



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 「觀霧生態旅遊帶」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：台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

<b>第一章、緒論 .....</b>	<b>1</b>
第一節、計畫緣起與目標.....	1
第二節、計畫範圍與內容.....	3
第三節、計畫流程及方法.....	6
<b>第二章、相關文獻與環境現況 .....</b>	<b>9</b>
第一節、相關計畫.....	9
第二節、相關文獻彙整.....	12
第三節、環境現況分析.....	31
<b>第三章、執行內容 .....</b>	<b>45</b>
第一節、召開部落說明會.....	45
第二節、產業轉型農業永續發展與環境調查.....	48
第三節、農業經營管理技術及理念推廣課程.....	62
第四節、田區周邊生態調查暨社區自主動植物監測 .....	87
第五節、觀摩學習活動.....	100
第六節、加強及培訓部落行銷推廣技能.....	114
<b>第四章 執行成效與建議.....</b>	<b>125</b>
附錄 1、培力計畫說明會會議記錄.....	131
附錄 2、生態監測資料.....	135
附錄 3-1、動物昆蟲名錄 .....	203
附錄 3-2、動物昆蟲名錄 .....	207

附錄 3-3、動物昆蟲名錄 .....	211
附錄 4-1、植物名錄 .....	215
附錄 4-2、植物名錄 .....	223
附錄 4-3、植物名錄 .....	226
附錄 5、參考文獻.....	233
附錄 6、課程講義資料.....	235
附錄 7、期中審查回覆一覽表.....	237
附錄 8、期末審查回覆一覽表.....	243

## 圖目錄

圖 1-1、雪霸國家公園-觀霧遊憩區示意圖 .....	3
圖 1-2、計畫流程示意圖 .....	6
圖 2-1、大隘村部落地名分布圖 .....	33
圖 2-2、竹林村部落地名分布圖 .....	35
圖 2-3、花園村部落地名分布圖 .....	36
圖 2-4、桃山村部落地名分布圖 .....	38
圖 3-1、說明會宣傳文宣 .....	45
圖 3-2、六級產業示意圖 .....	47
圖 3-3、農友訪視輔導流程圖 .....	48
圖 3-4、課程宣傳海報 .....	62
圖 3-5、推廣課程規劃概念圖 .....	62
圖 3-6、調查表格示意圖 .....	87
圖 3-7、生態調查紀錄照片 .....	96
圖 3-8、樣區周邊環境照片 .....	97
圖 3-9、綠色保育標章申請資格示意圖 .....	99
圖 3-10、產業觀摩活動參訪 1.....	102
圖 3-11、產業觀摩活動參訪 2.....	103
圖 3-12、產業觀摩活動參訪 3.....	104

## 表目錄

表 2-1、108 年度相關計畫綜整表.....	10
表 2-2、觀霧地區文獻之特色物種列表.....	12
表 2-3、民俗植物種類彙整表.....	14
表 2-4、動物研究計畫整理表(16 則).....	17
表 2-5、植物研究計畫整理表(6 則).....	24
表 2-6、人文研究計畫整理表(2 則).....	26
表 2-7、經營管理研究計畫整理表(8 則).....	27
表 2-8、計畫範圍內部落名稱綜整表.....	31
表 2-9、五峰鄉人口統計表.....	39
表 2-10、五峰鄉合格旅宿列表.....	40
表 2-11、特色據點列表.....	41
表 2-12、農業產銷規模統計表.....	43
表 2-13、計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼彙整表.....	43
表 2-14、2018 計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼一覽表.....	44
表 2-15、2017 計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼一覽表.....	44
表 3-1、推廣課程規劃表.....	63
表 3-2、調查監測說明表.....	87
表 3-3、昆蟲監測物種彙整表.....	90
表 3-4、鳥類監測物種彙整表.....	91
表 3-5、兩爬類監測物種彙整表.....	92
表 3-6、哺乳類監測物種彙整表.....	93
表 3-7、植物種類列表.....	95

# 第一章、緒論

## 第一節、計畫緣起與目標

### 壹、計畫緣起

聯合國為呼籲世界各國重視生態教育與環境倫理，訂定 2002 年為國際生態旅遊年，全面推廣生態旅遊的概念。在追求經濟發展之於，維持地球生物多樣性更是當責要務。基於這樣的理念，生態旅遊的特點，不再是將視野侷限在觀光資源的規劃運用，而必需將整個環境資源的關懷面加以擴大。雪霸國家公園管理處自 2004 年起陸續於園區週邊部落，結合當地原住民的傳統文化及生態智慧，使部落居民具備擔任解說工作及保育當地自然資源的能力，增加居民就業機會，並成為發展生態旅遊的基礎，落實與原住民發展夥伴關係之理念。

觀霧地區位於新竹縣五峰鄉與苗栗縣泰安鄉交界，海拔高約 2,000 公尺，含括極為豐富的賽夏族、泰雅族文化外，亦是進入觀霧地區最重要的門戶。隨著觀霧遊憩區的發展，五峰鄉各社區部落將扮演引導遊客接近自然、瞭解人文的重要角色。透過生態旅遊持續增能培訓協助在地發展生態旅遊，建立生態旅遊發展模式，為持續累積增強生態旅遊發展能量

本年度將透過產業轉型推廣，以友善農耕經營管理技術及理念推廣、食農教育、產業發展觀摩學習等規劃，尋求當地居民支持與認同，以期能在蟲害的防治與控制、減少用藥和土壤改良上降低環境破壞壓力，提高當地生物多樣性，並透過生態調查觀測，建置在地生物多樣性資料，讓農民認識永續友善耕作方式，建立棲地生態功能與環境保育間的正向關係。

希望能在尊重原住民文化的前提下，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，了解居民需求，規劃居民認同之課程方

向，增進本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

雪霸國家公園自 1991 年成立迄今在環境保育、觀光遊憩及解說教育等方面頗具成效，透過「108 年度雪霸國家公園管理處觀霧生態旅遊帶培力計畫」期望能推廣達到下列目標：

- (一) 提升觀霧週邊居民對生態保育的覺知，使其了解自然環境與居民的關係，及對人產生的利益福祉。
- (二) 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。
- (三) 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。
- (四) 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。
- (五) 透過生態調查觀測，建置在地生物多樣性資料。



## 第二節、計畫範圍與內容

### 壹、計畫範圍

工作地點及範圍：雪霸國家公園管理處觀霧管理站周邊部落(以新竹縣五峰鄉 122 縣道週邊部落為主)。

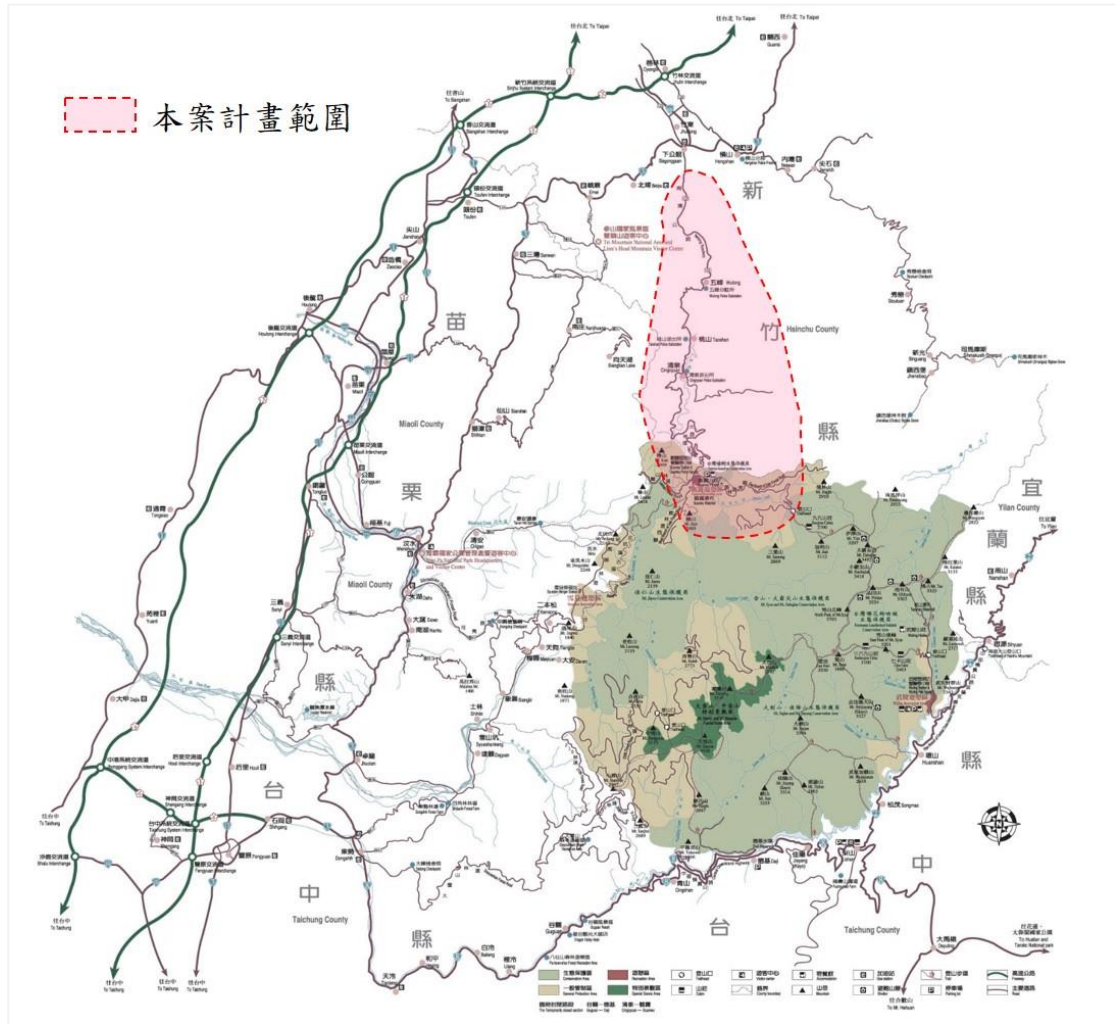


圖 1-1、雪霸國家公園-觀霧遊憩區示意圖

資料來源:雪霸國家公園

### 貳、計畫內容

#### 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**

產業輔導與社區意識凝聚，農友訪查及轉作農友關懷 3 次以上，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台，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：

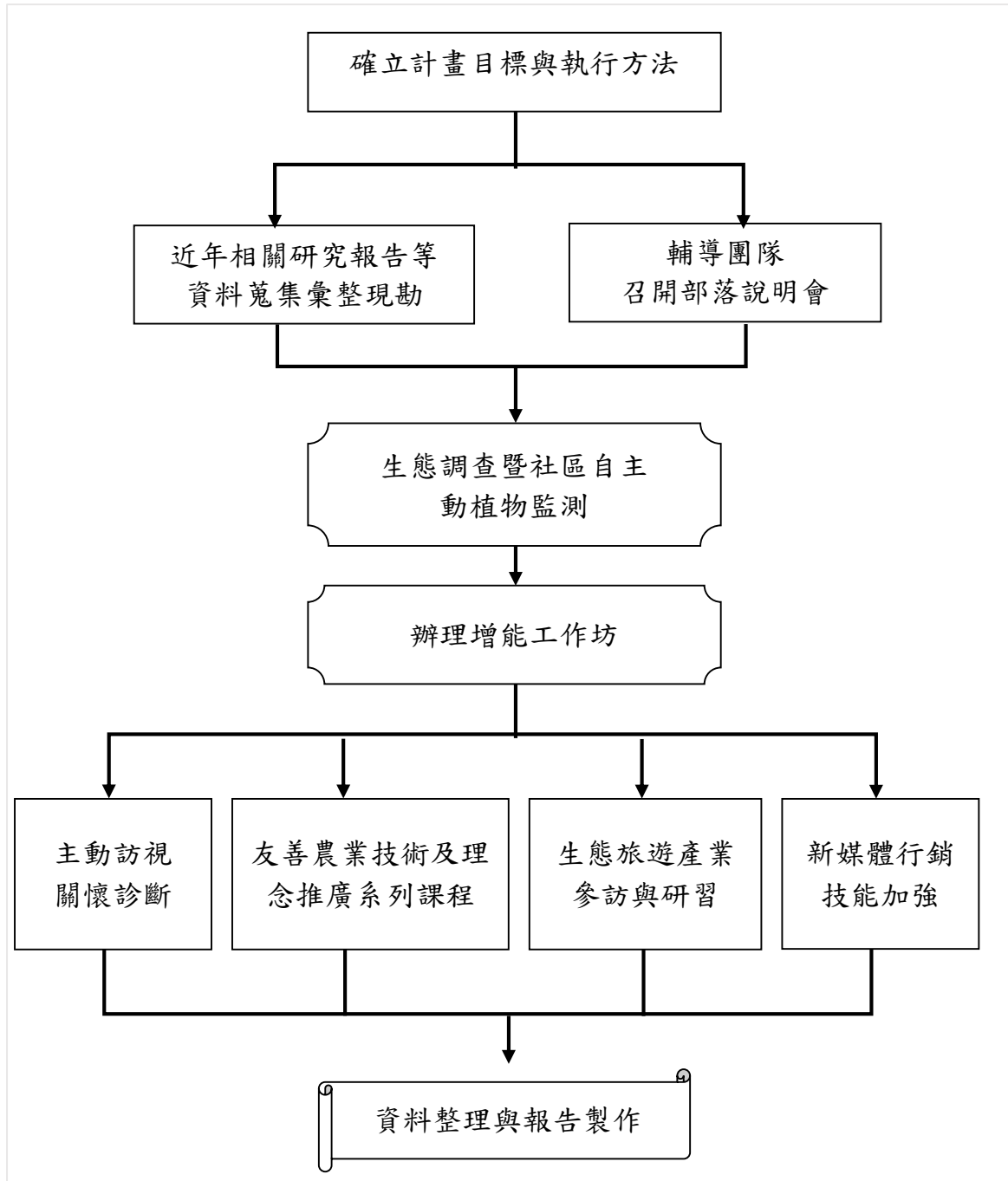


圖 1-2、計畫流程示意圖

## 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			5/28									
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		4/29		6/5 6/27								
辦理農業經營管理技術及理念推廣課程	規劃 30 小時					7/12 7/23	8/19 8/27	9/17	10/7 10/18	11/04 11/11			
辦理田區周邊生態調查，並培養社區自主動植物監測能力	每月 1 次												
辦理觀摩學習活動	觀摩研習：10/28-29 講座：11/4								10/28 -29	11/04			
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

### 叁、計畫方法

#### 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、相關文獻與環境現況

### 第一節、相關計畫

本計畫範圍緊鄰觀霧國家森林遊樂區，五峰鄉四個行政村，屬新竹縣原住民為主要居民的鄉鎮，無論縣市地方或局處中央，針對計畫範圍內的，授以政府長期輔導社區參與公共議題，或推展觀光行銷；在政府資源有限的前提下，有效實踐策略與績效，且提升在地的發展，透過跨部會協調、地方政府在共同治理方式下，得以將實務經驗分享與擴散，亦能逐步實現地方願景。

於此，國家發展委員會(2019)「地方創生國家戰略計畫」中提及2019年為臺灣地方創生元年，全面展開地方創生相關工作。為緩和人口過度集中六都之趨勢，依地方特色發展地方經濟，五峰鄉公所提出「原力之美」的構想，訴求：宜居、宜家、宜生，用以整合地方組織、農產振興及自然觀光資源。同時，行政院原住民族委員會(2019)108年度原鄉地區傳統遺址及生態資源維護計畫運用公益彩券回饋金，為提升原鄉部落族人自主參與度，培育在地傳統文化知識之原住民族人才，建立部落民眾生態多樣性觀念，補助五峰鄉公所爰可藉計畫人力，進行之文化遺址、古步道之清查及維護作業。同時推展自然資源經營管理知能，以激發原住民族傳統生態智慧創新應用，形塑臺灣原住民族獨特的生態產業，進而發展文化、生態旅遊等相容產業，賦予當地原住民專業才能。

透過教育部青年發展署(2019)「壯遊體驗學習網」提供青年全年度常態性且深度的在地服務，包含壯遊體驗學習資訊諮詢、背包寄放、導覽解說等，並辦理以文化、部落、生態、農村、漁村、志工、體能等七大類型為主題之體驗學習，其中「白蘭螢火蟲、雪霸之旅」活動，

讓學校資源與新竹在地部落結合。讓各地青年認識新竹原鄉風采的遊程安排，認識社區特色及故事，體驗臺灣在地生活及文化，增加體驗學習。食農教育議題也提供部落資源的重要著眼點，從瞭解食物來源、飲食文化、在地農產業特色及環境生態之循環關係，認知到個人與糧食產消、健康飲食及環境永續互生互利的重要性，進而改變行為模式，支持在地農產業發展，促進食農系統的良好循環(行政院農業委員會水土保持局臺北分局，2019)。

林務局在步道沿線原住民部落進行生態旅遊發展人員培力(新竹林區管理處，2019)，輔助原住民文化展現及社區部落發展；同時以直接保護生物棲息地的做法，全面保育觀霧寬尾鳳蝶的棲息環境，讓生物有個安全舒適的家園(新竹林區管理處，2019)，以公私協力共同努力自然資源的永續性。

表 2-1、108 年度相關計畫綜整表

No.	計畫名稱	主管機關	執行單位
1	地方創生國家戰略計畫	國家發展委員會	新竹縣五峰鄉公所
2	原鄉地區傳統遺址及生態資源維護計畫	行政院原住民族委員會	新竹縣五峰鄉公所
3	新竹五峰青年壯遊點	教育部青年發展署	大華科技大學
4	北區食農教育遊程規劃及體驗推廣計畫	行政院農業委員會 水土保持局臺北分局	拾壹品股份有限公司
5	霞喀羅國家步道沿線地區原住民部落(清泉、石鹿、秀巒及養老)生態旅遊培力發展輔導計畫	新竹林區管理處	圈谷資訊股份有限公司
6	觀霧寬尾鳳蝶野生動物重要棲息環境生態監測與復育作業	新竹林區管理處	臺灣生物多樣性保育學會



綜上相關計畫，為促進城鄉均衡發展，用以振興地方經濟，再造地方生機，包含人員培力、自然資源盤點運用等，期以計畫挹注資源，予以輔導部落，吸引地方青年回流，進一步照顧維護環境景觀及生態等面向。

## 第二節、相關文獻彙整

### 壹、相關研究

自雪霸國家公園委託研究報告搜尋彙整，相關研究成果酌以區分動物、植物、人文以及經營管理四類，本案整理研究計畫共計 33 則。其中動物研究 17 則(佔 52%)，植物 6 則(佔 18%)，人文 2 則(佔 6%)，相關經營管理研究報告佔 8 則(24%)；以動物研究案資料為多數，可作為後續解說培力之重要素材。

#### 一、動物研究

觀霧地區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 81 年雪霸國家公園成立，旋即執行區內有關資源保育及遊憩經營等管理計畫。遊憩區內，紅檜巨木、瀑布、雲海、日出、夕照、雲霧及聖稜線等構築出觀霧的景觀特色；植物又以臺灣檫樹、棣慕華鳳仙花最為特別。

另外於 2008 年才被發表的觀霧山椒魚(*Hynobius fuca*)是觀霧地區最具特色的動物，國家公園積極進行保育及棲地復育之工作，並設置觀霧山椒魚生態中心，為到訪的遊客提供優質的解說服務。

彙整觀霧地區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 2-2、觀霧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	有臺灣水鹿、臺灣野豬、長鬃山羊、山羌、高山白腹鼠等共 36 種 (林良恭, 2017)
蝙蝠	於觀霧地區進行園區之小型哺乳動物補充調查，記錄之

調查對象	具特色物種
	翼手目動物(蝙蝠)，林良恭(2007)則列出觀霧地區蝙蝠名錄達17種，加上李玲玲(2007)於觀霧地區大鹿林道東線的資料，共為18種。截至2017年，雪霸共累積記錄了29種蝙蝠(葉鼻蝠科2種，蹄鼻蝠科2種，蝙蝠科24種以及游離尾蝠科1種)，佔了約本島蝙蝠種數的88%，其中雪見與觀霧地區分別記錄到24與25種蝙蝠，雖種類組成稍有不同，皆為國內蝙蝠物種多樣性極高的地點(林良恭，2017)。
兩生類	盤古蟾蜍、莫氏樹蛙、艾氏樹蛙、斯文豪氏赤蛙、梭德氏赤蛙、觀霧山椒魚計有六種(歐辰雄，2014)
爬蟲類	臺灣標蛇、臺灣赤煉蛇、史丹吉氏斜鱗蛇、紅竹蛇、阿里山龜殼花、臺灣鈍頭蛇、茶斑蛇、赤尾青竹絲、標蛇、大頭蛇、兩傘節、紅斑蛇、白梅花蛇、青蛇、臭青公、高砂蛇龜殼花、烏梢蛇。麗紋石龍子、臺灣蜓蜥、短肢攀蜥、黃口攀蜥、斯文豪氏攀蜥、印度蜓蜥，爬蟲類計有23種(十七種蛇和六種蜥蜴)。(郭承裕，1994；歐辰雄，2014)
鳥類	一級保育類有林鵑、灰林鴉、褐林鴉、藍腹鵑、帝雉等共31科99種(郭承裕，1994；李培芬，2003)。
昆蟲	區內昆蟲種類，已知12目82科674種，其中特種有：寬尾鳳蝶、曙鳳蝶與大紫蛺蝶。(郭承裕，1994；徐歷鵬，2008)

資料來源：本計畫彙整

## 二、植物研究

在植物研究方面，觀霧地區屬於雪霸國家公園及新竹林區管理處之轄區，位處於雪山山脈支稜海拔約2,000m的區域，為臺灣中海拔針葉樹林與闊葉樹林交會地帶，亦為臺灣雲霧森林的重要代表

區(林博雄 2009, 2010)。觀霧地區之維管束植物 116 科 297 屬 544 種(含種以下分類群), 其中有 187 種臺灣特有種植物, 及棣慕華鳳仙花、十大功勞、松葉蘭等 52 種稀有植物, 而觀霧地區之潛在自然植群主要是以森氏櫟、卡氏櫟、假長葉楠等為優勢的溫帶常綠闊葉林, 偶間雜著檜木、香杉等突出闊葉林冠層之針葉樹(邱清安、曾喜育、王俊閔、許俊凱、陳韋志, 2017)。

郭育任(2008)於「觀霧周邊地區(新竹縣五峰鄉)部落整體意象規劃」研究報告中, 建議 122 縣道能透過建築外觀改善、牌誌系統之整合呈現整體意象, 建議可以利用當地民俗植栽, 如茄苳、樟樹、九芎、山桂花、狄氏厚殼樹、八角蓮、田字草、南五味子、腎蕨、蕺菜、狗肝菜、金線蓮、風藤、冇骨消、山胡椒、臺灣百合、烏毛蕨、臺灣澤蘭、龍葵等民俗植物, 喬木與灌木以線性列植、草花與地被則以整片栽植方式適當栽植於路旁山坡, 除可形塑原住民部落氛圍外, 亦可讓居民在生活環境中傳承泰雅與賽夏傳統文化, 更可做為生態旅遊環境解說之教材。

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、劉思謙(1997)於「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」研究報告中, 將泰雅、賽夏的民俗植物分為「日常生活所用植物」、「生命禮俗中有關的植物」、「歲時祭儀中有關的植物」、「疾病醫療用植物」等四大類, 彙整詳如下表。

表 2-3、民俗植物種類彙整表

分類	民俗植物
日常生活所用植物	
基本作物	粟、黍、稗、早稻、薯芋
雜糧作物	玉蜀黍、花生、薏仁、樹豆、蠶豆
其他植物	苧麻、菸草、蔥、韭、薑、辣椒、南瓜、香蕉、木瓜
野生果實及蔬菜	臺灣胡桃、桑椹、山枇杷、楊梅、山胡椒、茄苳、宜梧、天仙果、水冬瓜、構樹、獼猴桃、黃藤、箭竹、過溝菜蕨、山蘇花、龍葵、昭和草、懸鈎子屬

	果實、胡頹子屬果實、殼斗科堅果
優良薪柴	相思樹、龍眼、九芎、紅皮及烏皮九芎
常用毒魚植物	魚藤、駁骨丹、木荷、臺灣黃杞、巴豆
飼養家畜植物	山豬肉
昔日紡織材料	麻（傳統泰雅族紡織的主要材料）
染色原料	薯榔根（茶褐色）、九芎葉（黑色）、樹薯球根（赭色）、山黃梔果實或臺灣拓樹枝幹（黃色）
編織工藝材料	藤、竹、月桃（僅用於編草蓆）
繩索材料	梧桐、山芙蓉、構樹、山黃麻、山棕等韌皮纖維
竹工製品	桂竹、麻竹、刺竹、長枝竹、玉山箭竹、臺灣矢竹、包籐矢竹等
葫蘆製品	葫蘆
木工製品	檜木、松木、檫木、茄苳、烏心石、楠木、柯木、龍眼、楓香、朴樹、樟、大葉楠、梧桐木、江某、食茱萸、山漆、無患子、鴨腱藤、臺灣木賊、澀葉榕、臺灣狄氏厚殼、棗杏、桑柘、柞樹、槐檀
鑽木取火材料	樟科、殼斗科植物
引火材料	芭蕉纖維、艾草
生命禮俗中有關的植物	
薑、豆類、甘蔗、柑橘、五節芒、竹、蓮草、香蕉、魚藤、雙生水果、五倍子、樟樹、生薑、竹筍、韭菜、天胡荽、杉、松、芭蕉	
歲時祭儀中有關的植物	
梅花、山櫻花、稻、粟、桂竹、姑婆芋、臺灣葛藤、蓮草、翼子赤楊葉、藜、五節芒、構樹、桃、芭蕉、羅氏鹽膚木、檫木、薏苡	
疾病醫療用植物	
薑、菖蒲、石昌蒲、酸藤、飛龍掌血、九芎、八角蓮、山桂花、田字草、黃鶴菜、南五味子、腎蕨、蕺菜、狗肝菜、酢醬草、狄氏厚殼樹、金線蓮、樟樹、風藤、茄苳、車前草、冇骨消、山胡椒、臺灣百合、烏毛蕨、蘆葦、臺灣澤蘭、龍葵	

資料來源：歐辰雄、劉思謙，1997

### 三、人文與經營管理

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，雪霸國家公園規劃辦理：賽夏族傳統生活慣俗及賽夏族傳統食材的利用做初步調查，透過耆老訪視紀錄文獻資料之彙整(朱建鳴，2015);泰雅族山岳、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(雪霸國家公園，2019)。

觀霧地區位於新竹縣五峰鄉與苗栗縣泰安鄉交界，海拔高約2,000公尺，因原始天然林風貌、氣象萬千之日出雲霧景觀，每年吸引近十萬名遊客前來賞景，已成為國人重要旅遊據點之一，其中大霸尖山（昔名列臺灣十二名勝之一的世紀奇峰）登山路線與觀霧遊憩區、清泉風景特定區及五峰鄉原住民部落等地，發展成一極具多樣性之遊憩區帶(郭育任，2008)。

配合國家公園重視的生態旅遊政策，以及與部落建立良好的保育夥伴關係，同時提昇對前往觀霧、五峰鄉遊客之服務品質，促進國家公園鄰近地區的產業發展，雪霸國家公園管理處近年推動生態旅遊培力計畫，透過培力計畫對部落的旅遊民宿、餐飲業者、手工藝業者及部分居民進行專業輔導並提供專業諮詢，期由局部空間合宜的規劃、居民社區意識的凝聚、部落生態旅遊運作能力的提升，藉由整合部落現有資源，並形塑部落旅遊特色，培養業者經營永續生態旅遊之能力，達成雪霸國家公園遊客服務品質的提升，同時兼顧部落文化保存與生態保育的願景（黃躍雯，2013）。

#### 四、小結

綜整上述研究報告，助於本案進行產業輔導與社區凝聚過程之重要基礎，在推廣課程安排可將原住民常用民俗植物，亦或安排動植物、文化、產業等各領域專家列入講習規劃之中；並將其文獻列為後續解說培力之重要素材。

表 2-4、動物研究計畫整理表(17 則)

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
1	108	雪霸國家公園觀霧地區利用巢箱鳥類繁殖監測及食性分析	蕭明堂	雪霸國家公園管理處	全球氣候變遷的議題在近年持續受到各界的關注，由於氣候變遷可能直接影響生態棲位狹窄的特化種，如臺灣櫻花鉤吻鮭 ( <i>Oncorhynchus masou formosanus</i> ) 和觀霧山椒魚 ( <i>Hynobius fuca</i> ) 等，壓縮其生存範圍，或對敏感生態系如高山、濕地等環境造成整體的威脅，因而氣候變遷的相關研究成為近年研究工作的焦點。而在探討大尺度的氣候變遷議題上，往往需要長時間軸的資料累積，凸顯了以保育研究為核心的國家公園，在地監測的重要，在地監測的證據將可提供國家公園面對氣候變遷的挑戰下，相關決策作為的參考資料。
2	105-107	觀霧地區鳥類資源普查暨鳥音資料庫建立	孫清松	康和生態有限公司	鳥聲在我們的生活中是既平常卻又陌生，平常的是每一個人幾乎每一天都會聽到各種鳥聲，卻總是此耳進彼耳出，很少人會留意牠們的存在。也因此，對這環繞在我們身邊的天籟，多數人也僅只於聆賞而少有進一步的認識，更別說探究牠們的有聲世界。鳴聲是動物世界裡最引人關注的行為之一，尤以鳥類龐雜又有趣的鳴聲，更是研究、教育與展示的最佳素材之一。然而，在臺灣各種生物資源普遍受到關注的同時，似乎唯獨這自然界的聲音資源，卻受到聽而不見的待遇。雪霸國家公園屬於高山地形的自然保護區，森林生態系為其主要的環境類型，而森林區系的鳥類相較於其他環境類型的鳥類族群，演化出更加多樣的鳴聲行為。 為瞭解園區資源變化，本處分年分區辦理各項生物資源普查。觀霧地區鳥類資源普查自 98 年至今已逾 6 年，有鑑於

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					<p>持續性調查為必要之工作，擬辦理本項計畫。又鳥音鳴聲婉轉多變，且具地區性方言的特性，豐富多變的鳥音曲目除可提供環境教育展示上的聲景素材，亦可作為有聲電子書等解說資源的出版。本處已於 98 年辦理「雪霸國家公園鳥類鳴聲資料庫建置—雪見地區」計畫，完成雪見地區鳥類鳴聲收錄，預期在完成觀霧及武陵地區鳥類鳴聲收錄後，出版有聲電子解說書籍。</p>
3	106	觀霧山椒魚族群監測及活動範圍追蹤	巫奇勳	中國文化大學	<p>本處自 97 年辦理「觀霧山椒魚棲地營造與影像紀錄」及「觀霧地區生態系復育之調查與可行性研究」等計畫，於 98-100 年辦理「觀霧山椒魚棲地試驗及環境監測暨影像紀實」針對觀霧管理站旁的復育地進行觀霧山椒魚棲地營造與影像記錄工作；101-103 年辦理「觀霧地區觀霧山椒魚及其相關物種調查」，累積三年成果釐清觀霧遊憩區周邊步道的觀霧山椒魚時空分布、土壤無脊堆及昆蟲豐度、觀霧山椒魚棲地之植群環境資訊，以及觀霧山椒魚的食性組成等；104、105 年分別辦理「觀霧山椒魚溫度生理耐受性測量及族群遺傳多樣性分析」及「觀霧山椒魚偏好環境選擇及潛在分布推估」，針對觀霧山椒魚的生理限制、遺傳結構等資料開始分析，亦概略評估氣候變遷對觀霧山椒魚的可能衝擊。</p> <p>全球暖化影響物種的分布，對於熱帶及亞熱帶地區的生物種衝擊更為嚴重，由於溫度為影響兩棲類生理、生態與行為上最關鍵的因子，欲瞭解全球暖化對山椒魚的可能衝擊，釐清山椒魚的生理耐受及調適機制有其必要性。另外，透過遺傳資料可重建過去歷史中山椒魚族群的變動，並與過去歷史事件</p>



	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					<p>比對，用於推估氣候震盪對有效族群變動的影響。</p> <p>本計畫重點在於瞭解觀霧山椒魚的族群監測與活動範圍追蹤，及偏好環境之選擇等，於觀霧山椒魚族群時空分布監測部分，則將延續過去監測樣點，已累積資料並進行比較；本計畫成果將有助於解開觀霧山椒魚的確切分布範圍及如何訂定保育策略，相關基礎資料的建立亦可用於觀霧山椒魚生態中心的解說教育之用。</p>
4	105	觀霧山椒魚偏好環境選擇及潛在分布推估	巫奇勳	中國文化大學	<p>本計畫重點在於瞭解觀霧山椒魚的生理限制與其偏好環境選擇，及過去氣候震盪對族群的可能影響，於觀霧山椒魚族群時空分布監測部分，則將延續過去監測樣點，已累積資料並進行比較；本計畫成果將有助於評估氣候變遷對於敏感物種—觀霧山椒魚的保育策略，相關基礎資料的建立亦可用於觀霧山椒魚生態中心的解說教育之用。</p>
5	105-106	大霸尖山線中高海拔動物資源動態變化調查研究	林良恭	東海大學	<p>大霸尖山線為雪霸熱門登山路線，然因氣候變動，聯外步道屢經颱風沖毀崩塌，以致不易到達，本區於84年執行一次步道解說資源調查後，至今未再進行複查，又過往資源調查類群只包括鳥類、兩生爬蟲及植物等面向，未涵蓋哺乳動物資源，本處近年所辦理雪山線及武陵遊憩區動物相調查亦未涵蓋此區域，擬進行大霸尖山線山域動物相調查，以更新並補充動物資源名錄，評估包含哺乳、鳥類、兩生、爬蟲等各類群野生動物相對族群數量，並比對過往調查結果，了解此區域動物資源受遊憩行為影響程度。</p>
6	105	觀霧地區利用巢箱鳥類繁殖監測暨生態資源調	蕭明堂	雪霸國家公園管理處	<p>全球氣候變遷的議題在近年持續受到各界的關注，由於氣候變遷可能直接影響生態棲位狹窄的特化種，如臺灣櫻花鉤吻</p>

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
		查 II			<p>鮭和觀霧山椒魚等，壓縮其生存範圍，或對敏感生態系如高山、濕地等環境造成整體的威脅，因而氣候變遷的相關研究成為近年研究工作的焦點。在探討大尺度的氣候變遷議題上，往往需要長時間軸的資料累積，凸顯了以保育研究為核心的國家公園，在地監測的重要，在地監測的證據將可提供國家公園面對氣候變遷的挑戰下，相關決策作為的參考資料。然而在繁殖生物學的研究上，天然鳥巢搜尋不易，加上野外棲地因子異質性高，常造成資料收集與分析上的困難，是以選擇在均質環境(人工林)架設人工鳥巢箱為一可行作法。</p>
7	104	雪霸國家公園觀霧地區利用巢箱鳥類繁殖監測暨生態資源調查	蕭明堂	雪霸國家公園管理處	<p>觀霧地區位於臺灣中海拔霧林帶，霧林帶生態系為易受氣候變遷影響的敏感生態系之一，是以長期計畫性監測觀霧地區的生物間及生物與環境間的關連，有其必要。鳥類為森林生態系的初級或次級消費者，其對於氣溫的反應較植物快速、易偵測變化，且較哺乳動物容易觀察，較昆蟲及其他無脊椎動物易於分類，適合作為長期監測的物種。本研究沿用王穎(2009)、蕭明堂(2010-2013)於觀霧地區設置的巢箱，進行繁殖鳥類監測。</p>
8	103	觀霧地區觀霧山椒魚及其相關物種調查	歐辰雄	中華民國國家公園學會	<p>觀霧山椒魚為野生動物保育法 2008 年公告之瀕臨絕種生物，亦為雪霸國家公園觀霧地區代表性物種之一，由於觀霧山椒魚是近年發現之新物種，目前對於其相關生物學及棲地環境仍有待進一步調查研究，除此之外，觀霧地區同時存在三種原生且特有種鳳仙花及許多深具特色之植物，可詳加調查及應用於觀霧山椒魚生態中心周邊環境，以完成就地保育</p>

計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要	
				及棲地營造之工作，並做為未來科學研究、環境教育、經營管理之基礎。	
9	102	臺灣北部觀霧地區天然林與人工林之鈣源對鳥類繁殖之探討	袁孝維	臺灣大學森林環境暨資源學系暨研究所	本研究為延續前期兩年的研究，再進行之兩年期計畫，擬以觀霧地區柳杉林為樣區，評估設置鳥巢箱對於鳥類族群增加之成效，並以青背山雀及棕面鶯為森林樹棲性鳥類代表物種，比較人造林與天然林族群數量之差異，並探討其食物組成與鈣源，評估以棲地豐富觀霧地區人造柳杉林以增加鳥類群聚豐度之可能方案。
10	101	由鳥類繁殖巢箱與鈣源取得探討人造柳杉林棲地豐富化之可行性	袁孝維	臺灣大學森林環境暨資源學系暨研究所	臺灣早年因為林業發展所需，於中海拔地區進行大面積伐林，進而以人工林取代天然林。然而人工林能提供鳥類繁殖的巢洞較少，且土壤無脊椎動物豐度較差，因而限制了鳥類群聚的豐度。本研究為三年期計畫，擬以觀霧地區柳杉林為樣區，評估設置鳥巢箱對於鳥類族群增加之成效，並以青背山雀及棕面鶯為森林樹棲性鳥類代表物種，探討其食物組成與鈣源，評估以棲地豐富觀霧地區人造柳杉林以增加鳥類群聚豐度之可能方案。
11	99	雪霸國家公園觀霧地區冠層昆蟲調查	徐堉峰	中華民國國家公園學會	雪霸國家公園成立以來有多位學者執行昆蟲相關研究計畫，大部份偏重水棲昆蟲或特定種類，關於園區內主要植被之樟櫟林之樹冠昆蟲相則資料缺乏。樹冠層生物相與生態研究於國內起步甚晚，但是對於以森林為主要植被的臺灣而言十分重要。由於雪霸國家公園森林林相完整、維護得宜，因此適合進行樹冠昆蟲相之調查研究與分析比較。本研究計畫工作重點即在於過去國內相關研究較少著墨之樹冠層昆蟲相進行調查。探討不同林型環境或樹種間昆蟲相組成之變化差

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					異，進而探討各類昆蟲功能群組成及其所扮演的角色。
12	98	雪霸國家公園觀霧地區陸生昆蟲相調查及監測模式建立	徐堉峰	臺灣師範大學生物學系(所)	隨著年代、遊客等因素引起的環境變遷、人為不同程度的干擾，雪霸地區昆蟲資源是否有所改變或是與原先了解的不同，都會影響到保育管理與經營的成效。另外，昆蟲中有許多被認為是良好的陸域生態系環境指標，詳細而正確的編目工作有助於利用昆蟲來監測國家公園生態環境的變化。本研究計畫規劃於一年時程內，分區調查雪霸國家公園觀霧地區的昆蟲資源，尤其著重過去著墨較少的冠層昆蟲相中之鱗翅目及鞘翅目昆蟲，藉由利用衛星定位，逐一建立有效的昆蟲資源資料庫，並調查主要樹種物候與棲息在上面的昆蟲出現時間之時間序列關係，同時建立研究法以利後續監測工作之開展，以提供管理處最佳的管理與經營方針。
13	97	雪霸國家公園觀霧地區陸生昆蟲類調查及監測	徐歷鵬	大葉大學生物資源學系	本研究計畫之目的在於建立雪霸國家公園觀霧地區陸棲昆蟲之物種組成及其與環境變遷之關係，透過野外研究建立適合觀霧地區昆蟲生態監測之物種及設立研究之永久樣區。而物種調查所得之各項記錄與定位資料之建立，可提供未來建構昆蟲生物地理資訊之應用。
14	97	雪霸國家公園觀霧地區蝙蝠族群調查及蝙蝠巢箱設置	林良恭	東海大學生命科學系	雪霸國家公園內之蝙蝠資料除國家公園設立之初先期基礎調查所記錄外，園區內蝙蝠物種資料及其分佈仍十分缺乏。蝙蝠之生態地位及其生態習性是近年來野生動物保育重要課題，本計畫調查目的將瞭解雪霸國家公園觀霧地區整個蝙蝠物種資源，並進行回音定位資料和遺傳資料建檔。蝙蝠巢箱(bat box)據國外研究指出，對於缺乏樹洞或樹皮裂縫之年輕樹木或造林地區，可以增加人工棲所，提供蝙蝠棲息處，

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					增加動物豐度。
15	96	雪霸國家公園觀霧地區蝙蝠族群調查及蝙蝠巢箱設置	林良恭	東海大學生命科學系	雪霸國家公園內之蝙蝠資料除國家公園設立之初先期基礎調查所記錄外，園區內蝙蝠物種資料及其分佈仍十分缺乏。蝙蝠之生態地位及其生態習性是近年來野生動物保育重要課題，本計畫調查目的將瞭解雪霸國家公園觀霧地區整個蝙蝠物種資源，並進行迴音定位資料和遺傳資料建檔。本計畫將提供雪霸國家公園在未來保育政策、教育解說及經營管理上之參考依據。
16	92	雪霸國家公園鳥類相之調查—觀霧地區	李培芬	臺灣大學生態學與演化生物學研究所	觀霧屬於臺灣鳥類多樣性的熱點之一，鳥類相豐富，素為國內賞鳥者的賞鳥勝地之一。雪霸國家公園過去也對觀霧的鳥類相進行過數次調查，發現觀霧地區至少有 31 科 99 種的鳥種。
17	83	雪霸國家公園觀霧地區步道沿線動物資源、植群及其景觀之調查研究—動物資源部分	郭承裕	中華民國國家公園學會	新竹市野鳥學會受雪霸國家公園委託，自民國 82 年 11 月至 83 年 6 月，就觀霧地區動物資源進行調查，包括鳥類、兩生類、爬蟲類、哺乳類及昆蟲。調查方式是將全區以觀霧山莊為中心，依放射性分為 6 條調查路線，以穿越線及圓圈法，配合驅車及步行調查，路線分別為觀霧山莊線、檜山巨木線、樂山線、大鹿西線、大鹿東線及擦樹線。六條路線中，以大鹿東線動物資源最為豐富，值得妥善予以保護，觀霧山莊為遊客集中區，動物資源能配合現有遊憩路線加以規劃，可豐富旅遊內容。

表 2-5、植物研究計畫整理表(6 則)

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
1	94	雪霸國家公園珍貴原生植物之育種研究-棣慕華鳳仙花物候調查及族群遺傳分子親緣的研究	劉思謙	中興大學	"棣慕華鳳仙花為臺灣的特有種植物。由於目前棲地全世界僅限於雪霸國家公園觀霧高海拔地區，根據 IUCN 認定稀有植物受威脅程度分類表標準，可將其歸為易受害 (vulnerable)，屬於小而且狹隘分佈的族群。因此棣慕華鳳仙花早已被雪霸國家公園列為保育順序第一優先的植物。歐等(1999)曾估計棣慕華鳳仙花植群數量僅約 4,000~6,000 之間，為了保育此種植物，對於該族群近年來數量的變化、分布範圍的增減、物候週期的變化、遺傳基因變異等資料，應有更進一步的認識。
2	93	環境生態指標之探討-觀霧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	在中、高海拔森林中有許多不同真菌相扮演不同生態角色，例與殼斗科、松科植物共生之大型真菌中，含劇毒的有鵝膏屬，珍貴美味有松口磨、塊菇、雞油菌、牛肝菌等；腐生型則扮演森林分解者角色，及在森林演替上有不可或缺的地位，其中不乏知名食、藥用菇如靈芝、樟芝、猴頭菇、舞茸、香菇、木耳之類；寄生型不只是植物，許多昆蟲亦會被寄生，如著名冬蟲夏草；大型真菌不單與植物有密切關係，與動物也息息相關，常為動物重要食物來源。雪霸國家園區廣闊，但對於真菌調查資料闕如，為瞭解該地區大型真菌，有必要進行該地區基本真菌資源調查，並提供雪霸國家公園管理處

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					對大型真菌相保育工作之參考或教育、展示說明之用
3	88	觀霧臺灣擦樹自然保護區動物相調查研究	裴家騏	屏東科技大學	本次動物相調查於1998年11月到1999年11月間進行，調查範圍包括「觀霧臺灣擦樹自然保護區」內及週邊鄰近地區，海拔高度由1,700到2,350公尺，環境則包括有針闊葉混合林、造林地、開闊的草生地等。調查及文獻資料整理顯示，本調查區域內至少出現有鳥類98種、哺乳類24種、兩生爬蟲類14種及蝶類102種。
4	86	觀霧地區植群生態調查及植栽應用之研究	歐辰雄	中興大學	觀霧地區為雪霸國家公園北側之重要據點，並有多條的車步道分布在此，具有豐富生物、景觀資源及自然生態教育、遊憩功能。本計畫針對此一地區進行植群調查及植栽應用之研究，在植群方面共設立40個樣區，利用矩陣群團分析法分析植群之特性，並和環境因子作相關分析，以了解的分化和環境梯度間之關係，並描述植群相及特性。本研究共紀錄有本區892種維管束植物，而其植群則依據群體分析之區分為十四種植群型。
5	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、劉思謙	中興大學	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。

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
6	83	雪霸國家公園觀霧地區 步道沿線動物資源、植群 及其景觀之調查研究— 植被及景觀部分	李瑞宗	中華民國國 家公園學會	描述觀霧地區步道沿線植被及景觀資源，包括香杉造林、闊葉林、針葉造林、松類造林等，亦手繪代表性植物社會之剖面圖。

表 2-6、人文研究計畫整理表(2 則)

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
1	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	楊忠義	野桐工坊	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。
2	104	臺灣賽夏族傳統生活慣 習(食生活)調查	朱建鳴	新竹縣五峰 鄉賽夏族文 化藝術協會	為能拾回傳統生活慣俗並利了解賽夏族先人傳統生活方式，針對賽夏族傳統食材的利用做初步調查，透過耆老訪視紀錄，了解其利用方式及與族群之特殊關係，並藉文獻資料之彙整，希冀編撰屬於自己族群生活資料，建立先人生活智慧供後人傳揚



表 2-7、經營管理研究計畫整理表(8 則)

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
1	107	107 年度新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫	陳逸忠	圈谷資訊股份有限公司	雪霸國家公園管理處繼 106 年對清泉、白蘭部落進行生態旅遊培力計畫，繼續推動 107 年度生態旅遊培力計畫。透過培力計畫對部落的旅遊民宿、餐飲業者及其他居民，進行專業的輔導，並提供專業諮詢，期待經由適當遊程的規劃、居民社區意識的凝聚、部落生態旅遊運作能力的提升，並形塑部落旅遊特色。
2	106	106 年度新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫	陳逸忠	圈谷資訊股份有限公司	105 年雪霸國家公園管理處提出新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫，針對清泉與白蘭部落共同達成推動優質生態旅遊活動的目標。雪管處為配合生態旅遊政策以及與部落建立良好夥伴關係，同時提昇對前往觀霧遊憩區遊客之服務品質，促進鄰近地區的產業發展，故提出生態旅遊培力計畫。藉由本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。
3	105	105 年度新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫	張馨文	中華大學	2016 年雪管處提出新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫，針對清泉與白蘭部落共同達成推動優質生態旅遊活動的目標。清泉、白蘭部落位於新竹縣五峰鄉桃山村，是純樸的泰雅族原住民部落，座落於雪管處觀霧遊憩區周邊，人文暨自然資源豐富多樣，是推展生態旅遊的極佳據點。雪管處為配合生態旅遊政策以及與部落建立良好夥伴關係，同時提昇對前往觀霧遊憩區遊客之服務品質，促進鄰近地區的產

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					業發展，故提出生態旅遊培力計畫；藉由本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	101-102	101、102 年度新竹縣五峰鄉白蘭部落生態旅遊培力計畫	黃躍雯	中華民國國家公園學會	<p>白蘭部落位於新竹縣五峰鄉桃山村，是一純樸的泰雅族原住民部落，風景優美，人文生態資源豐富多樣，距離雪霸國家公園觀霧遊憩區約 30 公里，為觀霧旅遊動線上極為重要的中繼站，是推展生態旅遊的極佳據點，亦是提供觀霧遊客餐宿最具規模、最完整的絕佳處所。部落內現雖有十七家民宿，在行政院原住民族委員會的輔導下也成立了「新竹縣五峰鄉白蘭部落永續發展協會」，然部落居民及業者迄今仍未經過系統性且專業的輔導，使得前往觀霧旅遊的遊客仍很欠缺足以供餐宿及體驗居民文化的中途點（驛站），也使得國家公園在提昇造訪觀霧的遊客之服務品質，仍待加強。</p> <p>為配合國家公園重視的生態旅遊政策，以及與部落建立良好的保育夥伴關係，同時提昇對前往觀霧、五峰鄉遊客之服務品質，促進國家公園鄰近地區的產業發展，雪霸國家公園管理處擬推動白蘭部落生態旅遊培力計畫，透過培力計畫對部落的旅遊民宿、餐飲業者、手工藝業者及部分居民進行專業輔導並提供專業諮詢，期由局部空間合宜的規劃、居民社區意識的凝聚、部落生態旅遊運作能力的提升，藉由整合部落現有資源，並形塑部落旅遊特色，培養業者經營永續生態旅</p>

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					遊之能力，達成雪霸國家公園遊客服務品質的提升，同時兼顧部落文化保存與生態保育的願景。
5	97	觀霧周邊地區(新竹縣五峰鄉)部落整體意象規劃	郭育任	中國文化大學造園暨景觀學系	本計畫內容主要含括觀霧周邊地區及五峰鄉部落整體環境調查分析、國內外國家公園與原住民部落案例分析、課題與對策研析、觀霧周邊地區部落整體意象規劃及實質計畫等相關工作。
6	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	<p>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。</p> <p>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>
7	93	國家公園資源承載與遊憩品質之研究-觀霧遊憩區為例	歐聖榮	中興大學園藝系	民國九十年觀霧管理站之成立，為確保觀霧地區自然生態之完整與良好之休閒遊憩品質，透過遊憩承載量與可接受衝擊程度之調查估算，承載量方面，受到 921 地震以及艾莉風災之影響，使觀霧遊憩區之遊客量統計中斷，對於承載量中社會承載量之評定受到影響，故本研究主要以現地之設施承載

	計畫年度	計畫名稱	主持人	執行單位	摘要
					量為參考依據，所計算之承載量可提供管理單位擬定經營管理策略之參考；研究中首先估算現有設施之承載量，例如：停車場、住宿設施、展覽室。調查發現遊憩區停車場總共可容許 9 輛小型巴士（每輛可容納 25 人）以及 111 輛小客車（每輛以容納 5 人為主），總容納人數為 780 人；展覽室主要能夠容納 60 人，住宿設施主要為 979 人。
8	83	觀霧及武陵地區遊憩資源調查暨遊憩模式之研究	郭育任	中國文化大學造園暨景觀學系	本文針對武陵、觀霧地區的資源環境、遊客需求、經營單位目標，深入調查分析，並收集國內相關之解說規劃資料，研究更多不同的解說技巧及方式，建立一符合國家公園目標，滿足遊客知性需求，能有效說明資源特色的解說系統。

資料來源：本計畫整理

### 第三節、環境現況分析

#### 壹、環境概述

計畫範圍主要地區為新竹縣五峰鄉，其位於新竹縣西南方，地理位置於雪山山脈西緣，山巒起伏綿延，因境內有五指山屹立雲霄，遠眺形如五指而得名，北鄰竹東鎮、橫山鄉、東鄰尖石鄉；西南接北埔鄉及苗栗縣泰安鄉、南庄鄉。五峰鄉擁有原始山林樣貌及生態物種，除擁有許多原住民聚落外，亦有豐富之景觀資源，以下簡介 122 縣道週邊部落。

表 2-8、計畫範圍內部落名稱綜整表

村名	部落名稱
1 大隘村	茅圃部落、高峰部落、鵝公髻山部落、上大隘部落、下大隘部落、泰平部落
2 竹林村	喜翁部落、忠興部落、和平部落、羅山部落
3 花園村	大冬田部落、花園部落、上比來部落、下比來部落、天湖部落
4 桃山村	雲山部落、石鹿部落、松本部落、民生部落、土場部落、出河部落、清泉部落、白蘭部落、三叉路部落、民都有部落、士林部落、桃山部落

資料來源：五峰鄉誌(2019)，本計畫整理

五峰鄉分為大隘、桃山、花園、竹林等四村，各村里部落簡介參考新竹縣五峰鄉誌並摘錄各村里部落簡介如下：

#### 一、大隘村(Sipazi)

本村目前為五峰鄉的鄉公所所在，位於五峰鄉西北部，北以五指山稜線與竹東鎮上坪里相鄰，東以上坪溪與花園村、竹林村相隔，南以桃山隧道與桃山村相接，西以五指山-鵝公髻山稜線與北埔鄉外坪村、苗栗縣南庄鄉東河村為界。至民國 105 年 12 月底，全村面積為 18.2 平方公里。

大隘村有七個部落分布，由南往北各別是茅圃部落、高峰部落、鵝公髻山部落、上大隘部落、下大隘部落、泰平部落及五峰部落，大隘村隨著人口數量的更迭，現行人口實以泰雅族為多數，賽夏族次之，另外有少數的客家族群居民，也因此在本村境內之其它地名，有以泰雅語、賽夏語及漢語各別稱呼的。

大隘村內旅遊資源有鵝公髻山步道、五指山步道及涼山步道，其中富有五峰鄉世外桃源之稱的旅遊景點，是位在茅圃部落的涼山高地，涼山高地地理位置背山面谷，視野景觀極佳，可展望頭前溪上游四周群山，有時可見翻騰的雲海，清幽如畫的美景令人嘆為觀止，遠離都市的塵囂極目遠眺，身心靈放鬆彷彿置身桃源仙境。此區也有提供部落小吃與露營地，供來訪的遊客品嚐或選購部落的季節物產，此地也為五峰鄉公所所在地，村內尚有上大隘休憩區、祖靈祭場、山上人家等重要觀光據點。

此地的賽夏族，每兩年約在農曆 10 月 15 日前一小祭、十年一大祭的矮靈祭是最重要的祭典，也是臺灣原住民祭典中最富神祕色彩、保存最完整的祭典儀式，五峰鄉公所將 2015 年文化部將賽夏族矮靈祭，以「風俗習慣歷史傳承與內容顯現人民生活文化典型特色」列為國家重要民俗文化資產。



及羅山部落(尚有細分羅山第一部落、羅山第二部落、羅山第三部落及羅山第四部落)，竹林村因村內種植許多竹林，處處林立大片竹林美景，而有竹林村之名，竹林村主要民族是泰雅族，主產高冷蔬菜，水蜜桃，甜柿等。

竹林村內旅遊資源有雲海山色，海拔 1040 公尺的熊頭山又稱鬼澤山，沿著鬼澤步道，山頂三等三角點是絕佳眺望四境的據點，竹林村聚落與五指山盡收眼底。沿著谷燕登山步道，沿途青山綠水，走過谷燕拱橋後，引人入勝的谷燕瀑布盡收眼底，此地區提供露營區及富含部落文化體驗的獵人學校。

獵人學校的規劃與設計，讓旅人親身學習，也讓族人從實體環境工作中自我教育，「養生村一日遊」的遊客一到，就披上原住民披肩，開始當起原住民。竹筒飯 DIY、學作狩獵陷阱、體會原住民的日常生活，旅人、遊客、教官、解說員、服務員，都能從中獲取學習經驗，深刻體驗泰雅族人的生活文化。泰雅生活文化體驗營在此地區，已然成為和平部落發展觀光旅遊的最大特色。以美麗山景、雲海勝景、露營野炊、泰雅文化推廣，無不深刻彰顯竹林村的泱泱部落風情。



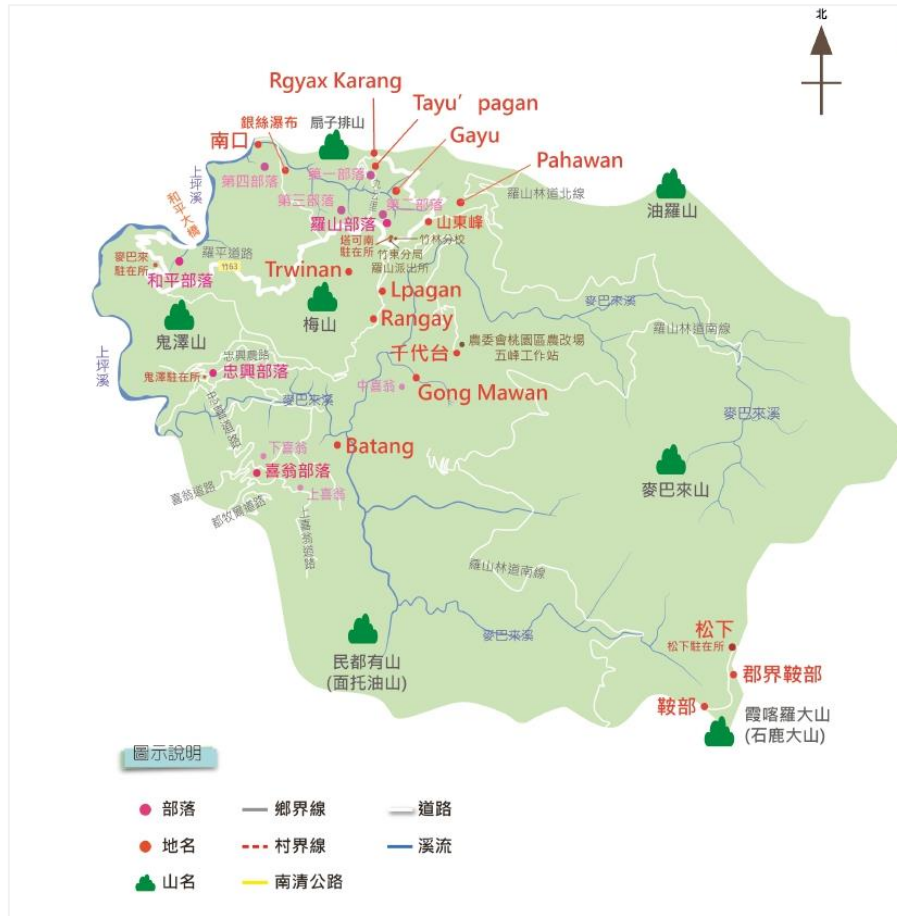


圖 2-2、竹林村部落地名分布圖

資料來源：五峰鄉誌，2019

### 三、花園村(Mayhuman / Babalahoi)

本村位於五峰鄉北部,北以尖筆山-向天湖山稜線與橫山鄉南昌村、尖石鄉義興村相鄰,東以向天湖山-油羅山稜線與尖石鄉梅花村相隔,南以油羅山西支陵線、上坪溪支流坑谷與竹林村相接,西以上坪溪與大隘村、橫山鄉南昌村、竹東鎮上坪里為界。至民國 105 年 12 月底,全村面積為 21.9 平方公里。

花園村分為五個部落,由南至北,分別為大冬田部落、花園部落、上比來部落、下比來部落及天湖部落,花園村舊名為梅后蔓,原住民母語稱花園叫「梅后蔓」,目前本村村名出現於民國時期,係從客語花草園而來,其主因應是與本村早期蒲草遍布,開花時節則呈一片金黃有

關。本村居民主要亦以泰雅族為主、賽夏族為次。

花園村旅遊資源有油羅山步道，最具盛名的是隱藏在油羅溪上游的梅后蔓瀑布，花園溪上游的深山中，是五峰鄉後花園的奇景。另外部落的信仰中心-梅后蔓教會，興建於民國 40 年(1951)歐式建築風格，還保留最原始的教會銅鐘，紅磚瓦一塊接著一塊建築而成的，是花園村當地最古老的教堂，具有歷史年代意義。



圖 2-3、花園村部落地名分布圖

資料來源：五峰鄉誌，2019

#### 四、桃山村(Blangaw / Babalangaw)

本村位於五峰鄉南半部,北以桃山隧道、面托油山稜線分別與大隘村、竹林村相鄰,東以霞喀羅大山-佐藤山-檜山稜線與尖石鄉秀巒村相隔,南以檜山-結城山-鹿場大山稜線與苗栗縣泰安鄉梅園村相接,西以

鳥嘴山-大窩山-比林山-鹿場大山稜線與苗栗縣南庄鄉東河村為界。至民國 105 年(2016)12 月底,全村面積為 105.5 平方公里,是本鄉面積最大,也是目前人口最多的一村。

桃山村由數個部落所組成,由地理位置南到北,雲山部落、石鹿部落、松本部落、民生部落、土場部落、出河部落、清泉部落、白蘭部落、三叉路部落、民都有部落、士林部落及桃山部落。本村村名「桃山」二字最早出現於昭和 1 年(1926),當時日方為集中管理泰雅族石加祿(Skaru)群,遂而建立新聚落取名桃山。民國時期,本村便以桃山為此村之名。

本村居民主要以泰雅族為主,另外則有少數客家族群生活在此。桃山村在竹東往大霸尖山的縣道兩旁,距竹東 40 公里,是屬於泰雅族人居住的村落。

桃山村的旅遊資源主要依著大霸尖山登山口觀霧,是假日遊客休憩旅遊的據點,桃山村因而成了觀光客進出觀霧的必經之路。桃山村的清泉以溫泉聞名,「井上溫泉」為日治時期地名,位於霞喀羅溪旁,國民政府治臺後更名為「清泉溫泉」。當時臺灣與中國研究張學良的傳記,均只稱他被囚禁在「井上溫泉」,未載明這個地方的真正所在,另有張學良文化園區及三毛夢屋為熱鬧的景點。另外尚有清泉天主堂、清泉吊橋、清泉瀑布,為清泉部落的觀光資源,在往北到白蘭部落有鳥嘴山步道,此地能眺望竹北市區。在此區還有一條步道,它是第一條國家級的古道,民國 91 年(2002),政府為推動「國家步道系統建置發展計劃」,選定「霞喀羅古道」為國家級第一條示範步道。在海拔 1200~2200 公尺的霞喀羅古道(日治文獻稱石加鹿)橫跨新竹尖石鄉及五峰鄉,穿越臺灣生物相中最豐富的中海拔地區,古道原是日治時期的警備道路,充滿歷史血淚,保留可觀的歷史遺蹟與自然生態,可以

做歷史與風景兩種不同情致的遊賞。在泰雅語裡霞喀羅原是「烏心石」之意,是一種非常堅硬的樹種,代表著在山林間生存泰雅族人的悍與強。



圖 2-4、桃山村部落地名分布圖

資料來源：五峰鄉誌，2019

## 五、人口組成

由於地處偏遠山地缺乏工商企業，居民謀生不易，紛紛前往平地求職謀生或求學，本鄉經濟、文化建設落後，接受中等教育之青少年，多不願留在本鄉工作，因此本鄉人口始終維持在 5,000 人以下，屬地廣人稀之原住民鄉鎮，據新竹縣戶政服務網 108 年 11 月五峰鄉人口統計報表呈現，五峰鄉之現況總人口為 4,600 人，其中又以桃山村為人口最為多之地區，全鄉共有 58 鄰。

表 2-9、五峰鄉人口統計表

村里名		鄰數	戶數	男人口數	女人口數	總人口數
1	大隘村	23	597	852	742	1,594
2	竹林村	5	176	234	205	439
3	花園村	10	333	459	394	853
4	桃山村	20	663	943	771	1,714
4 村里合計		58	1,769	2,488	2,112	4,600

資料來源：新竹縣戶政服務網 108 年 11 月五峰鄉人口統計報表

## 六、小結

五峰鄉擁有豐富的人文及原始的自然風貌，每個鄉村都有其獨特的自然資源，將觀光資源善加運用發揮，打造永續的旅遊環境，不僅能保留文化的資產，更推展在地部落風情的特色。彙整計畫範圍內特色旅宿與特色旅遊據點。

表 2-10、五峰鄉合格旅宿列表

	民宿/標章認證	連絡電話	住址	價位 (每房/晚)
1	洞口民宿 (合法民宿 012)	035856103/0952310217	新竹縣五峰鄉桃山村 1 鄰 7 號	1500~3000
2	望月小築 (合法民宿 007)	035856099/0910338137	新竹縣五峰鄉桃山村 18 鄰 305-1 號	2000~2400
3	白蘭山莊 (合法民宿 006)	035856222/0933795309	新竹縣五峰鄉桃山村 18 鄰 307-2 號	3200
4	迦南山莊 (合法民宿 053)	035856031/0935080860	新竹縣五峰鄉桃山村 18 鄰 305-6 號	4500~7500
5	山上人家 (合法民宿 001)	035851376/035851722	新竹縣五峰鄉大隘村 23 鄰 468-3 號	1600~3600
6	家人上山 (合法民宿 027)	035851376	新竹縣五峰鄉大隘村 23 鄰 468-3 號	2640-4500
7	山上莊園 (合法民宿 047)	035851565	新竹縣五峰鄉大隘村 23 鄰 468-9 號	7700~8690
8	桃花園 (合法民宿 041)	035851408	新竹縣五峰鄉大隘村 23 鄰 471-6 號	1760~2500
9	福田民宿 (合法民宿 049)	035585226/fax035856227	新竹縣五峰鄉竹林村 4 鄰忠興 93 號	500
10	雪霸休閒度假旅館 (旅館業合法 021)	03-5856192-3	新竹縣五峰鄉桃山村 20 鄰 380 號	4320~7540

資料來源：新竹縣政府新竹縣旅遊網

表 2-11、特色據點列表

	名稱	內容	聯絡人	地址	電話
1	新竹縣五峰鄉竹林養生合作社	金線蓮茶包、十八釀、真空包香菇、手工藝品推銷	郭文標	新竹縣五峰鄉大隘村 10 鄰 195 號	0937-971985
2	新竹縣清泉伍菜多元文化產業發展協會	原住民編織飾品綜合手工藝品	張芝綾	新竹縣五峰鄉桃山村 8 鄰 146 號	0975-582928
3	芭甘多麗泰雅爾工作室	原住民風味料理/原住民服飾	芭甘多麗	新竹縣五峰鄉大隘村 9 鄰 172-1 號	03-5851369
4	青梅織雕工坊	原住民編織飾品綜合手工藝品	風青揚	新竹縣五峰鄉大隘村 7 鄰五峰 135 號	0910-495947
5	阿秋泰雅編織工作坊	原住民編織飾品綜合手工藝品	田珍妹	新竹縣五峰鄉桃山村 309-5 號	03-5856170
6	勝櫻農場	背摟(陳師父製作)		新竹縣五峰鄉竹林村 1 鄰 4-9 號	03-5852067
7	祥祥商店	竹編/背摟	謝祥土	新竹縣五峰鄉花園村 2 鄰 29 號	03-5851625
8	浮雲杉林	原住民風味料理/搗麻糬體驗/露營休憩/導覽解說	許安霖	新竹縣五峰鄉白蘭 298 之 3 號	0932 119 003
9	白蘭時光	特色手工麵包/蝴蝶棲地經營露營場/導覽解說	周錦貴	新竹縣五峰鄉白蘭 311 之 32 號	0911 107 640
10	莫那的家	原住民風味料理/搗麻糬體驗/露營休憩/導覽解說	張秋生	新竹縣五峰鄉桃山村 18 鄰白蘭 311 之 10 號	0972 145 279
11	璞真山居	食農體驗/住宿/導覽解說	陳金泉/ 廖英智	新竹縣五峰鄉桃山村 18 鄰 315-5 號	0921 853 863

	名稱	內容	聯絡人	地址	電話
12	巴斯瓜藍	原住民風味料理/搗麻糬體驗/露營休憩/導覽解說	張駿杰	新竹縣五峰鄉桃山村18鄰	0932119057
13	巴棍民宿	搗麻糬體驗/露營休憩/導覽解說	張碧華	新竹縣五峰鄉桃山村18鄰311-2號	03 585 6351
14	仙境微醺莊園	壁爐餐/露營休憩/	袁明城 / 莊美蘭	新竹縣五峰鄉白蘭312-11號	0912 922 939

資料來源：新竹縣五峰鄉公所，本計畫整理



## 貳、農產概況

計畫範圍區域以農林為業，以果樹為主，其次是菇類。栽種香菇為農林主要副業。蔬菜以甜椒、番茄、甘藍、竹筍為主；水果方面，則有甜柿、水蜜桃、李。

果樹為本鄉的重要農作物，五峰鄉以桃為主，甜柿、梨次之，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，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，水蜜桃產期約在每年 6-8 月，6 月至 9 月為短期夏季蔬菜，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、菇類及果樹為大宗作物，新竹縣五峰鄉以蔬菜經營規模達 55.26 公頃。

表 2-12、農業產銷規模統計表

地區	產業	經營規模(單位：公頃)
新竹縣五峰鄉	蔬菜	55.26
	菇類	35.21
	果樹	10.53

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，已申請有機農作面積達 12 公頃，如下表資訊：

表 2-13、計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼彙整表

屬性	友善	有機	轉型期	總計
年度				
2017	—	6.9691	—	6.9691
2018	—	5.3	—	5.3
總計	—	<b>12.2691</b>	—	<b>12.2691</b>

資料來源：臺灣有機農業資訊網，本計畫整理

表 2-14、2018 計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼一覽表

單位：公頃

序號	農地	農地屬性	核定面積
1	新竹縣五峰鄉竹林段 0417-0000	有機	0.663
2	新竹縣五峰鄉竹林段 0438-0006	有機	1.1
3	新竹縣五峰鄉竹林段 0548-0000	有機	1.2
4	新竹縣五峰鄉竹林段 0418-0001	有機	2.337

資料來源：臺灣有機農業資訊網，本計畫整理

表 2-15、2017 計畫範圍內有機及友善環境耕作補貼一覽表

單位：公頃

序號	農地	農地屬性	核定面積
1	新竹縣五峰鄉桃山段 1220-0011	有機	0.5872
2	新竹縣五峰鄉桃山段 1210-0003	有機	0.3517
3	新竹縣五峰鄉桃山段 1220-0005	有機	0.4903
4	新竹縣五峰鄉桃山段 1210-0000	有機	0.3993
5	新竹縣五峰鄉桃山段 1266-0000	有機	0.5036
6	新竹縣五峰鄉竹林段 0438-0006	有機	1.1
7	新竹縣五峰鄉竹林段 0548-0000	有機	1.2
8	新竹縣五峰鄉竹林段 0418-0001	有機	2.337

資料來源：臺灣有機農業資訊網，本計畫整理

## 第三章、執行內容

### 第一節、召開部落說明會

計畫初期先至部落探訪，拜會五峰鄉葛鄉長、五峰鄉公所以及當地重要意見領袖，綜合各方建議，將此次計畫預定範圍及對象擴大之訊息，透過五峰鄉公所以公文及宣傳文宣通知相關單位及部落，讓訊息公開於部落，建立良善溝通管道，並與文觀課合作，主動聯繫鄉公所推薦參與計畫之農友及民宿業者，逐一電話邀約，簡述計畫目的，增加與部落的互動，提高參與之意願。

規劃團隊於108年5月28日假五峰鄉公所2樓會議室辦理培力計畫說明會，由雪霸國家公園管理處鄭瑞昌副處長及臺北市立大學地生系陳建志教授共同主持，說明本計畫的目標與作法，討論預期產出與願景成果。

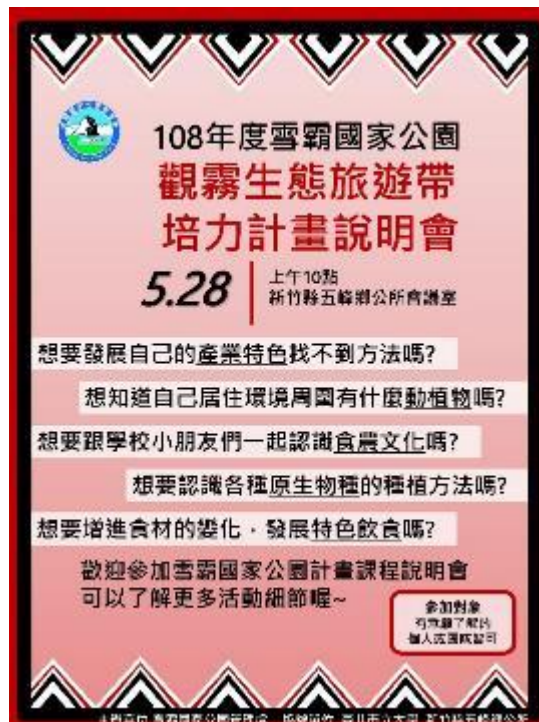


圖 3-1、說明會宣傳文宣

雪霸國家公園管理處鄭瑞昌副處長表示希望國家公園周邊的部落能夠與國家公園之間成為親密夥伴關係，首先今年以了解部落的需求，再客製化適合大家參與的計畫方案，以滾動式調整雪霸計畫的方向，會因地制

宜安排現地輔導及實際操作，依照有實際需求的對象做操作，另外提供觀摩的機會，找尋相關專業來協助大家。期望藉由五峰鄉清部落的轉作友善農業能量，慢慢帶動週邊之部落，成為群聚發展，未來能夠將當地產業做一整體性結合，讓整個生態環境品質與旅遊能一同發展，計畫除了知識性學習外，也提供相關友善農業專業實務性的學習，使部落能有所未來性發展。



(左) 拜訪五峰鄉葛忠義鄉長(右) 拜訪五峰鄉公所文觀課戴玉蘭課長



拜訪白蘭部落說明計畫事由

說明會出席的有五峰鄉民代表會呂小龍主席、桃山村辦公處孫智文村幹事、大隘蔬菜產銷班趙山富班長、雲山部落觀光休閒產業發展協會：謝秀娥、大隘村江曉婷村幹事、竹林養生村合作社郭文標理事長、蔣俊靈、浮雲杉林許雲祥、楊蜜，參與說明會對象主要以民宿經營為主，農作以種植果樹及蔬菜。出席名單及會議記錄詳附錄 1。彙整說明會各業者提出以下問題：

1. 部落許多土地租給外地農戶，採慣行農法大面積栽植，施灑農藥造成空氣品質不佳，影響民宿的經營，對土地的傷害也很大。
2. 部落發展農業目前主要問題為缺少產銷平台：雖然種植具有經濟價值的作物，但由於往價格亦浮動的行口市場銷售，而種植友善農作的小農因產量不多，要發展農產加工升級不易。

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了解農友目前需求，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，以此為發展主軸連結保育當地生態環境是一項重要使命與任務。



圖 3-2、六級產業示意圖

## 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，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 3-3、農友訪視輔導流程圖

## 壹、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，作為計畫後續規畫參考之方針，拜訪委員之記錄於下。

清泉部落共管委員-喇蘭.猶命對計畫表示認同，委員對於泰雅文化與傳統領域的部分希冀透過傳承保留文化的根，目前正在部落復育小米，主要為了保種，在部落也推廣種植友善香菇，只是產量及通路問題，希望透過認養契作改善部落農業產業的架構，營建部落友善農友之產業鍊。


白蘭部落共管委員-周錦貴對計畫表示認同，部落大多經營民宿及露營場，平日有許多庶務要打理，建議課程安排在周二，會比較能夠配合參與。另外部落露營場整理的過程會種植花草，今年看見有許多蝴蝶數量，能夠提供相關建議，合適發展蝴蝶園的生態環境。另附上拜訪白蘭部落永續發展協會理事長及總幹事之訪談紀錄。

霞喀羅部落群共管委員-亞崙.尤命對計畫表示認同，委員與清泉部落共管委員-喇蘭.猶命對部落有相同的共識，重在地文化，以此為根，做為發展的基礎。部落農業的產業，種植的作物大多以行口銷售為主，價格易受波動。



以上部落建議，將提供後續計畫安排課程參考之方向，以友善農業為主軸，傳遞建立永續環境之價值觀，結合在地原民文化，發展因地適宜的產業結構。

一、清泉部落共管委員訪談	
訪談時間	108年7月11日
訪談地點	新竹縣五峰鄉桃山村8鄰白蘭311之32號
受訪人	喇蘭.猶命 共管委員
出席人員	劉金龍 課長、盧奕秀 承辦 陳建志 教授、黃茹茵 助理
<b>訪談重點</b>	
1. 與雪霸國家公園管理處之原生林結合，認識泰雅傳統山林的文化內涵。	
2. 目前正在執行如何文化實踐，生態智慧的遵守，獵人特色的呈現。	
3. 用文化詮釋旅遊，增加文化內涵，用尊敬的方式分享文化，而非禁止，例如：狩獵、符合 gaga、放陷阱的智慧。	
4. 透過契作方式整合生產線，但目前仍有倉儲保存問題。	
5. 部落友善耕作發展的阻礙，主要是後端銷售，透過部落市集或可以收購的平台協助解決產銷問題。	
6. 建議利用常態策展的可能，如用文化展結合市集，不要太商業的商品展售，提高消費者認識部落文化。	
7. 農藥檢測是否能補助。	
8. 希望團隊能扮演挖掘及整合的角色，並且注意找到對的人才可以協助	
9. 食農希望能是在地東西，例如傳統作物馬告、復育小米。	
10. 林下採集，應以野採型為主。	
11. 課程名稱建議改為工作坊，較易吸引部落參與。	
<b>訪談照片</b>	
	



二、白蘭部落共管委員訪談	
訪談時間	108年7月12日
訪談地點	浮雲杉林
受訪人	周錦貴
出席人員	盧奕秀 承辦、黃茹茵 助理
<b>訪談重點</b>	
1. 蘭部落大多經營民宿及露營場，平日有許多庶務要打理，建議課程安排在周二，會比較能夠配合參與。	
部落農地種植蔬菜部分，大多為平地人，以慣型農法種植。	
2. 建議找尋指標物種，作為部落發展的主軸，能夠同時友善環境，影響第一級農業型態，建立友善的環境。	
3. 建議團隊拜訪白蘭部落永續發展協會，互相交流部落目前發展及願景。	
4. 蘭部落大多經營民宿及露營場，平日有許多庶務要打理，建議課程安排在周二，會比較能夠配合參與。	
<b>訪談照片</b>	
	

三、白蘭部落永續發展協會訪談	
訪談時間	108年7月23日
訪談地點	浮雲杉林
受訪人	白蘭部落永續發展協會：曾嘉慶理事長、張秋生總幹事
出席人員	盧奕秀 承辦、陳建志教授、黃茹茵 助理
<b>訪談重點</b>	
1. 理事長：本身很早就投入於自然農法，由於協助父親耕種，當時以慣行農法務農，後面身體感受到農藥的危害，之後的機緣就改為有機耕作，目前已經接觸好幾年，明白友善對於環境的益處與重要性。	
2. 雪管處：今年計畫在部落媒合友善耕作的農友，提供技術及知識層面的協助，提升部落環境永續的發展，帶動生態旅遊發展的能量。	
3. 總幹事：部落早期有的野菜，目前大多認得植物的樣貌，但是沒有一一辨識野菜真正的名字，例如以前有一種豆類，很好吃，然後也長的很快，對於這類的訊息，可能沒有延續下去就會失傳，部落也在籌備相關的組織，將部落原本的文化透過我們力量，把它保留下來再傳給未來的下一代。	
4. 理事長：目前自己的田地耕種的作物，希望能夠包含友善及在地原民植物的培育，讓部落文化及生態連結發展。	
5. 本團隊：計畫後續會安排相關技術及知識層面的課程，希冀能夠一同合作，協助部落所需，發展在地生態文化。	
<b>訪談照片</b>	
	

四、霞喀羅部落群共管委員訪談	
訪談時間	108年7月23日
訪談地點	五峰鄉民代表處
受訪人	亞崑.尤命
出席人員	陳建志 教授、黃茹茵 助理
<b>訪談重點</b>	
1. 對於部落的理念與喇蘭.猶命有相同理念，尊重在地文化，以此為根，做為發展的基礎。	
2. 在五峰鄉種植蔬菜的幾乎是平地人，族人較多種植水果跟香菇。	
3. 本身種植香菇、水蜜桃、甜柿，只是都是行口收購，價格不是很好。陳教授:農產是第一級產業，透過加工，讓農產能升級，且保存期限延長，提高銷售的品質及收入。	
<b>訪談照片</b>	
	

## 貳、農友訪談資料

本計畫於說明會之後，將參與說明會之對象，分布於上大隘部落-櫻之林趙山富先生、和平部落-竹林養生村郭文標先生以及白蘭部落-浮雲杉林許安霖先生，透過初期聯繫有意願參與的夥伴，根據發展現況及調查部落目前種植友善之作物，以此為基礎尋找相關專業專家到現場協助輔導，訪談紀錄如下：

### 一、上大隘部落-櫻之林

上大隘部落，本計畫於今年6月05日及6月26日至部落協助農業之輔導，當區有大規模的慣行農法，主要為租賃於平地人耕種使用，參與本案計畫之趙山富先生其田區以友善農法為主，並且有相關農業知識背景，非常有心想推動部落的友善農業，目前種植原生植物馬告及野菜為主，也期望能透過農業轉型協助部落發展。

農友訪查及轉作農友關懷-訪談紀錄	
訪視時間	108年6月05日、108年6月26日
訪視地點	上大隘部落-櫻之林
訪視對象	趙山富
訪視紀錄	<p>作物類別：原民野菜、野生百香果、馬告 栽種農法：友善耕種_以草生栽種、不使用農藥、除草劑</p> <p><b>目前作物現況：</b> 去年種植有機丹蔘，但到採收期時，卻被鄰近的山豬搶先採收，損失慘重，於是今年還是有種植提供民宿客人食用的蔬菜，預計秋天要在部落的梯田種植馬鈴薯，因為山豬不吃這個，這是我的經驗。</p> <p>目前有想要復甦部落的梯田，回復以前種植的樣貌，此區水源充沛非常適合發展農業，自己在異地的農會單位服務了30多年，想回來家鄉投入心力，希望能有相關經費能蓋溫室發展部落農業。</p> <p>之前在發展露營區時，原本是溫網室種植蔬果，後面改變營</p>

運方式，加了露營設備，目前想發展友善的耕作，露天之下很難保證收成，還有山豬的影響，所以想發展溫網室種植，讓部落的梯田能活化復甦。

**專家建議：**

可以先評估規劃籌備，目前農委會友善耕種有針對溫網室的建材作補助，可以考量加入規劃，計畫這邊可以協助部落族人友善的理念，以雙管齊下的方式，對於未來能有助力推動友善農業的契機。

**現況照片**



劉興隆老師現地訪視



田區現況



(左)山芹菜 (中)野生百香果 (右)部落祖傳梯田

## 二、和平部落-竹林養生村

竹林養生村位處於和平部落，本計畫於今年 6 月 27 日及 7 月 23 日至部落協助農業產業相關之輔導，此區為休閒農業區，雖郭文標先生本身並非農業種植的專家，但對於部落之相關食用植物非常用心地在推廣，推廣野菜料理及製作馬告乾燥香料、乾燥刺蔥葉，另外今年還種植小米，本計畫透過友善轉作輔導協助小米種植技術，其團隊接洽許多外界團客，提供部分友善農耕之作物在食材當中，與友善農業結合文化，讓部落能夠朝向永續發展邁進。

農友訪查及轉作農友關懷-訪談紀錄	
訪視時間	108 年 6 月 27 日
訪視地點	和平部落-竹林養生村
訪視對象	郭文標
訪視紀錄	<p>作物類別：原民野菜、小米            栽種農法：友善耕種_以草生栽種、不使用農藥、除草劑</p> <p><b>目前作物現況：</b>            主要以野菜及一小區菜園來提供獵人學校參訪的遊客使用，另外還有採摘馬告、食茱萸原民的香料，並且將其曬乾處理，提供遊客購買回去料理。今年第一次種植小米，只有將田地雜草耕鋤以及犁完田地就直接灑播種子，目前小米生長狀況很快，不過太密集，影響後續採收的困難，請老師建議及協助小米的種植。            本區域為和平鄉休閒農業區，今年開始在整理周邊的田地，希望能夠推動部落種植友善的作物。</p> <p><b>專家建議：</b>            小米種植的部分，建議以條播方式播種，行距約 35 公分，可輕覆兩旁鬆土在種子上，使發芽更整齊，建議每公頃播種量 5~6 公斤，並於本葉 5 葉時除草間拔及培土，每 10 公分留存 1~2 株，這樣會讓小米收成的產量增加。</p>

現況照片



(左)段木香菇(右)小米田



田區現況



(左)絲瓜(中)苦瓜(右)山苦瓜

### 三、白蘭部落-浮雲杉林

白蘭地區之農業，雖有慣行農業在此區發展，但藉由拜訪此地區白蘭協會理事長得知，透過部門及雪管處的努力，近幾年已對友善農業有初步的認識，並且部落族人也以友善農法耕作，認知到慣行農法危害的不只是部落的生態環境，對自身的健康也是最直接的影響，部落友善農業雖有觀念，還需實務上的實踐與推動，本計畫於今年4月29日及6月27日至部落協助農業之輔導，邀請農改場退休專家劉興隆老師，現地輔導部落之友善耕作。初步了解農友耕作之農作，主要提供民宿使用，若生產的量夠多則運送至行口，種植物種大多以蔬果為主，種植之技術大多以經驗累積為主，本計畫透過農業專家現地輔佐，提供農友建議與諮詢，達到友善耕作輔導之效果，後續並建立友善耕作群組，讓當區有意願的農友能夠與專家交流。

農友訪查及轉作農友關懷-訪談紀錄	
訪視時間	108年4月29日
訪視地點	白蘭部落-浮雲杉林
訪視對象	許安霖
訪視紀錄	<p>作物類別：包心菜、南瓜 栽種農法：友善耕種_以草生栽種、不使用農藥、除草劑</p> <p><b>目前作物現況：</b> 包心菜生長狀況良好，可多次採收，民宿旅客都很喜歡。南瓜去年買苗直接栽種，與鄰近租給別人的田區一起耕種，發現別人的南瓜外表無異狀，但一切開裡面有許多的蟲住在裡面，雖然自家種的無此異狀，但卻無法久放，很困擾，於是今年改以自行育苗耕種，生長狀況不如預期的好，生長速度有點異常。</p> <p><b>專家建議：</b> 南瓜主要是被名為瓜實蠅的害蟲影響，因為在幼果期可能會遭到瓜實蠅成蟲產卵危害，有時甚至到接近成熟期也難逃被危害的厄運，栽種時要注意南瓜是否有此種蟲的咬洞，另外可以用雜草抑制蓆，方便管理田地的作物。由於環境周圍</p>



無污染，可考慮友善耕作的申請，透過友善的理念，讓作物提升價值，能與消費者之間建立信心，另外每年還可申請生態獎勵金，讓友善耕作能在部落發芽。

現況照片



劉興隆老師、陳建志老師田區訪視



(左)包心菜田(右)南瓜田



(左)採摘個體植株確認狀況(右)採摘天然的櫻花果實

訪視時間	108年6月27日
訪視地點	白蘭部落-浮雲杉林
訪視對象	許安霖
訪視紀錄	<p>作物類別：包心菜、南瓜  栽種農法：友善耕種_以草生栽種、不使用農藥、除草劑</p> <p><b>目前作物現況：</b>  南瓜生長速度今年很異常，到現在都還沒擴散出去，甚至葉子也沒有變化，但是看起來並無異狀，已經有施肥並且除草，是肥料不夠或者是天氣因素影響，另外種植樹豆及育苗的茶樹狀況都還可以，比較沒有問題。</p> <p><b>專家建議：</b>  上次沒有這個木屑，木屑要使用放置一年左右的，不然木屑裡面的物質會影響作物生長，還有你的雞糞肥料是使用碳化過的，最好要和土壤混合均勻，這樣才不會太鹹，雜草的部份可以考量用雜草抑制席，能夠比較不需要一直除草。茶樹要移植建議等一公尺左右，讓根系發展穩定再移盆</p>
現況照片	 <p style="text-align: right;">劉興隆老師田區訪視</p>  <p style="text-align: center;">(左)樹豆田(中)孕育茶苗(右)繡球花頂端葉子乾枯蟲害</p>

#### 四、璞真山居-陳金泉

農友訪查及轉作農友關懷-訪談紀錄	
訪視時間	108 年 6 月 27 日
訪視地點	璞真山居
訪視對象	陳金泉
訪視紀錄	<p>作物類別：蔬菜、明日葉、嫁接玫瑰</p> <p>栽種農法：友善耕種_以草生栽種、不使用農藥、化肥、除草劑</p> <p><b>目前作物現況：</b> 目前種植之蔬菜以供應民宿客人使用，農作近 10 年的時間，一開始種植明日葉曾受到嚴重的蟲害，經過幾年的堅持不施以農藥化肥，現階段生長情況非常的健康，有將其製作茶包使用。該農戶對玫瑰非常有興趣，種植過各種品種，希望可以將玫瑰樹發展可以觀賞也可以食用，另外今年要整理溫室，希望也能提供建議及資訊。</p> <p><b>專家建議：</b> 溫室的部份可以參考友善耕作的補助，另外也可申請友善農友，可以提升曝光度。</p>
現況照片	  <p>劉興隆老師田區訪視</p>   <p>(左)玫瑰(右)明日葉</p>

### 第三節、農業經營管理技術及理念推廣課程

課程安排以當地之自然資源及友善耕作特色安排課程，此地區目前合作對象大多為經營民宿、露營場之業者，並擁有田地可以耕種，大多實行友善耕作，初期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治療，並協助友善耕作之技術輔導，部落對於課程反應良好；接著再將農業產業從一級到二級加工的課程，並透過食農教育之架構理念及食農教育之實務操作體驗，將部落初期預計轉型之過程，透過團隊輔導及陪伴，希冀能有影響力，推廣當區環境改善，發展永續的農業經濟及帶動當地生態旅遊未來之發展。



圖 3-4、課程宣傳海報



圖 3-5、推廣課程規劃概念圖

表 3-1、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	108/07/23 /浮雲杉林	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	10	2 小時
2-1	耕種技術實作及土壤改良課程	108/07/12 /白蘭部落	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	10	3 小時
2-2		108/07/12 /白蘭部落	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	10	3 小時
2-3		108/08/19 /五峰鄉公所	友善農業實作(一)	1. 友善耕作簡介 2. 申請生態補助簡介 3. 部落 e 購農作販售平台簡介	金惠雯	11	2 小時
2-4		108/10/07 /浮雲杉林	友善農業實作(二)	1. 原民植物推廣 2. 友善植物耕作	馮永富	11	3 小時
2-5		108/11/4 /浮雲杉林	友善農業實作(三)	1. 蝴蝶棲地營造 2. 蝴蝶生態簡介	陳建志	18	3 小時
2-6		108/11/11 /浮雲杉林	友善農業實作(四)	1. 保種的方式及技術 2. 認識部落傳統保種	陳怡如	14	3 小時
3-1		食農教育講習及體驗活動	108/8/27 /浮雲杉林	原知原味(一)	1. 認識原民植物的多元利用	柯詩語	14
3-2	108/09/17 /浮雲杉林		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	16	3 小時
3-3	108/11/04 /桃山國小		原知原味(三)	1. 創意吃水果的智慧 2. 認識水果構造	陳建志	22	2 小時
4-1	地方特色農產餐飲教學	108/8/27 /浮雲杉林	原知原味(四)	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	馮培格	14	5 小時

## 1-1、基礎概念—生態是一筆好生意

### (一) 師資介紹

陳建志 臺北市立大學地生系環研所 副教授

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、野生動物保育、生物多樣性保育、生態旅遊研究、專題研究

### (二) 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。

### (三) 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」 基礎概念推廣課程 簽到簿		「108年雪霸國家公園觀霧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23日（星期二）晚上06時00分		一、會議時間：108年07月23日（星期二）晚上05時00分	
二、會議地點：白蘭部落		二、會議地點：白蘭部落	
三、出席（列）席單位及人員：		三、出席（列）席單位及人員：	
機關或單位名稱及姓名		序號 單位 姓名 聯絡方式	
雪霸國家公園管理處		1	侯嘉山 符金弟
彭文禮 盧文君		2	" 蔡英智
臺北市立大學		3	仙霞路 蔡美蘭
黃茹茵 邱連志		4	" 黃明城
		5	白蘭 謝明
		6	" 羅碧怡
		7	白蘭 謝文卿
		8	白蘭 蔡文卿
		9	白蘭 許文祥
		10	" 楊志
		11	

## 2-1、耕種技術實作及土壤改良課程(1)—蟲蟲非危機

### (一) 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

### (二) 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。

照片及簽到紀錄

「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」  
簽到簿

一、會議時間：108年07月12日（星期五）上午10時00分

二、會議地點：白蘭部落

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
盧文君
任珍擘
臺北市立大學
孫運志
黃茹茵

「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」  
簽到簿

一、會議時間：108年07月12日（星期五）上午10時00分

二、會議地點：白蘭部落

三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1	浮雲杉林	許云祥	
2	璞英山居	陳金弟	
3	璞英山居	齊英智	
4	浮雲杉林	許晉祥	
5	仙境微醺茶園	莊美蘭	
6	仙境微醺茶園	莊心瑜	
7	白蘭時光露營區	羅碧怡	
8	"	周錦忠	
9	浮雲杉林	楊雲	
10	浮雲杉林	曹嘉慶	
11			





## 2-2、耕種技術實作及土壤改良課程(2)—土壤改良黃金術

### (一) 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

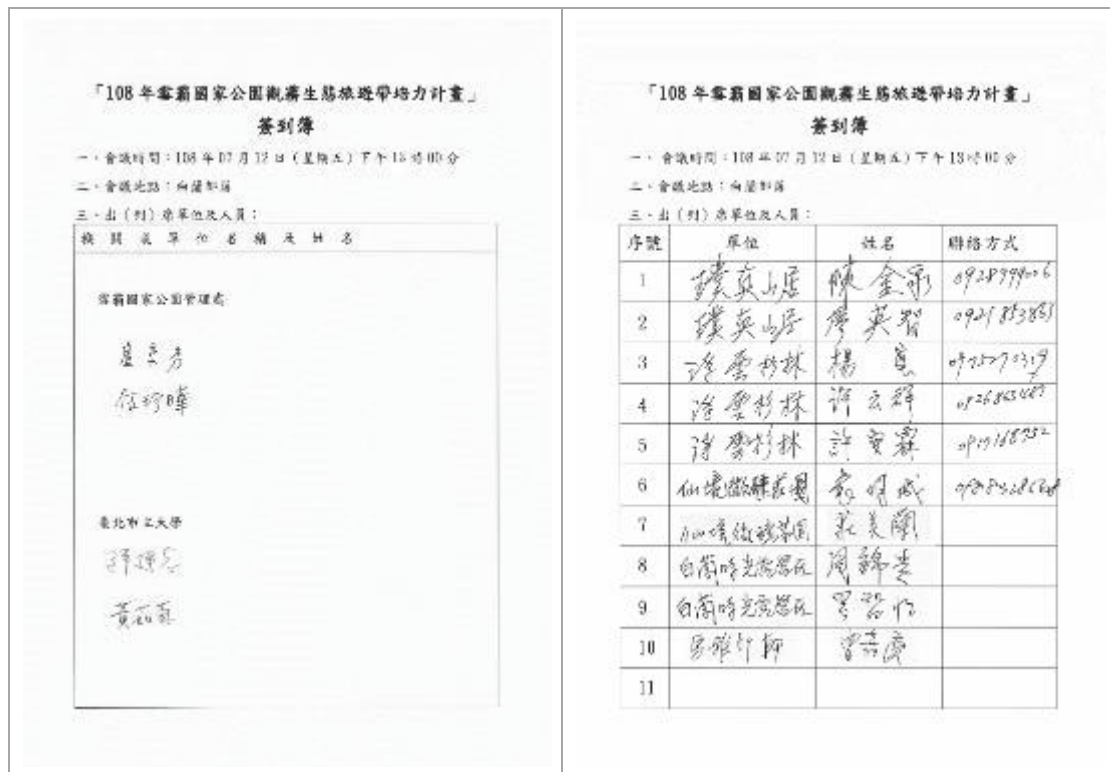
研究專長：合理化施肥技術、土壤診斷、綠肥作物、有機質肥料、植物營養。

### (二) 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。

### (三) 照片及簽到紀錄





## 2-3、耕種技術實作及土壤改良課程(3)—友善農業實作(一)

### (一) 師資介紹

金惠雯 原促會 秘書長

協助部落產業發展、部落 e 購行銷平台、協助收購部落友善作物

### (二) 課程介紹

友善環境耕作型態比較多樣，友善環境耕作定義為

1. 維護水土資源
2. 生態環境與生物多樣性
3. 促進農業友善環境及資源永續利用
4. 農業生產過程不使用合成化學物質、基因改造生物及其產品
5. 支持轉型有機或友善環境耕作的農民
6. 讓更多農友願意成為對環境友善的農業新典範

### (三) 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」

簽到簿

一、會議時間：108年08月19日（星期一）上午10時00分

二、會議地點：五峰鄉公所會議室

三、出席（到）簽到單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1		柯嘉宏	
2		宋以振	
3	文觀局	黃程遠	
4		彭蔚瑄	
5	大湖區管理組	趙以希	
6		楊鈺鑫	
7	毛國樞研會	趙浩峰	
8	竹林研會	王偉芳	
9	桃山研會	陳香文	
10	竹仔寮研會	郭文輝	
11	農林署	郭詩博	

## 2-4、耕種技術實作及土壤改良課程(4)—友善農業實作(二)

### (一) 師資介紹

馮永富 農委會桃園區農業改良場 五峰工作站站長

研究專長：1. 蔬菜採收後處理 2. 設施蔬菜栽培。

### (二) 課程介紹

山胡椒全株具有芳香氣味，果實味道近似胡椒與薑的綜合，辛辣且充滿香氣，樹葉及花朵都可利用，原住民作為食用香料，近年來新北市烏來區及新竹縣尖石等風景區餐廳將山胡椒料理成為風味餐，市面上亦有山胡椒香皂、精油等商品出現。山胡椒幼苗定植與田間管理、栽培環境、山胡椒果實採收。樹豆有機栽培、丹蔘之栽培管理。

### (三) 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊學培力計畫」		
簽到簿		
一、會議時間：108年10月07日（星期一）上午10點		
二、會議地點：浮雲杉林		
三、出席（列）單位及人員：		
序號	單位	姓名
1	環資山居	吳彥松
2	"	李聖怡
3	"	張惠沂
4	"	詹美智
5	"	陳金泉
6	竹園里社區	郭文博
7	"	謝冬芳
8	"	蔣美雲
9	仙雲坡社區	葉美蘭
10	"	袁明成
11	白蘭吟苑社區	周錦芝

## 2-5、耕種技術實作及土壤改良課程(5)—友善農業實作(三)

### (一) 師資介紹

陳建志 臺北市立大學地生系環研所 副教授

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

### (二) 課程介紹

生物多樣性的維護：就地與移地保育、保護區的設立、保育組織的運作、保育法規的創製與施行、溝通與合作、棲地經營蝴蝶棲地。讓蝴蝶適地適宜發展，用保育生態的角度，連結社區發展共生共榮。

### (三) 照片及簽到紀錄



「108年寶霸國家公園觀鳥生態旅遊帶培力計畫」  
簽到簿

- 一、課程時間：108年11月04日（星期三）晚上10時00分
- 二、課程地點：浮羅杉林
- 三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名
1	浮羅杉林	郭文輝
2	浮羅杉林	何金龍
3	浮羅杉林	何金龍
4	浮羅杉林	張和生
5	浮羅杉林	曾榮美
6	浮羅杉林	呂桂英
7	浮羅杉林	田玲妹
8	浮羅杉林	張明成
9	浮羅杉林	張美蘭
10	浮羅杉林	曾秀志
11	浮羅杉林	曾秀志

「108年寶霸國家公園觀鳥生態旅遊帶培力計畫」  
簽到簿

- 一、課程時間：108年11月04日（星期三）晚上10時00分
- 二、課程地點：浮羅杉林
- 三、出（列）席單位及人員：

序號	單位	姓名
12	浮羅杉林	趙喜妹
13	浮羅杉林	張春蘭
14	浮羅杉林	許可輝
15	浮羅杉林	許雲祥
16	浮羅杉林	楊雲
17		
18		
19		
20		
21		
22		

## 2-6、耕種技術實作及土壤改良課程(6)—友善農業實作(四)

### (一) 師資介紹

陳怡如 農委會桃園區農業改良場 研究員

研究專長：園藝 目前調查泰雅族群民族植物

### (二) 課程介紹

農民自行留種，是農耕時代開始後就有的習慣，也是在各地創造適合各地方品種的基礎，也是農作物適應環境變遷的演化結果。許多作物的地方品種，是透過大自然長時間的天擇演進，未經過系統性的雜交與選拔，因此遺傳的多樣性高，而且也適應當地環境，往往也具有較佳的耐逆境能力，在現今氣候變遷的環境下，這些可能可以耐環境逆境的品系是珍貴的種原。保種的目的位的是將優良品系保留下來，讓下一代的物種能更適地適宜生長，再泰雅族傳統裡面都有保種的習慣，課程以保種基本技術及保種觀念，建立未來能更完整將種子保存下來，也是將文化傳承的一項工程。

### (三) 照片及簽到紀錄



**「108 年雪霸國家公園湖濱生態旅遊帶培力計畫」**

**簽到簿**

一、課程時間：110 年 11 月 11 日 (星期一) 上午 10 時 00 分

二、課程地點：浮雲砂坪

三、出(到)席單位及人員：

序號	單位	姓名
1	復興山居	陳金華
2	浮雲砂坪	
3	竹林義村松園	郭文修
4	"	詹美輝
5	上棧農園	曾華芳
6	"	呂榮英
7	仙雲湖畔松園	葉美蘭
8	莫以流	遠淑也
9	仙雲湖畔松園	廖明成
10	浮雲砂坪	許冠霖
11	"	許雲輝
12	"	楊潔

### 3-1、辦理食農教育講習及體驗活動(1)—原知原味(一)

#### (一) 師資介紹

柯詩語 原粹蔬食作 創辦人

#### (二) 課程介紹

利用原民植物的特性，應用在料理食材上，並使用原食物食材，將原民植物的味道發揮特點。

#### **-食茱萸拌板豆腐-**

A 使用新鮮食茱萸嫩葉，清洗並擦乾葉片，置入橄欖油裡，放置一個禮拜，至食茱萸香料味道融入油中，即製作好食茱萸香料橄欖油。

B 使用無水料理法，將板豆腐炒熱，最後將食茱萸香料油拌在豆腐上，即可上桌。

#### **-馬告、香菇漬物湯-**

A 將香菇泡水數小時，再倒入醬油、馬告煮滾放涼。

B 將鮮甜的甜椒、秋葵食材，用高溫油炸，快速取出。

將 B 放置 A 中，靜置一個晚上，即可上桌。



(三) 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」  
辦理食農教育講習及體驗活動(一) 簽到簿

- 一、會議時間：108年08月27日(星期二)上午9時00分
- 二、會議地點：浮雲杉林
- 三、出(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1	禮區公所	詹益智	
2	〃	陳金永	
3	〃	鍾怡屏	
4	浮雲杉林區公所	郭文輝	
5	〃	傅培財	
6	〃	林文清	
7	〃	陳惠斌	
8	〃	林誌	
9	〃	林百欣	
10	浮雲杉林	楊昌	
11	〃	許雲萍	

「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」  
辦理食農教育講習及體驗活動(一) 簽到簿

- 一、會議時間：108年08月27日(星期二)上午9時00分
- 二、會議地點：浮雲杉林
- 三、出(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
12	浮雲杉林	陳怡怡	
13	浮雲杉林	陳怡怡	
14	浮雲杉林	蔣冬妹	
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

### 3-2、辦理食農教育講習及體驗活動(1)—原知原味(二)

#### (一) 師資介紹

陳建志 臺北市立大學地生系環研所 副教授

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

#### (二) 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。

(三) 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊學培力計畫」  
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17日(星期二)下午15時00分
- 二、會議地點：淨雲杉林
- 三、出席(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1	張英山居	吳景松	0977-919-100
2	"	李亭瑄	092667280
3	"	張志介	"
4	"	陳永智	0912222623
5	"	陳金源	0928999006
6	台灣觀光學院	甄文輝	097999915
7	"	謝志揚	090266888
8	"	蔡文豐	091522299
9	台灣觀光學院	吳嘉蘭	091211111
10	"	吳志強	090266888
11	台灣觀光學院	周錦雲	091100000

「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊學培力計畫」  
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17日(星期二)下午15時00分
- 二、會議地點：淨雲杉林
- 三、出席(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
12		趙靜芬	091629291
13		陳百勤	
14	台灣觀光學院	許宗霖	0971-162753
15		許世祥	090266888
16		楊登	090266888
17			
18			
19			
20			
21			
22			

### 3-3、辦理食農教育講習及體驗活動(1)—原知原味(三)

#### (一) 師資介紹

陳建志 臺北市立大學地生系環研所 副教授

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

#### (二) 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”。

#### (三) 照片及簽到紀錄



「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」 簽到簿			「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」 簽到簿		
一、課程時間：108年11月04日(星期一)下午13時00分			一、課程時間：108年11月04日(星期一)下午13時00分		
二、課程地點：慈山國小			二、課程地點：慈山國小		
三、出(列)席單位及人員：			三、出(列)席單位及人員：		
序號	單位	姓名	序號	單位	姓名
1	陳大	金中峰	12		謝中峰
2		曾麗	13		黃子平
3		周司	14		潘安
4		張培	15		林安
5		吳安	16		曾安
6		張培	17		周安
7		張培	18		潘安
8		俞安	19		周安
9		陳安	20		陳安
10		陳安	21		曾安
11		陳安	22		曾安

#### 4-1、地方特色農產餐飲教學—原知原味(三)

##### (一) 師資介紹

馮培格 原粹蔬食作 教學工作坊講師

從事餐廳主廚與教學工作坊約 10 年經歷

##### (二) 課程介紹

##### ⊕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 500 g

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



### ⊕刺蔥豆干⊕

A 刺蔥乾

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



### ⊕醬油滷冬瓜⊕

A 冬瓜切塊

B 杏包菇

C 鹽麴辣醬

作法:

- 1.將冬瓜於鍋中蒸熟
- 2.加蓋加白蔭醬油,小火煮 15 分鐘
- 3.最後拌上鹽麴辣醬



### ⊕鹽麩拌蔬菜⊕

A 各式小農蔬菜

B 鹽麩醬

作法:

- 1.將各式小農蔬菜分批放入鍋中蒸熟
- 2.拌入鹽麩醬提升小農蔬菜風味



### ⊕白和蔬菜⊕

A 紅蘿蔔、油菜

B 板豆腐

C 芝麻粒

作法:

- 1.將板豆腐捏碎
- 2.拌入鹽麩醬提升小農蔬菜風味





### ⊕馬告香菇漬物湯⊕

A 昆布、椴木香菇、馬告、八角、醬油、水

B 當令蔬菜

作法:

- 1.將昆布、椴木香菇、馬告、八角、醬油、水浸泡入味
- 2.將 A 材料煮滾，放入 B 浸泡入味



### ⊕味噌烤茄⊕

A 圓茄

B 味噌、豆腐乳

C 刺蔥粉

作法:

- 1.將圓茄切塊，抹上味噌豆腐乳醬，置入烤箱 20 分鐘
- 2.出盤，撒上刺蔥粉，即可上桌



## ⊕瓜編壽司⊕

A 壽司醋飯

B 海苔片、黃瓜薄片、生菜、煎香菇

C 味噌豆乳抹醬

作法:

- 1.將黃瓜切薄片，以編織方式擺放
- 2.放上海苔片、壽司醋飯，再抹上豆乳抹醬，最後放上升菜
- 3.將所有材料捲起，切塊，即可上桌。



課程成果：

部落原味套餐



### 部落野餐盒



### (三) 照片及簽到紀錄



「108年霧巒國家公園觀霧生態旅遊學培力計畫」  
 地方特色農產餐飲教學 簽到簿

一、會議時間：108年08月27日(星期二)下午13時00分

二、會議地點：浮雲杉林

三、出席(列)原單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
1	禮真崁	詹金望	
2	〃	陳金承	
3	〃	徐怡辰	
4	研習的修習 研習班	郭文樺	
5	〃	傅培軒	
6	〃	朱文甫	
7	〃	陳惠斌	
8	〃	符誌	
9	〃	楊偉文	
10	浮雲杉林	瑞亭	
11	〃	謝雲祥	

「108年霧巒國家公園觀霧生態旅遊學培力計畫」  
 地方特色農產餐飲教學 簽到簿

一、會議時間：108年08月27日(星期二)下午13時00分

二、會議地點：浮雲杉林

三、出席(列)原單位及人員：

序號	單位	姓名	聯絡方式
12	陳衍和	廖信靈	
13	浮雲杉林	陳村怡	
14	研習的修習 研習班	蔡冬洋	
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

## 第四節、田區周邊生態調查暨社區自主動植物監測

目前以當地有意願以友善為經營理念方向之農友，協助針對田區之生態相做初步的紀錄調查，並偕同農友以關鍵物種做紀錄的資料，提供後續發展友善農作之基礎。於計畫期程內共調查 8 次，由本計畫團隊-林韋宏、和平部落獵人學校-郭文標與白蘭部落浮雲杉林-許安霖進行監測，監測表格如下圖 3-6，生態監測資料詳見附錄 2、動物昆蟲名錄詳見附錄 3-1、3-2、3-3 及植物名錄 4。本計畫於期程內調查監測次數如下說明：

表 3-2、調查監測說明表

No	樣區/在地監測員	說明	次數	GPS 坐標
1	和平部落獵人學校/ 郭文標		8	24.626258, 121.120353
2	上大隘部落櫻之林 休閒農場/趙山富	*該樣區表明無意願協助監測，故 8 月後不再前往。	3	24.632216, 121.092060
3	白蘭部落浮雲杉林/ 許安霖		8	24.578892, 121.081276
#4	白蘭部落仙境微醺 莊園	此為培力課程同步指導監測與辨識方法技巧。	1	24.576653, 121.079430

觀察-五峰和平部落環境監測表格(秋冬季):<sup>4</sup>

樣區:觀察-五峰和平部落(竹林養生村) 日期: / / 調查時段: 調查人員: 頁次: /

No. <sup>4</sup>	物種 <sup>4</sup>	隻次(以「正」字做紀錄) <sup>4</sup>	行為 <sup>4</sup>	備註 <sup>4</sup>
1.	面天樹蛙.	.	.	.
2.	蜜蜂.	.	.	.
3.	黃嘴角鴉.	.	.	.
4.	鉛色水獺.	.	.	.

圖 3-6、調查表格示意圖

## 壹、生態狀況概述

### 一、調查地點：和平部落獵人學校-郭文標

和平部落為泰雅族原民部落，以農業生產及休閒農場為主要經濟活動，作物有果樹(水蜜桃等)及季節性葉菜(高麗菜、野菜)、特用蔬菜(香菇、馬告、小米)等，並有畜養黃牛，但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，部落依傍羅山上地勢較平緩、寬闊之坡地，海拔約 1,000 公尺，竹林養生村(獵人學校，海拔約 700 公尺)則在山谷上坪溪旁，平日可見蝶類、蜂類、蜻蛉類、直翅類(蝗蟲等)等昆蟲，特殊種類目前則無發現。鳥類可見(或聽見鳴聲)大冠鷲、大卷尾、小卷尾、樹鵲、紅嘴黑鵯等，特別的有臺灣紫嘯鵯、鉛色水鵯。兩棲爬行類則有黑眶蟾蜍、面天樹蛙、黃口攀蜥等。哺乳動物則有山羌、山豬等。另經調查人員郭文標敘述：部落周遭尚有藍腹鵯、白鼻心、鼬獾、臺灣獼猴、赤尾青竹絲、黑眉錦蛇等動物出現。

### 二、調查地點：上大隘部落櫻之林休閒農場-趙山富

上大隘部落為賽夏族原民部落，以農業生產及民宿、休閒農場為主要經濟活動，作物有果樹(柑橘、百香果等)及季節性葉菜、特用蔬菜(薑、黨蔘)及梯田(水稻)等，並有畜養肉羊，但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，部落依傍五指山拇指峰下地勢較平緩、寬闊之山谷，海拔約 800 公尺，平日可見蝶類、蜂類、金花蟲、直翅類(蝗蟲等)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、綠繡眼、藪鳥等，特別的有白耳畫眉。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、山豬等。另經調查人員趙山富敘述：部落周遭尚有藍腹鵯、大赤鼯鼠、白鼻心、臺灣獼猴等動物出現。

### 三、調查地點：白蘭部落浮雲杉林-許安霖

白蘭部落為泰雅族原民部落，以農業生產及觀光民宿為主要經濟活動，作物以季節性葉菜(高麗菜)及瓜類(南瓜)等居多。但目前仍有

半數以上的農友以慣行農法在管理生產。由於生產農地位在部落周圍，皆為海拔約 1 千公尺左右山坡地，平日可見蝶蛾類、金花蟲、天牛、蜂類、蟬、直翅類(蝗蟲等)等昆蟲，但訪談過程有民宿業者提及該區域有大紫蛺蝶，由於調查時季節不符，所以僅列為口述紀錄。鳥類可見(或聽見鳴聲)大冠鷲、山雀類、白頭翁、紅嘴黑鵯、綠繡眼等，特別的有冠羽畫眉及青背山雀。兩棲爬行類則有盤古蟾蜍、面天樹蛙、黃口攀蜥及印度挺蜥等。哺乳動物則有山羌、大赤鼯鼠、鼬獾等。另經調查人員小安敘述：部落周遭有藍腹鵲、野豬、臺灣獼猴等動物出現。

## 貳、生態環境狀況與監測物種

### 一、調查地點：和平部落獵人學校-郭文標

由於目前慣行農法農藥及化肥干擾仍多，建議(春夏季)以：昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類大冠鷲與臺灣紫嘯鵯，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、鳴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，鳥類會遷飛，所以秋冬季的監測物種則的貓頭鷹(夜行性)、面天樹蛙等物種來替代。

### 二、調查地點：上大隘部落櫻之林休閒農場-趙山富

由於慣行農法農藥及化肥干擾仍多，建議春夏季以：昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類大冠鷲與白耳畫眉，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、鳴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，鳥類會遷飛，所以秋冬季的監測物種則需待秋冬調查結果再來推薦合適的物種來替代。

### 三、調查地點：白蘭部落浮雲杉林-許安霖

由於仍有慣行農法(農藥及化肥)干擾，建議春夏季以：昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類的冠羽畫眉及青背山雀，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，雀鳥類與哺乳類則為山區森林環境友善的整體表現指標。當環境改變時，這幾類生物會有增多或是遷出的現象，因此藉由這些山區中海拔常見、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。另秋冬兩季的昆蟲會減少及鳥類會遷降，所以秋冬季的監測物種則推薦冠羽畫眉、山羌、鼬獾等物種來替代。

綜整樣區本計畫監測物種列表如下：

表 3-3、昆蟲監測物種彙整表

	中文名	特有性	保育等級	和平	上大隘	白蘭
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	孔雀青蛺蝶			*		*
9	白波紋小灰蝶			*	*	*
10	埔里琉璃小灰蝶			*	*	*
11	姬波紋小灰蝶			*		*
12	玉帶鳳蝶			*		*
13	青帶鳳蝶			*		*
14	大鳳蝶			*		*
15	黑鳳蝶			*		*
16	大琉璃紋鳳蝶			*		*
17	臺灣白紋鳳蝶			*		*
18	烏鴉鳳蝶			*		*
19	雌褐蔭蝶					*
20	荷氏黃蝶					*
21	黑端豹斑蝶					*
22	榆綠天蛾			*		
23	粉蝶燈蛾					*
24	瘤喉蝗					*



	中文名	特有性	保育等級	和平	上大隘	白蘭
25	蓬萊棘菱蝗	特有				*
26	條背土蝗					*
27	虎斑細腰螺贏					*
28	黃瓢蟲				*	
29	東方果實蠅				*	
30	細扁食蚜蠅				*	
31	霜白蜻蜓			*		
32	黃紉蜻蜓			*		
33	鼎脈蜻蜓				*	
34	褐背露螫			*		*
35	義大利蜂			*		*
36	中國蜂(東方蜜蜂)			*		*
37	懸巢舉尾蟻			*		*
38	黑棘蟻			*		*
39	臭巨山蟻			*		
40	臺灣騷蟬			*		*
41	臺灣熊蟬			*		
42	高砂熊蟬			*	*	
43	條紋廣翅蠟蟬					*
44	禾蛛緣椿象			*		
45	土椿			*		
46	黃角椿象			*		*
47	寬大眼長椿象					*
48	奎寧角椿象				*	
49	白線斑蚊			*		
50	豆芫菁					*
51	臺灣小綠花金龜					*
52	斯文豪氏天牛	特有				*
53	蓬萊瘤條天牛	特有				*
54	四眼黃天牛					*
總計				34	14	40

註：「特有」為臺灣地區特有種。

表 3-4、鳥類監測物種彙整表

	中文名	特有性	保育等級	和平	上大隘	白蘭
1	紅嘴黑鸛	特亞		*	*	*
2	白頭翁	特亞		*	*	*

	中文名	特有性	保育等級	和平	上大隘	白蘭
3	麻雀			*	*	*
4	五色鳥	特有		*	*	*
5	綠繡眼			*	*	*
6	中白鷺			*		
7	黃頭鷺			*		
8	小彎嘴畫眉	特有		*	*	
9	臺灣畫眉	特有	II	*		
10	冠羽畫眉	特有				*
11	白耳畫眉		III		*	
12	赤腰燕			*		
13	珠頸鳩			*		
14	臺灣紫嘯鶇			*		
15	鉛色水鶇	特有	III	*		
16	大卷尾	特亞		*		*
17	藍腹鷓鴣	特有	II	*	*	*
18	臺灣竹雞	特有		*	*	*
19	樹鵲	特亞		*		*
20	臺灣藍鵲	特有	III		*	
21	大冠鷺	特亞	II		*	*
22	黃嘴角鴉	特亞	II		*	
23	領角鴉	特亞	II		*	
24	雞	外來種		*		*
25	中國鵝(華鵝)				*	
26	疣鼻棲鴨				*	
27	巨嘴鴉			*	*	*
28	青背山雀	特亞	III			*
29	臺灣山鷓鴣	特有	III			*
	總計			19	16	15

註1：「特有」為臺灣地區特有種，「特亞」為臺灣地區特有亞種。

註2：「II」為珍貴稀有保育類野生動物，「III」為其它應予保育類野生動物。

表 3-5、兩爬類監測物種彙整表

	中文名	特有性	保育等級	和平	上大隘	白蘭
1	黃口攀蜥			*	*	*
2	印度蜓蜥			*	*	*
3	南蛇			*		
4	黑眉錦蛇		III	*		

	中文名	特有性	保育等級	和平	上大隘	白蘭
5	赤尾青竹絲			*		
6	黑眶蟾蜍			*	*	
7	日本樹蛙			*		
8	褐樹蛙			*		
9	面天樹蛙	特有		*		*
10	盤古蟾蜍	特有			*	*
11	臭青公					*
	總計			9	4	5

註1：「特有」為臺灣地區特有種。

註2：「III」為其它應予保育類野生動物。

表 3-6、哺乳類監測物種彙整表

	中文名	特有性	保育等級	和平	上大隘	白蘭
1	赤腹松鼠			*	*	*
2	大赤鼯鼠			*	*	*
3	臺灣野豬	特亞		*	*	*
4	山羌			*	*	*
5	犬	外來種		*	*	*
6	貓	外來種		*	*	*
7	臺灣黃牛			*		
8	臺灣獼猴	特有		*		*
9	白鼻心			*	*	
10	鼬獾			*		*
11	努比亞山羊(肉羊)				*	
	總計			10	8	8

註：「特有」為臺灣地區特有種，「特亞」為臺灣地區特有亞種。

## 參、周邊植物生態描述

### 一、和平部落獵人學校-郭文標

五峰獵人學校位於五峰鄉上坪溪的左岸，而上坪溪為頭前溪的上游。獵人學校的戶外森林體驗主要以學校右側山丘上的次生天然林為教學場域。此區域遍布大小不一的巨石，森林裡巨藤纏繞穿梭，猶如叢林巨蟒，這些巨藤組成主要以菊花木、血藤與酸藤為主。而此茂密

的次生天然林的第一層喬木主要以澀葉榕為優勢，樹幹灰黑光滑常有板根現象，其次為五掌楠。林下第二層喬木至灌木以山香圓、山棕、華八角楓、樹杞、小梗木薑子、華八仙、刺杜密為主要組成的樹種。另有局部干擾或崩塌處則生有幾株高大的山黃麻與白匏子，其下方的灌木層植物多已被嚴重氾濫的小花蔓澤蘭層層覆蓋，建議予加以清除。森林裡的植物有些種類為部落的民族植物，可作為未來的教學植物，如：山棕、臺灣魚藤、山胡椒、黃藤、食茱萸、楓香、無患子、月桃等。此片次生天然林的林相極佳，物種多樣性高，且在森林、巨藤與巨石間穿梭，頗有叢林冒險的氛圍，配合原住民民族植物與生活智慧的運用導覽，是極佳的自然與生活的體驗。

## 二、白蘭部落浮雲杉林-許安霖

秋天休耕的農田中，自然生長的植物主要有大花咸豐草呈集中密集生長，約佔農田的 1/3，而白花鬼針與倒刺狗尾草、大扁雀麥等呈散生狀態，約佔 1/3；其餘種類合計佔 1/3。不同農田的植物種類大致相似，只有部分優勢物種略有差異，有些農田的優勢種由大花咸豐草變為昭和草或羊蹄，但其餘物種組合並無多大差異。這些植物多為一、二年生的草本植物，也多屬於耐旱性植物，秋冬乾旱時期更是其最佳的繁殖季，也正值自然農田的休耕期，因而大量生長繁殖，這些種類多藉由種子上的鉤刺或冠毛隨風或鉤在動物身上四處散播，故鄰近周遭的空曠處也多為這些植物所佔據。

田地植物名錄共有 22 科、59 種維管束植物，其中歸化種有 20 種，佔總數的 1/3。而種類最多的科分別為禾本科 16 種與菊科的 14 種，此二科的種類就佔了總數的一半，為休耕的自然農田中最主要的植物。

## 三、白蘭部落仙境微醺莊園

仙境微醺莊園周圍的植物約可劃分為三部分，一部分作為露營區的平整矮生草坪，為種植的地毯草草生地，邊緣種有芳香萬壽菊、山櫻花、桃、梅、桂花、粉紅曼陀羅等觀賞植物與果樹及臺灣油杉、南洋紅豆杉二種珍稀植物。一部分為原本的古道留作為通行的路徑，其餘為傾斜的邊坡及小溪谷。邊坡局部以桂竹、葎草、紫花藿香薊、竹葉草、臺灣青木香等為優勢，而早期殘存的原生樹木有三斗石櫟、霧社槿楠、烏皮九芎、華八角楓、羅氏鹽膚木、香葉樹、臺灣二葉松、沙朴等，其中又以沙朴為臺灣瀕危珍稀大紫蛺蝶的食草而受到關注，

雖然沙朴的分布頗廣數量頗多，但有大紫蛺蝶繁殖的沙朴並不多，尤其其五齡幼蟲於落葉堆下越冬，常常因清理落葉而消失，因山居主人曾於住家拍到闖入的大紫蛺蝶，才意識到附近的沙朴有其繁殖的可能，因此沙朴可作為未來觀察大紫蛺蝶的重要樹種。而山胡椒與山肉桂的果實是臺灣原住民常用的料理調味植物，此處亦有分布。其周圍的蝴蝶蜜源植物有冇骨消、裏白蔥木、大花咸豐草、食茱萸、臺灣澤蘭等，種類並不多，倒是果樹也能吸引鳥類及吸食腐果的蝴蝶。本名錄中共有 60 科、124 種維管束植物。

綜整樣區本計畫調查植物種類列表如下：

表 3-7、植物種類列表

樣區位置	蕨類植物		裸子植物		被子植物		石松類植物	
和平部落	10 科	23 種	1 科	1 種	59 科	134 種	1 科	2 種
白蘭部落	2 科	2 種	1 科	1 種	19 科	56 種	—	—
微醺莊園	6 科	8 種	3 科	4 種	51 科	112 種	—	—



圖 3-7、生態調查紀錄照片



圖 3-8、樣區周邊環境照片

#### 肆、小結

因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，昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類大冠鷲與臺灣紫嘯鶇、白耳畫眉、冠羽畫眉及青背山雀等物種來替代，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

- (一) 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。
- (二) 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：

- (一) 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。
- (二) 提供生物覓食、棲息的友善環境，朝向生物多樣性的目標。





圖 3-9、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

## 第五節、觀摩學習活動

### 壹、產業發展觀摩學習

雪霸國家公園管理處推展生態旅遊培力多年，除前幾年輔導三級產業之遊程經營外，本年度始透過產業轉型推廣，強化一、二級產業的基礎，以利提升生態旅遊的深度及廣度；本年度透過友善農耕經營管理技術及理念推廣、食農教育、產業發展觀摩學習等規劃，期能降低產業對於環境破壞壓力，提高當地生物多樣性，並讓農民認識永續友善耕作方式，建立環境保育間的正向關係。

#### 一、研習目的：

- (一) 透過參訪研習活動，交流經驗與技術，並學習如何發展組織與行銷策略，增加對產業之認識。
- (二) 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。
- (三) 學習如何在里山友善環境經營下，建構產銷平台。
- (四) 拓展農村附加產值之經驗交流與案例分享。

#### 二、研習行程：

##### 1. 活動地點與主題：

參訪地點	參訪重點
1 淡水區 幸福農莊	秀明農法、行銷推廣
2 三芝區 共榮社區、虹橋民宿、三隻小豬	環境復育、市集觀光、導覽解說、企業合作、特色餐飲
3 石門區 嵩山社區、嵩山梯田、出磺口農場	友善栽植、食農教育、遊程包裝

2. 活動內容：

第一天：10月28日(星期一)		
時間	行程與活動	地點/講師
07:30-08:00	報到集合(搭乘大巴士)	五峰公所前加油站
08:00-10:00	【車程】五峰~淡水幸福農莊	
10:00-11:00	自然農法操作實務	淡水幸福農莊/ 陳惠雯、黎旭瀛
11:00-12:00	淡水幸福農莊經營管理	
12:00-13:30	午餐-幸福農莊養生風味餐	
13:30-14:30	三芝小豬創意手作麵包介紹	三芝小豬/ 三芝小豬團隊
14:30-15:00	【車程】 三芝小豬~石門出磺口農場	
15:00-18:00	出磺口農場創意導覽及農產體驗(地瓜粿製作)	出磺口農場/ 陳國志
18:00-19:00	晚餐-出磺口農場風味餐	
19:00-21:00	座談會、經驗交流/ 創造附加產值經驗分享 (填寫交流分享單)	
21:00-	住宿-休息	嵩山社區活動中心
第二天：10月29日(星期二)		
時間	行程與活動	地點/講師
07:00-07:30	早餐	嵩山社區活動中心
07:30-09:00	嵩山梯田導覽解說	嵩山社區活動中心/ 許坤地、陳建志
09:00-10:00	【車程】嵩山社區~三芝共榮社區	
09:00-12:00	共榮社區的里山落實與社區產業	三芝共榮社區/林義峰

12:00-13:30	午餐-虹橋民宿	虹橋民宿/楊勝雄
13:30-15:00	休閒、餐飲、民宿的經營	
15:00-17:30	赴歸 (車程時間約 150 分鐘)	★17:30 返抵 五峰公所前加油站

### 3. 活動照片紀錄



圖 3-10、產業觀摩活動參訪 1



圖 3-11、產業觀摩活動參訪 2



圖 3-12、產業觀摩活動參訪 3

#### 4. 參訪回饋

此次活動參與人數共 15 位，大多來自白蘭部落，其次花園部落。  
參與對象男生 8 位、女生 7 位，年齡主要族群落在 61 歲以上，以退休人士居多，學歷以高中及大專為主。

<table border="1"> <thead> <tr> <th>答案選項</th> <th>填答次數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 男</td> <td>8</td> <td>53.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 女</td> <td>7</td> <td>46.6%</td> </tr> </tbody> </table>	答案選項	填答次數	百分比	■ 男	8	53.3%	■ 女	7	46.6%	參與對象性別比																		
答案選項	填答次數	百分比																										
■ 男	8	53.3%																										
■ 女	7	46.6%																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>答案選項</th> <th>填答次數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 61歲以上</td> <td>7</td> <td>46.6%</td> </tr> <tr> <td>■ 51-60歲</td> <td>5</td> <td>33.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 41-50歲</td> <td>2</td> <td>13.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 31-40歲</td> <td>1</td> <td>6.6%</td> </tr> <tr> <td>■ 21-30歲</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	答案選項	填答次數	百分比	■ 61歲以上	7	46.6%	■ 51-60歲	5	33.3%	■ 41-50歲	2	13.3%	■ 31-40歲	1	6.6%	■ 21-30歲	0	0%	參與對象年齡分布									
答案選項	填答次數	百分比																										
■ 61歲以上	7	46.6%																										
■ 51-60歲	5	33.3%																										
■ 41-50歲	2	13.3%																										
■ 31-40歲	1	6.6%																										
■ 21-30歲	0	0%																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>答案選項</th> <th>填答次數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 高中職</td> <td>6</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>■ 大專</td> <td>4</td> <td>26.6%</td> </tr> <tr> <td>■ 國中以下</td> <td>3</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>■ 研究所以上</td> <td>2</td> <td>13.3%</td> </tr> </tbody> </table>	答案選項	填答次數	百分比	■ 高中職	6	40%	■ 大專	4	26.6%	■ 國中以下	3	20%	■ 研究所以上	2	13.3%	參與對象學歷分布												
答案選項	填答次數	百分比																										
■ 高中職	6	40%																										
■ 大專	4	26.6%																										
■ 國中以下	3	20%																										
■ 研究所以上	2	13.3%																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>答案選項</th> <th>填答次數</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>■ 退休人員</td> <td>5</td> <td>33.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 軍公教</td> <td>2</td> <td>13.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 服務業</td> <td>2</td> <td>13.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 自由業</td> <td>2</td> <td>13.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 家庭主婦</td> <td>2</td> <td>13.3%</td> </tr> <tr> <td>■ 農林漁牧業</td> <td>1</td> <td>6.6%</td> </tr> <tr> <td>■ 其他</td> <td>1</td> <td>6.6%</td> </tr> <tr> <td>■ 工商業</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	答案選項	填答次數	百分比	■ 退休人員	5	33.3%	■ 軍公教	2	13.3%	■ 服務業	2	13.3%	■ 自由業	2	13.3%	■ 家庭主婦	2	13.3%	■ 農林漁牧業	1	6.6%	■ 其他	1	6.6%	■ 工商業	0	0%	參與對象職業類別
答案選項	填答次數	百分比																										
■ 退休人員	5	33.3%																										
■ 軍公教	2	13.3%																										
■ 服務業	2	13.3%																										
■ 自由業	2	13.3%																										
■ 家庭主婦	2	13.3%																										
■ 農林漁牧業	1	6.6%																										
■ 其他	1	6.6%																										
■ 工商業	0	0%																										

觀摩單位	淡水幸福農莊
------	--------

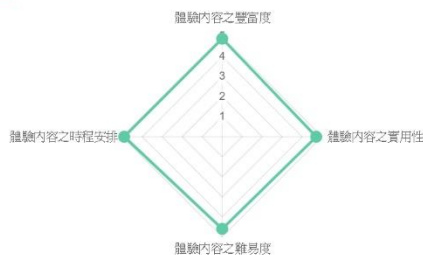
**參訪概述：**

淡水區大屯溪畔的兩甲地上，黎旭瀛和太太陳惠雯，使用自然農法種出健康無毒的菜園與稻田，因為親嚐自然農法作物的美味、目睹作物遇上颱風擁有的韌性，也體會耕種帶來心靈的調適，夫婦2人便進一步將自家農莊闢建為推廣自然農法的「幸福農莊」。

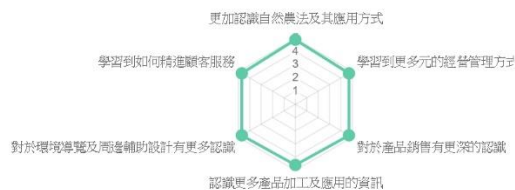


此次參訪活動，在淡水幸福農莊，針對觀摩體驗內容的安排，問卷成果表示非常滿意，在幸福農莊整體觀摩學習成效滿意度，問卷成果表示非常滿意。學員在幸福農莊針對友善農業有很大的收穫，農莊主人解說對於自己的田地生態非常了解，透過與在地生物共生共榮互助合作的理念，創造屬於這塊土地上的生態農業，另外部落耆老-田秋妹，針對保種之收集非常主動學習，學員也在交流過程，與農莊主人分享原民植物的採種，整體學習效果非常良好。

1 觀摩體驗內容的安排



2 觀摩學習成效滿意度





參訪心得：

對於廚餘堆肥的處理，有新的了解，感謝老師詳盡淺顯易懂的舉例，讓我們知道之前的做法是“厭氧”。現在我們可以以自然的環境肥份生成相似的方法，讓土地產出微生物，也是有利土地。(白蘭部落-莊美蘭)

到幸福農場才得知種的植物如何與雜草和平共處，不要一味的拔除之。而且不用肥料與農藥，可以品嚐出食物的原味。(白蘭部落-呂桂英)

幸福農莊，回歸自然的感覺真好！（花園部落—陳登順）

#### 觀摩單位

#### 出磺口農場

參訪概述：

以里山倡議的精神，環境友善的方式，營造悠閒清靜的氛圍，並種植有機無毒的時蔬，與大眾分享農家文化的傳承和食農教育的延續。經營模式以農田之運作搭配參訪行程，插秧的時節辦理插秧的活動，讓參與者可以一同體驗農家生活，並在秋收時候，回來採收，並將栽種的作物帶回家，形成一個產業結構，也是一個很好的教育場所，延續農家文化的傳承及提升產業的附加價值。



出磺口農場，針對觀摩體驗內容的安排，問卷成果表示非常滿意，在整體觀摩學習成效滿意度，問卷成果表示非常滿意。在出磺口農場，許多學員受到農場主人介紹民俗植物內容非常有感覺，大多是小時候中記憶，使用生活中植物當小零食、玩具...，農場主人以復耕水梯田為理念，並安插幾塊田區種植不同在地作物，如地瓜、香蕉及筴白筍，透過現地體驗採地瓜、刨地瓜泥到煎地瓜餅，學習將食農融入在地生活的操作模式，學員對此部分學習，體驗感動收穫良多。

圖 4 觀摩體驗內容的安排

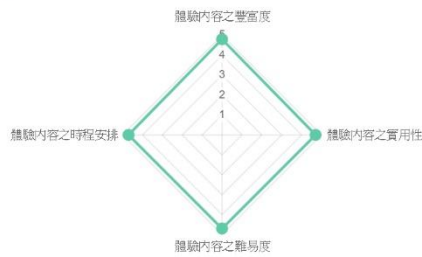
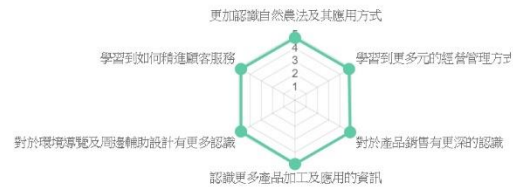


圖 5 觀摩學習成效滿意度



### 參訪心得：

出磺口農場食農教育，親眼見到自然農法工作的率勞與堅持，為名淨農業保留傳統耕作方法，提供下一代良好教育。(白蘭部落-周錦貴)

到出磺口農場，聽老闆的解說，得知很多不知名的野草，竟然有它的用途，我看書

還不如老闆說的易懂多，真的不虛此行。(白蘭部落-呂桂英)

針對出磺口農場所提供幼稚園孩童由插秧至收成更結合畢業典禮活動，可謂是很棒的生命教育，加油!(白蘭部落-袁明城)

水梯田(出磺口農場)：復耕，推動體驗活動，理念很好，從實際參與的感動中提升的價格，珍惜友善農耕寶貴的出產物。友善農法透過生動活潑的導引是很棒的教育方式。(白蘭部落-廖英智)

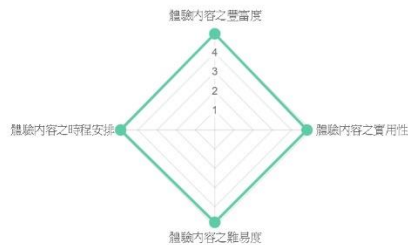
參訪概述：

石門嵩山社區將環境復育與觀光導覽結合，與企業團體學校合作，運用工作假期實行梯田的田埂與石砌駁坎修復，並帶領參訪民眾下田育苗、插秧、除草及收割等農事體驗，藉由土地復耕與耕作傳承，倡導寓教於樂的觀念。

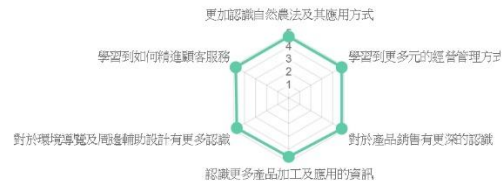


嵩山社區，針對觀摩體驗內容的安排，問卷成果表示非常滿意，在整體觀摩學習成效滿意度，問卷成果表示非常滿意。學員走踏社區，看見壯觀的水梯田，山上水氣裊裊，感受當區水源豐沛，處處田區滿滿作物，感受良好。許先生將社區經營的精神及理念，讓許多學員深受感動，看見一位注重社區經營回饋互助理念的經營者，現場還準備手工饅頭及紫米飯，因為友善理念的感染，許多學員現場購買農產品，達到互惠互利的交流過程。

1 觀摩體驗內容的安排



2 觀摩學習成效滿意度



參訪心得：

看見部落有位有心的人推動，將收入回饋社區，這樣的運作模式，很令人感動。

(白蘭部落—曾榮貴)

收穫非常豐富，觀摩研習內容很實務性的展觀，教與學互動容易，雙向反饋，迅速實際，很不錯的安排學習之旅，受益匪淺。(白蘭部落—張秋生)

水梯田復耕工作，讓平日居住在都市的現代人得以一窺書本上平面柯版印象，水梯田生態多元豐富，實為食農與生態教育的重要環節，並持續支持與推動。(白蘭部落—袁明城)

### 觀摩單位

參訪主題：無毒、有機友善耕作及加工行銷

社區農田因地理形勢之故為梯田耕作，近幾年水稻休耕後，社區轉作生產茭白筍、山藥、西瓜、甘藷、及蔬菜等，四季都有不同的農產品，但以茭白筍為大宗。多元化生產無毒、有機作物，是社區近來農作的核心價值；社區以自行生產與銷售結合一體為現行的農產方式。農產品因受氣候限制，每年只能一次性生產。社區居民設置農產品加工基地，利用盛產期的農產品，製作加工產品，填補農產產業空窗期，希望達到全年無休的經濟方式，為當地農戶創造穩定的經濟收入。

### 新北市三芝區共榮社區



三芝共榮社區，針對觀摩體驗內容的安排，問卷成果表示非常滿意，在整體觀摩學習成效滿意度，問卷成果表示非常滿意。社區透過友善理念凝結，在田區創造銷售平台，提供經營理念相同的夥伴有販售的管道，與消費端做良好的連結，有效運作農業的經營管理，對於小農式經營是良好的參考範例。

圖 3 觀摩體驗內容的安排

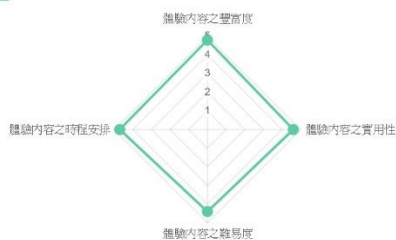


圖 4 觀摩學習成效滿意度



心得：

拜訪觀摩活動，對不曾知道或過去不了解的故事或事物常常會很好奇，有一股莫名的熱誠，想帶回去部落實際體驗，剛開始信心十足，就會有成果。但隔年成果不是很顯著實。就沒有所謂的耐心，甚至放棄。因此要農業永續，必須從好奇、體驗、實際耕作加上耐心、信心，堅持工作理念，才能永續經營。(白蘭部落—曾榮貴)

自然農法的殖種給我很大的反思，原來我們浪費了那麼多的自然資源。這樣的參訪很不錯，讓自己充實許多。(白蘭部落—羅智怡)

拾回我這個世代的童趣，激發出內心的鄉土情感，我這世代與農業很快可連結，非常感謝主辦單位用心安排。(白蘭部落—袁明城)

## 簽到表

「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」  
觀學研習活動 簽到簿

一、時間：108年10月28-29日(星期一、二)  
二、地點：新北市淡水區、三芝及石門  
三、出(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名
1	白蘭部落協會	曾榮貴
2	白蘭部落協會	呂桂英
3	白蘭部落協會	許雲祥
4	"	陳金永
5	"	廖英智
6	"	楊富
7	花園部落	陳以中
8	白蘭部落	陳月如
9	白蘭部落	羅智怡
10	白蘭部落	許雲祥
11	阿泰依工作室	田珍琳

「108年雪霸國家公園觀霧生態旅遊帶培力計畫」  
觀學研習活動 簽到簿

一、時間：108年10月28-29日(星期一、二)  
二、地點：新北市淡水區、三芝及石門  
三、出(列)席單位及人員：

序號	單位	姓名
12	仙俠微睡花園	葉美蘭
13	"	袁明城
14	白蘭部落協會	張淑生
15	白蘭部落協會	周錦貴
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

## 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，透過社區交流了解其它社區案例，分享社區經營成功經驗，及探討現行發展困境與心得。

借由講師盧振旭介紹民宿特色經營模式及社區為導向經營的冒煙的饅頭店，以現有資源串聯，透過各個特色發展帶領在地產業，發展適地適宜的產銷平台。

### 一、講師：盧振旭



南投縣水里人

1997年經營老五民宿至今

嶺東商專企業管理科畢業

「如果連蟲子都活不好，人如何過得好呢！？」

用柴火蒸燒饅頭，陣陣炊煙裡，有機社區改造的夢想也悄悄燃燒著。

### 相關之經歷

華僑銀行職員

勝豐茶葉生產合作社經理

霖休閒農業區發展協會首任理事長

老五民宿(觀光局評定百大幸福民宿)

冒煙的饅頭店

玉山有機小農合作社成立中

### 二、議程安排

時間	議程
18:00-19:00	友善農業與生態旅遊/經營理念分享
19:10-20:00	目前的困境及未來發展
20:00-21:00	分享者與社區互動交流
21:00	賦歸

### 三、活動紀錄



### 簽到表

「108年雪霸國家公園觀鳥生態旅遊帶培力計畫」 簽到簿			「108年雪霸國家公園觀鳥生態旅遊帶培力計畫」 簽到簿		
一、課程時間：108年11月04日（星期一）晚上18時00分			一、課程時間：108年11月04日（星期一）晚上18時00分		
二、課程地點：浮雲杉林			二、課程地點：浮雲杉林		
三、出（列）席單位及人員：			三、出（列）席單位及人員：		
序號	單位	姓名	序號	單位	姓名
1	竹園社區	郭文輝	12	花園社區	趙喜林
2	橫東社區	陳金泉	13	莫那的家	張春蘭
3	"	詹奕智	14	浮雲杉林	許守軒
4	莫那的家	張在生	15	:	許雲祥
5	上板麓園	曾榮芳	16	:	楊雲
6	"	呂松英	17		
7	阿柔依庇宿	田玲妹	18		
8	仙境咖啡園	袁心敏	19		
9	"	葉美蘭	20		
10	呂雅竹村	曾嘉欣	21		
11	花園社區	陳冠廷	22		

## 第六節、加強及培訓部落行銷推廣技能

### 壹、協助部落行銷在地故事

透過活動課程之後，協助社區發現部落的特色資產，化為文字分享，凝聚社區共識。

#### ● 4-5 月-標題【啟程－友善的開始】

雲霧在咫尺的距離游離，翁鬱的山林間，瀰漫著屬於這裡的白皙，這裡是白蘭部落。這個名字，有一股清新、與世隔絕的想像，在泰雅語叫做 R' uyan，意思為鹿群很多的地方。這裡群山環繞，水氣充沛，孕育了肥沃的田地，早期農業發達，種植許多高經濟的果樹，品質優良，其中最具盛名的是水蜜桃，在此地的族人分享道，以前買過的客人還很懷念這裡生產的水蜜桃，甜美的滋味難以忘懷，雖然現今已無當年的盛況，但當時便以友善的方式耕種，直到現在還是保持一樣的理念種植蔬果，保護著這塊土地的生機。



#### ● 6-7 月-標題【作物收耕者】

部落的長者，帶著我們走訪部落，半走半停的跟在他輕快的腳後，他自豪的說著，這裡的田地平坦，水源充沛，最重要的是因為群山環繞的地理，把颱風及東北季風都隔絕在外，部落就像是一座世外桃源般的存在。

在這肥沃的田地總能種植出美味的蔬果，只是這蔬果成熟之時，獲取甜美果實的卻往往不是農夫，那是誰呢？牠是山豬，部落的長者說道：山豬會不定期的下山巡迴演出，作品就是將這些作物一一收耕，辛苦的農作都成了山豬的食物。此時，長者指著另一處的梯田說：我秋天會在那裏種植馬鈴薯，那是目前我知道山豬不會侵害的作物。雖然不明



白其中的原因，但是長者對於土地愛護的方式，就是善用它，運用著傳統智慧，讓部落的文化與生活連結一起，滋養了土地，也孕育了這塊土地上的族人。



● **8-9 月-標題【部落 x 心發現】小徑篇**

白蘭部落的印象，是群山環繞，是蒼綠鬱鬱，或許與許多山林一樣樸實無華，但不枯燥的是，這裡的古老小徑，留下了先民在這裡生活的智慧，現代道路開發，用車子來代步，但以前的先民，依著對山林的熟悉，看似遠遠的兩座小山頭，但發現其中有條古道小徑，當地居民說只要 20 來分鐘，就能走到對面視覺距離 2-3 公里的山頭，相當有趣阿!小徑的周邊，未來也會種植在地原民的植物，吸引美麗的訪客，這樣一眼望穿的景致，對這座山林又多了一份喜愛之心，透過認識了解，真正的保育這片珍貴的山林。

體驗山林裡的小事小物，讓我們重啟對生活中事物的看見，看見生活有不同角度，看見現在的方便來自於他人的智慧，看見這座山林不一樣的美。



● **10-11 月-標題【濃厚的香氣，是土地給予的】**

白蘭部落因為海拔高度，溫差極大，水氣也常常在這凝聚盤繞，造就

這裡的物產富有原始的味道。部落的主人沏了一壺香草茶，慢慢啜飲便可感受到不凡的香氣，主人提到，這個海拔的刺蔥氣味與低海拔的味道差異很大，主要是跟這裡的物候有很大的關係，在這日照充足的節氣，香草在此生長的很茂盛，蒐集了各式香氣，來品一口白蘭部落的花草香，保證讓你口齒留香，難以忘懷。

時近秋日，蒐集白蘭部落一日物產，每個食材都是友善耕作，在這塊土地上，除了香草具有獨特的香氣，其他的物產也是富有滿滿的滋味，這裡有山上才有的泰雅原生種-黃瓜，身形肥短，口感脆甜，是一個具代表性的原民蔬菜，另外還有香氣迷人的椴木香菇、口感厚實的南瓜以及各式各樣的季節蔬菜，每個都是吸取天地精華，長養出美屬於白蘭部落的原民滋味。





## 貳、協助部落學習新媒體行銷技巧

透過計畫期程之活動課程，協助社區發現部落的特色資產，化為文字分享，凝聚社區共識，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：

聚焦粉絲圈定位與族群	鏈結標竿專頁產生綜效
<ul style="list-style-type: none"> <li>精準定位粉絲圈，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圈。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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，提升粉絲圈深度與可看性。</li> <li>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。</li> </ul>
活用文章發表策略	粉絲參與議題互動
<ul style="list-style-type: none"> <li>搭配圖文影音之交互運用，搭配活潑談諧之生活化簡短文字，淺顯易懂，豐富內容，並強化傳播性。</li> <li>瞭解臉書觸及方法，讓文章更有效力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>重視粉絲跟臉書數據回饋，並且適時調整修正。</li> </ul>

## 二、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」從電腦裡挑選檔案。  
 步驟 5. 選取要丟上去的檔案。  
 步驟 6. 按「開告」鈕新增。

步驟 7. 前面幾項使用方式同「新增文字訊息」，最後按留言即送出。

觀霧貼文統計至 12/20 前：

### 第一篇：部落物產行銷

內容：分享部落產物，以季節產物為主題。

按讚數：19

Monica Momo 分享了 1 則貼文。  
10月19日下午9:32 · 讚



Monica Momo 10月19日下午5:36 · 讚

來過仙境微醺的朋友都很喜歡莊園的  
香草茶--現場摘取,熱熱的將山泉水沖下,香氣,甜味都是自然的,喝下去心情也飄飄然的  
產自仙境微醺莊園的季節時蔬  
與您共享,歡迎來品嚐  
#仙境微醺莊園

94 人已看過

你、Chen Chien-Chih 和其他 17 人 1 則留言 1 次分享

### 第二篇：友善環境生態

內容：紀錄在地生態資料，創造友善價值。

按讚數：15

Monica Momo 原味食農  
10月10日下午4:50 · 讚

🦋仙境微醺莊園🦋  
我是莊園主人-小米,  
在白蘭部落森林裡經營露營、餐食,  
在這裡除了有廣闊的山景,  
還有翩翩起舞的人客-蝴蝶🦋  
雙十國慶來了一位身穿紅色條紋衣的人客,名叫紅蛺蝶,鮮紅的外表和豔麗的陽光,像是慶典般的喜氣與典雅  
聽說人客是來做日光浴的,入秋後的低溫,把握今天好天氣,出來曬曬太陽☀️  
紅蛺蝶的食農檔案|  
主要活動於開闊地的陽性蝶種, ... 更多



### 第三篇：南瓜物種資料

內容：南瓜品種資料，增加解說能力。

按讚數：8

黃茹茵分享了 1 則貼文。  
10月31日下午7:32 · 讚



西洋南瓜

李白

一品

小紅

小黑

東昇

上下游 News&Market 10月31日上午10:21 · 讚

大家都愛吃的栗子南瓜,是西洋南瓜家族中的一員,但在育種專家的心中,最好吃的西洋南瓜卻是冷門的「李白瓜」,大家有吃過嗎?南瓜從皮、肉到種子都有營養,廚師

### 第四篇：蝴蝶棲地營造

內容：觀霧地區的社區蝴蝶棲地經營課程。

按讚數：31

Chen Chien-Chih 在五峰鄉白蘭部落。  
11月4日下午6:39 · Tuchang · 讚

上課囉！觀霧地區的社區蝴蝶棲地經營，未來白蘭是中海拔地區的重要蝴蝶棲地。雪霸國家公園的生態旅遊培力。



122 人已看過

你、Chen Chien-Chih 和其他 30 人 2 次分享

### 第五篇：部落物產經銷

內容：分享社區風味餐。  
按讚數：47



Chen Chien-Chih 在出磺口農場。

10月28日下午10:29 · 新北市 ·

欲罷不能的芋梗、時令茭白筍、冬瓜煮破布子、自栽地瓜葉、南瓜、大咬白帶魚、石門明雞、苦瓜福菜、破布子肉……雪霸國家公園白蘭部落的夥伴來交流社區風味餐。吃出在地特色，自家農產地產地銷。



149 人已看過

👍👍👍 47

8 則留言 1 次分享

### 第六篇：社區產業經營分享

內容：南投水里老五民宿、冒煙的饅頭店盧老闆前來分享。  
按讚數：34



Chen Chien-Chih 在愛露營 浮雲杉林民宿/露營區。

11月4日下午6:31 ·

民宿連結社區產業經驗的交流分享，感謝水里老五、冒煙饅頭盧老闆前來上課，雪霸國家公園的生態旅遊培力計劃進行中。



121 人已看過

👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 33 人

2 則留言 1 次分享

### 第七篇：作物生產市場經營

內容：種高麗菜真的要有計畫，不能一窩蜂。  
按讚數：26



Chen Chien-Chih 分享了 1 條連結。

10月16日下午1:04 ·

種高麗菜真的要有計畫  
不能一窩蜂



NEWMARKET.COM.TW

高麗菜價跌比預期更早！本土超種爆量、進口暴增兩倍，期待冷風拉高菜價|上下游

139 人已看過

👍👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 25 人

2 次分享

### 第八篇：作物生產市場經營

內容：以案例告知小農要經營臉書留下紀錄。  
按讚數：36

營臉書社群，大家看看農場每次活動都有紀錄，差不多是寫日記，主人可能會出書吧！這也是創造附加產值成功的案例。在原住民部落應該有更多故事、訴求及文化可以連結。



蕭學苑在遇見雞母嶺。

星期六 17:36 · 新北市 ·



3 張照片，田埂粗胚完成

1 鋤 1 鏟手作，…… 繼續閱讀



### 第九篇：物產行銷

內容：分享小農行銷案例  
按讚數：19



綠草有機農場 9月15日下午8:33 · 🌐

【中秋送禮】越光寶盒

這次中秋節  
農場推出越光米禮盒  
內含白米/糙米各一包(一斤裝)  
搭配禮盒及手提袋

定價249元一組/運費60元/4組免運費  
若在8/31前訂購並付款完畢  
可享特價219元一組/運費60元/4組免運費👉  
9月上旬陸續出貨  
歡迎訂購  
若有疑問歡迎詢問農夫班

76 人已看過

👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 19 人

### 第十篇：部落物產-食茱萸

內容：循環永續利用部落食材。  
按讚數：14



Chen Chien-Chih 7月29日上午10:06 · 🌐

不小心又捕獲食茱萸一段，幼芽拌滷味，嫩葉來炒肉，剩下的枝條葉脈煮排骨湯，吃完在當堆肥，循環永續。

69 人已看過

👍👍👍 Chen Chien-Chih 和其他 14 人

### 第十一篇：物產行銷

內容：分享部落行銷案例  
按讚數：24



### 第十一篇：食農案例分享

內容：分享原民作物(旱稻)  
按讚數：2



## 協助部落學習新媒體行銷技巧

輔導對象

浮雲杉林、璞真山居、仙境微醺莊園

Facebook 新媒體

創建一臉書社群「原味食農」 臉書社群互動情形

Wan-ling Chen 分享了 1 則貼文。 · 5月31日 ·

【原農廚房－山裡的獨家風味－馬告 X 現場料理品嚐馬告風味 X 手作馬告辣椒】

#喜愛吃辣的你一定要來品嚐  
這次活動連小編都要報名了!! 😊  
因為馬賴老師終於要來教, 他的獨家秘方『馬告辣椒』  
辣度可以依個人喜好在自己調整  
辣中帶點『馬告』檸檬香茅的清香  
將“辣”的味覺享受帶到另一個層次  
夏天炎熱, 吃…… 顯示更多

樹合苑 5月31日 ·

【原農廚房－山裡的獨家風味－馬告 X 現場料理品嚐馬告風味 X 手作馬告…… 繼續閱讀



楊咏恩 4月9日 ·

原農晚宴【養生首選山中食材－桂竹筍】  
傳統部落 X 創新料理－現場實作品嚐  
四月中旬, 雨後春筍  
民間常說: 「竹掃把掃馬路, 竹筍子掃腸肚, 體內的環保, 筍子不可少。」  
竹筍是季節性的美味食物  
生…… 顯示更多



成員貼文介紹原住民食材手作

Chen Chien-Chih 分享了 1 條連結。 · 11月6日下午8:08 ·

臺灣讚



NEWSMARKET.COM.TW  
十年努力終讓芭樂打進美國! 貿易商、農會做足準備, 農委會談判有功, 創亞洲第一!上下游

Chen Chien-Chih 和其他 15 人

成員貼文介紹原住民食材桂竹筍

Chen Chien-Chih 分享了 1 條連結。 · 11月13日上午11:53 ·

開發產業



AGRIHARVEST.TW  
澎湖喜收1噸海葡萄 未來不用去沖繩本島也吃得到! 農傳媒  
外觀長得像綠色葡萄, 在嘴裡居然酸! 酸! 酸!, 咬開滿是鹹鮮, 又被...

Chen Chien-Chih 和其他 21 人 1 則留言 2 次分享

貼文介紹臺灣農物產業發展

8月28日下午12:45 ·

來去割稻來去關心水梯田

2019新北市貢寮  
雞母嶺割稻工作假期

活動日期: 2019年7月6日(星期六)  
活動地點: 遇見雞母嶺(貢寮豐珠梯田)

參加對象: 對食農教育及水梯田復耕有興趣之教師、社會人士及親子團隊(國小高年級以上), 共20人  
全額參與人員, 核發6小時環境教育研習

詳細活動及報名方式:  
請洽臺北市立大學地生系網頁或右下角活動簡章QRcode

活動簡章

Chen Chien-Chih 紀錄照 15 人 1 次分享

貼文介紹開發產業

Hsuan Yen 分享了 1 則貼文。 · 9月26日下午2:19 ·

飛鳥踏田  
友善食農特展暨國際論壇






國立臺灣大學農業陳列館 9月6日下午6:26 ·

【飛鳥踏田 友善食農】  
國際論壇

貼文介紹割稻工作假期(6月)

成員貼文分享小農生態行銷案例



輔導對象	浮雲杉林、璞真山居、仙境微醺莊園
Line 新媒體	設立友善農耕共工作坊 LINE 群組
	
與群組互動，通知要小心園區內胡蜂	與成員互動答覆諮詢蝴蝶種類
	
及時互動答覆諮詢蝴蝶種類	生物棲地經營管理
	
LINE 群組答覆仙境微醺	諮詢蝴蝶種類與相關資訊



LINE 答覆周錦貴委員



諮詢蝴蝶種類與相關資訊

## 第四章 執行成效與建議

觀霧遊憩區為雪霸國家公園最富盛名也擁有最多步道系統的遊憩區，觀霧地區以自然資源為主要特色資源，吸引許多慕名的遊客，而鄰近部落則以人文資源為特色，所以觸及周邊鄰近的部落與社區有其必要性，可強化旅遊的多元性，亦可增加在地的經濟收入，對於整體觀霧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 3 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。如在訪談及安排課程中，部落夥伴會提問並表達對後續課程發展的需求與意願，而導引出後續的泰雅民俗植物及蝴蝶棲地經營課程。辦理北海岸交流活動，拜訪秀明農法的農友、嵩山水梯田與三芝生態園區，在不同型態的農戶、社區與小農型態經營觀摩的交互作用下，激發起白蘭部落開始凝聚意識，自主著手進行盤點自我特色，構思可操作的方案。部落主動學習、積極參與是發展生態旅遊成功最重要的環節，因此持續培力其生態概念及生態旅遊技能是重要的。

#### 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 28 日，出席的部落有：白蘭部落、上大隘部落、和平部落、雲山部落及桃山部落，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建置	自執行過程開始，透過「生態旅遊」、「泰雅族」、「觀霧地區」等關鍵字搜尋，有關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 48 則。
3	研議產業轉型農業永續發展與環境調查	共計完成有 3 場次，辦理時間分別為 108 年 4 月 29 日、108 年 6 月 05 日、108 年 6 月 27 日及 108 年 7 月 23 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 30 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：許安霖、郭文標、莊美蘭，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 10 月 28-29 日完成新北市淡水區、三芝及石門兩天一夜參訪研習，計有 16 人參與。 ◆ 交流活動 已於 108 年 11 月 4 日完成交流活動，邀請老五民宿(冒煙的饅頭店)業者與部落交流對談，計有 16 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. 計畫範圍鄰近觀霧遊憩區必經之路線，部落具有在地文化及自然資源特色。
2. 在地民宿業者及部分退休居民積極從事友善農法耕作，同時也積極保

留在地文化及資源。

**限制：**

1. 部分聚落田區出租給外地人，以種植高經濟價值蔬菜為主，因採慣行農法耕種，使用化肥及農藥頻繁，嚴重影響在地民宿、露營區，且部分欲轉作有機之田區有鄰田汙染之憂。
2. 過多的農藥及肥料噴灑對土地造成極大的傷害，但土地租金是在地居民的收入來源之一，即使收回也無技術或人力耕種。
3. 部落特色同質性高，各自部落特色不易區別；多以民宿、露營區為主，另外種植作物部分以高經濟價值作物，如高麗菜、甜柿，發展生態旅遊尚需統合規劃。
4. 本年度參與輔導者，田地面積小，不具備經濟規模，且人力有限。
5. 近年部落遊客多以露營客為主，與高價位的生態旅遊產生排擠。且生態旅遊的服務供給，例解說、體驗活動、住宿、餐飲等不足，加上部落知名度不足，生態旅遊推動停滯不前。

## **貳、後續執行建議**

雪霸國家公園近十年偕同周邊部落發展適地適宜的生態旅遊，由於產業結構因應市場發展，部落從農業一級產業慢慢轉型與觀光結合，經營民宿及露營場地，提供北部地區觀光遊憩。本年度雪霸國家公園以保育資源為發展前提，協助部落將觀光遊憩發展結合友善耕作，本案以食農發展架構規劃安排及滾動式操作，以發現部落問題及瞭解其需求，期望協助短、中、長期可發展之生態旅遊架構。據此，本團隊與以下列建議：

### **一、 部落培力計畫的持續可操作模式**

本年度計畫委辦新團隊，需要時日熟悉環境及與部落建立信任關係，且需主辦單位從中協助連結並投資人力督導。為避免因專業團隊更換

而造成的諸多影響，建議未來培力計畫分階段或工作類別，由管理處承辦統籌或處理一般性事務，其他較專業如：資源調查、實務操作型課程(加工、餐飲開發、農事指導，非觀念的培養)再委託團隊辦理。如此方可清楚掌握部落的需求，延續與部落的夥伴關係。農業生產必須達到經濟規模，生態旅遊產業有其專業技能，因此兩者應由不同居民投入，亦即「友善農業」及「生態旅遊」應分案培力。

## 二、 持續友善農耕培力

1. 友善農業應朝經濟規模發展，亦即需朝「專業農戶」發展。因此必須持續推動永續觀念，讓部落居民瞭解友善農耕的重要性，為後代子孫留下「好山好水」。建議另案由專業團隊長期輔導「專業農戶」轉作及產品通路，並設計補貼方案等誘因，提高農民意願，或是將土地收回休養地利。而友善農作的農戶及體驗活動，可納入生態旅遊遊程，發展出「部落的生態旅遊」，而非單一民宿的生態旅遊，才能促進部落共同發展產業。
2. 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。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。將來，待本計畫範圍內之農戶，有意朝向綠色保育標章，可據本團隊階段性調查成果，昆蟲類的大型鳳蝶及蜜蜂，鳥類大冠鷲與臺灣紫嘯鶇、白耳畫眉、冠羽畫眉及青背山雀等物種來替代，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。

## 三、 持續生態旅遊培力

1. 因計畫主持人的蝴蝶專業背景，本年度培力過程引發部落居民對蝴蝶資源的興趣，在調查中亦發現白蘭部落有瀕危保育類大紫蛺蝶棲息，

露營場也有很多例如孔雀青擬蛺蝶的草原性蝶種(陽性,與林緣性不同)棲息其間,也引起露營場經營者的興趣與諮詢。建議未來白蘭部落進行蝴蝶棲地經營與國家公園經營管理連結,整個部落大環境以經營大紫蛺蝶棲地為目標,而各露營場透過草原性蝶種的原生蜜源植物與寄主植物栽植進行棲地經營。將露營場變為蝴蝶棲地,有利於生物多樣性維護。

2. 在北海岸的交流活動中,引導部落夥伴利用現有資源創造附加產值,特別是農產品之外的導覽解說、環境教育、工作假期等。因而誘發白蘭部落會議討論發展部落導覽,未來可再與部落研議部落導覽模式,及各民宿、露營場及居民如何形成夥伴之運作模式。
3. 在多次訪談過程白蘭部落的夥伴都表示要發展泰雅山林體驗活動及社區步道導覽等生態體驗活動,建議協助白蘭部落夥伴建立山林體驗經營模式,輔導部落居民主動發展民宿客、露營客提升進行山林體驗之操作模式,而與泰雅文化與雪霸生態更充分結合。且國家公園管理處有不少足以發展山林體驗的培力師資,更能促進國家公園與周邊社區形成夥伴關係。
4. 本年度在培力課程後期發展泰雅民族植物與食農教育連結,也連結到阿秋姨(田珍妹)育種留種的特色,未來建議以阿秋民宿為基地發展泰雅民族植物與食農教育。
5. 本年度參與培力的有和平部落(郭文標)、上大隘部落(趙山富)、花園部落夥伴(陳登順,因教會友人宣達本案相關課程消息,進而參與本團隊後期課程以及北海岸觀摩活動)及白蘭部落多數參與夥伴,也都對發展以生態保育及泰雅文化保存推廣的旅遊模式有共識默契,未來可串連發展 122 線道生態旅遊與雪霸觀霧連結。
6. 針對部落人力短缺、解說技能、活動設計、資源整合各方面,持續培力。





## 附錄 1、培力計畫說明會會議記錄

時間	地點	對象	事由
108.5.28	五峰鄉公所	部落居民	說明參與培力計畫之事宜
會議紀錄			
<p>一、 長官致詞</p> <p>生態農業是未來性的產業發展，以此為方向為地方帶來永續的發展。</p> <p>二、 部落提問</p> <p>1. 雪山部落：地目是否一定要是農業用地？</p> <p>2. 竹林養生村合作社部落：103 年建置獵人學校，每一年接待 6000 人次，操作生態旅遊，但是目前發現沒有自己的貨可以販賣，今年意識到要來整合農業，但無這方面的專業，只有販賣野生的馬告、刺蔥、山芹菜。今年預計推廣原民版的戶外教學食農體驗的行程，並和兩個協會來籌備，但是目前這方面推動的理論基礎沒有很扎實，所以想參與來建立里山架構及社區產業。以竹林合作社來參與，今年主要種植小米。雪管處：可以參與活動了解其面臨的狀況及問題。</p> <p>3. 上大隘部落：現任部落的理事長，長久以來在農會上班也是產銷班班長，我們有領頭羊，但是不曉得要怎帶動，希望能帶給我們方向，了解需求，活絡我們的部落。</p> <p>4. 白蘭部落：白蘭部落主要以民宿經營為主，種植果樹還有蔬菜。曾經住宿的遊客，因為附近慣行農法的施灑農藥，影響民宿的經營。幾十年前我們種植很多水蜜桃，使用無農藥的種植，希望我們也能有友善農業的發展。</p> <p>5. 雪山部落：因為鄰近有生薑種植，深受蒼蠅的影響，要怎麼處理。陳教授：在野外開墾的狀況，需要相關單位的管理。</p> <p>6. 五峰鄉公所：公所有個峰市集，是否可以邀請市集辦理的人員來參與。</p> <p>三、 廠商回應</p> <p>1. 參與計畫不一定是農地，也可以是竹林。</p> <p>2. 看到其中一個狀況，人進來但沒有商品可以賣，所以沒有實物就賣軟體。最近農委會有通過一條法令，就是一級加工品，農夫的加工品，這是利多，所以將來要一級產業加上加工品的二級產業，然後一加二加三變成六級產業，最後導入生態旅遊，引進概念，整個社區要去規劃，自己的農產是甚麼。例如桂竹筍，可以用不同方法處理，不用一次賣完，有的使用石頭壓制，產銷調整的操作方法。</p> <p>3. 今年以友善農業為發展主軸，連結部落的需求來帶動。</p> <p>4、5. 宜蘭縣政府已經規定禁用生雞糞，因為河床地種植高麗菜，可能要透過農業局相關主管機關來設法，另外除了友善種植果樹、蔬菜，可以再找尋可發展的友善農業。</p> <p>6. 參與對象以有意願且認同計畫理念，可以看課程內容來參與。歡迎加入。</p> <p>四、 雪管處回應</p>			





雪管處鄭副處長瑞昌致詞



五峰鄉公所曾秘書文光致詞



鄉民代表呂主席小龍致詞



臺北市立大學陳教授建志簡報



竹林養生村合作社郭先生文標



雪管處盧承辦奕秀說明計畫



## 附錄 2、生態監測資料

樣區：和平部落獵人學校/郭文標

# 動物調查記錄表

樣區：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	5/31	臺灣紋白蝶	10+	1	B、E	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	B、E		
3	"	小紋青斑蝶	3	1	C	吸水	
4	"	淡紋青斑蝶	10+	1	C	吸水	
5	"	小紫斑蝶	2+	1	C	吸水	
6	"	端紫斑蝶	2+	1	C	吸水	
7	"	姬波紋小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
8	"	烏鴉鳳蝶	2	1	E		
9	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
10	"	青帶鳳蝶	5	1	E		
11	"	大鳳蝶	5	1	E		
12	"	黑鳳蝶	2	1	E		
13	"	榆綠天蛾	1	1	A		
14	"	灰黑蜻蜒	3	1	A		
15	"	黃瓢蟲	1	1	A		
16	"	義大利蜂	10+	1	B	吸蜜	
17	"	中國蜂(東方蜜蜂)	15+	1	B	吸蜜	
18	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
19	"	黑棘蟻	5+	1	A		
20	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
21	"	褐背露螫	2	1	A		
22	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
23	"	草蟬	5+	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	5/31	葉蟬	10+	1	A	取食	
25	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
26	"	叩頭蟲	1	1	A		
27	"	擬步行蟲	1	1	A		
28	"	黃角椿象	2	1	A		
29	"	土椿象	2	1	A		
30	"	禾蛛緣椿象	5+	1	A		
31	"	大冠鷺	1	1、2	E	鳴叫	
32	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
33	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
34	"	黃頭鷺	3+	1	F	群聚	
35	"	小白鷺	1	1	F		
36	"	臺灣紫嘯鶇	1	1、2	F、H	鳴叫	
37	"	鉛色水鶇	2	2	H	鳴叫	
38	"	大卷尾	5+	1、2	F	鳴叫	
39	"	紅嘴黑鶇	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
40	"	白頭翁	5+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
41	"	麻雀	5+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
42	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
43	"	雞	10+	1	J		
44	"	藍腹鷓		口述	F		
45	"	臺灣竹雞	2+	2、口述	F	鳴叫	
46	"	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	5/31	大赤鼯鼠		口述	F		
48	"	臺灣野豬		口述	F		
49	"	山羌		2	F	鳴叫	
50	"	黃牛	2	1	F		
51	"	犬	3+	1	C		
52	"	貓	2+	1	C		
53	"	白鼻心		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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/6 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	6/27	臺灣紋白蝶	5+	1	B、E	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	3+	1	B、E		
3	"	小紋青斑蝶	2	1	C	吸水	
4	"	淡紋青斑蝶	5+	1	C	吸水	
5	"	小紫斑蝶	8+	1	C	吸水	
6	"	端紫斑蝶	2+	1	C	吸水	
7	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
8	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
9	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
10	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
11	"	大鳳蝶	2	1	E		
12	"	黑鳳蝶	2	1	E		
13	"	灰黑蜻蜓	1	1	A		
14	"	黃腹琉璃螢金花蟲	2	1	A		
15	"	四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
16	"	黃瓢蟲	2	1	A		
17	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
18	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
19	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
20	"	黑棘蟻	15+	1	A		
21	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
22	"	褐背露螫	5+	1	A		
23	"	臺灣騷蟬	10+	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/6 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	6/27	臺灣熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
25	"	草蟬	5+	2	F	群聚鳴叫	
26	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
27	"	肩紋長腳金花蟲	5+	1	A		
28	"	叩頭蟲	1	1	A		
29	"	擬步行蟲	1	1	A		
30	"	土椿象	2	1	A		
31	"	瘦蜂	1	1	C		
32	"	大冠鷺	1	1、2	E	鳴叫	
33	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
34	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
35	"	黃頭鷺	5+	1	F	群聚	
36	"	白耳畫眉	3	1、2	A	鳴叫	
37	"	臺灣紫嘯鶇	2	1、2	F、H	鳴叫	
38	"	鉛色水鶇	1	2	H	鳴叫	
39	"	大卷尾	5+	1、2	F	鳴叫	
40	"	紅嘴黑鶇	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
41	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
42	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
43	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
44	"	紅鳩	2	1	D	鳴叫	
45	"	雞	10+	1	J		
46	"	藍腹鷓		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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/6 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	6/27	臺灣竹雞	2	2、口述	F	鳴叫	
48	“	黑眶蟾蜍	1	1	C		
49	“	盤古蟾蜍	1	1	C		
50	“	黃口攀蜥	1	1	A		
51	“	大赤鼯鼠		口述	F		
52	“	臺灣野豬		口述	F		
53	“	山羌		2	F	鳴叫	
54	“	黃牛	2	1	F		
55	“	犬	2+	1	C		
56	“	貓	1	1	C		
57	“	白鼻心		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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	7/25	臺灣紋白蝶	2	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	小紋青斑蝶	3	1	C	吸水	
4	"	淡紋青斑蝶	10+	1	C	吸水	
5	"	小紫斑蝶	2+	1	C	吸水	
6	"	端紫斑蝶	10+	1	C	吸水	
7	"	白鎌紋蛺蝶	2	1	A		
8	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
9	"	臺灣小波紋蛇目蝶	3+	1	B	吸蜜	
10	"	孔雀青蛺蝶	5+	1	A		
11	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
12	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
13	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
14	"	大鳳蝶	2	1	E		
15	"	黑鳳蝶	2	1	E		
16	"	臺灣白紋鳳蝶	3	1	E		
17	"	灰黑蜻蜒	1	1	A		
18	"	黃紉蜻蜒	2+	1	A		
19	"	鼎脈蜻蜒	2	1	H		
20	"	黃腹琉璃螢金花蟲	2	1	A		
21	"	四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
22	"	淡褐象鼻蟲	1	1	A		
23	"	黃瓢蟲	2	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	7/25	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
25	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
26	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
27	"	黑棘蟻	15+	1	A		
28	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
29	"	石蠅	1	1	A		
30	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
31	"	褐背露蜚	5+	1	A		
32	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
33	"	高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
34	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
35	"	肩紋長腳金花蟲	5+	1	A		
36	"	白斑筒金花蟲	2	1	A		
37	"	紅緣大青叩頭蟲	1	1	A		
38	"	黑推糞金龜	1	1	C		
39	"	擬步行蟲	1	1	A		
40	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
41	"	瘦蜂	1	1	C		
42	"	絨蟻蜂	1	1	C		
43	"	紅嘴黑鶇	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
44	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
45	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
46	"	五色鳥	5+	2	F	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：觀霧(五峰和平部落)      日期：2019/7      調查人員：林韋宏      紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校)      頁次： 3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	7/25	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
48	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
49	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
50	"	黃頭鷲	5+	1	F	群聚	
51	"	白耳畫眉	3	1、2	A	鳴叫	
52	"	臺灣紫嘯鶇	2	1、2	F、H	鳴叫	
53	"	鉛色水鶇	1	2	H	鳴叫	
54	"	大卷尾	5+	1、2	F	鳴叫	
55	"	樹鵲	3+	1、2	A、F	鳴叫	
56	"	紅鳩	2	1	D	鳴叫	
57	"	雞	10+	1	J		
58	"	藍腹鵲		口述	F		
59	"	臺灣竹雞	2	2、口述	F	鳴叫	
60	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
61	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
62	"	黃口攀蜥	1	1	A		
63	"	大赤鼯鼠		口述	F		
64	"	臺灣野豬	1+	口述	F		
65	"	山羌		2	F	鳴叫	
66	"	黃牛	2	1	F		
67	"	犬	2	1	C		
68	"	貓	1	1	C		
69	"	白鼻心		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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
70	7/25	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	8/12	臺灣紋白蝶	2	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	小紋青斑蝶	3	1	C	吸水	
4	"	淡紋青斑蝶	10+	1	C	吸水	
5	"	小紫斑蝶	2+	1	C	吸水	
6	"	端紫斑蝶	10+	1	C	吸水	
7	"	白鎌紋蛺蝶	2	1	A		
8	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
9	"	臺灣小波紋蛇目蝶	3+	1	B	吸蜜	
10	"	孔雀青蛺蝶	5+	1	A		
11	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
12	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
13	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
14	"	大鳳蝶	2	1	E		
15	"	黑鳳蝶	2	1	E		
16	"	臺灣白紋鳳蝶	3	1	E		
17	"	香蕉弄蝶	1	1	A		
18	"	灰黑蜻蜒	1	1	A		
19	"	黃幼蜻蜒	2+	1	A		
20	"	鼎脈蜻蜒	2	1	H		
21	"	黃腹琉璃螢金花蟲	2	1	A		
22	"	四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
23	"	淡褐象鼻蟲	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	8/12	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
25	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
26	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
27	"	黑棘蟻	15+	1	A		
28	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
29	"	石蠅	1	1	A		
30	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
31	"	褐背露蜚	5+	1	A		
32	"	蛉蟋	5+	1	A		
33	"	麗紋廣翅蠟蟬	2	1	A		
34	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
35	"	高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
36	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
37	"	肩紋長腳金花蟲	5+	1	A		
38	"	白斑筒金花蟲	2	1	A		
39	"	黃瓢蟲	2	1	A		
40	"	赤星瓢蟲	1	1	A		
41	"	植十三星瓢蟲	2	1	A	B	
42	"	擬步行蟲	1	1	A		
43	"	淺色蜚蠊	10+	1	A		
44	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
45	"	瘦蜂	1	1	C		
46	"	絨蟻蜂	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	8/12	嚙蟲	20+	1	A		
48	"	蜚蠊	5+	1	A		
49	"	大蚊	5+	1	A		
50	"	肉蠅	2+	1	A		
51	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
52	"	紅嘴黑鵯	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
53	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
54	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
55	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
56	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
57	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
58	"	黃頭鷲	5+	1	F	群聚	
59	"	白耳畫眉	3	1、2	A	鳴叫	
60	"	臺灣紫嘯鶇	2	1、2	F、H	鳴叫	
61	"	鉛色水鶇	1	2	H	鳴叫	
62	"	小卷尾	5+	1、2	F	鳴叫	
63	"	大卷尾	2	1、2	F	鳴叫	
64	"	樹鵲	3+	1、2	A、F	鳴叫	
65	"	金背鳩	2	1	F		
66	"	紅鳩	2	1	D	鳴叫	
67	"	雞	10+	1	J		
68	"	藍腹鵲		口述	F		
69	"	臺灣竹雞	2	2、口述	F	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/8 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
70	8/12	面天樹蛙	10+	1、2	A、F		
71	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
72		盤古蟾蜍	1	1	C		
73		黃口攀蜥	1	1	A		
74		大赤鼯鼠		口述	F		
75		赤腹松鼠	1+	1、2	C		被路殺
76		山羌		2	F	鳴叫	
77		黃牛	2	1	F		
78		犬	2	1	C		
79		貓	1	1	C		
80		白鼻心		口述	F		
81		鼬獾		口述	F		
82		臺灣獼猴		口述	F		
83		臺灣野豬	1+	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	9/09	臺灣紋白蝶	2	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	淡紋青斑蝶	10+	1	C	吸水	
4	"	小紫斑蝶	2+	1	C	吸水	
5	"	端紫斑蝶	10+	1	C	吸水	
6	"	白鎌紋蛺蝶	2	1	A		
7	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
8	"	臺灣小波紋蛇目蝶	3+	1	B	吸蜜	
9	"	孔雀青蛺蝶	5+	1	A		
10	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
11	"	臺灣白紋鳳蝶	3	1	E		
12	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
13	"	大鳳蝶	2	1	E		
14	"	黑鳳蝶	2	1	E		
15	"	灰黑蜻蜒	1	1	A		
16	"	鼎脈蜻蜒	2	1	H		
17	"	擬叩頭蟲	2	1	A		
18	"	黃腹琉璃螢金花蟲	2	1	A		
19	"	四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
20	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
21	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
22	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
23	"	臭巨山蟻	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	9/09	黑棘蟻	15+	1	A		
25	"	石蠅	3	1	A		
26	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
27	"	褐背露蜚	5+	1	A		
28	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
29	"	高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
30	"	肩紋長腳金花蟲	5+	1	A		
31	"	黑推糞金龜	1	1	C		
32	"	擬步行蟲	1	1	A		
33	"	黃瓢蟲	2	1	A		
34	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
35	"	輝椿象	2	1	A		
36	"	峨嵋細長頸椿象	5+	1	A		
37	"	大翹同椿	1	1	A		
38	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
39	"	瘦蜂	1	1	C		
40	"	紅嘴黑鶉	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
41	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
42	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
43	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
44	"	大冠鶯	1	1、2	E	鳴叫	
45	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
46	"	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	9/09	黃頭鷺	5+	1	F	群聚	
48	"	白耳畫眉	3	1、2	A	鳴叫	
49	"	臺灣紫嘯鶇	2	1、2	F、H	鳴叫	
50	"	鉛色水鶇	1	2	H	鳴叫	
51	"	大卷尾	5+	1、2	F	鳴叫	
52	"	小卷尾	3+	1、2	A、F	鳴叫	
53	"	紅鳩	2	1	D	鳴叫	
54	"	雞	10+	1	J		
55	"	臺灣竹雞	2	2、口述	F	鳴叫	
56	"	東方黃鸚鵡	1	1	D		
57	"	藍腹鷓鴣		口述	F		
58	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
59	"	面天樹蛙	10+	1、2	A、C		
60	"	黃口攀蜥	1	1	A		
61	"	赤尾青竹絲		口述			
62	"	大赤鼯鼠		口述	F		
63	"	臺灣野豬	1+	口述	F		
64	"	山羌		2	F	鳴叫	
65	"	黃牛	2	1	F		
66	"	犬	2	1	C		
67	"	貓	1	1	C		
68	"	白鼻心		口述	F		
69	"	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/9 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
70	9/09	鼬獾		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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	10/07	臺灣紋白蝶	2	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	小紋青斑蝶	3	1	C	吸水	
4	"	端紫斑蝶	10+	1	C	吸水	
5	"	白鎌紋蛺蝶	2	1	A		
6	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
7	"	臺灣小波紋蛇目蝶	3+	1	B	吸蜜	
8	"	孔雀青蛺蝶	5+	1	A		
9	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
10	"	大鳳蝶	2	1	E		
11	"	螟蛾	10+	1	A		
12	"	粉蝶燈蛾	2	1	A、E		
13	"	肩紋長腳金花蟲	5+	1	A		
14	"	四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
15	"	擬步行蟲	1	1	A		
16	"	象鼻蟲	2	1	A		
17	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
18	"	黑棘蟻	15+	1	A		
19	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
20	"	石蠅	1	1	A		
21	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
22	"	褐背露蜚	5+	1	A		
23	"	姬蜂	3+	1	A、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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	10/07	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
25	"	叩頭蟲	1	1	A		
26	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
27	"	蠶嫂	3+	1	A		
28	"	灰黑蜻蜓	1	1	A		
29	"	鼎脈蜻蜓	2	1	H		
30	"	黃翅象沫蟬	1	1	A		
31	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
32	"	奇椿	1	1	A		
33	"	蜉蝣	3	1	A、C		
34	"	紅嘴黑鸛	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
35	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
36	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
37	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
38	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
39	"	黃頭鷺	5+	1	F	群聚	
40	"	白耳畫眉	3	1、2	A	鳴叫	
41	"	臺灣紫嘯鸛	2	1、2	F、H	鳴叫	
42	"	鉛色水鸛	1	2	H	鳴叫	
43	"	大卷尾	5+	1、2	F	鳴叫	
44	"	樹鵲	3+	1、2	A、F	鳴叫	
45	"	紅鳩	2	1	D	鳴叫	
46	"	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/10 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	10/07	藍腹鷓		口述	F		
48	"	臺灣竹雞	2	2、口述	F	鳴叫	
49	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
50	"	黃口攀蜥	1	1	A		
51	"	大赤鼯鼠		口述	F		
52	"	臺灣野豬	1+	口述	F		
53	"	山羌		2	F	鳴叫	
54	"	黃牛	2	1	F		
55	"	犬	2	1	C		
56	"	貓	1	1	C		
57	"	白鼻心		口述	F		
58	"	臺灣獼猴		口述	F		
59	"	鼬獾		口述	C		
60	"	眼鏡蛇		口述	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	11/08	臺灣紋白蝶	2	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	端紫斑蝶	10+	1	C	吸水	
4	"	白鎌紋蛺蝶	2	1	A		
5	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
6	"	臺灣小波紋蛇目蝶	3+	1	B	吸蜜	
7	"	孔雀青蛺蝶	5+	1	A		
8	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
9	"	大鳳蝶	2	1	E		
10	"	灰黑蜻蜒	1	1	A		
11	"	鼎脈蜻蜒	2	1	H		
12	"	臺灣花螳螂					
13	"	朽木蟲	2	1	A		
14	"	黃腹琉璃螢金花蟲	2	1	A		
15	"	四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
16	"	淡褐象鼻蟲	1	1	A		
17	"	黃瓢蟲	2	1	A		
18	"	肩紋長腳金花蟲	5+	1	A		
19	"	擬步行蟲	1	1	A		
20	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
21	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
22	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
23	"	黑棘蟻	15+	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	11/08	臭巨山蟻	10+	1	C		
25	"	石蠅	1	1	A		
26	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
27	"	褐背露蜚	5+	1	A		
28	"	黑翅細蜚	2	1	A		
29	"	菱蝗	10+	1	口述		
30	"	蛉蟋	5+	1	A、C		
31	"	曙沫蟬	5+	1	A		
32	"	黃翅象沫蟬	1	1	A		
33	"	蠶螞	3+	1	A		
34	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
35	"	蠍蛉	2	1	A		
36	"	紅嘴黑鶇	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
37	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
38	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
39	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
40	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
41	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
42	"	河鳥	2	1、2	H、I	洗澡	
43	"	白耳畫眉	3	1、2	A	鳴叫	
44	"	臺灣紫嘯鶇	2	1、2	F、H	鳴叫	
45	"	鉛色水鶇	1	2	H	鳴叫	
46	"	大卷尾	5+	1、2	F	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	11/08	小卷尾	3+	1、2	A、F	鳴叫	
48	“	樹鵲					
49	“	雞	10+	1	J		
50	“	藍腹鷓		口述	F		
51	“	臺灣竹雞	2	2、口述	F	鳴叫	
52	“	翠翼鳩	1	1	C		
53	“	金背鳩	2	1	C		
54	“	黃口攀蜥	1	1	A		
55	“	大赤鼯鼠		口述	F		
56	“	臺灣野豬	1+	口述	F		
57	“	山羌		2	F	鳴叫	
58	“	黃牛	2	1	F		
59	“	犬	2	1	C		
60	“	貓	1	1	C		
61	“	白鼻心		口述	F		
62	“	鼬獾		口述	F		
63	“	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 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	3	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	3+	1	E		
3	"	臺灣小波紋蛇目蝶	3+	1	B	吸蜜	
4	"	孔雀青蛺蝶	5+	1	A		
5	"	端紫斑蝶	5+	1	C	吸水	
6	"	白鎌紋蛺蝶	2	1	A		
7	"	姬波紋小灰蝶	3	1	B	吸蜜	
8	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
9	"	大鳳蝶	3	1	E		
10	"	避債蛾	3+	1	A、C		
11	"	鹿子蛾	1	1	A、C		
12	"	灰黑蜻蜒	3	1	A		
13	"	鼎脈蜻蜒	5+	1	H		
14	"	黃腹琉璃螢金花蟲	2	1	A		
15	"	四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
16	"	淡褐象鼻蟲	1	1	A		
17	"	黃瓢蟲	2	1	A		
18	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
19	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
20	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
21	"	黑棘蟻	15+	1	A		
22	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
23	"	嚙蟲	50+	1	A、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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次： 2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	11/25	石蠅	1	1	A		
25	"	臺灣麻蟻	1	1	A		
26	"	渦蟲	2	1	C		
27	"	廣翅蠟蟬	1	1	A、C		
28	"	大蚊	5+	1	A、C		
29	"	臺灣草蟋	10+	1	A、C		
30	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
31	"	褐背露蜚	5+	1	A		
32	"	蜉蝣	5+	1	A		
33	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
34	"	肩紋長腳金花蟲	5+	1	A		
35	"	擬步行蟲	5	1	A		
36	"	三刺角蟬	30+	1	A、C		
37	"	齒緣刺獵椿象	3	1	A、C		
38	"	香蕉花編蟲	50+	1	A、C		
39	"	紅玉椿象	1	1	A		
40	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
41	"	瘦蜂	1	1	C		
42	"	絨蟻蜂	1	1	C		
43	"	紅嘴黑鶇	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
44	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
45	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
46	"	黃嘴角鶇	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	11/25	領角鴉	1	1	C		被路殺
48	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
49	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
50	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
51	"	臺灣紫嘯鶇	2	1、2	F、H	鳴叫	
52	"	鉛色水鶇	1	2	H	鳴叫	
53	"	大卷尾	2	1、2	F	鳴叫	
54	"	小卷尾	5+	1、2	F	鳴叫	
55	"	翠翼鳩	1	1	C		
56	"	樹鵲	3+	1、2	A、F	鳴叫	
57	"	金背鳩	2	1	C、D	鳴叫	
58	"	雞	10+	1	J		
59	"	藍腹鵲		口述	F		
60	"	臺灣竹雞	2	2、口述	F	鳴叫	
61	"	面天樹蛙	1	1	C		
62	"	古氏赤蛙	1	1	G		
63	"	黃口攀蜥	1	1	A		
64	"	大赤鼯鼠		口述	F		
65	"	臺灣野豬	1+	口述	F		
66	"	山羌		2	F	鳴叫	
67	"	黃牛	2	1	F		
68	"	犬	2	1	C		
69	"	貓	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：觀霧(五峰和平部落) 日期：2019/11 調查人員：林韋宏 紀錄：郭文標(和平部落-竹林養生村-獵人學校) 頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
70	11/25	臺灣獼猴		口述	F		
71	"	鼬獾	1	1	C		被路殺
72	"	白鼻心		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。



樣區：上大隘部落櫻之林休閒農場/趙山富

# 動物調查記錄表

樣區：觀霧(五峰上大隘部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場) 頁次：1/2

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	5/22	臺灣紋白蝶	5+	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	淡紋青斑蝶	1	1	E		
4	"	小紫斑蝶	1	1	E		
5	"	白波紋小灰蝶	5	1	B	吸蜜	
6	"	姬波紋小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
7	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
8	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
9	"	大鳳蝶	1	1	E		
10	"	黑鳳蝶	2	1	E		
11	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
12	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
13	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
14	"	黑棘蟻	10+	1	A		
15	"	臭巨山蟻	5+	1	C		
16	"	紅后負蝗	10+	1	A		
17	"	白線斑蚊	5+	1	B	吸血	
18	"	紅嘴黑鶉	15+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
19	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
20	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
21	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
22	"	綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
23	"	巨嘴鴉	1	2	F	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：觀霧(五峰上大隘部落) 日期：2019/5 調查人員：林韋宏 紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場) 頁次：2/2

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	5/22	大冠鷲	2	1、2	E	鳴叫	
25	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
26	"	白耳畫眉	2	1、2	A	鳴叫	
27	"	紅鳩	2	1	D		
28	"	林八哥	3	1	D		
29	"	雞	10+	1	J		
30	"	藍腹鵲		口述	F		
31	"	臺灣竹雞	3+	2	F	鳴叫	
32	"	疣鼻棲鴨	5	1	J		
33	"	鵝(華鵝)	3	1	J		
34	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
35	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
36	"	黃口攀蜥	1	1	A		
37	"	赤腹松鼠	1	1、2	F	鳴叫	
38	"	臺灣野豬	1+	1、口述	F		
39	"	山羌	3+	2	F	鳴叫	
40		肉羊(努比亞)	10+	1	F		
41	"	犬	10+	1	C		
42	"	貓	6+	1	C		
43	"	白鼻心		口述	F		
44	"	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：觀霧(五峰上大隘部落)      日期：2019/6      調查人員：林韋宏      紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場)      頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	6/28	臺灣紋白蝶	10+	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	5+	1	E		
3	"	小紋青斑蝶	1	1	E		
4	"	淡紋青斑蝶	1	1	E		
5	"	小紫斑蝶	2	1	E		
6	"	白波紋小灰蝶	5+	1	B	吸蜜	
7	"	姬波紋小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
8	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
9	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
10	"	大鳳蝶	2	1	E		
11	"	黑鳳蝶	2	1	E		
12	"	臺灣白紋鳳蝶	3	1	E		
13	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
14	"	榕透翅毒蛾	1	1	A		
15	"	鼎脈蜻蜓	2	1	H		
16	"	杜松蜻蜓	1	1	J		
17	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
18	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
19	"	精選熊蜂	2	1	B	吸蜜	
20	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
21	"	黑棘蟻	15+	1	A		
22	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
23	"	紅后負蝗	10+	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：觀霧(五峰上大隘部落)      日期：2019/6      調查人員：林韋宏      紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場)      頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	6/28	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
25	"	褐背露蜚	5+	1	A		
26	"	臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
27	"	臺灣熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
28	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
29	"	擬步行蟲	1	1	A		
30	"	邵氏薩盲椿象	1	1	A		
31	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
32	"	紅嘴黑鶉	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
33	"	白頭翁	15+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
34	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
35	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
36	"	綠繡眼	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
37	"	巨嘴鴉	1	2	F	鳴叫	
38	"	大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
39	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	鳴叫	
40	"	白耳畫眉	2	1、2	A	鳴叫	
41	"	紅鳩	2	1	D		
42	"	家八哥	3	1	D	群聚	
43	"	林八哥	2	1	D		
44	"	雞	2+	1	J		
45	"	藍腹鷓		口述	F		
46	"	臺灣竹雞	2+	2、口述	F	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：觀霧(五峰上大隘部落) 日期：2019/6 調查人員：林韋宏 紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場) 頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	6/28	疣鼻棲鴨	5	1	J		
78	"	鵝(華鵝)	3	1	J		
49	"	黑眶蟾蜍	1	1	C		
50	"	盤古蟾蜍	2	1	C		
51	"	黃口攀蜥	2	1	A		
52	"	大赤鼯鼠		口述			
53	"	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
54	"	臺灣野豬	1+	1、口述	F		
55	"	山羌	3+	2	F	鳴叫	
56	"	肉羊(努比亞)	10+	1	F		
57	"	犬	10+	1	C		
58	"	貓	8+	1	C		
59	"	白鼻心		口述	F		
60	"	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：觀霧(五峰上大隘部落)      日期：2019/7      調查人員：林韋宏      紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場)      頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	7/25	臺灣紋白蝶	5+	1	B	吸蜜	
2	"	臺灣黃蝶	2	1	E		
3	"	小紋青斑蝶	1	1	E		
4	"	淡紋青斑蝶	1	1	E		
5	"	小紫斑蝶	1	1	E		
6	"	白波紋小灰蝶	2	1	B	吸蜜	
7	"	姬波紋小灰蝶	1	1	B	吸蜜	
8		臺灣小波紋蛇目蝶	3+	1	B	吸蜜	
9		孔雀青蛺蝶	5+	1	A		
10		黑樹蔭蝶	2	1	A		
11	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
12	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
13	"	大鳳蝶	2	1	E		
14	"	黑鳳蝶	2	1	E		
15	"	臺灣白紋鳳蝶	3	1	E		
16	"	烏鴉鳳蝶	1	1	E		
17	"	榕透翅毒蛾	1	1	A		
18	"	鼎脈蜻蜓	2	1	H		
19	"	黃腹琉璃螢金花蟲	2	1	A		
20		四紋溝腳葉蚤	3+	1	A		
21		淡褐象鼻蟲	1	1	A		
22		黃瓢蟲	2	1	A		
23	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	

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：觀霧(五峰上大隘部落)      日期：2019/7      調查人員：林韋宏      紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場)      頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	7/25	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
25	"	精選熊蜂	2	1	B	吸蜜	
26	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
27	"	黑棘蟻	15+	1	A		
28	"	臭巨山蟻	10+	1	C		
29	"	紅后負蝗	10+	1	A		
30	"	臺灣騷蜚	5+	1、2	A	群聚鳴叫	
31		褐背露蜚	5+	1	A		
32		臺灣騷蟬	10+	1、2	F	群聚鳴叫	
33		高砂熊蟬	10+	2	F	群聚鳴叫	
34	"	青蛾蠟蟬	1	1	A		
35	"	白線斑蚊	10+	1	B	取食	
36	"	擬步行蟲	1	1	A		
37	"	邵氏薩盲椿象	1	1	A		
38	"	奎寧角盲椿象	5+	1	A		
39	"	紅嘴黑鶇	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
40	"	白頭翁	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
41	"	麻雀	10+	1、2	A、D	群聚鳴叫	
42	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
43		綠繡眼	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
44		巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
45		大冠鷲	1	1、2	E	鳴叫	
46	"	小彎嘴畫眉	2+	2	F	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：觀霧(五峰上大隘部落) 日期：2019/7 調查人員：林韋宏 紀錄：趙山富(上大隘部落-櫻之林休閒農場) 頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	7/25	白耳畫眉	3	1、2	A	鳴叫	
48	"	紅鳩	2	1	D		
49	"	家八哥	3	1	D	群聚	
50	"	林八哥	2	1	D		
51	"	雞	10+	1	J		
52	"	藍腹鵲		口述	F		
53	"	臺灣竹雞	2	2、口述	F	鳴叫	
54		疣鼻棲鴨	5	1	J		
55		鵝(華鵝)	3	1	J		
56		黑眶蟾蜍	1	1	C		
57	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
58	"	黃口攀蜥	1	1	A		
59	"	大赤鼯鼠					
60	"	赤腹松鼠	2+	1、2	F		
61		臺灣野豬	1+	口述	F		
62		山羌		2	F	鳴叫	
63		肉羊(努比亞)	10+	1	F		
64		犬	10+	1	C		
65		貓	8+	1	C		
66		白鼻心		口述	F		
67		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。



樣區：白蘭部落浮雲杉林/許安霖

# 動物調查記錄表

樣區：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/5

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	5/21	臺灣粉蝶	1	1	E		
2	"	臺灣紋白蝶	5	1	B	吸蜜	
3	"	臺灣黃蝶	2	1	B	吸蜜	
4	"	小紋青斑蝶	1	1	E		
5	"	淡紋青斑蝶	3	1	E		
6	"	小紫斑蝶	1	1	B	吸蜜	
7	"	黑端豹斑蝶	2	1	A		
8	"	白波紋小灰蝶	5	1	E		
9	"	埔里琉璃小灰蝶	2	1	B	吸蜜	
10	"	箭環蝶	3	1	A、E		
11	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
12	"	臺灣白紋鳳蝶	3	1	E		
13	"	大鳳蝶	3	1	C	吸水	
14	"	黑鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
15	"	烏鴉鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
16	"	青帶鳳蝶	1	1	A		
17	"	大紫蛺蝶			A	口述、照片	
18	"	粉蝶燈蛾	1	1	B	吸蜜	
19	"	褐背露螫	2	1	A		
20	"	瘤喉蝗	3	1	A		
21	"	蓬萊棘菱蝗	1	1	A、C		
22	"	條背土蝗	2	1	A		
23	"	舞虻	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/5

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	5/21	義大利蜂	10+	1	B	吸蜜	
25	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
26	"	虎斑細腰螺贏	1	1	A		
27	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
28	"	黑棘蟻	10+	1	A		
29	"	臺灣騷蟬	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
30	"	葉蟬	10+	1	A		
31	"	紅背朽木蟲	1	1	A		
32	"	臺灣小綠花金龜	10+	2	A		
33	"	臺灣騷蟬	10+	1	A		
34	"	寬大眼長椿象	1	1、2	A		
35	"	斯文豪氏天牛	1	1、2	A		
36	"	藍翅妮天牛	8	1	A	群聚交尾	
37	"	紅嘴黑鶉	10+	1、2	A、D、E、F	群聚鳴叫	
38	"	白頭翁	10+	2	D、E、F	群聚鳴叫	
39	"	麻雀	10++	1、2	D、E、F	群聚鳴叫	
40	"	五色鳥	2	2	F	鳴叫	
41	"	綠繡眼	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
42	"	冠羽畫眉	5+	1	D、E	群聚	
43	"	青背山雀	2	1	A、D、F	群聚鳴叫	
44	"	大卷尾	3	1	A、D		
45	"	雞	10+	1	C		
46	"	藍腹鷗		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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/5

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	5/21	臺灣竹雞	5+	2	F	鳴叫	
78	"	臺灣山鷓鴣	2+	2	F	鳴叫	
49	"	巨嘴鴉	1	2	F	鳴叫	
50	"	印度蜓蜥	1	1	C		
51	"	臭青公	1	口述	J		
52	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
53	"	赤腹松鼠	1	1、2	F	鳴叫	
54	"	大赤鼯鼠		口述	F		
55	"	臺灣野豬		口述	F		
56	"	山羌	1	2	F		
57	"	犬	3+	2	C		
58	"	貓	1	1	C		
59	"	臺灣獼猴		口述	C、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：觀霧 - 白蘭部落(小安)

日期：2019/6

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	6/27	臺灣粉蝶	1	1	E		
2	"	臺灣紋白蝶	5	1	B	吸蜜	
3	"	臺灣黃蝶	2	1	E		
4	"	荷氏黃蝶	1	1	B	吸蜜	
5	"	小紋青斑蝶	1	1	E		
6	"	姬小紋青斑蝶	1	1	E		
7	"	淡紋青斑蝶	3	1	E		
8	"	小紫斑蝶	1	1	B	吸蜜	
9	"	孔雀青蛺蝶	3	1	A		
10	"	黑端豹斑蝶	2	1	A		
11	"	白波紋小灰蝶	5	1	E		
12	"	埔里琉璃小灰蝶	2	1	B	吸蜜	
13	"	姬波紋小灰蝶	2	1	B	吸水	
14	"	玉帶鳳蝶	1	1	E		
15	"	青帶鳳蝶	3	1	E		
16	"	大鳳蝶	3	1	C	吸水	
17	"	黑鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
18	"	大琉璃紋鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
19	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	A		
20	"	烏鴉鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
21	"	粉蝶燈蛾	1	1	B	吸蜜	
22	"	瘤喉蝗	3	1	A		
23	"	蓬萊棘菱蝗	1	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/6

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	6/27	條背土蝗	2	1	A		
25	"	褐背露螫	2	1	A		
26	"	義大利蜂	20+	1	B	吸蜜	
27	"	中國蜂(東方蜜蜂)	20+	1	B	吸蜜	
28	"	虎斑細腰螺贏	1	1	A		
29	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
30	"	黑棘蟻	10+	1	A		
31	"	臺灣騷蟬	20+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
32	"	黃角椿象	1	1	A		
33	"	豆芫菁	5	2	A		
34	"	臺灣小綠花金龜	10+	2	A		
35	"	條紋廣翅蠟蟬	2	1	A		
36	"	臺灣騷蟬	10+	1	A		
37	"	寬大眼長椿象	1	1、2	A		
38	"	斯文豪氏天牛	1	1、2	A		
39	"	蓬萊瘤條天牛	1	1、2	A		
40	"	四眼黃天牛	8	2	A	群聚交尾	
41	"	紅嘴黑鶉	20+	1、2	A、D、E、F	群聚鳴叫	
42	"	白頭翁	5	2	D、E、F	群聚鳴叫	
43	"	麻雀	5+	1、2	D、E、F	群聚鳴叫	
44	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
45	"	綠繡眼	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
46	"	冠羽畫眉	5+	1	D、E	群聚	

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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/6

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	6/27	青背山雀	2	1	A、D、F	群聚鳴叫	
78	"	大卷尾	3	1	A、D		
49	"	雞	10+	1	C		
50	"	藍腹鷓		口述	F		
51	"	臺灣竹雞	5+	2	F	鳴叫	
52	"	臺灣山鷓鴣	2+	2	F	鳴叫	
53	"	樹鵲	2+	1	A、F	鳴叫	
54	"	巨嘴鴉	2	2	F	鳴叫	
55	"	黃口攀蜥	1	1	A		
56	"	印度蜓蜥	2	1	C		
57	"	臭青公	1	口述	J		
58	"	盤古蟾蜍	1	1	C		
59	"	面天樹蛙	2+	1	A	鳴叫	
60	"	赤腹松鼠	2	1、2	F	鳴叫	
61	"	大赤鼯鼠		口述	F		
62	"	臺灣野豬		口述	F		
63	"	山羌	1	2	F		
64	"	犬	5+	2	C		
65	"	貓	2+	1	C		
66	"	臺灣獼猴		口述	C、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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/7

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	7/23	臺灣粉蝶	1	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	1	1	A		
3	"	小青斑蝶	2	1	E		
4	"	淡紋青斑蝶	1	1	E		
5	"	孔雀青蛺蝶	3	1	A		
6	"	黑端豹斑蝶	1	1	A		
7	"	白波紋小灰蝶	3	1	E		
8	"	姬波紋小灰蝶	1	1	E		
9	"	玉帶鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
10	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
11	"	大鳳蝶	2	1	E		
12	"	黑鳳蝶	2	1	E		
13	"	大琉璃紋鳳蝶	2	1	E		
14	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
15	"	烏鴉鳳蝶	2	1	E		
16	"	雌褐蔭蝶	2	1	A		
17	"	青黃枯葉蛾	1	1	A		
18	"	球鬚刺蛾	30+	1	A		
19	"	瘤喉蝗	3+	1	A		
20	"	蓬萊棘菱蝗	5+	1	C		
21	"	條背土蝗	2	1	A		
22	"	褐背露螿	1	1	A		
23	"	義大利蜂	3+	1	B	吸蜜	

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：觀霧 - 白蘭部落(小安)

日期：2019/7

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	7/23	中國蜂(東方蜜蜂)	5+	1	B	吸蜜	
25	"	虎斑細腰螺贏	1	1	A		
26	"	瘦蜂	1	1	C		
27	"	懸巢舉尾蟻	50+	1	A		
28	"	黑棘蟻	10+	1	C		
29	"	粗針蟻	30+	1	C	覓食	
30	"	草蛉	1	1	A	覓食	
31	"	黑瘤捲葉象鼻蟲	1	1	A	取食	
32	"	沫蟬	1	1	A		
33	"	黑尾葉蟬	2	1	A		
34	"	臺灣騷蟬	10+	1	A	鳴叫	
35	"	黃角椿象	1	1	A		
36	"	豆芫菁	2	1	A	取食	
37	"	臺灣筒金花蟲	3+	1	A	取食	
38	"	條紋廣翅蠟蟬	1	1	A		
39		象鼻蟲	1	1	A	取食	
40	"	二星螢金花蟲	3	1	A	取食	
41	"	金斑龜金花蟲	2	1	A	取食	
42	"	白腹叢蚊	10+	1、2	B	取食	
43	"	霜白蜻蜒	1	1、2	A		
44	"	食蟲虻	2	1	A	覓食	
45	"	紅嘴黑鶇	5+	2	A、F	群聚鳴叫	
46	"	白頭翁	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：觀霧 - 白蘭部落(小安)

日期：2019/7

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	7/23	麻雀	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
78	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
49	"	綠繡眼	6+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
50	"	冠羽畫眉	5+	1、2	A	鳴叫	
51	"	青背山雀	2+	1、2	A	鳴叫	
52	"	大卷尾	5+	2	A、D	鳴叫	
53	"	雞	2+	2	J		
54	"	藍腹鵲		口述	F		
55	"	臺灣竹雞		口述	F		
56	"	臺灣山鷓鴣		口述	F		
57	"	樹鵲	2	1	F	鳴叫	
58	"	黃口攀蜥	1	1	A		
59	"	印度蜓蜥	2	1	C		
60	"	臭青公		口述	F、J		
61	"	赤腹松鼠	1	2	F	鳴叫	
62	"	大赤鼯鼠		口述	F		
63	"	臺灣野豬		口述	F		
64	"	山羌	1	2	F	鳴叫	
65	"	犬	1	1	C		
66	"	貓	1	1	C		
67	"	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/8

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	8/12	臺灣粉蝶	1	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	1	1	A		
3	"	孔雀青蛺蝶	3	1	A		
4	"	黑端豹斑蝶	1	1	A		
5	"	白波紋小灰蝶	3	1	E		
6	"	姬波紋小灰蝶	1	1	E		
7	"	玉帶鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
8	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
9	"	大鳳蝶	2	1	E		
10	"	黑鳳蝶	2	1	E		
11	"	大琉璃紋鳳蝶	2	1	E		
12	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
13	"	烏鴉鳳蝶	2	1	E		
14	"	雌褐蔭蝶	2	1	A		
15	"	紫日灰蝶	3+	1	A		
16	"	榕透翅毒蛾	1	1	A		
17	"	小白紋毒蛾	1	1	A		
18	"	青黃枯葉蛾	1	1	A		
19	"	球鬚刺蛾	30+	1	A		
20	"	瘤喉蝗	3+	1	A		
21	"	蓬萊棘菱蝗	5+	1	C		
22	"	青脊竹蝗	2	1	A		
23	"	條背土蝗	2	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/8

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	8/12	褐背露螫	1	1	A		
25	"	義大利蜂	3+	1	B	吸蜜	
26	"	中國蜂(東方蜜蜂)	5+	1	B	吸蜜	
27	"	絨蟻蜂	1	1	C		
28	"	虎斑細腰螺贏	1	1	A		
29	"	瘦蜂	1	1	C		
30	"	懸巢舉尾蟻	50+	1	A		
31	"	黑棘蟻	10+	1	C		
32	"	粗針蟻	30+	1	C	覓食	
33	"	草蛉	1	1	A	覓食	
34	"	黑瘤捲葉象鼻蟲	1	1	A	取食	
35	"	紅紋沫蟬	1	1	A		
36	"	黑尾葉蟬	2	1	A		
37	"	臺灣騷蟬	10+	1	A	鳴叫	
38	"	黃角椿象	1	1	A		
39		豆芫菁	2	1	A	取食	
40	"	臺灣筒金花蟲	3+	1	A	取食	
41	"	條紋廣翅蠟蟬	1	1	A		
42	"	四紋象鼻蟲	1	1	A	取食	
43	"	二星螢金花蟲	3	1	A	取食	
44	"	金斑龜金花蟲	2	1	A	取食	
45	"	白腹叢蚊	10+	1、2	B	取食	
46	"	霜白蜻蜒	1	1、2	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/8

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	8/12	食蟲虻	2	1	A	覓食	
78	"	紅嘴黑鵯	5+	2	A、F	群聚鳴叫	
49	"	白頭翁	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
50	"	麻雀	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
51	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
52	"	綠繡眼	6+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
53	"	冠羽畫眉	5+	1、2	A	鳴叫	
54	"	青背山雀	2+	1、2	A	鳴叫	
55	"	大卷尾	5+	2	A、D	鳴叫	
56	"	雞	2+	2	J		
57	"	藍腹鷓		口述	F		
58	"	臺灣竹雞		口述	F		
59	"	臺灣山鷓鴣		口述	F		
60	"	樹鵲	2	1	F	鳴叫	
61	"	巨嘴鴉	3	1、2	F		
62	"	黑枕藍鵲	2	2	F		
63	"	繡眼畫眉	10+	1、2	F		
64	"	白環鸚嘴鵯	2	2	F		
65	"	黃口攀蜥	1	1	A		
66	"	印度蜓蜥	2	1	C		
67	"	臭青公		口述	F、J		
68	"	黑眉錦蛇		口述	F		
69	"	龜殼花		口述	F、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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/8

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
	8/12	貓	1	1	C		
	"	臺灣野豬		口述	F		
	"	山羌	1	2	F	鳴叫	
	"	犬	1	1	C		
	"	赤腹松鼠	1	2	F	鳴叫	
	"	大赤鼯鼠		口述	F		
	"	長筒鐵甲蟲	2	1	A		
	"	角葫蘆鍬形蟲	1	1	A		
	"	邵德龜金花蟲	3	1	A		
	"	黑擬緣腹朽木蟲	2	1	A		
	"	柄眼蠅	5+	1	A		
	"	奎寧角盲椿象	3+	1	A		
	"	紅腺長椿象		1	A		
	"	波負板網椿		1	A		
	"	蟻獅		1	A		
	"	臺灣獼猴		口述	F		
	"	鼬獾		口述	F		
	"	白鼻心		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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/9

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	9/23	臺灣粉蝶	1	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	1	1	A		
3	"	孔雀青蛺蝶	3	1	A		
4	"	黑端豹斑蝶	1	1	A		
5	"	白波紋小灰蝶	3	1	E		
6	"	姬波紋小灰蝶	1	1	E		
7	"	玉帶鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
8	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
9	"	大鳳蝶	2	1	E		
10	"	黑鳳蝶	2	1	E		
11	"	大琉璃紋鳳蝶	2	1	E		
12	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
13	"	烏鴉鳳蝶	2	1	E		
14	"	雌褐蔭蝶	2	1	A		
15	"	紫日灰蝶	3	1	A		
16	"	青黃枯葉蛾	1	1	A		
17	"	球鬚刺蛾	30+	1	A		
18	"	瘤喉蝗	3+	1	A		
19	"	蓬萊棘菱蝗	5+	1	C		
20	"	青脊竹蝗					
21	"	條背土蝗	2	1	A		
22	"	褐背露螿	1	1	A		
23	"	義大利蜂	3+	1	B	吸蜜	

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：觀霧 - 白蘭部落(小安)

日期：2019/9

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	9/23	中國蜂(東方蜜蜂)	5+	1	B	吸蜜	
25	"	虎斑細腰螺贏	1	1	A		
26	"	懸巢舉尾蟻	50+	1	A		
27	"	黑棘蟻	10+	1	C		
28	"	粗針蟻	30+	1	C	覓食	
29	"	草蛉	1	1	A	覓食	
30	"	紅紋沫蟬	10+	1	A		
31	"	黑尾葉蟬	10	1	A		
32	"	臺灣騷蟬	20+	1	A	鳴叫	
33	"	黃角椿象	1	1	A		
34	"	豆芫菁	2	1	A	取食	
35	"	紅腺長椿象	3	1	A		
36	"	波楮緣椿象	4	1	A		
37	"	條紋廣翅蠟蟬	2	1	A		
38	"	二星螢金花蟲	3	1	A	取食	
39		金斑龜金花蟲	2	1	A	取食	
40		紅胸薄翅螢金花蟲	2	1	A		
41		白腹叢蚊	10+	1、2	B	取食	
42	"	食蟲虻	2	1	A	覓食	
43	"	紅嘴黑鶇	5+	2	A、F	群聚鳴叫	
44	"	白頭翁	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
45	"	麻雀	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
46		五色鳥	5+	2	F	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：觀霧 - 白蘭部落(小安)

日期：2019/9

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	9/23	綠繡眼	6+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
78	"	冠羽畫眉	5+	1、2	A	鳴叫	
49	"	青背山雀	2+	1、2	A	鳴叫	
50	"	大卷尾	5+	2	A、D	鳴叫	
51	"	雞	2+	2	J		
52	"	藍腹鵲	3	口述	F		
53	"	臺灣竹雞	3	口述	F		
54	"	臺灣山鷓鴣	5	口述	F		
55	"	樹鵲	2	1	F	鳴叫	
56	"	巨嘴鴉	3		E		
57	"	黑枕藍鶺鴒	2		F		
58	"	繡眼畫眉	10+		F		
59	"	白環鸚嘴鶇	2	1	D		
60	"	黃口攀蜥	1	1	A		
61	"	印度蜓蜥	2	1	C		
62	"	臭青公		口述	F、J		
63	"	黑眉錦蛇		口述	F		
64	"	龜殼花		口述	F、J		
65	"	貓	1	1	C		
66	"	臺灣野豬		口述	F		
67	"	山羌	1	2	F	鳴叫	
68	"	犬	1	1	C		
69	"	赤腹松鼠	1	2	F	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：觀霧-白蘭部落(小安)

日期：2019/9

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
	9/23	大赤鼯鼠		口述	F		
	"	黑擬緣腹朽木蟲	2	1			
	"	柄眼蠅	5+	1			
	"	奎寧角盲椿象	10+	1			
	"	紅腺長椿象	3	1			
	"	蟻獅	5+	1			
	"	臺灣獼猴		口述	F		
	"	鼬獾		口述			
	"	白鼻心		口述			
	"	黑眉錦蛇		口述			

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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/10

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：1/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	10/14	臺灣粉蝶	1	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	1	1	A		
3	"	孔雀青蛺蝶	3	1	A		
4	"	黑端豹斑蝶	1	1	A		
5	"	白波紋小灰蝶	3	1	E		
6	"	玉帶鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
7	"	青帶鳳蝶	1	1	E		
8	"	大鳳蝶	2	1	E		
9	"	黑鳳蝶	2	1	E		
10	"	臺灣白紋鳳蝶	1	1	E		
11	"	烏鴉鳳蝶	2	1	E		
12	"	雌褐蔭蝶	2	1	A		
13	"	紫日灰蝶	3	1	A		
14	"	青黃枯葉蛾	1	1	A		
15	"	白斑宮夜蛾	1	1	A		
16	"	瘤喉蝗	3+	1	A		
17	"	蓬萊棘菱蝗	5+	1	C		
18	"	青脊竹蝗					
19	"	條背土蝗	2	1	A		
20	"	褐背露螿	1	1	A		
21	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
22	"	中國蜂(東方蜜蜂)	10+	1	B	吸蜜	
23	"	虎斑細腰蜾蠃	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/10

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：2/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	10/14	懸巢舉尾蟻	50+	1	A		
25	"	黑棘蟻	10+	1	C		
26	"	紅紋沫蟬	10+	1	A		
27	"	黃角椿象	1	1	A		
28	"	波楮緣椿象	4	1	A		
29	"	條紋廣翅蠟蟬	2	1	A		
30	"	二星螢金花蟲	3	1	A	取食	
31	"	紅胸薄翅螢金花蟲	2	1	A		
32	"	白腹叢蚊	10+	1、2	B	取食	
33	"	食蟲虻	2	1	A	覓食	
34	"	紅嘴黑鶇	5+	2	A、F	群聚鳴叫	
35	"	白頭翁	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
36	"	麻雀	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
37	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
38	"	綠繡眼	6+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
39	"	冠羽畫眉	5+	1、2	A	鳴叫	
40	"	青背山雀	2+	1、2	A	鳴叫	
41	"	大卷尾	5+	2	A、D	鳴叫	
42	"	雞	2+	2	J		
43	"	藍腹鷓	3	口述	F		
44	"	臺灣竹雞	3	口述	F		
45	"	臺灣山鷓鴣	5	口述	F		
46	"	樹鵲	2	1	F	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/10

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：3/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	10/14	巨嘴鴉	3		E		
78	"	黑枕藍鶺鴒	2		F		
49	"	繡眼畫眉	10+		F		
50	"	白環鸚嘴鶇	2	1	D		
51	"	黃口攀蜥	1	1	A		
52	"	印度蜓蜥	2	1	C		
53	"	臭青公		口述	F、J		
54	"	黑眉錦蛇		口述	F		
55	"	龜殼花		口述	F、J		
56	"	貓	1	1	C		
57	"	臺灣野豬		口述	F		
58	"	山羌	1	2	F	鳴叫	
59	"	犬	1	1	C		
60	"	赤腹松鼠	1	2	F	鳴叫	
61	"	大赤鼯鼠		口述			
62	"	黑擬緣腹朽木蟲	2	1			
63	"	柄眼蠅	5+	1			
64	"	奎寧角盲椿象	10+	1			
65	"	紅腺長椿象	3	1			
66	"	波負板網椿	10+	1			
67	"	波楮緣椿象	4	1			
68	"	蟻獅	5+	1			
69	"	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/10

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：4/4

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
	10/14	鼬獾		口述			
	"	白鼻心		口述			
	"	黑眉錦蛇		口述			

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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/11

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	11/07	臺灣粉蝶	2	1	E		
2	"	臺灣黃蝶	5	1	A		
3	"	孔雀青蛺蝶	3	1	A		
4	"	黑端豹斑蝶	1	1	A		
5	"	白波紋小灰蝶	3	1	E		
6	"	玉帶鳳蝶	2	1	B	吸蜜	
7	"	大鳳蝶	2	1	E		
8	"	雌褐蔭蝶	2	1	A		
9	"	瘤喉蝗	3+	1	A		
10	"	蓬萊棘菱蝗	5+	1	C		
11	"	臺灣燒蜥	5+	1、2	A		
12	"	條背土蝗	2	1	A		
13	"	褐背露螫	1	1	A		
14	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
15	"	中國蜂(東方蜜蜂)	5+	1	B	吸蜜	
16	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
17	"	黑棘蟻	20+	1	C		
18	"	紅紋沫蟬	10+	1	A		
19	"	黃角椿象	1	1	A		
20	"	藍翅妮天牛	4	1	A		
21	"	斯文豪氏天牛	2	1	A		
22	"	紅背朽木蟲	3	1	A	取食	
23	"	食蟲虻	2	1	A	覓食	

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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/11

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	11/07	紅嘴黑鶉	5+	2	A、F	群聚鳴叫	
25	"	白頭翁	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
26	"	麻雀	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
27	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
28	"	綠繡眼	6+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
29	"	冠羽畫眉	5+	1、2	A	鳴叫	
30	"	青背山雀	2+	1、2	A	鳴叫	
31	"	大卷尾	5+	2	A、D	鳴叫	
32	"	雞	2+	2	J		
33	"	藍腹鷓	3	口述	F		
34	"	臺灣竹雞	3	口述	F		
35	"	臺灣山鷓鴣	5	口述	F		
36	"	樹鵲	2	1	F	鳴叫	
37	"	巨嘴鴉	2	1、2	E		
38	"	黑枕藍鶇	2	2	F		
39	"	繡眼畫眉	20+	1	F		
40	"	白環鸚嘴鶉	2	1	D		
41	"	黃口攀蜥	1	1	A		
42	"	印度蜓蜥	2	1	C		
43	"	臭青公		口述	F、J		
44	"	黑眉錦蛇		口述	F		
45	"	龜殼花		口述	F、J		
46	"	貓	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：觀霧-白蘭部落(小安)

日期：2019/11

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	11/07	臺灣野豬		口述	F		
78	"	山羌	1	2	F	鳴叫	
49	"	犬	1	1	C		
50	"	赤腹松鼠	1	2	F	鳴叫	
51	"	大赤鼯鼠		口述			
52	"	黑擬緣腹朽木蟲	2	1			
53	"	柄眼蠅	5+	1			
54	"	奎寧角盲椿象	5+	1			
55	"	紅腺長椿象	3	1			
56	"	波負板網椿	10+	1			
57	"	波楮緣椿象	4	1			
58	"	蟻獅	5+	1			
59	"	臺灣獼猴		口述	F		
60	"	鼬獾		口述			
61	"	白鼻心		口述			
62	"	黑眉錦蛇		口述			

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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/11

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：1/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
1	11/19	臺灣黃蝶	5	1	A		
2	"	孔雀青蛺蝶	3	1	A		
3	"	白波紋小灰蝶	3	1	E		
4	"	大鳳蝶	2	1	E		
5	"	瘤喉蝗	3+	1	A		
6	"	蓬萊棘菱蝗	5+	1	C		
7	"	臺灣燒蜥	5+	1、2	A		
8	"	褐背露螫	1	1	A		
9	"	義大利蜂	5+	1	B	吸蜜	
10	"	中國蜂(東方蜜蜂)	5+	1	B	吸蜜	
11	"	懸巢舉尾蟻	100+	1	A		
12	"	黑棘蟻	20+	1	C		
13	"	短光紅椿	5+	1	A	取食	
14	"	食蟲虻	2	1	A	覓食	
15	"	紅嘴黑鵯	5+	2	A、F	群聚鳴叫	
16	"	白頭翁	5+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
17	"	麻雀	10+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
18	"	五色鳥	5+	2	F	鳴叫	
19	"	綠繡眼	6+	1、2	A、F	群聚鳴叫	
20	"	冠羽畫眉	5+	1、2	A	鳴叫	
21	"	青背山雀	2+	1、2	A	鳴叫	
22	"	大卷尾	5+	2	A、D	鳴叫	
23	"	雞	2+	2	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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/11

調查人員：林韋宏

紀錄：小安 (浮雲杉林民宿)

頁次：2/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
24	11/19	藍腹鷓	3	口述	F		
25	"	臺灣竹雞	3	口述	F		
26	"	臺灣山鷓鴣	5	口述	F		
27	"	樹鵲	2	1	F	鳴叫	
28	"	巨嘴鴉	2	1、2	E		
29	"	黑枕藍鶺鴒	2	2	F		
30	"	繡眼畫眉	20+	1	F		
31	"	白環鸚嘴鶇	2	1	D		
32	"	黃口攀蜥	1	1	A		
33	"	印度蜓蜥	2	1	C		
34	"	臭青公		口述	F、J		
35	"	黑眉錦蛇		口述	F		
36	"	龜殼花		口述	F、J		
37	"	貓	1	1	C		
38	"	臺灣野豬		口述	F		
39	"	山羌	1	2	F	鳴叫	
40	"	犬	1	1	C		
41	"	赤腹松鼠	1	2	F	鳴叫	
42	"	大赤鼯鼠		口述			
43	"	黑擬緣腹朽木蟲	2	1			
44	"	柄眼蠅	5+	1			
45	"	奎寧角盲椿象	5+	1			
46	"	紅腺長椿象	3	1			

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：觀霧 -白蘭部落(小安)

日期：2019/11

調查人員：林韋宏

紀錄：小安(浮雲杉林民宿)

頁次：3/3

No.	時間	物種	隻次	調查法	微棲地	行為	備註
47	11/19	波負板網椿	10+	1			
78	"	波赭緣椿象	4	1			
49	"	蟻獅	5+	1			
50	"	臺灣獼猴		口述			
51	"	鼬獾		口述			
52	"	白鼻心		口述			
53	"	黑眉錦蛇		口述			

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 3-1、動物昆蟲名錄

樣區：和平部落(獵人學校)

昆蟲：14 科 34 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	孔雀青蛺蝶		Nymphalidae	<i>Junonia orithya</i>	
9	白波紋小灰蝶	灰蝶科	Lycaenidae	<i>Jamides alecto</i> <i>dromicus</i> Fruhstorfer, 1910	
10	埔里琉璃小灰蝶		Lycaenidae	<i>Celastrina lavendularis</i> <i>himilcon</i> (Fruhstorfer)	
11	姬波紋小灰蝶		Lycaenidae	<i>Prosotas nora</i> <i>formosana</i> (Fruhstorfer, 1916)	
12	玉帶鳳蝶	鳳蝶科	Papilionidae	<i>Papilio polytes polytes</i> Linnaeus, 1758	
13	青帶鳳蝶		Papilionidae	<i>Graphium sarpedon</i>	
14	大鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio memnon</i>	
15	黑鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio protenor</i>	
16	大琉璃紋鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio paris</i> <i>nakaharai</i> Shirôzu, 1960	
17	臺灣白紋鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio nephelus</i> <i>chaonulus</i> Fruhstorfer, 1908	
18	烏鴉鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio bianor</i>	

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
				<i>thrasymedes</i> Fruhstorfer, 1909	
19	榆綠天蛾	天蛾科	Sphingidae	<i>Callambulyx tatarinovii formosana</i> Clark, 1935	
20	霜白蜻蜓	蜻蜓科	Libellulidae	<i>Orthetrum pruinosum neglectum</i> (Rambur, 1842)	
21	黃紉蜻蜓		Libellulidae	<i>Pseudothemis zonata</i> (Burmeister, 1839)	
22	褐背露螿	螿科	Tettigoniidae	<i>Ducetia japonica</i>	
23	義大利蜂	蜜蜂科	Apida	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758	
24	中國蜂(東方蜜蜂)		Apida	<i>Apis cerana</i> Fabricius, 1793	
25	懸巢舉尾蟻	蟻科	Formicidae	<i>Crematogaster rogenhoferi</i> Mayr, 1879	
26	黑棘蟻		Formicidae	<i>Polyrhachis dives</i>	
27	臭巨山蟻		Formicidae	<i>Camponotus habereri</i> , Forel, 1911	
28	臺灣騷蟬	蟬科	Cicadidae	<i>Pomponia linearis</i>	
29	臺灣熊蟬		Cicadidae	<i>Cryptotympana holsti</i> Distant, 1904	
30	高砂熊蟬		Cicadidae	<i>Cryptotympana takasagona</i>	
31	禾蛛緣椿象	蛛緣椿科	Alydidae	<i>Leptocorisa acuta</i>	
32	白線斑蚊	蚊科	Culicidae	<i>Aedes albopictus</i>	
33	土椿	土椿科	Cydnidae		
34	黃角椿象	兜椿科	Dinidoridae	<i>Coridius chinensis</i>	

## 鳥類：13 科 19 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
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	中白鷺	鷺科	Ardeidae	<i>Ardea intermedia</i>	
7	黃頭鷺		Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	
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	赤腰燕	燕科	Hirundinidae	<i>Cecropis striolata</i>	
11	珠頸鳩	鳩鴿科	Columbidae	<i>Spilopelia chinensis</i>	
12	臺灣紫嘯鶇	鶇科	Muscicapidae	<i>Myophonus insularis</i>	臺灣特有種
13	鉛色水鶇		Muscicapidae	<i>Rhyacornis fuliginosa</i>	III 級保育 臺灣特有亞種
14	大卷尾	卷尾科	Dicruridae	<i>Dicrurus macrocercus</i>	臺灣特有亞種
15	雞	雉科	Phasianidae		外來種
16	藍腹鵒		Phasianidae	<i>Lophura swinhoii</i>	II 級保育 臺灣特有種
17	臺灣竹雞		Phasianidae	<i>Bambusicola sonorivox</i>	臺灣特有種
18	樹鵲	鵲科	Corvidae	<i>Dendrocitta formosae</i>	臺灣特有亞種
19	巨嘴鴉		Corvidae	<i>Corvus macrorhynchos</i>	

## 兩爬類：6 科 9 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	黃口攀蜥	飛蜥科	Agamidae	<i>Diploderma polygonatum xanthostomum</i>	
2	印度蜓蜥	石龍子科	Scincidae	<i>Sphenomorphus indicus</i>	
3	南蛇	黃頷蛇科	Colubridae	<i>Ptyas mucosus</i>	
4	黑眉錦蛇		Colubridae	<i>Orthriophis taeniurus</i>	III 級保育
5	赤尾青竹絲	蝮蛇科	Viperidae	<i>Trimeresurus stejnegeri</i>	
6	黑眶蟾蜍	蟾蜍科	Bufo	<i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider, 1799)	
7	日本樹蛙	樹蛙科	Rhacophoridae	<i>Buergeria japonica</i>	
8	褐樹蛙		Rhacophoridae	<i>Buergeria robusta</i>	
9	面天樹蛙		Rhacophoridae	<i>Kurixalus idiotocus</i>	臺灣特有種

## 哺乳類：9 科+10 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	大赤鼯鼠		Sciuridae	<i>Petaurista philippensis grandis</i>	
3	臺灣野豬	豬科	Suidae	<i>Sus scrofa taiwanus</i>	臺灣特有亞種
4	山羌	鹿科	Cervidae	<i>Muntiacus reevesi</i>	
5	犬	犬科	Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	外來種
6	貓	貓科	Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	外來種
7	臺灣黃牛	牛科	Bovidae	<i>Bos</i> Linnaeus, 1758	
8	臺灣獼猴	猴科	Cercopithecidae	<i>Macaca cyclopis</i>	臺灣特有種
9	白鼻心	靈貓科	Viverridae	<i>Paguma larvata taiwana</i>	
10	鼬獾	貂科	Mustelidae	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>	

## 附錄 3-2、動物昆蟲名錄

樣區：上大隘

昆蟲：9 科 14 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	小紫斑蝶	蛺蝶科	Nymphalidae	<i>Euploea tulliolus koxinga</i> Fruhstorfer, 1908	
2	臺灣紋白蝶	粉蝶科	Pieridae	<i>Pieris canidia</i> (Sparrman, 1768)	
3	臺灣黃蝶		Pieridae	<i>Eurema blanda arsakia</i> (Fruhstorfer)	
4	小紋青斑蝶	蛺蝶科	Nymphalidae	<i>Tirumala septentronis</i> (Butler, 1874)	
5	姬小紋青斑蝶		Nymphalidae	<i>Parantica aglea maghaba</i> (Fruhstorfer, 1909)	
6	淡紋青斑蝶		Nymphalidae	<i>Tirumala limniace</i> (Cramer, 1775)	
7	白波紋小灰蝶	灰蝶科	Lycaenidae	<i>Jamides alecto dromicus</i> Fruhstorfer, 1910	
8	埔里琉璃小灰蝶		Lycaenidae	<i>Celastrina lavendularis himilcon</i> (Fruhstorfer)	
9	黃瓢蟲	瓢蟲科	Coccinellidae	<i>Illeis koebelei</i> Timberlake, 1943	
10	鼎脈蜻蜓	蜻蜓科	Libellulidae	<i>Orthetrum triangulare</i>	
11	奎寧角椿象	盲椿科	Miridae	<i>Helopeltis cinchonae</i> Mann, 1907	
12	東方果實蠅	實蠅科	Tephritidae	<i>Bactrocera dorsalis</i>	
13	細扁食蚜蠅	食蚜蠅科	Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i>	
14	高砂熊蟬	蟬科	Cicadidae	<i>Cryptotympana takasagona</i>	

鳥類：12 科 16 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	紅嘴黑鶇	鶇科	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
3	麻雀	雀科	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	
4	五色鳥	鬚鴉科	Megalaimidae	<i>Psilopogon nuchalis</i> (Gould, 1863)	臺灣特有種
5	臺灣竹雞	雉科	Phasianidae	<i>Bambusicola sonorivox</i>	臺灣特有種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
6	藍腹鵒		Phasianidae	<i>Lophura swinhoii</i>	II 級保育 臺灣特有種
7	綠繡眼	繡眼鳥科	Zosteropidae	<i>Zosterops japonicus</i> (Temminck and Schlegel, 1847)	
8	臺灣藍鵲	鵲科	Corvidae	<i>Urocissa caerulea</i>	III 級保育 臺灣特有種
9	巨嘴鴉		Corvidae	<i>Corvus macrorhynchos</i>	
10	大冠鷲	鷹科	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	II 級保育 臺灣特有亞種
11	黃嘴角鴉	鴉科	Strigidae	<i>Otus spilocephalus</i>	II 級保育 臺灣特有亞種
12	領角鴉		Strigidae	<i>Otus lettia</i>	II 級保育 臺灣特有亞種
13	小彎嘴畫眉	畫眉科	Timaliidae	<i>Pomatorhinus musicus</i>	臺灣特有種
14	白耳畫眉	噪眉科	Leiothrichidae	<i>Heterophasia auricularis</i>	III 級保育
15	中國鵞 (華鵞)	雁科	Anatidae	<i>Anser sp.</i>	
16	疣鼻棲鴨	鴨科	Anatidae	<i>Cairina moschata</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 xanthostomum</i>	
4	印度蜓蜥	石龍子科	Scincidae	<i>Sphenomorphus indicus</i>	

哺乳類：7 科 8 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	大赤鼯鼠	松鼠科	Sciuridae	<i>Petaurista philippensis grandis</i>	
2	赤腹松鼠		Sciuridae	<i>Callosciurus erythraeus</i>	
3	臺灣野豬	豬科	Suidae	<i>Sus scrofa taivanus</i>	臺灣特有亞種
4	山羌	鹿科	Cervidae	<i>Muntiacus reevesi</i>	
5	犬	犬科	Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	外來種
6	貓	貓科	Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	外來種
7	努比亞山羊 (肉羊)	牛科	Bovidae	<i>Capra aegagrus hircus</i>	
8	白鼻心	靈貓科	Viverridae	<i>Paguma larvata taivana</i>	





### 附錄 3-3、動物昆蟲名錄

樣區：白蘭部落

昆蟲：20 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	荷氏黃蝶		Pieridae	<i>Eurema hecabe</i> (Linnaeus, 1758)	
5	小紋青斑蝶	蛺蝶科	Nymphalidae	<i>Tirumala septentrionis</i> (Butler, 1874 )	
6	姬小紋青斑蝶		Nymphalidae	<i>Parantica aglea</i> <i>maghaba</i> (Fruhstorfer, 1909)	
7	淡紋青斑蝶		Nymphalidae	<i>Tirumala limniace</i> (Cramer, 1775)	
8	小紫斑蝶		Nymphalidae	<i>Euploea tulliolus</i> <i>koxinga</i> Fruhstorfer, 1908	
9	孔雀青蛺蝶		Nymphalidae	<i>Junonia orithya</i>	
10	黑端豹斑蝶		Nymphalidae	<i>Argyreus hyperbius</i> (Linnaeus, 1763)	
11	白波紋小灰蝶	灰蝶科	Lycaenidae	<i>Jamides alecto</i> <i>dromicus</i> Fruhstorfer , 1910	
12	埔里琉璃小灰蝶		Lycaenidae	<i>Celastrina lavendularis</i> <i>himilcon</i> (Fruhstorfer)	
13	姬波紋小灰蝶		Lycaenidae	<i>Prosotas nora</i> <i>formosana</i> (Fruhstorfer, 1916)	
14	玉帶鳳蝶	鳳蝶科	Papilionidae	<i>Papilio polytes polytes</i> Linnaeus, 1758	
15	青帶鳳蝶		Papilionidae	<i>Graphium sarpedon</i>	
16	大鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio memnon</i>	
17	黑鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio protenor</i>	
18	大琉璃紋鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio paris</i> <i>nakaharai</i> Shirôzu, 1960	

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
19	臺灣白紋鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio nephelus chaonulus</i> Fruhstorfer, 1908	
20	烏鴉鳳蝶		Papilionidae	<i>Papilio bianor thrasymedes</i> Fruhstorfer, 1909	
21	粉蝶燈蛾	燈蛾科	Arctiidae	<i>Nyctemera adversata</i> (Schaller, 1788)	
22	瘤喉蝗	蝗科	Acrididae	<i>Parapodisma</i> sp.	
23	蓬萊棘菱蝗	稜蝗科	Tetrigidae	<i>Platygavialidium formosanum</i>	臺灣特有種
24	條背土蝗	斑腿蝗科	Catantopidae	<i>Patanga succincta</i>	
25	褐背露螿	螿科	Tettigoniidae	<i>Ducetia japonica</i>	
26	義大利蜂	蜜蜂科	Apida	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758	
27	中國蜂(東方蜜蜂)		Apida	<i>Apis cerana</i> Fabricius, 1793	
28	虎斑細腰螺羸	胡蜂科	Vespidae	<i>Phimenes flavopictus formosanus</i> (Zimmermann, 1931)	
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	臺灣騷蟬	蟬科	Cicadidae	<i>Pomponia linearis</i>	
32	黃角椿象	兜椿科	Dinidoridae	<i>Coridius chinensis</i>	
33	豆芫菁	芫菁科	Meloidae	<i>Epicauta hirticornis</i>	
34	臺灣小綠花金龜	金龜子科	Scarabaeidae	<i>Gametis forticula formosana</i> (Nomura 1959)	
35	條紋廣翅蠟蟬	廣翅蠟蟬科	Ricaniidae	<i>Ricania simulans</i> (Walker, 1851)	
36	寬大眼長椿象	大眼長椿象科	Geocoridae	<i>Geocoris varius</i>	
37	斯文豪氏天牛	天牛科	Cerambycidae	<i>Paraglenea swinhoei</i> Bates, 1866	臺灣特有種
38	蓬萊瘤條天牛		Cerambycidae	<i>Aethalodes verrucosus formosanus</i> Kriesche, 1924	臺灣特有種
39	四眼黃天牛		Cerambycidae	<i>Anastathes parva parva</i> Gressitt, 1935	

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
40	雌褐蔭蝶	蛇目蝶科	Satyridae	<i>Lethe chandica ratnacri</i>	

鳥類：9 科 15 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
3	麻雀	雀科	Passeridae	<i>Passer montanus</i>	
4	五色鳥	鬚鶯科	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	冠羽畫眉		Zosteropidae	<i>Yuhina brunneiceps</i>	臺灣特有種
7	青背山雀	山雀科	Paridae	<i>Parus monticolus</i>	III 級保育 臺灣特有亞種
8	大卷尾	卷尾科	Dicruridae	<i>Dicrurus macrocercus</i>	臺灣特有亞種
9	雞	雉科	Phasianidae		外來種
10	藍腹鵪		Phasianidae	<i>Lophura swinhoii</i>	II 級保育 臺灣特有種
11	臺灣竹雞		Phasianidae	<i>Bambusicola sonorivox</i>	臺灣特有種
12	臺灣山鷓鴣		Phasianidae	<i>Arborophila crudigularis</i>	III 級保育 臺灣特有種
13	樹鵲	鴉科	Corvidae	<i>Dendrocitta formosae</i>	臺灣特有亞種
14	巨嘴鴉		Corvidae	<i>Corvus macrorhynchos</i>	
15	大冠鷲	鷹科	Accipitridae	<i>Spilornis cheela</i>	II 級保育 臺灣特有亞種

兩爬類：5 科 5 種

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
1	黃口攀蜥	飛蜥科	Agamidae	<i>Diploderma polygonatum xanthostomum</i>	
2	印度蜓蜥	石龍子科	Scincidae	<i>Sphenomorphus indicus</i>	

No	中文名	中文科名	英文科名	學名	狀態
3	臭青公	黃領蛇科	Colubridae	<i>Elaphe carinata</i>	
4	盤古蟾蜍	蟾蜍科	Bufo	<i>Bufo bankorensis</i>	臺灣特有種
5	面天樹蛙	樹蛙科	Rhacophoridae	<i>Kurixalus idiootocus</i>	臺灣特有種

哺乳類：7 科 8 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	大赤鼯鼠		Sciuridae	<i>Petaurista philippensis grandis</i>	
3	臺灣野豬	豬科	Suidae	<i>Sus scrofa taivanus</i>	臺灣特有亞種
4	山羌	鹿科	Cervidae	<i>Muntiacus reevesi</i>	
5	犬	犬科	Canidae	<i>Canis lupus familiaris</i>	外來種
6	貓	貓科	Felidae	<i>Felis silvestris catus</i>	外來種
7	臺灣獼猴	猴科	Cercopithecidae	<i>Macaca cyclopis</i>	臺灣特有種
8	鼬獾	貂科	Mustelidae	<i>Melogale moschata subaurantiaca</i>	

## 附錄 4-1、植物名錄

樣區：竹林(獵人學校)

本樣區名錄中共有 71 科、160 種維管束植物。其中天料木及翼莖粉藤列為臺灣維管束植物紅皮書[NT]接近威脅的物種。

石松類植物	1 科	2 種
蕨類植物	10 科	23 種
裸子植物	1 科	1 種
被子植物	59 科	134 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。

### 維管束植物名錄

#### 石松類植物 Lycophytes

##### 1. Selaginellaceae 卷柏科 (2)

1. *Selaginella delicatula* (Desv.) Alston 全緣卷柏 (LC)
2. *Selaginella moellendorffii* Hieron. 異葉卷柏 (LC)

#### 蕨類植物 Monilophytes

##### 2. Aspleniaceae 鐵角蕨科 (1)

3. *Asplenium nidus* L. 臺灣山蘇花 (LC)

##### 3. Athyriaceae 蹄蓋蕨科 (1)

4. *Deparia petersenii* (Kunze) M. Kato 假蹄蓋蕨 (LC)

##### 4. Davalliaceae 骨碎補科 (1)

5. *Davallia divaricata* Blume 大葉骨碎補 (LC)

##### 5. Dennstaedtiaceae 碗蕨科 (3)

6. *Microlepia speluncae* (L.) Moore 熱帶鱗蓋蕨 (LC)
7. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨 (LC)
8. *Pteridium latiusculum* (Desv.) Hieron. ex Fries 蕨 (LC)

##### 6. Dryopteridaceae 鱗毛蕨科 (3)

9. *Arachniodes amabilis* (Blume) Tindale 斜方複葉耳蕨 (LC)
10. *Arachniodes aristata* (G. Forst.) Tindale 細葉複葉耳蕨 (LC)
11. *Arachniodes pseudoaristata* (Tagawa) Ohwi 小葉複葉耳蕨 (LC)

##### 7. Lygodiaceae 海金沙科 (1)

12. *Lygodium japonicum* (Thunb.) Sw. 海金沙 (LC)

8. **Nephrolepidaceae** 腎蕨科 (1)  
 13. *Nephrolepis cordifolia* (L.) C. Presl 腎蕨 (LC)
9. **Polypodiaceae** 水龍骨科 (4)  
 14. *Aglaomorpha roosii* (Nakaike) C.T. Lin & Y.C. Liu comb. nov. 槲蕨 (LC)  
 15. *Lemmaphyllum microphyllum* C. Presl 伏石蕨 (LC)  
 16. *Leptochilus pothifolius* (Buch.-Ham. ex D. Don) Fraser-Jenk. 橢圓線蕨 (LC)  
 17. *Neolepisorus fortunei* (T. Moore) L. Wang 大星蕨 (LC)
10. **Pteridaceae** 鳳尾蕨科 (5)  
 18. *Adiantum capillus-veneris* L. var. *capillus-veneris* 鐵線蕨 (LC)  
 19. *Antrophyum obovatum* Bak. 車前蕨 (LC)  
 20. *Pteris ensiformis* Burm. 箭葉鳳尾蕨 (LC)  
 21. *Pteris multifida* Poir. 鳳尾蕨 (LC)  
 22. *Pteris semipinnata* L. 天草鳳尾蕨 (LC)
11. **Thelypteridaceae** 金星蕨科 (3)  
 23. *Christella jaculosa* (Christ) Holttum 小毛蕨 # (LC)  
 24. *Cyclosorus parasiticus* (L.) Farw. 密毛小毛蕨 (LC)  
 25. *Macrothelypteris torresiana* (Gaudich.) Ching 大金星蕨 (LC)
- 裸子植物 **Gymnosperms**
13. **Cupressaceae** 柏科 (1)  
 26. *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. 杉木 †
- 被子植物 **Angiosperms**
14. **Actinidiaceae** 獼猴桃科 (1)  
 27. *Saurauia tristyla* var. *oldhamii* (Hemsl.) Finet & Gagnep. 水冬瓜 (LC)
15. **Altingiaceae** 葶樹科 (1)  
 28. *Liquidambar formosana* Hance 楓香 (LC)
16. **Amaranthaceae** 莧科 (1)  
 29. *Chenopodium ambrosioides* L. 臭杏 \* (NA)
17. **Annonaceae** 番荔枝科 (1)  
 30. *Fissistigma oldhamii* (Hemsl.) Merr. 瓜馥木 (LC)
18. **Apocynaceae** 夾竹桃科 (4)  
 31. *Cynanchum formosanum* (Maxim.) Hemsl. 臺灣牛皮消 # (LC)  
 32. *Ecdysanthera rosea* Hook. & Arn. 酸藤 (LC)  
 33. *Heterostemma brownii* Hayata 布朗藤 # (LC)  
 34. *Hoya carnosia* (L. f.) R. Br. 毬蘭 (LC)
19. **Araceae** 天南星科 (4)  
 35. *Alocasia odora* (Roxb.) K. Koch 姑婆芋 (LC)  
 36. *Pothos chinensis* (Raf.) Merr. 柚葉藤 (LC)  
 37. *Rhaphidophora hongkongensis* Schott 香港針房藤 (LC)  
 38. *Synгонium podophyllum* Schott 合果芋 \* (NA)

20. **Araliaceae** 五加科 (2)
39. *Hydrocotyle nepalensis* Hook. 乞食碗 (LC)
40. *Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 鵝掌柴 (LC)
21. **Arecaceae** 棕櫚科 (2)
41. *Arenga tremula* (Blanco) Becc. 山棕 (LC)
42. *Calamus formosanus* Becc. 黃藤 # (LC)
22. **Asphodelaceae** 阿福花科 (1)
43. *Dianella ensifolia* (L.) DC. 桔梗蘭 (LC)
23. **Asteraceae** 菊科 (11)
44. *Ageratum conyzoides* L. 藿香薊 \* (NA)
45. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花藿香薊 \* (NA)
46. *Bidens alba* var. *radiata* (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert 大花咸豐草 \* (NA)
47. *Blumea laciniata* DC. 裂葉艾納香 (LC)
48. *Calyptocarpus vialis* Less. 金腰箭舅 \* (NA)
49. *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore 昭和草 \* (NA)
50. *Emilia sonchifolia* var. *javanica* (Burm. f.) Mattf. 紫背草 (LC)
51. *Galinsoga parviflora* Cav. 小米菊 \* (NA)
52. *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. 粗毛小米菊 \* (NA)
53. *Mikania micrantha* Kunth 小花蔓澤蘭 \* (NA)
54. *Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn. 金腰箭 \* (NA)
24. **Brassicaceae** 十字花科 (1)
55. *Rorippa indica* (L.) Hiern 葶藶 (LC)
25. **Cannabaceae** 大麻科 (3)
56. *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. 糙葉樹 (LC)
57. *Celtis formosana* Hayata 石朴 # (LC)
58. *Trema orientalis* (L.) Blume 山黃麻 (LC)
26. **Caprifoliaceae** 忍冬科 (1)
59. *Lonicera hypoglauca* Miq. 裏白忍冬 (LC)
27. **Caricaceae** 番木瓜科 (1)
60. *Carica papaya* L. 番木瓜 \* (NA)
28. **Caryophyllaceae** 石竹科 (1)
61. *Drymaria diandra* Blume 菁芳草 \*
29. **Commelinaceae** 鴨跖草科 (5)
62. *Amischotolype hispida* (Less. & A. Rich.) D.Y. Hong 穿鞘花 (LC)
63. *Commelina communis* L. 鴨跖草 (LC)
64. *Pollia japonica* Thunb. 杜若 (LC)
65. *Rhopalephora scaberrima* (Blume) Faden 毛果竹葉菜 (LC)
66. *Zebrina pendula* Schnizl. 吊竹草 \* (NA)
30. **Convolvulaceae** 旋花科 (1)

67. *Ipomoea hederacea* Jacq. 碗仔花 \* (NA)
31. **Cornaceae** 山茱萸科 (1)
68. *Alangium chinense* (Lour.) Harms 華八角楓 (LC)
32. **Cucurbitaceae** 瓜科 (1)
69. *Thladiantha punctata* Hayata 斑花青牛膽 (LC)
33. **Cyperaceae** 莎草科 (2)
70. *Carex baccans* Nees 紅果薹 (LC)
71. *Mariscus sumatrensis* (Retz.) J. Raynal 磚子苗 (LC)
34. **Ebenaceae** 柿樹科 (1)
72. *Diospyros eriantha* Champ. ex Benth. 軟毛柿 (LC)
35. **Euphorbiaceae** 大戟科 (3)
73. *Aleurites montanus* (Lour.) E.H. Wilson 廣東油桐 \*
74. *Mallotus paniculatus* (Lam.) Müll.Arg. var. *paniculatus* 白匏子 (LC)
75. *Triadica sebifera* (L.) Small 烏柏 \* (NA)
36. **Fabaceae** 豆科 (4)
76. *Bauhinia championii* (Benth.) Benth. 菊花木 (LC)
77. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit 銀合歡 \* (NA)
78. *Millettia pachycarpa* Benth. 臺灣魚藤 (LC)
79. *Mucuna macrocarpa* Wall. 血藤 (LC)
37. **Fagaceae** 殼斗科 (1)
80. *Quercus glauca* Thunb. var. *glauca* 青剛櫟 (LC)
38. **Hydrangeaceae** 八仙花科 (2)
81. *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙 (LC)
82. *Hydrangea viburnoides* (Hook.f. & Thomson) Y.De Smet & Granados 青棉花 (LC)
39. **Lardizabalaceae** 木通科 (1)
83. *Akebia longeracemosa* Matsum. 長序木通 (LC)
40. **Lauraceae** 樟科 (4)
84. *Litsea cubeba* (Lour.) Pers. 山胡椒 (LC)
85. *Litsea hypophaea* Hayata 黃肉樹 # (LC)
86. *Machilus japonica* var. *kusanoi* (Hayata) J.C. Liao 大葉楠 # (LC)
87. *Neolitsea konishii* (Hayata) Kaneh. & Sasaki 五掌楠 (LC)
41. **Linderniaceae** 母草科 (1)
88. *Torenia concolor* Lindl. 倒地蜈蚣 (LC)
42. **Lythraceae** 千屈菜科 (1)
89. *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎 (LC)
43. **Malpighiaceae** 黃禱花科 (1)
90. *Hiptage benghalensis* (L.) Kurz 猿尾藤 (LC)
44. **Menispermaceae** 防己科 (3)
91. *Cocculus orbiculatus* (L.) DC. 木防己 (LC)



92. *Pericampylus formosanus* Diels 蓬萊藤 (LC)  
 93. *Stephania japonica* (Thunb.) Miers var. *japonica* 千金藤 (LC)
45. **Moraceae** 桑科 (4)  
 94. *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent. 構樹 (LC)  
 95. *Ficus formosana* Maxim. 天仙果 (LC)  
 96. *Ficus irisana* Elmer 澀葉榕 (LC)  
 97. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (LC)
46. **Musaceae** 芭蕉科 (2)  
 98. *Musa basjoo* var. *formosana* (Warb. ex Schum.) S.S. Ying 臺灣芭蕉 # (LC)  
 99. *Musa basjoo* L. 芭蕉
47. **Oleaceae** 木犀科 (2)  
 100. *Jasminum sinense* Hemsl. 華素馨 (LC)  
 101. *Osmanthus matsumuranus* Hayata 大葉木犀 (LC)
48. **Passifloraceae** 西番蓮科 (1)  
 102. *Passiflora suberosa* L. 三角葉西番蓮 \* (NA)
49. **Paulowniaceae** 泡桐科 (1)  
 103. *Paulownia × taiwaniana* T.W. Hu. & H.J. Chang 臺灣泡桐 # (NA)
50. **Phyllanthaceae** 葉下珠科 (2)  
 104. *Bridelia balansae* Tutcher 刺杜密 (LC)  
 105. *Glochidion rubrum* Blume 細葉饅頭果 (LC)
51. **Piperaceae** 胡椒科 (1)  
 106. *Piper kadsura* (Choisy) Ohwi 風藤 (LC)
52. **Plantaginaceae** 車前科 (1)  
 107. *Plantago asiatica* L. 車前草 (LC)
53. **Poaceae** 禾本科 (13)  
 108. *Arundo formosana* Hack. 臺灣蘆竹 (LC)  
 109. *Bambusa oldhamii* Munro 綠竹 †  
 110. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 升馬唐 (LC)  
 111. *Digitaria setigera* Roth 短穎馬唐 (LC)  
 112. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草 (LC)  
 113. *Eragrostis multicaulis* Steud. 多稈畫眉草 (LC)  
 114. *Ichnanthus vicinus* (F.M. Bailey) Merr. 距花黍 (LC)  
 115. *Microstegium ciliatum* (Trin.) A. Camus 剛莠竹 (LC)  
 116. *Oplismenus compositus* (L.) P. Beauv. 竹葉草 (LC)  
 117. *Paspalum conjugatum* P.J. Bergius 兩耳草 \* (NA)  
 118. *Paspalum urvillei* Steud. 吳氏雀稗 \* (NA)  
 119. *Phyllostachys makinoi* Hayata 桂竹 # (LC)  
 120. *Setaria palmifolia* (J. Koenig) Stapf 棕葉狗尾草 (LC)
54. **Polygonaceae** 蓼科 (1)

121. *Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson 臺灣何首烏 # (LC)
55. **Primulaceae 報春花科 (2)**
122. *Ardisia sieboldii* Miq. 樹杞 (LC)
123. *Maesa perularia* var. *formosana* (Mez) Y.P. Yang 臺灣山桂花 (LC)
56. **Ranunculaceae 毛茛科 (1)**
124. *Clematis grata* Wall. 串鼻龍 (LC)
57. **Rhamnaceae 鼠李科 (1)**
125. *Sageretia randaiensis* Hayata 巒大雀梅藤 # (LC)
58. **Rosaceae 薔薇科 (3)**
126. *Rubus croceacanthus* H.Lév. var. *croceacanthus* 虎婆刺 (LC)
127. *Rubus lambertianus* Ser. 高粱泡 (LC)
128. *Rubus swinhoei* Hance 斯氏懸鉤子 (LC)
59. **Rubiaceae 茜草科 (6)**
129. *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam. 繖花龍吐珠 (LC)
130. *Lasianthus wallichii* (Wight & Arn.) Wight 圓葉雞屎樹 (LC)
131. *Paederia foetida* L. 雞屎藤 (LC)
132. *Psychotria rubra* (Lour.) Poir. 九節木 (LC)
133. *Psychotria serpens* L. 拎壁龍 (LC)
134. *Wendlandia formosana* Cowan 水金京 (LC)
60. **Rutaceae 芸香科 (3)**
135. *Glycosmis citrifolia* (Willd.) Lindl. 石荳舅 (LC)
136. *Zanthoxylum ailanthoides* Siebold & Zucc. var. *ailanthoides* 食茱萸 (LC)
137. *Zanthoxylum scandens* Blume 藤花椒 (LC)
61. **Salicaceae 楊柳科 (1)**
138. *Homalium cochinchinensis* (Lour.) Druce 天料木 (NT)
62. **Sapindaceae 無患子科 (2)**
139. *Acer serrulatum* Hayata 青楓 # (LC)
140. *Sapindus mukorossi* Gaertn. 無患子 (LC)
63. **Schisandraceae 五味子科 (1)**
141. *Kadsura japonica* (L.) Dunal 南五味子 (LC)
64. **Smilacaceae 菝葜科 (2)**
142. *Smilax bracteata* C.Presl var. *bracteata* 假菝葜 (LC)
143. *Smilax lanceifolia* Roxb. 臺灣土茯苓 (LC)
65. **Solanaceae 茄科 (1)**
144. *Datura metel* L. 曼陀羅 \* (NA)
66. **Staphyleaceae 省沽油科 (1)**
145. *Turpinia formosana* Nakai 山香圓 # (LC)
67. **Stemonaceae 百部科 (1)**
146. *Stemona tuberosa* Lour. 百部 (LC)

68. **Styracaceae** 安息香科 (1)

147. *Styrax formosanus* Matsum. var. *formosanus* 烏皮九芎 # (LC)

69. **Talinaceae** 土人參科 (1)

148. *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. 土人參 \* (NA)

70. **Urticaceae** 蕁麻科 (6)

149. *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. var. *nivea* 苧麻 \* (NA)

150. *Boehmeria wattersii* B.L. Shih & Y.P. Yang 長葉苧麻 # (LC)

151. *Debregeasia orientalis* C.J. Chen 水麻 (LC)

152. *Elatostema herbaceifolium* Hayata 臺灣樓梯草 (LC)

153. *Oreocnide pedunculata* (Shirai) Masam. 長梗紫麻 (LC)

154. *Pilea microphylla* (L.) Liebm. 小葉冷水麻 \* (NA)

71. **Vitaceae** 葡萄科 (3)

155. *Cayratia corniculata* (Benth.) Gagnep. 角花烏斂莓

156. *Cissus pteroclada* Hayata 翼莖粉藤 # (NT)

157. *Tetrastigma bioritsense* (Hayata) Hsu & Kuoh 三腳鼈草 # (LC)

72. **Zingiberaceae** 薑科 (3)

158. *Alpinia uraiensis* Hayata 烏來月桃 # (LC)

159. *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L. Burtt & R.M. Sm. 月桃 (LC)

160. *Zingiber kawagoi* Hayata 三奈 # (LC)



## 附錄 4-2、植物名錄

樣區：白蘭部落

本樣區名錄中共有 22 科、59 種維管束植物。其中歸化種有 20 種，佔總數的 1/3。而種類最多的科分別為禾本科 16 種與菊科的 14 種，此二科的種類就佔了總數的一半，為休耕的自然農田中最主要的植物。

蕨類植物 2 科 2 種  
裸子植物 1 科 1 種  
被子植物 19 科 56 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. **Dennstaedtiaceae 碗蕨科 (1)**
  1. *Microlepia strigosa* (Thunb.) Presl 粗毛鱗蓋蕨 (LC)
2. **Dryopteridaceae 鱗毛蕨科 (1)**
  2. *Arachniodes pseudoaristata* (Tagawa) Ohwi 小葉複葉耳蕨 (LC)

### 裸子植物 Gymnosperms

3. **Pinaceae 松科 (1)**
  3. *Pinus taiwanensis* Hayata 臺灣二葉松 # (LC)

### 被子植物 Angiosperms

4. **Altingiaceae 葶樹科 (1)**
  4. *Liquidambar formosana* Hance 楓香 (LC)
5. **Amaranthaceae 莧科 (1)**
  5. *Achyranthes aspera* var. *indica* L. 印度牛膝 (LC)
6. **Araliaceae 五加科 (1)**
  6. *Hydrocotyle nepalensis* Hook. 乞食碗 (LC)
7. **Asteraceae 菊科 (14)**
  7. *Ageratum conyzoides* L. 藿香薊 \* (NA)
  8. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花藿香薊 \* (NA)
  9. *Bidens alba* var. *radiata* (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert 大花咸豐草 \* (NA)
  10. *Bidens pilosa* L. 白花鬼針 \* (NA)
  11. *Bidens pilosa* var. *minor* (Blume) Sherff 小白花鬼針 (LC)
  12. *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker 野茼蒿 \* (NA)

13. *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore 昭和草 \* (NA)
14. *Dichrocephala integrifolia* (L. f.) Kuntze 茯苓菜 (LC)
15. *Galinsoga parviflora* Cav. 小米菊 \* (NA)
16. *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. 粗毛小米菊 \* (NA)
17. *Pterocypsela indica* (L.) C. Shih 鵝仔草 (LC)
18. *Sigesbeckia orientalis* L. 豨薟 \* (NA)
19. *Sonchus asper* (L.) Hill 鬼苦苣菜 \* (NA)
20. *Sonchus oleraceus* L. 苦蕒菜 (NA)
8. **Caryophyllaceae 石竹科 (2)**
  21. *Drymaria diandra* Blume 菁芳草 \*
  22. *Stellaria media* (L.) Vill. 繁縷 (LC)
9. **Cucurbitaceae 瓜科 (2)**
  23. *Cucurbita moschata* var. *meloniformis* (Carrière) L.H. Bailey 南瓜 \*
  24. *Thladiantha nudiflora* Hemsl. 青牛膽 (LC)
10. **Cyperaceae 莎草科 (2)**
  25. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 短葉水蜈蚣 (LC)
  26. *Mariscus cyperinus* Vahl 莎草磚子苗 (LC)
11. **Elaeocarpaceae 杜英科 (1)**
  27. *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. var. *sylvestris* 杜英 (LC)
12. **Euphorbiaceae 大戟科 (1)**
  28. *Acalypha australis* L. 鐵莧菜 (LC)
13. **Fabaceae 豆科 (2)**
  29. *Medicago polymorpha* L. 苜蓿 \* (NA)
  30. *Pueraria montana* (Lour.) Merr. 山葛 (LC)
14. **Lamiaceae 唇形科 (1)**
  31. *Clinopodium gracile* (Benth.) Kuntze 光風輪 (LC)
15. **Malvaceae 錦葵科 (2)**
  32. *Hibiscus taiwanensis* S.Y. Hu 山芙蓉 # (LC)
  33. *Triumfetta pilosa* Roth. 長葉垂椏草 (LC)
16. **Moraceae 桑科 (1)**
  34. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (LC)
17. **Phyllanthaceae 葉下珠科 (1)**
  35. *Glochidion zeylanicum* (Gaertn.) A.Juss. var. *zeylanicum* 錫蘭饅頭果 (LC)
18. **Plantaginaceae 車前科 (2)**
  36. *Plantago asiatica* L. 車前草 (LC)
  37. *Veronica persica* Poir. 阿拉伯婆婆納 \* (NA)
19. **Poaceae 禾本科 (16)**
  38. *Bromus catharticus* Vahl 大扁雀麥 \* (NA)
  39. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 升馬唐 (LC)

40. *Digitaria setigera* Roth 短穎馬唐 (LC)
41. *Digitaria violascens* Link 紫果馬唐 (LC)
42. *Echinochloa colona* (L.) Link 芒稷 (LC)
43. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草 (LC)
44. *Microstegium vimineum* (Trin.) A. Camus 柔枝莠竹 (LC)
45. *Miscanthus sinensis* fo. *glaber* Honda 白背芒
46. *Oplismenus compositus* (L.) P. Beauv. 竹葉草 (LC)
47. *Paspalum orbiculare* G. Forst. 圓果雀稗 (LC)
48. *Paspalum urvillei* Steud. 吳氏雀稗 \* (NA)
49. *Poa annua* L. 早熟禾 (LC)
50. *Setaria geniculata* P. Beauv. 莠狗尾草 \* (NA)
51. *Setaria pallide-fusca* (Schumach.) Stapf & C.E. Hubb. 褐毛狗尾草
52. *Setaria palmifolia* (J. Koenig) Stapf 棕葉狗尾草 (LC)
53. *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. 倒刺狗尾草 \* (NA)
20. **Polygonaceae 蓼科 (3)**
54. *Persicaria chinensis* (L.) H.Gross 火炭母草 (LC)
55. *Persicaria longiseta* (Bruijn) Kitag. 睫穗蓼 (LC)
56. *Rumex crispus* var. *japonicus* (Houtt.) Makino 羊蹄 \* (NA)
21. **Rosaceae 薔薇科 (2)**
57. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花 (LC)
58. *Rubus croceacanthus* H.Lév. var. *croceacanthus* 虎婆刺 (LC)
22. **Urticaceae 蕁麻科 (1)**
59. *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich. var. *nivea* 芋麻 \* (NA)

## 附錄 4-3、植物名錄

樣區：仙境微醺

本樣區名錄中共有 60 科、124 種維管束植物。

蕨類植物 6 科 8 種  
裸子植物 3 科 4 種  
被子植物 51 科 112 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. **Athyriaceae 蹄蓋蕨科 (1)**
  1. *Diplazium dilatatum* Blume 廣葉鋸齒雙蓋蕨 (LC)
2. **Dennstaedtiaceae 碗蕨科 (1)**
  2. *Pteridium latiusculum* (Desv.) Hieron. ex Fries 蕨 (LC)
3. **Dryopteridaceae 鱗毛蕨科 (3)**
  3. *Arachniodes amabilis* (Blume) Tindale 斜方複葉耳蕨 (LC)
  4. *Arachniodes aristata* (G. Forst.) Tindale 細葉複葉耳蕨 (LC)
  5. *Dryopteris varia* (L.) Kuntze 南海鱗毛蕨 (LC)
4. **Gleicheniaceae 裏白科 (1)**
  6. *Dicranopteris linearis* (Burm. f.) Underw. 芒萁 (LC)
5. **Nephrolepidaceae 腎蕨科 (1)**
  7. *Nephrolepis cordifolia* (L.) C. Presl 腎蕨 (LC)
6. **Thelypteridaceae 金星蕨科 (1)**
  8. *Macrothelypteris torresiana* (Gaudich.) Ching 大金星蕨 (LC)

### 裸子植物 Gymnosperms

7. **Cupressaceae 柏科 (1)**
  9. *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. 杉木 †
8. **Pinaceae 松科 (2)**
  10. *Keteleeria davidiana* var. *formosana* (Hayata) Hayata 臺灣油杉 † # (CR)
  11. *Pinus taiwanensis* Hayata 臺灣二葉松 † # (LC)
9. **Taxaceae 紅豆杉科 (1)**
  12. *Taxus sumatrana* (Miq.) de Laub. 南洋紅豆杉 † (EN)

### 被子植物 Angiosperms

10. **Acanthaceae 莧科 (3)**



13. *Justicia procumbens* L. var. *procumbens* 爵床 (LC)
14. *Strobilanthes formosanus* S. Moore 臺灣馬藍 # (LC)
15. *Thunbergia grandiflora* Roxb. 大鄧伯花 \*† (NA)
11. **Adoxaceae** 五福花科 (2)
16. *Sambucus chinensis* Lindl. 有骨消 (LC)
17. *Viburnum luzonicum* Rolfe 呂宋英蒨 (LC)
12. **Altingiaceae** 葦樹科 (1)
18. *Liquidambar formosana* Hance 楓香 (LC)
13. **Amaranthaceae** 莧科 (2)
19. *Achyranthes bidentata* Blume var. *bidentata* 牛膝 (LC)
20. *Celosia argentea* L. 青葙 (LC)
14. **Anacardiaceae** 漆樹科 (2)
21. *Rhus javanica* var. *roxburghii* (DC.) Rehd. & E.H. Wilson 羅氏鹽膚木 (LC)
22. *Rhus succedanea* L. var. *succedanea* 木蠟樹 (LC)
15. **Araceae** 天南星科 (1)
23. *Alocasia odora* (Roxb.) K. Koch 姑婆芋 (LC)
16. **Araliaceae** 五加科 (3)
24. *Aralia bipinnata* Blanco 裏白椴木 (LC)
25. *Hedera rhombea* var. *formosana* (Nakai) H.L. Li 臺灣常春藤 # (LC)
26. *Tetrapanax papyriferus* (Hook.) K. Koch 通脫木 (LC)
17. **Asteraceae** 菊科 (16)
27. *Ageratum conyzoides* L. 藿香薊 \* (NA)
28. *Ageratum houstonianum* Mill. 紫花藿香薊 \* (NA)
29. *Bidens alba* var. *radiata* (Sch. Bip.) R.E. Ballard ex Melchert 大花咸豐草 \* (NA)
30. *Bidens pilosa* L. 白花鬼針 \* (NA)
31. *Blumea riparia* var. *megacephala* Randeria 大頭艾納香 (LC)
32. *Conyza japonica* (Thunb.) Less. 日本假蓬 (LC)
33. *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker 野苧蒿 \* (NA)
34. *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore 昭和草 \* (NA)
35. *Erigeron annuus* (L.) Pers. 白頂飛蓬 \* (NA)
36. *Eupatorium cannabinum* subsp. *asiaticum* Kitam. 臺灣澤蘭 # (LC)
37. *Galinsoga parviflora* Cav. 小米菊 \* (NA)
38. *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav. 粗毛小米菊 \* (NA)
39. *Saussurea deltoidea* (DC.) Sch. Bip. 臺灣青木香 (LC)
40. *Senecio scandens* Buch.-Ham. ex D. Don var. *scandens* 蔓黃菀 (LC)
41. *Tagetes erecta* L. 芳香萬壽菊 †
42. *Vernonia cinerea* (L.) Less. var. *cinerea* 一枝香 (LC)
18. **Cannabaceae** 大麻科 (2)
43. *Celtis sinensis* Pers. 朴樹 (LC)

44. *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 葎草 (LC)
19. **Caprifoliaceae** 忍冬科 (1)
45. *Patrinia villosa* (Thunb.) DuRoi. 毛敗醬 (LC)
20. **Caryophyllaceae** 石竹科 (1)
46. *Drymaria diandra* Blume 菁芳草 \*
21. **Cornaceae** 山茱萸科 (1)
47. *Alangium chinense* (Lour.) Harms 華八角楓 (LC)
22. **Cucurbitaceae** 瓜科 (2)
48. *Thladiantha nudiflora* Hemsl. 青牛膽 (LC)
49. *Zehneria japonica* (Thunb.) H.Y. Liu 馬廔兒 (LC)
23. **Cyperaceae** 莎草科 (4)
50. *Carex baccans* Nees 紅果薹 (LC)
51. *Carex cruciata* Wahlenb. 煙火薹 (LC)
52. *Kyllinga brevifolia* Rottb. 短葉水蜈蚣 (LC)
53. *Mariscus sumatrensis* (Retz.) J. Raynal 磚子苗 (LC)
24. **Dioscoreaceae** 薯蕷科 (1)
54. *Dioscorea japonica* Thunb. var. *japonica* 薄葉野山藥 (LC)
25. **Elaeocarpaceae** 杜英科 (1)
55. *Elaeocarpus sylvestris* (Lour.) Poir. var. *sylvestris* 杜英 (LC)
26. **Ericaceae** 杜鵑花科 (1)
56. *Rhododendron x pulchrum* Sweet 平戶杜鵑 †
27. **Euphorbiaceae** 大戟科 (2)
57. *Aleurites montanus* (Lour.) E.H. Wilson 廣東油桐 \*
58. *Mallotus japonicus* (Spreng.) Müll. Arg. 野桐 (LC)
28. **Fabaceae** 豆科 (2)
59. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit 銀合歡 \* (NA)
60. *Pueraria montana* (Lour.) Merr. 山葛 (LC)
29. **Fagaceae** 殼斗科 (1)
61. *Lithocarpus hancei* (Benth.) Rehder 三斗石櫟 # (LC)
30. **Hydrangeaceae** 八仙花科 (2)
62. *Hydrangea angustipetala* Hayata 狹瓣八仙花 # (LC)
63. *Hydrangea chinensis* Maxim. 華八仙 (LC)
31. **Iteaceae** 鼠刺科 (1)
64. *Itea parviflora* Hemsl. 小花鼠刺 # (LC)
32. **Lamiaceae** 唇形科 (1)
65. *Callicarpa formosana* Rolfe var. *formosana* 杜虹花 (LC)
33. **Lauraceae** 樟科 (4)
66. *Cinnamomum insularimontanum* Hayata 山肉桂 #† (LC)
67. *Lindera communis* Hemsl. 香葉樹 (LC)

68. *Litsea cubeba* (Lour.) Pers. 山胡椒 (LC)  
69. *Machilus zuihoensis* var. *mushaensis* (F.Y. Lu) Y.C. Liu 霧社槿楠 # (LC)
34. **Liliaceae** 百合科 (1)  
70. *Lilium formosanum* Wallace 臺灣百合 # (LC)
35. **Lythraceae** 千屈菜科 (1)  
71. *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎 (LC)
36. **Malvaceae** 錦葵科 (3)  
72. *Hibiscus taiwanensis* S.Y. Hu 山芙蓉 # (LC)  
73. *Triumfetta pilosa* Roth. 長葉垂椏草 (LC)  
74. *Urena lobata* L. 野棉花 (LC)
37. **Meliaceae** 楝科 (1)  
75. *Melia azedarach* L. 苦楝 (LC)
38. **Moraceae** 桑科 (3)  
76. *Ficus erecta* var. *beeheyana* (Hook. & Arn.) King 牛奶榕 (LC)  
77. *Ficus sarmentosa* var. *nipponica* (Franch. & Sav.) Corner 珍珠蓮 (LC)  
78. *Morus australis* Poir. 小葉桑 (LC)
39. **Musaceae** 芭蕉科 (2)  
79. *Musa basjoo* 芭蕉 #† (LC)  
80. *Musa sapientum* L. 香蕉†
40. **Oleaceae** 木犀科 (1)  
81. *Osmanthus fragrans* (Thunb.) Lour. 桂花†
41. **Passifloraceae** 西番蓮科 (1)  
82. *Passiflora raedulis* Sims 百香果 \* (NA)
42. **Paulowniaceae** 泡桐科 (1)  
83. *Paulownia x taiwaniana* Hu & Cheng 臺灣泡桐 (LC)
43. **Phyllanthaceae** 葉下珠科 (1)  
84. *Phyllanthus debilis* Klein ex Willd. 銳葉小返魂 \* (NA)
44. **Phytolaccaceae** 商陸科 (1)  
85. *Phytolacca americana* L. 美洲商陸 \* (NA)
45. **Poaceae** 禾本科 (13)  
86. *Axonopus compressus* (Sw.) P. Beauv. 地毯草 \* (NA)  
87. *Bambusa oldhamii* Munro 綠竹 †  
88. *Digitaria ciliaris* (Retz.) Koeler 升馬唐 (LC)  
89. *Digitaria setigera* Roth 短穎馬唐 (LC)  
90. *Eleusine indica* (L.) Gaertn. 牛筋草 (LC)  
91. *Microstegium ciliatum* (Trin.) A. Camus 剛莠竹 (LC)  
92. *Miscanthus sinensis* fo. *glaber* Honda 白背芒  
93. *Oplismenus compositus* (L.) P. Beauv. 竹葉草 (LC)  
94. *Paspalum conjugatum* P.J. Bergius 兩耳草 \* (NA)

95. *Paspalum urvillei* Steud. 吳氏雀稗 \* (NA)  
 96. *Phyllostachys makinoi* Hayata 桂竹 # (LC)  
 97. *Setaria palmifolia* (J. Koenig) Stapf 棕葉狗尾草 (LC)  
 98. *Sinobambusa kunishii* (Hayata) Nakai 臺灣矢竹 # (DD)
46. **Polygonaceae 蓼科 (3)**  
 99. *Fallopia multiflora* (Thunb.) Haraldson 臺灣何首烏 # (LC)  
 100. *Persicaria chinensis* (L.) H.Gross 火炭母草 (LC)  
 101. *Persicaria posumbu* (Buch.-Ham. ex D.Don) H.Gross 花蓼 (LC)
47. **Primulaceae 報春花科 (2)**  
 102. *Maesa japonica* (Thunb.) Moritz & Zoll. 山桂花 (LC)  
 103. *Maesa perlaria* var. *formosana* (Mez) Y.P. Yang 臺灣山桂花 (LC)
48. **Ranunculaceae 毛茛科 (1)**  
 104. *Clematis grata* Wall. 串鼻龍 (LC)
49. **Rosaceae 薔薇科 (4)**  
 105. *Prunus campanulata* Maxim. 山櫻花 (LC) †  
 106. *Prunus mume* (Siebold) Siebold & Zucc. 梅 \*† (NA)  
 107. *Prunus persica* (L.) Batsch 桃 †  
 108. *Prunus phaeosticta* (Hance) Maxim. var. *phaeosticta* 墨點櫻桃 (LC)
50. **Rubiaceae 茜草科 (1)**  
 109. *Spermacoce latifolia* Aubl. 闊葉鴨舌癩舅 \* (NA)
51. **Rutaceae 芸香科 (2)**  
 110. *Tetradium glabrifolium* (Champ. ex Benth.) T.G. Hartley 賊仔樹 (LC)  
 111. *Zanthoxylum ailanthoides* Siebold & Zucc. var. *ailanthoides* 食茱萸 (LC)
52. **Sabiaceae 清風藤科 (1)**  
 112. *Meliosma rhoifolia* Maxim. 山豬肉 (LC)
53. **Sapindaceae 無患子科 (2)**  
 113. *Acer serrulatum* Hayata 青楓 # (LC)  
 114. *Sapindus mukorossi* Gaertn. 無患子 (LC)
54. **Smilacaceae 菝葜科 (1)**  
 115. *Smilax bracteata* C.Presl var. *bracteata* 假菝葜 (LC)
55. **Solanaceae 茄科 (2)**  
 116. *Brugmansia x insignis* 粉紅曼陀羅 \* (NA) †  
 117. *Solanum americanum* Mill. 光果龍葵 \* (NA)
56. **Styracaceae 安息香科 (1)**  
 118. *Styrax formosanus* Matsum. var. *formosanus* 烏皮九芎 # (LC)
57. **Ulmaceae 榆科 (1)**  
 119. *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 檉 (LC)
58. **Urticaceae 蕁麻科 (3)**  
 120. *Debregeasia orientalis* C.J. Chen 水麻 (LC)

121. *Gonostegia hirta* (Blume ex Hassk.) Miq. 糯米糰 (LC)

122. *Urtica thunbergiana* Siebold & Zucc. 咬人貓 (LC)

59. **Vitaceae** 葡萄科 (1)

123. *Cayratia corniculata* (Benth.) Gagnep. 角花烏斂莓

60. **Zingiberaceae** 薑科 (1)

124. *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L. Burtt & R.M. Sm. 月桃 (LC)



## 附錄 5、參考文獻

- 王也珍(2004)，環境生態指標之探討-觀霧地區大型真菌相調查，中華民國自然與生態攝影學會。
- 朱建鳴(2015)，臺灣賽夏族傳統生活慣習（食生活）調查，新竹縣五峰鄉賽夏族文化藝術協會
- 巫奇勳(2016)，觀霧山椒魚偏好環境選擇及潛在分布推估，中國文化大學。
- 巫奇勳(2017)，觀霧山椒魚族群監測及活動範圍追蹤，中國文化大學。
- 李培芬(2003)，雪霸國家公園鳥類相之調查—觀霧地區，臺灣大學生態學與演化生物學研究所。
- 李瑞宗(1994)，雪霸國家公園觀霧地區步道沿線動物資源、植群及其景觀之調查研究—植被及景觀部分，中華民國國家公園學會。
- 林良恭(2007)，雪霸國家公園觀霧地區蝙蝠族群調查及蝙蝠巢箱設置，東海大學生命科學系。
- 林良恭(2008)，雪霸國家公園觀霧地區蝙蝠族群調查及蝙蝠巢箱設置，東海大學生命科學系。
- 林良恭(2017)，大霸尖山線中高海拔動物資源動態變化調查研究，東海大學熱帶生態學與生物多樣性研究中心。
- 林博雄(2009) 觀霧地區雲霧氣象之觀測調查研究，雪霸國家公園委託研究報告。
- 林博雄(2010) 觀霧地區雲霧環境之監測與模式建立，雪霸國家公園委託研究報告。
- 邱清安、曾喜育、王俊閔、許俊凱、陳韋志(2017)，觀霧地區之植相與植群類型，林業研究季刊 39(4):249-270。
- 孫清松(2018)，觀霧地區鳥類資源普查暨鳥音資料庫建立。康和生態有限公司
- 徐堉峰(2009)，雪霸國家公園觀霧地區陸生昆蟲相調查及監測模式建立，臺灣師範大學生物學系(所)。
- 徐堉峰(2010)，雪霸國家公園觀霧地區冠層昆蟲調查，中華民國國家公園學會。
- 徐歷鵬(2008)，雪霸國家公園觀霧地區陸生昆蟲類調查及監測，大葉大學生物資源學系。
- 袁孝維(2012)，由鳥類繁殖巢箱與鈣源取得探討人造柳杉林棲地豐富化之可行性，臺灣大學森林環境暨資源學系暨研究所。
- 袁孝維(2013)，臺灣北部觀霧地區天然林與人工林之鈣源對鳥類繁殖之探討，臺灣大學森林環境暨資源學系暨研究所。
- 張馨文(2016)，105年度新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫，中華大學。
- 郭育任(1994)，觀霧及武陵地區遊憩資源調查暨遊憩模式之研究，中國文化大學造園暨景觀學系。
- 郭育任(2008)，觀霧周邊地區（新竹縣五峰鄉）部落整體意象規劃，中國文化大學造園暨景觀學系。
- 郭承裕(1994)，雪霸國家公園觀霧地區步道沿線動物資源、植群及其景觀之調查研究—動物資源部分，中華民國國家公園學會。
- 陳逸忠(2017)，106年度新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫，園谷資訊股份有限公司
- 陳逸忠(2018)，107年度新竹縣五峰鄉清泉、白蘭部落生態旅遊培力計畫，園谷資訊股份有限公司
- 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(2013)，101、102年度新竹縣五峰鄉白蘭部落生態旅遊培力計畫，中華民國國家公園學會。
- 新竹縣五峰鄉公所(2019)，《五峰鄉誌》，新竹縣：五峰鄉公所
- 裴家騏(1999)，觀霧臺灣擦樹自然保護區動物相調查研究，屏東科技大學。
- 劉思謙(2005)，雪霸國家公園珍貴原生植物之育種研究-棣慕華鳳仙花物候調查及族群遺傳分子親緣的研究，中興大學。
- 歐辰雄(1997)，觀霧地區植群生態調查及植栽應用之研究，中興大學。
- 歐辰雄(2014)，觀霧地區觀霧山椒魚及其相關物種調查，中華民國國家公園學會。

山川古蹟之傳統名稱歐聖榮(2004)，國家公園資源承載與遊憩品質之研究-觀霧遊憩區為例，中興大學園藝系。  
蕭明堂(2015)，雪霸國家公園觀霧地區利用巢箱鳥類繁殖監測暨生態資源調查，雪霸國家公園管理處。  
蕭明堂(2016)，觀霧地區利用巢箱鳥類繁殖監測暨生態資源調查II，雪霸國家公園管理處。

#### 網路資料

行政院農業委員會水土保持局臺北分局(2019)，108年北區食農教育遊程規劃及體驗推廣計畫：  
<https://twbuying.com.tw/showdetail.php?recno=52720644>，(2019/11/30)

行政院農業委員會農糧署(2019)，農糧署108年度有機及友善環境耕作輔導措施：  
[https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=558&article\\_id=41857](https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=558&article_id=41857)，(2019/8/30)

行政院農業委員會農糧署(2019)，農糧署農業產銷班查詢系統：<http://agrpmg.afa.gov.tw/agr-Sed/agrJsp/login.jsp>，(2019/8/30)

社團法人臺灣原住民族促進委員會(2019)，部落e購：<http://egoshop.atipd.tw/>，(2019/8/30)

原住民族委員會(2019)，108年度原鄉地區傳統遺址及生態資源維護計畫書：  
<https://www.apc.gov.tw/portal/docDetail.html?CID=3552F8D90DBCC5DB&DID=2D9680BFECBE80B62CD717237FBEAC9C>，(2019/11/30)

國家發展委員會(2019)，地方創生國家戰略計畫：  
[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=78EEFC1D5A43877&upn=C4DB8C419A82AA5E](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=78EEFC1D5A43877&upn=C4DB8C419A82AA5E)，(2019/11/30)

教育部青年發展署(2019)，壯遊體驗學習網-白蘭螢火蟲、雪霸之旅：  
<https://youthtravel.tw/eventsContent.php?id=1920&secureChk=52c08d93c8c4769e5>，(2019/11/30)

雪霸國家公園(2019)，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：  
<https://www.taiwanbuying.com.tw/ShowOrgYearClose.ASP?OrgID=1647&Y=2019>，(2019/11/30)

新竹林區管理處(2019)，霞喀羅國家步道沿線地區原住民部落(清泉、石鹿、秀巒及養老)生態旅遊培力發展輔導計畫：  
<https://www.taiwanbuying.com.tw/ShowOrgYearClose.ASP?OrgID=6560&Y=2018>，(2019/11/30)

新竹林區管理處(2019)，觀霧寬尾鳳蝶野生動物重要棲息環境生態監測與復育作業：  
[http://gov.bizq.com.tw/award/show\\_detail\\_awd.php?storyid=201807040883177](http://gov.bizq.com.tw/award/show_detail_awd.php?storyid=201807040883177)，(2019/11/30)

新竹縣五峰鄉公所(2019)，新竹縣五峰鄉農特產觀光商城：<https://travel.hsinchu.gov.tw/>，(2019/8/30)

新竹縣民政處戶政科(2019)，新竹縣戶政服務網：<https://w3.hsinchu.gov.tw/house/main/>，(2019/11/30)

新竹縣政府(2019)，新竹縣旅遊網：<http://wufengec.cnu.edu.tw/>，(2019/11/30)

臺灣有機農業資訊網(2019)，有機及友善環境耕作補貼輔導查詢：<https://epv.afa.gov.tw/>，(2019/11/30)



## 附錄 6、課程講義資料

- 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)
- 3-1 原知原味(一)
- 3-2 原知原味(二)
- 3-3 原知原味(三)



## 附錄 7、期中審查回覆一覽表

### 108 年度雪霸國家公園『觀霧生態旅遊帶』培力計畫

#### 期中審查會議紀錄

審查意見	團隊回覆
雪霸國家公園楊處長模麟	
1. 請說明輔導區域目前農地的總面積、慣行農法及經營友善耕作的比例是多少，目前有多少農戶，參與計畫的農戶是多少家，其農地面積大概是多深，才能了解本案在部落的觸角大概多深，並了解整體的全貌性。	感謝建議，於第 2-2 節敘述計畫範圍內之農業概況。
2. 以太魯閣西寶為例，其成功關鍵是受託單位將銷售打開，慈心協助推展友善、無毒的產品，契作成功帶動當地發展，之後才去推生態旅遊，且農忙時他們也是沒有推生態旅遊，透過這樣的方式協助，才比較能看出全貌。	感謝建議，本計畫將於期末報告提出建議。
白蘭部落周委員錦貴	
1. 應深入了解白蘭部落現存生態環境體質。	感謝建議，本區域推展生態旅遊是蠻可行的，像是白蘭部落目前有找到大紫蛺蝶，居民反應對蝴蝶有興趣，故後續課程擬就蝴蝶棲地經營管理方面著力。
2. 白蘭部落大多數農友(在地族人)並未知道本計畫正在執行，建議結合協會力量共同推動，並應多與部落族人溝通討論。	感謝建議，本計畫會積極蹲點，加強與部落的緊密度。
3. 建議針對原住民部落之生態旅遊屬性加以了解，推動「部落型」之生態旅遊環境。	感謝建議，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。
4. 對於參訪學習的對象，建議是否可以以原住民部落為對象，相關問題較為類似。	感謝建議，觀摩案例是以農產品如何創造附加產值及特色的方向挑選，也有很多原住民部落位於東海岸，後續年度可以再朝原住民部落思考。
雪霸國家公園陳主任振達	
1. 計畫目標中第二點提到販賣動物，有違法之虞，是否再斟酌用詞。	感謝建議，已修改於報告書第 1 章。
2. 計畫範圍提到五峰鄉位於新竹縣的西南方，應為東南方；北埔鄉也在西南方，地圖	感謝建議，已修改於報告書第 1 章。

審查意見	團隊回覆
上整個新竹縣應為西北往東南，所以位置請再斟酌。	
3. 竹東往觀霧遊憩區沒有什麼好的用餐點，建議部落可朝餐飲方面發展，增加友善農業附加價值，目前該區的旅遊型態大多是兩天一夜及當日往返兩種型態，兩天一夜的吃、住部份幾乎被套裝遊程綁死，但當日往返仍有可為，像 8 月 27 日進行餐飲培力，就有機會吸引當日往返的便當客，將遊客導引至部落。	感謝建議，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。
雪霸國家公園黃技士奕絲	
1. 本案輔導三單位之友善農作，是否有於該處農田架設自動照相機，進行生物監測？因輔導的農作物品項多樣，是否有考慮參考近期霧峰地區推行之有善耕作「黑翅鳶米」案例，主推某一特定品項及物種。	感謝建議，聯接國家公園近郊旅遊部分，將俟我們近一步將生態資源調查完成，目前已挑選三個點，會以此三個點為主要特色發展。
2. 本案工作項目含括「協助加強及培訓部落行銷推廣技能」，惟簡報內容較少著墨於實際案例分享(FB 貼文等網路行銷手法)，可以採用故事性包裝手法，以強化在地部落特色及擴大部落族人之參與度。	感謝建議，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。
雪霸國家公園柯辦事員武勇	
1. 8 月 28 號參加五峰鄉辦全國泰雅族記者會，葛鄉長準備很多伴手禮給長官及貴賓，裡面是一包紅藜及一包小米，我問這伴手禮是不是來自五峰鄉，但我個人是覺得不太可能，因為目前泰雅部落很少種植紅藜，所以我們在開玩笑說小米在泰雅部落過氣了，事實上在過去在泰雅部落，小米跟文化是息息相關的作物，所以我說辦理這麼大的活動很好，是不是能嘗試以精緻農作物結合文化為發展方向。	感謝建議，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. 過去政府提倡三生-生態、生活跟生產，過去在泰安後山象鼻，雪霸有輔導過尤瑪老師的工作坊，透過部落頭目帶領小學生，從開墾到播種、除草、收割一系列操作，但幾年後沒有延續，我覺得蠻可惜的，應該再積	感謝建議，三生的循環能讓文化與產業永續，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。

審查意見	團隊回覆
極回響跟文化、生態、生產都有關係的作物。	
3. 輔導需要參與者有興趣，或者他們覺得是高經濟作物，有機會賺錢，但產物種植過度零碎，生產出來也很難跟外面進入原住民地區，大面積開發種植高麗菜去做經濟上的抗衡，所以發展方向應該要朝精緻，並且與文化、生態有關的產物，才可以帶動。	感謝建議，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。
4. 就我目前了解，九個原住民鄉鎮還沒有真正推動永續生產這個方向的，能否協調農戶，大家專門生產一種，例如：小米，從長輩到年輕人、小學生連結起產業，並且跟文化結合，產物零碎，以小面積生產對部落收入有限，如處長剛提到去釐整參與者有多少、有多少面積，每戶參與者面積，比如有五分地，50 人就可達一定產量，能否請團隊思考，找一個比較精緻的作物，朝文化、生態方面進行輔導，甚至引導大家統一做一個方向，就我個人所知，小米應該不需要什麼肥料，就除草、播種、收割，在收割過程都有分享機制，是跟文化、生活、生產都是很相關的。	感謝建議，於培力課程第 3-3 節友善農業實作(四)保種課程，有將小米等原住民植物進行系列課程，可作為未來行程操作之相關資源。
雪霸國家公園楊課長國華	
1. 計畫執行內容很大部分是轉型做農業永續發展、推廣友善農業，推廣成果到最後也是為了要進行生態旅遊，現在看起來輔導農民本身就在執行友善耕種，對於慣行農法的區塊不會有太大的改變，這部分後續是否有其它可以去加強影響的部分。	感謝建議，目前以理念相符之夥伴共識凝結，未來透過部落型友善農業發展架構成熟，串聯區域轉變為友善農法，為後續未來之推廣目標。
2. 關於平台經營行銷技巧，這部分多指臉書經營的部分，以露營來講，就有愛露營的 APP 行銷平台，也可以借力使力把全國露營區的業者整合成一個平台，點進去可能就可以針對五峰鄉搜尋，進去各自業者後再連結到自己的 FB，是不是可以去搜尋目前輔導生態旅遊帶上，是否有可著墨的業者，針對這部分去規劃未來行銷，借力使力做這部分的推廣。	感謝建議，於第 3-6 節予以未來行銷貼文的架構，盼能發揮效果。

審查意見	團隊回覆
<b>雪霸國家公園盧辦事員奕秀</b>	
1. 執行計畫過程中有跟部落耆老請益了一些部落的傳統知識、農業知識、生態知識，這些資訊是相當珍貴的文化資源，但在團隊目前文獻探討的資料中沒有呈現與在地傳統文化、自然去做一些連結。	感謝建議，本團隊在共管委員拜訪、當區農友輔導、地方組織拜訪過程，後續將相關文化與農業之資訊統整連結，提供未來發展之資料。
2. 請團隊再補充文獻探討，針對周邊公部門的資源去做盤點，以符合計畫要求。	感謝建議，詳見第 2 章節。
3. 整份報告書的結構，附錄的比重大於正文，請團隊再調整，且正文內容過於單薄，請再補充。	感謝建議，於期末報告會重整章節架構呈現之。
4. 居民參與的部分，像是生態調查著重於動植物的部分，看不出居民參與的情況，食農課程也是拍攝美食的照片，希望能補充居民參與的回饋、收穫及團隊的工作內容情形。	感謝建議，於第 3 章補強照片與課程紀錄。
5. 每兩月一篇貼文的部分，希望能針對部落的特色、文化生態、歷史，或寫一些民眾希望知道較為實用性的資訊，但目前 P. 23 寫的是說明會執行的過程，希望呈現上不是只寫團隊執行的過程敘述，而是結合在地特色的內容，貼文撰寫的部分，是居民表達很希望加強的部分，但現在只看到放了一些文章照片進行內容分析，看不出來團隊在這部分的著力，在期末前希望這部分可以加強。	感謝建議，請參閱報告第 3-6 節呈現行銷貼文架構。
6. 團隊師資規劃上很用心，但在行政部分，常因為聯繫部落、租借場地、保險方面的問題，會拖延到課程的時間，甚至未達當初約定的時數，針對這部分已跟團隊溝通，後續必須再去盤點，若未達合約約定的時數，請再開其它部落需要的課程去補足合約 30 小時的時數。	感謝建議，於報告第 3 章提供課程清單供查核依據。
<b>雪霸國家公園劉課長金龍</b>	
1. P. 3 地理位置部分，新竹橫山不是鎮，還有三毛故居的名稱，因她居住的時間並不長，故用詞請再斟酌。	感謝建議，調整於報告第 2-2 節。
2. P. 4 生態旅遊研究資料庫的建立這部分的	感謝建議，依辦理調整於報告第 2-1 節。

審查意見	團隊回覆
資料請加強補充，並留意時程掌握。	
3. P. 9 生態旅遊研究資料庫的建立蒐集過於單薄，在地資料的部分黃曜雯老師有進行過研究、郭育任老師也有進行過部落意象研究，應當多蒐集資料，目前資料過少。	感謝建議，依辦理調整於報告第 2-1 節。
4. P. 11、45-53，4 月 29 日、5 月 26 日等訪查及關懷農 3 次，所寫的資料只寫到訪談對象，請增加訪談人欄位。	感謝建議，依調整於報告第 3-2 節。
5. P. 14 辦理農業經營管理及理念推廣課程，請補上上課人數及地點。	感謝建議，依調整於報告第 3-3 節。
6. P. 15-17 課程紀錄使用訪談影像紀錄，用詞請再斟酌。	感謝建議，已調整用詞。
7. P. 20-21 生態調查部分，正文與附錄，前後的調查人不一致，並補上調查人的姓名。	感謝建議，已調整。
8. P. 23 貼文的部分請依承辦人意見修正再調整。	感謝建議，已調整。
9. P. 29 兩天趕兩個行程，能否擇定一個地方深入去做，原民地區還是以參訪部落為主比較好，目前規劃不太合適，新竹跟台北差太遠，會花過多時間在趕車。	謹遵委員意見辦理，後續將依照辦理。
10. 友善農作以小農經濟為主，請於期末提出建議深化的農戶有哪些，可做的面積有多少，配合的商家，是餐飲的還是其它的銷貨對象。	感謝委員建議，後續將再調整依照辦理。
11. 媒體行銷技巧看不出來團隊做了什麼，之前團隊有成立 LINE 社群，到目前為止仍相當活躍，去年參與的人員還會詢問今年是否有相關的活動規劃，有達到在地行銷的效果。	感謝建議，本次予以臉書的貼文架構，詳參第 3-6 節。
雪霸國家公園陳秘書俊山	
1. 友善農業是部落比較熟悉的，可以從自己的農業去找出故事、產品，找出跟環境友善的事情，這也是今年培力的基本想法。	感謝建議，，本計畫將依照辦理。
2. 推動生態旅遊可能會面臨單位一頭熱，但部落卻沒有很聚焦要發展什麼的情況，導致計畫發散，可思考經過前幾年的發展到現在，到底部落還缺什麼，若部落能明確告	感謝建議，，本計畫將依照辦理。

審查意見	團隊回覆
知團隊友善農業的需求，才能找出符合部落多數需求的資源。	
3. 長遠看來應該要聚焦在某些物種、生態調查，像寬尾鳳蝶，未來應操作跟雪霸、觀霧、國家公園相關的生態保育之友善農作與旅遊，才是國家公園投入培力的意義。	感謝建議，目前建議先建立形象，從特色形象、專業形象，國家公園生態旅遊形象切入。
雪霸國家公園鄭瑞昌副處長	
1. 本案與雪見案是不同的兩個案子，所以兩個案子像是錯別字都雷同，甚至把人員都搞錯。人力方面要再多點資源投入。	感謝建議，本計畫會仔細重整報告書架構內容斟酌字句。
2. 請掌握好本案執行進度。	感謝建議，本團隊將依照辦理。
3. 網路行銷方面，如 LINE、FB、網站、網誌，甚至 Google 方面應加強，很多人是用 Google map 導航，所以會很直接搜尋鄰近地區的資訊，希望此部分可再加強。	感謝建議，本團隊將依照辦理。
4. 訪談中有提到居民很關心農產品的產銷平台，請就此部分再進行補充說明。	感謝建議，農產銷售議題，於第 3-5 節觀摩學習活動中安排研習，給予不同的行銷通路思維。



## 附錄 8、期末審查回覆一覽表

### 108 年度雪霸國家公園「觀霧生態旅遊帶」培力計畫

#### 期末審查會議紀錄

審查意見	團隊回覆
一、喇蘭.猶命委員	
<p>(一)協助部落扶植(部落生態旅遊夥伴)，本處生態旅由輔導經費，一定程度或比例挹注該組織或個人。部落生態旅遊夥伴，按階級可培力成以下能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 部落資源整合工作者</li> <li>2. 部落生態旅遊儲備講師</li> <li>3. 生態旅遊推廣者</li> </ol>	<p>感謝委員的指教，部落希望讓登山客跟露營客能做更多山林體驗，我們訪談所得資訊也是建議這樣做，未來希望能讓遊客有更多體驗，參與更多部落產業，讓其了解文化生態。</p>
<p>(二)建議因應「脊樑山脈年」協助部落發展登山旅遊產業。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交通運輸的可能性(協助部落與各機關的協調)</li> <li>2. 住宿的容納度(協助部落與各機關的協調)</li> <li>3. 高山協作者的增能課程</li> <li>4. 文化教育現場的實踐</li> </ol>	
<p>(三)我是清泉部落會議主席，我比較重視部落主體性，如果概念上或心態上沒有達到想要的，我們會去做意見的交換分享，若未達到期待的樣子，基本上合作不會那麼快進行，我會先保護部落，但不代表不會合作，而是希望觀念尚有更多交流。</p>	<p>感謝委員的指教。</p>
二、周委員錦貴	
<p>1. 友善農業跟生態旅遊是否能不同的培力。今年初期看不出方向，後來發現今年以改善環境為主推友善農業，但我們的抬頭卻是生態旅遊，但執行內容卻是友善農業，是否後續能不同的輔導，但兩者卻又密不可分，推生態旅遊，如果友善環境很差也談不上生態旅遊，兩者該如何在不同領域達到共同效果，可能就是未來的方向。</p>	<p>感謝委員的指教，生態旅遊在部落發展有其價值與特色，讓環境永續經營是主要的發展主軸，如何在部落發展因地適宜的生態旅遊，需要大家一同努力。</p>
<p>2. 我一直在思索白蘭部落該推什麼產品給遊</p>	<p>感謝委員的建議，未來課程講師安排納入優</p>

審查意見	團隊回覆
<p>客，雪霸開發了兩條步道，但遊客走完就沒了，那我們到底有什麼，今年安排上原民植物的餐飲，我覺得這個點子很好，但卻是用外面餐廳的模式來教，那既然遊客要到部落，那為什麼遊客不體驗泰雅族在部落是怎麼吃的，如果明年推原民植物餐飲推廣時，可以聘請原住民很有成就得餐飲老師，例如新竹尖石鄉山清農場的古屏生老師，曾代表臺灣原住民去大陸參加比賽得第一名，用泰雅傳統飲食比賽，他說為了傳承泰雅飲食，所以專門做泰雅餐飲，每次做菜都穿著泰雅服飾。另外一位是董貴份老師，我都覺得很佩服，所以做餐不用去外面學，直接找他們教學就可以。</p>	<p>先名單。</p>
<p>3. 明年是脊樑山脈旅遊年，雪霸是否考慮配合觀光局有限度開放東線，希望多用原住民背工或協作，讓原住民教遊客，可以去講泰雅文化。</p>	<p>感謝委員的建議。</p>
<p>4. 希望雪霸能繼續輔導白蘭部落，對於上次28號所提山林體驗學校，經討論不確定有沒有足夠人力，本來想請解說課可以來訓練，發現我們部落本身凝聚力還不是很夠，所以目前計畫可能還沒辦法馬上提出，需要等部落自己整合好，往觀霧的遊程，如果白蘭部落有在地文化、友善環境，應可增加遊程的豐富度。</p>	<p>感謝委員的建議，未來可讓後續專案朝此方向發展以山林體驗跟步道導覽解說，發展部落導覽特色及個體戶自己的特色。</p>
<p>5. 我很贊成觀霧站主任的看法，過去的培力計畫太廣了，應該如黃老師所說要集中火力，已經開發兩條步道，每禮拜至少有兩千人去露營，但隔天早上不知道去哪，我們該如何留住這些遊客，他們可能周六中午來，晚上是他們自己家族時間，不便干涉，但周日到中午這段時間是空的，所以想到露營族人可以結合成一個團隊，開發遊程，去做部落巡禮，要吃在地風味餐，我們已經有想法，但團隊沒有組起來，之前山林體驗的團隊比較偏向高山森林林區體驗，畢竟森林是危險的地方，一般遊客未必會去，常在想</p>	<p>感謝委員的建議。</p>

審查意見	團隊回覆
<p>部落難道只是賺場地費，卻留下了大量的垃圾，我們要花很多時間整理，部落要如何提高產值，一直無法突破，跟部落居民逐漸老化可能也有關，是否能不要做太大，做精實一些。</p>	
<p>三、楊處長模麟</p>	
<p>1. 食材的部分，就像大同大禮部落，也是請在地的原住民去看在地有什麼食材，如何提升變成賣相更好，後續可安排尖石的專業老師授課，這是明年可做且讓自己吃得也健康的。</p>	<p>感謝委員的建議。</p>
<p>2. 大鹿林道東線的部分踩步道模式經營，管理處目前尚未打算要開放車輛進入，原因很多，主要因為地質不良，如遇豪雨或氣候異常車輛無法進出有安全顧慮，第二是民眾靜靜在爬山，被車輛干擾也不是很好的事，最後停車點也不是很安全的停車點，這兩三年該區颱風侵襲程度不高，管理處透過開口契約，儘量保持步道路況良好，目前很多原住民在做協作，因背負重物，膝蓋來回 19 公里很容易受傷，所以管理處在立委協調下跟林務局配合，原住民協助現在是依協商內容騎摩托車進入運送食材，但是登記制，穿著背心，進出時間一禮拜一到兩次，比較不會影響登山遊客。</p>	<p>感謝委員的建議。</p>
<p>3. 因應脊樑年，如果部落這邊針對需要一些觀念跟知識，解說課能否協助辦理訓練，先整合好時間，遊憩課也辦一些急救課程，也可跟林務局合作。</p>	<p>感謝委員的建議。</p>
<p>四、喇蘭. 猶命委員</p>	
<p>1. 上次共管會有針對這些部分做討論，後來有跟林務局做一些溝通，後續我們會在部落會議邀集下，跟兩個治理機關共同討論協作進出的部分，我的看法是真的是覺得不要開放，單純方便協助，體恤他們的膝蓋，讓他們可以這樣走就可以，但我也不建議給一般的登山客可以開車進去，未來針</p>	<p>感謝委員的建議。</p>

審查意見	團隊回覆
對協作部分，我們會再跟兩個治理機關討論。	
五、戴課長玉蘭	
1. 喇蘭委員跟周委員所提的在地意見，我都蠻認同的，公所的角度，會不只著重在觀霧這個區域，會希望未來生態旅遊在整個 122 縣道、大鹿林道跟觀霧這邊，年初時公所開始在規劃地方創生計畫，其實提案的單位有半數以上都比較著重生態旅遊的部分，因為在地有特殊文化及在地特色，鄉民重視度是有的，但重視的都是在地少數，計畫著重個別輔導，希望也可以開設全面性的觀念課程，將這類觀念推動到整個部落，這部分公所可以協助。	感謝委員的建議。 在全球環境倫理意識高漲的現在，回歸自然，學習與土地相處的方式，生態旅遊是為推展地方，良善的切入方法之一；同時也仰賴各方無論公部門及地方一同協力前進。
2. 剛提到未來計畫希望由部落固定的人去參與，人的整合很不容易，我也在想是否由一個協會或像這邊有部落會議，怎樣整合人也是公所一直在思考的。地方創生的提案中，有兩個計畫有提到學校，像是原民專班、原民中心之類，把外面人力拉進來，類似青年返鄉的概念，希望青年透過學校(像明新科大)知道部落有在推這些計畫，讓部落有些想法，願意畢業後將所學付出，並了解部落已不只狩獵農耕，也有在推生態旅遊，往外延伸。	感謝委員的建議。
3. 未來計畫的執行是友善農業跟生態旅遊，我也同意分案培力，因為這兩個案子都蠻大的，在公所是兩個單位在執行的。	感謝委員的建議，已納入本次建議回饋。
4. 因為委員剛有提到針對我們五峰鄉各村的描述，P. 31 因為去年鄉誌已編纂完成，請參考更新。	感謝委員的建議，已納入本次建議回饋。
六、陳主任振達	
1. 團隊面臨的環境非常辛苦，計畫規畫是由大而小，實踐上是由小而大，是否能思考比較能執行的，例如白蘭溪古道、石頭步道，針對此部份推動，整個觀霧遊客到觀霧地區只有上下兩小時，例如 10 點到 12 點的	感謝委員的建議，未來可讓後續專案朝此方向發展以山林體驗跟步道導覽解說，發展部落導覽特色且能與聚落串連一完整行程。

審查意見	團隊回覆
<p>時間，反過來從觀霧約莫 2 點到 3 點下山，下到部落 4、5 點，晚上到竹東用餐，是可以把遊客想辦法留在部落，無論是消費或原民文化的推展，明年能否由小眾著手，人流已進來，如何在上與下間把遊客留在部落，將人潮變錢潮。</p>	
<p>2. 有沒有可能在部落針對某一條路線，例如白蘭溪古道，將他變成有特色的古道，因為沒有那麼多人力，先從小處而非全面性的，先從小處產生名聲，做一個示範區，將遊客留住才有更多資源去做部落推展，不要每年都在紮馬步做資源調查，但實際上部落荷包並沒有增加。</p>	
<p>七、于課長淑芬</p>	
<p>1. 白蘭區域有發現大紫蛺蝶，在這個區域可以營造大紫蛺蝶的環境，例如幼蟲食草是朴樹，成蟲是吸殼斗科樹液，因為殼斗科也是中海拔樹種，所以也許可結合部落，吸引大紫蛺蝶過來，是很好的賣點，覺得很可行，建議繼續下去。</p>	<p>感謝委員的建議，今年在輔導計畫過程，白蘭部落在夏天記錄到大紫蛺蝶，因此針對生態資源的發展，種植原生物種、民族植物，是有助於生態旅遊發展的棲地操作模式。與其種植園藝性作物美化露營場，不如給他們生態旅遊知識，這些原生的物種對當地生態絕對有很大的幫助，且背後有很多環境教育的知識，這樣的互動累積未來可以延伸認識蝴蝶、植物，進一步找到幼蟲等，發展有價值的環境體驗與解說。</p>
<p>八、柯辦事員武勇</p>	
<p>1. 生態旅遊已經推動了好幾年，進入雪霸推動這項業務後，當團隊進到部落多少會有效益，但團隊離開後部落卻沒有自主能力推動生態旅遊，目前看到很多遊客到山上，就是要看部落生態，雪見的遊客統計，一天中巴約 50 部，自行開車超過 100 台，從車輛進入統計可看出遊客真的不少，但卻無法留在部落中，我知道部落內對於原住民智慧概念是非常深入，如果可以讓年輕人參與，應該會有很好的機會，我個人認為部落本身沒有準備好，要怎樣引導他，要自主去做改善及突破，部落本身生態的概念一</p>	<p>感謝委員的建議。</p>

審查意見	團隊回覆
<p>定比團隊更傳統，再加上團隊的加強，應該是可以往前走的生態事業，部落本身跟團隊大家結合，把所有智慧呈現出來，相信對部落絕對有備增效果。</p>	
<p>九、盧辦事員奕秀</p>	
<p>1. 文獻探討部分，希望可就計畫執行期間訪談所得資料、早期本處的相關研究資料中整理泰雅民俗植物及鄰近部落之植物研究資料。</p>	<p>謝謝委員指教，已補正，見 P.13-15。</p>
<p>2. 為利周邊公部門資源盤整，故建議第二章第一節生態旅遊研究資料庫彙整之案件應加入委託辦理機關名稱。</p>	<p>已修正。增補第 2-1 節，主要彙整 108 年度本計畫範圍週邊：五峰鄉四個行政村及鄰觀霧國家森林遊樂區公部門之相關計畫。第 2-2 節則以彙整雪霸管處委託研究報告。</p>
<p>3. P. 7 後頁碼重新開始，請調整。</p>	<p>謝謝委員指教，已修正。</p>
<p>4. P. 41 標題為農友訪談資料，內容為輔導紀錄，請再調整。</p>	<p>謝謝委員指教，已修正統一用詞，詳見 P. 54</p>
<p>5. 報告書中關於各項課程、自主動植物監測之執行、社區部落交流活動，請就實際執行概況及學員意見回饋等部分進行補充。</p>	<p>謝謝委員指教，已補充，詳見 P. 105</p>
<p>6. 報告所提居民耕種方式均用「友善耕作」字樣表示，希望能進一步說明是怎樣的友善方式。</p>	<p>謝謝委員指教，已補正，詳見 P. 54-61。</p>
<p>7. 後續建議請搭配指標物種，與雪霸生態環境做串連跟建議。</p>	<p>謝謝委員指教，修正後詳見「二、持續友善農耕培力」第 2 點，P. 128</p>
<p>十、劉課長金龍</p>	
<p>1. P. 6 生態旅遊研究資料庫中照片、影像未呈現，請補上以符合合約要求。</p>	<p>謝謝委員指教，照片、影像資料已在期末報告補充。</p>
<p>2. P. 4 報告書第一小節分為植物、動物、經營管理共 48 則，後面有表 1 到表 4，但未相對應，要對應比較好，表 2-2 數量計算有誤，請調整，另因為分四大項，希望有綜整小節。</p>	<p>謝謝委員指教，已修正更新文獻篇章數量，見第 2-2 節，加註編排次序，詳見 P. 17-30。</p>
<p>3. 參訪四個地區，請簡要摘要參訪地有什麼特色，回饋的部分希望能再加強補充。</p>	<p>謝謝委員指教，已修正，詳見 P. 100</p>
<p>4. 學員上課回饋希望能有所呈現，不要只有老師上課內容。</p>	<p>感謝委員指教，後續亦會檢討改善。</p>

審查意見	團隊回覆
5. P. 107 部落培力計畫的可操作性，提到勞務型課務聯絡再委託團隊辦理，要哪些，能否再說明清楚。	謝謝委員指教，已修正用詞，詳見 P. 128。
6. P. 108 有提到本年度參與培力有花園社區夥伴、五峰獵人學校及白蘭部落夥伴，前兩者能否在章節中多一些描述。	感謝委員建議，五峰獵人學校部分詳 P. 88，本計畫在期中之後有花園部落夥伴加入_陳登順先生，因透過教會友人分享本計畫相關課程進而積極參與本團隊後期課程以及北海岸觀摩活動(詳 P. 107)，故建議後續專案可列為重點陪伴對象。
十一、黃委員躍雯	
1. 期末報告的資源調查資料頗為豐富，也分享了參訪其他社區的發展經驗等，不過整本報告資料過於冗長，建議再相當幅度的刪減。	感謝委員建議，謹遵照辦理。
2. 有必要多呈現產業發展的成果與操作的經驗，由於生態旅遊必須兼顧到生態、文化、產業等三個向度，但本次過於著重其遊憩資源的調查，本報告縱然不太可能調整，但仍建議管理處將來能全盤考量。	感謝委員建議。
十二、賴委員鵬智	
1. 全本報告中的物種學名請都改為斜體。	謝謝委員指正，已修正。
2. P. 1 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。	謝謝委員指正，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. 12。
3. P. 2 兩生類之「山椒魚」請查明是哪一種，寫出種名。	謝謝委員指正，是觀霧山椒魚 ( <i>Hynobius fuca</i> )，已修正，詳見 P. 13
4. P. 3 第 6 行「他們泰雅族」之「他們」請刪除。	謝謝委員指正，已刪除該文字。
5. P. 31 建議補上各村人口統計資料、部落名稱，以及各村現有之旅遊服務項目相關調查資料。	謝謝委員指正，已修正，詳見人口資料見 P. 39，旅遊服務項目見 P. 40-42
6. P. 50 輔導專家建議內文第 2 行「財部會」應改為「才不會」，第 3 行「抑窒」應改為「抑制」。	謝謝委員指正，已修正，詳見 P. 60
7. P. 52 第二行「立場」是否為「露營場」之誤？	謝謝委員指正，已修正，詳見 P. 62

審查意見	團隊回覆
8. P. 53 安排的推廣課程及 P. 82 參訪地點符合本案意旨。	感謝委員建議。
9. P. 76 社區自主動植物監測只有 2 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。	感謝委員建議。
10. P. 80 圖片左上「左端紫斑蝶」及「小青斑蝶」請查明正確物種名稱。 「褐蔭蝶」及「高砂熊蟬」則未列在附錄 4-1 至 4-3 名錄裡，請核實。	<p>謝謝委員指正，已補正。圖 3-7 見 P. 96。</p> <p>「左端紫斑蝶」=&gt;端紫斑蝶</p> <p>「小青斑蝶」=&gt;小紋青斑蝶</p> <p>另，原「端紫斑蝶」照片經辨識後確認是誤植照片，故抽換之；</p> <p>重新替換照片新增：「姬小紋青斑蝶」、「臺灣黃蝶」，謹以成果報告書呈現為主。</p> <p>「雌褐蔭蝶」=&gt;增補附錄 3-3 昆蟲<sup>[40]</sup>，見 P. 213。</p> <p>「高砂熊蟬」=&gt;增補附錄 3-1 昆蟲<sup>[30]</sup>見 P. 204、附錄 3-2 昆蟲<sup>[14]</sup>見 P. 207</p>
11. P. 81 各樣區照片請標示部落名稱與地點、GPS 位置標示。	<p>謝謝委員指正，</p> <p>增加樣區 GPS 坐標，詳見 P. 87；</p> <p>圖 3-8 加註樣區位置詳見 P. 97。</p>
12. P. 83 表格右下「預計」二字應刪除，整個表格時間應呈現當日實際時程，以利爾後參考。	謝謝委員指正，已刪除，詳見 P. 102。
13. P. 90 參訪主題內文第 3 行「田梗」應改為「田埂」。	謝謝委員指正，已修正，詳見 P. 109。
14. P. 107 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。	感謝委員建議。
15. 附件 3 監測紀錄及附錄 4-1 至 4-3 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。	謝謝委員指正，經辨識後，小嘴烏鴉更正為巨嘴鴉。



審查意見	團隊回覆
16. 附錄 4-2 鳥類學名請斜體，附錄 4-1 至 4-3 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（如臺灣竹雞、小彎嘴畫眉）也請更正狀態。	謝謝委員指正，已修正詳見鳥類 <sup>[8]</sup> 、 <sup>[17]</sup> P. 205。
17. 附件 1 至附件 3 及附件 5 至附件 6 皆稱為「附件」，但附錄 4 則稱為「附錄」，請統一稱附件或附錄。	謝謝委員指正，文字修正一致為附錄。
18. 附件 3 之後沒有頁碼，請補上。	謝謝委員指正，已修正補上。

