

106年度本院永續科學研究計畫核定公告

106年度本院永續科學研究計畫申請案計11件(能源科技與減碳技術領域5件、糧食安全領域3件、環境變遷人類福祉領域1件、生態保育生物多樣性資源之永續利用領域1件、永續發展人文面向研究領域1件)，第1年申請經費合計約137,661千元(能源科技與減碳技術領域67,983千元、糧食安全領域32,930千元、環境變遷與人類福祉領域19,955千元、生態保育、生物多樣性領域6,793千元、永續發展人文面向研究領域10,000千元)。業經本院106年度永續科學研究計畫專業複審及決審會議決議通過5件(能源科技與減碳技術2件、糧食安全領域2件、生態保育、生物多樣性領域1件)，經費共計約55,700千元(能源科技與減碳技術領域29,500千元、糧食安全領域19,500千元、生態保育生物多樣性資源之永續利用領域6,700千元)，詳見後附一覽表。核定計畫將俟法定預算案通過始得執行。

106年度本院永續科學研究計畫申請案核定通過一覽表

(一) 能源科技與減碳技術領域 (2件)

計畫編號	總計畫名稱	(1)總主持人 (2)分支計畫主持人 (3)共同主持人	服務單位
AS-106-SS-A01	研發新穎熱電材料成為永續能源	(1) 陳貴賢	中央研究院原子與分子科學研究所
A01-1	新高效率熱電材料-層狀SnSe單晶、氣凝膠複合物、籠型化合物	(2) 陳洋元 (3) 雷曼	中央研究院物理研究所
A01-2	介面與非局域熱傳導對熱電效應的影響	(2) 張之威	臺灣大學凝態科學研究中心
A01-3	薄膜與經濟型熱電材料的開發	(2) 陳貴賢 (3) 周方正	中央研究院原子與分子科學研究所 臺灣大學凝態科學研究中心
A01-4	以第一原理計算模擬熱電材料的物理性質	(2) 周美吟 (3) 魏金明	中央研究院原子與分子科學研究所
AS-106-SS-A02	開發新世代永續性光伏能源	(1) 陳錦地 (3) 王俊凱	中央研究院化學研究所 中央研究院原子與分子科學研究所
A02-1	新世代高分子太陽能電池-外加剪力誘導結晶型活化層材料及製程開發	(2) 陳錦地 (3) 王立義 (3) 黃炳綜	中央研究院化學研究所 臺灣大學凝態科學研究中心 輔仁大學化學系
A02-2	應用新有機小分子材料之鈣鈦礦光伏電池開發及其在弱光下應用	(2) 汪根懺 (3) 朱治偉 (3) 林皓武	臺灣大學化學系 中央研究院應用科學研究中心 清華大學材料科學與工程學系
A02-3	開發容易生產、無毒且大地豐富的金屬硫族化合物光伏電池	(2) 林麗瓊	臺灣大學凝態科學研究中心
A02-4	對光伏電池進行深入的物理及元件分析	(2) 王俊凱	中央研究院原子與分子科學研究所

A02-5 大面積非真空溶液製程有機太陽電池 元件與具商業化潛力之模組化技術開發		(2) 曹正熙 (3) 黃裕清 (3) 查厚錦 (3) 陳長盈	原子能委員會核能研究所
(二)糧食安全領域：(2件)			
計畫編號	總計畫名稱	(1)總主持人 (2)分支計畫主持人 (3)共同主持人	服務單位
AS-106-SS-A03	環境變遷對台灣稻作之影響	(1) 施明哲	中央研究院農業生物科技研究中心
A03-1	臺灣水稻紋枯病菌致病機制及防治	(2)施明哲	中央研究院農業生物科技研究中心
A03-2	轉殖耐熱相關基因對水稻耐熱表型影響評估	(2) 常怡雍 (3) 葉靖輝	中央研究院農業生物科技研究中心 中央大學生命科學系
A03-3	用磷酸鹽轉運系統以改善水稻磷肥利用效率	(2) 邱子珍 (3) 辜瑞雪	中央研究院農業生物科技研究中心 中央研究院農業生物科技研究中心 南部生物技術中心
A03-4	增進水稻氮肥利用效率之轉錄因子與分子育種	(2) 謝明勳	中央研究院植物暨微生物研究所
A03-5	增進稻米中鋅和鐵營養素	(2) 葉國楨	中央研究院農業生物科技研究中心
A03-6	改善水稻的氮利用效率之分子機制及分子育種	(2) 蔡宜芳	中央研究院分子生物研究所
AS-106-SS-A04	抗高病原性禽流感病毒之疫苗研發	(1) 楊淑美 (3) 蕭培文	中央研究院農業生物科技研究中心
A04-1	利用昆蟲穩定細胞株生產帶單一醣基苷或複雜型醣鏈的H5禽流感類病毒顆粒疫苗	(2) 蕭培文 (3) 李明學	中央研究院農業生物科技研究中心 臺灣大學生化暨分子生物研究所
A04-2	發展禽流感類病毒顆粒疫苗同步對抗台灣新型與舊型禽流感病毒	(2) 王儷蓓	臺灣大學獸醫專業學院

A04-3

發展新式有效且廉價的抗高致病性禽
流感病毒的疫苗佐劑

中央研究院農業生物科技研究中心

A04-4

探研禽流感佐劑疫苗後的初始免疫反
應與研發區辨自然感染性與疫苗性抗
體反應的檢測方法

臺灣大學醫學院免疫學研究所

A04-5

新研發禽流感疫苗與傳統疫苗對高病
原性禽流感病毒之免疫保護效應行政院農業委員會家畜衛生試驗所
疫學研究組

(三) 生態保育、生物多樣性資源之永續利用領域：(1件)

計畫編號	總計畫名稱	(1)總主持人 (2)分支計畫主持人 (3)共同主持人	服務單位
AS-106-SS-A05	山區氣候變遷與生物多樣性整合研究	(1) 端木茂甯	中央研究院生物多樣性研究中心
A05-1	全球山區氣候變遷模擬與驗證	(2) 林博雄 (3) 賀耀華	臺灣大學大氣科學系 臺灣師範大學資訊工程學系
A05-2	氣候變異、種間互動對尼泊爾埋葬蟲 的海拔分布範圍與限制的影響研究	(2) 沈聖峰	中央研究院生物多樣性研究中心
A05-3	氣候變異、生物溫度耐受度與地理分 布 - 巨觀生理學整合研究	(2) 陳一菁	成功大學生命科學系
A05-4	種內性狀變異沿海拔梯度的分布與影 響機制：對氣候變遷衝擊的意義	(2) 端木茂甯 (3) 陳一菁	中央研究院生物多樣性研究中心 成功大學生命科學系