

+1  
百年根基  
邁步創新

2025

國立屏東科技大學  
大學社會責任年度報告書

♥ NPUST 101



# 目錄

校長的話 .....	01
<b>校務治理構面：社會責任與永續發展藍圖 .....</b>	<b>03</b>
校務目標：回應在地需求，深化 USR 實踐 .....	05
推動組織與推動機制：建構 USR 實踐的治理架構 .....	06
校務支持：強化 USR 永續發展之支撐體系 .....	09
成效評估機制：完善 USR 影響力之檢視機制 .....	11
其他：深化 USR 價值推廣與執行成果 .....	17



**個案計畫構面：從校務四大主軸推動成果** ..... 33

**科技農業**

沿山 185 熱帶有機廊道農業數位轉型及生態系建構、深化與推廣..... 35

伴侶寵物疾病診斷及救護大學國際社會責任及扎根計畫 ..... 45

**生態產業**

里山根經濟 2.0- 林下經濟、生態旅遊的聯盟發展與農林地碳匯人才育成 ..... 51

可可小農生產溯源暨產品加工開發輔導 ..... 62

**白金社會**

老幼共榮、幸福陪伴 ..... 69

屏東縣偏鄉健康社區與環境美學輔導陪伴計畫 ..... 77

**永續經濟**

國境南灣飛夢園 - 大鵬展翅 ..... 84

馬卡道健康農產業之文化韌性形塑與永續經濟建構 ..... 99

**其他：附錄** ..... 105

# 校長的話

近年來，全球面臨氣候變遷、產業轉型與人口結構變化等嚴峻挑戰，大學作為知識殿堂與人才搖籃，肩負著回應社會需求、知識創新與科技研發的責任。國立屏東科技大學在百年征途後，於 2025 年開啟「百年<sup>+1</sup>根基 · 邁步創新」的新紀元；本校堅持大學的價值不僅在於教學研究，更在於成為帶動地方共榮與永續發展的引擎。

自教育部推動大學社會責任（USR）實踐計畫以來，本校將「校園、社區、國際」三大實踐場域相互連結，並以「科技農業」、「生態產業」、「白金社會」及「永續經濟」等四大校務發展主軸作為政策綱領，由「跨領域特色發展中心」統籌校內外資源，與政府、企業、非營利組織、社區、產業園區、校友等多方合作、共享資源，使屏科大逐步成為高屏區域發展的重要協力平臺。

2025 年，本校 USR 實踐計畫團隊以「在地深耕、全球思維」的實踐精神，積極將社會影響力擴散至國內外。本校已連續 12 年（2014-2025 年）榮獲世界綠色大學排名全國第一，今年更獲得亞洲第 2 名、世界第 21 名之佳績，成為國際認證的永續校園；此外，在「2025 台灣永續大學獎」評選，榮獲永續報告書銀獎，實現了透明治理與社會共好的目標願景；並在 2025 第六屆《遠見》USR 大學社會責任獎評選，榮獲包括「產業共創組」首獎在內的三項大獎，成為全國技職院校中獲獎最多的學校。更值得驕傲的是，USR 計畫推動延續亮眼佳績，所提五案已連續兩期皆以 100% 通過率獲教育部補助，顯見本校在高屏地區深耕場域與創新實踐的厚實底蘊，已深獲教育部肯定。

大學社會責任是串聯學界與地方的重要橋梁，也是與地方共榮、共好、共生的長期承諾，屏科大將持續以人才培育為基礎，與產官學研等攜手同行，透過 USR 協力平臺，分享在地實踐的成果，將社會影響力從量化的數據，轉化為溫度的傳遞，與社會各界共創更具繁榮與永續的未來、邁向下一個屏科大的百年盛世。

國立屏東科技大學 **張金龍** 校長



校務治理構面  
社會責任與永續發展藍圖



**校務目標：回應在地需求，深化 USR 實踐**

**推動組織與推動機制：建構 USR 實踐的治理架構**

**校務支持：強化 USR 永續發展之支撐體系**

**成效評估機制：完善 USR 影響力之檢視機制**

**其他：深化 USR 價值推廣與執行成果**



# 一、校務目標

## 回應在地需求，深化 USR 實踐

### 屏科 USR 實踐願景

面對快速變動的全球環境與產業挑戰，本校（國立屏東科技大學）立基百年農業科技底蘊，秉持「邁向國際一流全方位農業科技大學」之核心願景，將大學社會責任視為校務治理與人才培育的關鍵工程，並以帶動屏東縣在地發展與產業永續經營為己任，發揮社會影響力為使命，朝向「善盡大學社會責任，發展永續綠色校園」之目標前進。

在實踐藍圖上，本校以聯合國永續發展目標（SDGs）為共同語言，緊扣「科技農業」、「生態產業」、「白金社會」與「永續經濟」四大校務發展主軸，回應城鄉發展不均、農業轉型、高齡社會、食品安全及產業永續等關鍵議題。透過跨學院、跨專業的協作模式，以本校（內埔鄉）作為里山里地之核心位置布局 USR 發展藍圖，向外擴展學校影響力，逐步形塑「以在地為本、以行動為導向、以影響力為核心」的 USR 實踐路徑，推動以「專業化、全人化、以及國際化」為內涵的人才培育機制。我們鼓勵師生走出課堂、走入場域，透過與地方社群、產業夥伴及多元利害關係人的共學共作，在實踐中深化專業、在行動中形塑出 4 項整合能力的跨領域人才為核心目標，建構完善的支持制度，打造友善且可持續的 USR 實踐環境，使社會參與成為教學創新與學術發展的重要動能。並在國際評比與社會影響力指標上展現具體成效，彰顯本校在推動永續城鄉與社會共好上的關鍵角色。



圖 1 / 從校務發展四大主軸融合人才培育，實踐 USR

## 二、推動組織與推動機制

# 建構 USR 實踐的治理架構

### 設立校一級單位，推動 USR 實踐

本校由校長領銜，由校級一級行政單位—跨領域特色發展中心（以下簡稱跨域中心）負責協調及統籌 USR 計畫推動與執行，中心設有主任及兩位副主任，副主任分別由教務長及研發長擔任，向下設有跨域研究組、跨域教學組（各置組長一人）及大學社會責任辦公室（置執行長一人）。

大學社會責任辦公室作為本校推動大學社會責任實踐的單一窗口，在推動善盡社會責任面向設有 5 位專任人員，約占跨域中心人力配置的四分之一，其餘跨域研究組、跨域教學組則扮演協助支援的角色，藉此整合校內資源，降低行政溝通成本，也利於外部資源的串連與挹注，有效轉換為教學與研究支持能量。跨域中心除了校內溝通協調之功能外，在 USR 之任務尚有協助育成 USR 計畫與教育部實踐 USR 計畫建構特色學程、進行審核與提供校內補助，發揮教育訓練之功能規劃成效評估工作坊、協助記者會與訪視、成果發表會、媒合校內外專業研究人員與產業資源，此外更是對外教育部、推動中心、各校計畫間與公民營機構的聯繫窗口。同時，本校由校長負責召集成立「大學社會責任推動委員會」，推動訂定 USR 計畫執行辦法及中長期效益評估指標，定期查核計畫團隊目標達成率與成果。

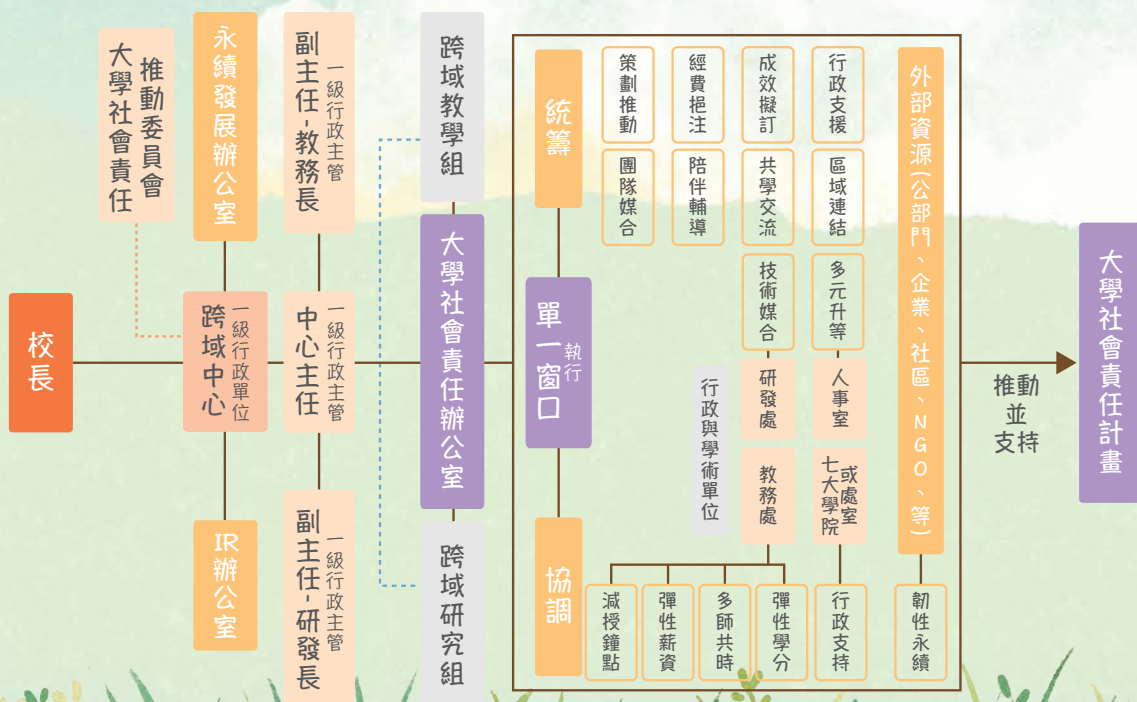


圖 2 / 跨域中心統籌及協調 USR 執行架構

### 由淺入深，鼓勵師生投入參與

本校由大學社會責任辦公室主責，鼓勵教師帶領學生進行社會實踐學習，藉由 (1) 理念傳遞，由通識教育與素養課程，以及 USR 相關的講座與分享會，引領師生認同社會實踐價值，(2) 開發與培育校內團隊，推動不同規模之 USR 專案計畫，降低參與社會實踐門檻。(3) 團隊成長扶持，辦理各式工作坊，強化團隊專業課程設計與地方培力連結，同時整合校內資源，輔助團隊拓展國際合作。(4) 團隊規模擴張，輔導執行有成的團隊持續深耕並擴展規模。



圖 3 / 鼓勵校內師生參與 USR 實踐之機制

### 以輔導為優先，開發與管考 USR 計畫

本校設置不同規模的專案補助計畫，來開發與扶植 USR 計畫團隊，推動模式以校內公開徵件或主動挖掘執行優良或具亮點特色的團隊為主。首先廣邀師生團隊執行「前導型」(A、B 類) 專案計畫，並依執行成效鼓勵其申請「前導型」(C 類) 專案計畫。接著逐步輔導 C 類計畫建構完整課程設計及擴大實踐場域後，邀請其轉型為「微型種子」專案計畫，深入場域培力與深化學生實踐學習，協助學生從發現問題進階到可運用專業解決問題，或是藉由跨校合作促進場域問題解決。另外，定期評估優秀或具亮點特色之團隊，鼓勵升格為「USRHub」計畫，持續育成表現努力且有績效之團隊。

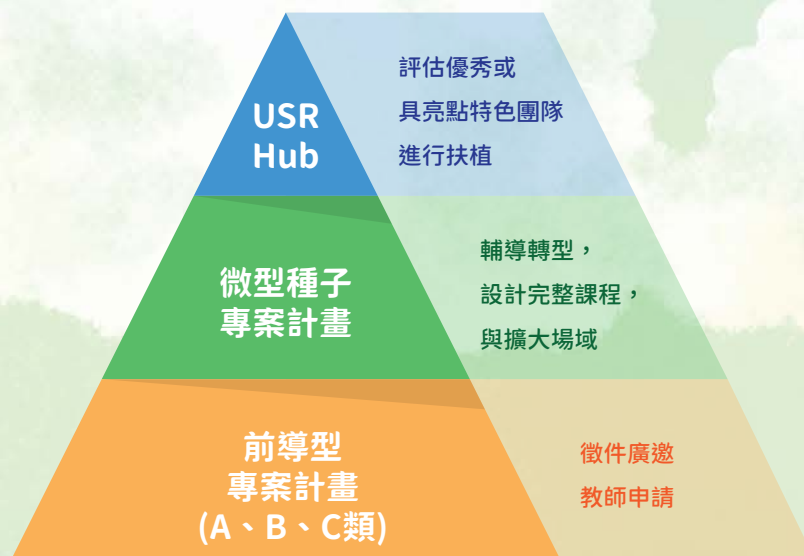


圖 4 / USR 團隊篩選機制

另外，跨域中心提供各項行政支持，輔導團隊建構完善的推行與運作機制、並依據不同的專案規模設立明確的執行目標與績效指標、鏈結實作場域及企業資源，以維持團隊長期運作與能量擴展。同時，也透過專案要點與大學社會責任管理委員會等管考機制，定期檢視團隊推行及運作情形，以及績效指標達成情形等進行評估，並提供團隊修正及改善建議。(1) 主動申請停止執行的團隊：跨域中心將召開會議討論對應措施，協助團隊逐步退場或媒合其他成員調整計畫內容並轉介可執行該案計畫者。(2) 需改善之團隊：跨域中心將給予適當時間進行修正。若仍未達標準，將協助團隊縮減執行內容及規模並持續給予輔導，待團隊運作成熟再評估是否回復原申請之計畫類型。



圖 5 / 以輔導為優先的退場機制

## 三、校務支持

# 強化 USR 永續發展之支撐體系

### 透過校務支持，鼓勵教師參與 USR 計畫

- 提供教師 / 研究員評鑑與升等佐證，每年提供執行 USR 計畫教師相關佐證資料。同時，建置升等 / 評鑑系統，串聯校務各項系統平台，減輕教師資料準備程序負擔。
- 彈性薪資獎勵，針對執行 USR 計畫績優教師，經由系所、學院、跨域中心推薦或教師自行報名等管道申請教學績優獎勵，自 107 年度起已獎勵 89 位教師，共頒發 3,498,240 元獎金。
- 規劃彈性學分，透過本校達人學院發展及推動跨領域教育，教師可開設微型學分課程或永續指標相關課程，降低教師開課須經所屬系所三級三審開課的侷限，也提供學生彈性且多元的學習管道，培養學生跨領域競爭力。
- 減授鐘點，執行大學社會責任實踐計畫之主持人每案可折抵每周授課時數 1 小時，共同 ( 或協同 ) 主持人每案折抵時數 0.5 小時，併計 1 學年授課時數最多 4 小時。
- 多師共時，本校訂有《跨領域課程多師共時教學申請須知》，鼓勵主授教師與跨系所教師合作規劃跨領域課程。
- 設置創新教學課程，以專案計畫補助支持教師設計創新教學課程，截至 114-1 學期學期已累積 529 門課程。
- 跨域學分學程，依據各計畫需求可申請學分學程模式 (12 學分以上 ) 或微學程模式 (6 至 12 學分 )，予以經費補助，以促使 USR 實踐計畫以及校內育成的 USR Hub 計畫，能更系統性的培育人才。
- 教學實踐計畫，鼓勵教師以大學社會責任帶入教學，進行教學研究分析。

### 構築教師共學平台，促進教師相互成長

理解執行團隊之需求規劃教師研習、成長營活動，並設立 USR 共學群，以議題為導向規劃並集結教師參與 LINE 共學群，協助團隊橫向聯繫與整合，分享推動經驗。107-114 年共辦理超過 415 場相關講座、培力課程。

### 深化師生認同實踐 USR 之理念

- 於 114-1 學期起，開設 USR 素養導向通識課程 - 大學社會責任素養與實踐，共計有 30 名學生修課，透過參與式行動研究 (PAR) 的課程設計，引導學生認識社會實踐，以及本校大學社會責任實踐計畫。
- 辦理學生徵件比賽，2025 年推出 USR 公民行動方案 X 地方文創提案競賽的方式，鼓勵本校在校學生關心學校與周邊區域，藉此建立地方認同，深化與在地連結。



圖 6 / 114-1USR 素養導向通識課程修課同學與授課教師合影



圖 7 / 張金龍校長與 2025 年競賽獲獎團隊師生合影

## 四、成效評估機制

# 完善 USR 影響力之檢視機制

### 確立評估機制與利害關係人

本校為評估大學社會責任 (University Social Responsibility, USR) 實踐計畫推動實際影響，並了解各利害關係人參與計畫後所產生之改變與價值，依據社會投資報酬率 (Social Return on Investment, SROI) 方法及六大步驟 (如圖)，進行確立範疇及重要利害關係人，並進行實徵調查與分析。



圖 8 / SROI 六大分析步驟

本校跨域中心負責 USR 推動資源整合、計畫陪伴與成效管考，依循 SROI 第一步驟利害關係人鑑別原則，協助各計畫進行利害關係人盤點及議合，執行步驟為：

- 透過辦理 SROI 工作坊，確立計畫團隊成員與行政團隊相關評估概念。
- 邀請專業顧問協助辦理多場議合會議，進行校務端及 5 案 USR 實踐計畫之盤整。
- 辦理 USR 實踐計畫執行團隊共識會議，以「是否因計畫投入而產生實質改變」盤整推動密切相關之對象，並依其參與程度與影響力，及校務發展項目分類 (校務治理、人才培育、地方需求、國際連結)，所盤點出重要利害關係人如圖所示：



圖 9 / 本校重要利害關係人



圖 10 / SROI 初階工作坊



圖 11 / 議合會議

## 實徵調查利害關係人

### ● 調查目的

為了能更全面了解本校 USR 實踐計畫在教學創新、學習成效、社會參與及跨域合作等面向所帶來之改變，並以系統化方式呈現大學在地方與社會發展中的實質貢獻，以提供計畫團隊未來調整執行策略與提升社會影響力之參考及作為校務治理與 USR 制度化推動的重要決策依據。

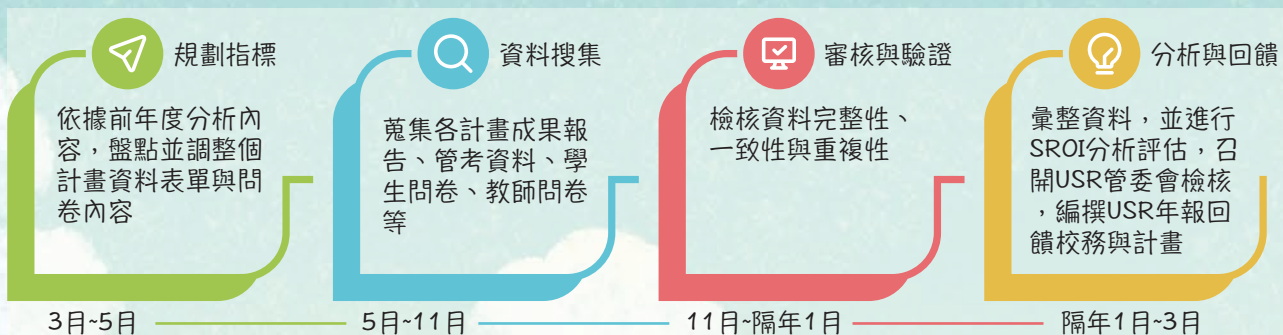
### ● 調查對象與樣本數

主要鎖定與 USR 實踐計畫執行密切相關之核心利害關係人，包括：

校內：57 位計畫團隊教師、參與 USR 課程之學生與 5 案 USR 實踐計畫聘用之專任助理。

校外：USR 實踐計畫場域夥伴進行調查。

### ● 調查期間與方式：以年度或學年度進行以下四步驟各項利害關係人調查。



重要利害關係人之回饋意見係依計畫執行回饋及量化數據、問卷調查、抽樣訪談及焦點訪談方式來蒐集，包括：

- 教師以影響力問卷及抽樣訪談方式進行。
- 學生以問卷及焦點訪談方式進行。
- 場域夥伴以影響力問卷及抽樣訪談方式進行。

### ● 訪談與問卷設計內容：

訪談部分：聘請校外專家協助擬定題目、進行教師、學生及場域夥伴抽樣及焦點訪談及檢視訪談結果並給予驗證與回饋。



圖 12 / 教師抽樣訪談



圖 13 / 學生焦點訪談



圖 14 / 場域夥伴抽樣訪談

問卷設計：依據 SROI 評估架構、訪談結果及成果事件鏈概念進行規劃，主要從能力提升、態度改變與社會參與等面向進行調查。問卷內容包含以下主要項目：

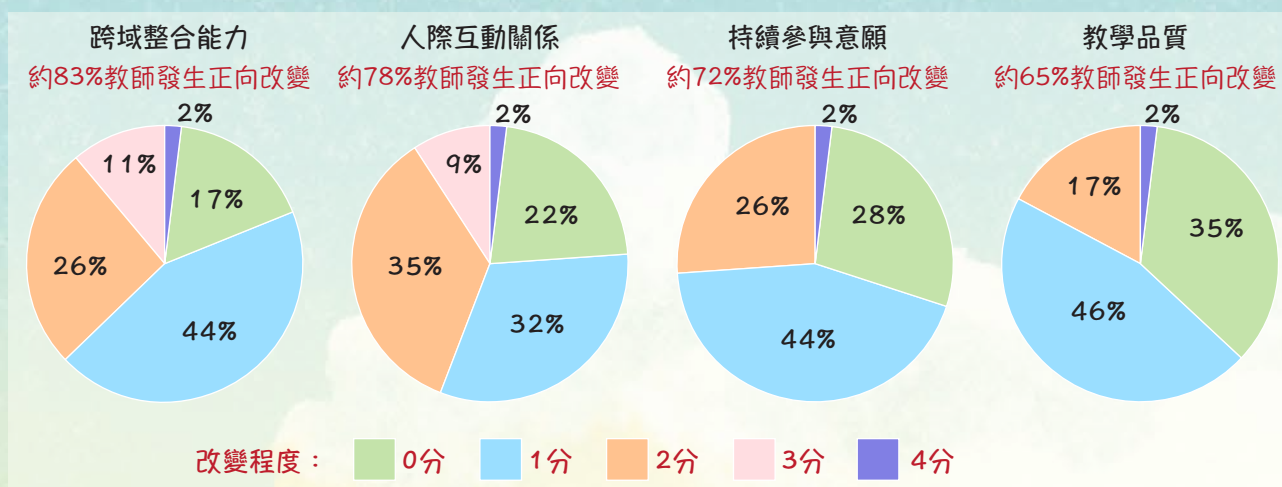
- 教師題項包括：教學品質、跨領域整合能力、人際關係等項之提升程度及對本校認同程度之變化情形。
- 學生題項包括：自主學習能力、溝通表達能力、問題解決能力、跨領域專業知識及社會關懷意識等八大面向。
- 助理題項包括：專案管理能力、人際關係等項之提升程度及跨領域知識增加程度。

三份問卷皆透過 Likert 量表方式進行評估，設有相關題項，用以評估成果發生程度、影響期間、自然發生率 (Deadweight) 及歸因比例 (Attribution)，以作為後續 SROI 分析之重要依據。

### 調查結果

114 年問卷調查結果：本校 USR 推動已有穩定且具體的正向影響。

**教師面向：**本次調查 USR 實踐計畫之參與教師共計回收 46 份問卷，調查結果顯示，教師參與 USR 計畫後整體能力呈現明顯成長，其中以跨領域整合能力提升 (83%)、人際互動與合作網絡拓展 (78%) 以及持續投入 USR 相關教學與實踐活動之意願 (72%) 最為顯著。

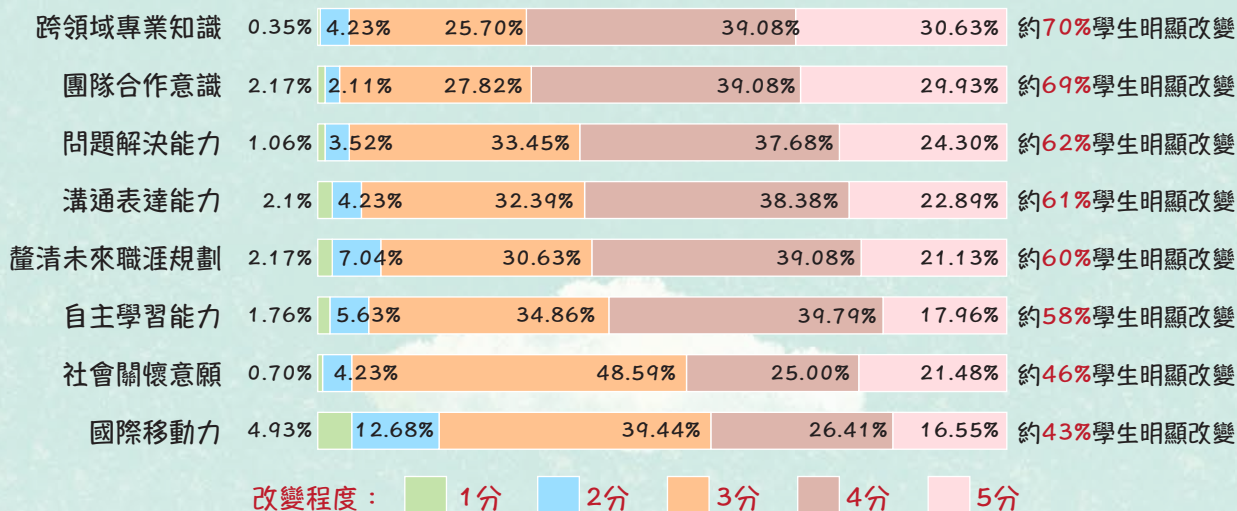


此外，約 65% 的教師表示能將場域實踐經驗回饋於課程設計與教學創新，或將地方議題、實務案例及跨域合作融入課程內容，顯示 USR 已有效促進教師由單一學科導向逐步轉向跨域協作與社會實踐導向之專業發展。

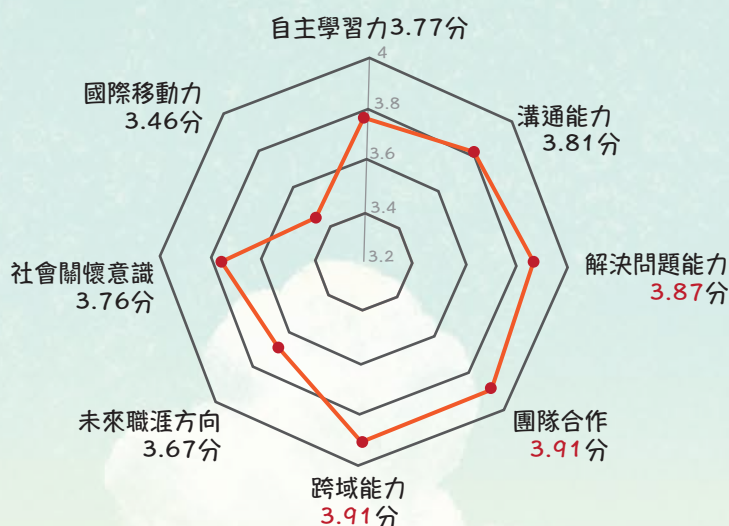
另一方面，在訪談回饋中亦有部分教師提及參與 USR 後在教學成就感與社會參與感方面有所提升，未來亦將納入結構化問卷設計中，以進一步確認與量化其影響程度。

**學生面向：**本次調查範圍以 USR 實踐計畫之參與學生為主，共計回收 284 份問卷，調查結果顯示約六至七成學生在跨領域知識整合、團隊合作能力、問題解決能力、溝通表達能力、職涯探索與自主學習能力等關鍵能力上出現明確成長。此外，學生自評最重視之能力排序與其能力提升結果呈現高度一致，顯示 USR 課程與場域實作不僅能有效提升學生學習動機，也能回應學生核心能力培育與「學用合一」之教育目標。

### 學生自評改變程度



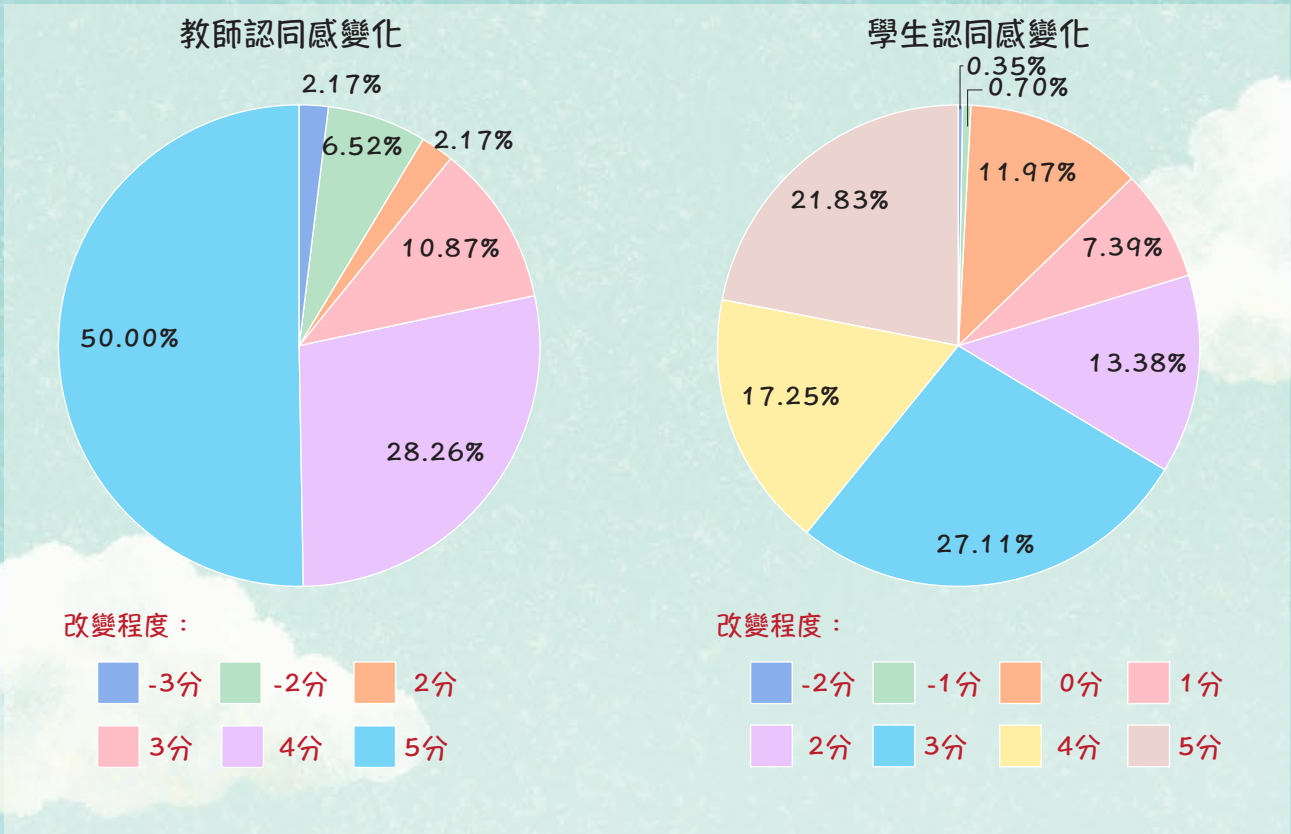
### 學生自評能力重要性



**組織認同層面：**調查結果亦顯示 USR 對於提升師生對學校之認同感具有明顯效果。教師對屏科大整體認同感平均提升 3.8 分，其中近七成教師表示其認同感出現顯著提升；學生方面則平均提升 2.9 分，約六成以上學生表示對學校之認同程度增加。顯示 USR 推動已逐漸成為強化校內師生組織認同與歸屬感的重要機制。

**場域夥伴面向：**本次共訪談 12 位場域合作夥伴，調查結果顯示所有受訪者大多給予屏科大 5 分高度認同。其高度認同主要建立於三項核心因素：1. 學校團隊具備專業能力並能回應場域實際需求；2. 長期且穩定的合作關係建立信任基礎；3. USR 計畫能實質促進場域發展並提升地方信心。

整體而言，本校 USR 計畫已在教師專業成長、學生能力培育、組織認同提升以及場域合作夥伴關係建立等面向產生一致且可驗證之正向成果，展現本校 USR 由課程、研究與服務整合，逐步邁向制度化推動與長期社會影響力發展之成熟階段。



**利害關係人的意見納入中長程校務發展規劃**

本校 110 學年至 115 學年校務發展六年計畫書，於 109 年出版，112 年修訂，以提升學生專業知能、適性揚才；成就教師專業發展、增權益能及達成校務治理、環境永續及社會共融的永續發展面向為校務發展目標，並因應產業需求及特色以農業科技、生命科學為本，結合工業與管理技術，納入人文社會關懷，訂定校務發展四大主軸，聚焦「科技農業」、「生態產業」、「白金社會」、「永續經濟」規劃了 10 大行動方案及中長程規劃，內容已有將部分利害關係人意見納入，概述如下：

在執行近程與中長程及 10 大行動方案規劃中，對於利害關係人關注項目，如：**方案一：啟迪智慧 深化技職**；**方案二：人才培育 成就學生**；**方案六：研究發展與產學合作**等，持續建構本校教學研究之空間、硬體，強化教師與研究員研發服務量能，並將大學社會責任及永續指標 SDGs 融入課程，開設跨領域與數位科技微學程等師生專業能力提升部分。

明定**行動方案五：延續卓越成就善盡社會責任**，組織師生 USR 團隊協助場域活化、協助區域產業升級等師生社會參與提升部分。

114 年起彙整相關利害關係人意見與成果，透過大學社會責任管理委員會議進行工作報告，由校長擔任主席，委員由校內一級主管，以及校外委員組成，每年初向委員及校內主管說明利害關係人關注之重大議題及方案規劃，將透過第二期高教深耕計畫規劃及修正相關策略與行動方案，執行後確認成效，研提下一期校務發展六年計畫書。

## 五、其他

# 深化 USR 價值推廣與執行成果

國立屏東科技大學長期以「國際一流全方位的農業科技大學」為願景，自 107 年教育部試辦大學社會責任實踐計畫（USR）以來，便循序推展理念傳遞、團隊培育、成長扶持至規模擴張的社會實踐歷程。為落實校務治理核心理念，學校積極透過多元管道深化 USR 價值，將實踐成果轉化為可見的社會影響力。

針對深化 USR 價值推廣與成果展示，提出五大核心策略與具體執行成果說明：

### 辦理屏科大小事分享會及工作坊，向師生傳遞 USR 實踐精神

為了在校園內凝聚共識並傳遞 USR 實踐的精神，本校定期舉辦「屏科 USR 大小事」分享會及專業工作坊，透過對話與培力深化師生認同。在校內、外經驗對話方面，分享會特別邀請校內外執行 USR 計畫經驗豐富的教師或業界人士，如國教院、春發成、樹德科大、中原大學、高科大等機構的專家分享心得，促進校園內的價值倡議與對話，讓師生能汲取成功經驗。114 年度共辦理 12 場活動，共計 787 人次參與。

在專業知能培力上，由 114 年 2 月起針對計畫團隊辦理 3 場 SROI（社會投資報酬率）系列工作坊，邀請專家指導如何辨識利害關係人並衡量社會價值，落實成果的制度化與量化分析，共計 61 人次 USR 計畫團隊成員參與。同時，學校也重視實務操作指導，辦理如「農業物聯網害蟲監測」與「整合行銷設計」等實務工作坊，由業師帶領學生實際進入場域操作，強化學生解決在地產業議題的實戰能力。



圖 16 / 邀請國家教育研究院林從一院長分享財劃法修訂後大學在地方發展中的角色轉向



圖 17 / 邀請春發成實業有限公司李榮春總經理分享從【從黑豬育種到永續：ESG 在地實踐行動力】



圖 15 / SROI 工作坊邀請柯勇全博士指導團隊成員如何分析預期成果



圖 18 / SROI 工作坊邀請柯勇全博士指導 USR 計畫團隊成員釐清利害關係人

### 開設 USR 素養通識課程，拓展學生參與 USR 計畫的契機

爲了更深化培養學生永續素養，本校自 114 -1 學年度起開設一門大學社會責任素養與實踐通識課程，共有 30 名學生修課（滿招），此課程旨在跨域素養培育，引導學生認識社會責任、認同實踐價值，並從中發掘自身專業與地方議題的連結點，拓展後續加入 USR 計畫團隊的機會，培育具備社會關懷的跨領域人才。課程邀請校內 USR 團隊及永續專業教師講授，帶領學生認識本校 USR 計畫及永續淨零的知識，也宣導邀請學生加入計畫團隊。校外實作課程則前往本校馬卡道實踐計畫場域參訪體驗，期末學生將走讀收穫、訪談與議題探討的結果，設計相關馬卡道介紹網頁，發表網站成品，學生設計網頁主題包含有：探索馬卡道族人口老化問題、介紹馬卡道捕獵文化、介紹馬卡道祭典及設計老埤社區馬卡道特色遊程等議題。邀請學界與社區專家共同講評。並針對學生進行問卷調查，其中有 76.9% 的學生願意向他人分享屏科大的 USR 成果，也有 69.2% 願意向學弟妹們推薦這個課程，還有 73% 願意持續投入社會責任相關行動，顯示學生對於參與社會實踐具備高度興趣，有效落實人才培育的向下扎根。



圖 19 / 馬卡道文化協會潘燕寶經理指導學生製作馬卡道傳統捕獵陷阱



圖 20 / 老埤社區協會林玉美理事長指導學生製作馬卡道祭典頭環與飯糰



圖 21 / 野保所洪孝宇助理教授帶領學生體驗架設老埤社區生態棲架



圖 22 / 馬卡道文化協會潘燕寶經理示範製作馬卡道跳桁子捕魚陷阱

## 辦理校慶成果展及 USR 校內競賽，推廣 USR 執行成果

### ● 校慶成果展與 U-life 市集

本校利用校慶等重大活動機會，透過展覽與競賽方式，提升全校師生對 USR 成果的認同感與參與度。每年的校慶期間，跨域中心會統籌辦理 USR 成果展覽，並設置「U-life 市集」，邀請場域夥伴共同展出產品與成果，讓師生、校友與大眾能直接接觸並認識實踐績效，將抽象的計畫轉化為具體的體驗。114 年度成果主題為「百年<sup>+1</sup>根基 邁步創新」，展出共計 34 組 USR 計畫（包含 5 組第三期 USR 實踐計畫，以及校內育成之 29 組 USR 團隊）。此外 USR 市集的主題為「屏科 101 · 在地實踐 1+1」U-life 市集，則有 13 個場域合作單位共盛舉，對外展現 USR 的豐碩成果。



圖 23 / 114 年度成果展開幕，由張金龍校長（左 7）帶領資深校友共同參與



圖 24 / 里山根經濟計畫主持人陳美惠教授（右 2）及協同主持人黃雅莉助理教授級研究員（左 1）向張金龍校長（右 1）介紹計畫成果



圖 25 / 老幼共榮計畫主持人蘇慧芬教授（左 2）向張金龍校長（右 1）介紹計畫成果



圖 26 / 沿山 185 計畫主持人張金龍校長 (右 3) 及共同主持人龔旭陽教授 (右 1) 與計畫團隊成員們合影



圖 27 / 本校資深校友參觀馬卡道計畫成果攤位，與計畫計畫主持人施玫玲副校長 (右 4) 及團隊成員合影



圖 28 / 張金龍校長參觀國境南灣計畫成果攤位，與計畫團隊成員合影



圖 29 / 114 年「屏科 101·在地實踐 1+1」U-life 市集開幕，由張金龍校長 (左 5) 帶領資深校友共同參與



圖 30 / 114 年「屏科 101 · 在地實踐 1+1」U-life 市集邀請 USR 場域夥伴，展示陳列與計畫團隊合作開發之各項商品或遊程

● USR 校內競賽

為激勵學生參與，自 112 學年度起規劃多樣化的學生競賽，114 年度辦理公民行動方案及文創提案競賽，共有，並提供獎金作為誘因，鼓勵學生發揮創意參與社會實踐，激發年輕世代的創新思維。透過定期辦理競賽與展覽，不僅樹立了屏科大 USR 的品牌價值，更促進了跨系所的交流與合作，成功營造全校投入社會責任的氛圍。



圖 31 / 由校長張金龍頒獎給予公民行動方案競賽獲獎同學



圖 32 / 由校長張金龍頒獎給予文創提案競賽獲獎同學

建置設平台及定期揭露 USR 永續成果，向社會大眾闡述 USR 理念與成果

為了確保成果的透明化與永續傳播，本校運用數位平台與正式報告，定期向社會大眾揭露 USR 執行績效。在社群經營與傳播方面，統籌建置 YouTube、IG、FB 等社群平台，拍攝各團隊的成果影片並記錄活動，讓大眾與校友能透過數位管道即時了解計畫進展與動態，擴大影響力範疇。

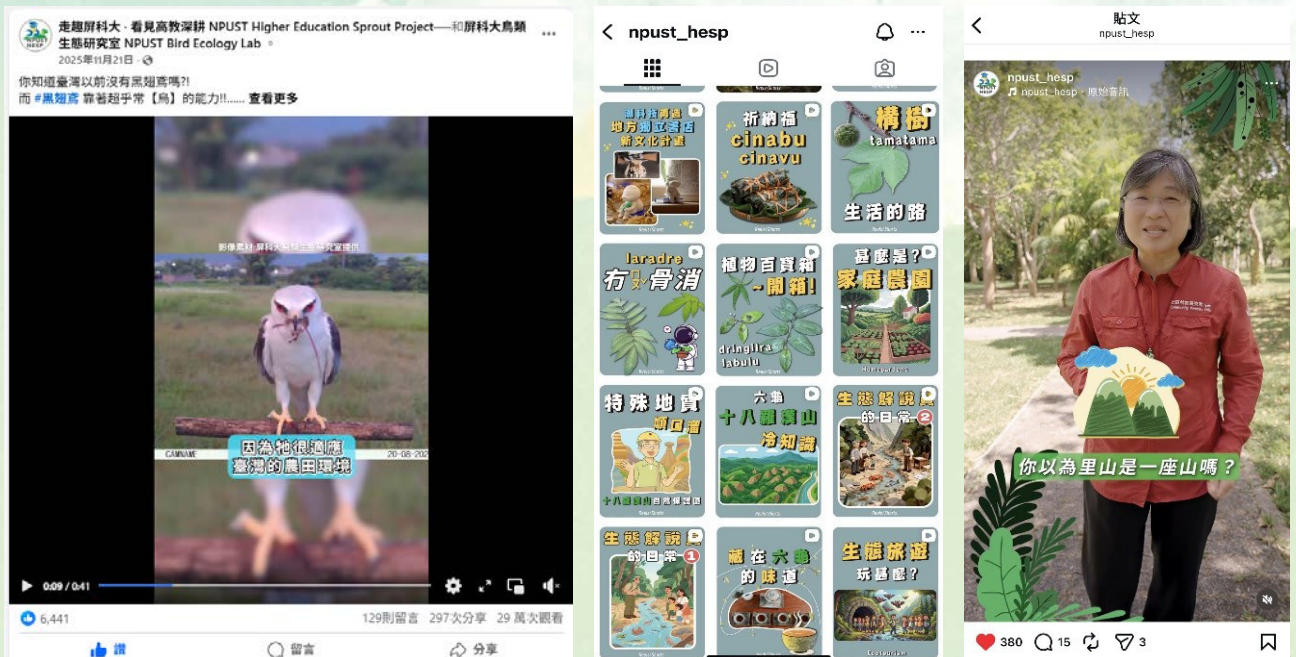


圖 33 / 本年度於 YouTube、IG、FB 等社群平台，播放短影音內容，增加曝光度及拓展觀看群眾

此外，自 112 年度起出版第一期《大學社會責任年報》，內容涵蓋 USR 發展藍圖、校務支持成效及各計畫執行亮點，並將 SROI 成效分析結果納入其中，進行系統性紀錄。同時，USR 成果也同步收錄於學校每兩年出版一次的《永續報告書》，並於官網公開揭露，實踐以實證資料引導校務治理的精神，展現對永續發展的承諾。



圖 34 / 本校出版之 2024 年《永續報告書》



圖 35 / 本校出版之《大學社會責任年報》



## 參與 2025 大學社會責任實踐博覽會 (USR EXPO)，向大眾展現成果亮點

本校積極參與教育部主辦之 2025 年大學社會責任實踐博覽會 (USR EXPO)，將此視為對外展示各計畫執行亮點的重要平台。在博覽會中，本校成功進行了跨域成果整合，聯合展示包含「里山根經濟」、「沿山 185」、「馬卡道」、「國境南灣」及「老幼共榮」等實踐計畫的實質成效，充分呈現本校在多元領域的社會實踐能量。

為了拉近與民衆的距離，展區特別設計了互動體驗亮點，例如「老幼共榮」計畫於現場展示負重水袋運動體驗，向民衆傳遞代間共學與高齡健康促進的理念；「沿山 185」與「馬卡道」計畫則展示了智慧農業 AI 偵測裝置、3D 列印教具與文化產品，展現科技與人文融合的實踐能量。此外，「里山根經濟」計畫及「國境南灣」計畫，分別獲選 USR TALK 短講與 USR X ESG Demo Day 活動，透過活動進行的跨領域學術交流與業界實務分享，不僅強化了本校 USR 計畫在教育推廣與社區實踐中的學術價值與社會影響力，更顯著提升了國際能見度。



圖 36 / 本校五項實踐計畫共同參與 2025 年大學社會責任實踐博覽會 (USR EXPO)



圖 37 / 「里山根經濟 2.0- 林下經濟、生態旅遊的聯盟發展與農林地碳匯人才育成」實踐計畫攤位展示



圖 38 / 「沿山 185 熱帶有機廊道 農業數位轉型及生態系建構、深化與推廣」實踐計畫攤位展示

總結而言，本校的 USR 計畫就像是一座連結「學術殿堂」與「在地生活」的橋樑。透過 EXPO 博覽會等大舞台展現光芒，再藉由分享會與通識課程將種子播撒在師生心中，最後利用數位平台與年報將這份影響力紀錄並傳遞出去，讓大學的社會價值在土地上持續發酵與生根。



圖 39 / 「馬卡道健康農產業之文化韌性形塑與永續經濟建構」實踐計畫攤位展示



圖 40 / 「國境南灣飛夢園 - 大鵬展翅」實踐計畫攤位展示



圖 41 / 「老幼共榮、幸福陪伴—共創永續安心家園」實踐計畫攤位展示

## 114 年大學社會責任實踐亮點



### 世界綠色大學評比

- 2025年世界排名第21名（比2024年提升2名）
- 2025年亞洲排名第2名。
- 連續12年榮獲國內大專校院排名第1名。



### THE 世界大學影響力

- 2025年全球排名201-300名
- 名列全國第8名、科技大學第2名



### 2025年天下USR大學公民調查

- 公立技職大學組第2名



### 2025年遠見雜誌USR大學社會責任獎

- 首獎—產業共創組：森林系陳美惠教授『里山根經濟-林下經濟、生態旅遊的軸帶深耕與農林地碳匯人才培育』
- 楷模獎—生態共好組：野生動物保育研究所洪孝宇助理教授『農田曠野立棲架 保育瀕危猴面鷹』
- 績優獎—永續課程組：農企業管理系劉芳怡助理教授『淨零碳盤查跨域微學程』



### 2025年《遠見雜誌》「大學五長互評」調查

- 農林漁牧領域全國技專校院第一名



### 2025年臺灣永續大學獎

- 大學永續報告銀獎



### 2025第三屆「臺灣生物多樣性獎」評選

- 銀獎—野生動物保育研究所洪孝宇助理教授『「猛禽棲架」開創農田保育新典範』



圖 43 / 本校連續 12 年榮獲國內大專校院排名第 1 名，張金龍校長 (第二排左 2) 親自參與世界綠色大學排名發布會暨圓桌論壇



圖 44 / 本校獲 2025 遠見雜誌 USR 大學社會責任獎 3 項殊榮 - 由張金龍校長 (右 2) 帶領獲獎教師：森林系陳美惠教授 (右 1)、野保所洪孝宇助理教授 (左 2)、農企系劉芳怡助理教授 (左 1)



圖 45 / 本校榮獲 2025 年《遠見雜誌》「大學五長互評」調查，由張金龍校長 (右) 代表領獎

## 114 年執行之 USR 專案計畫

為落實推動 USR 與校務中長程發展之關聯性，於校內 USR 計畫以及教育部 USR 實踐計畫執行時，均要求團隊依據校務發展四大主軸與 SDGs 盤點議題與執行計畫，以下為 114 年度執行計畫列表：



圖 42 / 校務發展四大主軸下之 USR 計畫重點

### ● 校內培育的 USR 專案計畫

#### 科技農業

##### 前導型計畫

- 基於多模態 AI 之大型夜蛾科病蟲害偵測及警示系統建構計畫
- 土壤碳匯之提升 - 經由土壤檢測服務推薦有機質肥料施用
- 六堆地區黑豬保存及特色化產品行銷計畫

##### USR Hub 計畫

- 伴侶寵物疾病診斷及救護大學國際社會責任及扎根計畫

#### 生態產業

##### 前導型計畫

- 建立原鄉蓖麻蠶飼育技術及其產品開發應用計畫
- 山林食育所：部落家庭農園的食農教育與生態體驗計畫
- 走進達仁農場周邊社區的綠色寶藏—民族植物探索與記錄計畫

---

微型種子計畫

- 貓頭鷹駐巢，農田更美好：友善農業與生態共生計畫
- 

白金社會

---

前導型計畫

- 部落共學親子互動與溝通計畫
  - 114 年「運動科學訓練融入桌球基層選手菁英計畫 - 結合屏東縣四級五區體育發展政策」
  - 114 年「高教深耕推動大學社會責任 - 提升本縣羽球環境專案計畫」
  - 智創未來—創客實踐 x AI 科技創新應用偏鄉教育推廣計畫
  - 偏鄉柔道種子計畫 2.0
  - 潮科技再造地方獨立書店新文化計畫
  - 機器人互動繪本促進弱勢幼兒情緒發展計畫
  - AI 影音 x 社會處方箋—東片爺奶網紅計畫
  - 屏東無礙玩家與泰武鄉萬安社區文創商品計畫
  - 屏東體健守護計畫：關懷偏鄉、守護基層，運動防護同行
  - 社區教保親子共學計畫
  - 來屏科看展覽
  - 銀齡動起來：萬金社區健康行動計畫
  - 直行夢想：弱勢學童體能啟動與 USR 陪伴實踐計畫
  - 數位文創於邱式咖啡巧克力之碳盤查計畫
- 

微型種子計畫

- 臺東縣伯朗大道觀光產業發展協會品牌形象再定位協助計畫
  - 原住民鄉鎮電動代步車安全提升計畫
  - 每一站都幸福～社區傳愛說故事」微型種子計畫
  - 鑿木生花數位科技典藏與再造計畫
  - 赤山敘事 - 七巧計畫
- 

USR Hub 計畫

- 屏東縣偏鄉健康社區與環境美學輔導陪伴計畫
- 

永續經濟

---

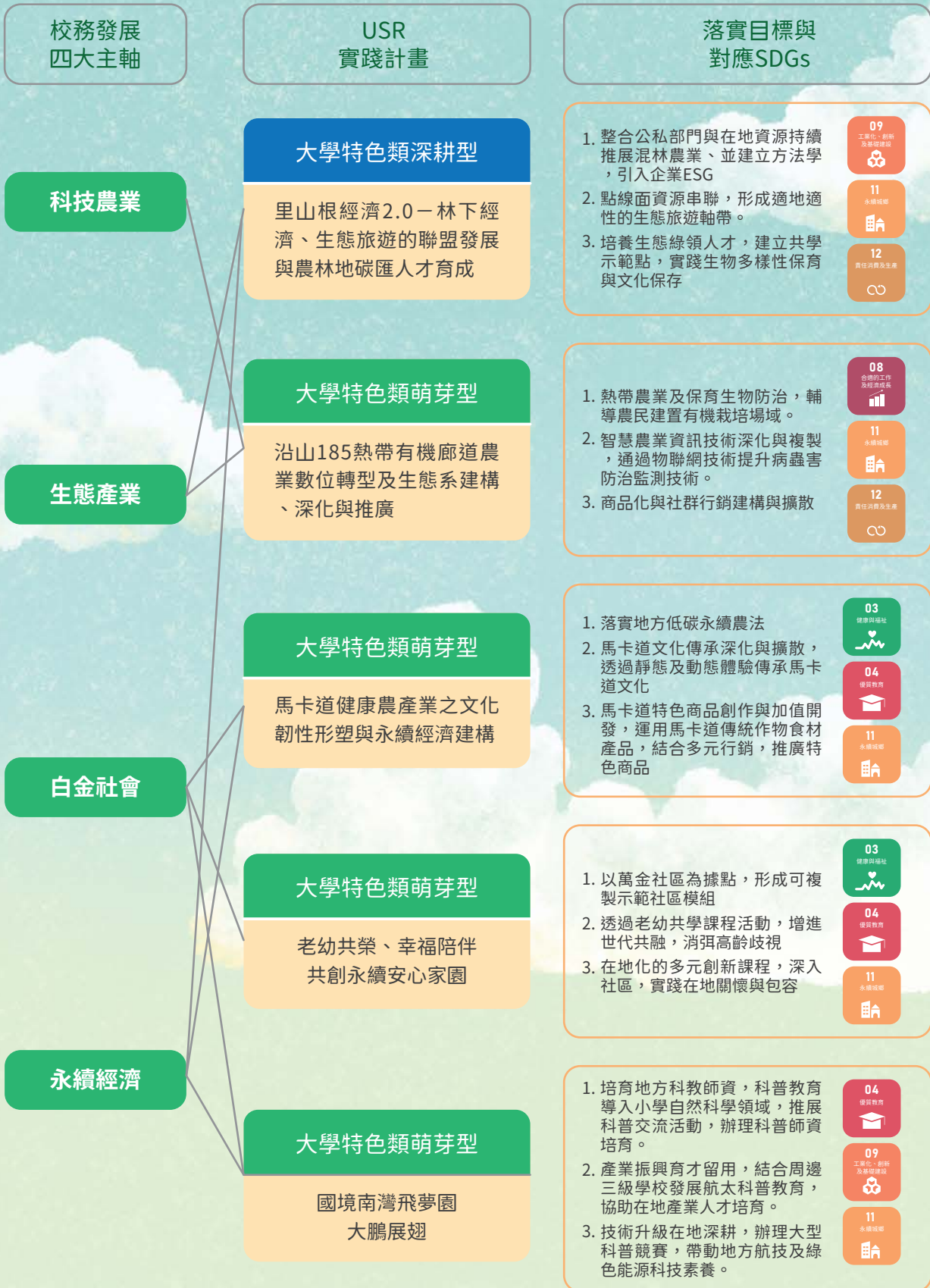
前導型計畫

- 偏鄉弱勢學生數位應用教學計畫
  - 社區廚房 × 創新食旅：在地食材加工與產品開發實踐計畫
- 

USR Hub 計畫

- 可可小農生產溯源暨產品加工開發輔導計畫
-

第四期 (114-116) 教育部 USR 實踐計畫



## 114 年度 NPUST USR 大事紀

- 1 月 2 日本校第四期大學社會責任實踐計畫五案申請，全數通過，包括大學特色深耕型 1 案、大學特色萌芽型 4 案。
- 培育校內 USR 計畫前導型 23 案、微型種子 6 案，USR Hub 種子型計畫 1 案、國際型計畫 2 案，共計 32 案。
- 4 月 8 日第六屆《遠見雜誌》USR 大學社會責任獎，勇奪產業共創組 - 首獎、生態共好組楷模獎及永續課程組績優獎。
- 5 月 17 日 2025 THE 世界大學影響力排名全國第 5、科技大學第 2 名。
- 5 月 27 日榮獲「2025 年天下 USR 大學公民獎」全國公立技職大學第 2 名。
- 7 月 15 日榮獲 2025 年《遠見雜誌》「大學五長互評」調查農林漁牧領域全國技專校院第 1 名。
- 7 月 16 日榮獲 2025 第三屆「臺灣生物多樣性獎」評選銀獎。
- 9 月 12 日 -12 日 5 組 USR 實踐計畫團隊參與教育部辦理「2025 大學社會責任實踐博覽會」(USR EXPO)。
- 9 月 12 日 USR 素養通識課程 - 大學社會責任素養與實踐通識課程正式開課。
- 11 月 7 日榮獲「2025 天下 USR 大學公民獎」全國公立技職大學第 2 名。
- 11 月 29 日辦理 114 年度校慶成果展暨 USR 市集，展現本校 USR 實作成果與特色產品，並頒發學生 USR 行動方案暨文創提案競賽獎項。
- 12 月 09 日榮獲「2025 台灣永續大學獎」永續報告書銀獎。
- 12 月 12 日榮獲「2025 世界綠色大學評比」亞洲第 2 名、全球第 21 名，蟬聯全國冠軍 12 年。
- 執行教育部第四期 USR 實踐計畫 (114-116 年)：

### ◆大學特色類深耕型 1 件

#### ●里山根經濟 2.0 — 林下經濟、生態旅遊的聯盟發展與農林地碳匯人才育成

- 4 月 16 日輔導屏東縣牡丹鄉成立「有限責任屏東縣牡丹鄉原住民農林業生產合作社」打造「山林畜牧養殖」、「林下香菇栽培」以及「林下養蜂產蜜」多元產業
- 7 月 5 日輔導「十八羅漢山自然服務區」全新開幕
- 7 月 8 日 -12 日辦理「2025 臺灣 - 印尼生態旅遊 DMO 國際交流」
- 8 月 20 日 -25 日與日本「日臺里山交流會」合作辦理「臺日森·川·里·海連結的永續社會研討會」
- 10 月 18 日辦理「六龜好集市」
- 10 月 29 日辦理「部落抓風味 2 — 里山心旅程」記者會
- 12 月 13-14 日辦理「甘單小農文創市集」

## ◆大學特色類萌芽型 4 件

- 沿山 185 熱帶有機廊道農業數位轉型及生態系建構、深化與推廣
  - 4 月 25 日「屏東休閒農會協會大會暨第四期 USR 計劃共識會議」
  - 4 月 28 日「第四期場域合作共識會議」
  - 5 月 30 日「第四期場域阿榮果園氣象站及田間病蟲害監控與預測系統部署」
  - 7 月 14 日辦理「農業物聯網害蟲監測實作工作坊」
  - 7 月 16 日辦理「非洲菁英人才培育農業培訓課程—跨國智慧農業示範交流」
  - 8 月 5 日辦理「2025 年熱帶農業與病蟲害防治工作坊暨實地訪視工作會議」
  - 9 月 2-6 日計畫團隊成員前往泰國清邁 - 湄洲大學交流
- 馬卡道健康農產業之文化韌性形塑與永續經濟建構
  - 春節前夕期間與泰安國小合作辦理「寒假生活營」
  - 3 月 28 日與榮華國小合作辦理「挑戰百公里單車文化騎旅」
  - 7 月 7 日 -8 月 1 日與泰安國小合作辦理暑期生活營「在地文化扎根教育課程」
  - 9 月 24 日辦理馬卡道文化系列講座「近代屏東地區馬卡道族遷徙、分布及其文化特色」
  - 10 月 1 日辦理馬卡道文化系列講座「馬卡道族老祖信仰與文化能動性」
  - 10 月 15 日辦理馬卡道文化系列講座「《大魚般的祖先》」馬卡道族醒世歌謠」
  - 10 月 22 日辦理馬卡道文化系列講座「老埤阿姆姆 (Amumu) 信仰的百年孤寂」
  - 12 月 4 日參與並協助辦理老埤馬卡道文化夜祭活動
- 國境南灣飛夢園—大鵬展翅
  - 1 月 26-28 日與高雄市政府教育局共同主辦「小小航天工程師寒假研習營」
  - 5 月 21 日辦理「航空科普教育教師研習營」
  - 7 月 25-27 日帶領科普輔導團隊屏科實中參加「第一屆台灣盃火箭競賽」
  - 8 月 26-27 日辦理「尚仁教育小龍營」
  - 11 月 23 日辦理「平野科學祭」
- 老幼共榮、幸福陪伴—共創永續安心家園
  - 3 月 27 日辦理「萬金社區志工交流培力工作坊」
  - 4 月 11 日辦理於萬巒鄉萬金社區辦理有趣又健康的「負重水袋課程」
  - 4 月 18 日辦理於萬巒鄉萬金社區辦理「老幼幸福陪伴桌遊平衡木課程」
  - 8 月 8-10 日受教育部邀請參加「第二屆高齡健康博覽會」
  - 8 月 15 日辦理「燈籠花社區高齡法律講座」
  - 10 月 9 日辦理「綠色餐桌」活動

# 個案計畫構面 校務四大主軸推動成果

科技農業

白金社會

生態產業

永續經濟







## 沿山 185 熱帶有機廊道農業數位轉型及生態系建構、深化與推廣

**計畫類型** | 第四期 (114-116) 教育部大學社會責任實踐計畫 - 萌芽型

**計畫主持人** | 車輛工程系張金龍教授兼任校長

**共同主持人** | 資訊管理系龔旭陽教授兼跨領域特色發展中心主任

**對應聯合國永續指標** | 8、11、12

**對應校務四大發展主軸** | 科技農業

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

本計畫聚焦於屏東沿山 185 公路農業場域，從「熱帶農業生產優化」、「智慧農業技術導入」與「商品化行銷型塑」三大主軸出發，致力提升在地農業競爭力與永續發展潛力。團隊整合本校農業、資訊及行銷跨域教師群，推動深化「智慧農業生態系跨域學程」。經前期踏勘與交流，歸納議題：農業現場蟲害防治觀念不足、如何有效識別不同病蟲害且擴大蟲害偵測區域、有機栽培及農場建構技術不足與品牌識別薄弱等問題。基於上述，在智慧農業方面，提供生物防治暨栽種管理技術與建置「智慧永續熱帶有機農業生態系平台」，提升戰情室 Dashboard 層級，串接智慧農業資訊服務，包含病蟲害偵測警示模組、整合式田間觀測站和農作物產量預估模型等，供場域夥伴使用。在行銷推廣方面，協助在地農場品牌塑造與商品設計，透過社群經營、市集、食農教育與「U-Life」活動，提升產業能見度與經濟效益。計畫以系統性、永續性與創新性為核心，成立「智慧永續熱帶農業研發與服務中心」，提供技術研發與產業諮詢窗口，深化與地方的連結，實踐 SDG8、SDG11 與 SDG12，協助 185 沿山地區推動產業轉型與永續發展。



圖 1 / 啟動會議：確認子計畫分工與整體期程規劃



圖 2 / 沿山協會會員共識會議：說明計畫推動方針與合作方向



圖 3 / 場域共識會議：整合場域需求與執行策略規劃

(二) 計畫架構圖

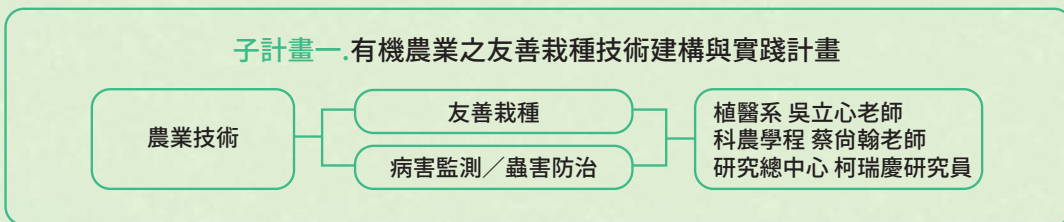
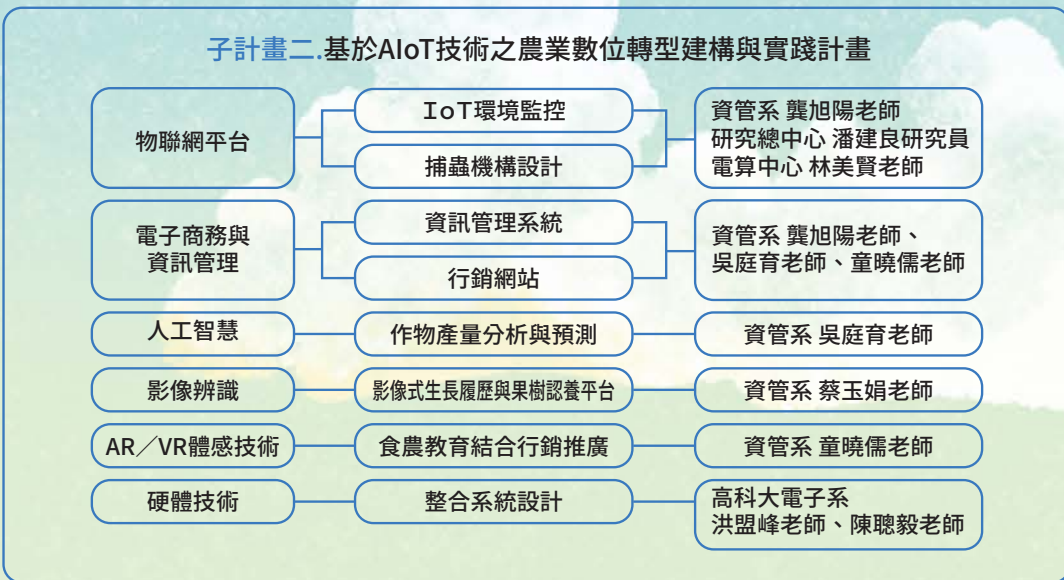
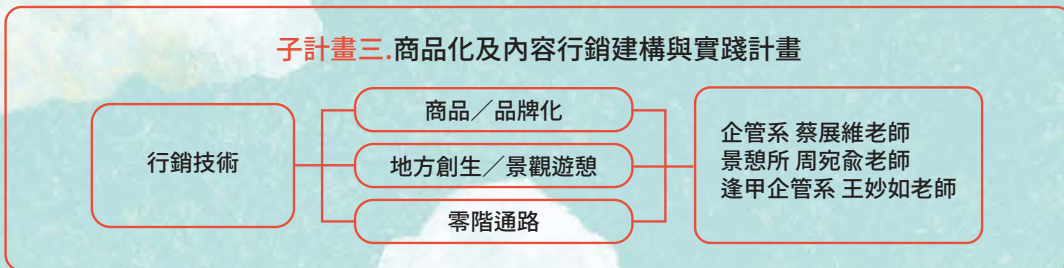
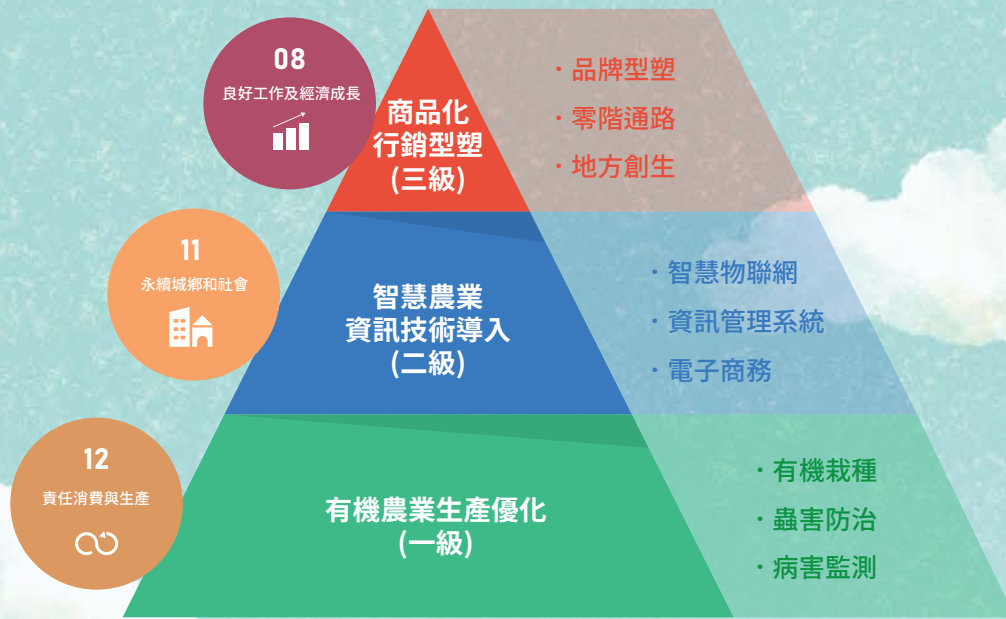


圖 4 / 計畫整體推動機制架構

## 二、計畫內容

(一) 計畫場域：屏東縣萬巒鄉 ( 乾坤有機生態農場、可茵山可可莊園、雅歌園有機教育農場、海倫自然莊園、阿榮果園、慶豐農場 )

(二) 教學與課程推動：開設 12 門相關課程

課程名稱	授課教師	修課人數
昆蟲生態學	吳立心	47 人
植物繁殖技術	蔡尚翰	31 人
園藝學	蔡尚翰	72 人
物聯網技術與實務運用	龔旭陽、潘建良	52 人
電腦視覺跨域整合	施凱中	44 人
人工智慧	吳庭育	44 人
品牌管理	蔡展維	31 人
療育環境設計	周宛俞	19 人
品牌內容行銷	蔡展維	23 人
No-code 電腦視覺農業應用	施凱中	23 人
昆蟲生態學特論	吳立心	5 人
物聯網基礎與實作	龔旭陽、潘建良	45 人

(三) 國際合作單位：泰國湄洲大學農園生產學院、泰國清邁 Pa-Phai 農場

## 三、計畫成果

(一) 場域實踐活動辦理：29 場次

(二) 開設課程數：12 門

(三) 參與人次：

本校教師	本校學生	外校師生	場域夥伴	其他參與	總參與人次
87	243	219	87	27	663

## 四、成效

### (一) 計畫特色與亮點成果與效益

#### 強化「智慧農業生態系跨域學程」，培育具實務實踐能力之跨域人才

本學程旨在培育具備農業、資訊與行銷跨領域能力的專業人才，以提升學生在相關產業的就業競爭力，並協助在地農企業面對病蟲害管理、田間栽種管理輔導與品牌行銷量能不足等問題。為確保學生具備跨域知識與實務技能，由學程教師團隊與業師共同指導修課學生，透過問題導向式學習、設計思考與移地教學，引導學生進入農業場域，實際理解產業需求，並在與場域互動、團隊合作的過程中提出可行解決方案。

本學程延續前期基礎，依據場域實作與回饋持續調整課程架構，使教學內容更貼近在地產業需求。課程強調跨域整合與實務演練，學生從觀察問題到設計方案再到場域驗證，逐步展現問題分析與創新設計能力。課程涵蓋有機農業優化、智慧農業資訊技術與商品化行銷三大主軸，共開設 12 門核心課程，吸引逾 440 人次修課。學生能將課堂所學應用於田間害蟲防治、智慧農業栽種管理等實務操作中，並在業界專家指導下強化溝通與協作能力。整體而言，本學程成功結合教育與產業需求，不僅提升學生的專業素養與就業力，也為在地農業的數位轉型與永續發展提供重要助力。



圖 5 / 學生以智慧農業解決 USR 議題，獲全國競賽獎項



圖 6 / 內容行銷實作教學



圖 7 / 農作物聯網害蟲監測實作工作坊

**深化東方果實蠅自動化誘引計數模組，提升蟲害監測效率**

計畫團隊導入智慧農業資訊化技術與結合多模態 AI 的病蟲偵測與預警系統：整合環境感測、紅外線光遮斷、影像與聲音四類資料，系統會先各自「判讀」這四大模態資料：從天氣判斷今天害蟲族群是否比較活躍、從紅外線推測可能出現的數量與時段、從多模態模型自動識別害蟲類別 - 以東方果實蠅和夜蛾科害蟲為例。從昆蟲振翅頻率輔助分辨害蟲種類。最後再各式模態運算結果加總成一蟲害族群預測結果。由師生團隊與業者密切討論後，在加權運算時，給定不同模態資料不同「權重」，將多方資訊合成一個可信度更高的判斷結果。系統已接上內部資料庫與外部 OpenAPI，透過「使用者設定」統一欄位與單位，讓不同場域資料落到同一套儀表與趨勢圖；農民可在農業戰情室 Dashboard 查看即時與歷史曲線、比對田區差異並收到高風險警示，據以提前設置誘捕、精準用藥或生物防治。整體上，偵測準確性與反應時效明顯提升，巡田與試誤成本降低，場域管理更具前瞻與可追溯性。



圖 10 / 多模態 AI 病蟲害偵測警示模組之電腦視覺辨識：透過影像分析強化害蟲辨識準確度



圖 8 / 智慧農業虛實整合 Dashboard：整合前期與本期試驗場域內動態監測資訊



圖 9 / 基於多模態 AI 之病蟲害偵測警示模組：整合紅外線、振翅頻率與影像辨識技術，提升全天候監測能力



圖 11 / 東方果實蠅自動化誘引計數模組：結合費洛蒙誘引與物聯感測技術進行精準計數

**強化「農場微氣候監測機制」，導入「微氣候模型預測 AI 模型」提升品質**

本團隊在前期既有農場微氣候監測基礎上，進一步強化並導入智慧農業技術，開發「微氣候預測 AI 模型」，並部署於雲端分析平台。透過整合即時感測資料與歷史數據，系統可進行高效運算與動態預測，提供精準之氣候變化趨勢與災害風險評估。使用者可隨時登入平台，取得即時氣候資訊與決策建議，有助農民於面對極端氣候或災害時及早因應，降低風險。

本成果持續優化監測系統之可靠性，並展現從數據監測→智慧分析→預測決策之完整技術鏈。不僅提升農場管理效率與作物品質，亦彰顯智慧農業於本試驗場域具可行性與擴散應用價值。



圖 12 / 根據農民需求去客製化田間氣象，協助在地農民建置農業物聯網示範場域。



圖 13 / 生成式 AI 農務對話機器人及農作物產量預估模型優化，提供資訊以提升田間管理與決策效率。



圖 14 / 生態旅遊碳足跡系統平台：與里山跨團合作建置平台，提供生態旅遊碳足跡規劃參考。

**辦理「U-Life 市集」，擴大行銷及塑造品牌形象**

基於整體計畫成果以及屏科大跨領域特色發展中心等學校支持系統的合作之下，結合本校 101 週年校慶活動舉辦「U-Life 市集」，為當地農民提供了展示產品與品牌的絕佳平台。市集以屏科大 101 週年校慶為契機，邀邀請農友帶來各式具特色的農產，成功吸引校內外大量民衆前來參與，不僅帶動農產品買氣，也有效提升農友品牌形象。透過面對面交流，農民能直接獲得市場回饋，並與消費者建立信任關係。市集同時提供了培訓與指導，幫助參與者提升產品包裝、行銷策略與社群經營技巧。整體活動的成功，不僅為農民帶來實質商機，也替屏東地區農業注入新的活力。此次市集展現屏科大推動社會責任與地方經濟發展的實質行動，深化校園與社區的連結，也為其他地區舉辦類似活動提供可參考的模式。



圖 16 / U-Life 市集



圖 17 / U-Life 市集 \_ 農友自製特色農產品



圖 18 / U-Life 市集 \_ 沿山休閒農業區農產品

**整合跨域研發能量，推動 USR 計畫創新成果**

本計畫以「教學 × 研究 × 場域實踐」為核心架構，逐步累積多元成果，展現大學社會責任計畫之整體績效。在研究與產學合作方面，團隊結合教育部與國科會相關計畫，推動智慧農業與數位科技應用研究，並完成多項技術研發成果與專利申請，持續提升智慧農業技術能量。學術成果方面，師生共同發表多篇研討會論文，並於國內外學術研討會獲得優秀論文與最佳論文獎。

在人才培育方面，透過實務專題與跨域課程導入場域議題，輔導學生完成研究成果並參與全國性競賽，於資訊應用服務創新競賽與智慧創新跨域競賽中屢獲佳績。此外，計畫亦透過品牌行銷推廣、市集活動與跨校及國際交流，促進智慧農業技術擴散，並結合 SROI 社會影響評估，持續深化大學與地方共創永續發展之實踐成果。



圖 19 / 研發成果專利“蟲害預測防治裝置及蟲害預測防治系統”



圖 15 / 優秀論文獎“基於 BERT 模型之山羊飼養知識問答系統設計與實作”  
獲獎師生：魏洧軒，潘建良，龔旭陽

商品化及整合行銷

商品化與內容行銷是本計畫的重要環節，目的是協助當地農場提升品牌價值並增加市場競爭力。團隊整合系所資源，從產品包裝設計、品牌定位、行銷策略到社群媒體經營，提供在地業者完整支持，學生亦參與文案撰寫、視覺素材設計與社群規劃，不僅提升農場曝光度，也累積寶貴實作經驗。計畫經營之 IG、FB 粉絲專頁「探索沿山 185 熱帶有機廊道」目前追蹤數達 9,057 人，以在地文化、農特產故事與旅遊路線為主題，成功提升品牌能見度，並持續深化虛實整合行銷模式，結合線上社群推廣、市集活動與子計畫數位平台，強化零階通路的智慧行銷效益。在品牌輔導方面，團隊協助農場建立品牌形象、撰寫品牌故事並優化包裝設計，並規劃與屏科大校慶合作舉辦市集活動，使業者能與消費者直接互動，擴展市場觸及與參展能量。此外，團隊亦完成食農教育教案，融入健康飲食、永續理念與地方文化，同時提出農場場域改善方案，導入植栽布置，以提升其專業形象與教育價值。透過商品化、品牌化與教育體驗的多元推動，促進在地農業市場發展，並為地方永續注入長期動能。



圖 20 / 學生實作打造諮詢站景觀，營造沉浸式學習空間



走吧！去屏東沿山走吧！

這裡，有著獨特的自然生態景觀；有著承載原鄉部落、客家聚落及閩南村落的多元人文生活樣貌；更有著專屬沿山地區的好吃有機水果。從探索到親覽，體驗185這塊土地的美好。

「沿山185熱帶有機廊道 農業數位轉型及生態永續、淨化與推廣」計畫團隊 | 探索沿山185熱帶有機廊道



圖 21 / 沿山公路形象塑造文案及農場品牌化建立



圖 22 / 經營 IG 及 FB 粉絲頁，發文主題以當地文化遊程、特色介紹及歷史介紹等為主軸。

## 跨校、跨國交流及合作推動成果

本計畫積極推動跨校與跨國合作，展現多面向的 USR 實踐成果。在跨校交流部分，參與跨領域特色發展中心主辦的 8 場主要交流活動，內容涵蓋 USR 政策角色、社會參與式教學、影響力評估與 ESG 永續價值等主題，透過與國內外學者、產業及地方社群的深度對話，累積多元成果，展現大學在永續實踐上的影響力。

跨校合作方面，計畫參與 SIG 系列共培活動，包括六校共同舉辦的 SIG 永續農業論壇。論壇以「永續農業的智慧實踐：SROI 觀點下的綠色未來」為題，分享東、中、南、北部各場域之 USR 實踐成果。此外，在「農業生態系重建與省思」演講中，分享屏科大在永續農業與智慧生態上的推動成果，將研究轉化為具體行動方案，深化跨校合作視野。同時，屏科大與台科大 USR 計畫展開深度交流，帶領學生展示成果，透過經驗分享促進 USR 實踐成效提升。

跨國交流部分，計畫結合非洲菁英人才培育農業訓練課程，進行跨國智慧農業示範，並與泰國湄州大學展開線上及實地技術交流。透過國際互動與技術分享，增進雙方合作關係，提升師生的全球視野與跨文化能力。

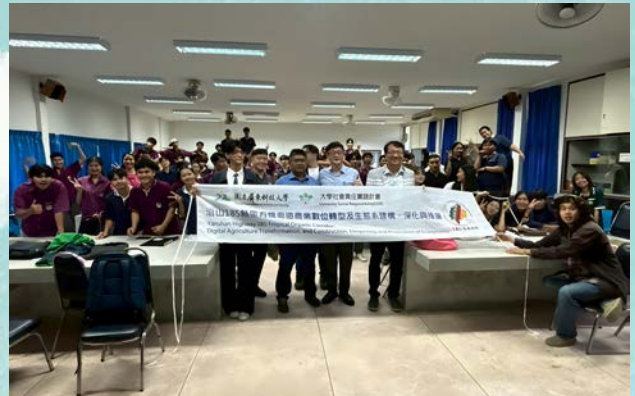


圖 23 / 泰國湄州大學技術成果交流活動全體合影



圖 24 / SIG 跨校交流與分享現場



圖 25 / 屏科大與台科大跨校交流成果與經驗分享

## 焦點人物 黃璋如 打造自然伊甸園的有機推手

清晨的大武山微光灑落在萬巒的土地上時，黃璋如已在雅歌園裡巡視作物。這片占地 1.6 公頃的農場，原本只是長滿檳榔的荒地，如今卻成為充滿生機的有機教育園區，而背後最大的推手，就是她。

當年買下土地時，周遭的人都不理解她為何要把「會賺錢」的檳榔全數剷除。但她心裡明白，土地值得被重新呵護。於是她與先生從零開始，翻土、種植、引入友善農法，讓植物、蜜蜂、雞隻與人重新在這裡找到平衡。多年後，農場不僅通過有機驗證，也成為許多孩子第一次接觸泥土的地方。

黃璋如原是大學教授，曾前往德國研究有機農業制度，回台後推動國內有機農業法規與「有機農業全球資訊網」的建置，為台灣有機農業奠定重要基礎。但她最喜歡的時刻，仍是在田裡與遊客分享作物的故事。

在今年計畫中，黃璋如更與學校團隊密切合作，提供雅歌園作為「熱帶農業與病蟲害防治工作坊」及「智慧果園創客工作坊」的重要場域，協助學生與學員透過實作了解田間物聯網監控、作物病蟲偵測與智慧農業應用。她以多年經驗提供實務指導，讓科技與農業在現地真正結合，成為本年度計畫不可或缺的關鍵人物。

對社區與計畫團隊而言，黃璋如既是土地的守護者，也是引領有機農業與食農教育持續向前的重要推手。



圖 26 / 黃璋如與團隊在雅歌園分享有機理念



圖 27 / 學校團隊於雅歌園進行智慧農業實作



圖 28 / 農場多樣化的有機作物與生態環境

USR Hub

01 科技農業 02 生態產業 03 白金社會 04 永續經濟



## 伴侶寵物疾病診斷及救護大學 國際社會責任及扎根計畫

計畫類型 | USR Hub- 國際型

計畫主持人 | 動物疫苗科技研究所莊國賓教授

共同主持人 | 動物疫苗科技研究所鍾曜吉教授、研究總中心羅書嫻講師級研究員

對應聯合國永續指標 | 3、17

對應校務四大發展主軸 | 科技農業

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

目前臺灣處於越來越高齡化及少子化社會，伴侶寵物變成了人類最好的夥伴，一起陪我們變老及陪在我們身旁，另一方面越南之伴侶寵物正處於開始發展階段也具重大市場及人才需求強勁。本計畫將執行伴侶寵物之疾病診斷及照護，由本校及外校師資結合本國及外國場域及公司，一同發掘伴侶寵物疾病相關診斷及照顧問題，其中針對本校社工系、畜產系、幼保系及獸醫系等重點系所招生，另有其他相關科系且對此有興趣之學生，並向高中課程扎根接受跨領域之專業訓練，之後並結合動物醫院在地原鄉社區進行實地訓練及服務，在這過程中會和國外場域進行共同培訓臺灣和國外學生進行當地服務，透過合作使其能有更多元之職涯發展，並盡到大學社會責任。



圖 1 / 本籍生結合外籍生父偏鄉進行寵物照護相關 USR

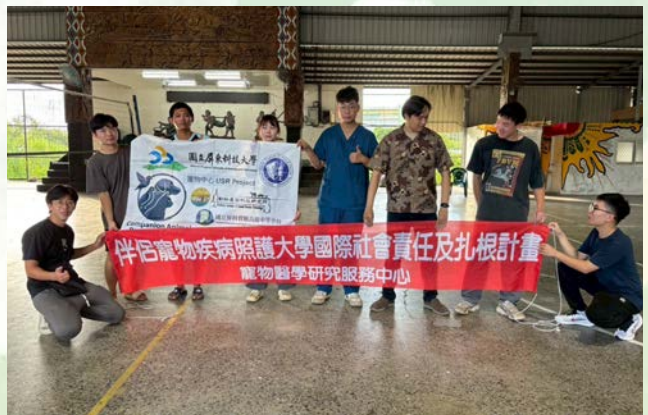


圖 2 / 本籍生結合外籍生赴偏鄉進行寵物照護相關 USR

(二) 計畫架構圖

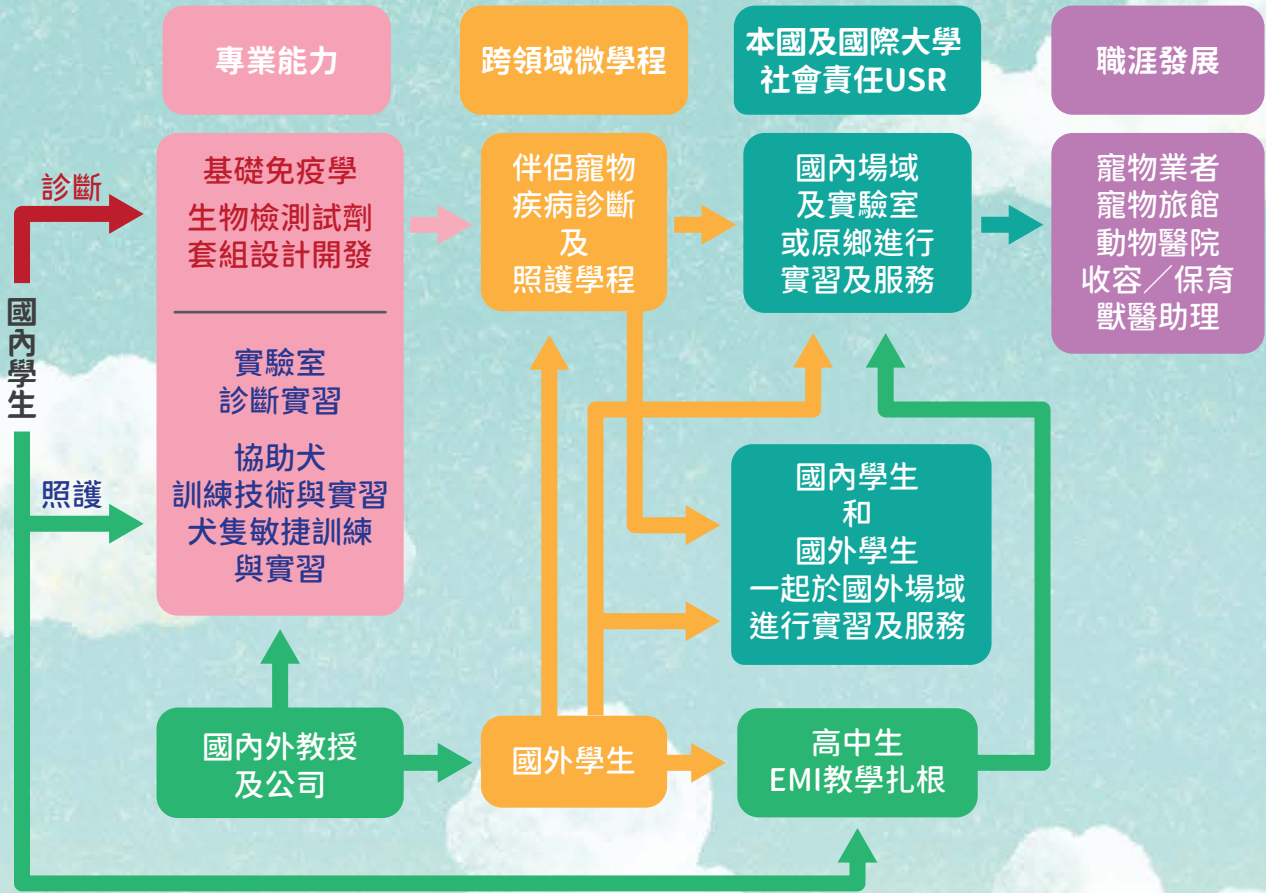


圖 3 / 計畫架構圖

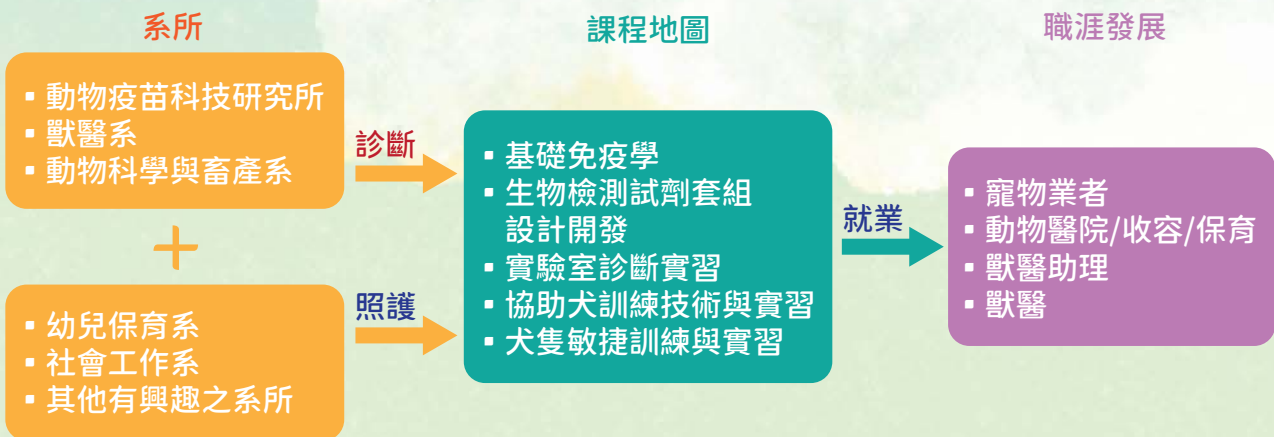


圖 4 / 課程架構圖

## 二、計畫內容

(一) 計畫場域：屏東縣瑪家鄉、屏東縣琉球鄉、國立屏科實驗高中、越南河內市

(二) 教學與課程推動：開設 5 門相關課程

課程名稱	授課教師	修課人數
基礎免疫學	莊國賓	12
協助犬訓練技術與實習	羅書姍	10
生物檢測試劑套組設計開發 (微型課程)	鍾曜吉	20
實驗室動物疾病檢測實習	莊國賓	13
犬隻敏捷訓練與實習	羅書姍	20

(三) 外校合作單位：國立屏科實驗高級中等學校、大仁科技大學寵物照護暨美容系、高雄醫學大學醫放系、越南農業大學獸醫系、泰國農業大學公共衛生系、菲律賓 Mapua University 生物工程系、日本國家感染症研究所

## 三、計畫成果

(一) 場域實踐活動辦理：15 場次

(二) 開設課程數：5 門

(三) 參與人次：

本校教師	本校學生	外校師生	場域夥伴	其他參與	總參與人次
15	53	35	436	0	539

## 四、成效

(一) 計畫特色與亮點成果與效益

本計畫以「伴侶寵物疾病診斷及救護」為核心，結合大學國際社會責任 (USR) 理念，推動跨國師生共同參與的義診行動與教育扎根活動，展現了多層次的執行成果與效益。

首先，在人才培育方面，本計畫透過國際化的學習場域，讓本地與外籍學生共同投入伴侶寵物疾病診斷、救護及健康管理的服務。學生在實務中學習臨床技能，並經由多語溝通與跨文化交流，提升國際視野與專業能力。同時，高中扎根教育不僅讓大學生化身為動物健康知識的傳遞者，也培養了其科普表達與社會實踐的能力，形成由「學習者」轉變為「教育者」的雙向成長模式。

其次，在社會影響層面，本計畫義診活動回應在地飼主的需求，提供免費的伴侶寵物健康檢查、基礎診斷及急救知識宣導，提升飼主對動物福利的關注與疾病預防觀念。透過高中教育扎根活動，年輕學子對動物照護、疾病預防及生命教育有了更深的理解，進一步影響家庭與社區對伴侶動物健康的重視，擴散出正向的社會影響力。

在地改變方面，本計畫有效串聯大學、社區與中學教育，建立跨世代的交流平台。短期上，協助弱勢飼主減輕醫療負擔，提升社區動物健康水準；長期而言，則逐步形塑地方對伴侶寵物健康議題的集體意識，推動社區飼養責任感與動物友善文化，進而促進公共衛生的改善。

最後，在國際合作面向，本計畫引入外籍生參與，展現跨文化合作模式。外籍學生的投入不僅強化校園多元環境，更透過與在地學生協同進行義診與教育推廣，形成雙向學習的國際實踐。此舉不僅拓展了本地學生的全球視野，也使外籍生得以深入了解台灣社會與動物保健需求，促進跨國交流與國際夥伴關係的發展。此種合作模式可作為國際USR計畫的典範，為未來更多跨境教育與社會責任實踐提供可行經驗。

綜上所述，本計畫不僅在專業人才養成、社會影響擴散、在地文化改變上展現深遠效益，更以國際合作的實踐深化了大學國際社會責任之內涵，成功形塑「教育、社會、國際」三重面向的正向循環。

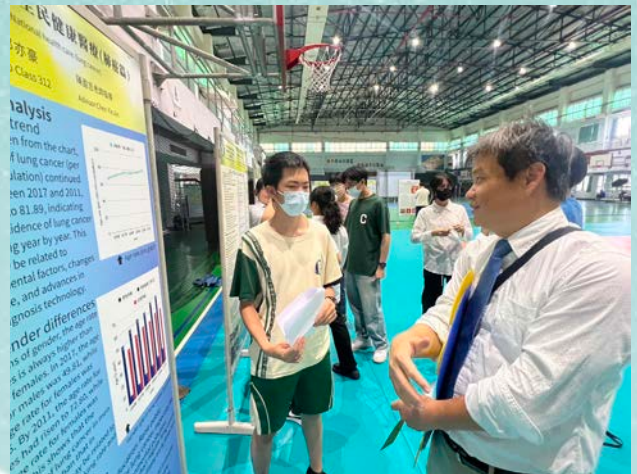


圖 5 / 莊國賓老師指導學生專題英文報告



圖 6 / 莊國賓老師赴高中進行 USR 向下扎根活動

## 師生赴國外建立相關鏈結及合作

本計畫以「伴侶寵物疾病診斷及救護」為核心主題，透過國際交流與在地扎根並行的雙軸推動，展現出具體且可持續的特色與亮點。

首先，在國際合作與研究交流方面，本計畫積極推動師生赴國外知名研究單位及大學進行深度合作與專題交流，包括動物疾病診斷、分子檢測技術、寵物急救與臨床照護等領域。透過與歐、美及亞洲等地的研究團隊對接，不僅建立跨國學術聯盟，更使學生得以接觸最前沿的伴侶動物醫療知識與技術。此舉不僅拓展了本校師生的研究視野，也讓國際單位了解台灣在伴侶寵物醫學的研究能量，進一步促成雙向合作的研究計畫與共同發表成果，體現大學在國際學術鏈結上的責任與影響力。

其次，在人才培育層面，本計畫透過海外研究交流及跨文化合作，讓外籍生與本地生共同參與診斷、救護與研究工作。學生在過程中強化專業技能、培養跨國團隊合作精神，並在多語溝通與跨文化情境中累積軟實力。此種跨境合作不僅提升學生就業競爭力，也培養具國際視野與社會關懷的專業人才。

在向下扎根教育方面，本計畫將專業知識轉化為淺顯易懂的教材與活動，帶入高中校園，推動科普教育與生命關懷。高中生透過參與講座、示範及實作，不僅提升對伴侶寵物疾病預防與照護的認知，更在潛移默化中養成尊重生命、關懷動物與公共衛生的價值觀。這種「由大學到中學」的知識傳遞，不僅延伸了高等教育的社會責任，更培養了未來世代對動物健康與人道關懷的敏感度。

在社會影響與在地改變層面，計畫透過義診服務回應社區需求，改善弱勢飼主的寵物健康管理，並藉由中學扎根教育及國際交流，逐步形成自下而上的社區動物健康文化。長期而言，這些努力不僅提升了地方的飼養責任感與動物福利意識，更為公共衛生的改善奠下基礎。

綜合而言，本計畫的最大亮點在於同時實現「國際鏈結」與「在地扎根」兩大方向：一方面透過跨國研究交流與合作，提升本校國際能見度與學術影響力；另一方面則藉由面向中學與社區的教育與服務，將成果回饋社會，建立永續的人才培育與社會責任實踐模式。



圖 7 / 師生赴高中進行 USR 深耕教育



圖 8 / 學生赴國外動物拯救中心交流



圖 9 / 開設獸醫助理課程



圖 10 / 赴國外建立合作關係

## 焦點人物 陳晉陽

### 還願到堅持－陳晉陽獸醫師的小琉球義診之路 東琉聯營處與在地居民協助上島服務揪甘心

陳晉陽獸醫師回憶：「我是在 111 年 11 月開始規劃成立行動救護獸醫師團隊這件事的，當時剛拿到獸醫師證照不久，心中一直惦記著一個願望——要回饋社會為社會付出責任 (USR)，特別是那些動物醫療資源極度缺乏的地區。」

小琉球，一個位於台灣西南沿海的小島，起初是在原鄉地區-瑪家鄉辦理醫療巡迴，之後聽到小琉球無動物醫療，於是他最終選定的地點。島上雖然觀光發展蓬勃，但對於犬貓及特殊動物等動物來說，醫療資源極度稀缺，常見的狀況如皮膚病、寄生蟲感染、外傷或是未結紮問題，都無法獲得即時處置。

「小琉球沒有常駐的動物醫師，也沒有獸醫診所。當地民衆或愛爸愛媽若要帶狗貓看病，得搭船回本島，耗費的時間、金錢、精神都是不小的負擔。久而久之，就形成一種放任的文化，直到動物病入膏肓才尋求協助。」陳晉陽獸醫師說。

這讓他想起自己成長的原鄉部落——那種資源不足、求助無門的無力感。他說：「我是一個原住民孩子，知道醫療資源缺乏是什麼樣的滋味，也知道偏鄉孩子想要改變的困難。既然我有能力了，那就要做一點什麼。」



圖 11 / <https://886.news/archives/266339> 台灣新聞網



圖 12 / 陳晉陽醫師 (右 3) 赴偏鄉進行 U S R 寵務診療

教育部 - 深耕型

01 科技農業 02 生態產業 03 白金社會 04 永續經濟



## 里山根經濟 2.0- 林下經濟、生態旅遊的 聯盟發展與農林地碳匯人才育成

計畫類型 | 第四期 (114-116) 教育部大學社會責任實踐計畫 - 深耕型

計畫主持人 | 森林系陳美惠教授

對應聯合國永續指標 | 9、11、12

對應校務四大發展主軸 | 科技農業、生態產業

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

臺灣里山地區擁有豐富的生物多樣性，為實現生物多樣性保育和友善且韌性的農業，發展混農林業及生態旅遊成為關鍵策略。混農林業如林下經濟與家庭農園，具高的生物多樣性及環境韌性，有助於水土保持、增進碳匯、糧食自主與地方經濟。生態旅遊則活用自然與文化資本，促進居民生計與保育共生共榮。



圖 1 / 屏東縣瑪家鄉家庭農園示範點現勘及訪談



圖 2 / 以里山根經濟為主題之電視節目《里山心旅程》共八集，於 2025 年 10 月 29 日假林業及自然保育署 2 樓會議室辦理開播記者會

社區林業研究團隊自 2018 年參與 USR 計畫，推動林下經濟與混農林業的系統性發展，第一、二期計畫主要在霧臺鄉建立林下經濟示範場域及模式。第三期則擴充場域至高雄市六龜區、屏東縣牡丹鄉、瑪家鄉，連結社區林業網絡據點及臺灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI)，整合混農林業、生態旅遊與碳匯方法，發展適地適性的里山根經濟 (Deep Economy)。第四期計畫共串聯 10 所大專院校、20 家企業、16 個縣鄉鎮、21 個 NGO 團體、2 個國際網絡、75 個社區，以四大目標推動 28 項工作：

1. 持續推展林下經濟、家庭農園，深化技術及連結產業，並建立林下經濟碳匯方法學。
2. 建構生態旅遊 DMO 模式，推動區域整合，輔導社區產業，發展適地適性的生態旅遊軸帶。
3. 推動校內「里山根經濟學分學程」，培育跨域學生與綠領人才。
4. 強化國內外里山交流網絡，辦理國際見學，與印尼生態旅遊網絡 (INDECON) 合作，促進社區永續及提升國際能見度。

在 2025 年第四期計畫，以混農林業、林下經濟、生態旅遊 DMO、人才培育與國際鏈結為核心，辦理共識會議、課程、工作坊等場域活動共 112 場次，參與 2,735 人次。整體而言，本計畫整合教育、社區與產業力量，推動地方永續、文化保育與綠領人才培育，逐步形成臺灣里山永續模式，促進在地發展提供政府政策制定參考，同時也提供里山倡議、林下經濟、生態旅遊等政策施行所需的技術缺口。



圖 3 / 林下經濟課程 - 帶領學生到場域實地教學，培養綠領人才

## (二) 計畫架構圖

### 里山根經濟 2.0 | 林下經濟、生態旅遊的軸帶深耕與農林地碳匯人才培育

協同計畫主持人：陳文華教授、吳羽婷教授、陳忠義助理教授、黃雅莉助理教授級研究員  
計畫主持人：屏東科技大學陳美惠教授

#### 目標一：混農林業模式暨農林地碳匯監測

場域：霧臺鄉、瑪家鄉、牡丹鄉、六龜區、屏科大、花蓮縣、臺南市、龍崎區龍興社區

整合公私部門與在地資源持續推展混農林業、混農林業碳匯方法學建立，引入企業ESG

在地協力：霧台鄉公所、瑪家鄉公所、牡丹鄉公所、六龜區十八羅漢山自然人文學會、高雄市寶來人文協會、荖濃溪環境藝術促進會、源森生態有限公司、壤壤生態顧問有限公司、樟根文化有限公司、川人街工作室、蜂女孩有限公司

- 區域-全臺家庭農園軸帶推廣
  - 推動霧臺鄉、瑪家鄉、花蓮縣、臺南市龍家庭農園
- 混農林業之碳匯監測
  - 混農林業碳收支及生物多樣性量測監測
- 混農林業暨食農教育共學
  - 打造民族植物食農教育基地 · 全臺混農林業軸帶共學
- 生物多樣性
  - 家庭農園物種多樣性 · 家庭農園民族植物知識建構
  - 牡丹鄉臺灣白花蝴蝶蘭返鄉復育 · 優化牡丹鄉菌種段木香菇生產流程
  - 林下養蜂導入企業ESG
- 林下經濟技術深化與經營管理
  - 林下養蜂-虎頭蜂防治方法試驗與教材
  - 「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫」經營與成果發表
  - 建立霧臺鄉段木香菇生產技術 · 霧臺鄉生態旅遊遊程優化

跨領域微學程：林下經濟六級化、白花蝴蝶蘭的繁殖與復育、樂當森林養菇人家庭農園食農教育體驗實務、農林地碳匯概論、監測與計算實務

#### 目標二：生態旅遊DMO模式建構及推展

場域：社區林業中心、TPSI網絡據點、全臺生態旅遊地

從點線面的資源串連，形成適地適性生態旅遊軸帶

在地協力：TPSI北中南東基地、臺灣生態旅遊協會、全臺生態旅遊社區及輔導團隊、樟根文化有限公司、川人街工作室、微碳石代永續顧問有限公司

- 組織建構與營運，建立生態旅遊DMO運作模式
  - DMO組織營運模式、利害關係人整合平台建構
  - 生態旅遊DMO行銷經營 · 生態旅遊碳足跡系統平台
- 牡丹社事件推廣與教案整合
  - 牡丹社事件巡迴推廣講座 · 教案整合
- 六龜DMO模式在地實踐

跨領域微學程：生態旅遊DMO區域軸帶經營

#### 目標三：里山根經濟人才育成

場域：霧臺鄉、瑪家鄉、牡丹鄉、六龜區、屏科大、社區林業中心、TPSI網絡據點、全臺生態旅遊地

培養生態線領人才，共學示範點建立，實踐生物多樣性保育與文化保存

在地協力：十八羅漢山自然自然人文協會、荖濃溪環境藝術促進會、中興社區發展協會、荖濃社區發展協會

- 林下經濟課程模式化(社區人才育成)
- 里山根經濟學分學程(學生人才育成)

#### 目標四：里山國際交流與網絡經營

場域：霧臺鄉、瑪家鄉、牡丹鄉、六龜區、屏科大、社區林業中心、TPSI網絡據點、全臺生態旅遊地、臺灣生態旅遊協會、印尼生態旅遊網絡 (INDECON)

臺灣經驗擴散、交流與學習

在地協力：TPSI北中南東基地、臺灣生態旅遊協會、源森生態有限公司、壤壤生態顧問有限公司、樟根文化有限公司、川人街工作室

- 臺灣生態旅遊與混農林業國際深度見學
- 生態旅遊DMO國際交流學習機制

圖 4 / 計畫架構圖

## 二、計畫內容

(一) 計畫場域：屏東縣霧臺鄉、屏東縣瑪家鄉、屏東縣牡丹鄉、高雄市六龜區、臺灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) (全臺 TPSI 南中北東 4 區基地)、社區林業中心網絡據點 (苗栗縣頭屋鄉明德社區養蜂復育中心、雲林縣湖山水庫人文生態保護協會、嘉義縣番路鄉公興社區發展協會、高雄市寶來人文協會、臺東縣鹿野鄉永安社區發展協會、臺東縣原住民各部融岸文化教育促進會、花蓮縣牛犁社區交流協會、宜蘭縣大同鄉英士社區發展協會)

(二) 教學與課程推動：兩學期共開設 23 門課程，修課總人數為 695 人

課程名稱	授課教師	修課人數
休閒遊憩規劃與經營	陳美惠教授	19
休閒遊憩規劃與經營實習	黃雅莉助理教授級研究員	19
混農林業	陳美惠教授	56
社區林業	陳美惠教授	24
社區林業實習	黃雅莉助理教授級研究員	24
林下經濟	陳美惠教授	38
林木菌根	吳羽婷教授	22
林木菌根實習	吳羽婷教授	16
微生物生態族群統計分析	吳羽婷教授	10
森林土壤學	吳羽婷教授	26
森林土壤學實習	吳羽婷教授	26
農業昆蟲學	陳文華教授	45
農業昆蟲學實習	陳文華教授	45
植物害蟲研究法實習	陳文華教授	34
植物害蟲研究法實習	陳文華教授	34
作物病蟲害管理與診斷技術	陳文華教授	40
作物病蟲害管理與診斷技術實習	陳文華教授	40
高等有害生物綜合管理	陳文華教授	6
作物病蟲害診斷技術	陳文華教授	34
作物病蟲害診斷技術實習	陳文華教授	35
設施作物蟲害管理	陳文華教授	19

課程名稱	授課教師	修課人數
林木生態生理學	陳忠義助理教授	30
生態學	陳忠義助理教授	53

(三) 外校合作單位：國立東華大學自然資源與環境系、法鼓文理學院社會企業與創新碩士學位學程、國立臺灣大學生命科學系、國立中興大學動物科學系、國立中興大學土壤環境科學系、國立屏東大學教育行政研究所、國立高雄大學工藝與創意設計系、淡江大學國際學院觀光系、農業部生物多樣性研究所、農業部林業試驗所、農業部農業試驗所、農業部高雄區農業改良場、農業試驗所恆春研究中心、源森生態有限公司、川人街工作室、樟根文化有限公司、壤壤生態顧問有限公司、蜂女孩有限公司、微碳石代永續顧問有限公司

### 三、計畫成果

(一) 場域實踐活動辦理：112 場次

(二) 開設課程數：23 門

(三) 參與人次：

本校教師	本校學生	外校師生	場域夥伴	其他參與	總參與人次
74	197	137	1,170	601	2,735

(四) 2025 年涉及工作項目：13 項 ( 林下經濟技術深化、家庭農園推動、生態旅遊與地方創生聯盟推動工作、社區林業網絡據點與 TPSI 4 區場域活動、農林地碳匯測量等 )，辦理定期會議、共識會議、課程、工作坊等場域活動共 112 場次，參與 2,735 人次。

### 四、成效

(一) 計畫特色與亮點成果與效益

#### 從瀕危到重生：臺灣白花蝴蝶蘭的返鄉保育行動

恆春半島曾是臺灣白花蝴蝶蘭的重要原生地。然而，由於人類活動與盜採的關係，野生臺灣白花蝴蝶蘭數量驟減，面臨瀕臨滅絕的危機。為了保護這一極危物種，本期 USR 計畫與國立臺灣大學李勇毅副教授合作，以科學復育與社區保育為核心，開展了一系列整合性的保育行動。

首先於校內研發一套臺灣白花蝴蝶蘭的組織培養繁殖模式，並建立了適合野外環境的馴化栽培方法。透過實驗室與田間的結合實驗，成功培育出健康蘭苗，為返鄉復育奠定基礎。同時，也結合部落與學校的資源，開設蘭花繁殖與復育相關課程，培育具備生物多樣

性與技能保育知識的人才。陪伴與輔導部落居民參與巡護與監測工作，使得臺灣白花蝴蝶蘭在原鄉環境中得以安全生長；學校則將復育行動開設微型課程，透過微型課程讓在校學生及一般大眾理解植物保育的重要性。

除此之外，本計畫與臺東縣政府及達仁鄉安朔國民小學合作，將臺灣白花蝴蝶蘭復育與受保護樹木保育結合，形成區域的生態保護網絡。透過這樣的多方協作，除了促成極危植物的返鄉復育，也推動了國教端合作及在地社區參與。本項工作成功展示科學技術與社區力量結合的保育模式，使臺灣白花蝴蝶蘭從瀕臨消失的危機中逐步恢復，並成為社區教育與生物多樣性守護的象徵。



圖 5 / 臺灣原生白花蝴蝶蘭繁殖與復育部落人才培育課程



圖 6 / 高士部落臺灣白花蝴蝶蘭巡護監測實踐教學活動



圖 7 / 與臺東縣安朔國小合作辦理臺灣白花蝴蝶蘭復育與老樹保護活動

## 從在地採線到跨國交流：TERRA 的行動軌跡

由前期計畫推動所成立的臺灣生態旅遊與地方創生聯盟（TERRA），今年在各地團隊彼此熟悉後，首次以更系統化方式走入市場，舉辦兩場旅行社媒合採線團。第一場落山風採線團結合 10 家旅行社走訪 5 個場域，業者實地體驗導覽解說與動線安排，並提出市場面的建議。第二場六龜採線團則有 7 家旅行社與 5 個場域對接，從聚落走至自然生態，雙方邊走邊討論如何將地方特色轉化成具市場競爭力的遊程內容。採線後，聯盟立即召開生態旅遊 DMO 專案回顧會議，檢視動線、停留點與活動設計，並調整成更符合旅行社需求的遊程。藉由這些交流，原本分散的生態旅遊點逐漸以軸帶方式串連，為臺灣生態旅遊整體推動踏出重要一步。

同時，聯盟亦以課程與線上說明會強化成員能力，共辦理 7 場。課程內容涵蓋「企業、農友與生態」等供需鏈思維，以及【友善品牌好食力】等地方價值轉譯案例，讓成員在共同討論中擴展視野，面對市場與生態議題時更具整合能力。

在國際交流方面，自第四期 USR 起，社區林業團隊與臺灣生態旅遊協會（TEA）及印尼生態旅遊網絡（INDECEN）簽訂四年期合作備忘錄，建立青年參訪與研究交流的制度化架構。2025 年 7 月，團隊與淡江大學陳維立副教授組成接待團，帶領三名 INDECEN 部落青年領袖展開九天訪臺行程，走訪屏東縣霧臺鄉、牡丹鄉、滿州鄉及苗栗縣等五個社區部落。期間雙方完成三場座談，印尼的部落青年領袖第一次出國就來到臺灣，這將是他們一生中難忘的記憶，青年們亦從最初緊張逐步熟悉分享節奏，展現明顯成長。三方在最終座談中累積跨文化合作經驗，並共同編製中、英、印尼文三語交流手冊，收錄包含南島語詞彙在內的文化資料，使語言成為深理解的媒介。此外，2025 年舉辦三場「EcoXChange」線上雙邊交流會議，主題涵蓋願景與技術、原住民生態旅遊，以及女性與青年參與，共吸引近 500 人次，顯示臺灣與印尼在永續旅遊上的高度交流需求。



圖 8 / 落山風生態旅遊 DMO 採線團 - 港仔社區與民謠傳藝師合影



圖 9 / 六龜生態旅遊 DMO 採線團 - 十八羅漢山生態旅遊解說導覽



圖 10 / 屏科大 - 臺灣生態旅遊協會 - INDECEN 三方為未來合作方向擬定 5 大目標

### 從混農林業到生態旅遊地的碳管理行動

為推動農林地永續管理，本計畫以混林農業碳收支與生物多樣性量測為核心，從選址、實測到課程培訓，逐步建立一套可複製的碳匯量測模式。團隊於 2025 年 8 月與茶業改良場魚池分場研究人員完成現勘，順利取得試驗同意，並選定兩處栽種臺茶 18 號、管理方式一致的相鄰茶園作為對照樣區。團隊完成地權確認與樣區設置，預計自 10 月起每季進行量測與資料蒐集，並同步記錄茶葉產量與管理措施。這些資料將用於比對混林與未混林茶園的碳匯效益，為未來農林地碳管理提出更具實證性的建議。在量測工作同步推進的同時，團隊開設以「臺灣農林地碳匯」為主題的微型課程，內容涵蓋藍碳、黃碳與綠碳三大領域，結合國內政策、國際趨勢與現地儀器操作實作。課程採理論 10 小時、實務 8 小時的雙軌設計，並邀請多位專家協作授課，協助學員掌握碳匯計算的基本原理與技術應用，為地方永續人才培育奠定基礎。

另一方面，本計畫亦推動「生態旅遊碳足跡系統平台」的建置工作，依循 2020 年核准的團體旅遊 CFP-PCR 規範，全面盤點生態旅遊活動中的排放來源。為讓社區與業者充分掌握碳足跡填報流程，團隊辦理 2 場線上說明會，累計 92 人次參與；並前往高雄六龜十八羅漢山、屏東恆春龍水社區及永在林業 × 斯創教育等地進行訪談與場勘，選出具代表性的遊程作為示範路線，展開碳足跡量測試作。在資料蒐集階段，社區業者普遍面臨排放源界定不易、活動數據分散等問題。為解決這些瓶頸，團隊透過多次線上會議與工作坊協助釐清排放類別、優化填報方式，逐步提升業者的操作熟悉度，讓資料收集的效率與準確度顯著提升。經過反覆溝通與協作，目前已成功完成首套數據清冊的彙整，作為後續模組化計算與平臺功能開發的重要基礎。後續團隊將持續整理量測成果，逐步形成完整的碳匯與碳排報告書，為臺灣生態旅遊推動低碳化與永續化奠定可長期運作的制度基礎。

從茶園碳匯到生態旅遊碳足跡，本計畫以踏查、量測、教育與系統化作業四條線同步推動，逐步建立可量化、可追蹤、可應用的碳管理模式，成為地方永續發展的重要推力。



圖 11 / 微型課程結合理論與實作，帶領學員進行碳匯量測、儀器操作與數據分析，強化專業能力。



圖 12 / 完成社區共識與遊程確認，並啟動數據清冊回收，每月底追蹤收集進度。



圖 13 / 社區夥伴參與碳盤查實作，認識排放源並發想減碳策略，深化生態旅遊碳足跡盤查與計量方法學。

## 從家庭農園到餐桌：在土地裡長出的食農教育

在部落的日常生活裡，家庭農園從來不只是農業生產的地方，而是一座兼具生態、文化與食物的「可食地景森林」。家庭農園是一種以家庭或小型社群為經營單位的多功能混農林業系統，多層次的垂直結構營造出兼具生態、文化傳承與教育的場域。而食農是透過親近土地、認識作物生長與在地食材，連結生態、文化與季節的行動方式。它讓人理解食物的來源與土地的力量，重新找回與自然的連結，也促使我們珍惜食物、善待養育我們的土地。今年，團隊在霧臺鄉伊拉月桃農園與瑪家鄉伊甸喜樂園打造兩處食農教育基地，團隊教師帶領森林系與微課程學生走進部落家庭農園，從物種調查、文化訪談到教案設計，讓學生真正從土地中學習「大學社會責任」，並將在地知識轉化成人人都能參與的食農體驗。

家庭農園本身是一座小型生態寶庫，不僅為土地、植物與動物提供多重價值，也承載著族群文化與季節智慧。團隊師生深入農園，挖掘民族植物與生活知識，設計出四套特色食農體驗課程，讓學生在探索與實作中感受土地的力量與文化的故事。其中，《我是小小調香師》以農園修枝整理的月桃、牛樟和黃荊等枝葉，將山林的味道蒸餾成香氣四溢的純露，成為療癒的森林香氛，也讓農園剩餘資材有了資源循環的契機。《祈納福》以親手採集假酸漿葉，將芋頭粉與醃製過豬肉包裹其中，將部落生活智慧與森林資源化作美味的傳統料理，是魯凱族的傳統食物，象徵分享、祝福與團結。體驗食物從土地到餐桌的完整旅程，也感受到每一份食材都是大自然的饋贈。

家庭農園，是部落守護土地的方法之一，透過食農教育讓人們走進部落、親自土地，看見從農園到餐桌、從知識到行動的可能。未來，團隊將持續陪伴部落，以教育與文化為核心，打造更有韌性、也更美好的家庭家園，同時培養對土地的尊重、對食物的珍惜，以及對永續生活的深刻理解。



圖 14 / 細細品味與紀錄淬煉自森林中的純露



圖 15 / 學生從家庭農園中採集可食的芋頭、刺蔥、葛鬱金等傳統作物



圖 16 / 來自日本的里山專家及大專青年，向魯凱族人學習製作『祈納福』這個深具文化意義的傳統食物

焦點人物

廖晋翊

森林養蜂：里山共生的永續模式

### 源森生態有限公司執行長——推動霧臺鄉林下經濟的關鍵力量

廖晋翊畢業於屏科大森林系，自在學時期就跟隨陳美惠老師學習林下經濟、生態旅遊，從基礎知識到實務操作，一步步掌握森林資源的永續利用方法。2009年八八風災發生後，霧臺原鄉部落受災嚴重，他也由此開始投入社區陪伴與災後重建工作。在部落蹲點期間，晋翊開始接觸林下養蜂技術，逐步摸索適合山區氣候與地形的飼養方式。經過多次試驗與調整，他成功在霧臺鄉阿禮、神山、佳暮等部落設置蜂場，並整合周邊部落資源，建立蜂群管理與生產系統，形成森林養蜂六級化產業。



圖 17 / 廖晋翊 - 林下經濟產品驗證通過，獲頒林下經濟產品證明標章

隨著經驗累積，晋翊在 2018 年成立源森生態有限公司，除了帶領部落族人加入養蜂行列，同時也跟屏東縣政府、林業及自然保育署屏東分署、霧臺鄉公所等單位共同協力，推動霧臺鄉自然人文生態景觀區經營管理工作，輔導族人成立生態旅遊解說團隊等，是霧臺鄉推動里山共生永續模式不可或缺的夥伴。

經林業及自然保育署推薦，晋翊 2024 年獲農業部遴選為第七屆百大青農，亦是第一位以林下經濟獲表揚的青農；及後今 (2025) 年森林養蜂也通過林下經濟產品認證，成為第一批取得驗證標章之農民。相信晋翊將秉持里山倡議與社區林業永續發展精神，持續陪伴森林周邊原鄉部落及山村居民在永續的浪潮上找到最佳定位。



圖 18 / 廖晋翊 - 帶領講師深入霧臺現勘家庭農園如何進行野生動物防治



圖 19 / 源森生態有限公司廖晋翊在神山部落文化健康站向長輩與孩子推廣蜂蜜及養蜂知識

## 焦點人物 李婉玲 點亮「南方金鑽」的掌燈人

### 南方大地有限公司執行長——專業分工與永續實踐的商業推手

在六龜十八羅漢山服務區，「南方金鑽」團隊正以靈活的跨區域協作模式，為沈寂已久的鄉村注入活水。這並非單一組織的單打獨鬥，而是一個由學界專家、商業公司與在地協會共同組成的跨域鐵三角。然而串聯這三方資源、搭建起這座商業與理想橋樑的靈魂人物，正是李婉玲執行長。

面對鄉村產業長期以來「有產品、無品牌」的困境，李婉玲深知單靠非營利組織的熱情難以長久。她大膽推動專業分工，成立「南方大地」公司作為商業載體，解決開立發票、承擔投資風險及對接企業 ESG 採購等難題。她精準地將在地資源重新轉譯，不僅整合六龜的農產與工藝，更致力於將在地商品升級為「社區精品」。透過嚴格的品質控管與品牌包裝，她成功扭轉外界對社區產品「低廉、粗糙」的刻板印象，賦予在地物產高端的市場價值。

更重要的是，李婉玲將南方大地打造成一個「青年共創事業體」。她不僅提供商業場域，更主動承擔營運風險，讓有意返鄉的青年或「南方金鑽」夥伴只需專注於提案與執行。在這個支持系統下，她不僅是一位精明的商業操盤手，更是一位為青年撐起保護傘、讓在地人才得以在實戰中發揮所長的引路人。



圖 20 / 李婉玲執行長對於打造「社區精品」充滿信心，也以此為榮。



圖 21 / 「南方金鑽」團隊，由學界專家、商業公司與在地協會共同組成的跨域鐵三角。



圖 22 / 社區共同攜手於十八羅漢山服務區打造「六龜好集市」場地布置，展現深厚的社區凝聚力。

USR Hub

01 科技農業 02 生態產業 03 白金社會 04 永續經濟



## 可可小農生產溯源暨產品加工開發輔導

計畫類型 | USR Hub- 國際型

計畫主持人 | 食品科學系蘇曼農 Kanintra Suwanmanon 助理教授

共同主持人 | 食品科學系林昀生教授

對應聯合國永續指標 | 1、12、17

對應校務四大發展主軸 | 生態產業

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

本計畫延續前一年度(113年)執行成果，與泰國朱拉隆功大學農業資源學院合作，114年再加入泰國農業大學自然資源與農業工業學院(Faculty of Natural Resources and Agro-Industry)及臺灣知名可可莊園“福灣巧克力”合作，協助泰國可可小農解決生產、發酵與加工上所面臨之問題，期望藉由提升產品附加價值，改善農民經濟狀況，並呼應SDGs目標17：促進目標實現之全球夥伴關係，本次行程除安排參訪小農農場及辦理工作坊外，亦拜訪泰國清邁大學(Faculty of Pharmacy, Faculty of Agro Industry)，期望進一步拓展未來合作規劃。



圖1 / 前往泰國清邁 Banthung 社區企業發酵場乾燥指導。



圖2 / 與朱拉隆功大學教師一同辦理可可樹品種更新教學工作坊



圖3 / 與泰國朱拉隆功農業資源學院院長面談討論可可產業未來發展及合作事項

## (二) 計畫架構圖



圖 4 / 計畫架構圖

## 二、計畫內容

- (一) **計畫場域**：屏東縣內埔鄉 ( 模擬食品 GMP 生產線、智慧農業生產示範基地、福灣莊園 )、泰國清邁 (Banthung 社區企業發酵場、FAMAONE 農場、Cocoa Tree 莊園)、泰國曼谷朱拉隆功大學 ( 泰國可持續可可研發創新中心 )、泰國素叻他尼府
- (二) **教學與課程推動**：開設 2 門相關課程

課程名稱	授課教師	修課人數
可可加工與行銷	屏科大食品科學系邱秋霞教授 屏科大食安所羅之綱副教授 農水產品檢驗與驗證中心方佑嘉組長 福灣巧克力陳立昇發酵技師 屏科大食安所龔得安助理教授 屏科大農企業管理系林俊男副教授 屏科大企業管理系許文西副教授 屏科大食品科學系許祥純教授 屏科大食品科學系林啓弘技士 南亞技術學院餐飲廚藝管理系周耀君講師級專業技術人員 福灣巧克力許華仁負責人 福爾摩沙集團彭福全執行長	28
可可產業夥伴關係 建構及交流	屏科大食品科學系蘇曼農助理教授 屏科大食品科學系林昀生教授 TC 巧鋪 - 屏東可可邱濬宇負責人 可可雅米巧克力工坊鍾孝勇負責人 福爾摩莎可可農場 福灣巧克力 妮娜巧克力莊園 土庫驛可可莊園	83

(三) 外校合作單位：泰國朱拉隆功大學農業資源學院、泰國朱拉隆功大學食品技術系、泰國農業大學自然資源與農業產業學院、International Talent Circulation

### 三、計畫成果

(一) 場域實踐活動辦理：10 場次

(二) 開設課程數：2 門

(三) 參與人次：

本校教師	本校學生	外校師生	場域夥伴	其他參與	總參與人次
35	33	32	53	20	173

## 四、成效

### (一) 計畫特色與亮點成果與效益

#### 本年度團隊訪問泰國並與泰國 6 所大學院長及教師進行可可產業交流會談

本年度團隊共拜訪 2 所大學，並與 6 所大學院長及教師會談，具體交流如下：

拜訪學校：清萊皇太后大學、清邁大學

會談單位：朱拉隆功大學、皇太后大學、泰國農業大學、

清邁大學、泰國藝術大學、湄州大學

自 2023 年起我們持續推動計畫以來，已經可明顯感受到泰國可可產業出現顯著的進步。過去農民因缺乏修剪、施肥與病蟲害管理的知識，產量與品質始終有限。但經過調查再接受輔導後，不僅產量增加，更重要的是可可豆的品質明顯提升，逐步達到國際市場的標準，更有幾位莊園農民到臺灣參與福灣可可莊園辦理巧克力評鑑研習及參加國際比賽獲獎的，而這一點也直接反映在價格上，從 2003 年尋訪農民提到當時鮮果的收購價為每公斤 6-10 泰銖，今年農民銷售價格提升到 25-30 泰銖，而乾豆的價格更從原先的 130-150 泰銖提高到目前的平均值 350-400 泰銖，讓團隊對輔導的成果更具信心。

除了農場輔導之外，今年度我們也更加積極地與泰國多所大學進行交流與合作。團隊拜訪了清萊皇太后大學與清邁大學，並與六所大學的院長及教師進行深度會談，各校都展現出高度的合作意願，討論的方向涵蓋了如何成立「可可專業輔導團隊」、建立研究示範場域、開發副資材再利用的商品，以及推動跨校跨國的知識交流及未來多元合作的可行性。這些合作不僅能整合學術與實務資源，更有助於形成跨國的力量，為泰國可可產業打造完整且永續的發展藍圖。



圖 5 / 屏科大及泰國團隊合影



圖 6 / 清邁大學台泰可可產業發展合作論壇



圖 7 / 可可發酵會議 - 與泰國清邁大學教師及研究生探討可可鮮果汁有益成分之運用

## 輔導泰國可可農場共 15 個，參與當地農民共 52 人

今年度輔導場域與成果如下：

班武里府：參與農民 28 人，訪視農場 7 個

清萊府：參與農民 14 人，訪視農場 4 個

素叻他尼府：參與農民 7 人，訪視農場 2 個

清邁府：參與農民 3 人，訪視農場 2 個

執行今年度的國際型 USR 計畫中，我們延續既有的模式，走入產區實地觀察農民所面臨的問題，並針對他們的需求安排工作坊與栽培技術的指導，今年度的輔導場域涵蓋了班武里府、素叻他尼府、清萊府與清邁府等地區，今年度總共輔導 52 位農民，訪視 15 個農場，其中南部的素叻他尼府及中部的班武里府，則是本年度的新拓展區域，目前相關農民與場域的數據仍在彙整之中，期望可透過這些教育訓練與田間示範，讓農民逐步掌握更科學的管理方法，並帶來實質成果。

本團隊在泰北持續深耕，還將輔導場域首次拓展至泰中與泰南。例如，與班武里府 Kad Cacao 可可莊園的下游農民以及剛簽訂 MOU 的泰國農業大學合作，前往素叻他尼府進行輔導，針對不同氣候條件下的可可發酵與乾燥方式進行輔導與提出建議。這樣的拓展顯示，本計畫已經逐步跳脫單一區域的限制，逐漸形成跨區域的推廣效益。

回顧整體計畫的推動過程，我們深刻感受到，USR 計畫並不是單向的知識與技術輸出，而是一種雙向交流與學習的歷程。台灣團隊將自身的農業專業帶到泰國，協助小農提升生產力與品質，同時我們也從泰國農民的在地智慧與生活經驗中學到許多，例如農民與可可產業斜槓模式、可可副資材再利用的多元模式、可可與咖啡產業的結合及與化妝品、醫療開發等，這樣的合作互惠，也讓計畫更具永續性。

本計畫最具體的成果在於農民收入的實質提升，已經可以被明顯觀察到。從價格的變化中，能真實看到技術與知識如何轉化為農民的經濟改善，這也是我們推動計畫最大的動力，同時我們所建立的技術網絡與人才交流，也將是持續影響未來的重要基礎。



圖 8 / 辦理 Kad Cacao 下游農民教學工作坊



圖 9 / FAMAONE 可可發酵場指導



圖 10 / 與 Neeya Organic 農戶及泰國農業大學老師合影

### 焦點故事

## 計畫主持人蘇曼農助理教授及共同主持人林昶生教授帶領學生參加創新創業競賽

兩位教師於 114 年 8 月正式接手本計畫，並自組團隊建立「可可研究所」，為鼓勵學員創新創業精神及推動臺灣可可產業升級與永續發展，故以「舒眠」與「循環經濟」為核心理念，提出結合嗜好性食品與機能性成分的創新構想，成功研發出新產品「眠森可可 SleepyCacao—用自然的力量帶來好夢」—GABA 舒眠巧克力、GABA 舒眠可可茶包。全球巧克力市場正朝「健康化」、「機能化」與「永續化」發展。歐美及日本已出現多款主打低糖、多酚或功能成分的巧克力產品；而亞洲市場則快速成長，特別是臺灣、韓國與日本的年輕消費族群，更重視「吃得享受又不肥胖」的健康概念。在供應面上，臺灣可可產業雖起步較晚，但已逐漸形成「產地可可」品牌特色。屏東與南投等地種植面積接近 300 公頃，並發展出許多在地小農品牌。然而，本地生產仍面臨高成本、果實保存不易與副產物浪費等挑戰，若能以「次級品再利用與機能開發」為導向，將可為臺灣可可產業開創新價值鏈。

可可研究所以「農民—研究所」垂直整合模式為核心，從原料生產、研發到品牌銷售打造完整價值鏈。

「可可研究所」其核心競爭力來自六位跨領域的專業團隊：三位發酵學專家及三位有效成分分析專家，其中兩位老師兼具屏東科技大學檢驗中心專員資格，具備農藥殘留與重金屬檢測專業。在功能性產品開發方面，團隊聚焦於食品功能性有效成分之應用，三位發酵專家能全面掌控從菌種選育、發酵條件、AI 智能監控到功能性成分轉化



圖 11 / 「可可研究所」團隊以專業科研為基礎，整合產業鏈上下游資源，打造兼具經濟效益與社會價值的可可創新典範

的製程，確保品質與產率。此跨領域團隊的協作模式讓可可研究所具備「從科研到產業化的全鏈整合能力」，能在品質安全、功能開發與技術創新之間取得最佳平衡，成為推動臺灣可可產業升級的關鍵力量。

將農研垂直整合，創造可可新標竿，採 B2C 模式，以自有農場確保原料品質，由研究團隊進行風味與機能研發，開發具差異化的巧克力與可可產品。此「產地直供 × 知識賦能」模式兼顧品質、創新與市場回應，展現品牌的專業與永續價值。可可研究所擁有完整的研發與品質管理體系——由專業的發酵研究人員與有效成分分析專家組成，並結合屏科大檢驗中心的專業資源，確保每項產品均符合嚴格的安全與品質標準，此一整合優勢，使我們能在產品開發上同時兼顧創新性、功能性與安全性，形成強大的研發核心競爭力。

另外未來計畫拓展 B2B 業務：從原料到技術服務的專業夥伴，在 B2B 領域，可可研究所將以「專業技術 + 原料品質 + 研發支援」三大優勢，與企業客戶建立長期合作關係，打造多元化的收入成長動能。

因此可可研究所的創立，不僅加深本校與屏科農業科技園區的緊密產學合作，得以充分運用其豐富的科研資源與技術平台，大幅強化產品研發能量與品質管理體系。藉助園區內的產業聚落環境，成功建立跨域合作網絡，進一步推動可可產業的多元應用與拓展，確保產品兼具創新性與專業性。



圖 12 / 蘇曼農、林昀生、許祥純、林啟弘老師指導學生，參加「2025 發光、發亮·農業生技創新創業競賽」榮獲冠軍。

教育部 - 萌芽型

01 科技農業 02 生態產業 03 白金社會 04 永續經濟



## 老幼共榮、幸福陪伴 - 共創永續安心家園

**計畫類型** | 第四期 (114-116) 教育部大學社會責任實踐計畫 - 萌芽型

**計畫主持人** | 休閒運動健康系蘇蕙芬教授

**共同主持人** | 休閒運動健康系馬上閔教授兼任教育副校長；社會工作系王仕圖教授兼任人文社會科學院院長

**對應聯合國永續指標** | 3、4、11

**對應校務四大發展主軸** | 白金社會

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

本計畫為教育部推動第四期大學社會責任實踐計畫，由國立屏東科技大學以「老幼共榮、幸福陪伴」為核心，建構跨領域課程、示範場域與社區合作模式，期待能回應人口高齡化、家庭照顧壓力與社區據點發展等在地需求。計畫整合休閒運動健康、幼兒保育、餐旅管理、社會工作與應用外語等多系所專業師資，從「創造永續發展模式」、「打造老幼共學環境」、「建立安全友善場域」、「研發創新教學課程」與「擴大專業人才培育」五大面向推動，逐步形成可複製、可擴散且具量化與質性效益的社會實踐模式。計畫以萬金社區為示範據點，並擴展至燈籠花、隘寮、平原等社區及多處原住民族文健站，使教學、研究與社會治理能深入地方並系統性累積。

本計畫發展四大主軸：「老幼動動」、「老幼食代」、「老幼知能轉譯」與「老幼幸福陪伴」，藉由健康促進、營養教育、情感支持與跨世代理解建構完整的社區共學系統。建置課程模組以標準化教案，形成一致的學習與執行流程，並導入情境任務、行動學習與服務學習，提高大學生對在地問題的理解力與解決能力。



圖 1 / 高齡負重水袋特色運動，促進社區長輩健康、提升自身平衡肌力



圖 2 / 高齡軟質營養製作課程，幫助牙口不好長者，設計兼具美味營養銀髮友善食譜，青銀共創共學

在學程推動方面，計畫整合跨系所課程與 6 門必修微型課程，建置「老幼共榮服務大學社會責任學分學程」，使學生能以高齡服務、幼兒教育、健康促進、營養食育與社會福利等能力，於真實場域進行觀察、課程設計。37 名學生已修畢學程並取得證書，另有多位學生考取「肌力及平衡方案指導員」等證照，展現跨領域人才培育之可衡量成果。



圖 3 / 社會工作系王仕圖院長、林宏陽教授團隊與會神恩社工程師於隘寮社區辦理高齡心理諮商及睡眠障礙系列工作坊

本計畫累計辦理 617 場活動，地方參與 2,902 人次，32 處實踐據點，並完成跨校交流、USR 研習、高齡健康產業博覽會、大學社會責任實踐博覽會策展與國際分享，建置公私協力與在地支持系統。各場域逐漸具備自主推動能力，志工團隊運作穩定，社區長者與兒童在共學中建立互助關係與社群連結。整體而言，本計畫從大學走入在地社區、地方照顧、公共衛生、營養與社福等多元領域，以社區需求為導向，將課程模組為可持續方案，展現大學在高齡社會與地方永續發展上的社會責任與貢獻。

## (二) 計畫架構圖

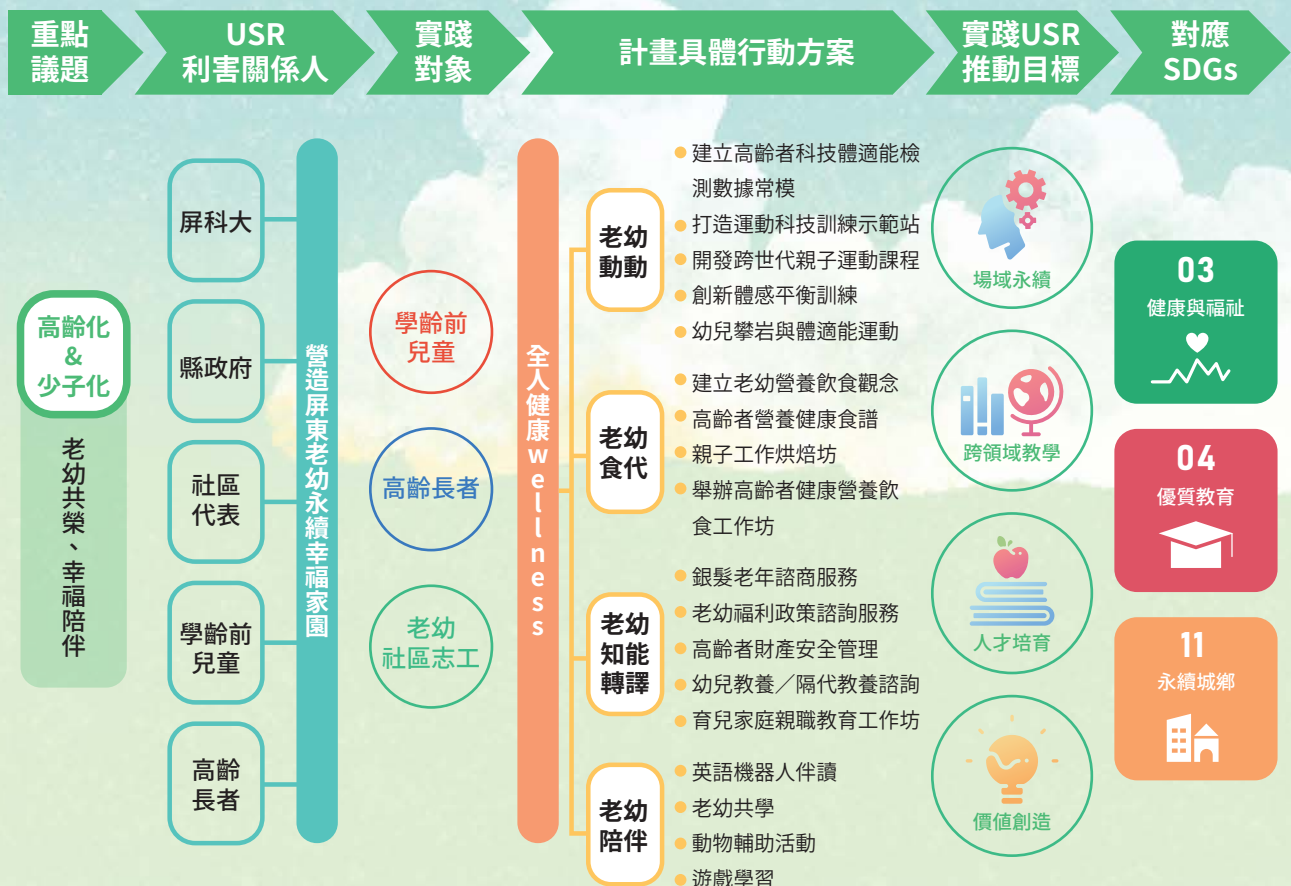


圖 4 / 計畫架構圖

## 二、計畫內容

(一) 計畫場域：屏東縣萬巒鄉 ( 萬金社區發展協會 )、屏東縣內埔鄉 ( 隘寮社區發展協會、社團法人屏東縣屏東平原鄉土文化協會、內埔社會福利服務中心、燈籠花社區營造協會、東片社區發展協會 )

(二) 教學與課程推動：開設 19 門相關課程

課程名稱	授課教師	修課人數
老人社會工作	林宏陽	18
商品創新設計及實習	張慧珍	30
食育桌遊設計與應用	張慧珍	29
嬰幼兒保育活動設計	楊璧琿	15
動物輔助實務活動設計 ( 微型課程 )	羅書姍	29
動物輔助實務活動設計實習 ( 微型課程 )	羅書姍	29
幼兒服務學習實務 ( 微型課程 )	蘇蕙芬	62
幼兒健康促進服務創新設計與實務 ( 微型課程 )	林欣慈	66
高齡健康促進服務創新設計與實務 ( 微型課程 )	林欣慈	69
高齡服務學習概論	林欣慈	58
高齡服務學習實務	林欣慈	58
幼兒服務學習概論	蘇蕙芬	58
體適能測驗與評量	蘇蕙芬	77
高齡活動設計與規劃	蘇蕙芬	44
幼兒體適能概論與實務	蘇蕙芬、林欣慈	62
方案設計與評估	王仕圖	79
幼兒 STEAM 教育	許袁源	8
菜單規劃分析及實習	施慧雯	50
英語聽說活動教學	鍾儀芳	47

(三) 外校合作單位：國立東華大學民族發展與社會工作學系

### 三、計畫成果

(一) 場域實踐活動辦理：617 場次

(二) 開設課程數：19 門

(三) 參與人次：

本校教師	本校學生	場域夥伴	總參與人次
214	911	2,902	4,027

### 四、成效

(一) 計畫特色與亮點成果與效益

#### 從專業到陪伴：老幼共榮的在地實踐

本計畫以「老幼共榮、幸福陪伴」為核心理念，從傾聽地方需求出發，結合大學專業能量與在地社區資源，陪伴社區一步步探索適合自身的共學與共好方式。

#### 老幼動動—以安全為基礎的高齡健康陪伴行動

對許多長者而言，「要不要動」往往不是意願的問題，而是擔心受傷、害怕跌倒，以及對活動空間是否安全的不確定感。因此，本計畫在推動任何健康促進課程之前，選擇先慢下腳步，從最根本的「安心」開始。團隊進入社區後，並未立即導入運動課程，而是與社區幹部一同踏查活動場域，細緻檢視出入口動線、地面防滑狀況、高低落差、照明與通風條件，以及器材使用與緊急應變流程等實際細節，並將這些觀察轉化為具體可行的《場域安全管理指引》。

這份指引的價值，不只在於降低活動風險，更在於協助社區建立一套共同遵循的安全共識。當場域變得熟悉而可靠，長者才願意慢慢走出來，重新與身體建立連結。在此基礎上，計畫團隊結合運動專業，引入「負重水袋運動」作為高齡友善運動方案。水袋重量可隨水量調整，具備衝擊性低、彈性高的特性，能因應不同體能狀況，



圖5 / 老幼動動 - 高齡負重水袋運動 5+1 系列課程 - 休運系陳克豪助理教授 - 隘寮社區發展協會 X 屏科大圖書館

靈活運用於坐姿與站姿訓練。課程設計採循序漸進方式，聚焦肌力、核心穩定與平衡能力，並發展標準化課程模組，使社區在有清楚指引的情況下，也能逐步自主執行。

在一次次陪伴與練習中，長者的改變慢慢浮現。有人從一旁觀望到願意嘗試，有人從勉強參與到主動提醒彼此時間。運動不再只是訓練，而成為被期待、被分享的日常片段，讓健康促進真正走進生活。



圖 6 / 老幼動動 - 運動場域管理現場勘查 - 劉昆祐副教授，萬金社區發展協會

### 老幼幸福食代—以飲食共學串起健康與情感的日常風景

「老幼食代」行動，從最日常的一件事開始：好好吃一頓飯。對長者而言，吃飯不只是填飽肚子，更牽動著身體狀況、生活節奏與情緒感受；對孩子而言，餐桌則是學習等待、分享與互相照顧的第一個場域。計畫團隊相信，若能讓不同世代在餐桌旁自然相遇，健康與情感，便能在不知不覺中一起被照顧。

因此，團隊以高齡友善飲食為核心，結合在地食材與社區生活經驗，讓健康不再只是被告知的營養原則，而是能被親手完成、被共同分享的生活過程。屏科大餐旅管理系師生看見長者在咀嚼、吞嚥與營養吸收上的實際需求，以鱸魚為主題規劃多次軟質營養課程，陪著長者從備料、烹調到品嚐，一步一步找回對飲食的信心。過程中，師生不急著教，而是慢慢聽，聽長者談過去怎麼煮、怎麼吃，將專業技術調整為貼近生活的做法，讓「健康」變得溫柔而不具壓力。



圖 7 / 老幼食代 - 綠色餐桌共學活動 - 屏科大餐旅系施慧雯助理教授團隊 x 萬金社區發展協會 x 赤山國小幼稚園

在「綠色餐桌」系列活動中，幼兒園的孩子走進社區，與長輩一同圍繞餐桌。在大學生的陪伴與引導下，孩子學著洗菜、攪拌、擺盤，一開始的害羞與不安，逐漸轉為好奇與笑聲；長者則在孩子的注視與回應中，重新感受到被需要的價值。有人主動教孩子怎麼拿鍋鏟，有人分享家裡的拿手菜，餐桌不再只是料理的地方，而成為故事流動、情感交換的空間。

此外，團隊也將學生研發的食育桌遊帶入社區，讓學習發生在輕鬆的遊戲中。長者在遊戲裡討論營養、回憶飲食經驗，也在笑聲中動腦、交流。許多長者在活動後說，這樣的方式「比較不累」、「比較願意再來」，健康不再是被要求的目標，而是自然融入生活的一部分。

透過一次次備餐、共食與遊戲的累積，「老幼幸福食代」讓飲食成為連結世代的橋樑。在一起吃飯的時光裡，長者慢慢找回生活節奏，孩子學會尊重與等待，而陪伴，就這樣在日常中悄悄發生。這些看似平凡的餐桌時刻，成為社區中溫柔而真實的幸福風景，也讓健康與關係，一起被慢慢養成。

### 老幼知能轉譯—讓知識成為長者安心生活的後盾

在社區生活中，長者所面臨的困難，往往並非缺乏制度或資源，而是資訊過於零碎、語言過於專業，使人不知道該從哪裡開始理解，更遑論實際運用。「老幼知能轉譯」行動正是從這樣的生活現場出發，嘗試將制度背後的專業知識，轉化為長者能夠聽得懂、用得上的生活語言，讓知識真正成為支持日常生活的力量。

本行動結合「老人社會工作」課程與志工服務學習機制，陪伴學生走進日照中心與社區場域。學生在教師與專業人員的引導下，不只是扮演服務提供者，而是學習成為傾聽者與轉譯者，透過陪伴、對話與教案設計，協助長者一步步理解與自身生活息息相關的社會福利資源。從福利項目內容、申請條件，到實際的申辦流程與諮詢管道，學生與長者共同討論、反覆確認，並將這些資訊整理為清楚易懂的《社會福利服務手冊》，讓原本散落在各單位公告中的制度資訊，轉化為能被翻閱、被記住、被實際使用的生活工具。

因應高齡者常見的財產與法律風險，計畫亦規劃一系列高齡法律安全講座，涵蓋防詐騙、財產安全、繼承遺囑與保護令等主題。這些議題不以說教方式呈現，而是透過生活案例引導長者分享經驗、提出疑問，使法律知識不再遙不可及，而是成為守護自身權益的重要依靠。許多長者在課後表示，過去聽不懂、不敢問的問題，終於有人願意慢慢說清楚，這份被理解的感受，成為安心的重要來源。

同時，團隊也看見家庭結構變遷下的隔代教養與照顧壓力，透過親職教育講座，協助家長與照顧者理解現代教養觀念，減少代間溝通落差與教養衝突。對學生而言，這是一段從「懂理論」走向「能轉譯」的學習歷程；對社區而言，知識不再只是制度條文，而是能在日常生活中發揮作用、帶來安全感與尊嚴的支持力量。

### 老幼幸福陪伴—在日常相遇中累積幸福的老幼共學行動

「老幼幸福陪伴」行動相信，真正的陪伴，不在於一次活動的熱鬧與成果展示，而在於是否能在日常中持續出現，慢慢累積信任與情感。基於這樣的理念，計畫在設計陪伴行動時，刻意放慢腳步，讓陪伴成為一段可以被感受、被記住的生活經驗，而非短暫的活動安排。

在行動中，團隊導入工作犬訓練中心的動物輔療活動，讓工作犬成為跨世代互動的重要媒介。對長者與幼兒而言，工作犬的陪伴降低了彼此的陌生感，也打破了語言與年齡的隔閡。在輕鬆的互動與簡易任務中，長者與孩子能自然交流、分享情緒，使活動場域充滿笑聲與溫度，也讓共學空間更為友善與開放。

同時，幼保系團隊辦理「大武山下的生命故事」活動，陪伴長者回顧與分享自身的生命



圖 8 / 老幼幸福陪伴 - 動物輔療活動 - 工作犬訓練中心羅書嫻講師 - 內埔鄉日照中心

歷程。透過說故事、記錄與傾聽，長者的生活經驗不再只是過往回憶，而是被重新看見、被珍惜的生命資產。學生在陪伴過程中，學會如何安靜傾聽、如何接住情緒，也更深刻理解高齡生命歷程中所蘊含的韌性與智慧。

此外，學生運用 3D 列印技術設計創意桌遊，實際帶入社區場域與 USR 博覽會中進行互動體驗。這些桌遊不僅提升參與者的投入感與互動樂趣，也讓長者在遊戲中動腦、交流、分享生活經驗，展現學生創作成果的實用性與延伸應用潛力。部分社區與民衆更主動表達後續應用與購買的意願，使陪伴行動延伸出新的可能。

透過工作犬輔助、生命故事分享與創新桌遊設計的整合，「老幼幸福陪伴」讓陪伴不只是情感交流，而是一種可以被設計、被實踐，並在不同場域中持續擴散的行動模式。這些看似細微的互動，在一次次相遇中慢慢累積，成為社區中穩定而溫柔的力量，也讓幸福不再只是口號，而是真實存在於日常生活之中。

本計畫透過「老幼動動」、「老幼食代」、「老幼知能轉譯」與「老幼幸福陪伴」四大主軸，將專業化為貼近生活的行動，陪伴社區在日常中慢慢累積改變。這些看似微小的行動，最終串起長者的安心、孩子的學習，以及學生的成長，讓老幼共榮不只是理念，而是正在社區中發生的生活風景。



圖 9 / 計畫跨領域團隊教師

## 焦點人物

## 潘譽仁

## 把陪伴變成日常的USR夥伴

在萬金社區，萬金社區發展協會潘譽仁理事長總是比別人早到關懷據點。他知道，對許多長者而言，這一天是否有人出現、是否有人關心，往往比課程內容更重要。長期深耕社區的他，看見高齡化與獨居長者逐年增加，也因此一步一步，為社區建立起一張不讓長者孤單的支持網絡。

在他的推動下，萬金社區成立每週三日的C級關懷據點。對長者來說，這不只是一個上課或用餐的地方，而是一個「有人會等你來」的空間。許多獨居長者，從一開始的遲疑，到後來固定出席、主動關心彼此，關懷據點逐漸成為他們生活中重要的依靠。

當本校USR計畫進入萬金社區時，潘理事長成為串聯學校與社區的關鍵橋樑。他不只協助溝通與安排，更陪著長者一起參與課程，傾聽他們的回饋。隨著USR計畫四大主軸——老幼動動、老幼食代、老幼知能轉譯、老幼幸福陪伴——系列課程陸續導入，關懷據點的樣貌開始改變。長者們開始期待「下次屏科大什麼時候來」，也會彼此提醒不要錯過共學活動。

除了陪伴，潘理事長也思考：「如果有一天計畫結束，社區要怎麼繼續走下去？」因此，他與學校團隊合作建立社區烘焙廚房，讓長者不只是被服務的對象，而是能親手製作、包裝產品，重新找回被需要與被肯定的感覺，並逐步導入多元就業計畫，為社區累積可以延續的發展能量。

對潘譽仁理事長而言，USR計畫帶來的不只是課程與資源，而是一種「有人一起做、不必獨自承擔」的力量；對萬金社區的長者而言，這些課程與陪伴，讓生活多了一份期待與安心。

這樣的改變，或許不喧嘩，卻在日常中，慢慢發生，也持續留下幸福溫度。



圖 10 / 萬金社區理事長潘譽仁帶領志工團隊參與USR計畫培力活動



圖 11 / 大武山下的生命故事 - 幼係系楊璧璋助理教授團隊陪伴社區長者，回憶生命故事並創作專屬作品。



圖 12 / 萬金社區理事長潘譽仁帶領志工團隊參與USR計畫培力活動



## 屏東縣偏鄉健康社區與 環境美學輔導陪伴計畫

**計畫類型** | USR Hub- 種子型

**計畫主持人** | 景觀暨遊憩管理研究所周宛俞副教授

**對應聯合國永續指標** | 3、10、11

**對應校務四大發展主軸** | 白金社會

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

本計畫的核心議題聚焦於協助屏東縣偏鄉社區、據點與照護機構解決健康環境營造資源不足、專業人力缺乏及社區自主經營能力薄弱之問題。

具體而言，計畫針對屏東縣已進入超高齡社會的現況（老年人口比例達 20.5%），應對以下三大困境：

**環境機能缺位**：偏鄉機構與據點雖有基礎設施，但普遍缺乏具備生理與心理復能效果的「療癒性空間」。

**專業人才斷層**：在地照護人員與志工普遍缺乏將自然園藝療法融入日常照護的專業技能。

**永續營運困難**：多數場域過度仰賴外部資源，缺乏能結合在地資源產生經濟回饋（如微型產業鏈）的永續發展機制。

#### 策略與解決方案

為因應上述核心問題，本計畫由景觀暨遊憩管理研究所帶領，推出四大執行策略：

#### ● 社區培力與人才在地化（解決人力缺乏）

計畫開辦「健康環境農業志工訓練實作工作坊」，培訓在地居民與照護人員掌握基礎景觀園藝知識與園藝療法技巧。並輔導成立「社區健康環境管理隊」，由學生與在地志工共同建立長期技術支援系統，將外部專業轉化為在地能力。

### ● 跨領域療癒環境設計（改善場域品質）

針對高齡者與身障者需求，設計包含「療癒庭園」、「五感體驗田園」等空間，並運用低成本、易維護的再生材料與原生植栽，確保環境改善成果能長期維繫而不造成負擔。

### ● 療法方案與微型產業開發（促進永續經營）

將園藝療法融入日常照護流程，並同步盤點在地資源（如農產、香草），開發療癒手作商品（如香草茶包、植物染布）。透過建立微型產業鏈，讓收益回饋至環境維護費，強化場域的經濟自主性。

### ● 經驗共享與影響力擴散（建立模式複製）

未來將建立「成果共享平台」並編製《健康環境改造操作手冊》，將環境改造、材料選擇及活動安排等成功案例數據化與文件化，讓其他資源匱乏的偏鄉社區能參考複製此模式，擴大社會實踐的深度與廣度。

透過這些方案，計畫旨在強化偏鄉社群的健康福祉，增進社會融合功能，並協助場域從被動受助轉向主動永續經營，達成社會責任實踐之目標。



圖 1 / 挖掘社區重點植栽特色，未將將以此為發展商品建構社區健康永續循環



圖 2 / 帶領病友綠色療育種植並進行採收販售，農場建構循環競技運作

## (二) 計畫架構圖



圖 3 / 計畫架構圖

## 二、計畫內容

(一) **計畫場域**：屏東縣內埔鄉 ( 佑青醫院、順安康復之家、上樹社區 )、屏東縣長治鄉 ( 天明製藥股份有限公司 )、屏東縣林邊鄉 ( 林邊鄉水利社區 )、屏東縣東港鎮 ( 東港海口人社區 )

(二) **教學與課程推動**：兩學期共開設 3 門課程

課程名稱	授課教師	修課人數
植栽設計與配置	周宛俞	22
園藝療法概論	翁珮怡、周宛俞	39
遊憩資源規劃特論	周宛俞	15

(三) **外校合作單位**：社團法人台灣多元照顧專業發展協會、規劃設計有限公司、一田工作室

### 三、計畫成果

- (一) 場域實踐活動辦理：6 場次
- (二) 開設課程數：3 門
- (三) 參與人次：

本校教師	本校學生	外校師生	場域夥伴	其他參與	總參與人次
8	197	6	233	12	456

### 四、成效

#### (一) 計畫特色與亮點成果與效益

##### 屏科大 USR Hub × 屏東農業大學志工訓練工作坊

長期致力於「屏東縣偏鄉健康社區與環境美學輔導陪伴服務」，在佑青醫院推動自然農事治療已進入第三年。

今年特別與「屏東農業大學志工培訓」合作，從共同規劃農地、農作選擇，到陪伴病友進行自然農事療法，同學和志工都傾注用心與陪伴。

今天，這群即將結業的志工們回到醫院參與心得座談，感謝農業處施彥廷技正、農業大學陳慶良執行長、佑青醫院莊奇陵副院長的共同參與，我們也採收了第一批農作，分享這段「從土地到人心」的成果與感動。



圖 4 / 志工參與計畫活動辦理成果訓練工作坊



圖 5 / 採收成果大合照

## 一起學習，一起變好：社區永續的共作旅程

本計畫重視「學生進入社區、與居民共同學習」的實踐精神，透過做中學的方式，讓學生能在真實社區情境中培養活動設計、族群文化理解、溝通與帶領能力。團隊進入社區參與計畫活動，共同策劃並帶領長者參與「艾草防蚊磚手作活動」。客家文化對艾草有多重象徵，包括驅邪、保平安與日常生活應用，透過以文化為素材的教材設計，使長輩不只是參加手作課程，而是重新回到記憶、生活與文化經驗中。活動過程中，以口語化、故事式教學帶領長輩回顧自身與艾草生活的連結，搭配實作步驟、香氛體驗與家常使用方式，讓課程更貼近日常。活動中可觀察到長輩積極交流、分享過去經驗，甚至將自己家中的艾草與使用秘訣提供給大家，呈現出高度參與及認同感。



圖 6 / 帶領社區長輩製作艾草防蚊磚

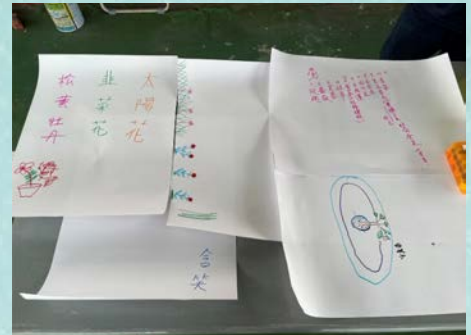


圖 7 / 與社區長輩討論具有客家意象之景觀植栽



圖 8 / 為社區長輩講解艾草防蚊磚的製作步驟

## 焦點人物 陳彥瑾 讓病友在綠色療育中看見自己的價值

本場焦點人物佑青醫院職能治療師，在佑青醫院的溫室裡，長期住院的小阿明（化名）起初總是低頭不語，眼神中透著對生活的疲憊。身為職能治療師的陳彥瑾，輕輕將一盆稚嫩的苗交到他手中，鼓勵他與屏科大的學生們一起走入綠地。

起初，小阿明只是機械式地澆水，但隨著種子破土、長出第一片嫩葉，他開始主動詢問如何修剪。某次收成時，小阿明捧著自己親手栽種、肥美飽滿的蔬菜，眼眶泛紅地對陳彥瑾說：「老師，原來我也能養活生命，我也能對別人有貢獻。」

那一刻，植物成了最強大的處方箋。透過陳彥瑾的引導，病友們在泥土的芳香中，從習慣「被照顧」的病人，轉變為守護生命的「照顧者」。這抹翠綠不僅修補了心靈的裂縫，更讓他們在綠色療癒中，重新看見了久違的自我價值與生命尊嚴。



圖 9 / 陳彥瑾治療師 (左) 帶領病友參與綠色療癒



圖 10 / 綠色療癒第一週進行播種



圖 11 / 第六週菜苗已長大，帶領病友進行田間管理

## 焦點人物 陳秀如 讓社區關懷據點穩定運作的溫柔推手

在本計畫的合作過程中，社區發展協會志工陳秀如是推動活動的重要關鍵人物。她來自北部客家家庭，嫁到南部客家庄後，用行動來實踐「成為社區的一份子」的真正意義。秀如姐擔任社區大小事務的重要協調者，不論是巡迴健檢、長輩課程、活動安排或經費核銷等行政流程，幾乎每一項與外界溝通的對口，都能看到她的身影。透過她有效率且細心的協調，社區內部與計畫團隊間能順利運作，使活動得以穩定展開。

更重要的是，她不只把自己定位為行政管理者，而是「一起做的人」。活動前親自搬桌椅、場佈、分工、準備餐點；活動中陪伴長輩、觀察需求與狀況；活動後整理環境與回饋改善建議。對社區來說，她是最值得信任的橋樑，讓長者願意走出家門參與，也讓青年、外地學生進入社區時感到安心。

秀如姐的角色，讓社區不只是被動接受計畫，而是能自主運作、持續發展的單位。她的存在展現了地方的堅韌性格，願意站在前線，把人串起來、把事做好。這樣的在地力量，正是本計畫得以推動與延續的核心基礎。



圖 12 / 秀如姐 (中紅衣) 指導社區夥伴製作手工藝品



圖 13 / 秀如姐堅實而帥氣的背影，是社區大大小小事務的靠山



圖 14 / 秀如姐用清澈高亢的客語，介紹學生給長輩認識

教育部 - 萌芽型

01 科技農業 02 生態產業 03 白金社會 04 永續經濟



## 國境南灣飛夢園 - 大鵬展翅

**計畫類型** | 第四期 (114-116) 教育部大學社會責任實踐計畫 - 萌芽型

**計畫主持人** | 智慧機電學士學位學程徐子圭教授兼主任

**對應聯合國永續指標** | 4、9、11

**對應校務四大發展主軸** | 永續經濟

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

本計畫以推動南部地區科普教育、提升師資能量、促進地方產業與學術資源整合為核心目標。延續 113 年所創設的網路虛擬學院「阿公店溪學院」，本計畫透過虛實整合方式，將過往具有成果的科教推廣經驗擴大至更廣泛的族群，並橫向連結屏東、高雄地區之教育單位、產業團體與在地社區，形塑一個能持續運作的科普交流與創新平台。虛擬學院的設立奠定了跨校、跨領域合作的基礎，使本計畫得以在既有社群基礎上進一步深化師生參與與社區互動。

本計畫觀察到南部地區在科普教育推廣上，存在四項迫切需求，包括：「科教師資缺乏」、「特色眷村文化保留」、「產業振興育才留用」以及「技術升級在地深耕」。一方面，鄉鎮地區在國中小自然科教師資配置上仍顯不足，難以因應新興科技與科學素養的需求；另一方面，北高雄與屏東沿線具有豐富的眷村文化、航空史料背景與新創產業聚落，如航空科技、綠色材料、農業科技等領域，亟需以科普教育與人才培育方式強化在地連結與文化扎根。本計畫正是基於上述脈絡，提出以「科教交流」、「科普旅遊」、「師資培訓」與「跨域共創」為主軸的推動策略。

在團隊組成方面，本計畫由國立屏東科技大學為主軸，結合校內智慧電機學程、工學院、設計等領域教師，並邀集外校合作者，包括文化大學、實踐大學、高雄餐旅



圖 1 / 國境南灣飛夢園計畫團隊成立



圖 2 / 2025 USR EXPO 會場

大學與產業專家，共同形塑跨領域推動團隊。團隊具備「科普教育」、「地方創生」、「科技應用」、「文化保存」與「科教課程設計」等多元專長，能因應地方議題提出整合性解方。

為落實科教交流與科普推廣，本計畫安排多項區域性活動，包括與地方團隊合作的科普營隊、科學市集、跨校工作坊及科普列車屏東站推廣等。其中，科普列車屏東站由屏東科技大學主辦，透過科學互動闖關、VR 操作、生物科技示範等主題活動，使科學教育更貼近在地脈絡，亦吸引大量學童與家庭參與，為科普扎根帶來高度示範效應。

此外，本計畫重視師資培訓與教案共構，規劃中小學教師研習課程，提供航太、自然科學、材料科學等教學資源，並鼓勵大學教師與中小學教師共同開發可長期使用的科普教案，形成向下扎根且可持續擴散的教學模式。透過跨領域合作，此模式已逐漸形成具備地域特色的科普教育生態系，能支撐未來更大規模的推廣與應用。

綜合而言，本計畫以在地需求為基礎，以跨域合作為策略，透過科普推廣、師資培育、教案整合與社區共創等多重面向，逐步建構南部科普教育的扎根系統。預期在計畫持續推動下，能讓科學教育在地方生根，並讓更多學童與民衆接觸科學、理解科學，進而形塑更具永續性與文化深度的科普發展環境。



圖 3 / 教育部訪視：教具展示



圖 4 / 2025 USR EXPO 會場



圖 5 / 岡山老街巡禮

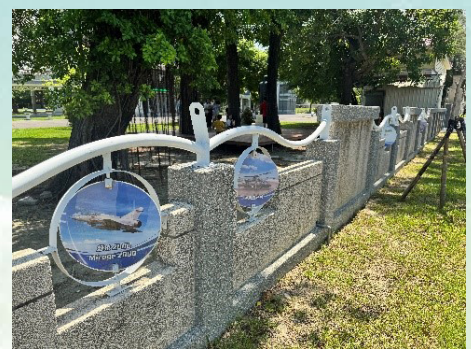


圖 6 / 兆湘國小科普人才培育基地：中興號戰機整新暨全民國防通學步道啟用

# 國防戰力強

## 航空發動機的秘密：渦輪



節目主持人 **胡育佳**

屏東科技大學智慧機電學程 **徐子圭教授**

**VOICE OF HAN**

播出時間  
 第一集：12/11(四)0730-0800  
 第二集：12/18(四)0730-0800  
 第三集：12/25(四)0730-0800

▶ 國防戰力強 徐子圭教授航空發動機的秘密 渦輪 3 FM AM	2025/12/25
▶ 國防戰力強 徐子圭教授 航空發動機的秘密 渦輪2 FM AM	2025/12/18
▶ 國防戰力強 徐子圭教授航空發動機的秘密 渦輪 1 FM AM	2025/12/11
▶ 國防戰力強 徐子圭教授飛機的心臟發動機 燃燒室 FM AM	2025/11/06
▶ 國防戰力強 徐子圭教授戰力背後的無聲武器 電磁脈衝彈 3 FM AM	2025/08/28
▶ 國防戰力強 徐子圭教授戰力背後的無聲武器 電磁脈衝彈 2 FM AM	2025/08/21
▶ 國防戰力強 徐子圭教授戰力背後的無聲武器 電磁脈衝彈 1 FM AM	2025/08/14
▶ 國防戰力強 徐子圭教授飛機的心臟發動機 戰機發動機的分類與壓縮器 FM AM	2025/10/30

圖 7 / 漢聲電台廣播節目製播：國防戰力強 - 軍武小學堂

## 校內／外主要團隊成員與機構協同運作分工

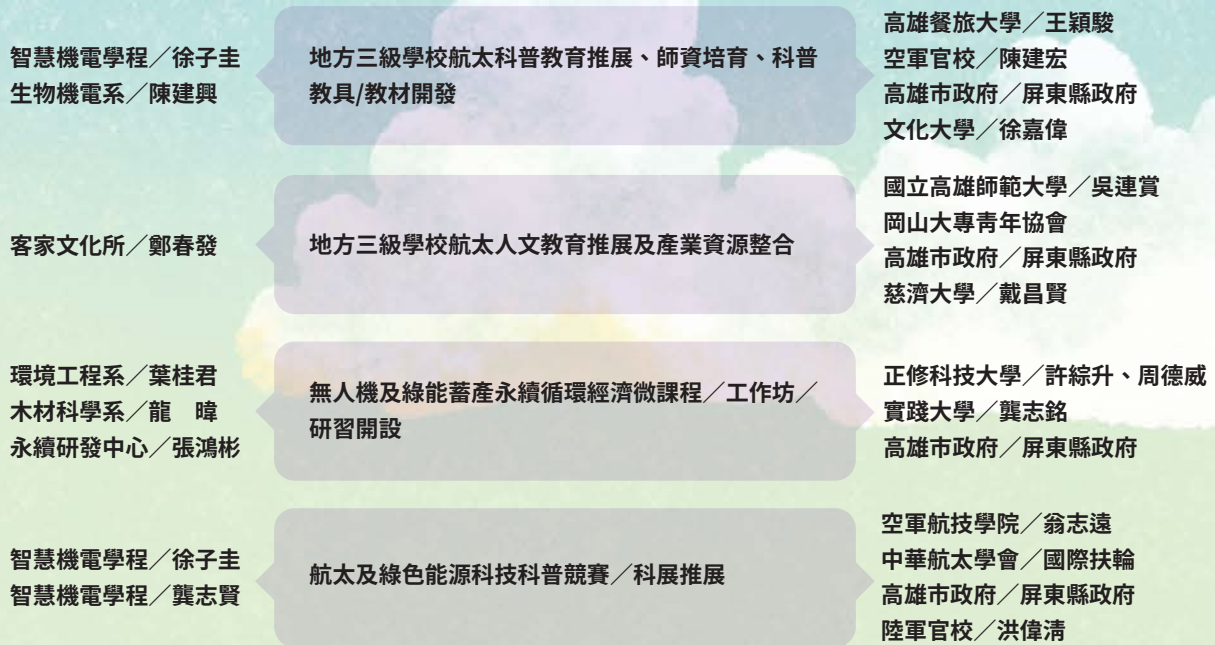


圖 8 / 團隊分工及外部機構整合

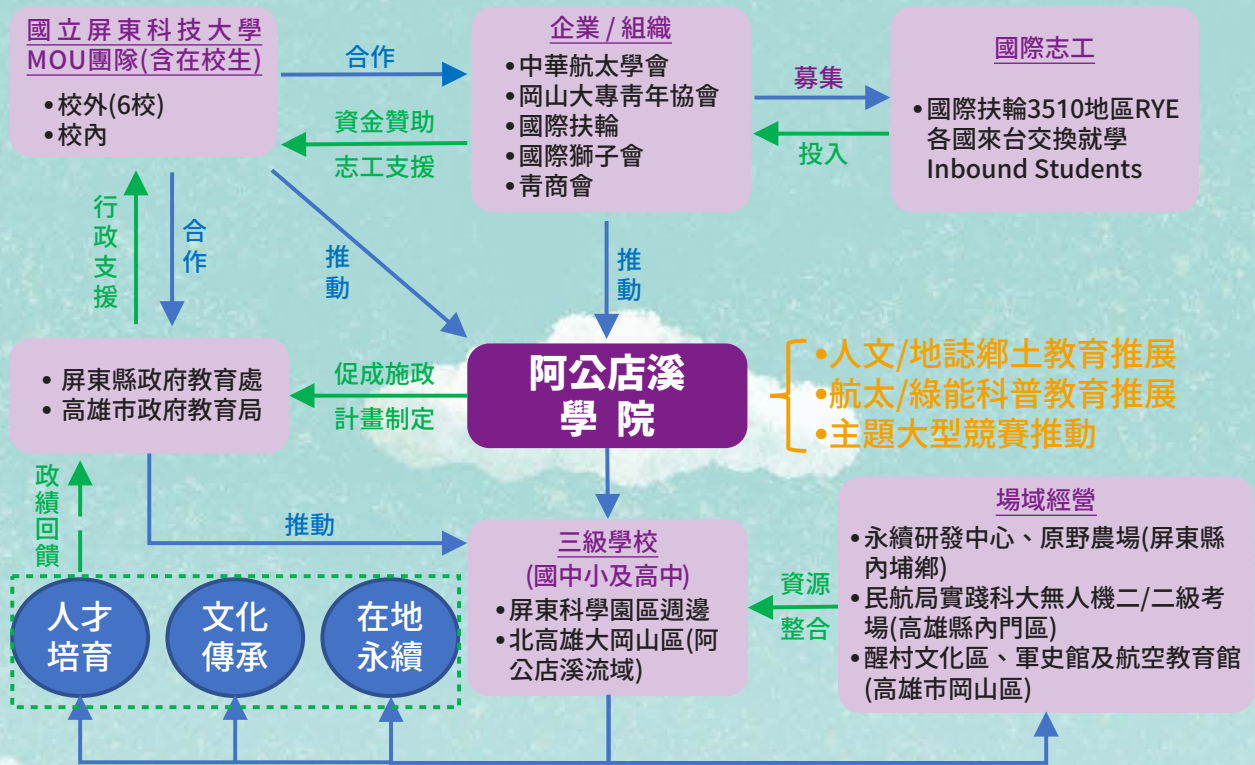
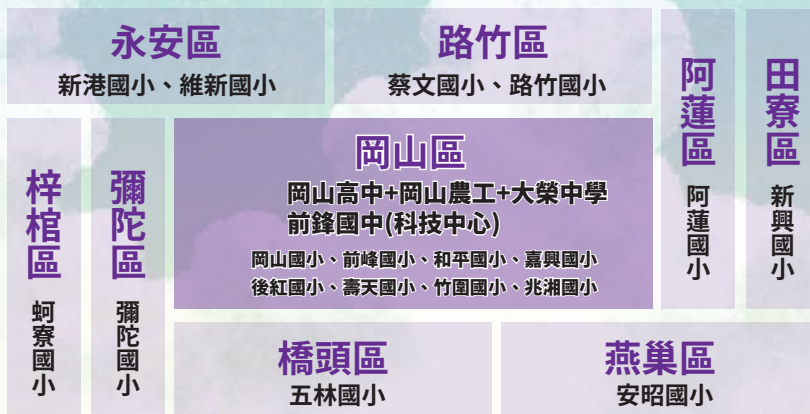


圖 9 / 組織協同運作機制

## 北高雄阿公店溪流域



## 屏東科學園區產業聚落

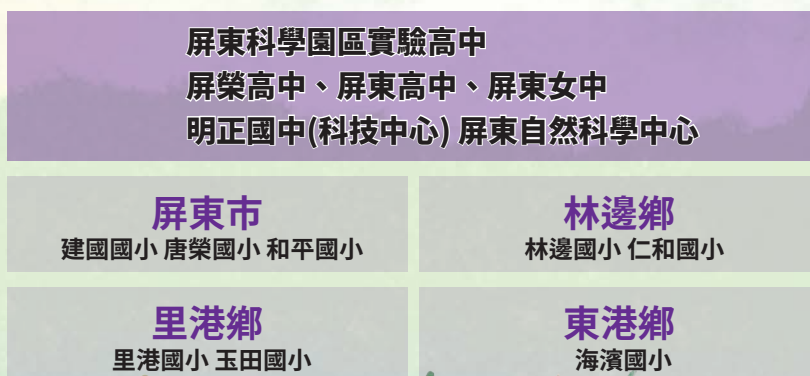


圖 10 / 計畫輔導之國教三級學校

## 2025已辦活動總表

1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【研討會】2025/1/13 USR利害關係人研討會</li> <li>【營隊】2025/1/21-23 小小航天工程師</li> <li>【營隊】2025/1/21-22 旗山國中手擲機教學</li> <li>【營隊】2025/1/24 屏東和平國小科普營</li> </ul>	7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【指導學生參賽】2025/7/5-6奧賽特嘉年華競賽</li> <li>【營隊】2025/7/9-10 屏東和平國小暑期科普營</li> <li>【工作坊】2023/7/10 SROI工作坊-貨幣化課程</li> <li>【記者會】2023/7/15 屏東縣政府-第一屆台灣盃火箭競賽-誓師記者會</li> <li>【志工培育】2025/7/16 尚仁基金會科普及志工訓練</li> <li>【營隊】2025/7/21-22 彰化縣田中、和美無人機營隊</li> <li>【指導學生參賽】2025/7/25-27第一屆台灣盃火箭競賽旭海決賽</li> <li>【科學市集】2025/7/26 台灣盃火箭競賽直播派對</li> </ul>
2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【營隊】2023/2/6 高雄興仁國中科普營</li> <li>【教具成果展+推廣活動】臺灣科普環島列車南迴線-枋寮站科學市集活動</li> </ul>	8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【科學市集】2025/8/1-3善愛嘉年華</li> <li>【營隊】2025/8/11-12 屏東縣新豐國小暑期科學營</li> <li>【科學市集】2025/8/17 kids science 小小科學家來敲門</li> <li>【營隊】2025/8/18-19 大岡山弱勢關懷暨全民國防航空科普教育研習</li> <li>【工作坊】2023/8/20 USR X ESG 工作坊</li> <li>【營隊】2025/8/21-22 屏東縣里港國小暑期科學營</li> <li>【營隊】2025/8/26-27 尚仁教育小龍營</li> <li>【營隊】2025/8/26 屏東縣海濱國小暑期科學營</li> <li>【廣播節目】2025/8/26漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【營隊】2025/8/28-30 陸官高中生營隊</li> </ul>
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【會議】2023/2/23 奧賽特聯誼會</li> <li>【廣播節目】2025/3/3 漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【教具成果展】2025/3/15 屏東實中校慶-無人機成果展示</li> <li>【營隊】2025/3/15 屏東新豐國小科普營</li> <li>【教具成果展】2025/3/20-23高雄低碳城市永續展</li> <li>【志工培育】2025/3/29 高雄市岡山區嘉興國小、兆湘國小志工訓練</li> </ul>	9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【課程】2025/9/11 屏科實中國際課程</li> <li>【展覽】2025/9/12-13 USR EXPO展覽會</li> <li>【營隊】2025/9/20屏東實小+多元智趣無人機教學營</li> </ul>
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【文化紀實】2025/4/6 岡山老街巡禮拍攝</li> <li>【推廣活動】2025/4/15屏科USR大小事講座</li> <li>【營隊】2025/4/19 屏東縣里港國小航空學程</li> <li>【營隊】2025/4/20 屏東縣玉田國小航空科普營</li> <li>【廣播節目】2025/4/22 漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【志工號召】2025/5/3 屏東縣里港國小航空學程</li> <li>【推廣活動】2025/5/13拜訪國軍岡山醫院航空生理訓練中心</li> <li>【師資培育】2025/5/21高雄市岡山區兆湘國小教師培訓營</li> <li>【研討會】2025/5/24 教育行政研究的學思與實務研討會</li> <li>【營隊】2025/5/24 屏東縣里港國小航空學程</li> <li>【指導學生參賽】2025/5/31 奧賽特無人機足球賽</li> <li>【拜訪】2025/6/2 拜訪屏東縣和平國小、玉田國小校長</li> <li>【營隊】2025/6/3 航天工程師-航空生理訓練中心參訪</li> <li>【營隊】2025/6/7 台中威格無人機教育營</li> <li>【指導學生參賽】2025/6/8 輔導屏東實驗中學火箭盃第二次審查會</li> <li>【科學市集】2025/6/12 屏東長榮百合國小科學市集體驗活動-校園闖關</li> <li>【講座】2025/6/15 佛光山屏東講堂演講-AI無所不在</li> <li>【廣播節目】2025/6/16 漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【推廣活動】2025/6/20 屏科USR大小事講座</li> </ul>	10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【記者會】2025/10/9 科普列車行前記者會</li> <li>【工作坊】2025/10/15航太科普教育推廣高中教師工作坊</li> <li>【課程】2025/10/16 屏科實中國際課程</li> <li>【研討會】2025/10/16-17 永續農業的智慧實踐：SROI觀點下的綠色未來</li> <li>【競賽】2025/10/18 2025 台灣無人飛機設計競賽</li> <li>【展覽】2025/10/23 2025 台灣科普環島列車</li> <li>【課程】2025/10/30 屏科實中國際課程</li> </ul>
5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【推廣活動】2025/5/13拜訪國軍岡山醫院航空生理訓練中心</li> <li>【師資培育】2025/5/21高雄市岡山區兆湘國小教師培訓營</li> <li>【研討會】2025/5/24 教育行政研究的學思與實務研討會</li> <li>【營隊】2025/5/24 屏東縣里港國小航空學程</li> <li>【指導學生參賽】2025/5/31 奧賽特無人機足球賽</li> <li>【拜訪】2025/6/2 拜訪屏東縣和平國小、玉田國小校長</li> <li>【營隊】2025/6/3 航天工程師-航空生理訓練中心參訪</li> <li>【營隊】2025/6/7 台中威格無人機教育營</li> <li>【指導學生參賽】2025/6/8 輔導屏東實驗中學火箭盃第二次審查會</li> <li>【科學市集】2025/6/12 屏東長榮百合國小科學市集體驗活動-校園闖關</li> <li>【講座】2025/6/15 佛光山屏東講堂演講-AI無所不在</li> <li>【廣播節目】2025/6/16 漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【推廣活動】2025/6/20 屏科USR大小事講座</li> </ul>	11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【課程】2025/12/4 屏科實中國際課程</li> <li>【營隊】2025/12/6 橡筋動力滑翔機體驗營</li> <li>【課程】2025/12/11 屏科實中國際課程</li> <li>【科學市集】2025/12/13 高雄科學日</li> <li>【課程】2025/12/18 屏科實中國際課程</li> <li>【工作坊】2025/12/27 台灣火箭設計競賽課程訓練</li> </ul>
6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【推廣活動】2025/5/13拜訪國軍岡山醫院航空生理訓練中心</li> <li>【師資培育】2025/5/21高雄市岡山區兆湘國小教師培訓營</li> <li>【研討會】2025/5/24 教育行政研究的學思與實務研討會</li> <li>【營隊】2025/5/24 屏東縣里港國小航空學程</li> <li>【指導學生參賽】2025/5/31 奧賽特無人機足球賽</li> <li>【拜訪】2025/6/2 拜訪屏東縣和平國小、玉田國小校長</li> <li>【營隊】2025/6/3 航天工程師-航空生理訓練中心參訪</li> <li>【營隊】2025/6/7 台中威格無人機教育營</li> <li>【指導學生參賽】2025/6/8 輔導屏東實驗中學火箭盃第二次審查會</li> <li>【科學市集】2025/6/12 屏東長榮百合國小科學市集體驗活動-校園闖關</li> <li>【講座】2025/6/15 佛光山屏東講堂演講-AI無所不在</li> <li>【廣播節目】2025/6/16 漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【推廣活動】2025/6/20 屏科USR大小事講座</li> </ul>	12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【工作坊】2025/11/1 2026台灣火箭設計競賽工作坊</li> <li>【記者會】2025/11/5-11 波蘭國際發明展</li> <li>【科學市集】2025/11/8-9 臺灣科學館(高雄科工館)</li> <li>【課程】2025/11/13 屏科實中國際課程</li> <li>【研討會】2025/11/14 「部落創生：淨零碳排及文化永續的韌性農場」SIG論壇</li> <li>【科學市集】2025/11/14-16 臺灣科學館(台北科教館)</li> <li>【研討會】2025/11/15 航太研討會</li> <li>【課程】2025/11/20 屏科實中國際課程</li> <li>【廣播節目】2025/11/21 漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【科學日】2025/11/23 第8屆平野科學祭</li> <li>【課程】2025/11/27 屏科實中國際課程</li> <li>【科學市集】2025/11/29 童夢共好·藝科同行之魔法園遊會園遊會</li> </ul>

## 2025已辦活動總表

10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【課程】2025/10/16 屏科實中國際課程</li> <li>【研討會】2025/10/16-17 永續農業的智慧實踐：SROI觀點下的綠色未來</li> <li>【競賽】2025/10/18 2025 台灣無人飛機設計競賽</li> <li>【展覽】2025/10/23 2025 台灣科普環島列車</li> <li>【課程】2025/10/30 屏科實中國際課程</li> </ul>	12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【課程】2025/12/4 屏科實中國際課程</li> <li>【營隊】2025/12/6 橡筋動力滑翔機體驗營</li> <li>【課程】2025/12/11 屏科實中國際課程</li> <li>【科學市集】2025/12/13 高雄科學日</li> <li>【課程】2025/12/18 屏科實中國際課程</li> <li>【工作坊】2025/12/27 台灣火箭設計競賽課程訓練</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>【工作坊】2025/11/1 2026台灣火箭設計競賽工作坊</li> <li>【記者會】2025/11/5-11 波蘭國際發明展</li> <li>【科學市集】2025/11/8-9 臺灣科學館(高雄科工館)</li> <li>【課程】2025/11/13 屏科實中國際課程</li> <li>【研討會】2025/11/14 「部落創生：淨零碳排及文化永續的韌性農場」SIG論壇</li> <li>【科學市集】2025/11/14-16 臺灣科學館(台北科教館)</li> <li>【研討會】2025/11/15 航太研討會</li> <li>【課程】2025/11/20 屏科實中國際課程</li> <li>【廣播節目】2025/11/21 漢聲台北節目錄製-國防戰力強</li> <li>【科學日】2025/11/23 第8屆平野科學祭</li> <li>【課程】2025/11/27 屏科實中國際課程</li> <li>【科學市集】2025/11/29 童夢共好·藝科同行之魔法園遊會園遊會</li> </ul>		

場次:72  
觸及人次:21,000  
新聞露出:60(12月份)

圖 11 / 2025 年已辦理各項活動表列



## 二、計畫內容

(一) 計畫場域：屏東縣內埔鄉、高雄市岡山區、高雄市內門區

(二) 教學與課程推動：開設 5 門相關課程

課程名稱	授課教師	修課人數
通訊導論與實務	龔志賢副教授	30
無人載具應用實作	徐子圭教授	30
無人機飛行實務	徐子圭教授	30
無人機飛行載具設計與實作	徐子圭教授	30
無人飛機設計實務	徐嘉偉副教授	30

(三) 外校合作單位：中國文化大學機械工程系、中華民國空軍官校航空電子系、國立高雄餐旅大學航空暨運輸服務管理系、正修科技大學電子工程系、陸軍官校物理系

## 三、計畫成果

(一) 場域實踐活動辦理：72 場次

(二) 開設課程數：5 門

(三) 參與人次：

本校教師	本校學生	外校師生	場域夥伴	其他參與	總參與人次
92	275	4,103	369	1,808	6,647

## 四、成效

(一) 計畫特色與亮點成果與效益

### 大型科學市集：打造全民參與的科普盛典

本計畫以「科普扎根地方、科技走入生活」為核心理念，積極推動大型科學市集作為年度旗艦活動之一。為擴大科普教育的觸及面向，計畫團隊主辦與協辦多場具區域代表性的科學市集，包括「平野科學祭」、「高雄科學日」等活動，透過嘉年華形式串聯教育、產業與社區，成功打造一個兼具學習、娛樂與家庭共遊的科普場域。

市集採取跨校合作模式，邀集全國 30 至 40 所大專院校、研究單位與企業共同參與，整合科學、工程、AI、環境永續、農業科技、太空教育等多元主題，展現高度跨領域的科普推廣能量。各合作單位以「互動操作」與「實作體驗」為主軸設計展區，使參與者在輕鬆體驗中理解科學原理，達到寓教於樂且深入淺出的教學效果。

依據活動規劃，市集中設置多種形式的科普體驗，如親子闖關、科學實驗舞台秀、創客手作、科學遊戲、物理與化學示範、環境永續教育專區、AR / VR 科技展示等。透過「動手做」「看得見」與「玩得懂」的三大元素，市集吸引大量家庭參與，成功將科學從教室帶入公共空間。

活動亦重視在地連結與社區參與。市集與屏東及高雄地區學校有所串接，邀請中小學師生以展示者或志工身分加入，使青少年能從活動中獲得表達、解說與協作能力的培養。同時，也透過社區團體、家長會與地方文化單位的參與，使科學教育與生活環境建立更緊密的連結。

此外，本計畫將科學市集視為「區域科普推廣的加速器」。透過活動所形成的人潮與關注，成功帶動地方對科普議題的重視，並形成跨世代的互動空間。從幼兒到高中生、從學生家長到一般民衆，都能在市集中找到適合的學習入口，讓科學真正成為所有人的共同語言。

隨著活動逐年擴大，本計畫所推動的科學市集已逐漸成為地方年度盛事。其不僅帶來教育面的效益，也促進校際合作、社區參與、人才培育與地方文化推廣等多重綜效。透過市集所累積的參與人口與教育能量，計畫成功建立可持續運作的科普推廣模式。未來將持續深化跨域合作，導入新興科技主題與地方特色內容，使科普教育的影響力得以持續擴散，成為促進地方永續與教育創新的重要力量。



圖 14 / 2025 科普列車 - 屏東車站大會師



圖 15 / 2025 北高雄平野科學祭



圖 16 / 2025 科普列車 - 屏東車站闖關攤位



圖 17 / 2025 北高雄平野科學祭

## 科學教育前進偏鄉及人才培訓

在科教師資培育與技術運用及在地深耕等議題上，計畫單位完成與 IEEE UASACT、高雄市岡大青年協會、國際扶輪社、中華民國國小校長協會、阿公店扶輪社及屏東科教中心簽訂 MOU 合作辦理活動及人才培育，持續推廣航空太空科技及無人機運用及無人機足球等運動，自計畫起始後與 IEEE UASACT 合作無人機嘉年華活動，分別於 113 年桃園虎頭山展覽館及 114 年台中市政府惠中樓辦理無人機商展、競賽、論壇及論文發表；與國際扶輪合作結合高屏地區外籍交換高中生，共計 5 國 8 名參與 2025 科普環島列車活動（屏東站），推廣科普教育。

計畫運作機制在於推展虛擬「阿公店溪學院」，將「小小航天工程師」及「平野科學祭」二大網站主軸串接，以過去推動高雄岡山區成功科教活動經驗，橫向拓展至週邊行政區及屏東科學園區週邊，透過縣市政府教育局 / 處行政支援及支持，由計畫單位整合各校、企業組織，共同推動將飛夢園課程，導入周邊產業聚落小學自然科學領域課綱，辦理相關科普交流與推廣活動，同時定期辦理師資培育課程，為高屏地區航太科普教育推展，並帶動社區改造及親子同遊共學。

本次計畫成果統計時間由 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 10 日止，目前已執行完成活動共計 72 場次，觸及人次計約 21,000 人，新聞媒體共計 60 則。服務範圍以拓展至屏東地區，執行活動內容計有社團、工作坊、國際課程、科普營、教師研習營、航太科展競賽、無人飛機設計競賽、火箭設計競賽、區域性科學日活動、科普列車及地方創生等。



圖 18 / 屏東縣偏鄉科普教育，推廣主軸無人機足球、航太科技。



圖 19 / 臺灣科普環島列車 - 屏東站



圖 20 / 與高雄市政府及計畫團隊成員聯合主辦小小航天工程師

### 科普創生據點：枋寮高中航太基地建設與聯盟推動

計畫以屏東縣教育處為核心合作夥伴，旨在運用枋寮高中鄰近火箭發射場的地理優勢，將其打造為全國具特色的航太科普教育基地。為推動此目標，計畫將成立「航太科技向下紮根教育聯盟」，由屏東大學及屏科大共同領銜，串聯學界、業界與政府單位的教育與技術資源，形成跨領域合作平台，擴大航太教育的推廣力量。

在課程推動方面，聯盟將協助枋寮高中建置無人機與航太科技相關課程，納入基礎理論、飛行原理、實作操作與工程設計等內容，讓學生能在實際演練中培養跨領域整合與問題解決能力。同時，計畫亦將輔導學生參與全國性火箭與相關科技競賽，使其在真實情境中累積經驗、提升實務能力，並激發學生對航太領域的興趣與長期投入的可能性。

展望未來，計畫將與屏東縣教育處持續深化合作，逐步建構枋寮高中作為「航太科普基地」與「教師專業研習中心」的角色，提供教師專業增能課程、教材資源培育與教學示範。透過資源整合與人才培育，期望在南部地區扎根航太教育，培養具備未來科技素養的新世代人才，塑造台灣航太教育新的發展典範。



圖 21 / 屏東航空科普教育與聯盟發展策略會議



圖 22 / 赴枋寮高中辦理教師研習及屏南科普基地成立協調會



圖 23 / 屏南基地第一站 - 枋寮高中營隊



圖 24 / 屏南基地第一站 - 枋寮高中營隊

### 落實 USR 人才培育行動透過航空科學與產業接軌

以前瞻航空科技教育為核心，結合大學社會責任（USR）的深度實踐，專門設立「航空科學 USR 微學程」。此學程透過系統化設計與跨領域整合教學，旨在培育具備扎實航空基礎知識及卓越實務應用能力的未來人才。課程結構模組化，涵蓋無人機應用與操作、航空原理、航電系統基礎及專業無線電通訊技術。我們有效整合產、官、學界資源，讓學生所學知識能立即轉化為解決實際情境問題的科技應用能力。

微學程共計規劃 14 個核心學分，本年度累計修課人次高達 148 人次。此數據不僅強烈佐證了航空科技教育在校園內具備極高吸引力，更突顯出學生對於未來高科技產業發展的強烈投入意願與敏銳洞察力。除了課堂知識的深化，本計畫更將實務能力專業認證視為關鍵指標，積極輔導學生考取相關國家級專業證照，如高含金量的無人機操作證及業餘無線電證照，大幅提升他們在航太、資通訊或工程領域的市場競爭力。

在堅實的教師團隊與外部夥伴協力下，本年度學生共計成功取得 99 張專業證照，此成果有力地證明了課程設計的實效性與學生學習成果的顯著躍升。為鍛鍊學生的實戰經驗，計畫亦積極鼓勵並輔導學生參與各項全國性科技與創意競賽，最終斬獲 11 項競賽獎項。這些成就不僅是對學生專業技術與創新思維的權威肯定，同時也顯著提升了學校在航空科技人才培育領域的全國能見度與學術影響力。

透過「系統化課程養成」、「專業證照認證」及「實戰競賽淬鍊」的三維策略，本計畫為航空科學教育在南部地區奠定扎實基礎，並將持續推動新興科技知識在校園與地方社區的普及化，為區域產業轉型培育具備核心競爭力的下一代科技人才。

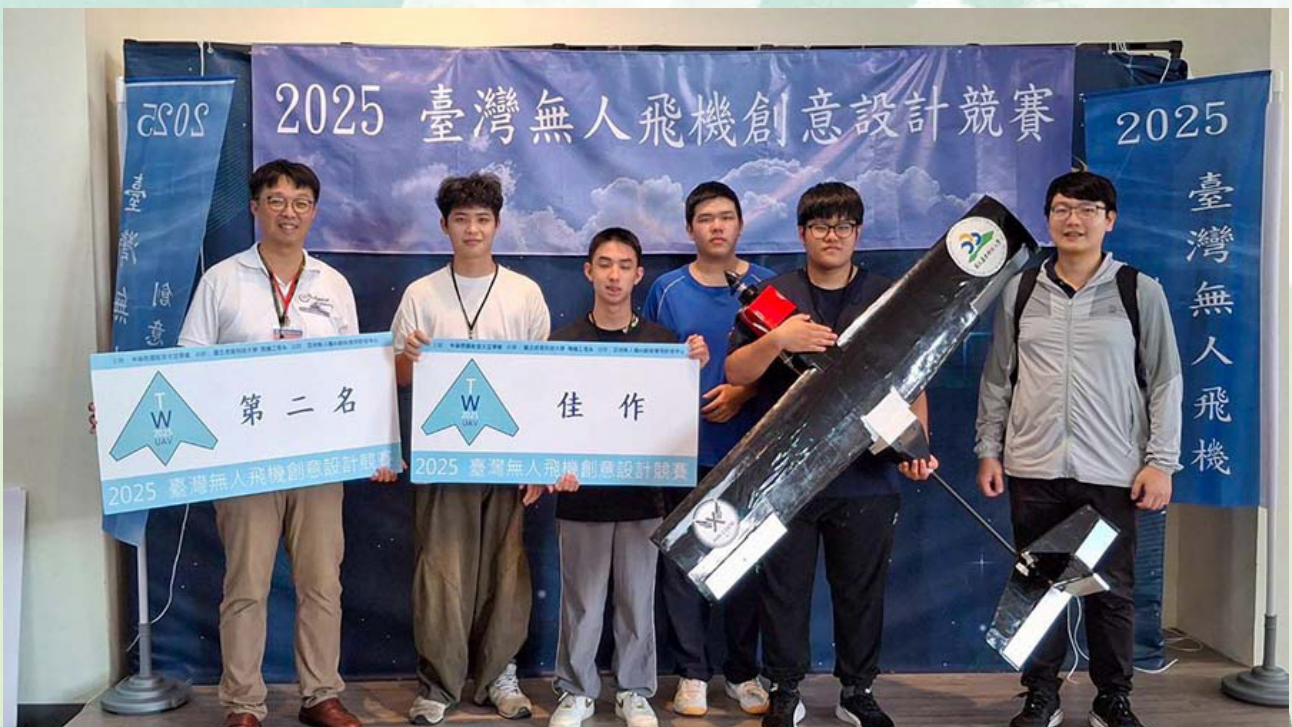


圖 25 / 輔導學生參加 2025 台灣無人飛機設計競賽 設計獎第二名、自造獎第五名 (佳作)

## 無人機產業USR學程 課程地圖

1.航空工程概論  
2.飛航大氣科學

- 飛行原理
- 動力系統
- 大氣科學
- 航空法規
- 公安/勞衛

3.無人載具通訊  
與導航  
4.無人機飛行實務

- 空用通訊
- 衛星GPS/GIS
- 雷達原理
- 導航系統
- 5G/6G通訊

5.綠色創新設計  
6.無人載具  
應用實務

- 定翼無人機飛行
- 多軸無人機飛行
- 模擬器操作
- 綠能永續
- 創意思考

7.無人機飛行  
設計與實作

- 航模機械組裝
- 航模電子維修
- 飛行操控系統
- 系統工程評測
- IoT物聯應用

課程涵蓋無人機設計、製造、維修、飛航管理等課目，系統化人才培育，並以美軍無人機後勤訓練課程為參考

- 實踐場域實習實作
- NCC業餘無線電操作人員認證
- 無人機飛行及維護Level 認證
- 民航局無人機專操業操作證

圖 26 / 大學社會責任實踐航空科學 USR 微學程課程地圖



圖 27 / 無人機設計實務課程紀實

## 焦點故事 AI × ESG 科技冬令營：青年科技素養與永續行動的雙軸培力

為推動新世代學生在科技與永續議題上的跨領域能力，本計畫於年度內首次推出「AI × ESG 冬令營」，以五天四夜的深度課程，為國中與高中學生打造兼具科技創新與環境永續的沉浸式學習體驗。營隊以國立屏東科技大學為核心基地，並結合大鵬灣國家風景區的自然環境，串聯學術專業與場域特色，形成獨特的教育模式。

營隊課程結合人工智慧、無人機工程、機械手臂操作與環境永續行動等內容，由具備國防科技與航太背景的徐子圭教授帶領專業團隊授課。課程涵蓋無人機組裝實作、飛行模擬、AI 影像辨識、機械手臂操作與火箭動力簡介等主題，讓學生能從基礎理論到進階應用完整體驗科技研發流程。

課程亦重視 ESG 教育，帶領學生實地走訪大鵬灣、海上教堂與紅樹林生態區，透過空拍影像、環境觀察與小組討論，使科技學習與生態永續相互結合。學生在活動中思考科技如何協助環境監測、棲地保護與減碳行動，讓永續教育不再只是概念，而是與日常生活緊密連結。

營隊設計跨日夜課程，如 AI × ESG 科普講座、夜間成果回顧與專題討論，讓學生在密集但富有節奏的安排中，逐步深化對科技應用的理解。第五日舉辦的「專題成果發表」則成為營隊亮點之一，學生以中英雙語簡報展示空拍影像、AI 辨識成果與環境行動提案，展現團隊合作、科技應用與跨文化溝通能力。

透過結合理論、實作、場域探索與國際視野，成功建立以學生為核心的科技素養培力模式。同時，冬令營也為屏科大打造新型態的科普推廣品牌，提高大學在科技教育與永續推廣領域的影響力。「AI × ESG 冬令營」不僅加深學生對無人機、AI 與工程技術的掌握，更在課程中融入環境倫理思考，使學生具備面對未來世界挑戰所需的核心素養，展現本計畫「科技教育 × 永續行動」的精神。



**課程地點**

國立屏東科技大學 - 5天4夜

- 國家公園級校園
- 全台灣最大的大學校園
- 國際化教育提供全英語學程
- 實務導向與產學合作

大鵬灣國家風景區 - 一半日

海上教堂 - 湖中間的白色的教堂建築  
遊艇遊湖 - 大型湖湖景觀、豐富的紅樹林與濕地生態，以及歷史古跡

圖 28 / AI × ESG 科技冬令營招生廣告



**2026年**  
**國立屏東科技大學**  
**AI & ESG 冬令營**  
**(國中生+高中生專屬)**

RW ROYALTY WISDOM GLOBAL CONSULTING CO., LTD.  
leyo 新聯華國際旅行社

圖 29 / AI × ESG 科技冬令營招生廣告

## 焦點故事 旭海起飛，鏈結屏東，航向太空

屏東縣以旭海火箭發射場為核心，正逐步打造屬於南台灣的航太科普教育基地。今年，國家太空中心（TASA）與屏東縣政府首次攜手舉辦「第一屆台灣盃火箭設計競賽」，吸引全台 56 組、共 638 名學生踴躍參賽，展現國內青少年對航太領域的高度熱情。而長期深耕在地科學教育的國立屏東科技大學，亦在此次競賽中扮演關鍵協力角色，帶領屏科實中的學生踏入火箭設計、模擬與製作的實作場域，讓航太教育在地扎根，成為屏東亮眼的科學學習能量。

在競賽籌備期間，屏科大團隊全程陪伴學生，從火箭雛型的概念發想、電腦模擬設計、材料特性評估，到結構製作與飛行系統測試，每一階段均由教授及研究團隊親自指導。這些過程讓學生不僅習得理論知識，更能在反覆的試驗與修正中理解工程思維，體會科學精神在真實世界中的運作方式。學生從最初的好奇與興奮，逐漸轉化為面對挑戰時的冷靜分析與團隊協作，展現出令人驕傲的成長。

屏科實中代表屏東地主出席競賽，誓師記者會上由縣長周春米與國家太空中心鄭琮生總監、陳文信總監共同為參賽青年加油打氣，並舉起「太空青年應援手燈」，象徵勇敢逐夢、敢衝敢飛的精神。主辦單位強調，這場競賽不僅是技術挑戰，更是一場跨領域、跨校際的教育實驗，象徵台灣航太教育在高中端的重要推動起點。它鼓勵學生將課堂知識轉化為實作成果，也促進各地學校交流合作，為未來航太人才培育奠定更紮實的基礎。



圖 30 / 火箭競賽行前誓師記者會

經過初選與複賽後，最終僅有大專組 5 隊與中學組 10 隊脫穎而出，晉級最終決賽。作為高屏地區唯一入圍的高中隊伍，屏科實中 RBS 團隊在競爭激烈的賽事中展現優異表現，證明屏東在屏科大師資與設備支持下，已具備培育航太科學人才的強勁能量。這項成果也突顯屏東多年來推動科學教育的深耕成果。

最令人期待的決賽於旭海火箭發射場盛大登場。這一天不僅是各校隊伍自製火箭首次升空的歷史時刻，更象徵屏東在航太教育里程碑上的重要一步。屏東縣政府為了讓更多鄉親共享這份榮耀及推廣太空科技教育，增進學生與民衆對太空科技的興趣，在屏東縣立體育館舉行臺灣盃火箭競賽決賽的實況轉播、無人機表演和太空科普攤位，讓民衆有身歷其境的體驗，並展示了屏東發展太空科技的潛力。

這次競賽的成功，不僅讓參與的師生從中獲得跨領域能力與實作經驗，也使旭海火箭發射場成為推動在地科學教育的新舞台。透過屏科大與屏科實中的攜手合作，屏東不僅點亮學生對航太科學的熱情，也讓更多在地孩子看見飛向天空、探索未來的無限可能。這股力量，正逐漸推動屏東航太教育從萌芽走向成熟，為南台灣的科學教育翻開嶄新的一頁。



圖 31 / 屏東旭海火箭發射場



## 馬卡道健康農產業之文化韌性形塑 與永續經濟建構

**計畫類型** | 第四期 (114-116) 教育部大學社會責任實踐計畫 - 萌芽型

**計畫主持人** | 生物科技系施玫玲教授兼任行政副校長

**共同主持人** | 動物科學與畜產系彭劭于教授兼跨領域特色發展中心研究組組長

**對應聯合國永續指標** | 3、4、11

**對應校務四大發展主軸** | 永續經濟

### 一、計畫目標

#### (一) 計畫目標與簡介

延續第三期 USR「點亮馬卡道健康農產業振興與優化」成果，於第四期以「馬卡道健康農產業之文化韌性形塑與永續經濟建構」為主軸，結合文化復振、教育扎根、生態共榮與產業永續四大面向，推動具文化深度與永續價值的地方創生行動。本計畫以屏東內埔老埤社區為核心場域，串連泰安、榮華、隘寮、崇文等國小及萬巒赤山村等據點，建立跨世代共學與文化實踐平台。透過「文化 × 教育 × 產業」三軸並進，發展出四大推動目標：



圖 1 / 團隊成員穿著馬卡道族的傳統服飾，展現出文化認同與行動實踐的融合。展區結合傳統作物產、文化創意與科技應用，桌上可見以馬卡道文化為核心所研發的特色產品

- 「馬卡道農場與雞舍精實管理」，導入黑水虻資源循環與農業廢棄物發酵技術，落實低碳永續農業。
- 「文化傳承深化與教育擴散」，系統整理馬卡道族文史資料，開發創新教材，推廣至地方小學與幼兒園，培養學童文化認同與永續意識。
- 「特色商品加值再造與行銷推廣」，以傳統作物與族群飲食文化為核心，研發具市場競爭力之健康產品，並完成「馬卡道圖像商標」註冊，建立品牌識別與智財保護機制。
- 「生態圈孕育與永續建構」，於老埤社區牛角灣溪架設猛禽棲架，建立長期生態監測與環境教育行動，促進人與自然的和諧共生。

計畫核心議題聚焦於「文化韌性形塑」與「永續經濟建構」。前者強調在全球化衝擊下，以教育、藝術與地方知識保存為文化續航力的基石，透過文史採集、族語教材、虛擬博物館與桌遊等創新形式，重構族群記憶與在地價值。後者則以產業實踐為路徑，結合循環農業與文化創新，打造兼具環保、生產與教育功能的 USR 永續經濟模式，帶動地方就業與青年返鄉機會。

本計畫不僅連結 SDGs「良好健康與福祉」、「優質教育」、「永續城市與社區」，更以 USR 精神為指引，落實大學社會責任於文化、環境與經濟三重維度。透過跨領域師生團隊、在地社群及公私部門協作，團隊逐步形塑出「以文化為根、以教育為橋、以永續為路」的行動模式，展現大學成為文化永續與地方創生驅動者的角色。



圖 2 / 活動以「走入小林，理解族群土地記憶與文化復振」為主軸，結合課程教學、社區參訪與文化交流。學生深入小林村，透過導覽、故事訪談、文化體驗與手作，了解部落在重建過程中如何以「文化」作為重生的力量

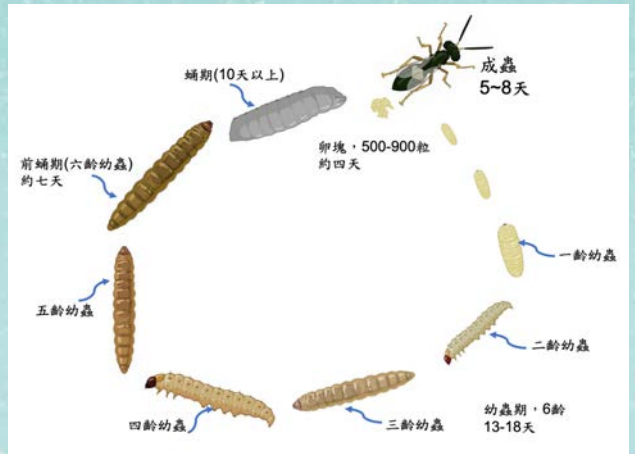


圖 3 / 屏科大 USR 團隊在推動生物循環經濟與綠色農業創新上的實踐成果，也呼應了「減廢、再生、永續」的核心理念，讓農業生產與生態保育達到雙贏

(二) 計畫架構圖

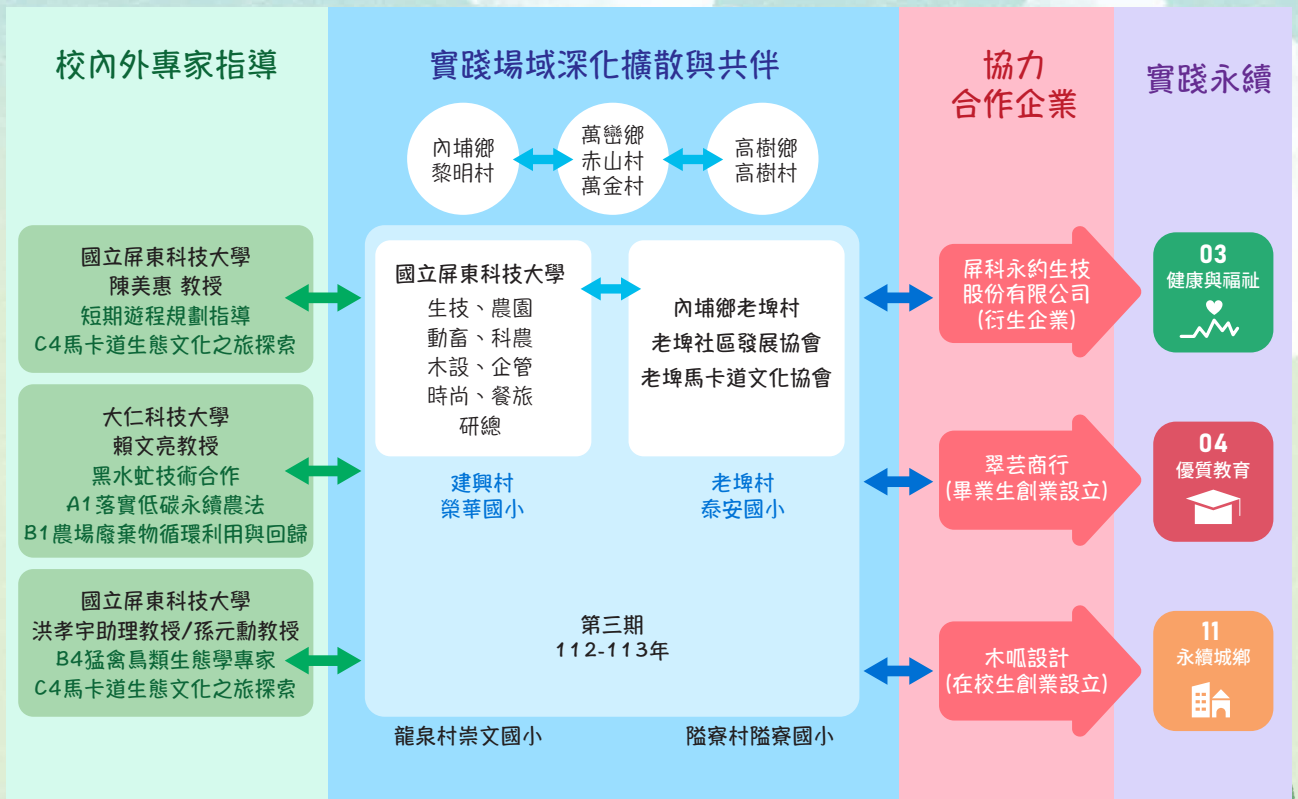


圖 4 / 計畫架構圖

## 二、計畫內容

(一) 計畫場域：屏東縣內埔鄉(老埤社區發展協會、泰安國小、榮華國小、隘寮國小、榮華國小)、屏東縣萬巒鄉(赤山社區)

(二) 教學與課程推動：開設 11 門相關課程

課程名稱	授課教師	修課人數
USR 專題研究	施玟玲	36
產品設計	侯博倫	29
互動多媒體設計實務	鄭博元	34
馬卡道生態與藝術	洪孝宇、陳秀足	42
創意料理及實習	趙偉廷	29
社會科學(創新與創業)	顏嘉宏	57
農業淨零碳排論壇	李佩璇	16
天然物生技產品開發實務	施玟玲	55
人文學科(採訪實務與文化書寫)	古佳峻	82
人文學科(華人飲食文化)	古佳峻	109
食農永續教育	葉宗明	138

(三) 外校合作單位：老埤社區發展協會、老埤馬卡道文化協會、屏東縣內埔鄉泰安國小、屏東縣內埔鄉榮華國小、屏東縣內埔鄉隘寮國小、屏東縣內埔鄉崇文國小、國立屏東科技大學非營利幼兒園、大仁科技大學環境與職業安全衛生系、木呱生活設計、屏東縣萬巒鄉赤山村

## 三、計畫成果

(一) 場域實踐活動辦理：71 場次

(二) 開設課程數：11 門

(三) 參與人次：

本校教師	本校學生	外校師生	場域夥伴	其他參與	總參與人次
155	462	1258	129	334	2,388

## 四、成效

### (一) 計畫特色與亮點成果與效益

#### 馬卡道文化永續教育產業共榮新典範

「馬卡道健康農產業之文化韌性形塑與永續經濟建構」計畫，以「文化 × 教育 × 產業」三軸並進的模式推動，展現跨領域融合與社會實踐的深厚能量。團隊長期與內埔老埤社區及馬卡道文化協會合作，從閒置農地復育、友善畜禽飼養到文化教材研發，逐步形塑出兼具文化深度與永續價值的地方創生典範。

#### ● 文化韌性形塑與教育扎根

持續進行馬卡道族文史、語言與信仰體系的蒐整與轉譯，包含李國銘老師法文論文翻譯、族群遷徙脈絡整理及「搭加里揚之戰」歷史教材化，並推動至泰安、榮華、隘寮、崇文等國小及本校非營利幼兒園，建構從幼兒至大學的文化共學體系。透過繪本、桌遊、版畫、虛擬博物館等創新教材，讓學童在實作與體驗中理解族群記憶，深化文化認同。



圖 5 / USR 團隊參加 114 年 9 月於台北舉辦的「大學社會責任實踐博覽會 (USR Expo)」，展出「馬卡道健康農產業之文化韌性形塑與永續經濟建構」計畫成果。



圖 6 / 114 年 3 月，USR 團隊與榮華國小師生共同完成「百公里單車挑戰」，從榮華國小出發騎行至墾丁，以馬卡道族的文化為軸，串起地方教育、健康農業與生態關懷的價值

## ● 生態共榮與循環農業

在老埤社區牛角灣溪設置猛禽棲架與自動監測系統，推動生態教育與環境守護，並導入黑水虻循環技術與農業副資材發酵，落實低碳永續農業。計畫不僅改善雞舍 3.0 動線，提升動物福利與食品安全，也建立生態監測基線資料，作為長期觀測依據。

## ● 特色產品與永續經濟

以馬卡道傳統作物為基礎，開發具市場潛力的健康食品與文創產品，如「雞油辣椒醬」、「月桃米香」、「馬卡道萃取物化妝品原料」等，並完成「馬卡道圖像商標」註冊，落實品牌識別與智財保護。

## ● 社會連結與能見度提升

多次參與 USR EXPO 博覽會與地方文化節慶，並獲媒體專題報導。透過校友企業支持與社群協作，推動跨界共創，使馬卡道文化從地方走向國際。整體而言，計畫以文化為核心、以教育為橋梁、以永續為目標，展現大學實踐社會責任、連結地方發展的亮眼典範。



圖 7 / USR 團隊師生，結合「馬卡道生態與藝術」課程，前往牛角灣溪進行生態實作，架設猛禽棲架。此行讓學生以行動學習方式了解生態復育的重要性，並透過觀察猛禽，建立長期監測資料。

## 焦點人物 潘燕寶 馬卡道文化的守望者

在屏東內埔鄉老埤社區，有一位默默走訪村落、記錄族群記憶的人 - 潘燕寶。他是馬卡道族的後裔，也是老埤社區「馬卡道文化復振行動」的重要推手。多年來，他以深厚的地方情感與堅定的文化信念，成為社區與學術團隊之間最真摯的橋樑。

燕寶常說：「我們的文化，不該只是被記錄下來，而要被生活出來。」他走訪一戶又一戶的族人家庭，傾聽長輩們的回憶與古老故事；他帶著筆記與相機，記錄馬卡道族的遷徙足跡、祭儀儀式與地名由來，從土地的紋理中尋回族群的記憶。許多關於馬卡道語言、信仰與家族脈絡的珍貴史料，都是透過他的努力而重現。

當屏科大 USR 團隊進入老埤場域時，燕寶成為不可或缺的「文化領航員」。他不僅協助研究團隊理解馬卡道文化的精神內涵，也帶領學生走訪古道與祭場，讓學術與地方情感相互交織。他說：「文化不是被保存，而是被理解、被傳承、被實踐。」

在每一次與耆老的對話、每一場文化活動的籌辦中，燕寶都像是馬卡道記憶的守門人，不張揚，卻深深扎根。他讓更多年輕人重新看見「馬卡道」三個字的重量，也讓這片土地的故事，有了被世代延續的方向。

如今，當 USR 團隊在老埤社區開展課程、展覽與生態實作時，人們總能看見他身影：或在文化講座前布置祭桌、或帶著學生走進族群故事現場。他用行動告訴所有人，文化的延續，不只是歷史的重述，而是一種活在土地裡的信仰。



圖 8 / 攝於 2020 年 11 月 29 日「老埤 Ma-olau 文化祭」的照片，在潘孟安縣長左側，身穿橘色上衣的即為潘燕寶先生，他不僅協助推動「Ma-olau 文化祭」的籌辦與儀式引領，更長年投入老埤社區的文化推廣與族群傳承工作，是地方最具代表性的馬卡道人物之一。



圖 9 / 潘燕寶先生 (左 1) 帶領 USR 學生體驗馬卡道傳統漁獵技術 - 跳桁子

# 附錄 | 計畫團隊名單

## 01 科技農業

沿山 185 熱帶有機廊道農業數位轉型及生態系建構、深化與推廣

本校教師與團隊成員

計畫主持人 車輛工程系 - 張金龍教授兼任校長

共同主持人 資訊管理系 - 龔旭陽教授兼跨領域特色發展中心主任

協同主持人  
資訊管理系 - 吳庭育教授兼系主任  
資訊管理系 - 童曉儒教授  
森林系 - 陳建璋教授兼系主任  
企業管理系 - 蔡展維副教授  
植物醫學系 - 吳立心副教授  
景觀暨遊憩管理研究所 - 周宛俞副教授兼所長  
科技農業進修學士學位學程 - 蔡尚翰助理教授  
研究總中心 - 施凱中助理教授級研究員  
研究總中心 - 潘建良講師級研究員  
電子計算機中心 - 林美賢網路管理組程式設計師

外校合作夥伴

團隊成員  
泰國湄洲大學農園生產學院 - 齊納班 (Dr. Chinnapan Thanarut)  
International Talent Circulation- 柯瑞慶主任

## 伴侶寵物疾病診斷及救護大學國際社會責任及扎根計畫

### 本校教師與團隊成員

計畫主持人 動物科技疫苗研究所 - 莊國賓教授

共同主持人 動物科技疫苗研究所 - 鍾曜吉副教授

協同主持人 工作犬中心 - 羅書姍講師

團隊成員  
動物用疫苗國際學位專班 - 陳晉陽博士生  
動物用疫苗國際學位專班 - Brain Harvey Villanueva 博士生  
動物科技疫苗研究所 - 朱方辰碩士生  
熱帶農業暨國際合作系 - Qasim Hussain 碩士生  
熱帶農業暨國際合作系 - 馬萱 (大學部學生)

### 外校合作夥伴

共同主持人  
大仁科技大學寵物美容系 - 黃懷瑩助理教授  
越南農業大學獸醫系 - Hoang Minh 助理教授  
泰國農業大學公共衛生系 - Anusak Kerdsin 副教授  
菲律賓 Mapua University 生物工程系 - Lemmul Tayo 系主任  
國立屏科實驗高級中等學校 - 簡聿成教務主任

協同主持人 高雄醫學大學醫學影像暨放射科學系 - 田育彰教授

## 02 生態產業

里山根經濟 - 林下經濟、生態旅遊的軸帶深耕與農林地碳匯人才培育

### 本校教師與團隊成員

計畫主持人

森林系 陳美惠教授

協同主持人

森林系 - 吳羽婷教授兼系主任  
植物醫學系 - 陳文華副教授  
森林系 - 陳忠義助理教授  
研究總中心 - 黃雅莉助理教授級研究員

團隊成員

生物科技系 - 施玟玲教授兼行政副校長  
食品科學系 - 許祥純教授  
企業管理系 - 蔡展維副教授  
農園生產系 - 林永鴻教授  
景觀暨遊憩管理研究所 - 周宛俞副教授兼所長  
森林系 - 楊智凱助理教授  
野生動物保育研究所 - 洪孝宇助理教授  
農園生產系 - 陳威臣助理教授  
餐旅管理系 - 趙偉廷助理教授級專業技術人員  
研究總中心 - 潘建良講師級研究員

### 外校合作夥伴

團隊成員

國立東華大學自然資源與環境系 - 李光中教授  
國立東華大學自然資源與環境系 - 孫夏天 (Paulina G. Karimova) 博士級計畫助理  
法鼓文理學院社會企業與創新碩士學位學程 - 黃信勳助理教授  
農業部生物多樣性研究所保育推廣組 - 薛美莉研究員兼組長  
農業部生物多樣性研究所 - 王經文副研究員  
國立臺灣大學 - 李勇毅副教授  
國立中興大學動物科學系 - 陳志峰教授兼院長

## 團隊成員

國立中興大學土壤環境科學系 - 簡士濠教授  
國立屏東大學教育行政研究所 - 王慧蘭副教授兼圖書館館長  
國立高雄大學工藝與創意設計系 - 陳冠勳副教授兼系主任  
國立高雄大學工藝與創意設計系 - 翁群儀副教授  
淡江大學國際學院觀光系 - 陳維立副教授  
農業部林業試驗所 - 伍淑惠助理研究員  
農業部農業試驗所 - 呂昀陞副研究員  
農業部高雄區農業改良場 - 黃雅玲副研究員  
農業試驗所恆春研究中心 - 林文智副研究員  
源森生態有限公司 - 廖晉翊執行長  
川人街工作室 - 吳儷嬋總監  
樟根文化有限公司 - 黃偉凱負責人  
壤壤生態顧問有限公司 - 唐光佑執行長  
蜂女孩有限公司 - 張家翎執行長  
微碳石代永續顧問有限公司 - 石珮萱執行長

## 可可小農生產溯源暨產品加工開發輔導

### 本校教師與團隊成員

計畫主持人 食品科學系 - 蘇曼農助理教授

共同主持人 食品科學系 - 林昀生教授

團隊成員  
食品科學系 - 許祥純教授  
食品科學系 - 朱永麟副教授  
科技農業進修學士學位學程 - 蔡尚翰助理教授  
農園生產系 - 江明豪助理教授  
農園生產系 - 吳晉宇助理教授

### 外校合作夥伴

團隊成員  
泰國朱拉隆功大學 農業資源學院 - Tansiphorn Na Nan 助理教授  
泰國朱拉隆功大學 農業資源學院 - Supin Sangsuk 助理教授  
泰國朱拉隆功大學 農業資源學院 - Pimpinan Somsong 助理教授  
泰國朱拉隆功大學 農業資源學院 - Pimsiri Tiyyayon 助理教授  
泰國朱拉隆功大學 農業資源學院 - Thitipat Weeplian 講師  
泰國朱拉隆功大學 食品技術系 - Inthawoot Suppavorasatit 助理教授  
泰國農業大學 自然資源與農業產業學院 - Chuenjit  
Chancharoonpong 助理教授  
International Talent Circulation - 柯瑞慶博士

## 03 白金社會

### 老幼共榮、幸福陪伴 - 共創永續安心家園

#### 本校教師與團隊成員

計畫主持人	休閒運動健康系 - 蘇蕙芬教授
共同主持人	休閒運動健康系 - 馬上閱教授兼任教育副校長 社會工作系 - 王仕圖教授教授兼人文暨社會科學院院長
協同主持人	休閒運動健康系 - 劉昆祐副教授 休閒運動健康系 - 陳克豪助理教授 社會工作系 - 林宏陽教授、 幼兒保育系 - 許衷源教授 幼兒保育系 - 楊璧琿助理教授 餐旅管理系 - 張慧珍副教授 研究總中心 - 林欣慈助理教授級研究員 研究總中心 - 羅書姍講師級研究員
團隊成員	休閒運動健康系 - 陳敏弘副教授兼系主任 休閒運動健康系 - 陳聖峰專案助理教授 休閒運動健康系 - 彭武村助理教授 應用外語系 - 鍾儀芳副教授 餐飲管理系 - 黃靖淑教授 餐飲管理系 - 范慧華講師 幼兒保育系 - 黃庭玫助理教授 幼兒保育系 - 陳俐君助理教授

#### 外校合作夥伴

協同主持人	國立東華大學民族發展與社會工作學系 - 許俊才教授
-------	---------------------------

### 屏東縣偏鄉健康社區與環境美學輔導陪伴計畫

#### 本校教師與團隊成員

計畫主持人	景觀暨遊憩管理研究所 - 周宛俞副教授
團隊成員	農園生產系 - 翁珮怡助理教授 景觀暨遊憩管理研究所 - 楊州斌副教授

#### 外校合作夥伴

團隊成員	社團法人台灣多元照顧專業發展協會 - 何佳樺秘書長 規劃設計有限公司 - 郭怡姘負責人 一田工作室 - 洪雅惠負責人
------	--

## 04 永續經濟

### 國境南灣飛夢園 - 大鵬展翅

#### 本校教師與團隊成員

計畫主持人 智慧機電學士學位學程 - 徐子圭教授兼主任

協同主持人 木材科學與設計系 - 龍暉副教授  
生物機電工程系 - 陳建興助理教授  
研究總中心 - 張鴻彬講師級研究員

團隊成員 智慧機電學士學位學程 - 錢怡均兼任助理  
國境南灣飛夢園 - 大鵬展翅 - 葉崇偉專案經理  
國境南灣飛夢園 - 大鵬展翅 - 陳曉愉專任助理  
車輛工程系 - 葉永興研究獎助生 / 兼任助理  
車輛工程系 - 鄭皓予研究獎助生 / 兼任助理  
智慧機電學士學位學程 - 王天駿研究獎助生  
智慧機電學士學位學程 - 陳建豪研究獎助生  
智慧機電學士學位學程 - 吳宇翔研究獎助生  
智慧機電學士學位學程 - 陳柏瑄研究獎助生

#### 外校合作夥伴

協同主持人 中國文化大學機械工程系 - 徐嘉偉副教授  
中華民國空軍官校航空電子系 - 陳建宏教授  
國立高雄餐旅大學航空暨運輸服務管理系 - 王穎駿副教授兼系主任  
正修科技大學電子工程系 - 周德威教授兼招生處營區人才培育中心主任  
陸軍官校物理系 - 洪偉清教授兼資圖中心主任

## 馬卡道健康農產業之文化韌性形塑與永續經濟建構

### 本校教師與團隊成員

計畫主持人	生物科技系 - 施玟玲教授兼行政副校長
共同主持人	動物科學與畜產系 - 彭助于教授兼跨領域特色發展中心研究組組長
協同主持人	農園生產系 - 趙雲洋教授

團隊成員	生物科技系 - 顏嘉宏副教授 客家文化產業研究所 - 傅含章副教授 木材科學與設計系 - 侯博倫助理教授 動物科學與畜產系 - 楊國泰助理教授 科技農業進修學士學位學程 - 李佩璇助理教授 餐旅管理系 - 趙偉廷助理教授級專業技術人員 時尚設計與管理系 - 陳秀足副教授級專業技術人員 研究總中心 - 古佳峻助理教授級研究員 研究總中心 - 葉宗明講師級研究員 語言中心 - 鄭博元助理教授 野生動物保育研究所 - 洪孝宇助理教授
------	---

### 外校合作夥伴

團隊成員	老埤社區發展協會 / 老埤馬卡道文化協會 - 林玉美理事長 / 總幹事 屏東縣內埔鄉泰安國小 - 林廣文校長 屏東縣內埔鄉榮華國小 - 李忠屏校長 屏東縣內埔鄉隘寮國小 - 郭宗烈校長 屏東縣內埔鄉崇文國小 - 吳進源校長 國立屏東科技大學非營利幼兒園 - 黃琴心園長 大仁科技大學環境與職業安全衛生系 - 賴文亮教授 木呱生活設計 - 楊家成負責人 屏東縣萬巒鄉赤山村 - 潘嘉明村長 老埤馬卡道文化協會 - 潘彥寶經理 / 營造員
------	--

國立屏東科技大學 2025 年大學社會責任年度報告書

---

出版發行 | 國立屏東科技大學 跨領域特色發展中心

發行人 | 張金龍

總編輯 | 龔旭陽

執行編輯 | 王榆宣、洪嘉穗、洪文娟、周芷屏、王星文

編輯團隊 | 周宛俞、施玟玲、徐子圭、莊國賓、陳美惠、  
蘇蕙芬、蘇曼農（依筆畫順序排列）

美術編輯 | 劉仔集

插畫 | 沈芳安

---

出版日期：115 年 3 月





## 國立屏東科技大學2025年大學社會責任年度報告書

出版發行 | 國立屏東科技大學 跨領域特色發展中心

發行人 | 張金龍

總編輯 | 龔旭陽

執行編輯 | 王榆宣·洪嘉穗·洪文娟·周芷屏·王星文

編輯團隊 | 周宛俞·施玟玲·徐子圭·莊國賓·陳美惠·蘇蕙芬  
蘇曼農(依筆畫順序排列)

美術編輯 | 劉仔集

插畫 | 沈芳安

出版日期 | 115年3月