

從虎尾溪流域的「四生」軸向啟動 ——國立虎尾科技大學的社會責任實踐

■ 文／康世昊・國立虎尾科技大學通識教育中心副教授兼大學社會責任實踐中心主任
林姿伶・國立虎尾科技大學大學社會責任實踐中心專案助理
張曼萱・國立虎尾科技大學教學發展中心專案助理

國立虎尾科技大學（簡稱虎科）升格改制前，為1980年設立的國立雲林工業專科學校，原本即具教育機構擔負在地社會責任的政策考量培育。為均衡區域發展所需之人才。特將機械工程科別為主的三大國（省）立工專之一設在雲林這個農業大縣，產業轉型與技術升級的資源留置給中部地區的農家子弟。這所賦有使命的技專學院自此在學術研究與培育人才的任務上，已肩負「連結在地」的責任。未間斷地耕耘在地發展所需的技術與人力，牢牢連結著機械類別相關產業脈動。

近年來關於大學社會責任（USR）的擴大，起始於107年度校務發展長期規劃正式將此任務納入計畫書中。值得注視的是本校自深耕計畫植根於USR實踐總體思維，以開創虎尾溪流域「四生—生活、生產、生態、生命」作為四大策略軸向引動校內連動，並促進師生參與落實偏鄉關懷、活用餘用資材、建立永續循環機制、邁向開放式大學經營，希冀藉由校內能量在地方發揮影響力，鏈結地方共榮共願景。其核心發展著重於以人才培育為本、實踐地方關懷，落實生產「強化區域產業鏈結」、生活「偏鄉教育」、生態「環境永續」、生命「社會關懷及終身學習」之目標，帶動雲林地方漣漪效應。本校社會責任實

踐藍圖，如圖一。

推動實務的分享

上述背景促使虎科的USR推動量能獲得肯定，本校現有兩件獲選教育部USR深耕型計畫補助，兩件獲萌芽型補助。結合課程以「在地連結」、「人才培育」為核心價值，整合學校資源以跨系所、跨領域、跨團隊之力量，透過專業知識攜手地方合作永續發展。

一、「文化永續」深耕型計畫：在地固著、文化永續—深耕在地跨域實踐

106至108年本校以高教深耕—目標四及社會責任實踐計畫推動「行動美學」、「綠色生態」、「產業凋零」、「社區關懷」四個重點議題，促進場域跨域合作。由USR中心、通識中心、藝術中心、休閒遊憩系、生物科技系、自動化工程系、應用外語系，凝聚院、系和單位課程內容連貫關係，針對「有形文化」與「無形文化」建構課程、研習、研討及共識會議等核心規劃，對應「聯合國永續發展目標SDGs 11：永續城市及社區」，進一步以「文化永續」作為落實「人才扎根、場域永續」的實踐目標。依此對應，為形塑具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村，從眷村、偶戲、民藝和新住民文化的社會面、環



圖一 計畫發想與構思：從高等教育深耕計畫發展出社會責任實踐藍圖

境面及經濟面進行關懷與實踐，就「在地固著、文化永續」的核心主軸，以「深耕在地跨域實踐：在地文化的保存、推廣與創新」作為計畫執行的總體策略。

本計畫關注永續城市的涵養，關注雲林在地生態及綠色環境的敏感性，探討如何透過建設及規劃，建立永續的城市發展。考量到生態與生產、生活的扣連關係，除針對實質場域生態相關問題的解決外（如蚵殼農廢），也將永續轉譯運用在地方文化的保存與活化上，針對各場域產業活化、社會網絡以及生態環境的相關問題，延展另外三個相涉SDGs目標：「尊嚴就業與經濟發展」、「產業創新與基礎設施」、「負責任的消費與生產」，同時加上SDGs—強化執行的手法，

為永續性發展重振地方／全球夥伴關係，來協助強化對於SDGs目標11的執行落實。

二、「永續環境」深耕型計畫：「永續環境—傳續師徒精神—承續農業區域優勢」

雲林縣是臺灣農業大縣，農業是雲林永續發展策略中最重要的一環。自108年度完成農業科技系的創立與招生，用以落實農業師徒制學習進行智慧農業技術、管理、創新三面向之學習課程教學。本校更進一步以「永續環境—傳續師徒精神—承續農業區域優勢」為主軸，由農業科技系、電子工程系、光電工程系、資訊工程系進行多面向跨領域整合，延續歷年累積之能量，更致力以「農業科技系」為人力培育的主軸、配合技術和

場域落實在地實踐。農業研究及推廣中心團隊將銜接過去成果，發展跨領域學習系統，促進產業升級和農村發展。此案主要對應SDGs目標之相關議題推動策略包括：

1.「優質教育」：推動師徒共學、微型農業產學合作、場域實踐，開創智慧科技創新農業經營模式讓學生、青農及有志從農的人都有平等的學習機會。

2.「乾淨用水及衛生」：以永續農業耕作環境建立有機、友善耕作自主管理新模式，降低農藥的使用，同時可使流入溝渠的農藥量大幅減少，提高農產品的價值與減少環境的破壞。

3.「負責任的生產消費循環」：推廣友善環境耕作、導入智慧農業高端技術、建構農業資源永續利用（循環農業）及農業人才培育系統，加強國人食農教育，結合地方社區文化。

三、「在地關懷」萌芽型計畫：「深耕虎尾流域—他里霧平原螢光計畫」

本校由文理學院四系師生整體投入跨領域的知能整合，以「他里霧」進行地方文化與產業的教育與遊戲體驗研發，涵養學校青年創業與在地產業的深度參與，增進青年學子立足農村培育創業知能與誘因，進而拓展留駐農村產業經營的平台與空間。另外整合四系師生的知能與院級必修課程（創新創業知能、資訊科技應用及在地關懷實踐等課程），針對在地兒童教育文化的交流與推廣、食農教育與永續農業的研發與科普教育的推動、綠色文創與國際文化交流推廣等議題，透過跨領域課程的開設，依據議題為導向的教學模式，引領社會責任在地實踐參與。此案主要對應SDGs之相關議題推動策略包含：

1.「優質教育」：透過校內聯動課程能量，以地方實踐與當地小學多元教育文化推動。

2.「產業創新和基礎設施」：連結地方產業進

行在地文創商品設計，並藉由課程讓學生及產業間產生交織，創造更多的可能。

3.「永續城市及社區」：深入社區場域合作，進行文化扎根建構，傳統產業的持續合作、共植文化產業面貌，培養文化認同。

四、「永續環境」萌芽型計畫：「看見下一道彩虹—以里山概念在原民部落傳統文化與產業之鏈結發展」

原住民傳統概念「夠用就好」與國際倡議的里山精神不謀而合，但從國外引進里山韌性指標框架下，竟然發現有部分在原住民部落是無法評估或認知差異，尤其在「治理與社會公平」及「生計福祉」部分。本校以「社區」駐地輔導經驗豐富之團隊，作為本校唯一的新興計畫，由休閒遊憩系、多媒體設計系跨域整合，規劃國家型里山示範部落，建立互助見學的交流網絡，擴大更多社區以實踐里山生活為目標，充分發揮在地知識與特色永續利用自然資源，建構臺灣典範型生態保育與經濟發展雙贏之里山模式。

計畫參與師生融入南投眉溪部落原住民追求建立「人類與自然和諧共存」的生活模式，透過空間與環境間接的感染，重拾與大地親密的情感連結，結合歷史記憶與文化傳承和產業活動，以凝聚部落族人的力量，達到當地生態環境永續連結在地文化產業永續經營之概念。與此對應SDGs目標之相關議題推動策略包括：

1.「合宜工作與經濟成長」：開設實踐基地課程，與社區共同發展綠色遊程配套訓練。

2.「產業、創新和基礎設施」：社區歷經農村再生過程，除進行基礎設施改善及產業創新，並開創品牌「巴萊生活」，接續食農教育活動的導入，活化在地人才培育及技術輔導以接軌適度產業規模。

3.「負責任的消費及生產」：計畫性生產堅持

自然農法的農牧產品；透過部落文創產品與部落一同發展綠色旅遊及生產消費平台架構。

以校務發展連動社會責任之永續

如前所述，在教育部近年支持下，虎科能投入更多能量於大學社會責任實踐，自107年度校務發展長期規劃所提出的中長程發展重點，有如下關於推動USR的目標與策略：

一、中程重點（107-110學年）

盤點地方需求，透過校內外資源整合針對已深耕服務多年之社區進行檢視，導入需求資源建立模範社區，並綜整出一套有助於地方共生之系統方案（模式）。透過社區踏查，期能將此方案（模式）拓展並推行至其他資源不足或弱勢之社區，並鏈結產業與社區，建立具互助性社區聯盟。

二、長程重點（111-113學年）

透過帶領教師與學生深入探索虎尾溪流域豐富的資源，亦透過本校跨領域、跨場域的實作及跨校間所形塑之合作團隊，將理論轉化實踐，促進城鄉、文化、產學發展創新價值，執行期間進行滾動式的修正，將成果分享回饋於在地區域深化培育跨領域人才，並輔導未來在地就業，青年返鄉，進而使區域性經濟發揮振興效果，在發展本校特色的同時也對區域產業與生態共生的發展有積極的貢獻。

具體支持措施1：從動機端引導擴大USR參與

學校經費挹注，永續發展深耕地方，為在地服務。教育部高等教育深耕計畫—社會責任實踐，於107至110年投入經費比例為12%。108年度為推動109至111年度第二期大學社會責任實踐計畫增列在地連結先導計畫，廣徵拓展校內發展能量，投入配合款600萬元。USR Hub四案在產業鏈結

與經濟永續、在地關懷、科普教育、環境與文化永續上執行成果豐碩，集結計畫執行卓然有成的師生團隊，擴大跨域的專業實作能量，配合款提高為百分之五十。

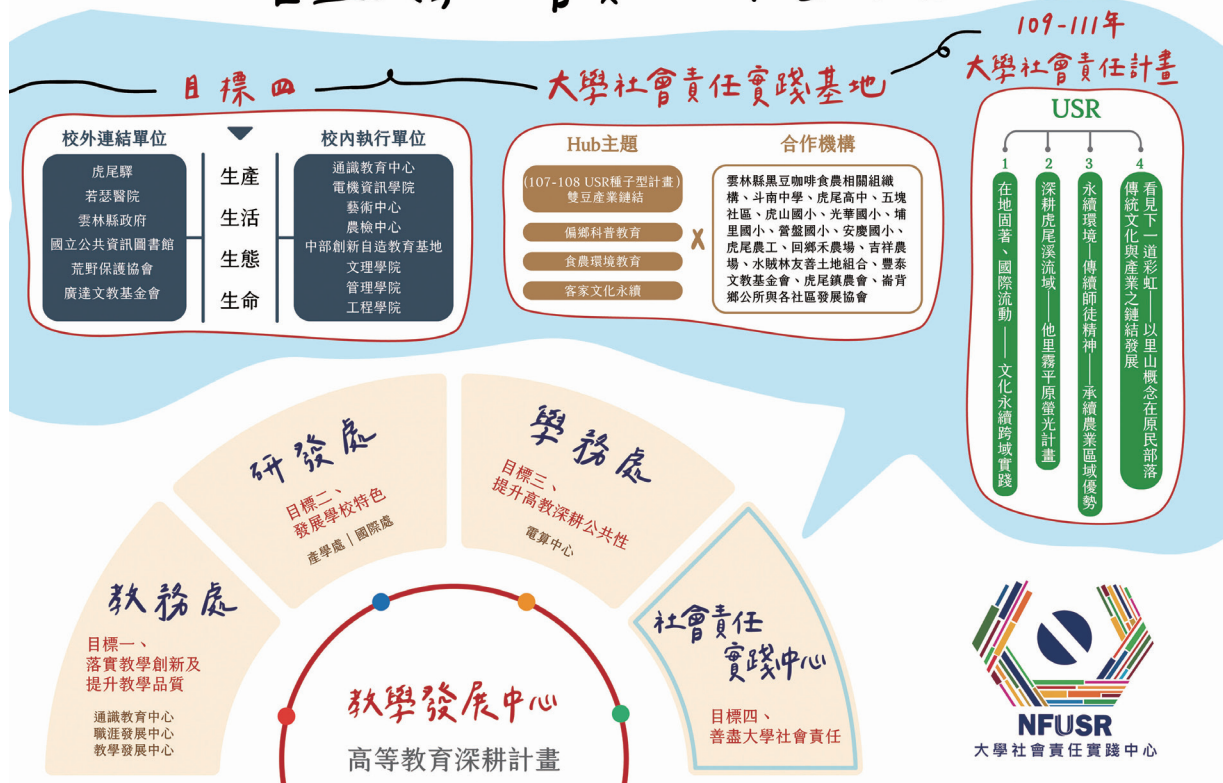
本校鼓勵教師善盡大學社會責任，規劃校務支持具體措施如下：推動教師職涯規劃，激勵執行社會責任實踐執行動力，以鼓勵教師嘗試教學改變及創新，109、110學年度教學優良教師，其中5位獲獎教師皆有參與USR計畫、USR Hub。107年起致力於社會議題之發展，落實區域服務與地方關懷之教師，規劃社會責任服務類彈性薪資方案。107至110年共69位教師獲社會責任類彈薪，每年占有獲獎人數百分之十。指導研究生論文者，內容與USR相關者，於每名研究生修業前二年得申請二個學期加計鐘點費0.5小時，每學期加計時數以1小時為限，其授課鐘點時數單獨另計，並於彈性薪資審查項目涵蓋社會責任類別專題計分。

計畫內所有專案助理及專任助理皆有敘薪考核等措施，另舉辦工作坊、社區參與、外校交流等鼓勵措施，充實執行助理的專業技能及培養在地連結感知，深耕計畫團隊內更有許多來自過去執行校級計畫助理人員留用，學校重視對於人才的培育及任用，在校務層面給予完善及持續性職涯發展。

具體支持措施2：課程與USR結合，深化師生認同社會責任實踐價值

校定課程垂直整合課程，鼓勵更多課程走出教室空間，發展學生體感能力。由文理學院開設共同必修科目「在地關懷實踐」由授課老師、業師協同引領學生一起去發掘區域內的相關問題，透過教學策略與專業技術讓授課教師及學生進行跨系跨領域混班編成，各課程團隊可透過之前在地關懷實踐已開發主題或問題作為創新設計與規劃

善盡大學社會責任 推動路程



圖二 逐步落實校級USR整合與協調機制

作品，協助改善或解決區域迫切欲解決之問題。

創設農業科技系，110年將科系運作與「永續環境—傳習師徒精神—承續農業區域優勢」USR計畫整合。為了發揚虎科的技術傳承特色，該系導入師徒制實務實作課程透過教師參與產學計畫、實務產業經驗或產業需求基礎課程等關鍵系統技術，將理論課程結合專業實務操作並培養技術輔導生。

USR連結「服務學習課程」，由USR中心協調執行過程倡議與地方共學的活動，真實接觸實際場域的「做中學」之「機構服務學習體驗」從中學學習如何累積為個人就業競爭力之實力及經歷。透過辦理全校志願服務學習課程，例如：「志願服務教育訓練暨服務學習系列講座」、推動服務學習融入課程、社會服務幹部訓練營（課指組辦理）。鼓勵校內社團認養弱勢偏鄉學生的課輔活動，可與USR計畫中偏鄉服務英語學伴（應用外語系）等連結。參與學生不僅是單一相關科系，

更多的是跨域跨系的合作，在多元化的學習體驗環境中成長。

具體支持措施3：逐步落實校級USR整合與協調機制

本校先由內部相關計畫連結，籌辦系列交流座談凝聚初步共識。校方著手於教學發展中心籌劃成立「大學社會責任實踐中心」，整合本校各單位的社會服務資源，如圖二。為創造大學在地連結的角色，藉由人文與科技的結合持續挹注地方需求之能量，擴大辦理學程課程強化跨領域之人才培育，並往外延伸擴展深入雲林縣（尤其是偏鄉地區），在發展本校特色的同時，亦對區域產業與生態共生有所貢獻。

與很多執行教育部USR計畫的學校不同的是，虎科原本就有多元且具自主性的社區與產業連結基礎，因此迄今本校並非採用一條鞭、上對下的USR計畫實踐模式。為對應整體性統籌行政資

源，透過年度辦理社會責任實踐計畫共識會議、年度籌辦跨校交流與接待各校參訪、深耕計畫成果展等。對於教師各別提出的計畫，USR計畫由校級中心統籌行政資源予協助，系統性建構檢視機制來管考進度，以PDCA的循環歷程檢視整體計畫機制：從計畫推動目標規劃及SOP擬定（P）；對應推動目標實際執行場域活動與課程相關學生參與社區活動等推動事項（D）；定期舉辦USR內部、高教深耕計畫管考會議進行檢核（C）；針對計畫問題密切檢討執行困境，適度調整並研擬解決方針（A）。藉由管理循環掌握計畫的整體內容和目標，有效促成各計畫內部、外部資源相互連結，強化執行內容讓地方場域深耕的價值共創。

USR實踐中心也從人事管理機制完備考核執行效益：舉辦助理共識營，建構計畫人員工作職掌說明書，強化計畫人員執行方針。USR中心作為綜覽校務發展與USR對應進程的窗口，工作項目包含整合計畫整體執行狀況，並針對當年度執行要項滾動式檢視，也透過定期管考會議協助計畫人員解決行政面問題、執行計畫行政作業能力培養。

外部資源鏈結，學校成為區域發展、在地連結推進者

大學社會責任的實踐在共同在場、永續發展的目標上絕非一蹴可幾。審視本校目前初步成熟的在地連結，我們持續與在地政府、社區、企業、社群對話及合作。例如：農業研究及推廣中心於107年深耕計畫目標四、附冊大學社會責任USR實踐計畫「智慧農學友善環境欣農業計畫」，將學校研發與教學能量挹注於智慧農業整體發展，銜接105至107年執行教育部大學學習生態系統創新計畫推動「智慧農業師徒傳承

社會創新計畫」成果。農業科技系也配合教育部產學攜手專班政策，向下扎根與虎尾、北港、西螺三所農工，鏈結農業產業與本校工程學院、文理學院，管理學院，及電機資訊學院師資，進行跨領域的教學資源串連，以培育新農業人才。又如109年財團法人豐泰文教基金會挹注4000萬與本校簽訂「農業與生物科技產品檢驗服務中心擴大服務計畫」，攜手為服務在地農產品安全做後盾。

本校藝術中心也致力於人文涵養之培育多年來積極與廣達文教基金會、雲林縣政府、當地學校等多個單位合作，形成文化策略聯盟（產官學）的夥伴關係，其中USR中心推動地方連結以USR計畫深入他里霧文化園區、建國眷村、土庫庄役所、斗六雲林官邸兒童館等館舍，以及與螺陽文教基金會等單位合作，積極深化藝文教育，落實藝術教育推廣偏鄉小學扎根地方藝術變革。至今已與雲嘉地區超過20所中小學建立同盟關係，持續扎根地方藝術教育，未來將延續偏鄉藝術教育之推廣，擴大學習與感知的範疇，從藝術創作與變革兩大行動出發，並導入對生命的探索，深化並創新藝術教育的價值。

我們也致力於更全面的區域治理層級上積極參與。於108年5月與雲林縣政府簽訂合作備忘錄，其成員包含雲林縣政府各局處首長，本校單位主管、大學社會責任實踐計畫中心主任等相關人員與會，針對雲林地方交流平台的設立進行討論。地方醫療指標臺大醫院於109年度加入平台，根據年度議題深入專業性交流分享，並定期辦理主題性交流活動。我們期許地方、機構、學校和教育部的願景，能夠更有默契地針對地方發展議題交流，創造更多元的夥伴關係。如今的虎科回首當年雲林工專的創設，我們的確在更充沛的量能上將地方發展與學校發展緊緊連繫。🌱