



雪霸國家公園

雪霸國家公園管理處委託 研究 辦理計畫

108 年雪霸國家公園管理處
「雪見生態旅遊帶」培力計畫

成果報告書

委託單位：雪 霸 國 家 公 園 管 理 處

執行單位：臺北市立大學地球環境暨生物資源學系

計畫主持人：陳建志

中 華 民 國 1 0 8 年 1 2 月 2 0 日

目 錄

第一章、緒論	1
第一節、計畫緣起與目標.....	1
第二節、計畫範圍與內容.....	4
第三節、計畫流程及方法.....	8
第二章、相關生態旅遊研究彙整.....	11
第一節、相關計畫.....	11
第二節、相關文獻回顧.....	18
第三節、民俗植物之文獻彙整.....	42
第三章、雪見週邊環境現況分析.....	48
第一節、環境現況概述.....	48
第二節、自然環境現況分析.....	56
第三節、人文社經現況分析.....	61
第四節、產業概況.....	64
第五節、交通現況.....	69
第四章、計畫辦理情形	72
第一節、召開部落說明會.....	72
第二節、產業轉型農業永續發展與環境調查.....	78
第三節、農業經營管理技術及理念推廣課程.....	84
第四節、田區周邊生態調查暨社區自主動植物監測	110
第五節、觀摩學習活動.....	118

第六節、加強及培訓部落行銷推廣技能.....	131
第五章 執行成效與建議.....	142
附錄 1、計畫範圍內申請有機及友善環境耕作補貼一覽表	147
附錄 2、動植物監測紀錄.....	149
附錄 3、動物昆蟲名錄.....	181
附錄 4-1、維管束植物名錄(蘇魯部落周邊).....	185
附錄 4-2、維管束植物名錄(天狗部落周邊).....	192
附錄 5、參考文獻.....	201
附錄 6、課程講義.....	204
附錄 7、期中審查回覆一覽表.....	206
附錄 8、期末審查回覆一覽表.....	210

圖目錄

圖 1-1、全球環境變遷調適臺灣食農教育概念圖	4
圖 1-2、計畫範圍圖	5
圖 1-3、計畫流程示意圖	8
圖 2-1、桂竹筍加工應用示意圖	42
圖 2-2、芋麻應用示意圖	43
圖 2-3、山胡椒香料植物照	43
圖 2-4、食茱萸香料植物照	44
圖 3-1、雪見遊憩區環境概況圖	49
圖 3-2、梅園村內部落範圍示意圖	52
圖 3-3、象鼻村內部落範圍示意圖	53
圖 3-4、士林村內部落範圍示意圖	54
圖 3-5、達觀里內部落範圍示意圖	55
圖 3-6、大安河流域概況圖	57
圖 3-7、計畫範圍內有機及友善環境耕作趨勢圖	68
圖 3-8、聯外道路圖	70
圖 4-1、農業六級產業化示意圖	77
圖 4-2、農友訪視輔導流程圖	78
圖 4-3、線上社群群組示意圖	79
圖 4-4、推廣課程規劃概念圖	84

圖 4-5、調查表格示意圖	110
圖 4-6、綠色保育標章申請資格示意圖	116
圖 4-7、生態調查紀錄照	117
圖 4-8、斯可巴部落環境示意圖	121
圖 4-9、松鶴部落環境示意圖	122
圖 4-10、講師介紹說明示意圖	122
圖 4-11、活動照片	123

表目錄

表 2-1、相關計畫彙整表(1/2)	12
表 2-2、108 年度相關計畫彙整表(2/2)	14
表 2-3、綜整雪見地區文獻之特色物種列表	18
表 2-4、動物研究計畫整理表(18 則)	22
表 2-5、植物研究計畫整理表(7 則)	28
表 2-6、人文研究計畫整理表(16 則)	31
表 2-7、經營管理研究計畫整理表(20 則)	36
表 3-1、雪見週邊步道特色列表	49
表 3-2、植物種類資料表	58
表 3-3、動物種類資料表	59
表 3-4、計畫範圍內戶數及人口統計表	61
表 3-5、旅宿業者列表	65
表 3-6、達觀里特色業者列表	66
表 3-7、農業產銷規模統計表	67
表 3-8、計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼彙整表	68
表 4-1、訪談農友資料彙整表	79
表 4-2、農友輔導紀錄表 1	80
表 4-3、農友輔導紀錄表 2	81
表 4-4、農友輔導紀錄表 3	82

表 4-5、農友輔導紀錄表 4	83
表 4-6、推廣課程規劃表	85
表 4-7、蘇魯部落周邊動物監測彙整表	111

第一章、緒論

第一節、計畫緣起與目標

壹、計畫緣起

面對我國總人口減少、人口過度集中大都市，以及城鄉發展失衡等問題，行政院訂定 108 年為臺灣地方創生元年¹，並定位地方創生為國家安全戰略層級的國家政策，視生態系的建立是地方創生成功的必要條件，地方文化歷史、自然環境資源應整合發揮最大效益。

其中，優先推動地區依其資源特性及發展情形，可區分為農山漁村、仲介城鎮與原鄉 3 種類型，而本次計畫所在範圍即屬原鄉類型：「雪見遊憩區」。位於雪霸國家公園園區西方，昔日為泰雅族傳統領域，居民多從事農業為主，狩獵為副的產業形態，隨著近年生態旅遊的發展，部分產業逐漸轉型為以生態為主的休閒旅遊形態。

此外，聯合國農糧組織（FAO）於 2002 年發起的「世界重要農業文化遺產系統」概念提及：維繫人與自然和諧共生的永續願景提出具體方案，在關注自然生態之保育外，並兼顧居民生活，保存農業生產智慧與文化地景²。面對當地居民以農業為主要產業，長久以來以慣行農耕，雖提升作物的產量，然而對土地利用無度，將伴隨地力衰退，破壞水源及野生動植物棲地環境，居民健康產生不良影響等情況下，亦造成農業傳統文化與產業無法延續。

近年雪霸國家公園管理處遂已透過增能培訓協助在地發展生態旅遊，

¹參考：曾旭正(2018)，成功推動「2019 地方創生元年」的三種前提，未來城市專欄，天下雜誌。

²參考：世界農業遺產 BOOK 編輯製作委員會(2018)，世界農業遺產：傳承給下個世代的美好農業風景，台北：新自然主義。

建立生態旅遊發展模式，持續累積增強生態旅遊發展能量，提升雪見週邊居民對生態保育的覺知，使其瞭解自然環境與居民的關係，及對人產生的利益福祉。

本計畫希望能在尊重原住民文化的前提下，擬透過實務性參與規劃、強化居民相關知識建立及技術能力培育，推廣友善環境，綠色保育相關知能，奠定生態旅遊發展基礎，同時將原民傳統知識應用於生物多樣性保育，透過自願性的方向訂定，瞭解居民需求，規劃居民認同之課程方向，並發展永續農林消費與生產，期使生態系統得到恢復，並透過栽植多樣化農產品及原生物種的培植，維護物種基因的多樣性，進而維護在地生態，增進雪霸國家公園管理處與周邊部落之夥伴關係，深化國家公園與園區周邊部落良好之互動，同時符合國家公園提升生態保育、觀光遊憩與學術研究的經營管理目標，共創雙贏共榮。

貳、計畫目標

本計畫以透過生態旅遊資源調查及持續監測，讓社區居民一同參與並瞭解生活環境資源的豐富性，引導其自發性的學習生態知識，在執行調查的過程中，與居民共同討論林道之特色與未來的發展方向，透過「108 年度雪霸國家公園管理處雪見生態旅遊帶培力計畫」能推廣達到下列目標：

1. 提升雪見週邊居民對生態保育的覺知，使其瞭解自然環境與居民的關係，及對人產生的利益福祉。
2. 透過生態旅遊逐漸減少或替代狩獵及販售動物之生計需求，減緩生態破壞對環境造成的壓力。
3. 透過永續友善耕作產業轉型，強化居民相關知能，維護在地生態多樣性，降低環境破壞壓力，建立棲地生態功能與環境保育間的

正向關係。

4. 透過栽植多樣化農產品及原生物種的培植，維護物種基因的多樣性。
5. 透過生態調查觀測，建置在地生物多樣性資料。

於此，本計畫核心價值會以全球環境變遷下的農業發展，包含低碳飲食、友善關懷、均衡飲食、飲食文化、食品安全、社區產業、全變調適、農事體驗等八個面向，據此概念圖發展執行。



友善關懷

- 友善土地的自然農法
- 自然農法保育生物多樣性
- 關懷在地友善小農
- 建立產銷互信

低碳飲食

- 地產地消與自然加工
- 適量不浪費
- 多蔬食少吃肉
- 研發昆蟲等低碳食材

飲食文化

- 食物的重要
- 飲食特色
- 節慶食物
- 飲食行為

社區產業

- 認識山與里海
- 社區的特色農產品
- 在地小農市集
- 融入環境教育

均衡飲食

- 認識營養素與需求
- 健康飲食原則
- 餐點製作及食物組合
- 綠色烹調

食品安全

- 食品選購與飲食安全
- 加工食品及添加物
- 食品運送與保存
- 政府政策-農產履歷

農事體驗

- 社區參與
- 體驗農業生產
- 體驗食物烹飪
- 生態體驗

全變調適

- 台灣農業面臨問題
- 全變下農業生產調適
- 安全糧食供給
- 農業生產永續

圖 1-1、全球環境變遷調適臺灣食農教育概念圖

第二節、計畫範圍與內容

壹、計畫範圍

本計畫基地主要位元於雪霸國家公園—雪見管理站周邊部落(含苗栗縣泰安鄉梅園村、象鼻村、士林村及臺中市和平區達觀裡)，將針對計畫執行期間之自然生態資源特色調查，提供生態旅遊解說資源規劃與監測。

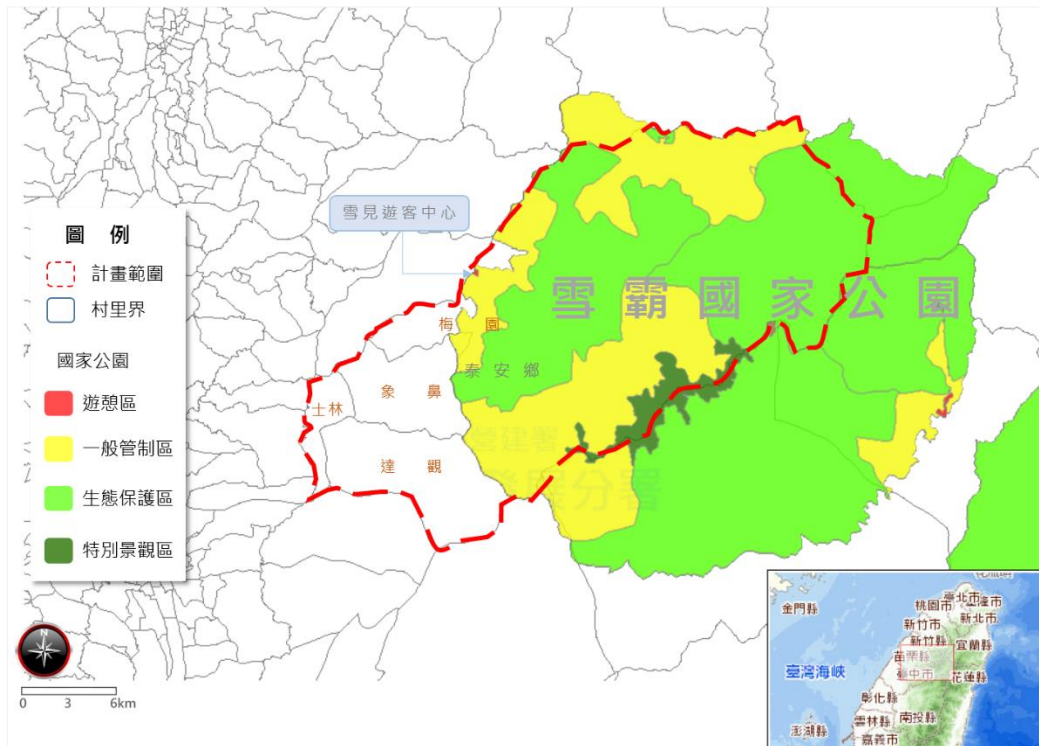


圖 1-2、計畫範圍圖

資料來源：國土規劃地理資訊系統；本計畫繪製。

貳、計畫內容

本案重點工作項目說明如下：

一、召開部落說明會

徵求有意願透過友善環境、生態保育發展生態旅遊之社區部落、協會組織、或個人，瞭解地方需求及配合意願，凝聚社區共識，評估合作對象並溝通及建置合作模式。

二、生態旅遊研究資料庫建置

(一)彙整蒐集更新周邊聚落、自然資源、原住民文化、鄰近部落生態旅遊相關文獻資料、研究報告、論文研究及期刊等次級資料總表。

(二)盤整周邊部落主要自然人文景觀、交通、餐飲住宿、在地產業或其他公部門已建置或可提供利用之資源等，作為生態旅遊發展的基礎資料及後續公私部門資源整合、策略結盟之準備。

(三)提供拍攝之實地踏查照片及影片作為生態教育、遊程行銷宣導的資源素材。

三、研議產業轉型農業永續發展與環境調查

本團隊將邀請臺中農改場退休副研究員劉興隆先生（專長為有機作物病害防治資材及技術輔導），進行農友訪查及轉作農友關懷，深入瞭解農地現況、面臨問題、農友意願及需求…等，並以此為基礎尋找相關專家參與後續產業輔導與社區意識凝聚。

四、辦理農業經營管理技術及理念推廣課程

輔導部落從事友善農業技術轉型，協助整合農業改良場、民間團體等各方資源，規劃課程(包含：基礎概念推廣課程、辦理耕種技術實作及土壤改良課程、辦理食農教育講習)及活動(地方特色農產餐飲教學、體驗活動)，並依當地居民需求因應調整，透過培力講習課程，邀請動植物、文化、產業等各領域專家協助社區診斷與釐整部落現行機制所面臨之困境與問題，並提供建議之調整方向，透過專家診斷找尋出部落發展的核心資源與價值。

五、辦理田區周邊生態調查，並培養社區自主動植物監測能力

(一)訓練人員巡守與調查指標物種技巧，建置生物多樣性資料，以提升遊程豐富度，深化部落居民生態保育觀念、活動帶領的技巧與能力。

(二)以田區周邊森林、步道為範圍，設計「調查表」及確認調查範圍，協助部落建立生態資源巡守、環境調查及解說機制，透過調查結果評估周邊生態組成及改變情況，所得結果可作為季節性特色遊程包裝的參考依據，並將調查結果納入各階段成果報告。

六、辦理觀摩學習活動

安排參訪觀摩國內具規模之農戶及生態旅遊產業或有關單位，從交

流過程學習如何發展組織與行銷策略，增加對產業之認識。同時邀請推展生態旅遊之社區人員進行經驗分享，透過社區交流瞭解其它社區案例，分享社區經營成功經驗。

七、協助加強及培訓部落行銷推廣技能

以本計畫之自然生態、人文歷史、部落故事、交通指引等生態旅遊資源或針對課程活動精選成果，協助部落行銷在地故事，撰寫貼文；並協助部落居民需求協助部落建置及經營臉書等行銷平臺，引導居民進行議題挑選、文案撰寫，協助部落學習新媒體行銷，並維持平台持續發文及穩定發展。

第三節、計畫流程及方法

壹、計畫流程

基於以上工作項目，本計畫之流程示意如下圖：

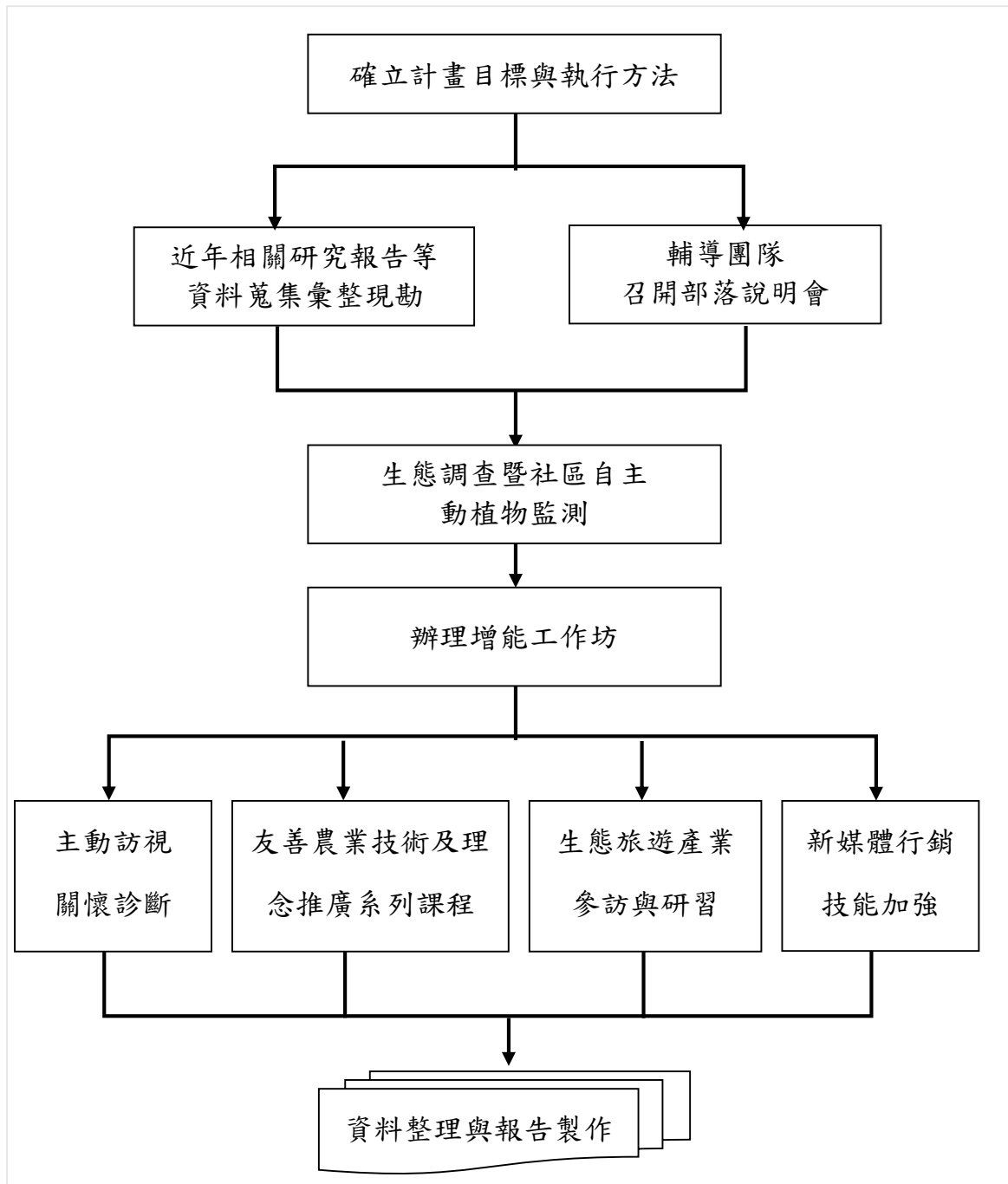


圖 1-3、計畫流程示意圖

貳、計畫期程

自 108 年 4 月 23 日核定起至 108 年 12 月 31 日止。各階段應完成之工作期程如下：

項目	時程 工作 內容	108 年									
		3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
召開部落說明會	辦理 1 場次			5/27							
生態旅遊研究資料庫建置	匯整文獻、 基礎資料、 照片、影像										
研議產業轉型農業永續發展與環境調查	辦理 3 場次 以上				6/6 6/26		8/20				
辦理農業經營管理技術及理念推廣課程	規劃 30 小時					7/22	8/28	9/27	10/7 10/18	11/01 11/07 11/19	
辦理田區周邊生態調查，並培養社區主動植物監測能力	每月 1 次										
辦理觀摩學習活動	觀摩： 11/27-28 講座：11/7									11/07 11/27 -28	
協助加強及培訓部落行銷推廣技能	每月 1 篇 (部落) 每兩個月 1 篇(雪霸)										
計畫期中及期末報告					8/20					11/30	
提出成果報告											12/20

三、執行方法研擬

一、現地參與觀察及影像記錄

由生態相關背景等專業人員，進行現地探勘、拍攝記錄。

二、文獻蒐集與彙整分析

蒐集有關地方民俗植物、動物、地質及人文歷史等相關文獻資料。

三、個別訪問(深度訪談)

訪談農友訪查及轉作農友關懷等，訪談內容包括現有農業經營現況及發掘具有意轉作友善農業之農友等。

四、辦理農業、生態旅遊相關參訪與研習

安排具農戶及生態旅遊產業或有關單位之參訪行程，以及生態旅遊之社區人員進行經驗分享。

第二章、相關生態旅遊研究彙整

第一節、相關計畫

除考量雪霸國家公園之規劃原則與發展目標，配合國家公園資源保護利用管制原則外，尚需參酌本計畫範圍其周邊地區相關之其他計畫，近年相關配套之依據。茲將相關計畫概述如下：

在「苗栗縣縣政願景綜合發展白皮書」部門計畫中提到：以原住民生活營造，建構美滿新家園，加強原住民地區之基礎建設，提升及改善原住民地區之教育、產業、技藝等各個層面為之願景。又以訴求 1.發展天狗部落及雪見遊憩區 2.定期舉辦原住民部落文化祭典活動 3.鼓勵族語家庭化，振興原住民語言發展 4.建構部落安全社區網，提升就業能力。

此外，依據《原住民個人或團體經營原住民族地區溫泉輔導及獎勵辦法》泰安鄉公所承辦招標「泰安鄉梅園村天狗部落溫泉發展計畫」，盼透過自然資源的開發運用取得更多發展機會，而據報導指出³ (原視新聞，2018) 該計畫執行不如預期，僅設置兩口試驗井後未有新進展。

於計畫範圍內的河川流域，大安溪梅象橋至士林攔河堰河段，因位屬中上游，主流蜿蜒流經山區，坡陡流急，為典型之山地型河川河段，地質環境欠佳，岩質頗為破碎，崩積土石材料豐富，主要河道兩側邊坡及重要支流因有零星分布之崩塌地及土石流潛勢溪流，每遇中大規模豪雨常造成下游局部河段之土砂災害，故亟需仰賴經濟部水利署治理。

近年，臺灣農村長期缺乏有計畫及系統性來協助整體發展，乃制定「農村再生條例」，於 99 年 8 月 4 日公布施行，明定設置 1,500 億元之農村再生基金，於十年內分年編列預算，為整體促進農村永續發展及活化再生，

³天狗溫泉開發計畫無進展 居民盼推動促經濟(原視新聞，2018)<http://titv.ipcf.org.tw/news-38360>

打造「活力、健康、幸福」的希望農村；於本計畫範圍內之士林社區、梅園社區皆有申請，用以改善硬體建設之計畫。以下表 2-1 為本計畫整理之相關計畫概述。

表 2-1、相關計畫彙整表(1/2)

No	年度	計畫名稱	執行單位	主管機關	計畫摘要
1	105 110	苗栗縣泰安鄉士林社區農村再生計畫大安溪的守護神	苗栗縣泰安鄉士林社區發展協會	行政院農委會水土保持局	計畫主軸以山與水的母親：大安溪發源地與雪見遊憩區的所在。泰雅文化的故鄉：泰雅北勢群部落之所在富而好禮的部落：豐富農特產品及多元化遊憩資源改善項目：(1) 社區整體環境改善。(2) 公共設施建設。(3) 個別宅院整建。(4) 產業活化。(5) 文化保存與活用。(6) 生態保育。
2	105 110	苗栗縣泰安鄉梅園社區農村再生計畫彩虹橋-泰雅風華再現	苗栗縣泰安鄉吾望巴霸哇阿文化產業觀光協會	行政院農委會水土保持局	守護大安溪周邊之生態環境為規畫主軸，野溪整治、魚、蝦生態復育、生態步道調查及維修為主要規劃項目。1. 利用豐富的生態資源，打造生態步道，使遊客更親近大自然。皆以自然生態工程，融合周邊地形及自然景觀，減少造成生態環境之衝擊。2. 計畫招募有志投入社區生態工作之人才，訓練其生態調查與保護之學養，協助社區進行環境保育與長期觀察監測之工作。同時建置社區內相關硬體設施包含改善項目：(1) 社區整體環境改善。(2) 公共設

No	年度	計畫名稱	執行單位	主管機關	計畫摘要
					施建設。(3) 個別宅院整建。(4) 產業活化。(5) 文化保存與活用。(6) 生態保育。
3	101 103	101-103 年度原住 民族地區 溫泉實質 開發實施 計畫-泰安 鄉梅園村 天狗部落 溫泉發展 計畫	苗栗縣泰 安鄉公所 公開標案	苗栗縣泰 安鄉公所	依現行法令，溫泉開發案須符合土地使用管制相關規定，本案於招標階段前即應考量相關法規，預先辦理變更編定事宜。目前梅園段 508-1、640 地號興辦事業計畫、溫泉開發及使用計畫書均於苗栗縣政府審議中，建議執行機關與得標廠商應加強與縣府相關單位之溝通，完成土地變更編定作業後，再依規定辦理溫泉開發許可之取得、鑿井工程及溫泉水權等，俾利後續泰安鄉梅園村、象鼻村及士林村各原民部落溫泉觀光資源之開發。
4	100	大安溪水 系治理基 本計畫(梅 象橋至士 林攔河堰)	經濟部水 利署	經濟部水 利署	大安溪流域行政區域跨越苗栗縣、台中市，本次治理計畫範圍隸屬苗栗縣泰安鄉轄區，主要位於梅園村、大安村、永安村、象鼻村，部分位於士林村內社會經濟結構以農林業為主，聯外交通以公路系統為主，流域自然景觀優美，士林攔河堰上游公告蓄水範圍為本治理計畫終點，具灌溉、飲水及觀光休閒之功能。
5	99	苗栗縣縣 政願景綜	苗栗縣政 府	苗栗縣政 府	休閒農業區已逐漸受到東南亞旅客的青睞，現

No	年度	計畫名稱	執行單位	主管機關	計畫摘要
		合發展白皮書			有香港、新加坡國家的遊客，特別喜歡臺灣的農村田野風光，體驗農村生活的遊客已大幅成長。在縣府積極發展休閒農業下，已獲豐碩的成果，目前苗栗縣共有8處休閒農業區，成績斐然。苗栗縣現階段除了積極展示發展休閒產業的企圖心外，更要將休閒農業全面邁向國際化，成為國際上最有魅力的觀光城市之一。

綜上所述，基於市政願景綜合發展白皮書提及：提升及改善原住民地區之教育、產業、技藝等各個層面為之願景。除硬體建設方面外，未來應確切積極與本計畫內容整合，完善計畫範圍內整體環境之永續發展。另補充108年度相關計畫，蒐集雪霸國家公園管理處計畫3則、行政院農業委員會林務局新竹林區管理處計畫1則、苗栗縣政府計畫1則，表列如下：

表 2-2、108 年度相關計畫彙整表(2/2)

NO.	年度	計畫名稱	執行單位	主管機關	計畫摘要
1	108	雪見地區本土授粉昆蟲無螫蜂及特色獨居蜂之訪花及授粉調查	國立宜蘭大學	雪霸國家公園管理處	雪見地區樹冠層的研究曾紀錄無螫蜂和多種授粉蜂類，為拓展樹冠層生態的認識，增進樹冠層解說活動的實質內涵，係以執行本計畫。計畫目標為： 1. 調查無螫蜂、熊蜂及隧蜂、蘆蜂、切葉蜂等獨居蜂在中高海拔植物授粉情形。 2. 編輯相關解說資料。 3. 辦理推廣活動，增進

					民眾認識授粉蜂類於森林生態系的角色。
2	108	雪見地區(狩列試辦區)中大型哺乳動物與雉科鳥類族群評估調查	東海大學	雪霸國家公園管理處	<p>為落實原住民族基本法有關原住民族基於傳統文化、祭儀需要得獵捕野生動物之規定，又原住民族如能傳承傳統文化，亦有助於維護國家公園之文化多樣性，在確保自然資源永續與傳統文化保存的前提下，擬推動原住民族進行狩獵之試辦計畫。惟此試辦計畫必須先瞭解目前事件中，野生動物利用之情況，以掌握開放前後之動物資源變化，供雪霸國家公園管理處評估狩獵試辦計畫，對於該區動物</p> <p>資源之影響及後續相關事宜，以期未來資源永續利用之經營管理及夥伴關係之維護。本調查案擬以苗栗縣泰安鄉天狗、梅園部落為主要調查範圍。</p>
3	108	「108 雪霸國家公園園區山川古蹟之傳統名稱(泰雅族)先期調查計畫案」	野桐工坊	雪霸國家公園管理處	<p>本專案為落實原住民族語言發展法致力於促進原住民族語言之保存、發展與傳承，爰規劃辦理雪霸國家公園山岳、河川、古蹟、駐在所等地之傳統名稱進行先期調查，以期對於泰雅族部落語彙與文化底蘊有更深層的瞭解及後續深入訪查規劃。</p>

4	108	南庄及獅潭地區賽夏族里山經濟培力輔導計畫	中華自然資源保育協會	行政院農業委員會林務局新竹林區管理處	107年2月7日，賽夏族與本處齊聚立法院，承諾雙方願建立合乎正義原則的夥伴關係，聲明在林務局轄管土地內對原住民族傳統領域及文化的尊重及對「原住民族基本法」的落實，並體認為了部落永續發展，有必要增強彼此合作關係相互支援。 為積極實踐夥伴關係宣言內涵，本計畫將推動賽夏部落與社區參與行動並實踐里山倡議精神，透過對傳統作物、耕種方式、產業形式的資料盤點與紀錄，描繪部落之生活、生產與生態地景樣貌。為落實里山倡議精神，以里山倡議三摺法，從願景、方法和關鍵行動面向執行，實現資源永續經營管理及土地利用，創造人與自然和諧共處的雙贏策略
5	108	2019年苗栗縣獅潭鄉社區旅遊培力計畫	典創國際有限公司	苗栗縣獅潭鄉公所	邀請獅潭鄉地方組織、業者及居民召開共識會議討論計畫執行方向，邀集雪霸國家公園管理處、獅潭鄉文化產業觀光協會等人員與會，參酌地方組織意見，在計畫啟動初期達成共識，有助於日後產業得以順利推展。
6	108	2019年苗栗縣食農	旅讀台灣發展促進	苗栗縣政府	苗栗縣又有山城之稱，擁有各類特殊景觀及豐

		<p>體驗小旅行計畫</p>	<p>會</p>	<p>富的農特產品，更依地方農產資源為基礎，配合周邊的特色景觀、生態及文化劃設了十大休閒農業區，為推廣休閒農業區食農體驗與在地農特產品，透過為各個休閒農業區客製化課程、地方特色活動輔導與協助等方式，以強化苗栗浪漫台三線之特色農遊軸帶，帶動地方農業經濟與產值。</p>
--	--	----------------	----------	---

第二節、相關文獻回顧

自政府研究資訊系統，透過「生態旅遊」、「泰雅族」、「雪見地區」等關鍵字搜尋雪霸國家公園委託辦理，有關計畫範圍內之相關研究成果，酌以區分動物、植物、人文以及經營管理，四類研究計畫共計 61 則。其中動物研究 18 則(佔 30%)，植物 7 則(佔 11%)，人文 16 則(佔 26%)，相關經營管理研究報告佔 20 則(33%)居多。

壹、動物研究

雪見地區是雪霸國家公園繼武陵及觀霧遊憩區後，於園區西北側規劃設立的遊憩據點。具有特殊的地理環境和地形景觀，更具有豐富的自然資源；於民國 96 年開放後，為瞭解遊憩區之成立對當地動物之影響，並進而加強對區內野生動物之保育及經營管理。

彙整計畫範圍內相關文獻及雪霸國家公園所委託的調查動物資料，可作為日後解說員培力，可應用之生態解說之素材依據，如下表：

表 2-3、綜整雪見地區文獻之特色物種列表

調查對象	具特色物種
哺乳類動物	有臺灣獼猴、臺灣野兔、赤腹松鼠、長吻松鼠、條紋松鼠、白麵鼯鼠、高山白腹鼠、刺鼠、森鼠、臺灣黑熊、黃鼠狼、鼬獾、白鼻心、食蟹獾、穿山甲、臺灣野豬、山羌和長鬃山羊等 18 種（蘇秀慧、裴家騏，2007）
蝙蝠	雪見地區共計發現 3 科 16 種蝙蝠，共 206 隻次。物種組成為：葉鼻蝠科 1 種，蹄鼻蝠科 2 種，蝙蝠科 13 種。其中包含多種稀有種，如無尾葉鼻蝠、臺灣大蹄鼻蝠、寬耳蝠與彩蝠等，而無尾葉鼻蝠為農委會 2008 年新增公告之唯一保育類食蟲蝙蝠，列為第二（珍貴稀有）保育類名錄中。國內首次記錄到臺灣長耳蝠之自然棲所。（陳家鴻，2010）
兩生類	盤古蟾蜍、梭德氏赤蛙、艾氏樹蛙、莫氏樹蛙、斯文豪氏赤蛙、拉都希氏赤蛙、及褐樹蛙，共記錄七種兩生類（吳

調查對象	具特色物種
	聲海，2010)
爬蟲類	單色：青蛇、斯文豪氏游蛇、標蛇、赤尾青竹絲。 規則橫斑紋：白梅花蛇、紅斑蛇、雨傘節。 縱走條紋：過山刀、羽鳥氏帶紋赤蛇。 不規則大斑塊：大頭蛇、臺灣鈍頭蛇、花尾斜鱗蛇、阿里山龜殼花、龜殼花。 短肢攀蜥、黃口攀蜥、哈特氏蛇蜥、臺灣蜓蜥、蠍虎 爬蟲類計有 19 種(14 種蛇和 5 種蜥蜴)。(吳聲海，2010)
鳥類	雉科鳥類有深山竹雞、竹雞、藍腹鵝、帝雉等 4 種(蘇秀慧、裴家騏，2007)。
魚類	大安溪中游魚類有：臺灣石鱚、鯛魚、粗首魚鬣、臺灣間爬岩鰍、中華花鰍、脂鯢、明潭吻鰕虎及短吻紅斑吻鰕虎，八種魚類(陳正平，2004)
昆蟲	區內昆蟲種類，已知 17 目 197 科，其中常見：泥圓翅鍬形蟲、紅圓翅鍬形蟲、黑雪隱金龜、雙色熊蜂、高砂深山鍬形蟲、平頭大鍬形蟲、刀鍬形蟲、長臂金龜、黃盾背椿、五彩枯斑翠尺蛾、閃光苔蛾、話筒舟蛾、大透目天蠶蛾、黃豹天蠶蛾、三斑聯苔蛾、灰黑美苔蛾。(葉文斌，2014)

資料來源：本計畫彙整

貳、植物研究

雪見遊憩區屬暖溫帶重濕氣候，年平均溫低於 20℃，年雨量約為 2,400 mm，海拔 1,900 公尺左右。全區面積為 9 公頃，歐辰雄(1996)曾調查此地區步道沿線的植群組成，包括司馬限林道、北坑溪谷各步道及附近地區之所有植物種類之植物資源清單，共紀錄有 596 種維管束植物，林相組成種類為複雜的闊葉林，植群帶為櫟林帶(Quercus Zone)(下層)，通常有三至四層的結構；以樟科、殼斗科與山茶科等為優勢樹種，故又稱樟櫟群叢。林中夾雜之落葉樹種，主要有尖葉槭、栓皮櫟、楓香、臺灣赤楊等；草本植物則為蕨類或五節芒為主；另在區域內曾調查到臺灣蘋果、金草蘭、臺灣五葉參及苗栗野豇豆等稀有植物(歐辰雄，1996；傅國銘，2009)。

三、人文研究

雪霸國家公園園區的範圍全域，古來是泰雅族與賽夏族的生活舞臺，生活習俗已與雄偉的大自然渾為一體。而許多步道的形成，可追溯至原住民族的獵徑、姻親道路系統，路徑向高山、溪流、高山水池，甚至山峰的絕頂伸展，都遺留著這些山嶽民族的足跡與智慧。

透過研究調查理解大甲溪上游史前遺址及原住民活動調查，大安溪中上游流域的史前時代大致始於舊石器時代晚期，之後斷續有人類在本地區居住。在國家公園區域內發現 11 處考古遺址，7 處舊社，這些可能是早期在此活動的賽夏族人所留下的遺留，或泰雅族人的舊社及耕作地(劉益昌，1994-1998)。

泰雅族文化傳統在形式及意義上的變動過程，包含：泰雅族紋面(尤巴斯。瓦旦，2008)、部落頭目制度(胡瀚平，2009)、傳統文化祭儀狩獵利用野生動物今昔理解(陳逸忠，2018)，透過口述歷史訪談、紀錄片拍攝進行文化的保留(尤瑪。達陸，2010)。

基於人與土地、人與環境、及人與資源互動的關係，重視在地社群(原住民族)傳統豐富生態知識的，建立雪霸國家公園管理處與園區範圍各部落間溝通之橋樑。綜整意見分析、研擬出部落與雪霸國家公園管理處共同經營可行之機制與模式(林益仁，2004)。

肆、經營管理

自 1992 年的生物多樣性公約強調與文化多樣性的重要關聯，因此部落參與自然保育經營管理的論辯更受到各界的重視(黃躍雯，2004)。原住民產業永續經營，長久以來一直是大眾倍受關注的課題，雪霸國家公園的生態旅遊發展，由內部生態核心區及園區外原住民部落伸展，結合

鄰近社區共同發展，訓練居民為生態嚮導，同時注意在旅遊的進行必須對環境負責任，並能增加遊客對當地文化的體驗(黃躍雯，2005)。

從雪見地區原住民觀光休憩產業永續經營之研究成果，持續以深入部落探訪之方式，實地調查南三村八部落等各部落之資源環境、特色等分佈現況，並藉由詳細現況之調查，直接與當地原住民接觸，瞭解各部落原住民對於發展觀光休憩產業之需求為何，經由調查與分析，建立各部落之發展特色(吳卓夫，2004)。

透過國內外承載量成功案例之探討，確立雪見遊憩區承載量之推估模式，提供遊憩規劃及經營管理的建議，研究成果助於國家公園管理處對雪見地區遊憩潛力及遊憩模式的整體規劃設計，俾益提供國民育樂目標之達成(楊錫麒，2003)。

近年，則實際透過協助部落規劃生態旅遊行程辦理，並輔導當地居民及業者，建立生態旅遊服務之永續經營模式，同時持續增能培訓並落實生態旅遊遊程，期能實現由部落自主經營生態旅遊之目標(金惠雯，2016)。

伍、小結

有關雪霸國家公園及計畫範圍週邊相關研究成果，可作為後續生態旅遊的人員培力重要的解說素材，可包含山嶽民族的足跡與智慧，在特殊的地理環境和地形景觀，與自然資源，構成一獨有的生態環境；同時雪見遊憩區在樹冠平臺的建設，可增加遊客對於環境教育的認知，以樹冠走道系統，加上無螫蜂之巢箱觀察(傅國銘等人，2011)，是為將重要研究成果與周邊部落，塑造雪見遊憩區的特色遊程之重要參考依據。

表 2-4、動物研究計畫整理表(18 則)

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
1	103	雪見地區天然林與人工林樹冠層昆蟲相調查	葉文斌	國立中興大學	目的即界定各類調查方法的特性，應用於建立雪見遊憩區天然林及人工林木各代表樹種樹冠層之昆蟲相及棲群變動資料，分析雪見遊憩區優勢昆蟲的組成及變異特性。
2	102	雪見遊憩區森林樹冠層昆蟲群聚及監測模式建立	葉文斌	國立中興大學	昆蟲相的調查提供了植食者及初級消費者的基本資料，用以評估生態能量的轉換。樹冠層內、外間的昆蟲差異，配合植物開花抽芽的物候資料，更可用以評估整個森林生態系的運作。雪見地區優勢樹種都高達 25 公尺以上，有樹冠層遍佈的原始森林，但對其樹冠上豐富多樣的昆蟲組成，卻尚未建立資料；本研究即評估雪見地區樹冠層適當的調查方法提供昆蟲重要資料，做為未來樹冠層調查的參考。
3	100	雪霸國家公園雪見地區臺灣長耳蝠棲所選擇暨巢箱監測	陳家鴻	雪霸國家公園管理處自行研究報告	調查成果(含超音波偵測資料)於雪見地區共計發現 4 科 20 種蝙蝠，共 130 隻次。物種組成為：葉鼻蝠科 2 種，蹄鼻蝠科 2 種，蝙蝠科 15 種以及皺鼻蝠科 1 種。其中包含多種稀有種，如無尾葉鼻蝠、臺灣大蹄鼻蝠、黃胸管鼻蝠與彩蝠等，而無尾葉鼻蝠為農委會 2008 年新增公告之唯一保育類食蟲蝙蝠，列為第二(珍貴稀有)保育類名錄中。
4	99	雪見地區蝙蝠多樣性調查Ⅲ	陳家鴻	雪霸國家公園管理處自行研究報告	在第一、二年的研究結果發現，本區為國內目前單一地點蝙蝠物種多樣性最高之處，故本年度持續以物種調查為研究重點，期能獲得本區之翼手目(蝙蝠)物種多樣性資料。本年度亦持續監測第一年所架設之蝙蝠巢箱與國內首座大型蝙蝠屋，記錄森林性蝙蝠利用之情形。為

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					進一步瞭解森林性蝙蝠之日間棲所，首先針對本區優勢種臺灣長耳蝠，進行無線電追蹤研究，期獲得相關資料供森林之經營管理與生物多樣性保育之參考。
5	99	雪霸國家公園雪見地區兩生爬蟲類調查及遊憩活動影響評估	吳聲海	中興大學	經過分析，雪見地區應可再發現其他種類的爬蟲類動物，且調查方式中，蛙鳴方式可以發現最多種類的兩生類，以四到八月為最適合的調查時段；目擊方式則可以發現最多種類的爬蟲類，以四到十月最適合。雪見地區蛇類多樣性高，且許多種類在其他地區較為罕見，實為本地的特點之一。建議可加強對蛇類的保育及教育。
6	98	雪霸國家公園雪見地區蝙蝠多樣性調查 II	陳家鴻	雪霸國家公園管理處自行研究報告	雪見遊憩區內已有 20 種蝙蝠物種的捕獲紀錄，顯示本區可能為蝙蝠之棲息、覓食與活動之重要地點。本區亦為目前國內所有相關報告中，單一地點蝙蝠物種多樣性最高之處且其中包含有多種之稀有種與國內唯一之保育類食蟲蝙蝠—無尾葉鼻蝠。
7	98	雪霸國家公園鳥類鳴聲資料庫建置—雪見地區	孫清松	太陽鳥工作坊	本計畫的目標是建置雪見地區至少 20 種鳥類至少 80 段鳴聲，與至少 4 段自然環境音。本計畫執行成果如下：一、鳥種鳴聲部份——共收錄 21 種鳥類 118 段鳴聲，其中有歌聲、叫聲與模仿聲等，鳥種數目與聲音段數皆超過預期的目標。二、自然環境聲音部份——共收錄 18 段，聲音內容除了鳥聲以外，也收錄有松鼠、蛙類與昆蟲等動物的叫聲，此一部份也達成預期目標。三、鳥類圖文部份——已完成 21 種鳥類之 21 篇生態短文、聲紋圖以及每一種鳥各 2 張，共計 42 張鳥類生態照片。
8	98	雪霸國家公園雪	吳聲海	國立中興大學	雪見遊憩區是雪霸國家公園三個遊憩區中，開發程度最低的一個。2003

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
		見地區兩生爬蟲類調查			年的兩生類及爬蟲類調查，記錄到 6 種爬蟲類與 10 種兩生類。近年陸續在本區發現一些未記錄的種類，因此本地區的兩生及爬蟲類的種類，分佈、數量、都有被低估的情形。雪見遊憩區於今年開放，人與野生動物的接觸機會增加，對人有威脅物種的認識及分佈，以及保育種類在本區的現況，均應有正確及完整的資訊，以確保遊憩區人及野生動物的共同安全。
9	97	雪霸國家公園雪見地區蝙蝠多樣性調查	陳家鴻	雪霸國家公園管理處自行研究報告	近年來透過本處委託研究案之資料顯示，雪見地區野生動物多樣性極高，除了各類哺乳動物，更有多種珍貴之保育類鳥類與稀有植物；另，亦有報告指出本區林相組成（除早期林務局造林地）已達植物演替中之極盛相。惟本區（除遊憩區）目前皆屬於國家公園分區中之一般管制區，並鑲嵌有兩處原住民保留地，對於本區未來勢必存在一定的開發壓力，且本區之動植物物種多樣性應不亞於國家公園內其他分區。故建議未來管理處持續辦理本區之相關資源調查研究與監測，彰顯本區生物多樣性之豐富，俾於將來檢討本區周邊之分區現況，是否足以保護本區豐富之生物多樣性。
10	97	雪霸國家公園雪見地區環境生態監測—昆蟲資源	唐立正	國立中興大學昆蟲學系	以雪霸國家公園"雪見遊憩區"為主要調查區，依不同環境，設置七個永久樣區及遊憩區外，設置二個對照樣區，以腐肉、福馬林、黃色黏紙及馬氏網陷阱進行昆蟲資源調查，同時為了解遊憩區開發前後環境棲地之變遷，及遊客進入區內所產生的人為干擾及衝擊所造成之影響。
11	97	雪霸國家公園陸域野生動物資源	蘇秀慧、裴家騏	國立屏東科技大學野生動物	2007 年 3 月至 12 月期間，在雪霸國家公園內司馬限林道及北坑溪古道，共架設 26 個自動相機樣點。總計 64727。13 個工作小時。共拍攝

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
		整合分析—雪見地區		保育系	到 1807 張有效照片，其中包含 16 種哺乳類以及 9 種鳥類。結果發現山羌傾向遠離管理站與人為干擾多的地方；臺灣獼猴喜好溪流環境與靠近北坑溪古道地區、鼬獾喜好水平面低透視阻礙的地區、藍腹鵲與深山竹雞則與管理站距離、地被植物多樣性、有無造林有關。依據各小時照片數換算所得的日活動模式顯示，臺灣獼猴、長吻松鼠、赤腹松鼠、臺灣野豬、藍腹鵲、呈現日行性的活動模式，鼬獾為夜行性動物，而山羌的活動則以晨昏時段為主。
12	96	雪霸國家公園陸域野生動物資源調查研究—雪見地區	蘇秀慧、裴家騏	國立屏東科技大學野生動物保育系{野保所}	雪見地區位居苗栗縣泰安鄉，是進入雪霸國家西側重要門戶，本研究團隊曾在雪見地區的司馬限林道及北坑溪古道，架設 8 個樣區，24 台自動相機；該項研究顯示，2005 年林道中斷後動物相對數量有增加的趨勢，人為活動則減少。雪見遊憩區預計今（民國 96）年 7 月份將完工開放，為瞭解遊憩區之成立對當地動物之影響，並進而加強對區內野生動物之保育及經營管理，本研究擬於雪見遊憩區及其周邊地區，依照 2005 年的研究方法，設置 20-24 台自動照相設備，以研究範圍內中大型哺乳動物與雉科鳥類之分佈現況、豐富程度和活動模式，作為長期族群監測的基本資料與依據。
13	94	雪霸國家公園雪見地區中大型哺乳動物和雉科鳥類之監測研究	裴家騏	國立屏東科技大學野生動物保育系	2005 年 3 月至 12 月期間，在雪霸國家公園內司馬限林道及北坑溪古道，架設 8 個樣區，24 台自動相機。總計 42013.33 個工作小時。共拍攝到 950 張有效照片，加上動物的痕跡和目擊資料，共包含 15 種哺乳類以及 6 種鳥類，其中鮑髓尚未能辨認種類。林道中斷後動物相對數量有增加的趨勢，人為活動則減少。依據各小時照片數換算所

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					得的日活動模式顯示，臺灣獼猴、臺灣野豬、藍腹鷓、深山竹雞呈現日行性的活動模式，鼬獾為夜行性動物，而山羌的活動則以晨昏時段為主。研究藉由自動照相技術為主和傳統的動物資源調查技術為輔，進行本區野生動物族群動態之監測，此調查結果不僅可提供本區內野生動物與人為干擾程度的關係，有助於國家公園進行長期之生態系統經營管理，並可提供當地的生態解說教育的材料，增強生態保育之功能。
14	93	園區魚類資源調查—雪見地區	陳正平	中華民國魚類學會	北坑溪貫穿雪見地區，位於雪霸國家公園之西側，屬大安溪上游之小支流，由於交通不便，長久以來此區域之魚類相尚無學者進行調查。隨著北坑溪古道的預定開放，人類進入對此域魚類可能造成衝擊，完整調查北坑溪及其支流的工作需儘速進行。本計畫即預定選擇 4 個固定及多個非固定測站於四季，進行本溪之魚類相普查與群聚變化調查。
15	93	雪霸國家公園鳥類監測模式之研究—以雪見地區為例	李培芬	國立臺灣大學動物學系	本計畫擬利用 GIS 建立之基本資訊（行政界、溪流、集水區、水系、道路、重要地標、植群圖、林班界、衛星影像、正射化影像、相片基本圖），規劃雪霸國家公園雪見地區之鳥類群聚生態調查，以現場鳥類調查、棲地調查、資料建檔和分析等方式，建立雪見地區的保育監測系統，以做為未來建立整個雪霸國家公園內以鳥類為基礎之監測模式。本計畫之主要重點是以鳥類作為生態指標，利用每年之繁殖期與非繁殖期鳥類調查，建立雪見地區之鳥類監測模式，以作為園內生態體系之狀況及保育監測。
16	92	雪霸國家公園兩	呂光洋	國立臺灣師範	經過一年時間的調查，共記錄到兩生類 4 科 13 種、爬行類 6 科 14

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
		生爬蟲類之調查—雪見地區		大學生物學系	種，共計 10 科 27 種。其中盤古蟾蜍、面天樹蛙、褐樹蛙、莫氏樹蛙及斯文豪氏蛙、短肢攀蜥、斯氏攀蜥、臺灣草蜥等 8 個種類屬於臺灣特有種。而褐樹蛙、莫氏樹蛙、梭德氏蛙(、臺灣草蜥、紅竹蛇、雨傘節及龜殼花等 7 種屬於保育類野生動物。
17	91	雪霸國家公園昆蟲相之調查研究—雪見地區	唐立正	國立中興大學	雪霸國家公園不但具有特殊的地理環境和地形景觀，更具有豐富的自然資源。本計劃即以昆蟲資源為主在雪見遊憩區內，選定七個固定樣區以水陷阱、腐肉陷阱及黃色粘紙，進行每月的昆蟲相調查，以分析樣區內之昆蟲豐度及歧異度。另以燈光誘集法及穿越線調查法，於不同季節進行採集調查。建立昆蟲種群之資料庫，以作為將來生態系經營之參考及教育解說之教材。
18	84	雪霸國家公園大型哺乳動物族群與習性之研究(雪見地區)	李玲玲	國立臺灣大學動物系	應盡可能減少大安溪穀上游之築壩或任何開發計畫；大安溪與雪山溪匯流口至北坑溪匯流口段可進行長期監測，以追蹤當地環境與動物活動狀況之變化，北坑溪穀道則應進行固定監測以追蹤遊憩活動的影響及黑熊在當地活動之狀況。

表 2-5、植物研究計畫整理表(7 則)

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
1	100	樹冠平臺應用於生物資源調查之研究	傅國銘 等人	雪霸國家公園 管理處自行研究	於雪見遊憩區內建立一供研究用之樹冠平臺，並開始應用於昆蟲相、物候生態、氣象資料及依附植物觀察記錄，已獲得一些初步基本生態資料。未來將朝向規劃更多平臺與走道連結系統，以提供不同領域之調查研究，並建立可供遊客進行環境教育之樹冠走道系統。重要研究成果包含：無螫蜂之發現；根據國內文獻發現，有關無螫蜂之研究報告相當少，而臺灣僅有一種（臺灣無螫蜂，俗稱蒼蠅蜂）。無螫蜂分類地位隸屬膜翅目、蜜蜂科、無螫蜂亞科之二個族，幾乎以熱帶地區為分佈地點。本研究於 7 月 25 日進行平臺施工時，首次於雪見地區發現大量無螫蜂群聚，以往並無相關研究記錄。對於臺灣無螫蜂蜂巢中花粉種類分析結果，發現以殼鬥科植物花粉佔約一半比例，正好符合雪見地區 7 月時殼鬥科植物-杏葉石櫟開花期，無螫蜂實際喜愛殼鬥科植物花粉花蜜，仍須更進一步利用樹冠平臺進行觀察與探討。
2	98	雪見地區原生植栽應用名錄調查暨解說書籍編撰	王志強	國立澎湖科技大學	本研究計畫採用資料庫及資料挖掘技術(Data Mining)找出各物種間之關聯性，並利用分析階層程式法(AHP)架構各原生植栽選擇之評估指標及其階層關係，得到各指標的權重，建構雪見地區原生植栽的選擇參考及決策。
3	98	雪霸國家公園雪見地區大型真菌相調查	王也珍	中華民國自然與生態攝影學會	研究發現雪見地區大型真菌有 126 種，105 種鑑定至種，其中包括有 26 種為臺灣新紀錄種；以生態習性來區分，其中屬共生型有 33 種，大多屬於紅菇科、牛肝菌科、鵝膏屬、絲膜菌屬及蠟蘑屬；腐生型有 72

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					<p>種（包括 3 種寄生型）。大多屬於子囊菌類、無褶菌類及傘菌類。以可食性來區分，則食用菌有 34 種，如側耳、毛頭鬼傘、金錢菇屬、小奧德蘑屬，乳菇屬、綠紅菇等，藥用菌類有 11 種，如靈芝、雲芝、木層孔菌（桑黃）、網紋馬勃等，毒菇有 13 種，如毒紅菇、球莖蘑菇、簇生沿絲傘、鵝膏屬等。</p> <p>除此，尚有未鑑定種有 21 種。本研究針對大型真菌的調查發現雪見遊客中心，常走的步道，常常有許多菇類發現，但各種菇類發生時期不一，一般春末（即梅雨季）及秋天常大量發生，則可提醒遊客注意觀察，如有解說牌或小冊可供參考，更深加對菇類了解其在生態系扮演的角色。</p>
4	98	雪見地區依附植物之研究	傅國銘	雪霸國家公園管理處自行研究報告	<p>本研究整理記錄共 51 科 114 屬 182 種依附植物，其中屬攀緣植物 92 種佔（50.5%）最高，著生植物 84 種（46.2）次之，半寄生植物有 5 種（2.7%），而纏勒植物僅記錄 1 種（雀榕），僅佔 0.5%。而其中於 31 株樣木上調查共計 26 科 49 種維管束植物，含蕨類植物 5 科 16 種、雙子葉植物 19 科 23 種、單子葉植物 2 科 10 種，共 1,797 單位株數的依附植物。</p> <p>依附植物群團分析、DCA 分析結果共可分成 6 型：(一)阿里山北五味子型(二)忍冬葉桑寄生型(三)海洲骨碎補型(四)海洲骨碎補-綠花寶石蘭型(五)石葦型(六)臺灣絡石-臺灣常春藤型。</p>
5	95	雪霸國家公園外來植物入侵及分	吳姍樺	中華民國國家公園學會	<p>調查範圍全區內共出現歸化物種 74 種，分屬於 24 科，55 屬；雙子葉植物佔 75.7%，單子葉植物 23.0%，裸子植物一種，沒有歸化之</p>

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
		佈之探討—雪見、武陵地區			<p>蕨類植物出現。</p> <p>以分類群來看，菊科為優勢科，其次依序為禾本科、豆科及十字花科。然而，物種組成超過十種以上的僅有菊科及禾本科。</p> <p>生活型主要以草本為主，佔 86.5%，灌木及藤本均少於五種。雪見地區共出現歸化物種 19 種，以菊科為優勢科，其次為禾本科。</p> <p>全區最優勢的植物種類為大扁雀麥，其次為大花鹹豐草、野苧蒿、昭和草、白花三葉草；雪見地區最優勢的植物種類為大花鹹豐草，其次為昭和草、野苧蒿、百香果、莠狗尾草。</p> <p>多樣性指數分析的結果顯示，雪見地區則呈現歸化物種與原生物種相互抗衡的狀況，優勢度分佈平均，植被均勻度高。</p>
6	86	雪霸國家公園民俗植物之研究—泰雅族及賽夏族民俗植物紀要(1997年)	歐辰雄	中興大學	<p>雪霸國家公園區域內自然資源豐富、景觀優美，同時也是早期臺灣原住民泰雅族及賽夏族居住及活動場所，故本研究從日常生活、生命禮俗、歲時祭儀、疾病醫療等各項民俗活動中，尋訪紀錄所用的植物，約百餘種，希望能對園區內植物有更深入的瞭解，以提供爾後保育、解說相關活動更豐富的題材。</p>
7	85	雪見地區步道沿線植群調查	歐辰雄	中華民國國家公園學會	<p>針對司馬限林道上下線，及北坑溪古道進行步道沿線植群調查，設立 47 個樣區利用矩陣群團分析法分析植群特性，並和環境因數作相關分析，用以瞭解植群的分化與環境梯度間的關係，並推測植群的演替歷程。</p>

表 2-6、人文研究計畫整理表(16 則)

計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要	
1	107	雪霸國家公園雪見地區天狗、梅園部落原住民族歲時祭儀狩獵利用野生動物現況之調查	陳逸忠	圈穀資訊股份有限公司	為落實原住民族基本法有關原住民族基於傳統文化、祭儀需要得獵捕野生動物之規定，又原住民族如能傳承傳統文化，亦有助於維護國家公園之文化多樣性，在確保自然資源永續與傳統文化保存的前提下，擬推動原住民族進行狩獵之試辦計畫。
2	102	臺中市和平區大安溪泰雅族北勢群誌編撰委辦計畫	楊傳國	承揚經營管理顧問股份有限公司	雪霸國家公園自 99 年起與園區周邊原住民族定期召開共同管理會議後，除致力於協助保存原住民族傳統生態智慧外，更亟望能促進國家公園與原住民族部落交流及互動，共同推動保育工作以臺中市和平區大安溪泰雅族北勢群部落遷移為歷史主軸，記錄原住民族進入國家主義社會型態的過程，並對大事記、人口變遷、政治及教育發展、信仰轉變等持續進行田野調查，累積完整的資料。
3	100	尖石鄉泰雅族祖靈祭之田調調查暨紀錄片拍攝計畫	吳新生	達雁企業社	泰雅族傳統祖靈祭祀認為生存的終極目標，就是能跟隨祖靈進入神靈世界，那是每一位族人生後嚮往的世界；在其個人的生命歷程中，包括大自然、社會規範等任何事物，皆以遵循祖訓為依循方針。祖靈信仰早已成為早期泰雅族的唯一信仰。Utux 主宰族人的一切，任何事物之起始必先請示 UTUX，以作為處事依據。如果不依照祖靈規則、輕忽怠慢而觸犯了 gaga，將會受到責罰、遭致傷害或死亡。
4	99	泰雅族紋面耆老口述資料、影像記錄整理及臺灣紋身民族之分析	尤瑪·達陸	苗栗縣泰雅北勢群文化協進會	「紋面」它不僅僅是文化面相與民族代表的標誌，它更是泰雅人的人生觀、價值觀與宇宙觀的縮影。 雪霸園區相鄰的原住民族部落，因其地理位置及民眾生活均與雪霸息息相

					關，因此與部落共同保存原住民的傳統文化，為雪霸國家公園工作的重點之一。全國泰雅族紋面國寶僅剩 10 名左右。紋面耆老因年紀老邁，一一相繼離開。本案擬在耆老凋零前，將泰雅紋面及其相關之傳統文化做一紀錄，並將調查成果，做為泰雅文化傳承及未來部落與國家公園推動文化傳承與環境教育解說工作之依據。
5	98	雪見地區泰雅族北勢群八部落頭目制度研究	胡瀚平	有限責任苗栗縣泰安鄉原住民建築勞動合作社	回顧原住民史，頭目制度實為傳承泰雅族傳統文化及議決部落重要事項之核心。頭目人選之決定、其工作項目，及對內、對外所扮演之仲裁、議決之角色，為維繫部落正常運作之重要關鍵。本計畫係對傳統及現有之頭目制度做一整理，分析影響其角色演變並建立良性溝通平臺之可能性；並於部落訪談相關人士對於頭目制度之看法，以做為未來國家公園與原住民共同經營管理可能模式之初探。
6	98	泰雅族紋面耆老口述歷史及影像紀錄	尤瑪。達陸	苗栗縣泰雅北勢群文化協進會	來自十三位紋面耆老、二位中年紋面者以及二十位頭目、重要耆老等直接訪談。透過這些第一手田野資料，鋪陳紋面文化重要三點：一、說明「Patas(紋面)」文化如何在泰雅人面前敘說、展演；二、紋面染劑染料在大自然界生命的意義；三、紋面儀式中，靈界 utux 如何親自參與封印。所有的訪談，都是用泰雅語進行，並以錄音錄影保存之。
7	97	雪霸國家公園鄰近地區(尖石、大同等)泰雅族口述歷史訪談暨部落發展規劃	林益仁	臺灣原住民族學院促進會	過去臺灣的森林保育制度，並未納入當地居民的「在地知識」(local knowledge)，以致於將原住民族所傳保育與發展合一的生活實踐切割，而淪為與在地人與土地相衝突的措施，此為保育界最嚴重的疏失之一。主要是透過利用「部落繪製地圖」(community mapping)的過程做歷史調查，記錄當地人對此區域的自然生態、地理環境的整個所有資源的瞭解與其互動關係，包括部落是如何作分區的維護、管理與其管理規範進行記錄整理。同時，也瞭解部落在當代的發展，然後在這個過程之中去

					瞭解、找到部落發展的方向，進行參與式規劃，配合組織管理能力建構，以重建部落被現代治理所奪去的守護其流域森林的能力，在此基礎上，進一步謀求部落未來可持續的發展。
8	97	苗栗縣泰安鄉泰雅族紋面耆老口述歷史之研究 (2008 年)	尤巴斯·瓦旦	苗栗縣泰雅北勢群文化協進會	雪霸園區相鄰的原住民部落，因其地理位置及民眾生活均與雪霸息息相關，因此與部落共同保存原住民的傳統文化，向為雪霸國家公園工作的重點之一。苗栗縣泰安鄉泰雅族紋面國寶僅剩 10 名左右。紋面耆老因年紀老邁，一一相繼離開。本案擬在耆老凋零前，將泰雅紋面及其相關之傳統文化做一紀錄，並將調查成果，做為泰雅文化傳承及未來部落與國家公園推動文化傳承與環境教育解說工作之依據。
9	93	泰雅族生態智慧之探討—以雪見為例 (二) (2004 年)	林益仁	靜宜大學生態系	採用參與式行動研究的方式，藉由：(1)部落繪圖 (indigenous community mapping)，(2)耆老會議，以及(3)工作坊的形式，與研究對象互為主體地在具體的實踐脈絡中共同建構其傳統生態知識，企圖透過這個合作研究的行動過程，協助部落在可持續發展的目標上逐步前進。在第三章中，藉由 Buan Para 地區生態智慧的實際研究，來說明傳統生態智慧對於 Buan Para 地區未來生態旅遊發展的重要性。若欲進一步在學術層次或實踐層次上探討生態智慧，則必須對 gaga 進行深層的理解。
10	92	泰雅族生態智慧之探討：以雪見地區為例	林益仁	中華民國生態關懷者協會	本計畫關於原住民生態智慧的探討，主要奠基於 1992 年的地球環境高峰會上對在地社群 (原住民族) 傳統豐富生態知識的肯定。基本上，這是 1990 年代迄今，自然保護區經營管理的重大反省。這些反省擷取自歐美等國援助第三世界國家拯救貧窮、教育、健康計畫的經驗，環境資源保育計畫的思維，不再強調菁英指導式的取向，而是賦予基層社群更多參與管理的空間。為了讓參與產生意義，讓運作機制能夠長久，就得討論到人與土地、人與環境、及人與資源互動的關係。因此，原住民族

					利用環境資源的智慧再度受到重視，相關的社會規範被重新建構起來，部落的認同與部落的生機重新在族人的心裡生活裡燃燒起來。1992 年的生物多樣性公約強調與文化多樣性的重要關聯，因此部落參與自然保育經營管理的論辯更受到各界的重視。
11	90	雪霸國家公園雪見地區泰雅文化重現之探討	黃亞莉	中華民國國家公園學會	本研究計劃之目的在企圖藉由本研究計劃達到：1。雪見地區泰雅族文化重現之目的。2。建立雪霸國家公園管理處與園區範圍各部落間溝通之橋樑。3。調查資料、座談會之各項綜合意見，整理分析、研擬出部落與雪霸國家公園管理處未共同經營可行之機制與模式。
12	87	大甲溪上游史前遺址及早期原住民活動調查(二)(1998 年)	劉益昌	中華民國國家公園學會	泰雅族文化傳統在形式及意義上的變動過程，可以穩定拓殖時期、初期斷裂時期、內外激化時期三個階段加以說明。 考古遺址部分除上年度所調查研究的 21 處史前遺址之外，本年度新近調查發現了麻竹坑Ⅲ、白鹿Ⅳ、中沙蓮等 12 個史前遺址，並且根據研究策略，依其與生活領域的對應關係區分為白毛山、打鐵坑、白鹿、白冷山、唐馬丹山、屋我尾山及八仙山等七個遺址群，這些遺址群的分佈，與泰雅族舊社分佈的資料亦相對應。研究結果顯示，約自 4000B.P。前後繩紋紅陶的勢力便已進入本區域，代表的遺址為中冷和七家灣遺址，七家灣遺址的文化型態可以看作是繩紋紅陶由沿海進入中部內陸山區後與其他人群互動交流的持續性文化發展；3000B.P 左右本區營埔文化的發展目前僅見於 Babao 遺址，其文化內涵與和鄰近地區的關係受限於資料，尚待進一步研究；2000B.P。以來穀關類型的人群聚落選擇傾向於高位河階上，較為開闊的低位河階僅作為耕作性的場所。從其遺物的組合，這個文化型態可以區分為 Pinijan 期和穀關期二個階段。
13	86	松茂地區人文史	劉益昌	中華民國國家	確認松茂護管所附近發現舊聚落遺址，命名為托阿卡遺址。

		蹟調查研究—托 阿卡舊社遺址調 查報告(1996年)		公園學會	本遺址區原為泰雅族沙拉茅群托阿社的聚落所在和活動區域，1914年因日人進行蕃界清鄉加以討伐，並放火燒村，屠殺全村大多數居民，而殘留此遺跡。
14	86	大甲溪上游史前 遺址及原住民活 動調查(1997年)	劉益昌	中華民國國家 公園學會	<p>在大甲溪中上游地區計有 21 處史前遺址發現。其中七家灣溪遺址的發現肇因於武陵農場第二國民賓館新建工程計畫，為瞭解遺址的文化內涵與減輕工程影響程度，進行短期試掘。遺址出土遺物不豐，但包含了日常生活用具與各類生業型態器具，陶器中有陶罐與陶鉢，石器則包括斧鋤形器、石片器、刮削器、網墜、箭頭、石鏟、砥石等，反應的是以漁獵為主，農林墾殖為副的生業型態。經初步研究顯示，七家灣遺址與宜蘭丸山類型出土陶器及部分石器類型相似，但二者所反應的生業型態適應並不相同，因此將七家灣遺址所顯示的文化型態視為一新的文化類型——七家灣類型，做為山地適應型態之代表。</p> <p>由於本遺址在重要考古遺址的評估標準中，在文化期相代表性、考古學史的地位、遺址出現頻率、類型特殊性與社教展示性等條件有相當高的評等，建議列為重要古蹟。</p>
15	84	雪霸國家公園人 文史蹟調查研究 (二)—大安溪、後 龍溪上游部分 (1995年)	劉益昌	中華民國國家 公園學會	<p>調查大安溪、後龍溪上游史前考古遺址 13 處與舊社 13 處，並將遺址依文化內涵區分為二本松系統 / 砂埔鹿系統 / 士林系統。</p> <p>二本松遺址應該是早期賽夏族的文化遺留，砂埔鹿 I 遺址可能是平原地區道卡斯族向山地地區發展的據點。</p>
16	83	雪霸國家公園人 文史蹟調查研究 (一)—大安溪 上游部分(1994 年)	劉益昌	中華民國國家 公園學會	<p>大安溪中上游流域的史前時代大致始於舊石器時代晚期，之後斷續有人類在本地區居住。在國家公園區域內發現 11 處考古遺址，7 處舊社，這些可能是早期在此活動的賽夏族人所留下的遺留，或泰雅族人的舊社及耕作地。</p>

表 2-7、經營管理研究計畫整理表(20 則)

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
1	107	107 年度苗栗縣泰安鄉梅園村部落生態旅遊培力計畫	李韻茹	典創國際有限公司	將延續前兩年成果，規劃進階之增能培訓並持續發展遊程，計畫加強各部落組織功能，落實生態旅遊運作機制，以達部落自主經營為目標。
2	106	106 年度苗栗縣泰安鄉梅園村部落生態旅遊培力計畫	謝介人	典創國際有限公司	接續第一年基礎，規劃進階之增能培訓並落實生態旅遊遊程，期能實現由部落自主經營生態旅遊之目標。
3	105	105 年度苗栗縣泰安鄉梅園村部落生態旅遊培力計畫	金惠雯	臺灣原住民族學院促進會	為配合生態旅遊政策以及與部落建立良好夥伴關係，同時提昇對前往雪見遊憩區遊客之服務品質，促進鄰近地區的產業發展，故推動生態旅遊培力計畫協助部落規劃生態旅遊行程，並輔導當地居民及業者，建立生態旅遊服務之永續經營模式。
4	100	100、101 年度雪見地區生態旅遊培力計畫	黃正聰	社團法人中華民國社區永續發展協會	透過生態旅遊產業輔導、推動策略聯盟組織、專家輔導團訪視、生態旅遊參訪研習、人才培訓活動、地方座談會等策略，積極輔助境內業者進行各類產業升級，強化區域觀光競爭潛力
5	98	雪見遊憩區及鄰	李瑞宗	合圃股份有限	雪霸國家公園管理處本著「公園外面也還要是公園」的原則，期在園區內外生態旅遊路線與重要景點進行規劃設計，以提升美質，提供解說教

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
		近部落生態旅遊路線重要景點之規劃設計		公司	育，推廣自然資源保育與尊重當地文化觀念，並考慮在不破壞景觀的前提下，於適當地點設置遮陽雨設施、農產品展售空間、景觀眺景賞景據點等，並整合遊憩動線系統
6	98	雪見地區生態旅遊相關業者之專業輔導及象鼻部落之培力	黃躍雯	中華民國國家公園學會	雪見具有豐富的文化資源，但多屬內化於生活中的傳統，而非外顯的觀光資源，所以必須先進行民族植物、狩獵文化、編織文化及紋面文化等文史資料的建立，以充實解說的內容。對於一般遊客而言，南三村勢必要有幾個重要觀光景點作為停留的焦點，同時以故事行銷方式，吸引遊客前往。
7	96	雪霸國家公園雪見地區遊客轉運服務規劃	郭育任	中華民國永續發展學會	若能積極藉由雪見地區旅遊轉運巴士系統的規劃與建置，除能減少民眾自用車輛的使用，降低車輛廢氣的排放外，並可以便捷的旅遊轉運服務，增加遊客的旅遊意願，減緩遊憩活動對環境的衝擊。另一方面，藉由旅遊轉運巴士系統的規劃與建置，將可帶動雪見地區鄰近部落與社區之整體發展，創造更佳的經濟效益及實質收入，進一步活化部落與社區的產業及文化活動，並朝向生態旅遊的落實及永續環境的目標邁進。
8	94	雪霸國家公園生態旅遊整體規劃研究	黃躍雯	中華民國國家公園學會	雪霸國家公園的生態旅遊發展，最好能依著三個遊憩區，向內部生態核心區及園區外原住民部落伸展，規畫出幾條適當的生態旅遊路線。在操作上應結合鄰近社區共同發展，訓練居民為生態嚮導，同時注意在旅遊的進行必須對環境負責任，並能增加遊客對當地文化的體驗。 三個地區應有不同的空間定位：武陵地區是國寶魚櫻花鉤吻鮭的故鄉、是人們的桃花源，應該規劃成樸拙的鄉野風格；雪見地區充滿濃厚的原

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					<p>住民風情，應該規劃成認識及體驗原住民文化的地方；觀霧有多條極佳的登山步道，也是泰雅聖山的登山口，應該塑造成進入大霸尖山入口的意象。</p>
9	93	雪見周邊地區(苗栗縣泰安鄉南三村)部落整體意象規劃	郭育任	築景工程顧問有限公司	<p>泰安鄉南三村部落（梅園村、象鼻村、與士林村），位居雪見地區之週邊地帶，除涵括極為豐富的泰雅族北勢群文化外，亦是進入雪見地區的最重要門戶。隨著雪霸國家公園雪見遊憩區的闢建，未來南三村部落亦將扮演引導遊客接近自然、瞭解人文的重要角色。為提昇國家公園毗鄰地區之景觀風貌，形塑雪見地區之環境意象，實有必要進行南三村部落及週邊地區之整體意象規劃，藉由專業景觀規劃理念與豐富之泰雅北勢群文化的結合，建立整體環境特色，達成國家公園的使命。此亦即本委託計畫之緣起。</p>
10	93	應用生態工法規劃雪見地區水資源之應用	官文惠	國立臺灣大學環境工程學	<p>雪見地區為雪霸國家公園即將對外開放的一新遊憩地點，遊憩區的開發必然帶來大量的旅客，每位旅客所耗用之水資源與產出之生活廢水，將對該區水資源之水量與水質，帶來相當程度之衝擊，伴隨而來之廢水排放問題，自然水資源污染問題，均有必要在遊憩區開放開始營運前，先做一整體性之評估與規劃，並提出可能之解決方案。</p>
11	93	園區景觀道路評估之研究—以雪見地區為例	李麗雪	中華大學景觀建築學系	<p>以 AutoCAD 軟體計算景觀元素之面積與周長，以迴歸分析結果瞭解影響遊客道路景觀美質偏好的實質景觀重要因素，最後，將此兩種分析結果相互結合，探討不同道路景觀類型下，影響遊客景觀美質偏好的因素；分析探討適用於雪見地區景觀道路的生態工法，再將上述研究結果導入生態工法之中，以期能將景觀與生態結合，同時獲致景觀道路開發美質及生態之雙重效益。</p>

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
12	93	雪霸國家公園生態工法模式之建立(II)	鄭奕孟	中華大學營建工程學系	將以去年度建立之生態工法執行模式等研究成果，應用於雪見遊憩區之相關工程案例，如步道系統、遊客中心。。。等，藉由工程案例之實際執行，配合生態工法執行模式，配合工程於規劃、設計、發包、施工、驗收與維護管理等階段，檢核與測試生態工法執行模式之可行性，並針對雪見遊憩區生態工法實際案例之執行，提出相關作業之建議，並將執行模式做適當之修正。本研究除繼續蒐集並彙整相關工程案例外，將於工程施作時，同時進行監測與紀錄，作為後續執行模式修正之依據，使執行模式各個時間點與工作內容能夠更趨於完整。
13	93	原住民觀光休憩產業永續經營之研究(II)	吳卓夫	中華大學營建工程學系	原住民產業永續經營，長久以來一直是大眾倍受關注的課題，本研究今年度之計畫將延續去年之研究方法與操作程式，將去年度所提出雪見地區原住民觀光休憩產業永續經營之研究成果，將繼續以深入部落探訪之方式，實地調查南三村八部等部落之資源環境、特色等分佈現況，並藉由詳細現況之調查，直接與當地原住民接觸，瞭解各部落原住民對於發展觀光休憩產業之需求為何，經由調查與分析，建立各部落之發展特色，研擬雪見地區各部落於未來觀光休憩產業之發展策略。
14	93	國家公園在地化發展與生態旅遊之運作：雪霸國家公園雪見地區之個案	黃躍雯	世新大學觀光系	應膺續國家公園的社區培力計畫以外，更應進行耆老的口述歷史，考察當地的環境發展，釐定當地特有的文化特色；在空間規劃上應展露雪見地區特有的部落風情；在行程規劃上應先發展「柔性生態旅遊」，讓遊客認識當地的生態，體驗當地的文化。只有旅遊品質提升，遊客願意留宿消費，當地的經濟產業自然活絡。如此，雪見地區的生態旅遊結合社區共同發展出具有地方特色的旅遊方式，就是一種國家公園的在地化發展，這也才是地方永續發展的策略。

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
15	92	雪霸國家公園生態工法模式之建立—以雪見地區為例	鄭奕孟	中華大學營建工程學系	本研究內容主要探討生態工法應用於雪霸國家公園雪見地區之設施項目及內容，根據國家公園之設施分類，分析適合應用生態工法之項目與內容，如河溪保育利用、休閒步道設置、休憩涼亭、觀景平臺及其他相關設施等；透過文獻整理及雪霸國家公園生態工法工程案例的探討與分析，歸納適用於雪見地區生態工法之方式與具體作法；同時建立生態工法實作之流程與模式，並探討此模式應用於設施項目之特性等；藉此作為雪霸國家公園雪見地區未來執行生態工法於相關工程設施時之參考。
16	92	原住民觀光休憩產業永續經營之研究—以雪霸國家公園雪見地區為例(2003年)	余文德	中華大學營建工程學系	透過調查各地區原住民觀光產業特色與發展現況，統計各地區之自然資源與民族文化所發展出不同類型之觀光休憩產業，歸納原住民地區觀光產業發展型態，依其休憩功能分為食、衣、住、行等項目加以分類彙整，透過臺灣原住民地區案例之探討，分析原住民觀光產業經營之問題。作為未來雪見地區原住民部落觀光產業永續經營之參考。研究成果顯示，雪見地區原住民觀光休憩產業未來發展，應以雪見地區原住民文化產業與生態旅遊相結合的部落生態旅遊之模式發展，藉由發展部落生態旅遊觀光產業，促進原住民族團結，經濟與文化發展。
17	92	雪霸國家公園遊憩承載量之研究	楊錫麒	中華大學營建研究中心	本研究藉由分析實質生態承載量、設施承載量以推估雪見遊憩區之容許承載量。首先透過國內外承載量成功案例之探討，確立雪見遊憩區承載量之推估模式，其次依據雪見遊憩區之經營目標與遊憩定位推估遊憩承載量，最後根據推估之結果提出遊憩管制之配合措施以維持雪見遊憩區之遊憩品質。 雪見遊憩區容許遊憩承載量推估結果得知，瞬間容許遊憩承載量為 355 人，藉由推估結果，雪見遊憩區可訂定明確之遊憩管制措施，並藉由交

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					通與遊客人數之管制，達到雪霸國家公園資源永續利用之目標。
18	89	雪見地區發展生態文化旅遊運作模式研究	黃躍雯	世新大學觀光系	經由調查報告資源的核對與訪問，並與原住民對於資源利用的態度與行為，初步掌握雪見地區未來發展生態文化旅遊適宜的程度與型態，並建構一套雪見地區發展生態旅遊的運作模式或系統。
19	84	雪霸國家公園雪見地區遊憩資源調查及遊憩模式之研究	郭瓊瑩	中國文化大學景觀學系	計畫執行重點包括雪霸國家公園雪見遊憩區遊憩資源分佈及利用情形的調查、鄰近地區遊憩活動及遊憩相關設施現況的分析、未來潛力遊客之遊憩特性、偏好及社會心理特質的調查研究以及遊憩模式的設計，並將針對未來遊客及國家公園的需求，提供遊憩規劃及經營管理的建議。此計畫之成果將有助於國家公園管理處對雪見地區遊憩潛力及遊憩模式的整體規劃設計，俾益提供國民育樂目標之達成。
20	84	雪霸國家公園雪見地區解說系統之研究	凌德麟	中華民國戶外遊憩學會	雪見遊憩區係雪霸國家公園三處遊憩區之一，雖然面積只有 9 公頃，然而係苗栗地區進入國家公園的主要入口，也是雪霸國家公園少數幾個聯外的門戶，地位重要。由雪見遊憩區向四周延伸出的道路系統，目前只有司馬限林道上下線及北溪古道，其中司馬限林道下線及北坑溪古道均已廢棄，如何利用既存的古道系統恢復舊觀，並加入新的解說路徑及內容，將是雪見地區重要的解說內容。

第三節、民俗植物之文獻彙整

長期泰雅族人與環境的關係是非常密切的，尤其是部落傳統領域有著極為豐富的生物資源，在不同族群文化脈絡下，這些生物成為生活上重要的功能（食、衣、住、行、娛樂），更重要的是有其精神、靈性上的結合，許多儀式，需要結合當地當季的植物(歐辰雄，1997)。

泰雅族傳統民族植物為其生活環境周邊常見之植物，如桂竹、樹豆、苧麻、野生蕉、山黃麻、山胡椒、木荷、魚藤、赤楊、臺灣山蘇、香椿、食茱萸、腎蕨、紅果苔、裡白薯榔等皆是。現今較常使用者有桂竹、苧麻、山胡椒等(李瑞宗，2009)。

桂竹是雪見地區重要的經濟作物之一，也是應用最廣泛的植物之一。粗大的竹竿可以當作房屋、穀倉、獵寮的建材，劈開之後還可以做成小米筐、盛米筐、煙鬥、剝麻器等器具製作材料，也可製作口簧琴和竹竿舞舞具；桂竹筍更是一種傳統食材。



圖 2-1、桂竹筍加工應用示意圖

苧麻是臺灣原生林下常見的蕁麻科植物，泰雅族傳統織布線材則是取自苧麻莖皮纖維的麻線，婦女常在田地裡種植苧麻，採收後去除葉片，把莖折斷撥下整條外皮，用竹管刮取纖維，曬乾之後再經過撚線紡紗、漂白、洗淨、曬乾等一連串的手續後，才能製作成織布的線材。除了織布之外，苧麻的纖維可以撚成繩索，編成繩網，製作成獵人背包，故為重要的傳統民俗植物。



圖 2-2、苧麻應用示意圖

山胡椒是中海拔山區常見的樟科植物，大約在二月開白色的小花，六到八月結果，黑色的果實有一種獨特的香味，類似胡椒和薑的綜合，曬乾之後磨成粉可製成調味料。除此之外也可藥用，把果實搗碎加入水中飲用可以解酒，根部可以治頭痛；咀嚼果實還可以消除疲勞。



圖 2-3、山胡椒香料植物照

刺蔥學名「食茱萸」，外觀與香椿相似，但食茱萸背面有刺，有「鳥

不踏」之稱，泰雅族稱刺蔥為「Tana」，擁有特出的香氣，和馬告一樣是原住民族常用的天然調味料。



圖 2-4、食茱萸香料植物照

此外，原住民患病痛，都會按照古來慣例，採些草根木皮，加以煎熬服用，或是搗碎貼在患處，此外也會招請巫師來祈禱作法；因為對原住民而言生病是觸犯神意，或是死靈纏身所致，以往甚至有獵人頭來驅逐惡疫。原住民所用草藥因疾病及各族而有所不同，同一植物在不同種族則用以治療不同的症狀。(歐辰雄，1997)

以下列舉自《雪霸國家公園民俗植物之研究-泰雅族及賽夏族民俗植物紀要》：

1. 薑：*Zingiber officinalw* Rosc.

泰雅族,用其根煎服或搗碎塗於額頭、腹部，治療頭痛、腹痛。

2. 菖蒲：*Iris formosana* Ohwi

泰雅族用嚼碎置於額頭，或用莖汁液塗於額頭以治頭痛。受傷 則用根部擦塗患處；也吃乾燥的根以治腹痛。

3. 石菖蒲：*Acaorus goamineus* Solander

泰雅人用根葉治療頭痛、腹痛。

4. 酸藤： *Ecdysanthera rosea* Hook. et Arn.
泰雅人嚼葉以消除疲勞，腹瀉時，煎服葉子。
5. 飛龍掌血： *Toddalial asiatica* Lam.
泰雅人用根與酒前服治毒蛇咬傷。
6. 九芎： *Lagerstroemia subcostata* Koehne var. *hirtella* K oehne
泰雅人用樹幹燒黑煎服治療腹痛或解毒，葉搗碎後敷受傷處。
7. 八角蓮： *Podphyllum pleianthum* Hance
泰雅人用根煎服治毒蛇咬傷，莖煎服治腹痛。
8. 山桂花： *Maesa formosana* Mez.
泰雅人將根打碎敷於受傷處。
9. 田字草： *Marsilea quadrifoliata* Linn.
泰雅人將葉打碎，汁液敷於腫瘍處。
10. 黃鶴菜： *Youngia japonica* (L.) DC.
泰雅人將葉烤後貼於眼睛以治療眼疾。
11. 南五味子： *Katsural japonico* (L.) dunal
泰雅人用莖的汁液當眼藥來治療眼病。
12. 腎蕨： *Nephirolepis autriculata* (L.) Trimen
泰雅人用根的儲水器汁液洗眼睛。
13. 蕺菜： *Houttuynia cordata* Thunb.
泰雅人用烤熱的葉貼於患處,治療腫傷及外傷。
14. 狗肝菜： *Hpoestes purpurea* r. Brow
泰雅人用葉汁以布浸其汁液敷於受傷處，或根莖的前汁的熱氣蒸受傷處。
15. 酢醬草： *Oxalis repenius* Thunb.
泰雅人將葉打碎貼於腫瘍處。
16. 狄氏厚殼樹： *Ehrefia Dicksoni* Hance

- 泰雅人用葉及根煎湯而吸入蒸氣以治牙痛。
17. 金線蓮：*Anoetochilus formosanus* Hayata
汶水泰雅人用葉、豬肉及酒共煮而食治療胸痛。
18. 樟樹：*Cinnamomum camphora* Sieb.
泰雅人將嫩葉嚼後敷於受傷處。
19. 風藤：*Piper futokacdstura* S.et Z.
泰雅、賽夏人用葉及根的汁液治療毒蛇咬傷。
20. 茄苳：*Bischofia javanica* blume
泰雅人用藥前服治腹痛或幼葉搗碎敷受傷處。
21. 車前草：*Plantago sformosana* Masam et Tateishi
賽夏族用乾燥的根煎服治療頭痛、將葉搗碎塗於患處治療皮膚病。
27. 有骨消：*Sambucus formosana* Nakai
泰雅族人用以治療頭痛、腹痛及負傷。
頭痛：用新鮮葉貼於頭部。
腹痛：用葉的熱灰包於患部。
負傷：葉烤熱後貼於傷處。
23. 山胡椒：*Litsea cubeba* (Lour.)Persoon
泰雅族人用根煎服治療頭痛，嚼食果實、消除疲勞。
24. 臺灣百合：*Lilium formoscanturnt* Wall.
泰雅、賽夏族人用根搗碎，塗於患部，治療腫傷。
25. 烏毛蕨：*Blectrum orientale* Linn.
泰雅、賽夏族人用新芽煎服治頭痛、腹痛；新芽敷於腫傷及受傷處。
26. 蘆葦：*Phragmites communis* (Linn.) Trin
高可達 3~4 公尺的高大多年生草本，3~9 月萌芽，10~12 月開花結果，常綠，生長在全省海拔 1,500 公尺以下圳溝旁，河堤沼澤地，早期人們

取作築屋之建材，今因生育地縮小，數量銳減。賽夏人將根部幼嫩的部分搗碎後敷於傷口，用來止血。

27. 臺灣澤蘭： *Eupatorium formosanum* Hayata

臺灣特有植物，高約 0.3~2 公尺的多生草本，3~4 月萌芽，9~11 月開花，10~12 月結果，冬季枝萎，生長在全省海拔 100~3,000 公尺陽光充足的路邊，草原山坡地。賽夏人用其葉汁加水喝，治療胃腸不好或肚子痛。

28. 龍葵： *Solanum nigrum* L.

一年或二年生，草本，生長平原、田野、路旁及荒地，極為常見，賽夏人加水煮開，用以退燒。

第三章、雪見週邊環境現況分析

雪見地區是雪霸國家公園繼武陵及觀霧遊憩區後，於園區西北側規劃設立的遊憩據點。海拔高度介於 800 公尺至 2,100 多公尺之間，由於地勢與坡向的關係，可遠眺園區內如雪山、大霸尖山、大雪山等多座百岳名山，極富地景觀賞的特殊性；加以受冷溫帶氣候及豐沛降雨量的影響，區內亦孕育出多樣性的動植物資源。在人文資源方面，雪見地區亦瀰漫著濃厚的文化特色，其中又以北坑溪古道最具盛名，古道中泰雅族原住民及日據時代所遺留下來的歷史事件與遺址，是瞭解日據時期竹苗地區樟腦採集與理蕃政策的最佳地點。

本計畫範圍位於雪霸國家公園西南方，屬泰安鄉南三村及臺中市和平區達觀里，行政區域分為梅園村、象鼻村、士林村及達觀里。本計畫區東臨雪霸國家公園，並有大安溪流經、群山綿延，以本計畫區既有之山系、水系資源，結合泰雅原住民文化、特色產業，將可創造本計畫區特有的生態遊憩體驗。

第一節、環境現況概述

壹、雪見遊憩區

雪見遊憩區現規劃有遊客中心、管理站及林間步道等設施。雪見遊客中心暨管理站提供遊客進行環境教育、休憩中心、假日急診醫療站及園區經營管理人員辦公室活動的場所，主要空間包含一樓的遊客諮詢服務區、展示區、戶外咖啡座、廁所及二樓的多媒體視聽室。同時有國家公園解說員駐站提供解說服務，介紹雪見遊憩區豐富的自然資源、遊憩資訊與人文歷史。遊客中心前方樟櫟林設有林間步道，可供前來此處遊客短程步行體驗森林浴。

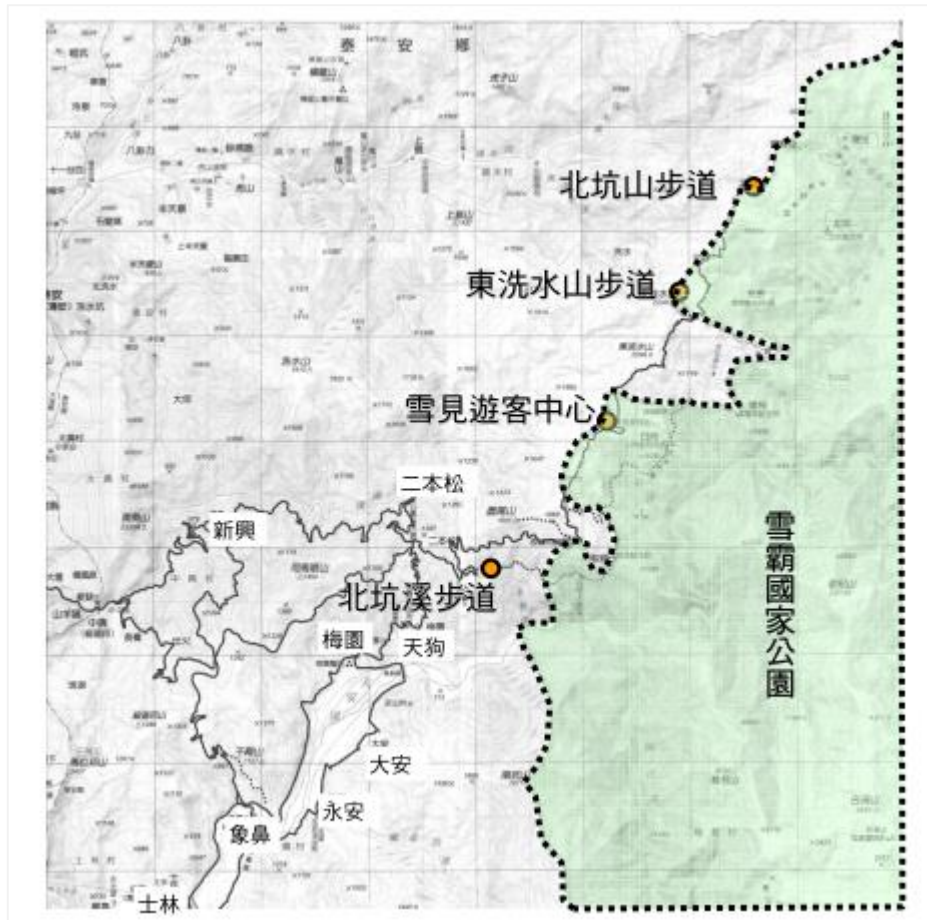


圖 3-1、雪見遊憩區環境概況圖



(資料來源：李瑞宗(2009)，雪見遊憩區及鄰近部落生態旅遊路線重要景點之規劃設計)

雪見遊憩區週邊步道有：二本松解說站及丸田砲台步道、東洗水山步道、北坑山步道，及北坑溪古道，彙整步道特色列表可作為日後解說素材。

表 3-1、雪見週邊步道特色列表

名稱	特色說明
二本松解說站及丸田砲台步道 (全長 1.7km)	為日據時期二本松駐在所遺址改建而成。可俯瞰大安溪谷的壯麗景觀。丸田砲台步道位在二本松解說站的南向坡面，為日治時期設置砲台以監控居住在大安溪畔的泰雅族原住民部落之據點。

名稱	特色說明	
		
	丸田砲台步道遺跡	丸田砲台遺址
東洗水山步道 (全長 1.6km)	東洗水山標高 2,248 公尺，為雪見地區之最高山。登山口位於司馬限林道 27.5 公里處，附近為柳杉造林地及部份混植香杉造林。但全線幾近垂直陡升，甚具挑戰性。約需 1.5 小時可來回登山口。	
		
	東洗水山木棧橋	東洗水山木馬道
北坑山步道 (全長 2km)	北坑山標高 2,163 公尺，登山口位於司馬限林道 29.9 公里處。本步道為環形步道，全程約 2 公里，約需 2 小時可回到登山口。步道起伏不大，適合一般遊客前往。	
		
	北坑山步道眺望	北坑山步道
北坑溪古道 (全長 32.4km)	北坑溪古道位於國家公園西北區，連接苗栗縣泰安鄉二本松與觀霧，建於西元 1922 年，全線海拔高度在 1,300 到 2,200 公尺之間，沿途有 10 個駐在所，是日治時期的警備道路。當年除了駐守的日本人；打獵的原住民、煉製樟腦	

名稱	特色說明	
	的客家人，都曾利用這條古道往來。	
		
	北坑溪古道	北坑駐在所

(資料來源：李瑞宗(2009)，雪見遊憩區及鄰近部落生態旅遊路線重要景點之規劃設計)

貳、鄰近雪見地區

本計畫範圍週邊部落羅列如下：

村名	部落名稱
1 梅園村	天狗(社舞繞)部落、梅園(麥路豐)部落
2 象鼻村	象鼻(邁不安)部落、永安(麻必浩)部落、 大安(奴呼魯瑪)部落
3 士林村	士林(下馬拉邦)部落、中間(上馬拉邦)部落、 蘇魯(達拉灣)部落
4 達觀里	桃山(雪山坑)部落、達觀部落、竹林部落

一、梅園村

「社舞繞」是天狗部落的舊地名。日治時期，因本區地貌形似一條狗伏蹲著，且地勢高於梅園，故改稱為天狗，而沿用至今。部落主要沿梅象道路發展，位於大安溪上游海拔高約 780 至 920 公尺山坡地區，路旁兩側平坦土地多已建築房舍，坡度較陡處及其外圍地區則多果園生產利用。

「麥路豐」泰雅話意思是水池的意思，是梅園地區的舊地名。過去，梅園部落有一個乾淨和美麗的水池，是打獵的必經之地，漸漸凝聚成一個部落。日治時期以後，因為此地盛產梅子，梅園的地名由此而來。天狗與梅園部落相連，公共建築有活動中心、梅園派出所與兩處教會，梅園國小

則獨立座落在聚落下方梅象道路旁，孩童上下學須步行前往。



圖 3-2、梅園村內部落範圍示意圖

資料來源：臺灣原住民族資訊資源網，本計畫繪製

二、象鼻村

「努呼路瑪」是大安部落的舊名，泰雅話「努呼」是鼻端、界限的意思，「路瑪」是竹子的意思。當地原有一處桂竹園，保護下游部落免受洪水侵襲，故名為努呼路瑪。日治時期，因為該地得天獨厚的免受大安溪水患之苦，取「大為安全」的意思而改名為大安。面臨大安溪大象的象鼻部落。

「麻必浩」是永安部落的舊名，其歷史上曾有一位英明的頭目「麻必魯浩」，族人為紀念他，故以他的名字命社名。民國 52 年時，麻必浩社遭

葛樂禮颱風洪水侵襲，災情慘重，居民有感麻必浩字意不祥，故申請更名，而取名永安。永安部落位居象鼻村中間位置，南北麻必浩溪在部落入口交會流入大安溪，永安部落成立護溪協會多年，溪水清澈、魚群眾多也是部落特色景觀。

永安部落聚落空間分布主要依麻必浩溪之溪谷坡地而發展，呈現出一個依山而建的聚落景觀。由聚落主要道路向上而行，可達永安國小及教會，是永安部落的活動及信仰中心。由苗 61 縣道往士林村方向上眺望大安溪北岸的地形，在象鼻部落的上方千倆山，因山形酷似一隻面臨大安溪的大象，象頭、象耳、象鼻型態依稀可見，象鼻部分直入大安溪，模樣栩栩如生，故將此地命名為象鼻。



圖 3-3、象鼻村內部落範圍示意圖

資料來源：臺灣原住民族資訊資源網，本計畫繪製

三、士林村

士林村屬大安溪右岸及其支流的河谷地形，民居主要分布在大安溪右

岸山腳下，居民以泰雅族澤敖列系統的北勢群為主，分為蘇魯、中間、馬拉邦三個部落。

士林村在清代屬泰雅族勢力的範圍，「司令馬拉邦社」是士林部落舊名，「馬拉邦」為頭目的名字。日治時，日本軍閥為鎮壓山胞起義競暴，設警察司令駐在所本部於此，轄天狗、象鼻駐在所，本部四周設鐵絲網，以防山胞夜間襲擊，臺灣光復以後，取「司令馬拉邦」近音之「士林」為地名。

士林興建有士林壩，除調節下游鯉魚潭水庫水量之外，並利用引水落差配合臺灣電力公司卓蘭發電廠運轉發電，沿士林壩壩頂道路進入士林村之後，可見到依堤而建的觀景平台，是攬看大安溪谷的好地方。

馬拉邦古道全長約 3 公里，由士林壩附近起始，沿馬拉邦山腰而築，通往士林村首批泰雅祖先定居之地。沿途風景優美，視野良好，是登山踏青的好去處。



圖 3-4、士林村內部落範圍示意圖

資料來源：臺灣原住民族資訊資源網，本計畫繪製

四、達觀里

摩天嶺地區，位於海拔 6 百公尺以上，日夜溫差大，非常適合甜柿的

生長，是全國首創甜柿栽培專業區。甜柿由日本引進種植，經過多年不斷品種改良，品質早以優於日本原種。由於果色鮮艷、甜度高、肉質細密、風味極佳，上市後甚獲消費者喜愛，是臺灣甜柿的發源地。

雪山坑素有「桃花鄉」美稱的雪山坑，居民多為泰雅族及客家人。雪山坑四周為雪山坑山、大克山、滕山、馬那邦山等高山所層層圍繞。

社區目前有二條步道，分別為佳哈步道、自然步道。佳哈步道可登至摩天嶺，並可遠眺后里等地；自然步道則經百年樟樹與桂竹生態資源。佳哈步道因早期該地常出沒雨傘節蛇，泰雅語為佳哈(kiyaha)因此命名，佳哈步道有如好漢坡，入口至頂點約二百公尺，但海拔高低差約一百公尺，於步道入口可觀賞道大安溪景觀；自然步道則為當時先民之工作道路，後由社區申請專案，以原始之方式修築，自然步道可經相思林、桂竹林等，林間生態豐富並富教育意義。



圖 3-5、達觀里內部落範圍示意圖

資料來源：臺灣原住民族資訊資源網，本計畫繪製

第二節、自然環境現況分析

壹、氣候

計畫區靠近雪霸國家公園西側，氣候有隨地形、地勢之變化差異大、多霧等特色，山區多雲霧，溫度較低，以觀霧測站（2,087 公尺）為例，1 月均溫約為 6.8 度，7 月均溫約為 16.6 度。雨季大約是在每年的 5 月到 10 月，年雨量約在 2,000 mm 以上，局部地區可達 4,000 mm。

貳、地形

南三村位於泰安鄉南部，屬雪山山脈西坡，地處山區，地形呈斜坡形，地勢由東向西傾斜，為大安溪之發源地。

達觀里位於台中市和平區，大安溪上游，倚雪山山脈的遠藤山，海拔高度分佈從 540 公尺至 1,333 公尺之間，為一河谷臺地及沖積扇地形；本區地形群山綿互，境內高山深壑起伏蜿蜒，極具原始風貌。

參、水文

雪見地區最主要之河川為大安溪，發源於雪山山脈大霸尖山西側，主流河長 95.76 公里，流域面積 758.47 平方公里，主要由雪山溪、馬達拉溪、北坑溪、大雪溪、南坑溪所匯流而成。

大安溪，南與大甲溪流域為鄰，北隔後龍溪流域，西臨太平洋，發源地為雪山山脈之大壩尖山(標高 3,488 公尺)，上游河段至雙崎、白布帆以上屬於峽谷區，流至卓蘭經七塊厝始轉入平原地區，河道分歧呈扇狀亂流，折向西北，於台中縣大安鄉頂安村附近流入臺灣海峽，流域面積約 758 平方公里，幹流全長約 95.76 公里，河床平均坡降約 1/75。

大安溪位於臺灣中部台中縣、苗栗縣境內，也是臺灣南北氣候的分界線。南三村則沿大安溪谷兩側河階地發展，在其上建屋居住、開墾種植蔬菜與水果；達觀里位於大安溪的東側，則因地形的緣故，水資源取得不易，至民國 70 年由達觀部落山泉水引流至部落，至現在之簡易自來水，係由雪山山脈雪山坑側引水。

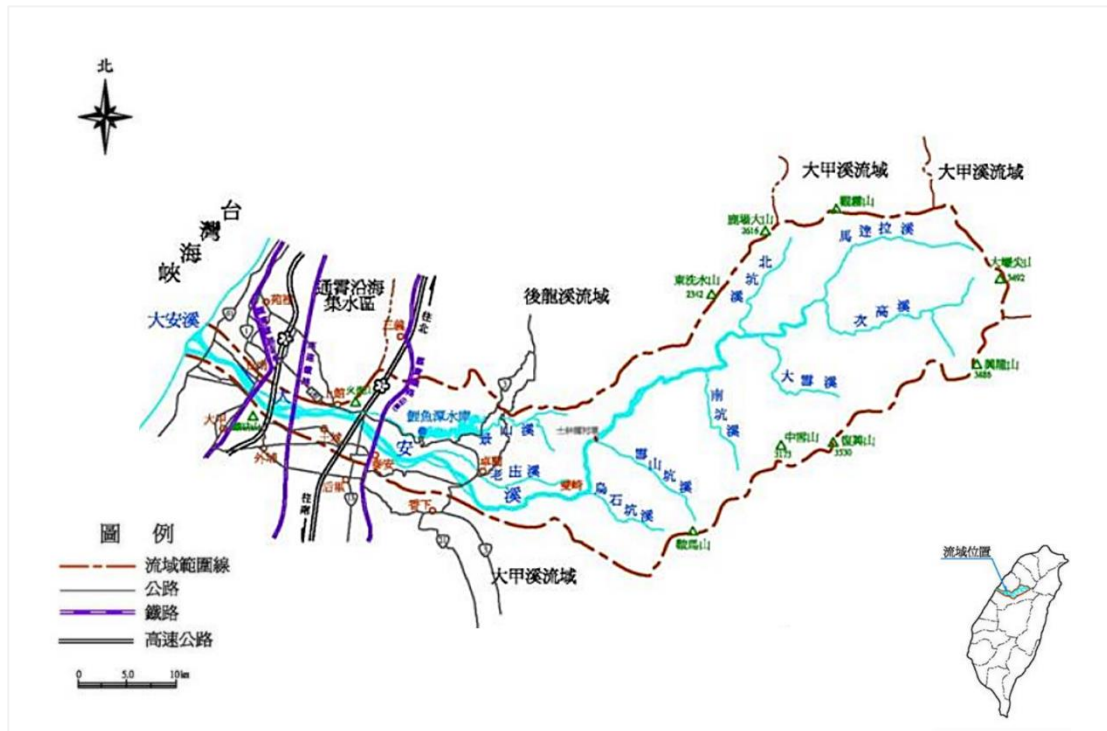


圖 3-6、大安溪流域概況圖

資料來源：臺灣河川復育網

肆、植物資源

雪霸園區的植物種類繁多，在已記錄 1467 種的維管束植物中，包括了 418 種特有植物和 79 種稀有植物。雪霸的植物種類大多屬於東亞植物地區之特有屬，推測其於冰河時期並未受北方大陸冰河蔓延之破壞，使大霸尖山、雪山稜線附近高山留存了許多地質年代以來的孑遺植物，如自第三紀上新世(距今約 180 萬年)留存至今的臺灣檫樹，主要產於園內的大鹿林道、大雪山林道、雪見等地區，而檫樹屬植物全世界僅有三種，分別產於北美、

大陸及臺灣，故有其特殊之學術地位。園區境內之山巒起伏，海拔落差相當大，因此提高了各種植被環境的豐富度。且因其他環境因子之交互作用，益使本區植被型態更形複雜，植物種類更加眾多。

表 3-2、植物種類資料表

林相	植物種類
造林地	多為日治時期及光復初期的產物，其植物種類包括臺灣檫、柳杉、香杉、臺灣二葉松、臺灣五葉松與其它闊葉樹、桂竹林等造林地。
闊葉林	組成種類較為複雜，通常依海拔高度分為櫟林帶及楠櫟林帶，其結構通常有三至四層，主要有卡氏櫟、苦扁桃葉石櫟、錐果櫟、豬腳楠、日本楨楠、香桂、高山新木薑子與山茶科之木荷等優勢樹種。 第一層樹冠 以槭樹、楠樹、櫟樹、檫樹、赤楊、臺灣樂樹、烏心石為多。 第二層灌木 有長梗紫芋麻、新木薑子、臺灣杜鵑、墨點櫻桃、鈴木類、冬青類等。 第三層草本植物 有深山野牡丹、硃砂根、耳蕨屬、椒草屬、冷清草、火炭母草、日本山桂、九節木、苗栗野豇豆、風藤、蓮草等。 地被植物 有林毛蕨屬、冷水麻、卷柏及根蘭類等。
混合林	夾雜有少數之針葉樹種與較多數之落葉樹種，主要有紅檜、香杉、威氏粗榧、臺灣紅榨槭、尖葉槭、青楓、栓皮櫟、楓香、臺灣赤楊等；草本植物則為臺灣芒或高山芒；另在區域內亦有棣慕華鳳仙花及苗栗野豇豆等稀有植物。本區共記錄有 596 種維管束植物，其中稀有物種資源計有臺灣黃杉、叢花百日青、南五味子、山肉桂、土肉桂、鹿皮斑木薑子、臺灣樹、臺灣蘋果、苗栗野豇豆、捲斗櫟、化香樹、愛玉子、臺灣山茶、紅珠水木、雪山冬青、阿里山清風藤、八角蓮、阿里山十大功勞、棣慕華鳳仙花、黃花鳳仙花、臺灣金線蓮、小鹿角蘭、鸛冠蘭、阿里山豆蘭、四季蘭、臺灣春蘭、菅草蘭、金草蘭等 28 種。
人工植被	有桂竹林、柿樹、高山蔬菜等經濟作物。
溪谷地	赤楊、五節芒、羅氏鹽膚木、臺灣檫，與長梗紫芋麻、瓊楠、紅楠、長葉木薑子、阿里山榆等。

(資料來源：李瑞宗(2009)，雪見遊憩區及鄰近部落生態旅遊路線重要景點之規劃設計)

伍、動物資源

由於地理環境垂直空間差異造就植被多樣性。所形成之林相與天候，低人為干擾破壞，致使提供動物豐富之食物來源與適當棲地，構成一穩定食物網。本區動物資源豐富，蘊含相當多的生物，含括 33 種哺乳類、97 種鳥類、兩生類 13 種、爬行類 16 種、16 種淡水魚與 89 種蝴蝶。豐富多樣的生態資源，不僅具有島上許多特有的物種，資源的豐富度極高，深具發展生態旅遊之要件。

表 3-3、動物種類資料表

分類	動物種類
大型 哺乳動物	雪見地區大型動物資源豐富，尤其以大安溪與雪山溪匯流口至北坑溪匯流口之間，可見臺灣野山羊、臺灣野豬、臺灣山羌、臺灣獼猴等動物痕跡，亦可發現目前野外已少見之臺灣水鹿足印。北坑溪古道沿線以臺灣野豬、臺灣山羌、臺灣獼猴等動物痕跡較多，但在春夏兩季亦有臺灣黑熊在此活動。其中，臺灣黑熊為野生動物保育法所列瀕臨絕種（第一類）之保育類動物，臺灣水鹿在野外的族群量亦極低，山羌、水鹿與臺灣野山羊同屬珍貴稀有（第二類）保育類動物，臺灣獼猴屬於其他應與保育類（第三類）動物。
中小型 哺乳類動物	雪見地區地處中海拔，大部分位於生態界所稱之霧林帶，因此生物多樣性非常豐富，尤其屬於唯一會飛行的翼手目哺乳動物—蝙蝠，經過調查，本區已發現了有 19 種食蟲蝙蝠之多，佔了全臺灣食蟲蝙蝠種數（以 29 種計）約 66%，並且包含國內的食蟲蝙蝠中，唯一的保育類物種—無尾葉鼻蝠，列為珍貴稀有（第二類）保育類。其他中小型哺乳類動物尚有臺灣獼猴、條紋松鼠、大赤鼯鼠、白面鼯鼠、黃鼠狼、鼬獾、白鼻心、穿山甲、臺灣野豬、臺灣山羌、刺鼠等。
鳥類	經調查本區有 31 科 97 種鳥類，包括 10 種特有種、33 種特有亞種；其中以屬瀕臨絕種保育類的林鵑最為珍貴，屬於珍貴稀有保育類的藍腹鵑與白喉笑鵝也有穩定之族群。

分類	動物種類
	全區的前五種優勢鳥分別為冠羽畫眉、繡眼畫眉、山紅頭、藪鳥以及白耳畫眉。雪見地區的賞鳥季節以四至六月較佳。其他常見者有大冠鷲、竹雞、紅嘴黑鶉、小捲尾、臺灣藍鵲、藪鳥、青背山雀、紅頭山雀、小白鷺等。
兩生爬蟲類	兩生類 4 科 13 種、爬行類 6 科 16 種，共計 10 科 29 種。其中盤古蟾蜍、面天樹蛙、褐樹蛙、莫氏樹蛙及斯文豪氏蛙、短肢攀蜥、斯氏攀蜥、臺灣草蜥 8 個種類屬於臺灣特有種。而雨傘節及龜殼花屬於保育類野生動物。
昆蟲類	全世界昆蟲之分目為 32 目，在雪見地區即發現 16 目之昆蟲種類，佔全部之 1/2，可見本區昆蟲相之複雜度。季節性昆蟲種類豐富度調查結果，以夏天昆蟲種類最多，其次為秋季及春季，再其次為冬季。而本區之保育種僅發現鞘翅目的擬食蝸步行蟲與長角大鍬形蟲兩種。雖然本區保育種類不多，但其他昆蟲種類及複雜度相當高，包括腐生肉食性、草食性、寄生性及捕食性種類，在生態階層上甚為完整。
魚類	北坑溪為臺灣的高山溪流，許多魚類都無法適應這低溫的溪流環境，故魚類種數較少。經調查北坑溪魚類計有短吻紅斑吻蝦虎與臺灣鏟頰魚 2 種淡水魚類，及拉氏清溪蟹 1 種淡水蟹。北坑溪與大安溪匯流口調查到臺灣鏟頰魚、臺灣間爬岩鰍、臺灣石鱚 3 種淡水魚類。大安溪梅園段調查到臺灣間爬岩鰍、臺灣石鱚、粗首 3 種淡水魚類。

(資料來源：李瑞宗(2009)，雪見遊憩區及鄰近部落生態旅遊路線重要景點之規劃設計)

第三節、人文社經現況分析

壹、人口組成

本計畫範圍內 107 年 12 月各里戶數、人口數情況，泰安鄉南三村計有 678 戶、人口數 2,146 人，和平區達觀里計有 495 戶、人口數 1,341 人。居民多為泰雅族人，宗教信仰以信奉基督教、天主教，村內隨處可見教堂與教會之會所。

表 3-4、計畫範圍內戶數及人口統計表

區域別	村里別	鄰數	戶數	男	女	合計(男+女)
泰安鄉	士林村	7	216	359	349	708
	梅園村	6	189	332	319	651
	象鼻村	7	273	425	362	787
	小計	20	678	1,116	1,030	2,146
和平區	達觀里	8	495	732	609	1,341
總計		28	1,173	1,848	1,639	3,487

資料來源：泰安鄉戶政事務所、臺中市政府民政局 107 年度人口統計資料

貳、泰雅族文化

大約在七千年前，古南島語系民族開始進行橫跨大洋的大遷徙，而臺灣地區很可能是遷徙的第一站。到了大約於五千至兩千年前的新石器時代期間，高山族在不同年代裡各自從南太平洋飄海過來，而北臺灣的泰雅族與賽夏族可能是最早來台的。根據學者的考證，這些不論是分布於新竹縣五峰鄉和尖石鄉、苗栗縣泰安鄉或台中縣和平鄉，在雪霸園區周圍的泰雅族人從未定居於雪山山脈的高山，只散居於海拔 2,000 公尺以下、氣候涼爽、適於耕種與狩獵的山麓階與河階地，其中以海拔 1,000 至 1,500 公尺

最多；泰雅族分布地西麓住有賽夏族，分布高度為海拔 500 至 1,000 公尺。

居住於新竹縣五峰鄉的泰雅族與賽夏族、尖石鄉的一部份泰雅族，以及苗栗縣泰安鄉的泰雅族都奉大霸尖山為祖先發祥之地。族人堅信太古時候，大霸尖山有一個佈滿苔蘚的巨岩，自然裂開而生出一男一女，結為夫妻，成為人類的始祖。因為地方狹小，後來分居於山下各地，繁衍子孫。

一、紋面文化

泰雅族以紋面著名，認為男性必須有出草的經驗，才能紋面，也才有結婚的資格，女性必須為織布的能手，才有資格在臉上刺青。而泰雅族的紋面隨地區不同、部族不同，紋文也多不同。

二、服飾特色

在服飾方面，泰雅族所編織的布匹紋路線條以及色彩的調配藝術，是臺灣原住民中最美觀而精緻的。昔日泰雅族人的衣料是以苧麻織成的麻布為主的，而從種麻、晒麻、搓織、紡紗、絡紗、煮線、整經到以水平背帶機織布的所有工作，都是由女性一手包辦的。

三、生活型態

對於泰雅族的原始遊獵文化，肇始於泰雅族原居於臺灣北部險阻之地，生活條件較差，古時維持狩獵優位的原始生活，後來受漢族移民以及平埔族的影響，採取了狩獵與農耕並重的生產形態。泰雅族一般都是在秋冬時候狩獵，此時動物遷至海拔比較低的地方，而且比較肥碩，又因為氣溫較低，獵物屍體比較不容易腐爛。泰雅族古老的狩獵傳統及一些年長的獵人具有野生動物永續利用的保育觀念，當發現自己獵區內的動物變少時，會停止放置陷阱，待族群恢復後再從事狩獵，但現代無視於傳統的告誡，以至於山區的野生動物遭到強大的狩獵壓力。目前在生態保育的需求下，國家公園內全面禁獵，期望能使野生動物慢慢地恢復生息，以維護自然生態的平衡。

四、歲時祭儀

泰雅族的歲時儀式通常有以下幾種：(一)播種祭：於三月左右，頭目與長老到達開墾地，舉行播種儀式，祈小米都能順利發芽而且能豐收。(二)收割祭：在小米成熟時舉行的祭祀，收後並有入倉的儀式。(三)祖靈祭：是在八月下旬左右舉行的祭祀，這種祭祖的儀式呈現出泰雅族人重視孝道的表現。

第四節、產業概況

壹、產業概況

泰雅族是靠山生活的民族，以農耕、狩獵、漁撈與採集為其傳統營生方式。今日則以農業為多，而畜牧業的比例極低，為居民自己圈養一些少數的家禽、家畜及山豬，以自用為主。二級產業中，除了目前士林村有一家竹筍加工廠外，未見其他工廠與農產加工業。三級產業數量極為有限，僅有幾家雜貨店及餐飲小吃店，以供應當地居民日常生活所需。近年因觀光旅遊興起，亦有數家民宿業開始發展。

針對本計畫範圍內之 9 間旅宿業者特性彙整調查，將分類**民宿**⊙、**露營**△、**餐飲**⊙、**生態解說**⊕圖示區分，詳彙整表 3-5：；另外，和平區達觀里境內查無登記之旅宿業者，故本計畫則彙整相關露營區業者、餐飲經營業者。羅列如表 3-6。

綜上，未來課程推動時可納入所需之產業特色，並就民宿發展、原住民特色餐飲、工藝部落教室、生態旅遊、地方文化與產業等活動，透過妥善之行程規劃相互結合發展，作為原住民觀光遊憩產業永續經營之發展方向。

表 3-5、旅宿業者列表

NO	縣市旅宿登記證號	旅宿名稱	地址	電話	房間數	營業項目
1	苗栗縣民宿 042 號	么囂民宿	苗栗縣泰安鄉梅園村 2 鄰梅園 23 號	037-962128	4	◎△◎⊕
2	苗栗縣民宿 226 號	印象。泰雅渡假民宿	苗栗縣泰安鄉象鼻村 1 鄰象鼻 39 號	037-962313	5	◎◎⊕
3	苗栗縣民宿 321 號	百芙瀾民宿	苗栗縣泰安鄉梅園村 6 鄰天狗 27 之 1 號	0975-650532	4	◎◎⊕
4	苗栗縣民宿 276 號	象鼻休閒山莊	苗栗縣泰安鄉象鼻村 1 鄰象鼻 9 之 3 號	037-962526	3	◎△◎⊕
5	苗栗縣民宿 260 號	哈利匠民宿	苗栗縣泰安鄉士林村 4 鄰馬那邦 2-6 號	037-962271	2	◎△◎⊕
6	苗栗縣民宿 169 號	都瑪斯民宿	苗栗縣泰安鄉梅園村 1 鄰梅園 12-1 號	037-962102	4	◎△◎⊕
7	苗栗縣民宿 268 號	美富安休閒館	苗栗縣泰安鄉象鼻村 3 鄰永安 33 之 6 號	037-962023	3	◎△◎⊕
8	苗栗縣民宿 009 號	比浩民宿	苗栗縣泰安鄉士林村 6 鄰馬那邦 42-2 號	037-962036	3	◎◎⊕
9	苗栗縣民宿 041 號	達拉灣民宿	苗栗縣泰安鄉士林村 5 鄰馬那邦 32-1 號	037-962349	5	◎◎⊕

註：民宿◎、露營△、餐飲◎、生態解說⊕

資料來源：本計畫整理

表 3-6、達觀里特色業者列表

NO	特色業者名稱	地址	營業項目	形式/數量	電話	價位
1	森杉露營區	台中市和平區水源地	露營區	草地碎石區：5 帳 景觀獨立區：2 帳 雨棚區：5 帳	0925070485	費用 1000/帳
2	摩天嶺楊園露營區	台中市和平區東崎路一段 天嶺巷 30-3 號	露營區	草地：15 帳	0910 527 921	費用 800-1000/帳
3	司卡尤納露營區	台中市和平區東崎路一段 育英巷 25 號	露營區	草地：15 帳	04 2591 2187	費用 800-1000/帳
4	日出秘境莊園露營區	台中市和平區東崎路一段 桃山巷 96 號	露營區	草地：5-10 帳	x	費用 800-1000/帳
5	雪山坑咖啡露營區	台中市和平區東崎路一段 73-2 號	露營區、餐點	草地：5 帳 雨棚草地：2 帳 雨棚碎石：3 帳	0911 901 552	費用 900-1000/帳
6	歡喜營地(吉娃斯咖啡莊園)	台中市和平區桃山社區	露營區、餐點	草地：5-10 帳	0989 292 375	費用 900-1000/帳
7	比度咖啡屋	台中市和平區東崎路一段 天嶺巷 1 之 4 號	餐點	咖啡栽種、肉桂餐飲	04-2591-1618	100-300/人

資料來源：本計畫整理

貳、耕種作物概況

傳統農業以燒山墾伐、開闢農田方式種植稻穀、甘藷、芋頭等作物，現今聚落仍以務農維生，農作物多種植在部落外丘陵地，但已改種甜柿、柑橘、生薑、桂竹筍、紅肉李、梅子、高山蔬菜、桂竹筍等經濟作物，以提升收入。由於地勢較高、氣候多霧與品種引進改良，甜柿已成當地特產。每年 10 月至 12 月是甜柿生產季節，12 月至 2 月主要生產生薑，3 月至 5 月為桂竹筍，5 月至 6 月為紅肉李及梅子，6 月至 9 月為短期夏季蔬菜，有四季豆、甜椒、辣椒等，也有種植高山高麗菜。

據農糧署農業產銷班查詢有運作之產銷班，可得知本計畫範圍內以蔬菜、果樹為大宗作物，苗栗縣泰安鄉尤以果樹經營規模達 249 公頃，台中市和平區 2,059 公頃。

表 3-7、農業產銷規模統計表

地區	產業	經營規模(單位：公頃)
苗栗縣泰安鄉	蔬菜	142.14191
	果樹	249.0621
	特用作物	6.096
台中市和平區	蔬菜	10.541221
	花卉	12.819
	果樹	2059.695182
	特用作物	120.4918

資料來源：行政院農委會農糧署農業產銷班查詢系統，本計畫整理

此外，行政院農業委員會為鼓勵農民朝生態環境與永續農業發展，自 106 年 5 月起，辦理農糧作物有機及友善環境耕作補貼，訂定補貼標的為已通過農糧作物有機驗證，及友善環境耕作推廣團體所登錄之農民實際耕作經營之土地。

彙整本計畫範圍有機及友善農業概況，可得知本計畫範圍內，申請轉型期補貼的耕作面積有增加趨勢，若能掌握農戶聯絡資料，可利於本計畫後續之推行(附錄 1)，如下表資訊：

表 3-8、計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼彙整表

年度 \ 屬性	友善	有機	轉型期	總計
2017	—	4.3801	2.8275	7.2076
2018	4.3524	4.3801	7.179	15.9115
總計	4.3524	8.7602	10.0065	23.1191

資料來源：臺灣有機農業資訊網，本計畫整理

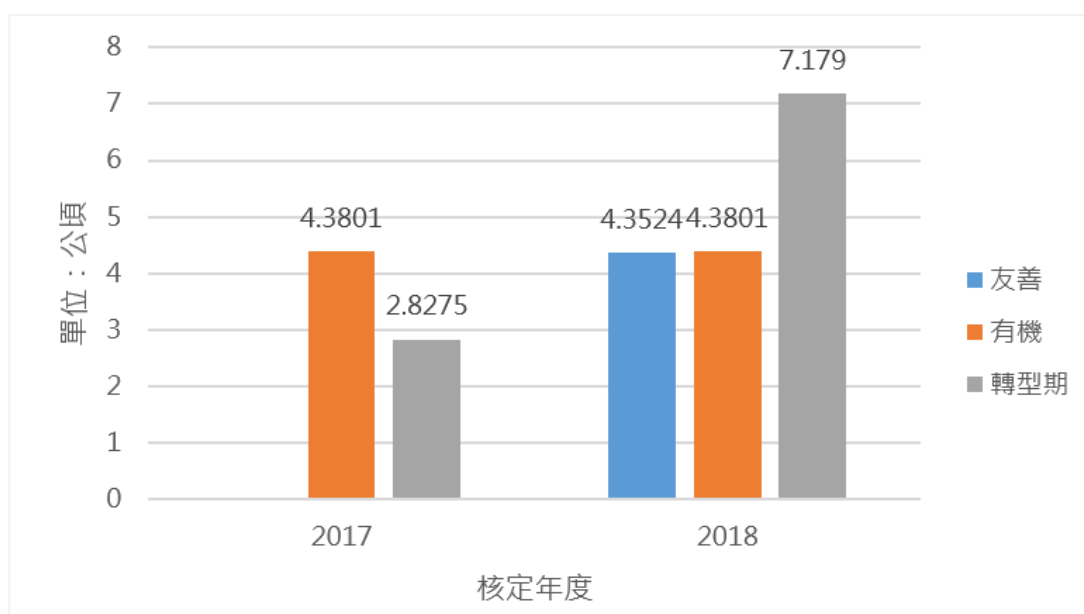


圖 3-7、計畫範圍內有機及友善環境耕作趨勢圖

資料來源：臺灣有機農業資訊網，本計畫整理

第五節、交通現況

交通之便利性關乎產業發展與產品之運送及對觀光發展，將對計畫範圍內聯外道路、區內道路、橋樑道路及公共運輸加以說明。

壹、聯外道路

計畫區內主要聯外交通共計有兩條主要動線，北部為苗 61 縣道，南部為中 47 縣道。

1. 從苗栗、大湖進入

從北部起程之遊客，多由國道 1 號下苗栗交流道，經台 6 線或台 72 線快速道路，轉台 3 線進入苗栗縣大湖鄉，可沿苗 61 線經中興派出所、二本松，進入雪見遊憩區或天狗、梅園等部落。苗 61 線為北向自苗栗大湖進入雪見地區的重要道路，分為大湖段、司馬限段與梅興段，由苗 61 線大湖段經中興派出所至二本松後轉進雪見遊憩區，經往中興、新興、梅園、象鼻、士林等村落，沿途叉路眾多。

2. 從東勢、卓蘭進入

由中部北上之車輛，多由國道 4 號經台中縣石岡鎮轉台 3 線，由台中縣東勢鎮接中 47 線，或由苗栗縣卓蘭鎮 58 線轉中 47 線，進入苗栗縣和平鄉，由東崎道路通往永安、大安等部落。中 47 線接至東崎道路，經白帆布大橋、達觀、桃山部落沿大安溪畔可通往雪見遊憩區與南三村部落。



圖 3-8、聯外道路圖

(資料來源：李瑞宗(2009)，雪見遊憩區及鄰近部落生態旅遊路線重要景點之規劃設計)

貳、區內道路

1. 中象道路

中象道路為象鼻村與士林村主要銜接苗 61 線之道路，共可分為兩段，也就是中興段與象鼻段；中興段主要是通往中興村之道路，沿途路況尚可，雖有多處小碎石，但路基穩固，通行無阻；而象鼻段道路坡度甚陡，上下起伏大，沿線樹林密佈，樹枝與竹葉常常阻礙視線，造成行駛上的死角，若有來車，常無法辨識，相當危險。

2. 士象道路

士象道路是南三村交通網中少數沿線皆有裝設原住民特色設施之產業道路，無論是告示牌或是護欄以及擋土牆，皆裝飾原住民圖騰；且景色優美，並設有觀景台，可眺望大安溪景色，且道路路況較佳，坍方情況少。

3. 梅象道路

梅象道路風景優美，兩側竹影搖曳，光線溫和，可列為景觀道路考量，惟沿途路況較差，每到颱風季節，較易產生坍方。

4. 大安道路

大安道路為大安部落及永安部落對外主要聯絡道路，沿途路況較差，有多處土石坍方，相當危險。

參、橋樑道路

1. 梅象大橋

梅象大橋是連結梅園村與象鼻村中的大安部落、永安部落的重要道路，惟常因大安道路通往梅園村路段常因颱風造成土石流而無法前往。

2. 象鼻大橋

象鼻大橋乃是銜接象鼻部落與大安部落之間最重要的聯繫橋樑。且因士象道路常因颱風來襲導致土石流而中斷，故象鼻大橋也是象鼻部落與士林村聯繫之重要橋樑。而象鼻大橋鋪面良好，且橋面路燈造型頗為特別，留給遊客良好印象。

3. 永安橋

永安橋是位於大安道路上的一座橋樑，此橋樑將永安部落、大安部落與大安道路銜接，橋樑鋪面良好，且橋面路燈造型新穎特別。

4. 士林壩車道

士林壩車道位於士林壩上，當士象道路封閉時，士林壩車道是唯一可以連結到東崎道路的橋樑，也是士林村唯一的聯外道路。在士林壩車道沿線有裝飾原住民圖騰，並且還有原住民日常生活與士林壩的解說牌，可視為觀光車道。

肆、大眾運輸

目前南三村境內並無大眾運輸工具，而新竹客運僅行使至清安村、中興村與大湖鄉交界處；至於豐原客運則僅行使至和平鄉雪山坑，因此，本區並無大眾運輸可以到達，在未來大量遊客引進之時，透過轉運站之設置，以及部落民眾以接駁車之方式帶領遊客進入社區，作為解決方式。

第四章、計畫辦理情形

第一節、召開部落說明會

於輔導之初，本計畫基於產業轉型農業永續發展的著手，從地方需求及配合意願先瞭解進而徵求意願者；故辦理部落說明會及拜訪部落共管委員，傳達本計畫之訴求，且循序透過友善環境、生態保育發展生態旅遊之社區部落、協會組織、或個人，再評估合作對象並溝通及建置合作模式。

壹、部落說明會

本次與會出席的部落有：蘇魯部落、象鼻部落、梅園部落、大安部落及士林部落，參與對象有：部落村長、村幹事、部落會議主席、鄉民代表及社區發展產業協會人員等。以下說明本場次活動成果：

- 一、 辦理時間：108 年 5 月 27 日
- 二、 辦理地點：苗栗縣泰安鄉象鼻部落活動中心
- 三、 說明會主持人：陳建志 教授(計畫主持人)
- 四、 說明會議程：

時 間	內 容	主 講 者
10:00-10:10	報到	雪霸國家公園管理處
10:10-10:20	長官致詞	臺北市立大學 陳建志教授
10:20-10:30	計畫目標願景	雪霸國家公園管理處 臺北市立大學 陳建志教授
10:30-10:50	108 年度培力計畫簡介	雪霸國家公園管理處
10:50-11:30	問題與討論 Q&A	臺北市立大學 陳建志教授

五、 說明會重點紀實

1. 希望國家公園周邊的部落能夠與國家公園之間成為夥伴關係，首先今年以大面向，培養大家一起來討論有意願操作的主題，明年可以提供相關的資源，讓大家實際操作，第三年再來回顧大家經營的狀況及成果。(雪管處陳俊山秘書)
2. 透過本計畫，希望帶動影響當地生態的重視，改善南三村的現況，帶動本地友善土地的觀念，留下好的未來給下一代。(苗栗縣泰安鄉

劉美蘭鄉長)

3. 計畫期程時間只有到 11 月很短暫，計畫中的相關訊息可以提供資料轉達本協會裡面知悉，瑪拉乎文化協進會正在推廣文化、生態的面向，友善農業尚未發展，希望計畫團隊可以給我們相關的協助。(瑪拉乎文化協進會 李鳳玉理事長)
4. 林地改農牧用地，就沒有禁伐補償的補助經費。(苗栗縣泰安鄉劉美蘭鄉長:沒錯，今年這個計畫參與不限定擁有的土地類別，只要有意願都可以來了解參與)。
5. 參加計畫對象不一定要團體，也可以是個人，另外若是有其他空間可以利用，沒有土地可以操作，可以用可食地景的概念去發展；有意願的農友會安排直接面對面拜訪，讓大家了解計畫的內容。農業可以朝友善方面進行，不用像有機認證要花比較多的時間和金錢，土地類別要有農牧用地及不使用化學農藥，可以申請友善農法的補助。(陳建志教授)

六、 小結

彙整本次說明會議題有三：

1. 部落慣行農業影響民宿的經營(施灑農藥造成空氣品質不佳)與地力維持。
2. 雖種植具有經濟價值的作物，但多往價格浮動的行口市場銷售，故缺少地區性專營的產銷平台。
3. 友善農作的小農因產量不多，農產加工升級要發展相對不易。

七、 說明會照片及簽到紀錄





瑪拉乎文化協進會李鳳玉理事長



臺北市立大學簡報說明



臺中農改場研究員劉興隆老師



大安部落會議主席李福生

簽到表

「108年霧巒國家公園雲見生態旅遊帶培力計畫」

說明會 簽到簿

一、會議時間：108年05月27日（星期一）上午10時00分

二、會議地點：象鼻村活動中心

三、出（列）席單位及人員：

機關或單位	名稱	姓名
霧巒國家公園管理處		陳俊山 劉金龍
管理處		林淑英 劉美蘭
泰安辦公所		湯名明
		劉興隆

「108年霧巒國家公園雲見生態旅遊帶培力計畫」

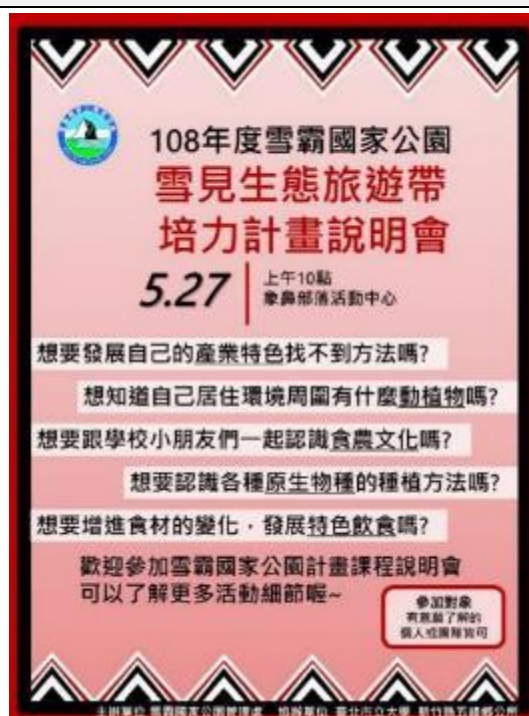
說明會 簽到簿

一、會議時間：108年05月27日（星期一）上午10時00分

二、會議地點：象鼻村活動中心

三、出（列）席單位及人員：

序號	簽名	聯絡方式	序號	簽名	聯絡方式
1	李鳳玉	09-1111-1113			
2	柯國輝	1111-1114	14		
3	劉之國	1111-1115	15		
4	李福生	1111-1116	16		
5	李翰文	1111-1117	17		
6	謝文		18		
7	謝文		19		
8			20		
9			21		
10			22		
11			23		
12			24		



貳、拜訪部落共管委員

共管委員為部落重要窗口，拜訪目的為傳達計畫內容，並與共管委員交流建議，作為計畫後續規劃參考之方針。

訪談時間	108年7月22日
訪談地點	象鼻活動中心
受訪者	梅園-陳國榮；象鼻-李福生
訪談摘要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 皆認同本計畫內容。 2. 部落要發展友善農業亟需一股力量的協助與推動，方能影響改變的意願，施藥對作物對自身健康都不好，但是作物的採收卻是很現實的問題，或許可以先從一小部分有意願的農民來推動轉型。 3. 礙於市場的價波動，選擇經濟報酬較高的作物種植，山區海拔的因素，相對平地用藥量相對會較少，若朝友善農業發展，仍需要技術面的指導。 4. 希望帶動部落發展，讓友善農業能深根於部落。提升觀光能量，部落能有更美好的未來。

訪談照片	
訪談時間	108年8月1日
訪談地點	天狗部落頭目家
受訪者	柯正原
訪談摘要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認同本計畫內容。 2. 主要部落的種植作物：以敏豆、紅肉李、柿子、桂竹筍，除農忙外，有民宿、小吃店及露營區的經營。 3. 部落手工藝編籃子的部落只剩一位，目前正在傳承給後輩，且在大安部落有傳承教授工藝的課程。 4. 竹籃編織是部落文化，從到山上採集夠韌性且耐用的竹子，到製作販售遊客；讓更多人認識當地的傳統工藝文化也讓泰雅的根本得以傳續下去。
訪談照片	

叁、小結

友善農業轉作需要理念價值的建立，並協助串聯發展，本計畫將透過現地輔導以瞭解農友目前需求，提供規劃後續推廣友善耕作工作坊之增能專業，以現地狀況為主，協助部落產業的轉型與發展。另外目前市場上以友善銷售平台有：部落e購、慈心及里仁等，協助部落發展友善農業，以產業鍊支持部落經濟，有許多成功之案例，但部落整體之觀念與運作是發展的主要核心，農業是未來的重要產業，把生產、生活、生態之理念融入

「六級化產業」圖，以此為發展主軸連結保育，透過友善耕作保育當地生態環境是一項重要使命與任務。



圖 4-1、農業六級產業化示意圖

第二節、產業轉型農業永續發展與環境調查

本計畫以有意願認識或已執行友善耕作之農友為主要輔導對象，計畫初期先透過說明會找尋有意願之夥伴，透過農業專家到部落現地輔導，提供農民最實際的協助，希冀建立起信任並了解農友目前的需求，作為後續輔導的主要方向，以一級農業產業發起，走向永續環境的目標。

對於計畫參與之意願度、參與動機、支持度、是否有耕種或可以轉作的農田、農地現況(休耕、慣行、出租)選定後續輔導對象，說明會當日參與對象，多以慣行農法為主，夏季是部落農忙時期，本計畫積極透過協商能夠進行協助輔導的時間，尋找相關專業專家到現場協助指導與交流。



圖 4-2、農友訪視輔導流程圖

本計畫於今年 6 月 26 日起邀請台中農改場退休農業專家劉興隆老師至部落協助農業技術，提供部落所需物種之農業技術指導，與有機資材使用建議，降低噴灑農藥之機會，提高作物收成的產量。並成立線上諮詢群組供農民與專家直接交流且即時的諮詢管道。

表 4-1、訪談農友資料彙整表

NO	時間	地點	對象	地籍 資訊	務農 資歷	輔導 需求
1	108 年 6 月 06 日	蘇魯部落	楊美玲	士林段 農牧用地	10 年	■ 種植方法 ■ 通路販售
2	108 年 6 月 26 日	蘇魯部落	李明仁	士林段 農牧用地	30 年	■ 種植方法
3	108 年 6 月 26 日	蘇魯部落	吳學立	士林段 農牧用地	20 年	■ 種植方法
4	108 年 8 月 20 日	天狗部落	柯金源	梅園段 農牧用地	30 年	■ 行銷推廣 ■ 農產加工

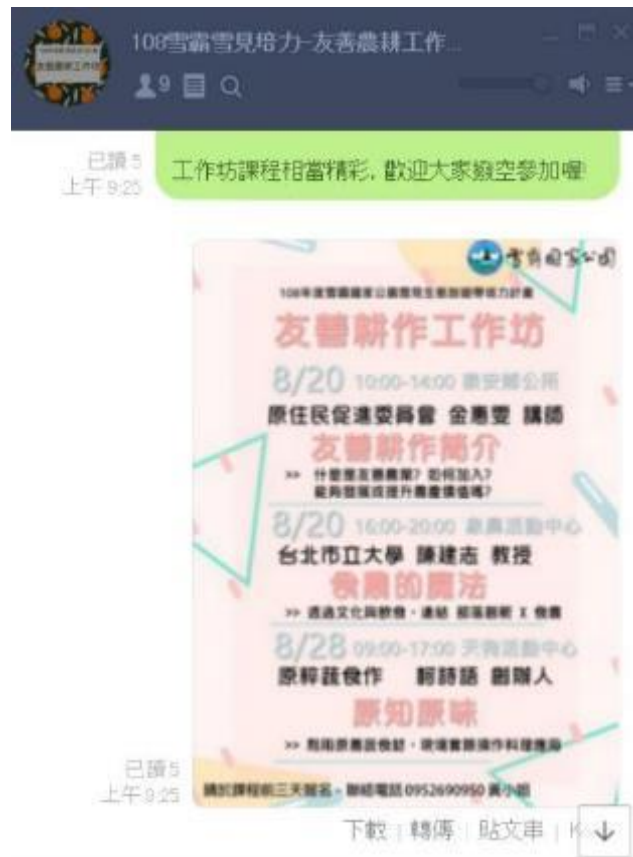


圖 4-3、線上社群群組示意圖

輔導紀錄詳如後：

表 4-2、農友輔導紀錄表 1

訪視時間：108 年 6 月 6 日



基本資料		
農地屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 一般耕作 <input type="checkbox"/> 轉型期 <input type="checkbox"/> 有機農法 <input checked="" type="checkbox"/> 友善農法	
受訪姓名	楊美玲	
年齡 / 務農面積	52 歲 / 3 分地	
農地位置	蘇魯部落	
主要種植項目	特色說明(如技術、產品等)	備註
敏豆	夏季主要以敏豆為主	
玉米		
輔導需求		
輔導需求 (至多選 2 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 種植方法 <input type="checkbox"/> 行銷推廣 <input type="checkbox"/> 農產加工 <input checked="" type="checkbox"/> 通路販售 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
發展現況及面臨問題	<p>現行狀況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有透過農業單位輔導友善蔬菜。 2. 銷售端無連接的平台。 3. 豆子的外觀不佳一般的行口不收。 <p>輔導專家建議：</p> <p>部落可以透過田地輪耕的方式，將某些區塊轉作友善，另外在經濟作物的用藥方面，也會有相關課程指導部落，重要要先有觀念，才能走得長遠。</p> <p>訪視照片：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p style="text-align: center;">敏豆田 敏豆苗 農田照片</p>	

表 4-3、農友輔導紀錄表 2

訪視時間： 108 年 6 月 26 日

基本資料		
農地屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 一般耕作 <input type="checkbox"/> 轉型期 <input type="checkbox"/> 有機農法 <input type="checkbox"/> 友善農法	
受訪姓名	李明仁	
年齡 / 務農面積	58 歲 / 5 分地	
農地位置	蘇魯部落	
主要種植項目	特色說明(如技術、產品等)	備註
敏豆	部分區域的敏豆生長不佳	
輔導需求		
輔導需求 (至多選 2 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 種植方法 <input type="checkbox"/> 行銷推廣 <input type="checkbox"/> 農產加工 <input type="checkbox"/> 通路販售 <input type="checkbox"/> 其他_____	
發展現況及面臨問題	<p>現行狀況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解敏豆病蟲害的原理及處理的方法。 2. 透過正確及適量藥物控制病蟲害，讓作物能健康生長。 <p>輔導專家建議：</p> <p>敏豆容易受蟲害影響，需先判斷狀況，在給予是當的處理方法。有的區域其根系受到細菌感染，建議將其移除，並且燒毀，避免其他區域受到感染，另外敏豆生長排水需注意，容易造成生長不健康的狀況。</p> <p>訪視照片：</p> 	

表 4-4、農友輔導紀錄表 3

訪視時間：108 年 6 月 26 日

基本資料		
農地屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 一般耕作 <input type="checkbox"/> 轉型期 <input type="checkbox"/> 有機農法 <input type="checkbox"/> 友善農法	
受訪姓名	吳學立	
年齡 / 務農面積	56 歲 / 5 分地	
農地位置	蘇魯部落	
主要種植項目	特色說明(如技術、產品等)	備註
糯米椒	碩大飽滿	
輔導需求		
輔導需求 (至多選 2 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 種植方法 <input type="checkbox"/> 行銷推廣 <input type="checkbox"/> 農產加工 <input type="checkbox"/> 通路販售 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
發展現況及面臨問題	<p>現行狀況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解糯米椒病蟲害的原理及處理的方法。 2. 透過正確及適量藥物控制病蟲害，讓作物能健康生長。 <p>輔導專家建議： 糯米椒的葉子如果會變皺皺的，到晚上又回復到原狀，是因為缺水的關係，這是植物避免蒸散過多的保護機制，另外整顆沒有回復到原本的樣子，要看是不是根部有問題，切開維管束，如果是輸送養分的地方得病，建議要使用對應的方法，讓他能抵抗病菌。</p> <p>訪視照片：</p> 	

表 4-5、農友輔導紀錄表 4

訪視時間：108 年 8 月 20 日

基本資料		
農地屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 一般耕作 <input type="checkbox"/> 轉型期 <input type="checkbox"/> 有機農法 <input checked="" type="checkbox"/> 友善農法	
受訪姓名	柯金源	
年齡 / 務農面積	73 / 約 5 分地左右	
農地位置	天狗部落	
主要種植項目	特色說明(如技術、產品等)	備註
桂竹筍	產季在 3 月中旬到 5 月	沒有使用農藥
敏豆	海拔高品質好	農藥不用噴灑太多
紅肉李	自然發展，甜美果實但小顆	沒有使用農藥
輔導需求		
輔導需求 (至多選 2 項)	<input type="checkbox"/> 種植方法 <input checked="" type="checkbox"/> 行銷推廣 <input checked="" type="checkbox"/> 農產加工 <input type="checkbox"/> 通路販售 <input type="checkbox"/> 其他_____	
發展現況及面臨問題	<p>現行狀況：</p> <ol style="list-style-type: none"> 桂竹筍產季，收成的價格易受影響。 敏豆生長的海拔高度，不易有蟲害且生長品質好。 <p>輔導專家建議：</p> <p>建議可以發展農產品加工升級，並且包裝行銷物產之形象建立，以友善環境、無毒為主軸，連結到部落本身的生態及文化特色，吸引更多消費者願意認識物產的故事性，達到宣傳效益並建立信任，能夠有穩定的消費族群。</p> <p>訪視照片：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>分類不同品質的敏豆 桂竹筍柴燒之工寮</p>	

第三節、農業經營管理技術及理念推廣課程

輔導部落從事友善農業技術轉型，邀請台中農業改良場、民間團體等相關資源，視當地主要經濟作物敏豆、桂竹筍、紅肉李、柿子及橘子的耕種需求之培植技術，透過培力講習課程，找尋有病蟲害經驗及土壤改良之專家，前往部落農友家協助診斷，並推廣無農藥之友善耕作。將農產品從一級到二級加工的課程，以及食農教育之實務操作體驗之主題進行安排。透過團隊輔導及陪伴，改善部落環境推展永續的農業經濟及帶動當地生態旅遊未來之發展。

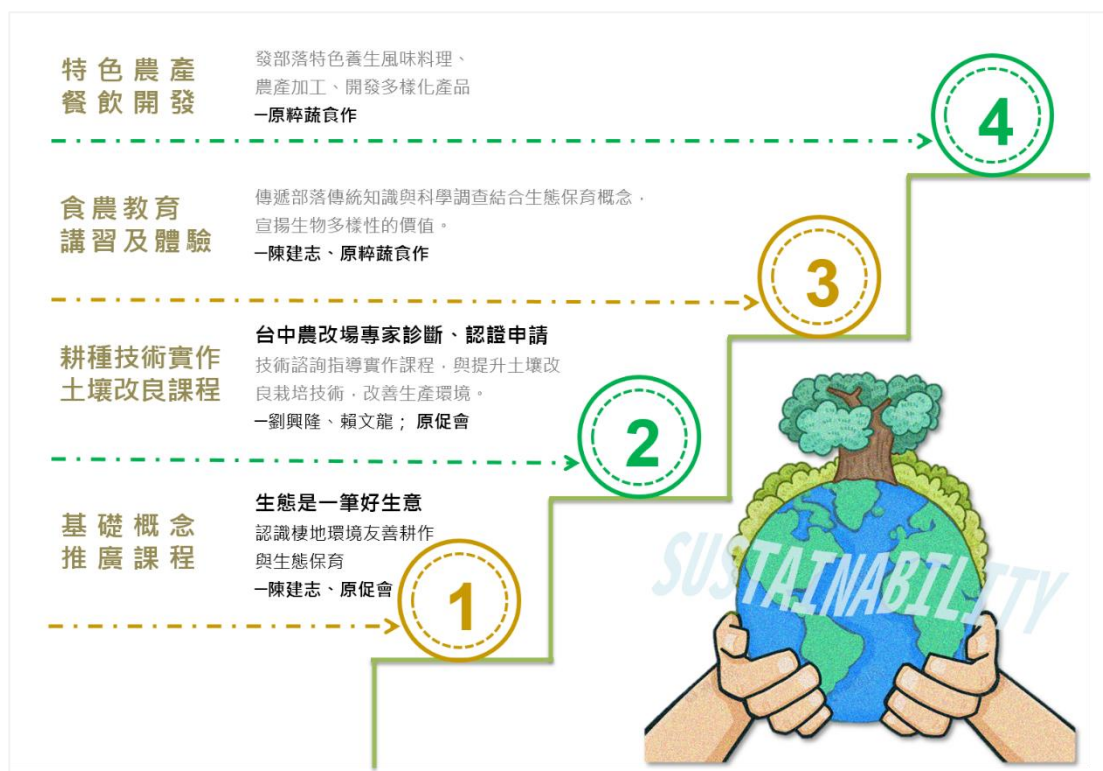


圖 4-4、推廣課程規劃概念圖

壹、推廣課程

據此，本團隊辦理農業輔導技術課程佔 67%、食農教育課程佔 25% 及基礎概念推廣課程。推廣課程講義詳見附錄 6。

表 4-6、推廣課程規劃表

課程方向	日期/地點	內容	簡介	講師	人數	時數
1-1 基礎概念 推廣課程	108/07/22 /象鼻活動 中心	生態是一筆 好生意	1. 生態旅遊介紹， 概念推廣 2. 生態旅遊倫理規 範、生態旅遊行程 3. 協助居民了解自 然環境與自身的關 係	陳建志 (臺北市 立大學)	10	2 小時
2-1	108/07/22 /蘇魯部落	蟲蟲非危機	1. 以作物病蟲害介 紹 2. 非農藥防治技 術，學習與大地互 助合作	劉興隆 (台中農 改場退 休)	10	3 小時
2-2	108/07/22 /蘇魯部落	土壤改良黃 金術	1. 了解作物特性、 土壤現況 2. 配合氣候條件等 因素，提供土地適 當的肥分	劉興隆 賴文龍 (台中農 改場退 休)	10	3 小時
2-3	108/10/7 /都瑪斯民 宿	友善農業實 作(二)	1. 國內李生產概況 2. 紅肉李栽培管理 技術	張雅玲 (苗栗改 良場)	10	3 小時
2-4	108/10/18 /天狗活動 中心	友善農業實 作(一)	1. 桂竹筍加工技術 簡介 2. 桂竹筍保存理論	陳柏翰 (五峰改 良場)	25	3 小時
2-5	108/11/1 /小麻雀小 吃部	友善農業實 作(三)	1. 水果果醬格外品 利用 2. 果醬加工實際操 作	陳柏翰 (五峰改 良場)	13	3 小時
2-6	108/11/07 /蘇魯部落	友善農業實 作(四)	1. 作物秋季蟲害管 理及安全用藥 2. 土壤肥力判斷及 草生栽種益處	劉興隆 賴文龍 (台中農 改場退 休)	14	3 小時

	課程方向	日期/地點	內容	簡介	講師	人數	時數
2-7		108/11/19 /小麻雀小吃部	友善農業實作(五)	1. 食品標示相關法規 2. 食品標示問題Q&A	林淑慧 (衛生局食品科科长)	13	3 小時
3-1	食農教育講習及體驗活動	108/9/27 /士林教會	原知原味(一)	1. 創意吃水果的智慧 2. 認識水果構造	陳建志 (臺北市立大學)	10	2 小時
3-2		108/10/16 /象鼻活動中心	原知原味(二)	1. 透過文化與飲食認識部落的食農教育	陳建志 (臺北市立大學)	17	4 小時
4-1	地方特色農產餐飲教學	108/8/28 /天狗活動中心	原知原味(三)	1. 利用無水料理法，將友善小農食材原味保存，品嚐食材原汁原味	柯詩語 (原粹蔬食作)	10	2 小時

1-1、基礎概念—生態是一筆好生意

1. 師資介紹



陳建志 副教授

臺北市立大學地生系環研所

研究專長：動物學、昆蟲學、生態保育、自然科學教育

授課領域：城鄉生態學、環境科學研究、生物資源保育研究、野生動植物保育、生物多樣性保育、生態旅遊研究、專題研究

2. 課程介紹

透過課程進行生態旅遊介紹，概念推廣，生態旅遊倫理規範、生態旅遊行程自我檢核機制介紹，協助居民了解自然環境與自身的關係，推展友善農業對個人及社區帶來的福祉，辦理耕作環境與棲地生態相關課程，進一步認識棲地環境友善耕作與生態保育間的正向關係，認識生態永續的價值。

3. 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」

基礎概念推廣課程 簽到簿

一、會議時間：108年07月22日（星期一）晚上06時00分

二、會議地點：蘇魯部落

三、出（列）席單位及人員：

機關或單位名稱及姓名

雪霸國家公園管理處

張凱凌

臺北市立大學

孫運志

黃茹茵

「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」

基礎概念推廣課程 簽到簿

一、會議時間：108年07月22日（星期一）晚上06時00分

二、會議地點：蘇魯部落 蘇魯村活動中心

三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1	蘇魯部落	吳正斌	
2	"	楊香英	
3	蘇魯部落	楊志強	
4	蘇魯部落	吳學立	
5	蘇魯部落	楊曼玲	
6	"	李風雲	
7	蘇魯部落	陳阿榮	
8	李增在蘇魯	李明仁	
9	大安部落	林文英	
10	"	林文英	
11			

2-1、耕種技術實作及土壤改良課程(1)—蟲蟲非危機

1. 師資介紹



劉興隆 研究員

前農委會臺中區農業改良場

研究專長：有機作物病害防治資材及技術
輔導、葡萄果樹病害

2. 課程介紹

友善耕作初期，容易遇到各種問題，透過劉興隆老師植物病理方面的專家，以作物病蟲害介紹及非農藥防治技術，學習與大地互助合作；另外有時候問題可能會是發生在土壤，就由土壤專家賴文龍老師以有機質肥料施用要領來教導大家，解決友善農業大小事。

3. 照片及簽到紀錄



「108年霧巒國家公園客見生態旅遊帶培力計畫」
耕種技術實作及土壤改良課程(一) 簽到簿

- 一、會議時間：108年07月22日(星期一)上午10時00分
- 二、會議地點：綠香部落
- 三、出(到)席單位及人員：

機關或單位名稱及姓名
霧巒國家公園管理處 盧其君 蔡凱傑 伍玲暉
臺北師範大學 黃如茵

「108年霧巒國家公園客見生態旅遊帶培力計畫」
耕種技術實作及土壤改良課程(一) 簽到簿

- 一、會議時間：108年07月22日(星期一)上午10時00分
- 二、會議地點：綠香部落
- 三、出(到)席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1		楊夏玲	
2		吳學立	
3		李身	
4		謝廷宜	
5		仁明文	
6		李淑芬	
7		李鳳鳳	
8		謝如雪	
9		林志明	
10		李強	
11			

2-2、耕種技術實作及土壤改良課程(2)—土壤改良黃金術

1. 師資介紹



賴文龍 研究員

前農委會臺中區農業改良場

中華土壤肥料學會 監事

研究專長：合理化施肥技術、土壤診斷、
綠肥作物、有機質肥料、植物營養。

2. 課程介紹

讓農民了解作物特性、土壤現況及氣候條件等因素，提供土地適當的肥分，使土壤得到合理的對待，作物均衡吸收養分。在課程上學到肥料的種類與使用，若施肥不當易導致作物及土壤養分不均衡，土壤鹽分累積過剩將毒害作物，且恐讓病蟲害疫情加重，進而造成農產品品質低下，課程教導大家換算施肥用量，也改變過去施肥方法，運用高效率且正確合理的施肥，達到農地永續利用。

3. 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」
耕種技術實作及土壤改良課程(一) 簽到簿

- 一、會議時間：108年07月22日(星期一)下午13時00分
- 二、會議地點：蘇魯部落
- 三、出(列)席單位及人員：

機關或單位名稱及姓名
雪霸國家公園管理處 盧文秀 龍凱傑 任珍暉
臺北市立大學 黃亦函

「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」
耕種技術實作及土壤改良課程(一) 簽到簿

- 1、會議時間：108年07月22日(星期一)下午13時00分
- 二、會議地點：蘇魯部落
- 三、出(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1		李鳳玉	
2		謝敏曼	
3		黃永中	
4		楊美玲	
5		吳學立	
6		李宇	
7		李明仁	
8		姜正文	
9		謝佳宜	
10		林家明	
11			

2-3、耕種技術實作及土壤改良課程(3)—友善農業實作(一)

1. 師資介紹



張雅玲 研究員

農委會苗栗區農業改良場

研究專長：果樹、園產品採後處理。

2. 課程介紹

國內李生產概況，臺灣李的栽培面積在 98 年達 2,998 公頃，107 年只剩 1523 公頃，產業萎縮過半，且有持續減少的趨勢，主要原因為缺乏優秀品種及進口李之競爭，導致長期價格低迷。透過果園栽培管理技術、果實採收及營養、產銷增值，學習苗木栽植、嫁接、植株生育期肥培管理及主要病蟲害有效管理果園，增加生產質量，建立優質品種。

3. 照片及簽到紀錄



**「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」
辦理耕種技術實作及土壤改良課程 簽到簿**

- 一、課程時間：108年10月07日（星期一）上午09時00分
- 二、課程地點：都瑪斯民宿
- 三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名
1		柯武泉
2		高堂暎
3		賴天恩
4		賴淑芳
5		黃培恩
6		賴裕廷
7		柯裕水
8		高怡
9		鍾華
10		
11		

2-4、耕種技術實作及土壤改良課程(4)—友善農業實作(二)

1. 師資介紹



陳柏翰 助理研究員

農委會花蓮區農業改良場

研究專長：農產加工研究室。

2. 課程介紹

農產品加工介紹及桂竹筍加工，食品加工的目的：延長保存期限、減少食品體積、重量、提升營養價值、風味、提高食品衛生安全、增加便利性、新產品開發。食品加工重要性：增加利用性、經濟價值提升、提升食品的質與量、使食品種類多樣化、促進農業等相關事業的發展。

3. 照片及簽到紀錄



「108年霧霸國家公園露見生態旅遊帶培力計畫」
辦理耕種技術實作及土壤改良課程 簽到簿

- 一、課程時間：108年10月18日（星期五）下午18時00分
- 二、課程地點：泰安鄉天狗村活動中心
- 三、出（到）席單位及人員：

序號	單位	姓名
1	鍾政仁	鍾政仁
2	林長	柯國輝
3		高錦秋
4		高秋英
5		高慧
6		柯沛珊
7		林重慶
8		柯淑貞
9		柯信妹
10		高景鳳
11		柯金雲

「108年霧霸國家公園露見生態旅遊帶培力計畫」
辦理耕種技術實作及土壤改良課程 簽到簿

- 一、課程時間：108年10月18日（星期五）下午18時00分
- 二、課程地點：泰安鄉天狗村活動中心
- 三、出（到）席單位及人員：

序號	單位	姓名
12	豐足	吳心潔
13		高月梅
14		鍾芳華
15		潘桂枝
16		謝金玉
17		郭老弟
18		鄭淑娟
19	豐足	高美玲
20	豐足	柯麗文
21		高北明河
22		高雅琪

謝金玉
柯麗文
高北明河
高雅琪
高美玲
郭老弟
謝金玉
柯麗文
高北明河
高雅琪

2-5、耕種技術實作及土壤改良課程(5)—友善農業實作(三)

1. 師資介紹

陳柏翰 助理研究員

2. 課程介紹

食品乾燥的目的：原料過剩之保存、減少重量與體積、延長貯存期限(水分與微生物的關係)、增加風味、增加產品多樣性、方便性。果醬加工原理簡介，利用水果本身含有的果膠、糖及有機酸，並調至成適當的比例後，經加熱熬煮濃縮而成。一般水果所含之果膠為高甲氧基果膠(HMP)，需額外添加糖及酸才能形成凝膠。

3. 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」 辦理耕種技術實作及土壤改良課程 簽到簿			「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」 辦理耕種技術實作及土壤改良課程 簽到簿		
一、課程時間：108年11月01日(星期五)下午18時00分			一、課程時間：108年11月01日(星期五)下午18時00分		
二、課程地點：天狗潭國小庭園小吃部			二、課程地點：天狗潭國小庭園小吃部		
三、出席(列)：出席單位及人員：			三、出席(列)：出席單位及人員：		
序號	單位	姓名	序號	單位	姓名
1			12	柳武湯	
2	劉興隆		13	王二龍	
3	賴文龍		14		
4	楊志華		15		
5	楊志強		16		
6	高湯嘉		17		
7	柯世芳		18		
8	葉唯芳		19		
9	吳春菊		20		
10	高美竹		21		
11	高慧		22		

2-6、耕種技術實作及土壤改良課程(6)—友善農業實作(四)

1. 師資介紹

劉興隆 研究員(前農委會臺中區農業改良場)

賴文龍 研究員(前農委會臺中區農業改良場)

2. 課程介紹

作物秋季蟲害管理及安全用藥，果樹病蟲害存在何處？(感染源來源)
作物本身：葉片、枝條、休眠芽、枯枝、落葉、落果、其它寄主及雜草土壤中、新引進之苗木及接穗、農具、噴水(噴藥、噴灌)，認知病蟲害的來源，有效的防治與安全的用藥，使作物安全採收。

果園草生栽培能夠使土壤有以下特性：地表溫差緩和、土壤益菌繁殖、選留適宜草種、土壤結構鬆軟。另外幼苗及果樹接種的方法：將固態生物肥料先施入穴中或條行中，再種植幼苗，使幼苗根部能與生物肥料接觸，或在果園施有機質肥料時，同時混合施用在溝穴中，能夠將土壤肥力直接提供給幼苗。

3. 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」
辦理耕種技術實作及土壤改良課程 簽到簿

- 一、課程時間：108年11月07日（星期四）上午09時00分
- 二、課程地點：蘇澳研習
- 三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名
1	蘇澳研習	李明仁
2	"	李真慧
3	"	徐守信
4	"	陳新傑
5	"	李學宇
6	"	吳學立
7	"	楊晉
8	"	李日章
9	"	李強
10	"	葉國武
11	"	黃明政

「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」
辦理耕種技術實作及土壤改良課程 簽到簿

- 一、課程時間：108年11月07日（星期四）上午09時00分
- 二、課程地點：蘇澳研習
- 三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名
12	楊晉	蘇晉
13		李士俊
14		吳子誠
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

2-7、耕種技術實作及土壤改良課程(7)—友善農業實作(五)

1. 師資介紹

林淑慧 食品衛生科科長



苗栗縣衛生局 食品衛生科科長

業務內容：

- 1、食品、餐飲衛生安全管理
- 2、市售品稽查、抽驗及違規食品查處
- 3、消費者保護人民陳情案
- 4、違規食品標示廣告查處
- 5、辦理食品業者登錄

2. 課程介紹

包裝食品標示之緣由，係因製造廠商打算將其產品陳售時間延長或銷售範圍擴大，而導致消費者購買時必須依標示之內容選購，以確保其權益。小農生產農特產，也需標示清楚內容物，若是市集方式販售，商品的名稱、內容物、營養標示、有效日期，都需標示清楚，給消費者知道，若是現場秤斤包裝，則不在規範。

3. 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」
簽到簿

一、課程時間：108年11月19日(星期二)下午15時00分
二、課程地點：小烏來小吃部
三、出(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名
1		柯武宗
2		高重榮
3		高慧
4		高錫安
5		高重玲
6		吳心瑋
7		柯瑛華
8		黃凱峰
9		許宗正
10		陳石河
11		林志竹

「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」
簽到簿

一、課程時間：108年11月19日(星期二)下午18時00分
二、課程地點：小烏來小吃部
三、出(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名
12		林慶
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

3-1、辦理食農教育講習及體驗活動(1)—原知原味(一)

1. 師資介紹

陳建志 副教授(臺北市立大學地生系環研所)

2. 課程介紹

認識水果基本的構造，從花的構造到莢果，思考生活中或在地的水果，以柿子、橘子及生活上的香蕉、蘋果當作實際操作教材。瓜科植物的果實肉質，具多室及多種子，和漿果很像，但是這些果實的花托與外果皮癒合，常形成厚厚的外皮，因此在分類上特別稱之為「瓜果」。

3. 照片及簽到紀錄



「108年當霸國家公園露見生態旅遊營培力計畫」 辦理食農教育講習及體驗活動 簽到簿		
一、會議時間：108年09月27日(星期四)下午5時至6時		
二、會議地點：苗栗泰安鄉士林教會		
三、出席(到)場單位及人員：		
序號	單位	姓名
1		陳建志
2		張建輝
3		吳小慶
4		林煥恩
5		魏振雄
6		江衍芳
7		陳智皓
8		吳明陞
9		李承
10		吳博龍
11		

3-2、辦理食農教育講習及體驗活動(1)—原知原味(二)

1. 師資介紹

陳建志 副教授(臺北市立大學地生系環研所)

2. 課程介紹

永續經營的食農教育具有下列特色：食農教育課程應與所在地社區整體營造配合，如能與社區施行友善農耕小農結合更佳，以發展社區的永續經營。都會區學校發展可食性地景時，務必防範都會區汙染源影響食材的安全。推動食農教育應注意氣候變遷調適議題的發展而研發對應課程，例如聯合國推動以昆蟲為食材的氣候變遷調適策略。農事體驗友善農耕趨勢發展，過程中發生的病蟲害處理問題，應整合生命教育課程。食農教育案例分享，特色食物是生態旅遊的資源，先民的生活智慧。各地區將在地食材認識，並以傳統方式烹調，保留的是當地的文化。

3. 照片及簽到紀錄



「108年雲巖國家公園雲見生態旅遊帶培力計畫」

辦理食農教育講習及體驗活動 簽到簿

一、講習時間：108年10月16日(星期三)下午13時30分

二、講習地點：泰安鄉農林漁牧中心

三、自(別)席單位及人員：

序號	單位	姓名
1	泰安鄉公所	周玉國
2	"	史介文
3	馬鞍山化育學協會	陳忠旺
4	新豐印信	李斌
5	"	李英友
6	"	詹守信
7	"	曾育盛
8	"	周以海
9	"	楊永英
10	"	孫三輝
11	"	孫富英
	"	孫啟龍

「108年雲巖國家公園雲見生態旅遊帶培力計畫」

辦理食農教育講習及體驗活動 簽到簿

一、講習時間：108年10月16日(星期三)下午13時30分

二、講習地點：泰安鄉農林漁牧中心

三、自(別)席單位及人員：

序號	單位	姓名
12	泰安鄉公所	曾仲村
13	"	徐仁華
14	"	陳忠旺
15	"	何保輝
18	馬鞍山化育學協會	黃金立
17	新豐印信	李斌
18		
19		
20		
21		
22		

4-1、地方特色農產餐飲教學—原知原味(三)

1. 師資介紹



柯詩語 原粹蔬食作 創辦人

原粹蔬食作 創辦人

連鎖餐飲管理 4 年經歷

課程介紹_春季百變料理課-胡蘿蔔

⊕無水料理胡蘿蔔絲⊕

胡蘿蔔 500 g

冷壓橄欖油 3 大匙

天然鹽 1/2 小匙

作法:

1. 胡蘿蔔不去皮,刨成細絲
2. 胡蘿蔔絲、橄欖油及天然鹽拌合後靜置 10 分鐘
3. 加蓋小火無水燉煮
4. 燉煮至胡蘿蔔絲熟軟並發出類似地瓜的香氣



⊕胡蘿蔔高湯醬⊕

無水胡蘿蔔絲 500g

作法：將胡蘿蔔絲攪打均質後完全加熱

⊕鮮菇麻油炊飯⊕

A:老薑、麻油、杏鮑菇、熟飯、天然鹽、無水蘿蔔絲

B:常綠蔬菜(切絲)

作法：

- 1.鍋底往上,依序疊放：老薑片+麻油/杏鮑菇+鹽/熟飯/無水胡蘿蔔絲
- 2.加蓋,小火疊煮 8 分鐘
- 3.開蓋加入常綠蔬菜絲再蓋回蓋子繼續疊煮 2 分鐘
- 4.開蓋拌勻即可



⊕刺蔥香料油⊕

嫩刺蔥葉 一小把

橄欖油 190g

作法：

將刺蔥葉放入乾淨玻璃罐(約 200g 左右)，
再倒入橄欖油，密封約一個禮拜，
刺蔥香氣與橄欖油調和，可以作菜時拌入使用。

⊕ 刺蔥板豆腐 ⊕

A 刺蔥香料油

B 板豆腐

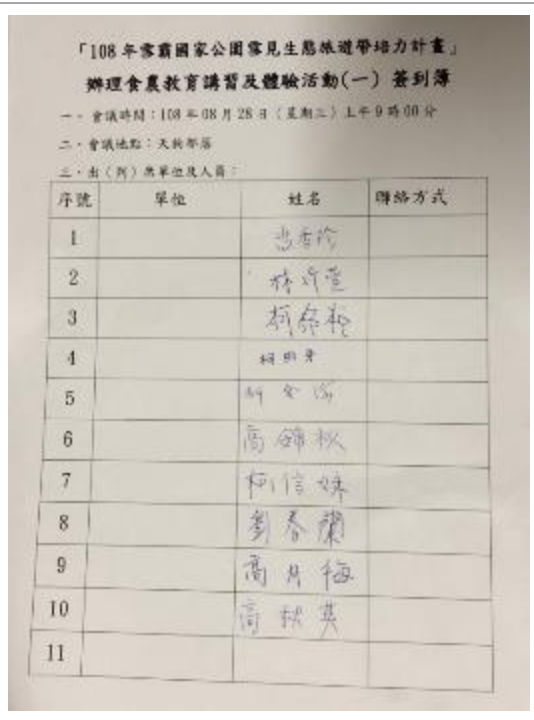
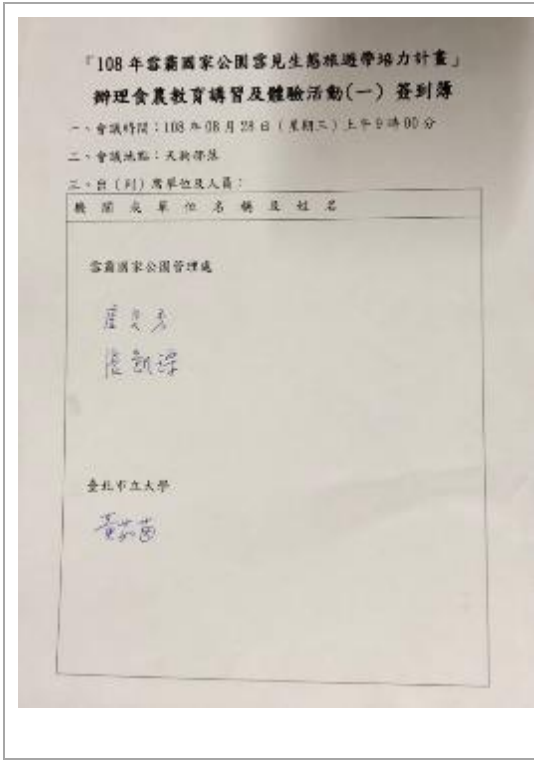
作法:

1. 將板豆腐捏碎於鍋中蒸熟
2. 加蓋, 小火煮 5 分鐘
3. 開蓋拌入刺蔥香料油拌煮
4. 最後拌勻即可



2. 照片及簽到紀錄





貳、小結

就課程推動與執行狀況說明如下：

一、農業輔導技術課程

1. 農業技術

農業技術層面，蘇魯部落大多使用慣行農法，經過農業專家現地輔導，先行透過合法用藥相關課程協助，部落居民對於此課程相當受用，劉興隆講師協助部落認識農作上的病蟲害，發現居民對於蟲害的辨識不足，以致於易錯誤用藥，或者過量用藥，在課程過程主要輔助認識病蟲害、安全用藥，另外輔以賴文龍講師，觀察土壤健康程度，輔導作物生長狀況判別。

透過部落裡較有務農經驗之對象，對於友善耕作的認知還無法完全落實，透過課程，參與成員對友善有一定的接受度，另外安全用藥也有願意調整的執行力；實地拜訪少量用藥、草生栽種的柑橘園，講師現場直接採摘品嚐、指出優缺點；於此，以友善耕作的觀摩活動為題，參與農友的意願相當高。不斷透過相關專家輔導、現地走訪，再透過觀摩建立信心及增加友善耕作之意願，漸進式推展盼友善農業能對此計畫範圍內之農民有其助益。

2. 紅肉李作物

講師張雅玲以紅肉李作物物候介紹，透過有效的管理，能夠讓產量及品質提升，大多農友對於紅肉李的栽種以自然生長為主。講者實地現場紅肉李來指導如何修枝，讓果樹再結果時能有更好的空間生長，並且在對的時間修枝，才不會影響紅肉李隔年的開花率；現地輔導，延續後續之友善耕作之意願。

3. 產品加工

由於加工部分尚須更多的人力及物力，建議透過工作坊形式，針對某一特定產業加工升級做輔導，可透過優勢產業，找尋升級加工的課程輔導，本次邀請花蓮農改場陳柏翰老師現場指導，透過有意願的居民，進行課程指導，針對部落產量最多的物產：桂竹筍、紅肉李，讓銷售的產品增加創新及可見度。

此外，食品標示部分，由苗栗縣衛生局林淑慧科長協助，針對未來加工產品販售過程的食品標示給予指導與建議。盼透過業界講師給予部落更

實質的建議與協助，部落的意願及執行現況雖有不同的角度與步調，透過已經在執行的夥伴給予陪伴與協助，未來在串聯與溝通能有更明確的方向。

二、基礎概念推廣、食農教育講習及體驗活動

陳建志教授以全球環境變遷下的農業發展構面中，以飲食文化、食品安全、社區產業 3 個面向，落實應用於本計畫中；其中，創意吃水果、部落食農教育及案例分享，讓參與對象從日常生活中的水果也有一番科學理念開始，指導學員從課程中認識在地物產，並給予如何推行生活、生產、生態共存的案例實際，刺激學員如何應用於後續的農產推廣。

此外，從實際操作課中，較能吸引部落居民參與度，如在地農特產的食材烹調，以創意食譜的料理手法，讓參與學員親身手作，於未來在部落餐食設計上，賦予更多可能。

第四節、田區周邊生態調查暨社區自主動植物監測

山區發展大多還未轉型友善或有機農業，透過當地有意願之農友，協助其農業轉作之際，以生態調查紀錄資料，教導並協助完成相關簡易指標物種之調查，在整體經營過程，整理部落相關訊息，提供其後續發展友善耕作之基礎。於計畫期程內調查共計 8 次，由本團隊調查人員林韋宏，協同蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會比浩進行相關監測資料設計表格如下圖 4-5，監測資料詳見附錄 2、動物昆蟲名錄詳見附錄 3 及植物名錄附錄 4-1、4-2

雲見 - 蘇魯部落環境監測表格 (春夏季):

樣區: 雲見 (苗栗士林蘇魯部落) 日期: / / 調查時段: 調查人員: 頁次: /

No.	物種	隻次 (以「正」字做紀錄)	行為	備註
1	大型鳳蝶			
2	蜜蜂			
3	大冠鷲			
4	山豬			
5	山羌			

圖 4-5、調查表格示意圖

壹、生態狀況概述

本案主要調查地點為蘇魯部落，當地泰雅族人以農業生產為主要經濟活動，作物有果樹-柑橘及季節性葉菜、辣椒、豆類-菜豆及瓜類-苦瓜等。目前多數農友仍以慣行農法在管理生產。由於生產農地皆位在部落周圍，部落前面緊鄰大安溪，後面依傍馬拉邦山，河岸高灘地皆為已開墾之農業生產區，平日可見蝶類、蜻蜓、金花蟲、直翅類-蝗蟲等昆蟲，特殊種類則無發現。鳥類可見(或聽見鳴聲)大冠鷲、麻雀、白頭翁、紅嘴黑鵯、家燕、綠繡眼等，特別的有臺灣畫眉。兩棲爬行類則有黑眶蟾蜍、盤古蟾蜍、黃口攀蜥及印度挺蜥等。哺乳動物則有山羌、赤腹松鼠等。另經調查人員比浩敘述：部落周遭有藍腹鷓、野豬、白鼻心、臺灣獼猴等動物出現。

貳、生態環境狀況與監測物種：

由於慣行農法農藥及化肥干擾多，建議春夏季以：昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類大冠鷲，哺乳動物山羌及野豬作為環境監測對象。大型明顯的鳳蝶及訪花蜜蜂對環境中農藥濃度有敏感指標作用，猛禽類與哺乳類則為低海拔山區森林友善環境的整體表現指標。當環境改變時，這幾類生物會有增多或是遷出的現象，因此藉由這些山區低海拔常見、容易觀察物種的出現頻度及數量來作為環境友善的簡易指標。另因秋冬兩季的昆蟲會減少，所以秋冬季的監測物種則推薦臺灣畫眉、白鼻心、臺灣獼猴物種來替代。綜整樣區蘇魯部落周邊所進行之動物監測列表如下：

表 4-7、蘇魯部落周邊動物監測彙整表

監測區域	蘇魯部落		
物種		中文名稱	保育等級
昆蟲 17 科 40 種	一般物種	1. 臺灣粉蝶	
		2. 臺灣紋白蝶	
		3. 臺灣黃蝶	
		4. 小紋青斑蝶	
		5. 姬小紋青斑蝶	
		6. 淡紋青斑蝶	
		7. 小紫斑蝶	
		8. 白波紋小灰蝶	
		9. 埔里琉璃小灰蝶	
		10. 姬波紋小灰蝶	
		11. 玉帶鳳蝶	
		12. 青帶鳳蝶	
		13. 大鳳蝶	
		14. 黑鳳蝶	
		15. 大琉璃紋鳳蝶	
		16. 臺灣白紋鳳蝶	
		17. 烏鴉鳳蝶	

		18. 榕透翅毒蛾	
		19. 圓端擬燈蛾	
		20. 猩紅蜻蜓	
		21. 霜白蜻蜓	
		22. 杜松蜻蜓	
		23. 善變蜻蜓	
		24. 金黃蜻蜓	
		25. 荔枝椿象	
		26. 義大利蜂	
		27. 中國蜂(東方蜜蜂)	
		28. 精選熊蜂	
		29. 懸巢舉尾蟻	
		30. 黑棘蟻	
		31. 臭巨山蟻	
		32. 紅后負蝗	
		33. 臺灣騷蜚	
		34. 臺灣騷蟬	
		35. 臺灣熊蟬	
		36. 草蟬	
		37. 白線斑蚊	
		38. 臺灣缺蠓	
		39. 臺灣異龜椿象	
		40. 黑帶廣翅蠟蟬	
鳥類 15 科 23 種	臺灣特有種	1. 五色鳥	
		2. 小彎嘴畫眉	
		3. 臺灣竹雞	
		4. 臺灣畫眉	II
		5. 藍腹鵯	II
	臺灣特有亞種	6. 白頭翁	
		7. 紅嘴黑鶉	
		8. 大冠鷲	II
	一般物種	9. 麻雀	

兩爬類 3 科 4 種		10. 綠繡眼		
		11. 巨嘴鴉		
		12. 家燕		
		13. 赤腰燕		
		14. 珠頸鳩		
		15. 紅鳩		
		16. 家八哥		
		17. 林八哥		
		18. 白腰文鳥		
	19. 橙頰梅花雀			
	外來種	20. 火雞		
		21. 雞		
		22. 疣鼻棲鴨		
		23. 鵝(華鵝)		
	臺灣特有種	1. 盤古蟾蜍		
		一般物種	2. 黑眶蟾蜍	
			3. 黃口攀蜥	
			4. 印度蜓蜥	
	哺乳類 7 科 7 種	臺灣特有種	1. 臺灣獼猴	
臺灣特有亞種		2. 臺灣野豬		
一般物種		3. 赤腹松鼠		
		4. 山羌		
		5. 白鼻心		
外來種		6. 犬		
		7. 貓		

註：「II」為珍貴稀有保育類野生動物。

叁、周邊植物生態描述

一、蘇魯部落

蘇魯部落周邊除靠山邊傾斜度大的坡地主要栽種桂竹外，較平坦的土地利用多做為蔬果耕種，主要的經濟作物為柑橘與四季豆。其餘少部分種

植有樹豆、豌豆、翼豆、百香果等。故周邊的山坡地均為大面積的桂竹林與少數的綠竹，平坦處多已闢為耕地，天然自生的植物生態只餘草本植物，以禾本科、菊科與豆科植物為主，其中以禾本科 26 種為種數最多，次為菊科 13 種，豆科 10 種。

蘇魯部落在周邊的蔬果栽種區設有灌溉溝渠，水流清澈，水中有自生的水生植物馬藻，此植物雖名為藻，但並非藻類，而是喜生於水質清澈乾淨的河流、溝渠的水生植物，是一種水質清澈的指標植物，因此馬藻可做為部落長期環境監測的指標物種。在栽植耕地的草本植物其中最優勢且呈泛濫的有牛筋草、垂穗虎尾草與野萵菜。而在部落外圍的溪床荒地多已被象草佔據，其強勢性更勝於芒草，故綜觀部落的植物生態已無較完整的自然生態區塊。植物名錄詳見附錄 4-1。

二、天狗部落

天狗部落周邊大多為傾斜的山坡地，周圍山區主要為大面積的桂竹林，部落裏主要栽種的經濟作物為甜柿。部落海拔高度接近 900 公尺，故周邊已有少數的中海拔植物出現，但因大面積栽種桂竹，故自生植物多為零散分布。臨近部落的裸子植物有臺灣五葉松、臺灣二葉松、杉木、臺灣肖楠、紅檜，有些民宿栽種著落羽松，道路邊已有咬人貓、通條樹、蔓黃菀、溪頭秋海棠、長序木通、臺灣赤楊等喜濕涼氣候的植物出現。但自生的喬木還是不多，因氣候濕涼，林下的蕨類種類及數量漸增，整體的植物生態以桂竹林為主，天然林相破碎，故較為缺乏可做為長期監測的指標物種。植物名錄詳見附錄 4-2。

肆、小結

近年來食安問題與環境意識提昇，許多農人開始以友善環境方式耕作，不但降低環境負荷，更為消費者提供安全的食物，但由於友善環境的耕作產量不如以往常用的慣行農法，如何推廣友善環境的耕作概念，兼顧「生物多樣性」與「農業產量」的平衡，是目前許多單位均積極努力的目標。

採用有機或其他友善環境的方式耕作的農產，可提供生態系統服務，在「生產」、「生活」、「生態」各方面均能提供非常優質的服務功能。目前已有許多以特定物種作為號召的農產品，如「田鱉米」、「黑琵虱目魚」等等，雖然這些產品的定價較高，但確可同時推廣食品安全和保存生物多樣

性的概念，是日後「生物多樣性保存」與「農業生產」共存平衡的初步嘗試。

為了鼓勵農戶，達成農業與環境、生物多樣性之間的共榮關係，財團法人慈心有機農業發展基金會規劃了「綠色保育標章」，讓這些採用有機或友善農法的產品能夠有別於慣行產品，提供消費者辨識。透過綠色保育產品的流通，讓消費者選購時，同時支持農戶與環境的維護。綠色保育標章的前提，是在農業生產區或相鄰周圍有保育類動物或稀有物種等，這些物種在生活史的某一階段利用生產區進行覓食、棲息或繁殖等。在農業生產過程中，除了避免傷害上述動物外，亦鼓勵積極營造棲地等環境友善方式。

這種的友善農法操作模式，降低了因為農事操作而對周邊環境所造成的衝擊，保存了周邊環境所提供的各種生態系功能與服務。同時又因農事操作的關係，與周邊環境差異較大的地區，營造出與周邊環境不同的鑲嵌式地景；而因採用友善農法與周邊農法不同者，則改變了人為干擾的方式。對於當地的野生動物來說，這些不同條件的區域，各提供了不同的功能，如棲息、覓食等。

於此，為使自然環境與生產環境共榮，可朝向生態保育為主要訴求的友善耕作農產品標章，若依照現有綠色保育標章的規範，是農產過程中透過適當的棲地環境改善及耕作行為調整，使得農業生產區內及其相鄰周圍之原生野生動、植物更適於繁衍或棲息、覓食，類型包含水域棲地、陸域棲地以及多樣化環境。

將來，待本計畫範圍內有意朝向綠色保育標章，可據本團隊階段性調查成果，以環境監測對象春夏季：昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類大冠鷲，哺乳動物山羌及野豬；秋冬季的監測物種則推薦臺灣畫眉、白鼻心、臺灣獼猴物種來替代，納入棲地環境營造的概念，作為各地區適用的生態特徵之指標物種；根據「綠色保育標章」申請方式如下：

分物種與棲地兩類共七項，可擇一申請

- 申請物種：在農業生產區存有：1. 保育類動物、2. 稀有性物種、3. 紀念性物種或 4. 指標性物種任一類動物。
- 棲地營造：農田周遭營造出適合動物棲息的三類環境：5. 水域棲地、6. 陸域棲地、7. 多樣化棲地環境。

耕作基本原則：

- 不施用化學農藥、化學肥料、除草劑，或天然但有害環境、物種的資材。
- 提供生物覓食、棲息的友善環境，朝向生物多樣性的目標。



圖 4-6、綠色保育標章申請資格示意圖

資料來源：綠色保育標章使用手冊



圖 4-7、生態調查紀錄照

第五節、觀摩學習活動

壹、產業發展觀摩學習

透過參訪不同農業推廣與生態旅遊產業據點，進行經驗交流與技術觀摩，精進於相關產業的認識、學習如何發展組織與行銷策略等經營管理的能力，並有助於在地農民於實務上的推動，並藉此外訪觀摩活動，刺激活化新觀念，提升未來友善轉作的參與意願，與協助在地農民增能的機會。

一、訓練對象：

本計畫範圍內居民、有意參與友善轉作之農友，計 16 人。

二、培訓時間：

108 年 11 月 27-28 日。(2 天 1 夜)

三、參訪地點：

No	地 點	據 點 介 紹	見 習 重 點
1	台八線 -斯可巴部落	拜訪位於上谷關-斯可巴部落的傳統領域中的友善農友，瞭解當地谷關原民社區實踐里山倡議精神。交流學習紀錄在地傳統作物與耕種方式。描繪出谷關原民部落-生產-生態地景樣貌。	<ul style="list-style-type: none">• 友善耕作• 棲地營造• 經營管理
2	台八線 -松鶴部落	大甲溪畔的松鶴社區，屬於河階地形，目前村落內有原住民、閩南、客家、外省籍等多元族群居住，加上松鶴是日據時代「八仙山」林場員工宿舍聚落，型塑出多樣貌的人文據點。	<ul style="list-style-type: none">• 產業六級化• 經營管理

四、參訪行程：

第 1 天：11 月 27 日(星期三)			
時間	項目	內容 / 講師	地點
07:30-07:50	集合 • 0750 準時發車 •		士林大壩
07:50-10:00	交通時間		斯可巴部落
10:00-10:50	【走訪觀摩】	農夫與他的故事 友善農作/詹東運	斯可巴部落
10:50-10:55	接駁車程		
10:55-11:55	【走訪觀摩】	農夫與他的故事 友善農作/許雄史	
11:55-12:00	接駁車程		
12:00-13:30	午餐時間		瓦浪部落廚房
13:30-14:00	接駁 / 步行	步行到雅砵田區(約 15 分鐘)	斯可巴部落
14:00-15:00	【走訪觀摩】	農夫與他的故事 泰雅農法/雅砵拔告	
15:00-15:30	接駁 / 步行	步行集合點(約 15 分鐘)	
15:40-16:40	漫步小徑	斯可巴步道/歐賓.舒漾	
16:40-17:30	交通時間		松鶴部落
17:30-18:30	晚餐時間		鶴芝庭園餐坊
18:30-19:00	辦理入住		谷關松鶴。 BOBOHOUSE
19:00-21:00	【專題分享】	半農半 X 的旅宿業經營交流 1. 瓦浪部落廚房/瓦浪 2. BOBO House 負責人/顏老闆	
21:00	就寢時間		
第 2 天：11 月 28 日(星期四)			
時間	項目	內容 / 講師	地點
08:00-09:00	早餐時間		谷關松鶴。 BOBOHOUSE

09:00-09:50		40 年農業模式的轉變歷程 /蔡錫雯	松鶴部落 活動中心
09:50-10:40	【經驗交流】	里山友善農作與標章認證 /詹東運	
10:40-11:30		原住民友善農業與產業模式 /雅硳拔告	
11:30-12:00	【綜合座談】	講者 Q&A	
12:00-13:00	午 餐 時 間	山川里海大地廚房 -里山風味料理	松鶴部落 活動中心
13:00-15:00	【走訪觀摩】	1. 振興德芙蘭部落文化的故事 (50min) 2. 部落巡禮(70min) /羅權星	古拉斯 /松鶴部落巡 禮
15:00-17:00	賦 歸		

五、參訪紀錄

1. 經歷參訪研習活動，交流經驗與技術，並學習如何發展組織與行銷策略，增加對智慧農業管理之認識。
2. 觀摩典範或具代表之社區，推行友善耕作理念，學習里山倡議精神。
3. 學習如何在里山友善環境經營下，建構產銷平台。
4. 拓展農村附加產值之經驗交流與案例分享。

-斯可巴部落-

斯可巴位於台中縣和平鄉上谷關地區，可由豐原、東勢走東西橫貫公路到達谷關，再經過谷關遊樂區往梨山方向，過台電谷關係線所由台電巷往上約 1-2 公里可達。中部橫貫公路及大甲溪流域天輪發電廠橫越在基地下方。此區域為水源水質保護區及原住民保留地內。

斯可巴地區的發現，是原本居住在 DuNukBaLung 部落(現在青山青年活動中心)的泰雅先民，在交通遷徙的過程中，發現在大甲溪對面有一塊滿是松林的台地，因此地是用「手」指出來的地方，故音譯取名為—「SKe´Va 斯可巴」，而斯可巴另一個意義也引申為用「手」開墾出來的地方；在日據時代這裡被稱為「千本松原 San Bon Maz Hala」，是日本警察在大甲溪流域巡邏路線的經過點。而斯可巴地區的開墾起源距今大約五十年，其鄰近周邊地區則是早期泰雅族狩獵場所之一。

斯可巴地區的產業以農業為主，在歷經 921 地震、72 水災及後續幾次的水災，環境受損輕微，鄰近地區的山崩土石等情形，再加上純農業的收入不穩定，社區發展因而停滯。此次將拜訪幾位已在此生活身體力行、運用祖先的智慧，秉持一切夠用就好，善意是最好的施肥，放養是不用人類的角度干涉自然的運作，開啓山林中「善的循環」，拜訪台八線上的友善小天地，加上豐富的自然生態及山川景致，朝著低密度生態休閒產業發展的目標邁進。



圖 4-8、斯可巴部落環境示意圖

—松鶴部落—

松鶴以前又稱「古拉斯」、「久良栖」部落，早期為泰雅族原住民聚落，「德芙蘭」是松鶴泰雅族人之地名，意為水源豐沛土地肥沃、適合人居住的地方，光復後因大甲溪常見很多白鷺鷥在覓食，遠望有如白鶴在飛舞，故更名為「松鶴」。

座落於大甲溪畔的松鶴社區，屬於河階地形，目前村落內有原住民、閩南、客家、外省籍等多元族群居住，松鶴社區林場巷有一整排檜木板屋（林務局員工宿舍）是日據時代臺灣三大林場之一的「八仙山」林場，保持最完整的歷史見證。

現在來到松鶴，貫穿部落的「林場巷」其實便是從前的森林鐵道，而昔日的宿舍區保存尚稱完整，是松鶴部落的文化遊覽重點。遊客來到依然能見到日式拉門、觀景廊道，還有屋內的榻榻米甚至是早官式建築，這裡活像是日本歷史老街，歲月淹沒許多事物，卻也保留許多古蹟。



圖 4-9、松鶴部落環境示意圖

-達人簡介-



詹東運

連柿富紅農場 負責人

發展適地適宜的農業產業
結合理論與實務的農業達人
零檢出農藥的甜柿，誰度是冠軍王



許家弘 (雄史)

家霖農場 負責人

新山馬崙山步道的登山補給站
提供有當地友善農產、青草茶等
精心栽培的高山蓮霧及無毒蔬果



雅扶拔告

泰雅族保種及友善農耕

一個人的里山實踐
經濟作物間作傳統作物
種植經濟作物如甜柿、敏豆、蕪菜



瓦浪 羅金國

瓦浪露營休閒農場 主人

自家果園的季節採果導覽體驗
柿子的創意料理
無法想像的柿子風味餐



歐賓·舒漾

臺中市和平區新斯科巴原住民文化
及休閒農業發展協會理事長

讓遊客真正感受斯可巴的文化
與生感。



野將·亞普 (羅耀星)

吉拉斯休閒園區 負責人

擁有果農身分的酋長
熟手投足間都是故事
地震後全毀的果園
帶來復興傳統美蘭部落文化的醒思

圖 4-10、講師介紹說明示意圖

六、活動照片與簽到



圖 4-11、活動照片

簽到表

「108 年客家國家公園常見生態旅遊導遊力計畫」 產業發展觀學學習活動 簽到簿			「108 年客家國家公園常見生態旅遊導遊力計畫」 產業發展觀學學習活動 簽到簿		
一、時間：108 年 11 月 27-28 日			一、時間：108 年 11 月 27-28 日		
二、地點：台中市和平區-松鶴部落-新可巴部落			二、地點：台中市和平區-松鶴部落-新可巴部落		
三、簽(到)名單及人員：			三、簽(到)名單及人員：		
序號	單位	姓名	序號	單位	姓名
1		楊桂梅	12	天福宮	吳明宏
2		簡春香	13		鍾惠娟
3		高素珍	14		李鳳
4		蔡雪儀	15		許金全
5		黃妙忠	16		高 慧
6		吳學宜	17		李美玲
7		楊麗玲	18		吳秋弘
8		姜正斌	19		黃明祥
9			20		
10			21		
11			22		

七、參與學員回饋意見與分析

1. 整體滿意度分析

	非常滿意	滿意	尚可	不滿意	非常不滿意
【農夫與他的故事】課程：					
一、您對本課程主題安排之滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
二、主題和內容之相關性	56%	44%	0%	0%	0%
三、講師的表達能力	69%	31%	0%	0%	0%
四、您對課程內容的滿意程度	69%	25%	6%	0%	0%
五、場地與設備	63%	38%	0%	0%	0%
六、您對講師整體表現的滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
七、您對課程進行整體的滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
【半農半X的旅宿業經營】課程：					
一、您對本課程主題安排之滿意程度	69%	31%	0%	0%	0%
二、主題和內容之相關性	69%	31%	0%	0%	0%
三、講師的表達能力	69%	31%	0%	0%	0%
四、您對課程內容的滿意程度	75%	25%	0%	0%	0%
五、場地與設備	63%	38%	0%	0%	0%
六、您對講師整體表現的滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
七、您對課程進行整體的滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
【經驗交流與座談】課程：					
一、您對本課程主題安排之滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
二、主題和內容之相關性	63%	38%	0%	0%	0%
三、講師的表達能力	69%	31%	0%	0%	0%
四、您對課程內容的滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
五、場地與設備	50%	50%	0%	0%	0%
六、您對講師整體表現的滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
七、您對課程進行整體的滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%
【德芙蘭部落巡禮】課程：					
一、您對本課程主題安排之滿意程度	63%	38%	0%	0%	0%

二、主題和內容之相關性	75%	25%	0%	0%	0%
三、講師的表達能力	81%	19%	0%	0%	0%
四、您對課程內容的滿意程度	56%	44%	0%	0%	0%
五、場地與設備	56%	44%	0%	0%	0%
六、您對講師整體表現的滿意程度	75%	25%	0%	0%	0%
七、您對課程進行整體的滿意程度	69%	31%	0%	0%	0%
貳、活動整體安排方面					
一、活動主題和內容相符	56%	44%	0%	0%	0%
二、活動進行方式	50%	44%	6%	0%	0%
三、服務(或工作)人員的態度	75%	25%	0%	0%	0%
四、活動流程設計	50%	50%	0%	0%	0%
五、課程時間的安排	50%	44%	6%	0%	0%
六、活動場地(地點)的安排	69%	31%	0%	0%	0%
七、課程對您的幫助	81%	19%	0%	0%	0%
八、整體而言，我對本次活動滿意程度	75%	25%	0%	0%	0%

2. 學員意見

彙整本次活動問卷，回收 16 份問卷，文字回饋總整如下列表：

問卷編號	學員回饋
對於【農夫與他的故事】課程安排心得與指教：	
A01	草生栽培與友善耕作，開發農產品的附加價值
A02	做農業是需要方法，苦幹不一定有成果，用心才能修飾不完美的部分，而且與土地和平共處，瞭解它就會得到很好的回饋
A03	讓我很感動的是這幾位農夫對土地友善及果樹栽培環境的認同是一致的，而且不管碰到任何的困難，極富信心來戰勝自己的不足，不斷的學習累積自己的經驗，是值得我們在務農的最好學習榜樣。
A04	對於農夫種植果樹、蔬菜用友善大地，善用祖先智慧方法，受益很多。
A05	看到他的甜柿園有點嚇到，原來現在還有甜柿哦，真的很厲害。
A07	收穫滿滿，辛苦了
A09	雅砵老師將泰雅傳統種植主副食間作，保種的重要，現在種植植株間距

	大，優勢是通風足、陽光照射好，且打藥方便，不易噴灑自己，而且品質產量高，實際收益已多。種植 Tana(食茱萸)，使 7-8 月時蜜蜂的蜜源植物，且放的蜂箱產量高。
對於【半農半 X 的旅宿業經營】課程安排心得與指教：	
A01	18 年的經營過程與辛酸歷史
A02	堅持自己的想法，瞭解自己的需要完成自己的夢想，服務人群是一種積德，如何讓顧客滿意，必先讓自己的服務態度保有最初衷的熱誠，才會有得到相對的回饋。
A03	堅持自己的想法、壓力越大就要力求突破、認真負責。
A04	在大甲溪畔的部落住豪華民宿，非常訝異和讚佩，老闆願意投入的勇氣非常尊敬。
A05	經過瓦浪老師的解說後，真的很辛苦感覺，但真的要非常堅定的心；做什麼就要像什麼。
A06	瓦浪的菜色很好吃。
A07	旅宿老闆很親切。
對於【經驗交流與座談】課程安排心得與指教：	
A01	讓我瞭解經營民宿最重要的一點前提必須要有錢。
A02	成功不是偶然的，過程累積的經驗努力得來的，有時有實驗的精神會有得到很多的發現，太多的錯誤讓自己得到成功好方法，學習這樣的精神，值得我們仿效。
A03	保有泰雅傳統的物種，用心在農業工作上，瞭解我們在地特色，讓都會區的人瞭解部落的產品。
A04	講師們知無不言，言無不盡的分享，收穫很多。
A05	聽完老師們的經驗之後，他們真的很用心投入在自己的土地上，要先瞭解自己的環境及土地才是最重要的。
A07	不吝分享，讚。
A09	作農可以更友善，有機無毒的概念，是前期施農藥肥料，產果後 40 天都施灑有機資材(如：醋加辣椒)；電網的目的在於嚇走猴群來偷食果園，而不是屠殺為目的。
對於【德芙蘭部落巡禮】課程安排心得與指教：	
A01	充分瞭解 72 水災過往與松鶴部落歷史文化。
A02	經過災難的洗禮，讓部落更振奮人心，努力把家園重建，誰希望自己的家殘破不堪，過程辛苦但人的心是活絡；產業環境再次利用的淋漓盡致帶動部落經濟即可看見的。
A03	雖然松鶴部落經過幾次的大災難，經過導覽人員的述說，讓我覺得松鶴部落的居民不因風災的侵略而喪失鬥志，反而越挫越勇沒有埋怨，漢原民的聚落能夠一起共存共榮，彼此尊重，這是值得尊敬的。

A04	透過在地的解說原認識部落，收穫很多；建議少用麥克風，減少對部落的干擾。
A05	跟著導覽員一起巡禮部落，發現他們的部落真是大，雖然大部分是漢人，不過他們很愛自己的土地。
A09	瞭解松鶴的典故、亮點，透過解說後知道經歷天災、地震、土石流後，依然在地居民的愛鄉愛土的決心令人感動。特色：五葉松產業、八仙山伐木三大林場之一，日本員工宿舍、地震遺址等故事，是在地發展的體驗解說亮點。
整體而言，對活動滿意程度方面：	
A01	希望可增加生態文化的內容讓遊客瞭解植物與生態保育的重要性
A02	希望可多安排這類的課程
A03	因為我們是柑橘、竹筍的產區，希望可增加柑橘、竹筍加工的課程。
A04	希望可增加友善大地、大自然的課程
A07	希望可多一些互動的體驗的活動。
A08	希望還有這種的生態解說活動，也能認識如何知道這樣培育有機蔬菜。
此次參訪有幫助的地方是：	
A01	對於種植技術與泰雅文化相關知識分享。
A02	對於種植是需要輪作，因此才知道裡面學問，初學者的我得到很多。
A03	對我有很大的幫助是讓我知道土地輪作的利用；瞭解自己土地的環境，以及農藥安全的使用。
A04	增廣見聞，異地學習改變原有的思維，同樣的泰雅族南勢群和北勢群卻子然不同，感觸很深。
A05	我覺得對自己有幫助的是馬崙山步道瞭解泰雅族的植物，以及歷史，因為自己本身對文化歷史很有興趣，而且很棒的地方是都找自己當地的耆老或居民來解說，這是很棒的，更重要的是還可以學習母語。
A06	種植短期蔬菜小技巧方法受益良多。
A07	有現場可以仔細解說，有最直接的感受、實用的建議。
A08	讓我知道松鶴是有那麼一段悲傷的故事，也讓我認識黑木耳及藜麥，也知道說甜柿要如何管理及打藥。
A09	認識泰雅傳統種植的智慧。
其他建議：	
A01	各個老師的經驗分享內容都很棒，非常喜歡，兩天的行程伙食吃太好，會發胖。
A04	部落步道解說用族語解說，進入森林之中如數家珍，娓娓述說泰雅祖先智慧，談笑風生，知性感性兼具，非常感動謝謝耆老。
A06	松媽媽的故事讓我很感動，讓我知道水土保持的重要。

貳、社區部落交流活動

邀請推展生態旅遊之社區人員進行經驗分享，透過交流助於相關人員認識社區營造的心路歷程與農業不同面向的執行方式，並提供不同角度，成功的社區經驗，鼓勵在地部落夥伴透過所在社區汲取能量，開啟合作共生的契機。

借由講師廖中勳介紹社區產業平台的概念，與全台農村市集的樣貌，再由盤點所在的社區相關物產資源，透過台東 2626 市集發展將閒置空間活化等觀念，當日參與者也與講者對談勾勒許多市集的想像。

一、交流對象：

本次計畫範圍相關推動者、農戶、社區發展協會成員等。

二、培訓時間：

108 年 11 月 7 日辦理。

三、講師簡介：

廖中勳



台東縣鹿野鄉人
 台東縣鹿野鄉永安社區發展協會總幹事
 仙人掌鄉土工作室負責人
 鹿野雙月刊主編（2001-2017）
 台東 2626 市集主辦人(2012~)
 瑞源小學堂發起人兼執行長(2014。9~)
 玉米的窩民宿負責人
 臺灣社造聯盟理事（2016-2019）
 林務局國家森林解說志工(1999~)

相關之經歷

2008-2015 水土保持局農村再生培根訓練講師

2013-2016 永安社區環境教育計畫主持人

2015 太魯閣國家公園西寶聚落與鄰近區域產業發展之生態旅遊培力計畫協同主持人

2017-2018 台東縣社區營造委員會委員

四、座談會流程：

時 間	內 容	備 註
18:00-18:30	報到	
18:30-19:30	山茶飄香鹿野傳奇 —永安社區建設及產業發展經驗分享	依講者安排 彈性調整
19:30-19:40	中場休息	
19:40-20:40	東臺灣最大的在地綠色聚會所 —台東「2626 市集」經驗分享	依講者安排 彈性調整
20:40-21:00	分享者與社區互動交流	
21:00	賦歸	

五、照片及簽到紀錄：



簽到表

「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」

簽到簿

一、課程時間：108年11月07日（星期四）下午18時00分

二、課程地點：天狗小麻雀小吃店

三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名
1		高貴珍
2		鍾翠蓮
3		高強
4		高懸
5		柯武承
6		高堂瑞
7		鄭莫妹
8		鄭彩香
9		鄭彩香
10		鄭彩香
11		李月夏

「108年雪霸國家公園雪見生態旅遊帶培力計畫」

簽到簿

一、課程時間：108年11月07日（星期四）下午18時00分

二、課程地點：都瑪斯 天狗小麻雀小吃店

三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名
12		張香菊
13		江明欽
14		江明欽
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

第六節、加強及培訓部落行銷推廣技能

壹、行銷部落在地故事

透過計畫期程之活動課程，協助社區發現部落的特色資產，以圖文分享，凝聚社區共識，共計四則。

4-5 月-標題：【啟程－友善的開始】

雪見，可以看見雪山白靄靄的稜線，在日治時期即有農業的發展，到現今有雪山柿子、桂竹筍以及其他果樹，是個優質的農產區域。今天來到天狗部落踏查巡禮，雖然錯過了桂竹筍生產的季節，但是透過耆老的分享，看見桂竹筍與部落共譜出一首充滿韻味的曲調。

在這雲霧繚繞的山巒，桂竹是隨處可見的物產，但是要吃到甜美的桂竹，這過程可是要費一番工夫。耆老分享天狗部落的桂竹在每年3月中旬至5月期間盛產，每天一大清早，就得到山區裡的竹林裡，開始一天的農忙，不僅要有銳利的眼光以及過人的體力，穿梭在傾斜45度以上的竹林，採摘的桂竹運送到處理殺青的工寮，這又是另外一個體力活，在部落裡的農友大多用柴火方式將桂竹殺青，所以也讓桂竹多了一番風味香氣，經過數小時的烹煮，還須將桂竹裝箱，送往都市販售，往往販賣的金額，都是與支出打平，每個物產背後的故事，都是一段段與我們生活相連的訊息，讓我們一起用友善的態度守護土地，感謝大地賦予我們豐沛的收成。



6-7 月-標題：【那山、那里、部落大小事】

這梅雨的季節，雷雲的腳步悄悄逼近，蘇魯部落的傍晚，部落裡的居民，都還在田裡農忙，只有零星下課的孩子出沒在部落的廣場。幸運的是，雲往更深山處飄，意外獲得可以悠然的踩踏部落土地的機會，走訪名為蘇

魯的部落。

部落的李大姐溫馨介紹，部落裡沒有人是因為都到田裡農忙囉！在這塊土地上，夏天生產蔬菜，到了秋天照顧柿子，接近年尾到隔年的春天就是橘子的產季，部落的生活，真的非常的忙碌，以前在部落有換工的文化，如果部落有哪塊田地需要多的人手，大家都會輪流的協助幫忙，並且在換工休憩之時，田地的主人會烹煮豐盛的菜色，感謝來幫忙的族人，這樣美好的文化，讓彼此的關係就像一家人，希望能把記憶中的文化生活，繼續傳承給下一代的子孫，把土地、文化、生活串聯一塊，互相照顧愛護彼此。



8-9 月-標題：【植物與泰雅日常】

泰雅文化與黃藤的運用密不可分，其中一項技藝「藤編」就是經典中的經典。位在泰安鄉的天狗部落，一位 80 幾歲的長者，俐落的拿起他手編的藤編背籃，細細解說其中的精髓，耆老說這背籃的材料來源，用的是部落山林裡的黃藤，需要請人到山上摘取，部落的比進口更有韌性、堅固，能做出耐用的藤編背籃，而且還會用拗成 S 型的竹子加強底部的結構，背籃的提把也是技術活，把竹子烤青再處理，所以要完成一個背籃，從材料準備到完工至少要 2-3 個禮拜的時間密集處理，一個看似簡單的藤編背籃裡，蘊藏了耆老這一生的點滴與文化交疊的智慧，慢工出細活的技藝，是流傳文化價值的記憶。

#黃藤小百科

黃藤屬於棕櫚科，為木質藤本植物，全身都是刺的黃藤，是重要的藤材，主要使用其莖部，強韌且富有彈性，常常用來製作各種家具或工藝品，此處以此用來製作背籃。



10-11 月-標題：【友善種植的紅肉李】

紅肉李，這個物產是泰安鄉的代表作物，每到紅肉李的季節，總是能看見像紅寶石般的果子，結實纍纍，若是當年產量過剩，還會將其用鹽巴醃過，再依比例浸泡在醋裡面，就可以一整年享有紅肉李甜美的滋味，分享訊息的部落婦女還提到，這就像是泰雅的紅酒，能夠品嚐到最天然的風味。

不過，要照顧紅肉李，也是需要相當的農業技術知識，在臺灣，紅肉李的專家並不多，在苗栗農改場的張老師是有名的紅肉李專家，協助面對目前氣候變遷劇烈環境下，果樹需應對的問題及狀況。

部落的耆老：去年氣候暖冬，果樹生長狀況不大好。

張老師：因為氣溫較高，紅肉李的花沒有被低溫叫醒來，導致準備開花的花苞都沒有甦醒，所以結果的狀況會受到影響。

部落青年：我們家的紅肉李都天生天養，也以友善方式來照顧。

張老師：建議把紅肉李的枝條梳枝，提供果子可以生長的環境，建議在冬天的月份，將枝條修剪處理，因為從果樹採摘完果實後，都還是生長的狀態喔！

透過實地的交流，讓果樹能夠生長的更好，也能更了解環境與物產生長的訊息，達到事半功倍的效益。



貳、學習新媒體行銷技巧

網路社群是近年行銷手法當中新興的虛擬通路，如何在觸及人數範圍增廣的情況下增進互動人數，會是日後經營個人或粉絲頁的重點。

一、訂定經營策略

透過線上即時資訊，傳達部落日常生活、農忙時節、優雅慢活、文化故事的美好與趣事，借以提高地區的曝光度，於此本計畫提供維護策略，規劃四大招式，敘述如下：

聚焦粉絲團定位與族群	鏈結標竿專頁產生綜效
<ul style="list-style-type: none">• 精準定位粉絲團，為推廣雪見地區特色，包含雪霸國家公園活動資訊、雪霸小故事、部落地方的大小事等之在地型粉絲團。• 訂定五大生活化單元，雪霸快遞、雪霸小角落、部落大小事、達人在雪見，貼近在地民眾增加廣度。	<ul style="list-style-type: none">• 分享專業媒體，對於雪霸國家公園、雪見地區、鄰近部落、地方文化等議題之報導，如旅遊雜誌、電視台、生態科普期刊等相關專業媒體，提升粉絲團深度與可看性。• 串連外部生活媒體，運用外部知名部落客、粉絲頁等較具親和力之媒體。
活用文章發表策略	粉絲參與議題互動
<ul style="list-style-type: none">• 搭配圖文影音之交互運用，搭配活潑詼諧之生活化簡短文字，淺顯易懂，豐富內容，並強化傳播性。• 瞭解臉書觸及方法，讓文章更有效力。	<ul style="list-style-type: none">• 不定期辦理粉絲活動，協同地方成員及業者提出相關議題，舉辦線上粉絲活動，如答題贈好禮活動，提升話題性與粉絲數。• 重視粉絲跟臉書數據回饋，並且適時調整修正。

二、貼文類型

為建立地方聚落型生活粉絲團品牌，以 25-65 歲為主要目標，確立粉絲團定位與單元設計。貼文類型規劃圍繞「雪見優活環境情報站」之主軸訂立五大生活化單元，如下圖：



三、簡易操作教學

1. 臉書訊息新增文字及圖片進階使用方法

新增文字訊息相關設定：打開臉書後切換至個人版面，中間為塗鴉牆區塊，預設即為「近況更新」，可在此輸入文字訊息。



下圖為文字輸入區塊：

步驟 1. 將要輸入的文字填入。
步驟 2. 可以輸入好友的名字，標註在一起，通常只要打前面幾個字，就會出現人名。
步驟 3. 選擇所在地。

2. 新增圖片及影片訊息相關設定：



步驟 1. 先切換到新增相片/影片模式。
步驟 2. 點選「上傳相片/影片」。
步驟 3. 輸入要給這張照片的註解。
步驟 4. 按「選擇檔案」從電腦裡選取檔案。
步驟 5. 選取要丟上去的檔案。
步驟 6. 按「期待」鈕新增。



步驟 7. 前面幾項使用方式同「新增文字訊息」，最後按留言即逸出。

參、工作內容說明

(一)、輔導對象：苗栗縣士林瑪拉乎文化產業協會

1. 輔導重點：

- 協助部落認識平台之經營概念。
- 建立平台發布訊息之流程步驟。
- 臉書平台經營步驟簡介，透過部落的初步擬定特色，規劃經營後續之平台架構。

2. 輔導紀錄：



平台經營	活動文章技巧
<p> 步驟1 設定每月發文重點・主軸(至少每月一篇)</p> <p>步驟2 預定發布時間(於活動後晚上前發布消息)</p> <p>步驟3 預定平台交流對象(發文之內容調整)</p> <p>-日常(農忙、景色、文化...)</p> <p>-活動(採收、體驗...)</p>	<p> 步驟1 主題 簡要描述活動內容，善用符號排版</p> <p>步驟2 圖片 蒐集場地、活動前、活動中、活動後相關照片，提供呈現活動的全貌。</p> <p>步驟3 影片 可以剪輯短影片，更生動表達。</p>

(二)、輔導對象：蘇魯部落、天狗部落

1. 輔導重點：

設立「原味食農」臉書社群互動情形

2. 輔導紀錄：



(三)、貼文紀錄：

<p>第一篇：創意吃水果的智慧</p> <p>內容：教導食農教育，即切即吃體驗學習。</p> <p>按讚數：39</p>	<p>第二篇：紅肉李友善耕作</p> <p>內容：為產業走出適宜的路，以友善種植，累積理念及實務。</p> <p>按讚數：30</p>
 <p>Chen Chien-Chih 分享了 1 則貼文。 10月1日上午2:33 · 噓</p> <p>Chen Chien-Chih 在泰安鄉士林基督長老教會打卡。 10月1日上午1:30 · Kaohsiung · 噓</p> <p>為什麼香蕉可以手動變三條？為什麼水果要赤道切，而不用南北極切。真的是創意智慧。士林泰雅小朋友活潑，利用課後教他們食農教育，即切即吃體驗學習，感覺喜悅、成就。(雪霸國家公園食農教育課程：創意吃水果的智慧)</p> <p>131人已看過</p> <p>👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 39 人</p>	 <p>Chen Chien-Chih 在梅園天狗部落。 10月7日下午10:15 · Imaoli · 噓</p> <p>雪霸國家公園的生態旅遊培育力工作坊，為產業走出最適宜的路，今天天狗部落夥伴都詳聽苗改場張雅玲介紹紅肉李的特色與友善種植。累積理念與實務才能永續！</p> <p>130人已看過</p> <p>👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 30 人 1次分享</p>
<p>第三篇：友善桂竹筍加工</p> <p>內容：學會適宜加工，不受市場滯銷與盤商削價影響。</p> <p>按讚數：29</p>	<p>第四篇：甜柿解說圖鑑</p> <p>內容：甜柿圖鑑，增加解說能力。</p> <p>按讚數：21</p>
 <p>Chen Chien-Chih 分享了 1 則貼文。 10月18日下午7:34 · 噓</p> <p>學會適宜的加工就不怕滯銷與盤商削價。</p> <p>Chen Chien-Chih 在梅園天狗部落打卡。 10月18日下午7:32 · Imaoli · 噓</p> <p>這麼踴躍出席，好像在開鄉民大會，顯然他們有需求，關心農產品出路與加工。真的感謝雪霸國家公園關心居民產業的永續。</p> <p>126人已看過</p> <p>👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 29 人 2則留言 1次分享</p>	 <p>Chen Chien-Chih 分享了 1 條連結。 10月20日下午10:56 · 噓</p> <p>不少原住民朋友種甜柿，可以順便了解一下跟其他柿子的區別。增加解說功力</p> <p>NEWSMARKET.COM.TW 超強柿子圖鑑！牛心、四周、鑽石、蘋果、石柿、筆柿，富有、次郎、花御所九品種 上下游</p> <p>72人已看過</p> <p>👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 21 人 1則留言 4次分享</p>

第五篇：部落物產經銷

內容：分享經營部落產業要主動出擊。
按讚數：27

Chen Chien-Chih 分享了 1 則貼文。
11月9日下午9:07 · 🌐

經營部落產業要主動出擊



Ibu Hu 11月9日下午1:04 · 🌐

昨天人在中央山脈
今天一樣的在中央山脈
#it台北國際旅遊展

129 人已看過

👍 27

第六篇：果醬加工手做

內容：價格太低的農生產過剩的作物，利用加工創造價值。
按讚數：43

Chen Chien-Chih 原味食農
11月1日下午8:03 · 🌐

價格太低的農產、生產過剩的作物，加工很重要，甜柿可處理成果乾果醬，這是雪霸國家公園在天狗部落的培力計劃。感謝花蓮農改場陳老師授課。



126 人已看過

👍 🥰 🍌 Chen Chien-Chih 和其他 43 人 4 則留言 3 次分享

第七篇：社區與市集經營

內容：2626 市集操盤者廖中勳分享經營市集及社區成功經驗
按讚數：40

Chen Chien-Chih 在梅園天狗部落。
11月7日下午7:17 · Imaoli · 🌐

今晚特別邀請全國最厲害的社區總幹事，還有赫赫有名的臺東永安社區2626市集操盤者廖中勳，千里迢迢來天狗部落跟夥伴們分享社區與市集經營。
#雪霸國家公園生態旅遊培力計劃。



139 人已看過

👍 🥰 🍌 Ssu-jui Chiu 和其他 40 人 7 則留言

第八篇：部落文化體驗

內容：分享其他部落發展文化體驗活動。
按讚數：31

Chen Chien-Chih 和胡天國及其他 3 人。
10月8日下午5:52 · 🌐

關山坂頂部落的操作創新值得大家參考，版主結合文化善用臉書與外交流，不受制於盤商自主發展。還有天國老爸的表演天份，沒話說。



Ibu Hu 和胡天國及其他 3 人 · 10月6日下午1:24 · 🌐

從無到有
蓋亞那第11年的改變
從手工藝起家
到推動小米文化體驗
到在地文化特色餐食
在今年
蓋亞那有了個重大的改變
在餐桌移到產地
小米晚餐餐食要在昨日的試跑場生澀的服務每一位客人
這場餐食的開始要感謝縱管處... 更多

135 人已看過

👍 🥰 🍌 Ssu-jui Chiu 和其他 31 人 3 則留言 1 次分享

第九篇：部落物產-葛鬱金粉

內容：原民天然食材-葛鬱金粉。

按讚數：17



Chen Chien-Chih 在臺南楠西。8月5日下午6:44 · 台南市 ·
 葛鬱金可以洗出澱粉的植物，當食物煮也很棒，也是原住民的食材，用葛鬱金粉煮糰環保又健康。
 71 人已看過
 Chen Chien-Chih 和其他 17 人

第十篇：物產行銷

內容：月桃葉盛小米飯。

按讚數：20



Chen Chien-Chih 原味食農 7月14日上午3:03 ·
 月桃葉盛小米飯
 64 人已看過
 Chen Chien-Chih 和其他 20 人 8 則留言

第十一篇：物產行銷

內容：物產種植不要一窩蜂，要有計畫生產。

按讚數：12



Chen Chien-Chih 分享了 1 條連結。 9月5日下午9:18 ·
 不要一窩蜂要有計畫生產
 NEWSMARKET.COM.TW
 高麗菜再爆搶種潮，比警戒值高出3成「紫爆」，專業農：11月恐崩盤|上下游
 12 2 次分享

第十二篇：物產行銷

內容：原民的野菜市場。

按讚數：24



Chen Chien-Chih 分享了 1 條連結。 12月13日上午2:32 ·
 TAISOUNDS.COM
 阿美族人的野菜市場：生焗牛、十心菜還有阿里鳳凰
 作家瓦歷斯諾幹說過：「一個阿美族就像三部割草機。」意思是阿美族...
 120 人已看過
 24 1 則留言 2 次分享

第五章 執行成效與建議

雪見遊憩區為雪霸國家公園的第三座遊憩區，其豐富的動植物資源，以及蒼萃的泰雅族原住民文化，使雪見遊憩區具有相當不錯的發展潛力，觸及周邊鄰近的部落與社區將需提供必要的旅遊服務，可強化遊客的旅遊便利性，亦可增加在地的經濟收入，對於整體雪見地區的發展亦有正面的助益。

以下針對本計畫之執行成效及後續執行建議，提出說明：

壹、執行成效

本計畫自 108 年 4 月開始執行至 12 月為期 8 個月的時間，從座談會、研習課程、訪視輔導及參訪觀摩到等一連串的過程，在當地亦產生潛移默化的影響與作用。如，透過社區部落交流活動中，有以市集策展、部落(斯可巴、松鶴)之間的交流研習，包含：友善田間管理、草生栽培，引導在地民眾逐步凝聚社區營造意識，在促進觀光的同時，更可以帶來與自己息息相關的經濟效益，這些都是值得學習與投入的，生態概念更是持續加強。

一、工作項目完成結果

	工作項目	執行完成事項
1	召開部落說明會	計完成 1 場次，辦理時間為 108 年 5 月 27 日，出席的部落有：蘇魯部落、象鼻部落、梅園部落、大安部落及士林部落，參與對象有：部落村長、村幹事、部落會議主席、鄉民代表及社區發展產業協會人員等。
2	生態旅遊研究資料庫	自執行過程開始，透過「生態旅遊」、「泰雅族」、「雪見地區」等關鍵字搜尋，有關

	建置	雪霸國家公園及計畫範圍週邊相關研究成果，酌以區分動物、植物、人文以及經營管理等研究計畫計 60 則。
3	研議產業轉型農業永續發展與環境調查	共計完成有 4 場次，辦理時間分別為 108 年 6 月 06 日、108 年 6 月 26 日(拜訪 2 位)及 108 年 8 月 20 日。
4	辦理農業經營管理技術及理念推廣課程	包含農業基礎概念、耕種技術實作及土壤改良課程、食農教育講習、體驗活動，及地方特色農產餐飲教學等四大面向，共計 31 小時，全部辦理完成。
5	辦理田區周邊生態調查，並培養社區自主動植物監測能力	1. 訓練人員與在地居民：比浩，一同監測巡守與加強調查指標物種技巧。 2. 已完成設計「調查表」一式，並將調查結果納入各階段成果報告。
6	辦理觀摩學習活動	觀摩活動 已於 108 年 11 月 27-28 日完成谷關斯可巴、松鶴部落兩天一夜參訪研習，計有 16 人參與。 交流活動 已於 108 年 11 月 7 日完成交流活動，邀請台東 2626 市集創辦人與部落交流對談，計有 14 人參與。
7	協助加強及培訓部落行銷推廣技能	創立食農教育資訊交流平台：「原味食農」臉書社群一式，計有 8 則相關貼文，並提供臉書經營策略與臉書操作教材於階段成果報告內詳載。

二、優勢與限制

針對專案執行過程中，對於本案範圍區內，列舉相關優勢與限制，如下：

優勢：

1. 計畫範圍鄰近雪見遊憩區。
2. 善用泰雅族之傳統工藝如竹器製作、植物染、編織等技藝，可作為部

落觀光之特色。

限制：

1. 雪見外圍部落屬於「路過型」景點，遊客目的地多為雪見遊憩區，再加上道路沿線及部落景觀無特殊之處，亦無知名餐廳或市集可供遊客消費，因此知名度不高。
2. 部落沿道路發展，每個部落可供旅遊的腹地及特色景點有限，必須整合沿線部落形成旅遊帶，但整合不易。
3. 農業生產以慣行農法為大宗，包括甜柿、紅肉李、桂竹筍，通路以大盤收購為主。農產加工品少，欠缺知名度及穩定通路。
4. 農戶對友善農耕採觀望態度，主要原因是轉作期間收入降低，並擔心未來的通路。

貳、後續執行建議

因本案農業輔導課程參與人數偏局部部落，建議朝向重點部落：士林、天狗部落持續輔導追蹤，以致逐漸影響其他部落擴散成效。此外，就不同的人文生態遊憩環境條件屬性，將導引出不同的生態旅遊模式及經營管理策略，而生態旅遊地最重要的便在於經營管理策略上運用，在部落間特色較不顯著的情況下，可針對部落需求予以特別專案內容，如需農業生產技術面之部落，可委由專業農事團隊予以輔導農事轉型，銷售通路整合等；生態旅遊則由相關輔導團隊陪伴，協助部落逐步盤點潛力資源，加強產品包裝，整合套裝遊程等步驟。

本團隊針對各部落及產業給予下列建議：

一、士林部落

1. 本年度培力過程中蘇魯團隊積極參與，且表現發展友善耕作企圖心，可輔導其朝向友善農業發展與國家公園保育政策連結，但需要農事專業團隊長期輔導，協助轉作及開發產品通路。故建議另案執行農業長

期輔導，並有轉作補貼方案…等誘因，以促進農民的意願。再透過生態旅遊遊程連結國家公園。

2. 生態旅遊特色資源及服務供給（例解說、體驗活動、餐飲及住宿等）不足，居民再投入意願不高。建議應持續培力發展特色農產品加工，並與傳統遊程連結創造商機，也能吸引過路遊客購買，除提高農民收入外，亦可增加部落知名度。

二、天狗部落

1. 積極展現發展桂竹筍加工業務，可在大盤銷售之外另闢出路，分散風險才是正確做法。本年度天狗部落熱絡參與加工課程，建議持續輔導培力。但加工品銷路需與遊程連結，天狗、梅園臨近雪見遊客中心，可考慮發展天狗二本松步道遊程，將此區生態資源、泰雅文化及歷史景點連結，並與雪見遊客中心連成帶狀旅遊景點。

2. 天狗食茱萸及山胡椒產品升級

天狗居民高得孝在二本松販售食茱萸及山胡椒產品，生活及收入都相當穩定，而且產品外銷日本。在訪談過程中高得孝呈現高度保育素養與永續經營理念，應該協助其發展成為野採農產案例，以作為部落夥伴楷模。野採型經濟的永續發展，必須與國家公園生物多樣性保育充分連結，此為可以試行發展的案例。

3. 推廣無螫蜂相關生態教學

據文獻及現況訪查雪見遊憩區有一研究用之樹冠平臺，於雪見地區有發現臺灣少見的無螫蜂，故可以持續鼓勵並培力二本松、梅園及天狗部落的民宿及露營場業者養殖，不僅可以成為吸引遊客的特色，更能連結國家公園的生態保育業務。後續可朝向發展無螫蜂在生態功能外，如：蜂蜜、蜂蠟副產品的生產研發之概念。

三、朝向生態與產業相輔相成之路

建議後續計畫推展可朝向綠色保育產品的概念，使農戶在農業生產區或相鄰周圍若有保育類動物或稀有物種等，可提供這些物種在生活史的某一階段利用生產區進行覓食、棲息或繁殖等。同時農業生產過程中，除了避免傷害上述動物外，亦鼓勵積極營造棲地等環境友善方式。據本團隊階段性調查成果，可以環境監測對象春夏季：昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類大冠鷲，哺乳動物山羌及野豬；秋冬季的監測物種則推薦臺灣畫眉、白鼻心、臺灣獼猴物種來替代，納入棲地環境營造的概念，作為各地區適用的生態特徵之指標物種。

附錄 1、計畫範圍內申請有機及友善環境耕作補貼一覽表

2017 年度

序號	農地	農地屬性	核定面積(公頃)
1	苗栗縣泰安鄉士林段 0847-0000	轉型期	0.2805
2	苗栗縣泰安鄉士林段 0846-0000	轉型期	0.168
3	苗栗縣泰安鄉士林段 0845-0000	轉型期	0.05
4	苗栗縣泰安鄉士林段 0838-0000	轉型期	0.141
5	苗栗縣泰安鄉士林段 0829-0000	轉型期	0.211
6	臺中市和平區達觀段 0628-0000	有機	0.318
7	臺中市和平區達觀段 0724-0000	有機	0.306
8	臺中市和平區達觀段 0241-0000	轉型期	0.1
9	臺中市和平區達觀段 0240-0000	轉型期	0.032
10	臺中市和平區達觀段 0239-0000	轉型期	0
11	臺中市和平區達觀段 0226-0000	有機	0.0801
12	臺中市和平區達觀段 0219-0000	有機	0.059
13	臺中市和平區達觀段 0579-0000	轉型期	1.247
14	臺中市和平區達觀段 0363-0000	轉型期	0.598
15	臺中市和平區達觀段 0462-0000	有機	1.157
16	臺中市和平區達觀段 0628-0000	有機	0.3
17	臺中市和平區達觀段 0628-0000	有機	0.3
18	臺中市和平區達觀段 0109-0001	有機	0.452
19	臺中市和平區達觀段 0109-0000	有機	0.452
20	臺中市和平區達觀段 0364-0000	有機	0.956

(2018 年度)

序號	農地	農地屬性	核定面積(公頃)
1	苗栗縣泰安鄉士林段 0785-0001	轉型期	0.093
2	苗栗縣泰安鄉士林段 0790-0000	轉型期	0.198
3	苗栗縣泰安鄉士林段 0773-0000	轉型期	0.238
4	苗栗縣泰安鄉士林段 0685-0001	轉型期	0.2085
5	苗栗縣泰安鄉士林段 0899-0000	轉型期	0.048
6	苗栗縣泰安鄉士林段 0791-0000	轉型期	0.077
7	苗栗縣泰安鄉士林段 0847-0000	轉型期	0.2805
8	苗栗縣泰安鄉士林段 0846-0000	轉型期	0.168

序號	農地	農地屬性	核定面積(公頃)
9	苗栗縣泰安鄉士林段 0845-0000	轉型期	0.05
10	苗栗縣泰安鄉士林段 0838-0000	轉型期	0.141
11	苗栗縣泰安鄉士林段 0829-0000	轉型期	0.211
12	苗栗縣泰安鄉麻必浩段 0931-0003	轉型期	0.22
13	苗栗縣泰安鄉麻必浩段 0931-0002	轉型期	0.1031
14	苗栗縣泰安鄉麻必浩段 0931-0001	轉型期	0.2798
15	苗栗縣泰安鄉麻必浩段 0931-0000	轉型期	0.6141
16	苗栗縣泰安鄉梅園段 0818-0000	轉型期	0.87
17	臺中市和平區達觀段 0219-0000	有機	0.059
18	臺中市和平區達觀段 0579-0000	轉型期	1.247
19	臺中市和平區達觀段 0462-0000	有機	1.157
20	臺中市和平區達觀段 0628-0000	有機	0.3
21	臺中市和平區達觀段 0628-0000	有機	0.3
22	臺中市和平區達觀段 0628-0000	有機	0.318
23	臺中市和平區達觀段 0724-0000	有機	0.306
24	臺中市和平區達觀段 0965-0000	友善	1.5884
25	臺中市和平區達觀段 0964-0000	友善	2.764
26	臺中市和平區達觀段 0513-0000	轉型期	0.7
27	臺中市和平區達觀段 0329-0000	轉型期	1
28	臺中市和平區達觀段 0109-0001	有機	0.452
29	臺中市和平區達觀段 0109-0000	有機	0.452
30	臺中市和平區達觀段 0364-0000	有機	0.956
31	臺中市和平區達觀段 0241-0000	轉型期	0.1
32	臺中市和平區達觀段 0240-0000	轉型期	0.032
33	臺中市和平區達觀段 0226-0000	有機	0.0801
34	臺中市和平區雪山段 0445-0000	轉型期	0.3

附錄 2、動植物監測紀錄

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	5/20	臺灣紋白蝶	10+	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	小紋青斑蝶	2	1	E		
4	"	淡紋青斑蝶	3	1	E		
5	"	小紫斑蝶	5	1	E		
6	"	白波紋小灰蝶	5	1	B	吸蜜	
7	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
8	"	玉帶鳳蝶	3	1	E		
9	"	青帶鳳蝶	5	1	E		
10	"	大鳳蝶	1	1	E		
11	"	黑鳳蝶	2	1	E		
12	"	臺灣白紋鳳蝶	2	1	E		
13	"	榕透翅毒蛾	1	1	A		
14	"	霜白蜻蜓	2	1	H		
15	"	荔枝椿象	3	1	A、B		
16	"	義大利蜂	10+	1	B	吸蜜	
17	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
18	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
19	"	黑棘蟻	3+	1	A		
20	"	臭巨山蟻	4+	1	C		
21	"	紅后負蝗	10+	1	A		
22	"	臺灣騷蜚	1	1、2	A	群聚鳴叫	
23	"	臺灣騷蟬	20+	1、2	F	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	5/20	白線斑蚊	10+	1	B		
25	"	臺灣缺蠓	5+	1	B		
26	"	紅嘴黑鶉	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
27	"	白頭翁	20+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
28	"	麻雀	30+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
29	"	五色鳥	10+	2	F	鳴叫	
30	"	綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
31	"	巨嘴鴉	1	2	F	鳴叫	
32	"	大冠鷲	2	1、2	E	鳴叫	
33	"	小彎嘴畫眉	2	2	F	鳴叫	
34	"	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
35	"	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	
36	"	赤腰燕	5+	1	D、E	群聚鳴叫	
37	"	珠頸鳩	2	1	D		
38	"	紅鳩	2	1	D		
39	"	家八哥	10+	1	D	群聚	
40	"	林八哥	5+	1	D		
41	"	火雞	2	1	J		
42	"	雞	20+	1	J		
43	"	藍腹鷓		口述	F		
44	"	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
45	"	疣鼻棲鴨	2	1	J		
46	"	鵝(華鵝)	5	1	J		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	5/20	黑眶蟾蜍	1	1	C		
78	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
49	"	黃口攀蜥	1	1	A		
50	"	赤腹松鼠	2	1、2	F	鳴叫	
51	"	臺灣野豬		口述	F		
52	"	山羌	2	2	F	鳴叫	
53	"	犬	10+	1	C		
54	"	貓	2+	1	C		
55	"	白鼻心		口述	F		
56	"	臺灣獼猴		口述	F		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/6 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	6/25	臺灣粉蝶	2	1	E		
2	"	臺灣紋白蝶	2	1	B	吸蜜	
3	"	臺灣黃蝶	3	1	E		
4	"	小紋青斑蝶	2	1	E		
5	"	姬小紋青斑蝶	1	1	E		
6	""	淡紋青斑蝶	1	1	E		
7	"	小紫斑蝶	2	1	E		
8	"	白波紋小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
9	"	埔里琉璃小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
10	"	姬波紋小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
11	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
12	"	青帶鳳蝶	2	1	E		
13	"	大鳳蝶	7	1	E		
14	"	黑鳳蝶	3	1	E		
15	"	大琉璃紋鳳蝶	2	1	E		
16	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
17	"	烏鴉鳳蝶	2	1	E		
18	"	榕透翅毒蛾	3	1	A		
19	"	圓端擬燈蛾	2	1	A		
20	"	猩紅蜻蜓	2	1	H		
21	"	霜白蜻蜓	5	1	H		
22	"	杜松蜻蜓	5	1	J		
23	"	荔枝椿象	3	1	A、B		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. ;路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/6 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	6/25	義大利蜂	10	1	B	吸蜜	
25	"	中國蜂(東方蜜蜂)	16	1	B	吸蜜	
26	"	精選熊蜂	2	1	B	吸蜜	
27	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
28	"	黑棘蟻	20+	1	A		
29	""	臭巨山蟻	20+	1	C		
30	"	紅后負蝗	10+	1	A		
31	"	臺灣騷蜚	2	1、2	A	群聚鳴叫	
32	"	臺灣騷蟬	20+	1、2	F	群聚鳴叫	
33	"	臺灣熊蟬	15+	2	F	群聚鳴叫	
34	"	草蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
35	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
36	"	臺灣缺蠓	10+	1	B	取食	
37	"	紅嘴黑鵯	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
38	"	白頭翁	50+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
39	"	麻雀	30+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
40	"	五色鳥	15+	2	F	鳴叫	
41	"	綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
42	"	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
43	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
44	"	小彎嘴畫眉	4	2	F	鳴叫	
45	"	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
46	"	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/6 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	6/25	赤腰燕	5	1	D、E	群聚鳴叫	
78	"	珠頸鳩	3	1	D		
49	"	紅鳩	1	1	D		
50	"	家八哥	10+	1	D	群聚	
51	"	林八哥	5+	1	D		
52	""	火雞	2	1	J		
53	"	雞	10+	1	J		
54	"	藍腹鷓		口述	F		
55	"	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
56	"	疣鼻棲鴨	10	1	J		
57	"	鵝(華鵝)	6	1	J		
58	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
59	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
60	"	黃口攀蜥	1	1	A		
61	"	印度蜓蜥	1	1	C		
62	"	赤腹松鼠	2	1、2	F		
63	"	臺灣野豬		口述	F		
64	"	山羌	1	2	F	鳴叫	
65	"	犬	20+	1	C		
66	"	貓	3	1	C		
67	"	白鼻心		口述	F		
68	"	臺灣獼猴		口述	F		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D, 電線； E, 天空(飛行)； F, 樹林中； G, 水中； H, 水體旁； I, 水面上； J, 農田中； K, 洞穴中； L, 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	7/23	臺灣紋白蝶	3	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	2	1	B	吸蜜	
3	"	小紋青斑蝶	2	1	E		
4	"	姬小紋青斑蝶	1	1	E		
5	"	淡紋青斑蝶	1	1	E		
6	""	白波紋小灰蝶	4	1	E		
7	"	埔里琉璃小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
8	"	姬波紋小灰蝶	5	1	B	吸蜜	
9	"	玉帶鳳蝶	1	1	B	吸蜜	
10	"	青帶鳳蝶	2	1	E		
11	"	大鳳蝶	5	1	E		
12	"	黑鳳蝶	2	1	E		
13	"	大琉璃紋鳳蝶	1	1	E		
14	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
15	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
16	"	細蝶	2	1	E		
17	"	雌紅紫蛺蝶	2	1	A		
18	"	琉球紫蛺蝶	1	1	A		
19	"	圓端擬燈蛾	1	1	A		
20	"	猩紅蜻蜓	1	1	H		
21	"	霜白蜻蜓	5	1	H		
22	"	杜松蜻蜓	1	1	J		
23	"	金黃蜻蜓	3	1	H		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. ;路邊 D, 電線； E, 天空(飛行)； F, 樹林中； G, 水中； H, 水體旁； I, 水面上； J, 農田中； K, 洞穴中； L, 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	7/23	紫紅蜻蜓	2	1	H		
25	"	溪神蜻蜓	3	1	H		
26	"	短腹幽螳	2	1	H		
27	"	黑帶筒金花蟲	2	1	A		
28	"	篩豆龜椿象	10+	1	A		
29	""	荔枝椿象	2	1	A		
30	"	義大利蜂	10+	1	B	吸蜜	
31	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
32	"	精選熊蜂	1	1	B	吸蜜	
33	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
34	"	黑棘蟻	5+	1	A		
35	"	臭巨山蟻	5+	1	C		
36	"	紅后負蝗	2	1	A		
37	"	臺灣騷蜚	1+	1、2	A	群聚鳴叫	
38	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
39	"	高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
40	"	草蟬	3+	2	F		
41	"	黑帶廣翅蠟蟬	1	1	A		
42	"	五紋食蚜蠅	1	1	A		
43	"	白線斑蚊	10+	1	B		
44	"	臺灣缺蠓	3+	1	B		
45	"	紅嘴黑鶇	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
46	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	7/23	麻雀	20+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
78	"	五色鳥	10+	2	F	鳴叫	
49	"	綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
50	"	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
51	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
52	""	白腰文鳥	8	1	A、F		
53	"	橙頰梅花雀	6	1	A、F		
54	"	白鵲鴿	2	1	C、L		
55	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
56	"	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
57	"	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	
58	"	赤腰燕	5+	1	D、E	群聚鳴叫	
59	"	珠頸鳩	3	1	D		
60	"	紅鳩	1	1	D		
61	"	家八哥	3	1	D	群聚	
62	"	林八哥	2	1	D		
63	"	火雞	2	1	J		
64	"	雞	10+	1	J		
65	"	藍腹鷓		口述	F		
66	"	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
67	"	疣鼻棲鴨	10+	1	J		
68	"	鵝(華鵝)	5	1	J		
69	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
70	7/23	盤古蟾蜍	1	1	C		
71	"	黃口攀蜥	1	1	A		
72	"	印度蜓蜥	1	1	C		
73	"	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
74	"	臺灣野豬		口述	F		
75	""	山羌		2	F	鳴叫	
76	"	犬	10+	1	C		
77	"	貓	2+	1	C		
78	"	白鼻心		口述	F		
79	"	臺灣獼猴		口述	F		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	8/13	臺灣紋白蝶	3	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	2	1	B	吸蜜	
3	"	小紋青斑蝶	2	1	E		
4	"	姬小紋青斑蝶	1	1	E		
5	"	淡紋青斑蝶	1	1	E		
6	""	白波紋小灰蝶	4	1	E		
7	"	埔里琉璃小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
8	"	姬波紋小灰蝶	5	1	B	吸蜜	
9	"	玉帶鳳蝶	1	1	B	吸蜜	
10	"	青帶鳳蝶	2	1	E		
11	"	大鳳蝶	5	1	E		
12	"	黑鳳蝶	2	1	E		
13	"	大琉璃紋鳳蝶	1	1	E		
14	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
15	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
16	"	細蝶	2	1	E		
17	"	雌紅紫蛺蝶	2	1	A		
18	"	琉球紫蛺蝶	1	1	A		
19	"	圓端擬燈蛾	1	1	A		
20	"	猩紅蜻蜓	1	1	H		
21	"	霜白蜻蜓	5	1	H		
22	"	杜松蜻蜓	1	1	J		
23	"	金黃蜻蜓	3	1	H		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	8/13	紫紅蜻蜓	2	1	H		
25	"	溪神蜻蜓	3	1	H		
26	"	短腹幽蟴	2	1	H		
27	"	黑帶筒金花蟲	2	1	A		
28	"	篩豆龜椿象	10+	1	A		
29	""	荔枝椿象	2	1	A		
30	"	義大利蜂	10+	1	B	吸蜜	
31	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
32	"	精選熊蜂	1	1	B	吸蜜	
33	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
34	"	黑棘蟻	5+	1	A		
35	"	臭巨山蟻	5+	1	C		
36	"	紅后負蝗	2	1	A		
37	"	臺灣騷蜚	1+	1、2	A	群聚鳴叫	
38	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
39	"	高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
40	"	草蟬	3+	2	F		
41	"	黑帶廣翅蠟蟬	1	1	A		
42	"	五紋食蚜蠅	1	1	A		
43	"	白線斑蚊	10+	1	B		
44	"	臺灣缺蠊	3+	1	B		
45	"	紅嘴黑鶇	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
46	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	8/13	麻雀	20+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
78	“	五色鳥	10+	2	F	鳴叫	
49	“	綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
50	“	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
51	“	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
52	““	白腰文鳥	8	1	A、F		
53	“	橙頰梅花雀	6	1	A、F		
54	“	白鵲鴿	2	1	C、L		
55	“	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
56	“	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
57	“	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	
58	“	赤腰燕	5+	1	D、E	群聚鳴叫	
59	“	珠頸鳩	3	1	D		
60	“	紅鳩	1	1	D		
	“	金背鳩	2	1	D		
61	“	家八哥	3	1	D	群聚	
62	“	林八哥	2	1	D		
	“	黑領棕鳥	3	1	D		
63	“	火雞	2	1	J		
64	“	雞	10+	1	J		
65	“	藍腹鵲		口述	F		
66	“	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
67	“	疣鼻棲鴨	10+	1	J		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
68	8/13	鵝(華鵝)	5	1	J		
69	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
70	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
71	"	黃口攀蜥	1	1	A		
72	"	印度蜓蜥	1	1	C		
73	""	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
74	"	臺灣野豬		口述	F		
75	"	山羌		2	F	鳴叫	
76	"	犬	10+	1	C		
77	"	貓	2+	1	C		
78	"	白鼻心		口述	F		
79	"	臺灣獼猴		口述	F		
	"						

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. ;路邊 D, 電線； E, 天空(飛行)； F, 樹林中； G, 水中； H, 水體旁； I, 水面上； J, 農田中； K, 洞穴中； L, 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	9/11	臺灣紋白蝶	3	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	2	1	B	吸蜜	
3	"	小紋青斑蝶	2	1	E		
4	"	姬小紋青斑蝶	1	1	E		
5	"	淡紋青斑蝶	1	1	E		
6	""	白波紋小灰蝶	4	1	E		
7	"	埔里琉璃小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
8	"	姬波紋小灰蝶	5	1	B	吸蜜	
9	"	玉帶鳳蝶	1	1	B	吸蜜	
10	"	青帶鳳蝶	2	1	E		
11	"	大鳳蝶	5	1	E		
12	"	黑鳳蝶	2	1	E		
13	"	大琉璃紋鳳蝶	1	1	E		
14	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
15	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
16	"	細蝶	2	1	E		
17	"	雌紅紫蛺蝶	2	1	A		
18	"	琉球紫蛺蝶	1	1	A		
19	"	圓端擬燈蛾	1	1	A		
20	"	猩紅蜻蜓	1	1	H		
21	"	霜白蜻蜓	5	1	H		
22	"	杜松蜻蜓	1	1	J		
23	"	金黃蜻蜓	3	1	H		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	9/11	紫紅蜻蜓	2	1	H		
25		善變蜻蜓	3	1	H		
26	"	溪神蜻蜓	3	1	H		
27	"	短腹幽螳	2	1	H		
28	"	黑帶筒金花蟲	2	1	A		
29	"	篩豆龜椿象	10+	1	A		
30	""	荔枝椿象	2	1	A		
31	"	義大利蜂	10+	1	B	吸蜜	
32	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
33	"	精選熊蜂	1	1	B	吸蜜	
34	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
35	"	黑棘蟻	5+	1	A		
36	"	臭巨山蟻	5+	1	C		
37	"	紅后負蝗	2	1	A		
38	"	臺灣騷蜚	1+	1、2	A	群聚鳴叫	
39	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
40	"	高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
41	"	草蟬	3+	2	F		
42	"	黑帶廣翅蠟蟬	1	1	A		
43	"	五紋食蚜蠅	1	1	A		
44	"	白線斑蚊	10+	1	B		
45	"	臺灣缺蠓	3+	1	B		
46	"	紅嘴黑鶉	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	9/11	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
78	“	麻雀	20+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
49	“	五色鳥	10+	2	F	鳴叫	
50	“	綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
51	“	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
52	“	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
53	“	林鵬	1	1	E		
54	“	白腰文鳥	8	1	A、F		
55	“	橙頰梅花雀	6	1	A、F		
56	“	白鵲鴿	2	1	C、L		
57	“	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
58	“	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
59	“	白環鸚嘴鵝	5	1、2	A	鳴叫	
60	“	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	
61	“	赤腰燕	5+	1	D、E	群聚鳴叫	
62	“	珠頸鳩	3	1	D		
63	“	紅鳩	1	1	D		
64	“	金背鳩	2	1	D		
65	“	家八哥	3	1	D	群聚	
66	“	林八哥	2	1	D		
67	“	黑領棕鳥	3	1	D		
68	“	火雞	2	1	J		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
69	9/11	雞	10+	1	J		
70	"	藍腹鵝		口述	F		
71	"	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
72	"	疣鼻棲鴨	10+	1	J		
73	"	鵝(華鵝)	5	1	J		
74	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
75	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
76	"	黃口攀蜥	1	1	A		
77	"	印度蜓蜥	1	1	C		
78	"	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
79	"	臺灣野豬		口述	F		
80	"	山羌		2	F	鳴叫	
81	"	犬	10+	1	C		
82	"	貓	2+	1	C		
83	"	白鼻心		口述	F		
84	"	臺灣獼猴		口述	F		
85		拉氏青溪蟹	1	1	G		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/5

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	10/02	臺灣紋白蝶	3	1	E		
2	“	臺灣黃蝶	2	1	B	吸蜜	
3	“	小紋青斑蝶	2	1	E		
4	“	姬小紋青斑蝶	1	1	E		
5	“	淡紋青斑蝶	1	1	E		
6	“ “	白波紋小灰蝶	4	1	E		
7	“	埔里琉璃小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
8	“	姬波紋小灰蝶	10+	1	B	吸蜜	
9	“	玉帶鳳蝶	1	1	B	吸蜜	
10	“	青帶鳳蝶	2	1	E		
11	“	大鳳蝶	5+	1	E		
12	“	黑鳳蝶	2	1	E		
13	“	大琉璃紋鳳蝶	1	1	E		
14	“	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
15	“	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
16	“	細蝶	2	1	E		
17	“	雌紅紫蛺蝶	2	1	A		
18	“	琉球紫蛺蝶	1	1	A		
19	“	圓端擬燈蛾	1	1	A		
20	“	猩紅蜻蜓	1	1	H		

調查方式代號：1. 穿越線目擊; 2. 鳴聲; 3. 手抄網或捕蟲網; 4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上; B. 訪花(取食); C. ;路邊 D, 電線; E, 天空(飛行); F, 樹林中; G, 水中; H, 水體旁; I, 水面上; J, 農田中; K, 洞穴中; L, 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/5

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
21	10/02	霜白蜻蜓	5	1	H		
22	“	杜松蜻蜓	1	1	J		
23	“	金黃蜻蜓	3	1	H		
24	“	紫紅蜻蜓	1	1	H		
25		善變蜻蜓	3	1	H		
26	“	溪神蜻蜓	3	1	H		
27	“	短腹幽螳	2	1	H		
28	“	黑帶筒金花蟲	2	1	A		
29	“	篩豆龜椿象	20+	1	A		
30	““	荔枝椿象	2	1	A		
31	“	義大利蜂	20+	1	B	吸蜜	
32	“	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
33	“	精選熊蜂	1	1	B	吸蜜	
34	“	懸巢舉尾蟻	200+	1	A		
35	“	黑棘蟻	5+	1	A		
36	“	臭巨山蟻	5+	1	C		
37	“	紅后負蝗	2	1	A		
38	“	臺灣騷蜚	1+	1、2	A	群聚鳴叫	
39	“	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
40	“	高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
41	“	草蟬	3+	2	F		
42	“	黑帶廣翅蠟蟬	1	1	A		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/5

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
43	10/02	五紋食蚜蠅	1	1	A		
44	"	白線斑蚊	10+	1	B		
45	"	臺灣缺蠓	3+	1	B		
46	"	紅嘴黑鶉	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
47	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
78	"	麻雀	20+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
49	"	五色鳥	10+	2	F	鳴叫	
50	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
51	"	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
52	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
53	"	林鵑	1	1	E		
54	"	白腰文鳥	8	1	A、F		
55	"	橙頰梅花雀	6	1	A、F		
56	"	白鵲鴿	2	1	C、L		
57	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
58	"	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
59	"	白環鸚嘴鶉	5	1、2	A	鳴叫	
60	"	黃尾鵪	3	1	A	追逐	
61	"	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	
62	"	赤腰燕	5+	1	D、E	群聚鳴叫	
63	"	洋燕	30+	1	C、D	群聚鳴叫	
64	"	珠頸鳩	3	1	D		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：4/5

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
65	10/02	紅鳩	1	1	D		
66	"	金背鳩	2	1	D		
67	"	家八哥	3	1	D	群聚	
68	"	林八哥	2	1	D		
69	"	黑領棕鳥	3	1	D		
70	"	火雞	2	1	J		
71	"	雞	10+	1	J		
72	"	藍腹鵑		口述	F		
73	"	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
74	"	疣鼻棲鴨	10+	1	J		
75	"	鵝(華鵝)	5	1	J		
76	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
77	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
78	"	黃口攀蜥	1	1	A		
79	"	印度蜓蜥	1	1	C		
80	"	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
81	"	臺灣野豬		口述	F		
82	"	山羌		2	F	鳴叫	
83	"	犬	10+	1	C		
84	"	貓	2+	1	C		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. ;路邊 D, 電線； E, 天空(飛行)； F, 樹林中； G, 水中； H, 水體旁； I, 水面上； J, 農田中； K, 洞穴中； L, 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：5/5

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
85	10/02	白鼻心		口述	F		
86	"	臺灣獼猴			F		
87	"	鼬獾		口述	F		
88	"	眼鏡蛇		口述	F		
89	"	赤尾青竹絲		口述	F		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. ;路邊 D, 電線； E, 天空(飛行)； F, 樹林中； G, 水中； H, 水體旁； I, 水面上； J, 農田中； K, 洞穴中； L, 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	11/06	臺灣紋白蝶	3	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	2	1	B	吸蜜	
3	"	姬小紋青斑蝶	1	1	E		
4	"	白波紋小灰蝶	4	1	E		
5	"	埔里琉璃小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
6	""	姬波紋小灰蝶	10+	1	B	吸蜜	
7	"	玉帶鳳蝶	1	1	B	吸蜜	
8	"	大鳳蝶	5+	1	E		
9	"	黑鳳蝶	2	1	E		
10	"	大琉璃紋鳳蝶	1	1	E		
11	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
12	"	雌紅紫蛺蝶	2	1	A		
13	"	琉球紫蛺蝶	1	1	A		
14	"	圓端擬燈蛾	1	1	A		
15	"	猩紅蜻蜓	1	1	H		
16	"	霜白蜻蜓	5	1	H		
17	"	杜松蜻蜓	1	1	J		
18	"	金黃蜻蜓	3	1	H		
19	"	紫紅蜻蜓	1	1	H		
20	"	善變蜻蜓	3	1	H		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
21	11/06	短腹幽螽	2	1	H		
22	"	篩豆龜椿象	20+	1	A		
23	"	義大利蜂	10+	1	B	吸蜜	
24	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
25		懸巢舉尾蟻	200+	1	A		
26	"	黑棘蟻	5+	1	A		
27	"	臭巨山蟻	5+	1	C		
28	"	紅后負蝗	2	1	A		
29	"	臺灣騷蜚	1+	1、2	A	群聚鳴叫	
30	""	黑帶廣翅蠟蟬	1	1	A		
31	"	五紋食蚜蠅	1	1	A		
32	"	白線斑蚊	10+	1	B		
33	"	臺灣缺蠓	3+	1	B		
34	"	翠鳥	2	1	H		
35	"	白鵲鴿	2	1	H		
36	"	黃鵲鴿	1	1	H		
37	"	紅嘴黑鵯	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
38	"	黃腹琉璃	1	1	D		
39	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
40	"	麻雀	20+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
41	"	五色鳥	10+	2	F	鳴叫	
42	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D, 電線； E, 天空(飛行)； F, 樹林中； G, 水中； H, 水體旁； I, 水面上； J, 農田中； K, 洞穴中； L, 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
43	11/06	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
44	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
45	"	斑文鳥	8	1	H	洗澡、喝水	
46	"	白腰文鳥	8	1	A、F		
47	"	橙頰梅花雀	6	1	A、F		
78	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
49	"	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
50	"	白環鸚嘴鵝	5	1、2	A	鳴叫	
51	"	黃尾鳩	3	1	A	追逐	
52	"	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	
53	"	赤腰燕	5+	1	D、E	群聚鳴叫	
54	"	洋燕	30+	1	C、D	群聚鳴叫	
55	"	珠頸鳩	3	1	D		
56	"	紅鳩	1	1	D		
57	"	金背鳩	2	1	D		
58	"	家八哥	3	1	D	群聚	
59	"	林八哥	2	1	D		
60	"	黑領棕鳥	3	1	D		
61	"	火雞	2	1	J		
62	"	雞	10+	1	J		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
63	11/06	藍腹鵝		口述	F		
64	"	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
65	"	疣鼻棲鴨	10+	1	J		
66	"	鵝(華鵝)	5	1	J		
67	"	黃口攀蜥	1	1	A		
68	"	印度蜓蜥	1	1	C		
69	"	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
70	"	臺灣野豬		口述	F		
71	"	山羌		2	F	鳴叫	
72	"	犬	10+	1	C		
73	"	貓	2+	1	C		
74	"	白鼻心		口述	F		
75	"	臺灣獼猴			F		
76	"	鼬獾		口述	F		
77	"	眼鏡蛇		口述	F		
78	"	赤尾青竹絲		口述	F		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	11/25	臺灣紋白蝶	5	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	10	1	B	吸蜜	
3	"	白波紋小灰蝶	10	1	E		
4	"	埔里琉璃小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
5	"	姬波紋小灰蝶	10+	1	B	吸蜜	
6	""	玉帶鳳蝶	1	1	B	吸蜜	
7	"	大鳳蝶	2	1	E		
8	"	孔雀青蛺蝶	5+	1	C、E		
9	"	雌紅紫蛺蝶	2+	1	A		
10	"	琉球紫蛺蝶	3+	1	A		
11	"	霜白蜻蜓	5	1	H		
12	"	杜松蜻蜓	1	1	J		
13	"	金黃蜻蜓	3	1	H		
14	"	短腹幽螳	2	1	H		
15	"	篩豆龜椿象	10+	1	A		
16	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
17	"	中國蜂(東方蜜蜂)	5+	1	B	吸蜜	
18	"	懸巢舉尾蟻	50+	1	A		
19	"	黑棘蟻	5+	1	A		
20	"	臭巨山蟻	5+	1	C		
21	"	紅后負蝗	1	1	A		
22	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
23	11/25	五紋食蚜蠅	1	1	A		
24	"	臺灣鈹蠊	3+	1	B		
25	"	翠鳥	2	1	H		
26	"	白鵲鴿	2	1	H		
27	"	黃鵲鴿	1	1	H		
28	"	紅嘴黑鵯	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
29	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
30	""	麻雀	20+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
31	"	五色鳥	10+	2	F	鳴叫	
32	"	綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
33	"	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
34	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
35	"	斑文鳥	10+	1	H	洗澡、喝水	
36	"	白腰文鳥	5+8	1	A、F		
37	"	橙頰梅花雀	5+	1	A、F		
38	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
39	"	臺灣畫眉	1	1、2	A	鳴叫	
40	"	白環鸚嘴鵯	5	1、2	A	鳴叫	
41	"	黃尾鵯	3	1	A	追逐	
42	"	家燕	30+	1	D、E	群聚鳴叫	

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊； D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
43	11/25	赤腰燕	3+	1	D、E	群聚鳴叫	
44	"	洋燕	20+	1	C、D	群聚鳴叫	
45	"	珠頸鳩	3	1	D		
46	"	紅鳩	2	1	D		
47	"	金背鳩	1	1	D		
78	"	家八哥	3	1	D	群聚	
49	"	林八哥	2	1	D		
50	"	黑領棕鳥	2	1	D		
51	"	火雞	2	1	J		
52	"	雞	10+	1	J		
53	"	藍腹鵝		口述	F		
54	"	臺灣竹雞		2、口述	F	鳴叫	
55	"	疣鼻棲鴨	10+	1	J		
56	"	鵝(華鵝)	5	1	J		
57	"	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
58	"	臺灣野豬		口述	F		
59	"	山羌		2	F	鳴叫	
60	"	犬	10+	1	C		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. 路邊 D. 電線； E. 天空(飛行)； F. 樹林中； G. 水中； H. 水體旁； I. 水面上； J. 農田中； K. 洞穴中； L. 水溝中。

動物調查記錄表

樣區：雪見(苗栗士林蘇魯部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：比浩(蘇魯部落-瑪拉乎社區產業發展協會) 頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
61	11/25	貓	2+	1	C		
62	"	白鼻心		口述	F		
63	"	臺灣獼猴			F		
64	"	鼬獾		口述	F		
65	"	眼鏡蛇		口述	F		
66	"	赤尾青竹絲		口述	F		

調查方式代號：1. 穿越線目擊；2. 鳴聲；3. 手抄網或捕蟲網；4. 陷阱。

微棲地代號：A. 植物上； B. 訪花(取食)； C. ;路邊 D, 電線； E, 天空(飛行)； F, 樹林中； G, 水中； H, 水體旁； I, 水面上； J, 農田中； K, 洞穴中； L, 水溝中。

附錄 3、動物昆蟲名錄

(苗栗士林蘇魯部落)

昆蟲：17 科 40 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	臺灣粉蝶	粉蝶科	Pieridae	<i>Appias lyncida formosana</i> (Wallace,1866)	
2	臺灣紋白蝶		Pieridae	<i>Pieris canidia</i> (Sparman,1768)	
3	臺灣黃蝶		Pieridae	<i>Eurema blanda</i> <i>arsakia</i> (Fruhstorfer)	
4	小紋青斑蝶	蛺蝶科	Nymphalidae	<i>Tirumala septentrionis</i> (Butler, 1874)	
5	姬小紋青斑蝶		Nymphalidae	<i>Parantica aglea</i> <i>maghaba</i> (Fruhstorfer,1909)	
6	淡紋青斑蝶		Nymphalidae	<i>Tirumala limniace</i> (Cramer,1775)	
7	小紫斑蝶		Nymphalidae	<i>Euploea tulliolus</i> <i>koxinga</i> (Fruhstorfer,1908)	
8	白波紋小灰蝶	灰蝶科	Lycaenidae	<i>Jamides alecto</i> <i>dromicus</i> (Fruhstorfer,1910)	
9	埔里琉璃小灰蝶		Lycaenidae	<i>Celastrina lavendularis</i> <i>himilcon</i> (Fruhstorfer)	
10	姬波紋小灰蝶		Lycaenidae	<i>Prosotas nora</i> <i>formosana</i> (Fruhstorfer,1916)	
11	玉帶鳳蝶	鳳蝶科	Papilionidae	<i>Papilio polytes</i> <i>polytes</i> Linnaeus,1758	
12	青帶鳳蝶		Papilionidae	<i>Graphium sarpedon</i>	
13	大鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio memnon</i>	
14	黑鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio protenor</i>	
15	大琉璃紋鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio paris</i> <i>nakaharai</i> Shirôzu,1960	
16	臺灣白紋鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio nephelus</i> <i>chaonulus</i> Fruhstorfer,1908	
17	烏鴉鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio bianor</i> <i>thrasymedes</i> Fruhstorfer,1909	
18	榕透翅毒蛾	裳蛾科	Erebidae	<i>Perina nuda</i>	
19	圓端擬燈蛾	夜蛾科	Noctuidae	<i>Asota heliconia</i> <i>zebrina</i> (Butler,1877)	
20	猩紅蜻蜓	蜻蜓科	Libellulidae	<i>Crocothemis servilia</i>	

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
21	霜白蜻蜓		Libellulidae	<i>Orthetrum pruinosum neglectum</i> (Rambur,1842)	
22	杜松蜻蜓		Libellulidae	<i>Orthetrum sabina sabina</i> (Drury,1770)	
23	善變蜻蜓		Libellulidae	<i>Neurothemis taiwanensis</i>	
24	金黃蜻蜓		Libellulidae	<i>Orthetrum glaucum</i>	
25	荔枝椿象	荔椿科	Tessaratomidae	<i>Tessaratomyia papillosa</i>	
26	義大利蜂	蜂科	Apidae	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758	
27	中國蜂(東方蜜蜂)		Apidae	<i>Apis cerana</i> Fabricius,1793	
28	精選熊蜂		Apidae	<i>Bombus eximius</i> Smith,1852	
29	懸巢舉尾蟻	蟻科	Formicidae	<i>Crematogaster rogenhoferi</i> Mayr,1879	
30	黑棘蟻		Formicidae	<i>Polyrhachis dives</i>	
31	臭巨山蟻		Formicidae	<i>Camponotus habereri</i> , Forel,1911	
32	紅后負蝗	錐頭蝗科	Pyrgomorphidae	<i>Atractomorpha sinensis</i>	
33	臺灣騷蜚	蝻蜚科	Tettigoniidae	<i>Mecopoda elongata</i>	
34	臺灣騷蟬	蟬科	Cicadidae	<i>Pomponia linearis</i>	
35	臺灣熊蟬		Cicadidae	<i>Cryptotympana holsti</i> Distant,1904	
36	草蟬		Cicadidae	<i>Mogannia hebes</i>	
37	白線斑蚊	蚊科	Culicidae	<i>Aedes albopictus</i>	
38	臺灣鉞蠓	蠓科	Ceratopogonidae	<i>Forcipomyia(lasiohelea) taiwana</i> (Shiraki,1913)	
39	臺灣異龜椿象	椿象科	Pentatomidae	<i>Ponsilasia formosana</i>	
40	黑帶廣翅蠟蟬	廣翅蠟蟬科	Ricaniidae	<i>Ricania</i> sp.	

鳥類：15 科 23 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	紅嘴黑鵯	鵯科	Pycnonotidae	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	臺灣特有亞種
2	白頭翁		Pycnonotidae	<i>Pycnonotus sinensis</i>	臺灣特有亞種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
3	麻雀	雀科	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	
4	五色鳥	鬚鴛科	Megalaimidae	<i>Psilopogon nuchalis</i> (Gould,1863)	臺灣特有種
5	綠繡眼	繡眼鳥科	Zosteropidae	<i>Zosterops japonicus</i> (Temminck and Schlegel,1847)	
6	巨嘴鴉	鴉科	Corvidae	<i>Corvus macrorhynchos</i>	
7	大冠鷲	鷹科	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	II 級保育 臺灣特有亞種
8	小彎嘴畫眉	畫眉科	Timaliidae	<i>Pomatorhinus musicus</i>	臺灣特有種
9	臺灣畫眉	噪眉科	Leiothrichidae	<i>Garrulax taewanus</i> Swinhoe,1859	II 級保育 臺灣特有種
10	家燕	燕科	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	
11	赤腰燕		Hirundinidae	<i>Cecropis striolata</i>	
12	珠頸鳩	鳩鴿科	Columbidae	<i>Spilopelia chinensis</i>	
13	紅鳩		Columbidae	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	
14	家八哥	椋鳥科	Sturnidae	<i>Acridotheres tristis</i>	
15	林八哥		Sturnidae	<i>Acridotheres grandis</i>	
16	火雞	雉科	Phasianidae	<i>Meleagris sp</i>	外來種
17	雞		Phasianidae		外來種
18	藍腹鵝		Phasianidae	<i>Lophura swinhoii</i>	II 級保育 臺灣特有種
19	臺灣竹雞		Phasianidae	<i>Bambusicola sonorivox</i>	臺灣特有種
20	疣鼻棲鴨	鴨科	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	外來種
21	鵝(華鵝)	雁科	Anatidae	<i>Anser sp</i>	外來種
22	白腰文鳥	梅花雀科	Estrildidae	<i>Lonchura striata</i>	
23	橙頰梅花雀		Estrildidae	<i>Estrilda melpoda</i>	

兩爬類：3 科 4 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	黑眶蟾蜍	蟾蜍科	Bufo	<i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider,1799)	
2	盤古蟾蜍		Bufo	<i>Bufo bankorensis</i> Barbour,1908	臺灣特有種
3	黃口攀蜥	飛蜥科	Agamidae	<i>Diploderma polygonatum</i> <i>xanthostomum</i>	
4	印度蜓蜥	石龍子科	Scincidae	<i>Sphenomorphus indicus</i>	

哺乳類：7 科 7 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	赤腹松鼠	松鼠科	Sciuridae	<i>Callosciurus erythraeus</i>	
2	臺灣野豬	豬科	Suidae	<i>Sus scrofa taivanus</i>	臺灣特有亞種
3	山羌	鹿科	Cervidae	<i>Muntiacus reevesi</i>	
4	犬	犬科	Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	外來種
5	貓	貓科	Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	外來種
6	白鼻心	靈貓科	Viverridae	<i>Paguma larvata</i>	
7	臺灣獼猴	猴科	Cercopithecidae	<i>Macaca cyclopis</i>	臺灣特有種

附錄 4-1、維管束植物名錄(蘇魯部落周邊)

本名錄中共有 59 科、166 種。其中牛樟與臺灣姑婆芋雖列為稀有等級，但為栽植種非是自生。

科名後括弧內為該科之物種總數。"#" 代表特有種，"*" 代表歸化種，"†" 代表栽培種。中名後面括號內的縮寫代表依照「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」中依照 IUCN 瀕危物種所評估等級，NA: 不符合區域評估、EX: 滅絕、EW: 野外滅絕、RE: 區域性滅絕、CR: 嚴重瀕臨滅絕、EN: 瀕臨滅絕、VU: 易受害、NT: 接近威脅、LC: 暫無危機、DD: 資料不足。

蕨類植物 Monilophytes

1. **Dryopteridaceae 鱗毛蕨科 (2)**
 1. *Arachniodes aristata* (G. Forst.) Tindale 細葉複葉耳蕨 (LC)
 2. *Dryopteris varia* (L.) Kuntze 南海鱗毛蕨 (LC)
2. **Equisetaceae 木賊科 (1)**
 3. *Equisetum ramosissimum* Desf. subsp. *ramosissimum* 木賊 (LC)
3. **Lygodiaceae 海金沙科 (1)**
 4. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 (LC)
4. **Nephrolepidaceae 腎蕨科 (1)**
 5. *Nephrolepis cordifolia* (L.) C. Presl 腎蕨 (LC)
5. **Polypodiaceae 水龍骨科 (2)**
 6. *Aglaomorpha roosii* (Nakaike) C.T. Lin & Y.C. Liu comb. nov. 槲蕨 (LC)
 7. *Leptochilus pothifolius* (Buch.-Ham. ex D.Don) Fraser-Jenk. 大線蕨 (LC)
6. **Pteridaceae 鳳尾蕨科 (2)**
 8. *Onychium japonicum* (Thunb.) Kunze 日本金粉蕨 (LC)
 9. *Pteris vittata* L. 鱗蓋鳳尾蕨 (LC)
7. **Tectariaceae 三叉蕨科 (1)**
 10. *Tectaria polymorpha* (Wall. ex Hook.) Copel. 南投三叉蕨 (LC)

被子植物 Angiosperms

8. **Altingiaceae 葶樹科 (1)**
 11. *Liquidambar formosana* Hance 楓香 (LC)
9. **Amaranthaceae 莧科 (6)**
 12. *Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. ex DC. 蓮子草 (LC)
 13. *Amaranthus lividus* L. 凹葉野莧菜 * (NA)
 14. *Amaranthus spinosus* L. 刺莧 * (NA)

15. *Amaranthus viridis* L. 野苋菜 * (NA)
16. *Celosia argentea* L. 青葙 * (LC)
17. *Chenopodium ambrosioides* L. 臭杏 * (NA)
10. **Anacardiaceae 漆樹科 (2)**
18. *Rhus javanica* var. *roxburghii* (DC.) Rehd. & E.H. Wilson 羅氏鹽膚木 (LC)
19. *Rhus succedanea* L. var. *succedanea* 木蠟樹 (LC)
11. **Apocynaceae 夾竹桃科 (2)**
20. *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn. 酸藤 (LC)
21. *Trachelospermum jasminoides* (Lindl.) Lem. 絡石 (LC)
12. **Araceae 天南星科 (4)**
22. *Alocasia cucullata* (Lour.) G. Don 臺灣姑婆芋 (NT) †
23. *Alocasia odora* (Roxb.) K. Koch 姑婆芋 (LC)
24. *Epipremnum pinnatum* (L.) Engl. 拎樹藤 (LC)
25. *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 柚葉藤 (LC)
13. **Araliaceae 五加科 (2)**
26. *Brassaia actinophylla* Endl. 澳洲鴨腳木 †
27. *Hydrocotyle verticillata* Thunb. 銅錢草 * (NA)
14. **Arecaceae 棕櫚科 (1)**
28. *Arenga tremula* (Blanco) Becc. 山棕 (LC)
15. **Asteraceae 菊科 (13)**
29. *Ageratum conyzoides* L. 藿香薊 * (NA)
30. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花藿香薊 * (NA)
31. *Bidens alba* var. *radiata* (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert 大花咸豐草 * (NA)
32. *Blumea laciniata* DC. 裂葉艾納香 (LC)
33. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. var. *canadensis* 加拿大蓬 * (NA)
34. *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker 野茼蒿 * (NA)
35. *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore 昭和草 * (NA)
36. *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. 粗毛小米菊 * (NA)
37. *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai 兔仔菜 (LC)
38. *Mikania micrantha* Kunth 小花蔓澤蘭 * (NA)
39. *Sigesbeckia orientalis* L. 豨薟 * (NA)
40. *Sonchus arvensis* L. 苦苣菜 (LC)
41. *Youngia japonica* (L.) DC. subsp. *japonica* 黃鵪菜 (LC)
16. **Brassicaceae 十字花科 (2)**
42. *Cardamine flexuosa* With. 蔊菜 (LC)
43. *Rorippa indica* (L.) Hiern 葶藶 (LC)

17. **Cannabaceae** 大麻科 (4)
44. *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. 糙葉樹 (LC)
45. *Celtis formosana* Hayata 石朴 # (LC)
46. *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 葎草 (LC)
47. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻 (LC)
18. **Caricaceae** 番木瓜科 (1)
48. *Carica papaya* L. 番木瓜 * (NA)
19. **Caryophyllaceae** 石竹科 (1)
49. *Drymaria diandra* Blume 菁芳草 *
20. **Commelinaceae** 鴨跖草科 (2)
50. *Commelina communis* L. 鴨跖草 (LC)
51. *Pollia japonica* Thunb. 杜若 (LC)
21. **Convolvulaceae** 旋花科 (3)
52. *Ipomoea biflora* (L.) Pers. 白花牽牛 (LC)
53. *Ipomoea indica* (Burm.) Merr. 銳葉牽牛 * (NA)
54. *Ipomoea triloba* L. 紅花野牽牛 * (NA)
22. **Cordiaceae** 破布子科 (1)
55. *Cordia dichotoma* G. Forst. 破布子 (NA)
23. **Cucurbitaceae** 瓜科 (2)
56. *Luffa cylindrica* (L.) M. Roem. 絲瓜 *†
57. *Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. 王瓜 (LC)
24. **Cyperaceae** 莎草科 (6)
58. *Carex baccans* Nees 紅果薹 (LC)
59. *Cyperus involucratus* Rottb. 輪傘莎草 * (NA)
60. *Cyperus iria* L. 碎米莎草 (LC)
61. *Cyperus odoratus* L. 斷節莎 (LC)
62. *Cyperus pilosus* Vahl 毛軸莎草 (LC)
63. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 短葉水蜈蚣 (LC)
25. **Ebenaceae** 柿樹科 (1)
64. *Diospyros japonica* Siebold & Zucc. 山柿 (LC)
26. **Elaeagnaceae** 胡頹子科 (1)
65. *Elaeagnus oldhamii* Maxim. 檜梧 (DD) †
27. **Euphorbiaceae** 大戟科 (5)
66. *Euphorbia hirta* L. 大飛揚草 * (NA)
67. *Euphorbia thymifolia* L. 千根草 * (NA)
68. *Mallotus japonicus* (Spreng.) Müll. Arg. 野桐 (LC)

69. *Mallotus philippensis* (Lam.) Müll. Arg. 粗糠柴 (LC)
70. *Ricinus communis* L. 蓖麻 * (NA) †
28. **Fabaceae 豆科** (10)
71. *Alysicarpus vaginalis* (L.) DC. var. *vaginalis* 煉莢豆 (LC)
72. *Bauhinia championii* (Benth.) Benth. 菊花木 (LC)
73. *Cajanus cajan* (L.) Huth 樹豆 * (NA) †
74. *Macroptilium atropurpureum* (Moc. & Sessé ex DC.) Urb. 賽芻豆 * (NA)
75. *Phaseolus vulgaris* L. 四季豆 †
76. *Pisum sativum* L. 豌豆 †
77. *Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC. 翼豆 †
78. *Pueraria lobata* subsp. *thomsonii* (Benth.) Ohashi & Tateishi 大葛藤 * (NA)
79. *Pueraria montana* (Lour.) Merr. 山葛 (LC)
80. *Sesbania cannabina* (Retz.) Poir. 田菁 * (NA)
29. **Fagaceae 殼斗科** (1)
81. *Lithocarpus hancei* (Benth.) Rehder 三斗石櫟 # (LC)
30. **Lamiaceae 唇形科** (1)
82. *Vitex quinata* (Lour.) F.N. Williams 山埔姜 (LC)
31. **Lauraceae 樟科** (5)
83. *Cinnamomum burmannii* (Nees & T. Nees) Blume 陰香 * (NA)
84. *Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl 樟樹 (LC)
85. *Cinnamomum kanehirae* Hayata 牛樟 # (EN) †
86. *Lindera megaphylla* Hemsl. 大香葉樹 (LC)
87. *Litsea hypophaea* Hayata 黃肉樹 # (LC)
32. **Lythraceae 千屈菜科** (1)
88. *Cuphea hyssopifolia* Kunth 細葉雪茄花 *
33. **Malpighiaceae 黃禱花科** (1)
89. *Hiptage benghalensis* (L.) Kurz 猿尾藤 (LC)
34. **Malvaceae 錦葵科** (3)
90. *Hibiscus taiwanensis* S.Y. Hu 山芙蓉 # (LC)
91. *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke 賽葵 * (NA)
92. *Sida rhombifolia* L. subsp. *rhombifolia* 金午時花 (LC)
35. **Meliaceae 楝科** (1)
93. *Melia azedarach* L. 楝 (LC)
36. **Menispermaceae 防己科** (2)
94. *Cyclea gracillima* Diels 土防己 # (LC)
95. *Stephania japonica* (Thunb.) Miers var. *japonica* 千金藤 (LC)

37. **Moraceae** 桑科 (3)
96. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent. 構樹 (LC)
97. *Ficus superba* var. *japonica* Miq. 雀榕 (LC)
98. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (LC)
38. **Musaceae** 芭蕉科 (2)
99. *Musa basjoo* S.S. Ying 芭蕉 †
100. *Musa sapientum* L. 香蕉 †
39. **Myrtaceae** 桃金娘科 (1)
101. *Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg 嘉寶果 †
40. **Onagraceae** 柳葉菜科 (2)
102. *Ludwigia hyssopifolia* (G. Don) Exell 細葉水丁香 (LC)
103. *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) P.H. Raven 水丁香 (LC)
41. **Oxalidaceae** 酢漿草科 (1)
104. *Oxalis corniculata* L. 酢漿草* (LC)
42. **Passifloraceae** 西番蓮科 (2)
105. *Passiflora raedulis* Sims 百香果 * (NA) †
106. *Passiflora suberosa* L. 三角葉西番蓮 * (NA)
43. **Phyllanthaceae** 葉下珠科 (2)
107. *Bischofia javanica* Blume 茄冬 (LC)
108. *Glochidion kusukusense* Hayata 高士佛饅頭果 (LC)
44. **Poaceae** 禾本科 (26)
109. *Bambusa edulis* Carrière 烏腳綠 †
110. *Bambusa oldhamii* Munro 綠竹 †
111. *Cenchrus echinatus* L. 蒺藜草 * (NA)
112. *Chloris divaricata* R.Br. var. *divaricata* 垂穗虎尾草 * (NA)
113. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. 狗牙根 (LC)
114. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 升馬唐 (LC)
115. *Digitaria setigera* Roth 短穎馬唐 (LC)
116. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草 (LC)
117. *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P. Beauv. 知風草 (LC)
118. *Eragrostis pilosa* (L.) P. Beauv. 畫眉草 (LC)
119. *Eragrostis tenella* (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult. 鯽魚草 (LC)
120. *Leptochloa chinensis* (L.) Nees 千金子 (LC)
121. *Miscanthus sinensis* fo. *glaber* Honda 白背芒
122. *Oplismenus compositus* (L.) P. Beauv. 竹葉草 (LC)
123. *Panicum bisulcatum* Thunb. 糠稷 (LC)

124. *Panicum maximum* Jacq. 大黍 * (NA)
125. *Paspalum paniculatum* L. 多穗雀稗 * (NA)
126. *Paspalum urvillei* Steud. 吳氏雀稗 * (NA)
127. *Pennisetum purpureum* Schumach. 象草 * (NA)
128. *Phyllostachys makinoi* Hayata 桂竹 # (LC)
129. *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E. Hubb. 紅毛草 * (NA)
130. *Setaria geniculata* P. Beauv. 莠狗尾草 * (NA)
131. *Setaria palmifolia* (J. Koenig) Stapf 棕葉狗尾草 (LC)
132. *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. 倒刺狗尾草 * (NA)
133. *Sporobolus indicus* var. *major* (Buse) Baaijens 鼠尾粟 (LC)
134. *Zea mays* L. 玉米 †
45. **Polygonaceae 蓼科 (2)**
135. *Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson 臺灣何首烏 # (LC)
136. *Persicaria chinensis* (L.) H.Gross 火炭母草 (LC)
46. **Portulacaceae 馬齒莧科 (1)**
137. *Portulaca oleracea* L. 馬齒莧 (LC)
47. **Potamogetonaceae 眼子菜科 (1)**
138. *Potamogeton crispus* L. 馬藻 (LC)
48. **Ranunculaceae 毛茛科 (1)**
139. *Clematis uncinata* Champ. ex Benth. var. *uncinata* 柱果鐵線蓮 (LC)
49. **Rosaceae 薔薇科 (2)**
140. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花 (LC)
141. *Prunus persica* (L.) Batsch 桃 †
50. **Rubiaceae 茜草科 (1)**
142. *Paederia foetida* L. 雞屎藤 (LC)
51. **Rutaceae 芸香科 (2)**
143. *Citrus ponki* Yu. Tanaka 柑橘 †
144. *Zanthoxylum ailanthoides* Siebold & Zucc. var. *ailanthoides* 食茱萸 (LC)
52. **Sapindaceae 無患子科 (5)**
145. *Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉槭 # (LC)
146. *Acer serrulatum* Hayata 青楓 # (LC)
147. *Cardiospermum halicacabum* L. 倒地鈴 * (NA)
148. *Euphoria longana* Lam. 龍眼 * (NA)
149. *Koelreuteria henryi* Dümmer 臺灣欒樹 # (LC)
53. **Smilacaceae 菝葜科 (2)**
150. *Smilax bracteata* C.Presl var. *bracteata* 假菝葜 (LC)

151. *Smilax bracteata* var. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 糙莖菝葜 (LC)
54. **Solanaceae** 茄科 (5)
152. *Brugmansia suaveolens* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Sweet 大花曼陀羅 * (NA)
153. *Capsicum annuum* L. 辣椒 * (NA)
154. *Physalis angulata* L. 燈籠草 * (NA)
155. *Solanum americanum* Mill. 光果龍葵 * (NA)
156. *Solanum nigrum* L. 龍葵 (LC)
55. **Ulmaceae** 榆科 (1)
157. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 欒 (LC)
56. **Urticaceae** 蕁麻科 (2)
158. *Debregeasia orientalis* C.J. Chen 水麻 (LC)
159. *Pilea microphylla* (L.) Liebm. 小葉冷水麻 * (NA)
57. **Verbenaceae** 馬鞭草科 (1)
160. *Lantana camara* L. 馬纓丹 * (NA)
58. **Vitaceae** 葡萄科 (5)
161. *Ampelopsis brevipedunculata* var. *hancei* (Planch.) Rehder 漢氏山葡萄 (LC)
162. *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛 (LC)
163. *Cissus sicyoides* L. 錦屏粉藤 * (NA)
164. *Tetrastigma bioritsense* (Hayata) Hsu & Kuoh 三腳鼈草 # (LC)
165. *Vitis kelungensis* Momiy. 基隆葡萄 # (NT)
59. **Zingiberaceae** 薑科 (1)
166. *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L. Burtt & R.M. Sm. 月桃 (LC)

附錄 4-2、維管束植物名錄(天狗部落周邊)

本名錄中共有 78 科、213 種。其中有野生的苗栗野豇豆列為 VU 易受害、而紅檜及臺灣肖楠雖列為 NT、VU 但因為栽植種，非天然自生種。

科名後括弧內為該科之物種總數。"#" 代表特有種，"*" 代表歸化種，"†" 代表栽培種。中名後面括號內的縮寫代表依照「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」中依照 IUCN 瀕危物種所評估等級，NA: 不符合區域評估、EX: 滅絕、EW: 野外滅絕、RE: 區域性滅絕、CR: 嚴重瀕臨滅絕、EN: 瀕臨滅絕、VU: 易受害、NT: 接近威脅、LC: 暫無危機、DD: 資料不足。

蕨類植物 Monilophytes

1. **Aspleniaceae 鐵角蕨科 (1)**
 1. *Asplenium antiquum* Makino 山蘇花 (LC)
2. **Athyriaceae 蹄蓋蕨科 (2)**
 2. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨 (LC)
 3. *Diplazium esculentum* (Retz.) Sw. 過溝菜蕨 (LC)
3. **Blechnaceae 烏毛蕨科 (1)**
 4. *Woodwardia prolifera* Hook. et Arn. 臺灣狗脊蕨 (LC)
4. **Cyatheaceae 杪欏科 (1)**
 5. *Alsophila spinulosa* (Wall. ex Hook.) R.M. Tryon 臺灣杪欏 (LC)
5. **Dennstaedtiaceae 碗蕨科 (1)**
 6. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨 (LC)
6. **Dryopteridaceae 鱗毛蕨科 (3)**
 7. *Arachniodes aristata* (G. Forst.) Tindale 細葉複葉耳蕨 (LC)
 8. *Dryopteris varia* (L.) Kuntze 南海鱗毛蕨 (LC)
 9. *Polystichum lepidocaulon* (Hook.) J. Sm. 鞭葉耳蕨 (LC)
7. **Equisetaceae 木賊科 (1)**
 10. *Equisetum ramosissimum* Desf. subsp. *ramosissimum* 木賊 (LC)
8. **Lygodiaceae 海金沙科 (1)**
 11. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 (LC)
9. **Nephrolepidaceae 腎蕨科 (1)**
 12. *Nephrolepis cordifolia* (L.) C. Presl 腎蕨 (LC)
10. **Polypodiaceae 水龍骨科 (5)**
 13. *Aglaomorpha roosii* (Nakaike) C.T. Lin & Y.C. Liu comb. nov. 槲蕨 (LC)
 14. *Leptochilus hemionitideus* (C. Presl) Noot. 斷線蕨 (LC)
 15. *Leptochilus pothifolius* (Buch.-Ham. ex D. Don) Fraser-Jenk. 大線蕨 (LC)

16. *Microsorium membranaceum* (D. Don) Ching 膜葉星蕨 (LC)

17. *Neolepisorus fortunei* (T. Moore) L. Wang 大星蕨 (LC)

11. **Pteridaceae 鳳尾蕨科** (5)

18. *Onychium japonicum* (Thunb.) Kunze 日本金粉蕨 (LC)

19. *Pteris longipinna* Hayata 長葉鳳尾蕨 # (LC)

20. *Pteris multifida* Poir. 鳳尾蕨 (LC)

21. *Pteris vittata* L. 鱗蓋鳳尾蕨 (LC)

22. *Pteris wallichiana* Ag. 瓦氏鳳尾蕨 (LC)

12. **Thelypteridaceae 金星蕨科** (2)

23. *Cyclosorus parasiticus* (L.) Farw. 密毛小毛蕨 (LC)

24. *Pseudocyclosorus esquirolii* (Christ) Ching 假毛蕨 (LC)

裸子植物 Gymnosperms

13. **Cupressaceae 柏科** (4)

25. *Calocedrus macrolepis* var. *formosana* (Florin) W.C. Cheng & L.K. Fu 臺灣肖楠 # (VU) †

26. *Chamaecyparis formosensis* Matsum. 紅檜 # (NT) †

27. *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. 杉木 †

28. *Taxodium distichum* (L.) Rich. 落羽松 †

14. **Pinaceae 松科** (2)

29. *Pinus morrisonicola* Hayata 臺灣五葉松 # (LC)

30. *Pinus taiwanensis* Hayata 臺灣二葉松 # (LC)

被子植物 Angiosperms

15. **Acanthaceae 爵床科** (2)

31. *Strobilanthes formosanus* S. Moore 臺灣馬藍 # (LC)

32. *Thunbergia grandiflora* Roxb. 大鄧伯花 * (NA) †

16. **Adoxaceae 五福花科** (1)

33. *Sambucus chinensis* Lindl. 有骨消 (LC)

17. **Altingiaceae 蕁樹科** (1)

34. *Liquidambar formosana* Hance 楓香 (LC) †

18. **Amaranthaceae 莧科** (3)

35. *Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. ex DC. 蓮子草 (LC)

36. *Amaranthus spinosus* L. 刺莧 * (NA)

37. *Amaranthus viridis* L. 野莧菜 * (NA)

19. **Anacardiaceae 漆樹科** (4)

38. *Mangifera indica* L. 椽果 * (NA) †
39. *Pistacia chinensis* Bunge 黃連木 (LC)
40. *Rhus javanica* var. *roxburghii* (DC.) Rehd. & E.H. Wilson 羅氏鹽膚木 (LC)
41. *Rhus succedanea* L. var. *succedanea* 木蠟樹 (LC)
20. **Apiaceae 繖形科 (1)**
42. *Cryptotaenia japonica* Hassk. 鴨兒芹 (LC)
21. **Apocynaceae 夾竹桃科 (1)**
43. *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn. 酸藤 (LC)
22. **Araceae 天南星科 (4)**
44. *Alocasia odora* (Roxb.) K. Koch 姑婆芋 (LC)
45. *Colocasia konishii* Hayata 山芋
46. *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 袖葉藤 (LC)
47. *Syngonium podophyllum* Schott 合果芋 * (NA)
23. **Araliaceae 五加科 (3)**
48. *Aralia bipinnata* Blanco 裏白椽木 (LC)
49. *Aralia decaisneana* Hance 鵲不踏 (LC)
50. *Eleutherococcus trifolius* (L.) S.Y. Hu 三葉五加 (LC)
24. **Arecaceae 棕櫚科 (2)**
51. *Areca catechu* L. 檳榔 * †
52. *Arenga tremula* (Blanco) Becc. 山棕 (LC)
25. **Asparagaceae 天門冬科 (1)**
53. *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. 天門冬 (LC)
26. **Asteraceae 菊科 (18)**
54. *Ageratum conyzoides* L. 藿香薊 * (NA)
55. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花藿香薊 * (NA)
56. *Bidens alba* var. *radiata* (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert 大花咸豐草 * (NA)
57. *Blumea laciniata* DC. 裂葉艾納香 (LC)
58. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. var. *canadensis* 加拿大蓬 * (NA)
59. *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker 野茼蒿 * (NA)
60. *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore 昭和草 * (NA)
61. *Emilia sonchifolia* var. *javanica* (Burm. f.) Mattf. 紫背草 (LC)
62. *Eupatorium cannabinum* subsp. *asiaticum* Kitam. 臺灣澤蘭 # (LC)
63. *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. 粗毛小米菊 * (NA)
64. *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai 兔仔菜 (LC)
65. *Mikania micrantha* Kunth 小花蔓澤蘭 * (NA)
66. *Pluchea indica* (L.) Less. 鯽魚膽 (LC)

67. *Pterocypsela indica* (L.) C. Shih 鵝仔草 (LC)
68. *Senecio scandens* Buch.-Ham. ex D. Don var. *scandens* 蔓黃菀 (LC)
69. *Sonchus arvensis* L. 苦苣菜* (LC)
70. *Vernonia amygdalina* Delile 扁桃斑鳩菊 †
71. *Youngia japonica* (L.) DC. subsp. *japonica* 黃鵪菜 (LC)
27. **Begoniaceae 秋海棠科 (1)**
72. *Begonia chitoensis* T.S. Liu & M.J. Lai 溪頭秋海棠 # (LC)
28. **Betulaceae 樺木科 (1)**
73. *Alnus formosana* (Burkill) Makino 臺灣赤楊 (LC)
29. **Brassicaceae 十字花科 (2)**
74. *Cardamine flexuosa* With. 蔞菜 (LC)
75. *Rorippa indica* (L.) Hiern 蔞蔞 (LC)
30. **Cannabaceae 大麻科 (2)**
76. *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 葎草 (LC)
77. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻 (LC)
31. **Caricaceae 番木瓜科 (1)**
78. *Carica papaya* L. 番木瓜 * (NA) †
32. **Caryophyllaceae 石竹科 (1)**
79. *Drymaria diandra* Blume 菁芳草 *
33. **Commelinaceae 鴨跖草科 (2)**
80. *Commelina communis* L. 鴨跖草 (LC)
81. *Pollia japonica* Thunb. 杜若 (LC)
34. **Convolvulaceae 旋花科 (2)**
82. *Ipomoea indica* (Burm.) Merr. 銳葉牽牛 * (NA)
83. *Ipomoea triloba* L. 紅花野牽牛 * (NA)
35. **Cordiaceae 破布子科 (1)**
84. *Cordia dichotoma* G. Forst. 破布子 * (NA)
36. **Cucurbitaceae 瓜科 (2)**
85. *Trichosanthes cucumeroides* (Ser.) Maxim. 王瓜 (LC)
86. *Trichosanthes laceribractea* Hayata 槭葉括樓 (LC)
37. **Cyperaceae 莎草科 (1)**
87. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 短葉水蜈蚣 (LC)
38. **Ebenaceae 柿樹科 (2)**
88. *Diospyros japonica* Siebold & Zucc. 山柿 (LC)
89. *Diospyros kaki* Thunb. 甜柿 †
39. **Elaeagnaceae 胡頹子科 (1)**

90. *Elaeagnus oldhamii* Maxim. 檀梧 (DD)
40. **Elaeocarpaceae 杜英科 (1)**
91. *Elaeocarpus japonicus* Siebold 薯豆 (LC)
41. **Euphorbiaceae 大戟科 (7)**
92. *Aleurites montanus* (Lour.) E.H. Wilson 廣東油桐 *
93. *Euphorbia hirta* L. 大飛揚草 * (NA)
94. *Euphorbia thymifolia* L. 千根草 * (NA)
95. *Mallotus japonicus* (Spreng.) Müll. Arg. 野桐 (LC)
96. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Müll.Arg. var. *paniculatus* 白匏子 (LC)
97. *Manihot esculenta* Crantz 樹薯 * (NA)
98. *Ricinus communis* L. 蓖麻 * (NA)
42. **Fabaceae 豆科 (10)**
99. *Acacia confusa* Merr. 相思樹 (LC)
100. *Cajanus cajan* (L.) Huth 樹豆 * (NA) †
101. *Desmodium sequax* Wall. 波葉山蚂蝗 (LC)
102. *Desmodium triflorum* (L.) DC. 蠅翼草 (LC)
103. *Dumasia miaoliensis* Y.C. Liu & F.Y. Lu 苗栗野豇豆 # (VU)
104. *Macroptilium atropurpureum* (Moc. & Sessé ex DC.) Urb. 賽蜀豆 * (NA)
105. *Millettia pachycarpa* Benth. 臺灣魚藤 (LC)
106. *Mimosa pudica* L. 含羞草 * (NA)
107. *Pueraria montana* (Lour.) Merr. 山葛 (LC)
108. *Sesbania cannabina* (Retz.) Poir. 田菁 * (NA)
43. **Lamiaceae 唇形科 (2)**
109. *Callicarpa formosana* Rolfe var. *formosana* 杜虹花 (LC)
110. *Mesona chinensis* Benth. 仙草 (LC)
44. **Lardizabalaceae 木通科 (1)**
111. *Akebia longercemosa* Matsum. 長序木通 (LC)
45. **Lauraceae 樟科 (3)**
112. *Cinnamomum camphora* (L.) J. Presl 樟樹 (LC)
113. *Lindera megaphylla* Hemsl. 大香葉樹 (LC)
114. *Litsea hypophaea* Hayata 黃肉樹 # (LC)
46. **Malvaceae 錦葵科 (4)**
115. *Abelmoschus moschatus* Medik. 香葵 * (NA)
116. *Hibiscus taiwanensis* S.Y. Hu 山芙蓉 # (LC)
117. *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke 賽葵 * (NA)
118. *Sida rhombifolia* L. subsp. *rhombifolia* 金午時花 (LC)

47. **Meliaceae 楝科** (1)
 119. *Toona sinensis* (A. Juss.) M. Roem. 香椿 †
48. **Menispermaceae 防己科** (1)
 120. *Stephania japonica* (Thunb.) Miers var. *japonica* 千金藤 (LC)
49. **Moraceae 桑科** (5)
 121. *Broussonetia monoica* Hance 小構樹 (LC)
 122. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent. 構樹 (LC)
 123. *Ficus microcarpa* L.f. var. *microcarpa* 榕樹 (LC)
 124. *Ficus superba* var. *japonica* Miq. 雀榕 (LC)
 125. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (LC)
50. **Musaceae 芭蕉科** (2)
 126. *Musa basjoo* var. *formosana* (Warb. ex Schum.) S.S. Ying 臺灣芭蕉 # (LC)
 127. *Musa sapientum* L. 香蕉 †
51. **Nyctaginaceae 紫茉莉科** (1)
 128. *Bougainvillea spectabilis* Willd. 九重葛 *
52. **Oleaceae 木犀科** (2)
 129. *Fraxinus griffithii* C.B. Clarke 白雞油 (LC)
 130. *Jasminum nervosum* Lour. 山素英 (LC)
53. **Onagraceae 柳葉菜科** (2)
 131. *Ludwigia hyssopifolia* (G. Don) Exell 細葉水丁香 (LC)
 132. *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) P.H. Raven 水丁香 (LC)
54. **Oxalidaceae 酢漿草科** (2)
 133. *Oxalis corniculata* L. 酢漿草* (LC)
 134. *Oxalis corymbosa* DC. 紫花酢漿草 * (NA)
55. **Passifloraceae 西番蓮科** (1)
 135. *Passiflora raedulis* Sims 百香果 * (NA)
56. **Phyllanthaceae 葉下珠科** (2)
 136. *Bischofia javanica* Blume 茄冬 (LC)
 137. *Phyllanthus debilis* Klein ex Willd. 銳葉小返魂 * (NA)
57. **Plantaginaceae 車前科** (1)
 138. *Plantago asiatica* L. 車前草 (LC)
58. **Poaceae 禾本科** (24)
 139. *Bambusa oldhamii* Munro 綠竹 †
 140. *Chloris divaricata* R.Br. var. *divaricata* 垂穗虎尾草 * (NA)
 141. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. 狗牙根 (LC)
 142. *Dendrocalamus latiflorus* Munro 麻竹 *

143. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 升馬唐 (LC)
144. *Digitaria setigera* Roth 短穎馬唐 (LC)
145. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草 (LC)
146. *Eragrostis ferruginea* (Thunb.) P. Beauv. 知風草 (LC)
147. *Leersia hexandra* Sw. 李氏禾 (LC)
148. *Miscanthus sinensis* fo. *glaber* Honda 白背芒
149. *Oplismenus compositus* (L.) P. Beauv. 竹葉草 (LC)
150. *Panicum bisulcatum* Thunb. 糠稷 (LC)
151. *Panicum maximum* Jacq. 大黍 * (NA)
152. *Panicum repens* L. 鋪地黍 (LC)
153. *Paspalum urvillei* Steud. 吳氏雀稗 * (NA)
154. *Pennisetum purpureum* Schumach. 象草 * (NA)
155. *Phragmites vallatoria* Veldkamp 開卡蘆 (LC)
156. *Phyllostachys makinoi* Hayata 桂竹 # (LC)
157. *Polypogon fugax* Nees ex Steud. 棒頭草 (LC)
158. *Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E. Hubb. 紅毛草 * (NA)
159. *Setaria palmifolia* (J. Koenig) Stapf 棕葉狗尾草 (LC)
160. *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. 倒刺狗尾草 * (NA)
161. *Sporobolus indicus* var. *major* (Buse) Baaijens 鼠尾粟 (LC)
162. *Zea mays* L. 玉米 †
59. **Polygonaceae 蓼科 (2)**
163. *Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson 臺灣何首烏 # (LC)
164. *Persicaria chinensis* (L.) H.Gross 火炭母草 (LC)
60. **Portulacaceae 馬齒莧科 (1)**
165. *Portulaca oleracea* L. 馬齒莧 (LC)
61. **Primulaceae 報春花科 (3)**
166. *Ardisia cornudentata* subsp. *morrisonensis* (Hayata) Y.P. Yang 玉山紫金牛 # (LC)
167. *Maesa peralaria* (Lour.) Merr. 鯽魚膽 (DD)
168. *Maesa peralaria* var. *formosana* (Mez) Y.P. Yang 臺灣山桂花 (LC)
62. **Ranunculaceae 毛茛科 (2)**
169. *Clematis grata* Wall. 串鼻龍 (LC)
170. *Clematis tashiroi* Maxim. var. *tashiroi* 田代氏鐵線蓮 (LC)
63. **Rosaceae 薔薇科 (3)**
171. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花 (LC)
172. *Prunus mume* (Siebold) Siebold & Zucc. 梅 * (NA) †
173. *Rubus croceacanthus* H.Lév. var. *croceacanthus* 虎婆刺 (LC)

64. **Rubiaceae 茜草科 (2)**
 174. *Coffea arabica* L. 咖啡樹†
 175. *Paederia foetida* L. 雞屎藤 (LC)
65. **Rutaceae 芸香科 (2)**
 176. *Citrus ponki* Yu. Tanaka 柑橘†
 177. *Zanthoxylum ailanthoides* Siebold & Zucc. var. *ailanthoides* 食茱萸 (LC)
66. **Sabiaceae 清風藤科 (1)**
 178. *Meliosma rhoifolia* Maxim. 山豬肉 (LC)
67. **Sapindaceae 無患子科 (4)**
 179. *Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉槭 # (LC)
 180. *Acer serrulatum* Hayata 青楓 # (LC)
 181. *Euphoria longana* Lam. 龍眼 * (NA)
 182. *Koelreuteria henryi* Dümmer 臺灣欒樹 # (LC)
68. **Scrophulariaceae 玄參科 (1)**
 183. *Buddleja asiatica* Lour. 揚波 (LC)
69. **Smilacaceae 菝葜科 (2)**
 184. *Smilax bracteata* C.Presl var. *bracteata* 假菝葜 (LC)
 185. *Smilax bracteata* var. *verruculosa* (Merr.) T. Koyama 糙莖菝葜 (LC)
70. **Solanaceae 茄科 (7)**
 186. *Brugmansia suaveolens* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Sweet 大花曼陀羅 * (NA)
 187. *Capsicum annuum* L. 辣椒 * (NA) †
 188. *Lycianthes biflora* (Lour.) Bitter 雙花龍葵 (LC)
 189. *Nicotiana tabacum* L. 煙草 * (NA)
 190. *Solanum americanum* Mill. 光果龍葵 * (NA)
 191. *Solanum capsicoides* All. 刺茄 * (NA)
 192. *Solanum lyratum* Thunb. ex Murray 白英 (LC)
71. **Stachyuraceae 旌節花科 (1)**
 193. *Stachyurus himalaicus* Hook. f. & Thomson 通條樹 (LC)
72. **Staphyleaceae 省沽油科 (1)**
 194. *Turpinia formosana* Nakai 山香圓 # (LC)
73. **Typhaceae 香蒲科 (1)**
 195. *Typha orientalis* C. Presl 香蒲 (LC)
74. **Ulmaceae 榆科 (1)**
 196. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 欒 (LC)
75. **Urticaceae 蕁麻科 (11)**
 197. *Boehmeria densiflora* Hook. & Arn. 密花芋麻 (LC)

198. *Boehmeria pilosiuscula* (Blume) Hassk. 華南苧麻 (LC)
199. *Debregeasia orientalis* C.J. Chen 水麻 (LC)
200. *Elatostema herbaceifolium* Hayata 臺灣樓梯草 (LC)
201. *Elatostema lineolatum* var. *majus* Wedd. 冷清草 (LC)
202. *Gonostegia hirta* (Blume ex Hassk.) Miq. 糯米糰 (LC)
203. *Oreocnide pedunculata* (Shirai) Masam. 長梗紫麻 (LC)
204. *Pilea angulata* (Blume) Blume 長柄冷水麻 (LC)
205. *Pilea microphylla* (L.) Liebm. 小葉冷水麻 * (NA)
206. *Pouzolzia elegans* Wedd. 水雞油 (LC)
207. *Urtica thunbergiana* Siebold & Zucc. 咬人貓 (LC)
76. **Verbenaceae 馬鞭草科 (1)**
208. *Duranta repens* L. 金露花 * (NA)
77. **Vitaceae 葡萄科 (4)**
209. *Ampelopsis brevipedunculata* var. *hancei* (Planch.) Rehder 漢氏山葡萄 (LC)
210. *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛 (LC)
211. *Parthenocissus dalzielii* Gagnep. 地錦 (LC)
212. *Tetrastigma umbellatum* (Hemsl.) Nakai 臺灣崖爬藤 # (LC)
78. **Zingiberaceae 薑科 (1)**
213. *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L. Burtt & R.M. Sm. 月桃 (LC)

附錄 5、參考文獻

研究報告

- 尤巴斯。瓦旦 (2008)，苗栗縣泰安鄉泰雅族紋面耆老口述歷史之研究，苗栗縣泰雅北勢群文化協進會。
- 尤瑪。達陸(2009)，泰雅族紋面耆老口述歷史及影像紀錄，苗栗縣泰雅北勢群文化協進會。
- 尤瑪。達陸(2010)，泰雅族紋面耆老口述資料、影像記錄整理及臺灣紋身民族之分析，苗栗縣泰雅北勢群文化協進會。
- 王也珍(2009)，雪霸國家公園雪見地區大型真菌相調查，中華民國自然與生態攝影學會。
- 王志強(2009)，雪見地區原生植栽應用名錄調查暨解說書籍編撰，國立澎湖科技大學。
- 余文德(2003)，原住民觀光休憩產業永續經營之研究—以雪霸國家公園雪見地區為例，中華大學營建工程學系。
- 吳卓夫(2004)，原住民觀光休憩產業永續經營之研究(II)，中華大學營建工程學系。
- 吳姍樺(2006)，雪霸國家公園外來植物入侵及分布之探討—雪見、武陵地區，中華民國國家公園學會。
- 吳新生(2011)，尖石鄉泰雅族祖靈祭之田野調查暨紀錄片拍攝計畫，達雁企業社。
- 吳聲海(2009)，雪霸國家公園雪見地區兩生爬蟲類調查，國立中興大學。
- 吳聲海(2010)，雪霸國家公園雪見地區兩生爬蟲類調查及遊憩活動影響評估，中興大學。
- 呂光洋(2003)，雪霸國家公園兩生爬蟲類之調查—雪見地區，國立臺灣師範大學生物學系。
- 李玲玲(1995)，雪霸國家公園大型哺乳動物族群與習性之研究(雪見地區)，國立臺灣大學動物系。
- 李培芬(2004)，雪霸國家公園鳥類監測模式之研究—以雪見地區為例，國立臺灣大學動物學系。
- 李瑞宗(2009)，雪見遊憩區及鄰近部落生態旅遊路線重要景點之規劃設計，合圍股份有限公司。
- 李韻茹(2018)，107 年度苗栗縣泰安鄉梅園村部落生態旅遊培力計畫，典創國際有限公司。
- 李麗雪(2004)，園區景觀道路評估之研究—以雪見地區為例，中華大學景觀建築學系。
- 官文惠(2004)，應用生態工法規劃雪見地區水資源之應用，國立臺灣大學環境工程學。
- 林益仁(2003)，泰雅族生態智慧之探討：以雪見地區為例，中華民國生態關懷者協會。
- 林益仁(2004)，泰雅族生態智慧之探討—以雪見為例(二)，靜宜大學生態系。
- 林益仁(2008)，雪霸國家公園鄰近地區(尖石、大同等)泰雅族口述歷史訪談暨部落發展規劃，臺灣原住民族學院促進會。
- 金惠雯(2016)，105 年度苗栗縣泰安鄉梅園村部落生態旅遊培力計畫，臺灣原住民族學院促進會。
- 胡瀚平(2009)，雪見地區泰雅族北勢群八部落頭目制度研究，有限責任苗栗縣泰安鄉原住民建築勞動合作社。
- 凌德麟(1995)，雪霸國家公園雪見地區解說系統之研究，中華民國戶外遊憩學會。
- 唐立正(2002)，雪霸國家公園昆蟲相之調查研究—雪見地區，國立中興大學。
- 唐立正(2008)，雪霸國家公園雪見地區環境生態監測—昆蟲資源，國立中興大學昆蟲學系。
- 孫清松(2009)，雪霸國家公園鳥類鳴聲資料庫建置—雪見地區，太陽鳥工作坊。
- 郭育任(2004)，雪見周邊地區(苗栗縣泰安鄉南三村)部落整體意象規劃，築景工程顧問有限公司。
- 郭育任(2007)，雪霸國家公園雪見地區遊客轉運服務規劃，中華民國永續發展學會。
- 郭瓊瑩(1995)，雪霸國家公園雪見地區遊憩資源調查及遊憩模式之研究，中國文化大學景觀學系。
- 陳正平(2004)，園區魚類資源調查—雪見地區，中華民國魚類學會。
- 陳家鴻(2008)，雪霸國家公園雪見地區蝙蝠多樣性調查，雪霸國家公園管理處自行研究報告。
- 陳家鴻(2009)，雪霸國家公園雪見地區蝙蝠多樣性調查II，雪霸國家公園管理處自行研究報告。
- 陳家鴻(2010)，雪見地區蝙蝠多樣性調查III，雪霸國家公園管理處自行研究報告。
- 陳家鴻(2011)，雪霸國家公園雪見地區臺灣長耳蝠棲所選擇暨巢箱監測，雪霸國家公園管理處自行研究報告。

- 陳逸忠(2018)，雪霸國家公園雪見地區天狗、梅園部落原住民族歲時祭儀狩獵利用野生動物現況之調查，園谷資訊股份有限公司。
- 傅國銘等(2009)，雪見地區依附植物之研究，雪霸國家公園管理處自行研究報告。
- 傅國銘等(2011)，樹冠平台應用於生物資源調查之研究，雪霸國家公園管理處自行研究報告。
- 黃正聰(2011)，100、101 年度雪見地區生態旅遊培力計畫，社團法人中華民國社區永續發展協會。
- 黃亞莉(2001)，雪霸國家公園雪見地區泰雅文化重現之探討，中華民國國家公園學會。
- 黃躍雯(2000)，雪見地區發展生態文化旅遊運作模式研究，世新大學觀光系。
- 黃躍雯(2004)，國家公園在地化發展與生態旅遊之運作：雪霸國家公園雪見地區之個案，世新大學觀光系。
- 黃躍雯(2005)，雪霸國家公園生態旅遊整體規劃研究，中華民國國家公園學會。
- 黃躍雯(2009)，雪見地區生態旅遊相關業者之專業輔導及象鼻部落之培力，中華民國國家公園學會。
- 楊傳國(2013)，臺中市和平區大安溪泰雅族北勢群誌編撰委辦計畫，承揚經營管理顧問股份有限公司。
- 楊錫麒(2003)，雪霸國家公園遊憩承載量之研究，中華大學營建研究中心。
- 經濟部水利署(2011)，大安溪水系治理基本計畫（梅象橋至士林攔河堰），經濟部水利署。
- 葉文斌(2013)，雪見遊憩區森林樹冠層昆蟲群聚及監測模式建立，國立中興大學。
- 葉文斌(2014)，雪見地區天然林與人工林樹冠層昆蟲相調查，國立中興大學。
- 裴家騏(2005)，雪霸國家公園雪見地區中大型哺乳動物和雉科鳥類之監測研究，國立屏東科技大學野生動物保育系。
- 劉益昌(1994)，雪霸國家公園人文史蹟調查研究（一）—大安溪上游部分(1994 年)，中華民國國家公園學會。
- 劉益昌(1995)，雪霸國家公園人文史蹟調查研究（二）—大安溪、後龍溪上游部分，中華民國國家公園學會。
- 劉益昌(1997)，大甲溪上游史前遺址及原住民活動調查(1997 年)，中華民國國家公園學會。
- 劉益昌(1997)，松茂地區人文史蹟調查研究—托阿卡舊社遺址調查報告(1996 年)，中華民國國家公園學會。
- 劉益昌(1998)，大甲溪上游史前遺址及早期原住民活動調查(二) (1998 年)，中華民國國家公園學會。
- 歐辰雄(1996)，雪見地區步道沿線植群調查，中華民國國家公園學會。
- 歐辰雄(1997)，雪霸國家公園民俗植物之研究—泰雅族及賽夏族民俗植物紀要，中興大學。
- 鄭奕孟(2003)，雪霸國家公園生態工法模式之建立—以雪見地區為例，中華大學營建工程學系。
- 鄭奕孟(2004)，雪霸國家公園生態工法模式之建立(II)，中華大學營建工程學系。
- 謝介人(2017)，106 年度苗栗縣泰安鄉梅園村部落生態旅遊培力計畫，典創國際有限公司。
- 蘇秀慧、裴家騏(2007)，雪霸國家公園陸域野生動物資源調查研究—雪見地區，國立屏東科技大學野生動物保育系。
- 蘇秀慧、裴家騏(2008)，雪霸國家公園陸域野生動物資源整合分析—雪見地區，國立屏東科技大學野生動物保育系。

書籍

- 世界農業遺產 BOOK 編輯製作委員會(2018)，世界農業遺產：傳承給下個世代的美好農業風景，台北：新自然主義。
- 曾旭正(2018)，成功推動「2019 地方創生元年」的三種前提，未來城市專欄，天下雜誌。

網路資料

- 108 年度有機及友善環境耕作輔導措施，行政院農業委員會農糧署(2019)，民 108 年 10 月，取自：

https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=558&article_id=41857
天狗溫泉開發計畫無進展 居民盼推動促經濟，原視新聞，民 108 年 10 月，取自：
<http://titv.ipcf.org.tw/news-38360>
有機及友善環境耕作補貼輔導查詢，台灣有機農業資訊網(2016)，民 108 年 10 月，取自：
<https://epv.afa.gov.tw/>
苗栗縣泰安鄉公所標案檢索，政府電子採購網(2009)，民 108 年 10 月，取自：
<http://web.pcc.gov.tw/>
國土規劃地理資訊系統，內政部營建署城鄉發展分署，民 108 年 10 月，取自：
<http://nsp.tcd.gov.tw/ngis/>
農村再生歷程整合發展平台，行政院農委會水土保持局(2017)，民 108 年 10 月，取自：
<https://ep.swcb.gov.tw/EP/Default.aspx>
農業產銷班查詢系統，行政院農業委員會農糧署(2019)，民 108 年 10 月，取自：
<http://agrpmg.afa.gov.tw/agr-Sed/agrJsp/login.jsp>
臺灣河川復育網站，經濟部水利署水利規劃試驗所(2013)，民 108 年 10 月，取自：
<http://trrn.wra.gov.tw/>
臺灣原住民族資訊資源網，原住民族委員會(2015)，民 108 年 10 月，取自：
<http://www.tipp.org.tw/tribe.asp>
縣政施政建設，苗栗縣政府(2019)，民 108 年 10 月，取自：
https://www.miaoli.gov.tw/News_photo2.aspx?n=274&sms=9458

附錄 6、課程講義

1-1 生態是一筆好生意

2-1 蟲蟲非危機

2-2 土壤改良黃金術

2-3 友善農業實作(一)

2-4 友善農業實作(二)

2-5 友善農業實作(三)

2-6 友善農業實作(四)

2-7 友善農業實作(五)

3-1 原知原味(一)

3-2 原知原味(二)

附錄 7、期中審查回覆一覽表

108 年度雪霸國家公園『雪見生態旅遊帶』培力計畫

期中審查會議紀錄

意見	回應
雪霸國家公園楊處長模麟	
1.透過計畫可讓部落文化被更多人知道，請先全貌性了解輔導社區參與的農地面積大小。	感謝委員建議，本計畫將依照辦理。
2.慣行農法對農友的身體會有影響，推行友善農耕則有益農友健康，因此在雪見地區推廣友善農耕，並讓他們經濟受益。很重要的是一定要跟在地部落多聯繫，以在地需求為基礎，多聆聽在地建議。	感謝委員建議，本計畫將依照辦理。
天狗部落李委員福生	
1.南三村以種植蔬菜為主，水果其次，蔬菜對我們來說是主要經濟來源，但希望能將文化也納入其中，若能以平台加上豐富的文化內容進行農產行銷，如此才對南三村的未來有助益，並可提昇年輕人回鄉意願。	感謝委員建議，本計畫將調配農業產業與文化連結之發展，評估其發展可能性提供未來發展之特色。
2.在土壤改良方面，因缺乏機械及儀器器具，一般都是拿到外面檢測 pH 值才知道酸鹼度，能否透過簡單儀器自行檢測，像天狗有種果樹及蔬菜，如果土壤太酸，才知道要用什麼方式進行改良。	感謝委員建議，本計畫將透過後續農業輔導課程，提供部落相關農業技術內容。
3.行銷方面，以「行口」為主，居民會擔心農藥檢測過量的問題，最近我嘗試使用菌種減少農藥使用，這樣的方式對農民及消費者健康都比較好，因此，必須加強農藥及施肥作業管理，品質好，賣相才會好。	感謝委員建議，本計畫將透過後續農業輔導課程，提供部落相關農業技術內容。
4.我們對桂竹筍加工其實非常重視，是否可用真空包裝或其它方式去增加收入。	感謝委員建議，桂竹筍加工部分，目前已聯繫花蓮改良場協助，預計會持續發展。
雪霸國家公園張解說員凱琛	
1.目前培力對象不明確，如何期待能達到老師報告所提所有工項。	感謝委員建議，本計畫培力對象以計畫範圍內之農友為對象，後續加強輔導對象與計畫課程之連結。
2.若沒有基本班底，後續的觀摩該如何進行遴選。	謹遵委員意見辦理，本計畫將依照辦理，找尋合適發展及有意願之對象。
3.計畫書規定每堂課至少需 10 人參加，但目前本站參與的四個場次都未達 10 人，且參與者	感謝委員建議，未來將增加與參與者的聯繫，提高部落參與課程之出席率。

意見	回應
以村長、理事長、代表、頭目為主，上課效益是否過低。	
4.本案屬於培力計畫，要培養部落跟國家公園的感情，培育部落實力，不是只有授課，忽略學員參與度，如8月28日聘請了四位老師從台北來，卻沒有學員，最終將老師煮的菜給部落老人享用，請團隊思考課程規劃上的問題，該如何檢討改進。	感謝委員建議，未來將增加與參與者的聯繫，提高部落參與課程之出席率。
5.目前的課程時間規劃幾乎從早排到晚，像8月28日的課程是由上午9點到下午5點，即使部落族人或婦女有興趣，仍無法參加，因此，在部落動員跟時程安排方面，希望團隊能多盡一點心力。	謹遵委員意見辦理，後續課程安排，避開部落農忙時段，以部落能參與時間調整課程。
雪霸國家公園柯辦事員武勇	
1.本案與雪霸國家公園生態旅遊及部落文化的結合較為薄弱，在時間點及招募對象上可再進行檢討，白天大家需要工作，8月28日出席大多為老人家，可能年輕一輩的婦女都忙於工作，時間點上建議可調整在晚上授課，達到更好效果。	感謝委員建議，後續課程安排，避開部落農忙時段，以部落能參與時間調整課程。
2.後三村與本處雪見遊憩區接近，關係密切，目前本案多集中在農區方面的輔導，田區與文化其實息息相關，在生態及文化方面可多結合跟加強， 如天狗的天狗鼻的故事，該區域土地相當肥沃，居民有豐厚的收益，可結合該區文化進行解說，讓部落的生態旅遊帶更豐富，並展現文化特色。	感謝委員建議，本計畫將調配農業產業與文化連結之發展，評估其發展可能性提供未來發展之特色。
雪霸國家公園于課長淑芬	
1.參加說明會座談共有七位，只有瑪拉乎文化產業協會願意參與友善農作，未來是否會規劃以此協會為主要友善農作輔導對象，另提到，該區域主要蔬菜種植以敏豆為主，該協會是否有種敏豆，面積多大，團隊預計如何突顯該區域的敏豆，並建議可結合原住民文化傳說。	感謝委員建議，本計畫將調配農業產業與文化連結之發展，評估其發展可能性提供未來發展之特色。
2.平台概念可將桂竹筍放入，像是桂竹筍的活動，教怎麼煮，生吃桂竹筍，但在包裝上可再更精美，像是研發真空包裝或小包裝，消費者很多是小家庭，大家不想買那麼大包，	感謝委員建議，桂竹筍加工部分，目前已聯繫花蓮改良場協助，預計會持續發展，後續評估產業升級發展，透過跟雪霸的連結，建立生態及泰雅文化的形象包裝，並

意見	回應
部落產品都很天然，都很好，但就是包裝不夠好，可以調整包裝後透過網路銷售，雖然包裝需要花費，但包裝行銷後仍是有收益。	透過公益平台進行產品銷售，進行國家公園的永續經營管理。
3.另可將桂竹筍結合生態旅遊，透過限量、季節限定、期間限定、人數限定等方式，如假日開放多少人可採桂竹筍，煮桂竹筍之類的，並多加強解說技巧，像是大部分人都不知道怎麼採跟煮，可放入遊程規劃。	感謝委員建議，本計畫將納入後續發展之規劃，評估部落合適發展之方向推動。
雪霸國家公園盧辦事員奕秀	
1.觀霧與雪見其實是兩個不同案子，但現行課程內容看不出差異性，團隊並未依地方特色去安排課程，甚至簡報的結論兩個區域也是相同的，但兩區域其實是各有特色，像是觀霧地區是以觀光導向為主，雪見地區則在農業發展上相對成熟，課程規劃可針對在地特色設計課程，如觀霧的蝴蝶，雪見的桂竹筍、紅肉李、敏豆。	感謝委員建議，計畫一開始執行內容都相同，到期中比較能掌握問題，會進行分期，現階段課程後續像天狗會推桂竹筍加工，觀霧需要生態資源的部分，再來會跟管理處取得協調同意後進行調整。
2.計畫課程人數常因其他農務及工作影響，上課時人員來來去去，所以有時人數低於簽到數，應加強與意見領袖的合作關係，強化部落聯繫，一方面提昇對在地文化的了解，同時也更能了解他們實際生活的情況，安排較合適的課程，改善課程參與人數偏低的問題。	感謝委員建議，未來將增加與參與者的聯繫，提高部落參與課程之出席率。
3.有關平台與行銷的部分，後續能否就品牌形象建立給予建議，或剛剛提到工作假期的部分，有什麼後續發展的可能。	感謝委員建議，建議可持續透過臉書、LINE，培養行銷能力，另希望可以透過多元平台，鼓勵參與不定期展覽或活動。
4.請團隊就綠色標章的操作部分進行補充說明。	感謝委員建議，綠色標章的部分會依照部落合適發展之架構設定其標準，透過蒐集之生態調查資料及部落未來發展願景做設計。
雪霸國家公園劉課長金龍	
1.P.3 文獻探討的範圍與計畫工作範圍不符，本案範圍只有雪見周邊及和平區的達觀里，並未包含前五村，請再修正。	感謝委員意見，已修改於報告書已修改於報告書第3章
2. P.5 請加強生態旅遊研究資料庫的建立這部分的資料補充。	感謝委員意見，本團隊會再加強此部分，依照辦理。已修改於報告書第2章
3. P.9 部落訪談的資料只有兩項，團隊花了那麼多時間，資料不該只有這麼少，像總頭目也寫過書籍，應當有很多資料可寫，請再補充訪談內容。	感謝委員意見，已修改於報告書第4-2節。

意見	回應
4.對照 P.12 訪查及關懷農有 3 次，對照 P.41，看不太出來到底是訪查、訪談還是輔導，雪見農友訪查及轉作農友紀錄，寫訪談紀錄影像，但對象是誰都沒有標示，內容部分亦請再補強。	感謝委員意見，已修改於報告書第 4-2 節。
5.P.15 請增加上課人數欄位，並補上課地點。	感謝委員意見，已修改於報告書第 4-3 節。
6. P.16-17 應該不是訪談影像紀錄，請修正。	感謝委員意見，已調整。
7. P.21 環境及生態狀況概述只有一點，太簡略，請再加強。	感謝委員意見，已修改於報告書第 3 章。
8.P.22-23 只有寫合作對象，請將調查人員補充進去，是否可以增加一些植物的部分。	感謝委員意見，已修改於報告書第 4-4 節。
9.有關每兩個月一篇貼文的部分，請配合承辦單位意見修正。	謹遵委員意見辦理，後續將依照辦理。
10. P.28 觀摩活動的部分，兩個地點，壯圍鄉靠海，員山鄉是靠山邊，兩個地方能否整合在一個地方。	感謝委員意見，後續將再調整依照辦理。
11.永安社區廖總幹事之前也參與過我們生態旅遊的案子，是否再跟廖總幹事協調看看課程是否有新的作為方式，避免跟之前重複。	感謝委員意見，後續將再調整依照辦理。
雪霸國家公園陳秘書俊山	
1.計畫目標第五項：「透過生態調查觀測，建立在地生物多樣性資料」是希望現地人員可以自主觀察學習並瞭解生態變化，也累積解說素材；但期中報告書上的當地調查人員僅 1 位，希望團隊未來能帶領更多部落的人，多培養其自主調查的能力。	感謝委員意見，本計畫將依照辦理。
雪霸國家公園鄭副處長瑞昌	
1.本案跟觀霧是不同兩案，因此當地民眾意見會有所不同，整個案子後續推動思考也應不同。	感謝委員意見，本計畫將依照辦理。
2.今年算是轉型，之前著重在生態旅遊上的輔導，今年以國家公園友善環境、友善農業為發想，且前幾年都有特定聚落，今年轉型期工作範圍較為模糊，但期中後希望能開始聚焦。	感謝委員意見，本計畫將依照辦理。
3.泰安南三村曾接受如水保局、林務局、農改場等較多政府資源，請以本案執行方向為基礎，就南三村以前做過的項目及後續建議補強的部份進行補充說明。	感謝委員意見，本計畫將依照辦理。

附錄 8、期末審查回覆一覽表

108 年度雪霸國家公園『雪見生態旅遊帶』培力計畫

期末審查會議紀錄

審查意見	團隊回覆
一、張解說員凱璿	
<p>1. 經過一年的陪伴，老師設計的課程相當多元豐富，表達出國家公園希望與部落可以建立良好的夥伴關係，惟標案執行項目眾多，時間較不足，致陪伴的時間較少，疏為可惜，今年算是讓部落了解生態的多元化，之後可以再繼續陪伴，依部落需要繼續提供。</p>	<p>本團隊蹲點時間較為不足，部落地點的協調、宣導直到期中後才較為改善，但仍然不足，團隊承認缺失，跟部落及其他單位的連結性，後續亦會檢討改善。</p>
二、柯辦事員武勇	
<p>1. 輔導團隊在課程設計的方向、目標、策略都很好，但在部落的接受度及執行參與度低落，轄區的鄉公所與雪霸的策略並沒有互相融合或結合，像是泰安鄉公所現在透過原民會的資源在梅園部落推竹筍加工站就很適合與今年的發展方向配合。</p>	<p>感謝委員指教，後續亦會檢討改善。</p>
<p>2. 部落目前的參與和自信仍不足，過去生態旅遊連續三年在環山蠻有效益，但本年度執行友善農耕，輔導對象沒有很緊密的連結及調查，亦未了解部落需求，像天狗部落種敏豆的農友就有在詢問雪霸是否有在推動此類課程，顯示本案的推動宣傳不是非常落實，課程在進行及宣導較為倉促，未來這類資源建議要跟區公所結合，先了解部落的需求，安排對他們有益的課程。</p>	<p>感謝委員指教，後續亦會檢討改善，並依委員意見辦理。</p>
<p>3. 輔導對象希望能篩選鎖定，設定目標範圍，像是特定協會跟人，結合資源推動，才能明顯有成果跟永續，另機關間連結(像是鄉公所、村長)希望能再加強，才能明顯看出成果。</p>	<p>感謝委員指教，後續亦會檢討，依委員意見改善。</p>

審查意見	團隊回覆
4. 可就馬告的販售成效多了解，並強化其行銷。	馬告、山胡椒產製品居民是透過收集得到，也有嘗試種植，但種植是雌雄異株，有比較大的困難度，雌的才能採收，仍在嘗試中，規模不大，算是野採型，收入還算不錯，也可留在家鄉，生態旅遊雖不能賺大錢，但可維生，又可照顧自己的田園，會擔心是否無節制的採收，但居民保育觀念蠻好的，是可鼓勵的。
三、于課長淑芬	
1. 本區域週邊很多土地已成為農作區，故週邊植物較少，部落周邊區域是否能作為未來生態旅遊的路徑，且這些植物是否能結合原住民食衣住行，提升生態旅遊解說的價值，要帶部落去哪裡，說怎樣的生態的故事，像去採草藥或打獵時，哪些植物在打獵時可用，或將部落經常食用的小米做成小米飯或麻糬，建議未來可朝此方向發展。	感謝委員指教，今年工作重點著重農事加工課程導項，若來年有培力延續案，可將委員建議融入今年調查內容延續應用成為生態解說教材。
2. 剛提到無螫蜂的養殖模式已建立，老師如何知道養殖模式已建立，就我所知無螫蜂的蜜產量低，且含水量高，保存不易，容易變成蜂蜜醋，在原住民區可見，但在市面上沒有出現，其是否適合量產，或有量產的規模，是要再考量評估的。	感謝委員指教，已調整文字說明。詳見 P. 145
四、盧辦事員奕秀	
1. 文獻部份，在生態旅遊研究資料庫之建置，後續希望能協助周邊公部門資源盤整，可以做一些合作、整合或策略應用，故建議相關研究報告整理，可以把案件委託辦理機關再加註進去。	已潤飾說明，本案所彙整文獻中的辦理機關皆是由雪霸國家公園委託其他單位執行。增修第 2-1 節詳見 P. 11
2. P. 38 泰雅民俗植物，目前主要寫到桂竹、苧麻、山胡椒，希望後續能多補充一些。	已補充，詳見 P. 42-47
3. 關於報告有關輔導訪視、課程、動植物監測、參訪的部分，希望能夠多增加執行概況、學員回饋意見，並且評估目前成果效益，學員在學習後是否有產生改變的相關敘述。	感謝委員指教，若來年有培力延續案，可將委員建議融入，納入學員成長考評的監測概況。

審查意見	團隊回覆
4. P. 109 合約有提到參訪應收集學員心得，但因為辦理時間延期至 11 月 27-28 日，故在期末報告可能還來不及整理，希望後續能將心得跟相關分析再補充進來。	已補充，詳見 P. 124。
5. P. 131 未來發展目標設定的部分，希望能跟 P. 106 分析指標物種的部分可以去結合，將未來發展跟雪霸的生態環境多一些扣連，後續針對指標物種可以多一些敘述。	感謝委員指教，已調整文字說明。詳見 P. 146
6. 排版文字調整部分，會後另行提供。	感謝委員指教，會依委員意見辦理。
五、 劉課長金龍	
1. P. 8 生態旅遊資料庫照片及影像的部分未呈現，後續請補充。	已修正，照片及影像另外提供資料。
2. P. 10 相關研究調查，像動植物研究，就是用調查資料呈現，四個面向能否做一個綜整應用的說明，哪些可用於培力應用上。	已修正，詳見 P. 21。
3. 表 2-2 篇幅數字請再確認修正。	已修正並加註編排次序，詳見 P. 22-41。
4. P. 58 民宿業者列入觀霧山莊，因距離遠且不在同一動線上，能否移除，p. 57 也改成 9 間。	已刪除，詳見 P. 65。
5. 學員參訪心得回饋及上課學員的回饋部分請再補充。	已補充，詳見 P. 124。
6. 對於整體推食農教育跟生態旅遊培力是否分流，建議要怎麼做。	感謝委員指教，食農跟生態旅遊的分流，可分流也可連結，產業連結是很重要的，分流是看能否跟在地狀況落實在一起，像天狗的餐廳，食物是滷肉飯跟排骨飯，因為老闆說當地都吃這些，但如果沿線有人能去賣原住民食材，是很有潛能的，可以去思考這方面的連結。
六、 鄭副處長瑞昌	
1. 本案雖已到期末，但仍要提醒受託單位的行政作業及行政能力需再加強，好幾次都遇到課程當天才依合約提供資料報本處同意，未提前將整年執行內容規劃好，可能因為要花時間了解部落需求，但也反應蹲點的時間較不足，所以上課資訊公佈晚，讓有興趣的人沒機會接觸。	感謝委員指教，本團隊蹲點時間較為不足，團隊承認缺失，跟部落及其他單位的連結性，後續亦會檢討改善。

審查意見	團隊回覆
<p>2. 本案的戶外觀摩項目蠻多的，對於部落未來的期望如何回應， p. 131 指出「本案農業輔導課程參與人數偏局部部落，建議朝向重點部落輔導追蹤」因大安溪沿線部落眾多，所指為哪一個部落，在最後執行如何回應，尤其前三年在梅園天狗已有些成果，該留住老顧客(原有部落)?還是開發新顧客(新的部落)?這樣的比喻或不洽當，但天狗梅園是離雪見最近，關係也可能是最密切的。</p>	<p>感謝委員指教，已調整文字。</p>
<p>3. 如有發現食農上的需求，像天狗桂竹筍加工，希望能建議媒合專業單位協助，若單純農產加工，可能並非國家公園之專業，我們能將生態旅遊的人帶去體驗(採收加工品嘗)。</p>	<p>感謝委員指教，後續亦會檢討改善，將生態旅遊與農產連結。</p>
<p>4. 報告最後提到無螫蜂，但在報告書其它部分未提及無螫蜂，加上剛剛課長提到無螫蜂蜂蜜的問題，是從哪裡得到需求。</p>	<p>無螫蜂的部分，因為在訪查的部分發現無螫蜂，後續仍有很多技術性的東西需發展，可作為雪見這個區域生態的賣點，就像臺灣參加聯合國生物多樣性公約，透過東方美人茶增加夥伴關係，這種茶是透過小綠葉蟬產生去產生東方美人茶，現在重視產業連結，無螫蜂除了技術方面外，剛開始可以解說為主，民宿業者如願意養，可讓大家認識除蜜蜂外還有原生性物種，因為義大利蜂是外來種，且現在面臨蜜蜂大量死亡問題，臺灣的蜂尚未發展跟虎頭蜂能和平相處的養殖技術，養蜜蜂的過程中需去殺死臺灣原生種的虎頭蜂，是另一個必須再思考的，生態旅遊後續蜂蜜或蜂蠟要成為產業可能還有很多要克服，但至少展示及解說上，可成為特色。</p>
<p>七、楊處長模麟</p>	
<p>1. 太魯閣西寶經過許多討論，透過五年的有機輔導，再進行生態旅遊，大同大禮部落，則是部落居民間各有想法，後來透過在地食材、野外緊急救護(像蜜蜂螫到的急救)</p>	<p>感謝委員指教。</p>

審查意見	團隊回覆
的教學，依據當地需求給予協助，不同區域用不同的方式去推生態旅遊。	
2. 國家公園生態旅遊，以墾丁最具代表，第一個社區的成功可以帶動其他周邊，再依不同性質去推，故如果能有一亮點先做出來，雖然部落間性質不同，但部落的信任度就會比較高。	感謝委員指教。
八、黃委員躍雯	
1. 本案成果報告書與內容過於繁瑣，有些調查資源的目錄似可合併或刪減，其寫作手法似可多善用歸納、抽象方式，避免整本報告書過於累贅、冗長。	感謝委員指教，已調整文字。
2. 研究成果報告應在「生態旅遊」的學術架構下來進行書寫，惟該報告書中似乎過度偏重在「友善農耕」、「食農教育」…等向度，應請在第一章即先交代該些向度的重要性及迫切性，以免讓人覺得有所偏頗或遺漏。	感謝委員指教，已調整文字。
九、賴委員鵬智	
1. 全本報告中的物種學名請都改為斜體。	感謝委員指正，已修正。
2. 達觀里有台中市政府原住民事務委員會 3 年生態旅遊輔導計畫進行中，為免公部門資源重複投入及造成居民疲於應付，建議雪霸處不必將達觀里納入輔導範圍。	感謝委員指教。
3. P. 10 建議在特色物種列表前先說明特色物種之定義，是指生態旅遊用的指標物種，或是友善環境耕作監測用的指標物種。	已潤飾說明，該物種列表是針對計畫範圍內，彙整文獻歷年所調查的動物資料，可作為生態解說之素材依據，詳見 P. 18
4. P. 11 爬蟲類列出 14 種蛇，但最後一行寫的是「九種蛇」，請再確認。	感謝委員指正，已修正，詳見 P. 19。
5. P. 11 魚類名稱有特殊字者，請用正確字呈現。	感謝委員指正，已修正，詳見 P. 19。
6. P. 11 有些物種有學名，有些則無，請統一格式。	感謝委員指正，已統一格式，刪除學名，已修正，詳見 P. 19。
7. P. 12 倒數 8 行「他們泰雅族」之「他們」請刪除。	感謝委員指正，已修正，詳見 P. 20。

審查意見	團隊回覆
8. P. 58 旅宿業者列表內容建議增加負責人姓名、電話、房型、間數、價位、有無供餐、是否合法、網址等資料。	感謝委員指正，已補充，詳見 P. 65。
9. P. 59 特色業者列表內容建議增加露營區負責人姓名、電話、營位形式、數量、價位、網址等資料。	感謝委員指正，已補充，詳見 P. 66。
10. P. 78 安排的推廣課程及 P. 109 參訪地點符合本案意旨。	感謝委員指教。
11. P. 103 社區自主動植物監測只有一人參加，監測資料實無參考價值，也無社區參與意義，建議後續計畫刪除這項工作。	感謝委員指教。
12. P. 108 照片臺灣異龜椿象與金黃蜻蜓不在 P. 148 昆蟲名錄裡，請補上。白腰文鳥、橙頰梅花雀不在 P. 150 鳥類名錄裡，請補上。	感謝委員指正，已修正。增修詳見 P. 182 昆蟲之 (24)、(39)、P. 183 鳥類之 (22)、(23)。
13. P. 131 同意執行單位之建議，對計畫範圍之輔導，最好分案進行「友善環境耕作」及「生態旅遊」（如生態旅遊資源盤點、解說訓練、民宿與餐飲服務品質提升、遊程規劃、營運管理機制建立、行銷宣傳……等）培力計畫，委託該種類的專業團體進行輔導為佳。不過基於目前計畫範圍內的部落共識凝聚不易，參與情況不佳，不宜二種輔導同時進行，建議先從營造友善生態的環境途徑先著手，生態旅遊輔導則待自然環境與生態資源豐富後再進行。	感謝委員指教。
14. P. 140-150 小嘴烏鴉出現的季節與位置不符常態，可能是筆誤或錯認，請核實。	感謝委員指正，經辨識後，小嘴烏鴉更正為巨嘴鴉。
15. P. 150-151 物種學名請斜體、狀態欄請確實將保育類及特有種或特有亞種填實。部分已從特有亞種改為特有種的物種（如竹雞、小彎嘴畫眉）也請更正狀態。	感謝委員指正，已修正。詳見 P. 183 鳥類之 (8)、(19)

