

## 102年度本院永續科學研究計畫核定公告

102年度本院永續科學研究計畫申請案計17件(災害防治領域4件、新興能源領域7件、糧食安全領域4件、環境變遷與永續發展之人文社會面向研究領域2件)，申請經費合計約191,503千元(災害防治領域77,180千元、新興能源領域72,018千元、糧食安全領域30,800千元、環境變遷與永續發展之人文社會面向研究領域11,505千元)。業經本院102年度永續科學研究計畫專業複審及政策複審會議決議通過7件(災害防治領域2件、新興能源領域1件、糧食安全領域2件、環境變遷與永續發展之人文社會面向研究領域2件)，經費共計約70,787千元(災害防治領域30,098千元、新興能源領域9,984千元、糧食安全領域19,200千元、環境變遷與永續發展之人文社會面向研究領域11,505千元)，詳見後附一覽表。核定計畫將俟法定預算案通過始得執行。

### 102年度本院永續科學研究計畫申請案核定通過一覽表

#### (一) 災害防治領域：(2件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-102-SS-A09	台灣巨大震災風險與複合地質災害	林正洪 黃柏壽	中研院地球科學研究所 中研院地球科學研究所
	A09-1 台北都會區的地震活動	陳國誠	中研院地球科學研究所
	A09-2 琉球海溝南段及馬尼拉隱沒帶之大型逆衝地震數值模擬研究	李憲忠	中研院地球科學研究所
	A09-3 震源即時反演	趙里	中研院地球科學研究所
	A09-4 地震防災即時整合資訊網之發展	吳逸民	國立臺灣大學地質科學系
	A09-5 北馬尼拉海溝周邊地區地震監測及其防震減災應用研究	黃柏壽	中研院地球科學研究所
	A09-6 宜蘭外海地殼變形監測在降低及評估地震海嘯災害之應用	安藤雅孝	中研院地球科學研究所
	A09-7 琉球海溝南段及馬尼拉隱沒帶之地震斷層破裂模型研究	許雅儒	中研院地球科學研究所
	A09-8 台灣東部及南部地區海嘯與環境變遷之地質記錄	徐皓德	國立臺灣大學地質科學系
	A09-9 利用地震網監測臺灣大型山崩與海底火山	林正洪	中研院地球科學研究所
AS-102-SS-A10	氣候變遷與都市發展/土地利用研究	許晃雄 劉紹臣 周佳 李時雨 李威良 羅敏輝	中研院環境變遷研究中心 中研院環境變遷研究中心 中研院環境變遷研究中心 中研院環境變遷研究中心 中研院環境變遷研究中心 國立臺灣大學大氣科學系
	A10-1 氣候變遷對台灣之影響推估: 動力降尺度與都市熱島效應之衝擊探討	林傳堯	中研院環境變遷研究中心
	A10-2 氣候與土地利用變遷對環境災害之衝擊與調適	陳亮全 鄭兆尊 江申 詹士樑 陳永明	國家災害防救科技中心 國家災害防救科技中心 國家災害防救科技中心 國家災害防救科技中心 國家災害防救科技中心

## (二) 新興能源領域：(1件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-102-SS-A11	有機染料的分子設計應用於太陽能電池	周大新	中研院化學研究所
	A11-1 可作為染料敏化型太陽能電池之有機光敏染料	林建村	中研院化學研究所
	A11-2 染敏太陽能電池之染敏化二氧化鈦電極快速與節省材料新方法	陳錦地	中研院化學研究所
	A11-3 染料敏化太陽能電池中染料再生的理論和計算研究	許昭萍	中研院化學研究所
	A11-4 超分子有機凝膠於光收成及光伏電池的應用	孫世勝	中研院化學研究所
	A11-5 非共軛型有機染料運用於太陽能電池	周大新	中研院化學研究所
	A11-6 大面積染料敏化型太陽能電池平台發展	衛子健	國立清華大學化學工程學系

## (三) 糧食安全領域：(2件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-102-SS-A12	結合禽流感類病毒顆粒與佐劑來研發禽流感疫苗	楊淑美	中研院農業生物科技研究中心
	A12-1 優化流感類病毒顆粒技術平台以研發有效、安全且平價的家禽用疫苗	蕭培文	中研院農業生物科技研究中心
	A12-2 發展新式類鐸受體增效劑以作為抗禽流感疫苗的佐劑	楊淑美	中研院農業生物科技研究中心
	A12-3 研究與佐劑結合之類病毒顆粒疫苗保護雞隻對抗高病原禽流感的效能	李淑慧	行政院農委會家畜衛生試驗所
AS-102-SS-A13	水稻增產計畫	李文雄	中研院生物多樣性研究中心
	A13-1 透過基因轉殖增加水稻產量	古森本 徐新漢 施純傑 陶建英 林崇熙	嘉義大學農業生物技術研究所 密西根州立大學植物生物學系 中研院資訊科學研究所 中研院農業生物科技研究中心 中研院農業生物科技研究中心
	A13-2 經由基因表現分析、計算預測與實驗驗證以辨識調控 C4 葉片發育的調控因子	李文雄 徐新漢 施純傑 黃宣誠 呂美曄 陶建英 林崇熙	中研院生物多樣性研究中心 密西根州立大學植物生物學系 中研院資訊科學研究所 陽明大學生物醫學資訊研究所 中研院生物多樣性研究中心 中研院農業生物科技研究中心 中研院農業生物科技研究中心
	A13-3 C4 作物光合作用調控因子的鑑定與功能性分析	吳素幸 徐新漢 施純傑 黃宣誠 呂美曄 陶建英 林崇熙	中研院植物暨微生物學研究所 密西根州立大學植物生物學系 中研院資訊科學研究所 陽明大學生物醫學資訊研究所 中研院生物多樣性研究中心 中研院農業生物科技研究中心 中研院農業生物科技研究中心

## (四) 環境變遷與永續發展之人文社會面向研究領域：(2件)

計畫編號	計畫名稱	計畫主持人	服務單位
AS-102-SS-A14	都市因應全球氣候變遷的人文社會面向研究	蕭新煌	中研院社會學研究所
	A14-1 海岸地區都市發展的風險	林俊全 任家弘	國立臺灣大學地理環境資源系 國立高雄師範大學環境教育暨安全衛生中心
	A14-2 因應氣候變遷的都市產業與經濟轉型	彭信坤 李叢禎	中研院經濟研究所 國立臺北大學經濟系
	A14-3 都市化及都市形態對能源使用與溫室氣體排放的影響	葉佳宗 黃書禮	國立臺北大學都市計劃研究所 國立臺北大學都市計劃研究所
	A14-4 氣候變遷衝擊下所衍生的都市社會問題與對策	蕭新煌 許耿銘	中研院社會學研究所 國立臺北大學公共行政暨政策學系
	A14-5 空間規劃與氣候變遷的減緩與調適	黃書禮 王思樺	國立臺北大學都市計劃研究所 文化大學市政暨環境規劃學系
	A14-6 因應氣候變遷的都市治理	周素卿 盧鏡臣	國立臺灣大學地理環境資源學系 中央警察大學消防學系
AS-102-SS-A15	台灣永續轉型模型：理論模型及評估模型之建構	蕭代基	中研院經濟研究所
	A15-1 納入環境特質的經濟成長模型	陳智華 謝智源	淡江大學經濟學系 東吳大學經濟學系
	A15-2 納入社會面的經濟發展模型—五項資本競合關聯模型之建構	張瓊婷 蕭代基	亞太經濟合作颱風與社會研究中心 中研院經濟研究所
	A15-3 台灣氣候變遷整合性評估模型之改良與應用	洪志銘 蕭代基	中華經濟研究所 中研院經濟研究所
	A15-4 整合性環境評估模型之改良與應用	馬鴻文	國立臺灣大學環境工程學研究所
	A15-5 納入環境資源、氣候變遷及研究發展等限制條件的總體經濟計量模型	林建甫 黃瓊琇	國立臺灣大學經濟學系 嶺東科技大學財政系