



國立清華大學
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY

『新竹智慧城鄉創生』實作場域行動研究 規劃、提案與落實

2019.10.21 林福仁教授



計畫摘要

本研究計畫涵蓋芎林、橫山、尖石前山等場域。場域議題的演進階段以及研究者本身對於各場域的參與度與熟悉程度不一，因此，在主客觀因素下，採用ADR模型，可以讓研究者依所在場域發生的議題與解決方案的動態變化，介入研究活動。



- 計畫一：人文創新實驗室—泰雅實驗教育文學資源調查融入地方創生



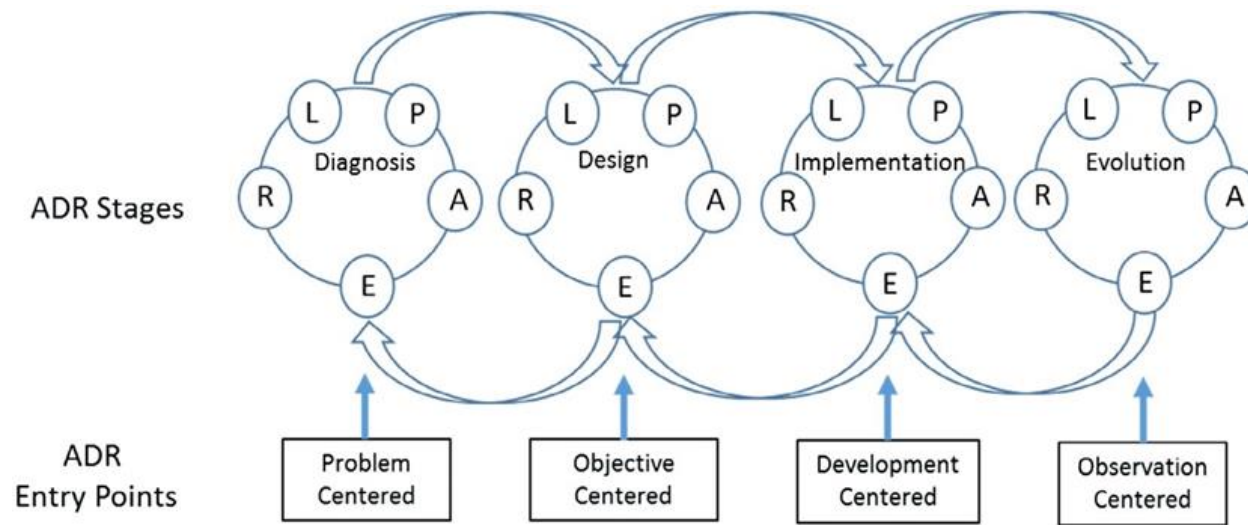
- 計畫二：橫山生活美學聚落創生發展計畫



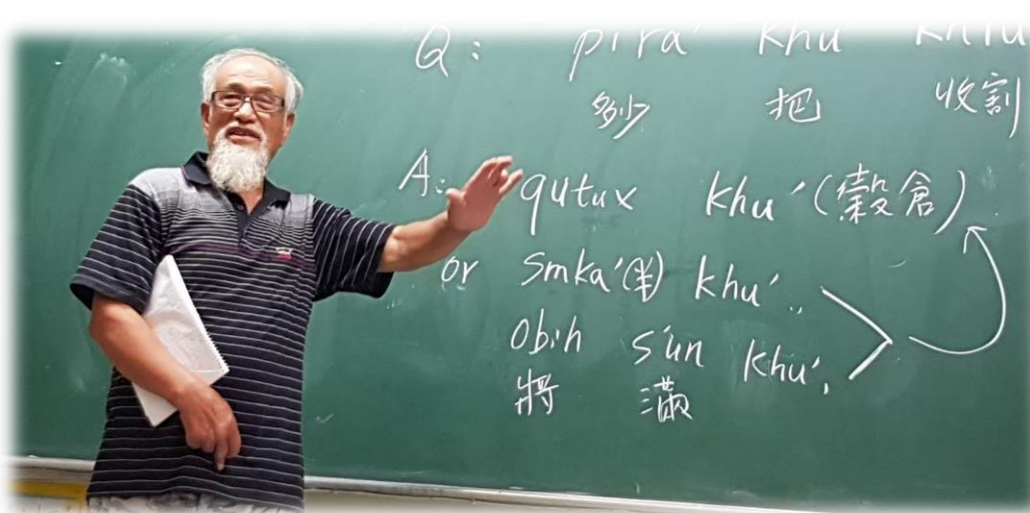
- 計畫三：智慧農業、城鄉合作社

行動設計研究 (Action Design Research , ADR)

- 診斷 (Diagnosis)
- 設計 (Design)
- 建置 (Implementation)
- 演進 (Evolution)
- 本研究活動的進行，研究者需要深入研究場域，發掘議題，定義問題，在解決問題的過程中，與不同利害關係者進行互動，期能共同創造永續發展的生態系統。因此，透過ADR流程的不同階段推進的五個循環狀態，可以引導研究者在不同的ADR階段適時地發展與實務現場的關係，促進所創建的服務系統可以促進生態系統的價值創造。



泰雅族實驗教育Lmuhuw資源 中文文本化與融入地方創生



2019年7-9月 子1-1 工作進度

2019.07.15 參與尖石鄉嘉興國小108年度暑期教師研習並進行公開簡報與邀請，啟動計畫

2019.07.29-2019.07.31 參與嘉興國小暑期教師研習第二週課程（全日候研習）

2019.08.02 啟動口傳譯本研究會

2019.08.05-2019.08.09 篩選第一批口傳譯本

2019.08.12 召開第一次口傳譯本研究會

2019.08.26 召開子一兩面向工作會議

2019.09.02-2019.09.04 研讀Lmuhw相關文獻

2019.09.05-2019.09.06 子一計畫主持人與博士後研究員參與科技部會議

2019.09.09 嘉興國小入倉祭

2019.09.11 統整現有泰雅實驗教育Lmuhw範本

2019.09.18 參與嘉興國小文化課程（泰雅族祖靈祭流程與活動準備文化課程）

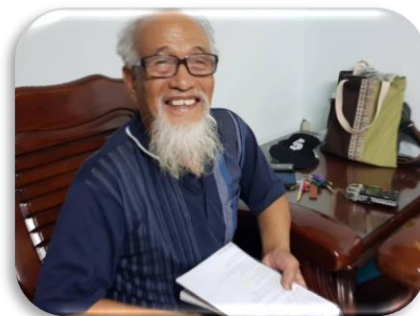
2019.09.25 科技部下午訪視嘉興國小文化課程

2019.09.26 子一計畫主持人與博士後研究員工作會議

2019.09.27 子一觀摩子二「橫山文史調查工作坊」

2019.10.07 子一計畫主持人與博士後研究員工作會議

2019.10.08 語言工具與資源整備



2019年7-9月 子1-2 工作進度

2019.07.20-2019.08.01 拜訪嘉興國小徐校長、義興分校李主任、泰雅耆老達利牧師，並接洽大華科大觀光管理系兼任講師、馬告餐廳林柏勳先生，聘請為兼任助理，並開會決定先試行小規模產業洽談與展示，再擴大為「尖石產產學論壇」。

2019.08.02 探索外來者進入部落時所帶來的觀光、消費與生態破壞，如何轉譯成文化地景導覽、在地消費與創生。

2019.08.05-2019.08.06 拜訪露營業者，商議在地餐廳、永續農業與循環經濟的可能。

2019.08.07-2019.08.12 尋找計畫工作據點，同時收集資料，研究手工藝術、農業產品、文創市集建立的可能。

2019.08.12-2019.08.19 依據現地條件，重新評估年底哪個時間最有利於召開「產產學」論壇。

2019.09.25 科技部下午訪視嘉興國小文化課程



子1-1診斷 (Diagnosis)

在診斷階段，是以問題為中心（problem centered）。

研究活動在此階段，研究者重視問題內涵能被充分發掘與定義。

研究活動可以參與式研究模式來連結利害關係人進行問題發掘等相關的工作坊。



Lmuhuw元資源素材有限

部落既有可直接授權的Lmuhuw元資源素材有限，計畫團隊必須開始推動採錄。



原住民耆老工作文化落差

耆老工作速度較慢、且分布山區各地，電腦網路等工具使用能力有限，導致預期外的譯稿製作困難，衍伸人力及時間的大量需求。因此必須增聘工讀生人力來補足耆老級譯師，可能衍伸執行經費不足。



計畫連結問題

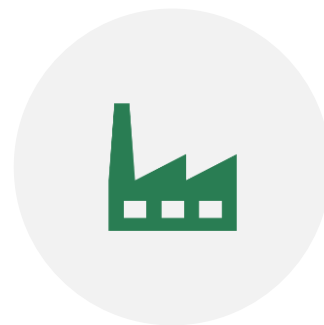
為專心穩健啟動實驗計畫，嘉興國小方面盡可能不在第一年與家長或社區進行連結。

本計畫第一年只能專注研發Lmuhuw雙語譯本、譯本資源將如何回饋到子1-2：地方創生之產學學面向，仍待共同研發。



耆老級譯師反應翻譯費太低

耆老級譯師反應翻譯費太低，目前譯文採一字4元計價，且業界行情也須對族語譯本計價（本計畫目前無足夠經費提供）。因此目前最低限度短文一則統一為500元，中篇一則為1000元，長文一則為2000元。



交通費等預算問題

新竹市至尖石山區一年補助5000元油費，但幾乎每週來往田野地，交通費明顯不足，此問題尚未突破。

子1-2診斷 (Diagnosis)

在診斷階段，是以問題為中心（problem centered）。

研究活動在此階段，研究者重視問題內涵能被充分發掘與定義。

研究活動可以參與式研究模式來連結利害關係人進行問題發掘等相關的工作坊。



場域產業活動特性

1. 基本上先對尖石場域、部落、發展歷程做概括式之探討與現地探勘。
2. 地方需求初步探查。
3. 文化產業項目繁多，整合研究須循序漸進。



文史地景盤點整理

了解尖石地區文化、歷史、地理與景觀資源基本脈絡架構；進一步瞭解其橫向聯繫與縱向發展過程。



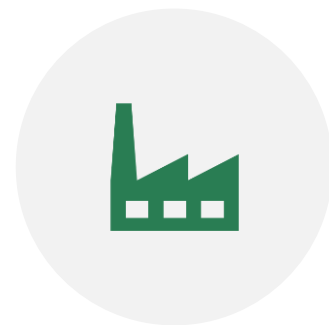
產業活動軌跡訪查

1. 盤點尖石場域可能做為創生啟動之產業脈絡結構。
2. 2019/7-8：露營、餐旅、民宿業者拜訪。
3. 2019/9-10：自然景觀、友善農作業訪者訪問。



關鍵資源條件鏈結

1. 尋找場域在地文史、餐旅、自然生態與友善耕作者之需求與關係鏈結。
2. 拜訪耆老、部落菁英，訪談場域文化歷史口述傳承與釐清創生構建基本條件與動力。
3. 竹編工藝做為泰雅族當代生活工藝，其富有文化意涵，具生活化之實用價值。



公部門資源評估

拜訪嘉興國小、義興分校、現任與前任鄉公所祕書；了解公部門對地方創生的熱力與構想。

子1-1設計 (Design)



遴選翻譯耆老、組成Lmuhuw口傳譯本研究會，啟動採錄與翻譯。

- 1.當代泰雅族口傳文本採集紀錄與編輯
- 2.耆老Lmuhuw音檔蒐整、翻譯、文本化
- 3.採錄之口傳文獻與文獻史料進行交叉閱讀與初步分析



前往泰雅實驗教育嘉興國小現場，參與研習、共同備課、觀課、協作溝通會議。

- 研讀嘉小實驗教育教案，思考研發搭配教育課程。
- a.研習時間7/29-8/2
 - b.現場共學時間9/18、9/25
 - c.迄今共進行9次口傳譯本研究會



提供Lmuhuw雙語譯本、演講及學術文獻，支援嘉興國小實驗課程教案設計，及子1-2產產學論壇活用。

- 1.實驗課程祖靈祭單元之Lmuhuw雙語譯本
- 2.社會課李嶼山之役歷史踏查單元之教案設計



子1-2設計 (Design)



設計並發放問卷調查

評估尖石二日生活圈、商業街之建立活化，提升在地商圈街景融入文化



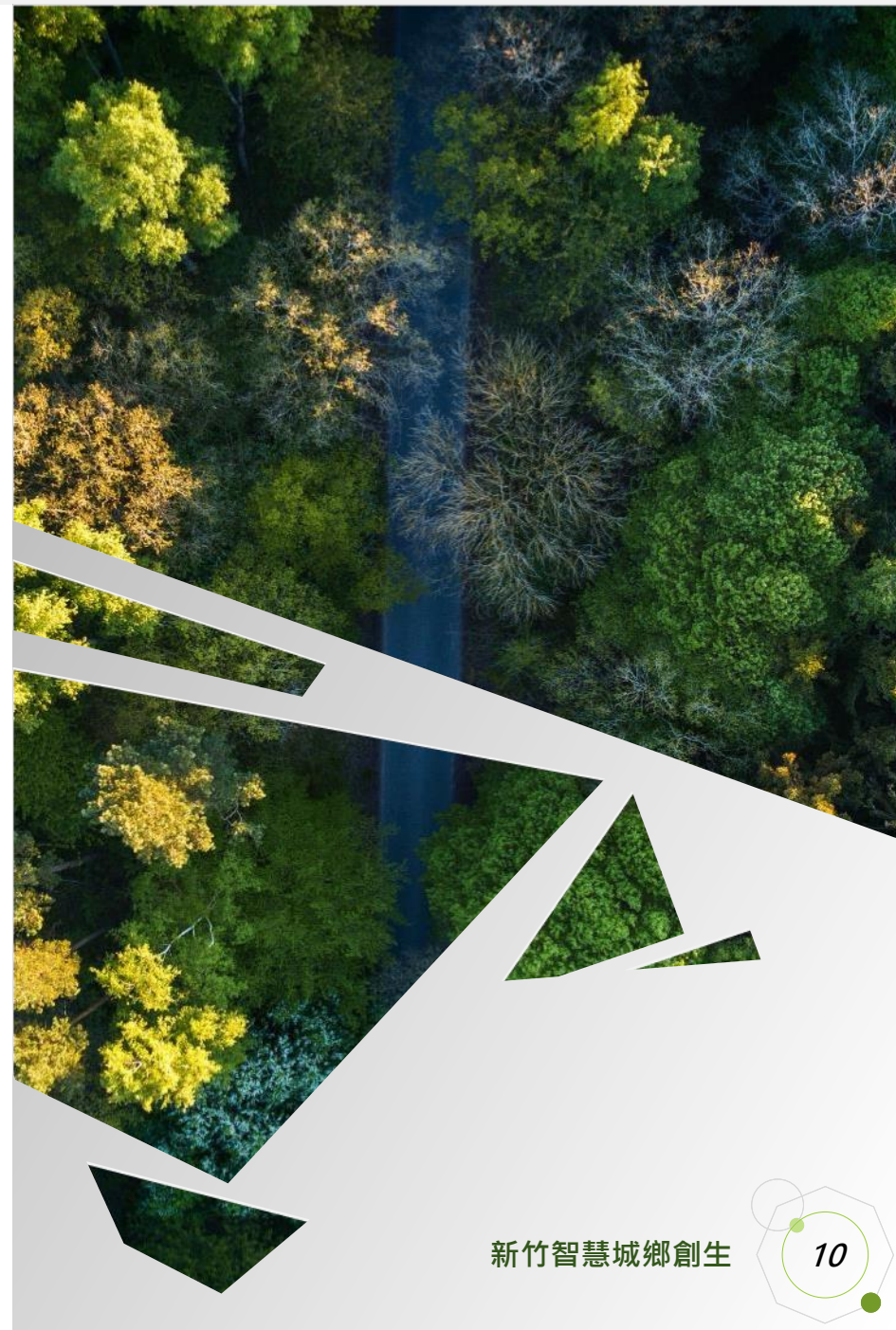
尖石產產學與地方創生

實地走訪地方，邀請「Lmuhuw雙語教育資源研發者」、「生態工作者」、「新概念露營業者」、「尖石鄉公所原住民文化館」、「青蛙石園區」等不同群體，進行商業街及其周邊區域之地方創生研發工作



產業生態網絡建置

- 1.產產學論壇：共同探索研發自然人文資源與新創產業相互加值、在地產業創新業者與外地消費者連結之服務系統
- 2.建構原民人文與自然生態和現代商圈共好的永續系統



子1-1建置 (Implementation)



Lmuhuw訪錄、翻譯及文本化

- 1.入倉祭 (頂定 · 巴顏tingting payan)
- 2.收穫祭：感謝小米詞
(達利 · 貝夫宜 Tali'Behuy)
- 3.宣告遷徙(阿棟 · 優帕司Atung Yupas)
- 4.告兒孫遷徙(古調) (達利 · 貝夫宜 Tali'Behuy)
- 5.播種祭 (陳玲Lomuy Taya)
- 6.祖靈祭 (張國隆Buya Bawnay Laysa)



Lmuhuw融入實驗教育教案研發及實作

- 1.課程方面：
收穫祭、祖靈祭回饋9/18
提供李嶼山相關日治時期地圖及史料文獻10/9
- 2.演講方面：
規劃主持人或博士後研究員在教師文化課程共學日進行李嶼山事件專題演講 (暫定11月底)



研發階段論文發表

柳書琴，〈 Lmuhuw口述傳統融入泰雅族實驗教育之實踐〉，「第二屆海峽兩岸人文學論壇：人文學的處境與兩岸人文學的融合發展學術研討會」，中國社會科學院台港澳研究中心、廈門海滄台商投資區管委會、中國社會科學院哲學研究所主辦， 2019年10月19-20 日。

子1-2建置 (Implementation)



小型觀光創生議題分眾討論

1. 分享報告問卷調查初步結果。
2. 小型開放議題討論。



產產學論壇建置

1. 產產學共同議題與提案規劃。
2. 主要與談對象預約邀請。
 - 林南忠生態園區
 - 沙云達魯工作坊
 - 涵館露營區
 - 竹屋商圈主委黃采臣



研究

1. 產產學論壇共識大綱提出。
2. 觀光創生論文產製。

演進 (Evolution)

場域需求與文化調查

Lmuhuw訪錄、翻譯及文本化



文史地景融入場域精神

產業創生關鍵脈絡調查與
融入在地文史地景資源



文史脈絡與產業創生共築

辦理產學論壇與
發表Lmuhuw文本



文化傳譯

生態多樣

場域特色





橫山有憶
History
Writing

X

村村樂活
Arts Activity

橫山生活美學聚落創生發展



2019年7-9月 工作進度

06.18 07.01 07.19 08.06 08.12 08.26 08.27 09.06 09.19 09.27

2019.06.18 「子二計畫」預備工作會議

2019.07.01 拜訪當地文史工作者

2019.07.19 「文史工作坊」執行會議（一）

2019.08.06 「子二計畫」工作會議（一）

2019.08.12 拜訪當地文史工作者

2019.08.12 「生活美學聚落」執行會議（一）

2019.08.17 福興社區發展協會演講

2019.08.26 「文史工作坊」執行會議（二）

2019.08.27 拜訪福興社區

2019.09.06 參與橫山豆豆節活動

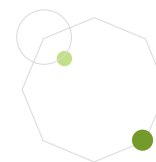
2019.09.16 「生活美學聚落」執行會議（二）

2019.09.16 「學童冬令營」師資招募

2019.09.19 探查九讚頭車站

2019.09.19 「子二計畫」工作會議（二）

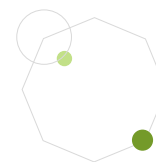
2019.09.27 舉辦『橫山文史調查工作坊』





2019年10-12月 預計執行工作項目

10.07	10.17	10.26	11.18	11.30	12.12	12.19	2020.01
2019.10 ~ 「九讚頭車站」協助空間活化之整修規劃				2019.10.26 「學童冬令營」師資培訓營(一)			
2019.10-12 「子二計畫」工作會議 (每月兩次/週五)				2019.11.18 「九讚頭車站」駐村藝術家簽約			
2019.10-12 「文史工作坊」追蹤會議 (每月一次)				2019.11.30 「學童冬令營」師資培訓營(二)			
2019.10-12 「生活美學聚落」執行會議 (每月一次/週五)				2019.12.02 「學童冬令營」開始招生			
2019.10-12 「學童冬令營」教案討論會議 (每週四)				2019.12.12 「學童冬令營」教案完成			
2019.10.07 拜訪橫山國小周德知校長				2019.12.19 「學童冬令營」試教、教案修正			
2019.10.17 拜訪橫山在地青年藝術家(楊可瑜、陳宜僊)				2020.01 「橫山文史調查工作坊」學生成果發表會			
				2020.02 「學童冬令營」(2/3-2/7)			



診斷 (Diagnosis)

在診斷階段，是以問題為中心 (problem centered) 。

研究活動在此階段，研究者重視問題內涵能被充分發掘與定義。

研究活動可以參與式研究模式來連結利害關係人進行問題發掘等相關的工作坊。



文史資料缺乏

過去在地文史累積的資源較少，地方人士曾經多次向鄉公所提出纂修計畫，因為相關單位無法配合，皆功虧一簣。



原有產業沒落

橫山地區在原有產業沒落下，如何運用與挖掘交通、環境、農業、人文、歷史等資源，創造生機？



車站荒廢

九讚頭車站站房關閉迄今，站房樓頂長草而無人整理。原臺灣鐵路管理局宿舍也已廢棄多年而殘破不堪。



亞泥歷史

早期，石灰岩的開採是屬於橫山鄉的主要產業。但經過年代變遷，北部的水泥工業漸漸地轉換至東部花蓮。亞洲水泥在橫山鄉的廠區最為特別的是架設了空中纜車，橫跨了橫山鄉福興、沙坑、力行、新興與大肚五村，運輸著自關西開採而來的石灰，在橫山鄉中形成一個相當特殊的景緻。



生活美學

以橫山美學的傳統詮釋及創新實踐，構築樂活生活的新場域。活化閒置空間的運用交流，連結文化資源產業的創新發展，共同創造優質經濟循環的可能。

設計 (Design)

「橫山有憶、村村有史」橫山歷史記憶與生活傳統保存計畫

「橫山有美、村村樂活」新竹橫山美學的傳承與創生計畫



文史調查工作坊

培訓地方文史人才，擬定地方相關主題，以主題方式進行，並與區域方式相互配合。

- 1.時間：9月27日(五)
- 2.地點：橫山鄉公所
- 3.參與人員：在地居民、清大師生、外部夥伴



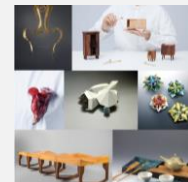
在地文史田野工作

- 1.捕捉橫山鄉客家住的文化與藝術內涵-伙房屋調查
- 2.再造美麗新內灣-振興地方產業文化經驗談
- 3.遊戲童年
- 4.拾起-葛樂禮颱風之記憶及影響



橫山冬令營

為期五天共10堂的美感教育活動，並將農村活動結合美學課程。(例：加入拔蘿蔔、焗窯活動等。)每周四進行教案研發會議，發展與橫山文化底蘊相連之美感教案。(例：自然環境、童玩、傳統建築、水泥等。)



駐村藝術家

邀請在地及外地藝術家進入橫山駐村，擬邀請草編、陶藝、木工、金工、造紙、說故事、插畫等多元領域之藝術家，於九讚頭火車站實作工藝品並與民眾互動。



居民樂活營

擬規劃十二堂課程，以『辦桌』為主題，以每個人家中的招牌菜為主題特製餐盤(陶藝餐盤創作)，且配合文史故事進行擺盤設計。預計於2020年5月舉辦成果發表：「美的相會-山村美食聚會」。

建置 (Implementation)



九讚頭車站活化

藉由活化九讚頭車站及周邊社區的參與，將村史、藝術創作等生活美學元素在城鄉接觸點、線、面上呈現，翻轉社會對橫山的印象，達到創生的目標。



地方文史資料平台 地方繪本

採用民眾參與社區營造方式，活化地方歷史和生活記憶，塑造橫山生活美學的空間和氛圍。透過文史調查，以橫山美學的傳統詮釋及創新實踐，構築樂活生活的新場域。

圖片來源：凌晨傍晚插畫設計工作室設計師-李晏彤



研究

1. 居民參與地方創生的歷程與社區力量的建立
2. 地方文史研究
3. 承續地方文史脈絡的探尋，挖掘具有地方特色的美感底蘊。

演進 (Evolution)

【大山背博物館】



【橫山生活美學聚落】

透過駐村藝術家、學童冬令營、居民樂活隊等歷程建立社區居民與在地組織的信任與共識，共同推動生活美學聚落的創新實踐。



【城鄉價值共創】

建立城鄉價值共創機制，達成「以城市支持鄉村價值，由鄉村支持城市生活」的城鄉共好目標。



子計畫三：芎北城鄉生活圈

問題一	城鄉生活圈具體內涵是什麼？
問題二	在地居民包括竹北科技新住民期待這種生活圈想像嗎？
問題三	面對正在推動的台知計畫，這個區域仍有機會發展成為城鄉生活圈嗎？
工作一：合作社建置	合作社模式探究、在地小學特色課程合作、串連在地團體與農友
工作二：訪問調查	有機與友善環境耕作調查、一般居民訪調、客家獅調查
工作三：台知計畫	發展論述（政策環評）、發展聯盟、促進竹北人的覺知
工作四：智慧農業	智慧科技應用於水稻耕作與蔬菜種植



診斷 (Diagnosis)

診斷階段是以問題為中心 (problem centered) ，以調查研究為基礎，評估分析地方狀況，並據以設計行動方案。
研究活動在此階段，以問題內涵能被充分發掘與定義為重。



地景改變

本計劃區域介於竹北與芎林都市計畫區之間，構成城鄉交錯，大樓住宅與稻田古厝比鄰存在的特殊地景。因為規劃中的新都市計畫，讓這個特殊地景現況岌岌可危。



竹北新住民

竹北與芎林新都市計畫區，近年人口增加迅速，包括園區工作與鄰近鄉鎮移入的新住民，這些新住民在新環境中安身立命之餘，也對近在咫尺的周邊農業區產生好奇。



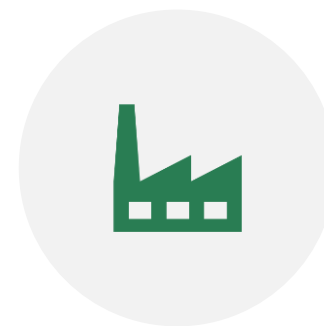
生活需求

竹北新市區歷經多次市地重劃，影響計畫區域內住民對城市生活的期待甚大，但仍有多人習慣於農村生活。



農村價值

台知計畫不同立場直接關連於對農村價值的看法，差異十分巨大，從厭農棄農到期待多元農村皆有。



台知計畫

七月份內政部營建署都委會會議後，縣府正進行公展與說明會，地方分成三派：反對派、理想派、務實派，當地農業農村未來高度不確定。

設計 (Design)

設計階段針對計畫目標與既有的診斷評估，提煉各面向工作的基本理念與原則，作為實務建置的主要方向與依歸。



城鄉合作社

以信任為基礎，以強烈共同需求或困境為動能，以土地連結為核心，先從竹蜻蜓綠市集與十三好市集的小農出發，並嘗試瞭解都市人的需求，據以設計合作社機制。



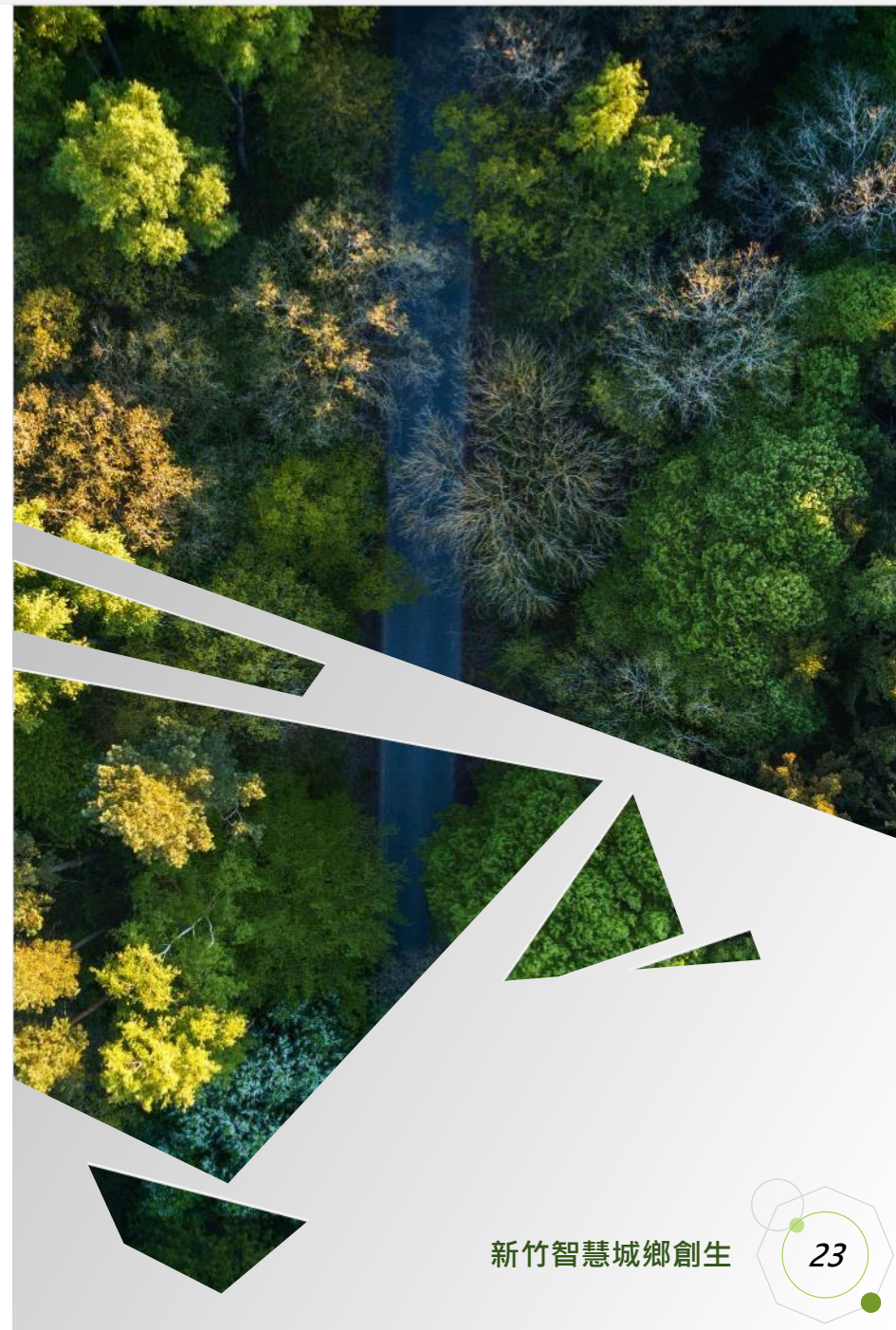
調查研究

本團隊規畫分三個面向進行調查工作：
(1) 一般居民訪調
(2) 有機與友善環境耕作調查
(3) 客家獅調查



智慧農業

針對當地農業生產與產銷，協助代表性農場數據採集的基本感應器設施建置、雲端數據收集分析、以及結合農場、物流、合作社會員間的農業區塊鏈的服務應用示範。



建置 (Implementation)

此階段建置工作，除了達成各項行動效益，同時也是透過具體行動，獲得現場回饋，與既有的診斷評估相對照，並檢視設計理念與原則的適當性，作為下一階段調整計畫目標與行動設計的參考依據。



竹北有田

串連在地八個團體，於11/9辦理稻浪越野活動，邀請150位城市家庭親子同遊。



場域調查

進行客家獅調查，拜訪在地友善農友，並結合兩門課程三十位同學，訪問60位一般居民。



智慧稻田

準備於冠軍米田間架設智慧農業技術基地台、感測器集線器組及資料收集顯示平台。

竹北有田

The background of the poster is a stylized illustration. The top half shows green mountains under a blue sky. The middle section is a vast, golden-yellow field, likely a rice paddy. In the bottom right corner, there is a stylized illustration of a person with dark hair, wearing a blue tank top and white shorts, running with their arms outstretched. In the upper right area, there are some abstract, hand-drawn elements: a vertical line, a diagonal line, and the numbers 9, 7, 0, 2 arranged in a column.

11/09 13:00-17:00 東海國小

竹北有田・黃金稻浪越野趣

活動費用：400元（內含300元活動折抵用卷）

購票請洽：或者書局（竹北市文興路一段123號）

活動網址：<https://hccco.weebly.com/>





演進 (Evolution)

在經歷三個月地方參與之後，本計畫發現兩個主要挑戰。

第一，由於新竹縣府正積極推動台知計畫，當地農業農村未來高度不確定。

第二，當地經歷十多年的徵收爭議，不但地方上分裂嚴重，而且出現厭農、棄農心態。即便台知計畫沒有通過，要重建地方對於芎北城鄉生活圈的想像與期待，難度極大。

未來半年將依據進一步的訪問調查與行動結果，評估原初計畫目標「芎北城鄉生活圈」的可行性與具體作法。

團隊角色分配



團隊教師

編號	姓名	職稱
1. 計畫主持人	林福仁	國立清華大學服務科學研究所教授兼清華學院執行副院長
2. 共同主持人	柳書琴	國立清華大學台灣文學所教授、世界南島與台灣原住民族中心成員
3. 共同主持人	江怡瑩	國立清華大學藝術與設計學系教授
4. 共同主持人	黃能富	國立清華大學特聘教授兼電機資訊學院院長
5. 共同主持人	江天健	國立清華大學環境與文化資源學系教授
6. 共同主持人	施富錡	國立清華大學藝術與設計學系助理教授
7. 共同主持人	李天健	國立清華大學人文社會學院學士班助理教授兼國際產學營運總中心創新育成中心主任
8. 共同主持人	劉玉山	大華科技大學商務與觀光企劃系副教授兼研發長
9. 共同主持人	莊雅仲	國立交通大學客家文化學院人文社會學系教授
10. 協同研究人員	邱星崙	國立清華大學人文社會學院兼任講師
11. 協同研究人員	李丁讚	國立清華大學人社院學士班榮譽退休教授



博士後研究員

編號	姓名
1. 子計畫一	陳筱筠
2. 子計畫二	陳巧倫



專、兼任助理

編號	姓名
1. 計畫總辦公室	徐陶真
2. 計畫總辦公室	劉招峻
3. 子計畫一	林柏勸
4. 子計畫二	蘇筱婷
5. 子計畫二	劉康國
6. 子計畫三	呂耀洲
7. 子計畫三	徐維尊
8. 子計畫三	楊寧瑋

人文創新與社會實踐計畫實作場域
The Map of Humanity Innovation and
Social Practice Project

感謝您

