

保育研究編號：101-19
委託研究編號：101-07-8-01
契約編號：101-SHIU-20

建立紅葉部落參與延平事業區第 18林班及鄰近地區動物監測及資 源協同管理計畫（1/3）

研究報告書



委託單位：行政院農業委員會林務局臺東林區管理處
執行單位：中華民國國家公園學會
主 持 人：王 穎 博士
研究助理：黃俊男

中華民國 102 年 11 月 30 日

摘 要

關鍵字：野生動物資源共管、原住民族生態智慧、生態旅遊

本計畫以延平鄉紅葉部落及台東林區管理處所轄國有林班地延平事業區第 18 林班及鄰近區域為研究範圍，透過專業調查的方式調查野生動物資源，並協助部落紀錄傳統生態知識，據以研擬合宜之自然資源經營管理方案，並進行部落發展生態旅遊潛力與資源現況評估。自 2012 年 12 月至 2013 年 10 月止，就野生動物資源而言，綜合實地調查、自動相機拍攝及部落訪查結果，紀錄到哺乳動物 18 種；爬蟲類 20 種及兩生類 9 種。由自動照相機紀錄的哺乳類由多至少分別為山羌、台灣獼猴、鼬獾、台灣山羊、台灣水鹿、台灣野豬、食蟹獾、白鼻心、黃鼠狼及長吻松鼠。就部落狩獵現況而言，經常活動的獵人約 15 名，大多以自家食用為主，較常獵獲的動物為山羌、山豬、白鼻心、食蟹獾及鼬獾。

就原住民傳統生態智慧收集，已記錄 11 則布農族動物的傳說故事，顯示部落居民與動物之間有相當的情感連結，另記錄 58 科 142 種布農族民族植物，並根據其用途區分為食用、狩獵、藥用、薪柴、祭儀、建材、日常用具、經濟作物、農具、畜牧、衣飾材料、嗜好品、調味、傳說中的植物、姓名來源及其他共 16 類。

本計畫於 6 月協助部落申請社區林業計畫，再度成立巡守隊，共完成山林巡護 153 人次、溪流巡護 72 人次，自願巡護 151 人次，及瓦崗溪生物監測 36 人次。就生態旅遊發展潛力與資源現況評估，針對紅葉少棒館 166 遊客進行問卷調查，遊客希望到訪紅葉時可以增加體驗的項目中，以棒球體驗最高（78.4%）、其次為部落文化體驗（38.3%）、生態旅遊（24.1%）及原住民美食饗宴（21.6%），有意願參加紅葉生態旅遊的人佔 37.7%。由實際調查過程發現部落週邊有許多山徑，可立即設計規劃成環狀步道系統，建議以環村步道、溪谷環狀步道、malandasa 舊部落步道及瓦崗溪步道等為優先考量，未來可協同部落青年與耆老，採取對環境友善的手作步道工法進行設置，提供民眾前往體驗。

本團隊亦協助部落青年成立青年會，結合巡守隊成員豐富的山林智慧及狩獵傳統，及青年會成員熱情及行動力，使兩者透過傳承與互動，將有機會使紅葉部落朝向資源永續發展，期本區未來透過政府、專業團隊及在地部落的三方協同合作下，建立良好的夥伴關係及建立在地部落參與自然資源經營管理模式。

目 錄

第一章 緒 論.....	1
一、前言.....	1
二、文獻評述.....	3
三、計畫目標.....	4
第二章 工作項目與研究方法	6
一、野生動物資源調查.....	6
二、部落生態智慧之收集.....	7
三、部落現況訪查及培力.....	7
四、生態旅遊發展潛力與資源現況評估	8
第三章 結果.....	9
一、野生動物資源調查.....	9
二、部落傳統智慧收集.....	14
三、部落現況.....	23
四、生態旅遊發展潛力與資源現況評估	30
第四章 討論與建議	36
一、由青年會進行野生動物資源監控與調查	36
二、優先規劃部落環狀步道，及早發展生態旅遊	36
三、其他培力資源的引入.....	36
四、協助巡守隊與青年會的傳承與協力	37
第五章 參考文獻.....	38
第六章 附錄.....	39

第一章 緒 論

一、前言

目前國際自然資源管理及保育的趨勢，越來越重視原住民權益及有關在地社群傳統知識保存與管理。近年來，國內亦逐漸開始重視人與自然資源相關的在地知識及參與模式，尤其是在原住民族與自然資源管理之議題。民國 95 年原住民基本法公布施行後，各部會與資源保育相關的法規也需進行調適修正，以尊重原住民族之主權認同，生活、傳統文化、祭儀等內涵的傳統使用。各資源管理相關部門亦分別推動各項原住民夥伴關係之工作，如原住民地區資源共管諮詢委員會、社區林業、生態旅遊、社區參與保護區監測及協同經營管理等，以期建立與政府部門與在地社群在自然資源管理上對話及溝通的平台等。有關社區夥伴關係部份，行政院農業委員會林務局因應國際間自然資源經營之趨勢，91 年起即開始實施社區林業計畫，其推動策略是藉由三階段實施，以達保育社區資源、培養人才及凝聚社區共識的目標，並藉以健全社區內部組織，使之有能力與政府共同管理自然資源（陳美惠，2003）。

有關野生動物保育而言，國外對當地居民傳統上與野生動物資源依賴的傳承所賦予之權益相當重視。對某些野生動物的管制，包括狩獵動物之性別及數量等，開放給一般人狩獵與當地人狩獵之標準，兩者間有所不同。台灣野生動物保育法於民國 78 年開始實施後，劃設野生動物保護區及公告保育類野生動物，雖對動物有一定的保護功能，以往卻忽視原住民狩獵之權益，以致非法狩獵事件層出不窮，公權力亦無法完全伸張。直至民國 93 年，野生動物保育法公布新增的二十一條之一：「台灣原住民基於其傳統文化、祭儀，而有獵捕、宰殺或利用野生動物之必要者，不受第十七條第一項、第十八條第一項及第十九條第一項各款規定之限制。前項獵捕、宰殺或利用野生動物之行為應經主管機關核准，其申請程序、獵捕方式、獵捕動物之種類、數量、獵捕期間、區域及其他應遵循事項之辦法，由中央主管機關會同中央原住民族主管關定之」。行政院農業委員會及原住民族委員會於 101 年 6 月會銜訂定發布了「原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法」。本辦法實施後，各地之原住民雖可依規定申請獵捕野生動物，然而各地有關野生動物可提供獵捕數量仍無可參考依循之數據。因此，對資源管理機關而言，有必要了解各區域野生動物資源現況及原住民部落之需求，方能進行更深入之開放物種、狩獵數量、開放區域及開放時間等裁量權，以做為整體經營的參考。

行政院農業委員會林務局台東林區管理處所轄區域相當廣大，區域內各原住民族群在林業經營上所涉及的議題各不相同，本計畫擬針對野生動物資源管理部分進行探討，考量操作區域的交通可及性、族群特質、野生動物資源特色、在地社群的意願等因素，選擇台東縣延平鄉紅葉部落作為合作夥伴，探討以野生動物資源進行協同管理之可能性。紅葉部落為傳統的布農族聚落，以紅葉國小少棒隊之光榮事蹟聞名，民國 81 年設立紅葉少棒紀念館，慕名前來之遊客絡繹不絕，另有知名之紅葉溫泉（98 年莫拉克風災損毀，整建中），鄰近區域有布農部落、鹿野高台等著名景點。民國 82 年該部落成立紅葉社區發展協會，自 92 年起開始參與林務局社區林業計畫，認養延平事業區第 17、18、19、20、23 等林班，並成立山林巡守隊，於延平林道進行巡護工作，該協會亦曾於 94-96 年辦理原住民族委員會之原住民部落永續發展重點部落計畫，建設部落教室，進行傳統編織、狩獵技巧、風味餐技藝教學等。除社區發展協會外，該部落尚有台東紅葉 bandala 文化團，以收集原住民音樂及文化傳統交流為主，並受邀至外界展演（蔡，2010）。由該部落歷年發展顯示，該部落已具備相當之基礎，然而對於政府部門所提供之經費未有系統化之整合，以致各計畫經常無疾而終，部落亦尚無法提供遊客有系統之遊程。該部落近期由台東林管處所輔導的二階段進階型社區林業計畫，以社區林業巡守及動植物調查編輯為主題，由其 100 年度成果報告顯示，該部落居民已逐漸關注部落周遭之自然資源保護及生態智慧傳承等議題，尤其是動植物資源與傳統知識，該部落認為社區耆老已逐漸凋零，調查過程發現許多植物之族名與文化智慧恐有消失之危機。此外，延平林道所經區域亦為其傳統狩獵利用之場所，每年鄉公所均受理延平鄉各部落所提出之狩獵申請。但尚未有可依循之規則，以致部落巡守區域仍可進行狩獵申請，並無數量之限制，對於野生動物資源無法提供有效的管理。另近年來生態旅遊風氣盛行，本區具有豐富之自然及文化資源，發展結合原住民文化體驗、欣賞動物之生態旅遊具有相當的潛力，未來可加強生態導覽之訓練。因此，有必要即早針對野生動物資源進行調查，並與部落協力，在既有之基礎上，擬定部落發展之共識，包含資源管理及生態旅遊等。

本計畫擬以延平鄉紅葉部落及國有林班地延平事業區第 18 林班及鄰近區域（包括：延平事業區第 19 林班非自然保留區範圍及鄰近的原住民保留地）為主，透過專業調查的方式協助部落以合宜之技術收集動物資源，並紀錄當地社群在傳統上對於自然資源經驗及傳統生態知識。透過在地知識系統及科學管理機制，據以研擬合宜之自然資源經營管理方案，並確保在地社群或原住民族可合理享有傳統知識所帶來的利益。

未來期本區透過政府資源管理單位、專業團隊及在地部落的三方的協同合作下，建立良好的夥伴關係及促進在地部落參與自然資源經營管理，並建立協同經營管理模式，成為創造野生動物保育及資源永續利用分享的典範。

二、文獻評述

以往政府部門在制定自然環境及資源的管理政策時，常排除政府部門以外之權益關係人，忽略各區域之在地居民背景與文化傳統利用，從法規限制資源利用，因經營管理機關常因人力及經費的不足，而無法完全有效的進行管轄，使政府部門在自然環境與資源管理遭遇困境。2003年，世界自然保育聯盟（IUCN）在第5屆世界保護區大會中，彙整新的保護區經營管理典範，提出多元的治理型態，鼓勵與在地社群的緊密互動，重視在地知識等，該次會議並提出社區保育區的主張。由於當地居民與森林環境關係密切且熟知森林傳統知識，同時以社區為基礎自然資源經營，能轉向更公開民主的程序，同時給予社區更多的授權。建立社區居民參與的管道或平台，參考居民的想法及生活型態進行決策及管理策略，透過建立夥伴關係，整合在地智慧與專業技術，逐步達成社區與政府機關共同分擔經營決策權與責任，以及分享經營成果（Kumar and Puri, 2004; Thompson et al., 2005）。因此，原住民部落參與機制之探討為相當重要之議題，然而，有關台灣地區的原住民參與自然資源管理之相關研究尚在起步階段，多以個案進行研究探討，如簡（2004）探討權益關係人解讀保護區「共管機制」之研究——以芻議中之馬告國家公園為例；孫（2007）探討原住民地區共用資源保育與利用之分析——以新竹縣尖石鄉後山的泰雅族部落為例；陳（2009）探討原住民族土地資源共同管理機制之研究——以新竹縣尖石鄉泰雅族部落為例；陶（2010）探討原住民部落發展與社區機制——以宜蘭縣大同鄉崙埤部落為例；陳（2011）探討原住民社區經營自然資源組織運作之探討——以阿禮社區為例...等。亦有部分論文從制度面或政策探討在地社區之共同參與，如陳（2003）則進行太魯閣國家公園與當地原住民進行參與式互動之探討——從太魯閣國家公園原住民文化發展諮詢委員會的運作切入；潘（2004）進行原住民參與國家公園經營管理之探討；張（2007）探討森林持有權利與社區森林使用關係之研究——以台灣南部三個社區森林為例。許多研究成果均強調社區參與之重要性，政府應致力建構與在地社群或社區組織之夥伴關係。

另就野生動物資源利用而言，長久以來，原住民和野生動物具有相當密切的關係和悠久的歷史，野生動物如山羌、山羊、山豬、水鹿等曾為其主要蛋白質來源。在狩獵文化的變遷過程中，累積人與自然相處之生態智慧。生物多樣性保育的最終目的是達到資源的永續利用，適度的狩獵有助於野生動物資源的管理，過度利用則使動物資源面臨危機。裴（2001）指出連結在地的傳統狩獵制度與科學性的野生動物監測，可發展出一套由政府 and 居民共同管理的自然資源計畫。盧等（2006）亦探討建構社區保育、原住民狩獵與野生動物經營管理間的連結。因此若有效達到資源永續，應結合政府部門、學術單位、及當地居民等管理資源，建立可行之模式。

三、計畫目標

(一) 本計畫預定於三年期間進行資料收集、野生動物調查及部落組織培力工作，以完成下列目標：

1. 與延平鄉紅葉部落合作，進行部落週邊區域及鄰近林班地(延平事業區第 18、19 林班(不含自然保留區範圍)野生動物資源調查、監測及巡護，以落實野生動物資源保育。
2. 促進森林及自然資源永續利用及在地社群文化、在地知識的延續。
3. 建立與培力部落可操作的野生動物資源監測、巡守及通報機制。透過部落居民與森林及野生動物資源經營管理工作的參與模式，建立互信合作的關係。
4. 使本區成為保育環境教育及生態旅遊之示範點，達成本區之野生動物資源保育及與部落利益共享。

(二) 各年度預定目標及工作項目，本年度為第一年計畫

年度	年度目標	委託團隊工作項目
第一年	1.了解研究區域野生動物資源現況。 2.協助部落野生動物生態智慧之收集與傳承。 3.協助部落成立動物資源監測巡守隊，並進行人員培訓(培訓課程及定點觀察紀錄等)。 4.評估野生動物觀察潛力及發展生態旅遊的機會。	1. 設置路線調查野生動物資源，並讓部落居民參與調查研究區域的野生動物資源種類(以哺乳類資源為主，其餘物種若有發現則加以記錄)。 2. 收集相關文獻資料(包含自然資源及人文資源等)及協同部落居民訪查部落耆老進行野生動物生態智慧/在地知識之蒐集及傳承。 3. 協助部落成立動物資源監測巡守隊，建立社區巡守隊之規則與制度。辦理培訓課程(如：野生動物調查方法課程、調查實作、資源監測、生態旅遊等)。與部落共同建立野生動物調查、監測模式及非法盜獵、伐通報的機制。定期召開工作會議，與林管處及社區或部落進行溝通，強化社區自主管理及運作。 4. 評估日後野生動物觀察潛力點或生態旅遊路線，以及規劃可行的觀察或監測方案。 5. 撰寫第1年分年報告及第2年預計執行情形。

第二年	1.設立野生動物監測/觀察點。 2.繼續監測野生動物資源和巡守工作。 3.強化部落人員環境生態解說及動物保育教育宣導能力。	1. 評估及設立野生動物長期監測機制及觀察點，並選擇指標物種持續進行調查監測。 2. 持續進行部落人員培訓課程及巡守工作。 3. 製作野生動物監測及導覽手冊內容。 4. 與第 1 年調查資料之比較，並據以分析、評估第一年所建立的本區生態監測項目與標準作業程序之妥適性、可行性並修正。 5. 定期召開工作會議，與林管處及社區或部落進行溝通，強化社區自主管理及運作。 6. 提供林管處在該區野生動物及自然資源經營管理上的相關建議（如何落實部落參與野生動物之資源管理）。 7. 撰寫第 2 年分年報告及第 3 年預計執行情形。
第三年	1.發展紅葉部落成為野生動物資源保育及教育宣導之示範區。 2.推動部落和公部門資源的協同管理。 3.建立部落生態旅遊操作標準程序和利益回饋機制。	1. 輔導部落持續進行野生動物監測及巡守。 2. 評估野生動物觀測/監測點之效益。 3. 辦理生態旅遊遊程（如：生態旅遊及環境教育行銷及推廣等）。 4. 評估遊憩活動對部落及野生動物的影響。 5. 定期召開工作會議，與林管處及社區或部落進行溝通，強化社區自主管理及運作。 6. 提供本處在該區野生動物及自然資源經營管理上的具體建議（如何落實部落參與野生動物之資源管理）。 7. 撰寫第 3 年成果報告。

本計畫已完成辦理第一年度工作目標及內容。

第二章 工作項目與研究方法

一、野生動物資源調查

(一) 調查區域

延平事業區第 18 林班及鄰近區域（含延平事業區第 19 林班，但不包含自然保留區範圍及林地旁原住民保留地，圖 1）。研商協同經營管理地點則以延平事業區第 18 林班為主。

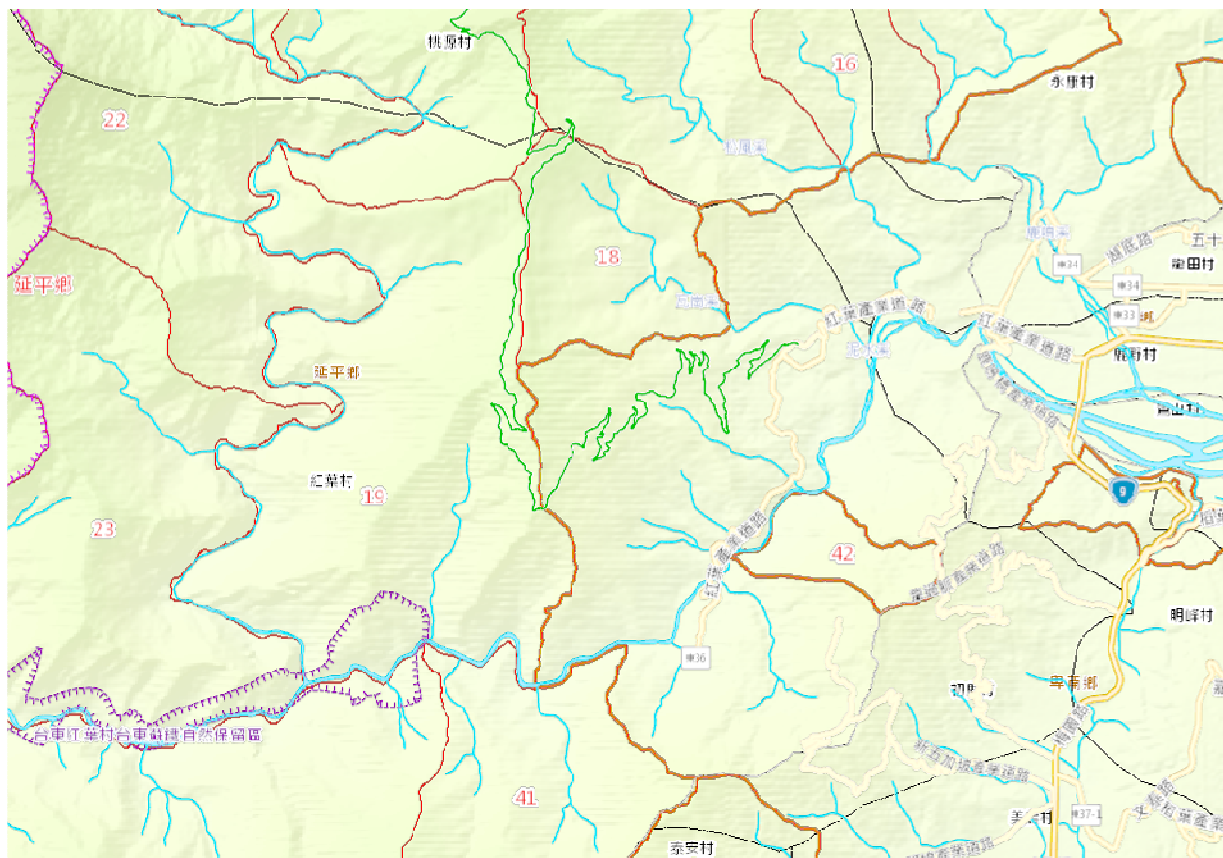


圖 1、本計畫調查區域之分布(包含延平事業區第 18 林班及鄰近區域第 19 林班，但不包含自然保留區範圍及林地旁原住民保留地)。

(二) 調查路線

本年度調查路線共 8 條，包括延平林道管制哨前段林道、8.5km 舊林班道、蘇鐵林保護區管制鐵門前、Malandasa 沿線、環村健行步道、瓦崗溪溯溪步道、紅葉山登山山徑及延平林道管制哨至 17km。在路線上以每小時 1-2 公里速度行進，記錄項目包括動物之鳴叫、排遺、足跡、休息處、食痕、磨痕、拱痕、洞穴、屍骸及目擊數量等，並記錄當時的時間、地點、天候及環境等資料。各調查路線調查時間不一，紅葉山登山山徑及延平林道管制哨至 17km 調查時間為 2013 年 2-5 月，環村健行步道以及 Malandasa 及瓦崗溪三條調查路線為 5-10 月，餘三條路線調查時間則為 2-10 月。

（三）紅外線自動相機監測

於計畫範圍內合適之地點設置數台紅外線自動相機進行動物之監測，計算樣點內不同哺乳動物的相對出現頻度時，參考裴和姜(2002)以 OI 值(Occurrence Index)呈現，工作時數的計算為開始運作時刻至最後一張拍攝相片時刻之時間差時數，作為 OI 值之總工作時數（分母），分子則為該樣點所攝得之有效動物張數，有效動物張數為攝得照片刪除同一動物觸發之重複拍攝相片，在 60 分鐘以內之相同物種相片認定為重複拍攝。OI 值計算公式如下：

某動物於單一樣點之 OI 值 = (特定物種於該樣點之有效相片數 / 該樣點之總工作時數) * 1000 小時

二、部落生態智慧之收集

收集紅葉部落之相關文獻資料（包含自然資源及人文資源等），協同部落居民訪查部落耆老進行野生動物生態智慧及在地知識之蒐集及傳承，訪查內容包含與布農族生活、文化、傳統故事、狩獵相關之野生動物等，確認學名及族名，聘請耆老或母語教師協助族語紀錄。有關植物傳統生態智慧部份，則以既有之社區林業計畫成果為基礎，除過去已記錄之 77 種植物外，另協助部落進行更進一步之收集及整理。

三、部落現況訪查及培力

（一）部落訪查

訪查部落對於動物資源使用的情形，以及對於部落未來的願景。

（二）協助部落成立動物資源監測巡守隊及辦理培訓課程

了解台東林管處之社區林業申請方式，彙整該部落歷年已申請計畫內容後，輔導社區發展協會或其他社區組織撰寫社區林業計畫案，計畫主題為社區巡守制度建立及野生動物資源監測，建立社區巡守隊之規則與制度，並協助部落與林管處之間之行政聯繫。

（三）召開工作會議

原則上每個月召開一次部落巡守隊會議，進行巡守工作討論，另與部落有興趣的人員，進行部落未來願景的規劃，包含資源利用及生態旅遊的討論。並視林管處、部落及本計畫需要，召開工作會議，協助社區與林管處進行溝通，強化社區自主管理及運作。

四、生態旅遊發展潛力與資源現況評估

- (一) 評估日後適當設置野生動物監測觀察站之潛力點，以及規劃可行的觀察或監測方案。讓部落居民參與調查研究區域的野生動物資源種類（以哺乳類資源為主，其餘物種若有發現則加以記錄）。
- (二) 與部落共同建立野生動物調查、監測模式及非法盜獵、伐通報的機制。
- (三) 收集本區狩獵活動之資料，包含鄉公所受理延平鄉各部落所提出之狩獵申請活動之成果（時間、地點、物種、數量）及現況。
- (四) 設計問卷，了解至紅葉部落旅遊之遊客特性，及其未來參與野生動物生態旅遊之意願等，作為本區未來發展評估。
- (五) 彙整所調查之野生動物資源成果及遊客意願，辦理分享活動。
- (六) 網站建置，提供資訊交流平台，初期供內部人力通訊利用，後期可傳播遊客生態旅遊訊息。

第三章 結果

一、野生動物資源調查

自 2012 年 12 月至 2013 年 10 月止，綜合實地調查、自動相機拍攝及部落訪查結果，於本區調查到哺乳動物資源共計有 7 目 14 科 18 種（附錄一）；爬蟲類資源 6 科 20 種（附錄二）及兩生類資源 3 科 9 種（附錄三）。

（一）哺乳類監測結果

1. 自動相機拍攝結果

本計畫共在 6 個樣點設置相機（圖 2、表 1），共拍攝 2608 張照片，其中拍攝動物照片張數為 633 張，可供分析的有效照片共 257 張（表 2），其中哺乳類 242 張（94.2%），鳥類 15 張（5.8%）。

由自動照相機紀錄的哺乳類動物有 4 目 8 科 10 種（附錄一），根據紀錄隻次的多寡由多至少分別為：山羌、台灣獼猴、鼬獾、台灣山羊、台灣水鹿（其中 2 隻為具硬角之雄鹿）、台灣野豬、食蟹獾、白鼻心、黃鼠狼及長吻松鼠（表 3）。鳥類有 5 目 5 科 5 種。

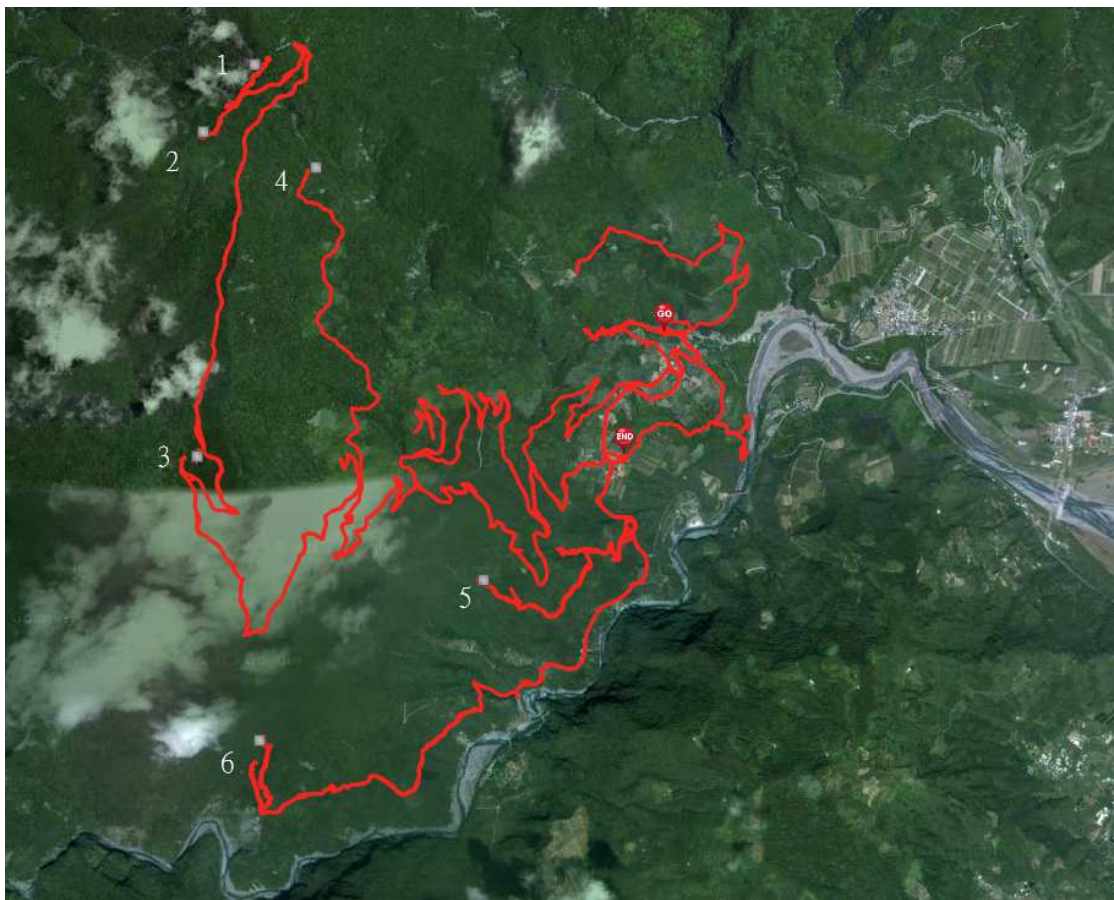


圖 2、紅外線自動相機設置之分布（相機 1：紅葉山、相機 2：延平林道 17km、相機 3：延平林道 12km、相機 4：8.5km 舊林班道、相機 5：malandasa、相機 6：蘇鐵林保護區柵欄附近，紅線為調查範圍內可行之路線）

表 1、自動相機設置座標與時間

相機編號	座標 (WSG 84)	海拔高度 (mm)	設置時間
相機 1	N22 55 09.7 E121 02 17.6	1569	2013/3/02-2013/5/6
相機 2	N22 54 54.3 E121 02 04.9	1473	2013/3/02-2013/5/6
相機 3	N22 53 38.8 E121 02 03.2	1311	2013/3/02-2013/5/6
相機 4	N22 54 46.0 E121 02 33.3	1031	2013/4/23-2013/10/23
相機 5	N22 53 09.9 E121 03 15.5	483	2013/8/1-2013/10/29
相機 6	N22 52 32.6 E121 02 19.1	576	2013/8/3-2013/10/27

表 2、延平林道各自動相機拍攝結果

	相機 1	相機 2	相機 3	相機 4	相機 5	相機 6	全區
樣點數	1	2	1	1	1	1	7
拍攝照片張數	34	28	19	2015	120	392	2608
拍攝動物張數	16	14	11	452	42	98	633
有效動物張數	11	10	10	130	23	73	257
有效拍攝時數	528	1200	672	3550	1631	1848	9429
拍攝動物種數	5	7	5	6	5	10	10

表 3、自動相機各動物之 OI 值

	相機 1		相機 2		相機 3		相機 4		相機 5		相機 6		全區	
	隻次	OI 值	隻次	OI 值	隻次	OI 值	隻次	OI 值	隻次	OI 值	隻次	OI 值	隻次	OI 值
台灣水鹿	1	1.89	0	0.00	0	0.00	6	3.68	0	0.00	0	0.00	7	0.74
山羌	6	11.36	0	0.00	1	1.49	104	63.76	10	8.50	42	22.73	163	17.29
台灣山羊	1	1.89	2	1.67	0	0.00	2	1.23	0	0.00	8	4.33	13	1.38
台灣獼猴	2	3.79	2	1.67	4	5.95	11	6.74	0	0.00	6	3.25	25	2.65
鼬獾	0	0.00	0	0.00	1	1.49	1	0.61	10	8.50	8	4.33	20	2.12
華南鼬鼠	0	0.00	1	0.83	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.11
長吻松鼠	0	0.00	1	0.83	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.11
食蟹獾	0	0.00	1	0.83	0	0.00	0	0.00	1	0.85	1	0.54	3	0.32
白鼻心	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.08	2	0.21
台灣野豬	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	3.68	1	0.85	0	0.00	7	0.74
藍腹鵲	1	1.89	1	0.83	2	2.98	0	0.00	1	0.85	2	1.08	7	0.74
深山竹雞	0	0.00	2	1.67	2	2.98	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	0.42
松雀鷹	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.54	1	0.11
翠翼鳩	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.54	1	0.11
鶇科	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.08	2	0.21
總計	11	20.83	10	8.33	10	14.88	130	79.71	23	19.54	73	39.50	257	27.26

從自動照相機所得各動物之 OI 值來看（表 3），全區哺乳類出現頻度最高的前 5 名物種分別為山羌（17.29）、台灣獼猴（2.65）、鼬獾（2.12）、台灣山

羊（1.38）、台灣水鹿（0.74）以及台灣野豬（0.74）。全區以山羌最為常見，共紀錄 163 隻次（佔全部有效動物隻次的 63.4%），除相機 1 未紀錄到山羌外，其他樣點皆有紀錄，是本區最為優勢的物種，分別以相機 4（104 隻次）及相機 6（42 隻次）紀錄次數最多，台灣獼猴在 6 個樣站中的 5 個樣站中有紀錄，亦以相機 4 及相機 6 出現頻度較高，分別為 11 隻次及 6 隻次。鼬獾雖然在全區的出現頻度排名第三，但幾乎都在相機 5（10 隻次）及相機 6（8 隻次）這兩個區域所紀錄到，台灣山羊則在相機 6 有較高的紀錄隻次（均為 6 隻次），而台灣水鹿及台灣野豬則主要在相機 4 紀錄到，其他華南鼬鼠、長吻松鼠則都僅有 1 次的紀錄，除此之外尚有 2 隻次無法辨識的鼠類。

由於管制哨後面的自動相機 1、2 及 3 號拍攝 2 個月且有效照片少（10-11 隻次），因此未列入各月份物種紀錄的探討，以下就相機 4 連續 6 個月，及相機 5、相機 6 連續 3 個月的紀錄，進行每個月紀錄物種及數量的探討：

（1）相機 4：8.5km 舊林班道

此相機自 4 月底起開始至 10 月底的監測期間，總計合計共拍攝 2015 張照片，其中拍攝動物照片為 452 張，有效照片 130 隻次，所有拍攝的動物皆為哺乳類，共計 5 科 6 種（表 3），其中以山羌 104 隻次最多、其次為獼猴 11 隻次、台灣水鹿 6 隻次、台灣野豬 6 隻次台灣山羊 2 隻次以及鼬獾 1 隻。以紀錄隻次最多山羌來進行分析，可以發現 8 月紀錄到的 29 隻次最高，其次為 9 月份的 23 隻次及 7 月份的 18 隻次，其餘月份除 10 月份因為相機電池耗盡，僅紀錄 21 天外而紀錄隻次較少外（8 隻次）都有 10 隻次以上的穩定紀錄；台灣獼猴除 6 月沒有紀錄外，其他各月都有紀錄；台灣水鹿僅在 7、8 及 10 月有紀錄；台灣野豬則在 7 至 9 月每月紀錄到 2 隻次。從紀錄月份偏向 7 月以後來看，4 及 5 月為布農族傳統射耳祭舉辦的時期，此區為部落經常狩獵的區域，可發現有明顯的人員進出跡象，因此自動相機紀錄的動物數量偏少，隨後因為人員進出的跡象逐漸變少，動物出現的頻度及物種數逐漸增加。

（2）相機 5：Malandasa

本區域的相機於 8 月初設置，至 8/21 才拍攝到動物，至 9/24 截止共拍攝動物照片 67 張，共紀錄 31 隻次的各種動物（表 3），其中 95.7% 為哺乳類，共計 3 科 4 種，鳥類佔 4.3%，計藍腹鷗 1 種。若就月份的變化而言，8 月僅紀錄到 3 隻次山羌，9 月共紀錄到 7 隻次山羌，10 隻次鼬獾，食蟹獾及山豬各 1 隻。整體而言，此區所拍攝到的動物偏少，可能與此區常有狩獵活動並有獵人以獵狗進行圍獵有關，而 8 月初設置相機當天，就拍攝到 2 隻獵犬，很有可能此類活動是造成相機於 8 月初設置後，直至 8/21 才拍攝到動物的原因。

（3）相機 6：蘇鐵林保護區管制柵欄附近

本區相機於 8 月初設置至 10 月底共拍攝動物照片 98 張，73 隻次各種動物（表 3），其中哺乳類佔 91.8%，鳥類佔 8.2%。哺乳類部份，共紀錄到 4 科 6 種，以山羌 42 隻次較多，其次為台灣山羊（8 隻次）與台灣獼猴（6 隻次），鳥類則紀錄有 4 科 4 種，分別為藍腹鷗、松雀鷹、翠翼鳩以及鵝科鳥類。比較各月

份的變化，山羌、鼬獾及台灣獼猴每個月都有紀錄，其中山羌最多，每個月都有超過 10 隻次的紀錄，此外台灣山羊則在 9 至 10 月有紀錄。

2.路線調查結果

2013 年 3 月至 2013 年 10 月期間，共紀錄 4 目 9 科 11 種 364 筆記錄，其中以腳印（89）排遺（88）紀錄較多，其餘依序為目擊（66）、叫聲（42）、拱痕（34）、磨痕（21）、食痕（16），另有鼬鼠挖洞（5）、水鹿（1）及赤腹松鼠（1）屍骸，及豬窩（1）。若就物種出現的次數而言，其中山羌（134 次）及台灣獼猴（124 次）較多，是最容易觀察動物痕跡的物種，其次為台灣野豬（47）、水鹿（25）及赤腹松鼠（18），其餘物種活動痕跡較為少見，皆在 5 次以下（表 4）。若以各路線出現的痕跡數量而言，以 8.5km 舊林班道紀錄到動物種類最多（8 種），各類紀錄總次數也是最多（96），而瓦崗溪調查路線的上紀錄的物種數（3）及各類紀錄次數（13）最少，其它路線物種數在 4-6 種間，記錄筆數在 15-88 次間（附錄四）。

表 4、各物種痕跡紀錄次數與百分比

物種	次數	百分比（%）
山羌	134	36.8
台灣獼猴	124	34.1
台灣野豬	47	12.9
台灣水鹿	25	6.9
赤腹松鼠	18	4.9
鼬鼠	5	1.4
鼬獾	4	1.1
台灣山羊	4	1.1
食蟹獾	1	0.3
白鼻心	1	0.3
大赤鼬鼠	1	0.3
總計	364	100.0

茲將本區路線調查所得各類紀錄方式與物種被記錄到之實地概況（附錄四）簡述如下：

（1）.目擊：

本區域目擊紀錄次數最多的種類為台灣獼猴計 47 隻次，為最常目擊的哺乳類動物，常以成群的方式出現，少有單獨出現的個體，本區的猴子鮮少與人互動，看見調查人車接近，會發出警戒聲後立即逃離，少數會在遠處的枝頭上警戒及觀望。其次最常目擊的哺乳類動物為赤腹松鼠（15 隻次），而山羌（3）及白鼻心（1）亦有目擊紀錄，但通常在目擊後即迅速竄入草灌叢中。

(2) 排遺：

排遺紀錄最多的種類為台灣獼猴（37 隻次），山羌（35）次之，鹿科動物的排遺主要在非林道的區域較易發現，台灣獼猴的排遺則容易在林道上及溪谷大石頭上發現；山豬的排遺則沒有固定出現的位置，紀錄到較多動物排遺種類的調查路線為保護區管制鐵門前（23）及 8.5km 舊林班道（22）。

(3) 叫聲：

在本區域紀錄到的動物叫聲分別為台灣獼猴（24 隻次）及山羌（18），其餘哺乳類動物叫聲則未有紀錄。

(4) 屍骸：

於路線調查時記錄到水鹿及赤腹松鼠屍骸各一，其中水鹿在延平林道 16km 之坍塌地發現其毛皮及腳蹄，研判為獵人留下；赤腹松鼠則是在管制哨前發現。另在鹿野溪河床（非調查路線）紀錄到 1 隻雄台灣水鹿、1 隻雌山羌及 1 隻赤腹松鼠的屍體。

(5) 食痕：

記錄到 4 物種留下之食痕（16 次），其中以台灣獼猴食痕較多（10），多在林道旁出現，主要取食的植物有五節芒及紅果薹的草心，另外在 8.5km 的舊林班道上，發現有遭啃食掉落的樹皮，可能為大赤鼯鼠所為。

(6) 挖洞：

本區域紀錄到的挖洞痕跡是由台灣鼯鼠挖掘地道致使土層壟起的痕跡（5 處），分別在 8.5km 三處，Malandasa 及環村步道各一。

(7) 磨痕：

記錄的磨痕分別屬水鹿（19 隻次）及山羌（2 隻次），大多的磨痕出現在海拔 1000 公尺以上，特別是管制哨之後，其中延平林道 17km 所發現的磨痕包括台灣水鹿和山羌，多為陳舊的痕跡，但仍可發現少數新的台灣水鹿磨角痕，另外 8.5km 的舊林班道末端，亦有紀錄 3 筆台灣水鹿磨角的痕跡，但均屬舊的磨痕，海拔較低的路線則較少紀錄到。

(8) 拱痕：

共 34 筆皆為山豬拱痕，除瓦崗溪路線未記錄到外，其它各處皆有。延平林道 11km 前，及蘇鐵林保護區管制鐵門前的林道在冬季至春季期間，經常可以紀錄到新的山豬拱痕，甚至在距離部落直線距離約 300m 不到的林道上，亦曾出現明顯的拱痕，然春天過後，紀錄到的拱痕數量逐漸減少，據部落獵人推測，應是與冬季山上食物較少，山豬下山覓食有關。

(9) 腳印：

係所有痕跡中數量最多者(89)，包括 7 種動物其中以山羌為主(73)，其他物種則在 1-6 筆間。各路線中以 8.5km 的舊林班道的獸徑以及坍塌的裸露地較常見。此外，於鹿野溪溪畔(非路線調查)的砂石泥灘地上發現 3 組食蟹獾腳印。

(10) 窩痕：

在紅葉山登山徑記錄到一處豬窩。

（二）其他動物資源

1.爬蟲類調查

在紅葉部落及鄰近地區，共發現有爬蟲類 6 科 19 種（附錄二），包含有黑眉錦蛇、青蛇、臭青公、臺灣鈍頭蛇、鐵線蛇、過山刀、紅斑蛇、白腹遊蛇、梭德氏遊蛇、大頭蛇、茶斑蛇、雨傘節、飯匙倩、赤尾青竹絲等 14 種蛇類，麗紋石龍子、印度蜓蜥、長尾南蜥、蝎虎及斯文豪氏攀蜥等之隻 5 種蜥蜴。臭青公及過山刀於內本鹿古道（至管制鐵門前）目擊，飯匙倩、雨傘節和茶斑蛇則於延平林道 7.5km 附近目擊，赤尾青竹絲、白腹遊蛇和梭德氏遊蛇則都在瓦崗溪目擊，其中白腹遊蛇目擊 2 隻個體，其中 1 隻受困棄置蝦籠，發現時已死亡，其餘蛇類均非在調查路線上發現，其中黑眉錦蛇在部落農田內有 2 次的紀錄，紅斑蛇於部落住家周邊發現 1 隻，茶斑蛇、青蛇則在部落下方的旱溪分別目擊到 1 隻，另外在部落主要的週邊道路則紀錄到有臭青公（2 隻次）、青蛇（1 隻）、紅斑蛇（1 隻）和飯匙倩（2 隻次）的路死紀錄，延平林道上紀錄 1 隻路死的鐵線蛇。蝎虎在部落常見，而長尾南蜥、印度蜓蜥和斯文豪氏攀蜥均屬常見物種，經常可在林道、產業道路或是瓦崗溪附近的開闊林子下方發現其蹤跡，麗紋石龍子則在林道旁偶然可見。

2.兩生類調查

在紅葉部落及鄰近地區，調查到的兩棲類共計有 3 科 9 種（附錄三），包含黑眶蟾蜍、盤古蟾蜍、莫氏樹蛙、白領樹蛙、日本樹蛙、艾氏樹蛙、澤蛙、斯文豪氏蛙及拉都希氏蛙，其中以盤古蟾蜍最為常見，黑框蟾蜍則在延平林道及部落內發現其蹤跡，莫氏樹蛙、拉都希氏赤蛙可於部落內、林道溪澗以及農業用蓄水池附近聽見其鳴聲，以秋冬季較多，白領樹蛙及艾氏樹蛙則可在延平林道上偶爾聽見其鳴叫聲，日本樹蛙在部落內、林道、溪澗及鹿野溪常見，斯文豪氏蛙則在瓦崗溪有目擊及鳴叫聲紀錄，澤蛙則在部落的農田以及鹿野溪偶見。

二、部落傳統智慧收集

（一）動物傳統智慧

在布農族的傳說中，很多動物都是由人所變成的，顯見族人與動物之間有相當的情感連結，這些傳說故事通常含有寓意，可以根據傳說內容來發揚，用做文創或是兒童繪本的製作，成為部落的特色產品，或是傳承使用的教材，茲將整理完成的動物傳說敘述如下：

1.貓頭鷹：

貓頭鷹是布農族的送子鳥，只要晚上在一戶人家附近鳴叫，那戶人家就

會有人懷孕，甚至從鳴叫的方式，可以得知該戶人家懷的是女生還是男生。在部落不會趕走貓頭鷹或是將他視為獵物。貓頭鷹在布農族有一個傳說故事，敘述過去布農族有兩位年輕男女，因為相愛互定終生，然而婚後女方卻從未曾將綁腿在男方面前取下，包含洗澡、睡覺等，久而久之男方開始起疑，最後強迫女方將綁腿取下，男方嚇了一跳，因為女方的小腿長滿羽毛，開始質疑女方為何腳會這樣，兩人的感情也因此逐漸變淡，後來女方受不了男方的冷淡，難過得爬到樹上「嗚嗚嗚」的哭泣，最後變成了貓頭鷹飛走。

(整理自 Dama Minghuang 和 Hulas Biun 口述資料)

2. 山羌 (sakut):

山羌是與布農兩個太陽與射日傳說有關的動物，傳說射日的父子射傷了其中一個太陽後，天地突然陷入一片黑暗，父子為了返家，於是一路投石探路，當向前方投石，聽到滾落的聲音，就代表前方有懸崖須迴避，若聽到落水的聲音，則代表有河流，兩個父子就這樣一路投石，直到突然出現一個"叩"的聲音，原來這石頭丟到了山羌，山羌被打到頭，於是大聲罵起人來，"嘎"的一聲跑掉了，也因為山羌的大聲罵人，把原本受傷的太陽給叫醒，只是受傷的太陽光輝不再，所以成了月亮。至於被丟到頭的山羌，則在額頭上，留下一個凹痕，所以當人看到山羌正面時，會看到那個曾經被石頭丟到所留下的痕跡。

(整理自 Dama Minghuang 的口述資料)

3. 山羌 (sakut)、台灣山羊 (sidi) 與台灣水鹿 (hanvang) 的皮與獸骨:

在以往利用這三種動物的毛皮，經過鞣製後可用來作為衣物的材料，亦為用來與平地人交換日常用品的重要物資，製皮是男人的工作，需經過進皮、張皮、刮皮和揉皮及拉皮等繁複的程序，而後衣服材料容易取得，這一類的毛皮不再被使用，捕獲這些動物就不再特意保留毛皮，鞣製過程現在部落的獵人都只見過但不曾實際做過，由於部落的耆老可能還記得，未來可針對鞣製毛皮的技術，加以紀錄。除了毛皮外，這三種獵物的獸骨及台灣獼猴的獸骨過去曾有商人進行收購，作為藥材。

(整理自 Dama Minghuang 與村長的口述資料)

4. 台灣山羊 (sidi) 的胃:

由於山羊是草食性動物，因此部落的人認為他們吃的食物具有療效。所以在宰殺山羊時，會特地把山羊的胃及腸取出，保存其內含物，將整個腸胃拿到火上燻烤，燻乾後收藏起來，當家裡有女生懷孕或生產時，會將燻乾的腸胃取出，加生薑燉煮，給孕婦或產婦進補。

(整理自 Gina Langui 口述)

5. 台灣獼猴:

在布農族傳說中，猴子是由小孩變的，以前有一個孩子貪吃，不小心吃了沒有煮熟的木薯(另一說是芋頭)，喉嚨癢得難受，所以一直發出"嘎! 嘎!"

嘎！"的聲音，孩子的父母覺得很奇怪，跑出來看到自己的孩子，邊叫邊往樹上跳，最後變成猴子跑了。

（整理自 Dama Minghuang 口述父親告知的故事）

6.老鼠：

過去布農族人很幸福，因為只要半粒小米就能煮出一鍋飯，不愁食物不足，然而有一個布農媳婦偷懶，把未經處理的整串小米放進去煮，沒想到小米一直膨脹，煮熟的小米幾乎佔滿全家，婦女被擠壓到牆角，族人為了救婦女，於是請了很多附近村莊的人來吃，最後吃完了卻不見婦女，只看到一隻老鼠從家裡跑出去，原來婦女被煮熟的小米壓成了老鼠。

（整理自 Dama Minghuang 口述資料）

7.黑熊的禁忌：

黑熊與小米的傳說亦有關，在懶惰的婦女煮出太多的小米飯後，就算請再多的族人來吃，也因只吃小米而無法吃得更多，於是族人用常吃的山肉來配，仍無法吃完，就在此時有族人建議拿蜂蜜來配，好不容易又把小米飯吃掉一點，但小米飯仍剩很多，由於所有常吃的山肉都拿來配過了，只剩下熊肉，於是有人提議拿熊肉配，好不容易藉蜂蜜和熊肉，將小米飯吃完，但之後開始鬧飢荒，因為小米再也不能從半顆煮成一鍋，所以黑熊也成了一種詛咒，聯想到這種動物會讓族人吃不飽和貧窮。所以黑熊不再是獵人主要的獵物，特別是從開始播種到收穫這段期間，除非在山上意外遇到，獵人生命受到威脅必須殺死黑熊外，不會主動獵捕黑熊，而獵到黑熊的人，是不能將熊肉帶回部落，必須在山上全部吃完，否則家會變窮。

（整理自 Dama Minghuang 口述資料）

8.黑熊與雲豹傳說：

傳說黑熊與雲豹是好朋友，有一天約定在彼此身上塗上漂亮圖案，開始由黑熊在雲豹身上劃了漂亮的斑紋，雲豹非常滿意，可是輪到雲豹時，雲豹卻嫌麻煩，於是隨便將黑熊整隻塗黑，僅留下胸前的白色 V 字型部份沒有塗黑，結果黑熊看到自己被塗的黑壓壓時，忿與雲豹決裂，自此雲豹覺得愧疚，因此捕獲獵物時，會將獵物的右腿放在稜線的樹上，並告訴黑熊記得去拿，於是黑熊為了找肉常在稜線上徘徊。

（整理自 Dama Minghuang 口述資料）

9.大冠鷲：

傳說一個小孩子因為母親過世，後來父親再娶，雖然小孩很想要獲得後母的關愛，但後母對小孩卻仍百般虐待，小孩忍氣吞聲，為了父親仍會把所有事情做好。後母知道孩子喜歡吃鍋巴，有一天告訴小孩說，只要把事情做好，就可以吃鍋巴，於是孩子非常努力的完成後母交待的工作，只是這次後母仍是讓孩子失望，難過之餘就拿了米篩用刀砍成兩半，放在手上做為翅膀，將掃把放在屁股後面作成尾巴，學著鳥飛離家，最後變成了大冠鷲。

(整理自 Dama Minghuang 與 Gina Langui 對談的口述資料)

10.百步蛇：

過去族人女生每個都是善於編織的，有一天婦人在菜園看到百步蛇漂亮的花紋異常興奮，想把這樣的花紋用在織布上，給他丈夫編織一個獨特的胸袋(kukin)，於是便向百步蛇開口，想要跟蛇媽媽借孩子回家，看著百步蛇的圖案來進行織布。原先母蛇並不願意，但在婦女百般的拜託下，才不情願地答應將小蛇借給婦女 1 個禮拜。結果因那編織出來的紋路非常好看，很多人來借去參考，到約定時間，蛇媽媽向婦人要回小蛇，但因小蛇外借不在身邊，於是跟蛇媽媽推說未編織好要再續借，但小蛇在來回借的過程中死去，蛇媽媽來了多次想要回自己的孩子都被婦女告知還沒編織好來拖延時間，最後無法在掩蓋真相，蛇媽媽發現自己的孩子死掉後非常憤怒，認為婦女沒有守信，於是百步蛇生氣的回去找了蛇群來，在半夜偷襲部落，只要是布農族的人就會被攻擊，很多族人在熟睡中被咬死，部份族人驚醒後爬上刺蔥和香蕉樹上，才免於死亡，存活的族人趁著百步蛇不注意，跑到鄰近部落求救，向該部落長老說明整個事情經過，當時鄰近部落的族人聽了亦很害怕，擔心百步蛇也來攻擊，於是長老派人向百步蛇蛇王進行談判，希望能和好，重新建立友好關係，從此訂下互不侵犯約定，自此百步蛇不再隨便咬族人，而族人也不會濫殺百步蛇，在山上若遇到百步蛇只要跟百步蛇說：請走開，讓我過，百步蛇就會讓開，而族語中稱百步蛇為「kaviaz」就是朋友的意思。

(整理自 Dama Minghuang 口述資料)

11.野豬與家豬的傳說：

過去有一對夫妻，他們在山上種植小米，在小米快成熟時，必須在小米田旁的工寮看顧，免得小米被小鳥吃掉，原本都是夫妻一起進行看顧工作，但後來妻子總是藉故要丈夫留在家中自己上山看顧，丈夫不疑有他，但後來妻子幾乎都在山上的工寮，讓丈夫覺得不對勁，於是偷偷跑上山察看，結果發現妻子正在和野豬偷情，於是丈夫一氣之下，殺死了山豬，並帶回家煮食，丈夫看到妻子不願意吃，盛怒之下一刀殺死妻子，妻子肚中滑出很多小豬，部份小豬被抓到，就成了現在的家豬，而逃進山裡的小豬(babu)，則成了野豬(valis)。

(整理自 Dama Minghuang、村長以及 Gina Abus 口述資料)

(二) 民族植物與植物利用的傳統智慧

本計畫除根據胡在興主任曾經收集的部落民族植物的資料及收集其他相關布農族民族植物進行彙整外，另訪查部落專精於民族植物的耆老，將民族植物的種類、利用部位、用途、用法和採集地進行紀錄，並以影像保存，將民族植物根據用途，區分為食用、狩獵、藥用、薪柴、祭儀、建材、日常用具、經濟作物、農具、畜牧、衣飾材料、嗜好品、調味、傳說中的植物、姓名來源植物

及其他共 16 類。目前彙整文獻共計 58 科 127 屬 142 種布農族民族植物（附錄五），其中食用植物 38 科 67 屬 70 種、狩獵相關植物 18 科 26 屬 27 種、衣飾材料相關植物 4 科 4 屬 5 種、建材用植物 13 科 22 屬 23 種、薪柴類植物 6 科 6 屬 6 種、經濟作物植物 8 科 10 屬 10 種、祭祀相關植物 10 科 13 屬 14 種、日常用品植物 22 科 31 屬 33 種、畜牧用植物 8 科 9 屬 10 種、農業相關植物 5 科 5 屬 5 種、嗜好植物 5 科 5 屬 5 種、調味用植物 5 科 7 屬 7 種、藥用植物 18 科 27 屬 27 種、傳說提及的植物 9 科 9 屬 10 種、與姓名有關的植物 1 科 1 屬 1 種、其他植物 6 種（表 5），其中紅葉地區布農族民族植物目前收集有 47 科 95 屬 105 種，以下針對已有部落口訪資料已整理出來的植物資料進行整理與簡述，另亦列出可能未來可以運用的方式。

表 5、布農民族植物各類用途統計

用途	種數	百分比 (%)	用途	種數	百分比 (%)
食用	70	49.30	畜牧相關	10	7.04
狩獵相關	27	19.01	農業相關	5	3.52
衣飾材料	5	3.52	嗜好品	5	3.52
建材	23	16.20	調味	7	4.93
薪柴類	6	4.23	藥用	27	19.01
經濟作物	10	7.04	傳說相關	10	7.04
祭祀	14	9.86	姓名	1	0.70
日常用品	33	23.24	其他	6	4.23

1. 玉米 *Zea mays* L. （母語：acipul）：

玉米是部落過去的經濟作物，早在十幾年前農會還有保證價格收購時，整片山林幾乎都轉作玉米，但後來取消保證價格收購後，部落種植玉米最主要的目的就變成飼養牲畜。而過去耆老嗜抽煙，由於當時種植菸草的數量不一定夠用，也不容易交易換得，當菸草抽完沒有可以抽的菸草時，部落的長者曾將玉米鬚曬乾後當作菸草用，抽玉米鬚過乾癮。

應用：部落種植玉米多屬於栽種前噴藥除草，之後任其自行生長，除了生長期間視植株生長狀態施放 1-2 次肥料外，中間少有管理行為，目前全供養殖豬隻使用，未來或可推廣有機種植，減少農藥使用，可將玉米進行加工成天然有機玉米粉，在食品安全有許多疑慮的現今，或許可以替部落創造出另一條不一樣的產業。

2. 蓖麻 *Ricinus communis* L. （liv）：

過去部落認為蓖麻葉具有解熱的功能，所以在感冒時會取蓖麻葉放在額頭解熱，日治時代日本政府曾經推廣種植，想以種子榨油作為生質柴油源，但後

來戰敗，導致篋麻無人收購，最終變成山林常見的野生灌叢。

應用：種子具有漂亮的花紋，或許可以設計加工作為飾品。

3. 水藤 (kanhailun)：

物種不明，不容易找到，尚未在野外採集到並進行鑑定。水藤是過去獵人在山中沒有水源時的緊急水源，找到水藤後，先砍下方準備接水後再砍上方，儲存在藤內的水就會自動流出，水量多到需用容器裝盛。

應用：進行獵人體驗時，為相當重要的導覽重點。

4. 九芎 *Lagerstroemia subcostata* Koehne (母語：natulun)：

九芎是非常好的薪柴，烤肉用這種木材，燒起來不會有太多煙、火力不會太旺但可持續久。另其木質堅硬，所以被用來作刀柄、鋤頭柄等生活或農耕器具，也是在山上設置套索陷阱常使用的植物之一。雖然木頭很硬，若放在屋外淋雨卻容易遭到蟲蛀，所以多是用來作為屋內的梁柱，不適合室外潮溼多雨的地方，樹葉為黑色染劑。

應用：植物染體驗，只是部落耆老已經很少進行植物染，其過程部份失傳或遺忘，除了需要持續口訪，可能也需要請其他布農族部落專精的耆老或老師來進行授課，作為未來生態體驗之一。

5. 台灣二葉松 *Pinus taiwanensis* Hayata (母語：)

二葉松是布農族的重要的火種 (sang)，在很久遠的年代，布農族是可以和動物及植物溝通，而植物更會在婦女煮食的時候會自己跑到家裡，讓婦女使用，有一天一位部落婦女因為專注於編織忘記了時間，到了煮晚餐時，二葉松回到家裡準備協助婦女料理晚餐，只是婦女當仍忙著編織，而二葉松在屋裡走動時不小心踢到了婦女整理好的編織線，將所有的線弄亂了，婦女見狀開口大罵並講出了不敬的話，還出口說：回去，以後不要再來了！二葉松覺得被罵得莫名其妙，於是就生氣的跟婦女說，我好心每天從山上走下來幫助你們，你卻這樣對我，我不會再幫你們了，之後你們要生火就必需要到山裡面去請我們下山，而且詛咒你們每次上山請我們下山時，雙腳都會像被鞭打一樣又酸又痛，自此族人若有需要木材，就必須上山取用，且因木頭的重量，讓上山取木材回家的族人總是會為此酸痛幾天。

應用：為生態旅遊重要的講述的民族植物之一，另外也是生火體驗中，很重要的火種，目前大多數的部落人員都使用輪胎皮替代 sang，因為容易取得而且燃燒時間長，但會有污染空氣對人體有害的疑慮。

6. 苧麻 *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. (母語：sikul)：

苧麻是過去部落很重要的製繩植物，以前都會在田裡種下一些苧麻，用來取纖維製繩，製繩需要浸泡去除纖維內的組織，手續很複雜，由於其他人造纖

維或膠繩取得容易，目前部落已經沒有人用苧麻製繩了。

應用：苧麻製繩體驗，儘管前置作業繁複，但可以先將前製作業完成取好植物纖維，在進行相關的苧麻製繩知識講解完後，讓遊客以植物纖維進行後續的搓繩體驗，製成簡單的幸運手圈或腳環，再以蕙苡、無患子等種子進行簡單的裝飾，讓遊客可以直接戴著回家。

7. 腎蕨 *Nephrolepis auriculata* (L.) Trimen (母語：lili)：

腎蕨的地下儲存球莖富含水分，當獵人在山上沒有水源時，是很重要得解渴植物，有時候獵人會在上山前，採集一些放在身上，有需要的時候可以隨時食用，嫩芽可以採集煮食。

應用：可以提供獵人山林體驗或是生態講解的題材。

8. 青楓 *Acer serrulatum* Hayata (母語：)：

青楓和楓香常會被搞混都被稱為楓樹，由於青楓在秋天轉紅、冬天完全落葉至春天則開始發芽，因此有此一說：過去在還沒有日月曆的時候，族人看楓樹的葉子來進行播種，當葉子轉紅就可以開始播種小米，而當楓樹開始發芽的時候，就是過了播種的時間。

應用：解說題材。

9. 羅氏鹽膚木 *Rhus chinensis* Mill. var. *roxburghiana* (DC.) Rehd. (母語：halus)：

為部落過去無法取得海鹽時的替代調味品，使用的部份為種子，直接加入食材裡使用。此外，樹幹燃燒後的碳灰，是過去製造火藥底火非常好的材料，祭典亦被使用，在射耳祭中的起火儀式中會使用羅氏鹽膚木和桃樹及台灣赤楊三种植物的樹枝來進行起火儀式，若火燒得越旺且發出越大的柴燒聲，則顯示有越豐碩的農作物收成，因此以往是相當重要的儀式。而羅氏鹽膚木因為木材質輕、不易斷裂與好加工，也是過去製作刀鞘的木材之一，其嫩葉和種子可食。

應用：為重要的解說題材，秋末種子成熟時，可以讓遊客嘗試種子的鹹味。

10. 鵝掌柴 *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms (母語 nahailiung)：

由於鵝掌柴的木材不易龜裂、易雕刻且質輕，因此過去是用來雕刻刀鞘的樹種之一。

應用：解說題材，由於鵝掌柴為陽性植物在部落週邊相當常見，因此可以取木材來做雕刻材料，進行簡易創作，作為文創產品販賣。

11. 蘆草 *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K. Koch (母語：nanatuh)

蘆草具有如海綿的髓心，在過去沒有針插的年代，被用來作為海綿針插使用，在台灣不同族群的原住民曾推廣種植，取用髓心製做蘆草紙是很好的人造花材料，唯獨台東種植面積很少，在紅葉並未有商業種植行為，多為野生植株。

應用：蘆草的髓心質感有如保麗龍，是天然而對環境無負擔的勞作材料，很適合作為遊客 diy 材料，但若未來要發展為特色，可能需要進行一定面積的栽種。

12. 小米 *Setaria italica* (L.) Beauv. (母語：maduh)

小米為部落過去最重要的主食，然而近幾年除了少數幾戶人家偶爾栽種外，在部落幾乎看不見小米的種植，而布農族多數的傳統祭儀都與小米密不可分，因目前鮮少有小米種植，故造成一些祭儀不再舉辦甚至失傳。小米在過去也是用來釀酒的重要原料。在部落傳說中，小米的由來有兩種：包括地下人以及天上來的女人兩種傳說。地下人傳說部份指小米是地下人擁有的作物：有一天地下人在煮食小米，香味引起了布農族人的好奇，找到了地下人與地面的通道口，由於地下人好客，於是就邀請族人進去品嚐，但說什麼也不願意讓族人將小米帶到地面上去，於是族人想吃小米只能去找地下人，族人在地下人的地方作客時，發現地下人都喜歡整個屁股坐在白裡頭，雖然族人好奇但因為是客人所以也沒有多問，原來地下人跟猴子一樣長尾巴，不想被部落的人看到，所以坐在杵白裡頭好藏尾巴，有一天一位好奇的族人突然到訪，讓地下人來不及藏尾巴，被看見尾巴的地下人覺得不好意思且也受到打擾，於是就給那位族人小米，並告訴族人說：小米你帶回去，以後別再來了，並且把進入地下人的洞口封了，而族人也開始種植小米，而族人再也沒看見過地下人。天上來的女人傳說則是：有一天一位女性帶了一個孩子在部落出現，看見一個布農族的男人就跟他說，我身邊有一個葫蘆，葫蘆中裝有小米，這個小米只要 1 粒就夠一家吃一餐，如果把小米埋在土裡，明年就能獲得豐碩的收成，種 1 粒會得到一整穗的小米，並跟這位布農的男人說：如果你我結婚，我就會把葫蘆送給你。男人覺得這交易很划算，不只多了一個伴而且能夠飽食，於是就答應，於是兩人結合成夫妻一起照顧起小孩。只是有回妻子外出，小孩在家中哭鬧惹丈夫心煩，於是狠狠的怒斥了小孩一頓，而在這時妻子剛好回家，目擊到丈夫斥責孩子讓妻子非常生氣，也覺得服侍這種無情的丈夫，還不如回天上作星星較好，於是她便拿著葫蘆牽著孩子離開了丈夫回到天上。

應用：由於部落至少有兩年無人栽種小米，所以希望能夠在部落推廣小米的栽種，並回復與小米有關的傳統的祭儀，目前希望借到土地，推廣部落小米耕作，並以部落過去共工方式進行除草與耕作，同時可對外推行工作假期體

驗，收成的小米除可設計為幸運小米串的吊飾外，亦可釀造小米酒。

13. 昭和草 *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore (母語：pupunu)：

昭和草是部落常取用的野菜之一，獵人上山時也常會作為青菜採食，在部份原住民餐廳或山產店是很常見的一道美食，煮湯、炒食或炸成天婦羅都很美味，除了食用外，部份族人會採去餵家畜。

應用：可以設計野菜辨識遊程，以及作為部落風味餐的一道重要菜餚。

14. 鵝仔草 *Lactuca indica* L. (母語：samah)

鵝仔草是部落春天常採用的野菜之一，常煮湯食用，也可拿來餵養牲畜，鵝仔草煮出的湯是很好的解酒聖品。

應用：可以設計野菜辨識遊程，以及作為部落風味餐的一道重要菜餚。

15. 有骨消 *Sambucus chinensis* Lindl. (母語：naza)

有骨消在過去曾被族人用來替小孩解熱用，用葉子蓋在額頭或是肚子上，也會拿來做為外傷的敷用，但目前似已無人使用，另在部落鄰近山區其為重要蜜源植物。

應用：重要蜜源植物

16. 蕃薯 *Ipomoea batatas* (L.) Lam. (母語：utan)

蕃薯過去是族人重要主食之一，過去族人栽種的蕃薯與現今的蕃薯不同，現今蕃薯較小，過去栽種者可大如手球，由於飲食習慣改變，今以米食為主，復以經濟價值不高，因此較少栽種，通常栽種自用或飼養家畜，另亦會食用其葉。

應用：可以規劃製作蕃薯餅或是相關加工品，另外蕃薯也可手工加工為蕃薯粉，作為部落的特產。

17. 假酸漿 *Trichodesma calycosum* Collett & Hemsl. (母語：latamukun)

過去族人並沒有使用假酸漿的紀錄，但接觸了其他族群後，部落開始有使用假酸漿的紀錄，主要是使用假酸漿做排灣族或是卑南族的肉粽（阿拜），成為部落的風味餐之一。

應用：假酸漿嫩葉可以作為野菜材料進行炒食或煮湯，可以設計為野菜辨識遊程，及作為部落風味餐的一道重要菜餚。

18. 青剛櫟 *Quercus glauca* (Thunb.) Oerst. (母語：havutaz)

由於青剛櫟的木材非常的堅硬，因此族人常用它來製作刀柄、鋤頭柄、鐮刀柄等，也是重要的建材，而在秋天青剛櫟的種子則是許多野生動物喜歡吃的食物，在樹上容易吸引台灣獼猴、松鼠和飛鼠等動物取食，而落在地面上的種子，則會吸引山豬、山羌等動物來取食，是族人等待狩獵的最佳伏擊地點。

應用：秋天種子成熟時是野生動物的重要觀察重點樹種。

19. 樟樹 *Cinnamomum camphora* (L.) Presl. (母語：dakus)

樟樹過去為重要的經濟樹種，日本人曾為了取樟樹提煉樟腦而不惜與台灣各族的原住民發生衝突，可從中窺見其價值。在紅葉部落少有造林地栽種樟樹，但仍可見少量樟樹的種植，樟樹葉與木材燃燒有香氣，具驅蚊效用，木材因含有豐富的樹脂而防蟲蛀，是很好的建材，亦適合作為刀柄或用來雕刻成刀柄，亦可作為製作杵臼的材料。

應用：細枝葉搗碎磨細後可混蜂蜜及水壓製成薰香販售，或以水蒸法煉製簡單的純露防蚊液。

20. 山芙蓉 *Hibiscus taiwanensis* Hu (母語：kalasaz)

亦為製繩的材料，樹皮剝製後可製成繩子，在山上若臨時需要繩子，亦可取樹皮充當臨時的繩子使用，山芙蓉的花亦可入菜。

應用：設計為製繩體驗的纖維材料，由於山芙蓉的花朵顏色淡雅，可用來作為果凍或糕點的裝飾，或用來入菜，因此可以設計進野菜辨識遊程，以及作為部落風味餐的一道重要菜餚。

21. 構樹 *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. (母語：huna)

構樹的樹皮可以用來製作繩子和背帶，非常適合背負重物，以及作為蓋房子用的綁繩，也是布農族人在農閒時刻用來打陀螺的繩子，構樹成熟的果實會吸引野生動物來取食，在附近進行埋伏可獵取到前來取食的野生動物，其果實可食，或採集回來製成果醬，樹皮亦可嚼食。

應用：設計為製繩體驗的纖維材料，進行取繩製作打陀螺的繩子。

三、部落現況

(一) 部落狩獵現況

1. 部落相關祭儀活動辦理情形

(1) 射耳祭 (Manahtanga)

今年部落幹部開會考量往年射耳祭在 4 月進行，常與梅子採收期重疊，並

與桃源村射耳祭時間大部份重疊，造成狩獵成果不佳，因此將原本 4 月舉辦的射耳祭提前至 3 月 23 日舉行，成為台東縣最早進行射耳祭的部落。部落於射耳祭舉辦前依「原住民傳統文化祭儀」所需，向政府申請 3/16~3/22 日狩獵，進入延平林道進行狩獵，部落於射耳祭舉辦 5 天前即由部落的婦女以糯米釀酒，準備射耳祭儀所需，取五節芒和山棕葉片，進行會場的佈置，搭設懸掛山豬下顎的祭場。並於祭儀前一天（22 日）將所有獲得獵物集中燻烤，並將已釀製好的小米酒備妥。

打耳祭開始前，由部落的村長及部落幹部與巫師，備好山肉以及豬肉（今年狩獵的獵物中沒有山豬）及山地酒，由巫師進行祭祀儀式。祭場祭祀結束後，對空鳴槍揭開整個射耳祭的儀式。小朋友之後由大人協助在近距離以弓箭射山肉的后腿肉，射中者可獲得該后腿肉作為獎賞，並進行吹耳的祝福儀式，期盼小朋友能夠順利長大，並成為優秀的獵人。之後，由男人開始射槍活動，由部落的幹部輪流進行鹿耳的射擊，切磋槍術，擊中鹿耳後進入下一階段。進行祭肉的分食及共飲小米酒，隨後進行起火儀式，起火儀式所使用的木材有油柴、桃木、鹽膚木與赤楊四種，事先已浸泡柴油，讓起火儀式可順利完成，待火勢夠大時，所有參與起火的成員開始念祝禱詞，祈求獵物會自己跑來槍下或是掉入陷阱，使獵人可以豐收。起火祭結束後，祭司會將酒釀分配給所有男人，然後向山豬下顎骨丟擲酒釀，代表餵食的意思，並祈求獵物能源源不絕及狩獵的成功。祭肉分食後，吟唱八部合音（Pasibutbut）進行祈禱，祈求小米豐收，之後開始報戰功（malastapan），由每位獵人大聲說出自己的英勇戰績，最後報出自己媽媽家族的姓氏，報完戰功後將酒一飲而盡，之後由小朋友進行報戰功等，有傳承的意思，然後開始是一連串的競賽與表演，並在給所有來賓山肉後，結束射耳祭活動。

紅葉今年的射耳祭，因為早於其他鄰近的部落，因此也是其他鄰近村落最早申請進入延平林道狩獵的村莊，所以狩獵的成果較去年豐富，經訪查得知去年射耳祭期間，去年僅捕獲 10 隻以下的大型獸類；今年射耳祭因執行時間較早，獵物收穫量較去年佳，捕獲超 10 隻以上的大型獸類。

（2）. 嬰孩祭（indohdohan）：

由於今年延平鄉公所補助鄉內各村，希望各村能在射耳祭外另選擇一項傳統祭儀來進行展演，以傳承傳統祭儀的文化內涵，因此部落在今年 8/24 舉辦了許久沒有舉辦的嬰孩祭，由於此次的祭儀屬於展演式，因此在此僅進行簡單的敘事，在祭儀準備前，舉辦嬰孩祭的家族就已經先行釀好山地酒，這天所有參與的人都盛裝打扮，首先由家長宣告要舉辦嬰孩祭，然後開始由扮演父母的人開始搗米，進行小米糕的製作，小米糕的製作在以前是相當神聖的儀式，因為迎接一個生命的到來是家族很重要的事情，製作小米糕必須全由嬰孩的爸媽自行完成，不能由他人協助，但這次部落的嬰孩祭並沒有準備小米糕，僅僅以動作展示。儀式進行當天由父親向天祭禱（Dihanin），期盼嬰孩快點長大像大樹

一樣茁壯，然後替嬰孩戴上項鍊，希望孩子可以跟項鍊一樣美好，之後邀請祝禱者來向嬰孩進行賜福，家長則送上小米酒為嬰孩賜福的祝禱者享用，並由父親敬酒後才完成全部的賜福儀式。結束賜福儀式後，親友陸續到場，然後會再次為嬰孩進行祈福祝禱，結束後進行報戰功 madulau 的儀式，完成了本次嬰孩祭的活動，由於並非由家族舉辦，因此有很多細節並沒有完整的呈現，美中不足。

2. 狩獵現況

(1) 販售獵物：

在部落當中，大多數狩獵的行為都是作為自家食用，鮮少有販售的行為，但經訪查得知部落有 2 戶人家從事獵物販售的行為，主要販售山羌，價格每隻 2000-2500 元上下，販售數量不明。

(2) 使用制式槍械：

在林道進行動物資源調查時，偶爾會發現掉落於林道上或是林間的制式彈殼，計畫至今共計發現 19 個彈殼，經部落人員告知使用土槍狩獵具有一定的危險性，容易有膛炸的問題，而且因為使用不易，當發現獵物後填充火藥和子彈後所耗之時間讓獵物有機會逃走，所以某些人會使用前述之制式散彈獵槍狩獵。巡守隊表示，使用這些制式子彈者並非部落內的居民，因部落大部分人狩獵係以使用陷阱或獸夾居多。

(3) 獸夾及套索：

村民在部落的原住民保留地，多有放置獸夾，因此並不適合放狗追獵山豬，以免獵犬誤中陷阱，嚴重者可能導致辛苦培養的獵犬斷腳，損失慘重，部落就常看見單腳截肢，甚至是雙腳截肢的獵犬。不過部落的獵人也表示，由於無法再購買到新的獸夾，損壞後也無處修理，因此獸夾的使用將會減少，不過部落也常提醒研究者在保留地附近進行調查時，宜盡量留在既有道路上，以免誤中陷阱導致受傷；除獸夾外，部落最常使用的陷阱是套索，主要是設置在自己的保留地附近森林內，在跟著上山放獵狗狩獵山豬時，也常有獵犬被套索陷阱套住的情形，由於獵人在附近，可及時解除套索，對獵犬影響不大。

(4) 獵犬放獵的獵團

除了以獵槍、獸夾和套頭陷阱狩獵外，部落也有 2 個放狗狩獵的獵團，放狗的獵人利用狗來圍獵山豬，所有獵犬均經過訓練及挑選，獵犬除了自行繁殖外，亦有高價收買獲得。當在林道兩側發現有新的山豬活動痕跡時，若判定山豬仍在附近，就會回部落帶十幾隻獵犬、並以鐵柄山刀和一根可與山豬刀鐵柄結合的堅硬長棍組合為刺殺山豬的長矛為狩獵工具，偶爾亦會攜帶獵槍隨行伺機獵殺被獵狗追逐四處逃竄的獵物。到達發現山豬活動痕跡處，即釋放犬隻，

讓其自行進入山林裡追蹤獵物，獵人跟隨入山聽聞獵犬吠叫聲來判斷是否有發現獵物，由於犬隻中各具不同能力，有擅於追獵的追蹤犬和與山豬纏鬥的鬥犬，當追獵的獵犬發現山豬時，會鳴告其他狗群與獵人，其他獵狗會靠近圍住山豬，通常獵犬中的鬥狗會與山豬纏鬥，甚至衝上去攻擊山豬，獵人則趁山豬忙與獵犬纏鬥時，在適當時機以長矛朝山豬的左前側心臟部分猛刺，若獵人太慢趕到，有時鬥犬會因為與山豬纏鬥太久而受傷，獵人通常會在家裡以消炎藥劑治療獵犬。圍獵時機以秋、冬天為主，此時大多數山豬會往山下移動尋找食物，因此很容易在林道上發現其拱痕，另外桂竹筍盛產時，山豬亦來取食。放狗頻率與山豬在林道上活動頻度有關，部落整年已知獵獲 12 隻山豬包括 7 隻公山豬 3 隻母山豬，及 2 隻小山豬，因獵團會受雇到其他地區圍捕山豬，部份山豬可能由其他地方獵獲。

(5) .獵物種類

經過實地訪查得知獵人曾捕獲的獵物包含山羌、台灣野豬、台灣水鹿、台灣山羊、台灣獼猴、白鼻心、食蟹獾、鼬獾、白面鼯鼠、大赤鼯鼠及刺鼠等 11 種，而這些獵人的長輩中，以往曾有捕獲台灣黑熊及雲豹的紀錄。

(6) 獵人數量

部落內目前已知獵人約有 15 名，皆在中年以上，其中部分獵人曾多次獵到黑熊，係未來深度訪談的對象，以利收集其相關的山林知識。除了上述獵人外，部落年輕人也會上山狩獵，主要目的為娛樂，其多在外工作，放假期間，偶爾會相約入山，尋找獵物，狩獵頻度不高。在部落走訪過程曾目擊由獸夾捕獲的山羌、山羊、台灣野豬、台灣獼猴、食蟹獾、白鼻心等 6 種動物，目前部落主要的獵物為山羌，山豬則多由放獵犬圍獵的獵團所捕獲，另外夾子常捕獲白鼻心、食蟹獾及鼬獾等。

(7) 鄰近村莊進入延平林道範圍內狩獵情形

延平林道的動物資源除了紅葉部落會進行利用外，鄰近的桃源部落以及初鹿部落的獵人亦直接從延平林道或是其他山徑進入調查範圍內進行狩獵，根據部落訪談人員表示，桃源部落的獵人會從蝴蝶谷的方向沿獵徑進入延平事業區 16 林班，或是直接從延平林道進入進行狩獵；初鹿部落則較常翻過初鹿尾山或直接從清水進到內本鹿古道範圍進行狩獵，使計畫區域內處於一定程度的狩獵壓力，隨著計畫進展，未來部落發展生態旅遊與林業共管，可能需要與外來這兩個部落進行溝通和協調。

(二) 部落巡守隊發展現況

紅葉社區發展協會山林巡守隊於民國 92 年成立至今，組成人員一直維持在 15 人左右，主要成立的目的是認養事業區，協助林務局進行山林巡守的工作，

並由胡再興主任長年協助社區林業計畫的申請，直到去年因故停止。為了加強培力使部落人員得以協同資源調查與山林巡護，今年由本團隊協助巡守隊申請社區林業計畫（附錄六），期盼藉由本計畫與社區林業計畫的協同運作，教育並訓練巡守隊獨立進行資源調查的能力，推廣生態旅遊概念，改善目前部落對於山林資源使用的現況，從持槍狩獵轉為守護野生動物。目前部落幹部多為巡守隊員，成員共 15 名，在 40-60 歲間，其中有 7-8 位對本事業區範圍十分熟悉，相關山林智慧及狩獵經驗豐富，因此是本計畫中重要的溝通對象。為配合計畫，今年社區林業計畫以 8.5km 處舊林班道、內本鹿古道（至管制鐵門前）以及瓦崗溪作為重點巡護區域（相關路線及巡察範圍見附錄六），在 6 月初計畫通過後，即開始安排巡守隊上山巡守，自 6 月執行至今，共完成山林巡護 153 人次、溪流巡護 72 人次，自願巡護 151 人次，及 7 個月共 36 人次的瓦崗溪溪流生物監測，並在巡守隊的協助下，完成了紅葉部落民族植物的調查成果，及巡護路線上的簡易動植物資源分佈（圖 3 及圖 4），亦依照計畫與未來發展需要辦理數場培力課程，然而在輔導及執行方面卻遭遇一些阻力，以下就幾個遭遇的問題進行探討：

1. 巡守隊需要重新建立組織及使命感：

紅葉社區巡守隊成立已有近 10 年的時間，但由於沒有持續而完整的輔導、規範與管理，巡守隊組織顯得較為鬆散且無明確的使命感，在協同調查方面較難配合。

2. 對於未來發展及定位方面不夠積極：

近幾年社區林業計畫的申請與執行，大多由胡主任包辦處理多數事務，其他人員較少主動協助相關事務或巡守任務，因此在接手協助執行巡守計畫進行輔導相關資源調查時，部份巡守隊員對於執行計畫多有抱怨，多次提及過去巡守計畫容易執行，而有執行不力的狀況，過去巡守隊執行時亦有前述狀況，可能係造成近年來巡守計畫中斷的原因。



圖 3、巡護路上植物資源調查分佈情形，照片連結 <http://goo.gl/6WrZaM>



圖 4、巡護路上動物資源調查分佈情形，照片連結 <http://goo.gl/PMU0gj>

(三) 部落人力資源整合

1. 社區發展協會社區山林巡守隊

本計畫目的在於整合部落人力進行林區協同管理，計畫原本以輔導社區巡守隊員為主，由於成員相對年齡較大，執行動能較差，且在保育及生態旅遊觀念的建構需時間培養，因此在巡守隊人力資源的整合仍需持續加強溝通，或是引進實際案例的操作才有可能提昇配合度，故目前對於巡守隊的整合上仍屬於溝通期。

2.紅葉部落 Madamasaz 青年會

除了巡守隊外，由於部落有部份青少年因工作或是就學關係，仍居住於部落，但對於部落相關事務參與度低，然而在獲知縣府有意在部落進行都市計畫後，部落青少年產生危機感，擔心部落土地遭大規模開發，步入如東埔、谷關、知本等其他溫泉的後塵，遂主動關注此一事件，並與本團隊接觸，部落青年開始主動聚集，每週舉辦會議，探討如何因應都市計畫可能帶來的問題及未來部落發展的可能。儘管阿美、卑南或排灣族等部落長久以來就有青年會組織，但在布農族這樣的組織卻不曾存在，經歷幾次共同的會議後部落青少年決定組織青年會，經過參與的青年的提議和表決，決定以「紅葉部落 Madamasaz 青年會」為名，Madamasaz 為布農族母語「勇氣」之意。草創初期青年會成員約 20 位，組成成員的背景除有國中、小學教師外，亦有在公家單位服務或是在學學生，年紀在 20-30 歲居多，多來自教會，整體參與度高，經幾次定期會議已選出會長及各組組長，並分配組員及各組負責之工作（附錄七）。目前定期於每週四進行會務討論，本團隊研究人員輔導青年會對青年進行溝通包括生態旅遊與部落文化傳承概念、規劃部落整潔維護志工、部落耆老口訪、宣導戒除煙、酒及檳榔、及邀請部落其他青年參與等。另協助青年會擬定組織章程（附錄八），未來希望能以青年會作為部落發展的重點及與管理處溝通的窗口，巡守隊員則扮演協助角色，朝共管的願景發展。

（四）定期會議辦理現況

本團隊進入部落輔導後，以巡守隊員為主要輔導對象，原計畫每月舉辦一次會議，討論巡守相關問題、保育及生態旅遊概念。就巡守部份而言，在會議中多次有隊員抱怨巡守過程因協助資源調查需要紀錄事物過多，雖然團隊提供 GPS 相機以利紀錄但配合意願仍低，致使自然資源協同調查成效不彰；而保育及生態旅遊部份，雖有野生動物欣賞整體經濟效益分析及其他部落成功範例介紹，但部份巡守隊員仍未能瞭解野生動物具有除了獵捕利用之外的價值，未來將與巡守隊重新溝通及培養其信心為主。

計畫執行後期，因青年會成立，自 7 月底後固定於每週四晚間 7 點舉辦，會議內容初期以部落青少年的內部整合，近期則開始邀請部落長者與會，使部落長者能協助青年會運作，了解青年會進行之工作。會議內容包括會務進度及部落文化、生態旅遊及農產業發展等願景，並對發展方向進行討論，青年會幹部另舉行不定期聚會，溝通執行上的困難及方向（會議記錄詳見附錄九）。

（五）相關會議及培力課程辦理情形

本計畫於 4 月 18 日晚 7 時於紅葉村活動中心辦理一場工作會議，邀集林管處及部落參與巡守隊居民共同討論，由研究單位報告計畫執行內容，及巡守隊計畫申請進度，並針對工作項目進行協調。4 月 21 日晚七時由計畫主持人進行

專題演講，報告國內外生態旅遊發展相關案例，並討論紅葉部落發展生態旅遊的願景。從 5 月後固定與巡守隊每個月至少一次非正式聚會，溝通相關的議題及團隊擬在部落推動的事項。7 月中整合部落青年成立青年會後，每週四晚開會討論相關發展的議題。

除了固定會議外，另亦舉辦幾項相關課程進行巡守隊培力，內容包含山林保育、生態旅遊及調查方法等（附錄十），青年會成立後會員亦參與相關培力課程。

（六）部落人口、產業及組織現況

部落目前登記有 141 戶，但實際不及 100 戶，常住人口約 200 人，以王姓、邱姓及胡姓為部落內三大家族，絕大多數為布農族人，少數為阿美族、排灣族及漢人。部落人口以老人及小孩為主，留在部落的青壯年多為在學或在台東工作者，如學生、打零工者、附近溫泉酒店職員、布農部落僱工、教職或公職人員等。部落產業以農業為主，目前最大宗為鳳梨、生薑、薑黃、苦茶及水蜜桃種植，或栽種玉米、南瓜等餵養牲畜的農作。有兩家常開的小雜貨店，其中一家於少棒館前同時經營紀念品、原住民烤肉及冰品販售，由於平常客源不穩，因此販售紀念品攤位通常僅於週末營業。飲食部份，偶有遊客詢問用餐問題，然部落內部無人經營小吃或早餐，最近的小吃店位於路程 6-7 公里的桃源部落或 15 公里外的龍田村。傳統產業部份，目前有 2 戶從事傳統月桃草蓆編織，而部落家政班成員多會製作十字繡、串珠項鍊及編織現代較為花俏的塑膠繩，成品會擺放在少棒館販售。民宿部份，目前部落有 2 家民宿，一家為斐利安，另一家為山羌園，皆為部落人所經營，目前住房率相當低，另有 1 家由外人投資經營的民宿，屬於包棟高級住宅，目前有一定的住房率，由部落人員協助管理，但與部落毫無關連。

四、生態旅遊發展潛力與資源現況評估

（一）紅葉村遊憩發展現況

由設計簡易的問卷針對紅葉少棒館遊客進行調查（n=166），問卷內容包含遊客基本資料、遊客拜訪紅葉的目的、停留時間、希望紅葉部落增加的體驗項目、參加生態旅遊的經驗與意願等（附錄十一）。從訪查資料可知遊客性別男女各半，男性（48.8%）女性（51.2%），年齡以 20-30 歲（43.8%）居多，31-40 歲（25.9%）次之，此 2 年齡層約佔 70% 以上，停留時間以 20-30 分鐘（46.9%）居多，30-60 分鐘（22.2%）次之，到訪遊客居住地以北部最多（38.3%），南部（32.1%）次之，中部（16.0%）及東部（13.0%）較少（表 6）。

表 6、遊客基本資料統計

遊客統計變項		人數	百分比	遊客統計變項		人數	百分比
性別	男	79	48.8	停留時間	20 分鐘內	31	19.1
	女	83	51.2		20-30 分鐘	76	46.9
	未填	4	2.5		30-60 分鐘	36	22.2
年齡	20-30 歲	71	43.8		1 小時以上	15	9.3
	31-40 歲	42	25.9	居住地	未填	4	2.5
	41-50 歲	33	20.4		北部（基隆、台北、桃園、新竹）	62	38.3
	51-60 歲	7	4.3		中部（苗栗、台中、南投、彰化、雲林）	26	16.0
	60 歲以上	6	3.7		南部（嘉義、台南、高雄、屏東）	52	32.1
	未填	3	1.9		東部（宜蘭、花蓮、台東、離島）	21	13.0
					勾選多項	1	0.6

根據問卷資料顯示（表 7），有超過 6 成以上到訪紅葉的遊客，是以少棒為其中之一的目的（其中近 2 成的遊客到訪紅葉目的完全為了少棒），其次為放鬆心情（27.8%）及順遊（25.9%），而所有回收問卷中，超過 5 成的遊客（50.6%）有意願再訪紅葉，僅 1 成多表示不願意再訪（13.0%）；遊客希望到訪紅葉時可以增加體驗的項目中，以棒球體驗最高（78.4%）、其次為部落文化體驗（38.3%）、生態旅遊（24.1%）以及原住民美食饗宴（21.6%）；來訪遊客平常看旅遊或生態節目以偶爾居多（50.6%），常看為其次（38.3%），且多為喜愛安排戶外活動的遊客（73.5%）；有 4 成以上的人（42.6%）表示沒有參與過生態旅遊；有意願參加紅葉生態旅遊的人佔 37.7%，不確定的觀望者則佔 50.0%；最想體驗的旅遊項目，以棒球最高（50.0%），其次為傳統美食體驗（43.8%）、原住民手工藝（32.1%）以及山林探索（30.2%）。

表 7、遊客旅遊行為及特性

遊客統計變項		人數	百分比	遊客統計變項		人數	百分比
到紅葉的目的、	少棒	123	75.9	假日遊憩	戶外活動	119	73.5
	放鬆心情	45	27.8		都會活動	62	38.3
	順遊	42	25.9		居家為主的活動	27	16.7
	攝影或拍照	32	19.8		其他	0	0.0
	風景	37	22.8	參與生態旅遊	沒有	69	42.6
	溫泉	21	13.0		1 次	19	11.7
	新奇	17	10.5		2 次	24	14.8
	旅行團安排	12	7.4		3 次以上	42	25.9
	其他	6	3.7	參加紅葉生態旅遊	會	61	37.7
再訪紅葉與否	是	82	50.6		不會	32	19.8
	否	21	13.0		不一定	67	41.4
	不一定	59	36.4	最想體驗生態旅遊項目	棒球	81	50.0
希望增加的體驗或項目	棒球體驗	127	78.4		原住民手工藝	52	32.1
	文化體驗	62	38.3		獵人體驗	47	29.0
	原住民美食	35	21.6		傳統美食	71	43.8
	生態旅遊	39	24.1		山林探索	49	30.2
	DIY 體驗	32	19.8		夜間動物生態觀察	42	25.9
	溫泉設施	27	16.7		日間動物生態觀察	41	25.3
	紀念品	22	13.6		溫泉	33	20.4
	特色民宿	10	6.2		其他	4	2.5
	其他	6	3.7				
收看旅遊節目頻率	非常常看	4	2.5				
	常看	62	38.3				
	偶爾	82	50.6				
	不常看	13	8.0				
	幾乎不看	1	0.6				

(二) 生態旅遊潛力步道路線

目前共探勘了 5 條步道，其中有 3 條步道可以規劃為環狀步道路線，步道間有部分路線重疊(圖 5)，因此可視個人能力及意願進行體驗程度的調整來規劃，茲就各路線的特性描述如下：

1. 環村健行步道：

環村健行步道位於部落上方，是以產業道路及延平林道為主體，並與部落主要道路串連，形成一環狀交通，全長約 4 公里，步道起點設於停車方便的少棒館前方，途中經過部落次生林、桂竹林、人造林、山坡地旱田及部落主要農耕平原等不同的生態人文地景，沿途植物資源豐富，至目前為止調查顯示，共紀錄有 75 科 174 屬共 211 種植物(附錄十二)，其中包含有 70 種民族植物，另外可食用的野菜有 33 種，由於接近聚落，相關動物資源較為少見，哺乳類主要

以台灣獼猴和松鼠為主，偶爾夜間能聽見山羌鳴叫，兩棲爬蟲類則以攀木蜥蜴、長尾南蜥、麗紋石龍子、日本樹蛙以及莫氏樹蛙為主，鳥類則常見竹雞、朱頸斑鳩、灰鶺鴒、紅嘴黑鵯、五色鳥、烏頭翁、大冠鷲等低海拔常見的鳥類。沿途有 2 個視野極佳的眺望點，可以眺望紅葉國小以及紅葉部落，同時可以進行部落地理位置及歷史的相關解說，由於是沿著水泥既有道路行走，路基明顯較無安全性考量，相當適合規劃為遊客自行探索的散步步道，亦可培訓部落的人員成為解說員，在週末安排即時固定解說，或預約解說。

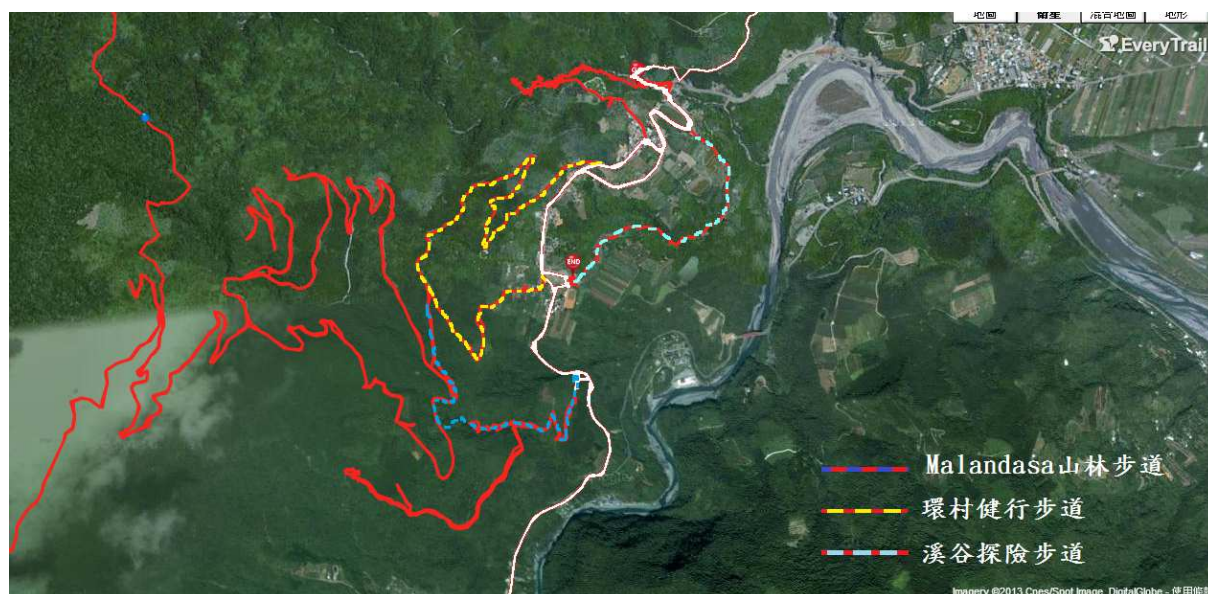


圖 5、紅葉部落附近三條可以立即著手規劃的生態步道

2. 溪谷探險步道

位於紅葉國小附近的一條河溝，過去曾是部落聯外道路未開通時部落進出以及學童下山上課的路線，因聯外道路修築好後，此一路線逐漸荒廢轉而形成生態豐富的河谷次生林，部份植被鬱閉度高。此一溪谷除了雨季大雨過後外，平常不會有水源，整體而言地勢平坦好走，沿線有相當完整的溪谷植群，部份區域林下鬱閉度高，在此可觀察台灣早期的河谷植被環境，此外，路線上還生長著一棵被榕樹包覆半邊，樹圍約需要 8-10 人環抱的大茄冬樹，從遠處觀看樹幹黑白分明，樹冠冠幅優美，在紅葉是相當少見的大樹。此一步道極適合進行輕度整理，以手作步道呈現的解說路線。目前由於剛完成初步探勘，因此尚未進行相關資源調查，未來將輔導部落進行手作步道的設置，若規劃完成，將成為部落極富特色的步道群之一。全程由紅葉國小一側出發下切溪谷後，接至鹿野溪畔的一條產業道路後，轉切回到部落的主要聯外道路，全長約 3.5 公里，溪谷段的步道約 1 公里多，其餘為水泥及柏油道路，由於步道位於部落下方，亦是屬於容易到達，可優先規劃的步道。

3.Malandasa 山林步道

Malandasa 是紅葉的舊部落，以往屬王家所有，佔地廣闊，留有石板屋遺址，經部落的族人告知，現在部落上方的產業道路經山腰處有一舊路徑，可以接上往 Malandasa 的產業道路上，因此可規劃為另一條手作的環狀步道，由於此區有具解說資源的石板遺址，從耆老口中得知，過去生活在 malandasa 有坐葬習俗，未來若規劃成功，是一條相當好的解說步道，然因目前路徑有虎頭蜂窩存在，無法進行探勘，擬待今年冬天虎頭蜂蛰伏後，著手進行此一步道的探勘與調查。

4.野生動物觀察健行步道

延平林道 8.5km 附近有一條舊林班道，林班道沿途的路況相當良好，加上沿途林相豐富，有次生林、溪谷地形以及林相優美的杉木造林地，沿途動植物資源相當豐富，因此非常適合規劃作為野生動物觀察與健行的步道，全程約 4km，可由部落的車輛負責接送後，自 8.5km 的入口處步行進入，步行至舊的林班工人休憩工寮後原途折返，從舊有獵徑沿著山稜線下山接到延平林道 5km 處，再由車輛接送下山，由於獵徑仍相當明顯，除了少數地方有些危險外需繩索確保或架設簡單的木橋外，行走部份並不困難。沿途哺乳類動物除了台灣獼猴和赤腹松鼠外，其餘則無目擊紀錄，但常見有山羌的活動痕跡，亦記錄到山羊及水鹿的活動。由於林班休憩工寮鄰近水源，因此可以將工寮進行整建，作為行程的休憩點，規劃當天折返之行程，或是在工寮過夜，進行夜間觀察。可設計為短程、中程和長程生態旅遊導覽的路線。然而此一段舊林班道因為交通方便，是以承受一定程度的狩獵壓力，仍有車輛頻繁進出，調查期間發現許多獵犬腳印，和數個射擊協會的制式彈殼，及 3 處疑似獵人升火的火堆，由於距離部落較遠，且因持續的狩獵，使得此一帶儘管發現許多野生動物活動痕跡，但卻不易見到野生動物，因此此步道可作為本計畫的中長程規劃的步道，除了持續宣導此一步道的禁獵外，亦將持續輔導青年會的青年協助步道沿線相關資源調查與環境整頓。

5.內本鹿古道健行步道（管制柵欄前）

本步道由清水大壩附近為起點，沿途主要林相為次生林、造林地以及果園等，沿途有幾個眺望點可眺望鹿野溪，由於林道較為開闊，較適合規劃為賞鳥及季節性賞花步道，由於本路線為內本鹿古道，沿線發現有石板屋的舊遺址，待收集石板屋遺址的歷史，適合搭配內本鹿事件的解說，及紅葉族人遷徙的歷史，增加本路段解說深度。由於需原路折返，因此在規劃方面可能需有配套措施。

（三）生態旅遊內部籌備網站建置

為了強化青年會發展生態旅遊的內部溝通與資訊交換，因此選用時下年輕人最常使用的臉書架設籌備網站，作為青年會會員平常進行資訊交流處，目前暫將網站設定為非公開的社團（附錄十三），未來若生態旅遊等籌備工作進入完成階段，將會設置部落格及臉書專頁，作為對外公開宣導紅葉部落的媒介，逐步將紅葉生態旅遊內容整建起來，讓更多人可以瞭解紅葉部落發展的相關議題。

第四章 討論與建議

本計畫透過生態資源調查、輔導部落提出社區林業計畫，並協助建立生態旅遊模式，進而達成資源共管的目標。經本年度調查及分析結果來看，儘管紅葉部落週邊山林資源相對豐富，但因受到一定的狩獵壓力，故在部落週邊可見的哺乳類資源相對較少。此外，因台東縣政府「紅葉溫泉特定風景區都市計畫」的再度提出(附錄十四)，未來有可能會對部落週邊的生態及生活造成一定程度的衝擊，亦需進一步的了解與觀察。本團隊已與部落建立初步關係，輔導過程發現部落內部對新都市計劃出現明顯反對聲浪，強化了部落青年對於土地的連結及向心力。本團隊除協助部落再度成立巡守隊外，亦協助部落年青成立青年會，在溝通與整合過程中，讓青少年省悟自身對部落文化的疏離，和過去對部落事務參與的冷漠，從而自主尋求外界協助及成長。由於巡守隊員多為經驗豐富的耆老，青年會成員多為年輕力壯的中堅份子，兩者若能透過經驗傳承與交流，則紅葉部落資源永續將極具發展性，茲將未來發展方向建議如下：

一、由青年會進行野生動物資源監控與調查

由於青年會對於環境及社區發展的議題極有企圖心，不僅主動與本團隊接觸，亦積極在每週舉辦會議討論發展方向，顯示青年對於部落發展願景的重視及達成工作目標的潛力，因此未來計畫會將培訓重點集中於青年會，由其參與及協助野生動物資源調查與監控，學習生態知識，為未來生態旅遊做準備。

二、優先規劃部落環狀步道，及早發展生態旅遊

由調查資料顯示，紅葉部落週邊具有相當豐富的生態、地質、景觀及民族動植物資源，條件良好足以發展生態旅遊，但過去部落專注棒球發展，多數遊客到訪部落以棒球為主，停留時間短（多在 30 分鐘內），對部落相關產業及經濟發展少有幫助，如何增加遊客停留時間及消費，增加部落經濟收入是部落關心的重要議題。由實際調查過程發現部落週邊有許多山徑，可立即設計規劃成環狀步道系統，目前以環村步道、溪谷環狀步道、malandasa 舊部落步道及瓦崗溪溯溪步道最有可能在近期內完成資源調查與規劃，這些步道不僅為環狀路線，且都位於部落週邊可及性佳，且各步道皆有不同特色，里程數適中及安全性高。由於步道是利用既有產業道路與林道構成，因此可立即進行整建，目前已完成初步調查，建議可協同部落青年與耆老，採取對環境友善的手作步道工法進行設置、製作解說摺頁、里程標示、解說牌及繪製部落散步地圖，提供民眾前往（附錄十五），增加遊客停留時間及消費機會，及營造未來參與更深度生態旅遊的意願。

三、其他培力資源的引入

為強化部落青年的專業知識，未來可透過各種方式尋找培力師資與資源，如

由鄰近部落尋找具有傳統技藝的耆老，至部落教導傳統手工藝，包括搓繩、竹編、藤編、月桃編、製弓、植物染、雕刻等課程。使紅葉部落成為傳統技藝的保存重鎮。

另由訪查過程發現部落主要的經濟方式為農業，而市場價格影響部落選擇農作之種類，如近來生薑種植面積增加，對土地衝擊大。因此建議林管處可與農改場等其他農業單位建立聯繫管道，引入其他相關部門農業改善的協力計畫，使部落農業可與生態旅遊結合，增加整體發展的可行性。發展方向包含推廣生態友善農法，協助部落將小米及早稻等傳統作物在部落復耕，及輔導部落發展公田制度，回復部落共工傳統，以對環境友善的方式，栽種屬於部落的作物，另可推動農作協力之工作假期，發展屬於部落的生態旅遊模式，將遊客帶入部落，結合地方產業，帶動部落整體發展。目前團隊已開始規劃「xx 換生活」的活動，使想到紅葉體驗部落生活的人，能以自身所擁有的能力、物力或是知識等來進行交換，包括到部落進行藝術創作、學生課輔、部落環境維護、及田間農事協助等工作，希望能為部落注入活力，並同時使外界有機會融入，成為與部落一起成長的種子。

四、協助巡守隊與青年會的傳承與協力

因巡守隊成員具備豐富的山林智慧及狩獵傳統，而青年會成員具備熱情及行動力，因此未來對部落的輔導將以青年會為主，讓青年會來進行生態旅遊操作，而巡守隊的耆老則提供相關的技術及知識，輔佐青年進行規劃，擔任輔導與傳承，共同完成紅葉部落週邊山林資源協同管理的願景。

第五章 參考文獻

- Kumar, A., and S. K. Puri (2004) People's participation in joint forest management: empowerment of communities or protection of forests? *Forests, Trees and Livelihoods* 14: 189-198.
- Nurse, M. (2004) The contribution of community forestry to protected area management: RECOFTC's position on collaboration in protected area management in the ASEAN region. *Regional Community Forestry Training Center for Asia and the Pacific Bangkok, Thailand.*
- Thompson, J. R., W. F. Elmendorf, M. H. McDonough, and L. L. Burban (2005) Participation and conflict: lessons learned from community forestry. *Journal of Forestry* June: 174-178.
- 胡再興。2009。布農族的植物生活智慧。台東縣延平鄉紅葉社區發展協會。95 頁。
- 孫稚堤。2007。原住民地區共用資源保育與利用之分析—以新竹縣尖石鄉後山的泰雅族部落為例。國立政治大學碩士論文。158 頁。
- 張志強。2007。森林持有權利與社區森林使用關係之研究—以台灣南部三個社區森林為例。國立屏東科技大學森林研究所碩士論文。110 頁。
- 陳亭伊。2009。原住民族土地資源共同管理機制之研究—以新竹縣尖石鄉泰雅族部落為例。國立政治大學碩士論文。266 頁。
- 陳美惠。2003。林務局「社區林業—居民參與保育共生計畫」推動實務。台灣林業 29 (1): 53-55。
- 陳淑珣。2003。太魯閣國家公園與當地原住民進行參與式互動之探討—從太魯閣國家公園原住民文化發展諮詢委員會的運作切入。國立東華大學碩士論文。130 頁。
- 陳筱培。原住民社區經營自然資源組織運作之探討—以阿禮社區為例。國立嘉義大學碩士論文。147 頁。
- 陶子婕。2010。原住民部落發展與社區機制—以宜蘭縣大同鄉崙埤部落為例。臺灣大學碩士論文。110 頁。
- 裴家騏。2001。善用傳統知識共管資源。李秋芳主編。把人找回來:在地參與自然資源管理, 花蓮:內政部營建署太魯閣國家公園管理處。205-211 頁。
- 潘思祈。2004。原住民參與國家公園經營管理之探討。中國文化大學碩士論文。113 頁。
- 蔡嘉琪。2010。小米文化產業之創新實踐與經營—以台東紅葉村布農族為例。國立東華大學藝術創作創意產業民族藝術碩士班論文。126 頁。
- 盧道杰、吳雯菁、裴家騏、台邦撒沙勒。2006。建構社區保育、原住民狩獵與野生動物經營管理間的連結。地理學報第 46 期:1-29。
- 簡慧慈。2004。權益關係人解讀保護區「共管機制」之研究—以芻議中之馬告國家公園為例。國立花蓮師範學院碩士論文。128 頁。

第六章 附錄

附錄一、紅葉部落週邊山區哺乳類動物名錄

物種中名	學名	科名中文	科名	類 型	保育 等級	管制哨後	管制哨前	8.5km 林班道	蘇鐵保護 區柵欄前	紅葉山	環村步道	malandasa	自動相機	口訪
台灣鼯鼠	<i>Mogera insularis insularis</i>	鼯鼠科	Talpidae	○			*	*	*		*	*		
大赤鼯鼠	<i>Petaurista philippensis grandis</i>	松鼠科	Sciuridae	○	*			*						*
白面鼯鼠	<i>Petaurista alborufus lena</i>	松鼠科	Sciuridae	◎										*
赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	松鼠科	Sciuridae		*	*	*	*		*	*	*		*
長吻松鼠	<i>Dremomys pernyi owstoni</i>	松鼠科	Sciuridae	○	*			*					*	
鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>	鼠科	Muridae							*	*	*		*
穿山甲	<i>Manis pentadactyla pentadactyla</i>	穿山甲科	Manidae	○										*
台灣黑熊☆	<i>Ursus thibetanus formosanus</i>	熊科	Ursidae	○	I									*
白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	靈貓科	Viverridae	○						*			*	*
食蟹獾	<i>Herpestes urva formosanus</i>	獾科	Herpesidae	○	II	*	*						*	
雲豹☆	<i>Neofelis nebulosa brachyura</i>	貓科	Felidae	○	I									*
黃鼠狼	<i>Mustela sibirica taivana</i>	貂科	Mustelidae	○									*	*
鼬獾	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>	貂科	Mustelidae	○	*			*	*				*	
台灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	獼猴科	Cercopithecidae	◎	II	*	*	*	*	*	*	*	*	*
台灣野豬	<i>Sus scrofa taivanus</i>	豬科	Suidae	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
台灣野兔	<i>Lepus sinensis formosus</i>	兔科	Leporidae	○			*							*
山羌	<i>Muntiacus reevesi micrurus</i>	鹿科	Cervidae	○	II	*	*	*	*	*	*	*	*	*
台灣水鹿	<i>Rusa unicolor swinhoei</i>	鹿科	Cervidae	○	II	*		*		*			*	*
台灣台灣山羊	<i>Capricornis swinhoei</i>	牛科	Bovidae	◎	II	*		*		*			*	*

☆：為口訪物種需持續追蹤，◎：台灣特有種，○：台灣特有亞種，I：瀕臨絕種野生動物，II：珍貴稀有野生動物

附錄二、紅葉部落週邊山區爬蟲類名錄

目	科	中名	學名	類型	保育等級	紀錄
有鱗目	黃頰蛇科	黑眉錦蛇	<i>Orthriophis taeniurus</i>		II	*
有鱗目	黃頰蛇科	青蛇	<i>Cyclophiops major</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	臭青公	<i>Elaphe carinata</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	臺灣鈍頭蛇	<i>Pareas formosensis</i>	◎		*
有鱗目	黃頰蛇科	鐵線蛇	<i>Calamaria pavementata</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	過山刀	<i>Zaocys dhumnades</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	紅斑蛇	<i>Dinodon rufozonatum</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	白腹遊蛇	<i>Sinonatrix percarinata suriki</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	梭德氏遊蛇	<i>Amphiesma sauteri</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	大頭蛇	<i>Boiga kraepelini</i>			*
有鱗目	黃頰蛇科	茶斑蛇	<i>Psammodynastes pulverulentus</i>			*
有鱗目	蝮蛇科	兩傘節	<i>Bungarus multicinctus multicinctus</i>		III	*
有鱗目	蝮蛇科	飯匙倩	<i>Naja atra</i>		III	*
有鱗目	蝮蛇科	赤尾青竹絲	<i>Trimeresurus stejnegeri stejnegeri</i>			*
有鱗目	石龍子科	麗紋石龍子	<i>Eumeces elegans</i>			*
有鱗目	石龍子科	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>			*
有鱗目	石龍子科	長尾南蜥	<i>Mabuya longicaudata</i>			*
有鱗目	守宮科	鱗趾蝎虎	<i>Lepidodactylus lugubris</i>			*
有鱗目	守宮科	蝎虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			*
有鱗目	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>	◎		*

◎：台灣特有種，○：台灣特有亞種，I：瀕臨絕種野生動物，II：珍貴稀有野生動物

附錄三、紅葉部落週邊山區兩生類名錄

目名	科名	中文名	學名	類型
無尾目	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	<i>Bufo melanostictus</i>	
	蟾蜍科	盤古蟾蜍	<i>Bufo bankorensis</i>	◎
	樹蛙科	莫氏樹蛙	<i>Rhacophorus moltrechti</i>	◎
	樹蛙科	白頰樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	
	樹蛙科	日本樹蛙	<i>Buergeria japonica</i>	
	樹蛙科	艾氏樹蛙	<i>Kurixalus eiffingeri</i>	
	赤蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>	
	赤蛙科	斯文豪氏蛙	<i>Rana swinhoana</i>	◎
	赤蛙科	拉都希氏蛙	<i>Rana latouchii</i>	

◎：台灣特有種，○：台灣特有亞種，I：瀕臨絕種野生動物，II：珍貴稀有野生動物

附錄四、各路線沿線調查紀錄結果

A、延平林道管制哨前哺乳類痕跡沿線調查紀錄（2月-10月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
山羌	1	-	5	-	-	-	-	-	17	-	23
台灣野豬	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	11
台灣獼猴	17	11	9	-	6	-	-	-	3	-	46
食蟹獾	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
赤腹松鼠	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7
總計	24	11	14	1	6	0	0	11	21	0	88

B、延平林道管制哨至 17km 哺乳類痕跡沿線調查紀錄（2月-5月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
台灣水鹿	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	3
山羌	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	11
台灣野豬	-	2	-	-	-	-	-	3	1	1	7
台灣獼猴	3	2	1	-	1	-	-	-	-	-	7
鼬獾	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
總計	3	7	1	1	1	0	2	3	10	0	28

C、紅葉山登山山徑哺乳類痕跡沿線調查紀錄（2月-5月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
台灣水鹿	-	2	-	-	-	-	14	-	-	-	16
山羌	-	7	-	-	-	-	2	-	12	-	21
台灣山羊	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	3
台灣野豬	-	3	-	-	-	-	-	2	2	豬窩 1	8
總計	0	14	0	0	0	0	16	2	15	1	48

D、8.5km 舊林班道哺乳類痕跡沿線調查紀錄（5月-10月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
台灣水鹿	-	1	-	-	-	-	3	-	2	-	6
山羌	-	7	5	-	3	-	-	-	27	-	42
台灣野豬	-	2	-	-	-	-	-	5	1	-	8
台灣獼猴	7	11	5	-	3	-	-	-	2	-	28
鼬獾	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	3
大赤鼯鼠	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
台灣鼯鼠	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
赤腹松鼠	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	5
總計	10	22	10	0	9	3	3	5	34	0	96

E、保護區管制鐵門前哺乳類痕跡沿線調查紀錄（2月-10月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
台灣野豬	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-	10
台灣獼猴	8	4	3	-	-	-	-	-	-	-	15
山羌	2	17	3	-	-	-	-	-	6	-	28
台灣山羊	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
赤腹松鼠	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
總計	11	23	6	0	0	0	0	9	6	0	55

F、Malandasa 痕跡沿線調查紀錄（5月-10月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
台灣野豬	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3
台灣獼猴	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-	6
山羌	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	4
赤腹松鼠	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
台灣鼯鼠	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
總計	4	3	3	0	0	1	0	3	1	0	15

G、環村生態步道痕跡沿線調查紀錄（5月-10月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
台灣野豬	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
台灣獼猴	6	1	3	-	-	-	-	-	1	-	11
山羌	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	4
赤腹松鼠	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
白鼻心	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
台灣鼯鼠	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
總計	10	1	6	0	0	1	0	1	2	0	21

H、瓦崗溪溯溪步道痕跡沿線調查紀錄（5月-10月）（次）

	目擊	排遺	叫聲	屍骸	食痕	挖洞	磨痕	拱痕	腳印	其他	合計
台灣獼猴	3	7	1	-	-	-	-	-	-	-	11
山羌	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
赤腹松鼠	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
總計	4	7	2	0	0	0	0	0	0	0	13

附錄五、紅葉部落民族植物彙整。

科	學名	中文名	母語	食	獵	衣	建	薪	經	祭	生	牧	農	嗜	調	藥	傳	名	其他
鐵角蕨科	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花	kancihcih	*															
蹄蓋蕨科	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	過溝菜蕨	lili	*															
杪欏科	<i>Sphaeropteris lepifera</i> (Hook.) Tryon	筆筒樹	tanabas	*			*												
裏白科	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Under.	芒萁	kilis	*							*								
篠蕨科	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨		*	*														
水龍骨科	<i>Pseudodrynaria coronans</i> (Mett.) Ching	崖薑蕨	laningnasaz	*	*												*		
海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	dukunaz														*		
柏科	<i>Chamaecyparis formosensis</i> Matsum.	紅檜	banil				*												
蘇鐵科	<i>Cycas taitungensis</i> Shen, Hill, Tsou & Chen.	臺灣蘇鐵	kalangai																
松科	<i>Pinus taiwanensis</i> Hayata	臺灣二葉松						*			*						*		
楓樹科	<i>Acer serrulatum</i> Hayata	青楓					?												*
莧科	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	刺莧	sanglav vina	*								*							
漆樹科	<i>Rhus chinensis</i> Mill. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd.	羅氏鹽膚木	halus (hasbitaz)	*	*					*						*			
漆樹科	<i>Rhus succedanea</i> L.	山漆	punuk														*		
五加科	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms	鵝掌柴	nahailiung								*								
五加科	<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) K. Koch	蓮草									*								
菊科	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿									*								
菊科	<i>Artemisia princeps</i> Pamp. var. <i>orientalis</i> (Pamp.) Hara	艾	hunungaz kasihabu lukau	*							*						*		
菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	大花咸豐草	susuluk	*													*		
菊科	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	昭和草	pupunu	*							*								
菊科	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	tangia asu	*															
菊科	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. subsp. <i>affine</i> (D. Don) Koster	鼠麴草	abusabus	*													*		
菊科	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	tangia asu														*		
菊科	<i>Lactuca indica</i> L.	鵝仔草	samah	*							*						*		
菊科	<i>Lactuca sororia</i> Miq.	山萵苣		*							*								
樺木科	<i>Alnus formosana</i> (Burk.) Makino	臺灣赤楊						*		*			*						*
紫草科	<i>Cordia dichotoma</i> Forst. f.	破布子	panaza	*															
紫草科	<i>Trichodesma calycosum</i> Collett & Hemsl.	假酸漿	latamukun	*															
忍冬科	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.	有骨消	naza														*		

科	學名	中文名	母語	食	獵	衣	建	薪	經	祭	生	牧	農	嗜	調	藥	傳	名	其他
忍冬科	<i>Viburnum luzonicum</i> Rolfe	呂宋莢迷		*	*														
番木葫蘆科	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜		*								*							
藜科	<i>Chenopodium formosanum</i> Koidz.	臺灣藜	mukun							*				*					
旋花科	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	番薯	utan	*					*			*							
葫蘆科	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne ex Poir.	南瓜	bat	*					*			*							
葫蘆科	<i>Lagenaria leucantha</i> (Duchesne) Rusby	葫蘆		*						*	*							*	
葫蘆科	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	pa-isaz	*														*	
葫蘆科	<i>Sechium edule</i> Sw.	佛手瓜	tamulak halput	*															
柿樹科	<i>Diospyros philippensis</i> (Desr.) Gurke	毛柿	halupaz (halubis)	*			*				*							*	
大戟科	<i>Aleurites fordii</i> Hemsl.	油桐			*			*	*										
大戟科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬			*		*												
大戟科	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土密樹			*													*	
大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	tabuan								*	*							
大戟科	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	malikat																
大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	utan lukis (kisava)	*					*										
大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	Sikul?														*	*	
大戟科	<i>Sapium discolor</i> Muell.-Arg.	白柏			*														
殼斗科	<i>Lithocarpus kawakamii</i> (Hayata) Schott.	大葉石櫟	lukis tu babu	*			*												
殼斗科	<i>Quercus glauca</i> (Thunb.) Oerst.	青剛櫟	havutaz	*			*				*		*						*
大風子科	<i>Scolopia oldhamii</i> Hance	魯花樹																	
唇形花科	<i>Ocimum basilicum</i> L.	九層塔	?															*	
樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	樟樹	dakus				*				*								
樟科	<i>Cinnamomum insulari-montanum</i> Hayata	臺灣肉桂																*	
樟科	<i>Cinnamomum kanehirai</i> Hayata	牛樟	dakus				*												
樟科	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Persoon	山胡椒																*	
樟科	<i>Litsea hypophaea</i> Hayata	小梗木薑子	kuhaku				*				*								
樟科	<i>Machilus japonica</i> Sieb. & Zucc. var. <i>kusanoi</i> (Hayata) Liao	大葉楠		*							*							?	
樟科	<i>Machilus thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	紅楠	danghas tuhlu				*				*								
豆科	<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹	susudiu			*	*	*			*		*						
豆科	<i>Arachis hypogea</i> L.	落花生	bainu	*					*										
豆科	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	木豆	halidang	*															
豆科	<i>Derris elliptica</i> Benth.	魚藤	valanu		*														

科	學名	中文名	母語	食	獵	衣	建	薪	經	祭	生	牧	農	嗜	調	藥	傳	名	其他
豆科	<i>Millettia reticulata</i> Benth.	老荊藤																	*
豆科	<i>Mucuna macrocarpa</i> Wall.	血藤	pulavaz linaz																*
豆科	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	皇帝豆		*															
豆科	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi ssp. <i>thomsonii</i> (Benth.) Ohashi & Tateishi	葛藤	Valu	*							*						*	*	
豆科	<i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi & Ohashi	紅豆	bainu halidang	*															
馬錢科	<i>Buddleja asiatica</i> Lour.	揚波		?															
千屈菜科	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎	Natulun	*			*	*			*								
木蘭科	<i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent	烏心石	Inus				*		*										
錦葵科	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench.	黃秋葵	?	*															
錦葵科	<i>Hibiscus taiwanensis</i> Hu	山芙蓉	kalasaz (laspang)	?							*								
錦葵科	<i>Urena lobata</i> L.	野棉花																	
野牡丹科	<i>Melastoma septemnerium</i> Lour	野牡丹		?							?								
楝科	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝	Butnus	*			*												
桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	Huna	*	*						*	*							*
桑科	<i>Ficus formosana</i> Maxim.	天仙果	lukis tu sidi														*		
桑科	<i>Ficus irisana</i> Elmer	澀葉榕		*							*								
桑科	<i>Ficus pumila</i> L. var. <i>awkeotsang</i> (Makino) Corner	愛玉子	Tabakai	*					*										
桑科	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	雀榕	Sulaiiaz	*	*														
桑科	<i>Maclura cochinchinensis</i> (Lour.) Corner	柘樹				*													
桑科	<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	Pakakaun	*	*				*										
桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴		*															
酢醬草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢醬草		*															
西番蓮科	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	百香果		*															
車前草科	<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草	Liutuun														*		
蓼科	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	salingbunuh	*															
薔薇科	<i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nakai forma <i>deflexa</i>	山枇杷	lamatahdungaz	*	*														
薔薇科	<i>Prunus persica</i> Stokes	桃		*						*									
茜草科	<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	山黃梔																	
茜草科	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	Dadisdisaz hangsuaz	*													*		
茜草科	<i>Tricalysia dubia</i> (Lindl.) Ohwi	狗骨仔								*		*							
芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	Sizu	*	*					*		*	*	*					
芸香科	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Sieb. & Zucc.	食茱萸	Tana	*											*		*		

科	學名	中文名	母語	食	獵	衣	建	薪	經	祭	生	牧	農	嗜	調	藥	傳	名	其他
清風藤科	<i>Meliosma rhoifolia</i> Maxim.	山豬肉	Langdun	*															
無患子科	<i>Sapindus saponaria</i> Lam.	無患子	Dahudahu		*					*								*	
茄科	<i>Capsicum annum</i> L. var. <i>fasciculatum</i> Irish.	朝天椒	mahav ikit mahav ak	*											*				
茄科	<i>Datura suaveolens</i> Hamb. & Bonpl. ex Willd.	大花曼陀羅																	
茄科	<i>Lycianthes biflora</i> (Lour.) Bitter	雙花龍葵	Naici	*															
茄科	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	番茄		*															
茄科	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	煙草												*					
茄科	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	sanglav hudu	*													*		
茶科	<i>Gordonia axillaris</i> (Roxb. ex Ker Gawl.) Dietr.	大頭茶																	
榆科	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	山黃麻	nalung		*						*								
榆科	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	檫	tulbus				*				*								
蕁麻科	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	苧麻	liv			*				*									
蕁麻科	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.	青苧麻	labu			*				*									
馬鞭草科	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe var. <i>formosana</i>	杜虹花	iahiah	*						*			*						
馬鞭草科	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	海州常山																?	
馬鞭草科	<i>Vitex negundo</i> L.	黃荊									*								
天南星科	<i>Acorus gramineus</i> Soland.	石菖蒲	ngan							*									
天南星科	<i>Alocasia odora</i> (Lour.) Spach	姑婆芋	baial								*						*		
天南星科	<i>Colocasia esculenta</i> Schott	芋	tai	*															
天南星科	<i>Colocasia konishii</i> Hayata	山芋																*	
棕櫚科	<i>Areca catechu</i> L.	檳榔	Saviki										*			*			
棕櫚科	<i>Arenga engleri</i> Beccari	山棕	a sik	*	*		*			*							*		
棕櫚科	<i>Calamus quiquetnerivius</i> Burret.	黃藤	huaz	*			*			*									
莎草科	<i>Carex baccans</i> Nees	紅果薹	kantuszah	*													*		
莎草科	<i>Scirpus ternatanus</i> Reinw. ex Miq.	大莞草	langlau (kantuszah)														*		
薯蕷科	<i>Dioscorea batatas</i> Decne.	家山藥	lamp	*															
薯蕷科	<i>Dioscorea matsudai</i> Hayata	裏白葉薯榔				*													
百合科	<i>Allium bakeri</i> Regel	薤		*															
百合科	<i>Allium odorum</i> L.	韭菜	tangavaz	*													*		
竹芋科	<i>Maranta arundinacea</i> L.	粉薯	katakuli	*															
禾本科	<i>Arundo formosana</i> Hack.	臺灣蘆竹	talunas								*								

科	學名	中文名	母語	食	獵	衣	建	薪	經	祭	生	牧	農	嗜	調	藥	傳	名	其他
禾本科	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	薏苡																	
禾本科	<i>Dendrocalamus latiflorus</i> Munro	麻竹	batakan	*		*				*									
禾本科	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv	稗	dil	*															
禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	haithaitaz														*		
禾本科	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	liah				*										*		
禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb	五節芒	padan				*			*									
禾本科	<i>Oryza sativa</i> L.	稻	paz silazan (旱稻)	*															
禾本科	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin ex Steud.	蘆葦					*			*									
禾本科	<i>Phyllostachys makinoi</i> Hayata	桂竹	kankunanan	*	*		*				*								
禾本科	<i>Pseudosasa usawai</i> (Hayata) Makino & Nemoto	臺灣矢竹	talun	*	*														
禾本科	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	甜根子草	bauvan				*			*									
禾本科	<i>Setaria italica</i> (L.) Beauv.	小米	maduh	*						*							*		
禾本科	<i>Setaria palmifolia</i> (Koen.) Stapf	棕葉狗尾草	salavsavaz													*	*		*
禾本科	<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench.	高粱	matal	*															
禾本科	<i>Triticum aestivum</i> L.	小麥	ikmi	*															
禾本科	<i>Zea mays</i> L.	玉蜀黍	acipul	*					*		*						*		
薑科	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Smith	月桃	siizu								*								
薑科	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	薑		*					*										

附錄六、協助社區林業計畫書

行政院農業委員會林務局台東林區管理處 102 年度第 1 梯次 進階型「社區林業計畫」第一階段計畫補助經費申請表			
申請篇章：■自然資源調查篇 ■森林保護篇 □森林育樂篇			
是否為原住民社區：■是 □否 申請日期 102 年 1 月 31 日			
申請單位	台東縣延平鄉紅葉社區發展協會	代表人 職稱姓名	理事長：邱朝國 089-561055
立案字號	府社行字第 0920024390 號	連絡人	總幹事：黃俊男
統一編號	99543723	職稱姓名	0975125504
會址	台東縣延平鄉紅葉村 4 鄰紅谷路 82 之 1 號	電話	0975125504
通訊地址	台東縣延平鄉紅葉村 4 鄰紅谷路 82 之 1 號	傳真 e-mail	myrspid@gmail.com
計畫名稱	台東縣延平鄉紅葉社區林業共生保育巡守隊實施計畫		
實施期程	102 年計畫核准日起至 102 年 11 月 30 日		
實施地點	延平林道（沿線至管制站前之原民保留地） 台東縣延平鄉紅葉地區原保地 瓦剛溪及沿線山林		
計畫內容 重點說明	1. 巡護延平事業區第17,18林班、延平林道（至11公里處）、紅葉原住民保留地及瓦剛溪。 2. 協助防範、撲救森林火災、通報盜伐、盜獵及電、毒魚以及非法入山人車之舉發事宜，以維護山林及溪流之生態資源。 3. 持續培訓部落獨立進行有系統性之動、植物調查紀錄與資料統整之可行性。 4. 實施分組，並劃分巡護區域內17、18林班各組的巡護責任區，以加強巡守隊對於巡護區域間的連結與責任感。 5. 培訓及教育各組於巡護責任區內架設設置紅外線照相機，進行為期6個月野生動物族群量，作為巡護成果的依據。 6. 加強蒐證違法情事之能力，並建立一套非法侵害森林資源的通報系統之機制。 7. 巡護範圍內之動、植物資源分布調查。 8. 巡護過程協助監測並移除巡護路線上之外來種。 9. 布農之山林及動、植物相關智慧之紀錄與傳承 10. 動植物資源調查方法之學習與運用		
總預算	新台幣 182,000 元整	自籌經費	0
申請本局補助經費	新台幣 182,000 元整	其他機關 補助金額	0

曾獲本局補助之社區林業計畫名稱及金額	98年獲林務局補助林班巡護計畫計：壹拾伍萬元整 99年獲林務局補助林班巡護計畫計：貳拾萬元整 100年年獲林務局補助林班巡護計畫計：貳拾萬元整
申請單位圖記 （需為受理登記機關所核發之圖記） 負責人蓋章	

台東縣延平鄉紅葉社區林業共生保育巡守隊實施計劃

壹、計畫緣起：

紅葉部落，為於台東市西北方，東倚中央山脈、西側則有花東縱谷，部落由鹿野溪以及鹿野溪的支流包圍著，海拔介於 300-400 公尺之間，為日治時期北絲蘭溪流域內本鹿地區布農族集團移住的部落，因溪谷遍地楓紅，日本人因而稱呼這個地方為「紅葉谷」，現在稱為「紅葉」，在部落的傳統領域內，除了有延平林道上的豐富動植物資源外、更有舉世文明的「台東蘇鐵自然保留區」和「內本鹿古道古蹟及布農文化資源」，是一個生態、人文資源、動植物生態等相當豐富的地方。從土地利用的方式來看，部落周遭除了原住民保留地以及原先開發之農地之外，仍有許多林班地與原始的環境。

由於部落周邊具有豐富的自然生態與動植物資源，因此經常有其他部落或平地人員進入盜獵及盜伐等違法行為，有鑒於此，為維護地方林業豐沛的資源，保持森林自然生態，並且加強部落與關山林管處之間的夥伴關係，透過部落人力參與巡護，進行保育盜獵防制與資源巡護監測等相關工作，藉由巡護過程提昇地方保育觀念以及自我保護傳統領域之生態資源的概念，與林管局成為協同夥伴，共生保護森林、河川，防止不法人士盜伐、盜獵，以達成部落與林管處協力維護山林資源、提昇生態永續經營等目的。

另外，布農族早期為台灣高山原住民族群中最為強悍者，孕育出許多山林生活的智慧與知識，對於山林的植物及動物資源均有其特殊的運用形式，然而布農族之文化傳承的方式，自古皆以口述歷史的方式傳承，並無留下文字紀錄，在現代化以及年輕人口外流等多樣的因素下，部落之文化傳承出現明顯斷層，在部落耆老不斷的老化和逝去，這些運用山林動、植物的山林智慧已慢慢隨之逝去，因此透過經常性的入山進行巡護，紀錄沿途的動、植物，搭配部落耆老的雙向口訪的課程，期盼能加強部落的文化傳承。

自 98 年度成立的社區巡守隊，在歷年的計畫中，不斷的加強教育訓練、執行巡視工作，同時也編著布農族的植物生活智慧及紅葉景點簡介摺頁等，透過配合林務局巡山員做定期與不定期的巡山與護溪，並且自耆老口中收集傳統民族植物之利用與資源之調查、紀錄與編輯，共計紀錄了 77 種民族植物，並發表今年度的計畫，除了充實植物調查編輯資料，以及增加各類植物的傳說等紀錄外，今年則以利用紅外線自動照相機進行動物資源的調查，並安排耆老與巡守隊人員的共同口訪課程，其盼能將耆老傳統動、物利用的文化與生活智慧，傳承給每一為巡守隊員，並將口述歷史加以紀錄，作為未來部落歷史以及文化傳承的重要資料。另外，透過培訓來提升巡守隊與林務局和警察派出之間的協同關係，加強演練狀況因應、通報、證據紀錄與協同處理之程序，並在周邊聚落宣導巡守隊的巡護資訊，以嚇阻山老鼠不法盜伐行為發生，維護森林自然資源。同時也在巡護過程中，透過錄音與影像紀錄，將耆老口述的知識與資料紀錄進行收集與整理，作為未來文化傳承的重要資料。

貳、計畫目標

本年度巡守隊的目標，除了持續進行巡護路線上的盜獵以及盜伐的預防，以及收集民族動植物相關的文化資料並加以傳承外，更會結合 GPS 與相機的紀錄，來了解動植物資源在調查路線上的分布情形，同時宣示瓦剛溪溪流生態的護溪，包含溪中的魚蝦蟹等資源的定期監測。此外，對於動物資源的守護及監測，則進行巡守隊的分組，設立彼此巡護的責任區，並於各組的責任區中選定動物熱點，進行紅外線自動照相機的設置，進行責任區內動物族群為期半年的長期監測，

並舉辦競賽，在期末進行巡護成果之發表會時，以自動照相機紀錄之成果，選出分組巡護責任區內巡護成果最佳的組別給予獎勵，從競賽中強化巡手隊員對於自己巡護責任區內動植物守護的概念與責任感。培訓的部份，除了持續加強巡護人員生態及生物的基本知識外，同時也持續訓練具備有操作 GPS 以及填寫巡護紀錄表格的能力，使巡護所紀錄資料能夠做為收集部落山林資源分布的基礎資料，最終期望透過巡護使部落得以自主保育部落周遭的山林資源，以達成永續經營與並完成文化傳承之重要使命，同時也能與林管處之間建立良好的協同關係，進而使協同管理與保護部落周遭生態資源，並在過程中讓推廣資源保育的重要性的概念，以及逐步累積部落內的動、植物資源之分佈以及山林智慧的收集，作為未來可能發展生態旅遊重要之基礎。

以下將本計畫的目標分為近程、中程以及長程之三個階段進行簡單的論述：

(一) 近期目標

透過社區人力參與巡護，除達成盜獵與盜伐情事之嚇阻外，以及協助外來種植物之移除，同時透過 GPS 及相機的協助，紀錄巡護路線上動植物資源的分佈情形，以及分組並劃定巡護責任區，在責任區中選擇動物熱點，設置自動照相機，進行動物之監測，以協助林管處進行資源調查以及協同守護山林資源。

(二) 中程目標

透過培訓課程的辦理，增加巡守隊人員對生態、動植物、人文歷史等資源調查、巡山及護溪護管、防制盜獵方面等深度認識與熟悉，從中建立部落對於生態永續利用概念，並透過自動照相機的成果，作為各組巡護責任區內巡護之成果，加強巡守隊人員對於巡護責任區的連結與認同。此外亦在巡護及培訓的過程中，透過與部落耆老的口訪傳承，將山林智慧與部落歷史記錄下來，並持續傳承下去，達成部落文化傳承的重要目的。

(三) 長程目標

逐步透過內部及部落的討論，訂定出巡守隊人員共同遵守之公約，作為未來部落巡守隊執行的重要規範。同時期盼培植巡守隊人員作為部落內生態及人文歷史調查的種子人員，讓巡守隊具備有協助林管處進行生態資源調查之能力。建立部落資源、特殊解說資源和地景之分佈地圖，並將耆老的口述歷史及山林智慧等以圖文之方式紀錄下來，作為部落教學資源，期盼未來能將這些資料作為發展生態旅遊之基石。最後以大型成果發表會的方式，將資源巡護之成果、部落動、植物資源分佈圖以及各組巡護責任區的自動照相機紀錄進行發表，讓部落及外界了解到巡護之成果，從中強化巡守隊的向心力以及對於山林巡護之決心。

參、計畫工作項目：

- (一) 山林資源巡護，包含異常現象、盜伐、盜獵以及河川電、毒魚的通報。
- (二) 協助管護山林，協助移除巡護路線上之外來種。
- (三) 重要民族動植物的分佈調查與紀錄，建置部落資源地圖。
- (四) 巡守隊分組並挑選巡護責任區，設置自動照相機進行動物資源的長期監測。
- (五) 宣示瓦剛溪的護溪，並進行魚、蝦、蟹類物種及數量的定期監測。
- (六) 動植物以及山林智慧與布農文化之口述歷史紀錄。
- (七) 培訓課程強化野外調查紀錄之能力與盜伐、盜獵情事的通報能力。

- (八) 定期召開巡守隊隊員之會議，交換經驗與意見。
- (九) 舉辦巡護成果發表會。

肆、計畫執行方法：

(一) 建立巡守隊公約與通報流程

由巡守隊內部先於每個月的定期會議上進行討論，共同草擬巡守隊公約草案，並於部落會議中時提出與其他部落成員進行討論，經過部落會議的修正及共同表決後通過後，未來作為部落以及巡守隊共同遵守之規範條文以及巡護的參考依規。

(二) 巡守隊山林巡護

排定3人一組的巡守隊的定期日夜巡護以及夜間巡察時間表(含資源監測)，並安排每周一次的不定期巡護，依照排定日期上山巡護，巡護過程中，除紀錄並回報異常事件外，若發現有盜獵與盜伐的跡象，隊員務必在自身安全為前提下，依程序通報林管處與警察局，增加不法事件嚇阻的成功率。

(三) 外來種移除巡護工作

巡護過程中，若發現外來種植物(如小花蔓澤蘭、貓腥草和銀合歡)除紀錄其物候外，由於外來種對於原生植物具有排他的作用，部份物種已知對於山林的原始生態具有明顯影響，因此在巡護過程中，同時協助林管處進行外來種植物植株的移除，若發現有大量外來種的存在，無法以簡單人力則通報林管處，進行協同的移除作業。

(四) 動植物資源調查

每一組巡守隊巡護或巡察的過程，為了解重要民族植物或重要解說植物的物候，將選定20種重要的植物，進行物候的監測(如抽芽、花苞、開花、結果、果實成熟、落葉等)。動物的部份則紀錄目擊或鳴叫聲，以及沿線動物活動痕跡(如腳爪印、生痕等)，並將這些動物痕跡進行拍照紀錄，紀錄動物的種類、公母、數量以及大約是何時留下的生痕。這些紀錄，均佐以GPS進行定位，作為未來作為部落民族植物及動物資源相關分布圖的依據。資料則由巡守隊的夥伴，學習如何彙整及整理。

(五) 劃定分組巡護責任區並進行自動照相機長期間測

巡守隊除了巡護路線上沿線的巡護外，為了加強對於巡護的責任感與和巡護區域的連結，以及強化巡護範圍與巡手隊員的連結，將以每5人為一組進行分組，並於17、18林班的巡護範圍內，由各組經由公開討論，決定各組的巡護責任區，並於責任區內選擇動物熱區設置紅外線自動照相機，設置後每2個月收回相機存取相機資料後，預計監測6個月，用以了解巡護路線上，哺乳類動物資源的情形。

(六) 舉辦「用自動照相機狩獵」比賽

為了增加分組巡守隊員的責任與榮譽心，以及從中灌輸以相機代替槍枝狩獵的概念，疆場期間測的部份以競賽的方式進行，強化各組積極守護責任區之意願，以期能讓自己負責的自動照相機拍攝到最多的動物，最後將6個月內的拍攝成果進行彙整及分析，以拍攝到的物種種數及總數量個別之排名給予積分，最多至最少分別獲得3、2、1之積分，將物種種數以及總數量之積分相加後，取積分最高者給予頒獎表揚。另外，每一組各自從自己的自動照相機所拍攝的動物影像中，分別選取5張最佳的照片，沖洗出來後張貼於海報上，當天由部落與會人員以及現場貴賓進行投票，選出得票率最高的3張照

片，給予各組獎勵，從寓教於樂中同時對部落進行保育教育。

(七) 成立河川巡守隊並宣示護溪

紅葉部落周邊由瓦剛溪和鹿野溪所環繞，在耆老口中得知，過去瓦剛溪內生物資源豐富，但因長期有毒、電魚等情事發生，導致溪流內魚、蝦、蟹與貝類資源逐年匱乏，在部落幹部與教會長老同意下，部落決議在本年度進行瓦剛溪河川的護溪作業，以保存瓦崗溪的豐富水生動物資源，並定期進行河川的巡護工作，以維持瓦剛溪的河川生態及周邊山林資源。

(八) 瓦剛溪魚、蝦及蟹類資源監測

為了讓部落的人員了解護溪的成果，河川巡守隊每個月在瓦剛溪上，每100-200公尺設置一個蝦籠，預計共設置10個蝦籠，進行魚、蝦及蟹類的物種及數量資源監測，以了解瓦剛溪內溪流生物族群在護溪下的成果。

(九) 自願巡守

除定期的巡護以及非定期的巡護外，為加強社區自我巡守山林的意識，每人每月至少進行1次自願山林巡守，以及每人每個月至少進行2次自願的河川巡守，排定自願巡守班表後每次至少2人，強化盜伐、盜獵以及電毒魚的嚇阻及查緝的功能。

(十) 每2個月定期召開巡護檢討會

作為巡護經驗交換，以及討論各組紀錄到的民族植物以及動物生痕，以及交換發現異常事件的處置方式與注意事項，強化巡守隊向心力，與複習民族植物跟動物生痕的知識。

(十一) 培訓課程的舉辦

於計畫期間，除邀請相關動植物專家來進行授課外，也會邀請耆老來講述部落的歷史，共同將紅葉部落的山林智慧以及部落的歷史進行傳承與紀錄，另外亦會邀請紅葉派出所所長以及關山工作站長官分享盜獵、盜伐以及電魚等非法情事的協助通報機制。

(十二) 耆老的口訪

巡守隊除了巡護之外，為了部落山林知識、部落歷史與文化的傳承，將不定期與耆老訪談，收集口述歷史等相關資料，未來將作為文化傳承與教學的重要依據。

(十三) 舉辦成果發表會

為了分享巡守隊的巡護成果，讓更多部落的人了解資源保護的重要，以及增加文化傳承的機會，於巡護結束後，會以傳統祭祖儀式舉辦成果發表會（成果發表會預定流程見附錄四），邀集主管單位與村民一同參與並發表成果。成果發表會中，除了發表巡護過程中，紀錄到的部落動植物資源的影像以及分佈情形外，並進行各組巡護責任區內，紅外線自動照相機的成果發表，並針對責任區內紅外線自動照相機山林動物巡護的紀錄成果，選出巡護責任區拍攝到動物資源最為豐富的一組，給予獎勵。透過成果發表會發表，展現部落守護山林的成果及決心，並使更多部落的人了解部落周邊的生物資源，以及巡護的重要性。

伍、計畫執行：主辦、協辦及指導單位：

1. 執行單位：台東縣延平鄉紅葉社區發展協會
2. 協辦單位：台東縣延平鄉紅葉派出所、森林暨自然保育警察隊台東分隊
3. 指導單位：行政院農業委員會林務局、台東林管處、關山工作站、國立台灣

陸、計畫執行範圍：

1. 台東縣延平鄉紅葉地區延平林道（管制哨之前）
2. 瓦崗溪沿線林地
3. 原住民保留地

柒、社區動員狀況：

- (一) 巡守隊平時要注意異常狀態，如不明車輛的異常進出，不明人士上山或從山上下來的各種狀況，巡守隊有義務做支援與提報。
- (二) 加強於部落宣導護溪資訊，若有發現不法，立即通報。
- (三) 遇有特殊狀況，召集人立即通知巡守隊，全體巡守隊應全力參與。
- (四) 巡守隊有義務在部落內對家人和朋友進行宣導，增進部落對於山林守護的概念。

捌、預期效益：

1. 部落民眾能了解社區林業的基本理念與實務要領。
2. 巡守隊建立自主性的定期與不定期做巡山、護林，防止非法入山通報管理。
3. 社區民眾重視社區林業，主動參與保育共生計畫活動。
4. 逐步移除林道上常見的外來種植物，減少外來種植物之族群。
5. 透過分組巡護責任區的劃分，加強巡守隊與巡護責任區之間的連結和守護的決心。
6. 透過耆老口述訪談增進森林生態文化智慧永續傳承。
7. 確實做到防止不法人士入山行破壞行為。
8. 涵養溪流的水域生態資源，減少不當的毒電魚等情事發生。
9. 漸進式的培育在地導覽景觀的解說員。
10. 透過培訓課程傳達守護山林與生態旅遊的概念。
11. 充實社區人文與植物的生活智慧。
12. 藉傳統領域文化探訪，體認耆老護林的智慧。
13. 一步步持續培訓巡守隊未來自主進行調查及資料彙整之能力。
14. 藉由成果發表，讓外界知道巡守隊巡護的成果。

玖、 經費來源及經費概算表：

單位：元

單位：元 科目編號	科目名稱	單價	數量	小計	計算方式及說明
勞務服務費		小計			88,800
	山林巡護及調查工資	500	108 人次	54,000	1.每次巡護共 3 人，依實核銷。 2.定期巡護及調查： 5~10 月每周末進行，計 24 次 24*3 共 72 人。 3.不定期巡護及調查： 5~10 月 2 周進行 1 次，計 12 次 12*3 共 36 人。 4.總計共 108 人次。 5.志願巡守（每次至少 3 人） 5~10 月每人至少 2 次/月，計 12 次 15*12*1 共 180 人次 屬自願巡守，不計工資。
	河川巡護及調查工資	300	48 人次	14,400	1.每次巡護共 2 人，依實核銷。 2.不定期巡護及調查： 5~10 月每周 1 次，計 24 次 24*2 共 48 人 3.總計 48 人次。 4.志願巡守（每次至少 3 人） 5~10 月每人至少 2 次/月，計 12 次 15*12*1 共 180 次 屬自願巡守，不計工資。
	河川資源監測工資	500	24 人次	12,000	1.每次監測共 2 人，依實核銷。 每個月 1 次 收放蝦龍各 1 天計 12 次 12*2 共 24 人 2.總計 24 人次
	資料建檔與分析工資	600	14 天	8,400	調查資料建檔及編撰工資 每月 2 次共計 14 天。
講師鐘點費		小計			25,000
講師費（內聘）	800	10 小時	8,000	詳見培訓課程內容與時間表	
講師費（外聘，室內課）	1,600	10 小時	16,000		
講師費（外聘，室外課）	800	2 小時	1,600		
保險費		小計			17314
	人員保險費	1154	7/月	17314	1.巡護人員意外險（15 人） 30 萬元甲型意外險 2 萬元意外醫療險 800 元意外住院 2.計巡護次數（含自願巡守）至少 360 次 每人每日平均保費元 33 以下 依實際保險費核銷
一般事務費		小計			50,886
	成果發表會祭祖活動	12,000	1 式	12,000	1.傳統祭儀以及巡護成果競賽獎品之各項材料費

				2.不足額經費自籌
紅布條製作費	1,200	1 式	1,200	成果發表會
成果海報	600	8 張	4,800	成果發表會（半開）
餐飲	13880	1 式	13880	1.4 次檢討會（全員 16 人） 計 64 人便當及飲料費（100/人） 共 6,400 元。 2.22 次課程（全員含講師 17 人） 計 374 人飲料費（20/人） 共 7480 元。
雜支	19,006	1 式	19,006	巡護表格、簽到單及成果報告影印及裝訂費、成果發表會場地布置材料費、成果資料編訂、光碟片等雜支、影印裝訂
總計 182,000（不足額部分由社區自籌）				

壹拾、培訓課程內容與時間表

日期 (預定)	時段	時數	課程名稱	類別	講師	類型
5 月	17:00-18:00	1	盜獵及盜伐舉證方式 通報流程與模擬操作	室內	關山工作站長官	內聘
5 月	17:00-18:00	1	1. GPS 使用方法教學與在資源調查 中的運用 2. 巡護報告單填寫介紹	室內	社區總幹事 黃○○	內聘
5 月	19:00-20:00	1	紅外線照相機原理以及設置原則	室內	師大研究團隊	外聘
5 月	19:00-20:00	1	原住民基於傳統文化及祭儀需要獵 捕宰殺利用野生動物管理辦法	室內	林務局關山工站 主任	內聘
5 月	19:00-20:00	1	溪流生態系調查方法	室內	海生館	外聘
5 月	15:00-17:00	2	溪流生態系調查方法實作	室外	邱郁文老師團隊	
6 月	19:00-20:00	1	野生動物調查方法與操作	室內	師大研究團隊	外聘
6 月	19:00-20:00	1	部落歷史雙向口訪（一）	室內	部落耆老	內聘
6 月	19:00-20:00	1	山林資源永續利用與管理	室內	師大研究團隊	外聘
6 月	20:00-21:00	1	台灣生物多樣性與 生態旅遊概念介紹	室內	師大研究團隊	
6 月	19:00-20:00	1	國外生態深度旅遊發展趨勢分享	室內	生態旅遊規劃師 林○○	外聘
6 月	20:00-21:00	1	部落常見鳥類介紹	室內	生態旅遊規畫師 林○○	
7 月	19:00-20:00	1	社頂生態旅遊發展的經驗與分享	室內	屏科大森林系 陳○○老師團隊	外聘
7 月	19:00-20:00	1	部落傳統作物雙向口訪（二）	室內	部落耆老	內聘
7 月	19:00-20:00	1	生態旅遊與有機農作的共同發展	室內	南投東埔部落 司○○	外聘
8 月	19:00-20:00	1	部落傳統技藝雙向口訪	室內	部落耆老	內聘
8 月	19:00-20:00	1	傳統陷阱製作與狩獵技巧雙向口訪	室內	部落耆老	內聘
9 月	19:00-20:00	1	自動照相機成果討論及雙向口訪	室內	部落耆老	內聘
10 月	19:00-20:00	1	傳承部落文化與山林智慧的重要性	室內	桃源國小校長	外聘
10 月	20:00-21:00	1	部落狩獵文化及歷史之雙向口訪	室內	部落耆老	內聘
10 月	19:00-20:00	1	部落狩獵文化及歷史之雙向口訪	室內	部落耆老	內聘

共計培訓時數 22 小時，內聘講師授課時數 10 小時、外聘講師授課時數 12 小時。

壹拾壹、 定期說明會暨檢討會時間表

預定日期	時間	地點	主持人	備註
102 年 5 月初	17:00-19,00	活動中心	邱○○	1、備有便當及 礦泉水 2、定期說明暨 檢討會
102 年 7 月	17:00-19,00	活動中心	邱○○	
102 年 9 月	17:00-19,00	活動中心	邱○○	
102 年 11 月	17:00-19,00	活動中心	邱○○	
備註	全體巡守隊參加，邀請派出所列席			

壹拾貳、 附表

附表一、巡護人員工作分配及名冊。

	職稱	姓名	住址	聯絡電話	備註
1	隊員	邱○○	延平鄉紅葉村*鄰**號	561**7	
2	隊員	胡○○	延平鄉紅葉村*鄰**號	561**2	
3	隊員	王○○	延平鄉紅葉村*鄰**號		
4	隊員	胡○○	延平鄉紅葉村*鄰**之*號	561**5	
5	隊員	江○○	延平鄉紅葉村*鄰**號	561**0	
6	隊員	王○○	延平鄉紅葉村*鄰**號		
7	隊員	胡○○	延平鄉紅葉村*鄰**號		
8	隊長	邱○○	延平鄉紅葉村*鄰**之*號	561**5	理事長
9	隊員	邱○○	延平鄉紅葉村*鄰**號	561**0	
10	隊員	邱○○	延平鄉紅葉村*鄰**號	561**7	
11	隊員	陳○○	延平鄉紅葉村*鄰***號	56**5	
12	隊員	胡○○	延平鄉紅葉村*鄰**號		
13	隊員	胡○○	延平鄉紅葉村*鄰**號	561**5	
14	隊員	朱○○	延平鄉紅葉村*鄰**號	0960*****5	
15	隊員	王○○	延平鄉紅葉村*鄰**號		

附表二：巡護路線動物資源調查紀錄表

物種	發現的項目	GPS 編號	照片 編號	附註
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			
☐ 山羌 ☐ 山羊 ☐ 水鹿 ☐ 山豬 ☐ 台灣獼猴 ☐ 其他_____	☐ 目擊 ☐ 腳印 ☐ 排遺 ☐ 叫聲 ☐ 挖洞 ☐ 爪痕 ☐ 毛髮 ☐ 拱痕 ☐ 食痕 ☐ 磨痕 ☐ 洞 穴 ☐ 屍骸 ☐ 其他_____			

註、1.本表連同巡護報告單一同繳回。

2.務必與 GPS 搭配使用，確實填寫 GPS 標定編號，及所有必要資訊。

3.如遇不清楚的腳印或痕跡，請搭配拍照，並填寫詳細照片編號，於檢討會時提出討論。

巡護人員簽名：_____

填表日期：_____

附表三：巡護路線植物資源調查紀錄表

中文名稱	植物物候	GPS 編號	照片 編號	附註
山黃麻	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉 ☐ 綠葉	001	0012	有鳥取食果實
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落果 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			
	☐ 發芽 ☐ 花苞 ☐ 開花 ☐ 結果 ☐ 果 熟成熟 ☐ 落葉			

註、

- 1.本表連同巡護報告單一同繳回。
- 2.務必與 GPS 搭配使用，確實填寫 GPS 標定編號，及所有必要資訊。
- 3.如遇不清楚的植物，請搭配拍照，並填寫詳細照片編號，於檢討會時提出討論。

巡護人員簽名：_____

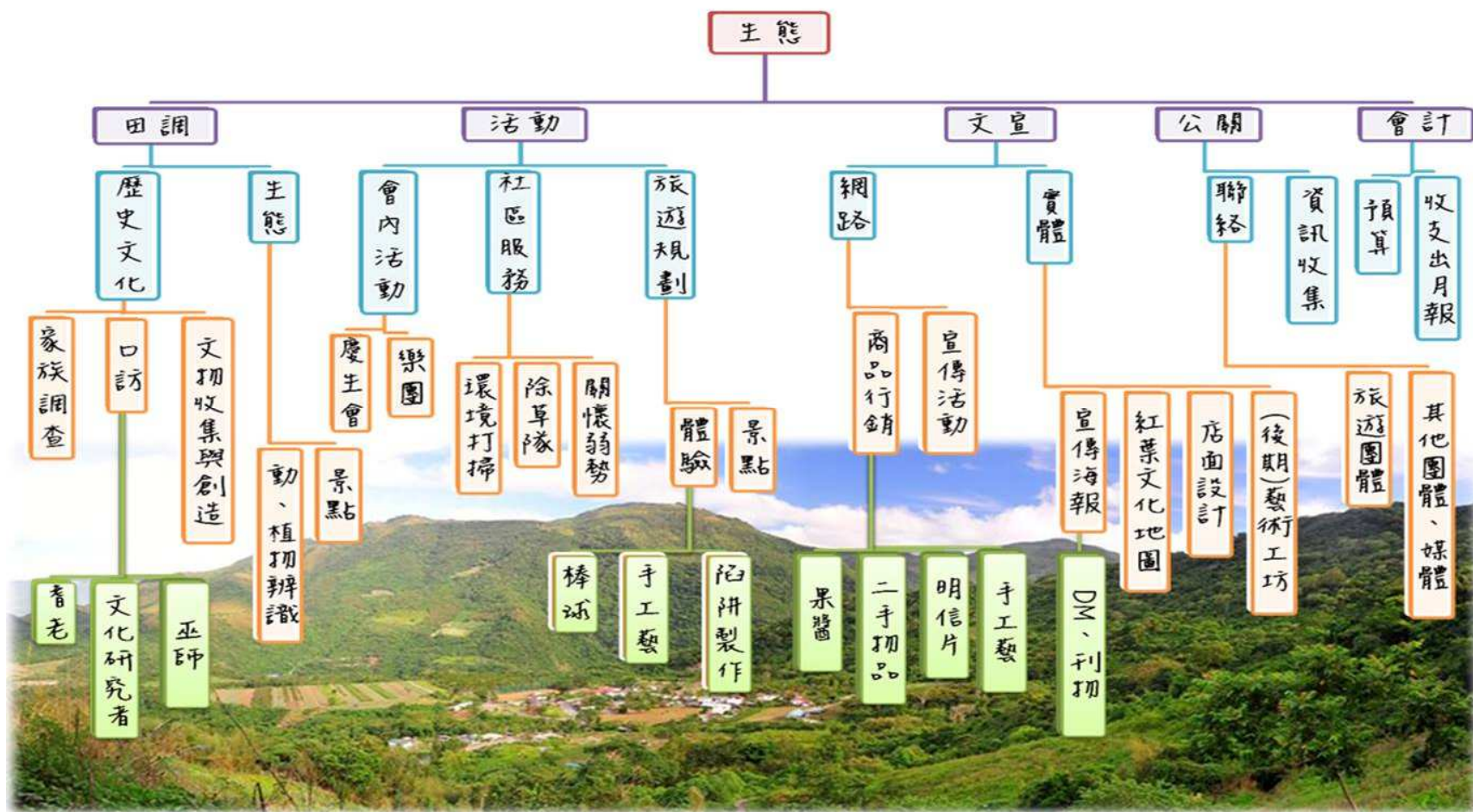
填表日期：_____

附表四：成果發表會活動預定流程

台東縣延平鄉紅葉社區巡守隊巡護成果發表會

時間	活動	詳細內容
00:00-09:15	報到	來賓報到
09:15-09:20	長老祈福	邀請貴賓一同為活動祈福
09:20-09:30	開幕表演	Bandala 文化團表演
09:30-09:50	長官及貴賓致詞	
09:50-10:10	動態成果發表	報巡護戰功
10:10-10:40	自動照相機成果展示	巡守隊各組成果報告
10:40-10:50	頒獎	自動相機成果競賽
10:50-11:20	靜態成果展示	海報及巡守隊解說（午餐準備）
11:20-11:30	閉幕	林管處長官勉勵與祝福
11:30-12:30	愛宴	部落美食饗宴

附錄七、青年會組織分工圖



附錄八、青年會組織章程草案

第一章 總則

第一條：本會會名「紅葉部落 Matamasaz 青年會」

第二條：本會之設立為推動部落文化及產業之正向發展並非以營利為目的。

第三條：青年會宗旨：青年會以無私奉獻與熱心部落事物之精神，以謙卑學習、無私投入、積極參與部落活動、傳承在地布農文化、延續布農山林智慧以及協助部落發展。

第四條：凡加入本會者，均需遵守本會組織章程內容之條例。

第二章 會務

第五條：本會之任務如下：

- 1.協助紅葉部落從事部落之社會福利與藝文活動。
- 2.自主協助紅葉部落進行環境整頓與道路兩側雜草之砍除。
- 3.研究紅葉部落之歷史與文化，並策劃活動實踐其內涵。
- 4.積極參與部落所舉辦之活動，了解部落所需。
- 5.研究紅葉部落文化與各類祭儀之精神，並認識祭儀的流程與意涵。
- 6.透過專長協助部落發展地方傳統產業，以振興部落產業。
- 7.辦理田野調查，收集與整理紅葉部落文化與山林智慧。
- 8.辦理部落青年與長者間的智慧傳承，薪傳部落重要的文化與山林智慧。
- 9.辦理部落青年之聯誼會，增進彼此互動從而學習、勉勵與分享學習經驗。
- 10.協助紅葉部落規劃並發展生態文化旅遊，增進外界對於部落之認識。
- 11.辦理培力與訓練課程，增進個人之能力，成為責任感與使命感的中堅份子。
- 12.邀集社會精英及專家與部落青年會談，帶動部落整體文化與產業之發展。
- 13.互相提醒及協助，避免彼此染上酗酒、抽煙與其他相關之惡習。
- 14.關懷部落弱勢家庭及人員，提供生活上之必要協助。
- 15.辦理部落與旅外青年之聯誼活動，增加彼此對於部落之向心力。

第三章 會員

第六條：會員資格

凡出生或長年居住於紅葉部落，年齡介於 15 歲至 40 歲的人員均得申請入會。

第七條：入會方式。

申請程序：

- 1.至青年會辦公室領取入會申請書，閱讀組織章程同意後填寫並繳交申請書。
- 2.經幹部會議審核個人資料，確認資料無誤者即成為青年會之一員。

第八條：會費

- 1.入會費 500 元。
- 2.年費，有工作的青年會會員每年繳交 300 元會費，而學生則視能力自行決定繳交與否。

第九條：會員權利

- 1.具有發言權、表決權、選舉權、被選舉權與罷免權（未滿 18 歲無選舉權與被選舉權）

2.享有參與本會各項活動之權利與福利。

第十條：會員應盡義務

- 1.遵守本會組織章程之規定。
- 2.尊重本會之決議，充分配合與執行。
- 3.應積極維護本會之形象、名譽以及相關權益。
- 4.參與本會之團體活動。
- 5.協助發展會務。
- 6.協助執行其他指定之任務。

第十一條：除名之規定

會員若有出現下列任一情形者，將立即給予警告，屢勸不聽或情節嚴重者將於幹部會議提議，進行除名。

- a.違反本會組織章程之規定。
- b.多次未參加本會活動且未事先請假者。
- c.對於本會未有認同感、不願互助以及未合群者。
- d.會員之言行舉止足以影想本會之形象與聲譽者。

第四章 組織

第十二條：本會以會員大會為最高權利機構。

第十三條：組織架構如下：

會長

總幹事

顧問

幹部

遴選之依據（需要開會進行討論）

第十四條：本會會長之產生於會員大會中的選舉舉辦，由出席之會員以無記名投票方式選出會長一職。任期2年，得連選連任之。

第十五條：本會副會長以下幹部，由會員大會中提名推薦，並由主席大會之會員共同推票之，任期2年。

第十六條：本會會長經卸任後，頒贈榮譽會長證書。

第十七條：本會幹部有下列情事者，得立即解任：

- 1.喪失會員資格者。
- 2.因故辭職幹部，經幹部會議通過者。
- 3.於會員大會通過罷免者。
- 4.無法行使職權或言行足以影響本會聲譽而不適任者。

第五章 職權

第十八條：會員大會之職權

- 1.通過及增訂本會之章程。
- 2.幹部會務及工作計畫報告。
- 3.檢討年度行事之優缺，提出改善之方案。
- 4.討論並表決各項決議案。
- 5.擬定年度活動及編列預算。
- 6.選舉會長（每2年辦理1次）

7.其他臨時事項之決議。

第十九條：幹部會議職權

- 1.處理並執行本會會務及各項活動之決議。
- 2.籌備並召開會員大會。
- 3.入會會員資格之審查。
- 4.經費審核與查閱收支細則。
- 5.研議會員除名之情事。
- 6.召開組織章程修正及修改會議

第二十條：本會各幹部之職責

會長：

- 1.本會最高代表者。
- 2.領導全體會員。
- 3.對外代表本會。

總幹事：

- 1.會長職務代理人
- 2.綜理、研擬與策劃會務。
- 3.受理各組會務申請案及相關資料審核。
- 4.召集幹部會議。
- 5.領導監督各組。

總務：

- 1.聯繫本會活動食、宿及交通。
- 2.管理會員秩序與工作態度。
- 3.維護環境清潔。
- 4.場地租借。

會計出納：

- 1.本會財務登記、列冊。
- 2.管理本會公務及列冊。
- 3.受理公務出借申請及購買。
- 4.維護公共財產之完整性。

文書組長：

- 1.彙整本會各類的人事及文書資料。
- 2.收集活動紀錄、影音、照片。
- 3.文案設計規劃。
- 4.管理電腦檔案。

宣傳組長：

- 1.對外宣傳活動
- 2.公告本會會務以及活動資訊。
- 3.活動相關資訊提供及分享。
- 4.行銷本會提昇形象。

網管組長：

- 1.管理網路平台。
- 2.彙整並發布網路消息。

3.活動、電子文書資料、影音資料等電腦檔案之管理。

公關組長：

- 1.招募顧問與贊助廠商。
- 2.負責本會對外之一切聯繫。
- 3.與外部團體之聯繫與溝通。
- 4.培力師資之聯繫。

文化組長：

- 1.部落耆老文化及山林知識的口訪資料收集。
- 2.相關祭儀活動之聯繫與材料之準備。
- 3.安排部落耆老之口訪事宜。

活動組長：

- 1.青年會活動之總策劃。
- 2.帶領執行活動事宜
- 3.活動現場小組工作之統籌與協調

第六章 會議

第十九條：本會會員大會每年召開1次，必要時得由會長召開臨時會員大會。

第二十條：本會幹部會議至少每1個月舉行1次，必要時得加開臨時會議。

第二十一條：會員大會應於每年會計年度結束前舉行之，開會通知應於開會前15日通知會員。

第二十二條：會員大會應有會員過半數以上出席方得召開，非有出席會員過半數之同意不得議決。

第二十三條：會員不能親自出席會員大會時得以書面委託其他會員代理，每1會員以代理1人為限。

第七章 經費

第二十四條：本會經費來源如下：

- (一) 會費收入。
- (二) 捐助收入。
- (三) 各項事工活動收入。

第二十五條：本會之財產，經常費用及各項基金應歸青年會知名下，若需動用必須經由會員提案，經幹部會議通過後使得運用。

第八章 附則

第二十六條：本章程如有未盡事宜，悉依有關法令及會員大會之決議辦理之。

第二十七條：本章程需經會員大會以出席會員2/3同意而修改之。

第二十八條：本章程經會員大會通過，呈主管機關核准後施行，修正時亦同。

附錄九、會議記錄

紅葉部落計畫工作討論會---會議記錄

一、 日期：2013/04/18

地點：紅葉部落社區活動中心

二、 與會人士：見簽到表

三、 記錄：徐○○

四、 會議內容：

1. 向居民傳達計畫開始執行，4/21 開始上課

2. 林管處副座：

提出對紅葉部落的期待，舉丹大布農族發展為例，希望對野生動物管理利用，能符合部落生活態度並對自然生態與以尊重。如何經營野生動物創造更高價值？成立巡守隊，創造部落生態旅遊產業

3. 王○：

巡守隊成為此計畫骨幹。在國外野生動物管理利用，為適度開放狩獵、觀光旅遊欣賞。舉非洲猩猩的生態旅遊為例，台東紅葉這裡則有山羌、水鹿、台灣獼猴、山豬……等，值得發展。

4. 黃○○：

報告目前申請巡守隊計劃的情況。計畫為期三年，協助成立巡守隊、增加部落建設、引入民眾進入部落消費。講述目前規畫之路線。……

五、 討論：

1. 王○：

- 希望部落居民有意願辦民宿，婦女可以參與，學做傳統佳餚、紡織
- 林道管理加強議題，控制獵捕狀況，讓動物永續。不要放置捕獸夾，太危險。

2. 林管處副座：

- 希望有 30、40 歲部落新人參與、學習，將來帶領部落。
- 18 林班環境優美、生態豐富，希望這裡不狩獵、不放陷阱。
- 巡守員要學會通報機制

3. 黃○○：

- 希望能有當地居民一起上山，了解林道狀況。

4. 當地居民：

- 管制站進出問題。遊客填個人資料就可進入，反而當地居民不容易進出。……

4/21（日）晚上七點，王穎老師介紹生態旅遊，希望居民能前來聆聽。

20130819 紅葉文化、生態旅遊發展會議

一、禮拜三（8/21）在原民會有原住民土地議題的公聽會由邱○、王○○出席;在台東大學演講由胡主任、田○○、胡○○、胡○○、邱○○出席

二、現在很多媒體想了解我們、需要我們的資料所以聲明稿還沒寫的明天請盡速繳交。

三、工作分配-

法律諮詢:邱○○、邱○○（建議去法扶金基金會去諮詢，我們聲明稿或文章有無違法。）

內政部接洽:胡主任、小俊（計畫案現在縣政府已經通過了到內政部，可直接打電話到內政部營建處可詢問有無送上去，怕到時有沒人通知，所以須持續做追蹤）

粉絲團、部落格製作:田○○（大家可多拍部落風景）

田野調查:1-2 鄰田○○、3 鄰胡○○、4-5 鄰邱○○，禮拜四之前做好，要錄音、錄影（部落知道的人還是太少，希望年輕人發揮我們的行動力讓大家清楚知道都市計畫緣由、對部落的影響，可畫地圖做輔助）比較敏感的住戶請先不要做訪問。

四、邱○○因公務員關係敏感，所以由王○○暫代。

五、小俊家的賣場部分，大家有時間一定要去幫忙整理，把那邊當自己的家要愛護愛惜。

六、每次開會前，希望幹部都需要報告進度，讓大家了解自己的工作到哪邊，哪裡還需要積極處理加強的地方。

七、希望大家多自動自發去找資源，也透過網路把紅葉的處境讓在外青年知道。

20130802 青年會會議記錄

小俊會先寫出一份簡要的企劃書，先把主幹抓出來後，我們一項項把枝葉補上，最重要的是內涵，也就是部落文化以及歷史的部份，那是根，不強壯的話，很難讓我們發展的文化和生態旅行很有內涵和可看性，這需要很多的田野工作，我們一起把它完成：

1.部落相關山林智慧與部落歷史口訪紀錄

狩獵文化、山林智慧、植物運用、各家族的遷徙歷史、部落傳說、各家族的故事或祖先的英勇事蹟、內本鹿事件...想到的再補上

2.有哪些東西可以變成 DIY 的體驗

製繩、植物染、月桃編、串珠、陷阱製作、古早童玩？棒球

3.特色景點

瓦崗溪、鹿野溪、延平林道、部落遺址、展望點...知道私秘景點的別吝嗇，我們再評估是否進行發展，有些地方公開後就會變成惡夢...

4.找出重要的解說資源及據點，撰寫解說內容

如水梯田遺址？舊灌溉溝渠、舊部落、內本鹿古道、重要地景、棒球...

5.特色美食

菜單、材料的來源...在地特色食材？

6.地方的特色產業

棒球，然後棒球之外呢？沒有我們就自己創造

7.農耕的體驗（傳統的布農共工）

目前我借到的田會做為公田，有空大家可以一起來協助整理，將進行傳統作物種植的示範以及嘗試區，目前正在進行"以 x 換生活"企劃的撰寫，招募可以來部落協助的人力。另外，若知道有哪些休耕田地可以借來作為公田，我們去談，一起找出地方產業的出路，並將其活化起來

8.部落簡易及詳細地圖的製作

誰願意當負責人？來進行統籌

20130808 會議紀錄

1.鬼屋已經遊鄉公所拿回去，之前因為建照沒有申請下來，所以遲遲無法使用，空間就浪費在那，若未來想要使用鬼屋，勢必要先向公所相關承辦人員（是誰要問）詢問，如何申請核發合法建照的流程，要先把建照申請下來後，我們才能進一步規劃要整修或是怎麼利用，不過從損壞和閒置的狀態，就算申請下來，要能使用可能還需要不少經費整理就是。

2.若我們有規劃販售產品（可以開始規劃），那我這邊的空間可以提供，本來我就有意思將除了我自己的休息空間外，規劃成：

A.換宿的住宿地點

未來希望規劃為大概 6-7 人的換宿的住宿空間，來協助部落的農耕和發展。

B.問路店

包含旅遊諮詢以及簡單的紀念品販賣場所（這點我們要跟 Gina 秀美他們區分開來，別互搶生意，我是規劃販賣明信片，其他的或許有些紀念品、特產如醋、健康的加工品、農產品都可以簡單的販售），不過還需要很多整修的部份，目前我自己的經費不太夠，所以要等到 10 月後才會開始整理，這段時間就由大家來討論可以賣什麼吧，重點要有特色。

C.部落書坊

因為部落除了學校和教會有圖書閱覽的地方外，並沒有其他的空間可以讓部落的小朋友或年輕人閱讀，我覺得閱讀很重要（我就是書看太少~），考慮到部落有大概一半左右的人不上教會，所以他們大部分沒有可以借書和閱讀的空間，所以想把我這裡的一個空間規劃為部落的圖書室，未來看是不是也提供伴讀的服務，讓部落的孩子和年輕可以在放學後，多一個可以選擇待著的空間，還有有小朋友在，Dama 們也比較不會聚在這裡吃酒...

3.除了固定的聚會外，有什麼想法歡迎隨時來找我，多討論，就能有更多的可能，想上山運動或是下田流汗減肥的，也歡迎詢問。

2013 年 8 月 29 日 紅葉文化、生態旅遊發展會議

1. 訂定出組織章程，可依據組織章程招募人員由小俊負責草擬，從口訪募集、拉攏成員（會長、副會長、總幹事等）。

宗旨:1.紅葉部落青年對部落的向心力及團結、培養部落青年的自信及自我認同。

2.積極保存並推廣部落的文化從中培養部落文化與傳承的人才。

3.透過服務及關懷部落協助部落的發展增進部落團結及和諧。

問卷調查方式→針對組織青年會獲得部落認同的部分，部落是否支持，須說明主旨、宗旨，需確切的讓部落知道組織青年會是希望協助部落、在部落的認同下做事工。

→部落對觀光發展旅遊的態度。

組織夠大才可申請立案，具有法人的身分藉由青年會申請各項的補助及計劃。

2. 短期目標: 建立規範、拉攏會員，讓部落認同我們所以須積極協助部落的環境整頓、資源回收募集資金等。

幹部:負責規劃、安排活動、田野資料希望大家趕快去執行，(ex:活動→時間、排班;文宣→牆面打稿繪製、商品展示;解說等)小俊 6 號出國有問題要討論須盡早。

4. 成立樂團: 名稱 MATUSUNG 樂團 (搭配舞蹈、布農古調等)

體驗:環村步道規劃 3~4 個解說員、棒球、DIY 等

5. 都市計畫議題以分組的方式進行，可讓大家更了解自己的工作及方向，組長須傳遞訊息告知組員:

組長:田○○ (邱○○、邱○○、田○○)

王○○ (胡○○、胡○○、胡○○)

田○○ (陳○○、胡○○、胡○○)

邱○○ (胡○○、胡○○、王○○、胡○○)

對外一致說法:發展生態旅遊、促進社區發展，因為那才是我們主要目標。

6. 青年會需要顧問;可邀請王代表、邱代表、胡主任、理事長、牧師尋求他們的支持，一起討論交換意見。
7. 環村步道:8 月 31 號 5:00 小平家旁集合,步行需自備水、穿布鞋、筆記本記錄。
8. 9/21 (六) 帶東大團，所以我們的東西要趕快準備，活動規劃、田野調查、旅遊規劃等盡早出來。

2013/09/03 紅葉文化、生態旅遊發展會議

9/7 (六) 籃球比賽:貼海報 (由俊銘條列、文宣編制)

部落會議:主要講幾個點~地質、未來發展、民眾參與的部分

說明會:海報 (王○○選照片)、景觀 (田○○)

東大旅遊暫定 9/21

暫定行程:

時間	地點	內容	備註
9:00-9:10	青年會	接待	
9:10-9:30	青年會	介紹環境簡介	
9:30-10:30	紅葉國小	導覽、棒球體驗	打擊輪胎、九宮格
10:30-11:30	青年會	竹筒飯、月桃飯製作	
11:30-12:30	青年會	竹藝教學	勺子、杯子、弓箭、介紹竹子的故事等
12:30-13:30	用餐		
13:30-15:00	村莊	認識部落 (順便撿垃圾)	部落歷史、變遷、信仰、族群的故事 (搶土地)、教會歷史、農產、水田變旱田、自來水廠搶水故事等
15:00→16:30	教堂旁	獵人陷阱體驗	
16:30→17:00		東大回饋	有何意見、改善、對都計的看法

~~明天聚會討論人員分配、器材準備、雨備流程~~

田調→歷史、山林智慧 (蓋房子、傳統技藝)、釀酒文化、家族的遷移歷史、遷移

路線 (為何遷移?自願?被迫?)

問卷→主要宣傳青年會、想要發展什麼?

20130912 會議紀錄

今天討論比較急的事，就是說明會的部分，目前無法確定時間又怕會是在下禮拜，或者大家都沒準備的情況下進行，所以希望這禮拜開始執行且完成以下的作業：

1.9/13（五）問卷調查和聯署書，禮拜完後請教友們留下填寫和簽名（講話用詞方式

從這裡練習，因為接下來就要面對非教友的村民）準備攝影機、相機。

2.9/15（日）下午 2:00 從四、五鄰開始各家拜訪填寫問卷（邱○○家集合、是否分組進

行依當天田調組指示）準備攝影機、相機。

3.9/19 村運因場地佈置可能會用在大家上班、課的時間，所以改在當天活動結束後的環境整理、垃圾分類等。

活動組：初列生態旅遊的行程規劃、下次社區服務的時間。

田調組：支持或反對的名單禮拜五列出來。

公關：環保署開會照片請胡○○po 出來、之後金魚可能會補充。

其他：

部落會議的海報：王○○、邱○○（這也很急，需盡快做出）

賣回收物：王○○

青年會周圍環境打掃、設計：邱○○、田○○、胡○○、王○○

青年會周圍環境打掃：邱○○、胡○○、胡○○

青年會廚房整理：王○○、邱○○

青年會室內設計：美編（設計完後大家一起來執行）

未點名到的青年請協助以上。

（青年會整理的部分請自己找時間來做了，因為假日的時間都有活動，大家可用下班時間 1、2 個小時來做整理或空閒時間~）

辛苦大家了，費了很多時間和精力在這上面，不過這是我們的部落，為自己的家多盡一份心力吧 加油：)

青年會會議記錄			
時間	2013/10/17	地點	紅葉教會
出席	王○○、邱○○、胡○○、邱○○、田○○、邱○○、陳○○、田○○、黃○○		
一、討論事項			
	小俊:	1.花蓮紅葉希望能與我們聯結，找時間和他們晤談。 2.訪談資料盡量繕打逐字稿，母語可斟酌打，但與部落耆老訪談時要即席翻譯，真實的呈現母語真義。 3.口訪題目要有主軸，有系統的延伸問題。	
	紹政、聖光	卡地布晤談分享。	
	美編	動物棒球隊、部落地圖會再做修改。	
	活動組	1.下次口訪，江平目先生。 2.第三次掃地時間，這週會公布。	
	公關組	1. 關於部落青年邀請，請大家再邀更多的人進來，持續的邀約，讓部落的青年能了解都市計畫。也跟其他教會牧者、青年串聯，持續內部也強壯起來。 2.11\2 土地論壇，下午，地點：卡地布，報名費 300 元。	
	部落會議議題	1.反對都市計劃 2.溫泉回歸部落，非外部經營 3.拒絕財團直接對部落開發 4.是否同意青年會製作抗爭標語，經部落主席同意，張貼與設置在社區顯眼處與社區道路沿線	
二、臨時動議			
	1.有鑑於我們法律知識薄弱，所以建議開設讀書會，一起來讀法律。 2.提議 11\7（四）召開部落會議，請會長聯繫。 3.關於台東縣政府設特別法想解編原基法部分，於 10\24 鄉公所宣導時間問王裕輝先生。 4.青年會代理會長特派改選，邱聖光任代理會長兼活動組長。		

附錄十、說明會、討論會工作坊暨部落培力課程上課簽到表簽到表

建立紅葉部落參訪延平專業區第18
林班及鄰近地區動物監測及資源
協同管理計劃

時間：2013年4月18日 19:00-21:00
地點：紅葉社區活動中心

簽到單

	胡再興
邱春錦	邱朝國
陳進金	胡再福
邱盛貴	江元貴
古莫花	胡勇輝

簽到單

劉瓊蓮	黃群策
賴欣怡	舒曉倫
胡成武	王國帝
胡景	黃文代
邱一峰	

簽到單

課程：生態旅遊簡介(王穎老師)
時間：102年4月21日
地點：紅葉村社區活動中心

邱朝國	胡再興
邱春錦	胡成武
王菊梅	
胡再福	
蔡新福	
邱朝榮	
江元貴	
胡俊強	
陳進金	
之國元	
胡玉英	
古瑞妹	

附錄十一、紅葉生態旅遊問卷

紅葉生態旅遊問卷調查卷

您好，本問卷的目的是為了收集資料，供學術分析提供未來紅葉生態旅遊規劃之用，懇請您花費一點時間填寫，謝謝您的用心。

一、遊客特性調查

1.性別：☐女☐男

3.年齡：☐20-30 歲☐31-40 歲☐41-50 歲☐51-60 歲☐60 歲以上

4.教育程度：☐國小☐國中☐高中（職）☐大學☐研究所（含）以上

5.居住地

☐北部（基隆、台北、桃園、新竹）☐中部（苗栗、台中、南投、彰化、雲林）

☐南部（嘉義、台南、高雄、屏東）☐東部（宜蘭、花蓮、台東）☐離島

預計在紅葉部落停留時間

☐20 分鐘內☐20-30 分鐘☐30-60 分鐘☐1 小時以上

到紅葉的主要目的？（可複選）

☐少棒☐新奇☐溫泉☐攝影紀錄☐順遊☐放鬆心情☐風景☐旅行團安排

☐其他_____

這次來過紅葉後，你還會再訪嗎？

☐會☐不會☐不一定

如果紅葉部落未來增加以下哪些體驗或項目，會讓你想再訪紅葉

☐部落文化體驗☐棒球體驗☐DIY 體驗☐多樣紀念品☐生態旅遊

☐原住民美食饗宴☐溫泉設施☐特色民宿☐其他_____

你常看介紹旅遊和野生動物的電視節目嗎？

☐常看☐偶爾☐不常看

你休假或週末喜歡安排的活動類型（可複選）

☐戶外活動☐都會活動☐居家為主的活動☐其他_____

你參與過生態旅遊嗎？

☐沒有☐1 次☐2 次☐3 次以上

如果紅葉舉辦生態旅遊你會想參加？

☐會☐不會☐不一定

如果紅葉部落發展生態旅遊的規劃，你最想體驗？（可複選）

☐棒球☐原住民手工藝☐獵人體驗☐山林探索☐傳統美食體驗

☐日間動植物生態觀察☐夜間動物生態觀察☐溫泉☐其他_____

感謝您的用心填寫，您的一點用心將會讓部落有更好的發展

若您有興趣獲知紅葉部落發展生態旅遊的相關資訊，請留下個人資料

未來若有活動必會優先通知

姓名：_____E-mail：_____

若對問卷或紅葉部落的生態旅遊發展有任何意見，可與以下人員進行聯繫

黃俊男 0975125504

附錄十二、環村步道植物資源名錄

科	學名	中文名	民族植物 菜	
鐵角蕨科	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花	*	*
蹄蓋蕨科	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.	過溝菜蕨	*	*
杪羅科	<i>Alsophila spinulosa</i> (Hook.) Tryon	臺灣杪羅	*	*
裏白科	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Under.	芒萁		
藤蕨科	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	腎蕨	*	
藤蕨科	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	長葉腎蕨		
卷柏科	<i>Selaginella delicatula</i> (Desv. ex Poir.) Alston	全緣卷柏		
金星蕨科	<i>Cyclosorus acuminatus</i> (Houtt.) Nakai	小毛蕨		
蘇鐵科	<i>Cycas taitungensis</i> Shen, Hill, Tsou & Chen.	臺灣蘇鐵		
松科	<i>Pinus taiwanensis</i> Hayata	臺灣二葉松	*	
爵床科	<i>Justicia procumbens</i> L.	爵床		
爵床科	<i>Peristrophe roxburghiana</i> (Schult.) Bremek.	長花九頭獅子草		
楓樹科	<i>Acer serrulatum</i> Hayata	青楓	*	
獼猴桃科	<i>Saurauja oldhamii</i> Hemsl.	水冬瓜		
莧科	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	刺莧		*
莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙		*
漆樹科	<i>Mangifera indica</i> L.	芒果		
漆樹科	<i>Rhus chinensis</i> Mill. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd.	羅氏鹽膚木	*	
漆樹科	<i>Rhus succedanea</i> L.	山漆	*	
番荔枝科	<i>Annona squamosa</i> L.	番荔枝		
五加科	<i>Aralia bipinnata</i> Blanco	裏白櫨木		
五加科	<i>Eleutherococcus trifolius</i> (L.) S. Y. Hu	三葉五加		
五加科	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms	鵝掌柴	*	
五加科	<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) K. Koch	通草	*	
菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薷		
菊科	<i>Artemisia princeps</i> Pamp. var. <i>orientalis</i> (Pamp.) Hara	艾		
菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>pilosa</i>	白花鬼針		
菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch.	大花咸豐草		*
菊科	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿		
菊科	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	昭和草	*	*
菊科	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草		*
菊科	<i>Erechtites valerianaefolia</i> (Wolf) DC.	飛機草	*	*
菊科	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L. subsp. <i>affine</i> (D. Don) Koster	鼠麴草		
菊科	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜		*
菊科	<i>Lactuca indica</i> L.	鵝仔草	*	*
菊科	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	小花蔓澤蘭		
菊科	<i>Sonchus arvensis</i> L.	苦苣菜		*
菊科	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaert.	金腰箭		
菊科	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香		
菊科	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. subsp. <i>japonica</i>	黃鵪菜		*
落葵科	<i>Basella alba</i> L.	落葵		*
木棉科	<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham. & Schl.) Schl.	馬拉巴栗		
紫草科	<i>Ehretia acuminata</i> R. Brown	厚殼樹		
紫草科	<i>Trichodesma calycosum</i> Collett & Hemsl.	假酸漿		*
仙人掌科	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Br. et R.	三角柱		

科	學名	中文名	民族植物 菜
山柑科	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白花菜	
忍冬科	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.	有骨消	*
番木瓜科	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜	*
石竹科	<i>Drymaria diandra</i> Blume	菁芳草	
旋花科	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	番薯	*
旋花科	<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	銳葉牽牛	
葫蘆科	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	*
葫蘆科	<i>Sechium edule</i> Sw.	佛手瓜	
柿樹科	<i>Diospyros eriantha</i> Champ. ex Benth.	軟毛柿	
杜英科	<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir.	杜英	
大戟科	<i>Aleurites fordii</i> Hemsl.	油桐	*
大戟科	<i>Aleurites montana</i> E. H. Wilson	廣東油桐	*
大戟科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬	
大戟科	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土密樹	*
大戟科	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	飛揚草	
大戟科	<i>Croton tiglium</i> L.	巴豆	
大戟科	<i>Glochidion philippicum</i> (Cav.) C. B. Rob.	菲律賓饅頭果	
大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	*
大戟科	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. -Arg.	野桐	*
大戟科	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Muell. -Arg.	白匏子	
大戟科	<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Muell. -Arg.	扛香藤	
大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	*
大戟科	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Reinw.) Reich. f. & Zoll.	蟲屎	
大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	*
大戟科	<i>Sapium discolor</i> Muell.-Arg.	白柏	*
殼斗科	<i>Lithocarpus kawakamii</i> (Hayata) Schott.	大葉石櫟	*
殼斗科	<i>Quercus glauca</i> (Thunb.) Oerst.	青剛櫟	*
金縷梅科	<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香	*
唇形花科	<i>Leucas chinensis</i> (Retz.) R. Brown	白花草	
木通科	<i>Stauntonia obovatifoliola</i> Hayata	石月	
樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.	樟樹	*
樟科	<i>Litsea hypophaea</i> Hayata	小梗木薑子	*
樟科	<i>Machilus japonica</i> Sieb. & Zucc. var. <i>kusanoi</i> (Hayata) Liao	大葉楠	*
樟科	<i>Machilus thunbergii</i> Sieb. & Zucc.	紅楠	
豆科	<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹	*
豆科	<i>Albizzia falcata</i> Bacher ex Merrill	麻六甲合歡	
豆科	<i>Arachis hypogaea</i> L.	落花生	
豆科	<i>Bauhinia championii</i> (Benth.) Benth	菊花木	
豆科	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	黃野百合	
豆科	<i>Derris laxiflora</i> Benth.	疏花魚藤	
豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	
豆科	<i>Millettia pachycarpa</i> Benth.	臺灣魚藤	*
豆科	<i>Mucuna macrocarpa</i> Wall.	血藤	*
豆科	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	皇帝豆	
豆科	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi ssp. <i>thomsonii</i> (Benth.) Ohashi & Tateishi	葛藤	*
豆科	<i>Uraria crinita</i> (L.) Desv. ex DC.	兔尾草	

科	學名	中文名	民族植物 菜	
豆科	<i>Vigna minima</i> (Roxb.) Ohwi & Ohashi	小豇豆		
千屈菜科	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎	*	
木蘭科	<i>Michelia compressa</i> (Maxim.) Sargent	烏心石		
錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	朱槿		*
錦葵科	<i>Hibiscus taiwanensis</i> Hu	山芙蓉	*	*
錦葵科	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵		
錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花		
錦葵科	<i>Urena lobata</i> L.	野棉花		
野牡丹科	<i>Melastoma septemnerium</i> Lour	野牡丹	*	
楝科	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝	*	
楝科	<i>Swietenia mahogoni</i> (L.) Jacq.	桃花心木		
桑科	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	波羅蜜		
桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	*	
桑科	<i>Ficus ampelas</i> Burm. f.	菲律賓榕		
桑科	<i>Ficus benjamina</i> L.	白榕		
桑科	<i>Ficus erecta</i> Thunb. var. <i>beeheyana</i> (Hook. & Arn.) King	牛乳榕		
桑科	<i>Ficus formosana</i> Maxim.	天仙果	*	*
桑科	<i>Ficus irisana</i> Elmer	溜葉榕		
桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>microcarpa</i>	榕樹		
桑科	<i>Ficus nervosa</i> Heyne	九丁榕		
桑科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草		
桑科	<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	*	*
紫金牛科	<i>Ardisia cornudentata</i> Mez subsp. <i>morrisonensis</i> (Hayata) Yuen P. Yang var. <i>morrisonensis</i>	玉山紫金牛		
紫金牛科	<i>Ardisia japonica</i> (Hornsted) Blume	紫金牛		
紫金牛科	<i>Ardisia sieboldii</i> Miq.	樹杞		
桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴		
木犀科	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	白雞油		
木犀科	<i>Jasminum nervosum</i> Lour.	山素英		
山柚科	<i>Champereia manillana</i> (Blume) Merr.	山柚		*
酢醬草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢醬草		
酢醬草科	<i>Oxalis corymbosa</i> DC.	紫花酢醬草		
西番蓮科	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	百香果	*	
西番蓮科	<i>Passiflora foetida</i> L.	毛西番蓮		
西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> Linn.	三角葉西番蓮		
商陸科	<i>Phytolacca americana</i> L.	美洲商陸		
胡椒科	<i>Piper betle</i> L.	荖藤	*	
胡椒科	<i>Piper kadsura</i> (Choisy) Ohwi	風藤		
胡椒科	<i>Piper umbellatum</i> L.	臺灣胡椒		*
車前草科	<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草	*	
蓼科	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草		
蓼科	<i>Polygonum multiflorum</i> Thunb. ex Murray var. <i>hypoleucum</i> (Ohwi) Tang S. Liu	臺灣何首烏		
蓼科	<i>Polygonum thunbergii</i> Sieb. & Zucc. forma <i>biconvexum</i> (Hayata) Liu, Ying & Lai	戟葉蓼		
毛茛科	<i>Clematis chinensis</i> Osbeck	威靈仙		
薔薇科	<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	枇杷		
薔薇科	<i>Prunus mume</i> Sieb. & Zucc.	梅		
薔薇科	<i>Prunus persica</i> Stokes	桃	*	

科	學名	中文名	民族植物 菜	
薔薇科	<i>Prunus salicina</i> Lindl.	李		
薔薇科	<i>Rubus alnifoliolatus</i> Lev.	檲葉懸鉤子		
薔薇科	<i>Rubus croceacanthus</i> Levl.	虎婆刺		
薔薇科	<i>Rubus parvifolius</i> L.	紅梅消		
茜草科	<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	山黃梔		
茜草科	<i>Mussaenda parviflora</i> Matsum.	玉葉金花		
茜草科	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤		*
茜草科	<i>Psychotria rubra</i> (Lour.) Poir.	九節木		
茜草科	<i>Tricalysia dubia</i> (Lindl.) Ohwi	狗骨仔	*	
芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	*	
芸香科	<i>Tetradium meliaefolia</i> (Hance) Benth.	賊仔樹		
芸香科	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Sieb. & Zucc.	食茱萸	*	*
無患子科	<i>Dimocarpus longan</i> Lour	龍眼樹		
無患子科	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	車桑子		
無患子科	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣欒樹		
無患子科	<i>Sapindus saponaria</i> Lam.	無患子	*	
玄參科	<i>Torenia concolor</i> Lindley var. <i>formosana</i> Yamazaki	倒地蜈蚣		
茄科	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. Var. <i>cerasiforme</i> (Dunal) A. Gray	櫻桃小番茄		
茄科	<i>Solanum alatum</i> Moench.	光果龍葵		*
茄科	<i>Solanum capsicoides</i> Allioni	刺茄		
茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠		
茄科	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	*	*
省沽油科	<i>Turpinia ternata</i> Nakai	三葉山香圓		
茶科	<i>Camellia oleifera</i> Abel.	油茶		
茶科	<i>Eurya japonica</i> Thunb. DC.	柃木		
榆科	<i>Celtis sinensis</i> Personn	朴樹		
榆科	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	山黃麻	*	*
榆科	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino	櫟	*	
蕁麻科	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	苧麻	*	*
蕁麻科	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>tenacissima</i> (Gaudich.) Miq.	青苧麻	*	*
蕁麻科	<i>Debregeasia edulis</i> (Sieb. & Zucc.) Wedd.	水麻		
蕁麻科	<i>Dendrocnide meyeniana</i> (Walp.) Chew	咬人狗	*	
蕁麻科	<i>Oreocnide pedunculata</i> (Shirai) Masam.	長梗紫麻		
蕁麻科	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Leibm.	小葉冷水麻		
馬鞭草科	<i>Callicarpa formosana</i> Rolfe var. <i>formosana</i>	杜虹花		
馬鞭草科	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹		
馬鞭草科	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	長穗木		
葡萄科	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Traut. var. <i>hancei</i> (Planch.) Rehder	漢氏山葡萄		
天南星科	<i>Alocasia odora</i> (Lour.) Spach	姑婆芋	*	
天南星科	<i>Colocasia esculenta</i> Schott	芋	*	
天南星科	<i>Colocasia konishii</i> Hayata	山芋	*	
天南星科	<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr.	袖葉藤		
天南星科	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	千年芋		*
棕櫚科	<i>Areca catechu</i> L.	檳榔	*	
棕櫚科	<i>Arenga engleri</i> Beccari	山棕	*	*
棕櫚科	<i>Calamus quiquetnerivius</i> Burret.	黃藤	*	*

科	學名	中文名	民族植物 菜
鳳梨科	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	鳳梨	
鴨跖草科	<i>Commelina communis</i> L.	鴨跖草	
鴨跖草科	<i>Polia minor</i> (Hayata) Honda	小杜若	
莎草科	<i>Carex baccans</i> Nees	紅果薹	*
莎草科	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	
薯蕷科	<i>Dioscorea matsudai</i> Hayata	裏白葉薯榔	*
芭蕉科	<i>Musa basjoo</i> Sieb.	芭蕉	*
芭蕉科	<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉	
禾本科	<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	綠竹	
禾本科	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	薏苡	*
禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	
禾本科	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	*
禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex K. Schum. & Lauterb	五節芒	*
禾本科	<i>Miscanthus sinensis</i> Anderss var. <i>glaber</i> (Nakai) J.T.Lee	白背芒	
禾本科	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	
禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草	
禾本科	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	
禾本科	<i>Phyllostachys makinoi</i> Hayata	桂竹	
禾本科	<i>Saccharum sinensis</i> Roxb.	甘蔗	
禾本科	<i>Setaria palmifolia</i> (Koen.) Stapf	棕葉狗尾草	*
禾本科	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br. var. <i>major</i> (Buse) G. J. Baaijens	鼠尾粟	
禾本科	<i>Zea mays</i> L.	玉蜀黍	*
菝葜科	<i>Smilax bracteata</i> Presl subsp. <i>verruculosa</i> (Merr.) T. Koyama	糙莖菝葜	*
菝葜科	<i>Smilax china</i> L.	菝葜	
薑科	<i>Alpinia intermedia</i> Gagnep.	山月桃仔	
薑科	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt & R. M. Smith	月桃	*
薑科	<i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Rosc.	薑黃	
薑科	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	薑	

附錄十三、協助青年會創設及管理的非公開社團圖面



紅葉文化、生態旅遊發展促進青年團

成員 活動 相片 檔案

通知 + 建立社團

撰寫貼文 新增相片/影片 提問題 新增檔案

留個言吧-----

24 位成員 · 訊息 · 以電子郵件邀請

+ 加成員到社團

最新貼文



臨時組成的背景音樂大樂團...在大家自我介紹的時候負責背景音樂的XD 很讚！團員抓出來後快起團練吧！我看我要找好一點的錄影器材了！
<https://www.youtube.com/watch?v=TDtTiVmjXY0>



MVI 7928
www.youtube.com

讚 · 留言 · 取消追蹤 · 分享 · 10月28日 9:53

胡曉琪、胡曉茵和斐利安都說讚。

8人已看過

這個社團的主題為何？
設定標籤

建議的社團 查看全部社團



黑髮橋上游的部落傳說——
加路蘭部落遊子的聚會所
卓幸君和其他 2 位朋友都加入了
加入社團



山林書院—台北營隊
Fei-Yueh Huang 和其他 4 位朋友都加入了
加入社團

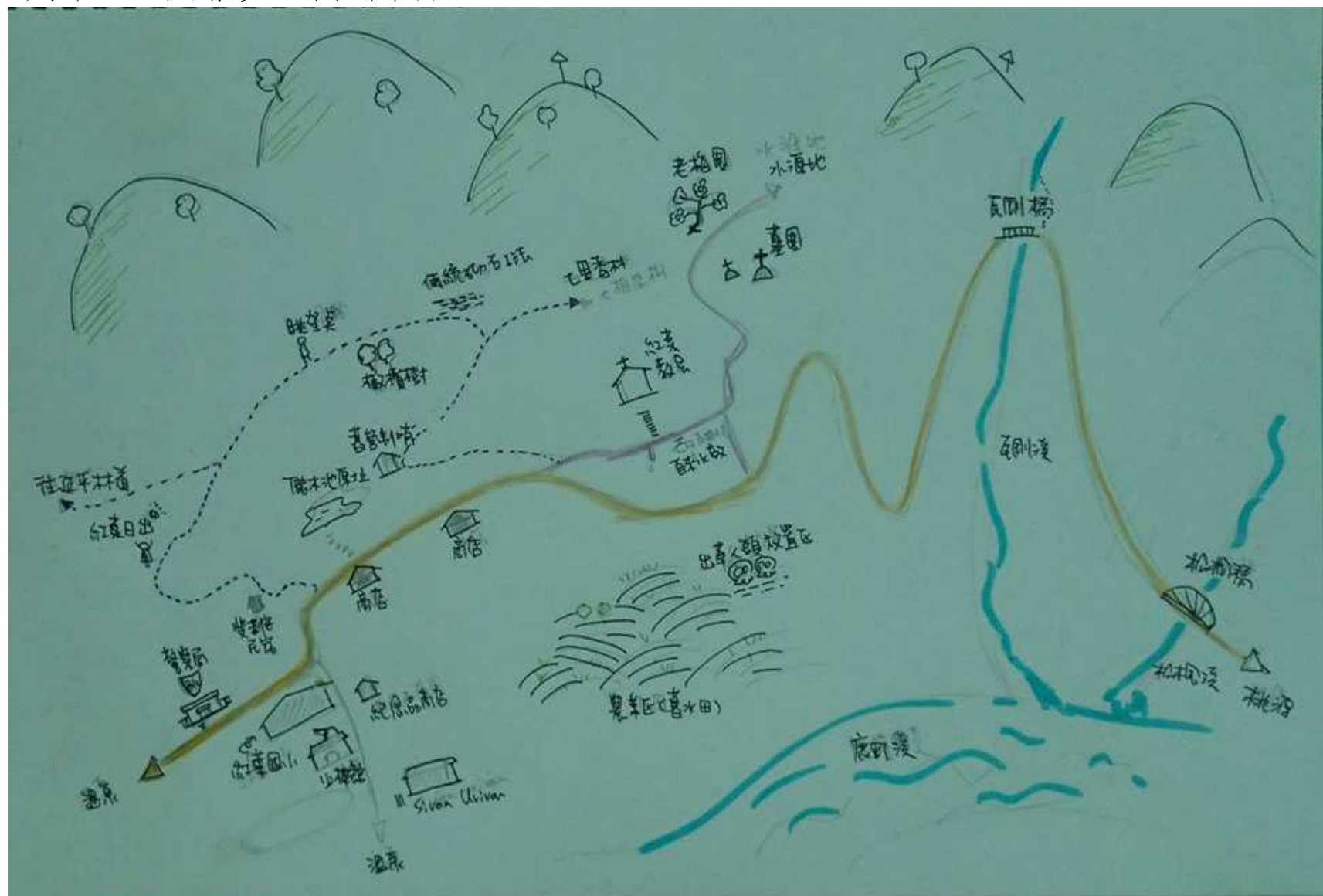


人本教育學程·哈啦抓
蟲玩耍討論區
昀荷和其他 2 位朋友都加入

附錄十四、計畫林班、保護區、都市計畫以及狩獵壓力較大之相對位置



附錄十五、部落散步地圖手繪草稿



附錄十六、計畫執行情形與紅葉部落鄰近區域環境及調查動物資源照片



102 年射耳祭活動山肉的處理狀況



紅葉山登山山徑旁水鹿排遺



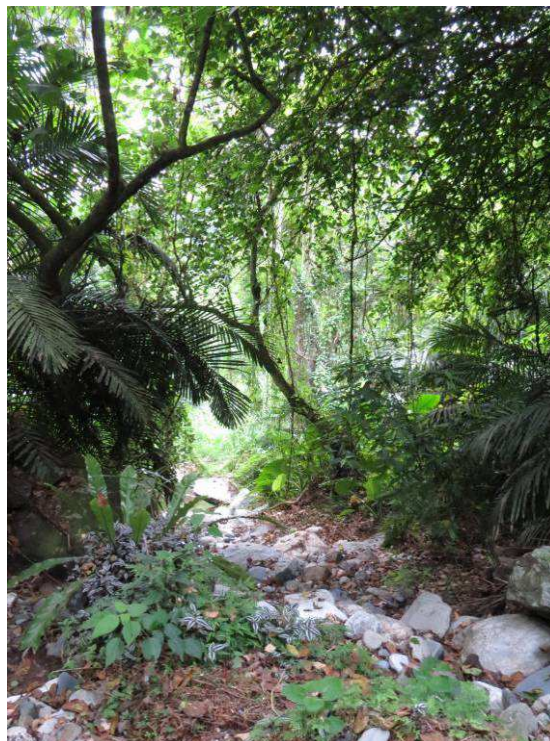
林道上的盤古蟾蜍



調查發現的大規模山豬拱痕



溪谷步道上的巨大茄冬與榕樹共生樹



溪谷步道有相當完整的溪谷植群景緻



延平林道 2km 發現的山羌腳印



巡守隊發現新建立的獵徑及營地



延平林道 5km 舊林班道上的猴子排遺



部落用於在溪流釣鯿自製陷阱



鹿野溪河床上發現的水鹿屍體



鹿野溪河床上發現的山羌屍體



次生林內調查發現的猛禽處理獵物痕跡



17km 稜線調查發現的新鮮水鹿排遺



鹿野溪畔調查發現的食蟹獐腳印



在延平林道 1.5km 捕獲的山豬



部落常見的鳥類：紅嘴黑鵯



部落常見的鳥類：小彎嘴



部落常見的鳥類：黑頭翁



部落常見的外來種：家八哥



紅葉部落鄰近林道常見的蜥蜴：長尾南蜥



受困廢棄蝦籠而死亡的
拉氏清溪蟹和白腹遊蛇



瓦崗溪常見的蛙類：斯文豪氏蛙



內本鹿古道前半段的石板屋遺址



林道上發現的制式彈殼



陪同社區巡守隊巡護情形



部落父親節活動



參與老人日託活動



延平鄉打耳祭活動



紅葉嬰孩祭展演



颱風草被台灣獼猴啃食的痕跡



紅外線自動照相機拍攝成果_山羌



紅外線自動照相機拍攝成果_食蟹獐



紅外線自動照相機拍攝成果_台灣山羊



紅外線自動照相機拍攝成果_藍腹鵲



紅外線自動照相機拍攝成果_深山竹雞



紅外線自動照相機拍攝成果_台灣獼猴



紅外線自動照相機拍攝成果_鼬獾



紅外線自動照相機拍攝成果_松雀鷹



台灣鼫鼠的洞穴痕跡



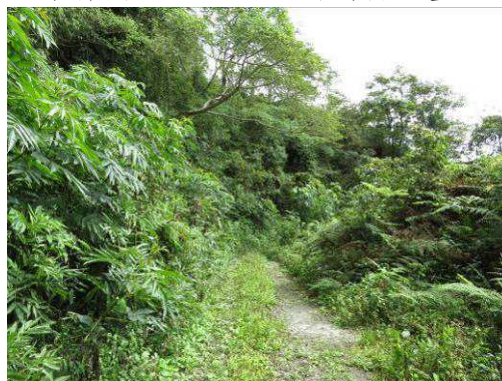
延平林道 8km 附近新開發的薑田



延平林道 8.5km 附近新開發的薑田



延平林道紀錄到的梭德氏遊蛇



8.5km 舊林班道的次生林及林道狀況



8.5km 舊林班道的獵犬腳印與山羌腳印



8.5km 舊林班道植物上方的樹蛙卵泡



8.5km 疑似獵人遺留的生火痕跡



鬼櫟上方的動物嚙咬痕跡



風味餐試作與品嚐大會



課程辦理情形



培訓課程辦理情形



與部落長輩的座談



獵人帶著獵犬準備上山圍獵山豬



在距離部落 100 公尺處捉到的大山豬



紅外線自動照相機裝設



紅葉山登山山徑旁水鹿排遺



水鹿磨角痕



林道山澗發現的日本樹蛙



瓦崗溪中段的一處攔沙壩



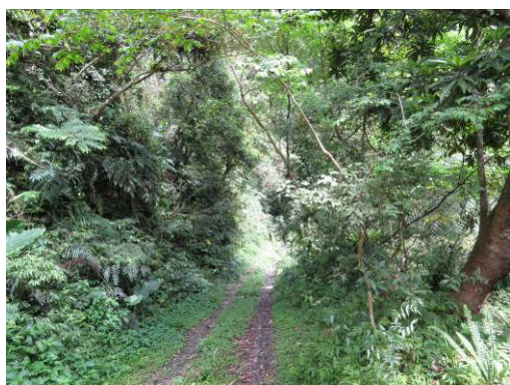
瓦崗溪的溪流景觀



8.5km 舊林班道的造林地



8.5km 舊林班道沿途次森林林相



8.5km 舊林班道沿途次森林林相



17km 稜線上疑似獵人遺留的生火痕跡



內本鹿古道管制柵欄



鹿野溪水源十分豐沛乾季仍難以渡溪



定期工作討論會



延平林道上常見斯文豪氏攀蜥活動



部落會議



青年會協助公所宣導活動



青年會協助村運環境清潔維護工作



青年會協同胡主任進行耆老口訪



定期協助部落環境整頓及清潔工作



青年會與巡守隊 Dama 共同開會



青年會自主至其他部落聆聽分享



青年會成立逐戶宣導及問卷調查



青年會成立逐戶宣導及問卷調查



青年會定期會議



青年會定期會議



以 x 換生活_復健師 Cindy 老師授課情形



青年會定期會議



青年會定期會議



耆老口訪



與其他部落經驗分享討論會