中央研究院第 25 屆評議會第 6 次會議紀錄

時間：115 年 4 月 25 日（星期六）上午 9 時 30 分至 12 時 52 分

地點：本院學術活動中心 2 樓第 1 會議室

出席：廖俊智　周美吟　唐　堂　彭信坤　翁啟惠　李遠哲　王　瑜
李羅權　彭旭明　沈元壤　李遠鵬　李定國　王寶貫　吳台偉
鍾孫霖　楊欣洲　魏金明　彭威禮　魏培坤　陳于高　逄愛君
李超煌　劉兆漢　張懋中　李德財　楊祖佑　陳力俊　何志明
盧志遠　史欽泰　李琳山　林本堅　胡流源　吳妍華　陳建仁
龔行健　伍焜玉　王惠鈞　吳成文　廖一久　劉扶東　司徒惠康
賴爾珉　李奇鴻　程淮榮　葉國楨　李志浩　陳國勤　陳建璋
管中閔　朱敬一　曾志朗　劉翠溶　杜正勝　石守謙　吳玉山
蔡瑞胸　陳正國　周玉慧　雷祥麟　張俊仁　鄧育仁　黃冠閔
鍾淑敏　陳志柔　林若望　吳重禮　張卿卿

請假：朱經武（李定國代）　李元斌　張元翰
廖弘源　郭　位（劉兆漢代）　孔祥重（廖俊智代）
鄭崇華（史欽泰代）　卓以和　賴明詔
呂桐睿（李志浩代）　陳儀莊　王德威（劉翠溶代）
黃榮村（彭信坤代）

列席：陳君厚　邱繼輝　林怡君　吳素幸　呂妙芬　曾國祥　周崇光
陳伶志　孟子青　劉秉鑫　陳秀月　廖康如

請假：李建良　許雅儒　張剛維（黃曉芬代）
邱文聰　黃淑琪（曾育德代）　羅友聰（鍾任杰代）

主席：廖俊智　紀錄：曾國祥　蔡振易　林鈺涵

秘書處曾國祥處長報告出席人數：

本院第 25 屆評議會第 6 次會議，現有聘任評議員 45 人，當然評議員 36 人，全體評議員共 81 人。

本次會議，除請假 4 人外，應到 77 人，目前到會 61 人（含委託代理）。依評議會會議規則第二點規定，已足法定人數，請主席宣布開會（報告後，續有評議員 14 人到會，共為 75 人）。

主席宣布開會

為生命科學組 David Baltimore 名譽院士（民國 114 年 9 月 6 日逝世於美國）、工程科學組楊祖保院士（民國 115 年 1 月 27 日逝世於美國）、數理科學組翁玉林院士（民國 115 年 3 月 16 日逝世於美國）及生命科學組莊明哲院士（民國 115 年 3 月 18 日逝世於美國）默哀。

宣讀 114 年 12 月 13 日第 25 屆評議會第 5 次會議紀錄

院務報告

各位評議員：

感謝大家不辭辛勞，參加本屆評議會最後一次會議。

十年前，俊智懷抱著「家裡有事，回家幫忙」的信念，接下中研院院長一職，深感責任重大。回顧兩任院長任期，與同仁攜手打造新觀念及做法，制定法規、制度，優化研究環境及設備，以科研成果回應社會關鍵需求；在邁向百年院慶之際，今日的中研院在若干研究領域的成果已達到世界級水準，在跨領域的整合研究上，更有具突破性的表現。

縱觀全球，學術環境競爭日益激烈且快速變遷，第一任期著重於

制訂或修正符合科研需求的法規，建構完善且與時俱進的制度，營造有利於長期深耕與創新突破的研究環境。與此同時，以「成就全球頂尖研究」、「善盡社會關鍵責任」、「延攬培育卓越人才」三大願景，作為院務推動的核心目標，引領本院持續向前邁進。

第二任期聚焦挑戰前瞻科學問題、拓展國際學術鏈結、強化跨領域與關鍵議題研究，持續以制度革新及優化研究環境，厚植學術動能，推動本院整體學術發展。其中，打造南部院區為研究重鎮，將新觀念、新做法與最先進的科技帶到南部，是重要里程碑。本院透過確立南部院區之定位，採取議題導向運作模式，進行垂直整合的團隊任務型研究，鎖定對國家社會有重要影響的關鍵議題，如農業生技、淨零科技、量子科技、人文社會科學等領域，致力將其打造成全臺最尖端之研究基地。

回首十年，中研院從基礎研究到前瞻科技，從自然科學到人文社會科學，每一項突破、成果都彰顯本院同仁的努力與熱忱。為此，俊智要感謝歷屆評議員的指教與鼓勵，以及全院同仁辛勞的付出。期盼中研院持續以科學研究與知識創新回應社會及國家需求，提升國際學術影響力，為國家重大議題提供支持與貢獻。

值此任期將屆之際，謹就近年本院推動院務與學術發展的重要進展，向各位報告，並敬請指教。

壹、堅持學術獨立，求真求新

中研院組織法賦予本院三大法定任務「人文及科學研究」、「指導、聯絡、獎勵學術研究」、「培養高級學術研究人才」。此重要使命奠定了本院近百年來發展的根本方向，也構成本院推動學術研究與制度建設的重要基礎。

一、三大願景的確立與實踐

在當代社會快速變化與科技高度發展的下，社會對學術機構的期待不斷提升。學術研究不僅在於知識的探索與累積，更應能在適當時機轉化為對社會有所助益的洞見與應用。因此，本院在堅守學術獨立與研究自由的前提下，持續思考「學術研究」的內涵。唯有求真求新，兼顧知識的創造與其可能的實踐價值，方能真正體現學術研究的完整意義。

基於此一理念，於 2018 年提出「雄心、善、智」的發展精神，並於 2019 年學術行政策略規劃會議(草山會議)中進一步凝聚院內共識，確立以「成就全球頂尖研究」、「善盡社會關鍵責任」、「延攬培育卓越人才」作為本院發展三大願景，既彰顯本院追求學術卓越的核心使命，也強調在知識基礎上回應社會關鍵議題的重要角色，同時透過制度與資源投入，持續培養引領未來的學術人才。

「成就全球頂尖研究」強調本院在基礎研究上的長期投入與國際競爭力；「善盡社會關鍵責任」則著重於以科學知識回應國家與社會的重要挑戰，發揮學術機構難以替代的專業價值；「延攬培育卓越人才」則以完善的人才制度與學術環境，確保研究能量得以持續傳承與發展。透過三大願景的確立與推動，本院逐步形塑兼具學術深度、社會關懷與長遠發展的人才與研究體系，為邁向百年奠定堅實基礎。

二、邁向百年的新里程碑

為促進跨域交流、增進社群歸屬感，本院去（2025）年首度舉辦「中研學術大會」，於院士會議隔年同時間舉辦，藉此鼓勵不同領域的院內同仁彼此交流，激盪對未來研究的全新思維與想像，提升因應複雜科研挑戰的能力，並藉此提高對優秀人才的吸引力，鼓勵更多年輕學子投入科學研究。此大會是本院首次集聚各研究所、中心共襄盛舉的大型學術活動，亦為本院學術展現及交流的最高平台，4 天會議共吸引近 300 位研究人員投入與跨域對話，充分展現本院跨領域研究實力與新世代學術潛力。

同時，本院每年舉辦「學術行政策略規劃會議」（近年簡稱沙崙會議），以高度互動與充分對話的腦力激盪為核心精神，找出問題、規劃未來，凝聚組織共識與向心力，是本院推動學術治理、形塑發展方向的重要平台。今（2026）年沙崙會議以「鑑往知來，邁向百年」為主題，梳理過去十年的重要學術成果與制度變革，前瞻未來可能面對的關鍵挑戰，並於會中成立院級百年院慶籌備委員會，正式掀開百年院慶籌備序幕。

貳、完善法規，建立制度

一、新設跨學組研究單位整合資源，推動國家關鍵領域研究發展

為協助國家社會因應重大挑戰，以具世界級競爭力之研發成果，提出關鍵問題可能解方，本院於 2024 年成立關鍵議題研究中心。該中心運作模式係以合聘方式廣納院內外不同領域專家，強調與國內外大學及研究機構協作，以垂直整合方式，執行從基礎研究推進到接近產業應用的研發。目前聚焦我國長期發展所需的關鍵科技——「量子科技」及「淨零科技」，以科研成果起點回應未來社會需求。

目前關鍵中心已設有「海洋能專題中心」及「量子電腦專題中心」；此外亦執行下世代太陽能電池研究計畫、量子光電研究計畫、去碳燃氫研究計畫、運用人工智慧解鎖歷史文本研究計畫等。關鍵中心另一項主要任務是在本院南部院區建置先進的研發設施，開放全國產、學、研相關領域人士申請使用。目前已有先進太陽能電池研發與量測設施、量子光電前瞻製程與精密分析設施等多項尖端研發設施開始營運。

因應國家生技研究園區成立，本院於 2019 年成立生醫轉譯研究中心並進駐園區，與相關部會（國科會、衛福部、經濟部）共同合作，推動創新生技醫藥發展及維護園區生態環境的平衡。期藉由整合式的資源與平台，提升臺灣生技醫藥之國際競爭力及產出，另亦強化新興傳染病研究量能，以支援國家防疫需求。中心下設多項核心設施，提

供全國產官學界相關服務，並設有「新興傳染病專題中心」、「核酸醫療專題中心」、「創服育成專題中心」及「智慧醫學專題中心」。

二、優化聘審與升等制度，引領學術頂尖

（一）落實「重質不重量」的考評改革

本院在整體治理上，除建構全院性制度與規範外，亦從研究人員立場落實「人本」思維，聚焦考核與升等需求，強化制度與學術發展之連結。為提升評鑑品質，本院於 2020 年完成聘任及升等審核標準之修訂，以原創性、影響力及實質貢獻為核心評估面向，強調質性內涵與合作研究之重要性，並兼顧協助研究人員有效呈現成果及提升聘審評估之實質性。另為促進研究人員系統性梳理與論述自身學術表現，進一步導入「敘述性履歷」，使評估面向由單一學術產出，擴展至跨域合作及學術服務等多元貢獻。同時，在制度設計上強化獎勵機制，除既有每年考核考績制度外，於本院預算額度內，自 2021 年起推動「特優學術研究獎金」，針對具優異學術表現及實質服務貢獻之研究人員，提供最長三年、最高達月支薪總額 50%之獎勵，以引導研究人員持續精進並強化整體學術發展動能。

（二）增加聘審彈性，提升攬才效率

為強化本院人才延攬與留任之競爭力，並提升整體聘審作業之彈性與效率，持續檢討並優化相關制度。於 2020 年修正研究所組織規程，放寬升等之年資限制縮短為 1 年，並同步調整院外人才延攬程序，以鼓勵具傑出表現之研究人員儘早升等，並擴大攬才範圍。其次，修訂研究人員新聘、續聘、升等及特聘審議作業要點，針對助研究員及非長聘副研究員新聘案，授權聘審小組於初審通過後，得彈性決定是否辦理外審程序，有效縮短審議時程，提升各單位攬才效率。此外，修正研究技術人員聘審作業要點，明定服務全院性研究技術人員之聘審作業由用人單位主責辦理，使人力運用與管理機制更為一致，進一步強化整體人才治理效能。本院研究人員進用仍是由相關學組聘審會進行審議，通過後始能進用。

三、完善組織治理，提升服務效能

研究工作衍生之法律議題（法規修訂、各式合約、技轉授權等）多元且複雜，亟需專業法制支援，本院於 2018 年設立法制處，由專業法律人員統籌處理相關法律事務，提供完善法制支援體系，成為本院推動學術發展與培育研究人才之重要後盾。

為完善利益衝突迴避相關規範與制度設計，本院於 2017 年通過「中央研究院利益衝突管理委員會設置要點」，並成立利管會，審議依利管要點揭露有利益關係之案件或其他利益衝突案件、利益衝突管理法規及政策，以及其他利益衝突管理重要事項等事宜，以確保本院研發成果之運用係符合公平正義原則。

學術誠信為學術界的最基本規範，在此基礎上，才能貫徹求真的目標。爰此，本院於 2017 年修訂本院倫理委員會設置及作業要點，並更名為「中央研究院各級倫理委員會設置及作業要點」，透過設立學組、院級學術倫理委員會二級審議機制，處理違反學術倫理之事件；同時成立研究誠信提升計畫，針對不同對象（研究人員、博士後、博士生、研究助理）、不同領域之態樣（自然科學、生命科學、人文與社會科學）設計學術研究倫理課程，並提供本院研究人員在面對學倫案件或撰擬、引用文章時之相關諮詢與建議，使同仁在遵守學術研究倫理規範的前提下，從事高品質之學術研究及論文寫作。

為提供南部院區優質學術研究環境及高效率的行政支援，「南院服務處」於 2024 年成立後，統籌南部院區之維運及行政服務事務，負責學術研究環境之營運管理及提供各項服務。

參、成就全球頂尖研究

一、建設南部院區 打造世界級科研重鎮

本院自 2012 年起積極推動南部院區之整體規劃與建設，並於 2024 年正式開幕啟用，致力打造高度跨域整合、不局限於既有在地特

色的院區，鎖定關鍵議題，垂直整合基礎研究到實際應用，串聯資源與國內學研界，共同開展世界級前瞻研究。南部院區強調整合研究資源和空間，鼓勵不同學科合作。目前已就淨零、量子、永續農學及南臺灣人文社會計畫等關鍵議題，合聘院外專業人士，開展行動方案，逐步形塑南臺灣具長遠發展潛力之科學重鎮。

農業生技領域為最早之重點方向之一，於 2021 年率先進駐南部院區。相關研究聚焦於重要糧食作物與觀賞植物之前瞻性農業生物科技研究，結合次世代定序、大數據分析與人工智慧等先進技術，深化作物基因體學、植物病原體致病機制與防禦機制等基礎與應用研究，積極推動具策略性之轉譯農業生技發展，強化臺灣在全球農業科技領域之競爭力。

關鍵議題研究中心成立後亦進駐南部院區，選定「淨零科技」與「量子科技」兩個領域的研究計畫與專題中心，並建置包括臺灣海洋觀測系統核心設施、先進太陽能電池研發與量測設施、量子光電前瞻製程與精密分析等設施，開放全國申請使用。此外，本院亦參與包含國科會及經濟部等組成之跨部會量子國家隊，在南部院區建置量子科技核心研究設施，未來也將開放全國研究人員申請使用，擴大資源共享，提升國內量子科技研究能量。

在人文社會科學方面，本院也在 2024 年於南部院區成立「人文社會研究基地」，設置「數位圖書檔案室」，將本院豐沛的數位圖書檔案資源與南臺灣學術社群共享，解決長期以來圖書與數位史料資源南北不均的問題。另外也進行南臺灣的社會轉型與早期臺商的貿易網絡等研究計畫。透過研究團隊的長期進駐，深化與在地學術社群、文史工作者的合作，共同推展具臺灣特色、重大歷史與社會意義的研究課題。

南部院區係採分階段開發，第一階段跨領域研究大樓 I、精密及玻璃溫室等興建工程及第二階段關鍵議題研究大樓 II 及綜合大樓興建工程皆已竣工，並獲鑽石級智慧建築標章，第三階段量子科技實驗

大樓已於 2024 年 11 月舉行動土儀式，預計 2028 年完工啟用。

二、近期研究成果

本院在生物醫學、能源科技、氣候變遷、資通訊安全、植物農學、生態演化及生物多樣性、與基礎分子生物學、臺灣本土政治、社會、經濟與歷史文化等主題，均產出具相當影響力的成果。在人文組方面，近 5 年（2021-2025）本院同仁出版專書與論文集總計 253 本及發表學術期刊論文共 1,605 篇；近 10 年（2016-2025）本院同仁以通訊作者身分登上國際三大頂尖期刊（*Nature*, *Science*, *Cell*）共有 21 篇，發表篇數較 2006 年至 2015 年間 12 篇有顯著成長，2025 年度共有 2,527 篇重要學術論文被 Web of Science（WOS）收錄，無論在論文發表篇數與影響力，成果相當豐碩。

（一）數理科學組

1. 臺灣量子科技發展里程碑：成功研發 20 位元超導量子電腦

量子電腦被視為結合高效能運算與人工智慧的核心關鍵技術之一，全球先進國家皆傾力投入研發。本院於 2023 年自主研發全臺首部 5 位元超導量子電腦，2025 年進一步利用 8 吋晶圓製程平台成功製作高品質超導量子位元，並同步揭牌國內首座量子晶片製程研發平台與量子計算測試平台。年底再度達成自主研發里程碑，成功推出 20 位元超導量子電腦。在關鍵技術突破方面，量子位元的相干時間（T1）從原本的 30 微秒大幅提升至 530 微秒，顯著強化運算穩定度，製程能力躍升國際頂尖水準。目前系統已開放學研界進行量子模擬研究，未來將成為產業界軟硬體整合與演算法的測試平台，為臺灣在高效能運算與 AI 核心技術中佔得戰略先機。

2. 全球最先進的物件偵測演算法，既快速又精準

本院與俄羅斯開發者共同研發世界上最快最準的物件偵測演算法 YOLOv4（2020 年 4 月）、YOLOv7（2022 年 7 月）及 YOLOv9（2024 年 2 月），目前已廣泛被全世界產學研各界

所沿用。YOLOv4 論文已被引用超過 2 萬次，YOLOv7 論文已被引用超過 1 萬次，YOLOv9 論文則已被引用超過 2,500 次。在即時物件偵測系統世界排行榜居於領先地位。新的演算法目前亦為全世界各行各業廣泛採用。

3. 臺灣癌症登月計畫：揭肺腺癌關鍵機轉及治療新契機

本院領銜的「臺灣癌症登月計畫」，與美國臨床蛋白基因體腫瘤分析聯盟（CPTAC）合作，完成首次涵蓋歐美與亞洲多族群的大規模肺腺癌蛋白基因體研究。揭示肺腺癌的關鍵致癌機轉，證實在不吸菸肺腺癌患者中，多環芳香烴與亞硝胺等環境致癌物的突變印記，是全球共通的現象，更鑑定出與常見致癌物相關的不同腫瘤分群，確認環境因子在全球肺腺癌病程中的普遍性與重要性。研究團隊也辨識出肺腺癌「類晚期」亞型高復發風險族群，進一步發現男性患者與外在環境因素高度相關，女性則多受內在致癌因子影響，癌細胞更易逃脫免疫系統監控，並發掘多個具臨床潛力的藥物靶點，為精準治療提供新策略。研究成果發表於《癌細胞》（*Cancer Cell*）。

4. SPHINCS+數位簽章演算法成為後量子密碼學標準

SPHINCS+是一種後量子數位簽章算法，用於應對量子電腦帶來的潛在威脅，這種數位簽章演算法的獨特之處在於優異的抗量子攻擊能力，透過基於雜湊函數的簽章結構，確保長期安全性，無需依賴傳統的數論假設。SPHINCS+ 強調安全性優先於速度或簽章大小，特別適用於需要高度穩定、長期保障和高效能的應用。該演算法由國際研究團隊開發，並於 2022 年 7 月被選為後量子密碼學標準之一。本院資訊研究所倪儒本副研究員為 SPHINCS+團隊的一員，參與程式更新及修正工作。SPHINCS+於 2024 年獲選為美國國家標準與技術研究院（NIST）標準，成為後量子密碼學標準的重要里程碑，預期將在全球被廣泛採用。

（二）生命科學組

1. 領銜「台灣精準醫療計畫（TPMI）」，為亞洲族群疾病預防實踐開啟新篇章

由本院領銜的台灣精準醫療計畫，建構出全球規模最大的漢人精準醫療研究族群，並結合基因資料及臨床資料，發展出多種疾病的風險評估方法，為全球十多億漢人族群健康照護提供了關鍵基礎。臺灣團隊 2025 年於《*Nature*》期刊同步發表兩篇重要論文，第一篇介紹如何建立一項涵蓋 50 萬人的大型世代研究，及系統性收集醫療紀錄與基因資料；第二篇則展現如何運用生醫大數據分析，發展出多種疾病的風險評估方法。本次研究成果展現臺灣在國際上的科研實力與貢獻，獲得國際高度重視。

2.首創「雙固碳系統」，以人工固碳循環增進植物固碳效率

本院研究團隊首創「雙固碳系統」，開發出自然界前所未見的「合成二碳」（synthetic C2）植物。此項突破性成果透過人工設計的「McG 循環」，與植物原有的卡爾文循環協同運作，使固碳效率提升達 50%，並顯著加速植物的生長速度與油脂合成量。此一基礎科學的重大突破，未來有望成為永續航空燃油及其他化學品的潛在原料來源，為因應氣候變遷、能源安全與糧食供應等全球挑戰開啟新方向，彰顯我國在合成生物學領域的世界領先地位。研究成果發表於國際頂尖期刊《科學》（*Science*）。

3. 解密大規模細胞死亡之謎，胚胎發育新線索

自 19 世紀以來，科學家們發現在生命發育的過程中，細胞會迅速增生並分化出多細胞生物體上的各種組織與器官，但增生的同時為什麼會伴隨大規模的細胞死亡？這是一道百年未解之謎。本院研究團隊首度發現「活性氧化物」所造成的鐵死亡觸發波（ferroptosis trigger wave）是造成大規模細胞死亡之因。研究團隊結合生物及數理的專長，研究的關鍵突破在於

以創新系統生物學方法，結合數學建模，驗證鐵死亡觸發波的細胞訊號傳導迴路，為器官生成過程提出重要研究解釋。研究成果登上國際頂尖期刊《自然》(*Nature*)。

4. 首創山區氣候速度的推估模式

由本院領銜的國際研究團隊，創新結合熱力學原理與氣候資料庫，不僅首創山區氣候速度的推估模式，更首度發現全球17個區域的山脈等溫線正以每年超過11.67公尺的速度上升，對高海拔生態避難所的獨特物種構成了巨大威脅。此研究主要由本院「永續科學研究計畫」支持，透過生物、大氣與新科技方法的跨域結合，嘗試解決環境生態和人類社會永續發展的重大問題，是本院投入全球關鍵議題的重要研究成果之一。研究成果亦登上國際頂尖期刊《自然》(*Nature*)。

（三）人文及社會科學組

在人文社會科學組領域，本院同仁持續深化及創新研究，在許多重要議題，如臺灣與世界、中國研究及哲學研究等領域，均獲得重大成果，陸續出版多部重要學術專書。

1.《什麼是思想史》史語所 陳正國（2025）

本書回顧了近百年來英語世界思想史研究的演變，深入探討觀念史的興起與知識移民的關聯，並強調思想史與其他學科的互補性，也針對「跨境思想史」的概念，以及東亞研究的獨特性進行深入討論。

2.《感覺亞美：壓迫與同化之間的種族彈性》民族所 劉文(2024)

本書檢視亞裔美國人的身分認同形成，並將其置於種族傷害的歷史與當代的政治敘述中分析。揭示亞裔美國性作為一種種族想像，如何與資本主義、白人至上主義、新自由主義和美國帝國主義共構，並且成為當代美國種族政治中關鍵的一環。

3.《迎向AI時代的人類智慧》法律所李建良、文哲所黃冠閔、史語所陳熙遠（主編，2024）

本書是一本為大眾而寫的科普書，集結 14 位中研院學者的多元觀點，從 AI 的研究與應用、倫理與法治，到大型語言模型的發展等，帶領讀者思考 AI 對人類社會的衝擊與挑戰。

4.《如何啟蒙，怎樣運動：近代中國「啟蒙運動」的概念史》近史所 陳建守（2023）

本書結合概念史和全球史的取經，探討英語世界的 Enlightenment 傳入東亞後，如何在 1880-1980 這百年間的中的轉譯為「啟蒙運動」，進而發展出獨特的意涵。

5.《*Confucian Liberalism: Mou Zongsan and Hegelian Liberalism*》人社中心 曾國祥（2023）

本書試圖對「儒家自由主義」提出新的闡釋，聚焦於牟宗三的思想遺產，並通過黑格爾主義對於西方現代性及其核心價值，如個體性、自我實現、民主、文明／公民社會、公民資格、共善、自由與人權等之再理解，重塑儒家道德特質與政治理想的現代意義。

6.《公民哲學》歐美所 鄧育仁（2022）

本書試圖以公民視角定位屬於我們時代的哲學研究，以選擇自由與因果關係連動展開的觀點為核心，說明政治文化裡多元價值的政治理念和命運共同體的政治想像，如何得以在公民視角中融貫整合。

7.《向海而生：清代臺灣的港口市街、人群與社會》臺史所 林玉茹（2022）

本書試圖從全球史視野，梳理清代台灣港皆在政治、經濟以及社會面向的變遷，呈現前近代港口市街發展的共相和殊相。

8.《熟番與奸民：清代臺灣的治理部署與抗爭政治》社會所 柯志明（2021）

本書以平埔族岸裡社群作為主要案例，探討清代臺灣的治理部署與抗爭政治。首度為清代臺灣長程的社會變遷建構一主

體性史觀，對於官方史料以及民間公私藏古文書等龐大一手資料的整理與解讀，深入而且詳盡，使用 QGIS 繪製的歷史地圖亦極具參考價值，為臺灣史研究的重要里程碑。

9.《探索政治現代性：從馬基維利到嚴復》人社中心 蕭高彥（2020）

本書以「政治現代性」為主題，討論從馬基維利到嚴復，並透過深入檢視超過三十位政治理論家的論述，同時對西方的政治現代性發展，及近代中國的理解與開展加以比較，以期開拓歷史的縱深與寬廣的視野。

10.《尋租中國：台商、廣東模式與全球資本主義》社會所 吳介民（2019）

本書針對中國與全球資本主義連結的模式，提出完整的解釋。該著作從全球價值鏈切入，指出「尋租發展型國家」在經濟發展與財政攫取的過程中扮演關鍵角色。中國崛起的訣竅是「順著全球價值鏈打造世界工廠」，但目前「世界工廠」遭遇轉型困境，中國經濟何去何從，本書也提供一把入門鑰匙。

11.《明清文學中的西南敘事》文哲所 胡曉真（2017）

本書以「中國西南」這個人類學與歷史學的經典題目，作為文學研究的新課題。在明清文學中，「西南」正是文化、政治、戰爭、美學、地理、民族、性別等諸多問題的輻輳交點。在文學審美、情感深度、歷史意識、文化體認乃至對世界的認知等等方面，明清文人的西南敘事提供了一個因其邊緣性而益顯鋒利的切入點。

除上述具影響力之專書出版外，本院人文及社會科學組亦積極搭建國際對話平台，如近年舉辦之「臺灣研究世界大會」、「太平洋鄰里協會」年會暨聯合會議，成功將本院的人文思潮與研究成果推向國際。

歷年重要研究成果可參閱本院年度研究成果選輯。

三、激勵創新研究，共享貴重儀器資源

（一）完善計畫申請審核機制，創設關鍵突破計畫

研究計畫之審查作業，自 2020 年始實施新制，採取同學組相同領域之各類計畫，交由同一組複審委員會（Review Panel）討論評比，最後再輔以院觀點來進行決策。除人文組之外，複審委員儘量邀請國外專業學者擔任，並由院長（或副院長）召開審查前說明會，說明本院各類計畫性質及審查原則，並宣導計畫審查重點在於有否解決重要關鍵問題、其創新程度、預期影響性及國際競爭力等。

為落實可問責性及因應國際科研趨勢之快速變化，本院自 2021 年起重新規劃研究人員可向院方申請的競爭型學術研究計畫經費之類型，依計畫性質與補助規模分為三大類型：第一類型：深耕基礎研究，精益求精型（包含前瞻計畫、深耕計畫與跨領域主題研究計畫）；第二類型：追求關鍵議題與新興領域突破型（包含關鍵突破種子計畫與關鍵突破研究計畫），及第三類型：任務導向型。

為落實上述三大計畫之推動，本院學術研究資源的分配規劃，實奠基於兩個相輔相成的主軸脈絡，第一個主軸為保障學術研究自由，同仁由下而上提出構想，第一、第二類型計畫屬之。第三類型計畫則屬於第二個主軸，是由上至下任務導向之規劃及本院的前瞻施政布局。

三大類型計畫目標一致，唯異於選題的主導性。由院方主導之第三類型計畫係先訂定目標與關鍵成果，再徵求參與計畫執行者，期許研究人員能於自身研究之基礎上，致力於特定任務型專案研究計畫，讓所得之研究成果能夠造福社會。

本院於 2021 年制定「中央研究院 Alpha 計畫作業試行要點」，計畫特點在於，計畫主題及研究團隊由學術諮詢總會決定，並得邀請相關領域專家學者召開會議討論，再徵召對研究計畫有意願及熱誠之人員加入。而計畫執行係由國家積極投入經費資源開發技術，因此研究團隊不參與研發成果之權益收入分配。

本院為強化基礎科學研究成果與實際應用之連結，除傳統技術授權等技術移轉方式外，亦透過承接院外營利事業資助之研究計畫(產學合作計畫)，推動產學合作，促進研發成果之技術落地與商業化應用。本院於 2023 年修正完善資助研究計畫之管理，規定產學合作應以院外合作單位對研究成果亦具有實質智識貢獻，始可由其與本院共享智財，以確保本院在承接產學合作的同時，仍可實踐追求全球頂尖研究之目標；另一方面，為善盡本院之關鍵社會責任，亦例外允許本院運用稀缺性或既存技術對外提供技術服務，使其成果歸屬院外研究單位，以兼顧合作彈性與實務需求。

（二）精進核心設施量能，服務全國產學研界

為整合及運用研究資源，提高核心設施服務品質及使用效能，本院自 2019 年起辦理全院性核心設施及新創儀器之計畫補助申請，全面性提升研究設施環境與資源投資。此外，定期檢討核心設施及新創儀器計畫之服務績效或執行成果，因應全院共同需求投入各項研究資源，研議引進新技術服務平臺、適時淘汰已不合時宜的儀器／設施，進而建立可永續經營之長期發展方向。

現已設立 26 個全院性核心設施，包括醣科學分析、代謝質體質譜分析、冷凍電顯蛋白質分子解構、新世代基因體定序及蛋白質結構與功能分析、大數據分析與科學計算等，開放服務全國學研界，並協助院外單位培訓專業人力，充分發揮高階儀器資源效益，加速學研成果產出，積極回饋社會。並於 2024 年起統一對全國學研界服務收費標準，落實資源共享。本院核心設施自設立以來即開放院外服務，院外人員使用率逐年增加，服務對象涵蓋國立臺灣大學、國立陽明交通大學、國立成功大學等所大學校院，並包括國家衛生研究院、生物技術開發中心、醫藥工業技術發展中心等學研機構及生技公司，藉此加速學研成果產出，提升全國整體學術研究水準。

肆、善盡社會關鍵責任

一、淨零科技五支箭的科學佈局

本院於 2022 年發布「臺灣淨零科技研發政策建議書」，指出「創造足夠零碳電力」為推動我國邁向淨零社會之要項，必須儘速研發高減碳效益、高可行性（技術、經濟）之創新淨零科技。因此，於 2023 年正式啟動「中央研究院淨零科技研發計畫」，專注於開發前瞻淨零技術，包括去碳燃氫、地熱、海洋能、高效太陽光電等零碳電力技術，以及利用生質作物增加碳匯的生質碳匯等五大項目，簡稱「淨零五支箭」。此外，亦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，盼能整合多方資源與技能，加速科技研發進程。目前合作夥伴包括：大專院校（臺大、成大、清大、師大、中央、海大、高科大、明志科大等等）、政府機關與國營事業（臺電、中油、國研院、農業部）、民間企業（臺船、氣體業者、光電業者）等。

淨零研究下階段的重要課題，即為加速科學研發廣泛應用於社會，本院除與業界合作開發技術，亦透過培育年輕學子，激盪出淨零科技的商業化構想，如本院與美國史丹佛大學永續學院合作，舉辦「2026 淨零科技商業計畫競賽」，即由史丹佛大學的學生以臺灣能源轉型為情境，針對本院淨零科技成果的未來營運提出各種創新方案。

淨零五支箭之研發成果如下：

（一）去碳燃氫發電技術研發：

1. 2022 年完成去碳燃氫機組與 13 kW 商用內燃發電機的銜接測試。
2. 與台電合作（台電綜研所樹林所區），於 2023 年完成去碳燃氫反應爐串接 65 kw 天然氣發電機混氫 10%發電，並舉辦去碳燃氫發電技術發布會。
3. 2025 年啟動「天然氣去碳燃氫 MW 級混氫發電系統建置及試驗計畫」公共建設計畫，目標於四年期間將去碳製氫機組串

接 MW 級天然氣發電機混氫至少 20%發電。

（二）地熱資源區位調查與探勘技術研發：

1. 於 2023 年完成宜蘭紅柴林地區地下地熱資源環境調查，與中油公司合作，選定員山地區作為地熱學術探測井之場址，並於 2024 年開始鑽探，此為我國第一座「深層地熱探測井」，去年完成鑽探作業與地質及熱源綜合分析，證實該區域地下存在上湧熱源，具高度開發潛力。
2. 於 2024 年底完成大屯山群地下地熱資源環境調查，目前進行場址評估作業。

（三）海洋能環境調查與探勘技術研發：

1. 透過高解析度海洋數值模式，結合長期觀測資料與海洋地質條件，2023 年初步選出宜蘭蘇澳外海與臺東成功外海為兩大黑潮發電潛勢區域，完成潛勢發電量的評估，並建置臺灣周邊海域數值模式。
2. 於 2025 年完成 100 kW 浮游式洋流發電機製作。目前已與台船合作完成黑潮發電機浮力測試、實際海域拖曳測試等作業，後續將持續測試調整機組，預計於 2026 年中進行臺東外海黑潮海域之現場發電測試，並以海纜送電至陸地上的實驗站。

（四）高效太陽光電模組技術之研發與應用：

1. 於關鍵議題研究中心建置高效率疊層式鈣鈦礦/矽太陽能元件的製程與量測設備，目前已經可以進行疊層式鈣鈦礦/矽太陽能元件全程製作與分析。
2. 研發小面積規模的疊層式鈣鈦礦/矽太陽能電池，使用國內生產的矽基太陽能板，目前已可常態得到 30%的光－電轉換效率，並積極進行放大面積、提高穩定性等研發目標。同時邀請國內太陽能產業夥伴成立「下世代高效太陽能電池技術合作聯盟」，共同推動製程優化、電池模組製造與產業化。

（五）生質碳匯技術研發與固碳效益研究：已與農業部畜試所合作

完成狼尾草生長條件與產量之試驗，並通過碳通量實證數據分析，目前最佳的狼尾草產量及固碳量已較去年同期倍增，整體固碳效益高達每年 120 公噸二氧化碳，並同步研發育種技術，強化抗逆境能力，提高單株生長量，有效整體提升固碳量能。

二、國家生技研究園區運作與成果

國家生技研究園區為國內首座跨產官學研共同進駐之新一代研究生態園區，於 2018 年開幕啟用，匯聚創新生醫研究、法規諮詢、動物試驗、藥物開發等多元功能，並專注於新藥、試劑、疫苗等轉譯研發工作。

本院生醫轉譯研究中心自 2019 年進駐園區，與國科會、衛福部、經濟部代表以任務編組方式組成聯合會，負責協調園區公共事務等事宜。轉譯中心透過推動「深度轉譯」，使深厚基礎研究開展為具體應用，並推動創新關鍵技術發展及核心設施服務，以加速研發進程，並與各進駐單位共同管理園區內之公共事務及維護生態環境。

園區核心設施主要係提供進駐廠商及國內外產學研界，進行疾病預防、檢測、診斷及治療等生醫轉譯研發所需之高階儀器、設備及技術服務，以加速國內創新性精準醫療、醫材、新藥（小分子化合物、植物藥、蛋白質藥物、抗體藥物等）之轉譯研究及臨床前驗證時程，順利銜接進入人體臨床試驗階段。目前園區所提供之核心設施共有 10 項，包含藥物合成及分析核心設施、動物影像設施、生醫轉譯核心共儀設施、臺灣人體生物資料庫、臺灣小鼠診所、RNA 技術平台與基因操控核心設施、感染性疾病核心設施、人類治療性抗體研發平台、核酸先導設施及腺相關病毒載體核心設施，以支援生醫轉譯研發需求。自 2019 年底以來，服務項目及收入均逐年提升。

在創新育成方面，園區創服育成中心目前共計 53 家生技機構進駐，育成空間接近滿租狀態。依公開資料截至 114 年 12 月底，進駐廠商資本額約新臺幣 355 億元，市值超過新臺幣 2,400 億元。本院於

階段性任務完成後，為提升整體服務效能，以公開招標方式，正式委託財團法人生物技術開發中心（DCB）於 5 月起接手創服育成中心廠商之各項服務工作。

三、彙集專業意見，提供政策建言

本院肩負「指導、聯絡及獎勵學術研究」之使命。對於國家科學、科技與人才培育政策，乃至人文社會與自然環境等攸關整體發展之重大課題，持續向政府及社會各界提出建言。

經本院政策建議書委員會討論通過後，遴聘院士及國內外專家學者組成研議小組，針對重要議題進行跨域整合與系統性研析，並提出政策建議書。近 5 年本院陸續公布《臺灣貨幣金融改革政策建議書》（2022 年）、《臺灣淨零科技研發政策建議書》（2022 年）及《農業政策建議書 2.0》（2023 年）。《臺灣淨零科技研發政策建議書》係就科技研發的角度提供我國邁向 2050 淨零排放之研發路徑建議，其後，於總統府 2024 年成立之「國家氣候變遷對策委員會」中由俊智擔任副召集人，代表本院積極參與國家氣候治理決策機制，促進科研成果與政策制定之有效銜接。

伍、延攬及培育卓越人才

一、優化薪資結構，強化留才誘因

為利延攬及留任傑出人才，對於研究人員之員額、薪資歷年來皆積極爭取並持續精進相關制度設計，包括修正本院特聘研究員總數計算方式，提升特聘研究員人數；於 2021 年新增特優學術獎學金，並於 2024 年調高新聘及特優學術研究獎金支給比率上限，分別得以加發月薪總額之 45%及 50%，同時也延長支給年限到 3 年。以激勵現職研究人員，在學術研究領域上有更傑出之發揮，同時提高傑出研究人才至本院服務的意願。

除此之外，我國高教人才之斷層危機，主因為就讀博士班誘因偏

低以及現職高教科研人才待遇偏低，本院曾建議教育及科研主管機關增加博士研究生獎補助金，及調高現職大學教師之待遇，於 2023 年促成行政院提高全國教研人員相關專業加給 15%。同時，本院也透過新增「中研學者計畫」積極創造研究人員誘因，提供國內優秀中生代研究人員穩定充沛經費，使其於原單位得以執行具有原創性的研究計畫，自 2023 年開辦已有 9 件院外計畫、9 件院內計畫核定通過，藉此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。

二、推動「人事三箭」，厚植研究人才量能

本院自去年 7 月起率先推動「人事雙箭」政策，今年更推出第三箭，期望透過制度創新強化人才發展體系，為我國學術研究奠定長遠基礎。

第一箭為「二次長聘」制度（特殊延長服務），研究員及特聘研究員於 60 歲到 63 歲期間，經服務單位推薦並經審查通過後，可一次延聘至 70 歲，藉以鼓勵優秀資深研究人員，持續發揮專業影響力，再創研究高峰；第二箭為「延攬 5+5 卓越研究學者」，以具國際市場競爭力之報酬待遇及研究資源，延攬符合國家、社會及本院重要發展方向之先驅（非長聘）人才，提升本院學術競爭力；第三箭「放寬新聘員額限制」，在嚴謹的學術審查前提下，院內各單位如遇傑出候選人，得不受既有預算員額限制，逕送學組聘審會審查，藉此縮短攬才作業時效，吸引更多優秀人才加入本院研究行列。

整體而言，人事三箭政策透過制度面之調整與鬆綁，兼顧資深研究能量延續、優秀人才支持及用人彈性提升，有助於優化本院研究環境與人力結構。未來將持續視實際運作情形滾動檢討相關措施，強化制度效能，促進研究量能穩定發展。

三、延攬國內外傑出人才，強化學術領導陣容

人才為本院研究提升的主要動力，2016 至 2025 年，陸續延攬美國國家衛生研究院李奇鴻資深研究員、加拿大阿爾伯塔大學呂桐睿

（Todd L. Lowary）教授、美國加州大學戴維斯分校程淮榮教授、臺灣大學鍾孫霖特聘教授、交通大學林若望特聘教授、政治大學張卿卿講座教授、臺灣大學陳于高教授、加拿大多倫多大學彭威禮教授、美國科羅拉多礦物大學吳台偉教授、交通大學張文豪教授、臺灣師範大學吳朝榮教授、美國哈佛大學李志浩教授、臺灣大學逄愛君教授，美國猶他大學李元斌教授、長庚大學施信如教授來院，分別領導本院細生所、生化所、分生所、地球所、語言所、人社中心、環變中心、天文所、化學所、應科中心之量子光電專題中心、關鍵中心之海洋能專題中心、基因體研究中心、資訊科技創新研究中心、數學所、轉譯中心新興傳染病專題中心，強化研究陣容，為本院帶來新的研究能量，提升國際視野與廣度和在國際學界的能見度。本院積極引智聚賢，期形成磁吸效應，防止人才斷層。

本院研究人員能夠專注於各自的學術研究，離不開穩健而高效的行政支持。除累積與傳承既有經驗，適時引進具有豐富行政背景的人才，更能提升整體運作效率。本院延攬多位在專業領域表現卓越的人士加入行政團隊，包括曾任臺灣高等法院法官的劉秉鑫擔任法制處處長、臺北市政府都市發展局副局長張剛維出任總務處處長、銓敘部副司長林怡君出任副秘書長、臺南市政府人事處副處長陳秀月出任南院服務處處長。他們的專業與經驗，不僅精進本院各項治理與規章，更建構出高效穩健的行政支持體系。

四、深耕青年培育，拓展國內外新銳生源

知識的傳承與創新，不僅仰賴於資深學者的智慧與經驗，更需要年輕科研新血的加入，本院長期傾注資源，提供支持，激發學生或年輕學者發揮創意及創新思維，致力於學術研究，驅動學術發展與進步，為我國學術研究奠定堅實的基礎。

在博士生培育部分，本院為提升學生就讀博士班的意願，改善高教人才流失現象，自 2023 年提出「博士生獎助金提升方案」，提高本院支薪之博士生獎助金，每年約有 700 位博士生受惠，並同時帶動教

育部、國科會跟進，近年 TIGP 之報名人數明顯增加。在人文社會科學領域，另設置「人文社會科學博士生菁英獎學金」，迄今共計 37 名獲獎者，透過提供穩定且持續的獎助，為優秀博士生減輕經濟壓力，專注學術。

此外，為善盡組織法所賦予「培養高級學術研究人才」之使命，藉由與國內合作大學開設跨領域之「國際研究生學程」（Taiwan International Graduate Program at Academia Sinica, TIGP@AS）與國內博士班學位學程（Degree Program, DP），強化本院與國內、外學研機構之聯繫，將世界各國人才與研究帶進臺灣，並引領臺灣學術研究走向國際。國際研究生學程迄今已累計培育近千名畢業生，經統計約四成畢業生選擇留在臺灣服務，繼續從事學術研究與教學工作。

本院更即將與清華大學、政治大學合作開辦「東亞與現代世界的形成國際博士學位學程」（International Ph.D. Program in East Asia and the Making of the Modern World），為本院人文社會科學領域首個 TIGP 學程，目前已獲教育部核定，預計於 115 學年度預計招收 10 名博士生。該學程將有助於吸引海內外優秀人才來臺，進一步推動臺灣成為國際東亞歷史與文化研究的重要基地。

近年國際政經局勢快速變動，本院積極因應全球情勢發展，強化人才培育與國際合作布局。2022 年烏俄戰爭發生後，即發起「烏克蘭學人獎學金計畫」（Taiwan Scholarships for Ukrainian Students and Scholars），協助烏克蘭學生及學者儘速來臺，並提供必要支持，使其得以安心持續學習與從事研究。鑑於近期學生海外留學規劃受阻，本院於 2024 年推出「菁英博士生快速入學試行計畫」，提供有志留臺深造之優秀學子多元入學管道；2025 年度計錄取 11 名申請者，其中 7 名已完成註冊並進入本院「國際研究生學程」就讀。此外，本院持續深化國際合作，推動「中央研究院與國外大學合作培育國際博士生計畫（TIGP-X）」，透過雙邊學研機構共同規劃與執行培育機制，延攬國際博士生來院進行中長期研究，迄今已有 51 名優秀博士生獲選來院進行研究，合作網絡遍及歐美亞多所重要學府。

五、建構完善多元的科研環境

鑒於本院外籍人士人數逐年增加，且院內同仁於日常生活與工作歷程中亦面臨多元壓力，本院爰以建構國際化且具包容性之研究環境為目標，持續完善相關支持體系：自 2015 年推動國際研究生心理健康服務，2020 年進一步整合資源成立關懷中心，採雙語提供諮商、諮詢及精神醫療服務，並定期辦理心理健康講座，強化心理健康支持網絡；2021 年因應托育需求設置托嬰中心，健全育兒支持機制；2024 年設置穆斯林祈禱室，提供尊重多元信仰之友善空間，使研究人員得以兼顧學術發展與生活需求。透過上述措施，逐步打造兼具國際視野、人文關懷與制度韌性之研究環境，提升本院整體人才吸引力與永續發展動能。

在制度面向，近年亦持續精進相關規範，陸續增修職場霸凌防治、性騷擾防治及性別平等等法規，完善申訴與救濟機制；並強化育嬰與生育支持措施，針對學術發展需求提供彈性調整，包括育嬰留職停薪期間得繼續執行研究計畫、辦理升等，以及延長研究成果獎申請資格年限等。整體而言，透過制度與措施之雙軌並進，營造兼顧研究發展與個人生活之友善職場環境，提升制度支持與運作彈性，進一步強化優秀人才之留任，促進本院學術能量之穩健發展。

為促進院內良好的溝通與理解，本院於今年 3 月底成立「職場友善辦公室」（Office of Mediation），參考國外大學與研究機構行之有年的 Ombudsman 制度，設立專屬溝通平台，提供早期、非正式且保密的諮詢管道，建構讓同仁安心發揮專業的友善學研環境。

陸、國際連結與學術合作

一、參與大型國際合作與交流，擴增研究量能

為增進與全球學術社群互動，強化科研交流與資源共享，本院積極參與跨國研究合作計畫，與各國頂尖團隊共同尋求各領域突破性的

研究成果；本院也代表臺灣長期參與許多重要的國際學術組織與研究計畫，並以傑出的表現，在優勢領域躋身國際學術領導地位。

（一）參與全球性挑戰與重大計畫

1. 事件視界望遠鏡（EHT）國際合作計畫

本院參與「事件視界望遠鏡」國際合作計畫，前於 2019 年發表人類史上首張 M87 星系超大質量黑洞陰影影像，受國際各界矚目，2023 年首次拍攝到黑洞吸積流和強大噴流畫面，於 2024 年持續發表黑洞陰影最新影像。

2. 健康長壽大挑戰計畫（Healthy Longevity Global Grand Challenge）

本院於 2019 年與美國國家醫學院（NAM）簽署合作備忘錄，與多個國際學研機構共同推動「健康長壽大挑戰計畫」，該計畫旨在以實現人類健康長壽為目標，向全球徵求跨學科領域且具創新前瞻思維的研究計畫。迄今共有 33 件計畫獲選，期待相關研究發展可以帶動臺灣相關研究潛能與產業發展，創造未來健康長壽生活。

3. 臺灣癌症登月計畫（National Cancer Moonshot）

自 2016 年起本院發起的「臺灣癌症登月計畫」與美國國家癌症研究所（National Cancer Institute, NCI）簽署合作備忘錄正式展開合作；2020 年研究團隊即發表成果，揭示在臺灣女性肺腺癌患者中，不吸菸者的比率遠高於吸菸者。2025 年的最新研究更進一步擴大樣本與分析範圍，揭示肺腺癌的關鍵致癌機轉、辨識「類晚期」亞型高復發風險族群，並發掘多個具臨床潛力的藥物靶點，預期將能為肺腺癌的早期監測與精準治療帶來新契機。

4. 「疫苗猶豫研究計畫」Vaccine Hesitancy: Exploring the Role of Temporal and Cross-country Variation in COVID Rules, Vaccine

Media Coverage, and Public Health Policy Consistency 跨國研究計畫

這項跨國計畫共有 16 個國家的研究團隊參與。各國研究團隊，將採用該國的家戶追蹤調查資料或行政登記資料，以及該國的新冠肺炎疫苗施打措施等資訊，探討個人在符合新冠肺炎疫苗接種條件下未接種或延後接種的影響因素，並進行跨國比較研究。各國所蒐集的新冠肺炎措施等資訊，將會整併在現有的 CNEF（Cross-National Equivalent File）資料中，並透過 CNEF 平台開放學界共享。

5. 「States'Practices of Human Rights Justifications: A study in civil society engagement and human rights through the lens of gender and intersectionality（HR Just）」

本院於 2022 年參與由瑞典哥特堡大學統籌之跨國大型研究團隊進行人權相關研究（HR Just），成功獲選歐盟執委會（European Commission）之 Horizon Europe 研究獎助，為法學領域主題計畫首次獲選。

（二）推動跨國多邊研討會

去年 10 月 15 日至 17 日本院與英國皇家學會（The Royal Society）攜手舉辦「第二屆臺英雙邊會議：貢獻於健康、糧食與能源的生物學」（UK-Taiwan Bilateral Meeting: Biology for Health, Food and Energy），進一步深化兩國的學術交流。俊智率國內學者出席，匯聚雙方近 50 位生物學、醫學、農業及能源等領域的學者，彼此分享最新研究成果，並探討跨域合作與永續發展的新契機。

本院首度與美國 UCLA、日本京都大學（Kyoto University）舉辦三邊生醫研討會，首屆會議於去年 5 月 14 日至 16 日在 UCLA 舉行，以「生物醫學的新發展（New Developments in Biomedical Sciences）」為主題。會議議題多元，集結腫瘤免疫

學、系統生物學、化學生物學、放射線治療等各領域專家學者，分享最新成果。藉由與國際學研機構主辦研討會並深度交流，不僅啟發研究人員對自身研究方向與企圖的思考，也促進國際生醫領域發展。本院將持續深化合作，目前已訂於今年 5 月 18 日至 20 日於院內辦理第二屆會議，以擴大國際學術鏈結與影響力。

為促進全球「臺灣研究」風氣，本院自 2012 年創辦臺灣研究世界大會，鼓勵不同研究視角的專家學者交流研究成果，藉由深度學術對話提升研究水準，進而強化臺灣研究的國際學術網絡。過去 10 多年已實踐「臺灣、世界輪流舉行」的傳統，歷屆會議曾於英國倫敦大學亞非學院、美國華盛頓大學西雅圖校區舉行，本院亦已主辦 3 屆，參與人數由百餘名學者逐年增加，規模逐漸擴大，至今已成為臺灣研究領域最具影響力的學術盛會。第五屆臺灣研究世界大會（World Congress of Taiwan Studies, WCTS）於去年由本院主辦，共有來自全球 30 個國家、逾 750 位學者參與，顯示在面對全球局勢的急遽變動下，臺灣研究在國際學術界的重要性日益提升，展現臺灣研究的豐沛活力。

二、深化科學外交，發揮國際影響

自新冠疫情後國際交流逐步復甦，俊智 2023 年起積極率團出訪，推動與全球重要學研機構及產業之交流合作，足跡遍及歐洲、亞洲及大洋洲。在歐洲方面，曾訪問波蘭、立陶宛、捷克等國之高等科研機構，並赴德國參訪巴斯夫企業總部（BASF Head Office）、馬克斯普朗克學會（Max-Planck-Institute）、卡爾斯魯爾理工學院（KIT）及宏博基金會（The Humboldt Foundation）；另於英國拜會英國皇家學院、英國人體資料庫（UK Biobank）及 Francis Crick Institute，並與劍橋大學、牛津大學、倫敦國王學院及倫敦帝國學院等頂尖學府進行交流。在亞洲方面，與日本新能源產業技術綜合開發機構（NEDO）、理化研究所（RIKEN）、國立物質材料研究機構（NIMS）及科學技術振興機

構（JST）等重要科研機構建立交流關係；在大洋洲方面，訪問澳洲科學院、雪梨大學及西澳大學，並與 Quantum Brilliance 公司、雪梨量子學院（Sydney Quantum Academy）、澳洲工業科學及資源部（Department of Industry, Science and Resources），以及當地能源技術公司 Jemena 與 Hazer Group 等單位進行交流。

俊智與陳建仁院士於 2024 年受邀出席教廷宗座科學院全體大會，共同探討永續發展，並分享最新科研成果。宗座科學院主席馮布朗（Joachim von Braun）教授及院長彼得·涂克森（Peter K. A. Turkson）樞機主教曾於 2023 年至本院訪問，就糧食安全、氣候變遷、AI 發展等挑戰與本人交換意見，更於本院去年南院開放日時前來參訪，深化臺梵雙邊學術交流。另 2023 年透過參訪法國法蘭西人文及政治科學研究院、孔多塞校園，以及法國高等社會科學院之際，與法國高等社會科學院簽署「TIGP-X 雙邊人才合作協議」，成為最先與本院簽屬該協議之機構，期間已有 9 位博士生來院研究。

歐洲分子生物學組織（European Molecular Biology Organization, EMBO）由逾 2,100 名頂尖科學家組成，是促進跨領域合作與科學交流的重要樞紐。臺灣在 2022 年係以合作夥伴（Co-operation Partner）名義參與，於 2024 年獲 EMBO 會員國全數投票通過，由本院代表臺灣與歐洲分子生物聯盟(The European Molecular Biology Conference, EMBC)及 EMBO 簽訂《準會員協定》，開啟臺歐科學界合作的新里程。未來我國每年將派代表出席 EMBO 年會，並參與規劃 EMBO 跨國的學術活動，擴大合作效益，將臺灣成為亞洲和歐洲研究人員的合作樞紐。

此外，為增進年輕學者的交流，並促進其與歐洲生命科學領域的發展合作，EMBO 於 2019 年開始推動「全球研究學者網絡計畫（Global Investigator Network）」，每年由協議國之中選出傑出且極具潛力的年輕學者成為全球研究學者，並給予研究訓練及科學交流的經費支持，本院迄今已有 12 位同仁獲選。此外，EMBO 年輕學者計畫 (Young Investigator Programme) 旨在支持獨立研究生涯前期的分子生物研究

者，本院亦有多位研究人員獲此殊榮。

三、連結世界頂尖，推動學術傳承

為促進臺灣與世界頂尖學者的深度交流，本院與臺灣大學等 12 所學研機構，於去年攜手世界和平基金會（International Peace Foundation），共同推動「臺灣橋梁計畫」，邀請超過 30 位諾貝爾獎得主來臺，其中本院更接待多達 10 位橫跨和平、化學、物理與生醫領域的諾貝爾獎得主，透過雙向對話，討論內容將不僅限於科學研究，更將延伸至國際科研環境與社會關鍵議題，期許這場盛會惠及全國大學與研究社群注入動能，激發臺灣學研界追求頂尖研究的潛能，進而發揮臺灣在全球科研的影響力。

為增加研究同仁及年輕學子與國際頂尖學者交流的機會，並與國際學術研究趨勢接軌，本院設有「中央研究院講座」，以及不定期舉辦「特別講座」，本講座同樣邀請曾獲諾貝爾獎殊榮的國際學界重量級人士來訪並發表演講。近年獲邀來院的諾貝爾獎得主包括：2025 年諾貝爾物理學獎得主約翰·馬汀尼斯博士（Dr. John M. Martinis）、2014 年諾貝爾物理學獎得主暨美國前能源部部長朱棣文院士、2008 年化學獎馬丁·查爾菲（Martin Chalfie）教授、2009 年化學獎得主文卡·拉馬克里希南（Venki Ramakrishnan）教授及 1976 年物理獎得主丁肇中院士。

此外，本院於 2017 年與林島委員會及林島基金會簽署合作備忘錄，成為林島諾貝爾獎得主會議的學術合作機構，該會議自 1951 年起每年在德國林島舉行，旨在促進諾貝爾獎得主與全球優秀青年科學家之間的交流與傳承。本院自簽約後每年皆會推薦數名人選代表臺灣與來自世界各地近 600 位年輕科學家彼此交流，亦有機會與數十位諾貝爾獎得主近距離對話，藉此激發年輕學子追求卓越的科研潛能。

柒、知識份子的社會使命

一、跨越學術藩籬，轉譯科研連結社會

本院在致力於頂尖研究之際，也體認將各項成果使社會大眾知曉的重要性。近年來，隨著網路及資訊發達，更與時俱進，積極因應社會現況，拓展新興科普傳播管道，屢獲各界肯定。

（一）推出《研之有物》網路平臺及科普文章

本院於 2017 年推出網路科普平臺「研之有物」，將三學組嚴肅艱澀的學術論文，轉譯成親近易讀、活潑又不失專業的科普報導，讓研究成果走入民眾的生活中，知識更有影響力，也讓更多人知道「中研院在做什麼」，目前已累積近 440 篇科普文章，並獲網路平臺及媒體轉載餘 2,000 次。除網路轉載，亦有多家出版社持續摘錄文章，作為學校教科書或教學輔助教材。在實體出版方面，本院並推出三學組之實體專書，集結各學組最具代表性之科普文章，將學術研究成果推向更多讀者，其中《研之有物：格物窮理！中研院的 25 堂數理科學課》更獲得文化部 114 年中小學生讀物選介「精選之星」肯定。

（二）拓展科普傳播版圖

本院於 2018 年開始到全臺各地舉辦「中研講堂」跨縣市科普演講，使外縣市民眾也能同步獲取科普知識，頗受外界好評。「中研講堂」目前已造訪全台 14 個縣市，其中包含花蓮、屏東、臺東、金門及澎湖等偏遠離島縣市。而為了讓科普演講的內容傳遞給更多民眾，本院 2016 年起設立 YouTube 平臺（中央研究院官方影音頻道），透過線上直播、網路影音與大眾分享本院研究成果及科普演講。「知識饗宴」系列共計約 180 部影片，近年平均觀看 1.9 萬次、最高觀看次數近 50 萬次；「中研講堂」平均觀看近 2,500 次、最高觀看次數逾 1.4 萬次。本院 YouTube 頻道也藉上述演講等豐富內容，於 2024 年訂閱數突破 10 萬，獲 YouTube 官方頒發白銀創作者獎牌。因應網路社群興起，本院於 2016 年成立 Facebook 專頁，2019 年開設 Instagram 帳

號，藉此持續提升本院學術成果之能見度與影響力。

（三）擴大辦理院區開放系列活動

本院「院區開放參觀活動」已持續辦理 29 年，2019 年結合人類史上第一張黑洞影像，舉辦「黑洞特展」，總參觀數逾 21 萬人次，創下歷年新高。2020 年至 2022 年期間，雖受新冠疫情影響，改採實體與線上雙軌或全線上方式辦理，仍吸引眾多學子透過網路參與，持續擴大科普影響力。隨著疫情趨緩，相關活動逐步恢復實體辦理，並結合數位科技與多元展示形式，提升互動體驗與參與廣度。2023 年首度試辦「兒童科普日」，以國小學童為主要對象，規劃專屬科普活動，廣獲各界好評；2024 年配合南部院區開幕啟用，本院於南港及臺南南部院區分別舉辦 3 場「院區開放」科普盛會，透過南北串聯，讓全臺不同地區民眾皆有機會親近科學，並共享本院最新研究成果。其中，南部院區院區開放活動，連續兩年皆吸引逾 2 萬 5,000 人次參與，佳評如潮，逐步形塑為臺南沙崙地區具代表性之年度盛事；同時亦於今年舉辦開幕週年音樂會，現場座無虛席，展現社會大眾對科學與文化的熱情支持。

透過長期深耕與持續創新，本院已逐步建立具代表性之科普品牌，深化學術與社會之連結，並持續提升我國科學教育之影響力與社會參與度。

二、推動設立臺灣人工智慧學校，建構 AI 人才培育體系

近年人工智慧（Artificial Intelligence，AI）是全球產業爭相競逐的場域，2018 年俊智與孔祥重院士，偕同已故資訊科學研究所陳昇瑋研究員，號召成立財團法人科技生態發展公益基金會（已更名為財團法人臺灣人工智慧學校基金會），籌募民間資源，成立「臺灣人工智慧學校」，為臺灣學研界與產業界首次攜手合作的創舉，不僅協助臺灣產業突破舊有框架，掌握人工智慧技術浪潮，更為臺灣創造更好的工作環境，讓優秀人才能盡情發揮所長。目前已有超過 2,300 家企業參與訓練，涵蓋相近 15 個產業，訓練學生已超過 1 萬 3,000 名，其

培養的人力，成為國內各產業 AI 發展的基礎，為臺灣產業 AI 化的重要推手之一。

此外，本院在人文、生命、數理各領域均已累積豐厚的知識、技術與資料，為透過積極運用 AI 技術，推動跨領域創新整合，於 113 年成立「AI 推動辦公室」，下設「AI 合作社」及 AI 風險研究小組等任務編組，除強化本院硬體設施外，重視 AI 在人文社會科學領域的應用，以及反思 AI 對人類社會的衝擊，期透過五大任務，構建全方位 AI 生態系統。

（一）智慧化行政革新：

積極支援各行政單位工作智慧化，透過系統優化、建立自動回覆系統等創新舉措，大幅提升院內行政效能；定期舉辦 AI 培訓課程，提升行政人員對 AI 工具的掌握能力，同時也將相關課程置於人事行政總處建置之 e 等公務員+學習平台「人工智慧專區」，協助全國公務人員提升 AI 素養與技能。

（二）全方位 AI 人才培育：

透過辦理「AI for PI Workshop」、邀請專家專題演講、「AI for All AS」系列課程，讓研究人員更加了解 AI 於各領域研究之衍生應用、AI 對全球科技的影響、制定 AI 法規的重要性等，藉以提升院內整體 AI 素養，培育跨域 AI 人才。

（三）AI 合作社：

將「AI 合作社」做為跨域交流平臺，並打造為院內重要核心設施，透過開放諮詢服務並協助研究及行政同仁們使用 AI 工具進行研究或執行業務。這一創新模式吸引院內生醫、人文社科等多領域研究人員使用該服務，成為促進院內跨界合作的重要平臺。

（四）研究計畫：

於 2024 年推出「研發 AI 在人文與科學研究的創新應用」計畫，

結合本院在人文社會與科學領域之研究優勢，促進跨學科深度合作與交流，並以 AI 技術轉化潛力為核心，開展新興研究模式，推動 AI 於科學與人文領域之創新應用。推動迄今共核定通過 20 件計畫，並於 2025 年辦理成果交流會，透過研究成果之擴散與經驗分享，進一步強化跨領域整合效益，並提升國家在人工智慧發展與相關政策推動之基礎能量。

（五）AI 風險研究小組：

本院生成式 AI 風險研究小組於 2023 年成立，邀集院內外跨領域學者專家共同組成，面對席捲全球的生成式 AI 浪潮可能帶來的風險，透過會議方式進行跨領域研究，討論議題包括：「生成式 AI 風險及其管理機制」、「研究開發大型語言模型之著作權保護機制」，以及「本院研究人員以中研院名義從事相關學術活動之規範」等，並提出相關因應建議。同時，因應我國推動《人工智慧基本法》之立法進程，亦將「AI 立法規範」納入重點議題，持續關注相關發展，並就制度設計與配套機制進行研析，提出立法建議。後續研究小組將以主題導向方持續進行研究，期在關鍵議題善盡本院社會責任。

捌、結語

中央研究院肩負國家最高學術研究機關之使命，長期推動基礎研究、人才培育與國際學術交流，並透過跨域整合與制度精進，回應關鍵議題、提出前瞻建言。過去十年，在全院共同努力下，本院於研究發展、制度治理與社會貢獻等方面均累積穩健成果，逐步建構具前瞻性與競爭力的學術環境，並持續拓展國際合作網絡、深化與社會之連結，為國家知識體系奠定堅實基礎。值此任期最終報告之際，謹以此回顧過往，並表達對全體同仁長期投入與支持之誠摯感謝。未來期許本院持續秉持「雄心、善、智」之精神，承先啟後，在全球變局中穩健前行，延續學術使命，開創更具深遠影響與永續價值的新局。

報告事項：

一、 本院訂 115 年 7 月 6 日至 9 日（星期一至星期四）召開第 36 次院士會議，選舉第 35 屆院士及名譽院士。本次會議總統晚宴因故規劃於第 2 日（7 月 7 日）辦理，藝文活動與自由活動時間同步配合調整。會議日程簡表列於附件 1（第 40 頁），請參閱。

二、 生命科學組 1 名院士被提名人，不幸於本年 2 月 27 日逝世。查本院組織法暨院士選舉辦法，並未規範院士被提名人名額，為期完善選務作業，擬援用第 33 屆院士選舉院士候選人逝世之例，終止該名逝世被提名人院士選舉相關事宜。

三、 自 114 年 12 月迄今，本院發布之人事任命計 16 案，列於附件 2（第 41 頁），請參閱。

四、 自 114 年 12 月迄今，本院人員之榮譽事蹟，列於附件 3（第 43 頁），請參閱。

五、 本院第 35 次院士會議提案處理情形總結報告，列於附件 4（第 55 頁，以 QR Code 方式提供下載），請參閱。

臨時報告事項

有關本院第 35 屆院士選舉籌備委員會接獲院士被提名人相關信函 1 案，處理過程經提送 4 月 15 日召開之「第 36 次院士會議國內外召集人暨第 35 屆院士選舉籌備委員會召集人第 2 次臨時會議」討論，決議將相關資料，提送評議會參考（略）。

討論事項：

提案一：有關修正評議會辦理院士候選人審查作業之利益衝突迴避規範一案，請討論。

【提案人：周美吟評議員、陳建仁評議員】

說　明：

一、本院院士為全國學術最高榮譽，學術地位崇高，為使院士選舉程序客觀、公平，並維護其獨立性，針對評議會選舉院士候選人利益衝突迴避之現行規定如下（經第 24 屆評議會第 2 次會議（110 年 4 月 17 日）通過）：

(一)評議員如為院士被提名人，不得參與所有討論及投票。

(二)評議員如為院士被提名人之配偶，不得參與所有討論及投票。

(三)具二等親等內親屬關係者，討論該名人選時須迴避離場，但可參與投票。

(四)同單位服務及其他有關情形者，是否陳述意見後離場及是否可參與投票，請各分組討論之。

二、然經查《行政程序法》第 32 條規定略以：

在行政程序中，有下列各款情形之一者，應自行迴避：

(一)本人或其配偶、前配偶、四親等內之血親或三親等內之姻親或曾有此關係者為事件之當事人時。

(二)本人或其配偶、前配偶，就該事件與當事人有共同權利人或共同義務人之關係者。

三、為使本院院士選舉審查程序之迴避標準更為明確，並維護審查程序之客觀性與公信力，經參酌《行政程序法》第 32 條，將本人、配偶及一定親等內親屬關係併予規範之立法精神，爰建議將前開評議會決議第一款至第三款予以整併修正。

四、修正後之規定如下：

(一)評議員如為院士被提名人本人，或為其配偶，或與其具有

二親等內之血親或姻親關係者，於討論該名人選時應迴避離場，並不得參與投票。

(二)同單位服務及其他有關情形者，是否陳述意見後離場及是否可參與投票，請各分組討論之。

決議：照案通過（經舉手表決，出席評議員過半數同意）。

提案二：選舉本院第 35 屆院士候選人案，請討論。

【提案單位：秘書處】

說　明：

一、本院第 35 屆院士選舉，前經公告並函請全體院士、評議員及國內設有博士班之大學校院提名院士候選人。自 114 年 7 月 14 日起至 10 月 14 日止，被提名人數共 78 人。經本院「第 35 屆院士及名譽院士選舉籌備委員會第 2 次會議」（114 年 11 月 14 日）依本院組織法第 4 條院士資格之規定進行初步審查，結果如下：

(一)經委員會決議送內政部審認，國籍資格未合者 3 人，不予納入初步名單；

(二)各組提名人數分述如下：數理科學組 24 人、工程科學組 14 人、生命科學組 29 人、人文及社會科學組 8 人，計有 75 人合於規定，列為初步名單。

二、全體院士於 3 月 1 日至 3 月 31 日期間，就其所屬組別之院士被提名人初步名單，以線上投票方式對同一組別被提名人，無記名投同意票，並於 4 月 1 日開票，由周美吟召集人、劉兆漢召集人、唐堂召集人、彭信坤召集人等 4 位召集人監票。院士分組所投同意票之結果，依法提供評議會參考。

三、依中央研究院院士選舉辦法第 8 條規定：「評議會根據籌備委員會所提之初步名單及評鑑資料，並參考院士分組所投同意票之結果，依其組別分組審查；並於評議會全體會中詳加討論，

以出席評議員過半數，決定院士候選人。」評議會投票決定院士候選人之前，援例不再接受評議員對被提名人之個別介紹（如有需要，以書面方式為宜）。

四、查第 24 屆評議會第 2 次會議（110 年 4 月 17 日）決議通過之「評議會對院士候選人審查作業過程利益衝突迴避相關規範」規定，評議會選舉院士候選人時：（一）評議員如為院士被提名人，不得參與所有討論及投票；（二）評議員如為院士被提名人之配偶，不得參與所有討論及投票；（三）具二等親等內親屬關係者，討論該名人選時須迴避離場，但可參與投票。爰此，本院前已事先函請前述評議員自行迴避，且不得委託投票。

五、選舉程序如下：

(一)分組審查（由院士選舉籌備委員會各組召集人擔任主席，被提名人初步名單暨有關資料陳列於各組會場。）

1.數理科學組：

主席：周美吟召集人

地點：學術活動中心第 1 會議室

2.工程科學組：

主席：劉兆漢召集人

地點：學術活動中心第 2 會議室

3.生命科學組：

主席：唐　堂召集人

地點：學術活動中心第 3 會議室

4.人文及社會科學組：

主席：彭信坤召集人

地點：學術活動中心第 4 會議室

(二)全體會議（由各組召集人進行分組審查結果報告）。

主席：廖俊智院長

地點：學術活動中心第 1 會議室

(三)請推定監票人：每組各 1 名。

(四)選舉：進行投票。

決議：

一、選舉本（35）屆院士候選人之迴避原則依本次會議提案一決議辦理，已請下述評議員於會議當日自行迴避且不得委託投票：

（一）評議員如為院士被提名人本人，或為其配偶，或與其具有二親等內之血親或姻親關係者，於討論該名人選時應迴避離場，並不得參與投票。

（二）同單位服務及其他有關情形者，是否陳述意見後離場及是否可參與投票，請各分組討論之。

二、各組提出審查報告，詳如分組審查紀錄（略）。

三、推舉逄愛君評議員、李琳山評議員、司徒惠康評議員、鄧育仁評議員為監票人。

四、投票總時間訂為 30 分鐘，未於投票時限內成功完成線上投票者，參考公職人員選舉罷免法第 64 條有關無效票之規範，由全體監票人員認定後，視為無效票。

五、本次投票，依本院評議會會議規則第六條之規定，以書面委託投票者計 8 人，委託情形如下：

委託人	代表人
朱經武	李定國
郭　位	劉兆漢
孔祥重	廖俊智
鄭崇華	史欽泰
呂桐睿	李志浩
王德威	劉翠溶
黃榮村	彭信坤
吳重禮	管中閔

六、總投票數 70 張，經計票結果，有效票 70 張，無效票 0 張。

七、投票結果過半數（超過 35 票）者，通過成為本院第 35 屆院士候選人，計有 42 人，數理科學組 14 人、工程科學組 9 人、生命科學組 14 人、人文及社會科學組 5 人。茲因本院組織法修正後，業取消院士候選人公告之規定，將依院士選舉辦法第九條之規定：「院士候選人名單決定後，通知各院士及評議員。」

附件 1

本院第 36 次院士會議日程簡表（2026-07-06 至 07-09）

115 年 3 月 24 日第 36 次院士會議召集人審查通過

	7 月 5 日（星期日）		7 月 6 日（星期一）	7 月 7 日（星期二）	7 月 8 日（星期三）	7 月 9 日（星期四）
上午		正式會議	8:30 **報　到** 9:30-10:00 **開幕式** 10:00-10:20 **院士合影** 10:40-11:00 **頒發院士證章** 11:00-11:40 **院務報告**	8:30-11:00 **院士選舉：分組審查（一）** 數理科學組 工程科學組 生命科學組 **座談** 人文及社會科學組 11:20-12:20 **議案分組討論**	8:30-12:30 **院士選舉：分組審查（二）** 數理科學組 工程科學組 生命科學組 人文及社會科學組	8:30-12:30 **院士暨名譽院士選舉：綜合審查及選舉**
			12:00　午　　餐	12:20　午　　餐	12:30　午　　餐	12:30　午　　餐
下午			14:00-15:40 **主題演講** 16:00-17:00 **專題討論**	14:00-17:00 **一、重要專案討論** **二、綜合議案討論**	14:00-18:00 **院士暨名譽院士選舉：分組審查（三）** 數理科學組 工程科學組 生命科學組 人文及社會科學組	15:00-16:00 會後記者會
晚上	18:00-19:30 歡迎晚宴 20:00-21:00 音樂會		**自由活動** **（晚餐敬請自理）**	**19:00 總統晚宴**	18:00 晚　　餐 **19:30 藝文活動**	18:00 院長晚宴

附件 2

自 114 年 12 月迄今，發布之人事任命如下：

一、續聘龍世俊女士為環境變遷研究中心副主任，聘期自 115 年 1 月 1 日起至 117 年 12 月 31 日止。

二、續聘許晃雄先生為環境變遷研究中心人為氣候變遷專題中心執行長，聘期自 115 年 1 月 1 日起至 115 年 2 月 28 日止。

三、續聘林傳堯先生為環境變遷研究中心空氣品質專題中心執行長，聘期自 115 年 1 月 1 日起至 116 年 12 月 31 日止。

四、聘吳慧靖女士為歐美研究所資訊室室主任，聘期自 115 年 1 月 1 日起至 116 年 12 月 31 日止。

五、聘劉瓊云女士為中國文哲研究所副所長，聘期自 115 年 2 月 1 日起至 116 年 2 月 9 日止。

六、續聘吳宗謀先生為法律學研究所資訊室室主任，聘期自 115 年 3 月 1 日起至 116 年 2 月 28 日止。

七、續聘曹昱先生為資訊科技創新研究中心人工智慧創新應用專題中心執行長，聘期自 115 年 3 月 1 日起至 117 年 2 月 28 日止。

八、聘陳正國先生為歷史語言研究所所長，聘期自 115 年 3 月 1 日起至 118 年 2 月 28 日止。

九、聘林聖智先生為歷史語言研究所副所長，聘期自 115 年 3 月 1 日起至 116 年 2 月 28 日止。

十、聘吳孟軒先生為歷史語言研究所副所長，聘期自 115 年 3 月 1 日起至 116 年 7 月 31 日止。

十一、聘王冠文女士為歷史語言研究所歷史文物陳列館館主任，聘期自 115 年 4 月 1 日起至 117 年 7 月 31 日止。

十二、聘李建良先生代理法律學研究所所長，代理期間自 115 年 4 月 1 日起至新任所長到任為止。

十三、聘陶秘華先生為生醫轉譯研究中心轉譯醫學專題中心執行長，聘期自 115 年 6 月 1 日起至 115 年 10 月 31 日止。

十四、聘曾淑娟女士為語言學研究所所長，聘期自 115 年 6 月 27 日起至 118 年 6 月 26 日止。

十五、續聘鍾淑敏女士為台灣史研究所所長，聘期自 115 年 7 月 1 日起至 115 年 8 月 31 日止。

十六、續聘吳重禮先生為政治學研究所所長，聘期自 115 年 8 月 1 日起至 118 年 3 月 31 日止。

附件 3

自 114 年 12 月迄今，本院人員各項榮譽事蹟如下：

一、本院基因體研究中心特聘研究員陳建仁院士榮獲亞太肝臟研究學會（Asian Pacific Association for the Study of the Liver，APASL） 頒發之 2026 年 Okuda-Omata 傑出獎，以表彰其長期在肝病研究與公共衛生領域的卓越貢獻，也彰顯臺灣在全球肝病研究的重要地位。頒獎典禮預定於今（2026）年 4 月 23 日在土耳其伊斯坦堡舉行。

二、本院語言學研究所兼任研究員曾志朗院士，獲第 14 屆華人心理學會頒發 2026 年「終身成就獎」，表彰其於認知神經科學及語言心理學的學術貢獻。

三、本院基因體研究中心馬徹研究員領導的團隊，利用冷凍電子顯微鏡解析白扁豆凝集素（FRIL）的結構，發現其醣結合位點被自體聚醣佔據，導致蛋白處於不活化狀態。團隊成功解決難以取得具活性重組豆科凝集素的技術挑戰，並成功讓其由原本辨識「複合型 N-聚醣」，轉變為辨識「寡甘露醣型 N-聚醣」，證實只要改變此區域的胺基酸序列，就能讓凝集素辨識不同聚醣分子。此成果不僅釐清豆科前驅凝集素的活化機制，也促進對凝集素聚醣辨識、蛋白質與醣類交互作用的深入理解，為醣蛋白、外泌體研究及抗病毒等生醫應用開啟更多可能性。研究成果已於本年發表於《自然通訊》（*Nature Communications*）。

四、亨丁頓氏舞蹈症（Huntington’s disease）是一種逐漸惡化的神經退化性疾病，主要成因是 HTT 基因突變，產生異常的亨丁頓蛋白，在腦細胞中累積並形成有毒的蛋白聚集物，進而損害神經元的正常功能。目前治療方式仍缺乏能有效延緩或阻止疾病進程的療法。本院化學所黃人則研究員的研究團隊，開發出一種新的分子治療策略。研究人員設計一種 PROTAC（proteolysis-targeting chimera）分子，能將有害的蛋白質帶到細胞裡負責分解蛋白質的系統，讓細胞自行清除有害蛋白質。這種 PROTAC 分子能夠穿越血腦障壁進入

腦部，進而選擇性辨識並清除具有毒性的亨丁頓蛋白聚集物。經過治療的小鼠，表現出運動能力改善、神經發炎降低，以及存活時間延長的結果，為未來人類的亨丁頓氏舞蹈症提供可能的治療新策略。研究成果已於本年發表於《美國化學會誌》（*Journal of the American Chemical Society*）。

五、本院基因體研究中心特聘研究員陳建仁院士領軍，結合國家衛生研究院及國內多所大學研究團隊，完成一項歷時 20 年的大規模關於乳癌風險評估的人群研究，本研究不僅證實 DEHP（常見的塑化劑之一）暴露與女性乳癌風險的因果關聯，更首度提出代謝易感性（MEHP%）可作為乳癌風險評估的嶄新指標。研究指出，當 DEHP 暴露較高、體內代謝 DEHP 能力較差，以及初經年齡較早（14 歲前）等三個因素同時存在，女性罹患乳癌風險最高可達 7 倍。研究成果已於本年發表於《美國國家科學院院刊》（*Proceedings of the National Academy of Sciences, PNAS*）。

六、本院分子生物研究所夏國強研究員領導的研究團隊發現，微管馬達蛋白（HSET）可與中心體蛋白（CDK5RAP2）形成凝聚體，讓中心體可以沿微管主動運輸至細胞分裂紡錘體兩端，促使原本可能導致細胞分裂異常的多餘中心體得以聚集並維持穩定。此外，HSET 亦具有不需消耗能量分子三磷酸腺苷（Adenosine Triphosphate, ATP）的自我組裝能力，可防止中心體再次分散。此研究揭示 HSET 在癌細胞中心體聚集與穩定中的關鍵角色，並顯示其具有潛在抗癌治療標靶的研究價值。研究成果已於本年發表於《先進科學》（*Advanced Science*）。

七、本院生物多樣性研究中心端木茂甯副研究員與國外學者組成跨國研究團隊，結合理論模型與公民科學觀測資料，證實部分山區鳥類在冬季反而往高海拔移動的不尋常現象，乃是與物種間的競爭有關。研究團隊利用公民科學平台 eBird 超過 20 年的觀測資料，分析全球 34 個山區、將近 1 萬 1 千個鳥類族群，發現約三分之一的山區鳥類會進行「垂直遷徙」，在一年之中會上下移動數百公尺。驗證研究團隊於 2021 年所提出的推論，顛覆過去研究認為氣候為單一主導

因素的觀點，凸顯生態互動與能量分配在塑造生物多樣性分布中的關鍵角色。研究結果也提供更可靠的工具，有助於預測在氣候變遷與人為干擾加劇下，山區鳥類與生物多樣性可能出現的變化，對保育策略與政策制定具有重要參考價值。研究成果已於本年發表於《科學前緣》（*Science Advances*）。

八、本院天文及天文物理研究所江奕寬助研究員，採用創新的觀測方法「線強度映射」，以統計方式捕捉整個宇宙的背景微光，克服傳統觀測單個星系的限制，首次量測全宇宙的一氧化碳與電離碳平均背景微光，研究整合普朗克衛星（Planck）、赫歇爾太空望遠鏡（Herschel）與紅外線天文衛星（IRAS）的全天空資料，量測所有星系氣體雲所釋放的一氧化碳與電離碳譜線輻射，藉由這些微弱訊號的疊加，推算宇宙中分子氣體的整體含量，並描繪跨越約 120 億年的氣體演化歷史。研究發現在恆星形成最活躍的年代，宇宙中的分子氣體可能比過去估計的多出將近兩倍。這項成果不僅補上宇宙物質循環的重要拼圖，更揭示恆星誕生背後的關鍵動力。研究成果於本年發表於《自然天文學》（*Nature Astronomy*）。

九、本院細胞與個體生物學研究所曾庸哲副研究員與臨海研究站團隊，以臺灣周邊西太平洋區域常見的萊式擬烏賊（俗稱：軟絲）為模式生物，模擬 2100 年海洋酸化環境對頭足類動物視葉神經的影響。研究發現，長期暴露於 pH7.8 酸化海水中的烏賊，掠食意願顯著降低，獵食時間延長達 2.5 倍。透過臨海研究站的視網膜電位儀（ERG）分析發現，烏賊捕食行為異常的核心原因是酸化海水導致高階神經整合迴路的紊亂，誘發視葉中膽鹼性神經受體大量減少、粒線體功能障礙等能量代謝重組。研究證實，當烏賊長期暴露在酸化海洋環境下，其視葉會啟動大規模的囊泡運輸等細胞維護補償機制。這些證據顯示，烏賊這種海洋環境中的「靈長類動物」，在面對持續性的環境脅迫時，具備了多層次神經適應與代謝重整能力。研究成果已於本年發表於《通訊生物學》（*Communications Biology*）。

十、本院分子生物研究所顏雪琪研究員領導的研究團隊顛覆此單一觀點，發現有些異常尾端反而讓蛋白質變得更穩定、存活更久。研究團隊進一步發現，多個與癌症相關的重要蛋白質（包括致癌蛋白與腫瘤抑制蛋白）會因尾端變異而改變穩定性。研究也指出，帶有疏水性特徵的尾端較容易被細胞內的「蛋白質回收系統」辨識與降解。這些結果顯示，蛋白質尾端不只是品質管控的訊號，更是一種細胞可以利用來調整蛋白質功能的重要機制。研究成果已於本年發表於國際期刊《自然通訊》（*Nature Communications*），並獲選為期刊之亮點論文。

十一、過去研究顯示，動物在胚胎發育早期，會透過一套前後軸定位系統來決定腸道各段的分工。本院細胞與個體生物學研究所的四個研究團隊合作發現，這套定位系統並非胚胎期的專利，基因「施工圖」在成年後依然啟動。研究發現，Hox 和 ParaHox 等關鍵轉錄因子，不僅在胚胎或幼生時期負責「設計」腸道，在成年動物的成熟腸道中依然持續運作。最令人驚訝者，如海膽這類的海洋無脊椎動物在經歷變態，消化道劇烈重組的過程中，這套古老的前後定位基因模組仍精準引導成年器官的形成。此研究辨識出兩側對稱動物的腸道中，哪些「發育模組」被保留或修改，對於理解兩側對稱動物身體構造的演化，具有深遠的意義。研究成果已於本年發表於《公共科學圖書館：生物學》（*PLOS Biology*）。

十二、本院分子生物研究所呂俊毅特聘研究員與林倩伶助研究員的團隊結合共生演化與 RNA 分子生物學研究，探討草履蟲如何透過 RNA 剪接機制，適應與細胞內共生綠藻的生活。研究發現，在共生狀態下，與養分運輸相關基因的剪接方式會發生變化，顯示剪接不只是基因加工步驟，更能調控基因功能，幫助細胞適應共生環境。此外，草履蟲的短 intron 具有特定的序列特徵，使剪接更有效率，說明演化會優化基因結構，以提升生物在特定環境中的生存能力。研究成果已於本年發表於《核酸研究》（*Nucleic Acids Research*）。

十三、本院植物暨微生物學研究所吳素幸特聘研究員榮獲 2025 年侯金堆傑出榮譽獎：基礎科學-生物類之殊榮。吳特聘研究員在植物光照及生物時鐘生理學研究深入，於植物生物時鐘的建立與運作，揭示阿拉伯芥植物時鐘中的首個正回饋迴路，以及首個能啟動晨間基因的活化子。對於植物在光照周期基因調控的了解和應用，有傑出貢獻，得到該獎項評審委員會的一致推薦。

十四、本院生物多樣性研究中心張昌祐助研究員榮獲 2025 年美國李氏傳統基金會獎助金（The Li Foundation Heritage Prize）。

十五、為解決單一量子處理器難以規模化、不同量子節點之間難以高效率連結的問題，本院原子與分子科學研究所研究團隊與國外合作者，提出改良的量子態雕刻（state carving）協定，嘗試建立高品質的原子—光子量子糾纏。研究團隊設計改良協定，重新安排光子與原子的互動流程，利用精準的量子干涉與條件投影，使每次操作幾乎都能成功生成目標糾纏態，將成功率提升至近乎確定性，同時維持約 99.9%的高保真度，且無需仰賴高度複雜與高品質的光學腔，降低操作難度並提高量子互連的可行性。這項突破就像把原本容易斷線的臨時網路，升級為穩定可靠的光纖連結，為未來將多個量子處理模組串接成大型系統以及建構量子網際網路，奠定關鍵基礎。研究成果已於本年發表於《物理評論快報》(*Physical Review Letters*)。

十六、國家科學及技術委員會 114 年度傑出研究獎本院獲獎人名單如下：

序號	姓名	所屬單位
1	李永凌	生物醫學科學研究所
2	張元翰	物理研究所
3	張明中	統計科學研究所

序號	姓名	所屬單位
4	梅津敬一	天文及天文物理研究所
5	陳昇宏	分子生物研究所
6	楊懷壹	基因體研究中心
7	葉俊顯	經濟研究所
8	蔡文軒	政治學研究所
9	戴夏飛	地球科學研究所

＊以上名單按姓氏筆畫順序排列

十七、本院基因體研究中心、化學研究所與臺大醫院所組成的跨領域團隊，結合二十年臨床經驗與代謝體平台，開發出PanMETAI人工智慧胰臟癌預測模型。該模型利用穩定且高度標準化的核磁共振（NMR）分析技術，從每位受檢者高達26萬個資料點中，精準擷取胰臟癌從癌前到早期病變的關鍵分子特徵。經臺灣與立陶宛跨國獨立盲測驗證，此模型預測效能（AUC）高達93%至99%。此技術補足現行單一生物標記的不足，未來可望作為高風險族群的篩檢利器，協助臨床醫師更早識別潛在患者，未來有機會進一步擴展為「多癌症早期預測平台」，深化精準醫療佈局。研究成果已於本年發表於《自然通訊》（*Nature Communications*）。

十八、本院生物化學研究所吳昆峯副研究員領導的跨國團隊發現，人工智慧（AI）能以出人意料的方式提升蛋白質穩定性，不只是設計蛋白質本身，還能同時「設計」其周圍的水分子。此研究為耐受型生物藥物與生物催化劑提供新的設計原則，除了強化「乾燥（疏水）」的核心結構，也要同時調控包圍蛋白的「濕潤」外層水環境。研究成果於本年發表於《美國化學會誌》（*Journal of the American Chemical Society*）。

十九、本院張懋中院士獲頒 2025 年 John Fritz Medal，為工程界最高終身成就榮譽之一，表彰其在高頻半導體元件、混合訊號電路與先進晶片架構領域的長期貢獻。

二十、本院分子生物研究所張雯研究員，與本院生物化學研究所、化學研究所、臺灣大學獸醫系的團隊，利用高解析度冷凍電子顯微技術，成功解析痘病毒 EFC 的結構。此研究定義了痘病毒 EFC 為獨特的多蛋白融合模式，為理解痘病毒入侵與膜融合機制建立了結構基礎。研究成果於本年發表於《科學前緣》(*Science Advances*)，並獲選為亮點宣傳論文。

二十一、本院化學研究所陳玉如特聘研究員榮獲「國際人類蛋白質體組織（Human Proteome Organization, HUPO）」頒發之「2025 Distinguished Achievement in Proteomic Sciences Award（傑出蛋白質體學成就獎）」，表彰其於蛋白質體科學領域具卓越科學成就，並為對其發展與影響力做出關鍵貢獻之頂尖學者。

二十二、本院關鍵議題研究中心量子電腦專題中心團隊於 114 年 12 月自研自製完成新一代「20 位元超導量子晶片」，並成功導入量子電腦系統，使臺灣晉升國際頂尖賽道，正式站上「大型量子晶片製程」的重要起跑點。本院的量子電腦系統已經開放國內學研界進行量子模擬等研究，未來也將提供產業界作為軟硬體整合與演算法的測試平台。

二十三、本院環境變遷研究中心通信研究員王寶貫院士、人為氣候變遷專題中心執行長許晃雄特聘研究員及臺灣師範大學、臺灣大學組成的跨領域研究團隊，透過系統性分析「歷史氣候資料庫」中的文獻資料，重建西北太平洋自 1368 年至 1911 年、跨越五個世紀登陸中國沿岸的颱風序列，形成自明清以來最完整的紀錄。團隊發現自 14 世紀中葉以來，颱風頻次最高的年代落在小冰期中最寒冷的「蒙德太陽黑子極小期」之 1650 年至 1680 年間，顛覆「氣候愈冷、颱風愈少」的直觀認知，此現象與「陸冷海暖」所可能觸發的夏季季風增強，以及季

節性變率密切相關，為預測未來全球暖化背景下的颱風行為，提供歷史參照。研究成果於 114 年發表於《美國國家科學院院刊》（*PNAS*），並列為重點文章。

二十四、本院莊炳湟院士獲國際電機暨電子工程師學會（IEEE）頒發 2026 年 IEEE Jack S. Kilby Signal Processing Medal，表彰其在語音編碼與辨識領域的奠基性貢獻。

二十五、本院近代史研究所蘇聖雄副研究員以《戰爭、制度與思想：近代中國參謀本部的興起》一書，榮獲中山學術文化基金會第 60 屆中山學術著作獎《人文社會類》。

二十六、本院農業生物科技研究中心葉國楨特聘研究員團隊，首次以實證推翻「通氣組織」與「鐵斑」被視為有因果關係的長期錯誤認知，團隊利用化學突變水稻進行遺傳篩選，發現除了同時缺乏通氣組織與鐵斑的突變株外，也有數株保有通氣組織但缺乏鐵斑的突變株，顯示通氣組織帶來氧氣並非鐵斑形成的決定要素。進一步基因定位顯示，同時缺乏鐵斑與通氣組織植物的突變基因是 OsPSY2，該基因會影響 strigolactones（SLs）與離層酸（abscisic acid, ABA）的生成，揭示鐵斑與通氣組織分別由兩條獨立的訊號傳遞途徑調控。研究成果於本年發表於《自然植物》（*Nature Plants*）。

二十七、本院植物暨微生物學研究所林納生兼任研究員榮獲 2025 年行政院傑出科技貢獻獎。

二十八、本院生物化學研究所何孟樵副研究員與臺灣大學生化科學研究所研究團隊，以冷凍電子顯微鏡、計算機模擬與生化分析技術，解析 RAD51 與同源 DNA 交互作用的結構，探討 D-loop 三鏈體形成的分子機制。團隊透過蛋白質化學方法，重組短片段的 RAD51 核蛋白絲，並搭配不同特性的同源雙股 DNA，成功捕捉多個處於不同階段的 D-loop 中間結構。進一步結合分子動力學模擬與生化實驗結果，發現 RAD51 蛋白表面的正電荷對於打開同源雙股 DNA 至關重要，能有效引導 DNA 的股交換反應。此研究深化對 RAD51 促進 DNA 同源

重組機制的理解，奠基未來 DNA 修復研究。研究成果於 114 年發表於《自然通訊》(*Nature Communications*)。

二十九、本院農業生物科技研究中心陳荷明副研究員領導的跨研究室團隊，與臺灣大學及台灣香蕉研究所合作，運用基因組、轉錄組與基因功能性分析，解析具抗黃葉病能力的臺灣香蕉品系與易感病母本「北蕉」之間的差異。發現多個台蕉抗病品系均帶有大片段染色體缺失，導致在植物免疫扮演負向調控因子的「自抑制型鈣離子幫浦」(autoinhibited Ca2+-ATPase) 基因之拷貝數降低。這項發現證明了染色體結構變異在香蕉突變育種中的關鍵作用，並為精準抗病育種提供可操作的基因體標的。研究成果於 114 年發表於《美國國家科學院院刊》(*PNAS*)。

三十、國家科學及技術委員會與本院生物多樣性研究中心共同設立的「臺灣生物多樣性資訊機構（Taiwan Biodiversity Information Facility」，於 114 年榮獲全球生物多樣性資訊機構 (Global Biodiversity Information Facility) 頒發之「全球生物多樣性資訊節點獎」，肯定臺灣全球生物多樣性資料共享之貢獻。

三十一、本院地球科學研究所謝文斌研究員率領國際研究團隊，結合超快雷射技術與高溫高壓鑽石砧，首次精準量測其熱傳導率，結果發現鐵方鎂石的導熱能力極差。這項研究揭示，地球深處約 2,900 公里的超低速帶，是影響地球深部熱演化與地磁場運作的關鍵結構。地球磁場如同一道無形的防護罩，能抵禦太陽風、保護大氣與生命，理解其生成與變動機制，對認識地球如何長期維持宜居環境至關重要。此研究由本院深耕計畫與國科會計畫支持，研究團隊成員包含本院地球所戴夏飛研究員、研究助理曹懿麒以及美國密西根州立大學的 Dorfman 教授。研究成果於 114 年發表於《自然通訊》(*Nature Communications*)。

三十二、國家科學及技術委員會 114 年度傑出特約研究員本院獲獎名單如下：

序號	獲獎人姓名	所屬單位
1	吳重禮	政治學研究所
2	吳漢忠	細胞與個體生物學研究所
3	林正洪	地球科學研究所
4	邱訪義	政治學研究所
5	陳志強	物理研究所
6	黃信誠	統計科學研究所
7	鄭淑珍	分子生物研究所
8	蕭高彥	人文社會科學研究中心
9	簡錦漢	經濟研究所

＊以上名單按姓氏筆畫順序排列

三十三、本院生物多樣性研究中心陳可萱副研究員與駱乙君助研究員獲選為新任歐洲分子生物組織（European Molecular Biology Organization，簡稱 EMBO）全球研究學者（EMBO Global Investigator）。

三十四、本院分子生物研究所薛一蘋特聘研究員團隊，發現將低劑量鋅、支鏈胺基酸與絲胺酸混合成營養補充配方，可在三種自閉症模式小鼠中產生加成效果，改善其社交行為缺陷。此方法具高安全性、作用機制廣泛，有望用於改善多種自閉症相關基因變異引起的神經與行為異常。蛋白質體學分析顯示，該配方能提升突觸蛋白表現，揭示可能的分子機制。經腦內鈣影像分析發現，該配方可校正自閉症小鼠於社交行為中的異常神經活性，恢復腦內神經細胞間的訊號連結，即時調整腦內神經迴路活動。研究成果於 114 年發表於《公共科學圖書館：生物學》（*PLOS Biology*），並獲選為亮點宣傳論文。

三十五、本院分子生物研究所陳詩允助研究員獲選為新任歐洲分子生物組織（EMBO）年輕研究學者（EMBO Young Investigator）。

三十六、本院「第十四屆人文及社會科學學術性專書獎」計有 48 件申請，共 5 本專書脫穎而出，主題橫跨文學、語言學、社會學、政治學與歷史學等領域，內容涵蓋近代漢詩、原住民族語言、女性與現代科技互動、南宋士人社會參與，以及從當代政治學視角分析國會肢體衝突等議題。本院共有兩位獲獎者：其一為政治學研究所副研究員鮑彤（Nathan F. Batto），以 *Making Punches Count: The Individual Logic of Legislative Brawls*（中譯：《讓拳拳算數：國會肢體衝突的個人邏輯》）獲獎；其二為歷史語言研究所兼任研究員黃寬重，以《居鄉懷國：南宋鄉居士人劉宰的家國理念與實踐》一書獲獎。

三十七、本院 114 年「年輕學者研究成果獎」計有 96 件申請，共 6 位年輕學者獲獎，本院獲獎人員為資訊科學研究所王建堯副研究員、分子生物研究所陳昇宏副研究員、歷史語言研究所孔令偉副研究員、政治學研究所沈智新副研究員及經濟研究所楊宗翰副研究員。

三十八、本院分子生物研究所薛一蘋特聘研究員和資訊科學研究所王建堯副研究員團隊歷時七年，建立 BM-auto（Brain Mapping with Auto-ROI correction）系統，整合全腦神經螢光影像掃描與定量、特殊螢光標定，將累積五年所收集的基準真相資料透過 AI 深度學習，建構自動化的腦區辨識，快速且準確地分析每隻小鼠腦中五百多個腦區的神經軸突投射與神經細胞活性。研究團隊藉此系統完成三種自閉症小鼠的全腦分析，連結 Allen Brain Institute 建構的正常小鼠連結體資料庫，成功揭示自閉症小鼠的全腦連結體異常，並進一步發現嗅覺皮質不只影響嗅覺功能，還會干擾嗅覺皮質的全腦功能性連結，在自閉症中具有關鍵角色。研究成果於 114 年發表於《分子精神病學》（*Molecular Psychiatry*）。

三十九、本院生物多樣性研究中心研究員蔡怡陞榮獲 114 年第 27 屆「臺法科技獎」。本院已連續兩屆獲此殊榮，顯示本院於國際合作研究領域之堅實實力，深受肯定與表彰。

附件 4

第 35 次院士會議提案處理情形總結報告

請掃描 QR Code 瀏覽文件及下載：