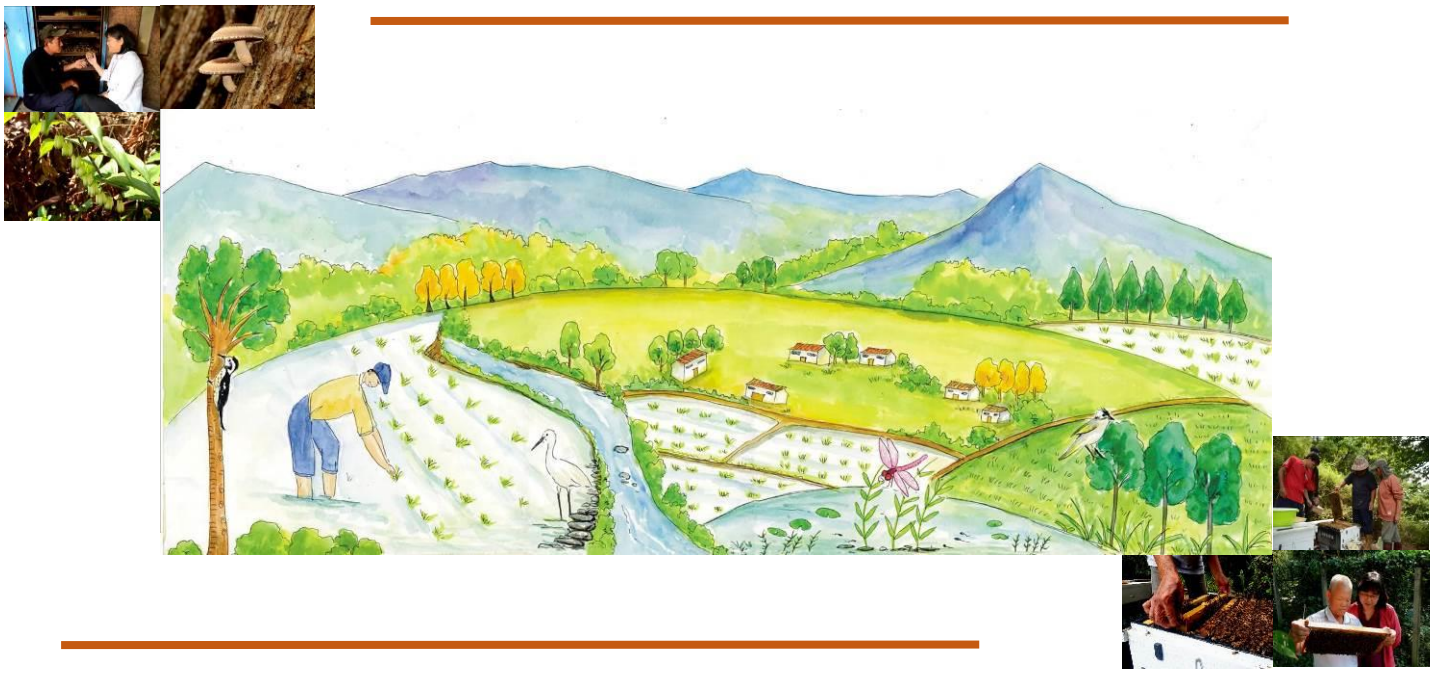
林務局 永續山村
FORESTRY BUREAU Sustainable Mountain Villages

行政院農業委員會林務局 109 年度委託研究

「台 24 線與屏 185 線協同經營與產業六級化軸線發展計畫」

結案報告



委託單位：行政院農業委員會林務局
執行單位：國立屏東科技大學
計畫主持人：陳美惠

中華民國 110 年 7 月 30 日

期末報告審查會議委員意見回覆

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
官委員大偉		
1.本計畫已經確實完成預期各項工作項目之執行。	1.感謝委員肯定。	
2.各項工作項目執行過程都有清楚的紀錄，顯示出執行團隊明確落實執行過程，而執行的成果也都有清楚的說明，成果豐碩。	2.感謝委員肯定。	
3.除預期之工作項目之外，本計畫也在過程中連結了相關之產官學研資源，產生附加之效益，有助於累積後續發展之能量，值得肯定。本研究區域，未來將會進入鄉村地區整體規劃等重要的國土計劃階段，本計畫之成果對於本區域之整體發展有相當的重要性，相信本計畫執行團隊，在本計畫之連結之基礎上，對於促成本區域未來各項計畫之公私協力的對話平台，將扮演重要的角色。	3.感謝委員肯定，研究團隊持續陪伴，扮演橋樑及平台的角色，希望促進公私協力，永續地方區域之發展。	
4.本報告中，第二章對於國外制度、里山倡議之社會-生態-地景韌性指標，以及我國之共管法規，都有一定程度的討論。這些討論，在報告之第五章「結論與展望」中，是否可以提出來，進一步應用。例如，將本研究之執行經驗所遇到的困難，和國外文獻相互對照，並檢視現有人文生態	4.感謝委員建議，本計畫推動阿禮部落自然人文生態景觀區之共管過程中，由於缺乏相關國內案例，因此除援引國外之案例參考外，如何在實際執行時考量本土文化上的差異而做出適當的修正，並在執行過程研討與對話，針對社區共管的背景、原則、目標、實施的項目及內容、共管機制，最終得出一個適用於國內的共管模	4.頁數為P.344-345

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
景觀區之運作機制，對於後續之制度改進，提出建議?	式。此外，如何讓部落與林務局等相關公部門建立夥伴關係及信任基礎，至為重要，本計畫擇選的霧臺鄉阿禮部落由於樣區量體較小，且具有相同的文化背景，部落內部共識較易達成，若未來其他較大尺度規模之地方欲參照其經驗，須注意這項因素。另外，關於國外制度、里山倡議之 SEPLS 指標，及我國之共管法規，在報告之第五章「結論與展望」中提出應用，已遵照委員意見，試著建議。	

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
賴委員鵬智		
1.P.36 第 14 行「制度」改為「制度」。	1.感謝委員建議，已進行修正。	1.頁數為 P.36
2. P.37 第 5 行「需要以更有意義的自下而上的過程來建構以國家和社區驅動機構（及其行為者）為特徵的機構評估過程」、第 15 行「包括國家對改善的不願意」、第 17 行「當前的機構環境中的決策並不能阻止居民參與，因為他們仍然具有內在動機」等文意拗口，不易理解，請再改寫通順。	2.感謝委員建議，已進行文字語意修訂。	2.頁數為 P.39
3.P.40 第 12 行「調查時間將在 2020 年底」之「將」應改為「已」。	3.感謝委員建議，已進行文字修訂。	3.頁數為 P.42
4. P.75 表 3-2-3 動物監測名錄（鳥類）有部分鳥種之特有性放在「保育等級」 欄位，應改放至「特有性」欄位。	4.感謝委員建議，已進行修正。	4.頁數為 P.77
5.P.76 表 3-2-4 動物監測名錄（哺乳類）第 1 欄第 2 個「202006」應改為「202009」。	5.感謝委員建議，已進行修正。	5.頁數為 P.78
6.有關阿禮部落自然資源巡護監測，P.59 第 10 行有謂「每位解說員每個月最少必須出勤一次」，但 P.78 最後一行卻謂「目前部落僅有一員部落居民實地	6.感謝委員建議，阿禮部落災後由於遷居平地永久屋，導致監測工作推缺乏足夠人力執行，但儘管如此，仍努力維繫原鄉部落山林步道監測的種子人力。已將「目前部落僅有一員部	6.頁數為 P.80

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
進行」，請問部落解說員實際執行情形如何？建議建立一張統計表，呈現歷次巡護監測日期、路線、解說員姓名、巡護監測所見狀況及處理方式(如3違法狩獵勸導通報、環境變化通報或安全有虞通報)，以利瞭解居民參與情形，且應有統計分析結果(如P.63圖3-2-2流程有「資料分析」步驟)。	落居民實地進行」修改為為了擴大居民參與，已於阿禮部落自然人文生態景觀區經營管理計畫中，將社區參與監測工作納入解說員的責任義務，並於110年5月份景觀區工作會議中，通過將17名專業導覽人員與有意願參與經營者，納入巡守監測排班內，並於8月疫情趨緩後開始定期排班執行，提升監測工作之參與人力及執行頻度。在實際執行時會加強培力部落族人參與監測資料分析工作	
7. P.79「3-2-6成立阿禮部落自然人文生態景觀區巡護監測團隊」第一段文字 與P.59「阿禮部落原鄉自然資源調查與巡護監測」第一段文字多有重複。	7.感謝委員建議，已將P79.「3-2-6成立阿禮部落自然人文生態景觀區巡護監測團隊」第一段文字，修改為阿禮部落自然人文生態景觀區設置初衷，在於在地社區對自然資源的自主管理。阿禮部落與屏東林管處108年11月13日共商自然人文生態景觀區經營構想會議中，已將「資源監測」納為主要經營方向三大主軸之一，而屏東林管處將協助培力課程師資與挹注資源協助制度建立，因此參酌屏東林管處建議，研提「阿禮部落原鄉自然資源巡護監測計畫」，盼於未來配合景觀區推動同步執行，以建典範。	7.頁數為P.81
8. P.149「三、計畫成效評估」建議補充呈現17名授證上線解說員之姓名，此節內容才較完整。	8.感謝委員建議，已進行修正，並補充考試通過人員名單。	8.頁數為P.153

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
9.P.151 倒數第 6 行「訂定規劃進行阿禮部落自然人文生態景觀區經營管理試 營運，並經霧臺鄉阿禮村辦公室議決執行。」請問村長有議決部落公共事務之權責嗎？為何不是部落會議或霧臺鄉公所議決？	9.感謝委員建議，「訂定規劃進行阿禮部落自然人文生態景觀區經營管理試營運，並經霧臺鄉阿禮村辦公室議決執行。」，已於內文中補充說明，此項試營運工作已通過 109 年阿禮部落議會決議，並授權給與阿禮社區發展協會與霧臺鄉阿禮村辦公室共同執行。	9.頁數為 P.154
10.P.165 倒數第 7 行「已招募 10 位有意願申請有機驗證的農戶，並進行後續的有機驗證的申請」，建議補充呈現 10 位農戶的姓名（不必顯示全名）與農作種類，以及申請有機驗證的進程。	10.感謝委員建議，已補充於文中。	10.頁數為 P.172
11.P.169 第 7 行至第 11 行「慣行的養蜂方法……對蜜蜂的生長也較有幫助。」 與倒數第 9 行至倒數第 5 行內文完全一樣。	11.感謝委員建議，已將原 P169 倒數第 9 行至倒數第 5 行內**(調整至 P170. 第 6 行至第 9 行)**，內文修正為「林下養蜂亦有其問題存在，包括部落居民不熟悉其周邊植物資源種類、承載量或是存在有毒蜜源植物。因此本計畫透過監測調查部落植物，建立完整資料，整合資料後推算周圍蜜源植物種類及數量，評估蜜源植物是否足夠，並作為部落造林及植栽蜜源植物之參考。」	11.頁數為 P.173
12.P.171「表 4-1-1 蜜源植物植物調查路線與調查時間一覽表」之	12.感謝委員建議，已在表格中加入在地居民參與人員。	12.頁數為 P.175

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
「植物」重複。另，建議表中亦呈現各次參與調查的在地人員名單，以顯示訓練成效及在地居民參與程度。		
13. 有關蜜源植物監測公民科學，P.175-183 表 4-1-3 社員上傳蜜源資料簡表，總共 305 筆沒有一筆是霧臺鄉或阿禮部落的資料，請問設置「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」與本案有何關連？為何在地監測資料都沒有上傳？	13.感謝委員建議，已陸續彙整霧臺鄉阿禮部落監測資料，並統一上傳至「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」平台。	13.頁數為 P.179
14.P.184 第 3 行「今年預計在吉露及佳暮兩部落……」語意錯誤，現在已結案， 怎會是「今年預計」？	14.感謝委員建議，已進行修訂。	14.頁數為 P.188
15.P.185 圖 4-1-9「吉露菇舍溫度與收成之對應分析圖」及圖 4-1-10「吉露菇舍溼度與收成之對應分析圖」左右直行數值應說明計量單位為何？否則無法明白該圖意義。	15.感謝委員建議，已加註計量單位。	15.頁數為 P.189
16. P.186 圖 4-1-11「吉露菇舍溫、溼度與收成之對應分析圖」統計日程 (季節) 為何與圖 4-1-9 及圖 4-1-10 不同？	16.感謝委員建議， 圖 4-1-11 為(夏季)吉露菇舍溫、溼度與收成之對應分析圖，目的在於呈現部落循環菇舍在冬季與夏季收成差異性。	16.頁數為 P.190

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
17.P.186 倒數第 5 行「將邀請專家學者提供諮詢顧問」，語意錯誤，現在已結案，怎會是「將」？	17.感謝委員建議，已進行修正。	17.頁數為 P.190
18. P.194 第 3 行「似乎是在簡單不過的事」之「在」應改為「再」。	18.感謝委員建議，已進行修正。	18.頁數為 P.198
19. P.201 第 6 行「預期今年執行之工作」，語意錯誤，現在已結案，怎會是「預 期」？	19.感謝委員建議，已進行修正。	19.頁數為 P.205
20. P.201 第 6 行「（1）定期監測紀錄（2）生長條件測試紀錄（3）原生種組培繁殖紀錄（4）金線連生長及栽培作業曆等」，未見相關表格及執行紀錄， 建議補列。	20.感謝委員建議，已將部落紀錄成果以文字形式進行呈現於 P206(倒數後 3 行-207(第 1-7 行)。	20.頁數為 P.206-207
21.P.201 第 8 行「林下經濟金線連栽種農戶紀錄表詳見附錄六」，應標註頁碼， 以利快速翻閱。（P.288 詳附錄 8-1、詳附錄 8-2……亦同）	21.感謝委員建議，已進行修正。	21.頁數為 P.205
22.P.204 倒數第 2 行「擬進行相關之環境監測」，語意錯誤，現在已結案，怎會是「擬」？另，建議補充呈現「環境衝擊監測」執行情形。	22.感謝委員建議，已進行環境衝擊補充內容為，P.205 本研究團隊於佳暮部落森林養蜂場建置前，針對蜂場周邊半徑 200 公尺內野蜂蜂群進行調查，發現 3 群野蜂群。110 年 1 月份設置 30 箱蜂群後，每月利用望遠鏡觀察期野蜂群變化，在 5 月份有 3 號	22.頁數為 P.209

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
	野蜂群發生分蜂情形，分蜂蜂群未出現於森林養蜂場周半徑 200 公尺內，因此佳暮部落森林養蜂仍保有 3 群野蜂，至 6 月中旬連日豪大雨導致 3 號野蜂原棲息樹冠倒塌進而飛走，使得佳暮森林養蜂場周邊野蜂群數減為 2 群，因此根據 5 月份野蜂群分蜂(蜂群繁殖旺盛，導致 1 群蜂群出現兩隻蜂王，進而造成分蜂狀況)情形來看，並未因森林養蜂場建置而有所影響，6 月份野蜂群減少，乃天候影響為主要原因。	
23.P.208 度屬第 2 行「疏伐胸徑介於 30-50 之間」，請補標示計量單位名稱。	23.感謝委員建議，已進行修正。	23.頁數為 P.213
24.P.209 第 7 行「台灣山」應改為「台灣杉」。	24.感謝委員建議，已進行修正。	24.頁數為 P.214
25.P.209 第 11-12 行「不過其易留節疤特性，使加工上增加其缺點」不通順， 建議改為「不過其易留節疤特性，使加工不便，為其缺點。」	25.感謝委員建議，已進行修正。	25.頁數為 P.214
26.P.209 第 17 行「在國際市場裡為最有名最具價值之熱帶林木」過於武斷， 建議改為「在國際市場裡為最有名最具價值之熱帶林木之一」。	26.感謝委員建議，已進行修訂。	26.頁數為 P.214
27.P.209 倒數第 3 行「接著 2021 年被 Trimble 公司從 Google 所買下	27.感謝委員建議，已進行修正。	27.頁數為 P.214-215

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
軟體的所有權的 3D 建築模式」不通順，請再修飾妥順。		
28.P.222-223 除呈現「霧臺森好物」樣品品評問卷內容外，建議補充呈現收集份數及統計分析結果。	28.感謝委員建議，已進行修正，並於 P227-235 補充呈現施測份數與統計分析結果。	28.頁數為 P.227-235
29.P.224 倒數第 2 行「器材是」應改為「器材室」。	29.感謝委員建議，已進行修正。	29.頁數為 P.236
30.P.224 倒數第 2 行「但因空間狹小、擁擠設備無法正常操作」應改為「但因空間狹小、擁擠，設備無法正常操作」。	30.感謝委員建議，已進行修正。	30.頁數為 P.236
31.P.225 第 2 行「養估」應改為「養菇」。	31.感謝委員建議，已進行修正。	31.頁數為 P.237
32.P.228「後續將需將加工方法加以確定」請改為「後續須將加工方法加以確定」 。	32.感謝委員建議，已進行修正。	32.頁數為 P.240
33.P.230-232「第三節三級服務與地產地消」內容全為構思與目標，但這是期末報告，建議補充呈現各構想之實際作為與成果。	33.感謝委員建議，已進行實際執行成果補充說明，補充內容 P243.由於本項工作涉及跨鄉鎮整合，因此結合屏東縣政府的台灣好行 508 神山線郵輪巴士，進行台 24 線與屏 185 線生態旅遊軸線串聯工作，過程中經過瑪家鄉、三地門鄉與霧臺鄉，搭配山川琉璃吊橋與霧臺鄉解說員，進行隨車解說服務，介紹原鄉特色人文地景產。台灣好行 508 神山線郵輪巴士執	33.頁數為 P.243

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
	行成果為 P245-259。	
34.有關「臺灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程服務滿意度問卷」，P.235 第 1-2 行「設計調查問卷，預計自 10 月中旬開始施測」，語意錯誤，現在已結案， 怎會是「預計」？另，建議補充呈現施測份數與統計分析結果。	34.感謝委員建議，已進行修改，並補充於 P.253-259 呈現施測份數與統計分析結果。	34.頁數為 P.247，補充內容頁數為 P.253-259
35.P.239 有關「(二)遊程現勘規劃」，建議補充呈現辦理日期、現勘成員、現勘照片及相關建議等。	35.感謝委員建議，已補充現勘照片。	35.頁數為 P.252
36.P.239-240 有關「二、屏 185 縣道觀光導覽公車車上解說員培訓構想及經營管理機制相關規劃」，現在已是期末報告，建議補充呈現實際培訓課程及上課情形，以及定案的經營管理機制。	36.感謝委員建議，此項工作於本計畫執行目標為 185 線假日觀光公車沿途解說資料調查與解說稿編撰，因此未有實際培訓課程及上課情形成果。	36.頁數為 P.260-261
37.P.246 第 2 行「預計共 56 篇」，語意錯誤，現在已結案，怎會是「預計」？	37.感謝委員建議，已進行修正。	37.頁數為 P.266
38.P.307 第 11 行「採現」應改為「踩線」，「料解」應改為「瞭解」。	38.感謝委員建議，已進行修正。	38.頁數為 P.327
39.P.307 行程規劃只呈現第二天（02/07）行程？	39.感謝委員建議，已將表格進行修正，本項體驗活動是單日行程，因此呈現 2/7 活動內容。	39.頁數為 P.327

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
40.P.322 第 6 行「紀錄過程」之「紀錄」應改為「記錄」。(「紀錄」是名詞，「記錄」是動詞。)	40.感謝委員建議，已進行修正。	40.頁數為 P.342
41.P.323 倒數第 2 行「處擊率」應改為「觸及率」。	41.感謝委員建議，已進行修正。	41.頁數為 P.343
42.P.377-378 附錄 5-1 與 P.379-380 附錄 5-2「訪花物種物候與訪花蜜蜂數量調 查一覽表」各色帶顏色表示什麼意義，應有圖例說明。	42.感謝委員建議，已進行補充。	42.頁數為 P.398-401
43.P.385「附錄六 林下經濟金線連栽種農戶紀錄表」、「附錄 6-1 金線連種植性狀紀錄表」、P.386「附錄 6-2 農戶種植田區圖紀錄表」、P.387「附錄 6-3 栽培工作紀錄表」等建議補充呈現實際完成之紀錄。	43.感謝委員建議，已用文字形式進行呈現於 P206(倒數後 3 行-207(第 1-7 行)。。	43.頁數為 P.206-207
44.P.387 第 1 行「會議記錄」應改為「會議紀錄」。	44.感謝委員建議，已進行修正。	44.頁數為 P.409
45.P.393 第 1 行「並進行紀錄報名培訓」之「紀錄」應改為「記錄」。	45.感謝委員建議，已進行修正。	45.頁數為 P.414
46.P.394 倒數 8 行「假日之虞」應改為「假日之餘」。	46.感謝委員建議，已進行修正。	46.頁數為 P.415

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
47.P.394 倒數第 1 行「其於」應改為「其餘」。	47.感謝委員建議，已進行修正。	47.頁數為 P.415
48.P.396 第 14 行「鄉統所」應改為「鄉公所」。	48.感謝委員建議，已進行修正。	48.頁數為 P.417
49.P.406 第 5 行「主席人員」應改為「出席人員」；第 19 行「可以在規劃重新修復」之「在」應改為「再」；倒數第 13 行「三個小時為作一個單位」應 改為「三個小時作為一個單位」；倒數第 10 行「蘇木谷」應改為「穌木谷」。	49.感謝委員建議，已進行修正。	49.頁數為 P.427
50.P.407 第 1 行「目前帶任」之「帶」應改為「待」；第 8 行「組織長成」應 改為「組織章程」；到數第 7 行「各至」應改為「各自」；倒數第 5 行「平選辦法」應改為「評選辦法」；倒數第 3 行「再給協會做參考」之「做」是贅字，應刪除；倒數第 2 行「初期可以先以解說員可以簽領據」建議改為 「初期可先以解說員簽領據」。	50.感謝委員建議，已進行修正。	50.頁數為 P.428
51.P.435-439「附錄 7-7 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第五次工作會議紀錄」許多錯字 (如無	51.感謝委員建議，已進行修正。	51.頁數為 P.456-460

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
數的「再」鍵成「在」; 另如「調整」鍵成「條整」、「竹杖」鍵成「竹仗」、「遊客報進來」鍵成「遊客報近來」、「麥克風」鍵成「風克風」、「由」鍵成「有」、「備課」鍵成「背課」、「執行」鍵成「持行」、「反映問題」鍵成「反應問題」……) ，以及一句話裡贅字多如「先以訂出兩天時間來，由佳豐來帶大家來熟悉監測。」。以及不知所云句子一堆如「建議導覽人員問題，事前準備前一天準備完成」、「建議有遊客時，行政窗口至 少要有人在部落內，針對公共廁所的報告」、「多人問題因為進入景觀區時， 要核對名單等正式景觀」、「阿禮部落統一窗口，製作設計和對外行銷，都是對口都是同樣的人，網路 EDM 都是在地自行先建立，有先進行在地業者 溝通達成共識統一窗口，因為漫遊霧臺網站還不明」……，請再加強報告 文字正確性與文句順暢性。		

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
邢委員玉玫		
1.本計畫期末報告書內容詳細羅列計畫執行過程之紀錄，對於滿足計畫審核絕對是達標，但因缺乏當地的基礎資料(如人口及產業特性)對照，故只能識別單項計畫內容的完成，較難解讀計畫效能中 0 與 1 之間的差異。(尤其在 6「二、產業六級化加值及部落林下經濟軸線發展」的計畫效益展現)。	1.感謝委員建議，已將霧臺鄉基礎資料補充至 P.172，補充內容如下：根據本研究團隊與霧臺鄉公所農業課盤點霧臺鄉原保地土地使用編定項目與面積，總面積：5865.8 公頃，80%為林業用地，20%為農業區、農業用地。農業區、農業用地耕地面積 1001.23 公頃，全為旱田，其中短期作物種植面積為 7.5 公頃(0.74%)、長期作物及青果類種植面積為 35.85 公頃(3.58%)、休閒面積 911.43 公頃(91.03%)與耕地造林面積為 46.45 公頃(4.63%)。而霧臺鄉六個區段耕地面積中，以佳暮段 384.18 公頃為最多，大武段 139.66 公頃與霧臺段 130.6 公頃次之。霧臺鄉長期作物與青果類統計中，種植作物共有 14 種主要作物，其中以本地種芒果 15.08 公頃最多、愛玉子 6.3 公頃次之、咖啡 4.1 公頃第三。而林下經濟為近 1-2 年屏科大研究團隊導入建立示範型產業項目。	1.頁數為 P.172
2.「霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃設，擬藉由法律的保障管制原鄉，作為霧臺鄉推動自然人文生態景觀區劃設的契機，在手段上似乎仍是從創造有收益的工作機會作為參與的誘因，這是個生計現實無庸置疑。但過程中值得觀察的是，有沒有可能設定量	2.感謝委員建議，關於設定量化及質化指標，客觀理解及衡量自然人文生態景觀區劃設的實質效益，已將相關建議納入未來展望第五項(P.345)。	2.頁數為 P.345

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
化及質化指標，客觀理解及衡量自然人文生態景觀區劃設的實質效益，也有助於共管共營的深化落實。(一般政府計畫要求的KPI過於通案，很難達到客觀及可衡量的目的)。建議納入成果報告「結論與建議」中陳述。		
3.承上，在兼顧生計與生態保育的產業模式中，部落的傳統生活文化及智慧，如何透過自然人文生態景觀區的劃設而得以兼顧保全？換言之，在地原住民是否尊重自己的傳統，並在傳承上付出實際的自主行動，或許透過意見領袖靈魂人物帶領、或許透過傳統的社會規範治理 ，而非僅是計畫外力的 置入引導？這應該是對"台灣遺產" 自然人文生態景觀區劃設的高度關注所在，也會影響對於「自然人文生態景觀區協同經營管理模式」的思考方向與設計。或說，「自然人文生態景觀區協同經營管理模式」有階段調整的規劃嗎？	3.感謝委員建議，本研究團隊與阿禮部落共同推動自然人文生態景觀區協同經營管理模式，是由阿禮社區發展協會、阿禮村辦公處與阿禮部落議會三方成員共同組成決策小組，在設計上就是希望兼顧公部門行政(阿禮村辦公處)、社區意見(阿禮社區發展協會)與傳統社會面(阿禮部落議會)各方意見，此外也將部落青年整合組成行政團隊，目的在於強化部落青年參與程度。	
4.請問以疊圖法的概念統計，涉及到各計畫項目需族人參與的人力的重疊性有多少比例？	4.感謝委員建議，本計畫19項子計畫，參與族人約有235位，參與項目超過3項以上族人有24位，人力的重疊性約為9.7%。	

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
5.古謠採集成果因"部落間的認知問題"暫不考慮依據「原住民族傳統智慧創作保護條例」申請認定並登記，以取得智慧創作專用權，請說明具體的問題或現象；再者，成果保存與傳承的具體方案為何？	5.感謝委員建議，關於依據「原住民族傳統智慧創作保護條例」申請認定並登記，因長期以來西魯凱與北排灣族部落間文化交流密切，文化間有許多融合與相似性，古謠亦是如此，因此部落對於古謠歸屬仍有認定問題，難以確認是屬於那個部落專屬的音樂，因此暫不考慮透過法律管道取得智慧創作專用權。另外，關於古謠收集成果保存與傳承的具體方案，本研究團隊透過古謠採集過程中，拜訪傳唱耆老收集相關古謠工作過程，增加耆老參與度與部落內部交流，並藉由辦理古謠成果發表會，提升關注度，再透過產業六級化方式，將古謠納入部落生態旅遊成有產品服務(如：阿禮風古謠樂團等)藉此活化古謠傳唱。在引起部落內部共鳴後，並鼓勵部落結合社區林業計畫辦理山村母語教學活動，藉此方式提升原住民族傳統智慧創作參與度。	
6.市集的發展目標為結合鄰近的旅遊路線，成為具有整合平台(非匯集展銷) 的功能，請具體說明概念及策略手段。	6.感謝委員建議，研究團隊 109 年推動 185 農夫市集後，四月份舉辦的「里山春宴-185 農夫市集」更是吸引超過 1300 位遊客參加，引起媒體大幅報導。研究團隊為促進 185 農夫市集的效益，打造成為南部地區提供一個親子假日休閒的好去處，首先需要解決交通相對不便，如何讓民眾方便來到	

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
7.台灣目前有 16 族原住民，或許民族性不同，也影響地方社會生態演進各有不同。屏科大團隊涉入林務局「社區林業計畫」應該是從開始迄今全程參與，歷經不同的進階期程。請問在營造的擾動過程中，有因為"危機" 的出現(如 2009 莫拉克風災)或其他關鍵因素，激化部落族人關心公共議題及傳統存危的契機嗎？以本計畫為例，面對原住民部落最大的困擾點為何？	185 農夫市集的問題，同時來促成 185 線的生態旅遊軸線發展，帶動屏東 24＊185 公路生態之旅。因此，研究團隊密切和屏東縣政府合作，促成屏 185 縣道觀光導覽公車，並於市集開辦日，從屏東火車站及潮州火車站至 185 農夫市集，方便民眾前往。 7.感謝委員建議，本研究團隊認為在執行本案過程中，發現在原住民部落工作，最大的困擾點為如何妥善適切地作為公部門與部落間溝通的橋樑，如推動自然人文生態景觀區過程中，部落對於自主性有所期待，但在公部門政策執行須依法行事，受到法規限制，執行過程無法完全符合部落期待，甚至常有認知差異。因此在過程中如何將部落內部意見傳達給與公部門，使其了解部落傳統制度思維，並協助將公部門行政管理向部落說明等溝通工作，是目前研究團隊認為在原民部落推動社區林業計畫過程需投入極大心力且持續費心之處。	
林委員澔貞 對本計畫執行情形之意見 : 無其他意見。	1.感謝委員。	
朱委員木生 1.辦理地方特色市集成效卓著，比較 109、110 年之林後四林里山市集成效有大幅度的進展，參加的攤位及遊客都有成長，尤其營	1.感謝委員肯定。	

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
業額更是成長 2 倍，滿意度也呈正向成長，可見本計畫的協力部落、社區在生活、生產、生態 的風土經濟之經營已有顯著之進展。		
2.本計畫在粉絲專業貼文之觸及人數大多在 3 位數，但有幾篇觸及爆量 （2020/5/27：16,900 人；2020/6/8 : 15,526 人 ; 2020/6/21：60,218 人），這 3 天觸及量爆量之因素為何？有特別設計嗎？	2.感謝委員建議，此三則貼文為活動宣傳貼文，研究團隊結合本校企管系行銷團隊，透過屏科大網路平台、本計畫 24*185 粉絲頁、屏東林管處、屏東縣政府與小農業者各自的網路平台等，以多元管道的分享活動訊息，藉此達到活動宣傳效果，因此提升觸及率。	
3.第 234 頁之表 4-3-2 之導覽人員和第 458 頁所列之導覽人員有所不同，是否不同區域有不同之導覽人員？	3.感謝委員建議，表 4-3-2 之導覽人員為台灣好行 508 神山線郵輪巴士導覽解說人員，是為整個霧臺鄉跨域性解說員。而霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員為霧臺鄉阿禮部落針對自然人文生態景觀區招募培訓的導覽人員。	3.頁數為 P.246 及 P.479
4.本處於 107-109 年透過山村綠色經濟永續發展計畫(農再)協助大武部落傳承砌石技藝，以魯凱族傳統砌石工法修築巡水路邊坡砌石矮牆及工寮(文化 傳承場域)。試問，未來能否將阿禮部落輔導經驗導入大武部落，協助發展生態旅遊及相關產業。	4.感謝委員建議，後續研究團隊將配合屏東林管處，進入大武部落進行相關生態旅遊工作說明，藉此了解大武部落想法。	

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
5.本處未來若嘗試依「林務局各林區管理處與經管國有林內原住民族資源共同管理機制要點」與霧臺鄉公所建立共管會，執行團隊有無建議可行的方向與執行方式? 6.第 94 頁右下角照片是三地門鄉長，不是瑪家鄉。 7.未來輔導台 24 線沿線部落(尤其是這次計畫已有多名族人參與並獲得自觀區導覽解說員認證的神山、阿禮部落) 可適時導入本處社區林業計畫資源， 加強本處與部落間聯繫。	5.感謝委員建議，依據「林務局各林區管理處與經管國有林內原住民族資源共同管理機制要點」，建議未來可針對霧臺鄉建立共管會，進一步將本計畫所執行三大主軸友善農業、生態旅遊與林下經濟作為共管項目，持續推動朝向更永續的發展。 6.感謝委員意見，已將圖說修正為「三地門鄉長車牧勒薩以．拉勒格安親臨現場表達支持。」 7.感謝委員建議，研究團隊將於輔導過程，視部落發展情形，鼓勵參加社區林業計畫，以持續加強屏東林管處與部落間的合作。	6.頁數為 P.97
保育組意見 1.期末報告書中有錯別字部分，請逐一閱讀檢視後修正。 2.報告書內容非常豐富，但不易與查核項目比對。依本委託案契約書所附「服務建議書徵求文件」第 6 頁「五、工作成果要求」，期末報告查核點規定係累加期初、期中報告查核點成果，應完成之項目共計 4 大項，每大項下各有若干小項，為檢視各查核項目是否確實完成，並與期末報告書內展現成 果進行快速比對，建請研究團隊	1.感謝委員建議，已逐一閱讀檢視後修正。 2.感謝委員建議，已製作各查核項目成果對應表(詳見 P.19)列出所有查核項目成果分別各呈現於哪些頁次。	

委員意見	審查意見回覆	修正頁數
於報告書第四節「工作項目與工作成果要求」，製作對應表列出所有查核項目成果分別各呈現於哪些頁次，必要時加 以說明。		
3.本局陸續針對各農再計畫執行成果進行經濟效益評估，請研究團隊將 110 年度執行成果填報經濟效益評估短表(團隊已填過 109 年的)，另送本局進行 110 年度整體經濟效益的評估與計算。	3.感謝委員建議，已將 110 年所填報執行成果填報經濟效益評估短表附於光碟內。	

期中報告審查會議委員意見回覆

委員意見	審查意見回覆
官委員大偉 1.請思考如何符合《原住民族基本法》的諮商同意機制，除了現有之阿禮部落會議之外，未來如何納入其他相關部落的部落會議。 2.請思考在各種獲利模式中，部落中不同成員可以參與到哪些部分?如何建立部落內部的利益分配模式? 3.除了解說服務之外，部落的生態知識(特別是社會面的知識)，要如何結合到治理機制之中?建議可徵詢人類學、文化生態學方面專家。 4.八八風災災民因取得永久屋而放棄而居地之土地、閒置空間經活化後，如何讓現居永久屋的族人可再和原鄉發生連結?可再多著墨設計。 5.建議檢視水保局公布之大規模崩塌潛勢區(阿禮、佳暮)，和現今之土地利用的關係。	1.感謝委員建議。本研究參與阿禮部落相關會議包含部落會議、理監事會議、自然人文生態景觀區工作會議等。並持續關注其他部落，接續將以神山部落為對象，逐步參與該部落社區營造工作，未來各項工作推展，如涉及諮商同意機制，將朝向參與部落會議而努力。 2.感謝委員建議，以阿禮部落自然人文生態景觀區營運為例，營運團隊包含解說組、住宿組、體驗組、餐飲組、產品組等編組，讓村落中更多人可以參與服務體系，目前已建立部落內部的利益分配模式，包含各項服務人員的收益及公基金的比例。 3.感謝委員建議，部落生態知識與傳統西魯凱治理制度與階級文化，目前嘗試融入部落生態旅遊外，也融入傳統生活體驗與職人體驗，讓外界透過體驗方式認識西魯凱族文化治理機制，過程中讓部落青年也從中學習與傳承。對於山林資源的治理，目前以巡護監測來結合傳統生態知識，例如民族植物、狩獵文化、石板採用及石板屋文化、水源地維護及水源運用等，其中涉及生態智識與部落合作互助與分享的文化，希望透過生態旅遊與巡護監測的實際運作，讓部落新世代更加了解自身文化並活用發揚文化。

委員意見	審查意見回覆
	4.感謝委員建議，莫拉克風災過後族人是以地上物交換方式，取得永久屋居住使用權，原鄉土地與地上物所有權仍屬於部落族人所有。目前研究團隊在與阿禮部落討論後，阿禮部落景觀區營運將採取發展生態旅遊、林下經濟與友善農業為三大發展策略，其中遷居與留鄉族人連結包含生態旅遊遊客服務、林下經濟生產與友善農業的復耕等工作，皆由遷居族人與留鄉族人共同執行外，在原鄉閒置空間規劃上，也是研究團隊與部落族人共通思考方向(如遊客服務中心、體驗場域等遊客服務地點空間利用、友善農業栽培閒置空間活動)，在配合部落發展需求下，研究團隊擔任橋樑，與公部門協力合作推動閒置空間活化利用。 5.感謝委員建議。本研究參考水保局公布之大規模崩塌潛勢區(阿禮、佳暮)，以低密度且汛期避災的原則做環境的維護及產業發展，試圖維繫原鄉部落並和永久屋有更密切的連結。

委員意見	審查意見回覆
賴委員鵬智 1.P.10 圖 1-3-4「阿禮部落預定畫設範圍」，這應已劃設完成，建議刪除「預定」。 2.P.13 第 13 行「當好茶人來遷居到霧臺的時候」請刪除「來」字。 3.P.53 初期在訓練阿禮部落自然資源調查與巡護監測時，是否先以生態旅遊核心物種為主，待將來解說員生物知識及辨識能力提升後，在予擴大調查物種內容，這樣循序漸進可能較適合初學者進入門檻。 4.P.84 專業導覽人員招募資格「並無前科紀錄者」可能違反就業服務法規定，請與部落溝通是否適度修訂。 5.P.85 第一行「《觀光發展條例》」請改「《發展觀光條例》」。 6.P.90「七、導覽人員規範」建議增加「在非執行自然人文生態景觀區導覽任務時，不得穿戴專業導覽人員制服與證件。」 7.P.104 第 2 行「正式開法申請之日止」之「法」改為「始」。	1.感謝委員建議，已進行修正。 2.感謝委員建議，已進行修正。 3.感謝委員建議，目前阿禮部落巡護監測工作，如同委員指導先由研究團隊與部落解說員針對遊程路線上核心物種進行標定，作為監測目標，待後續解說員辨識能力提升後，再進行後續監測物種擴增工作。 4.感謝委員建議，第一梯次專業導覽人員招募資格之訂定，係經部落討論決定，將於後續解說員招募梯次中，與部落討論進行修訂。 5.感謝委員建議，已進行修正。 6.感謝委員建議，已進行修正。 7.感謝委員建議，已進行修正。 8.感謝委員建議，蕈菇栽培工作在人員培訓初期利用便於取得太空包進行技術養成，目前已協助評估是否改以菌床式栽培為部落蕈菇栽培工作之方向。 9.感謝委員建議，已進行修正。 10.感謝委員建議，目前已結合本校生技系教授針對金線連的《化粧品衛生管理法》進行探討，並協助針對林下經濟金線連美妝產品相關法規進行研議，使後續部落所生產金線連美妝產品符合相關規範。 11.感謝委員建議，成立營利性合法組織進行部落林下經濟產業經營將是原鄉林下經濟產業發展目標，在與部落交流過程中，將優先針對團隊內產業發展訂定明確發展目標，團隊成員需承擔責任執行，待適當時機研究團

8.P.122 林下種植蕈菇之太空包塑膠套請妥善處理，不要造成環境髒亂，將來能改善成友善環境的材質更好。 9.P.126 多處「林務局林業試驗所」之「林務局」應刪除。 10.金線連若製成化妝品，請注意配合《化粧品衛生管理法》相關規定。 11.P.132 建議部落產業維運組織朝向部落相關產業生產、行銷與管理人力成立營利性合法組織，可更明確組織任務、責任及永續發展目標。 12.P.155-156 遊客基本資料項目「性別」鍵成「性別教育」，其他項目亦有同樣錯誤，請修正。 13.P.187 探索台 24 線及漫遊 185 縣網站標頭「陵線盡頭上的太陽」之「陵」應改為「稜」。 14.P.270 標章使用範圍除套印於宣傳品、海報與包裝紙，建議也可以用於網路及其他行銷，以利廣為宣傳標章與商品。	隊將再進一步討論成立營利性合法組織議題。 12.感謝委員建議，已進行修正。 13.感謝委員建議，已進行修正。 14.感謝委員建議，已進行修正。

委員意見	審查意見回覆
邢委員玉玫 1. 陳美惠老師領銜屏科大相關資源守護部落這些年來，累積的部落經驗，對落實部落需求再發展相對客觀，所以，在專業之能引入的精準度及技術培力的操作過程，是無庸置疑的，重點在於部落組織的營運，也就是人的問題，多少的有心人士計畫資源挹注培力的準確對象，且是未來營運主要的持續培力人員。 2. 部落夥伴普遍無法辨識巡護監測的物種...應該是在於對話的語言不同，此故，建議傳統的山林智慧知識，需要與外部認知的知識接軌，不能僅醉心於傳統的浪漫，才能將傳統智慧傳承發揮到最適效益。 3.古謠採集成果，考不考慮依據「原住民族傳統智慧創作保護條例」(依原住民族基本法第十三條之規定，制定本條例)申請認定並登記，以取得智慧創作專用權？若不申請登記，考慮的問題為何? 4. 臺 24 線與屏 185 縣相對識循序漸進，由處局相輔相成，	1.感謝委員。持續組織培力一直是計畫操作的核心，面對部落人力資源的不穩定性及許多變數，雖然如此，仍持續人才養成及組織化部落人力，特別是未來營運主要的持續培力人員。 2.感謝委員建議，於部落推動巡護監測工作，除了養成部落進行定期巡護工作之習慣外，期望達到培養部落族人透過監測工作從認識到熟悉部落周邊山林資源，並與外部進行知識交流，建立部落山林資源紀錄。找回傳統生態知識並融合學院科學性的生態專業，是持續努力的目標。 3.感謝委員建議，由於古謠創作為部落傳統共有資產，也有跨部落間的認知問題，並涉及部落內部及部落間的討論及共識凝聚，現階段尚未進入「原住民族傳統智慧創作保護條例」之討論。後續將持續關注，在適當時機再與部落討論是否申請，並且以何種組織進行申請。 4.感謝委員建議，林務局與屏東林區管理處於 97 年起支持研究團隊協助霧臺鄉推動生態旅遊工作，期望透過阿禮部落生態旅遊之發展成為原鄉生態旅遊之示範。然 98 年莫拉克風災導致霧臺鄉從土地坍塌、家園破壞到人員遷居等，在霧臺源鄉發展受到嚴重衝擊，而林務局與屏東林管處仍持續協助原鄉發展推動，根據部落階段性發展給予策略指導、發展資源等協助，例如災後三年監測工作為部落建立災後資源監測基礎，到 106 年起自然人文生態景觀區的生態旅遊、友善農業與林

形成今天壯式區域計畫(好比「小花東計畫」)這會是一個特例，還是林務局有系統的計畫推展?(山村綠色經濟案例百發齊放) 5. 體驗遊程學習單?請問，阿禮部落生態旅遊行程與里山遊程，輔導團隊理想的區隔是甚麼?	下經濟等經營面向之輔導，過程中可看出林務局推動山村綠色經濟堅持，與具有方向性及系統性進行計畫推展。推動過程中尊重地方意見，然而因為各區域間影響因子不同而產生不同發展歷程與成果，部分成果可為特例，但大多成果仍可以提供各地區發展之參考(如災後利用環境監測與生態旅遊作為部落重建發展之方向，此部分成果，不僅與國內原鄉部落進行交流外，更與日本 311 大地震重災區仙台市大專青年進行交流工作)。此外，在臺 24 線與屏 185 縣區域型計畫，更辦理多次交流活動，進行計畫成果展示與推廣工作。 5. 感謝委員建議，目前阿禮部落生態旅遊行程以 2-3 小時阿禮部落生態旅遊遊程路線為產品，並未實際推出單日或兩日體驗活動。而里山遊程是強調張現禮山的精神意涵，並串連部落解說服務、體驗、林下經濟、餐點等服務的試辦性活動，透過試辦活動來調整部落自然人文生態景觀區的服務體系。
林委員澔貞 請就林下養雞、種植山當歸知面積、產量、合法使用等面向進行分析，提供本局未來推廣林下經濟項目之參考。	1.感謝委員建議，林下養雞產業推廣工作，透過與畜試所合作林下養雞對林地、林木生長和環境的影響監測其中點成果如下：依不同飼養密度逢機分配至各樣區進行試驗，兩試驗地對於樹木整體生長及存活的影響不明顯、而地被層會受到雞隻嚴重干擾且恢復緩慢、放牧雞對土壤侵蝕有所影響，判定等級為層狀侵蝕、對雞隻影響試驗結果平均體重隨飼養密度增加而降低。關於種植山當歸，在與農試所及本校郭耀綸老師合作下，已經可以穩定提供栽培之苗種與育苗技術；然而在相

	關法規上，山當歸仍未列入可同時提供食品使用之中藥材，尚未能作為一般性的流通推廣，因此目前以傳統使用慣俗之民族植物角度，結合部落餐飲料理為主要發展。
翁委員儷芯 1. 建議整理自然人文生態景觀區部落內人文人口組成，如年齡結構、興趣專長、職業等，並將各部落發展的策略(社會面、操作面)，用具象化的心智圖呈現，有利於將計畫執行的成果與效益和其他社區部落進行說明。 2. 古謠歌詞中涉及植物、物候、地景等，未來古謠如何與文化、傳統區域作連結，再運用到生態旅遊解說。 3. 建議本計畫後續可與林後四林市集行銷、魯凱排灣古道等相關計畫作連結與合作，盤整工作項目作整體的工作發揮。 4. 大武部落的農再計畫後續如在青年會與部落之間作永續性的合作。 5. 建議自然人文生態景觀區的資源調查可與本處的社區林業巡護監測計畫作連結。 6. 建議本計畫養蜂蜜源監測調查結果，可以和本處在六龜執行的計畫互相交流。	1.感謝委員建議，由於各部落人力資源能有相當大差異性，原鄉發展與自然人文生態景觀區劃設內容也有所差異，因此在自然人文生態景觀區成果與效益呈現，本次研究團隊透過彙整自然人文生態景觀區發展歷程與各階段執行重點進行成果效益之推廣，未來待阿禮部落自然人文生態景觀區經營維運較穩定後，會在協助進行部落內社會面與人力資源之盤點，利於後續成果分享。 2.感謝委員建議，目前研究團隊已將部落古謠資源融入部落生態旅遊遊客服務內，包含阿禮風古謠樂團演出服務、古道解說過程的古謠演唱等等與古謠有關之服務項目，透過部落生態旅遊推廣部落古謠文化。 3.感謝委員建議，本次計畫於 109 年 6 月與 110 年 4 月份配屏東林區管理處於林後四林辦理森林市集活動獲得好評，後續也將加強相關計畫連結工作。 4.感謝委員建議，研究團隊在大武部落執行農再計畫過程中，針對大武部落自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓課程規劃給予建議，並提供講師資料，以及和部落領袖溝通培訓課程。期望大武部落解說員培訓工作，作為青年會與部落間共同合作之平台，藉此開始合作之機會。

委員意見	審查意見回覆
6.林下養雞的部分，因購買全雞有其節日性，未來可以強化包裝和行銷策略，讓部落銷售一空，發揮最大效能。 7.自然人文生態景觀區進行生態旅遊，本處可與生態旅遊協會認證的優質旅行社作合作，增加遊客來源的管道。 8.建議本計畫內建置的 2 個臉書粉絲團可與本處臉書作串聯，也可以透過部落達人的介紹，以多元擴展本計畫成果露出的效果。	5.感謝委員建議，後續將評估部落自然人文生態景觀區資源調查能量，再與部落討論如何與屏東林區管理處社區林業巡護計畫鏈結。 6.感謝委員建議，研究團隊透過辦理相關養蜂訓練班過程，安排蜜源監測交流時間，並且邀請六龜地區養蜂人員，進行交流之工作。 7.感謝委員建議，目前研究團隊結合本校食品與餐飲領域專家，進行針對部落養雞進行產品加工之研發工作，藉由食品加工增加部落養雞產業消費客群。 8.感謝委員建議，後續將推薦給部落納入合作對象之參考。 9.感謝委員建議，研究團隊已嘗試於林後四林森林市集上結合屏東林管處進行活動推廣工作，而部落達人部分目前有結合如：佳暮部落回佳農作-柯信雄、阿禮部落-阿爸禮握手等平台進行成果推廣。
本局保育組黃組長群策 1. 建議可以加入策略圖，從一開始執行的計畫脈絡到現階段各部落的發展策略，可以更加瞭解本計畫執行的歷程。 2. 需考量各部落的條件限制，例如耕地面積小、生產量少、養蜂巢數，作為未來發展策略及其效益評估的參考。 3. 建議部落生產的產品多與部落的文化精神作連結，可適	1. 感謝委員建議，研究團隊已將本案主軸阿禮部落自然人文生態發展過程，與屏東林管處、阿禮部落與屏科大三方共識討論、課程規劃、人才培訓到遊客服務體系建置等透過歷程圖繪製、呈現本案執行成果。 2. 感謝委員建議，根據研究團隊與阿禮部落討論盤點後，目前部落原鄉發展需面臨的考驗包含極端氣候問題、人口外移嚴重人力及產業專業未足、大眾觀光容易讓部落觀光化衝擊部落生態與文化與生產產品競爭力不足等問題，因此將生態旅遊、林下經濟與友善農業作為部落發展之策略。 3. 感謝委員建議，文化是生活的累績過程所

合不同部落的發展及其差異化的經營。 4. 本局已實施新版的原住民共管要點，新增行政委託的機制，建議本計畫在下一個階段目標，可以朝向原住民狩獵、植物採集及林班地共管等面向，與部落分享國有林資源。	產生的成果，而現今資訊與交通便利的年代，同鄉內因長期生活上的交流，文化資源多有重疊性，因此本研究團隊再進行各部落間產業輔導過程中，會協助盤點部落人力、產業、設備、技術、生態與文化多面向資源後，與部落共同討論原鄉經營問題，如佳暮部落擁有全鄉最健全加工與烘培設備，又因早期為霧臺鄉糧倉，擁有西魯凱農耕技術與文化，因此研究團隊與佳暮部落討論後，將以二級加工與友善農業作為部落發展策略。 4. 感謝委員建議，研究團隊將與屏東林區管理處密切配合，討論如何以霧臺鄉現行自然人文生態景觀區經營與林務局原住民共管要點之方向進行結合。

委員意見	審查意見回覆
本局保育組石科長芝菁 1. 本計畫將古謠調查記錄的成果回到部落作分享交流，有助於部落的文化傳承，部落相當重視古謠的成果發表並對本計畫的作法相當肯定。 2. 如何將計畫執行的成果有系統地進行交流分享，保育組結合社區林業、山村綠經濟及國土綠網等相關計畫，及各林管處在執行各項計畫的經驗，後續也可與森林育樂組的生態旅遊、造林生產組的林下經濟作更深入的交流與成果分享。	1. 感謝委員肯定。 2. 感謝委員建議，研究團隊初期將以脈絡性的發展歷程進行，如系統化整理自然人文生態景觀區劃設，專業導覽人員培訓，以利於計畫執行成果交流。計畫執行過程與林務局及屏東林管處相關單位保持密切請益與交流，如在推動林下經濟發展過程，邀請造林生產組同仁與部落族人進行分享與交流。在國土綠網及里山倡議等議題，研究團隊期盼和相關計畫合作，以霧臺鄉延伸的台 24 線及 185 線，做區域性串聯及推動。

摘要

台灣擁有 61%的森林面積及豐富的自然生態，其中有 92.7%屬於國有林，與原住民族的生活及傳統領域高度重疊。由於林務局管轄超過八成的國有林地，是自然資源協同經營的討論上最重要的政府機關，並且與原住民族部落社區建構良好的夥伴關係，是林務局啟動社區林業的重要目標之一。霧臺鄉自然人文生態景觀區是原鄉第一個、國內第二個劃定的區域，霧臺鄉四村五部落(阿禮、大武、好茶、霧臺、神山)皆劃設在內。本計畫關於協同經營與產業六級化軸線發展，以台 24 線與屏 185 線為範圍。首先在自然人文生態景觀區的發展上，為了聚焦並落實共管之理念，研究團隊初期擇定 97 年起與林務局合作推動生態旅遊的「阿禮部落」，作為推動霧臺鄉自然人文生態景觀區先期示範場域，以做為後續延伸林務局在台 24 線其他社區部落推動之基礎。其次關於產業六級化軸線發展，從台 24 線與屏 185 線的里山資本特色，以及過去計畫執行所累積的基礎，持續深化扎根。工作成果包含結合農委會農糧署南區分署共同推動霧臺有機鄉人才培訓工作，林下經濟養蜂、蕈菇與金線連等第一級生產，成立部落友善農業維運組織，搭配環境資源調查、山林巡護監測植物監測 58 種植物、14 種鳥類、6 種哺乳類物種及傳統生態知識採集，結合畜試所進行林下養雞試驗，以及國產材應用開發蜂箱 1 式等 10 項工作。第二級生產包含農林產品的加工利用-開發紅藜蜂蜜堅果糖、花粉巧克力、霧臺森好蜜與蜂膠喉糖等四項產品與里山耘小點禮盒，並建立霧臺部落生產之簡易加工及貨物集散場地。至於第三級生產，協助規劃 3 場次以阿禮部落自然人文生態景觀區為主軸的套裝活動，與 2 場次結合霧臺國小小族人返鄉體驗營及青年共學營。此外，為拓展區域深度旅遊，串聯台 24 線與屏 185 線發展遊程-規劃台灣好行 508 神山線郵輪巴士、屏 185 縣道觀光導覽公車 也透過 185 農夫市集與林後四林市集等，融入在地特色的元素，推動友善環境生產的地產地消管道。在里山的文化資本保存上，古謠採集共計 34 首歌謠、11 位歌者音樂採集收錄，並辦理 2 場次古謠部落分享會，搭配文化教育將各項研究成果推廣給部落及外界，透過跨世代及城鄉參與，引領人們關注里山之美、里山永續的問題，建立林務局推動社區林業及里山倡議的原鄉代表性成果，期建立示範發揮影響力，帶來社會正向的循環與改變。

目錄

期末報告審查會議委員意見回覆 I
期中報告審查會議委員意見回覆 XXI
摘要 XXX
目錄 XXXI
圖目錄 XXXV
表目錄 XXXVIII
第一章 前言 1
第一節 緣起與目標 1
第二節 計畫目的 3
第三節 計畫範圍及研究地簡介 4
第四節 工作項目與工作成果要求 19
第五節 計畫資源連結 22
1-5-1 產官學研社之資源連結 22
1-5-2 與其他計畫資源整合 27
第二章 相關文獻探討 28
第一節 國外協同經營與共管之文獻探討 28
2-1-1 非洲保護區協同經營管理模式 28
2-1-2 採取共同管理方法以加強依賴森林的社區生計的潛力：肯亞的一個案例 31
2-1-3 法治性與保護區的共同管理：喀麥隆和緬甸的思考 35
2-1-4 什麼（消除）激勵森林用戶參與共同管理？ 來自尼泊爾的證據 37
2-1-5 基於社區的自然資源管理策略對社會生態系統彈性的影響 40
第二節 運用國際里山倡議社會-生態-生產地景韌性指標作為計畫執行之自評架構 42
第三節 相關法規分析 53
第三章 台 24 線自然人文生態景觀區之協同經營 56
第一節 推動「阿禮部落自然人文生態景觀區」協同經營示範之重點工作架構 56
第二節 阿禮部落原鄉自然資源調查與巡護監測 61
3-2-1 生態調查項目及方法 61
3-2-2 監測目的 66
3-2-3 監測路線 66
3-2-4 初步成果 67
3-2-5 計畫執行所遇到的問題與對策 80

3-2-6 成立阿禮部落自然人文生態景觀區巡護監測團隊 81
第三節 人文資源調查-古謠採集與發表 85
3-3-1 古謠採集與發表執行範圍與方法 86
3-3-2 古謠採集 89
3-3-3 古謠採集發表--milimilingan ni vuvu 排灣古謠傳唱 94
3-3-4 古謠採集發表--Ngudradrekai 魯凱古謠傳唱 107
第四節 自然人文生態景觀區阿禮部落專業導覽人員培訓 125
3-4-1 專業導覽人員招募 127
3-4-2 導覽解說人員培訓規劃 127
3-4-3 證照展延規範 135
3-4-4 導覽解說人員培訓執行情況 137
3-4-5 導覽人員培訓之後續工作 153
第五節 阿禮部落自然人文生態景觀區自主之經營管理初步構想 154
第六節 阿禮部落自然人文生態景觀區重大記事 158
第七節 阿禮部落自然人文生態成果發表記者會 160
第四章 台 24 線與屏 185 線產業六級化軸線發展 168
第一節 一級農林生產 168
4-1-1 推動霧臺有機鄉(結合農委會農糧署南區分署共同推動) 168
4-1-2 林下經濟 172
4-1-3 成立部落產業維運組織 210
4-1-4 國產材應用開發蜂箱 1 式 213
第二節 二級加工利用 218
4-2-1 地方特色農產二級加工品研發與商品化 218
4-2-2 農產品初級加工場空間盤點與規劃 236
第三節 三級服務與地產地消 242
4-3-1 台 24 線與屏 185 線生態旅遊軸線發展與規劃 242
4-3-2 台灣好行 508 神山線郵輪巴士 245
4-3-3 辦理地方特色市集 262
4-3-4 「霧臺森好物」證明標章申請規劃 305
4-3-5 整合行銷規劃 309
4-3-6 閱讀阿禮部落里山的文化教案方案 3 場次 325
4-3-7 文化教育傳承-小小族人返鄉體驗營 2 場次 336
第五章 結論與展望 342

第一節 結論 342
第二節 展望 344
附錄一 霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設重要進度表 346
附錄二 185 線假日觀光公車沿途解說資料調查與解說稿 348
附錄三 阿禮部落動植物監測結果 360
附錄 3-1 植物監測表格樣本 360
附錄 3-2 動物監測表格樣本 364
附錄 3-3 阿禮部落植物解說資源名錄 366
附錄 3-4 阿禮部落哺乳類解說資源名錄 369
附錄 3-5 阿禮部落鳥類解說資源名錄 369
附錄 3-6 阿禮部落兩棲類解說資源名錄 369
附錄 3-7 阿禮部落爬蟲類解說資源名錄 369
附錄 3-8 資源調查物種生態照 372
附錄 3-9 阿禮部落巡護監測其他物種介紹 374
附錄四 阿禮部落生態導覽解說稿 378
附錄五 訪花物種物候與訪花蜜蜂數量調查結果 398
附錄 5-1 自 2019 年 3 月起之訪花物種物候與訪花蜜蜂數量調查一覽表 398
附錄 5-2 自 2020 年 1 月起之訪花物種物候與訪花蜜蜂數量調查一覽表 400
附錄六 林下經濟金線連栽種農戶紀錄表 406
附錄 6-1 金線連種植性狀紀錄表 406
附錄 6-2 農戶種植田區圖紀錄表 407
附錄 6-3 栽培工作紀錄表 408
附錄七 會議紀錄 409
附錄 7-1 阿禮部落核心小組會議紀錄 409
附錄 7-2 針對阿禮部落自觀區經營管理拜會霧臺鄉公所會議紀錄 419
附錄 7-3 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第一次工作會議紀錄 427
附錄 7-4 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第二次工作會議紀錄 429
附錄 7-5 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第三次工作會議紀錄 441
附錄 7-6 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第四次工作會議紀錄 444
附錄 7-7 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第五次工作會議紀錄 456
附錄八 申請認證標章及霧臺鄉公所辦理證明標章管理相關文件 461
附錄 8-1 證明標章註冊申請書（稿） 461
附錄 8-2 屏東縣霧臺鄉公所「霧臺森好物」認證標章使用規範書（稿） 462

附錄 8-3 屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章作業要點（稿）.....464
附錄 8-4 授權使用「屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章」契約書稿.....466
附錄 8-5 屏東縣霧臺鄉公所辦理「霧臺森好物」認證標章作業申請書（稿）.....468
附錄九 阿禮部落自然人文生態景觀區導覽人員認證考核結果.....471
附錄 9-1 筆試 A、B 卷命題.....481
附錄 9-3 演示站題目籤.....496
附錄十 阿禮部落自然人文生態景觀景觀區營運計畫書.....497
附錄十一 林務局與阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營成果發表 新聞露出.....531
附錄十二 文化教育傳承-小小族人返鄉文化體驗活動學習單.....559
附錄十三 景觀區培訓班講義.....561
附錄十四 「林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」記者會易拉展.....565
附錄十五 阿禮部落自然人文生態景觀區遊程掛軸.....569
附錄十六 霧台鄉神山市集協助辦理地產地消說明與成果.....572
附錄十七 霧台鄉阿禮部落市集協助辦理地產地消說明與成果.....587

圖目錄

圖 1-3-1 本計畫研究範圍圖(上) 4
圖 1-3-2 本計畫延伸軸線研究範圍圖(下) 5
圖 1-3-3 阿禮村地理位置圖 7
圖 1-3-4 阿禮部落於紅肉李採收季辦理體驗工作假期活動 7
圖 1-3-5 阿禮部落劃設範圍(中華民國永續發展學會，2017) 10
圖 3-1-1 阿禮部落土地使用類型圖 59
圖 3-1-2 阿禮部落自然人文生態景觀區劃設範圍示意圖 60
圖 3-2-1 巡護監測路線 62
圖 3-2-2 阿禮部落監測流程圖 65
圖 3-2-3 阿禮部落監測路線圖 67
圖 3-2-4 動物監測各季統計 78
圖 3-2-5 巡護監測植物物種點位圖 79
圖 3-2-6 動、植物調查監測資料建立上課過程 81
圖 3-2-7 阿禮部落監測路線圖 81
圖 3-3-1 部落古謠採集工作 85
圖 3-3-2 歌謠採集主要範圍(圖案取自原住民族委員會) 86
圖 3-3-3 魯凱族三群分布區域 87
圖 3-3-4 好茶部落古謠採集過程 93
圖 3-4-1 景觀區導覽人員配籌備培訓流程圖 126
圖 3-4-2 導覽解說培訓課程圖 132
圖 3-4-3 景觀區導覽人員培訓課 146
圖 3-5-1 阿禮部落自然人文生態景觀區自主之經營管理試辦空間規劃圖 156
圖 3-5-2 部落年輕人回到原鄉修築工事 157
圖 3-5-3 林下經濟成果展示(左)與記者會場阿禮部落生態旅遊文宣布置情形(右)阿禮部落景觀區遊程體驗卷(下) 163
圖 3-5-4 記者會辦理過程與記者會演出團隊-阿禮風古謠樂團合照 166
圖 3-5-5 霧臺有機鄉上課內容 169
圖 4-1-1 記者會會場布置 171
圖 4-1-2 霧臺社區發展協會文建站耆老演出 171
圖 4-1-3 霧臺有機鄉趙功義學員接獲農糧署姚志旺副署長頒發全勤獎 171
圖 4-1-4 霧臺有機鄉學員與長官合照 171

圖 4-1-5 阿禮部落養蜂蜜源監測與巡護監測規劃路線圖 176
圖 4-1-6「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」首頁封面 177
圖 4-1-7「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」成長紀錄 177
圖 4-1-8「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」活躍成員統計 178
圖 4-1-9 吉露菇舍溫度與收成之對應分析圖 189
圖 4-1-10 吉露菇舍溼度與收成之對應分析圖 189
圖 4-1-11 (夏季)吉露菇舍溫、溼度與收成之對應分析圖 190
圖 4-1-12 屏科大平地試驗地各樣區之飼養密度 192
圖 4-1-13 屏科大平地試驗地樣區 192
圖 4-1-14 大武部落坡地試驗地各樣區之飼養密度 193
圖 4-1-15 大武部落坡地試驗地樣區 193
圖 4-1-16 林下養雞試驗地測量、調查過程 197
圖 4-1-17 移動家禽加工單元（MPPU）參考圖 199
圖 4-1-18 部落小型屠宰場配置示意圖(本計畫繪製) 200
圖 4-1-19 小型宰場觀摩與經驗交流參與人員 204
圖 4-1-20 台 24 軸線林下經濟示範點示意圖 205
圖 4-1-21 林下金線連栽培試驗規劃 206
圖 4-1-22 連同專家視察部落金線連栽培情況 206
圖 4-1-23 金線連組織培養情況 207
圖 4-1-24 霧臺鄉林下經濟產業聯盟進行第一次公開聚會。 211
圖 4-1-25 設計 3 版的蜂箱 216
圖 4-1-26 第一版蜂箱 216
圖 4-1-27 第二版蜂箱 216
圖 4-1-28 第三版蜂箱 217
圖 4-1-29 將原木利用帶鋸機製材後，再利用壓刨機定版後 217
圖 4-2-1 紅藜堅果糖製作步驟 220
圖 4-2-2 大武山放山雞燉湯與罐頭 221
圖 4-2-3 蜂膠喉糖產品 222
圖 4-2-4 花粉巧克力製作過程 223
圖 4-2-5 霧臺森好蜜產品 224
圖 4-2-6 霧臺森好蜜產品標示及包裝設計圖 224
圖 4-2-7 霧臺森好蜜包裝設計 225
圖 4-2-8 蕈菇類包裝暨烘焙之空間配置建議圖 237

圖 4-2-9 穀物雜糧前處理空間配置建議圖 238
圖 4-2-10 訪視部落現有之簡易加工設備及蕈菇栽培環境。 238
圖 4-2-11 木耳清洗處理流程 241
圖 4-2-12 食品安全衛生及簡易加工課程由屏科大食品科學系技士林啟弘授課 241
圖 4-3-1 台 24 線與屏 185 線接單窗口與產業聯盟合作構想 244
圖 4-3-2 台灣好行 508 神山線郵輪巴士路線 DM 245
圖 4-3-3 台灣好行 508 神山線郵輪巴士路線圖 246
圖 4-3-4 屏 185 縣道市集假日公車 603 路線規劃圖 260
圖 4-3-5 185 公車摺頁 262
圖 4-3-6 185 農夫市集活動過程 263
圖 4-3-7 185 線上農夫市集網頁截圖 265
圖 4-3-8 林後四林里山市集現場遊客參與 273
圖 4-3-9 林後四林里山市集活動過程 288
圖 4-3-10 搭配 24*185 網站及粉絲專頁進行遊程推廣行銷 310
圖 4-3-11 搭配 24*185 網站及粉絲專頁進行遊程推廣行銷 311
圖 4-3-12 計劃期間粉絲專業按讚數變化圖 312
圖 4-3-13 粉絲專業客群性別與年齡比例 312
圖 4-3-14 粉絲專業客群居住地分析 312
圖 4-3-15 粉絲專業客群上線瀏覽時間 313
圖 4-3-16 活動推廣貼文範例 314
圖 4-3-17 網站架構 324
圖 4-3-18 走訪阿禮部落古道導覽 328
圖 4-3-19 部落月桃手作 328
圖 4-3-20 災後霧臺鄉吉露部落災後困境與林下經濟推動 330
圖 4-3-21 吉露部落林下養蜂現況分享 330
圖 4-3-22 部落美食-阿禮櫻花季烤肉特餐 330
圖 4-3-23 阿禮部落 SASADAR 古道導覽解說活動 331
圖 4-3-24 森林農作場域整理與實習體驗 333
圖 4-3-25 阿禮部落月桃手作體驗 334
圖 4-3-26 青年城鄉共振文化成長營傳統農作體驗(左圖)與田地學習(右圖) 338
圖 4-3-27 利用南瓜、地瓜與小米飯創作的魯凱百步蛇(左)與料理介紹(右) 338
圖 4-3-28 佳暮部落手作麵食體驗 340

表目錄

表 1-3-1 阿禮部落景觀資源潛力評估表 9
表 1-5-1 計畫連結公部門單位一覽表 24
表 1-5-2 連結的學界專業資源一覽表 25
表 1-5-3 連結的協力廠商一覽表 26
表 1-5-4 與其他計畫資源連結說明表 27
表 2-2-1 社會-生態-生產地景韌性指標 42
表 3-1-1 阿禮部落劃設範圍地籍清查結果 59
表 3-2-1 生態調查項目及方法一覽表 62
表 3-2-2 小鬼湖林道及 SASADRA 古道植物物候 67
表 3-2-3 動物監測名錄(鳥類) 77
表 3-2-4 動物監測名錄(哺乳類) 78
表 3-2-5 監測路線及項目表(頻率可考慮增加至 1 週 1 次) 83
表 3-3-1 古謠採集階段性工作內容 89
表 3-3-2 古謠採集工作分配表 90
表 3-3-3 古謠採集資料儲存清單一覽表 90
表 3-3-4 魯凱族音樂採集行程一覽表 91
表 3-3-5 MILIMILINGAN NI VUVU 排灣古謠傳唱 活動安排一覽表 94
表 3-3-6 NGUDRADREKAI 魯凱古謠傳唱 活動流程一覽表 107
表 3-4-1 自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓課程項目 127
表 3-4-2 阿禮部落專業導覽人員培訓規劃一覽表 128
表 3-4-3 屏科大社區林業研究團隊針對阿禮部落自觀區所規劃課程表 129
表 3-4-4 專業導覽人員培訓執行情形一覽表 137
表 3-4-5 導覽人員演示課程 149
表 3-4-6 考前複習與考核當天過程 151
表 3-5-1 景觀區工作會議重點紀錄 158
表 4-1-1 蜜源植物調查路線與調查時間一覽表 175
表 4-1-2 社團成員及所處城市 178
表 4-1-3 社員上傳蜜源資料簡表 179
表 4-1-4 霧臺鄉原鄉部落蕈菇栽培管理紀錄表 188
表 4-1-5 霧臺鄉林下經濟產業聯盟核心成員名單 210
表 4-2-1 佳暮部落現有加工設備及數量一覽表 236
表 4-3-1 台 24 線生態旅遊部落團隊與窗口人員 242

表 4-3-2 台灣好行 508 神山線郵輪巴士導覽解說人員一覽表 246
表 4-3-3 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程服務滿意度調查分析表 253
表 4-3-4 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之資訊與相關服務調查分析表 254
表 4-3-5 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客基本資料分析表 256
表 4-3-6 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客性別對各項滿意度的差異檢定 257
表 4-3-7 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客職業對各項滿意度的差異檢定 258
表 4-3-8 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客每月收入對各項滿意度的差異檢定 259
表 4-3-9 粉絲專業發文一覽表 266
表 4-3-10 林後四林市集活動的滿意度調查分析表 275
表 4-3-11 林後四林市集活動遊客想法與回饋分析表 276
表 4-3-12 林後四林市集活動遊客基本資料分析表 278
表 4-3-13 林後四林市集營業額一覽表 281
表 4-3-14 友善農場及農園好物攤位一覽表 283
表 4-3-15 風味美食攤位一覽表 284
表 4-3-16 創意手作&親子 DIY 攤位一覽表 284
表 4-3-17 植栽藝術攤位一覽表 284
表 4-3-18 林後四林市集活動的滿意度調查分析表 292
表 4-3-19 林後四林市集活動遊客想法與回饋分析表 293
表 4-3-20 林後四林里山市集活動遊客基本資料分析表 294
表 4-3-21 林後四林里山市集活動遊客之性別對各項滿意度差異檢定 296
表 4-3-22 林後四林里山市集活動遊客之教育程度對各項滿意度差異檢定 297
表 4-3-23 林後四林里山市集活動遊客之居住地區對各項滿意度之差異檢定 297
表 4-3-24 林後四林里山市集活動場地規劃滿意度調查分析表 299
表 4-3-25 林後四林市集營業額一覽表 300
表 4-3-26 友善農業攤位一覽表 302
表 4-3-27 風味美食攤位一覽表 303
表 4-3-28 創意手作和現場 DIY 攤位一覽表 303
表 4-3-29 傳統特色工藝攤位一覽表 304
表 4-3-30 公部門攤位一覽表 304
表 4-3-31「霧臺森好物」證明標章申請規劃 307
表 4-3-32「霧臺森好物」標章申請之共識會議議程安排 308
表 4-3-33 110 年林後四林市集活動推廣行銷規劃 313

表 4-3-34 粉絲專業貼文與觸及人數.....314
表 3-4-35 有『禮』有『里』阿禮部落返鄉職人體驗-部落巡禮描述性統計.....331
表 3-4-36 有『禮』有『里』阿禮部落返鄉職人體驗-職人實作描述性統計.....334
表 4-3-37 小小族人返鄉文化體驗活動流程表.....339
表 4-3-38 學員學習前、後測驗成績結果.....340

第一章 前言

第一節 緣起與目標

近代臺灣的林業發展，因應不同時代背景而衍生不同任務，經歷了以木材生產為主的「開採林業」、以林相變更造林為主的「育成林業」、以國土保安為主的「公益林業」、以自然保育為主的「生態林業」等四階段，近年來則以森林保護及永續經營的「永續林業」為政策重心。然而，過往由中央統籌的林業經營管理卻經常因為管轄的範圍與原住民傳統領域高度重疊，在發展上有諸多的限制，不僅妨礙原鄉的經濟生計，亦讓原住民族使用山林的生活慣習、傳統智慧面臨斷層失根，因而衍生出許多爭端，也引發社會各界關注轉型正義。

為使森林經營得以永續，並改善傳統圈地式保育政策造成國家體制與原住民傳統領域衝突，以及缺乏對生活上高度依賴森林之社區居民生計上的關懷等問題，自 1980 與 1990 年代起「自然資源的協同經營(collaborative management)模式」逐漸在國際間興起。協同經營又可稱為共管(co-management)，有別於過去由國家主導的環境資源治理模式，是政府將自然資源管理的權力與責任賦權給有關社區、非政府組織，透過合作與溝通協商，共同分擔自然資源管理權責以及分享所帶來的成果，並以社區培力(community empowerment)，讓社區居民能夠具有能力來自我管理與經營社區。

台灣擁有 61%的森林面積及豐富的自然生態，其中有 92.7%屬於國有林，與原住民族的生活及傳統領域高度重疊。由於林務局管轄超過八成的國有林地，是自然資源協同經營的討論上最重要的政府機關，並且與原住民族部落社區建構良好的夥伴關係，是林務局啟動社區林業的重要目標之一。

林務局自 2002 年 3 月即推動強調培力賦權與協同經營的「社區林業計畫」迄今，希望能藉由社區總體營造之理念與操作方式，鼓勵社區組織提出計畫申請，並於計畫執行過程中，透過擴大民眾參與以凝聚共識，協同林務局推動生物多樣性保育、進行森林永續經營，以及發展社區特色的林業產業，建立森林經營的夥伴關係。並結合里山倡議(Satoyama Initiative)的精神，將能補足過去在協同經營討論上較少觸及的部落生活、生計面向，透過尋求生物多樣性與資源永續利用之間的平衡，促使官方和部落建立共同的願景與目標。里山倡議的精神與協同經營機制高度吻合，兩者都強調在地社區與自然的連結，重視各方權益關係人的合作，並進一步在自然資源管理上成為互助的夥伴。

林務局自 2008 年起陸續在台 24 線阿禮、大武、德文、達來等部落推動生態旅遊與里山倡議，多年來的持續投入，不僅與部落建立良好的夥伴關係，並逐步建立生態旅

遊、部落循環經濟、林下經濟的產業基礎，更在生態旅遊的發展上透過法制作業，於2020 年 7 月屏東縣政府、交通部、國防部、內政部會銜公告「霧臺鄉自然人文生態景觀區」，成為台灣第一個原鄉案例，為部落經營生態旅遊與深度旅遊劃定區域範圍，並該法規賦予劃設區內進行人車進出管制的公權力，進入須符合總量管制，以及須聘請專業解說導覽人員帶領的規定等，給予部落高度自主管理的權限。

由於霧臺鄉自然人文生態景觀區是國內第一個原民區的自然人文生態景觀區，其劃定的範圍和原住民傳統領域及國有林高度重疊，雖然原住民傳統領域範圍爭議多年未解，且森林共管越加受到外界矚目，如果能以自然人文生態景觀區的劃定範圍，納入最新林業政策，將生態旅遊、林下經濟、山林資源調查與巡護監測、原住民採集與狩獵、森林療癒、國產材應用等森林經營，建立公私協同經營的先期示範場域，將會是社區林業政策在臺灣施行將近 20 年來，向第三階段「協同經營」邁進的重要新里程，其成敗亦是關心政府與原民關係的社會各界所矚目焦點。再搭配里山倡議之精神，以台 24 線延伸屏 185 線軸線發展整體推動產業六級化，期能全面優化並健全產業結構，帶動地方產業發展。

里山倡議主要在力求挽救人與土地失衡的關係，與近年國際間討論的社區保育區、農業生物多樣性、原住民傳統知識等議題密切相關。長久以來，人類試著利用及管理自然資源來提供他們的日常生活所需，如農業、林業及漁業，並試圖維持生計與自然間的平衡。里山倡議鼓勵人們從事符合生物多樣性的生產活動，按照自然法則來維持社會經濟的永續，實現人與自然和諧共生的理想，讓人們得以穩定地受惠大自然給予的回饋。里山倡議被視為一個國際新制度工具，有重視「人與自然和諧共生」的特性，有助於山村部落的傳統智慧與文化傳承，並思考原住民保留地的使用以「自然資源永續利用與傳統文化資源維持」為目的。若能依據里山倡議之內涵施業轉型，開放在地部落合理利用環境資源，並將協同經營的概念納入自然人文生態景觀區的經營，將有助於建立森林資源的公私協力的經營模式，並期望能激發臺灣推動原住民部落產業發展及農村活化的新思維。

本計畫關於協同經營與產業六級化軸線發展，以台 24 線與屏 185 線為範圍。首先在自然人文生態景觀區的發展上，雖然景觀區範圍已經劃定，但未來族人參與自然人文生態景觀區經營所需的社區培力，以及社區自身、社區之間的經營管理機制，仍待落實協同經營的精神，進一步推動。本計畫以阿禮部落為示範，推動自然人文生態景觀區協同經營先期示範場域，以做為後續延伸林務局在台 24 線其他社區部落推動之基礎。依

據過去執行所累積的成果與經驗，配合最新林業政策之施行，並與屏東林區管理處加強聯繫與分工，連結國土生態保育綠色網絡建置計畫，期建立林業新政在原鄉踐行場域。

其次關於產業六級化軸線發展，將從台 24 線與屏 185 線的里山資本特色，以及過去計畫執行所累積的基礎，持續深化扎根。計畫重點成果包含推動友善環境農業、林下經濟之第一級生產，部落環境資源調查及山林巡護監測；第二級生產包含農林產品的加工利用；第三級生產，生態旅遊結合林下經濟、森林療癒發展體驗經濟之外，也透過 185 農夫市集、林後四林里山市集等，融入在地特色的元素，推動友善環境生產的地產地消管道。在里山的文化資本上，古謠採集成果將分享給更多人認識這項文化瑰寶，並搭配文化教育將各項研究成果推廣給部落及外界，透過跨世代及城鄉參與，引領人們關注里山之美、里山永續的問題，建立林務局推動社區林業及里山倡議的原鄉代表性成果「林務局與阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」，期建立示範發揮影響力，帶來社會正向的循環與改變。

第二節 計畫目的

一、原鄉自然人文生態景觀區的組織、人才、制度、經營等機制設計，建立國內第一個公私協同經營的先期示範區。

二、原住民傳統生態智慧、部落文化資產的調查、建置、保護，並應用在自然人文生態景觀區的經營機制中。

三、林下經濟之社區友善環境產業發展。

四、結合里山倡議精神及知識經濟的產業六級化價值鏈連結，全面提升產業價值。

第三節 計畫範圍及研究地簡介

一、計畫範圍

本計畫研究範圍包含台 24 線省道及屏 185 縣道沿線區域。以霧臺鄉阿禮、大武、吉露、神山、佳暮等 5 社區，連結屏 31 線德文部落，瑪家鄉禮納里永久屋基地、台灣原住民文化園區，屏 185 縣道沿線社區組織、工坊、農場、小農，到林後四林平地森林園區為研究範圍。其中，屏 185 縣道沿線為近年新開闢之地區，期能將林務局多年在台 24 線努力之成果與經驗，往鄰近之區域擴散，產生相加乘之效應，亦是呼應林務局「國土生態保育綠色網絡建置計畫」政策。



圖 1-3-1 本計畫研究範圍圖(上)



圖 1-3-2 本計畫延伸軸線研究範圍圖(下)

二、研究地簡介

(一) 自然人文生態景觀區先期示範區個案研究場域-阿禮部落

阿禮部落原鄉位於霧臺鄉東南方、隘寮北溪上游、魯凱族聖山霧頭山的西北側，座落於小鬼湖林道入口，海拔約 1,200 公尺，是台 24 線亦是全魯凱族海拔最高的部落。族語名稱 Adiri，名稱來源有二，部落坐落於霧臺鄉最高峰-霧頭山之下，因其山勢尖如長矛，因此又稱長矛(Idiri)之峰下的部落；另有一稱則為魯凱族語 Tadidirivane 令人流連忘返之意的簡稱，尤其名稱來看都能直接表達出部落地處深山、景色優美。

部落居民主要為魯凱族人，語言屬於霧臺魯凱語群，具有世襲的頭目制度，人口約 350 人。阿禮部落原鄉主要由兩個聚落所組成，分別是上部落(Balriu)與下部落(Wumauma)，兩處相距約 300 公尺。阿禮是未曾遷村過的部落，相傳歷史已達 300 年，因雲霧繚繞，故有山中古國、雲端上的阿禮美譽，文化分類屬於魯凱族西魯凱群好茶系統，據耆老說法阿禮發源來自於一位神話中的英雄 Pelen 來到部落發源地-老陶達樂(Laudaudale)定居而逐漸形成一個聚落，後來又加入部分由舊好茶遷入的族人而慢慢形成現在的阿禮，部分族人亦東遷至現今東魯凱達魯瑪克部落。部落領域面積為全鄉第二大，涵蓋中央山脈南南段主稜脊南段小鬼湖地區，與臺東縣知本鄉為界。

由於地理位置地處深山，並緊鄰「雙鬼湖野生動物重要棲息環境」與「大武山自然保留區」，使得自然景致相當壯闊優美，並以自然生態豐富著稱，較外圍的開墾地已慢慢演替為次生林，因開發度低而具有多樣化的棲息環境，孕育高度的生物多樣性。尤以鳥類、昆蟲著名，據本研究研究團隊調查紀錄，光部落附近就可記錄到鳥類 60 餘種，並包含一級保育類之熊鷹、山麻雀，二級保育之林鵰、黑鳶、蜂鷹，以及畫眉、山雀等中小型山鳥，成為南部賞鳥熱點之一。

在旅遊方面阿禮過去因小鬼湖林道的關係，使得大批登山客由此進入前往小鬼湖，讓部落在過去成為重要的中繼站，另一方則為同樣須由部落進入的井步山、亞泥笛山、霧頭山登山步道，皆成為南部登山客朝聖之地。阿禮部落的傳統領域自井步山以東，經霞迭爾山、霧頭山遠至知本主山、小鬼湖，是阿禮部落得天獨厚的資產，也是林務局轄管之國家森林資源區域。霧臺鄉公所自 2001 年起在阿禮部落內及周邊大量栽種山櫻花，開始推動一般觀光的發展，使其春季盛開之時成為霧臺鄉重要的賞花去處，因此每年皆有一次「阿禮櫻花季」的旅遊熱潮。



圖 1-3-3 阿禮村地理位置圖

產業部分以農業為主，除了傳統魯凱族作物小米、紅藜、芋頭之外，因其中海拔氣候及其適合栽培果樹而種植大量紅肉李，是霧臺鄉唯一生產紅肉李的部落，除了鮮果之外，傳統上亦釀造「阿禮紅肉李露」在傳統祭典、送禮時使用，故成為當地特產。並在 2008 年與在林務局的支持下與屏科大社區林業研究團隊建立合作輔導關係，推動生態旅遊產業，由於部落保育意識良好，且較無派系問題使得團體共識一致且容易，在理念建立、遊程規劃、資源調查、環境監測等一系列工作推廣相當順利，使其成為霧臺鄉第一個里山部落示範地。歷經 2009 年莫拉克風災，大多數阿禮部落族人被遷居於長治鄉百合永久屋基地，如何繼續守護原鄉資源與環境，成為族人正在面對的挑戰。



圖 1-3-4 阿禮部落於紅肉李採收季辦理體驗工作假期活動

2009 年莫拉克風災重創全臺，阿禮部落下部落產生地滑現象，因此全體族人連夜下山緊急安置。風災過後行政院為辦理莫拉克風災災後重建，於 2009 年 8 月 28 日發布《莫拉克颱風災後重建特別條例》(2014/8/29 已廢除)，阿禮部落被公告為「莫拉克颱風災後特定區域」而舉村遷往位於屏東縣長治鄉百合永久屋基地，雖風災條款在 7 年後制動廢除，但永久屋換取契約的處分則是永久性的，契約明定「以屋換屋」不得回到原鄉進行改建、居住等行為，使得原鄉未來的處置受到極大的限制與擔憂，遷村完畢後原鄉僅有 2-4 戶留守未遷，使得 300 年古老原鄉在一夕之間人去樓空，過往建立的產業也重頭歸零。

遷村之後族人在前 2-3 年尚頻繁與原鄉有所連結，但生活型態轉型且穩定之後，幾乎只剩逢年過節才回原鄉例行性整理，留守戶亦僅剩一戶，使得部落長年荒煙漫草，動物走動頻繁；生態旅遊產業幾近停擺，僅有特殊預約團體才進行啟動，農產業則未因遷至平地而有明顯變化，在永久屋依舊維持小米、紅藜之傳統作物生產，僅新增因應平地而衍生的紅龍果產業。而原鄉因缺乏管制使得外村盜獵、遊客擅闖破壞、竊盜案件頻傳，使得部落向警政單位備案之外，亦向鄉公所依照原鄉地質具高度潛在風險、路面施工為由進行管制哨設置，但也引來外界質疑管制適法性是否得以依據，以及部分山友的不滿，部落對此也僅能以保護部落為優先，維持管制現狀不做過多回應，最終於 2016 年向霧臺鄉公所提出「霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃設，期盼藉由管制法源將部落劃入，得以得到法律上的保障，也成為霧臺鄉推動自然人文生態景觀區劃設的契機。

2017 年林務局推動「山村綠色經濟永續發展計畫」推動符合國際永續環境概念的 FSC 認證之國產林木，以及輔導環境友善的山村農耕、山林生態旅遊與林下經濟等一系列政策。阿禮部落也於 2018 年與屏科大團隊的合作，加入林下經濟產業示範基地的行列，導入林下金線連、林下養蜂兩項產業，並在返鄉青年的投入之下，重新恢復過往已經中斷的資源監測巡護制度。在此熱潮與政策趨勢的帶動之下，逐漸讓族人對回原鄉寄予希望而逐漸回鄉，現今許多原鄉房屋已經逐漸復水復電，道路雜草也已清理，每日皆可看見往返族人，但未來景觀區的推動導覽的過程中，土地使用在永久屋契約上的限制法規，以及遷村後的人力不足問題是部落所擔憂部分。

(二) 阿禮部落「自然人文生態景觀區」範圍

阿禮部落因 2009 年莫拉克風災重創，而舉村搬遷至長治鄉百合部落永久屋基地，原鄉人力空虛，僅剩 1-2 戶留守戶長居，因此在 10 年間不斷遭到外人闖入破壞、竊盜、

盜伐等不法情事產生，卻也因現實人力不足感到無能為力，因此「霧臺鄉自然文文生態景觀區」劃設契機亦因阿禮部落而發起。

阿禮部落因劃設主要目的在於能完全管制原鄉，故劃設範圍中幾乎將部落地區全部納入，因此私有地比例比其他部落相對較高。劃設總面積為 945.8 公頃，是 5 部落中劃設範圍最廣者，其中公有地佔 75.33%，以原住民委員會、林務局所屬土地為主，私有地為 22.51%，資源類型以天然森林資源與聚落為主體。

因阿禮部落遷村的特殊性，在未來景觀區成立後原鄉的經營及管制人力，與如何與平地連結是最大的挑戰，另還有原鄉住戶的考量，對平地族人來說回原鄉帶團是一種工作，但對現居原鄉族人來說卻是家，如何在管制機制下又不影響日常生活是後續必須協商的課題。

表 1-3-1 阿禮部落景觀資源潛力評估表

部落	劃設範圍內重點資源	魯凱族名	座標
阿禮部落	阿禮部落-下部落*2.	Wumauma	22° 43.586"N 120° 45.501"E
	阿禮部落-上部落*2.	Balriw	22°43.425"N 120°45.550"E
	阿魯彎古道*2.	Alruane	文獻中無附點資料
	小鬼湖林道*2.	Taidrengere	22°43.318"N 120°45.684"E
	Sasadra 古道*2.	Sasadra	22° 43.458"N 120° 45.557"E
	拉把力安瀑布*2.	Labalriyane	文獻中無附點資料
	頭目家屋*1.	Abaliwsu	22° 43.435"N 120°45.559"E

資料來源：(中華民國永續發展學會，2017)

*1.2.3.代表該資源符合辦法第 2、3 條制訂之特色規範項目

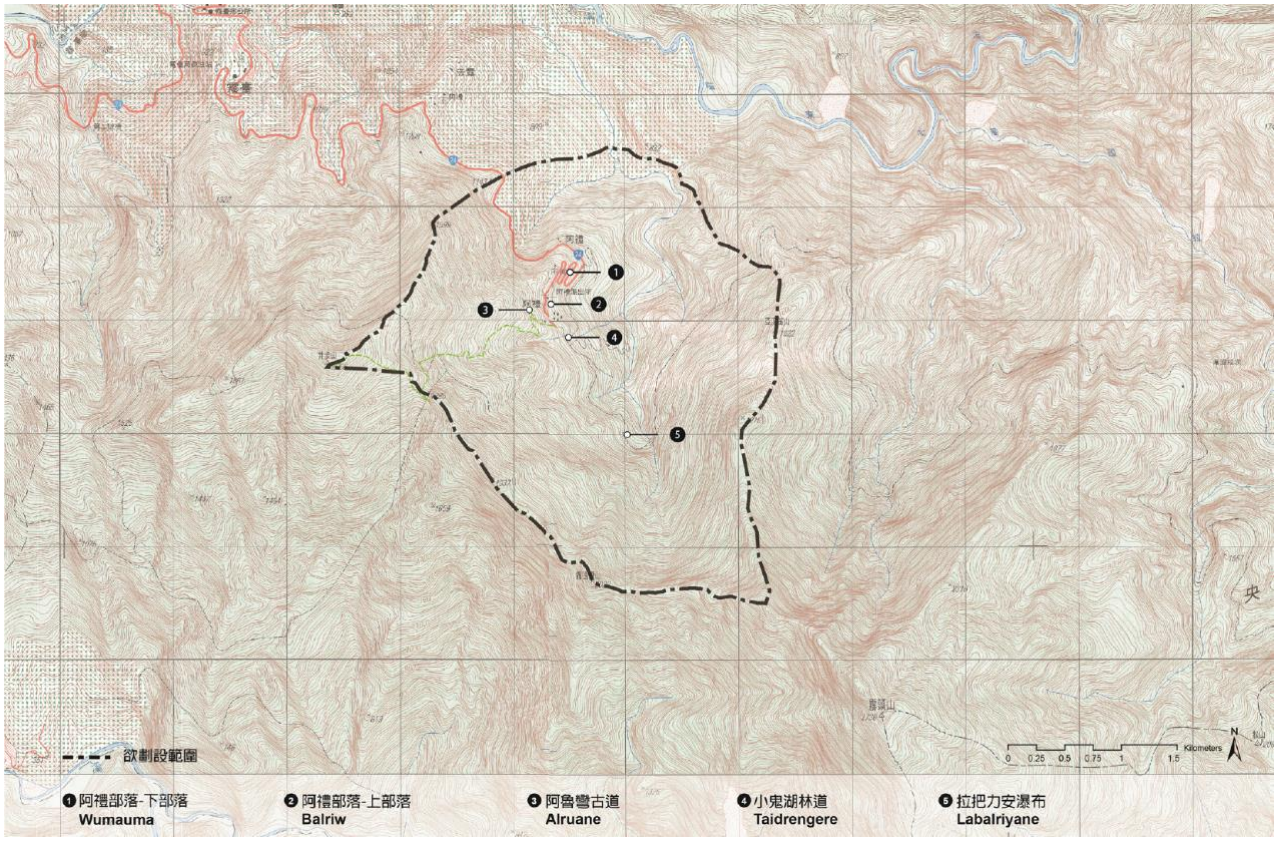


圖 1-3-5 阿禮部落劃設範圍(中華民國永續發展學會，2017)

(三) 台 24 線其他部落簡介

1. 大武部落

大武部落為魯凱族，位於北隘寮溪上游的右岸，地理位置比鄰阿禮部落，與上方的吉露部落遙遙相望，自 1947 年從深山舊大武部落遷移到現址，亦有少數從舊部落達德勒遷出。現在的大武部落由東川和小山兩個聚落隔河對望所組成，以小山聚落為該村的行政中心。

2009 年莫拉克風災未被劃定為特定區，大部分居民能留居原鄉。部落戶籍人口約 501 人，災後仍住在部落的居民以中老年為主，約 70-80 人；青壯年為了工作、求學而散居在外。因為堅持傳統，保留祖先的生活方式，大武部落仍保有頭目制度，尊重階級，生活圍繞在魯凱文化。由於大武部落的語言屬於自成一格的大武魯凱語群，和其他霧臺鄉魯凱族的語系相當不同，文化斷層一直是部落的隱憂。

大武部落內部及周邊有小農種植小米、芋頭、紅藜、野菜等作物的耕地，緊鄰隘寮北溪河床，部落周邊為次生林。部落的傳統領域除了少部分為原住民保留地外，大部分為國有林班地，由屏東林區管理處管轄。




大武部落

在莫拉克風災後，大武部落因所屬土地安全而進行就地災後重建，並透過與屏科大團隊的合作，進一步和林務機關、NGOs 及其他學術單位發展出多元的協同經營體系。透過集結部落的傳統智慧與不同專業領域，大武部落積極復振傳統農業、發展生態旅遊及林下經濟等產業，讓兼顧生產、生活、生態的里山地景得以永續發展。此外，透過友善環境的農耕與畜牧發展，族人已能達成糧食的自給自足，在面對颱風侵襲及聯外道路中斷的情況下展現更高度的韌性。

屏科大團隊自 2011 年起正式與大武部落合作，從部落的生態及人文資源調查著手，與族人一起討論如何發展兼顧生計與生態保育的產業模式，並努力促成大武部落和林務機關、民間團體及其他學術單位的合作。由於大武部落有一段聯外道路會通過河床便道，時常因豪雨、河水暴漲而沖毀，使原鄉重建工作難以連續。雖已耗費許多時間及人力，卻難以累積顯著成果。直到部落聯外橋樑於 2014 年七月底正式通車，大武部落後續的各項文化保存及生態產業發展工作才得以推展。

大武部落初期以生態旅遊為產業發展方向，但因道路狀況不穩定，對生態旅遊的發展較不利，因此產業重點轉至小農農耕，運用友善環境的農法及生態知識，積極復耕小米、紅藜等部落傳統作物。大武部落在復耕過程中，發掘部落所保存的 21 種小米品系，並記錄小米從開墾、播種、趕鳥、採收等過程以及使用上的傳統知識。在屏科大團隊的協助下，大武部落建立「小米故事館」作為展示其小米文化、傳統智慧及農糧作物多樣性的場域，同時也是部落農產品及文創商品的展售平臺。

屏科大團隊自 2015 年起協助大武部落共 1.0756 公頃農地申請有機驗證。此外，大武部落的農業生產也和生態旅遊結合，於 2017 年 4 月及 5 月各辦理紅藜、小米採收工作假期，遊客能實地體驗作物採收的勞動過程及後續的處理加工，例如用傳統方式以杵臼為紅藜脫殼，在從產地到餐桌的旅程中，以身體感受土地、農業及部落文化的溫度。工作假期也結合部落既有的生態旅遊遊程，遊客除了能聆聽深度的部落文化巡禮解說，

品嚐以在地食材製作的風味餐，也能體驗月桃編織或小米吊飾 DIY，透過手作創造對於部落的美好記憶。

大武部落自 2014 年起成為林務局推動「原鄉參與里山倡議及協同經營模式」之試驗區，透過與林務局、屏科大團隊與其他 NGOs/NPOs 的協力關係，開始發展更多樣化、符合山林資源永續原則的部落產業，積極發展林下經濟，並增進部落糧食自給的能力。屏科大團隊引進畜牧、獸醫等專業資源，建立部落林下養雞模式，從飼料挑選、疫苗接種、進新雛、飼養照顧、環境控制、消毒、屠宰到銷售，建立系統化的運作模式，並遵循不超過環境承載力、循環使用自然資源的原則。土雞除了能供應部落所需，也能販售給一般民眾及製作生態旅遊的風味餐，作為部落的另一個生計項目。




大武森雞雞舍

透過農耕的維持及林下經濟的發展，大武部落在近年來已重建部落自給自足的生活模式。也由於原鄉居住環境安全無虞，每當颱風來襲時，大武部落能在聯外道路中斷的情況下有足夠的糧食可安然生活，是三地門、霧臺鄉中少數無須撤到他處避難的部落，這尤其呼應了里山倡議的行動面向之一，是部落回復力及韌性的提升。此外將部落的紅藜與小米梗等農廢再利用，製作為栽培蕈菇的太空包，讓部落能發展林下蕈菇栽培。在此過程中，屏科大團隊扮演的是輔導、陪伴、引介資源的角色，部落產業所創造的經濟利益皆回饋到部落本身。

隨著大武部落的道路修復完成，加上哈尤溪溫泉在媒體的曝光，許多遊客大量湧入，甚至有人會自行開著吉普車亂闖，在當地生火煮食，並且留下垃圾，對當地居民的生活及生態環境造成莫大的干擾。自行前往的遊客對於當地氣候與環境變化不熟悉，相當容易釀成意外。部落對山林環境與文化資產的守護，亟需透過法制作業來保障。大武部落於 2016 年的達成大武部落推動劃設自然人文生態景觀區的共識，並透過霧臺鄉民代表會提案參與霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設，未來進入大武部落及哈尤溪，將以單

一窗口、總量管制等方式，並採取生態旅遊或深度旅遊的模式，使部落發展觀光產業的同時，自然與文化資源也能永續發展。

2. 吉露部落

吉露部落位在隘寮北溪中游右岸，經霧臺鄉公所後約 4 公里，台 24 號道路 43K 處，海拔高度約 1000 公尺，東鄰阿禮部落，西與霧臺部落相接，北隔大武部落相望。霧臺鄉總人口數 3,222 人，其中吉露部落人口數 199 人為最少，面積最小的部落。

根據霧臺鄉公所內紀錄，吉露部落住民，有多種屬於自己祖先之起源傳說，移川子之藏在「台灣高砂族系統所屬之研究」中將其歸類為「無相互分脈關係番社」，吉露部落族人認為其祖先並非從外地遷來，而是起源於原鄉吉露部落下方約 700 公尺一棵老茄苳樹旁的水源地，與魯凱族各部落發展並無關聯。在古茶布安獵人兩兄弟來到霧臺附近之前，吉露社以獨立之聚落形態存在已久，並自成為一個系統，部落開創的歷史可能相當古老。

在荷蘭人的記載中有達德樂，也有舊好茶，但是沒有吉露與霧臺部落，同時霧臺部落人的說法是：當好茶人遷居到霧臺的時候，吉露人已經存在，於是霧臺人搶奪吉露人的土地，顯然吉露的出現晚於荷蘭人的記載，但早於霧臺人的移墾，而且吉露人貴族的家世在日本學者移川子之藏等人的調查時，僅能追溯系譜到六代以前，所以吉露社聚落產生的時間點，可能是在十七世紀下半期左右。

2009 年莫拉克風災造成吉露部落 1/3 面積被土石流沖走，造成部落地基嚴重滑落無法居住，災後部落族人遷至長治百合永久屋園區，宗教信仰中多數為基督教徒，並且有天主會教會、循理會吉露教會、吉露安息日會 3 個教會。災前大多數族人以工、農為主經濟收入來源，因族人多數土地皆於原鄉，因此部分族人災後開始種植紅龍果，並且利用永久屋附近閒置土地種植紅藜與小米等短期作物。



吉露部落原鄉地基嚴重掏空



百合園區吉露部落入口意象

吉露部落世世代代生活的這塊土地，在一夜之間都不見了，移居的生活，雖然安全了，但失去原有耕地與傳統自給自足的能力，更讓部落族人與土地的連結斷了。這也讓長年居住在原鄉的部落老人家，心靈上備受打擊，每日眺望著那回不去的高山孤島，近幾年抱著萬般無奈與遺憾的一一離世。部落耆老們的離世，如同一本本部落文化典籍的消失，過去部落如何與這片山林永續共存的技能也將慢慢被遺忘。有鑑於此，吉露部落領袖在安定山下族人生活後，2017 年起積極尋找與原鄉土地重新鏈結的方法、山林共存的模式，期望透過發展原鄉林下新經濟，找出返鄉新契機。

3. 佳暮部落

佳暮部落分成新、舊兩社，但是這個目前村人所說新、舊佳暮，在歷史上卻應該互為相反，現在的新佳暮是大約 210 年前，霧臺頭目的長子因為違反禮俗，娶了一位平民的女兒，只好把頭目地位讓給自己的妹妹，然後與妻子搬到「新佳暮」，慢慢形成一個聚落。

隨後舊佳暮部落是個晚近成立的部落，主要居民是由神山部落居民，為了方便耕作而定居形成的新聚落。，大約在民國 70 左右，因為「新佳暮」人口增加，耕地不敷使用，一部分村民再搬到對岸的台地，另建「舊佳暮」，居住至今。

2009 年莫拉克颱風讓南台灣山河變色，佳暮一夕成為孤島，百餘名族人被困在山上。當時 4 名佳暮部落青年柯信雄(現任霧臺鄉鄉民代表)、賴孟傳、徐仁輝(現任佳暮村村長)、徐仁明分別是南搜山難救助協會及航特部涼山特勤隊員，志願進入部落闢建臨時直升機場，協助將所有族人救出。佳暮英雄義舉振奮全國人心，4 人也名噪一時；不過當 4 人搭最後一批飛機離開時，看見破碎家園，也忍不住流下英雄淚。現當上鄉代表的柯信雄說，「大家都哭了，不知道什麼時候可以回家。」他也在心裡發誓，未來一定要帶族人回到祖靈地。

災後雖然政府在長治百合為族人建立永久屋，並打造一片「心靈耕地」種植傳統作物，但老人家還是不適應，一直想回山上，而且部落好山好水種出的作物，比起在平地種植的作物，在市場上更有吸引力。然而，風災後道路中斷，花了兩年時間修路，族人才能回到家園，在一片殘破、百廢待舉中重建。不過重建不只是硬體，如何讓族人繼續生活才是重點，在各政府部門協助下，由柯信雄領導的社區協會申請了原住民友善耕作、社區亮點等計畫，加上大家努力，終於讓家園再次美麗宜居。

柯信雄為了帶領族人回到佳暮，逐步規劃部落產業發展藍圖，並一步一步地帶領著族人朝著目標邁進。在愈來愈多族人投入在紅藜的種植後，由柯信雄協助族人農產行

銷，但隨著產量增加，柯信雄也曾與人契作，然而紅藜市場的價格卻開始愈來愈低，且受限於天候狀況，山上的紅藜一年僅能一作，考量到提高產品的附加價值，於是帶領族人在廢棄的佳暮國小成立「魯凱族特用作物學院」，附設烘焙坊，並組成產銷班，將部落種植的紅藜、辣椒等作物，製作成紅藜鳳梨酥、辣椒醬等加工品販售，所得就成為部落產業發展的基金。

第一年他們現學現賣在蒼促中上路，但有霧臺鄉公所的大筆訂單協助，總共接到5000 份左右的訂單，營收還不錯。然而，第二年後，僅靠著柯信雄一人的臉書宣傳，訂單剩不到 2000 份，攤提掉成本之後根本是白忙一場，這讓他們感到很灰心，回首這將近十年來所努力的，成果似乎十分有限，柯信雄有著深深的無力感，甚至浮現了放棄的念頭，但想到當初那個帶領族人回到原鄉的誓言，以及身後那麼多跟隨著他一起努力的族人，他的心十分糾結。屏科大研究團隊長期陪伴社區，明白他一個人孤軍奮戰所面臨的困境，於是在了解目前佳暮的部落產業發展概況後，開始協助引進相關資源進入部落，目前已在部落內著手種植蕈菇、養蜂、並協助部落農民申請綠保標章等工作。



研究團隊在佳暮部落召開說明會



佳暮部落族人合影

4. 德文部落

德文村位於屏東縣三地門鄉東北方，西面與大社村及馬兒村相鄰；南邊則緊鄰三地村與達來村。主要聯外道路為屏 31 鄉道，往北通往大社村，往南則接台 24 線道。德文村分成魯凱族的相助聚落，排灣族的德文聚落、上排灣聚落與下排灣聚落共四個聚落。兩族傳統文化因共居而有同化現象，除語言之外，生活與文化皆大同小異。

德文村為三地門鄉海拔最高的部落，早在日治時期日本人就在德文高等學校實驗農場引進咖啡種植，日治時期曾以栽種的咖啡榮獲國際銀牌獎。在日治時期結束，日本人並無將咖啡技術留下，僅留栽種的咖啡老樹靜靜在山中繁衍生長，直至十多年前，德文部落重新發展咖啡產業，從中摸索咖啡栽種與咖啡烘培的技術，逐步打響德文咖啡的名

聲，來到德文部落可以看到大片栽種在林下的咖啡園，由於部落將「德文咖啡」列為重點產業重振計畫，故與三地國小德文分校合作，開始著手進行部落咖啡產業人才培育及田野調查，希冀重現當年咖啡風采。




德文部落景色

5. 霧臺/神山部落

行政區同樣隸屬霧臺鄉霧臺村，神山部落位於山腹中央圓型台地，為霧臺鄉鄉治中心所在地，當地稱下霧臺。 神山部落有一個古老的傳說與霧臺部落的傳說相似：有一個來自古茶布安 Theveng 家族的獵人前來此地狩獵，要返家時獵犬卻不肯離開，此時獵人正好看到 Kabalhivane 地方有炊煙，前往查看時，有一 Kinunane 部落的人 Talhunu 正在農耕，聽完獵人的描述後認為此地適合居住；後來遷入的族人漸多，狩獵所得之貢禮，較早居住此地的 Kinunane 貴族 Palhibulhung 家與 Putuane 家互相退讓不收，最後族人決定請原古茶布安的大頭目家族 Lhavausu 夫婦前來擔任部落大頭目，並以 Dumalhalathe 為家名，統領此地。

近年來發展大眾觀光旅遊並結合深度人文旅遊頗受民眾喜愛，知名景點及地方特色小吃頗富盛名，像是岩板巷、神山愛玉、櫻花王、文化廣場、小米甜甜圈、神山市集、神山瀑布、頭目家屋、以及各式工坊、民宿、餐廳等林立，形成台 24 線上一個每到假日就有許多遊客駐足之地。

(四) 屏 185 縣道區域

1.山川琉璃吊橋

山川琉璃吊橋串聯三地門鄉與瑪家鄉，吊橋本身就是一件展現原住民傳統文化的美麗藝術品，由在地藝術大師撒古流．巴瓦瓦隆設計，以代表排灣族、魯凱族的琉璃珠為設計意象，在橋兩側鑲嵌琉璃裝置藝術。為屏北原鄉(三地門、瑪家鄉、霧臺鄉)交通及旅遊門戶。由研究團隊輔導成立「山川琉璃吊橋旅遊服務勞動合作社」，解說人員提供吊橋解說服務、吊橋串聯周邊社區部落的套裝行程接洽等。

2.原住民族文化發展中心

位於瑪家鄉北葉村，原名為「原住民文化園區」，建設目的主要為文化保存，提供學術研究及文化交流，發展教育、觀光事業。屬於戶外型態博物館，呈現台灣原住民族16 族群各具特色之文化，分為巴拔谷灣區、塔瑪麓灣區、富谷灣區、娜麓灣區四個區域。提供文物展出及導覽、原住民族藝術家定期展覽、傳統建築物復興、歌舞演出，以及紋面、傳統服務、鞦韆等各族群文化體驗活動。

3.禮納里

禮納里部落位於屏東縣瑪家鄉，北葉村及原住民文化園區旁，舊址為瑪家農場。2009 年莫拉克之後這裡成為新興的重建聚落。霧臺鄉好茶村、瑪家鄉瑪家村、三地門鄉大社村三村遷入在此，由世界展望會協同興建永久屋聚落，統一採取如同歐式小木屋的造型。由部落與各界討論，命名為「禮納里」，意思為「我們一起走，大家一起往那兒去的地方」。因內部社區由大社、好茶、瑪家組成，各自是排灣族群 Ravel 系、Vutsul 系、魯凱族群的古老發源部落。

好茶村是魯凱族的部落，被稱為雲豹的故鄉。傳說中是雲豹帶領族人找到部落。好茶村以社區為單位經營接待家庭「脫鞋子部落」，進到家屋前的客廳就要脫鞋子，代表的帶著誠心進入部落，主人也會誠心接待客人，所以稱為。好茶也有很多有名的餐廳如小米甜甜圈、AKAME、魯魯灣 luluwan 等，並經營借問站、假日市集。

瑪家部落社區經營的瑪家穀倉，提供風味餐、紅肉李果汁等。瑪家村發展部落產業，將傳統作物發想製作成紅藜餅乾，也有原鄉自產咖啡豆，可以提供手烘咖啡體驗。

大社村為藝術家雲集薈萃的部落，山川琉璃吊橋設計者撒古流即出自大社村。目前禮納里的公共空間 1N1 原創空間，設有非常多在地藝術家作品，含鐵雕、皮雕、木雕、石雕、壁畫等。曾由屏東縣政府主辦「斜坡上的藝術祭」頗獲好評。亦有多家藝術工坊、工作室在營運，如姥瑰皮藝坊、紋砌刻畫、峨塞傳藝工坊等。也有紅藜故事館，提供在地農產品展售空間。

1N1 原創空間旁即是長榮百合小學，由張榮發基金會援建，引入排灣、魯凱文化課程，為民族教育實驗學校。

4.銘泉生態休閒農場

位於 185 線道沿山公路旁，靠近瑪家鄉佳義村，面向著大武村的銘泉農場，以友善環境的農法進行施作。不施肥料、不用農藥、不對鳳梨使用生長激素。從第一代的開創、

第二代吳木泉先生交棒到第三代的吳堅銘夫婦接手。鳳梨田因不施農藥而生態豐富，擁有罕見的台北赤蛙，為推廣友善土地理念，吳堅銘夫婦除了生產有機鳳梨，也進一步規劃體驗活動，提供鳳梨田生態導覽、鳳梨酥體驗、農事體驗等。

5.萬安社區

萬安社區屬於屏東縣泰武鄉，包含四個部落，分別是萬安部落、安平部落、達里部落，以及第七鄰部落。其中第七鄰部落緊鄰萬巒鄉成德村成志路成原社區(成志路原住民社區)。成原社區原為泰武鄉萬安村，但後來行政上劃歸為萬巒鄉，然成原社區居民日常生活和萬安社區緊密在一起，萬安社區辦理各項活動都會將成原社區當成重要的一份子。萬安社區為傳統排灣族聚落，目前居民大都從事勞動工作，有很好的自然生態環境及豐厚的人文歷史背景。鄰近萬安溪為泰武鄉水源最豐沛的地方，萬安大瀑布為知名景點。附近有舊萬安文化遺址保存，並留有豐富的傳統古謠。

6.林後四林平地森林園區

位於屏東縣潮州鎮、萬巒鄉及新埤鄉之間，面積約 1005 公頃。林務局推動平地景觀造林與綠美化計畫，在台糖公司共同支持下選定規劃成林相優美的森林，樹種含台灣欒樹、大葉桃花心木、楝樹、光臘樹。期望以綠色造林概念，搭配符合生態、節能、減碳、健康的低密度、綠建築設計，創造能作為環境教育的環境生態體系，教導民眾及學童對資源環境的尊重。園區內保有早期台糖火車鐵道、鄰近大武山低海拔自然森林，吸引多種野生動物棲息。附近有萬金聖母院、建功森林親水公園、獅頭石頭公園、二峰圳、喜樂發發吾森林公園、五溝水自然濕地等景點。

第四節 工作項目與工作成果要求

本計畫委託工作主要包括台 24 線自然人文生態景觀區之協同經營、台 24 線與屏 185 線產業六級化軸線發展及建立共管模式三部分，各部分詳細工作內容及期初、期中、期末與結案各階段工作要求與查核點詳如下：

工作項目	說明
阿禮部落解說服務暨環境維護人員培訓 1 梯次	**第三章第四節** P125-153 **附錄四** P378-397 **附錄九** P471-495
阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營管理模式 1 套	**第三章第五節** P154-157
阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營記者會 1 場	**第三章第七節** P160-167
阿禮部落自然人文生態景觀區資源調查每季 1 次	**第三章第二節** P61-84 **附錄三** P360-377
成立阿禮部落自然人文生態景觀區巡護監測團隊 1 組	**第三章第二節** P61-64
辦理閱讀阿禮部落里山的文化教育方案 3 場次	**第四章第三節** **4-3-6 閱讀阿禮部落里山的文化教案方案 3 場次** P325-335
小小族人返鄉體驗營 2 場次	**第四章第三節** **4-3-7 文化教育傳承-小小族人返鄉體驗營 2 場次** P336-341
阿禮部落養蜂蜜源監測每月 1 次	**4-1-2 林下經濟** **(二)蜜源植物監測調查** P173-187
阿禮部落景觀區團隊工作會議每月 1 次	**第三章** P56 **附錄七** P409-460
配合霧臺有機鄉推動，協助 10 位農民申請綠保或有機驗證標章 及建立管理機制 1 套	**第四章第一節** P168-172 **附錄八** P461-470

成立部落林下經濟產業維運組織	**第四章第一節** **4-1-3 成立部落產業維運組織** P210-213
國產材應用開發蜂箱 1 式	**第四章第一節** **4-1-4 國產材應用開發蜂箱** P213-217
農產二級加工品開發及商品化 3 項	**第四章第一節** **4-2-1 地方特色農產二級加工品研發與商品化** P218-235
部落古謠採集 1 式(兩部落)	**第三章第三節** P85-93
古謠發表 2 場次(記者會 1 場次、結合市集 1 場次)	**第三章第三節** **3-3-3 古謠採集發表--milimilingan ni vuvu 排灣古謠傳唱** P94-124
市集及地產地消推動共 7 場次	**第四章第三節** **4-3-3 辦理地方特色市集** P262-304
建立市集經營管理機制 1 套	**三、185 農夫市集自治管理辦法草案** P269-271
185 線假日觀光公車沿途解說資料調查與解說稿編撰	**第四章第三節** P242-262
維護與經營 24*185 生態旅遊網站	**4-3-5 整合行銷規劃** P309-324

一、工作項目

(一) 台 24 線自然人文生態景觀區之協同經營

本計畫以阿禮部落為示範，推動自然人文生態景觀區協同經營先期示範場域，以做為後續延伸林務在台 24 線其他社區部落推動之基礎。依據過去執行所累積的成果與經驗，配合林務局林業政策之施行，並與屏東林區管理處加強聯繫與分工，連結國土生態保育綠色網絡建置計畫，期建立林業新政的原鄉踐行場域。

(二) 台 24 線與屏 185 線產業六級化軸線發展

從台 24 線與屏 185 線的里山資本特色，以及過去計畫執行所累積的基礎，持續深化扎根。工作重點包含里山資本的保全，以推動友善環境農業、林下經濟之第一級生產為主，搭配環境調查、山林巡護監測及傳統生態知識採集。第二級生產包含農林產品的加工利用，增進部落農產的附加價值。至於第三級生產，生態旅遊結合林下經濟、森林療癒發展體驗經濟之外，也將透過 185 農夫市集、林後四林市集及台 24 線神山市集，推動友善環境生產的地產地消管道。在里山的文化資本上，透過古謠採集集成果分享的方式讓更多人認識這項文化瑰寶，並搭配文化教育將各項研究成果分享給部落及外界，透過跨世代及城鄉參與，引領人們關注里山之美、里山永續的問題，建立林務局推動社區林業及里山倡議的原鄉代表性成果，期建立示範發揮影響力，帶來社會正向的循環與改變。

(三) 建立共管模式：初步論述協同經營模式經驗，研擬原鄉永續林業經營策略，以及短、中、長期三階段規劃內容並設定其目標。

二、工作成果要求

(一) 於工作執行期間，須依雙方契約之規定提送各項報告初稿，並辦理期初、期中、期末審查，期初報告採書面審查；期中、期末報告採會議審查，另雙方得視實際需求，召開工作會報。

1.期初報告查核點

(1)自然人文生態景觀區協同經營：A.阿禮部落自然人文生態景觀區資源調查每季 1 次、B.阿禮部落養蜂蜜源監測每月 1 次。

(2)產業六級化軸線發展：成立部落林下經濟產業維運組織。

(3)市集及地產地消推動：市集地產地消推動共 1 場次。

2.期中報告查核點

(1)自然人文生態景觀區協同經營：A.規劃阿禮部落解說服務暨環境維護人員培訓班及與部落進行溝通、B.阿禮部落自然人文生態景觀區資源調查每季 1 次、C.辦理閱讀阿禮部落里山的文化教育方案 1 場次、D.返鄉體驗營 1 場次、E.阿禮部落養蜂蜜源監測每月 1 次。

(2)產業六級化軸線發展：農產二級加工品開發及商品化 1 項。

(3)台 24 線部落古謠紀錄及公開發表：古謠部落巡迴發表 1 場次。

(4)市集及地產地消推動：市集地產地消推動共 3 場次。

3.期末報告查核點(累加期初、期中報告查核點成果)

(1)自然人文生態景觀區協同經營：A.阿禮部落解說服務暨環境維護人員培訓 1 梯次、B.阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營管理模式 1 套、C.阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營記者會 1 場、D.阿禮部落自然人文生態景觀區資源調查每季 1 次、E.成立阿禮部落自然人文生態景觀區巡護監測團隊 1 組、F.辦理閱讀阿禮部落里山的文化教育方案 3 場次、G.返鄉體驗營 2 場次、H.阿禮部落養蜂蜜源監測每月 1 次。

(2)產業六級化加值及部落林下經濟軸線發展：A.霧臺有機鄉推動，協助 10 位農民申請綠保或有機驗證標章、B.成立部落林下經濟產業維運組織及建立管理機制 1 套、C.國產材應用開發蜂箱 1 式、D.農產二級加工品開發及商品化 3 項。

(3)台 24 線部落古謠紀錄及公開發表 : A.部落古謠採集 1 式、B.古謠部落巡迴發表 2 場次。

(4)市集及地產地消推動：A.市集及地產地消推動共 7 場次、B.建立市集經營管理機制 1 套、C.185 線假日觀光公車沿途解說資料調查與解說稿編撰、D.維護與經營 24*185 生態旅遊網站。

(二) 提送本計畫成果如後：研究報告及光碟各 10 份；研究報告封面需配合本局規定格式印製，光碟內各項報告之文字檔(分別以 doc 及 pdf 格式儲存)、簡報檔(以 Power Point 檔製作，含各期簡報)。

(三) 研發成果依「行政院農業委員會科學技術研發成果歸屬及運用辦法」管理。

第五節 計畫資源連結

1-5-1 產官學研社之資源連結

(一)遊程串聯的合作單位

連結周邊經營生態旅遊、深度旅遊、傳遞人文精神之社區夥伴或組織單位合作，特色店家、工坊、農場、小農串聯，形成共享共好平台。

(二)資源整合與產官學合作

1.結合公部門、在地社區組織、屏科大森林系、企管系、食品科學系等相關專業合作。媒介及整合各方資源運作。

●公部門：林務局、屏東林區管理處、林業試驗所、農業試驗所、畜產試驗所、農糧署南區分署、茂林國家風景管理處、霧臺鄉公所、三地門鄉公所、瑪家鄉公所……。

●在地社區組織：阿禮社區發展協會、大武部落就地重建協會、大武部落社區發展協會、神山社區發展協會、佳暮原鄉產業團隊、德古夫樂微旅行團隊、築勒築工作坊、銘泉生態休閒農場、屏東縣 185 沿山農產運銷合作社、185 農夫市集。

●專業領域顧問：屏科大森林系郭耀綸老師(退休)、吳羽婷老師，農園系陳福旗老師(退休)、王均琍老師(退休)，植醫系陳麗玲老師、陳文華老師，食品科學系許祥純老師、黃卓治老師(退休)、模擬 GMP 食品工廠林啟弘技士，生技系陳又嘉老師、施玟玲老師，企業管理管系蔡展維老師、趙雨潔老師。東華大學李光中老師，中興大學陳志峰老師、陳洵一老師、李淵百老師(退休)，農業試驗所洪子桓助理研究員、呂昀陞助理研究員，林試所何政坤組長(退休)、許原瑞主任(退休)、張淑華研究員(退休)、陳永修主任、林文智副研究員、陳芬蕙特聘研究員，陳承恩業界顧問，少妮瑤.久分勒分，壤嚷生態顧問有限公司。

●產業界：煒凡菇菌場、泓銘養生休閒坊、偉勝蜂場、統福企業有限公司、源森生態有限公司、雙肩優食智能有限公司、苗栗縣頭屋鄉明德社區。

表 1-5-1 計畫連結公部門單位一覽表

編號	單位	部門	協力項目
1	林務局	保育組、造林生產組、企劃組	1.里山倡議 2.國土生態保育綠色網絡 3.友善環境生產 4.協同經營與共管
2	屏東縣政府	原民處、文化處、農業處、觀傳處、交旅處、農村再生辦公室	1.生態保育及文化保存 2.產業經濟發展 3.農村再生計畫 4.生態旅遊與深度旅遊行銷 5.縣道185觀光導覽公車規劃及台灣好行公車 6.屏東原鄉百合花產業及科技農業示範計畫 7.自然人文生態景觀區行政業務
3	林業試驗所	育林組、六龜研究中心	1.森林生物技術、特殊森林產物之開發利用 2.林下經濟
4	農業試驗所	生技組、植物病理組	1.基原鑑定 2.機能成分分析 3.蕈菇栽培
5	畜產試驗所		山林養雞監測
6	屏東林區管理處	林政課、育樂課、作業課	1.生態旅遊輔導 2.資源保育與生態旅遊發展共管委員會 3.森林主副產物利用 4.推動林下經濟 5.協同經營與共管
7	農糧署		霧臺有機鄉推動
8	茂林國家風景區管理處	遊憩課、南站	1.自然人文生態景觀區經營管理 2.旅遊行銷
9	霧臺鄉公所	鄉長、農業與觀光課	1.自然人文生態景觀區經營管理

			2.霧臺有機鄉推動
10	瑪家鄉公所 三地門鄉公所	鄉長、農業與觀光課	1.地方溝通 2.部落輔導 3.部落產銷組織輔導

表 1-5-2 連結的學界專業資源一覽表

編號	姓名	學校 / 職稱	專精領域及主要經歷與成就	參與本計畫及工作項目之主要內容
1	郭耀綸	國立屏東科技大學/森林系教授	林木生態生理學、生態學	林下作物生理測試
2	吳羽婷	國立屏東科技大學/森林系副教授	森林土壤學、土壤微生物學	菌根菌接種
3	陳福旗	國立屏東科技大學/農園系教授	蘭花遺傳育種、作物生物技術、植物組織培養	林下作物育種及組織培養
4	王均琍	國立屏東科技大學/農園系名譽教授	菌根菌開發應用 食藥用菌菇栽培	林下蕈菇培植
5	許祥純	國立屏東科技大學/食品科學系教授	微生物學、食品微生物檢驗 發酵生產技術	食品研發/農業加工品檢驗
6	黃卓治	國立屏東科技大學/食品科學系教授	生物化學、食品生物技術	食品研發及加工技術指導、中草藥園
7	林啟弘	國立屏東科技大學/食品加工廠技士	食品 GMP 生產線管控	食品加工技術指導
8	陳麗玲	國立屏東科技大學/植物醫學系副教授	微生物學、生態學、生物技術研究所、植物病理學	林下作物栽植病理診斷
9	陳文華	國立屏東科技大學/植物醫學系副教授	農業昆蟲、害蟲綜合管理、生物防治	林下作物栽植生物防治
10	陳又嘉	國立屏東科技大學/	酵素學、腸道微生物、益生	蜜蜂保健、廢棄太空

		生物技術系教授	菌、基因重組技術、真菌學	包再利用
11	施玟玲	國立屏東科技大學/ 生物技術系教授	分子病毒學、訊息傳遞、分子及細胞生物學	中草藥生技、美妝生技、機能性食品
12	蔡展維	國立屏東科技大學/ 企管系副教授	策略管理、組織理論、品牌管理	行銷策略、網路行銷、攝影
13	趙雨潔	國立屏東科技大學/ 企管系副教授	品牌營造、行銷策略	行銷策略、產業競爭分析
14	李光中	國立東華大學/ 自然資源與環境系 副教授	多元權益關係人參與 自然保護區規劃與經營	里山倡議、社區保育文獻探討與交流
15	陳志峰	國立中興大學/ 動物科學系特聘教授	畜牧學、動物遺傳育種、家禽學	林下畜牧指導
16	陳洵一	國立中興大學/ 動物科學系特聘教授	禽畜生理、營養代謝與免疫、生肌作用調控	林下畜牧指導

表 1-5-3 連結的協力廠商一覽表

編號	**協力廠商**	**協力項目**
1	煒凡菇菌場	蕈菇栽種技術顧問指導、蕈菇太空包
2	泓銘養生休閒坊	蕈菇栽種技術顧問指導
3	偉勝養蜂場	養蜂技術指導
4	統福企業有限公司	食品加工處理
5	源森生態有限公司	養蜂技術指導、蜂產品開發與行銷規劃
6	雙肩優食智能有限公司	智慧化遠端監控養殖系統建構、雞禽通路行銷規劃等

1-5-2 與其他計畫資源整合

研究團隊長期陪伴霧臺鄉，為了兼顧陪伴地區的整體發展，團隊亦連結教育部 USR 計畫、農委會農糧署南區分署霧臺有機鄉推動計畫，彌補本軸線計畫未能兼顧之處，讓計畫可以有 1+1 大於二的效益，並應用公共關係媒介媒體深度報導、傳遞保育觀念、自然人文生態景觀區、協同經營、里山精神、遊程及產業推廣等。針對與其他計畫資源連結之說明如下表：

表 1-5-4 與其他計畫資源連結說明表

計畫名稱與期程	內容
從共森到創生之路--里山林下經濟網絡推動計畫(教育部 USR 計畫) 期程： 2020/01/01~ 2020/12/31	教育部 USR 計畫著重產業人才培育，將屏科大課程設計延伸到部落，以部落一、二、三級生產現場作為學生學習的場域，部落族人亦是帶領學生學習的業師。 本軸線計畫連結教育部 USR 計畫，投入工作包括：1.資源調查監測、2.蜜源植物調查、3.推動「霧臺森好物」標章作為霧臺鄉優質產品的識別標章、4.協助本團隊陪伴的農友、夥伴加入教育部 USR 計畫作為業師與學生學習場域。
霧臺有機鄉推動計畫 期程 2020/05/18~ 2020/12/31	農委會農糧署南區分署選定霧臺作為全國第一個有機鄉的示範地，並取得霧臺鄉公所認可與配合政策推動。今年度重點工作包括：盤點霧臺鄉境內農業資源、傳統農業智慧與知識紀錄、協助農民進行有機驗證申請之行政程序、辦理友善環境或有機栽種之技術培訓課程。 本軸線計畫連結推動工作包括：1.協助本團隊陪伴之農友、夥伴加入有機鄉計畫、2.推動「霧臺森好物」標章作為霧臺鄉優質產品的識別標章。

第二章 相關文獻探討

第一節 國外協同經營與共管之文獻探討

2-1-1 非洲保護區協同經營管理模式

Models for the collaborative management of Africa's protected areas

本篇研究主要用來了解非洲不同的保護區區域內，政府與非營利組織之間的夥伴關係 (CMP)。

決策是治理還是在管理級別（或兩者）共享，明顯產生不同的安排，並具有不同的含義。因為共同管理包含了各種各樣的治理和管理安排，因此也可能引起混亂，同樣建立清晰的類型，對於了解不同夥伴關係模型的範圍和含義至關重要。

目前在非洲存在的 CMP，目的是回答四個問題：

1.是否存在獨特的夥伴關係模型？

2.如果存在, 它們的特點是什麼？

3.如果確實存在不同的模型，每個模型的優缺點是什麼？

4.每個模型最成功的條件是什麼？

將調查重點放在非洲各州與非營利組織之間的夥伴關係上，並討論研究的發現對全球 PA 管理的意義。

透過電話或書面方式進行訪談，採訪了幾個受訪者團體：

1.國家野生動植物管理局的官員；

2.來自參與 CMP 的非營利組織的管理人員代表；

3.國家野生動植物管理局的代表；

4.非營利組織的代表；

5.在多個保護區中工作的獨立顧問。

受訪者被提問及有關 CMP(夥伴關係)的特徵，優點和缺點的開放性問題。
提出的問題主要有以下幾個主題：限制對保護區的有效管理; 保護區資金的需求、參與 CMP 的動機、CMP 是如何產生的、CMP 結構的描述、法律協議、CMP 在未來的可能性和經驗教訓。

以保護，協作和管理支持為主題辦研討會，將廣泛的利益相關者聚集在一起。邀請代表了來自 10 個國家的相關人員，並要求他們討論 CMP 三種基本模式的關鍵要素和

經驗教訓：共同管理，委託管理和財務技術支持夥伴關係。參與者還對每種模式在成功最重要的方面進行了評分。

為了了解實施夥伴關係模型的地理和財務範圍，獲得了保護區大小數據。直接從與大多數研究效績指標相關的非營利合作夥伴處獲取並獲得了資金數據。

(一)委託管理模式

具有委託管理模式的保護區比其他模式的保護區小，通常會注入大量的資金，具有法律約束力的長期協議，時間大約 20 年，每五年可自動續簽一次。

委託管理的主要優勢在於減輕了政府的財務負擔，又提供了有效的管理。非營利合作夥伴將關鍵優勢確定為：

1.具有有效執行改善保護區的願景的能力，包括選擇高素質員工並資遣表現欠佳或腐敗、能力不佳的員工。
2.非營利組織在當地負有全部和直接的管理責任，因此顯然對提供保護成果負有責任，並且不能輕易將對未實現成果的責任轉移給國家合作夥伴（在其他模式中可能會發生）。
3.非營利組織的受訪者還強調，委託管理模式會吸引捐助者提供資金，將資金應用在重要的問題上面。
4.委託管理模式也有可能增加對保護區和相關旅遊業的投資，這反過來又可以為偏遠的農村地區帶來營收。

非營利組織委託模式的主要缺點是政治上的，其中一些政府的代表由於失去權力和主權喪失的感覺，委託給其他國外組織或對國家管理的失敗的問題，而表達了對委派管理的反感抵制。當各政府機構將執法權委派給非國家夥伴時，存在合法性的複雜問題。結果願意完全委託管理的政府單位，通常只願意在資源最有限的條件下或在具有旅遊業潛力小類型保護區中，在最耗竭和績效最差的保護區中實施這種辦法。

(二)共同管理模式

共同管理模型可以採用集合方法，在這種方法中，合作夥伴共同創建一個特殊目的的實體，也可以採用雙邊方法，在這種方法中，政府和非營利組織以其現有組織形式並肩工作。實質上，共同管理安排比授權管理涉及更能平等的權力共享，政府和非營利組織通常共同承擔管理責任，以及管理的某些或所有方面。但是，在許多情況下，執法行

動通常是由管理局正式領導的，而僱用和解僱執法人員和其他人員則由政府管理局全權負責，或者由合作夥伴獨立進行（每個合夥人各自聘用自己的人員）。

另外一個保護區- Limpopo National Park -提出了一個相關但獨立模式，其為「項目共同管理」。在這種模式下，國家和非營利組織共享有關大型項目的治理和管理權限，該項目為權力機構提供了絕大部分資金，並為此建立了特殊的決策結構。國家對項目資金範圍以外的任何事情負責。共同管理協議的基礎通常是具有法律約束力的書面協議，期限通常為 10 至 20 年，可以續簽。

共同管理的主要好處是，國家和非營利組織可以利用各方的獨特優勢。它可以符合當地背景、人文、政治透過國際技術和財務能力，做一個最佳實踐方式作結合。並且可以在專業知識、責任和互相的共享，也可以接受合作夥伴注入新想法和管理風格的價值、獲得政府單位的資金援助。共同管理項目的協作性質與其他模式相比，在國家權力機構內建設方面，不會因為非營利合作夥伴脫離而崩潰。非營利組織在共同管理安排中對決策和長期承諾的正式貢獻意味著，採用的金融技術支持模式相比，非營利組織具有更大的變革性影響。

共同管理具有其他模型的一些缺點。例如，模型受制於與委託管理相關的某些政治敏感性。與財務技術支持模式一樣，如果關係破裂則共同管理會受到很大影響，並且更容易受到政治干預。協同管理模型特有的缺點，是需要使兩個不同的實體保持一致可能導致 : 對角色和職責的混淆 ; 衝突和誤解的風險增加 ; 由於需要在管理決策上達成共識，因此決策速度較慢且官僚化。

(三)金融技術支持模式

金融技術支持合作夥伴關係包括兩種模式，具體取決於非營利組織是扮演執行(實施)角色還是僅扮演顧問(諮詢)角色，在這種模式下，國家是主要權力機構，在諮詢性金融技術合作夥伴關係中 (顧問角色)，國家是所有治理和管理類別的主導者。在實施性財務技術模式中，非營利組織在僱用和解僱一般/執法人員，可以在共同實施某些管理決策方面發揮作用性。實施模式用於小、中型的保護區，諮詢模式應用層面較廣泛，在具有中等水準非營利資金的保護區中所使用書面協議通常會比較簡短 (通常為 3-5 年)，使此類項目可以持續很多年。協議通常採用簡單的形式，從而使任何一方都能輕鬆地終止關係。

政府和非營利組織將此模式視為靈活彈性且具有潛在成本效益，可以對保護產生重大影響。這些模型允許各種非營利組織的參與，金融技術支持模型在政府管理局中很流行，認為它們可以彌補資金和人力資源的缺口，並為能力建設提供機會。也將此模式視為授權（而非取代）政府的權力機構，可以透過管理單位的能力充分利用資源，並在可以在切合實際的退出策略。

財務和技術支持模式的主要缺點是，主要是以非正式的框架構成，它們的成功通常取決於牢固的人際關係，因此，如果這些關係破裂或人員發生重大變化，則很容易受到傷害。該模式的另外兩個弱點：如果非營利性合作夥伴在當地建設或目標完成前脫離，該項目會導致崩潰的風險；以及在目標設定和資源分配的自主性較低。

非營利組織認為，在某些情況下，國家合作夥伴缺乏足夠的責任感，容易受到政治干預，這是該模型的缺點。也進一步指出，金融技術支持可能導致將各地區資源轉移到資源較少的保護區，會破壞和削弱了夥伴關係。非營利組織對於缺乏正式的決策權感到失望，特別是在選擇合格人員和解僱績效不佳或腐敗的員工能力。也由於缺乏決策權，因此難以籌集大量資金，並限制了其提供保護成果的能力。

研究上面解決了政府對 CMP 的一些擔憂。例如，沒有發現任何證據表明一個國家由於建立夥伴關係而降低了其主權或保護區所有權。應該強調的是，CMP(夥伴關係)涉及的是保護區的治理和管理，而不是所有權。研究的所有 CMP 均受政府法律和主權權威的約束。即使是在完全委託模式，管理人員的情況下，國家通常也會在權力機構的策略方向上也會共享治理決策權和監督。包括獲得許可證和許可，吸引當地社區以及處理複雜的執法問題和政策考慮事項，都需要一個堅定的政府合作夥伴。願意為保護付出代價，以促進能力建設，並最終幫助履行其國家和國際義務。並建立精簡的流程以吸引合作夥伴，並積極尋求夥伴以協助支持機構的管理。儘管不同的模型可能適用於不同的保護區，但在協議之間的某種程度的一致性，可減輕保護區機構的監視和管理負擔。

對於非洲國家而言，CMP(夥伴關係)具有潛力，可以建設本地能力，分擔與管理龐大的保護區相關的財務負擔，並增加保護區帶來的生態和經濟利益。鼓勵非洲各政府和非營利組織使用最佳實踐來參與這些模型。

2-1-2 採取共同管理方法以加強依賴森林的社區生計的潛力：肯亞的一個案例

Potential for co-management approaches to strengthen livelihoods of forest dependent communities: A Kenyan case

本文旨在解決：森林共同管理是否能增強森林的管理能力？

依賴森林資源的社區收入是否有永續性？本篇研究的假設是，一個設計良好的共同管理制度可以使窮人依靠森林維生的收入增加且穩定。認為有固定性的收入，以不削弱其他資源為基礎，可以使社區有能力承受外在環境的改變。該假設以案例研究中的共同管理機制是精心設計和有效運作為前提。

研究區域是阿拉布科-索科克森林保護區（ASFR），位於肯亞北海岸的 Kilifi 和 Malindi 地區。近二十年來，在這三個村莊（Kahingoni，Dida 和 Kafitsoni）和四個政府機構（肯亞林業局，肯亞野生動物局，肯亞林業研究所和肯亞國家博物館）之間採用了試點共同管理制度。這種協議已被視為共同管理，也是肯亞唯一涉及森林保護區的協議。

隨著附近的城市的發展，森林成為了不斷增長的城市人口的必需品，主要以薪柴，木材和電線桿的來源。近年來，國際旅遊業的發展導致對森林的需求增加，以用於建築和紀念品。到 1995 年，儘管由肯亞森林服務局作為保護生物多樣性對保護區進行了管理，但據估計只剩約 25%的森林並未遭受嚴重破壞。導致人們為保護 ASFR(保護區)做出了新的辦法，建立了 ASFR 共同管理項目。

村民參與森林治理的框架。在共同管理的三個試點村莊社區的委員會：Kahingoni，Dida 和 Kafitsoni，它負責這三個社區中所有與共同管理相關的活動。DIFAAFA 是三個村莊的總括組織，每個委員會都有七個用戶組，分別是：養蜂人，蝴蝶，薪柴，木材，割草機，草藥專家和農場樹木種植者。此外，每個用戶組也都有一個長者諮詢小組，可與政府利益相關者，野生動物服務局和國家博物館，以及英國發展援助官員和非政府組織針對森林的管理進行互動。

研究方法旨在針對三個試點村中有共同管理計畫及提供固定收入方面，與四個非森林依賴村的居民進行比較：Kaliapapo A，Kaliapapo B，Shela 和 Mongotini。
數據收集結合了在研究社區中的公開生活和觀察以及參與社區活動，文件分析以及與村民和主要組織成員（政府和非政府組織官員）進行的 109 次半結構化訪談。

將共同管理與居民固定收入聯繫起來：

Ostrom（1990）的設計原則是透過研究成功的共同管理而發展起來的，原則雖然簡單，但是配置合理並且適合設計用於管理公共資源的機構。

這些原則涉及以下問題：

1.明確界定自然資源的管理和獲取的界限，但也強調收益和成本的分配問題

2.集體決策的流程

3.有效的監測（資源及其使用）

4.解決衝突的機制和針對不遵守集體決定的人的漸進式制裁。

共同管理的出發點是，至少要承認最低限度的組織權力，而且所涉系統規模的變化（從家庭到國際）需要將某些安排應用在不同的層次上。

本文採用 Ostrom 的設計原則，作為評估 DFID 框架中共同管理機制本質的指南。這著重於 ASFR 共同管理制度的制度設計，分析其對依賴森林的貧困社區的持有固定收入的影響，並為其提供了標準。

但研究發現，在試點社區中，除了與政府官員發生衝突且正在尋求解決方案時，利益相關者之間的互動水平相對有限。衝突嚴重的話，中央政府才參與此類會議。因此，該結構沒有提供建立關係和發展社會資本的機會。這可能使有效管理森林和改善依賴森林的社區生計變得困難。

共同管理的協議沒有很完整且有效地運用到 ASFR 保護區，要使共同管理協議具有充分的法律依據，必須得到中央政府的正式承認。但是 ASFMT(森林管理單位)只是在當地居民對中央政府的信任和善意下運作的。

●將治理權有限地下放給社區

ASFR 治理協議的雙重目標是保護 ASFR，並建立可以幫助社區從森林資源中獲得可持續生計的方式。共同管理制度是為試點社區的合作決策提供了一個合理透明的結構，並且與森林資源分配和使用有關的規則，已經並正在由當地投入制定。儘管 ASFMT(森林管理單位)已制定了操作辦法，使社區有機會參與共同管理安排，但社區在決策使用森林資源方面的權力有限，而森林的大部分管理都在政府單位。

●共同管理目標不明確

在試點村莊有許多住戶在共同管理制度中度過了幾年之後，在地住戶仍然不完全清楚共同管理目標是什麼。ASFR 的共同管理合作夥伴無法使社區了解要解決的問題，必須實現的目標以及共同管理的目的。例如，透過提供給試點共同管理的資金引入了新的創新收入活動，像是依賴於森林生物多樣性（例如蝴蝶、種植），但是家庭通常並不認為生物多樣性永續性問題對他們很重要。這可能是由於他們缺乏參與各種項目的設計，以及了解他們的活動對森林的總體影響的原因。

●獲取森林產品中的腐敗

儘管實行共同管理制度，但 ASFR 仍存在獲取森林資源的腐敗。例如獲得使用足夠質量的樹木以供建築和木材使用的許可證有限，試點和非試點社區的家庭都只能去賄賂森林官員或森林警衛隊。

●撤回捐助者

須確保社區要有可靠的收入來資助其活動並維護社區利益，在沒有資金來支持與各種共同管理有關的活動，例如規則的實施，協調，監視和執行。計畫項目不能只靠單一外部資金，因為容易在沒有外部資金支援時造成失敗。

儘管共同管理在法律上還沒有相關法規並正式的實施，但實際上在試點社區的地方實施了共同管理協議，卻帶來了各種好處。與非試點社區相比，試點社區對共同管理系統有了更多的信心；新的替代性創造收入活動，可以支持依賴森林試點社區，即使有問題在共同管理協議合作中，都有與中央政府組織、捐助者和非政府組織合作中，建立了網絡資源，可以使這些居民能夠其中受益。

對試點村可持續生計(固定收入)成果的影響

如以下討論所述，ASFR 共同管理機構協議大大提高了家庭的生計資產，使他們實現有固定收入為目標的程度。例如，透過新創收活動獲得的收入和技能，受訪者報告說，村莊的人力資本得到培養，家庭能夠支付學費，支付住院費用並且可以購買食物和衣服。

研究表明，共同管理方法加強了依賴森林的社區的自然資產和有形資產。試點社區與非試點社區相比，森林資源（例如樹木）的質量和數量有所提高，因為家庭已經改變了對森林的認識，並有保護樹林的行動。歸功於試點社區參與的共同管理創收活動（例如，蝴蝶，蜜蜂，草藥和農場植樹），提供了替代的生計來源。此處的關鍵點在於，與其說保護森林的生物多樣性，不如說是推動了改善試點社區對森林利用方法。

結論

總而言之，Ostrom 的設計原則而言，ASFR 治理協議不能被描述為顯著轉移的協作治理。造成這種情況的主要原因是，在 ASFR(保護區)中進行了近 20 年的試點共同管理，但仍然限於少數村莊，尚未得到肯亞中央政府的正式認可和法律支持，缺乏集體的水準期望的決策和監控。地方政府官員，捐助者和社區，用戶團體和社區個人成員實施的共同管理協議的努力程度，可能會受到捐助者的離開又有新的收入活動來源，許多不同影響因素。

但是，儘管未能在 ASFR 中完全實施共同管理方法，但部分實施確實顯示在試點共同管理的社區與未進行共同管理的社區之間存在一些重大差異。參與共同管理的人們改善了他們的生計，尤其是增進他們對森林提供的生態系統服務的了解。因此共同管理協議加強依賴森林的家庭的生計。

本篇研究主要在講述肯亞的 ASFR 保護區，在共同管理計劃進行三個村莊做試驗，與非計畫的四個村落互相進行比較，並且以 Ostrom 的設計原則去檢視、評估 ASFR 保護區的共管計畫，發現計畫項目雖然可以為參與的社區帶來的新的收入、改變村民對於生態系統認知，也會發現當地社區並未能得到法律和政府認可，在森林使用的許可證或使用權產生一些問題。總體共同管理計畫是好的，可以加強參與者家庭收入。

2-1-3 法治性與保護區的共同管理：喀麥隆和緬甸的思考

Constitutionality and the Co-Management of Protected Areas: Reflections from Cameroon and Myanmar

引言

長期以來，有關保護社會問題的研究一直是科學和政策討論的中心。有人認為，這方面為理解權力不對稱，確定衝突解決方案和有效的保護活動提供了一條有前途的途徑（Lund and Bluwstein, 2018）。

1.國家驅動的管理方法，在以解決保護生物多樣性的目標，以及熱帶地區的社會複雜性的背景下失敗，導致對保護地點的社會生態動態的負面影響。

2.與保護區相鄰的邊緣社區遭受了物理位移，作物襲擊和牲畜損失。反而促成反對保護的活動，如偷獵，伐木和農業侵犯。

3.熱帶國家的保護區可以被描述為“自然資源戰區”，它們的特點是競爭和衝突，來自不同的角色的利益。

4.在 1990 年代，在全球南部大多數國家，興起一個新的”分散性自然資源管理”浪潮。

5.權力下放的新分配方法，引入了許多形式的參與式自然資源管理模型，透過幾種形式的社區模式實施。

6.共同管理是指涉及兩個或多個利益攸關方的談判過程，他們自然資源管理中的定義和保證公平分擔決策安排、規劃、管理功能、權利、義務及福利。

7.這種方法試圖融合兩種通常反對目標 - 人類發展和自然資源保護 - 推導出互利的關係。

8.社區管理與共同管理之間的區別，前者意味著自然資源專門由當地社區管理，後者(共同管理）涉及幾種角色（國家，地方當局，非政府組織，當地社區等），使社區在過程中只是其中一個角色 。

一、喀麥隆

儘管國家和社區缺乏參與該過程的技術，機構和財務能力，但建立共同管理的措施在 1990 年代後期獲得了動力。因此，保護組織介入以提供技術和財政支持，以共同管理喀麥隆的一些保護區，包括科魯普(KNP)。國家未能有效地承認科魯普(KNP)六個村莊的合法主張，並未能具體化其安置，代理商在共同管理過程中，在該地區大多數社區中播下了不信任的種子。

二、緬甸

幾十年來，緬甸的保護區受到嚴格管理以實現一系列保護目標，而實際上卻忽略了當地的需求和利益。最近制定的《國家生物多樣性戰略和行動計劃》是一個有用的框架，可指導納瑪塔（Natma Taung）等保護區的共同管理活動。

結論

一、儘管有很多文獻紀錄了非正式機構在規範自然資源使用方面的作用，但缺乏關於本地資源用戶對機構建設過程的看法，以及他們在此類過程中進行戰略談判的動機的文獻。了解這一觀點不僅可以進一步改善當地資源使用者的集體行動和聲音，而且可以使政府破冰，以進一步認識到需要進行更公平的談判和達成協議的需要(這是一個持續進行的共同管理過程）。顯然，國家在法治進程中發揮著至關重要的作用，特別是要在權力下放的措施與建立更寬鬆的框架之間取得平衡，使法治得以蓬勃發展。

二、如何在保護區管理中激活地方一級的機構進行思考，特別是在實施催化劑和改善國家動機以及對地方機構程序的認可方面。如果共同管理必須變得適應性強，結果不僅為改善制度建設過程提供了必要的成分，而且同樣在地方權力發揮和社會學習的背景下開闢了新的研究途徑。我們認為，進一步的研究應該尋求理解條件，在這些條件下，催化因素和國家可以支持和認識到內在的制度建設過程，以改善資源管理成果。

三、具體來說，正如我們在本文中所爭論的那樣，應將重點放在理解條件上，在這種條件下催化劑和國家可以支持和認識到這種內源性過程，這些內在過程可能會改善資源管

理成果。在這兩個案例研究中，在各種政治體系中可以實現催化劑和更高級別的國家承認的條件仍然完全未被發現。本文對未來的研究提出了挑戰，以進一步確立這兩個法治原則及其在地方權力發揮和社會學習背景下的潛力。

2-1-4 什麼（消除）激勵森林用戶參與共同管理？ 來自尼泊爾的證據

What (De)Motivates Forest Users' Participation in Co-Management? Evidence from Nepal

引言

一、自然資源共同管理 Co-Management in Natural Resources

(一)在 1990 年代，新的分散式自然資源管理浪潮，在全球南方的大多數國家中變得越來越流行。在此之前，大多數國家/地區的保護區管理都採用了利維坦方法(leviathan approach)，就是國家機構強制當地人放棄保護議程(Jagger *et al*. 2005)，這種由國家驅動的管理方法，未能解決保護生物多樣性和熱帶地區相關的社會複雜性的目標，反而導致對保護區的社會生態動態產生負面影響(Haller *et al*. 2016)。

(二)新的權力下放體制引入了多種形式的參與式自然資源管理模型(Kimengsi and Ngala 2018；Lund *et al*. 2018)，透過多種形式的基於社區的模型來實施。共同管理是指涉及兩個或多個利益相關者的談判過程，這些利益相關者定義並保證公平分享決策安排規劃，自然資源管理中的管理職能，權利，義務及其收益(Plummer *et al*. 2017)。這種方法試圖融合兩個通常相反的目標（人類發展和自然資源保護），以建立互惠互利的關係，在這兩個目標中，如其各自的利益相關者所倡導的，則可以實現。

(三)社區管理和共同管理之間有區別，前者暗示自然資源完全由當地社區管理，而後者（共同管理）涉及多個參與者（州，地方當局，非政府組織，當地社區等），這使得社區成為參與者之一，共同管理的前提是將部分權力下放給當地社區，往往來自於國際機構施加壓力、挑戰質疑以中央集權為特徵的秩序，這種模型反映了國家和社區參與者之間的關係和正式協議(Ballet *et al*. 2009)。

二、參與的動機驅動 Motivational Drivers of Participation

(一)在大多數社會的自然資源管理和農村發展詞典中，參與哲學已不再是新事物，且被視為社會變革的催化劑(Evans and Kothari, 2017)。參與涉及三個相互聯繫的但不同的過程：（1）地方人民參與決策；（2）將當地人的觀點納入計畫；（3）確保人們參與

該過程中的利益共享(United Nations, 1975)。發展實踐者已經將參與式方法論應用於自然資源治理中，這是管理現有衝突的有效機制，同時將未來衝突發生的可能性降至最低(FAO, 2014)。

(二)儘管有這種認可，參與在某些情況下被描述為一種新形式的暴政(Cooke *et al.*, 2001)，特別是在像徵主義占主導地位的情況下，保護那些最終獲得整個資源管理過程及其利益的精英的優勢(Arnstein, 1969)，在這方面，那些參與管理自然資源的人幾乎不是受所作決定直接影響的利益攸關方的真正代表(Marshall and Jone, 2005)。

(三)大量文獻表明，參與自然資源管理背後的驅動力是與環境相關的。人們因其內在的社會文化，經濟和政治利益而有積極參與的動機(Coulibaly-Lingani *et al.*, 2001；Ranjit, 2014)。廣泛記錄的驅動因素包括文化利益，經濟利益，獎勵措施以及與保護機構的先前建立的聯繫等(Islam *et al.*, 2013；Raufirad *et al.*, 2017)。

討論

一、經濟激勵措施、歸屬感和文化認同、社會凝聚力、控制和獲取自然資源的願望，是人們參與自然資源共同管理的主要動機因素。

二、共同管理的成功取決於制度設置的健全性，以及可以滿足依賴於資源，並一直在管理這些資源的地方權力主體的利益的決策結構。共同管理安排的一種極端形式，在這種形式中，儘管與用戶團體進行了協商，但國家機構仍擁有完全控制權。自上而下的決策結構雖然是一個缺陷，但在很大程度上不會影響用戶的參與動機，這也可以歸因於用戶對共同管理原則和活動缺乏清晰的了解。只要人們不反對有關誰可以控制資源的想法，人們通常就會接受保護原則。但仍應該傾聽並吸收利益相關者的聲音，以建立集體主人翁感和參與感。

三、在共同管理方法中，利益相關者就其在指定區域內給定自然資源的管理職能，權利和責任上的平等夥伴關係，就他們的想法和利益進行談判。制定共同管理政策時，行為者（用戶）的意見非常重要。決策結構不鼓勵用戶參與分享他們的觀點並捍衛他們的利益，這可能會逐漸降低用戶表達其意見的興趣，最終使他們失去動力。決策結構將被認為是無知的用戶排除在外，這將導致不公平的談判和協議，而忽略了當地的知識和實踐，在資源管理中，社會上的精英們最終最終控制了整個資源管理過程。

四、一個關鍵的動機驅動因素（在很大程度上是內在的）是對子孫後代保護森林的責任感，研究地點的偏遠很可能是與自然如此親密的原因。非現金動機是共同管理實踐的主要驅動力，在不考慮成本和收益的情況下，對人的行為的依賴可能會影響我們對人的共

同管理行為的理解。考慮到人口增長和社區擴張的趨勢，經濟激勵措施是否能取代人們參與的內在動機仍然值得懷疑。 因此，結果與共同管理哲學背後的整個思想相矛盾，在共同哲學中，共同管理被視為參與者（社區與政府和/或國家和/或非政府組織）之間的權力和責任共享。

重新考慮未來的共同管理結構和功能，以定義該領域的未來管理方法，可藉由自下而上的過程來構建以國家和社區驅動的機構（及其行為者）為特徵的機構評估過程。

結論

一、儘管自上而下的決策制定環境，但森林管理委員會(村民)、婦女團體、青年團體、低種姓達利特人(以下簡稱使用者)仍然有動力參與共同管理。

(一)實現保護區管理和生計維持雙重目標的權力和責任分擔過程，聯合管理已經應用了二十多年，在幾種情況下，其結果參差不齊。 在此過程中的關鍵要素是建立機構設置（平台），多個國家和非國家行為者可以就利益資源的集體管理中的權利和義務進行談判並達成共識。在大多數共同管理安排中，失敗的根源在於薄弱的地方機構設置，這並沒有為在此過程中強烈的社區聲音提供途徑，包括國家共同管理機制消極意願。

(二)在尼泊爾最大的保護區安納布爾納峰保護區的背景下，聯合管理方案薄弱（大部分自上而下）。此外，當前的機構環境中的決策，如當地居民仍有參與動機時，是無法阻止居民參與行為。儘管有幾種動力共同推動居民的參與，但沒有強大的外部因素可以鼓勵使用者參與。

二、參與者參與的動機在很大程度上不是由使用者的感知利益驅動的。

(一)這代表了另一種轉折，與先前理解的理論背道而馳，應將其納入共同管理理論的發展之中。根據觀察到的不包括弱勢群體的情況，設想了兩種可能的情況：

1. 進一步剝奪和排斥邊緣化群體，導致他們對森林資源的無節制開採，或者
2. 更有希望的情況可以確保更大範圍的森林資源的獲取。

(二)儘管有幾項研究調查了共同管理過程及其結果，但使用者參與該過程的動機是非常有助於科學和政策啟發的。五個關鍵因素決定了公民社會在森林管理中的影響力的有效性，即信息獲取；資金自主權；自成立以來的時間長度；民間社會組織的經驗及其促進代表選民利益的能力；以及對干預說不的獨立自主權。

(三)納入邊緣化群體。 在這項研究中，我們同樣要求進行進一步的研究，以

1. 定量研究森林使用者共同管理動機的決定因素，
2. 確定確保地方機構進行有意義的重建，以確保有效的共同管理的途徑談判過程；

3. 研究在哪些條件下，可以增強國家在共同管理方面進行有意義和更公平的談判的意願。

2-1-5 基於社區的自然資源管理策略對社會生態系統彈性的影響

What Influence of community-based natural resource management strategies in the resilience of social-ecological systems

引言

一、彈性思維的發展與社會生態系統（SESs）的分析相結合（Folke, 2016）。

(一)最初引入 SES 的概念來描述由人類群體與環境之間的共同進化，適應和相互塑造而形成的複雜系統時，他們將彈性定義為 SES 應對和/或應對能力（Folke, 2010），或透過調整其特性來適應干擾。

(二) SESs 分析是一個新興的跨學科領域，復原力可以作為橋樑概念來探索具有不同背景的複雜系統的動力學，並提供潛在的創新性理論和應用見解（Baggio *et al.*, 2016）。

(三)彈性思維是提高對 SES 理解的有用鏡頭（Folke, 2016）。

二、透過基於社區的自然資源管理（CBNRM）計畫，來管理具有開放獲取權和資源集體財產權的不同農村和原住民 SES。

(一)CBNRM 可以定義為一群具有自定義身份的人，使用集體商定的策略和資產對自然資源的集體使用和管理（Fabricius, 2004）。

(二)CBNRM 戰略旨在調和自然資源保護目標與地方發展努力（Western and Wright, 1994），

(三)假設地方社區可以在環境保護和可持續發展中發揮重要作用（Brondizio and Tourneau, 2016; Delgado-Serrano *et al.*, 2017）。

(四)這些農村社區在歷史上發展了不同的生計策略，根據自己的文化創建和執行習慣的自然資源管理實踐和制度來應對干擾。

(五)CBNRM 計畫受到各種規模的社會政治和經濟過程的深遠影響，這些過程造成了動盪，挑戰了當地機構及其獲取和可持續管理自然資源的能力。

結論

SES 永久性地面臨著不同的外部和內部干擾，而 CBNRM 策略對彈性有正負兩方面的影響，內部決策可能會解決重要的威脅。

一、正面的

(一)非外部驅動的 CBNRM、具有悠久的 CBNRM 傳統和更多當地人認同共同商定目標的社會生態系統，在多個彈性指標的更好表現，尤其是在與生態系統健康和生物多樣性維護相關的指標中，似乎對環境挑戰具有更強的抵禦能力。

(二) CBNRM 的決策和適應性策略有利於景觀異質性，並帶來了完善的生態管理，生計多樣性和多樣化的收入來源，可作為抵禦災害能力的增強者。

(三) CBNRM 還促進了資金和發展機會的吸引。

二、負面的

(一) CBNRM 內部治理因素和決策過程相關的其他方面，例如：權力失衡、獲取資源和收入的不平等、性別和年齡的不平等、知識管理體係不佳或對風險和變化的厭惡，對抵禦能力、消極遷移和發展產生負面影響，破壞了復原力並削弱了 SES 的長期可持續性。

(二)這些因素在其他管理計畫（例如生物圈保護區）中也很常見，但主要區別在於 CBNRM 策略可以通過修改其操作規則，來解決這些潛在的不利影響。

(三)社區似乎沒有能力應對外部動盪，SES 對全球變化驅動因素（例如：市場價格、氣候變化和保護資金來源的可用性）和國家動態（例如：武裝衝突、法律變更、保護計劃，以及跨尺度識別 CBNRM 決策的困難）。這些方面都對彈性產生負面影響，但是 CBNRM 策略沒有解決這些問題的手段，他們只能面對跨部門協作的決策和行動。

第二節 運用國際里山倡議社會-生態-生產地景韌性指標作為計畫執行之自評架構

為使協同經營與共管之經營管理績效得以量化評估，將選擇適當之評估工具，本計畫將採取 IPSI 秘書處 UNU-IAS 發展的社會-生態-生產地景韌性指標(三折法-五大面向-二十指標)，給部落核心夥伴及計畫團隊核心夥伴，透過每年舉辦一次的工作坊，定期評估經營管理的現況及進展，回饋於調適性經營。

國際里山倡議夥伴關係網絡 （IPSI）之主張，以保全活用及永續經營「社會-生態-生產地景與海景 （SEPLS）的韌性評估（resilience assessment），實施 SEPLS 韌性評估的目標，協助在地居民瞭解 SEPLS 韌性的現況、問題和趨勢、發展和韌性的增進策略與行動方案，增進社區居民經營 SEPLS 的調適能力。 SEPLS 韌性評估可視為在地調適性經營（adaptive management）的重要工具，來做為在地社區設定或調整目標、對策、行動計畫、優先工作等事項。

本評估工具預計針對自然人文生態景觀區經營進行調查，調查時間已在 2020 年底完成阿禮自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓課程，正式啟動景觀區經營之時。主要是考量族人大多居住在永久屋基地，已經有很長的時間脫離原鄉生活，對原鄉的環境較為陌生。自 2020 年 7 月 28 日啟動專業導覽人員培訓，開始連結永久屋族人與原鄉的關係，透過導覽解說、環境維護、巡護監測、林下經濟等工作項目的推展，族人對原鄉有更多的接觸，在部落討論國際里山倡議社會-生態-生產地景韌性指標，相信將會引起較多的共鳴，有助於理解各指標題項的內涵。

表 2-2-1 社會-生態-生產地景韌性指標

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
A. 地景 / 海景多樣性和生態系保護（Landscape/Seascape Diversity and Ecosystem Protection）			
1. 地景 / 海景多樣性（Landscape/Seascape Diversity）			
地景/海景由多樣的/鑲嵌的自然生態系（陸域和水域)以及土地利用所組成。 例子： 自然生態系：山地、森林、草地、濕地、湖泊、河流、	地景 / 海景是由多樣的 / 鑲嵌的自然生態系（陸域和水域）以及土地利用所組成的嗎？	（5）很高（具有很多自然生態系和土地利用） （4）高 （3）中等 （2）低	

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
海岸瀉湖、河口三角洲、珊瑚礁、海草床和紅樹林等。 土地利用：庭園、耕地、菓園、（季節性）放牧、牧草地、養殖漁業、林業和混農林業、灌溉渠道和水圳、水井等。 備註：地景 / 海景多樣性以及土地利用可以透過製圖作業來標示。		（1）很低（僅有一處或非常少的自然生態系和土地利用）	
2. 生態系保護（Ecosystem Protection）			
地景或海景內的地區因生態和 / 或文化重要性而受到保護 備註：保護的形式可以是正式或非正式的，例如官方保護區或原住民聖地等傳統形式 例子：嚴格的自然保護區、國家公園、原野地、襲產地、社區保育區、海洋保護區、限制使用區、聖地、放牧保留地、限制外來者（季節性）使用自然資源的管制規則等。	有地景或海景的生態系受到正式或非正式的保護嗎？	（5）很高（重要的資源受到有效形式的保護） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（沒有任何地區受到保護）	什麼生態系受到保護以及受到哪種形式的保護？
3. 地景 / 海景不同組成元素間的生態交互作用（Ecological Interactions Between Different Components of the Landscape/Seascape）			
自然資源經營管理中重視	自然資源經營管	（5）很高（自然資	

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
地景或海景不同組成元素間的生態交互作用 生態交互作用的例子:為了保育或復育而指定的地區，並透過授粉、蟲害控制、養分循環以及增加動物族群來惠益其他地區； 森林能保護水資源並提供飼料、醫藥和食物來源；農業活動可以影響整體地景的其它部分;海洋保護區可以增加海洋生物量並(透過溢出效益)惠益其它漁業地區。	理中有沒有重視地景或海景不同組成元素間的生態交互作用？	源經營管理中重視生態交互作用） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（自然資源經營管理中忽視生態交互作用）	
4. 地景 / 海景的復原和再生（Recovery and Regeneration of the Landscape/Seascape）			
地景或海景具有從環境衝擊和威脅下復原和再生的能力 環境衝擊和壓力的例子:蟲害和疾病爆發；暴雨、嚴寒、洪水和乾旱等極端天氣事件；地震和海嘯；森林火災等。 備註:如果在工作坊的引言中，將近期發生的環境衝擊和威脅依時間軸列出，將有助為指標的評分。	地景或海景具有從環境衝擊和威脅下復原和再生的能力嗎？	（5）很高（復原和再生能力很高） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（復原和再生能力很低）	社區對近期發生的環境衝擊和威脅做了什麼回應？

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
B. 生物多樣性，包括農業生物多樣性（Biodiversity, Including Agricultural Biodiversity）			
5. 在地糧食系統的多樣性（Diversity of Local Food System）			
在地景或海景中消費的糧食，包括來自在地種植、從在地森林採集和 / 或在地水域捕撈的糧食。 例子：穀物、蔬菜、水果、堅果、野菜、菇類、漿果、家畜、乳、乳製品、野味 / 昆蟲、魚、海草等等。	社區是否消費多樣的在地種植糧食？	（5）很高（在地來源的糧食非常多樣同時也受到廣泛消費） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（在地生產的糧食非常少）	
6. 維護和使用在地作物品種和動物品種（Maintenance and Use of Local Crop Varieties and Animal Breeds）			
家庭和 / 或社區維護在地作物品種和動物品種的多樣性 例子：種子守護者（Seed Guardians）、動物育種專家、動物育種團體、家庭花園、社區種子銀行等。	社區保育和使用了多樣的在地作物品種和動物品種嗎？	（5）很高（在地作物品種和動物品種受到廣泛的保育和使用） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（在地很少或沒有作物品種和動物品種）	種子和動物品種的品質受到維護嗎？外來入侵種有沒有取代在地品種？
7. 共有資源永續經營（Sustainable Management of Common Resources）			
共有資源受到永續經營以避免過度採取和消耗 例子：放牧規則；漁業配額；永續旅遊；盜捕和盜採	共有資源受到永續經營嗎？	（5）很高（共有資源受到永續經營） （4）高 （3）中等	共有資源（森林、水產、草地）過度採取的現況如何？

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
的控管;或森林產物採取規則等。		（2）低 （1）很低（共有資源耗損和消失中）	
C. 知識和創新（Knowledge and Innovation）			
8. 農業和保育實務的創新(Innovation in Agriculture and Conservation Practices)			
已發展、採用和改進農林漁牧新實務 以及 / 或活化傳統實務 例子:採用例如滴水灌溉或雨水收集等水資源保育方法；多樣化的耕作系統；引入或再引入耐旱或耐鹽作物；有機農業；階段法；再引入原生物種；草地輪牧；造林；復育珊瑚、海草和紅樹林；漁屋；選擇性的捕魚工具等。	社區已發展、採用和改進農林漁牧新實務以及/或活化傳統實務以求調適氣候變遷等情況？	（5）很高（社區願意改變和調整實務） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（社區不願意改變也很少創新）	農林漁牧方面有哪些創新實務？
9. 與生物多樣性有關的傳統知識（Traditional Knowledge Related to Biodiversity）			
與生物多樣性有關的在地知識和文化傳統透過社區耆老和父母傳承給下一代年輕人 例子：歌謠、舞蹈、祭儀、慶典、故事傳說、與土地和生物多樣性有關的在地術語；與漁業、作物種植和收成、食物處理和烹飪有關的特別知識;學校在地課程	與生物多樣性有關的在地知識和文化傳統透過社區耆老和父母傳承給下一代年輕人嗎？	（5）很高（在地知識和文化傳統傳承給年輕人） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（在地知識和文化傳統已消失）	

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
的有關知識等。			
10. 與生物多樣性有關知識的記錄建檔(Documentation of Biodiversity-associated Knowledge)			
記錄、建檔、保存並與社區成員分享地景或海景生物多樣性(包括農業生物多樣性) 有關的知識 例子 : 傳統知識登錄 ; 資源分類系統 ; 社區多樣性登錄 ; 農夫田間學校 ; 動物育種團體 ; 種子交換網絡 (動物和種子市集) ; 和農業主題相關的月曆等。	記錄和建檔和生物多樣性有關的知識了嗎 ?	(5) 很高 (記錄建檔活動興盛) (4) 高 (3) 中等 (2) 低 (1) 很低 (社區中很少或沒有記錄建檔)	
11. 婦女知識 (Women’ s Knowledge)			
婦女的知識、經驗和技能在家庭、社區內受到認可和尊重。婦女通常具有與生物多樣性使用和經營管理有關的知識、經驗和技能，並且和男性所具備的不同 婦女特別知識的例子 : 特別作物生產有關的知識和訣竅 ; 藥用植物的採集和使用 ; 動物照護等。	婦女的知識、經驗和技能在家庭、社區內受到認可和尊重嗎 ?	(5) 很高 (婦女的知識、經驗和技能在家庭、社區受到認可和尊重) (4) 高 (3) 中等 (2) 低 (1) 很低 (婦女的知識、經驗和技能在家庭、社區不受認可和尊重)	
D. 治理和社會公平 (Governance and Social Equity)			
12. 與土地 / 水以及其它自然資源有關的權利 (Rights in Relation to Land/Water			

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
and Other Natural Resource Management）			
社區在土地 / 水以及其它自然資源有關的權利方面，清楚的受到相關團體和機構的定義及認可，認可的方式可以透過政策、法令和 / 或傳統慣習 例子：土地使用團體；社區林業委員會；協同經營（共管）團體或委員會。 社區在土地、（季節性）放牧、水以及其他	自然資源具有傳統慣習和 / 或正式認可的權利嗎？	（5）很高（權利受到充分認可並無爭議） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（權利未受到認可並且高度爭議）	資源使用權利受到確保嗎？
13. 社區本位的地景 / 海景治理（Community-based Landscape/Seascape Governance）			
地景或海景具備有能力的、責信的和透明的在地機構來有效治理在地資源和生物多樣性 機構的例子：資源經營管理有關的組織、法規、政策、管制規則和執法；傳統主權單位和慣習；協同經營（或稱共管）的制度設計，例如在地社區和政府主管機關間的聯合森林經營協議。	有沒有多元權益關係人有效參與規劃地景 / 海景資源的平台或機構？	（5）很高（平台或機構可以有效進行透明和參與式的決策） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（沒有多元權益關係人參與平台或機構）	對於自然資源使用權利的界限是否存在協議？現行政策和法令是否支持？
14. 地景 / 海景協同經營有關的社會資本（Social capital in the form of cooperation across the landscape/seascape）			
社區每位成員連結並協同	社區成員是否連	（5）很高（自然資	遷出率低嗎？

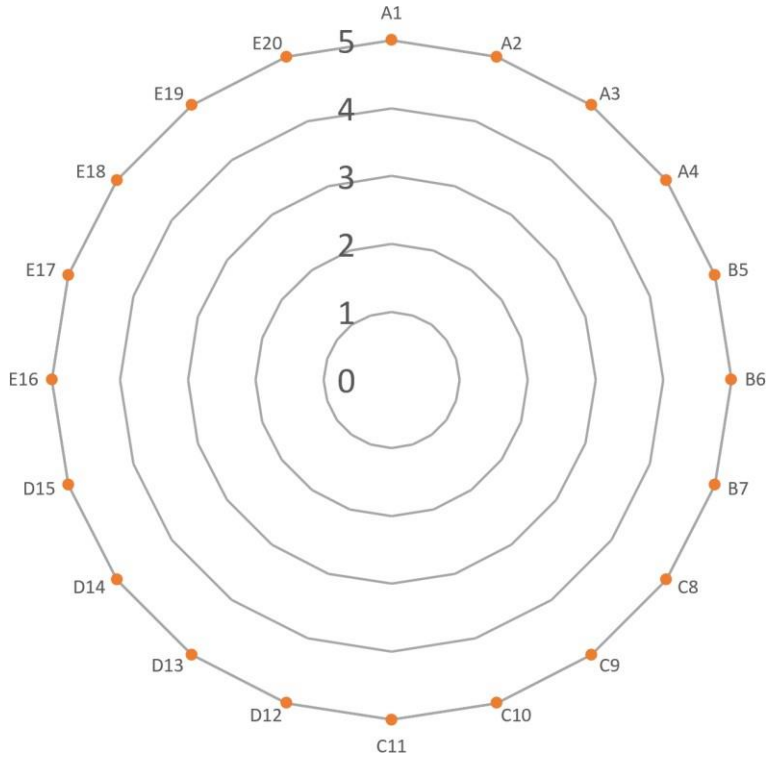
指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
合作於社區內以及社區間有關資源經營管理以及物質、技能和知識交換的網絡之中 例子：互助團體、社區俱樂部和團體(婦女和年輕人團體）；社區與社區間的網絡;以自然資源經營管理為主旨的協會等。	結並協同合作於社區內以及社區間有關自然資源經營管理的網絡中？	源經營管理存在很高 程度協同合作） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（自然資源經營管理不存在或 很少有協同合作）	
15. 社會公平，包括性別平等（Social equity, including gender equity）			
包括在婦女、家庭、社區和地區等各層級中，所有社區成員在取得教育、資訊和決策的資源和機會的權利是平等和公平的。 例子：位於高地和低地的社區;隸屬於不同社會或族群背景的團體;在討論集體行動的家庭決策和社區會議中，婦女的聲音和選擇受到重視。	包括婦女等所有社區成員在家庭、社區和地區等各層級中，對於取得資源和機會的權利是平等和公平的嗎？	（5）很高（各層級中皆可公平和平等的取得資源和機會） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（取得資源和機會是不公平和不平等的）	包括婦女等所有社區成員在各層級中享有公平和平等的決策權嗎？
E. 生計和福祉（Livelihoods and Well-being）			
16. 社會 - 經濟基礎建設（Socio-economic Infrastructure）			
社會 - 經濟基礎建設適切於社區需求 社會 - 經濟基礎建設例子：學校、醫院、道路和交通；安全的飲用水；市場；	社會 - 經濟基礎建設適切於社區需求嗎？	（5）很高（社會 - 經濟基礎建設符合社區所有需求） （4）高 （3）中等	

指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
電力和通訊設施。		（2）低 （1）很低（社會 - 經濟基礎建設不符社區需求）	
17. 人類和環境的健康情形（Human Health and Environmental Conditions）			
社區居民以及環境的整體健康狀況令人滿意 例子：疾病消失或經常發生;影響大群人口的疾病爆發之頻率；污染、潔淨水源短缺、暴露在極端天氣事件下等環境壓力的出現和消失。	社區居民以及環境的一般健康情形如何？	（5）很高（居民和環境的健康情形很好） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（居民和環境的健康情形很差） 主要風險是什麼？	使用何種醫藥（傳 統治療方法、現代 醫藥）？
18. 收入多樣性（Income Diversity）			
地景或海景中的居民從事多樣的、可持續的生計活動 備註:經濟活動的多樣性可以協助家庭度過非預期的災難、疾病和環境變化等。	社區中的家庭從事著多樣的、可持續的生計活動嗎？	（5）很高（家庭從事著多樣的、可持續的生計活動） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（家庭沒有替代性的經濟活動）	地景或海景中有哪些的生計收入活動？
19. 以生物多樣性為基礎的生計（Biodiversity-based Livelihoods）			
考慮以在地生物多樣性的	社區發展了一些	（5）很高（生計因	

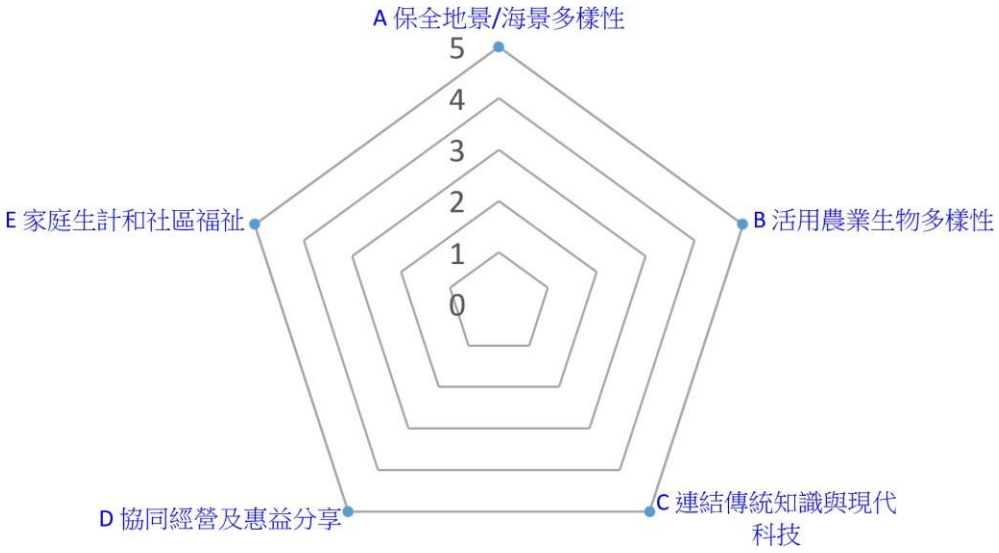
指標描述	評分的問題	分數	輔助問題
創新利用以謀求地景或海景中的生計改善 例子:以在地素材製作的手工藝，例如：雕刻、簍編、繪畫、編織等等；生態旅遊;在地食物製作;養蜂等。	以在地生物多樣性的創新利用的生計改善方法？	在地生物多樣性的創新利用而改善） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（生計改善和在地生物多樣性無關）	
20. 社會—生態流動性（Socio-ecological Mobility）			
家庭和社區能夠流動並善用各種生產機會以避免土地退化和過度開發 流動性的例子：游耕以及輪作；更替從事農業和放牧 / 漁業；游牧季移；更替漁撈區；艱困期間仍維護適當的保留區	家庭和社區必要時能夠流動並善用各種生產活動和地區嗎？	（5）很高（流動機會充足） （4）高 （3）中等 （2）低 （1）很低（沒有流動機會）	目前存在同意的規則和管制規定來有效從事這些活動嗎？

1. TPSI 案例名稱：

2. 20 個韌性指標評估值雷達圖



3. 五大類韌性指標評估值雷達圖



第三節 相關法規分析

林務局於 2020 年 08 月 01 日發布實施「行政院農業委員會林務局各林區管理處與經管國有林地內原住民族資源共同管理機制要點」（以下簡稱管理要點），管理要點共有十一點，內容涵括訂定依據、共管會組成與產生方式、任期、共管範圍、共管會諮詢建議事項、委員提案、共管會所需經費來源等事項。管理要點詳如後：

由於共管會委員應包含當地原住民族代表達二分之一以上，對推動森林經營、森林保護、生態旅遊及自然保育等事項、共管區域內土地開發利用、資源利用、生態保育、學術研究等資源使用及計畫之協商與溝通事項、週邊部落資源管理事項、其他資源管理、經營事項提出建議及諮詢，供林管處採行或推動合作。

本計畫擬定自然人文生態景觀區含括國有林地經營管理之過程，將依據管理要點與部落族人溝通、取得共識，並持續陪伴族人推舉代表、與屏東林管處共同組成共管會，提出自觀區經營管理建議等。

行政院農業委員會林務局各林區管理處與經管國有林地內原住民族資源共同管理機制要點

104 年 8 月 19 日林企字第 1041710560 號函公告

109 年 7 月 30 日林企字第 1091710256 號函修正

一、行政院農業委員會林務局(以下簡稱本局)為與原住民族共同管理國有林自然資源，執行原住民族地區資源共同管理辦法第七條規定，特訂定本要點。

二、本局所屬各林區管理處(以下簡稱林管處)與經管國有林地內原住民族資源共同管理會(以下簡稱共管會)為任務編組，由各林管處召集組成。

為尊重原住民族主體性，共管會亦得由當地部落經部落會議通過或由原住民族團體之原住民族代表提案，建請林管處召集組成。

共管會之組成，應考量共管議題及原住民族之族群、文化、歷史、交通狀況或地理環境等因素決定，其數量不以一個為限，其範圍得跨不同林管處轄區。

三、共管會之共管範圍，得依其共管議題由共管會商定之，並以本局經管國有林為限。

前項共管範圍應尊重原住民族各族群及部落之傳統領域，除法令另有規定外，不具排他性。

四、共管會對下列事項得提出建議及諮詢，供林管處採行或推動合作:

(一)推動森林經營、森林保護、生態旅遊及自然保育等事項。

(二)共管區域內土地開發利用、資源利用、生態保育、學術研究等資源使用及計畫之協商與溝通事項。

(三)週邊部落資源管理事項。

(四)其他資源管理、經營事項。

林管處得就職權範圍與部落或原住民團體簽訂自然資源共同管理行政契約， 約定關於林務局經管國有林地內原住民族地區之野生動物、野生植物、菌類、生態旅遊資源及漂流木等自然資源之共同管理事務。

前項行政契約之研擬及履行時之爭議，得由共管會協調之。

行政契約之內容，應於林管處、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所或村(里) 辦公處等處所公告，並以網際網路等足以使公眾得知之方式廣泛週知，公告期間不得少於三十日。

個人或人民團體或部落對第四項所公告事項有疑義時，得於公告期間內向林管處提出，並由共管會召開會議商定之。

五、共管會設置委員以不超過二十一人為原則，並得配合共管範圍內之部落數量調整，其中當地原住民族代表人數應達二分之一以上，其餘委員由林管處遴聘專家學者或邀相關機關代表擔任。

前項原住民族代表應由當地原住民族部落召開部落會議推舉產生。當地部落未推舉時，得由各原住民族地區鄉(鎮、市、區)公所推薦。

共管會委員包含召集人、副召集人及執行秘書，召集人由林管處處長兼任，另得設置共同召集人，由委員推派原住民族代表一人兼任;副召集人、執行秘書各一人，由林管處派兼。

共管會之共管範圍跨林管處時，除原召集人外，共管範圍內之其他林管處處長為共同召集人。

六、共管會委員任期二年，期滿得續聘(派)之。代表機關出任者，應隨其本職進退。委員出缺時，應補聘(派)之，其任期至原委員任期屆滿之日止。

七、共管會每六個月召開一次為原則;必要時，得召開臨時會議。委員因故不能親自出席時，得指派代表出席。

八、共管會召開會議一個月前，各林管處得函請各委員提案，提案內容包括案由、說明及處理辦法建議等項目。共管會召開會議時，得視需要邀請當地原住民族部落派代表出席陳述意見，並邀請有關機關派員列席。

九、共管會委員為無給職。

十、共管會所需經費，由各林管處於年度預算勻支。

十一、共管會所討論事項如涉及當地其他部落或社區權益及發展，應有前開部落或社區召開部落會議或依相關法規所推派之代表出席陳述意見;經其同意後該決議事項始得執行。該代表如不能出席時，應以書面陳述意見及表示是否同意討論事項。必要時，應將共管會決議事項公告於前開部落或社區所在地之公共場所、林管處、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所或村(里)辦公處之公告處所或網站，或以其他適當方法廣泛周知，公告期間不得少於十四日。

第三章 台 24 線自然人文生態景觀區之協同經營

第一節 推動「阿禮部落自然人文生態景觀區」協同經營示範之重點工作架構

霧臺鄉自然人文生態景觀區是原鄉第一個、國內第二個劃定的區域，霧臺鄉四村五部落(阿禮、大武、好茶、霧臺、神山)皆劃設在內(劃設相關進度詳見附錄一霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設重要進度表)。然而，雖前有琉球鄉的執行案例，但整合傳統領域的協同經營在國內實為創舉，尚無先例可循。為了聚焦並落實共管之理念，本計畫建立先期示範場域，研究團隊初期擇定「阿禮部落」，並在過程中嘗試推行一個適用於國內的共管模式，其推動原則如下：

一、部落核心小組與共識會議

雖已針對自然人文生態景觀區之劃設相關問題進行過訪談，蒐集過意見，但仍需召開部落共識會議與部落族人面對面溝通，尊重居民的意願，採納居民的意見。自然人文生態景觀區位於部落生活場域及傳統領域範圍，居民是受其經營發展影響最大的群體，並且承擔發展的正負面影響，因此透過各種管道瞭解居民的意見非常重要。與部落各類型組織系統溝通討論，建立共識取得支持，並進一步形成部落參與「阿禮部落自然人文生態景觀區」協同經營的核心小組及工作團隊。

本計畫已召開和鄉公所的座談會議、兩次的部落核心小組會議，以及在部落會議中進行提案報告並通過決議。第一次核心小組會議針對自然人文生態景觀區之劃設相關問題的訪談結果進行逐一確認與表決，第二次則針對自然人文生態景觀區阿禮部落專業導覽人員培訓規劃草案進行提案討論(詳請參照附錄 7-1)。




阿禮部落核心小組會議

二、教育與培力

開展培訓和教育，提高人們的認知。「霧臺鄉自然人文生態景觀區」是全國原鄉第一例，大家的了解有限，如果在其中經營旅遊、保護自然資產、發展里山經濟、森林經

營管理等，都無法被當地居民深刻理解，他們將難以勝任許多工作中的能力需求。因此透過多元形式的教育訓練，如會議、工作坊、現勘調查、現場實作....等，增加對居民的培力，提高對環境的認識和保護，使居民能夠更理解社區參與、責任和義務的使命。

三、發展多元經濟

「霧臺鄉自然人文生態景觀區」的經營除了導覽解說之外，如何結合山村經濟的農林生產與六級化模式，增進當地居民的收入，將是當地居民支持自然人文生態景觀區及永續經營生態旅遊發展的關鍵。因此，經營上有必要擴大生態旅遊產品鏈，增加當地居民的就業機會。初步擬就生態旅遊、林下經濟、山林巡護監測等三大面向進行，並同時配合原住民採集狩獵、森林療癒、國產材應用等最新林業政策施行。針對和林務單位合作的工作項目，施作範圍、合作的內容、權利義務、對於環境社會的回饋等，建立合作機制。

四、多元旅遊體驗活動

組織居民發展豐富的活動，以提高社區的關注度。居民對「自然人文生態景觀區」生態旅遊發展的態度，不僅受到個人因素的影響，也受到其他社區居民的影響。因此，組織居民，善用居民不同的才華及產業基礎開展各種遊程活動，例如步道工作假期、山林野外生活體驗、登山健行、林下經濟體驗、森林療育、設計里山文化教育方案等，將有助於居民間的觀點交流，以及擴大參與層面。

五、培力社區組織

社區組織處理社區事務，協調居民衝突，維護居民的合法權益，與管理單位之間的溝通，是社區永續發展的經營組織。但這樣的組織任務及功能，需要長期培力及組織經營，也可說是建立「中介」單位促進政府與居民的溝通。計畫執行必須正視「中介」人與團體的重要性，這樣的角色有助於整合分配部落內部的資源（包含人與自然資源），並且能夠促進政府與部落溝通。這樣的角色，可以由學者專家開始，逐步培養返鄉青年、社區幹部、社會企業工作者，這群人要能夠付出自己的真誠，也要願意為部落付出。

六、共管平台

「自然人文生態景觀區」的經營不僅在內部需要整合居民，在外部也需要權益相關人、團體的參與。不論是在土地利用、景觀規劃、資源保育、旅遊經營、教育訓練、經營管理、法規制度等各方面的問題，尤其涉及到公權力的執行，更需要搭建政府與社區合作的平台。由於共管是一種持續學習、解決問題的過程，不僅可以促進更多的權益關

係人的投入，也在建立多元的社會網路連結，因為大家的參與，可以讓政策更有效率的執行，而正式參與決策機會的社區居民可以得到學習與能力提升。當然，最後共管制度需要時間學習與實踐不斷調整，對於管理單位及社區，都是學習與累積互信的過程。未來針對共管平台的設立、組織、任務宗旨、人員組成、運作制度、協商程序、問題解決途徑等，都需要在計畫執行過程中逐步建立。

七、建立共管模式與紀錄過程並蒐集協同經營之理論與實務

《原住民族基本法》第 22 條要求設置共管制度，林務局與原民針對森林經營最大公約數也就是建立共管機制。基於互利互助，尊重互信的原則，共管的推動宜以部落為主體，盡量讓部落自主管理，部落也必須與林務局合作，共同守護山林。共管機制乃美、加先進國家發展之先進管理制度，該制度融合當地原住民傳統文化及傳統智慧，融合多元文化及生物多樣性之概念，達到保育與文化雙贏之目標。本計畫嘗試在阿禮部落的自然人文生態景觀區劃設範圍內推動共管，由於缺乏相關國內案例，這樣的做法可說是先鋒型計畫，除援引國外之案例參考外，如何在實際執行時考量到本土文化上的差異而做出適當的修正，並在執行過程中進行紀錄並研討，針對社區共管的背景、原則、目標、實施的項目及內容、共管機制，最終得出一個適用於國內的共管模式，將是本計畫所能創造的最大價值。其所累積的經驗及政策執行成果，相信亦是大家所關注的，能作為日後政府治理與原民之間互動的參考依據。

阿禮部落之所以能率全國之先作為協同經營與共管前示範點，事實上是已經累積了多年與林務局等相關公部門夥伴關係及信任基礎，未來在其他地方欲參照其經驗時，不可忽略此一重要之因素。另外，阿禮部落由於樣區量體較小，且具有相同的文化背景，部落內部共識較易達成；若未來其他較大尺度規模之地方欲參照其經驗，須注意這項因素。研究團隊會將這些因素加以考量，據以形成具參考價值之模式, 或提供對應之建議。

本計畫在執行的過程中亦同時作紀錄並蒐集里山協同經營之理論與實務，以利於未來編撰專書之準備。

表 3-1-1 阿禮部落劃設範圍地籍清查結果

土地權屬	管理者	筆數	面積(公頃)	公私有地面積(公頃)	比例
公有地	原住民族委員會	276	368.45	712.49	75.33%
	林務局	9	344.01		
	屏東縣政府	2	0.03		
共有地	原住民族委員會	12	7.29	7.29	0.77%
私有地	-	744	212.86	212.86	22.51%
無地籍		-	13.16	13.16	1.39%
總計		1,043	945.8	945.8	100%

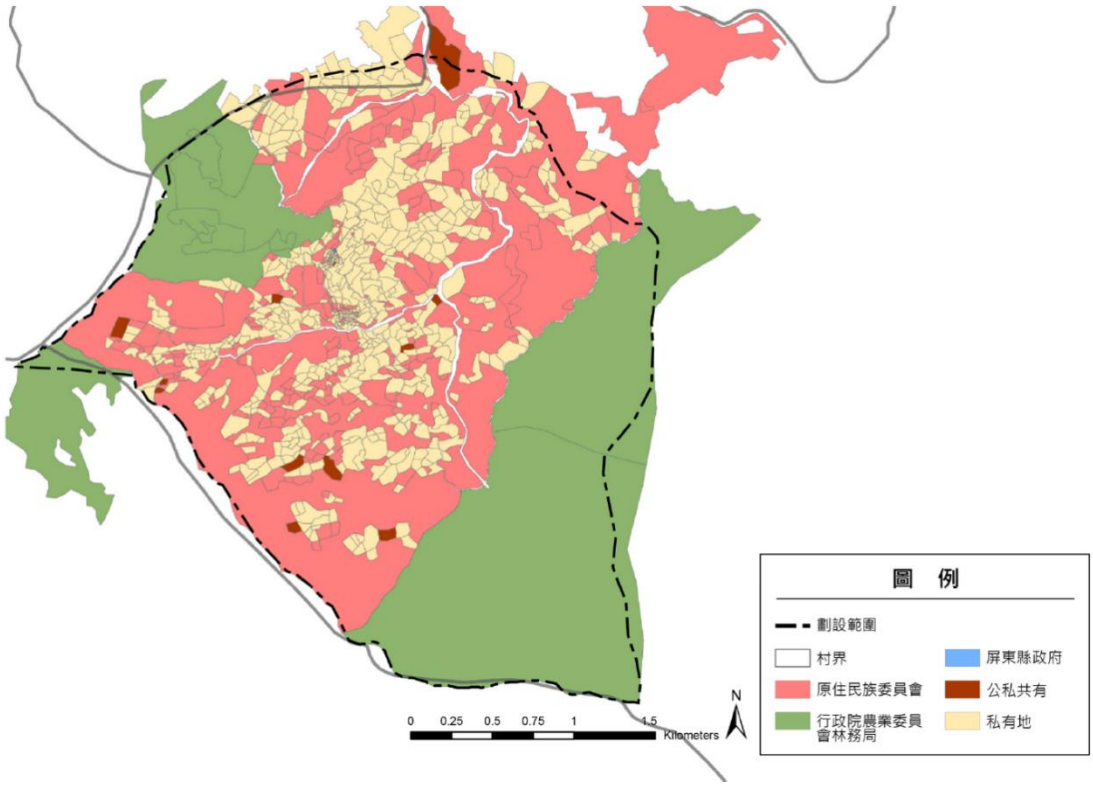


圖 3-1-1 阿禮部落土地使用類型圖

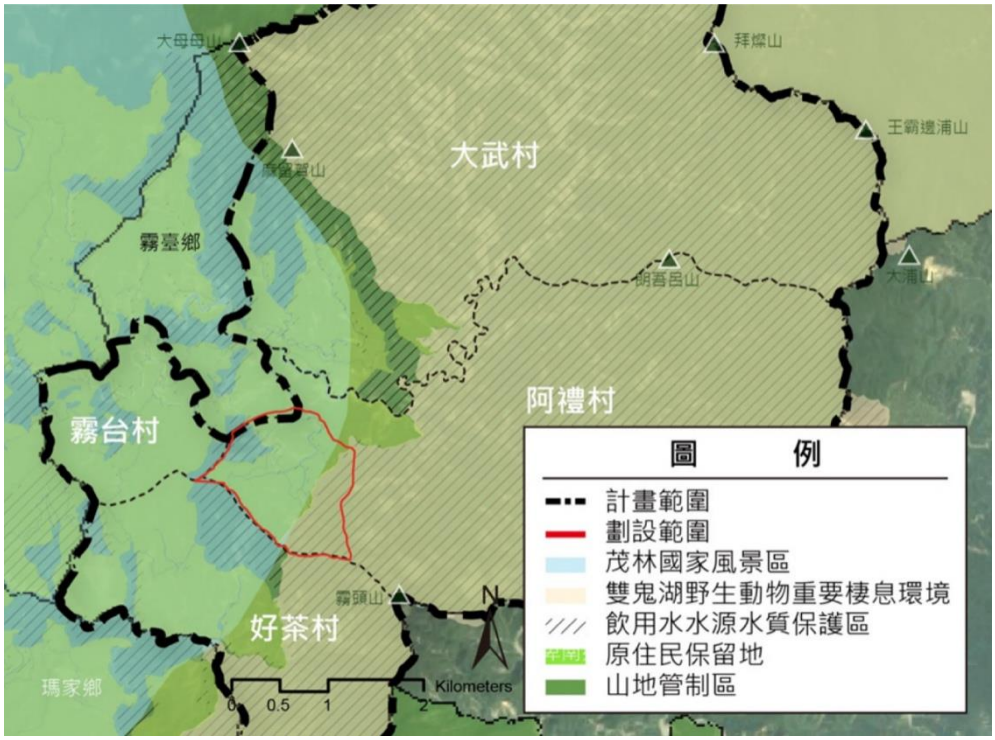


圖 3-1-2 阿禮部落自然人文生態景觀區劃設範圍示意圖

第二節 阿禮部落原鄉自然資源調查與巡護監測

珍貴動、植物資源保護是自然人文生態景觀區劃設主要目的之一，而景觀區共管的推動除了生態旅遊的操作外，主要初衷在於在地社區對自然資源的自主管理。而在遊程層面上，生態旅遊係以具備環境教育功能的遊憩型態，其導覽解說員須具備基礎在地生態知識方能將解說生動呈現，生態解說經驗仍需藉平時監測逐漸累積，非一般課堂知識指導即可成之事。同時 2019 年 11 月 13 日屏東林管處訪視阿禮原鄉共商自然人文生態景觀區經營構想初步共識，即以「資源監測」為主要經營方向之一，並可在未來安排培力課程、挹注資源協助制度建立，因此參酌屏東林管處建議，研提「阿禮部落原鄉自然資源巡護監測計畫」，阿禮部落監測流程如圖 3-2-2，為所有授證合格之解說導覽員必須參與項目，每位解說員每個月最少必須出勤一次，針對原鄉解說路線定期巡護與盤點自然資源動態變化，以利了解資源動態現況，以及作為解說題材、遊憩衝擊、承載量調整等營運策略制定之依據，監測人力安排於每月之工作會進行排班。盼於未來配合景觀區推動同步執行，以建典範。

同時，為盤點部落所擁有的山林資源，初期宜由專業生態調查人員進行調查並紀錄，所得之結果除可作為日後巡護監測之對照資料，亦可作為生態導覽解說之素材。調查之項目及方法詳請見表 3-2-1。

3-2-1 生態調查項目及方法

以部落道路、小鬼湖古道及 Sasadra 古道為主要監測路線，監測頻度為每季一次，每次至少配置 2 名調查人員及部落夥伴進行監測，手持動、植物巡護監測表，將沿路綁標之植物進行物候判斷及資料填寫，動物方面則記錄物種名稱、數量、微棲地、生態行為及發現方式等。調查項目與方法如下：

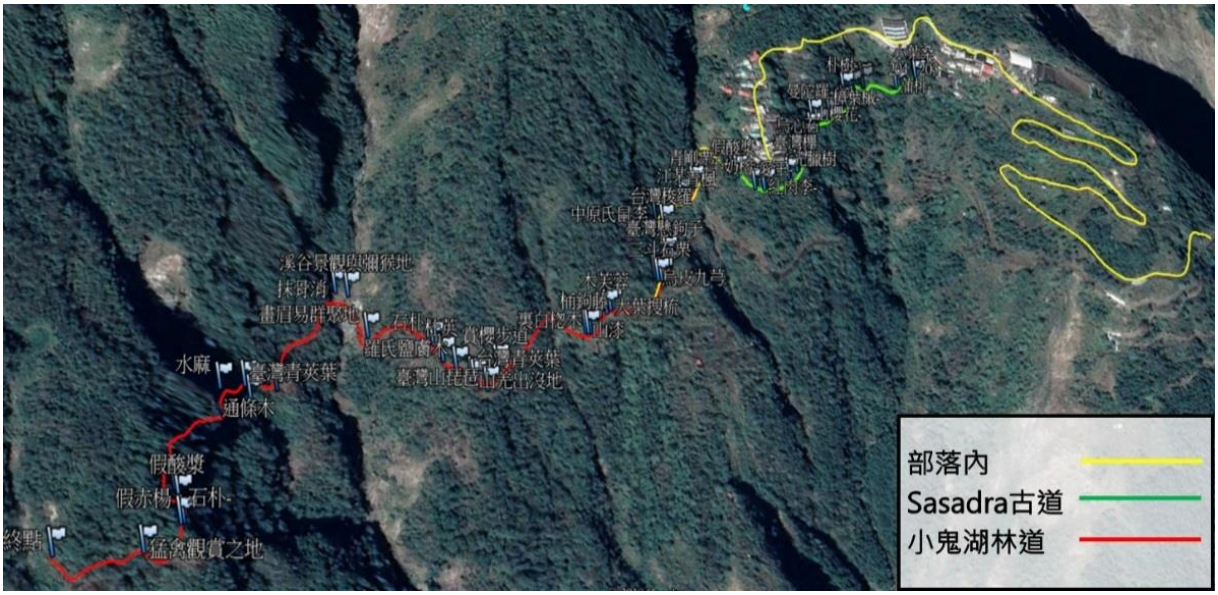


圖 3-2-1 巡護監測路線

表 3-2-1 生態調查項目及方法一覽表

項目	方法
植物	1.穿越線目擊辨識法：在選定調查路線中，沿步道兩側 3-5 米寬帶之植物，以目擊方式直接辨認後進行紀錄，觀察項目有葉、花、果等細部特徵進行，若植株過高，可藉由望遠鏡輔助觀察，或以高枝剪剪下可供辨識之部分、另也利用地上掉落物如葉、果進行判識。 2.標本採集：如遇目前判識能力不足之情況，可用枝剪或高枝剪將其植株之一小段枝條剪下，再以夾鏈袋包覆後帶回，枝條最好選擇含有葉、花、果三種特徵者一同取回後，以圖鑑或請益專業人士進行判定。
鳥類	穿越線調查法：選定一條路線，以徒步方式走過，以目擊方式記錄，並輔以鳴聲、食繭、遺體及巢窩等做為依據。夜間觀察則直接以探照燈輔助進行，但切記勿長時間直接照射動物，以免導致動物緊迫，或眼部傷害。
哺乳類	1.穿越線調查法：選定一條路線，以徒步方式走過，以目擊、鳴聲、排遺、腳印、挖掘痕、巢窩、遺體、食痕及爪痕等作為判斷依據。夜間觀察則以探照燈輔助進行，但切記勿長時間直接照射動物，以免導致動物緊迫，或眼部傷害。 2.定點觀察法：某些哺乳類動物會有重複利用同一條路線或者固定到某一區域排遺的習慣，以及常在積水及巢窩附近出沒，因此可在這類區域長時

項目	方法
	間定點觀察。 3.自動照相機*：自動照相機是定點觀察法的一種，將一架紅外線感應觸發的相機架設在動物常出沒的地區，如獸徑、水源地及巢位等，並定期取回記憶卡，藉由照片記錄去推估物種類及數量，唯獨對社區來說自動照相機仍屬較為高價的物品，在購買、維修都需要較高的成本，並有遭竊之疑慮，因此自動照相機僅在必要時，用來輔助記錄較隱蔽性之物種。
兩棲類	穿越線調查法：選定一條路線，以徒步方式走過，以目擊、鳴聲、卵泡、遺體、蝌蚪辨認物種，並可配合翻找石頭或堆積物，如腐植層及落葉堆，但翻找過程務必使用器具代替雙手，並須戴手套。夜間觀察則以探照燈輔助進行，但切記勿長時間直接照射動物，以免導致動物緊迫，或眼部傷害，在雨後以及相對濕度高的夜晚是最適合調查兩棲類的時刻。
爬蟲類	穿越線調查法：選定一條路線，以徒步方式走過，以目擊、蛇蛻、遺體等方式辨識物種，並可配合翻找石頭或堆積物，如腐植層、落葉堆，但翻找過程務必使用器具代替雙手，並須戴手套。夜間觀察則以探照燈輔助觀察，但切記勿長時間直接照射動物，以免導致動物緊迫，或眼部傷害。
蝴蝶	1.穿越線調查法：選定一條路線，以徒步方式走過，以目擊卵、幼蟲及成蟲等各階段辨識物種。 2.捕捉法：在目擊調查中若遇飛行中且不易確認之蝴蝶種類，則使用手抄網將其捕獲之後，置入透明觀察箱加以辨識與紀錄。

*：該調查方式僅使用於「阿禮部落巡護監測機制」工作項目中。

林務局與屏科大研究團隊自 2010 年起即開始著手阿禮部落山林資源調查與巡護監測之工作，其中因故中斷，並於 2018 年重啟阿禮部落巡護監測機制，2020 年起更將調查與監測之重點放在對照過去所調查與監測的資料，並以較常見，在生態解說上較具有教育意義之物種為主，除藉此建立解說稿，未來期能結合阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓之學員投入巡護監測，藉由部落居民熱愛山林、對於山區地形、地物熟悉的優勢，並擁有運用森林及保護森林的傳統智慧，推動部落居民成為森林巡護者，是維護山林資源的前線主力，如發現非法侵害森林資源之情況，包括重要出入口有可疑人車出沒，以及違法獵捕及租地違規等，可即時通報林管處或工作站處理，除此之

外，森林巡護也協助防火、救火及重要步道兩旁易燃物清理等任務。若森林巡護同時加入監測設計，定期於巡護路線記錄週遭自然環境及生物多樣性變化，可準確掌握山林生態資源動態變化，本工作項目除延續 2019 年巡護監測，加強部落居民獨立執行之能力，以達資源長期監測之目的外，欲培訓更多部落居民加入巡護監測團隊，並具備監測物種辨識、巡護監測表填寫、後續巡護資料之建立及生態旅遊導覽等能力。

阿禮部落巡護監測路線與未來推動景觀區用於導覽解說遊程之地區相同，包括部落道路、小鬼湖古道及 Sasadra 古道，執行內容包括動、植物之動態變化、物候觀察、動物行為、步道維護、非法狩獵取締等以環境變化與維護為主要重點目的，與未來遊程路線相同，且需長期且固定持續進行外，結合自然生態人文景觀區之培訓，將「動植物調查監測資料建立」納入課程，並挑選出重點物種擬出生態解說稿，培訓更多巡護監測及生態導覽解說種子，並在未來能夠讓更多部落居民加入巡護監測及生態解說輪值工作中。

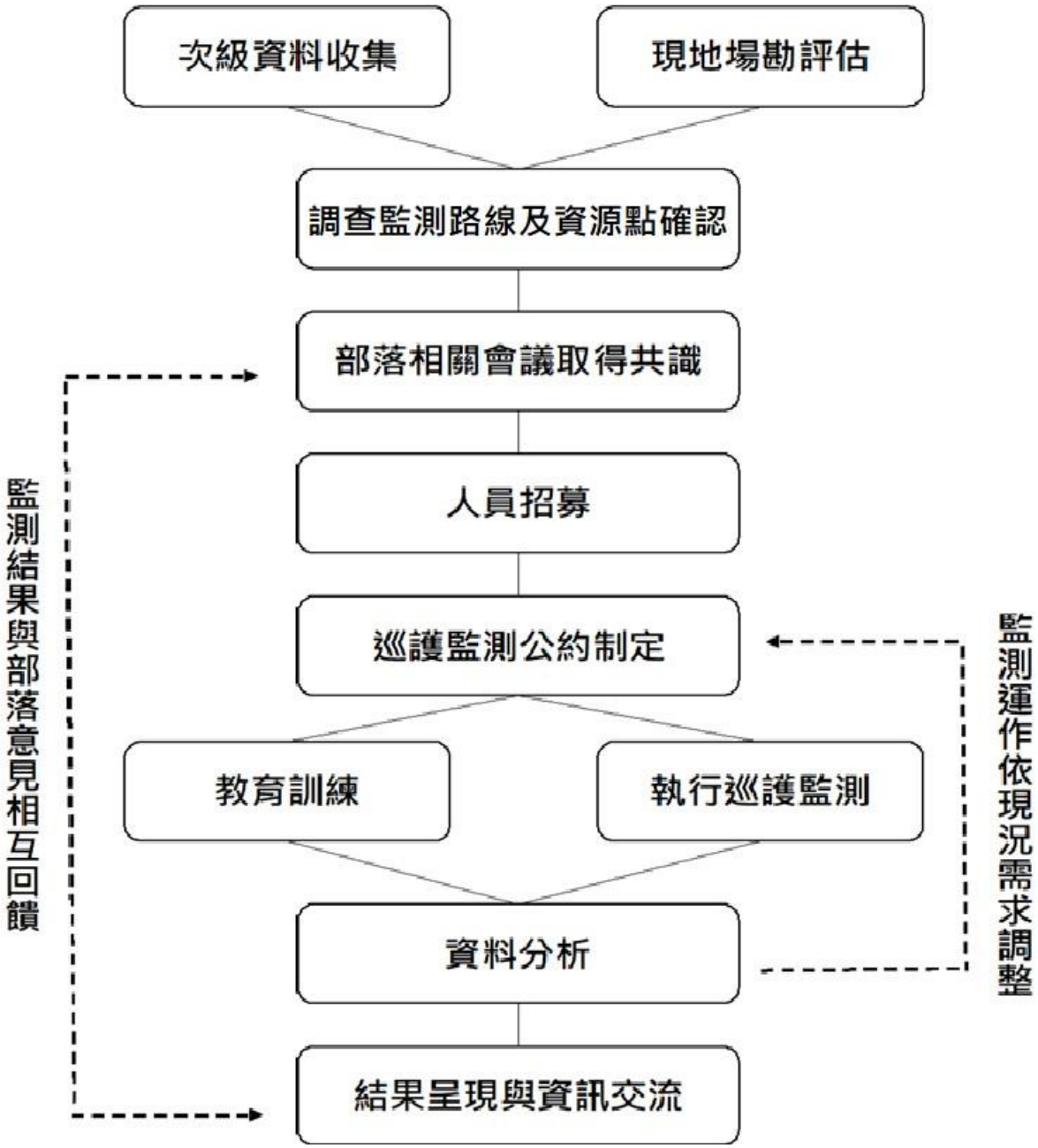


圖 3-2-2 阿禮部落監測流程圖

3-2-2 監測目的

一、透過監測了解當地動、植物物種四季動態變化，作為各季節生態旅遊解說重點與遊程設計規劃依據，及因應環境動態變化調整區域內相對之管理措施。

二、同步巡護管制區內步道，維持人車控管，通報及勸導未經申請之擅闖遊客、外村越境盜獵者，若情節重大則視情況進行警察機關之通報。

三、藉由巡護監測之執行，提高解說員對自然資源之情感與環境敏感度，並依據監測成果設計當前所需課程項目，進行導覽人員回流加強培訓，提高團隊整體實力及凝聚環境保育意識。

3-2-3 監測路線

一、部落內：部落紅鐵門開始，可行車至阿禮國小開始徒步沿部落主幹道下至下部落風災地滑區，沿途石板屋、古文物巡護，在行至上部落至頭目家屋結束，重點紀錄建築物、石板屋、文物現況、治安巡守，以及髒亂應整理地區回報。

二、小鬼湖林道:以鮇木谷民宿為起點開始記錄，至崩塌前封鎖線開始折返，行至 Sasadra 古道入口結束。沿途注意是否有違法陷阱或盜獵痕跡。

三、Sasadra 古道：由鬼湖林道監測結束後由古道入口銜接開始紀錄，至下部落出口開始折返，行至大榕樹叉路口往階梯上至天主堂出口結束。沿途大榕樹至下部落出口需注意野生金線蓮族群動態，往上階梯至天主堂出口需注意萎蕤族群動態。

四、井步山步道：由阿禮國小登山口開始，僅需巡護，至三角點折返，注意是否有盜獵、盜伐或其他遊客破壞情事，如有未經申請擅闖者，以及時勸導、拍照存證及通報相關主管機關，並檢視步道是否受損。

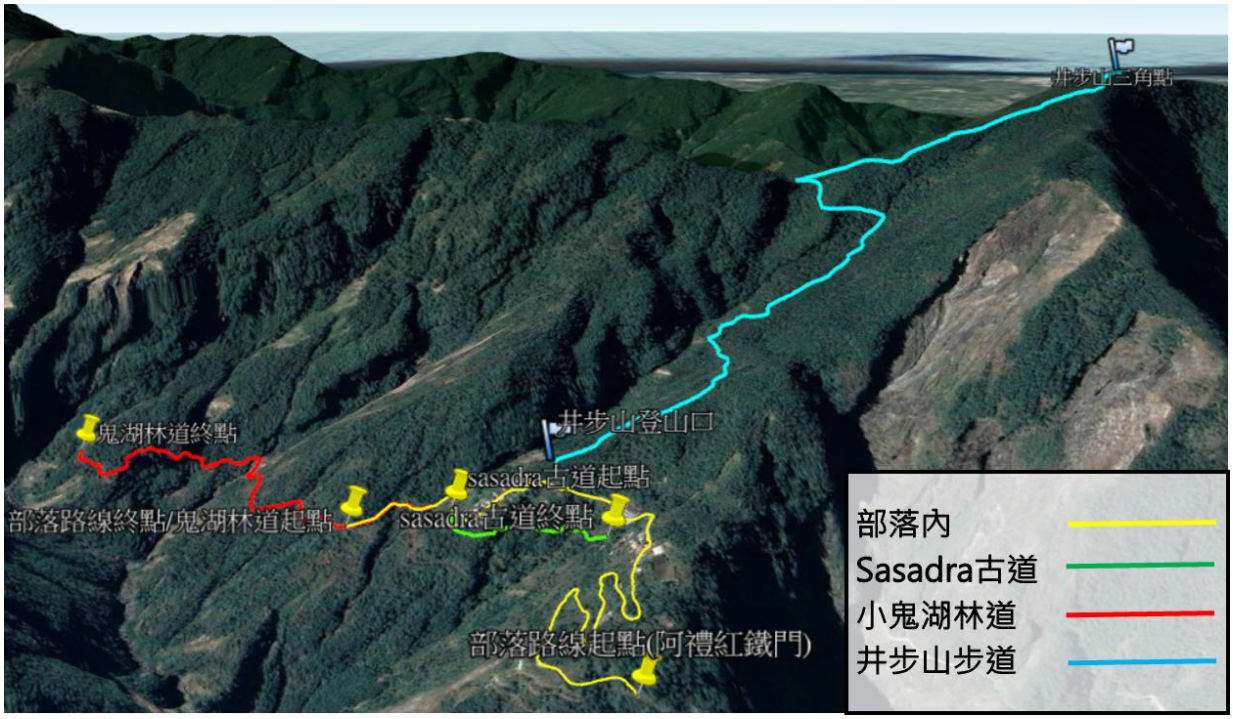


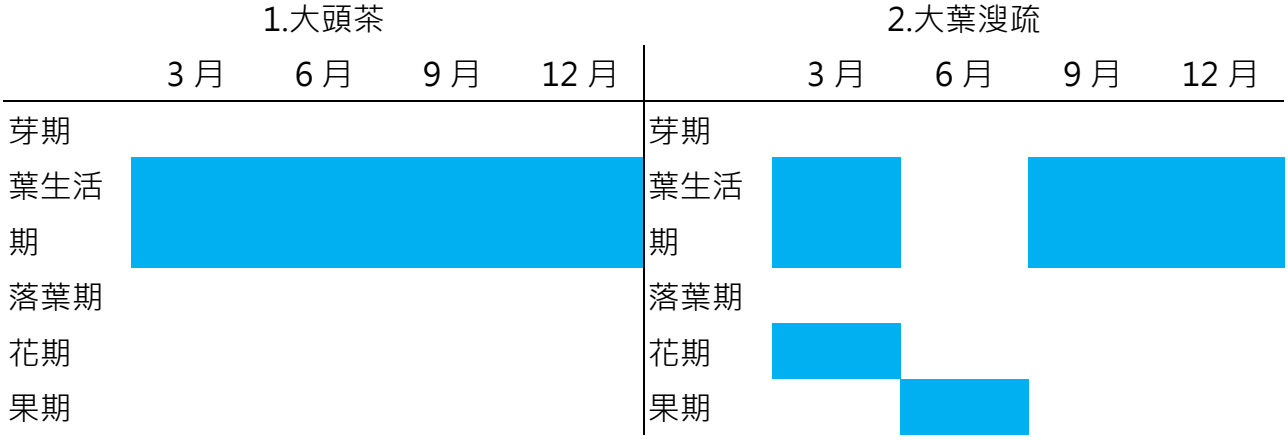
圖 3-2-3 阿禮部落監測路線圖

3-2-4 初步成果

一、植物巡護監測結果

延續過往巡護監測工作，以了解部落內植物物候之長期動態變化，並使部落居民能夠透過多次的實地觀察及操作，以對週遭之生物資源更加熟稔，在物候表現僅以簡單易判的大方向類別設定，共分為 1.芽、2.葉生活、3.落葉、4.花、5.果，共五個物候進行監測，其結果如表 3-2-2。

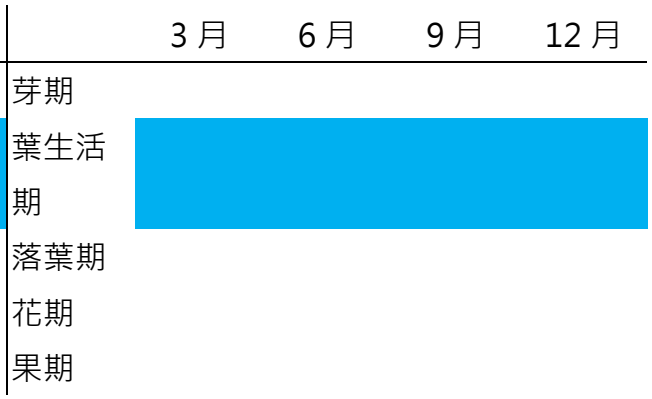
表 3-2-2 小鬼湖林道及 Sasadra 古道植物物候



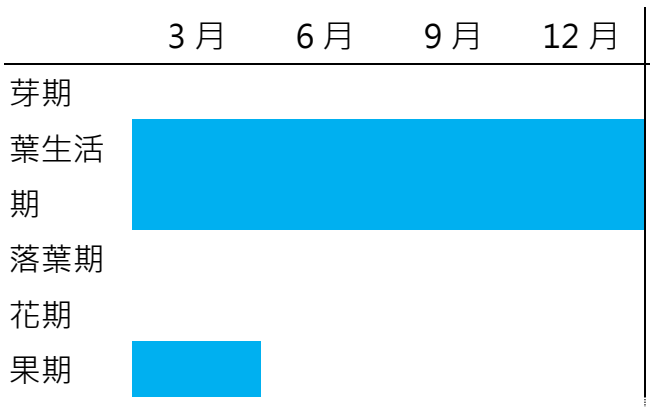
3.三斗石櫟



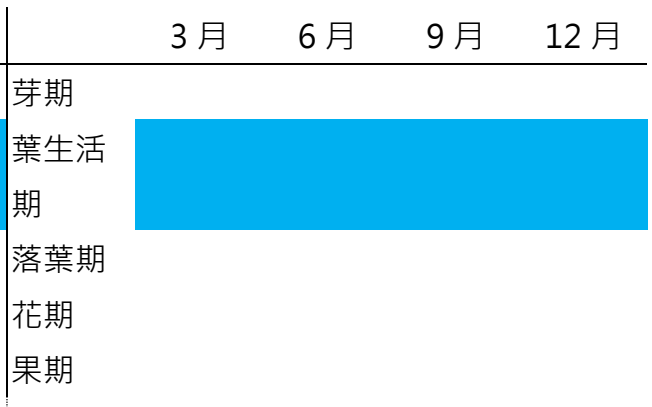
4.土肉桂



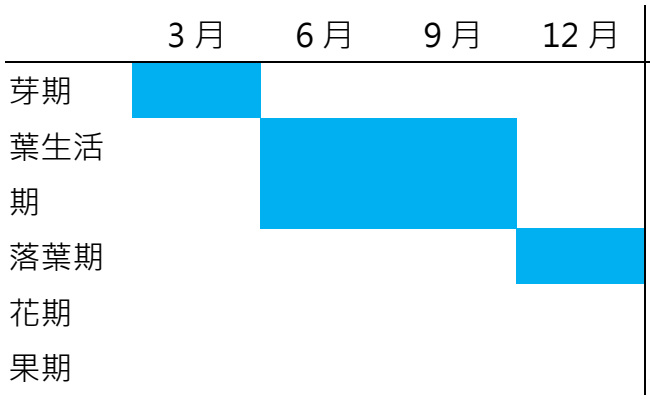
5.木芙蓉



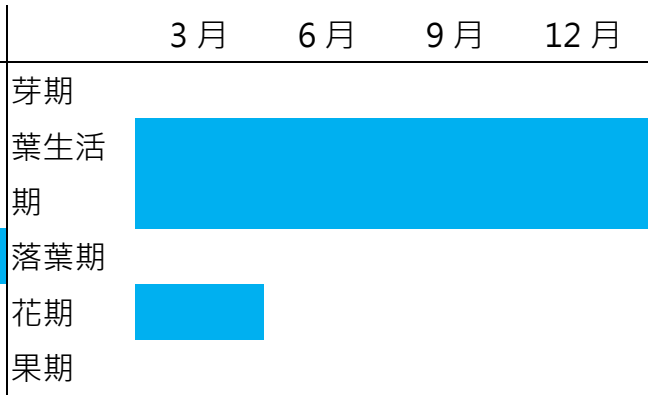
6.山黃麻



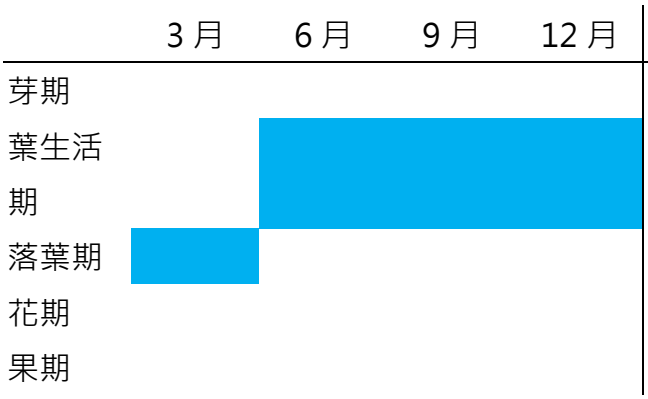
7.山枇杷



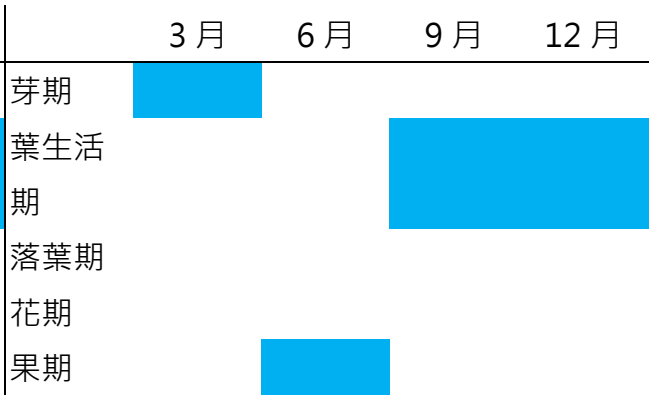
8.山櫻花



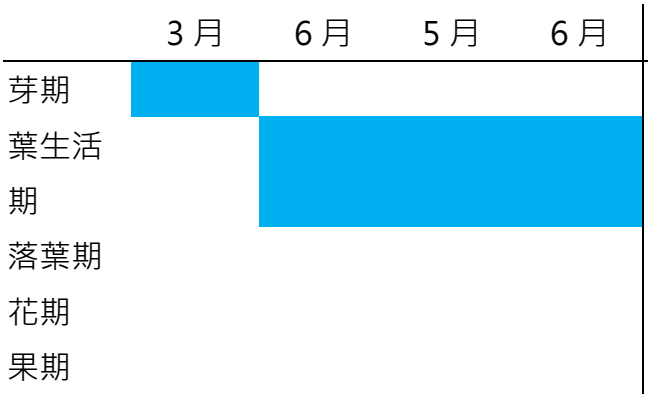
9.山漆



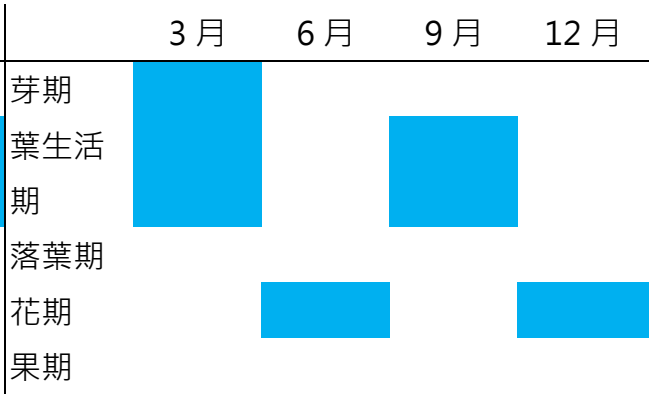
10.山桐子



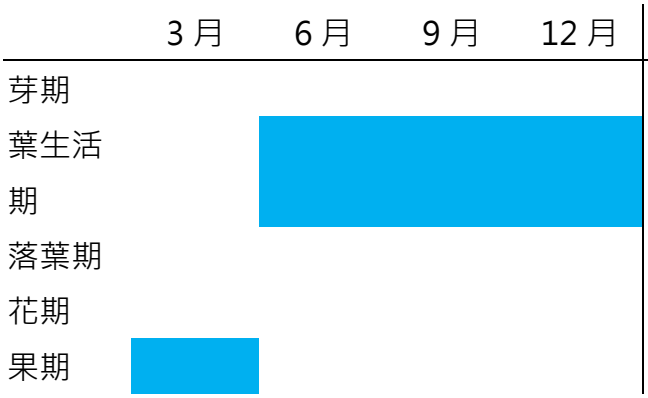
11.中原氏鼠李



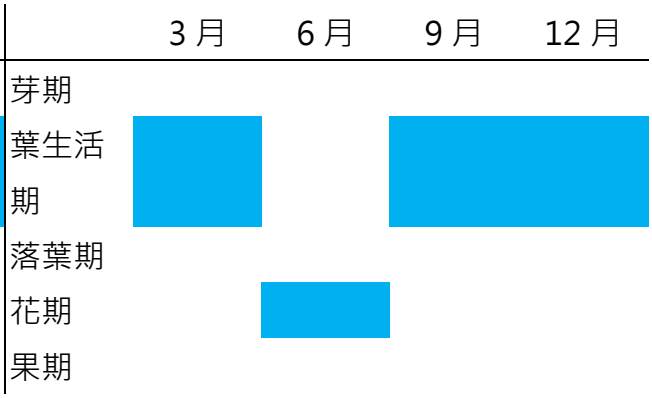
12.方骨消



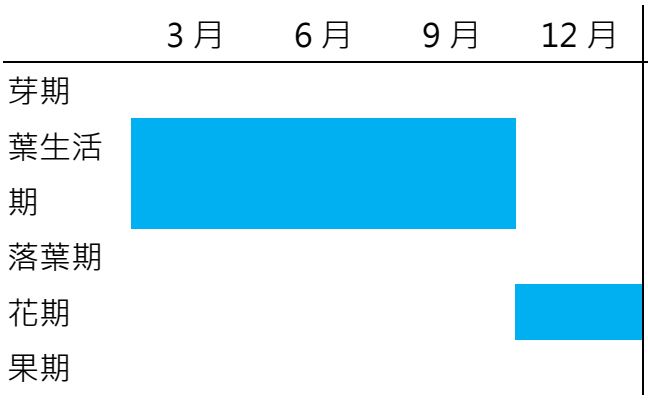
13.水麻



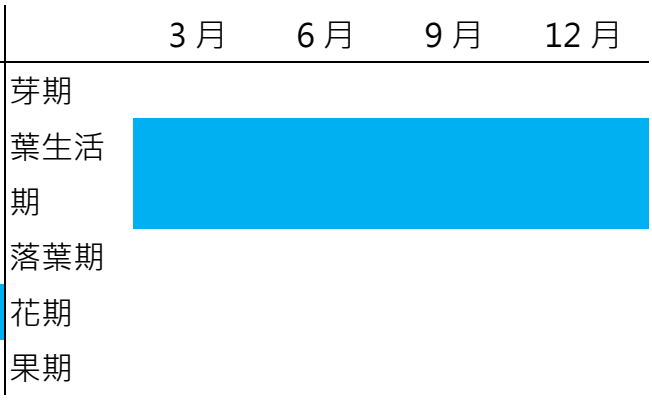
14.光臘樹



15.江某



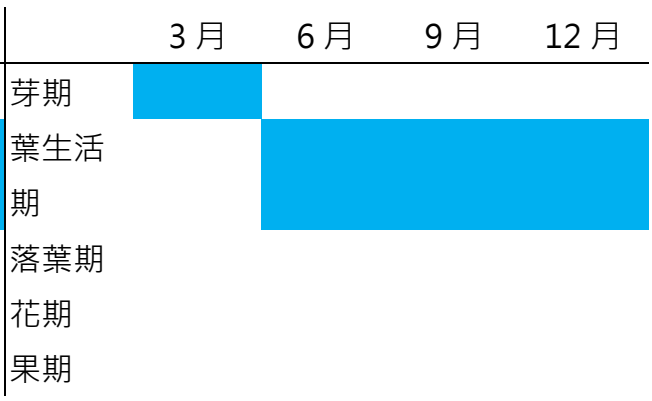
16.臺灣青莢葉



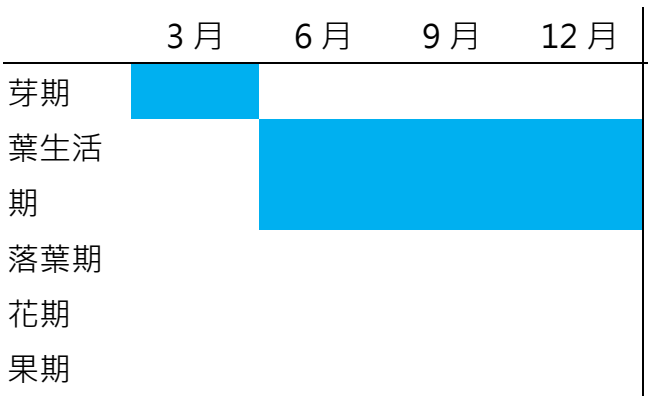
17.朴樹



18.石朴



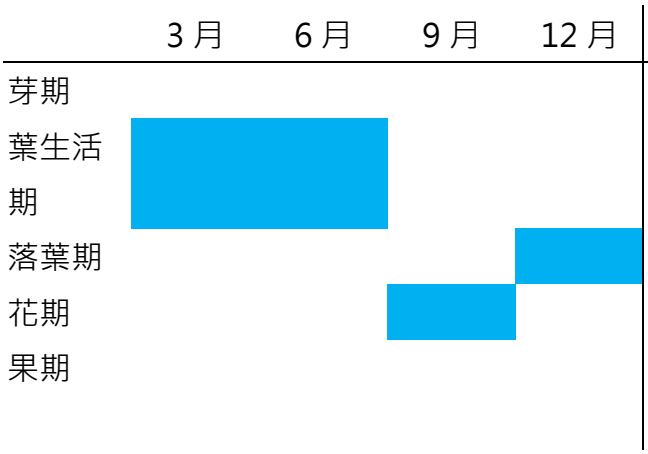
19.尖葉槭



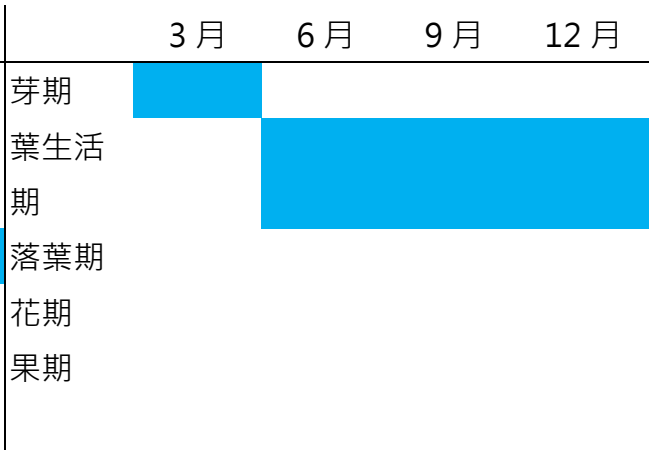
20.杜英



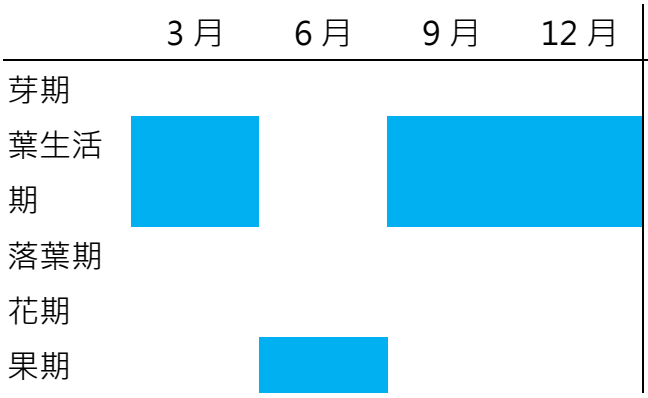
21.金毛杜鵑



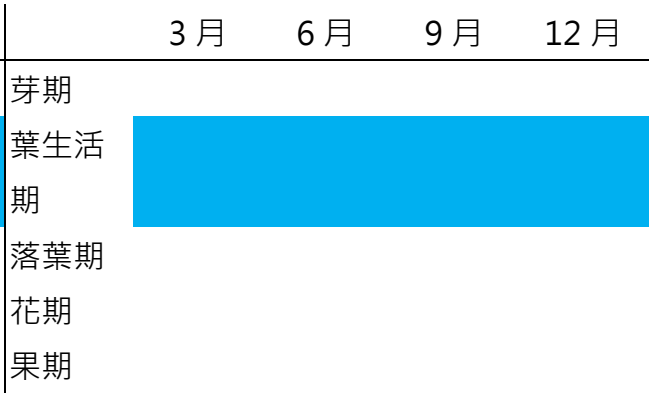
22.青楓



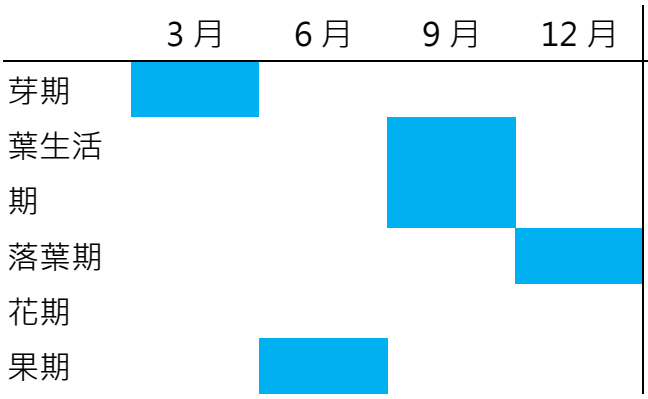
23.青剛櫟



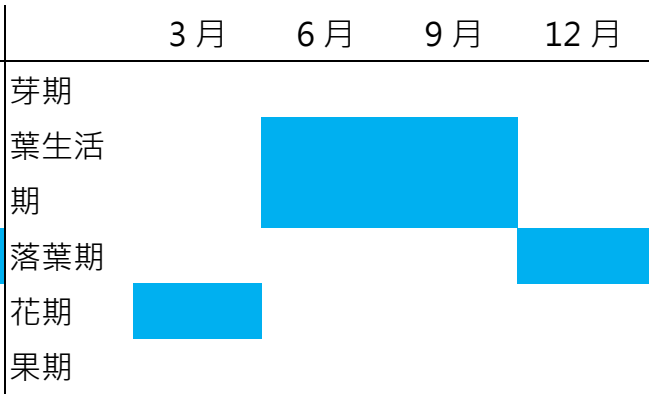
24.阿里山千金榆



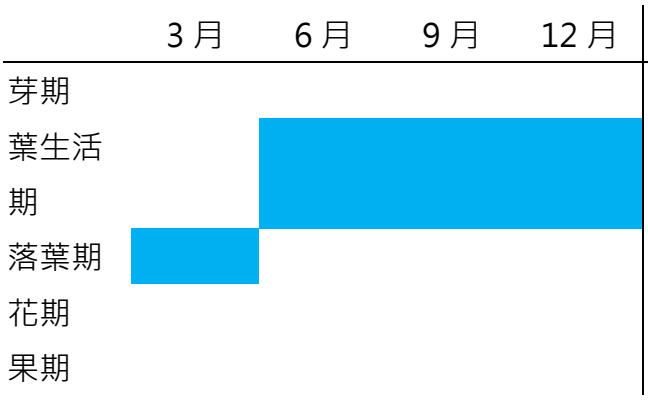
25.柿子



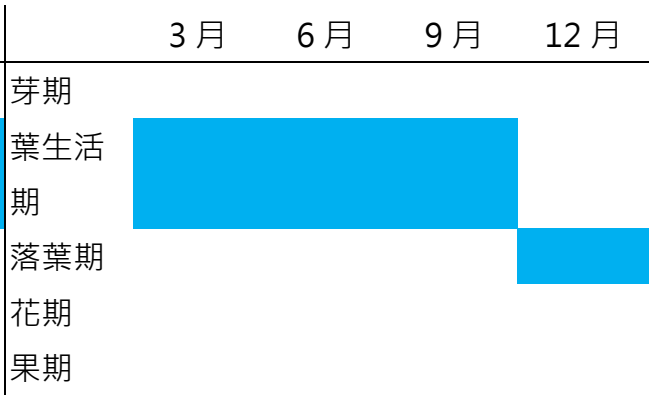
26.假酸漿



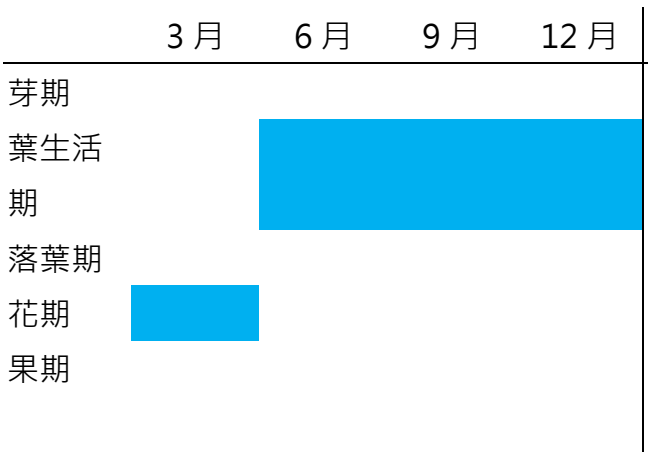
27.假赤楊



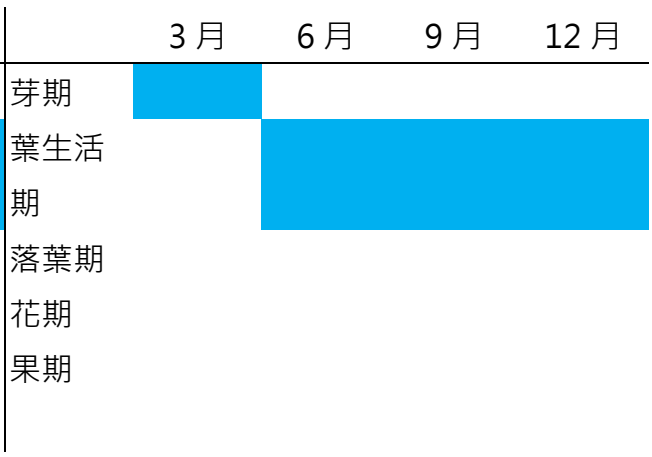
28.高山藤繡球



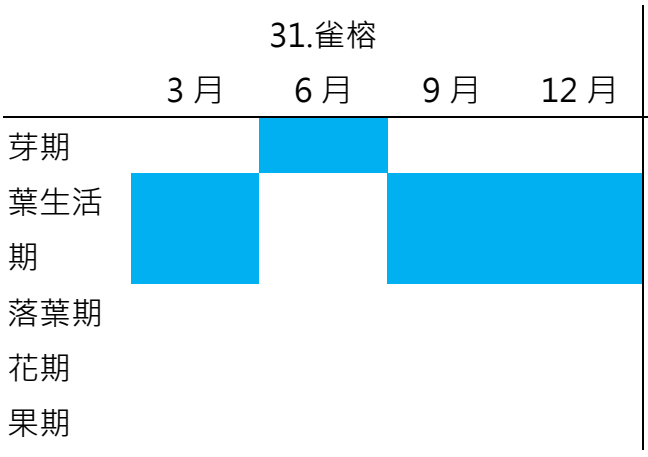
29.烏皮九芎



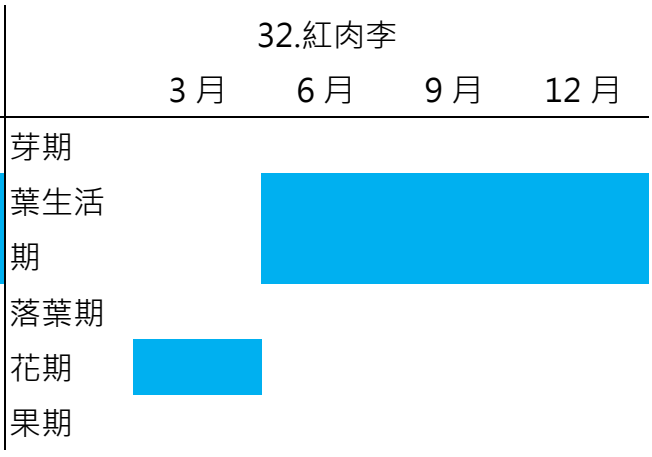
30.九芎

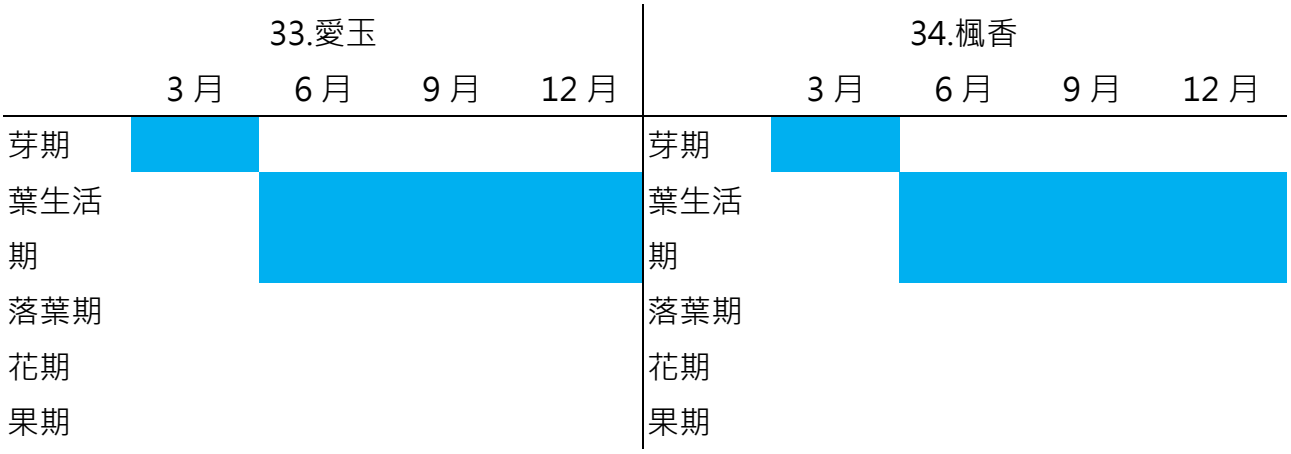


31.雀榕

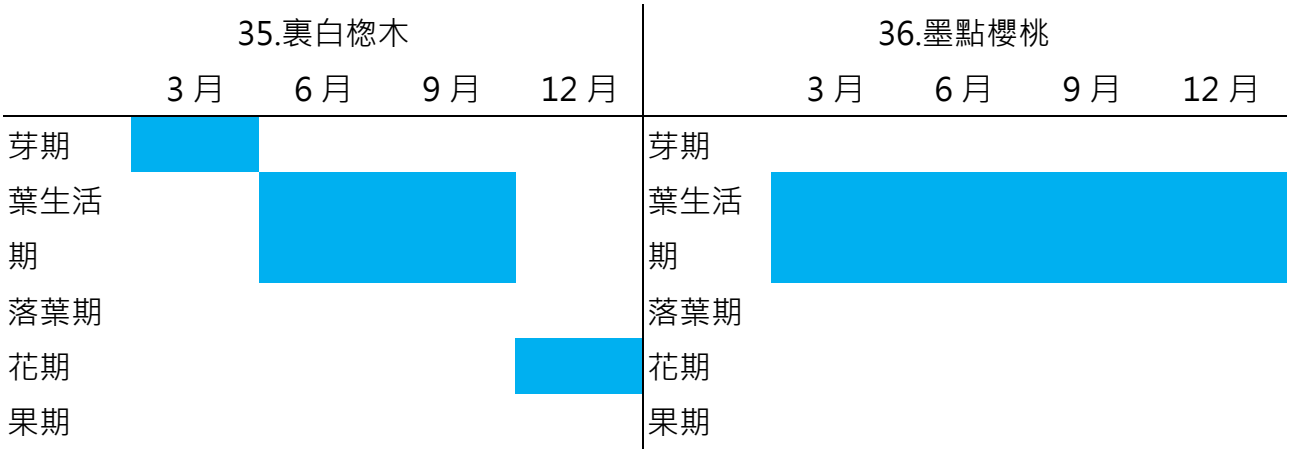


32.紅肉李

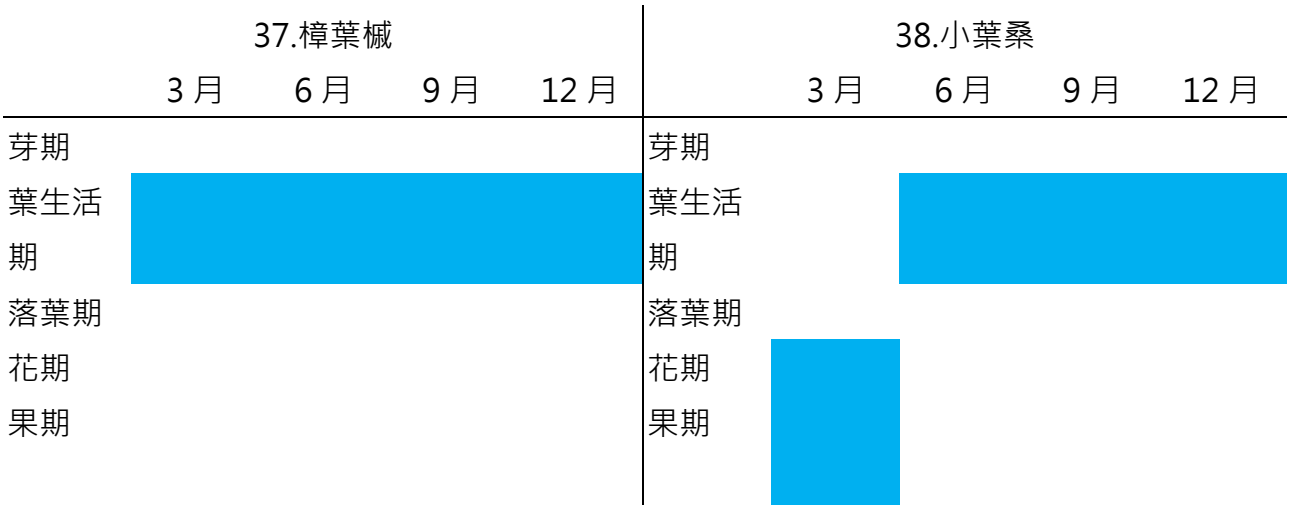



33.愛玉
3 月
6 月
9 月
12 月
芽期
葉生活
期
落葉期
花期
果期

34.楓香
3 月
6 月
9 月
12 月
芽期
葉生活
期
落葉期
花期
果期

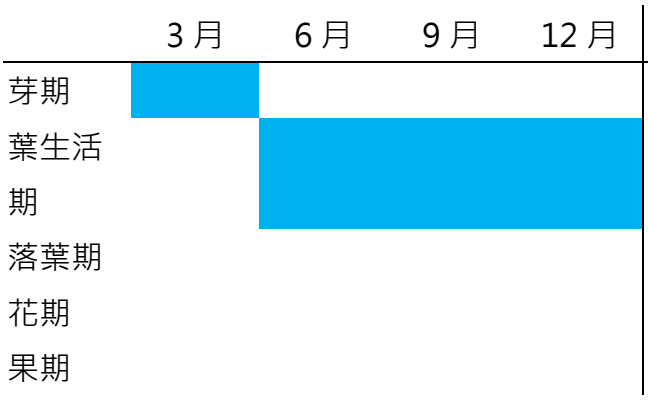

35.裏白樕木
3 月
6 月
9 月
12 月
芽期
葉生活
期
落葉期
花期
果期

36.墨點櫻桃
3 月
6 月
9 月
12 月
芽期
葉生活
期
落葉期
花期
果期

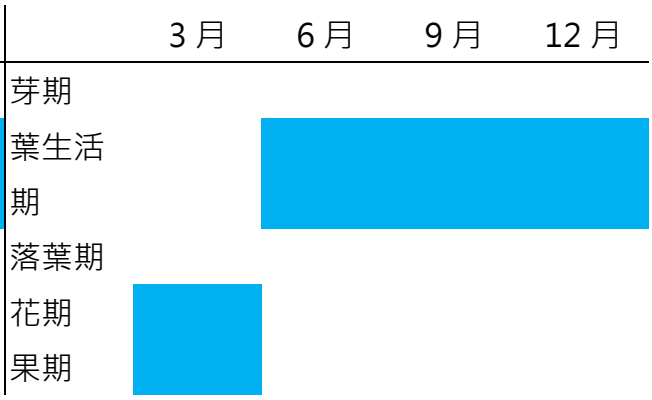

37.樟葉槭
3 月
6 月
9 月
12 月
芽期
葉生活
期
落葉期
花期
果期

38.小葉桑
3 月
6 月
9 月
12 月
芽期
葉生活
期
落葉期
花期
果期

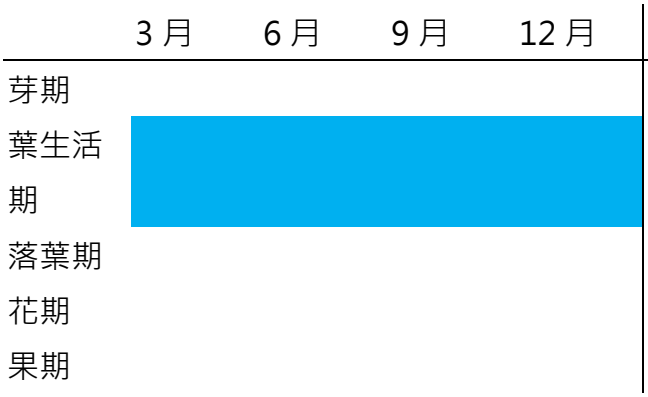
39.牛奶榕



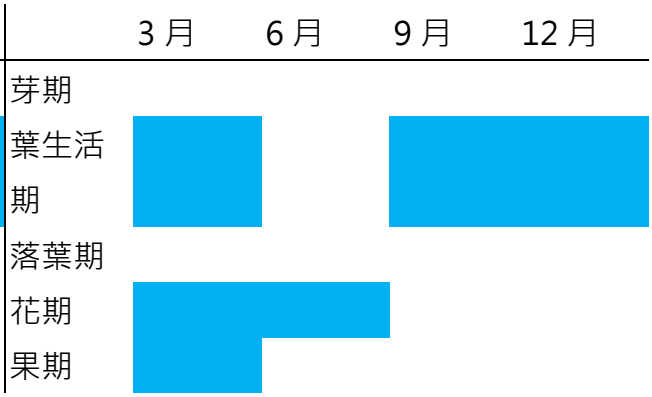
40.臺灣山桂花



41.臺灣鼠李



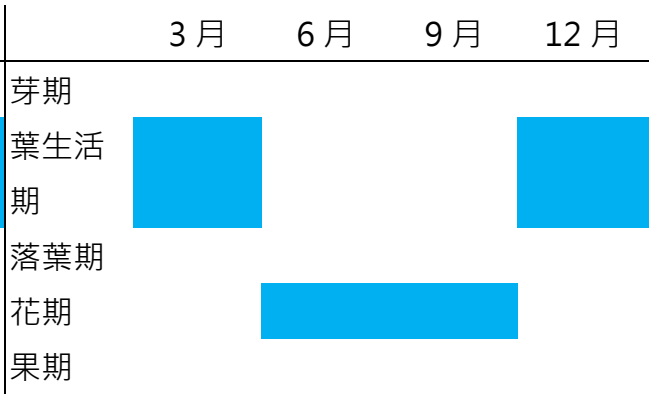
42.臺灣懸鉤子



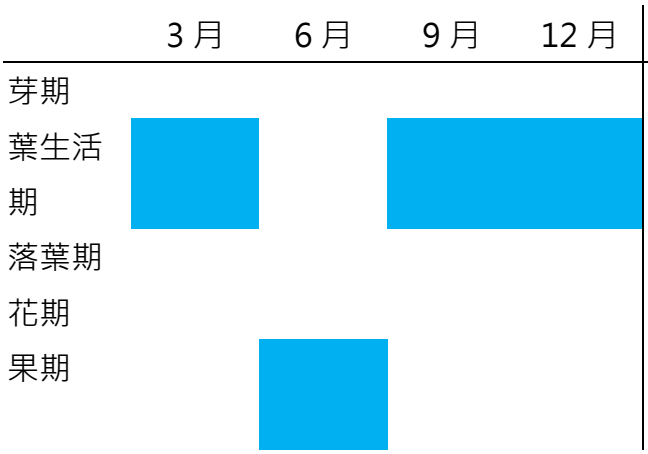
43.臺灣杪欏



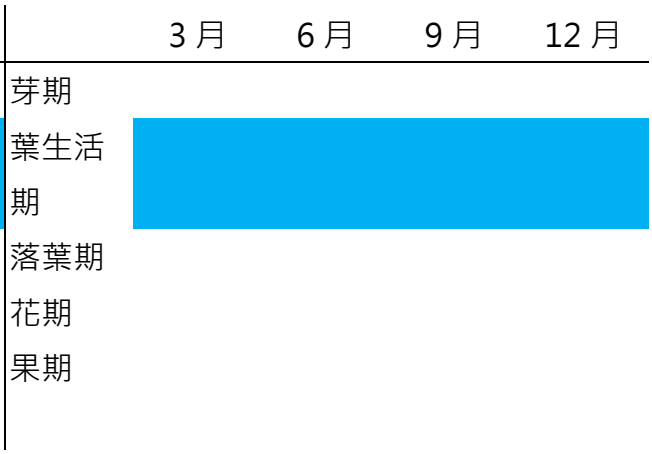
44.田代氏澤蘭



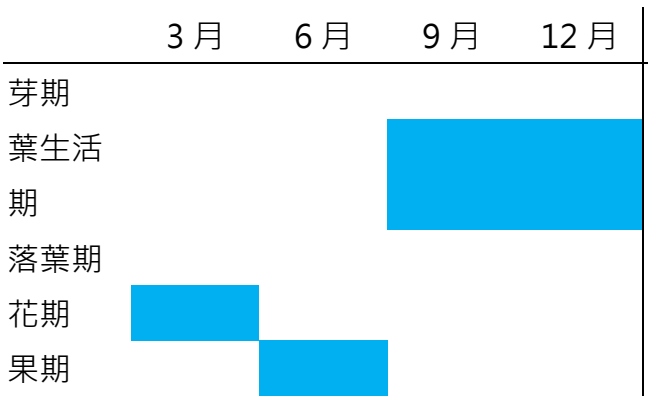
45.呂宋莢蒾



46.紅檜



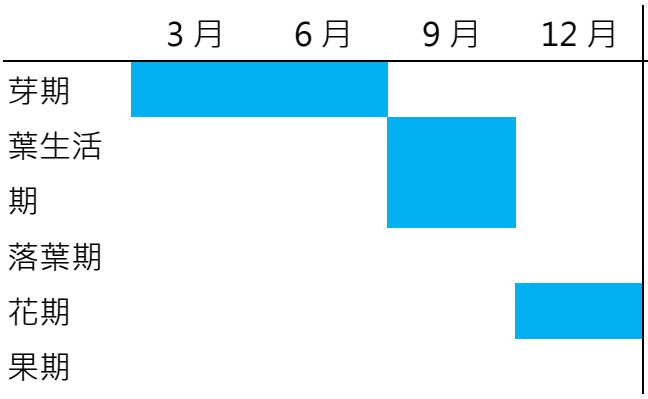
47.通條木



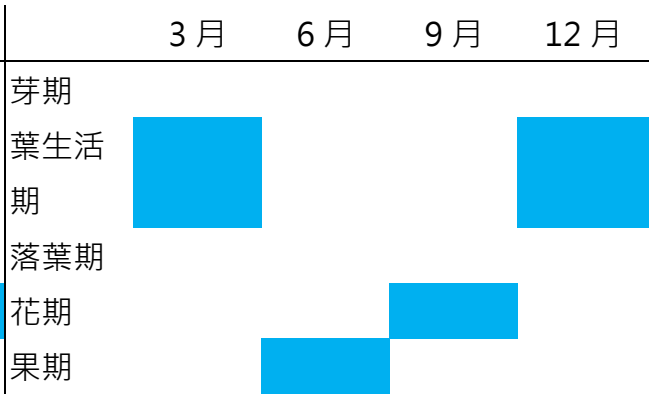
48.鬼懸鉤子



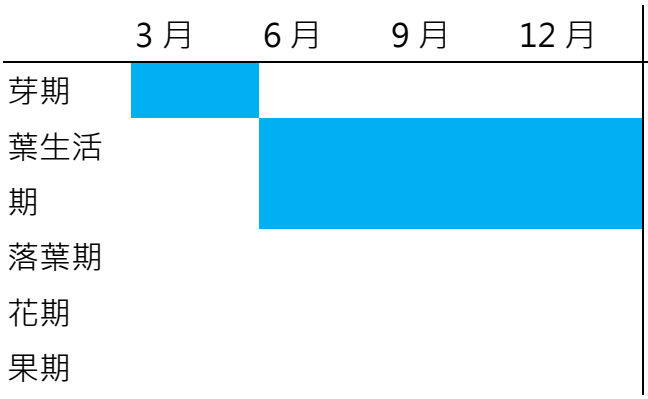
49.羅氏鹽膚木



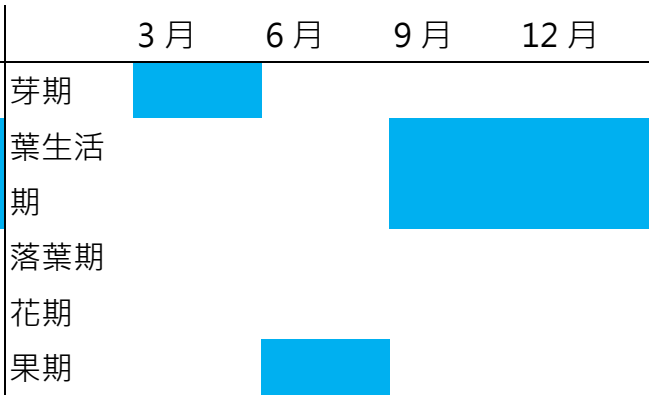
50.野牡丹



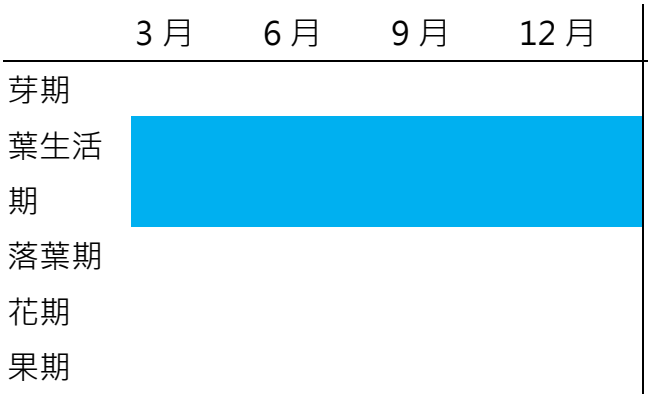
51.臺灣欒



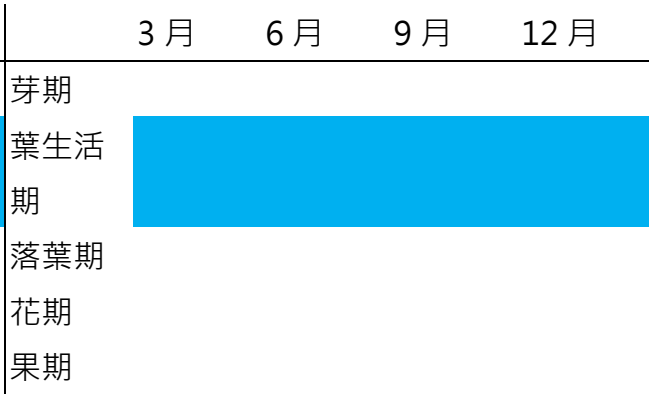
52.構樹



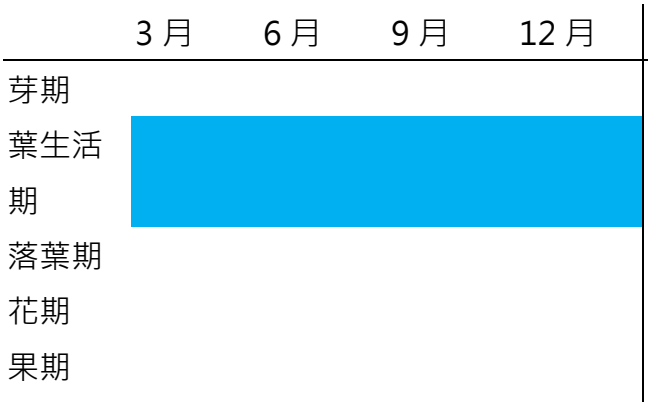
53.蒲桃



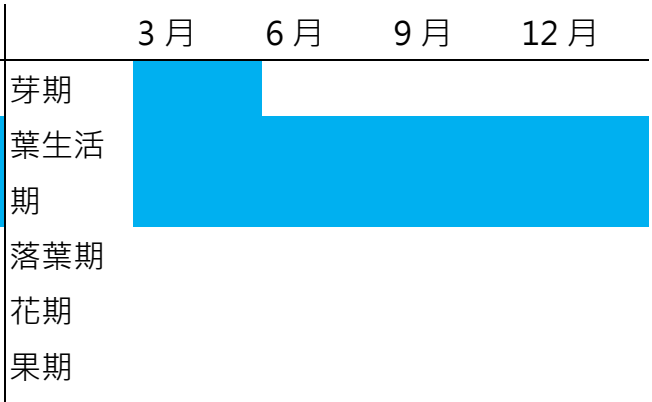
54.咖啡

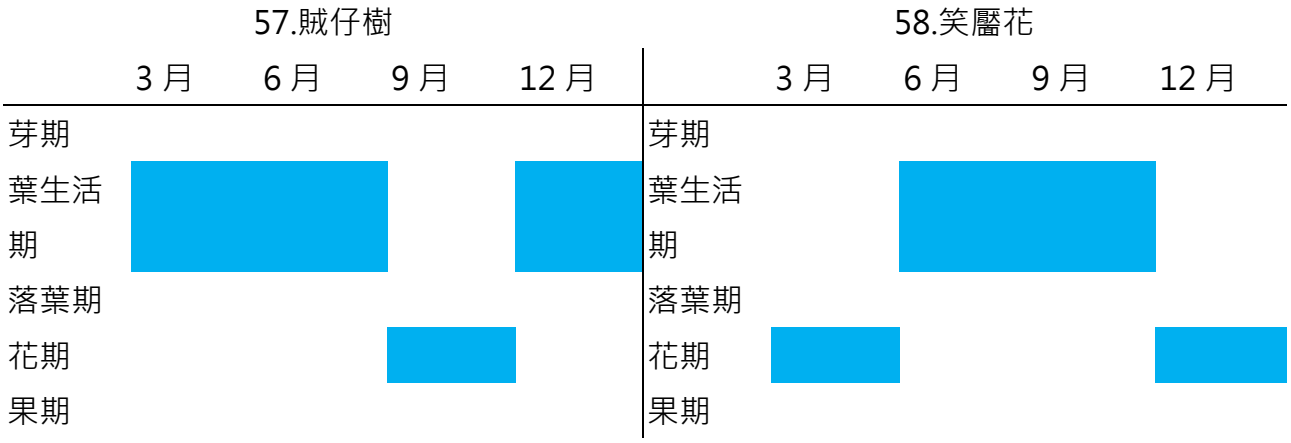


55.榕樹



56.尖葉楓





二、動物監測成果

將監測資料依既定規格製成名錄，共監測得動物種類及數量如下表 3-2-3、3-2-4 及圖 3-2-4 所列：

表 3-2-3 動物監測名錄(鳥類)

科名	中文名	學名	生態屬性	特有性	保育等級	202003	202006	202009	202012	
雉科	臺灣竹雞	*Bambusicola sonorivox*	留、普	特有種		2	1			
鷹科	大冠鷲	*Spilornis cheela*	留、普	特有亞種	II	1	0	2	2	
鬚鴷科	五色鳥	*Psilopogon nuchalis*	留、普	特有種		3	3	5	3	
山椒鳥科	灰喉山椒鳥	*Pericrocotus solaris*	留、普			3	3	4	1	
鶲科	白環鸚嘴鶲	*Spizixos semitorques*	留、普	特有亞種			0	1	1	3
鶲科	紅嘴黑鶲	*Hypsipetes leucocephalus*	留、普	特有亞種			7	1	3	1
繡眼科	冠羽畫眉	*Yuhina brunneiceps*	留、普	特有種		10	0	0	1	
畫眉科	山紅頭	*Cyanoderma ruficeps*	留、普	特有亞種			4	1	0	2
畫眉科	小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	留、普	特有種		0	1	1	0	
畫眉科	大彎嘴	*Megapomatorhinus erythrocnemis*	留、普	特有種		0	3	2	0	
雀眉科	頭烏線	*Schoeniparus brunneus*	留、普	特有亞種			0	2	0	1
噪眉科	繡眼畫眉	*Alcippe morrisonia*	留、普	特有種		1	0	0	2	
噪眉科	白耳畫眉	*Heterophasia auricularis*	留、普	特有種		0	1	0	0	
鶲科	臺灣紫嘯鶇	*Myophonus insularis*	留、普	特有種		1	1	0	0	

表 3-2-4 動物監測名錄(哺乳類)

目	科	中名	學名	保育類別	特有性	2020 03	2020 06	2020 09	2020 12	自動照相機
靈長目	獼猴科	臺灣獼猴	*Macaca cyclopis*		E	7	0	2	1	*
食肉目	鼬科	食蟹鼬	*Herpestes urva formosanus*	Ⅲ	Es					*
偶蹄目	豬科	臺灣野豬	*Sus scrofa taivanus*		Es					*
偶蹄目	鹿科	山羌	*Muntiacus reevesi micrurus*		Es					*
偶蹄目	鹿科	臺灣水鹿	*Rusa unicolor swinhoei*	Ⅲ	Es					*
偶蹄目	牛科	臺灣野山羊	*Capricornis swinhoei*	Ⅲ	E					*

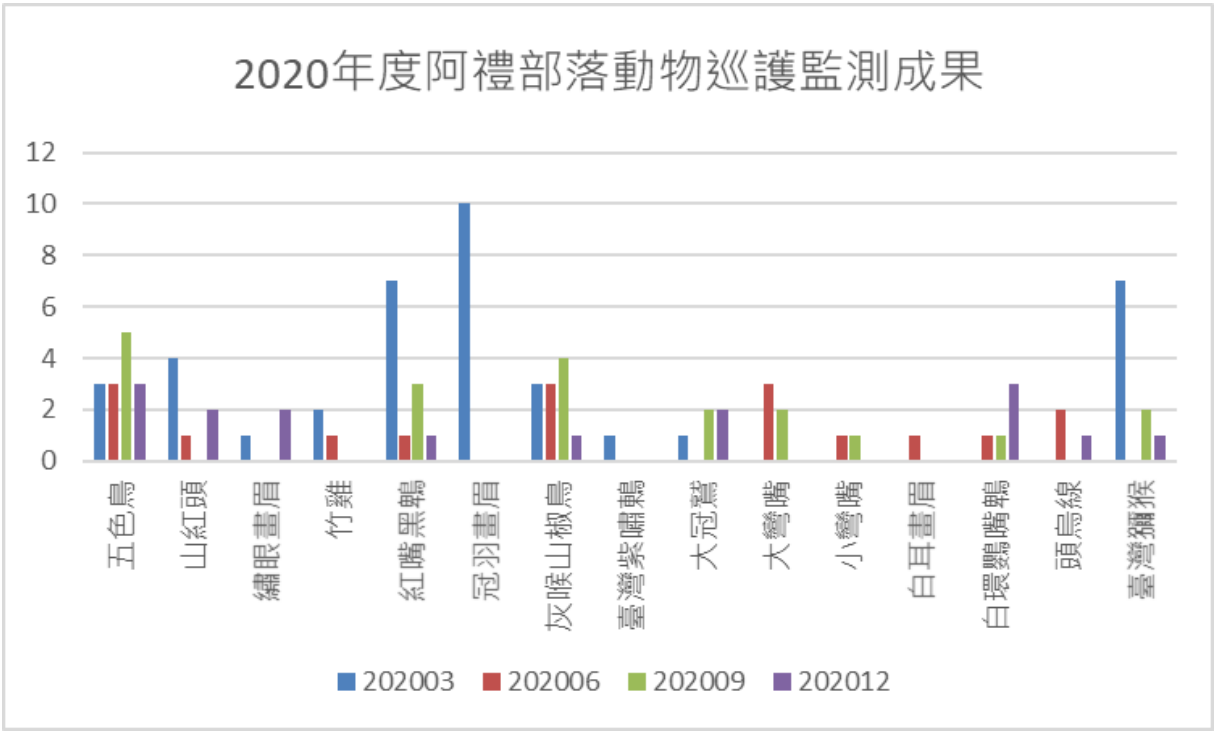


圖 3-2-4 動物監測各季統計

三、巡護監測物種點位建立

已完成部落內道路、Sasadra 古道及小鬼湖林道植物監測物種之定位，並以 QGIS 軟體編輯，輸出圖檔如下圖。



圖 3-2-5 巡護監測植物物種點位圖

四、巡護監測相關課程執行

已完成「動、植物資源調查與監測(室內)」、「動、植物資源調查與監測(室外)」、「動植物調查監測資料建立」等課程。

五、生態解說稿撰寫

目前已完成部落內 20 種民族植物之撰寫，內容包括中文名、學名、原生別、族名、民族利用別、生態特性及民族利用解說，並已初步與魯凱族及排灣族人討論其族名及民族利用之正確性。詳見附錄四。

3-2-5 計畫執行所遇到的問題與對策

部落居民多無法辨識巡護監測之物種：目前於自然生態人文景觀區培訓中，設有「動、植物資源調查與監測(室內)」、「動、植物資源調查與監測(室外)」、「動植物調查監測資料建立」、「常見的鳥類(阿禮部落常見鳥類介紹、阿禮部落常見鳥類解說實務)」、「常見的昆蟲介紹(阿禮部落常見昆蟲介紹、阿禮部落常見昆蟲解說實務)」等課程，其中包括室內簡報課程及戶外實作課程，並結合每季的巡護監測工作，將部落居民納入陪同調查，以逐步增加其辨識能力。

巡護監測路線較長，除尋找物種不易外，年長部落居民體力不堪負荷：將現有巡護監測物種以 GPS 定位，轉成手機可存取之檔案，以利部落居民在沿線調查時，可省去尋找物種之時間或疏漏目標物種而使資料有缺失之疑慮。另外，將巡護監測路線分段，待自然生態人文景觀區生態解說團隊成立後，依路線難易度將部落人力資源做最適合之調度，為了擴大居民參與，已於阿禮部落自然人文生態景觀區經營管理計畫中，將社區參與監測工作納入解說員的責任義務，並於 110 年 5 月份景觀區工作會議中，通過將 17 名專業導覽人員與有意願參與經營者，納入巡守監測排班內，並於 8 月疫情趨緩後開始定期排班執行，提升監測工作之參與人力及執行頻度。







圖 3-2-6 動、植物調查監測資料建立上課過程

3-2-6 成立阿禮部落自然人文生態景觀區巡護監測團隊

阿禮部落自然人文生態景觀區設置初衷在於在地社區對自然資源的自主管理。阿禮部落與屏東林管處 2019 年 11 月 13 日共商自然人文生態景觀區經營構想會議中，以將「資源監測」納為主要經營方向三大主軸之一，而屏東林管處將協助培力課程師資協助與挹注資源協助制度建立，因此參酌屏東林管處建議，研提「阿禮部落原鄉自然資源巡護監測計畫」，盼於未來配合景觀區推動同步執行，以建典範。

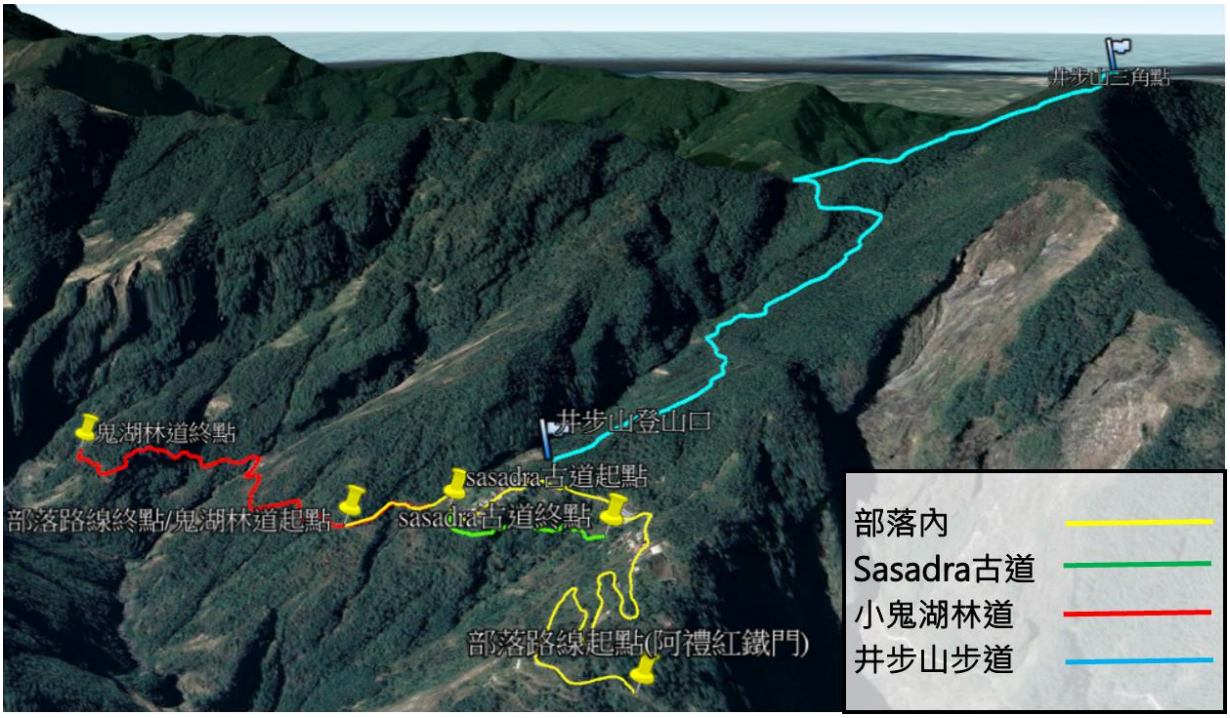


圖 3-2-7 阿禮部落監測路線圖

一、監測目的

透過監測了解當地動、植物物種四季動態變化，作為各季節生態旅遊解說重點與遊程設計規劃依據，及因應環境動態變化調整區域內相對之管理措施。同步巡護管制區內步道，維持人車控管，通報及勸導未經申請之擅闖遊客、外村越境盜獵者，若情節重大則視情況進行警察機關之通報。藉由巡護監測之執行，提高解說員對自然資源之情感與環境敏感度，並依據監測成果設計當前所需課程項目，進行專業導覽人員回流加強培訓，提高團隊整體實力及凝聚環境保育意識。

二、監測路線及項目

表 3-2-5 監測路線及項目表(頻率可考慮增加至 1 週 1 次)

類別	路線名稱	目前工作動態	執行頻率	路線巡護重點
A	部落內	日間巡護	1 個月 4 次	部落內治安巡守 石板屋古蹟現況紀錄 重要文史資產現況紀錄
	小鬼湖林道	日間監測與巡護	1 個月 4 次	動、植物種監測 違法狩獵勸導通報 未經申請擅入人員勸導通報 步道維護
	Sasadra 古道	日間監測與巡護	1 個月 4 次	動、植物種監測 中草藥現況紀錄 違法狩獵勸導通報 未經申請擅入人員勸導通報 步道維護
B	井步山步道	日間巡護	1 個月 4 次	沿線環境概況紀錄 特殊動植物概況紀錄 違法狩獵勸導通報 未經申請擅入人員勸導通報 步道維護

三、路線說明

部落內：部落紅鐵門開始，可行車至阿禮國小開始徒步沿部落主幹道下至下部落風災地滑區，沿途石板屋、古文物巡護，在行至上部落至頭目家屋結束，重點紀錄建築物、石板屋、文物現況、治安巡守，以及髒亂應整理地區回報。

小鬼湖林道：以鮇木谷民宿為起點開始記錄，至崩塌前封鎖線開始折返，行至 Sasadra 古道入口結束。沿途注意是否有違法陷阱或盜獵痕跡。

Sasadra 古道：由鬼湖林道監測結束後由古道入口銜接開始紀錄，至下部落出口開始折返，行至大榕樹叉路口往階梯上至天主堂出口結束。沿途大榕樹至下部落出口需注意野生金線蓮族群動態，往上階梯至天主堂出口需注意萎蕤族群動態。

井步山步道：由阿禮國小登山口開始，僅需巡護，至三角點折返，注意是否有盜獵、盜伐或其他遊客破壞情事，如有未經申請擅闖者，以及時勸導、拍照存證及通報相關主管機關，並檢視步道是否受損。

四、監測執行方式

出勤路線分 A、B 類，當月執行 A 類者於同步進行部落內、小鬼湖林道、Sasadra 古道既定工作；執行 B 類者執行井步山路線既定工作。當月執行 A 類者，於下個月進行輪調執行 B 類，再於下個月者重新輪調 A 類，以此類推。執行時間以一、兩週為間隔，實際日期由期初工作會議進行討論排班。每次執行以 2-3 人為一組，著野外服飾(工作長褲、雨鞋或登山鞋、帽子、雨具等)、監測裝備(望遠鏡、紀錄紙、紀錄板、GPS、筆、夾鏈袋、相機、枴杖或長鐮刀)。業務專職分工，一人執掌紀錄，尤以紀錄者以單一人員始終填寫，以免造成書寫混淆。紀錄紙以單一路線單一張，每換一新監測路線即需更換新紀錄紙，避免物種重疊混淆。監測人員於排班日自選時間前往，於定點巡邏箱進行簽到、簽退、填寫監測表格。由監測巡護組幹部定期回收簽到表、監測表格，並進行彙整。協會以兩個月為單位，定期回繳監測表至輔導單位，以進行資料建檔分析工作。

第三節 人文資源調查-古謠採集與發表

古謠採集的目標鎖定在霧臺鄉及三地門鄉之魯凱族古謠為主。魯凱族自古以來和鄰近的排灣族在社會組織、祭儀及音樂等文化層面上受排灣族的影響極深，但依然有其鮮明獨具的文化特色。兩族傳統歌謠唱法中的領唱和腔唱法、複音唱法、對唱式的唱法，以及歌詞表達等等音樂表現極為類似。魯凱族人含蓄內斂、善於吟唱。族人透過自然萬物特性的比喻、即興創作的歌詞，表達內心深層澎湃的情感。本次計畫延續排灣族音樂採集，試圖挖掘出豐富的原住民思維中的文化特質，人與歌謠、祭儀文化、生活環境的聯想，以期對於同處一片土地之上的原住民文化有更深刻的認識。

近年來，由於民族意識的抬頭及文化多樣性議題的崛起，使得原住民文化逐漸受到重視，原住民族是人類重要的文化資產，代表先民胼手胝足的奮鬥史，而如何保存與延續臺灣原住民文化，已成為政府政策思考的重點，更是原住民族近年來努力的目標。而台灣原住民族傳統歌謠文化，兼具優美深遠的特色，是族群尋根溯源、自我認同與永續發展的核心價值，但這些部落傳統文化藝術之美卻瀕臨失傳。本計畫主要調查蒐集魯凱族傳唱至今的歌謠，透過田野採集過程，從傳統歌謠中找尋部落共同記憶與文化脈絡，並以影音文字方式記錄保存與呈現。

另外，先前在古謠採集的過程中經常遇到拒訪的情況，追究其原因乃是過去即有許多人進入部落採集古謠，然而每次採集完畢即不再有任何消息，讓部落耆老感到失望難過。因此，本計畫希望能在部落舉行發表會，將成果回饋給部落。同時，亦將採集的古謠擇定部分進行重新編曲，並錄製專輯，使古謠歌曲重新融合現代的音樂元素呈現，使之更平易近人，讓更多人能從歌曲中認識所詮釋的文化意涵。



圖 3-3-1 部落古謠採集工作

3-3-1 古謠採集與發表執行範圍與方法

一、採集範圍

依據屏東縣政府資料載明，屏東縣共有九個原住民鄉鎮，主要以排灣族和魯凱族為主，其中除了霧臺鄉屬魯凱族族群之外，其餘八個鄉鎮皆為排灣族族群聚落。而本次採集範圍以霧臺鄉及三地門鄉的魯凱族部落為主，歌謠採集的地點以遷村至禮納里的霧臺鄉好茶部落，以及三地門鄉的青葉部落為採集對象。

魯凱族在行政劃分上分別隸屬於南部的屏東縣、高雄縣以及東部的台東縣。目前魯凱族人口總數約有一萬餘人，並依地域、語言與文化的不同，大致分為三列三群：西魯凱群，亦稱魯凱本群或隘寮群；東魯凱群，亦稱大南群；下三社群，亦稱濁口群。目前魯凱族聚落的分佈，主要在高雄市茂林區的茂林、萬山、多納合稱下山社；桃源區高中、六龜鄉建山、荖濃；台東縣卑南鄉東興、金峰鄉嘉蘭、太麻里鄉正興；屏東縣霧臺鄉好茶、霧臺、阿禮、佳暮、吉露、大武；屏東縣三地門鄉青葉（阿烏）、德文的相助巷和北巴巷合稱 kindalrwane；屏東縣瑪家鄉的三和南村（ziuci）等。

位於屏東霧臺鄉的魯凱族好茶部落 Kucapungane，是西魯凱發源的母社之一，過去獨特的生活領域，發展出豐富的文化特色，除了石板建築受到國際價值認證，在歷史、藝術、音樂方面也是極具特色。青葉村原為霧臺鄉 Talamakau 部落的魯凱族人，於日治時代（1940 年）遷移至三地門鄉，居民由霧臺鄉大武、阿禮兩個部落遷居，為三地門鄉唯一的魯凱族部落，青葉村原名為阿烏村，1976 年(民國 65 年)正式改名為青葉村，社區內仍以魯凱族語為主要語言。

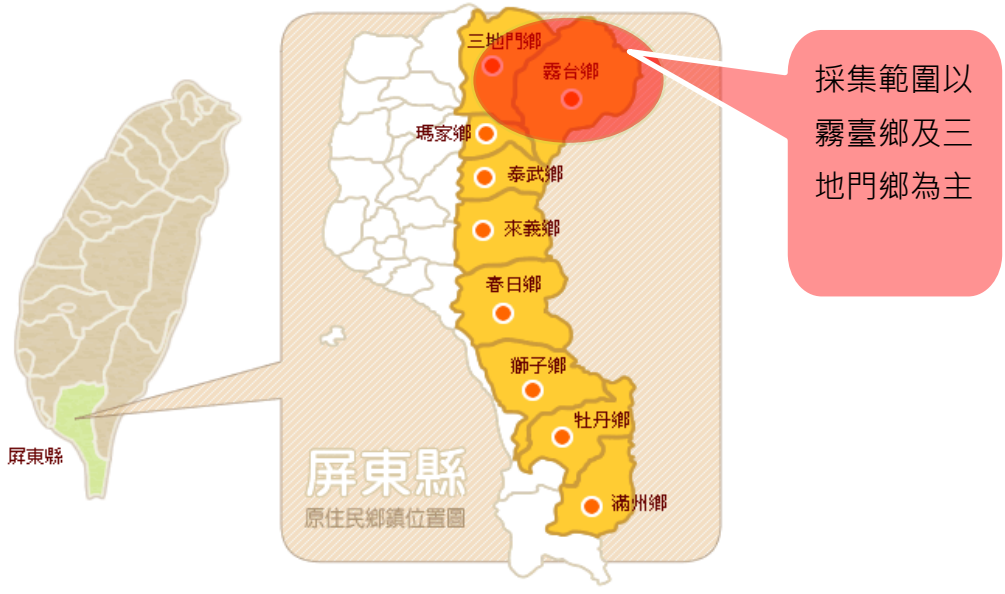


圖 3-3-2 歌謠採集主要範圍(圖案取自原住民族委員會)

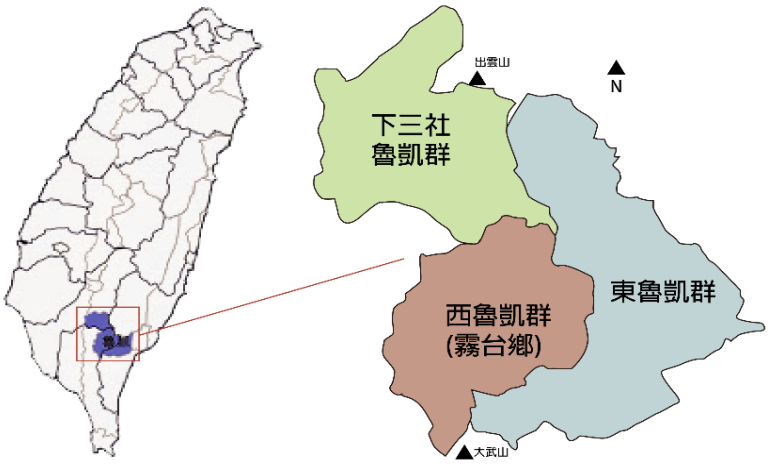


圖 3-3-3 魯凱族三群分布區域

二、採集對象

有鑑於部落歌者迅速凋零，當今五、六十歲的中年與耆老甚至已經不太了解傳統歌謠真正的歌詞意思，因此本次的歌謠蒐集，歌者的選擇以能熟悉歌謠歌唱的老人為主；進一步深層艱澀的歌詞內容，則由對傳統古謠歷史、意義極為了解的耆老解說。擬採訪的耆老們年過花甲/以上，不黯國語，尤其傳統古謠裡多古語詞彙，在當地協助翻譯人員的選擇上，也是以長期在地深耕的中年人及熟悉母語文化者為首要人選。本次計畫選定採集屏東青葉、好茶部落，預計各部落採錄 10 首以內，記錄魯凱族瀕臨消失的傳統歌謠，再現祭儀性、生活性歌謠、童謠等珍貴風貌。

三、採集目標

(一) 魯凱族音樂採集調查:完整記錄長者的傳統歌謠內容,作為部落永遠的資產及典藏。

(二) 編輯報告書：根據部落採集資料製作內容，編輯圖片、文字、照片及影音等格式。

(三) 出版傳統歌謠專輯：選出代表性歌謠錄製成輯，並搭配歌詞內容或歌曲背景故事彙編成冊，留下重要紀錄，亦可成為部落音樂文創，結合生態旅遊推廣古謠之美。

(五) 數位典藏：聲音檔 wav 格式；文字部分之數位格式檔案以 word 格式存錄；圖像資料為 TIFF 格式。期盼未來在數位典藏相關計劃中推動、出版系列原住民傳統歌謠、書籍及有聲資料，在保存原住民文獻與文化推動方面盡一些心力。

四、採集歌謠類型

魯凱族歌謠型態分類與排灣族大致相同，主要畫分為祭儀與非祭儀兩大類型。非祭儀歌曲又可分為結婚場和歌謠、勇士之歌、工作歌、情歌、敘述歌以及娛樂舞蹈之歌等

類型。從歌詞敘事中可見魯凱族的民族植物與頭飾文化意涵及傳統生態知識，從獵人歌曲、勇士歌中傳唱傳統領域、狩獵文化。魯凱族的傳統歌謠是以魯凱母語形成的歌詞(實詞)及無意義的虛詞形成的副歌交替演唱為主。進行複音合唱時，一定先由一位歌者先領唱，接著是眾人齊唱，之後才進行分部合唱。分部合唱時一定是唱以無意義的虛詞形成的副歌部份，因此每首歌都有固定的副歌，避免造成合唱時歌詞參差不齊的現象產生。然而實詞的歌詞部份，都是隨獨唱及領唱者的自由意志而即興變化。

除了進行歌謠的採集，也紀錄在遷村後的好茶部落對於歌謠音樂文化的保存狀況，透過音樂的傳唱除了反映過去的生活樣貌、社會風氣，也記錄下改變後的適應與回憶，亦藉此了解歌謠與部落之間的情感關聯性。透過部落背景能對於歌謠生成環境有所了解，藉著魯凱族不同類型的歌謠，和具有音樂性的 tubi(哭/婚禮、喪禮中的哀歌)、傳統祭儀、以及族人對歌謠的集體記憶、族群意識，期盼對歌謠記錄有不同層面的發現。

3-3-2 古謠採集

一、蒐集資料

本次歌謠採集對象鎖定以熟悉傳統古謠的部落耆老，在考量多數歌者的體能狀況，與交通便利性等因素下，採集團隊以深入當地部落的方式執行工作計畫，並配合受訪者方便之時段進行，每次錄音(影)、採訪時間為 2-3 小時為限。計畫之採集工具使用包括專業級攜帶型收音設備、數位攝影機、筆記型電腦、數位相機及紙筆進行。進一步的歌詞涵義解釋，則以「深度訪談」方式安排熟悉古謠詞義的耆老，協同熟稔魯凱族語與國語的當地人士協助翻譯工作，所有收集完整的採訪資料，再由計畫執行人員，依個別專長進行文字翻譯、整理、影音後製等工作。

表 3-3-1 古謠採集階段性工作內容

第一階段	蒐集資料	文獻調查、田野調查、採集協調、工作協調
第二階段	採集階段	聲音收錄、影像紀錄、文字記錄、相片拍攝
第三階段	資料分析	歌謠翻譯、影音後製、文字整理、歌詞確認
第四階段	圖文總整理	資料統整、影音輸出、報告書製作

二、採集人員

繼 2019 年前身計畫本執行團隊採集排灣族音樂合作經驗之後，2020 年延續採集魯凱族歌謠，古謠採集者少妮瑤.久分勒分，多年耕耘，致力探索研究排灣族群傳統藝術文化音樂，長期專注原住民音樂研究，並入圍金曲獎獲肯定，願將所學回饋原住民族群，投身於部落相關文化調查工作，全程將帶領本次計畫前置調查、採集、翻譯紀錄等工作。

除此之外，結合瑪家鄉在地文史工作者婀麼，透過婀麼的文字記錄及資料彙編，必能使本調查趨近完整呈現；為紀錄田野調查過程之影像資料，並由影音文史工作者邱琼如影音採集，如此必能使本研究調查完整到位。此次計畫針對魯凱族歌謠採集，擬邀魯凱族語及文化能力專精者協助翻譯，一起參與共事，以期歌謠紀錄完整精確。

表 3-3-2 古謠採集工作分配表

工作分配	負責人員
前置調查 現場協助 古謠翻譯介紹 收錄聲音	少妮瑤
影音採集收錄 後至輸出 圖文編輯 照相	邱琼如
文字整理記錄 數位成果彙整 編輯報告書	婀麼
協助翻譯魯凱族語 解釋、確認歌詞語意	Amale(好茶部落)音樂工作者 杜長老(青葉部落)語推人員

三、資料儲存工作

本次採集計畫儲存項目包含聲音、影像、文字，相片等，使用器材清單如下：

表 3-3-3 古謠採集資料儲存清單一覽表

工作項目	**機種**	**型號**	**備註**
錄音	H4n ZOOM Sony 錄音筆		現場收音
影像	Sony 攝影機	NEX-VG900	現場影像紀錄
照片	Canon	Eos 5	現場影像紀錄
筆記型電腦 桌上型電腦			可作為影音紀錄並編輯、後製轉檔記錄

註: 上述數位化資料將以 DVD 資料光碟方式儲存。

四、魯凱族音樂採集行程

表 3-3-4 魯凱族音樂採集行程一覽表

調查人員	錄音訪談：少妮瑤.久分勒分 0919606460 sauniaw7@gmail.com 記錄整合：惹墨日曼.達魯里法格 0920820074 emeremereman@gmail.com 攝影記錄：撒舒優 0989713994 bdj104010@nptu.edu.tw			
翻譯人	Amale . Gadhu 阿螞樂.卡督 (好茶部落/音樂工作者) 杜桂玉 (青葉部落/長老、語推人員)			
時間	2020 年 06 月 01 日至 2021 年至 1 月 30 日			
地點	好茶村、青葉村			
日 期	**時間**	**工作內容**	**地點**	**備註**
2020.02.05(三)	21:00	討論調查工作內容計畫書	85 度 C	屏東市
2020.06.03(三)	16:00	工作員討論發表會流程分配工作(附工作記錄)	自由路麥當勞	屏東市
2020.07.17(五)	9:00~16:00	拜訪三個部落歌者及村長，說明排灣古謠發表會流程時間地點，並贈予錄音採集 CD	達來村 瑪家村 北葉村	去年調查排灣古謠
2020.08.10(一)		工作人員行前會議 個人工作分配 器材錄音設備及流程再確認		屏東市
2020.08.13(四)	14:00	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	好茶村	禮納里
2020.08.18(二)	13:30	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	好茶村	禮納里
2020.08.27(四)	14:00	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	好茶村	禮納里
2020.09.03(四)	14:00	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	好茶村	禮納里
2020.09.30		完成調查進度表 採集歌謠列表 歌謠單曲詞意紀錄 影片及側拍紀錄		

日 期	時間	工作內容	地點	備註
2020.10.08(四)	13:30	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	青葉村	三地門鄉
2020.10.15(四)	13:30	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	青葉村	三地門鄉
2020.10.22(四)	13:30	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	青葉村	三地門鄉
2020.11.05	13:30	歌謠採集記錄 翻譯歌詞逐字及大意 攝影、拍照	青葉村	三地門鄉
11 月		1 補錄遺漏歌謠 2 補錄部落歌者 3 與部落歌者再討論曲目意涵之確認 4 與翻譯人詞意討論再修辭更正		時間機動性配合
12 月		1 曲目歌詞整合 2 錄音檔數位化剪輯 3 攝影照片剪輯整理 4 剪輯 3-5 分調查過程 記錄片(類似簡報) 5 調查蒐集資料數位化 歸類整理 6 製作資料 CD(回饋耆老備用)		
2021.01 月		預備第二場發表會 與主辦單位討論活動流程		
2 月		發表會 期末報告 結案		



圖 3-3-4 好茶部落古謠採集過程

3-3-3 古謠採集發表--milimilingan ni vuvu 排灣古謠傳唱

一、活動緣起

原住民古謠的傳唱，不僅歌聲優美，其中更蘊藏著許多原住民族生活的共同記憶、情感與智慧，是原住民族尋根溯源、自我認同與永續發展的核心價值，是文化傳承很重要的一環。由於古謠均以母語傳唱，隨著時代更迭，部落耆老日漸凋零，古謠的傳承面臨很大的考驗，僅存仍會傳唱古謠的耆老也彌足珍貴。

近年，許多研究單位紛紛投入原住民古謠採集與研究的工作，林務局本著原住民族山林智慧的傳承，以及推動部落生態及深度旅遊，投入台 24 線及 185 縣道沿線原住民古謠採集的工作。然而在採集的過程中，除了部落耆老凋零，愈來愈難尋覓適合的古謠採集對象之外，由於過去進入部落採集的研究人員往往在完成採集工作後，就失去音訊，沒有將採集的成果與部落分享，讓部落耆老感到不被尊重，產生失落感，因此拒訪。同時，他們不隨便向外界脫口關於古謠的介紹，也是基於保護自己部落的文化產物。因此，在林務局的採集工作中，除了將採集的成果剪輯製作成音樂光碟，與參與古謠傳唱的耆老分享之外，特別在今年規劃籌辦一場發表會，希望邀請來自不同部落的耆老一起透過古謠互相交流情感，也跟外界分享古謠採集的成果，讓外界認識原住民古謠的優美與深遠，讓古謠得以一直傳唱下去。

二、活動流程

主題：milimilingan ni vuvu 排灣古謠傳唱

時間：2020 年 9 月 12 (星期六) 下午 14:00~16:30

地點：屏東縣瑪家鄉瑪家村綜合活動中心(多功能教室)

瑪家村瑪卡札亞街 12 之 2 號 (禮納里)

表 3-3-5 milimilingan ni vuvu 排灣古謠傳唱 活動安排一覽表

時間	內容	備註
14：00-14：30	來賓報到	
14：30-15：00	·瑪家村村長開場 介紹長官及來賓、長官及來賓致詞 ·田調影片介紹_採集分享 ·介紹本計畫意義目標 ·演唱 1 首.....(轉場)	唐建生村長 少妮瑤 陳美惠老師 少妮瑤

時間	內容	備註
15：00-16：20	歌謠發表: 1.合唱 2 首 (達來) 2.獨唱 3 首 (北葉/王福生) 3.合唱/對唱 4 首 (瑪家) 4.在地歌手表演 2 首 (林秀妹) 5.重唱 (德文/江振梅夫婦) 獨唱 (德文/田玉妹) 6.合唱 2 首 (達來)	 10′ 15′ 20′ 10′ 15′ 10′
16：20-16：30	大合唱 ·說明延續計畫內容.....	10′ 陳美惠老師

三、文宣品

(一)邀請函



(二)活動海報



(三)活動橫眉



四、古謠採集發表--milimilingan ni vuvu 排灣古謠傳唱執行照片：



古謠悠揚的樂音傳了開來，令人感動不已。



高齡的長輩亦前往會場獻唱，更顯得活動的意義與價值。



對部落而言這是第一次辦理古謠傳唱的活動，大家都抱持著興奮與期待的心情前來與會。



屏東林管區翁儷芯副處長親臨現場致詞勉勵，表達林務局對原住民族古謠傳唱活動的重視與支持。



原民會代表官員親臨現場表達支持。



三地門鄉長車牧勒薩以．拉勒格安親臨現場表達支持。

四、宣傳新聞稿

繼續傳唱祖先的故事(milimilingan ni vuvu)
-排灣古謠部落分享會
新聞稿

有些記憶，永遠不會忘記，味道如是，歌謠亦如是。

傳唱歌謠，永遠的唱下去。

本著原住民族山林智慧的傳承，以及推動部落生態及深度旅遊，林務局與屏科大陳美惠老師團隊及長期從事部落傳統藝術工作的少妮瑤老師團隊，共同投入台 24 線及 185 縣道沿線原住民古謠採集的工作，並在 9/12(週六)下午二時到四時三十分，在屏東縣瑪家鄉瑪家村綜合活動中心(多功能教室)舉辦第一場 古謠傳唱部落分享會。邀請來自不同部落的耆老一起透過古謠互相交流情感，也和外界分享古謠採集的成果，希望讓外界認識古謠的優美深遠，讓古謠一直傳唱下去。

排灣與魯凱音樂在臺灣原住民音樂中佔有相當重要的地位，歌謠與環境、土地、生態、人，有很深的連結，尤其情歌蘊含親情、愛情、友情、土地情、萬物情，優美而深遠。在生態旅遊中，常運用音樂來表現人地情感，以音樂的感染與穿透力，彰顯原住民文化價值，讓更多國內外民眾深入認識。

林務局長期推動生態旅遊，其中屏東的排灣與魯凱原住民部落表現尤其亮眼，發展出各具特色的生態旅遊遊程與產品，例如台 24 線霧臺鄉的阿禮、大武、神山部落，三地門的達來、德文部落，透過古謠音樂構築一條意義深長，耐人尋味的生態旅遊廊道。

原住民古謠的傳唱，不僅歌聲優美，其中更蘊藏著許多原住民族生活的共同記憶、情感與智慧，是原住民族尋根溯源、自我認同與永續發展的核心價值，文化傳承中相當重要的一環。

由於古謠均以母語傳唱，隨著時代更迭，部落耆老日漸凋零，原本部落的生活，倚山維生，處處耳聞狩獵、耕種與砍伐木材的歌詞，社會變遷之後，以前部落的生活方式，包含工作歌、敘述歌的輕鬆悠閑歌詞，漸漸已不復存在。古謠的傳承面臨很大的考驗，僅存仍會傳唱古謠的耆老也彌足珍貴。

從歌謠的採集調查，找回部落消失已久、幾乎遺忘的用詞(古老語言)、地名、植物與文化習俗等。古謠蘊含深沉的在地歷史文化、風土民情及語言之美，都可在吟唱的歌謠中看出痕跡，從歌謠裡找線索，探究當時的情境，甚至能確認模糊的記憶、曾經的傳統領域。然而採集的過程中，除了部落耆老日漸凋零，愈來愈難找到適合的古謠採集對

象之外，同時，基於保護自己部落的文化產物，他們也不隨便向外界脫口關於古謠的介紹。

原住民古謠是這塊土地的瑰寶，2019 年完成採訪北排灣族達來部落、瑪家部落、德文部落、北葉部落四個部落歌謠錄音工作，共計 22 首歌謠，17 位歌者音樂採集收錄，這是跟時間賽跑的工作，得來不易。林務局除了將採集的成果剪輯製作成音樂光碟，也與參與古謠採集工作的耆老分享，希望更多人關注古謠的保存與傳承。

新聞聯絡人：國立屏東科技大學森林系 陳美惠 教授 0912-565-011

五、活動手冊

主題：milimilingan ni vuvu 排灣古謠傳唱

時間：2020 年 9 月 12 (星期六) 下午 14:00~16:30

地點：屏東縣瑪家鄉瑪家村綜合活動中心(多功能教室)

瑪家村瑪卡札亞街 12 之 2 號 (禮納里)

【活動流程】

時間	內容	備註
14：00-14：30	來賓報到	
14：30-15：00	➢瑪家村頭目開場 介紹長官及來賓、長官及來賓致詞 ➢田調影片介紹_採集分享 ➢介紹本計畫意義目標 ➢演唱：kai ni vuvu	蔣來義頭目 少妮瑤 陳美惠老師 少妮瑤
15：00-16：20	**歌謠發表** 1.合唱 2 首 (達來/林淑英、李秀英、陳順蘭、李福來、呂金花、杜金美、杜秀鶯) 2.獨唱 3 首 (北葉/王福生) 3.合唱/對唱 4 首 (瑪家/黃秀卿、柳阿雪、蔡謨、葉武昌) 4.在地歌手表演 2 首 (林秀妹) 5.德文/江振梅、田金福、田玉妹、王招梅 6.合唱 2 首 (達來)	
16：20-16：30	➢大合唱 ➢說明延續計畫內容.....	 陳美惠老師

【歌者及團體介紹】

1. 少妮瑤．久分勒分（sauniaw tjuveljevelj）

少妮瑤·久分勒分(sauniaw tjuveljevelj)，是排灣族最年輕的口、鼻笛傳承藝師，也是傳承者中的唯一女性。於 2011 為屏東縣排灣族口笛、鼻笛傳統藝術保存者。近年來她積極以排灣族的音樂文化傳承為職志，除了出版三張獲得金曲獎提名肯定的民謠，口、鼻笛專輯之外，也採集瀕臨失佚的排灣民謠，編譜、研究、並自編教材出版，致力於口、鼻笛及民謠的傳習、保存與發揚工作。她以女性特有的纖細感性與抒情，將排灣族歌謠以口、鼻笛演奏與人聲吟唱，賦予傳統古調以新的詮釋與創新，她也擅長演奏並製作原住民樂器，包括口、鼻笛，口琴、弓琴等。同時，少妮瑤也屢屢受邀國際表演，與各國知名音樂家跨界演出，將排灣族獨特的傳統鼻笛樂音傳到日本全島、澳洲雪梨、北歐愛沙尼亞、美國加州、堪薩斯州、新加坡、所羅門群島、馬來西亞、香港，北非摩洛哥、菲律賓，萬那杜等地。長期在部落從事傳統藝術工作的經驗，協助部落古謠採集之工作。

2. 達來部落



照片由左至右_ 林淑英 Vavauni：民國 47 年生 ◎達來村村長

李秀英 Dremedreman：民國 50 年生

陳順蘭 Vedaljan：民國 41 年生

李福來 Pangtjer：民國 37 年生 ◎與李秀英是兄妹關係

呂金花 Lailai：民國 46 年生 ◎主唱者/領唱者

杜金美 Avini：民國 56 年生 ◎年紀最小

杜秀鶯 Malaic：民國 41 年生

沿著台 24 線公路往三地門鄉前進，沿路經過達來部落 Tjavatjavang，隔著隘寮溪峽谷，對岸就是舊達來部落，舊達來擁有全台灣最獨特的排灣族石板屋聚落，加上道路

不便，平時人煙稀少，因此得以保存優良的生態環境。達來是三地門鄉人口最少、遷村最晚的部落。新舊部落間以吊橋為主要通道，橫跨北隘寮溪縱谷，走在吊橋上可遠眺南、北大武山挺拔之姿，而橋下清澈見底的溪流更是秀麗動人。在 6、7 年前曾是屏東科技大學陳美惠老師研究團隊輔導培力的部落之一。達來部落也以老鷹的故鄉，發展出部落生態導覽產業。

達來村長林淑英表示，達來部落目前 130 戶(包含遷至百合部落的 23 戶)中，有 400 多人，部落近年發展有起色的，除了舊達來部落的生態導覽遊程與林下經濟外，還有達來古調歌謠的好聲音。在村長與部落頭目及族人高度共識下，會持續把歌謠唱好，讓達來古謠繼續在部落、教會傳唱下去。不只大人、小孩都要能哼會唱，今年與未來相關計畫也都會往古調歌謠傳承延續來推廣，讓部落歌謠在新舊達來部落傳唱久遠。

3. 德文部落



照片由左至右_

王招梅 Tjalji：民國 21 年生

江振梅 Eleng：(江代表)民國 45 年生 ◎與田金成是夫妻關係。

田玉妹 Malaic：民國 30 年生 ◎與田金成是姨甥關係。

田金成 Tjanubak：民國 46 年生

德文部落 Tukuvule 古謠傳唱的組合較為特別，四位皆為頭目家族、核心貴族，Djemaljalade 頭目夫人王招梅 ina，從年輕時就愛唱歌，有些幾近佚失的頭目家族/貴族歌謠，也因為她能唱，得以傳唱到現在。江振梅現為三地門鄉民代表，也是 Taljimarau 貴族家族，身兼數職、熱心公益，服務多元族群多年，是慈芯濟善團顧問、也是更生保護會屏東分會輔導主任、平山教會長老執事多年。田玉妹 ina 昔日為幼稚園老師，在部落還是婦女會會長、調解委員，長年在部落教會服事，以身作則傳承美好文化，能歌能教傳唱歌謠至今。田金成身為 Taljimarau 當家頭目(mamazangilan)，曾擔任鄉民代表，

也曾是平山教會長執 20 多年。目前留守部落持續維護傳統、兼顧部落事務與照顧族人的工作。

德文部落從早期即有少數魯凱族人居住，因通婚，結親遷移成立新家，從語言及歌謠當中，明顯看出族群間相互影響的痕跡。

台 24 線各部落在林務局委託屏東科技大學陳美惠老師研究團隊長年陪伴下，已串連發展出可觀的產業實力，而在德文部落，正依循族人的傳統智慧，結合森林環境，注入彼此間相輔相成的林下經濟、生態旅遊及農事體驗，創造部落綠色經濟，在莫拉克災後重整扮演了重要角色。

除了傳統部落技藝、古調的傳承外，「咖啡學」也納入小學課程當中，不只讓孩子們習得實用的咖啡知識，也對自己的土地更加親近、建立認同與族群自信。莫拉克風災破壞了部落原本聞名的觀光資產「德文八景」，但也帶來了與公部門、學術單位合作發展的契機，各方夥伴經過數年一起摸索，緩緩地長出德文部落獨有的特色產業。德文部落更打著日本天皇咖啡的宣傳口號，推出了自己的部落品牌，德文咖啡。

4. 北葉部落/王福生



王福生 Pukiringan：民國 53 年生 屏東縣瑪家鄉北葉村

北葉部落 Masilid 雖為瑪家鄉行政中心的核心地帶，卻因早期開發成立的原住民族文化園區而被(路過而已的)邊緣化。莫拉克風災之後，禮納里三個部落(瑪家、好茶、大社)4 百多戶鄰居入住阿里郎山坡（瑪家農場），曾經有幾年，北葉幾乎快消失在屏東觀光旅遊地圖上。所幸還有堅持守住 Masilid 特色與精神的在地居民，這幾年努力轉化部落能見度，不至於被鄰近明星景點給消聲不見，而王福生的努力即為實例。

王福生。1998~1990 年於原住民族文化園區擔任文化服務員，每天於園區內做兩場九族的樂舞表演（當時為 9 個族群，現在是 16 個族群）。於 1990 年考上警專離開

園區，直至 2015 年警界退休，2016 年才接觸古調，當時只是單純覺得怎麼小時候隨處都可聽到的歌謠，隨著耆老們的凋零都聽不到了，於是就自己去唱片行搜集原住民的唱片，並找部落的長者或到別的部落做田野調查，才漸漸愛上古謠，走上這條路，並在陳來福校長的推薦下，目前在屏北高中教授古謠，偶爾也有其他學校聘請教導傳唱，台師大也邀約教課。近年部落祭典或鄉內縣內活動，都是北葉村古謠傳唱的領唱者。
雖然唱古謠的時間並不長，也還在努力學習、探索，從最初本著熱忱與興趣，現在變成一種使命，要繼續推動並傳承維護，這路不好走，但會一直持續傳唱下去。

5. 瑪家部落



照片由左至右_ 黃秀卿 Gingcu：民國 44 年生
柳阿雪 Djepelang：民國 34 年生
蔡謨 Langpaw：民國 31 年生
葉武昌 Masegseg：民國 19 年生

排灣族以歌唱為音樂主要表現形式，長久流傳至今的歌謠即為古謠，古謠記載了祖先的智慧與生活經歷，由於歌謠僅能仰賴口傳方式保存，隨著耆老的凋零，許多珍貴的歌曲陸續面臨失傳的危機。瑪家村長唐建生表示：有鑑於此，積極透過耆老教唱瑪家部落的古謠，透過這次田調採集過程，更加珍惜從傳統歌謠中找尋部落共同記憶與文化脈絡，體會以影音文字方式記錄保存與呈現的重要性。

這次參與古謠傳唱的長輩中，年紀最長為葉武昌 kama，他也是部落 90 歲高齡之一，擔任部落禮俗委員 20 年，甫卸任。到目前還能騎車往返部落原鄉、唱歌養生。而蔡謨 kama 為國民黨鄉黨部主任退休多年，在部落也是大家請益的耆老長者，平日往返田間工作，對傳承文化不遺餘力的付出，將歌謠傾囊相授後輩。而黃秀卿為蔡主任得力的搭檔，在古謠演繹傳唱都有很好的配搭，為部落婚慶、祭典禮俗中教唱、吟唱古謠的男聲女聲領唱者。唐建生村長去年推薦頒發文化傳承獎給予肯定。柳阿雪 kina 則為部

落製作傳統美食的專賣店，目前承租台糖土地耕種小米。她也甫卸任 20 年的部落禮俗委員。

瑪家部落 Makazayazaya 在排灣族語中是指「傾斜的山坡地」，意指部落是居住在溪流坡地上，部落位處地形高冷，主要以北瑪道路（屏 35 線）經北葉與外界聯絡。瑪家部落歷史悠久，文化生態資源豐富，部落內仍保有完整的石板屋建築、石頭砌成的街道及部落遺址。2009 年八八莫拉克風災後在政府部門與世界展望會的協助下，瑪家部落族人擴居至永久屋。與霧臺鄉好茶村、三地門鄉大社村共同成為禮納里部落的新居民。瑪家部落則與好茶、大社、長榮百合國小形成『禮納里產業策略聯盟』，以大、家、好、學的部落各司所職。瑪家：生態旅遊、風味料理。好茶：香草產業、接待家庭。大社：工藝廊道。長榮百合國小：遊學、教育。共同以『禮納里』之名作為品牌，行銷部落各類產業。

瑪家村長唐建生表示：原鄉部落目前以四大體驗廊道：生態廊道、夜間廊道、綠活廊道及文化廊道，結合瑪家四色產業，包含賞花、採果、咖啡、觀星等，作為原鄉產業及旅遊導覽的重整新力量。也期待在轉型正義的當下，朝恢復部落傳統地名、道路、河川溪流、山陵、橋名等為努力的方向，留住原來的族語名稱與傳說故事，在部落導覽的訓練課程中，傳達這樣的意念，增加文化的可近性。

目前在部落裡主要的耕作群以老人家為主，老人家帶著對自然土地的尊重及敬畏耕種著、採收著結實纍纍的收穫，卻因為不擅銷售及拓展通路，辛苦的農作常要經過輾轉多折才得以賣出，因此就由部落青年藉著瑪家穀倉實體店面經營，站在行銷前線來行銷產物，和老人家們開始有了對話，意外地更加親近。

6. 在地歌手林秀妹

林秀妹現任為族語老師、歌謠隊老師，出版《來唱排灣童謠》故事繪本。曾任廣播電台節目主持，受邀至總統府參加國慶日演出、義大利文化藝術季、台北國家音樂廳演出等，並曾與馬友友錄製(大地之舞)專輯；以及錄製為原住民正名而跑(排灣民謠)合唱曲、(聖誕詩歌)、(排灣詩歌)合唱曲，製作北葉國小原住民音樂專輯等，對音樂充滿熱情，並對推廣排灣族語和文化不遺餘力。

六、媒體露出

(一)2020/09/13　**自由時報**　傳唱屏東部落古謠 林務局助採集

https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1399280



原住民古謠動人，將融入部落生態旅遊之中。（記者羅欣貞攝）

2020/09/13 05:30

〔記者羅欣貞 / 屏東報導〕以傳承原住民族文化的方式推動部落深度旅遊，林務局與屏東科技大學教授陳美惠團隊、部落傳統藝術工作者少妮瑤，共同投入台 24 線及 185 縣道沿線原住民古謠採集，昨天於禮納里部落舉辦「傳唱祖先的故事」首場分享會，各部落齊聚一堂唱出古謠，十分動聽。

屏東林區管理處副處長翁儷芯表示，音樂是對土地美麗的記憶，林務局期盼和各界一起努力傳承古謠文化；屏科大森林系教授陳美惠則說，屏科大社區林業研究團隊發展生態旅遊，發現到了古謠分享時間，常看到遊客沈醉動人歌聲中，但隨著社會變遷，耆老凋零，古謠面臨消失的危機，希望可以盡一份心力。

負責本次計畫的少妮瑤表示，部落長輩對傳唱感到非常興奮與期待，部落傳統領袖也一致認為這樣的活動對部落文化傳承很重要，採集期間走訪不同部落，想藉本次傳唱，讓不同部落長輩透過古謠互相見習、情感交流。

部落中生代柯靜宜和參與演出的蔡謨均表示，部落古謠對文化傳承意義重大，現在重新找回部落的聲音，除讓年輕一輩看見長輩對土地的情感，也喚起下一代對傳統古謠的重視；林務局除了將採集的成果剪輯製作成音樂光碟，供後人與外界傳唱，希望有更多人關注古謠保存。

(二) 2020/09/13　台灣醫療保健新聞網　推動排灣族古謠部落分享會
https://taiwanmhnews.shop2000.com.tw/product/p37910260

(三) 2020/09/13　台灣新新聞報　屏東科技大學傳唱祖先的故事 排灣古謠部落分享會

屏東科技大學傳唱祖先的故事
排灣古謠部落分享會

【記者廖銘瑞屏東報導】本著傳承原住民族文化傳統及推動部落深度旅遊，林務局與屏科大陳美惠教授團隊，及長期從事部落傳統藝術工作的少妮瑤老師團隊，共同投入台24線及185縣道沿線原住民古謠採集的工作，將珍貴的原民傳統音樂保存下來。

9月12日下午2時在屏東縣瑪家鄉瑪家村綜合活動中心辦理第一場古謠傳唱部落分享會。

邀請來自不同部落的耆老，以及林務局石芝菁科長與屏東林區管理處翁儷芯副處長一起透過古謠互相交流情感，和外界分享、認識古謠採集的成果讓優美的傳統音樂深遠流長。

林管處翁儷芯副處長表示，音樂是對土地美麗的記憶，林務局期盼和大家一起努力傳承古謠文化。屏科大森林系陳美惠老師說，在林務局長期支持下，屏科大社區林業研究團隊發展生態旅，期間發現帶領民眾認識社區部落文化之美的時候，古謠分享時間，常看到遊客沉醉古謠動人的歌聲之中。

但是隨著社會的變遷，耆老的凋零，古謠面臨消失的危機。很多有志之士正在努力，希望可以盡一份心力。

第一場古謠傳唱部落分享會精彩演出。（廖銘瑞）



負責本次計畫的少妮瑤老師表示，這次的古謠傳唱活動，部落長輩感到非常的興奮與期待也感到很新鮮，過去部落中從來沒有過類似的經驗。

部落傳統領袖也一致認爲這樣的活動對部落文化傳承很重要，紛紛表達對活動的支持之意。

瑪家村長唐建生表示，積極透過耆老教唱瑪家部落的古謠，透過這次田調採集過程，更加珍惜從傳統歌謠中找尋部落共同記憶與文化脈絡，體會以影音文字方式記錄保存與呈現的重要性。

3-3-4 古謠採集發表--Ngudradrekai 魯凱古謠傳唱

一、活動緣起

原住民古謠的傳唱，不僅歌聲優美，其中更蘊藏著許多原住民族生活的共同記憶、情感與智慧，是原住民族尋根溯源、自我認同與永續發展的核心價值，是文化傳承很重要的一環。由於古謠均以母語傳唱，隨著時代更迭，部落耆老日漸凋零，古謠的傳承面臨很大的考驗，僅存仍會傳唱古謠的耆老也彌足珍貴。

近年，許多研究單位紛紛投入原住民古謠採集與研究的工作，林務局本著原住民族山林智慧的傳承，以及推動部落生態及深度旅遊，投入台 24 線及 185 縣道沿線原住民古謠採集的工作。然而在採集的過程中，除了部落耆老凋零，愈來愈難尋覓適合的古謠採集對象之外，由於過去進入部落採集的研究人員往往在完成採集工作後，就失去音訊，沒有將採集的成果與部落分享，讓部落耆老感到不被尊重，產生失落感，因此拒訪。同時，他們不隨便向外界脫口關於古謠的介紹，也是基於保護自己部落的文化產物。因此，在林務局的採集工作中，除了將採集的成果剪輯製作成音樂光碟，與參與古謠傳唱的耆老分享之外，特別在今年規劃籌辦一場發表會，希望邀請來自不同部落的耆老一起透過古謠互相交流情感，也跟外界分享古謠採集的成果，讓外界認識原住民古謠的優美與深遠，讓古謠得以一直傳唱下去。

二、活動流程

主題：Ngudradrekai 魯凱古謠傳唱

時間：2021 年 2 月 21 (星期日) 下午 14:00~16:30

地點：屏東縣三地門鄉青葉村文化健康站(青葉活動中心)

三地門鄉青葉村七鄰光復巷 65-4 號

表 3-3-6 Ngudradrekai 魯凱古謠傳唱 活動流程一覽表

時間	內容	備註
14：00-14：30	來賓報到	
14：30-15：10	·青葉村主持人 Aruray 開場 ·青葉頭目致詞 ·介紹長官及來賓、長官及來賓致詞 ·田調影片介紹_採集分享 ·介紹本計畫意義目標	-主持人 Aruray -部落領袖楊清泉 -部落領袖拉瑪芭琉 芭冷 -少妮瑤

時間	內容	備註
	·青葉文健站演唱.....(轉場)	-陳美惠老師
15：10-16：40	歌謠發表: 7.合唱 2 首　(青葉耆老等七人/翁感祥/賴次郎/賴立誠/宋月美/馬愛玉/賴玉蘭/賴初花) 8.獨唱 2 首　(青葉/盧松吉) 9.獨唱 2 首　(好茶/蔡信登) 10.獨唱 3 首　(青葉/賴次郎) 11.在地歌手表演 2 首　(巴俊傑) 12.獨唱 2 首　(好茶/尤高嬌英) 13.重唱 2 首　(好茶/蔣登貴、阿螞樂) 14.對唱 1 首　(好茶/尤高嬌英、蔣登貴、蔡信登) 15.獨唱 3 首　(青葉/葉安生) 16.合唱 1 首　(青葉耆老等七人)	
16：40-17：00	·青葉文健站演出 ·結語：說明未來計畫	-主持人 Aruray -陳美惠老師

三、文宣品

(一)邀請函



(二)活動海報



(三)活動橫眉



四、古謠採集發表-- Ngudradrekai 魯凱古謠傳唱執行照片：



原住民族委員會魯凱族委員溫建華到場支持活動。



青葉部落文健站長者全體開場表演，更顯活動的意義與價值。



青葉部落歌者賴次郎獨唱



屏東林管區楊瑞芬處長親臨現場致詞，表達林務局對原住民族古謠傳唱活動的重視與支持。



青葉部落傳統領袖之女楊孟馨致詞感謝主辦方。



青葉部落葉安生吉他自彈自唱演出。

五、宣傳新聞稿



「Ngudradrekai 魯凱古謠傳唱」
-青葉部落分享會活動新聞稿

本著傳承原住民族文化傳統及推動部落深度旅遊，林務局與屏科大陳美惠教授團隊及長期從事部落傳統藝術工作的少妮瑤老師團隊，共同投入台 24 線及 185 縣道沿線原住民古謠採集的工作，將珍貴的原民傳統音樂保存下來。定於 **2021 年 2 月 21 日下午 2 時至 4 時 30 分**，假**屏東縣三地門鄉青葉活動中心**辦理古謠傳唱部落分享會。邀請來自好茶部落、青葉部落的耆老，與林務局屏東林區管理處楊瑞芬處長透過古謠交流，也和外界分享、認識古謠採集的成果，讓動人的傳統音樂深遠流長。

魯凱音樂佔有臺灣原住民音樂的重要地位，其中蘊藏著許多原住民族生活的共同記憶、情感與智慧，更是流傳於後世文化傳承重要的一環。透過歌謠將土地、生態、人文，強烈的串連在一起，可窺知其中歌詞蘊含的各種情感。

屏科大社區林業中心在森林系陳美惠教授的帶領之下，與林務局進行多年的「原鄉根經濟」發展，透過生態旅遊規劃當地深度文化行旅，其中發現古謠均以母語傳唱，隨著時代更迭、部落耆老日漸凋零，原本部落的生活，倚山維生，處處耳聞狩獵、耕種與砍伐木材的歌詞，經社會變遷之後，以前部落裡的生活方式，包含工作歌、敘述歌的輕鬆悠閑歌詞，漸漸地不復存在，因此，古謠在原鄉文化佔有莫大的重要性。故透過口述歷史、田野調查等研究方法，自 2020 年起至今完成採訪魯凱族好茶部落、青葉部落兩個部落的歌謠錄音工作，共計 34 首歌謠、11 位歌者音樂採集收錄。

新聞聯絡人：國立屏東科技大學森林系 陳美惠 教授 0912-565-011

六、活動手冊

主題：Ngudradrekai 魯凱古謠傳唱

時間：110 年 2 月 21 (星期日) 下午 14:30~16:30

地點：屏東縣三地門鄉青葉部落文化健康站

(屏東縣三地門鄉青葉村七鄰光復巷 65-4 號)

【活動流程】

時間	內容	備註
14：00-14：30	來賓報到	
14：30-15：00	➢主持人開場 ➢青葉頭目致詞-介紹長官及來賓、長官及來賓致詞 ➢田調影片介紹_採集分享 ➢介紹本計畫意義目標	-主持人 Aruay -部落領袖楊清泉 -部落領袖拉瑪芭琉 芭冷 -少妮瑤 -國立屏東科技大學森林系陳美惠教授
15：00-16：20	**歌謠發表** 1.合唱 2 首 (青葉耆老等七人/翁感祥/賴次郎/賴立誠/宋月美/馬愛玉/賴玉蘭/賴初花) 2.獨唱 2 首 (青葉/盧松吉) 3.獨唱 2 首 (好茶/蔡信登) 4.獨唱 3 首 (青葉/賴次郎) 5.在地歌手表演 2 首 (巴俊傑) 6.獨唱 2 首 (好茶/尤高嬌英) 7.重唱 2 首 (好茶/蔣登貴、阿螞樂) 8.對唱 1 首 (好茶/尤高嬌英、蔣登貴、蔡信登) 9.獨唱 3 首 (青葉/葉安生) 10.合唱 1 首 (青葉耆老等七人)	
16：20-16：30	➢青葉文健站表演 ➢結語_說明未來計畫 ➢交流分享。 ~ 再會 ~	-國立屏東科技大學 森林系陳美惠教授 -主持人 Aruay

【歌者及團體介紹】

1. 少妮瑤．久分勒分（sauniaw tjuveljevelj）

少妮瑤．久分勒分（sauniaw tjuveljevelj），是排灣族最年輕的口、鼻笛傳承藝師，也是傳承者中的唯一女性。於 2011 為屏東縣排灣族口笛、鼻笛傳統藝術保存者。近年來她積極以排灣族的音樂文化傳承為職志，除了出版三張獲得金曲獎提名肯定的民謠，口、鼻笛專輯之外，也採集瀕臨失佚的排灣民謠，編譜、研究、並自編教材出版，致力於口、鼻笛及民謠的傳習、保存與發揚工作。她以女性特有的纖細感性與抒情，將排灣族歌謠以口、鼻笛演奏與人聲吟唱，賦予傳統古調以新的詮釋與創新，她也擅長演奏並

製作原住民樂器，包括口、鼻笛，口琴、弓琴等。同時，少妮瑤也屢屢受邀國際表演，與各國知名音樂家跨界演出，將排灣族獨特的傳統鼻笛樂音傳到日本全島、澳洲雪梨、北歐愛沙尼亞、美國加州、堪薩斯州、新加坡、所羅門群島、馬來西亞、香港，北非摩洛哥、菲律賓，萬那杜等地。長期在部落從事傳統藝術工作的經驗，協助部落古謠採集之工作。

2. 青葉部落 Auba



照片由左至右_ 翁感祥 Cipu：民國 40 年生

賴次郎 Ripunu：民國 44 年生.

賴立誠 Lavakau：民國 44 年生 ◎歷任三屆青葉村長

宋月美 Aruay：民國 49 年生 ◎與賴立誠是夫妻關係

馬愛玉 Maleveleve：民國 29 年生

賴玉蘭 Elrenge：民國 34 年生

賴初花 Selrepe：民國 42 年生

來自北大武山的 talhamakaw 部落，由 Dadel 社與 Talamakaw 社、Derau 社及部份霧臺、佳暮族人所組成，經過多次遷徙，最後定居於現址。為三地門鄉內魯凱族人的部落，青葉村原名為阿烏村，1976 年正式改名為青葉村，社區內以魯凱族語為

主要語言。順著屏 185 縣道沿山公路往北行，即可看見以溪石和一群展翅欲飛的蝴蝶為入口的醒目意象，這就是「青葉部落」，總面積約為 962.49 公頃，北臨茂林國家風景區、西瞰高樹平原、南接青山部落，總人口數不到千人。

魯凱族的傳統社會屬於泛靈信仰，在民國 40 幾年間基督教福音傳入社區，目前在青葉社區百分之七十的族人信奉基督教，百分之二十的信奉天主教，百分之十信奉其他信仰，過去的祖靈信仰在部落巫師過世後就在部落中消失。魯凱族巴冷公主嫁給蛇郎君的故事，是魯凱族傳統文化的經典。巴冷後代目前住在屏東縣三地門鄉青葉村，藉由「瑪笆琉石板屋」（芭冷公主故居）的重建、部落耆老的訪問，讓巴冷公主的傳說化成文字紀錄，營造青葉特有的文化。而青葉部落的藝術街道即為在地藝術創作者結合族人參與藝術社造，合力美化巷弄街道，創造部落公共藝術，讓青葉部落十字藝術街成為美談，並在 2009 年得到建築園冶獎的肯定。不只藝術，首度出國比賽的青葉國小合唱團，前往奧地利參加「2019 維也納國際合唱比賽暨音樂節」獲得金獎第 1 名肯定，為台爭光。農委會三年一度的金牌農村選拔，屏東初賽就有 85 個社區參加，經過兩階段評選，三地門鄉青葉部落奪得銅牌。青葉部落近幾年也成為觀光旅遊打卡熱門景點。

3. 青葉部落歌者介紹



賴次郎 Ripunu

民國 44 年生

屏東縣三地門鄉青葉村

賴次郎 Ripunu 唱起古謠悠遠委婉，宛若山裡傳來餘音繚繞的歌聲，每逢部落喜慶祭典或鄉內活動、教會事工，都聽得到他的歌聲。也曾錄製 CD 自存、分享親友。Ripunu 還有建築施工的強項，歷年部落美化、藝術造街、家屋改建工程，都有他的功勞，在部落人緣好，在妻子眼中是好老公型，卻私心不想

他選村長。

他說：希望像這樣的田調錄音、研究調查計畫能持續，帶動部落唱回魯凱傳統歌謠。而此次青葉歌謠田調採集，賴大哥大力協助工作團隊，讓採集工作得以順利進行。

葉安生 Taruvale

民國 45 年生

屏東縣三地門鄉青葉村



全方位藝能好手，早期旅北工作時曾創下連七歌唱冠軍，百公尺賽跑、球賽、民俗活動也難不倒他。曾擔任教會長老，參與服事工作。什麼都不怕、什麼都肯學的個性，三年前曾在部落附近肉搏山豬得勝，讓老村長盧松吉驚嘆稱:「你什麼都要超越人家嗎?」。其眼力好、體力佳，曾獲射箭比賽冠軍。

他感慨說小時候聽到的歌謠，隨著耆老們的凋零，很難再聽到。能唱古謠的部落族人已不多，平時他就愛彈著吉他高歌、到山裡釣魚休閒。部落喜慶祭典或鄉內縣內活動、教會事工，慶幸還聽得到 Taruvale 的歌聲。

青葉耆老/資深村長 盧松吉

盧松吉 Viyungu

屏東縣三地門鄉青葉村



如果你有來過青葉部落，走在井然有序、部落藝術造街的巷弄之間，也許曾在路口遇過騎著歐兜擺的長者。他總是熱心地詢問，關切遊客鏡頭涉獵的好奇。

他就是歷任 5 屆村長的盧松吉，曾獲得美化部落第一名的表揚，跑過馬拉松，是部落公認幽默、能說部落史、唱古調歌謠的耆老。藉著此次分享會來潤喉嗓音、傳唱魯凱文化。

青年歌手巴俊傑

巴俊傑 Lrangupaw

屏東縣三地門鄉青葉社區發展協會理事長



近年在青年返鄉、人口回流部落當中，年輕的小巴 Lrangupaw 也是其中之一，多才多藝的他，擅長餐飲創意料理、飲料調製、房務技巧、客務管理、還設立創意工坊行銷推廣部落產品與手作。曾在屏東、高雄擔任街頭藝人，在美麗行動樂團擔任團長兼主唱。「原夢-原住民弱勢青年關懷行動」是巴俊傑和留在部落耕耘的幾位青年朋友在 2014 年所共同組成的「AUBA 青年服務隊」，當時獲選教育部「青年社區參與行動計畫」的補助，以自身行動關懷部落，改變生活風氣。

目前為青葉社區發展協會的理事長，參與社區農村再生計畫，今年還獲頒屏東縣第二屆金牌農村銅牌獎。在部落工作，從來就不輕鬆。

4. 好茶部落



被稱為雲豹傳人的好茶部落族人，歷經政府平地化政策，60 年代搬遷到新好茶，80 年代反瑪家水庫，90 年代再次面對風災。好茶部落族人的命運，歷經多次重大抉擇，1978(67)年從舊好茶遷至新好茶，歷經 30 多年，每逢雨季洪水土石肆虐，1996(85)年

賀伯颱風來襲，土石流造成 4 位老人家不幸罹難，包括後來 2007(96)年 8 月的聖帕颱風，讓族人再也無法回到新好茶，而暫時居住在隘寮營區，當時重新再談遷村議題，只是隔不到 2 年，再度遇到莫拉克風災，重擊族人的心。1999 年八八風災後，安置在瑪家鄉台糖屬地「瑪家農場」禮納里部落，但返回舊好茶一直是部落族人多年來的心願，當舊好茶被「世界建築與文物保護基金會」列為需要被保護的名錄後，文化部啟動了 10 年守護計畫，讓族人看見重返舊好茶的契機。超過 600 年歷史的舊好茶，被譽為"雲豹的故鄉"，相傳為魯凱族的發源地之一，舊好茶遺址是國內原住民聚落的古蹟。近期在屏縣府及各方協助之下，在部落設置通訊基地台，提供舊好茶部落通訊。今年 1 月中旬，舊好茶部落區域的電話通信已正式開通，離族人重返舊好茶的期待更進一步。

好茶部落族人自 2010(99)年 12 月 25 日入住禮納里十年以來，遠離原鄉，離開傳統領域、耕地喪失或零碎化，日常生活或祭儀等所需的素材難取得等因素，都影響著族人及後代生活方式，整個部落文化、生命哲學等都在悄悄的改變甚至消失。過往的傷痛也不忘提醒族人，要回頭聽祖靈的叮嚀，小心翼翼保存魯凱重要的文化，部落中生代及年輕人感慨說，永遠都回不了過去的時代，但如何讓傳統延續，並與現今主流連結，是我們這一代的責任。

近幾年從接待家庭的成功，也讓其他部落年輕人回鄉，用創新的方式帶著部落文化向前走。如青年組成樂團，將古謠用新的流行音樂方式詮釋，讓更多人接觸傳統歌謠，也有從國外名廚餐廳回鄉創辦燒烤餐廳，將東西料理用最原汁原味的燒烤方式呈現。從幾個例子可見，傳統文化以及現代創新不再是矛盾的兩個想法，應該是讓這兩件事不斷的撞擊，相互激發出火花，不放棄自身文化的驕傲，並不斷的創新，讓部落文化、經濟得以永續發展。

5. 好茶部落歌者介紹

尤高嬌英 Kaniu

民國 35 年生

屏東縣霧臺鄉好茶村



尤高嬌英 ina 從年輕時代即為部落能唱古調的歌手，1994 年曾和部落耆老們參與錄製 CD 專輯(吳榮順．魯凱族的音樂/風潮音樂)，是部落裡吟唱古調歌謠最美麗的歌聲，也參加過相關歌謠比賽、透過文化課程教導部落幼兒

園及小學生。遷住禮納里部落以後，唱古謠的機會大都是喜慶祭典與教會活動。

2010 年由財團法人原住民族事業文化基金會主辦的《莫拉克與我的家園》影展，由陳安琪拍攝的《野百合不枯萎》紀錄片，片中的尤高嬌英 ina 和尤長老(先生/懂雙語、當時為通譯)在風災後第一個禮拜，集合各地家人一起照全家福，因為擔心不知何時能再聚在一起。

ina 還透露心事，雖為古調之家，但也不是很喜歡有遊客經過家門前就希望聽到她唱古調的要求，所以她經常開著她的電動車往外環道路的心靈耕地，愉悅的哼唱古謠、忙小米田農事。

蔡信登 Pukiringane

民國 27 年生

屏東縣霧臺鄉好茶村



年事已高的部落耆老蔡信登，身體硬朗健壯，年輕時為了看外面的世界，曾遠洋，結果卻一直在海上/看海。他會彈琴、曾學合唱、指揮，透過活動才有機會教唱古謠。平時在部落家托站照顧長者、服務患者，在教會也是服事多年的資深長老，也參與部落歷年尋根活動傳授經驗，文化傳承的心力從他熟悉的部落事務、古調歌謠即知。

長久流傳至今的歌謠即為古謠，古謠記載了祖先的智慧與生活經歷，即便宗教信仰影響部落傳統文化，好茶部落耆老們仍謹守傳統禁忌規範，蔡信登長老在接受田調訪問時，錄唱歌謠內容仍持守禁忌或慣例，有些不能唱的曲調或歌詞，他都會特別說明原因，比如:報戰功。他說自己不是獵人，不能報戰功，如何報戰功?

近幾年在部落耆老們及傳統領袖的積極推動下，透過部落展演的機會，參與原住民族傳統智慧創作專用權示範性申請案標的說明與展演：好茶部落古情民謠。幾位耆老表演者如：蔡信登、蔣登貴、尤高嬌英也都是此次採集古謠的對象。

蔣登貴 Kakurumane

民國 28 年生

屏東縣霧臺鄉好茶村



蔣登貴耆老也曾在 1994 年參與錄製 CD 專輯(吳榮順．魯凱族的音樂/風潮音樂)，與妻子蔣尤鶯香配搭唱古謠，唱著唱著就特別想念新/舊好茶部落。蔣氏夫婦所吟唱的音色為傳統曲調，特別有韻味。蔣登貴耆老還會填詞寫歌、改寫宗教歌謠，也能解釋的清晰。平時在教會、文健站及長榮百合國小教唱古謠。田調採錄時，唱了幾首自己寫的歌詞，至今也只有他會唱。

在他 26 歲時，爺爺將編網袋環的技藝傳授給他，至今沒有忘記，是好茶部落唯一繼續從事祖先技藝的長者，這項傳統技藝也為蔣登貴開發出另一個事業，鄰近部落顧客都慕名來訂購，對於柚葉藤生長的環境與採法相關規範，耆老蔣登貴全然瞭解。他說:柚葉藤的材質很珍貴，市面上的塑膠材質，雖然也可以編網袋環，可是耐用度比不上柚葉藤的真材實料。蔣登貴回憶爺爺曾經叮嚀他的一句話「孫子啊! 加油，編網袋環是你未來的資產」。他感謝祖先傳授的技藝，讓自己受惠無窮。網袋環與鍋子墊等器具，在部落日常生活中占很重要的角色，透過蔣登貴的經驗，認識祖先的山林智慧，不論是傳統技藝或是開創事業，給了大家最佳的典範。

六、活動成果

屏科大研究團隊及少妮瑤傳統藝術工作室此次選在 185 線最北的魯凱族部落發表古謠傳唱，對於青葉社區而言也是凝聚族人意識、深具文化意義的活動，因此動員部落族人多達一百多人共襄盛舉。活動於 2021 年 2 月 21 日下午辦理，共有青葉部落 35 名歌者、好茶部落 5 名歌者演出共 25 首曲目。公部門如原住民族委員會魯凱族委員溫建華、屏東縣原住民處副處長蔡文進、屏東縣三地門鄉鄉長車牧勒薩以·拉勒格安、屏東縣議員江金妹...等十多名長官貴賓參與活動；新聞媒體共有三大報記者到場紀錄，會後新聞露出共六篇。

七、媒體露出

(一)2021/02/21　**自由時報**　世界母語日 屏縣部落傳唱魯凱族古謠

https://news.ltn.com.tw/news/Pingtung/breakingnews/3445092



屏東縣三地門鄉青葉部落舉辦了一場別開生面的古謠音樂會。（記者邱芷柔攝）

2021/02/21 16:36

〔記者邱芷柔 / 屏東報導〕今天是世界母語日，屏東縣三地門鄉青葉部落舉辦了一場別開生面的古謠音樂會，分享 1 年來古謠採集團隊與部落族人共同努力找回的 34 首魯凱族古謠，現場也邀集 11 位歌者與部落耆老共同傳唱，把隨著時代消逝的古謠傳承下去。原住民古謠傳唱不僅歌聲優美，更蘊藏著許多原住民族生活的共同記憶、情感與智慧，隨著耆老日漸凋零，古謠傳承面臨嚴峻挑戰，林務局、屏東科技大學陳美惠教授團隊及少妮瑤團隊，一年來透過口述歷史、田野調查，保存珍貴的原民傳統音樂。

陳美惠說，與林務局進行多年的「原鄉根經濟」發展，過程中發現過去部落處處可聞狩獵、耕種、砍伐等古謠，隨著時代變遷，生活型態改變，這些工作歌、敘述歌跟著流逝，除了耆老日漸凋零，基於保護自己部落的文化產物，族人也不隨便向外界脫口關於古謠的介紹，因此讓過程困難重重。

在團隊與部落族人共同努力下，這次邀集三地門鄉青葉部落、霧臺好茶部落共 11 名族人獻唱，錄製 34 首魯凱古謠，獻唱族人中不乏年逾 80 歲的耆老，經過採集調查，找回部落消失已久的地名、植物與文化習俗用詞。

青葉部落族人賴次郎說，古謠是他小時候的記憶，但現在很多人都不會唱了，像是這次收錄的其中一首打獵歌，在青葉部落裡只剩兩位耆老會唱，所幸透過田調錄音，把歌謠傳承下來。

林務局也表示，原住民古謠是這塊土地的瑰寶，田調採集更是與時間賽跑的工作，除了將採集的成果剪輯製作成音樂光碟，也透過分享會，希望更多人關注古謠的保存，將台灣最動人的聲音傳承下去。

(二) 2021/02/21　台灣醫療保健新聞網　魯凱部落古謠採集 成果發表

https://www.cdns.com.tw/articles/364446

地方

魯凱部落古謠採集 成果發表

2021-02-21



屏科大教授陳美惠舉辦「魯凱古謠傳唱」部落分享會，讓外界分享、認識古謠採集的成果。（記者鄭伯勝攝）

(三)2021/02/21 **台灣新生報**　屏民古謠傳唱分享會

http://www.tssdnews.com.tw/?FID=14&CID=549090



魯凱部落古謠傳唱成果發表

分類位置： 屏東縣社政 / 屏北地區新聞

付款方式： 金融匯款　ATM轉帳　其他付款方式

(四)2021/02/22 **自由時報**　世界母語日 屏東找回 34 首魯凱族古謠

https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1432556

(五) 2021/02/22 **中華日報** 保存原音 屏古謠專輯發表

https://www.cdnnews.com.tw/articles/364498



自由時報

首頁 > 生活

世界母語日 屏東找回34首魯凱族古謠

83歲的蔡信登是獻唱歌者中最年長的耆老。（記者邱芷柔攝）

(六) 2021/02/22 **台灣數位新聞全球網** 屏科大魯凱部落古謠傳唱成果發表

http://www.enewstw.com/focus01.asp?ItemID=92985

中華新聞雲
China Daily News

首頁 > 今日焦點 > 屏科大魯凱部落古謠傳唱成果發表

屏科大魯凱部落古謠傳唱成果發表

/
2021/2/23



屏科大森林系教授陳美惠舉辦「魯凱古謠傳唱」部落分享會，讓外界分享、認識古謠採集的成果。

【記者鄭伯勝／屏東報導】屏科大森林系教授陳美惠團隊本著傳承原住民族文化傳統及推動部落深度旅遊，與林務局及長期從事部落傳統藝術工作的少妮瑤老師團隊，共同投入台24線及185縣道沿線原住民古謠採集工作，將珍貴的原民傳統音樂保存下來，在屏縣三地門鄉青葉活動中心辦理古謠傳唱部落分享會，發表這一年來採集34首、來自11名歌者音樂採集收錄，讓外界分享、認識古謠採集的成果，讓動人的傳統音樂深遠流長。

第四節 自然人文生態景觀區阿禮部落專業導覽人員培訓

依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 6 條：專業導覽人員之培訓計畫，由自然人文生態景觀區之該管主管機關(本案例屬屏東縣政府與霧臺鄉公所)或其委託之機關、團體或學術機構規劃辦理；原住民保留地及山地管制區經劃定為自然人文生態景觀區，該管主管機關應優先培訓當地原住民從事專業導覽工作。

同時依據 2019 年 6 月 25 日、9 月 6 日於阿禮部落工作討論會議中族人所提及，台 24 線已具備生態旅遊基礎者，在培訓課程上不應停留於基礎知識理論層面，而是期盼著重於切中在地獨特性，並當下所需求之技能進行實際操作面之培訓方向規劃課程。同時，阿禮部落在 2008 年曾進行一次解說員培訓，隨後因風災而中斷，近年則採預約式經營，整體經營之規模已不若風災前，多數解說員對於解說技巧也已生疏，期盼能藉此重新複訓取得認證。

本研究團隊在自然人文生態景觀區法定課程外(此部分將由地方政府提供)，依據部落當地特色及需求規劃課程，除補充法定課程之不足外，亦期盼銜接災後中斷已久之解說員培訓，規劃之課程包含符合自然人文生態景觀區特色之法規、協同經營理念、生態旅遊理念、生態知識、文化知識、實務操作類型課程。且為取得自然人文生態景觀區法定權屬單位-霧臺鄉公所對研究團隊在阿禮辦理培訓課程的支持，研究團隊與阿禮部落社區領袖幹部，已於 2020 年 5 月 12 日拜會霧臺鄉公所，會議中取得霧臺鄉公所的認可與支持(詳請參閱附錄 7-1)。

針對阿禮部落之課程設計，並將相關專業導覽人員培訓之完整辦法規劃如下，規劃草案經部落共識會議議決後成為正式之辦法。茲將相關辦法分述如下，並從導覽人員招生、課程設計、導覽人員考核認證至營運工作會議流程 (圖 3-4-1)所示：

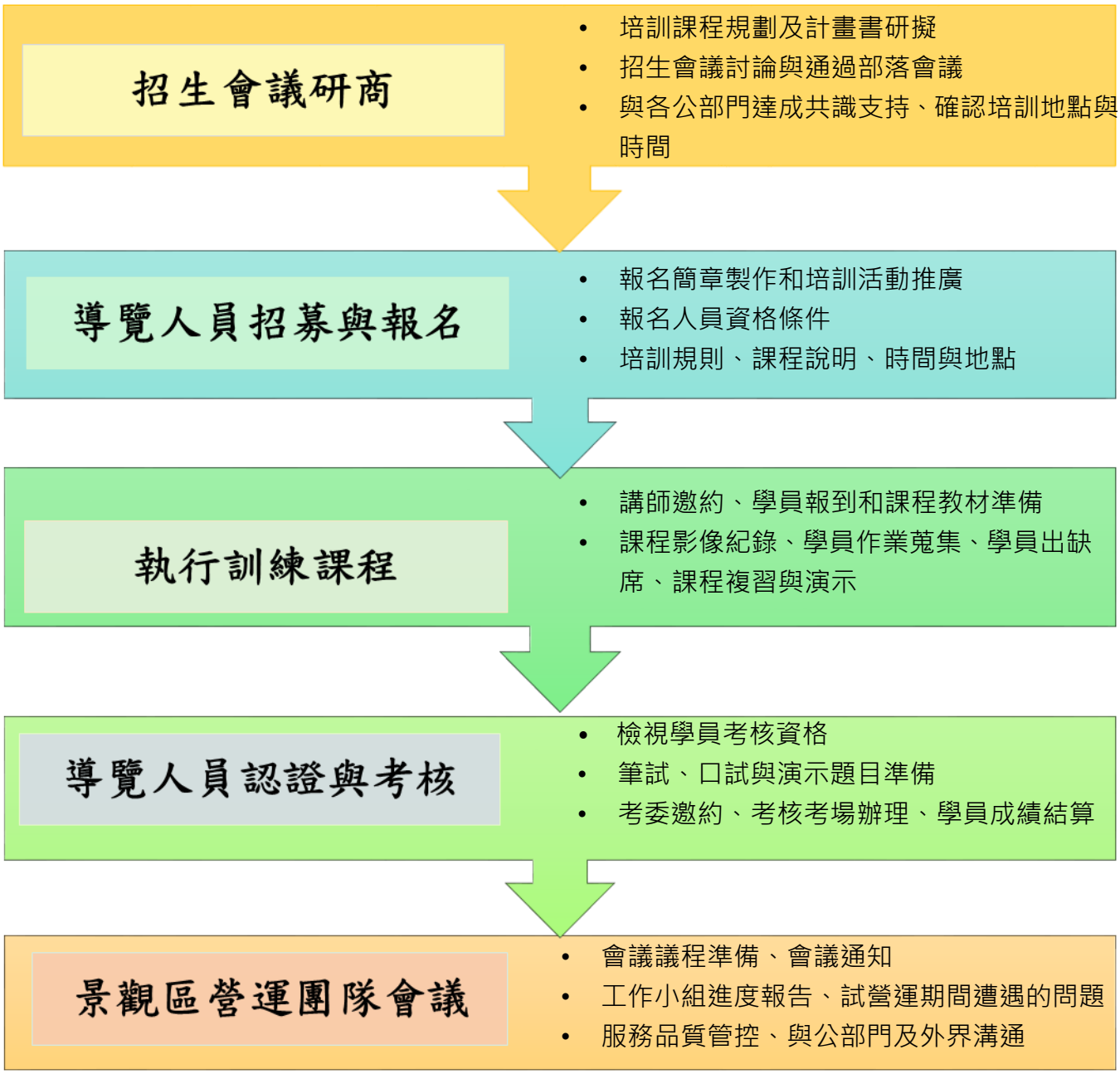


圖 3-4-1 景觀區導覽人員配籌備培訓流程圖

3-4-1 專業導覽人員招募

一、招募資格

(一)年滿 20 歲之中華民國國民，並無前科紀錄者。

(二)籍貫為霧臺鄉之鄉民，或因婚姻、入贅等因素而與具本鄉籍貫者成為親屬關係之鄉民。

(三)具備基礎識字、口語表達順暢者。

(四)具備健全身心狀況者，並檢附健康檢查證明。

(五)依據《發展觀光條例》第 19 條：各目的事業主管機關應於自然人文生態景觀區，設置專業導覽人員，並得聘用外籍人士、學生等作為外語觀光導覽人員，以外國語言導覽輔助。

二、補充事項

(一)依據行政劃設作業層級為「鄉」，專業導覽人員可於「霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃設範圍內各解說點帶領。

(二)依在地優先原則，本部落專業導覽人員具有優先安排之權益。

(三)外村解說員若遇解說阿禮本村遊程，應參與法定學分外，須額外至阿禮部落參與因應本村特色規劃之課程學分。

3-4-2 導覽解說人員培訓規劃

一、課程規劃

依據專業導覽人員之培訓依據辦法第 7 條，景觀區專業導覽人員需參與下表所列之專業項目培訓，且需出席法定課程時數 80%：

表 3-4-1 自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓課程項目

基礎科目	專業科目
1.自然人文生態概論	7.自然人文生態景觀區之生態景觀知識
2.自然人文生態資源維護	8.解說技巧
3.導覽人員常識	9.外國語文
4.解說理論與實務	
5.安全須知	

基礎科目	專業科目
6.急救訓練	

★外國語言項目得依當地環境特色及多樣性酌情調整。

屏科大社區林業研究室團隊於 2008 年起，與阿禮部落共同合作培訓生態旅遊解說員，因莫拉克風災部落遷至平地，原鄉生態旅遊與人員培訓亦隨之中斷至今。藉本次自然人文生態景觀區法定培訓課程外，更依據部落當地特色及需求規劃下列課程，除補充法定課程之不足，更可銜接災後中斷已久之解說員培訓。

一、規劃之課程共 91 小時，含括：

(一)基礎課程：60 小時。(不含鄉公所課程)

(二)實作課程：22 小時。(不含鄉公所課程)

(三)法定課程【急救訓練課程】、【解說理論與實務】、【導覽人員常識】9 小時。

(四)現場服務實習：2 次

表 3-4-2 阿禮部落專業導覽人員培訓規劃一覽表

科目	項目	時數
基礎科目	1.自然人文生態概論	9
	2.自然人文生態資源維護	9
	3.導覽人員常識	3
	4.解說理論與實務	3
	5.安全須知	3
	6.急救訓練	
	小計（基礎科目）	27
專業科目	1.自然人文生態景觀區之生態景觀知識	36
	2.解說技巧	6
	小計（專業科目）	42
實做課程	實做課程	22
	小計（實做課程）	22
現場服務實習	至阿禮自然人文生態景觀區範圍實地實習導覽解說服務各環節及解說內容	2 次
總計（基礎科目+專業科目+實做課程+現場服務實習）		91 小時+2 次

包含符合自然人文生態景觀區特色之法規、協同經營理念、生態旅遊理念、生態知識、文化知識、實務操作課程，詳細課程如下表：

表 3-4-3 屏科大社區林業研究團隊針對阿禮部落自觀區所規劃課程表

科目	項目	課程名稱與內容	時數/小時	講師	上課日期
基礎科目	1. 自然人文生態概論	**社區林業、里山與協同經營理念** 1. 集落與自然的關係。 2. 社區林業概念。 3. 協同經營理念。	3	陳美惠	7/28
		森林及保育法規 1. 景觀區相關法規。 2. 林業與保育法規實務。	3	楊中月	8/18
		自然人文生態景觀區法規與生態旅遊 1. 生態旅遊的模式與價值性。 2. 生態旅遊案例。	3	陳美惠	9/24
	2. 自然人文生態資源維護	**動、植物資源調查與監測(室內)** 1. 動物資源調查監測方法。 2. 動物資源調查監測實務。	3	唐光佑	8/11
		動、植物資源調查與監測(室外) 1. 植物資源調查監測方法。 2. 植物資源調查監測實務。	3	唐光佑	8/22-23
		動植物調查監測資料建立 1.GPS 操作實務。 2.Google Earth 實務操作。	3	唐光佑	戶外 9/12-13
	3. 導覽人員常識	**導覽人員常識**	3	吳幸如	10/08
	4. 解說理論與實務	**解說理論與實務**	3	吳幸如	9/17
	5. 安全須知	**安全須知與急救訓練課程**	3	霧臺消防分隊	8/27
	6. 急救訓練				

科目	項目	課程名稱與內容	時數/小時	講師	上課日期
	小計（基礎科目）		27		
專業科目	1. 自然人文生態景觀區之生態景觀知識	**阿禮部落的故事(一)** 1.聚落遷徙與發展。 2.阿禮部落的歷史事件。	3	柯清雄	8/25
		常見的陸域脊椎動物 1.阿禮部落常見的陸域脊椎動物介紹。 2.阿禮部落常見的陸域脊椎動物解說實務。	3	唐光佑	8/22-23
		阿禮部落的故事(二) 1.走過八八重建史。 2.建立新故鄉。	3	包基成 巴文雄	9/1
		霧臺鄉各地景點介紹 1.霧臺 6 村景點、產業、特色介紹。 2.霧臺景點、產業、特色解說實務。	3	杜傳	9/03
		魯凱族文化與解說(一) 1.語群分佈。 2.魯凱族的生活型態(西魯凱) 。 3.飲食習慣(西魯凱) 。 4.魯凱族的建築。	3	達努巴克	9/10
		古道的故事 1.阿禮部落的古道介紹。 2.古道解說技巧。 2.3.阿禮部落古道解說實務。	3	唐佳豐	戶外 9/12-13
		魯凱族文化與解說(二) 1.重要祭儀(西魯凱)。 2.神話故事(西魯凱)。 3.魯凱族服飾象徵(西魯凱)。 4.魯凱族的藝術(歌唱、刺繡、雕刻、常見圖騰象徵)。	3	杜山雄	9/15
		古道價值性與維護 1.古道的價值性。 2.2.古道工法與維護技巧。	3	杜忠勇 柯清雄 包泰德	戶外 9/19
		常見的鳥類 1.阿禮部落常見鳥類介紹。	3	劉景能	9/22

科目	項目	課程名稱與內容	時數/小時	講師	上課日期
		2.阿禮部落常見鳥類解說實務。			
		霧臺鄉自然景觀資源 1.霧臺的山系與水文介紹。 2.霧臺鄉的地景。	3	杜正吉	9/28
		解說稿撰寫實務教學 1.如何透過人文訪談及資料收集，彙整轉化為解說內容。 2.解說稿寫作練習。	3	包基成 巴文雄 廖晋翊	9/29
		常見的昆蟲介紹 1.阿禮部落常見昆蟲介紹。 2.阿禮部落常見昆蟲解說實務。	3	劉景能	戶外 10/17-18
	2. 解說技巧	**阿禮部落的故事(三)** 現場解說實務	3	包基成 巴文雄 柯清雄	戶外 9/19 戶外 9/20
		動植物解說實務 1.動植物解說技巧。 2.動植物解說帶領技巧與實作。	3	劉景能	戶外 10/17-18
	小計（專業科目）		42		
實做課程	實做課程	*(必)解說服務人員實作練習與團隊經營。	8	屏科大輔導圖隊	10/6 10/13 10/15
		*(必)阿禮部落戶外解說練習	8	屏科大輔導團隊	交作業不上課
		考前複習	6	屏科大輔導團隊	11/03 11/05
	小計（實做課程）		22		
現場服務實習	至阿禮自然人文生態景觀區範圍實地實習導覽解說服務各環節及解說內容		2 次	-	視教學實際需求，保留調整彈性
總計（基礎科目+專業科目+實做課程）			91		

二、首次考核時數

至少須達到基礎課程 48 小時+實作課程 18 小時，共 66 小時，以及 2 次現場服務實習之出席門檻。

三、培訓課程說明

(一)報名手續：索取培訓簡章及報名表→郵寄或臨櫃遞交報名表(含個人基礎資料、2 吋大頭貼、身分證正反面影本、檢附三個月內健康檢查證明)→報名資審查→寄送到報到通知書→臨櫃或轉帳繳納保證金新台幣伍佰元整。

(二)須出席法定課程時數 80%，部落特色課程 66 小時，以及通過 2 次戶外解說實習課程者，方可參加認證考試，並無息退還保證金。

※因《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》法定課程並未明確制定學分時數，因此法定課程時數由研究團隊參酌案例規劃並經部落核心小組討論確定。

四、課程抵免

(一)《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 9 條：曾於政府機關或民間立案機構修習導覽人員相關課程者，得提出證明文件，經該管主管機關認可後，可抵免部分基礎科目。

(二)曾受陪伴阿禮部落之屏科大團隊辦理之導覽解說培訓，以及莫拉克風災至今期間曾受公部門或其委託輔導團隊辦理課程者，提出受訓證明經培訓團隊審核後，依「同質科目」抵免，最高抵免至 20 小時。

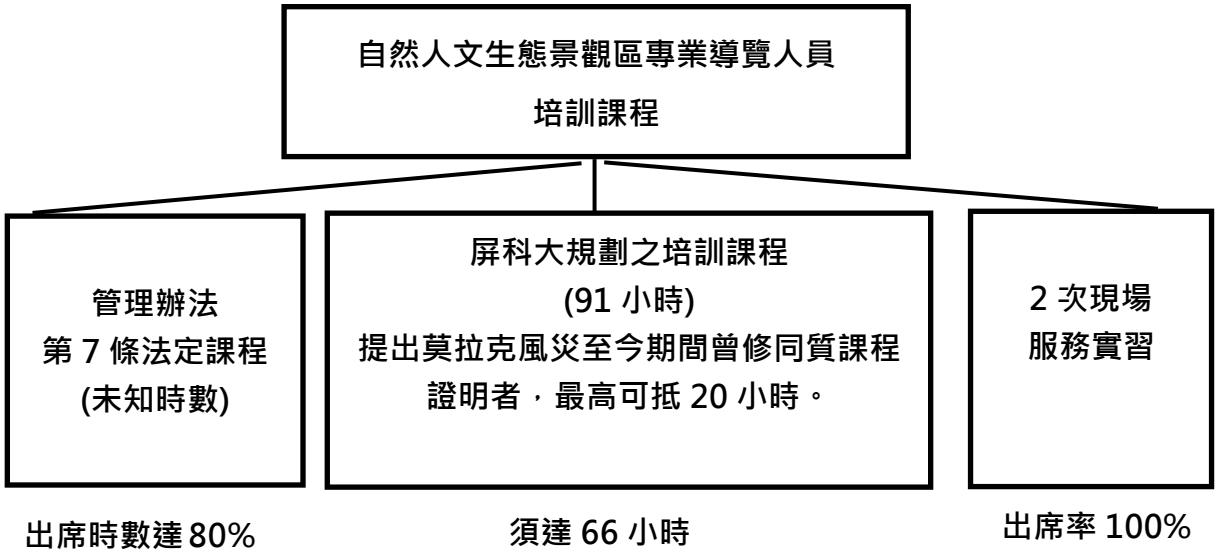


圖 3-4-2 導覽解說培訓課程圖

五、出缺勤規定

(一)專業導覽人員培訓課程期間，無故缺課節數逾基礎課程培訓節次 20%即予退訓，並不得退還保證金；且不得參加證照考試。

(二)每節課遲到或早退 25 分鐘以上者，以缺課 1 節論計。

(三)凡點名未到者，一律登記缺課。

(四)因傷病事故等而不能上課者，須先以電話向輔導員報備，於事後補填缺課原因單，經培訓團隊審核後其缺課時數不以無故缺席時數採計。

六、證照考試

(一)考試資格：參加認證考試人員 (學員) 須出席法定課程時數 80%，部落特色課程 66 小時，以及通過 2 次戶外解說實習課程者，方可參加認證考試。

(二)考試委員：由自然人文生態景觀區在地主管機關、資源管理單位、學者、專家共組評審團。

(三)認證測驗項目：分為筆試測驗(20%)、口試測驗(30%)、演示測驗(50%)。

1.筆試內容為基礎課程內所涵蓋領域，以標準答案為計分。

2.口試內容同以基礎課程涵蓋內容為出題方向，以答案正確性、口語表達為計分，並增加魯凱族語基礎語彙測驗屬於額外加分。

3.演示內容針對抽到題目進行實際解說 5 分鐘，計分以內容正確性、表達流暢性、時間控制、肢體語言、氣氛營造等評估計分。

(四)及格分數：為 70 分，具備解說員資格。但滿 70 分未達 85 分者須依規定實習時數，以「實習解說員」身分任協助帶隊助理，累積實際經驗後方可獨立帶隊。考試分數達 85 上者則可直接具備獨立帶隊資格。

(五)授證：由主辦機關頒發證書給通過認證之解說人員(含證書、解說工作證、制服等)，法定有效期限為三年。

七、導覽人員規範

依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 15 條規定景觀區導覽人員必須遵守下列規範：

(一)不得向旅客額外需索。

(二)不得向旅客兜售或收購物品。

(三)不得將服務證借供他人使用。

(四)不得陪同未經申請核准之旅客進入自然人文生態景觀區內。

(五)即時勸止擅闖旅客或其他違規行為。

(六)即時通報環境災變及旅客意外事件。

(七)避免任何旅遊之潛在危險。

八、導覽人員獎懲機制

針對表現良好之導覽人員，依據管理辦法第 16 條，有下列情形之一者，得由主管機關或該管主管機關獎勵或表揚之：

(一)爭取國家聲譽、敦睦國際友誼。

(二)維護自然生態、延續地方文化。

(三)服務旅客週到、維護旅遊安全。

(四)撰寫專業報告或提供專業資料而具參採價值者。

(五)研究著述，對發展生態旅遊事業或執行專業導覽工作具有創意，可供參採實行者。

(六)連續執行導覽工作五年以上者。

(七)其他特殊優良事蹟者。

針對表現違反規範之導覽人員，依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 12 條專業導覽人員有下列情形之一者，自然人文生態景觀區該管主管機關，得廢止其服務證：

(一)違反該管主管機關排定之導覽時間、旅程及範圍而情節重大者。

(二)連續三年未執行導覽工作，且未依規定參加在職訓練者。

(三)違反管理辦法第 15 條制訂規範者，得依情節由該管主管機關商討進行暫時停權或廢止其服務證。(團隊研提是否加入公約)

其餘解說員應遵守事項、應參與公共事務項目、獎懲方式等可依部落會議共識，於既有法規上進行新增，並以公約方式於部落會議中進行宣讀公告並執行。

3-4-3 證照展延規範

為延續霧臺鄉自然人文生態景觀區專業導覽服務證之有效性，及服務品質持續之精進、知識技能更新、落實更深入資源維護、周邊部落串聯及資源整合，維持整體團隊經營之穩定性，辦理「霧臺鄉自然人文生態景觀區專業導覽團隊服務人員回流教育」，進行相關技能複訓與新增課程，以持續學習與反思，調整團隊服務方針與主軸，及配合在地環境動態變化調整因應措施為目地進行辦理。

一、展延辦理時間

(一)依據管理辦法第 10 條：專業導覽人員服務證有效期間為三年，該管主管機關應每年定期查驗，並於期滿換發新證。

(二)授證後每三年辦理 1 次，每次時數依後續各期課程規劃而定。

二、培訓地點

自然人文生態景觀區劃設範圍內社區為主，視課程性質彈性調整。

三、辦理對象

(一)已通過「霧臺自然人文生態景觀區專業導覽人員」認證並獲授證之導覽人員。

(二)尚未通過認證考試，但具備課程培訓時數，並保留參加考試認證資格者，考核方式與標準比照證照初試，與展延資格考區隔。

四、課程規劃

(一)學科課程：環境巡護實務、社區人文采風訪查（實地勘查、人文歷史採集）、生態資源調查、解說服務態度、解說服務技巧與實務、野外急救方法與實務、保護區經營管理策略、各類生物資源、地理地質地形、環境教育概論及教案、他山之石參訪等。

(二)實習課程：以作業繳交與現場解說為主。

(三)課程安排可因應執行需求保留調整之彈性。

五、考評資格

回流教育課程教育時數與相關考評作為「霧臺鄉自然人文生態景觀區專業導覽人員」資格認證之標準。證照展延評估標準如下：

(一)工作會議出席率達總會議數 80%。

(二)例行監測或既定工作出席率達應出席總次數 70%。

(三)回流教育出席率達總時數之 70%，遲到缺課認定比照初始授證制度。

(四)其餘考評參考：參與團隊公共事務程度

六、考評方式

(一)考評程序：以抽籤方式或透過工作會議討論協商，決定受測學員的順序。

(二)測驗方式：以口試、現場解說演示、技能實際操作為主。

(三)口試包含回流課程內涵蓋課程唯方向，以答案正確性為評分標準；解說演示以內容正確性、表達流暢度、時間控制、肢體語言、氣氛營造等評估計分；技能操作以解說過程或例行性工作中所需之有關技術操作如調查監測實務、GPS 實務等，評分標準以操作正確性、流暢度為計分。

(四)測驗結果公告：於考試後 1 個月內，以正式行文的方式通知學員。

3-4-4 導覽解說人員培訓執行情況

為因應業務主管機關屏東縣政府之授證時程規劃，因此本次培訓課程安排時間密集，故無法配合因事請假而要求補課之學員開設補課班，因而第一梯次培訓授證仍須遵照本次規範辦理，符合規範與標準之學員仍參與第一次考核授證，而因事無法全程參與造成資格不符者將由考核團隊進行一次評估會議，依據日常個人表現評估放寬與特許考核，其餘未達標準者將保留已累積之授課學分數，待至第二期回流訓練與證照展延時一同辦理授證。

專業導覽人員共計 43 人報名，自 7 月 28 日正式開班起，總共 26 堂課程，上課時數 91 個小時，聘請 16 名講師前來授課，至 11 月 5 日完成所有培訓課程，11 月 7 日至 8 日辦理考試認證，符合考核資格有 20 人，通過考試人數 14 人，11 月 26 日辦理補考報名人數 3 人，通過人數 3 人，總計 17 位學員通過解說人員認證考核，計畫執行相關照片及說明如下：

表 3-4-4 專業導覽人員培訓執行情形一覽表

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">課程時間：20200728　　課堂次別：第一堂課
授課講師：陳美惠教授　　課程名稱：【開訓式與社區林業、里山與協同經營理念】</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">課程時間：20200811　　課堂次別：第二堂課
授課講師：唐光佑　　課程名稱：【動植物資源調查與監測(室內)】</td></tr>
</table>




課程時間：20200818　　課堂次別：第三堂課

授課講師：楊中月　　課程名稱：【森林及保育法規】




課程時間：20200822-23　　課堂次別：第四堂課

授課講師：唐光佑　　課程名稱：【動植物資源調查與監測(室外)】




課程時間：20200822-23　　課堂次別：第五堂課

授課講師：唐光佑　　課程名稱：【永久屋常見的鳥類】




課程時間：20200825　　課堂次別：第六堂課

授課講師：柯清雄　　課程名稱：【阿禮部落的故事(一)】




課程時間：20200827　　課堂次別：第七堂課

授課講師：林耀鄰、巴文彬　　課程名稱：【急救訓練與安全須知】




課程時間：20200901　　課堂次別：第八堂課

授課講師：巴文雄、包基成　　課程名稱：【阿禮部落的故事(二)】




課程時間：20200903　　課堂次別：第九堂課

授課講師：杜傳　　課程名稱：【霧臺鄉各地景點介紹】




課程時間：20200910　　課堂次別：第十堂課

授課講師：達努巴克．拉歌拉格　　課程名稱：【魯凱族文化與解說(一)】




課程時間：20200912-13　　課堂次別：第十一堂課

授課講師:唐光佑　　課程名稱:【動植物調查監測資料建立(原鄉)】

	
課程時間：20200912-13 授課講師：唐佳豐	課堂次別：第十二堂課 課程名稱：【古道的故事】
	
課程時間：20200915 授課講師：杜山雄	課堂次別：第十三堂課 課程名稱：【魯凱族文化與解說(二)】
	
課程時間：20200917 授課講師：吳幸如教授	課堂次別：第十四堂課 課程名稱：【解說理論與實務】




課程時間：20200919　　課堂次別：第十五堂課

授課講師：巴文雄、包基成　　課程名稱：【阿禮部落的故事(三)現場解說實務】



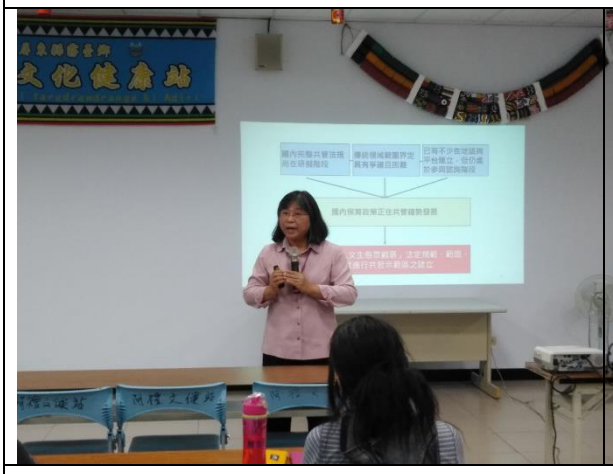

課程時間：20200919　　課堂次別：第十六堂課

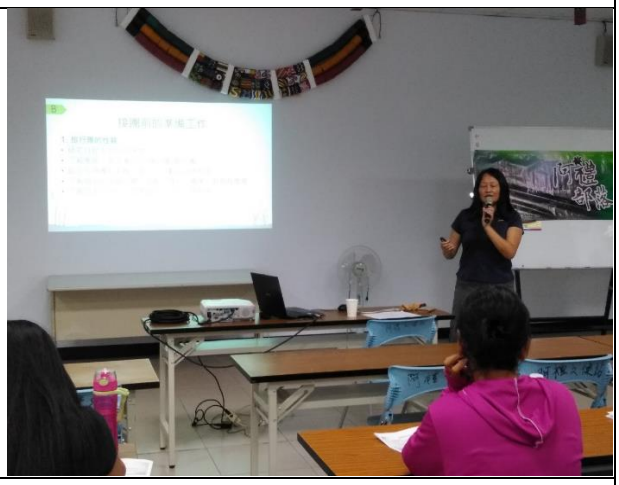
授課講師：杜忠勇　　課程名稱：【古道價值性與維護】




課程時間：20200920　　課堂次別：第十五堂課

授課講師：柯清雄　　課程名稱：【阿禮部落的故事(三)現場解說實務】

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>課程時間：20200920
授課講師：柯清雄、包泰德</td><td>課堂次別：第十六堂課
課程名稱：【古道價值性與維護】</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>課程時間：20200922
授課講師：劉景能</td><td>課堂次別：第十七堂課
課程名稱：【阿禮常見鳥類】</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>課程時間：20200924
授課講師：陳美惠</td><td>課堂次別：第十八堂課
課程名稱：【自然人文生態景觀區法規與生態旅遊】</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>課程時間：20200928
授課講師：杜正吉</td><td>課堂次別：第十九堂課
課程名稱：【霧臺鄉自然景觀資源】</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>課程時間：20200929
授課講師：包基成、巴文雄、廖晋翊</td><td>課堂次別：第二十堂課
課程名稱：【解說稿撰寫實務教學】</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>課程時間：20201008
授課講師：吳幸如</td><td>課堂次別：第二十二堂課
課程名稱：【導覽人員常識】</td></tr>
</table>

	
課程時間：20201017-18 授課講師：劉景能	課堂次別：第二十五堂課 課程名稱：【常見的昆蟲介紹】
	
課程時間：20201017-18 授課講師：劉景能	課堂次別：第二十五堂課 課程名稱：【動植物解說實務】

一、導覽人員訓練班課程設計內容與歷程

導覽人員透過訓練班的期間，將分類成前、中和後期與考核認證，依照課程的類型，分類為自然生態、人文景觀和理念素養與解說演示，分為四大類型課程和將課程教材編易成學生課堂講義(如圖 3-4-3 與附錄十三)，並此紀錄導覽人員學員的學習紀錄：

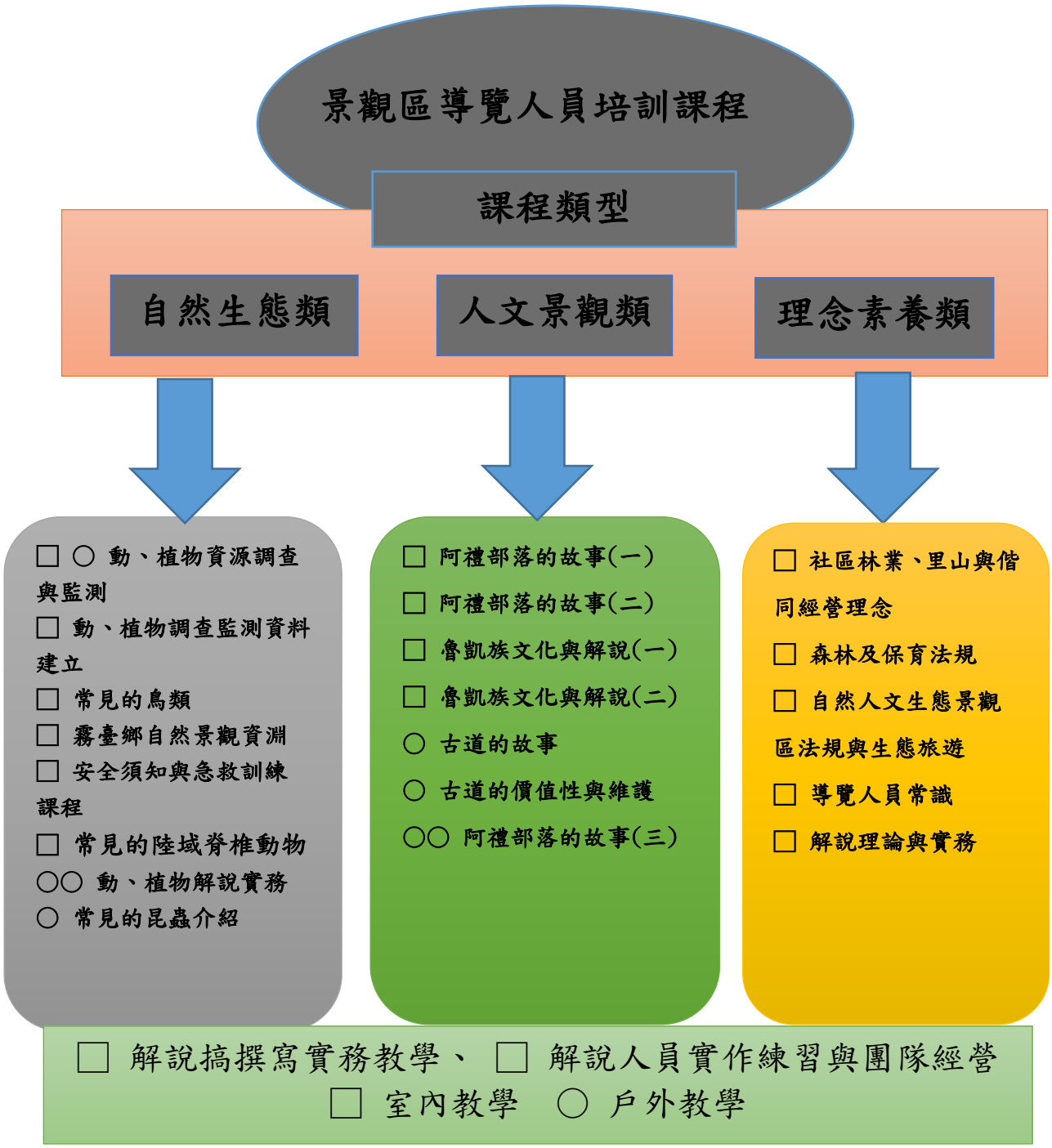


圖 3-4-3 景觀區導覽人員培訓課

1. 課程訓練前期

導覽人員解說培訓課程，剛開始總共有 42 名學員報名、分別來自阿禮、大武、吉露、神山、霧臺和好茶，大多來自阿禮部落居多、神山部落次之，課程從 2020 年 7 月底在，百合文化園區百合聯合鄉公所上課，從晚上 18:30 至 21:30，為期三小時課程，針對「自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法」設計專業導覽人員課程，課程一週一次為原則。課程前期進行課程說明、學員自我介紹與參與動機，剛開始學員出席人數都高達三分之二，少數報名無出席課程，學員間彼此都還在熟悉階段，課程內容以理念素養類型居多、內容包含社區林業、里山以及協同經營概念、自然人文生態景觀區法規、森林與保育相關法規，由屏科大陳美惠教授和屏東林管處楊中月技正當任講師，使學員瞭解景觀區專業導覽人員訓練目的、景觀區的生態旅遊經營方式，以及與景觀區經營相關的法規，如森林法、野生動物保育法、原住民基本法和發展觀光條例等等，使居民成為專業導覽人員食具備基本的法律知識、理念價值及景觀區的基本認知等。

2. 課程訓練中期

課程訓練中期，九月開始一週兩堂課程，學員出席率平均為二分之一。課程分為室內與戶外課程，戶外課程因為是全天配合學員關係安排在假日擇一上課，課程類型以自然生態與人文景觀類，兩者類型最多，自然生態課程內容包含動、植物資源調查與監測、監測資料建立、霧臺鄉自然人文生態景觀區資源和各地景介紹、常見鳥類、陸域脊椎動物、昆蟲介紹和野外安全與急救訓練等。人文景觀類型包含阿禮部落的故事、魯凱族文化與解說、古道的故事、價值性維護，講師邀請部落的耆老和文史專家擔任，自然生態課程邀請業界生態調查公司與公部門專業人士擔任。

室內課程：

(一)自然生態

動、植物資源調查與監測，內容講述物種的定義、民族植物利用、鳥類各部位、鳥種的分類。霧臺鄉周圍的自資源與地景，授課內容針對阿禮部落周圍的山頭、水源地、傳統獵場地理位置介紹及可以利用發展自然資源，像是愛玉、咖啡。野外安全課程針對蜜蜂、蛇咬、山難和遊客受傷處理 SOP 和 PCR 實際操作。

(二)人文景觀

阿禮部落的故事、魯凱族文化與解說，內容講述阿禮部落從八八風災至遷村歷史、阿禮部落的歷史與傳統獵場介紹、原住民分布與認識、西魯凱族的服飾、藝術與飲食習慣與建築、台灣魯凱族介紹。

戶外課程：

(一)自然生態

動、植物資源調查與監測與動、動植物調查監測資源與建立，授課內容在阿禮部落實際解說周圍常見的動物與植物、GPS 和 Goolge Earth 和望遠鏡的使用、巡護監測表格的使用說明、動物與植物監測鑑別紀錄方式，常見鳥類課程針對阿禮部落較多鳥種，從戶外實務進行解說教學、並且搭配望遠鏡觀察與鳥音的辨識。

(二) 人文景觀

阿禮部落故事與古道故事的戶外課程，針對阿禮上下部落、Tailbarane 與 Sasadra 古道的動、植物與文化間的故事，古道石板的堆疊工藝、古道發生的故事與用途，部落歷史、信仰與文化之間的關係。

學員在室內課程方面，自然生態類型對於學員，是許多新的專業，像是物種與鳥音、GPS、監測軟體的使用、望遠鏡、監測表格的使用以及 CPR 的急救技巧都是不熟悉，但是學員的學習反應都很熱誠，對於學習自然領域這一塊，在人文景觀類型，會發現許多學員在講述關於民族植物與文化的關係之間，特別與生活有很大共鳴，講述霧臺其他傳統領域地名也是，最後也會連結到自然生態與文化之間的關係是密不可分，學員在兩者類型課程中學習意願度都非常高。

3. 課程訓練後期

課程後期學員出席率一樣達二分之一，課程內容較多是理念素養類與實作課程，例如動植物解說實務課程、解說理論與實務、導覽人員常識、解說稿撰寫實務教學與解說人員實作練習與團隊經營等，針對解說人員該具備的環境意識與素養、解說導覽作業注意的事項以及解說原則等等、繳交訪談繳交解說稿資料、考前總複習、講師由屏科大專業老師、團隊與部落幹部負責。

演示課程與解說稿作業：

演示課程學員針對一個專題進行八分鐘的口頭解說，以阿禮部落人、文、地、產和景為主題，可以將演示主題撰寫解說稿當作作業繳交，大多學員演示的內容都以部落周圍的地景文化關係作為介紹，像是古道的由來、部落的石板屋、部落的神話故事和頭

目家屋等等，學員演示過程中感受到學員都在互相評比與認真的準備，像是個人自我介紹、特別文化知識富含在解說內容中，解說稿作業內容豐富，針對阿禮部落文化中常見的民族植物、神話故事、部落歷史等等，解說稿內容中富含許多解說時講到的景點與資源如表 3-4-5。

表 3-4-5 導覽人員演示課程

	
課程時間：20201006 授課講師：屏科大輔導團隊	課堂次別：第二十一堂課 課程名稱：【解說服務人員實作練習與團隊經營】
	
課程時間：202010013 授課講師：屏科大輔導團隊	課堂次別：第二十三堂課 課程名稱：【解說服務人員實作練習與團隊經營】

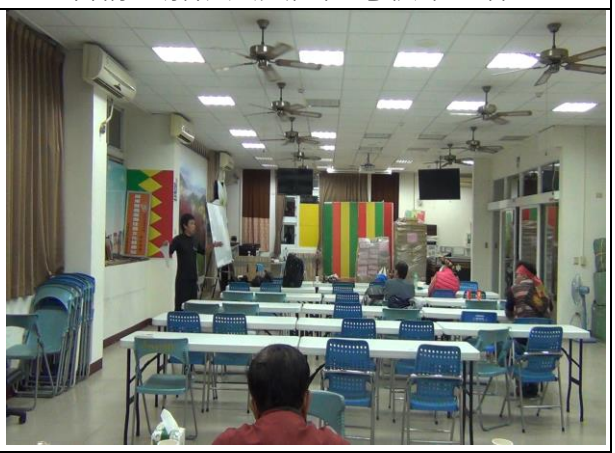
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">課程時間：20201015　　課堂次別：第二十四堂課
授課講師：屏科大輔導團隊　　課程名稱：【解說服務人員實作練習與團隊經營】</td></tr>
</table>

解說人員考前複習、考核認證與補考：

在考前一週辦理課考前複習兩天，讓學員可以充分準備考試與達到良好充足的狀態迎接考試，認證資格檢視學員出席率要達培訓課程的三分之二與參與三次實習，考核採用兩梯次提供學員參與，以自然生態、人文景觀與理念素養為主題、透過筆試、口試與解說演示進行，講師邀請鄉公所、團隊、公部門與業界專業人士進當任考試委員，共有二十位的學員符合認證資格。學員在人文景觀與自然生態類型，準備較充足表現較佳，素養與解說演示，因為內容較複雜也仰賴學員臨場反應，有些學員會呈現緊張狀態影響對答，但是大多數台風穩健、解說時都有更人特色，特別是在自選加分題時，可以看到學員認真準備的道具物品、族語介紹和古謠歌唱，學員成績結果要達七十分才及格，並針對成績分數規定需要擔任實習助理。最後針對不及格或時數足夠具備考試資個者，但是無法參與考核者實施補考，補考方式實施針對口試與演示辦理，補考學員三名報名，學員經過第二次準備後，充分發會平常表現而通過認證再搭配解說助理實習學習，內容可參考 (表 3-4-6 與附錄九)。

表 3-4-6 考前複習與考核當天過程

	
課程時間：20201103 授課講師：屏科大輔導團隊	課堂次別：第二十六堂課 課程名稱：【考前複習(一)】
	
課程時間：20201105 授課講師：屏科大輔導團隊	課堂次別：第二十七堂課 課程名稱：【考前複習(二)】
	
課程時間：20201107	名稱：解說人員認證考核第一梯

	
課程時間：20201108	名稱：解說人員認證考核第二梯
	
課程時間：20201126	名稱：解說人員認證考核補考

三、計畫成效評估

阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓班於 2020 年 7 月開始正式招生，直至 2020 年 7 月 15 日截止，加上培訓後中途加入者共有 42 名符合報名資格之霧臺鄉民參與培訓，其中以阿禮部落族人為主，其他尚有部分霧臺、神山、佳暮、大武、吉露部落族人報名參與。室內課程上課地點皆在屏東縣長治鄉百合永久屋基地鄉公所臨時辦公室；室外實地操作課程則以阿禮原鄉為主。室內課程上課時間皆為晚間 18:30 至 21:30，每堂三小時。室外課程則以全日班安排，上午 9:00-12:00 每堂三小時，下午 13:00-16:00 每堂三小時，一日共六小時，其中考量部落族人有教會禮拜習慣，原鄉課程採上課當週之六、日，相同課程連上兩天，讓參與學員自由選擇以避開教會時間。依據培訓學員參與度，第一期阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓班參與授證上線之解說員人數為 17 名。

表 3-4-7 第一期阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓班通過考試名單

解說員-通過考試名單(最終確認名單由鄉公所公告)			
1 包基成(免實習)	2 杜明發(免實習)	3 櫟茉莎呢・阿如布路(免實習)	4 柯清雄(免實習)
5 巴文雄(免實習)	6 唐佳豐(免實習)	7 杜佳歡(實習 3 次)	8 李姍嫚(實習 3 次)
9 巴淑美(實習 3 次)	10 杜蘭芬(實習 1 次)	11 麥錦秋(實習 2 次)	12 劉美英(實習 2 次)
13 余世賢(實習 2 次)	14 杜月香(實習 2 次)	15 葉秀英(實習 2 次)	16 柯靜宜(實習 2 次)
17 盧惠美(實習 2 次)			

3-4-5 導覽人員培訓之後續工作

一、辦理授證與正式上線

認證考試完畢後，由研究團隊彙整考試結果，提供霧臺鄉公所層報屏東縣政府核定及公布，隨後製作「阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓合格證明」，以及「阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員服務證」，並由主管機關辦理正式授證記者會，除表揚學員的努力之外，更正式對社會大眾宣布「阿禮部落自然人文生態景觀區」專業導覽遊程正式上線，可供民眾自由報名參與，以此正式啟動景觀區之營運作業。

二、規劃回流課程

為保持團隊導覽人員的知識與時俱進，以及確保導覽解說員品質之穩定，和依循法規證照三年更新規範，研究團隊規劃進階之回流課程，設計專業導覽人員應遵守規範與應承擔任務，並記錄其出席率了解其參與率，同時間讓第一次未能參與考核之學員擔任實習解說員一同參與平日工作，帶二次證照展延考核時讓實習解說員參與培訓受證之外，亦可汰除不良解說員、表揚績優人員等，以長久維護自然人文生態景觀區導覽解說服務團隊之品質。

第五節 阿禮部落自然人文生態景觀區自主之經營管理初步構想

一、背景說明

2008 年起，林務局委託屏科大陳美惠老師團隊，陸續在台 24 線阿禮、大武、德文、達來等部落推動生態旅遊與里山倡議，多年來的持續投入，在產官學合作的攜手合作下，和部落共同保育生物多樣性，並發展在地特色的生態產業。為使生態旅遊能穩健發展，在霧臺鄉公所的推動下，透過法制作業劃設「霧臺鄉自然人文生態景觀區」，成為台灣第一個原鄉案例。

基於《原住民基本法》第 22 條公部門應與在地部落建立共管機制之原則，另，依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 6 條：「專業導覽人員之培訓計畫，由自然人文生態景觀區之該管主管機關或其委託之機關、團體或學術機構規劃辦理。原住民保留地及山地管制區經劃定為自然人文生態景觀區，該管主管機關應優先培訓當地原住民從事專業導覽工作。」。

藉由本計畫的推動，屏科大研究團隊建議霧臺鄉公所與阿禮部落，宜盡速依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》，辦理阿禮部落自然人文生態景觀區自主之經營管理試辦，以順利銜接劃設公告之後的部落自主之經營管理任務。因此霧臺鄉公所、屏科大培訓團隊與阿禮部落於 2020 年 7 月份起辦理然人文生態景觀區專業導覽人員培力課程，逐步推動結合社區自主環境資源監測巡護機制，並搭配林下經濟等多元策略，來陪伴阿禮部落自然人文生態景觀區的經營發展。

本專業導覽人員培訓班的規劃，即是在導覽解說服務人員培訓基礎上，納入環境資源監測巡護機制，並藉由陪伴輔導的方式，培力部落與林務單位協同經營森林資源之能力。考量冠狀病毒疫情趨緩，為提供山友假日接觸大自然，遊山休閒，予村民攤販紓困，透過試辦遊客採線體驗活動，讓培訓中的導覽人員透過實務操作機會累積導覽解說經驗，並且藉由試辦阿禮部落自然人文生態景觀區自主之經營管理，逐步修正阿禮部落自主管理方式，因此訂定規劃進行阿禮部落自然人文生態景觀區經營管理試營運，並於已通過 109 年阿禮部落議會決議並授權給與阿禮社區發展協會與霧臺鄉阿禮村辦公室共同執行。

二、管理辦法

自然人文生態景觀區的管理辦法分為是試營運期限、試營運範圍包含開放區、徒步區與活動式阻點、遊憩方式和部落公約，許多活動地點設置與規範在裡面，可以參考(附錄十)，自然人文生態景觀區營運計畫書：

(一)試營運期限：即日起至「自然人文生態景觀區」正式開始申請之日止，上午 9:30 至 16:00 開放進入，惟期間若逢氣象颱風豪雨，新聞警報或經評估路況安全堪虞，則部落逕自封閉並嚴禁進入。

(二) 試營運範圍：本次試辦工作，將針對部落內場域區分為開放區、徒步區與預約開放區(試營運空間規劃如圖 1)，其各區說明如下:。

1.開放區：以阿禮部落下部落為開放空間，所有進入阿禮部落車輛，請於霧臺國小阿禮分校舊址上方操場停放車輛(如圖橘色區塊)，並以徒步方式進入阿禮部落開放區(如圖綠色區塊)。

2.徒步區：以阿禮部落下部落派出所舊址旁設置車阻為起點至公墓末端 Y 字入口前的車阻為終點，步道內為徒步區(如圖中黃色區塊)。

3.預約開放區：從公墓末端 Y 字入口前的車阻為起點至阿禮部落上部落空間皆為預約開放區，遊客須提前三天跟阿禮社區發展協會窗口或住宿業者進行預約導覽解說與住宿服務者，才能進入預約開放區(如圖中藍色色區塊)。

4.活動式車阻點：本部落將於阿禮部落下部落派出所舊址旁、公墓前道路末端進入阿禮部落上部落 Y 字入口前、頭目家屋前等三處設置架設活動式車阻點(如圖紅色標記)進行管制。

(三) 遊憩方式

汽、機車、越野自行車等一律依指示標識停放停車場，步行方式遊賞部落。

(四) 部落公約

嚴禁野炊、噪音污染、勿盜取部落物品、勿攀折花木、垃圾帶下山，敬請遵守部落遊憩規範。

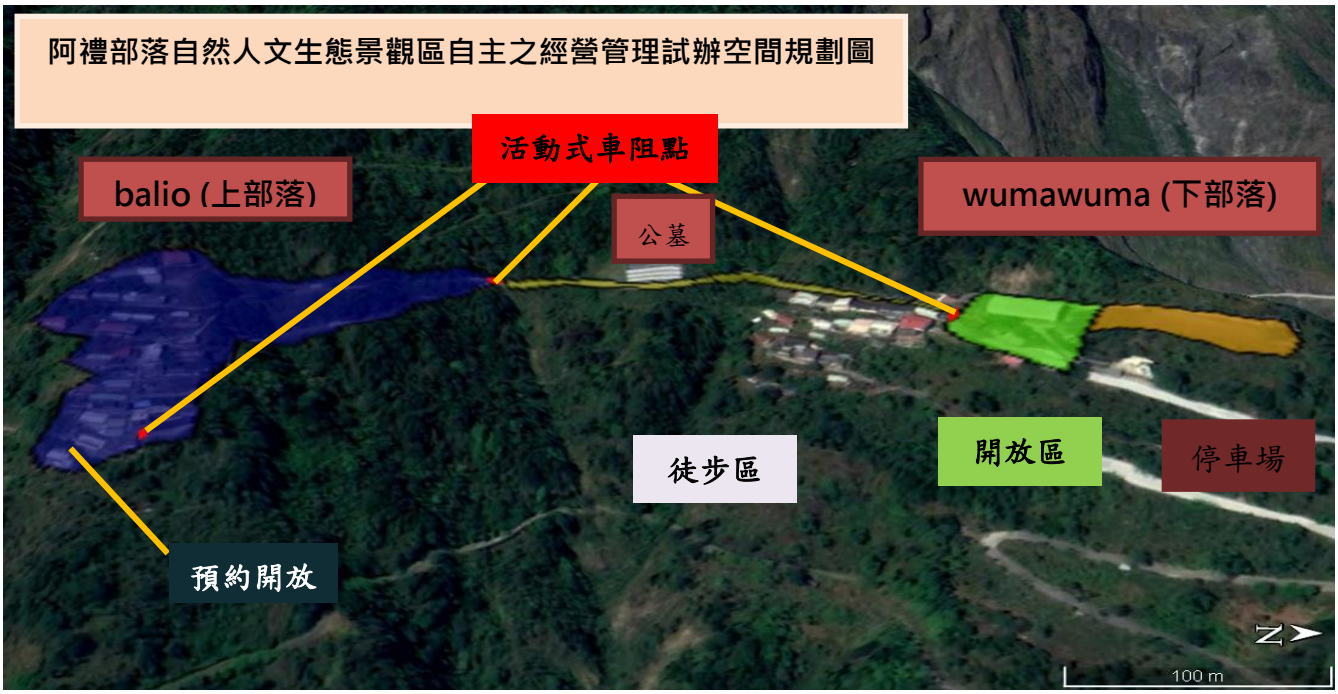


圖 3-5-1 阿禮部落自然人文生態景觀區自主之經營管理試辦空間規劃圖

三、其他為經營自然人文生態景觀區所必要之工作項目

(一) 部落「接待屋」尋求法律解套

由於阿禮原鄉部落被劃入「莫拉克颱風災後特定區域」，部落族人因為已申請永久屋，在法令規範上必須放棄原鄉部落家屋。此舉限制了原鄉發展，必須尋思突破才能走出困境。本研究持續與屏東縣政府溝通討論，配合自然人文生態景觀區經營，針對公共空間，以協會組織為經營主體，朝向以「接待屋」的型式，讓部落族人可以在回到原鄉工作時提供住宿的功能，相信將能帶動族人邁開回到原鄉部落發展的第一步。

(二) 由部落年輕人回到原鄉修築工事

當發展的重心逐漸回到原鄉部落，部落一些頹圮的硬體設施需要重新修繕，才能恢復其功能。若能聘僱部落年輕人回到原鄉部落修築工事，除了硬體設施得到修繕，部落年輕人亦能在修繕的過程中傳承工程古法之文化知識與智慧，對原鄉部落產生情感與認同，將是一舉數得的做法。為配合自然人文生態景觀區遊客服務需求，結合茂林國家風景區管理處及霧臺鄉公所計畫資源，組成石板工班，應用石板整理原鄉阿禮部部落入口閒置空地，打造村落入口遊憩區，如下圖



圖 3-5-2 部落年輕人回到原鄉修築工事

第六節 阿禮部落自然人文生態景觀區重大記事

景觀區營運會議經過部落內共識會議至與霧臺鄉公所鄉長討論導覽人員培訓課程設計、部落會議、導覽人員上課、認證考核、補考與景觀區的營運工作會議與會議內容都記錄與此表 3-5-1：

表 3-5-1 景觀區工作會議重點紀錄

日期	主題	綱要
2020.05.04	阿禮部落之經營管理共識會議	針對景觀區劃設動態報告、景觀區阿禮部落初期經營管理計畫(草案)、經營範圍之總量管制方案、部落自主規範和阿禮櫻花季籌備規劃與活動辦法原則以及景觀區專業導覽人員培訓規劃草案進行共識討論會議。
2020.05.12	阿禮部落自然人文生態景觀區協調會議	針對自然人文生態景觀區阿禮專業導覽人員培訓計畫草案內容與鄉公所討論了解鄉公所想法與意見、景觀區阿禮部落範圍經營管理之管制措施及軟硬體建設、2021 年阿禮部落櫻花季辦理相關事宜、霧臺有機鄉與林下經濟推動相關事宜。
2020.06.27	阿禮部落第一次部落會議	「霧臺鄉自然人文生態景觀區劃定」部落經營管理由四個面向作為經營管理辦法，部落經營管理規劃、經營範圍之總量管制草案、景觀區內部落自主規範和櫻花季籌備規劃與活動辦理原則等草案說明並開始執行，景觀區導覽解說人員培訓案，委由屏科大服務團隊執行與說明。
2020.09.10	景觀區經營規劃討論臨時會	經營管理企劃書與部落幹部初步討論與共識，景觀區工作小組會議的行前會。
2020.09.21	景觀區工作小組會議	部落會議的會前會，針對營運企劃書進行討論、培訓規劃制度、巡護監測制度議案和後續營運規劃、窗口和總量管制，原鄉公約和條文的整併。
2020.10.25	阿禮部落第二次部落會議	「霧臺鄉自然人文生態景觀區劃定」本部落自行經營辦法案，在 6 月 27 日第一次部落會議

		通過推動部落自行經營辦法，並在 8 月 14 日小米祭當天舉行公告記者會，阿禮部落經營管理規劃、經營範圍之總量管制草案、景觀區內部落擬定完自主規範自主觀禮草案和櫻花季籌備與執行報告。
2020.11.07-08	景觀區導覽人員認證考核	符合認證考試資格培訓人員，採兩梯次進行筆試、面試與解說的演示。
2020.11.26	景觀區導覽人員認證補考	針對成績不及格之考生，以及時數足夠具備考試資格，但因事無法參與首次考核考生辦理補考。
2020.12.08	景觀區第一次工作會議	景觀區經營企劃書產品遊程路線初步討論、部落組織分工和組長選定，發票開設問題和神山遊程的分享。
2020.12.28	景觀區第二次工作會議	景觀區遊程路線與時間制定、各組團隊開會時間、窗口人選討論、林務局擴大局務大會和官田水雉參訪團活動說明、景觀區產品的定價策略和生態旅遊標準作業程序(SOP)。
2021.01.11	景觀區第三次工作會議	林務局參訪團籌備進度報告，屏科大團隊、部落和屏東林管三方分工協調討論。
2021.02.18	景觀區第四次工作會議	霧臺鄉公所針對阿禮部落自然人文生態景觀區遊程產品最新資訊提供，解說路線產品討論、景觀區營運初期部落發生的問題，像是登山客私製闖入井步山、部落對於登山客經過提出收費需求(清潔費、停車費)、公共空間、公廁不足、4/13 景觀區成果發表會、窗口人選的決定和目前解說人員排班制度。
2021.03.11	景觀區第五次工作會議	景觀區解說服務之標準化作業流程(SOP) 說明、與縣府開會後景觀區委託進度報告、解說人員認證說明、解說人員服裝與工作準備、神山部落對於阿禮部落窗口營運方式還有收據問題、4/13 景觀區發表會說明與籌備分工和景觀區巡護監測分組與初步原則制定。

第七節 阿禮部落自然人文生態成果發表記者會

「林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」成果發表記者會企劃

一、記者會緣由及目的

林務局委託屏東科技大學陳美惠教授團隊，長期陪伴台 24 線原鄉部落保育生態人文資源，多年來的持續投入，不僅與部落建立良好的夥伴關係，並逐步建立生態旅遊、部落循環經濟、林下經濟，走出原鄉里山根經濟模式。

為保護霧臺原鄉部落資源，以及建立永續經營生態旅遊的法制基礎，經長期倡議，於 2015 年由屏科大團隊協助阿禮部落發起，並由霧臺鄉公所主動向中央政府爭取，依據《發展觀光條例》第 19 條規定劃設「霧臺鄉自然人文生態景觀區」，並帶動霧臺鄉大武、神山、霧臺、好茶等其他部落響應。

推動期間在屏東縣政府、茂林國家風景區管理處的支持協助下，歷經 5 年的努力，終於 2020 年 7 月屏東縣政府、交通部、國防部、內政部會銜公告「霧臺鄉自然人文生態景觀區」，成為台灣第一個原鄉案例，為部落經營生態旅遊劃定區域範圍，並賦予劃設區內人車進出管制的公權力，進入須符合總量管制，以及須聘請專業解說導覽人員帶領的規定等，以保護部落資產、提供優質深度的旅遊服務、降低遊憩衝擊，支持部落依靠里山資本發展永續旅遊經濟，並給予部落高度自主管理的權限。

本次記者會規劃的主題在於「林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營培力成果」，透過產官學合作，呈現下列四個主題成果：景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟。

二、記者會地點：國立屏東科技大學農學院 AR114 會議室

三、記者會日期：2021 年 4 月 13 日(星期二) 上午 11：00 至 12:00

四、邀請來賓

(一) 林務局、屏東林區管理處

(二) 屏東科技大學

(三) 屏東縣政府

(四) 霧臺鄉公所

(五) 茂林國家風景區管理處

(六) NPO 及社會企業夥伴

(七)阿禮部落自然人文生態景觀區營運團隊

(八)景觀區生態旅遊專業導覽人員培訓班講師

(九)霧臺鄉林下經濟團隊

五、活動流程

時間	項目	說明
11:00-11:10	開場	開場影片 從古謠唱起部落山林文化-魯凱古謠分享
11:10-11:15	主持人介紹貴賓	說明活動意義及 介紹主協辦單位及到場貴賓
11:15-11:25	來賓致詞	邀請長官與來賓致詞
11:25-11:40	成果說明	1.景觀區生態旅遊專業導覽團隊 2.景觀區生態旅遊遊程服務 3.景觀區巡護監測機制 4.景觀區的林下經濟
11:40-11:55	焦點活動	1.解說員演示一段景觀區解說及體驗 2.景觀區的生態、物產、美食與住宿 3.從離鄉、二地居，再回到雲端的部落，返鄉青年心得分享，里山生活的世代傳承
11:55-12:00	大合照	
12:00-	媒體聯訪	採訪、景觀區的風味美食分享

六、記者會內容

(一) 開場：從古謠唱起部落山林文化-魯凱古謠分享

(二) 成果說明：請農委會林務局長官或計畫主持人以簡報方式說明，重點如下

1.景觀區生態旅遊專業導覽團隊-培訓歷程分享

2.景觀區生態旅遊遊程服務-遊程服務簡介

3.景觀區巡護監測機制-巡護監測機制說明

4.景觀區的林下經濟-森林養蜂、林下金線連

(三) 焦點活動

1.由阿禮部落景觀區解說員團隊情境模擬，演示一段景觀區解說及體驗。

2.由阿禮部落景觀區營運團隊，發表景觀區的特殊地景生態、代表性物產、特色美食與特色住宿。

3.由唐佳豐、包宇軒、黃湮淳、柯儀君，從離鄉、二地居，再回到雲端的部落，返鄉青年心得分享。包泰德、古秀慧原鄉里山生活經驗的世代傳承。

(四) 貴賓媒體伴手禮

1.內容：阿禮部落景觀區遊程優惠卷。禮品部分暫定為花粉巧克力、紅藜蜂蜜糖、蜂蠟蠟燭伴手禮。

2.份數：景觀區遊程優惠卷 20 張、林下經濟產品 100 份。

(五) 場地規劃：記者會會場規劃區域分為主臺區、貴賓與媒體席、貴賓與媒體接待處以及成果展示區，規劃如下

1.主臺：作為開場、成果說明與焦點活動與儀式之主要場地。

2.保留席：目前規劃 20 個位置(共五排，每排 10 個座位)，第一與第二排為保留席，其餘為自由席。

3.貴賓媒體接待處：此區將以來賓接待、簽到與發放貴賓媒體伴手禮為主要工作，並且放置活動流程海報，呈現本次活動流程。

4.成果展示區：

(1)部落食堂：阿禮部落景觀區部落特色美食。

(2)實體或展板：易拉展(如附錄十四)呈現阿禮部落景觀區介紹、遊程及服務(如附錄十五)，巡護監測機制、林下經濟。







圖 3-5-3 林下經濟成果展示(左)與記者會場阿禮部落生態旅遊文宣布置情形(右)阿禮部落景觀區遊程體驗卷(下)

(六)阿禮部落景觀區遊程體驗卷:研究團隊在記者會伴手禮中設計發放阿禮部落景觀區遊程體驗卷的活動，此體驗卷規劃於記者會上發放霧臺鄉阿禮部落景觀區體驗卷，作為遊程宣傳推廣之用，霧臺鄉阿禮部落景觀區體驗卷發放規劃如下:

1.體驗項目：阿禮部落自然人文生態景觀區-sasadra 古道解說體驗

2.使用期限：自即日起至 2021.12.31 止，體驗前請先來電預約

3.諮詢專線：霧臺鄉阿禮社區發展協會 0903-052-009 (上午 10 點至下午 4 點)

4.本卷可折抵原價 400 元/人，本卷僅限一人使用

5.指導單位：行政院農業委員會林務局、屏科大社區林業中心

6.*遊程窗口在收到體驗卷後，可以月結形式，於每月月底跟屏科大社區林業團隊，結算經費後，屏科大社區林業團隊將於結算日起五日內，將體驗卷費用匯至協會郵局帳戶。

七、記者會新聞稿

石板屋的炊煙 再度裊裊升起　林務局與阿禮部落協同經營成果發表

林務局與屏東科技大學攜手合作，導入生態旅遊、林下經濟等協助災區部落發展里山保育經濟，保護因風災重創的珍貴山林資源、傳統的魯凱族文化與山林知識，今（13）日林務局與屏科大共同發表「林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，以景觀區為範圍，培養部落專業導覽人員，建立部落單一窗口運作，以及山林巡護監測制度，並結

合林務局森林經營發展林下經濟，青年從兩頭奔波到如今返鄉經營，共同為部落找到重新連結、重返家園的解方。

林務局表示，本次「林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」，透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟四個主題。藉由阿禮部落景觀區解說員團隊情境模擬，展現景觀區解說及體驗內容。

另外，景觀區營運團隊發表景觀區的特殊地景生態、代表性物產、特色美食與特色住宿，希望以生態旅遊的妥善規劃，保護山林生態資源，讓民眾深度認識部落里山文化，同時永續保存與利用這裡豐富的自然人文之美。阿禮部落的森林養蜂及金線連栽培也順利展開，而且透過蜜源植物的調查監測，這個雲端古老部落裡的年輕人，已經養成林下經濟技能，產出在地獨具特色的蜂蜜與花粉，更成為生態旅遊中的一項驚喜內容。

生態旅遊帶動地方創生的法制保障：全國第一座原鄉自然人文生態景觀區

林務局委託屏東科技大學陳美惠教授團隊，長期陪伴台 24 線原鄉部落保育生態人文資源，多年來的持續投入，不僅與部落建立良好的夥伴關係，並逐步建立生態旅遊、部落循環經濟、林下經濟，開創原鄉里山根經濟模式。

為保護霧臺原鄉部落資源，以及建立永續經營生態旅遊的法制基礎，經長期倡議，於 104 年由屏科大團隊協助阿禮部落發起，並由霧臺鄉公所主動向中央政府爭取，依據《發展觀光條例》第 19 條規定劃設「霧臺鄉自然人文生態景觀區」，並帶動霧臺鄉大武、神山、霧臺、好茶等其他部落響應。

推動期間，計畫獲得屏東縣政府、茂林國家風景區管理處的支持協助，歷經 5 年的努力，終於在 2020 年 7 月屏東縣政府、交通部、國防部、內政部會銜公告「霧臺鄉自然人文生態景觀區」，成為臺灣第一個原鄉案例，為部落經營生態旅遊劃定區域範圍，並賦予劃設區內人車進出管制的公權力，進入須符合總量管制，以及須聘請專業解說導覽人員帶領的規定等，以保護部落資產、提供優質深度的旅遊服務、降低環境衝擊，支持部落依靠里山資本發展永續旅遊經濟，並賦予部落高度自主管理的權限。

第一支原鄉自然人文生態景觀區專業導覽團隊

在林務局的計畫支持下，屏科大團隊居間串連，與屏東林區管理處、茂林國家風景區管理處、屏東縣政府、霧臺鄉公所與阿禮部落合作，依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理

辦法》，辦理阿禮部落自然人文生態景觀區的專業導覽人員培訓，以協助社區部落順利銜接劃設公告後自主經營之任務。

林務局規劃專業導覽人員共 91 小時的培訓課程，有 30 餘名來自阿禮、神山、霧臺、大武、吉露、好茶部落的學員，課程內容包含理念素養、自然生態、生物資源及人文景觀等，歷經半年密集的訓練，於 2020 年 11 月完成訓練及認證考試。

隨後，阿禮部落自然人文生態景觀區營運團隊組織起來，定期召開會議推動景觀區經營事務。今（13）日的成果發表會，阿禮部落表示，從民眾的預約單一窗口再到解說、餐飲、住宿的旅遊服務體系，部落團隊都可以一手包辦，歡迎民眾預約。

首創自然人文生態景觀區與林務局的共同管理

推動資源共管是國內外森林經營的新趨勢，也亟待建立本土實證案例。在現有自然資源經營方針逐漸朝向「共管」的趨勢下，自然人文生態景觀區在部落共識、與林務單位夥伴關係等基礎下，納入最新林業政策，包括生態旅遊、林下經濟、山林資源調查與巡護監測、原住民採集與狩獵、森林療癒、國產材應用等森林經營，可望為臺灣社會建立公私協同經營的先期示範場域，也是社區林業政策在臺灣施行將邁入第 20 週年的重要新里程，同時接軌近來國際保育社會力推的棲地保育治理型態──原住民與社區保育區（Indigenous & Community Conserved Area，簡稱 ICCA），擴增棲地保育的網絡、藉助在地社區的組織力量，整合保育與發展，創造雙贏的局面。

差點因莫拉克風災從地圖上消失的阿禮部落，如今部落炊煙依舊裊裊升起，部落青年唐佳豐、包宇軒，也從離鄉、二地居，再回到雲端的部落。透過返鄉青年心得分享，看到部落文化傳承的希望，十年來留守部落的包泰德與耆老杜忠勇獻上祝福，將他們長年在原鄉累積的里山生活經驗傳承予青年世代，畫面感人。

林務局強調，和阿禮部落在自然人文生態景觀區的協同經營，是以里山資本保全與社區培力為基底的特色，結合生態旅遊串起部落山林六級產業，也將持續支持部落，繼續深耕里山根經濟。

八、活動花絮








圖 3-5-4 記者會辦理過程與記者會演出團隊-阿禮風古謠樂團合照

九、媒體露出(內文詳見附錄十一)

(一)2021/04/13 **中時電子報** 炊煙裊裊升起 阿禮部落透過觀光喚回族人返鄉
https://reurl.cc/KxzXgn

(二)2021/04/13 **自由時報** 霧臺生態旅遊搶手 部落青年找到回家的路
https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3498758

(三)2021/04/13 **中央社** 風災後差點消失的阿禮部落生態經營讓炊煙再起
https://www.cna.com.tw/news/aloc/202104130254.aspx

(四)2021/04/13 **原視新聞網** 阿禮部落產官學合作成發開創"里山經濟模式"
http://titv.ipcf.org.tw/news-64987

(五)2021/04/13 **中華新聞雲** 林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區成果發表
https://www.cdns.com.tw/articles/386235

(六)2021/04/13 **大紀元** 屏科大攜手林務局打造首座原鄉生態景觀區
https://www.epochtimes.com/b5/21/4/13/n12877422.htm

(七)2021/04/14 **民眾日報** 林務局攜屏科大為阿禮部落找新出路

https://rmbjbtw.rmb.com.tw/?id=URO6

(八)2021/04/13　**台灣好報**　林務局與阿禮部落協同經營成果發表

http://n.yam.com/Article/20210413622038

(九)2021/04/14　**環境資訊中心**　第一個景觀區共管示範阿禮族人返鄉重拾魯凱文化帶遊客探訪「雲端部落」

https://e-info.org.tw/node/230497

(十)2020/04/14　**台灣新新聞報**　林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營工作成果發表

https://blog.xuite.net/apnews/blog/589718544

第四章 台 24 線與屏 185 線產業六級化軸線發展

第一節 一級農林生產

4-1-1 推動霧臺有機鄉(結合農委會農糧署南區分署共同推動)

霧臺鄉農作之特性多為小面積雜作，耕作方式原就較友善環境，為全面提升霧臺鄉農產之價值，本研究與農糧署南區分署討論推動霧臺有機鄉計畫，引入專業資源協助申請有機驗證或綠色保育標章。推動方式說明如下：

一、邀集鄉內各村之農民代表及產銷班班員代表召開例行會議

為能集結霧臺鄉內願意從事環境友善耕作之農民，邀集鄉內各村之農民代表及產銷班班員代表召開每月例行會議，除說明辦理有機標章申請之行政程序，追蹤其申請進度外，未來亦能將這些農民團結起來，推動以產地區域為主之產品品牌，並共同行銷，使產銷體系更具有經濟規模。

二、傳統農業智慧與知識紀錄及農業技術提升

在慣行農法尚未進入部落前，部落耆老即有一套傳統的農耕智慧，然而隨著慣行農法的施行及原鄉部落農業的逐漸凋零，這些傳統農耕智慧亦逐漸面臨失傳的危機。為了傳承這些農業智慧，並加強部落族人從事環境友善耕作時的技能，除了紀錄傳統農業智慧與知識之外，亦安排現代農業技術培訓課程，協助農民提升耕作技術，縮減轉作環境友善農法可能造成的初期損失。

三、輔導申請驗證作業

由於申請有機或綠色保育標章驗證之行政作業較為繁複，對於部落一些年齡較長的族人更是一種障礙，為了能確保申請驗證之過程順利，研究團隊將在申請驗證作業之過程中全程輔導與陪伴，並在過程中取得農民的信任，期能有利於日後建立以產地區域為主的產品品牌。

目前有機鄉課程已辦理完成，參與課程累計人次達 177 人次。已招募 10 位有意願申請有機驗證的農戶，並進行後續的有機驗證的申請，並於 2020 年 9 月 4 日邀請慈心有機農業驗證公司協助前往霧臺、大武及神山幾個部落田區，說明申請流程、了解現況並提供相關改善建議。

本計畫執行範圍包含霧臺鄉全境，含括六個村落，因部分村落地理位置遙遠，不易針對每一位農戶進行深入的蹲點陪伴。目前規劃於鄰近區域的農戶中尋找相對年輕的農戶，培力他們陪伴周圍部落長輩進行驗證申請，加深彼此的鏈結，拓展影響效益，希望吸引更多人轉作有機或促進農產品加值。



有機病害防治實作教學



學員實作課程後大合照



有機液肥實作教學



有機堆肥實作教學



老師帶學員至田區進行蟲害識別



王鍾和老師分享有機農業的理念

圖 3-5-5 霧臺有機鄉上課內容

四、辦理霧臺有機鄉成果發表記者會-有機．會更好-霧臺鄉農民投入有機 有機鄉版圖持續擴展記者會

本次記者會說明霧臺有機鄉推動成果，頒發研習證明給先期參與有機農業經營管理訓練課程的優良農戶，也藉此鼓勵農戶持續向有機農業轉作之路邁進。另準備有機液肥的資材做為獎品贈與農戶，鼓勵族人將課堂所學知識與技術透過實作落實到自己的田區中應用，期盼這幾名投入霧臺有機鄉的先鋒農戶成為有機鄉的種子，在各村影響更多族人共同投入。

(一) 記者會地點：霧臺文化廣場

(二) 記者會日期：2020年11月20日(週五) 10:00~12:00

(三) 與會貴賓：

1.公部門：農糧署南區分署、農糧署南區分署屏東辦事處、屏東縣政府農業處、原民處、霧臺鄉公所、內埔地區農會、台灣有機產業促進協會、慈心有機農業發展基金會

2.學界：屏東科技大學

3.計畫顧問：慈心有機農業發展基金會、川永有機休閒農場

4.霧臺鄉團體組織：鄉民代表會、魯凱族民族議會、各村辦公室、各社區發展協會、各產業社團組織、各產銷班

5.霧臺有機鄉團隊代表：

鄉公所	鄉長杜正吉、農觀課課長包清惠、技士陳妍竹
鄉民代表	柯淑華、包仙妹、柯信雄
特作 1 班	杜俊文(代表)、杜昆嶺、歐正平
特作 2 班	包明堂、柯信雄、李姍嫚、陳德吉
特作 3 班	柯海燕、陳新助、巴桂香、歐麗香
特作 4 班	李金龍、賴天賜
其他村民	大武：歐光夫、彭玉花、步宗聯、溫秀琴、陳閩艷、柯東憲 神山：趙功義、賴德寶、劉美英、趙燕芬 阿禮：包基成、唐佳豐

(四) 記者會流程：

時間	項目	說明
09:30-10:00		來賓報到
09:55-10:00	主持人開場	活動開始並說明活動意涵
10:00-10:15	開場演出	吟唱古謠告知祖靈及讚頌土地
10:15-10:25	主持人介紹貴賓	介紹主協辦單位及到場貴賓
10:25-10:45	長官與來賓致詞	邀請長官與來賓致詞
10:45-11:00	推動成果說明	由計畫主持人說明推動成果
11:00-11:30	頒獎典禮	由長官頒發研習證明及 獎品表揚培訓的優良種子農戶 ※大合照

11:30-	媒體聯訪&餐敘	長官及農戶接受媒體聯訪





圖 4-1-1 記者會會場布置





圖 4-1-2 霧臺社區發展協會文建站耆老演出





圖 4-1-3 霧臺有機鄉趙功義學員接獲農糧署姚志旺副署長頒發全勤獎





圖 4-1-4 霧臺有機鄉學員與長官合照

(五)霧臺有機鄉投入有機/友善驗證農戶一覽表

霧臺有機鄉投入有機/友善驗證農戶一覽表				
區域	姓名	面積	作物品項	申請情形
神山	趙 OO	1.1 公頃	芋頭/愛玉/果樹/葉菜	已送出申請書
神山	盧 OO	1 公頃	假酸漿、月桃、構樹	1 月底提出意願，以協助填寫申請初，2 月初送出申請表。
霧臺	柯 OO	0.45 公頃	咖啡	已送出申請書
	杜 OO	0.9 公頃	咖啡	已送出申請書
大武	柯 OO	1.697 公頃	小米/紅藜/	已送出申請書
	陳 OO		葉菜類	已送出申請書
	巴 OO	0.89 公頃	小米/紅藜/咖啡/葉菜	已送出申請書
	步 OO	0.958 公頃	咖啡/山當歸/ 小米/紅藜	已送出申請書， 並完成查驗
佳暮	李 OO	0.5 公頃	咖啡	因土地所有權變更中，尚待補件程序。
佳暮	李 OO	0.5 公頃	咖啡	綠色保育標章

4-1-2 林下經濟

根據本研究團隊與霧臺鄉公所農業課盤點霧臺鄉原保地土地使用編定項目與面積總面積：5865.8 公頃，80%為林業用地，20%為農業區、農業用地。農業區、農業用地耕地面積 1001.23 公頃，全為旱田，其中短期作物種植面積為 7.5 公頃(0.74%)、長期作物及青果類種植面積為 35.85 公頃(3.58%)、休閒面積 911.43 公頃(91.03%)與耕地造林面積為 46.45 公頃(4.63%)。而霧臺鄉六個區段耕地面積中，以佳暮段 384.18 公頃為最多，大武段 139.66 公頃與霧臺段 130.6 公頃次之。霧臺鄉長期作物與青果類統計中，目前有統計到種植作物共有 14 種主要作物，其中以本地種芒果的 15.08 公頃最多、愛玉子 6.3 公頃次之、咖啡 4.1 公頃第三。而林下經濟與相關部落產業為進 1-2 年屏科大研究團隊導入建立示範型產業項目。

屏科大研究團隊推動林下經濟與相關部落產業，包括森林養蜂、太空包蕈菇、金線連、山當歸、葳蕤、養雞等，不論是生產技術研究(例如：山當歸接種叢枝菌根菌之根系生長表現、萎蕤生長環境監測等)，亦或是技術培訓(養蜂訓練班、段木香菇訓練班等)，均是推展林下經濟的人才培力基礎。未來，仍需就以下工作項目繼續深耕，茲說明如下：

一、森林養蜂生產特色蜂蜜及花粉

蜜蜂並非只有採集蜜源，在採集同時也會幫助植物授粉，增加結果率。慣行的養蜂方法是隨著各地花果開花時間到處遷移，地點較不一定，且較有農藥的疑慮，一般以採收荔枝、龍眼花蜜為主要蜜源，消費者在蜂蜜的選擇上相對較少。而林下養蜂的蜜源選擇較多，除了樹木外，雜草也是豐富蜜源植物，較不會受到花期影響，且蜂蜜風味特別，有別於平時常見的蜜。森林環境相對無干擾，無汙染的影響，對蜜蜂的生長也較有幫助。為發展部落林下養蜂技術體系，在完成部落環境及人力條件評估後，協助部落建置養蜂環境及設施，透過教育訓練建立族人養蜂技術，為族人增加新的收入。工作項目如下：

(一) 部落養蜂場建置

在部落建置蜂場。首先要探勘地點，與願意合作的族人一起現勘部落或族人的田地附近。地點 5 選定原則為地形平坦、交通方便、較無日曬的樹陰下。養蜂預定地點進行除草、整地，設置圍欄。將蜂箱放入蜂場並視實際狀況及需求擴箱。擴箱後，增強蜂群蜂勢，達到正常狀態。教育訓練建立族人養蜂技術，同時也增加採集蜂蜜以外的項目，包括花粉、蜂蠟等都是常見產品。

(二) 蜜源植物監測調查

林下養蜂亦有其問題存在，包括部落居民不熟悉其週邊植物資源種類、承載量或是具有有毒蜜源植物的存在。因此本計畫透過監測調查部落植物，建立完整資料，整合資料後推算周圍蜜源植物種類及數量，評估蜜源植物是否足夠，並作為部落造林及植栽蜜源植物之參考。

(三) 蜜蜂在林下生長狀況監測

觀測蜜蜂蜜源採集狀況，並記錄餵飼、蜂王、產卵、蜂勢，以及虎頭蜂威脅等，建立森林養蜂之相關數據資料。

(四) 產蜜量監測

觀察蜜期採蜜量，並收集計算，以了解森林養蜂的蜂蜜生產狀況。針對林下養蜂的蜂群生活、生產監測模式，紀錄蜜蜂生長並比較各部落狀況。

(五) 目前成果

研究團隊已於霧臺阿禮部落設置部落 3 處蜂場，以及進行吉露、佳暮人才培訓與部落設置部落蜂場，以 3 箱蜂箱開始飼養。目前也已經培養 15 名以上養蜂人員與 5 處林下養蜂場域。

目前霧臺阿禮部落已有蜂產品生產，2019 年 30 群蜂群已生產阿禮樹花粉 35 公斤，阿禮樹花蜜 69 公斤。

(六) 未來規劃

霧臺鄉森林養蜂已讓阿禮部落找到新的發展目標，為使霧臺鄉林下養蜂更具產業規模，本研究團隊預計將蜂箱導入吉露村、霧臺村谷川 2 處部落各建立 1 處蜂場，並持續培力族人養蜂技能，擴大部落生產規模。工作規劃如下：

1.擴增霧臺林下養蜂場域：透過參與式觀察方式，針對已參加過本團隊所開辦林下養蜂課程族人，了解目前的養蜂狀況，持續挖掘輔導陪伴的對象。此外，針對霧臺鄉吉露部落與谷川部落建置養蜂場域，實際導入蜂群，指導從蜂群記錄過程了解蜂群變化。

2.提升養蜂產業規模：上半年度將在佳暮部落增加蜂群飼養量，輔導蜂產品採集技術，下半年度將協助吉露與谷川部落提升養蜂規模。

二、蜜源植物及原生蜂類調查與監測

本年度除延續 2019 年的蜜源植物監測，以得到一長期監測資料外，亦針對原生生物，如東方蜂及其他虎頭蜂類，進行巢位之定位，供未來蜂箱的設置及數量提供科學化的依據。

蜜源監測路線為設置之蜂箱外部落道路、小鬼湖古道及 Sasadra 古道，每月執行一次，每次配置 2 人於可見範圍內進行蜜蜂訪花之記錄，若有較遠且明顯開花之情形，則以望遠鏡輔以觀察，監測內容包括植物物種名、植物開花物候(始花、盛花、末花)、蜜蜂訪花行為及隻數等，每月監測後將資料彙整，並於每季定期將圖表及文字報告輸入 Word 中呈現。若有發現野蜂或虎頭蜂的個體於監測時出現，將記錄其物種名、行為及隻數，若有發現發現野蜂或虎頭蜂之巢位，則標定其位置，以供後續評估林下養蜂對周遭環境衝擊情況。

茲將調查與監測之範圍、方法及結果分述如下：

(一) 調查範圍

於阿禮部落設置之蜂箱外約 2 公里範圍內之部落道路、小鬼湖古道及 Sasadra 古道。

(二) 調查方法

沿蜂場外部落道路、小鬼湖古道及 Sasadra 古道，於步行可及之處，記錄正值開花物候之物種種名、開花狀態(始花、盛花及末花)及是否有蜜蜂正在訪花等資訊，並於沿線記錄是否有東方蜂及虎頭蜂之巢位，記錄點位並簡述其行為。

(三) 調查結果

1.調查時間

本計畫每月進行一次調查，自 2020 年 4 月至 2021 年 3 月，共進行 12 次調查，調查路線與時間詳如下表：

表 4-1-1 蜜源植物調查路線與調查時間一覽表

地點 / 時間	部落道路	小鬼湖古道	Sasadra 古道	部落參與調查人員
2020 年 4 月	4 月 22 日	4 月 22 日	4 月 22 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 5 月	5 月 5 日	5 月 5 日	5 月 5 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 6 月	6 月 3 日	6 月 3 日	6 月 3 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 7 月	7 月 1 日	7 月 1 日	7 月 1 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 8 月	8 月 12 日	8 月 12 日	8 月 12 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 9 月	9 月 11 日	9 月 11 日	9 月 11 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 10 月	10 月 7 日	10 月 7 日	10 月 7 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 11 月	11 月 28 日	11 月 28 日	11 月 28 日	唐佳豐、沙世光
2020 年 12 月	12 月 11 日	12 月 11 日	12 月 11 日	唐佳豐、沙世光
2021 年 1 月	1 月 25 日	1 月 25 日	1 月 25 日	唐佳豐、包宇軒
2021 年 2 月	2 月 20 日	2 月 20 日	2 月 20 日	唐佳豐、包宇軒
2021 年 3 月	3 月 13 日	3 月 13 日	3 月 13 日	唐佳豐、包宇軒

2.蜜源植物

根據監測結果參見附錄五，共發現有實際訪花之蜜源、粉源植物 25 科 33 屬 35 種，名錄、開花物候及訪花蜜蜂隻數等資料則詳見表 8。依形態區分，共包括 19 種喬木、5 種灌木、1 種藤本及 10 種草本，以木本植物佔多數；依屬性區分，則包含 3 種特有種、25 種非特有原生種、3 種歸化種及 4 種栽培種，以非特有原生物種最多。

綜合過去的24季的調查，主要蜜源植物為大花咸豐草及紫花藿香薊等，輔助蜜源植物則有水錦樹、山桐子、羅氏鹽膚木、賊仔樹及冬天開花的鵝掌柴、臺灣馬蘭、揚波、臺灣格柃及山櫻花等，主要蜜源分布於道路旁及農耕地，輔助蜜源則多屬原生物種，除山櫻花栽植於道路兩側外，其他物種主要分布於次生林。透過長期的蜜源植物監測，有助於了解阿禮部落植物資源承載量，以提供蜜源植物種植之依據。

養蜂所面臨的其中一個問題為冬季蜜源較少，於部落的冬天調查中，冬季的蜜源植物主要為山櫻花，2020 年冬季的山櫻花開花時期一致，可見西洋蜂有非常強的喜好採集山櫻花之花粉及花蜜，除此之外，部落內自生的臺灣馬蘭、揚波及臺灣格柃等冬天開花的植物，均可見蜜蜂有採集之記錄，其中臺灣格柃數量多，其受蜜蜂之偏好不亞於山櫻花，臺灣格柃為柃木屬，柃木蜜在古代為蜂蜜中之極品，做為「貢蜜」之用。臺灣 10 餘種的柃木屬植物中，多數為臺灣特有種，又不少種類有特定的地理分布，而臺灣格柃為臺灣中南部較常見之柃木屬植物，若有穩定的訪花頻率，並能分析其蜂產品的口感及營養價植，臺灣格柃應能成為阿禮養蜂中具有獨特性的重要蜜源植物之一，其他部落所記錄之原生重要蜜源植物介紹請見附錄三。

3.原生蜂類

原生蜂類調查中，共發現一處東方蜂蜂巢位置及一處黃腳虎頭蜂蜂巢，其中東方蜂蜂巢位於蜂場南側約 600 公尺穌木谷民宿中，以房舍旁的水泥孔洞為巢，並可見其蜂群造訪週遭的大花咸豐草及土肉桂等蜜源植物；於小鬼湖古道，蜂場以南約 1 公里處，發現一黃腳虎頭蜂之蜂巢，直徑約 10 公分，蜂巢築於羅氏鹽膚木上，由於離蜂場位置較遠，評估蜂場內西洋蜂受影響程度不大。

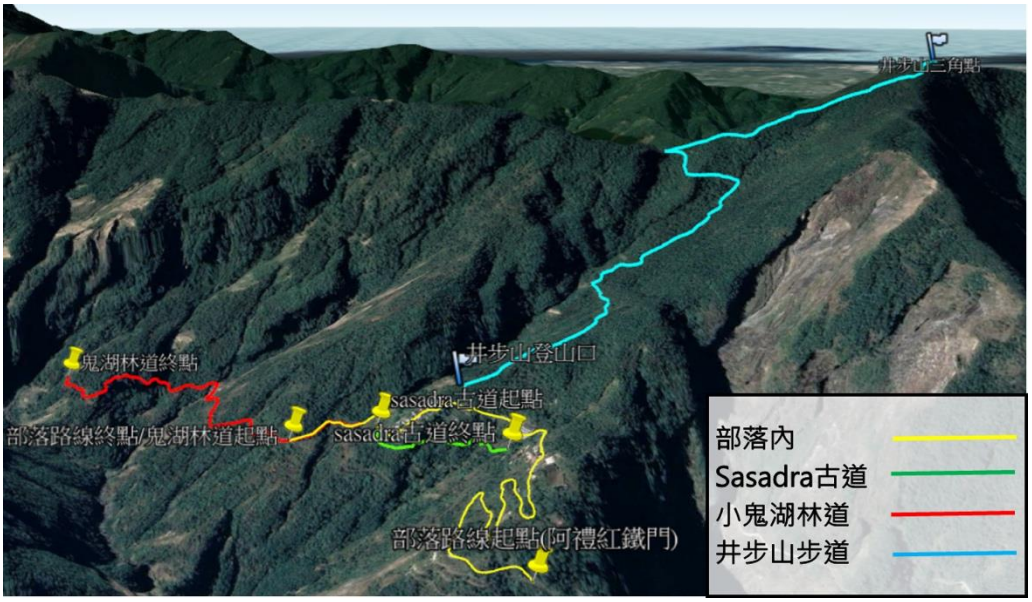


圖 4-1-5 阿禮部落養蜂蜜源監測與巡護監測規劃路線圖

三、蜜源植物監測公民科學

「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」自 2020 年 1 月 8 日開始成立，截至 2021 年 5 月 2 日，共有 690 位成員加入，其中包含 5 個國家(特別行政區)35 個城市(表 4-1-2)，

另根據社團洞察報告之成長記錄，其成長指數均有上升，活躍成員(定義：指定日期範圍內，若用戶在社團中或透過動態消息瀏覽社團內容，系統就會將其判定為社團活躍用戶)則有 527 人(圖 4-1-6、圖 4-1-7)，約占總社團人數之 76.37%，71 位社員有上傳蜜源植物之記錄，統計上傳資料共 305 筆資料，其中包含 200 個物種。



圖 4-1-6「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」首頁封面



圖 4-1-7「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」成長紀錄



圖 4-1-8「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」活躍成員統計

表 4-1-2 社團成員及所處城市

國家	城市	成員
中華民國(臺灣)	新北市	81
	臺中市	71
	高雄市	50
	臺北市	48
	臺南市	48
	桃園市桃園區	46
	屏東	42
	苗栗縣苗栗市	26
	花蓮縣花蓮市	16
	南投縣南投市	13
	新竹市	12
	臺東縣臺東市	10
	雲林	10
	嘉義市	9
	彰化縣彰化市	7
	宜蘭縣宜蘭市	5
	基隆市	5
	金門	4
	苗栗縣頭份市	2
	澎湖	2
	屏東恆春	2

國家	城市	成員
	南投埔里	1
	Shinshihmen(苗栗)	1
	彰化花壇	1
	苗栗通宵	1
	苗栗南庄	1
	宜蘭縣蘇澳鎮	1
	臺東長濱	1
	嘉義阿里山	1
	彰化縣鹿港鎮	1
	Chinshui(苗栗)	1
中華人民共和國	上海市	1
香港特別行政區	香港	2
印尼	南加里曼丹省馬辰	1
西班牙	托萊多	1

表 4-1-3 社員上傳蜜源資料簡表

編號	上傳者	物種名	時間	地點
1	葉之幸	蕎麥	2020.01.08	台東成功鎮都歷部落
2	廖松富	大花咸豐草	2020.01.17	
3	廖松富	蔥	2020.01.17	
4	張弘田	向日葵	2020.01.18	旗甲公路
5	張弘田	兔兒菜	2020.01.19	
6	張弘田	血桐	2020.01.23	旗甲公路
7	張弘田	芒果	2020.01.23	旗甲公路
8	張弘田	火焰木	2020.01.23	旗甲公路
9	葉之幸	羽扇豆	2020.01.25	南投中興新村
10	張弘田	月橘	2020.01.25	杉林區
11	張弘田	宜梧	2020.01.25	杉林區
12	張弘田	虎婆刺	2020.01.25	杉林區
13	張弘田	桃葉班鳩菊	2020.01.25	杉林區
14	張弘田	日日櫻	2020.01.31	杉林區
15	張弘田	黃荊	2020.02.03	杉林區
16	張弘田	煙火樹	2020.02.07	杉林區
17	劉亞龍	向日葵	2020.02.10	苗栗造橋
18	張弘田	扁豆	2020.02.09	杉林區
19	張弘田	樹蘭	2020.02.09	杉林區
20	張弘田	黃鵪菜	2020.02.09	杉林區

編號	上傳者	物種名	時間	地點
21	張弘田	刺莧	2020.02.11	杉林區
22	張弘田	樹葡萄	2020.02.11	杉林區
23	張弘田	酪梨	2020.02.11	杉林區
24	張弘田	南瓜	2020.02.11	杉林區
25	張弘田	軟枝黃蟬	2020.02.11	杉林區
26	張弘田	玫瑰	2020.02.11	杉林區
27	張弘田	柚	2020.02.13	杉林區
28	張弘田	荔枝	2020.02.13	杉林區
29	張弘田	大花咸豐草	2020.02.13	杉林區
30	張弘田	紫花藿香薊	2020.02.13	杉林區
31	張弘田	芫荽	2020.02.13	杉林區
32	Kuang Fu Fan	夏威夷豆	2020.03.04	壽豐鄉鹽寮村
33	陳旭幀	黃花風鈴木	2020.03.04	新竹新埔
34	Kuang Fu Fan	臺灣火刺木	2020.03.08	壽豐鄉鹽寮村
35	宋明洲	檸檬	2020.03.09	白河區崎內
36	劉亞龍	山櫻花	2020.03.10	苗栗造橋
37	Kuang Fu Fan	茄苳	2020.03.13	壽豐鄉鹽寮村
38	Danaro Lavalius	九層塔	2020.03.02	台東卑南鄉東興村（達魯瑪克部落）
39	劉家翔	大波斯菊	2020.03.13	國立屏東科技大學
40	Kuang Fu Fan	大葉溲疏	2020.03.16	壽豐鄉鹽寮村
41	Kuang Fu Fan	紫花酢醬草	2020.03.17	壽豐鄉鹽寮村
42	謝文達	吉野櫻	2020.03.18	明德水庫
43	劉亞龍	油菜	2020.03.18	苗栗造橋
44	何宇迦	白樹仔	2020.03.19	屏東科技大學
45	Kuang Fu Fan	大花咸豐草	2020.03.20	壽豐鄉鹽寮村
46	張弘田	龍眼	2020.03.20	杉林區
47	謝文達	細葉雪茄花	2020.03.20	苗栗縣頭屋鄉明德社區活動中心
48	張弘田	陰香	2020.03.23	高雄市長庚醫院
49	張弘田	小葉欖仁樹	2020.03.23	高雄市長庚醫院
50	張弘田	欖仁	2020.03.23	高雄市長庚醫院
51	Kuang Fu Fan	地棕	2020.03.27	壽豐鄉鹽寮村
52	Kuang Fu Fan	月桃	2020.03.28	壽豐鄉鹽寮村
53	張弘田	串錢柳	2020.03.30	杉林區
54	張弘田	長花九頭獅子草	2020.03.30	杉林區
55	Kuang Fu Fan	六月雪	2020.04.01	壽豐鄉鹽寮村
56	張弘田	山黃麻	2020.04.01	杉林區
57	張弘田	山素英	2020.04.02	杉林區
58	Kuang Fu Fan	杜虹	2020.04.03	壽豐鄉鹽寮村
59	Kuang Fu Fan	短角苦瓜	2020.04.06	壽豐鄉鹽寮村
60	張弘田	南瓜	2020.04.08	台南市白河區竹仔門果園
61	張弘田	巴樂	2020.04.08	台南市白河區竹仔門果園

編號	上傳者	物種名	時間	地點
62	張弘田	光臘樹	2020.04.08	台南白河區竹仔門行道樹
63	張弘田	黃鐘花	2020.04.09	高雄市旗山區溪州國小
64	張弘田	扛香藤	2020.04.11	台南市仁德區虎山國小
65	張弘田	珊瑚藤	2020.04.11	台南市仁德區虎山國小
66	張弘田	金露花	2020.04.13	杉林區
67	張弘田	密花白飯樹	2020.04.13	杉林區
68	張弘田	楝	2020.04.16	杉林區
69	Kuang Fu Fan	臺灣筋骨草	2020.04.17	壽豐鄉鹽寮村
70	Kuang Fu Fan	馬齒牡丹	2020.05.01	壽豐鄉鹽寮村
71	Kuang Fu Fan	百香果	2020.05.04	壽豐鄉鹽寮村
72	Kuang Fu Fan	白花三葉草	2020.05.05	壽豐鄉鹽寮村
73	Kuang Fu Fan	番石榴	2020.05.06	壽豐鄉鹽寮村
74	張弘田	黃荊	2020.05.07	美濃 28 號公路旁
75	Kuang Fu Fan	月橘	2020.05.09	壽豐鄉鹽寮村
76	張弘田	待查	2020.05.09	杉林區
77	張弘田	無患子	2020.05.10	台南市
78	Kuang Fu Fan	松葉牡丹	2020.05.11	壽豐鄉鹽寮村
79	Kuang Fu Fan	冇骨消	2020.05.12	壽豐鄉鹽寮村
80	張弘田	無患子	2020.05.12	杉林區
81	Kuang Fu Fan	金鈕扣	2020.05.14	壽豐鄉鹽寮村
82	張弘田	印度紫檀	2020.05.14	杉林區
83	張弘田	大花紫薇	2020.05.14	杉林區
84	張弘田	三角柱	2020.05.15	臺南市新市區
85	Kuang Fu Fan	厚葉石斑木	2020.05.15	壽豐鄉鹽寮村
86	Kuang Fu Fan	番龍眼	2020.05.20	壽豐鄉鹽寮村
87	Kuang Fu Fan	野牡丹	20202.05.22	壽豐鄉鹽寮村
88	呂坤旺	樹杞	2020.05.26	花蓮縣壽豐鄉水璉村
89	Kuang Fu Fan	玉米	2020.05.31	壽豐鄉鹽寮村
90	Kuang Fu Fan	百日草	2020.06.01	壽豐鄉鹽寮村
91	Kuang Fu Fan	黃秋英	2020.06.02	壽豐鄉鹽寮村
92	Kuang Fu Fan	雞角刺	2020.06.04	壽豐鄉鹽寮村
93	張弘田	野桐	20202.06.04	杉林區
94	張弘田	九芎	2020.07.01	杉林區
95	張弘田	含羞草	2020.07.07	杉林區
96	張弘田	紫薇	2020.07.08	杉林區
97	Kuang Fu Fan	荷花	2020.07.15	壽豐鄉鹽寮村
98	Tungsen Huang	瓊崖海棠	2020.07.17	澎湖縣馬公市
99	張弘田	紫薇	2020.07.17	斗六市
100	張弘田	錫蘭橄欖	2020.08.02	杉林區真福山天主教福音中心
101	林國志	火筒樹	2020.08.13	屏 199 縣道
102	張弘田	田菁	2020.08.14	旗甲公路
103	Sun Lu	野甘草	2020.08.14	枋寮

編號	上傳者	物種名	時間	地點
104	陳志旺	黃荊	2020.08.15	牡丹鄉石門村牡丹水庫產業道路
105	陳世明	金露花	2020.08.15	高雄市六龜區
106	朱雅慧	馬纓丹	2020.08.15	牡丹鄉石門村 199 線道
107	張弘田	紫花藿香薊	2020.08.15	杉林區枋寮溪邊
108	陳志旺	珊瑚藤	2020.08.16	牡丹鄉石門村 199 線道
109	周漢泉	賊仔樹	2020.08.16	新竹縣五峰鄉上大隘部落
110	周漢泉	高山薔薇	2020.07.23	合歡山主峰
111	李方儒	南美假櫻桃	2020.08.16	屏東縣萬巒鄉成德村信敏路
112	陳志旺	辣木	2020.08.16	牡丹水庫產業道路
113	La Fin	檄樹	2020.08.17	台東長濱
114	Wen Lee	馬齒莧	2020.08.17	大里天公廟旁
115	李方儒	短角苦瓜	2020.08.18	屏東縣萬巒鄉成德村信敏路，小池角友善農地
116	李方儒	洋落葵	2020.08.18	屏東縣萬巒鄉成德村信敏路，小池角友善農地
117	明香陳	玉米	2020.08.18	桃園市
118	林錦鳳	雙穗雀稗	2020.08.18	台北大學
119	張弘田	錫蘭橄欖	2020.08.18	杉林區旗甲公路旁
120	賴毓成	黃時鐘花	2020.08.17	高雄楠梓區軍校路
121	劉惠中	食茱萸	2020.08.18	新竹縣五峰鄉
122	明香陳	紫薇	2020.08.19	桃園市楊梅區高鵬路鵬程萬里社區
123	La Fin	田菁	2020.08.19	台東長濱
124	劉惠中	風雨蘭	2020.08.17	新竹縣五峰鄉
125	黃淑玲	月橘	2020.08.12	草屯鎮登輝路
126	黃淑玲	紅花玉芙蓉	2020.08.22	草屯鎮登輝路
127	Kuang Fu Fan	白千層	2020.08.22	壽豐鄉鹽寮村
128	Sun Lu	平伏莖白花菜	2020.08.22	枋寮順路農場
129	陳志旺	大花咸豐草	2020.08.23	牡丹水庫產業道路
130	Kuang Fu Fan	絲瓜	2020.08.25	壽豐鄉鹽寮村
131	謝文達	短角苦瓜	2020.08.25	明德水庫
132	謝文達	細葉雪茄花	2020.08.25	明德水庫第二停車場
133	謝文達	金露花	2020.08.25	明德社區活動中心旁
134	邱淑芬	馬齒莧		
135	李方儒	穗花棋盤腳	2020.08.24	屏東市千禧公園
136	朱雅慧	蕾絲金露花	2020.08.15	牡丹鄉石門村
137	林國志	賊仔樹	2020.08.25	牡丹鄉牡丹公園
138	Sun Lu	洋落葵	2020.08.29	枋寮順路農場
139	陳梅慈	大花咸豐草	2020.08.28	石門村大梅亞高瓦子農場
140	林國志	臺灣海桐	2020.08.29	車城鄉屏 151 縣道
141	陳志旺	長穗木	2020.08.23	石門村巴里棧自然友善農場

編號	上傳者	物種名	時間	地點
142	彭正才	臺灣欒樹	2020.08.30	72 快速道北勢交流道
143	朱雅慧	大花咸豐草	2020.08.30	牡丹水庫
144	張弘田	厚殼樹	2020.08.31	高雄市杉林區
145	蘇樺婷	馬齒莧	2020.08.31	竹 13 線 7 公里
146	謝文達	白千層	2020.09.01	
147	謝文達	短角苦瓜	2020.09.01	
148	Michael Chen	洋落葵	2020.09.02	竹東鎮瑞峰里
149	Michael Chen	絹毛鳶尾	2020.09.03	竹東鎮瑞峰里
150	Michael Chen	細葉雪茄花	2020.09.03	竹東鎮瑞峰里
151	Rachel Chang	含羞草	2020.09.03	屏東滿州
152	謝文達	黃蟬	2020.09.05	臺灣大學
153	謝文達	紫薇	2020.09.05	臺灣大學
154	林國志	肥豬豆	2020.08.05	屏東縣滿州鄉福興路
155	李方儒	野路葵	2020.09.08	屏東縣萬巒鄉成德村信敏路，小池角友善農地
156	林正清	水黃皮	2020.09.10	苗 13 線道
157	Michael Chen	臺灣欒樹	2020.09.15	淡水公司田溪畔
158	林正清	野路葵	2020.09.12	苗 14-1 線道
159	湯少妹	九層塔	2020.09.15	苗栗頭屋鄉獅潭村
160	Carol Chen	臺灣欒樹	2020.09.16	宜蘭東岳部落
161	Sun Lu	薑黃	2020.09.16	枋寮順路農場
162	林舜德	蘆筍	2020.09.16	屏東萬丹
163	羅德榮	水黃皮	2020.09.19	花蓮和平
164	朱雅慧	臺灣欒樹	2020.09.18	車城鄉四重溪外環道
165	鄭宗林	雞屎藤	2020.09.21	高雄市仁武區仁林路芳林養蜂園
166	謝文達	臺灣欒樹	2020.09.21	苗栗縣明德水庫南岸道路旁
167	Sun Lu	美洲闊苞菊	2020.09.19	枋寮順路農場
168	左弘文	牛筋草	2020.09.22	苗栗縣明德水庫北岸山上
169	張弘田	克蘭樹	2020.09.17	旗山溪沿岸步道
170	黃家慶	長柄菊	2020.09.23	金門縣金寧鄉后沙村
171	周秀環	漢氏山葡萄	2020.09.26	南投中寮海拔約 600
172	Kuang Fu Fan	羅氏鹽膚木	2020.10.01	壽豐鄉鹽寮村
173	彭正才	羅氏鹽膚木	2020.10.03	明德水庫
174	劉惠中	茶樹	2020.10.06	新竹縣五峰鄉
175	張美娜	羅氏鹽膚木	2020.10.08	明德水庫南岸
176	張美娜	大花咸豐草	2020.10.08	明德水庫南岸
177	Ethan Su	穗花棋盤腳	2020.06.25	苗栗縣苑里鎮
178	Lin Kunxian	仙人掌	2020.04.04	澎湖縣馬公市
179	林育聖	羅氏鹽膚木	2020.10.14	臺北大學三峽校區
180	張美娜	三角柱	2020.10.16	明德水庫南岸
181	黃家慶	小葉黃鱔藤	2020.10.16	金門安東營區

編號	上傳者	物種名	時間	地點
182	林正清	白千層	2020.10.21	苗 14-1 線道
183	董家宏	美洲含羞草	2020.10.21	六龜區福龜園區
184	張美娜	銀合歡	2020.10.21	明德水庫南岸
185	Ethan Su	臺灣萍蓬草	2012.12.06	台中市龍井區
186	張弘田	金午時花	2020.10.26	甲仙鄉 600 米小山
187	Sun Lu	九層塔	2020.10.26	屏東枋寮鄉金榮路
188	Greenland Lin	絲瓜	2020.10.28	彰化永靖圳腳巷附近
189	Greenland Lin	兔兒菜	2020.10.28	彰化永靖圳腳巷附近
190	張美娜	葛藤	2020.10.28	明德水庫南岸
191	陳家淦	珊瑚藤	2020.10.14	臺南後壁菁寮社區
192	謝文達	短角苦瓜	2020.10.29	明德社區
193	彭正才	火筒樹	2020.10.29	南投南村
194	Greenland Lin	細葉雪茄花	2020.11.01	彰化永靖圳腳巷附近
195	張晉榮	小花寬葉馬偕花	2020.10.31	台南後壁
196	張晉榮	樹豆	2020.10.30	台南後壁
197	Ethan Su	仙草	2020.11.01	新北市金山區
198	Greenland Lin	黑板樹	2020.11.03	彰化永靖/田尾附近
199	謝文達	藍冠菊	2020.11.03	后里田間
200	Ethan Su	枸杞	2020.11.08	苗栗縣三義鄉
201	Sun Lu	土人參	2020.11.09	屏東枋寮鄉金榮路
202	彭正才	繁星花	2020.11.10	苗栗市
203	Greenland Lin	黃鐘花	2020.11.10	彰化永靖圳腳巷附近
204	Greenland Lin	菊屬	2020.11.12	彰化永靖圳腳巷附近
205	張弘田	木玫瑰	2020.11.13	南橫公路
206	朱雅慧	仙草	2020.11.10	石門村-巴里棧自然友善農場
207	Ethan Su	紫椎菊	2019.07.14	花蓮縣吉安鄉
208	鄭宗林	胭脂樹	2020.11.10	高雄市仁武區後安壘球場
209	柯一霸	黃時鐘花	2020.11.14	臺中市霧峰區
210	林正清	蘭嶼柿	2020.11.15	苗 14-1 縣道
211	Greenland Lin	洋落葵	2020.11.15	彰化永靖/田尾附近
212	張弘田	豔紫荊	2020.11.15	台三公路中埔村
213	張弘田	山芙蓉	2020.11.16	旗甲公路野溪畔
214	林蕙芳	杜虹花	2019.07.28	台中市北屯區大坑
215	林蕙芳	赤道櫻草	2020.11.18	
216	萬得車業	黃鐘花	2020.11.18	南投 139 縣道
217	張宗賢	穗花棋盤腳	2020.11.19	台中市國美館、柳川
218	Sun Lu	赤道櫻草	2020.11.22	屏東枋寮順路農場
219	張宗賢	紅花玉芙蓉	2020.11.25	台中市西區
220	shihyun lin	月橘	2020.11.25	澎湖縣馬公市澎湖醫院急診室前
221	Greenland Lin	豔紫荊	2020.11.22	彰化永靖/田尾附近
222	Tungsen Huang	白水木	2020.11.26	澎湖縣馬公市鎖港里黃金

編號	上傳者	物種名	時間	地點
				海岸堤防旁
223	林蕙芳	金銀花	2020.11.26	台中市太原附近
224	Jason Lin	鵝掌柴	2020.11.26	三峽區
225	林蕙芳	錫蘭肉桂	2020.11.28	雲林古坑
226	林蕙芳	洋傘花	2020.12.01	彰化大村
227	林蕙芳	紫錐花	2020.12.02	彰化大村
228	Sun Lu	野莧菜	2020.11.08	屏東枋寮順路農場
229	林蕙芳	茶花	2020.12.03	南投日月潭
230	Kuang Fu Fan	小葉黃鱔藤	2020.12.05	花蓮壽豐鄉鹽寮村
231	張弘田	黃鐘花	2020.12.05	旗山市區庭園樹
232	張弘田	山珠豆	2020.12.06	杉林區小份尾
233	張晉榮	臺灣前胡	2020.11.27	台南市後壁區下寮
234	Kuang Fu Fan	臺灣溲疏	2020.12.06	花蓮壽豐鄉鹽寮村
235	陳美玲	斑葉榆	2020.12.10	台東志航空軍基地附近
236	林蕙芳	仙草	2020.12.10	彰化大村
237	謝文達	珊瑚樹	2020.12.12	明德社區
238	林蕙芳	紫花藿香薊	2020.12.12	苗栗
239	張弘田	長枝竹	2020.12.13	甲仙區山區丘陵山溝
240	陳美玲	飛龍掌血	2020.12.13	台東縣卑南鄉山區路邊
241	La Fin	蕾絲金露花	2020.12.16	屏東縣長治鄉
242	Greenland Lin	油菜	2020.12.16	永靖/田尾附近
243	謝文達	白千層	2020.12.17	明德社區活動中心
244	謝文達	白千層	2020.12.19	明德社區第二場
245	柯一霸	蘭嶼柿	2020.12.26	臺中市霧峰區
246	古碧玲	蕎麥	2020.12.26	臺東關山
247	古碧玲	紫茉莉	2020.12.27	台東縣太麻里新興部落
248	陳敬霖	阿里山油菊	2020.12.20	桃園市平鎮區
249	Ethan Su	臺灣格柃	2020.12.27	新北市八里區觀音山
250	Kuang Fu Fan	茶花	2020.12.30	花蓮壽豐鄉鹽寮村
251	林蕙芳	枇杷	2021.01.10	臺中市太平區
252	Lei Ling Chen	芳香萬壽菊	2021.01.11	台東縣卑南鄉利嘉村
253	萬得車業	梅	2021.01.13	台中東勢
254	Sun Lu	小萊豆	2021.01.17	屏東枋寮順路農場
255	Mei Ling Chen	小油菊	2021.01.18	臺東縣卑南鄉利嘉村
256	Awon Chen	梅	2021.01.16	台中市北屯區中正露營區
257	彭正才	桃葉班鳩菊	2021.01.18	苗栗頭屋象山村
258	Perryjiny Leung	油菜	2021.01.19	南投縣名間鄉
259	江卓彧	馬藍	2021.01.24	新北市三芝區
260	張弘田	紅花風鈴木	2021.01.29	臺南市南化區鹽水坑
261	穌木谷山居	山櫻花	2021.02.02	屏東縣霧臺鄉阿禮部落
262	Mei Ling Chen	梅	2021.02.01	臺東縣卑南鄉利嘉村
263	Mei Ling Chen	油菜	2021.02.03	臺東縣卑南鄉利嘉村

編號	上傳者	物種名	時間	地點
264	Kuang Fu Fan	通脫木	2021.02.04	花蓮壽豐鄉鹽寮村
265	Kuang Fu Fan	杜虹花	2021.02.05	花蓮壽豐鄉鹽寮村
266	朱雅慧	茄冬	2021.02.07	石門村-巴里棧自然友善農場
267	Ethan Su	茶花	2021.02.07	新北市林口區
268	柯一霸	烏心石	2021.02.12	臺中市霧峰區
269	Kuang Fu Fan	菊花	2021.02.13	花蓮壽豐鄉鹽寮村
270	萬得車業	桃	2021.02.15	臺中市東勢區
271	張美娜	虎婆刺	2021.02.17	明德水庫南岸
272	Kuang Fu Fan	檸檬	2021.02.18	花蓮壽豐鄉鹽寮村
273	余嘉倩	百齡花	2021.02.20	台北市
274	Mei Ling Chen	假酸漿	2021.02.21	臺東縣卑南鄉利嘉村
275	Gordon Chang	藍星花	2021.02.21	嘉義市蘭潭
276	許幼怡	迷迭香	2021.02.13	南投縣清境瑪格麗特紫屋餐廳
277	Gnal Ulum	樹葡萄	2021.02.24	台南市新化區
278	張美娜	炮仗花	2021.02.25	銅鑼鄉
279	張美娜	羽扇豆	2021.02.28	八甲茶園
280	楊振偉	九層塔	2021.02.20	嘉義縣太保市
281	Kuang Fu Fan	兔兒菜	2021.02.27	花蓮壽豐鄉鹽寮村
282	Ethan Su	青楓	2021.02.28	新北市林口區
283	Kuang Fu Fan	臺灣筋骨草	2021.03.01	花蓮壽豐鄉鹽寮村
284	Kuang Fu Fan	陰香	2021.03.02	花蓮壽豐鄉鹽寮村
285	Greenland Lin	芒果	2021.03.03	彰化縣永靖
286	Sun Lu	楓香	2021.03.04	屏東枋寮順路農場
287	柯一霸	珊瑚樹	2021.03.05	臺中市霧峰區
288	江卓彧	陰香	2021.03.05	苗栗三義
289	Kuang Fu Fan	雞角刺	2021.03.05	花蓮壽豐鄉鹽寮村
290	彭正才	虎婆刺	2021.03.05	苗栗公館
291	Sun Lu	柚	2021.03.11	屏東枋寮順路農場
292	shihyun lin	石斑木	2021.03.11	衛生福利部澎湖醫院停車場
293	Hunag FiFi	金盞花	2021.03.08	花蓮壽豐平和村
294	Kuang Fu Fan	油菜	2021.03.12	花蓮壽豐鄉鹽寮村
295	Sun Lu	小葉欖仁樹	2021.03.14	屏東枋寮順路農場
296	林國志	胡椒木	2021.03.15	屏東縣牡丹鄉石門村
297	Ethan Su	呂宋莢蒾	2021.03.14	新北市八里區
298	余嘉倩	田代氏石斑木	2021.03.11	台北市（市民大道、敦化南路交口）
299	Sun Lu	土肉桂	2021.03.15	屏東枋寮順路農場
300	楊振偉	松葉牡丹	2021.03.20	嘉義大學
301	Kuang Fu Fan	夏威夷豆	2021.03.19	花蓮壽豐鄉鹽寮村
302	Kuang Fu Fan	臺灣火刺木	2021.03.24	花蓮壽豐鄉鹽寮村

編號	上傳者	物種名	時間	地點
303	Ethan Su	牡丹	2021.04.04	杉林溪
304	Ethan Su	葉牡丹	2021.04.04	杉林溪
305	朱雅慧	青剛櫟	2021.04.17	石門村-巴里棧自然友善農場

四、林下種植蕈菇

研究團隊先前在大武部落已進行蕈菇種植的試驗，且有初步成果，並開發出素菇鬆、鮮菇蔬活湯、黑木耳露等三種加工品。今年已在吉露及佳暮兩部落進行試驗性種植，並繼續與屏科大 GMP 工廠合作開發出新的加工品，除了解決生鮮蕈菇存放期短暫的問題之外，亦為農產品提升附加價值，提供消費者另一種選擇。茲將林下種植蕈菇工作項目列舉如下：

(一) 蕈菇種植的技術深化與經營管理精進

蕈菇種植的關鍵即是環境因素的細微調控，在市場多以全環控(全面環境控制，即以空調控制溫、溼度)方式種植的情況之下，原鄉部落無法進行如此巨大的投資，只能盡量以人力的控制來掌控環境因素提高蕈菇的育成率，並增加菇農的收益。然而，溫、溼度對蕈菇生長的影響的掌握，對於初投入的部落族人而言，還有許多需要心領神會及經驗累積的地方。由下圖中可看出，部落菇舍的溫度差異幅度非常大，不論是當日的早晚的溫差，亦或是冷鋒過境所造成的溫差，都讓這項環境因子巨烈地變動，影響蕈菇生長。

此外，蕈菇自收成後，需要即刻送入冷藏保存，且保存期間最長也不過十天，因此如何調控生產期程並與市場接軌，減少因為滯銷所造成的損失。因此，持續地進行技術深化並結合經營管理精進實乃必要。

初期在吉露及佳暮部落先各引入 500 包太空菇包供部落族人練習種植，第二批又引入黑木耳及香菇太空菇包各 200 包供部落練習種植，並在過程中進行各項環境因子及工作日誌的紀錄，掌握環境因子與蕈菇生長之間的關係(參見後圖)，以利於未來調整作為來改善蕈菇的生長情況，並持續以栽培過程中的實際需要編修紀錄的表格，以利於掌握資料分析的關鍵變數。待初步練習完成後，視各個部落的實際情況陸續再引入更多的太空包菇，並朝產業化經營的方向努力。

表 4-1-4 霧臺鄉原鄉部落蕈菇栽培管理紀錄表

蕈菇栽培地點：			**太空包數量：**								**進場日期：**	
作業日期	**時間**	**天氣**	**例行照顧記錄**				**收成工作記錄**				**記錄人簽名**	**備註(其他觀察或工作紀錄)**
			溫度(℃)	**溼度(%)**	**噴灑水量**	**病蟲害/菌絲觀察**	**採收量**	**清除殘菇**	**環境清潔**	**器具消毒**		
2/20	09:00	晴	18	60	2 公升	無/正常	3 台斤	√	√	√	王小明	菇舍出現些微異味

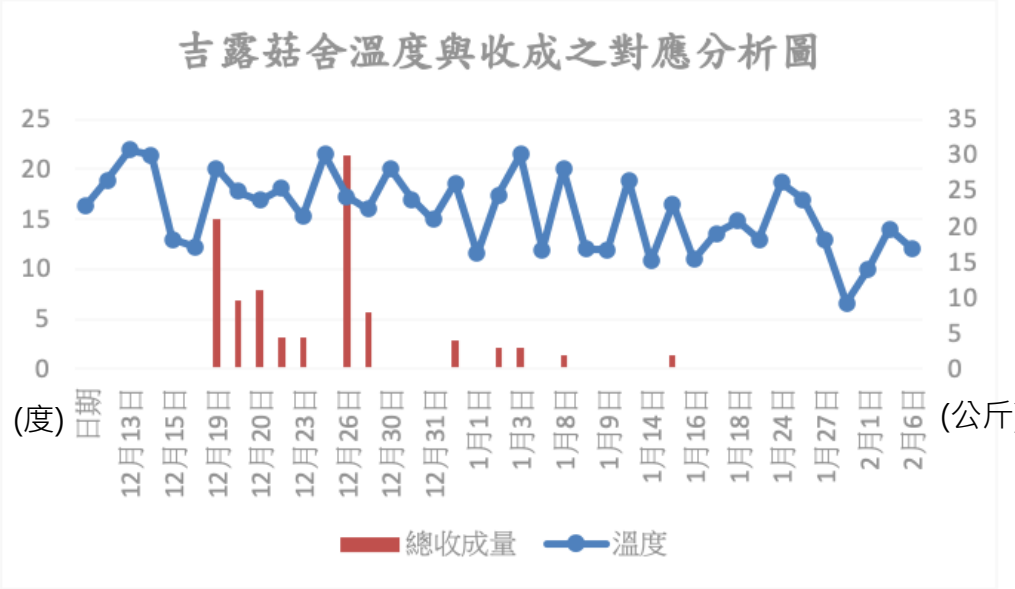


圖 4-1-9 吉露菇舍溫度與收成之對應分析圖

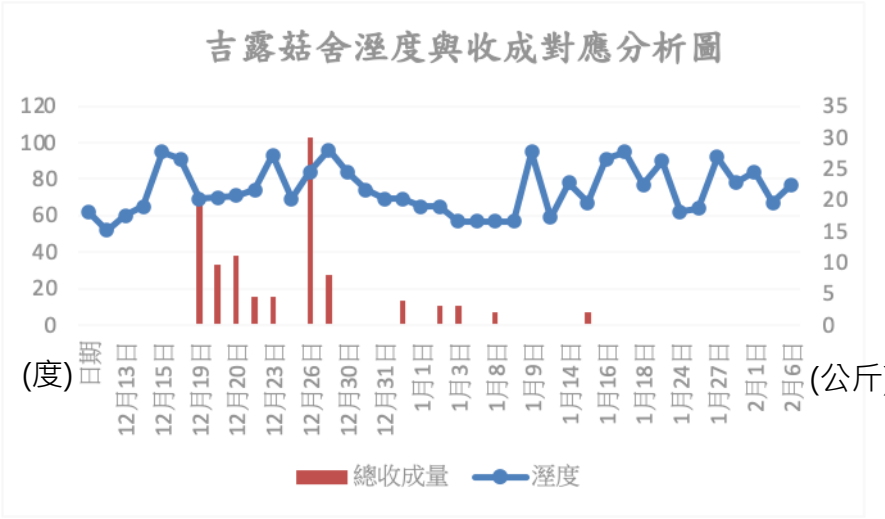


圖 4-1-10 吉露菇舍溼度與收成之對應分析圖

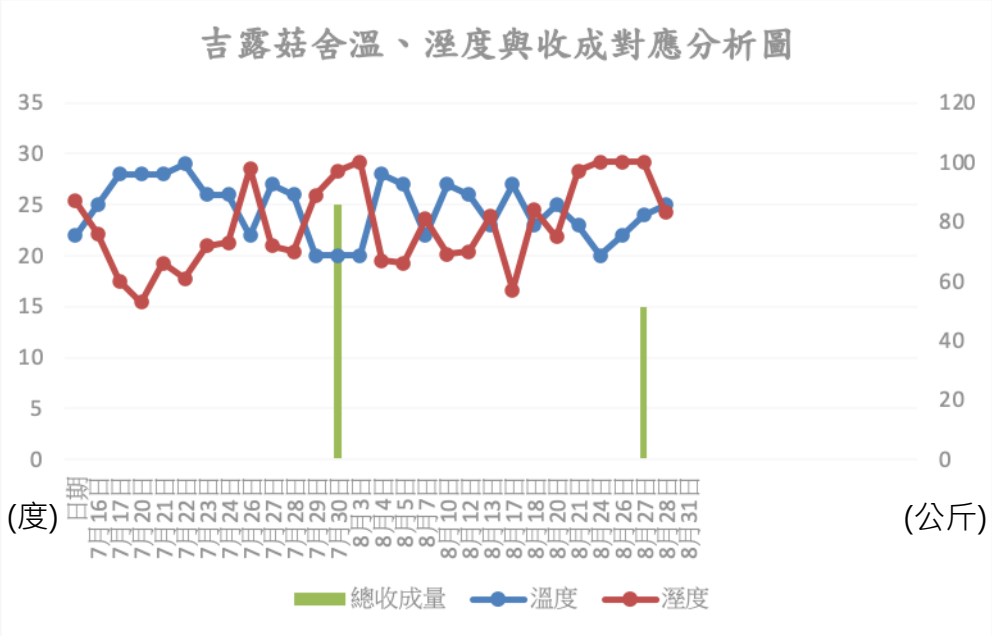


圖 4-1-11 (夏季)吉露菇舍溫、溼度與收成之對應分析圖

(二) 朝向有機蕈菇種植目標努力

配合農糧署南區分署推動霧臺有機鄉，蕈菇類種植亦在標的範圍內，輔以部落族人原就在種植過程中不施作任何化學藥劑，且配合霧臺好山水好環境的產品訴求，申請有機蕈菇提升產品附加價值是加分的選項。

五、林下養雞

目前雖然養雞並未列入林務局林下經濟正面表列開放物種，但養雞產業對於山村經濟扮演著舉足輕重的角色，為持續協助及輔導現有的養雞農，以及作為未來林下經濟開放項目之評估，實有必要先對林下養雞進行先期工作，茲將工作項目詳列如下：

(一) 雞隻飼養人力培育與職業訓練

1.提升人員之飼養基礎知識及技能，除了研究團隊陪伴輔導，並邀請專家學者提供諮詢顧問，從選址、建立場所，到飼養階段專門針對部落境內環境給予飼養與經營管理相關建議。

2.建立部落友善雞隻飼養照護與管理雞舍之標準作業流程，規劃部落友善雞隻飼養技術手冊，讓返鄉族人或其他欲從事友善雞隻飼養的人，得以掌握養殖技術。

3.串聯部落、獸醫師與畜牧相關配合業者建立適合部落的畜牧品牌、產業生產與營運區塊鏈。

(二) 林下養雞環境監測(結合畜產試驗所計畫)

雞為人類飼養重要馴化動物之一，雞的祖先生活在野外，以昆蟲、嫩草、 植物種子與漿果為食。雞仍保留用腳刨挖後用喙取食及夜棲樹上的習性，林下放牧雞隻可能對林地的影響與其行為特性有關。野外林間野生鳥禽活動範圍大，單位面積受到衝擊之密度低，在棲地上得以達到資源永續利用與養分循環。然而，為獲取較大利益單位面積放牧較多雞隻，將對棲地產生干擾。林下養雞推廣之前宜透過試驗性養雞監測對林地、林木生長和環境的影響，將飼養密度視為試驗處理項目之監測項目，並將試驗分成兩組：平地試驗與坡地試驗，平地試驗在屏科大森林系實習苗圃內擇地進行，坡地試驗則與大武部落合作。

1.飼養密度試驗

(1)試驗設計

依據「雞蛋友善生產系統定義與指南」第四款中提出：放牧雞蛋友善生產系統之設施中，雞隻戶外活動區域面積應每平方公尺不得超過 6 隻，即每隻雞之所需面積應超過 1600 平方公分，而歐盟的規定則更加嚴格(每平方公尺不得超過 4 隻)。本研究亦參照中興大學訂定中興紅羽 1982 之飼養規範，放牧空間為每 2 平方公尺飼養 1 隻雞。故本計畫在符合動物福利下，長期追蹤不同飼養密度對地表植被與土地等影響，本試驗將以低密度飼養，其試驗設計依飼養密度分為：每平方公尺飼養 0 (對照組)、0.5、1、1.5 及 2 隻雞。

林下試驗場域劃分為 5 個 5 x 5 公尺的樣區，除對照組，其餘依上述飼養密度於各個樣區放養滿 8 週齡之雞隻，選取平均體重±5%的雞隻，公母比為公少母較多的方式，飼料飲水任飼，共 124 隻。每樣區以高度 2 公尺之圍網劃分，除對照組外，亦分別提供 7.5 平方公尺之遮雨棚，內含棲架、飼料槽及給水器。試驗期間為第 9 週齡至 16 週齡，比較不同飼養密度對林地、林木生長及環境的影響。

(2)建置圍網與搭建棲架

A.屏科大平地試驗地

每樣區外網以高度 2 公尺，內網為 1.8 公尺，使用 1.5m 的底樁、2m 的長桿及 2m 的菱鋅網之圍籬劃分。除對照組外，分別提供 7.5 平方公尺之遮雨棚，內含棲架、飼料槽及給水器。於試驗前先至試驗地勘查與並對其周圍林地進行現地調查，選擇適合的樣區，故平地試驗地採用田字型的方式(圖 4-1-12、4-1-13)，另在相隔 10 m 處設立一個 5 m*5 m 之對照組(無雞隻)。

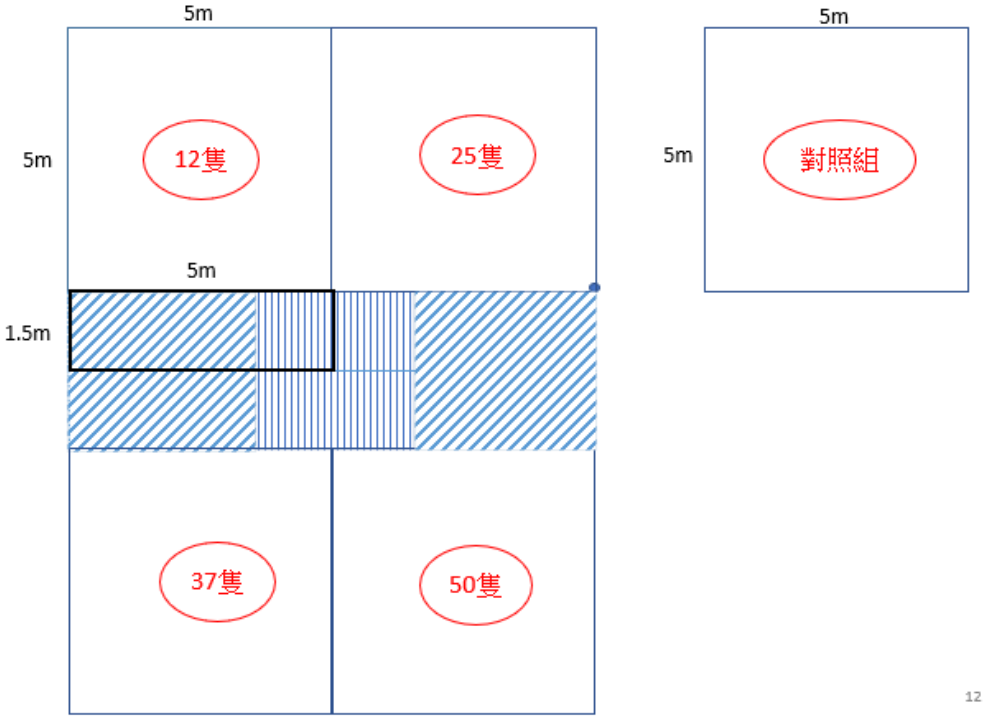


圖 4-1-12 屏科大平地試驗地各樣區之飼養密度



圖 4-1-13 屏科大平地試驗地樣區

B.大武部落坡地試驗地

每樣區外網以高度 2 公尺，內網為 1.8 公尺，使用 1.5m 的底樁、2m 的長桿及 2m 的菱鋅網之圍籬劃分。除對照組外，分別提供 7.5 平方公尺之遮雨棚，內含棲架、飼料槽及給水器。於試驗前先至試驗地勘查與並對其周圍林地進行現地調查，選擇適合的樣區，考量到坡度走向，故坡地試驗地採用長條型的方式(圖 4-1-14、4-1-15)。

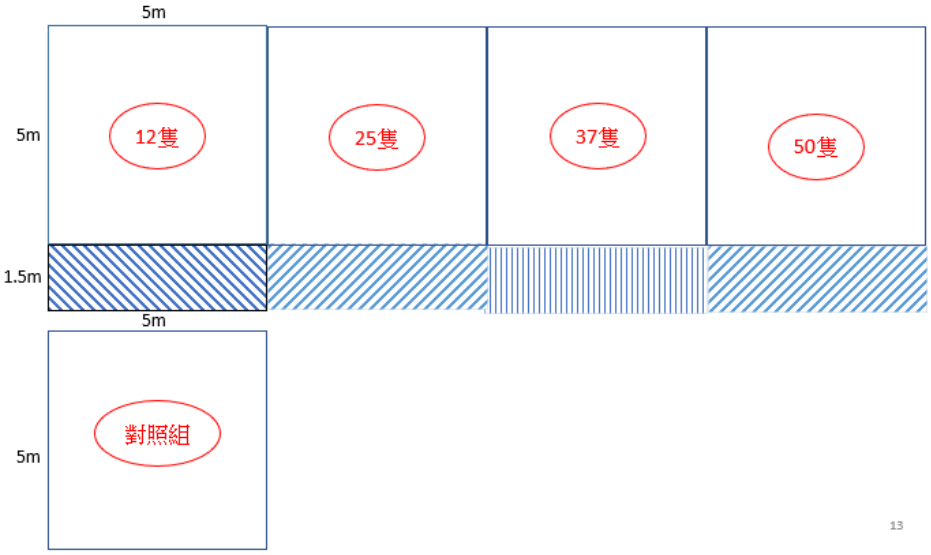


圖 4-1-14 大武部落坡地試驗地各樣區之飼養密度



圖 4-1-15 大武部落坡地試驗地樣區

2.環境資源調查與監測

(1)對林木及地被植物的影響：劃定養雞林地執行前，對林木進行基礎調查， 內容包括坡度、樹種、樹高、胸徑與單位面積株數等；地被植物種類與覆蓋度等。由於林木生長緩慢，可於每年(或每 3 年)生長季結束後監測其生長變化；地被植物則直接受養雞喙啄影響，於每梯次飼養收穫後監測植物種類及覆蓋度變化。此項目由林業試驗所六龜研究中心派員協助執行。

(2)對土壤的影響：雞用腳刨挖後用喙取食，排遺等行為對土壤影響較大，試驗進行前林地土壤取樣(2 層，共 30 公分深)進行物理、化學分析，做為基礎資料。於每梯次飼養收穫後重複土壤理化性質分析，以供比較。除土壤分析外， 由於雞對表土的攪動干擾，可能造成豪大雨地表沖刷或逕流，因此可以沖蝕樁進行長期土壤流失監測。此項目由林業試驗所育林組杜清澤副研究員技術協助。

(3)在坡地試驗地(大武部落)的各樣區架設「移動式沖蝕針」，來檢測土壤沖蝕狀況，器材以自行製作即可。沖蝕試驗將以佳暮部落之坡地試驗場為試驗重心，先不考量學校之平地試驗地。試驗前進行土壤表面微地形高低起伏變化調查，做為日後土壤沖蝕差異比對基礎資料。收集氣象局鄰近試驗地的氣象站雨量資料供比對。於每批次雞隻飼養後測定土壤表面沖蝕狀況，比對其差異。此項目由林業試驗所集水區經營組曾俊偉助理研究員及屏科大水土保持系莊智瑋助理教授技術協助。

(4)除上述林木植物、土壤變化、坡地沖蝕監測外，紀錄飼養期間發生之環境及生物變化。 上述林木、土壤、坡地沖蝕監測設置時，同時取相鄰未養雞林下區域做為對照區，同時監測，做為林下養雞影響比較之用。

3. 執行成果

本計畫執行期間為 2020 年 5 月至 109 年 12 月，為監測林下養雞對林地與林木生長和環境的影響，將飼養密度視為試驗處理項目之一，掌握林下養雞最適規模。亦對原鄉部落進行基地資源調查，監測山林畜牧養雞對周遭環境生態的影響與變化，以其未來能為推動林下養雞政策提供政策的建議。

本計畫中工作項目，分別為飼養兩批雞隻，各放至平地與坡地試驗地進行試驗，飼養期為 16 週，滿 8 週齡時，依不同飼養密度逢機分配至各樣區；規劃並建置平地及坡度試驗地之圍網；試驗地飼養前後進行環境資源調查與監測，對林木及地被植物、原生陸域動物、土壤及坡面土壤侵蝕之影響，飼養期間調查雞隻生長性狀等；針對新竹縣尖石鄉八五山農場、南投縣仁愛鄉眉溪部落綠生農場及南投縣仁愛鄉法治村武界部落山林畜牧養雞場，透過實地生態調查，了解其生物資源；提出飼養及試驗地建置之成本概算，供農民參考；試驗地飼養前後邀集林業試驗所相關專家與本校水土保持系老師進行現勘評估會議討論，針對過程中的試驗調查及各項紀錄，隨時檢討修正，為得到有效的試驗數據。

4.結論及相關建議

(1)本次試驗期間僅 7 月至 11 月為期 4 個月，對於樹木整體生長及存活的影響不明顯。在期程上，應配合飼養週期，於養雞前、中、後進行調查，建議應一年中至少一季執行一次調查，並提高重覆數，以較能反映現地生態狀況。另外，臺灣南部有明顯的乾溼季之分，若能涵蓋四季且加長監測期間，養雞對於樹木的影響才能有長期精確的資訊。

(2)林下養雞後地被層會受到雞隻嚴重干擾且恢復緩慢。壤侵蝕觀察(目視法)中發現，地表顏色於放養第 4 周後由暗黑色轉為淺(亮)色，顯示放牧雞對土壤侵蝕有所影響，判定等級為層狀侵蝕。然而這或許也和正值乾季有關，建議未來可以在雨季進行此項試驗，以深入了解地被層恢復緩慢是否主因為雞隻干擾，並持續監測，瞭解地表植被恢復穩定狀態所需之時間，以利調節輪牧週期，維持地表健康狀態。

(3)雞隻飼養密度愈高，對地被層的負面影響越明顯，12 隻雞樣區對地被層的影響明顯低於其他處理。土壤侵蝕主因應來自於放牧雞活動，放牧雞數量愈高，其土壤侵蝕深度理應愈深，依序應為試區四、三、二、一，但實際上，土壤侵蝕深度卻為試區三、四、二、一，經現場調查及量測，發現試區三因受原坡型影響(整體平均坡度約 21 度)，下邊坡坡度較為陡峭(約 25 度)，導致整體土壤侵蝕量較試區四高。顯示密度越低對其環境影響來的低。

(4)林下養雞理論上應能增加土壤之各項營養成分之含量，而雞糞中的 pH 值偏鹼性，亦會提高土壤 pH 值，並應隨著飼養密度的提高各項營養成分之含量及 pH 值皆應增加。但此次之監測並未呈現以上之現象，分析其主要原因可能為因飼養期間雨量稀少，天氣炎熱，且監測期較短(8 週)，雞糞內豐富的有機營養分未能分解溶於土壤中。對雞隻習性不了解，所採樣點數僅有 3 點造成取樣不均勻。未來可針對土壤做長期性檢測，增加採樣點數，而飼養多批雞隻下，土壤會有疫病發生，部分飼料散漏於土壤上等問題，將使營養鹽增加，營養鹽可藉由吸附於土壤表面、入滲，運移至試區下方或河道內，恐有影響其他物種生態棲地或造成河道優養化，建議應可增設植生緩衝帶(vegetated buffer strips)來阻攔營養鹽運移。

(5)坡度為造成土壤侵蝕主因之一，本計畫樣區平均坡度約為 21 度(38%)，依據水土保持技術規範坡度分級為四級坡，建議可再增設其他不同坡度樣區進行觀測，瞭解不同坡度下，林下放牧雞飼養行為對土壤侵蝕影響，期在三生(生活、生產及生態)共存下，找出最佳飼養區位。坡地土壤侵蝕主要營力為地表逕流(水蝕)，本計畫放養期間為汛期後，該期間僅有閃電颱風外圍環流及零星降雨影響，僅能瞭解生物(放牧雞)活動對土壤侵蝕深度及土壤硬度變化，由於放牧雞所造成地表改變(坑洞增加、植被覆蓋減少)將有利日後水蝕及坑溝

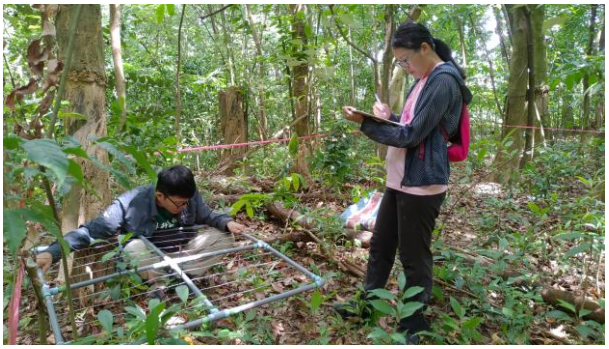
化育，爰此，對於坡地飼養放牧雞可行性，建議可再深入評估，如增加放牧次數、不同期間(旱、汛期)觀測等。

(6)由於本次試驗之樣區面積較小，試驗期短，尚未發現養雞行為對於週遭原生動物之影響，然而未來飼養若達經濟規模，飼養面積及規模增加，將可能影響原生動物之族群及行為，若場域接近溪流或池塘，則應增加水域生物調查，並需視情況加入水質監測。飼養場域鄰近生態敏感區域，如自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園或自然保護區等，或是特定生物活動熱點，如石虎，都應事先將相對位置疊圖套繪，預先判斷飼養行為可能造成之影響，並依場域位址，適當調整調查項目或強度，並與相關領域專業人士、學者討論後再執行調查，方能更詳實及全面。

(7)理論上，在不同飼養密度下，雞隻體重隨飼養密度增加而降低，但只有坡地試驗地看出此現象，推測可能是平地在試驗期間遭受外在因素阻礙。而雄雞不論是飼養於平地或坡地，不同飼養密度各組的平均體重皆無顯著差異，推測與飼養隻數少有關。因試驗只做平地及坡地各一次，無做重複，建議未來可針對在不同飼養密度下雞隻體重隻變化進行較為長時間及重複試驗，進一步了解平地與坡地不同飼養密度下雞隻體重隻變化之差異。

(8)平地試驗地試驗期間曾受阻礙太多，如野狗入侵，避免方法可將圍網底部反折，在圍網間打入鐵管，出入口處設置鐵片。第四樣區相比其他樣區，地勢較低窪，排水不易，每逢降雨必淹水。建議在選擇試驗地前須先評估是否排水良好，才不會造成環境潮濕，致雞隻生長緩慢。

本計畫得以順利執行除感謝林務局及畜產試驗所給予經費支持外，亦感謝林業試驗所提供專業人力及技術協助，讓整個調查計畫得以進行。



進行試驗前先對地被植物進行調查



林下養雞平地試驗之環境



林下養雞坡地試驗地進行沖蝕針量測



林下養雞坡地試驗地進行圍網工程



林下養雞坡地試驗地進行林木調查



林下養雞坡地試驗地進行土壤採樣

圖 4-1-16 林下養雞試驗地測量、調查過程

(三) 部落小型屠宰場設置推動情形

1.背景說明

山林養雞對於族人而言，似乎是再簡單不過的事；但在企業化養雞與產蛋後，族人們也漸漸遺忘過去在自家後院養雞的日子。養雞過去都是自然放養，且為數不多，所畜養的目的是供自家食用，而非販售營生，故所面臨的課題並不多。今日的畜產則多數著重於對外銷售，甚至在提振山村經濟上扮演著舉足輕重的角色，故雖有環境承載量的限制，畜養的數量都會盡量提高，因此也就衍生了許多課題需要面對。

屏東科技大學森林系陳美惠教授團隊，自 2011 年進駐霧臺鄉大武部落，導入中興大學動物科學系李淵百老師保種的中興紅羽 1982 土雞，協助部落運用周邊得天獨厚的山林環境，發展放牧飼養的「大武森雞」品牌；近年更協助牡丹鄉以「牡丹山林雞」山林畜牧養雞推動地方創生工作。而台灣各地部落也在中興大學動物科學系李淵百退休教授與陳志峰特聘教授的協助下，於南投縣曲冰部落、人和部落、眉溪部落、苗栗縣南庄部落、台中市松鶴部落、達觀部落及台東縣阿拉巴灣部落紛紛遍地開花，發展出「奧萬大楓紅雞」、「谷關里山雞」、「達觀共有雞」與「泰源悠谷雞」等品牌。

中興紅羽 1982 土雞，以里山精神、友善環境、維持生物多樣性與永續利用為宗旨，每一飼養場(批)以不超過 500 隻為原則，且需設置雞舍及運動場，最晚於 8 週齡前要放牧，以動物福祉為考量所飼養的土雞。在部落推動養雞，可提供族人的日常飲食，增加族人與部落的微型經濟，例如：6,000 隻/年，每隻售價 700，1 年即可創造 4,200,000 元,造福 20-30 位族人生計。另外在部落友善環境與動物福祉的飼養，符合多項聯合國 SDGs，且分散平地密集飼養的糧食安全的風險，達土雞保種與促進多元效益。

由於部落是以低密度、小規模，友善環境與顧及動物福祉養雞，但規模小型未達畜牧場登記數量，飼料、飼養相關器具設備、畜牧獸醫專業資源、屠宰場、貨物集散場、運輸配送等缺乏相對應的產業支持，亟待建立部落養雞產業鏈。且因屠宰數量少，各部落距離屠宰場遠，不僅交通運輸成本高，增加碳排放，肉品保鮮成本，族人也飽嚐舟車勞頓。最重要的困境，是目前養雞多是部落自行屠宰，無法取得合格屠宰標章，繼而影響產品對外的銷售。以上養雞課題都有賴產官學界共同攜手研議解決策略，以協助部落地方創生發展。

2.設置規模

分案有二，一為移動式屠宰車、二為固定式小型屠宰場。

國外小型移動式屠宰車(Mobile Poultry Processing Unit1)已行之有年，根據美國NMPAN(Niche Meat Processor Assistance Network)表示，移動屠宰單元（MSU）或移動家禽加工單元（MPPU）可能是一種可使偏遠地區能夠進行安全且小規模的紅肉和家禽屠宰成本較低的解決方案模式。

移動家禽加工單元（MPPU）的優點是，它可以採預約制，屠體清洗後直接在部落冷藏（類氣冷式標準），且可以減少雞隻屠宰運輸的緊迫；且屠宰廢水少、與羽毛與不可食用的內臟等，經掩埋可作為部落農業資材。

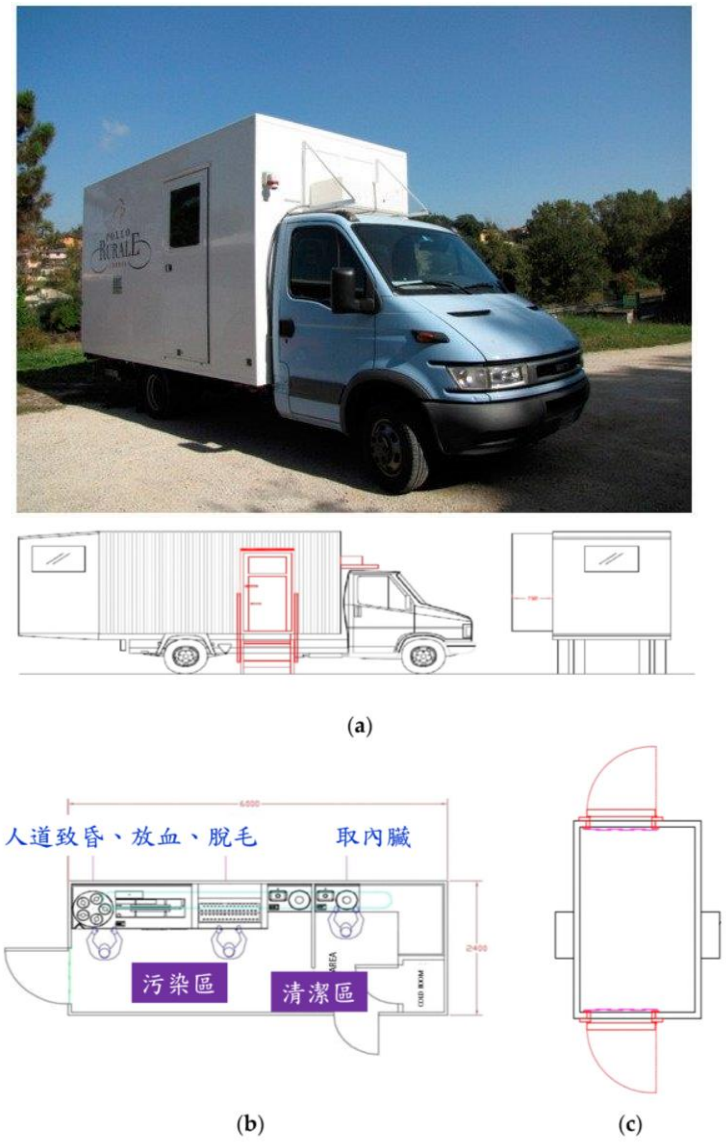


圖 4-1-17 移動家禽加工單元（MPPU）參考圖
國立中興大學動物科學系陳志峰教授提供

[1] 參考出處：https://www.nichemeatprocessing.org/mobile-unit-overview/

固定式小型屠宰場，經陳志峰教授建議，若以每次屠宰 200 隻雞承載量，作為最基本的部落小型屠宰場應有空間，需具遮雨棚且鋪設水泥鋪面與陰井收集過濾廢水，並有封閉式貯藏空間，各空間功能分區分述如下：

(1)搬運區：提供農友雞隻運送抵達時，雞籠臨時放置區域。

(2)放置繫留區：供欲屠宰之雞隻臨時放置，並進行人道電暈作業。

(3)污染區：主要進行放血與燙毛作業，需設置禽血收集桶、燙毛機與脫毛機，並進行禽毛收集。

(4)準清潔區：進行雞隻整理，含冷卻、清洗、拔細毛、滴血水與去內臟的工作，需有操作台。

(5)清潔區：進行屠體的分切與包裝工作，需有操作台、真空包裝機。

(6)臨時貯藏區：放置包裝後成品，並需設置急速降溫設備，如-20℃的冰箱，以維持肉品的安全。

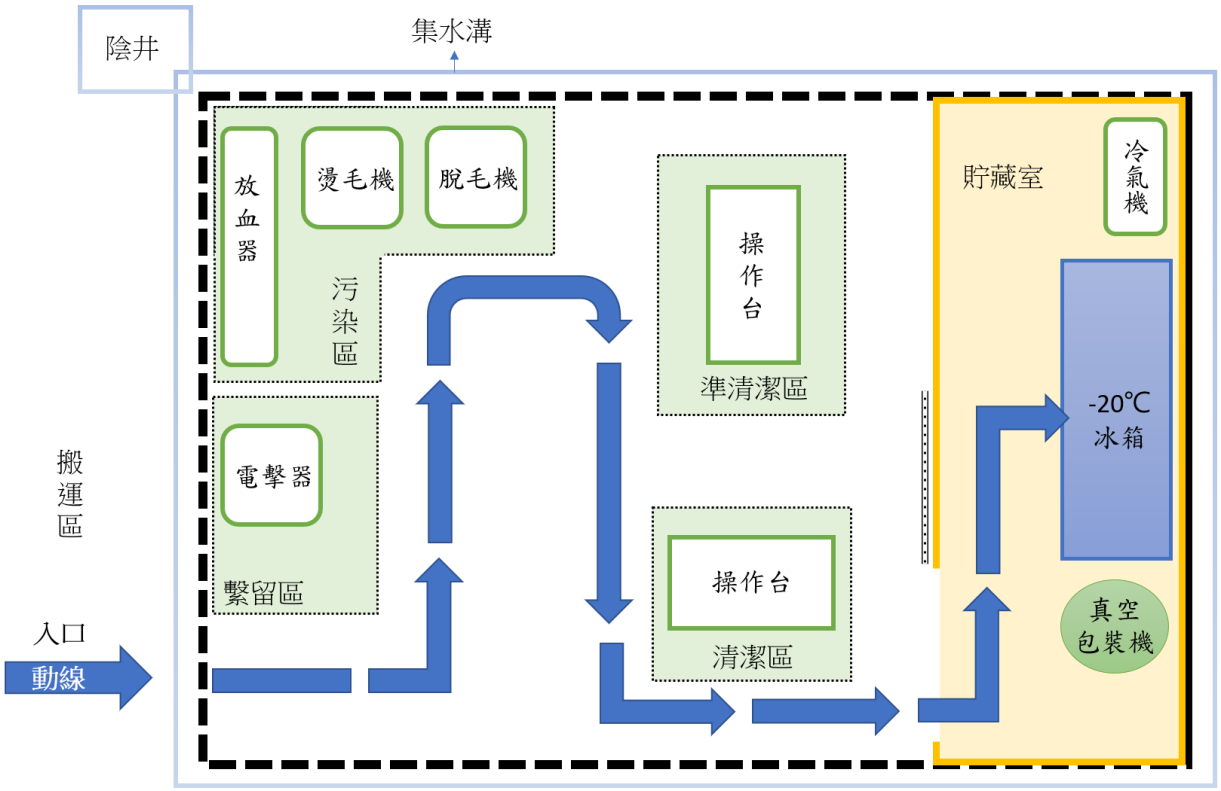


圖 4-1-18 部落小型屠宰場配置示意圖(本計畫繪製)

部落小型屠宰為氣冷屠宰模式，屠宰用水量少，一隻雞用水少於 4 公升，且減少了冷水的浸泡，大幅增加屠體的食肉衛生與食肉品質，完全排除氯的使用。因為單次屠宰量少，廢水量少，經羽毛、油脂過濾之後對部落環境不會造成污染。以一次屠宰 100 隻雞，產生之廢水不超過 500 公升。屠宰後之羽毛與內臟，在部落中可作為循環資源，為作物的良好肥料之來源。

3.經費需求

(1)空間費用：含整地、水泥鋪面、鐵皮屋頂、水管、陰井、電線與貯藏室等施設，約 20 萬元。

(2)設備費用：含電擊器、禽血收集桶、燙毛機、脫毛機、操作台、真空包裝機與-20℃的冰箱等設備，約 30 萬元。

4.法規課題

(1)依據畜牧法第二十九條第一項行政院公告「屠宰供食用之雞、鴨及鵝，應於屠宰場內屠宰及該等家禽免於屠宰場屠宰之情形」法規（民國 92 年 06 月 20 日發布、民國 102 年 5 月 14 日修正公告，農防字第 1021505025 號 公告），原住民鄉鎮含新北市烏來區、宜蘭縣大同鄉、南澳鄉、桃園縣復興鄉、新竹縣尖石鄉、五峰鄉、苗栗縣泰安鄉、臺中市和平鄉、南投縣信義鄉、仁愛鄉、嘉義縣阿里山鄉、高雄市茂林區、桃源區、那瑪夏區、屏東縣三地門鄉、霧臺鄉、瑪家鄉、泰武鄉、來義鄉、春日鄉、獅子鄉、牡丹鄉、臺東縣延平鄉、海端鄉、達仁鄉、金峰鄉、蘭嶼鄉、花蓮縣秀林鄉、萬榮鄉、卓溪鄉等 5 區 25 鄉，屬於公告免於屠宰場屠宰之原鄉地區，有下列情形之一，得免於屠宰場內屠宰：1.於自宅內屠宰雞、鴨及鵝供其家庭成員或賓客食用者；2.於附件所列山地原住民鄉（區）之零售市場、攤販臨時集中區（段 / 場）內零售屠宰雞、鴨及鵝，經當地直轄市、縣（市）政府列入管理者。3.於離島建設條例所稱之離島內屠宰雞、鴨及鵝，其屠宰場所為經當地直轄市、縣（市）政府列入管理之集中屠宰處所並符合清潔衛生者。

(2)該法規既同意 5 區 25 鄉山地原住民鄉(區)，得免於屠宰場內屠宰，但又用「零售市場、攤販臨時集中區(段 / 場)內零售」限制，實際台灣原住民鄉(區)現況是少有設置零售市場或攤販臨時集中區，受地方政府管理，故何來談及「得免於屠宰場內屠宰」？

5.推動情形

由於目前台灣各部落已面臨雞隻合法屠宰與合法販售之課題，部落設置小型屠宰場，不但可以就近屠宰，減少運輸與屠宰成本，讓部落放山雞具市場競爭力；且雞隻無須送至都市屠宰，減少碳排放與碳足跡，讓部落生產的雞更加環保；部落居民亦可從事雞隻屠宰工作，增加在地

就業機會；最重要的是可解決部落長期私宰無法公開販售問題，增加部落收入，真正落實地方創生之精神。

屏東科技大學森林系陳美惠教授與中興大學動物科學系陳志峰老師團隊，從輔導部落飼養中興紅羽 1982 土雞，發現部落屠宰雞隻的困境，著手積極推動部落設置小型屠宰場，自 110 年 3 月 1 日即提供部落推動小型屠宰場之法規困境簡報予以立法委員伍麗華，伍立委也於 3 月 22 日立法院第 10 屆第 3 會期經濟委員會第 4 次全體委員會議當中以該議題質詢行政院農業委員會陳吉仲主任委員，獲得行政院農業委員會陳主委承諾會請相關單位予以協助。冀希能透過實際的部落小型屠宰場示範案例推動，一一克服與解決台灣各部落所面臨的部落屠宰與行銷雞隻的相關問題與困境。

(四) 小型屠宰場觀摩與經驗交流

於 2020 年 10 月 19 日至達觀（德瑪汶部落）進行小型屠宰場觀摩與經驗交流。

1.時間：2020 年 10 月 19 日(三) 10:30-16:30

2.地點：德瑪汶部落

3.參與人員：屏科大陳美惠教授、中興大學陳志峰教授、新農科營養技術部江文國副總、德瑪汶部落林建治、張瑞芳、屏科大研究助理吳儷嫻、王翠菱。

4.紀錄摘要：

(1)營運模式

核心觀念：保有部落的生活、共同的環境是重要的，部落的發展不能僅以經濟為主的考量，部落發展不能凌駕部落生活 (文化、人與人的關係) 與環境，藉由多樣性的發展 (林下養雞、友善耕種等)，希望能改變單一作物（柿子）、完全慣行農法的耕種方式；以部落熟悉的事來創造部落營收，延續過去部落送參與長者關懷的工作，新增養雞、屠宰的工作機會。

剛孵出的小雞 1-5 週交由部落長者照顧，每位照顧 50 隻，（雞舍場域搭建由協會協助、飼料由協會提供），社工在配送便當時也會一併關懷長者身心狀況、雞隻照顧情形，長者藉由照顧小雞得到成就、有情感寄託；5 週後小雞交由有意願的小農飼養至 16-18 週；16-18 週成雞由協會收購、屠宰、包裝、銷售。每個飼養的農戶每梯次約飼養 50 隻，至多可保留 10 隻雞自己吃、或自己銷售。

費用：雞隻購入 30 元、1-5 週照顧費 60 元/隻、1-5 週飼料費 45 元、105 元售予小農照顧至 16-18 週，協會以 1.5kg±10% 430 元/隻、1.8kg±10% 450 元/隻向小農收購，全雞以 650-700 元/隻銷售給消費者，分切費用 50/隻。雞隻代宰 100 元/隻。

目前協會每個月約出售 100-200 隻雞，目標為 300 隻/月，避免過度飼養造成環境/銷售壓力。

(2)飼養問題 QA

A.雞隻照顧事項：

於運輸期間就要注意小雞保溫，最適溫度 34 度 C；小雞失溫會造成抵抗度過低、呼吸道疾病等。

小雞於燈泡四周發散分布死亡，燈泡過熱、小雞熱死，設置燈泡時需以溫度計量測小雞頭部高度之溫度，調整至 34 度為佳。

小雞進場時要教小雞喝水（將小雞帶到水槽啄水）、鋪上報紙灑上飼料讓小雞啄食，可刺激小雞胃酸分泌，消化卵黃囊，避免卵黃囊細菌滋生。

注意小雞的活力、排便、眼角分泌物、是否有生病。

小雞咳嗽，需注意粉塵、保持通風。

光照增加會刺激雞性成熟，可注意飼養周遭是否有路燈光害等問題。

換羽階段的啄羽問題，可供給牧草讓雞隻啄食。

B.雞隻生病治療

原則：第一次使用疫苗，雞隻到部落後健康生長。

預防：避免雞隻混養、第一批屠宰後最好能移地飼養第二批，讓土地回覆

觀察：飼養觀察雞隻排便情形，觀察是否有感染；屠宰端需觀察腸道健康。

治療：配置部落緊急用藥包，若雞隻有雞白痢（1-2 週）、球蟲（4-5 週）、茴蟲（7-8 週）等情況，可以依照比利用藥，避免到隨意購置不明藥物給小雞吃。

C.雞隻飼料、副食品

以共同購買的乾淨飼料為主，不要到外面買他牌飼料，若有副食品需在飼料吃完後再讓小雞選擇是否吃副食品。

避免副食品迷失，副食品無法調整雞隻的口味、色澤等，不需要無必要的添加。保有雞隻原味。

若飼料中添加不好的油品，會有雞肉味道不好的問題。

副食品如酒糟，若保存不當，恐有微生物、細菌感染問題，建議無需從遠方搬運。

(3)德瑪汶的小型屠宰場

依據「屠宰供食用之雞、鴨及鵝，應於屠宰場內屠宰及該等家禽免於屠宰場屠宰之情形」（民國 102 年 5 月 14 日修正公告，農防字第 1021505025 號 公告），德瑪汶位於台中市和平區，屬於公告免於屠宰場屠宰之原鄉地區，有下列情形之一，得免於屠宰場內屠宰：1.於自宅內屠宰雞、鴨及鵝供其家庭成員或賓客食用者；2.於附件所列山地原住民鄉（區）之零售市場、攤販臨時集中區（段／場）內零售屠宰雞、鴨及鵝，經當地直轄市、縣（市）政

府列入管理者。3.於離島建設條例所稱之離島內屠宰雞、鴨及鵝，其屠宰場所為經當地直轄市、縣（市）政府列入管理之集中屠宰處所並符合清潔衛生者。

小型屠宰場設置情形：2019 年 11 月整理空間、109 年 1 月機器進場

屠宰流程空間規劃（附圖）：搬運區—放置繫留區—人道電暈—污染區（放血/禽血收集桶—燙毛—脫毛/禽毛收集）—清潔區（雞隻整理（放涼、滴血水）—急速降溫）—分切包裝（小分切—真空包裝機）。設置陰井收集過濾廢水。

屠宰設備配置（設備：26 萬元、水泥鋪面、鐵皮、冷凍冰箱、真空包裝機另計）。各項設備需求與使用：需配置 110v、220v 用電；燙毛機需以瓦斯燒熱水至 76 度 C、機器旋轉 11-12 圈取出；脫毛約 3-4 隻放入脫毛效能較高；急速降溫 1 小時再取出分切。分切包裝：可依據消費者需求，小分切後再分小包裝。廢棄物處理：雞血—掩埋、雞毛—以自然濃法所做的酵素分解做田間堆肥。



圖 4-1-19 小型宰場觀摩與經驗交流參與人員

五、林下金線連

金線連分布臺灣全島海拔 500-1,800 公尺左右的陰濕闊葉林或竹林底層，北、中、南、東部的山區都有它的蹤跡，坊間盛傳其植株具有特殊療效，曾引起一陣保健風潮，使得野生金線連逐年減少，目前野外已很難看見其身影。金線連因其種子不易發芽，業界普遍使用組織培養來繁殖後進行大面積栽培。為克服移植至原鄉種植的馴化及病蟲害等問題，設計將金線連植株栽種於提籃中並在周圍加上圍網進行試驗。

研究團隊 2018 年起開始與部落族人合作投入金線連的試種，目前已於阿禮、吉露部落放置培養籃試驗，期望本年度能嘗試不使用培養籃直接栽培於土地上測試生長情形，與培養籃對照找出金線連最適生長環境之條件。進一步運用在地金線連繁殖原生種金線連瓶苗，穩定原鄉部落金線連的一級生產栽培，建立原鄉金線連繁殖栽培模式，並結合屏科大食品加工專業，研

發金線連相關加工品，將來也可結合部落生態旅遊串連林下經濟，發展原鄉自給自足的六級產業模式。

期能將野生金線連馴化發展組織培養技術，讓部落族人能夠復育在地金線連，形成適合在地的栽培模式。拓展山村林下經濟專業技術，期待培力族人傳承，並結合產官學的專業，將傳統知識與現代科技融合，適地適性的規劃生產，永續利用里山森林。

今年執行之工作：(1)定期監測記錄(2)生長條件測試紀錄(3)原生種組培繁殖紀錄(4)金線連生長及栽培作業曆等。

林下經濟金線連栽種農戶紀錄表詳見附錄六(P.405)



圖 4-1-20 台 24 軸線林下經濟示範點示意圖

2020 年度金線連栽培試驗工作

1 原鄉金線連栽培 → 與部落族人合作，建置原鄉部落金線連生長週期模式紀錄。如：定期進行植株生長、病蟲害好發季節、防治紀錄、示範場域環境紀錄、植株購買、栽培、收成等紀錄

2 金線連生長條件測試 → 藉由日常的定期紀錄，調整栽培方式進行對照，完備栽培模式之建置。如：培養籃與就地栽培之生長情形對照、不同場域之金線連生長情形對照等

3 原生種金線連組培繁殖 → 與相關學者、業者合作，取部落周圍生長之原生種金線連進行組織培養測試。

4 金線連六級產業發展 → 串聯一級產業生產，結合屏科大食品加工專業，研發金線連二級加工品，並結合部落生態旅遊辦理金線連教學課程。

圖 4-1-21 林下金線連栽培試驗規劃



圖 4-1-22 連同專家視察部落金線連栽培情況

本研究團隊目前進行試驗分為兩項結果說明如下:

(一)金線連介質試驗:林下金線連於 107 年 11 月至 108 年 9 月採收，歷經一輪栽培後，發現金線如要於林地栽培有兩項關鍵因素 1.有覆蓋網子，避免植株被野生動物啃食；2.土壤排水性，

經研究團隊觀察如果金線連植株在土壤含水率達 100%以上介質 1 週後將金線連生長將會趨緩，如於土壤含水率達 100%二週以上將使根部壞死，因此，後續工作推動將以金線連介質試驗，嘗試以現有場域使用部落當地土壤，進行原地栽培與籃子栽培等介質試驗。

(二)霧臺原生種金線連組織培養:前期計畫所進行的金線連栽培過程中，部落居民主動提出希望可以培育霧臺原生種金線連苗，因此本案目前已找尋相關蘭科組培專家規劃進行霧臺原生種金線連苗培養工作，經過 1 年多培苗作業，目前已成功進行組培，帶植株較為健壯後將移植到阿禮部落進行栽培作業。

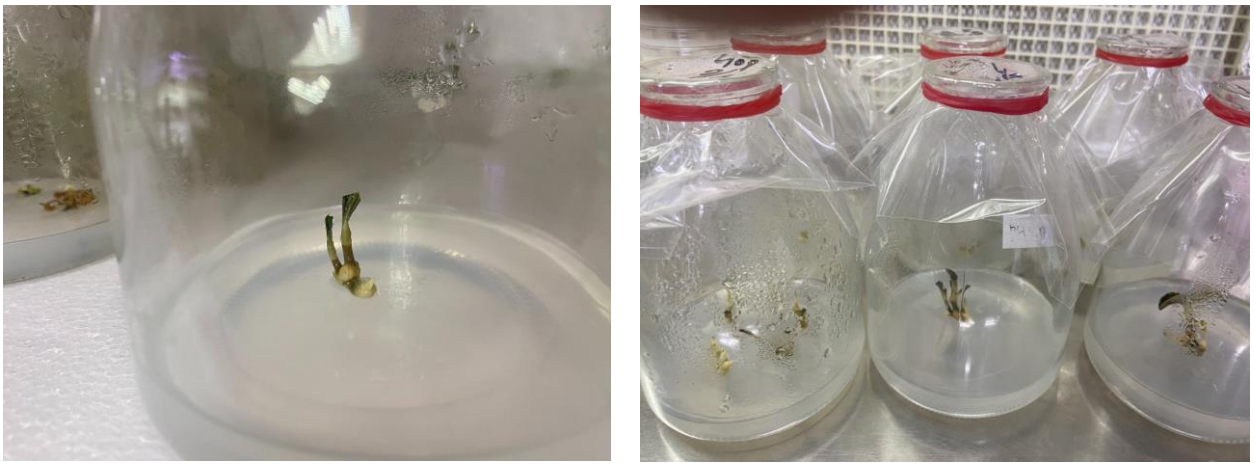


圖 4-1-23 金線連組織培養情況

六、其他發展林下經濟之共同項目

(一) 生產技術研究發展

林下經濟目前採正面表列物種，然而仍有許多具有發展潛力的物種可以作為未來發展之項目，而這些項目的生產技術、傳統應用方式等知識都需要進一步研究發展與紀錄，並提供給林務局作為是否納入林下經濟物種之評估。

(二) 生產技術培訓與推廣

為了推廣林下經濟項目，生產技術培訓與輔導陪伴至為重要，也是林下經濟能否成功的關鍵。屏科大研究團隊養蜂所習得的技術及累積的經驗，加上聘請專業業師開設養蜂訓練班，成效良好，未來將循此模式，開辦更多訓練班，期能培訓更多林下經濟項目的人才，補足部落族人從是林下經濟工作的技術缺口。

(三) 產地來源證明標章

為在市場中有效區隔林下經濟產品之真偽，宜對產地來源進行驗證，避免隨著林下經濟產品項目逐漸受到市場肯定之後，許多產品即打著林下經濟的抬頭在市場上魚目混珠，甚至大量農業上山卻不遵守環境友善耕作、未考慮環境承載量等，對環境造成難以回復的傷害。

(四) 蜜源植物監測

森林資源對林下養蜂而言，具有多樣性高、樹種具有多種用途及相對受農藥污染小等優點，了解特定區域的森林蜜源植物有助於為該區域的蜂蜜產品之獨特性、穩定性及安全性等提出科學性的證據，並為其產品發展自有品牌，且具有加值之作用。

蜜源植物直接關係到養蜂族群數量，為了穩定蜜與花粉等收成量，以及了解部落林下養蜂週遭生態及蜜源植物長期物候變化，本計畫延續過去在阿禮部落進行養蜂蜜源監測的基礎。本團隊已成立「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫」社團，招募過去曾參加過本團隊養蜂課程之學員，或是對野外開花植物觀察有興趣之民眾，以公民科學的方式一同參與資料庫的建置，透過適當的資料匯整及分析，以了解長期全臺灣蜜源植物分布及物候狀況。蜂農在此過程中，可達到自主掌握森林蜜源植物之能力，並且能夠依所掌握的植物開花物候，做為不同季節調整放蜂及日後欲種植特定蜜源植物之依據。除此之外，初步調查野蜂及虎頭蜂於監測路線中的生態行為及蜂巢位置等，以評估林下養蜂對週遭原生生態環境之影響。因此，透過定期的培力訓練課程，讓部落夥伴也加入該社團的公民科學家之一員，除可增加部落夥伴蜜源植物監測能力外，並成為資料蒐集任務主力，帶動社團人氣，進而提高其他社團成員上傳資料之意願。

進行方式為：於每季協同部落養蜂夥伴進行蜜源植物監測，規劃為室外培力課程，並於每季規劃各一小時的室內課程，課程內容包括：A.每季監測成果呈現與討論、B.蜜源植物辨識及觀察技巧、C.蜜源植物監測記錄教學與應用及 D.「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫」社團資料建置教學等。



「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫」臉書社團示意圖

臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫」臉書社團貼文格式參考範例：

物種名：厚葉石斑木

拍攝時間：2020.05.15

拍攝地點：花蓮壽豐鄉鹽寮村山嶺 山海蜂情 養蜂場

物候狀況：盛花

生育地狀況：海岸山林。

蜜蜂種類鑑定：西洋蜂

蜜蜂隻數：中群

(五) 環境衝擊監測

隨著林下經濟的推展之後，大家開始關心究竟林下經濟項目於長時間內對周遭環境是否產生衝擊，為確保推行林下經濟對森林資源保育之成果，並進行相關之環境監測。其他像是養蜂對於野蜂、虎頭蜂的影響衝擊，也將一併納入監測項目。目前本研究團隊於佳暮部落森林養蜂場建置前針對蜂場周邊半徑 200 公尺內野蜂蜂群進行調查發現 3 群野蜂群，110 年 1 月份設置 30 箱蜂群後每月利用望遠鏡觀察期野蜂群變化，在 5 月份有 3 號野蜂群發生分蜂情形，分蜂蜂群未出現於森林養蜂場周半徑 200 公尺內野蜂群，因此佳暮部落森林養蜂仍保有 3 群野蜂，至 6 月中旬連日豪大雨導致 3 號野蜂原棲息樹冠倒塌進而飛走，使得佳暮森林養蜂場周邊野蜂群數減為 2 群，因此根據 5 月份野蜂群分蜂(蜂群繁殖旺盛，導致 1 群蜂群出現兩隻蜂王，進而造成分蜂狀況)情形來看，並未因森林養蜂場建置而有所影響，6 月份野蜂群減少，乃天氣影響為主要原因。



佳暮森林養蜂場與周圍野蜂群位置

4-1-3 成立部落產業維運組織

台 24 線沿線部落在莫拉克風災後有許多的族人被遷置平地永久屋，再加上年輕人口因為就學及就業，原鄉部落的人口結構失衡欠缺發展產業足夠的勞動力，為解決此一難題，成立產業維運組織彼此幫補，互通有無，實乃必要。同時，為要建立區域內單一產品共同品牌，讓組織內部的成員彼此間互相熟悉增進彼此的信任，才能共同擁護品牌價值。茲將目前成果及未來規劃分述如下：

一、目前成果

本研究團隊已於培養 20 名以上霧臺鄉部落林下經濟產業人才，建置出 7 處霧臺鄉林下經濟示範場域，並且鼓勵部落青年、本校畢業學生與在校生組成源森生態團隊，以霧臺鄉為基地，持續協助霧臺鄉林下經濟人才培力工作。

經過第一次聚會初步將維運核心組織之定位定義如下：

(一) 品牌及組織名稱：霧臺森好物聯盟

(二) 核心組織成員：整合霧臺鄉各部落、屏東科技大學、青創團隊源森生態公司、霧臺鄉公所農業技士等從事林下經濟之人才，共同組成成立部落林下經濟維運核心組織，並建立維運制度，打造霧臺林下經濟品牌。

表 4-1-5 霧臺鄉林下經濟產業聯盟核心成員名單

NO.	姓名	所屬部落/單位	林下經濟項目	備註
1	包基成	阿禮部落	魯凱族 民族議會主席	
2	包仙妹	阿禮部落	霧臺鄉鄉民代表	
3	余德祥	阿禮部落	阿禮村村長	
4	包明堂	阿禮部落	紅肉李	
5	巴文雄	阿禮部落	阿禮社區發展協會 理事長	
6	櫟茉莎呢	阿禮部落	阿禮社區發展協會 總幹事	
7	唐佳豐	阿禮部落	養蜂、金線連	
8	包泰德	阿禮部落	養蜂、金線連	
9	古秀慧	阿禮部落	養蜂、金線連	

NO.	姓名	所屬部落/單位	林下經濟項目	備註
10	顏正光	吉露部落	養蜂、金線連、蕈菇	
11	柯信雄	佳暮部落	霧臺鄉鄉民代表 養蜂、蕈菇	
12	賴雅文	佳暮部落	養蜂、蕈菇	
13	步美花	佳暮部落	養蜂、蕈菇	
14	顏春香	佳暮部落	養蜂、蕈菇	
15	陳德吉	佳暮部落	養蜂、蕈菇	
16	杜月梅	佳暮部落	養蜂、蕈菇	
17	杜新財	佳暮部落	養蜂	
18	李姍媛	佳暮部落	養蜂	
19	廖晉翊	源森公司/屏科大	養蜂	
20	劉世康	屏科大	養蜂	
21	劉家翔	屏科大	養蜂	
22	吳靜宜	屏科大	金線連	



圖 4-1-24 霧臺鄉林下經濟產業聯盟進行第一次公開聚會。

(三)組織功能：霧臺森好物聯盟規劃將發揮教育、政策、經濟、社會四大功能，其說明如下：

1.教育功能

本組織透過定期產業教學課程與複訓機制維持技術水準，藉此確保聯盟產品生產品質與產量、此外藉由課程與工作會議作為原鄉友善產業技術交流平台，維繫成員間關係。

2.政策功能

本組織將協助鄉內小農讓在地發展與政策接軌，並且政府資源協助導入與調配。

3.經濟功能

(1)提升與管控場域生產質量

(2)發揮聯盟運銷託管等功能

(3)生產資材與設備協調與調配

(4)增加網絡據點合作機會

4.社會功能

(1)定期辦理交流性質活動

(2)扮演成果宣導角色

(3)增加部落對於原鄉發展認識

(4)培養新進人才

(四)組織目標-霧臺森好物聯盟設定以獲利、創新、管理績效、社會責任四大目標，其說明如下:

1.獲利目標-創立首年本聯盟將協助評估目前原鄉友善產業產值，進行獲利目標設定與達標策略研擬。

2.創新目標-本團隊將於每年為組織設定創新目標，藉此促使組織每年得以進步目標，在今年度將以建置部落林下經濟生產鏈與結合科技開發新管理模式為主要目標。

3.管理績效目標-目前規劃管理績效目標已規劃，落實產業管理紀錄、落實部落環境監測為首要目標。

4.社會責任目標-過去原鄉產業回饋機制多以金錢上回饋，然而本團隊認為此組織除了金錢上回饋以外，將回饋制度，建立部落”非金錢”回饋機制，如社會照輔機制或課後輔導機制等。

(五)加入成員權利與義務-霧臺森好物聯盟餐與成員享有權利與負擔，其說明如下：

1.享有權利-參與聯盟成員享有的權利

(1)共同利用設備。

(2)共同作業。

(3)共同運銷經營。

(4)共同學習。

2.負擔義務-參與聯盟成員負擔的義務

(1)參與聯盟月會。

(2)共推共同品牌。

(3)遵守回饋機制。

(4)定期回報產業紀錄與部落環境監測成果。

4-1-4 國產材應用開發蜂箱 1 式

2017 年定為國產材元年，積極推動公私有林永續經營、輔導林農成立林業產銷合作社、建置臺灣木材標章認證、培訓林業人才、積極推廣國產材市場行銷等，為台灣環境永續而努力。除了輔導建置國產材的品牌以振興台灣林業外，林務局在 2019 年提出「適地發展林下經濟」政策開放申請，以振興山村經濟，第一波優先開放了「段木香菇、木耳」、「金線連」、「林下養蜂」，因台灣地形複雜，環境氣候差異大並不是各林地都適合經營主產物收穫，林農可針對林地環境做評估，以適合的方式營林，以林下養蜂為例，蜂農可依林下經濟經營使用相關規定申請在林地經營林下養蜂，擺脫過去採龍眼、荔枝蜜由南而北逐花的牧蜂模式，如今蜂農也可放蜂在森林裡採收當地特色的蜂蜜，並且有助於其森林更新與生物多樣性。

目前市售的蜂箱，其木材使用來源皆以進口材的美洲杉木、越南黃檜為主，並容易受各國木材出口限制及國際間貿易關係影響，價格容易有所波動，本研究團隊結合木工設計領域專家進行國產材蜂箱木料則選、設計與製作過程，針對南部原鄉部落適合飼養的標準的 135 尺寸蜂箱進行製作，希望藉此提升國產材使用率且降低部落推動林下養蜂成本負擔，從有助於政府政策實際落實於人民生活。

一、國產材蜂箱製作材料

利用紅檜、台灣杉、柳杉、桃花心木、光蠟樹五種國產疏伐木作為製作蜂箱之材料，均取至於林務局屏東林區管理處之營林區內，疏伐胸徑介於 30~50 公分之間，將材料經由自然乾燥至含水率 12%以下後，在進行木材加工製作程序。

(一) 紅檜

生長山區海拔 1700 公尺至 3000 公尺間，為臺灣特有樹種，紅檜心材 顏色主要為淡黃色至淡紅色;秋材細且顏色較深，邊材主要為黃色，春秋材間移行變化明顯;木理通直且木肌粗糙，加工性及表面塗裝性 能良好(王松永，2002)。

(二) 台灣杉

主要分布於台灣中部以及南部地區約 1,500 至 2,500 公尺高的山區，就木材性質而言，台灣杉的木理通直，木肌細緻美麗，材質輕巧柔軟，加工性質良好，且其心材具有特殊的紅黃色紋理。此外，台灣杉之抗白蟻及耐腐朽力強，符合蜂箱利用之需求。

(三) 柳杉

普遍種植於台灣 500 公尺到 1800 公尺之間，為中海拔主要造林樹種之一，其特色為木理通直，木材具特殊香氣，易加工少翹曲崩裂，富彈性且易塗裝等特點。不過其易留節疤特性，使加工不便，為其缺點。

(四) 大葉桃花心木

大葉桃花心木於民國前 12 年由日本人攜帶少量種子於恆春林試所試種，之後因其生長迅速良好，於是大量在台灣中南部低海拔地區推廣造林，並列為台灣主要造林樹種。(劉宣誠等, 1981)。在光復後政府治理期間也被多次列為造林獎勵樹種，現今為台灣主要之平地造林樹種。此外其木材具有漂亮紋理、堅硬與紅棕色特性，在國際市場裡為最有名最具價值之熱帶林木之一。

(五) 光蠟樹

根據本研究計畫調查的光蠟樹人工林面積達 2,260ha。尤其 2002 至 2005 年間光蠟樹造林面積達 1,120ha，為平地造林面積最大的樹種。而光蠟樹木材色具有油蠟色澤，材質堅韌優良，在加工上其刨面光滑具有光澤，是製造傢俱的優良材料。

(六) 膠合劑與塗料

本試驗使用 ME 廣用型乳膠(型號 M230;木膠股份有限公司)做為膠合劑，主要成分為水性聚乙酸乙烯酯(Polyvinyl acetate emulsion，佔 46 ±2%)，次要成分為聚乙烯醇(Polyvinyl alcohol，佔 2%)及水(佔 52±2%)。

(七) 工具與器材

1.設計軟體（SketchUp）

SketchUp 是一款由 Brad Schell 和 Joe Esch 創立的@Last Software 公司所設計，2006 年由 Google 收購，接著 2021 年被 Trimble 公司買下軟體的所有權的 3D 建模程式，

適用於建築、室內設計、景觀建築、木工和機械工程及遊戲開發等，適用於各種繪圖工作，相較於其他 3D 建模軟體，SketchUp 更為直觀靈活且易於使用。

2.木材加工機械與設備：

在加工方面，本研究是由屏東林區管理處提供之疏伐原木結合各式木材加工機械與設備進行製成板材及實體化加工，其加工機械名稱及特性如下表所示：

機具名稱	加工特性
原木製材機	縱向鋸切
立式帶鋸機	縱向鋸切
自動鉋	定厚作業
圓鋸機	橫向切斷作業
壓鉋機	板料整平作業
電動砂磨機	表面砂磨加工
木工夾距	木板接合加工

3.加工步驟及方法：

本次蜂箱設計是利用 SketchUp 軟體進行國產材蜂箱設計，並根據設計結果利用 Excel 進行料單整理與開立，此後將選定研究目標所需之樹種材料，利用原木製材機進行第一次的縱向鋸切，考慮到原木本身不規則自然邊容易影響板厚不均一之因素，將採立式帶鋸機進行第二次縱向鋸切工作，接著會利用自動鉋機台進行整體定厚作業，後續將板材經由桌上型圓鋸機根據料單之品項進行蜂箱各板料之切割作業，由於國產木材近年來缺乏撫育工作以及來源為疏伐木，故板料皆以小徑木為主，所以切割後的板料皆不足蜂箱之寬度必須經由木板接合加工作業，將板料結合至蜂箱之寬度，將板料結合完成後即可進行組裝作業，組裝完成後接著接板料之粗糙面進行砂磨工作即可程序。

4.蜂箱設計圖

蜂箱設計上採市面上常用之標準 135 尺寸蜂箱，蜂箱內部尺寸分別為 470mm*410mm*252mm，並前後設計改良了 3 版，改良了尺寸誤差、隼接膠合、板後均一等優點。

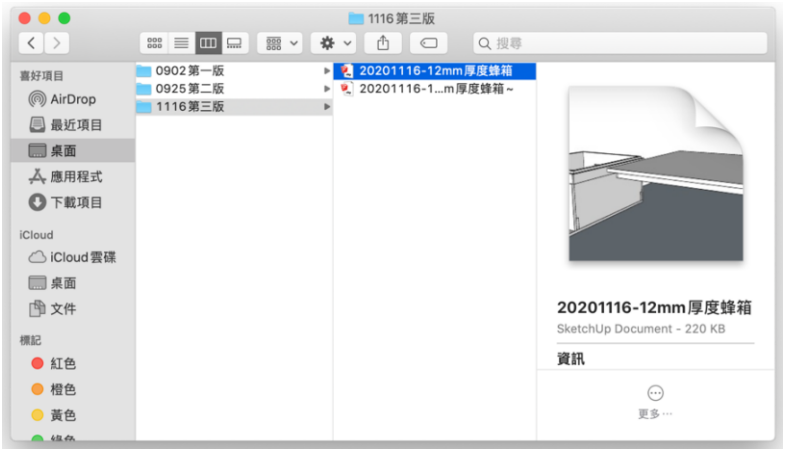


圖 4-1-25 設計 3 版的蜂箱

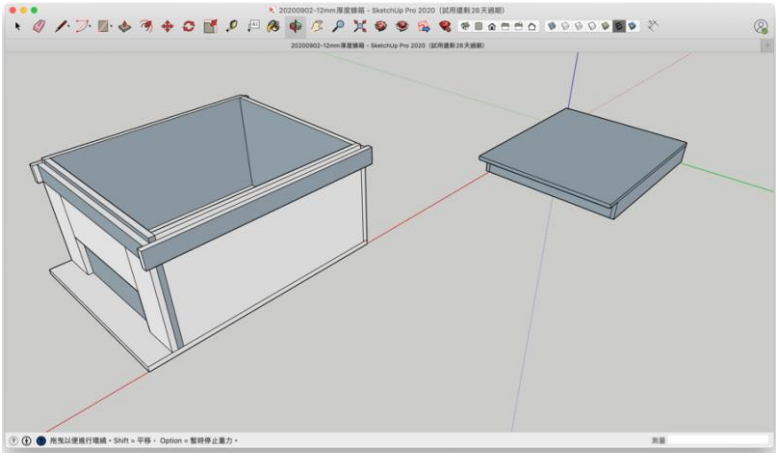


圖 4-1-26 第一版蜂箱

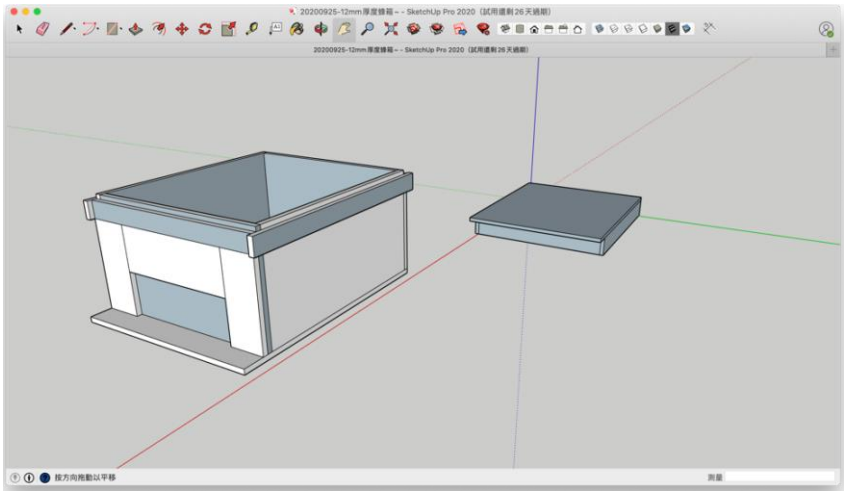


圖 4-1-27 第二版蜂箱

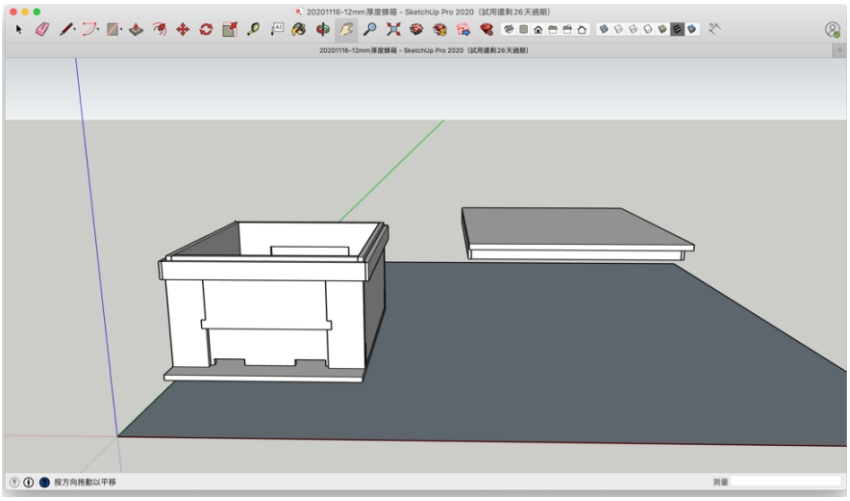


圖 4-1-28 第三版蜂箱



圖 4-1-29 將原木利用帶鋸機製材後，再利用壓刨機定版後

第二節 二級加工利用

二級加工可延長農作物的保質期限，或是創造食物多元風味，使之更符合市場之需求。然而，二級加工牽涉到資本與技術的投入，形成一定的門檻。過往，原鄉由於缺乏資本與技術，產業多以一級農作為主，且受到地形和生態保護限制，無法大面積機械種植，難與平地農業競爭。建設富饒原鄉部落，產業是支撐關鍵，然而，原鄉無法依傳統產業思維來規劃發展，唯有努力實現產業發展和生態保護“雙線並重”，依託原鄉獨特資源形成產業優勢，著力打造林下產業養蜂、蕈菇、段木香菇、愛玉、金線連、青草藥以及養殖禽類等現有綠色農業產業，回復部落傳統農作，如紅藜、小米、山芋、及樹豆等，結合二級加工利用之研發，使產品能更貼合市場的需求，並適量引進咖啡等現代休閒產業，方能深化地方特色，有效增加農民收益。茲將工作說明如下：

4-2-1 地方特色農產二級加工品研發與商品化

研究團隊於 2018 年起，與國立屏東科技大學食品科學系模擬食品 GMP 工廠合作共開發出素菇鬆、鮮菇蔬活湯包、黑木耳露、花粉滴丸、五穀雜糧冰棒等共 5 項二級加工產品，提昇農產品附加價值，獲得不錯的成效。後續除了將這些已開發之產品商品化之外，亦需嘗試鏈結外界資源，持續針對蜂產品、金線連、蕈菇類等多項一級農產品進行研究開發，期能符合市場消費大眾的需求。

部落現有艾草、樹豆、金線連、芒果、紅肉李、菇類、紅藜，以及近年林下經濟輔導栽植的山當歸、大武森雞等，都是在地具特色的農產品，藉由屏科大 GMP 工廠生產線設備，將以此些農作物為原料，開發 3 項具地方特色的農產加工品，並進行試量產，研發成功的加工品，將以現場技術指導的模式，輔導農民生產具地方特色的農產品。

一、加工品研發

收集霧臺鄉特色農產資料，配合相關食材，進行原材料分析，並依照這些農產風味特性，試做研發產品。目前採用紅藜、山當歸、大武森雞為原料，分別開發紅藜堅果糖、山當歸雞即時罐頭兩項加工品。

(一) 紅藜堅果糖

「台灣紅藜」(*Chenopodium formosanum* Koidz)」為台灣的原生種，在屏東、台東原住民部落中是傳統慶典與飲食習性的一環。近年更因營養價值被研究單位所重視，帶動許多部落以傳統農作之模式復耕紅藜，更因而啟動屏東及東部地區許多友善農作的契作耕耘。

完熟的「台灣紅藜」籽實小、顏色濃烈，「帶殼紅藜」更保留外殼的機能性成分，如：抗氧化的總酚、甜菜色素、SOD(超氧歧化酶)與γ-胺基丁酸機能性營養，因高營養加上機能性成分的好處，被稱為「穀物的紅寶石」。

紅藜本身碳水化合物占約 65%，其中膳食纖維約有 15%，含有皂素具有微苦味，依據屏東科技大學食科系蔡碧仁老師研究發現含有較高平均比例的膳食纖維、蛋白質、鈣、鐵、維生素 E 與葉酸，具有 14%的完全蛋白質與人體基本必需的 8 種胺基酸，可謂營養優等生，坊間以紅藜為食材的料理非常的多是一種百搭的食材，因此本研究將紅藜與堅果類結合，製作成老少均宜的甜食點心。

1.材料組合

(1)堅果材料

紅藜：175g

杏仁顆粒：636g

腰果：800g

(2)糖液

砂糖：700g

麥芽糖：350g

(3)蜂蜜

2.製作步驟

(1)紅藜浸泡吸水膨潤，稍加煮沸使其完全膨脹，以植物油油炸，脫油後備用。

(2)堅果類(腰果及杏仁果顆粒)，以烤箱 120℃溫度烘烤 40 分鐘，待冷卻後備用。

(3)糖液則以砂糖、麥芽糖及蜂蜜為主，煮糖到 140℃。

(4)將堅果及紅藜等材料與煮沸糖液迅速混合，攪拌均勻。

(5)倒入模具中以桿麵棍壓平，最後切成小塊包裝。



原材料



糖液煮沸



紅藜泡水後煮熟



紅藜油炸



所有材料混合壓實桿平



冷卻後切塊 > 裝袋包裝

圖 4-2-1 紅藜堅果糖製作步驟

(二) 大武山放山雞燉湯



本產品精選「中興紅羽 1982」為主原料，添加霧臺鄉特產山當歸，佐以黃耆、甘草、川芎、八角等中藥材，燉後湯頭醇厚甘甜。

1.材料組合

(1)雞湯熬製：雞骨約 700 公克

(2)中藥材：霧臺山當歸：160g、小香菇：13g、川芎：15g、黃耆：20g、甘草片：20g、食鹽：18g、紅棗：30g、枸杞：20g。

2.製罐步驟

(1)冷凍霧臺森雞，解凍後肢解。

(2)取雞胸肉約 480 公克，雞翅及雞腿約 390 公克。

(3)骨頭部分加入中藥材熬製雞湯，備用。

(4)裝罐，肉 80 公克加入 1-2 個小香菇及少許山當歸等中藥材。

(5)充填雞湯，罐頭加熱脫氣。

(6)高溫殺菌

(7)冷卻

(8)成品保存試驗。





圖 4-2-2 大武山放山雞燉湯與罐頭

(三) 蜂膠喉糖

蜂膠來自蜜蜂採集花朵中的樹脂，用來黏合及固定蜂巢，含有豐富的天然黃酮素及抗菌成份，幫助蜜蜂抵禦病菌的侵擾，因此蜂膠類黃酮是蜂膠中非常重要的保健成分。採集森林中各種野生花卉所凝集最純淨的蜂膠原塊，萃取出有效成分，結合砂糖、海藻糖、薄荷及蜂蜜等原料，煉製成喉糖，具有提神及舒緩喉部緊迫的效果。

1.材料組合 (公克)

砂糖 280 g

海藻糖 200 g

蜂蜜 100 g

檸檬汁 50 g

蜂膠萃取液 20 g

薄荷 2 g

2.製作步驟

(1)將砂糖、海藻糖、蜂蜜等加入少量開水，加熱溶解，加入蜂膠萃取液及檸檬汁。

(2)繼續加熱到沸騰，溫度持續上升，達到 150℃，加入薄荷拌勻後，將糖液倒入模型。

(3)冷卻成形後取出喉糖，進行包裝。



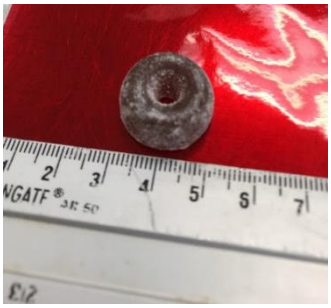




圖 4-2-3 蜂膠喉糖產品

(四) 花粉巧克力

蜂花粉含有機體生存所需要的各種物質，為最完備的營養源。當蜜蜂採集花粉製成花粉團時，必須從口中吐出分泌液和花蜜混合，以粘集花粉粒於一塊製成團狀塊，即為花粉團。蜜蜂分泌液中含有澱粉酵素、轉化糖酵素以及花蜜中各種有機成分，均有協助消化食物的功用。摘錄自花粉之食用效果 (關崇智教授/我對蜂產品的認識和體驗)

本產品結合屏東內埔在地可可巧克力，以花粉顆粒與巧克力一起細研磨，將花粉的顆粒砂粉口感融合於綿密巧克力風味之中，一方面食用花粉的保健成分，還可品嘗到巧克力的美味。

1.材料組合 (公克)

可可膏	1000
可可脂	400
砂糖	600
花粉	70

2.製作步驟

(1) 將可可膏(純可可豆)加熱研磨，加上可可脂、砂糖及花粉等材料。

(2) 研磨到顆粒細度 20 微米以下，以調溫機調溫後入模具成形，撒上粗顆粒花粉粒，冷卻定型後，包裝。



圖 4-2-4 花粉巧克力製作過程

二、商品化—霧臺森好蜜

林下養蜂已經有樹花粉、樹花蜜的小量產出，本計畫輔導推出「霧臺森好蜜」，第一次收密包裝 960 瓶，推出一週內即銷售完畢。



圖 4-2-5 霧臺森好蜜產品



圖 4-2-6 霧臺森好蜜產品標示及包裝設計圖



圖 4-2-7 霧臺森好蜜包裝設計

三、里山耘小點禮盒設計與商品化介紹

里山耘是由屏科大社區林業研究團隊所建立的品牌名稱，本研究團隊為貫徹「里山根經濟」的使命，並且長期投入森林周邊偏鄉陪伴耕耘地方創生，發展鄉村林下經濟為主要核心，找尋原鄉林地適地適種的產業，目前已協助在高屏地區源鄉部落建立林下養蜂產業，並結合本校食品加工技術開發一系列林下養蜂小品，本次設計希望將 4 款有關森林農作產品，進行包裝設計，並且將四款里山耘小品組合成禮盒。設計要點規劃如下：

(一)設計元素：山村、森林、樹

(二)對象：班族、小家庭

(三)設計物：花粉巧克力、紅藜蜂蜜糖、蜂膠喉糖與蜜蠟蠟燭

(四)設計項目：里山耘小點禮盒、設計成分與禮盒簡介卡。




里山新


Community Forestry
08-7740598
Community Forestry
08-7740598


社區森林計畫
里山新
在森林中，
聽說世界痛卻容易色導，
考慮時刻了就是大自然的擁抱。


cinabucabu
（吉納福札步）
小米甜甜圈
手作烘焙

針對已開發出的樣品，後續將進行品評及改善，樣品品評問卷如下：

行政院農業委員會林務局 2020 年度委託研究

「台 24 線與屏 185 線協同經營與產業六級化軸線發展計畫」

「霧臺森好物」樣品品評問卷

問卷編號：

親愛的先生/小姐 您好：

這是一份於「霧臺森好物」的樣品品評問卷。本問卷目的為了解消費者對於產品的感受與建議，以作為產品開發之參考，請您就實際感官體驗針對樣品給予評分與建議；本問卷採無記名填答，敬請安心作答。感謝撥冗協助。敬祝

健康平安　萬事如意

屏東科技大學森林系

社區林業研究室　　敬上

一、確認您對樣品滿意度

請品嚐後依照您的喜歡程度，在適當的□中打「✓」作答，謝謝。

樣品 1	測量項目	非常喜歡	喜歡	普通	不喜歡	非常不喜歡
霧臺森好物-紅藜堅果糖	外觀一/形態					
	外觀二/色澤					
	香氣					
	口感					
	整體					
試吃意見						
改善建議						

樣品 2	測量項目	非常喜歡	喜歡	普通	不喜歡	非常不喜歡
霧臺森好物-花粉巧克力	外觀一/形態					
	外觀二/色澤					
	香氣					
	口感					
	整體					
試吃意見						
改善建議						

二、個人基本資料

1. 您的性別：(1)□男　(2)□女

2. 您的年齡：(1)□20 歲以下　(2)□21-30 歲　(3)□31-40 歲　(4)□41-50 歲　(5)□50 歲-60 歲
(6)□60 歲以上

3. 教育程度：(1)□國小以下 (2)□國中 (3)□高中及高職 (4)□大學/大專
(5)□研究所以上

4. 職業別：(1)□家管 (2)□學生 (3)□軍警 (4)□公教人員 (5)□服務業
(6)□自由業 (7).□農林漁牧業 (8)□工業 (9)□退休人員
(10)□商業 (11)□其它_____

5. 個人月收入：(1)□無收入 (2)□10,000 元以下 (3)□10,001-20,000 元
(4)□20,001-30,000 元 (5)□30,001-20,000 元
(6)□40,001-50,000 元 (7)□50,001 元以上

6. 其他建議

_____

~問卷到此結束，感謝您！~

四、「霧臺森好物」樣品品評問卷

透過資料分析「霧臺森好物-紅藜堅果糖」在「外觀二/色澤」的部分平均值佔比最高為4.2，而「口感」的部分以 3.7 佔比最低，「霧臺森好物-花粉巧克力」的部分分數平均為 4.0與 4.1。

(一)分析型資料

1.霧臺森好物-紅藜堅果糖

	最小值	最大值	平均值
外觀一/形態	3	5	4.1
外觀二/色澤	4	5	4.2
香氣	2	5	3.8
口感	2	5	3.7
整體	2	5	4.1

2.霧臺森好物-花粉巧克力

	最小值	最大值	平均值
外觀一/形態	3	5	4.1
外觀二/色澤	3	5	4.1
香氣	2	5	4.0
口感	2	5	4.0
整體	2	5	4.1

(二)分類型資料

此次問卷「女性」佔比以 6 次為最多；年齡則以「21-30 歲」為多；教育程度的部分以「大學/大專」、「研究所以上」平均；職業別由「學生」5 次為最多；個人月收入「10,001-20,000 元」佔比最多。

1.個人性別

性別	次數
男	4

女	6

2.年齡

年齡	次數
20 歲以下	0
21-30 歲	6
31-40 歲	2
41-50 歲	1
50 歲-60 歲	1
60 歲以上	0

3.教育程度

教育程度	次數
國小以下	0
國中	0
高中及高職	0
大學/大專	5
研究所以上	5

4.職業別

職業	次數
家管	0
學生	5
軍警	0
公教人員	2
服務業	1
自由業	0
農林漁牧業	0
工業	0
退休人員	0
商業	0
其它	2

5.個人月收入

收入	次數
無收入	3
10,000 元以下	2
10,001-20,000 元	4
20,001-30,000 元	0
30,001-40,000 元	0
40,001-50,000 元	0
50,001 元以上	1

(三)試吃意見與改善建議

紅藜堅果糖試吃意見
1.紅藜堅果糖有堅果的香氣，在品嚐的過程中，會影響到消費者的口感及味蕾，至於堅果大小適當，咬起來的感覺不會黏牙，只是在保存過程中會不會容易變軟，在包裝上可以提醒一下，紅藜作為糖果的點綴是一大賣點，富有健康的營養成分，讓我會想購買。 2.紅藜結合堅果很有創意，但不能接受的是　“太甜了”，現在人追求健康飲食，這甜度連我年輕人都沒辦法接受，如果往後能製作成減糖或者無糖，我想應該會受多人的喜愛。二來在保存上不易，在時效內會漸漸散發油耗味，是不太清楚原因，且口感會跑味，像是軟掉一點也不行原先吃起來那麼酥脆。以上為個人意見。 3.堅果糖一直以來都很有市場，客群也大多是重視養生的人，因此用紅藜來做搭配是一個很好的發想，而試吃的感覺，整體口感氣味都很不錯，如果可以標明成分，符合產品養生的理念，應該會有市場。目標客群的設定可以依循堅果市場的客群。 4.紅藜堅果糖，以紅黎為素材，不會有過於強烈的食材味道，是優點也是缺點，優點是適合做為配料使用凸顯其他食材味道，而紅藜發揮寶石紅色澤與為去殼紅藜口感，缺點成本較高，因此所選用搭配的食材成本上就需要另外考量。 5.紅藜堅果糖，以紅黎為素材，不會有過於強烈的食材味道，是優點也是缺點，優點是適合做

為配料使用凸顯其他食材味道，而紅藜發揮寶石紅色澤與為去殼紅藜口感，缺點成本較高，因此所選用搭配的食材成本上就需要另外考量。

6.可以再甜一點，配茶吃適合，但如果配其他飲料，應該會嘗不出味道。香氣很香，很古早味。對於我這種舌頭壞掉的人來說，他吃起來真的有點沒味道，只吃的到淡淡的香氣而已，我覺得沒有舌尖上的衝擊了話，消費者對於產品的印象會不夠有印象，不夠甜的話小朋友也不太喜歡。

7.整體外觀色澤很美觀，紅藜的份量也相當足夠，整體層次相當豐富，堅果的口感濃郁，給人有相當好的適口性，紅藜淡淡的清香搭配堅果的香氣，刷淡舌尖上的油膩感，滿滿的果粒也提升了咀嚼的豐富性，在吃的過程中增添了一番風味。

8.紅藜堅果糖外觀討喜、嘗起來味道很香，紅藜有點苦味加上堅果香但口感有點黏牙，外觀形狀入口大小太大，如果做成一口大小會比較好入口，可以再扁再小一點，一份的份量太多，賞味期太短，容易軟掉以及有油耗味產生，可能是包裝上有所誤差

9.紅藜與搭配堅果味道，接受可以感覺到紅藜一粒一粒的口感，配合堅果的香氣很不錯，就像傳統小時候零食，不過紅藜的味道清淡一些，堅果味道稍微強烈蓋過，本身以部落紅藜為出發點的產品，就會使紅藜稍微失去特色，吃起來也非常天然。

10.紅藜的顏色討喜，紅藜搭配堅果及蜂蜜製作糖果這個創意很好，將部落重要的民族作物紅藜，和林下養蜂巧妙結合，而且兩個產品具有友善環境、健康養生的意涵。但是紅藜的顆粒容易塞住牙齒，加上紅藜特殊的氣味及口感，吃起來會有點不太習慣，所以必須將紅藜適當處理，保留漂亮色澤，但又不會有苦味也不會讓牙齒感到壓力。

紅藜堅果糖改善建議

1.紅藜堅果糖的甜度與市面上的糖果比較而言，比較不甜，希望可以增加甜度，我屬於比較重口味！堅果香味很不錯，這點我很喜歡，紅藜作為點綴覺得很不錯，不曉得小米跟紅藜一起加入的話，口感會更特別？糖果的大小，我覺得一口吃很剛好。

2.針對甜度的部分，這甜度真的很不能接受，建議減糖，或者針對著重健康養生的客群，製作成無糖，因為紅藜和堅果本身營養價值就很豐富。在包裝上也要考量，單純使用包裝袋在保存上容易受潮，嚴重影響口感，且不知為何會有油耗味...

3.產品本身沒有什麼太大的問題，比較期望是在包裝上可以更為留意並有所突破。以往社區相關的產品內容品質都非常的好，但是一直打不進市場中，可能是因為原物料產量的不穩定，成本的壓力，以及行銷包裝和品牌的設計。不管哪個項目都很不容易，期待後續發展。

4.紅藜堅果糖，規格尺寸需要再縮小，最好是一口酥(3-5 公分內)，適口性較佳，此外糖果本身不易存放，如果存放較久，會產生油味，，且在包裝上產品紙袋過小，拿到時有粉碎的現象，因此在包裝的選材上也要格外注意與挑選。

5.外觀方方的很好看，外表看得到紅藜也覺得新奇，整體包裝我覺得很好看。可以另開發比較黏牙的系列，例如製作時添加麥芽糖。大小上，我覺得可以做成像沙其馬那樣的大小，對於喜

歡吃的人來說，應該會吃得蠻過癮的。

6.改善的部分希望可以改善糖果大小，將大小改為一口即食的大小，在紅藜與堅果果粒豐富的時候，容易會有掉落之情形，其次包裝的部分希望可以改為環保素材，以及包裝上的成分標示希望能有完整的產品資訊，未來產品開發須注意。

7.紅藜量有點多所以嘗起來會有點苦，可以嘗試其他搭配，或是增加堅果的種類或加果乾進去增加糖果的風味，減少苦味，麥芽的量可以減少或是改成其他不黏牙的製作方式，糖果放置一兩個禮拜後就軟掉口感非常不佳，但是每包糖果都有放置防腐劑且各自包裝，或許是包裝上有問題可以再做改良

8.外觀可以改成星星的形狀或愛心形狀，可以再搭配紅藜的紅色，可以使整體更美觀，或是將大小形狀可以再小一點，可以再吃的過程中方便咀嚼，以及紅藜跟堅果的比例，紅藜的量可以再多一些，因為堅果香味已經很足了，紅藜的顆粒感其實滿順口的。

9.將紅藜磨碎，另外紅藜的添加量也可以降低一點。另外整個吃起來還是有點太甜，現在都是一種減糖的概念，所以甜度可以在降低。吃起來整體感覺稍微硬了一點，如果牙齒不好的人可能會擔心傷了牙齒，所以口感上可以再試著調整。

花粉巧克力試吃意見

1.花粉巧克力我會注重巧克力的口感及甜度，吃起來有點粉粉的，隱約吃得出來花粉的味道，至於說巧克力的甜度，可以分為喜歡吃甜的或苦的，純度不同的巧克力我覺得會更有賣點，花粉巧克力很特別，覺得富有營養價值，只是嚐起來會有一點花粉的澀味，所以希望能改善這點。

2.外觀上很吸引人，有花粉將巧克力點綴。單就個人喜好，我對於花粉的味道沒有特別說喜歡，單吃甚至無法接受，但結合巧克力我就覺得還不錯，大小也剛好適合一口食用，整體而已還蠻喜歡的。而且在市面上並沒有看過相關產品，很有創意，值得往後的發展。

3.花粉是相對較少看到的產品，因此很有趣也很有衝擊性，大眾會有很多的期待。而巧克力的結合也很不錯，畢竟是有相當淵源的材料，從小到大人人都愛吃，整體的搭配上沒有什麼太大的問題。試吃時因為是在常溫的情況下，巧克力有點軟掉，比例可能要再調整。

4.花粉巧克力，巧克力的苦澀味，凸顯花粉酸甜味，因此吃過讓有種酸甜苦味，與市場上巧克力風味有所差異，十分喜歡。而在花粉巧克力的製作上，規格尺寸也十分適合一口食用，方便戶外運動登山時，隨身攜帶，補充熱量與高蛋白。

5.我覺得花粉巧克力的花粉太少，一嚐其實嚐不到花粉的味道，我聽到名字的時候以為是花粉融在整個巧克力裡面的，結果是撒在上面而已，嚐不到花粉的味道，有點可惜。巧克力的部分我覺得吃起來很像金幣巧克力，那種油脂過多的巧克力，整個嚐起來的層次上過於厚重，而非香氣上的濃厚。

6.巧克力的口感較為苦澀，能間接帶出花粉的清甜，巧克力在舌尖上化開時，襯托出花粉的顆粒感，提升巧克力不同的層次，產品大小剛好唯一口及即食的大小，在食用上略顯方便，未來

可以設計此產品的茶點做搭配，打造不同的層次。

7.外觀沒有甚麼特別之處，覺得可以再換其他種形狀試試，雖然是花粉巧克力但是幾乎嘗不出花粉的味道，巧克力味道有待改進，感覺花粉跟巧克力的味道沒有搭在一起是分開的，巧克力味道太重蓋過花粉味，可以再嘗試看看其他糖果與花粉的搭配，巧克力容易融化保存期限不長

8.花粉巧克力跟市售上面的堅果巧克力外觀很滿像，主打花粉很有創意，吃下去時會使花粉會在口中融化，口感滿喜歡，像是另類的堅果巧克力，花粉香氣會比巧克力味道稍微示弱一些，不過整體上面口感與味道上面，算是會喜歡的。

9.口感佳，真材實料，非常好的產品，可以進行開發。但不知道是否可以有不同的規格，例如大小不同？還有花粉是灑在巧克力上的，雖然可以直接看到花粉，但不知道巧克力內是否也有花粉，因為時間太久了，有點忘了。想不出來了

10.花粉加巧克力的搭配方式我覺得很好，不管是巧克力濃度、口感、風味、或者是花粉搭配的數量，以及包護方式，我覺得都算是很不錯的。而且甜度也剛好，花粉的香氣也可以在巧克力中適當的釋放，整體我是支持這個產品，相信消費者應該也會喜歡。

花粉巧克力改善建議

1.花粉有特殊的味道，所以要注意消費者能不能夠接受這個味道，或是說巧克力的甜度要上上升，也會想知道白色巧克力跟花粉搭起來會不會在色澤上更吸引人，主要是巧克力的甜度、味道，跟平時吃的巧克力不太一樣，所以會好奇成分上的差別。

2.整體而言我蠻喜歡的，如果真要說改善的話，巧克力的味道可以在濃厚些，或者甜度提高一點，因為我本分沒有很愛花粉的味道。外觀來看很不錯，但太薄好像天氣太熱很容易融化，甚至放在手上一下也是會，厚度或許可以增厚。

3.非常遺憾的，我本人屬於過敏體質，吃了花粉巧克力身體開始不適有點小過敏，會流鼻水以及呼吸道不適，而台灣的過敏族群數量應該不少，因此在產品的方向，市場調查與評估上請多留意。而巧克力是大眾熟悉的產品，如何搭配花粉殺出藍海市場也須多關注。

4.花粉巧克力，由於巧克力食材應該選用有機巧克力，因此在保存上十分不方便，因為放在高於 30 度室溫下，會出現融化情形，導致產品有變質可能性，而產品都需要放置冷藏的話，容易造成消費者購買與食用上意願降低，因此後續製作上可考慮如何調整配方。

5.我覺得包裝不適合用透明的，一熱起來的話，融化會使外觀不好看。巧克力換一種試試，花粉則改成融在裡面，且花粉的量增多，雖然成本會增加，但可以試試。以上就這樣，我覺得沒有要改善的了，開發產品的人辛苦了~新奇的創意多加嘗試~

6.花粉的分布不均，不是巧克力兩面都有，會造成食用產品時，先接觸到巧克力的口感單純，而後帶出花粉甜味，先接觸到花粉的口感則較為豐富，產品包裝設計略顯過大，未來在包裝材料上能做相關的改善，最後產品標示希望能改善。

7.既然是以花粉為賣點，應該要嘗試看看哪種方式可以把花粉的味道凸顯出來，覺得黑巧克力

和花粉不太搭可以嘗試其他搭配，例如加入蜂蜜調和？巧克力太薄容易碎，也容易融化，應該在製作時就要考量這點，感覺不適合用在記者會禮品上，容易變質

8.可以再將巧克力的外觀再增加厚重一點，外觀有點太薄，花粉方面可以覆蓋在周圍的兩面，可以使味道口感上面時刻感受到花粉的綿密，不過花粉有時吃起來有時會比較乾一些，不過整體上面還不錯，也可以朝巧克力味道主體設計，再配合花粉的棉密口感去襯托出這個巧克力也是不錯，至少整個基底產品中，有一定吃的對象。

9.建議可以有不同規格，例如大小不同？還有花粉是灑在巧克力上的，雖然可以直接看到花粉，也希望巧克力內也有花粉。另外也可以有不同的花粉或花蜜產品，團隊再加油。

10.如果真的要改善的話，我覺得可以試著製作一種讓花粉融入巧克力中，另一種就是發粉顆粒明顯可見的。此外對於巧克力的形狀及大小，以及外包裝，我覺得可以再進一步研發，例如可以打破傳統造型，融入當地的一些動植物生態或文化意象，讓巧克力不僅是一個吃的產品也可以用來做當地環境生態及文化的解說，相信會讓人印象深刻。

4-2-2 農產品初級加工場空間盤點與規劃

佳暮部落於前幾年申請原民會的計畫添購一整套的專業烘焙設備，若以整個霧臺鄉而言，是獨一無二的珍貴資源，如能藉由這套設備，整合台 24 線沿線適合的部落農產品開發成烘焙產品，將能增加部落農產品之應用，增加商品品項，提高商品競爭力。

一、既有資源盤點

經現場勘查，佳暮部落可利用之加工設備機具如下表所示，有乾燥機、焙炒機、穀物篩選機、過篩機、磨粉機、磨漿機、穀物乾燥機、發酵箱、烤箱等設備，但所有機具均集中閒置於加工室內，不知是否可正常運作。藉由計畫執行，需重新規劃設備放置及生產動線，並確認設備可正常運作、協助建立操作準則，以期達到建立農產品初級加工場的目的。

表 4-2-1 佳暮部落現有加工設備及數量一覽表

項次	設備名稱	數量
1	10 層箱型乾燥機	1
2	熱收縮包裝機	2
3	小型焙炒機	2
4	穀物篩選機	1
5	粉類過篩機	1
6	磨粉機	2
7	磨漿機	1
8	大型穀物乾燥機	1
9	發酵箱	2
10	烤箱	2

二、空間定位：初期-部落加工 Hub　未來—申請農產品初級加工場

佳暮部落雖有許多加工設備，但未申請加工場，初期定位為部落加工 Hub，作為部落農產品加工試驗、教學之場域，並規劃未來申請農產品初級加工場。

三、空間調整建議

現有之簡易加工設備集中放置於器材室，但因空間狹小、擁擠、設備無法正常操作，而烘焙教室則尚有空間可以重製擺設，建議重新整理，將原烘焙教室機器位置調整，多餘的空間加

入其他無粉塵產生之加工設備如箱型乾燥機、熱收縮包裝機、小型焙炒機及磨漿機等，可作為因應佳暮養菇的需求，作為蕈菇類包裝室、烘焙教室使用。

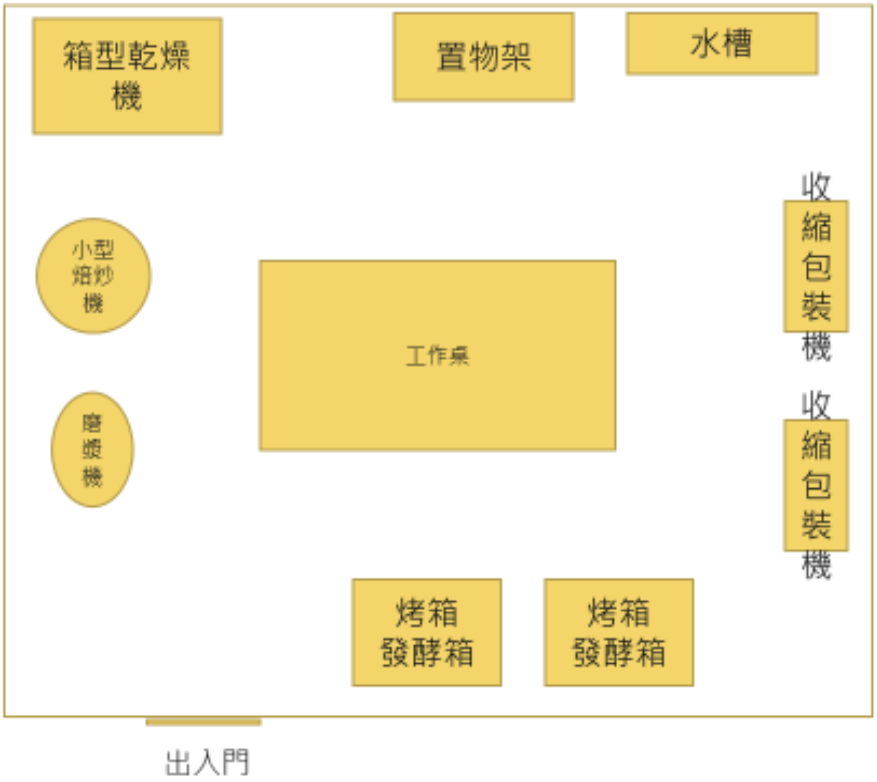


圖 4-2-8 蕈菇類包裝暨烘焙之空間配置建議圖

挪出部分機器，則有多餘的空間可使機器運轉順利，而剩餘機器設備部分會產生粉塵者移動到靠近窗戶的位置，加裝排風機排出粉塵，本空間可作為穀物雜糧前處理用。

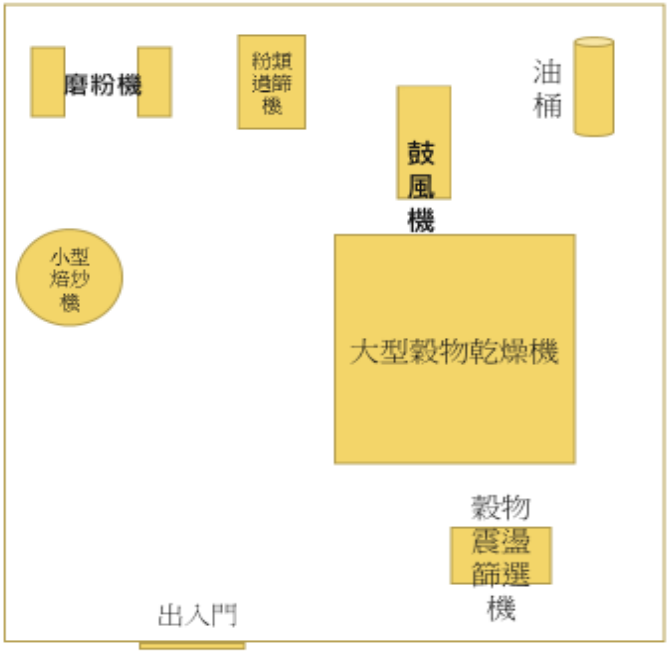


圖 4-2-9 穀物雜糧前處理空間配置建議圖



圖 4-2-10 訪視部落現有之簡易加工設備及蕈菇栽培環境。

四、衛生管理辦法

為建立對食品業者及其產品之源頭管制、自主管理及產品責任，衛生福利部依據食品安全衛生管理法(又稱食安法)第 8 條第 4 項訂定「食品良好衛生規範準則」，於 2014 年 11 月 7 日發布施行。

一、食品從業人員應符合下列規定：

(一)新進食品從業人員應先經醫療機構健康檢查合格後，始得聘僱；雇主每年應主動辦理健康檢查至少一次。

(二)新進食品從業人員應接受適當之教育訓練，使其執行能力符合生產、衛生及品質管理之要求；在職從業人員，應定期接受食品安全、衛生及品質管理之教育訓練，並作成紀錄。

（三）食品從業人員經醫師診斷罹患或感染A型肝炎、手部皮膚病 、出疹、膿瘡、外傷、結核病、傷寒或其他可能造成食品污 染之疾病，其罹患或感染期間，應主動告知現場負責人，不得從事與食品接觸之工作。

（四）食品從業人員於食品作業場所內工作時，應穿戴整潔之工作衣帽(鞋)，以防頭髮、頭屑及夾雜物落入食品中，必要時應戴口罩。工作中與食品直接接觸之從業人員，不得蓄留指甲 、塗抹指甲油及佩戴飾物等，並不得使塗抹於肌膚上之化粧品及藥品等污染食品或食品接觸面。

（五）食品從業人員手部應經常保持清潔，並應於進入食品作業場 所前、如廁後或手部受污染時，依正確步驟洗手或（及）消 毒。工作中吐痰、擤鼻涕或有其他可能污染手部之行為後， 應立即洗淨後再工作。

（六）食品從業人員工作時，不得有吸菸、嚼檳榔、嚼口香糖、飲 食或其他可能污染食品之行為。

（七）食品從業人員以雙手直接調理不經加熱即可食用之食品時， 應穿戴消毒清潔之不透水手套，或將手部澈底洗淨及消毒。

（八）食品從業人員個人衣物應放置於更衣場所，不得帶入食品作業場所。

（九)非食品從業人員之出入，應適當管制；進入食品作業場所時，應符合前八款之衛生要求。

（十)食品從業人員於從業期間，應接受衛生主管機關或其認可或 委託之相關機關(構)、學校、法人所辦理之衛生講習或訓練 。

五、安全管理辦法

一般性安全衛生工作守則：

一、操作各種機械前，必須檢查電源及機械運轉是否正常。

二、非本身經營之機械設備，切勿擅自啟動或操作。

三、依照標準工作方法或上級指示方法工作，不得擅自改變工作方法。

四、機器開動後操作人員不得擅自離開工作場所。

五、機器儀表發生故障修理時或機器及動力裝備等遇異狀時，須立即停機並在電氣開關處懸掛警告牌，始可進行檢查、修理，以免失誤而造成事故，而清掃、擦拭、上油等工作亦應停止運轉該機械。

六、隨時保持使用機器設備及工具之整潔及保持其良好之性能。

七、本廠安全衛生設備，工具不得任意拆卸或使其失去效能，發現被拆卸或喪失效能時，應即報告雇主或主管人員。

八、手工具應保持良好狀態，使用前應檢查有無鬆動或破損，若有此現象時不得使用以確保安全，使用後應繳回工具存放處。

九、電氣手工具應絕緣良好才能使用。

十、各部門應指派人員負責開閉門窗及電氣開關，下班後尤須注意將門窗關閉，熄滅燈火。

十一、機械或材料上面不可任意放置工具，以免掉落擊傷人體。

十二、工作中之材料及半製品、成品勿堆放於通路、安全門、安全梯及各門口，且安全門於上班時間內不得上鎖。

十三、在工作中所產生之廢料、廢品以及垃圾或其他雜物，應分別放置於指定地點，並經常保持完整清潔。

十四、不可靠在機器上工作或休息，以免危險。

十五、穿著合身整齊之服裝，最好穿工作服，並要穿鞋，禁穿拖鞋、木屐等，禁止赤膊、赤腳工作。

十六、作業時間內通風換氣設備應連續保持運轉，不得關閉。

十七、廠內裝設的照明設備，不得隨意破壞，遇有損壞立刻報修。

六、農產品加工技術教育訓練

為了農民的加工技術及食品安全觀念的教育，確保生產食品安全。本計畫與國立屏東科技大學食品科學系合作，安排課程教授農民簡易農產品加工技術、食品安全衛生觀念、食品加工機具使用等課程，並於 2020 年 7 月 27 日安排簡易農產品加工技術、食品安全衛生觀念、食品加工機具使用等課程進行教育訓練，地點於佳暮舊部落活動中心及佳暮國小。

部落蕈菇舍以培植較具經濟價值之菇類(木耳)為主，且已有部分植栽成品產出，後續須將加工方法加以確定，訂定出標準作業程序，以求最終產品之規格化，如此才能達到商業化的目的。

木耳加工方法教學：首先採摘木耳，然後經過清除異物、浸洗、日光乾燥等過程，最後檢查品質及包裝儲存。加工而得木耳成品，由於採用了日光乾燥方法，保有木耳原有風味，使木耳成品生菌數下降，木耳成品的含水量控制於 12%以下，最後建議以計量裝袋，真空包裝的方法延長木耳成品的保存期，在儲存和運輸過程中不易發黴，木耳成品所含雜質少，可直接用作料理和調理食用，保證木耳成品的品質。






圖 4-2-11 木耳清洗處理流程




圖 4-2-12 食品安全衛生及簡易加工課程由屏科大食品科學系技士林啟弘授課

第三節 三級服務與地產地消

4-3-1 台 24 線與屏 185 線生態旅遊軸線發展與規劃

串聯台 24 線與屏 185 線發展生態旅遊遊程，是不可或缺的部落產業發展之一。旅遊已成為目前部落收入來源，結合傳統文化體驗活動、工藝體驗活動、農事體驗活動、傳統植物創意料理體驗活動、接待家庭等，以在地文化主體性、特色性為限定產品，跨社區整合成為產業聚落為主要導向。

本計畫網羅在地合作店家如特色餐廳、工藝匠師、工作坊、民宿、接待家庭、小農、特色農業產銷班、小吃部、各社區協會，建立產業群聚生產價值鏈及區域合作網絡關係，彼此相輔相成，共存共榮理念。並結合跨領域技術研發合作，建置跨產業跨區域特色體驗活動遊程規劃體系，擴大旅遊通路市場。客製化體驗活動搭配多元且豐富的文化體驗，結合林下經濟教育體驗，讓遊客融入原住民傳統採集與狩獵文化體驗等。因應不同的地區、發展階段亦有不同的發展需求，茲說明如下：

一、制度規章修訂

台 24 線沿線部落發展生態旅遊已歷經多年，生態旅遊制度規章需適時重新檢視、修訂，可就過去生態旅遊發展時所訂的公約重新進行檢視、修訂等，重點還是部落能有共識。若是新成立的解說團體，亦需採共識決議相關發展之制度規章。

二、落實單一窗口接單及各部落窗口之連結

為加強台 24 線沿線區域之網絡連結，並提昇服務的水準，建立單一窗口接單並作統合式的規劃安排實乃必要。本計畫將延續過去所累積之工作成果，持續落實單一窗口接單及各部落窗口之連結。

表 4-3-1 台 24 線生態旅遊部落團隊與窗口人員

部落/團隊	窗口人員
築勒築工作坊	柯靜宜
禮納里脫鞋子部落-好茶接待家庭團隊	李金龍
霧臺社區發展協會	柯秋美
神山社區發展協會	劉美英
德文部落-都古夫樂微旅行團隊	杜岱臻
達來部落生態旅遊團隊	鍾淑貞
大武部落生態旅遊團隊	彭玉花

部落/團隊	窗口人員
阿禮部落生態旅遊團隊	巴文雄、唐佳豐

三、原鄉人才培訓

為提昇整體服務之水準，針對已受過培訓之原鄉人才，規劃回流課程持續精進，並由社區、部落主導開發遊程、建立產業聯盟組織形成團隊。以產業聯盟團隊人力為服務能量，以「部落人來做在地帶路人」為概念。

四、跨區域生態旅遊整合

逐步規劃朝向跨區域生態旅遊整合發展，整合高雄市六龜區、屏北地區、屏南恆春半島等地，形成中央山脈南段生態旅遊廊道。

五、體驗遊程結合林下經濟

林下經濟為兼顧森林保育之生產型態，結合生態旅遊遊程規劃，除了豐富遊程的內容，亦藉由遊程中的介紹，讓民眾對於林下經濟有更多的認識。

六、體驗遊程結合森林療癒

森林療癒是近來時下很夯的體驗項目，亦是林務局新的林業政策，兼顧林下利用與森林保育之項目，目前本計畫已結合屏縣府在霧臺鄉規劃百合花芳香療癒及百合花系列體驗遊程，期能藉此開發關於森林療癒體驗遊程的模式。

七、原鄉六級化推動完成目標

以生態旅遊為第三級產業，將遊客導入原鄉及山村，以五感體驗實際感受到好山好水的環境，透過解說服務、遊程規劃，將大量觀光人潮導入台 24 線沿線周邊社區、部落，活絡原鄉旅遊、農食、工藝、林下經濟、體驗活動等產業；並發揮原鄉深度人文旅遊、生態亮點的優勢，提高產業之附加價值，彌補原鄉旅遊交通、人力、產業規模之不足。

同時，在遊程規劃中穿插大眾觀光景點與生態旅遊/深度旅遊的小眾旅行體驗，並在其間擔任「橋接」角色，以大眾觀光景點魅力、屏東高知名度觀光亮點來吸引人潮，並與部落細水長流之深度人文、自然生態、以及樂活體驗魅力，互通有無、截長補短，形成共好平台。由於本項工作涉及跨鄉鎮整合，因此在推動規劃結合屏東縣政府的台灣好行 508 神山線郵輪巴士進行台 24 線與屏 185 線生態旅遊軸線串聯工作，過程中經過瑪家鄉、三地門鄉與霧臺鄉，過程中搭配山川琉璃吊橋與霧臺鄉解說員，進行隨車解說服務，介紹原鄉特色人文地景產。

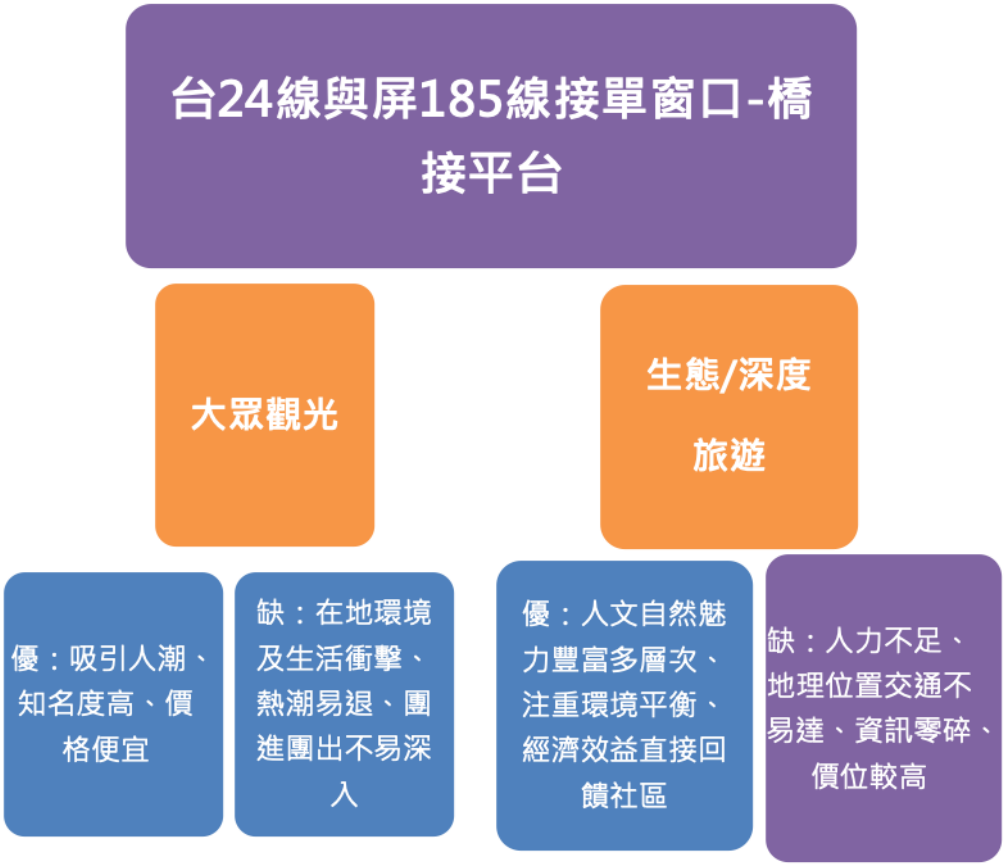


圖 4-3-1 台 24 線與屏 185 線接單窗口與產業聯盟合作構想

4-3-2 台灣好行 508 神山線郵輪巴士

一、台灣好行神山線遊輪巴士 508 號開跑

本計畫催生台灣好行神山線遊輪巴士 508 號已於 2020 年 8 月 15 日正式開跑(採預約制套票行程)。並由社區林業研究團隊培養的導覽解說人員負責接待及遊程解說，目前可以排班輪值的導覽解說人員計有 9 人。台灣好行 508 神山線於 2020 年 8 月上線，試營運期間統計搭乘人數，至今年 3 月份遊客搭乘人數 3,436 人次。解說人員排班人員排班人次 205 次。造就地方就業機會 11 個人。配合原住民文化園區每週一休園，郵輪巴士亦停駛。



圖 4-3-2 台灣好行 508 神山線郵輪巴士路線 DM

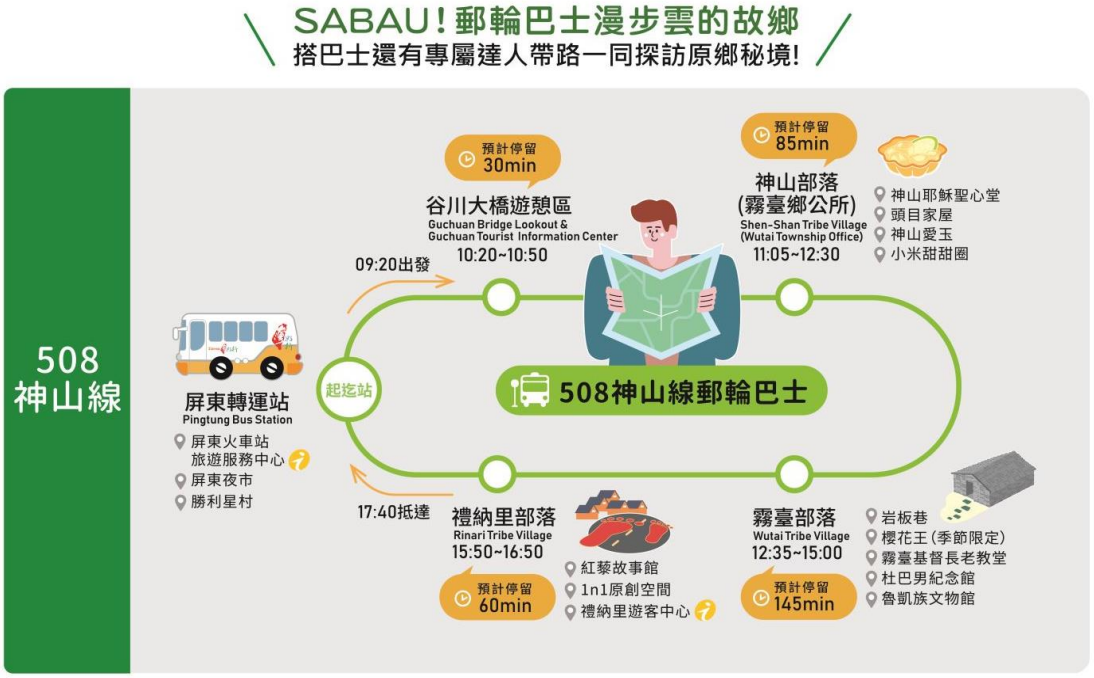


圖 4-3-3 台灣好行 508 神山線郵輪巴士路線圖

表 4-3-2 台灣好行 508 神山線郵輪巴士導覽解說人員一覽表

NO.	導覽解說人員
1	巴文雄
2	盧惠美
3	劉美英
4	柯秋美
5	陳毅民
6	柯靜宜
7	王忠正
8	巴淑美
9	柯富國





為了瞭解服務品質，針對台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程服務滿意度，設計調查問卷，自 10 月中旬開始施測，以作為服務品質改善之參考。

台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程服務滿意度問卷

填寫日期：109 年　　月　　日　問卷編號_____

各位遊客您好：

我們是在地族人，經由林務局、屏東縣政府委託屏東科技大學森林系社區林業中心培訓的解說員，期待介紹谷川、神山、霧臺同時，也與您一同深入體驗屏北原鄉部落魅力。這份問卷採用無記名填答，內容不對外公開，目的在於幫助我們了解您此次旅遊感受的滿意度，提供改善服務品質的依據。非常感謝您撥冗答覆，您的寶貴意見是我們進步的動力。敬祝萬事如意。

一、服務品質與遊客滿意度

服務項目	題　　項	非常同意	同意	普通	有待加強	非常不同意
訂購服務	1.訂購/報名流程合宜完整					
	2.窗口服務人員完整說明服務內容與注意事項					
解說導覽服務	1.解說員服裝儀表整潔					
	2.解說員對於遊客的態度一致且有禮					
	3.解說員解說音量大小適中					
	4.解說員解說整體內容流暢完整					
	5.解說員依約定的時間提供解說服務					
	6.從解說內容了解到在地文化或知識					
	7.從解說內容了解到霧臺鄉部落附近有趣的景點、工坊、餐廳、旅遊去處					
	1.您參加的是台灣好行 508 神山線解說服務，解說員貼心提醒遮陽避雨、上下階梯、適度休息等安全性問題					
	2.您參加的是台灣好行 508 神山線郵輪巴士服務，解說導覽使用之車輛舒適整潔					
	3.您參加的是台灣好行 508 神山線郵輪巴					

	士服務，解說導覽過程遵守安全駕駛、駕駛穩定度無虞					
	4.解說導覽全程時間控制適當					
	5.解說導覽的收費合理					
遊程資訊與相關服務調查	**1.此次導覽解說是由哪位解說員帶領?** □01 巴文雄 □02 盧惠美 □03 劉美英 □04 柯秋美 □05 陳毅民 □06 柯靜宜 □07 王忠正 □08 巴淑美 □09 柯富國 □10 賴玉霞 **2.之前參加過台灣好行 508 神山線郵輪巴士服務嗎？** 1.□是 2.□否 **3.請問您本次前來，主要是透過哪一個管道，得知「台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程」的訊息？(單選題)** 1.□電台或電視媒體介紹 2.□報章雜誌廣告 3.□海報文宣 4.□解說人員現場介紹 5.□親戚或友人介紹 6.□旅行社 7.□網路或社群媒體 8.□屏東縣政府網站 9.□其他_____ **4.您會再度參加「台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程」各項遊程解說服務嗎？** 1.□非常願意 2.□願意 3.□普通 4.□不願意 5.□非常不願意 **5.您會推薦親友參加「台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程」各項遊程解說服務嗎？** 1.□非常願意 2.□願意 3.□普通 4.□不願意 5.□非常不願意 **6. 本團隊將陸續推出以谷川、神山、霧臺部落結合周邊部落、景區之遊程服務。請問哪些遊程服務您較感興趣呢？（可複選）** 1.□拜訪手工藝工作室與工坊、參加工藝體驗 2.□拜訪風味美食小店、餐廳 3.□參觀購買農特產品、工藝文創商品等 4.□參加接待家庭、石板家屋住宿體驗遊程 5.□參加 DIY 體驗活動 6.□參加部落人文深度導覽解說遊程 7.□參加部落自然生態導覽解說遊程 8.□其他_____ **7. 您參加台灣好行 508 神山線遊程最吸引您的是？（可複選）** 1.□西魯凱族的文化 2.□傳說故事 3.□自然人文景觀 4.□導覽解說內容 5.□文化(DIY)活動體驗 6.□在地美食/飲品/住宿 7.□生態旅遊 8.□其他_____					

二、遊客基本資料

1.性教別：□男 □女

2.年育齡：□20 歲以下 □21~30 歲 □31~40 歲 □41~50 歲 □51~60 歲 □61 歲以上

3.婚姻狀態： □已婚 □未婚

4.教育程度：□國小以下 □國中 □高中及高職 □大學/大專 □研究所以上

5.職教育業：□家管 □學生 □軍警 □公教人員 □自由業 □藝文 □傳播/廣告/設計 □服務業
□製造業 □金融/貿易 □資訊/科技 □醫療 □農/林/漁/牧 □退休人員
□其它_____

6.每月收入：□不滿 2 萬 □2 萬以上～4 萬 □4 萬以上～6 萬
□6 萬以上～8 萬 □8 萬以上（含 8 萬）

7.居住地區： □北部（基、北、桃、竹、苗） □中部（中、投、彰、雲、嘉）

2.年教育齡：□南部（南、高、屏） □東部（宜、花、東）
□外島（金、馬、澎）□其他_____

本次遊程您有何感到驚喜、或不滿意之處？您對於解說員及團隊經營有何鼓勵、批評或建言？惠請您不吝提供更多寶貴意見，讓我們一天比一天更好！

(一) 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程規劃

時間	車輛停靠站點	活動內容	駕駛員招呼語
8:50		前往屏東轉運站	
9:10~9:15	屏東轉運站	1、抵達屏東轉運站，駕駛員至櫃台進行報到、領取琉璃吊橋兌換券(櫃台需蓋日期章) 2、駕駛員回到車上後，屏縣府人員準備上車	
9:15~10:15		發車前往谷川大橋觀景台	(發車招呼語)本車為 508 神山線郵輪巴士，沿途停靠谷川大橋、神山部落、霧臺部落、原住民文化園區、禮納里部落。中途下車後請依照規定時間上車，上車時請出示車票，請大家好好享受今天的旅程。
10:15~10:25	谷川大橋觀景台	1、觀景台停留 10 分鐘(拍照、休息) 2、導覽人員上車	(到站招呼語)本站為谷川大橋觀景台，停留時間為 10 分鐘，請於 10:25 準時上車，上車時請出示車票，謝謝大家。 (發車招呼語)大家好，本車將前往谷川大橋遊憩區，預計行駛時間為 2 分鐘，謝謝大家。
10:25~10:45	谷川大橋遊憩區	1、影片欣賞 20 分鐘 2、霧臺導覽人員上車	(到站招呼語)本站為谷川大橋遊憩區，停留時間為 20 分鐘，請大家到導覽室欣賞影片並於 10:45 準時上車，上車時請出示車票，謝謝大家。 (發車招呼語)大家好，本車將前往神山部落，預計行駛時間為 15 分鐘，謝謝大家。
10:45~11:00	神山幸福巴士站牌	發車前往神山部落	(到站招呼語)本站為神山部落，停留時間為 60 分鐘，請大家於 11:00 準時上車，謝謝大家。
11:00~12:00	霧臺鄉公所	導覽人員進行神山部落導覽	
12:00~12:05		發車前往霧臺部落	(發車招呼語)大家好，本車將前往霧臺部落，預計行駛時間為 5 分鐘，謝謝大家。
12:05~12:50	霧臺部落	用餐	(到站招呼語)本站為霧臺部落，停留時間為 120 分鐘，請大家於 12:45 準時上車，上車時請出示車票，謝謝大家。
12:50~14:05	霧臺部落	導覽人員進行神山霧臺部落導覽	
14:05~14:45		發車前往原住民文化園區	(發車招呼語)大家好，本車將前往原住民文化園區，預計行駛時間為 40 分鐘，謝謝大家。
15:35~15:45		前往禮納里部落	(發車招呼語)大家好，本車將前往禮納里部落，預計行駛時間為 10 分鐘，謝謝大家。
15:45~16:45	禮納里部落	導覽人員進行禮納里導覽	(到站招呼語)本站為禮納里部落，停留時間為 60

			分鐘，請大家於 16:45 準時上車，上車時請出示車票，謝謝大家。
16:45~17:30	屏東轉運站	賦歸	(發車招呼語)大家好，本車將前往終點站屏東轉運站，預計行駛時間為 45 分鐘，謝謝大家。 (到站招呼語)本站為終點站屏東轉運站，感謝大家參加今天的遊程。

(二)遊程現勘規劃

神山線營運資訊

站序	站點	會勘事項	GPS點位	至下一站里程	預估時間	行車時間	停留時間	備註
1	屏東轉運站	啟程	22.669673 120.484816	30	08:00	60分鐘		
2	谷川大橋觀景台	站點位置、景點/手作	22.747696 120.700573	2	09:00~09:30	15分鐘	30分鐘	若無法停靠直接至遊客中心
3	谷川旅遊資訊站		22.746776 120.706271	5				視聽室觀賞影片
4	神山部落	站點位置、景點/手作/美食	22.750710 120.727239	1	09:45~10:45	5分鐘	60分鐘	下客,搭配在地導覽
5	霧台鄉公所		22.749232 120.727804	2				上客
6	霧台部落	站點位置、景點/手作/美食	22.744296 120.732145	22	10:50~12:50	40分鐘	120分鐘	岩板巷/環景步道,搭配在地導覽
8	禮那里部落	站點位置、景點/手作/美食	22.699893 120.644193	23	14:40~16:00	45分鐘	80分鐘	遊客中心,特色服裝體驗(暫無)
9	屏東轉運站	賦歸	22.669652 120.484736		16:45			
				共87公里		約2.92小時	約5.8小時	

*** 配合周邊相關場館營業時間,周一不提供路線預約服務**

參與踩線單位：屏東縣政府、屏東科技大學社區林業中心、茂管處、霧臺鄉公所、屏東客運、屏東旅行社、山川琉璃吊橋導覽解說服務團隊、霧臺導覽解說服務團隊。

台灣好行郵輪巴士-霧臺神山線踩線



從屏東客運轉運站出發屏東縣長潘孟安



解說人員谷川大橋景點介紹



部落巷道解說



與縣府交旅處蕭裕隆課長討論路線規劃

(三)台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程服務滿意度問卷分析

有效問卷數量：242 份

1.本次遊程的滿意度調查結果分析

各題項的滿意度1-5都有分布。整體遊程滿意度而言，遊客對於解說員的導覽服務，其顯示出普獲民眾的喜愛，更是對於解說員的表現具高度的肯定。其中在「訂購服務」上，還有待改進的空間，顯示的滿意度皆低於「解說導覽服務」，但平均分數也有4.63的水準。

表 4-3-3　台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程服務滿意度調查分析表

構面	題項	最小值	最大值	平均數	標準差
訂購服務	訂購/報名流程合宜完整	3	5	4.63	0.553
	窗口服務人員完整說明服務內容與注意事項	3	5	4.63	0.575
解說導覽服務	**解說員服裝儀表整潔**	**4**	**5**	**4.82**	**0.383**
	解說員對於遊客的態度一致且有禮	**4**	**5**	**4.83**	**0.376**
	解說員解說音量大小適中	2	5	4.77	0.482
	解說員解說整體內容流暢完整	**2**	**5**	**4.80**	**0.436**
	解說員依約定的時間提供解說服務	**4**	**5**	**4.82**	**0.383**
	從解說內容了解到在地文化或知識	**3**	**5**	**4.82**	**0.394**
	從解說內容了解到霧臺鄉部落附近有趣的景點、工坊、餐廳、旅遊去處	2	5	4.75	0.486
	您參加的是台灣好行508神山線解說服務，解說員貼心提醒遮陽避雨、上下階梯、適度休息等安全性問題	1	5	4.76	0.486
	您參加的是台灣好行508神山線郵輪巴士服務，解說導覽使用之車輛舒適整潔	2	5	4.65	0.614
	您參加的是台灣好行508神山線郵輪巴士服務，解說導覽過程遵守安全駕駛、駕駛穩定度無虞	4	5	4.78	0.413
	解說導覽全程時間控制適當	4	5	4.79	0.410

構面	題項	最小值	最大值	平均數	標準差
	解說導覽的收費合理	4	5	4.79	0.410

2.遊客想法與回饋分析

(1)遊客大多之前從未參加過台灣好行 508 神山線郵輪巴士，比例為 98.0%，畢竟此遊程為新推出的活動，未來望能吸引重遊的客源。

(2)遊客多透過解說人員現場介紹，或旅行社的方式得知此遊程的訊息，其中以解說人員現場介紹所佔比例最高，達 54.6%，代表解說人員的推廣受民眾喜愛。其次為旅行社得知此訊息，達 31.9%，未來可持續加強網路活動訊息推播，讓更多人可以得知活動訊息。

(3)對於整體遊程活動，民眾對於日後再次造訪的意願高且都願意向親友分享並推薦。

(4)本團隊日後將陸續推出以谷川、神山、霧臺部落結合周邊部落、景區之遊程服務，遊客對於「參加部落人文深度導覽解說遊程」、「拜訪風味美食小店、餐廳」及「拜訪手工藝工作室與工坊、參加工藝體驗」最有興趣，未來可先由朝此方面著手規劃之相關遊程。

(5)在參加台灣好行 508 神山線遊程最吸引遊客的部分為「自然人文景觀」，達 32.0%，其次「傳說故事」及「導覽解說內容」，各別是 25.0%及 24.7%。未來可將遊程定位在自然人文景觀及導覽解說內容的豐富，並結合傳說故事，將自然與人文的元素納入，以及呈現地方特色來吸引更多人參與遊程。

表 4-3-4 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之資訊與相關服務調查分析表

選項說明	變項	次數	百分比
此次導覽解說是由哪位解說員帶領?	巴文雄	65	26.2
	盧惠美	20	8.1
	劉美英	28	11.3
	柯秋美	1	0.4
	陳毅民	62	25.0
	柯靜宜	15	6.0
	王忠正	57	23.0
	巴淑美	0	0
	柯富國	0	0
	賴玉霞	0	0
之前參加過台灣好行508神山線郵輪巴士服務嗎？	是	5	2.0
	否	**227**	**98.0**

選項說明	變項	次數	百分比
請問您本次前來，主要是透過哪一個管道，得知「台灣好行508神山線郵輪巴士遊程」的訊息？	電台或電視媒體介紹	2	0.8
	報章雜誌廣告	9	3.8
	海報文宣	3	1.3
	解說人員現場介紹	**130**	**54.6**
	親戚或友人介紹	2	0.8
	旅行社	**76**	**31.9**
	網路或社群媒體	13	5.5
	屏東縣政府網站	3	1.3
	其他	0	0
您會再度參加「台灣好行508神山線郵輪巴士遊程」各項遊程解說服務嗎？	**非常願意**	**122**	**51.3**
	願意	90	37.8
	普通	15	6.3
	不願意	5	2.1
	非常不願意	6	2.5
您會推薦親友參加「台灣好行508神山線郵輪巴士遊程」各項遊程解說服務嗎？	**非常願意**	**132**	**55.7**
	願意	85	35.9
	普通	9	3.8
	不願意	4	1.7
	非常不願意	7	3.0
本團隊將陸續推出以谷川、神山、霧臺部落結合周邊部落、景區之遊程服務。請問哪些遊程服務較感興趣?	**拜訪手工藝工作室與工坊、參加工藝體驗**	**141**	**19.6**
	拜訪風味美食小店、餐廳	**142**	**19.7**
	參觀購買農特產品、工藝文創商品等	110	15.3
	參加接待家庭、石板家屋住宿體驗遊程	87	12.1
	參加 DIY 體驗活動	73	10.2
	參加部落人文深度導覽解說遊程	**157**	**22.0**
	參加部落自然生態導覽解說遊程	6	8.3
	其他	0	0
參加台灣好行508神山線遊程最吸引您的是？	西魯凱族的文化360	31	8.6
	傳說故事	90	25.0
	自然人文景觀	**115**	**32.0**
	導覽解說內容	89	24.7
	文化(DIY)活動體驗	18	5.0
	在地美食/飲品/住宿	14	3.9
	生態旅遊	3	0.8

選項說明	變項	次數	百分比
	其他	0	0

3.個人基本資料結果分析

(1)在遊客的基本資料上，以女性佔 8 成，年齡層多分佈於 61 歲以上，大多都為長者組團一同出遊踏青，然而在遊程的考量上，更須著重在長者的體力與安全性問題。

(2)婚姻狀況多為已婚(超過 7 成)。

(2)教育程度多為大學/大專以上(超過 5 成)。

(3)月收入在 2 萬-4 萬之間居多(超過 4 成)。

(4)參與台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程，多為南部當地之遊客(將近 9 成 5)。

表 4-3-5　台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客基本資料分析表

選項說明	變項	次數	百分比
性別	男	46	19.8
	女	**186**	**80.2**
年齡	20歲以下	1	0.4
	21-30歲	12	5.1
	31-40歲	21	8.9
	41-50歲	35	14.8
	50歲-60歲	67	28.3
	61歲以上	**101**	**42.6**
婚姻狀態	**已婚**	**167**	**73.9**
	未婚	59	26.1
教育程度	國小以下	9	3.9
	國中	18	7.8
	高中及高職	68	29.4
	大學/大專	**122**	**52.8**
	研究所以上	14	6.1
職業	家管	65	28.1
	學生	3	1.3
	軍警	3	1.3
	公教人員	24	10.4
	自由業	17	7.4
	藝文	0	10.4
	傳播/廣告/設計	4	7.4
	服務業	25	1.7
	製造業	16	10.8

	金融/貿易	6	6.9
	資訊/科技	2	2.6
	醫療	4	0.9
	農/林/漁/牧	0	1.7
	退休人員	52	22.5
	其它	10	4.3
每月收入	不滿2萬	42	21.4
	2萬以上～4萬	**82**	**41.8**
	4萬以上～6萬	52	26.5
	6萬以上～8萬	11	5.6
	8萬以上（含8萬）	9	4.6
居住地區	北部（基、北、桃、竹、苗）	9	3.8
	中部（中、投、彰、雲、嘉）	4	1.7
	南部（南、高、屏）	**221**	**94.0**
	東部（宜、花、東）	1	0.4
	外島（金、馬、澎）	0	0
	其他	0	0

4. 滿意度差異分析

(1)性別

性別之獨立樣本 t 檢定分析結果可知，14 個問項中，有 8 項達統計上的顯著差異性，其中兩問項呈現非常顯著，分別為「解說員解說音量大小適中」（p=0.000）及「解說員解說整體內容流暢完整」（p=0.000），檢視平均數可以看出 8 項問項皆女性高於男性的滿意程度。

表 4-3-6 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客性別對各項滿意度的差異檢定

構面	問項	性別		p 值	T 檢定
		男	女		
解說導覽服務	解說員服裝儀表整潔	4.74	4.84	0.003**	女>男
	解說員解說音量大小適中	4.61	4.81	0.000***	女>男
	解說員解說整體內容流暢完整	4.67	4.82	0.000***	女>男
	解說員依約定的時間提供解說服務	4.76	4.83	0.036*	女>男
	從解說內容了解到霧臺鄉	4.63	4.76	0.002**	女>男

部落附近有趣的景點、工坊、餐廳、旅遊去處				
您參加的是台灣好行 508 神山線解說服務，解說員貼心提醒遮陽避雨、上下階梯、適度休息等安全性問題	4.65	4.77	0.006**	女>男
解說導覽全程時間控制適當	4.72	4.81	0.011*	女>男
解說導覽的收費合理	4.72	4.80	0.025*	女>男

註：*p<0.05，**p<0.01，***p<0.001

(2)職業

職業之單因子變異數分析結果可知，14 個問項中，有 2 項達統計上的非常顯著差異性，分別為「訂購/報名流程合宜完整」（p=0.000）及「窗口服務人員完整說明服務內容與注意事項」（p=0.000），另外有 1 項達統計上的顯著差異性，為「解說員解說音量大小適中」（p=0.006）。再利用 Scheffe 進行事後成對比較可得知，3 問項中皆發現並無組間差異。

表 4-3-7 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客職業對各項滿意度的差異檢定

構面	問項	平均滿意度差異																ANOVA 檢定	Scheffe
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	(p 值)	
訂購服務	訂購/報名流程合宜完整	4.79	4.00	5.00	4.75	4.81	0	3.74	4.52	4.44	4.33	5.00	3.75	0	4.61	4.50	0	0.000***	無
	窗口服務人員完整說明服務內容與注意事項	4.66	3.67	4.67	4.79	4.88	0	3.75	4.56	4.50	4.33	5.00	3.75	0	4.67	4.5	0	0.000***	無
解說導覽服務	解說員解說音量大小適中	4.83	4.67	4.67	4.92	4.94	5.00	0	4.60	4.63	4.83	4.50	4.75	0	4.83	4.20	0	0.006**	無

註 1：*p<0.05，**p<0.01，***p<0.001
註 2：職業代碼表示 1：家管，2：學生，3：軍警，4：公教人員，5：自由業，6：藝文，7：傳播/廣告/設計，8：服務業，9：製造業，10：金融/貿易，11：資訊/科技，12：醫療，13：農/林/漁/牧，14：退休人員，15：其它

(3)每月收入

每月收入之單因子變異數分析結果可知，14 個問項中，只有 1 項達統計上的顯著差異性，為「解說員對於遊客的態度一致且有禮」（p=0.020）。再利用 Scheffe 進行事後成對比較後，發現並無組間差異。

表 4-3-8 台灣好行 508 神山線郵輪巴士遊程之遊客每月收入對各項滿意度的差異檢定

構面	問項	平均滿意度差異					ANOVA 檢定	Scheffe
		1	2	3	4	5	(p 值)	
解說導覽服務	解說員對於遊客的態度一致且有禮	4.93	4.76	4.75	5.00	5.00	0.020*	無

註 1：*p<0.05，**p<0.01，***p<0.001
註 2：每月收入代碼表示 1：不滿 2 萬，2：2 萬以上~4 萬，3：4 萬以上~6 萬，4：6 萬以上~8 萬，5：8 萬以上（含 8 萬）

二、屏 185 縣道觀光導覽公車車上解說員培訓構想及經營管理機制相關規劃

為鼓勵遊客搭乘大眾交通工具前往銘泉生態休閒農場參加 185 農夫市集，以及開發屏 185 縣道沿線之觀光，屏縣府試辦觀光導覽公車，由高雄客運公司承攬，編號 603 號公車，於每個月第二個週六，配合 185 農夫市集舉辦日，第一班車次早上 9 點，自屏東轉運站發車，以每個小時一個班次(單趟行駛約 50 分鐘)，途經涼山遊憩區、銘泉生態休閒農場，抵達金石咖啡休閒農場，並折返。最末班次下午 6 點從金石咖啡休閒農場發車返回。票價單趟 50 元，或購買一日券 100 元可自由搭乘當天該路線的任何班次。另搭配原有的 605 線假日公車，讓遊客可多利用大眾運輸系統遊覽沿山公路及 185 農夫市集。

為發展屏 185 縣道沿線觀光，本計畫結合屏縣府研擬規劃觀光導覽公車車上配置解說導覽人員，並規劃培訓課程，期能藉由隨車解說員為遊客解說 185 線沿線各部落、景點的人文、生態及產業等資訊，除可解決因自駕車流量過大而造成交通、停車、空污、及節能問題，亦可達到串連 185 軸線旅遊的目的。

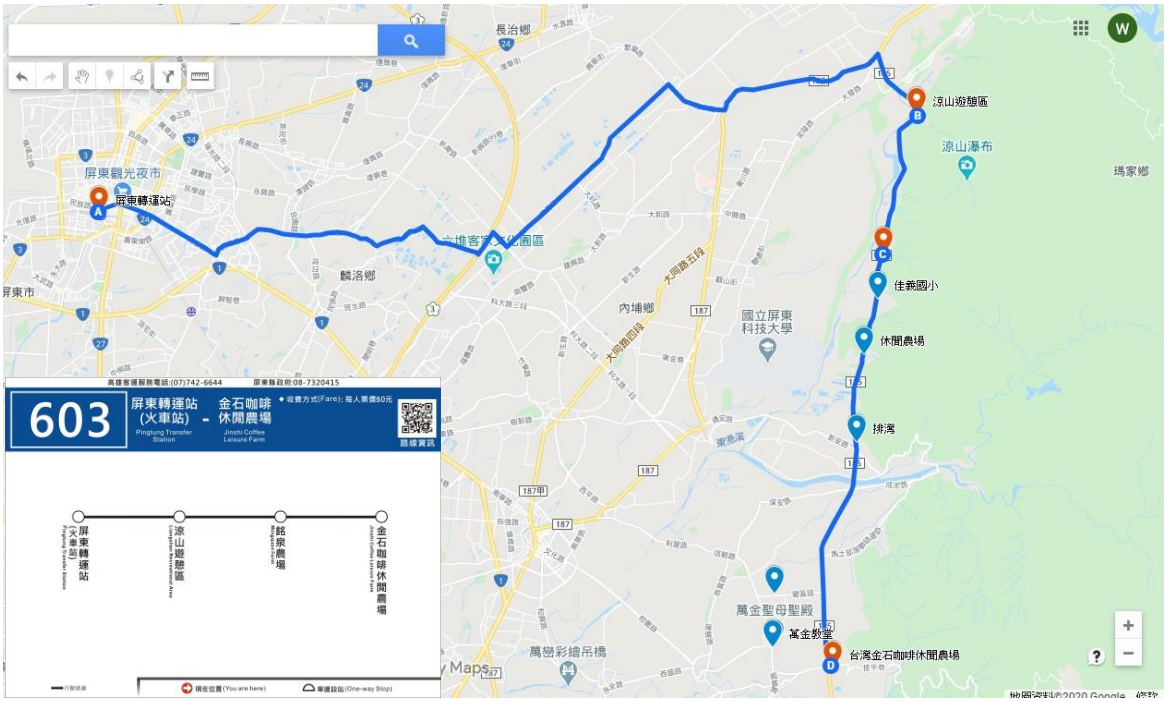


圖 4-3-4 屏 185 縣道市集假日公車 603 路線規劃圖

而培訓課程之規劃可以應用台 24 線生態旅遊軸線計畫在屏 185 縣道沿線所做的生態調查結果。在過去所做的調查工作基礎上，持續蒐集、補充台 24 及屏 185 沿線調查之民族植物資料，並訪問當地族人與耆老，確認彙整後之民族植物的正確性。持續拍攝台 24 及屏 185 沿線

民族植物、其他生物資源及環境照等，並將本期所做之延伸軸線生態調查之結果，轉為解說人員教育素材並發展成解說稿。

每季於 185 沿山公路觀光導覽公車沿線各點進行資源盤點工作(生態調查項目及方法如表)，每季執行 2 天，配置 2 名人力調查，並結合文獻蒐集，將所取得之資訊擬成解說稿一份參見(附錄二)，並規劃 30 小時的解說員培訓課程，其中包括 10 小時室內課程及 20 小時室外課程，課程內容包括：(1)生態與生態旅遊相關法規知識、(2)生態旅遊理念、倫理與國內生態旅遊景點個案探討、(3)生態覽導員的專業職責與技巧、(4)185 線軸線生態調查、監測與記錄、(5)185 線軸線人文資源調查與記錄、 (6)防災觀念與野外急難救護訓練及(7)上述各類項目實務操作等，共七大類，納入觀光導覽公車導覽人員培訓課程。





圖 4-3-5 185 公車摺頁

4-3-3 辦理地方特色市集

一、185 農夫市集

地方特色市集能呈現該區域內之地方特色及農產型態，且能讓消費者直接與生產者面對面，促進彼此的認識，亦增進消費者與生產者之間的情感與信任。目前屏科大研究團隊擇定「185 農夫市集」作為整合台 24 線及屏 185 線之重點地產地消的模式。

185 農夫市集固定每個月第二個週六在銘泉生態休閒農場舉辦，歷次攤位數約落在 20 攤左右，攤位有環境友善農產、地方風味美食、自然手創、生態保育推廣等，並結合音樂、野餐、親子活動等元素，成功吸引許多遊客專程前來，去年四月份舉辦的「里山春宴-185 農夫市集」更是吸引超過 1300 位遊客參加，並吸引媒體大肆報導，為南部地區提供一個親子假日休閒的好去處。

市集的籌備由銘泉生態休閒農場擔任主要籌辦的角色，是較為成熟的市集。未來市集的發展是協助建立制度、自主經營管理，並捲動更多鄰近的社區及農友一起投入市集籌備的行列。同時，結合行銷策略，不僅針對市集活動進行宣傳、以「185 市集」作為品牌進行品牌行銷，

亦針對各個農戶、攤商進行深度的採訪與報導，期能增加個別攤商品牌的吸引力，間接帶動市集整體的來客數。此外，為整合資源，將結合各級政府機關、學校、旅行社、社群團體搭配市集辦理活動，期能透過資源共享，擴大連結，扮演地方觀光與產業發展的火車頭角色。





185 農夫市集場現場



2020 年 01 月 04 日辦理 185 農夫市集



2020 年 03 月 14 日潘縣長蒞臨 185 農夫市集





185 農夫市集擴大與外界之連結，2020 年三月與屏東縣政府共同合辦活動

潘縣長親臨現場表達對活動的支持

圖 4-3-6 185 農夫市集活動過程

受 COVID-19(武漢肺炎)疫情影響，中央流行疫情指揮中心於 4 月 1 日表示：疫情已擴大至全球大流行，國內近期境外移入病例數快速增加，不排除潛藏有未就醫或無症狀之感染者進入社區，威脅國內防疫安全。為降低社區感染風險，指揮中心制定「社交距離注意事項」，在兼顧民眾合理權益，並顧及國內防疫安全等雙重前提下，分階段鼓勵社會大眾保持社交禮貌或強制保持社交距離。第一階段是柔性勸說：「建議民眾避免出席展覽會、體育競賽、演唱會等近距離接觸之社交活動，也應避免進入與維生無關之娛樂等性質之場所。並建議人與人之間，在室內應保持 1.5 公尺、室外保持 1 公尺之距離，若雙方正確佩戴口罩，則可豁免社交距離，但處於擁擠、密閉之場所仍應佩戴口罩。有較高機率近距離接觸，無法有效維持 1.5 公尺社交距離的場所，則業主應停止營業」。基於市集之舉辦為疫情指揮中心所定義之與維生無關之娛樂等性質之場所，因此固定於每個月第二個週六舉辦的 185 農夫市集，已宣佈四月及五月均予以停辦，待國內疫情趨於穩定，並疫情指揮中心解除相關規範，再行復辦。疫情期間，銘泉生態休閒農場因場域整修，至今仍暫停辦理。

二、線上市集

考量疫情期間市集停辦，衝擊攤商之經濟生計，研究團隊特別規劃「線上農夫市集」，利用既有之粉絲專頁(屏科大社區林業研究團隊、185 農夫市集、銘泉生態休閒農場等)與 24*185 網站，分別作攤位產品之宣傳與行銷，期能增加多一個銷售平台與管道，增加攤商於疫情期間之收入。即使未來疫情趨於穩定，線上平台亦能同時與實體市集共同運作。

(一) 粉絲頁名稱: 探索屏東 24 * 185 公路生態之旅

(二) 粉絲頁網址: https://www.facebook.com/npust24185

(三) 線上市集: https://reurl.cc/r8Eemk





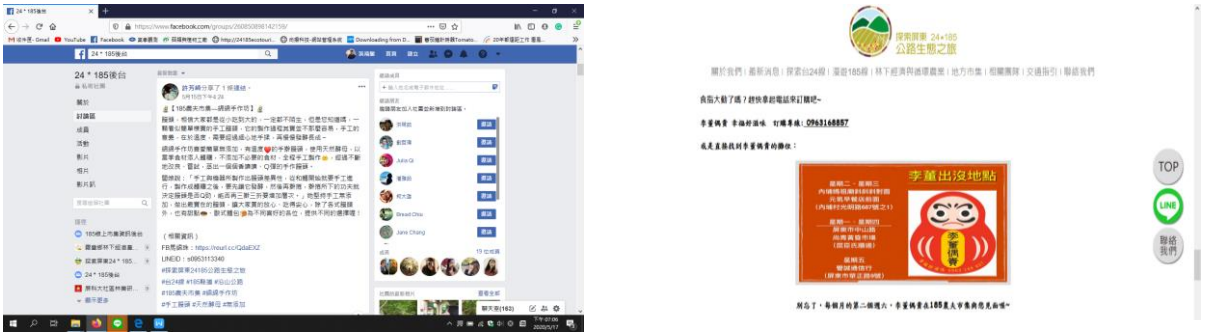


圖 4-3-7 185 線上農夫市集網頁截圖
(網址：https://reurl.cc/Q3Y6KM)

粉絲頁推文範例如下：

【185 農夫市集—高樹鴻福有機檸檬】

鴻福有機檸檬園的主人是一對退休多年的李麗芬夫婦，為了一圓當初的田園夢想，又被高樹的好山好水吸引，退休後便搬到高樹，種起了檸檬園。

夫妻倆努力學習相關知識，堅持用友善環境的種植方法，不添加人工化學成分，不噴灑農藥與殺蟲劑，維持生態平衡，種出讓消費者安心食用的有機檸檬。同時也生產檸檬乾與手工檸檬醋，選用自家新鮮有機檸檬，採傳統古法陶甕釀製，每甕皆堅持封存一至兩年以上而成。

果園位於 185 縣道 6.5k 處，南部的水源保護區，又倚傍在大武山下▲，環境好山好水，景色宜人。農園的名字「鴻福」，是因為農園的女主人，覺得自己很幸運、很有福氣，從農場成立以來在夫妻自己的努力下，同時也受到很多人的幫助、輔導，共同堅持天然與健康的信念將果園經營下去。喜歡養生、有機農產品的朋友們，趕快來支持在地小農吧，一起吃得安心❤又有意義～

（相關資訊）
高樹鴻福有機檸檬園 FB：https://reurl.cc/pd5djd
#探索屏東 24185 公路生態之旅
#台 24 線 #185 縣道 #沿山公路
#185 農夫市集 #鴻福有機檸檬
#檸檬 #檸檬醋 #檸檬乾
#有機檸檬 #天然又健康
#古法陶甕 #高樹鄉

參照以往的文章，配合節日與現有的小農資訊，搭配以往原鄉踩點的景點與人文故事，擬出相似文章，重新安排發文規劃，共 56 篇。

除了為配合相關節日氛圍，會提前或延後一天發文，以及即時性文章或公告不定時發布，原則上依照每周一、三、五的頻率發文，下表為各文章、內容之標題、及其發布日期：

表 4-3-9 粉絲專業發文一覽表

NO.	文章	主題	主旨	發表日期
1.	【185 農夫市集】	185	鴻福有機檸檬園	4/27(一)
2.	【24.185 人文記敘】-營養好食 • 紅藜 小料理	原鄉	人文-紅藜	4/29(三)
3.	【天氣小報】	天氣	五一連假天氣	5/1(五)
4.	【185 農夫市集】	185	奧山工作室	5/4(一)
5.	山上最浪漫繽紛的一座城堡 - 北葉國小	原鄉	景點-北葉國小	5/6(三)
6.	【節日儀式感-送給媽媽小小的幸福感】	問候 /185	母親節/乾燥花研究所	5/8(五)
7.	【185 農夫市集】	185	台北市動物保育教育基金會	5/11(一)
8.	【24.185 原遊三鄉】俯臥隘寮溪的大白 蛇─屏東山川琉璃吊橋	原鄉	景點-山川琉璃吊橋	5/13(三)
9.	【24.185 人文紀敘】山神的珠寶盒─舞動生命的七彩琉璃珠	原鄉	人文-琉璃	5/15(五)
10.	【185 農夫市集】	185	牧蜂農莊	5/18(一)
11.	【24.185 人文記敘】你可能不知道的事 ─小米好處多	原鄉	小米	5/20(三)
12.	【185 農夫市集】	185	采倬琉璃坊	5/22(五)
13.	【天氣小報】	問候 /天氣	一周天氣	5/25(一)
14.	【24.185 原情原味】-紅藜公主水、樹豆勇士水	原鄉	紅藜勇士水	5/27(三)

NO.	文章	主題	主旨	發表日期
15.	【24.185 原遊三鄉】-蜻蜓雅築珠藝工作室	原鄉	景點-三地門藝術村	5/29(五)
16.	【185 農夫市集】	185	植栽星球 DIY	6/1(一)
17.	【24.185 原情原味】ㄧ黑妞的店之 Q 彈小米甜甜圈	原鄉	美食-黑妞的店小米甜甜圈	6/3(三)
18.	【24.185 原情原味】Luluwan 魯魯灣	原鄉	Luluwan 魯魯灣	6/5(五)
19.	【天氣小報】	天氣	一周天氣	6/8(一)
20.	【185 農夫市集】	185	風禾日栗一畝田	6/10(三)
21	【24.185 原情原味】—三地門．安多山烤肉店	原鄉	在地故事-安多山 烤店	6/12(五)
22.	【24.185 風情】	問候	分享風景照	6/15(一)
23.	【185 農夫市集】	185	默默耕耘自然小舖	6/17(三)
24.	【24.185 原情原味】一 霧臺 • 莉姆姆的歌	原鄉	在地故事-莉姆姆 的歌	6/19(五)
25.	【185 農夫市集】	185	臻藏奶酪	6/22(一)
26.	【24.185 人文記敘】南島族群婚禮 - 情牽大武山	原鄉	人文-南島婚禮	6/24(三)
27.	【24.185 皮皮的山旅秘行】-親子旅遊線	問候 /原鄉	端午/親子旅遊	6/25(四)
28.	【185 農夫市集】	185	醉鴨翅	6/29(一)
29.	【24.185 原情原味】-霧臺 • 神山愛玉	原鄉	美食-神山愛玉	7/1(三)
30.	【24.185 原遊三鄉】 - 午後涼風好享受，就往銘泉農場遊	原鄉	景點-銘泉生態農場	7/3(五)
31.	【185 農夫市集】	185	嘎比農場	7/6(一)
32.	【星空】	星空	英仙座流星	7/8(三)
33.	【24.185 原遊三鄉】- 瑪家鄉·原住民文化園區	原鄉	原住民文化園區	7/10(五)
34.	【185 農夫市集】	185	飯飯來了	7/13(一)
35.	【24.185 原遊三鄉】 - 瑪家涼山瀑布	原鄉	景點-涼山瀑布	7/15(三)
36.	【24.185 原情原味】 - 霧臺．	原鄉	在地故事-AKAME	7/17(五)

NO.	文章	主題	主旨	發表日期
	AKAME			
37.	【天氣小報】	天氣	一周天氣	7/20(一)
38.	【185 農夫市集】	185	咪丸媽泰式奶茶& 野外小物	7/22(三)
39.	【24.185 原遊三鄉】-瑪家 • 紅藜故事館	原鄉	景點-紅藜故事館	7/24(五)
40.	【185 農夫市集】	185	正字號	7/27(一)
41.	【天氣小報】	問候	一周天氣	7/29(三)
42.	【24.185 原情原味】-瑪家 • 瑪家穀倉	原鄉	在地故事-瑪家穀倉	7/31(五)
43.	【185 農夫市集】	185	綿綿手作坊	8/3(一)
44.	【24.185 原情原味】 - 霧臺 · 神山紅藜大餅	原鄉	神山紅藜大餅	8/5(三)
45.	【節日儀式感-帶著爸爸吃飽飽】/ 【24.185 原情原味】-三地門 • 向陽草魚土雞城	問候/ 原鄉	父親節/向陽土雞城	8/8(六)
46.	【185 農夫市集】	185	排灣媳婦三寶媽手 作創意包子	8/10(一)
47.	【好文分享】	新聞	好文分享	8/12(三)
48.	【24.185 原情原味】-居高風味餐廳	原鄉	在地故事-居高風味餐廳	8/14(五)
49.	【185 農夫市集】	185	李董偶貴	8/17(一)
50.	【24.185 人文記敘】 - 繹糧之家	原鄉	人文-禮納里小農	8/19(三)
51.	【185 農夫市集】	185	王惠珠文創工作坊	8/21(五)
52.	節日儀式感-祖父母的小幸福	問候 /185 / 祖父母節	幸福花坊	8/23(日)
53.	【好文分享】	新聞/ 文章	好文分享	8/26(三)
54.	【185 農夫市集】	185	185 沿山內埔隘寮 社區	8/28(五)
55	【185 農夫市集】	185	台大農陳館	8/31(一)

NO.	文章	主題	主旨	發表日期
56.	【好文分享】	新聞 /文章	好文分享	9/2(三)

三、185 農夫市集自治管理辦法草案

185 農夫市集自治管理辦法

1.本市集於 2016 年 10 月，由一群推廣「吃在地、食當季、支持小農、友善環境」的小農所發起，以農為本、以路為名，將市集命名為「185 農夫市集」。目前於每個月的第二個星期六固定舉辦，希望將 185 沿山公路之美與豐饒與外界分享，推動地產地消、低碳里程、食農教育、特色旅遊等友善環境之理念，形塑 185 農夫市集之品牌價值。

2.市集定位為整合平台的角色，匯集省道台 24 線及 185 縣道周邊的在地小農、特色團隊與文化創意產品資源，提供地方微型產業、個人工作室、在地社區社團等個人或團體一個展示銷售平台，並得以互相觀摩學習。

3.本市集地點設於銘泉生態休閒農場(屏 185 縣道 32K 處)，由於目前市集尚處於起步階段，場地由農場無償提供使用，請市集夥伴共同珍惜，並於每次市集前後主動協助環境清潔與整理之工作。

4.參與市集的各項工作會議，共同參與市集發展事務的溝通、討論、協商及決定，以利市集穩健運作與永續經營。

5.每位攤商夥伴都是市集的主人，為呼應市集成立之精神，並維護市集之營運及品牌形象，請大家協助配合以下事宜：

(1)新鮮、有機或友善環境的農產品為優先，天然、安全且優質加工品及手工藝品為輔。

(2)秉持誠信及熱情好客的服務態度與大家分享。

(3)請於每次市集活動開始前半小時完成設攤佈置，並於服務台報到及領取資料。

(4)各家需自備物件如下：攤位桌一張，以及桌布、驗證或檢驗報告立牌、產品價格牌等有利於自家產品行銷之用品。農場提供塑膠椅 2 張，攤位大小約 2.5 米寬*2 米深。

(5)有用電需求者另收取 150 元電費給農場，請於報到時繳交。僅提供 110v，用電規範：600w 以下，請自備延長線及所需電器（延長線至少 2 公尺長），若超額使用，造成跳電影響全體攤商權益，須自負所有損失賠償責任，並得馬上停止使用高功率電器設備，收取之電費恕不退還。

(6)食材需明火處理者，務必於市集前向農場進行報備許可方得使用，請自備適當大小之防火毯，並於使用中注意用火安全及對環境之維護與清理。

(7)請自行規劃蔬果、食品之保存或冷卻儲存設備（如簡便冰箱等），以維護食材新鮮並減少損失。

(8)活動進行中，不可使用麥克風或大聲叫賣，以維持市集活動愉悅氣氛。

(9)為響應環保，珍惜地球有限之資源，請儘量減少使用塑膠袋、紙杯盤等一次性使用之消耗性容器。並提供自備餐、杯具之遊客至少 5 元現金折價之優惠。

(10)共同維護市集環境及品質，活動結束前請將攤位桌面及週邊地上垃圾及殘留菜葉收拾乾淨，以減少場地善後清理，垃圾放到指定地點。

(11)各攤位商品或私人物品請自行謹慎保管，主辦單位不負任何商品損壞或遺失之責任。

(12)當天於市集活動結束後開始撤攤，請於市集活動結束後一個小時內撤攤完畢並離場，停車場將於時間內關閉。

6.為了讓本市集永續經營，本市集所有攤位均需報名（報名表放置於銘泉生態休閒農場官網/活動資訊/185 農夫市集），經審查後才可以設攤。本市集訂有以下的保證金及收費制度：

(1)本市集目前暫不收取清潔費及場地使用費。

(2)攤位於每年 1 月市集活動報到時，繳交保證金新台幣 **2000** 元。若在年度設攤期間請假在 3 次(含)以內，12 月市集活動報到時無息退還保證金。若請假超過 3 次(含)以上，保證金自動轉為「185 農夫市集公基金」不得異議。**（A方案）**

(3)部份攤商之商品為季節性，無法全年均設攤，或是新申請之攤位，可以選擇以三個月(或連續 3 次)為期之攤位，需繳交保證金新台幣 **1000** 元。設攤期間請假在 1 次(含)以內，期滿無息退還保證金。若在設攤期間請假 2 次(含)以上，保證金自動轉為 185 農夫市集攤商公基金，不得異議。**（B方案）**

(4)若是僅能參加一至二次設攤之伙伴（需每次均完成報名程序），每次設攤繳交基本費 **300** 元作為市集公基金。**(C方案）**

(5)若是公益團體(含社福團體、學校、社區組織、公部門)，不需繳交保證金，但仍需遵守本市集所有規定。若在年度設攤期間請假在 3 次(含)以上，則取消公益團體之優惠，若欲繼續參與市集設攤，將比照一般攤商標準進行收費。(D 方案）

7.本市集之營運目前由行政院農委會林務局、銘泉生態休閒農場補助部分經費。為了讓本市集能夠永續經營，設立「185 農夫市集公基金」，公基金主要收入來自於公部門經費補助、攤商繳交之保證金、臨時設攤之攤位所繳交之費用，以及其它捐贈。公基金主要用於市集環境維護、市集服務人員工資及舞台表演等市集營運所需支出、年終攤商聚餐、以及其它與市集有關之支出。公基金委由銘泉生態休閒農場管理，於每個月會議時製表向大家報告經費使用情況。

8.本管理辦法，由每年度市集攤商年終大會討論修訂後施行。

四、林後四林里山市集(2020 年 6 月 26 日(週五)~27 日(週六))

(一) 市集緣起

林務局長期以來秉持國際里山倡議之精神深耕台 24 線原鄉部落，2018 年起，在台 24 線既有的夥伴關係基礎上，繼續將觸角延伸到屏 185 縣道沿線，並啟動各項生態資源盤點與調查。

屏 185 縣道又稱「沿山公路」，位於大武山群下，自高樹大津沿中央山脈的西側向南延伸至枋寮，自然景觀優美又饒富人文色彩，它彷彿是一條串珠，串起公路沿線的原住民部落，形成一條集結自然生態、里山地景、豐富物產、古謠音樂等元素的綠色廊道。

為呈現這條綠色廊道的絕美風情與豐富物產，2019 年春，召聚台 24 線及屏 185 縣道沿線從事友善環境耕作、地方風味美食與創意料理、地方特色產業、手作創意與體驗等業者，辦理「里山春宴-185 農夫市集」，由在地小農提供自己栽種的健康無毒有機蔬果，除藉此推廣環境友善、有機及食農教育的觀念，也讓參與民眾能夠向本地小農直接購買產品，而達到自產自銷。尋求美味，毋須捨近求遠，落實減少食物碳足跡。同時，提供地方微型產業、個人工作室、在地社區社團等個人或團體一個展示銷售平台，並得以互相觀摩學習。市集逐漸打響名號，並固定於每個月第二個週六辦理。

為了擴大參與，特別將市集規劃於屏東林區管理處轄下的林後四林平地森林園區舉辦，並將攤位數增加到 30 攤，不僅攤商增加，園區於週末例假日原先就有固定的遊憩人潮，相信對於推展 185 縣道沿線的農作物產與人文風情有正面的助益。

林後四林平地森林園區位於屏東縣潮州鎮、萬巒鄉及新埤鄉之間，面積約 1005 公頃。林務局推動平地景觀造林與綠美化計畫，期望以綠色造林概念，搭配符合生態、節能、減碳、健康的低密度、綠建築設計，創造能作為環境教育的環境生態體系，教導民眾及學童對資源環境的尊重。園區鄰近大武山低海拔自然森林，吸引多種野生動物棲息；廣大的綠色草皮與親水水圳在例假日時更是吸引爸爸媽媽帶著小孩前來遊玩。附近更有萬金聖母院、建功森林親水公園、獅頭石頭公園、二峰圳、喜樂發發吾森林公園、五溝水自然濕地等景點。透過林後四林里山市集的舉辦，將鄰近的 185 縣道沿線的農作物產、人文風情融入森林園區內，讓人們在親近自然的同時，亦能更深入地認識 185 縣道沿線之美，不僅呼應平地森林園區設立之精神，亦能促進區域農業與生態的永續發展，可謂雙贏之策略。

期能在 185 農夫市集既有的基礎之上，繼續結合林務局、屏東林區管理處、屏東縣政府、屏科大團隊、省道台 24 線及屏 185 縣道等友善環境及文化的生產單位，透過產官學協力、加強資源連結、整合行銷來更完整呈現 185 縣道的豐富與多元，以增進從事環境友善耕作之小農與社區之生計。

(二) 市集發展策略

1.在 185 農夫市集既有的基礎，結合林務局、屏東林區管理處、屏東縣政府、屏科大團隊、185 縣道等友善環境及文化的生產單位，透過產官學協力，推動 185 縣道之遊憩與物產。

2.匯集在地小農、特色團隊與文化創意產品資源，提供地方微型產業、個人工作室、在地社區社團等個人或團體一個展示銷售平台，並得以互相觀摩學習。將市集定位在融合農產、文創、手作 DIY、野餐、音樂等元素，讓屏 185 縣道沿線能成為一個呈現多元特色的綠色廊道。

3.透過專業行銷管理團隊於活動前後，有策略、有規劃的整合性內容行銷讓更多高雄、屏東人知道、喜歡這個市集。

4.市集未來目標：結合鄰近地區的旅遊路線，提供臨櫃解說導覽預約服務。使市集具有整合平台的功能。





圖 4-3-8 林後四林里山市集現場遊客參與

市集及地產地消推動工作彙整

編號	日期	市集名稱	說明
1	109/6/26	林後四林里山市集	報告 P.271-P.284
2	109/6/27	林後四林里山市集	
3	109/11/14	神山市集	補充在 P.273-274 此為地產地消推動工作(如:編號 3、4 項工作說明)。 附錄十六 P.572-586
4	109/11/15	神山市集	
5	110/4/2	林後四林里山市集	報告 P.285-P.304
6	110/4/3	林後四林里山市集	
7	110/2/2-110/3/1	阿禮市集	補充在附錄十七 P.587-590
8	109/4/27-109/9/2	185 線上市集	加值成果，報告 P.266-P.269

編號 3、4 項工作說明:

(一)經 108-109 年的推動，本計畫在屏 185 線道已成功開辦「185 農夫市集」與「林後四林里山市集」，為連結台 24 線市集並且協助市集營造特色，109 年度首次與霧台鄉神山部落合作辦理「神山部落市集」，以推廣本計畫之生態旅遊及林下經濟成果為主。

(二)本計畫參與神山部落市集工作小組，從辦理市集想法的溝通、社區參與，再到場地整理、活動企劃、場地布置、市集特色營造、攤商介紹資料蒐集等工作。神山市集攤位數約

為 10-15 攤，參與市集的攤商以霧台地區魯凱族人為主，內容以地方風味美食(SAMA 食堂、魯凱百步蛇)、自然手創(刀疤工坊)、特色農產等特色攤商。

(三)除了前述工作，109 年 11 月份研究團隊協助神山市集音響設備的改善與攤商資料訪談彙整工作，藉此深化神山市集的內容展現。此外研究團隊結合部落青年共同參與市集設攤活動，推廣原鄉友善產業，在神山市集中展售林下養蜂產品(蜂蜜水、蜂蠟燭等產品)，也將部落小農產品帶至市集進行展售，藉此達到地產地消推廣之目的。





神山市集辦理情形



(三) 市集辦理業務分工

林管處：

1. 帳篷、桌椅、發電機、場地租借、聯繫等。
2. 活動新聞稿發佈。
3. 市集活動當天服務台兩名志工支援。

屏科大：

1. 攤商募集、徵選、聯繫、收取保證金等。

2. 市集文案擬寫。

3. 市集活動當天音響、問卷收集、拍照紀錄、攤商簽到退、攤商保證金退還等。

共同工作：

1. 市集活動當天現場之場佈及機動事項。

(四) 林後四林里山市集問卷意見回饋分析

辦理時間：2020 年 6 月 26 日(週五)~27 日(週六)14:00-18:00

造訪市集人數：6 月 26 日(3696 人)

6 月 27 日(3167 人)

1.本次活動的滿意度調查結果分析：

多數項目滿意度均在 4 分以上，唯有「能買到自己想要的商品」、「停車場車位與動線規劃」、「廁所」三項低於 4 分，從後面問卷的填答中亦可見相關意見之反應，研判遊客認為 30 攤的攤位太少，或攤位性質不夠多元，無法買到或看到自己想到的商品；由於市集活動辦在端午連假，現場停車位一位難求，雖開放其他停車場因應，但或許是離遊客中心及相關遊樂設施之距離較遠，遊客仍傾向擠在最近的停車場，本次市集亦未針對停車場進行交通指揮之人力調派，因此滿意度低；廁所一項分數亦低。後二選項，初步分析與遊客數多，空間硬體條件超過負荷，降低遊客的使用滿意度。

表 4-3-10 林後四林市集活動的滿意度調查分析表

構面	題項	個數	最小值	最大值	平均數
攤位	商品豐富多樣	56	3	5	4.02
	能買到自己想要的商品	54	3	5	3.93
	展售內容展現地方特色	53	3	5	4.21
活動場地	停車場車位與動線規劃	56	2	5	3.68
	現場攤位等位置配置	53	3	5	4.09
	活動場地	53	3	5	4.17
	廁所	54	1	5	3.80
	環境清潔	54	0	5	4.13
整體活動	了解185縣道沿線社區的特色	55	2	5	4.15
	手作體驗活動規劃	53	2	5	4.06
	服務台所提供的資訊與服務	54	2	5	4.11
	工作團隊所展現的服務態度	55	2	5	4.25
	願意繼續造訪本市集	54	2	5	4.33

構面	題項	個數	最小值	最大值	平均數
	願意與朋友分享並推薦本市集	54	2	5	4.37
	未來有意願持續購買友善農產品(不限本市集)	55	3	5	4.53
	未來有意願持續至本市集購買友善農產品	55	3	5	4.45

2.遊客想法與回饋分析

(1)遊客多透過網路及媒體，或朋友介紹的方式得知市集的訊息，其中又以朋友之間的口耳相傳比例最高，達 35%，跟原先預期較多遊客是來園區遊玩，順便過來逛市集不太一樣。未來可持續加強網路活動訊息推播，讓更多人可以得知活動訊息。

(2)在參與市集的動機與目的上，以親子同樂的比例最高，達 46.4%，在對市集最感興趣的部分，亦是親子同樂，達 41.1%，與原先預期相符。其次是購買友善農產及認識友善耕作的農夫，各別是 32.1%及 30.4%。未來可將市集定位在親子同樂及友善農產，增加親子同樂的元素，及豐富友善農產的項目來吸引更多人造訪市集。

(3)在最不感興趣的項目上，手作 DIY 以 17.9%的比例為最高，其他有 55.4%的比例表示其他/無，分析認為市集的元素尚能被多數的遊客接受，並無特別不受歡迎的項目。

(4)在消費金額部分以 301~499 元(接近 5 成)，及 1000~1999 元(3 成)居多，由其以 1000~1999 元該區間之消費金額顯示其對里山市集所販售之商品的支持。

(5)在造訪次數及頻率的統計上，第一次逛市集的比例仍有 30.4%，一個月一次以上亦達到 21.4%，顯示兩個極端。不一定者佔 32.1%。

表 4-3-11 林後四林市集活動遊客想法與回饋分析表

選項說明	變項	次數	百分比
得知訊息管道	林務局/林管處/屏縣府/屏科大的網路	15	26.8
	媒體報導	11	19.6
	朋友介紹	20	35.7
	到林後四林園區遊玩	8	14.3
	其他	3	5.4
參與動機與需求	了解185沿線社區特色	16	28.6
	親子同樂	26	46.4
	購買友善農產	10	17.9
	購買文創/工藝商品	4	7.1

選項說明	變項	次數	百分比
	參與手作DIY	1	1.8
	剛好經過，進來看看	10	17.9
	其他	1	1.8
最感興趣的部分	185沿線地方特色的呈現	16	28.6
	親子同樂	23	41.1
	購買友善農產	18	32.1
	購買文創/工藝商品	10	17.9
	認識友善耕作的農夫	17	30.4
	風味美食	9	16.1
	手作DIY	3	5.4
	其他/無	0	0
最不感興趣的部分	185沿線地方特色的呈現	2	3.6
	親子同樂	3	5.4
	購買友善農產	1	1.8
	購買文創/工藝商品	5	8.9
	認識友善耕作的農夫	5	8.9
	風味美食	1	1.8
	手作DIY	10	17.9
	其他/無	31	55.4
消費金額	300元以下	0	0
	301~499元	26	46.4
	500~999元	9	16.1
	1000~1999元	18	32.1
	2000元以上	3	5.4
平均造訪市集次數	第一次造訪	17	30.4
	一個月一次以上	12	21.4
	三個月一次	5	8.9
	半年一次	4	7.1
	一年一次	0	0
	不一定	18	32.1

3.個人基本資料結果分析

(1)在遊客的基本資料上，造訪年齡層多分佈於 31-50 歲之間，相信是許多年輕父母帶著孩子一同到園區親子共遊，此部分亦印證上述參與市集之動機與目的及對市集最感興趣兩組項目之結果。

(2)教育程度多為大學/大專以上(超過 8 成)。

(3)月收入在 2 萬-6 萬之間居多(超過 7 成)。

(4)活動雖辦在端午連假，但仍多為南部當地之遊客(超過 8 成 5)。

(5)未來市集之舉辦可以持續以親子手作、友善農產、以及具有價值性之商品呈現，來吸引社會中間階層造訪並支持市集。

表 4-3-12 林後四林市集活動遊客基本資料分析表

性別	男	27	48.2
	女	29	51.8
年齡	16-20歲	2	3.6
	21-30歲	7	12.5
	31-40歲	18	32.1
	41-50歲	19	33.9
	50歲-60歲	7	12.5
	60-70歲	2	3.6
	70歲以上	1	1.8
教育程度	國小以下	0	0
	國中	1	1.8
	高中及高職	8	14.3
	大學/大專	38	67.9
	研究所以上	9	16.1
職業	家管	2	3.6
	學生	3	5.4
	軍警	1	1.8
	公教人員	3	5.4
	自由業	4	7.1
	藝文	0	0
	傳播/廣告/設計	1	1.8
	服務業	10	17.9
	製造業	14	25.0
	金融/貿易	2	3.6
	資訊/科技	0	0
	醫療	1	1.8
	農/林/漁/牧	2	3.6
	退休人員	1	1.8
	其它	6	10.7
月收入	2萬以下（不含2萬）	5	8.9

	2萬以上～4萬	26	46.4
	4萬以上～6萬	15	26.8
	6萬以上～8萬	3	5.4
	8萬以上（不含8萬）	5	8.9
	北部（基、北、桃、竹、苗）	6	10.7
	中部（中、投、彰、雲、嘉）	2	3.6
	南部（南、高、屏）	48	85.7
	東部（宜、花、東）	0	0
	外島（金、馬、澎）	0	0
	其他	0	0

4.遊客之質性意見回饋

(1)市集廣告資訊可以更多一點

(2)多些親子趣味活動

(3)市集的規模可以更大一點，呈現多元性

(4)停車場動線不要跟公車動線打結、公車的班次不多及宣傳公車資訊 DM 不清不楚

(5)希望能看到當地農特產品(多樣化)呈現給旅客，請多多推廣、宣傳，像接駁車會吸引更多旅客到訪

(五) 攤商意見回饋：

1.優點：

(1)場地規模大、條件好

(2)人潮多

(3)對主辦單位的肯定

2.缺點：

(1)攤商進場時間太晚

(2)攤商進場行車動線規劃

(3)現場不好停車(建議闢攤商專用停車區)

(4)太陽西曬

(5)廁所距離較遠、用水不方便

(6)現場未設置垃圾桶

(7)攤位數少

(8)發電機的聲音及排氣的臭味

3.其他意見：

(1)延長市集時間，從早上即開始

(2)希望日後經常辦理農市集及增加辦理的頻率

4.攤商意見之分析及回應：

(1)針對市集目前的環境及硬體條件，短時間較難有所因應，但關於攤商反應的廁所遠一事，實際上在市集位置迎賓道的兩端各別有遊客中心旁的廁所及大舞台旁的廁所，雖有距離，但不至於遠。 市集開始前也有請攤商自備水桶取水備用。

(2)攤商進場時間之規劃為活動開始前兩小時開放，並開放一個小時的時間自由進出，主要考慮園區內遊客眾多，希望能集中攤商進出場的時間，避免發生意外。

(3)攤商進出之動線，由於迎賓道的兩端，一端沒有出入口，另一端則是水圳旁的道路，遊客眾多，所以動線規劃原則上由迎賓道中間的路徑，循原路線進原路線出，對攤商而言確實較不方便，也容易阻塞，日後可再行研擬是否有更好的方案。而攤商反應的停車場位置少的問題，後來園區也特別開放了一區給攤商停放。

(4)考慮環境衛生及現場野餐遊客眾多，市集未特別再設置垃圾桶，這部分是可以考慮看看日後如何處理比較好？

(5)發電機之位置的確可以再放置遠一點，避免聲音及排氣臭味對市集的干擾。下回可與廠商溝通。

(6)以這次市集 30 攤而言，剛好把迎賓道佔滿，且攤商素質亦較高，應該算是目前而言較適當的規模。唯攤商之挑選或許仍有討論及改善之空間。有一些營業額不佳的攤商，未來是否繼續邀約？(市場反應不佳？)或是是否有何方式協助改善攤位的佈置及產品的行銷，提升營業額？未來希望能邀集更多 185 沿線之社區及協會參與市集。

(7)搭乘大眾交通工具遊市集是目前研究團隊在努力的方向，目前已取得縣政府之支持，開闢了三條路線的 185 觀光公車，同時屏科大研究團隊亦在設計製作 185 三折頁，未來亦會持續強化公車路線之行銷推廣。

(六) 市集營業額統計

6/26 營業額 118,120 元、平均營業額 3,937，6/27 營業額 119,785 元，平均營業額 3,993 元。飲食類的攤位營業額較高，以霧臺愛玉小站營業額最高，分別為 12,000 元、10,000 元，羊陶樂黏土手作坊、布達工坊則有單日營業額 600 元、850 元的低營業額情況。全體攤位營業額如下：

表 4-3-13 林後四林市集營業額一覽表

NO.	攤位名稱	6/26 營業額	6/27 營業額
1	樸作良食（竹林有機）	2000	2000
2	沉香王農業開發有限公司	6000	11500
3	柯老爸印加果農場	5000	5500
4	好虻好蚯農場	3700	7500
5	囍羊羊牧場	7000	5500
6	慶輝工作室	4000	3500
7	希樺小姐。手作。選物	2460	1210
8	羊陶樂黏土手作坊	600	1500
9	祥田農園	4500	4500
10	陳美儒藝私塾	2200	1500
11	蔦蘿園藝	2800	3000
12	蜂蜜 養生飲小站	2800	3500
13	霧臺愛玉小站	12000	10000
14	屏東紅藜故事館	3630	1500
15	丫霞菓子園	1500	4500
16	臻藏鮮奶酪	6300	8500

NO.	攤位名稱	6/26 營業額	6/27 營業額
17	祥園有機生態農場	1870	3000
18	王惠珠文創工作坊	3000	1300
19	小葵手作坊	3000	2000
20	醉鴨翅	9915	4565
21	185 沿山內埔隘寮社區	5200	8115
22	文樂小山芋	1770	350
23	養生桃膠飲	8000	請假
24	排灣媳婦三寶媽手作創意包子	6000	10000
25	部落蔬店	9075	4500
26	飯飯來了	3800	3500
27	布達工坊	850	600
28	達札屋部落心聚點	3000	1605
29	藝研堂	2890	540
30	珍愛療癒植栽	1780	1500
31	乾燥花研究所	請假	3000
	加總	118120	119785
	平均攤位營業額	3937	3993

(七) 市集設攤單位：

表 4-3-14 友善農場及農園好物攤位一覽表

友善農場	
攤位名稱	**展售項目**
1.好虻好蚯農場	蜂蜜、咖啡
2.祥園有機生態農場	高麗菜、超甜玉米、茄子、大蔥、辣椒、蝶豆花、菜脯、蘿蔔黑輪湯
3.祥田農園	芭樂、木瓜、高麗菜酸、鳳梨豆醬、破布子、棗乾、木瓜乾、芭樂乾、鳳梨乾、檸檬乾、芒果乾、火龍果乾
4.屏東紅藜故事館	友善小農/輕食冷飲/手作藝品
5.柯老爸印加果農場	印加果相關產品、茶品
6.丫霞菓子園	火龍果鮮果、火龍果優酪乳
7.蔬樂鋪工坊	文樂小山芋抹醬
8.部落蔬店	小米，紅藜，蔬菜，樹豆等農產品
農園好物	
1.沉香王農業開發有限公司	沉香藥膳，沉香手工皂，沉香，沉香仔紫草膏，沉香茶葉蛋，沉香相關產品
2.囍羊羊牧場	鮮羊奶、羊奶饅頭、羊奶茶、羊奶布丁、羊奶皂
3.慶輝工作室	檸檬酥、檸檬蛋糕、檸檬餅
4.屏東縣來義鄉鳩浙恩澇文教協會	文樂小山芋抹醬
5.樸作良食	蘿勒花茶，香椿抓餅、檸檬冬瓜茶、青醬麵
6.185 沿山內埔隘寮社區	黃荊蛋、不驚茶、荊香品、手作冰沙...等
7.達札屋部落心據點	在地小農農特產品、部落手工藝品、在地食材烘焙

表 4-3-15 風味美食及健康養生飲&午後甜點攤位一覽表

風味美食	
攤位名稱	**展售項目**
1.醉鴨翅	醉鴨翅、蜜苦瓜
2.排灣媳婦三寶媽手工創意包子	各式創意手工包子
3.飯飯來了	創意風格飯團
健康養生飲&午後甜點	
1.蜂蜜養生飲小站	自產自銷蜂蜜、蜂蜜飲、養生飲
2.霧臺愛玉小站	愛玉冰品、愛玉籽
3.臻藏鮮奶酪	各式創意口味鮮奶酪
4.養生桃膠飲	桃膠飲

表 4-3-16 創意手作&親子 DIY 攤位一覽表

創意手作&親子 DIY	
1.希樺小姐。手作。選物。	手工髮飾,手工耳環,創意胸針,手作吊飾
2.陳美儒藝私塾	禪繞畫、日本和諧粉彩現場體驗。德國軟陶、禪繞畫作品販售
3.藝言堂	手作藝品(多媒材創作品)
4.王惠珠文創工作坊	丹尼布、家飾布結合原民風格包包，及各種布作飾品
5.布達工坊	竹藤工藝編織生活道具
6.羊陶樂黏土手作坊	黏土手作 DIY
7.小葵手作坊	親子手作飾品 DIY 活動

表 4-3-17 植栽藝術攤位一覽表

植栽藝術	
1.蔦蘿園藝	多肉植物漂流木組盆
2.珍愛療癒植栽	小盆栽
3.乾燥花研究所	各式乾燥花

五、林後四林里山市集(2021 年 4 月 2 日(週五)~3 日(週六))

(一) 從 185 農夫市集到林後四林里山市集

屏 185 縣道又稱「沿山公路」，位於大武山群下，自高樹大津沿中央山脈的西側向南延伸至枋寮，自然景觀優美又饒富人文色彩，它彷彿是一條串珠，串起公路沿線的原住民部落，形成一條集結自然生態、里山地景、豐富物產、古謠音樂等元素的綠色廊道。

屏 185 縣道又稱「沿山公路」，位於大武山群下，自高樹大津沿中央山脈的西側向南延伸至枋寮，自然景觀優美又饒富人文色彩，它彷彿是一條串珠，串起公路沿線的原住民部落，形成一條集結自然生態、里山地景、豐富物產、古謠音樂等元素的綠色廊道。

屏東「沿山公路－185 縣道」，沿線由森林、村落、田園、溪流所構成的里山地景，孕育出多元的生態資源與豐饒的物產，既是農業休閒旅遊的好地方，也是一條充滿人文氣息的藝術公路。為促進 185 縣道在地友善農業發展，林務局、屏東縣政府及屏東科技大學團隊，於 108 年結合銘泉生態休閒農場與小農，推出「里山春宴－185 農夫市集暨草地野餐音樂會」，正式將沿山公路之自然景觀與豐饒物產介紹給全國民眾。

2020 年為了擴大參與，特別將市集規劃於屏東林區管理處轄下的林後四林平地森林園區舉辦，時間選為端午連假 6 月 26 、27 日 (週五、六)，攤位數增加至 30 攤，不僅攤商增加，園區於週末例假日原先就有固定的遊憩人潮，對於推展 185 縣道沿線的農作物產與人文風情有正面的助益，兩天下來，不負眾望受到民眾及攤商好評。

為持續推廣友善農業的發展，繼去年端午連假里山市集後，於今 2021 年 4 月 2 、3 日(週五、六) 在林後四林平地森林園區辦理「林後四林里山市集」，有了上次經驗，此次更能做完善的活動規劃。透過林後四林里山市集的舉辦，融合友善耕作農產、風味美食、原創手作、原民 DIY、野餐、音樂等元素，民眾可在依山傍水兼具園林風貌的森林中，享受逛市集的樂趣，也可從園區沿著屏 185 縣慢遊田園里山生態之旅，來趟自然景觀與豐饒物產的自然饗宴。

此次市集共邀請了 49 個攤位參與，分為「友善農業」、「風味美食」、「傳統特色工藝」及「創意手作和現場 DIY」及「公部門」五大類；還邀請霧臺鄉阿禮部落青年羅怡寧、瑪家鄉三和部落青年 Eylim(林瑞祥)、三地門鄉青葉社區發展協會理事長巴俊傑、Fly 樂團，帶領大家在市集中一同感受兼具浪漫與生命力的樂音。

在 185 農夫市集既有的基礎之上，結合林務局、屏東林區管理處、屏東縣政府、屏科大團隊、省道台 24 線、屏 185 縣道及高屏地區等友善環境及文化的生產單位，透過產官學協力、資源連結與整合行銷，來更完整的呈現 185 縣道的豐富與多元，以增進從事環境友善耕作之

小農與社區之生計。經由兩次的市集活動辦理，已成功吸引許多人齊聚「林後四林平地森林園區」逛市集，「林後四林里山市集」的品牌隱約成形，未來值得繼續努力推展。

(二) 市集發展策略

1.在 185 農夫市集既有的基礎，結合林務局、屏東林區管理處、屏東縣政府、屏科大團隊、185 縣道等友善環境及文化的生產單位，透過產官學協力，推動 185 縣道之遊憩與物產。

2.匯集在地小農、特色團隊與文化創意產品資源，提供地方微型產業、個人工作室、在地社區社團等個人或團體一個展示銷售平台，並得以互相觀摩學習。將市集定位在融合農產、文創、手作 DIY、野餐、音樂等元素，讓屏 185 縣道沿線能成為一個呈現多元特色的綠色廊道。

3.透過專業行銷管理團隊於活動前後，有策略、有規劃的整合性內容行銷讓更多高雄、屏東人知道並喜歡這個市集。

4.未來目標：結合鄰近地區的旅遊路線，提供臨櫃解說導覽預約服務。使市集具有整合平台的功能。



林後四林里山市集現場



林後四林里山市集開幕活動



林後四林里山市集入口意象



林後四林里山市集主舞台



林後四林里山市集表演活動



民眾於林蔭下享受歌聲





選購友善農產品





選購風味美食　　選購傳統特色工藝

圖 4-3-9 林後四林里山市集活動過程

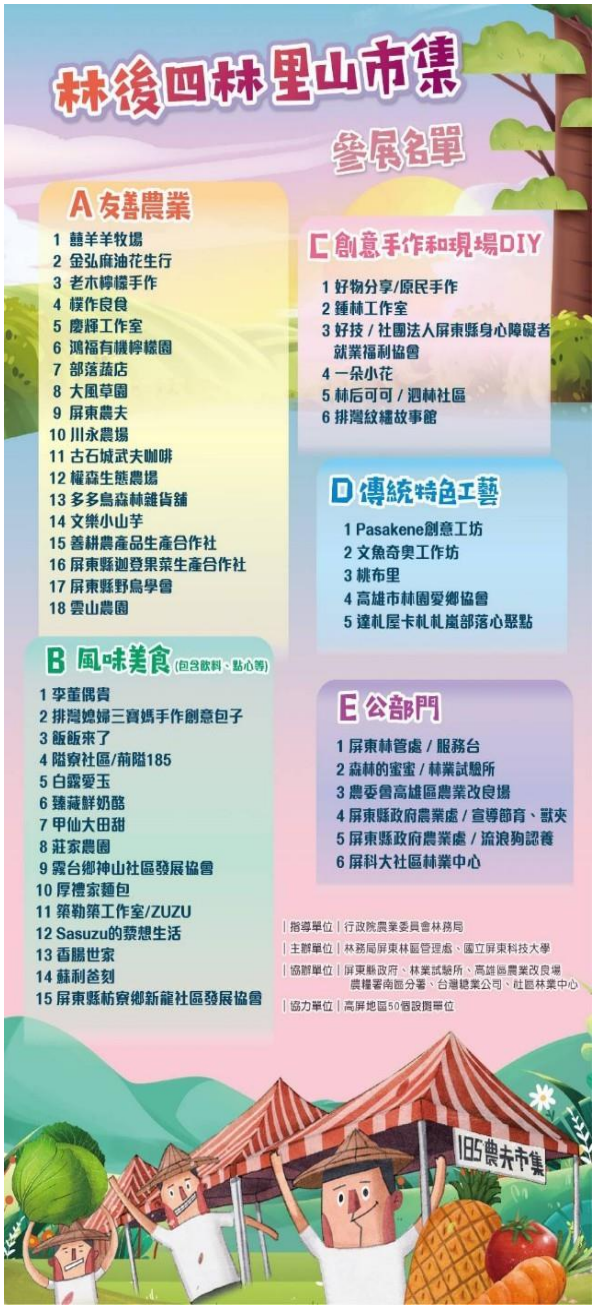
(三) 文宣品

1.邀請函



2.活動看板


185農夫市集
活動流程表
2021 4/2 五
10:10-11:00 開幕活動・貴賓致詞
主辦單位介紹林後四林里山市集
共同打造友善環境生產與低碳減塑的里山市集
11:00-11:40 演唱者：羅怡寧 / 霧台鄉阿禮部落青年
11:40-12:00 攤商工商時間 / 訊息推廣
15:00-15:40 Eylim (林瑞祥) / 瑪家鄉三和部落青年
15:40-16:20 攤商工商時間 / 訊息推廣
2021 4/3 六
11:00-11:40 演唱者：Fly 樂團
11:40-12:00 攤商工商時間 / 訊息推廣
15:00-15:40 演唱者：巴俊傑 / 三地門鄉青葉部落青年
15:40-16:20 攤商工商時間 / 訊息推廣
指導單位 | 行政院農業委員會林務局
主辦單位 | 林務局屏東林區管理處、國立屏東科技大學
協辦單位 | 屏東縣政府、林業試驗所、高雄區農業改良場
農糧署南區分署、台灣糖業公司、社區林業中心
協力單位 | 高屏地區50個設攤單位


林後四林里山市集
參展名單
A 友善農業
1 囍羊羊牧場
2 金弘麻油花生行
3 老木檸檬手作
4 樸作良食
5 慶輝工作室
6 鴻福有機檸檬園
7 部落蔬店
8 大風草園
9 屏東農夫
10 川永農場
11 古石城武夫咖啡
12 權森生態農場
13 多多鳥森林雞肯舖
14 文樂小山芋
15 善耕農產品生產合作社
16 屏東縣迦登果菜生產合作社
17 屏東縣野鳥學會
18 雲山農園
B 風味美食 (包含飲料、點心等)
1 李董偶貴
2 排灣媳婦三寶媽手作創意包子
3 飯飯來了
4 階寮社區/前階185
5 白露愛玉
6 臻藏鮮奶酪
7 甲仙大田甜
8 莊家農園
9 霧台鄉神山社區發展協會
10 厚禮家麵包
11 築勒築工作室/ZUZU
12 Sasuzu的夢想生活
13 香腸世家
14 蘇利爸刻
15 屏東縣枋寮鄉新龍社區發展協會
C 創意手作和現場DIY
1 好物分享/原民手作
2 鍾林工作室
3 好技 / 社團法人屏東縣身心障礙者就業福利協會
4 一朵小花
5 林后可可 / 週林社區
6 排灣紋繡故事館
D 傳統特色工藝
1 Pasakene創意工坊
2 文魚奇奧工作坊
3 桃布里
4 高雄市林園愛鄉協會
5 達札屋卡札札嵐部落心聚點
E 公部門
1 屏東林管處 / 服務台
2 森林的蜜蜜 / 林業試驗所
3 農委會高雄區農業改良場
4 屏東縣政府農業處 / 宣導節育、獸夾
5 屏東縣政府農業處 / 流浪狗認養
6 屏科大社區林業中心
指導單位 | 行政院農業委員會林務局
主辦單位 | 林務局屏東林區管理處、國立屏東科技大學
協辦單位 | 屏東縣政府、林業試驗所、高雄區農業改良場
農糧署南區分署、台灣糖業公司、社區林業中心
協力單位 | 高屏地區50個設攤單位
185農夫市集

(四) 宣傳新聞稿

林管處攜手屏科大辦市集 推廣里山生活理念

炎熱的天氣，待在樹蔭下聽歌，伴隨著徐徐的涼風吹來，讓人心情放鬆，屏東林管處與屏科大合作推出的"林後四林里山市集"，邀請符合里山保育概念的友善環境農特產品、美食、加工品與手作用品來販售，吸引大批民眾造訪。

林後四林平地森林園區位於屏東縣潮州鎮、萬巒鄉及新埤鄉之間，面積約 1005 公頃。林務局推動平地景觀造林與綠美化計畫，期望以綠色造林概念，搭配符合生態、節能、減碳、健康的低密度、綠建築設計，創造能作為環境教育的環境生態體系，教導民眾及學童對資源環境的尊重。園區鄰近大武山低海拔自然森林，吸引多種野生動物棲息；廣大的綠色草皮與親水水圳在例假日時更是吸引爸爸媽媽帶著小孩前來遊玩。附近更有萬金聖母院、建功森林親水公園、獅頭石頭公園、二峰圳、喜樂發發吾森林公園、五溝水自然濕地等景點。

林後四林里山市集的舉辦，結合林務局、屏東林區管理處、屏東縣政府、屏科大團隊、省道台 24 線、屏 185 縣道及高屏地區等友善環境的農作物產、人文風情融入森林園區內，讓人們在親近自然的同時，亦能更深入地認識里山之美，不僅呼應平地森林園區設立之精神，亦能促進區域農業與生態的永續發展，可謂雙贏之策略。

185 線及周邊區域，這些鄉鎮社區部落，事實上它就是一個里山的環境，這裡有很多的農村裡面有很好的物產，而且很多人在這裡用友善環境的農法，在做農產品的生產，然後很多人也在這邊保護山林，傳承部落的文化，這些美好的東西美好的事物，希望能讓更多人知道。林後四林是全台三座平地森林園區之一，適合以慢活姿態享受農村及生態風光的場域，"二峰圳體驗區"更是孩童們戲水天堂，是親子旅遊的新熱點，希望藉由市集推廣人與自然和諧共存、友善環境經營的里山生活理念。

4 天的清明節連假又逢兒童節，除了屏東林管處轄下的林後四林平地森林園區以外，雙流以及墾丁國家森林遊樂區，4 天連假都推出 12 歲以下兒童免費入園優惠，不僅好玩、好買又好逛的活動，提供親子遊的最佳選擇。

市集推廣人與自然和諧共存、友善環境經營的里山生活理念。

(五) 市集辦理業務分工

林管處：

1.邀集社區擺攤、發函邀請政府單位

2.帳篷、桌椅、發電機、音響設備、餐卷製作、垃圾桶、各攤位宣傳小黑板含板擦等

3.攤位牌設計輸出

4.安排市集活動當天服務台志工及交通指引人員

5.舞台場地佈置及拍照點、入口意象及指示牌

屏科大：

1.攤商募集、徵選、聯繫等

2.設計電子邀請卡及邀請貴賓

3.攤商識別證設計及製作、攤商列表圖、攤位配置圖及活動流程立牌輸出

4.安排演出人員及主持人

5.活動行銷(粉絲團 PO 文)

6.市集活動當天問卷收集、攝影及錄影紀錄、攤商簽到退、活動人次及收入統計

共同工作：

1.篩選合適攤商

2.市集活動當天現場之場佈及機動事項

3.活動新聞稿發佈

(六) 林後四林里山市集問卷意見回饋分析

辦理時間：2021 年 4 月 2 日(週五)~3 日(週六)10:00-16:30

造訪市集人數：4 月 2 日(2970 人)

4 月 3 日(5794 人)

兩天有效問卷數量：315 份

1.本次活動的滿意度調查結果分析：

各題項的滿意度皆在 4 分以上，無低於 4 分者，從後面問卷的填答中亦可見相關意見之反應，研判遊客認為可在擴大規模，增加攤位數及攤位性質更多元，無法買到或看到自己想到的商品；此次市集活動雖辦在端午連假，人潮眾多現場停車位一位難求，但因本次市集特別針對停車場進行交通指揮之人力調派，因此滿意度比前次市集來的高；廁所一項分數亦低。針對

舞台表演語節目安排，未來可多詢問原因，增加其滿意度，後者遊客意見內並無針對此項有相關建議。整體活動而言，「對於願意繼續造訪本市集」及「願意與朋友分享並推薦本市集」的滿意度最高，「工作團隊所展現的服務態度」為次，顯示此市集深獲多位民眾的青睞， 日後再次造訪的意願高且都願意向親友分享並推薦，更對於主辦單位具高度的肯定。

表 4-3-18 林後四林市集活動的滿意度調查分析表

構面	題項	最小值	最大值	平均數	標準差
攤位	商品豐富多樣	3	5	4.53	0.566
	能買到自己想要的商品	3	5	4.30	0.685
	展售內容展現地方特色	2	5	4.55	0.603
活動場地	停車場車位與動線規劃	1	5	4.46	0.701
	現場攤位等位置配置	1	5	4.51	0.620
	活動場地	2	5	4.58	0.566
	廁所	1	5	4.30	0.791
	環境清潔	3	5	4.53	0.604
舞台表演節目	節目內容安排	2	5	4.43	0.670
	表演者的演出	2	5	4.26	1.014
	舞台音響等硬體設備	1	5	4.22	1.059
整體活動	了解地方社區的特色	2	5	4.53	0.620
	手作體驗活動規劃	1	5	4.41	0.705
	服務台所提供的資訊與服務	2	5	4.54	0.619
	工作團隊所展現的服務態度	3	5	4.60	0.552
	願意繼續造訪本市集	1	5	4.63	0.557
	願意與朋友分享並推薦本市集	3	5	4.63	0.523
	未來有意願持續購買友善農產品(不限本市集)	3	5	4.59	0.553
	未來有意願持續至本市集購買友善農產品	3	5	4.58	0.550

2.遊客想法與回饋分析

(1)遊客多透過網路及媒體，或朋友介紹的方式得知市集的訊息，其中以透過網路及媒體所佔比例最高，達 30.5%，代表此次市集的推廣及宣傳有所進步。其次為朋友之間的口耳相傳，達 26.9%，跟原先預期較多遊客是來園區遊玩，順便過來逛市集不太一樣，但也佔了 26.3%。未來可持續加強網路活動訊息推播，讓更多人可以得知活動訊息。

(2)在參與市集的動機與目的上，以親子同樂的比例最高，達 38.3%，在對市集最感興趣的部分，為地方特色的呈現，達 29.5%，與原先預期相符，林後四林本為親子旅遊的熱點，能吸引一家大小到此市集遊玩，而地方特色的呈現更是辦理此市集的目的。其次是親子同樂及購買友善農產，各別是 21.5%及 15.8%。未來可將市集定位在親子同樂及友善農產，增加親子同樂的元素，及豐富友善農產的項目來吸引更多人造訪市集。

(3)在最不感興趣的項目上，以其他/無 32.6%的比例為最高，分析認為市集的元素尚能被多數的遊客接受，並無特別不受歡迎的項目。

(4)在消費金額部分以 300 元以下(5 成)，及 301~999 元(3 成 6)居多， 2000 元以上(2 成)顯示其對里山市集所販售之商品的高度支持。

(5)在造訪次數及頻率的統計上，一個月一次以上達到 29.8%，第一次逛市集的比例仍有 27.9%，，顯示兩個百分比相近。不一定者佔 15.9%。

表 4-3-19 林後四林市集活動遊客想法與回饋分析表

選項說明	變項	次數	百分比
得知訊息管道	林務局/林管處/屏東縣政府/屏科大的網路	101	30.5
	媒體報導	42	12.7
	朋友介紹	89	26.9
	到林後四林園區遊玩	87	26.3
	其他/無	12	3.6
參與動機與需求	了解地方社區特色	109	26.8
	親子同樂	156	38.3
	購買友善農產	43	10.6
	購買文創/工藝商品	35	8.6
	參與手作DIY	12	2.9
	剛好經過，進來看看	45	11.1
	其他/無	7	1.7
最感興趣的部分	地方特色的呈現	125	29.5
	親子同樂	91	21.5
	購買友善農產	67	15.8
	購買文創/工藝商品	50	11.8
	認識友善耕作的農夫	27	6.4
	風味美食	47	11.1
	手作DIY	13	3.1
	其他/無	4	0.9

選項說明	變項	次數	百分比
最不感興趣的部分	地方特色的呈現	38	11.7
	親子同樂	54	16.6
	購買友善農產	13	4.0
	購買文創/工藝商品	26	8.0
	認識友善耕作的農夫	20	6.2
	風味美食	29	8.9
	手作DIY	39	12.0
	其他/無	106	32.6
消費金額	300元以下	164	52.1
	301~499元	74	23.5
	500~999元	41	13.0
	1000~1499元	25	7.9
	1500~1999元	4	1.3
	2000元以上	7	2.2
平均造訪市集次數	第一次造訪	88	27.9
	一個月一次以上	94	29.8
	三個月一次	50	15.9
	半年一次	23	7.3
	一年一次	10	3.2
	不一定	50	15.9

3.個人基本資料結果分析

(1)在遊客的基本資料上，以女性佔 7 成，年齡層多分佈於 31-50 歲之間，相信是許多年輕父母帶著孩子一同到園區親子共遊，此部分亦印證上述參與市集之動機與目的及對市集最感興趣兩組項目之結果。

(2)教育程度多為大學/大專以上(超過 6 成)。

(3)月收入在 2 萬-6 萬之間居多(超過 8 成)。

(4)活動雖辦在端午連假，但仍多為南部當地之遊客(超過 8 成)。

(5)未來市集之舉辦可以持續以親子手作、友善農產、以及具有價值性之商品呈現，來吸引社會中間階層造訪並支持市集，並加入創意元素吸引更多年輕族群。

表 4-3-20 林後四林里山市集活動遊客基本資料分析表

選項說明	變項	次數	百分比

性別	男	94	29.8
	女	221	70.2
年齡	16-20歲	25	7.9
	21-30歲	40	12.7
	31-40歲	96	30.5
	41-50歲	82	26.0
	50歲-60歲	45	14.3
	60-70歲	22	7.0
	70歲以上	5	1.6
教育程度	國小以下	11	3.5
	國中	4	1.3
	高中及高職	56	17.8
	大學/大專	192	61.0
	研究所以上	52	16.5
職業	家管	37	11.7
	學生	46	14.6
	軍警	9	2.9
	公教人員	49	15.6
	自由業	29	9.2
	藝文	4	1.3
	傳播/廣告/設計	1	0.3
	服務業	41	13.0
	製造業	30	9.5
	金融/貿易	14	4.4
	資訊/科技	7	2.2
	醫療	16	5.1
	農/林/漁/牧	10	3.2
	退休人員	16	5.1
	其它	6	10.7
月收入	2萬以下（不含2萬）	77	24.4
	2萬以上～4萬	102	32.4
	4萬以上～6萬	92	29.2
	6萬以上～8萬	29	9.2
	8萬以上（不含8萬）	15	4.8
	北部（基、北、桃、竹、苗）	34	10.8
	中部（中、投、彰、雲、嘉）	19	6.0
	南部（南、高、屏）	260	82.5
	東部（宜、花、東）	2	0.6
	外島（金、馬、澎）	0	0

其他		0	0

4. 基本資料與各項滿意度反映的差異性分析

(1)性別

在性別對各個問項滿意度之獨立樣本 t 檢定分析結果可知，19 個問項中，有 4 項達統計上的顯著差異性，其中兩問項呈現非常顯著，分別為活動場地構面中「活動現場環境清潔」（p=0.003）及舞台表演節目構面中「舞台音響等硬體設備」（p=0.005）。檢視平均數可以看出兩項問項皆男性高於女性的滿意程度。

表 4-3-21 林後四林里山市集活動遊客之性別對各項滿意度差異檢定

構面	問項	性別		p 值	T 檢定
		男	女		
活動場地	環境清潔	4.65	4.48	0.003**	男>女
舞台表演節目	表演者的演出	4.36	4.22	0.031*	男>女
	舞台音響等硬體設備	4.38	4.15	0.005**	男>女
整體活動	了解地方社區的特色	4.49	4.54	0.03*	女>男

註：*p<0.05，**p<0.01，***p<0.001

(2)教育程度

在學歷對各個問項滿意度之單因子變異數分析結果可知，19 個問項中，有 2 項達統計上的顯著差異性，分別為活動場地構面中「停車場車位與動線規劃」（p=0.005）及「現場攤位等位置配置」（p=0.006）。再利用 Scheffe 進行事後成對比較可得知，以「現場攤位等位置配置」來看，教育程度越低，滿意度相對較低，教育程度為高中（職）及學與研究所（含）以上的受訪者，在各項滿意度上都顯著高於國小（含）以下。

表 4-3-22 林後四林里山市集活動遊客之教育程度對各項滿意度差異檢定

構面	問項	平均滿意度差異					ANOVA 檢定	Scheffe
		1	2	3	4	5	(p 值)	
活動場地	停車場車位與動線規劃	3.82	4.25	4.66	4.43	4.5	0.005**	3>1
	現場攤位等位置配置	3.91	4.5	4.55	4.49	4.67	0.006**	3>1 4>1 5>1

註 1：*p<0.05，**p<0.01，***p<0.001

註 2：教育程度代碼表示 1：國小以下，2：國中，3：高中及高職，4：大學/大專，5：研究所以上

(3)居住地區

在居住地區對各個問項滿意度之單因子變異數分析結果可知，19 個問項中，只有 1 項達統計上的顯著差異性，為「停車場車位與動線規劃」（p=0.041）。再利用 Scheffe 進行事後成對比較後，發現並無可相互比對。

表 4-3-23 林後四林里山市集活動遊客之居住地區對各項滿意度之差異檢定

構面	問項	平均滿意度差異						ANOVA 檢定	Scheffe
		1	2	3	4	5	6	(p 值)	
活動場地	停車場車位與動線規劃	4.41	4.05	4.49	5	0	0	0.041*	無

註 1：*p<0.05，**p<0.01，***p<0.001

註 2：居住地區代碼表示 1：北部（基、北、桃、竹、苗），2：中部（中、投、彰、雲、嘉），3：南部 （南、高、屏、六龜本地），4：東部（宜、花、東），5：離島（金、馬、澎），6：其他

5.遊客之質性意見回饋

(1)市集深獲多位民眾的肯定與鼓勵

(2)希望日後經常或定期辦理類似市集及相關活動

(3)市集的規模可以更大一點，增加攤位數量，呈現多元性

(4)多推廣及分享資訊，宣傳、行銷可以更多一點

(5)希能有更多其他鄉鎮共襄盛舉

(6)增加食物健康，環境議題，氣候異常

(7)熟食略少，可以更多一點此類型攤位

(8)廣邀多名藝人

(9)主持人至各攤位非常熱情介紹，讓人感到非常開心，心情愉悅！

(七)攤商意見回饋：

1.優點：

(1)林下擺攤環境優

(2)場地規模大、條件好

(3)人潮多

(4)停車方便、動線規劃佳

(5)表演活動安排妥當，歌聲美氣氛佳

(6)主持人至各攤商介紹，帶動買氣

(7)對主辦單位的肯定

2.缺點：

(1)相同性質的攤位可稍微錯開

(2)有油煙的攤商可集中於一旁

(3)廁所距離較遠、用水不便

(4)第二天下午無放置垃圾袋

3.其他意見：

(1)希望日後經常辦理類似市集及增加辦理的頻率

4.攤商對於活動場地規劃之滿意度調查結果分析

整體而言，各項的平均數都在 4.25 分以上，表示受訪者對於這五項普遍而言有很高程度的認同。其中以「停車場車位與動線規劃」平均分數為 4.68 分最高，其標準差最低為 0.518，相較於去年攤商認為進場行車動線規劃及停車位置不佳，今年的滿意度明顯提高。攤商對於此

次將活動場地設置林蔭下，也給予相當支持。然而，以「廁所」平均分數為 4.25 分最低，其標準差最高為 0.839，表示多認為廁所距離較遠。

表 4-3-24 林後四林里山市集活動場地規劃滿意度調查分析表

構面	題項	最小值	最大值	平均數	標準差
活動場地	停車場車位與動線規劃	3	5	4.68	0.518
	現場攤位的位置配置	3	5	4.55	0.627
	活動場地(於林蔭下)	3	5	4.66	0.568
	廁所	2	5	4.25	0.839
	環境清潔	3	5	4.55	0.627

5.攤商意見之分析及回應：

(1)相較於去年所辦理的林後四林里山市集，今年攤商給予的評價較高，大多認為林下擺攤環境佳，較為舒適。且活動場地，停車更為方便，動線規劃也較去年完善。對於場地和舞台的布置、表演活動的安排及主持人至各攤商介紹帶動買氣，都表示讚許。

(2)針對市集目前的環境及硬體條件，關於攤商再次反應的廁所遠一事，實際上市集位置遊客中心廁所的正對面，雖相隔停車場，但距離不至於遠。少部分攤商建議設置流動廁所，但還須考慮環境清潔，未來或許仍有討論及改善之方式。對於用水不易一事，市集開始前已有特別提醒攤商自備水備用。

(3)對於現場攤位的位置配置，此次是依照「友善農業」、「風味美食」、「傳統特色工藝」及「創意手作和現場 DIY」及公部門五大類進行分區配置，未來或許可將不同性質的攤位錯開，避免相互競爭，也將易產生油煙的攤商集中於一旁。

(4)以這次市集含公部門將近 50 攤而言，規模已較以往所辦理的市集大，且活動場地也較去年來的寬廣，此空間如再增加攤商數亦不是問題。此次多數攤商素質高，但少部分攤商營業額不佳，唯攤商之挑選或許仍有討論及改善之空間，是否有何方式協助改善攤位的佈置及產品的行銷，提升營業額？未來希望能邀集更多 24 及 185 沿線之社區及協會，或是友善環境的小農參與市集。

(八) 市集營業額統計

4/2 營業額 237,014 元、平均營業額 5,387 元，4/3 營業額 265,460 元，平均營業額 5,899 元。兩天營業額來看，飲食類的攤位營業額較高，以厚禮家麵包及雲山農園營業額為首，皆為

28,000 元，與去年市集相比，單日營業額皆無低於千元的情況，整體營業額來看，明顯成長兩倍之上。全體攤位營業額如下：

表 4-3-25 林後四林市集營業額一覽表

NO.	攤位名稱	4/2 營業額	4/3 營業額
1	囍羊羊牧場	8600	9800
2	金弘麻油花生行	8000	10000
3	老木檸檬手作	4800	3900
4	樸作良食	1500	1500
5	慶輝工作室	3200	3500
6	鴻福有機檸檬園	5000	9000
7	部落蔬店	1500	1500
8	大風草園	2000	4000
9	屏東農夫	8000	6500
10	川永農場	3500	5000
11	古石城武夫咖啡	5000	8600
12	權森生態農場	10000	9000
13	多多鳥森林雜貨舖	7000	9500
14	文樂小山芋	8200	5500
15	善耕農產品生產合作社	1700	4000
16	屏東縣迦登果菜生產合作社	5000	6000
17	李董偶貴	12000	10000
18	排灣媳婦三寶媽手作創意包子	8000	8000
19	飯飯來了	請假	6000
20	隘寮社區/荊隘 185	5000	6500
21	白露愛玉	10000	12000
22	臻藏鮮奶酪	5000	6000

NO.	攤位名稱	4/2 營業額	4/3 營業額
23	甲仙大田甜	4000	2700
24	莊家農園	8000	10000
25	雲山農園	13000	15000
26	霧臺神山社區發展協會	7000	7000
27	厚禮家麵包	16000	12000
28	築樂築工作室/ZUZU	5530	3500
29	Sasuzu 的藜想生活	2600	2800
30	香腸世家	5000	10000
31	蘇利爸刻	2000	3500
32	屏東縣隘寮鄉新龍社區發展協會	1380	1430
33	好物分享/原民手作	2000	3000
34	鍾林工作室	8900	800
35	好技/社團法人屏東縣身心障礙者就業福利協會	1774	4190
36	一朵小花	2670	2570
37	林后可可/泗林社區	3000	4500
38	排灣紋繡故事館	4900	3600
39	Pasakene 創意工坊	3700	4500
40	文魚奇奧工作坊	2000	6000
41	桃布里	2300	3800
42	高雄市林園愛鄉協會	2000	2500
43	達札屋卡札札嵐部落心據點	4230	2050
44	屏東縣野鳥學會	2030	1220
45	屏科大社區林業中心	10000	13000
	加總	**237014**	**265460**

NO.	攤位名稱	4/2 營業額	4/3 營業額
	平均攤位營業額	**5387**	**5899**

(九) 市集設攤單位：

此次市集攤位分為五大類，分別為「友善農業」、「風味美食」、「傳統特色工藝」及「創意手作和現場 DIY」及公部門，總計 49 個攤位。

1.友善農業

友善農產共有 17 個攤位，販售有機、友善生產的檸檬、蜂蜜、咖啡、蔬菜、水果等農產品。

表 4-3-26 友善農業攤位一覽表

攤位名稱	展售項目
1.囍羊羊牧場	鮮羊奶、羊奶饅頭、羊奶茶、羊奶布丁、羊奶皂
2.金弘麻油花生行	花生相關產品
3.老木檸檬手作	有機檸檬、檸檬乾、檸檬醋、檸檬磅蛋糕等檸檬產品
4.樸作良食	檸檬冬瓜茶
5.慶輝工作室	檸檬蛋糕、堅果塔、檸檬牛札糖
6.鴻福有機檸檬園	有機檸檬、手工醋、檸檬片、檸檬汁
7.部落蔬店	小米，紅藜，蔬菜，樹豆等農產品
8.大風草園	大風草沐浴包、茶樹精油、農產品
9.川永農場	植物花草系列風格小物
10.古石城武夫咖啡	咖啡系列產品
11.權森生態農場	金桔、檸檬及鳳梨系列產品
12.多多鳥森林雜貨舖	森林蜜茶
13.文樂小山芋	文樂小山芋抹醬
14.善耕農產品生產合作社	自然農法米及加工品
15.屏東縣迦登果菜生產合作社	綜合水果果乾
16.雲山農園	肉桂棒、富桂香、桂皮粉
17.屏東縣野鳥學會	個人桌遊體驗、生態方巾、生態毛巾

2.風味美食

表 4-3-27 風味美食攤位一覽表

攤位名稱	展售項目
1.李董偶貴	冷泡茶、芋頭油飯、芋頭西米露
2.排灣媳婦三寶媽手作創意包子	各式創意手工包子
3.飯飯來了	創意風格飯團
4.隘寮社區/荊隘 185	黃荊蛋、不驚茶、冬瓜檸檬
5.白露愛玉	愛玉飲品、愛玉籽
6.臻藏鮮奶酪	各式創意口味鮮奶酪
7.甲仙大田甜	芋頭麵、芋頭產品
8.莊家農園	果乾、果醋
9.霧臺神山社區發展協會	小米甜甜圈
10.厚禮家麵包	手工歐式麵包
11.築樂築工作室/ZUZU	小米粽、紅藜麻糬、風味餐盒
12.Sasuzu 的藜想生活	紅藜茶、樹豆、紅藜茶包
13.香腸世家	風味香腸、花枝丸
14.蘇利爸刻	咖啡、水果冰沙、麵包燒、雞蛋糕
15 屏東縣隘寮鄉新龍社區發展協會	龍之美純粹保養品、漁網袋

3.創意手作和現場 DIY

表 4-3-28 創意手作和現場 DIY 攤位一覽表

攤位名稱	展售項目
1.好物分享/原民手作	原民飾品
2.鍾林工作室	藍染工藝品
3.好技/社團法人屏東縣身心障礙者就業福利協會	手工皂、乳液 DIY
4.一朵小花	天然手工皂、環保酵素清潔劑
5.林后可可/泗林社區	可可美妝、巧克力食品、可可飲品、體驗
6.排灣紋繡故事館	人體彩繪、排灣族琉璃飾品、野外求生系列商品

4.傳統特色工藝

表 4-3-29 傳統特色工藝攤位一覽表

攤位名稱	展售項目
1.Pasakene 創意工坊	環保烙燒手繪餐具、原民特色布包衣飾、杯墊、手做吊飾
2.文魚奇奧工作坊	天然貝殼、石、山豬牙及琉璃珠串珠藝品
3.桃布里	月桃織品
4.高雄市林園愛鄉協會	特產洋蔥、文創商品、鹹豬肉、小番茄
5.達札屋卡札札嵐部落心據點	手工藝品、樹豆、薑黃等農特產

5.公部門

表 4-3-30 公部門攤位一覽表

攤位名稱	展售項目
1.屏東林管處/服務台	服務台、遊客問卷填寫
2.森林的蜜蜜/林業試驗所	推廣林下經濟的森林蜜
3.農委會高雄農業改良場	林木炭化處理技術與成品展示、認識花草植物展示、活體昆蟲天敵或標本展示解說活動
4.屏東縣政府農業處	宣導野生動物保育、節育及捕獸夾
5.屏東縣政府農業處	流浪狗認養
6.屏科大社區林業中心	社區林業及林下經濟展示解說、森林蜜檸檬

4-3-4 「霧臺森好物」證明標章申請規劃

霧臺地區原有艾草、樹豆、芒果、紅肉李、菇類、紅藜、小米等農產，以及近年林下經濟輔導生產的小量蜂蜜、菇類、金線蓮等農產品，於 2018 年起陸續開發素菇鬆、鮮菇蔬活湯包、黑木耳露、花粉滴丸、五穀雜糧冰棒等產品。而今年因郵輪巴士的推動，導入優質的觀光旅客，旅客對於伴手禮、農特產品的購買需求日增；即將完工的水門轉運站也可能為台 24 線導入更多的旅客；而今年農糧署「霧臺有機鄉」計畫的啟動，也宣示著霧臺生產優質農產品的決心。

如何讓霧臺鄉產的優質農產品、畜產品、林產品讓消費者容易辨識，讓消費者得以安心選購，並鼓勵部落族人提升農產品品質，讓霧臺鄉的生產者有在地生產的榮耀與自豪，建議申請證明標章，作為霧臺鄉農產品的共同標章，針對證明標章之申請規劃如下：

一、什麼是證明標章

證明標章是用來證明商品/服務具有特定特性的標識。這些特性由證明標章權人所訂定，可能是關於特定的品質、精密度、原料、製造方法，或是來自特定的產地等。消費者可以藉由證明標章來選擇品質、產地等特性業經證明的商品/服務，並和其他未經證明的商品/服務相區別。

二、證明標章的總類

依據證明的事項，證明標章可區分為一般證明標章及產地證明標章，前者證明商品或服務之品質、精密度、原料、製造方法或其他事項；後者證明內容主要是產地，指商品/服務具有特定品質、聲譽或其他特性和特定區域的地理環境具有關連性。故標章圖樣中縱有含有地理名稱，可是商品/服務特性和地理環境無關者，仍屬一般證明標章，而非產地證明標章。針對一般證明標章、產地證明標章之詳細說明如：

(一) 產地證明標章

一般坊間可見到的「白河蓮子」、「下營文旦」、「池上米」等標章，屬於產地證明標章，亦即針對單一品項「蓮子」、「文旦」或「米」的產地證明。若由鄉公所提出申請提出申請時須先與該地農會協調，由農會放棄申請，公所才可以提出申請。以池上米來說，申請時需要針對該地生產的米有詳盡的研究，並指出因特定地理條件關係，種植於池上和其他地方的米有何差異，而需要申請池上米的產地證明標章。

以目前在霧臺輔導的蜂蜜、金線蓮、土雞、菇等產品為例，若申請產地標章，則需先經內埔地區農會同意放棄申請，可由霧臺鄉公所提出申請；申請前需分項研究生產在霧臺的蜂蜜、

金線連、土雞、菇等因地理條件而和其他地方生產的差異，研究完成後再分項送件申請。若申請通過，將會有「霧臺蜂蜜」、「霧臺金線蓮」、「霧臺土雞」、「霧臺菇」等數個標章。

(二) 一般證明標章

花蓮縣政府申請的「花蓮無毒農業」、台南市政府申請的「台南尚青」[2]屬於一般證明標章，後者由台南市政府提出申請，不需經農會放棄、也不需經產品的生產差異研究，申請時在規範書中敘明規範即可。因此，台南市政府「台南尚青」所涵括的品項範圍較廣，只要是台南農漁畜產品的符合資格生產者，都可以向台南市政府提出申請，再由台南市政府授與「台南尚青」的標章。

以霧臺輔導的蜂蜜、金線蓮、土雞、菇等為例，若申請一般證明標章，以「霧臺森好物」作為標章名稱，於規範中載明須符合霧臺鄉生產等資格。標章通過後由霧臺鄉公所管理，只要霧臺生產的產品，符合資格的生產者可以向霧臺鄉公所提出申請。

(三) 小結

以目前霧臺鄉林下經濟推動的現況評估，建議以申請「一般證明標章」較符合長遠的發展需求，可以在標章圖案設計中納入地理名稱，例如「霧臺森好物」，讓供消費者易於辨認霧臺鄉地產產品，也讓霧臺鄉的生產者有在地生產的榮耀與自豪。

三、證明標章申請人

申請人必須具有證明他人商品或服務的能力，且對於標章之使用有監督控制的能力。且不得從事證明商品或服務的業務，也免有球員兼裁判的疑慮。為了證明商品或服務具有特定品質、精密度、原料、製造方法或其他事項，須踐行一定檢測程序者，申請人可以自為檢測，或是在申請人的監督控制下，委託具有檢測能力之法人或團體代為檢測。「霧臺森好物」建議由霧臺鄉公所作為申請人提出申請。

四、申請作業規劃

本申請作業主要需與霧臺鄉公所溝通，協助霧臺鄉公所了解申請的目的、價值、後續需扮演的角色，並與霧臺鄉公所討論擬定申請文件後再協助送出申請文件。

[2]台南尚青 https://reurl.cc/q8VV4p

表 4-3-31「霧臺森好物」證明標章申請規劃

項次	項目	工作內容	備註
1	事前溝通與推動默契	與霧臺鄉公所事前溝通，標章申請的方向，若公所同意後再開始申請籌備工作	團隊與霧臺鄉公所(鄉長-窗口-課長-主秘等）有推動的默契
2	申請文件草案的討論與研擬	申請文件（稿） 標章使用對象、條件、程序等草案討論	規範納入目前輔導的生產品的標準；其他需納入項目、**與部落相關人員先有共識**
3	霧臺鄉公所共識會議	討論議題： *有關標章申請的種類、說明 *霧臺鄉公所的角色 *申請程序 *取得標章後運作建議	霧臺鄉公所相關主責人員參與(鄉長、主秘、相關課室、承辦、代表、產銷班班長、部落會議主席、產業代表等）
4	申請文件修正	依據共識會議之討論修正 *討論申請書（稿）、證明標章使用規範書（稿）內容與修正	團隊/公所承辦
5	提出申請	*申請文件交由霧臺鄉公所定案提出申請	霧臺鄉公所

備註：

1.公所取得標章後如何運作，將先電話諮詢台南市政府或其他已申請標章的公部門單位，再提供建議予霧臺鄉公所。

2.規範標準的訂定，需要再有更多細膩的討論，除了本計畫輔導項目，其他霧臺鄉生產的品項該如何申請，其申請標準與條件等討論...

3.若本計畫執行期間與霧臺鄉公所的共識尚未整合完成，再依照執行情況納入後續

五、「霧臺森好物」證明標章申請之共識會議

於 2020 年 10 月 19 日與霧臺鄉公所招開「霧臺森好物」之共識會議，針對「霧臺森好物」證明標章申請草案與後續管理草案提出討論，並協助公所提出標章申請。

(一) 時間：2020 年 10 月 19 日(一) 09:30-11:30，計 2 小時。

(二) 地點：霧臺鄉公所長治百合園區產銷館

(三) 邀請與會人員：鄉長、主秘、相關課室、承辦、代表、產銷班班長、部落會議主席、產業代表等；屏科大研究團隊。

(四) 討論議題：證明標章說明、為什麼要申請證明標章、「霧臺森好物」證明標章初步構想。

表 4-3-32「霧臺森好物」標章申請之共識會議議程安排

時間	議程內容
09:00-09:30	報到
09:30-09:45	「霧臺森好物」證明標章說明 主持人：陳美惠教授、杜正吉鄉長 報告人：王翠菱 研究助理
09:45-10:45	意見交流與綜合討論 主持人：杜正吉鄉長、陳美惠教授
10:45-11:00	會議結論 主持人：杜正吉鄉長、陳美惠教授
11:00	散會

六、「霧臺森好物」申請檢送資料、及霧臺鄉公所辦理證明標章管理之規劃草案

(一) 證明標章註冊申請書3（稿），詳附錄 8-1。

(二) 證明標章使用規範書（稿），詳附錄 8-2。

(三) 屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章作業要點（稿），詳附錄 8-3。

(四) 授權使用「屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章」契約書（稿），詳附錄 8-4。

(五) 屏東縣霧臺鄉公所辦理「霧臺森好物」認證標章作業申請書（稿），詳附錄 8-5。

[3] 下載證明標章申請 https://reurl.cc/9X7lW8

4-3-5 整合行銷規劃

沿山三鄉(霧臺鄉、瑪家鄉、三地門鄉)地區是一個擁有豐富自然資源及人文景觀，又充滿了濃濃人情味的地方，本團隊以台 24 線與 185 線為主的周邊區域，透過積極與當地居民及機關做串連，在進行當地文史資料的爬梳、影像紀實，並且重新進行目標客群，產品定位與品牌定位之設定後，為當地特色做規劃，透過數位行銷替沿山三鄉做形象改善，並且提升旅遊質感宣傳並豐富旅遊行程，以促進地方創生，活化地方的發展。本工作項目由屏科大企管系蔡展維老師的研究團隊協助，針對 24*185 之遊程進行整合行銷。搭配 24*185 網站及粉絲專頁進行遊程推廣行銷，以粉絲頁作為線上互動的平台，透過即時訊息的推播，以及各種沿山景點、美食、活動、故事的介紹，吸引點閱率，再以網站作為資料庫，讓遊客可以透過更深入、更有系統的資訊來認識 24*185 區域。

一、網路行銷

在行銷工作上，本年度主要在於平台建立與運作。首先是經營粉絲專頁，目的是累積網頁與未來文宣之行銷能量，並建立平台作為日後推展活動之基礎。今年成立並運營『探索屏東 24*185 公路生態之旅』，除了視覺設計與品牌形象塑造外，更期待透過固定發文，讓閱眾更加了解計畫所推動之工作內容，並養成固定閱聽之習慣。在粉絲頁經營三個月後，接下來是利用累積之行銷資料庫內容建構 24*185 之網站，以作為社群平台之互補作用。

此雙平台之策略目的，主要在於運用此兩種不同性質平台分別發揮其行銷功效。社群主要在做即時訊息露出，而網頁在於累積貼文資料，供閱眾做有目的及一次性閱讀。

本計劃在執行期間主要之績效如下：在質性指標上，主要是累積在地服務經驗等軟實力，並配合學校相關單位辦理記者會發表或專題成果發表，以增加計畫之露出程度。而量化指標上內容整理如下：

(一)官方網站

透過官方建構做為行銷主平台，並將粉絲頁文章留存於此建立在資料庫。



圖 4-3-10 搭配 24*185 網站及粉絲專頁進行遊程推廣行銷



圖 4-3-11 搭配 24*185 網站及粉絲專頁進行遊程推廣行銷

(二) 臉書粉絲頁建置

藉由粉絲專頁整合行銷執行結果，透過後台分析資料加以分析，了解粉絲上線時間、文章偏好類型...等，並說明其原因及建議，也可供後續粉絲專頁執行整合行銷之參考依據。



從數據可以發現，自計畫開始日至 2020 年 3 月底按讚人數累計至 2482 人，追蹤人數達到 2593 人，而客戶資料中可以發現我們的粉絲以 35-44 歲的最多，而男女比例為 48:52，相差不大。粉絲為台灣人為主，粉絲居住城市前五名依序為高雄、屏東、台南、台中和新北，可以發現中南部的客群還是我們的主力。而我們的粉絲活耀時間集中在上午六點和晚上九點。針對粉絲活要時間與內容而作文章的撰寫，投其所好並將在第店家、生態保育觀念、軸線串聯等資訊一併呈現。



圖 4-3-12 計劃期間粉絲專業按讚數變化圖

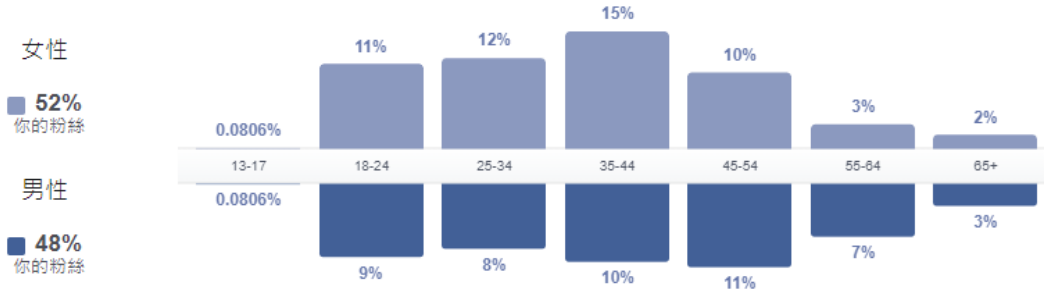


圖 4-3-13 粉絲專業客群性別與年齡比例

國家 / 地區	你的粉絲
台灣	2,450
馬來西亞	11
日本	5
香港	4
中國	2
澳門	1
印度	1
泰國	1
新加坡	1
越南	1

城市	你的粉絲
高雄市	741
Pingtung	458
臺南市	215
臺中市	150
New Taipei City 新北市	137
臺北市	124
桃園市桃園區	89
屏東縣內埔鄉	87
Yunlin Yünlin	66
嘉義市	50

圖 4-3-14 粉絲專業客群居住地分析

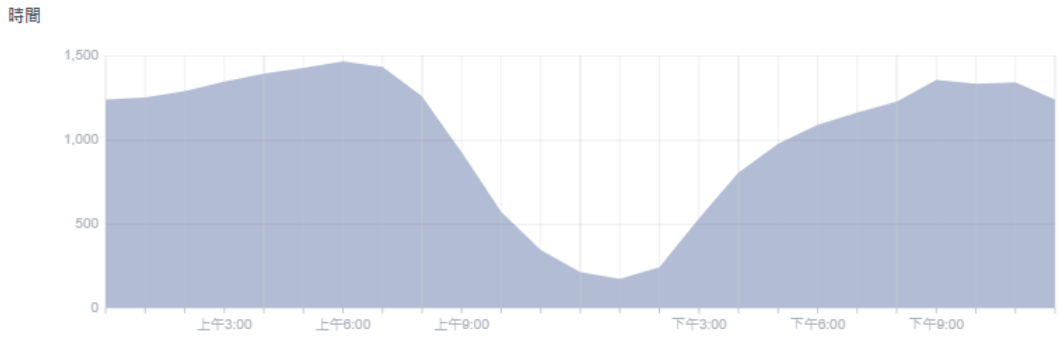


圖 4-3-15 粉絲專業客群上線瀏覽時間

(三) 內容行銷

將收集結果做分類，並將各景點做類型劃分，開始選寫文章、海報設計...等內容行銷方式呈現。



(四) 活動推廣

協助辦理「林後四林市集」、「六龜甘單市集」活動推廣，並依活動類型進行行銷規劃，規劃方式如下表，以林後四林市集活動為例，可分為事前-回顧、交通資訊、活動預告，事中-市集即將登場、市集盛況、市集落幕，事後-報導回顧等 3 個階段，並且進行排程在固定時間內發布。

表 4-3-33 110 年林後四林市集活動推廣行銷規劃

	主題	時間	文章進度
事前	上次活動回顧	3/23	已發布
	市集總海報	3/24	已發布
	林後四林園區介紹	3/25	已發布
	交通地理位置	3/27	已發布
	里山小農	3/28	文□ 圖☑

	綠色隧道	3/30	文☑ 圖☑
	里山小農	4/1	文☑ 圖☑
事中	市集即將登場	4/2 1100	文☑ 圖☑
	市集現場盛況	4/2 1200	文☑ 圖☑
	市集完美落幕	4/2 1800	文☑ 圖☑
事後	新聞媒體報導	4/4	文□ 圖☑



圖 4-3-16 活動推廣貼文範例

(五) 發文成效

在計畫執行期間 2020 年 4 月 21 日至 2021 年 4 月 7 日期間，總計發布 235 篇文章，平均每一到兩天會發布一次，文章總處擊率達到 257,283，亦即這些文章總共取得了 257,283 人次的觀看，持續不斷的發文和優質的內容撰寫對民眾產生巨大的影響力。

表 4-3-34 粉絲專業貼文與觸及人數

編號	日期	貼文主題	觸及人數
1	2020/4/25	✨原民的「未來潮」 大山地門當代藝術展✨ 屏東美術館首次集結來自三地門鄉、霧臺鄉、瑪家鄉的	346

編號	日期	貼文主題	觸及人數
2	2020/4/29	🏞📸屏東山川琉璃吊橋 5 月起免費開放攝影📸🏞	460
3	2020/5/1	【24.185 料理小筆記】-🍲營養好食 • 紅藜小料理🍲 紅藜別名台灣	543
4	2020/5/2	🏠🏠大武山下的天然工坊｜屏科大員生消費合作社粉絲專頁成立	259
5	2020/5/3	分享 24185 好物，不會很遠喔，從三地門過去不到半小時。到屏科大	567
6	2020/5/5	☀伴隨烈陽夏蟬 一起迎接立夏☀ 熟悉的夏日蟬聲似乎已經開始鳴叫	489
7	2020/5/6	🏘探索屏東 24 * 185 公路生態之旅🏘 - 按讚突破 1500 人👨‍👩‍👧‍👦 感	928
8	2020/5/6	🍵六龜山茶力求資訊透明 積極推動「產地證明標章」🍵 一般大家	356
9	2020/5/6	由於疫情的控制仍未全然明朗，為了大家的健康，185 農夫市集五月	434
10	2020/5/8	🏆🛤最讚亮點自行車路線 「騎亮台灣」全民來投票🚴‍♂🚴‍♀ 台灣在	365
11	2020/5/10	❤最堅強勇敢的媽媽 母親節快樂❤ 總有那麼一個很愛很愛我們的	365
12	2020/5/12	👓🍎185 線上農夫市集 - 沿山公路上默默耕耘的夥伴們👓🍎	457
13	2020/5/13	🚗墾丁龍磐夜拍🚗 跟大家分享墾丁龍磐大草原的星空夜拍喔。	385
14	2020/5/14	⬬【185 農夫市集—高樹鴻福有機檸檬】⬬ 鴻福有機檸檬園的主人	423
15	2020/5/15	🏘🕮三地門鄉圖書館新館啟用 鼓勵民眾親近書香🕮🏘 三地門	300
16	2020/5/19	🔎🦋屏東演武場「感動鼠」藝術展 探索家鄉之美🦋🔎 今年	313
17	2020/5/19	🍐【185 農夫市集—默默耕耘自然小舖】🍐 默默耕耘自然小舖是	413
18	2020/5/21	✨【185 農夫市集—李董偶貴】✨ 李董偶貴的手作鮮食，都是當天新鮮現做的✓，選用新鮮的食	397
19	2020/5/22	☔🌧梅雨鋒面報到 中南部山區嚴防豪雨🌧☔ 相信大家這幾天都能	354
20	2020/5/23	🌧慎防大雨 屏東四景區停止營運一天🌧 大家周末好，提醒大家，	385
21	2020/5/25	🧵🪡【185 農夫市集—綿綿手作坊】🧵🪡	1051
22	2020/5/27	💚【 原山公路．窺見幸福 】💚 近年來，人們外出踏青的意識提	16900
23	2020/5/27	✿【185 農夫市集—乾燥花研究所】✿ 相信很多人都覺得收到花	548
24	2020/5/27	🚌瑪家鄉最新自然生態旅遊路線 專五道路預計 7 月 1 日通車🚌 屏	593
25	2020/5/28	⛰【窺見原山 — 涼山遊憩區】⛰ 夏天將至，想知道最天然的消	1711
26	2020/5/29	⛪【窺見原山—萬金聖母殿堂】⛪ 萬金聖母聖殿，俗稱萬金天主	1254
27	2020/5/29	🏰【充滿童趣的繽紛積木城堡 - 北葉國小】🏰 一座充滿繽紛色彩	577
28	2020/5/30	🌾【窺見原山—銘泉生態休閒農場】🌾 又到了大家期待的週末時光，每到假日的	444
29	2020/5/31	🎂【飽食原山 — 心之和乳酪蛋糕】🍰	1772
30	2020/6/1	🌳▲【十八羅漢山生態之旅 走訪台灣小桂林】▲🌳 十八羅漢山，位於高雄六龜的荖濃溪旁，由	1330
31	2020/6/2	🚤【185 農夫市集—排灣媳婦三寶媽手作創意包子】🚤 今天想介	1266

編號	日期	貼文主題	觸及人數
32	2020/6/3	🚌【暢遊原山—原山旅線觀光公車】🚌185 縣道又稱沿山公路	6246
33	2020/6/4	✨【特色農業旅遊人氣票選】✨ 受到持續了一季的疫情影響，相信	460
34	2020/6/4	🌱【185 農夫市集—風禾日栗一畝田】🌱 「風禾日栗」是位於水	509
35	2020/6/5	🍱「飽食原山-潮州 阿倫燒冷冰」🍽 在豔陽高照的潮州，總令人想	1664
36	2020/6/6	⚙【窺見原山—禮納里 RINARI 部落】⚙ 「我們一起走，大家一	1322
37	2020/6/6	🥩【飽食原山 — 潮州牛肉福】🥩 要問問什麼能代表潮州七十年	1019
38	2020/6/7	⛪【窺見原山 — 禮納里教堂】⛪ 部落教堂的巡禮 禮納里的由來	1318
39	2020/6/7	☕ 【飽食原山 — 吾拉魯滋部落咖啡】☕ 「一杯咖啡，飄香全台」	573
40	2020/6/7	👣【24.185 知性景點 - 紅藜故事館】👣 大家還記得之前介紹過的	782
41	2020/6/8	✝【窺見原山 — 天主教佳平法蒂瑪聖母堂】✝ 來探索隱身在原鄉	1897
42	2020/6/8	🌲【窺見原山—林後四林平地森林園區】 🌲 在屏東，想要出門一	15526
43	2020/6/9	🌲【窺見原山—潮州綠色隧道】 🌲 在這個繁忙的世代，想要抽空	988
44	2020/6/9	🌬【窺見原山 — 吉貝木棉林】 喜歡享受被大自然包圍的朋友們有	940
45	2020/6/9	🔍【185 農夫市集—采倬琉璃坊】🔍 琉璃珠與排灣族社會的關係是	883
46	2020/6/10	🏘【窺見原山 — 潮州 粮田集市】🏙 拋開城市的喧囂，慵懶地	2350
47	2020/6/10	✨【窺見原山 — 瑪家穀倉】✨ 踏進禮納里部落，遠處就會被這棟	583
48	2020/6/11	😳【暢遊原山 — 假日來個特別的家庭小旅行吧！】😳	1794
49	2020/6/11	🏠【暢遊原山 — 住宿介紹】🏠 前面介紹了那麼多的景點跟美食，	804
50	2020/6/11	🌿【185 農夫市集-185 沿山內埔隘寮社區】🌿 隘寮社區位於 185 沿	469
51	2020/6/12	🚌【暢遊原山 — 坐上公車來趟消暑之旅吧！】🚌 夏天到了，也代	825
52	2020/6/13	不知道大家還有沒有印象前陣子分享過的銘泉農場呢❓	317
53	2020/6/13	👣魯凱族盛事 揹負小米文化再次舉辦👣 揹負小米文化是魯凱族的	631
54	2020/6/14	🗣疫情趨緩下，假日的午後不知道去哪嗎？ 還記得我們之前介紹的「粮田集市」嗎？在陽光明媚的週	490
55	2020/6/14	🌳🌸【相約明年春季　潮州泗林隧道粉紅花旗木】🌸🌳 每年的	592
56	2020/6/15	在週末的午後☀想不想到一個可以令人卸下平日疲倦的地方啊？🐾那個地方在哪裡了？ 那個地方	599
57	2020/6/16	🏯【185 農夫市集—王惠珠文創工作坊】🏯 相信很多人也都為了	498
58	2020/6/17	大家還記得之前介紹過的幾間特別的民宿嗎，或是準備好出遊計畫卻	392
59	2020/6/18	即將到來的端午節連假大家有什麼計畫了嗎？	734
60	2020/6/18	😳【2020 第二屆瑪家鄉紅藜親善公主選拔賽開跑囉！】😳 紅藜一	483
61	2020/6/18	🍦【185 農夫市集—祥園有機生態農場】🍦 今天要介紹的是一間	426
62	2020/6/19	🌞天氣越來越熱了 🍱 夏天不玩水吃冰消暑一下怎麼行呢❓來到有著美麗	1242

編號	日期	貼文主題	觸及人數
		風景的「屏東 185 縣道」，	
63	2020/6/20	人有兩個胃，一個是裝正餐的，一個是裝甜點的 悠閒的午後，還在	1326
64	2020/6/21	【禮納里美麗暮色 走進等待恩典的地方來場美食饗宴】	664
65	2020/6/21	【向森林借點力　跟著 #Amazingpingtung 6 月號重新出	507
66	2020/6/21	連假出遊好處去 | 林後四林．里山市集	60218
67	2020/6/22	Saabaw！禮納里法式原民創意無菜單料理—魯魯灣 日沒十分的漫天紅霞，自薄暮的天空漫	1098
68	2020/6/23	【185 農夫市集—臻藏鮮奶酪】 臻藏鮮奶酪的創始人是一	676
69	2020/6/24	【林後四林．里山市集】- 交通方式 大家想好端午節連假四天	2730
70	2020/6/26	林後四林．里山市集活動開跑囉 熱鬧的里山市集已經開始囉！	2267
71	2020/6/26	【185 農夫市集—飯飯來了】 飯飯來了的創意飯糰發想源於	456
72	2020/6/27	林後四林 ． 里山市集活動圓滿落幕啦 這個端午連	1580
73	2020/6/29	各位熱愛戶外旅行的朋友們，您想得到限量的生態手繪明信片(多多鳥工作室吳憶萍老師之作)嗎？ 現	284
74	2020/6/30	【185 農夫市集—銘泉生態有機農場】 大家是不是每天為了	435
75	2020/7/2	「林後四林．里山市集」移師森林樂園舉辦 感謝原視新聞報導	794
76	2020/7/2	【185 農夫市集—奧山工作室】 奧山工作室致力於推廣台	375
77	2020/7/3	【#AmazingPingtung 6 月號《#今夏讓我們從森林出發》之 林	556
78	2020/7/4	探索屏東 24 * 185 公路生態之旅 - 按讚突破 2000 人 感	535
79	2020/7/6	魯凱族小米收穫季 100 把小米重達 230 公斤負重前行 相信大家都知道小米是原住民重要的糧食	470
80	2020/7/7	【185 農夫市集 - 陳美儒藝私塾】 藝術總是可以令人放鬆心情，觸發新的靈感、思想，甚至是	596
81	2020/7/9	【185 農夫市集 - 部落蔬店】 位於新來義部落的「部落蔬	577
82	2020/7/10	大武溯溪秘境　夏天玩水消暑去 夏天到了，暑假開始了，相	413
83	2020/7/11	一步一腳印 發現新台灣 - 森林系 陳美惠教授 專訪 從	479
84	2020/7/12	里山溪畔-野翻天 六龜好集市 暑假無聊不知道要去哪裡	506
85	2020/7/13	三地門鄉積極推動商圈發展 結合文藝打造多元觀光廊道	441
86	2020/7/14	「2020 遊學屏東趣」活動開跑啦 本次屏東縣政府為了	4827
87	2020/7/15	多項好康補助方案　讓您玩得開心荷包安心 經濟不景氣，老	463
88	2020/7/16	「魯凱漁你相遇」特展在屏東海生館開展啦 「魯凱漁你相	457
89	2020/7/20	一周天氣報你知 暑假 FUN 心玩 暑假開始一陣子了，相信這禮	456
90	2020/7/22	十八羅漢山　里山溪畔野翻天 -六龜好集市熱鬧開市	374

編號	日期	貼文主題	觸及人數
91	2020/7/23	「對角的稜線」 看見不同世代、部落展現對部落議題共同的關	269
92	2020/7/27	全台首個「原民自然人文生態景觀區」 屏東霧臺正式成立	592
93	2020/7/28	熱鬧的六龜好集市 連續三周與您相約 不知道大家是不是也都在上個週末日（7/25、	428
94	2020/7/29	多納部落魯凱黑米祭　展現勇士精神與文化傳承 黑米祭是位	546
95	2020/8/1	六龜好集市 週末踏青好去處 夏日炎炎，大家這個週	929
96	2020/8/1	就是今明兩天喔，週末歡迎來六龜，沿山公路走走喔！	509
97	2020/8/3	週二前天氣仍不穩定　小心局部大雨	369
98	2020/8/3	山林守護熱血教授 屏科大陳美惠教授 在台灣的森林周邊	464
99	2020/8/5	屏東縣政府預計 8 月推出郵輪巴士 508 神山線一日遊 屏東的沿山一直以來都擁有非常獨特的人文	647
100	2020/8/7	SABAU! 邀您漫步雲的故鄉, 508 神山線郵輪巴士 8/8 即將啟航	1670
101	2020/8/7	六龜好集市 本周末最後一週囉 「一個集市，匯聚一份在	584
102	2020/8/8	祝福全天下的爸爸 父親節快樂 父親是安全與穩重的象	431
103	2020/8/10	霧臺鄉有機農業經營管理訓練課程　熱烈報名中 為了幫助霧臺鄉的農友們更好的了解有機農業	526
104	2020/8/10	原住民族文化園區-紀錄這片土地最早的歷史痕跡 尊重與接納	585
105	2020/8/12	「原音重現：原住民族文學轉型正義特展」行動展　從文學角度出發 八八風災至今已過了 11	355
106	2020/8/13	三地門鄉森林公園　休閒紓壓還能俯瞰高屏平原美景 三地門	490
107	2020/8/16	六龜活動分享｜友善農耕＆產品開發課程 熱烈報名中	556
108	2020/8/17	8-10 月排灣小米收穫祭 部落青年送「情柴」示愛意 每年的	306
109	2020/8/18	茂林魯凱族三大部落 舉辦聯合豐收慶典 高雄茂林有三大魯凱	579
110	2020/8/21	【紀錄魯凱原民文化-霧臺魯凱族文物館】 歷史文化需要透過	396
111	2020/8/24	受西南氣流影響　小心短暫陣雨或雷雨 最近多個颱風接連形	398
112	2020/8/26	【覓遊六龜-新威森林公園】 今年受疫情影響，國旅正夯，	854
113	2020/8/27	西南風強降雨襲台 彰化以南嚴防豪雨 本週受到西南風影	306
114	2020/8/28	【覓遊六龜-彩虹山六龜大佛】 宗教的歷史流傳多年，伴隨著	2022
115	2020/8/31	六龜甘單市集 - 多多鳥森林雜貨舖	2019
116	2020/9/1	感受台 27 線人文與慢活 六龜「甘單市集」等你來！ 暑假	2670
117	2020/9/2	【覓遊六龜-記憶中的車站】 台灣懷舊的日據時期電視劇裡	1512
118	2020/9/4		319
119	2020/9/4	六龜甘單市集 - WISH•興旺烘焙 雖然今年的疫情，侷	592

編號	日期	貼文主題	觸及人數
120	2020/9/5	【 收穫那麼多 】\ 屏東縣原住民族收穫節 / 壓軸表演登場	658
121	2020/9/5	【 甘單文創小農市集 】9 月 19 日首場正式登場 「甘單文創	992
122	2020/9/6	【覓旅六龜-荖濃溪】 荖濃溪是高屏區重要的水源之一，也是	781
123	2020/9/7	【甘單市集-交通資訊】 相信不少朋友都有注意到即將在 9 月	1597
124	2020/9/9	六龜甘單市集 - 鐵雄木瓜 雖然今年的疫情，侷限了	1366
125	2020/9/9	近年，我們嘗試將部落古謠的優美與深意呈現在整個 24*185 的旅遊	389
126	2020/9/13	守護六龜自然生態「十八羅漢山小蝙蝠」貼圖上架囉	420
127	2020/9/15	六龜甘單市集 - 寶山原生茶 雖然今年的疫情，侷限了	658
128	2020/9/16	三地門鄉聯合收穫祭將在 9/30~10/2 盛裝開幕囉 每年的這個時候都能看到三地門鄉全鄉聯	301
129	2020/9/17	山村日和．與地共生特展｜甲仙林業小棧登場！ 歡迎大家到甲仙走	349
130	2020/9/17	【 覓旅，下一站六龜 】	1574
131	2020/9/18	市集活動就在明天，歡迎一起來玩！	307
132	2020/9/18	來「18 羅漢山.菅芒夕照.野餐會」度過最愜意午後	676
133	2020/9/19	「甘單文創小農市集」今日開張盛況 徜徉在悠揚的	1905
134	2020/9/19	現場好熱鬧，歡迎各位蒞臨！ #甘單市集 #六龜	369
135	2020/9/21	「甘單文創小農市集」花絮回顧 期待下個月繼續與您相約 文	1877
136	2020/9/24	甘單市集第一場順利開跑 感謝各單位協助	299
137	2020/9/29	○中秋連假天氣好轉 新竹以南賞月機會更高○ 中秋連假將至，相	214
138	2020/10/1	中秋連假推薦景點 來屏東一起吃喝玩樂 熬過了補班	625
139	2020/10/4	2020-2021 六龜山城花語溫泉季熱鬧開跑 2020-2021 六龜山	615
140	2020/10/7	TW雙十國慶連假 六龜一日經典玩TW	980
141	2020/10/9	【 甘單文創小農市集 】10 月 17 日 再次登場 「甘單文創小農	555
142	2020/10/10	歡慶雙十國慶　祝大家連假愉快 大家早上好啊，今天又	287
143	2020/10/11	六龜甘單市集 - 阿源農場 雖然今年的疫情，侷	446
144	2020/10/13	覓旅六龜 - 神威天台山 走在靜謐的道場聖殿，莊嚴肅穆的氛	542
145	2020/10/14	六龜甘單市集 - 三井腦館の咖啡靈魂	513
146	2020/10/14		269
147	2020/10/16	We are ready, are you ready? 超美的甘單市集即將在明天盛	564
148	2020/10/16	覓旅六龜 - 浦來溪頭社戰道 連假轉眼就過去了，不知道大家是	798
149	2020/10/17	分享友團好文！ 霧臺，沿山公路上一顆耀眼的珍珠。	451
150	2020/10/17	來六龜「甘單文創小農市集」一起同樂 喜歡市集的你絕不能錯	738
151	2020/10/18	六龜「甘單市集」用簡單的精神 看見台 27 線生態之美	389

編號	日期	貼文主題	觸及人數
152	2020/10/18	🏞🎈十八羅漢山台 27 綠色隧道旁 六龜甘單市集美翻你！🎈🏞 屏科	597
153	2020/10/20		275
154	2020/10/21	□三地門鄉特展《曬》 原民傳統編織手工藝□ 原住民先祖們擁有	180
155	2020/10/22	☁⚜分享優質旅遊平台 - 雲霧間的百合山城⚜☁ 在屏科大的那些年	403
156	2020/10/23	【 看見台灣美好 】🌬台灣好行 _ 508 神山線預約開跑🚌 微涼的	459
157	2020/10/25	銅板美食 - 🧿霧臺。莉姆姆的歌🧿 不知道大家是不是也和小編一	481
158	2020/10/28	✨2020 斜坡上的藝術節　看見屏東原鄉藝術氣息 ✨ 原鄉部落就像	320
159	2020/10/30	🍃入秋後的第一場派對　斜坡上的藝術節🍃	292
160	2020/10/30	🍃在雲霧間的百合山城：霧臺🍃 大家對霧臺的印象是什麼呢？是遼	415
161	2020/10/31	【 看見台灣美好 】🌬台灣好行 _ 508 神山線預約開跑🚌 微涼的	400
162	2020/11/2	🌬台 24 線公路獲國際景觀賽「自然災害與極端氣候類」榮譽獎🌬	315
163	2020/11/4	霧臺，滿滿詩意的一個好地名。 拜訪屏北沿山地區千萬不要錯過的	403
164	2020/11/5	💘一個令人醉心的絕美山城 - 霧臺 💘 霧臺，一個雲霧繚繞☁，群	612
165	2020/11/11	👣台灣的普羅旺斯 - 禮納里👣	415
166	2020/11/13	【 甘單文創小農市集 】11 月 21 日 最後一個場次🌬🌬 把握涼爽的	1606
167	2020/11/14	🎪 2020 六龜木工工作坊聯合成果展🎪 六龜四面環山▲，早期為山	428
168	2020/11/15	【 看見台灣美好 】🌬台灣好行 _ 508 神山線預約開跑🚌 微涼的秋天，最適合帶著家人朋友，一起	359
169	2020/11/16	🍺六龜甘單市集 - 順發茶行🍺 11 月來臨，天氣也漸漸入冬，趁	368
170	2020/11/18	🏯覓旅六龜 - 諦願寺🏯 諦願寺位於彩蝶谷附近，是圓照寺分院，	572
171	2020/11/19	🍺六龜甘單市集 - 欣園製茶🍺	272
172	2020/11/21	🍺覓旅六龜 - 36 咖啡愛玉🍺 這周受到秋老虎發威的影響，白天氣	608
173	2020/11/21	🎪甘單文創小農市集 今(21 日)最後一場熱鬧開市🎪 新創市集越來越多，每一場不同的市集總能遇見	363
174	2020/11/25	🍽瑪家鄉的私藏餐廳 - 小農餐桌 🍽 一間私廚餐廳，坐落在屏東原	361
175	2020/11/27	⚜2021 相約霧臺 28,000 株百合花海盛開之際⚜ 百合花是魯凱族、	359
176	2020/11/30	🚌瑪家鄉「專五道路」預計於 110 年 1 月採網路預約制🚌 屏東縣瑪家鄉	507
177	2020/12/4	🍖原民美食 - 安多山石板烤肉 🍖 今天天氣明顯轉涼，相信大家都有	380
178	2020/12/6	【 看見台灣美好 】🌬台灣好行 _ 508 神山線預約開跑🚌 微涼的	377
179	2020/12/10	🪡霧臺駐村雕刻藝術家-刀疤大哥🪡 刀疤工坊位於屏東霧臺，工坊	328
180	2020/12/11	🗣高雄茂林風景區解說員 - 在地文化敏感度及就業機會🗣 #豐富生態	269
181	2020/12/11	🏞往霧臺的必經之路，台 24 線🏞 相信不少車友們都曾到這條著名道	414
182	2020/12/16	⛪霧臺天主教教堂-耶穌聖心堂⛪ 心靈寄託，是人們給予自己強	430

編號	日期	貼文主題	觸及人數
183	2020/12/19	【 看見台灣美好 】台灣好行 _ 508 神山線預約開跑 微涼的	313
184	2020/12/23	霧臺美食-佳人香草工坊 「香草」一個充斥在我們日常	368
185	2020/12/24	【 走一條共森到創生之路 】屏科社區林業團隊 十年深耕偏鄉	3815
186	2020/12/25	來萬金感受濃濃耶誕氛圍與神的祝福 2020 年即將迎來最後一	831
187	2020/12/28	攝影師攝影紀行 這是我們在這次拍攝巡禮過程中最讓我們驚	460
188	2020/12/30	近百年歷史「正宗港口茶」 臺灣獨特海風風味	267
189	2021/1/4	霧臺美食- Sama 食堂 近期節日頻繁，大家是否吃膩了大魚大肉?	341
190	2021/1/6	全台首創 - 霧臺部落廚藝學校 您聽過部落廚藝學校嗎？	192
191	2021/1/8	霧臺好食-古巴浪咖啡 氣溫驟降，這兩天的天氣突然變得好冷	402
192	2021/1/14	霧臺好食 - 旁聽席 現在因為疫情的關係，想出國卻無法出國	539
193	2021/1/15	沿山冬日美景 晨曦中的大武山	245
194	2021/1/18	忙碌的都會生活，總是讓人對悠閒的山居時光心生嚮往	395
195	2021/1/20	霧臺好食 - 若于義大利餐廳	336
196	2021/1/24	【 看見台灣美好 】台灣好行 _ 508 神山線預約專車	316
197	2021/1/25	讓貴貴帶您來屏東沿山公路走走！	484
198	2021/1/27	高雄六龜山茶榮獲「食品界米其林」（ITQI）3 星殊榮	294
199	2021/1/29	季節限定秘境 X 霧臺哈尤溪七彩岩壁遊程開放報名	252
200	2021/2/1	「2021 春遊霧臺櫻花季」正式開幕 初三起實施車輛管制	341
201	2021/2/3	跟著「世界球后」戴資穎 x 放大想像玩遍『六龜』	233
202	2021/2/4	跟著屏科大社區林業團隊守護珍貴山林	495
203	2021/2/5	屏 185 線觀光新亮點 X 屏東咖啡園區開幕	233
204	2021/2/6	0201-0301，2021 霧臺櫻花季正式開跑！	497
205	2021/2/8	2021 霧臺櫻花季｜霧臺櫻花王粉嫩登場 「2021 霧臺櫻花季」	414
206	2021/2/11	【探索屏東 24*185 生態之旅】 祝福大家 2021 年新年快樂 回首	256
207	2021/2/12	霧臺好食 - 神山愛玉 熱鬧的年節期間，大魚大肉已經準備好	373
208	2021/2/15	深入在地文化六龜一日遊	573
209	2021/2/18	2021 霧臺櫻花季｜阿禮好食 - 巴尬魯古接待家屋	378
210	2021/2/19	美麗行動在青葉 魯凱古謠傳唱 本週日(2 月 21 日)將舉行	295
211	2021/2/22	聽，山的聲音｜魯凱族古謠傳唱分享會	320
212	2021/2/23	把握最後賞花期 德文部落香水櫻花盛開中	202
213	2021/2/25	霧臺好食 - 原生邊境 5 號咖啡館	294
214	2021/2/28	二二八連假出遊去｜屏東潮州林後四林平地森林園區	806
215	2021/3/1	大武山沿山公路景點 - 銘泉生態休閒農場	299

編號	日期	貼文主題	觸及人數
216	2021/3/4	深度體驗原民部落｜德文部落獵人學校 預計 3 月重啟	392
217	2021/3/6	【 看見台灣美好 】台灣好行 _ 508 神山線預約專車	299
218	2021/3/8	響應植樹節，大家一起行動造林愛地球	368
219	2021/3/10	霧臺小故事-陶壺的歷史	330
220	2021/3/15	六龜三月春遊賞花趣	365
221	2021/3/17	分享來義鄉光所農觀課深度導覽資訊	349
222	2021/3/21	第八屆星雲教育獎獲獎人-屏科大 森林系 陳美惠教授	344
223	2021/3/23	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】去年盛況回顧	943
224	2021/3/24	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】回來囉	5643
225	2021/3/25	連假出遊好處去｜屏東林區管理處林後四林平地森林園區介	417
226	2021/3/26	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】表演團體揭曉 part1	314
227	2021/3/27	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】表演團體揭曉 part2	1058
228	2021/3/28	連假出遊好處去｜林後四林 - 里山夥伴來了 part1	357
229	2021/3/30	連假出遊好處去｜走訪潮州-綠色隧道	857
230	2021/4/1	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】交通方式	713
231	2021/4/1	連假出遊好處去｜林後四林 - 里山夥伴來了 p art2	1290
232	2021/4/2	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】市集完美落幕	341
233	2021/4/2	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】市集盛況	529
234	2021/4/2	連假出遊好處去｜【林後四林．里山市集】市集即將登場	425
235	2021/4/7	【看見台灣美好】台灣好行 508 神山線預約專車	194
總計			257,283

(六) 網站架構規劃

各區域設計規劃說明與討論：

1.關於我們：團隊介紹、協力單位介紹。

2.最新消息：新聞、新路線、新產品放置於此。

3.探索台 24 線 : 24 線的相關資源整合。因應未來部落可能增減，產品和路線也可能變動，因此第二層以後(區域發展、阿禮、大武那邊)都可以編輯。

4.漫遊 185 線：185 線的相關資源整合。同上第二層以後(觀光導覽公車、沿線部落景點)可以編輯。

5.六龜：六龜相關資料放置處，以區域分層。同上第二層(六龜、寶來)和第三層(十八羅漢山保護區、解說團隊介紹、...)可以編輯

6.牡丹：牡丹相關資料放置處。第二層以後(高士、大梅、...)可以編輯

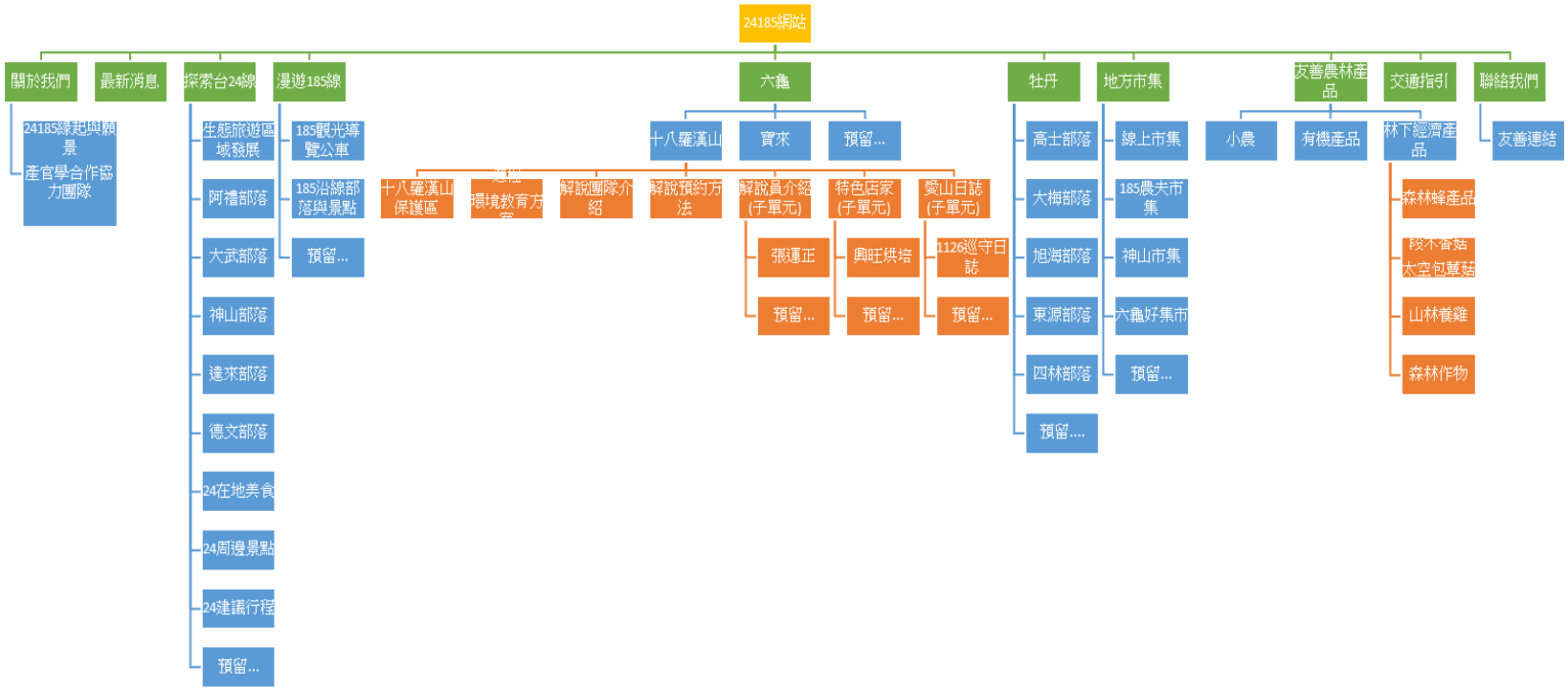
7.地方市集：市集活動的相關資源整合。第二層以後可以編輯。

8.友善農林產品：小農、有機產品和林下經濟產品的理念及產品推廣，包含社區超連結，對產品有興趣可以連結回去。

9.交通指引：地圖。

10.聯絡我們：研究室會收到通知，以及其他相關的網站連

圖 4-3-17 網站架構


24185網站
關於我們
最新消息
探索台24線
漫遊185線
六龜
牡丹
地方市集
友善農林產品
交通指引
聯絡我們
24185緣起與願景
產官學合作協力團隊
生態旅遊區域發展
阿禮部落
大武部落
神山部落
達來部落
德文部落
24在地美食
24周邊景點
24建議行程
預留...
185觀光導覽公車
185沿線部落與景點
預留...
十八羅漢山
寶來
預留...
十八羅漢山保護區
解說團隊介紹
解說預約方法
解說員介紹(子單元)
特色店家(子單元)
愛山日誌(子單元)
張運正
預留...
興旺烘培
預留...
1126巡守日誌
預留...
高士部落
大梅部落
旭海部落
東源部落
四林部落
預留....
線上市集
185農夫市集
神山市集
六龜好集市
預留...
小農
有機產品
林下經濟產品
友善連結
森林蜂產品
山林養雞
森林作物

4-3-6 閱讀阿禮部落里山的文化教案方案 3 場次

一、規劃理念

阿禮部落地處屏東縣霧臺鄉，台 24 縣最尾端、海拔約 1200 公尺，是魯凱族西魯凱群最高、最遙遠的部落，相傳已經有三百多年歷史。阿禮部落名 Adiri 一詞取自魯凱族語 Tadidirivane「令人流連忘返」之意，因長年雲霧繚繞，故得「雲端古國」之名，其良好的天然環境孕育出許多物種，數百年來與在此繁衍的部落族人相依相存、密不可分。然而，一場風災摧毀了阿禮族人數百年來生存的家園。2009 年莫拉克颱風重創屏北地區，阿禮部落的「下部落(Wumawuma)」也遭受重創，導致大部分居民被迫遷出部落，移居至長治永久屋基地百合部落園區，但族人們日夜牽掛的，還是他們長久以來賴以維生的家園-原鄉阿禮，幸好，經過幾次專業的地質監測調查與評估，阿禮部落的「上部落(Baliu)」因地質穩固，受風災影響較小，讓少數不願離鄉的族人看見一絲曙光，並在林務局委託陳美惠教授團隊的支持與陪伴下找到回家的路，重返部落母親的懷抱，繼續守護並傳承阿禮的傳統領域與文化。

早在 2008 年開始，林務局與屏科大陳美惠教授團隊不間斷的輔導阿禮部落，以低度開發、豐富的動植物生態，持續經營一種以保育為主軸、並提供部落自然與文化體驗的生態旅遊。風災過後翌年，聯合國生物多樣性公約大會啟動，2018 年屏科大森林系成功加入里山倡議國際夥伴關係網絡 IPSI 的行列並持續投入台灣里山倡議夥伴關係網絡 TPSI 的計畫。因此，為了讓阿禮部落在地的里山精神能被大眾看見，我們重新設計一套專屬於阿禮的里山遊程方案，有別於一般生態旅遊較著重於解說部落人文歷史與生態環境的課程模式，加入更多互動手做時間，引領遊客體會部落在地生活，親身體驗族人的日常：採集蔬食、狩獵鳥占、修築農路等，搭配一系列互動遊戲，傳達里山自然與人文交互連結的精神，讓遊客體驗一種新的生活方式，感受脫離煩雜現實的遁世快感。

所謂「里山(satoyama)」是指住家、村落、耕地、池塘、溪流與山丘等鑲嵌地景，這一環境因居民的合理運用，不僅提供了糧食、水源與生活物資，涵養在地文化，增加當地的生物多樣性，並達到環境永續利用的目標，是全球公認的永續型社會生態生產地景。

希望藉由此遊程傳達里山的精神，讓遊客能夠體悟到一種與環境、生物的最佳相處方式，以達到里山生活與環境管理模式，實踐人與環境和諧共存的願景。

這次規劃兩天一夜的遊程，以 RPG 角色扮演遊戲為出發點，讓遊客在遊程活動中扮演阿禮部落的族人，計畫在原鄉整理一間屋子，讓遊客在部落有屬於自己的家和田地，體驗阿禮部落的日常生活，例如:狩獵、務農、採集、工藝、歌謠等。由在地部落的解說人員帶領遊客，

遵循著部落風俗民情，強調「自己動手操做」而非只是聆聽解說課程，透過親身體驗部落生活的同時，從中體悟這些傳統知所識蘊含的智慧與里山精神的連結。

二、阿禮部落里山特色描述

(一) 頭目家屋：頭目家屋前的石板立柱是祖靈柱，象徵頭目家族世代以來守護阿禮的象徵，廣場則為舉行早期教育、祭祀儀式、傳統習俗等活動場域。是凝聚部落族人的核心區域，頭目家屋內也存放大量傳統文物、歷史痕跡，承載部落百年以來的責任與傳承，每當石板屋內的燃煙升起，代表石板屋正在呼吸，象徵部落的命脈以此延續，是個不僅會訴說過去故事，同時也是創造後代歷史的石板屋。

(二) Sasadra 古道：頭目家屋下方的 Sasadra 古道過去是串聯上、下部落的小徑，族人要前往深山狩獵、耕田、下山都必須以此為道。因中央山脈南部富含大量板岩、頁岩，世居於此的魯凱族人即就地取材發展出石板文化，因此 Sasadra 古道亦是以石板堆砌而成，即使歷經八八風災的摧殘依然保存良好，象徵部落與族人之間的連結不因天災而中斷。也因為砌石工法皆為天然取材，步道的堆砌相當考驗族人們的工藝，是魯凱男人必須學習的技巧，步道砌成後不僅保留山林純樸的樣貌，其石板間的縫隙也讓微型生物與植物保有生長空間，使其根系慢慢包覆步道，提高步道的穩定性，也保留了良好的透水效能，即使面臨滂沱大雨、山洪暴發，其良好的透水性也能減低大水的沖刷，進而保留地表與作物的完整，是千百年來魯凱族人與山林共存發展出來的生活智慧。Sasadra 在魯凱族語的意思是休息站，早期族人在狩獵與耕田歸來後，會在步道中的 Sasadra 休息，並互相分享小米、紅藜、芋頭以及閒話家常，在此男生也會唱歌給在耕作的女生聽，女生若心中有意，亦會以歌相映，一來一往終成連理，此地的生活記憶與浪漫，是專屬這些山林的子民所能體會。

(三) 部落人文與生態的結合：阿禮部落的服飾可以從上面刺繡的圖案來辨識身分，尤其羽毛象徵配戴者的身分與地位，每種不同的鳥魯凱族人皆賦予不同的象徵與地位，如傲視山林的熊鷹、高貴秀麗的帝雉、敏捷精巧的藍腹鷴，魯凱族人藉由百年來與牠們共存的經驗，以此生物特性來象徵每位族人的功績，並將其配戴於頭上來彰顯自己就如同該生物一般的尊貴。

(四) 狩獵文化-獸骨：獵人們在狩獵到獵物後會取下動物的下顎骨作祭拜與紀念，除了彰顯自己的功績外，也感念動物犧牲了生命來換得部落族人生命延續，也因為有廣袤的山林孕育豐富的獵物，還有獵人的勇氣與智慧，才得以讓部落永久延續，因此為了感謝為此犧牲的動物們，獵人們會定時祭拜獸骨，以表達對生命的尊重與山林的賜予。

(五) 百合花配戴：百合是一種高貴美麗的花，魯凱男人若將其配戴則代表勇氣與膽識；女人佩戴則象徵聖潔與純真，因其配戴必須在耆老與族人的共同見證下接受大家的祝福，因此在每年剛好是百合花盛開季節的小米祭時表揚配戴，遵奉自然歲時的魯凱族人即將其視為最高榮譽象徵，因此久而久之百合花也成為魯凱族最為尊貴的花飾。

(六) 山林採集與藥用知識：族人們為了部落與家中的生計，定期會前往深山採集野生愛玉變賣換取金錢，其過程相當危險，也考驗採集人的經驗與智慧，若不慎受傷，山中的冇骨消立即成為天然的消炎、扭傷草藥，若被蜂螫則以姑婆芋汁液消炎止痛等等。

三、活動辦理

本案於於此項工作中，規劃三場次體驗活動，其中三場次活動上，以阿禮部落自然人文生態景觀區生態旅遊為主軸體驗活動、林下經濟體驗、部落特色職人體驗為行程特色主軸，其中安排擁有豐富解說服務經驗台南水雉園區解說志工進行踩線作業，透過實際踩線過程瞭解部落生態旅遊服務現況，並且藉由遊程滿意度問卷分享參訪阿禮部落生態旅遊心得與建議。另外規劃 2 場次有「禮」有「里」-阿禮部落返鄉職人體驗，並邀請高屏地區參與在地社區事務推動工作青年與阿禮部落青年進行活動體驗，除了透過參訪進行採線，也本研究團隊也期望藉此達到青年交流之目的。

(一) 台南官田水雉生態教育園區參訪

1.參訪行程

2 月 7 日		
時間	活動內容	地點
09:30	抵達阿禮部落	阿禮部落
09:30-10:00	小憩一下	
10:00-12:00	部落巡禮	
12:00-13:00	部落特色風味餐	
13:00-16:00	走訪阿禮部落古道導覽	
16:00-16:30	前往神山部落	
16:30-17:00	安排享用神山愛玉，入住神山部落周邊民宿，享用神山部落周邊餐廳晚餐。	神山部落

2.活動成果




圖 4-3-18 走訪阿禮部落古道導覽




圖 4-3-19 部落月桃手作

(二) 有「禮」有「里」-阿禮部落返鄉職人體驗二場次

歷經風災與時代的遷移，部落文化與生態的結構已異於往常，返鄉的族人們該以何種角色與定位，在這片重生的土地上各司其職，找回人與土地密切關聯的里山精神，並將部落的文化與生態的命脈延續下去...。

阿禮部落地處屏東縣霧臺鄉台 24 線最尾端、海拔約 1200 公尺，是魯凱族西魯凱群最高、最遙遠的部落，相傳已經有三百多年歷史。

自從民國 98 年莫拉克颱風重創阿禮部落，居民被迫遷出部落移居至屏東縣政府為受災原住民重建的永久屋基地-長治百合部落園區，但族人們並沒有放棄尋找回到原鄉的方法。隨著時間的推移森林生態逐漸回復穩定，在部落族人的堅持與屏科大陳美惠教授團隊的輔導陪伴下重新回到家園，族人以不破壞環境生態為基礎，建立起新的生活模式，結合傳統生態知識與現今的里山精神，將部落生活文化以另一種方式傳承下去。

以職人角色扮演遊戲為出發點，讓遊客在活動中擔任風災後重建家園的重要角色，藉由參與者與部落職人的交流，尋思發想如何結合自身的專業能力，協助部落文化環境的維護與發展、經濟產業的構思與實踐上，能有創新的想法與未來協同合作的可能，藉此提升青年返鄉的吸引力，以達到部落重建自立與經濟環境永續發展的願景。

1. 阿禮部落生態旅遊遊程服務職人體驗行程規劃

4月17日			
地點	時間	行程	備註
百合部落園區-鞦韆廣場	09:30-10:00	集合&行前介紹	介紹阿禮部落與百合的連結與行前說明。 ※一同前往阿禮部落
吉露、阿禮大崩壁	11 : 00-11 : 30	莫拉克的傷痕	路邊停車、定點解說莫拉克時的情形及災前與災後的區別等。
阿禮國小	11 : 30-11 : 45	敬山祈福儀式	引導遊客在國小廣場停車，進行禱告與祈福儀式，向山神請安，澄淨心靈用心感受部落的自然寧靜與美好。
巴咖魯古	11 : 45-12 : 00	自由活動	
巴咖魯古	12 : 00-13 : 30	中餐時間	至民宿放置行李，稍作休息並享用午餐。
部落內	13 : 30-16 : 30	部落內與Sasadra古道導覽	分享族人擔任解說員之培訓、巡務監測日常、解說部落人文歷史及具有特殊用途的動植物等。
部落內	16 : 30-17 : 30	自由活動時間	讓遊客自行探索、感受阿禮靜謐悠閒的氛圍。
巴咖魯古	17 : 30-19 : 00	職人料理	享用美味晚餐 (烤肉餐)。
石板屋	19 : 00-20 : 30	職人分享	部落青年返鄉的工作介紹與心路歷程分享。

2.活動成果




圖 4-3-20 災後霧臺鄉吉露部落災後困境與林下經濟推動




圖 4-3-21 吉露部落林下養蜂現況分享




圖 4-3-22 部落美食-阿禮櫻花季烤肉特餐




圖 4-3-23 阿禮部落 SASADAR 古道導覽解說活動

3. 有『禮』有『里』—阿禮部落返鄉職人體驗-部落巡禮滿意度分析

此次行程遊客滿意度分析結果如表 所示，其中有多達 11 項問項體驗者給予滿分 5.00 分，包含體驗不同的生活方式、觀賞在地自然生態、了解魯凱族傳統知識及文化、阿禮部落擁有豐富多樣的生態環境、阿禮部落的自然生態環境維護良好、阿禮部落的環境能夠表現其文化特色、阿禮部落的設施建設反映當地特色、遊程的設施是安全無虞的、導覽人員是有禮貌且讓人安心的、導覽人會適時解決遊客的困難、活動前對行程有疑問我可以及時得到解答、交通整體規劃是完善的與旅遊讓我更了解在地傳統生態知識，也讓遊客表示即使阿禮部落旅遊價格稍微調漲，願意參加意願。此外本梯次遊客滿意度中以遊程人數過於擁擠影響到旅遊品質，平均滿意度僅 2.22，此項推測因本團人數為 9 人次，而在阿禮部落生態旅遊遊程路線單一個解說員進行 9 人導覽解說服務，仍讓遊客感到人數過多，進而降地遊客滿意程度，後續也將針對於遊客人數進行滿意度調查，藉此作為阿禮部落自然人文生態景觀區單一解說員遊客服務承載量之評估依據之一。

表 3-4-35 有『禮』有『里』阿禮部落返鄉職人體驗-部落巡禮描述性統計

題項	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
我參與這次活動是為了放鬆心情遠離塵囂。	9	4	5	4.89	0.333
我參與這次活動是為了體驗不同的生活方式。	9	5	5	5.00	0.000
我參與這次活動是為了觀賞在地自然生態。	9	5	5	5.00	0.000
我參與這次活動是為了增加自己的知識。	9	3	5	4.78	0.667
我參與這次活動是為了了解臺灣里山精神。	9	4	5	4.89	0.333
我參與這次活動是為了了解魯凱族傳統知識及文	9	5	5	5.00	0.000

化。					
我認為阿禮部落擁有豐富多樣的生態環境。	9	5	5	5.00	0.000
我認為阿禮部落的自然生態環境維護良好。	9	5	5	5.00	0.000
我認為阿禮部落的環境能夠表現其文化特色。	9	5	5	5.00	0.000
我認為阿禮部落的設施和色彩能夠融入當地環境。	9	4	5	4.89	0.333
我認為阿禮部落的建設對當地環境衝擊低。	9	4	5	4.78	0.441
我覺得各景點的路線指引是清楚的。	9	3	5	4.44	0.726
我覺得阿禮部落的設施建設反映當地特色。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得遊程的設施是安全無虞的。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得遊程餐點是安全衛生的。	9	4	5	4.89	0.333
我覺得導覽人員穿著是整潔適當的。	9	4	5	4.89	0.333
我覺得導覽人員是有禮貌且讓人安心的。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得導覽人會適時解決遊客的困難。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得導覽人員具備足夠的專業能力。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得導覽人員講解內容精采充實且能吸引我的注意。	9	4	5	4.78	0.441
活動前我能夠得到足夠的交通資訊。	9	4	5	4.89	0.333
活動前我能夠得到完整正確的遊程資訊。	9	4	5	4.78	0.441
活動前對行程有疑問我可以及時得到解答。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得交通整體規劃是完善的。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得參與人數過多影響到活動品質。	9	1	5	2.44	1.944
我覺得此次遊程生態導覽解說品質優良。	9	4	5	4.56	0.527
我覺得此次旅遊讓我更了解在地傳統生態知識。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得此次遊程有清楚傳達里山的意義和精神。	9	4	5	4.89	0.333
比起其他旅遊，我更喜歡這種形式的旅遊。	9	4	5	4.89	0.333
比起其他旅遊，我覺得這種旅遊方式能讓我更深入了解在地文化。	9	4	5	4.89	0.333
若有機會我一定會再次造訪阿禮部落。	9	4	5	4.78	0.441
我會願意推薦阿禮部落給其他親朋好友。	9	4	5	4.56	0.527
即使阿禮部落旅遊價格稍微調漲 ,我也願意參加。	9	5	5	5.00	0.000

4 阿禮部落森林農作與手作職人體驗

4月18日			
地點	時間	行程	備註
巴咖魯古	8：30-9：00	早餐時光	享用民宿準備的早點，開啟美好早晨的一天。
田區	9：00-10：00	森林農作分享&實作體驗	讓職人指導認識阿禮部落金線連試驗栽培場域與山地農作場域整理。
巴咖魯古	10：00-11：30	部落工藝-月桃編織體驗	了解月桃與族人關聯，及體驗月桃是如何取得、製作與編織。
巴咖魯古	11：30-13：30	部落風味餐	享用部落在地新興特色食材所製的美味午餐。
巴咖魯古	13：30-15：00	交流&回饋時間	返鄉青年的重建任務分享與交流，並填寫回饋單。
	15：00-	大合照&賦歸	

5.活動成果



圖 4-3-24 森林農作場域整理與實習體驗





圖 4-3-25 阿禮部落月桃手作體驗

6. 有『禮』有『里』—阿禮部落返鄉職人體驗-職人實作滿意度分析

此次行程遊客滿意度分析結果如表 所示，其中有多達 13 項問項體驗者給予滿分 5.00 分，包含體驗不同的生活方式、觀賞在地自然生態、了解魯凱族傳統知識及文化、阿禮部落擁有豐富多樣的生態環境、阿禮部落的自然生態環境維護良好、阿禮部落的環境能夠表現其文化特色、阿禮部落的設施建設反映當地特色、遊程的設施是安全無虞的、導覽人員是有禮貌且讓人安心的、導覽人會適時解決遊客的困難、活動前對行程有疑問我可以及時得到解答、交通整體規劃是完善的與旅遊讓我更了解在地傳統生態知識、部落餐點是安全衛生的、住宿環境是安全舒適，也讓遊客表示有意持續來訪阿禮部落，願意參加意願並有意與阿禮部落合作。此外本梯次遊客滿意度中以遊程人數過於擁擠影響到旅遊品質，平均滿意度僅 2.44，此項推測因本團人數為 9 人次，而在阿禮部落生態旅遊遊程路線單一個解說員進行 9 人導覽解說服務，仍讓遊客感到人數過多，進而降地遊客滿意程度，後續也將針對於遊客人數進行滿意度調查，藉此作為阿禮部落自然人文生態景觀區單一解說員遊客服務乘載量之評估依據之一。

表 3-4-36 有『禮』有『里』阿禮部落返鄉職人體驗-職人實作描述性統計

題項	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
我參與這次活動是為了放鬆心情遠離塵囂。	9	4	5	4.89	0.333
我參與這次活動是為了體驗不同的生活方式。	9	5	5	5.00	0.000
我參與這次活動是為了觀賞在地自然生態。	9	5	5	5.00	0.000
我參與這次活動是為了增加自己的技能。	9	3	5	4.78	0.667
我參與這次活動是為了了解臺灣里山精神。	9	4	5	4.89	0.333
我參與這次活動是為了了解魯凱族傳統知識及文	9	5	5	5.00	0.000

化。					
我認為阿禮部落擁有豐富多樣的生態環境。	9	5	5	5.00	0.000
我認為阿禮部落的環境能夠表現其文化特色。	9	5	5	5.00	0.000
我認為體驗場域的自然生態環境維護良好。	9	5	5	5.00	0.000
我認為體驗場域的設施和色彩能夠融入當地環境。	9	4	5	4.89	0.333
我認為體驗場域的建設對當地環境衝擊低。	9	4	5	4.78	0.441
我覺得體驗場域的安排是安全無虞的。	9	3	5	4.44	0.726
我覺得部落餐點是安全衛生的。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得住宿環境是安全舒適的。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得住宿環境是乾淨整潔的。	9	4	5	4.89	0.333
我覺得講解人員是有禮貌且讓人安心的。	9	4	5	4.89	0.333
我覺得講解人會適時解決我的疑問。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得講解人員具備足夠的專業能力。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得講解人員講解內容精采充實且能吸引我的注意。	9	5	5	5.00	0.000
活動前我能夠得到足夠的交通資訊。	9	4	5	4.78	0.441
活動前我能夠得到完整正確的遊程資訊。	9	4	5	4.89	0.333
活動前對行程有疑問我可以及時得到解答。	9	4	5	4.78	0.441
我覺得交通整體規劃是完善的。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得體驗內容的難度安排是合理的。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得參與人數過多影響到活動品質。	9	1	5	2.44	1.944
我覺得森林農作的活動設計讓我滿意。	9	4	5	4.56	0.527
我覺得部落工藝的活動設計讓我滿意。	9	5	5	5.00	0.000
我覺得體驗活動整體來說是讓我感興趣的。	9	4	5	4.89	0.333
我覺得此次活動讓我更了解返鄉職人的堅持及理念。	9	4	5	4.89	0.333
我覺得此次體驗活動有讓我學習到新的知識	9	4	5	4.89	0.333
我覺得此次體驗活動是對我有幫助的。	9	4	5	4.78	0.441
我覺得此次遊程有清楚傳達里山的意義和精神。	9	4	5	4.56	0.527
我會願意推薦阿禮部落給其他親朋好友。	9	5	5	5.00	0.000
若有機會我一定會再次造訪阿禮部落。	9	5	5	5.00	0.000
若有機會我會想要與阿禮部落合作。	9	5	5	5.00	0.000

4-3-7 文化教育傳承-小小族人返鄉體驗營 2 場次

生活就是一種文化，極端氣候雖使族人遷居至平地永久屋，然部落族人對於原鄉那塊土地仍有著難以割捨的情感，尤其出外求學前的兒時回憶更為深刻。莫拉克風災後，原鄉部落族人被大量遷往平地永久屋安置，許多莫拉克風災前後出生的世代，因就學方便，已長期定居在平地永久屋，其生長經驗已逐漸脫離原鄉，對於部落文化傳承是莫大的威脅。

為了拉近原鄉與平地永久屋之學童之間的距離，本案將結合霧臺國小勵古分校共同辦理小小族人返鄉文化體驗營，並與部落青年帶領小族人一同返鄉，走入古道體驗山林智慧，透過林下經濟環境教育體驗，瞭解原鄉林下產業。培養青年學習各項文化祭儀、體驗原鄉生態旅遊與林下經濟產業發展現況，讓已逐漸與原鄉失去連結的孩子們，能重新認識與體驗原鄉部落的傳統文化。

本項工作共辦理兩梯次「小小族人返鄉體驗營」，其一結合霧臺鄉公所、阿禮部落、源森生態有限公司，共同辦理餐桌上的魯凱味，邀請霧臺鄉內青年共同走訪霧臺佳暮、神山、阿禮等部落學習部落傳統文化、山林生活與原鄉林下產業三個體驗。其二為結合霧臺國小六年級畢業生所辦理的文化教育傳承-小小族人返鄉文化體驗活動，各項規劃與成果如下:

餐桌上的魯凱味

部落餐桌上的每一樣食材，不單只是一株民俗植物，或是用來填飽肚子的部落家常菜，更是連結部落文化與自我認同的生命軌跡。透過部落日常料理，這道平凡不過的佳餚傳承了部落土地精神，也傳遞了專屬於部落的飲食文化。2020 年魯凱青年文化成長營餐桌上的魯凱味活動，主要是透過文化體驗活動，來帶著青年們找尋原住民部落記憶中的文化經驗，一起透過耕地巡禮，拼湊出記憶中模糊的魯凱味蕾。

本年度的文化體驗教育，把課堂學習沿著台 24 線，一路從居住地、耕地，並抵達故事開始的地方原鄉阿禮部落，試著學習把部落文化擺放在日常的餐桌上，讓青年認識與了解部落食材，更期待青年們把文化活用在日常生活中，拉近與部落文化的距離。藉由課程設計，解說部落食材來源，即認識家園周邊所產出的食材，並透過簡單的料理的方式，習得原住民料理之烹飪技巧。透過與部落食文化的互動來建構自我認同。

原鄉青年文化成長營餐桌上的魯凱味活動，延伸視野，藉由不同文化體驗活動設計串聯文化產業，不僅推廣在地食材運用與培育，更是提供青年對原鄉產業的認識與發展，進而部落青年對原鄉產業之實際參與行動，連結各族青年青年力量，活絡地方產業脈絡。

(一) 辦理日期：2020 年 11 月 21 至 22 日（星期六、日）。

(二) 辦理地點：長治百合部落、佳暮部落、神山部落、原鄉阿禮部落

(三) 參與人數：35 位學員、15 名工作人員。

(四) 活動內容：

1.認識部落耕地：佳暮、神山部落傳統作物。

2.運用部落廚房：神山部落。

3.創意部落料理：阿禮部落。

(五) 活動時間表：

時間	行程	地點
第一天(11/21)		
0900	集合	長治百合園區
0915	行前說明	長治百合園區
0930	前往佳暮部落	
1030	佳暮部落導覽與傳統作物-走訪高粱、紅藜栽培農地	佳暮部落
1200	垂涎欲滴部落中餐	
1300	前往神山部落	神山部落
1340	神山部落導覽與特色商店介紹	神山部落
1430	神山部落傳統作物 -走訪小米、芋頭栽培農地	神山部落
1530	部落廚房體驗	神山部落
1630	享用部落美食(晚餐)	神山部落
1730	前往阿禮部落	
1830	分配住宿地點	阿禮部落
1900	部落音樂饗宴與青年同享	阿禮部落
2030	自由交流	阿禮部落
第二天(11/22)		
0730	早餐	阿禮部落

0800	阿禮部落導覽與認識部落食材	阿禮部落
0930	介紹霧臺生活五穀創意料理烹調器具	阿禮部落
1000	霧臺生活五穀創意料理烹煮時間	阿禮部落
1200	部落中午饗宴與創意料理評審	阿禮部落
1300	霧臺生活五穀創意料理頒獎	阿禮部落
1330	收拾行李與廚具設備	阿禮部落
1400	認識新食玩-林下養蜂 DIY	阿禮部落
1530	賦歸	

(六)活動成果




圖 4-3-26 青年城鄉共振文化成長營傳統農作體驗(左圖)與田地學習(右圖)




圖 4-3-27 利用南瓜、地瓜與小米飯創作的魯凱百步蛇(左)與料理介紹(右)

文化教育傳承

(一) 緣起

莫拉克風災後，原鄉部落族人被大量遷往平地永久屋安置，許多莫拉克風災前後出生的世代，因就學方便，長期定居在平地永久屋，其生長經驗已逐漸脫離原鄉，對於部落文化傳承是莫大的威脅。為了拉近原鄉與平地永久屋學童之間的距離，擬辦理「小小族人返鄉體驗活動」，由部落長者帶領孩子回到原鄉，並介紹原鄉的環境，述說原鄉之傳說故事，讓已逐漸與原鄉失去連結的孩子們能重新認識與體驗原鄉部落的傳統文化，也藉此發展原鄉里山文化教育方案，引領更多兒童與青少年認識里山之美。

生活就是一種文化，極端氣候雖使族人遷居至平地永久屋，然部落族人對於原鄉那塊土地仍有著難以割捨的情感，尤其出外求學前的兒時回憶更為深刻。莫拉克風災後，阿禮部落、吉露部落與佳暮部落大多數族人遷居至長治百合園區，使得部落小族人們在原鄉生活時間也就更少。

本團隊規劃邀請霧臺國小與勵古分校學童參與小小族人返鄉文化體驗活動，並由部落青年帶領小族人一同返鄉參與部落的生態旅遊，走入古道體驗山林智慧，了解部落山林知識與文化；並透過林下經濟環境教育體驗，進一步瞭解保護原鄉環境，善用原鄉資源發展林下經濟的成果。

(二) 活動日期：2021 年 4 月 10 日。

(三) 活動對象及每梯次 15 人：霧臺國小本校六年級畢業師生

(四) 活動方案

本案將以走訪佳暮部落為主要活動場域，為透過實作瞭解目前手作日曬麵食、原鄉林下養蜂與金線連栽培階段性成果。目前規劃活動流程表如下：

表 4-3-37 小小族人返鄉文化體驗活動流程表

時間	**內容**	**備註**
08:20~08:30	集合	霧臺國小集合
08:30~09:50	前往霧臺佳暮部落	
09:50~10:50	佳暮部落文化巡禮	
10:50~11:50	回佳農作-手作日曬麵體驗	
12:00~13:00	垂涎欲滴中餐	
13:00~14:00	森林養蜂體驗	

14:00~15:00	林下金線連栽培介紹	
15:00~16:00	小族人心靈繪畫-呈現我所認識的部落	
16:00~17:00	返回霧臺國小	

(五) 活動成果




圖 4-3-28 佳暮部落手作麵食體驗

(六) 學員學習內容前後測成果

本研究團隊根據文化教育傳承-小小族人返鄉文化體驗活動設計 10 道問題學習單(如附錄十二)，內容關於活動內所教授的林下經濟、蜜蜂、金線連、手作麵食、部落文化等內容，在接受測驗 17 位霧臺國小 6 年級學同中，有 12 位學童在活動體驗後，顯示對於參訪內容知識有所提升，有 3 位學童顯示持平，另外有 2 位學童為退步，而退步學童在前側時對於測驗內容已有 80 與 100 分的了解，跟去測驗後詢問，學童皆表示撰寫過程有所粗心所導致。

表 4-3-38 學員學習前、後測驗成績結果

編號	前測分數	後測分數	進步分數
1	70	100	30
2	50	80	30
3	50	80	30
4	40	70	30
5	60	70	10

6	60	80	20
7	60	90	30
8	60	90	30
9	70	70	0
10	50	50	0
11	50	70	20
12	50	50	0
13	50	90	40
14	80	70	-10
15	60	70	10
16	70	80	10
17	100	90	-10

第五章 結論與展望

第一節 結論

一、推動「阿禮部落自然人文生態景觀區」協同經營示範，研究團隊建立先期示範場域，初期擇定「阿禮部落」，並在過程中嘗試推行一個適用於國內的共管模式，其中推動重點工作包含：部落核心小組與共識會議、教育與培力、發展多元經濟、多元旅遊體驗活動、培力社區組織、共管平台與建立共管模式與記錄過程，並蒐集協同經營之理論與實務資料等。

二、阿禮部落原鄉自然資源調查與巡護監測工作，已建立生態調查項目及方法、監測路線以部落道路、小鬼湖古道及 Sasadra 古道三條路線。監測項目包含植物、鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類、蝴蝶等項目。

三、阿禮部落植物監測 58 種，包含部落重要經濟作物愛玉、咖啡，養蜂-羅氏鹽膚木，段木香菇-楓香、青剛櫟等。鳥類監測包含灰喉山椒鳥、白環鸚嘴鵯、山紅頭等 14 種物種；哺乳類監測包含食蟹獴、山羌、臺灣水鹿等 6 種物種。蜜源監測監測共記錄阿禮部落實際訪花之蜜源、粉源植物 25 科 33 屬 35 種，依形態區分，共包括 19 種喬木、5 種灌木、1 種藤本及 10 種草本，以木本植物佔多數；依屬性區分，則包含 3 種特有種、25 種非特有原生種、3 種歸化種及 4 種栽培種，以非特有原生物種最多。

四、古謠採集採集排灣族及魯凱族部落，記錄排灣族與魯凱族瀕臨消失的傳統歌謠，再現祭儀性、生活性歌謠、童謠等珍貴風貌。並且於 2020 年 9 月 12 日份以及 2021 年 2 月 21 日共計辦理 2 場次古謠部落分享會。

五、進行自然人文生態景觀區阿禮部落專業導覽人員培訓之完整辦法規劃後，從導覽人員招生、課程設計、導覽人員考核認證至營運工作會議流程等過程。

六、自然人文生態景觀區阿禮部落專業導覽規劃基礎課程、實作課程、法定課程【急救訓練課程】、【解說理論與實務】、【導覽人員常識】、現場服務實習 2 次等。2020 年 7 月開始正式招生，直至 2020 年 7 月 15 日截止，共有 42 名符合報名資格之霧臺鄉民參與培訓。第一期阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓班可參與授證上線之解說員人數約為 17 名(實際受證人數與名單將由自然人文生態景管區主責單位-屏東縣政府公布為準)。

七、辦理「林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」成果發表記者會，透過產官學合作，呈現下列四個主題成果：景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟。本次記者會共有 10

則相關媒體露出。

八、推動霧臺有機鄉，本項工作項目結合農糧署南區分署辦理有機鄉課程一系列課程，參與課程累計人次達177人次，已招募10位有意願申請有機驗證的農戶。並於2020年11月20日辦理霧臺有機鄉成果發表記者會，進行人員授證。

九、推動林下經濟與相關部落產業，包括森林養蜂、太空包蕈菇、金線連、山當歸、葳蕤、養雞等，3個部落5處部落養蜂場建置，並且進行蜜源植物監測調查與「臺灣蜜源植物物候與蜜蜂訪花監測資料庫社團」；林下種植蕈菇工作目前已在佳暮部落與吉露部落建置循環菇舍，並導入3種菇種1000包太空包進行試驗性栽培；林下養雞結合畜產試驗所計畫本計畫執行期間為2020年5月至2020年12月，為監測林下養雞對林地與林木生長和環境的影響，將飼養密度視為試驗處理項目之一，掌握林下養雞最適規模；林下金線連目前於阿禮部落與吉露部落進行300籃金線連與1000 株金線連栽培工作，由於栽培過程受到病害問題嚴重，由研究團隊導入屏科大植物醫院專業醫生進行指導栽培工作。

十、國產材應用開發蜂箱已完成蜂箱設計圖繪製，並選用紅檜、台灣杉、柳杉、桃花心木、光蠟樹等五種國產疏伐木，作為製作蜂箱之材料。

十一、地方特色農產二級加工品研發與商品化，研發紅藜堅果糖、大武山放山雞燉湯、蜂膠喉糖與花粉巧克力四樣，並且協助進行霧臺森好蜜產品商品化工作。

十二、農產品初級加工場空間盤點佳暮部落可利用之加工設備機具，有乾燥機、焙炒機、穀物篩選機、過篩機、磨粉機、磨漿機、穀物乾燥機、發酵箱、烤箱等設備。藉由計畫執行，重新規劃設備放置及生產動線，並確認設備可正常運作、協助建立操作準則。

十三、三級服務與地產地消串聯台24線與屏185線發展生態旅遊遊程，已推動系列性串聯遊程，如台灣好行508神山線郵輪巴士、屏185縣道觀光導覽公車。

十四、已建立地方特色市集「185農夫市集」與「林後四林里山市集」，並協助「阿禮部落櫻花季市集」及「神山市集」策劃。此外，研擬185農夫市集自治管理辦法草案。

十五、臉書粉絲頁自計畫開始日至2021年3月底按讚人數累計至2482人，追蹤人數達到2593人，而客戶資料中可以發現我們的粉絲以35-44歲的最多，而男女比例為48:52，相差不大。計畫執行期間總計發布235篇文章，平均每一到兩天會發布一次，文章總觸及率達到257,283，亦即這些文章總共取得了257,283人次的觀看。

十六、閱讀阿禮部落里山的文化教案方案1梯次，以及2梯次有「禮」有「里」-阿禮

部落返鄉職人體驗，共設計 3 種閱讀阿禮部落里山的文化教案，並且辦理 3 梯次活動進行遊客踩線。

十七、文化教育傳承-小小族人返鄉體驗營 2 場次，其一於 2020 年 11 月份結合霧臺鄉公所、阿禮部落、源森生態有限公司，共同辦理兩天一夜餐桌上的魯凱味，邀請霧臺鄉內青年共同走訪霧臺佳暮、神山、阿禮等部落學習部落傳統文化、山林生活與原鄉林下產業三個體驗。其二為 2021 年 4 月 10 日結合霧臺國小六年級畢業生所辦理的文化教育傳承-小小族人返鄉文化體驗活動。

第二節 展望

一、持續第二階段霧臺鄉阿禮部落與神山部落人才培訓：研究團隊於 109-110 年度協助阿禮部落自然人文生態景觀區培養專業導覽人員，阿禮部落提出希望進行複訓與開辦第二梯次解說員培訓課程，以增加解說知識及專業導覽人員。此外神山部落於 202 年 4 月份由神山社區發展協會、鄉民代表會提出希望進行神山部落自然人文生態景觀區培養專業導覽人員人才培訓，以及鄉內旅遊與農業資源跨域串聯模式建置工作，後續將以上述兩項工作為主要推動重點。

二、建立霧臺鄉自然人文生態景觀區串聯模式：109-110 年度，研究團隊協助阿禮部落自然人文生態景觀區建立基礎營運模式，並且過程中串聯林務局、屏東林區管理處、屏科大與霧臺鄉阿禮部落建立協同經營模式經驗。後續將藉由阿禮部落經驗，協助霧臺鄉神山部落自然人文生態景觀區進行營運機制建置，以及阿禮部落與神山部落自然人文生態景觀區串聯工作。

三、林下經濟維運模式：研究團隊於 109-110 年度協助霧臺鄉建立林下經濟產業(養蜂、蕈菇、金線連等產業基礎，後續將協助活化林下經濟維運組織，以及將維運組織進行鄉內串聯模式，如透過阿禮吉露部落進行 1 級生產工作、佳暮部落運用烘培與加工場域進行 2 級加工處理、結合阿禮部落與神山部落自然人文生態景觀區遊程及產品販售平台，進行產、製、銷三位一貫之生產體系。

四、本計畫執行阿禮部落的自然人文生態景觀區劃設範圍內推動共管過程中，由於缺乏相關國內案例，因此除援引國外之案例參考外，如何在實際執行時考量到本土文化上的差異而做出適當的修正，並在執行過程中進行紀錄並研討，針對社區共管的背景、原則、目標、實施的項目及內容、共管機制，最終得出一個適用於國內的共管模式。此外，執行過程中，如何讓部落與林務局等相關公部門建立夥伴關係及信任基礎，是不可忽略此一重要之因素，而本計畫所擇選的霧臺鄉阿禮部落由於樣區量

體較小，且具有相同的文化背景，部落內部共識較易達成；若未來其他較大尺度規模之地方欲參照其經驗，須注意這項因素。

五、為使「霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃設實質效益有所評估，有助於共管共營的深化落實，建議可採取 IPSI 秘書處 UNU-IAS 發展的社會-生態-生產地景韌性指標(三折法-五大面向-二十指標)做為評估之公座，進行協同經營與共管之經營管理績效得以量化評估，將選擇適當之評估工具。

附錄一 霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設重要進度表

時間	霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設重要進度
2015 年	阿禮原鄉因竊案、破壞頻傳提出景觀區畫設構想。 向鄉公所申請鐵門管制。
2016 年	時任屏東縣議員暨前鄉長杜傳建議下，請霧臺鄉公所依《發展觀光條例》提出「霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃設案，將阿禮原鄉劃入其中。 霧臺、神山、大武、好茶 4 部落由部落決議參與本劃設案。 霧臺鄉公所委託「中華民國永續發展學會」執行一系列劃設有關工作。
2016/12/27	阿禮部落劃設範圍資源調查前說明會，過半數以上族人同意調查。
2017/01/15	大武部落調查前說明會，過半數以上族人同意調查。
2017/02/28	阿禮部落現勘討論會。
2017/03/02	大武部落現勘討論會。
2017/03/03	阿禮部落資源現地調查。
2017/03/10-12	大武部落資源現地調查。
2017/03/18	好茶部落調查前說明會，過半數以上族人同意調查。
2017/03/19	霧臺部落調查前說明會，過半數以上族人同意調查。
2017/3/30	霧臺部落資源現地調查、現勘討論會。
2017/04/09	神山部落調查前說明會，過半數以上族人同意調查。
2017/04/15-16	好茶部落資源現地調查。
2017/05/08	好茶部落領袖訪談及劃設範圍討論。
2017/05/09	神山部落現地調查及劃設範圍討論。
2017/07/09	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」大武部落說明會
2017/07/20	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」各部落說明會-阿禮場。 部落意見：「同意計畫書擬定之規劃及構想，並依此辦理。」
2017/07/22	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」好茶部落說明會。
2017/07/23	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」神山部落說明會。 「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」霧臺部落說明會。
2017/08/03	好茶部落劃設範圍討論、神山部落劃設範圍討論。
2017/08/21	主管機關溝通協調會議(由劃設團隊協調召開)。
2017/09/17	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」公開說明會。

2017/10/17	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」好茶部落私有地主說明會。
2017/10/19	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」阿禮部落私有地主說明會。
2017/10/20	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」大武部落私有地主說明會。
2017/10/22	「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」神山部落私有地主說明會。 「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區劃設規劃案」霧臺部落私有地主說明會。
2018/07/31	霧臺鄉公所提送劃定說明書該管主管機關屏東縣政府(以下稱縣政府)查核。
2018/08/24	將劃定說明書函轉交通部觀光局茂林國家風景區管理處，委請上呈中央交通部觀光局。
2018/08/24	茂管處接受屏東縣政府函轉「霧臺自然人文生態景觀區劃定說明書」。
2018/11/20	1. 茂管處內部「霧臺自然人文生態景觀區」劃設公告相關事宜會議。 2. 茂管處認為劃設案辦理劃定過程所邀集之相關目的事業主管機關未包含中央單位，是否符合《自然人文生態景觀區劃定作業要點》第 7 點規範。
2019/02/13	茂管處於霧臺鄉公所召開「霧臺鄉公所公部門會商前協調會」
2019/06/20	屏東縣政府「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃設協調會議。
2019/08/19	「霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃定說明書審查會議 因當時提交之劃設範圍圖不符合法定要求格式，以及劃設範圍中尚有私有地主未簽署同意書，故須待各參與劃設部落完成私有地主協調、同意，並上呈鄉公所完成圖資，方可函轉劃設說明書中央交通部觀光局審查。
2020/ 1/9、10、14	霧臺鄉公所分別於三日呈送大武、阿禮、好茶修改後圖資、補充私有地主同意書等相關資料予屏東縣政府。
2020/01/22	屏東縣政府上呈 3 部落劃設審核資料至交通部審查。
現階段	神山、霧臺兩部落因內部尚未完成劃設共識，為不讓未共識部落影響已共識部落劃設進度，縣府將先以完成共識之大武、阿禮、好茶三部落進行會銜用印，分批上呈交通部進行審核，採兩階段方式進行會銜公告。 本案後續請業務單位與相關單位包含交通部觀光局、茂管處、原民會、國防部及內政部等單位會銜公告，完成劃定。另劃定後主要係針對自然人文生態景觀區範圍內遊客行為予以管制，其餘如果違反各管制相關法規如森林法、野生動物保育法等，仍回歸目的事業主管機關以相關規定裁罰。

附錄二 185 線假日觀光公車沿途解說資料調查與解說稿

	603	603B	603A	605	605A
賽嘉樂園			▲		
鍾理和故居			▲		
大路觀主題樂園			▲		
屏東轉運站	▼				
水門轉運站	▼	▼	▲	▲	▲
內埔農工		▼			
水門夜市		▼			
原住民文化園區		▼			
瑪家遊客中心		▼			
禮納里部落		▼			
涼山 7-11		▼			
涼山遊憩區	▼	▼		▲	▲
銘泉生態農場	▼			▲	▲
佳義社區					
排灣				▲	▲
萬安溪*					
吾拉魯茲					▲
萬金教堂					▲
萬巒豬腳街					▲
金石咖啡休閒農場	▼			▲	
林後四林				▲	
潮州轉運站				▲	▲

註：*為部分路線行經之景點，可補充為解說題

站別：賽嘉樂園	行經公車：603A

「賽嘉樂園」 位於屏東縣道 185 線 17km 處 ，佔地 8.36 公頃，備有完善之休閒、露營區及烤肉區之主題樂園，可同時容納約 1000 人遊客，以寓教於樂為目的，非常適合闔家踏青同遊。為提高遊憩環境及創造更大的經營效益，已委託民間經營，以達永續經營之目標！

茂林國家風景區管理處精心規劃了以樹種來分區，有樟樹、黑板樹、光臘樹等區塊的露營區，增添與樹為伍的樂趣。其中共計有 60 餘座露營平臺、70 餘座烤肉座椅組、洗手臺 10 餘座，其他則有 3 處公廁及淋浴區、營火場及小舞臺 1 座，並提供環保之熱泵原理之熱水供應服務(熱泵是一種可以吸收大自然中之熱能或廢熱加以利用，產生熱水的高效能科技產品。由於熱泵主要有水對水及空氣對水等二種系統，可直接從空氣或水源吸收熱能，因此應用上可說是不受日夜與天候影響的高效率熱水供應設備)。

資料來源：交通部觀光局茂林國家風景區管理處、低碳永續家園資訊網

站別：鍾理和故居	行經公車：603A

鍾理和故居座落於屏東縣北大武山麓高樹庄新大路關（今屏東縣高樹鄉廣興村），為典型的客家合院（客語稱為夥房）建築。誕生於高樹大路關的鍾理和，是 50 年代台灣文學界的靈魂人物，一生致力於台灣文學的創作，也是臺灣後殖民時期的文學先鋒軍，其作品為臺灣文化重要資產之一，近年來已然成為研究新文學的熱門素材，誠為南臺灣六堆客家之光。

鍾理和的著作描述其真實的人生旅程，從出生不平凡家庭、歷經婚姻革命、疾病纏身和動亂時代的人生，每每在其著作中綻放出動人的文學光芒，舉辦是項「鍾理和文學作品學術研討會」，藉以帶動客籍作家文學作品學術研究之風氣，並與在地學校合作，辦理六堆兒童文學、兒童客家文學寫作班等課程和活動，推動文學創作薪火相傳，提升六堆學童文藝創作能力，並藉以學習認識客家文化。

鍾理和故居古樸的紅磚院落，於西元 1910 年所建，為典型的客家三合院(夥房）建築。雙橫屋的格局，是當時富家宅院的標記；一尺立方的大紅磚砌起前院的圍牆，橫屋間的側門則是文雅的燕尾起翹，亦可見鍾家乃兼具文才與錢財之家。若留神細看，會發現門邊散落著些許大小約 30 公分見方、15 公分高的磚塊──這並非年久失修，而是後代整理故居所遺留，特地留念而不予丟棄。這些磚塊與台灣各處的紅磚建材並不相同，原來是鍾家在物資缺乏的年代，為興

建此座宅院，特別以當地現有材土燒製而成；現於大門內面的磚柱仍可以看見這些紅磚的砌景原貌。
資料來源：屏東有影網站

站別：大路觀主題樂園	行經公車：603A
大路觀主題樂園佔地 53.6 公頃，擁有多樣化的遊樂設施，包括大觀河、水上樂園、仙人掌世界、熱帶植物園、海盜船沙堡、觀景臺、大武山劇場等，還有全國首創的峇里島休憩臥亭，整座樂園充分洋溢峇里島休閒度假風味。 大路觀樂園酒店則為峇里島式的風格而建成之酒店，具有中庭游泳池、桌球台及手足球台等設施。	
資料來源：山富旅遊網站	

站別：屏東轉運站	行經公車：508、603
屏東轉運站整合屏東客運、高雄客運、統聯客運、國光客運及台灣大車隊等 5 家業者共 50 條路線進入轉運，共設置 13 席月台，包含上車月台 8 席及下車月台 5 席。站內除候車座椅、公車動態資訊、售票窗口、公廁、哺乳室、指示牌等基本營運設備外，更提供無障礙候車區、優先購票櫃檯及無障礙廁所等設施。除此之外，屏東轉運站也是「屏東縣綠建築自治條例」實施後首座公有綠建築，在站體屋頂及路側候車亭屋頂皆有設置太陽能光電板，總設置量為 99kw。 屏東轉運站正式啟用，除了是一項重要的便民措施外，也象徵屏東公共運輸建設向前邁進一大步。其他分區轉運站也持續在規劃建置中，包含潮州轉運站施工中、水門轉運站上網招標，未來縣府也會配合高鐵、恆春觀光鐵道計畫等軌道建設，持續爭取經費建置恆春、枋寮等轉運站，提升公共運輸服務品質。	
資料來源：屏東縣政府交通旅遊處	

站別：水門轉運站	行經公車：全線均有經過
於 2021 年 1 月 4 日啟用，水門轉運站匯集台 24 線及屏 185 縣道等交通要道，成為連結屏北地區重要的交通樞紐，而該運轉站透過綠色工法、融入原鄉意象設計且具縣內第一座設置祈禱室的轉運站，讓轉運站本身就頗具特色，啟用後也將提供屏北地區民眾更舒適完善的候車環境與轉乘服務。	

為促進屏東公共運輸發展，並整合觀光據點、公路客運與觀光巴士以提供便利舒適的轉乘空間，縣府向交通部公路總局爭取補助並自籌後，水門轉運站以興建總工程經費約 5,121 萬元建設完成，整體設計將安全、低碳與節能加入考量，透過綠色工法讓建築物的通風、隔熱與自然共存；同時融入原鄉意象設計，不僅呼應大武山造型的屋頂從建築物量體延伸到車道，且新作屋頂取排灣族的圖騰與山的意象，用以象徵平原與山地交界，打造出水門門戶意象。而站內除售票、候車、公車動態資訊、公廁等基本設施外，也設置旅遊服務中心(i-center)提供旅遊資訊服務，並配合「新南向」政策，規劃設置男女穆斯林祈禱室，而營運廠商目前也已與便利商店及 10 家原鄉小農簽訂進駐意向書，為往來旅客提供更舒適的候車需求。

而依傍著北大武山面對隘寮溪堤防的水門轉運站，往北可至三地門、霧臺鄉，往南通往瑪家、泰武、萬巒、潮州，且周邊有頗多觀光據點，包括原鄉原住民文化園區、涼山遊憩區、霧臺遊憩區、山川琉璃吊橋、大路觀主題樂園、賽嘉樂園等，因此水門轉運站的設立，不僅可解決大型遊覽車行駛原鄉山區道路的安全疑慮，也能改善觀光旺季小客車停車問題，有效提供觀光轉乘機能。轉運站內共設置 8 席月台，整合屏東客運、高雄客運、原鄉幸福巴士(瑪家鄉、霧臺鄉、三地門鄉)，共計進駐 18 條路線，同時配合轉運站啟用，交通旅遊處亦調整 602、603 路線串聯周邊觀光景點，並新闢 519(東港 - 潮州)、606(潮州-水門)路線，現由得標業者高雄客運公司籌備中，未來通車後將能連接潮州、東港、水門 3 轉運站，為整體屏東縣境內的大眾運輸系統增添便利性。

資料來源：屏東縣政府交通旅遊局

站別：內埔農工	行經公車：603B

位於屏東縣內埔鄉水門村，距屏東市約 20 公里，緊鄰聞名中外的三地門風景區，並與原住民文化園區，賽嘉滑翔場比鄰，後倚雄壯的大武山，環繞著秀麗的隘寮溪，山明水秀。

校區（含校外實習地）總面積約 12 公頃，本校目前設有農場經營科、農業機械科、家政科、食品加工科、野生動物保育科、機械科、電機科及汽車科等八科及綜合高中與體育班合計 35 班，學生 900 名左右。

本校前身係高雄州埔羌溪農業講習所，創校於民國 23 年，46 年 8 月奉令合併屏東、台東兩縣之縣立短期農業補習學校，改制成立屏東縣立山地初等農

業職業學校。50 年 8 月經省政府核准更改學制為五年一貫制，更易校名為屏東縣立山地農業職業學校。

57 年 8 月奉准改制為台灣省立屏東山地高級農業職業學校。61 年，為配合發展全面職業教育，開發人力資源，與政府實施九年國教之政策，於是更改校名為『台灣省立內埔高級農業職業學校』，並開始招收平地學生。

資料來源：國立內埔高級農工職業學校

站別：水門夜市	行經公車：603B

營業時間為每個星期六，總長約 600 公尺，是屏東現存少數幾個固定擺攤之流動夜市(另屏東亦有因應廟會或是其他活動而設攤之夜市，稱為商展，或叫做熊店)，是在地人週末夜晚休閒去處，其中包括各式美食、娛樂、五金、服飾甚至園藝等。

站別：原住民文化園區	行經公車：603B

原住民文化園區於民國 65 年以「山地文化村」之名設置，69 年確定名字為「台灣山地文化園區」，74 年成立，經過多年的改組及改名後，最後於民國 105 年 1 月 15 日更名為「原住民委員會原住民族文化發展中心」，並隸屬於原住民族委員會，其設置目的為「為保存、維護原住民固有文化，提供學術研究及交流，發展社會教育暨配合觀光事業的發展」，園區位於屏東縣瑪家鄉北葉村，區內設置有遊客服務區、迎賓區、塔瑪麓灣區、娜麓灣區及富谷灣區，其中娜麓灣區有靜態的原住民族生活型態展示館及動態的歌舞館，而塔瑪麓灣區及富谷灣區以展示各族傳統家屋為主，其他設施還包括有手工藝教室、登山步道、原住民相關裝置藝術及紀念品店等。

山川琉璃吊橋與原住民文化園區比鄰，屬於吊床式吊橋，莫拉克風災後，於原先受損的三地門吊橋下游重建，連接三地門鄉與瑪家鄉，遊客可由兩地往返，吊橋兩端設有裝置藝術，橋體兩側則鑲有 1664 顆琉璃珠及 32 面故事牌。

站別：瑪家遊客中心	行經公車：603B

瑪家遊客中心在茂林管理的規劃下，以沿山公路將瑪家、三地門及霧臺三鄉串連起來；而此遊客中心就是進入三個鄉的第一個服務地點，專門提供遊客相關的諮詢服務。瑪家遊客中心佔地約 7.69 公頃，設備相當完善，有停車場、

涼亭、公廁等一應俱全，並且擁有美化景觀的翠綠草地。在瑪家遊客中心內，除了有導覽資訊之外，還有原住民手工藝品的創作展示，亦會不定期的舉辦相關活動，展出主題為自然、人文、科學等。另外，管理單位更積極的歸劃戶外極限運動區，例如山野訓練、登山攀岩、溯溪等，想讓遊客有一個不一樣的體驗。
資料來源：四方通行網站

站別：禮納里部落	行經公車：603B

瑪家鄉、三地門鄉與霧臺鄉相緊鄰，98 年莫拉克風災造成這三鄉重大災情，而瑪家鄉瑪家村、霧臺鄉好茶村及三地門鄉大社村災區鄰近瑪家農場，因此，政府便將此三村災民遷至瑪家農場安置，並由世界展望會來援建瑪家農場永久屋興建，經部落與各界討論，命名為「禮納里 Rinari 部落」，意為「我們一起走，大家一起往那兒去的地方」。

這個小部落結合了族人的美食、民宿、手工藝及文化的體驗活動行程，讓想認識這裡的朋友可以來一場深度的原住民生活體驗。在禮納里部落中，有一個很大的特色就是在每戶人家的前方都有一個圍起來的小區塊，從這區塊開始想進去的主人或來訪的客人一律要脫下鞋子才行，也因此禮納里部落又有一個別名，叫做脫鞋子的部落。

在禮納里的道路兩側，規劃有農耕區，雖然面積並不大，但居民可以免去舟車勞頓之苦及冒著安全風險疑慮回到舊部落耕作外，也可以將傳統的農耕知識與作物的保種繼續傳遞下去。

在這裡，可以看到有種植小米，排灣族語為「va qu/va'u」，魯凱族語為「becenge」，又名為「粟」，是台灣原住民主要糧食，用於炊飯、煮粥、及釀酒等，風味特殊。小米在原住民每族之間有不同的傳說與禁忌，從傳說中也可看出他們對小米得來不易的尊重與敬佩，原住民一年到頭的祭典有許多都是圍繞著小米的栽種進行的。

若在 2 月期間經過此處，會看到成片由綠色、黃色、橘色及紅色等繽紛色彩組成的景緻，這就是我們熟知的紅藜，排灣語稱為「djulis」或「tjulis」，魯凱語稱為「baae」，紅藜在 2008 年 12 月正名為台灣藜，成為台灣的原生物種，是原住民傳統的糧食作物，多與稻米、糯米或芋頭共煮，成為粽子、竹筒飯，或供釀造小米酒之用。目前在屏東瑪家鄉、臺東與花蓮地區原住民有栽

種。紅藜含天然皂素，種在小米旁可保護小米，免被蟲鳥啄食。對排灣及魯凱族人來說，紅藜不僅僅是釀酒材料，更是美味的食材，族人往往在小米及白米稀飯中，與山萵苣等野菜，一起添加，塑造臺灣特有的養生飲食生活文化。除了每年收穫，季前的釀酒及小米糕製作外，兩族人更將臺灣藜之豐富色彩應用於頭飾的裝飾花材應用。

站別：涼山遊憩區	行經公車：603B
涼山遊憩區由涼山休閒育樂有限公司所經營。 涼山瀑布位於屏東縣瑪家鄉，涼山瀑布共分三層，第一層瀑布區是其中規模最小的，水流和緩，並在瀑底蓄水成潭，由於不需跋山涉水即可抵達， 假日時總是吸引許多遊客。 其他兩層瀑布的氣勢較磅礴，尤其是當豐水期時，第三層瀑布規模壯觀，遠遠的即可聽到轟轟的水聲，隨著距離的拉近，便可感受到山谷間瀰漫的水氣，以及瀑布那驚人的氣勢。 第二及第三層瀑布可沿山路上行，總長約 1.5 公里，相當具有挑戰性，適合賞溪、觀石。清晨常有許多野生鳥類棲息其間，故每逢星期例假日清晨就有許多民眾來此登山郊遊。 涼山瀑布約 4、5 月至 10 月為豐水期，在此時前往，可見較壯麗之景色。	
交通部觀光局茂林國家風景區管理處、涼山休閒育樂網站	

站別：銘泉生態農場	行經公車：603、605、605A
銘泉農場原為一慣行農法的鳳梨田，現傳承至第三代吳堅銘先生手上，農場已轉變成以「農田是食物的產地，更是生物的棲地」為理念的全有機農場，吳老闆努力將其維持一個大自然與人類永續共存的空間，農場以種植金鑽鳳梨為主，並以鳳梨入菜，製作如結合原民食材的鳳藜披薩，或是販賣相關農產品，如鳳梨冰棒、鳳梨酥、鳳梨醬油及鳳梨果乾等，並提供園區內的生態導覽行程。 農場內除金鑽鳳梨外，亦種植不同品種的鳳梨或是其他如可可、椰子及咖啡等熱帶作物，由於其農場採有機農法，因此介紹田間的雜草，如菁芳草、金絲草、青葙、大花咸豐草及狗尾草等與所種植的鳳梨一起所構成的景緻，有別於其他慣行農法的農田，而其上所孕育的動物，如屏東澤蟹、台北赤蛙、大冠鷲、黑鳶、朱鸝及領角鴞等都是吳老闆堅持理念的美好成果。 銘泉農場不定期舉辦市集，如 185 農夫市集，包括有農產、文創、手作 DIY、野餐及音樂等內容，可在山林與農場草地間享受里山的氛圍。	

站別：潮州轉運站	行經公車：605、605A
潮州鎮是屏東縣內僅次於屏東市的第二大市鎮，108 年 22 日潮州轉運站正式啟用，做為聯外、市區、觀光遊憩景點間重要交通節點，成為在地公共運輸重要樞紐，提供便利轉乘接駁服務，有利於潮州鎮城際運輸與縣境內轉運接駁系統發展，降低道路壅塞程度，預期將可加速潮州鎮都市發展及人口聚集，未來前景可期。 潮州鎮的整體營造計畫以潮州車站為核心，包含站前廣場、轉運站等周邊建設，結合舊三工處日式老屋、戲曲故事館、圓環小吃等觀光元素與文化內涵，是相當具有觀光潛力的鄉鎮。縣府團隊一方面積極爭取高鐵台鐵高快速道路等重大交通建設，另一方面也同步規劃縣內的公共運輸路網。去年 12 月屏東轉運站率先啟用，目前已經看到成效。如今再加入潮州轉運站營運，除了能加速人口聚集，更能有助於鄰近萬巒豬腳街、萬金教堂、林後四林平地森林園區等觀光景點的發展，是潮州地區觀光交通發展的重要里程碑。 潮州轉運站由中央補助 3,057 萬 4,800 元、縣府自籌 160 萬 9,200 元建置。轉運站內設置有候車空間、售票區、即時動態系統，站前廣場則規劃有客運車輛停靠月台，共設置 6 個月台，整合屏東客運、高雄客運、國光客運及中南客運等共 15 條公車路線進入轉運。	
資料來源：屏東縣政府交通旅遊處	

佳義社區(包括牛角灣溪)	行經公車：603、605A
屏東縣瑪家鄉佳義社區(佳義村原名「卡扎給蘭」，台灣光復後改為佳義之現原遷於大武山西北岐峰陵線地帶，自古有土名「卡扎給蘭」、「他拉拉」、「知之俄浪」、「拉知他」及「怕牙牙」等五個聚居人家，在民國 10 年時感到距離平地太遠，交通不便聯手遷居到距平地 3 公里之山坡上居住，設大頭目 1 人，小頭目 5 人管理，在民國 15 年漸感建地不敷，向下移動至現居地，日治時期設置警察駐在所統治，台灣光復改設村屬瑪家鄉之管轄。)其中前前後後總共有遷村五次之多，也經歷了各種天災人禍，如颱風、土石流、勢力範圍...等。 傳說在部落的正上方，有座靈石「Siver」長年守護佳義部落子民，歷經了數次遷村，靈石也跟著搬遷。遷村６０周年，部落決定將靈石立碑整修讓祂持續守護著部落，也展示了後代子孫對於文化傳承的精神。靈石起初是由當時一大家族所認養，當時還沒有其餘宗教傳入，所以漸漸地靈石成為了佳義部落心靈上的寄託，也開始有了供奉，不過隨著時代推進，開始有傳教士深入台灣山地，新的宗教信仰出現了，大多數的原住民也有了新的寄託，也因此，靈石現在比較少人接近，但祂依舊靜靜守護著佳義部落，成為這邊口耳相傳的故事。 佳義部落每年到了 7、8 月份，就會舉行豐年祭，除了酬神以外還會有像是運動會般的賽事，種類繁多，而且不光是村內，隔一個月分就會有瑪家鄉大家一起的聯合運動會，在當時可以看到許多人為了自己部落而馳騁賽場上，項目之多，田徑、抓山豬、射箭.....等，你能想得到的賽事都會有，甚至還有選美的活動呢！ 根據 2019 年屏東科技大學森林系的林業實習調查，社區與其西側的牛角灣溪，共發現動物調查發現６綱１０科１１屬共１４種動物，包括色彩美麗的白豔粉蝶及屬保育類的黑鳶及大冠鷲等猛禽。 來自來義的名人包括林廣財(2011 年金曲獎最佳原住民歌手獎)、伍麗華(魯凱族人，嫁至來義，為現任也山地原住民立法委員)。 被稱為小百岳之一的笠頂山，其入山口亦由此進入，笠頂山步道約 0.8 公里，往返僅需約 1 小時，4-5 月可欣賞桐花盛放，登高向西眺望，可見屏東平原美景，若視野良好，更可遠眺高雄市區。	
交通部觀光局茂林國家風景區管理處、涼山休閒育樂網站	

站別：排灣	行經公車：605、605A
排灣社區是瑪家鄉遷村最晚的部落，本村發源於隘寮溪上游兩岸大武山山腰，標高約 1000 公尺，昔時分成「斯排灣」、「巴大原」、「茶利西」等三個村社組成，各設頭目統治日治時期設置警察駐在所管理，台灣光復後改名為筏灣，現由政府補助移住現居地。 社區內的桃布里文化創作空間，是來自於兩個排灣族女生從小對月桃有著眷戀的情感，月桃織品散發出淡淡的月桃香，不自覺沉浸在裏頭，為了延續月桃的芬芳，努力的研發月桃與不同材質的結合，可以延伸出更多的可能性。 積極發展微型經濟產業，增加部落就業與照護，促進部落族人就業，建立在地永續就業機制。並鄰境部落族人購買月桃葉鞘(原料)，可增加部落耆老收入。工坊也將月桃產品加工部分提供給部落婦女及耆老可增加經濟收入，更希望連結在地工坊，購買產品之原物料，如皮件、月桃葉鞘等。 另外，社區內還有金銀婆婆手工藝品皮雕工坊，在部落內兆金、兆銀婆婆二人除了是家族內長壽的象徵，同時也傳承著排灣 文化編織、雕刻等手工藝品的歷史印記，以製作販售原藝圖騰的皮革製品為主。	
資料來源：臺灣原住民族資訊資源網、新創圓夢網、幸福禮納里	

萬安溪	行經公車：603、605、605A
流經屏 185 線的萬安溪位於泰武鄉萬安村，屬東港溪的上游之一。其上游有兩條支流，其一由大武山系之日湯真山（舊萬安）沿著萬安村和佳平村的村界流下，第二條是從瑪家鄉的佳義村流經萬安村，這兩條支流在萬安橋上游，約一百公尺處會合，稱作萬安溪，最後注入東港溪。萬安溪流域流經萬安部落、安平部落、達里部落、第七鄰及成原社區，沿溪兩岸有萬安親水公園、櫻花渡假村及瑪樂發工作坊等產業，道路沿途及部分橋樑則有原住民的意象雕塑或馬賽克藝術等。 萬安溪流域有多樣的植被類型鑲嵌，溪流可見芮氏明溪蟹、粗糙沼蝦、日本樹蛙及白鶺鴒等代表性動物，溪流右岸則依季節可見如克蘭樹、玉葉金花及黃荊等植物成片開花的景色，並長有血桐、台灣何首烏、山柚、腺果藤、相思樹、水錦樹、腎蕨、青苧麻及台灣鐵莧等野生並具有民族意義的植物，而其他重要的生物資源包括台灣獼猴、屏東澤蟹及大冠鷲等動物。	

站別：吾拉魯茲	行經公車：605A

吾拉魯茲原來村落位於泰武村，舊名即稱吾拉魯茲(Ulaljuc)，地勢陡峭險峻，是北大武山的入山口位置，也是排灣族成年禮勝地，莫拉克風災後，原泰武部落受到重創，居所不堪入住，因此最後選定台糖土地赤山段 78 及 79 號為遷村後永久屋基地，其位於屏東縣萬巒鄉萬金村，東鄰泰武鄉，2011 年 8 月 15 日完工並舉辦入住儀式，並命名為「吾拉魯茲部落」。吾拉魯茲部落於原來部落就種植咖啡為產業之一，其品種為阿拉比卡，栽種於約海拔 600 公尺之高山，並由純淨的北大武山之水所灌溉，即便現在遷至平地地區，部落仍以咖啡為主要產業，並建立「泰武咖啡」品牌，吸引不少遊客前往聞香品嘗，並有機會體驗親手烘焙咖啡豆的技巧。

如前段所示，現在的吾拉魯茲部落位於台糖土地赤山段，原為種植甘蔗為主，由於蔗糖外銷量減少及配合政府的平地造林政策，臺糖開始改種其他存活力高，生長較快速的樹種，造林物種包括大葉桃花心木、台灣欒樹、圓滑番荔枝、印度紫檀、天仙果、毛柿及白雞油等，大多具有易取得、耐旱、耐貧瘠、生命力強、生長快速及低養護等特性，另外，自 185 線進入到吾拉魯茲之前的道路兩側，有以檸檬桉所構成的林蔭大道，其樹姿高挺優美，與周圍的造林地成為一特殊的景緻。

部落包括活動中心、咖啡產銷館、石板屋、泰武國小、教堂；泰武國小被譽為全台最美小學，泰武國小傳唱隊更在第 23 屆金曲獎時獲得了「最佳傳統音樂詮釋獎」的殊榮。

站別：萬金教堂(聖母聖殿)	行經公車：605A

位於萬金村之萬金教堂，是一天主教聖殿，於清同治年間由西班牙神父郭德剛所創建，其建立可溯及到 1860 年間，並持續修整至今日之現狀，是臺灣現存最古老的教堂建築。萬金教堂也被天主教教宗聖若望保祿二世批示為「聖母聖殿」。

萬金教堂外觀為歌德式與西班牙式建築風格，並融入本土元素，如門口上方之「天主堂」花崗石門匾、室內柱上對聯及室內天花板的東方風格紋飾等，示其宗教之兼容特性。聖殿北面角塔上有一鐘塔，塔內之古銅鐘為西班牙打造，並經海運至菲律賓及高雄後，再運抵至萬金教堂。另外，教堂外有「奉旨」

之石匾嵌於牆上，為清同治年間，沈葆楨奏請同治皇帝特賜。

萬金教堂內有許多天主教相關的文物，其中最重要的是聖母轎，屬歌德式風格，是西元 1876 年來自西班牙之原物，中間站立之「無染原罪聖母」是為教堂主保，每年的 12 月的第二個主保堂慶之際，會進行聖母遶境出巡，並由屏東縣政府自民國 100 年開始將祈福晚會及音樂晚會等慶祝活動加入，擴大成為萬金聖誕季之慶典。

站別：萬巒豬腳街	行經公車：605A

萬巒豬腳是屏東縣萬巒鄉的知名小吃，早期萬巒鄉民以務農為主，鄉內有多處客家村落，主要農作物為檳榔。因為 1981 年 1 月 2 日先總統蔣經國先生，當時的下鄉訪視，行經萬巒鄉舊市場，曾到海鴻飯店品嘗豬腳，因此打響了萬巒豬腳的名聲，而廣為人知。

萬巒豬腳街的形成，是在 2004 年時，由屏東縣政府在民和路、褒忠路一帶處開闢，並鋪設約 100 公尺的鏤花路面，由客家藍衫、檳榔及豬腳等圖形拼湊而成，且路面印有萬巒地區導覽圖。10 餘家知名店家位在豬腳街主要路段上，任消費者挑選品嚐。萬巒豬腳好吃之處在於特殊的製作過程，強調只以豬前蹄，保留腳筋部位，經除毛、川燙、放涼、與放入冰庫急速冷凍後，再以獨特中藥配方滷製，而不同於其他地方的豬腳，外表呈現亮澤的琥珀色，皮、肉、筋三種層次組成 Q 彈帶脆的口感，搭配各家獨家熬製沾醬，讓人爽口不油膩，不管是熱食或是冷食，都別具風味。

站別：林後四林	行經公車：605

林後平地森林園區位於屏東縣潮洲鎮、萬巒鄉及新埤鄉之間，園區內有早期台糖火車鐵道，搭配著台灣欒樹、大葉桃花心木、苦楝及白雞油等造林物種所形成的森林，並設有完整解說牌，民眾可輕鬆認識園區內絕大多數的樹種，園區占地約 1005 公頃，周圍擁有許多生物資源，其中包括大冠鷲、紅尾伯勞及燕鴴等保育類鳥類。

該園區座落於大武山系下的屏東平原，偌大的園區提供一絕佳的遊憩及教育場所，其中更不定期會舉辦里山市集，遊客們可以在具涼爽遮蔭的造林下，發掘具有屏東特色之物產及文化，並可欣賞來自不同部落的歌手悠揚歌聲。

資料來源：台灣觀巴

附錄三 阿禮部落動植物監測結果

附錄 3-1 植物監測表格樣本

植 物 監 測 表 格

日期： 時間： 地點： 紀錄員：

物種名	物候	用途	備註
大頭茶			
大葉溲疏			
三斗石櫟			
土肉桂			
木芙蓉			
山黃麻			
山胡椒			
山枇杷			
山芙蓉			
山櫻花			
山漆			
山桐子			
中原氏鼠李			
冇骨消			
水麻			
光臘樹			
江某			
台灣栲			
台灣青莢葉			

物候：1.芽期 、2.葉生活期 、3.落葉期 、4.花期、 5.果期

用途：若有隨行部落居民，詢問植物用途填寫其中

物種名	物候	用途	備註
朴樹			
石朴			
西施花			
尖葉槭			
杜英			
李楝桑寄生			
金毛杜鵑			
青楓			
青剛櫟			
長花厚殼樹			
阿里山千金榆			
柿子			
威式粗榧			
假酸漿			
假赤楊			
高山藤繡球			
食茱萸			
賊仔樹			
笑靨花			
烏心石			

物候：1.芽期 、2.葉生活期 、3.落葉期 、4.花期、 5.果期

用途：若有隨行部落居民，詢問植物用途填寫其中

物種名	物候	用途	備註
烏皮九芎			
九芎			
雀榕			
梭木			
紅肉李			
榕樹			
狹葉櫟			
愛玉			
楓香			
裏白樧木			
墨點櫻桃			
樟葉槭			
小葉桑			
山棕			
牛奶榕			
台灣山桂花			
台灣鼠李			
台灣懸鉤子			
臺灣杪欏			

物候：1.芽期 、2.葉生活期 、3.落葉期 、4.花期、 5.果期

用途：若有隨行部落居民，詢問植物用途填寫其中

物種名	物候	用途	備註
田代氏澤蘭			
呂宋莢蒾			
赤楊			
紅檜			
台灣櫸			
通條木			
香蕉			
鬼懸鉤子			
揚波			
黃香李			
構樹			
羅氏鹽膚木			
曼陀羅			
野牡丹			
蒲桃			
咖啡			

物候：1.芽期 、2.葉生活期 、3.落葉期 、4.花期、 5.果期

用途：若有隨行部落居民，詢問植物用途填寫其中

附錄 3-2 動物監測表格樣本

動物監測表格

地點：　　調查路線　　記錄者：

日期：　　時間：　　~　　氣溫：　　相對濕度：

天氣：□ 晴　□ 多雲　□ 陰　□ 小雨　□ 大雨　□ 豪大雨　□ 雨後

編號	物種名稱	數量	微棲地	生態行為	發現方式	備註
1	大冠鷲					
2	大彎嘴					
3	小彎嘴					
4	山紅頭					
5	山麻雀					
6	五色鳥					
7	台灣畫眉					
8	台灣紫嘯鶇					
9	白耳畫眉					
10	白尾鴝					
11	白環鸚嘴鵯					
12	灰喉山椒					
13	竹雞					
14	林鵰					
15	冠羽畫眉					
16	洋燕					
17	紅嘴黑鵯					

微棲地：A.溪谷 B.林底層 C.樹冠層 D.人造路面 E.灌叢 F.人造水溝 G 其他。

生態行為：A.鳴叫 B.交配 C.聚集 D.覓食 E.移動 F.單獨 G.飛行 H.其他。

發現方法：A.直接目擊 B.聲音 C.排遺 D.屍體 E.磨痕或拱痕 F.其他。

編號	物種名稱	數量	微棲地	生態行為	發現方式	備註
18	深山竹雞					
19	棕面鶯					
20	黃山雀					
21	黃尾鴝					
22	熊鷹					
23	綠鳩					
24	頭烏線					
25	繡眼畫眉					
26	山羌					
27	台灣水鹿					
28	台灣野豬					
29	台灣野山羊					
30	食蟹獴					
31	台灣獼猴					
32	黃腹琉璃					
33	穿山甲					
34	藍腹鷴					
35	鵂鶹					

微棲地：A.溪谷 B.林底層 C.樹冠層 D.人造路面 E.灌叢 F.人造水溝 G 其他。

生態行為：A.鳴叫 B.交配 C.聚集 D.覓食 E.移動 F.單獨 G.飛行 H.其他。

發現方法：A.直接目擊 B.聲音 C.排遺 D.屍體 E.磨痕或拱痕 F.其他。

附錄 3-3 阿禮部落植物解說資源名錄

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	潛在蜜源植物[1]	巡護監測[2]
蕨類植物	桫欏科	桫欏屬	*Cyathea spinulosa* Wall. ex Hook.	臺灣桫欏	喬木	原生		*
裸子植物	粗榧科	粗榧屬	*Cephalotaxus wilsoniana* Hayata	臺灣粗榧	喬木	特有		*
裸子植物	柏科	扁柏屬	*Chamaecyparis formosensis* Matsum.	紅檜	喬木	特有		*
雙子葉植物	爵床科	爵床屬	*Justicia procumbens* L. var. *procumbens.*	爵床	草本	原生	*	
雙子葉植物	漆樹科	漆樹屬	*Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	漆樹科	漆樹屬	*Rhus succedanea* L.	山漆	喬木	原生		*
雙子葉植物	五加科	刺楸屬	*Aralia bipinnata* Blanco	裏白楸木	喬木	原生		*
雙子葉植物	五加科	鵝掌柴屬	*Schefflera octophylla* (Lour.) Harms	鵝掌柴	喬木	原生		*
雙子葉植物	菊科	藿香薊屬	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊	草本	歸化	*	
雙子葉植物	菊科	鬼針屬	*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch.	大花咸豐草	草本	歸化	*	
雙子葉植物	菊科	薊屬	*Cirsium brevicaule* A. Gray	雞觴刺	草本	原生	*	
雙子葉植物	菊科	澤蘭屬	*Eupatorium clematideum* (Wall. ex DC.) Sch. Bip.var. *clematideum*	田代氏澤蘭	灌木	特有		*
雙子葉植物	菊科	蔓澤蘭屬	*Mikania cordata* (Burm. f.) B. L. Rob.	蔓澤蘭	草質藤本	原生	*	
雙子葉植物	菊科	王爺葵屬	*Tithonia diversifolia* A. Gray	王爺葵	灌木	栽培	*	
雙子葉植物	樺木科	榿木屬	*Alnus formosana* (Burk.) Makino	臺灣赤楊	喬木	原生		*
雙子葉植物	樺木科	千金榆屬	*Carpinus kawakamii* Hayata	阿里山千金榆	喬木	特有		*
雙子葉植物	紫草科	厚殼樹屬	*Ehretia acuminata* R. Brown	厚殼樹	喬木	原生	*	
雙子葉植物	紫草科	厚殼樹屬	*Ehretia longiflora* Champ. *ex* Benth.	長花厚殼樹	喬木	原生		*
雙子葉植物	紫草科	碧果草屬	*Trichodesma calycosum* Collett & Hemsl.	假酸漿	草本	原生		*
雙子葉植物	忍冬科	蒴蘿屬	*Sambucus formosana* Nakai	冇骨消	灌木	原生		*
雙子葉植物	忍冬科	莢蒾屬	*Viburnum luzonicum* Rolfe	呂宋莢蒾	喬木	原生		*
雙子葉植物	山茱萸科	青莢葉屬	*Helwingia japonica* (Thunb.) Dietr. subsp. *formosana* (Kanehira & Sasaki) Hara & Kurosawa	臺灣青莢葉	灌木	特有		*
雙子葉植物	山茱萸科	梾木屬	*Cornus macrophylla* Wall.	梾木	喬木	原生		*
雙子葉植物	柿樹科	柿樹屬	*Diospyros kaki* Thunb.	柿	喬木	栽培		*
雙子葉植物	杜英科	杜英屬	*Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir.	杜英	喬木	原生		*
雙子葉植物	杜鵑花科	杜鵑花屬	*Rhododendron ellipticum* Maxim.	西施花	小喬木	原生		*
雙子葉植物	杜鵑花科	杜鵑花屬	*Rhododendron oldhamii* Maxim.	金毛杜鵑	灌木	特有		*
雙子葉植物	大戟科	野桐屬	*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	喬木	原生	*	

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	潛在蜜源植物[1]	巡護監測[2]
雙子葉植物	殼斗科	栲屬	*Castanopsis formosana* (Skan) Hayata	臺灣苦櫧	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	殼斗科	石櫟屬	*Lithocarpus hancei (Benth.) Schottky var. ternaticupula (Hayata) Liao f. ternaticupula.*	三斗石櫟	喬木	原生		*
雙子葉植物	殼斗科	櫟屬	*Quercus glauca (Thunb.) Oerst. Var. glauca*	青剛櫟	喬木	原生		*
雙子葉植物	殼斗科	櫟屬	*Quercus stenophylloides (Hayata) Kudo & Masamune ex Kudo*	狹葉槲	喬木	特有		*
雙子葉植物	大風子科	山桐子屬	*Idesia polycarpa* Maxim.	山桐子	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	金縷梅科	楓香屬	*Liquidambar formosana* Hance	楓香	喬木	原生		*
雙子葉植物	唇形花科	仙草屬	*Mesona procumbens* Hemsl.	仙草	草本	原生	*	
雙子葉植物	樟科	樟屬	*Cinnamomum osmophloeum* Kanehira	土肉桂	喬木	特有	*	*
雙子葉植物	樟科	木薑子屬	*Litsea cubeba* (Lour.) Persoon	山胡椒	灌木	原生		*
雙子葉植物	豆科	假含羞草屬	*Chamaecrista mimosoides* (L.) Green	假含羞草	草本	歸化	*	
雙子葉植物	母草科	倒地蜈蚣屬	*Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki	倒地蜈蚣	草本	原生	*	
雙子葉植物	馬錢科	揚波屬	*Buddleja asiatica* Lour.	揚波	灌木	原生		*
雙子葉植物	桑寄生科	鈍果桑寄生屬	*Taxillus ritozanensis* (Hayata) Chiu	李棟山桑寄生	灌木	特有		*
雙子葉植物	千屈菜科	紫薇屬	*Lagerstroemia subcostata* Koehne	九芎	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	木蘭科	烏心石屬	*Michelia compressa* (Maxim.) Sargent	烏心石	喬木	原生		*
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus mutabilis* L.	木芙蓉	小喬木	原生		*
雙子葉植物	錦葵科	木槿屬	*Hibiscus taiwanensis* Hu	山芙蓉	小喬木	特有		*
雙子葉植物	野牡丹科	野牡丹屬	*Melastoma candidum D. Don*	野牡丹	灌木	原生		*
雙子葉植物	桑科	構樹屬	*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. *ex* Vent.	構樹	喬木	原生		*
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus erecta* Thunb. var. *beecheyana* (Hook. & Arn.) King	牛乳榕	喬木	原生		*
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus microcarpa* L. f. var. *microcarpa*	榕樹	喬木	原生		*
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus pumila* L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner	愛玉子	木質藤本	特有		*
雙子葉植物	桑科	榕屬	*Ficus superba* (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq.	雀榕	喬木	原生		*
雙子葉植物	桑科	桑屬	*Morus australis* Poir.	小葉桑	灌木	原生		*
雙子葉植物	紫金牛科	山桂花屬	*Maesa tenera* Mez	臺灣山桂花	灌木	原生	*	*
雙子葉植物	桃金孃科	赤楠屬	*Syzygium jambas* (L.) Alston	蒲桃	喬木	栽培		*
雙子葉植物	木犀科	梣屬	*Fraxinus formosana* Hayata	白雞油	喬木	原生		*
雙子葉植物	蓼科	蓼屬	*Polygonum senticosum* (Meisn.) Fr. & Sav.	刺蓼	草本	原生	*	
雙子葉植物	鼠李科	鼠李屬	*Rhamnus formosana* Matsum.	桶鉤藤	斜立灌木	特有		*
雙子葉植物	鼠李科	鼠李屬	*Rhamnus nakaharai* (Hayata) Hayata	中原氏鼠李	灌木	特有		*

綱	科	屬	學名	中文名	型態	原生別	潛在蜜源植物[1]	巡護監測[2]
雙子葉植物	薔薇科	枇杷屬	*Eriobotrya deflexa* (Hemsl.) Nakai forma *deflexa*	山枇杷	喬木	特有		*
雙子葉植物	薔薇科	梅屬	*Prunus campanulata* Maxim.	山櫻花	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	薔薇科	梅屬	*Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim.	黑星櫻	喬木	原生		*
雙子葉植物	薔薇科	梅屬	*Prunus salicina* Lindl.	李	喬木	栽培		*
雙子葉植物	薔薇科	懸鉤子屬	*Rubus formosensis* Ktze.	臺灣懸鉤子	攀緣灌木	原生		*
雙子葉植物	薔薇科	懸鉤子屬	*Rubus trianthus* Focke	苦懸鉤子	攀緣灌木	原生		*
雙子葉植物	薔薇科	繡線菊屬	*Spiraea prunifolia* Sieb. & Zucc. var. *pseudoprunifolia* (Hayata) Li	臺灣笑靨花	灌木	原生		*
雙子葉植物	茜草科	咖啡樹屬	*Coffea arabica* L.	咖啡樹	喬木	栽培		*
雙子葉植物	茜草科	水錦樹屬	*Wendlandia uvariifolia* Hance	水錦樹	喬木	原生	*	
雙子葉植物	芸香科	賊仔樹屬	*Tetradium meliaefolia* (Hance) Benth.	賊仔樹	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	芸香科	花椒屬	*Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc.	食茱萸	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	無患子科	楓樹屬	*Acer albopurpurascens* Hayata	樟葉楓	喬木	特有		*
雙子葉植物	無患子科	楓樹屬	*Acer kawakamii* Koidz.	尖葉楓	喬木	特有		*
雙子葉植物	無患子科	楓樹屬	*Acer serrulatum* Hayata	青楓	喬木	特有		*
雙子葉植物	虎耳草科	溲疏屬	*Deutzia pulchra* Vidal	大葉溲疏	灌木	原生	*	*
雙子葉植物	虎耳草科	八仙花屬	*Hydrangea aspera* Don	高山藤繡球	匍匐灌木	特有		*
雙子葉植物	茄科	曼陀羅屬	*Datura metel* L.	曼陀羅	喬木	歸化		*
雙子葉植物	旌節花科	通條樹屬	*Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson *ex* Benth.	通條木	小喬木	原生		*
雙子葉植物	安息香科	假赤楊屬	*Alniphyllum pterospermum* Matsum.	假赤楊	喬木	原生		*
雙子葉植物	安息香科	安息香屬	*Styrax formosana* Matsum.	烏皮九芎	喬木	特有		*
雙子葉植物	茶科	大頭茶屬	*Gordonia axillaris* (Roxb. *ex* Ker Gawl.) Dietr.	大頭茶	喬木	原生		*
雙子葉植物	榆科	朴屬	*Celtis formosana* Hayata	石朴	喬木	特有		*
雙子葉植物	榆科	朴屬	*Celtis sinensis* Personn	朴樹	喬木	原生		*
雙子葉植物	榆科	山黃麻屬	*Trema orientalis* (L.) Blume	山黃麻	喬木	原生		*
雙子葉植物	榆科	櫸屬	*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino	櫸	喬木	原生	*	*
雙子葉植物	蕁麻科	水麻屬	*Debregeasia edulis* (Sieb. & Zucc.) Wedd.	水麻	灌木	原生		*
雙子葉植物	葡萄科	地錦屬	*Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. & Zucc.) Planch.	地錦	木質藤本	原生	*	
單子葉植物	棕櫚科	山棕屬	*Arenga engleri* Beccari	山棕	灌木	原生		*
單子葉植物	芭蕉科	芭蕉屬	*Musa sapientum* L.	香蕉	草本	栽培		*

註：1.潛在蜜源植物為自 2019 年 3 月開始監測有開花之物種

2.部落內定期巡護監測生長狀況之重點物

附錄 3-4 阿禮部落哺乳類解說資源名錄

目	科	中文名	學名	保育類別	特有性	202003	202006	202006	202012	自動照相機
靈長目	獼猴科	臺灣獼猴	*Macaca cyclopis*		E	7	0	2	1	*
食肉目	鼬科	食蟹獴	*Herpestes urva formosanus*	Ⅲ	Es					*
偶蹄目	豬科	臺灣野豬	*Sus scrofa taivanus*		Es					*
偶蹄目	鹿科	山羌	*Muntiacus reevesi micrurus*		Es					*
偶蹄目	鹿科	臺灣水鹿	*Rusa unicolor swinhoei*	Ⅲ	Es					*
偶蹄目	牛科	臺灣野山羊	*Capricornis swinhoei*	Ⅲ	E					*

附錄 3-5 阿禮部落鳥類解說資源名錄

科名	中文名	學名	生態屬性	特有性	保育等級	202003	202006	202009	202012	
雉科	臺灣竹雞	*Bambusicola sonorivox*	留、普	特有種		2	1			
鷹科	大冠鷲	*Spilornis cheela*	留、普	特有亞種	Ⅱ	1	0	2	2	
鬚鴷科	五色鳥	*Psilopogon nuchalis*	留、普	特有種		3	3	5	3	
山椒鳥科	灰喉山椒鳥	*Pericrocotus solaris*	留、普			3	3	4	1	
鵯科	白環鸚嘴鵯	*Spizixos semitorques*	留、普	特有亞種			0	1	1	3
鵯科	紅嘴黑鵯	*Hypsipetes leucocephalus*	留、普	特有亞種			7	1	3	1
繡眼科	冠羽畫眉	*Yuhina brunneiceps*	留、普	特有種		10	0	0	1	
畫眉科	山紅頭	*Cyanoderma ruficeps*	留、普	特有亞種			4	1	0	2
畫眉科	小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	留、普	特有種		0	1	1	0	
畫眉科	大彎嘴	*Megapomatorhinus erythrocnemis*	留、普	特有種		0	3	2	0	
雀眉科	頭烏線	*Schoeniparus brunneus*	留、普	特有亞種			0	2	0	1
噪眉科	繡眼畫眉	*Alcippe morrisonia*	留、普	特有種		1	0	0	2	
噪眉科	白耳畫眉	*Heterophasia auricularis*	留、普	特有種		0	1	0	0	
鶲科	臺灣紫嘯鶇	*Myophonus insularis*	留、普	特有種		1	1	0	0	

附錄 3-6 阿禮部落兩棲類解說資源名錄

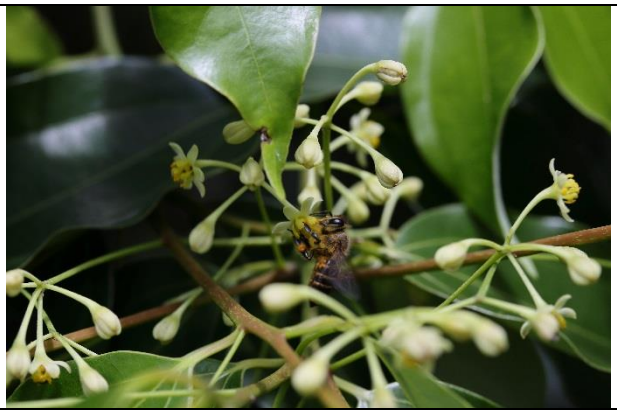
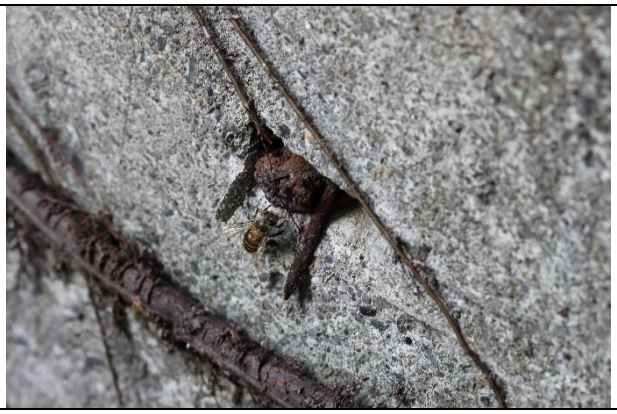
綱	科	中文名	學名	特有性
兩棲綱	蟾蜍科	盤古蟾蜍	*Bufo bankorensis*	特有種
兩棲綱	赤蛙科	梭德氏赤蛙	*Pseudoamolops sauteri*	特有種
兩棲綱	樹蛙科	莫氏樹蛙	*Rhacophorus moltrechti*	特有種

附錄 3-7 阿禮部落爬蟲類解說資源名錄

綱	科	中名	學名	特有性
爬行綱	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	*Japalura swinhonis*	特有種
爬行綱	黃頷蛇科	青蛇	*Cyclophiops major*	



附圖一、部落內原生蜂類蜂巢與蜂場相對位置圖(2020/05)

	
人為栽植之土肉桂	山桐子為原生優良蜜源植物
	
大花咸豐草為部落內主要蜜源植物之一	大葉溲疏
	
位於部落內民宿中之東方蜂蜂巢	於小鬼湖古道發現之黃腳虎頭蜂蜂巢

附錄 3-8 資源調查物種生態照



臺灣青莢葉



假赤楊



臺灣苦楮



牛乳榕



三斗石櫟



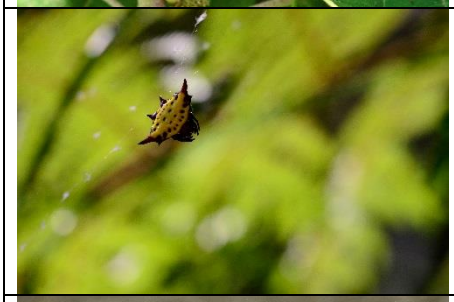
水麻

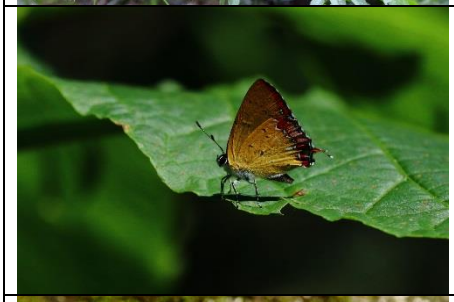
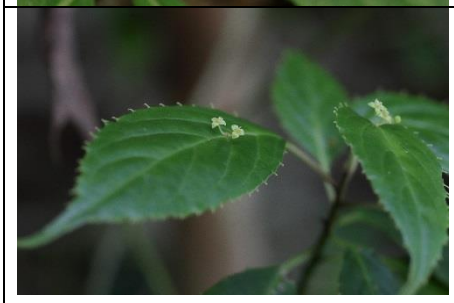


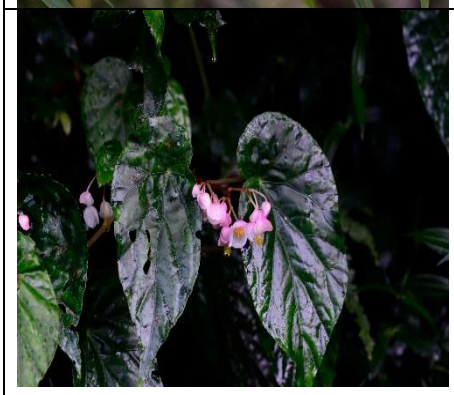


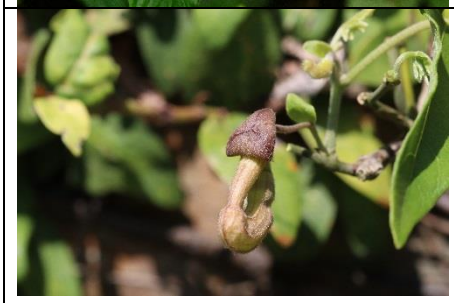
灰喉山椒鳥	黃山雀
	
梭德氏赤蛙	盤古蟾蜍
	
山羌	臺灣水鹿
	
臺灣野山羊	臺灣野豬
	
臺灣獼猴	食蟹獴

附錄 3-9 阿禮部落巡護監測其他物種介紹

	赤星瓢蟲，*Lemnia saucia*
	瓢蠟蟬，*Hemisphaerius*
	伊錐同椿， *Sastragala esakii*
	黃肩長腳花金龜，*Trichius cupreipes*，臺灣特有種
	梭德氏棘蛛，*Gasteracantha sauteri*
	臺灣側裸蜣螂，*Paragymnopleurus ambiguus*，推糞金龜

	大紅紋鳳蝶，*Byasa polyeuctes termessus*
	紫日灰蝶，*Heliophorus ila matsumurae*
	泥圓翅鍬形蟲，*Neolucanus doro doro*
	金草蘭，*Dendrobium clavatum* Lindl. var. *aurantiacum* (Reichb. f.) Tang & Wang，石斛屬，花朵呈鮮豔的金黃色，唇瓣具鋸齒緣，春至夏季開花，於部落的頭目家屋及酥木谷民宿外都可見其芳蹤。
	臺灣及己，*Chloranthus oldhami* Solms.，金粟蘭科，葉兩兩對生於植株頂端，又稱四葉蓮，金粟蘭科的花朵構造簡單，無花瓣及花萼，僅由 1 個雌蕊及 1-3 個雄蕊組成，但其下垂的穗狀花序陪襯上那特殊的葉序，不失其美麗。
	臺灣青莢葉，*Helwingia japonica* (Thunb.) Dietr. subsp. *formosana* (Kanehira & Sasaki) Hara & Kurosawa ，山茱萸科，特有種。臺灣青莢葉為雌雄異株，其花不長在枝條上，而是長在葉子的中肋處，可說是來阿禮部落必需一探的植物，其開花季非常短，生長於林下，族群量又非常稀少，若有幸遇見，請仔

	細的欣賞拍照一番，並好好的保護他(她)們。
	萎蕤，*Polygonatum cyrtonema* Hua，百合科黃精屬，臺灣特有種，其葉形及花朵外形特殊，可做為花材，地下莖則可食用，是霧臺林下經濟重要的林下植物之一，也是能代表阿禮的物種之一。
	霧臺秋海棠，*Begonia wutaiana* C.I Peng & Y.K.Chen ，臺灣特有種，雄花花瓣 4 枚，雌花花瓣 5-6 枚，果實具有 3 翼，葉歪斜，披針形至狹卵形，有時葉表面具白斑，頗具觀賞性，分布於南臺灣，其莖具有酸味，是部落居民小時候記憶中的零嘴，為阿禮的特色物種。
	鈴木草，*Suzukia shikikunensis* Kudo，唇形科，臺灣特有種，葉闊卵形，具粗鋸齒，具有腺點，花紫紅色，具白斑，生長於小鬼湖林道的林緣處。
	臺東葵草，*Zornia intecta* Mohlenb.，豆科，臺灣特有種，葉 2 出，呈人字排列，黃色的蝶形花，偶見旗瓣上有紅色紋路，在臺灣分布於臺東及恆春半島，部落內的小鬼湖林道有很的的族群，為秋冬蕭瑟的景色帶來一點的驚豔。
	圓葉挖耳草，*Utricularia striatula* Sm.，狸藻科，葉鏟狀，圓形，捕蟲囊排列於莖上，花淡紫色，中央處則有黃色斑點，是狸藻中幾乎最小型的種類，圓葉挖耳草在臺灣維管束植物紅皮出名錄中屬接近威脅(NT)等級的植物，在部落中也很難得看到。

	蛛絲毛藍耳草，*Cyanotis arachnoidea* C.B. Clark in DC.，鴨跖草科的花本來就非常特殊及美麗，而本種更是出眾，植株具有蛛絲毛，花藍紫色，花瓣 3 枚，花藥黃色，頂端膨大，其下則長有念珠狀絲狀毛。其喜好岩石岩壁之棲息地。
	尖舌草，*Rhynchoglossum hologlossum* Hayata，苦苣苔科，葉基歪斜，葉尖漸尖及側脈明顯，花為藍紫色，圓筒狀，常分布於部落之林下環境中。
	異葉馬兜鈴，*Aristolochia heterophylla* Hemsl.，馬兜鈴科，葉互生，披毛，葉形變化大(心形、腎形、戟形…)，為其名由來，花為淡黃色，花管彎曲成 U 形，開口為喇叭狀並呈深紫色，果實為長橢圓形，具有 6 稜。分布於部落內道路兩側，是大紅紋鳳蝶的食草。

附錄四 阿禮部落生態導覽解說稿

月桃 玉桃、虎子花

Alpinia zerumbet (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith



魯凱族名：sali



屬薑科大型草本植物，植株高約 2-3 公尺，葉片披針形，尖端常會呈旋轉狀。花序下垂，花被白色，頂端略帶粉紅，唇瓣為匙狀或寬卵狀，邊緣為波浪狀，黃色並帶有紅色斑紋。果實為蒴果，具縱裂，成熟時為暗紅色。

月桃對魯凱族是非常重要的植物，與日常生活息息相關，其中具特殊香氣的葉子可以用來包阿拜，讓阿拜更具風味；葉鞘部分曬乾後可用來編織繩索或草蓆，而月桃蓆在沒有彈簧床的時代是家裡必備的日用品，冬暖夏涼，至今仍可以看見部落的婦女使用月桃來編織日常生活用具，但是由於摘採及處理費時，逐漸被塑膠繩取代。部落的人認為，阿禮這裡有兩種月桃，一個比較大一個比較小，都可以做阿拜和草蓆，其實大的叫做月桃，小的叫做島田氏月桃，這兩種月桃和野薑花的地下莖都一樣可作為薑的替代品，做為族人在外出打獵吃飯時的佐料。





假酸漿 碧果草

Trichodesma *calycosum* Collett & Hemsl.

魯凱族名：alabulru

臺灣原生種，紫草科，灌木。單葉，對生或近對生，上表面稍微粗糙。圓錐花序，花冠筒狀，橙色。果實為小型堅果，球形，成熟為碧紫色，所以又稱碧果草。

口味獨特的點心「吉拿福」(cinavu)是部落過去當有客人到訪時，才會拿來招待客人的食物，其作法拿芋頭粉包著肉，用假酸漿的葉子包覆起來，再用五節芒或月桃葉鞘固定綁起，然後下鍋水煮。食用時，將五節芒和月桃葉鞘拆開，假酸漿的葉子連同內餡一同吃下，是一道非常好吃的傳統美食。假酸漿除了可以食用之外，因為花的外型有像燈籠狀的宿存萼，乾燥後如同天然乾燥花，久藏不凋，為插花高級花材。過去部落的人若有胃脹氣的症狀發生，也會將假酸漿的葉子摘下煮水喝。



愛玉子 愛玉、愛玉欉、枳仔

Ficus pumila L. var. *awkeotsang* (Makino) Corner

魯凱族名：tukunwi

桑科榕屬，攀緣性藤本植物，藉由莖上之氣生根攀附於大樹上生長，葉革質，具柄，基部有托葉兩枚。愛玉為臺灣特有種，其變種名「awkeotsng」即為閩南語「愛玉欉」拉丁化後之意，是非常具有臺灣本土性的學名。

在過去，愛玉子對阿禮部落來說是種非常重要的經濟作物，但採集愛玉子也是具危險性的工作，因為愛玉通常攀附在大樹上，除了可能會受到虎頭蜂和毒蛇襲擊之外，另外，在缺少安全措施及交通不便利的情況下，若不小心失足，往往可能因延遲送醫而導致更大的傷害。現在農業技術進步，愛玉目前大都用人工栽培的方式，因為愛玉是雌雄異株，因此就需要經驗判斷培育出來的小苗是母株還是公株，不然全種公株的話，愛玉子就洗不出膠質。

愛玉的授粉過程非常奇特，它不是靠蝴蝶或蜜蜂幫它授粉，花的長相像顆果實，其實它的花叫做「隱花果」，花就包在厚肉質的花托內，掰開來看，可以看到上萬朵小花聚在一起，自果實尾端有一個小裂縫。幫忙愛玉授粉的昆蟲叫做「愛玉小蜂」，愛玉小蜂是一種寄生蜂，牠生於愛玉，以愛玉為營養來源及棲息處，最後也埋骨於愛玉，短暫的生命就忙著完成媒婆的任務，為愛玉授粉，並把下一代託愛玉照顧。愛玉小蜂是從隱花果尾端的這條窄縫進入到隱花果內，而這窄縫有特殊機關，易進難出，即使是只有 0.2 公分的「愛玉小蜂」也只能進，不能出。雌小蜂鑽入後，產卵在子房形成蟲癭，小蜂產卵後，最後因為出不來就死在洞口。 過一陣子，孵出來的雄小蜂先破癭而出，出於本能的，牠們會尋找即將孵化的雌蟲癭，咬破蟲癭將尾部塞入，強行與雌性交配，所以雌小蜂在孵化前就已受孕。接著，雄小蜂會身先士卒替雌小蜂開路，挖出一條通道，待雌小蜂孵化後，即可循此道路飛出。 雌小蜂在鑽出愛玉的過程中，全身會沾滿花粉，然後尋找下一個目標去產卵，牠可能會飛往雌果或雄果，但發揮的功效卻完全不同。若沾滿花粉的愛玉小蜂飛往雌果的成蜂能成功授粉，結出愛玉子，而飛到雄果則就無法授粉，須靠下一代接力此任務。雌小蜂飛進去產卵就達成傳宗接代的目的，為全劇劃下完美的句點。





山枇杷 夏梅、夏粥、山琵琶

Eriobotrya deflexa (Hemsl.) Nakai forma *deflexa*

特有種

魯凱族名：ləɖəðə

iridele

薔薇科，大型喬木，分布於全臺海拔約 1500 公尺闊葉林中，葉子為互生或叢生於枝端，具長柄，革質，長圓形至長圓披針形，葉緣具有粗緣鋸齒，山枇杷與一般栽培的枇杷的花果類似，其中開花時有如梅花一般，因此又稱為夏梅，果實為梨果，球形，較枇杷小，可食，但果肉少，山枇杷樹幹通直，可做為庭園植栽，另外，山枇杷樹幹堅硬，可做為挖土之用具。

早期，排灣族會利用山枇杷之汁液做為染黑牙齒之染料(涅齒)。

而在魯凱族中，則有一則跟山枇杷相關的故事。話說猴子與穿山甲是一對很好的朋友。有一天，牠們倆看到一顆結滿果實的山枇杷樹，猴子和穿山甲都很想要吃，於是猴子爬上樹去摘取果實，也順便在樹上大快朵頤，猴子也不管穿山甲不會爬樹，還在山枇杷樹下等待牠可以一同分享，等到牠想起來之後，卻將果實直接往樹下扔，讓穿山甲身心都受傷。又一次，他們倆共同出外覓食，這次牠們看到的是野生的山藥，野生山藥最大的不過大拇指的大小，一般則多為小指的大小。這次牠們收集到很多山藥，準備將它埋在土中悶烤，在土中悶烤的時候，由於穿山甲具有鑽土的能力，所以他趁晚上的時候將比較大的野生山藥吃掉了。隔日一早，牠倆相偕來看看野生山藥烤得怎樣的時候，猴子卻發現怎麼大的野生山藥都不見了，穿山甲也推說不知道是誰吃掉了，猴子於是用大便的方式來看看誰吃了這個大的野生山藥，從排遺看來確實是穿山甲吃掉較大的野生山藥。有了這兩次不愉快的經驗，猴子與穿山甲用打架的方式宣洩彼此的不滿，打得難分難捨，翻來覆去，最後猴子與穿山甲的身上都沾滿大便。後來在一次的大火中，穿山甲懂得躲在土中，因而逃過一劫；猴子因為躲在乾草叢中，而不幸喪生。



山芙蓉 千面美人、拒霜花

Hibiscus taiwanensis Hu





魯凱族名：Lubu



錦葵科，小喬木。樹幹呈現灰白色。葉互生，具有柄，3-5 淺裂，鋸齒緣，掌狀脈。花呈鐘形，清晨花朵為白色就淡雅的粉紅色，到了傍晚，則會轉成較深的紫紅色，因此有「千面美人」的別稱。蒴果為球形，外部披毛茸。

山芙蓉花期約在 9-12 月，當花期剛開始時，是拉氏清溪蟹(kapana)最肥美的時節，而花期快結束時，則是澤蟹(kang)跟紅蟹(kaurir kang)，然而花開的季節也是北方布農族南下出草的時期，因此排灣族會在這個時候嚴加禦敵，因此山芙蓉是種很種要的歲時植物。山芙蓉的樹皮則是多用途的材料，除排灣族人觀察到水鹿很愛吃以外，山芙蓉樹皮搓揉後可製成繩子(calis)，做成背袋(sikau)繩索，用來綑綁小米穗或是製成五年祭的刺球。另外，樹皮也可以用來包裹煙草貯存。山芙蓉之樹皮纖維可製成魚網、背袋、網袋、織線、綁牛或綁刀鞘的繩子。樹皮纖維先浸水、剝離並曬乾後，可當迎靈的法器，而北排灣族靈媒則利用樹皮纖維來打結，記事用。樹皮及樹枝可賣給中藥店，為經濟作物(德文部落)。

在魯凱族中，山芙蓉之葉片可用於遮陽及美白，做為血桐為替代品(中霧臺部落)，其根煮後可給小孩或豬驅蛔蟲。可用來綑小米或做成頭帶(神山部落)，據族人描述，魯凱族男性在野外第一個要認識的植物就是山芙蓉，因為山芙蓉阿禮部落族人在過往沒有塑膠繩時，也會利用山芙蓉樹皮纖維長又堅韌之特性，做為繩索原料之用。





腎蕨 玉羊齒、鐵雞蛋、山豬腎子

Nephrolepis auriculata (L.) Trimen



魯凱族名：galawusolu

kavuvuthuru



蹇蕨科，腎蕨具有三種形態的莖，其一為匍匐莖，向四周擴展蔓延，並於其上生長許多小芽，並長成短莖，是第二種形態的莖，其上被葉片所覆蓋，第三種形態的莖為球形塊莖，生長於地下，其上布滿金色鱗片，富含水分。葉為一回羽狀複葉，孢子囊堆著生於羽片上半部，孢膜腎形，故稱為腎蕨。

在魯凱族中，在魯凱族慶典的時候，女生會使用腎蕨的葉子編成頭環戴在頭上，用孔雀草或者黃蝴蝶的花來裝飾，變成一個漂亮的頭飾。

另外，排灣族中，長葉腎蕨因為不結球形塊莖，所以被認為是公的腎蕨，腎蕨是母的(萬安部落)。





方骨消 臺灣蒴藋、接骨草

Sambucus formosana Nakai





魯凱族名：lazadre





忍冬科，亞喬木，約可高 2-3 公尺，葉對生，奇數一回羽狀複葉，花小且眾、呈白色，花序之之間具有杯狀蜜腺，很難想像全株帶有腥臭味的方骨消竟然是許多蝶類最愛的蜜源植物，當開滿大量白色小花時，便會看到成群的蝴蝶在上面吸食花蜜，而方骨消的花期很長，可從 6 月開到 10 月，因此常出現白色的花和紅色的果實一起出現的畫面，非常具有觀賞價值，既可以觀花、觀果又可以賞蝶，因此頗值得推廣種植。過去阿禮部落的人知道這種植物非常容易吸引許多蝴蝶、蜜蜂和螞蟻，也會拿它來作藥，若有皮膚潰爛、跌倒疼痛、風濕，就會將方骨消搗爛拿來敷，肚子痛時也會摘它的葉子煮水喝，另外，做月子的婦人，也會將方骨消用熱水煮過後，倒入臼中，利用蒸氣薰身體來調養身子。



紅肉李

Prunus *salicina* Lindl.

外來種

魯凱族名：

薔薇科梅屬小喬木，樹幹具有橫裂的眼狀紋路，葉子橢圓形，葉緣具鋸齒，基部則有腺點，花為 2-3 葉簇生，白色，花瓣 5 枚，雄蕊多數，果實為球形，具有光澤並披有白粉。李樹的種植已有上千年的歷史，在臺灣除了紅肉李外，尚有杏菜子、高接李、山連李、血根李等數個品種，而李樹也因結實纍纍於樹上的形象，才有「木之多子者」而謂之李的說法。

紅肉李是阿禮除了愛玉之外，另一個重要的經濟作物。為了提升紅肉李的經濟價值，除了當成水果來賣，通常也會將紅肉李作成紅肉李露來販售，而每家釀的紅肉李露因為各自的獨門秘方，所以味道都不太一樣，相同的是，不管哪位客人喝到那家的紅肉李露，都會豎起大拇指稱讚。另外，阿禮栽種紅肉李並沒有特別去管理，全程不施肥也不灑農藥，即使如此紅肉李的甜度仍然很高，直接摘取食用，很少會吃到酸澀的果子，因此阿禮的居民笑稱，阿禮的紅肉李是老天爺在管理照顧。





山櫻花 緋櫻、鐘花櫻

Prunus campanulata Maxim.





魯凱族名：



薔薇科梅屬喬木，為臺灣原生種櫻花，植株可達約 20 公尺，樹幹呈茶褐色，老莖呈剝落狀，葉互生，葉紙質，葉緣具鋸齒，葉柄先端具腺點，基部則有撕裂狀托葉，花緋紅色，下垂狀，花為鐘形，核果卵形。

春季是阿禮部落最繽紛的季節，大約在過年期間山櫻花會大量開花，吸引需多遊客上山賞花，在這個季節，整個阿禮部落瀰漫著紅霧與白霧交錯的浪漫氛圍，再搭配著壯闊的山嵐，更顯得出阿禮部落的絕世獨立。

提到櫻花，許多人都想到它是日本的國花，其實台灣有土生土長的櫻花。在初春時，便會看到山櫻花那擠滿枝頭嫣紅的花朵，紅紅豔豔把綠意盎然的森林點綴得風情萬種，增添了幾番詩意，因此每當霧臺一路上的山櫻花花開時節，阿禮就有遊客慕名而來，爭睹山櫻花的風采。





血桐

Prunus campanulata Maxim.



魯凱族名：Talibau(神山部落)



臺灣原生種，大戟科。屬名 Macaranga 在英文是象耳的意思，指的就是血桐葉子長得非常大一片，而葉子中央連著葉柄，就像古代戰士拿的盾牌，因此又稱盾狀葉。血桐的枝條折斷後，經一段時間後汁液會轉變成紅色，就是稱為「血」桐的原因。血桐是先驅物種，所以常可在開闊地、森林邊緣等陽光充足的地方看到它，傘狀的樹形可供許多動物(如鳥類)棲息，是臺灣黑星小灰蝶的食草之一，成熟後的黑色果實也可供鳥類取食。

血桐的葉片在魯凱族的神山及中霧臺部落，可用於綁腿或是遮陽之用具，在屏東牡丹的排灣族，則會利用葉子當做牛的飼料，當地的獵人也會利用葉片來蓋住陷阱或是當做臨時的鍋蓋，亦可充做為帽子。而血桐在萬安部落中，可用於包於 cinavu 的內層葉片(與假酸漿及克蘭樹葉子交替使用)，但不可食用。

關於血桐，則有另一則小故事：以前部落有個人喝醉酒，就隨便在跟邊的一棵樹下小解，結果自己的尿液紅紅的，以為自己是得了什麼病，幾天下來都悶悶不樂，有一天他就去請教部落的長輩，看看有沒有什麼可以救命的辦法，後來長輩跟他一起去看看他原本上廁所的地方，原來那是一顆血桐樹。



田代氏澤蘭 *Eupatorium clematideum* *clematideum* (Wall. ex DC.) Sch. Bip.var.

魯凱族名：ringisulu、Balatingili(塔山澤蘭)

臺灣原生種，菊科，蔓性亞灌木。單葉對生，具有短柄，長圓形至三角狀卵形，邊緣鋸齒狀，葉光滑，無腺點，花以白色為主，偶而會帶點紅色色調。

古時候的「蘭草」之稱呼，其實並非蘭科植物的蘭花，而是現在俗稱的澤蘭植物，而「澤蘭」之名則乃是古時婦人將該植物揉和油脂，充做頭髮潤絲精，可使之亮澤，故曰澤蘭。而在阿禮部落最常看到的澤蘭為田代氏澤蘭，這種植物全株具有著特殊的香氣，對阿禮老一輩的記憶裡，這種植物代表著甜蜜與酸澀，因為過去阿禮的青年男子為了向喜歡的對象示愛，就會去採田代氏澤蘭的莖葉送給愛慕的女生，女生若接受了，隔天就會帶在頭上，如果發現你送的那束澤蘭出現在女方的媽媽頭上，那就表示女生對你沒意思，是一種既可以表示愛慕，在面對不喜歡對象時，也能婉轉拒絕的表達方式。

另外在神山部落，族人會將其葉片貼於孕婦的肚子或未滿週歲的額頭上，可在經過不淨之地時避邪用，另婦女也會將其貼於額頭成為頭飾，有消暑的功能，與臺灣澤蘭有相似的功能。



羅氏鹽膚木 山鹽青、埔鹽 *Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson

魯凱族名：bwusu

臺灣原生種，漆樹科，葉互生，奇數羽狀複葉，紙質，葉脈於葉背明顯隆起。花非常小，頂生的圓錐花序(與同科的芒果很像)，果實成熟後呈紅褐色，具有鹹味及酸味。

羅氏鹽膚木的果實表面分泌有乳脂狀的「鹽沫」，可做為食鹽的替代品，嫩葉具可做為救荒之野菜；而羅氏鹽膚木之枝條上偶可見突起的卵圓形構造，若外表有被覆短毛，並有鈍角狀突起，可能就是中藥裡的「五倍子」，而這樣的構造是常蚜科(Aphididae)的五倍子蚜(Schiechtendalia chinensis)所造成的，五倍子自古被視為一種中藥，李時珍就以「此木生叢林處者，五、六月有小蟲如蟻，食其汁，老則遺種結小球于葉間...初起甚小，漸漸長堅，其大如拳，或小如菱，形狀圓長不等，初時青綠，久則細黃，綴于枝葉，宛若結成；其殼堅脆，其中空虛，有細蟲如蠛蠓。山人霜降前採取，蒸殺貨之，否則蟲必穿壞，而殼薄且腐矣，皮工造為白藥煎，以染皂色，大為時用。」來描述了五倍子的形成、外形特徵及生長位置等，並也觀察到了可能是五倍子蚜成蟲的存在，就現在來看，也是個很詳實的田野記錄。

羅氏鹽膚木之木材材質輕，可做為薪材，又具有光澤，可做為首飾，亦可做為農具之木柄等，另外，將其木材燒成木炭粉，並加入硝酸及硫磺後，就可以成為火藥之成份，對有在狩獵之民族是非常重要的樹種之一。

羅氏鹽膚木於夏末至秋至開花，由於具有大量之花粉，因此成為山林間養蜂人家視為重要的蜜源植物，所採之花粉味道清香，現在市面上已有商品販售，另外，當山中的羅氏鹽膚木開花之際，也對魯凱族人傳達了準備耕作之訊息。



山黃麻 山羊麻、麻布樹

Trema orientalis (L.) Blume





魯凱族名：lidungu



臺灣原生種，大麻科，喬木。樹皮灰色，樹幹上有深淺不一之縱裂。枝條呈「之」字形，葉互生、革質，葉先端漸尖，基部則為心形並稍有歪斜，葉面呈深綠色，葉背則呈灰白色並披有絨毛。花小型，黃綠色，果實為核果，熟時為黑色。木麻黃為典型的先驅物種，生長快速且常生長於日照充足的地方，例如坡上之崩塌地，因此山黃麻為一優良的水土保持植物，也因其生長快速，材質輕，並不適合做為蓋房舍之建材，僅能充做工寮之橫樑及木箱等，在國外，如印度地區，也可被做為薪材，所以山黃麻又被稱做「木炭樹」(charcoal tree)，然而，山黃麻與豆科植物一樣，在根部會與根瘤菌形成根瘤，具有固氮作用，因此，若一開墾地上有木麻黃，將之移除做為他用外，其應具有一定的肥力適合農耕。

目前山黃麻在阿禮部落或整個魯凱族中少有文獻提及其利用情況，但 1960 年代，南排灣興起種植椴木香菇，會以殼斗科之樹種做為椴木，打洞後放入菌種，最後會以山黃麻削成塞子塞住洞口。另外，在傳統上，排灣族頭目提親時，會將山黃麻之木材堆置成堆，在婚禮上可顯示其聲望及氣勢，族語為 ljauzung。



杜英 杜鶯

Elaeocarpus *sylvestris* (Lour.) Poir.



魯凱族名：



臺灣原生種，杜英科，小喬木。葉稍具肉質，倒卵形或披針形，葉緣鈍鋸齒，具有小柄，一端膨大，葉脫落之前會變紅，因此傘狀的樹冠中鑲著幾片紅葉是辨識杜英的一大特徵，花白色，上半部撕裂，如鳥羽之末端，所以有杜鶯之別名，成熟核果由綠轉黑，果實近似橄欖，經醃製後可食，因此杜英的學名就有「果實近似橄欖」之意，也因杜英樹形優美，葉及花均具欣賞價值，是推廣造林的主力樹種之一。杜英的木材可做為木板或是椴木使用，一到春季時，獵人會注意杜英樹上的動靜，因為這正是飛鼠及獼猴取食嫩葉的時期，另外，在德文部落的排灣族民，則稱杜英為「dalon」。



構樹 鹿仔樹、褚

Broussonetia *papyrifera* (L.) L'Herit. *ex* Vent.



魯凱族名：halibun



臺灣原生種，桑科。葉為卵形，葉緣有鋸齒或是深 3 裂。雌雄異株，雄花為荑黃花序，雌花為球狀的頭狀花序，很容易分辨，雌株結的紅色果實可食。樹皮可用來製做宣紙跟鈔票，所以叫做「紙木」或是「鈔票樹」(種小名就是可以製紙的意思)，另外樹葉也被拿來養鹿，是被稱做「鹿仔樹」的由來。

構樹在排灣族中(石門部落及萬安部落)可用來編織或是製做繩索，除此之外，排灣族亦會使用構樹的樹液塗抹於獸皮上，用以鞣皮，但過程繁雜，需多次鞣製，獸皮穿起來才會柔軟舒適。

構樹在許多南島語系國家，是非常重要的植物，尤其利用其樹皮所製成的樹皮衣，雖現今已被織品所取代，但仍具傳統象徵及歷史文化意義。而臺灣大學森林環境暨資源學系副教授鍾國芳的研究團隊，發現印尼蘇拉威西、新幾內亞及遠大洋洲島嶼上以無性繁殖的構樹與南臺灣的構樹有相同的基因單型，簡單來說，目前現存的大洋洲南島語族，應是出自於臺灣，佐證了「出臺灣說」之學說。

目前依考據，在阿美族、布農族、排灣族及魯凱族中是有在利用樹皮布的民族，根據族人描述，現今仍有利用構樹樹皮做為頭帶、束腰，也有人開玩笑說，過去只要看魯凱族人砍多粗的構樹樹幹回來，就知道他的腿有多粗，因為魯凱族民也會利用構樹樹皮做為綁腿使用。另根據排灣族人敘述，往昔族人會將取下之樹皮，利用竹子以「梳」的方式將樹皮纖維理開，以做為纖維之來源。



排香草

Lysimachia capillipes Hemsl.



魯凱族名：athape



臺灣原生種，報春花科，草本。莖叢生，高可達 60 公分，多分枝，葉膜質，卵橢圓形，漸尖，花黃色，腋生，排香草的植株乾燥後，具有非常特別的清香味。

排香草在魯凱族語為 athape，因為在野外稀少又不好繁殖，因此在族人眼中是非常珍貴的，而排香草具有獨特香氣，被當做男生送給非常心儀女生的禮物，魯凱族女性會將排香草三株一束的方式編織的頭環，也是尊貴的象徵。



臺灣金線連 雉雞草

Anoectochilus formosanus Hayata



魯凱族名：kabaleathane



臺灣原生種，小型地生蘭，葉小型，墨綠色，其上有銀白色的網狀線條相連而得名，因具有藥用，因此野生族群受到的採集壓力大。

臺灣金線連，根據資料顯示，在神山部落稱為「kabaleathane」，當地居民以前就知道煮來喝具有提神效果，而在日據時期時，就開始有商業販售行為。另外，也有傳說百步蛇會出沒在(知本大山上)金線連生長的區域，要特別小心謹慎。



光臘樹 白雞油

Fraxinus *griffithii* C.B. Clarke





魯凱族名：liamisi



臺灣原生種，木犀科，半落葉喬木。樹皮灰色，薄且易剝落，所以又稱脫皮樹，因其材色具有油色，似雞油，但顏色較白，故稱為「白雞油」，葉為奇數羽狀複葉，對生，具葉柄，花為密錐花序，呈黃白色，果為翅果。白雞油之樹液為獨角仙愛好的食物，因此常在樹幹上見到獨角仙啃咬後的縱痕。排灣族稱白雞油 ramis，適合做為鋤頭之手把及刀把，亦適合做為薪材。



野牡丹 金石榴、王不留行

Melastoma candidum D. Don





魯凱族名：



臺灣原生種，野牡丹科，木質化草本。莖鈍四稜或圓形，葉對生，基出 7 脈，葉表面有倒伏絨毛，葉背則有綿毛，花紫紅色，花瓣 5 枚，果實肉質，外表披絨毛。

在萬安、德文及石門等排灣族部落中，有在食用野牡丹之果實，滋味酸甜，可將嘴唇染成紅色，有趣的是，野牡丹的屬名意思是指「食用其果實，嘴巴會變黑」。



土肉桂 

Cinnamomum osmophloeum Kanehira 

魯凱族名：kalankan(神山部落) 

臺灣特有種，樟科中型喬木，樹高可達約 20 公尺，樹皮光滑，富含黏性物質，具有強烈肉桂味，可用來代替肉桂，葉互生至近對生，三出脈，表面為具光澤之綠色，背面顏色較淡，花瓣 6 枚，呈淡白色，果實橢圓形，熟時呈黑色。

在神山部落的魯凱族民，會將土肉桂煮來飲用，可以治療疲勞。根據族人描述，樹皮可供食用，而土肉桂葉則可以用來炒花生，為桌上一道佳餚。



附錄五 訪花物種物候與訪花蜜蜂數量調查結果

附錄 5-1 自 2019 年 3 月起之訪花物種物候與訪花蜜蜂數量調查一覽表

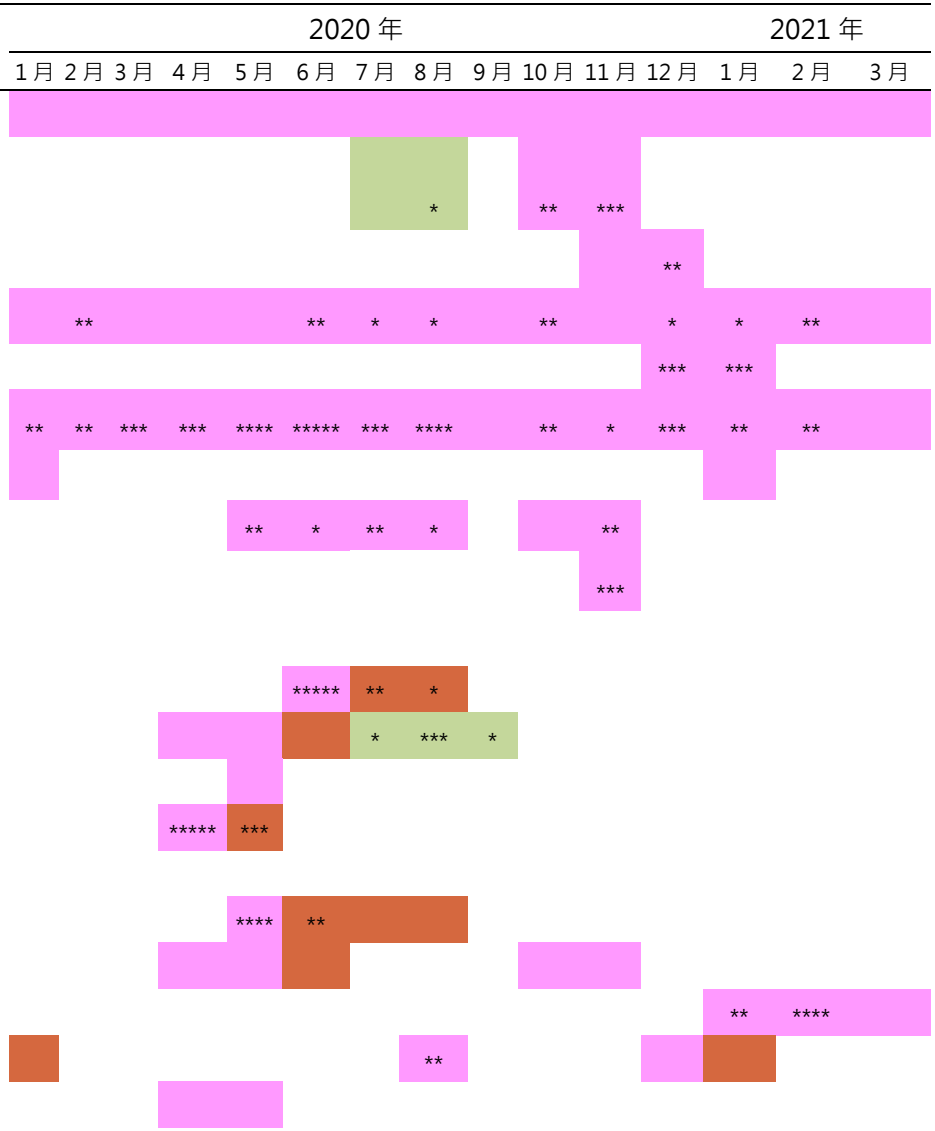
科	學名	中文名	監測前	2019 年									
				3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
爵床科	*Justicia procumbens* L. var. *procumbens.*	爵床	Y										
漆樹科	*Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木									**	***	
五加科	*Schefflera octophylla* (Lour.) Harms	鵝掌柴										***	**
菊科	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊			**	*	*		**				*
菊科	*Aster taiwanensis* Kitamura	臺灣馬蘭											
菊科	*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch.	大花咸豐草	Y	**	**	*	*		**		**	*	***
菊科	*Cirsium brevicaule* A. Gray	雞觴刺	Y										
菊科	*Mikania cordata* (Burm. f.) B. L. Rob.	蔓澤蘭										**	
菊科	*Tithonia diversifolia* A. Gray	王爺葵	Y									***	
紫草科	*Ehretia acuminata* R. Brown	厚殼樹					*						
山茱萸科	*Cornus macrophylla* Wall.	梾木											
大戟科	*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐			***								
殼斗科	*Castanopsis formosana* (Skan) Hayata	臺灣苦櫧			****								
大風子科	*Idesia polycarpa* Maxim.	山桐子	Y		****								
唇形花科	*Mesona procumbens* Hemsl.	仙草	Y										
樟科	*Cinnamomum osmophloeum* Kanehira	土肉桂											
豆科	*Chamaecrista mimosoides* (L.) Green	假含羞草							*				
千屈菜科	*Lagerstroemia subcostata* Koehne	九芎					*						*
紫金牛科	*Maesa tenera* Mez	臺灣山桂花	Y										
蓼科	*Polygonum senticosum* (Meisn.) Fr. & Sav.	刺蓼									*	*	
薔薇科	*Prunus campanulata* Maxim.	山櫻花	Y										
薔薇科	*Prunus salicina* Lindl.	李	Y										
薔薇科	*Prunus persica* Stokes	桃	Y										
薔薇科	*Rosa rugosa* Thunb.	玫瑰	Y										
薔薇科	*Spiraea prunifolia* Sieb. & Zucc. var. *pseudoprunifolia* (Hayata) Li	臺灣笑靨花											
茜草科	*Wendlandia uvariifolia* Hance	水錦樹	Y	****									

科	學名	中文名	監測前	2019 年
				3 月 4 月 5 月 6 月 7 月 8 月 9 月 10 月 11 月 12 月
芸香科	*Tetradium meliaefolia* (Hance) Benth.	賊仔樹	Y	*****
芸香科	*Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc.	食茱萸		* *****
虎耳草科	*Deutzia pulchra* Vidal	大葉溲疏	Y	
玄參科	*Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki	倒地蜈蚣	Y	
旌節花科	*Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson *ex* Benth.	通條木		
茶科	*Eurya septata* Wu, Hsu & Tsou	臺灣格柃		
榆科	*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino	櫸	Y	
蕁麻科	*Gonostegia hirta* (Blume) Miq.	糯米團		

花盛開期 花開末期 花凋萎期 *蜜蜂訪花數量

附錄 5-2 自 2020 年 1 月起之訪花物種物候與訪花蜜蜂數量調查一覽表

科	學名	中文名
爵床科	*Justicia procumbens* L. var. *procumbens.*	爵床
漆樹科	*Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson	羅氏鹽膚木
五加科	*Schefflera octophylla* (Lour.) Harms	鵝掌柴
菊科	*Ageratum houstonianum* Mill.	紫花藿香薊
菊科	*Aster taiwanensis* Kitamura	臺灣馬蘭
菊科	*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Sch.	大花咸豐草
菊科	*Cirsium brevicaule* A. Gray	雞觴刺
菊科	*Mikania cordata* (Burm. f.) B. L. Rob.	蔓澤蘭
菊科	*Tithonia diversifolia* A. Gray	王爺葵
紫草科	*Ehretia acuminata* R. Brown	厚殼樹
山茱萸科	*Cornus macrophylla* Wall.	梾木
大戟科	*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐
殼斗科	*Castanopsis formosana* (Skan) Hayata	臺灣苦櫧
大風子科	*Idesia polycarpa* Maxim.	山桐子
唇形花科	*Mesona procumbens* Hemsl.	仙草
樟科	*Cinnamomum osmophloeum* Kanehira	土肉桂
豆科	*Chamaecrista mimosoides* (L.) Green	假含羞草
馬錢科	*Buddleja asiatica* Lour.	揚波
千屈菜科	*Lagerstroemia subcostata* Koehne	九芎
紫金牛科	*Maesa tenera* Mez	臺灣山桂花



科	學名	中文名	2020 年												2021 年		
			1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
蓼科	*Polygonum senticosum* (Meisn.) Fr. & Sav.	刺蓼										*	*				
薔薇科	*Prunus campanulata* Maxim.	山櫻花		**												*****	
薔薇科	*Prunus salicina* Lindl.	李															
薔薇科	*Prunus persica* Stokes	桃															
薔薇科	*Rosa rugosa* Thunb.	玫瑰															
薔薇科	*Spiraea prunifolia* Sieb. & Zucc. var. *pseudoprunifolia* (Hayata) Li	臺灣笑靨花				*											
茜草科	*Wendlandia uvariifolia* Hance	水錦樹				***	**	*	*	*							**
芸香科	*Tetradium meliaefolia* (Hance) Benth.	賊仔樹							**	*****							
芸香科	*Zanthoxylum ailanthoides* Sieb. & Zucc.	食茱萸															
虎耳草科	*Deutzia pulchra* Vidal	大葉溲疏				***	**										
玄參科	*Torenia concolor* Lindley var. *formosana* Yamazaki	倒地蜈蚣															
旌節花科	*Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson *ex* Benth.	通條木														***	
茶科	*Eurya septata* Wu, Hsu & Tsou	臺灣格柃														*****	
榆科	*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino	櫸															
蕁麻科	*Gonostegia hirta* (Blume) Miq.	糯米團								*							

花盛開期　花開末期　花凋萎期　*蜜蜂訪花數量

附錄 5-3 阿禮部落重要原生蜜源植物介紹

	山桐子 *Idesia polycarpa* Maxim.
	開花期：春季
	果實結量多，為著名的景觀及觀果樹種。紅色果實是許多鳥類的最愛，亦為良好之誘鳥植物。誘蜂性極佳，末花期也可見零星蜜蜂訪花。
	水錦樹 *Wendlandia uvariifolia* Hance
	開花期：春季
	水錦樹分布於臺灣全島低海拔山地闊葉林之叢生或森林邊緣，為優良之蜜源植物，能夠吸引許多包括蜜蜂等之昆蟲訪花，目前市面有以水錦樹蜜為蜜源之蜂產品，是值得部落內推廣種植之樹種。
	梾木 *Cornus macrophylla* (Wall.) Soják
	花期：春至夏季
	梾木花期長，至末花階段仍有少數蜜蜂會訪花，屬中海拔山區不錯的輔助性蜜源。

	賊仔樹 *Tetradium glabrifolium* (Champ. ex Benth.) T.Hartley
	花期：夏至秋季
	為陽性樹種，生長迅速，賊仔樹花期長，蜜蜂之喜好度屬高，適合種植於部落中之開闊地，成為原生主要蜜源植物之一。
	南國小薊 *Cirsium japonicum* DC. var. *australe* Kitamura
	南國小薊：夏至秋季，其他季節偶見開花
	南國小薊零星生長於部落裡的道路兩側，上午時間可偶爾見到蜜蜂訪花。
	羅氏鹽膚木 *Rhus javanica* L. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. & Wilson
	開花期：秋季
	又稱山鹽青，是魯凱及排灣重要的民族植物之一，木材可充做薪材，其帶有鹹味的果實則是小時候難忘的零嘴。秋季開花的羅氏鹽膚木，其蜂產品為著名的埔鹽花粉。除此之外，其花開時也預告蜂農開始進入分封時節。

	臺灣格柃 *Eurya septata* C.C. Wu, Z.F.Hsu & C.H. Tsou
	花期：冬季
	五列木科，臺灣特有種，分布於部落中森林底層，族群量大，冬季開花眾，能夠吸引大量蜜蜂前來採蜜，柃木蜜在國外為著名之冬蜜，臺灣的柃木屬近半數為臺灣特有種，且在地理分布上各有其所，而臺灣格柃為特有種，亦多分布於中南部，可成為部落中特色冬蜜的蜜源植物之一。
	臺灣馬蘭 *Aster taiwanensis* Kitamura
	花期：冬季
	菊科，臺灣特有種，為半灌木狀之直立草本，花朵秀氣，具有不錯的觀賞性，成片生長於邊坡，冬季開花時可吸引不少蜜蜂訪花，喜好度為高。
	揚波 *Buddleja asiatica* Lour.
	開花期：近全年，冬季開花時蜜蜂好訪花
	馬錢科，分布部落之林緣及崩塌處，是冬季不錯的輔助蜜源植物。

	通條木 *Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson *ex* Benth.
	通條木：冬至春季
	旌節花科，花序為下垂的穗狀花序，分布於中高海拔，於冬末或初春時開花，除可見蜜蜂訪花外，亦記錄平山小灰蝶(霓彩燕灰蝶)吸食花蜜。
	山櫻花 *Prunus campanulata* Maxim.
	開花期：冬季
	為臺灣冬季著名的賞花植物，在阿禮部落除有人為栽植的植株外，亦可見野生族群點綴於群山之中。山櫻花之蜜粉量均多，蜜蜂喜好度高，應能與部落的櫻花季結合，成為一季節限定之蜂產品。

附錄六 林下經濟金線連栽種農戶紀錄表

基本資料			
農戶姓名		所在地	(部落別)
連絡電話			
住址			
栽培方式	□培養籃 □ 土面	數量	(幾籃/幾株)
栽培面積	單位：公頃(甲)		

編號	農地地籍號碼	面積
1	○○○市鎮鄉○○○段○○○小段○○○號	○○公頃
2		
3		
備註/說明		

附錄 6-1 金線連種植性狀紀錄表

金線連種植性狀紀錄表		
生長期	葉片數量	約幾片
	葉脈顏色	淺黃白/紅色/其他
	主脈數目	1~4 條/5 條/5 條以上
	葉柄顏色	綠/棗紅/其他
	莖節顏色	綠/紅褐色/其他
開花期	抽苔時間	幾月?季節?
	子房外觀	直棒狀或是微彎下勾型
	花朵唇瓣方向	朝上或朝下
※觀察金線連生長過程的植株性狀變化，填寫記錄。		

	子房外觀	直棒狀或是微彎下勾型
	花朵唇瓣方向	朝上或朝下
※觀察金線連生長過程的植株性狀變化，填寫記錄。		

附錄 6-2 農戶種植田區圖紀錄表

北

↑

※將耕作農地及種植區域劃於圖上，註明方位。

※農地周圍主要道路及房屋的相對位置註記。

附錄 6-3 栽培工作紀錄表

日期	工作項目	內容說明	簽名
○年○月○日	組培播種/購買種苗	說明瓶苗購買數量或組培播種的時間/數量/生長條件紀錄	
	補植/移植	移植至原鄉或生長籃之時間/移植苗量/重量	
	日常管理- 植株生長情形	(幾月幾號開始抽芽或開花、每周植株生長高度、葉片等紀錄)	
	日常管理-施肥	肥料廠牌及用量/調配方式	
	日常管理-灌溉或除草	註明工作內容	
	病蟲害觀察 (生病/蟲體紀錄)	病害特徵(倒伏或爛根) 蟲害特徵(例：有沒有蟲)	
	鮮株收成	採收的地段/株數/公斤數	
	乾燥加工	清洗日期/乾燥方式/時間/溫度/乾重測量	
	檢驗紀錄	檢驗項目/送驗日期/結果	
	二級產品生產	加工項目/原料用量/產出產品量	
	銷售	售價/數量	

附錄七 會議紀錄

附錄 7-1 阿禮部落核心小組會議紀錄

「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落之經營管理核心小組會議紀錄

一、日期：2020 年 5 月 4 日(週一)晚上 7 時 30 分

二、地點：屏東縣長治鄉百合永久屋基地　包仙妹鄉民代表住宅

三、主席：巴文雄理事長、陳美惠教授

四、出席人員：

(一)阿禮部落自然人文生態景觀區小組

包基成、巴文雄、包仙妹、余德祥、柯清雄、包泰德、包明堂、唐佳豐、盧鳳玉、古秀慧、葉秀英、柯儀君。

(二)屏科大社區林業研究室團隊

陳美惠、廖晋翊、吳鴻駿、唐光佑、林軒宇、羅貫銘。

五、議程

(一)2020 年社區林業研究團隊預計在阿禮部落執行之工作項目報告與討論。

重點紀錄:

1.部落景觀區劃設進度受其他部落影響，應如何解套

2.希望由包仙妹代表於鄉公所提出阿禮原鄉產業執行現況，讓公所看到原鄉族人的努力，並協助適當行銷與管理，其介入程度拿捏須由老師指教。

3.從歐新武自頭目家屋範圍土地過去有進行金線連試種，且效果不錯，現今欲正式執行規模種植，需取得該地段地主同意方得執行，希望社區幹部、村辦公室協助與地主說明溝通，取得同意。

4.贊同陷阱拆除措施，需在部落會議時告知部落內獵人，宣告將於預定劃設範圍內進行陷阱拆除，已達事前告知義務。

5.目前許多計畫、景觀區以及將進入實施階段，其各項實施公權力權屬劃分為何，須明確釐清，以免各級事務管理範圍越界形成侵權，如以村層級公權力即為民選村長、村內民意反映於各級單位進行串聯者為鄉民代表、民間各社團法人為理事會、各財團法人如教會領導者為三大教會牧師、諮商同意權法定職權為部落會議主席。

6.部落劃設進度遲遲受到其他部落牽制而延後，現今好不容易即將進入執行階段，即為法定職權行使階段，方才提到之各級領導人應如何站出來領導部落族人來協助產、官、學三方協力機制，及後續操作執行。

7.許多單位及部分族人在部落內奉獻許多心力，多數族人在杯葛其他破壞事件的同時，以及輔助計畫結束後，部落族人是否有自主管理的決心與籌碼，部落應進行反思。

8.林下經濟、養蜂是當前最具希望產業，已有原鄉先鋒族人投入執行，部落內部族人是否有人願意去觀摩並加入團隊，相互支持與照應，不能因原鄉族人長居部落就強迫有義務執行原鄉所有事務，應有共同輪流執行機制分攤。

9.希望從養蜂開始延伸至金線連產業，需去調查部落內適合試驗場域，Sasadra 一帶是適當良好試驗地，其地段之地號為何？地主是否同意？應進行溝通期盼一同協助提供場域建立示範基地，若未來產生利潤再進行回饋提供場域地主。

10.山林巡護監測，過往曾建立巡守隊，但每當計畫停止後就停擺，期盼部落內部年輕人出現帶頭，成立巡守隊自主管理，不論是否有公部門資源，皆應自主巡護原鄉，及假設在無任何公部門資源提供條件下，部落理事會應有專款提供經費支持一切有關原鄉景觀區事務，減輕執行人員負擔，期盼將其資源供應進行制度化。

11.部落上方，從 dalibalan 再往上區域發現有車輛、重機械開至當地進行修路，從工人得知當今鄉公所正在修築往井步山鞍部之路線，倘若是以生態工法進行步道修築部落將予以贊同，但現今是以重機械開發車道，且位居水源重地，若未來真正開發完成後，車流量將造成當地不得安寧，與土石流失之覆轍，期盼部落幹部表態，希望公所經過部落諮商後再進行開發。

12.部落接待之家解套，目前部落內只有三戶能合法接待，穌木谷、頭目之家、巴玉山三戶，由合法戶核心擴大至其他接待之家進入協助接待前往部落過夜之遊客，期盼藉由此擴大效應建立起良好自主管理機制，並由此向公部門進行協調解套。

13.自然人文生態景觀區各私有地主同意書幾乎收集完成，已於 2020/01/31 送至鄉公所備查，今年度土地審查委員會有新增 30 筆中華民國與他項權利者，陸續皆有審查通過，故在原民會所轄土地筆數應

會減少，而非原訂之 276 筆，實際筆數會協助屏科大團隊向鄉公所調集資料確認。

14.針對上述提案全數表態支持。

(二)討論提案：

1.提案一

案由：「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落初期經營管理計畫(草案)。

說明：

(1)依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 6 條：「專業導覽人員之培訓計畫，由自然人文生態景觀區之該管主管機關或其委託之機關、團體或學術機構規劃辦理。原住民保留地及山地管制區經劃定為自然人文生態景觀區，該管主管機關應優先培訓當地原住民從事專業導覽工作。」

(2)屏東科技大學社區林業研究團隊透過研究，參考產、官、學三方提供之建議，已草擬「阿禮部落自然人文生態景觀區導覽解說員培訓計畫」。另外，參酌屏東林管處建議之生態旅遊指導原則及資源共管可行方向，研提「阿禮部落自然人文生態景觀區資源監測計畫」，以做為劃設後初期經營管理的執行方向。

決議：

(1)關於「阿禮部落自然人文生態景觀區導覽解說員培訓計畫」及「阿禮部落自然人文生態景觀區資源監測計畫」之修訂及建議。

(2)同意依據「阿禮部落自然人文生態景觀區導覽解說員培訓計畫」、「阿禮部落自然人文生態景觀區資源監測計畫」規劃內容啟動導覽解說員培訓及資源監測工作。

討論重點紀錄：

(1)課程表格時數有誤差，需進行檢查更正。

(2)文化解說必須結合母語等在地特色文化，才可講出內涵深度，可以此方向進行重點培訓與解說稿製作。

(3)輔導團隊可協助解說題材的收集彙整，但需要部落協助確認與輔助。

(4)希望此方案能藉由部落會議通過共識，並與鄉公所溝通，希望其能支持阿禮部落自主進行解說員訓練與經營管理，若公所同意，部落即可立即辦理培訓。

(5)希望能趁汛期時間進行課程辦理，待到後續氣候穩定之非汛期時剛好回原鄉進行實習。

(6)巡護監測預計新增國小上方延伸至井步山步道之路線，並詢問該路線是否有相關地名與故事?

(7)該區有水源之地 Dagugulan(水源、喝水之地)，不得隨意開墾；另外該區 Dalibalan 上方小米田係因部落周邊人口眾多，田區已飽和，方至上方區域名為 Thatha 耕種，且該區耕種前須進行祭典儀式方可耕作，原本是禁區不得耕種，係因糧食不足不得不前往種植小米，故需有一祭拜儀式(當地有一顆大石頭，且為雷區容易落雷)；Dalibalan 是祭祀占卜之地；羅牧師種植紅肉李田區地名為(Da ba ve dane)意為整理木材之地。其沿途有這四個相關典故與地名，且該風景良好，可媲美 Sasadra 古道。

(8)上述提案全數表態同意執行。

2. 提案二

案由：「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落經營範圍之總量管制方案。

說明：

(1)依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 4 條：「旅客進入自然人文生態景觀區，應申請專業導覽人員陪同進入，該管主管機關應依照該地區資源及生態特性，設置、培訓並管理專業導覽人員。」，意即景觀區劃設後將實施遊客總量管制措施。

(2)為建立阿禮部落總量管制規範，屏科大團隊已於 2020 年 3 月 19 日與阿禮部落自然人文景觀區劃設小組核心成員進行會前討論，關於景觀區的管制初步構想如下：

A.凡入園者，不論其身分目的皆須經由部落單一窗口申請。窗口依申請人身分別、活動目的，按收費標準表收費，以及決定是否配置解說員。

B.訂定景觀區的不同路線範圍標準，例如：自由行路線、輕鬆級路線、考驗級路線、挑戰級路線，各路線訂定單日承載量、不同收費額度及專業導覽員配置標準。以自由行路線為例，遊客僅須窗口報名，依法繳交入園金額即可，該區內活動不強制配置專業導覽員陪同。如其欲進入輕鬆級路線、考驗級路線、挑戰級路線等區域，仍須依程序申請專業導覽員帶領。

C.熟悉原鄉之常客若申請多天住宿，僅有其中一天聘請專業導覽員參加遊程路線，其餘住宿日可於自由行路線範圍行走活動，如欲進入其他路線範圍，仍須依程序申請解說員帶領。這些多日型住宿客人數，雖未進入其他路線，但仍需計入自由行路線之總量管制名額。

D.熟悉當地山區環境，並以登山、生態觀察為目的之民眾，事先仍須向窗口申請進入，並受總量管制及收取入園費用。經證明具備山野能力得免聘請專業導覽員。

E.井步山路線雖在景觀區範圍，但其入口可經由霧臺、吉露進入而不受窗口管制，建請鄉公所於霧臺、吉露出入口設立進出管制告示牌及設置管制砸口。

F.若為在原鄉經營產業族人之朋友、客人，在自由行路線範圍僅繳交每日入園費即可。若有在其民宿住宿者，則由民宿業主繳交一定比例的回饋金。

G.為遷居永久屋之部落族人、產業主，在每日總量管制總額下，固定配撥 30 名客人額度供其使用，產業主依規定繳交回饋金，以支持留居族人在原鄉的產業發展。

H.部落族人親友等特殊身分，可由各族人提出造冊，名單上人員到訪時經窗口申請進入，配給識別證即可。

決議：

(1)同意「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落經營範圍之總量管制方案。

(2)針對非旅遊目的之訪客、親族、學者、路過的之登山客等其他目的進入者，同意目前訂定的管制原則。

(3)在總量管制的原則下，同意原鄉產業主每日可分配 30 名客人之額度，以保障原鄉產業發展。

(4)針對非經景觀區窗口申請，由其他登山口進入井步山之民眾，建請鄉公所於霧臺、吉露出入口設立進出管制告示牌及設置管制閘口。

討論重點紀錄：

(1)目前有想於原鄉經營發展者有 1.穌木谷、2.麥家信的雲端廚房、3.巴尬魯古接待家庭、4.巴玉順。對於想回鄉經營之業者須做統計，並且針對業者應如何配合景觀區有關機制，需後續在機制執行上可彈性開會調整。

(2)有意投入自然人文生態景觀區之人員為何？應做全面性調查。

(3)針對解說員招募問題，若要召集大家討論即以部落會議時間辦理，故建議在此之前，部落內有三大教會(安息日、天主教、循理會)，在做

禮拜之後先將此事進行宣導並直接調查，並進行記錄報名培訓，安息日請儀君協助、循理會理事長負責、天主教由村長負責。

(4)針對事前宣導資料，若有需求，輔導團隊可協助提供說明資料，以利各負責人宣達溝通。

(5)既然現今房屋被認定為(農舍)，可號召族人回鄉將空屋進行整理，接待前往一日遊田野體驗遊客，或前庭露營，並結合林下經濟，以此成為一套經營模式雛形或經營企劃，以此為基礎向公部門提出經營溝通。

(6)部落若無法居住，可以「部落公共用途使用」進行經營，並由部落討論一套針對原鄉發展永續經營產業計畫，部分建築空間可因應需求將其進行整理改善，因此該企劃案須由部落逐步討論形成，未來可藉此製成文案，以利與公部門溝通(案例參考：泰武鄉泰武村登山前進基地)。

(7)上述提案全數表態支持。

3.提案三

案由：「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落自主管理規範。

說明：

(1)「自然人文生態景觀區」係以生態旅遊為主體操作之保護區，具備觀光經濟及環境保育與教育功能，且阿禮部落為全國原鄉景觀區劃設首例，頗受社會大眾及政府機關所關注，故在期盼藉由法規介入來約束遊客行為改善原鄉破壞的同時，本村對於內部之約束應以達到相對之規範要求，方可具備「標竿示範區」之實質性。

(2)針對村內自主規範項目，經事前核心小組會議提出下列建議如下：

A.部落內少數幾戶因法拍程序由平地漢人所購得，理應為本村一份子，但考量其平日無常居原鄉，僅不定期上山歌唱、度假，及呼朋引伴前去同歡，為配合未來景觀區管制方案，未來部落會議應邀請其前來共商，並配合部會議決議。

B.據聞，近期有族人將位於原鄉的房舍租給外地人。已取得永久屋之住戶，依縣府與部落簽訂贈與契約書第 6 條規定：丙方及其配偶與共同生活之直系親屬應同意於取得住宅所有權之日起 3 個月內或乙方公告之遷離期限遷離原居住地，並不得再回原居住地居住及建造房屋。依上開契約意旨，該房屋既不得繼續由原住戶居住，原住戶自不得將該住宅出租予其他人居住不得再回原居住地居住及建造房屋，如違反由乙方收回住宅，並終止丙方及其繼承人坐落住宅之土地使用權。

C.本鄉其他部落之盜獵者擅闖，應加強與警政、林務單位聯繫通報，依法取締，並且由部落會議決議後派代表向他村提出交涉。

D.為清除原鄉部落的陷阱，屏科大可在初期協助部分資源，由部落組成陷阱拆除隊拆除，對外宣示並正式啟動景觀區山林巡護工作。

E.部落應在部落會議中約束獵人，不得在自然人文生態景觀區內狩獵。基於傳統文化祭儀之狩獵應依規定提出申請，並以在區外、後山等非景觀區進行。

F.部落內部攤位販賣等活動應集中規劃特區進行，以標準作業規範操作，避免招牌雜亂、攬客音響撥放音量過大、免洗餐具四散等外界觀感不佳情形叢生。

決議：

(1)同意「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落自主管理規範，並依據執行。

(2)同意上述 6 點建議，並訂定部落公約共同遵守。

討論重點紀錄：

(1)目前部落內有兩間法拍屋由漢人購得；至於其他長期出租並常居阿禮者目前尚無聽聞。

(2)承租者平均三個月前來一次，並非長居，並近期因有續約問題因而詢問，有將其建議法律問題而避免續租。(本項不適合對外明講姓名，但於部落會議仍應進行宣導)

(3)林**購屋為 20-30 年前之事，不可歸咎於他，因身分問題不得過戶，故以承租 100 年方式進行承租，且其對部落相當熟悉，應以村民身分等同看待，在未來開部落會議等相關事情宣達應讓其擁有知曉權利。

(4)租屋問題，因現階段已進入行使集體權階段，並非私有因私有財產就可隨意處置。

(5)打獵事項，前述提到教會宣導推動規劃一事，因有不少人無上教會習慣，亦常利用假日之餘上山狩獵休閒，不應將此族群忽略，故需逐戶宣達。

(6)老獵人對於申請書填寫並無概念，亦不會寫申請表，是否有一個申請 SOP，是否狩獵申請單一窗口應簡化，在狩獵前向主管單位至少有進行知會即可。

(7)在景觀區範圍內不應狩獵，除了猴子、山豬兩種對於作物有明顯破壞者，可進行狩獵，其餘物種應予以保育，其餘狩獵請至區外傳統獵場進行。

(8)原鄉頭目家屋公共廁所基金被偷，雖念其可能是有需求方有此行為，故不予以報案，但希望各幹部共同承擔，部落每一個家庭都有心願將原鄉復原，頭目家屋亦願意提供任何有需求之使用，但其自主管理規範應以傳統倫理為核心精神進行建立。

(9)可與林管處溝通，有關狩獵採集需求項目，可列為本次共管重點議題。

(10)以上提案全數支持。

4.提案四

案由：阿禮部落巡護監測執行協商

說明：

(1)阿禮部落自 2018 年始重啟巡護監測作業，雖有青年參與，實則人力侷限、維持不易，在初期部落幹部會議中取得初步共識，認同巡護監測執行之必要性，本團隊初步規劃阿禮部落巡護監測制度(詳見附錄肆)，再與部落做二次商討可調整之處，取得最終共識方案。

(2)為銜接景觀區經營方針，促進阿禮部落巡護監測推動，預期將巡護監測相關知識技能與景觀區解說人員培訓同步執行，解說員須兼具巡護監測任務，且於劃設通過前即可推動執行，以累積解說培訓人員實務經驗，培力解說員獨立自主操作為目標。

(3)部落巡護監測執行人力侷限，可擴大向部落內部在學學子、青年、退休人士等，以及參與解說員培訓者擴大招募，其招募方式連同解說員培訓配套施行。

決議：同意執行目前規劃之巡護監測機制。

討論重點紀錄：

(1)巡護監測先與長居原鄉之佳豐先行啟動，未來解說員訓練班啟動時開始，受訓人員開始同步搭配輪流監測，其配合程度可再進行商量，但仍以執行此事為原則。

(2)全數支持上述提案。

5.提案五

案由：「阿禮櫻花季」籌備規劃及活動辦理原則。

說明：

(1)阿禮部落櫻花季是每年遊客所關注之季節性活動，但每年部落在遊客服務、攤販設置、招牌設立、產品販賣等規劃時常無共識與一致性的規劃，而出現簡易招牌林立、攤販位置分散，使用大音量音響招攬客人，使用完之免洗餐具散落的現象產生，也無對外明確旅遊資訊，遊

客每年需重新詢問旅遊資訊，資訊不明遊客誤闖也易遭本部落族人驅離等，造成對於阿禮部落觀感不佳。

(2)建議每年櫻花季應提早籌備，凝聚共識並妥善規劃，如招牌設置精製化、攤商設置區域化、不使用免洗餐具、垃圾桶設置、旅遊資訊明朗化、亦可製作旅遊簡章或地圖等，有效改善櫻花季遊憩環境及旅遊品質。

決議：

(1)同意部落每年提早統籌櫻花季觀光事宜，系統性進行上述規劃籌組。

(2)部落族人於櫻花季期間的經營應共遵守部落公約。

討論重點紀錄：

(1)今年景觀區勢必通過，將有新型態管制措施，因此明年因花季可能會以不同以往方式，配合政令與管制方式進行推出，因此須在今年底就要提前規劃。

(2)櫻花季皆以鄉公所為主導的統一行銷活動，需與鄉公所討論未來管制措施。

(3)阿禮部落可先擬定自身對櫻花季辦理想法，製成計畫後呈至鄉公所進行溝通協調。

(4)櫻花季期間，族人們若心情高漲時喝酒吃喝，亦將許多凌亂場域隨機拍照就上網打卡，將不經意造成部落形象觀感不佳場面，在改善免洗餐具問題同時，亦宣導上山族人喝酒吃喝同時避免將凌亂場面拍照上網。

(5)在原鄉經營管理需要許多人事經費，部落內經費亦有限，恐未能完全支應回鄉發展人員費用，仍需鄉公所一定的經費支持，需代表進行提出目前部落於櫻花季經營之需求。

(6)村務執行第一線為村幹事，未來開會可考慮將其納入出席。

(7)本會議紀錄可否副本一份給予部落發展協會，以協會名義發文予鄉公所目前討論事宜，並請鄉公所回覆。

(8)前述開路有關事宜，代表曾詢問鄉長，所得回覆為僅以人力進行工程，並無以大型機具開發，並有回覆公所，倘若真有大型機具開發案，請公所務必尊重部落行使諮商同意權，至部落進行溝通，公所亦邀請若有意了解之族人可與公所人員一同會勘，並請部落提出對此道路之看法，以利協調。

(9)反對將道路開發成交通工具可通行之規模；下部落以前被天災破壞之疏洪道，請公所重新進行修建，並將水引流至河川，避免再讓水流進下部落與公墓；開馬路動土等開發，必須經過部落會議同意，不管大

型機具或人工方式進行開發，只要將規模擴至機車可通行至井步山鞍部，部落將不得安寧，必將反對。

(10)未來這些不定應為景觀區遊憩路線，若路況不好應請公所提撥經費請族人進行清理，石板修復，而非以機具直接進行整建，且能讓交通工具長驅直入。

(11)上述議題全數支持。

附錄 7-2 針對阿禮部落自觀區經營管理拜會霧臺鄉公所會議紀錄

針對「霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落範圍經營管理及推動「霧臺有機鄉計畫」拜會霧臺鄉公所討論會議紀錄

一、時間：109 年 5 月 12 日(星期二) 下午 14:00

二、地點：長冶百合部落皇家學院

三、主席：杜正吉鄉長、巴文雄理事長、陳美惠老師。

四、出席人員：

(一)霧臺鄉公所

杜正吉、包清惠、盧志良

(二)阿禮部落自然人文生態景觀區核心小組

巴文雄、包仙妹、包明堂、呂美香、葉秀英、唐佳豐、柯儀君。

(三)屏科大森林系社區林業研究室

陳美惠、廖晉翊、吳鴻駿、唐光佑、梁沛惠、羅貫明、林軒宇。

五、討論議題

議題一：自然人文生態景觀區阿禮部落專業導覽人員培訓計畫草案(附件)。

說明：

(一)依「自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法」第四條，專業導覽人員培訓及管理為鄉公所權責，想了解鄉公所對於專業導覽人員培訓及管理的想法與規劃。

(二)為推動部落參與及自主經營自然人文生態景觀區，同時朝向建立阿禮部落協同經營示範區，阿禮部落擬展開專業導覽人員培訓計畫。針對培訓計畫草案，包含課程規劃、人員招募、認證考試、導覽人員管理、複訓規劃等項目內容，希望能獲得鄉公所支持。

意見交流：

(一)鄉公所針對此提案及規劃內容全力支持，公所本身已辦理多場次的導覽解說訓練。(杜正吉鄉長)

(二)阿禮部落專業導覽人員培訓，已獲得 109 年執行林務局「台 24 線與屏 185 線協同經營與產業六級化軸線發展計畫」計畫支持，為該計畫的其中一項工作；而「自然人文生態景觀區」專業導覽人員培訓是鄉公所主政，依規定培訓工作可委託專業輔導團隊執行辦理，從旁協助推動培訓計畫。因此，關於

阿禮部落專業導覽人員培訓，建議由霧臺鄉公所與林務局共同做為該訓練班的主辦單位，屏科大團隊為承辦單位。(陳美惠教授)

(三)阿禮部落專業導覽人員培訓招募對象為全鄉族人皆可報名，但解說範圍在阿禮部落的自然人文生態景觀區，考量部落特色差異性，已參加鄉公所開設之培訓課程者，仍須補足本培訓班規劃的課程，未來方可參與阿禮部落之解說員排班。另外，未來輪班時遵循在地優先原則，以阿禮部落解說員為優先次序，若人力不足再由已通過本培訓班之其他部落解說員排班。(陳美惠教授)

(四)景觀區的劃設前提是以部落自治為最大原則，在排班規範上，公所完全尊重部落內部決策與執行。以大武部落為例，專屬哈尤溪司機必須符合規範之 5 項證照合格方得擔任，公所在其自主辦理解說員培訓作業僅要求 1.合法、2.安全、3.專業、4.永續四項原則即可。因此，阿禮解說員培訓同理比照，進行專屬在地特色之差別化專業培訓，與其他部落解說員形成差異化，方得有資格具備優先次序。(杜正吉鄉長)

(五)在全鄉劃設範圍中，大武、神山、霧臺三部落已有開始事前辦理解說員培訓案，以利後續景觀區通過後上線辦理遊程，因此阿禮部落亦可同理比照開始辦理培訓。(杜正吉鄉長)

(六)上述提到大武部落 5 張證照之一的交通接駁駕照資格，尚未符現行法規的規定，關於部落的交通接駁服務，未來希望公所能向相關單位反映，在相關法規上能針對部落合法經營之需求，予以協助。(陳美惠教授)

(七)自然人文生態景觀區為採取總量管制措施之區域，部落將須建立單一窗口系統，是否公所也有一個窗口系統接受遊客報名，若有，系統報名人數仍須在阿禮部落訂定的總量範圍內，亦可設計每日實際預約現況供民眾參考，已達額滿之天數將無法進行報名之類似系統。(陳美惠教授)

(八)上述系統公所現階段已設置完畢(漫遊霧臺)，若未來阿禮部落已經確定進行總量管制，只要部落願意亦可配合該系統協助得知每日預約現況，未來整體總量控管可直接依此系統辦理即可。(杜正吉鄉長)

(九)神山、霧臺的現行運作完全透過自身建置之平台，並將其公布在鄉公所官網上，該組織有選出相關營運幹部，由窗口、總幹事專職遊客接待工作，但平台建置尚未全然完整，現今係以臉書方式進行接單操作，仍有部分遊客採電話方式進行遊程預約，而窗口從電話接單後再以人力方式將預約資料於網路平台進行補充登錄。今年公所亦將建設功能較為完整之「霧臺鄉觀光旅遊官

方網站」並將先前已完成之系統預約現況全部匯報於該官網上。(包清惠觀光課長)

(十)阿禮部落培訓模式亦可參酌現今霧臺鄉辦理之「霧臺漂漂船」報名模式進行操作，假設遊客選擇某日前往，亦可進入報名系統點選，若超過當日人數及無法受理，而公所系統後臺接單後再將訊息對應到部落現地窗口，因此部落亦可建立一個可與中央系統連結之網路。現今霧臺的模式亦是如此，接到後台預約訊息後由部落自行分配工作。(包清惠觀光課長)

(十一)若有此平台，阿禮部落可直接搭配該系統，但後續公所系統後臺須與部落窗口聯繫，甚至部落是否有窗口可直接參與鄉公所系統後臺團隊，可再進行協商。(陳美惠教授)

(十二)上述問題，公所本身即希望該各部落皆具備一位專職系統後臺之負責人員，以及協助訓練後臺人員，未來在部落尚未形成窗口組織時可先由公所辦理後臺作業，待將來部落窗口後臺組織建立後，各部落皆須派員前往公所學習後台作業工作，以利未來消費端可直接藉此系統聯繫部落端，目前神山、霧臺窗口亦為公所協助操作，但大武並無使用。(包清惠觀光課長)

(十三)未來阿禮將會另設單一窗口，該窗口及包含有關阿禮遊程接單、後端遊程安排之規劃，因此公所端亦須配合阿禮總量管制，所方若有遊客預約欲進入阿禮，亦須知會阿禮進行管制。(巴文雄理事長)

(十四)公所必須擔負全鄉整體性總量管制，而非單一部落管制而已，如阿禮部落希望以 200 人為單一日總量管制人數，該系統上阿禮部落將以 200 去顯示。(包清惠觀光課長)

(十五)目前培訓計畫，阿禮部落較為欠缺者為上課地點，屆時可能借用公所或其他設施使用，可於後續執行時由協會與公所接洽。(巴文雄理事長)

議題二：關於自然人文生態景觀區阿禮部落範圍經營管理之管制措施及軟硬體建設。

說明：

(一)霧臺村與吉露村通往阿禮部落之閘門管制：為有效控管進出阿禮部落之遊客，落實自觀區之經營管理，任何出入阿禮部落之閘門口均需受到控管，然而該閘門管制並非阿禮部落之管理權限，建請鄉公所主政及協調相關事宜，並設立管制告示牌及閘門，以利落實自觀區承載量及人員進出管制作業。

(二)聽聞鄉公所正修築通往井步山鞍部之車道工程，為配合自觀區之經營管理，部落支持以生態工法修築的步道，但反對大型機具的施業方式，並反對修築

成為車輛可進入的道路。任何關於部落的重大工程，敬請鄉公所透過部落會議行使諮商同意的程序進行。

決議：

(一)有關出入口設置事宜，未來景觀區採用系統本身即為預約系統制，故遊客申請資料將全部登記有案，因此未來由部落派駐管制人員於管制入口核對名單放行即可，管制措施除了在網路官網會另做說明外，同時將於遊憩現地入口放置說明牌告示，依據現行法規遊客需經預約程序方可進入，以上即等同於管制措施，是否設置閘口相對較為其次措施。(杜正吉鄉長)

(二)回應上述，閘口認同所方建議，但如井步山除部落入口外，尚可從其他非景觀區入口進入，倘若有遊客由此管道未經申請進入部落，將使管制措施無法達到實質約束。(巴文雄理事長)

(三)關於井步山步道各入鄉公所皆能明確知曉，故僅須在各入口處放置說明公告，進入者僅能單趟原途折返，不得從他口進入部落，若為不小心迷路誤闖者應善意關照，並隨後告知即可，不應其誤闖而予以對立相待。(杜正吉鄉長)

(四)部落希望在井步山入口放置說明牌之外，還需由三角點往阿禮鞍部方向路口亦放置說明將進入管制區，須經窗口方可進入景觀區範圍。(巴文雄理事長)

(五)同意前項提案，將於各入口放置告示牌，但同時建議部落須有一個概念，因傳統領域並無「明確界線」，只有部落之間的「重疊區」、「共榮區」因此井步山稜線應列為共榮區，同理雖景觀區有各村經營區範圍，但亦有可能在交疊區域產生類似共榮區範圍，因此在此範圍內各部落應相互包容路過之任何人員，不刻意強調進入共榮區即踩進任何部落之範圍，僅於此地架設告示說明，並盡力而為管理即可。(杜正吉鄉長)

(六)目前公所於鞍部工程為目前原民會計畫，目的在於各原住民地區古道定期維護工作，因此阿禮至好茶之間的古道亦正在執行整理工作，目前每日約有 3-4 名維護原進行整理。(杜正吉鄉長)

(七)鄉公所若有部落重大工程一定會到部落召開工程說明會，不會產生擅自開工的情事，以及謹會針對部落所提出之需求進行施工，而本次施工前亦事前至預定工程地場勘，決定該工程是否有能以全人力施工，或仍須一些機具輔以協助，若有如大石、倒木等需要工具協助清理，才會使用機具工具單就非人力可為之作業項目進行實施，亦僅為於此。(杜正吉鄉長)

(八)該古道為阿禮至舊好茶重要之古道，因現今從三地門原住民文化園區溪床入口前往舊好茶道路維護因每年汛期關係工程費用極高，基於景觀區中舊好茶

遺址維護之便利，在公所與好茶族人討論後已整理幾條可至舊好茶之路徑，其中一條為阿禮-好茶古道，未來在好茶鄉親借道回家時可以行走，方有此整理工程。(杜正吉鄉長)

(九)希望公所好意整理步道初衷下，阿禮部落族人能予以支持外，希望公所整建過程中仍需保持在一定原則下辦理，以非破壞環境之人力施工方式為主，機械為輔。(陳美惠教授)

議題三：明(110)年阿禮部落櫻花季辦理相關事宜。

說明：

(一)阿禮部落櫻花季是每年遊客所關注之季節性活動，但每年部落在遊客服務、攤販設置、招牌設立、產品販賣等規劃時常無共識與一致性的規劃，而出現簡易招牌林立、攤販位置分散，使用大音量音響招攬客人，使用完之免洗餐具散落的現象產生，也無對外明確旅遊資訊，遊客每年需重新詢問旅遊資訊，資訊不明遊客誤闖也易遭本部落族人驅離等，造成對於阿禮部落觀感不佳。

(二)配合阿禮部落自然人文生態景觀區經營，進入人員須經申請，明年櫻花季之辦理型式定有別於以往，宜納入考量，並提早規劃籌備。

(三)建議每年櫻花季應提早籌備，凝聚共識並妥善規劃，如招牌設置精製化、攤商設置區域化、規定不使用免洗餐具、設置垃圾桶、旅遊資訊明朗化、亦可製作旅遊簡章或地圖等，有效改善櫻花季遊憩環境及旅遊品質。

決議：

(一)基於公部門尊重在地自治原則，部落亦不喜公部門直接介入部落事務，因此公所一向側重從旁協助部落主動提出需求事務，其餘部落內部規劃公所一向尊重，同理看待，有關櫻花季內產生之規劃不善產生之觀感問題，僅期盼由部落彼此規範與約束使其改進，但基本公所在部落內之基本交通改善、櫻花植株維護等仍會盡善基本義務，以利櫻花季順利辦理，若部落願意與公所協調介入協助維護櫻花植株，或部落提出需求規劃，公所亦願意配合協助。(杜正吉鄉長)

(二)公部門相當尊重部落，但在活動推動事宜上，仍可扮演原則性先端引導，或提醒部落不要使用一次性餐具、友善環境、友善遊客等原則宣導，部各部落可以此為共識進行開會、規劃。(陳美惠教授)

(三)若阿禮部落今年願意辦理櫻花季，由於考量阿禮櫻花花期較早，因此若部落願意辦理，公所將配合提早規劃，並協助櫻花植株修剪維護。(杜正吉鄉長)

(四)從明年開始試辦自然人文生態景觀區，並導入總量管制機制，霧臺既為示範鄉鎮，是否請由公所在櫻花季攤販設置、主題、硬體、招牌、指標等設立，能比照阿禮小米祭模式辦理事前招商、統一製作招牌，以達有系統性之完整設置? (部落青年唐佳豐)

(五)沒問題，屆時再請代表協助提醒。(杜正吉鄉長)

(六)櫻花修整部分，今年協會原有提撥 40 萬經費修整櫻花，但經費可能將不足，是否能請公所協助經費部分，包含整修、花臺製作保護植株等。(巴文雄理事長)

(七)櫻花祭若配合景觀區管制規範上線，其人員的數量與管制可在櫻花季籌備時提出詳談，以及目前規劃將部落內區分成自由行走區與管制區，可讓申請進入之遊客在部落周邊自由區內有一定容許的自由旅遊空間，因此在規劃時鄉公所與部落可於此部分多加費心。

議題四：霧臺有機鄉與林下經濟推動相關事宜。

說明：

為推動霧臺有機鄉及林下經濟，敬請鄉公所協助支援以下幾項工作：

(一)協助動員鄉內所有產銷班之農戶參與，公告周知相關訊息。

(二)場地等相關軟硬體設備支援。

(三)一級農產品及林下經濟產地標章推動。

(四)協助佳暮部落成立簡易加工場，並使其符合相關法規。

決議：鄉公所全力支持本項提案。

五、臨時動議

(一)國內尚缺乏實質共管案例，迫切希望能將共管首例在霧臺鄉實現，因其最大爭議在於傳統領域範圍不定，因此後來方欲藉「自然人文生態景觀區」在傳統領域上進行基礎劃設，並具備明確法定範圍與規範，其次共管需要部落與與林務單位、地方政府等多方部門於背後的信任基礎，而阿禮部落在多方部門陪伴下共識已久，以及在此議題上部落內部具備高度共識，擬以該區域進行共管示範區之建立，而共管涉及多方部門的權責分工，屏科大團隊在此願意擔任部落與公部門之間橋樑，而現階段解說導覽僅為共管經營項目之一，未來山林巡護、木材使用、林下副產物採集等傳統知識的實踐、基於傳統文化需求之狩獵區，皆可藉由與林務部門合作協調，培養部落的自主經營，因此景觀區極具劃時代意義，故須與公所、部落一同往此方向努力。(陳美惠教授)

(二)希望為來在屬於鄉內之共管人員，以後能將其變為編制工作體系內人員，比如未來部落內有數名共管人員，應共同執行共管經營區內之工作項目，其薪資編制亦由共管系統進行編列。(杜正吉鄉長)

(三)公所提議為很大理想，但當前尚具有很大突破空間，其包括共管辦法尚在草擬階段，若現今部落示範工作願意先行啟動，以利未來能銜接共管趨勢。且未來仍須各地部落一同參與，而非只有一個地方共管，係因目前尚有許多內部共識問題，尚不宜全鄉性推動，以免使其複雜化，故先以今日規劃規模進行推動。(陳美惠教授)

(四)希望未來輔導團隊能提供有關共管紙本資料，可由鄉公所呈至立委國會辦公室與之協調，以利促成政策往此方向推動。(杜正吉鄉長)

(五)未來兩方向為成立共管平台，會在本次計畫內將林務單位、鄉公所、縣政府、部落等核心部門聚集，為推動共管開設定期會議；紙本部分林務局已委託學術單位執行共管授權行政契約，目前尚在研究中，若目前霧臺鄉能儘早執行產生實際案例，可讓公部門看見實際需求。(陳美惠教授)

(六)部落農作產業化過程，其所需相關加工、申請上的法規限制，如紅肉李露因含酒精成分而觸犯菸酒管理法，至今判決結果尚未公布，使部落不敢再行販售至今，未來希望公所在有關產品建置上於法律部份協助突破，使其合法化，並建立生產程序。(阿禮前代表包明堂)

(七)該部分係因原鄉無農產品加工廠，方衍生類似問題，現今法律鬆綁可在原鄉建置簡易加工場，若此提議可行，即可解決目前問題。另外在莫拉克風災前公所有購進不少設備，若欲成立加工廠，是否與屏科大合作，請其提供所需設備，再加上現有設備來妥善利用。(包清惠觀光課長)

(八)現今佳暮部落已有柯信雄代表事前購進之加工設備，且屏科大在預算上並無資本門部分，剛好可利用佳暮既有設備，屏科大可邀請食品科學系教師前往部落引導族人如何使用器材操作，今年學校亦會開設培訓班指導族人使用加工設備，並開發產品項目。(屏科大社區林業研究室助理吳鴻駿)

(九)若有現有設備可將其設置於部落，成立合法簡易加工場，未來部落產品可藉此工廠製作，使其生產合法化。(包清惠觀光課長)

(十)適才前代表所提酒精部分在法規上須具備酒牌，此部分恐相對較難，若確定要申請酒牌仍有程序可辦理，但其酒稅比重亦不小，可先查詢酒稅比例後再評估是否申請。(屏科大社區林業研究室助理吳鴻駿)

(十一)現今佳暮有加工廠，阿禮若有心可將公所閒置之加工設備財產移至阿禮，使其成立為霧臺第二個加工基地，但地點可再請部落協商，公部門所有事項皆須在每年之 11 月 30 號前完成，部落有任何規劃請儘早討論提出提案，希望最晚於 6 月 30 號前提案至公所，公所方能盡早協助。(杜正吉鄉長)

(十二)阿禮原鄉與百合手機通訊不良，如阿禮前月發生山難，亦因訊號不良增加救援與通報難度，希望能協助改善。(阿禮前代表包明堂)

(十三)百合部落應該於 6 月就會完成通訊施工，而阿禮原鄉目前僅能於阿禮國小設置基地台，就現實問題來看，阿禮原鄉地處偏遠，在成本考量上僅有中華與遠傳兩家業者願意進駐，因此進程僅能盡量將訊號覆蓋部落範圍，其餘至山區範圍後訊號將收不到，若為遠傳電信網路與電話皆能通，中華僅有網路通，因此中華電信以 LINE 仍可撥通。(公所秘書)

六、散會

附錄 7-3 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第一次工作會議紀錄

阿禮部落自然人文生態景觀區營運第一次工作會議紀錄

一、時間：109 年 12 月 3 日(星期四) 下午 7 時 00 分至 9 時 00 分

二、地點：屏東縣霧臺鄉公所百合辦公室

三、出席人員：如簽到簿。

四、會議紀錄重點摘要

(一)第一個產品部落的巡禮加上 Sasadra 古道，停車停到上面遊客中心，遊客人數過多就開放阿禮國小操場，部落巡禮起點為遊客中心開始往下部落至上部落，走到 Sasadra 古道至杜文喜工作室和阿禮循理會。

(二)第二個產品從遊客中心、阿禮國小至阿魯灣古道的休息平台或是打禮巴讓，走道上部落，然後至 Sasadra 古道至阿禮循理會，第三個產品就是阿魯灣古道那。

(三)第一個產品就是部落巡禮和 Sasadra 古道走環圈搭配解說員，第二個產品環狀步道加上走到阿魯灣古道平台或是打禮巴讓，先將前面兩條路線軟硬體服務先確認再來做籌備規劃井部山。

(四)第三個產品就是井部山、第四個產品小鬼湖林(櫻木花道)可以做規劃，目前可行性，兩天一夜可以有三條選擇。第五個產品可以走到小瀑布那邊 (可以再看影片)，以前有階梯道路到 Sasadar 或是木阿麼，不過被被洪　水沖走，可以再規劃重新修復。

(五)目前先以兩條為主，以兩、三個小時作為一個單位，再搭配吃的、DIY 等等可以搭配在兩、三天裡面，等有足夠人力和資源時，再來發展其他服務項目、現在兩條還需要先走過、定線和解說演練的練習。管制柵欄在阿禮國小那邊、穌木谷下面、產業道路往小鬼湖林三叉路口設置自由行路線開放範圍，自由行遊客從阿禮國小走到穌木谷下面水泥路至上部落再走回下部落形成環圈行程，先以法規規範套裝行程為主，對於熟客先以有法律營運機制在說明，後續比較特殊客製化行程再來討論，巴理事長和杜文喜工作室那邊也要禁行管制，讓遊客不要進入木阿麼和 Sasadra 古道，柵欄主要是針對櫻花大道的遊客車子一直進來，目前自由行和住宿業者自由行，後續再由解說組再來談。

(六)12 月 18 日設計的套票回饋機制才是重要，回饋給其他的業者，如何提供一樣的體驗品質，費用上面需要嚴格把關，目前套票可以提供的服務三家民宿業者、Sasadra 古道、上下部落導覽和餐飲業的提供的餐點。

(七)第一個窗口的工作：

行政組組長：儀君(目前待任)

餐飲組組長：徐玉蘭

導覽解說組長：唐佳豐

住宿露營組長：包宇軒

攤商販售組長：包明堂

DIY 體驗活動組長：葉秀英和包清健

財務管理組長：巴憶萍

組織章程由儀君負責下次由巴理事長將組織章程提報部落會議，再由村幹事美香提交到鄉公所。

目前兩條路線遊程已經確定，剩下民宿的遊客走動的路線，可以在經過小組內部討論再決定，各組也要網羅各村參與其他夥伴拉進來可以發揮各自專長，請各組可以提出各自的服務、價格和內容，今天重要事項初期先建立其他功能群組、各組負責人號召有興趣參與的人，然後一起提出可以的產品內容和價格。

(八)12/8 下次各組長開會、兩個禮拜希望開一個總會議，評選辦法和條件 (徵人公告)，可以再以面試進行，面試官由部落會議決定、徵人條件由屏科大團隊做初步擬定，再給協會參考。

(九) DIY 餐飲的發票問題，可以由協會設立一個工坊來解決，初期可先以解說員簽領據、民宿可以先以協會來開類統編(後續再來討論解決)。

附錄 7-4 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第二次工作會議紀錄

霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區營運團隊第二次工作會議議程

一、時間：2020 年 12 月 28 日(星期一) 下午 7 時 00 分至 9 時 00 分

二、會議地點：屏東縣霧臺鄉公所百合辦公室

三、會議主持人：陳美惠 教授

四、會議紀錄：柯儀君、羅貫銘

五、出席人員：如簽到簿

六、上次會議紀錄重點摘要

(一)遊程路線及內容

第一個遊程為部落巡禮加上 SASADRA 古道 ; 第二個產品阿禮國小至阿魯灣古道的休息平台或是打禮巴讓，第三個產品就是阿魯灣古道，第四個產品是小鬼湖林道(櫻木花道)。目前以第一、第二個產品為主，遊程時間規劃 2 或 3 小時，等到熟悉後可推出其它產品。

(二)遊程路線實習規劃

先以前述兩條遊程為主，等有足夠人力和資源時，再來發展其他服務項目例如 DIY、餐飲。現在兩條還需要實地踏勘、定線、解說規劃和解說演練，才能實際上路執行。

(三)建議設置管制柵欄

在阿禮國小、蘇木谷下方、產業道路往小鬼湖林三叉路口設置三個管制柵欄。

(四)自由行路線開放範圍

自由行遊客從阿禮國小走到蘇木谷下面水泥路至上部落，再走回下部落形成環圈行程，先以法規規範套裝行程為主，對於熟客先以法律營運機制說明，後續特殊客製化行程再來討論。民宿遊客走動的路線，可以經過小組內部討論再決定。

(五)美英姐分享神山遊程

參與阿禮部落課程的解說人員，也可以參與神山部落解說導覽一起踩線。目前神山部落推出的活動有迎賓花環和文化體驗 200 元，農村體驗 150 元、餐飲午餐 300 元、DIY 活動 150 元，這些都可以加入整個設計遊程等等。

(六)組織分工(2020/12/08 會議決議)

行政組組長：儀君(目前擔任窗口)

餐飲組組長：徐玉蘭

導覽解說組長：唐佳豐

住宿露營組長：包宇軒

攤商販售組長：包明堂

DIY 體驗活動組長：葉秀英和包清健

財務管理組長：巴憶萍

各組請網羅一起參與訓練班的其他部落成員加入

(七)小組會議討論

1.12/8 各組長開會，希望兩個禮拜能召開一次團隊工作會議。

2.關於窗口人選，先訂定用人條件 (窗口徵人公告)，再以面試進行，面試官由部落會議決定，徵人條件由屏科大團隊做初步擬定，再給協會做參考。

(八)發票問題

可以由協會設立一個工坊來解決，初期可以先以解說員可以簽領據、民宿可以先以協會來開類統編(後續再來討論解決)。

七、本次會議主題：

(一)一月份參訪團體行程說明、服務內容及分工

1.林務局擴大局務會議會後參訪團

2.台南水雉生態教育園區志工團

(二)阿禮部落自觀區遊程定價討論

(三)窗口及解說員帶團 SOP 討論

八、議題討論

提案一_1

案由：110 年 1 月 26 日林務局擴大局務會議會後參訪團活動說明。

說明：

(一)屏東林區管理處邀請林務局及全台各林管處長官同仁，在擴大局務會議會後參訪霧臺鄉自然人文生態景觀區，時間訂於 2021 年 1 月 26 日(星期二)，人數大約 120 人。藉由自觀區的導覽解說行程，讓林務局同仁瞭解霧臺鄉部落自災後重建以來，走向自觀區規劃與執行之成果，並實地體驗原鄉生態文化之美。

(二)本次活動行程業於 12 月 16 日(星期三)，由屏東林區管理處楊瑞芬處長、翁儷芯副處長帶領林管處主管初步踏查，並與阿禮及神山自觀區團隊人員初步討論，確認行程。

(三)關於 110 年 1 月 26 日行程表初步規劃如下：

林務局擴大局務會議會後參訪霧臺鄉自然人文生態景觀區行程表

1.日期：2021 年 1 月 26 日(星期二)

2.對象：林務局及全國各林管處長官同仁

3.人數：120 人，分為 3 組，每組 4 小隊。第 1 組神山線，第 2 及第 3 組阿禮線。

4.行程表：

時間	遊程	地點
10:00 10:20	【集合報到 10 分鐘】 神山 10:00 大魯凱農莊-來賓共 40 人。 阿禮 10:20 阿禮國小-來賓共 80 人。	大魯凱農莊 阿禮國小
神山 10:10-10:30 阿禮 10:30-10:50	【迎賓開場及行程介紹 20 分鐘】 第 1 組神山線 4 小隊 第 2 組阿禮線 4 小隊 第 3 組阿禮線 4 小隊 **每 10 人為一隊，由解說員帶領。**	第 1 組大魯凱農莊 第 2 組阿禮國小 第 3 組頭目家屋前廣場
神山 10:30-12:00 阿禮 10:50-12:20	【自觀區解說導覽 1.5 小時】 10:30-12:00 神山一條路線 10:50-12:20 阿禮兩條路線	第 1 組神山瀑布 第 2 組阿禮井步山 第 3 組阿禮 SASADRA
12:30	【阿禮部落頭目家屋前廣場集合】 神山 40 人接駁車 30 分鐘至阿禮部落	頭目家屋前廣場
12:30~13:30	【風味自助餐】 體驗部落農產與料理之美	頭目家屋前廣場
13:30~15:30	【阿禮歌謠及部落文化體驗】 1.部落領袖歡迎詞 2.林務局來賓及霧臺鄉鄉長致詞 3.互贈禮物及宣讀共同願景 4.阿禮部落歌謠(大約 1.5 小時)及文化分享交流(大約 0.5 小時)	頭目家屋前廣場
16:00	賦歸	

(四)屏東林管處第二次現勘及服務內容細節洽談

1.屏東林管處將進行第二次現勘，日期正與屏東林區管理處討論中。暫定1/5(星期二)，今日會議須確認部落出席人員。

2.第二次現勘由林管處負責的業務同仁進行踩線，任務如下：

(1)實地走完 1.5 小時的解說路線

(2)確認服務作業流程(從停車規劃、迎賓、遊程解說、完成解說服務、集合、帶隊到頭目家屋。神山線的服務作業)，包括解說服務內容、各個環節時間長度、環境整理、設施器具、給來賓的資料...等之討論及確認。

(3)接駁車安排，共可準備多少台九人座，接駁地點。

(4)解說服務、餐點、飲料、歌謠..等費用。

3.屏東林管處第二次現勘，涉及前列事項討論，阿禮部落及神山部落自觀區團隊，需有負責人員數名一起參加現勘討論。

(五)林務局參訪團工作分配及分組

組別	工作重點	負責人員/組長	組員
解說接待組	1.迎賓接待及物品準備 2.解說導覽及押隊服務 3.急救箱、飲用水、垃圾袋等	第 1 組神山瀑布 第 2 組阿禮井步山 第 3 組阿禮 Sasadra	第 1 組神山瀑布 第 2 組阿禮井步山 第 3 組阿禮 Sasadra
餐飲組	1.菜單內容 2.菜色解說內容撰寫 3.解說牌製作		
古謠組	1.表演曲目、曲目表及介紹內容 2.主持人 3.表演人員 4.音響設備		
交通組	1.交通指揮及停車 2.路線引導 3.停車空間規劃及環境整理		
環境及器具組	1.餐點放置桌子 2.用餐的椅子 3.古謠分享桌椅準備		

	4.用餐場地、頭目家屋前廣場環境整理 5.解說路線及部落行經路線的環境整理		
展示及特產組	1.部落成果展示 2.農特產販售		

提案一_2

案由：110 年 2 月 7~8 日台南官田水雉生態教育園區參訪屏東台 24 線。

說明：

台南官田水雉生態教育園區以「棲地復育」為保育主軸，將園區經營管理成為水雉安全的家，監測台南地區水雉族群變動，提擬保育水雉之策略，並透由解說及生態教育等活動設計，讓民眾認知水雉之生態意涵、自然保育之重要。除了棲地營造，也致力於推動友善農業成立「官田菱雉菱」品牌，用最直接的方式就是吃綠色保育標章的菱角守護水雉，透過飲食，就可以幫助美麗的菱角鳥，綠色保育標章採用不用化學農藥及不用化學肥料的方式生產，守護農地裡的生態，當綠色保育標章的菱角產業能夠支持水雉鳥的生存之時，將會有一群美麗的凌波仙子在菱角田上跳舞。本次參訪行程主要帶領園區內志工進行參訪活動，希望能藉由此次交流了解屏東所推動的友善農業、生態旅遊與林下經濟發展現況。

台南官田水雉生態教育園區參訪屏東台 24 線行程表

1.日期：2021 年 1 月 26 日(星期二)

2.對象：水雉生態教育園區志工團隊

3.人數：40 人，分為 4 組，每組 10 人。第 1 組及第 2 組阿禮井步山線，第 3 及第 4 組阿禮 sasadra 線。

4.活動行程：

時間	行程	地點	備註
第二天(02/07)			
09:30	抵達阿禮部落	阿禮部落	
09:30-10:00	小憩一下		
10:00-12:00	**部落巡禮★**		
12:00-13:00	部落特色風味餐		
13:00-16:00	**走訪阿禮部落古道導覽與認識林下養蜂經濟等★**		
16:00-16:30	前往神山部落		
16:30-17:00	神山部落自由行程	自由行程	
第三天(02/08)			
08:30-10:30	神山部落導覽與特色商店介紹	神山部落	
10:30-12:00	部落廚房體驗	神山部落	
12:00-	享用三地門風味餐	自由行程	

5.提案討論：

(1)是否有迎賓儀式？是否安排開場介紹？

(2)本次係為客製化規劃的遊程，請討論：阿禮部落巡禮 2 小時導覽解說，以及阿禮部落古道導覽與認識林下養蜂經濟 3 小時導覽解說費用，以及排班 4 名解說服務人員。

(3)請餐飲組安排 40 人用餐，另外是否可以準備素食餐點？遊客是否需自備餐具？

提案二

案由：阿禮部落自觀區定價策略。

說明：產品定價策略直接影響市場狀況與消費者的意願和感受，首先必須掌握的是產品成本以及預期利率，而在產品設計之初即應考慮定價策略。部落產品具有強烈獨特性與企業模式不同，往往以現有資源最大化為考量而非顧客導向，掌握其中的平衡點為規劃時的重點。

一、定價策略評估

(一)產品獨特度：生態導覽解說、指標性物種、部落人物和故事、風景文化...等。

(二)需要程度：旅遊產品為調劑生活的重要產品，然而其並非生活必需品，因此比較的基準應同樣以娛樂產品或休閒產品為基準。

(三)收費方式：以人頭收費或以團計費

(四)合理性程度：一場電影 1.5 小時左右費用大約 250 元。一次老街導覽 2 小時左右費用大約 300 元。專業性高的活動如高空彈跳 1 小時約 3000~4500 元。綜上所述，一般普遍的娛樂活動大約 1 小時約 150~200 元左右，若能提高專業程度或器材與其他加值產品(茶點、紀念品...等)，定價可說是沒有上限。

二、計價模式/價格/成團人數討論

(一)計價模式：以團計費或以人計費

計價模式比較	
以團計費	以人計費
1. 適合多人旅遊。★ 2. 每團金額門檻較高。 3. 簡單並且容易管理。★ 4. 缺點為利潤相對低。 5. 翻桌率較低，無法吸收散客。	1. 適合少人旅遊。★ 2. 每團門檻較低，小團費用合理。★ 3. 缺點為每次計算費用不同。 4. 利潤較高，容易與通路合作。★ 5. 翻桌率高，輪班順序快。★
2 勝	**4 勝★**

(二)價格及成團人數

說明：影響到成團機率、遊客報名意願以及行銷對象，整理其他相似遊程的時間長度、成團人數、收費標準供參考。

社區部落	遊程名稱	遊程時間	目前定價	回饋金比例	成團人數	不成團模式
社頂部落	日間生態探索	2 小時	300	10%	2	調降人數全都排班
	梅花鹿尋蹤	2.5 小時	400		2	
	毛柿林尋幽探秘	3.5 小時	500		2	

港口社區	港口賞蟹趣	2 小時	350	10%	4	併團或改期
	白榕園生態導覽	2 小時	300		4	
	港口採茶品茶遊	2 小時	250		4	
	種子吊飾 DIY	1.5 小時	250		10	
	黑豆腐體驗 DIY	1.5 小時	250		10	
十八羅漢山	自然保護區內	2 小時	300	13%	6	最低團費或改期
	自然保護區外	2 小時	300	13%	6	
	自然保護區外	1 小時	200	33%	8	
里德社區	欖仁溪生態遊	2.5 小時	350	10%	4	併團或改期
	夜間生態探險	1.5 小時	300	10%	4	
阿禮部落自觀區	**井步山前段**	**2.5 小時**	**400**	**自觀區公基金(累計算法)部落回饋 200 元**	**4**	**★1 名解說員帶領 10 名以下的遊客** **★不滿 4 人，成團價 1600 元**
	部落+Sasadra 古道	**2.5 小時**	**400**	**自觀區公基金(累計算法)部落回饋 200 元**	**4**	

討論：

1.成團人數建議設定在 4 人，每團最多 10 人，提請大家討論及決議。

2.以前述表格來看，2 小時計費落在 250~350 元/人不等，2.5 小時遊程建議可依中數 350-400 元/人收費。然而，未來各遊程服務的收費，應依照遊程服務時間長度及內容，再作定價討論。

3.本次遊程收費，係為林務局客製化規劃的遊程，需與屏東林管處再作討論及確認。

4.定價試算表如下：

成團人數	2.5 小時遊程 (含茶水) 定價 400 元/人	繳納自觀區基金(鄉公所窗口收) 10%	繳納部落回饋金(團隊營運及部落回饋)	解說員收入 (含茶水準備)
1~4 人	1600	40~160		
5 人	2000	200	200	1600
6 人	2400	240	560	1600
7 人	2800	280	920	1600
8 人	3200	320	1280	1600
9 人	3600	360	1640	1600
10 人	4000	400	2000	1600

●營運成本：公務手機電話費 1,000 元/月，窗口組人員薪資 30,000 元/月，合計每年至少需要 417,000 元才可支付人事成本。此試算尚未包含教具、輔具器材、環境整理與其它費用等。

★繳納部落回饋金(團隊營運及部落回饋)，建議採累計方式

★預計自觀區公基金(鄉公所)固定 10%。

提案三

案由：生態旅遊標準作業程序(SOP)。

說明：部落遊程的準備工作和對外連絡方式，窗口及解說員的工作須知。

A 部落遊程-窗口工作

1. 確定遊客人數
2. 確認解說員排班工作，並於遊程前 2 天通知解說員
   (會議討論是否要有隨團服務人員?超過幾人需要一名隨團服務人員?)
3. 確認遊客有無其他特殊需要(如:飲食習慣)
4. 確認與通知此遊客用餐需求後，協調餐飲組確認餐飲服務人員。

5. 遊程日前三天提醒餐飲服務人員備餐事宜。

B 部落遊程-解說服務人員

1.遊程**前一天**須將遊程路線與接待場地整理乾淨

(需排除人為垃圾，為最低標準)

2.現場的工作人員須穿戴整齊，並且胸前要掛名牌(以及穿制服)，不可以嚼食檳榔、口香糖或抽菸，不可宿醉，當天也不可以喝酒。

C 部落遊程-餐飲組

1. 確認遊客人數後，在遊程開始前購買足夠的食物份數
2. 選購食物要注意是否新鮮，處理和存放食物要注意是否安全衛生

時間	遊程	地點
07：30	電話連絡確認天氣狀況	
09：00	遊客到達三德檢查哨填寫入山申請	三德檢查哨
行前工作：(會議確認在部落的集合地點 1 集合地點 2) 1.解說服務員準備茶水和杯子，提供遊客使用。 2.整理接待場地與遊程路線環境		
10:00	遊客到達阿禮部落接待遊客集合地點	阿禮部落
解說員 1.09:30 於**部落的集合地點**等待遊客		
10:00~10:15	遊程行前說明	阿禮部落
解說員 1.與遊客相見歡，親切接待遊客，並隨時保持微笑。 2.等待遊客下車集合完畢，協助遊客將車停在部落停車場，引導至化妝室上廁所。 3.提醒遊客遊程注意事項、活動行程內容、結束的時間。 4.依照人數將遊客分組，一組 8-12 人**(會議確認解說員服務人數)**。 5.將遊客引領至陰涼處進行禱告，並以母語祈求本日活動順利平安。 餐飲組 1.準備風味餐用餐地點與餐具		
10:15~10:40	引導遊客步行進入上部落	阿禮部落

<table>
<tr><td colspan="3">解說員
1.引導遊客步行至上部落穌木谷門口前(如分兩隊以上需討論各組別解說起點)
餐飲組
1.窗口人員 10:30 前確認準備風味餐用餐環境與餐點準備進度</td></tr>
<tr><td>10:40~12:10</td><td>Sasadra 古道解說</td><td>Sasadra 古道</td></tr>
<tr><td colspan="3">解說組
1.招呼遊客集合於穌木谷門口前，準備進行 Sasadra 古道解說。
2.若分成數隊解說時，解說員要注意隊伍與隊與之間的距離，避免因為太近而干擾彼此的解說。
3.一名解說員在前面帶路，另一解說員在後壓隊，除避免遊客落隊之外，解說員間可彼此學習。
4.解說員要控制時間，請在 12:10 前回到頭目家屋前結束。
餐飲組
1.窗口人員 12:00 前確認準備風味餐出餐進度與提醒 12:30 出餐時間</td></tr>
<tr><td>12:10~12:30</td><td>自由活動，準備用餐</td><td>頭目家屋/學校的廣場</td></tr>
<tr><td colspan="3">解說組
1.引領遊客化妝室的地點，並且回到用餐區域(會議討論用餐地點)。
2.鼓勵遊客到成果展示及特產區(會議討論是否安排成果展示及特產區)逛逛。</td></tr>
<tr><td>12:30-13:00</td><td>用餐時間</td><td>阿禮部落</td></tr>
<tr><td colspan="3">解說組
1.12:20 集合遊客至用餐地點準備用餐。
餐飲組
1.12:20 餐飲組派員介紹餐點。</td></tr>
<tr><td>13:00-15:00</td><td>【阿禮歌謠文化體驗】</td><td>頭目家屋前廣場</td></tr>
<tr><td>15:00-15:30</td><td>前往下部落停車處</td><td>阿禮部落</td></tr>
<tr><td colspan="3">解說組
1.接待遊客至停車處，遊客自行下山，活動圓滿結束。</td></tr>
</table>

會議需討論事項

(1) 解說服務：確認解說員服務人數(8-12 人)

(2) 解說服務：如分兩隊以上需討論各組別解說起點

(3) 解說服務：隨隊服務人員分工。

(4) 解說服務：確認在部落接待遊客集合地點

(5) 服裝儀容：討論是否穿統一遊程服務制服

(6) 餐飲事宜：會議討論用餐地點，是否分區。是否需自備餐具，素食計費是否相同?

(7) 環境整理：遊程與用餐環境整理最低標準，需排除人為垃圾為最低標準

(8) 成果展示及特產區事宜：會議討論是否安排紀念品區，確認紀念品販售人員

附錄 7-5 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第三次工作會議紀錄

霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區營運團隊第三次工作會議紀錄

一、時間： 110 年 1 月 11 日(星期一) 上午 7 時 30 分-10 時 00 分

二、地點：屏東縣霧臺鄉公所百合辦公室

三、主持人與紀錄：巴文雄理事長、陳美惠教授

四、出席人員：如簽到簿

五、會議決議及辦理情形

※因應國內疫情擴大，林務局於 110/1/20 裁決延後舉辦 110/1/26 之參訪活動。

項次	案由	執行單位
1	神山部落籌備進度	神山團隊
執行情形	劉美英： 1/26 在神山部落多功能活動中心準備迎賓，邀請部落長輩歡迎並致贈花圈，迎賓共半小時，10：40 – 11：30 神山瀑布解說，解說員配置 6 個。 巴文雄/理事長： 11：40 建議到達阿禮國小停好車，並在 15-20 分鐘走路步行導覽阿禮部落，12 點時到達頭目家屋。	
後續追蹤		

項次	案由	執行單位
2	阿禮部落籌備進度	阿禮部落
執行情形	巴文雄/理事長： (1)古謠班 19 人，練習時間每周 1、2、4 晚上，負責人柯清雄秘書，伴奏杜志豪。 (2)1/21 會進行開會，1/24 會進行部落大整理，當天廁所使用國小廁所。 (3)原訂 1/25 櫻花祭開幕典禮更改至 2/1。 (4) 1/25 會先裝備運送，1/26 部落百合 7:00 集結，8：30 到達阿禮部落，工作人員停上部落停車場，當天會實施交管管制，裝備由協會負責。	

	(5)解說導覽：林務局局長第二組由巴理事長、杜月香、儀君和葉秀英負責、第三組由柯秘書負責，兩組 11：50 要達到頭目家屋廣場 A 區用餐(100 人)、工作人員全部在包明堂家屋 B 區用餐(40 人)，頭目家屋給林務局的人使用，請杜牧師謝飯禱告、徐玉蘭進行介紹餐點。 (6)2：30 拍完合照完，回程補講部落導覽至停車場。
後續追蹤	

項次	案由	執行單位
3	整體活動	阿禮部落
執行情形	美惠老師： (1)工作人員資料再給屏科大(名單包含屏科大、部落和林管處三方人力)，彙整後請大家看過確認。 (2)部落領袖歡迎詞，也邀請鄉長和林務局長官上台致詞，附贈禮物請部落準備代表性禮物(由屏科大與部落準備)，林管處自行準備。部落願景由研究團隊與林管處先草擬文字再給部落看過，手冊由研究團隊初編，並製作彙整(自然人文生態景觀區介紹、活動重點、流程、路線介紹等等)，請林管處幫忙看過。 巴文雄/理事長： (3)素食餐點徐玉蘭提供，導覽解說由資深人員講解、年輕人押隊，解說服裝輕便，古謠時換傳統服飾，伴手禮數量請部落差不多 100 份，伴手禮物品物品在跟林管處確認，林下經濟產品在跟賣的產品一起擺攤，部落產品品項(文創)名單在拍攝給林管處看與決定。 屏東林管處翁副處長： 林管處會再提供最新報名人員名單，並當天提供部落帽子(做一個辨識區別)，1/21 再請神山與阿禮部落的派代表接待楊處長的現勘。 巴文雄/理事長： 也請林管處提供 6 支無線電，需要準備雨備方案。古謠演唱準備家族服裝，餐點前在立柱準備連杯酒的餐前祈禱儀式。 美惠老師： 林管處會在 1/21 搬運椅子跟桌子過去，三德檢查哨的順利通行要再請林管處留意。二件事情請注意： 1.請解說人員要再演練，1/21 開會做最後確認。	

	2.希望 1/21 確認紅門的管制措施、交通指揮人員名單。
後續追蹤	1. 巴文雄：請佳豐 1/21 整理好環境。

項次	案由	執行單位
3	景觀區的定價與會議最後確認	阿禮部落
執行情形	美惠老師： 第十二頁阿禮部落遊程，建議以人頭計費，兩條遊程服務時間是 2.5 小時與四人成團，就先參考表格內容運作。 團隊表決：通過。 **井步山前段(阿魯灣)以及部落+Sasadra 古道**：2.5 小時解說定價 400 元/每人。 **★1 名解說員帶領 10 名以下的遊客。** **★不滿 4 人，成團價 1600 元。** 美惠老師： 1.1/26 的解說內容就偏向民族植物、民族動物或生態文化，阿路彎古道由柯秘書和儀君負責。 2.1/15 神山瀑布、阿禮部落阿路彎和上下部落，安排人員協助解說景點拍攝記錄 。解說手冊由屏科大團隊這禮拜整理完給大家(解說景點內容)。	
後續追蹤		

六、本次提案討論

提案一

案由:

決議：

七、臨時動議：下次會議日期 **2/18(經 LINE 群組公告)**

八、散會

附錄 7-6 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第四次工作會議紀錄

霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區營運團隊第四次工作會議議程

一、會議時間：2021 年 02 月 18 日(星期四) 下午 7 時 30 分至 9 時 30 分

二、會議地點：屏東縣霧臺鄉公所百合辦公室

三、會議主持人：巴文雄 理事長、陳美惠 教授

四、會議紀錄：柯儀君、葉品晨、羅貫銘

五、出席人員：如簽到簿

六、上次會議決議及辦理情形：略

七、議題討論

提案一

案由：景觀區遊程訂定及說明。

說明：

(一) 遊程內容訂定

(https://www.beclass.com/rid=2443f065fe1a57cb6e13)

產品一【井步山步道(前段)及部落導覽】 **產品二【Sasadra 古道及部落導覽】**		**會議決議**
解說費用	每人費用 400 元(建議)	
解說時間	2.5 小時	
人數限制	每團 10 人以下(建議)(容許範圍 1-2 人)	
成團人數	4 人(不滿 4 人，成團價 1600 元)	
預約時間	到訪日**前○日**完成報名預約(建議 3-5 日)	
注意事項	依縣政府規定，景觀區每日申請人數上限為 ○ 人，每團最高 ○ 人，建議您及早申請，以免向隅。	

討論：提請確認以上事項。

(二)遊程對外宣傳說明文件。**解說主題資料如附件。**

	• **井步山步道(前段)+部落導覽 2.5 小時** • **行程：由阿禮國小登山口開始，至三角點折返，從上部落入口處結束行程。** • **簡介：為狩獵文化解說步道用於解說與演示。至阿魯彎古道轉為登山步道，以登頂為目標，沿途僅解說早期林道、祈雨文化、山系景觀、火燒與二葉松林的關係、沿途獸徑與動物磨腳痕跡識別等。**
	• **Sasadra 古道+部落導覽 2.5 小時** • 行程：由上部落入口開始至下部落，行至大榕樹叉路口往階梯上至天主堂出口。 • 簡介：古道之傳統砌石工法、駁坎建築與生態的關係、古道的故事、古道沿途動植物生態與傳統應用知識、部落農產業解說、景觀解說，老少咸宜，且後段存有野生金線連族群。
	• **神山瀑布路線 2.5 小時** • 行程：由神山瀑布第二入口開始，途經三層景觀平台行至瀑布終點後折返。 • 簡介：屬於神山部落禁地的故事、地名由來及祈禱儀式，沿途植物及溪流生態與傳統應用知識、部落農產業解說、愛情故事、景觀解說，在瀑布前方的橋上進行放鬆的伸展操，體驗自然療癒。

提案二

案由：霧臺鄉自然人文生態景觀區服務 SOP 的運作說明。

(一)窗口人員建議：先一位為主力，與研究室團隊搭配，實習約 2 個月。

(二)窗口接團標準流程：

●霧臺鄉自然人文生態景觀區服務作業流程(SOP)為三個階段，包含前置作業、現場服務、後端服務等三大階段，表 1 至表 3 將針對各階段工作進行細部說明。

第一階段為遊程活動前置作業，來訪遊客可透過各個管道參與霧臺鄉自然人文生態景觀區生態旅遊遊程，透過與單一窗口聯繫，填寫霧臺鄉自然人文生態景觀區生態旅遊預約單，再進行資料回傳與款項的支付。

●在遊程出發前三天，窗口會將寄送”行前通知”於遊客，並確認相關事宜。

工作項目	工作概要	工作內容
步驟 1 遊客預約	統一預約	1. 遊客可透過數位及平面媒體、社區協會、旅遊相關業者、輔導團隊、網際網路、公部門等管道，參與霧臺鄉自然人文生態景觀區生態旅遊遊程。**遊客預約統一由由部落單一窗口來安排。**
	窗口服務	2. 單一窗口與遊客進行聯繫時，首先**了解對方需求與性質。**(客群特質及到訪目的(如是否有年齡長者、年紀太小者、擅長戶外活動、是否喜歡生態、跟團來、跟哪個單位一起來、來自哪裡、參訪或公司出遊、個人出遊等))。
	遊客報名	3. 若有需求則請遊客至**指定網站(鄉公所)**獲得資訊及填寫**霧臺鄉自然人文生態景觀區生態旅遊預約單**。
步驟 2 預約確認	建立資料	1. **確認霧臺鄉自然人文生態景觀區生態旅遊預約單**。建立 GOOGLE 試算表。
	通知匯款	2. 通知遊客將款項匯入指定戶頭(鄉公所)，才算正式完成預約。
	確認內容	3. 窗口確認遊客是否已匯款，**確認金額及人數後，發送遊程預約成功通知。**
	遊客預約成功	4. 並告知遊客，在遊程出發前三天會進行【行前通知】。
步驟 3 公告排班	窗口公告	1. 窗口於 LINE 群組公告排班資訊，並建立記事本。
	人員登記	2. 解說人員到記事本登記。
	排班完成	3. 在公告時間截止後，窗口發布排班結果。
	解說人員主動聯絡	1. 遊客完成預約確認後，將客人聯繫方式留給排班第一號次解說員，也將第一號次解說員電話留給客人，方便當日聯繫抵達時間。
	窗口行前通知	2. 在遊程出發前三天，寄送行前通知給遊客主要聯絡人，並用電話或信件連繫，再確認遊客人數、飲食習慣、

遊程項目、集合地點、聯繫手機、解說員資訊、天氣概況及合適衣著。

領據收據　3. 窗口人員須於行前通知時確認遊客是否需要個人領據或協會收據，如有需要，需在遊程出發前，準備完成後，交付給第一號次解說員。

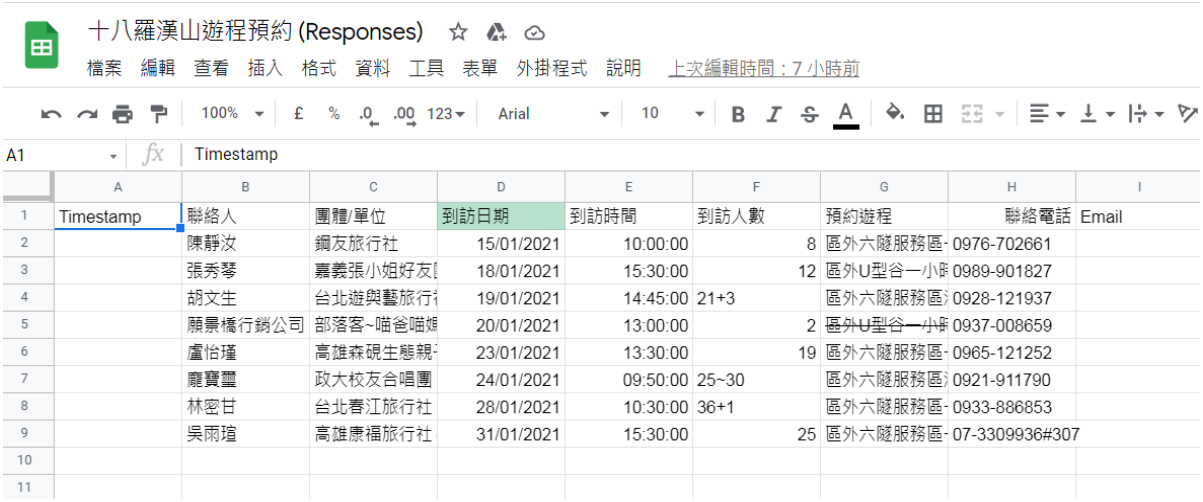
圖 1 報名系統示意圖



圖 2 Gmail 報名資料示意圖


Gmail
搜尋郵件
撰寫
收件匣 152
已加星號
已延後
寄件備份
草稿 2
更多
Meet
發起會議
加入會議
Hangouts
羅漢山
最近未進行任何即時通訊
發起新的即時通訊
第 1 個，共 437 個
羅紫綾報名-十八羅漢山生態之旅-2021環境解說預約通知信函
收件匣
BeClass線上報名系統 <info@beclass.com>
寄給 tl1090418、我、kindyayaya、bear80605
下午4:41 (1 小時前)
線上報名自動通知信函
羅紫綾 您好、您從網站上填寫了下列資料：
活動名稱：十八羅漢山生態之旅-2021環境解說預約
報名者： 羅紫綾
注意事項： 您好，感謝您的預約，我們將盡快為您申請並安排解說員，並與您電話聯繫。
提醒您，請於預約後3~5個工作天內完成匯款，如有任何疑問，歡迎撥打洽詢專線0905-635652
十八羅漢山自然保護區環境保護季解說服務團隊 期待您的到來！
【銀行名稱】上海商業儲蓄銀行屏東分行
【銀行代號】011
【戶 名】朱春蘭

圖 3 Google 試算表報名資料建檔



十八羅漢山遊程預約 (Responses)

檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 表單 外掛程式 說明 上次編輯時間：7 小時前

A1 Timestamp

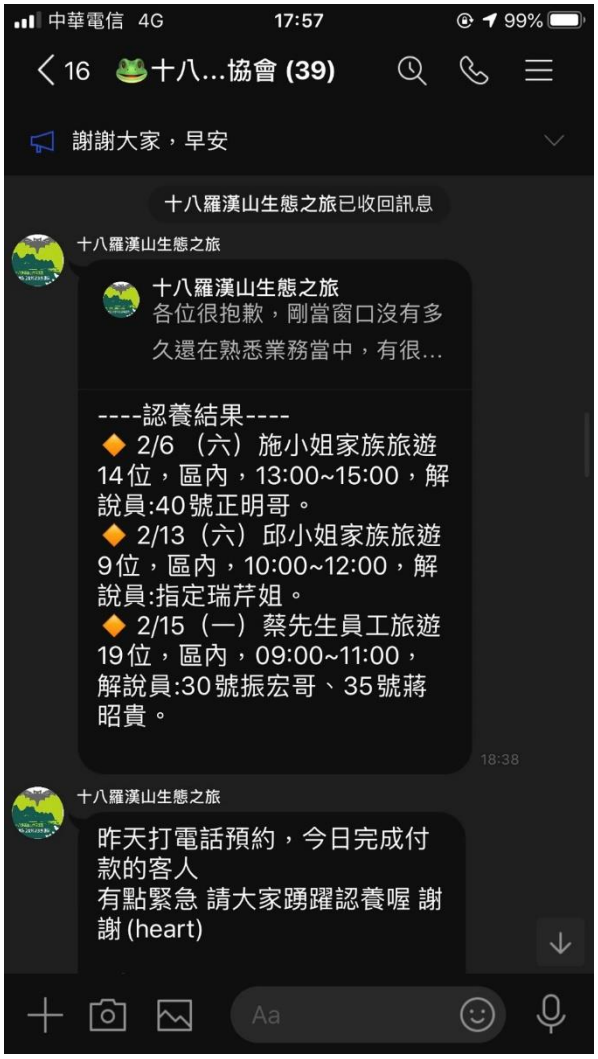
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Timestamp	聯絡人	團體/單位	到訪日期	到訪時間	到訪人數	預約遊程	聯絡電話	Email
2		陳靜汝	鋼友旅行社	15/01/2021	10:00:00	8	區外六隧服務區-	0976-702661	
3		張秀琴	嘉義張小姐好友[	18/01/2021	15:30:00	12	區外U型谷一小[	0989-901827	
4		胡文生	台北遊與藝旅行社	19/01/2021	14:45:00	21+3	區外六隧服務區	0928-121937	
5		願景橘行銷公司	部落客~喵爸喵媽	20/01/2021	13:00:00	2	區外U型谷一小[	0937-008659	
6		盧怡瑾	高雄森硯生態親	23/01/2021	13:30:00	19	區外六隧服務區-	0965-121252	
7		龐寶璽	政大校友合唱團	24/01/2021	09:50:00	25~30	區外六隧服務區	0921-911790	
8		林密甘	台北春江旅行社	28/01/2021	10:30:00	36+1	區外六隧服務區-	0933-886853	
9		吳雨瑄	高雄康福旅行社	31/01/2021	15:30:00	25	區外六隧服務區-	07-3309936#307	
10									
11									

圖 4 窗口人員 LINE 公告排班



及解說員留言登記

圖 5 窗口人員 LINE 公告結果



●討論事項：

1. 解說人員編號：建議為抽籤排定，提請討論。

解說員-通過考試名單			
1 包基成	2 杜明發	3 櫟茉莎呢阿如布路	4 柯清雄
5 巴文雄	6 唐佳豐	7 杜佳歡	8 李姍嫚
9 巴淑美	10 杜蘭芬	11 麥錦秋	12 劉美英
13 余世賢	14 杜月香	15 葉秀英	16 柯靜宜
17 盧惠美			

2.上線解說員(自 3/1 起可直接帶團)，實習解說員及實習方法：以時間計或以實習次數計？之後的預計上線日期?

決議：	
上線解說員	
實習解說員	
實習方法	
預計上線日期	

3. 窗口申請一個公務帳號：Gmail、公務手機、LINE 帳號。

4. 排班制度：於 LINE 記事本登記排班，依照編號先後決定順序及結果，若未登記則自動跳號。

5. 指定解說規則：一人一個月可被指定的次數，提請討論。

6. LINE 登記天數：請隨時留意 LINE 群組，一般約為 2~3 天截止登記。提請討論。

表 2 第二階段-現場服務流程**(排班解說人員的工作)**

第二階段現場服務時，在遊客到來時，窗口人員或是活動負責人需確認相關工作是否準備完畢，確認後等待遊客光臨。當遊客到達時，當班解說員需迎接並開始服務遊客，服務遊客時解說員除進行導覽解說外，亦需注意相關規定事項。遊程結束後請遊客填寫問卷，再由服務人員引導離開。遊客離開後，解說人員與現場人員一同進行場地之清掃和與相關物品的整理。

工作項目	工作內容
步驟 1 **遊客到來前** **聯繫事項**	1.**第一號次為遊客連絡人。**電話聯絡，確認遊客到達時間，並告知停車位置及集合地點。 2.**務必於前 1 天主動聯繫客人**，除了確認好雙方的連絡方式，也是讓客人安心行程的安排無誤。 3.前一天須告知客人，**如果逾時超過 30 分鐘**，而且也完全沒辦法聯絡上，兩個條件都達成時，解說員會離開現場，依據規定**不會退費**。所以請客人保持聯絡暢通。 4.到訪日當天，客人抵達前再次與客人聯繫，打招呼，並確認客人所

	在地點、實際抵達的時間。並將連繫情況告知同時帶團的其他夥伴。 5.如果有客人分 2 組或 2 組以上，**請【務必】事先分配好解說路線**。
步驟 2 解說員準備事項	1.前置作業:準備裝備（ex:茶水、木**竹杖**、醫藥包、滿意度問卷），運送至集合地點。 **(討論確認是否準備木竹杖，有遊客反映路程顛頗可準備登山杖)** 2.前置作業:整理接待場地與遊程路線環境 3.提前 30 分鐘集合，共同進行前置作業，在指定地點等待遊客。 4.若客人有需要個人領據或協會收據，**第一號次連絡人解說員確實**請**交付給客人**。 5.解說服務人員須穿著規定解說服裝，準備一顆愉悅的心。
步驟 3 遊客到達時注意事項	1.當班解說員要展現親切的笑容並走上前去迎接遊客。 2.抵達後一律先告知先上洗手間，並告知上完廁所後在哪裡集合、集合做說明後，分團出發。 3.解說員向遊客致歡迎詞後，然後告訴環境社區(ex:飲水機、廁所)，並協助有需要的人（ex：暈車的人）。 4.集合所有人，說明所在位置、今日行程安排、路線簡介。 5.窗口人員會先將冷泡茶備妥，請解說員拿取並提供冷泡茶給客人。 6.**第一號次連絡人解說員**人數清點，現場如果多人則現場收費。現場如果少人且無事先告知不退費。 7.現金結算，若現場有收現或退費，第一號次連絡人解說員負責確認款項，並交給窗口人員。
步驟 4 遊程行前說明	1.**由第一號次連絡人解說員**，依照人數將遊客分組，一組 10 人。 2.分組後，由解說員各自帶開，將遊客引領至陰涼處進行禱告，並以母語祈求本日活動順利平安。 3.提醒遊客遊程注意事項、活動行程內容、結束的時間。 4.請解說員在解說的同時，【務必】向客人確認是否時間沒有問題?有些客人多講沒問題，有些會有趕行程壓力，請隨時保持與客人溝通 。
步驟 5	1.解說員集合自己那一隊的遊客開始進行導覽解說。

遊程活動開始	2.解說員說話的音量要適中。 3.解說員的態度要親切，笑容可掬。 4.解說員要善用肢體，活潑開朗，不要嚴肅沉默。 5.解說員的口語清晰，多對遊客表示關懷，遇到不知解說什麼時，可閒話家常，或聊些部落的風土民情。 6.解說時要等待隊伍人員到齊，再開始進行解說。 7.控制時間，但不需趕路，視遊客狀況適度的停下休息。 8.危險路段提醒遊客。
步驟 5 **遊程結束後**	1.解說服務人員帶領遊客返回休憩地點休息。 2.解說服務人員請遊客填寫遊客滿意度問卷，待其填寫完畢後，再收集遊客問卷。 3.解說服務人員要鼓勵遊客留下個人連絡資料，以利協會建立遊客資料。 4.解說服務人員為遊客拍團體照留下紀錄。 5.待以上事項完畢後。 6.解說人員應代表部落感謝遊客並送其上車，所有解說及服務人員應列隊向遊客揮手再見，待遊覽車或接駁車走了才停止。 7.所有的解說員及工作人員要回幫忙收拾場地及載送相關物品，才算完成工作。

表 3 第三階段-後端服務流程(窗口人員)

為持續改善服務作業流程，每次遊程滿意度問卷進行輸入及相關的統計分析，並於下次召開工作會議時，檢視服務作業流程的缺失，進行檢討與修正，透過不斷的改善作業流程，提升生態遊程的服務品質。此外，在每次活動結束後，建立良好的顧客關係，需將每次參訪遊客的個人資料進行建檔，並定時寄發生態旅遊相關的活動訊息。而活動的相關成果，亦需撰寫活動過程圖文，發佈於部落格和 Facebook 等網路平台上，並將這些資訊回饋於參與的遊客。

工作項目	工作內容
步驟 1 **持續改善** **服務流程**	1.整理滿意度問卷資料，並進行相關統計分析。 2.確保遊程品質，根據問卷分析成果，於每次開會檢討服務作業流程，並進行修正。

步驟 2 **顧客關係管理**	1.遊程結束後，撰寫活動花絮，並呈現於網路平台。 2.將遊客留下個人資料整理歸檔，建立遊客名錄，並定時寄發相關活動資訊。 3.將活動花絮及遊客參與活動照片，寄送予遊客。

●其他注意事項

1.團隊默契：大家主動分工互助，於客人來前就分配好工作。客人來後主導者在宣布各項作業時請其他人員務必不要說話，安靜完成分配到的工作即可。以免擾亂流程進行。

2.主導者可由第一號次解說員擔任，或該組解說員中較有經驗者擔任。

3.準時結束行程：出發前窗口跟第一號次都會確認客人必須離開的時間。請所有解說員務必留意準時結束行程。

4.全體同進退：每次帶團前一律 30 分鐘前集合，全體一起討論動線分配、場地整理、器具準備(包含:木竹杖、醫藥箱、茶水等)前置作業。結束後全體一起善後作業，包含場地整理、器具歸位等，才一起簽退離開。

5.帶團結束如有必要請一起開檢討會才離開。

提案三

案由：景觀區協同經營記者會。

說明：做為第一個原鄉自然人文生態景觀區，經各方努力及合作，完成規劃及執行。預計於 4/13(星期二)上午 10 點，活動約 2~2.5 小時，於國立屏東科技大學召開記者會，邀請部落族人共同參與。

記者會活動規劃		
活動項目	部落團隊	屏科大
邀請貴賓	協助邀請重要貴賓	製作名單並發邀請卡
文宣設計及 活動布幕	提供相關照片	完成設計檔案，輸出文宣品
部落展售	部落產品，遊程介紹，等	協助製作大型海報等
簡報	提供相關資料照片	彙整並完成簡報
節目表演 10 分鐘	古謠隊	

(待確認)		
點心茶飲	請部落準備	

附錄 7-7 阿禮部落自然人文生態景觀區營運第五次工作會議紀錄

霧臺鄉阿禮部落景觀區營運第五次工作會議議程

一、時間： 110 年 03 月 11 日(星期四) 上午 7 時 30 分

二、地點：長治百合聯合辦公室

三、主持人與紀錄：巴文雄 理事長、陳美惠 教授

四、出席人員：如簽到本

五、追蹤工作辦理情形說明

項次	案由	執行單位
1	上次第四次工作會議說明與辦理情形	屏東科技大學
執行情形	陳美惠老師：阿禮部落最新遊程內容、價格和服務內容，要再請儀君根據工作進度提供給鄉公所，目前推出遊程內容訂定就跟上次決議內容，預約時間也配合鄉公所訂定 7 天前，根據縣政府的討論，目前登山人數先制定 40 人。 巴文雄理事長：登山客往井部山路線，會經過 Tailbarane 的產品，是否要搭配解說人員，給予部落人員經營機會，比較符合自然人文生態景觀區的精神。 陳美惠老師：登山客問題，可以鼓勵的方式搭配解說人員的遊程，在申請辦法有開放給登山客，但是因為目前劃設為自然人文生態景觀區的關係，要跟鄉公所再討論要以怎樣的形式回饋給部落，目前可以會以收保育費為主，也可以用專案的方式去談，解說人員認證目情況要再等霧臺鄉公所提出的經營管理企劃，還有其他地方要再修訂，所以要等正式委託程序完成才進行辦理。	
後續追蹤		

項次	案由	執行單位
2	景觀區解說服務之標準化作業流程(SOP) 說明	阿禮部落
執行情形	儀君：窗口服務，對外交給煙淳，對內尋找資源交給儀君，窗口的功用解說、作業操作流程，單子的確定、追蹤解說人員排班、解說員排班筆記本認養功用，現場服務流程說明。 陳美惠老師：解說人員的排序就不抽籤，按照原本的號碼，解說人員排班實習說	

	明，窗口要再跟遊客說明電話要保持暢通，有問題遊客可以跟解說人員聯繫，遊客假如遲到超過 30 分鐘，有事先打電話告知的話，解說服務就可以保留，只是從解說服務時間扣除，一旦遲到又無通知就取消資格，不另行退費。 巴文雄理事長：遊客大部分都會有延遲或提早的狀況，解說人員再跟遊客協調，以整個解說時間為主，葉秀英因為在二月份有協助全程實習導覽，所以實習部分可以再算扣一次，遇到遊客提早或遲到時，遊客有和解說人員聯繫，直接算產品開始時間也跟遊客進行溝通。
後續追蹤	

項次	案由	執行單位
3	解說人員服裝與工作準備	阿禮部落
執行情形	儀君：遇到同時間導覽解說時，要先跟另外夥伴進行討論解說的路線，前作業的準備和接待的方式和地方，事前準備的說明，第六頁，步驟三，第六項現場清點時多人問題，窗口和解說人員再現金結算問題， 巴文雄 理事長：以原住民輕便背心為主、遮陽帽有代表性的標誌為主，解說服務時間為三小時，並依情況有彈性時間調整，解說導覽時，依照現場實際工作經驗擴音器使用為比較好用，建議導覽人員，事前準備前一天準備完成，建議有遊客時，行政窗口至少要有人在部落內，針對公共廁所進行整理，竹杖可以放置入口處提供給遊客，要帶走的話可以再收費 (作一些特色竹杖)，DIY 場地建議在遊客中心，射箭在籃球場，遊客中心軟硬體還要再加強，要再請包代表處理能不能先公告出來，或是先將預約專線告示出來。 陳美惠老師：再由老師這邊向鄉公所包課長詢問是否打算發給認證過的解說人員，每人一件團隊的背心，沒有的話，團隊在來決定討論背心的問放到下次會議討論項目，多人進入景觀區時，要核對名單，如有更動請遊客要事先在網路上面更改，再等景觀區正式後鄉公所會有相關的辦法來規定，現金結算問題，怕窗口有時候不在，可以請解說身上攜帶領據(簽收用)物品， 第一解說人員負責對大團進行聯繫和分配討論路線，步道建議不用擴音器，因為生態旅遊關係，在部	

	落內就可以用，在景觀區正式營運遊客報名進來後，保險費用也含在裡面，再請協會詢問鄉公所當初櫻花祭如何保險，研究團隊回去再了解一下，竹杖問題就算服務提供，再請解說一些竹子請佳豐負責 50-60 支，遊客中心海報、圖表再由研究團隊來協助(動、植物資源和遊程等)。 煙純：保險問題，因為不是旅行社關係，所以要請遊客自行保險，阿禮部落這邊會再改保場地險和收取和退費機制，建議解說人員不要跟遊客有現金問題，由窗口負責，並將收取費用機制跟遊客說明，遊客停在紅門問題，要如何跟遊客溝通。 宇軒：建議不要使用小麥克可以使用無線麥克風，效果在步道上面不太吵問題，接駁車目前也有外面聯繫接駁行，只是跟霧臺這邊目前沒有合作。
後續追蹤	

項次	案由	執行單位
4	神山部落對於阿禮部落窗口與收據問題	神山部落
執行情形	儀君：收據是簽領據，或是由協會開的話，因為會有協會支出(假如有一筆回饋金就會再回部落裡面，窗口再跟理事長那邊協調)。 宇軒：阿禮部落統一窗口，製作設計和對外行銷，都是對口同樣的人，網路 EDM 先自行建立，進行在地業者溝通達成共識統一窗口，因為漫遊霧臺網站建置進度尚不明確。 美惠老師：等正式漫遊霧臺上線後，再看窗口要負責幫忙登記或是引導遊客在漫遊霧臺登記，後面磨合期過後要再跟鄉公所討論。	
後續追蹤		

項次	案由	執行單位
5	自然人文生態景觀區的發表會說明	阿禮部落

執行情形	包基成頭目：阿禮古瑤樂團建議兩首歡迎歌和追念，再請原本的團員出來演出。 陳美惠老師：遊程演示有阿禮部落由巴文雄理事長、神山部落美英姐負責，樂團出部分再由團長和副團長負責，餐點由儀君和美英負責找人，午餐部分再請阿禮部落和神山各準備 60 元 100 份方便讓來賓可以帶走，再請晉翊負責聯絡各部落要準備什麼菜色，場地說明。 巴文雄理事長：心得分享選部落內決定、服裝穿甲種服裝、到達時間會在統一決定。
後續追蹤	

項次	案由	執行單位
6	景觀區巡護監測	景觀區團隊
執行情形	巴文雄理事長：先以訂出兩天時間，由佳豐帶領大家熟悉監測工作。 陳美惠老師：建議先把兩人一組排出來，至少今天先定出原則，至少在記者會前前要一次，佳豐在開出三天時間，大家在報名，五月在正式開始，排班部分等四月底完成後，再來排班。 下次工作會議 4 月 8 號。	
後續追蹤		

七、臨時動議：

包基成頭目：

自然人文生態景觀區 簡稱：景觀區，下次開會資料有證明 Talibarane 和 Sasadra 兩個路線，羅馬拼音和中文並列，建議解說的服裝和遮陽帽在看能不能一半由理事會一半自付，解說人員的檢視工作要事前準備好和備課，兩個柵欄的要做好，牙尼迪山也要設公告，是有哪個單位來執行，在請包代表追蹤，宣導單等等有鄉公所來製作。

巴文雄理事長:服裝方面再請儀君和億萍設計,或是可以拿之前的設計的 LOGO。

陳美惠老師：告示牌部分會繼續回應給鄉公所還有縣政府反映問題。

八、散會

附錄八 申請認證標章及霧臺鄉公所辦理證明標章管理相關文件

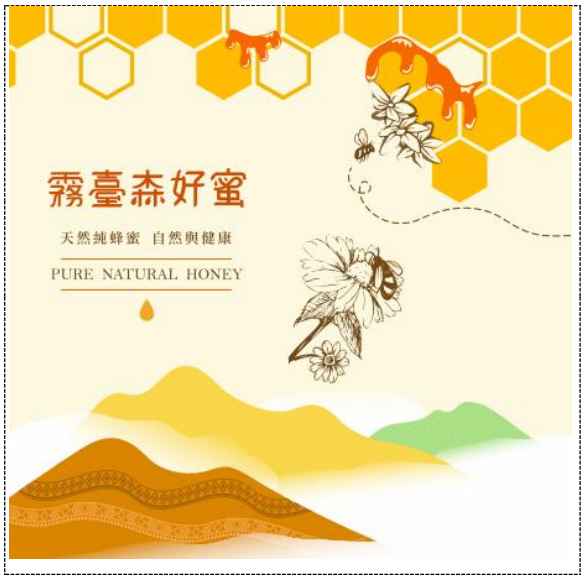
附錄 8-1 證明標章註冊申請書[4]（稿）

一、標章名稱：霧臺森好物

二、標章圖樣顏色：□墨色 V彩色

三、聲明不專用：本件證明標章不就「霧臺森好物」主張標章權。

（如欲主張經使用已取得識別性，請於提出申請時同時主張並檢附證據資料供審酌。）



四、標章圖樣分析（請參閱申請須知）

中文：霧臺森好物

外文：

語文別：

中文字義：來自霧臺鄉的產品

圖形：山形（霧臺鄉的地理特色）、圖騰（魯凱族圖騰）

本圖為示意圖，待與公所完成共識會議後，另修正「霧臺森好物」標章圖樣

請公所提供幾個可以代表霧臺的圖騰供設計師設計

記號：以魯凱族的聖山--北大武山作為主視覺意象，並在標章上標示霧臺森好物，表現產品來自霧臺的視覺形象。

[4] 下載證明標章申請 https://reurl.cc/9X7lW8

附錄 8-2 屏東縣霧臺鄉公所「霧臺森好物」認證標章使用規範書（稿）

一、宗旨目的

屏東縣霧臺鄉公所（以下簡稱本所）為推廣霧臺鄉（以下簡稱本鄉）產的優質農產品、畜產品、林產品，並使消費者容易辨識，安心選購食材，鼓勵本鄉農產品產業不斷提升品質，讓霧臺鄉的生產者有在地生產的榮耀與自豪，特訂定「霧臺森好物」證明標章（以下簡稱本標章）使用規範書。

二、證明標章證明之內容

本標章係由證明標章權人同意之人使用，茲證明提供本鄉轄區內生產之農產品或主要原料來自本鄉之農產加工品，符合本所訂定「屏東縣霧臺鄉公所「霧臺森好物」認證標章作業要點」之標準。

三、申請使用人：

具有下列資格之一者，得申請使用本標章：

(一)於本鄉轄區內從事農業生產之農民、產銷班及畜牧場。

(二)於本鄉轄區內從事農產品分級包裝或加工之農民團體。

(三)領有工廠登記證之食品製造業者或委託代工銷售業者。

四、申請本標章之農畜產品條件如下：

(一)農林產生鮮品應檢具下列文件之一：

1.農產品產銷履歷影本。

2.吉園圃約定書及名冊影本。

3.申請日起算前六個月內合格之農產品農藥殘留檢驗報告影本。

(二)畜牧產生鮮品，除通過 CAS、產銷履歷或有機驗證者，僅須檢具有效期限內驗證證書影本外，應檢具下列文件：

1.來源畜牧場之登記證、飼養登記證影本或農民團體設立許可證明文件影本（農會可免附）。

2.申請日起算前六個月內含動物用藥項目之動物、血液、肉、生乳、蛋產地抽樣檢驗報告。

3.後端製程場所之合法設立文件影本。

4.委託屠宰、分切、洗選、加工者，應檢具委託合約證明文件。

(三)農產加工品應檢具下列文件：

1.加工廠登記證影本。

2.產地來源證明文件。

3.屬委託代工產品者，其代工證明文件。

五、申請使用本標章，經本所認定符合規定者，由本所授予本標章；申請認證之農產品來源如有爭議，本所得拒絕授予本標章。

六、本標章使用注意事項：

(一)經授與本標章之農產品，得套印於宣傳品、海報或包裝紙（盒、箱）等廣告文宣上。

(二)本標章期間為二年，期間屆滿欲繼續使用者，應於到期日三個月前提出申請。

七、經授予使用本標章之農產品，本所得實施不定期查核及抽驗。

八、違反契約約定，經查證屬實者，依契約處理如下：

(一)擅自將本標章提供其他業者使用，或將本標章使用於非本所核准之產品包裝，收回停止使用本標章，二年內不得再重新申請。

(二)無正當理由拒絕接受查核抽驗，經書面通知仍未改善者，收回停止使用本標章，一年內不得再重新申請。

(三)未經本所授權私自印製、仿冒本標章或使用私製、仿冒之本標章者，依相關規定辦理。

(四)其他涉及違規事項，經本所查證屬實情節重大者，二年內不得再重新申請。

九、使用本標章者，因產品不良導致消費者健康或權益受損時，應自行負責。

十、如有未盡事項，本府得視實際需要依權責增訂修改之。

附錄 8-3 屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章作業要點（稿）

一、屏東縣霧臺鄉公所（以下簡稱本所）為推廣霧臺優質農產品，使消費者容易辨識，安心選購食材，並為辦理霧臺森好物(以下簡稱本標章)作業，特訂定本要點。

二、本要點所稱農產品，指於(以下簡稱本鄉)轄區內生產之農產品或主要原料來自本鄉之農產加工品。

三、具有下列資格之一者，得申請使用本標章：

(一)於本鄉轄區內從事農業生產之農民、產銷班及畜牧場。

(二)於本鄉轄區內從事農產品分級包裝或加工之農民團體。

(三)領有工廠登記證之食品製造業者或委託代工銷售業者。

四、符合前點規定之資格者，應檢具申請書及下列文件，經本所審核通過後簽訂授權使用本標章契約書：

(一)農產生鮮品應檢具下列文件之一：

1.農產品產銷履歷影本。

2.吉園圃約定書及名冊影本。

3.申請日起算前六個月內合格之農產品農藥殘留檢驗報告影本。

(二)畜牧產生鮮品，除通過 CAS、產銷履歷或有機驗證者，僅須檢具有效期限內驗證證書影本外，應檢具下列文件：

1.來源畜牧場之登記證、飼養登記證影本或農民團體設立許可證明文件影本（農會可免附）。

2.申請日起算前六個月內含動物用藥項目之動物、血液、肉、生乳、蛋產地抽樣檢驗報告。

3.後端製程場所之合法設立文件影本。

4.委託屠宰、分切、洗選、加工者，應檢具委託合約證明文件。

(三)農產加工品應檢具下列文件：

1.加工廠登記證影本。

2.產地來源證明文件。

3.屬委託代工產品者，其代工證明文件。

五、申請使用本標章，經本所認定符合規定者，由本所授予本標章。

申請認證之農產品來源如有爭議，本所得拒絕授予本標章。

六、本標章使用期間為二年，期間屆滿欲繼續使用者，應於到期日三個月前提出申請。

七、經授予使用本標章之農產品，本所得實施不定期查核及抽驗。

八、違反契約約定，經查證屬實者，依契約處理如下：

(一)擅自將本標章提供其他業者使用，或將本標章使用於非本所核准之產品包裝，收回停止使用本標章，二年內不得再重新申請。

(二)無正當理由拒絕接受查核抽驗，經書面通知仍未改善者，收回停止使用本標章，一年內不得再重新申請。

(三)未經本所授權私自印製、仿冒本標章或使用私製、仿冒之本標章者，依相關規定辦理。

(四)其他涉及違規事項，經本所查證屬實情節重大者，二年內不得再重新申請。

九、使用本標章者，因產品不良導致消費者健康或權益受損時，應自行負責。

附錄 8-4 授權使用「屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章」契約書稿

本標章申請者 _____(以下簡稱乙方)願遵守配合**屏東縣霧臺鄉公所**(以下簡稱甲方)規範，所申請認證之農產品係霧臺鄉(以下簡稱本鄉)轄區內生產之農產品或主要原料來自本鄉之農產加工品。為推廣本鄉優質農產品，使消費者容易辨識，安心選購食材，以上切結屬實，如有不實，願負相關法律責任。雙方同意訂立本契約，共同遵守，其條款如下：

第一條　申請使用本標章之乙方，其農產品來源為本鄉轄區內生產之農產品或主要原料來自本鄉之農產加工品。

第二條　申請認證之乙方，應依申請作業程序檢具申請書向甲方申請，經審查合格者，由甲方授予「屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章」(以下簡稱本標章)。

第三條　本標章使用期間為二年，期間屆滿欲繼續使用者，應於到期日三個月前提出申請。

違反前項規定者，甲方得逕予停止使用認證標章。

第四條　乙方有下列情形之一，經查證屬實者，甲方得處理如下：

一、擅自將本標章提供其他業者使用，或將本標章使用於非甲方核准之產品包裝，收回停止使用本標章，二年內不得再重新申請。

二、無正當理由拒絕接受查核抽驗，經書面通知仍未改善者，收回停止使用本標章，一年內不得再重新申請。

三、未經甲方授權私自印製、仿冒本標章或使用私製、仿冒之本標章者，依相關規定辦理。

四、其他涉及違規事項，經甲方查證屬實情節重大者，二年內不得再重新申請。

第五條　依前條規定於一定期間內不得申請使用本標章之乙方，得於期滿一個月以前檢具相關文件，向甲方重新申請使用本標章。

第六條　本契約書正本二份，甲、乙雙方各執一份；副本二份，由甲、乙雙方及相關單位分別執用。副本如有誤繕，以正本為準。

第七條　甲方與乙方因履約而生爭議者，同意依契約及法令規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決之。其未能達成協議者，以甲方指定之調解（或仲裁）處所為其調解（或仲裁）處所。

第八條　本契約書未載明事項，依屏東縣霧臺鄉公所辦理霧臺森好物認證標章作業要點辦理。

立契約人

甲　　方：屏東縣霧臺鄉公所

法定代理人：杜正吉

地　　址：902 屏東縣霧臺鄉神山巷 73 號

電　　話： 08-790-2234

乙　　方：

負 責 人：

地　　址：

電　　話：

中　華　民　國　　年　　月　　日

附錄 8-5 屏東縣霧臺鄉公所辦理「霧臺森好物」認證標章作業申請書（稿）

申請日期：　年　月　日

<table>
<tr><td rowspan="5">基本資料</td><td>申請單位</td><td colspan="2"></td><td>申請人</td><td></td></tr>
<tr><td>統一編號</td><td colspan="2"></td><td>身分證字號</td><td></td></tr>
<tr><td>營利事業登記證號碼</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>聯絡地址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>電 話</td><td colspan="2"></td><td>行動電話</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">申請產品類別</td><td colspan="4">□ 生鮮品　□ 加工品</td></tr>
<tr><td colspan="2">產品名稱</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">預計申請張數</td><td colspan="2"></td><td>核發張數
(無須填寫)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">種植、生產土地座落</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">生鮮農產品：
檢附文件
(請勾選)</td><td colspan="4">農產品：
□申請者身分證正反面影本
□農產品產銷履歷影本
□吉園圃約定書及名冊影本
□申請日前 6 個月合格農產品農藥殘留檢驗報告影本
畜產品：
□申請者身分證正反面影本
□來源畜牧場之登記證或飼養登記證影本
□農民團體設立許可證明文件影本（農會可免附）。
□申請日起算前 6 個月內含動物用藥項目之動物、血液、肉、生乳、蛋產地抽樣檢驗報告影本
□後端製程場所之合法設立文件影本
□委託合約證明文件（委託屠宰、分切、洗選、加工者應檢附之）。
□有效期間內驗證證書影本（通過 CAS、產銷履歷或有機驗證者應檢附之）</td></tr>
</table>

加工農產品 檢附文件 (請勾選)	一、加工廠登記證影本 二、產地來源證明文件 三、委託代工產品須檢附代工證明

備註：申請者需檢附足以證明身分資格之文件影本，供查核審認資格。

審核單位(核章)：

審核情形：

承辦人：　　單位主管：

申請本標章之包裝袋照片	
正面	後面

左側	右側

本表單確已依實填報，若有不實申請人及負責人願承擔全責。

屏東縣霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區
專業導覽人員培訓暨認證考試結果

規劃單位：國立屏東科技大學森林系社區林業研究室

2020 年 11 月 28 日

目錄

壹、「屏東縣霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區」專業導覽人員培訓班報名簡章

貳、「屏東縣霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區」專業導覽人員認證制度

參、「屏東縣霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區」專業導覽人員培訓」認證結果

附件 9-1、筆試 A、B 卷命題

附件 9-2、各口試站題目籤

附件 9-3、演示站題目籤

壹、「屏東縣霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區」
專業導覽人員培訓班　報名簡章

一、辦理時間

中華民國 109 年 7 月 28 日至 109 年 11 月 05 日，每週二、四晚上 18:30 – 21:30。

二、課程地點

屏東縣長治鄉百合部落霧臺鄉公所臨時辦公室(勵古國小旁)

地址：90241 屏東縣霧臺鄉百合路 202 號　。

三、招募對象

(一)年滿 20 歲之中華民國國民，並無前科紀錄者。

(二)籍貫為霧臺鄉之鄉民，或因婚姻、入贅等因素而與具本鄉籍貫者成為親屬關係之鄉民。

(三)具備基礎識字、口語表達順暢者。

(四)具備健全身心狀況者，並檢附健康檢查證明。

(五) 因求學、就業、家庭因素未在原鄉之霧臺鄉阿禮村民，可於報名表內加註說明緣由，最終由辦理單位共同評 估與核定資格。

(六)依據《發展觀光條例》第 19 條：各目的事業主管機關應於自然人文生態景觀區，設置專業導覽人員，並得聘用外籍人士、學生等作為外語觀光導覽人員，以外國語言導覽輔助。

註：霧臺鄉阿禮部落以外之其他部落村民，雖經本培訓課程取得專業導覽人員證照者，惟依在地優先原則，阿禮部落之專業導覽人員具有優先安排導覽解說之權益。

四、報名諮詢

➢屏東科技大學森林系社區林業研究室吳鴻駿先生

連絡電話：0987-136356；E-mail：candle313@gmail.com

➢阿禮社區發展協會 櫟茉莎呢 總幹事

連絡電話：0915-803929；E-mail：keruby929@gmail.com

五、報名時間

即日起至 109 年 7 月 15 日(週三)17：00 止。

報名詳情請參閱網站說明：https://reurl.cc/O1N5rD 及報名簡章。

貳、「屏東縣霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區」
專業導覽人員　認證制度

一、認證資格

出席率須達培訓班課程總時數 92 小時之三分之二，即 66 小時，並參與實習 3 次，方具參加認證考試之資格。認證條件資格認定如下：

(一)總時數計 92 小時，上課須達 66 小時以上，始得結訓並參與實習。

(二)於課程期間內參與實習 2 次，並繳交實習作業始得參與認證考試，未於期限內完成實習者視同棄權。

(三)其他相關規範按「霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員認證要點」辦理。

二、認證規劃

於 109 年 11 月 07、08 日上午採兩梯次方式辦理，俾利參訓學員選擇時間。考試方式分為筆試、面試與解說演示。認證規劃如下：

(一)測驗日期：中華民國 109 年 11 月 07、08 日。分兩梯次。

(二)報到時間：早上 07:30 - 07:50。

(三)正式考試時間：上午 08:00-12:30(考試完成時間，依實際狀況而定)。

(四)考試地點：屏東縣長治鄉百合部落霧臺鄉公所臨時辦公室(勵古國小旁)。

地址：90241 屏東縣霧臺鄉百合路 202 號　。

(五)考試方式及配分比例：筆試(20%)、口試(30%)、解說演示(50%)、加分題(15%)。

(六)考試流程：

表 1.認證考試流程表

時間	項目	協助人員備註
07:30-07:50	考生報到	屏科大團隊
07:50-08:00	考前說明	
08:00-09:30	筆試	
09:30-09:50	休息及現場準備	口試及演示委員入座
09:50-10:00	口試及演示考前說明	屏科大團隊
10:00-12:30	口試及演示考試	各站口試及演示委員
12:30-13:30	考試委員會議	各口試及演示委員

測驗結束

1.筆試測驗(20%)：含選擇題、簡答題。

邀請本培班授課講師擔任出題委員，針對各自授課內容提供選擇題、簡答題各 5 題，最後彙整成題庫。筆試為避免兩日學員相互洩題，故將試題區分為 A、B 卷，其中選擇題 30 題，每題 2 分；簡答題 10 題，每題 4 分，試卷命題請詳參附件一。

2.口試測驗(30%)：每人每站約 5-7 分鐘。

口試委員由屏東林管處、茂林國家風景區管理處、屏東縣政府、霧臺鄉公所等單位派員，以及本培訓班授課講師擔任口試委員，題目依課程專業共分三類，如表 2.所示。

(1)設置三個口試站：

表 2.口試站與類別

面試站	類群
A	**人文景觀類：**魯凱族文化、部落歷史、傳說故事、景觀資源等
B	**自然生態類：**動物、植物辨識、環境生態資源、野外安全等
C	**理念素養類：**生態旅遊、環境意識、法規、自然人文生態景觀區等

(2)口試流程

到達口試站確認身份→抽題目籤→依題目籤拿起題目→學員自行回答→委員詢問→結束口試→委員評分→叫號下一位。

(3)每一站共有 5 張題目籤，每籤 3 個題目，外加一題共同加分題，各站題目籤請詳參附件二。

●共同加分題：請用魯凱族語做自我介紹，以及說明參與培訓的初衷？

(4)評分項目：

A.內容正確性及完整性（15 分）

B.時間控制、口語表達能力與流暢度、解說技巧（15 分）

C.族語加分，若有回答可額外給分(5 分)

(5)注意事項：

抽題後請該員在 5 分鐘內回答問題，若有回答加分題則延至 5 分鐘，該站委員依該員答覆評估是否再多詢問相關專業知識，請委員控制每員口試時間不超過 10 分鐘。

3.演示測驗：每人 5 -8 分鐘，50%。

(1)採二站同步進行，每站題目皆相同。

(2)確認身份→每人依抽籤決定解說演示的題目。

(3)題目範圍：

表 3.演示測驗路線及區段範圍

演示路線	區段範圍
A 類-阿禮部落內	阿禮部落入口景觀台至 Sasadra 古道入口
B 類-Sasadra 古道	古道入口至終點後折返，由榕樹區上坡回到部落內
C 類-井步山步道	阿禮國小登山口至井步山頂

(4)每人抽出其中一個區段的解說點進行解說演示 5~8 分鐘，每區段分 3 張不同解說點，實際題目籤請詳參附件二。

(5)評分項目：

A.解說內容正確性及完整性（30 分）

B.時間控制、肢體語言、氣氛營造、解說技巧（20 分）

C.自選加分題，若有可額外給分(5-10 分)

三、通過標準

平均成績達 70 分(含)以上者，始取得「霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區專業導覽人員」之資格。

(一)及格分數

1.及格分數為 70 分。

2.考試及格者仍需擔任帶隊助理實習以累積實戰經驗，執行完帶隊助理實習時數始得正式帶團解說。85 分以上的考試及格者無需實習，可直接正式帶團。

(1)認證考試總成績介於 70 分至 75 分者，須擔任帶隊助理實習達 3 次以上。

(2)認證考試總成績介於 76 分至 80 分者，須擔任帶隊助理實習達 2 次以上。

(3)認證考試總成績低於 81 分至 85 分者，須擔任帶隊助理實習達 1 次以上。

(二)成績公佈

考核成績統計後，通過認證考試者將於 109 年 11 月底於指定網頁公佈。

參、「屏東縣霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區」專業導覽人員培訓」認證結果

一、符合認證標準考生人數 20 員，實際到考考生人數 19 員。

二、委員出席

(一)主管機關：屏東縣政府交通旅遊處 3 員。

(二)觀光主管機關：交通部觀光局茂林國家風景區管理處 3 員。

(三)目的事業主管機關：行政院農委會林務局屏東林區管理處 3 員。

(四)執行機關：屏東縣霧臺鄉公所 3 員。

(五)部落講師：屏東縣霧臺鄉霧臺部落會議主席 1 員。

(六)學術單位講師：國立屏東科技大學森林系社區林業研究室 2 員。

三、委員配置

(一)口試

1.口試 A 站-人文景觀類：配置茂管處 1 員、霧臺鄉公所 2 員、部落講師 1 員。

2.口試 B 站-自然生態類：配置屏東林管處 2 員、學術單位講師 1 員。

3.口試 C 站-理念素養類：配置屏東縣政府 2 員、學術單位講師 1 員。

(二)演示

1.配置屏東縣政府 1 員、茂管處 3 員、屏東林管處 1 員、霧臺鄉公所 1 員。

四、考核成績結果

(一)成績達 70 分以上及格者 14 員。

(二)其中 5 員成績達 85 分以上得免實習；1 員成績介於 81-85 之間須帶隊實習 1 次；6 員成績介於 76-80 間須帶隊實習 2 次；2 員成績介於 70-75 分者須帶隊實習 3 次。

(三)5 員成績低於 70 分不及格需補考。

霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區
專業導覽人員認證考試成績

考試時間：109 年 11 月 7-8 日　　考試地點：霧臺鄉百合辦公室

編號	考生姓名	筆試分數 (20%)	口試分數 (30%)	演示分數 (50%)	總分	實習次數	是否及格
1	包基成	19	29	48	96	得免實習	是
2	杜佳歡	18	18	29	65	-	否(需補考)
3	杜明發	17	25	47	89	得免實習	是
4	巴淑美	14	20	39	73	實習 3 次	是
5	杜蘭芬	19	21	43	83	實習 1 次	是
6	李姍嫚	18	21	36	75	實習 3 次	是
7	巴文雄	20	28	45	93	得免實習	是
8	櫟茉莎呢 阿如布路	19	25	43	87	得免實習	是
9	巴憶萍	17	13	37	67	-	否(需補考)
10	麥錦秋	14	12	38	64	-	否(需補考)
11	柯曉華	18	18	31	67	-	否(需補考)
12	劉美英	19	22	38	79	實習 2 次	是
13	柯清雄	18	24	47	89	得免實習	是
14	余世賢	18	22	39	79	實習 2 次	是
15	杜月香	18	23	38	79	實習 2 次	是
16	葉秀英	18	20	39	77	實習 2 次	是
17	柯靜宜	17	19	40	76	實習 2 次	是
18	唐佳豐	13	15	29	57	-	否(需補考)
19	盧志良	-	-	-	-	-	缺席未應考
20	盧惠美	18	23	37	78	實習 2 次	是

五、補考辦理

針對五位成績不及格之考生，以及時數足夠具備考試資格，但因事無法參與首次考核之考生辦理補考。

(一)補考時間：2020 年 11 月 26 日(週四)晚上 7 時

(二)考核地點

屏東縣長治鄉百合部落魯凱皇家學院

地址：902 屏東縣霧臺鄉(長治百合園區)百合路 1 號。

(三)考核方式

1.首次考核之不及格重考生因筆試成績皆及格，故僅針對口試、演示兩種測驗辦理補考。

2.具備考試資格但因事無法出席首次考核之考生，比照首次考核進行筆試、演示、口試三種測驗。

3.兩者考核試題與規範皆與首次考核相同。

(四)補考委員邀請

1.部落講師：屏東縣霧臺鄉霧臺部落會議 1 員。

2.學術單位講師：國立屏東科技大學森林系社區林業研究室 1 員。

3.相關專業委員：前原住民文化發展中心藝術總監 1 員。

(五)補考結果

應補考人數 5 員，實際到考人數 3 員，補考成績 3 員全數及格，其中 1 員成績達 85 分以上得免實習；1 員成績介於 76-80 間須帶隊實習 2 次；1 員成績介於 70-75 分者 2 員須帶隊實習 3 次，總計正式考核與補考合格專業導覽人員為 17 員。

霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區

專業導覽人員認證補考成績

考試時間：109 年 11 月 26 日　　考試地點：霧臺鄉魯凱皇家學院

編號	考生姓名	筆試分數(20%)	口試分數(30%)	演示分數(50%)	總分	實習次數	是否及格
1	唐佳豐	13	26	48	87	得免實習	是
2	杜佳歡	18	18	38	74	實習 3 次	是
3	麥錦秋	14	20	45	79	實習 2 次	是

附錄 9-1 筆試 A、B 卷命題

一、A 卷

(一)選擇題 (30 題，每題 2 分)

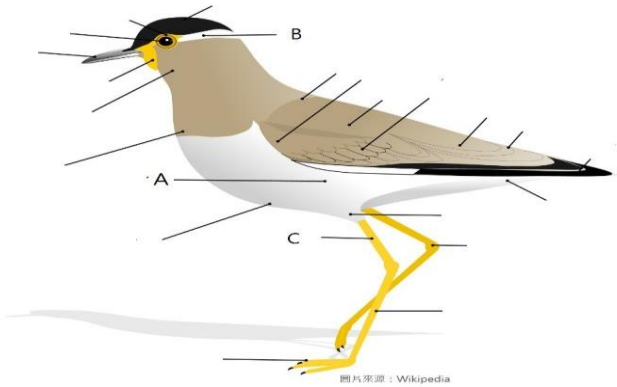
(　　) 1.下圖為鳥類的外形，請問 A、B、C 分別為什麼構造？

(A) 胸、頭、大腿

(B) 脇、過眼線、脛

(C) 腹、冠羽、爪

(D) 脇、過眼線、大腿



(　　) 2.夜間，有時會聽到一聲響亮的叫聲「嗚-」，有可能是那種夜行性猛禽？

(A) 黃嘴角鴞

(B) 褐林鴞

(C) 領角鴞

(D) 鵂鶹

(　　) 3.有一民俗植物，葉子帶有辛辣味，可煮來飲用緩解疲勞，也可以與花生一起下鍋炒食，請問這可能是那種植物？

(A) 土肉桂

(B) 月桃

(C) 野薑花

(D) 月橘

(　　) 4.在魯凱族的頭飾上會用何種鳥類羽毛

(A) 台灣藍鵲

(B) 烏鴉

(C) 熊鷹

(D) 藍磯鶇

(　　) 5.依《原住民族基本法》第 19 條：原住民得在原住民族地區及經中央原住民族主管機關公告之海域依法從事非營利行為，請問下列 4 項何者為”錯誤”？

(A) 獵捕野生動物
(B) 採集野生植物及菌類
(C) 採取礦物、土石
(D) 利用生立木、枯損木、倒伏之竹木等殘材資源

(　　) 6.依據《林下經濟經營使用審查作業要點》第 7 點：「申請從事林下經濟經營使用經審查機關審查通過後，予以核准。有下列情形之一者，審查機關應駁回申請人之申請：」請問下列”不包含”何項?

(A) 申請土地之使用地類別非林業用地
(B) 有山坡地超限利用情事
(C) 申請人為土地合法使用權人
(D) 申請經營森林蜂產品，其申請場域無法符合林下經濟技術規範設置養蜂場注意事項之規定

(　　) 7.請問下列阿禮部落發源順序何者為正確?

(A) Wumawuma → Baliu → Laudaudale
(B) Baliu → Wumawuma →Laudaudale
(C) Wumawuma →Laudaudale → Baliu
(D) Laudaudale → Baliu → Wumawuma

(　　) 8.阿禮部落傳統獵區說明何者正確?

(A) Butulungane： 打獵之人如果抓到公山豬或山鹿要先在此地「傳呼」(Wi) 兩聲，先向部落示警報信。
(B) Takiakecane：是阿禮部落獵人傳統上的另一個「Tavanane」獵場，也是先賢們用生命守護而遺留下來之狩獵區。
(C) Bae：是一處通往各個獵區必經之地方，昔日獵人路經此地，必須保留最後一餐之食物寄放於此(埋在土中)，以備回程時之需，是阿禮部落重要之獵區。
(D) Puludru：本區山嶺較低，坡度較緩，是山裡各種動物聚集的地方，獵人們常到此地「Kiabase」公共獵場 (即獵人們以矛、弓箭、獵槍來圍捕獵物) 。

(　　) 9.下列何者不是阿禮部落，不同時期的遷移方式 ？

(A) 洪水、荷蘭時期：扛負重物徒步→開山闢路→沿途守獵、採集野食
(B) 日治初期到中期：循早期族群既有小道山徑 →人力運輸搬遷
(C) 日治中期到後期：日人計畫開闢道路或產業道路→ 靠著汽車運輸
(D) 國民政府時期：山路部份以人力、牛隻拖曳木馬、平原地區以腳踏車

(　　) 10. Kacalisian 排灣語是真正斜坡的意思，「則善地而居，居高處而安」，所描述環境狀下列何者正確 ？

(A) 大約 45 度角 / 1/2 斷崖岩壁
(B) 大約 60 度角 / 2/3 斷崖岩壁
(C) 大約 30 度角 / 1/3 斷崖岩壁
(D) 大約 15 度角 / 1/6 斷崖岩壁

(　　) 13.請問下列何種文化元素是魯凱族”獨有”的?
(A) 石板屋
(B) 盪鞦韆
(C) 百合花精神
(D) 階級制度

(　　) 12.原鄉與平地永久屋俗稱的母子臍帶相連通稱含意，下列何者正確?
(A) 原鄉阿禮部落—兒子
(B) 長治百合永久屋—母體
(C) 台 24 線道路—臍帶
(D) 隘寮北溪—母親

(　　) 13.魯凱族「Ngu dra dre kai」其中的”Drekai”一詞係指魯凱族是怎麼樣的族群?
(A) 生活於淺山區域的人
(B) 擅於遷徙的人
(C) 生活在高寒深山區域的人
(D) 意指”真正的人”

(　　) 14.請問下咧何種傳統禮俗中，晚輩必須送棉被給長輩?
(A) Pasicawbu (感恩禮)
(B) Tarumara (接納入會禮)
(C) Peaelaela (宣告禮)
(D) Sunagane (命名禮)

(　　) 15.在阿禮部落相傳有座山以前高度跟現在的霧頭山一樣高，有天因相邀霧頭山一起比賽看誰跳得高，最後起跳同時霧頭山沒有跳，而祂則因為跳得過高在落下時造成山崩，以至於現在高度比霧頭山還低，此山為?
(A) 霞迭爾山
(B) 井步山
(C) 亞泥笛山
(D) 茶埔岩山

(　　) 16.霧臺鄉哪個部落位居高聳的台地之上，使得霧臺事件發生時得以憑著地理優勢抗擊日軍，也被譽為「月亮喜歡的地方」?
(A) 神山部落
(B) 阿禮部落
(C) 佳暮部落
(D) 好茶部落

(　　) 17.請問下列哪個部落被稱為「矮人最初的故鄉」? 以及傳說中太陽誕生的地方?擁有自身的發源傳說。

(A) 吉露部落

(B) 大武部落
(C) 達德勒部落
(D) 好茶部落

(　　) 18.在谷川大橋旁有一處地名叫 Kalriavane 的地方，因為何種原因而無法在此耕種及居住?

(A) 洪水區
(B) 崩塌區
(C) 乾旱區
(D) 靈異區

(　　) 19.在致迎賓歡迎詞時，以下哪項內容並非必要？
(A) 滿足遊客基本需求的資訊
(B) 解說員自我介紹
(C) 部落特產介紹
(D) 對方團名

(　　) 20.帶領兒童時須特別針對其特質，為他們設計適當的解說方案。以下何種操作方式並不恰當？
(A) 年紀愈小的兒童在正式解說前最好先安排動態活動，如帶動唱等
(B) 順著他們的目光，了解他們關注的事物，隨時調整解說內容
(C) 引導一次只使用一種感官去認識新的事物
(D) 為了訓練他們的關注力，應逐次拉長每個重點的解說時間

(　　) 21.導覽解說的目的，是希望遊客在聽完解說後有所得。其中「最不重要的」是?
(A) 生態知識
(B) 改變態度
(C) 認同自然人文生態景觀區的畫設與管理制度
(D) 認同並尊重部落文化

(　　) 22.根據馬斯洛的需求理論，解說員想傳遞給遊客認知訊息前，得先滿足以下何種階段的需求？
(A) 生理的需求
(B) 安全的需求
(C) 尊重的需求
(D) 情感與歸屬感的需求

(　　) 23.「行動電話緊急救難號碼」即使行動電話無 SIM 卡，只要手機尚有電並在基地台信號涵蓋範圍內均可撥通，以達到緊急聯絡功能，其號碼為？
(A) 119
(B) 110
(C) 112

(D) 113

(　　) 24.請問下列何種蛇的蛇毒屬於「神經毒」?
(A) 龜殼花
(B) 百步蛇
(C) 雨傘節
(D) 赤尾青竹絲

(　　) 25.請問下列何種植物全身有刺，又稱鳥不踏，葉緣鋸齒狹長，因有特殊氣味可入菜?
(A) 裏白樕木
(B) 黃連木
(C) 刺蔥
(D) 雙面刺

(　　) 26.李棟桑寄生果實為鳥類喜愛食物之一，在秋季被(　　)食用之後飛到遠處排遺，種子即黏在尾羽上，當牠摩擦樹木清潔羽毛時順帶將種子黏著在樹木上以達到傳播功能，請問空格中為何種鳥?
(A) 白耳畫眉
(B) 紅胸啄花
(C) 小啄木
(D) 繡眼畫眉

(　　) 27.下列有關社區林業政策階段性目標何者為”錯誤”?

(A) 社區林業 1.0 目標為「以社區營造精神保全里山資本」
(B) 2017 年為社區林業 2.0 階段
(C) 2022 年為社區林業 3.0 階段
(D) 社區林業 3.0 目標為「公私協同經營」

(　　) 28.請問 2010 年林務局與屏科大位在阿禮部落建立夥伴關係推動社區參與的策略中不包含哪一項?
(A) 永續環境管理
(B) 生態旅遊
(C) 文化保存與創新
(D) 林下經濟

(　　) 29.霧臺鄉推動自然人文生態景觀區劃設政策與共管經營的相關性”不包含”何項?
(A) 國內完整共管法規尚在研擬階段
(B) 傳統領域範圍界定具有爭議且困難
(C) 國內保育政策在共管發展上已經成熟
(D) 已有不少在地諮詢平台建立，但仍處於參與諮詢階段

(　　) 30.依據《觀光發展條例》第 62 條第 2 項規範「旅客進入自然人文生態景觀區未依規定申請專業導覽人員陪同進入者，有關目的事業主管機關得處行為人新臺幣?以下罰鍰」

(A) 50,000
(B) 10,000
(C) 30,000
(D) 20,000

(二)簡答題 (10 題，每題 4 分)

1.植物與我們的生活有著密不可分的關係，在民俗利用上我們可以依生活習慣將植物分成那幾個類型？試舉出 5 類。
答：
2.請寫出依據《原住民族依生活慣俗採取森林產物規則》中提到原住民採取森林副產物應基於非營利使用之「生活慣俗」是指哪三種行為目的?
答：
3.請寫出魯凱族四民分工的同心圓劃分
答：
4.請簡述屏東縣境內魯凱族原鄉及遷居部落(含三地門)有哪些，至少 10 個?
答：
5.請問谷川大橋附近有一個”靈異區”位於現在何處位置上?
答：
6.請問針對兒童設計的解說方法-「流水學習法」，主要分成哪 4 個重點或順序？
答：
7.進行解說規劃前，先要對相關資源進行探究與盤點。請問需要盤點的資源包含哪三大類？
答：
8.在執行解說導覽時，有團員突然昏厥，心跳停止須緊急處理與實施「成人心肺復甦術(CPR)」請問其正確實施步驟為何？
答：
9.(　　)古道是過去是阿禮上部落(Baliu)與下部落(Wumawuma)之間的的聯通道路，也是去田地、狩獵的主要要道，其古道名稱的魯凱族語意涵為(　　)。請填入空格中答案。
10.請問鄉村環境永續策略中地方創生實踐方案有哪四項?
答：

二、B 卷

(一)選擇題 (30 題，每題 2 分)

(　　) 1.翠鳥喜好溪流或池塘等環境，常佇立在水邊的制高點，當水中有獵物經過時，便振翅飛入水中捕食。請問，翠鳥屬何種鳥類分群？

(A) 水禽
(B) 涉禽
(C) 走禽
(D) 日行性猛禽

(　　) 2.以下何者較不適合做為纖維的來源？

(A) 山芙蓉
(B) 苧麻
(C) 構樹
(D) 九芎

(　　) 3.五色鳥身體有五種顏色，沒有以下哪種顏色?

(A) 黃色
(B) 藍色
(C) 紅色
(D) 紫色

(　　) 4.許多部落傳說，協助帶來火種的是什麼鳥?

(A) 白頭翁
(B) 紅嘴黑鵯
(C) 大卷尾
(D) 大冠鷲

(　　) 5.依據《原住民族依生活慣俗採取森林產物規則》第 6 條規範，依本規則得採取森林「主產物」之種類”不包含”何種?

(A) 生立木
(B) 枯損木
(C) 倒伏之竹木及殘材
(D) 漂流木

(　　) 6.依據《森林法》第 15 條第 4 項：「森林位於(　　)者，原住民族得依其生活慣俗需要，採取森林產物，其採取之區域、種類、時期、無償、有償及其他應遵行事項之管理規則，由中央主管機關會同中央原住民族主管機關定之。」其中空格應為何種土地類型?

(A) 國有林班地
(B) 公有林
(C) 原住民族傳統領域土地
(D) 大學實驗林

(　　) 7.下列何者不是在阿禮部落傑出成就獎的人員?

(A) 包基成
(B) 巴文雄

(C) 杜文喜
(D) 杜吉昌

(　　) 8.下列何者是阿禮部落常見傳統作物 ？

(A) 小米、紅藜、芋頭和紅肉藜
(B) 稻米、高粱、香菜和馬鈴薯
(C) 花生、南瓜、辣椒和高麗菜
(D) 洋蔥、香蕉、樹豆和胡蘿蔔

(　　) 9.阿禮部落傳統神話故事中決定部落遷移的方式，何者不正確的 ？

(A) 獵人經驗、智慧--------遷移方向的掌握、地點和第一時間的判斷
(B) 耆老經驗、智慧及黑熊反應
(C) 雲豹及獵狗反應--------決定部落新址
(D) 獵人夢占-------決定部落新址

(　　) 10.阿禮部落受到 88 風災後遷村的原因，下列何者正確 ？

(A) 部落地基滑動、下陷
(B) 部落人口飽和
(C) 傳染病的肆虐
(D) 部落內部發生衝突

(　　) 11.何者不是魯凱族分布族群名稱 ？

(A) 下三社群
(B) 拉瓦爾群
(C) 西魯凱群
(D) 東魯凱群

(　　) 12.魯凱族社會階級制度，下列何者是錯誤 ？

(A) 大頭目：是為部落的大地主 ，擁有土地、獵場、河流。代表部落參與外社的公共事務。
(B) 貴族：為大頭目的近親，又分為二頭目及其他小頭目。可以耕種土地不必納稅，也可以沿用貴族的名字。
(C) 士：介於貴族和平民之間，為有特殊功績的平民或有特殊才能的村民，如雕刻匠、打鐵匠。頭目會賜予他某些權利如戴羽毛、有階級的花環。
(D) 平民：多為小農戶，擁有自耕地耕作。平民有向頭目納稅的義務，納稅的內容是自耕作收成的小米、花生之類的食物；或是獵得肉品。

(　　) 13.請問下列哪個鄉鎮”現在沒有”魯凱族分佈?

(A) 屏東縣三地門鄉
(B) 高雄市茂林區
(C) 臺東市卑南鄉
(D) 高雄市桃源區

(　　) 14.請問以五節芒燒烤肥肉，使豬油滴在一大鍋小米飯上是使用在何種生命禮俗上?

(A) Kiatulalake(出生禮)
(B) Pasicawbu (感恩禮)
(C) Sunagane (命名禮)
(D) Peaelaela (宣告禮)

(　　) 15.請問下方地理名稱與對應之魯凱族語傳統名稱配對正確?

(A) 大武山(Pa ra thu dane)
(B) 大鬼湖(Ta ga rau su)
(C) 小鬼湖(Da lu pa lri nge)
(D) 井步山(Alruane)

(　　) 16.霧臺鄉好茶部落歷史悠久，近年歷經多次天災致使從古自今有過 4 次遷村，請問下列遷村順序為正確?

(A) Talalekele → Kucapungane → Lrinalri → Rumingane
(B) Rumingane → Kucapungane → Talalekele → Lrinalri
(C) Lrinalri →Talalekele → Kucapungane →Rumingane
(D) Kucapungane → Rumingane →Talalekele → Lrinalri

(　　) 17.請問井步山稜線上有一處祈雨臺，過去在祈雨時應該派哪類族人前往執行?

(A) 擅長文化的部落耆老
(B) 農耕經驗豐富的婦女
(C) 擅跑青年
(D) 擅獵的獵人

(　　) 18.早期回到霧臺部落的古道路線上有一處稱為 Tuapilricane(鍋巴區)的地方，是因為何種原因造成作物經常烤焦而得此名?

(A) 時常引起森林大火
(B) 缺水造成乾枯
(C) 經常遭受雷擊而烤焦
(D) 受太陽照射非常炎熱

(　　) 19.在引導遊客體驗可食野果時，須避免以下何種行為？

(A) 說明動物會吃的，人類通常也可以吃
(B) 跟遊客解說品嘗的方法
(C) 警告遊客哪些果實看起來好吃但實際上有毒
(D) 採摘低於五分之一的果量供遊客試吃

(　　) 20.以下何者是導覽人員在導覽過程中”應該”做的事項？

(A) 熱情邀請遊客飲酒同樂
(B) 遊客感到不適時，貼心地給予遊客內服藥物
(C) 用餐過程中介紹地方特色菜內容與吃法
(D) 彈性隨機調整遊程時間與地點

(　　) 21.解說員最重要的特質在於？

(A) 絕佳的口條
(B) 漂亮的外表
(C) 充滿熱忱與愛心
(D) 豐富的解說知識

(　　) 22.關於”溝通”，以下描述何者為非？

(A) 根據研究，解說內容大約只有 10%的口語內容會被記住
(B) 遊客比較容易經由肢體語言記住解說內容，所以解說員應多利用肢體語言且解說時動作應盡量誇大
(C) 多建立與常識之間的連結是溝通很重要的技巧
(D) 解說時利用眼神掃描所有遊客，並與之視線交流，可有效提高溝通的效果

(　　) 23.請問「哈姆立克式急救法」是用於患者發生何種狀況時所實施的緊急急救措施?

(A) 心肌梗塞
(B) 吞嚥時物體阻塞呼吸道
(C) 溺水
(D) 休克

(　　) 24.請問若不慎遭蛇類咬傷，下列何種處置措施為”錯誤”？

(A) 立即拍攝該蛇或記下其特徵
(B) 以彈性繃帶包紮患部降低淋巴回流
(C) 將傷口劃開以口吸出毒液
(D) 將患肢保持低於心臟位置

(　　) 25.請問何種植物又稱指甲草，塗抹在指甲上會有淡紅色色澤，乾燥後重複塗抹以達到染指甲目的?

(A) 鳳仙花
(B) 桑葚
(C) 紅蝴蝶
(D) 香澤蘭

(　　) 26.請問下列何種植物是世界大型蕨類之一，也是臺灣最大型蕨類，孑遺物種，因樹葉掉落後會在樹幹上留下明顯脫葉痕，外型酷似蛇，又被稱為蛇木?

(A) 臺灣桫欏
(B) 觀音座蓮

(C) 鹿角蕨
(D) 筆筒樹

(　　) 27.過去由中央統籌的林業管理，因為管轄的範圍與原住民傳統領域高度重疊，因此在發展上產生何種問題?

(A) 諸多限制影響原鄉經濟生計
(B) 原住民族使用山林的生活慣習、傳統智慧面臨斷層失根
(C) 衍生許多爭端，也引發社會各界關注轉型正義
(D) 以上皆是

(　　) 28.下列何者不是阿禮部落目前所執行的協同經營策略項目?

(A) 林下養蜂
(B) 段木香菇
(C) 林下金線連
(D) 巡護監測

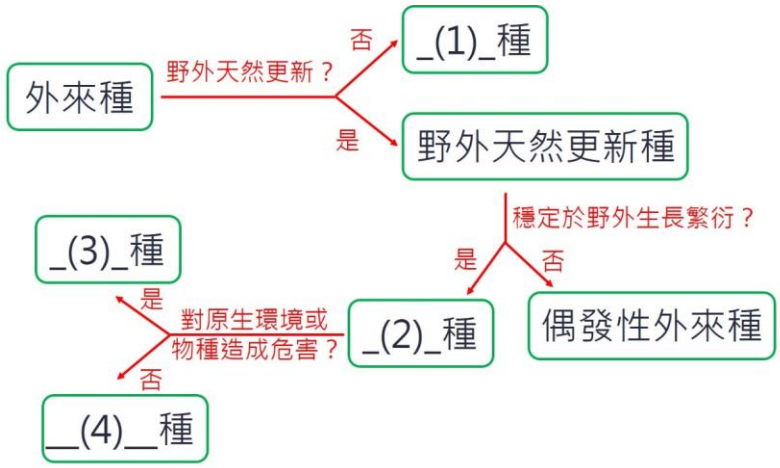
(　　) 29.依據霧臺鄉遊憩區 5005 年至 2018 年的動態變化何者為錯?

(A) 2013 年谷川大橋通車後年遊客量逐年上升，但皆少於 100,000 人次
(B) 2014 年起鄉內遊憩破壞頻傳
(C) 2015 年因族人不堪遊憩破壞，屢屢無法改善而發起狼煙抗議行動
(D) 2016 年霧臺鄉公所發起「自然人文生態景觀區」劃設案

(　　) 30.依據《自然人文生態景觀區劃定作業要點》第 2 點，自然人文生態景觀區劃設之「環境條件」不包含何者?

(A) 無法以人力再造之特殊景緻
(B) 應嚴格保護之自然動、植物生態環境
(C) 重要史前遺跡所呈現之特殊自然人文景觀
(D) 具備地方特色及獨特性之產業

(二)簡答題 (10 題，每題 4 分)



1.試填空圖中名詞。

答：
(1)_____
(2)_____
(3) _____
(4) _____

2.請寫出依據《原住民族依生活慣俗採取森林產物規則》中提到原住民可採取森林副產物的適用範圍為哪兩者?

答：

3.阿禮部落受到八八風災影響，從原鄉遷移山下長治百合永久屋，請舉例兩個屏東縣其他的永久屋名稱與長治百合基地周邊之間的差異性。

答：

4.請寫出至少 5 種魯凱族傳統食物或作物。

答：

5.請至少寫出一種阿禮部落”Adiri”一詞，是起源自於哪個詞彙以及其意涵。

答：

6.導覽人員的自律公約中有「十要、五不」。請寫出其中「十要」中至少 3 項內容。

答：

7.請說出 3 種提升解說員自信心的方法(暗示：例如可從服裝、音調如何調整？)

答：

8.問：請寫出在臺灣的七大虎頭蜂種類中的至少 3 種：

答：

9.九芎為臺灣硬木之一，因樹皮光滑攀爬不易，故又稱(　　)，在傳統男方迎娶女方過程中是重要(　　)之一。請填入空格中答案。

10.請寫出「自然人文生態景觀區」劃設之 4 大目的(P4)

答：

附錄 9-2 各口試站題目籤

一、口試 A 站-人文景觀類

試卷籤號 A-1

1.Lrukucane 是阿禮部落傳統狩獵區，部落對面專門為打獵之人設置之一休憩彎處，如果抓到山豬 山鹿等一定要在此地「傳呼」（Wi），人家才會承認你是狩獵英雄，請舉例兩個例出，動物的名稱、性別和傳呼(Wi)的次數。

2.阿禮部落傳統狩獵區地名，請舉列出三個

3.請寫出兩項荷蘭前至清末時期阿禮部落會遷離移居動機和原因 ？

加分題：請用魯凱族語做自我介紹，以及說明參與培訓的初衷？

試卷籤號 A-2

1.簡述早期乾旱時，部落至井步山舉行”祈雨儀式”的流程簡述。**(會有版本差異，斟酌給分)**

2.請問百合花在魯凱族的核心價值為何？男生和女生分別代表含義為何?

3.魯凱族有所謂的一花、一豹、二尊、魯凱三寶，其分別為何?

加分題：請用魯凱族語做自我介紹，以及說明參與培訓的初衷？

試卷籤號 A-3

1.請簡單敘述神話故事紅眼睛的巴力的故事。**(會有版本差異，斟酌給分)**

2.寫出兩個日治時期原住民部落遷離移居原因及動機。

3.傳統上選定部落建立位置時的概念分析，請各舉例出兩項的優點和缺點。

加分題：請用魯凱族語做自我介紹，以及說明參與培訓的初衷？

試卷籤號 A-4

1.請簡述阿禮部落入口英雄人物卜楞(Peleng)與陶壺意象的故事。**(會有版本差異，斟酌給分)**

2.阿禮部落是有哪四個聚落組成的部落，請舉出兩個聚落名稱

3.簡述至少兩個傳統部落空間位置選定概念

加分題：請用魯凱族語做自我介紹，以及說明參與培訓的初衷？

試卷籤號 A-5

1.請寫出過去魯凱族男性如何使用田代氏澤蘭來追求心儀對象，請簡述其過程。

2.頭目家庭院──立柱功能，列出下列三點

3.魯凱族部落重建聯盟提案是辦法，所敘述重整復育圈三生一體分別是什麼 ？

加分題：請用魯凱族語做自我介紹，以及說明參與培訓的初衷？

二、口試 B 站-自然生態類

試卷籤號 B-1

1.試著完整描述「構樹」可以解說之內容，如特徵、生態性及民族性等。

2.請呈現至少 1 則與鳥類有關的生活經驗

3.行政院通過「緊急醫療救護法」部分條文修正草案，為推展於公共場所設置自動體外心臟電擊去顫器，並為消除民眾疑慮不致因救人而擔負法律責任，請問法案修正內容為哪兩項?

試卷籤號 B-2

1.請簡單說明鳥類解說的要領

2.請呈現至少 3 種與植物有關的生活經驗與種類。

3.假設今天於水域旁進行導覽，卻有人不慎落水，請問應進行那些處置措施。

試卷籤號 B-3

1.試舉出鳥類的傳說故事 1 則

2.請列舉至少 3 種臺灣原生種植物名稱。

3.在執行解說導覽時，有團員突然昏厥、心跳停止須緊急處理與實施「成人心肺復甦術(CPR)」請問其正確實施步驟為何？

試卷籤號 B-4

1.舉例頭飾上的羽毛代表階級與身分至少 3 個

2.鳥類依其遷徙屬性可分成數種類型，如「本土鳥種，在台灣生活繁殖，一年四季可見，稱為『留鳥』」，試列舉其他遷徙類型 3 種。

3.在登山或野外途中若突然遭遇地震，請問應以何種措施處置?

試卷籤號 B-5

1.請呈現 2 種鳥類名稱及對應叫聲

2.請問依據臺灣《野生動物保育法》所定義之「保育類」動物分成哪三種?

3.請問在野外應如何預防虎頭蜂螫?

三、口試 C 站-理念素養類

試卷籤號 C-1

1.依據《林下經濟使用審查作業規範》第 3 點，申請人為從事林下經濟所使用土地類別，其申請之受理及審查機關為何?

2.(狀況題) 今天你在帶隊解說中恰好遇到一隻滾落在腳邊的穿山甲，請問你會如何跟遊客解說？請回答簡要的「解說方式」以及「解說流程」

3.請說明霧臺鄉推動自然資源協力合作的四種實踐策略為何?

試卷籤號 C-2

1.請問依據《林下經濟使用審查作業規範》公告有哪”4 種”正面表列物種可由林業用地擁有人或合法使用人申請建置?

2.(狀況題) 請問遊客在部落旅遊期間遇到有族人正在吃山肉，可以如何回答以避免不必要的誤會與衝突？(提示：可以援引相關法規)

3.請列舉至少 3 項在「霧臺鄉自然人文生態景觀區」劃設過程中各部落說明會，「部落」針對劃設的主要意見。

試卷籤號 C-3

1.請問林下經濟之定義：「在不破壞(　　)與(　　)，維持(　　)及(　　)等原則下，於林業用地從事森林冠層下經營森林副產物之行為，歸屬為「林業使用」之一環。」空格中答案為何?

2.迎賓時要提供遊客「認知地圖」，請列舉至少 4 項應包含的內容。

3.請簡述何為自然資源協同經營意涵。

試卷籤號 C-4

1.請列舉至少 3 項針對臺灣獼猴防治的「複合式防治方法」的項目。

2.請列舉貴部落一種可以跟在地歷史產生連結的植物，並說明其如何相關及簡述其內容。

3.請簡述在公私協力夥伴關係中，政府與部落之間的相互關係為何。

試卷籤號 C-5

1.請問依據《原住民族依生活慣俗採取森林產物規則》中所提到的「原住民」為那些身分適用?

2.「帶隊解說」跟「駐點解說」相較，前者需要注意的事項更多，請列舉出其中三項內容。

3.請列舉至少 3 項國內友善環境農作品牌。

附錄 9-3 演示站題目籤

A 類-部落內解說點

試卷籤號 A-1

演示題目：阿禮國小下方卜楞故事牆

試卷籤號 A-2

演示題目：愛玉

試卷籤號 A-3

演示題目：烏心石與盪鞦韆

B 類-Sasadra 古道解說點

試卷籤號 B-1

演示題目：九芎

試卷籤號 B-2

演示題目：構樹

試卷籤號 B-3

演示題目：第一處休息站(Sasadra)

C 類-井步山步道解說點

試卷籤號 C-1

演示題目：楓香

試卷籤號 C-2

演示題目：冇骨消

試卷籤號 C-3

演示題目：獸徑與狩獵文化

屏東縣霧臺鄉

阿禮部落自然人文生態景觀區經營計畫



規劃單位：國立屏東科技大學森林系社區林業研究團隊

國立屏東科技大學
National Pingtung University of Science and Technology

目錄

第一章專業導覽人員培訓

壹、導覽解說員招募暨培訓課程規劃

一、人員招募之資格條件

二、自然人文生態景觀區培訓課程規劃

三、培訓課程說明

四、課程抵免

五、出缺勤規定

六、證照考試

貳、專業導覽人員證照展延規範

一、證照展延辦理時間

二、培訓地點

三、辦理對象

四、課程規劃

五、考評資格

六、考評方式

第二章 原鄉環境維護及巡護監測

一、監測目的

二、監測路線及項目

三、路線說明

四、監測執行方式

第三章 生態旅遊經營管理

壹、管理辦法

一、營運時段

二、營運範圍

三、承載量

貳、對外營運服務項目

一、預約式導覽解說服務

二、餐飲與攤商服務

三、預約式住宿露營服務

參、內部資源管理項目

一、自然資源監測與巡護
肆、其他
伍、以上公告隨時依部落會議決議予以補充或修訂。
第四章 生態旅遊經營之團隊公約
壹、生態旅遊工作篇
一、解說導覽員規範
二、餐飲服務規範篇
三、住宿露營規範篇
四、攤商販賣組規範篇
貳、巡護監測工作篇
一、巡護監測篇
肆、共同聲明與承諾

專業導覽人員培訓

壹、導覽解說員招募暨培訓課程規劃

一、人員招募之資格條件

年滿 20 歲之中華民國國民，並無前科紀錄者。

籍貫為霧臺鄉之鄉民，或因婚姻、入贅等因素而與具本鄉籍貫者成為親屬關係之鄉民。

具備基礎識字、口語表達順暢者。

具備健全身心狀況者，並檢附健康檢查證明。

依據《觀光發展條例》第 19 條：各目的事業主管機關應於自然人文生態景觀區，設置專業導覽人員，並得聘用外籍人士、學生等作為外語觀光導覽人員，以外國語言導覽輔助。

二、自然人文生態景觀區培訓課程規劃

依據專業導覽人員之培訓依據辦法第 7 條，景觀區專業導覽人員需參與下表 1.所列之專業項目培訓：

表 1.自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓課程項目

基礎科目	專業科目
1.自然人文生態概論	7.自然人文生態景觀區之生態景觀知識
2.自然人文生態資源維護	8.解說技巧
3.導覽人員常識	**9.外國語文**
4.解說理論與實務	
5.安全須知	
6.急救訓練	

※需出席法定課程時數 80%

★外國語言項目得依當地環境特色及多樣性酌情調整。

關於自然人文生態景觀區培訓課程之規劃，除了法定培訓課程外，並依據部落當地特色及需求規劃，課程包含符合自然人文生態景觀區特色之法規、協同經營理念、生態旅遊理念、生態知識、文化知識、解說理論與技巧、現場實務操作等類型，課程規劃如表 2.

表 2.屏科大社區林業研究團隊規劃之課程表

	課程名稱	時數/小時	講師	上課日期	備註
基礎課程	**社區林業、里山與協同經營理念** 1.集落與自然的關係。 2.社區林業概念。 3.協同經營理念。	3	陳美惠	7/28	
	自然人文生態景觀區法規與生態旅遊 1.生態旅遊的模式與價值性。 2.生態旅遊案例。	3	陳美惠	9/24	
	動、植物資源調查與監測(室內) 1.動物資源調查監測方法。 2.動物資源調查監測實務。	3	唐光佑	8/11	
	森林及保育法規 1.景觀區相關法規。 2.林業與保育法規實務。	3	楊中月	8/18	
	動、植物資源調查與監測(室外) 1.植物資源調查監測方法。 2.植物資源調查監測實務。	3	唐光佑	8/22-23	需望遠鏡
	常見的陸域脊椎動物 1.阿禮部落常見的陸域脊椎動物介紹。 2.阿禮部落常見的陸域脊椎動物解說實務。	3	唐光佑	8/22-23	
	阿禮部落的故事(一) 1.聚落遷徙與發展。 2.阿禮部落的歷史事件。	3	柯清雄	8/25	
	阿禮部落的故事(二) 1.走過八八重建史。	3	包基成 巴文雄	9/1(週二)	

	2.建立新故鄉。				
	阿禮部落的故事(三) 1.現場解說實務	3	包基成 巴文雄	戶外 9/19	
			柯清雄	戶外 9/20	
	古道價值性與維護 1.古道的價值性。 2.古道工法與維護技巧。	3	杜忠勇	戶外 9/19	
			柯清雄 包泰德	戶外 9/20	
	古道的故事 1.阿禮部落的古道介紹。 2.古道解說技巧。 3.阿禮部落古道解說實務。	3	唐佳豐	戶外 9/12-13	
	動植物調查監測資料建立 1.GPS 操作實務。 2.Google Earth 實務操作。	3	唐光佑	戶外 9/12-13	
	常見的鳥類 1.阿禮部落常見鳥類介紹。 2.阿禮部落常見鳥類解說實務。	3	劉景能	9/22(週二)	
	常見的昆蟲介紹 1.阿禮部落常見昆蟲介紹。 2.阿禮部落常見昆蟲解說實務。	3	劉景能	戶外 10/17-18	
	動植物解說實務 1.動植物解說技巧。 2.動植物解說帶領技巧與實作。	3	劉景能	戶外 10/17-18	
	霧臺鄉自然景觀資源 1.霧臺的山系與水文介紹。 2.霧臺鄉的地景。	3	杜正吉	9/28(週一)	
	霧臺鄉各地景點介紹 1.霧臺 6 村景點、產業、特色介紹。 2.霧臺景點、產業、特色解說實務。	3	杜傳	9/3(週四)	
	魯凱族文化與解說(一)	3	達努巴	9/10(週四)	

	1.語群分佈。 2.魯凱族的生活型態(西魯凱) 。 3.飲食習慣(西魯凱) 。 4.魯凱族的建築。		克		
	魯凱族文化與解說(二) 1.重要祭儀(西魯凱)。 2.神話故事(西魯凱)。 3.魯凱族服飾象徵(西魯凱)。 4.魯凱族的藝術(歌唱、刺繡、雕刻、常見圖騰象徵)。	3	杜山雄	9/15(週二)	
	解說稿撰寫實務教學 1.如何透過人文訪談及資料收集，彙整轉化為解說內容。 2.解說稿寫作練習。	3	包基成 巴文雄 廖晋翊	9/29(週二)	
	解說理論與實務	3	吳幸如	9/17(週四)	
	導覽人員常識	3	吳幸如	10/6(週二)	
	急救訓練課程	3	霧臺消防隊	8/27(週四)	2 位講師
	*(必)解說服務人員實作練習與團隊經營。	8	屏科大輔導團隊	10/8 10/13 10/15	
實作課程	*(必)阿禮部落戶外解說練習	8	屏科大輔導團隊		交功課，不上課
	考前複習	6	屏科大輔導團隊	11/03 11/05	待考核時間定

					案決定
現場服務實習	至阿禮自然人文生態景觀區範圍，實地實習導覽解說服務各環節及解說內容			2 次	視教學實際需求，保留調整彈性。
		91			

1.基礎課程：60 小時。(不含鄉公所課程)

2.實作課程：22 小時。(不含鄉公所課程)

3.法定課程【急救訓練課程】、【解說理論與實務】、【導覽人員常識】9 小時。以上共計 91 小時。

4.現場服務實習：2 次

首次考核時數：至少須達到基礎課程 48 小時+實作課程 18 小時，共 66 小時，以及 2 次現場服務實習之出席門檻。

三、培訓課程說明

報名手續：索取培訓簡章及報名表→郵寄或臨櫃遞交報名表(含個人基礎資料、2 吋大頭貼、身分證正反面影本、檢附三個月內健康檢查證明)→報名資審查→寄送到報到通知書→臨櫃或轉帳繳納保證金**新台幣伍佰元整**。

1.須出席法定課程時數 80%，部落特色課程 66 小時，以及通過 2 次戶外解說實習課程者，方可參加認證考試，並無息退還保證金。

※因《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》法定課程並未明確制定學分時數，因此法定課程時數由研究團隊參酌案例規劃並經部落核心小組討論確定。

四、課程抵免

1.《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 9 條：曾於政府機關或民間立案機構修習導覽人員相關課程者，得提出證明文件，經該管主管機關認可後，可抵免部分基礎科目。

2.曾受陪伴阿禮部落之屏科大團隊辦理之導覽解說培訓，以及莫拉克風災至今期間曾受公部門或其委託輔導團隊辦理課程者，提出受訓證明經培訓團隊審核

後，依「同質科目」抵免，最高抵免至 20 小時。

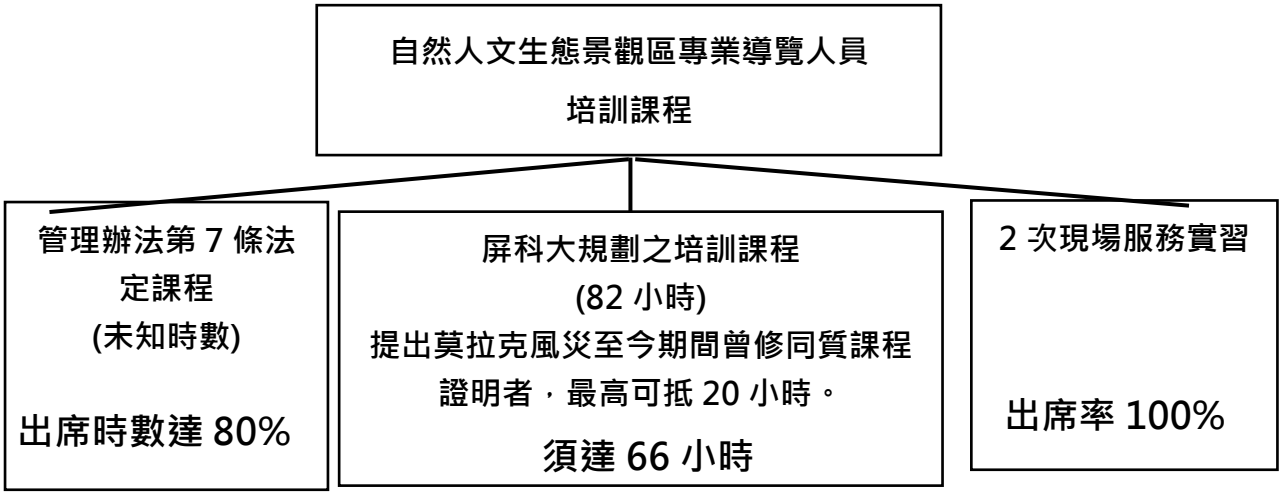


圖 0-1.專業導覽解說培訓課程圖

五、出缺勤規定

1.專業導覽人員培訓課程期間，無故缺課節數逾基礎課程培訓節次 20%即予退訓，並不得退還保證金；且不得參加證照考試。

2.每節課遲到或早退 25 分鐘以上者，以缺課 1 節論計。

3.凡點名未到者，一律登記缺課。

4.因傷病事故等而不能上課者，須先以電話向輔導員報備，於事後補填缺課原因單，經培訓團隊審核後其缺課時數不以無故缺席時數採計。

六、證照考試

1.考試資格：參加認證考試人員（學員）須出席法定課程時數 80%，部落特色課程 66 小時，以及通過 2 次戶外解說實習課程者，方可參加認證考試。

2.考試委員：由自然人文生態景觀區在地主管機關、資源管理單位、學者、專家共組評審團。

3.認證測驗項目：分為筆試測驗(20%)、口試測驗(30%)、演示測驗(50%)。

(1)筆試內容為基礎課程內所涵蓋領域，以標準答案為計分。

(2)口試內容同以基礎課程涵蓋內容為出題方向，以答案正確性、口語表達為計分，並增加魯凱族語基礎語彙測驗屬於額外加分。

(3)演示內容針對抽到題目進行實際解說 5 分鐘，計分以內容正確性、表達流暢性、時間控制、肢體語言、氣氛營造等評估計分。

4.及格分數：為 70 分，具備解說員資格。但滿 70 分未達 85 分者須依規定實習時數，以「實習解說員」身分任協助帶隊助理，累積實際經驗後方可獨立帶隊。

考試分數達 85 上者則可直接具備獨立帶隊資格。

5.授證：由主辦機關頒發證書給通過認證之解說人員（含證書、解說工作證、制服等），法定有效期限為三年。

六、解說員規範

(一)導覽人員規範

依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 15 條規定景觀區導覽人員必須遵守下列規範：

1.不得向旅客額外需索。

2.不得向旅客兜售或收購物品。

3.不得將服務證借供他人使用。

4.不得陪同未經申請核准之旅客進入自然人文生態景觀區內。

5.即時勸止擅闖旅客或其他違規行為。

6.即時通報環境災變及旅客意外事件。

7.避免任何旅遊之潛在危險。

(二)導覽人員獎懲機制

針對表現良好之導覽人員，依據管理辦法第 16 條，有下列情形之一者，得由主管機關或該管主管機關獎勵或表揚之：

1.爭取國家聲譽、敦睦國際友誼。

2.維護自然生態、延續地方文化。

3.服務旅客週到、維護旅遊安全。

4.撰寫專業報告或提供專業資料而具參採價值者。

5.研究著述，對發展生態旅遊事業或執行專業導覽工作具有創意，可供參採實行者。

6.連續執行導覽工作五年以上者。

7.其他特殊優良事蹟者。

針對表現違反規範之導覽人員，依據《自然人文生態景觀區專業導覽人員管理辦法》第 12 條專業導覽人員有下列情形之一者，自然人文生態景觀區該管主管機關，得廢止其服務證：

1.違反該管主管機關排定之導覽時間、旅程及範圍而情節重大者。

2.連續三年未執行導覽工作，且未依規定參加在職訓練者。

3.違反管理辦法第 15 條制訂規範者，得依情節由該管主管機關商討進行暫時停權或廢止其服務證。(團隊研提是否加入公約)

其餘解說員應遵守事項、應參與公共事務項目、獎懲方式等，可依團隊工作會議共識，於既有法規上進行新增，並以公約方式於部落會議中進行宣讀公告並執行。

貳、專業導覽人員證照展延規範

為延續霧臺鄉自然人文生態景觀區專業導覽服務證之有效性，以及服務品質持續之精進、知識技能更新、落實更深入資源維護、周邊部落串聯及資源整合，維持整體團隊經營之穩定性，針對專業導覽人員應辦理「霧臺鄉自然人文生態景觀區專業導覽人員回流教育」，進行相關技能複訓與新增課程，以持續學習與反思，調整團隊服務方針與主軸，以及配合在地環境動態變化調整因應措施為目地進行辦理。

一、證照展延辦理時間

1.依據管理辦法第 10 條：專業導覽人員服務證有效期間為三年，該管主管機關應每年定期查驗，並於期滿換發新證。

2.授證後每三年辦理 1 次，每次時數依後續各期課程規劃而定。

二、培訓地點

自然人文生態景觀區劃設範圍內社區為主，視課程性質彈性調整。

三、辦理對象

1.已通過「霧臺自然人文生態景觀區專業導覽人員」認證並獲授證之導覽人員。

2.尚未通過認證考試，但具備課程培訓時數，並保留參加考試認證資格者，考核方式與標準比照證照初試，以與展延資格考區隔。

四、課程規劃

1.學科課程：環境巡護實務、社區人文采風訪查（實地勘查、人文歷史採集）、生態資源調查、解說服務態度、解說服務技巧與實務、野外急救方法與實務、保護區經營管理策略、各類生物資源、地理地質地形、環境教育概論及教案、他山之石參訪等。

2.實習課程：以作業繳交與現場解說為主。

3.課程安排可因應執行需求保留調整之彈性。

五、考評資格

回流教育課程教育時數與相關考評作為「霧臺鄉自然人文生態景觀區專業導覽人員」資格認證之標準。三項證照展延評估標準如下：

1.巡護監測出席率達應出席總次數 80%。

2.工作會議出席率達總會議 70%。

3.回流教育出席率達總時數之 70%，遲到缺課認定比照初始授證制度。其餘考評參考：參與團隊公共事務程度

六、考評方式

1.考評程序：以抽籤方式或透過工作會議討論協商，決定受測學員的順序。

2.測驗方式：以口試、現場解說演示、技能實際操作為主。

3.口試包含回流課程內涵蓋課程唯方向，以答案正確性為評分標準；解說演示以內容正確性、表達流暢度、時間控制、肢體語言、氣氛營造等評估計分；技能操作以解說過程或例行性工作中所需之有關技術操作如調查監測實務、GPS 實務等，評分標準以操作正確性、流暢度為計分。

4.測驗結果公告：於考試後 1 個月內，以正式行文的方式通知學員。

第二章 原鄉環境維護及巡護監測

珍貴動、植物資源保護是自然人文生態景觀區劃設主要目的之一，而景觀區共管的推動除了生態旅遊的操作外，主要初衷在於在地社區對自然資源的自主管理。而在遊程層面上，生態旅遊係以具備環境教育功能的遊憩型態，其導覽解說員須具備基礎在地生態知識方能將解說生動呈現，生態解說經驗仍需藉平時監測逐漸累積，非一般課堂知識指導即可成之事。同時 2019 年 11 月 13 日屏東林管處訪視阿禮原鄉共商自然人文生態景觀區經營構想初步共識，即以「資源監測」為主要經營方向之一，並可在未來安排培力課程、挹注資源協助制度建立，因此參酌屏東林管處建議，研提「阿禮部落原鄉自然資源巡護監測計畫」，阿禮部落監測流程如圖 2，盼於未來配合景觀區推動同步執行，以建典範。

※環境維護資金，配合 NGO 的善款資助和解說人員的公基金運用，聘請當地部落人員，來維護清潔環境。

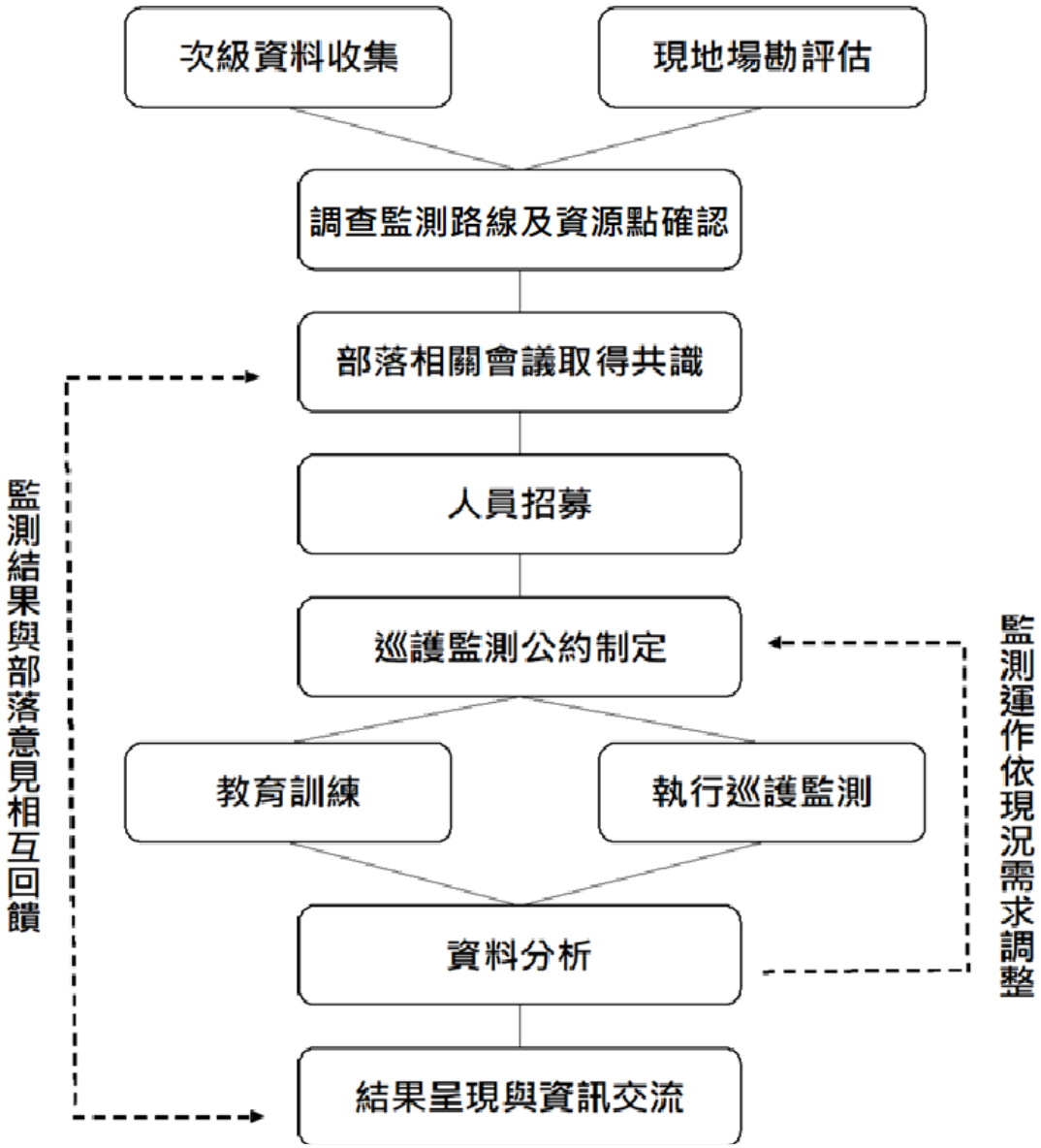


圖 0-2.阿禮部落監測流程圖

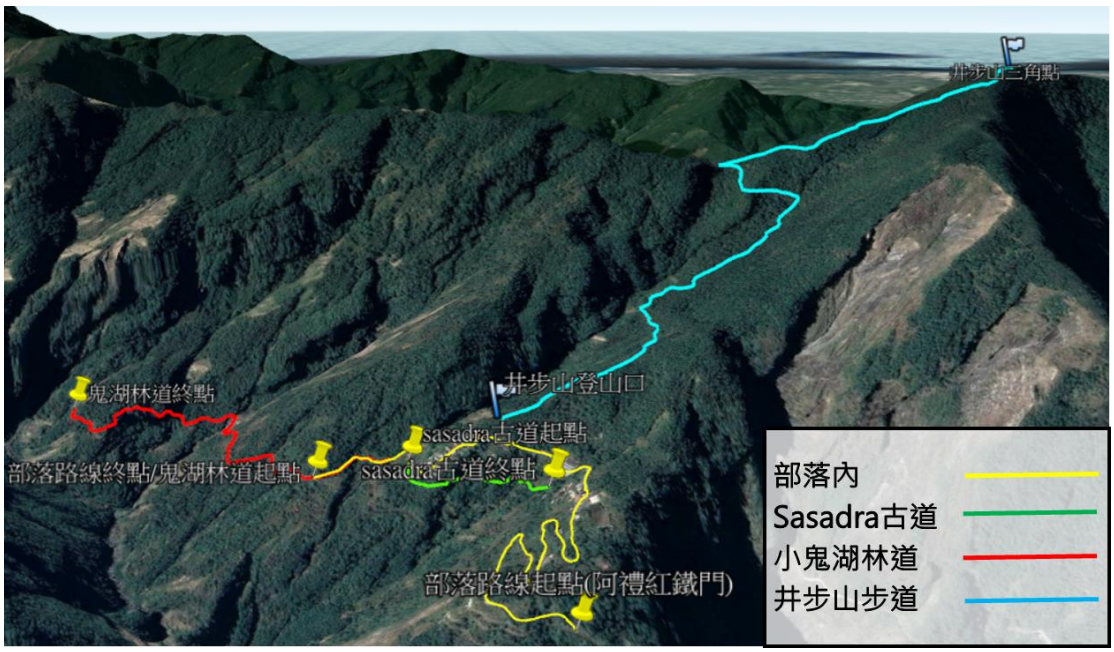


圖 0-3.阿禮部落監測路線圖

一、監測目的

1.透過監測了解當地動、植物物種四季動態變化，作為各季節生態旅遊解說重點與遊程設計規劃依據，及因應環境動態變化調整區域內相對之管理措施。

2.同步巡護管制區內步道，維持人車控管，通報及勸導未經申請之擅闖遊客、外村越境盜獵者，若情節重大則視情況進行警察機關之通報。

3.藉由巡護監測之執行，提高解說員對自然資源之情感與環境敏感度，並依據監測成果設計當前所需課程項目，進行專業導覽人員回流加強培訓，提高團隊整體實力及凝聚環境保育意識。

二、監測路線及項目

表 3.監測路線及項目表(頻率可考慮增加至 1 週 1 次)

類別	路線名稱	目前工作動態	執行頻率	路線巡護重點
A	部落內	日間巡護	1 個月 4 次	1.部落內治安巡守 2.石板屋古蹟現況紀錄 3.重要文史資產現況紀錄
	小鬼湖林道	日間監測與巡護	1 個月 4 次	1.動、植物種監測 2.違法狩獵勸導通報 3.未經申請擅入人員勸導通

				報 4.步道維護
	Sasadra 古道	日間監測與巡護	1 個月 4 次	1.動、植物種監測 2.中草藥現況紀錄 3.違法狩獵勸導通報 4.未經申請擅入人員勸導通報 5.步道維護
B	井步山步道	日間巡護	1 個月 4 次	1.沿線環境概況紀錄 2.特殊動植物概況紀錄 3.違法狩獵勸導通報 4.未經申請擅入人員勸導通報 5.步道維護

三、路線說明

1.**部落內：**部落紅鐵門開始，可行車至阿禮國小開始徒步沿部落主幹道下至下部落風災地滑區，沿途石板屋、古文物巡護，在行至上部落至頭目家屋結束，重點紀錄建築物、石板屋、文物現況、治安巡守，以及髒亂應整理地區回報。

2.**小鬼湖林道：**以穌木谷民宿為起點開始記錄，至崩塌前封鎖線開始折返，行至 Sasadra 古道入口結束。沿途注意是否有違法陷阱或盜獵痕跡。

3.**Sasadra 古道：**由鬼湖林道監測結束後由古道入口銜接開始紀錄，至下部落出口開始折返，行至大榕樹叉路口往階梯上至天主堂出口結束。沿途大榕樹至下部落出口需注意野生金線蓮族群動態，往上階梯至天主堂出口需注意萎蕤族群動態。

4.**井步山步道：**由阿禮國小登山口開始，僅需巡護，至三角點折返，注意是否有盜獵、盜伐或其他遊客破壞情事，如有未經申請擅闖者，以及時勸導、拍照存證及通報相關主管機關，並檢視步道是否受損。

四、監測執行方式

1.出勤路線分 A、B 類，當月執行 A 類者於同步進行部落內、小鬼湖林道、Sasadra 古道既定工作；執行 B 類者執行井步山路線既定工作。

2.當月執行 A 類者，於下個月進行輪調執行 B 類，再於下個月者重新輪調 A 類，

以此類推。

3.執行時間以一、兩週為間隔，實際日期由期初工作會議進行討論排班。

4.每次執行以 2-3 人為一組，著野外服飾(工作長褲、雨鞋或登山鞋、帽子、雨具等)、監測裝備(望遠鏡、紀錄紙、紀錄板、GPS、筆、夾鏈袋、相機、枴杖或長鐮刀)。

5.業務專職分工，一人執掌紀錄，尤以紀錄者以單一人員始終填寫，以免造成書寫混淆。

6.紀錄紙以單一路線單一張，每換一新監測路線即需更換新紀錄紙，避免物種重疊混淆。

7.監測人員於排班日自選時間前往，於定點巡邏箱進行簽到、簽退、填寫監測表格。由監測巡護組幹部定期回收簽到表、監測表格，並進行彙整。

8.協會以兩個月為單位，定期回繳監測表至輔導單位，以進行資料建檔分析工作。

第三章 生態旅遊經營管理

壹、管理辦法

一、營運時段

(一)**自由行路線：**申請時間為每週五、六、日三天，上午 8:00 至 17:00 開放自由行遊客進入。

(二)**申請解說路線：**每週一至週日，遊客於出團前一霧臺鄉公所規定時間，向霧臺鄉統一窗口進行解說員預約，惟期間若逢氣象颱風豪雨，新聞警報或經評估路況安全堪虞，則部落逕自封閉並嚴禁進入。

二、營運範圍

本次試辦工作，將針對部落內場域區分為**自由行路線**與**申請解說**(試營運空間規劃如下圖 4)，**其各區說明如下：**

圖 0-4.「屏東縣霧臺鄉自然人文生態景觀區」阿禮部落路線分級構想

(一)總則：進入阿禮部落自然人文生態景觀區範圍者，一律依法向窗口申請進入。

(二)申請管制區：具重點資源或地處深遠、危險地形條件區域，欲進入範圍從事



旅遊行為者，須申請專業導覽員帶領進入。從阿禮國小開始為車阻點，全程徒步進入部落，遊客須提前向阿禮社區發展協會窗口或住宿業者預約住宿服務者，才能進入**自由行路線(如圖中所劃路線範圍)**。

1.部落內與 Sasadra 古道

部落內部若為申請自由行遊客，可在部落居住區域中自由活動，若欲進入 Sasadra 古道則配合解說申請規範從部落內解說搭配古道遊程。本路線以部落居住地與傳統疊石步道為重點，包含部落各式家屋，如獵人、教堂、傳統領袖、工藝師、產業等進行解說，後轉入 Sasadra 古道之傳統砌石工法、駁坎建築與生態的關係、古道的故事、古道沿途動植物生態與傳統應用知識、部落農產業解說、景觀解說，老少咸宜，且後段存有野生金線連族群，為保全其族群，以及保障專業導覽人員權益，故將其實施管制，預計遊程時間 3 小時。



圖 0-5.阿禮部落與 Sasadra 申請解說路線



圖 0-6.部落內與 Sasadra 古道解說點

編號	解說點	解說稿
1	阿禮國小	
2	入口景觀台	
3	遊客中心	
4	獵人之家	
5	藝術家杜文喜故居	
6	阿禮循理會	
7	故事牆	



圖 0-7.部落內解說點(一)

編號	解說點	解說稿
8	阿魯彎古道登山口	
9	安息日教會	
10	巴尬魯古接待家屋	
11	阿禮天主堂	
12	愛玉與烏心石	
13	頭目家屋	
14	雀榕	
15	穌木谷民宿	
16	裏白楤木	



圖 0-8.部落內解說點(二)

編號	解說點	解說稿
17	青楓	
18	九芎	
19	收集石頭區域	
20	臺灣肉桂	
21	豬圈	
22	Sasadra 古道入口	
23	假酸漿	
24	構樹	
25	紅肉李	
26	光臘樹	
27	魯凱族疊石工法	
28	咖啡	
29	李棟山桑寄生	
30	方骨消	
31	疊石與生態關係	
32	山櫻花	
33	曼陀羅	
34	麻竹	



圖 0-9. Sasadra 古道解說點(三)

編號	解說點	解說稿
35	第一處休息平台	
36	樟葉槭	
37	正榕	
38	野生金線連復育區	
39	楓香	
40	臺灣懸鉤子	
41	高山藤繡球	
42	青剛櫟	
43	尖葉槭	
44	羅氏鹽膚木	
45	第二處休息平台	
46	三斗石櫟	
47	二葉松與火燒關係	
48	蒲桃	
49	巒大秋海棠	

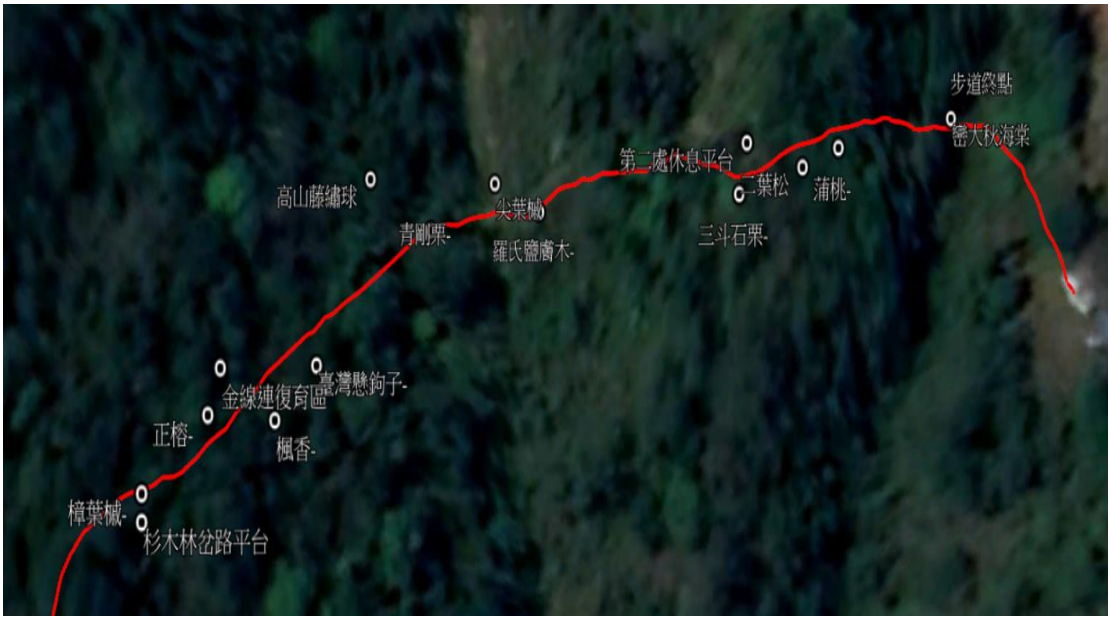


圖 0-10. Sasadra 古道解說點(四)

2.井步山步道

屬深遠型登山路線，從阿禮國小起登，前段預計請耆老或獵人於沿途搭線傳統各式陷阱，規劃為狩獵文化解說步道用於解說與演示。至阿魯彎古道轉為登山步道，以登頂為目標，沿途僅解說早期林道、祈雨文化、山系景觀、火燒與二葉松林的關係、沿途獸徑與動物磨腳痕跡識別等，預計遊程時間 5-6 小時。

對不熟悉野外群眾者須由在地專業導覽員陪同帶領，若為登山熟悉場域之老手，或以霧頭山、舊好茶、亞泥笛山等非井步山之無害路過者，可由事前登山目的申請，並酌收維護費用即可，不強迫配給解說員。

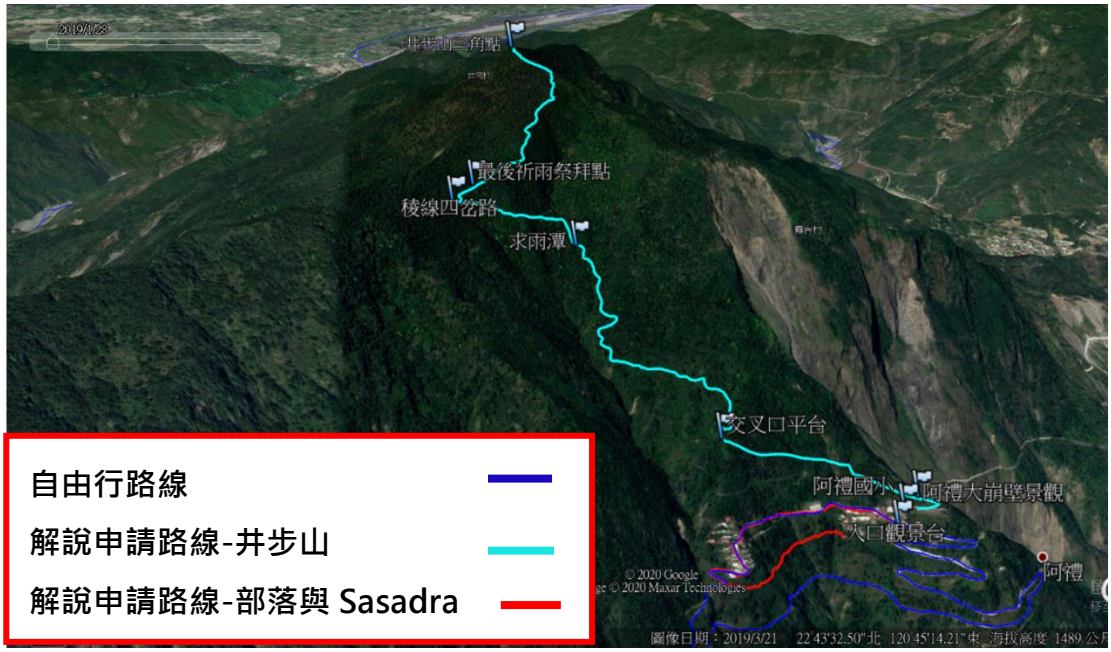


圖 0-11.井步山申請解說路線

編號	解說點	解說稿
1	山櫻花	
2	楓香	
3	臺灣山枇杷	
4	光臘樹	
5	臺灣懸鉤子	
6	咖啡	

7	油桐	
8	冇骨消	
9	裏白樕木	
10	江某	
11	裏白樕木	
12	景觀台	
13	中央山脈南段	
14	三斗石櫟	



圖 0-12.井步山步道解說點(一)

編號	解說點	解說稿
15	獸徑	
16	金毛杜鵑	
17	休息小平台	
18	井步山叉路口	
19	求雨潭	
20	鞍部四岔路口	

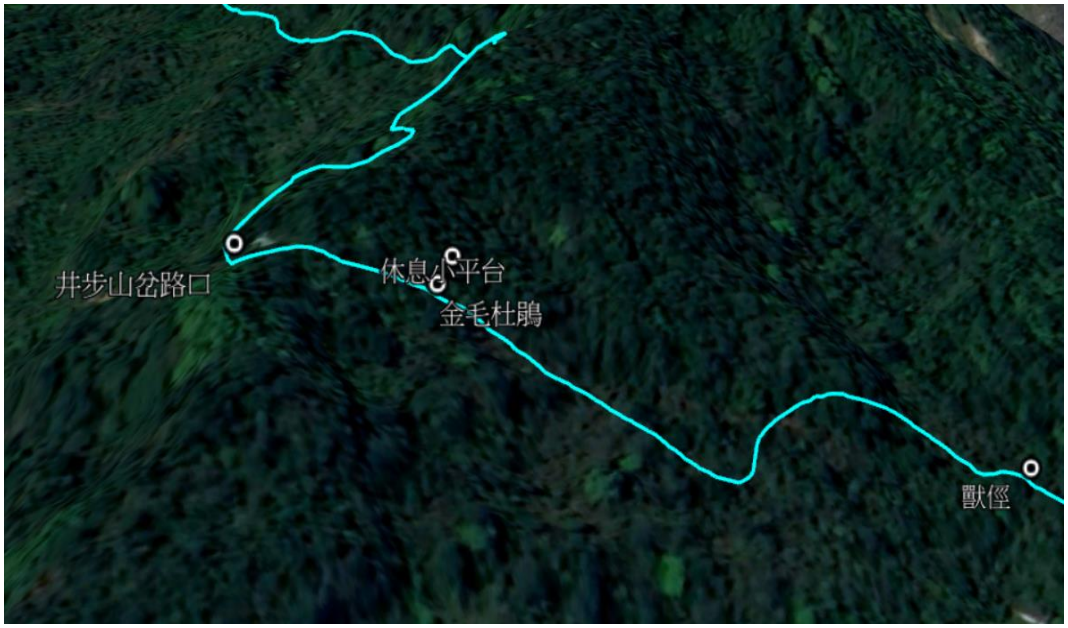


圖 0-13. 井步山步道解說點(二)

編號	解說點	解說稿
21	最後祭拜點	
22	杜鵑林	
23	動物磨角痕與啃食痕	
24	二葉松與火災關係	
25	井步山三角點	



圖 0-14. 井步山步道解說點(三)

3.自由行路線

部落居住範圍周遭、部落下方產業道路，小鬼湖林道若有申請預約住宿者可自由行，其餘則須申請解說，設施完善、不具危險因子區域、依窗口申請進入後，可於此範圍內自由活動，若需申請解說亦可向窗口事前預約。



圖 0-15.部落內、產業道路；鬼湖林道自由活動區範圍

表 4.阿禮部落自然人文生態景觀區路線管制分級

路線名稱	管制分級	申請制度
部落巡禮與 Sasadra 古道	解說申請路線	需申請導覽員
阿魯彎古道(至井步山)	解說申請路線	需申請導覽員
小鬼湖林道	住宿遊客自由行路線	申請入園即可
部落內	自由行路線	申請入園即可
其他登山路線	自由行路線	申請入園即可

二、承載量

阿禮部落自然人文生態景觀區單日最高承載量共 200 名，分配如下：

(一)**部落巡禮與 Sasadra 古道線**，一名解說員最多帶 10 位，每天最多八位解說員共 80 名，並分上下午時段執行解說，上午 4 隊、下午 4 隊，每隊出發時間需間隔 30 分鐘。

(二)**阿魯彎古道(至井步山)路線**，每日 30 名員額，其中申請帶隊一名解說員最多帶領 6 名遊客，一日最多三隊共 18 名，其他 12 名供自由登山需求申請。

(三)**自由行路線**，每日開放 90 名申請員額，其中特許原鄉產業申請名額每日佔 30 名。

表 5.阿禮部落自然人文生態景觀區路線承載量說明

<table>
<tr><th>路線</th><th>單日承載量</th><th>承載名額分配</th><th>說明</th></tr>
<tr><td>部落內與 Sasadra 古道</td><td>80</td><td>10 遊客/1 解說員。
最多一天 8 組解說員。</td><td>Sasadra 古道必須搭配部落內解說遊程。</td></tr>
<tr><td>小鬼湖林道</td><td rowspan="3">90</td><td rowspan="3">其中特許原鄉產業申請名額每日佔 30 名。</td><td>自由行(提供住宿民宿的遊客)。</td></tr>
<tr><td>部落內</td><td>1.自由行。
2.欲聽解說需申請解說員搭配 Sasadra 古道。</td></tr>
<tr><td>阿魯彎古道(至井步山)</td><td rowspan="2">30</td><td>遊程申請 18 人/日。
(6 遊客/1 解說員)
最多一天 3 組解說員。</td><td rowspan="2">1.單日解說可申請 3 組。
2.自由登山申請每日 12 人，並須申請繳納入園費或購買消費抵用券。
3.若不在自觀區範圍內，僅須通報核准進入後，收取停用於部落停車場之費用即可。</td></tr>
<tr><td>其他登山路線
(舊好茶、亞泥迪山、霧頭山、知本越嶺古道、彎刀縱走等...)</td><td>自由登山申請 12 人，若無解說申請額則最高申請至 30 人。</td></tr>
<tr><td>單日總額</td><td>200</td><td></td><td></td></tr>
</table>

貳、對外營運服務項目

為確保旅遊安全與品質，進入部落實施人員總量管制，部落業者提供輕食、洗手間、旅遊諮詢、停車等事項。服務說明如下：

阿禮部落自然人文生態景觀區經營團隊窗口及專線：

一、預約式導覽解說服務

導覽解說服務採預約方式，遊客不論是否預約解說或自由行，須依規定時間向霧臺鄉公所之統一窗口申請即解說導覽預約，以利導覽解說人員安排，單日解說服務承載量為 80 人、登山解說 18 人。

導覽解說組長與副組長：

二、餐飲與攤商服務

阿禮部落餐飲服務將由阿禮部落族人提供簡便式餐飲服務(不對外開放其他攤商)，為求整齊攤位將由部落統一設計製作攤位牌與價目表，且設攤之攤商不得使用一次性餐具，降低對於部落環境影響。

餐飲與攤商服務組長與副組長：

三、預約式住宿露營服務

阿禮部落住宿服務採預約式，遊客最晚須於三天前(不含遊程出團當天)與預約式露營住宿服務窗口進行預約，以利住宿服務之安排，單日住宿服務承載量為 30 人。

住宿露營服務組長與副組長：

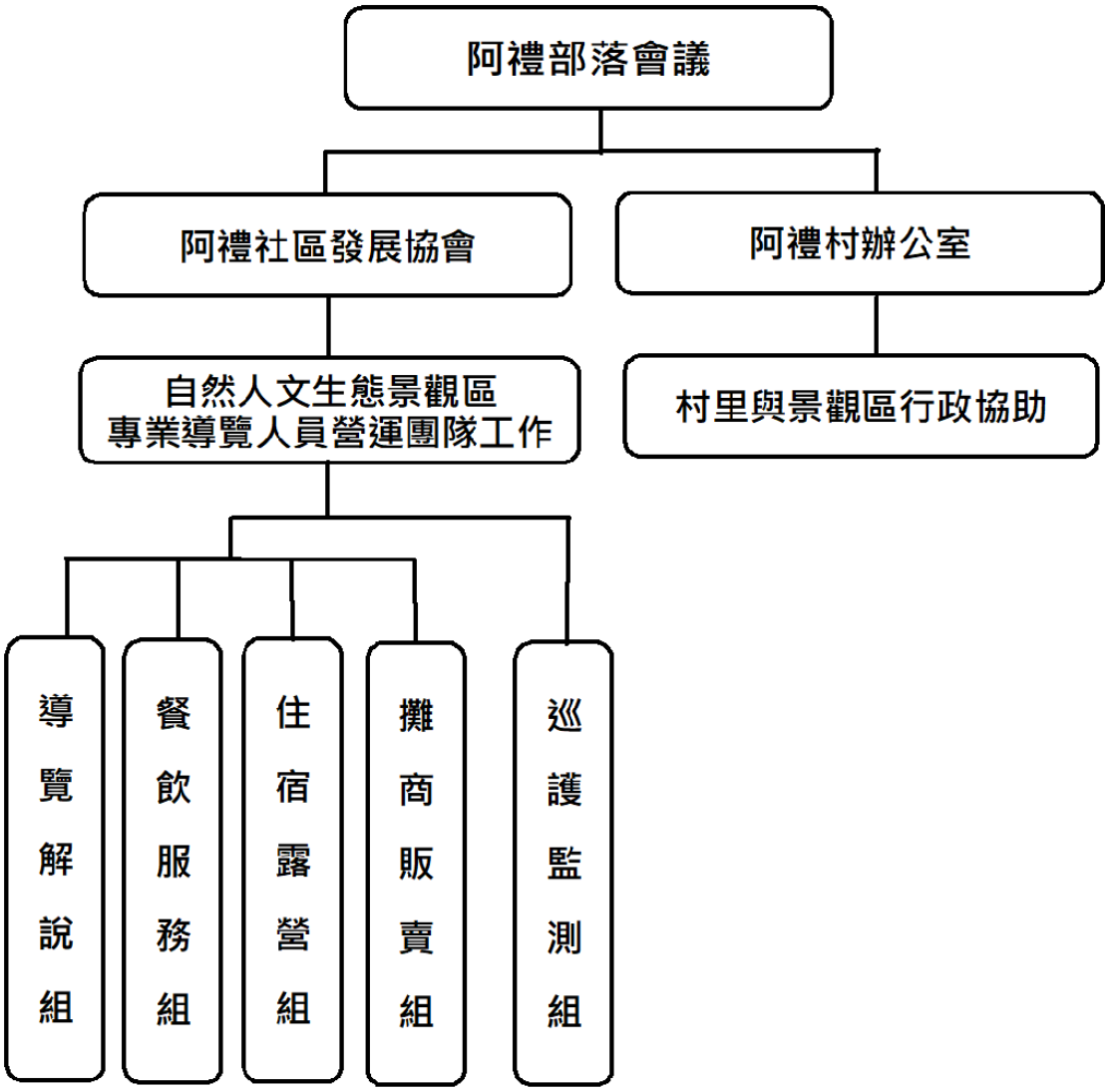
參、內部資源管理項目

一、自然資源監測與巡護

為所有授證合格之專業導覽人員必須參與項目，每位解說員每個月最少必須出勤一次，針對原鄉解說路線定期巡護與盤點自然資源動態變化，以利了解資源動態現況，以及作為解說題材、遊憩衝擊、承載量調整等營運策略制定之依據，監測人力安排於每月之工作會進行排班。

肆、其他

本部落遴選長期居住部落之巡守隊員，有權管控人員進出與勸導，請入村山友務必與服務中心服務員登錄聯繫，以維登山友人及村民安全。



伍、以上公告隨時依部落會議決議予以補充或修訂。

圖 0-16.阿禮自然人文生態景觀區導覽解說團隊組織架構

第四章 生態旅遊經營之團隊公約

壹、生態旅遊工作篇

一、解說導覽員規範

第 1 條：凡經過自然人文生態景觀區專業導覽人員培訓班授證合格之解說員，皆須擔任景觀區營運之解說導覽、巡護監測之任務。

第 2 條：凡具備導覽解說員身分者，皆須承擔出席參與團隊工作會議之義務。

第 3 條：經排定班次之解說員如因故無法值勤，應於解說前半日回報窗口，由窗口重新調派人力，不得私下找人頂替。如窗口無法調派適當人力，值班解說員應以團隊為重，儘可能排除個人因素不要缺勤。

第 4 條：經排定班次之解說員如因故無法值勤，除依第 1 條規定外，該次排班一經放棄，排班順序將直接跳過，不得要求補排班。

第 5 條：解說員對外代表阿禮部落，解說服務時必須配戴服務證並穿著該管主管機關規定之服飾、負責準備遊客服務所需之物件，並提早 10 分鐘到指定地點等候遊客，不得讓遊客等待。亦應服務至旅客離開或下一個行程開始。服務團體遊客，應各小組解說員於遊程結束後共同歡送，不應自行離開。

第 6 條：解說導覽員不得違反該管主管機關排定之導覽時間、旅程及範圍。

第 7 條：解說導覽員必須定期參與後續回流訓練，並不得連續一年未執行導覽工作。

第 8 條：解說導覽員不得向旅客額外需索、不得向旅客兜售或收購物品、不得將服務證借供他人使用、不得陪同未經申請核准之旅客進入自然人文生態景觀區內、即時勸止擅闖旅客或其他違規行為、即時通報環境災變及旅客意外事件、避免任何旅遊之潛在危險。

第 9 條：解說員應抱持精益求精的學習態度，自我充實解說內容。要以客為尊，對每一位遊客態度要親切，服務要熱誠，並衷心感謝遊客給我們服務的機會。

第 10 條：解說員應維持部落環境的清潔衛生，在解說時不得有宿醉、抽煙、嚼食檳榔、口出惡言或有不禮貌的行為，如發現 3 次以上或遭遊客投訴，並查明屬實，將直接給予解僱。

第 11 條：解說員值勤時應隨身攜帶垃圾袋，順手檢拾垃圾。值勤過程中如遇任何緊急狀況，應立即回報團隊與協會。

第 12 條：值勤解說員帶隊結束後，應負責場地清潔、桌椅歸位、器材收拾等工作。

第 13 條：夜間接送客人的時候記得要帶手電筒，並注意客人行走安全。如遇特殊情況：集合時間已到，但仍有可能有遊客尚未抵達，為了不拖延到其他遊客時間，先由其他解說員開始進行部落巡禮，接待人員帶領過程中，要大致上簡單介紹部落，盡量在指定的時間之內，將遊客送到頭目家屋。

第 14 條：在遊客抵達前，全體工作人員要先確認遊程規劃安排、集合時間及注意事項。確認遊客人數及有無特殊需求，解說組長開始分配帶領此次的解說人員。

二、餐飲服務規範篇

第 1 條：凡具參與「自然人文生態景觀區」營運之餐飲工作者，皆須承擔出席參與團隊工作會議之義務。

第 2 條：各式肉品、蔬菜、蛋類、魚蝦一律以新鮮、衛生為原則，必須保證每道菜樣、米飯、湯飲之衛生，不得有腐敗、酸臭之不衛生情形發生。業者要為自家的食品安全及衛生負全責。如因衛生不佳造成客人腹瀉或嚴重客訴者，將停止合作營運。

第 3 條：餐廳外圍之排水系統務必保持清潔暢通，不可使之滋生蚊蠅、蟑螂等。各種紗窗、鋁門，須隨時整修，確實防止蚊、蠅、蟑螂之侵入，並保持清潔，不可留有污垢、蜘蛛網等。餐廳內部之各樣設備，須於擦拭乾淨，地板應保持乾燥清潔。

第 4 條：餐廳工作人員在工作中不得吃檳榔、吸煙、酗酒，指甲不得留有污垢。

第 5 條：所有餐盤、杯、碗、筷等餐具應使用鐵、木或陶、瓷製品，禁止使用一次即丟的塑膠、保麗龍或紙製餐具，以減少製造垃圾傷害環境。

第 6 條：待客要親切，並針對不足菜色隨時機動補充。

三、住宿露營規範篇

第 1 條：凡具參與「自然人文生態景觀區」營運之住宿工作者，皆須承擔出席參與團隊工作會議之義務。

第 2 條：客房內環境應乾淨、整潔，擺放的物品無灰塵，無污漬、無黴味；客房空調過濾網清潔、無積塵。

第 3 條：床上用品務必做到一客一換，長住客一周至少更換一次。衛生間內面盆、浴缸、坐便器應每客一清洗。

第 4 條：業者不得限制房客住宿期間進出及沐浴盥洗時間。

四、攤商販賣組規範篇

第 1 條：凡具參與「自然人文生態景觀區」營運之攤商販賣工作者，皆須承擔出席參與團隊工作會議之義務。

第 2 條：於原鄉進行擺攤販售，需遵守規範於特定劃設擺攤區域中擺設。

第 3 條：不得使用音響等高噪音、高干擾器具進行攬客行為。

第 4 條：不得使用一次性餐具，如保麗龍碗盤、塑膠湯匙、竹筷等，以免造成環境髒亂、缺乏環保之觀感。

第 5 條：為求整齊攤位，將由部落統一設計製作攤位牌與價目表。

第 6 條：攤位須保持清潔，不得產生髒亂、衛生欠佳等情形。

第 7 條：擺攤待客期間，不得有嚼檳榔、抽菸、酗酒情形，若為菸癮者請至建築後方等隱蔽區域。

貳、巡護監測工作篇

一、巡護監測篇

第 1 條:巡護監測人員皆由通過霧臺鄉自然人文生態景觀區導覽解說人員訓練授證合格者義務擔任。

第 2 條：凡具參與「自然人文生態景觀區」營運之巡護監測工作者，皆須承擔出席參與團隊工作會議之義務。

第 3 條：巡護監測作業依人力現況調整出勤頻度，初期以每位解說員一個月至少出勤 1 次為原則，每條路線至少每月須被執行 2 次監測。

第 4 條：監測時段為每月每週，不限假日或平常日。

第 5 條：監測人員於排班候若臨事無法如期前往，請務必事前通知監測組長，並進行人員對調協商或於當月擇日補監測，否則記以缺席一次。

第 6 條：如監測期間遇颱風、豪雨、崩塌等人為不可抗逆因素則暫停一次，且不列入缺席紀錄。

第 7 條：監測人員不得監守自盜，於保護區內藉監測過程進行動、植物濫捕、狩獵，若發現其情事查其屬實，通報主關機關後撤除導覽解說員身分，並依《森林法》、《野生動物保育法》辦理。

參、**收入分配原則表**

收入來源	項目	對象	比例
遊程費用	主管機關專戶	保育回饋金	15 %
	餐、接駁、住宿	協會回饋金	
		業者	
	解說費	協會回饋金	
		解說員	

備註：各項目之定義

1.協會回饋金：此部分經費將用做回饋協會之用，以利團隊營運之開支。依據 11/17(週二)19:00 阿禮部落臨時會決議，阿禮部落發展協會可捐贈 40 萬經費供未來成立織自然人文生態景觀區營運組織專用。

2.業者及解說員：此部分經費是給予生態旅遊遊程服務提供者如：解說、住宿、餐飲等。

肆、共同聲明與承諾

所有加入阿禮部落自然人文生態景觀區營運人員，均須遵守「生態旅遊經營之團隊公約」，以為阿禮阿禮部落自然人文生態景觀區之經營管理建立良好典範。

本公約自　　年　　月　　日起生效，如有未盡事宜，得經「阿禮部落自然人文生態景觀區」經營團隊之工作會議加以修訂或追加新條文。

以上工作守則，本人確已審閱並願遵守相關規定。

_____簽名

109 年 12 月 3 日阿禮部落自然人文生態景觀區工作會議

待討論事項

一、檢查哨管制管制地點與人員為何，須了解霧臺鄉公所的規劃及作法，以與鄉公所配合執行。

二、阿禮部落自然人文生態景觀區窗口人員及專線電話

四、導覽解說組長與副組長：

五、餐飲與攤商服務組長與副組長：

六、住宿露營服務組長與副組長：

七、專業導覽人員收費及自由行收費額度，需再與霧臺鄉公所洽談。

八、阿禮部落自然人文生態景觀區團隊專戶開立。

九、組織是否增加有機農作組、場器管理組?

場器管理包含部落清潔、硬體設施、停車場管理、鐵門管制。

***門票收費參考法規：**

依據《觀光地區與風景特定區及自然人文生態景觀區觀光保育費收取辦法》第 5 條：

「觀光保育費之費率基準依公告收取觀光保育費範圍每年旅客人數，規定如下：

一、未達十萬人次者：每人新臺幣三十至六十元。

二、十萬人次以上未達五十萬人次者：每人新臺幣六十至一百二十元。

三、五十萬人次以上者：每人新臺幣一百二十元至二百元。

該管目的事業主管機關得於前項規定基準範圍內，就下列各款規定情形，採行差別費率收費：

一、本國籍與外國籍。

二、不同季節或假日與非假日。

三、遊客人數尖峰時間

附錄十一 林務局與阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營成果發表 新聞露出

(一)2021/04/13 **中時電子報** 炊煙裊裊升起 阿禮部落透過觀光喚回族人返鄉

https://reurl.cc/KxzXgn

炊煙裊裊升起 阿禮部落透過觀光喚回族人返鄉

18:14 2021/04/13 | 中時 | 林和生



霧台鄉被劃設自然人文生態景觀區，阿禮族人透過優美古調，宣告部落將開啟嶄新一頁。（林和生攝）

受到莫拉克風災侵襲，霧台鄉阿禮部落經過10年沉潛，在產官學攜手合作下，成功被劃設自然人文生態景觀區，開始導入生態旅遊與林下經濟，產業發展初期，部落大頭目包基成下達必勝令，強調只許成功、不許失敗，所有族人蓄勢待發，因為終於看到重返家園的解方。

霧台鄉長杜正吉坦言，八八風災後族人搬遷下山，待道路修復後再次回到部落，發現觀光人潮變多，隨之而來的亂象包括擅闖民宅拍照、大頭目家屋石板遭盜，更有錯誤導覽解說，抹煞悠久原民文化，這讓族人積極促成「自觀區」劃設。

除了保護部落資源，及建立永續經營生態旅遊的法制基礎，經長期倡議，終於盼到「霧台鄉自然人文生態景觀區」劃設，未來只要遊客進入範圍內，都必須有專業解說員導覽。

林務局為此規畫專業導覽人員共91小時培訓課程，包含理念素養、自然生態、生物資源及人文景觀等，歷經半年訓練，已有30人完成認證考試。阿禮部落同時組織營運團隊，定期召開會議推動景觀區經營事務，林務局副局長林澔貞表示，從民眾預約單一窗口，解說、餐飲、住宿的旅遊服務體系，部落團隊已能一手包辦。

差點因莫拉克風災從地圖上消失的阿禮部落，如今炊煙依舊裊裊升起，部落青年欐茉莎呢說，在求學階段就離開部落，因為社工背景的她，有著喜歡服務人的個性，如今有機會回到出生這片土地，藉由接待讓文化繼續傳承，也把山林之美宣傳給更多人知道。

屏科大教授陳美惠坦言，結合山林資源與部落經濟，讓族人凝聚對生態旅遊信念，不僅環境能被保護、也可兼顧收入，這是族人返鄉關鍵時刻，再晚可能就來不及了。

- 丹大驚見8斷頭鹿 疑盜獵取鹿茸
- 金門金寧改制為鎮 鄉親力挺

(中時)

#族人 #部落 #阿禮部落 #霧台鄉 #劃設

請尊重智慧財產權勿任意轉載違者依法必究 © 1995 - 2021 China Times Group.

(二)2021/04/13　**自由時報**　霧臺生態旅遊搶手 部落青年找到回家的路

https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/3498758

霧臺生態旅遊搶手 部落青年找到回家的路



霧臺鄉阿禮部落的百年頭目家屋解說。（陳美惠提供）

2021/04/13 20:40

〔記者陳彥廷／屏東報導〕林務局與屏東科技大學及霧臺鄉公所合作，透過「霧臺鄉自然人文生態景觀區」（簡稱景觀區），打造出兼顧山林資源及居民生計的生態旅遊行程，今天舉行試辦期成果發表。林務局副局長林澔貞強調，政府與部落共同管理景觀區是全國創舉，盼以此為出發點，永續發展原鄉。

阿禮部落於2015年自主爭取設立景觀區，經鄉公所、屏縣府、茂林國家風景區管理處的協助，去年7月屏縣府、交通部、國防部及內政部會銜公告成立「霧臺鄉自然人文生態景觀區」。

請繼續往下閱讀...

入林下經濟從頭開始，成立景觀區後最重要的就是導覽人員，因共管制度全國無參考前例，以穩紮穩打求永續經營的模式步步為營。

林澔貞指出，霧臺不僅是全國首座原鄉自然人文生態景觀區，也開創政府與部落共同管理先例，所創立的首支原鄉人文生態景觀區專業導覽團隊，吸引青年返鄉，找到連結部落共榮解方，透過生態旅遊行程，永續保存並利用豐富的自然人文之美，支持部落依靠里山資本，發展永續旅遊經濟，並賦予部落高度自主管理的權限。

導覽人員最後約30人通過認證，日後上阿禮部落得向鄉公所單一窗口預約，1人400元、4人就成行。阿禮社區發展協會總幹事櫟茉莎呢是7年級生，她說，景觀區設立後她一改定居在永久屋的生活型態，常常回到故鄉，阿禮部落豐富的動植物及地景資源，歡迎遊客前來體驗。

霧臺鄉長杜正吉表示，大武部落的生態旅遊未預料到國旅大爆發，導致日前發生等不到車事件，他強調流程正慢慢磨合調整中，未來若此模式可行，會將阿禮經驗採因地制宜的方式逐步擴大。



部落傳統疊石板技藝教學。（屏科大提供）



阿禮部落鮓木谷露營地，可見後方壯闊山景。（陳美惠提供）



每年5月限定的採紅肉李體驗。（陳美惠提供）



霧臺鄉成為全國首個原鄉「自然人文生態景觀區」。（記者陳彥廷攝）



霧臺鄉成為全國首個原鄉「自然人文生態景觀區」，阿禮部落會議主席包基成致詞。（記者陳彥廷攝）

(三)2021/04/13　**中央社**　風災後差點消失的阿禮部落生態經營讓炊煙再起

https://www.cna.com.tw/news/aloc/202104130254.aspx

中央通訊社

首頁 / 地方

風災後差點消失的阿禮部落 生態經營讓炊煙再起

最新更新：2021/04/13 17:41



屏東縣霧台鄉阿禮部落在莫拉克風災中，半個部落崩毀，全村只剩3人留駐，在屏科大與林務局屏東林管處輔導下，如今炊煙再起，更首創部落與林務局共同管理模式，成為第一支原鄉人文生態景觀區專業導覽團隊，13 日舉辦成果發表會。圖為部落解說員解說頭目家屋。（屏東科技大學提供）中央社記者郭芷瑄傳真 110年4月13日

278
讚



（中央社記者郭芷瑄屏東縣13日電）莫拉克風災後差點從地圖上消失的屏東縣霧台鄉阿禮部落，在屏東科技大學團隊與林務局屏東林管處的輔導生態經營下，如今炊煙再起，耆老們在今天的發表會中，勉勵年輕人接棒。

阿禮部落在莫拉克風災中，半個部落崩毀，全村只剩3人留駐，其他村民遷到永久屋居住，屏科大森林系教授陳美惠團隊與屏東林管處輔導災後重建，包括生態旅遊、林下經濟、山林資源調查與巡護監測、原住民採集與狩獵、森林療癒、國產材應用等森林經營。

莫拉克風災後阿禮部落差點從地圖上消失，如今炊煙裊裊升起，吸引部落青年返鄉，雖然人數只有2、3人，但已逐漸形成一股返鄉吸引力，阿禮部落重建模式也拓展到霧台鄉其他村，讓霧台鄉在去年7月正式成為全國第一座原鄉自然人文生態景觀區。

阿禮部落自然人文生態景觀區並首創部落與林務局共同管理模式，成為第一支原鄉人

本網站使用相關技術提供更好的閱讀體驗，同時尊重使用者隱私，點這裡瞭解中央社隱私聲明。當您關閉此視窗，代表您同意上述規範 ✕

林務局副局長林澔貞表示，林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營，希望未來透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、遊程服務、巡護監測機制、林下經濟4個主題。

陳美惠表示，目前通過考試的導覽解說員約有20人，部落與林務局的共同管理下一步就是走向森林、生態經營，可望為台灣社會建立公私協同經營的先期示範場域。

陳美惠表示，這是社區林業政策在台灣施行將邁入第20週年的重要新里程，同時接軌近來國際保育社會力推的棲地保育治理型態原住民與社區保育區（Indigenous & Community Conserved Area，簡稱ICCA），整合保育與發展，創造雙贏的局面。

10年來留守部落的頭目包基成說，「我部落我國際」，勉年輕人不要忘記魯凱族耆老的智慧；杜忠勇則鼓勵青年，成功的價值在於找到回家的路；而中生代部落守護者包泰德，則是很感動部落青年的參與及加入，希望可以一起努力往前走。

訂閱《早安世界》電子報 每天3分鐘掌握10件天下事

請輸入電子信箱

訂閱

留鄉青年唐佳豐及包宇軒都深感對部落的使命感，他們表示，文化的累積像站在巨人的肩膀上，要重重的實行，讓過去的累積能逐一被實現，並堅定的走出部落之路。（編輯：黃世雅）1100413



在莫拉克風災後差點從地圖上消失的屏東縣霧台鄉阿禮部落，如今炊煙重新升起，吸引部落青年返鄉，雖然人數不多，但已逐漸形成一股返鄉吸引力，阿禮部落重建模式也拓展到霧台鄉其他村，讓霧台鄉在109年7月正式成為全國第一座原鄉自然人文生態景觀區。（屏東科技大學提供）中央社記者郭芷瑄傳真 110年4月13日



在屏東科技大學團隊與林務局屏東林管處的輔導生態經營下，屏東縣霧台鄉阿禮部落走過莫拉克風災，成功以生態經營復甦部落，並成立原鄉人文生態景觀區專業導覽團隊。圖為部落解說員為民眾提供古道導覽。（屏東科技大學提供）中央社記者郭芷瑄傳真 110年4月13日

(四)2021/04/13　**原視新聞網**　阿禮部落產官學合作成發開創"里山經濟模式"

http://titv.ipcf.org.tw/news-64987





阿禮部落產官學合作成發 開創"里山經濟模式"

觀看次數 / 476 次

2021-04-13【gese paljaljuman 屏東內埔】

小　中　大

部落解說員模擬導覽情境，解說阿禮部落生態與文化，屏科大、林務局與霧台阿禮產官學攜手合作，導入生態旅遊、林下經濟等，協助災區部落發展里山保育經濟，為部落找到重新連結、重返家園的解方，吸引青年返鄉。

(霧台鄉長 杜正吉 魯凱族:
解說員這個培訓完畢了，再來整個部落重要的(景)點也規劃完畢，整個公部門的協調這個也都已經做完了，現在就只剩下怎麼去做執行的工作)

(阿禮社區發展協會總幹事 Rimuasane 魯凱族:
我很開心有這樣的機會，能夠在部落裡面(生活)，也謝謝在部落裡面有這樣的舞台)

霧台鄉自然人文生態景觀區在109年7月公告，成為臺灣原鄉首例，林務局希望透過培養部落專業導覽人員，協助部落發展林下經濟，以及山林巡護監測制度，在伙伴關係下來共管。

(林務局副局長 林澔貞:
導覽人員的設置然後有一些課程，有林下經濟然後還有監測，跟巡護的一些工作)

(屏科大森林系教授 陳美惠:
依靠這個里山資本不只傳承祖先，留下來的山林資源這些傳統知識，而且還利用這些資源，去找到一個新形態的里山經濟)

林務局表示，原住民採集、狩獵、森林療育，以及國產材應用等是目前新推動的林業政策，希望霧台自然人文生態景觀區能成為公私協同經營的示範場域，接軌未來的棲地保育治理新型態─原住民與社區保育區，藉助在地社區的組織力量，整合保育與發展，創造雙贏的局面。

相關報導

(五)2021/04/13　**中華新聞雲**　林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區成果發表

https://www.cdns.com.tw/articles/386235

地方

林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區成果發表

2021-04-13



林務局與屏科大攜手合作，共同發表「霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，現場古謠傳唱，氣氛熱絡。（記者鄭伯勝攝）

記者鄭伯勝／屏東報導

林務局與屏科大攜手合作，導入生態旅遊、林下經濟等協助莫拉克災區部落發展里山保育經濟，十三日特別在屏科大農學院共同發表「霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，共同為部落找到重新連結、重返家園的解方。

林務局表示，此次「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」，透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟四個主題。

另外，景觀區營運團隊發表景觀區的特殊地景生態、代表性物產、特色美食與特色住宿，希望以生態旅遊的妥善規劃，保護山林生態資源，讓民眾深度認識部落里山文化，同時永續保存與利用該部落豐富的自然人文之美。

阿禮部落的森林養蜂及金線蓮栽培也順利展開，而且透過蜜源植物的調查監測，這個雲端古老部落裡的年輕人，已經養成林下經濟技能，產出在地獨具特色的蜂蜜與花粉，更成為生態旅遊中的一項驚喜內容。

林務局委託屏科大陳美惠教授團隊，長期陪伴台二十四線原鄉部落保育生態人文資源，多年來的持續投入，不僅與部落建立良好的夥伴關係，並逐步建立生態旅遊、部落循環經濟、林下經濟，開創原鄉里山根經濟模式。

(六)2021/04/13　**大紀元**　屏科大攜手林務局打造首座原鄉生態景觀區

https://www.epochtimes.com/b5/21/4/13/n12877422.htm

大紀元

屏科大攜手林務局 打造首座原鄉生態景觀區



原鄉踏查-部落專業導覽人員出發前合影。（屏東科技大學提供）

更新: 2021-04-13 10:06 PM　**標籤**: 屏科大, 林務局, 霧台鄉

【大紀元2021年04月13日訊】（大紀元記者簡惠敏台灣屏東報導）屏東科技大學與林務局攜手合作，13發表「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，以景觀區為範圍，培養部落專業導覽人員，建立部落單一窗口運作，及山林巡護監測制度，並結合林務局森林經營發展林下經濟，青年從兩頭奔波到如今返鄉經營，共同為部落找到重新連結、重返家園的解方。

屏科大森林系社區林業中心與林務局攜手合作，在原鄉地區導入生態旅遊、林下經濟等，協助災區部落發展里山經濟，保護因風災重創的珍貴山林資源、傳統的魯凱族文化與山林知識，不只打造全國第一座原鄉自然人文生態景觀區、第一支原鄉專業導覽團隊、並首創景觀區與林務局的共同管理。

林務局副局長林澔貞表示，林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營，希望未來透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟4個主題；藉由阿禮部落景觀區解說員團隊情境模擬，展現景觀區解說及體驗內容。

屏科大森林系教授陳美惠帶領團隊，長期陪伴台24線原鄉部落保育生態人文資源，多年來的持續投入，現已有生態旅遊、林下經濟等成果，這次促成與林務局與阿禮部落共管自然人文生態景觀區，不只為國內創舉，更是保護山林文化特色資產、自然生態的重要新趨勢。

陳美惠表示，在落實部落共識、與林務單位夥伴關係等基礎下，納入最新林業政策，包括生態旅遊、林下經濟、山林資源調查與巡護監測、原住民採集與狩獵、森林療癒、國產材應用等森林經營，建立公私協同經營的先期示範場域，同時接軌原住民與社區保育區，藉助在地社區力量，整合保育與發展，創造雙贏局面。

當年在莫拉克風災後差點從地圖上消失的阿禮部落，如今炊煙裊裊升起，部落青年唐佳豐、包宇軒，也從離鄉、二地居，再回到雲端的部落。透過返鄉青年心得分享，看到部落文化傳承的希望，10年來留守部落的包泰德與耆老杜忠勇獻上祝福，將他們長年在原鄉累積的里山生活經驗傳承予青年世代。

屏科大校長戴昌賢說，原鄉社區的發展不只要學校的專業團隊進駐，更要公部門單位的行政支持，最重要的是需要在地鄉民的共識與信賴，陳美惠長年陪伴原鄉建立夥伴關係，串起整個台24線，未來原鄉經濟將發展更成熟，屏科大也會繼續輔導各地原鄉，發展特色物產，期許吸引更多青年返鄉，培養獨力創造部落經濟繁榮的能力。



百年頭目家屋解說。（屏東科技大學提供）



屏東科技大學攜手林務局，在霧台鄉阿禮部落打造首座原鄉自然人文生態景觀區。13日成果發表。（屏東科技大學提供）



學員沿著小鬼湖林道進行鳥類辨識。（屏東科技大學提供）



部落傳統疊石板技藝教學。（屏東科技大學提供）



屏東科技大學攜手林務局，在霧台鄉阿禮部落打造首座原鄉自然人文生態景觀區。圖為：台24線空拍。（屏東科技大學提供）

2021/4/17

屏科大攜手林務局 打造首座原鄉生態景觀區 | 霧台鄉 | 大紀元



屏東科技大學攜手林務局，在霧台鄉阿禮部落打造首座原鄉自然人文生態景觀區。圖為：Sasadra古道解說。（屏東科技大學提供）

責任編輯：呂美琪

(七)2021/04/14　**民眾日報**　林務局攜屏科大為阿禮部落找新出路

https://rmbjbtw.rmb.com.tw/?id=URO6

行政院農委會 林務局

林務局攜屏科大 為阿禮部落找新出路(鄭伯勝屏東報導)

2021-04-14 05:00　報紙　民眾日報(The Commons Daily)　第03版綜合新聞　約554字　中立　29,874

標示關鍵字

【本報記者鄭伯勝屏東報導】林務局與屏科大攜手合作，導入生態旅遊、林下經濟等協助莫拉克災區部落發展裡山保育經濟，保護因風災重創的珍貴山林資源、傳統的魯凱族文化與山林知識，13日上午特別在屏科大農學院共同發表「霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，共同為部落找到重新連結、重返家園的解方。

林務局副局長林澔貞表示，此次「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」，透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟四個主題，藉由阿禮部落景觀區解說員團隊情境模擬，展現景觀區解說及體驗內容。校長戴昌賢指出，原鄉社區的發展不只要學校的專業團隊進駐，更要公部門單位的行政支持，最重要的是需要在地鄉民的共識與信賴，而陳美惠老師長年陪伴原鄉所建立的夥伴關係，串起一整個台24線大家庭，期望未來不只要讓現有的原鄉經濟發展更成熟，屏科大也會繼續努力輔導各地原鄉，不只要生產自己的特色物產，同時期許吸引更多青年返鄉，培養他們獨力創造部落經濟繁榮的能力。

林務局與屏科大攜手合作，在屏科大農學院共同發表霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區工作成果，族人唱起部落山林文化魯凱古謠分享。(記者鄭伯勝攝)

林務局攜屏科大 為阿禮部落找新出路

【本報記者鄭伯勝屏東報導】林務局與屏科大攜手合作，導入生態旅遊、林下經濟等協助莫拉克災區部落發展里山保育經濟，保護因風災重創的珍貴山林資源、傳統的魯凱族文化與山林知識，13日上午特別在屏科大農學院共同發表「霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，共同爲部落找到重新連結、重返家園的解方。

林務局副局長林澔貞表示，此次「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」，透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟四個主題，藉由阿禮部落景觀區解說員團隊情境模擬，展現景觀區解說及體驗內容。校長戴昌賢指出，原鄉社區的發展不只要學校的專業團隊進駐，更要公部門單位的行政支持，最重要的是需要在地鄉民的共識與信賴，而陳美惠老師長年陪伴原鄉所建立的夥伴關係，串起一整個台24線大家庭，期望未來不只要讓現有的原鄉經濟發展更成熟，屏科大也會繼續努力輔導各地原鄉，不只要生產自己的特色物產，同時期許吸引更多青年返鄉，培養他們獨力創造部落經濟繁榮的能力。



林務局與屏科大攜手合作，在屏科大農學院共同發表霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區工作成果，族人唱起部落山林文化魯凱古謠分享。（記者鄭伯勝攝）

(八)2021/04/13　**台灣好報**　林務局與阿禮部落協同經營成果發表

http://n.yam.com/Article/20210413622038

第一個景觀區共管示範 阿禮族人返鄉重拾魯凱文化 帶遊客探訪「雲端部落」

2021年04月14日

環境資訊中心 特約記者李育琴 屏東報導

海拔1200公尺的屏東霧台鄉阿禮部落，是台24線上最遠的一個部落。2009年莫拉克風災後，原本生活在雲端上的部落族人遷移至平地，僅有二戶留守阿禮。離開原鄉的西魯凱族人，過去與山林土地相連的部落文化如何傳續？尤其阿禮部落青年後代主要生活經驗在平地，與舊部落的情感連結疏離，即使山上的家還在，是否返鄉也成為長期爭論與反覆探討的議題。

「這是一個契機。在原鄉還沒有消失之前，用這樣一個試驗作法，由部落自主意識提出共管辦法，透過產官學合作，來培力社區、凝聚共識，共同來保護搶救偏鄉文化。」屏科大森林系教授陳美惠昨（13）日在林務局與阿禮部落協同經營成果發表會上受訪時說。



海拔1200公尺的阿禮部落是台24線最遙遠的部落，又稱為雲端部落。攝影：李育琴



阿禮風古謠樂團部落在成果發表會演唱魯凱古謠，向來賓歡迎致意。攝影：李育琴

陳美惠所指的契機，是屏東縣政府去（2020）年公告「霧台鄉自然人文生態景觀區」後，阿禮部落經過半年多的培訓和營運團隊組織，正式推出了部落生態旅遊服務系統。藉由共管機制，部落可自主管理景觀區，永續經營阿禮部落的里山資源，同時幫助青年找回與部落的連結，讓魯凱文化延續下去。

劃設景觀區第一步 規範遊客總量、旅遊方式有法制基礎

霧台鄉自然人文生態景觀區劃設範圍包括阿禮、大武、神山等部落。依據《觀光發展條例》，劃設公告後即賦予部落公權力，可以管制人車進入、規範遊客總量管制，以及遊客進入時應聘請專業解說導覽人員帶領等規定。這也替部落保護原鄉資產、降低環境衝擊，以及發展永續旅遊、推動里山經濟，提供了法制依據和管理權限。

2021/4/17 第一個景觀區共管示範 阿禮族人返鄉重拾魯凱文化 帶遊客探訪「雲端部落」 | 環境資訊中心



霧台鄉自然人文生態景觀區完成專業導覽解說員培訓及受證。圖片來源：屏科大社區林業中心

莫拉克風災後，阿禮部落遷移山下，卻造成原鄉珍貴的山林和文化資源遭盜採和偷竊，鄉公所當時協助部落在入口處設置管制閘門，只開放預約遊客進入，但實際上這個作法於法無據，飽受批評。

同時間，霧台的觀光人潮持續成長，根據觀光局統計，2017年已有超過21萬遊客進入霧台，地方承受著觀光發展帶來的衝擊。

自2015年起，屏科大協助阿禮部落發起提出「自然人文生態景觀區」劃設，並且帶動其他部落響應，經多次部落討論和會議共識，以及各主管機關的溝通協調，歷經五年完成劃設公告等法定程序。

林務局支持與部落共管 全台第一個示範部落 找到永續里山經濟

林務局副局長林澔貞指出，森林資源與部落共管是新的趨勢和政策，「自然人文生態景觀區」的公告劃設，讓部落共管在完善的法制基礎下推動。配合新的林業政策發展，包括林下經濟、國產材永續林業、森林療育等，藉由全台第一個阿禮部落的示範操作，未來對於部落文化保存和森林永續利用資源共管有很好的參考案例。

部落對景觀區的自主經營管理，依法需有專業導覽人員來進行。林務局委託屏科大，與霧台鄉公所和阿禮部落共同舉辦培力課程，組成經營團隊，正式推出旅遊服務窗口。

在發表會上，部落展現半年來的培訓成果，包括魯凱古謠演唱、景觀區的解說、阿禮部落的生態、特色美食與行程規劃介紹等。長期在原鄉經營林下經濟的部落青年，也推出了金

線連、森林養蜂的蜂蜜、花粉等產品。



部落青年在原鄉經營林下經濟森林養蜂，已經有所成果。攝影：李育琴

「在這個過程中，部落青年從原本的離鄉，到二地居，如今返鄉經營，找到他們重新與原鄉連結、返鄉的解方。」陳美惠說。

10多年前她到訪這個遙遠的山中部落時，在優美的環境中看見石板屋的炊煙冉冉升起，族人穿著傳統服飾、頭頂著小米，部落裡的生活習慣仍保有魯凱文化。

阿禮部落在原鄉觀光急遽發展和變化下，仍保有獨特的地方文化，非常珍貴。陳美惠表示，儘管歷經風災，但契機還在，可以重新開始。只是遷村後的阿禮部落，族人必須重新了解彼此，對於部落發展的想法也要互相磨合、調適。

2021/4/17 第一個景觀區共管示範 阿禮族人返鄉重拾魯凱文化 帶遊客探訪「雲端部落」｜環境資訊中心



陳美惠說，阿禮部落做出一個模式，讓偏鄉地方藉由協同共管找到永續里山經濟的方法。攝影：李育琴

自主管理如何管？ 部落共識優先 遊客旅費全額納入部落回饋金

對於劃設自然人文生態景觀區，部落的青年團隊也持續與族人溝通，讓他們了解對部落環境和文化的影響。

部落青年、阿禮社區發展協會總幹事櫟茉莎呢表示，因為阿禮是全台第一個提出劃設的原鄉部落，而政府也等著部落自主提出經營管理計畫，該如何進行，部落要推動什麼，他們經過相當緩慢、長時間的溝通協調，逐步完成。



櫟茉莎呢（中）期許景觀區經營計畫推動，能實質幫助部落文化和自然資源永續保存。攝影：李育琴

櫟茉莎呢以熱情的語調介紹遊程和風味美食，她說這些食物都扣連著部落的文化永續，例如小米飯、吉納福等，使用部落文化最具代表性的小米，以及山芋頭。

長輩覺得這些食材沒人吃，芋頭乾的烘製又很辛苦，沒有價值不想種，但是櫟茉莎呢要證明遊客喜歡，而且透過生態旅遊的文化體驗，可以讓他們認識與小米有關的魯凱文化，藉以支持小農繼續傳統農作。

而導覽路徑中，有一條傳統狩獵文化解說路徑，她希望邀請部落耆老、獵人參與，用傳統的陷阱、植物認識、獸徑和動物痕跡的識別等，向遊客解說魯凱的狩獵文化。

「遊客參與阿禮生態旅遊的回饋金，就是實質幫助部落保護在地文化和自然資源。」櫟茉莎呢說，扣除基本導覽解說費，遊客支付的旅費將全額作為部落回饋金，用於部落文化保存和環境管理，幫助部落文化和自然資源永續循環。

不久前，霧台大武部落才因進入景觀區的管制失控，旅遊服務品質下降而遭到批評。櫟茉莎呢表示，部落經營團隊需要溝通，找出讓彼此共好的方法，而台24線各個景觀區都有其特色，部落間可透過串連、互相合作，彼此共好才能讓自然人文生態景觀區發揮最大的效益

生物多樣性　屏東　台灣新聞　阿禮部落　魯凱族　社區共管

(九)2021/04/14　**環境資訊中心**　第一個景觀區共管示範阿禮族人返鄉重拾魯凱文化帶遊客探訪「雲端部落」

https://e-info.org.tw/node/230497



首頁 > 即時新聞

林務局與阿禮部落協同經營成果發表

台灣好報 /　2021.04.13 15:12　　讚 0



【記者王雯玲／高雄報導】林務局與屏東科技大學攜手合作，導入生態旅遊、林下經濟等協助災區部落發展里山保育經濟，保護因風災重創的珍貴山林資源、傳統的魯凱族文化與山林知識，今（13）日林務局與屏科大共同發表「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，以景觀區為範圍，培養部落專業導覽人員，建立部落單一窗口運作，以及山林巡護監測制度，並結合林務局森林經營發展林下經濟，青年從兩頭奔波到如今返鄉經營，共同為部落找到重新連結、重返家園的解方。

林務局表示，此次「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」，透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟四個主題。藉由阿禮部落景觀區解說員團隊情境模擬，展現景觀區解說及體驗內容。

林務局委託屏東科技大學陳美惠教授團隊，長期陪伴台24線原鄉部落保育生態人文資源，多年來的持續投入，不僅與部落建立良好的夥伴關係，並逐步建立生態旅遊、部落循環經濟、林下經濟，開創原鄉里山根經濟模式。為保護霧臺原鄉部落資源，以及建立永續經營生態旅遊的法制基礎，經長期倡議，於104年由屏科大團隊協助阿禮部落發起，並由霧臺鄉公所主動向中央政府爭取，依據《發展觀光條例》第19條規定劃設「霧台鄉自然人文生態景觀區」，並帶動霧台鄉大武、神山、霧台、好茶等其他部落響應。

2021/4/17 林務局與阿禮部落協同經營成果發表 | 蕃新聞

推動期間，計畫獲得屏東縣政府、茂林國家風景區管理處的支持協助，歷經5年的努力，終於在109年7月屏東縣政府、交通部、國防部、內政部會銜公告「霧台鄉自然人文生態景觀區」，成為臺灣第一個原鄉案例，為部落經營生態旅遊劃定區域範圍，並賦予劃設區內人車進出管制的公權力，進入須符合總量管制，以及須聘請專業解說導覽人員帶領的規定等，以保護部落資產、提供優質深度的旅遊服務、降低環境衝擊，支持部落依靠里山資本發展永續旅遊經濟，並賦予部落高度自主管理的權限。林務局規劃專業導覽人員共91小時的培訓課程，有30餘名來自阿禮、神山、霧台、大武、吉露、好茶部落的學員，課程內容包含理念素養、自然生態、生物資源及人文景觀等，歷經半年密集的訓練，於109年11月完成訓練及認證考試。隨後，阿禮部落自然人文生態景觀區營運團隊組織起來，定期召開會議推動景觀區經營事務。今（13）日的成果發表會，阿禮部落表示，從民眾的預約單一窗口再到解說、餐飲、住宿的旅遊服務體系，部落團隊都可以一手包辦，歡迎民眾預約。

林務局強調，和阿禮部落在自然人文生態景觀區的協同經營，是以里山資本保全與社區培力為基底的特色，結合生態旅遊串起部落山林六級產業，也將持續支持部落，繼續深耕里山根經濟。

(十)2020/04/14　**台灣新新聞報**　林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營工作成果發表

https://blog.xuite.net/apnews/blog/589718544

台灣新新聞報　中華民國一一〇年四月十四日　星期三

林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區

協同經營工作成果發表

【記者廖銘瑞屏東報導】林務局與屏科大昨（13）日共同發表「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」工作成果，以景觀區爲範圍，培養部落專業導覽人員，建立部落單一窗口運作，以及山林巡護監測制度，並結合林務局森林經營發展林下經濟，青年從兩頭奔波到如今返鄉經營，共同爲部落找到重新連結、重返家園的解方。

林務局表示，本次「林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」，透過產官學合作，建立景觀區生態旅遊專業導覽團隊、景觀區生態旅遊遊程服務、景觀區巡護監測機制、景觀區的林下經濟四個主題。藉由阿禮部落景觀區解說員團隊情境模擬，展現景觀區解說及體驗內容。景觀區營運團隊發表景觀區的特殊地景生態、代表性物產、特色美食與特色住宿，希望以生態旅遊的妥善規劃，保護山林生態資源，讓民眾深度認識部落里山文化，同時永續保存與利用這裡豐富的自然人文之美。

林務局委託屏東科技大學陳美惠教授團隊，長期陪伴台24線原鄉部落保育生態人文資源，多年來的持續投入，不僅與部落建立良好的夥伴關係，並逐步建立生態旅遊、部落循環經濟、林下經濟，開創原鄉里山根經濟模式。

推動期間，計畫獲得屏東縣政府、茂林國家風景區管理處的支持協助，歷經5年的努力，終於在109年7月屏東縣政府、交通部、國防部、內政部會銜公告「霧台鄉自然人文生態景觀區」，成爲臺灣第一個原鄉案例，爲部落經營生態旅遊劃定區域範圍。



林務局與霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營工作成果發表與會貴賓合影。（屏東林管處）

附錄十二 文化教育傳承-小小族人返鄉文化體驗活動學習單

各位同學們好：

我們是來自屏東科技大學的大哥哥、大姊姊，很高興能夠認識你們!

此份試卷是為了知道同學們對於這次活動內容的了解程度，分為前測及後測並作為往後舉辦活動辦理之參考，感謝同學們的填寫及配合。

敬祝

平安喜樂、考試一百分！

國立屏東科技大學森林系 社區林業研究室

指導老師：陳美惠 教授

學生：陳明珠、陳綾玉、趙家豪 敬上

一、**選擇題**-請選出一個正確答案或最適當的選項

( )1、 請問森林裡蜜蜂最大的敵人是誰？

（A）小鳥（B）穿山甲（C）虎頭蜂（D）山豬。

( )2、 請問下圖中是哪種型態的蜜蜂？

（A）工蜂（B）女王蜂（C）虎頭蜂（D）雄蜂。



( )3、 臺灣金線連苗移出培養基後使用漂白水清洗是為了

（A）讓苗變白（B）消毒（C）提供幼苗養分（D）以上皆是。

( )4、 從事林下經濟需要遵守哪個原則?

（A）不施用除草劑、殺蟲劑及不使用化學肥料（B）不破壞森林

（C）維持森林原有功能（D）以上皆是。

( )5、 請問健康臺灣金線連植株的葉背是什麼顏色？

（A）紫紅色（B）黑色（C）白色（D）深綠色。

(背面還有題目)

(　)6、 請問什麼植物可以拿來製作麵條？

（A）火龍果（B）紅藜（C）小麥（D）以上皆是。

(　)7、 請問以下選項哪一個符合林下經濟？

（A）把樹木砍掉種高麗菜（B）在森林底下種植臺灣金線連（C）在部落裡種小米（D）在森林裡開便利商店。

(　)8、 請問今天參訪的村落是?

（A）佳暮（B）阿禮（C）谷川（D）神山。

(　)9、 右圖蜜蜂後腳上攜帶的物體為何?

（A）花粉（B）蜂蜜（C）蜂膠（D）蜂蠟。



(　)10、 請問魯凱族「三寶」為哪三種?

（A）陶壺、百步蛇、琉璃珠　（B）陶壺、青銅刀、琉璃珠

（C）人蔘、貂皮、烏拉草（D）百合、熊鷹、百步蛇

霧臺鄉

自然人文生態景觀區

Natural, Cultural and Ecological Scenic Areas of Wutai Township

阿禮部落
專業導覽人員培訓班



課程講義 (上)

● 國立屏東科技大學社區林業研究室 編著

目錄

一、自然生態課程.....3

(1) 自然區生態資源課程 - 唐光佑.....3

(2) 動、植物資源調查 - 唐光佑.....49

(3)自然人文生態景觀區之生態景觀 - 杜山雄.....81

(4) 安全須知與急救訓練課程 - 林耀鄰.....85

二、人文景觀課程.....97

(1) 阿禮部落故事 (一) - 柯清雄.....97

(2) 阿禮部落故事 (二) - 巴文雄.....107

(3) 莫拉克風災阿禮部落故事 – 包基成.....132

(4) 魯凱族文化(一) – 達努巴克牧師.....208

霧臺鄉

自然人文生態景觀區

Natural, Cultural and Ecological Scenic Areas of Wutai Township

景觀區培訓班講義

阿禮部落
專業導覽人員培訓班



課程講義 (下)

● 國立屏東科技大學社區林業研究室 編著

目錄

三、理念素養課程.....3

(1) 自觀區規劃緣起 – 陳美惠.....3

(2)「霧臺鄉自然人文生態景觀區」政策背景與緣起 – 陳美惠.....20

(3) 阿禮部落生態旅遊 - 陳美惠.....47

(4) 林下經濟趨勢與政策 – 陳美惠.....80

(5) 淺談林業法規 - 楊中月.....118

(6) 導覽人員常識 – 吳幸如.....166

(7) 解說理論與實務 – 吳幸如.....227

四、解說實務課程.....288

(1) 解說稿撰寫實務教學 – 包基成.....288

(2) 解說稿撰寫實務教學 – 巴文雄.....304

附錄十四 「林務局與霧臺鄉阿禮部落自然人文生態景觀區協同經營」記者會易拉展

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>霧臺部落美食</td>
<td>霧臺阿禮部落自然人文生態景觀區環境監測</td>
</tr>
</table>





霧臺阿禮部落自然人文生態景觀區環境監測	部落養雞


里山根經濟・林下金線連
林下金線連
金線連分布臺灣全島海拔500-1,800公尺左右的陰濕闊葉林或竹林底層，北、中、南、東部的山區都有它的蹤跡，坊間盛傳其植株具有特殊療效，曾引起一陣保健風潮，使得野生金線連逐年減少，目前野外已發現難看見其身影。金線連因其種子不易發芽，業界普遍使用組織培養繁殖後進行大面積栽培。研究團隊於2018年起開始與部落族人合作投入金線連的試種，目前已於阿禮、吉露部落林下放置數百籃進行試驗栽培，而在部落均發生大量植株死亡情形，為克服移植至原鄉種植的馴化及病蟲害等問題，經研究團隊安排本校植物醫院專家到部落現地教學，讓族人瞭解並觀察栽培過程病蟲害問題與防治方法。
金線連病蟲害與防治方法
病害名稱
防治方法
鐮胞菌(Fusarium sp.)
移除植株及土壤、移植時確保土壤及植株乾淨、勿與病株混種。預防性使用波爾多液
軟腐病(Erwinia-)
減少傷口，澆水勿過量或預防性使用波爾多液
疫病
好發於雨季期間，與軟腐病症狀相似
防治：澆水勿過量或使用波爾多液
物理性危害(動物、鳥類啃食)
進行圍網性栽培試驗
阿禮林下經濟


里山根經濟・森林養蜂
森林養蜂生產特色蜂蜜及花粉
蜜蜂並非只有採集蜜源，在採集同時也會幫助植物授粉，增加結果率。慣行的養蜂方法是隨著各地花果開花時間到處遷移，地點較不一定，且較有農藥的疑慮，一般以採收荔枝、龍眼花蜜為主要蜜源，消費者在蜂蜜的選擇上相對較少。而林下養蜂的蜜源選擇較多，除了樹木外，雜草也是豐富蜜源植物，較不會受到花期影響，且蜂蜜風味特別，有別於平時常見的蜜。森林環境相對無干擾，無汙染的影響，對蜜蜂的生長也較有幫助。為發展部落林下養蜂技術體系，在完成部落環境及人力條件評估後，協助部落建置養蜂環境及設施，透過教育訓練建立族人養蜂技術，為族人增加新的收入。研究團隊已於霧台阿禮部落設置3處蜂場，持續進行阿禮、吉露、佳暮人才培訓設置部落蜂場。目前也已經培養15名以上養蜂人員與5處林下養蜂場域。
目前霧台阿禮部落已有蜂產品生產，2019年30群蜂群已生產阿禮樹花粉35公斤，阿禮樹花蜜69公斤。2020年霧台鄉佳暮部落森林蜂蜜產於5-6月份春末初夏季節，在一個月內50群蜂群大約生產360公斤森林蜜，本期部落週邊開花與蜜蜂訪花植物包含：光蠟樹、台灣懸鉤子、冇骨消、相思樹田代氏澤蘭、柃木，也因蜜源眾多，使得部落蜂蜜擁有多層次清香味。
阿禮部落森林養蜂場

林下金線連	林下養蜂


里山根經濟・蜜源植物
阿禮部落自然人文生態景觀區
蜜源植物選介
政府於2019年4月18日正式開放申請林下經濟，林下養蜂即為其中正面列表的項目之一，使在保育的前提下，能夠永續的利用山林資源。森林養蜂擁有植物資源多樣性，有不同物種輪替開花之優勢，所產出蜂蜜會隨不同季節而有特別的甜度、風味及色澤等，有別於平時常見的蜜，且無農藥疑慮，可能成為傳統養蜂的一個解方。
然而，林下養蜂亦有其問題存在，包括部落居民不熟悉其週邊植物資源種類、承載量或是具有有毒蜜源植物的存在。霧台鄉阿禮部落的森林養蜂，為了解週遭森林蜜源植物現況，自2019年3月開始執行蜜源植物監測。監測路線為設置之蜂箱外推約1公里範圍內步行可及道路，每月執行一次，於視線範圍內進行蜜蜂訪花之監測，記錄包括物種名、開花物候、蜜蜂訪花行為及隻數等。
目前發現潛在蜜源植物52科88屬100種，包括24科32屬34種植物有被蜜蜂訪花之記錄，其中主要蜜源植物為大花咸豐草及紫花藿香薊等，輔助蜜源植物則有水錦樹、山桐子、賊仔樹及秋冬開花的羅氏鹽膚木、鵝掌柴、臺灣馬蘭、臺灣格柃、通條木、揚波及山櫻花等，其輔助蜜源多為阿禮部落內的原生植物，隨蜜蜂採集不同比例之森林植物的花蜜，阿禮部落產出之蜂蜜應能有別於其他地區之風味。
羅氏鹽膚木
山桐子
山櫻花
水錦樹
南國小蘗
桃木
通條木
揚波
賊仔樹
臺灣格柃
臺灣馬蘭

林下養蜂-蜜源植物

附錄十五 阿禮部落自然人文生態景觀區遊程掛軸




自然人文生態景觀區
【何謂自然人文生態景觀區】
自然人文生態景觀區，係指無法以人力再造之特殊天然景觀，應嚴格保護之自然動、植物生態環境及重要史前遺跡所構成，具有特殊自然人文景觀之地區範圍按區域劃為原住民保留地、山地管制區，野生動物保護區、水產資源保育區，自然保留區及國家公園內史蹟保存區、特別景觀區、生態保護區等地區旅客進入自然人文生態景觀區，應申請專業導覽人員陪同進入。
雲端古國-阿禮部落
遠望霧頭山，騎馬在井步山，引泥箭山與雲逸關山的環抱中台24鐵路端，南台灣最高族的西魯凱部落，魯凱名Aliri為Tadidirvane的簡稱，意即令人嚮念流連忘返的美麗故鄉豐富的鳥類，動植物等生態資源，現存完整魯凱族石板家屋錯步在過去族人奔騰的古道，體驗多元人文歷史西魯凱文化期待您的到來。
開山祖師-伯冷英雄（Peleng）
阿禮部落的開山祖師Peleng，機百年前在阿禮部落建立Dalapadhane頭目家屋，因阿禮部落領埠實部產豐富，引來不少部落宣戰，由Peleng帶領族人冒死重戰，相傳其半人半神的能力使敵人不敢犯進，與各族和睦交好，守護阿禮長久的和平。
（圖繪於部落入口遊憩區石板故事牆）
魯凱聖獸-雲豹、熊鷹、百步蛇
相傳過去魯凱族人在山區尋找居所，經由雲豹領路，熊鷹在天空飛行至中央山脈南段上空盤旋，雲豹亦在此地停佇，魯凱族人遂在此定居即現今高屏及台東縣等處，為感念雲豹及熊鷹帶領，將二者尊為先祖魯凱族人通稱一般蛇類為sulraw，相傳外族欲攻打部落勇士們聚集於頭目家中預備迎戰，等了一夜卻未聞動靜天亮於玄關處盤行兩條百步蛇，地上則是敵人們的屍體故稱百步蛇為野伴 palrata，紀念部日一同守護家園。
自然人文生態景觀區
大頭目家屋-阿爸禮握手(Abaliwsu)
阿爸禮握手為阿禮部落傳統領袖家屋的家名，其第一代傳統領袖為智高(Cegoe)，智高為開山祖師伯冷英雄(Peleng)的公子費昕(Cuevo)後代智高之母Pselresse嫁至台東達魯瑪克(Taramake)部落生下智高，一日智高從台東到阿禮部落探親後愛上此地，於是在此建立阿爸禮握手家屋而後繼承傳統領袖之位，以智高為始，傳至現今已有八代後人，文獻記載至少170年歷史。
阿爸禮握手
有生命的房子-家名
石板屋不只會呼吸，還擁有名字，魯凱族會為家屋賦予家名，其觀念類似於漢人的姓氏魯凱族家族結構緊密，視家族名譽為依歸，外出與人自我介紹多為「我是從哪一家來的」同候為「你是哪一家的？」家名代表著身分階級，名譽及榮耀，彼此監督品行，律己律人漫步在部落，不時抬頭看看母親房子的屋簷下，各家屋向存介紹著自己的名字
LbA,su
阿爸禮握手
阿爸禮握手
adiriabaliwsu
大鬼湖之戀-巴冷公主(Baleng)
美麗的巴冷公主生於古老部落Dalele裡的頭目之家，一日在大鬼湖附近婚獵玩耍，遇見了一位美男子，兩人一見傾心性情活潑大方的巴冷將男子帶回部落，不想族人卻只見一條巨大百步蛇，在巴冷眼裡竟是美男子。但兩人已相許終身族人只好懷著不捨的心，用歌聲相送巴冷出嫁，巴冷回應著族人的歌聲「當我的幸福破洗入大鬼湖底，代表我已經嫁入夫家，我會帶福溫熱的食物，你們經過時可以盡情享用……」



Sasadra
古道秘境



古道秘境-sasadra（撒撒讓）

sasadra為「休息」之意，是部落與農地的連接道路，sasadra古道下方多為族人農忙之地，忙碌之後會在古道旁暫作休憩聊天收成後也會在此處交易彼此的農作物，是部落族人重要的交流場所，早期農作多為女性，男性打獵回程時會刻意經過sasadra讓女孩們看看他們背負獵物的英勇之姿，年輕的男性族人同時趁著女孩在遠處農忙，在古道上愉愉唱起情歌向心儀對象傳情魯凱族害羞內斂的情感就在這條古道緩緩抒發。



Talibarane
環山步道

環山步道-talibarane（達禮巴讓）

talibarane步道，為早期阿禮部落聯外道路，是出入村的必經路口，故居住於附近的族人，多為守護部落不受外界侵擾的英雄家族步道連通上部落及下部落，同時也是通往後山獵場的獵徑，傳統獵人們集合及休憩之處亦然存在，現今亦為井步山登山口之一。

最少	自備	最多	3歲以下嬰幼兒
4人成團	水壺雨具	10人出團	或寵物
預約住宿旅客	請著	不含導覽員	不適合隨行
無最低人數限制	長袖衣褲		



附錄十六 霧台鄉神山市集協助辦理地產地消說明與成果

一、霧台鄉神山市集簡介

位於全球百大特色教堂-耶穌聖心堂附近的神山市集，此市集 107 年起由神山部落居民自主發起的地產地消市集，並由無償提供神山市集場地的趙燕芬女士擔任總召集人，在由神山社區發展協會劉美英總幹事、SAMA 食堂宋靜慧、甜媽廚房-麥錦秋、霧台導覽解說員-陳寒梅等人組成推動小組，並於每年 11 月每週六日辦理神山市集活動。

歷次神山市集攤位數約落在 10-15 攤左右，攤商屬性包含部落風味美食(SAMA 食堂、魯凱百步蛇、甜媽廚房等 6 攤)、自然手創(刀疤工坊、亮亮雜貨鋪、文魚聯營創藝工作教室等 5 攤)、特色農產(步喝咖啡、神山蔗糖、源森生活等 4 攤)等特色攤商，而其中源森生活由屏科大森林系學生與部落青年所組成團隊，市集中展售林下養蜂產品(蜂蜜水、蜂蠟燭等)與本計畫林下經濟成果展示，此外也將長治百合部落小農產品帶至市集進行展售工作。









過往神山市集消費客群以來訪神山部落散客與報名神山部落遊程之遊客為主，而 2020 年 4 月，神山部落推廣團隊主動接洽研究團隊，希望與研究團隊合作，協助提升神山市集辦理內容的深度與廣度。期間經多次踏查、座談、會議，

於 2020 年在 11 月會議後決定，市集朝向低碳、減塑、特色呈現等方向努力，另外，鼓勵社區各年齡層參與，在市集中融入藝文活動，並協助建立音響系統，作為部落古謠及音樂舞蹈表演使用。同時神山部落推廣團隊也請研究團隊協助建立神山市集攤商簡介資料，以供 2021 年神山市集之推廣文宣使用，並且再由本計畫所建置的 24*185 粉絲專頁與網站協助進行推廣工作。攤商簡介如下：

二、神山市集攤商簡介

燕窩工坊







燕芬姊是神山部落頭目家族的後代，三年前將自家土地無償提供作為神山市集使用，也因此聚集 10 幾位部落族人擺攤。市集呈現族人在農耕、文創、服飾及飲食文化等方面的特色。燕芬姊的攤位--「燕窩工坊」，命名來自與建築師的互動機緣，在委託建築師設計房子，在討論設計圖時發現建築師將檔案命名為「燕窩」，即喜愛上這個名稱。

燕窩工坊的創作靈感來自「月亮故鄉」的傳說，搭配近年神山部落廚藝教室體驗旅遊，推出月亮故鄉圍裙、月亮吊飾等飾品，受到遊客的歡迎，除了月亮故鄉系列，秀燕姊的創作也包括刺繡、琉璃珠手鍊、耳環、編織，將傳統的元素融入現代生活。

SAMA 食堂



宋靜蕙和先生都是廚師，曾經在台北喜來登等五星級飯店服務，也有統一生機聖德斯科工作 10 餘年的經驗，3-4 年前自己先返鄉，以自己的專長在部落創業，有了自己的 Sama 食堂，透過食堂來作自己想做的事，並推廣對生態、環保及土地關懷的理念。食堂有自己的部落農場，從農場到餐廳只要 3 分鐘的時間，宋靜蕙希望食物旅程越短越好；此外，鼓勵部落族人利用低污染的環境特質，使用霧臺山泉水、友善環境的方式四季耕種，食堂也作為部落食材平台，農夫可以將種植的食材送到餐廳來。

目前食堂最主要使用的食材是紅藜，例如：紅藜香腸、紅藜雞捲、紅藜飯，也協助小農銷售以自然農法耕種的紅藜、小米、當季蔬菜，促進地產地消；此外，Sama 食堂也推動部落廚藝學校，帶領遊客到部落的耕地中採集甲酸漿等新鮮食材製作吉拿富，得到很好的迴響與評價。

步喝咖啡



步喝咖啡的薘萊漾農園位於霧臺鄉大武村，自民國 102 年投入有機耕種，算是霧臺鄉最早申請有機驗證的農友，農場藉由種植魯凱族原住民作物推廣傳統文化，以健康的特色食材推動健康、友善大地的理念。 1 甲地的農場混種山當歸、咖啡、油芒、紅藜、小米、佛手瓜、洛神等雜糧、根莖、葉菜類。因採取有機耕種多年，農場生態豐富，常有蛇類出沒，加上農場位於坡地，邊坡陡峭，顧及安全，並未開放農場參觀。

農場固定參與台北希望市集、縣府的行銷活動，也累積了自己的銷售管道。農場主人步宗臨是喜愛玩音樂的音樂老師，位於內埔鄉學興路 190 號的樂器行，是教授鋼琴、吉他、樂器的教室，也是銷售農場農產品、農產加工品的實體商店。有意前往需事先預約（電話：0963-466-520 秀琴）。

綠光森林屋廚坊





雪珍和先生原本在萬巒經營營養午餐，為了重整母親在霧臺留下的老屋，先嘗試於假日期間回到部落，整修後的老屋除了住宿還提供餐飲，經歷一年的試驗，雪珍決定返鄉經營霧臺民宿，因自己的興趣驅使，也在民宿淡季時期學習烘焙。與一般坊間烘焙品最大的不同，是在雪珍的烘焙餅乾、甜點中吃得到魯凱族傳統的特色食材。例如：在奶酪中加入小米酒、餅乾中加入山芋頭粉，也使用山上的紅藜、小米、南瓜來烘焙，有小米起司球、小米檸檬乳酪球、巧芋杏仁餅乾、紅藜棒、五穀雜糧麵包等各式烘焙品。

除了在霧臺民宿、神山市集可以買到這些好吃的烘焙品，若有聚餐、會議需要預定茶點也可以事先預定，訂購電話：0977-765-544 杜雪珍。

古意美食 / 巴查格石板火烤





來自三地門的巴查格和古意經營石板烤肉已經 19 年，一直以來參加各大展場銷售或國家燈會，擺攤足跡遍及全台灣。為了做出自己的獨特風味，在石板烤肉的調味上花了許多心思調，並整建立完整工序。從選購黑體溫豬肉>>以最佳的水+調味料比例醃製>>低溫冷藏 6 小時讓調味料入味>>醃製好後經碳烤去油>>煎至表皮黃脆>>靜置冷卻後切片>>加上洋蔥熱炒>>淋上小米酒炙燒。

巴查格和古意除了有獨門風味的石板烤肉，也特別研發具有多層次風味的辣椒配料、口感甜而不辣的洋蔥切法、可搭配石板烤肉的爽口黃金泡菜等。

回顧創業 19 年，有許多酸甜苦辣，曾因參加大展場租金高差點入不敷出回不來；或在銷售初期因不懂得與客人互動，看著人潮流動卻攤位空空；後來學習其他攤商的作法，開始提供客人試吃才讓攤位生意好轉。由於石板烤肉工序繁複，無法以機器取代，正可以提供就業機會；而在他們也銷售石板烤肉的同時，讓大眾瞭解部落飲食文化，並推廣小米酒，希望將小米酒引入一般家庭料理中。

亮亮雜貨鋪





亮亮的正職是在補習班、幼稚園擔任英文老師，每年利用寒暑假時間出國旅遊，旅行的足跡遍及馬來西亞、印尼、尼泊爾、香港、新加坡、泰國等地，每次旅行都從國外帶一些具特色紀念品返國。

自 3 年前開始加入神山市集擺攤，將這些來自世界各地的「戰利品」與大家分享，透過來自世界各地的產品，分享亮亮旅途的故事。這些戰利品也受到旅客的喜愛，很快就銷售一空。

當旅行戰利品銷售一空之後，亮亮從台北、高雄引進各式飾品、衣服、鞋子、包包，希望來訪攤位的旅客能夠美美的來、美美的回去。

甜媽廚房





甜媽原在屏東勝利路擺攤銷售一個 10 元的甜甜圈，時常可見攤位人潮排隊，而從一般甜甜圈到小米甜甜圈的開發，是來自照顧母親時的靈感，因為母親喜歡魯凱族的傳統美食 A-Bai ，但覺得每次吃完 A-Bai 將月桃葉丟棄很可惜。於是甜媽發想將製作 A-Bai 的原料--小米與甜甜圈結合，既可以吃到小米的美味，也沒有丟棄月桃葉的問題。甜媽的哥哥是任職於郭元益的麵包師傅，甜媽將這樣的構想和哥哥討論後，即著手開發小米甜甜圈，試吃後認為有市場價值並量產。

甜媽的小米甜甜圈亦提供族人創業，例如：多年前有位多納的族人因先生過世，為了扶養孩子，經朋友介紹與甜媽取得聯繫，表達期望能夠在多納銷售小米甜甜圈的想法。甜媽回想當時，這個單親媽媽經歷了許多的困難，好多次未能籌足費用而積欠貨款，但這個單親媽媽沒有放棄，也和孩子們一起努力，將小米甜甜圈的攤位經營起來；這幾年來，培養孩子就學、畢業，現在孩子已經從軍幫忙改善家境。過程中，她親自開車到神山拜訪甜媽還清借款，表達謝意。甜媽秉持族人彼此間能夠互相照顧、信任的精神，希望能藉由小米甜甜圈照顧更多族人。

文魚聯營創藝工作教室





水門是三地門、霧臺、瑪家鄉等原住民的集散地，「文魚聯營創藝工作教室」（奇奧工作室）選擇在水門郵局旁落腳，是一個融合職業訓練（原住民族傳統技藝人才培育）、文化創作、一般大眾課程教學的工作室，包括：琉璃珠燒製、皮雕、服飾等創作教學，使用的素材包括琉璃珠、寶石、天然種子、山豬牙、貝殼等，銷售成品有項鍊、手環、耳環、飾品、帽子、布包等。

本身不是原住民，但選擇投入和原住民傳統技藝文化相關的創作與行銷，在教學與創作的過程樂在其中，有時在執行完職業訓練計畫後，工作室會提供就業機會給結訓的婦女，和部落族人一起創作。經營上除了有實體商店外，主要透過FB、參與各地市集來行銷工作室，目前也有推動晚上自費課程供有興趣的民眾學習。工作室有許多優秀的教學老師，也有傳統文化特色的飾品，但因為缺乏合適的產品包裝，目前未在其他通路銷售。

瑪樂發工坊





萬安卡拉依樣家族 vuvu,i na，只要在一起創作就是充滿快樂氣氛所以取名為瑪樂發(排灣族語快樂的意思)快樂工作坊，工坊的宗旨是將喜歡的東西分享，將快樂分享出去。工坊於民國 101 年成立，最初以刺繡商品為主，預約客製裱框刺繡、手做布包，現在有木雕手機架、編織提袋、皮雕、琉璃珠手環。除了文創商品之外，亦銷售家族成員自然農法生產的生薑、芋頭、芋頭乾(獵人的餅乾)、芋頭粉，透過創作及農產品來分享傳統文化的特色與豐收的喜悅。

傳統食材—山芋頭、芋頭粉、芋頭乾料理參考

1. 清蒸/水煮芋頭，內鍋放置芋頭水量漫過芋頭，蒸熟後倒出靜置 10-15 分鐘，以拇指、食指捏著芋頭用力一推即可將芋頭剝皮，沾醬油食用。
2. 山芋頭+排骨+高麗菜+當季蔬菜=有澱粉、蛋白質、蔬菜的綜合營養
3. 芋頭粉蒸丸子。以芋頭粉取代太白粉，讓蒸丸子更有層次與芋頭風味。

4 豬肉炒芋頭與時蔬。

5.清蒸芋頭>>芋頭泥>>芋泥球沾花生鹽 或 煎芋泥餅。

神山蔗糖



盧英美在高雄擔任幾十年的母語老師，教導雄中、雄女學生魯凱族舞蹈、歌謠、母語，也在高雄市多所國中小魯凱族母語，曾出版過 4 輯原住民族歌曲與古謠傳唱。因為娘家在上霧臺，109 年退休後返回神山，而第一次參與市集擺攤。

攤位提供的項目有自家生產的山芋頭、蔗糖、芋頭乾、芋頭粉，提供幾十套傳統服飾，帶領民眾參與迎賓舞步或有興趣的民眾試穿。除了現場攤位銷售的產品，還有隱藏版可以供預約的客製化產品，盧老師的先生羅達成是獵人，精於製作禮刀、嬰兒搖籃，有興趣的民眾歡迎洽詢，盧英美 0933-332-032。

手編搖籃

雨林說嫿





展售項目：Henna 手繪圖紋

傳統魯凱族紋手對象僅限於女性，傳統的紋手常見圖紋包括：百步蛇、家、土地、河川等圖案，紋手圖案象徵著階級、身份地位，以及每個家族的文化意涵。

彥霖在八八風災後一年返鄉，與家中長輩有更多的相處之後，對魯凱族的「紋手」文化有更多瞭解，因為自身對傳統文化的興趣，工作之餘，進行魯凱族紋手文化的調查與訪談，發現神山部落較少有紋手，好茶、青葉部落有較多的紋手。

雨林說嫿以天然植物染料，將傳統的圖紋與個人創作意念結合，提供 Henna 手繪、客製化 T 恤、手機殼繪製的服務。

神山第一家--巴冷公主手工愛玉





在美容界工作 30 年的巴冷，父親是排灣族+客家，母親是神山的魯凱族，巴冷說自己是原住民，但卻不瞭解原住民、不像原住民，很想要作真正的原住民。返鄉回到神山將近一年的時間，讓自己在山上認真過生活、體會一場不同的生活，神山市集的空間是她實踐做原住民的場域。自己動手搬石材、鋪石板地面、步道、疊砌石板、漂流木裝置、栽植植物，這個過程時常讓自己弄得腰酸背痛，但這也彷彿是一個療癒的過程，從中想念逝去的父親，也找到作為一個原住民的成就感。

把做美容愛玩的精神放在廚藝上，以從小接觸的愛玉做為創作的主角，開始玩愛玉、玩食材，嘗試將桑椹、咖啡、小米、綠豆、洛神、鮮奶、百香果等食材與愛玉結合，開發出多種愛玉的獨特搭配吃法，也有冬季限定，吃起來會ㄉㄨㄞˋㄉㄨㄞˋ的「熱」愛玉。

督姆古萊 霧臺咖啡





巴正義老師民國 86 年發現山上老欉咖啡樹的秘密基地，有 500 株以上百年咖啡樹，而開始種植咖啡樹，並且免費育苗提供給農民，與農民共同發展霧臺咖啡產業， 是霧臺最早開始投入咖啡產業的領頭羊，在岩板巷經營的霧臺咖啡店也有女兒返鄉幫忙。目前大約種植 2000 棵咖啡樹，每年大約有 4-5 噸的咖啡豆產量，經過多年的推廣，霧臺咖啡豆的品質已經受到消費者的青睞與肯定。經營咖啡館，希望讓消費者能夠喝到好的咖啡，並且分享魯凱族的故事給來訪的旅客。

麥秋妹師母有著親切溫暖的笑容，在與客人聊天時，藉由分享魯凱族傳說、習俗，以及她在環境中的觀察經驗，讓更多的人認識魯凱族文化，例如，百合花對於魯凱族人的意義；以及她在野地觀察到百合花，順著陽光低垂著綻放，彷彿也在教導自己要對大地謙卑；麥秋妹師母也提到在魯凱族的母語中有「咖啡」，咖啡是不是有可能是魯凱族的民俗植物.....如果想要聆聽更多有關魯凱族的典故，也歡迎來到神山市集或岩板巷的霧臺咖啡館與麥秋妹師母有更多的對話。

哈娜工坊



哈娜工坊取自日文 Hana，「花」的意思，因為工坊是由神山教會婦女會成員所組成，婦女會成員有春花、秋花、菊花、桂花、美花、彩花、蘭花、金花等，大家的名字都有個「花」，大家笑稱，這裡都是「花」，於是取名哈娜工坊。工坊銷售品項包括：百香果、紅藜酵素、頭飾、手織背帶、二手衣再製的圍兜、咖啡杯等，所有銷售收入捐給教會做為建築基金。

哈娜工坊銷售的百香果是由婦女會會長無償提供土地，採用自然農法、滴灌，栽植採收都是成員共同完成，銷售百香果的收入作為採購布料之用，採購的布料由婦女會成員做成傳統頭飾，以低於一般市價的價格銷售，希望能夠以平價的方式讓更多人理解文化。銷售最好的是二手衣改做的圍兜，每一件都不一樣，每一件都有巧思。紅藜酵素則是所有婦女以百香果鄰田的紅藜根、莖、葉切碎添加黑糖所製成的清潔酵素，是所有女性的共同勞動成果。



附錄十七 霧台鄉阿禮部落市集協助辦理地產地消說明與成果

每年 2-3 月是霧台鄉櫻花盛開季節，總會吸引大量人潮來到霧臺觀賞櫻花盛開美景，而遊客口中的阿禮紅門也在此時開放，讓遊客走訪阿禮部落賞櫻。研究團隊與阿禮部落合作，協助部落規劃為期 1 個月阿禮部落市集，展售部落特色產品與美食。部落與研究團隊透過工作會議研商，協助部落討論市集型態、各組人員分工、攤位設置方式、攤商資料整理等工作。由於疫情關係，部落今年並沒有於特定地點進行設攤，而是選擇於各自家屋外擺設家族特色產品，於是研究團隊也協助建立特色商家位置圖，以方便來訪阿禮部落的旅人了解各家特色攤位擺設位置。



2021 阿禮部落櫻花市集討論會



2021 阿禮部落設計研究團隊展示林下經濟成果



攤上告示牌

一、霧台鄉阿禮部落市集工作分配

2021 年阿禮部落市集，有別於過往櫻花季的設攤，最大區別為工作分配，過往以自行設攤，公部門補貼交通引導人員，在農曆過年期間引導上山遊客停車

工作，避免交通阻塞。而 2021 年阿禮部落櫻花季市集，在研究團隊協助下，原鄉與百合園區部落居民共同組成工作小組(包含場布組、交通組、攤位組、交通組、解說組與餐飲組)，共同推動霧臺鄉阿禮櫻花季市集。各組工作分配如下：

組別	負責人員	工作內容
場佈組	櫟茉莎呢、阿如布路總幹事	與霧臺鄉公所接洽，討論櫻花季開幕式場地布置與櫻花季期間公共區域場地布置。
攤位組	包明堂組長	協助彙整部落攤商名單，盡量避免攤位重複問題產生。
交通組	余德祥村長	協助接洽鄉公所，討論交通接駁事宜，安排人力進行交通指引。
解說組	巴文雄理事長	協助召集阿禮部落景觀區解說員，進行解說排班與解說場域劃分工作。
餐飲組	徐玉蘭組長	協助整合阿禮部落櫻花季期間餐飲業者，討論開幕式出餐方式。

二、攤商名單及展售內容

2021 霧台鄉阿禮部落市集因應疫情，並未將攤商特別集結特定地點設攤，攤商以阿禮部落族人為主，並由攤商各自以家屋外擺設攤位，展售家族特色產品，而本研究團隊協助阿禮部落市集建立部落商家位置圖，其攤商個別位置與攤商名單如下：

攤商	負責人員	設攤內容
阿禮百合工作室	包明堂	展售紅龍果餅乾、紅藜麵條、辣椒醬...等長治百合園區生產的農特產品與加工製品。
巴尬魯古家屋	唐佳豐	展售林下經濟成果、販售紅藜茶、蜂蜜小點心等產品。
阿汝布路家屋	櫟茉莎呢 阿如布路	以月桃編織體驗為主，固定於每週六、日進行設攤。
阿巴禮握手家屋	黃煙淳	展售紅藜餅乾、紅肉李酵素等源鄉農特產加工製品
穌木谷家屋	巴速浪	販售石板烤肉與關東煮
巴玉順部落美食	巴玉順	販售石板烤肉、地瓜、芋頭等小吃。

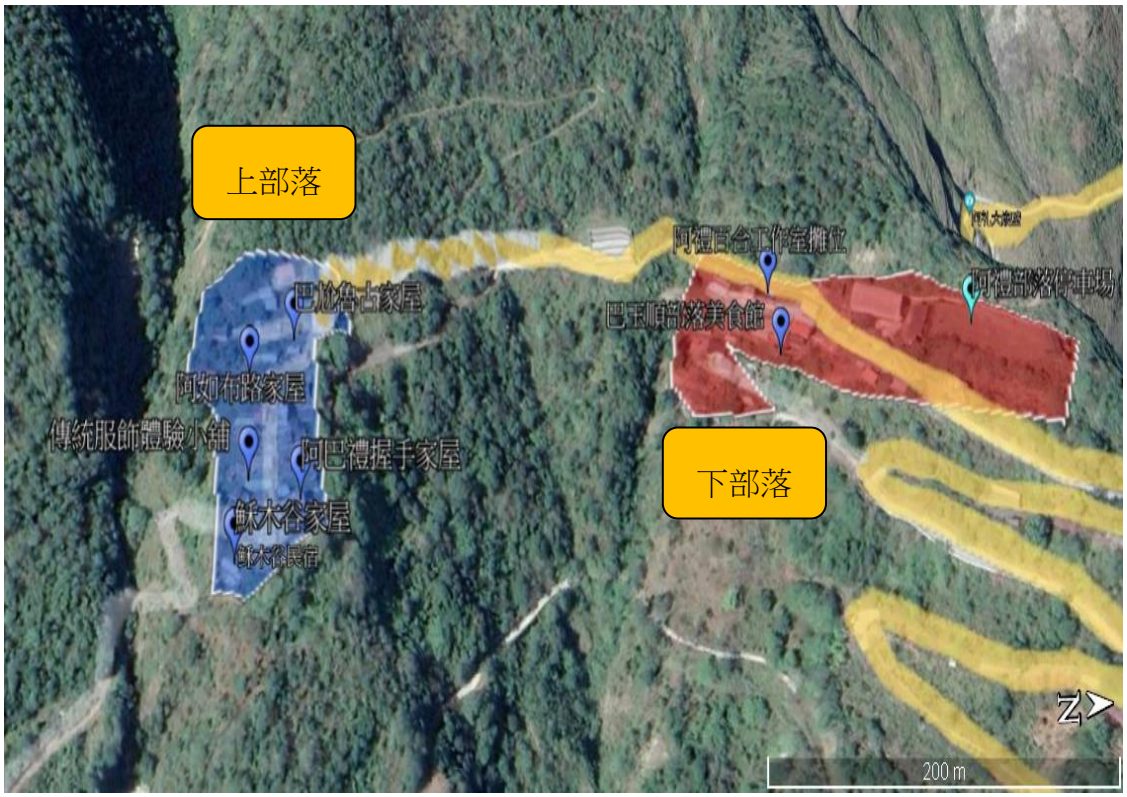
館		
傳統服飾體驗小舖	杜婉柔	展示西魯凱族傳統服飾提供給遊客試穿與拍照。



巴尬魯古家屋展售林下經濟產品



研究團隊結合阿如布路家屋 DIY 活動



阿禮市集攤商位置圖

三、阿禮部落市集活動效益

(一)2021 年霧臺鄉阿禮部落市集活動，活動辦理時程挑選櫻花開放季節，遊客人數多的為 2 月 1 日起至 3 月 1 日止，每週六日與 2 月 10-16 日的春節期間 8:00-17:00 開放阿禮部落管制紅門，讓遊客自由進出，根據交管人員統計在大年初二到大年

初四這三天，進入部落外地人平均每天超過 400 人以上，其他時間平均每天 200 人進入部落，14 天共有 3400 多人次進入部落。

(二)由於原鄉人力不足，歷年阿禮部落在春節期間，交通管理都是一項很大考驗，近兩年由霧台鄉公所提撥人力資源給與部落進行交通引導工作，在由部落協助調度長治百合園區人力，於春節期間上山協助進行交通管制與引導，2021 年於交通引導人力資源共協調 7 人上山輪班，管制點 2 人、停車場 3 人，部落聯外道入 2 人，研究團隊協助繪製交通指示，並規劃停車場與徒步區域。

(三)家屋廣場設攤深具特色，霧台阿禮部落早期每家族都因發展不同事蹟、技能與產業，會有不同家族名與門牌雕刻，而在今年度因為疫情關係，社區考量避免集中擺攤群聚困擾，考慮在各家屋前廣場進行設攤，然而為避免部落攤商販售商品重複，因此在今年特別由研究團隊與社區發展協會合作，召集攤商進行商品販售溝通，其中食物類(關東煮、石板烤肉、烤地瓜等)3 攤、農特產品類(包含紅藜、小米、芋頭粉、森林蜂蜜等)2 攤與手工小點(包含紅藜餅乾、紅藜蛋捲等)1 攤與體驗式(傳統服飾、月桃體驗)攤位 2 攤。透過工作會議溝通討論攤商販售品項，提升部落市集多元化，也避免惡性競爭問題，遊客也跟攤商表示，走到每個家屋攤位時，除了可以購買特色商品外，還能了解各家屋故事，讓遊客感覺有價值的服務感。

(四)充分結合自然人文生態景觀區效益，霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區於 2021 年 1 月份進行試營運，因此本次阿禮部落市集特別結合霧台鄉阿禮部落自然人文生態景觀區導覽解說服務，在解說服務上將市集攤商納入自然人文生態景觀區解說點，增加解說素材，也透過解說員解說引導服務，讓遊客認識攤位特色，提升遊客消費意願。

(五)經過一個月阿禮部落市集辦理，仍看見許多可以改善的空間，後續市集推動應加強工作如減塑行動、體驗空間規劃，其中研究團隊在與部落活動檢討會議過程中，發現如何提升閒置空間運用是很大努力目標。目前阿禮部落市集攤商因下部落受到莫拉克風災影響較為嚴重，因此多數攤商設置集中在阿禮部落上部落，如可以將閒置空間(包含天主教教堂、安息日教堂與閒置空屋等)整理後，加以運用提升阿禮部落自然人文生態景觀區發展，研究團隊提出 1.作為上部落自然人文生態景觀區體驗活動空間與林下經濟環境教育空間，2.提供下部落家屋受損，但有意擺設攤位族人作為設攤空間。