

國防部115年「國防先進科技研究計畫」核定執行統計表

資料時間：115年3月19日

計畫編號	研究領域	計畫項目	執行年度	承接單位	計畫主持人	提案單位	新增案或持續案	基礎型或突破式	預算別
1	資訊工程	精確入軌用混合火箭關鍵技術研發(4/4)	112-115	成功大學	趙怡欽	中科院飛彈所	持續案	突破式	施政預算
2	電子工程	高功率微波源產生器設計製作(4/4)	112-115	臺北科技大學	許華倚	中科院資通所	持續案	突破式	施政預算
3	資訊工程	PQC後量子密碼演算法於FPGA實作與驗證(4/4)	112-115	中山大學	范俊逸	中科院資通所	持續案	突破式	施政預算
4	材料工程	超寬能隙鑽石半導體材料開發(4/4)	112-115	陽明交通大學	張立	中科院材電所	持續案	突破式	施政預算
5	光電工程	微波頻段矽光子標準晶片製程平台開發(3/3)	113-115	財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心	徐詔徽	中科院電子所	持續案	突破式	施政預算
6	光電工程	多通道接收機微波光子晶片整合技術(3/3)	113-115	中山大學	邱逸仁	中科院電子所	持續案	突破式	施政預算
7	電子工程	相位中心偏移合成孔徑雷達架構關鍵技術之開發(3/3)	113-115	臺灣科技大學	廖文照	中科院電子所	持續案	突破式	施政預算
8	航太工程	無人飛行器圖拍定位定向(3/3)	113-115	台灣科技大學	詹鈞評	中科院系發中心	持續案	突破式	施政預算
9	資訊工程	主動式資安防禦網域服務類攻擊誘捕欺敵技術研製(3/3)	113-115	陽明交通大學	黃仁竑	中科院資安中心	持續案	突破式	施政預算
10	光電工程	高操作溫度致冷型紅外線影像感測技術(3/3)	113-115	中央大學	蔡振瀛	中科院材電所	持續案	突破式	施政預算
11	航太工程	MBSE於無人機數位分身之研究:建模、設計分析與優化(2/3)	114-116	國防大學	陳淑娟	中科院航空所	持續案	突破式	施政預算
12	航太工程	液體火箭設計法則及熱防護技術開發(2/4)	114-117	成功大學	袁曉峰	中科院飛彈所	持續案	突破式	施政預算
13	控制技術	國軍特殊作戰人員生心理監測與評估技術開發(2/2)	114-115	清華大學	高宏宇	中科院飛彈所	持續案	突破式	施政預算
14	資訊工程	智能化計畫作為之輔助決策模組設計與研製(2/3)	114-116	中山大學	黃國勝	中科院資通所	持續案	突破式	施政預算
15	材料工程	高性能氮化矽天線罩技術開發(2/3)	114-116	成功大學	方冠榮	中科院材電所	持續案	突破式	施政預算
16	電子工程	數位化輸出紅外線讀出電路關鍵電路開發及晶片整合(2/2)	114-115	臺灣大學	林宗賢	中科院材電所	持續案	突破式	施政預算

國防部115年「國防先進科技研究計畫」核定執行統計表

資料時間：115年3月19日

計畫編號	研究領域	計畫項目	執行年度	承接單位	計畫主持人	提案單位	新增案或持續案	基礎型或突破式	預算別
17	航太工程	超音速燃燒室駐焰特性及超高溫複合陶瓷材料研究(2/3)	114-116	成功大學	葉思沂	中科院系發中心	持續案	突破式	施政預算
18	通訊工程	區域型低軌衛星輔助定位酬載研製(2/2)	114-115	中央大學	趙吉光	中科院系統發展中心	持續案	突破式	施政預算
19	海洋及船舶工程	水下無人獵雷方案開發(2/2)	114-115	高雄科技大學	陳建璋	中科院系製中心	持續案	突破式	施政預算
20	航太工程	燃油泵浦健康診斷演算法開發(2/2)	114-115	中興大學	林明澤	中科院航空所	持續案	基礎型	施政預算
21	電機工程	多重矩陣硬體平行運算高效能電路設計(2/2)	114-115	中央大學	蔡宗漢	中科院飛彈所	持續案	基礎型	施政預算
22	航太工程	高能固體粒子添加物之液體碳氫燃料超音速燃燒特性研究(2/2)	114-115	臺灣大學	潘國隆	中科院飛彈所	持續案	基礎型	施政預算
23	航太工程	鎂鋁合金預設燃燒方向之機械設計技術開發(2/2)	114-115	中央大學	施聖洋	中科院飛彈所	持續案	基礎型	施政預算
24	航太工程	鼻錐輔助轉向飛彈氣動力分析及飛行性能研究(2/2)	114-115	逢甲大學	羅明忠	中科院飛彈所	持續案	基礎型	施政預算
25	機械應力	TZM粉末冶金溫間鍛造製程開發(2/3)	114-116	臺北科技大學	吳明偉	中科院飛彈所	持續案	基礎型	施政預算
26	通信工程	基於相移鍵控調變之水聲通信技術與平台開發及驗證(3/3)	113-115	淡江大學	易志孝	中科院資通所	持續案	基礎型	施政預算
27	控制技術	水下移動載具自我軌跡追循定位技術開發及驗證(3/3)	113-115	成功大學	陳永裕	中科院資通所	持續案	基礎型	施政預算
28	大氣海洋科學	船艦運動引起之地震波特徵信號分析與量測(2/2)	114-115	中央大學	許樹坤	中科院資通所	持續案	基礎型	施政預算
29	化學工程	固體推進劑添加燃燒催化劑之製備及其燃燒特性研究(2/2)	114-115	國防大學	李金樹	中科院化學所推進劑研製廠	持續案	基礎型	施政預算
30	材料工程	應用於熱防護材料系統低密度耐燒蝕隔熱材開發研究(3/3)	113-115	明志科技大學	陳炳宜	中科院材電所	持續案	基礎型	施政預算
31	材料工程	熱處理對高強度鋁銅合金之機性提升及應力腐蝕研究(2/2)	114-115	中央大學	李勝隆	中科院材電所	持續案	基礎型	施政預算
32	能源工程	熱電池熱模擬模型開發(2/2)	114-115	虎尾科技大學	李炤佑	中科院材電所	持續案	基礎型	施政預算

國防部115年「國防先進科技研究計畫」核定執行統計表

資料時間：115年3月19日

計畫編號	研究領域	計畫項目	執行年度	承接單位	計畫主持人	提案單位	新增案或持續案	基礎型或突破式	預算別
33	電子工程	基於嵌入式系統實現紅外線視訊影像品質優化(2/3)	114-116	中興大學	吳崇賓	中科院材電所	持續案	基礎型	施政預算
34	化學工程	低環境毒性之新型活性炭應用於濾毒罐之研究(2/2)	114-115	台灣科技大學	葉昱鑫	生產製造中心第202廠	持續案	基礎型	施政預算
35	材料工程	不鏽鋼槍管材料設計與開發研究(3/3)	113-115	成功大學	洪飛義	生產製造中心第205廠	持續案	突破式	施政預算
36	化學工程	全氟陰離子炸藥前驅物戊唑二甲基苯酚(HPP)之研發(2/2)	114-115	台北科技大學	張淑美	生產製造中心第205廠	持續案	基礎型	施政預算
37	電機工程	3D列印155公厘火箭增程彈用助推劑製程開發(2/2)	114-115	台北科技大學	汪家昌	生產製造中心第205廠	持續案	突破式	施政預算
38	材料工程	新式電化學變質腔線設計開發與應用研究(2/2)	114-115	成功大學	洪飛義	生產製造中心第205廠	持續案	突破式	施政預算
39	化學工程	新式炸藥綠色製程研究及製程放大研究(2/2)	114-115	中央大學	陳銘洲	生產製造中心第205廠	持續案	基礎型	施政預算
40	電機工程	發射藥AI分析模型暨全自動篩檢技術研發(2/2)	114-115	國家實驗研究院 國家儀器科技研究中心	劉達人	生產製造中心第205廠	持續案	基礎型	施政預算
41	光電、化學及材料工程	導入類神經網路機器視覺演算與模組化構建設計提升野戰觀瞄系統性能及維修效率之研究(2/2)	114-115	高雄科技大學	張簡嘉壬	陸軍司令部(飛勤廠)	持續案	突破式	施政預算
42	海洋及船舶工程	艦艇智慧航行及無縫式資料管理，以澎湖水域為例(2/3)	114-116	臺灣海洋大學	張淑淨	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算
43	海洋及船舶工程	AI與DT技術導入艦艇鋼纜異常檢知係修預測之研究(2/3)	114-116	高雄科技大學	陳彥銘	海軍司令部(保指部)	持續案	基礎型	施政預算
44	海洋及船舶工程	結合智慧學習之船艦推進軸系智慧監控系統建置(2/2)	114-115	高雄科技大學	吳佳璋	海軍司令部(海發中心)	持續案	基礎型	施政預算
45	海洋及船舶工程	建立一自動化多目標的船用螺旋槳整合設計與分析程序(2/2)	114-115	臺灣海洋大學	周一志	海軍司令部(海發中心)	持續案	基礎型	施政預算
46	電機工程	水面艦艇消磁線圈之最佳化設計研究(2/2)	114-115	大葉大學	林聖義副	海軍司令部(海發中心)	持續案	基礎型	施政預算
47	海洋及船舶工程	運用海洋物理觀測浮標進行目標物偵測技術研究(2/3)	114-116	財團法人成大研究發展基金會	黃清哲	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算
48	海洋及船舶工程	錨錠式海洋磁測設備研發(2/3)	114-116	中央大學	許樹坤	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算

國防部115年「國防先進科技研究計畫」核定執行統計表

資料時間：115年3月19日

計畫編號	研究領域	計畫項目	執行年度	承接單位	計畫主持人	提案單位	新增案或持續案	基礎型或突破式	預算別
49	海洋及船舶工程	水下滑翔機(AUG)觀測暨群控技術研究(2/3)	114-116	臺灣大學	楊穎堅	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算
50	海洋及船舶工程	內波即時告警技術及系統設備開發(2/3)	114-116	中山大學	洪慶章	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算
51	海洋及船舶工程	艦艇噪音模擬系統研發與驗證(2/2)	114-115	臺灣海洋大學	陳建宏	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算
52	海洋及船舶工程	垂直式水下聲學虛擬陣列技術研究案(2/3)	114-116	臺灣大學	黃千芬	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算
53	資訊工程	基於深度學習模型之被動聲學監測資料演算及輔助人機介面開發(2/3)	114-116	臺灣大學	方銀營	海軍司令部(大氣海洋局)	持續案	突破式	施政預算
54	大氣海洋科學	空軍降雷雷達在機場數值天氣同化分析預報系統開發與應用(2/2)	114-115	明新科技大學	劉崇治	空軍司令部(氣象聯隊)	持續案	基礎型	施政預算
55	航太工程	高速定翼機紅外線訊跡模擬技術建立之研究(2/2)	114-115	朝陽科技大學	文宏達	空軍司令部(航發中心)	持續案	基礎型	施政預算
56	航太工程	寬頻星際鏈路及跨地平通訊技術驗證(5/5)	111-115	中央大學	劉正彥	空軍司令部(航發中心)	持續案	突破式	施政預算
57	航太工程	定翼式自主無人機群集編隊飛行暨任務派遣系統開發(2/3)	114-116	虎尾科技大學	李孟澤	空軍司令部(航發中心)	持續案	基礎型	施政預算
58	航太工程	定翼型無人機視覺輔助自動降落系統之研究(2/2)	114-115	逢甲大學	陳啟川	空軍司令部(航發中心)	持續案	基礎型	施政預算
59	能源科技	可撓性鈣鈦礦太陽能電池與鋰聚合物電池之雙能源系統模組開發(2/2)	114-115	成功大學	施權峰	空軍司令部(航發中心)	持續案	基礎型	施政預算
60	電子工程	匿蹤量子光源系統的實作與驗證(2/3)	114-116	中央大學	陳彥宏	空軍司令部(航發中心)	持續案	基礎型	施政預算
61	航太工程	高速無人機設計技術開發(2/2)	114-115	成功大學	李約亨	空軍司令部(航發中心)	持續案	突破式	國工基金
62	資訊工程	將分散式儲存與搜尋系統運用於戰術數據資料(2/3)	114-116	政治大學	左瑞麟	通次室資戰處	持續案	突破式	施政預算
63	系統工程	探討自殺意念之早期徵兆、神經機制與防治策略(4/4)	112-115	臺灣介入放射線學會	張惟洲	三軍總醫院	持續案	突破式	施政預算
64	資訊工程	多元作戰體系之自適應性異質網路與智慧安全技術研究(5/5)	111-115	陽明交通大學	方凱田	資通電	持續案	突破式	施政預算
65	機械應力	履帶膠塊路試測試台開發與檢驗規範研究(1/2)	115-116	敏實科大	侯光照	陸軍(兵整中心)、生製中心	新增案	突破式整合型	施政預算

國防部115年「國防先進科技研究計畫」核定執行統計表

資料時間：115年3月19日

計畫編號	研究領域	計畫項目	執行年度	承接單位	計畫主持人	提案單位	新增案或持續案	基礎型或突破式	預算別
66	電機工程	導入智慧分析與運算微電路訊號與建立電控系統自動化檢測設備(1/2)	115-116	國立高雄科技大學	張簡嘉壬	陸軍司令部(飛勤廠)、生製中心	新增案	突破式整合型	施政預算
67	電機工程	研發多樣態武器裝備系統震動諧波參數測量、干擾脈衝和模擬系統並建立電路故障自動化檢測設備(1/2)	115-116	國立高雄科技大學	張簡嘉壬	陸軍司令部(飛勤廠)、生製中心	新增案	突破式整合型	施政預算
68	光電工程	長距離量子密鑰分發技術研究	115	國立清華大學	王立邦	中科院材電所、陸軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
69	材料工程	高效能相變化熱能暫儲技術開發	115	國立臺灣大學	盧彥文	中科院材電所、陸軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
70	光電工程	光學干涉型之光纖式水聽器陣列系統設計(1/2)	115-116	國立中山大學	洪裕涵	中科院飛彈所、海軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
71	電子工程	東亞地區高頻天波傳播模擬與離層不規則體對高頻通訊影響監測與預測及應用(1/2)	115-116	中央大學	蔡龍治	中科院電子所、海軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
72	材料工程	碳化矽前驅體生產試製及大尺寸陶瓷基複合材料開發(1/2)	115-116	國立清華大學	周鶴修	中科院材電所、空軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
73	航太工程	重複脈衝型ADN單基液體火箭推進器技術開發(1/2)	115-116	國立成功大學	趙怡欽	中科院飛彈所、空軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
74	航太工程	具GPU加速的六自由度運動與計算流體力學工具的开发(1/2)	115-116	國立臺灣大學	周逸儒	中科院飛彈所、空軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
75	電機工程	導入邏輯電機技術運用智慧化監控優化整合武器設備模組化設計開發(1/2)	115-116	高雄科大	張簡嘉壬	陸軍(飛勤廠)、生製中心	新增案	突破式整合型	施政預算
76	航太工程	智慧攻擊無人機精進研究	115	成功大學	詹劭勳	空軍司令部、航發中心	新增案	突破式整合型	施政預算
77	航太工程	空中投放式無人機系統開發(1/2)	115-116	中興大學	陳冠辰	空軍司令部、中科院	新增案	突破式整合型	施政預算
78	電機工程	以生成式AI預測即時彈道與榴砲彈精準導引之引信技術開發(1/2)	115-116	成功大學	莊智清	中科院系製中心、陸軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
79	科技管理	車載系統人機介面評估技術開發	115	臺灣大學	黃滢瑛	中科院系發中心、陸軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
80	大氣海洋科學工程	港灣聲學偵測網路技術開發(1/2)	115-116	中山大學	邱永盛	中科院系發中心、海軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
81	科技管理	建構戰鬥機飛行員「全維人因戰力」評估與肌力訓練干預系統之原型開發	115	正修科大	顏克典	軍醫局、空軍司令部	新增案	突破式整合型	施政預算
82	系統工程	探討彈道與爆炸衝擊後頸椎與腦部損傷之綜合評估研究(2/3)	114-116	國防醫學院	陳元皓	軍醫局	持續案	突破式	國工基金
83	材料工程	戰傷急救診療材料與技術開發(2/2)	114-115	國防醫學院	許聖德	軍醫局	持續案	突破式	國工基金
84	資訊工程	運用「全民防衛動員資訊整合系統」模擬演算民生資源與基礎設施對後備役軍人動員效率之開發研究(2/3)	114-116	國防大學管理學院	李虹欣	全動署	持續案	突破式	國工基金
85	系統工程	運用AI及元宇宙於國軍體能戰技訓練績效提升暨輔具研發(2/3)	114-116	僑光科技大學	林昱呈	陸軍司令部(陸軍官校)	持續案	突破式	國工基金

國防部115年「國防先進科技研究計畫」核定執行統計表

資料時間：115年3月19日

計畫編號	研究領域	計畫項目	執行年度	承接單位	計畫主持人	提案單位	新增案或持續案	基礎型或突破式	預算別
86	系統工程	沉浸式戰鬥人員基礎訓練系統(2/3)	114-116	正修科大 電子工程系	張法憲	陸軍司令部 (陸軍官校)	持續案	突破式	國工基金
87	資訊工程	異質大數據資料處理模組發展案(2/3)	114-116	高雄科技大學	鍾毓驥	海軍司令部 (大氣海洋局)	持續案	基礎型	國工基金
88	材料工程	新型戰傷救治材料生物降解鎂合金骨缺構件之研發與應用(3/3)	113-115	國防醫學院	吳佳駿	軍醫局	持續案	突破式	國工基金
89	系統工程	八輪甲車模組式戰鬥任務訓練擬真系統開發(3/3)	113-115	正修科技大學	張法憲	陸軍司令部 (步訓部)	持續案	突破式	國工基金
90	控制技術	陸空整合戰場快速偵、排雷無人載具作業平台與仿真系統研發(3/3)	113-115	正修科技大學	張法憲	陸軍司令部 (工訓中心)	持續案	突破式	國工基金
91	材料工程	國軍戰力保存之坑道式掩體結構防護研究(3/3)	113-115	陽明交通大學	翁孟嘉	軍備局	持續案	突破式	國工基金