

國家科學技術發展計畫

(民國 114 年至 117 年)

附錄

(核定本)



Advancing
Innovation

中華民國 114 年 10 月

目 錄

政府各部門及各科學技術領域之發展目標、策略及資源規劃	1
壹、中央研究院	2
貳 內政部	5
參、國防部	12
肆、財政部	14
伍、教育部	18
陸、法務部	20
柒、經濟部	27
捌、交通部	32
玖、勞動部	38
壹拾、農業部	41
壹拾壹、衛生福利部	47
壹拾貳、環境部	50
壹拾參、文化部	52
壹拾肆、數位發展部	56
壹拾伍、國家發展委員會	60
壹拾陸、國家科學及技術委員會	63
壹拾柒、海洋委員會	70
壹拾捌、原住民族委員會	74
壹拾玖、客家委員會	78
貳拾、行政院公共工程委員會	80
貳拾壹、行政院人事行政總處	82
貳拾貳、國立故宮博物院	84
貳拾參、核能安全委員會	86
貳拾肆、國家運輸安全調查委員會	89

政府各部門及各科學技術領域之發展目標、策略及
資源規劃

壹、中央研究院

一、目標

- (一) 成就全球頂尖研究。
- (二) 善盡社會關鍵責任。
- (三) 延攬培育卓越人才。

二、策略

- (一) 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。
- (二) 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。
- (三) 持續精進發表的論文篇數及品質，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) 積極建置具國際水準之全院性核心設施，且聘有高階技術人員操作與維護，並以多面向的服務與合作方式，提供進階數據分析及實驗設計諮詢。
- (五) 辦理學術評鑑作業，提升各研究所、研究中心之研究水準。
- (六) 致力於推動國際學術交流，包括積極參與國際組織、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。
- (七) 延攬並培育卓越人才，包括網羅國內外傑出研究人才、設置高階講座、並採合聘、延聘及短訪等管道引入頂尖人才；另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，與國外大學合作培育國際博士生等。
- (八) 辦理多元獎勵，包括年輕學者研究成果獎、人文及社會科學學術性專書獎、胡適紀念研究講座及王世杰紀念研究講座等。

- (九) 研提政策建議書、辦理公共服務、鼓勵專利技術移轉與產學合作。
- (十) 整合國家生技研究園區資源，並由「生醫轉譯研究中心」進駐園區，將生醫研究成果化研為用。
- (十一) 於南部院區發展農業生技、量子科技、淨零永續及人文社科研究等專題。另成立「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。
- (十二) 推動天然氣去碳燃氫 MW 級混氫發電系統建置及試驗計畫，規劃於 114 年開始中程計畫，於 4 年內完成建置天然氣去碳燃氫發電技術串接 MW 級燃氣發電機，混氫至少 20% 發電的里程碑，同時投入天然氣去碳製（燃）氫之副產物固態碳之加值多元應用研發。

三、資源規劃

中央研究院科技經費2025年度至2028年度規劃如表1，實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表1 中央研究院2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
公務預算					
1.一般學術研究及評議	7,106.446	8,086.828	8,086.828	8,086.828	31,366.93
2.數理科學研究	1,644.621	1,748.463	1,748.463	1,748.463	6,890.01
3.生命科學研究	1,929.263	2,031.59	2,031.59	2,031.59	8,024.033
4.人文及社會科學研究	968.376	1,025.969	1,025.969	1,025.969	4,046.283
5.南部院區	454.512	467.39	467.39	467.39	1,856.682
6.科學研究基金	1,227.946	1,432.898	1,432.898	1,432.898	5,526.64
7.交通及運輸設備	2.45	1.85	1.85	1.85	8
合計	13,333.614	14,794.988	14,794.988	14,794.988	57,718.578
基金預算					
1.研發能量提升	150.218	-	-	-	150.218
2.科研環境領航 ^註	940.98	1,432.898	1,432.898	1,432.898	5,239.674
3.國家生技研究園區	136.748	-	-	-	136.748
合計	1,227.946	1,432.898	1,432.898	1,432.898	5,526.64
特別預算					
1.綠能建設	30	30	30	30	120
2.數位建設—建構開放 政府及智慧城鄉服務	12	12	12	12	48
合計	42	42	42	42	168

註：

- (1) 2025年度公務預算為法定數，特別預算為預算案數，基金預算係由公務預算-6.科學研究基金撥補，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 基金預算-科研環境領航計畫，自2026年度概算起更名為科研領航政策計畫。
- (3) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

貳、內政部

一、目標

- (一) 因應氣候變遷、全球暖化、地緣政治，與全球興起人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 應用浪潮等發展趨勢，並促進建築產業發展，推動綠建築、綠建材、智慧建築等創新應用科技，落實都市減災、建築防火與淨零及智慧化技術調和，建立高齡樂活健康環境，創新建築先進產業及建築資訊建模技術研發，並以落實全社會防衛韌性政策為目標，建構永續、節能、健康、安全、舒適之生活環境，推廣高齡科技產品服務居住場域驗證發展與推廣。另運用提高再利用機構處理能力，創造廢棄物再利用效益。
- (二) 健全國土規劃體系，配合妥善規劃國土資源，提升複合型災害防救量能，落實防救災圖資運用，強化關鍵基礎設施防護，提供全社會防衛韌性之緊急醫療及避難防護設施，積極推動前瞻測繪基礎科研，發展國家現代化大地測量基礎框架，提升圖資自動化測繪科技，加速空間資料獲取及分析效率，提高國土資料豐富度並強化即時快速性與品質精確性，提供最佳環境基礎資料，確保國土永續發展，並協助淨零碳排政策之碳權計算，並協助淨零碳排政策之碳權計算。
- (三) 推動國家空間資料資產及服務應用，提升空間資料加值應用維度，以精進便民服務並強化關鍵基礎設施數位韌性，建構永續之圖資 3D 立體化發展國土空間資料應用場域，促進智慧治理與資料創新應用。
- (四) 強化鑑識科技與專業知識，保障社會安定與公共安全。強化數位情資與科技訓練，提升警政韌性與偵查效能。掌握科技犯罪趨勢，強化資安駭侵案件之科技偵查量能及全社會防衛韌性之資通網絡安全。

- (五) 運用科技強化旅客身分查核，確保國家安全。建構數位賦能、多元跨域環境，建置智慧監控，強化數位韌性。開辦免費電腦課程輔以行動設備支援，協助新住民以科技創造生活便利。
- (六) 建構智慧搜救派遣系統，E化整合跨機關情資及輔助搜救作業，提升各任務編組跨機關間橫向及垂直整合搜救量能與資訊，提升搜救效率與保障民眾生命安全。建構智慧化緊急救護醫療網絡，打造一站式資料平臺跨機關資訊協作，以達到資源共享、加值運用之目的，切合全社會防衛韌性主軸之緊急醫療整備。
- (七) 精進服務型智慧政府。跨機關資訊整合及區塊鏈技術應用，優化網路申辦不動產登記。強化內政業務，共享與應用跨領域資源。強化自然人憑證作為具公信力數位基礎建設。配合臺灣 2050 淨零排放路徑及策略推動「淨零建築」施政措施，規劃建置淨零建築管理服務。推動線上申辦及聯審，提升外國人才來臺意願。整合資訊引導完成繼承登記，主動服務降低資訊落差，提升登記案件審查效率。導入 AI 技術，實現智慧化戶政線上申辦服務。運用 AI 推動資料治理，發展多元智慧服務，包括數據管理標準化、數據淬鍊自動化、數據應用智能化及數據服務加值化。
- (八) 前瞻基礎便民服務。提高災害預測及災情示警的精準度，提升民眾防災、避災的能力，提升全社會防衛韌性之緊急避難量能。透過結合公有雲端服務，提升應用服務可用性及擴展性。

二、策略

- (一) 推動建築與都市科技之研究與應用
 - 1. 推動高齡者居住與社區樂活環境規劃，結合智慧設施之空間環境設計；高齡者活躍老化樂活潛力環境，商店及既有公共建築友善環境改造；新型態社會住宅設計導入 AI 智慧系統規劃，超高齡社會樂活共生環境設計技術及法規等研究。
 - 2. 因應氣候變遷及社會環境變遷，應用建築與都市災害韌性規劃策

略及結合智慧防災科技，提升建築與城鄉減災調適能力，建構以全社會防衛韌性為目標之城鄉環境。

3. 推動發展永續潔淨新能源防火減災技術、應用智慧化科技提升防火安全效益、深化既有建築防火與高齡者避難安全、強化構造與區劃防火性能及火害後耐震韌性，以達建強化全社會防衛韌性之避難防護設施及築環境安全目標。
4. 推動建築結構工程耐震技術、風工程與營建材料工法延壽減碳技術之研發與創新，加強實驗研究量能與產業合作，提升結構安全設計與營造技術水準，強化建築物耐震、耐候、耐久及減碳性能，支援我國老宅延壽計畫，建築耐震、立面修繕、屋頂防水、管線更新等改善需求，促進營建產業發展。
5. 透過建築資訊建模（Building Information Modeling, BIM）跨領域結合 AI、大數據、物聯網（Internet of Things, IoT）、5G（5th Generation）等技術，推動建築產業數位轉型與智慧化應用。例如，發展智慧管理雲平台，提供節能效益分析、安全環境分析、設施設備預測維護、政府管理並優化社會住宅等各種應用服務，強化關鍵基礎設施之維運量能。
6. 整合建築節能減碳、健康室內環境、生態城市與綠建材產業等趨勢研提相關策略，以達「生態、節能、減廢、健康」之目標，並加強淨零節能設計、減碳技術研發與應用等相關研究，以擴大綠建築與淨零永續環境推動政策施行之有效策略。
7. 推動創新人工智慧物聯網科技建築應用，建構主動感知及即時回應使用需求之人性化空間，使國民有感環境安全、健康、節能、便利，帶動產業升級，發揮我國資通信產業國際競爭優勢。
8. 協助高齡科技廠商釐清目標市場、關鍵客戶及其應用情境，協助高齡科技廠商進行居住空間場域驗證，並提供產品服務優化建議，推廣高齡科技產品服務的居住空間場域驗證。

9. 調適營建事業廢棄物再利用相關法規，提升再利用產品品質，促進資源循環再利用，並建立營建廢棄資源上、中、下游產業鏈結，提升整體營建廢棄資源再利用率。

(二) 發展先進測繪科技打造創新智慧國土

1. 藉由創新智慧三維測繪技術研發，發展自動化圖資產製方法及協助碳權計算，帶動測繪空間資訊產業升級，精進測繪科技及空間資訊應用，協助相關單位發展空間資訊數位治理服務，如：智慧城市、防救災、全社會防衛韌性之緊急避難處所指引、國土規劃、無人載具科技、淨零碳排等。
2. 深度整合實價登錄資料與其他公部門資料庫，發展電腦大量估價模型，以輔助公部門地價查估作業，使稅基合理反映市場價值，維持稅賦公平；同時建置不動產相關指數，供外界瞭解不動產市場情形，作為政策擬定的參考。
3. 發展智慧載具圖資測繪及載具導航安全性技術，推動模組化國產慣性賦能之強韌導航系統的軟硬體整合應用，以提升我國測繪業智慧化，有助智慧車輛產業落地應用，打造空間資訊技術服務輸出供應鏈。
4. 推動大地測量及航遙測技術，整合全球導航衛星系統、精密重力測量及移動式測繪系統等測繪科技，導入測繪儀器品質管理履歷，迅速掌握國土現況，提供政府決策及防救災、淨零碳排使用。

(三) 強化國家空間資料資產服務應用

導入新興技術提升雲端資源運用，確保空間資訊服務可用性 & 完整性，提供各領域更為可靠之空間資訊服務，強化關鍵基礎設施數位韌性並結合AI及大型語言模型，協助維運者有效管理雲端資源。

(四) 提升警政鑑識科技研發及資安聯防

1. 研發高靈敏度的鑑識技術，擴充刑事鑑識設備與精進專業知識，

掌握未來發展趨勢，研發新興鑑識技術，強化偵查鑑識能力和科技應用，協助犯罪偵查與司法審判，應對治安挑戰。

2. 為確保社會的安全與穩定，須迅速引入和更新科技手段，提升虛擬情資的整合，以及加強對新興科技的應用，精進警察科技偵查工具與技術，以厚植警政署科技偵防能量。
3. 針對新興科技犯罪技術研析並研擬因應策略，統整及系統化現地蒐研機制，並建置暗網情蒐偵查平臺，有效提升蒐集犯罪情報及調查犯罪證據之能力，強化警察機關科技偵查能量及全社會防衛韌性之資通網絡安全。

(五) 推動入出境查驗及新住民數位應用

1. 針對郵輪旅客及沿海漁船漁工等特殊入境需求與情境，整合應用生物特徵辨識技術及行動化之機制來強化身分確認及查驗程序，以提升國境安防實施效率與靈活彈性。
2. 建構數位賦能及多元跨域環境，擴充大數據分析，開發 AI 應用服務平臺、新一代移民管理系統與線上申辦系統；建置雲端智慧監控並強化數位韌性，提供永續營運的移民管理服務。
3. 開設免費資訊課程，培訓新住民資訊課程母語講師及助教，改善新住民數位落差，並透過行動設備輔助，支持新住民及新二代，幫助新住民運用科技便利生活。

(六) 健全防救災機制及量能

運用自動介接及行動科技整合相關單位緊急醫療救護資訊，以加速傳遞患者資訊，強化全社會防衛韌性之緊急醫療機制，以達整備全社會防衛韌性之緊急醫療目標。提前進行整備，給予患者更佳的照護。建構智慧搜救派遣系統，E化整合指揮、管制、監控、偵查與協調機制，提升各任務編組跨機關間橫向及垂直整合搜救量能與資訊，提升搜救效率與保障民眾生命安全。

(七) 精進服務智慧政府

1. 資料介接簡化紙本文件檢附，公私協力推廣抵押權登記線上申辦及電子產權憑證應用。
2. 強化內政行政效能，推動跨域大數據連結應用。
3. 推動自然人多元憑證服務，擴展憑證應用場景及使用率。
4. 建置能效評定機構管理機制，擴充建築物公共安全申報系統，納入防空避難設施使用狀況，落實全社會防衛韌性。
5. 打造地政智慧客服線上主題諮詢服務，運用登記審查智慧特助輔助案件審查。
6. 建立智慧化戶政申辦服務，提升民眾滿意度。
7. 運用 AI 推動資料治理，建構數據應用平台並導入 AI 輔助程序，主動提供個人化精準服務。

(八) 前瞻基礎便民服務

1. 運用大數據及人工智慧技術提供防災及避災資訊；擴充應用全社會防禦韌性功能，彙整關鍵基礎設施資料，主動推播適地性環境監測資訊及災害情資，提供民眾防災及避災資訊，同時有效提升全社會防衛韌性之緊急避難量能。
2. 精進雲端環境應用系統效能與服務。

三、資源規劃

內政部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約39億1,696萬元(表2)，實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 2 內政部 2025 年度至 2028 年度之科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2025—2028 年度合計
1.推動建築與都市科技之研究與應用	132.59	156.67	167.64	179.37	636.28
2.發展先進測繪科技 打造創新智慧國土	56.73	80.31	85.93	91.94	314.91
3.強化國家空間資料 資產服務應用	0.00	19.28	20.63	22.08	62.00
4.提升警政鑑識科技 研發及資安聯防	109.98	121.40	129.89	138.99	500.26
5.推動入出境查驗及 新住民數位應用	170.27	390.04	417.34	446.55	1,424.20
6.健全防救災機制及 量能	188.52	70.82	75.78	81.08	416.19
7.精進服務智慧政府	130.16	124.54	133.26	142.59	530.54
8.前瞻基礎便民服務	32.58	0.00	0.00	0.00	32.58
合計	820.83	963.06	1,030.47	1,102.60	3,916.96

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

參、國防部

一、目標

配合各武器研發前瞻需求及國防科技趨勢預判之發展，借重國內學術界之力量，進行武器系統研發前期之奠基技術研究，厚植國防科技研究能量。

二、策略

- (一) 紮根國防科技能量，發展適合未來作戰場景之先進武器系統裝備，前瞻未來科技發展趨勢，依規劃期程建案，藉投入武器系統基礎扎根先期研究，奠基武器系統研發科技能量，以滿足未來武器系統研發需求。
- (二) 強化需求與計畫審議、計畫執行管制查核及研究成果管理與應用，降低研發風險，提升研究品質，使國防科技投資能產出實質效益。

三、資源規劃

國防部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約38億4,182萬元（表3），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表3 國防部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度				
	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
一般科學研究	912.61	949.21	990.00	990.00	3,841.82
合計	912.61	949.21	990.00	990.00	3,841.82

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

肆、財政部

一、目標

(一) 創新資通訊科技及應用，精進 AI 加值效益

1. 深化 AI 運用，精進稅務數據分析，提升查審輔助效能。
2. 拓展地方稅線上服務範圍，完善各項服務，提升查繳稅便捷度。
3. 精進雲端發票各項貼心友善服務，提升應用價值及效能。
4. 導入 AI 技術精進系統功能，優化服務流程，強化平臺韌性。

(二) 數位創新科技查緝，提升通關安全便捷

1. 更新科技查緝設備，增進邊境查緝量能。
2. 精進 AI 應用，強化關務業務效能。

(三) 運用公有雲基礎建設，推動財政雲世代服務

1. 推動稅務服務導入公有雲平臺，優化為民服務品質。
2. 結合公有雲環境及 AI 技術，提供優質通關服務。

二、策略

(一) 深化 AI 運用，精進稅務數據分析，提升查審輔助效能

1. 賡續轉置電子發票資料至巨量資料分析平臺，持續精進資料治理機制及資料分析服務功能，提供各地區國稅局、資料科學工作坊及跨域加值運用，另簡化查詢作業及提升作業效率，節省民眾往返金融機構時間，提升稅務服務應用範圍，創造財政資料加值效益。
2. 提供整合式 AI 服務，提供巨量資料整合應用，創造財政資料加值效益。
3. 培育財政數據分析人才，厚植財政部賦稅 AI 分析量能。
4. 提供資料品質指標、資料安全、共通規範等資料治理管理機制，落實資料管控與應用，確保資料可用性、完整性與安全性。

(二) 拓展地方稅線上服務範圍，完善各項服務，提升查繳稅便捷度

1. 廣續新增隨課稅目線上查繳稅之服務，民眾可免持稅單經身分認證後，即於線上或超商查詢繳納稅款。
2. 完備智慧客服全稅目諮詢問答，提供不受時間空間限制之全天候稅務問題諮詢服務。

(三) 精進雲端發票各項貼心友善服務，提升應用價值及效能

1. 持續提供政府開放資料，將電子發票對外開放資料全面提升至白金標章，加速政府透明治理及行政效能。
2. 統一透過數位發展部安全可靠之政府資料傳輸平臺 (T-Road)，整併電子發票跨機關資料交換管道，提升資料交換安全性。
3. 精進智慧客服，增加客服量能改善使用體驗，提升整體服務滿意度。

(四) 導入 AI 技術精進系統功能、優化服務流程、強化平臺韌性

1. 試驗暨導入生成式 AI 基礎模型及建立適合 AI 發展之資料環境，作為發展各類財稅生成式 AI 應用基礎，以提升財稅行政效能及服務品質。
2. 引入生成式 AI 及檢索增強生成 (Retrieval-Augmented Generation, RAG) 技術，訓練學習國稅及電子發票知識，快速搜尋及擷取生成符合情境之答案，並依情境推薦相關資訊，縮短回應時間，提高客服品質。
3. 導入生成式 AI 應用技術，依據地方稅各稅目徵納特性，提供自動生成表單服務，節省民眾時間，提升行政效率；整合 24 小時智慧客服系統，提供更人性化、體貼、生動之詢答服務。分析地方稅各稅目之查繳稅主動通知流程機制，評估定期、非定期開徵之地方稅各稅目特性，分析納稅義務人查繳稅流程中所需個人化服務之訊息，精準提供服務。
4. 透過雲端環境之高可用性、擴展性及彈性調整資源等特性，面對突發狀況或系統故障，可降低服務中斷風險，確保網站全天候運

行，達成強化數位韌性目標。

5. 運用 AI 輔助生成文稿、分析案件提升分派效能、加速翻譯案件回應效率及品質，並將逐步擴大 AI 應用項目，推廣跨機關共用。
6. 建置線上跨平臺服務，善用使用者體驗 (User Experience, UX) 整合開發使用者介面 (User Interface, UI)，提供便捷智慧的申報體驗。

(五) 更新科技查緝設備，增進邊境查緝量能

1. 導入生成式 AI 技術，模擬生成各種毒品藏匿樣態影像，增裕人工智慧 (鑑別式 AI) 輔助辨識系統 (下稱 AI 系統) 訓練樣本數，提升辨識準確度。
2. 擴展鑑別式 AI 技術，逐步擴充 AI 系統辨識範圍至菸品、紙鈔、蔬果及農產品，增強多樣化查緝任務應用成效。
3. 結合貨物 X 光影像風險辨識與報單風險分析，綜合研判整體風險值，提升查緝精準度。

(六) 精進 AI 應用，強化關務業務效能

運用 AI 及數據分析技術，整合業務網站及知識管理資源，發掘資料數據價值，深化關務智慧應用，開發「通關智慧特助」及「貨物分類智慧助理」創新服務，協助外部商民及內部關員迅速獲得所需資訊，提升行政效能及服務品質。

(七) 推動稅務服務導入公有雲平臺，優化為民服務品質

1. 運用公有雲基礎設施，導入消費通路雲端發票微服務，將多元載具的發票查詢相關應用程式介面 (Application Programming Interface, API) 服務、開放資料增值應用相關統計結果與開放主題等移至公有雲運作，提升服務之高可用性及擴充能力。
2. 透過公有雲端環境，推動稅務好幫手雲端服務，篩選重要為民服務且符合雲端化特性者，如稅籍資訊雲端查詢、試算 API、雲端列印繳款書及中獎發票查詢等，優先導入公有雲運作，以更少資源提供更高品質服務，提升政府服務效能與整體服務滿意度。

(八) 結合公有雲環境及 AI 技術，提供優質通關服務

導入 AI 技術，發展「AI 稅則分類服務」，提供使用者經由友善的漸進式問答，查詢參考進口貨品歸屬稅則，並將跨機關車輛資訊、優質企業認證、海關 E 申辦及海關資料加值等服務，運用公有雲資源進行部署，以擴大政府雲端運用，提供優質通關服務。

三、資源規劃

財政部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約17億6,291萬2千元（表4），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 4 財政部 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
	1. 創新資通訊科技及應用，精進 AI 加值效益		168.845	378.627	321.914	311.089
2. 數位創新科技查緝，提升通關安全便捷		64.722	113.188	139.539	128.318	445.767
3. 運用公有雲基礎建設，推動財政雲世代服務		136.67	0	0	0	136.67
合計		370.237	491.815	461.453	439.407	1,762.912

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

伍、教育部

一、目標

- (一) 促進人文與科技跨領域創新合作，培育跨領域人才。
- (二) 厚植前瞻科技人才培育與強化學產研鏈結，活絡科研成果價值創價途徑。
- (三) 提升高教品質，延攬國際前瞻人才，推動高教國際化發展。
- (四) 完善產學共育多元人才體系，培育具關鍵能力及國際競爭力之產業人才，提升產業競爭力。

二、策略

- (一) 因應人工智慧、智慧製造、大數據、物聯網等科技發展趨勢，針對非資通訊領域學生，透過資訊通識或資訊共同科目、跨院系所整合等模式開設跨領域微學程，培養學生具量化分析、運算思維及軟體創作統合能力，引導學校推動跨領域學習，奠定學生具解決問題與創新決策等跨域整合能力基礎。
- (二) 配合國家科技與產業發展，推動先導性重點科技與前瞻科技人才培育計畫，結合學產研各界資源，建立多元培育模式，強化學生關鍵能力，培養學生具產業實務應用與跨域整合實作之能力。
- (三) 推動高教發展多元特色，提升教師薪資待遇，提供符合國際競爭待遇與資源，延攬頂尖國際前瞻人才，以及針對半導體、人工智慧、永續發展、太空科技等前瞻重點領域組成國際合作聯盟，推動高教人才國際雙向交流與發展。
- (四) 強化產學合作共同育才體系，設置產學合作專班，並推動強化教學設備、環境及設施，以提升大專校院師生專業技術及跨域實務能力，培育產業所需人才。

三、資源規劃

教育部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約75億5,400萬元（表5），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表5 教育部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
	科技計畫年度經費(依科技計畫審議群組分項)	1.生命科技	206	182	187	193
	2.環境科技	99	104	107	110	420
	3.數位科技	660	777	800	824	3,061
	4.工程科技	126	135	139	143	543
	5.人文社會	101	115	118	122	456
	6.科技創新	279	390	402	414	1,485
	小計	1,471	1,703	1,753	1,806	6,733
前瞻基礎建設特別預算經費	科技發展類	821	-	-	-	821
合計		2,292	1,703	1,753	1,806	7,554

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

陸、法務部

一、目標

(一) 司法執行及司法人權類

1. 健全司法偵查與執行資料庫，整合資訊平台與系統，推動跨域資訊資源及服務整合，並善用 AI 等新興技術，提升法務行政品質及效能。
2. 厚植資安防禦能力，促進資源共享互通，打造穩固安全之法務運作環境。
3. 建立檢察官 AI 助理，輔助檢察官辦理立案審查及公訴業務，進而提高檢察官辦案效率及正確率，達成實現司法正義之終極成果。
4. 運用數位化科技，推動獄政科技革新，提升監所管理效率並強化收容人自主管理。
5. 建立國際標準的數位治理制度藉以強化司法人權保障。
6. 利用生成式 AI 將檢察書類摘要並結構化整理，作為資訊整合基礎，提供合理配置打詐資源與制定適切戒癮治療的量化參考，從而提升刑事政策品質與犯罪預防效率。

(二) 鑑識科學與偵防科技類

1. 建立「公正、專業、正確、品質、安全、效率、先進、服務」的科技監察、刑事偵查、科學鑑識之技術。
2. 充實鑑識科學儀器及偵蒐器材，建構出國際標準鑑驗實驗室及科技偵防團隊。培育鑑識科技人才，推動認證制度、建立鑑識檢驗標準作業程序，以維持鑑驗品質。
3. 豐富各類調查、偵審、毒品、人別及犯罪偵防等鑑識偵防資料庫，全面提升辦案效能。
4. 運用資訊技術，整合分析肅貪貪瀆情資，並提升通訊監察譯文製作之效率，精進偵查作為，強化整體肅貪力量。
5. 充實數位鑑識人才專業能力，精進新型態犯罪偵查資安鑑識能量。

(三) 法醫解剖與法醫鑑識類

1. 推動先進法醫技術應用：評估與推廣本土法醫電腦斷層掃描 (Postmortem Computed Tomography, PMCT) 技術，結合國際先進鑑識科技，提升法醫解剖與相驗品質。
2. 發展分子病理與毒物檢驗技術：提高病理診斷的敏感度與精確度，並研發毛髮檢體毒藥物檢驗技術及標準程序。
3. 強化實驗室品質管理：提升管理效率與品質保證措施，確保鑑識結果正確性與可信度。
4. 建構國際認證實驗室：建立現代化法醫毒物國際認證實驗室，促進司法公平與提升訴訟效率。
5. 培育法醫專業人才與推動國際接軌：重點培育法醫去氧核糖核酸 (Deoxyribonucleic Acid, DNA) 鑑驗人才，導入先進科技知能，促進國際合作與技術交流。

二、策略

(一) 司法執行及司法人權類

1. 建置整合各類司法偵查與執行資料庫及平台，推動跨域協作服務，並善用資料及 AI 等新興技術，打造智慧創新法務服務
 - (1) 應用新興科技，提供便捷服務：導入精準推薦技術，驅動法務主動服務；發展檢察多元識別機制，打造人機結合模式；建構無所不在的辦公環境，推動多元身分驗證及行動化智慧辦公室。
 - (2) 加速資料串聯，優化辦案效能：構築可信賴之法務資料流通環境，導入資料經緯技術架構和隱私強化機制，優化跨機關間資料流通，加速資料分享，提升法務資料品質與互通性及隱私防護；運用大數據及 AI 打造法務智慧平臺與助理，輔助決策提升辦案效能。
 - (3) 整合規劃存、驗證共同平台，藉由司法數位證據保管鏈，提供

全民容易接近使用區塊鏈服務。

2. 厚植資安整體防禦能力，強化資安防護及網路犯罪偵查，促進資源共享互通，創新法務科技服務量能
 - (1) 完善法務機關防護縱深，強化資安防護能量：導入智慧化資安助理與零信任架構，提供多元身分鑑別驗證機制，提升法務行政之安全性及便利性，並規劃串聯整合法務部安全營運中心及端點防護系統等防禦機制，掌握機關資安弱點並即時修補漏洞，降低整體風險。
 - (2) 創新電腦犯罪偵查研究，強化網路犯罪偵查鑑識能量：建置網路封包側錄設備及跨境中繼站追蹤防制系統，跨機關分享偵查發現之資安漏洞，保衛網路邊境，解決網路竊密情形。
 - (3) 建立虛擬資產情資分析系統，發展虛擬資產情資分析能力，協助追查犯罪金流。
3. 成立 AI 專家技術團隊，建立立案及公訴 AI 助理系統，節省分析卷證、蒐集資訊時間，訓練 AI 模型判讀分析書證資料產出建議，提升辦案效率及正確率，創新法務科技服務量能
 - (1) 打造立案審查 AI 助理：以 AI 判讀警方移送卷證，產出分析表並提出建議，讓類型化案件、簡易案件能夠迅速處理完畢，提高檢察官結案效率，並使立案審查檢察官能夠專注在繁雜案件的審查。
 - (2) 打造公訴 AI 助理，精緻公訴：利用 AI 協助公訴檢察官進行證據整理分析、提出量刑建議、搜尋相關實務見解、解讀卷證後產出分析建議，將大幅提升公訴檢察官閱卷、擬定策略、準備論告之效率。
4. 建構矯正機關數位帳戶及供應服務系統，強化矯正管理效能
 - (1) 利用收容人保管金帳戶數位化，將目前保管金即時顯示於供應服務整合平臺中，以利收容人透過該平臺查閱、確認保管金餘

額。

- (2) 建置供應服務系統（含家屬線上購物系統）強化收容人自主管理，簡化行政處理作業。

5. 以生成式 AI 提升刑事政策品質與效率及犯罪預防處遇

藉由部署本地端生成式 AI 對歷年檢察書類進行非結構化資料摘要並結構化統整描述資料，輔以分類統計，提供量化參考以合理配置打詐資源及制定戒癮治療措施，進而提升刑事政策品質、效率及犯罪預防處遇，同時兼顧資訊安全與個資保護。

(二) 鑑識科學與偵防科技類

1. 引進先進科學鑑識科技，建構尖端鑑驗技術，提升鑑識品質與成果效益

- (1) 鑑識方法與品質提升：建立各類鑑識方法，提升物理、化學、生物、文書、數位及其他特徵與跡證鑑識品質，並推動實驗室認證制度以確保結果精準可靠。
- (2) 國際級實驗室建構：強化實驗室軟硬體設備與環境設施，打造符合國際標準的科學鑑識實驗室。
- (3) 鑑識人力與專業發展：增加業務人力、建立在職訓練與研究進修制度，爭取國內外研討會參與，培育高素質鑑識人才。
- (4) 國際合作與技術引進：建立與學術及國際組織合作機制，邀請國際知名學者參與前瞻性技術研究與計畫。
- (5) 鑑識資源資料庫建置：透過科技研發，建立包含毒品、筆墨、鈔券、槍彈、聲紋、測謊、生物跡證等資源資料庫，以全面提升鑑驗效率與破案能力。
- (6) 發展以案件偵辦思維輔助數位證據智慧研析系統，提升調查人員分析數位證據之效率。

2. 提升科技，支援蒐證、反蒐證、通訊監察與電腦犯罪防制等科技監察與蒐證工作，貫徹犯罪查緝及肅貪之政策

- (1) 增加及增強科技監察與蒐證人力，經由辦理專精講習、建立數位學習（E-learning）環境及持續進行課程教材數位化等，提升第一線偵蒐人員學能。
 - (2) 配合時代通訊演進，開發現代化通訊監察技術，並發展遠距傳輸技術，提升辦案取得監察所得資料之即時性及便利性。
 - (3) 針對犯罪偵查疑難與未來可能發展之犯罪趨勢，研提專案研究計畫，力求創新突破及制敵機先。
 - (4) 結合國情、保防、偵防、肅貪等之調查及犯罪查緝專長，加強通訊監察、網路犯罪查緝、數位證據鑑識等科技量能，掌握犯罪趨勢，有效機先反制。
3. 建立科技工作特色專長支援調查保防
- (1) 結合國情調查與保防之專長，掌握犯罪趨勢機先反制。
 - (2) 加乘通訊監察、網路犯罪查緝與罪證鑑識量能，提升調查與保防工作。
4. 開發科技資訊技術，分析肅貪貪瀆情資及探勘通訊監察內容，整合情資並研判偵查方向
- (1) 開發通訊監察譯文分析及整合技術，強化通訊監察能量。
 - (2) 整合既有貪瀆情資，預判犯罪方向及手法，提供偵查方向，提升辦案量能。
- (三) 法醫解剖與法醫鑑識類
1. 持續改善全國各地檢署鑑驗作業環境
積極研擬解剖室現代化及安全防護標準，建構現代化法醫解剖環境，提升鑑驗設備，促進相驗作業資訊化。
 2. 規劃並舉辦全國各地檢署法醫師及檢驗員專業之在職訓練
定期辦理各地檢署法醫業務訪視，檢視成果，並以成果驗收為量化之成效指標，添購法醫相關參考書籍、製造學習環境、辦理司法案件死亡證明書開具管理課程、法醫鑑識研討會及在職訓練，

以提升專業技能。

3. 定期舉辦法醫科學學術研討會並參與國際性學術活動

經由定期舉辦法醫科學學術研討會及積極參與國際性相關學術會議，學習法醫新知與世界接軌。發表研究成果，與各國進行學術與技術交流，了解國際法醫鑑驗領域之活動現況與發展趨勢。

4. 專業法醫科技研究成果教育推廣

加強法醫相關人員之教育訓練，提升各地檢署與刑事鑑識單位實務技術與諮詢服務。開放法醫鑑示展示館，供一般學校與民眾參觀、教育、學習，並提供司法人員、檢調及法醫鑑識相關學員參觀。

5. 研發先進之法醫毒物鑑驗方法，提高法醫毒物系統鑑驗技術，充實高科技鑑驗設備

- (1) 研發毛髮中鴉片類、安非他命類、苯乙胺類、愷他命、新興卡西酮類、苯二氮平類及巴比妥類毒物之檢驗方法及認證計畫。
- (2) 建立笑氣及硫代硫酸鹽 (Thiosulfate, $S_2O_3^{2-}$) 之分析方法。
- (3) 建立臺灣常見苯乙胺類於不同保存條件下之藥物半衰期及安定性評估。

6. 增進人別鑑驗技術，充實高科技鑑驗設備，提昇法醫 DNA 鑑定品質。

7. 執行「法醫鑑識新世代科技計畫」(114 年—117 年)

- (1) 研發法醫病理鑑驗技術，充實高科技鑑驗儀器設備，建立法醫鑑識資料庫，提升法醫病理鑑驗水準。
- (2) 研發血清證物鑑驗技術，充實高科技鑑驗儀器設備，建立分子鑑識資料庫，提升血清證物鑑驗品質。
- (3) 持續辦理法醫病理實驗室認證作業，並推動國家級法醫毒物實驗室認證與參加國際能力試驗，以實驗室間比對提升毒物檢測技術，同時維持 DNA 實驗室認證品質，精進鑑定能力並提升

鑑驗量能。

三、資源規劃

法務部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約6億2,036萬元（表6），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表6 法務部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
1.司法執行及 司法人權類	107.18	99.49	88.47	84.68	379.81
2.鑑識科學與 偵防科技類	34.70	39.52	36.53	36.53	147.27
3.法醫解剖與 法醫鑑識類	24.59	27.46	20.64	20.59	93.28
合計	166.47	166.47	145.64	141.80	620.36

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

柒、經濟部

一、目標

(一) 引領產業創新轉型與發展模式

1. 推動五大信賴產業，強化系統整合與科技創新應用。
2. 強化產業韌性及均衡發展，厚植產業關鍵人才資源。
3. 深化國際合作與招商，建構多元經貿夥伴關係。
4. 推動數位與低碳雙軸轉型，協助產業升級與永續發展。

(二) 強化產業創新研發價值

1. 整合產學研能量鏈結國際領導大廠，共創前瞻與關鍵技術全球競爭力。
2. 完善新興技術在地連結促進智慧應用，加速產業數位與低碳升級。
3. 優化產業科技支援及科技創業生態系，驅動高值技術應用。

(三) 健全產業環境永續基盤

1. 精進量測標準與追溯體系，構築國際檢測與技術基盤。
2. 布局綠能與節能科技，提升電力供需韌性與減碳效益。
3. 優化智財保護與服務體系，促進產業創新及新創發展。
4. 強化災害調適與智慧水管理，實現永續流域治理。
5. 深化地質調查與管理，提供國土資訊服務。
6. 完善數據治理與智慧服務，推動民生優化與業務數位轉型。

二、策略

(一) 引領產業創新轉型與發展模式

1. 推動五大信賴產業，強化系統整合與科技創新應用
 - (1) 強化半導體供應鏈與技術研發，推動產業 AI 化與技術普及。
 - (2) 以資通訊科技能量為根基，發展創新應用，引導智慧化技術價值擴散至各個產業。
2. 均衡產業及園區發展，充裕重點領域產業人才

- (1) 強化半導體供應鏈與技術研發，持續布局先進製程技術研發及產能。
- (2) 推動產業 AI 應用與普及，結合半導體優勢與生成式 AI 技術，協助各產業導入創新 AI 解決方案。
- (3) 布局6G 關鍵技術與國際標準，強化次世代通訊產業能效、國際合作與市場競爭力。
- (4) 發展軍民通用國防科技，強化國內航太與船艦技術自主化能量。
- (5) 建立可信賴的安控設備供應鏈，強化資安檢測與國際標準認證。

3. 推動國際合作與鏈結市場商機

- (1) 全方位推動與美、日、歐洲及亞太地區合作關係，達到亞太產業供應鏈深度整合，協助企業多元化區域布局，拓展全球商機。
- (2) 持續精進法規制度，優化投資環境，吸引高科技與戰略性產業來臺設立研發基地。

4. 推動產業低碳與數位雙軸轉型，協助產業升級

- (1) 推動中小微企業多元振興發展，提供輔導支持及諮詢診斷，納入政策與制度工具，協助產業低碳與數位雙軸轉型，奠定轉型基礎量能及意識。
- (2) 促進循環經濟與綠色供應鏈建構，協助企業以大帶小模式減碳，引導供應鏈導入低碳技術，達成淨零碳排目標。
- (3) 協助企業導入智慧製造、物聯網，推動數位轉型與營運模式創新，協助企業因應碳費政策，導入節能減碳技術。
- (4) 跨部會整合資源，推動循環經濟，提升產業整體綠色競爭力。

(二) 強化產業創新研發價值

1. 整合產學研能量鏈結國際領導大廠，共創前瞻與關鍵技術全球競爭力

- (1) 建構國際頂尖高科技研發樞紐，深化關鍵技術扎根。
 - (2) 前瞻全球政經趨勢，布局核心戰略產業自主技術。
 - (3) 鏈結國際科研資源，共創跨國跨域創新生態系。
2. 完善新興技術在地連結促進智慧應用，加速產業數位與低碳升級
 - (1) 發展人工智慧、次世代通訊、智慧聯網及智慧製造技術應用。
 - (2) 研發低碳製程與綠色技術，落實淨零轉型。
 - (3) 建構地方產業研發平台，提升數位與綠色經濟發展動能。
 3. 優化產業科技支援及科技創業生態系，驅動高值技術應用
 - (1) 建構產業科技策略研析規劃能量，深化決策知識基礎。
 - (2) 推動科專成果產業化，促進技術商品化。
 - (3) 精進法人新創生態，驅動技術與市場接軌。
- (三) 健全產業環境永續基盤

1. 精進量測標準與追溯體系，構築國際檢測與技術基盤

- (1) 精進與維持國家量測標準及追溯體系，捍衛我國計量主權，使檢測報告為國際承認，並提供國內計量追溯依據。
- (2) 健全綠電交易與再生能源憑證機制，強化與國際接軌，並發展大尺寸及新型式太陽光電、氫能零組件、浮式風電、儲能系統安全暨智慧電網等標準檢測驗證技術。
- (3) 制定／修訂新興前瞻科技領域、淨零碳排領域等國家標準，提升產品品質及產業技術水準，強化我國產業國際競爭優勢。

2. 布局綠能與節能科技，提升電力供需韌性與減碳效益

- (1) 布局發展多元綠能科技，擴大供應低碳電力。
- (2) 發展創新自主節能技術，落實深度節能措施。
- (3) 優化智慧電網穩定供電，維護電力供需品質。

3. 優化智財保護與服務體系，促進產業創新及新創發展

- (1) 優化專利審查品質及效能，確保研發獲得專利權保護。
- (2) 強化產業智權知識服務，提供專利商標檢索資源，助益產業國

際智財布局。

- (3) 推動專利與產業鏈結媒合，培訓智慧財產專業人才。
 - (4) 提升新創產業智慧財產策略能力及布局能量，完善新創生態圈。
4. 強化災害調適與智慧水管理，實現永續流域治理
- (1) 災害防救韌性科技研發，導入 AI 提高應變效率，提升水旱災預警及應變決策能量。
 - (2) 推動多元水源開發、科技造水及智慧水管理，增加供水韌性。
 - (3) 推動流域監測調查及試驗，透過以自然為本的水管理理念，達到環境、產業及民生永續的流域治理方式。
 - (4) 控制及減少工程生命週期碳排放量，發展低碳材料及工法技術，符合淨零永續目標。
5. 深化地質調查與管理，提供國土資訊服務
- (1) 持續進行基本地質、資源地質、災害地質調查。
 - (2) 辦理地質敏感區劃定、變更、廢止等公告。
 - (3) 提供國土開發、保育及防災之地質資訊與專業諮詢服務。
6. 完善數據治理與智慧服務，推動民生優化與業務數位轉型
- (1) 匯聚經濟產業數據資料，打造經濟數據治理基礎建設。
 - (2) 建置便捷智慧應用服務，提供客製化、精準之便民服務，降低線上申辦門檻，優化民眾數位化體驗，有感提升為民服務品質。
 - (3) 發展智慧助手應用服務，輔助機關業務審查與決策，提升行政效率完善業務數位轉型。

三、資源規劃

經濟部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約2,124億700萬元，實際數將依中央政府年度預算審查結果編列。

表7 經濟部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
	1. 引領產業創新 轉型與發展模式		23,425	28,110	33,731	40,477
2. 強化產業創新 研發價值		14,537	17,444	20,933	25,120	78,034
3. 健全產業環境 永續基盤		1,607	1,929	2,315	2,779	8,630
合計		39,569	47,483	56,979	68,376	212,407

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

捌、交通部

一、目標

- (一) 營造低碳運輸環境，達成運輸部門溫室氣體減量目標。
- (二) 掌握國際海空運脈動，強化智慧應用轉型，健全國際海空運樞紐功能，厚植國際運籌實力，促進海空運產業升級。
- (三) 強化交通基礎設施韌性與維護管理技術，提升設施因應氣候變遷之調適能力。
- (四) 洞悉商港海象及氣候變遷特性，應用新興科技監測並強化區域性特性掌握，提升港區智慧防災與調適能力。
- (五) 整合商港環境監測系統，擴大資訊加值應用，精進海岸與港灣防災科技研發，提高事前預防準備及即時應變之效率。
- (六) 透過科技及技術應用改變運輸行為減少碳排、提升弱勢用路人運輸權益及確保道路交通安全，強化車聯網場域創新與落地實證及我國協同式智慧運輸系統（Cooperative Intelligent Transport Systems, C-ITS）產業技術應用鏈。
- (七) 強化氣海象跨域、災防與資訊智慧應用服務。
- (八) 強化對地震、海嘯與火山的監測與預警能力，精進地震前兆分析技術。

二、策略

- (一) 打造低碳運輸網絡，強化運輸系統因應氣候變遷調適能力
 1. 完善策略減碳效益評估工具，維護運輸部門2050年淨零排放評估模型資料，支援研析減碳路徑，俾達成淨零願景。
 2. 研擬運輸系統調適指引，提供各設施權管機關（構）辦理氣候風險評估及研提調適行動計畫，俾強化運輸系統因應極端氣候之韌性，維持運輸系統常態運作。
- (二) 推動數位與永續雙軸轉型，提升海空運輸系統營運效能
 1. 研擬我國航港產業永續數位雙軸轉型策略行動方案及落地應用

規劃，提供技術或營運轉型的核心策略，以協助推動技術發展；探討政府層級數位創新與永續發展推動方案，聚焦於法規、國際標準調和、產業數位創新政策等範疇，落實智慧及永續航運發展。

2. 研訂我國機場環境永續發展政策綱領與推動指引，以利強化機場因應氣候變遷韌性、降低軟硬體脆弱度及落實國家溫室氣體減量目標；並擘劃我國機場數位創新與永續發展行動指引，促進機場智慧化轉型發展及提升競爭力。

(三) 發展陸運及港灣智慧防災與調適技術，提升防救災作業效能與韌性

1. 應用深度學習輔助辨識透地雷達道路下方孔洞訊號圖像及港灣設施劣化構件，提升公路及港灣設施維管成效；研發砂質河床橋基保護工法，提升橋梁抗洪能力，確保用路人通行安全。
2. 完善商港海象監測，開放即時及長期觀測資料與年報，應用新興智慧科技於環境監測，分析商港區域性波譜特性及東部陡變地形對防波堤之影響，強化商港因應氣候變遷調適能力，支援港埠規劃建設、營運維護及維護船舶航行安全。
3. 精進「港灣環境資訊服務系統」及「臺灣近岸海象預測系統2.0」，提升港灣資訊應用服務及系統穩定，提供商港海象預測資訊，支援決策與維護營運安全；另導入 AI 技術發展花蓮港內波浪預測模組，強化東部國際商港防災與海氣象適應能力。

(四) 辦理智慧交通科技發展推動與應用計畫

1. 盤點科技手段規劃優先發展重點方向之概念性驗證（Proof of Concept, PoC）智慧交通輔助技術，提升弱勢用路人安全。
2. 擴充完善車聯網設施及場域環境，並協助國內逐步強化車聯網認證及資安憑證管理制度。
3. 探討人工智慧強化學習在緊急車輛運行與行人等路口通行的應

用可行性與作法。

4. 研訂智慧道路推動指引，建置示範廊道並實證各階智慧道路的應用情境。
5. 發展綠色里程數位盤查機制及試行，如建置交通行動服務（Mobility as a Service, MaaS）與服務落地，擴大與民間業者合作減少交通行為碳排放量。

（五）強化氣海象跨域、災防與資訊智慧應用服務

1. 執行氣象風險數位治理與跨域應用創新計畫，訂定「導入前瞻科技，接軌國際科研」、「精進科技創新，實現安心社會」，「活化資料治理，創造永續價值」，及「打造樂活家園，共創產業發展」四大業務目標，並以8項策略與25個重點工作，來落實「人民安心、應用創新」的計畫願景。
2. 服務達99.9%以上，並配合擴增大量資料儲存量能、整合通訊多元服務與強化資安防禦，以及強化智慧型管理與安全穩定的機電環境等，據以提升天氣與氣候數值模式預報能力，精進氣象在災防、跨域、公眾領域之服務，並推升氣象加值產業之應用價值。
3. 執行數值天氣測報高速運算電腦建設計畫，預計完成新竹氣象科技園區建置，提供第7代高速運算電腦進駐運作。積極利用圖形處理器（Graphics Processing Unit, GPU）特性加速數值天氣測報模式（Numerical Weather Prediction, NWP）運算效益及結合資料科學建置臺灣區域人工智慧氣象預測模式（Data Science Based Weather Prediction, DWP），以建立新世代氣象測報技術，逐步提升氣象與防災作業能力，減低東亞區域高風險極端天候對我國人民生命財產安全的危害。
4. 執行金馬雷達建置暨即時災防預警推升計畫，建置金門、馬祖之觀雨與觀霧雷達，擴展我國氣象雷達網於金馬、海峽及西部

上游劇烈天氣監測範圍，並強化離島濃霧偵測能力。精進雷達資料處理與預警技術，發展本土化雷雨即時追蹤預警技術、先進雷達資料同化與對流尺度數值天氣預報，導入 AI 大數據資料科學等極短期預報，提升逐時雨量預報與即時監測預警能力，並建立雷達多重路由網連，提升持續營運與服務韌性。最後透過作業整合，發展監測、即時預警至短時無縫隙之定量降水估計與預報，提升本島與周邊海域之極端劇烈天氣監測預報能力，爭取金、馬及西部上游更早期預警時效，減少人民生命及社會經濟損失。

5. 執行「建構無縫隙氣象服務價值鏈—橋接農、漁、光電領域計畫」，針對農、漁業及光電領域需求，藉由建構涵蓋各時間尺度之無縫隙氣象服務價值鏈，提供面對氣候變遷挑戰採取相關因應調適作為，達成減災效能，並進一步創造更高的經濟價值。
6. 執行「智慧海象環境災防服務—科技創新計畫」，實現「發展海域海象預報技術，打造鄰近臺灣便利即時的海域活動資訊」、「推動智慧海象服務，建立新式科技智慧雲端海象服務」與「精進海域海象監測作業，逐步厚實近岸觀測能量」三大目標，強化原有的海氣預報能力與產業服務，更智慧化推播海氣象資訊到用戶端，達到「以人為本、創新價值、永續發展」的願景。
7. 執行「氣象領域維運與技術發展計畫(II)、(III)」，達成單位基本維運，除確保各氣象作業系統與預報系統之24小時正常維運不間斷，維持單位業務之順利推展外，並發展關鍵氣象(候)及海象科技技術，提升氣海象資訊服務資訊品質與效能，使氣象產品更貼近各領域使用者的需求，並減輕氣海象災害可能造成的損失。
8. 執行數位發展部「服務型智慧政府2.0推動計畫」與2026年開始的「服務型智慧政府3.0推動計畫」之氣象創新數位服務子計畫，

以「創新氣象數位資訊」、「智能氣象數位服務」及「擴展氣象跨域應用」為目標，落實政府氣象相關領域的數位轉型、治理與服務，強化氣象資訊溝通，提升風險意識；打造國家級資料庫，開創多元應用；強化氣候風險管理，因應氣候變遷衝擊；貼合民眾需求，優化服務品質。

9. 執行核能安全委員會「國家海域放射性物質擴散預警及安全評估應對計畫」下之「海域放射性物質排放事件例行化預報及異常排放示警處理研究」子項計畫，每日提供未來7日含氬廢水擴散預報及其對臺灣之衝擊分析資訊，並擴充及評估臺灣周遭核電廠的含氬廢水排放對臺灣附近海域的影響。

(六) 強化對地震、海嘯與火山的監測與預警能力，精進地震前兆分析技術

1. 妥善維運地震與地球物理觀測站，維持良好的觀測資料品質，提升海陸地震觀測網效能。
2. 改善地震定位流程、發展機器學習技術，縮短地震預警作業時間，提供民眾更多時間緊急應變。
3. 開放地震預警資訊、提供民間廠商開發應用，推動國內防救災產業之發展。
4. 優化地球物理資料庫系統，以符合國際標準格式的資料，提供政府機構、學術界、工程界及產業界運用。
5. 持續推動地震防災教育及推廣地震預警資訊，提升大眾對於地震預警防災之認知及應變作為。

三、資源規劃

交通部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約71億1,227萬元（表8），實際數將依中央政府年度預算審查結果編列。

表8 交通部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
1. 打造低碳運輸網絡，強化運輸系統因應氣候變遷調適能力	10.51	11.27	11.27	11.27	44.32
2. 推動數位與永續雙軸轉型，提升海空運輸系統營運效能	31.14	34.95	5.70	5.70	77.49
3. 發展陸運及港灣智慧防災與調適技術，提升防救災作業效能與韌性	45.56	60.86	60.86	60.86	228.14
4. 進行智慧運輸技術研究及應用場域實驗，建構科技基礎研發能量	313.85	401.32	278.11	278.11	1,271.39
5. 強化氣海象跨域、災防與資訊智慧應用服務	833.38	1,243.45	1,334.23	1,351.43	4,762.49
6. 強化對地震、海嘯與火山的監測與預警能力，精進地震前兆分析技術	164.82	187.87	187.87	187.88	728.44
合計	1,399.26	1,939.72	1,878.05	1,895.25	7,112.27

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

玖、勞動部

一、目標

職場安全衛生與勞動保障研究，建構自主公平正義的勞動關係，健康安全工作環境，增進勞工基本權益及安全健康的目標。

二、策略

職場安全衛生與勞動保障研究，規劃以下策略項目執行：

- (一) 勞動力發展趨勢與就業安定研究：評估社會經濟與產業科技發展對就業市場影響；掌握國內外勞動就業市場發展變化趨勢；強化人力資源、培育訓練、促進穩定就業研究；前瞻勞動市場挑戰與機會，研析積極性勞動市場政策。
- (二) 勞動關係發展與勞動權益保障研究：調查掌握國內外勞動條件發展趨勢（例如：區域貿易協定等）與現況；推動企業接軌區域貿易協定發展趨勢、強化勞動基準保障、確保勞工基本生活保障等實證研究；掌握因應碳關稅、碳減排政策中利害關係人與其影響；推動淨零碳排利害關係人參與及對話策略機制。
- (三) 職場安全防災與智慧監控技術研究：運用營建四化及科技減災提升施工安全；因應淨零轉型研提新綠能產業作業安全技術；運用科技強化職業安全及危害預防技術；推動新綠能產業相關人員安全職能訓練。
- (四) 職業衛生危害調查與預防控制：發展應用連續監控技術等智慧科技鑑別評估與控制技術，改善勞工暴露；應用智慧科技改善職業衛生危害鑑別評估與控制技術；優化智慧科技應用於職業衛生鑑別評估與控制技術；推動智慧科技應用之職業衛生控制技術。
- (五) 職場危害因子暴露評估與職業傷病預防研究：因應國艦國造政策，強化造船業等高風險產業之職場流行病學調查及健康管理，提升作業安全；運用精準環境醫學及暴露評估技術，掌握造船業、

綠能產業之職場勞工健康風險；順應國際趨勢，探討勞工暴露致癌、致突變或生殖毒性物質之作業環境暴露調查及健康風險評估；落實職場致癌、致突變或生殖毒性物質之暴露危害預防及勞工健康促進管理策略。

- (六) 勞動及職業安全衛生展示及研究成果加值應用：運用新科技及多元化媒體傳銷方式，全面檢討更新展示內容，完成創新具體感之展示製作與更新，強化職業安全知識傳播；促進產業與勞工參與，針對研究成果辦理推廣活動；推廣勞動及安全衛生專業促進國際交流、促進國際交流合作。

三、資源規劃

勞動部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約8億8,805萬元（表9），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表9 勞動部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度					2025—2028 年度合計
	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度		
1.職場安全衛生與勞動保障研究	185.48	215.70	230.79	246.95	878.92	
2.服務型智慧政府2.0推動計畫應用勞動資料強化人力資源能力勞動資料應用研究	9.13	-	-	-	9.13	
合計	194.61	215.70	230.79	246.95	888.05	

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。

- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾、農業部

一、目標

- (一) 推動農產業創新，擴散科研實用性。
- (二) 建構淨零新技術，調適韌性增碳匯。
- (三) 維護動植物健康，確保供應與安全。
- (四) 保育自然生態系，環境資源創永續。
- (五) 落實數位化轉型，重視社會性科學。

二、策略

(一) 推動農產業創新，擴散科研實用性

1. 推動智慧農業生產體系：導入創新 AI 技術，開發關鍵農事設備、機具之雲端服務，串聯有代耕需求者與服務供給者兩端，推動創新營運模式及輔導作為，促進跨業服務與合作關係發展。
2. 強化精準育種提高生產力：透過精準選育手段，開發耐環境逆境、耐病蟲害、高生產力、高機能性、高經濟價值、具碳匯潛力且具市場接受度之新興品種。
3. 改良提升農法／養殖法：產業實際需求出發，鎖定現有農產生產過程存在之減產損失風險因子，透過肥料、飼料等農業資材及設施與管理技術開發改良，維持或提升生產效率及品質，穩定生產供應。
4. 加強農產原料多元應用與替代之加工加值技術：運用特色農產以及具特定成分之作物，開發可提升初級農產品價值之加工技術與產品，協助串聯生產者至製造商，提升整體農業產業鏈產值。生產機能性或高營養價值產品，使消費者透過飲食提升健康，並減少食物浪費。同時優化林產品生產與加工技術以提升我國木材之產業應用性，振興我國林業經營。
5. 優化冷鏈物流及配套技術：強化農產採後處理、產品包裝及預

冷、冷鏈保鮮技術之開發與創新能力，並推動專家輔導團隊及人才培育計畫，藉以配合國家逐步完善之冷鏈物流體系，來達到提升整體農產品供需調節彈性以及穩定品質，在確保生產韌性之同時，奠定拓展新興與高端外銷市場之基礎。

（二）建構淨零新技術，調適韌性增碳匯

1. 推動農業淨零減碳：評估農業綠能設施經濟效益及影響、發展節能、低碳排放量之生產模式與技術設備，並確立符合國際標準之計量方法學，評估大宗農漁畜產品之生命週期碳排放係數與相關供應鏈衍生碳足跡，及探討作為後續農業部門碳匯發展之基礎，期促進民眾對於低碳生產消費體系之認同。
2. 增加自然碳匯貢獻：開發評估碳匯潛力之相關方法學及配套管理機制，盤點、開發並增加利用具有碳匯價值之生物資源，並妥善結合農耕、造林、養殖及保育經營管理模式，透過公私協力強化農業部門之海洋、森林、土壤等自然碳匯量能。
3. 提升氣候變遷調適：因應未來氣候變化情勢發展改良整備農林漁畜生產技術與實施手段，強化氣象資訊應用於水資源智慧管理決策體系，並導入創新 AI 技術與勘災 APP，針對優化天然災害發生前監控、預警與發生後緊急應變處理方法，以及推估各生產系統對應極端氣候災害之風險，以提升災害監測預警，協助強化減災作為與迅速復耕復建。
4. 創造淨零循環運用：運用農林漁畜生產剩餘資材、副產物與廢棄物開發多元產品，如替代性飼料、肥料、土壤改良劑、生物炭等，並建構透明化循環料源資訊流推展產業利用，協助建置可推廣或具商轉模式之區域型規模產業部落，進一步健全循環經濟市場，擴大農業減廢淨零之效益。

（三）維護動植物健康，確保供應與安全

1. 促進作物健康減少病蟲害損失：針對主要經濟作物之重要病蟲害進行偵測、防治及管理技術之研發，利用抗病品系與植物保護製劑應用，減少病蟲害發生與減輕其影響層面。善加運用有益微生物開發製劑，並配合農藥減量政策，精進農藥施用安全與規範，以降低農藥使用風險。
 2. 促進動物健康減少疫病：改善經濟動物之飼養與用藥管理技術，同時強化疫病監測與防治體系，針對人畜共通疾病、重要動物傳染病（例如：禽流感）建立防控體系，強化疫病情資偵蒐及預警，穩固災害預防與應變決策能力。
 3. 強化動物福利保護及推動替代科技：加強動物保護及人道管理改善研究與評估，研發導入寵物管理之跨域輔助技術，推動伴侶動物產業技術的創新與發展；執行農產品開發所需實驗動物減量策略研析及優化全國生醫實驗動物供應體系，提升整體實驗動物福利符合國際規範。
 4. 加強檢測農畜漁產安全品質：強化農業生產過程之用藥風險評估，並優化農漁畜產品之殘留藥劑檢測技術，提升檢測追溯農畜漁產安全與品質及產地鑑定之技術開發，另持續推動並精進屠宰場（屠體）分級管理體系，以有效監管產品品質並維護食品安全。
- （四）保育自然生態系，環境資源創永續
1. 強化基因庫遺傳資源保存：強化遺傳物質與種原的蒐集、保存及開發利用，對象包含經濟和特用作物、豆科植物、經濟昆蟲、經濟動物、經濟魚蝦類、微生物及保育類野生動物等，強化物種基因資料管理網路及精進保存技術，加強生物多樣化、糧食安全備援及產業應用之功能，建立資源與產業雙贏新局。
 2. 維護本土生物多樣性：研究野生動植物多樣性及分類學以利野生動物救援與醫療研究，以及野生植物資料庫經營管理，強化都市

林生態網絡研究；建立經濟魚介繁殖培育技術，進行海域放流復育評估及棲地生態調查，期增裕海域漁業資源。

3. 推動長期農業生態監測及自然資源管理：建置永久樣區長期調查生態監測研究，導入社會經濟驅動力復育農業生態系統，與權益關係人共同實踐農業永續發展。加強捕撈魚類資源監測及評估之創新研究，積極參與國際組織會議共同管理大洋資源，提升國際形象。另持續監測灌溉水質，如農藥及汙染物流布情形，確保環境永續性。
 4. 支持有機友善生產經營及保全環境維護：運用有機資材建立有機栽培技術、生產模式，並評估其對環境影響，研發商品化非化學資材，輔導環境友善產品上市以降低農藥使用量。
 5. 維護土壤環境及提升水資源運用效率：發展土壤地力回復技術與農耕體系，開發節水農業施作手段，以維護優良農地品質，確保生產環境之永續利用，進而穩固國產農產品自主供應量能。
- (五) 落實數位化轉型，重視社會性科學
1. 農業數據整合及資訊管理：靈活運用先進之跨領域科技，蒐集來自農業生產活動或消費者回饋等面向之數據及資料，整理並建置資料庫，提升數據分析效能以強化所需運算能力；建立公開資訊平臺，提供農民、消費者及研究人員查找工具與資料、驗證業務、知識獲取等功能，降低生產者與消費者間之資訊落差。
 2. 農業人才培育與食農教育推動：辦理在地人才培育課程及強化產學交流，孕育青年農民與具有專業技職能力之人員，同時推動科研菁英人才培訓，補助大學新進教師投入農業技術研發，讓農民成為高度專業之職業；探討休閒農業創新模式，包含農業體驗活動、綠色照護、農業及林園療育相關產業範疇，建立多元友善環境，提供農民多元發展機會，並加強促進農村高齡者健康，復育世代共好幸福農村。

3. 農業政策研析及國際農業合作：研析當前政策環境並精進農業統計相關量能，配合國家重要政策研議農業政策及法規，如強化糧食安全風險管理措施，進行農業生產數據統計綜整研議策略等；並加強農業部與其他友好國家雙邊國際技術交流與合作研究，如亞太經濟合作（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC）農業技術合作工作小組，培育國際農業科技人才。
4. 農業科技管理及策略規劃：精進農業科技計畫管理及多元治理功能，強化農業科技研發成果運用及管理效能；研析國際科技研發趨勢，配合農業部中程施政計畫目標及策略，妥善規劃農業科技施政重點，穩健研發務實解決產業問題，並推動前瞻議題先導計畫部署，評估技術導入之可行性及時程規劃。
5. 農業科技產業化推動：推動產學研鏈結擴散科研成果，鼓勵農企業參與產學合作計畫及農業法人學界業界科專計畫，輔以輔導中小微企業科技應用及創新經營，促使科研成果商品化，並發展為可商轉運營之新事業或新服務，提升農產業價值。

二、資源規劃

農業部科技經費 2025 年度至 2028 年度共計規劃約 212 億 7,700 萬元（表 10），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 10 農業部 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
1.推動農產業創新，擴散科研實用性	1,505	1,500	1,500	1,500	6,005
2.建構淨零新技術，調適韌性增碳匯	791	941	941	941	3,614
3.維護動植物健康，確保供應與安全	819	832	832	832	3,315
4.保育自然生態系，環境資源創永續	596	624	624	624	2,468
5.落實數位化轉型，重視社會性科學	1,285	1,530	1,530	1,530	5,875
合計	4,996	5,427	5,427	5,427	21,277

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾壹、 衛生福利部

一、目標

- (一) 營造健康幸福社會。
- (二) 確保安全生活環境。
- (三) 國人重大疾病防治。
- (四) 永續提供高品質醫療服務。
- (五) 建置優質照顧服務體系。
- (六) 完善社會福利體系。
- (七) 強化基礎建設。
- (八) 發展生技醫藥及健康照護產業。

二、策略

- (一) 營造健康幸福社會
 - 1. 善用科技及創新模式完善健康促進。
 - 2. 運用科技增進全民心理健康識能。
 - 3. 善用中醫藥科學加強預防醫學。
- (二) 確保安全生活環境
 - 1. 精進藥物化粧品安全。
 - 2. 運用科技精進食品安全機制。
 - 3. 精進健康環境。
- (三) 國人重大疾病防治
 - 1. 運用科技精進全方位非傳染病防治。
 - 2. 運用科技精進全方位傳染病防治。
- (四) 永續提供高品質醫療服務
 - 1. 整合科技提升醫療服務效率及品質。
 - 2. 評估及精進醫事人力。
 - 3. 開發新興醫療技術提升醫療服務。

4. 全民健保制度之精進。
- (五) 建置優質照顧服務體系
1. 充實照護資源暨提升服務品質。
 2. 評估及精進照護人力。
 3. 長期照顧制度之規劃。
- (六) 完善社會福利體系
1. 運用智慧化科技提升社會福利效能。
 2. 精進性別暴力防治與兒少保護。
- (七) 強化基礎建設
1. 建置衛福資訊整合系統及強化加值應用。
 2. 醫療科技與衛福政策實證研究及評估。
 3. 衛福科技政策管理之精進與人才培訓。
- (八) 發展生技醫藥及健康照護產業
1. 新藥產業發展。
 2. 醫材、輔具之研發及健康照護服務資源之整合。
 3. 發展健康照護服務產業。
 4. 運用物聯網精進醫療衛生。
 5. 全方位生技醫藥法規服務模式之推動。

三、資源規劃

衛生福利部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約253億3,001萬元（表11），實際將依中央政府年度預算審查結果編列。

表11 衛生福利部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
1.營造健康幸福社會	212	430	430	430	1,502.00
2.確保安全生活環境	495.21	612.5	612.5	612.5	2,332.71
3.國人重大疾病防治	1,036	1,509	1,509	1,509	5,563.00
4.永續提供高品質醫療服務	340	451	451	451	1,693.00
5.建置優質照顧服務體系	240	297	297	297	1,131.00
6.完善社會福利體系	314	347.4	347.4	347.4	1,356.20
7.強化基礎建設	1,197	1,395.6	1,395.6	1,395.6	5,383.80
8.發展生技醫藥及健康照護產業	1,538	1,610.1	1,610.1	1,610.1	6,368.30
合計	5,372.21	6,652.6	6,652.6	6,652.6	25,330.01

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾貳、環境部

一、目標

- (一) 推動綠色生活，強化氣候變遷與環境調適能力，邁向淨零永續。
- (二) 推動廢棄物資源化，建立管理制度，活絡資源循環經濟及環境永續。
- (三) 提升化學物質管理及資訊整合，應對多面向的災害風險與挑戰。
- (四) 發展新世代環境鑑識及感測技術，以智慧科技促進環境健康與安全。
- (五) 優化環境品質感測物聯網體系，深化聯網智慧應用，推動科技創新。
- (六) 發展衛星觀測空污及溫室氣體遙測技術，提升觀測空間解析度。

二、策略

- (一) 強化氣候變遷與環境調適能力
 - 1. 推動淨零生活與公正轉型。
 - 2. 建構「氣候變遷智慧服務平台」，協助國內氣候變遷調適與風險韌性方向建置；發展智慧環境治理與污染監測技術，提升污染風險評估與防治能力。
 - 3. 運用創新智慧分析工具，實現淨零永續願景；透過研析高全球暖化潛勢物質替代技術，逐步建構我國淨零轉型路徑，冀以達成我國2050淨零之長程目標；研析國際碳定價及碳交易制度推動趨勢；評估我國總量管制及排放交易制度推動可行性。
- (二) 推廣資源循環技術
 - 1. 提升綠色經濟產業統計能力，加強綠色消費與創新商業模式的建構。
 - 2. 發展應回收廢棄物物料與再生成材料技術，提高資源使用效率。
- (三) 強化化學物質管理
 - 1. 建構完整的化學災害應變機制，提升城市韌性。
 - 2. 推進國際化學識能整合與綠色化學替代方案的建立。
- (四) 推進環境鑑識技術

1. 研發新型感測器，提升水質和空氣品質監測能力。
2. 推動污染特徵辨識與溯源技術，強化全方位環境監控。

(五) 深化智慧聯網應用

1. 發展智慧水質及空品監測系統，拓展聲音辨識與環境電磁波監測。
2. 提升智慧科技化環境管理與執法效率，支援在地資訊應用。

(六) 發展衛星觀測空污及溫室氣體技術

1. 建構衛星空污及溫室氣體觀測網絡，提升環境監測量能。
2. 建置衛星觀測資料平台與智慧化運用。
3. 強化國際合作與數據共享，提升監測數據價值應用性。

三、資源規劃

環境部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約40億3,135萬4千元（表12），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 12 環境部 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度				2025—2028 年度合計
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	
環境科技研究	454.651	968.673	1,312.69	1,295.34	4,031.354
合計	454.651	968.673	1,312.69	1,295.34	4,031.354

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾參、 文化部

一、目標

「文化基本法」第17條明定「國家應訂定文化科技發展政策，促進文化與科技之合作及創新發展，並積極培育跨域相關人才、充實基礎建設及健全創新環境之發展。」為落實達成，提出下述兩大策略做為施政布局規劃，並積極推動導入科技應用，例如：結合人工智慧驅策博物館再升級、運用數位賦能達成樂齡／高齡族群參與社交及心靈舒壓、發展科技藝術原創新型態展演作品等。

為了促進我國文化保存、藝術振興、強化保障藝文工作者權益、驅策博物館再升級、發展地方文化特色，讓多元文化成為臺灣前進的原動力，並為壯大臺灣文化內容發展「臺流經濟」，建構文化傳播體系，讓臺灣文化走向世界。本部提出「善用數位科技促進文化參與，維護多元平權，形塑數位時代的文化公民社會」及「強化數位時代的原生文化生產，落實本國文化傳播權，形塑國家文化軟實力」二大願景。

為達上述施政核心理念及願景，本部提出六項文化科技施政目標：

- (一) 建立文化科技產業鏈跨領域合作平台。
- (二) 以戰代訓的人才培育模式。
- (三) 建立文化場域成為展示平台。
- (四) 建立文化科技品牌企業。
- (五) 建立民眾可親近、教育性、啟發性的文化科技藝術及數位匯流場域。
- (六) 建立臺灣在國際間推動永續發展的影響力。

二、策略

(一) 建立文化科技產業鏈跨領域合作平台

1. 推動文化科技趨勢研究輔導，規劃文化科技重點主題策略發展，充實文化科技發展基礎。
2. 推動文化科技及數位人才培訓相關活動，輔導並鼓勵業者將科技運用於影視作品。

(二) 以戰代訓的人才培育模式

1. 推動藝文場館科藝創新，整合資源，媒合科技藝術創作計畫介接科技產業，促進跨領域合作。
2. 推動臺灣數位模型平臺暨虛擬攝影棚創新應用，透過「以戰代訓」模式，培育文化科技領域人才，如影視產業運用發光二極體(Light Emitting Diode, LED) 虛擬攝影棚關鍵技術人才。

(三) 建立文化場域成為展示平台

1. 推動臺灣經典影視聽作品修復及加值利用，透過臺灣影視聽數位博物館主題式策展，將早期影視作品以新媒體方式開放民眾瀏覽並提供授權近用。
2. 推動藝文場館科藝創新，扶植我國場館與國外場館等機構合作培育我國科技藝術相關人才、完成國際共製作品，以及共製展覽或節目。

(四) 建立文化科技品牌企業

1. 推動具國際潛力沉浸式內容跨域多元應用，推動國內業者對接國際資源，促成國際合資合製沉浸式內容。
2. 鼓勵內容與技術業者跨域創新，開發具市場潛力之新型態沉浸式展演內容。

(五) 建立民眾可親近、教育性、啟發性的文化科技藝術及數位匯流場域

1. 推動高齡科技產業－數位賦能推動銀髮世代社會連結，促進高齡者參與藝文社交互動體驗。
 2. 推動博物館包容科技進用及開放，提供民眾可親性、教育性、啟發性的博物館科技服務。
- (六) 建立臺灣在國際間推動永續發展的影響力
1. 推動淨零排放－文化產業減碳科研輔導，輔導文化場域（場館）辦理淨零指引實踐案，引導文化產業或法人團體投入減碳措施。
 2. 推動文化科技應用體驗及展演，籌辦以先進文化科技為主軸之全國性展會，整合跨部會、跨機構及地方政府資源，邀請國內、外關鍵業者展出文化內容科技應用成果。

三、資源規劃

文化部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約28億4,639萬8千元（表13），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表13 文化部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
	1.建立文化科技產業鏈跨領域合作平臺		110.075	47.4	48.8	50.3
2.以戰代訓的人才培育模式		63.8	134.92	139.2	143.4	481.32
3.建立文化場域成為展示平台		228.318	176.1	165.2	170.2	739.818
4.建立文化科技品牌企業		213.04	22	22.7	23.4	281.14
5.建立民眾可親近、教育性、啟發性的文化科技藝術及數位匯流場域		202.508	168.48	157.6	162.3	690.88
6.建立臺灣在國際間推動永續發展的影響力		67.165	106.6	109.8	113.1	396.665
合計		884.906	655.5	643.3	662.7	2,846.398

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾肆、數位發展部

一、目標

(一) 強化信賴網路環境

1. 優化資安工具，完善平臺機制，強化聯防體系。
2. 深化防禦技術，屏障關鍵設施與網路信賴環境。

(二) 提升網路和社會數位韌性

1. 強化數位網路，提升備援應變，增強網路韌性。
2. 鼓勵數位創新，推動全民數位賦能與韌性社會。

(三) 推進公私部門數位轉型

1. 加速數位轉型，提升數產規模擴大國際市場。
2. 優化智慧政府，推進資料匯流機制及資料治理。

二、策略

(一) 強化信賴網路環境

1. 因應我國政經情勢特殊且全球資通安全威脅嚴峻，透過強化政府機關資安治理及導入主動防禦機制等面向，以提升我國政府機關資安治理能量及部署防範未知威脅，完善整體資安環境。
2. 建構數位政府資安治理環境，深化網路防禦縱深及應變韌性，強化公私協力情資分享

(1) 輔導機關導入零信任架構，並進行關鍵基礎設施領域工業控制系統資安防護評估，以提供我國各中央目的事業主管機關參考修訂工控資安防護基準。

(2) 建構黑名單自動化部署服務，強化主動防禦，辦理攻防演練與稽核，並參與國際大型資安研討會議或活動。

(3) 強化臺灣電腦網路危機處理暨協調中心 (Taiwan Computer Emergency Response Team/Coordination Center, TWCERT/CC) 資安事件通報協處。

(4) 推動資安技術 AI 化，提升 AI 主動防禦技術之研發量能，從防

禦能力、技術創新及產業發展三大面向著手，開發威脅態勢預警、攻擊來源鑑別、漏洞風險識別及威脅匯流追蹤等四項關鍵技術，提升資安防護的主動性與效能。

(二) 提升網路和社會數位韌性

1. 建構多元異質且安全的通訊應變網路，及加速高速寬頻網路建設，強化偏遠地區通訊網路，據以提升我國通訊網路韌性。
2. 推動提升通訊網路韌性方案，包含非同步軌道衛星、5G 雲端核心網路（5th Generation Core, 5GC）及海纜等，確保重大災難時，即使部分通訊網路失效，仍有其他通訊方案可滿足救災系統及政府指揮體系的基本通訊需求。
3. 以公私協力方式，推動偏遠地區通訊網路建設，透過完善且高速的通訊網路，偏遠地區的民眾能夠輕鬆觀賞影音串流媒體、參與遠距教學，使偏遠地區民眾能享有優質的數位環境。
4. 6G（6th Generation）自主技術與國際布局：鏈結產學研能量，布局國際6G 主流技術與智財，推動通訊與感測融合、原生智慧網路、非地面通訊等6G 離型系統的發展。透過補助結合學術研究，鏈結產學研共同發展符合國際標準的6G 技術。
5. 前瞻擘劃6G 頻譜資源，確保充分供給及有效運用：接軌國際組織與先進國家最新6G 頻譜政策與管理制度，進行頻譜和諧共用機制實際場域測試，提升頻譜資源使用效率和靈活度，完善我國頻譜干擾處理系統，導入通訊技術備援機制，提高我國6G 通訊穩定性與可靠度，健全我國頻譜共享技術認證環境，穩固我國產業生態系基石。
6. 以「政府先行，民間鼓勵」為推動方針，由國家數位建設、產業數位轉型及政府採購等方面納入淨零思維，以科技創新催生公共服務低碳轉型。

(三) 推進公私部門數位轉型

1. 善用智慧科技，建構以自然語言提供民眾服務的智慧客服，能夠全程引導民眾完成政府數位服務申辦的智慧櫃檯，提供民眾精準主動服務的智慧秘書。
2. 善用新興科技及資料應用發展提升政府機關業務執行效能的智慧助手及各式智慧應用，提升政府運作效率及效能。
3. 研擬政府機關應用人工智慧之參考手冊、辦理 AI 人培作業、建置「政府語言模型使用環境與 AI Bots 平臺」協助政府機關同仁選擇適用於各業務領域之最適語言模型方案。
4. 建造「AI 算力池」，透過算力共享概念，提供軟體及資訊服務業者訓練模型，減輕軟體及資訊服務業者進入門檻與降低管理者負擔，加速 AI 落地。
5. 推動軍民通用資安技術補助計畫，藉由補助國內業者，深化國內資安關鍵技術，促進軍方與民間之合作與鏈結，培養在地資安業者，建立國防自主研發能量。
6. 研發後量子晶片矽智財、檢測技術及推動產業密碼遷移
 - (1) 研發後量子加解密電路的晶片矽智財，並推動後量子矽智財公版技術整合驗證，促進晶片驅動國內產業後量子產品與應用自主研發。
 - (2) 研發後量子加密晶片安全檢測技術，並輔導國內產業建置後量子密碼場域及實測，加速產業推廣與應用。
 - (3) 建立加解密安全性評估工具，建立密碼遷移指引，推動國內產業密碼轉換升級。
7. 以「軟體基盤化」、「應用規模化」、「生態商業化」、「輸出國際化」四大策略，提升各行各業的 AI 應用能力，強化資服／新創業者開發 AI 能力，提升產業競爭力與軟硬整合服務能量，並推動 AI 產品評測中心及國際 AI 標準，培育即戰力人才以促進數位轉型及國際接軌。

8. 推動資訊服務業創新轉型，提升數位服務品質與合規，促進生態系輸出海外市場。輔導資服業者掌握各產業的數位轉型需求與產業痛點，並透過補助鼓勵業者研發智慧便捷的數位雲端解決方案，帶動中小企業客戶採用雲端應用及訂閱模式，降低數位轉型門檻。

三、資源規劃

數位發展部科技經費2025年度至2028年度共計規劃約245億1,457萬元（表14），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表14 數位發展部2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
1.強化信賴網路環境	288.52	760.41	760.41	760.41	2,569.74
2.提升網路和社會數位韌性	3,222.04	846.02	438.27	458.27	4,964.59
3.推進公私部門數位轉型	1,544.16	4,769.51	5,341.82	5,324.74	16,980.24
合計	5,054.72	6,375.94	6,540.50	6,543.42	24,514.57

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾伍、國家發展委員會

一、目標

- (一) 透過亞洲·矽谷 3.0 推動方案，協助落實「創新經濟·智慧國家」願景，並帶動智慧聯網國際輸出、新創雨林生態茁壯
1. 結合 AI 打造智慧創新應用，擴大國產應用服務能量，並加速全球市場布局，擴散創新效益。
 2. 介接海外新創基地以深化與國際夥伴關係，協助臺灣新創對接海外資源、市場，並吸引國際新創來臺共創商機。
 3. 鏈結國際晶片創新創業夥伴，協助推介海外優秀晶片新創來臺，開啟國內業者與國際團隊合作契機。
- (二) 文書檔案智慧鏈結計畫：配合「服務型智慧政府 2.0 推動計畫」（110—114 年）目標三「連結科技應用、創新服務新紀元」為推動主軸，融入新興科技之文書檔案數位服務為願景，規劃本計畫運用新興之智慧科技鏈結，分別達到公文電子交換服務智慧進化、文書檔案資訊系統智慧整合及文檔資通系統安全智慧防護等三大目標。

二、策略

- (一) 促進資源整合協調：亞洲·矽谷智慧創新及擴大國際布局整合平臺計畫
1. 營運亞矽執行中心為跨域整合樞紐，強化政策推動力道：透過跨部會協調機制整合資源，並聚焦人工智慧、AIoT、創新創業領域重要議題，優化政策推動效益。
 2. 公私協力發展國產智慧應用，擴散創新效益：支持國內業者以國產 5G 開放式無線接取網路（Open Radio Access Network, O-RAN）為基礎，結合 AI 發展智慧創新應用，提升國際競爭優勢並促成國際輸出。

3. 加速國際生態系布局，立足臺灣行銷世界：透過與海外在地社群雙向合作，協助我國創新解決方案海外輸出，強化臺灣在全球產業價值鏈之競爭力。
- (二) 深化鏈結國際新創社群：新創加速成長計畫
1. 促進臺灣新創對接目標市場：建立與海外新創社群、企業及投資人之交流管道，協助我國優質新創掌握市場趨勢及創業資源，加速拓展海外商機。
 2. 吸引國際新創來臺共創商機：結合國家新創品牌 Startup Island TAIWAN 形象推廣我國創新創業優勢，並邀請國際新創來臺，對接國內新創生態系。
- (三) 提升我國晶片創新能量：新創與創新驅動一晶片創新創業國際鏈結及晶片與系統創新挑戰計畫
1. 推介海外優秀晶片新創來臺：透過海外新創基地，暢通海內外交流管道，深化與國際知名學研、晶片新創聚落關係，協助國際晶片新創來臺連結國內半導體產業鏈。
 2. 強化國際聲量以加速合作：辦理海外推廣活動提升國際對我國半導體產業環境認識，並藉由舉辦產業合作、創投投資媒合會等，開啟跨國合作契機。
- (四) 深化新興科技應用之智慧服務：文書檔案智慧鏈結計畫
1. 極大化政府開放資料：建構、優化及推廣公文電子交換智慧分派傳送模組系統，開發公文電子交換導入 T-Road 之各階層微服務介面。
 2. 推動大數據分析精準決策：精進國家檔案與機關檔案一站式服務平臺，建置智慧檔案雲服務模組，優化檔案管理人員專業認證系統。
 3. 建構貼心數位服務：強化文檔系統資通訊安全及擴大整合文書檔案資訊單一客戶服務。

三、資源規劃

國家發展委員會科技經費2025年度至2028年度共計規劃約20億9,759萬1千元(表15)，實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表15 國家發展委員會2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
1.亞洲·矽谷智慧創新及擴大國際布局整合平臺計畫	299.5	391.5	391.5	391.5	1,474
2.新創加速成長計畫	72.604	71.87	-	-	144.474
3.新創與創新驅動—晶片創新創業國際鏈結及晶片與系統創新挑戰計畫	80.141	100	100	100	380.141
4.文書檔案智慧鏈結計畫	98.976	-	-	-	98.976
合計	551.221	563.37	491.5	491.5	2,097.591

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾陸、國家科學及技術委員會

一、目標

- (一) 臻善科技治理跨域統合布局，力促雙軸轉型打造智慧島嶼。
- (二) 蓄積基礎研究量能致力創新，整合科研核心資源發揮綜效。
- (三) 洞察社會需求孕育多元人才，深化國際合作掌握全球契機。
- (四) 擴大產學合作激勵創新創業，融入人社價值催生健康臺灣。
- (五) 引領產業轉型形塑特色聚落，推動永續園區均衡區域發展。

二、策略

(一) 臻善科技治理跨域統合布局，力促雙軸轉型打造智慧島嶼

1. 掌握全球科技趨勢，擘劃國家科技政策，深化科技治理

- (1) 擘劃我國中長期科技發展政策，提出「國家科學技術發展計畫」、「科學技術白皮書」等政策文件，作為相關部會擬訂科學技術政策與推動科學技術研究發展之依據。
- (2) 精進科技計畫審議機制，鼓勵科研創新，並透過審議、管考及績效評核之全生命週期管理，強化各部會整體科技施政效能；掌握計畫里程碑與最終效益，並從源頭落實計畫總歸戶，強化執行管考，以發揮科技資源之最大效益。

2. 聚焦前瞻領域，落實淨零及數位轉型，打造智慧科技島

- (1) 於整體 AI 行動計畫2.0架構下，推動臺灣 AI 卓越研究中心，根基科研、人才、治理三大策略目標，聚焦我國優勢 AI 核心能力，補助學研團隊持續厚植 AI 卓越研究能量及培養跨領域人才，與重點國家合作，形塑我國 AI 優勢，提升國際影響力。
- (2) 精進臺灣可信任 AI 大語言模型，推廣資料蒐集平台與資料預處理技術，收納更完整性與多元之繁體中文語料與文本，透過產官學跨域合作，提升符合本土價值與應用情境之模型自主開發能量，並拓展模型應用導入，促進繁體中文之文化影響力。

- (3) 布建國家半導體核心設施網路，串聯國內產學研指標性設備技術服務，建立半導體製造訓用合一的養成訓練機制；透過建構前瞻晶片設計環境以支援國內積體電路（Integrated Circuit, IC）設計人才培育，並藉由設立海外聯合研發中心及推動臺歐半導體合作媒合平台，促成臺歐半導體研發合作，以期實現關鍵技術突破；引進12吋半導體製造研究場域，擴展人才培育能量，強化延攬國際人才。
 - (4) 支持學研界著眼資安科技前瞻議題推動研究及國際合作，以強化國內資安研發量能，並提升臺灣國際能見度。
 - (5) 建立完整遙測衛星星系，發展光學遙測及合成孔徑雷達自主衛星技術；發展衛星光通訊關鍵技術，完成衛星光通訊驗證平台備便，以提升衛星資料傳輸速度與安全性；發展通訊衛星本體與地面系統，強化我國太空通訊自主開發能力。
- (二) 蓄積基礎研究量能致力創新，整合科研核心資源發揮綜效
1. 穩定投入基礎研究，追求尖端學術卓越，鼓勵跨域合作及原創性研究
 - (1) 打造具韌性的科研生態系，強化基礎研究的廣度與深度，並鼓勵原創性研究與自由創新，推動尖端學術發展，提升研究成果的實質效益，並積極鏈結國際頂尖學研機構，以科學創造臺灣新價值。
 - (2) 以社會需求為導向，規劃長期且跨領域的科技研究，鼓勵學者應對本土挑戰，發揮國內優勢領域，創造具有差異性的價值。
 - (3) 加速發展自主關鍵技術，如量子科技、氣候變遷調適科研、海洋科研、低碳及負碳技術等，跨域合作累積未來科技發展所需的核能力，為我國經濟與永續轉型提供堅實的後盾。
 2. 優化核心設施及整合資源平台，擴大研發服務量能
 - (1) 維運共用核心設施平台，包含國家科學及技術委員會所屬法人

與各大專校院貴重儀器，並透過易讀、便利申請的方式，提供各項儀器設備資訊供各界參考運用，以將核心設施平台運用效能發揮到最佳化。

(2) 進行太空基礎設施建設與升級，以滿足未來太空科技發展與任務執行需求，並可提供產學研相關工業技術服務。

(3) 營造我國先進光源研發環境，優化台灣光子源 (Taiwan Photon Source, TPS)、台灣光源 (Taiwan Light Source, TLS) 及海外實驗設施服務平台，發展尖端共用科研核心設施，以提供理論與實踐之驗證，吸引國內外研究團隊匯聚，共同創造高影響力科研成果，以助提升我國科研競爭力。

(三) 洞察社會需求孕育多元人才，深化國際合作掌握全球契機

1. 推廣科普培育全階段跨域人才，完善科研人才生態系

(1) 推廣全民科普教育，整合產官學研各界能量，透過創新多元科普平臺及活動，鼓勵年輕世代參與科學，將優質科普資源分齡分眾推廣。

(2) 依據高階科研人才的職涯階段，深度投資新世代優質科研人力、接軌中堅之厚實科研實力，逐步追求頂尖，將臺灣科研團隊帶至國際水準。

(3) 推動促進科研人才國際交流，提升我國科技成果之影響力，如推動補助博士赴國外研究 (千里馬計畫)，另透過「外籍高階人才來臺實習試辦專案」，建構媒合平臺，吸引外籍大學生、研究生來臺實習，並整合海外網絡探勘關鍵人才，強化延攬國際頂尖人才，扎根國際科研社群網絡。

(4) 蓄積關鍵科研人力，推動博士生研究獎學金，鼓勵具有研究潛力之博士生全心投入研究，2026年起每年補助3,000名在學博士生。

(5) 推動「產業高階人才培訓計畫」，鏈結合作廠商共同提供博士

級人才產業實務訓練，培訓產業創新發展所需之跨域高階人才。

2. 立足臺灣優勢科技，結盟國際夥伴，攜手因應前瞻科技議題

盤點臺灣科研合作推動現況，配合政府推動之五大信賴產業及六大核心戰略產業等重點領域，進行國際合作策略規劃與全球布局。持續推動與重要科研國家簽署部會層級協議，建構雙邊定期科研交流機制。另透過駐外科技組鏈結，與國外頂尖研究機構建構合作關係，媒合國內外研究團隊交流合作。

(四) 擴大產學合作激勵創新創業，融入人社價值催生健康臺灣

1. 加速研發成果落地，鏈結全球新創資源，鼓勵 AI 新創，建構創新創業雨林生態系

(1) 強化產學合作，促進科研成果產業化應用；厚植各領域基礎研究，配合政府五大信賴產業、六大核心戰略產業等政策，持續以產學合作方式鼓勵學界運用成熟核心技術能量對接企業需求，並籌組聯盟提供產業多元技術服務方案；另加強推動科研產業化應用，匯集資源投入技術推廣，加速促進學界科研成果轉譯於產業應用，進而提升國家競爭力。

(2) 落實「創新創業雨林生態系」政策願景，維運臺灣科技新創基地（Taiwan Tech Arena, TTA）南北場域作為連結學界、產業界與新創的平台，透過引進國際知名海內外加速器，協助新創團隊取得國內外創業資源及資金支持，促進研發成果商業化，加速新創事業發展。

(3) 挖掘科研新創潛力團隊，給予新創資源及輔導，驅動新創持續成長，創造國內市場實績並爭取新創應用解方海外輸出，協助新創度過草創初期資金困境。同時持續拓展國際交流、強化鏈結，並號召更多國際團隊來臺落地，共同實現創業夢想。

(4) 串接各部會現行創新創業相關計畫，引介不同發展階段之新創

銜接各部會資源，並依據計畫階段性成果，進行跨部會資源鏈結，形成我國科研新創發展的優良生態系。

2. 回應社會需求，體現科技與人文共融，善用科技實力發展健康產業
 - (1) 因應氣候變遷衝擊，致力永續發展整合研究；推動氣候變遷調適科研，並發展新世代氣候模式提升自主氣候模擬能力，強化在地氣候變遷調適韌性；以新一期本土氣候資料及調適知識平台，支援國家氣候調適循證治理需求。
 - (2) 推動「創新醫材精準診斷與治療計畫」，以臨床需求為出發點，運用臺灣優勢的資通訊科技，發展醫療器材關鍵技術，並落實成果介接產業，提升我國醫療器材產業競爭力。
 - (3) 透過國內醫學中心累積的臨床大數據資料庫，結合產學研醫進行軟硬系統整合，並以模組化開發為概念，發展智慧醫材產品，支持智慧醫療系統跨院驗證，以靈活複製於各醫療體系中並實現臨床應用，同時帶動跨域智慧醫療產業發展。
 - (4) 整合學研防疫科研量能，投入新興及再浮現傳染病研究，開發防疫智慧技術及產品，並輔導加速應用落地，期研究成果能嘉惠全民，提升國民健康福祉。
 - (5) 支持學研界在精準健康、再生醫療及在宅醫療等領域的創新研發成果對接市場商品化需求，提供符合醫材法規之小批量產製程服務，協助串接國內量產廠商，加速產品開發落地，促進國內醫材委託開發及製造服務產業發展。
 - (6) 推動臺灣特色及價值的運動文化研究，透過體育運動等跨領域之學者專家共同合作，研究分析國人運動型態、文化模式，呈現臺灣特色及價值的運動文化，邁向「健康臺灣」願景。
 - (7) 強化遙測衛星民生應用，發展多元多重解析度衛星影像整合與應用平台、衛星影像應用模組平台分享機制等。發展全球導航

衛星系統—無線電掩星／反射訊號接收儀（Global Navigation Satellite System-Radio Occultation/Reflectometry, GNSS-RO/R）

酬載，有效提升天氣預報、建立太空天氣預報模式，對民生及防災有所貢獻。發展低軌通訊衛星相關技術，未來可為離島、偏遠地區提供通訊服務，消弭數位落差。

(8) 逐年分區更新海洋雷達測流系統軟、硬體設備，以穩定臺灣全區15站海洋雷達測流系統之觀測能量，並透過資料品管及海域漂流浮標之驗證，提供可靠的海面流場資訊。規劃與海洋委員會合作進行近岸與遠域表層海流資料之互補，以完善國家海洋雷達觀測網，提升海難搜救及海洋污染擴散等應變效能。

(9) 規劃於臺灣東部海域執行海陸聯合探測，完整解析地震相關斷層位置與力學特徵，以及地震活動產生的潛在災害與環境變化，以利後續於臺灣地震模型加入海底斷層相關資訊，提升對東部海域地震與海嘯的應變能力，強化社會防災韌性。

(五) 引領產業轉型形塑特色聚落，推動永續園區均衡區域發展

1. 加速產業智慧化與轉型升級，帶動地方聚落加值擴散，提升產業價值

(1) 聚焦產業數位化及淨零轉型，結合 AI 與晶片技術，帶動產業創新升級，推升跨域創新，並結合在地產業特色，擴大多元產業發展，創造更多在地就業。

(2) 鏈結產官學研各領域技術能量，以科技研發、應用服務等跨域創新打造護國群山，提升臺灣高科技產業供應鏈韌性，站穩全球產業價值鏈關鍵夥伴地位。

2. 滿足產業發展需求，優化智慧服務，落實均衡永續園區

(1) 促進區域均衡發展，同時滿足高科技產業發展需求，續推新設擴建科學園區，強化園區各項基礎建設及設施維護，優化政府數位及智慧化服務，發展友善宜居之優生活園區。

(2) 兼顧產業及生態均衡發展，結合周邊多元文化與在地共好，發展多元綠能、推動智慧節能及循環經濟，持續推動廠商永續轉型，打造永續共榮共好之科學園區。

三、資源規劃

國家科學及技術委員會科技經費 2025 年度至 2028 年度共計規劃約 3,055 億 8,000 萬元（表 16），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 16 國家科學及技術委員會 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2025—2028 年度合計
科技經費	66,276	75,909	79,705	83,690	305,580
合計	66,276	75,909	79,705	83,690	305,580

註：

- (1) 2025年度為法定數(含前瞻預算,不含跨部會署科發基金),2026年度為最新概算數,2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考,為期維持財政穩健,並考量財政收支劃分法修正案之影響因素,年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正,並檢討未合時宜、不具效益之計畫,以落實零基預算精神。

壹拾柒、海洋委員會

一、目標

- 海洋委員會基於「生態永續、海域安全、產業繁榮」的海洋國家願景，以智慧、安全、永續三大主軸，建構三大科技施政目標如下：
- (一) 智慧海洋：持續基礎調查，運用新興科技，轉化資料為資訊，為海洋面臨的問題尋求解方。
 - (二) 安全海洋：運用監測技術與資料分析，提升應變能力，確保海洋活動及沿海社區的安全，降低環境與人員風險。
 - (三) 永續海洋：為臺灣海洋面臨的問題提供解決方案。以創新技術引領海洋產業升級，推動綠色經濟模式，鼓勵產學研共同合作發展和諧環境的生產方式，維持生態系統的平衡與健康。

二、策略

為達成各項科技施政目標，研提相關策略如下：

(一) 智慧海洋

1. 整合海洋科研資訊：為更智慧地運用海洋資源，將建立整合型海洋資訊平台，標準化資料格式，並發展資料視覺化工具，將複雜的海洋數據轉化為易於理解的形式，以輔助決策與研究。同時，也將運用人工智慧技術分析海洋大數據，提升海洋預測、監測及管理能力。
2. 完善海洋基礎調查：透過建造不同噸級的海洋調查船，擴大觀測站點，並執行立體海域調查，以獲取全海域的海洋基礎資料。此外，也將蒐集海洋觀測與模擬數據，建立數位孿生大數據資料庫，以作為智慧海洋發展的基石。
3. 利用新興科技：導入數位孿生技術，建立臺灣及南海海域的虛擬場域，模擬海洋環境變化，並發展水下科技，如水下聲學、水下通訊、水下載具系統等，以利水下觀測與作業。

4. 推動科技研究創新：設立海洋科技發展平台，並補助產學研界進行海洋科技研發，優先發展水下科技、海洋無人載具、海洋大數據運用、海廢治理科技等關鍵領域，鼓勵實海域測試，加速科技應用。

（二）安全海洋

1. 強化海域監控：整合各單位海洋雷達數據，建立海洋觀測網，提升雷達觀測品質，並強化觀測網的韌性，以提供更即時、可靠的海洋環境數據。
2. 提升海域執法能力：開發海域執法鑑識技術，如快速判斷毒品種類的技術和水下勘察的三維（3 Dimensions, 3D）影像技術，並建立海上犯罪預測系統，運用時空圖網路架構等技術預測犯罪熱點。
3. 加強跨部會合作：建立跨部會合作機制，協同交通部中央氣象署、運輸研究所等單位，共享海洋資訊，共同提升海洋事務應變決策效能。

（三）永續海洋

1. 引領海洋產業升級：推動海洋綠能產業，發展黑潮發電等海洋再生能源技術，並建立海洋產業供應鏈，輔導相關產業參與海洋綠能開發。同時，也將促進海洋科技產業化，將研發成果導入產業應用，帶動海洋產業升級。
2. 維護生態系統平衡與健康：執行海洋環境總體檢，全面調查我國海域環境，並加強海洋污染監測，掌握海域環境品質，同時也將推動海洋生物多樣性保育，調查海洋生態系現況，評估生態系服務與健康狀況。
3. 推動海洋資源永續利用：建立海洋資源管理機制，有效管理經濟性生物資源，並推動海洋空間規劃，促進海域資源的明智利用，

同時也將建立海洋基因資源庫，接軌國際海洋遺傳資源養護與永續利用。

三、資源規劃

海洋委員會科技經費 2025 年度至 2028 年度共計規劃約 31 億 4,476 萬 4 千元（表 17），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 17 海洋委員會 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2025—2028 年度合計
智慧海洋					
1. 臺灣及南海海洋數位學生發展計畫	30.999	34.480	37.000	37.000	139.479
2. 海洋基礎資料調查船興建計畫	650.965	413.800	884.000	685.500	2,634.265
安全海洋					
1. 海域執法鑑識新時代	13.358	13.920	20.920	19.850	68.048
2. 海巡艦艇智慧船舶指揮管理系統暨衛星寬頻、寬頻無線電建置計畫	38.985	-	-	-	38.985
永續海洋					
1. 黑潮示範電廠暨百甴黑潮發電商轉原型機研製計畫	60.660	60.900	60.000	60.000	241.560
2. 國家海域放射性物質擴散預警及安全評估應對	10.427	12.00	-	-	22.427
合計	805.394	535.100	1,001.92	802.35	3,144.764

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾捌、原住民族委員會

一、目標

- (一) 為落實數位平權，確保數位弱勢者不因數位能力差異受到不平等對待，提供共融平等的公共服務，持續提供國家原住民族地區無線寬頻服務，強化普及原住民族地區無線寬頻接取，並串聯多元智慧應用領域之主管機關資源，利用資通訊軟硬體技術及應用服務推動部落數位應用實證，落實政府關懷原住民，達成改善部落族人民生活品質帶動產業創新應用，進而縮短原鄉數位落差。
- (二) 原住民族因應氣候變遷與推動淨零科技，推動淨零科技智庫、建構部落低碳生產模式、建構部落增匯生產模式。
- (三) 完成 20 站文健站資訊系統獨居長者居家營養照護。
- (四) 完成 10 位獨居長者運用人工智慧高齡科技工具居家安全照護。
- (五) 深化數位治理體制，整合中央與地方資源，分析數據、找出痛點、研擬解決方案，成為原住民族政策擬定、中長程個案計畫編撰及預算編列之依據。

二、策略

- (一) 強化普及原住民族地區無線寬頻接取
 1. 持續提供原住民族地區無線寬頻服務，並強化部落無線寬頻環境，包含高熱點處提升頻寬擴大涵蓋範圍，落實推動建構原住民族地區無線寬頻環境計畫。
 2. 積極爭取科技預算，以提供當地居民透過無線寬頻服務使用不同之數位應用，並為部落經濟發展、文化傳承及觀光賦予加乘效益，以達到充實原住民族地區之無線寬頻基礎建設與公益應用服務延伸之發展資源。

3. 促進無線寬頻應用界接與拓展，如原鄉醫療的提升、社會福利之整合與應用、健康照護服務整合與提升原鄉部落基礎教育水平。

(二) 原住民族因應氣候變遷與推動淨零科技

1. 成立原住民族因應氣候變遷與推動淨零科技智庫。
2. 部落特作低碳生產技術模式。
3. 部落畜產低碳生產技術模式。
4. 部落森林碳匯經營管理。
5. 部落森林碳匯研究。

(三) 重視原住民族健康權，消弭福利與醫療照護的不均等，由本會協辦「運用 AI 及高齡科技創造原住民族長者高齡友善居家安全環境試辦計畫」，為滿足原住民族獨居長者在營養及獨居意外時的緊急需要，結合科技設備、人工智慧及雲端技術，使其獲得更妥適安穩的生活照顧。

(四) 深化原住民族智慧治理計畫

1. 創建原住民族施政行政決策支援功能：規劃新的原住民族施政領域之決策模型。
2. 維持原住民族智慧治理機制：包含盤點決策需求、蒐集所需資料、資料分類分級、提升資料品質等。
3. 維運原住民族智慧治理決策支援平臺系統及擴充基礎資料庫：強化資訊安全與備援機制、平臺資料整理分析及建立基礎資料庫。
4. 維運原住民族施政行政決策支援功能：維運現有原住民族施政領域之決策功能及更新資料。

三、資源規劃

原住民族委員會科技經費2025年度至2028年度共計規劃約5億8,436萬2千元(表18)，實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表18 原住民族委員會2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2025—2028 年度合計
	1.推動原民部落無線寬頻建置與應用推廣		32.37	44.607	50	50
2.原住民族因應氣候變遷與推動淨零科技智庫		-	-	85	85	170
3.「高齡科技產業—運用智慧科技構築優質高齡社區生活」細部計畫4「運用 AI 及高齡科技創造原住民族長者高齡友善居家安全環境試辦計畫」		11.575	13.905	13	0	38.48
4.深化原住民族智慧治理計畫		32.237	53.288	56.69	56.69	198.905
合計		76.182	111.8	204.69	191.69	584.362

註：

(1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。

- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

壹拾玖、客家委員會

一、目標

運用科技提升客庄觀光旅遊體驗，讓遊客深入了解客家在地文化，藉由建構客庄小旅行智慧觀光地圖，設計遊覽路線規劃及特色行程建議；另外搭配 Web AR、IoT 技術建置樟之細路虛擬集章系統、桐花景點花況預測系統，提供遊客即時、完整的數位導覽服務，吸引遊客參與桐花祭活動，帶動客庄觀光與文化產業發展。

二、策略

- (一) 發展 SMART 個人化旅遊服務：建構客庄小旅行智慧觀光地圖，提供詳細精確的路線規劃及行程建議，滿足各種旅遊需求。
- (二) 觀光景點虛擬集章 Web AR 應用：建置「觀光景點虛擬集章」系統，帶給民眾新奇的古道尋訪體驗，促進周邊文化產業發展。
- (三) 建置 IoT 桐花景點花況預測系統：擇定桐花熱點設置「IoT 監測設備」，進行桐花花況資料監測並回傳數據，並串聯周邊桐花限定品牌店家折扣優惠，帶動關聯產業增值商機。

三、資源規劃

客家委員會經費 2025 年度至 2028 年度共計規劃約 2,232 萬元（表 19），實際數將依中央政府年度預算審查結果編列。

表 19 客家委員會 2025 年度至 2028 年度經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2025—2028 年度合計
	客庄智慧觀光串聯 行銷計畫		7.92	4.4	6.0	4.0
合計		7.92	4.4	6.0	4.0	22.32

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

貳拾、 行政院公共工程委員會

一、目標

為推動公共工程全生命週期電子化，行政院公共工程委員會透過精進公共雲端系統提升管理效能與透明度，加速數位轉型。配合我國 AI 推動政策，規劃運用 AI 進行數據分析與決策支援，強化工程品質與永續發展。同時，強化政府隱私資料安全部署，確保資料存取合規性，降低資安風險。結合雲端與 AI 智慧應用，打造高效、透明、安全的數位治理模式，提升公共工程管理效能，促進智慧城市發展，確保資訊安全與隱私保護，實現政府數位創新願景。

二、策略

為達成各項科技施政目標，研提相關策略如下：

(一) 推動公共工程全生命週期電子化，精進公共工程雲端系統

1. 打造營建產業電子化及資料交換應用基盤，提供機關與廠商便利電子交換資料，提升營建產業電子化能力。
2. 擴大公共工程全生命週期的資料蒐集、管理與分析應用，確保數據完整性與可用性，提升工程決策的精確度與效能。
3. 優化個人化查核補位與資料自主運用機制，提供更便捷的資訊查詢與應用服務，提升管理透明度與作業效率。

(二) 用 AI 創新應用並建構政府隱私資料強化部署

1. 透過 AI 技術應用，深化數據分析與決策支持能力，提升工程預測分析與管理精進度，強化風險評估與智慧決策機制，進一步優化工程管理模式。
2. 確保資料安全並強化政府隱私保護，建構完善資料倉儲，作為資料治理基礎，並落實隱私保護機制，確保敏感資訊安全與合規運用。

3. 推動資料公開與公私協力機制，促進跨部門與公私部門的資料共享與合作，提升數據價值與透明度，促進產業發展。

三、資源規劃

行政院公共工程委員會科技經費2025年度至2028年度共計規劃約1億6,800萬元（表20），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 20 行政院公共工程委員會 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2025—2028 年度合計
	1.精進公共工程雲端系統		22	0	0	0
2.運用 AI 創新應用分析及強化政府隱私資料計畫		0	53	48	45	146
合計		22	53	48	45	168

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

貳拾壹、 行政院人事行政總處

一、目標

- (一) 應用 AI 及創新資訊技術，推動智慧永續政府人資發展。
- (二) 全面提升公務人員的 AI 應用能力，並加強 AI 技術在政府政策、行政管理與公共服務中的創新應用。

二、策略

- (一) 透過導入 AI 及創新資訊技術、推廣標竿案例及辦理教育訓練等，提升人事人員 AI 知能及落實 AI 應用，進而引領全國人事機關（構）應用 AI 以輔助人資業務推動，達到全國人資業務流程優化、公務人員服務升級、行政及資安效能提升等目標。
- (二) 為持續推動行政院「提升行政院公務人員人工智慧知能實施計畫」，規劃「AI 政府領航人才發展計畫」，持續整合產學研及跨部會資源，培育具 AI 素養與專業技能的政府領航人才。計畫主軸以「規劃公務 AI 學習地圖及認證體系」、「提升公務人員 AI 知能及培育 AI 政府領航人才」、「規劃 AI 學習平臺及公務案例學習資源」及「規劃新一代公務學習場域及 AI 學習科技創新應用模式」等四大面向推動政府部門智慧轉型與數位創新，實現「臺灣 AI 智慧國家」願景。

三、資源規劃

行政院人事行政總處及所屬機構之科技經費，2025年度至2028年度共計規劃約5億9,037萬8千元（表21），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 21 行政院人事行政總處 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度				2025—2028 年度合計
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	
1. 智慧創新人事服務計畫	57.439	-	-	-	57.439
2. 智慧永續人資發展計畫	-	75.289	111.60	97.80	284.689
3. AI 政府領航人才發展計畫	23.25	75	75	75	248.25
合計	80.689	150.289	186.60	172.80	590.378

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

貳拾貳、國立故宮博物院

一、目標

以數位科技在故宮的典藏、展示、教育、研究等層面進行數位轉型及數位提升，應用數位科技對外提升觀眾的參觀體驗、服務品質，對內則提升工作效率及研究策展之效益，期望在科技賦能之下，使故宮博物院的科技導入不僅達成博物館的數位轉型，更能達到「專業服務、開放多元、友善共融、永續發展」的運作目標，向公眾提供教育、社群參與及知識共享之多元體驗，守護博物館專業，成為在臺灣具示範性的博物館；並以科技結合文化進行國際接軌，讓本院不僅是「臺灣的故宮」、「全民的故宮」，更成為「世界的故宮」。

二、策略

- (一) 發展典藏及庫房智慧化，提升文物管理科技化：應用包括 RFID 及其它數位科技，提升文物管理之智慧化程度，優化博物館典藏作業，並導入數位人文，提升文物研究及傳播。
- (二) 推動人工智慧導入，優化展覽體驗：應用生成式 AI 及其它 AI 工具，優化展覽中的數位內容及數位體驗，提升展覽品質及與觀眾的互動品質，創造新世代的博物館展覽體驗。
- (三) 建置文化數位資產 (Intellectual Property, IP)，擴大數位內容產製合作觸角：持續將故宮典藏文化內容進行數位轉譯與新媒體藝術研製，打造多樣的博物館數位內容，並加強上中下游合作進行 IP 化，創造價值。
- (四) 推展數據公益、打造 AI 導向的文化數位開放：整理故宮典藏資料並融入數據應用價值鏈中，加速在文化、教育、商業等領域的應用，發展數據公益；並運用 AI-Ready Data 概念，為 AI 發展提供文化面數據基礎，拓展數位開放新面向。

三、資源規劃

國立故宮博物院科技經費2025年度至2028年度共計規劃約1億2,300萬元(表22)，實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 22 國立故宮博物院 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度					2025—2028 年度合計
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度		
國家文化記憶庫 智慧博物館計畫	27	0	0	0	27	
打造 AI 智慧博物 館共構數位涵容 生態計畫	0	32	32	32	96	
合計	27	32	32	32	123	

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

貳拾參、核能安全委員會

一、目標

- (一) 精進原子能管制技術，確保公眾安全。
- (二) 妥善運用原子能技術，增進社會福祉。
- (三) 發展次世代能源技術，落實淨零永續。

二、策略

(一) 精進原子能管制技術，確保公眾安全

1. 針對核電廠各階段面臨的問題進行綜合評估，進行具急迫性與優先性的管制技術研發，包含風險度評估及管制工具開發、耐震精進、維護管理、嚴重事故分析、除役技術、除役作業安全風險評估等。
2. 研發核電廠除役衍生放射性廢棄物除污與減量管制技術，提升放射性廢棄物中期貯存方案與最終處置所涉安全分析及審查驗證技術。
3. 精進醫療曝露品保作業，強化高強度輻射設施除污及除役管制技術，建立含天然放射性物質商品之量測及校正、人員劑量評估等技術。
4. 因應日本福島含氫廢水排放作業，整合跨部會專業，精進放射性物質海域擴散預報，強化災害預警能量；並建立本土攝食氫核種風險評估及累積效應關聯性，保障我國海域環境與國人食品安全。
5. 健全輻射災害及核子事故防救體系，充實放射性分析及檢測技術量能，以因應境內輻射災害及境外核災風險。

(二) 妥善運用原子能技術，增進社會福祉

1. 深耕本土腦神經、心血管造影核醫藥物與輻射影像儀器技術，發展 AI 輔助放射診療技術，以因應高齡化社會健康照護需求。

2. 發展電漿、加速器產生光源技術，建立本土半導體設備自主能力，強化產業供應鏈韌性。
3. 建構國內太空輻射驗證環境，發展抗輻射電子元件技術，促進產業增值，鏈結國際低軌道衛星市場。
4. 結合輻射照射及同位素技術，強化農糧保存及產地溯源能力，並選育抗逆境作物，提升糧食安全品質。
5. 善用同位素示蹤技術，探討海水酸化及污染物傳輸情形，提出調適及復育策略，以因應氣候變遷調適及環境污染追蹤處理。
6. 推廣原子能科學教育，投資未來世代人文與科技素養，鼓勵女性加入原子能科技領域，縮減性別落差。

(三) 發展次世代能源技術，落實淨零永續

1. 發展智慧多元儲能、潔淨能源、住商節能、綠氫及提升生物法碳捕獲及利用與生質能高值化運用等產業技術，鏈結產業協力推進2050淨零排放永續發展目標。
2. 建立能源供應設施韌性評估能力，強化安全防護與風險告知決策，並發展核設施除役及放射性廢棄物處理與處置關鍵技術，建立自主核後端產業技術能力。
3. 發展第四代、小型模組化核子反應器安全技術及分析能力，維繫國內核能科技水平及人才量能，以確保多元能源選擇能力。
4. 密切追蹤國際核融合商轉時程，發展高溫電漿技術、約束能力及關鍵材料，並強化國際參與及合作。

三、資源規劃

核能安全委員會科技經費2025年度至2028年度共計規劃約40億6,350萬元（表23），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表23 核能安全委員會2025年度至2028年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目 \ 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2025—2028 年度合計
1. 精進原子能管制技術，確保公眾安全	148.5	186.7	186.7	186.7	708.6
2. 妥善運用原子能技術，增進社會福祉	586.0	405.3	405.3	405.3	1,801.9
3. 發展次世代能源技術，落實淨零永續	218.9	444.7	444.7	444.7	1,553
合計	953.4	1,036.7	1,036.7	1,036.7	4,063.5

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。

貳拾肆、國家運輸安全調查委員會

一、目標

透過精進運輸事故調查技術能量，提升運輸事故調查品質與效率，強化安全改善建議管理，並執行安全研究，促進安全資訊交流，以公正調查重大運輸事故，避免類似事故再發生，進而改善運輸安全。

二、策略

(一) 精進運輸事故調查技術能量

1. 建立航空、水路、鐵道及公路運具之資料紀錄裝置解讀能量，並發展損壞運具紀錄裝置之解讀能量，以期迅速研判事故發生經過。
2. 擴增運輸事故現場快速精密測繪能力，導入先進科技以期縮短現場作業時間，並建立整合資料之地理資訊系統。
3. 強化工程鑑定分析能量，建立關鍵受損運具組件之破壞分析技術、工程分析模擬，以及發展影像分析技術。
4. 持續推動國際交流，深化交流平臺功能以相互分享關鍵調查技術與資訊；積極參與國際運輸事故調查組織與相關工作小組。

(二) 提升運輸事故調查品質與效率，強化安全改善建議管理

1. 導入系統性調查方法，深入研析事故相關安全因素與預防控管措施。
2. 發展多模組運輸事故調查分析系統，強化事證檢視、分析與歸類流程。
3. 發展重大安全關注議題及其風險分析機制，強化相關積極安全措施之評估。
4. 強化運輸安全改善建議之後續追蹤列管及成效評估。

(三) 執行安全研究，促進安全資訊交流

1. 強化安全資訊來源之保護機制。
2. 建立重大運輸事故資料庫，強化安全因素分析與識別。
3. 優化事故相關各項安全指標之統計分析。
4. 強化運輸安全自願報告系統功能，發掘不利安全之潛在危害因子。

三、資源規劃

國家運輸安全調查委員會科技經費 2025 年度至 2028 年度共計規劃約 1 億 5,260 萬元（表 24），實際數將依中央政府年度科技計畫審查結果編列。

表 24 國家運輸安全調查委員會 2025 年度至 2028 年度科技經費資源規劃表

單位：新臺幣百萬元

項目	年度					2025—2028 年度合計
	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度		
建立我國新型運具 事故調查技術與安 全研究	33.7	38.9	40	40	152.6	
合計	33.7	38.9	40	40	152.6	

註：

- (1) 2025年度為法定數，2026年度為最新概算數，2027—2028年度為估計數。
- (2) 本經費資源規劃僅預作參考，為期維持財政穩健，並考量財政收支劃分法修正案之影響因素，年度經費將依行政院核定整體科技額度滾動修正，並檢討未合時宜、不具效益之計畫，以落實零基預算精神。