代歐美之社會、人文、法律等哲學新發展之研究。 <3>歐盟氣候變遷、能源安全、人工智慧(AI)、台灣與歐盟關係等研究。 <4>拜登政府對美台中關係影響、美台中貿易之未來發展等研究。 <5>歐美人口與家庭、歐美社會階層等研究。 <6>氣候變遷，人文社會跨領域觀念實驗室之研究。</p> <p>(3)歐美研究人才培育： <1>提供本國碩、博士生歐美研究論文發表平台及學術交流機會。 <2>提供博士生培育計畫及獎助金等機會。</p> <p>6. 中國文哲研究：文哲所以古典文學、近現代文學、中國哲學、比較哲學、經學文獻為五大研究領域，並以五個研究室配合五個研究方向，以便整合研究人力與資源，推動集體合作，致力於開展多元創新的研究課題。文哲所各研究領域表現了以下的共同特點：(一)文獻的細讀與深讀(二)跨文化與跨地域的視野(三)跨學科的研究方法。</p> <p>(1)具體研究方向： <1>「修辭與跨學科研究」-本年度的計畫子題為：「修辭與語言哲學」。在「修辭格」的研究與應用之外，講究選題、布局、記憶與演說等「說話的藝術」。再其次是後現代意義下的「修辭」，強調文本的修辭性，也就是文本的操縱性和虛構性。</p> <p><2>「來去烏/異托邦：華語文學文化中的跨文化時空建/解構」-本研究計畫的目標在於深入考察華語文學文化在跨文化的語境下，如何透過其語言的拓展、變異、播撒來體現出歧異與辯證的面貌，從而與一體化的僵化話語體系保持批判性間距。</p> <p><3>「跨文化視域的東亞物思維」-本計畫期望透過比較哲學研究室與中國哲學研究室同仁的團隊合作，以開拓暨深化學界對於東亞物思維之哲學與實踐向度的認知。本計畫有三個主題，並分三年執行。第一年探討中國儒、釋、道各家對於「物」之定義、存在、本性、內涵與功用、價值與意義的哲學見解。</p> <p><4>「經學繼古以開新議題研究(II)-經史文哲多邊</p>		<p>tabases) 整合平台，以資料庫網站為據點，獲得更多與國內外學術單位交流合作的機會。</p> <p>(4)培育人才：舉辦博士後及博士培育人員工作坊，並定期舉辦讀書會及學術演講；近史所博士生獎補助計畫鼓勵國內近代史領域的學生2名；舉辦近代史專題研習營。</p> <p>(5)持續進行已通過之口述歷史計畫的記錄整稿工作，送交審查後出版專書或投稿《口述歷史》期刊。</p> <p>(6)以近代中國及臺灣之軍政及財經人物為中心，完成年度檔案徵集、整補、修復、編目、檔案數位化影像製作等工作。</p> <p>4. 經濟研究： (1)研究預期效益： <1>總體經濟與經濟成長在理論模型與實證估計之研究。 <2>針對當前全球經貿環境，探討臺灣產業發展與貿易困境，研提政策建議。 <3>整合人口老化、經濟發展、政府財政、世代公平等議題，檢討政策涵義。 <4>加值利用各類巨量資料，驗證經濟理論與評估政策效果。 <5>建立數位模型融合實證分析資料，進行數位經濟貿易政策的跨國福利分析。 <6>協助政府擬訂符合農業產業鏈需求之調適行動方案，建構因應氣候變遷之韌性農業。</p> <p>(2)深耕學術交流： <1>提供跨國學術交流平台，促進國內學者與國際知名學者之研究成果分享與經驗交換，持續加強與深化研究潛能與實力，拓展新興議題符合時代趨勢。 <2>每半年發布經濟預測，作為政府與各界研判我國經濟情勢之重要參考。持續與國內預測機構交流及與國際預測機構接軌，提升預測品質與研究之雙重目標。</p> <p>5. 歐美研究： (1)針對歐美文學與文化進行解析，從弱勢族裔與種族的角度研究及累積對英美文化之認識；對歐美重要問題，如殖民史、帝國主義與移民文化、環境議題等進行思辨。 (2)建立「語言」與「認知」的研究，以語言哲學、行動哲學、科學認知、倫理學、道德心理學跨學科切入，深入研究歧見、AI偏見、認知作戰等重大社會倫理議題，並與國內外學者剖析深化交流。 (3)除歐盟專題基礎研究外，並分析其重要政策對外關係及對台灣的意涵與啟示。透過跨學門整合及比較，提供建議作為產官學界及政府決策的參考。尤以歐盟氣候變遷與能源安全議題為重。 (4)探討美國拜登政府對美台中關係之影響與美國國會於三角關係所扮演的角色。以烏俄戰爭、中國對台灣領土之主張導致台海的經濟與發生衝突之風險、台美貿易新關係進展等為重點議題。 (5)研究歐美國家人口與家庭，少子化與高齡化造成之勞動力不足、老人健康照護、新冠肺炎對人口結構的影響等議題及政策，省思台灣相關政策及跨國移民困境政策之比較參考；跨國學生受教平等性與學</p>	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
<p>對話的『經典』」-本計畫為承繼前計畫「經學繼古以開新議題研究」的第二期，前計畫提出現代學術研究中，「經學」方面的「繼古以開新」，意在回歸經學所代表一個學術文化主體性，包括主體信仰與主流價值的本質，以取得屬於現代學術中經學的研究成果。</p> <p>(2)單位內新興研究計畫： <1>異人類：重思當代知識與人文處境，本計畫以「異人類」為主題，希冀進一步審視當前人類知識狀況與社會生命處，並進一步反思當代人文價值。此外，「異人類」的討論不僅具有哲學認識論及本體論的意涵，同時更具倫理上的深刻意涵，指向知識的邊界及生命，乃至文明的外部。</p> <p>7.台灣史研究：繼續推動六個研究群研究工作，並積極規劃集體研究計畫及史料整理。 (1)社會經濟史研究。 (2)殖民地史研究。 (3)族群史研究。 (4)文化史研究。 (5)環境史研究。 (6)海洋史研究。 (7)檔案蒐集與典藏。 (8)口述歷史研究。</p> <p>8.社會學研究：本院社會所113年度的研究重點包括了具體課題與建置大型資料庫。 (1)具體課題：針對家庭與人口、經濟、社會網絡與社會資本、政治、族群、宗教及醫療等，本院社會所分別提出各種的研究計畫，在範圍上則涵蓋了台灣、中國、東亞各國與全球比較研究。 <1>家庭與人口： #1.全球視角下的臺灣職業與家庭的衝突。 #2.變遷中的當代離婚與子女監護權。 <2>經濟： #1.都市住宅運動與另類可能：無住屋團結組織的案例。 #2.新經濟的想像：臺灣分散式網絡生產體系的未來。 #3.親控集團的內部聯姻與企業控制：以台南幫的資料分析為例。 <3>社會網絡與社會資本： #1.群體合作中的團體效果。 #2.聊天機器人能讓社會網絡的輿論更中立？還是更極端？ #3.AI世代青少年的同儕與社會網絡研究。 <4>族群與政治： #1.由「地域意識」到「族群意識」。 #2.中國崛起與全球中國。 #3.戰爭與公民社會的關係。 #4.國家權力與臺灣社會。 #5.中國政府對境外華裔社區的統戰和後果。 #6.從行動者的觀點考察「黨外」的形成。 #7.教育論述與教育體系：戰後臺灣中小學的個案。 #8.威攝與可持續性（臺灣、日本）。 #9.海洋、台灣的國族建構與文化創意產業：漁</p>	<p>習表現，解析西方意象與影響。</p> <p>(6)氣候變遷乃當代全球性挑戰議題，期以「永續未來」為主軸，透過集中鑽研應對氣候變遷政治、文化與關懷倫理等帶來之侷限與契機，展現與FFC的環境保護理念及成果。</p> <p>(7)持續舉辦全國研究生歐美研究論文發表會、提供博士生培育計畫及獎助金等機會，培養更多優秀歐美研究人才，並善盡社會責任。</p> <p>6.中國文哲研究：「東亞/世界的視域」與「跨文化的視域」可說是文哲所的發展優勢，也是中長程規劃的重點。五個研究方向的學術表現都在國內中文、哲學學界居於領導地位。明清文學與文化、宗教與文學、實踐與規範性思想、東亞哲學、世界華文文學對話、跨文化研究等領域，已累積可觀的成果，在世界漢學界受到肯定。113年度及其後的研究發展中，本院文哲所將繼續發揮領導學術議題的角色，以學術出版、學術活動等方式推展研究。</p> <p>(1)「修辭與跨學科研究」：本計畫預計於113年召開一次中型國際學術研討會或工作坊、約計六到八場演講（含學術座談會），兩個月舉辦一次讀書會。集結中、英、日文學界重要學者，就計畫主題撰寫論文、交流討論。並考慮與院內外其他學術單位或計畫合作，推展本計畫開出的研究視野和執行的成果，同時強化本院文哲所在國際和學界的能見度和影響力。</p> <p>(2)「來去烏/異托邦：華語文學文化中的跨文化時空建/解構」：本計畫將接續多年研究的方向，更著眼於社會烏托邦觀念下所體現的時空想像，結合了文本形式分析與社會政治闡述，從不同側面關切當今的現實問題。</p> <p>(3)「跨文化視域的東亞物思維」：本年度的研究重點在於中國儒、釋、道各家「物」思維及特色，包含涉及儒、釋、道等各家關於「物」之定義、存在、本性、內涵與功用、價值與意義等議題。預計舉辦下列活動：一場小型（為期一天）學術研討會以及兩場工作坊。針對博士生、博士後研究的學者，籌辦兩場年輕學者論文發表會。舉行小型座談會兩場、學術演講五至六場。</p> <p>(4)經學繼古以開新議題研究（II）-經史文哲多邊對話的「經典」-本計畫集中在與經學、史學、文學、哲學等多個領域、多個學科進行多邊的對話，以進行有關何謂「經典」此一觀念的梳理與整合。安排專研出土文獻或專研經學的學者提交論文或書面講稿，與專研史學、文學、哲學等領域的學者參與同桌研討，充分討論，並以視訊開放旁聽者共同交流。</p> <p>(5)單位內新興研究計畫：「異人類：重思當代知識與人文處境」-本計畫將結合單位內文學研究（含古典與現代）與哲學研究（含中國與西洋）成員，並邀請學界同仁，環繞此一主題展開探索。此一探索同時也將回應當前對於科技社會與人文典範的重新思考。</p> <p>7.台灣史研究：除研究人員持續發表論文外： (1)臺灣社會經濟史研究：舉辦解讀班、演講、工作坊，進行清代臺灣海產、條約口岸及現代畜產之研究。組織跨院校之「臺灣經濟史研究群」，與日本經</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
<p>村觀光旅遊的發展與變遷。</p> <p><5>宗教： #1. 跨越佛教寺院界限的法師社會網絡。 #2. 華人宗教的宗教全球化：以一貫道比較於人間佛教與民間信仰。 #3. 民間信仰場域中的圈域分析：以雲林大埤鄉為例的圈域研究。</p> <p><6>醫療： #1. 連結醫療與照護：社會處方國際政策比較。 #2. COVID-19, WHO和台灣健康治理網絡。</p> <p>(2) 建置大型資料庫：全球氣候變遷與災難數據庫。</p> <p>9. 語言學研究：本院語言所研究可概分為理論語言學、語言類型學、歷史語言學以及跨學科語言研究，另設置語音實驗室、認知與神經語言學實驗室與數位語言資源工作室，依本院語言所學術發展，配合全所人員之研究需要提供核心設施、軟硬體支援與資源整合。以下就各項之研究內涵及其延續性與新興研究說明如下： (1) 結合形式語言學理論進行台灣境內語言之理論語言學研究。 <1>延續性研究： #1. 遞進比較句的語意研究。 #2. 跨語言的主語移位限制。 #3. 祈使句中的模態詞。 #4. 鄒語「形容詞」的語意和句法。 <2>新興研究：泰雅語句末助詞的使用：跨方言與世代差異。 (2) 以田野調查及文獻材料進行語言結構、語言比較及歷史演變研究。 <1>延續性研究： #1. 台灣南島語： X1. 舌冠音的特殊地位：以布農語為例。 X2. 語言接觸以及語言演變。 X3. 魯凱語比較研究。 X4. 台灣南島語言詞彙語意學研究：文化和語言。 X5. 卑南語及排灣語的訊息結構。 X6. 台灣南島語名詞組的連接策略比較：包含式代名詞以及伴同和並列結構比較。 X7. 寒溪方言動詞的及物性。 #2. 台灣境外語言研究： X1. 漢藏語音韻語法調查研究。 X2. 薩爾語言的聲音。 X3. 基於西夏文本《類林》之西夏語參考語法。 #3. 台灣閩客語： X1. 閩客語音韻層次與詞彙比較。 X2. 閩語音韻層次及閩語本字探索。 <2>新興研究：Ogawa & Asai (1935) 長篇語料的編譯整理。 (3) 結合資訊工程及認知神經科學進行跨領域語言學研究。 <1>延續性研究： #1. 建立漢語詞彙出現頻率，語境多樣性，與文本語意變異性對應不同閱讀發展階段之語言心理與神經指標資料庫。</p>	<p>濟思想史學會舉辦臺灣經濟史研究工作坊。</p> <p>(2) 臺灣殖民地史研究：舉辦解讀班、演講等活動，進行海外臺灣人、殖民地底層社會、戰後威權體制之研究。並持續與韓國漢陽大學等進行國際學術合作。</p> <p>(3) 臺灣族群史研究：舉辦演講活動，進行原住民族知識體系、土地問題等研究，藉以釐清多族群在歷史上的遇合、衝突與融合歷史。</p> <p>(4) 臺灣文化史研究：舉辦演講、工作坊，進行與臺灣新民報、台港關係、比較殖民史、1930年代臺灣媒體市場、臺語流行歌曲中「臺灣味」等相關研究。</p> <p>(5) 臺灣環境史研究：舉辦環境史講座，進行日治時期園藝科學與帝國關係、中南部流域之田野調查、臺灣對 covid-19 的策略與疫苗政策之研究。</p> <p>(6) 臺灣海洋史研究：舉辦演講，進行唐人與原鄉、臺灣沿海航路等研究，並編纂《閩南一西班牙歷史文獻叢刊》、《1643年熱蘭遮市鎮地籍簿》等重要史料。</p> <p>(7) 檔案蒐集典藏：保存臺灣珍貴史料、開放獨家典藏、以多樣性史料相互驗證，深化臺灣史研究。特別是日治時期的報刊史料，以補足現今臺灣史料運用缺口。</p> <p>(8) 口述歷史研究：記錄女性教育史與生活史，保留大家族與地方社會歷史記憶，探討政治暴力影響。</p> <p>(9) 以上述主題為研究目標，循序規劃相關研究出版及學術活動。預計舉辦三場國際學術研討會、一場工作坊，並出版季刊《臺灣史研究》31卷1-4期(4冊)、圖書(專刊、史料叢刊、口述歷史、論文集等)6冊。</p> <p>8. 社會學研究： (1) 學術表現：本院社會所的學術研究成果，呈現在下面幾方面： <1>提出台灣社會發展過程中的關鍵課題。 <2>發展出獨特的觀點與詮釋。 <3>立基在台灣社會的關鍵課題上，提煉出社會學的基本議題。 (2) 人才培育：本院社會所以從事社會學研究工作為主，但考量到未來整個學術社群的發展、並為本院社會所儲備未來的人才，本院社會所同仁對於臺灣社會學新生代的培育工作也投入心力，包括了：在國內各大學授課、指導碩博士論文、指導本院的博士培育生與博士後研究計畫學員，讓這兩類的研究人才分享資深學者的研究經驗；並主持教育部高中生人文及社會科學基礎人才計畫及跨國人才培育計畫，為培養未來人文社會科學領域人才不遺餘力。本院社會所經常舉辦的各種工作坊，如「春之鬧」社會學研習營、博士後論壇，來訓練社會學界後起之秀。透過這樣的努力，預期未來可以招募到優秀的人才。自2018年秋天起，在本院國際處支持下，本院社會所與臺大社會系、政大社會系與清大社會學研究所，合辦「公共議題與社會學」博士班，藉著整合師資、課程與提供獎學金，訓練優秀人才，共同培育下一代的台灣學術人才。 (3) 社會貢獻：透過本院社會所的研究與各項學術活動，預期可以做出下面的貢獻：</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
<p>#2. 中文對話之語意理解：指示詞指涉標記集的建立。</p> <p>10. 政治學研究：</p> <p>(1) 臺灣政治與比較民主研究：</p> <p><1> 中國印象調查研究：美中戰略競逐下的臺灣地位，2022-2025。</p> <p><2> 民眾針對政二代的認知與態度。</p> <p><3> 疫情與立法行為：以臺灣立法院為例。</p> <p><4> 選舉制度之社會化效應：來自日本與臺灣的準實驗證據。</p> <p>(2) 中國大陸與政經轉型比較研究：</p> <p><1> 北歐與北方外交之研究。</p> <p><2> 習近平時期中共體制集權化現象之探討。</p> <p>(3) 兩岸關係與國際關係理論：</p> <p><1> 戰爭理論與兩岸戰爭模型。</p> <p><2> 從領導者途徑研究習近平時期的中國外交。</p> <p><3> 時間與安全感：中國本體性安全感與臺灣香港政治論述的探討。</p> <p><4> 信任的難題：美國民眾如何評估中國的可信賴程度。</p> <p>(4) 亞洲政治變遷與全球民主發展：</p> <p><1> 經濟改革、侍從關係與民主發展。</p> <p><2> 民意與經濟制裁。</p> <p>(5) 政治學研究方法：</p> <p><1> 測量1873-2023美國總統各種命令重要性。</p> <p><2> 社群意識型態的測量。</p> <p><3> 調查研究中無反應資料的分析與意涵。</p> <p>11. 人文社會科學研究：以5個專題研究中心持續推動跨領域研究：</p> <p>(1) 研究重點：</p> <p><1> 政治思想研究。</p> <p><2> 制度與行為研究。</p> <p><3> 亞太區域研究。</p> <p><4> 調查研究。</p> <p><5> 地理資訊科學研究。</p> <p>(2) 延續性重點研究計畫：</p> <p><1> 臺灣社會政治與道德價值、西洋政治思想史、比較政治思想史及當代華人社會的思想狀況研究。</p> <p><2> 網路經濟及電子商務、實證法律學及空間經濟、COVID-19疫情下之人文社會研究。</p> <p><3> 海洋史、跨界與流動、發展與人口、比較亞洲後物質主義價值變遷及東亞社會的初期成年人口的工作與社會流動研究。</p> <p><4> 調查方法、傳播數據與網絡分析實驗室、華人家庭、民意與態度、學術調查研究資料庫、調查執行與研發及研究事務管理與學術推廣。</p> <p><5> 時空統計模型研發、時空巨量資料與地理空間人工智慧 (GeoAI)、空間人文發展與跨語言地理資訊連結、多維度時空整合框架於跨領域智慧服務與應用。</p> <p>(3) 新興研究計畫：</p> <p><1> 劇變下的香港。</p> <p><2> 冷戰與移動。</p> <p>12. 法律學研究：113年度將繼續依設所規劃書所定之6大重點研究領域，執行年度研究組群計畫。</p>	<p><1> 支援台灣社會學社群，提升台灣社會學研究水平。</p> <p><2> 針對重大課題或公共爭議舉行學術研討會、演講或錄製「知識科普」影片等，成為提供討論與理解這些重要事件與公共爭議的平台，並且設定值得討論的議題。</p> <p><3> 探討台灣的集體認同及其在世界中的角色，增進民眾與媒體對台灣社會的理解。</p> <p><4> 本院社會所研究同仁除致力於學術研究外，並積極參與公共事務，預期可以影響政府的公共決策與各種制度設計（如產業發展政策、中國政策，以及家庭人口政策之研議等）。</p> <p>9. 語言學研究：</p> <p>(1) 學術表現：利用本土語言的優勢，透過不同觀點及語言對象，並結合結構與類型、基礎與跨學科、延續與創新，多面向展現本院語言所動能，來驗證既有之語言學理論，進而提出創新見解。積極發表論文、參與國際研討會與學術組織，爭取國內外相關領域及以議題之主導權。並且與國際知名出版社合作發行《語言暨語言學》期刊以及系列專書等優質出版品，提升研究出版之國際能見度與競爭力。</p> <p>(2) 人才培育：整合所內、院內及院外各項培育方案，包括參與本院國際研究生學程，並與台灣大學、清華大學、政治大學、中央大學、陽明大學等語言、資訊、神經科學相關科系合作授課，培養博士後研究人才，指導碩博士班學生，積極為國育才。</p> <p>(3) 社會貢獻：本院語言所以扎實的研究成果，積極參與社會服務，嘉惠學界。具體展現包括：提供跨語言比較之研究成果，為國家總體語言政策之建言。提供本土與台灣南島語調查結果，為教材編撰、族語復振與族語教學等活動，以對族語復育保存盡一份社會責任。在跨學科研究方面，積極與資訊、神經科學等領域合作，建立口語與閱讀發展之資料庫，研究成果除了授權產業之語言科技發展與學界研究使用之外，也應用於語言教學，口語與閱讀發展障礙之臨床診斷。</p> <p>10. 政治學研究：</p> <p>(1) 臺灣政治與比較民主研究：</p> <p><1> 在美中競逐的國際體系中，比較臺灣和日本、韓國、新加坡等國家的民眾，對於美國和中國印象的觀感和支持程度。</p> <p><2> 從選民角度切入兩大問題：民眾覺得政二代有不公平的優勢，代表民主制度的缺點？選民對政二代與非政二代候選人是否有不同期望？</p> <p><3> 針對疫情發展對於立法委員在不同議題質詢行為上的改變作初步的探索。</p> <p><4> 分析日本重複橫斷面調查及臺灣調查，瞭解在SNT V下投票者的經驗如何形塑他們的投票行為。</p> <p>(2) 中國大陸與政經轉型比較研究：</p> <p><1> 探討俄烏戰爭對北歐中型國家外交的影響，以及北極地區治理所產生的變化，並對亞太各國所產生的影響。</p> <p><2> 對於當代中國政治的決策過程與結果，進行整體分析，以理解中國黨政機構在進行對內與對外決策的判斷。</p>		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
<p>(1)延續性重點研究計畫：</p> <p><1>法系、法秩序與比較法學之關聯研究：體系脈絡法學思維之建構。</p> <p><2>體系正義：法律經濟分析之方法論基礎。</p> <p><3>國家為何違反國際人權條約：個人申訴案件之檢視。</p> <p><4>司法院大法官實證研究（XII）：大法官口述歷史（V）。</p> <p><5>歷史記憶的倫理VI。</p> <p><6>因果論辯與規範論辯。</p> <p><7>行政機關中的法律人。</p> <p><8>假設性思考與契約解釋。</p> <p><9>兩岸關係與法律（III）：為未定之臺灣未來作準備（I）。</p> <p><10>國際勞動權之人權化如何影響社會經濟人權之可司法性並邁向內國法化？：基礎理論、歧視消除及強制勞動禁止。</p> <p><11>避免雜訊是否可能？：從毒品量刑中AI量刑資訊系統的適用切入。</p> <p>(2)新興研究計畫：</p> <p><1>2024年比較憲法圓桌會議。</p> <p><2>關鍵基礎設施與物資的法律保護。</p> <p><3>資料治理之憲法指標。</p> <p><4>氣候變遷與國家責任-法國法的新近發展與啓示。</p> <p><5>私法管制與契約自由。</p>			
<p>13. 人文館基本行政工作維持費：</p> <p>(1)包含人文館公共事務員會及聯合圖書館日常行政業務執行所需費用。</p> <p>(2)B2~4F公共區域之環境清潔維護、保全服務及3~4F會議廳室、停車場等設施維修費用。</p> <p>(3)人文館大樓整體公共機電設施維護費，如消防設備、空調設施、給水設施、大樓各機械設施之維護保養等修繕費用。</p>			
		<p>(3)兩岸關係與國際關係理論：</p> <p><1>本研究檢視戰爭理論，建構可捕捉兩岸發生戰爭條件的模型。</p> <p><2>從領導者途徑來檢視中國外交的變化，並預測其對區域和平與臺海安全的意涵。</p> <p><3>瞭解中國如何形塑自我認同與政權鞏固的關鍵。</p> <p><4>以實驗法來探究影響美國人對中國信任度之因素。</p> <p>(4)亞洲政治變遷與全球民主發展：</p> <p><1>分析當國家侍從關係普遍與貪污盛行時，經濟改革的施行，是否有助於國家的民主發展。</p> <p><2>探討東亞民眾在中國對外實施經濟制裁時，是否會支持政府對被制裁的國家伸出援手。</p> <p>(5)政治學研究方法：</p> <p><1>美國總統研究向來專注行政命令，收集1873-2023年美國總統各種命令，並測量其重要性。</p> <p><2>利用調查資料衡量選民與社群媒體政治意識型態。</p> <p><3>探究調查研究中無反應資料的產生原因，並評估其與「謊報」之間的關聯性。</p>	
		<p>11. 人文社會科學研究：</p> <p>(1)探索當前台灣公民意識之轉變；探詢傳統思想資源之內涵與在當代的應用；以全球視域比較不同文化脈絡下的政治思想發展；對當代華人思潮與現實中的挑戰提供診斷與處方。舉辦國際與國內研討會進行交流。相關學術成果以《政治與社會哲學評論》及研究人員之專書，促成各項學術成果發表。</p> <p>(2)聚焦在網路經濟理論基礎及實證規律、智慧財產權在法律經濟學面的探討、探究法律制度如何影響訴訟或和解的結果、網路隱私保護及零售之交互影響等；建立多個資料庫，如「法官職涯資料庫」，為臺灣司法制度改革提供實證基礎；探討超商設點、進退場、定價、與競爭方式的影響，研究超商各種經濟行為；持續關注COVID-19疫情之後續影響。</p> <p>(3)探討16世紀以來亞洲海域的貿易網絡人員、物質的流動；冷戰時期中緬邊民的跨界社會文化活動、泰國印度教的實踐與普吉土地信仰、全球稻米糧食系統之變遷；戰後台灣的經濟轉型與大陸的經貿投資演變、亞洲後物質主義價值之結構與個人變遷的關係、東亞社會青年取得第一個重要工作的過程及動態調查等。成果將反映在系列演講及研討會與出版專書、論文。</p> <p>(4)改善調查設計及執行流程、資料品質；進行網調樣本估計；優化網路數據資料、人工標記媒合平台，探討政治行為與傳播間的關係；擴展調查資料數據應用；研析鄉鎮市區發展類型、施行網調會員分級制度、優化訪員管控及評估機制；完成家庭動態調查2024年追蹤訪問，進行家庭動態調查跨波資料整併及英文化；舉辦學術活動，發行《調查研究—方法與應用》期刊。</p> <p>(5)針對不同類型巨量時空資料，發展「時空統計數理模型」、「地理空間人工智慧(GeoAI)」及「地圖圖像識別人工智慧(Map AI)」技術，並結合自行開發之時空資訊整合框架及數位典藏成果，建立智慧時空資訊服務，推動數位(空間)人文學發展，促</p>	

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
-----------	----------------------	------	---------

進跨領域研究。

(6) 定期舉辦「劇變下的香港」系列演講、座談會與workshop，並召開一場年度性的主題研討會。

(7) 探討冷戰脈絡下人、資訊/思想/情報、商品、科技等的移動。

12. 法律學研究：

(1) 法系、法秩序與比較法學之關聯研究：體系脈絡法學思維之建構：預計將提出「部門法系」觀念，建構「歷時性」與「共時性」的比較法思維框架；並深化比較法學的法秩序與體系思維方法。

(2) 體系正義：法律經濟分析之方法論基礎：預計參加國際會議發表論文，投稿學術期刊，增進法律經濟分析之知識存量。

(3) 國家為何違反國際人權條約：個人申訴案件之檢視：預計針對當年主題出版1篇學術文章，嗣再重新彙整成爲1本專書。

(4) 司法院大法官實證研究(XII)：大法官口述歷史(V)：預計完成卸任大法官的深度訪談紀錄，執行《司法院大法官解釋資料庫》之續建作業。

(5) 歷史記憶的倫理VI：預期將成果集結成論文專書出版，並以英文撰寫、國際出版之方向前進，爲未來跨國合作研究奠定基礎。

(6) 因果論辯與規範論辯：完成學術專書，結合法學、哲學、認知心理學與資訊科學在規範、經驗、分析面向之跨領域研究，爲價值多元社會的因果論辯提出合理的論辯架構。

(7) 行政機關中的法律人：預計提出一個從法律而非公共行政觀點出發的政府法律人研究框架。

(8) 假設性思考與契約解釋：預期完成1篇學術論文爲目標，並作爲未來撰寫專書之基礎。

(9) 兩岸關係與法律(III)：爲未定之臺灣未來作準備(I)：預期出版國際英文專書1本。

(10) 國際勞動權之人權化如何影響社會經濟人權之可司法性並邁向內國法化？：基礎理論、歧視消除及強制勞動禁止：預期每年發表1篇期刊論文，作爲未來出版英文專書之基礎。

(11) 避免雜訊是否可能？：從毒品量刑中AI量刑資訊系統的適用切入：預期產出1-2篇基於裁判文本描述量刑雜訊來源與程度的現況考察。

13. 人文館基本行政工作維持費：

(1) 本館各項公共事務費用集中，單獨成立爲一支計畫，由輪值所掌握全館公共事務經費支用與核銷情形，得以摶節經費支出。

(2) 本館各所之兼辦會計及總務人員亦不須另行處理採購、經費核銷程序，可減少人力資源重置浪費情形，增加行政效能。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 史學及考文研究	193,238	史語所	本年度預算數193,238千元，係辦理本院史語所歷史學、人類學、考古學、文字學學術研究以及考古遺物文物展示教育及圖書文獻資料典藏等需要，較上年度增列13,149千元，主要編
2000 業務費	148,965		
2003 教育訓練費	1,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2006 水電費	19,500		列用途科目如次： 1.員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,000千元。 2.水電費計19,500千元。 3.電話、郵資及傳真費用等計3,000千元。 4.權利使用費計4,000千元。 5.資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計5,850千元。 6.事務機具等租金計900千元。 7.稅捐及規費計200千元。 8.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計700千元。 9.兼職費計500千元。 10.約聘僱助理人員90人薪資及勞健保費等計75,000千元，工讀生18人薪資及勞健保費等計4,800千元，臨時工22人酬金計6,500千元，國外專家學者來台費用等計3,000千元，共計89,300千元。(依實際工作月數支薪) 11.專家學者出席費、演講費及審查費等計2,850千元。 12.參加國際學術團體組織年費及會費等計200千元。 13.參加國內學術團體組織年費及會費等計200千元。 14.工作車及發電機用油料等計120千元，消耗品計1,700千元及非消耗品計1,000千元，共計2,820千元。 15.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計7,745千元，員工63人文康活動費計189千元，共計7,934千元。 16.辦公室、研究室及實驗室養護等計1,500千元。 17.車輛養護費計60千元及辦公器具養護費計51千元，共計111千元。 18.電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計4,000千元。 19.赴國內各地區出差旅費計600千元。 20.赴大陸地區開會等旅費計800千元。
2009 通訊費	3,000		
2015 權利使用費	4,000		
2018 資訊服務費	5,850		
2021 其他業務租金	900		
2024 稅捐及規費	200		
2027 保險費	700		
2030 兼職費	500		
2033 臨時人員酬金	89,300		
2036 按日按件計資酬金	2,850		
2042 國際組織會費	200		
2045 國內組織會費	200		
2051 物品	2,820		
2054 一般事務費	7,934		
2063 房屋建築養護費	1,500		
2066 車輛及辦公器具養護費	111		
2069 設施及機械設備養護費	4,000		
2072 國內旅費	600		
2075 大陸地區旅費	800		
2078 國外旅費	2,000		
2081 運費	800		
2084 短程車資	200		
3000 設備及投資	39,273		
3010 房屋建築及設備費	3,000		
3020 機械設備費	3,079		
3030 資訊軟硬體設備費	6,245		
3035 雜項設備費	26,949		
4000 獎補助費	5,000		
4050 對學生之獎助	5,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 民族學研究	74,902	民族所	21. 赴國外出席國際會議等旅費計2,000千元。 22. 運輸搬運費等計800千元。 23. 短程車資計200千元。 24. 房屋建築及設備費計3,000千元，包括：辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、裝修、屋頂防水工程等。 25. 機械設備費計3,079千元，包括： (1) 文物陳列館冰水主機汰換計2,330千元。 (2) 傅斯年圖書館第三棟空調溫溼度控制系統汰換計749千元。 26. 資訊軟硬體設備費計6,245千元，包括： (1) 硬體設備費計6,045千元：網路印表機、電腦、掃描器、伺服器、交換器及磁碟陣列等。 (2) 軟體購置費計200千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 27. 雜項設備費計26,949千元，包括： (1) 會議視聽設備、冷氣機、防潮櫃、溫度記錄器、飲水機、辦公傢俱、小型事務性設備、傳圖電力高壓配電盤汰換等計10,000千元。 (2) 研究中外圖書及期刊等計16,802千元。 (3) 電子資料庫設備費計147千元。 28. 傅斯年獎學金計200千元，博、碩士生30人獎助學金計4,800千元，共計5,000千元。 本年度預算數74,902千元，係辦理研究之需，包括出版專刊、學刊、集刊及論文發表，博物館展示典藏，建構原住民知識體系之應用，圖書館書籍購置以及獎勵原住民研究學者、碩博士生及部落服務人才培育，原住民族共作展示及知識實踐等教育推廣，推動歷史人口研究及客家研究等計畫，較上年度增列3,000千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	58,543		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,922千元。
2003 教育訓練費	1,922		2. 水電費計2,430千元。
2006 水電費	2,430		3. 郵資、電話及傳真費用等計851千元。
2009 通訊費	851		4. 權利使用費計1,246千元。
2015 權利使用費	1,246		5. 資訊設備保養及維修等計459千元。
2018 資訊服務費	459		
2021 其他業務租金	169		
2024 稅捐及規費	10		
2027 保險費	221		
2030 兼職費	90		
2033 臨時人員酬金	31,691		
2036 按日按件計資酬金	2,576		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2042 國際組織會費	10		6. 事務機具等租金計169千元。
2045 國內組織會費	63		7. 稅捐及規費等計10千元。
2051 物品	1,971		8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計221千元。
2054 一般事務費	8,491		9. 兼職費計90千元。
2063 房屋建築養護費	360		10. 約聘僱助理人員27人薪資及勞健保費等計21,236千元，工讀生8人薪資及勞健保費等計1,668千元，臨時工50人酬金計8,278千元，國外專家學者來台費用計509千元，共計31,691千元。(依實際工作月數支薪)
2066 車輛及辦公器具養護費	35		11. 專家學者出席費、演講費及審查費等計2,576千元。
2069 設施及機械設備養護費	1,953		12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。
2072 國內旅費	2,381		13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計63千元。
2075 大陸地區旅費	63		14. 發電機用油料等計6千元，消耗品計1,153千元及非消耗品計812千元，共計1,971千元。
2078 國外旅費	927		15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計8,377千元，員工38人文康活動費計114千元，共計8,491千元。
2081 運費	610		16. 辦公室、研究室及實驗室養護等計360千元。
2084 短程車資	14		17. 辦公器具養護費計35千元。
3000 設備及投資	13,159		18. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計1,953千元。
3020 機械設備費	2,323		19. 赴國內各地區出差旅費計2,381千元。
3030 資訊軟硬體設備費	2,033		20. 赴大陸地區開會等旅費計63千元。
3035 雜項設備費	8,803		21. 赴國外出席國際會議等旅費計927千元。
4000 獎補助費	3,200		22. 運輸搬運費等計610千元。
4050 對學生之獎助	800		23. 短程車資計14千元。
4090 其他補助及捐助	2,400		24. 機械設備費計2,323千元，包括：博物館國寶展廳防火防潮及機電設備工程。
			25. 資訊軟硬體設備費計2,033千元，包括： (1) 硬體設備費計1,835千元：個人電腦及周邊設備、筆記型電腦、平板電腦、網路雷射印表機、不斷電系統、伺服器磁碟、硬碟、網路工作站機架型伺服器、多

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 近代史研究及史料搜集整編	85,201	近史所	媒體展示機等。 (2)軟體購置費計198千元：電腦軟體、作業系統、資料檢索系統建置及套裝軟體等。 26. 雜項設備費計8,803千元，包括： (1)辦公室事務設備、視聽設備、標本及實驗室安全等防護設備計1,230千元。 (2)研究中外圖書及期刊等計7,423千元。 (3)電子資料庫設備費計150千元。 27. 博、碩士生18人獎助學金計800千元。 28. 其他補助及捐助計2,400千元，包括： (1)原住民訪問研究5人獎助金計960千元。 (2)部落服務獎助10人獎助金計1,440千元。 本年度預算數85,201千元，係辦理政治外交史、社會經濟史、文化思想史之研究，並從事口述歷史訪問、史料蒐集整編出版及學術交流、胡適研究等計畫及圖書、檔案資料之徵集，較上年度增列3,000千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	67,973		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計2,370千元。
2003 教育訓練費	2,370		2. 水電費計3,450千元。
2006 水電費	3,450		3. 郵資、電話及傳真費用等計500千元。
2009 通訊費	500		4. 權利使用費計1,350千元。
2015 權利使用費	1,350		5. 資訊設備保養及維修等計650千元。
2018 資訊服務費	650		6. 事務機具等租金計180千元。
2021 其他業務租金	180		7. 稅捐及規費等計30千元。
2024 稅捐及規費	30		8. 法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計90千元。
2027 保險費	90		9. 兼職費計550千元。
2030 兼職費	550		10. 約聘僱助理人員34人薪資及勞健保費等計28,623千元，工讀生6人薪資及勞健保費等計2,080千元，臨時工12人酬金計526千元，國外專家學者來台費用等計2,000千元，共計33,229千元。(依實際工作月數支薪)
2033 臨時人員酬金	33,229		11. 專家學者出席費、演講費及審查費等計5,350千元。
2036 按日按件計資酬金	5,350		12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。
2042 國際組織會費	10		13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計20
2045 國內組織會費	20		
2051 物品	2,500		
2054 一般事務費	12,297		
2063 房屋建築養護費	1,000		
2066 車輛及辦公器具養護費	38		
2069 設施及機械設備養護費	3,359		
2072 國內旅費	100		
2075 大陸地區旅費	100		
2078 國外旅費	650		
2081 運費	100		
2084 短程車資	50		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
3000 設備及投資	15,578		千元。
3010 房屋建築及設備費	800		14. 發電機用油料等計12千元，消耗品計1,500千元及非消耗品計988千元，共計2,500千元。
3020 機械設備費	360		15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計12,171千元，文康活動費42人計126千元，共計12,297千元。
3030 資訊軟硬體設備費	2,350		16. 辦公室、研究室及實驗室養護等計1,000千元。
3035 雜項設備費	12,068		17. 辦公器具養護費計38千元。
4000 獎補助費	1,650		18. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計3,359千元。
4050 對學生之獎助	1,650		19. 赴國內各地區出差旅費計100千元。 20. 赴大陸地區開會等旅費計100千元。 21. 赴國外出席國際會議等旅費計650千元。 22. 運輸搬運費用等計100千元。 23. 短程車資計50千元。 24. 房屋建築及設備費計800千元，包括：辦公室、研究室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程。 25. 機械設備費計360千元，包括：空調冷凝水泵浦等。 26. 資訊軟硬體設備費計2,350千元，包括： (1) 硬體設備費計2,100千元：個人電腦、筆記型電腦、雷射印表機、機架式伺服器及Junior交換器等設備。 (2) 軟體購置費計150千元：電腦軟體、作業系統、影像編輯軟體及Server備份軟體授權等。 (3) 系統開發費計100千元：檔案館藏檢索系統功能新增等。 27. 雜項設備費計12,068千元，包括： (1) 購置檔案館庫房恆溫恆濕空調箱、分離式冷氣機、中央空調送風機、廁所抽風機及圖書館工業用除濕機等計2,030千元。 (2) 研究用中外圖書及期刊等計8,233千元。 (3) 電子資料庫設備費計1,805千元。 28. 博、碩士生及大專生18人獎助學金計1,650

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
04 經濟研究	65,755	經濟所	千元。
2000 業務費	49,684		本年度預算數65,755千元，係辦理經濟學學理研究、推動跨領域與跨學門合作研究及發展國家經濟政策相關的科學化決策依據，並舉辦國際學術會議、經濟預測記者會及政策研討會等，較上年度增列2,000千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	872		1.員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計872千元。
2006 水電費	1,300		2.水電費計1,300千元。
2009 通訊費	350		3.電話、郵資及傳真費用等計350千元。
2015 權利使用費	4,130		4.權利使用費計4,130千元。
2018 資訊服務費	1,540		5.資訊設備保養及維修等計1,540千元。
2021 其他業務租金	100		6.事務機具等租金計100千元。
2024 稅捐及規費	60		7.稅捐及規費等計60千元。
2027 保險費	60		8.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計60千元。
2030 兼職費	400		9.兼職費計400千元。
2033 臨時人員酬金	26,992		10.約聘僱助理人員24人薪資及勞健保費等計0,142千元，臨時工8人酬金計1,100千元，國外專家學者來台費用等計5,750千元，共計26,992千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	2,700		11.專家學者出席費、演講費及審查費等計2,700千元。
2042 國際組織會費	40		12.參加國際學術團體組織年費及會費等計40千元。
2045 國內組織會費	60		13.參加國內學術團體組織年費及會費等計60千元。
2051 物品	1,528		14.工作車及發電機用油料等計37千元，消耗品計1,000千元及非消耗品計491千元，共計1,528千元。
2054 一般事務費	2,935		15.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計2,821千元，文康活動費38人計114千元，共計2,935千元。
2063 房屋建築養護費	1,400		16.辦公室、研究室及實驗室養護等計1,400千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	57		17.車輛養護費計23千元及辦公器具養護費計34千元，共計57千元。
2069 設施及機械設備養護費	1,100		18.電梯、空調、發電機、消防及事務機具設
2072 國內旅費	200		
2075 大陸地區旅費	480		
2078 國外旅費	3,200		
2081 運費	30		
2084 短程車資	150		
3000 設備及投資	14,571		
3010 房屋建築及設備費	7,000		
3030 資訊軟硬體設備費	2,531		
3035 雜項設備費	5,040		
4000 獎補助費	1,500		
4050 對學生之獎助	1,500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
05 歐美研究	59,045	歐美所	備等保養費用計1,100千元。 19. 赴國內各地區出差旅費計200千元。 20. 赴大陸地區開會等旅費計480千元。 21. 赴國外出席國際會議等旅費計3,200千元。 22. 運輸搬運費等計30千元。 23. 短程車資計150千元。 24. 房屋建築及設備費計7,000千元，包括：建物外牆整修、辦公室及研究室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程。 25. 資訊軟硬體設備費計2,531千元，包括： (1) 硬體設備費計1,831千元：桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦、印表機、不斷電系統及NAS雲端儲存設備等。 (2) 軟體購置費計700千元：防毒軟體、數值分析軟體、統計軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 26. 雜項設備費計5,040千元，包括： (1) 辦公傢俱、消防及緊急逃生等設備及小型事務性設備計1,220千元。 (2) 研究中外圖書及期刊等計3,200千元。 (3) 電子資料庫設備費計620千元。 27. 碩、博士生獎助學金12人計1,500千元。
2000 業務費	44,148		本年度預算數59,045千元，係辦理歐美研究相關之延續性重點研究計畫，並規劃舉辦國際、國內學術研討會、出版定期刊物及專書等重要學術活動，較上年度增列2,000千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	1,470		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,470千元。
2006 水電費	1,200		2. 水電費計1,200千元。
2009 通訊費	450		3. 電話、郵資及傳真費用等計450千元。
2015 權利使用費	2,800		4. 權利使用費計2,800千元。
2018 資訊服務費	300		5. 資訊設備保養及維修等計300千元。
2021 其他業務租金	150		6. 事務機具等租金計150千元。
2024 稅捐及規費	4		7. 稅捐及規費等計4千元。
2027 保險費	10		8. 法定責任保險、儀器及房屋建築火災保險費等計10千元。
2030 兼職費	288		9. 兼職費計288千元。
2033 臨時人員酬金	25,636		10. 約聘僱助理人員28人薪資及勞健保費等計20,457千元，工讀生9人薪資及勞健保費等
2036 按日按件計資酬金	1,810		
2042 國際組織會費	140		
2045 國內組織會費	30		
2051 物品	1,800		
2054 一般事務費	3,415		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2063 房屋建築養護費	2,550		計2,855千元，臨時工5人酬金計764千元，國外專家學者來台費用等計1,560千元，共計25,636千元。(依實際工作月數支薪) 11. 專家學者出席費、演講費及審查費等計1,810千元。 12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計140千元。 13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計30千元。 14. 消耗品計1,200千元及非消耗品計600千元，共計1,800千元。 15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計3,319千元，員工32人文康活動費計96千元，共計3,415千元。 16. 辦公室及研究室養護等計2,550千元。 17. 辦公器具養護費計31千元。 18. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計1,200千元。 19. 赴國內各地區出差旅費計50千元。 20. 赴國外出席國際會議等旅費計786千元。 21. 運輸搬運費等計8千元。 22. 短程車資計20千元。 23. 房屋建築及設備費計100千元，包括：辦公室及研究室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程。 24. 機械設備費計100千元，包括：除濕機、冷氣機等。 25. 資訊軟硬體設備費計1,500千元，包括： (1) 硬體設備費計950千元：電腦、伺服器、印表機及電腦周邊設備等。 (2) 軟體購置費計550千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 26. 雜項設備費計12,765千元，包括： (1) 演講會議用多媒體視聽設備、空調設備、消防逃生設備、辦公傢俱及辦公室事務性設備等計200千元。 (2) 研究中外圖書及期刊等計11,175千元。 (3) 電子資料庫設備費計1,390千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	31		
2069 設施及機械設備養護費	1,200		
2072 國內旅費	50		
2078 國外旅費	786		
2081 運費	8		
2084 短程車資	20		
3000 設備及投資	14,465		
3010 房屋建築及設備費	100		
3020 機械設備費	100		
3030 資訊軟硬體設備費	1,500		
3035 雜項設備費	12,765		
4000 獎補助費	432		
4050 對學生之獎助	432		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
06 中國文哲研究	55,512	文哲所	27. 博、碩士生8人獎助學金計432千元。
2000 業務費	43,582		本年度預算數55,512千元，係辦理以古典文學、近現代文學、中國哲學、比較哲學、經學文獻五大研究領域，致力於開展多元創新的研究課題，較上年度增列4,000千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	700		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計700千元。
2006 水電費	1,580		2. 水電費計1,580千元。
2009 通訊費	800		3. 電話、郵資及傳真費用等計800千元。
2015 權利使用費	1,100		4. 權利使用費計1,100千元。
2018 資訊服務費	1,165		5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計1,165千元。
2021 其他業務租金	336		6. 事務機具等租金計336千元。
2024 稅捐及規費	18		7. 規費計18千元。
2027 保險費	101		8. 對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計101千元。
2030 兼職費	360		9. 兼職費計360千元。
2033 臨時人員酬金	23,083		10. 約聘僱助理人員19人薪資及勞健保費等計7,279千元，工讀生4人薪資及勞健保費等計938千元，臨時工19人酬金計2,938千元，國外專家學者來台費用計1,928千元，共計23,083千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	3,610		11. 專家學者出席費、演講費及審查費等計3,610千元。
2045 國內組織會費	15		12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計15千元。
2051 物品	610		13. 發電機油料等計10千元，消耗品計400千元及非消耗品計200千元，共計610千元。
2054 一般事務費	5,536		14. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計5,437千元，員工33人文康活動費計99千元，共計5,536千元。
2063 房屋建築養護費	1,848		15. 辦公室、研究室及實驗室養護等計1,848千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	36		16. 車輛養護費計2千元及辦公器具養護費計34千元，共計36千元。
2069 設施及機械設備養護費	1,929		17. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計1,929千元。
2072 國內旅費	80		18. 赴國內各地區出差旅費計80千元。
2075 大陸地區旅費	150		
2078 國外旅費	400		
2081 運費	25		
2084 短程車資	100		
3000 設備及投資	11,930		
3010 房屋建築及設備費	1,200		
3020 機械設備費	1,600		
3030 資訊軟硬體設備費	1,530		
3035 雜項設備費	7,600		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
07 台灣史研究	59,743	台史所	19. 赴大陸地區開會等旅費計150千元。 20. 赴國外出席國際會議等旅費計400千元。 21. 運輸搬運費等計25千元。 22. 短程車資計100千元。 23. 房屋建築及設備費計1,200千元，包括：圖書館四樓空間優化工程。 24. 機械設備費計1,600千元，包括：更換高壓電機房變電站高低壓斷路器。 25. 資訊軟硬體設備費計1,530千元，包括： (1) 硬體設備費計1,410千元：網路印表機、電腦、伺服器、不斷電系統及投影機。 (2) 軟體購置費計120千元：防毒軟體及個人電腦使用軟體。 26. 雜項設備費計7,600千元，包括： (1) 辦公傢俱及小型事務性設備計300千元。 (2) 研究中外圖書及期刊等計5,040千元。 (3) 電子資料庫設備費計2,260千元。
2000 業務費	48,085		本年度預算數59,743千元，係辦理臺灣史研究，含社會經濟史、族群史、殖民地史、文化史、環境史及海洋史等各項資料的蒐集與整理，並擴充檔案、圖書及各項設施，較上年度增列3,000千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	1,366		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,366千元。
2006 水電費	1,680		2. 水電費計1,680千元。
2009 通訊費	300		3. 電話、郵資及傳真費用等計300千元。
2015 權利使用費	1,013		4. 權利使用費計1,013千元。
2018 資訊服務費	1,100		5. 資訊設備保養及維修等計1,100千元。
2021 其他業務租金	200		6. 事務機具等租金計200千元。
2024 稅捐及規費	6		7. 規費計6千元。
2027 保險費	20		8. 對業務活動保險費計20千元。
2030 兼職費	180		9. 兼職費計180千元。
2033 臨時人員酬金	31,650		10. 約聘僱助理人員35人薪資及勞健保費等計28,950千元，工讀生6人薪資及勞健保費等計2,123千元，臨時工7人酬金計300千元，國外專家學者來台費用計277千元，共計31,650千元。(依實際工作月數支薪)
2036 按日按件計資酬金	1,728		11. 專家學者出席費、演講費及審查費等計1,728千元。
2042 國際組織會費	3		12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計3千
2045 國內組織會費	7		
2051 物品	1,287		
2054 一般事務費	5,400		
2063 房屋建築養護費	500		
2066 車輛及辦公器具養護費	25		
2069 設施及機械設備養護費	500		
2072 國內旅費	400		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2078 國外旅費	630		元。
2081 運費	60		13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計7千元。
2084 短程車資	30		14. 消耗品計937千元及非消耗品計350千元，共計1,287千元。
3000 設備及投資	8,950		15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計5,328千元，員工24人文康活動費計72千元，共計5,400千元。
3030 資訊軟硬體設備費	2,400		16. 辦公室及研究室等養護費計500千元。
3035 雜項設備費	6,550		17. 辦公器具養護費計25千元。
4000 獎補助費	2,708		18. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計500千元。
4050 對學生之獎助	2,708		19. 赴國內各地區出差旅費計400千元。
			20. 赴國外出席國際會議等旅費計630千元。
			21. 運輸搬運費用等計60千元。
			22. 短程車資計30千元。
			23. 資訊軟硬體設備費計2,400千元，包括：
			(1) 硬體設備費計1,500千元：一體成型精簡型電腦、網路防火牆及VPN遠端資源存取等。
			(2) 系統開發費計900千元：官網主程式暨資料庫版本升級、檔案檢索系統功能調整與擴充。
			24. 雜項設備費計6,550千元，包括：
			(1) 檔案文書、庫房檔案典藏架、防潮櫃等計750千元。
			(2) 研究中外圖書及期刊等計5,200千元。
			(3) 電子資料庫設備費計600千元。
			25. 博、碩士生22人獎助學金計2,708千元。
08 社會學研究	64,446	社會所	本年度預算數64,446千元，係辦理行政業務活動、各研究人員計畫、各主題研究小組活動、社會變遷計畫、社會意向計畫及年度專案研究計畫，較上年度增列3,000千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	54,125		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計29千元。
2003 教育訓練費	29		2. 水電費計1,590千元。
2006 水電費	1,590		3. 電話、郵資及傳真費等計488千元。
2009 通訊費	488		4. 權利使用費等計4,300千元。
2015 權利使用費	4,300		
2018 資訊服務費	100		
2021 其他業務租金	180		
2027 保險費	30		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2030 兼職費	252		5. 資訊設備保養及維修等計100千元。
2033 臨時人員酬金	30,646		6. 事務機具等租金計180千元。
2036 按日按件計資酬金	5,632		7. 對業務活動保險費計30千元。
2051 物品	2,345		8. 兼職費計252千元。
2054 一般事務費	4,767		9. 約聘僱助理人員36人薪資及勞健保費等計28,410千元，工讀生3人薪資及勞健保費等計1,130千元，臨時工3人酬金計576千元，國外專家學者來台費用計530千元，共計30,646千元。(依實際工作月數支薪)
2063 房屋建築養護費	470		10. 專家學者出席費、演講費及審查費等計5,632千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	30		11. 消耗品計1,215千元及非消耗品計1,130千元，共計2,345千元。
2069 設施及機械設備養護費	1,600		12. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計4,680千元，員工29人文康活動費計87千元，共計4,767千元。
2072 國內旅費	450		13. 辦公室及研究室等養護費計470千元。
2075 大陸地區旅費	25		14. 辦公器具養護費計30千元。
2078 國外旅費	1,011		15. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計1,600千元。
2081 運費	110		16. 赴國內各地區出差旅費計450千元。
2084 短程車資	70		17. 赴大陸地區開會等旅費計25千元。
3000 設備及投資	10,081		18. 赴國外出席國際會議等旅費計1,011千元。
3030 資訊軟硬體設備費	1,500		19. 運輸搬運費等計110千元。
3035 雜項設備費	8,581		20. 短程車資計70千元。
4000 獎補助費	240		21. 資訊軟硬體設備費計1,500千元，包括： (1) 硬體設備費計1,400千元：汰換個人電腦、不斷電系統、筆記型電腦、液晶螢幕、伺服器及印表機等。 (2) 軟體購置費計100千元：電腦軟體等。
4050 對學生之獎助	240		22. 雜項設備費計8,581千元，包括： (1) 辦公傢俱及小型事務性設備計500千元。 (2) 研究用中外圖書及期刊等計7,781千元。 (3) 電子資料庫設備費計300千元。
09 語言學研究	56,561	語言所	23. 碩士生及大專生5人獎助學金計240千元。 本年度預算數56,561千元，係辦理語言學相關研究工作，較上年度增列2,000千元，主要編列用途科目如次： 1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等
2000 業務費	46,322		
2003 教育訓練費	350		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2006 水電費	2,000		計350千元。
2009 通訊費	500		2.水電費計2,000千元。
2015 權利使用費	500		3.郵資、電話及傳真費用等計500千元。
2018 資訊服務費	500		4.權利使用費計500千元。
2021 其他業務租金	200		5.資訊設備保養及維修等計500千元。
2027 保險費	200		6.事務機具等租金計200千元。
2030 兼職費	144		7.法定責任保險、對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計200千元。
2033 臨時人員酬金	29,525		8.兼職費計144千元。
2036 按日按件計資酬金	2,100		9.約聘僱助理人員43人薪資及勞健保費等計28,025千元，工讀生1人薪資及勞健保費等計500千元，國外專家學者來台費用等計1,000千元，共計29,525千元。(依實際工作月數支薪)
2045 國內組織會費	3		
2051 物品	3,000		
2054 一般事務費	4,569		
2063 房屋建築養護費	500		
2066 車輛及辦公器具養護費	21		10.專家學者出席費、演講費及審查費等計2,100千元。
2069 設施及機械設備養護費	500		
2072 國內旅費	200		11.參加國內學術團體組織年費及會費等計3千元。
2078 國外旅費	1,260		
2081 運費	200		12.消耗品計1,500千元及非消耗品計1,500千元，共計3,000千元。
2084 短程車資	50		
3000 設備及投資	8,739		13.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計4,509千元，員工20人文康活動費計60千元，共計4,569千元。
3020 機械設備費	190		
3030 資訊軟硬體設備費	1,810		
3035 雜項設備費	6,739		14.辦公室、研究室及實驗室養護等計500千元。
4000 獎補助費	1,500		
4050 對學生之獎助	1,500		15.辦公器具養護費計21千元。
			16.電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計500千元。
			17.赴國內各地區出差旅費計200千元。
			18.赴國外出席國際會議等旅費計1,260千元。
			19.運輸搬運費等計200千元。
			20.短程車資計50千元。
			21.機械設備費計190千元，包括：電極帽等。
			22.資訊軟硬體設備費計1,810千元，包括： (1)硬體設備費計1,360千元：汰購網路印表機、電腦、伺服器及儲存設備等。 (2)軟體購置費計450千元：新購公用資訊軟體及資通安全軟體等。
			23.雜項設備費計6,739千元，包括：

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
10 政治學研究	41,104	政治所	(1)辦公傢俱及小型事務性設備計500千元。 (2)研究中外圖書及期刊等計6,039千元。 (3)電子資料庫設備費計200千元。 24. 碩、博士生9人獎助學金計1,500千元。 本年度預算數41,104千元，係以發展政治學基礎理論研究、配合國家實際需要和開拓具有國際競爭優勢的研究領域為三項主要目標。總體的研究方向設定為「以理論為導向、以區域為基礎的比較政治與國際關係研究」，努力求取學術的突破與發展，較上年度增列4,500千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	34,773		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計20千元。 2. 水電費計1,000千元。 3. 郵資、電話及傳真費用等計430千元。 4. 權利使用費計2,300千元。 5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計840千元。 6. 事務機具等租金計222千元。 7. 稅捐及規費等計50千元。 8. 對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計100千元。 9. 兼職費計10千元。 10. 約聘僱助理人員24人薪資及勞健保費等計16,570千元、工讀生4人薪資及勞健保費等計1,145千元、臨時工3人酬金計106千元，國外專家學者來台費用等計2,000千元，共計19,821千元。(依實際工作月數支薪)
2003 教育訓練費	20		11. 專家學者出席費、演講費及審查費等計2,870千元。
2006 水電費	1,000		12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。
2009 通訊費	430		13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計10千元。
2015 權利使用費	2,300		14. 消耗品計1,200千元及非消耗品計850千元，共計2,050千元。
2018 資訊服務費	840		15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計2,032千元，員工19人文康活動費計57千元，共計2,089千元。
2021 其他業務租金	222		
2024 稅捐及規費	50		
2027 保險費	100		
2030 兼職費	10		
2033 臨時人員酬金	19,821		
2036 按日按件計資酬金	2,870		
2042 國際組織會費	10		
2045 國內組織會費	10		
2051 物品	2,050		
2054 一般事務費	2,089		
2063 房屋建築養護費	500		
2066 車輛及辦公器具養護費	16		
2069 設施及機械設備養護費	700		
2072 國內旅費	300		
2075 大陸地區旅費	195		
2078 國外旅費	1,110		
2081 運費	30		
2084 短程車資	100		
3000 設備及投資	5,511		
3030 資訊軟硬體設備費	1,249		
3035 雜項設備費	4,262		
4000 獎補助費	820		
4050 對學生之獎助	820		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
11 人文社會科學研究	124,872	人社中心	16. 辦公室、研究室及實驗室養護等計500千元。 17. 辦公器具養護費計16千元。 18. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計700千元。 19. 赴國內各地區出差旅費計300千元。 20. 赴大陸地區開會等旅費計195千元。 21. 赴國外出席國際會議等旅費計1,110千元。 22. 運輸搬運費用等計30千元。 23. 短程車資計100千元。 24. 資訊軟硬體設備費計1,249千元，包括： (1) 硬體設備費計784千元：網路印表機、電腦、高密度機架式伺服器、網路交換器及高階伺服器。 (2) 軟體購置費計465千元：防毒軟體、計算軟體、個人電腦及工作站等使用軟體。 25. 雜項設備費計4,262千元，包括： (1) 會議室混音器、攝影機、控制鍵盤、投影機、除濕機、新聘人員研究室辦公傢俱及書櫃等計700千元。 (2) 研究用中外圖書及期刊等計3,302千元。 (3) 電子資料庫設備費計260千元。 26. 碩、博士生8人獎助學金計820千元。
2000 業務費	104,186		本年度預算數124,872千元，係辦理臺灣社會政治與道德價值、網路經濟及電子商務、海洋史、跨界與流動及發展與人口、調查方法、時空統計模型及GIS技術研發等課題，較上年度增列2,000千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	1,092		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計1,092千元。
2006 水電費	2,800		2. 水電費計2,800千元。
2009 通訊費	1,300		3. 郵資、電話及傳真費用等計1,300千元。
2015 權利使用費	3,100		4. 權利使用費計3,100千元。
2018 資訊服務費	1,250		5. 資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計1,250千元。
2021 其他業務租金	300		6. 事務機具等租金計300千元。
2024 稅捐及規費	5		7. 規費計5千元。
2027 保險費	45		8. 對業務活動保險費、儀器及房屋建築火災保險費等計45千元。
2030 兼職費	360		9. 兼職費計360千元。
2033 臨時人員酬金	69,550		
2036 按日按件計資酬金	5,960		
2042 國際組織會費	10		
2045 國內組織會費	60		
2051 物品	2,500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2054 一般事務費	9,625		10. 約聘僱助理人員75人薪資及勞健保費等計60,600千元，工讀生9人薪資及勞健保費等計1,400千元，臨時工31人酬金計5,050千元，國外專家學者來台費用等計2,500千元，共計69,550千元。(依實際工作月數支薪) 11. 專家學者出席費、演講費及審查費等計5,960千元。 12. 參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。 13. 參加國內學術團體組織年費及會費等計60千元。 14. 消耗品計1,000千元及非消耗品計1,500千元，共計2,500千元。 15. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計9,379千元，員工32人文康活動費96千元，辦理群眾外包媒合平台推廣與傳播資料庫足跡和經驗徵求參與者等活動媒體政策及業務宣導費計150千元，共計9,625千元。 16. 辦公室及研究室養護等計2,600千元。 17. 辦公器具養護費計32千元。 18. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計1,600千元。 19. 赴國內各地區出差旅費計350千元。 20. 赴大陸地區開會等旅費計100千元。 21. 赴國外出席國際會議等旅費計1,387千元。 22. 運輸搬運費用等計60千元。 23. 短程車資計100千元。 24. 房屋建築及設備費計288千元，包括：辦公室及研究室裝修工程等。 25. 機械設備費計1,780千元，包括：前棟冰水主機及冷卻水塔工程、影像紀錄器及數位攝影機等。 26. 資訊軟硬體設備費計5,731千元，包括： (1) 硬體設備費計5,311千元： <1>新購及汰換工作站、個人電腦、印表機、伺服器等計3,311千元。 <2>次世代防火牆計2,000千元。
2063 房屋建築養護費	2,600		
2066 車輛及辦公器具養護費	32		
2069 設施及機械設備養護費	1,600		
2072 國內旅費	350		
2075 大陸地區旅費	100		
2078 國外旅費	1,387		
2081 運費	60		
2084 短程車資	100		
3000 設備及投資	15,686		
3010 房屋建築及設備費	288		
3020 機械設備費	1,780		
3030 資訊軟硬體設備費	5,731		
3035 雜項設備費	7,887		
4000 獎補助費	5,000		
4050 對學生之獎助	5,000		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
12 法律學研究	48,319	法律所	(2)軟體購置費計220千元：統計、數學軟體等。 (3)系統開發費計200千元：電腦輔助調查系統開發等。 27. 雜項設備費計7,887千元，包括： (1)冷氣機、辦公傢俱及事務設備等計690千元。 (2)研究中外圖書及期刊等計7,021千元。 (3)電子資料庫設備費計176千元。 28. 碩、博士生28人獎助學金計5,000千元。 本年度預算數48,319千元，係辦理法治行政、組織改造及公民法交錯關聯課題等主題為研究核心主軸，各自開展探索觸角與面向，較上年度增列3,000千元，主要編列用途科目如次：
2000 業務費	39,202		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計270千元。 2. 水電費計1,100千元。 3. 郵資、電話及傳真費用等計300千元。 4. 權利使用費計2,250千元。 5. 資訊設備保養及維修等計1,000千元。 6. 事務機具等租金計350千元。 7. 規費計10千元。 8. 對業務活動保險費計50千元。 9. 約聘僱助理人員25人薪資及勞健保費等計20,985千元，工讀生2人薪資及勞健保費等計500千元，臨時工5人酬金計500千元，國外專家學者來台費用等計1,000千元，共計22,985千元。(依實際工作月數支薪)
2003 教育訓練費	270		
2006 水電費	1,100		
2009 通訊費	300		
2015 權利使用費	2,250		
2018 資訊服務費	1,000		
2021 其他業務租金	350		
2024 稅捐及規費	10		
2027 保險費	50		
2033 臨時人員酬金	22,985		
2036 按日按件計資酬金	2,250		
2042 國際組織會費	10		
2045 國內組織會費	20		
2051 物品	2,150		
2054 一般事務費	1,865		
2063 房屋建築養護費	1,800		
2066 車輛及辦公器具養護費	22		
2069 設施及機械設備養護費	1,500		
2072 國內旅費	20		
2075 大陸地區旅費	50		
2078 國外旅費	1,100		
2081 運費	50		
2084 短程車資	50		
3000 設備及投資	6,225		
3030 資訊軟硬體設備費	805		
3035 雜項設備費	5,420		
4000 獎補助費	2,892		
			10. 專家學者出席費、演講費及審查費等計2,250千元。 11. 參加國際學術團體組織年費及會費等計10千元。 12. 參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。 13. 消耗品計1,150千元及非消耗品計1,000千元，共計2,150千元。 14. 大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封等印刷費計1,802千元，員工21人文康活動費計63千元，共計1,865千元。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
4050 對學生之獎助	2,892		15. 辦公室及研究室養護等計1,800千元。 16. 辦公器具養護費計22千元。 17. 電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計1,500千元。 18. 赴國內各地區出差旅費計20千元。 19. 赴大陸地區開會等旅費計50千元。 20. 赴國外出席國際會議等旅費計1,100千元。 21. 運輸搬運費等計50千元。 22. 短程車資計50千元。 23. 資訊軟硬體設備費計805千元，包括： (1) 硬體設備費計705千元：電腦設施及其周邊設備之購置。 (2) 軟體購置費計100千元：文書軟體、防毒軟體、計算軟體、個人電腦及組群計畫等使用軟體。 24. 雜項設備費計5,420千元，包括： (1) 空調冷氣機、辦公傢俱、消防及緊急逃生相關設備、變頻室內外機等計199千元。 (2) 研究用中外圖書及期刊等計4,623千元。 (3) 電子資料庫設備費計598千元。 25. 碩士生24人獎助學金計2,892千元。
13 人文館基本行政工作維持費	28,373	人文及社會科學	本年度預算數28,373千元，係辦理人文館公共機電設備及公共區域日常維護管理作業所需費用，並包含聯合圖書館各項基本行政工作維持費用，較上年度增列991千元，主要編列用途科目如次： 1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計33千元。 2. 水電費計4,796千元。 3. 郵資、電話及傳真費用等計54千元。 4. 事務機具等租金計204千元。 5. 法定責任保險、儀器及房屋建築火災保險費等計80千元。 6. 約聘僱助理人員6人薪資及勞健保費等計5,047千元，工讀生2人薪資及勞健保費等計10千元，共計5,057千元。(依實際工作月數支薪) 7. 參加國內學術團體組織年費及會費計10千元。
2000 業務費	25,766	各所、研究中心	
2003 教育訓練費	33		
2006 水電費	4,796		
2009 通訊費	54		
2021 其他業務租金	204		
2027 保險費	80		
2033 臨時人員酬金	5,057		
2045 國內組織會費	10		
2051 物品	1,750		
2054 一般事務費	6,606		
2063 房屋建築養護費	615		
2069 設施及機械設備養護費	6,561		
3000 設備及投資	2,607		
3020 機械設備費	2,000		
3035 雜項設備費	607		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202402030 人文及社會科學研究	預算金額	957,071
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>8.發電機用油料等計160千元，消耗品計1,488千元及非消耗品計102千元，共計1,750千元。</p> <p>9.大樓清潔費、保全服務費及辦公用信封等印刷費計6,606千元。</p> <p>10.辦公室及會議室養護等計615千元。</p> <p>11.電梯、空調、發電機、消防及事務機具設備等保養費用計6,561千元。</p> <p>12.機械設備費計2,000千元，包括：人文館大樓消防門禁設備第3期更新及人文館南棟電梯更新等。</p> <p>13.雜項設備費計607千元，包括：</p> <p>(1)聯圖密集書架及木製書架計190千元。</p> <p>(2)圖書防潮、除濕設備及借還書自動化服務系統設備更新等計417千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
<p>計畫內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 本院南部院區第1階段興建工程於109年底取得使用執照，並由農業生技專題中心進駐，自110年第1季啓用；第2階段興建工程，預計興建跨領域研究大樓II及綜合大樓(包含研究暨行政管理綜合大樓、生活設施大樓及300人會議室)完成後係由量子科技及循環永續專題中心進駐；位於跨領域研究大樓II之量子科技及循環永續實驗室，將於第2階段興建工程完工後進行實驗室及相關空間裝修工程。另跨領域研究大樓II及綜合大樓內公共空間及學人會館亦將進行傢俱及裝修設計，以及建置資訊管理系統、測試中央監控系統，完善管理機制。 南部院區以基礎研究為主軸，執行任務導向型計畫，結合南部在地產業人才與研究優勢，以農業生技、循環永續，並兼顧人文社科等領域研究，近期加入量子科技，將改變傳統運算方式，對電子產業影響甚鉅，故行政院於112年3月已核定「南部院區發展量子科技及興建量子實驗大樓規劃(第一次修正)」，計畫執行期程為111-116年。 南部院區農業生技113年度整體研究重點延續包括結合生物資訊和大數據分析開拓作物基因體學的研發領域，並延續所選定之重要糧食和觀賞作物之生物技術的研發，以及針對植物病原基因體、致病機制和反制作用的基礎研究及應用。依農業基因體研究、功能性小分子研究、轉譯農學應用三個面向，分為以下的研究重點：(1)結合大數據運算於生物基因體與轉錄體分析；(2)作物與環境交感作用；(3)作物發育機制與調控細胞週期之關係；(4)功能性小型分子分析平台之開發與應用；(5)作物抵抗逆境或病原侵害之研究及防治製劑之開發；(6)蘭花開花機制與調控技術開發；(7)蘭花基因轉殖平台之開發與應用；(8)參與關鍵突破香蕉黃葉病研究；(9)參與深度減碳計畫，負責減碳植材評估。 在農業生技設施服務方面，核心服務設施持續提供基因原位雜合與蘭花基因轉殖平台，以作為基因表達功能性研究及蘭花轉譯農學研究工具。南院溫室及南科基因轉殖溫室已整合成為溫室核心設施。質譜核心設施提供小分子鑑定、代謝體分析以及其功能性分析。以上設施皆提供南北兩院區及院外研究人員使用。 因應南部院區農業生技設立及發展，針對前瞻農學研究、數位農學、和轉譯農業生物科技等研究方向，推動海內外各級人才的延攬，為未來農業後盾的發展重點。此外，積極與中南部各大專院校合作，並加強研究人員合聘關係。除了利用暑期培訓大專生及偏鄉高中生，亦提供大專生於學期間的校外實習的機會，共同創造科研種子尖兵。 量子科技領域量子電腦研究主題包括：(1)開發超導量子位元並提高量子位元操控與讀取的保真度，發展出通用量子計算的原型機；(2)開發晶圓尺寸之量子位元晶片製程技術；(3)發展量子位元操控讀取的微波與高頻數位儀器；(4)研究未來量子位元晶片的3D堆疊技術以及Cryo-CMOS晶片整合技術。量子光電研究主題包括：(1)開發單光子發射器，具高度可控制性、光子不可分辨性、高效率、高亮度及可擴充性；(2)開發單光子偵測器，具高靈敏度、快速時間反應、高偵測效率、超低雜訊及可擴充性；(3)發展量子光電晶片，並探索新穎物理機制優化量子光電元件。 	<p>預期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 跨領域研究大樓II及綜合大樓，使用單位於112年底陸續進駐。辦公室及會議室等公共空間依管理方式及使用需求，於112年及113年進行傢俱採購；學人會館則配合興建工程完工，因應人員進駐及點交時程進行分區施工，112年完成3樓部分得先啓用外，其餘預計113年完成。 量子實驗大樓興建工程，於112年下半年完成設計，並取得建造執照後，接續辦理工程發包作業，預計116年竣工。 南部院區農業生技持續推動現代轉譯農學系統，篩選種原庫取得可作為研究模式的作物品系，經由組體學(Omics)平台、生物資訊平台、分子生物學技術、生物化學分析、影像與定位技術與基因轉殖平台，釐清並建立重要糧食和景觀作物的個體或器官發育和開花繁殖時間表，以及其對應環境逆境之信號傳遞或抵抗疾病於局部或整體之生理網路關係。並建立大型資料庫供巨量生物資訊分析，以便掌控特定作物之農園藝經濟性狀。另外，將積極推動農業基因體學系統，進行基因型分析(genotyping)，並找出遺傳分子標記進行育種，再經由表現型分析(phenotyping)平台，篩選出具特定農藝性狀如抗病、耐熱和耐淹水品系。在前瞻性農業生物科技發展上，持續與臺北農業生物科技研究中心合作進行功能性小型分子研究，建立高解析可鑑定小型分子高端質譜系統，利用功能性小分子的鑑定，及其生成代謝路徑的探討，進行作物的化學型分析(chemotyping)。計畫利用深度學習的演算平台和精進辨識植物影像的分析技術，結合作物基因型及化學型分析數據，進一步達成預測表現型分析結果，以期節省鑑定與田野分析之成本，並藉以推動在農業上精準種植(precision culture)之目標，以助於提昇臺灣農業生技層次及推動臺灣整體生物科技產業的進一步發展。 農業生技領域在硬體設施運用上，繼續提供國內三大合法認證之一的基因轉殖溫室給院內外相關研究人員使用，作為繁殖及小型溫室性狀與產量試驗之用。另外，建立基改作物田間試驗作業平台，提供基改作物田間試驗之服務。運用蘭花基因轉殖核心平台於其他觀賞、食用或藥用蘭科植物如嘉德利雅蘭和石斛蘭進行基因轉殖之實用性探討。此外，南部院區建置的質譜核心實驗室，除提供院內同仁研究使用，也開放給院外學研單位進行常規性的分析工作，並不定期提供教育訓練。南部育成中心將協助廠商進行人力培訓與產官學多角化合作，並運用本院技術與環境提供個人及新創產業資訊或技術服務，強化研究與創新產品之聯繫，進而增進中小企業創新能力及新穎領域的發展。 農業生技領域在延攬人才方面，以前瞻農學研究、數位農學、及轉譯農業生物科技為重點，規劃積極與中南部大專院校合作，加強合聘關係。並因應南部院區之擴大發展與長遠規劃，持續積極推動海內外人才延攬，強化研發新能量。除了持續強化與成功大學合作之轉譯農學科學博士學位學程，更積極推廣大專生實習教育，以及規劃高中科學營，使科學教育能往下扎根。預期可以永續經營方式不斷培養出傑出年輕科學人才，未來可投入產業或研究領域，使臺灣生物技術不斷精進，成為全球農業科技大國。 		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
-----------	-----------------	------	---------

7. 淨零永續領域整體研究重點包括：
- (1) 調查臺灣東南沿海黑潮主軸洋流發電潛能：預計在五年內調查臺灣東岸黑潮主軸的時空變化與流動特性，並以之為基礎計算黑潮蘊藏的發電能量以及評估可擷取的電力數值，三項主要的研究包括進行「黑潮流域物理生化長期觀測」、建置「臺灣周邊海域資料同化模式系統」以及規劃「浮游式黑潮發電機系統」。
 - (2) 海洋藍碳：計畫目的是提出最佳生態與經濟並行運作的解方，大幅提升近岸藍碳的“碳埋藏”效率。擬在臺灣離島(澎湖)海域與當地藻農進行合作，仿照“農地種電”方式，鼓勵藻農擴大養殖可快速生長的大型海藻。由政府收購後進行深海海拋。此研究特點是結合海洋環境科學與水產養殖的研究經驗，增大近岸藍碳的碳捕捉(透過養殖)與碳埋藏(深海海拋)，同時為藻農提供一個新興經濟選項。運作模式的成功，可以帶動全球近岸藍碳的“雙-e (ecology & economics)”服務。
 - (3) 海洋安全：「海洋地質災害安全研究主軸」的發展策略是為黑潮研究提供四維(時間與空間)，並以實測資料為基礎的海流模型為臺灣海域自然災害提供新的資料與對策；另外也配合臺灣東岸黑潮發電計畫，現場調查地形及底質等環境資訊，尋求可行的渦輪機錨碇地點。
8. 為達成本院三大目標之一—善盡社會關鍵責任，並提供本院南部院區的學術行政與研發設施維運，本院將於南部院區的研究大樓II棟設立關鍵議題研究中心，以合聘方式廣納國內外的專家學者，組成涵蓋不同研發階段的研究團隊，進行垂直整合模式的團隊任務型研究，以期產出可發揮影響力的研發成果。各進駐計畫在執行期間均需訂立可實際驗證的里程碑與合理的研發期程，定期向該中心學諮會報告研發的進程，以持續推動計畫的研發進度並評估成果的潛在影響力。
9. 南部院區核心溫室計畫以維運南部科學園區基因轉殖溫室、南部院區精密溫室及玻璃溫室，提供可針對植物、微生物、智慧農業(資通訊)、永續農業等各新興農業生技研究主題進行探討，包含植物生理、病理、功能性基因調查、感測器應用及開發等所需之研究場域設施。農業生技為本院南部院區發展之項目之一，南部更為本國農業發展重點區域，設施開放本國學研業界付費使用，以促進本院農業生技研究領域與各界之交流合作。
6. 預期透過南部院區量子科技計畫，於四年完成8位元通用量子電腦並進行小分子模擬運算，並聚集、培育和延攬頂尖量子研發團隊，連結國內學術研究能量，建立良好且密切的研究夥伴關係，開發量子電腦與量子通訊硬體關鍵技術。
 7. 透過海洋研究船船測及佈放海洋水體與海底自動偵測儀器等調查方式，並進行海洋數值模式分析，為海流發電、海洋安全與海洋藍碳的“生態—社會經濟鏈結跨領域研究”，提供重要機制。
 8. 完成關鍵議題研究中心建置，以統籌南部院區的學術行政與研發設施服務維運。將有量子電腦、量子光電與淨零排放等關鍵議題研究計畫進駐南部院區的研究大樓II棟，並且建立相關的研發設施例如超導量子電腦晶片製程、大面積層層太陽能電池製程等。
 9. 南部院區核心溫室提供本院農業生技研究計畫執行栽種模式植物(阿拉伯芥、菸草)及非模式植物之場域，除了臺南重要經濟花卉—蝴蝶蘭等蘭科植物研究，以及需要大量光照之臺灣重要糧食及經濟作物之研究，如水稻、香蕉、大豆、番茄等研究，核心溫室更區分為基因轉殖溫室、一般空調溫室及病理空調溫室，以區分一般生理、基因體研究及病理研究，此外協助感測器等設備於南部院區核心溫室進行開發，以利本國農業生技產業有更多元之發展。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 院區維運及興建工程	506,182	院本部	本年度預算數506,182千元，主要係執行行政院核定「南部院區綜合規劃」，興建工程總經費5,829,686千元(含E區7.3公頃土地購置費1,545,000千元)。105年度至112年度已編列經費5,715,876千元，本年度編列預算為第9年經費113,810千元，較上年度減列293,805千元。總工程管理費約15,364千元，內含於總工程經費
2000 業務費	78,983		
2003 教育訓練費	60		
2006 水電費	20,302		
2009 通訊費	1,272		
2018 資訊服務費	1,500		
2021 其他業務租金	300		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2024 稅捐及規費	13		<p>中，係依「中央政府各機關工程管理費支用要點」規定計算。另行政院於112年3月已核定「南部院區發展量子科技及興建實驗大樓規劃(第一次修正)」，興建工程總經費1,210,913千元。112年度已編列經費26,405千元，本年度編列預算為第2年經費271,213千元，較上年度增列244,808千元，其餘經費913,295千元於114年以後續編。總工程管理費約4,078千元，內含於總工程經費中，係依「中央政府各機關工程管理費支用要點」規定計算。跨領域研究大樓I(含地下停車場)、玻璃及精密溫室、滯洪池及其他景觀公共區域，及跨領域研究大樓II及綜合大樓(含地下停車場)之維運管理所需經費121,159千元。院區維運及興建工程較上年度減列53,199千元，主要編列用途科目如次：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 員工在職進修等費用計60千元。 2. 水電費計20,302千元。 3. 郵資、電話、傳真及網際網路通訊等計1,272千元。 4. 資訊設備保養、操作、維修等計1,500千元。 5. 事務機具等其他業務租金計300千元。 6. 公務車牌照稅及各式規費等計13千元。 7. 房屋建築火災保險、公共區域安全保險、電腦機房設備保險、公務車輛保險費等計1,050千元。 8. 約聘僱助理人員8人薪資及勞健保費等計6,593千元。(依實際工作月數支薪) 9. 專家學者出席費及講座鐘點費等計90千元。 10. 發電機用油料122千元、消耗品350千元及非消耗品1,255千元，共計1,727千元。 11. 大樓清潔費、環境監測費、保全服務費、廢棄物清運費等計19,111千元。 12. 建築物及公共空間養護等計2,850千元。 13. 車輛養護費7千元及辦公器具養護費1千元，共計8千元。 14. 公共區域機電設備維護、操作等計22,851千元。 15. 赴國內各地區出差旅費計446千元。 16. 公文及物品運送費用等計800千元。
2027 保險費	1,050		
2033 臨時人員酬金	6,593		
2036 按日按件計資酬金	90		
2051 物品	1,727		
2054 一般事務費	19,111		
2063 房屋建築養護費	2,850		
2066 車輛及辦公器具養護費	8		
2069 設施及機械設備養護費	22,851		
2072 國內旅費	446		
2081 運費	800		
2084 短程車資	10		
3000 設備及投資	427,199		
3010 房屋建築及設備費	22,000		
3015 公共建設及設施費	385,023		
3020 機械設備費	7,800		
3030 資訊軟硬體設備費	7,600		
3035 雜項設備費	4,776		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
02 農業生技	69,413	農生中心	17. 短程車資計10千元。 18. 房屋建築及設備費22,000千元，包括： (1)綜合大樓學人會館裝修工程計12,000千元。 (2)研究大樓(I)入口棚架建置光電板工程計10,000千元。 19. 「南部院區綜合規劃計畫」興建工程113,810千元及「南部院區發展量子科技及興建實驗大樓」興建工程271,213千元。 20. 機械設備費7,800千元，包括： (1)綜合大樓異地備援機房不斷電機組計7,200千元。 (2)綜合大樓異地備援機房標準機櫃配電及預置光纜擴充計600千元。 21. 資訊硬體設備費7,600千元，包括： (1)研究大樓(II)及綜合大樓網路第三期建置計7,000千元。 (2)研究大樓(I)有線及無線網路及新購或汰換個人電腦周邊等計600千元。 22. 雜項設備費4,776千元，包括： (1)綜合大樓辦公傢俱採購工程計2,500千元。 (2)學人會館營運用雜項設備等計1,666千元。 (3)綜合大樓營運事務及會議視訊等設備計610千元。
2000 業務費	58,786		本年度預算數69,413千元，係辦理選定之重要糧食和觀賞作物之生物技術的基礎研究以及生物有用基因之利用的應用開發，提供質譜儀等設施服務，積極培育及延攬人才，較上年度增列2,670千元，主要編列用途科目如次：
2003 教育訓練費	35		1. 員工在職進修訓練之教材、膳宿及交通費等計35千元。
2006 水電費	4,288		2. 水電費計4,288千元。
2009 通訊費	120		3. 郵資、電話及傳真費用等計120千元。
2018 資訊服務費	160		4. 雲端服務費及軟體使用費計160千元。
2021 其他業務租金	10		5. 研討會場地等其他業務租金計10千元。
2024 稅捐及規費	19		6. 工作車牌照稅、燃料費等稅捐及規費計19千元。
2027 保險費	90		7. 法定責任保險費計8千元，參與特定業務或
2033 臨時人員酬金	33,990		
2036 按日按件計資酬金	80		
2042 國際組織會費	50		
2045 國內組織會費	20		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2051 物品	12,095		活動之保險費計39千元，儀器及房屋建築火災保險費計43千元，共計90千元。
2054 一般事務費	1,972		
2063 房屋建築養護費	300		8.約聘僱助理人員48人薪資及勞健保費等計32,490千元，臨時工6人酬金計1,200千元，國外專家學者來台之費用等計300千元，共計33,990千元。(依實際工作月數支薪)
2066 車輛及辦公器具養護費	9		
2069 設施及機械設備養護費	4,200		
2072 國內旅費	300		9.專家學者演講費及審查費等計80千元。
2078 國外旅費	943		10.參加國際學術團體組織年費及會費等計50千元。
2081 運費	100		
2084 短程車資	5		11.參加國內學術團體組織年費及會費等計20千元。
3000 設備及投資	8,127		12.工作車及發電機用油料等計54千元，消耗品計11,391千元及非消耗品計650千元，共計12,095千元。
3020 機械設備費	7,571		
3030 資訊軟硬體設備費	508		13.大樓清潔費、舉辦研討會、研究報告、資料袋、辦公用信封印刷等經費計1,972千元。
3035 雜項設備費	48		
4000 獎補助費	2,500		14.辦公室、研究室及實驗室養護等計300千元。
4050 對學生之獎助	2,500		15.車輛養護費計9千元。
			16.電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計4,200千元。
			17.赴國內各地區出差旅費計300千元。
			18.赴國外出席國際會議等旅費計943千元。
			19.運輸搬運費及快遞等計100千元。
			20.短程車資計5千元。
			21.機械設備費7,571千元，包括：
			(1)高階免染多重螢冷光影像分析系統1,480千元。
			(2)冷凍切片設備1,125千元。
			(3)新進研究人員實驗室開辦所需之儀器、設備及各實驗室用小型儀器等計4,966千元。
			22.資訊硬體設備費508千元，包括：雷射印表機、電腦、網路防火牆等硬體設備費。
			23.雜項設備費48千元，包括：茶水間用冰箱及小型事務性設備。
			24.博、碩士生20人獎助學金計2,500千元。
03 關鍵議題研究	309,128	應科中心(量子科技)、環變中心	1.子計畫1：量子科技本年度預算數263,690千元，係為使量子電腦及量子光電專題中心人
2000 業務費	91,439		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2006 水電費	31,200	(淨零永續)、院	<p>員順利進駐，並開始建置量子科技相關實驗室與核心設施，較上年度增列94,002千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)水電費21,000千元。</p> <p>(2)電話、郵資及傳真等計110千元。</p> <p>(3)資訊設備保養、維修及硬體設備租用等計200千元。</p> <p>(4)約聘僱助理人員5人薪資及勞健保費等計5,200千元，國外專家學者來台之費用等計2,000千元，共計7,200千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)專家學者顧問費及出席費等計8,040千元。</p> <p>(6)消耗品計5,700千元及非消耗品100千元，共計5,800千元。</p> <p>(7)大樓保全、清潔費、論文發表編修費、攬才刊登費、印刷費等計3,000千元。</p> <p>(8)研究室、實驗室養護等計2,250千元。</p> <p>(9)儀器設備及事務機具設備等保養維修計2,000千元。</p> <p>(10)赴國內各地區出差旅費計1,154千元。</p> <p>(11)儀器設備及器材等搬運費14,500千元。</p> <p>(12)房屋建築及設備費67,756千元，包括：大廳、辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。</p> <p>(13)機械設備費127,780千元，包括：</p> <p><1>乾式稀釋冷凍機2台計60,380千元。</p> <p><2>多腔體真空濺鍍與乾蝕刻系統47,400千元。</p> <p><3>超導雙量子位元量測系統4台計15,000千元。</p> <p><4>冰水主機及相關管路增設計5,000千元。</p> <p>(14)資訊軟硬體設備費400千元，包括：電腦等硬體設備。</p> <p>(15)雜項設備費1,000千元，包括：環境監控所需雜項設備、水冷式空調主機、UPS不斷電系統、變頻分離式冷氣、辦公傢俱及小型事務性設備等。</p>
2009 通訊費	330	本部(行政維運)	
2018 資訊服務費	1,360		
2033 臨時人員酬金	13,500		
2036 按日按件計資酬金	8,040		
2051 物品	6,910		
2054 一般事務費	5,170		
2063 房屋建築養護費	2,250		
2069 設施及機械設備養護費	3,525		
2072 國內旅費	3,154		
2081 運費	16,000		
3000 設備及投資	215,189		
3010 房屋建築及設備費	81,994		
3020 機械設備費	129,620		
3030 資訊軟硬體設備費	875		
3035 雜項設備費	2,700		
4000 獎補助費	2,500		
4030 對特種基金之補助	500		
4045 對私校之獎助	500		
4050 對學生之獎助	1,500		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>(16)博、碩士生10人獎助學金計1,500千元。</p> <p>2.子計畫2：淨零永續本年度預算數35,518千元，係辦理海洋能專題研究及先進太陽光電技術研究團隊順利進駐，建置相關實驗室、裝修辦公室及討論室等及維持運作經費，較上年度減列14,191千元，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)水電費計9,000千元。</p> <p>(2)郵資、電話及傳真費等計150千元。</p> <p>(3)資訊設備維護、雲端硬碟空間租用及軟體使用等計1,000千元。</p> <p>(4)約聘僱助理人員2人薪資及勞健保費等計1,800千元。(依實際工作月數支薪)</p> <p>(5)消耗品計760千元及非消耗品300千元，共計1,060千元。</p> <p>(6)大樓清潔費、研究報告、資料袋、保全服務費、辦公用信封印刷等經費計1,700千元。</p> <p>(7)電梯、空調、發電機、消防、儀器設備及事務機具設備等保養費用計1,225千元。</p> <p>(8)赴國內各地區出差旅費計1,500千元。</p> <p>(9)運輸搬運費及快遞等計1,500千元。</p> <p>(10)房屋建築及設備費13,218千元，包括：辦公室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。</p> <p>(11)機械設備費1,840千元，包括： <1>超純水系統1,300千元。 <2>實驗室所需小型儀器等計540千元。</p> <p>(12)資訊軟硬體設備75千元，包括：高階型桌上型電腦、多功能事務機等硬體設備。</p> <p>(13)雜項設備費1,450千元，包括：辦公室及討論室所需辦公傢俱及小型事務性設備等。</p> <p>3.子計畫3：行政維運本年度預算數9,920千元，為新增統籌南部院區的學術行政與研發設施服務維運，主要編列用途科目如次：</p> <p>(1)水電費計1,200千元。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
04 核心溫室	13,000	農生中心	(2)郵資、電話及傳真費等計70千元。 (3)資訊設備保養、維護及硬體設備租用等計160千元。 (4)約聘僱助理人員5人薪資及勞健保費等計4,500千元。(依實際工作月數支薪) (5)消耗品計50千元。 (6)大樓保全、清潔費、論文發表編修費、攬才刊登費、印刷費等計470千元。 (7)電梯、空調、消防及事務機具設備等保養費用計300千元。 (8)赴國內各地出差旅費計500千元。 (9)房屋建築及設備費1,020千元，包括：主任及行政辦公室水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程等。 (10)資訊軟硬體設備費400千元，包括：電腦、印表機、伺服器硬體設備。 (11)雜項設備費250千元，包括：變頻分離式冷氣、辦公傢俱及小型事務性設備等。 (12)對特種基金之補助500千元，係補助所招募之國立大學合聘教授減授鐘點費。 (13)對私校之獎助500千元，係補助所招募之私立大學合聘教授減授鐘點費。
2000 業務費	12,398		本年度預算數13,000千元，係南部院區溫室及南科基因轉殖溫室辦理設施維運管理，較上年度增列115千元，主要編列用途科目如次：
2006 水電費	5,000		1.水電費計5,000千元。
2009 通訊費	60		2.郵資、電話及傳真費等計60千元。
2012 土地租金	2,550		3.基因轉殖溫室南部科學園區土地租金計2,550千元。
2027 保險費	13		4.法定責任保險費等計13千元。
2033 臨時人員酬金	2,800		5.約聘僱助理人員2人薪資及勞健保費等計1,660千元，臨時工4人酬金計1,140千元，共計2,800千元。(依實際工作月數支薪)
2051 物品	281		6.農機及發電機用油料等計20千元，消耗品計261千元，共計281千元。
2054 一般事務費	284		7.基因轉殖溫室保全費、清潔費、南部科學園區汗水費及廢棄物處理費等計284千元。
2063 房屋建築養護費	450		8.溫室建築養護費計450千元。
2069 設施及機械設備養護費	950		9.溫室空調、儀器設備、消防等養護費用計95
2072 國內旅費	8		
2081 運費	2		
3000 設備及投資	602		
3020 機械設備費	552		
3035 雜項設備費	50		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202404000 南部院區	預算金額	897,723
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			0千元。 10. 赴國內各地出差旅費計8千元。 11. 運輸搬運費及快遞等計2千元。 12. 機械設備費552千元，包括：生長箱等。 13. 雜項設備費50千元，包括：角鋼架等。

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202405010 科學研究基金	預算金額	1,271,534
-----------	-------------------	------	-----------

計畫內容：

1. 執行建構動植物健康安全防護網絡計畫、循環技術暨材料創新研發平台推動計畫、關鍵新穎疾病治療技術開發計畫。
2. 建立符合人體生物資料庫管理條例之資料庫、量子科技研究基地核心設施建置計畫、「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。
3. 國家生技研究園區計畫乃總統政見創新產業計畫—生技醫藥項目，為開發「國家生技研究園區」，配套規劃生技產業育成中心，提供生物科技產業相關政府單位及研究機構所需的空間、軟硬體設施及儀器設備。有助於整合臺灣高水準的醫療研發與資訊通訊技術優勢，創造臺灣未來競爭力之關鍵產業。
4. 因應我國推動生技產業之需要，本院由政府授命承擔國家生技產業研究之任務，主導推動「國家生技研究園區」之開發設立，打造以「創新研發」為主軸、「轉譯醫學」與「生技製藥」為發展主力的新一代生物科技研究園區。以本院的研發能量為主力，輔以引進與生技產業發展密切相關之政府機關及單位進駐園區，期透過研發成果之技術移轉與輔導成立新創公司，促進臺灣生技醫藥技術走向臨床試驗和產品上市，將重要的轉譯研究成果轉化為具有社會價值的產出，使臺灣生技產業永續發展。

預期成果：

1. 為塑造世界級研究環境，強化我國學術競爭力，參與各項專題研究，積極推動科技移轉，將本院重要的研究成果產業化，協助產業升級、創造就業機會，促進臺灣生技產業的深耕與發展，並建立國內外合作、技轉及交流的模式，達到技術及產業升級目的。
2. 生技產業是高附加價值、知識導向型之科技產業，亦是21世紀之重要產業，深具發展潛力。「國家生技研究園區」的設置以研發為主，將突破當前生技產業的瓶頸，建立產學合作與資源共享的美好願景。園區緊鄰中央研究院，並鄰近多所大學及醫學中心，可整合研究資源，產生群聚效應，類似美國三個成功的生技園區（即波士頓、舊金山及聖地牙哥）之發展模式，此將加速國內新藥研發腳步，且使得周邊產業供應鏈（如藥物試驗材料及動物模式、醫療器材、檢驗測量、分析儀器及臨床與醫療相關產品等）接連受益，整個臺灣生技產業生態系將得以扭轉，而讓國內新藥發展的路途更加順遂。「國家生技研究園區」在各級政府及我國最高研究機構中央研究院的共同努力推動下，預期將可對臺灣生技產業環境產生漣漪般的擴散效果：
 - (1) 提高國內生物科技水準及我國生技產業研發能力。
 - (2) 促進國內外生技研究學術及國內生技產業資訊交流，吸引生技產業群聚的效果，增加南港地區生技發展優勢的廣度與深度。
 - (3) 使我國成為亞太地區之育成交流窗口，支援企業的全球生產佈局，提升國家整體經濟實力及國際競爭力。
 - (4) 結合自然環境整體規劃，做為國家新一代研究型園區之典範。
 - (5) 創造國內優良生技產業研發環境，打進國際生技版圖。另提升新藥研發能量及產值、衍生之經濟效益、就業機會及社會發展效益，如帶動園區周邊縣市產業發展、建立生技人才機制等。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 研發能量提升	215,611	各所、研究中心	1. 研發能量提升計畫215,611千元： (1) 建構動植物健康安全防護網絡計畫5,699千元。 (2) 循環技術暨材料創新研發平台推動計畫15,912千元。 (3) 關鍵新穎疾病治療技術開發計畫194,000千元。 2. 研發能量提升計畫215,611千元：服務費用98,172千元，材料及用品費30,918千元，租金、償債、利息及相關手續費530千元，購建固定資產、無形資產及非理財目的之長期投資73,200千元，稅捐及規費1千元，會費、捐助、補助、分攤、照護、救濟與交流活動費12,722千元，其他68千元。
3000 設備及投資	73,200		
3045 投資	73,200		
4000 獎補助費	142,411		
4030 對特種基金之補助	142,411		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202405010 科學研究基金	預算金額	1,271,534
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
02 科研環境領航	834,593	各所、研究中心	3.各計畫編列情形詳中央研究院科學研究基金附屬單位預算書。
3000 設備及投資	379,342		1. 科研環境領航計畫834,593千元：
3045 投資	379,342		(1)臺灣人體生物資料庫計畫226,988千元。
4000 獎補助費	455,251		(2)量子科技研究基地核心設施建置計畫253,000千元。
4030 對特種基金之補助	455,251		(3)「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354,605千元。
03 國家生技研究園區	221,330	轉譯中心	2. 科研環境領航計畫834,593千元：服務費用313,529千元，材料及用品費119,087千元，租金、償債、利息及相關手續費9,768千元，購建固定資產、無形資產及非理財目的之長期投資379,342千元，稅捐及規費3,511千元，會費、捐助、補助、分攤、照護、救濟與交流活動費9,346千元，其他10千元。
3000 設備及投資	25,565		3.各計畫編列情形詳中央研究院科學研究基金附屬單位預算書。
3045 投資	25,565		1. 因應國家生技研究園區108年起核心設施及各實驗室陸續進駐，編列113年園區生物安全第三等級（P3）實驗室營運經費、先導核心設施經費、核心設施營運及分攤公共事務維護經費等，總計221,330千元，主要編列用途科目及計畫內容如次：
4000 獎補助費	195,765		(1)主要編列用途科目：
4030 對特種基金之補助	195,765		<1>核酸先導設施（胜肽+Alpha）：Razor Cleavage Module酸切裝置、胜肽合成所需設備及電腦軟體等21,050千元。
			<2>P3實驗室：ABSL-3研究服務所需儀器，包含IDEXX、氣麻機、倒立光學顯微鏡、組織均質器、動物體溫偵測儀、小型儀器設備等4,515千元。
			<3>園區核心設施分攤公共事務維護經費34,240千元。
			<4>園區核心設施經費55,600千元。
			<5>P3實驗室營運經費26,975千元。
			<6>核酸先導設施經費78,950千元。
			(2)計畫內容如下：
			<1>國家生技研究園區於108年核心設施及

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202405010 科學研究基金	預算金額	1,271,534
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			<p>各實驗室陸續進駐後，為配合營運需求，編列進駐單位分攤園區公共事務維護經費。</p> <p><2>園區核心設施經費：為促進生醫轉譯研究與臨床試驗順利接軌，結合頂尖且具成熟技術之專業技術服務團隊，包含化學生物學及生物物理學、分子及細胞生物學、生物影像、胞膜蛋白及轉譯後修飾學、系統生物學及基因體醫藥研究等，並承接生技醫藥國家型科技計畫，並邀請生技醫藥轉譯創新發展計畫及生技類核心設施項下運作成熟的服務技術單位進駐，目標為建構支援國內學研產研究者從事疾病預防、檢測、診斷試劑、藥物創新醫藥開發所進行之轉譯研究、臨床前驗證（research proof-of-concept）及 IND-enabling studies 的生技醫藥核心設施。</p> <p><3>核酸先導設施經費：為提升園區核心設施及研究計畫團隊之國際競爭力、服務品質及對產業助益，建構mRNA疫苗核酸先導核心設施，拓展mRNA生產製程及品質分析之技術，並建立傳染性疾病相關實驗模式與標準作業程序，以加速開發與生產，提升研發能量。</p> <p><4>生物安全第三等級（P3）實驗室：建置國家級BSL-2/ABSL-2及BSL-3/ABSL-3實驗室，以完備傳染病防治研究之各項技術平台，並建立感染性疾病相關所需生物材料庫及臨床前動物免疫、攻毒模式等，且積極培育傳染病防治研究與高防護實驗操作專才。從設備（場域）、平台技術、材料資源及人員等四大面向做好準備，為未來可能面臨的新興傳染病預先部署，縮短研發時程，協助國家防疫工作。</p>

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202409011 交通及運輸設備	預算金額	8,080
-----------	--------------------	------	-------

計畫內容：為行政及研究業務需要，汰購副院長座車及研究用工作車，以供行政作業及調查採集等使用。
預期成果：完成各項行政作業及調查採集等使用。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 交通及運輸設備	8,080	院本部及各所、 研究中心	本年度預算數8,080千元，係辦理行政及研究需要公務車輛，主要編列明細如下： 1. 院本部1,940千元。 (1) 運輸設備費1,850千元。 <1> 汰購副首長座車(電動汽車含電池)1輛1,850千元。 (2) 雜項設備費90千元。 <1> 電動汽車充電樁設置費90千元。 2. 物理所1,870千元。 (1) 運輸設備費1,780千元。 <1> 電動汽車(含電池)1輛1,780千元。 (2) 雜項設備費90千元。 <1> 電動汽車充電樁設置費90千元。 3. 天文所910千元。 (1) 運輸設備費910千元。 <1> 四輪傳動客貨兩用車1輛910千元。 4. 生醫所910千元。 (1) 運輸設備費910千元。 <1> 四輪傳動客貨兩用車1輛910千元。 5. 多樣中心1,540千元。 (1) 運輸設備費1,540千元。 <1> 8-9人座小客車1輛1,540千元。 6. 基因體中心910千元。 (1) 運輸設備費910千元。 <1> 四輪傳動客貨兩用車1輛910千元。
3000 設備及投資	8,080		
3025 運輸設備費	7,900		
3035 雜項設備費	180		

中央研究院
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國113年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5202409800 第一預備金	預算金額	7,375
-----------	------------------	------	-------

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
19 第一預備金	7,375	院本部	依照預算法規定額度內提列。
6000 預備金	7,375		
6005 第一預備金	7,375		

**中央研究院
各項費用彙計表**

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5202400100 一般行政	5202401010 人力資源	5202401020 學術研究與人才 培育	5202402010 數理科學研究	5202402020 生命科學研究	5202402030 人文及社會科 學研究
合 計	275,197	2,642,871	4,062,895	1,630,386	1,901,855	957,071
1000 人事費	224,912	2,572,871	-	-	-	-
1010 政務人員待遇	10,258	-	-	-	-	-
1015 法定編制人員待遇	113,980	1,628,330	-	-	-	-
1020 約聘僱人員待遇	9,028	19,010	-	-	-	-
1025 技工及工友待遇	6,248	8,277	-	-	-	-
1030 獎金	35,817	462,327	-	-	-	-
1035 其他給與	3,550	4,004	-	-	-	-
1040 加班費	11,887	11,595	-	-	-	-
1045 退休退職給付	4,419	177,000	-	-	-	-
1050 退休離職儲金	14,969	133,007	-	-	-	-
1055 保險	14,756	129,321	-	-	-	-
2000 業務費	48,063	-	2,845,897	1,243,737	1,566,903	765,354
2003 教育訓練費	105	-	24,028	10,316	4,657	11,494
2006 水電費	316	-	31,763	117,311	219,555	44,426
2009 通訊費	112	-	10,401	6,933	5,970	9,323
2012 土地租金	-	-	-	70	-	-
2015 權利使用費	-	-	132,464	18,724	20,613	28,089
2018 資訊服務費	-	-	81,590	16,356	8,147	14,754
2021 其他業務租金	248	-	110,857	3,823	3,840	3,491
2024 稅捐及規費	200	-	968	695	563	393
2027 保險費	350	-	2,265	1,937	2,338	1,707
2030 兼職費	-	-	-	716	50	3,134
2033 臨時人員酬金	32,937	-	1,260,372	650,336	695,687	439,165
2036 按日按件計資酬金	276	-	88,138	6,469	10,869	39,436
2039 委辦費	-	-	5,000	-	-	-
2042 國際組織會費	-	-	880	862	418	433
2045 國內組織會費	-	-	875	865	324	498
2051 物品	1,427	-	475,789	116,559	277,275	26,311
2054 一般事務費	6,420	-	322,552	167,520	140,917	75,529
2063 房屋建築養護費	1,730	-	108,012	23,241	41,490	15,643
2066 車輛及辦公器具養護費	378	-	90	686	694	454
2069 設施及機械設備養護費	2,288	-	99,925	60,657	101,157	26,502

**中央研究院
各項費用彙計表**

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5202400100 一般行政	5202401010 人力資源	5202401020 學術研究與人才培育	5202402010 數理科學研究	5202402020 生命科學研究	5202402030 人文及社會科學研究
2072 國內旅費	29	-	25,107	4,279	4,597	5,131
2075 大陸地區旅費	-	-	2,463	1,313	544	1,963
2078 國外旅費	-	-	58,656	29,801	21,843	14,461
2081 運費	10	-	2,150	3,513	4,025	2,083
2084 短程車資	58	-	1,552	755	1,330	934
2093 特別費	1,179	-	-	-	-	-
3000 設備及投資	1,790	-	717,487	339,071	272,092	166,775
3010 房屋建築及設備費	-	-	15,094	1,800	19,536	12,388
3015 公共建設及設施費	-	-	-	-	-	-
3020 機械設備費	-	-	376,458	225,659	180,958	11,432
3025 運輸設備費	-	-	-	-	-	-
3030 資訊軟硬體設備費	-	-	251,685	75,932	35,986	29,684
3035 雜項設備費	1,790	-	74,250	35,680	35,612	113,271
3045 投資	-	-	-	-	-	-
4000 獎補助費	432	70,000	499,511	47,578	62,860	24,942
4030 對特種基金之補助	-	-	350	-	-	-
4035 對外之捐助	-	-	13,300	-	-	-
4040 對國內團體之捐助	-	-	6,324	-	-	-
4045 對私校之獎助	-	-	250	-	-	-
4050 對學生之獎助	-	-	406,687	47,578	62,860	22,542
4075 差額補貼	-	70,000	-	-	-	-
4085 獎勵及慰問	432	-	-	-	-	-
4090 其他補助及捐助	-	-	72,600	-	-	2,400
6000 預備金	-	-	-	-	-	-
6005 第一預備金	-	-	-	-	-	-

**中央研究院
各項費用彙計表(續)**

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5202404000 南部院區	5202405010 科學研究基金	5202409011 交通及運輸設 備	5202409800 第一預備金	合 計
合 計	897,723	1,271,534	8,080	7,375	13,654,987
1000 人事費	-	-	-	-	2,797,783
1010 政務人員待遇	-	-	-	-	10,258
1015 法定編制人員待遇	-	-	-	-	1,742,310
1020 約聘僱人員待遇	-	-	-	-	28,038
1025 技工及工友待遇	-	-	-	-	14,525
1030 獎金	-	-	-	-	498,144
1035 其他給與	-	-	-	-	7,554
1040 加班費	-	-	-	-	23,482
1045 退休退職給付	-	-	-	-	181,419
1050 退休離職儲金	-	-	-	-	147,976
1055 保險	-	-	-	-	144,077
2000 業務費	241,606	-	-	-	6,711,560
2003 教育訓練費	95	-	-	-	50,695
2006 水電費	60,790	-	-	-	474,161
2009 通訊費	1,782	-	-	-	34,521
2012 土地租金	2,550	-	-	-	2,620
2015 權利使用費	-	-	-	-	199,890
2018 資訊服務費	3,020	-	-	-	123,867
2021 其他業務租金	310	-	-	-	122,569
2024 稅捐及規費	32	-	-	-	2,851
2027 保險費	1,153	-	-	-	9,750
2030 兼職費	-	-	-	-	3,900
2033 臨時人員酬金	56,883	-	-	-	3,135,380
2036 按日按件計資酬金	8,210	-	-	-	153,398
2039 委辦費	-	-	-	-	5,000
2042 國際組織會費	50	-	-	-	2,643
2045 國內組織會費	20	-	-	-	2,582
2051 物品	21,013	-	-	-	918,374
2054 一般事務費	26,537	-	-	-	739,475
2063 房屋建築養護費	5,850	-	-	-	195,966
2066 車輛及辦公器具養護費	17	-	-	-	2,319
2069 設施及機械設備養護費	31,526	-	-	-	322,055

中央研究院
各項費用彙計表(續)
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5202404000 南部院區	5202405010 科學研究基金	5202409011 交通及運輸設 備	5202409800 第一預備金	合 計
2072 國內旅費	3,908	-	-	-	43,051
2075 大陸地區旅費	-	-	-	-	6,283
2078 國外旅費	943	-	-	-	125,704
2081 運費	16,902	-	-	-	28,683
2084 短程車資	15	-	-	-	4,644
2093 特別費	-	-	-	-	1,179
3000 設備及投資	651,117	478,107	8,080	-	2,634,519
3010 房屋建築及設備費	103,994	-	-	-	152,812
3015 公共建設及設施費	385,023	-	-	-	385,023
3020 機械設備費	145,543	-	-	-	940,050
3025 運輸設備費	-	-	7,900	-	7,900
3030 資訊軟硬體設備費	8,983	-	-	-	402,270
3035 雜項設備費	7,574	-	180	-	268,357
3045 投資	-	478,107	-	-	478,107
4000 獎補助費	5,000	793,427	-	-	1,503,750
4030 對特種基金之補助	500	793,427	-	-	794,277
4035 對外之捐助	-	-	-	-	13,300
4040 對國內團體之捐助	-	-	-	-	6,324
4045 對私校之獎助	500	-	-	-	750
4050 對學生之獎助	4,000	-	-	-	543,667
4075 差額補貼	-	-	-	-	70,000
4085 獎勵及慰問	-	-	-	-	432
4090 其他補助及捐助	-	-	-	-	75,000
6000 預備金	-	-	-	7,375	7,375
6005 第一預備金	-	-	-	7,375	7,375

中央研
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
1				總統府主管				
	5			中央研究院	2,797,783	6,711,560	1,503,750	-
				科學支出	2,797,783	6,711,560	1,503,750	-
		1		一般行政	224,912	48,063	432	-
		2		一般學術研究及評議	2,572,871	2,845,897	569,511	-
		1		人力資源	2,572,871	-	70,000	-
		2		學術研究與人才培育	-	2,845,897	499,511	-
		3		自然及人文社會科學研究	-	3,575,994	135,380	-
		1		數理科學研究	-	1,243,737	47,578	-
		2		生命科學研究	-	1,566,903	62,860	-
		3		人文及社會科學研究	-	765,354	24,942	-
		4		南部院區	-	241,606	5,000	-
		5		非營業特種基金	-	-	793,427	-
		1		科學研究基金	-	-	793,427	-
		6		一般建築及設備	-	-	-	-
		1		交通及運輸設備	-	-	-	-
		7		第一預備金	-	-	-	-

究院
別科目分析表
113年度

單位：新臺幣千元

出		資 本 支 出					合 計
預備金	小計	業務費	設備及投資	獎補助費	預備金	小計	
7,375	11,020,468	-	2,634,519	-	-	2,634,519	13,654,987
7,375	11,020,468	-	2,634,519	-	-	2,634,519	13,654,987
-	273,407	-	1,790	-	-	1,790	275,197
-	5,988,279	-	717,487	-	-	717,487	6,705,766
-	2,642,871	-	-	-	-	-	2,642,871
-	3,345,408	-	717,487	-	-	717,487	4,062,895
-	3,711,374	-	777,938	-	-	777,938	4,489,312
-	1,291,315	-	339,071	-	-	339,071	1,630,386
-	1,629,763	-	272,092	-	-	272,092	1,901,855
-	790,296	-	166,775	-	-	166,775	957,071
-	246,606	-	651,117	-	-	651,117	897,723
-	793,427	-	478,107	-	-	478,107	1,271,534
-	793,427	-	478,107	-	-	478,107	1,271,534
-	-	-	8,080	-	-	8,080	8,080
-	-	-	8,080	-	-	8,080	8,080
7,375	7,375	-	-	-	-	-	7,375

款	項	目	節	科 目 名 稱 及 編 號	設 備			
					土地	房屋建築及設備	公共建設及設施	機械設備
1	5			0002000000 總統府主管				
				0002400000 中央研究院	-	152,812	385,023	940,050
				5202400000 科學支出	-	152,812	385,023	940,050
			1	5202400100 一般行政	-	-	-	-
			2	5202401000 一般學術研究及評議	-	15,094	-	376,458
			2	5202401020 學術研究與人才培育	-	15,094	-	376,458
			3	5202402000 自然及人文社會科學研究	-	33,724	-	418,049
			1	5202402010 數理科學研究	-	1,800	-	225,659
			2	5202402020 生命科學研究	-	19,536	-	180,958
			3	5202402030 人文及社會科學研究	-	12,388	-	11,432
			4	5202404000 南部院區	-	103,994	385,023	145,543
			5	5202405000 非營業特種基金	-	-	-	-
			1	5202405010 科學研究基金	-	-	-	-
			6	5202409000 一般建築及設備	-	-	-	-
			1	5202409011 交通及運輸設備	-	-	-	-

究院
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

及		投			資		其他資本支出	合 計
運輸設備	資訊軟硬體設備	雜項設備	權 利	投 資				
7,900	402,270	268,357	-	478,107	-	2,634,519		
7,900	402,270	268,357	-	478,107	-	2,634,519		
-	-	1,790	-	-	-	1,790		
-	251,685	74,250	-	-	-	717,487		
-	251,685	74,250	-	-	-	717,487		
-	141,602	184,563	-	-	-	777,938		
-	75,932	35,680	-	-	-	339,071		
-	35,986	35,612	-	-	-	272,092		
-	29,684	113,271	-	-	-	166,775		
-	8,983	7,574	-	-	-	651,117		
-	-	-	-	478,107	-	478,107		
-	-	-	-	478,107	-	478,107		
7,900	-	180	-	-	-	8,080		
7,900	-	180	-	-	-	8,080		

中央研究院
人事費彙計表
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

人 事 費 別	金 額	說 明
一、民意代表待遇	-	
二、政務人員待遇	10,258	
三、法定編制人員待遇	1,742,310	
四、約聘僱人員待遇	28,038	
五、技工及工友待遇	14,525	
六、獎金	498,144	
七、其他給與	7,554	
八、加班費	23,482	
九、退休退職給付	181,419	
十、退休離職儲金	147,976	
十一、保險	144,077	
十二、調待準備	-	
合 計	2,797,783	

預算員額明細表

中央研
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	
1																		
	5			0002000000 總統府主管														
		1		0002400000 中央研究院	1,341	1,341	-	-	-	-	8	11	11	11	18	19	3	3
				5202400100 一般行政	147	148	-	-	-	-	8	11	1	1	8	9	3	3
		2		5202401000 一般學術研究及評 議	1,194	1,193	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	-	-
			1	5202401010 人力資源	1,194	1,193	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	-	-

究院
明細表
113年度

單位：新臺幣千元

人								年 需 經 費			說 明
聘 用		約 僱		駐外雇員		合 計		本 年 度	上 年 度	比 較	
本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度				
43	43	-	-	-	-	1,424	1,428	2,774,301	2,778,721	-4,420	
11	12	-	-	-	-	178	184	213,025	210,080	2,945	1. 行政人員147人、駐警8人、工友1人、技工8人、駕駛3人、聘用人員11人，共計178人。 2. 另於業務費編列協助文書處理及資訊處理作業，預計臨時人員43人編列金額32,937千元。
32	31	-	-	-	-	1,246	1,244	2,561,276	2,568,641	-7,365	
32	31	-	-	-	-	1,246	1,244	2,561,276	2,568,641	-7,365	1. 行政人員179人、研究人員1,015人、工友10人、技工10人、聘用人員32人，共計1,246人。 2. 另於業務費編列協助文書處理及資訊處理作業，預計臨時人員678人編列金額524,371千元、勞務承攬人員113人編列金額13,790千元，共計791人金額538,161千元；協助研究人員執行各項研究計畫，預計臨時人員3,007人編列金額2,311,559千元、勞務承攬人員463人編列金額51,871千元，共計3,470人金額2,363,430千元。

**中央研究院
公務車輛明細表**
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車輛種類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其他	備註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
1	現有車輛： 首長專用車	4	111.06	2,500	0	0.00	0	23	95	EAD-5387。 行政管理(電動 車)
1	副首長專用車	4	98.05	3,456	475	32.60	15	21	95	0528-QH。 1. 行政管理(油 電車)。2. 預計 113.05汰換。
1	副首長專用車	4	107.05	1,798	1,140	32.60	37	51	62	AWD-1560。 行政管理(油 電車)
1	副首長專用車	4	107.05	1,798	1,140	32.60	37	51	62	AWD-1561。 行政管理(油 電車)
1	小客車及小客貨兩 用車	6	97.09	2,488	1,668	30.60	51	9	47	7307-UW。 行政管理(預 計112.09汰換)
1	小客車及小客貨兩 用車	4	98.07	2,261	834	30.60	26	26	25	0550-QH。 分子生物研究
1	小客車及小客貨兩 用車	4	98.07	2,359	834	30.60	26	26	34	7459-VA。 應用科學研究 (節能標章)
1	小客車及小客貨兩 用車	7	98.08	3,301	973	32.60	32	30	65	0691-QH。 植物暨微生物 學研究
1	小客車及小客貨兩 用車	4	98.09	1,497	1,251	32.60	41	38	37	8771-VB。 物理研究(外 界贈送)
1	小客車及小客貨兩 用車	8	99.04	1,968	1,668	30.60	51	51	36	ARG-0970。 地球科學研究
1	小客車及小客貨兩 用車	4	99.04	2,457	1,500	32.60	49	42	41	3427-YG。 天文及天文物 理研究
1	小客車及小客貨兩 用車	5	99.05	2,359	1,668	32.60	54	51	20	1171-QH。 環境變遷研究 (節能標章)
1	小客車及小客貨兩 用車	7	100.03	2,200	1,668	30.60	51	51	60	4580-ZT。 細胞與個體生 物學研究
1	小客車及小客貨兩 用車	6	100.05	2,378	1,668	30.60	51	11	20	2751-QH。 資訊科學研究
1	小客車及小客貨兩 用車	4	100.11	2,362	1,668	30.60	51	51	58	3829-QH。 行政管理(100 年外界捐贈)
1	小客車及小客貨兩 用車	5	102.03	1,998	1,668	30.60	51	51	24	AAC-3707。 生物醫學科學 研究
1	小客車及小客貨兩 用車	4	103.08	1,798	1,140	30.60	35	51	62	AJF-7139。 行政管理(油 電車)
1	小客車及小客貨兩 用車	5	107.04	2,359	1,668	32.60	54	51	20	AXC-3511。 環境變遷研究
1	小客車及小客貨兩 用車	7	107.06	2,198	1,668	30.60	51	51	53	AXE-0803。

**中央研究院
公務車輛明細表**
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車輛種類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其他	備註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
	用車									
1	小客車及小客貨兩用車	5	109.03	1,998	1,668	30.60	51	34	45	生物多樣性研究 BEK-2392。
1	小客車及小客貨兩用車	4	109.05	1,798	1,140	32.60	37	23	42	生物多樣性研究 BFW-2795。
1	小客車及小客貨兩用車	4	110.05	2,359	1,668	30.60	51	26	67	經濟學研究 BKS-9751。
1	小客車及小客貨兩用車	6	110.07	1,798	1,668	30.60	51	25	62	地球科學研究 BKU-1503。
1	小客車及小客貨兩用車	4	111.05	2,359	1,668	30.60	51	9	59	生物化學研究 BQP-7601。
1	小客車及小客貨兩用車	4	111.07	1,798	1,140	32.60	37	17	52	地球科學研究 BPL-8982。
1	小客車及小客貨兩用車	2	111.08	2,378	1,668	32.60	54	9	20	物理研究 BQS-6750。
1	小客車及小客貨兩用車	5	111.10	2,359	1,668	32.60	54	9	46	環境變遷研究 BQU-0163。
1	小客車及小客貨兩用車	4	112.01	2,359	1,668	30.60	51	9	50	南部院區/農業生技 BQX-5870。
1	小客車及小客貨兩用車	4	112.08	0	0	0.00	0	8	37	史學及考文研究 112年新增。
1	小貨車	1	103.04	2,378	1,668	30.60	51	51	35	原子與分子科學研究 AGH-3530。
1	小貨車	2	105.01	2,351	1,668	30.60	51	51	19	史學及考文研究 ANX-7131。
2	機車	1	103.04	0	0	0.00	0	4	2	生物多樣性研究 231-QJZ、232-QJZ。行政管理(輕型電動機車)
1	機車	1	103.06	0	0	0.00	0	2	0	700-QJZ中國文哲研究(輕型電動車)
4	機車	1	110.10	0	0	0.00	0	7	5	EWV-8003、EWV-8005、EWV-8006、EWV-8007。南部院區/院區維運及興建工程
2	機車	1	112.07	0	0	0.00	0	4	4	天文及天文物理研究
1	本年度新增車輛： 小客車及小客貨兩用車	4	113.01	0	1,500	32.60	49	8	50	113年新增1。 天文及天文物理研究
1	小客車及小客貨兩用車	4	113.01	0	0	0.00	0	8	60	113年新增2。 物理研究
1	小客車及小客貨兩用車	8	113.01	1,995	1,668	27.30	46	9	80	113年新增4。 生物多樣性研

**中央研究院
公務車輛明細表**
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車輛種類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其他	備註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
1	小客車及小客貨兩用車	5	113.01	1,998	1,668	30.60	51	9	24	究 113年新增3。 生物醫學科學 研究
1	小客車及小客貨兩用車	4	113.01	2,359	1,200	30.60	37	9	30	113年新增5。 基因體研究
合 計					47,627		1,486	1,067	1,705	

現有辦公房舍明細表

預算員額： 職員 1,341 人 技工 18 人
 警察 0 人 駕駛 3 人
 法警 0 人 聘用 43 人 合計： 1,424 人
 駐警 8 人 約僱 0 人
 工友 11 人 駐外雇員 0 人

中央研
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	62	410,955.67	10,283,177	167,304	-	-	-
二、機關宿舍	403	49,815.62	1,197,891	20,281	-	-	-
1 首長宿舍	4	890.00	2,226	363	-	-	-
2 單房間職務宿舍	106	5,635.00	97,500	2,294	-	-	-
3 多房間職務宿舍	293	43,290.62	1,098,165	17,624	-	-	-
三、其他	101	20,587.05	890,843	8,381	-	-	-
合 計		481,358.34	12,371,911	195,966	-	-	-

究院

舍明細表

113年度

單位：新臺幣千元，平方公尺

有償租用或借用					合計			
單位數	面積	押金	租金	年需養護費	面積	押金	租金	年需養護費
	-	-	-	-	410,955.67	-	-	167,304
	-	-	-	-	49,815.62	-	-	20,281
	-	-	-	-	890.00	-	-	363
	-	-	-	-	5,635.00	-	-	2,294
	-	-	-	-	43,290.62	-	-	17,624
	-	-	-	-	20,587.05	-	-	8,381
	-	-	-	-	481,358.34	-	-	195,966

補助計畫	計畫起訖年度	補助內容	接受補助機關列入預算年度	補助	
				經常	
				人事費	業務費
合計				-	772,069
1. 5202401020 學術研究與人才培育				-	-
(1)中研學者計畫	01			-	-
[1]補助特種基金	113-113	補助中研學者所屬公立大學另聘教師授課鐘點費	113	-	-
2. 5202404000 南部院區				-	-
(1)關鍵議題研究-行政維運	01			-	-
[1]補助特種基金	113-113	補助所招募之國立大學合聘教授減授鐘點費	113	-	-
3. 5202405010 科學研究基金				-	772,069
(1)研發能量提升	01			-	129,699
[1]補助特種基金	113-113	補助研發能量提升計畫(包括：建構動植物健康安全防護網絡計畫、循環技術暨材料創新研發平台推動計畫、關鍵新穎疾病治療技術開發計畫)	113	-	129,699
(2)科研環境領航	02			-	446,605
[1]補助特種基金	113-113	補助科研環境領航計畫(包括：臺灣人體生物資料庫計畫、量子科技研究基地核心設施建置計畫、「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)	113	-	446,605
(3)國家生技研究園區	03			-	195,765
[1]補助特種基金	113-113	補助國家生技研究園區營運計畫	113	-	195,765

究院
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析					
門	本			門	合 計
其 它	土 地	營 建 工 程	其 它		
22,208	-	-	-	-	794,277
350	-	-	-	-	350
350	-	-	-	-	350
350	-	-	-	-	350
500	-	-	-	-	500
500	-	-	-	-	500
500	-	-	-	-	500
21,358	-	-	-	-	793,427
12,712	-	-	-	-	142,411
12,712	-	-	-	-	142,411
8,646	-	-	-	-	455,251
8,646	-	-	-	-	455,251
-	-	-	-	-	195,765
-	-	-	-	-	195,765

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				-
1. 對團體之捐助				-
4040 對國內團體之捐助				-
(1)5202401020 學術研究與人才培育				-
[1]捐助中華民國天文學會	01 113-113	中華民國天文學會	學會日常會務運作	-
[2]捐助國際毒物學聯合會中華民國委員會	02 113-113	國際毒物學聯合會中華民國委員會	學會日常會務運作	-
[3]捐助國際科學史與科學哲學聯合會科學史組中華民國委員會	03 113-113	國際科學史與科學哲學聯合會科學史組中華民國委員會	學會日常會務運作	-
[4]國際科學資料委員會中華民國委員會	04 113-113	國際科學資料委員會中華民國委員會	學會日常會務運作	-
[5]捐助國際無線電科學聯合會中華民國委員會	05 113-113	國際無線電科學聯合會中華民國委員會	學會日常會務運作	-
[6]捐助太平洋科學協會中華民國委員會	06 113-113	太平洋科學協會中華民國委員會	學會日常會務運作	-
[7]捐助臺灣生物化學及分子生物學學會	07 113-113	臺灣生物化學及分子生物學學會	學會日常會務運作	-
[8]捐助台灣社會學會	08 113-113	台灣社會學會	學會日常會務運作	-
[9]捐助國際環境科學委員會中華民國委員會	09 113-113	國際環境科學委員會中華民國委員會	學會日常會務運作	-
[10]參與國際組織活動	10 113-113	民間社團及有關人士	補助及協助國內學術團體繳交國際組織會費	-
4045 對私校之獎助				-
(1)5202401020 學術研究與人才培育				-
[1]中研學者計畫	01 113-113	中研學者所屬私立學校	學校另聘教師授課鐘點費	-
(2)5202404000 南部院區				-
[1]關鍵議題研究-行政維運	01 113-113	私立大學	補助所招募之私立大學合聘教授減授鐘點費	-
2. 對個人之捐助				-
4050 對學生之獎助				-

究院
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
-	709,473	-	-	709,473
-	7,074	-	-	7,074
-	6,324	-	-	6,324
-	6,324	-	-	6,324
-	20	-	-	20
-	10	-	-	10
-	20	-	-	20
-	20	-	-	20
-	10	-	-	10
-	15	-	-	15
-	10	-	-	10
-	20	-	-	20
-	10	-	-	10
-	6,189	-	-	6,189
-	750	-	-	750
-	250	-	-	250
-	250	-	-	250
-	500	-	-	500
-	500	-	-	500
-	689,099	-	-	689,099
-	543,667	-	-	543,667

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)5202401020				-
學術研究與人才培育				
[1]碩博士研究生獎助學金- 人才培育及延攬計畫	01 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[2]碩博士研究生獎助學金- 跨領域開發及研究設施之改善	02 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[3]碩博士研究生獎助學金- 任務型專案研究計畫	03 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[4]碩博士研究生獎助學金- 學研合作	04 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
(2)5202402010				-
數理科學研究				
[1]碩博士研究生獎助學金- 數學研究	01 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[2]碩博士研究生獎助學金- 物理研究	02 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[3]碩博士研究生獎助學金- 化學研究	03 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[4]碩博士研究生獎助學金- 資訊科學研究	04 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[5]碩博士研究生獎助學金- 統計科學研究	05 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[6]碩博士研究生獎助學金- 原子與分子科學研究	06 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[7]碩博士研究生獎助學金- 天文及天文物理研究	07 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[8]碩博士研究生獎助學金- 應用科學研究	08 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[9]碩博士研究生獎助學金- 環境變遷研究	09 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[10]碩博士研究生獎助學金- 資訊科技創新研究	10 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
(3)5202402020				-
生命科學研究				
[1]碩博士研究生獎助學金- 植物暨微生物學研究	01 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[2]碩博士研究生獎助學金- 細胞與個體生物學研究	02 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[3]碩博士研究生獎助學金- 生物化學研究	03 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[4]碩博士研究生獎助學金-	04 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-

究院
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
-	406,687	-	-	406,687
-	292,013	-	-	292,013
-	82,750	-	-	82,750
-	29,624	-	-	29,624
-	2,300	-	-	2,300
-	47,578	-	-	47,578
-	960	-	-	960
-	2,000	-	-	2,000
-	6,000	-	-	6,000
-	11,026	-	-	11,026
-	3,300	-	-	3,300
-	3,000	-	-	3,000
-	336	-	-	336
-	10,000	-	-	10,000
-	2,056	-	-	2,056
-	8,900	-	-	8,900
-	62,860	-	-	62,860
-	4,500	-	-	4,500
-	3,500	-	-	3,500
-	11,000	-	-	11,000
-	13,000	-	-	13,000

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常 人 事 費
生物醫學科學研究				
[5]碩博士研究生獎助學金- 分子生物研究	05 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[6]碩博士研究生獎助學金- 農業生物科技研究	06 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[7]碩博士研究生獎助學金- 臨海研究站	07 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[8]碩博士研究生獎助學金- 生物多樣性研究計畫	08 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[9]碩博士研究生獎助學金- 基因體研究計畫	09 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
(4)5202402030				-
人文及社會科學研究				
[1]碩博士研究生獎助學金- 史學及考文研究	01 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[2]碩博士研究生獎助學金- 民族學研究	02 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[3]碩博士研究生獎助學金- 經濟研究	03 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[4]碩博士研究生獎助學金- 台灣史研究	04 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[5]碩博士研究生獎助學金- 社會學研究	05 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[6]碩博士研究生獎助學金- 語言學研究	06 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[7]碩博士研究生獎助學金- 政治學研究	07 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[8]碩博士研究生獎助學金- 人文社會科學研究	08 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[9]碩博士研究生獎助學金- 法律學研究	09 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[10]碩博士研究生獎助學金-歐 美研究	10 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[11]碩博士研究生獎助學金-近 代史研究	11 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
(5)5202404000				-
南部院區				
[1]碩博士研究生獎助學金- 南部院區農業生技	01 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
[2]碩博士研究生獎助學金- 關鍵議題研究	02 113-113	碩博士研究生	碩博士研究生獎助學金	-
4075 差額補貼				-

究院
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
-	8,000	-	-	8,000
-	5,000	-	-	5,000
-	660	-	-	660
-	7,200	-	-	7,200
-	10,000	-	-	10,000
-	22,542	-	-	22,542
-	5,000	-	-	5,000
-	800	-	-	800
-	1,500	-	-	1,500
-	2,708	-	-	2,708
-	240	-	-	240
-	1,500	-	-	1,500
-	820	-	-	820
-	5,000	-	-	5,000
-	2,892	-	-	2,892
-	432	-	-	432
-	1,650	-	-	1,650
-	4,000	-	-	4,000
-	2,500	-	-	2,500
-	1,500	-	-	1,500
-	70,000	-	-	70,000

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
(1)5202401010 人力資源				-
[1]退休人員優惠存款利息差額補貼	01 113-113	退休人員	退休人員優惠存款利息差額補貼	-
4085 獎勵及慰問				-
(1)5202400100 一般行政				-
[1]退休(職)人員三節慰問金	03 113-113	退休(職)人員及在職亡故人員遺族	退休(職)人員及在職亡故人員遺族等3節慰問金等	-
4090 其他補助及捐助				-
(1)5202401020 學術研究與人才培育				-
[1]獎勵年輕學者研究成果獎獎勵金	01 113-113	全國大專院校及國內公私立學術研究機構之相關人士	年輕學者研究成果獎獎勵金	-
[2]國內學人短期來院訪問獎助金	02 113-113	國內學人	獎勵國內學人來院從事短期訪問或參與研究工作給予補助	-
[3]人文及社會科學學術性專書獎獎勵金	03 113-113	國內專職從事人文社會科學研究或教學者	人文及社會科學學術性專書獎獎勵金	-
[4]關鍵突破種子計畫(含健康長壽大挑戰計畫)	04 113-113	補助計畫申請通過之人員	補助計畫申請通過之人員	-
[5]中研學者計畫	05 113-113	院外中研學者獲選者	中研學者執行計畫經費	-
(2)5202402030 人文及社會科學研究				-
[1]原住民訪問研究、部落服務獎助金-民族學研究	10 113-113	原住民	原住民訪問研究、部落服務獎助金	-
3. 對國外之捐助				-
4035 對外之捐助				-
(1)5202401020 學術研究與人才培育				-
[1]捐助世界科學院	01 113-113	世界科學院(TWAS)	參與發展中世界科學院協助發展中國家科學能力建構	-
[2]捐助國際科學理事會	02 113-113	國際科學理事會(ISC)	國際科學理事會與本院合作在台北設立災害風險整合研究卓越中心，作為推動全球災害防治整合研究軸心之一	-

究院
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
-	70,000	-	-	70,000
-	70,000	-	-	70,000
-	432	-	-	432
-	432	-	-	432
-	432	-	-	432
-	75,000	-	-	75,000
-	72,600	-	-	72,600
-	4,500	-	-	4,500
-	3,700	-	-	3,700
-	3,000	-	-	3,000
-	12,000	-	-	12,000
-	49,400	-	-	49,400
-	2,400	-	-	2,400
-	2,400	-	-	2,400
-	13,300	-	-	13,300
-	13,300	-	-	13,300
-	13,300	-	-	13,300
-	1,500	-	-	1,500
-	10,000	-	-	10,000

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
[3]捐助國際人權網絡	03 113-113	國際人權網絡 (HR)	，藉由與國際科學組織及災害研究相關自然暨社會科學領域學者的定期互訪、資訊交換及共同研究，增進全球災害研究與防治之成效，減輕自然災害對人類社會造成之威脅 支援來自落後地區之國際人權網絡學者參與人權推動及提升事務	-
[4]合作計畫	04 113-113	歐洲分子生物聯盟	補助本院、國科會、歐洲分子生物組織(EMBO)及歐洲分子生物聯盟(EMBC)合作計畫	-

究院
 分析表
 113年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
-	300	-	-	300
-	1,500	-	-	1,500

派員出國計畫預算總表

中央研究院
派員出國計畫預算總表
中華民國113年度

單位：新臺幣千元

類 別	本 年 度 計 畫 項 數	本 年 度 預 計 人 天	本 年 度 預 算 數	上 年 度 計 畫 項 數	上 年 度 核 定 人 天	上 年 度 預 算 數
合 計	228	25,831	155,273	237	14,057	110,120
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	23	1,647	12,601	25	2,115	11,849
開 會	142	17,141	113,103	149	7,060	75,891
談 判	-	-	-	-	-	-
進 修	-	-	-	-	-	-
研 究	62	7,028	29,509	63	4,882	22,380
實 習	1	15	60	-	-	-

中央研
派員出國計畫預
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家	擬拜會或視察機構	計畫內容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
一·訪問						
01 參訪科學教育推動工作及蒐集相關資料92	東北亞	學術研究機構	參訪科學教育推動工作及蒐集相關資料	113.01-113.12	6	3
02 探訪研究成果92	歐美亞澳洲	學術研究機構	探訪研究成果	113.01-113.12	6	2
03 延攬資深學人開辦費16	歐美亞澳地區	相關學術機構	交流訪問及洽談合作事宜	113.01-113.12	6	6
04 人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善91	歐美亞澳地區	相關學術機構	交流訪問及洽談合作事宜	113.01-113.12	6	3
05 創新性研究計畫16	歐美亞澳地區	相關學術機構	交流訪問及洽談合作事宜	113.01-113.12	6	4
06 生物技術之研發及在醫學之應用4L	歐美亞澳地區	相關學術機構	交流訪問及洽談合作事宜	113.01-113.12	6	6
07 數理科學新領域之開發及研究環境之改善16	歐美亞澳地區	相關學術機構	交流訪問及洽談合作事宜	113.01-113.12	6	4
08 主題研究計畫16	歐美亞澳地區	相關學術機構	交流訪問及洽談合作事宜	113.01-113.12	6	10
09 任務導向生技研究計畫4L	歐美亞澳非洲	研究機構、國際藥廠	技術交流、訪問	113.01-113.12	7	2
10 重要新興領域推動計畫41	歐美亞澳非洲	研究機構	技術交流、訪問	113.01-113.12	6	2
11 永續農學計畫15	歐美亞澳非洲	學術研究單位	學術交流及研究訪問	113.01-113.12	8	2
12 與國內大學合作培育國際研究生計畫(TIGP)16	亞太、歐洲	科學院及知名大學	TIGP出國宣訪	113.01-113.12	15	30
13 歐美亞澳學術參訪11	歐美亞澳洲	歐美亞澳學術機構	學術訪問討論	113.01-113.12	8	12
14 生物化學研究15	歐美亞澳非洲	相關學術研究、合作機構	學術交流、洽談合作事宜	113.01-113.12	5	10
15 分子生物學相關學術機構訪問15	歐美亞澳洲	相關學術機構	學術交流及訪問	113.01-113.12	5	2
16 合作天文台學術交流11	歐美亞澳非洲	相關學術研究、合作機構	合作訪問、技術研發	113.01-113.12	20	12
17 望遠鏡訪查、維修、設置22	歐美亞澳非洲	相關學術研究、合作機構	望遠鏡維護、考察訪問、技術研發、運轉討論	113.01-113.12	20	16
18 參訪與洽談合作事宜15	歐美亞澳	學術研究	學術交流及研究訪問	113.01-113.12	2	2

究院
算類別表—考察、視察、訪問
113年度

單位：新臺幣千元

旅 費		預 算		歸屬預算科目	前三年內有無赴同一機構拜會、視察	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其內容
142	107	35	284	學術研究與人才 培育	無	
16	8	2	26	學術研究與人才 培育	無	
200	150	50	400	學術研究與人才 培育	無	
90	50	16	156	學術研究與人才 培育	無	
160	80	32	272	學術研究與人才 培育	無	
250	150	27	427	學術研究與人才 培育	無	
200	140	18	358	學術研究與人才 培育	無	
400	420	80	900	學術研究與人才 培育	無	
130	120	10	260	學術研究與人才 培育	無	
125	120	10	255	學術研究與人才 培育	無	
100	80	9	189	學術研究與人才 培育	有	訪問之實驗室為近期CRISPR基因編輯技術之重要實驗室
250	450	25	725	學術研究與人才 培育	無	
540	922	54	1,516	數理科學研究	無	
250	345	55	650	生命科學研究	無	
120	30	10	160	生命科學研究	無	
600	400	-	1,000	數理科學研究	有	考察訪問、技術研發
1,422	1,078	-	2,500	數理科學研究	有	望遠鏡維護、考察訪問、技術研發、運轉討論
20	10	3	33	生命科學研究	無	

中央研
派員出國計畫預
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家	擬拜會或視察機構	計畫內容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
19 史學及考文研究之相關計畫76	非洲 歐美亞澳 非等地區	機構 當地重點 大學及學 術機構	與法國遠東學院等單位之 學者交換研究或其他學術 單位之交流、訪問、洽談 合作研究計畫、田野調查 及蒐集資料等	113.01-113.12	7	8
20 民族學研究75	歐美澳亞 等	相關學術 研究/合作 機構	學術交流、研究訪問及田 野調查	113.01-113.12	10	1
21 各學門經濟問題學術研究 及訪問85	歐美亞地 區	學術研究 單位	與專家學者學術研究討論	113.01-113.12	10	10
22 基因體相關研究15	歐美亞澳 洲	學術研究 單位	研究合作	113.01-113.12	7	2
23 人文社會科學研究91	歐美亞等 洲	當地學術 機構	田野調查	113.01-113.12	27	1

究院
 算類別表—考察、視察、訪問
 113年度

單位：新臺幣千元

旅 費		預 算		歸屬預算科目	前三年內有無赴同一機構拜會、視察	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其內容
400	550	50	1,000	人文及社會科學研究	無	
38	58	14	110	人文及社會科學研究	無	
360	580	40	980	人文及社會科學研究	無	
70	70	10	150	生命科學研究	無	
60	190	-	250	人文及社會科學研究	有	中緬邊區於冷戰時期，邊民（跨境雲南漢人與穆斯林族群）受制於國際冷戰的地緣政治、中國與緬甸境內個別的政治動盪，分別在政治、經濟與文化生活面所採取的投入行動，爬梳冷戰時期中緬邊區的社會生活史。

中央研
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
一·定期會議						
01 網際網路會議、電腦系統技術與管理等研討會 - 2M	歐美亞洲	網路技術發展及資源分享、電腦系統技術與管理等相關研究	4	2	75	40
02 軟體技術與發展研討會、資料儲存技術與應用等 - 3M	歐美亞洲	電腦軟體技術與應用相關事宜	3	1	65	33
03 資訊安全研討會 - 30	歐美亞洲	電腦資訊安全相關事宜	5	1	60	25
04 太平洋鄰里協會年會暨聯合會議 - 3M	歐美亞洲	資訊共享與資源交換，促進國際合作	5	15	422	740
05 2024 PRIM&R conference - 48	美國	醫學研究倫理及人文社會科學研究倫理	8	3	140	88
06 2024 FERCAP conference - 48	亞洲	醫學研究倫理	6	2	60	47
07 2024 AAHRPP conference - 48	美國	醫學研究倫理及人文社會科學研究倫理	6	3	140	88
08 實驗動物照護及使用委員會 - 15	歐美亞洲	實驗動物趨勢、新知與交流分享	15	1	100	74
09 中長程學術發展 - 91	希臘	世界研究誠信大會	7	3	320	144
10 深耕計畫 - 15	歐美亞地區	發表論文及參加會議	90	50	2,000	2,700
11 表現理論與組合 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
12 代數與數論 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
13 幾何與數學物理 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
14 微分方程 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出 國 期 間	出 國 人 數	國 外 旅 費
30	145	學術研究與人才 培育	美國舊金山	108.08	1	143
			馬來西亞	108.07	3	148
			新加坡	108.10	1	40
19	117	學術研究與人才 培育	美國舊金山	107.11	1	158
			美國聖他克拉拉	107.09	1	119
			德國柏林	107.06	1	138
53	138	學術研究與人才 培育	美國拉斯維加斯	108.08	2	304
			美國拉斯維加斯	107.08	1	149
			美國拉斯維加斯	106.07	1	142
14	1,176	學術研究與人才 培育	新加坡	108.10	11	629
			美國亞利桑那	111.09	4	487
			日本沖繩	112.02	2	96
88	316	學術研究與人才 培育	美國聖地牙哥	107.11	5	634
			美國波士頓	108.11	2	321
			美國(視訊會議)	109.12	10	253
15	122	學術研究與人才 培育	馬來西亞檳城	108.11	2	84
			菲律賓(視訊會議)	109.12	2	3
			韓國大邱	111.11	2	138
84	312	學術研究與人才 培育	美國底特律	106.05	2	217
			美國丹佛	107.04	2	181
			美國紐奧蘭	108.05	4	452
6	180	學術研究與人才 培育	捷克	108.06	1	106
			美國	108.10	1	87
			美國	111.11	1	138
100	564	學術研究與人才 培育	香港	108.06	3	170
					-	-
300	5,000	學術研究與人才 培育			-	-
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-

中央研
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
15 幾何分析 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
16 美國物理年會 - 11	美國	參加會議及發表論文	6	6	270	403
17 美國地球物理聯合會 - 14	美國	發表論文	7	14	504	788
18 數理統計研究、統計計算、統計機器學習 - 10	歐美亞澳洲	國際統計學會年會、聯合統計會議、歐美亞各區域學會會議	7	10	320	330
19 生物統計、生物資訊 - 10	歐美亞洲	數理統計、生物資訊與統計遺傳學、癌症研究等會議	5	3	180	120
20 資料庫整合統計方法學、實驗設計、函數資料與序貫分析 - 10	歐美亞澳洲	實驗設計、函數資料與序貫分析會議	7	5	120	150
21 醫學與遺傳統計、社會網絡、精準醫療 - 10	歐美亞澳洲	醫學與遺傳統計、社會網絡、精準醫療會議	6	5	170	200
22 生醫資料智慧化計畫 - 10	歐美亞澳洲	參加國際學術會議、進行學術交流	7	6	201	200
23 神經科學會議 - 15	歐美亞澳洲	參加國際學術會議	7	3	180	105
24 植物生物學會議 - 15	歐美亞澳洲	參加國際學術會議	7	2	120	70
25 細胞生物學會議 - 15	歐美亞澳洲	參加國際學術會議	7	2	120	70
26 天文及天文物理相關研究之定期會議 - 11	歐美亞澳洲	研討CFHT發展、東亞地區天文發展、Subaru-HSC合作方向、赴ALMA天文台進行諮詢委員合作會議	6	8	440	200
27 台灣、中國與世界民族誌	歐美亞洲	參加學術會議	14	2	68	55

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
69	742	數理科學研究	美國	112.03	4	292
					-	-
42	1,334	數理科學研究	美國舊金山	111.12	2	140
					-	-
80	730	數理科學研究	美國、日本、印度	109.02	16	454
					-	-
90	390	數理科學研究	美國、亞洲	108.08	3	284
					-	-
30	300	數理科學研究	歐美亞	111.06	6	210
					-	-
30	400	數理科學研究	美、亞	108.07	3	317
					-	-
30	431	學術研究與人才 培育			-	-
					-	-
75	360	生命科學研究	瑞士	111.09	1	40
			法國	111.09	2	238
			美國	111.09	1	100
50	240	生命科學研究	西班牙	111.09	5	192
			比利時	111.08	1	120
			美國	108.08	1	120
50	240	生命科學研究	加拿大	109.02	1	90
			美國	108.12	1	60
			美國	108.11	2	165
-	640	數理科學研究	美、亞	109.01	5	493
					-	-
					-	-
5	128	人文及社會科學	西雅圖、費城	111.11	1	120

中央研
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
研究 - 75						
28 原住民及宗教生活研究 - 75	歐美亞澳	參加學術會議	20	2	75	62
29 文化、心理與身體經驗 - 81	歐美亞洲	參加學術會議	22	2	71	65
30 文化生產與共作 - 75	歐美亞澳	參加學術會議	30	3	95	88
31 民族學研究 - 75	歐美地區	參加學術會議	35	3	102	99
32 出席歐美研究相關議題會議 - 72	美國	美國研究	7	1	50	28
33 出席歐美研究相關議題會議 - 73	美國	美國哲學學會2024年會	5	1	50	28
34 出席歐美研究相關議題會議 - 73	美國	美國哲學學會太平洋區年會	6	1	50	28
35 出席歐美研究相關議題會議 - 80	美國	美國民意研究協會第79屆年會	8	1	50	28
36 出席歐美研究相關議題會議 - 80	美國	美國人口學會	4	1	50	21
37 出席歐美研究相關議題會議 - 80	加拿大	美國社會學會2024年會	5	1	50	21
38 出席歐美研究相關議題會議 - 84	英國	歐洲國際法學會年會	5	1	55	23
39 出席歐美研究相關議題會議 - 84	法國	世界國際法學會雙年會，會議議題：國際消費者保護的最新發展與司法實踐	8	1	55	23
40 台灣史研究 - 76	歐亞地區	參加國際學術會議	15	2	65	142

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
		研究			-	-
9	146	人文及社會科學 研究			-	-
7	143	人文及社會科學 研究			-	-
6	189	人文及社會科學 研究			-	-
10	211	人文及社會科學 研究	明尼阿波利斯	111.11	1	39
2	80	人文及社會科學 研究	瑞士	112.02	1	120
2	80	人文及社會科學 研究	英國	111.09	1	120
2	80	人文及社會科學 研究	美國	111.06	1	96
2	80	人文及社會科學 研究			-	-
2	73	人文及社會科學 研究			-	-
2	73	人文及社會科學 研究			-	-
2	80	人文及社會科學 研究			-	-
2	80	人文及社會科學 研究			-	-
2	209	人文及社會科學 研究			-	-

中央研
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
41 國際社會學會議 - 80	歐亞美澳 非	國際社會學會議	5	14	400	564
42 生醫科學應用相關研究之 定期會議 - 48	歐美亞太 地區	參加會議及發表論文	6	10	500	500
43 綠色科技相關研究之定期 會議 - 2G	歐美亞太 地區	參加會議及發表論文	6	10	500	500
44 量子科技相關研究之定期 會議 - 11	歐美亞太	參加會議、發表論文	6	4	235	100
45 政治學研究 - 83	歐亞美地 區	政治學門相關會議研討 會及學術研究合作	8	12	500	400
46 美國地球物理聯合會秋季 會議 - 13	美國	參加會議及發表論文	6	4	150	144
47 演化相關會議 - 15	歐美亞澳 非洲	參加會議及發表論文	6	6	220	180
二·不定期會議						
48 專利及技術移轉相關會議 - 6L	歐美亞澳 洲	參加國際會議	10	2	141	43
49 審查委員主題審查 - 15	歐美亞洲	學術發展及審議相關研 討	8	8	350	400
50 延攬資深學人開辦費 - 16	歐美亞澳 地區	參加國際學術會議、發 表論文、學術研討	6	15	750	420
51 人文社會科學新領域之開 發及研究環境之改善 - 91	歐美亞澳 地區	參加國際學術會議、發 表論文、學術研討	6	20	700	400
52 創新性研究計畫 - 16	歐美亞澳 地區	參加國際學術會議、發 表論文、學術研討	6	6	360	180
53 生物技術之研發及在醫學	歐美亞澳	參加國際學術會議、發	6	22	750	450

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
					-	-
-	964	人文及社會科學研究	日本	109.02	1	98
			斯洛維尼亞	111.11	1	233
			美國哥倫比亞及英國倫敦	108.10	1	150
130	1,130	數理科學研究	美國、德國	111.12	1	221
			美國	109.03	1	101
			美國	108.12	1	36
130	1,130	數理科學研究	美國	111.12	1	120
			美國	111.10	1	40
			美國	111.10	1	36
25	360	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
210	1,110	人文及社會科學研究	美國	112.01	1	126
			加拿大	111.09	1	118
			西雅圖	111.09	1	313
-	294	數理科學研究	美國	111.12	1	31
					-	-
					-	-
30	430	生命科學研究	日本	111.11	1	59
			英國	111.10	1	105
			德國	111.10	1	45
1	185	學術研究與人才培育	美國費城	108.06	1	131
			美國波士頓	107.06	1	157
					-	-
24	774	學術研究與人才培育	美國	105.09	5	585
			美國	104.08	4	611
			美國	103.08	6	702
92	1,262	學術研究與人才培育			-	-
					-	-
					-	-
100	1,200	學術研究與人才培育			-	-
					-	-
					-	-
60	600	學術研究與人才培育			-	-
					-	-
					-	-
150	1,350	學術研究與人才			-	-

中央研
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
之應用 - 4L	地區	表論文、學術研討				
54 數理科學新領域之開發及 研究環境之改善 - 16	歐美亞澳 地區	參加國際學術會議、發 表論文、學術研討	6	10	500	440
55 博士後研究學者培育計畫 - 4L	歐美亞紐 澳非等地 區	出席學術研討會、進行 學術交流及資料收集等	5	12	576	624
56 前瞻計畫 - 11	歐美亞太 地區	出席國際學術會議、發 表論文、演講及學術交 流訪問等	12	40	3,000	1,400
57 深耕計畫 - 85	歐美亞地 區	發表論文及參加會議	90	50	2,000	2,700
58 主題研究計畫 - 16	歐美亞澳 地區	參加國際學術會議、發 表論文、學術研討	6	25	1,000	750
59 關鍵突破種子計畫 - 15	歐美亞非 大洋洲	參加會議、發表論文、 學術研討	13	15	1,710	1,010
60 關鍵突破研究計畫 - 15	歐美亞非 大洋洲	參加會議、發表論文、 學術研討	10	70	4,200	3,200
61 核心設施及新創儀器計畫 - 15	歐美亞澳 非	國際會議	8	15	400	570
62 因應流行病研究計畫 - 40	歐美亞澳 非	參加會議及發表文、演 講	7	15	1,300	600
63 任務導向生技研究計畫 - 4L	歐美亞澳 非洲	參加會議及發表論文、 演講	7	12	750	600
64 任務導向生技研究計畫 - 4L	歐美亞澳 非洲	藥廠合作協議	7	5	268	200
65 重要新興領域推動計畫 - 41	歐美亞澳 非	參加會議及發表論文、 演講	7	3	138	66
66 永續農學計畫 - 15	歐美亞澳 非洲	參加會議及發表論文、 演講	6	8	400	240

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
		培育			-	-
60	1,000	學術研究與人才 培育			-	-
-	1,200	學術研究與人才 培育			-	-
600	5,000	學術研究與人才 培育			-	-
300	5,000	學術研究與人才 培育			-	-
508	2,258	學術研究與人才 培育	德國	109.02	1	65
			美國	109.02	1	50
280	3,000	學術研究與人才 培育			-	-
600	8,000	學術研究與人才 培育			-	-
70	1,040	學術研究與人才 培育			-	-
100	2,000	學術研究與人才 培育			-	-
-	1,350	學術研究與人才 培育			-	-
22	490	學術研究與人才 培育			-	-
10	214	學術研究與人才 培育			-	-
36	676	學術研究與人才 培育	美國聖地牙哥	108.01	1	79
			日本名古屋	108.03	4	129
			德國Bad	111.09	1	178

中央研
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
67 永續科學研究計畫 - 16	歐美非亞 澳洲等地區	參加會議、進行學術交流	10	30	1,200	1,550
68 學研合作(與大學、學研機構及醫學中心合作計畫) - 16	歐亞美澳 非	參加會議及發表論文、演講等	5	10	300	145
69 支援退休院士及ISC下國內各學會每年派代表兩人出席國際會議、本院派員出席ISC及TWAS相關國際組織會議 - 91	歐美亞大 洋洲	國際組織年會、研討會或其他學術會議	7	15	1,465	900
70 與國內大學合作培育國際研究生計畫(TIGP) - 16	亞太、歐 洲及美洲	參與學程相關國際會議	6	20	380	450
71 與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫 - 11	歐洲、美 洲、亞洲	學術研究合作	5	5	230	266
72 表現理論與組合 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
73 代數與數論 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
74 幾何與數學物理 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
75 微分方程 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
76 幾何分析 - 10	歐美亞洲	發表論文	7	5	100	100
77 歐美亞澳不定期學術會議 - 11	歐美亞澳 洲	參加會議及發表論文	6	20	900	1,152
78 有機無機化學會議 - 12	歐美亞洲	參加國際學術會議及發表論文	6	5	250	288
79 材料化學會議 - 12	歐美亞洲	參加國際學術會議及發	6	4	200	230

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
			Staffelstein			
100	2,850	學術研究與人才 培育	法國	111.09	2	213
			日本	111.11	1	150
			美國	111.12	1	160
5	450	學術研究與人才 培育			-	-
					-	-
					-	-
195	2,560	學術研究與人才 培育	義大利特里斯特	107.11	5	450
			韓國首爾	107.10	2	101
			法國巴黎	106.07	6	1,069
70	900	學術研究與人才 培育			-	-
					-	-
					-	-
105	601	學術研究與人才 培育	日本	108.04	3	32
			日本	108.12	8	239
			日本	112.02	5	138
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
-	200	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
140	2,192	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
40	578	數理科學研究	美國	111.12	1	120
			美國	110.05	1	11
			法國	108.08	1	120
32	462	數理科學研究	波蘭	111.07	1	100

中央研
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
80 理論計算化學會議 - 12	歐美亞洲	表論文 參加國際學術會議及發表論文	7	2	84	134
81 生物化學會議 - 15	歐美亞洲	參加國際學術會議及發表論文	7	5	250	336
82 魚類、分子生物學相關會議 - 15	歐美亞洲	出席國際會議及合作研究	7	14	630	790
83 魚類、分子生物學相關會議 - 15	歐美亞洲	採集樣本、收集資料、合作研究及實驗	10	2	90	133
84 癌症研究 - 15	歐美亞洲	出席國際會議	7	1	45	56
85 魚類免疫及分子生物學相關會議 - 15	歐美亞洲	出席國際會議(臨海研究站)	7	3	135	169
86 微生物學、分子生物學、生化學與植物學相關計畫研究 - 15	歐美亞澳等國	參加國際會議及發表學術論文	7	29	1,105	1,205
87 生物化學研究 - 15	歐美亞非洲	參加會議及發表論文	6	24	600	1,000
88 地震與地質防災研討會 - 14	歐美亞太地區	發表論文	7	6	156	232
89 地球物理研討會 - 14	歐美亞太地區	發表論文	7	8	288	252
90 地球化學研討會 - 14	歐美亞太地區	發表論文	7	4	124	160
91 語言與知識處理 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	130
92 資料探勘與機器學習 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	135

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
			德國	109.04	1	9
			美國	108.05	1	112
16	234	數理科學研究	美國	111.05	1	90
			美國	110.10	1	30
			德國	108.06	1	120
40	626	數理科學研究	墨西哥	111.12	1	102
			日本	110.11	1	6
			愛爾蘭	108.10	1	120
280	1,700	生命科學研究	美國聖地牙哥	111.11	2	231
			葡萄牙Algarvel	111.10	1	110
			美國Massachusetts	111.08	1	189
26	249	生命科學研究	美國聖地牙哥	111.04	1	7
			日本神奈川	109.02	2	54
			日本東京	108.12	2	51
20	121	生命科學研究	西班牙巴塞隆納	108.09	1	114
			美國亞特蘭大	108.03	1	112
			俄羅斯聖彼得堡	107.07	1	151
76	380	生命科學研究	加拿大溫哥華	111.09	1	2
			法國Montpellier	111.06	1	30
			法國東比利牛斯省	109.01	1	82
250	2,560	生命科學研究			-	-
					-	-
					-	-
270	1,870	生命科學研究			-	-
					-	-
					-	-
18	406	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
24	564	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
12	296	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
40	320	數理科學研究	新、日、英、美、義、克	108.01	5	338
					-	-
					-	-
40	325	數理科學研究	美、加、希、日、英、捷、義	106.01	10	535

中央研
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
93 電腦系統 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	135
94 生物資訊 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	135
95 多媒體技術 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	135
96 計算理論與演算法 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	135
97 程式語言與形式方法 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	135
98 網路系統與服務 - 3M	歐美亞洲	資訊科學研究及論文發表	5	3	150	130
99 生物醫學科學研究 - 40	歐美亞洲	生物、醫學相關研究	6	35	1,537	1,802
100 數理統計研究、網絡數據、環境及智慧健康 - 10	歐美亞 非洲	數理統計相關會議或研討會、學術或技術交流	6	8	250	250
101 生物統計、生物資訊研究與人工智慧在癌症基因或醫學的應用 - 10	歐美亞 澳洲	生物統計與生物資訊研究、人工智慧在癌症基因或醫學應用相關會議	7	6	155	155
102 高維度資料與深度模型之穩健統計、資料視覺化 - 10	歐美亞 澳洲	資訊視覺化、高頻及高維度數據、深度學習等相關研討會	6	3	90	90
103 物理、化學、光譜、尖端	歐美亞 澳洲	參加國際學術會議、發	5	26	800	1,099

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
					-	-
					-	-
40	325	數理科學研究	美、日、加、英、新	106.01	10	720
					-	-
40	325	數理科學研究	美、日、英、捷、加、瑞	106.01	7	497
					-	-
40	325	數理科學研究	美、日、西、馬、阿、新、德、荷、泰	108.01	9	662
					-	-
40	325	數理科學研究	德、美、日、荷、瑞典、加、英、澳、希、西、匈、義、印尼	109.01	4	339
					-	-
40	325	數理科學研究	德、美、加、日、瑞典、捷、義、法、荷、菲、斯	108.01	6	405
					-	-
40	320	數理科學研究	法、美、澳、新、以、法、紐、日、義	106.01	10	683
					-	-
100	3,439	生命科學研究			-	-
					-	-
60	560	數理科學研究	印度	109.02	11	184
					-	-
20	330	數理科學研究	歐美	111.11	2	145
					-	-
10	190	數理科學研究	歐美亞洲	108.08	16	584
					-	-
120	2,019	數理科學研究	捷克布拉格	112.07	1	80
					-	-

中央研
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
材料、表面、能源、生物 分析等研究相關會議及學 術交流 - 12	洲	表論文及學術交流訪問 等				
104 材料與分析科技探索計畫 - 11	歐美亞澳	參加國際學術會議、發 表論文及學術交流訪問 等	7	15	720	580
105 分子生物研究相關會議 - 15	歐美亞澳 洲	參加國際學術會議	7	29	1,560	805
106 天文領域相關國際會議 - 11	歐美亞澳 洲	發表論文	6	13	650	325
107 天文儀器研發相關國際會 議 - 22	歐美亞澳 洲	發表論文	7	6	300	180
108 植物基因體相關國際會議 - 15	歐美亞澳 洲	學術討論與發表論文	6	2	90	68
109 植物分子生物學相關國際 會議 - 15	歐美亞澳 洲	學術討論與發表論文	6	2	92	68
110 轉譯體學相關國際會議 - 15	歐美亞澳 洲	學術討論與發表論文	7	2	100	65
111 蘭花植物相關國際會議 - 15	歐美亞澳 洲	學術討論與發表論文	7	2	95	65
112 植物學相關國際會議 - 15	歐美亞澳 洲	學術討論與發表論文	6	2	90	70
113 生化及分子生物學相關會 議 - 15	歐美亞澳 非洲	參加會議、發表論文	8	8	325	175
114 國際植物分子生物學相關 會議 - 15	歐美亞澳 非洲	參加會議、發表論文	7	5	220	138
115 基因與疫苗相關國際會議 - 15	歐美亞澳 非洲	參加會議、發表論文	5	4	76	39
116 藥用植物相關會議 - 15	歐美亞澳 非洲	參加會議、發表論文	7	3	28	18

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
			南韓濟州	111.10	1	70
			美國波士頓	111.11	2	160
42	1,342	學術研究與人才 培育			-	-
					-	-
					-	-
635	3,000	生命科學研究	日本	111.12	2	187
			美國	111.08	4	352
			德國	111.07	2	132
170	1,145	數理科學研究	美、亞	111.11	7	462
					-	-
					-	-
60	540	數理科學研究	美、歐	110.01	3	185
					-	-
					-	-
28	186	南部院區			-	-
					-	-
					-	-
28	188	南部院區			-	-
					-	-
					-	-
29	194	南部院區			-	-
					-	-
					-	-
28	188	南部院區			-	-
					-	-
					-	-
27	187	南部院區			-	-
					-	-
					-	-
43	543	生命科學研究	菲律賓Iloilo	108.04	1	22
			日本東京	108.08	1	64
			馬來西亞吉隆坡	108.11	1	32
33	391	生命科學研究	美國聖地牙哥	112.01	1	44
			泰國芭達雅	111.07	1	39
			愛爾蘭BELFAST	111.06	1	111
25	140	生命科學研究	美國休士頓	108.01	1	40
			荷蘭阿姆斯特丹	107.06	1	40
			葡萄牙里斯本	106.08	1	60
11	57	生命科學研究	美國聖地牙哥	111.06	1	40
			泰國曼谷	108.03	1	30

中央研
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
117 史學及考文研究相關之學術會議 - 76	歐美亞澳 非等地區	出席國際學術會議等	7	8	400	550
118 數位人文研究計畫 - 74	歐美亞澳	出席國際學術會議、展覽，進行學術交流	18	5	300	300
119 近代史研究及史料搜集整編 - 76	歐美亞等地	出席國際學術會議等	5	10	272	300
120 各學門經濟問題專題研討會 - 85	歐美亞地區	出席會議或發表論文等	7	26	936	1,067
121 出席歐美研究相關議題會議 - 73	美國	2024年美國哲學會太平洋區年會	12	1	50	28
122 出席歐美研究相關議題會議 - 84	英國	主要議題：AI、公共衛生與法律	8	1	55	23
123 文學、哲學及經學研究 - 73	歐、美及 亞洲等國	文哲經等學術及研究相關領域	10	5	200	200
124 台灣史研究 - 76	歐亞地區	參加國際學術會議、商談學術研究合作事宜	26	4	150	269
125 國際社會學會議 - 80	歐亞美澳 非	國際社會學會議	5	3	20	27
126 語言學研究 - 72	歐亞美洲	語言學國際會議	7	10	400	760
127 應用科學相關研究之國際會議暨研討 - 16	歐美亞太 地區	參加會議及發表論文	5	3	90	50
128 全球氣候變遷研討會 - 13	歐美亞太 地區	參加會議及發表論文	6	4	160	144
129 國際全球大氣化學研討會 - 13	歐美亞太 地區	參加會議及發表論文	6	4	160	144
130 海洋科學研討會 - 1A	歐美亞太	參加會議及發表論文	6	3	113	108

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出 國 期 間	出 國 人 數	國 外 旅 費
			泰國清邁	108.06	1	12
50	1,000	人文及社會科學 研究			-	-
					-	-
1	601	學術研究與人才 培育	美國波士頓	112.03	5	445
					-	-
					-	-
78	650	人文及社會科學 研究	美國	112.03	1	39
			美國	112.03	1	17
			美國	112.03	1	166
217	2,220	人文及社會科學 研究	印度孟買	112.01	1	11
			美國新奧爾良	112.01	1	123
			美國達拉斯	111.11	1	80
2	80	人文及社會科學 研究			-	-
					-	-
					-	-
2	80	人文及社會科學 研究			-	-
					-	-
					-	-
-	400	人文及社會科學 研究			-	-
					-	-
					-	-
2	421	人文及社會科學 研究			-	-
					-	-
					-	-
-	47	人文及社會科學 研究	南韓首爾	108.12	1	9
			美國芝加哥	108.12	2	372
			墨西哥	111.12	1	76
100	1,260	人文及社會科學 研究	歐亞美洲	110.01	2	150
					-	-
					-	-
20	160	數理科學研究	日本	108.03	6	119
			以色列	108.10	1	129
			芬蘭	108.09	1	108
-	304	數理科學研究	歐美	111.06	6	683
					-	-
					-	-
-	304	數理科學研究	歐美	111.09	2	160
					-	-
					-	-
-	221	數理科學研究	美國	111.07	1	79

中央研
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
	地區					
131 海洋生物多樣性研討會 - 15	歐美亞澳非	海洋生態保育、海岸研討	5	8	500	280
132 陸域生物多樣性研討會 - 15	歐美亞澳非	陸域生態、社會性昆蟲研討	5	10	580	204
133 化學生物學相關研究之國際會議暨研討 - 15	歐美亞澳洲	與基因體相關研究之國際會議	7	8	490	250
134 醫學生物學相關研究之國際會議暨研討 - 40	歐美亞澳洲	與基因體相關研究之國際會議	7	8	490	250
135 物理與資訊基因體學相關研究之國際會議暨研討 - 15	歐美亞澳洲	與基因體相關研究之國際會議	7	8	490	250
136 人文社會科學研究 - 91	歐美亞等洲	出席會議並發表論文等	6	12	540	525
137 法律學研究 - 84	歐美亞澳非洲	參加會議及發表論文	6	11	440	550
138 資訊科技創新跨領域研究 - 3M	歐美亞洲	參加會議及發表論文	7	7	250	232
139 資通安全計畫 - 3M	歐美亞洲	參加會議及發表論文	6	3	180	110
140 智慧物聯網 - 3M	歐美亞洲	參加會議及發表論文	8	9	453	350
141 AACR年會 - 4L	美國	參加AACR年會，發表論文或演講	9	1	220	60
142 歐洲腫瘤內科學會 - 4L	西班牙、歐美亞洲	參加歐洲腫瘤內科學會並進行成果發表，及其他相關年會	8	1	220	50

究院
一開會、談判
113年度

單位：新臺幣千元

預算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合計		出國地點	出國期間	出國人數	國外旅費
					-	-
					-	-
56	836	生命科學研究	泰國	111.12	1	64
			馬來西亞	111.11	2	78
			日本	111.10	1	89
60	844	生命科學研究	日本	111.12	1	77
			泰國	111.11	1	36
			德國	111.10	1	45
210	950	生命科學研究	美國聖地牙哥	112.01	1	37
			南韓濟州	111.10	1	75
			美國長島	111.09	1	126
210	950	生命科學研究	義大利盧卡	112.03	1	122
			義大利盧卡	111.10	1	191
			美國拉斯維加斯	111.10	1	153
210	950	生命科學研究	英國曼徹斯特	108.07	1	63
			印度孟買	108.12	2	132
			美國舊金山	109.02	1	24
72	1,137	人文及社會科學 研究	泰國	111.11	1	43
			杜拜	111.11	1	90
			澳洲雪梨	111.12	1	90
110	1,100	人文及社會科學 研究	美洲(線上會議)	110.05	1	5
			歐美洲	111.06	2	182
			歐美亞澳洲	112.07	12	816
9	491	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
10	300	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
20	823	數理科學研究			-	-
					-	-
					-	-
30	310	生命科學研究			-	-
					-	-
					-	-
20	290	生命科學研究			-	-
					-	-
					-	-

中央研
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	主要研習課程	預計前往期間	預計天數	擬派人數
二、研究					
01 延攬資深學人開辦費-16	歐美亞澳地區	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	6	2
02 人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善-91	歐美亞澳地區	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	6	2
03 創新性研究計畫-16	歐美亞澳地區	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	6	2
04 生物技術之研發及在醫學之應用-4L	歐美亞澳地區	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	6	4
05 數理科學新領域之開發及研究環境之改善-16	歐美亞澳地區	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	6	2
06 博士後研究學者培育計畫-4L	歐美亞紐澳非等地區	移地研究、實驗、實驗數據及研究資料收集等	113.01-113.12	5	8
07 前瞻計畫-91	歐美亞太地區	學術交流、實驗研究訪問、研討合作及蒐集資料等	113.01-113.12	15	20
08 深耕計畫-84	歐美亞地區	學術交流及蒐集資料	113.01-113.12	70	30
09 主題研究計畫-16	歐美亞澳等地區	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	5	8
10 關鍵突破種子計畫-15	歐美亞非大洋洲	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	6	8
11 關鍵突破研究計畫-15	歐美亞非大洋洲	研究資料蒐集與研究	113.01-113.12	12	11
12 因應流行病研究計畫-40	歐美亞澳非	收集資料、受訓	113.01-113.12	15	5
13 永續科學研究計畫-16	歐美非亞澳洲等地區	學術研究	113.01-113.12	6	6
14 各大學及學術機構-10	歐美洲	學術交流	113.01-113.12	14	8
15 各大學及學術機構-10	亞洲	學術交流	113.01-113.12	8	8
16 赴歐美亞澳研究機構參與實驗研究-11	歐美亞澳洲	赴研究機構實驗研究	113.01-113.12	8	7
17 高能物理實驗-11	歐美亞澳洲	執行高能物理實驗計畫	113.01-113.12	180	5
18 微生物學、分子生物學、生化學與植物學相關計畫研究-15	歐美亞等國	學術研究及資料蒐集	113.01-113.12	7	2
19 生物化學研究-15	歐美亞澳非洲	學術研究、儀器及實驗操作交流	113.01-113.12	5	4
20 赴國外研究機構短期研究、從事野外採樣、地質考察、測量及設置測震站-14	歐美亞太地區	短期研究、實驗、收集資料、岩石採樣、地質考察、GPS衛星測量、設置測震站等	113.01-113.12	8	6
21 多媒體技術-3M	美國及日本	多媒體技術相關研究	113.01-113.12	5	1

究院
一進修、研究、實習
113年度

單位：新臺幣千元

旅		費		預		算		歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
生	活	費	機票與出國手續費	書籍學雜等費	合	計			
	45		50	5		100		學術研究與人才培 育	0
	40		60	10		110		學術研究與人才培 育	0
	50		80	10		140		學術研究與人才培 育	0
	100		190	10		300		學術研究與人才培 育	0
	80		110	10		200		學術研究與人才培 育	0
	416		384	-		800		學術研究與人才培 育	0
	1,000		875	250		2,125		學術研究與人才培 育	0
	1,500		2,400	100		4,000		學術研究與人才培 育	0
	305		550	104		959		學術研究與人才培 育	0
	520		114	325		959		學術研究與人才培 育	0
	567		220	560		1,347		學術研究與人才培 育	0
	80		400	20		500		學術研究與人才培 育	0
	250		240	10		500		學術研究與人才培 育	0
	400		400	-		800		數理科學研究	0
	200		200	-		400		數理科學研究	0
	538		343	-		881		數理科學研究	26
	1,392		404	-		1,796		數理科學研究	20
	50		50	-		100		生命科學研究	2
	120		100	20		240		生命科學研究	1
	234		174	12		420		數理科學研究	3
	21		15	-		36		數理科學研究	0

中央研
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	主要研習課程	預計前往期間	預計天數	擬派人數
22 語言與知識處理-3M	美國、日本	語言與知識處理相關研究	113.01-113.12	5	1
23 生物醫學科學研究-40	歐美亞洲	生物、醫學相關研究	113.01-113.12	15	1
24 數理統計研究、統計計算、機率論-10	歐美亞洲	進行數理統計等學術合作研究	113.01-113.12	7	9
25 生物統計、生物資訊-10	歐美亞洲	短期移地研究進行學術合作	113.01-113.12	4	2
26 醫學與遺傳統計、網絡數據、智慧健康與精準醫療-10	歐美亞洲	進行醫學與遺傳統計、網絡數據、智慧健康與精準醫療研究	113.01-113.12	7	2
27 巨量資料統計、統計機器學習、深度學習-10	歐美亞洲	巨量資料統計、統計機器學習、深度學習等交流研究	113.01-113.12	7	2
28 赴各大學及研究機構實驗研究訪問-12	歐美亞澳洲	學術交流、實驗、研究訪問、研討合作	113.01-113.12	5	5
29 材料與分析科技探索計畫-11	歐美亞澳	學術交流、實驗研究訪問、研討	113.01-113.12	10	3
30 天文學術研討-11	歐美亞澳非洲	進行合作研究	113.01-113.12	15	8
31 天文望遠鏡觀測-11	歐美亞澳非洲	觀測、學術合作	113.01-113.12	15	7
32 史學及考文研究之相關計畫-76	歐美亞澳非等地區	田野調查、研究資料蒐集及參訪等。	113.01-113.12	6	5
33 數位人文研究計畫-74	歐美亞澳	學術訪問及蒐集資料等	113.01-113.12	5	3
34 台灣、中國與世界民族誌研究-75	紐澳亞洲等	進行民族誌相關學術交流、移地研究與田野調查	113.01-113.06	42	2
35 宗教生活研究-75	歐美澳亞	進行韓國基督教、日本天理教等新興宗教在海外相關移地研究與田野調查	113.08-113.12	47	3
36 文化生產與共作-75	歐美澳亞	進行文化遺產與文化治理相關之移地研究、學術交流、資料蒐集與田野調查	113.02-113.12	25	2
37 民族學研究-75	歐美澳亞	學術交流、蒐集資料等	113.07-113.12	31	3
38 近代史研究及史料-76	歐美亞等地	學術交流、蒐集資料等	113.01-113.12	8	18
39 各學門有關經濟問題之學術交流-85	歐美亞地區	短期學術研究，訪問或蒐集資料等。	113.01-113.12	10	5
40 赴歐美國家短期研究-72	美國	亞美文學研究	113.07-113.08	62	1
41 赴歐美國家短期研究-73	美國	短期研究及蒐集資料	113.09-113.09	5	1
42 赴歐美國家短期研究-76	德國	擬前往慕尼黑(Munich)市現代史研究中心檔案室與聯邦情報局檔案室蒐集冷戰時期德台情報合作史料	113.06-113.07	30	1
43 赴歐美國家短期研究-80	瑞士	歐洲人對移民享有社會福利權利的看法	113.03-113.04	61	1

研究院
一進修、研究、實習
113年度

單位：新臺幣千元

旅		費		預		算	歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
生	活	費	機票與出國手續費	書籍學雜等費	合	計		
	22		15	-		37	數理科學研究	0
	56		28	24		108	生命科學研究	2
	155		200	15		370	數理科學研究	4
	60		60	10		130	數理科學研究	3
	45		50	5		100	數理科學研究	2
	45		50	5		100	數理科學研究	3
	115		75	10		200	數理科學研究	12
	110		100	6		216	學術研究與人才培 育	1
	400		500	-		900	數理科學研究	7
	245		323	-		568	數理科學研究	2
	250		200	50		500	人文及社會科學研 究	0
	180		173	2		355	學術研究與人才培 育	0
	191		79	3		273	人文及社會科學研 究	1
	208		90	4		302	人文及社會科學研 究	1
	105		78	3		186	人文及社會科學研 究	2
	111		91	9		211	人文及社會科學研 究	2
	1,008		756	36		1,800	人文及社會科學研 究	12
	233		176	13		422	人文及社會科學研 究	6
	140		50	-		190	人文及社會科學研 究	1
	15		50	-		65	人文及社會科學研 究	0
	135		55	-		190	人文及社會科學研 究	0
	135		55	-		190	人文及社會科學研 究	0

中央研
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	主要研習課程	預計前往期間	預計天數	擬派人數
44 赴歐美國家短期研究-83	歐美地區	短期研究及蒐集資料	113.10-113.10	5	1
45 赴歐美國家短期研究-83	歐美地區	短期研究及蒐集資料	113.10-113.10	5	1
46 赴歐美國家短期研究-84	德國	預計至德國海德堡之馬克思蒲朗研究院外國公法暨國際法研究所進行歐盟聯邦主義研究，並與該所學者就該議題進行學術交流	113.07-113.08	62	1
47 赴歐美國家短期研究-84	美國	美國憲法解釋理論的最新發展以及法律哲學的規範性課題	113.07-113.08	41	1
48 赴歐美國家短期研究-84	英國	從事歐盟氣候變遷專題研究	113.07-113.07	31	1
49 赴歐美國家短期研究-83	歐美地區	短期研究及蒐集資料	113.11-113.11	5	1
50 文學、哲學及經學研究-73	歐、美及亞洲等國	文哲經等學術及研究相關領域	113.01-113.12	10	5
51 台灣史研究-76	歐美亞太地區	學術交流、資料蒐集等	113.01-113.12	90	14
52 語言學研究-72	歐亞美洲	訪問、田調、研究	113.01-113.12	7	2
53 赴美洲各大學及研究機構研究-11	美洲	學術交流	113.07-113.07	5	1
54 赴歐洲各大學及研究機構研究-11	歐洲	學術交流	113.07-113.07	5	1
55 赴亞洲各大學及研究機構研究-11	亞洲	學術交流	113.08-113.08	4	1
56 短期學術交流及訪問-13	歐美亞太地區	學術交流	113.01-113.12	5	3
57 環境變遷學術交流訪問-13	歐美亞太地區	學術交流、儀器實驗學習	113.01-113.12	5	3
58 海洋生物多樣性研究-15	歐美亞澳非	採集調查	113.01-113.12	8	9
59 陸域生物多樣性研究-15	歐美亞澳非	標本研閱及野外採集	113.01-113.12	5	15
60 基因體相關研究-15	歐美亞澳洲	赴合作單位進行實驗、學習新技術及研究	113.01-113.12	6	4
61 人文及社會科學研究-91	歐美亞等地區	學術交流、收集資料等	113.01-113.12	20	5
62 法律學研究-84	歐美亞澳洲	學術交流及蒐集資料等	113.01-113.12	7	2
三、實習					
63 實驗動物照護及使用委員會-15	歐美亞洲	實驗動物趨勢、新知與交流分享	113.11-113.11	15	1

研究院
一進修、研究、實習
113年度

單位：新臺幣千元

旅		費		預		算	歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
生	活	費	機票與出國手續費	書籍學雜等費	合			
	15		50	-		65	人文及社會科學研究	1
	15		50	-		65	人文及社會科學研究	0
	135		55	-		190	人文及社會科學研究	0
	140		50	-		190	人文及社會科學研究	0
	135		55	-		190	人文及社會科學研究	0
	15		50	-		65	人文及社會科學研究	0
	400		-	-		400	人文及社會科學研究	8
	986		315	5		1,306	人文及社會科學研究	1
	70		30	-		100	人文及社會科學研究	0
	25		60	-		85	數理科學研究	0
	25		70	-		95	數理科學研究	1
	15		25	-		40	數理科學研究	2
	115		90	-		205	數理科學研究	2
	110		90	-		200	數理科學研究	2
	234		279	-		513	生命科學研究	1
	252		275	-		527	生命科學研究	3
	70		120	10		200	生命科學研究	1
	567		180	-		747	人文及社會科學研究	1
	100		80	20		200	人文及社會科學研究	0
	-		55	5		60	學術研究與人才培育	0

中央研
派員赴大陸計
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
15B1 深耕計畫15	大陸地區	當地學術機構	參與會議	113.01 - 113.12	3	2
15C1 延攬資深學人開辦費16	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	4	2
15C2 人文社會科學新領域之開發及研究環境之改善91	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	5	6
15C3 創新性研究計畫16	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	10	1
15C4 生物技術之研發及在醫學之應用4L	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	5	3
15C5 數理科學新領域之開發及研究環境之改善16	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	5	2
15C6 博士後研究學者培育計畫76	大陸地區	學術研究單位	出席研討會、進行學術交流及資料收集等	113.01 - 113.12	5	2
15C7 前瞻計畫15	大陸地區	學術研究單位	參加會議、發表論文	113.01 - 113.12	5	7
15C8 深耕計畫10	大陸地區	當地學術機構	論文發表及參與會議等	113.01 - 113.12	3	3
15C9 主題研究計畫15	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	4	1
15Ca 關鍵突破種子計畫15	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	2	2
15Cb 關鍵突破研究計畫15	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	10	12
15Cc 核心設施及新創儀器計畫15	大陸地區	學術研究機構	參加會議	113.01 - 113.12	3	1
15Cd 永續科學研究計畫16	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	出席會議、學術交流	113.01 - 113.12	9	4
15D1 深耕計畫15	大陸地區	當地學術機構	學術訪問	113.01 - 113.12	2	2
15D2 主題研究計畫15	大陸地區	大陸重點大學及學術機構	學術訪問交流	113.01 - 113.12	4	1

究院
畫預算類別表
113年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
50	18	-	68	學術研究與人才 培育	無	
45	35	20	100	學術研究與人才 培育	無	
120	120	19	259	學術研究與人才 培育	無	
30	15	7	52	學術研究與人才 培育	無	
90	75	15	180	學術研究與人才 培育	無	
37	30	10	77	學術研究與人才 培育	無	
45	55	-	100	學術研究與人才 培育	無	
200	70	30	300	學術研究與人才 培育	無	
60	40	3	103	學術研究與人才 培育	無	
30	30	20	80	學術研究與人才 培育	無	
35	10	5	50	學術研究與人才 培育	無	
385	140	100	625	學術研究與人才 培育	無	
5	3	1	9	學術研究與人才 培育	無	
140	150	10	300	學術研究與人才 培育	無	
20	18	-	38	學術研究與人才 培育	無	
30	30	20	80	學術研究與人才 培育	無	

中央研
派員赴大陸計
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
15H1 創新性研究計畫16	大陸地區	術機構 大陸重點 大學及學 術機構	研究資料蒐集	113.01 - 113.12	12	2
15H2 生物技術之研發及在醫學之 應用1L	大陸地區	大陸重點 大學及學 術機構	研究資料蒐集	113.01 - 113.12	6	3
15H3 數理科學新領域之開發及研 究環境之改善16	大陸地區	大陸重點 大學及學 術機構	研究資料蒐集	113.01 - 113.12	12	1
15H4 前瞻計畫16	大陸地區	學術研究 單位	蒐集資料、採樣調查	113.01 - 113.12	5	5
15H5 深耕計畫3M	大陸地區	當地學術 機構	進行學術交流	113.01 - 113.12	26	10
15H6 主題研究計畫15	大陸地區	大陸重點 大學及學 術機構	研究資料蒐集	113.01 - 113.12	4	1
15H7 關鍵突破種子計畫15	大陸地區	大陸重點 大學及學 術機構	研究資料蒐集	113.01 - 113.12	5	5
15H8 關鍵突破研究計畫15	大陸地區	大陸重點 大學及學 術機構	研究資料蒐集	113.01 - 113.12	10	40
15H9 永續科學研究計畫16	大陸地區	大陸重點 大學及學 術機構	研究	113.01 - 113.12	8	3
16H1 與清大合辦學程(中國研究 學程)91	大陸地區	大學及研 究機構	田野調查、研習及技術交 流、參與研討會	113.01 - 113.12	30	10
30C1 至大陸參加學術會議(數學 研究)10	大陸地區	學術單位	發表論文	113.01 - 113.12	7	2
30H1 訪問及短期學術研究10	大陸地區	學術單位	學術交流	113.01 - 113.12	7	2
31C1 赴大陸地區參加學術會議(物理研究)11	大陸地區 、香港及 澳門	大陸地區 、香港及 澳門各大 學及科技 機構	參加會議、發表論文、演 講	113.01 - 113.12	3	1
31D1 赴大陸地區、香港及澳門學 術參訪11	大陸地區 、香港及 澳門	大陸地區 、香港及 澳門各大 學及科技 機構	學術訪問、交流討論	113.01 - 113.12	3	1

研究院
 畫預算類別表
 113年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
60	60	30	150	學術研究與人才 培育	無	
90	95	15	200	學術研究與人才 培育	無	
30	35	5	70	學術研究與人才 培育	無	
70	60	20	150	學術研究與人才 培育	無	
356	363	137	856	學術研究與人才 培育	無	
30	30	20	80	學術研究與人才 培育	無	
150	100	25	275	學術研究與人才 培育	無	
800	450	50	1,300	學術研究與人才 培育	無	
50	40	10	100	學術研究與人才 培育	無	
125	250	25	400	學術研究與人才 培育	無	
50	50	-	100	數理科學研究	無	
50	50	-	100	數理科學研究	無	
12	18	3	33	數理科學研究	無	
12	18	1	31	數理科學研究	無	

中央研
派員赴大陸計
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
31H1 赴大陸地區、香港及澳門實驗研究之訓練費11	大陸地區、香港及澳門	大陸地區、香港及澳門各大學及科技機構	實驗研究	113.01 - 113.12	5	1
32C1 化學研究國際會議12	大陸地區	重點大學、學術機構	參加會議及發表論文	113.01 - 113.12	5	4
33C1 魚類研究相關研究15	大陸地區	學術機構	出席國際會議	113.01 - 113.12	4	2
34C1 微生物學、分子生物學、生物化學與植物學相關計畫研究15	大陸地區	學術單位	發表學術論文	113.01 - 113.12	5	1
35C1 生物化學研究15	大陸地區	學術研究機構	參加會議及發表論文	113.01 - 113.12	5	4
36C1 地震、地球物理、地質、地球化學研討會14	大陸地區	學術研究單位	參加會議、發表論文、學術研討	113.01 - 113.12	6	1
36H1 赴研究機構短期研究及從事野外工作14	大陸地區	學術研究單位	短期研究、實驗、收集資料、岩石採樣、地質考察等	113.01 - 113.12	7	1
37C1 電腦系統3M	大陸地區	當地重點大學、學術機構	1. 資訊相關研究及學術討論 2. 訪問合作演講	113.01 - 113.12	5	1
38C1 生物醫學科學研究40	大陸地區	醫學機構	發表論文及交流	113.01 - 113.12	5	1
39B1 數理統計研究、統計計算、醫學與遺傳統計10	大陸地區	各大學相關學系	數理統計研究、統計計算、醫學與遺傳統計等學術會議	113.01 - 113.12	6	4
39H1 數理統計研究、腦影像分析、時間序列、精準醫療10	大陸地區	各大學相關學系	短期移地研究、學術交流合作及訓練參訪	113.01 - 113.12	8	4
40C1 數理科學研究相關會議及學術交流訪問等11	大陸地區	學術研究機構等	出席國際研討會、發表論文、學術交流訪問	113.01 - 113.12	3	1
40C2 材料與分析科技探索計畫11	大陸地區	學術研究機構等	出席國際研討會、發表論文及學術交流訪問	113.01 - 113.12	5	1
40H1 訪問學術研究機構11	大陸地區	大陸各大學、學術研究機構等	學術交流研究訪問	113.01 - 113.12	4	1
40H2 材料與分析科技探索計畫11	大陸地區	大陸各大學、學術研究機構等	學術交流研究訪問	113.01 - 113.12	7	1
42C1 分子生物學相關會議15	大陸地區	學術研究機構	參加分子生物相關學術會議	113.01 - 113.12	5	2

研究院
 畫預算類別表
 113年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
12	30	3	45	數理科學研究	無	
80	128	22	230	數理科學研究	無	
30	44	26	100	生命科學研究	無	
5	8	-	13	生命科學研究	無	
8	100	12	120	生命科學研究	無	
18	41	1	60	數理科學研究	無	
18	41	1	60	數理科學研究	無	
22	47	15	84	數理科學研究	無	
15	18	-	33	生命科學研究	無	
80	105	15	200	數理科學研究	無	
65	80	5	150	數理科學研究	無	
10	10	5	25	數理科學研究	無	
22	20	-	42	學術研究與人才 培育	無	
8	12	2	22	數理科學研究	無	
26	20	4	50	學術研究與人才 培育	無	
30	30	20	80	生命科學研究	無	

中央研
派員赴大陸計
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
43C1 天文領域相關國際會議11	大陸地區	國家科學院	發表論文	113.01 - 113.12	5	4
43D1 東亞天文台、天文學11	大陸地區	國家科學院天文台、國家科學院天文台及重點大學	訪問交流	113.01 - 113.12	4	8
43D2 望遠鏡儀器研討22	大陸地區	國家科學院天文台	訪問交流	113.01 - 113.12	5	2
49C2 農業生物科技研究15	大陸地區	學術研究單位	參加會議、發表論文	113.01 - 113.12	3	2
49D1 短期學術交流及訪問15	大陸地區	學術研究單位	學術交流及研究訪問	113.01 - 113.12	3	1
52C1 史學及考文研究相關之學術會議76	大陸地區	參加會議地點	出席國際學術會議等	113.01 - 113.12	7	5
52D1 史學及考文研究之相關計畫76	大陸地區	當地重點大學、博物館、圖書館及學術機構等	參訪、學術交流、田野調查及研究資料蒐集等	113.01 - 113.12	7	5
52H1 史學及考文研究之相關計畫76	大陸地區	重點遺址、訪查、文物收藏及研究單位等	田野調查及研究資料蒐集等	113.01 - 113.12	5	2
53B1 民族學研究81	中國大陸	北京大學、學術研究單位	參加會議	113.01 - 113.12	5	1
53H1 台灣、中國與世界民族誌研究75	中國大陸	四川河南浙江及陝西博物館、遺址及當地儀式祭典	蒐集檔案文獻材料及田野調查參與觀察、考古挖掘民族誌調查	113.09 - 113.11	30	1
53H2 宗教生活及原住民研究75	中國大陸	福建省福州市與鄰近城市廟宇、南京基督教群體與個	廟宇田野調查、教會參與觀察、信徒與傳道人訪談及資料蒐集	113.02 - 113.11	40	3

究院
畫預算類別表
113年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
70	30	8	108	數理科學研究	無	
120	52	-	172	數理科學研究	無	
30	20	-	50	數理科學研究	有	學術交流
10	7	3	20	生命科學研究	無	
15	10	3	28	生命科學研究	無	
110	280	10	400	人文及社會科學 研究	無	
110	280	10	400	人文及社會科學 研究	無	
22	76	2	100	人文及社會科學 研究	無	
20	35	8	63	人文及社會科學 研究	無	
30	100	2	132	人文及社會科學 研究	無	
67	213	7	287	人文及社會科學 研究	有	前往滇北阿卯教會實地訪查

中央研
派員赴大陸計
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
53H3 文化生產與共作75	中國大陸	人、昆明市基督教兩會、苗學會和民族宗教委員會 湖南江永農村及民間社會機構	女書田野調查、經濟文化與治理性田野調查及資料蒐集	113.09 - 113.10	15	1
54C1 近代史研究及史料搜集整編76	大陸地區	學術機構	出席會議	113.01 - 113.12	5	3
54H1 近代史研究及史料搜集整編76	大陸地區	學術機構	學術訪問、資料蒐集及商議合作事宜等	113.01 - 113.12	5	5
55C1 各學門經濟問題專題研討會85	大陸地區及港澳	學術研究單位	出席會議或發表論文、與專家學者學術交流等	113.01 - 113.12	5	11
55H1 各學門有關經濟問題之學術交流85	大陸地區及港澳	學術研究單位	學術研究及蒐集資料等	113.01 - 113.12	6	6
58C1 文學、哲學及經學研究73	大陸等地區	學術研究單位	文哲經學術及研究等相關領域	113.01 - 113.12	7	3
58H1 文學、哲學及經學研究73	大陸等地區	學術研究單位	文哲經等學術及研究相關領域	113.01 - 113.12	5	5
61C1 國際社會學會議80	大陸地區	學術機構	學術研討會	113.01 - 113.12	4	1
61H1 社會學研究80	大陸	訪問學術機構及台商等	大陸地區資料蒐集	113.01 - 113.12	5	1
62H1 語言學研究72	大陸地區	學術研究機構	田野調查	113.01 - 113.12	33	1
63C1 應用科學相關會議16	大陸港澳	學術機構	參加會議、發表論文	113.01 - 113.12	4	2
63H1 訪問大陸各大學及學術研究機構16	大陸地區	大陸各大學、學術研究機構	學術交流	113.01 - 113.12	4	1
64D1 政治學研究83	上海	復旦大學	訪談大陸學者對中國外交的看法	113.07 - 113.07	10	1
64D2 政治學研究83	浙江	浙江大學	學者訪談與資料搜尋	113.07 - 113.07	5	1
64D3 政治學研究83	天津	浙江大學	學者訪談與資料搜尋	113.10 - 113.10	8	1
66C1 環境變遷研究研討會13	大陸地區	學術研究機構	參加會議、發表論文、演講	113.01 - 113.12	4	1

究院
畫預算類別表
113年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
20	60	1	81	人文及社會科學研究	無	
40	56	4	100	人文及社會科學研究	無	
150	310	40	500	人文及社會科學研究	無	
150	296	34	480	人文及社會科學研究	無	
75	205	20	300	人文及社會科學研究	無	
75	75	-	150	人文及社會科學研究	無	
125	125	-	250	人文及社會科學研究	無	
10	15	-	25	人文及社會科學研究	無	
10	19	-	29	人文及社會科學研究	無	
30	130	40	200	人文及社會科學研究	無	
30	10	30	70	數理科學研究	無	
13	7	10	30	數理科學研究	無	
20	50	10	80	人文及社會科學研究	無	
15	30	5	50	人文及社會科學研究	無	
20	40	5	65	人文及社會科學研究	無	
7	8	-	15	數理科學研究	無	

中央研
派員赴大陸計
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往地區	擬拜會單位	工 作 內 容	預計前往期間	預計天數	擬派人數
66C2 海洋科學研究研討會1A	大陸地區	學術研究機構	參加會議、發表論文、演講	113.01 - 113.12	4	1
66H1 短期學術交流及訪問13	大陸地區	學術研究機構	學術交流訪問	113.01 - 113.12	5	2
67C1 生物多樣性研討會15	大陸地區	學術研究單位	參加會議及發表論文、演講	113.01 - 113.12	5	2
67H1 生態維護及生態多樣性研究15	大陸地區	當地學術研究機構及重點大學	學術交流、檢視標本	113.01 - 113.12	10	4
68C1 基因體相關研究之國際會議暨研討15	大陸地區	學術研究單位	國際學術會議及學術交流	113.01 - 113.12	5	1
70C1 人文及社會科學研究91	大陸地區	學術機構	參加會議並發表論文	113.01 - 113.12	5	2
70H1 人文及社會科學研究91	大陸地區	學術機構	收集資料、學術交流、田野調查及商議合作事宜等	113.01 - 113.12	15	3
71C1 法律學研究84	大陸地區	學術研究機構等	參加會議及發表論文	113.01 - 113.12	4	2
71H1 法律學研究84	大陸地區	學術研究機構等	學術交流及蒐集資料等	113.01 - 113.12	6	1
73C1 資訊科技創新研究計畫3M	大陸地區	學術研究單位	出席國際會議	113.01 - 113.12	5	2

研究院
 畫預算類別表
 113年度

單位：新臺幣千元

旅 費 預 算				歸屬預算科目	前三年內有無赴同一單位拜會	
交通費	生活費	辦公費	合 計		有/無	如有，說明其拜會內容
7	8	-	15	數理科學研究	無	
10	20	-	30	數理科學研究	無	
50	50	-	100	生命科學研究	無	
200	460	-	660	生命科學研究	無	
25	20	5	50	生命科學研究	無	
40	60	-	100	人文及社會科學 研究	無	
60	240	-	300	人文及社會科學 研究	無	
20	25	5	50	人文及社會科學 研究	無	
12	15	3	30	人文及社會科學 研究	無	
40	50	30	120	數理科學研究	無	

中央研
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		6,092,937	3,418,468	-	2,620
01 一般公共事務		6,092,937	3,418,468	-	2,620

究院
濟性綜合分類表
113年度

單位：新臺幣千元

支 出				經常支出合計
對企業	經 常 移 轉		對國外	
	對家庭及民間 非營利機構	對政府		
750	695,423	794,327	15,943	11,020,468
750	695,423	794,327	15,943	11,020,468

中央研
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資本			
		投資及增資			資
		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
總計	-	478,107	-	-	
01 一般公共事務	-	478,107	-	-	

究院
濟性綜合分類表
113年度

單位：新臺幣千元

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

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	-	152,812	385,023	7,900	
01 一般公共事務	-	152,812	385,023	7,900	

究院
濟性綜合分類表
113年度

單位：新臺幣千元

支			出		總計
形	成		資本支出合計		
資訊軟體	機器及其他設備	土地改良			
109,165	1,501,512	-	2,634,519		13,654,987
109,165	1,501,512	-	2,634,519		13,654,987

**中央研究院
跨年期計畫概況表**

中華民國113年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備註
			111及以 前年度 預算數	112年度 預算數	113年度 預算數	114及以後 年度預估 需求數	
南部院區	105-113	58.30	53.08	4.08	1.14	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行政院104年8月5日院臺科字第1040041110號函核定及106年7月14日院臺科字第1060092542號函同意核定，採分階段開發。 2. 行政院109年9月2日函同意第1次修正計畫，計畫期程自105年至110年底展延至111年底。 3. 本計畫因於研究大樓(II)增設量子實驗室，行政院於110年7月21日同意第2次計畫修正，核定增加經費約1.23億元，爰總經費調整為56.68億元，計畫期程自111年展延至113年。 4. 行政院於111年5月11日同意第3次計畫修正，核定增列工程預備金1.23億元，合計為57.907億元，計畫期程維持至113年。 5. 國發會於113年度公共建設先期作業審議結果，已核列1.138億元，惟新增需求數0.39億元(物價調整費等)，必須俟行政院同意第4次修正計畫後始得動支。 6. 本計畫113年度預算編列於「南部院區」項下「院區興建工程」科目1億1,381萬元。
南部院區發展量子科技及興建實驗大樓	111-116	12.11	-	0.27	2.71	9.13	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行政院110年7月16日院臺科字第1100018880號函同意核定總經費為9.381億元，計畫期程自111年至115年。 2. 因基本設計階段，依實際使用需求、配合法令分析，以及反映營建市場等

**中央研究院
跨年期計畫概況表**
中華民國113年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備註
			111及以 前年度 預算數	112年度 預算數	113年度 預算數	114及以後 年度預估 需求數	
							<p>因素，經委託建築師核算基本設計成果之工程經費已超過預算，行政院於112年3月21日同意第1次計畫修正，核定增加經費約2.73億元，爰總經費調整為12.109億元，計畫期程自115年展延至116年。</p> <p>3. 本計畫113年度預算編列於「南部院區」項下「院區興建工程」科目2億7,121萬3,000元。</p>

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
合計			600	4,400
1.5202401000 一般學術研究及評議			600	4,400
5202401020 學術研究與人才培育			600	4,400
(1)永續科學研究計畫	113-113	中研院永續與低碳治理研究服務計畫 1. 永續發展目標檢視盤點研究 2. 本院院內協商會議舉辦與資料彙整 3. 本院內部碳盤查資料彙整 4. 協助永續報告書編撰	-	2,000
(2)實驗動物照護及使用委員會	113-113	「診斷實驗動物照護及使用委員會(IACUC)之運作並建立AV的制度之品質提昇」輔導案	600	400
(3)生物安全會	113-113	委託辦理實驗室生安訪查、評核、稽核、緊急/意外事件演練	-	2,000

究院
分析表
113年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析					
門	資	本	門	合	計
其	設 備 購 置	其	他		
他					
-	-	-	-		5,000
-	-	-	-		5,000
-	-	-	-		5,000
-	-	-	-		2,000
-	-	-	-		
-	-	-	-		1,000
-	-	-	-		2,000

**中央研究院
媒體政策及業務宣導費彙計表**

中華民國113年度

單位：新臺幣千元

款	項	目	節	科 目		預算數	預計執行內容
				名稱及編號			
1				0002000000 總統府主管			
	5			0002400000 中央研究院	6,050		
				5202400000 科學支出	6,050		
			2	5202401000 一般學術研究及評議	4,500		
			2	5202401020 學術研究與人才培育	4,500	1. 基本行政工作維持，相關院區開放參觀活動、外縣市科普演講等經費計300千元。 2. 學術規劃及交流合作，辦理研究成果科普推廣經費計4,000千元。 3. 人才培育及延攬計畫-與國內大學合作培育國際研究生計畫(TIGP)，刊登招生廣告宣傳國際研究生學程200千元。	
			3	5202402000 自然及人文社會科學研究	1,550		
			1	5202402010 數理科學研究	700	1. 數學研究國際研討會，與國內外各機構、學校及學會等合作之活動宣導、製作、託播、刊登及訊息傳播等費用200千元。 2. 物理研究計400千元，包括： (1) 辦理通俗演講和研討會網路直播衍生費用50千元。 (2) 為延攬人才並符合吸引現今學生及科學人才觀看習慣，擬重新拍攝對外宣傳簡介影片(預期包含中英文版、完整版及精簡版)費用350千元。 3. 原子與分子科學研究辦理研討會與研究推廣相關影片及網頁製作、訊息刊登及傳播等費用100千元。	
			2	5202402020 生命科學研究	700	1. 生物化學研究宣傳國際研討會之影片製作及網站建置等經費計200千元。 2. 分子生物研究辦理分子生物研究推廣相關宣導經費計150千元。 3. 生醫轉譯醫學研究計350千元，包括： (1) 規劃拍攝介紹影片展現年度亮點成果計300千元。 (2) 規劃透過社群影音媒體(經營臉書粉絲團、YouTube影音頻道)，推廣介紹各進駐單位及活動廣宣計50千元。	
			3	5202402030 人文及社會科學研究	150	人文社會科學研究辦理群眾外包媒合平台推廣與傳播資料庫足跡和經驗徵求參與者活動，相關宣導、訊息託播、刊登傳播等費用150千元。	

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表 中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項	辦理情形	
項次	內容	
一、 (一)	<p>通案決議</p> <p>112 年度總預算案針對各機關所屬通案刪減用途別項目決議如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.減列大陸地區旅費 50%。 2.減列國外旅費及出國教育訓練費（不含現行法律明文規定支出）5%。 3.減列委辦費（不含現行法律明文規定支出）5%。 4.減列房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費 5%。 5.減列軍事裝備及設施 3%。 6.減列一般事務費（不含現行法律明文規定支出）5%。 7.減列媒體政策及業務宣導費（不含農委會防檢局、衛福部疾管署及 1,000 萬元以下機關）20%。 8.減列設備及投資（不含現行法律明文規定支出、資產作價投資及增資台電公司）6%。 9.減列對國內團體之捐助及政府機關間之補助（不含現行法律明文規定支出）5%。 10.減列對地方政府之補助（不含現行法律明文規定支出及一般性補助款）4%。 	遵照辦理。
(二)	<p>有鑑於行政院主計總處 111 年度中央政府總預算案的委辦費與一般事務費中，應依立法院 110 年度主決議要求，加入「辦理媒體政策及業務宣導」項目。然行政院主計總處 112 年度總預算編製作業手冊卻加碼，允許「臨時人員酬金」、「房屋建築及設備費」、「公共建設及設施費」、「對外之捐助」、「對國內團體之捐助」、「對私校之獎助」預算項目，也可編列「辦理媒體政策及業務宣導」預算，顯見行政院主計總處為讓政府單位可濫編政策行銷費用，刻意迴避預算法監督。為此，請行政院要求各部會根據 110 年度立法院審議總預算案主決議要求，列表編列所有媒體行銷相關費用。</p>	非本院主管業務。
(三)	<p>預算法第 62 條之 1 自 100 年 1 月 26 日公布施行後，歷經數次修正，然近來因政府施政過度依賴網路宣傳，甚至成為攻擊在野黨的政治工具。最近一次於 110 年修正，特地將中央政府各機關辦理四大媒體政策及業務宣導之預算，</p>	遵照辦理。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>要求須明確標示並揭示相關內容。行政院主計總處雖要求各機關於單位預算書中應妥適表達經費編列情形以及於「媒體政策及業務宣導經費彙計表」列明辦理金額及預計執行內容。然實際情形僅能從預算書粗略了解預計執行內容，經費彙計表也只是重複內容，至於各項辦理方式分別預計是多少預算經費，無從得知。爰此，為有利立法院能更清楚各行政部門媒體政策及業務宣導預算經費內容，要求自 113 年度預算書起，「媒體政策及業務宣導經費彙計表」中，應詳細敘述辦理方式及所需預算經費。</p>	
(四)	<p>鑑於預算法第 62 條之 1 於 110 年 6 月 9 日公布修正後，行政院主計總處考量實務運作現況，已多次檢討修正相關執行原則，然而政府機關各項作為，皆為落實政府政策，則任何型態之政策宣導方式，除透過平面媒體、廣播媒體、網路媒體及電視媒體辦理外，尚有舉辦活動、說明會、園遊會，或發放各式宣傳品等，宣導樣態眾多。為了讓立法院審議中央政府總預算案時，能全面了解「政策宣導」預算經費編列之全貌，爰請研議自 113 年度起之單位預算書中，應將非屬以四大媒體方式，但性質同屬於「政策宣導」之預算經費，於「歲出計畫提要及分支計畫概況表」妥適表達經費編列情形。</p>	非本院主管業務。
(五)	<p>為使立法院監督政府編列各項預算更為明確，讓民眾得以清楚知悉政府於各機關編列「媒體政策及業務宣導費」之全貌，爰要求自 113 年度起，行政院編列之中央政府總預算案總說明及附表中，應新增「媒體政策及業務宣導費」機關別預算總表。</p>	非本院主管業務。
(六)	<p>數位發展部於 111 年 8 月底掛牌成立，其首年編制人員近 600 人中，竟有一半採約聘僱制，居各部會之冠。數位發展部表示，因專業人才尋得不易，為滿足多元化人才進用需求，必須輔以具彈性之聘用人員機制，聘用具數位科技與應用及管理等相关領域背景專業人員。然此可見，考試院並未針對數位發展部所需之多元化人才，設計相應之考試科目，行政院人事行政總處亦未就政府人力需求進行盤點，導致數</p>	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	位發展部有一半的員額必須採約聘僱才能獲取需要的專業人力。另數位發展部的約聘僱人員，平均月薪高達 6 萬多元，數位發展部中經過國家考試的公務人員，平均月薪卻只有 7 萬多元，等同數位發展部讓約聘僱人員薪資與經過國家考試的公務人員薪水並駕齊驅，甚至比初任公務人員的薪資還要高，完全破壞文官體制。爰此，考試院、行政院人事行政總處應針對考試類科、約聘僱人員進用制度及薪資水準進行通盤檢討，以兼顧實務需求及公平性。	
(七)	民間團體於 111 年初就政府設置數位發展部專責機構之議題進行訪查，訪問結果顯示超過半數受訪民眾對數位發展部「完全不了解」或是「不太了解」，而民眾期望專責機關成立後，可望加強資安、數位隱私保護與加速數位法規完備等工作，產業界則提出加速資料治理，輔導產業數位轉型等需求。更明確指出「數位部專責機構」和「數位中介服務法」如出一轍，民眾要的沒給不要的一籬筐。以數位中介服務法而言，其主要精神是在於完善數位產業的中介和服務，以促進數位產業發展和維護消費民眾權益。爰此，要求行政院責成數位發展部、國家通訊傳播委員會及國家科學及技術委員會應於 3 個月內，就相關平台蒐集之爭議事項及民眾反應意見，並由數位發展部針對媒體議價法機制及產業發展相關工作並向立法院交通委員會提出書面報告。	非本院主管業務。
(八)	機關辦理「資通安全威脅偵測管理服務」委外服務，應將機敏的資安事件紀錄保存於機關內，進行事件分析、通報與應變。 1.現有機關辦理「資通安全威脅偵測管理服務」委外服務時，普遍採用廠商提供之資料收集器，不論收集的資安事件機敏程度，均回傳至廠商的監控中心，在廠商的監控中心進行事件應變、事件分析及追蹤。機關只能從遠端監看平台畫面，被動收到資安預警通報，無法在第一時間進行聯防阻斷，造成時間上的落差，對於防護現代資安威脅零信任架構下，恐成破口。 2.依據行政院國家資通安全會報技術服務中心	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	<p>於「政府資訊作業委外資安參考指引」v6.3_1110830 之報告，報告中指出，廠商履約管理常見的缺失包括：(1)發生資安事件時隱匿不報。(2)未能確實追蹤管制缺失改善情形。由於機關只有資料收集器，不具備報表與分析功能，因此容易發生以上 2 種缺失。</p> <p>3.機關應將資料收集器提升為具備 SIEM 功能之資安平台，以符合政府資安政策要求。</p> <p>4.依據行政院國家資通安全會報技術服務中心之領域聯防監控作業規範，機關應完成資通安全威脅偵測管理機制與惡意偵查或情蒐活動相關情資，並持續維運及依主管機關指定之方式提交監控管理資料。</p> <p>5.行政院資通安全處不定時提供之惡意中繼站清單、高危險惡意特徵情資及其他情資通報。各機關應於收到惡意中繼站清單、高危險惡意特徵情資時，立即將情資自動轉為防禦策略，在防火牆、IPS 或是其他資安設備上，立刻進行偵測與阻斷惡意連線，進行零信任架構的安全防護。</p> <p>6.依據國家資通安全發展方案，將於 112 年規劃開放情資分享，完成主動式防禦應用平台自動化效率精進。因此，機關辦理「資通安全威脅偵測管理服務」時，機關內的資通安全威脅偵測管理系統必須要具備情資分享能力，並能夠逐漸成為主動式防禦應用平台。爰此，要求數位發展部應督導各機關落實資通安全威脅偵測機制，並將稽核成效提報立法院相關委員會。</p>	
(九)	<p>有鑑於中央選舉委員會於 107 年完成建置公職人員罷免案提議及連署系統與全國性公民投票案電子連署系統，編列預算辦理系統營運、維護、資安檢測等，惟迄 4 年尚未能上線運作，顯示政府怠惰失能浪費公帑。爰要求中央選舉委員會徹查檢討已驗收案件，為何浪費民脂民膏閒置荒廢上述連署系統而不作為，於 3 個月內提出書面報告送交立法院。</p>	非本院主管業務。
(十)	<p>有鑑於政府部門每年均編列高額預算執行委託研究案。然，相關委託研究案之繳交，政府相關部門卻未全數要求需進行原創性比對，致使</p>	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	部分委託研究案以相似名稱或方法，僅變更不同地點不斷進行重複性研究，恐造成國家預算之浪費。爰要求，自 112 會計年度起，凡以政府預算執行之委託研究案，當報告繳交時，須由受託者提出原創性舉證，作為行政機關驗收參據。	
(十一)	近年中央政府推動各項重大政策、計畫，多以特別預算方式提出，輔以公務預算支應，如中央政府前瞻基礎建設計畫特別預算、中央政府嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算等；而按預算法第 84 條規定，符合國家經濟重大變故情形，因應緊急需要得於未經立法院審議程序前先支付其中一部，然長此以往，將使政府預算多處於未審議卻已分配執行之情況，無異使立法機關淪為政府預算之背書人。爰要求行政院應於 3 個月內就尚未經立法院審議之特別預算，研議「得先行支付其一部」之比例，並將研議結果彙報立法院。	非本院主管業務。
(十二)	近年來中央政府各機關或基金基於引進新技術、政策推動或扶持產業發展目的等原因，持續轉投資各領域事業，或將原有國營事業經過幾次釋股，使公股股權比率降至 50% 以下而轉為民營企業；然因監督密度不若國營事業，亦衍生相關監理問題。查國營事業管理法第 3 條第 3 項規定：「政府資本未超過 50%，但由政府指派公股代表擔任董事長或總經理者，立法院得要求該公司董事長或總經理至立法院報告股東大會通過之預算及營運狀況，並備詢。」是以，政府對於公私合營事業可透過指派公股代表擔任董事長或總經理等方式，參與公司相關營運與監督管理。惟部分公私合營事業之公股比率已為最大股東，相關主管機關未充分利用股權優勢，積極派任公司董事長或總經理。據 109 年之統計顯示，公股比率逾四成之加工出口區作業分基金轉投資之台灣絲織開發股份有限公司（公股 45.24%）與台灣糖業股份有限公司轉投資之越台糖業有限責任公司（公股 40.0%）；另行政院國家發展基金與台灣糖業股份有限公司共同轉投資之台灣花卉生物技術股份有限公司（公股 24.31%，若加計耀華玻璃股	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	辦 理 情 形
	份有限公司管理委員會投資之泛公股比率 34.16%)，及國軍退除役官兵輔導委員會主管轉投資之欣彰天然氣股份有限公司(公股 34.08%)與大台南區天然氣股份有限公司(公股 28.80%)等事業，公股均為最大股東，卻未派任公司董事長或總經理，形成政府高額投資卻未實際參與公司經營之妥適性爭議；且非官股派任之董事長或總經理，則無法依據前揭國營事業管理法規定，要求渠等至國會報告事業營運狀況或重大決策，恐形成政府鉅額投資卻乏相對應有之管理責任與監督機制。查立法院於年度總預算案及單位預算審議過程中，各部會亦常須配合國會問政需要而提供主管投資事業之書面報告等資料；另倘外界欲瞭解政府投資民營事業概況，亦須透過各機關官網逐一檢視，內容不僅分散龐雜，且公開資訊內容不一，與所稱可達外界考核與監督成效尚有落差，目前中央政府機關投資公私合營事業之資訊揭露方式容有再審酌空間。爰要求行政院研擬訂定各部會官網應公開轉投資事業資訊之一致標準，及建置整合資料庫之規劃，以相同密度監督管理，俾減少資訊不對稱情形。	
(十三)	為避免政府於選舉前以大筆國家資源遂行各項人事酬庸甚至移轉國家財產之虞，爰要求行政院通令各機關及其所屬與所主管的附屬單位營業及非營業基金、財團法人、行政法人、暨泛公股持股逾 20%之轉投資事業及其再轉投資事業，於 3 個月內就投資效益評估等向立法院相關委員會提出書面報告。	非本院主管業務。
(十四)	我國財政因 103 年起馬政府時期推動之「財政健全方案」，讓財政收支結構開始逐年改善。據審計部中央政府總決算審核報告指出，中央政府總決算自 106 年度轉為賸餘，107 至 109 年度歲入歲出賸餘均逾千億元，110 年度更高達 2,978 億餘元，因「財政健全方案」之改革得宜，使得該年度債務全數未舉借。然民進黨執政後，卻頻繁以特別預算方式大肆舉債，將政府原本應以公務預算支出的政務，隱藏於特別預算中，藉以製造總決算財政收支平衡的假象。從行政院主計總處公布之中央政府收支概況表	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>(包含總預算及特別預算)顯示,僅 107 及 108 年度為賸餘外,其餘 106、109 及 110 年度均為短絀,110 年度短絀 1,422 億元,111 年度短絀更高達 4,387 億元。又據財政部國庫署公布之中央政府 1 年以上公共債務未償餘額,自 111 年度起正式突破 6 兆元,112 年度更高達 6 兆 6,748 億元以上,我國債務餘額迅速增長且屢創新高。公共債務不斷累增,國債鐘訊息至 111 年 8 月底已增加為 25.1 萬元,已使國人財務負擔倍感沉重。另依財政紀律法第 13 條規定,有關各級政府中長期平衡預算之目標年度及相關之歲入、歲出結構調整規劃,應於網站公布。而行政院主計總處公布之中央政府財政收支推估情形表顯示,我國歲入歲出至 119 年度始有賸餘,亦即政府財政中長期平衡預算目標年度尚有 8 年,足證政府財政有長期潛藏的巨大壓力。我國經濟情勢在面臨俄烏戰爭、美國聯準會緊縮貨幣政策、國內外疫情持續延燒影響下,對於我國財政歲入執行恐蒙上許多不確定性。爰此,要求各機關應嚴格遵守財政紀律法及公共債務法等相關規定,財政部會同行政院主計總處提出加強債務控管計畫,以加速還清債務,縮短財政收支平衡年度。</p>	
(十五)	<p>近 10 年來,中央政府推動各項重大政策多仰賴特別預算,包括前瞻基礎建設計畫、新式戰機採購預算、海空戰力提升計畫等,以及近 2 年因 COVID-19 疫情影響,訂定之嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例,各項政策、計畫之預算總額逾 2 兆元;而前述各特別預算財源多數均以舉債方式提出,舉債金額亦逾 2 兆元,無疑已為國家埋下財政崩壞之隱憂。為確保國家財政體制健全,爰要求行政院研擬提高債務還本比率,就各特別預算案舉債情形制定還款規劃,並向立法院提出書面報告。</p>	非本院主管業務。
(十六)	<p>根據新聞報導指出,芬蘭、冰島、蘇格蘭、威爾斯和紐西蘭組成的幸福經濟政府聯盟(Wellbeing Economy Governments)正努力擴大影響力,希望 204 年前促成全球各地經濟體轉型,放棄以國內生產總值(GDP)的成長率當成衡量進步的指標,重新制定能提供優質生活</p>	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	辦 理 情 形
	<p>的經濟政策，讓人類與環境和諧相處。觀察我國現況，近年經濟成長持續攀升，國際貨幣基金組織（IMF）亦預測台灣 GDP 將超越日韓，成為東亞第一，然而也明確指出我國經濟高度成長集中於高科技產業。而近年來，政府大肆宣揚國家整體經濟的發展，卻未納入貧富差距擴大及高物價及高房價所衍生的各種社會問題，民眾生活日益艱困。蔡英文總統亦於社群網站發布選後檢討文章，指出「執政的人，常常看的是國家整體，尤其是在各項數字所表現出來的國家整體的表現及實力。但這些數字背後的虛實，與人民實際感受的落差，確實是我們應該去檢討和檢視的。」綜上，爰要求行政院應重新檢討現行指標，參酌國際社會相關指標，擬定相關精進措施，以符合貼近民眾實際感受，並於 3 個月內提出書面報告予立法院。</p>	
(十七)	<p>全球經濟活動因疫情不斷肆虐，造成新一波的金融風暴，讓失業率不斷攀升，以至於準備踏入社會的和甫入職場的新鮮人，因尚缺乏工作經驗，不但薪水被壓低，其失業率更高於平均值。然我國過去 2 年經濟成長率因國人的努力呈現亮眼，雖值得肯定，但實際上原因是因地緣政治和美、中兩國各種角力戰緣故，使我國在這段期間可以在出口有高成長，但這些成長卻僅集中在半導體等高科技產業上，經濟成長的果實，無法和多數勞工共享。我國勞工普遍感受薪資多年沒有調漲，還間接被物價上漲給抵消。雖然行政院主計總處公布的平均薪資數據皆有調升，但更坐實經濟成長果實的分享僅侷限於上市上櫃公司及高科技產業，尤其是社會新鮮人的年輕人，相對剝奪感更重。行政院雖宣布自 112 年起，調整基本工資至每月 2 萬 6,400 元，但根據勞動部於 109 年所做的「15-29 歲青年勞工就業狀況調查」，初次就業的平均薪資 2 萬 7,687 元，已經與 112 年要調整的基本工資相差不遠。且調查指出，超過半數的青年勞工於應徵時，並沒有提出薪資期望，顯示大環境已經讓他們沒有更多的選擇。再加上疫情影響、物價飆漲，薪水不漲的青年勞工，處境更是雪上加霜，也近一步導致消費不振、結婚生</p>	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	子意願大減。為長遠的提升國家競爭力及改變人口結構，爰要求行政院於下（第 7）會期至立法院進行施政報告時，應將「有感調漲勞工薪資，促進婚生環境」列入報告。	
(十八)	全球各國目前首要之務就是如何對抗通膨，皆為如何穩定物價制定各項策略。然根據行政院主計總處於 111 年 9 月公布的最新薪資統計調查指出，111 年前 7 個月消費者物價指數 (CPI) 平均 3.17%，考量通膨因素後，實質經常性薪資年減 0.07%，顯示微薄的薪資已經被物價上漲速度給吞噬。美國消費者物價指數持續攀升超出預期，我國 111 年 8 月 CPI 雖從 6 月 3.59% 高峰降至 2.66%，然前一波上漲的物價卻已降不回來，民眾對於薪資無法調漲、物價居高不下，形同雙重打擊。爰此，行政院既然設置聯合物價稽查小組專案會議，除針對民生物資物價哄抬進行嚴格監控，另應針對大宗物資降稅實施期間將近 1 年，應全面稽查各民生物資是否有隨同物價指數及大宗物資降稅而有調整銷售價格，並於 3 個月內向立法院提出書面報告，如此才能協助減少民眾對於生活的壓力。	非本院主管業務。
(十九)	有鑑於近期我國農產品屢屢遭大陸以各種名義禁止輸入，造成我國農民損失。但因政府開拓國際市場成效有限，最後甚至必須依賴國軍及校園營養午餐系統進行農產品去化。然，營養午餐費用係由家長出錢，實沒有配合政府去化農產品之義務。爰要求凡學生營養午餐配合政府去化農產品政策，其所增加之額外費用，均需由政府編列預算足額補貼，不得轉嫁校或家長支付。	非本院主管業務。
(二十)	我國經濟對大陸有大幅順差，鑑於地緣政治局勢變幻莫測，除農漁牧產品被暫停輸入外，我國目前其他仍享受零關稅的輸往大陸商品也將面臨風險。對此，政府應加以正視，速謀對策。 說明： 1.財政部於 111 年 8 月初公布數據，111 年前 7 個月，我國進出口總額約為 5,474 億美元。其中出口為 2,899.7 億美元，貿易順差為 327.2 億美元，而對大陸和香港的輸出則達 1,131 億美元，占比高達 39%，而 111 年前 7 個月，我	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
	<p>國對大陸和香港的貿易順差為 602.78 億美元，這意味著如果不是大陸和香港為台灣帶來的貿易順差，台灣 111 年前 7 個月將出現近 285 億美元的貿易赤字。</p> <p>2.其實如果從相關數據的檢視便可以發現，近 10 年我國連年保持貿易順差，其貢獻主要來自大陸和香港。如果沒有大陸和香港的順差支撐，我國自 101 年起都將保持逆差狀態，且規模巨大。以 110 年為例，我國全年貿易順差為 648.85 億美元，而大陸和香港貢獻的順差為 1,046.98 億美元。如扣除這項數據，全年貿易逆差高達 398 億美元。</p> <p>3.另依據經濟部過往數據，對外出口在我國 GDP 中的比重逐年上升，且一直是 GDP 增長的重要拉動力，對大陸和香港的巨額貿易順差在其中起著重要作用。以 111 年第 1 季度數據為例，我國 GDP 增長了 3.91%，而其中 3.88% 來自商品及勞務出口。在全球嚴重特殊傳染性肺炎疫情爆發的 109 年，出口對我國經濟增長貢獻率高達 88%，若非大陸和香港的巨額貿易順差，我國經濟在 109 年極可能出現下滑。</p> <p>4.我國經濟對大陸有大幅順差，111 年 8 月 9 日彭博社引用花旗集團某經濟學家的觀點指出，鑑於地緣政治局勢變幻莫測，除農漁牧產品被暫停輸入外，我國目前其他仍享受零關稅的輸往大陸商品也將面臨風險。對此，政府應加以正視，速謀對策。</p>	
(二十一)	<p>有鑑於國內部分產業勞動力供給不足及人口結構日趨老化等問題，自 78 年起陸續引進產業及社福移工，以紓解部分產業基層勞力需求與減輕國人家庭照護負擔，惟近來台海局勢緊張若持續升級，在台移工約近 70 萬人可能要求返回母國。爰要求勞動部、經濟部、行政院農業委員會及衛生福利部等相關部會針對外籍移工若因兩岸戰事要返國，分別研究分析評估是否衍生影響所轄產業、事業、家庭看護移工不足問題及勞力缺口因應措施，於 3 個月內提書面報告送立法院。</p>	非本院主管業務。
(二十二)	<p>有鑑於台海兩岸地緣政治緊張持續惡化，111</p>	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>年 8 月大陸對我周邊海域實施軍事演習，導彈穿越侵犯我國土領空，顯示政治軍事走向對峙，為免擦槍走火破壞人民安居樂業生活。爰要求數位發展部針對國內電信通信及網路線路安全，提出防範及因應替代方案，於 3 個月內提書面報告送立法院。</p>	
(二十三)	<p>憲法賦予立法院有議決法律案、預算案、戒嚴案、大赦案、宣戰案、媾和案、條約案及國家其他重要事項之權。立法院各黨團與行政部門代表經過充分溝通後，對於 112 年度各機關所編列之預算案達成共識，並完成三讀程序後隨即送請總統公布。然 111 年度中央政府總預算卻發生衛生福利部要求審計部，將立法院審議通過之審計部預算決議案要求列為密件。此舉已嚴重破壞權力分立及片面更改立法院合議通過之決議。爰要求各行政機關對立法院所通過之非列為機密預算決議，其需函送之相關文件，若認為有改列為密件之必要，應依國家機密保護法及文書處理手冊等相關法規辦理。</p>	遵照辦理。
(二十四)	<p>查行政院與各部會之單位預算案附屬表中列有「立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表」，說明各單位辦理立法院作成之相關決議、附帶決議及注意辦理事項之結果。惟各單位對於預算凍結解凍案報告之表述方式不一。以 111 年度經濟部單位預算為例，僅說明「本案業經立法院○年○月○日台立院議字第○○○號函復准予動支在案」，未提供該報告送立法院之相關資訊，使外界難以更一步查找與瞭解其報告內容、後續辦理結果及審議之過程。為便利立法院工作同仁及民眾查詢相關報告內容，爰要求行政院與各部會於 112 年起向立法院所提出之預算案，應於前述決議辦理情形報告表中明載以下事項：1.函請立法院安排報告議程之公文發文日期與發文字號。2.經立法院相關委員會審查通過，決議准予動支之日期。3.經立法院函復在案之公文發文日期與發文字號。</p>	遵照辦理。
(二十五)	<p>綜觀各行政機關預算書所附「立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表」，針對立</p>	遵照辦理。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>法委員或黨團所提預算提案，行政機關（構）擬具書面報告說明時，常僅於辦理情形載明「本案相關書面報告，業於○年○月○日以（發文字號）函送立法院在案」。再從立法院議案系統查詢，相關書面報告之受文者，往往僅有立法院及業務單位，而未包括原提案之立法委員或黨團辦公室，使相關內容不易查找或追蹤。立法院議事處雖負責彙整各行政機關函復之書面報告，並上傳至議案系統，惟承辦人力顯無法即時處理為數眾多之書面報告。爰要求各行政機關自 112 年度起，針對審議通過之預算提案、主決議或附帶決議等議案所擬具之書面報告，均應一併函復原提案立法委員或黨團辦公室，不得僅送達立法院議事處及其他業務單位，以落實預算監督機制。</p>	
(二十六)	<p>政府資訊公開法第 7 條第 1 項規定，政府機關除依法限制公開或不予提供者外，應主動公開預算及決算書；行政院 101 年 2 月 7 日院授主預字第 1010100162A 號函規定，各機關除機密預算外，應將所有預算及決算書完整資料公布於網站上，以便民眾查閱。中央政府各主管機關均有公開單位預算、決算及主管決算，惟各主管機關主管預算，多數主管機關未公開，致民眾難以知悉主管機關主管預算相關財務資訊情形，爰此，應請行政院要求中央各主管機關應自 113 年度起主動公開主管預算。</p>	非本院主管業務。
(二十七)	<p>各級政府機關（構）基於公益目的辦理勸募活動，無論係主動發起或被動接受捐贈，均應依公益勸募條例第 5 條第 2 項規定辦理，及依同條例第 6 條第 1 項及第 2 項規定開立收據、定期辦理公開徵信、依指定用途使用及於年度終了後 2 個月內將辦理情形函報上級機關備查。企業獲政府補助及政府輔助之會計處理及揭露係依企業會計準則公報第 21 條規定辦理；有鑑於各機關以貨幣性資產補助民間團體或企業依中央政府普通公務單位會計制度之一致規定及政府會計準則公報處理，惟政府各機關以非貨幣性資產性質等服務補助民間團體或企業之</p>	非本院主管業務。

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	會計處理及揭露並無相關規定，以資依循辦理；為使政府各機關以非貨幣性資產性質等服務輔助民間團體或企業之會計業務處理更臻妥適，以達成充分揭露之目的，俾利國人能明白政府各機關輔助企業屬於非貨幣性資產性質等服務的真貌，要求行政院應於 3 個月內研議訂定各機關以非貨幣性資產補助民間團體或企業之會計業務處理相關規定之可行性。	
(二十八)	有鑑於公播系統的代理商常以市場價格因素，任意中止 49 至 58 台新聞頻道的代理，造成機場、醫院、營區等場所看不到完整的所有新聞頻道，影響其視聽權利。爰要求政府各單位（如國防部、交通部、教育部等）對公播系統代理業者提出招標規格時，要求其必需有 49 至 58 台新聞台之代理，如不能滿足得由其他代理商補足。	非本院主管業務。
(二十九)	鑑於虛擬貨幣衍生眾多問題，造成許多詐騙案件，政府不應漠視，爰請行政院儘速研議虛擬貨幣之定性，並指定主管機關與納管機制，於3個月內向立法院提出專案報告。	非本院主管業務。
二、 (一)	各組審查-本項通過決議 112 年度中央研究院第 1 目「一般行政」預算編列 2 億 7,350 萬 2 千元，凍結 500 萬元，俟中央研究院向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員，經立法院教育及文化委員會 112 年 5 月 18 日決議審查通過。茲摘述內容如下：</p> <p>本院必須面對國際激烈競爭、外在環境變化、學術研究方向演進、及新進人員研究領域及專長不確定性，與一般行政機關屬性截然不同。本院經費依預算法規定執行，惟各項目間互相流用較欠缺彈性，亦較不易維持競爭力。</p> <p>查本院設備費 111 年各工作計畫經常門流用至資本門之比例約在 0%至 9.33%之間，全院流用合計數占資本門預算數比例 5.51%，流用數約 1 億餘元，較 108 至 110 年度部分工作計畫流用比例接近 20%，流用數超過 2 億元已大幅改善。惟本院 110-112 年設備及投資預算經大院統刪之比例為 6%，約 1 億 6 千餘萬元，為及時因應變化、保持競爭力，因而彈性利用業</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		務費支援部分研究需求。本院定遵循法規，持續審慎評估近年預算使用情形，改進預算編列預測。
(二)	112 年度中央研究院第 2 目「一般學術研究及評議」預算編列 63 億 3,763 萬 9 千元，凍結 3,000 萬元，俟中央研究院向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577A 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員，經立法院教育及文化委員會 112 年 5 月 18 日決議凍結 100 萬元。茲摘述內容如下：</p> <p>一、改善一般學術研究及評議預算編列預測： 本院的研究係為邁入未知領域，本有極大的不確定性，110 年度又受疫情影響，更提高預算編列預測難度。本院會持續審慎評估近年預算使用情形，改進預算編列預測。</p> <p>二、本院資訊業務及資訊安全推動情形 (一)推動表單電子簽核作業，並持續辦理本院行政管理及學術服務自動化。 (二)本院核心系統通過 ISO27001 年度複評驗證，且 111 年已完成資安情資分享 306 件，完成網頁弱點掃描 563 個、主機弱點掃描 408 台、原始碼掃描 171 組、網站滲透測試 18 個及資安健診 17 個單位，安裝端點防護軟體 3,565 台，舉辦 12 場次 ISMS 工作坊及 14 場次資安通識課程，以精進本院資安治理成熟度及防護能力。</p> <p>三、允宜繼續延攬烏克蘭優秀人才，並提供留台誘因：本院發起之「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」係協助烏克蘭學術社群重建，已確實成功地建立了本院與烏克蘭之間在國際學術交流及人才培育的夥伴關係。</p> <p>四、研管會應強化督導查核機制： (一)本院日前已建立內控管理作業。 (二)就已授權之專利其後續可執行之學術研究範圍進行討論，避免本院研究人員後續執行學術研究計畫而造成困擾。</p> <p>五、宜謹慎維護專利： (一)每年定期執行國有專利財產盤點作業，並加強單位間之溝通。 (二)專利管理單位已指派專人負責管理本院專利財產，並於管理清單增加登載勾核查對</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>所需資料，增加減損標之物之財產辨識度，俾利財產管理單位於辦理專利財產減損登記時，進行財產核對，確保帳物相符。</p> <p>六、實驗室之防護宜積極檢討並改善流程，精進訓練與落實稽核管理制度，並完善留才配套：</p> <p>本院依指揮中心及本院之調查報告結果，展開後續檢討及改善措施，包括成立相關工作委員會，確實改進實驗室之管理運作及生物安全督導查核機制，包含：</p> <p>(一)強化生物安全會之功能與職責。</p> <p>(二)檢討動物 P3 實驗室現行生物安全規範與標作業程序適切性實驗室現行生物安全規範與標作業程序適切性。</p> <p>(三)訂定生物安全內部稽核規範並落實執行。</p> <p>(四)建立實驗室人員適任性評核基準。</p> <p>(五)強化工作人員教育訓練情形查驗制度。</p> <p>(六)建立實驗室意外及異常事件主動追蹤監測機制。</p> <p>(七)訂定工作人員健康監測計畫。</p> <p>七、促使確立院士選舉作業中有關國籍之定義與規範：</p> <p>(一)依據「中央研究院組織法」第 4 條規定，院士就全國學術成就卓著者選舉之；包含具雙重國籍者；另本院名譽院士之選舉係依據「中央研究院名譽院士選舉辦法」辦理，院士之選舉依據「中央研究院院士選舉辦法」辦理，二者分屬不同法規。前揭條文相關規範，即為本院院士之法定資格。</p> <p>(二)有關院士會議期間各項選舉程序或作為之相關規範，均由院士共同討論後決定之，此與先進國家科學院之作法一致。此外，院士候選人之資格由院士選舉籌備委員會（由評議員投票產生，含當然委員總計 40 人，其中絕大多數為院士）審查。</p> <p>(三)大院所提建議，將提送院士相關會議討論，俾得預先取得國籍法規定所需之要件資料，以協助院士選舉籌備委員會本於職權審認。將於本（112）年 5 月起陸續召開相關會議討論議決：</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>1. 修訂下(34)屆院士候選人提名作業說明與規範。</p> <p>2. 修訂下(34)屆院士候選人提名表。</p> <p>3. 修訂下(2024)屆名譽院士選舉提名作業說明與規範。</p> <p>4. 修訂下(2024)屆名譽院士候選人提名表。</p> <p>八、檢討對國內團體之捐助及國際組織會費之執行並覈實編列預算：</p> <p>(一)對國內團體之捐助預算執行情形未如預期係因部分學會已頗具規模，其會務運作當可自行支應；或疫情期間多以視訊會議取代實體會議，故減少會務支出。本院檢視實際需要，已於 112 年預算中減列 65 千元，並停止支應近 5 年未向本院申請之學會。</p> <p>(二)編列國際組織會費目的有二：</p> <p>1. 本院長期支持國內學會參與國際組織學術活動，並由本院代為「繳交參加國際學術團體組織之會費」，此項會費歷年皆正常繳交。</p> <p>2. 本院為推展學術研究，藉由「繳交國際學術機構之年費」以取得最新刊物與資訊，或享有免費或極其優惠價格註冊參加研討會；此項年費於 110 年與 111 年因受全球疫情影響而導致執行率較低。考量 112 年度因防疫政策解封，參加國際組織研討會等活動之需求應可逐漸恢復常態。</p> <p>九、積極因應國際組織會議之相關指引，以利研究人員順利參與國際會議：本院會隨時關注不同國際會議之防疫措施，適時給予研究人員適當之指引。</p> <p>十、分支計畫「學術規劃及交流合作」減列國外專家學者來台工作報酬等經費之原因，以及本計畫補助辦理院內外國際會議，出席率與會議效益說明：</p> <p>(一)減列國外專家學者來台工作報酬係因本院延聘顧問、客座專家及學者所需經費已改由延聘單位自行負擔，為符預算實際需求，爰減列是項經費。減列中長程學術發展 7,509 千元，係因 112 年度本院未進行學</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>組學術評鑑（本院三學組分別以每五年進行一次學術評鑑為原則）。</p> <p>(二)辦理院內外相關國際會議之效益，列舉如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 太平洋鄰里協會（Pacific Neighborhood Consortium，簡稱 PNC）創立迄今 29 年，持續與全球一流學術機構於太平洋沿岸地區合辦年會，利用先進網路技術促進資訊交換與互通共用，推廣電子資訊技術的應用與交流。PNC 2022 美國亞利桑那年會暨聯合會議（The Digital World in an Age of Uncertainty）共吸引 8 個國家逾百位學術界和工業界專家學者聚焦數位科技人性化的發展圖景。 2. 本院與中國科學院、中國社會科學院輪流辦理「海峽兩岸前瞻資訊技術與應用交流研討會」，就資訊化基礎設施、多媒體、大數據、GIS 與應用、資訊技術應用、人文資訊化等議題進行交流，近年受疫情影響，會議暫緩辦理。 <p>十一、「海峽兩岸前瞻資訊技術與應用交流研討會」合作機制：為促進資訊技術與應用等相關領域之學術交流，與中國科學院計算機網絡信息中心、中國社會科學院計算機網絡中心輪流辦理「海峽兩岸前瞻資訊技術與應用交流研討會」，各自對內邀請學者專家與會，針對當地特殊專題研究項目辦理實地參訪與解說。未來參加該會議時，將密切留意是否有矮化我國國格之情事，並作為與會與否之重要考量。</p> <p>十二、分支計畫「人才培育及延攬」減列約聘助理人員薪資等之具體原因：本院博士後研究學者培育計畫受疫情及國際局勢影響，申請人數減少，錄取學者相對減低，故覈實減列臨時人員酬金。日後若申請人數及錄取人數增加，將做滾動式調整，調增預算，使計畫目標順利達成。</p> <p>十三、分支計畫「跨領域開發及研究設施之改善」111 年儀器設備購置之預算執行率、子計畫創新性研究計畫執行成果、關鍵突</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>破種子計畫經費增列原因、關鍵突破計畫宜妥善運用：</p> <p>(一)111 年度跨領域開發及研究設施之改善設備費執行率為 119.31%。</p> <p>(二)創新性研究計畫於二氧化碳之固碳與利用等創新生質能源研究領域，新型與突變型感染疾病的防疫與根治、抗神經退化性疾病與癌症新面相的相關研發有所突破。</p> <p>(三)關鍵突破種子計畫經過兩梯次公開徵求後，執行率達 95.01%。為鼓勵更多概念尚在萌芽階段，但具有原創性及發展潛力之研究計畫，112 年度增列經費，希望促進更多研究計畫成熟轉型。</p> <p>(四)關鍵突破研究計畫主要為補助經謹慎挑選符合本院及國家社會發展的關鍵學術議題研究，包含空氣汙染、量子光電與材料、重大疾病與精準醫療、農業生技等領域。對每件計畫設有滾動式調整補助金額的機制，勇於挑戰並突破現有瓶頸，集中能量因時制宜而挹注更多經費，以期於最短時間得到最多績效，或加速趕上新科技的精進得以追上甚或超越該領域的國際先驅，期能善盡本院提升國家研發能量，帶領突破困境之社會責任。</p> <p>十四、分支計畫「任務型專案研究計畫」較 111、110 年度減列約聘人員薪資等經費，應檢視各項子計畫執行內容：本院於任務型專案研究計畫中進行貼近現實生活科技研究，111 年度臨時人員酬金減列原因為計畫移撥員額及經費至「一般學術研究及評議基本行政工作維持」項下，及其中一支計畫「臺灣重要疾病資料研究計畫」執行結束。112 年為符合實際研究所需，部分計畫採委外試驗，預估降低計畫內所需聘用人員數，故減列臨時人員酬金。</p> <p>十五、基因醫藥研究之個資保護及資安管理措施：</p> <p>(一)計畫有成立「資料安全委員會」，由本院參與此計畫的相關顧問與研究人員組成，包含倫理法律專家、資料分析專家、以及資</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>訊科學專家。計畫亦遵循本院及生醫所的資安政策。策略上參考衛福部資料科學中心的做法，在生醫所建構資料儲存與分析空間。</p> <p>(二)本研究計畫的參與民眾經過合作醫院提供至本院的資料皆為去識別 (de-identification) 處理並重新編碼，經加密傳輸至本院 TPMI 防火牆內並實體區隔的專用電腦系統。參與者之臨床及基因圖譜資料在匯入 TPMI 專用電腦系統時會再進行一次編碼，以加強隱私權保護。電腦系統位於人員管制之機房，被授權者方可進入；使用資料者須為計畫參與者，人員需實際到資料儲存的空間方可使用資料，且是以特定終端機連接資料進行分析，分析完僅可攜出分析後的總體結果，無法帶走任何個別資料。負責硬體架構與軟體配置的技術人員皆具備 ISO27001 lead auditor 證照。</p> <p>十六、為達成 2050 淨零排放目標，提升太陽光電版效能之材料研擬、製程開發研究計畫，並預估 2030/40/50 技術發展情形及相對應減碳量：</p> <p>(一)本院擬研發高效率 (>30%) 之「矽/鈣鈦礦疊層式太陽能電池」，並預估於 2025 以前能達到 27%，將比現有的單晶矽太陽能電池效率 (~22%) 約可高出 20% 以上的轉換效率，後續便逐步提升效率、降低成本。預計在 2030 年產品開始試量產，逐年替換舊型太陽能板，並於 2050 年完成全臺太陽光電皆為高效率模組。</p> <p>(二)減碳量預估：於 2050 年，合計地面型及屋頂型光電，現有效能裝置容量約可達 34GW，提高 50% 轉化效率，同樣面積可達 51GW，增加之 17GW，約可增加 179 億度電 (以容量因素 12% 計算)，以 109 年電力排放係數 (0.502 公斤 CO_{2e}/度) 計算，179 億度電約相當於可減 9 百萬噸 CO_{2e}，若以全裝置容量 (51GW) 計算，約可發 539 億度電，相當於可減 27 百萬噸 CO_{2e}。</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>(三)本院與國內主要太陽能廠商與工研院綠能所多次討論之後，決定與成功大學合作，在南部院區建立次世代矽基-鈣鈦礦疊層太陽能電池的試產線，研發串接應用，加速研發步調。</p> <p>十七、為達成 2050 淨零排放目標，合成技術研究擴展應用到淨零排放減碳層面之時程，並預估 2030/40/50 技術發展情形及相對應減碳量： 本院研究團隊於 2020 年 8 月甫創出全世界第一株人工嗜甲醇菌，並在頂尖期刊 Cell 發表，本研究之目的在於如何改變細菌的代謝途徑，並成功使用細菌以甲醇作為唯一碳源生長，惟目前嗜甲醇菌的發展研究尚在基礎研究階段，此外，此基礎研究雖有助於未來以生物製程減碳，但並非以二氧化碳作為原料生長並生產燃料，該細菌亦無法達成上開陳述。因此合成技術技術準備度仍屬初期，故此技術之未來三十年技術發展情形及可能的減碳量尚未能予以評估。</p> <p>十八、偕同經濟部就「去碳燃氫」技術應用於發電廠，及與產業界技轉合作，研擬規劃合作方案： (一)本院於去(111)年 11 月 30 日發布「臺灣淨零科技研發政策建議書」，歷經兩年研議，研議期間諮詢委員及參與討論之專家多次參與政府許多單位淨零排放政策規劃之討論會議，本政策建議書中多項想法與建議並已納入我國淨零政策規劃中。其中，亦與經濟部研發會、台電多次意見交流，未來針對去碳燃氫技術之跨機關合作方案，有待後續協調規劃。 (二)本院開發之去碳燃氫技術主要在裂解甲烷/天然氣，產生固態碳及氫氣，氫氣部分需應用於發電設施（如：混氫燃燒、燃料電池），故須與發電端進行串接。本院去碳燃氫研發團隊與台電公司、民間發電機廠商進行多次意見交流，並已規劃合作方案，初期推動合作備忘錄，後續將合作撰</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>寫科研計畫書，在行政院淨零科技方案之架構下申請科研計畫。</p> <p>十九、分支計畫「學研合作」之具體成果、計畫內容與效益：</p> <p>(一)與國內大學及學研機構合作種子計畫(子計畫 1) 111 年共執行 13 件研究計畫。</p> <p>(二)與醫學中心及其他領域學研機構合聘研究計畫(子計畫 2) 111 年共執行 16 件研究計畫；合聘 6 位醫師科學參與研究。</p> <p>(三)112 年度較上年度增列 41,026 千元，主要係包括新增子計畫 1 項下之合作研究船(勵進號)租用 18,000 千元及本院與財團法人工業技術研究院合作開發量子位元晶片之製程 22,020 千元等項目。</p>
(三)	<p>112 年度中央研究院第 3 目「自然及人文社會科學研究」預算編列 44 億 4,428 萬 8 千元，凍結 100 萬元，俟中央研究院向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577B 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員，經立法院教育及文化委員會 112 年 5 月 18 日決議審查通過。茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關加速淨零排放相關科研計畫執行，並加強推廣相關科研計畫申請部分：</p> <p>(一)本院於 111 年 11 月 30 日發布「臺灣淨零科技研發政策建議書」，本政策建議書歷經兩年研議，深入探討我國邁向淨零排放目標路徑上之減碳科技選項，並分析評估各選項之優勢與發展利基、既存限制與挑戰，最終建議我國應「儘速推動」高減碳效益之五大科技：去碳燃氫、地熱、海洋能、高效太陽光電、生質碳匯等。</p> <p>(二)本院與國科會共同提出 112-115 年度政府科技發展年度綱要計畫「『淨零排放』基於 2050 淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃」，希望藉由關鍵科技之選定(上述五大科技)、計畫徵求與計畫管理、與國營事業、企業或大專院校合作等方式，加速淨零科研計畫之規劃與執行。</p> <p>(三)本院已於今(112)年 1 月 10 日公告「淨零科技研發計畫」徵求，鼓勵院內研究人員針對具有減碳規模與布建速度的關鍵淨零科技，進行前沿創新研發計畫。此外，</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>亦已成立「淨零科技辦公室」，現階段主要任務在加強推廣淨零科技計畫之申請與執行、管理與考核。</p> <p>二、有關地球科學研究所編列硬體設備費 595 萬 1 千元，恐有浮編之嫌，需提出詳細購買清冊與使用計畫部分： 本院地球科學研究所 112 年度資訊設備預算籌編係配合研究計畫實際需要覈實編列，並經預算審查委員會審查通過。編列內容為資訊軟硬體設備費 6,001 千元，包括：</p> <p>(一)硬體設備費 5,951 千元：公用高速運算叢集、高速電腦叢集計算節點、Mac 平板電腦、iMac 電腦、桌上型個人電腦、Mac 及 Windows 筆記型電腦、黑白與彩色雷射網路型印表機、1U 機架型伺服器、16GB 記憶體擴充、600GB SAS 硬碟擴充等。</p> <p>(二)軟體購置費 50 千元：防毒軟體、個人電腦及工作站等使用軟體、CorelDraw Graphics 軟體等。</p> <p>三、有關督促將本院資訊安全學術研究成果應用於真實場域，強化我國政府部門資安維護能力部分：</p> <p>(一)本院資訊科技創新研究中心近年來持續與政府機關（國安局、經濟部、國科會、通傳會）、法人（資策會、工研院、電信技術中心、中科院）、學校（霍格華茲資安學院）合作。</p> <p>(二)新年度將持續合作深入執行以下重點工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通訊加密系統：研發及增強通訊軟體內部的加密技術實作及金鑰儲存、交換的安全機制。 2. 後量子密碼：持續參加美國國家標準技術局（National Institute of Standards and Technology, NIST）之後量子密碼學標準化競賽。團隊之研究成果將移轉至國家安全局，運用於國家級資安裝備開發設計工作，提升國家整體機密資訊防護能力。 3. 入侵偵測系統：與電信技術中心合作，執行國家通訊傳播委員會之建立防禦強化通

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>傳網路防護計畫，開發多面向的攻擊誘捕系統與人工智慧資安分析系統，可兼具資安監控之廣度與深度。</p> <p>4. 個人隱私保護：與資策會/工研院共同合作，執行經濟部計畫，成果將提供政府和企業進行資料分析工作時所面臨的資安問題，提升個人資料安全與加值之應用。</p> <p>四、有關本院 2006 年將藥物基因檢測專利授權給特定廠商，在未告知廠商情況下，將已授權之技術投入「台灣精準醫療計畫」(TPMI)，造成廠商虧損對本院提告，恐讓其他廠商、公司對申請本院之專利、技術轉移有所疑慮部分：</p> <p>(一)本院之研究計畫多為研究人員所發起的學術研究計畫，TPMI 所使用之研究方法係學術研究及實驗為目的下之必要行為，本身並無商業目的。</p> <p>(二)為防止本院研究人員於專屬授權後之學術研究可能發生之法律爭議，本院日前已建立內控管理作業：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 於 111 年 9 月函知全院，研發成果於專屬授權後，不得再以公部門經費從事涉及該專屬授權標的之範圍之研究。 2. 分批盤點「與專屬授權案相關之研究人員所執行研究計畫案件」。盤點結果：創作人執行中之公、私部門研究計畫，沒有利用本院已專屬授權技術或相關專利之範圍。 3. 日後於專屬授權契約簽署後，將同時以書面通知該技術創作人。執行中之研究計畫若涉及已專屬授權標的之範圍，須終止或修正研究計畫內容。 4. 未來在申請及執行公、私部門研究計畫時，皆須先確認計畫內容未涉及已專屬授權標的之技術或專利之範圍。 <p>(三)目前受專利法保護之技術於學術使用上之規範尚有諸多待討論處，本院已進行檢討專屬授權契約部分，將就本院已授權之專利其後續可執行之學術研究範圍，擬定相關條文與授權對象討論，以避免後續執行</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	辦 理 情 形
		學術研究計畫而造成困擾。
(四)	112 年度中央研究院第 4 目「南部院區」預算編列 9 億 2,506 萬 6 千元，凍結 100 萬元，俟中央研究院向立法院教育及文化委員會提出書面報告後，始得動支。	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577C 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員，經立法院教育及文化委員會 112 年 5 月 18 日決議審查通過。茲摘述內容如下：</p> <p>一、分支計畫「量子科技/循環永續」112 年度改為量子科技計畫，執行內容之差異，以及計畫內容與預期效益，並應積極籌畫延攬措施，俾利量子科技計畫發展：</p> <p>(一)本院 111 年度南部院區「量子科技/循環永續」計畫係為量子科技及淨零永續研究議題先期規劃，延攬國內外專家協助相關研究之諮詢。</p> <p>1. 「量子科技」計畫主要係量子電腦與量子光電研究團隊進駐南部院區所需購置儀器設備及裝修搬遷等一次性經費及基本維運等經費。</p> <p>2. 南部院區新增「淨零永續」計畫，主要係海洋能研究團隊進駐南部院區所需購置儀器設備及裝修搬遷等一次性經費及基本維運等經費。</p> <p>(二)本院將與周邊學校合作辦理前瞻量子科技碩博士學位學程，院內亦將舉辦量子科技相關科普活動，亦聘請國際知名專家擔任量子科技顧問，協助量子相關研究諮詢及量子人才推薦，後續將積極延攬及培育多元領域的國內外專家人才，以利提升研究量能。</p> <p>二、「南部院區綜合規劃」計畫之建設進度及預算執行率：本計畫經費自 105 年起至 111 年底已編列 53.08 億餘元，110 年以前所編列之經費皆已執行完畢。本計畫至 111 年底計畫經費已執行 47.13 億餘元，經核算計畫經費執行率約為 88.79%。</p> <p>三、院區之工程進度：「南部院區綜合規劃」第二階段研究大樓(II)及綜合大樓興建工程，於 109 年 2 月開工，截至目前結構體已完成，刻正進行外牆裝修工程預定 112 年 4 月底竣工。本院將責請專管單位督導</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>監造及施工廠商戮力趕工進，本院亦將持續管控工程進度，俾利如期如質完工。</p> <p>四、分支計畫「淨零永續」之海洋能專題研究及實驗室管控裝修工程及儀器購置之辦理進度：112 年 6 月南部院區研究大樓 II 將完工，8 月將可完成房屋使用申請，其後將交由使用單位完成辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程。為使 112 年底能順利進駐，相關裝修工程採購須於 112 年 3 月進行公告、尋找廠商。廠商需於 112 年 6 月前交付各項規劃說明，交由評選委員進行廠商評選，選定得標廠商後，期能於研究大樓 II 完成測試驗收後即可進行二裝工程。本院將積極控管採購及裝修工程進度，俾利如期如質完工。</p> <p>五、加強核心溫室出租率：</p> <p>(一)整修 GMO 基因轉殖溫室設施及淘汰老舊設備，改善研究環境。</p> <p>(二)提供周邊設備，增加研究便利性及準確性。</p> <p>(三)提供作物代管理服務。</p> <p>(四)建立網頁介紹南部院區核心溫室設施服務。</p> <p>(五)透過植物科學學術及科普活動針對潛在使用人宣導。</p>
(五)	<p>有鑑於中央研究院基因體研究中心 P3 實驗室先前染疫事件，經衛生福利部疾病管制署及臺北市勞動檢查處調查，該實驗室確實已違反多項規定並遭裁罰達 21 萬元，主因係研究人員對風險認知不足及未確實遵循實驗室生物安全相關管理規定所致。為確保研究安全，降低風險，爰要求中央研究院於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出強化實驗室相關人員訓練及稽核管理制度之相關辦法書面報告，避免實驗室再次發生高風險危機。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、染疫事件前，本院生物安全教育訓練是由總務處環安科辦理，每個月辦理 1 次實驗室新進人員教育訓練實體課程（1 年約 10 場次中文課程、2 場次英文課程），每年至少辦理 3 場生物安全在職教育訓練實體課程。各所（中心）每年亦自行辦理生物安全教育訓練。染疫事件後，本院新設生安辦公室，與總務處環安科在生物安全教育訓練之分工為：</p> <p>(一)生安辦公室：訂定「中央研究院生物實驗室及生物材料庫工作人員之生物安全訓</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		<p>練及考核規定」，落實 BSL-2 以上實驗室工作人員應完成 8 小時以上生安訓練課程，始可進入實驗室進行相關實驗操作，每年辦理 4 小時以上之生物安全在職教育課程。</p> <p>(二)所(中心)生物安全管理委員會：依所屬實驗室特殊需求，自行辦理相關生物安全技术訓練。</p> <p>二、因本院基因體研究中心動物 P3 實驗室目前仍處於暫停關閉中，故針對本院生醫所之 P3 實驗室，於 111 年 12 月 9 日生安辦公室至生醫所 BSL-3 實驗室進行生物安全內部稽核，稽核結果共開立 2 項不符合事項及 5 項建議事項。該實驗室於 111 年 12 月 26 日完成 2 項不符合事項改善，並經生安辦公室確認。112 年將持續對該實驗室進行內部稽核，並確認不符合事項改善落實情形。</p>
(六)	<p>有鑑於近期國內論文抄襲爭議事件頻傳，不僅突顯高等教育學術倫理低落有待檢討，更嚴重傷害我國高等教育形象。考量中央研究院為我國最高等級之研究機構，在學術界具有指標地位，爰要求中央研究院於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出如何強化國內高等教育學倫之書面建議報告，並將中央研究院進行誠信研究之成果推廣至高等教育機構，以維護學術倫理及國內高等教育形象。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577D 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>本院對於國內高等教育學倫之建議如下：</p> <p>一、各學術機構皆應設置研究誠信專責單位；</p> <p>二、上述單位中應具備不同背景之人員，以有效設計課程及因應相關問題；</p> <p>三、學術研究倫理課程應同時強調指導教授的責任，指導教授應達成定期性的學術倫理訓練；</p> <p>四、加入臺灣學術倫理教育學會，即時了解學術倫理教育發展現況；</p> <p>五、推薦閱讀教育部、國科會等機關發行之研究誠信電子報，以了解最新規範。未來本院亦將繼續與國內研究誠信單位保持互動，持續交流與推廣研究誠信及學倫規範之最新概況。</p>
(七)	<p>有鑑於俄烏戰爭，各國陸續推出援助烏克蘭學者等相關措施，中央研究院亦利用「學術研究與人才培育」等相關經費，以實際行動援助烏克蘭。然考量烏國學者可能發生短期來臺後即離開之情形，對投入國內學術研究交流效益恐有限，爰要求中央研究院考量學術交流與人才培育效益，應於 3 個月內研議長期延攬烏國學</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232A 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院去(111)年 3 月發起「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」，著重於即刻進行人道救援，在最短時間協助烏籍學人遠離戰火。執行期間共接納 15 位學生及 10 位學者來</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	者之對策，並向立法院教育及文化委員會提出書面報告，以符合相關獎學金之目的。	<p>院實習與訪問研究，更直接或間接協助數十名學生成為國內大學之學位生並領取全額獎學金，執行成效良好。</p> <p>二、但因俄烏戰火延宕，若干學者與學生因心繫國內家人安危，於訪問或實習期滿後返國，實屬人之常情。無論這些學者、學生選擇返國或續留國內，均與本院建立深厚情誼，在返國後多來信表達感念之情，並將持續宣揚臺灣的善行義舉，及本院豐沛的研究量能。</p> <p>三、波蘭科學院院長於去（111）年 11 月 25 日來本院演講時，除反對任何國家以暴力方式破壞世界和平、侵害人權的行為，並在演說中提出「重建烏克蘭學研團隊」之主張，呼籲各界應將受戰亂而分散世界各地的烏克蘭學者與學生聚集起來，重組研究團隊，下一階段可先將團隊安置於與烏克蘭鄰近之東歐國家，藉以保存烏國科研實力，及早為戰後重建做準備，也讓烏籍科研團隊成員能就近與國內親人相聚，兼顧人道關懷。本院認同波蘭科學院所提重建計畫並將盡力協助。未來雖關注重點在協助烏克蘭學術社群重建而非延攬烏克蘭優秀科研人才，惟本院發起之「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」確實已成功地建立了本院與烏克蘭之間在國際學術交流及人才培育的夥伴關係。</p>
(八)	<p>經查 105 至 110 年度中央研究院各工作計畫之經常門流用至資本門決算數合計介於 1 億 0,798 萬 5 千元至 2 億 3,774 萬 2 千元之間，且近 3 年（108 至 110 年度）各年度流用數均超過 2 億元，顯見近 3 年中研院之資本門預算都超過 2 億元未在預算中編列，而經常門有高編之情形。經常門科目之預算賸餘流用至資本門科目雖符合「預算法」規定，惟各工作計畫之預算編列顯然未與實際狀況相符。爰請中央研究院應更加確實評估經費門之實際預算需求覈實編列預算，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577E 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>本院必須面對國際激烈競爭、外在環境變化、學術研究方向演進、及新進人員研究領域及專長不確定性，與一般行政機關屬性截然不同。本院經費依預算法規定執行，惟各項目間互相流用較欠缺彈性，亦較不易維持競爭力。</p> <p>查本院設備費 111 年各工作計畫經常門流用至資本門之比例約在 0%至 9.33%之間，全院流用合計數占資本門預算數比例 5.51%，流用數約 1 億餘元，較 108 至 110 年度部分工作計畫流用比例接近 20%，流用數超過 2 億元已大</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		幅改善。惟本院 110-112 年設備及投資預算經大院統刪之比例為 6%，約 1 億 6 千餘萬元，為及時因應變化、保持競爭力，因而彈性利用業務費支援部分研究需求。本院定遵循法規，持續審慎評估近年預算使用情形，改進預算編列預測。
(九)	中央研究院為全國學術研究最高機關，主要任務之一即為國家培養學術研究人才與延攬學術菁英，以促進人才交流與科技發展。依中研院官網公布之延攬研究人員人數統計資料顯示，106 年延攬研究人員 497 人、107 年 421 人、108 年 458 人、109 年 323 人、110 年 320 人，而 111 年截至 6 月僅 148 人，人數明顯下降。其中近 2 年或受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，然而現今全球各國紛紛解封，已逐步恢復正常生活。爰請中央研究院加強相關規劃與措施，積極延攬優秀人力，以利持續推動我國學術發展，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 4 月 17 日將書面報告以主計字第 1122101019 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>延攬及培育卓越人才乃本院確立之院務發展目標之一，本院攬才措施包含聘審制度增加延攬人才程序彈性、新聘人員學術研究獎金等彈性薪資措施、建置友善職場相關軟硬體環境（新聘學人宿舍、托嬰中心、附設幼兒園）等；院外攬才相關資源包含國科會補助大專校院研究獎勵案、教育部外籍子女就學措施。未來本院將持續強化及規劃延攬人才相關措施，善用院內、外相關攬才措施以及優勢，吸引國際頂尖學術研究人才，以利持續推動我國學術發展。</p>
(十)	臺灣少子女化問題已是重大國安議題，亦是政府重要之施政目標。其中，科研人員學術勞動與家庭責任衝突甚大，為推動及保障科研專業人才職涯及育兒的平衡，范委員雲 2022 年 3 月於立法院教育及文化委員會質詢要求中央研究院，提供有關女性研究人員職涯與家庭平衡的相關研究與推動方案。中研院於 6 月函覆范委員雲辦公室之研究報告中曾指出，國家科學及技術委員會已實行、中研院可跟進推行之「友善生育支持措施」，包含針對有懷孕、生育、照顧事實，育有 3 歲以下幼兒之研究人員，有隨到隨審、從優核給研究人力的方案等。惟中研院至今仍未提出相關規劃。爰要求中央研究院研擬適用前開「友善生育支持措施」之規劃與期程，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577F 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院「博士後研究學者培育計畫」、「中央研究院年輕學者研究成果獎」於 111 年 6 月修正作業要點，申請人曾生產或請育嬰假者，得依每一出生數延長二年。</p> <p>二、本院於 112 年 2 月發文全院說明本院相關政策與措施包含：</p> <p>(一)本院研究人員因本人或配偶分娩、育嬰需要，得依規定申請娩假、家庭照顧假及育嬰留職停薪；如因分娩或育嬰留職停薪，得依規定申請延長聘期（即升等年限），最長得延長聘期 3 年。上開權益不受性別限制均得依實際需求提出申請。</p> <p>(二)本院各研究所、研究中心如遇有上述所指事由之研究人員，考量實驗室運作及研究進行，期間應從寬核給研究經費，以維持研究能量，並應從優提供行政支援，降低是類人員業務或行政負擔。</p> <p>(三)是類研究人員如為本院 1、2、3 類競爭型</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		計畫主持人，可申請延長計畫執行期限；若仍可持續進行研究工作及實驗室運作，則相關經費將如常核撥；若有特殊需求，亦可另案提出申請，本院將從優核給。 三、除了上述各項政策，本院另設有托嬰中心、幼兒園，盡力達成性別平等、友善生育目標，未來亦將持續關注相關議題，精進各項措施。
(十一)	為響應政府能源轉型政策，積極推動台灣綠能與減碳技術研發暨相關產業發展，中央研究院與台灣中油股份有限公司於 111 年 6 月簽署綠能發展合作備忘錄，該項合作除針對宜蘭地熱能源探勘開發外，也規劃未來在綠能、二氧化碳捕捉與封存等領域進行合作；然在二氧化碳捕捉與封存項目上，目前存在的問題是，台灣地理環境位於地震帶，碳儲存在地層也會受到地震的影響，惟目前我國對於碳儲存於地層中能承受的地震規模是多少，仍欠缺這方面相關資料。為確切了解碳儲存於地層的安全性，爰要求中央研究院協助國家科學及技術委員會與經濟部，在「12 大關鍵戰略的 CCUS 方案」推動時，協同進行地震活動的監測，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出協助該方案之書面報告。	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232B 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、CCUS 技術若搭配「化石燃料燃燒發電或發熱」被視為去碳技術的可能選項，可否擴大推廣及應用的關鍵在找到場址有足夠的碳封存需求量，且捕捉至封存場址不再有過多的新增碳排，此對邁向淨零排放將有明確效益。惟欲落實此技術，需相關科學資訊與證據來消滅社會對此技術是否造成地震風險之疑慮。</p> <p>二、對碳封存技術與地震之疑慮存在兩點，以下說明科學如何提供相關資訊：</p> <p>(一)地震發生是否會造成封存之二氧化碳洩漏：藉規劃初期封存場址評估與選擇降低疑慮，科學評估包括地底地層地質構造之了解、斷層與地震帶位址等，以適當選址先行降低風險；再搭配現場即時監測掌握該場址地震、地底地層構造之衝擊，及二氧化碳濃度狀況。</p> <p>(二)二氧化碳灌注封存過程是否誘發地震：雖大規模注入二氧化碳有可能有引起小規模地震，但並未出現大規模地震的案例。可運用假設地震模擬的方式初步進行誘發地震危害之評估，並在規劃初期協助模擬選定、設計、興建場址，營運階段協助灌注工程，監測灌注二氧化碳的過程，其壓力是否破壞岩層。</p> <p>三、綜上，目前「碳捕捉利用及封存關鍵戰略行動計畫」由國科會、經濟部、環保署共同主辦，本院將配合支援相關單位在潛在場址選定、地質探勘與封存潛能評估、封</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		存監測技術等項目，提供必要協助。
(十二)	<p>109 及 110 年度中央研究院「財產孳息」項下「租金收入」預算數分別為 323 萬元及 333 萬 3 千元，決算數分別為 198 萬 5 千元及 248 萬 7 千元，預算達成率均未達八成，其原因應為受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，導致超商與餐廳租金減收五成。租金短收意即中研院所有之資產閒置，且對於中研院內部人員日常工作及研究環境便利性下降，中研院應掌握該等不動產周邊租金市場行情變化及稅費支出等因素，適時調整租金水準，並積極招商吸引，活化國有資產且充裕國庫收入。</p> <p>綜上，中央研究院允宜針對如何提升院內空間出租使用以達租金收入預算數，爰請中央研究院於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、近 2 年租金收入達成率均未達 8 成，係受新冠肺炎疫情影響，本院依據財政部函，國有公用不動產收益原則出租案，針對廠商給予紓困措施通案採減收 50% 租金。</p> <p>二、本院 112 年度增加太陽能光電發電設備使用回饋金收入 30 萬 8 千元，為本院辦理「公用房地提供設置太陽光電發電設備使用案」所收取之使用回饋金，依契約規定方式計算之金額。</p> <p>三、疫情已趨穩定，本院將持續掌握周邊租金市場行情就出租利用之資金，適時檢討租金水準，以充裕國庫收入。</p>
(十三)	<p>中央研究院分別投入研究經費 660 萬元研發 Omicron Hybrid mRNA 疫苗及研究經費 3,176 萬元研發廣效 COVID-19 疫苗，其中廣效疫苗已由磐石醫藥生技股份有限公司取得中研院專屬授權，並進行疫苗開發，Omicron 疫苗則與多家廠商洽談中。112 年度中央流行疫情指揮中心編列 190 億元預算，預計採購 2,500 萬劑 COVID-19 疫苗，然中研院於立法院答詢時表示，目前疫苗仍在研發階段，且還須經過臨床實驗，112 年難以獲得中央流行疫情指揮中心採購並投入施打，中研院投入近 4,000 萬元進行 COVID-19 疫苗研究，卻無法投入防疫甚為可惜，應當提升與廠商授權及技術轉移之速度，並針對 COVID-19 疫苗未來定位及後續防疫使用加以研議。綜上，中央研究院允宜研議已開發之 COVID-19 疫苗後續定位及使用，並加強技術授權及轉移效率，爰請中央研究院於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577G 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>本院 mRNA 疫苗相關研發成果有「廣效 COVID-19 mRNA 疫苗」及「Omicron Hybrid mRNA 疫苗」。其技術發展與技轉進度分述如下：</p> <p>一、廣效 COVID-19 mRNA 疫苗：</p> <p>(一)突變新型冠狀病毒醣化位點所製成的 mRNA 疫苗會誘導產生具有更廣泛保護能力的抗體，對 Covid-19 病毒變異株 α、β、γ 和 δ 皆可達到保護的效果。此外，還能誘導更強的 CD8+ T 細胞免疫反應。突變醣化區域能讓更多演化上保守的區域暴露成為抗原，因此本研究成果可與其他 mRNA 技術結合，運用於開發新型的疫苗。</p> <p>(二)已於 111 年 5 月專屬授權予廠商，後續由授權廠商進行臨床使用前的人體試驗與產品開發。</p> <p>二、Omicron Hybrid mRNA 疫苗：</p> <p>(一)110 年 11 月 Omicron 變異株疫情爆發時，本院團隊在 2 個月內即完成 Omicron Hybrid mRNA 疫苗設計與原型製備，且為全球首位在國際期刊發表 Omicron mRNA 疫苗相</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		<p>關研究成果。</p> <p>(二)考量市面上已有多種具一定保護力之疫苗，且疫情朝流感化演變，未來對疫苗的需求大幅下降，疫苗開發需回歸正式的臨床試驗及藥物審查管道。針對特定變異株所設計之疫苗將趕不上病毒變異的速度，故本院將不再進行此疫苗之後續開發。</p> <p>(三)惟 mRNA 技術為當前世界各國致力開發之創新製劑技術，此次疫情也證明其臨床使用的安全性，未來亦可廣泛應用於 Covid-19 疫苗外之各種醫療需求。本院團隊將利用已建立之平台轉而進行其他適應症（如登革熱）的 mRNA 醫藥產品開發。</p> <p>(四)本院仍會積極辦理技術推廣，藉由參與國內外重要技術展覽活動，增加曝光率，期能吸引廠商接手進行其他 mRNA 醫藥產品的開發。</p>
(十四)	<p>112 年度中央研究院「一般行政」預算編列 2 億 7,350 萬 2 千元，辦理行政、出納及總務事務。經查 105 至 110 年度中研院各工作計畫之經常門流用至資本門決算數合計介於 1 億 0,798 萬 5 千元至 2 億 3,774 萬 2 千元之間，且近 3 年（108 至 110 年度）各年度流用數均超過 2 億元，顯見近 3 年中研院之資本門預算都超過 2 億元未在預算中編列，而經常門有高編之情形。經常門科目之預算賸餘流用至資本門科目雖符合「預算法」規定，惟各工作計畫之預算編列顯然未與實際狀況相符，中央研究院應更加確實評估經常門之實際預算需求覈實編列預算，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577H 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>本院必須面對國際激烈競爭、外在環境變化、學術研究方向演進、及新進人員研究領域及專長不確定性，與一般行政機關屬性截然不同。本院經費依預算法規定執行，惟各項目間互相流用較欠缺彈性，亦較不易維持競爭力。查本院設備費 111 年各工作計畫經常門流用至資本門之比例約在 0%至 9.33%之間，全院流用合計數占資本門預算數比例 5.51%，流用數約 1 億餘元，較 108 至 110 年度部分工作計畫流用比例接近 20%，流用數超過 2 億元已大幅改善。惟本院 110-112 年設備及投資預算經大院統刪之比例為 6%，約 1 億 6 千餘萬元，為及時因應變化、保持競爭力，因而彈性利用業務費支援部分研究需求。本院定遵循法規，持續審慎評估近年預算使用情形，改進預算編列預測。</p>
(十五)	<p>行政院於 2007 年 12 月 4 日核定國家生技研究園區研究計畫，其開發經費係 225 億 9,600 萬元（第 2 次修正計畫），該園區已於 2018 年 10 月 15 日正式啟用。但查審計部「110 年度中央政府總決算暨附屬單位決算及綜計表審核報告」</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736A 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本案興建工程逾期違約金已達契約上限金額，尚未扣減之逾期違約金預估金額為 17</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	指出，該工程延宕之違約罰款，仍尚待收取，係因國家生技研究園區興建工程承攬廠商涉有逾期違約，然該廠商尚未繳納之逾期違約金高達 17 億 7,517 萬 9,392 元，尚被審計部列入「以前年度應收保留數」。依「中央政府各機關單位預算財務收支處理注意事項」第 17 點規定，各機關帳列應收款項或收入待納庫等款項，除有特殊原因者外，應即清理催收及繳庫；吳委員思瑤於審議 110 年度預算案時，已要求中央研究院辦理核算與扣罰事宜，迄今卻尚未納為收入款項，似有欠妥，請中央研究院應儘速依契約妥適處理，追償承攬廠商賠償責任，俾維權益，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>億 7,517 萬 9,372 元，該筆預控之應收帳款屬本院公務預算歲入應收。</p> <p>二、本院已預控各項工程估驗保留款及保證金，足敷扣抵逾期違約金。</p> <p>三、本案最終之逾期違約金數額，需俟訴訟程序完結後始得核算實際金額。本案已辦理工程結算，並於 111 年 12 月 2 日發函催請統包商辦理後續結案程序，本院已依契約處理並追償廠商責任。</p>
(十六)	經查 112 年度中央研究院「一般學術研究及評議」項下「人力資源」編列之預算包含聘任研究人員之相關費用。惟中研院 111 年向法務部發函詢問當選中研院院士是否須具備台灣國籍；法務部函復，院士須具有台灣國籍。中研院選任第 33 屆院士，於 7 月確認院士名單後，再行文內政部協助釐清院士是否具備台灣國籍，時至 11 月始確定院士名單。惟具備台灣國籍業已受法務部認定為該當中研院院士之客觀要件，中研院遴選院士過程應就院士之客觀要件進行形式認定後，再進入實質認定院士之適格性。是以，中央研究院允宜修正院士相關遴選辦法，於第 1 階段收件時即審查該候選人是否客觀要件完備，俾利中研院院士遴選，亦不會有時程延宕之情事發生，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232C 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關院士會議期間各項選舉程序或作為之相關規範，均由院士共同討論後決定之。此外，院士候選人之資格由院士選舉籌備委員會審查（由評議員投票產生）。</p> <p>二、我國國籍法規複雜，個人是否具有中華民國國籍乃至能否行使相關公民權利，係由國籍法主管機關內政部認定。院士選舉作業之我國國籍係為認定其是否具院士當選資格，與經內政部認定具有我國國籍而享有公民之權利或負有義務不完全相同，故內政部函復由本院本於職權審認院士當選資格。爰本院於 111 年 10 月 24 日召開院士選舉籌備委員會相關會議，會中決議：「已取得待確認國籍者相關資料者經本會本於職權審認，渠等足堪認定符合本院組織法第 4 條院士資格之規定，具備本院院士當選資格」。</p> <p>三、本院已規劃在下屆院士提名進行相關精進作為，將於本（112）年 5 月召開「第 35 次院士會議召集人暨第 34 屆院士及名譽院士選舉籌備委員聯席會」，討論修訂下（34）屆院士候選人提名作業說明、相關規範與院士候選人提名表，裨益於第 1 階</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		段提名收件時，院士選舉籌備委員會即可預先於分組審查時，依所檢附之提名資料，確定各方提名是否合於本院組織法第四條院士資格之規定。
(十七)	<p>據中央研究院資料顯示，迄 111 年 8 月已接納 15 位學生到院實習，並轉介 35 位學生至合作大學，預計多數學生會繼續留在國內銜接學位，惟其中於該院實習之 15 位學生，其中 4 位成為國內大學之學生，7 位則申請延長實習，其餘有 3 位於 3 個月實習期滿後返回烏克蘭及 1 位轉赴德國任職，顯示學者及學生留臺誘因恐有不足。近年中研院獎學金之預、決算數，107 至 110 年度決算數介於 3 億 2,455 萬 1 千元至 3 億 3,805 萬 5 千元間，預算執行率介於 82.6% 至 83.4% 之間，顯示預算編列及執行存有相當之落差。為督促加強延攬優秀人才並提供留台誘因，以符該院「培養研究人才、厚植國家研究實力」之目標，請中央研究院於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出「檢討人才培育及延攬相關方案」之書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 11221005771 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關本院接納之烏克蘭學人部分未能續留臺灣之說明</p> <p>(一)本院去(111)年 3 月發起「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」，著重於即刻進行人道救援，在最短時間協助烏籍學人遠離戰火。執行期間共接納 15 位學生及 10 位學者來院實習與訪問研究，更直接或間接協助數十名學生成為國內大學之學位生並領取全額獎學金，執行成效良好。</p> <p>(二)但因俄烏戰火延宕，若干學者與學生因心繫國內家人安危，於訪問或實習期滿後返國，實屬人之常情。無論這些學者、學生選擇返國或續留國內，均與本院建立深厚情誼，在返國後多來信表達感念之情，並將持續宣揚臺灣的善行義舉，及本院豐沛的研究量能。</p> <p>(三)波蘭科學院院長於去(111)年 11 月 25 日來本院演講時，除反對任何國家以暴力方式破壞世界和平、侵害人權的行為，並在演說中提出「重建烏克蘭學研團隊」之主張，呼籲各界應將受戰亂而分散世界各地的烏克蘭學者與學生聚集起來，重組研究團隊，下一階段可先將團隊安置於與烏克蘭鄰近之東歐國家，藉以保存烏國科研實力，及早為戰後重建做準備，也讓烏籍科研團隊成員能就近與國內親人相聚，兼顧人道關懷。本院認同波蘭科學院所提重建計畫並將盡力協助。未來雖關注重點在協助烏克蘭學術社群重建而非延攬烏克蘭優秀科研人才，惟本院發起之「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」確實已成功地建立了本院與烏克蘭之間在國際學術交流及人才培育的夥伴關係。</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>二、有關本院近年獎學金預算編列與執行（82.6%至 83.4%之間）存有落差之說明，及未來對於人才培育與延攬相關方案之規劃</p> <p>本院編列獎學金預算主要用於獎勵學術研究及培育高級研究人才，可約略分為以下三項用途：</p> <p>(一)作為本院辦理「年輕學者研究成果獎」、「人文及社會科學學術性專書獎」等學術獎項之獎助金；</p> <p>(二)作為本院辦理「與國內大學培育國際研究生計畫」、「與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫」、「人文社會科學博士候選人培育計畫」等人才培育所需之獎學金；</p> <p>(三)作為協助本院研究人員執行各項研究計畫之碩、博士學生之助學金。</p> <p>經檢視近年獎學金預算編列與執行存有落差之原因，除受少子化影響外，國內外就業市場提供的多樣性及較為優渥的薪資，亦使有意願從事學術研究之學生人數逐漸減少。為因應社會經濟環境現況使本籍生招收不易，本院持續擴大招生管道，期能吸引更多優秀人才前來就讀學程或投入研究工作，例如：</p> <p>(一)本院與財團法人高等教育國際合作基金會合作，提升國際研究生學程之行銷宣傳效益：本院於 110 年時即與基金會合作，強化推展臺灣高教的深度與廣度。今年 3 月本院將由國際處處長帶隊赴曼谷參加亞太教育者年會，拓展本院與國外學研機構間的合作夥伴關係。</p> <p>(二)本院透過海外聯合招生委員會（簡稱海聯會）招生平台，增加招收僑生、港澳生之管道。透過海聯會之協助，將國際研究生學程之招生資訊公布於網站及招生系統，藉此增闢招生管道，吸引優秀僑生、港澳生申請就讀。</p> <p>(三)本院汲取與國內大學合作培育國際研究生之 20 年成功經驗，擬將合作對象擴展至國外頂尖大學。刻正研議具體方案延攬國際</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>博士生（含在國外留學之本國籍學生）於進行論文研究階段至本院從事研究，除可促進國際學術合作外，更能藉此充實博士研究生之人才庫。</p> <p>(四)本院致力提升雙語環境，提升外籍學生及研究人員的生活便利性、歸屬感。例如建立友善房東機制，使在臺灣租屋不易之國際學人能取得既便捷又安全的租屋管道。本院每年亦定期聘請專業教師教授基礎中文，幫助外籍學生適應並融入本地生活並加深其對本地文化與風俗民情之了解；另針對非英語系國家學生設計學術英文寫作課，提昇學生英文學術論文寫作之能力。</p> <p>(五)本院於 2020 年正式成立關懷中心取代以往個案諮商方式，以落實心理健康三級預防機制，全面照護本院同仁的心理健康。中心所聘任之 3 位專任心理師及 2 位特約心理師中英文流利，服務層面涵蓋全院同仁。而每年定期舉辦之心理健康講座、小團體輔導、紓壓工作坊等活動更區分中英文場次，可提供全方位的服務。</p> <p>未來本院將更努力強化自身軟硬體設施，推動關鍵研究計畫，展現研究成果，樹立榜樣，以吸引鼓勵學生投身學術工作。</p>
(十八)	<p>中央研究院轄下各院所完成之研究多會進行科技移轉或授權予民間公司，將其研究成果公諸於世，開發智慧財產權以增進社會福祉，並將科技移轉所得的收入，作為進一步推動其他研究之經費。然近期中研院與民間公司所發生之技術專屬授權爭議，突顯中研院專屬授權相關規範存在瑕疵，如：專屬授權合約範本中大部分條款為拘束取得專屬授權之公司應該遵守事項，卻甚少提及中研院應遵守之規範，若於事後發生技術授權爭議，恐發生須賠償高額賠償金或失信於民間公司之情事，對日後中研院進行技術移轉及授權甚為不利。綜上，為督促中央研究院完善技術移轉及授權規範及合約範本，不應靜待法院提供見解，積極避免日後發生授權爭議無規定可循。爰請中央研就前述內容於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736B 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院之研究計畫多為研究人員所發起的學術研究計畫，TPMI 所使用之研究方法係學術研究及實驗為目的之必要行為，本身並無商業目的。</p> <p>二、為防止本院研究人員於專屬授權後之學術研究可能發生之法律爭議，本院日前已建立內控管理作業：</p> <p>(一)於 111 年 9 月函知全院，研發成果於專屬授權後，不得再以公部門經費從事涉及該專屬授權標的範圍之研究。</p> <p>(二)分批盤點「與專屬授權案相關之研究人員所執行研究計畫案件」。盤點結果：創作人執行中之公、私部門研究計畫，沒有利用</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	書面報告。	<p>本院已專屬授權技術或相關專利之範圍。</p> <p>(三)日後於專屬授權契約簽署後，將同時以書面通知該技術創作人。執行中之研究計畫若涉及已專屬授權標的之範圍，須終止或修正研究計畫內容。</p> <p>(四)未來在申請及執行公、私部門研究計畫時，皆須先確認計畫內容未涉及已專屬授權標的技術或專利之範圍。</p> <p>三、目前受專利法保護的技術於學術使用上之規範尚有諸多待討論處，本院已進行檢討專屬授權契約部分，將就本院已授權之專利其後續可執行之學術研究範圍，擬定相關條文與授權對象討論，以避免後續執行學術研究計畫而造成困擾。</p>
(十九)	<p>中央研究院近年 2 度發生誤將名稱類似之專利提報報廢，或誤提報放棄相似名稱之專利，且皆於數年後始發現錯誤之發生。依「國有公用財產管理手冊」第 41 點規定，各機關之財產，應每年度訂定盤點實施計畫，由財產管理單位及使用單位至少盤點 1 次，其中非屬不動產之其他財產應依財產資料逐一盤點，核對經管財產與產籍登記資料是否相符。然審計部發現中研院歷年均未正式辦理國有專利財產盤點作業，致未能及早發現錯誤並補救。中研院所持專利權應為國家重要之學術研究成果及公有資產，不應發生名稱相似誤將專利報廢之情事，理當定期專利盤點計畫，並對於專利報廢、放棄訂定詳盡之流程及內部查核機制，以避免疏漏再次發生。為督促中央研究院建立專利盤點及報廢、放棄相關流程內控機制，請於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577J 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關本院於 105 年辦理專利財產報廢時，將原擬報廢之 2 筆專利財產 14A-890307-AU 及 13A-910105-US，誤報為 14A-890307-US 及 13A-910105B-US 一事，主因是負責專利管理之單位（智財處）除「專利名稱」外，係以「專利覽號」、「專利號」為主要辨識資訊，而財產管理單位（總務處）除財產「別名(專利名稱)」外，則以「財產編號」、「取得日期」及「購置日期」作為辨識資訊，以致專利管理單位於提報專利財產報廢時，若專利名稱之資訊相似，財產管理單位即不容易覈實勾稽查對。</p> <p>二、本院財產管理單位雖誤報財產減損，惟專利管理單位只就原擬放棄維護之標的（14A-890307-AU 及 13A-910105-US）停止繳費，而誤報減損之專利（14A-890307-US 及 13A-910105B-US）仍依原期程繼續繳交年費，故未影響本院管理國有財產之權利。</p> <p>三、為避免上述情事再發生，本院已於專利財產申報及放棄維護程序採行以下強化管理措施：</p> <p>(一)專利管理單位與財產管理單位已於 111 年</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>7 月就既有專利財產（專利及商標）完成全面盤點。未來將每年定期執行國有專利財產盤點作業，並加強單位間之溝通。</p> <p>(二)專利管理單位已指派專人負責，並於管理清單增載「財產名稱」、「金額」、「財產編號」、「專利覽號」、「購置日期」及「取得日期」等資料，增加減損標之物之財產辨識度，俾利財產管理單位辦理減損時進行核對，確保帳物相符。</p> <p>四、審計部近年到院查核及本院每年自行辦理之研發成果管理制度內部稽核，亦將研發成果所獲得之專利財產列入查核項目。</p>
(二十)	<p>中央研究院參與之「事件视界望遠鏡國際合作計畫」串組全球共 8 座望遠鏡、形成一座規模等同地球一樣大的虛擬陣列式望遠鏡。其中最大的望遠鏡，是為陣列所組成的 ALMA，並用其進行黑洞觀測。然 111 年 10 月 29 日此計畫遭受網路攻擊，造成科學觀測與 ALMA 智利共同觀測所的官網同時停擺，自遭到網攻後，科學觀測已經 1 個月以上都處於停止狀態，目前預計 111 年底前重啟觀測。中央研究院應加強轄下其研究計畫資通安全防護，針對跨國之研究計畫更應進行縝密的防護作為，以避免研究長期停擺，不利於我國科學研究，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577K 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院研究計畫資通安全防護措施</p> <p>(一)本院依據研究計畫之規模及重要性，要求適當之資安防護措施。</p> <p>(二)本院為落實執行各項防護措施，每年均辦理資安通識、專業及工作坊等教育訓練各項資安管控措施及防護作為，並自 112 年起持續透過內部稽核及改善作業，落實資安管理制度。</p> <p>二、事件视界望遠鏡國際合作計畫說明</p> <p>(一)111 年 10 月 29 日受網路攻擊的是 ALMA（全名為 Atacama Large Millimeter/Submillimeter Array，中譯為阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列）。ALMA 的建設和營運是由美、歐、日等國天文台領導，並由聯合 ALMA 天文台（JAO）進行統一領導和管理，本院並沒有參與管理，故此次網路攻擊與本院的跨國資通防護無關，亦無影響本院的資通安全。</p> <p>(二)黑洞的觀測並未安排在 ALMA 停擺期執行，所以不會受這次網路攻擊的影響，就科學研究方面影響甚微。</p> <p>(三)本院天文所的重要資料均有異地備份與本地備份，能於最短時間回復系統運作。本院除積極配合政府加強資安的政策外，天文所成員赴國外進行學術合作或是面對國</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		外合作單位的網路連線，都有嚴格防護。 三、本院資通安全責任等級為 B 級機關，全院均依資通安全管理法規定推動相關資安防護措施，除符合法遵要求外，亦能有效因應日趨猖獗之資安攻擊與威脅，使本院各項研究計畫具備完善之資安防護能力。
(二十一)	中央研究院所轄應用科學中心、基因體研究中心、生物多樣性中心、經濟研究所之正副主管皆為代理，其中生物多樣性中心的正副主任，已從 2020 年 10 月 1 日代理迄今，長達 2 年以上，雖中研院已多次公開遴選徵才，卻仍未產生適合之人選。銓敘部於「各機關職務代理應行注意事項」中規定指出，出缺職務之代理最多僅能 2 年，雖中研院正副主管不受「各機關職務代理應行注意事項」規範，然研究中心正副主管長期處於代理狀態，對於學術研究及中心事務運作恐有耽誤，應儘速將正副主管人選定案。綜上，中央研究院應儘速針對正副主管仍為代理之研究單位尋覓人才，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232D 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院研究單位正副主管遴選規定</p> <p>本院研究所、中心主管之遴選，依規定聘請專家學者組成遴選委員會，由遴選委員會推薦 2 至 4 位候選人，再經徵詢該研究所、中心內助研究員以上人員之意見後聘任之。</p> <p>二、有關應用科學研究中心等 4 個研究單位之正副主管遞補情形，說明如下：</p> <p>(一)應用科學研究中心新任正、副主管均已於 112 年 1 月 1 日就任。</p> <p>(二)基因體研究中心主管業經遴選完竣，預計於 112 年 7 月到任。</p> <p>(三)生物多樣性研究中心主管經重啟第 2 次遴選作業後，已有數名候選人，將依規定聘任適任人選。</p> <p>(四)經濟研究所主管則因擬延攬人選已為其他國家所延攬，本院將繼續審慎遴選其他適任優秀人員。</p> <p>綜上，本院對各研究所、中心主管之遴選極為慎重，出缺時均依程序辦理遴選作業，雖偶有部分所長及主任出現代理之情形，係因慎重所致，本院將持續延攬最適合人選，以強化研究陣容並領導團隊。</p>
(二十二)	中央研究院獎學金近 4 年獎學金補助預算數編列約 3 億 9,000 萬至 4 億 1,000 萬元之間，預算執行率皆落在 82%至 84%之間，顯示近 4 年每年皆有二成預算並未執行，預算編列及執行存有相當之落差。雖因各獎學金訂有不同獎助標準，故無法事前得知可能獲補助人數。然近 4 年皆維持相似比例之預算未執行，中研院宜謹慎推估可能獎助員額檢討並覈實編列預算。綜上，為督促中央研究院謹慎獎學金補助預算編	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577L 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>近年因少子化及就業市場的多樣性，致使有意願從事研究工作之學生人數逐漸減少。本院因應此大環境變化，逐年微幅調降獎助學金預算編列。另一方面持續爭取國內外優秀學子至本院就讀學程或參與研究人員之研究工作，如與國內多所大學合作開設「國際研究生學</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	列，避免每年存有未執行數，請中央研究院於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	程」、「國內博士班學位學程」。同時，積極鼓勵本院各研究所、中心投入資源，與大學相關領域科系合作辦理人才培育；亦可以辦理研習營，鼓勵學生參與體驗研究工作。此外，本院將更努力展現研究成果，致力打造「中央研究院」為一國際學術界重要品牌，以吸引學生至本院學習並鼓勵其投身學術工作。
(二十三)	自 110 年度起中央研究院對國際組織會費預算大幅增列，110 年度預算數 1,003 萬 2 千元，決算數 519 萬 8 千元，執行率僅 51.81%，顯示對國際組織會費之執行情形均未如預期。爰請中央研究院探究各該年度國內團體未申請補助之原因並參酌以前年度執行情形覈實編列預算，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232E 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院編列繳交國際組織費用之項目有二，一類是為鼓勵臺灣學術界在確保國家尊嚴與利益前提下參與國際組織活動，藉以促進科技學術交流，並對國際多邊科學研究合作計畫做出重要貢獻，故本院訂有「中央研究院支持參與國際組織活動作業要點」，長年支持國內學會參與國際組織學術活動。每年由學會來函檢附國際組織當年度之會費請款單，向本院提出申請，經核定後由本院代為繳交會費。這些國際學術組織包含「國際科學理事會」及轄下近 40 個涵蓋數理科學、生命科學及人文與社會科學領域之專業性國際學術組織，如「國際天文聯合會」、「國際科學資料委員會」、「國際生物科學聯合會」、「國際社會學會」等。此項會費歷年皆正常繳交，不受疫情因素影響。</p> <p>二、另一類是本院為推展學術研究，繳交國際學術機構之年費，如「美國生物化學和分子生物學會」、「美國微生物學會」、「美國生物物理學會」等。支付年費主要目的係取得最新刊物與資訊，並享有免費或極優惠價格註冊參加國際學術機構主辦之研討會。正常情況下，倘本院當年度註冊為該機構之會員，所繳交之一次性年費及減免後之報名費總額，會低於未繳交年費而有多名研究人員參加會議時報名費之總額，可達節省公帑之效。110 年與 111 年因受全球疫情影響，多數國際學術研討會延後舉辦或以視訊方式進行，造成繳交該項年</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		費之執行成效低於預期；隨著國際防疫政策解封，繳交年費參加國際組織研討會之需求應可逐漸恢復常態，實際需求增加之後，預估預算執行率將可提高。
(二十四)	<p>聯合國為實現永續發展，於 2015 年 9 月召開「2015 永續發展高峰會」，會中一致通過「轉型我們的世界—2030 永續發展議程」(下簡稱 SDGs)，作為各國共同推動永續發展指引，期待各國透過立法途徑促進政府實踐。為回應國際趨勢，我國行政院國家永續發展委員會於 2018 年 12 月 14 日通過臺灣永續發展目標，就各 SDGs 與永續會分組及各權責部會，完成初步對應，內容包括 18 項核心目標及 143 項具體目標，以作為我國推動永續發展目標之上位指導原則。依行政院永續會於 2020 年 11 月 19 日召開之第 32 次委員會議決議，行政院將自 2022 年起，每 4 年提出一次國家自願檢視報告，永續會為期國家自願檢視報告順利提出，已推動行政院所屬二級機關應編製部會自願檢視報告，以及要求各地方政府編製地方政府自願檢視報告，作為未來編製國家自願檢視報告之參考資料。根據行政院永續會網站公告之自願檢視報告清單，並未見到中央研究院所編製之自願檢視報告，足顯見我國推動永續發展之跨部會橫向聯繫欠佳，中研院作為我國最高學術機關，卻未編製自願檢視報告，恐使國家自願檢視報告記載之內容未盡詳實、不夠周延。再者，吳委員思瑤調閱監察院所轄之審計部網站，審計部已上網公告部會自願檢視報告，顯見若機關注重內部治理，即可接軌國際永續趨勢，惟中研院並未將實踐 SDGs 作為內部治理之願景，並將其融入各項施政作為。為回應世界環境變遷與挑戰，請中央研究院應儘速擘劃永續發展策略藍圖，編製自願檢視報告並供行政院永續發展委員會做為國家自願檢視報告參考，以展示我國最高學術機關對於促進 SDGs 各項指標達成之貢獻，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面規劃報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577M 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下： 本院相關推動規劃如下： 一、責成「永續科學中心」編撰中研院永續發展目標自願檢視報告，並以「院區環境規劃委員會」作為推動平台，邀請院內各所(處)、中心相關單位提供資料。 二、推動工作項目規劃三項： (一)收集彙整包括永續發展目標、我國各級機關自願檢視報告、國際研究機構相關永續報告等，了解各單位推動永續發展現況。 (二)召開院層級跨所中心永續發展目標工作坊，共同檢視並對應永續發展目標。永續發展目標對應可分為二類：涉及永續發展目標之研究課題(如：多樣中心研究海洋生態系對應 SDG 14 保育海洋生態)、永續發展目標之實踐(如：TIGP 計畫對應 SDG 4 優質教育)。 (三)編撰「中研院永續發展目標自願檢視報告」，完成後提交。</p>
(二十五)	<p>有鑑於我國政府為使其主管之目的事業重視永續發展議題，即推動相關政策引導，如金融監</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577N 號函送立法院，並副知教育及</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>督管理委員會推動「綠色金融行動方案」、「公司治理 3.0 永續發展藍圖」、教育部推動「大學社會責任實踐計畫」等，以同樣為學術為基礎之教育部為例，根據審計部之 110 年政府審計年報指出，經查其執行情形如下：1.逾六成學校融合聯合國 SDGs 擬訂校務發展計畫或推動永續發展教育，有助引導校務永續經營與卓越發展；2.32 所大專校院已訂定相關 ESG (Environmental, Social, Governance, ESG) 投資規範，或投資決策已納入 ESG 概念；3.國際間追求碳中和已形成普世價值及趨勢，我國 13 所大學率先承諾或宣告碳中和，以積極回應巴黎氣候協定；4.近七成大學已建置再生能源（綠電）發電設備系統，惟學校設置智慧能源管理、電梯電能回收系統或水資源再利用情形尚未普及，尚待加強；5.部分大學已陸續出版永續報告書，可展現大學治理、教學、研究、服務等具體行動成果。除上開審計部盤點之情況外，據悉我國大學如國立臺灣大學、國立臺灣師範大學等校為推動永續發展，亦成立校內永續發展委員會、永續辦公室等專責單位，由校長擔任主任委員，以責成、督導校內之永續發展；而中央研究院轄下之永續科學中心，係針對永續發展之跨學科研究計畫，鼓勵院內數理科學、生命科學、人文社會科學 3 個學部的研究人員參與之跨界研究項目，實與院內治理無干。綜上所述，中央研究院身為我國最高學術機關，其內部治理之永續發展尚有提升空間，請中央研究院應積極檢討、提出以永續發展為核心之治理方案，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面規劃報告。</p>	<p>文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下： 本院雖未正式提出相關宣告、計畫或報告，但已有多項作為如下所述： 一、推動「永續綠能低碳院區」，初步調查院區碳排放；針對電力、照明、空調等進行減碳之改善行動方案；建置再生能源發電設備（已陸續規劃 11 處）；逐年設置電動汽車充電柱，提供院區友善電動車使用環境，鼓勵使用意願，朝低碳院區願景逐步邁進。 二、針對重要社會議題，推動相關研究，發布政策建議書，展現中研院之社會責任，如 111 年度發布臺灣貨幣金融改革政策建議書、臺灣淨零科技研發政策建議書。 三、本院尚無系統性進行永續治理之規劃，但擬以既有「院區環境規劃委員會」作為未來永續治理之平台，相關規劃說明如下： (一)院方既有「院區環境規劃委員會」，主要任務為推動院區整體規劃，包含院區建築、設施、環境等。惟目前推動偏重硬體設施之綠能永續化目標，未來擬將永續發展規劃概念納入，並著手推動以永續發展為核心之治理方案，以符合期許。 (二)本(112)年度擬提出「中研院永續發展目標自願檢視報告」，同時評估其他永續作為之可能性，例如宣告碳中和的時程與可能性、大學社會責任 USR 報告書、永續報告書等。</p>
(二十六)	<p>為促進中央研究院南港院區之學術研究品質、協助各單位空間設施之活化更新，吳委員思瑤業於 2020 年 10 月 22 日質詢要求推動「中研院院區景觀計畫」，獲廖院長俊智正面允諾推動，據悉包含院區建築文資保存及空間利用事宜，中研院已錄案辦理，並已成立「中央研究院院區環境規劃委員會」，盤點各單位空間使用現況，俾利後續院內環境與功能重新檢討調整之依據。根據中研院回覆資料，上開計畫原規劃</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736C 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下： 一、本院擬將「中央研究院院區環境規劃委員會」更名為「中央研究院環境規劃及永續發展委員會」，並規劃於機制、委員會組成、委員會任務等三方面進行調整。 二、為了讓院內同仁能參與本院「院區建築及環境整體規劃」，本院將時程由 2 年延長至</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>於 111 及 112 年度分 2 年編列院區環境整體規劃經費執行，112 年度預算案亦編列 400 萬元，但查上開預算書，註明將執行期限由 2 年改為 3 年，請中研院應說明原由。再者，基於國際近年日益重視永續發展，有關中研院內部治理，吳委員思瑤有下列建議：1.吳委員思瑤業於 110 年度預算案要求舉辦中研院建築展，可舉辦為具備開放性、公眾性的永續建築展，俾利擴大院內永續治理與實踐；2.有關環境規劃委員會所推動之院內環境與功能重新檢討，可加入永續思維，俾利符合全球重視環境（Environmental）、社會（Social）及治理（Governance）等永續相關議題之趨勢，亦可借鏡由金融監督管理委員會所推動「公司治理 3.0 永續發展藍圖」之執行策略，作為中研院內部治理之參照；3.為打造中研院之淨零基礎，亦可依照世界資源研究所（World Resources Institute）所公告之溫室氣體盤查議定書（GHG protocol），其公告之組織內碳排查 3 大範疇，針對各所、中心進行盤點碳排來源，接續執行「減量」與「移除」，俾利達到淨零；4.針對各院區之電力、照明、空調、隔熱、水資源、區域降溫等硬體設備，以及儲存、運輸、交通等需求允宜進行減碳之改善與落實。為符合國際重視永續發展趨勢，中央研究院應善用已成立之「中央研究院院區環境規劃委員會」，進行符合永續之環境規劃，俾利接軌國際規範，同步引導轄下單位注重永續發展，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>3 年時間進行本案作業。</p> <p>三、本院持續與環境規劃專家委員研商籌措建築展事宜，並配合院區階段規劃成果辦理。</p> <p>四、為推動減碳目標，本院持續改善院區電力、照明、空調設備，並建置再生能源發電設備及電動汽車充電柱。</p> <p>五、本院規劃啟動院區碳盤查作業（了解組織排放源及排放量），擬優先完成範疇一、範疇二之排放量盤查，後續將再行評估範疇三碳盤查之適宜性及必要性。</p>
(二十七)	<p>112 年度中央研究院「一般學術研究及評議」項下「學術研究與人才培育」中「學術規劃及交流合作」預算編列 6,323 萬元。經查，該筆預算項下編列對國內團體之捐助 632 萬 4 千元，然該預算於 109 年度編列 19 萬 2 千元，決算數 9 萬 2 千元，執行率為 47.92%；110 年度編列 19 萬元，決算數 6 萬元，執行率為 31.58%，執行率均低於五成，甚 111 年度編列 19 萬元，截至 111 年 11 月 3 日均未執行，然 112 年度較 111 年度再增列 613 萬 4 千元，顯不合理。爰此，請中央研究院積極探究原因，審慎參酌以覈實</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232F 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院於 111 年度（含）以前每年均編列約新臺幣 20 萬之獎補助費，用以補助國內各學術團體「辦理會務」。本院另每年編列約新臺幣 600 萬元之業務費，替國內學術團體「繳交參加國際學術團體組織年費及會費」，俾使國內學術界得正常參加國際組織學術活動，促進科技學術交流。經考量後者仍屬於補捐助性質，因此自 112 年起將</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
	編列預算，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>兩者合併為「補助國內各學術團體會務運作、繳交國際組織會費」。</p> <p>二、謹查本院歷年補助國內團體「繳交國際組織會費」這一項均正常執行，委員所提執行率不佳部分係補助國內各學術團體「辦理會務」，111 年截至 11 月尚未執行之原因，係國內學會均至 12 月才會向本院申請整年度之補助，本院已於 12 月份補助 4 個學會共 5 萬 2,338 元，執行率為 27.5%。</p> <p>三、經檢視近年度執行情況，本院往年預算書編列時，以 19 個國內學會作為補助對象，惟近 5 年僅有 9 個學會來函申請經費。究其原因，部分學會已頗具規模，其會務運作當可自行支應（由學員繳交之會費或舉辦學術研討會之結餘款）；亦或疫情期間多以視訊會議取代實體會議，故減少會務支出基於撙節預算之考量，本院再次檢視實際需要，已於 112 年預算中，停止支應近 5 年未向本院申請之學會，並將預算減至 13 萬 5 千元。故預算書呈現之數額，係 13 萬 5 千元連同前述正常執行之「國際組織會費」618 萬 9 千元移入後，合計 632 萬 4 千元（法定預算減為 600 萬 8 千元）。</p>
(二十八)	為協助我國推動 2050 淨零碳排，中央研究院已於 2022 年 11 月 29 日發布「臺灣淨零科技研發政策建議書」，檢視我國相關排放來源，以及建議應儘速推動的 5 項尚未大力發展之關鍵淨零科技（去碳燃氫、次世代太陽光電系統、地熱、海洋能、生質碳匯）。上開政策建議書之前身，係 2019 年 6 月 6 日所發布之「臺灣深度減碳政策建議書」，經吳委員思瑤調閱，查其中建議我國應參與「深度去碳路徑計畫」（Deep Decarbonization Pathways Project, 下簡稱 DDPP）平台，以取得更廣泛深遠的國際知識、資訊與資源，以建構具國際觀、長遠角度之深度減碳轉型方案，但距離該政策建議書之發布已逾 3 年，該項建議迄今尚未落實。據查 DDPP 平台係由聯合國永續發展網絡（Sustainable Development Solutions Network, 簡稱 SDSN）與可持續發展和國際關係研究所（The Institute for	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232G 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、國際 DDPP 計畫為 2013 年成立的全球聯盟，主要針對在控制增溫 2 度情境下永續能源系統路徑，此計畫已於 2015 年結束。經本院了解，2016 年 DDPP 轉型為新概念架構稱為：DDP 倡議（Deep Decarbonization Pathways Initiative）。</p> <p>二、目前 DDP 倡議包含 36 個國家研究團隊，著重路徑情境、模型計算、呈現與溝通等方法，希望運用相同的方法學，促進各國比較。此倡議目前推動六件大型計畫主題針對的是特定區域及特定部門，分別是新興國家、拉丁美洲、歐洲、非洲等區域型計畫；以及交通運輸、商業企業部門型計畫。</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>Sustainable Development and International Relations,簡稱 IDDRI) 於 2013 年 10 月所成立，該平台對資料分析工具共享持開放態度，且對會員無國家代表權之要求，對我國可說是目前最佳減碳政策之國際比對與交流平台。根據 DDPP 之官方網頁，目前已有 36 個國家之研究機構與科研團隊加入，如我國鄰近之中國、日本、韓國均有代表，卻未見我國有任何學術機關加入。請中央研究院應依循「臺灣深度減碳政策建議書」之建議，評估加入 DDPP 平台之可行性，俾利取得國際知識、資訊與資源，亦可讓國際瞭解我國減碳之科研能力與努力成果，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>三、我國溫室氣體逾九成為能源部門排放，電力排放量近一半；交通運輸部門及商業部門排放量分別約占一成，因此 DDP 倡議推動之主題，並非針對我國碳排現況。</p> <p>四、本院 2018 年發布「臺灣深度減碳政策建議書」乃依循 2015 年巴黎協定之攝氏 2 度減碳目標，發展各項減碳倡議(包括 DDPP)；惟 2018 年後，國際倡議更積極的減碳目標(攝氏 1.5 度)，延伸至淨零排放議題(Net Zero)，在此目標下，減碳情境已改變，因此達成目標之做法也須因地制宜，DDP 過去倡議內容也還在調整中。</p> <p>五、本院目前參與國際永續科研平台中，包含貝蒙論壇(Belmont Forum)及未來地球(Future Earth)，經營已有基礎，未來將會依據我國碳排特性，持續積極參與國際合作項目，並於此二平台中尋求合適之伙伴一起研發新科技，來解決共同的問題。</p>
(二十九)	<p>有鑑於捷克政府已於 2022 年 11 月中旬公告印太戰略政策架構文件：「捷克共和國與印太地區合作戰略—比我們想像的更接近」，陳述捷克與印太國家的合作願景，表示將深化與台灣等印太地區民主夥伴的合作往來，明確將台灣定位為捷克在印太地區的主要合作對象，充分展現對台捷關係的高度重視。據查中央研究院與捷克科學院長期保有密切學術合作關係，近年來雙方互動頻繁，2015 年捷克科學院亞非中心於中研院歷史語言研究所設置亞非研究所台北中心，並派駐訪問研究人員；2017 年雙方更擴大合作，簽訂學術合作備忘錄。但除捷克之外，據悉國家發展委員會龔主委明鑫於 2021 年 10 月率領產官學研組成「中東歐經貿考察團」拜訪斯洛伐克、捷克、立陶宛等 3 國，並與上開 3 國簽署 18 項合作備忘錄，包括斯洛伐克 7 項、捷克 5 項、立陶宛 6 項，內容涵括科學園區、太空、電動車、智慧城市、機械、中小企業數位化、觀光、網路安全、半導體、教育科研、生技及金融合作等多元領域，卻未見我國最高學術機關中央研究院之參與，並趁勢與斯洛伐克、立陶宛之最高學術機關展開學術合作，甚</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232H 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、大院所提龔明鑫主委於 2021 年 10 月率領產官學研組成「中東歐經貿考察團」出訪東歐國家，本院當時考量其性質較偏重實質經貿合作項目，當時未推派研究人員隨團出訪，然本院向來期勉研究人員在追求學術卓越時，也要善盡關鍵議題的社會責任。因此，去(111)年行政院原能會籌組專家團隊於赴日本訪查福島核電廠案，本院即推派專業領域之研究人員參加；生物多樣性公約組織於去年 12 月在加拿大舉辦第 15 屆締約方大會，本院當時亦接受行政院農委會之邀請派員參與。近年亦有派員隨政府機關團隊參加 WTO 規則談判小組漁業補貼談判會議及 APEC 糧食安全政策夥伴會議等，未來亦將秉持此原則配合政府機關遂行出訪任務。</p> <p>二、此外，本院於 2021 年 10 月雖未隨團出訪捷克、斯洛伐克及立陶宛三國，惟推動國際學術合作交流向為本院致力的重要任</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	辦 理 情 形
	<p>為可惜。在自由民主共享的價值基礎上發展全面合作，實乃各界所樂見，為持續與捷克等自由、民主理念相近國家建立夥伴關係，請中央研究院應積極參與由行政院相關部會所組成之經貿考察團，俾利未來能在氣候變遷、能源永續、生醫研究、量子電腦、人工智慧、COVID-19 等前瞻議題，與各國最高學術機關深化學術交流與合作，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>務。近年也因院方政策推動，已將合作對象推展至中東歐國家的學研機構。舉例而言，本院與捷克科學院、波蘭科學院除早已簽訂學術合作協議外，更為了雙邊研究團隊互訪而簽訂附約，徵求雙方研究人員藉由共同合作計畫之機會，由雙方支應各自的研究團隊互訪。捷克科學院院長、波蘭科學院院長更是在去年 9 月及 11 月分別率團來訪。在疫情解封後，本院研究團隊在今（112）年也已將出訪東歐國家洽談研究合作。</p> <p>三、本院與斯洛伐克及立陶宛間的合作也未曾間斷，本院利用去年斯洛伐克、波海三國訪團抵臺機會，依據其來訪目的，安排至國家生技研究園區參訪，洽談生醫轉譯領域之合作。今年 2 月立陶宛科學院院長來訪之際，本院廖院長也當面洽談雙方共同推動博士生人才培育計畫。今年中廖院長更有回訪規劃，暫訂於 7 月中下旬率團赴波蘭、捷克、立陶宛洽談學術合作。</p>
(三十)	<p>2021 年中央研究院 P3 實驗室發生實驗人員染疫事件，中研院雖提出通盤檢討，包含籌組生物安全辦公室、修訂相關作業辦法、完善災害通報流程、改善實驗室相關設備等，以確保未來實驗場域安全無虞，然經查事發迄今已逾 1 年，實驗室竟尚未重啟。中央研究院應書面說明未重啟原因及解方、後續重新啟用期程規劃，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232I 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>於 112 年 2 月 23 日經本院生安會主委唐副院長主持基因體研究中心（下稱 GRC）動物 P3 實驗室重整說明會，向 GRC PI 說明該實驗室重整調查結果及院方政策，並達成以下決議：</p> <p>一、與 GRC 出席人員達成共識，將 GRC ABSL-3 實驗室降級為 ABSL-2 實驗室。</p> <p>二、同意「中央研究院動物生物安全第三等級研究經費補助申請說明」，請學術處協助簽辦公文。</p> <p>三、同意院方規劃：積極推動 112 年底完成生技園區 1 間 ABSL-3 實驗室之啟用。</p> <p>為解決現階段本院無動物 P3 實驗室可供院內研究計畫使用，本院已公布「中央研究院動物生物安全第三等級研究經費補助申請說明」，將部分補助本院研究計畫委託國防醫學院預防醫學研究所動物 P3 實驗室進行動物實驗。並且本院生醫轉譯研究中心目前積極進行</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
		<p>在生技園區之 P3 實驗室（共 2 間 P3 實驗室及 3 間動物 P3 實驗室）優化工程，預計本年第 2 季至少完成 1 間動物 P3 實驗室試運轉，並向疾病管制署提出新設 P3 實驗室啟用申請。如順利的話，最快將於本年底或 113 年第 1 季前完成啟用。將使本院具備更完善、更寬敞之動物 P3 實驗室。原 GRC 動物 P3 實驗室已規劃朝降級為動物 P2 實驗室進行。</p>
(三十一)	<p>俄羅斯入侵烏克蘭，造成學術工作者被迫離開。中央研究院為以實際行動援助烏克蘭，於 111 年 3 月 16 日公布「烏克蘭學人獎學金計畫」（Taiwan Scholarships for Ukrainian Students and Scholars），提供來回機票、3 個月之住宿及生活費等補助，獎助烏克蘭學者及學生至該院進行短期訪問與實習。具博士學位之學者比照國家科學及技術委員會「補助延攬客座科技人才作業要點」支給規定，依學者職位提供每月不低於 6 萬 6,950 元之生活費，其經費由「一般學術研究及評議」項下「學術研究與人才培育」中「學術規劃及交流合作」之「參加國際組織及出席國際會議」及「與國內外學術研究機構合辦學程及研究進修計畫」業務費支應。然其他國家如美國國家科學院、奧地利科學院等發起類似計畫，協助重新安置烏克蘭學者，使其可在波蘭或鄰近國家工作。且波蘭與鄰近國家如斯洛伐克、羅馬尼亞、摩爾多瓦等國均對烏克蘭避難民眾敞開大門，歐盟並要求會員國提供烏克蘭難民居住權及工作 3 年，並給予食物、醫療照顧與社會福利金。為避免國際學者及學生短期來臺後即返回，宜加強研謀延攬優秀學者及學生並提供留臺誘因，以符中央研究院藉提供獎助學金，達到研究人才，厚植國家研究實力之目的。爰此，請中央研究院針對延攬人才加強留臺誘因加以研議，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232J 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關本院接納之烏克蘭學人部分未能續留臺灣之說明</p> <p>(一)本院去(111)年 3 月發起「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」，著重於即刻進行人道救援，在最短時間協助烏籍學人遠離戰火。執行期間共接納 15 位學生及 10 位學者來院實習與訪問研究，更直接或間接協助數十名學生成為國內大學之學位生並領取全額獎學金，執行成效良好。</p> <p>(二)但因俄烏戰火延宕，若干學者與學生因心繫國內家人安危，於訪問或實習期滿後返國，實屬人之常情。無論這些學者、學生選擇返國或續留國內，均與本院建立深厚情誼，在返國後多來信表達感念之情，並將持續宣揚臺灣的善行義舉，及本院豐沛的研究量能。</p> <p>(三)波蘭科學院院長於去(111)年 11 月 25 日來本院演講時，除反對任何國家以暴力方式破壞世界和平、侵害人權的行為，並在演說中提出「重建烏克蘭學研團隊」之主張，呼籲各界應將受戰亂而分散世界各地的烏克蘭學者與學生聚集起來，重組研究團隊，下一階段可先將團隊安置於與烏克蘭鄰近之東歐國家，藉以保存烏國科研實力，及早為戰後重建做準備，也讓烏籍科研團隊成員能就近與國內親人相聚，兼顧人道關懷。本院認同波蘭科學院所提重建計畫並將盡力協助。未來雖關注重點在協助烏克蘭學術社群重建而非延攬烏克蘭優</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>秀科研人才，惟本院發起之「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」確實已成功地建立了本院與烏克蘭之間在國際學術交流及人才培育的夥伴關係。</p> <p>二、如何強化延攬人才及加強留臺誘因</p> <p>(一)強化延攬人才及加強留臺誘因，本院積極營造友善職場環境，包含新聘學人宿舍，提供新聘有眷之助研究員、研究助技師（含）以上人員借用，借期七年；為完善友善育兒措施，本院附設臺北市私立幼兒園優先收受本院正式編制內員工年滿三足歲至未滿六足歲之幼兒。並設置托嬰中心，委託社團法人台北市兒童及少年全方位發展協會營運，提供本院同仁更完整的照顧服務。</p> <p>(二)本院致力提升雙語環境，提升本院國際學人的生活便利性、歸屬感。例如保障本院「國際研究生學程」之一年級博士生入住國際研究生宿舍，至於高年級學生有在院外租屋之需求，本院已建立友善房東機制，提供國際學人能即時取得既便捷又安全的租屋管道。本院每年亦定期聘請專業教師教授基礎中文，幫助國際學人適應並融入本地生活並加深其對本地文化與風俗民情之了解。</p> <p>(三)本院於 2020 年正式成立關懷中心取代以往個案諮商方式，以落實心理健康三級預防機制，全面照護本院同仁的心理健康。中心所聘任之 3 位專任心理師及 2 位特約心理師中英文流利，服務層面涵蓋全院同仁。而每年定期舉辦之心理健康講座、小團體輔導、紓壓工作坊等活動更區分中英文場次，可提供全方位的服務。</p> <p>(四)我國針對海外人才來臺子女教育需求，亦建構友善的教育環境，受惠於教育部完善我國海外攬才政策就學配套實施計畫，南港國小與西湖國小設有雙語班、白雲國小設有雙語課程、誠正國中設有雙語班及語言班。雙語班宗旨為協助學齡子女返回國外後能延續其學習，因此教學模式為核心</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>課程（數學、科學、英語）以英文教學；語言班宗旨為協助學齡子女加強華語能力並於國內繼續升學，因此教學模式為核心課程（國語、社會）以中文教學。</p> <p>未來本院將持續強化及規劃延攬人才相關措施，善用院內、外相關攬才措施以及優勢，吸引國際頂尖學術研究人才，以利持續推動我國學術發展。</p>
(三十二)	<p>112 年度中央研究院「一般學術研究及評議」項下「學術研究與人才培育」中「人才培育及延攬計畫」之「2.子計畫 2：與國內大學合作培育國際研究生計畫」預算編列 1 億 4,100 萬元。經查，因烏俄戰爭爆發，以致烏克蘭諸多學術工作者及學生被迫離開，中研院於 111 年公布烏克蘭學人獎學金計畫，提供來回機票及 3 個月之住宿及生活費等補助，獎助烏克蘭學者及學生至該院進行短期訪問與實習。據中研院提供資料顯示，該計畫至 111 年 8 月，已接納 15 位學生至中研院實習，並轉介 35 位學生至合作大學，然於中研院實習之學生，4 位成為我國大學學生，7 位則申請延長實習，其餘 3 位於實習期滿後即返回烏克蘭，1 位轉赴德國任職，共 4 位烏克蘭實習生未留臺，顯見當前對烏克蘭學生留臺誘因恐有不足之處，為加強我國延攬優秀學生留臺發展，達成厚植國家研究實力之目的，中央研究院應重新檢視留臺誘因並改善當前之計畫，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232K 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關本院接納之烏克蘭學人部分未能續留臺灣之說明</p> <p>(一)本院去(111)年 3 月發起「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」，著重於即刻進行人道救援，在最短時間協助烏籍學人遠離戰火。執行期間共接納 15 位學生及 10 位學者來院實習與訪問研究，更直接或間接協助數十名學生成為國內大學之學位生並領取全額獎學金，執行成效良好。</p> <p>(二)但因俄烏戰火延宕，若干學者與學生因心繫國內家人安危，於訪問或實習期滿後返國，實屬人之常情。無論這些學者、學生選擇返國或續留國內，均與本院建立深厚情誼，在返國後多來信表達感念之情，並將持續宣揚臺灣的善行義舉，及本院豐沛的研究量能。</p> <p>(三)波蘭科學院院長於去(111)年 11 月 25 日來本院演講時，除反對任何國家以暴力方式破壞世界和平、侵害人權的行為，並在演說中提出「重建烏克蘭學研團隊」之主張，呼籲各界應將受戰亂而分散世界各地的烏克蘭學者與學生聚集起來，重組研究團隊，下一階段可先將團隊安置於與烏克蘭鄰近之東歐國家，藉以保存烏國科研實力，及早為戰後重建做準備，也讓烏籍科研團隊成員能就近與國內親人相聚，兼顧人道關懷。本院認同波蘭科學院所提重建計畫並將盡力協助。未來雖關注重點在協助烏克蘭學術社群重建而非延攬烏克蘭優</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>秀科研人才，惟本院發起之「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」確實已成功地建立了本院與烏克蘭之間在國際學術交流及人才培育的夥伴關係。</p> <p>二、如何強化延攬人才及加強留臺誘因</p> <p>(一)強化延攬人才及加強留臺誘因，本院積極營造友善職場環境，包含新聘學人宿舍，提供新聘有眷之助研究員、研究助技師（含）以上人員借用，借期七年；為完善友善育兒措施，本院附設臺北市私立幼兒園優先收受本院正式編制內員工年滿三足歲至未滿六足歲之幼兒。並設置托嬰中心，委託社團法人台北市兒童及少年全方位發展協會營運，提供本院同仁更完整的照顧服務。</p> <p>(二)本院致力提升雙語環境，提升本院國際學人的生活便利性、歸屬感。例如保障本院「國際研究生學程」之一年級博士生入住國際研究生宿舍，至於高年級學生有在院外租屋之需求，本院已建立友善房東機制，提供國際學人能即時取得既便捷又安全的租屋管道。本院每年亦定期聘請專業教師教授基礎中文，幫助國際學人適應並融入本地生活並加深其對本地文化與風俗民情之了解。</p> <p>(三)本院於 2020 年正式成立關懷中心取代以往個案諮商方式，以落實心理健康三級預防機制，全面照護本院同仁的心理健康。中心所聘任之 3 位專任心理師及 2 位特約心理師中英文流利，服務層面涵蓋全院同仁。而每年定期舉辦之心理健康講座、小團體輔導、紓壓工作坊等活動更區分中英文場次，可提供全方位的服務。</p> <p>(四)我國針對海外人才來臺子女教育需求，亦建構友善的教育環境，受惠於教育部完善我國海外攬才政策就學配套實施計畫，南港國小與西湖國小設有雙語班、白雲國小設有雙語課程、誠正國中設有雙語班及語言班。雙語班宗旨為協助學齡子女返回國外後能延續其學習，因此教學模式為核心</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>課程（數學、科學、英語）以英文教學；語言班宗旨為協助學齡子女加強華語能力並於國內繼續升學，因此教學模式為核心課程（國語、社會）以中文教學。</p> <p>未來本院將持續強化及規劃延攬人才相關措施，善用院內、外相關攬才措施以及優勢，吸引國際頂尖學術研究人才，以利持續推動我國學術發展。</p>
(三十三)	<p>中央研究院迄 111 年 8 月已接納 15 位學生到院實習，並轉介 35 位學生至合作大學，預計多數學生會繼續留在國內銜接學位，惟其中於該院實習之 15 位學生，其中 4 位成為國內大學之學生，7 位則申請延長實習，其餘有 3 位於 3 個月實習期滿後返回烏克蘭及 1 位轉赴德國任職，顯示學者及學生留臺誘因恐有不足。請中央研究院針對延攬人才加強留臺誘因，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232L 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、有關本院接納之烏克蘭學人部分未能續留臺灣之說明</p> <p>(一)本院去(111)年 3 月發起「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」，著重於即刻進行人道救援，在最短時間協助烏籍學人遠離戰火。執行期間共接納 15 位學生及 10 位學者來院實習與訪問研究，更直接或間接協助數十名學生成為國內大學之學位生並領取全額獎學金，執行成效良好。</p> <p>(二)但因俄烏戰火延宕，若干學者與學生因心繫國內家人安危，於訪問或實習期滿後返國，實屬人之常情。無論這些學者、學生選擇返國或續留國內，均與本院建立深厚情誼，在返國後多來信表達感念之情，並將持續宣揚臺灣的善行義舉，及本院豐沛的研究量能。</p> <p>(三)波蘭科學院院長於去(111)年 11 月 25 日來本院演講時，除反對任何國家以暴力方式破壞世界和平、侵害人權的行為，並在演說中提出「重建烏克蘭學研團隊」之主張，呼籲各界應將受戰亂而分散世界各地的烏克蘭學者與學生聚集起來，重組研究團隊，下一階段可先將團隊安置於與烏克蘭鄰近之東歐國家，藉以保存烏國科研實力，及早為戰後重建做準備，也讓烏籍科研團隊成員能就近與國內親人相聚，兼顧人道關懷。本院認同波蘭科學院所提重建計畫並將盡力協助。未來雖關注重點在協助烏克蘭學術社群重建而非延攬烏克蘭優</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
		<p>秀科研人才，惟本院發起之「烏克蘭學人臺灣獎學金計畫」確實已成功地建立了本院與烏克蘭之間在國際學術交流及人才培育的夥伴關係。</p> <p>二、如何強化延攬人才及加強留臺誘因</p> <p>(一)強化延攬人才及加強留臺誘因，本院積極營造友善職場環境，包含新聘學人宿舍，提供新聘有眷之助研究員、研究助技師（含）以上人員借用，借期七年；為完善友善育兒措施，本院附設臺北市私立幼兒園優先收受本院正式編制內員工年滿三足歲至未滿六足歲之幼兒。並設置托嬰中心，委託社團法人台北市兒童及少年全方位發展協會營運，提供本院同仁更完整的照顧服務。</p> <p>(二)本院致力提升雙語環境，提升本院國際學人的生活便利性、歸屬感。例如保障本院「國際研究生學程」之一年級博士生入住國際研究生宿舍，至於高年級學生有在院外租屋之需求，本院已建立友善房東機制，提供國際學人能即時取得既便捷又安全的租屋管道。本院每年亦定期聘請專業教師教授基礎中文，幫助國際學人適應並融入本地生活並加深其對本地文化與風俗民情之了解。</p> <p>(三)本院於 2020 年正式成立關懷中心取代以往個案諮商方式，以落實心理健康三級預防機制，全面照護本院同仁的心理健康。中心所聘任之 3 位專任心理師及 2 位特約心理師中英文流利，服務層面涵蓋全院同仁。而每年定期舉辦之心理健康講座、小團體輔導、紓壓工作坊等活動更區分中英文場次，可提供全方位的服務。</p> <p>(四)我國針對海外人才來臺子女教育需求，亦建構友善的教育環境，受惠於教育部完善我國海外攬才政策就學配套實施計畫，南港國小與西湖國小設有雙語班、白雲國小設有雙語課程、誠正國中設有雙語班及語言班。雙語班宗旨為協助學齡子女返回國外後能延續其學習，因此教學模式為核心</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		<p>課程（數學、科學、英語）以英文教學；語言班宗旨為協助學齡子女加強華語能力並於國內繼續升學，因此教學模式為核心課程（國語、社會）以中文教學。</p> <p>未來本院將持續強化及規劃延攬人才相關措施，善用院內、外相關攬才措施以及優勢，吸引國際頂尖學術研究人才，以利持續推動我國學術發展。</p>
(三十四)	<p>根據衛生福利部檢送中央流行疫情指揮中心之「中央研究院基因體研究中心 ABSL-3 實驗室人員感染 COVID-19 事件調查報告」指出，2021 年 12 月 9 日所公布 COVID-19 本土案例 1 例，個案曾任中央研究院實驗人員，經指揮中心釐清感染來源，查證有下列情況：1.該案感染之病毒核酸序列與衛生福利部疾病管制署分讓予中央研究院病毒株序列最為接近；2.該案於發病前 2 週曾照顧感染病毒之相關實驗動物；3.實驗室環境有檢出病毒核酸陽性，有環境污染情況發生；4.實驗室人員在個人防護裝備的使用、脫除以及操作上，並未符合該實驗室所訂定之生物安全規範。根據上開因素，指揮中心研判該案為實驗室內造成之感染，並提出建議改善事項如下：1.強化生物安全會之功能與職責；2.檢討 ABSL-3 實驗室現行生物安全規範與標準作業程序適切性；3.訂定生物安全內部稽核規範並落實執行；4.建立實驗室人員適任性評核基準；5.強化工作人員教育訓練情況查驗制度；6.建立實驗室意外及異常事件主動追蹤監測機制；7.訂定工作人員健康監測計畫。有鑑於中央研究院基因體研究中心 ABSL-3 實驗室染疫事件，主因係研究人員對風險認知不足及未確實遵循實驗室生物安全相關管理規定所致，足顯見對實驗室相關人員訓練及稽核管理制度之落實容有精進空間。為避免實驗室感染事件再次發生，請中央研究院應依照中央流行疫情指揮中心之調查報告建議事項進行改善措施，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232M 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、強化生物安全會之功能與職責</p> <p>(一)依據衛生福利部新修正之「感染性生物材料管理辦法」，於 111 年 9 月 1 日修訂「中央研究院生物安全會設置及生物安全管理要點」，並自同年 9 月 30 日起生效，以完備本院生物安全會（下稱生安會）之組織架構，並強化其職責與功能。</p> <p>(二)修訂本院「生物安全會及生物安全管理組織架構」，以分層負責方式共同管理全院生物安全業務。</p> <p>二、檢討動物 P3 實驗室現行生物安全規範與標準作業程序適切性。本院基因體研究中心（下稱 GRC）動物 P3 實驗室依據疾病管制署「實驗室生物安全規範」（2021 年版）相關要求，於 111 年 2 月完成第 3 版標準作業程序書（SOP）之修訂。該等 SOP 文件經送本院生安會審核後，於 111 年 12 月完成送請院外生物安全專家協助審查，提供修正意見。將於確認 GRC 動物 P3 實驗室重整決策後，請該實驗室依委員意見修訂相關文件。本院生安辦公室 112 年起，每年將進行年度 P3 實驗室生物安全 SOP 之審查，並確認該等實驗室工作人員遵循生物安全 SOP，以維護工作人員執行實驗操作之安全。</p> <p>三、訂定生物安全內部稽核規範並落實執行</p> <p>(一)本院目前僅生醫所 1 間 BSL-3 實驗室運轉中，該所生物安全管理委員會每月會抽查 3 天實驗室工作人員在工作區域工作之監</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		<p>視錄影畫面，確認人員穿戴 PPE 及使用生物安全櫃狀況符合規定。如發現有違規情事，將請實驗室負責人進行檢討改進。</p> <p>(二)本院生安辦公室負責執行生安會之任務。生安辦公室下設高防護實驗室管理小組，將與設有高防護實驗室之研究所(中心)共同監督本院高防護實驗室運作。112 年生安辦公室已規劃建置高防護實驗室門禁及錄影監視紀錄存檔作業，每月抽查 3 天門禁及錄影監視紀錄，以及審核進入高防護實驗室之工作排程，達到雙重監督把關機制。</p> <p>(三)正研訂「中央研究院高防護實驗室使用安全管理要點」(草案)，明訂高防護實驗室負責人、管理人及工作人員職責，以及所長(主任)、生物安全管理委員會及生安辦公室之督導責任及罰則。</p>
(三十五)	<p>112 年度中央研究院「一般學術研究及評議」項下「學術研究與人才培育」中「任務型專案研究計畫」之「3.子計畫 3：任務導向生技研究計畫」預算編列 1 億 4,000 萬元，係用於徵求具有社會重要性及應用潛力之中研院生醫研發團隊進駐園區執行轉譯研究，其中 700 萬元用於小型儀器設備、實驗用冰箱、辦公傢俱等。經查，中研院該筆預算於 110 年度編列 500 萬元，決算數 110 萬 3 千元，執行率 22%；111 年度編列 50 萬元，截至 10 月底僅執行 7 萬 5 千元，執行率僅 15%，執行率均低於三成，該筆經費於 112 年編列 700 萬元，較 111 年度增 650 萬元，顯不合理。爰請中央研究院就前述內容於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 11221005770 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>本計畫過去陸續購置雜項設備，包含小型事務性設備、實驗用冰箱、辦公傢俱等，提供選拔出的團隊進駐國家生技研究園區進行產品研發。110 年度依規劃需求編列雜項設備費 500 萬元，惟因應疫情爆發，僅執行購置雜項設備費用 110 萬 3 千元(22%)；其餘經費則緊急流用於建立 mRNA 疫苗實驗室所需之儀器設備。又 111 年度因考量疫情仍嚴峻，現有小型設備、實驗用冰箱、辦公家具等事務設備，尚足以供進駐團隊使用，故編列雜項設備費 50 萬元維持基礎運作，將研究經費編列於其它重大需求之項目。</p> <p>本院正積極推動轉譯醫學研究，並逐步規劃完備國家生技研究園區實驗室所需相關設施。任務導向生技研究計畫每年補助延續型及新核定通過計畫，112 年度預估執行 16 件計畫，且評估 COVID-19 全球疫情將趨緩，故恢復常態預算編列，較前一年度增列 650 萬元，用以增購小型事務性設備、實驗用冰箱、辦公家具等事務設備，支持所有團隊順利進行研究。</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(三十六)	<p>經查 112 年度中央研究院「自然及人文社會科學研究」項下「數理科學研究」編列之預算包含辦理相關研究計畫之費用。根據中研院提供的資料說明，目前正著手研究關於淨零排放之計畫有：去碳燃氫發電技術研發、地熱資源區位調查與探勘技術研發、海洋能環境調查與探勘技術研發、高轉化效率光電模組技術之研發與應用及生質碳匯技術研發與固碳效益研究；惟除去碳燃氫發電技術以外，其他技術尚在研發階段。為跟上國際淨零排放之時程，中央研究院允宜加速進行相關計畫之執行，已有技術成果之計畫亦應儘速與產業合作技轉，俾利中研院投入研究計畫之目的，跟上國際淨零排放之時程，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232N 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>本院「淨零科技研發計畫」已開始執行，並以 4-6 週的頻率定期追蹤計畫進度，以期能確保目標能儘速達成。目前計畫推動有兩項特點：</p> <p>一、在計畫管理方面，本院已成立淨零科技辦公室，參考美國能源部 ARPA-E 計畫管理模式，引導計畫專注於可解決之問題的方向之上，並依據動態計畫發展隨時調整，以期加速找到排碳問題的解方。</p> <p>二、在推動策略方面，為求本院投入研發之關鍵技術能及時落地應用，本院淨零科技研發計畫之推動策略整合國內產、官、學，及民間之研發能量，針對不同主題邀請我國各大專院校、研發單位、政府相關部會、法人、國營事業等共同參與計畫。</p>
(三十七)	<p>自 110 年度起中央研究院對國際組織會費預算大幅增列，110 年度預算數 1,003 萬 2 千元，決算數 519 萬 8 千元，執行率僅 51.81%，顯示對國際組織會費之執行情形均未如預期，宜探究各該年度國內團體未申請補助之原因並參酌以前年度執行情形覈實編列預算。爰請中央研究院就前述內容於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736D 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院編列繳交國際組織費用之項目有二，一類是為鼓勵臺灣學術界在確保國家尊嚴與利益前提下參與國際組織活動，藉以促進科技學術交流，並對國際多邊科學研究合作計畫做出重要貢獻，故本院訂有「中央研究院支持參與國際組織活動作業要點」，長年支持國內學會參與國際組織學術活動。每年由學會來函檢附國際組織當年度之會費請款單，向本院提出申請，經核定後由本院代為繳交會費。這些國際學術組織包含「國際科學理事會」及轄下近 40 個涵蓋數理科學、生命科學及人文與社會科學領域之專業性國際學術組織，如「國際天文聯合會」、「國際科學資料委員會」、「國際生物科學聯合會」、「國際社會學會」等。此項會費歷年皆正常繳交，不受疫情因素影響。</p> <p>二、另一類是本院為推展學術研究，繳交國際學術機構之年費，如「美國生物化學和分</p>
(三十八)	<p>自 110 年度起中央研究院對國際組織會費預算大幅增列，110 年度預算數 1,003 萬 2 千元，決算數 519 萬 8 千元，執行率僅 51.81%，顯示對國際組織會費之執行情形均未如預期，宜探究各該年度國內團體未申請補助之原因並參酌以前年度執行情形覈實編列預算。爰請中央研究院就前述內容於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736D 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院編列繳交國際組織費用之項目有二，一類是為鼓勵臺灣學術界在確保國家尊嚴與利益前提下參與國際組織活動，藉以促進科技學術交流，並對國際多邊科學研究合作計畫做出重要貢獻，故本院訂有「中央研究院支持參與國際組織活動作業要點」，長年支持國內學會參與國際組織學術活動。每年由學會來函檢附國際組織當年度之會費請款單，向本院提出申請，經核定後由本院代為繳交會費。這些國際學術組織包含「國際科學理事會」及轄下近 40 個涵蓋數理科學、生命科學及人文與社會科學領域之專業性國際學術組織，如「國際天文聯合會」、「國際科學資料委員會」、「國際生物科學聯合會」、「國際社會學會」等。此項會費歷年皆正常繳交，不受疫情因素影響。</p> <p>二、另一類是本院為推展學術研究，繳交國際學術機構之年費，如「美國生物化學和分</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		子生物物理學會」等。支付年費主要目的係取得最新刊物與資訊，並享有免費或極優惠價格註冊參加國際學術機構主辦之研討會。正常情況下，倘本院當年度註冊為該機構之會員，所繳交之一次性年費及減免後之報名費總額，會低於未繳交年費而有多名研究人員參加會議時報名費之總額，可達節省公帑之效。110 年與 111 年因受全球疫情影響，多數國際學術研討會延後舉辦或以視訊方式進行，造成繳交該項年費之執行成效低於預期；隨著國際防疫政策解封，繳交年費參加國際組織研討會之需求應可逐漸恢復常態，實際需求增加之後，預估預算執行率將可提高。
(三十九)	112 年度中央研究院「自然及人文社會科學研究」項下「生命科學研究」中「生物化學研究」預算編列 1 億 7,535 萬元，係致力於了解生物現象，尤其是疾病相關的分子機制；較 111 年度增列 1,954 萬 7 千元；然查，該項增列經費係用於生物化學研究所大樓外牆拉皮工程，而此大樓外牆拉皮總工程費為 5,108 萬元，中研院本部雖補貼一部分工程費，惟大樓外牆整修之大部分費用係由該所研究經費中勻支，恐擠壓到生物化學研究所研究計畫之執行。為秉持預算覈實編列原則，爰要求中央研究院應全面檢討全院各所大樓修繕經費之編列方式，並於 113 年度依「預算法」覈實編列，不應再由各所分擔部分修繕經費。	本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577P 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下： 本院設有 32 個研究所、中心（以下簡稱所中心），以往預算籌編係採預算額度下放方式，尊重各所中心針對研究、行政維運、修繕等經費自主配置。為改善研究環境以提升研究能量，自 110 年度起全面盤點老舊房舍及機電設備，排列優先順序辦理，現行一次性大型修繕經費編列方式，係由院方協助部分經費，同時亦賦予所中心部分財務責任。尚無研究經費受修繕經費排擠之疑慮。
(四十)	112 年度中央研究院「自然及人文社會科學研究」項下「生命科學研究」中「基因體研究」預算編列 2 億 4,200 萬元，較 111 年度減列研究耗材及機械設備購置等經費 3,550 萬 7 千元。110 年 12 月疫情期間，基因體研究中心 P3 實驗室因研究人員對風險認知不足及未確實遵循生物安全相關管理規範致感染疫情確診，違反法規遭裁罰，人員訓練及稽核管理制度容有精進空間。中央研究院應提出報告如何辦理檢討並進行改善作業，實驗室人員訓練及稽核管理制度精進，避免實驗室感染事件再次發生，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報	本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 11221012320 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下： 一、染疫事件前，本院生物安全教育訓練是由總務處環安科辦理，每個月辦理 1 次實驗室新進人員教育訓練實體課程（1 年約 10 場次中文課程、2 場次英文課程），每年至少辦理 3 場生物安全在職教育訓練實體課程。各所（中心）每年亦自行辦理生物安全教育訓練。染疫事件後，本院新設生安辦公室，與總務處環安科在生物安全教育訓練之分工為：

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	告。	<p>(一)生安辦公室：訂定「中央研究院生物實驗室及生物材料庫工作人員之生物安全訓練及考核規定」，落實 BSL-2 以上實驗室工作人員應完成 8 小時以上生安訓練課程，始可進入實驗室進行相關實驗操作，每年辦理 4 小時以上之生物安全在職教育課程。</p> <p>(二)所（中心）生物安全管理委員會：依所屬實驗室特殊需求，自行辦理相關生物安全技术訓練。</p> <p>二、因本院基因體研究中心動物 P3 實驗室目前仍處於暫停關閉中，故針對本院生醫所之 P3 實驗室，於 111 年 12 月 9 日生安辦公室至生醫所 BSL-3 實驗室進行生物安全內部稽核，稽核結果共開立 2 項不符合事項及 5 項建議事項。該實驗室於 111 年 12 月 26 日完成 2 項不符合事項改善，並經生安辦公室確認。112 年將持續對該實驗室進行內部稽核，並確認不符合事項改善落實情形。</p>
(四十一)	<p>112 年度中央研究院「自然及人文社會科學研究」項下「生命科學研究」中「生醫轉譯研究」之「房屋建築及設備費」之「生物安全第三等級實驗室（BSL-3/ABSL-3）優化工程（統包）案，提升實驗室氣密性需求之變更設計項目及其相關衍生費用」預算編列 4,220 萬元。110 年 12 月疫情期間，基因體研究中心 P3 實驗室因研究人員對風險認知不足及未確實遵循生物安全相關管理規範致感染疫情確診，違反法規遭裁罰，人員訓練及稽核管理制度容有精進空間。中央研究院應提出報告如何辦理檢討並進行改善作業，實驗室人員訓練及稽核管理制度精進，避免實驗室感染事件再次發生，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232P 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、染疫事件前，本院生物安全教育訓練是由總務處環安科辦理，每個月辦理 1 次實驗室新進人員教育訓練實體課程（1 年約 10 場次中文課程、2 場次英文課程），每年至少辦理 3 場生物安全在職教育訓練實體課程。各所（中心）每年亦自行辦理生物安全教育訓練。染疫事件後，本院新設生安辦公室，與總務處環安科在生物安全教育訓練之分工為：</p> <p>(一)生安辦公室：訂定「中央研究院生物實驗室及生物材料庫工作人員之生物安全訓練及考核規定」，落實 BSL-2 以上實驗室工作人員應完成 8 小時以上生安訓練課程，始可進入實驗室進行相關實驗操作，每年辦理 4 小時以上之生物安全在職教育課程。</p> <p>(二)所（中心）生物安全管理委員會：依所屬實驗室特殊需求，自行辦理相關生物安全</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		<p>技術訓練。</p> <p>二、因本院基因體研究中心動物 P3 實驗室目前仍處於暫停關閉中，故針對本院生醫所之 P3 實驗室，於 111 年 12 月 9 日生安辦公室至生醫所 BSL-3 實驗室進行生物安全內部稽核，稽核結果共開立 2 項不符合事項及 5 項建議事項。該實驗室於 111 年 12 月 26 日完成 2 項不符合事項改善，並經生安辦公室確認。112 年將持續對該實驗室進行內部稽核，並確認不符合事項改善落實情形。</p>
(四十二)	<p>自 110 年度起中央研究院對國際組織會費預算大幅增列，110 年度預算數 1,003 萬 2 千元，決算數 519 萬 8 千元，執行率僅 51.81%，顯示對國際組織會費之執行情形均未如預期，宜探究各該年度國內團體未申請補助之原因並參酌以前年度執行情形覈實編列預算。爰請中央研究院就前述內容於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736D 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院編列繳交國際組織費用之項目有二，一類是為鼓勵臺灣學術界在確保國家尊嚴與利益前提下參與國際組織活動，藉以促進科技學術交流，並對國際多邊科學研究合作計畫做出重要貢獻，故本院訂有「中央研究院支持參與國際組織活動作業要點」，長年支持國內學會參與國際組織學術活動。每年由學會來函檢附國際組織當年度之會費請款單，向本院提出申請，經核定後由本院代為繳交會費。這些國際學術組織包含「國際科學理事會」及轄下近 40 個涵蓋數理科學、生命科學及人文與社會科學領域之專業性國際學術組織，如「國際天文聯合會」、「國際科學資料委員會」、「國際生物科學聯合會」、「國際社會學會」等。此項會費歷年皆正常繳交，不受疫情因素影響。</p> <p>二、另一類是本院為推展學術研究，繳交國際學術機構之年費，如「美國生物化學和分子生物學會」、「美國微生物學會」、「美國生物物理學會」等。支付年費主要目的係取得最新刊物與資訊，並享有免費或極優惠價格註冊參加國際學術機構主辦之研討會。正常情況下，倘本院當年度註冊為該機構之會員，所繳交之一次性年費及減免後之報名費總額，會低於未繳交年費而有</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		<p>多名研究人員參加會議時報名費之總額，可達節省公帑之效。110 年與 111 年因受全球疫情影響，多數國際學術研討會延後舉辦或以視訊方式進行，造成繳交該項年費之執行成效低於預期；隨著國際防疫政策解封，繳交年費參加國際組織研討會之需求應可逐漸恢復常態，實際需求增加之後，預估預算執行率將可提高。</p>
(四十三)	<p>吳委員思瑤於 110 年 11 月 3 日質詢中央研究院廖院長俊智，以及審查 111 年度預算案時，均要求中研院推動「社會處方箋－藝術輔療方案」，評估轄下適當藝文館舍與試辦醫院夥伴。經查在吳委員思瑤的要求下，中研院旋即邀請臺北市立聯合醫院失智症中心和忠孝院區合作社會處方箋計畫，並於 111 年 8 月簽署失智照護服務合作備忘錄，並擇選民族學研究所博物館、歷史文物陳列館及胡適紀念館 3 處場館，作為辦理藝術輔療之場址，預期效應如下：1.博物館身為社會支援系統的一環，且館舍豐富的文化資源及放鬆和緩的氛圍極具療癒潛能，可協助延緩長者衰退、活化記憶，並期降低照護者的心理壓力；2.有利促進「文化平權」，不僅提高失智者及家庭之社會參與率，鼓勵失智者與家庭成員共同出行，亦能協助中央研究院下的博物館化研為用。但經查國際推動社會處方箋之種類、執行方案相當多元，以英國為例，社會處方箋是英國國民保健署的長期計畫項目之一，處方箋開立者不限於醫師，還包含護理師和專業照顧者，依據專業判斷，選擇特定活動並有目標、計畫性地開立處方箋，持有該處方箋者可依據開立的項目參與文化、藝術、運動等兼具建立社交關係等活動。反觀我國目前長照政策與相關心理衛生治療，並未正式納入社會處方箋，請中央研究院應就我國執行社會處方箋的可行模式進行研究，俾利擴大社會各界對於社會處方箋之推動與採用，並於 2 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 4 月 17 日將書面報告以主計字第 1122101019A 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>我國長照政策與相關心理衛生治療，並未納入社會處方箋。中研院將就這個議題進行研究，以利擴大各界對社會處方箋的推動與採用。作法有：一、本院社會所將收集各國立法及執行經驗，就社會處方箋的執行模式進行研究，提出符合我國法制及民情的社會處方箋可行方案，以供各界及政府機關參考。擬於 112 年 8 月底前完成初步方案。二、中研院持續與相關單位合作推動「社會處方箋－藝術輔療方案」，評估轄下適當藝文館舍與試辦醫院夥伴。本院與臺北市立聯合醫院（下簡稱聯醫）失智症中心和忠孝院區，合作社會處方箋計畫，並已於 2022 年 8 月簽署失智照護服務合作備忘錄，本院民族所博物館、史語所歷史文物陳列館及近史所胡適紀念館 3 處場館，開始作為辦理藝術輔療之場址。</p>
(四十四)	<p>中央研究院於南部院區發展量子科技相關計畫，據中研院提供資料，南部院區第 2 階段興</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577Q 號函送立法院，並副知教育及</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	建工程之跨領域研究大樓 II 及綜合大樓將於 112 年中竣工，陸續完成驗收。量子科技為我國科技發展重要目標之一，且南部院區亦肩負平衡南北科研資源之重要任務，實應積極進行相關工程與人才招募。為敦促中央研究院積極進行南部院區之相關計畫，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下： 一、本院已規劃於 112 年度量子電腦與量子光電研究團隊將進駐南部院區，包含實驗及辦公場域建置、增聘維運人力等，並規劃將與周邊學校合作辦理前瞻量子科技碩博士學位學程，以利培育量子相關人才。本院亦聘請國際知名專家擔任量子科技顧問，協助量子相關研究諮詢及量子人才推薦，後續將積極延攬及培育多元領域的國內外專家人才，以利提升研究量能。 二、另辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程，將於 112 年陸續辦理設計、採購相關規劃，本院將積極控管採購及裝修工程進度，俾利如期如質完工。
(四十五)	112 年度中央研究院「南部院區」編列之預算包含相關科學研究計畫之獎補助經費。惟根據中研院之資料顯示，110 年度南部院區計畫之獎補助費預算執行率僅有 39.4%，為中研院各科目編列之獎補助費執行率最低。南部院區獎補助費執行不佳係因博士生招收人數低，中央研究院允宜加強研謀改善，積極推廣招攬優秀研究人才，提高優秀人才申請獎助計畫之意願，為台灣培育優秀科研人才，厚植台灣科研實力，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577R 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下： 一、110 年度南部院區計畫之獎補助費執行率偏低（39.4%），主因該年度南部院區尚未完工，本院僅有農業生物科技研究中心（農生中心）進駐於南部院區。恰逢該年度研究生招生數較低、及受到疫情影響，以致執行率偏低。因此，暫時調減 111 年度南部院區計畫之獎補助費。目前農生中心有 10 間實驗室進駐院區，研究生招生情況已有所改善。後因疫情趨緩，南部院區正式開放大專生實習計畫，包含暑期及學期中皆有大專生參與實習，期間為 2 至 4 個月不等，致使 111 年度南部院區獎補助費不敷所需，後續年度預算編列已視執行情形調整。 二、112 年度南部院區第二期及第三期工程將陸續完工，除原有農業生技團隊將繼續擴編外，量子科技及淨零永續等研究團隊也將陸續進駐。中研院隨著南部院區發展擴大，持續積極與中南部大專院校洽談，以期厚植臺灣科研能力，也相信相關計畫執行率會穩定成長。
(四十六)	南部科學園區建有基因轉殖溫室與中央研究院	本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>南部院區精密溫室及玻璃溫室，提供南部地區之農業生技學研及業界付費使用。然據中研院統計，迄 110 年 11 月南部科學園區基因轉殖溫室之玻璃空調溫室出租率約 75%、田區網室出租率約 60%、生長箱出租率約 52%；南部院區精密溫室生長箱出租率約 80%，玻璃空調溫室出租率約 35%，病理空調區出租率約 83%，出租率尚有提升空間。112 年度中央研究院「南部院區」項下「核心溫室」計畫編列維持溫室基本營運所需費用中，水電費、臨時人員酬金及土地租金總計已花費 1,016 萬元。中央研究院應提升預算使用效能，積極推廣宣傳，加強溫室設備使用率，以增加設施使用費收入，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>第 1122100736E 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>南部院區核心溫室計畫於 112 年啟動，主要工作包含維護管理溫網室、生長設備、環境維護等，本（112）年度將實施下列事項，提升使用率：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、整修基因轉殖溫室設施及淘汰老舊設備，改善研究環境。 二、提供研究周邊設備，例如：可調式光源設備，供高光照作物補光使用，電子秤量測作物收成之乾溼重等設備，增加研究便利性及準確性。 三、針對遠距使用者，提供作物代管理服務，協助研究人員完成實驗，減少南北奔波。 四、建立網頁介紹南部院區核心溫室設施服務，以達推廣目的。 五、透過植物科學學術及科普活動，開放院內外植物學研業界參觀南部院區核心溫室，藉由導覽介紹各項設施、設備、服務及管理收費辦法。
(四十七)	<p>量子科技為近代科技發展重中之重，各國皆戮力進行量子科技研究，中央研究院已著手建置量子核心設施基地及購置基礎研究之特殊實驗設備，規劃在南部院區建置量子科技發展基地，研究團隊預計於 112 年下半年進駐。然我國科研人才是否足夠尚有疑慮，依中研院公布之延攬研究人員人數統計資料顯示，106 年度延攬研究人員 497 人，而 110 年度延攬人數僅 320 人，人數明顯下降，雖因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，對於優秀人才招募實屬不易。在全球化趨勢下國際人才競逐不易，為推動臺灣量子科技發展，中央研究院應於研究團隊進駐基地前，積極籌劃延攬優秀人才進駐，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577S 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、本院延攬計畫有其嚴謹的篩選規範及審核程序，致使預期目標數與實際執行成果可能有所落差。近年又受全球新冠肺炎疫情影響，國際人才來台不易，致使延攬作業不如預期。本院將持續加強人才延攬，吸引優秀國內外人才，俾利提升計畫績效。 二、本院已規劃於 112 年度量子電腦與量子光電研究團隊將進駐南部院區，包含實驗及辦公場域建置、增聘維運人力等，並規劃將與周邊學校合作辦理前瞻量子科技碩博士學位學程，以利培育量子相關人才。本院亦聘請國際知名專家擔任量子科技顧問，協助量子相關研究諮詢及量子人才推薦，後續將積極延攬及培育多元領域的國內外專家人才，以利提升研究量能。 三、未來南部院區量子實驗大樓與相關設備建置完備後，將陸續舉辦儀器教育訓練、量

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
		子科技課程等，鼓勵並促成國內研究團隊使用國家量子科技研究基地與核心設施進行量子位元的元件製作與量測。
(四十八)	自 110 年度起中央研究院對國際組織會費預算大幅增列，110 年度預算數 1,003 萬 2 千元，決算數 519 萬 8 千元，執行率僅 51.81%，顯示對國際組織會費之執行情形均未如預期，宜探究各該年度國內團體未申請補助之原因並參酌以前年度執行情形覈實編列預算。爰請中央研究院就前述內容於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736D 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院編列繳交國際組織費用之項目有二，一類是為鼓勵臺灣學術界在確保國家尊嚴與利益前提下參與國際組織活動，藉以促進科技學術交流，並對國際多邊科學研究合作計畫做出重要貢獻，故本院訂有「中央研究院支持參與國際組織活動作業要點」，長年支持國內學會參與國際組織學術活動。每年由學會來函檢附國際組織當年度之會費請款單，向本院提出申請，經核定後由本院代為繳交會費。這些國際學術組織包含「國際科學理事會」及轄下近 40 個涵蓋數理科學、生命科學及人文與社會科學領域之專業性國際學術組織，如「國際天文聯合會」、「國際科學資料委員會」、「國際生物科學聯合會」、「國際社會學會」等。此項會費歷年皆正常繳交，不受疫情因素影響。</p> <p>二、另一類是本院為推展學術研究，繳交國際學術機構之年費，如「美國生物化學和分子生物學會」、「美國微生物學會」、「美國生物物理學會」等。支付年費主要目的係取得最新刊物與資訊，並享有免費或極優惠價格註冊參加國際學術機構主辦之研討會。正常情況下，倘本院當年度註冊為該機構之會員，所繳交之一次性年費及減免後之報名費總額，會低於未繳交年費而有多名研究人員參加會議時報名費之總額，可達節省公帑之效。110 年與 111 年因受全球疫情影響，多數國際學術研討會延後舉辦或以視訊方式進行，造成繳交該項年費之執行成效低於預期；隨著國際防疫政策解封，繳交年費參加國際組織研討會之需求應可逐漸恢復常態，實際需求增加之後，預估預算執行率將可提高。</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
(四十九)	112 年度中央研究院「南部院區」項下「量子科技」預算編列 1 億 7,767 萬 9 千元及中央研究院科學研究基金「基金用途」項下「科研環境領航計畫」預算編列 3 億 1,000 萬元，合計 4 億 8,767 萬 9 千元，用以建置量子科技發展場域，發展相關高精密製程及設備，推動量子研究。中研院為全國學術研究最高機關，主要任務之一係為國家培養學術研究人才與延攬學術菁英，以促進人才交流與科技發展。依中研院官網公布之延攬研究人員人數統計資料顯示，106 年度延攬研究人員 497 人，而 110 年度延攬人數僅 320 人，人數明顯下降。按該院規劃量子研究實驗室及辦公空間裝修完成後，研究團隊預計於 112 年底進駐，在全球化趨勢下國際人才競逐困難，為加速臺灣量子科技發展，宜持續控管工程進度，並同時預為籌劃延攬優秀人才進駐。爰請中央研究院針對延攬人才加強誘因，於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577T 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院延攬計畫有其嚴謹的篩選規範及審核程序，致使預期目標數與實際執行成果可能有所落差。近年又受全球新冠肺炎疫情影響，國際人才來台不易，致使延攬作業不如預期。本院將持續加強人才延攬，吸引優秀國內外人才，俾利提升計畫績效。</p> <p>二、本院已規劃於 112 年度量子電腦與量子光電研究團隊將進駐南部院區，包含實驗及辦公場域建置、增聘維運人力等，並規劃將與周邊學校合作辦理前瞻量子科技碩博士學位學程，以利培育量子相關人才。本院亦聘請國際知名專家擔任量子科技顧問，協助量子相關研究諮詢及量子人才推薦，後續將積極延攬及培育多元領域的國內外專家人才，以利提升研究量能。</p> <p>三、另辦公室、研究室及實驗室等水電管路、機電、土木、隔間等更新及裝修工程，預計於 112 年陸續辦理設計、採購相關規劃，本院將積極控管採購及裝修工程進度，俾利如期如質完工。</p> <p>四、未來南部院區量子實驗大樓與相關設備建置完備後，將陸續舉辦儀器教育訓練、量子科技課程等，鼓勵並促成國內研究團隊使用國家量子科技研究基地與核心設施進行量子位元的元件製作與量測。</p>
(五十)	我國為發展量子科技研究，在跨部會合作上，國家科學及技術委員會科技辦公室整合中央研究院、經濟部、國家科學及技術委員會與產業界組成「量子國家隊」；其中由中研院主責建構量子核心設施基地與購置基礎研究之特殊實驗設備，並規劃於南部院區建置量子科技發展基地。南部院區綜合規劃計畫之第 2、3 棟研究大樓興建工程預計於 111 年 12 月竣工，部分空間擬作為量子電腦與量子光電研究實驗室使用，研究團隊預計於 112 年底進駐；此外中研院亦規劃興建量子實驗大樓，預計於 114 年底竣	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577U 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院延攬計畫有其嚴謹的篩選規範及審核程序，致使預期目標數與實際執行成果可能有所落差。近年又受全球新冠肺炎疫情影響，國際人才來台不易，致使延攬作業不如預期。本院將持續加強人才延攬，吸引優秀國內外人才，俾利提升計畫績效。</p> <p>二、本院已規劃於 112 年度量子電腦與量子光電研究團隊將進駐南部院區，包含實驗及</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	<p>工，其透過高精密之一流研究設施與環境，延攬國內外量子人才，並預期可與南部科學園區形成群聚效應，整合我國半導體與資通訊科技等相關領域，加速發展量子科技。在延攬國內外量子人才的部分，根據中研院官網公布之延攬研究人員人數統計資料顯示，106 年度延攬研究人員 497 人，而 110 年度延攬人數僅 320 人，人數明顯呈下降趨勢，其中近 2 年或受 COVID-19 疫情影響，更致優秀人才爭取不易。故按中研院所規劃量子科研進程，首批研究團隊預計於 112 年底進駐，但在疫情影響下恐使國際人才競逐困難，為加速我國量子科技發展，請中央研究院積極籌劃延攬優秀人才進駐之相關配套措施，並於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>辦公場域建置、增聘維運人力等，並規劃將與周邊學校合作辦理前瞻量子科技碩博士學位學程，以利培育量子相關人才。本院亦聘請國際知名專家擔任量子科技顧問，協助量子相關研究諮詢及量子人才推薦，後續將積極延攬及培育多元領域的國內外專家人才，以利提升研究量能。</p> <p>三、未來南部院區量子實驗大樓與相關設備建置完備後，將陸續舉辦儀器教育訓練、量子科技課程等，鼓勵並促成國內研究團隊使用國家量子科技研究基地與核心設施進行量子位元的元件製作與量測。</p>
(五十一)	<p>112 年度中央研究院「南部院區」項下「核心溫室」預算編列 1,300 萬元，辦理新設立南部院區核心溫室設施之維運管理，以提供院內研究人員及院外業界人員租借使用。迄 110 年 11 月南部科學園區基因轉殖溫室之玻璃空調溫室出租率約 75%、田區網室出租率約 60%、生長箱出租率約 52%；南部院區精密溫室生長箱出租率約 80%，玻璃空調溫室出租率約 35%，病理空調區出租率約 83%，出租率尚有提升空間。宜向外或周邊國家地區推展溫室租借業務，促進空間使用率。爰請中央研究院就前述內容於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736F 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>南部院區核心溫室計畫於 112 年啟動，主要工作包含維護管理溫網室、生長設備、環境維護等，本（112）年度將實施下列事項，提升使用率：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、整修基因轉殖溫室設施及淘汰老舊設備，改善研究環境。 二、提供研究周邊設備，例如：可調式光源設備，供高光照作物補光使用，電子秤量測作物收成之乾溼重等設備，增加研究便利性及準確性。 三、針對遠距使用者，提供作物代管理服務，協助研究人員完成實驗，減少南北奔波。 四、建立網頁介紹南部院區核心溫室設施服務，以達推廣目的。 五、透過植物科學學術及科普活動，開放院內外植物學研業界參觀南部院區核心溫室，藉由導覽介紹各項設施、設備、服務及管理收費辦法。
(五十二)	<p>中央研究院南部院區核心溫室位處臺南，陽光充足，氣候少雨，適合大多數植物生長，為重要農作物生產地。其營運包含南部科學園區之基因轉殖溫室與中研院南部院區之精密溫室及</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577V 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>南部院區核心溫室計畫於 112 年啟動，主</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	<p>玻璃溫室。基因轉殖溫室為全國唯一可實際進行基因轉殖性狀調查之設施，而南部院區溫室可研究植物在高二氧化碳濃度環境，其營養運用及固碳效率等之應用等，有利進行新興研究。另為提供臺北院區研究人員使用需要，接受委託種植代管服務，且溫室附設簡易實驗區域，以便非該院區研究人員進行採樣、觀測等需求，並提供南部地區之農業生技學研及業界付費使用，以促進多方研究交流，達成發展農業生技之目標。據中研院資料顯示，迄 110 年 11 月南部科學園區基因轉殖溫室之玻璃空調溫室出租率約 75%、田區網室出租率約 60%、生長箱出租率約 52%；南部院區精密溫室生長箱出租率約 80%，玻璃空調溫室出租率約 35%，病理空調區出租率約 83%，出租率尚有提升空間。復南部院區精密溫室及玻璃溫室雖於 110 年中啟用，進駐初期尚待進行區域電力、空調及門禁管理之調整，嗣 111 年 3 月底完成精密溫室電力施作，並完成建置 4 間可排程調光及溫度之步入型生長室，於 111 年 6 月以後逐步開放，亦大幅增加可供出租空間，宜加強推廣，儘速提升溫室使用量能。為增加經費使用效益，加強溫室設備使用率，爰請中央研究院於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>要工作包含維護管理溫網室、生長設備、環境維護等，本（112）年度將實施下列事項，提升使用率：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、整修基因轉殖溫室設施及淘汰老舊設備，改善研究環境。 二、提供研究周邊設備，例如：可調式光源設備，供高光照作物補光使用，電子秤量測作物收成之乾溼重等設備，增加研究便利性及準確性。 三、針對遠距使用者，提供作物代管理服務，協助研究人員完成實驗，減少南北奔波。 四、建立網頁介紹南部院區核心溫室設施服務，以達推廣目的。 五、透過植物科學學術及科普活動，開放院內外植物學研業界參觀南部院區核心溫室，藉由導覽介紹各項設施、設備、服務及管理收費辦法。
(五十三)	<p>112 年度中央研究院「非營業特種基金」項下「科學研究基金」計畫主要係由公務預算撥補中央研究院科學研究基金辦理資料安全研發及人才培育計畫、建構動植物健康安全防護網絡、循環技術暨材料創新研發平台推動計畫、關鍵新穎疾病治療技術開發計畫、大數據導向之精準育種計畫、臺灣人體生物資料庫計畫、國家生技研究園區計畫、開創蛋白質醫學及生技產業計畫、量子科技研究基地核心設施建置計畫、「淨零排放」基於 2050 淨零減碳之前瞻性科技開發與實踐規劃等。112 年度中央研究院「非營業特種基金」項下「科學研究基金」中「設備及投資」之「投資」預算編列 5 億 0,395 萬 7 千元（包含「研發能量提升」、「科研環境領航」及「國家生技研究園區」等分支計畫），</p>	<p>本院業於 112 年 3 月 14 日將書面報告以主計字第 1122100736G 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、公務預算撥補基金之項目，主要包含編列國科會審查之政策額度計畫、國家生技研究園區營運管理費： <ol style="list-style-type: none"> (一)本院為學術研究機構，有關科研經費之執行，102 年度以前係編列公務預算辦理。 (二)嗣為謀專屬財源、贖餘可留存基金及預算執行彈性，自 103 年度起成立科學研究基金，除將院外單位補助或委託之承外計畫納入外，並將政策額度計畫、國家生技研究園區營運管理費移由科研基金辦理。 二、本院公務預算撥補科研基金，依行政院原則，以基金預算之支出用途劃分經費門，

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	然編列於「投資」項下恐未臻妥，宜按所執行之費用性質，妥適歸類預算科目，並區分經費門。對中央研究院科學研究基金提供研究計畫相關經費之補助，宜按所執行之經費性質，妥適歸類預算科目，爰請中央研究院就前述內容於 1 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>編列如下：</p> <p>(一)對基金資本之挹注，預期可產生長期效益者：編列資本門「投資」科目。</p> <p>(二)經常性運作支出，以維持各計畫之基本維運、研究能量者：編列經常門「對特種基金之補助」科目。</p>
(五十四)	中央研究院針對 2050 淨零減碳之目標，從去碳燃氫、地熱、海洋能、生質碳匯、光電效率等 5 大淨零關鍵減碳科技領域進行技術研發。參考淨零排放計畫書自評評審委員之審查意見，其中建議如：本計畫可加上該 5 項關鍵技術預估對台灣之減排百分比；去碳燃氫、地熱、海洋能 3 項建議與台灣電力公司、台灣中油股份有限公司或民間電廠之具體合作規劃成效納入管理指標；建議遴選計畫時宜考量具實用性之技術，並遴選合適團隊進行技術研發推動。鑑於本計畫係攸關我國達成 2050 淨零排放目標之關鍵，面對有研究人員推斷我國難以達成淨零碳排之目標，中央研究院更應參考自評評審委員之意見，將 5 項關鍵技術預估對我國之減排百分比等意見納入審查及管理項目辦理，強化計畫執行成效評估，以利我國達成 2050 淨零減碳，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232Q 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、本院於去(111)年 11 月發布了「臺灣淨零科技研發政策建議書」，其中具體建議我國應儘速推動的五項淨零科技，若此五項科技能順利推展並落地實現，預估每年可貢獻減碳量約 131-174 Mt CO₂e，約占 2019 年我國溫室氣體總排放量之 46-61%；碳匯量可增加 6.3 Mt CO₂e，貢獻約 2.2%，整體減碳貢獻量將在總量的一半以上。</p> <p>二、本院推動淨零科技研發計畫，以創新的計畫管理及不斷更新的推動策略，提高計畫在期程內達到預期目標的可能性。目前計畫推動有兩項特點：</p> <p>(一)在計畫管理方面，本院已成立淨零科技辦公室，參考美國能源部 ARPA-E 計畫管理模式，引導計畫專注於可解決之問題的方向之上，並依據動態計畫發展隨時調整，以期加速找到排碳問題的解方。</p> <p>(二)在推動策略方面，本院擬整合國內研發能量，針對不同主題邀請我國各大專院校與研發單位合作組成團隊。此外，同步考量技術之下游應用與實踐，已邀請政府相關部會、法人、國營事業等共同參與計畫。</p> <p>三、本院已與台灣電力公司、台灣中油股份有限公司在去碳燃氫及地熱兩項主題計畫進行具體合作，合作之內容亦已納入本院計畫執行之階段性目標。計畫管考方面則由本院淨零科技辦公室以 4-6 周的頻率追蹤進度，以確保計畫總目標之達成。</p>
(五十五)	面對氣候變遷，淨零碳排已成全球趨勢，中央	本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項	辦理情形
項次	內容
<p>研究院廖院長俊智指出零碳電力是我國淨零碳排關鍵，零碳電力除大家耳熟能詳的太陽光電、風力發電外，具有潛力選項包括去碳燃氫、地熱能、海洋能，中研院已開始積極發展各項零碳科技突破研發。有關上開地熱能，我國位處環太平洋火山帶，火山活動與板塊擠壓造就蘊含豐富地熱資源，但相關探勘開發相對少數，如吳委員思瑤選區內之大屯山火山群，範圍從新北投到金山區間，總長約 18 公里的地熱區域內，分布著 4 個主要地熱徵兆區：大磺嘴、馬槽、四磺子坪及金山，有 20 多處具有高溫溫泉露頭及火山噴汽孔。根據第 2 期能源國家型科技計畫所評估之地熱發電潛能，大屯火山群的地熱潛能約有 2,886 MWe，惟目前無法進行大規模的開發利用，有下列原因：1.該處地下流體屬於酸性泉，富含對於金屬具腐蝕性之氯離子、硫酸根與銨根，管線酸蝕成為此區地熱開發技術上最大的挑戰。嚴重酸鏽使一般鋼鐵材料無法使用，若採用特殊金屬材料則須考慮成本過高的問題；2.大屯火山群地熱區大部分已被劃入國家公園範圍，目前無法進行大規模開發利用，須有解套法源。據悉為協助我國能源轉型、改善現今發電網結構，中研院與台灣中油股份有限公司已於 2022 年 6 月 17 日簽署綠能發展合作備忘錄，雙方優先選定宜蘭地區地熱能源探勘開發為合作起點。請中央研究院未來推動相關地熱能源計畫，應進行下列事項：1.善用科學技術協助突破因管線遭火山泉體腐蝕，以致開發成本提升之困境；2.除我國之外，世界各國之高地熱潛能區往往與國家公園重疊，應啟動世界各國有關國家公園地熱發電經驗之研究，以協助能源政策與法令訂定，達到綠能與永續雙贏。爰請中央研究院就前述內容於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。</p>	<p>第 1122101232R 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>地熱發電是我國應儘速推動之零碳電力選項之一，雖目前發展規模尚小，但因國際已有許多地熱發電廠案例，相關技術已相對成熟，故若能克服初期鑽探投資風險過高（鑽探找熱失敗率高）問題，將有助業者投入加速技術落地實踐。爰此，本院於 112 年正式啟動「中央研究院淨零科技研發計畫」，其中一項即針對地熱能源環境調查與探勘，說明如下：</p> <p>一、計畫擬針對我國四大潛能區逐年進行環境調查與探勘，期能提供較精確地熱潛勢區位分布、地下地熱資源評估，及發電潛能評估。計畫將逐年分別於宜蘭三星紅柴林、台北大屯山群、花蓮台東地區進行評估。</p> <p>二、大屯山群地熱群為我國重要地熱區之一，現況需克服酸性泉地熱發電之管線酸蝕及特殊材料成本問題，國際許多地熱電廠已有解決方案，如美國加州 Geysers 地熱廠、日本大崎市宮城縣 Onikobe 地熱廠（已規劃進行技術交流）。本院提出初步解決方案（如下），待後續調查大屯山群環境、水文、適合場址、泉質、發電潛能等資訊後，方能細部評估可採用之科技選項。</p> <p>(一)探勘瞭解地熱場址條件是否可能使用乾蒸氣（Dry Steam）或雙循環流體氣化轉蒸氣發電技術（Binary Circle），若使用蒸氣渦輪機發電技術，能有效保護渦輪不受酸蝕，亦可有效降低成本。</p> <p>(二)其他因應酸蝕技術選項包含：使用抗腐蝕材料（如鈦、雙項不鏽鋼和高性能合金）、塗覆保護塗層、酸性泉水前處理（降低酸度）、熱交換器設計以減少酸性流體與金屬表面接觸面積，並定期監測與維護。這些技術可解決酸蝕但營運成本勢必增加，若可發電量規模夠大，此成本可能可接受。</p> <p>三、本院亦啟動社會面向計畫，協助檢視院內五項前瞻淨零科技涉及之社會、經濟、法規政策問題。其中，地熱發電將涉及國家</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		公園法，該計畫將盤點國際案例與推動經驗，研析我國政策及治理面向之關鍵問題，提出可能的推動建議，以利我國未來兼顧綠色能源發展與國土保育之目標。
(五十六)	110 年度中央研究院「自然及人文社會科學研究」工作計畫決算審定數較預算數減幅 2.84%，賸餘原因係採購財物、獎助金核撥較預計減少等，顯示有預算高估情事，爰請中央研究院就前述內容，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 3 月 1 日將書面報告以主計字第 1122100577W 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>本院 110 年度「自然及人文社會科學研究」工作計畫包含本院生命科學、數理科學、人文及社會科學各所、中心各項行政及研究工作，執行率已達 97.16%，主要剩餘原因說明如下：</p> <p>一、業務費：110 年業務費剩餘主要受全球 COVID-19 疫情影響，致相關學術交流活動取消或改為線上辦理，影響此工作計畫項下之國外旅費執行情形，並因部分研究工作調整或延後進行，連帶延遲相關財物採購進度，致使財物採購等費用結餘。</p> <p>二、獎補助費：受到少子化致學生來源減少及國內外就業市場的多樣性，促使有意願從事研究工作之學生人數逐漸減少。</p> <p>本院的研究係為邁入未知領域，本有極大的不確定性，110 年度又受疫情影響，更提高預算編列預測難度。本院會持續審慎評估近年預算使用情形，改進預算編列預測。</p>
(五十七)	112 年度中央研究院「科學研究基金」項下「國家生技研究園區」預算編列 2 億 8,900 萬元，雖較 111 年度預算數 2 億 9,100 萬元略減 200 萬元，惟查 111 年度工作計畫相關預算 4,000 萬元用於購置新技術開發，因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情，規劃發展 mRNA 疫苗技術，以建立中研院自有技術，俾利全球專利布局。而國內嚴重特殊傳染性肺炎疫情確診個案，至今已近 800 萬人次，相關防疫政策亦已逐步調整，考量該預算係為解決以往新藥在研發端與製程端之技術斷層問題，應於研發時期即同步突破製程關鍵技術，使研發與產製銜接順暢，縮短應變期程，相關研究執行情形宜予追蹤掌握。爰請中央研究院就前述內容，並於 3 個月內向立法院教育及文化委員會提出書面報告。	<p>本院業於 112 年 5 月 12 日將書面報告以主計字第 1122101232S 號函送立法院，並副知教育及文化委員會及提案委員。茲摘述內容如下：</p> <p>一、mRNA 製劑技術發展動機：</p> <p>(一)mRNA 製劑技術特點為研發期程短，可於疫情爆發時快速提供應變方案，相較於傳統的疫苗技術具有快速應變、開發與製造的優勢。</p> <p>(二)mRNA 製劑技術除可應用於疫苗開發解決國安問題外，亦可應用於癌症、感染性疾病、細胞治療、基因治療…等臨床需求，預期將成為未來藥物發展的主流。</p> <p>(三)mRNA 疫苗為目前台灣未開發之創新製劑技術，本院著手開發 mRNA 製劑技術並規畫建置符合 GMP 精神之「核酸先導研究設施」，期使本項技術在台灣發展與扎根。</p>

中央研究院

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 112 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
		<p>二、mRNA 製劑製程研發進度：</p> <p>(一)已開發完整串聯、可放大之 mRNA 及 LNP 製程及品質管制分析平台，並優化關鍵技術，建立自有專利，期能掌握 mRNA 技術專利授權談判籌碼。</p> <p>(二)已開發之 mRNA 製劑製程可提供約 200 劑/批次高產率 (mRNA-LNP 整體回收率約 5 成)、高純度 (integrity >90%) 及高品質 (低 dsRNA (<0.1%)，高 capping efficiency (>90%)) 之 mRNA-LNP 生產。</p> <p>(三)上述製程與品質分析技術可協助國內快速推展 mRNA 研究及製劑開發。</p> <p>三、mRNA 先導研究設施建置執行進度：</p> <p>(一)製程相關設備於 111 年底起陸續進場並啟動各項製程設備的驗證、確效。</p> <p>(二)預計於 112 年 Q4 完成初步場域、製程設備之驗證、確效及小型試量產製程開發，屆時將可提供約 2,000 劑/批次之產量，協助產、學、研、醫界進行 mRNA-LNP 製程開發及小型試量產，有效填補研究端與 CDMO 量產間的缺口。</p>
(五十八)	<p>中央流行疫情指揮中心於 110 年 12 月 9 日公布嚴重傳染性肺炎本土案例一例，該個案曾任中央研究院實驗人員，疑在實驗室遭感染，且臺北市勞動檢查處派員進行勞動檢查後發現，中研院染疫個案曾僅穿著一般防護設備，未配戴 N95 口罩、雙層手套、護目鏡或面罩執行實驗，以上皆顯示中研院在實驗室人員訓練及稽核管理制度有待改善。為避免再次發生類似事件，爰要求中央研究院確實通盤改進全院 P3 實驗室之管理運作及生物安全督導查核機制。</p>	<p>遵照辦理。</p>