

高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸調查計畫

(2/2)

成果報告書

計畫主持人：吳幸如

國立屏東科技大學森林系

共同主持人：孫元勳

國立屏東科技大學野生動物保育研究所

計畫顧問：卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端

財團法人原住民族文化事業基金會

中 華 民 國 1 1 2 年 0 4 月

高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸調查計畫 (2/2)

成果報告書

計畫主持人：吳幸如 國立屏東科技大學 助理教授

專任助理：吳珮榛

臨時助理：陳俊霖、尤靖瑤、葉宸豪

中 華 民 國 1 1 2 年 0 4 月

摘要

為了接軌國際潮流並與在地部落合作進行野生動物資源管理，研究團隊自 2020 年 7 月起，於高雄市那瑪夏區執行獵獸資源監測調查與狩獵自主管理試辦研究計畫。本區人口將近九成為原住民族，其中主要族群為布農族(佔約 70%)，其次尚有卡那卡那富族、鄒族、拉阿魯哇族、排灣族及魯凱族等。為全台目前首個與多元族群合作之試辦地區。本計畫全程 3 年，分為兩期。前期自 2020 年 7 月 6 日至 2022 年 1 月 5 日，工作重點以狩獵現況、狩獵自主管理共識溝通與獵獸資源監測為主。期間成立了「高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」做為在地狩獵自主管理組織，亦協助制定「狩獵自主管理公約」、完成合法狩獵申請，並建立狩獵者「狩獵回報系統」。第二期計畫自 2022 年 4 月 7 日正式決標執行，然與前期計畫間空窗期之 2022 年 1-4 月，本研究團隊仍自費持續進行延續性之工作。統計截至 2023 年 3 月 31 日止，研究團隊共完成 166 人次以部落狩獵者、耆老為對象之深度訪談；11 場次獵場調查，以及 39 場次公開會議或活動(含 12 場次協會內部工作會議、8 場次狩獵、法治、生態基本系列課程；3 場次狩獵自主管理計畫說明會；1 場次狩獵自主管理修正與檢討會議；12 場次與會員、部落耆老、狩獵者所進行的工作坊，以及 3 場次的社區林業計畫-常見原民植物辨識課程)。而空窗期間於 2022 年 2 月舉行協會第 1 屆第 2 次會員大會，並於同年 3 月 25 日獲高雄市政府核准通過變更為社團法人，也於該年 5 月通過林務局得合法狩獵申請審核。亦於 2023 年 2 月 17 日順利舉行「高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」第 1 屆第 3 次會員大會。2023 年 1 月 9 召開 111 年度那瑪夏區狩獵自主管理現況檢討會，會中參與的專家學者除肯定目前協會自律表現外，提供如何增部落族人參與協會以及加強狩獵自主管理運作的建議。動物族群監測部分，統計 2020 年 2 月至 2022 年 12 月的紅外線自動相機監測資料，共 35,849 張有效照片，記錄到 12 目 26 科 54 種動物，其中哺乳類動物 AI 值山羌(53.78)最高、其次是臺灣獼猴(23.39)。架設在六溪的相機於 2021 年 11 月首次拍攝到台灣黑熊，架設於四溪的相機亦於 2022 年 9 月拍攝到台灣黑熊母子；2023 年 2 月那瑪夏族人於南沙魯部落附近馬路旁山壁上發現黑熊，顯示台灣黑熊最近半年開始在那瑪夏山區穩定出現。鳥類 AI 值則以藍腹鵲(2.44)最高、其次為藪鳥(1.58)。狩獵回報資料統計自 2021 年 9 月至 2023 年 3 月，19 個月間總計 2,690 隻狩獵回報資料，其中 1,207 隻為魚類，哺乳類統稱之山肉數量為 1,406 隻；山肉以白面鼯鼠 417 隻最多、山羌 284 隻次之；魚類則以苦花 797 條最多。

關鍵字：高雄市那瑪夏區、狩獵自主管理、狩獵自主管理公約、野生動

物監測、相對豐度、紅外線自動照相機

目 錄

壹、前言	1
一、計畫緣起.....	1
二、計畫目標.....	3
貳、研究地區概述.....	4
一、全區概論.....	4
二、各里概述.....	6
三、狩獵與傳統需求現況概述	7
參、研究流程與研究方法.....	9
一、研究流程.....	9
二、研究方法.....	10
三、工作項目與實施方法	12
肆、預期效益與目前進度.....	20
陸、結果與討論.....	24
一、輔導那瑪夏區狩獵自主管理組織常態運作	24
(一)、召開協會內部工作會議	24
(二)、進行獵獸資源監測與狩獵自主管理能力之培力	25
(三)、舉辦狩獵文化工作坊	26
(四)、參與狩獵管理計畫或法規相關活動	28
二、狩獵現況及文化調查	29
(一)、狩獵與漁獵文化之時代演變	29
(二)、狩獵人口減少原因	34
(三)、狩獵現況	36
(四)、狩獵管理倫理之演變	39
(五)、獵場範圍形成過程	39
(六)、各里獵場界線	41
(七)、傳統祭儀中野生動物之利用現況	42
三、申請合法狩獵並進行獵獸族群監測	43
(一)、申請年度狩獵	43
(二)、紅外線自動相機監測結果	44
(三)、狩獵回報結果	56
四、對於狩獵自主管理執行現況提出修正與檢討	62
柒、結論與建議.....	65
捌、參考文獻.....	70
柒、附錄.....	74

附 錄

附錄 1 那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫相關公開會議日程一覽表	74
附錄 2 那瑪夏區狩獵自主管理組織內部工作會議.....	77
附錄 3 部落說明會紀錄.....	90
附錄 4 狩獵現況交流工作坊活動照片	92
附錄 5 狩獵經驗分享工作坊活動照片	93
附錄 6 參與那瑪夏傳統文化祭儀及相關活動照片.....	95
附錄 7 狩獵、法治、生態基本系列課程活動照片.....	96
附錄 8 那瑪夏國中生生態山林課程活動照片.....	102
附錄 9 社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會狩獵自主管理自律公約..	103
附錄 10 對外狩獵管理相關活動.....	109
附錄 11 社區林業計畫-「111 年度高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與山徑資源盤點計畫」成果報告書.....	110
附錄 12 執行社區林業計畫活動照片	114
附錄 13 社區林業計畫-「高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與傳統狩獵文化傳承計畫」提案計劃書.....	117
附錄 14 那瑪夏區部落獵場獵況調查.....	130
附錄 15 那瑪夏區部落獵場中大型野生動物族群數量監測工作相關照片 .	131
附錄 16 合法狩獵申請相關文件.....	132
附錄 17 2023 年 1 月 9 日 111 年度度那瑪夏區狩獵自主管理現況檢討會議照片 .	134
附錄 18 那瑪夏區 1-4 季全區野生動物監測 AI 值-旗山溪上游.....	135
附錄 19 狩獵回報登記表-範例	138
附錄 20 林務局屏東林區管理處「高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫(2/2)」期初審查意見.....	139
附錄 21 林務局屏東林區管理處「高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫(2/2)」期中審查意見.....	142
附錄 22 林務局屏東林區管理處「高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫(2/2)」期末審查意見.....	147

圖目錄

圖 1、那瑪夏區各里位置圖	4
圖 2、那瑪夏居民原住民族人口比例圖。	5
圖 3、第一期計畫工作脈絡與流程	9
圖 4、第二年計畫工作脈絡與流程	10
圖 5、2022 年狩獵協會新加入會員年齡分布圖	27
圖 6、狩獵協會各部落會員年齡分布圖	27
圖 7、那瑪夏區監測用自動相機放置位置圖	46
圖 8、2020.04-2022.12 那瑪夏水鹿 AI 值監測分析圖	53
圖 9、2020.04-2022.12 那瑪夏麝香貓 AI 值監測分析圖	53
圖 10、2020.04-2022.12 那瑪夏山羌 AI 值監測分析圖	54
圖 11、2020.04-2022.12 那瑪夏台灣獼猴 AI 值監測分析圖	54
圖 12、2020.04-2022.12 那瑪夏台灣野山羊 AI 值監測分析圖	55
圖 13、2020.04-2022.12 那瑪夏台灣野豬 AI 值監測分析圖	55
圖 14、那瑪夏區 2021-2022 年主要漁獵魚種比較圖	58
圖 15、那瑪夏狩獵回報狩獵方式分析圖-山肉的部分	59
圖 16、那瑪夏區回報之獵獲山肉與漁獵用途	59
圖 17、那瑪夏區 2021-2022 年主要獵獸-狩獵回報數量比較圖	60
圖 18、2020 年 4 月-2023 年 3 月山羌監測有效照片數與狩獵捕獲數量比較圖	61
圖 19、2020 年 9 月-2023 年 3 月台灣野山羊監測有效照片數與狩獵捕獲數量比較圖	61

表目錄

表 1、2023 年那瑪夏區戶籍人口統計表	5
表 2、高雄市那瑪夏區各部落仍保有之文化祭儀名稱與狩獵內容彙整表.....	8
表 3、2022 年那瑪夏狩獵協會預計開設之狩獵文化、安全與法治課程內容.	14
表 4、計畫重要工作項目執行進度表	22
表 5、2022 年 1 月~2023 年 3 月那瑪夏區各里舉行會議、工作坊場次表...	23
表 6、2022 年狩獵、法治、生態基本課程表	25
表 7、那瑪夏區小米與現今農作農耕生活週期	35
表 8、那瑪夏常見狩獵方式簡表	37
表 9、旗山溪流域上游常見魚種之環境選擇表	38
表 10、高雄市那瑪夏區自動相機樣點資料及工作天數	45
表 11、高雄市那瑪夏區哺乳類名錄	47
表 12、高雄市那瑪夏區鳥類名錄	48
表 13、高雄市那瑪夏區 1-4 季全區有效照張數及 AI 值-哺乳類	49
表 14、高雄市那瑪夏區 1-4 季全區有效照張數及 AI 值-鳥類	50
表 15、2015-2016 年那瑪夏區各自動相機動物 OI 值	51
表 16、2021 年 9 月-2023 年 03 月那瑪夏區狩獵者狩獵回報種類與數量表.....	56
表 17、2021 年 9 月-2023 年 03 月那瑪夏區「漁獵」狩獵回報種類與數量表..	57
表 18、改良式陷阱建議表	64

壹、前言

一、計畫緣起

2007 年，聯合國大會通過聯合國原住民族權利宣言，宣言中強調原住民族應有權參與決策、決定自己土地資源發展的策略。一些國家像是澳洲、加拿大、美國及紐西蘭等國家公園已有原民部落參與的共管，或稱「共同管理」協定與機制產生，即政府與部落之間共同分享權力以及責任。共管組織成員包含政府人員、原住民族、學者、NGO 等。自 1980 年代開始，已成為與臺灣類似的墾殖國家自然資源管理的趨勢；尤其在加拿大，共管機制協定已被視為政府與原住民族簽訂的現代條約(施正鋒及吳佩瑛，2008)。

在臺灣，野生動物是原住民族重要的環境生態資源之一，其狩獵與利用行為更是重要的文化及權利(王建臺、姜穎，2012；台邦·撒沙勒，2012)。然，早期因為原住民族社會結構遭到外來文化、經濟、政治力介入而產生質變，加上當時政府對於野生動物族群監測與資源管理的認知不足，造成野生動物合法或非法買賣甚為活絡(王穎，1986；1987；1988)。1989 年野生動物保育法(以下簡稱「野保法」)頒布施行至今，非法狩獵與買賣情況雖有所改善，但原住民族爭取更多狩獵權的呼聲卻有增無減。

為了回應原住民族狩獵權的需求，2012 年主管單位根據野保法第 21 條之 1」，制定施行之原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法(以下簡稱「原住民族獵捕野生動物管理辦法」，回應原住民族要求合法狩獵的權利。然而，或許因宣導不夠、事先報備捕捉數量觸犯禁忌或文書作業煩雜等因素，導致多數部落申請意願不高，且申請獵捕的查核流於形式。此外，施行以來由於多數地區缺乏基礎調查與監測資料，造成各界對於該法附表中所條列的傳統祭儀、獵捕方式與獵捕種類之陳述，以及獵捕是否造成在地野生動物族群衰退，也多有爭議與疑慮。

2017 年為尊重原住民族的狩獵慣習與需求，於原有條文「臺灣原住民族基於其傳統文化、祭儀」中增列「及非營利自用」等文字之解釋函令，進一步放寬狩獵限制。然而，新增條文後關於「非營利自用」的實際需求狀況為何，相

關資料更是缺乏，再再增加了因此法條而產生的爭議與疑慮。

但實際上各原住民族地區的傳統祭儀與文化需求為何？傳統祭品為何？所謂「及非營利自用」的用途、需求量與季節為何？如何使立法的美意能夠實踐，了解各地區傳統祭儀、文化與營利非自用對獵捕野生動物之需求，制定更符合實際需求的管理辦法；協助原住民族部落簡化申請手續、增加申請意願以落實管理，皆為當務之急。

為了朝向野生動物資源共管目標，2017 起林務局各林區管處於全台各地區辦理原住民野生動物資源與狩獵自主管理計畫，希望透過蒐集及調查當地狩獵現況及傳統狩獵管理文化之相關資訊，了解當地野生動物族群現況，並透過聽取部落意見領袖意見並組成狩獵自主管理組織，作為進一步評估與建立狩獵自主管理公約的參考依據。

然而，初期的計畫皆是在如布農族、泰雅族、鄒族、排灣族等以單一族群為主的地區執行。但是當代許多原住民地區因交通工具發達與便利、族群間通婚逐漸頻繁，或是如那瑪夏區因迫於殖民政府集團移駐，而形成多元民族混居、文化融合現象。因此，若未來欲在全台順利推動狩獵自主管理計畫，於多種原住民族混居的地區有其試行之必要。

為此，本計畫在高雄市多元民族混居的那瑪夏區進行，該區轄 4 個部落，布農族佔 70%，此外尚有卡那卡那富族、拉阿魯哇族、泰雅族、排灣族及漢族等不同族群之融合。其中布農族、卡那卡那富族曾依「野保法」與「原住民族獵捕野生動物管理辦法」申請狩獵活動，且當地對於執行狩獵自主管理有高度意願及期待，為具有原住民族狩獵自主管理潛力的區域。

第一年經過國立屏東科技大學森林系研究團隊的努力，透過多次的公開說明、地方領袖拜會與意見交流，順利整合全區所有部落的狩獵者，成立專屬的合法立案人民團體「社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」。然而協會成立初期，多數會員對於相關法規並不熟悉，加上欠缺熟捻行政規則與作業之人才尚待培訓，組織內部量能不足，故仍需依靠研究/輔導團隊的持續陪伴與協助方能正常運作。此外，要整合並吸納部落原有不同派系或家族共同建立野生動物自主管理之共識十分不易，通常高度依賴如學術團隊或非政府組織/保育團

體以第三方之中立角色協助彼此之溝通與協商。因此，協會成立後輔導團隊仍需持續協助該組織內部培力，期能逐漸獨立運作。同時進行狩獵現況與獵物利用文化之調查，滾動修正狩獵野生動物資源的管理公約，並持續進行區域中大型野生動物種類及族群數量監測，以達在地自然資源永續的目標。

二、計畫目標

(一)、全程計畫目標

1. 協助舉辦全區各部落之狩獵自主管理與行政契約說明會，說明計畫宗旨並凝聚部落建立狩獵自主管理組織之共識。
2. 了解那瑪夏區各族狩獵現況及文化調查(包含傳統獵場與狩獵慣習等)，作為建立狩獵管理公約的參考。並協助那瑪夏區向相關主管機關完成合法狩獵之申請。
3. 進行全區獵場獵獸資源調查，以作為後續評估實施狩獵自主管理後獵獸資源是否有過度波動之基礎數據。
4. 協助整合狩獵自主管理之意見，配合狩獵自主管理組織會議，制定屬於那瑪夏區之狩獵自主管理規範，內容涵蓋狩獵地區範圍、狩獵方式、獵獸種類及可狩獵時間等基本公約，以及組織內之狩獵者管理規範與獎懲制度。
5. 修正與檢討計畫期間遭遇之難題，提供後續狩獵自主管理組織運作時之參考。

(二)、本年度目標

1. 輔導高雄市那瑪夏區自主管理組織常態會務運作。
2. 持續蒐集狩獵文化及現況調查。
3. 延續原有獵獸資源監測工作，包含紅外線自動相機監測、狩獵回報監測等。
4. 協助狩獵自主管理規範之意見交流與整合
5. 針對狩獵自主管理行政契約加強宣導與溝通，以利後續的推動。

貳、研究地區概述

一、全區概論

那瑪夏區位於高雄市西北隅，東鄰桃源區，西北與嘉義縣之阿里山鄉及大埔鄉相望，西南接臺南市南化區，南與甲仙及桃源區接壤。主要聯外道路為台 29 線公路，除貫通三個里外，向西南行約 25 公里，於甲仙可接台 20 線(南部橫貫公路)，西往玉井，東往桃源。嘉義市往山美(達娜伊谷溪)、茶山繼續往南走亦可到達。

該區地形四面環山，東北縱走，地勢高，西邊山嶺較寬，南邊山坡地勢較低。多為山坡地，少部份呈台階斷層，河床平台、山腰台地，台地似於盆地中之階梯。形勢整面觀之，四面高山峻嶺，多谷斷層台階，南部圓渾中部較寬，北部狹長，形如葫蘆盆地。

那瑪夏區面積 252.9895 平方公里，有 3 個里達卡努瓦里、瑪雅里、南沙魯里(圖 1)，總計鄰數為 20 個鄰、866 戶數(表 1)，根據那瑪夏區 2023 年 1 月統計資料，區內約有 3,191 位居民，其中原住民約為 2,788 人，約佔 87%(圖 2)，以布農族人口組成最多，區內布農族、卡那卡那富族、拉阿魯哇族、排灣族、泰雅族、漢族等族。



圖 1、那瑪夏區各里位置圖(<https://village.kcg.gov.tw/VillageDetail.aspx#divMap>)。

表 1、2023 年那瑪夏區戶籍人口統計表(資料來源：高雄市那瑪夏區戶政事務所)

2023 年 1 月那瑪夏區各里人口數					
村里名稱	鄰數	戶數	男數	女數	總數
達卡努瓦里	8	448	901	852	1753
瑪雅里	6	227	413	414	827
南沙魯里	6	191	318	293	611
總計	20	866	1632	1559	3191

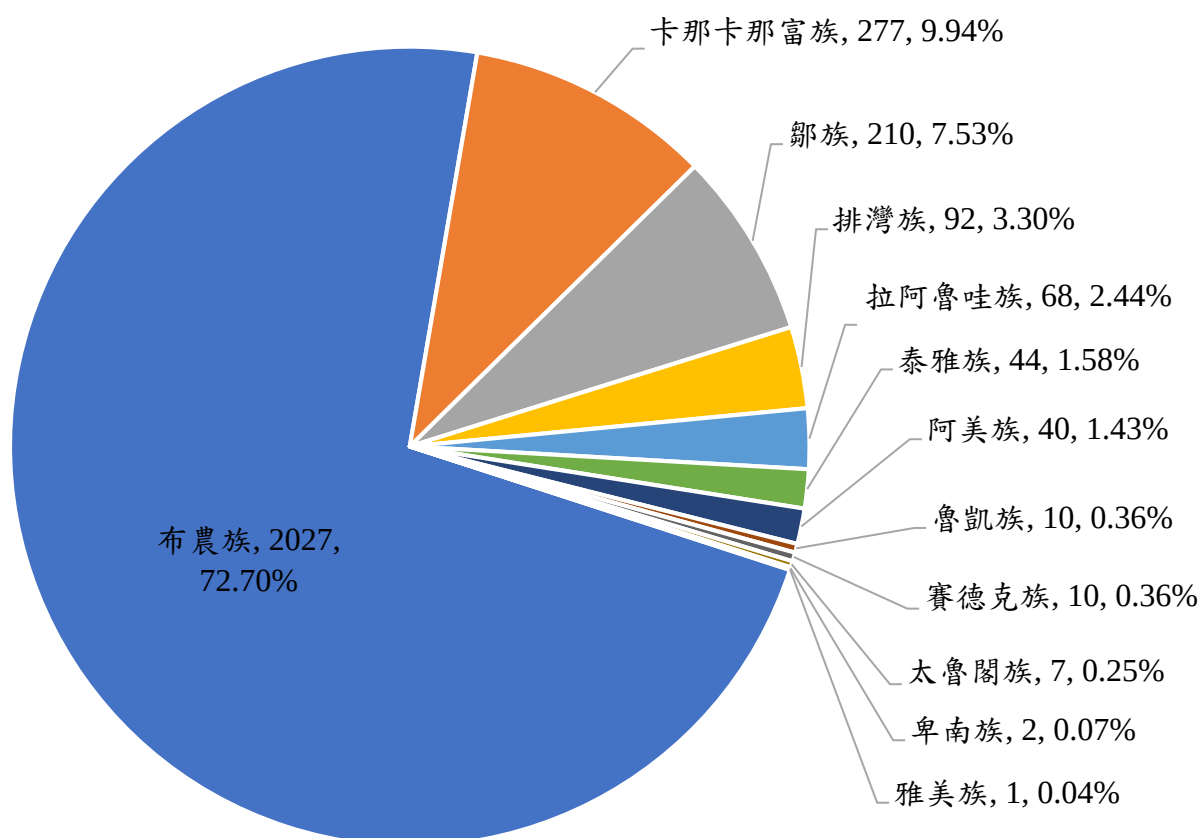


圖 2、那瑪夏居民原住民族人口比例圖。

上述原住民族中，拉阿魯哇族與卡那卡那富族原被歸為鄒族中的南鄒群，由於語言與傳統祭儀與舊稱北鄒之現今分布於阿里山地區之鄒族不同，2014 年後各自正名為獨立族群，分別為台灣第 15 及 16 族原住民族。此兩族群人口均低於 500 人，是台灣原住民族中人口較少的，而本區為全台灣卡那卡那富族主要人口分布地區。

二、各里概述

(一)、達卡努瓦里(Tangaanua)

達卡努瓦里位於那瑪夏區最北端，2014 年後那瑪夏區公所暨戶政事務所辦公廳遷入該里，成為該區的行政中心，同時也是現今人口數最多的里。里內有布農族、拉阿魯哇族、卡那卡那富族、閩人等各個族群，也是全台卡那卡那富族人口最多的村落。達卡努瓦里舊分一村和二村兩個聚落，一村稱為「達卡努瓦」，二村則是「哈瑪星蘭」，居民大多以務農為主，楠梓仙溪流貫其間，好山好水是達卡努瓦里的特色，里內有大光，秀嶺及青山等社區，楠梓仙溪流貫其間。達卡努瓦里的季節慶典包括射耳祭、米貢祭、聖誕節。

(二)、瑪雅里(Mangacun)

瑪雅里位於那瑪夏區的中部，是卡那卡那富族舊社「Navu-navung」，外來漢人念成「蚊仔只」(閩南語)，故日治時期名為瑪雅峻社(蚊仔只社)，國民政府沿用社名為瑪雅峻村，是那瑪夏區開發最早的地區。該里目前族群大多數為布農族、卡那卡那富族，少數有排灣族，客家人，閩人等，可說是融合多種族文化之社區。該里設有民權國小，沿用昔日「三民鄉」行政區舊名。目前該里已成立部落會議，並已遴選出部落會議主席。此區原為那瑪夏區之行政中心，如今仍為該區市集集中地，重要的歲時祭儀也多半在此舉行，如卡那卡那富族的河祭、拉阿魯哇的聖貝祭，以及布農族的射耳祭等。

(三)、南沙魯里(Nangisar)

八八風災前，南沙魯里為那瑪夏行政區域，因風災後，相關行政機關全數波及，衝擊嚴重，因此已全部移置達卡努瓦里。該里多數居民(約 80%)也因住家遭毀損，而於 2010 年陸續遷至由慈濟基金會建於杉林區的大愛園區，僅少數住戶留在原居地。原來位於該里的民族國小也於 2017 年遷至大愛園區，並改名為「巴楠花國小」。杉林大愛園區與原部落兩區間相隔長達 42.6km，遷居 10 年來逐漸因交通不便而日益疏遠。如今遷居杉林之里民平時甚少回原居部落，狩獵者之獵場也漸漸遠離原鄉，而改往平地淺山。雖已成立部落會議並推選出主席，但因里長與部落會議主席皆遷居大愛，加上部落會議成立與

主席選舉過程有爭議，至今與原居部落間仍存有衝突。南沙魯里的歲時祭儀原包括貝神祭(或稱聖貝祭)(2月)、射耳祭(4-5月)、米貢祭(10月)、河祭(9月)、聖誕節(12月)，但遷居大愛園區後已不再舉行。本里居民大多為布農族人，少數卡那卡那富族，極數少漢人與排灣族人。里內有部落工坊，永續原住民族文化，編織許多樣式之傳統服飾與飾品，許多族人都踴躍學習與參與。

三、狩獵與傳統需求現況概述

根據前期計畫之訪談調查發現，隨著耆老的凋零與外來宗教的影響，那瑪夏各部落已沒有祭司或靈媒，傳統信仰幾乎已消失。現今那瑪夏狩獵者傳統狩獵者獵捕野生動物後，大多作為自用。

由於現行「原住民基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法」(以下簡稱「原住民獵捕野生動物管理辦法」)第6條附表中的內容，多為2012年時公告施行前調查制定，而當時那瑪夏區分別被歸類為「布農族」及「鄒族」；其中鄒族另外標示為「南鄒 sa' alua」與「南鄒 kanakanavu」兩群。爾後「南鄒 sa' alua」及「南鄒 kanakanavu」同時於2014年正名為拉阿魯哇族及卡那卡那富族，分別是台灣原住民族第15及16族。由於該法規迄今尚未修正族名，為便於本研究後續比較，茲將表中各族可申請之傳統文化及祭儀名稱與狩獵內容修正如表2。

仔細檢視表格內容，那瑪夏區可申請狩獵的文化祭儀、可利用之動物，以及獵捕方法等，種類繁多。其中固定季節的歲時祭儀包含：「射耳祭」、「貝神祭」、「米貢祭」等16種；不定期、可隨時於捕捉前五日前申請者，則有生命禮俗(家祖祭)一種。可能因為可申請的項目雖繁多，但逐次申請狩獵活動之程序並不便利，導致目前除了公所主動協助申請外，各部落各自依法申請狩獵的狀況十分不普及。前期結果也發現當代那瑪夏區仍定期舉辦的傳統祭儀有4項，分別是區公所主辦之布農族射耳祭、卡那卡那富族米貢祭及拉阿魯哇族聖貝祭，以及卡那卡那富族文化協會自籌辦理的河祭。這些祭典過去長達數日，但目前

多已濃縮成一天或半天。而那瑪夏區過去亦無相關之跨部落狩獵管理組織，因此 2020 年那瑪夏區公所透過與林務局合作開始積極籌組。

表 2、高雄市那瑪夏區各部落仍保有之文化祭儀名稱與狩獵內容彙整表(本研究調查整理)

族別	祭儀名稱	時間	實施部落	獵物需求
布農族	射耳祭 malahtangia	4-5 月	瑪雅里或達卡努瓦里擇其中之一地區舉行	1.那瑪夏區主要四種作為祭儀中的祭祀動物為： 野豬 vanis (布農族)、vavuru (卡族)、 aləmuhlu (拉族) 山羌 sakut (布農族)、ta'urong (卡族)、 taurungu (拉族) 台灣野山羊 sidi (布農族)、 takuisi 'iti'itan (卡族)、 hlamihlupahlupaii (拉族) 水鹿 hanvang (布農族)、vutun (卡族) vutuhlu(拉族) 2.水鹿鹿耳為射耳祭射耳活動中之必須物品。 3.山羌、山羊為祭儀活中招待貴賓、客人的食品。 4.水鹿、野豬在祭儀中多為族人自用或家族間分享。
卡那卡那富族	河祭 kaisisi cakulan	3-4 月	達卡努瓦里	
	米貢祭 mikong	10 月	瑪雅部落	
拉阿魯哇族	聖貝祭 Miatungsu	3-4 月	瑪雅部落	
全區	生命禮俗- 嬰兒祭、婚禮	不定時	那瑪夏各部落	

備註：表中卡那卡那富族簡稱卡族，拉阿魯哇族簡稱拉族

參、 研究流程與研究方法

一、 研究流程

本期依計畫目標將內容分成五大部分：召開全區各部落計畫說明會、進行狩獵文化與狩獵現況調查、凝聚狩獵自主管理共識並制定狩獵管理公約、進行狩獵申請與獵獸資源監測，以及對於狩獵自主管理執行現況提出修正與檢討。

主要研究脈絡則遵循「部落溝通與計畫說明→收集狩獵文化與現況資料→凝聚狩獵自主管理共識→制定狩獵管理公約→申請合法狩獵並進行獵獸族群與獵捕量監測→修正與檢討」之順序進行。2020年7月6日至2022年1月5日第一期計畫其執行首要工作，為凝聚部落自主管理共識並協助地方政府建立符合地區需求之管理組織與動物族群監測模式如圖3，在那瑪夏區公所協助下，部落狩獵自主管理管理的組織籌備工作順利的推動，「高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」在2021年2月13日成立。

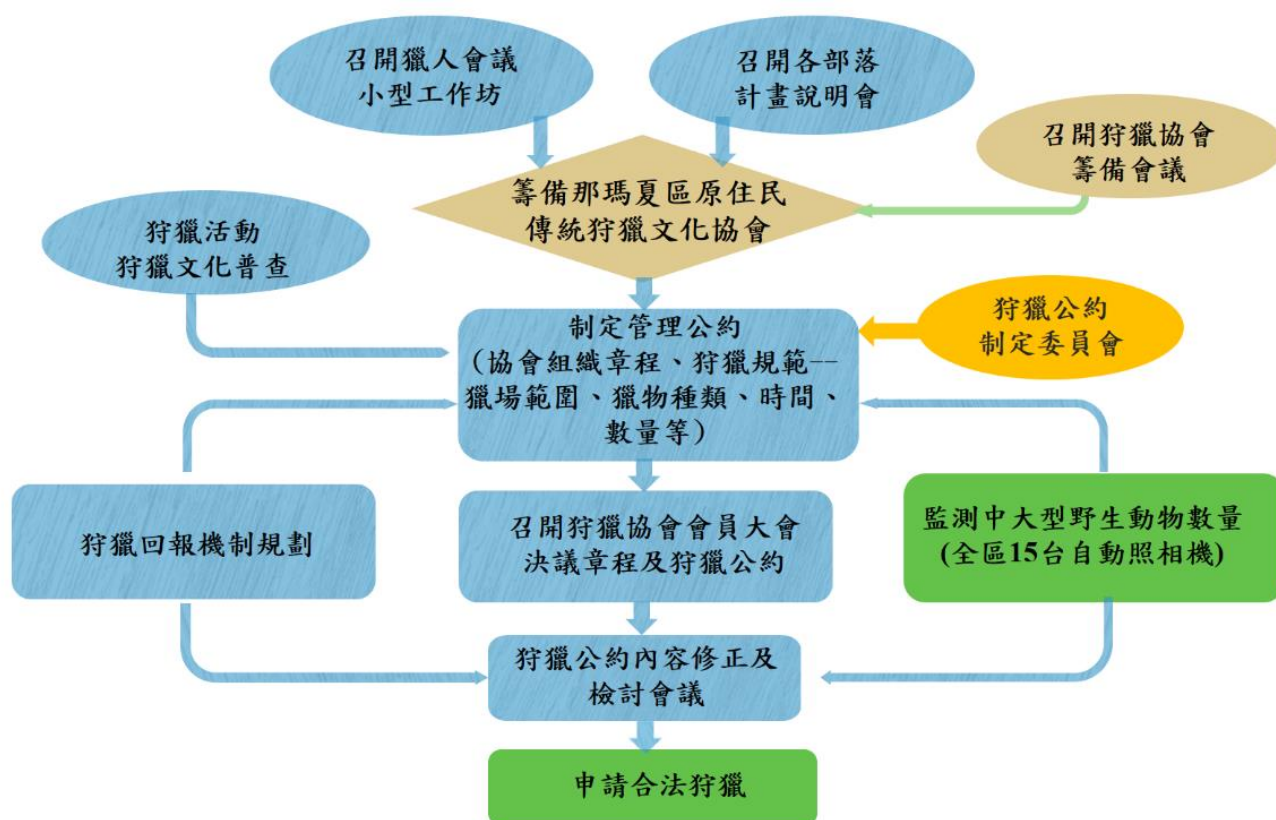


圖 3、第一期計畫工作脈絡與流程

隨後 2022 年 4 月 7 日至 2023 年 5 月 7 日，本計畫試行第二期的工作重點則在於強化自主管理組織功能、持續動物監測並適時提出狩獵執行內容與回報系統運作之修正與檢討如圖 4。

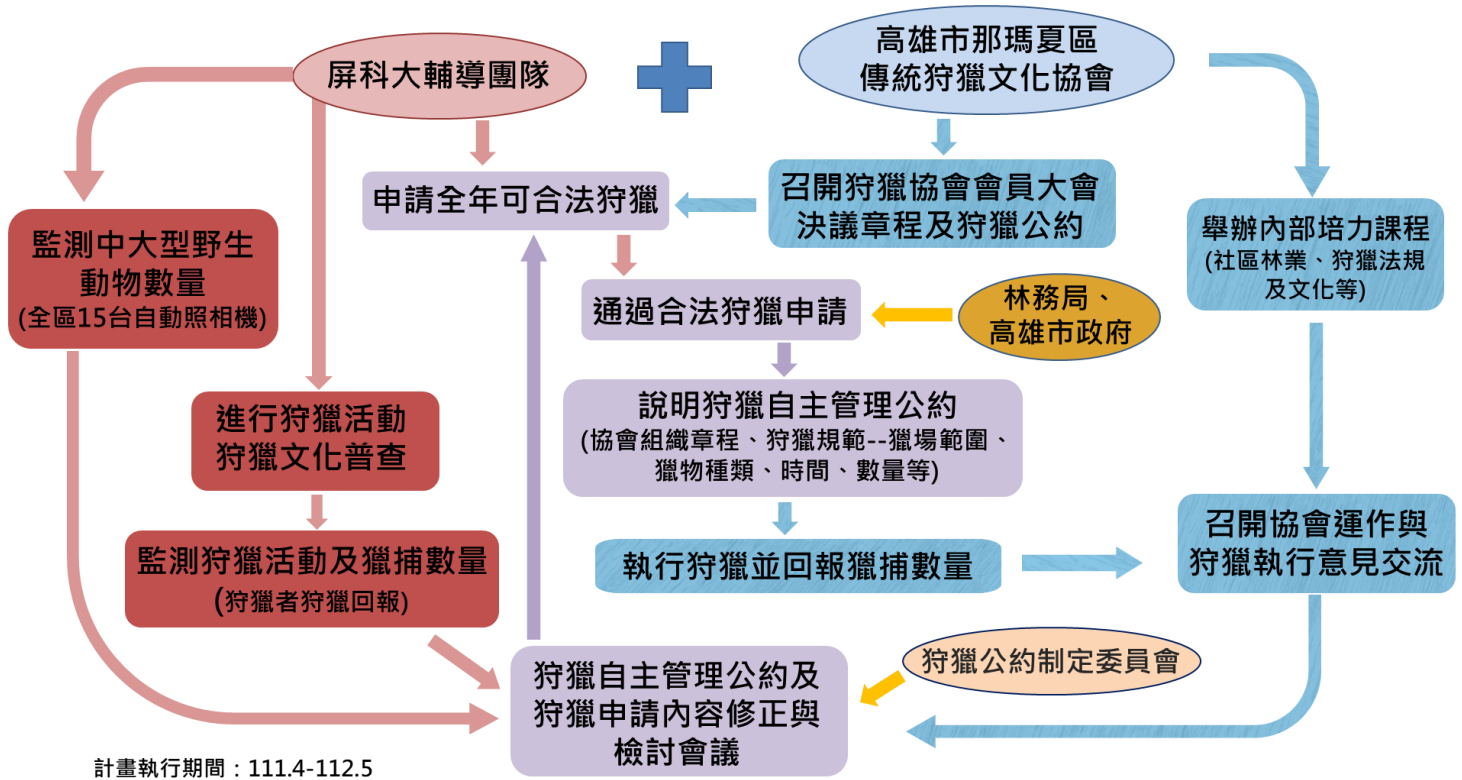


圖 4、第二年計畫工作脈絡與流程

二、研究方法

由於本計畫工作內容與進行方式不同於一般學術研究調查，屬參與式行動研究，須依執行時程不斷調整研究方法。初期因那瑪夏區多元族群的首辦之試驗性質，過去也缺乏對那瑪夏區內各部落完整深入的狩獵管理制度現況之長期研究調查。要能在短時間內於人口 3,000 人以上的地區進行快速且有效的溝通，傳達計畫目標與內容，以建立狩獵共同管理共識，實屬不易。因此本期前半階段研究工作首重了解與溝通，後期則著重於野生動物相對豐度與獵捕量之監測以及自律自主管理制度之落實。

前期計畫研究初期並未設定既有方法，乃先採開放式討論方式，以將來原住民地區邁向自治化為前提，協助申請合法且方便的狩獵為誘因，而與在地居

民溝通，以尋求最大共識。而下半階段工作重點則在野生動物族群與獵捕數量監測。本期則接續前期下半階段之工作脈絡(圖 4)持續進行相關研究。

主要採用的研究方法，分述如下：

(一)、焦點團體法

焦點團體(Focus Group)訪談是一個由主持人(moderator)帶領的團體訪談研究方法，屬於質化研究，也是近年來社會科學研究經常使用的方法。焦點團體訪談常會邀請同質背景的成員參加，由於參與者背景相近，可以使得討論產生良好的互動。本研究實施此法於在地狩獵自主管理共識與制度之凝聚，包含計畫說明、狩獵組織籌組、部落獵區範圍，以及狩獵自律公約之擬定會議等等。研究團隊除了召集里民舉辦各部落之大型計畫說明會外，亦採用規模較小之「狩獵自主管理工作坊」，透過輪番與各部落耆老及狩獵者之請益、溝通與討論，邊討論邊研究邊修正，以找出最適合當地民情慣習的進行方法。

(二)、深度訪談法

深度訪談法(Depth Interviewing)亦為常用的質化研究法，本研究將之應用於狩獵慣習與文化現況調查之資料收集上。

一開始為快速有效取得此部分資訊，除運用研究團隊曾在鄰近地區-桃源區進行之狩獵相關研究調查時所結識與累積的狩獵者外，亦應用本校黃美秀老師於2019年在那瑪夏區進行原民文化調查時之部落領袖人脈，以滾雪球取樣法(snowball sampling method) (Biernacki & Waldorf, 1981) 以各里的里長及其推薦的耆老為報導人，請其引介部落重要文化執行者，如家族宗長、耆老，以及經常進入深山狩獵之狩獵者，作為深度訪談對象。但據吳幸如等(2018)之研究發現，若全期僅依此法為主選取訪談對象，容易因報導人推薦之受訪者可能侷限於其家族或派系而發生取樣偏差，間接造成研究團隊在研究之初即失去中立立場，這對整合地方不同派系與立場人士、建立合作共識而言，只有弊而無利。因此本研究亦針對訪談前期獲知之經常狩獵者，以及各部落會議主席、意見領袖為對象，以判斷取樣法(judgmental sampling)一跳過報導人之引介，而由研究團隊直接與其聯繫並訪談(Babbie, 2016)。此取樣法可避免調查資訊來源侷限，務求

相關部落全體狩獵權益之資訊能公開透明，也可有效減少地方勢力分裂與組織整合之困難。

(三)、問卷調查法

為了解實際狩獵基本資料，包含獵物種類、數量、雌雄、成幼、獵捕地點及獵物用途等，記錄在表格中。

(三)、自然觀察法

另外，為減少研究誤差，除深度訪談外，亦加入自然觀察法(natural observation)，而以三角測量法(triangulation)比對受訪者回答之內容(Greene, et al., 1989)。深度訪談之內容包含實際從事狩獵活動之狩獵者資料庫、獵場範圍、可利用動物相對族群變化、狩獵物種與數量等，並比對狩獵回報資料，資料提供以後施行自主管理機制之參考。而自然觀察法則預計將在傳統較常狩獵的冬季/乾季期間，在已申請合法狩獵的前提下由研究團隊隨同當地狩獵者進入那瑪夏山區進行直接觀察。記錄沿途所見之狩獵痕跡，包含陷阱、處理獵物痕跡、彈殼、獵徑、槍聲等等。希望得知是否有人嚴重違反狩獵自主管理公約或有外來人士擅闖其中狩獵，若有，將加強內部宣導或請保七總隊協助取締，以保障合法申請狩獵者及獵場管理者之基本權益。對於獵獲物之用途，亦輔以自然觀察法側錄該地實際用途，包含祭儀中之使用物種與數量，以及自用分享。

三、工作項目與實施方法

(一)、輔導那瑪夏區狩獵自主管理組織常態運作

由於本期計畫執行初期「社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」剛成立，內部行政量能及經費較為缺乏，會員對於新架構的狩獵公約與自主管理模式也在初步嘗試與了解中。因此，為了順利協助協會會務的推動以及有效執行狩獵自主管理，重要工作項目條列如下：

1. 舉行內部工作會議：

為了與協會幹部保持密切聯繫，提供人力與經費，由研究團隊主動召開工作團隊會議如理監事會議、會員大會、狩獵管理公約制定委員會等會議，協助會

務的推動。

2. 舉辦意見交流與聯誼會議

為彙整狩獵者對狩獵自主管理公約及狩獵現況的意見，協助協會以南沙魯里、瑪雅里、達卡努瓦里 3 個里為區分，召開部落內各獵團的狩獵現況交流工作坊，除了活絡內部交流與組織團結力以外，亦藉此討論部落各獵團負責的狩獵區域、狩獵細部規範，並凝聚共同管理自然資源的共識。

3. 舉行宣傳說明會以招募新會員

與協會合作舉辦狩獵經驗分享工作坊，邀請部落尚未加入協會的狩獵者，特別是 20-40 歲的年輕人參加，透過輕鬆的經驗分享，宣傳合法狩獵與狩獵自主管理的意涵，宣傳狩獵協會成立宗旨，協助進行會員的招募。

4. 滾動修正狩獵自治自律公約

以焦點團體法彙整部落狩獵者(會員及非會員)對狩獵自主公約推行之後的意見與建議，協助協會「狩獵管理公約制定委員會」針對合法狩獵後狩獵現況進行檢討與修正，不定期召開會「狩獵管理公約制定委員會議」，滾動式調整狩獵管理公約條文內容、確認申請開放狩獵之獵物、獵場與禁獵區域範圍，協助合法狩獵申請與狩獵回報系統之管理等。

5. 協助申請計畫

輔導提出、協助執行 111 年度及 112 年度社區林業計畫各 1 件，計畫內容與那瑪夏區生態環境維護與棲地復育及傳統文化傳承內容相關。

6. 舉行自主管理相關培力課程

邀請外界專家或警政單位，協助協會辦理狩獵文化、獵槍及狩獵安全、狩獵規範及自主管理等課程(課程時數共 20 小時，內容詳見表 3)。

表 3、2022 年那瑪夏狩獵協會預計開設之狩獵文化、安全與法治課程內容

課程	2022 年課程名稱	預定講師	時數
1	原住民獵槍合法申請規格及申請程序	高雄市警察局六龜分局那瑪夏分駐所 林青海 警員	1.5
2	獵槍安全講習及實務檢查	台灣狩獵研究會 郭厚志 老師	4
3	自製槍枝製作經驗分享討論		
4	共同管理與在地保育	國立屏東科技大學 森林系 吳幸如助理教授	2
5	動物保育相關法規	法扶律師 陳采邑律師	1.5
6	狩獵文化與國家法治的衝突與調和 -狩獵自主管理行政契約的目地與內涵	台北大學 張惠東老師	3
7	山林安全與野外求生，急救訓練-專業級	社團法人台灣野外地區緊急 救護協會 專業講師	3
8	動物獸皮製作與保存技術	亞洲大學學士後獸醫學系 祁偉廉 醫師	3
9	傳統狩獵、狩獵文化 課程內容： 1.協會狩獵公約規範 2.傳統狩獵文化 3.目前狩獵現況討論	狩獵協會 理事長	2

(二)、進行狩獵現況及文化調查

透過深入部落進行訪查及隨獵隊前往獵場之觀察紀錄，了解那瑪夏區內各部落實際狩獵活動的現況，以及各原住民族特有之祭儀、生命禮俗等相關之狩獵文化內涵，包含獵場範圍、是否仍有傳統獵場管理制度、狩獵流程、所需獵物種類與數量等，以作為狩獵自主管理公約的參考依據。

1. 傳統祭儀調查：

訪問部落耆老與狩獵者，收集並記錄部落各項與祭儀或生命禮俗相關之狩獵文化，包含主要利用獵物種類與數量、傳統祭儀之獵物種類、自用之獵物利用模式等。

2. 狩獵文化調查：

以滾雪球取樣方式深度訪談並記錄狩獵者在地傳統生態知識在狩獵上的應用，特別是其中傳統信仰與禁忌、狩獵方法中的民族動植物學，以及傳統自然資源管理系統是否還保留並運用的現況。

3. 獵場範圍調查：

研究人員另以觀察記錄法，跟隨取得互信之狩獵者或獵隊前往獵場，除確認獵場位置與範圍外，也記錄沿途所見實際獵獲種類與數量，以及獵物利用情形等資訊。

透過上述各項深度訪談，請狩獵者、部落耆老協助重新核對與修正在「原住民族獵捕野生動物管理辦法」第 6 條附表中那瑪夏區可申請狩獵之內容。

(三)、申請合法狩獵並辦理公開說明會

研究團隊協助狩獵協會依法定程序向主管機關提出計畫執行期間內合法狩獵申請，通過核准後至各部落舉行狩獵申請內容說明會議，並再次確認各里內部獵團成員與強化各里之狩獵公約。

1. 決定狩獵申請內容：

協會先經理監事會議討論申請年度狩獵內容，經會員大會同意後，研究者再依野生動物保育法第 17 及 18 條，透過校方協助那瑪夏區狩獵協會主管機關林務局完成以「學術研究」為目的之合法狩獵申請。

2. 完成狩獵申請：

通過合法狩獵申請後，研究團隊在各部落輪流再度舉行一輪公開說明會，與該組織各會員說明核准之狩獵申請內容與注意事項，並以 17 個獵團的獵團代表作為狩獵回報與聯絡窗口，協助登記並回報該部落所有加入組織之狩獵者實際狩獵量。

(四)、進行獵獸監測

研究者與協會位合作展開可利用獵獸資源之調查，持續進行獵獸可利用及利用量監測。本研究將以紅外線自動相機進行之該區獵獸可利用族群量資源調查，相機於 2022 年 3 月至 2023 年 3 月期間進行監測，自動相機資料收集期間，扣除出現故障、沒電或遭竊的相機，整個區域預計至少調查 15 個樣點、至少有 2,000 台天努力量。實際利用量則依據狩獵者定期主動回報之獵獸種類及數量。收集以上兩種資料，以作為來年申請之狩獵量與資源管理參考。

詳細方法如下：

1. 監測相機架設與進行方式

為監測中大型野生動物數量和狩獵量的關聯，作為日後永續狩獵量的申請依據，架設地點以各里狩獵者經常出入並能有效管理之獵場範圍為主。在資深狩獵者協助下，在那瑪夏區達卡努瓦里、瑪雅里、南沙魯里 3 里山區的傳統獵場內，依現地環境設置 5 台相機，共 15 台紅外線自動相機，每台相機間距至少 500m，儘可能放置在各類棲地、方位、海拔。本研究採用 Browning Spec Ops Advantage 或同規格之紅外線感應相機，相機設定為拍照模式，其參數為：觸發速度 (trigger speed) 為 0.4 sec.；一次拍攝所連拍的張數為 3 張；感應靈敏度為一般靈敏度 (normal sensitivity)；感應距離最遠為 25m。為避免相機遭竊或破壞，均請在地資深狩獵者協助架設與回收，此法除尊重在地居民善於尋找動物出現熱點之專業外，同時研究者也可藉由分享相機架設技巧與成果，有助拉近與狩獵者間的互信，還能避免相機被偷竊之風險。吳幸如等 (2018) 及吳幸如與孫元勳 (2019) 在屏東縣來義鄉依此法進行調查，三年多以來尚未有任何相機遭惡意破壞或竊盜事件發生，也因此與在地狩獵者間建立長期的互信與合作關係。

2. 可利用野生動物相對豐度計算方式

Rovero and Marshall (2009) 指出，哈氏鹿羚 (*Cephalophus harveyi*) 的 AI 值在相機努力量達到 250-399 台天時和實際數量呈現顯著相關 ($r^2=0.9$)。以自動相機監測動物數量的波動應盡可能使用同一季資料，相機位置不宜更動，而且僅適宜用於同種比較 (Ancorenaz et al., 2012)。分析與比較兩年同地點間動物監測 AI 值之差異與族群變化趨勢，作為來年可利用狩獵數量之參考。

而動物出現頻度之估算，擬參考使用裴家騏 (2005) 計算 OI (Occurrence index) 值的方法 (=有效照片數 / 1,000 小時工作數)。但本研究團隊除在名稱上改用國外通用的豐度指數—AI (abundance index) (Ancorenaz et al., 2012; Marcus, 2012; Burton, 2015) 外，計量方式也有所不同。原因是國外通用之 Occurrence Rate (OR) 代表某種動物出現的相機台數或其占總台數的比例，數

值上為每單位樣區取樣得到的數值為「出現率」，僅有「有出現-1」及「無出現-0」之選項，主要用於資源調查，以及物種密度與分部變化監測。而 OI 值則是在是項取樣地區以單位時間(國內目前多採計 1 小時)內個別物種出現率之累計而成，理論上統計時應將單位時間內同一物種是否有無出現作為 1 筆資料。譬如以一小時為取樣單位，則此期間不管同一張照片出現幾隻同一種動物，或是同一物種不同個體分開出現，都只能計量為「1」：如出現一群野豬計為「1」、一小時內出現公母兩隻山羌，亦計量為「1」，方符合「occurrence-出現率」的定義。但目前國內不同研究團隊卻多未依此原則計量，甚至對於何種動物同時於單位時間出現時該視為「1」之認定不同，如多數會將單位時間內同一張照片出現 2 隻山羌計為 2、5 隻野豬卻計為 1(群)，並無統一。且此以「出現率」累計作為計量依據的數值與後續要比對的野生動物實際被獵捕「數量」之數值性質不同，有比對上的基本誤差。因此，本研究將以單位時間內實際紀錄出現在同一張照片上的最大隻數，以及可辨識個體之最大數量計量累加作為「AI-族群豐度指數」來與實際獵捕數量比對，並不採用一般國內特有之 OI 值。兩者之間最大的差異在於 AI 值不分物種皆以單位小時某物種出現獨立個體數作為相對豐度指標。因此，對經常單獨活動之物種來說，與 OI 值差異不大。但對於群居物種，如野豬及獼猴來說，因單位小時出現之個體數取代了「群」，將可能較一般使用之 OI 值數值來得高。

本研究採用 AI 值的理由除了較接相對豐度指標之原意之外，亦避免因缺乏「群」與「隻數」轉換參數、同篇調查統計分析上有的用「群」、有的用「隻數」之數據未標準化下，即進行比較之荒謬現象發生。

3. 利用/獵捕數量監測方式

狩獵者狩獵後即時回報，一個月統計一次，累計全年之狩獵量。回報內容包含獵獲者姓名、獵獲地點、使用工具或方法、用途、獵獲物種(含中大型野生動物)、性別等。目前延續前期，以里為單位，研究初期曾利用封閉式問卷請狩獵者利用紙本回報狩獵資訊，後期則輔以各部落之 Line 群組進行影像或聲音檔回報。最後由研究團隊彙集後進行統計。

此外，為補足上述資料的完整性，研究人員另以觀察記錄法，除跟隨狩獵者或獵隊前往傳統獵場進行狩獵現況調查外，也記錄架設或回收相機期間沿途所見實際獵獲種類與數量，以及動物目擊與痕跡等資訊。

(五)、對於狩獵自主管理執行現況提出修正與檢討

研究人員在協助那瑪夏區通過試辦狩獵申請前、通過後年度狩獵截止期前，至少各舉行 1 場次內部與外部的修正與檢討會議，以提供往後狩獵管理制度檢討與修正用。相關會議舉行方式說明如下：

1. 內部會議：

協會內部修正檢討會議通常於每次狩獵申請截止前、準備提交新狩獵申請案前舉行。主要參與者是狩獵公約制定委員、計畫相關研究人員與主管機關承辦人。主要報告目前草擬之狩獵申請內容，包含狩獵管理公約草案、預定申請開放狩獵之獵場範圍、狩獵物種與利用數量、狩獵工具與使用頻度等，討論其內容是否需要修正或提交新的建議。

而本期受限於與前期計畫間存在空窗期，111 年申請合法狩獵前的「狩獵自主管理執行現況提出修正與檢討」會議，不得不於非計畫執行時間(111 年 1 月 11 日)召開：「110 年第 3 次理、監事暨第 3 次狩獵公約制定委員聯席會議」。該次會議中進行討論與修正後所提出的狩獵公約草案，亦經過 111 年 2 月 13 日會員大會討論通過。

若合法狩獵執行期間有緊急問題，須請公約制定委員或協會幹部隨時回報，必要時經理監事決議召開臨時會議修正或討論。若需要執法單位配合，須由狩獵自主管理組織提出要求後，交由研究單位協助發文與說明協調。

2. 外部專家聯席修正會議

除上述內部會議外，研究團隊預計於申請之狩獵期限截止前一個月召開外部專家修正聯席會議，邀請相關領域學者、農林機構專家與原住民文化團體等加入參與討論，以提供多元之意見作為參考。會議中除說明計畫執行成果外，並提供狩獵申請之實際利用情形與野外動物數量監測結果，作為討論來年之新申請時之參考依據。在狩獵量的擬定方面，由於欠缺計畫實施前的動

物數量作為基準，預計以第一年取得的狩獵量先權充為第二年那瑪夏區狩獵申請量，接著透過第一、二年動物數量上下變動幅度，調整制定第三年狩獵申請量，第二、三年動物數量上下變動幅度，調整制定第四年狩獵申請量，以此類推。

(六)、額外服務工項

本期計畫執行期間，因應實際政策推行需求亦邀請協會會員協助試用改良式陷阱，並將使用中發現關於材料與設計上的問題，提交給林務局與設計或製造團隊做為日後修正之參考。

肆、預期效益與目前進度

一、預期效益

- (一)、透過協助狩獵協會召開至少 6 場次的內部工作會議，如各項、理監事會議、會員大會、狩獵公約制定委員會等工作團隊會議，以及輔導社區林業計畫之執行等，強化在地狩獵者組織功能，達成狩獵者間自我約束並能合作共同管理自然資源之目的。
- (二)、舉辦狩獵文化、狩獵安全及狩獵自主管理法規等培訓課程，以及獵團間的狩獵現況交流工作坊，與各部落狩獵經驗分享工作坊等工作坊，累計至少 10 場次或 20 小時，除協助部落進行原住民傳統狩獵文化的傳承以外，也希望透過密切的溝通與資訊交流，更能增加部落族人對狩獵自主管理意涵的了解，更有效凝聚那瑪夏區各部落間共同狩獵自主管理制度的共識。
- (三)、在協助合法狩獵申請通過之後，召開累計至少 3 場次之部落狩獵自主管理計畫與行政契約說明會，並在彙整狩獵者對於狩獵現況的意見後，協助協會舉辦至少 1 場次的修正與檢討會議。
- (四)、完成那瑪夏地區狩獵文化與狩獵現況之基礎調查，以了解那瑪夏區各部落目前實際狩獵活動的現況，以及與特有之祭儀、生命禮俗等相關之狩獵文化內涵，包含時間、流程、所需獵物種類與數量等。
- (五)、完成 3 里、共 15 個樣點、累積至少 20,000 工作小時之以自動相機收集之獵獸資源監測資料，以提供來年之狩獵自主管理制度之參考。
- (六)、協助那瑪夏區狩獵自主管理組織申請一次年度狩獵，並協助強化狩獵回報系統，以有效掌握實際獵獲量。分析獵獸資源調查與回報資料，以做為來年之狩獵申請與自主管理公約內容修正之參考。

二、目前進度

本研究計畫自 2022 年 4 月執行至 2023 年 3 月底，共執行了 12 個月，各項工作內容與進度請詳見表 4。原定預計工作項目皆在此期間完成，不僅符合計畫要求，且還超過預定目標。如召開 6 場次「協會內部工作會議」，實際召開 8 場次，比預定超出 2 場次；舉行 10 場次的「狩獵文化課程或工作坊」表 5，實際舉辦 19 場次文化課程及工作坊，比預計超出 9 場次；進行 20 人次的「狩獵文化與利用調查」及 5 場次的「獵場現況調查」，實際進行了 166 人次的訪談、6 場次的獵場現況調查，超出了 146 人次訪談及 1 場次的獵場現況調查；計劃期間額外協助狩獵協會幹部參加第五屆全國獵人大會、社區林業計畫執行等其他狩獵自主相關活動。

在動物監測部分，預計完成 3 里、共 15 個樣點、累積至少 20,000 工作小時之以自動相機收集之獵獸資源監測資料，本研究計畫執行期間除了完成 3 里、15 個樣點的相機更新架設以外，共累計完成了 77,820 工作小時，超出了實際 57,820 小時。並於 2021 年 9 月至 2023 年 3 月回收 2690 筆狩獵回報資料。

本計畫係延續性計畫，前期於 2022 年 1 月結束後至本計畫 2022 年 4 月開始前，有長達約 3 個月的空窗期。為了監測工作延續及保持與部落族人溝通與深厚的互信合作關係的進行，本研究團隊在無研究經費支持下仍持續進行動物監測與狩獵回報資料收集工作，並協助狩獵協會召開內部工作會議與會員大會，因此，仍將此時期的工作成果納入本報告的結果中。

表 4、計畫重要工作項目執行進度表

重要工作項目	計畫查核項目	工 作 進 度 111 年 4 月~112 年 5 月(13 個月)													111.01-03 已完成項目	111.04-112.03 已完成項目		
		1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5		
召開協會內部工作會議	6 場次																4 場次	6+2 場次
狩獵文化課程或工作坊	10 場次																4 場次	10+9 場次
狩獵文化與利用調查	20 人次																33 人次	20+146 人次
召開部落說明會議	3 場次																/	3 場次
獵獸監測-自動照相機	20,000 小時																58,905 小時	20,000 +57,820 小時
獵場現況調查	5 場次																5 次	5+1 次
申請年度狩獵活動	1 次																/	1 次
修正與檢討會議	1 場次																/	/
對外狩獵管理相關活動	/																1 場次	4 場次

為計畫預定執行作項目

為額外達成之工作項目

表 5、2022 年 1 月~2023 年 3 月那瑪夏區各里舉行會議、工作坊場次表

部落名稱	狩獵規範討論 會議(場次)	狩獵經驗分享 工作坊(場次)	自主狩獵 管理說明會	文化課程 (場次)	獵場現況 調查	參與場次 &訪談人次	
南沙魯	1	1+2	2	1	4	7	50
瑪雅	1	1+1	1	8	4	12	58
達卡努瓦	1	2+5	-	1	3	9	58
合計	3	12	3	11	11	28	166

陸、 結果與討論

茲將本期之各項主要工作進度與成果，說明如下：

一、 輔導那瑪夏區狩獵自主管理組織常態運作

本研究計畫執行期間，已順利完成預計工作如召開 39 場次公開會議或活動，包含 8 場次協會內部工作會議、19 場次文化課程或工作坊完成 166 人次訪談、6 場次的獵場現況調查等工作。後續於期末繳交報告後，因應新的狩獵相關辦法修法與公告在即，另增開 3 場法規修法說明會議。

(一)、召開協會內部工作會議

為協助協會能穩定運作，研究團隊目前仍需協助協會召開組織內部常態會議，本期共舉行 8 場。首先，為了彙整部落狩獵者(會員及非會員)對狩獵自主公約推行之後的意見與建議，於 2022 年 1 月 11 日召開「第 4 次理、監事暨第 4 次狩獵公約制定委員聯席會議」。在前項會議中，主要針對如何吸引年輕族人加入協會以及第 2 次會員大會會務進行討論；隨後的狩獵公約制定委員會，則草擬漁獵規範，並針對 2021 年所發生的狩獵衝突事件進行討論。其後於 1 月 24 日召開「第 5 次狩獵管理公約制定委員會」(附錄 2)，繼續針對狩獵執行狀況進行檢討，並將漁獵規範正式納入協會專屬之狩獵公約第四章中(附錄 9)。

同年 2 月 13 日順利舉行「高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」第 1 屆第 2 次會員大會(紀錄詳見附錄 2)，並經會員大會通過後於同年 3 月 25 日向高雄市政府申請並正式核准變更為「社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」。後續於 9 月 27 日召開「第 5 次理、監事暨第 6 次狩獵公約制定委員聯席會議」(附錄 2)，第 5 次理監事會議，針對文化課程辦理情形、2023 年社區林業計畫規劃、會員與幹部交流活動等事項進行討論；隨後召開的第 6 次狩獵公約委員會，針對公約內容是否將獵熊禁忌列入公約及整理內容簡化進行討論。

在 2023 年 1 月 27 日召開「第 6 次理、監事暨第 7 次狩獵公約制定委員聯席會議」(附錄 2)，第 6 次理監事會議，討論 2023 年預計工作事項並針對第 3 次會員大會工作內容進行確認與分配；隨後進行第 7 次狩獵公約委員會，針對會員違反狩獵公約跨區狩獵等違規狩獵如何處理。

2023 年 2 月 17 日召開「高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」第 1 屆第 3 次會員大會，會中除了林務局屏東管理處楊中月技正與保育課同仁以及旗山工作站林弘基主任參加以外，那瑪夏派出所盧仁杰警員及負責那瑪夏地區山林警政事務的警政署保七總隊第八大隊林敏然偵查佐亦代表參加出席，除會務外，會中特別以近期發生之黑熊查緝案件向會員們進行狩獵相關法令釋疑與宣導。

(二)、進行獵獸資源監測與狩獵自主管理能力之培力

111 年度協助狩獵協會開設 8 場次「狩獵、法治、生態基本課程」，總計 569 人次參與。根據協會狩獵公約規範，不論新、舊會員，每年須通過協會舉辦的狩獵文化基礎課程(表 6)後，方能具備狩獵資格、取得狩獵證。

表 6、2022 年狩獵、法治、生態基本課程表

授課時間	111 年課程名稱	講 師	人次
6 月 14 日 20:00-21:00	共同管理與在地保育	屏科大 吳幸如 博士	91
6 月 24 日 19:00-21:00	山林間的法與罰	保安警察第七總隊 屏東分隊-鍾育達 小隊長	74
6 月 25 日 13:30-17:30	山林安全與野外求生，急救訓練-專業級	羌虎跨域生活 廖文泉 主教練	73
6 月 26 日 13:30-15:30	狩獵文化與國家法治的衝突與調和 -狩獵自主管理行政契約的目地與內涵	台北大學 張惠東 博士	72
6 月 26 日 15:30-17:30	那瑪夏區傳統狩獵文化與狩獵自主公約	狩獵協會 卜袞 理事長	72
7 月 17 日；8 月 07、 21 日 13:30-20:00	傳統獵獸獸皮製作理論與實作課程	峨格手藝工作室 拉夫拉斯•馬帝靈	66
8 月 04 日 19:00-21:00	獵槍的日常保養及使用安全須知	利成育億公司 許浚勝 教練	62
8 月 22 日 19:00-21:00	原住民獵槍合法申請程序與安全講習	那瑪夏警局 承辦林青海	60

該課程內容先由研究團隊協助規劃，再於 2022 年第 2 次會員大會時決議通過。為了增加舊會員上課的意願，除在狩獵自主管理法規、共同管理、狩獵公約等既有課程中增加時事或部落所發生的狩獵現況討論外，也新增野外求生、獸皮製作等課程，以培養會員狩獵自主管理能力以及山林智慧的傳承。其中傳統獸皮製作課程也獲得那瑪夏區公所 2 萬元經費補助(附錄 7)。

此外，為了讓更多族人能參與，課程安排刻意安排在農閒時期之暑假 7-8 月雨季假日或夜間。也為了族人便利，除實體上課外，另同步以線上視訊授課，讓無法到場的會員也能參與課程。課後為了確認會員是否了解課程內容，特別於文化課程之後以 Google 表單電子試卷的方式(如附錄 7)，讓會員填答；分數達 60 分者及格，方有資格取得 2022 年的狩獵證。

(三)、舉辦狩獵意見交流工作坊

此部分包含四大類工作坊，成果分述於下：

1. 各里狩獵規範討論工作坊

為更細緻建立各里內部狩獵規範，研究團隊於 2022 年分別於 4 月 9 日在南沙魯里、4 月 18 日於達卡努瓦里及 4 月 26 日於瑪雅里，召開共計 3 場次、25 人次參與的「狩獵規範工作坊」，除了活絡內部交流與組織團結力以外，同時也針對各里狩獵狀況制定負責狩獵區域的狩獵規範、獵團組成等進行細部討論。各里會員在會中均踴躍提出關於獵具使用、狩獵者資格、狩獵方法等，提出個人見解，最後以共識決定內容，並條列出各里內部狩獵規範。重要結論另詳述於後段「結果四」，會議記錄則見附錄 4。

2. 加強宣導招募新會員

此類工作坊之重點在計畫初期乃為了吸引更多的年輕族人加入狩獵協會，以成為狩獵文化傳承的重要生力軍，為此，特別分別於 2022 年 2 月 20 日、3 月 26 日達卡努瓦里；4 月 1 日南沙魯里；3 月 26 日瑪雅里，舉辦 4 場次、33 人次參與的「」（表 4、附錄 5），邀請部落尚未加入協會的狩獵者及年輕族人參加，以輕鬆的狩獵經驗分享，宣傳合法狩獵與狩獵自主管理的意涵，介紹狩獵協會成立宗旨，協助協會進行會員招募。透過交流與分享，2022 年截至 5 月，新加入 29 位會員，其中有 14 位是 40 歲以下佔新加入的會員約 50%(圖 5)，立案至今狩獵協會共有 182 位會員，其中 177 位是在地那瑪夏區原住民族人，其中年齡層在 30-60 歲狩獵者佔 90%(圖 6)。至此，立案至今狩獵協會共有 182 位會員，其中 177 位是在地那瑪夏區原住民族人，其中年齡層在 30-60 歲狩獵者佔 90%(圖 6)。

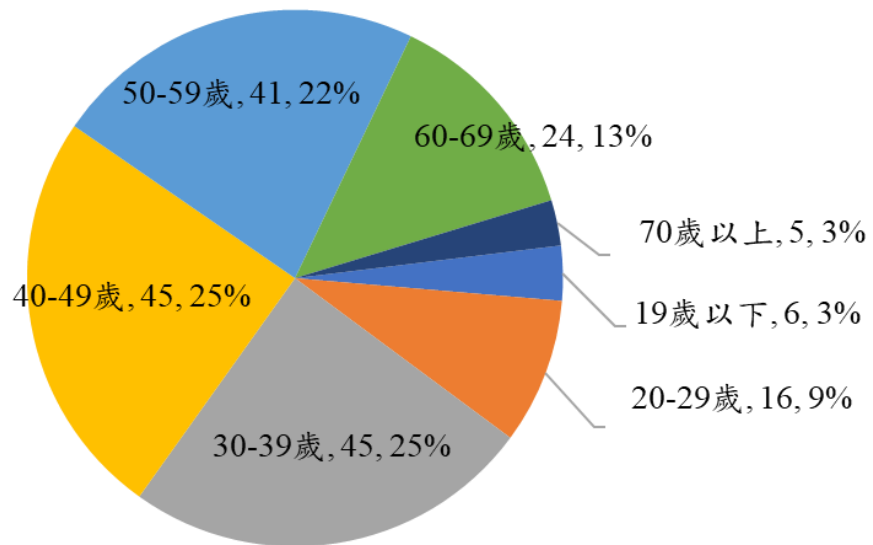


圖 5、2022 年狩獵協會新加入會員年齡分布圖

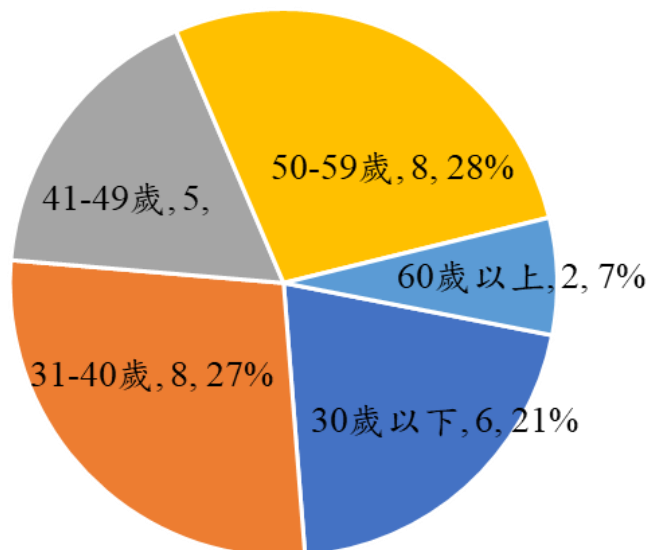


圖 6、狩獵協會各部落會員年齡分布圖

3. 狩獵自主管理說明與經驗分享工作坊

本期在計畫期間陸續以「獵團」為單位，由研究團隊召集舉行狩獵執行期間之狩獵意見交流工作坊。而各獵團之組成，源自於前期計畫時為建立有效之狩獵回報制度，先將會員依里分群，再以家族或親友關係組成獵團。且為顧及狩獵活動安全，每獵團人數至少需有 2 位。在 2022 年新會員加入之後，獵團由原先 17 個新增為 21 個；分別是南沙魯里-原鄉與大愛園區共 2 個獵團(分別為 20 人、26 人)；瑪雅里 9 個獵團(獵團人數 2-17 人)；達卡努瓦里則分成達卡努瓦及哈瑪星蘭部落，共組成 10 個獵團，人數在 3-14 人間。

在 2022 年 5 月 19 日獲得合法狩獵申請後，為了說明狩獵申請內容並收集狩獵者對狩獵自主管理公約及狩獵現況的意見，研究團隊分別於 2022 年 8 月 6 日、8 月 9 日、9 月 6 日、9 月 7 日、9 月 20 日、9 月 26 日，於 3 里分別召開 7 場次、44 人次參與的「狩獵申請與自主管理工作坊」(附錄 5)，除讓會員了解目前狩獵申請內容、分享狩獵執行現況以外，亦藉此機會宣導及檢討會員參與文化課程情形，及請族人盡量使用 LINE 進行狩獵回報事宜，並請各獵團代表協助如收繳會費、發放狩獵證等會務。

(四)、參與或執行其他狩獵管理相關活動

研究團隊同時輔導協會參與各項與狩獵管理相關之活動，包含：

1. 2022 年 4 月 6 日於屏東林管處召開「原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法」說明會，那瑪夏區孔賢傑區長、本計畫主持人、狩獵協會理事長與理事共同參與，提供管理辦法修改意見(附錄 10)。
2. 協助狩獵執行社區林業計畫-「111 年度高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與山徑資源盤點計畫」(附錄 11)，協助執行野生動、植物辨識與生態資源調查課程、教學路線探勘及飛鼠巢箱、水池架設(附錄 12)，在會員執行架設飛鼠巢箱時，亦獲得東森電視台拍攝《地球的孤兒：台灣的精靈 II》紀錄(附錄 12)。
3. 為了狩獵文化的傳承爭取通過社區林業計畫-「112 年高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與傳統狩獵文化傳承計畫」(附錄 13)，希望透過培養協會資深狩獵者成為具有課程設計規畫、執行或教學能力的「原住民傳統狩獵傳承課程」的講師，並帶領部落年輕族人傳承傳統狩獵文化。
4. 對內爭取族人認同與傳統狩獵文化傳承為促進那瑪夏原住民狩獵文化的傳承，2020 年-2022 年連續 3 年與那瑪夏國中合作，進行那瑪夏國中「生態山林」校本課程。由本計畫工作團隊協助野外自動相機架設，2022 年 10 月 2 日為國中 7 年級學生進行野生動物監測課程教學-「野外紅外線自動相機架設」課程教學(附錄 8)。隨後在 11 月 2-3 日進行曲積山 2 天一夜戶外體驗課程。由本協會會員進行野生動物痕跡辨識、傳統陷阱今年設及植物辨識等原住民傳統生態智慧與技能。除了希望藉此教學合作達成原民傳統生態文化傳承以外，也期盼透過

學生活動後與家人的互動中，讓更多那瑪夏區族人認識本計畫執行團隊與認同狩獵協會的成立宗旨。

5. 為了協助部落狩獵自主的推動，2022 年 11 月 4-6 日研究團隊與那瑪夏狩獵協會孫明忠理事、韋虎.伊斯南冠監事，參與「第五屆原住民族狩獵自主管理暨獵人團結大會」(附錄 10)，會中透過公民參與審議方式，了解其他部落於狩獵自主管理面臨的問題並與全國各推動狩獵自主管理組織進行交流討論。

二、狩獵現況及文化調查

研究團隊於 2022 年 2 月起透過 15 場次的「狩獵現況交流工作坊」及「狩獵經驗分享工作坊」，深入那瑪夏各部落與狩獵者進行訪查，並利用 2022 年 3-4 月、11-12 月進行相機更換、3 月執行社區林業計畫進行教學路線探勘期間，共執行了那瑪夏區 11 場次獵場之獵況調查及山區環境探查(附錄 14、附錄 15)。截至 2023 年 3 月止共訪談 166 人次，對象包含狩獵協會會員、狩獵者與耆老等。

透過那瑪夏狩獵文化相關文獻整理及計畫執行期間訪談所收集的資料，將結果綜合整理如下：

(一)、狩獵與漁獵文化之時代演變

將那瑪夏區的狩獵文化大致分為荷治時期、清領時期、日治時期、民國時期至今等階段，各期狩獵文化演變及狩獵狀況，詳述如下：

1. 荷治時期

荷蘭時期稱為簡仔霧「Kanna Kannavo」卡那卡那富族，最早出現在荷蘭時期的《熱蘭遮城日誌》以及戶口調查相關資料紀錄中，根據調查記載，1639 年荷蘭籍商務員魏斯林(Maerten Wesselingh)行經大武壠時藉由當地居民得知附近山區有簡仔霧，得知其位置大約在熱蘭遮城北邊的山區。1644 年 5 月荷蘭代理政務員博鈞(Joost van Bergen)抵達簡仔霧，促進鄰近部落的交流與糾紛化解(包樂史，2010)。而《熱蘭遮城日誌》更是有 1644-1661 年間，卡那卡那富族的長老出席「北區地方會議」的紀錄。

2. 清領時期

1683 年(康熙二十二年)年至 1895 年(光緒二十一年)共長達 212 年，為清領時期，根據《清一統治臺灣府》的記載，嘉義縣歸化生番阿里山社等社，卡那卡那富族與鄒族於 1683 年（康熙二十二年）一起歸化。1717 年（康熙五十六年）《諸羅縣志》、1722 年（康熙六十一年）《臺海使槎錄》中，清政府按照地緣關係將阿里山鄰近地區的人群統稱為「阿里山番」，卡那卡那富族群當時與阿里山鄒族以及布農族蘭社群一併統稱為阿里山八社，其中卡那卡那富族被稱為「干仔霧大社」。而拉阿魯哇族則另外納入內優社，被二分為「排剪大社」（含雁爾社及塔蠟裕社）與「美壠大社」。當時那瑪夏地區以卡那卡那富族群為主，其活動範圍以現今之南沙魯里紅花仔社附近的籐包山為中心，居住那都魯薩。

1878 年有外國人隨清朝官吏至河表湖一代山區製造樟腦，但因卡那卡那富族人頻繁出草河表湖一代的漢人腦丁與庄民，1880 年(明治十三年)，清官率 400 多名民兵攻打，造成族人傷亡慘重、舊社家屋燒毀，卡那卡那富族敗走遷移至蚊子只社。到 1886 (光緒十二年)年，根據《安平縣雜記》記載，楠梓仙溪上游的那瑪夏區域內亦僅有卡那卡那富族(林曜同，2005；陳幸雄，2003)。

3. 日治時期

(1). 1903 年-1915 年鎮壓時期

1895-1945 年日治時期(清光緒 21 年~民國 34 年)，日本治臺初期，為避免不必要之衝突，對於僻處山區的原住民採取「綏撫政策」，1896 年(明治 29 年)那瑪夏區隸屬於台南縣蕃薯寮撫番署。當時那瑪夏地區以卡那卡那富族群為主，其族人的活動範圍以現今之南沙魯里內的籐包山為中心，在那都魯薩一帶居住。活動範圍與桃源鄉界線，經過荖濃、旗山、內門、南化及大埔鄉等，和四周之平埔族互有往來。

1897 年(明治 30 年)起，日本政府為了減少民間反抗政府的力量，開始執行沒收火槍彈藥作為原住民投誠歸順的條件，或是在不影響狩獵的前提

下，採取限制性的槍枝管控，提供村田槍、毛瑟槍等火槍及其彈藥(浦忠成，2005)。

1903 年理蕃政策由將理蕃事務移轉到警察機構，在蕃地設置「警察官吏派出所」，簡稱派出所，1910-1911 年於那瑪夏設立「蚊仔只」、「河表湖」、與「紅花仔」、「テブテカイ帖布帖開」、4 個蕃務官吏駐在所，以及「タカヌワ達卡努瓦」、「カナブ卡那富」2 個警察官吏駐在所。除了一般治安維護，戶政等等事務外，並由公務之餘教授於學校內原住民兒童日語及禮儀，並負責簡易的兒童醫療保健工作。警察實施的特殊教育就稱為蕃童教育(臺灣教育會，1995)。

從文獻《臺灣總督府公文類纂》紀載 1903 年(明治 36 年)蕃署察廳長石橋亨，為了開發楠梓仙溪沿岸的樟樹林，以利製腦事業的發展，稟申設立蚊仔只與紅花仔警察官吏派出所這兩處派出所。同時，石橋亨廳長認為這個區域內的簡仔霧蕃人性情極為溫順且多知曉閩南語，其蕃情平穩，如同丸井圭治郎(1914)在其《蕃童教育意見書》中所言：

『蕃人不適合教授高深的知識，觀察其現狀應非授與學藝，蕃人教育的主要目標在使蕃人儘快脫離獸性，而不失其善良純樸的個性，而且能夠成為以農業為天職，勤奮認真工作的優良國民。』

於是在 1904(明治 37 年)於警察官吏派出所內設置全台第一所的「蚊仔只(マガツン)蕃童教育所」，收容簡仔霧(Kanakanabu)原住民兒童接受教育，以日語為主，併教導農耕畜牧及金錢的運用等，以便從事「蕃民」的啟發。(伊能嘉矩編，1918；張耀宗，2008)。

1909 年 10 月廢除警察本署，改設蕃務本署，所有蕃人蕃地相關事務，皆由警察本署管轄，蕃政與警政合一，對高山生番的理蕃政策由綏撫、封鎖圍堵政策改為高壓手段的武力征伐實施原住民政策。1910-1915 年間進行五年理蕃計畫，1920 年(大正 9 年)行政區改制，歸為高雄州旗山郡蕃社，轄區內有タカヌワ社(達卡努瓦/民生)、マガツン社(蚊仔只/民權)、アンワナ社(紅花仔)。

(2). 1915 年-1945 年撫育同化時期

早期的卡那卡那富族社會的生產模式，主要是採取山田燒墾之初級農業生產，農作物以小米為主，狩獵則是以漁獵為主和植物採集為輔的生產方式。農耕是男女兩性共同的工作，而狩獵則是男性專屬的工作，女性不得參與。因為狩獵以漁獵為主，因此卡那卡那富族相當重視溪流中的資源，部落與家屋大多沿著溪流沿岸居住，以同家族的家戶為單位，將活動範圍中的山地與河流劃分出家族獵場與家族漁場，耕地是由家族所共有，獵場和漁場也是由家族所共有。(韋虎.伊斯瑪哈單.伊斯，2009)

對卡那卡那富族人而言，獵場與漁場雖有家族劃分，但只要是族人就可以領域內的任何獵場和溪流進行狩獵、漁獵以及採集茅草、薪材、薯榔、和愛玉等天然產物，不需支付報酬給地主。但若是其他鄰近的非卡那卡那富足的族群則需以租用的方式使用族人的土地，且需付地租給地主（小島由道，1918）。

卡那卡那富的族人可以在主溪楠梓仙溪中自由從事漁獵，但其支流的小溪則由各家族各自管理如放飼魚苗與獵捕，其他家族不能捕捉，這類支流小溪多以其管理的家族為名，如：nungunungu Napaniana（即 Napaniana 家的小溪）、nungunungu Kapiana（即 Kapiana 家的小溪）等。(林曜同，2005；陳幸雄，2003)

而為配合日本「工業日本、農業臺灣」的殖民經濟政策，同時改變原住民游獵的傳統生活，日本人是採取鼓勵水田定耕的方式，促使「山地水田化」。原先卡那卡那富族人原本視水稻為禁忌作物，但自 1919 年(大正 8 年)起則被強迫改種水稻。(佐山融吉，1915；小島由道，1918；衛惠林等，1965)。

日治後期，日本人為了便於監控卡那卡那富族與布農族，於是再度強制所有居民集中居住於タカヌワ社（達卡努瓦）、マガツン社（蚊仔只/瑪雅）、アンワナ社（紅花仔）三處，形成三個聚居的大聚落，改變了原先各族散居的生活模式以及各族狩獵場域的界線。加上獵槍的管制以及農作由小

米變成水稻，透過土地、經濟、教育種種方式逐漸改變了原住民傳統信仰、歲時祭儀以及狩獵文化。

(3). 各族群遷入時序簡述

隨著開山採樟、日本理番政策的變動，那瑪夏區陸續遷入包括漢人、布農、拉阿魯哇等不同族群，分述如下：

自 1900 年實施樟樹造林及樟腦專賣制度後，少數漢人由北部如臺北、桃園、新竹等地移居至那瑪夏擔任腦丁，多居住タカヌワ社（達卡努瓦）。

布農族方面，則約在 1900 年（明治 33 年）開始有少數布農族人移入，居住於マガツン社（蚊仔只/瑪雅）。1934-1936 年間（昭和 8-10 年）則有少數的布農族家族自願集體由今之高雄縣桃源鄉寶山村境之出雲山自然保留區遷徙自那瑪夏。1942 年(昭和 17 年間) 日本政府以水田開墾為名義推動「集團移住」政策，強迫部分原居於現今之雲山自然保護區及桃源鄉梅山、樟山等部落及寶來溪上游的布農族群遷徙而來。

拉阿魯哇族則是 1932 年間（昭和 7 年）陸續有 4 各家族 5 戶遷入那瑪夏定居於マガツン社（蚊仔只/瑪雅）。

在日本政府強制的「集團移住」政策下，雖說在空間上，各族群皆可在日本政府劃分管轄規範的區域內，選擇無人開墾或居住的地方，進行耕作，獵場管理及使用範圍也可由各族自行商討，但對原先就居住在那瑪夏的卡那卡那富族人而言，日本人將大量布農族人與拉阿魯哇族人遷移至此，已經嚴重地侵犯到卡那卡那富族人的權益。但就布農族人的說法，則是認為這是它們是被強制遷到日本國家的土地，不是卡那卡那富族的地，不用得到卡那卡那富族人的同意便可使用，而獵場的使用亦是如此。（葉家寧，2002）

4. 民國時期迄今

二次大戰(1945 年)後日本戰敗，國民政府於 1946(民國 35)年 2 月在現今那瑪夏區成立鄉公所，隸屬於高雄縣政府雄峰區署瑪雅竣村，又於 1948(民國 37)年改為直隸高雄縣政府瑪雅鄉，1958 年瑪雅鄉改名三民鄉，2006 年再度改名那瑪夏鄉。後於 2010 年 12 月 25 日因高雄市與高雄縣合併，遂改制為

高雄市那瑪夏區迄今。

早期那瑪夏區族人主要農作物為麻竹與水稻，其農作時期為 3-10 月雨季的時節。10-隔年 2 月乾季則是農閒時期，部落中男子多會在這個時間，以獨自狩獵或 3-5 人以上團體入山進行狩獵；狩獵方式多是為槍獵、犬獵，少數陷阱獵，早期還有焚獵，但在 1980 年代後焚獵漸漸減少不再進行。當時的狩獵目的除了為米貢祭或射耳祭做準備以外，多數是以自用為主，在 1970-1980 年代(民國 60-70 年)國內野生動物買賣興盛，常有外來的商家到部落來購買獵物，雖說族人並不會因此以狩獵維生，而是將自用之盈餘的獵物售出，但不可諱言的，會特別留意經濟價值高的物種，例如在水鹿鹿茸生長時期特別組織獵團進行針對性的狩獵。

(二)、狩獵人口減少原因

據受訪者表示那瑪夏狩獵人口減少原因，可能為以下 5 個因素：

1. 推動國語運動造成文化流失

1946 年起開始的國語推行運動，1968 年(民國 57 年)起實施九年國民教育，1973 年訂定《臺灣省各縣山地鄉國語推行辦法》，1980 年(民國 69 年)公布「臺灣省加強山地國民教育辦法」，鼓勵教師任教，學生享有書籍、文具等免費優惠，住校者免住宿費並補助伙食費，增設分班分校等。1982 年(民國 71 年)更是修正了「強迫入學條例」，強迫六歲至十五歲國民皆須之入學就讀，造成了多元(族)語言流失與文化的斷層，也阻斷狩獵文化傳承。

2. 農耕型態轉變後農忙增加

日治時期由日本政府將強行農作物由小米轉耕為水稻起，水稻就和小米一樣成為主要作物之一。(衛惠林等 1965) 也同時改變了當地原住民族人原先以小米為主的信仰與歲時祭儀。隨後，1983 年(民國 72 年)推動稻田轉作政策，實施「第一階段稻米生產及稻田轉作六年計畫」，族人由水稻轉作如甘蔗、玉米、紅心芭樂、咖啡等作物。時至今日，目前那瑪夏多以龍鬚菜、水蜜桃、梅子、竹筍類的農作物為主如表 8，因為耕作多種農作物，農忙時間增加，相對壓縮了狩獵時間，以龍鬚菜為例，在整地種植 3 個月後，幾乎 1 年

12 個月，每天就是早上採收、下午澆水灌溉，偶而施肥的農忙。

如今，每年 2-9 月是較多農作物的農耕時期，族人因為忙碌而很少狩獵，偶有也是在部落附近的短時間夜間狩獵。在進入乾季較為農閒的 10 月到隔年 1 月，才有較頻繁的狩獵活動，1 天以上的狩獵也是在這時期出現。

表 7、那瑪夏區小米與現今農作農耕生活週期

月份 作物	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
早期那瑪夏區常見農作物												
小米	●■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎		●
水稻	●■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎		
現今那瑪夏區常見農作物												
龍鬚菜	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■	●■
水蜜桃		■	■	◎	◎	◎	■				■	■
梅子			■	■								
李子					■	■						
甜柿									■	■		
箭竹			◎	◎								
桂竹筍			◎	◎								
麻竹筍							◎	◎	◎			
南瓜		●■	●■					●■	●■			
芋頭	●									◎		
生薑	●■	●■				■		■		◎		
愛玉										◎		

● 種植；■ 農務；◎ 採收

製表：本研究整理 資料來源：瑪雅里 蔡運福里長 協助

備註：愛玉多為野生，於秋冬至山區尋找採收（許勝發等 2006：40）。

3. 獵槍種類及使用受管制

1978 年(民國 68 年)「自衛槍枝管理條例」第十七條條文修正，規定獵槍損壞須敘明原因陳報查核，不需置用者，應報請省（市）政府給價收購，造成族人的獵槍大量被政府收購。之後在 1984 年(民國 72 年)實施「槍砲彈藥刀械管制條例」，更是限制原住民使用獵槍，造成狩獵工具減少。

4. 野生動物保育法頒布施行

1989 年(民國 78 年) 野生動物保育法頒布實行，全國禁止野生動物買賣與狩獵，雖說原住民為維持其狩獵慣習與文化，將狩獵活動轉明為暗，從公開的狩獵活動，轉變成私下隱密的非法活動，但因買賣的商業行為減少，在需求減少及法規的要求下，也大量也減少了狩獵的活動。

5. 青壯人口外流

從 1974 年(民國 65 年)起十大建設之後部落開始有族人外出去工作，之後 1980 年至 1985 年十二項建設、1984 年(民國 73 年)十四項建設，更多的族人長期外出，造成部落大量青壯年人口外移，工作之餘回到部落也無暇進行狩獵，就算有心要狩獵，也會因槍枝、野保法規限制，而減少或不再狩獵。

綜合以上，因大量青壯人口的減少、產業改變、重要狩獵工具禁用等方面影響了部落狩獵文化，而在 1972 年全區電力系統完成，以及 1975 年聯外道路台 21 線完成後，由於對外的交通及現代科技的進入，族人的生活就有了很大的不同，再加上年輕一代的教育政策，更是從根本上改變了部落的原住民傳統文化，阻斷了狩獵文化傳承，從而導致現今那瑪夏狩獵人數大減。

(三)、狩獵現況

那瑪夏區早期常見的狩獵方式有焚獵、槍獵、犬獵及陷阱獵，漁獵則是毒魚、魚筊或漁網捕魚、魚叉叉魚等方式進行(表 9)。現今，因政策、法令的推動焚獵、毒魚、魚筊或漁網捕魚等獵捕方式幾乎消失，僅在耆老的記憶之中；槍獵、犬獵、陷阱獵及釣魚、魚叉叉魚等，則因應時代變遷，相對應的在狩獵時間、獵物用途也有所不同，詳述如下：

1. 狩獵時間

在狩獵的時期，每年 5-9 月為那瑪夏的梅雨季及颱風期間的雨季，受限於河川汛期及地形限制，那瑪夏狩獵者狩獵活動大多在 10 月到隔年 4 月的乾季，沿著溪床、產業道路、林道、山徑等野生動物易出沒的路徑進行狩獵。狩獵時間多在晚上以探照燈進行槍獵，少數犬獵以及陷阱獵會在白天進行狩獵；早期還有焚獵，但在 1980 年代後焚獵漸漸減少不再進行。受訪者表示會在夜間狩獵，主要因為晚上比較好狩獵夜行性動物，不過也有少部分受訪者表示晚上較能避人耳目，減少因違法狩獵而被取締的風險。

表 8、那瑪夏常見狩獵方式簡表

狩獵技術	用途說明	使用情形
焚獵※	於乾旱季節焚燒芒草原，留一獵物出口，獵人於出口處射殺逃出者，而有的獵物則被火燒死，屬集體狩獵形式。	因法令禁止，已不再施行。
武器獵		
埋伏獵	隱身於獵物出沒的地區，以弓或獵槍射殺獵物，現多是利用夜間埋伏以獵槍狩獵飛鼠。	
獵槍	自清朝時期開始，各種獵槍以不同方式進入部落，逐漸為獵人所用，並成為重要的狩獵方式之一。	
犬獵	帶獵狗獵捕，屬集體狩獵的方式，早期因資源有限每戶眷養少數犬隻，犬獵時則數戶一同集體進行狩獵，現今則是 1 戶獵人專門眷養 10-20 幾隻獵犬，3-4 人進行犬獵。	
陷阱獵		
套索陷阱	繩索埋在土裡或是獸徑的陷阱，用以套住獵物的腳或是頸部，適合捕獵水鹿、野豬、山羊、山羌等大型動物。	
石(木)板陷阱	以石板或厚重的木板壓制獵物，捕捉小型動物如鼠類為主。	
捕鳥陷阱(鳥踏)	在鳥類往返之路徑上製作之陷阱，可套住鳥類腳部，主要對象為竹雞。	現已不再狩獵使用，僅見於文化教學。
箭矢陷阱	將數根一端削尖的箭竹放在野豬的路徑，野豬觸動事先接上機關的繩索，使竹子突發出聲響，山豬受到驚嚇逃離時，被路徑上尖銳竹刺刺死。	
機關陷阱	製作強力弓箭或短槍設置在獸徑旁，待動物觸動機關，箭矢射出命中獵物。	因法令禁止，已不再施行。
漁獵		
叉魚	傳統魚叉是以竹子製成，之後以鐵條取代，可叉刺魚蝦。現今則以魚叉以潛水的方式進入水中射魚。	
釣魚	釣魚的主要在颱風過後，河床上魚類食物變少，容易上鉤；另一釣魚季節是在春秋之季，水量較少的時間，河床上有青苔及魚類食物。	
用網捕撈	通常會在瀑布或是有落差的水潭，亦或趁河水瀑漲河水汙濁之際，用網捕撈跳躍水面上的鮎魚、岩鰕。	
電氣法電魚	利用魚類對於電流之反應，例如以弱電留引導魚群趨向漁具設備、強電流擊斃魚類等，因違反法規及破壞生態當地族人已禁用，亦為狩獵公約所禁止。	法令禁止，但仍有少數族人違規進行。
氰化物毒魚	氰化物是種強力而且作用快速的毒物，用於昏迷、捕捉活魚，因嚴重破壞環境生態當地族人已禁用，亦為狩獵公約所禁止。	因法令禁止，已不再施行。
魚藤毒魚	以毒性較弱的魚藤毒魚，使魚群昏迷，魚類昏迷後一段時間就會復原。	現已不再狩獵使用，僅見於文化教學。
魚筌捕魚	通常會在秋季河水量減少之際，將魚筌擺放在比較狹窄的河道，捕捉通過之各類魚、蝦及河鰻。	
草束捕魚	將野草紮成一束，置於河潭中，數天後將草束收回，撿取其中的魚蝦。	

2. 獵物用途

獵獲獵物的用途，傳統上的慣習是分享給族人，但區內仍有少數狩獵者會販賣圖利。譬如鹿茸季獵到水鹿後只取其鹿茸、平常只取腿骨販售給藥商，而將其餘部位丟棄。部分受訪者認為狩獵活動應避開動物繁殖季節(國曆4月以前)且侷限於白天狩獵，理由為白天狩獵才能學習到更多包涵地形、物候、民族動植學等傳統生態知識，以及夜間利用探照燈讓動物視盲或使用熱感應夜視鏡獵殺動物之舉並不符合公平狩獵(fair chase)原則。

3. 漁獵現況

在漁獵的部分，依照周銘泰(2011)、韓僑權(2015)資料彙整出旗山溪那瑪夏河段中如臺灣鏟頰魚、高身鮰魚等7種常見的魚種(表10)。

表 9、旗山溪流域上游常見魚種之環境選擇表(整理自周銘泰(2011)、韓僑權(2015))

魚種	學名	俗名	環境選擇
臺灣鏟頰魚	<i>Onychostoma barbatulum</i>	苦花、鮰魚	水質清澈潔淨的水體，水性湍急、底質具石礫的流域，也會棲息於潭區。
高身白甲魚	<i>Onychostoma alticorpus</i>	高身鮰魚、鮠仔、霞面	一般以深潭、深瀨及水流頗為湍急的瀨區為棲息環境。
何氏棘鮳	<i>Spinibarbus hollandi</i>	捲仔、留仔	水流湍急深瀨區或較深的潭區，上層至底層均是此魚的泳層。
臺灣石魚賓	<i>Acrossocheilus paradoxus</i>	石賓、石斑、秋斑	水流些許湍急的河段、潭區石縫、較多大石的瀨區環境。
臺灣鬚鱨	<i>Candidia barbata</i>	馬口魚、一枝花、山鱨仔	水溫頗低的潭區、瀨區，較大魚體偏好躲藏石頭、樹蔭下，中小型魚則出沒於淺瀨、潭區表層。
高屏馬口鱨	<i>Opsariichthys kaopingensis</i>	溪哥、紅貓	稍有水流的潭區、瀨區、平瀨、急瀨、深瀨及淺瀨區。
臺灣間爬岩鰕	<i>Hemimyzon formosanus</i>	石貼仔、石爬仔	水質清澈，水流頗為湍急的溪段，通常躲於有落差的急瀨石縫中。

其中俗稱苦花的臺灣鏟頰魚由於肉質鮮美深受族人喜愛，而高身鮰魚曾為保育物種，後已被移出保育類野生動物名錄中。早期旗山溪河道多有深

潭，適合臺灣鏟頰魚、高身鮰魚等魚種生活，也因為漁產豐富，當地卡那卡那富族及拉阿魯哇族因感謝祖靈賜與漁類資源而有河祭，當地各族群原住民的漁獵活動，除了有各自的獵區之外，為永續生計，保障獵物的源源不斷，皆遵守傳統的規範進行漁獵行為，若不慎捕捉到小魚則將其放回溪流，以捕捉大魚且數量以足夠溫飽為主（林威城，2007）。

（四）、狩獵管理倫理之演變

早期當地人以毒藤毒魚、魚筊、漁網、釣魚等方式捕魚，亦有因應氣候配合魚類習性，在大雨時或颱風過後進行捕魚。隨後因觀光產生大量商業需求，引進外來的氰化物毒魚及電氣法電魚(表 8)。由於這 2 種方式嚴重影響生態環境，造成魚類資源大量減少，故已經全面禁用。後續加上天災如賀伯颱風、2009 年莫拉克颱風的侵襲，掩埋原先的深潭，改變旗山溪的河道後，魚類生態造成劇烈改變。早期傳統捕魚已不復見，僅有少數偷獵者在部分河段進行釣魚或以電氣法電魚(謝牧鄉，2013、浦忠勇 2018)。

莫拉克風災後，那瑪夏多數山區坍塌，原狩獵者慣用的山區獵徑變得不易進入，改由沿溪狩獵。但每年 5-9 月雨季又因河川汛期而限制狩獵，使得當代狩獵頻度降低，相對得以提供野生動物休養生息之機會。

此外，關於狩獵者之定義，那瑪夏居民多認為對傳統原住民狩獵文化、動物生態有一定的認識，且會分享獵物而不是販售的狩獵者才是狩獵者。從深度訪談中，發現傳統狩獵者至今仍會認為獵物是上天或祖靈的恩賜，無法事先預知獵物的數量，然而因為分區管理，若能實際掌握狩獵者狩獵數量，則可間接藉此了解山林的野生動物狀況，同時傳統狩獵者往往是最了解山林的生態狀況的人，透過狩獵者間的密切聯繫，自然成為山林資訊交流中心，也很容易在此凝聚永續山林的共識，未來那瑪夏區的自主管理之狩獵組織中，可以借重這些既有傳統資源管理系統。

（五）、獵場範圍形成過程

在前期計畫執行之初，本研究團隊經由深度訪談得知目前那瑪夏區的獵場管理特點為：多沿溪狩獵，而以旗山溪流域及其支流劃分獵場。大致分成 2 大

區域，第一類是「經常狩獵區」，主要是以旗山溪及其支流沿岸約 500 公尺附近山區，或是部落附近的山頭如錫安山、小鞍輪名山、河表湖山、曲積山、卓武山等山區為主。第二類是狩獵者鮮少進入的地區，那瑪夏在經賀伯颱風及莫拉克颱風等風災後，部分山區以及河段沿岸坍塌，狩獵者不易或無法進入，加上此區地處偏遠、交通不便，屬於鮮少有狩獵活動的區域。

由於部落大部分狩獵者多在公有地進行，如 2017-2020 年申請狩獵活動就多如林班地號 13-17 進行。在經過狩獵協會狩獵公約委員多次召開狩獵公約制定會議溝通協調後，在 2021 年向高雄市政府提出狩獵申請，且獲准狩獵的公有地狩獵範圍(圖 7)如下：

1. 嘉義林區管理處轄區：包含大埔事業區 90、91、92、93、94、95 林班地。
2. 屏東林區管理處轄區：包含旗山事業區第 13、14、15、16、17；98、99、100、101、102、103、104 林班地。
3. 高雄市那瑪夏區楠梓仙溪野生動物保護區永續利用區：
包含旗山溪與二溪匯流口以下至甲仙區區界(排除私有地)。
4. 禁止狩獵區：

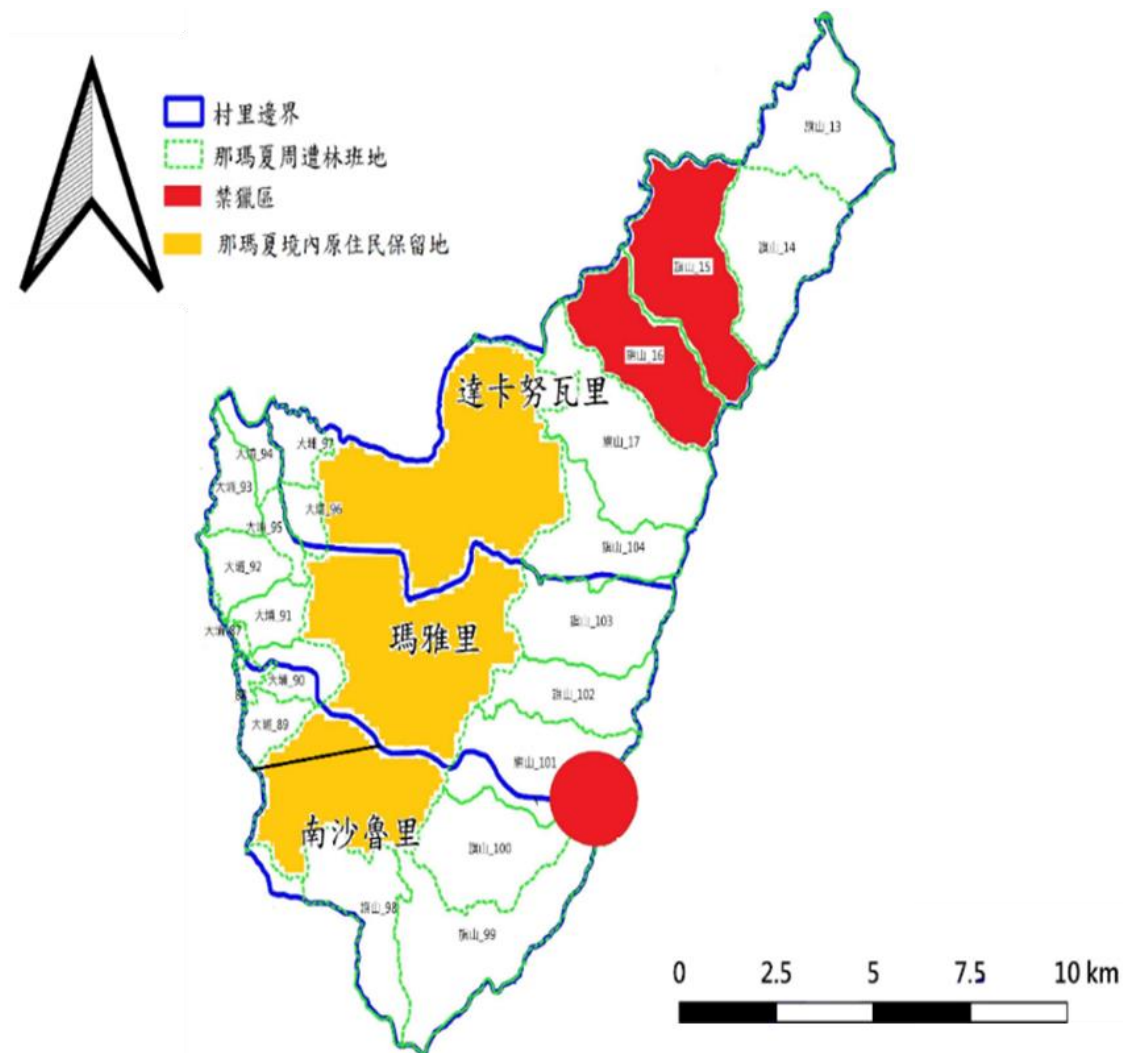
禁止於前揭野生動物保護區核心區（二溪匯流口以上至桃源區區界）進行漁獵，惟依據其保育計畫提請為研究野生動物狩獵文化，允許人員進入。

那瑪夏區轄區內屬於原住民保留地之公有地。

此外，為了落實野生動物資源永續，2021 年多次召開狩獵公約制定委員會，在狩獵公約制定委員的討論下，擬定以瑪雅里與南沙魯里交界處(旗山 73、旗山 99、旗山 100、旗山 101 交界處)作為瑪雅部落與南沙魯部落的共同禁獵區；而達卡努瓦部落與哈瑪星蘭部落的共同禁獵區則是旗山溪上流支流二溪到三溪之間的區域(圖 7)。

而漁獵獵場的部分，屬於那瑪夏區範圍內的旗山溪中上游河段，包括主流(長約 28 公里)及 11 條支流，共計總長約 33 公里，主流河寬平均 45 公尺，水

域面積約 274.22 公頃，為避免漁類資源被迫換即持續進行於類復育工作，狩獵公約委員決議依照「高雄市那瑪夏區楠梓仙溪野生動物保護區」所規範的範圍將二溪以上設為禁止漁獵區，二溪以下到錫安山下的邊境內的各支流，以旗山溪(楠梓仙溪)主溪與各支流匯流口為起點 500 公尺外為各支流的禁獵區。



7、那瑪夏狩獵區域示意圖

(六)、各里獵場界線

在各里詳細的獵區範圍則在狩獵公約委員的討論下，決議以日治時期各里獵場範圍並參考現行各里的行政區域，訂定各里的狩獵範圍，分敘如下：

1. 達卡北界以轄區市界為界，而與瑪雅里的界線

東邊:那次蘭溪沿至風山駐在所至桃源縣界

西邊:自強橋直到茶山村下的小水溝

禁獵區:是以二溪以上到三溪以內為界的範圍為禁獵區。

漁獵:僅可在楠梓仙溪與二溪、一溪河道周圍 500 公尺內可狩獵

2. 瑪雅與南沙魯里獵區界線

北:民族橋以溪為界,上游拉直線(含天使瀑布)至桃源區界線;民族橋劃直線至西邊越域引水出水口(坪林-米咪里)(如圖 6 黑線所示)

南:錫安山-馬巴扎紐伊橋

西:以市界為界,雙連堀限界向北延伸至域引水出水口

東:高中里區界天使瀑布上方 100-101 部分林班地為禁獵區。

(七)、傳統祭儀中野生動物之利用現況

從訪談中發現,現今那瑪夏狩獵者深受外來宗教影響,隨著耆老的凋零與外來宗教的廣被接納,部落早已沒有祭司或靈媒,傳統信仰幾乎已消失。祭儀中許多儀式、禱文多已缺失,只剩少部分得以傳承。現今那瑪夏區仍定期舉辦的傳統祭儀有 5 個,分別是區公所為保存文化與促進觀光所舉辦-布農族的射耳祭、嬰兒祭,少數家族舉辦的立白祭;拉阿魯哇族的聖貝祭;卡那卡那富族的米貢祭、河祭與不定期舉辦的藤芭山祖靈地尋根的活動(附錄 6)。

因祭儀內容已多異於傳統,故在獵物的祭拜與利用上也與傳統迥異。野生動物獵獸的需求上,除了水鹿鹿耳是射耳祭射耳儀式所必須的以外,米貢祭、聖貝祭等祭儀用大型獵物水鹿、野豬做為祭肉,是為了向祖靈表達祭拜的誠意,若無則可以山羊、山羌等獵物、家禽代替。此外,卡那卡那富族特有的河祭,在河邊祭祀向祖靈、河神祈禱時以溪魚作為祭肉,並禁止食用豬肉或帶有辣或酸的食物,以免污染河川或刺激水中生物而影響來年收成。

除了供祭祀用外,山羊、山羌是招待參加祭儀的貴賓、客人或是家族自用的食物,而水鹿、野豬因為量少而多是狩獵者自用,大致上祭儀活動中所需的大量肉類食物還是以購買的家畜,特別是豬肉為主。

三、申請合法狩獵並辦理說明會

(一)、申請合法狩獵

經過 2022 年 1 月 24 日召開協會「第 4 次狩獵管理公約制定委員會」，確認狩獵公約、狩獵範圍及獵獸，山肉申請數量 1200 隻、漁獵 5000 隻，經 2 月 13 日第二次會員大會決議通過後，研究團隊在彙整好新舊會員個人資料後，於 2022 年 4 月 22 日發文給高雄市農業局申請合法狩獵，並依野生動物保育法第 18 條以「學術研究」之目的向林務局申請保育類物種之利用，並順利於 2022 年 5 月 19 日通過狩獵申請(附錄 16)。

(二)、辦理狩獵申請內容說明會

迄期末報告前，共舉行 3 場次關於合法狩獵申請內容之說明與執行後之意見交流會。首先於 2022 年 5 月通過林務局核准合法狩獵後，原預計於同年 6 月在 3 里舉辦 4 場次的說明會。但當時那瑪夏區內新冠病毒疫情嚴峻，部落對於舉行實體會議頗有疑慮。故只在 2022 年 6 月 11 日於杉林區那瑪夏大愛園區舉辦 1 場「111 年度協會狩獵申請核可內容與狩獵回報系統操作說明會」(附錄三)，另同步以線上視訊會議的方式，讓那瑪夏轄區內的會員能線上參與以了解此次核可之狩獵內容，並再次強調須遵守協會狩獵公約規範及配合回報事宜。

而執行後之意見交流會，則先於 2023 年 1 月 3 日於南沙魯部落召開，但其後發現因應 2021 年 5 月 7 日第 803 號釋憲案，大法官曾責陳相關主管針對現行法規違憲的部分需於兩年內提出修法草案，而期限在即(2023 年 5 月)。其中一項相關法規：「原住民族獵槍魚槍管理辦法」已先於 2023 年 1 月 20 日於內政部網站上公告。但草擬過程中，那瑪夏狩獵協會未曾受邀參與意見諮詢，對草案內容十分陌生。研究團隊因此利用此階段之會議，除公開說明前一年度野生動物監測與狩獵回報成果外，也針對新版獵槍管理辦法以及原住民族狩獵管理辦法目前草擬之進度與方向，讓身為核心權益關係人之狩獵者有機會提出意見，以提供給修法機關參考。因此後續於同年 2 月 27 日在南沙魯里及 3 月 13 日於瑪雅里，分別舉辦 2 場次的「狩獵執行意見交流與相關法規說明會」。說明會中，首先針對那瑪夏狩獵現況、狩獵衝突發生及處理方式向會員說明，亦透過現行屏東大武部落所發生台

灣黑熊偵查事件向會員說明相關法規及現行保七偵查狀況，希望藉此讓狩獵協會會員及族人更加了解現行法規及部落自主管理的差異。隨後由計畫主持人針對原住民狩獵相關法規，向族人說明修正方向以及擬定現況。兩場說明會後，發現其中原住民族獵槍魚槍管理辦法中有諸多條文高度影響原住民族狩獵權，因此收集部落意見，再經由研究團隊徵詢軍火專家與原住民族法律扶助基金會律師群瞭解更具體的法條缺失後，於3月14日前經臨時理監事同意，以協會名義參與「原住民捍衛獵槍行動聲明」連署，並於3月17日正式發文給內政部，要求延緩是項辦法的公告期限。後續獲得其正向回應，並預計於2023年5月起陸續於全台辦理座談會議，廣泛徵詢原住民之意見。

以外，2022年11月23日由本計畫主持人與狩獵協會周華哲理事帶隊，特別邀請負責高雄市那瑪夏轄區的警政署保安警察第7總隊第8大隊鍾育達小隊長以及林務局屏東林管處旗山工作站的巡山人員，一同參與旗山溪上游野生動物監測的自動相機更換工作(附錄15)，除了讓警政單位更加了解那瑪夏區的狩獵自主工作以外，同時也希望藉此強化那瑪夏狩獵協會會員的向心力以及那瑪夏族人合法狩獵的重要性。

四、進行獵獸監測

(一)、紅外線自動相機監測結果

本計畫於2020年5月完成於那瑪夏山區中架設15台紅外線自動照相機後，隨後配合那瑪夏區雨季汛期的時間，分別於每年3-5月及10-11月以更換自動相機的方式進行監測資料回收，以便持續進行監測工作(表11)。目前已分別完成2020年2-11第1季資料、2020年10月2021年3月第2季資料、2021年3-10月第3季、2021年10月-2022年3月第4季以及2022年3月-2022年12月第5季的監測資料回收與分析。並已在2023年3月完成進行第6季相機的更換回收工作。

為了比較不同狩獵強度的野生動物豐度，將監測樣區分成3個區塊(附錄18)，第一區塊是因雨季汛期而受限，僅於那瑪夏乾季(10月至隔年4月)方能

表 10、高雄市那瑪夏區自動相機樣點資料及工作天數 (座標格式 TWD97)

相機點位	X	Y	架設日期	回收日期	第 1 季 工作天數	第 2 季 工作天數	第 3 季 工作天數	第 4 季 工作天數	第 5 季 工作天數	總工作 天數
CN1	231639	2585296	2020/04/005	2023/03/16	246.92	129.13	222.04	126.96	238.82	963.87
CN2	229810	2584414	2020/04/04	2023/03/16	52.29	247.08	4.96	126.25	33.02	463.60
CN3	228507	258275	2020/04/21	2023/03/16	44.75	215.33	254.08	125.92	238.75	878.83
CN4	228044	2582322	2020/04/20	2023/03/15	232.67	276.54	222.04	126.17	238.08	1095.50
CN5	220400	2578225	2020/05/14	2023/03/15	213	107.96	159.83	173.00	267.04	920.84
CN6	221940	2571907	2020/04/30	2023/03/13	126	150.00	242.71	80.75	283.21	882.67
CN7	223116	2570490	2020/04/29	2023/03/13	119.17	151.83	149.21	140.99	244.88	806.07
CN8	221960	2568892	2020/04/28	2023/03/14	42.67	152.00	258.00	78.25	255.06	785.98
CN9	215515	2572139	2020/04/22	2023/03/19	158.08	169.17	157.96	150.96	290.89	927.05
CN10	215320	2572004	2020/04/22		129.42	169.29	157.67	150.96	297.71	905.04
CN11	219903	2568705	2020/05/11	2023/03/19	209.08	321.21	159.46	149.83	88.58	928.17
CN12	219621	2567509	2020/05/14	2023/03/18	213.00	156.88	209.08	78.92	284.79	942.67
CN13	219593	2566786	2020/05/11	2023/03/20	213.13	167.75	230.00	79.04	290.75	980.67
CN14	217974	2565592	2020/05/12	2023/03/20	125.25	138.71	228.00	102.00	139.63	733.59
CN15	214668	2568315	2020/05/11	2023/03/18	122.75	124.38	104.50	138.71	263.00	753.34

進入狩獵，位於達卡努瓦里境內「旗山溪上游」，分別在四溪到六溪溪段中架設 CN1、CN2、CN3、CN4 等架設 4 台相機；第二區塊是架設在交通不便狩獵者鮮少進入的「旗山溪東側山區」，分別於瑪雅里那次蘭溪流域 CN6，曲積山山區-甲仙農場林道 CN7，CN8，南沙魯里境內那多羅薩溪上游 CN11，小鞍輪名山 CN12、老人溪北溪 CN13、老人溪北溪 CN14 等，共架設 7 台相機；第三區塊多是農地、果園等私人土地，屬於交通便利且不被雨季受限全年可狩獵的「旗山溪西側山區」，分別於卓武山區 CN5、表湖山區 CN9、CN10、錫安山區 CN15，架設連貫 3 里的 4 台相機(圖 8)。

另外，由於每個區塊都有因地形或離部落而遠近而形成的「經常狩獵區」與「鮮少狩獵區」，因此本研究將每台相機皆架設在 2 者的邊界，以便監測各區塊中狩獵對野生動物活動的影響。

相機架設地點均於架設前聯絡該山區獵場主要的管理者或土地擁有者，取得對方同意，再由研究團隊與其共同進入架設，架設時也會請地主或當地經常進出的狩獵者隨行一同進入山區架設，在架設前皆會與狩獵者討論適合的架設的放置地點——野生動物較常經過，且較無其他狩獵或採集活動干擾。

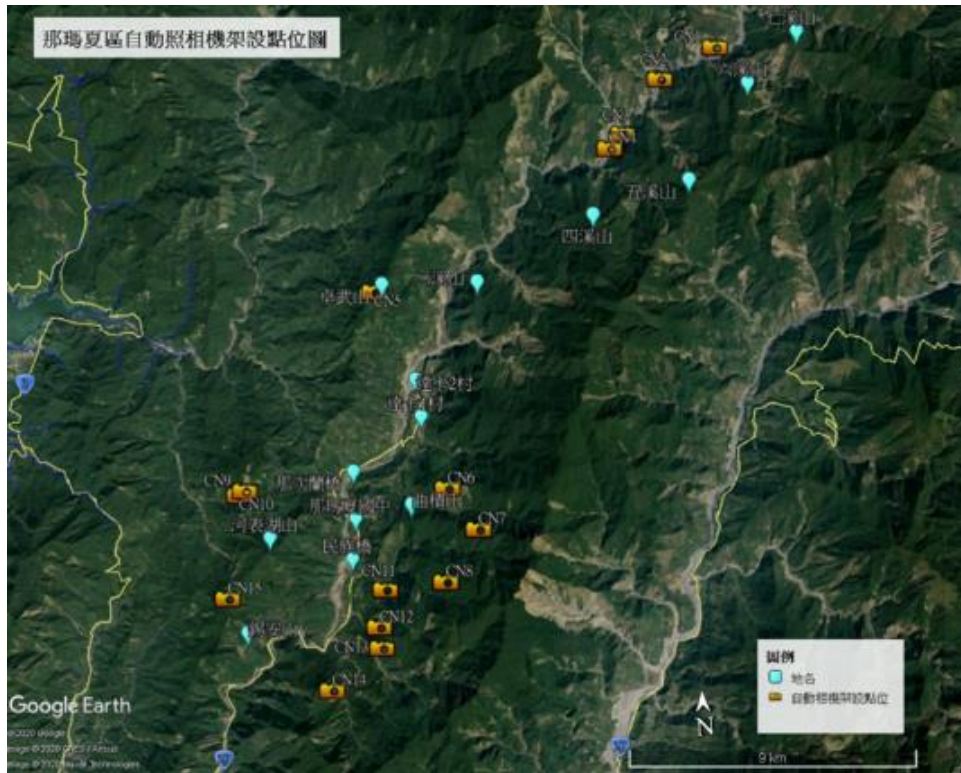


圖 7、那瑪夏區監測用自動相機放置位置圖

自 2020 年至 2022 年 12 月止，累積架設相機在野外的工作天數從每台 463.60 天至 1095.50 天(表 11)，一共 12967.88 個工作天，平均架設時間為 864.53 天/台，總工作時數為 293,354 小時。雖然台相機架設時間平均長達 864 天以上，但除了第 3 季 CN2 因雨季雨量過大，導致樣站淹水而發生機械故障；第 2 季錫安山 CN15 因土質過於鬆軟導致，導致架設相機的樹木倒塌外，需要需要遷移到附近其他樹木架設外，第 1-5 季研究期間所有相機均未發生遺失或遭破壞之憾事，應與每台相機均由研究團隊與該獵場管理之狩獵者共同架設，且事前充分與各部落狩獵者溝通與說明有關，而協助架設相機之在地狩獵者，同時也會肩負巡邏守護相機之工作，此為師法自屏東縣來義鄉狩獵自主管理計畫架設相機之經驗(吳幸如、孫元勳，2018)。雖然，第 6 季相機回收時發現曲積山 CN10 相機被竊取盜走，已在附近較不易被發現之處重新架設，再徵詢部落族人意見之後，推測有可能是外來盜採的人盜取，族人亦表示會協助追蹤調查可能的去向。

據自然觀測記錄及相機監測結果，扣除連拍(1 小時內視為同一隻動物)、反光所導致的空拍、非研究人員、及無法辨識的照片，共拍攝到 35,849 張有

效照片。分析這些照片，共記錄到 12 目 26 科 54 種動物(表 12、表 13)。

其中哺乳類動物記錄到共 6 目 13 科 19 種，有效照片數 32,691 張，佔全部有效照片 91.19 %(表 14)。AI 值較大者主要有山羌(53.78)、臺灣獼猴(23.39)、刺鼠(12.11)、鼬獾(5.07)、水鹿(3.04)、野豬(2.77)、食蟹獾(2.55)、臺灣野山羊(2.34)、赤腹松鼠(1.99)、黃喉貂(1.25)、麝香貓(1.08)等；鳥類則有 3,158 張有效照片(表 15)，佔全部照片 9.65%，記錄到 6 目 13 科 35 種，整體 AI 值最高為藍腹鷓(2.44)其次為藪鳥(1.58)、臺灣山鷓鴣(1.19)、黑冠麻鷺(1.15)，其餘 31 種鳥類 AI 值皆小於 1。

表 11、高雄市那瑪夏區哺乳類名錄(2020.04-2023.03)

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級
鱗甲	穿山甲	穿山甲	<i>Manis pentadactyla</i>	○	II
靈長	獼猴	台灣獼猴	<i>Macaca cyclopis</i>	◎	
偶蹄	鹿	臺灣水鹿	<i>Rusa unicolor swinhoei</i>	○	III
		山羌	<i>Muntiacus reevesi</i>	○	
	豬	台灣野豬	<i>Sus scrofa taivanus</i>	○	
	牛	台灣野山羊	<i>Capricornis swinhoei</i>	◎	III
食肉	熊	臺灣黑熊	<i>Ursus thibetanus formosanus</i>	○	I
	貂	黃喉貂	<i>Martes flavigula</i>	◎	III
		鼬獾	<i>Melogale moschata</i>		
		黃鼠狼	<i>Mustela sibirica taivana</i>		
	靈貓	白鼻心	<i>Paguma larvata taivana</i>	○	
		麝香貓	<i>Viverricula indica taivana</i>	○	II
	獾	食蟹獾	<i>Herpestes urva formosanus</i>		III
	犬	狗	<i>Canis lupus familiaris</i>		
	貓	貓	<i>Felis catus</i>		
兔形	兔	臺灣野兔	<i>Lepus sinensis formosus</i>	○	
齧齒	松鼠	大赤鼯鼠	<i>Petaurista philippensis grandis</i>	○	
		白面鼯鼠	<i>Petaurista alborufus lena</i>	○	
		赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	○	
		長吻松鼠	<i>Dremomys pernyi owstoni</i>	○	
		條紋松鼠	<i>Tamias maritimus formosanus</i>	○	
	刺鼠	刺鼠	<i>Niviventer coninga</i>	◎	

備註：◎-特有種；○-特有亞種；I-瀕臨絕種保育類；II-珍貴稀有保育類；III-其他應予保育類

表 12、高雄市那瑪夏區鳥類名錄 (2020.04-2023.03)

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級
隼形	鷹	熊鷹	<i>Nisaetus nipalensis</i>		I
		大冠鷹	<i>Spilornis cheela hoyo</i>	○	II
		鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	○	II
鴉形	鴉	黃嘴角鴉	<i>Otus spilocephalus hambroeki</i>	○	II
		黃魚鴉	<i>Ketupa flavipes</i>		II
		領角鴉	<i>Otus lettia glabripes</i>	○	II
雞形	雉	藍腹鵲	<i>Lophura swinhoii</i>	◎	II
		臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	◎	
		臺灣山鷓鴣	<i>Arborophila crudigularis</i>	◎	III
雀形	畫眉	山紅頭	<i>Stachyris ruficeps praecognita</i>	○	
		大彎嘴畫眉	<i>Pomatorhinus erythrocnemis</i>	◎	
		小彎嘴畫眉	<i>Pomatorhinus musicus</i>	◎	
		藪鳥(黃胸藪眉)	<i>Liocichla steerii</i>	◎	III
	噪眉	竹鳥(棕噪眉)	<i>Ianthocincla poecilorhyncha</i>	◎	II
		白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	◎	III
		繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	◎	
	雀眉	頭烏線	<i>Schoeniparus brunnea brunnea</i>	○	
	柳鶯	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis borealis</i>		
	鴉	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos colonorum</i>		
	鵲	黃腹琉璃	<i>Niltava vivida vivida</i>	◎	III
		黑枕藍鵲	<i>Hypothymis azurea</i>		
		白尾鵲	<i>Cinclidium leucurum montium</i>	○	III
		鉛色水鵲	<i>Phoenicurus fuliginosus</i>	◎	III
		黃尾鵲	<i>Phoenicurus aureus</i>		
		日本歌鵲	<i>Larvivora akahige</i>		
	鵲	小翼鵲	<i>Brachypteryx goodfellowi</i> Ogilvie-Grant	◎	
		白頭鵲	<i>Turdus poliocephalus</i>		
		虎斑地鵲	<i>Zoothera dauma</i>		
		臺灣紫嘯鵲	<i>Myophonus insularis</i>	◎	
		白氏地鵲	<i>Zoothera aurea aurea</i>		
	樹鶯	棕面鶯	<i>Abroscopus albogularis fulvifacies</i>		
	鴉	臺灣藍鵲	<i>Uroxissa caerulea</i>	◎	III
		樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	○	
	山雀	黃山雀	<i>Parus holsti</i>	◎	II

表 13 續、高雄市那瑪夏區鳥類名錄 (2020.04-2023.03)

目	科	中文名	學名	特有性	保育等級
鷺形	鬚鷺	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	◎	
	啄木鳥	大赤啄木	<i>Dendrocopos leucotos</i>	○	II
鴿形	鳩鴿	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis</i>		
		翠翼鳩	<i>Chalcophaps indica</i>		
		綠鳩	<i>Treron sieboldii</i>	○	
鵲形	鷺	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanolophus</i>		

備註：◎-特有種；○-特有亞種；I-瀕臨絕種保育類；II-珍貴稀有保育類；III-其他應予保育類

表 13、高雄市那瑪夏區 1-4 季全區有效照張數及 AI 值-哺乳類 (2020.04-2022.12)

樣區	第 1 季		第 2 季		第 3 季		第 4 季		第 5 季		1-5 季總計	
工作時數	53,954		50,775		61,473		44,245		82,907		293,354	
工作總天數	2,248		2,116		2,760		1,844		3,454		12,223	
動物物種	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值
穿山甲	10	0.19	5	0.10	5	0.10	6	0.14	32	0.39	58	0.20
獼猴	1021	18.92	742	14.61	1265	24.91	905	20.45	2930	35.34	6863	23.39
台灣野山羊	127	2.35	110	2.17	170	3.35	78	1.76	201	2.42	686	2.34
野豬	323	5.99	83	1.63	99	1.95	52	1.18	257	3.10	814	2.77
山羌	1702	31.55	2680	52.78	3667	72.22	2359	53.32	5368	64.75	15776	53.78
水鹿	185	3.43	156	3.07	216	4.25	102	2.31	232	2.80	891	3.04
臺灣黑熊	0	0.00	0	0.00	1	0.02	0	0.00	5	0.06	6	0.02
白鼻心	45	0.83	47	0.93	35	0.69	24	0.54	105	1.27	256	0.87
麝香貓	123	2.28	17	0.33	9	0.18	19	0.43	150	1.81	318	1.08
鼬獾	173	3.21	451	8.88	380	7.48	200	4.52	282	3.40	1486	5.07
黃鼠狼	2	0.04	0	0.00	13	0.26	3	0.07	16	0.19	34	0.12
黃喉貂	55	1.02	47	0.93	37	0.73	86	1.94	142	1.71	367	1.25
食蟹獾	80	1.48	213	4.19	186	3.66	69	1.56	200	2.41	748	2.55
狗	0	0.00	3	0.06	0	0.00	0	0.00	76	0.92	79	0.27
貓	7	0.13	3	0.06	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	0.03
赤腹松鼠	107	1.98	139	2.74	69	1.36	105	2.37	165	1.99	585	1.99
長吻松鼠	0	0.00	0	0.00	2	0.04	0	0.00	0	0.00	2	0.01
條紋松鼠	156	2.89	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	0.05	160	0.55
刺鼠	155	2.87	380	7.48	673	13.25	930	21.02	1414	17.06	3552	12.11

表 14、高雄市那瑪夏區 1-4 季全區有效照張數及 AI 值-鳥類 (2020.04-2022.12)

樣區	第 1 季		第 2 季		第 3 季		第 4 季		第 5 季		1-5 季總計	
工作時數	53,954		50,775		61,473		44,245		82,907		293,354	
工作總天數	2,248		2,116		2,760		1,844		3,454		12,223	
動物物種	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值
大冠鷲	7	0.13	2	0.04	4	0.08	0	0.00	18	0.22	31	0.11
鳳頭蒼鷹	1	0.02	1	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.01
黃嘴角鴉	1	0.02	0	0.00	0	0.00	1	0.02	0	0.00	2	0.01
領角鴉	10	0.19	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	0.03
藍腹鵲	129	2.39	156	3.07	80	1.58	170	3.84	200	2.41	735	2.51
竹雞	37	0.69	7	0.14	24	0.47	6	0.14	52	0.63	126	0.43
臺灣山鵲	32	0.59	60	1.18	120	2.36	55	1.24	91	1.10	358	1.22
山紅頭	1	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	0.05	5	0.02
大彎嘴畫眉	1	0.02	1	0.02	3	0.06	0	0.00	0	0.00	5	0.02
小彎嘴畫眉	0	0.00	1	0.02	7	0.14	3	0.07	0	0.00	11	0.04
藪鳥	0	0.00	451	8.88	11	0.22	4	0.09	11	0.13	477	1.63
棕噪鵲	1	0.02	5	0.10	1	0.02	0	0.00	4	0.05	11	0.04
白耳畫眉	0	0.00	76	1.50	0	0.00	1	0.02	0	0.00	77	0.26
繡眼畫眉	6	0.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	17	0.21	23	0.08
頭烏線	2	0.04	43	0.85	31	0.61	2	0.05	9	0.11	87	0.30
極北柳鶯	1	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.01	2	0.01
黃腹琉璃	1	0.02	0	0.00	3	0.06	0	0.00	1	0.01	5	0.02
黑枕藍鶇	0	0.00	2	0.04	0	0.00	1	0.02	10	0.12	13	0.04
白尾鵲	26	0.48	207	4.08	9	0.18	18	0.41	2	0.02	262	0.89
黃尾鵲	0	0.00	1	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.00
日本歌鵲	0	0.00	0	0.00	1	0.02	3	0.07	0	0.00	4	0.01
小翼鵲	1	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	0.11	10	0.03
白頭鵲	0	0.00	8	0.16	0	0.00	0	0.00	8	0.10	16	0.05
虎斑地鵲	15	0.28	0	0.00	0	0.00	1	0.02	7	0.08	23	0.08
臺灣紫嘯鵲	40	0.74	39	0.77	35	0.69	48	1.08	52	0.63	214	0.73
白氏地鵲	0	0.00	41	0.81	2	0.04	2	0.05	62	0.75	107	0.36
棕面鶯	0	0.00	3	0.06	3	0.06	1	0.02	1	0.01	8	0.03
台灣藍鶇	1	0.02	1	0.02	0	0.00	0	0.00	5	0.06	7	0.02
樹鵲	1	0.02	2	0.04	1	0.02	0	0.00	24	0.29	28	0.10
黃山雀	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.02	84	1.01	85	0.29
大赤啄木	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.05	0	0.00	2	0.01
金背鵲	0	0.00	2	0.04	0	0.00	0	0.00	6	0.07	8	0.03
翠翼鵲	0	0.00	3	0.06	10	0.20	25	0.57	17	0.21	55	0.19
黑冠麻鶯	0	0.00	2	0.04	1	0.02	0	0.00	345	4.16	348	1.19

根據，王穎(2017)的調查結果顯示(表 16)，那瑪夏區中大型哺乳動物的山羌 OI 最高，結果與本計畫相符；而臺灣獼猴、臺灣野豬和臺灣野山羊的 AI 值均高於文獻，由於本計畫在計算群聚性動物是以「隻次」為最小單位，而非文獻使用「群」來分析有效相片，導致獼猴與野豬的 AI 值較高。臺灣野山羊的 AI 值則需要持續監測。

表 15、2015-2016 年那瑪夏區各自動相機動物 OI 值，王穎(2017)

點位 物種	那 1	那 2	那 3	那 4	小 1	小 2	小 3	二溪 1	二溪 2	全區	本研究 2020-2022 全區 AI 值
山羊	1.510	3.521	2.114	2.896	3.923	1.471	0	0	0	1.820	2.34
山羌	3.473	0	6.342	25.485	2.943	13.732	15.385	12.261	2.452	8.667	53.78
獼猴	2.114	10.563	5.436	6.082	6.376	4.904	7.692	2.452	1.962	4.235	23.39
野豬	4.077	0	2.416	4.923	0.490	0.490	0	3.923	0.981	2.849	2.77
食蟹獾	0	0	0.453	0.290	0	0.490	0	0.4904	0	0.237	2.55
白鼻心	0	3.521	0	0	0	0	0	0	0	0.040	0.87
鼬獾	0.151	0	0	0	0	3.923	7.692	7.357	0	0.989	5.07
黃鼠狼	0	0	0.151	0	0	0	0	0	0	0.040	0.12
黃喉貂	0	0	0	0	0	0	0	0	0.490	0.040	1.25
穿山甲	0	0	0	0	0	0	0	0.490	0	0.040	0.20
藍腹鵲	0.302	0	0.755	1.738	0	4.904	7.692	1.962	0	--	2.51

台灣黑熊、水鹿及麝香貓在 2016 年文獻中並無記錄。然，本計畫自 2021 年 11 月起在旗山溪上游所架設的 CN1 自動相機中有拍到台灣黑熊的身影，2022 年第 5 季除了在旗山溪上游 6 溪的 CN01 持續拍攝到台灣黑熊以外，4 溪附近山區所架設的 CN03，2022 年 9 月亦拍攝到 1 隻母熊帶 2 隻小熊，隨後 10 月則拍攝到 1 隻公熊的照片，在 2023 年 1 月初有獵人在四溪附近的獵寮時聽到黑熊在附近的聲音；2023 年 3 月初更有那瑪夏族人在南沙魯嗡嗡橋附近發現黑熊在山壁行走，顯示那瑪夏區已有黑熊常駐並有南遷的現象。

水鹿的部分，根據監測結果顯示旗山溪上游水鹿數量較多，旗山溪東西兩側山區亦有少量出沒(附錄 18)，表示水鹿已有南遷的趨勢，另依照 2020.04-2022.12 那瑪夏全區水鹿 AI 值變化來看，水鹿有數量增加的趨勢。

而在麝香貓的部分，本研究全區有 7 台相機記錄到其蹤跡全區 AI 值 (1.08)，另依照 2020.04-2022.12 那瑪夏全區麝香貓 AI 值變化來看(圖 10)，麝香貓的數量保持平穩。依分區而論(附錄 18)，旗山溪上游 AI(0.13)及旗山溪東側 AI(0.64)，而旗山溪西側山區 AI 值(2.6)。由於離部落較遠且較少人進出的地區所的 AI 值皆小於 1，而卓武山到錫安山一帶較多人員進出有農田或果園的地區，皆有拍攝到麝香貓活動的照片，是否跟人為農耕活動作導致食物資源較多有關，為其後續狀況值得持續監測觀察。

依照 2020.04-2022.12 那瑪夏全區山羌 AI 值變化來看(圖 11)，山羌有數量增加的趨勢。分析山羌的活動模式，旗山溪東側 AI 值 62.22、西側 AI 值 56.76 均大於上游山羌的 AI 值 32.71(附錄 18)，應是因為該區的相機多架設在河邊山坡地，在雨季河川水量大，山羌不喜歡靠近，所以 AI 值才比較少。

2020.04-2022.12 那瑪夏全區台灣獼猴 AI 值變化來看(圖 12)，其數量有增加的趨勢；而旗山溪東側 AI 值 21.27、西側 AI 值 21.13，略低於旗山溪上游 AI 值 29.94(附錄 18)，可能是因為其活動區域靠近部落，族人會為了減少農作、果樹的損失，進行危害狩獵、驅趕造成。

2020.04-2022.12 那瑪夏全區台灣野山羊 AI 值變化來看(圖 13)，其數量有增加的趨勢；旗山溪上游 AI 值 2.62 及旗山溪東側 AI 值 2.93 略高於旗山溪 AI 值 1.12(附錄 18)，應是上游及東區山區地形多峭壁的陡峭地形所致。

野豬的部分，從 2020.04-2022.12 那瑪夏全區 AI 值變化來看(圖 14)，其數量有增加的趨勢；旗山溪東西兩側的 AI 值多於旗山溪上游來看(圖 13)，野豬的活動範圍有靠近部落的趨勢。另外，由於原先架設於錫安山的 CN15 相機原先架設在 1 個雨後會形成小水塘的泥地，所以野豬數量一直較高，但在 2021 年 5 月大雨過後，因土壤過於鬆軟造成相機所架設樹木倒塌，相機隨後移至旁邊平台後，但因沒有水池，所以 AI 值明顯減少。

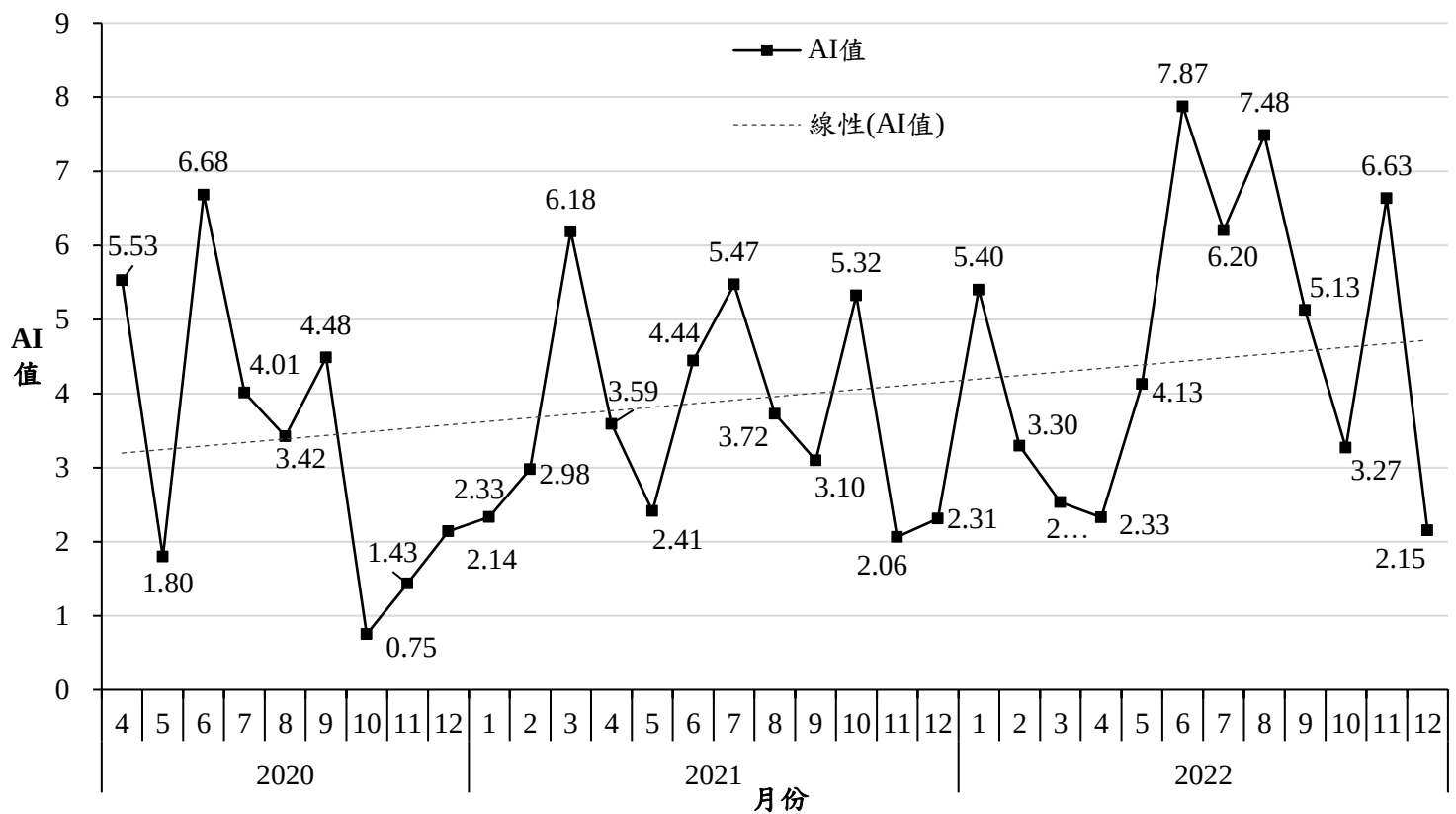


圖 8、2020.04-2022.12 那瑪夏水鹿 AI 值監測分析圖

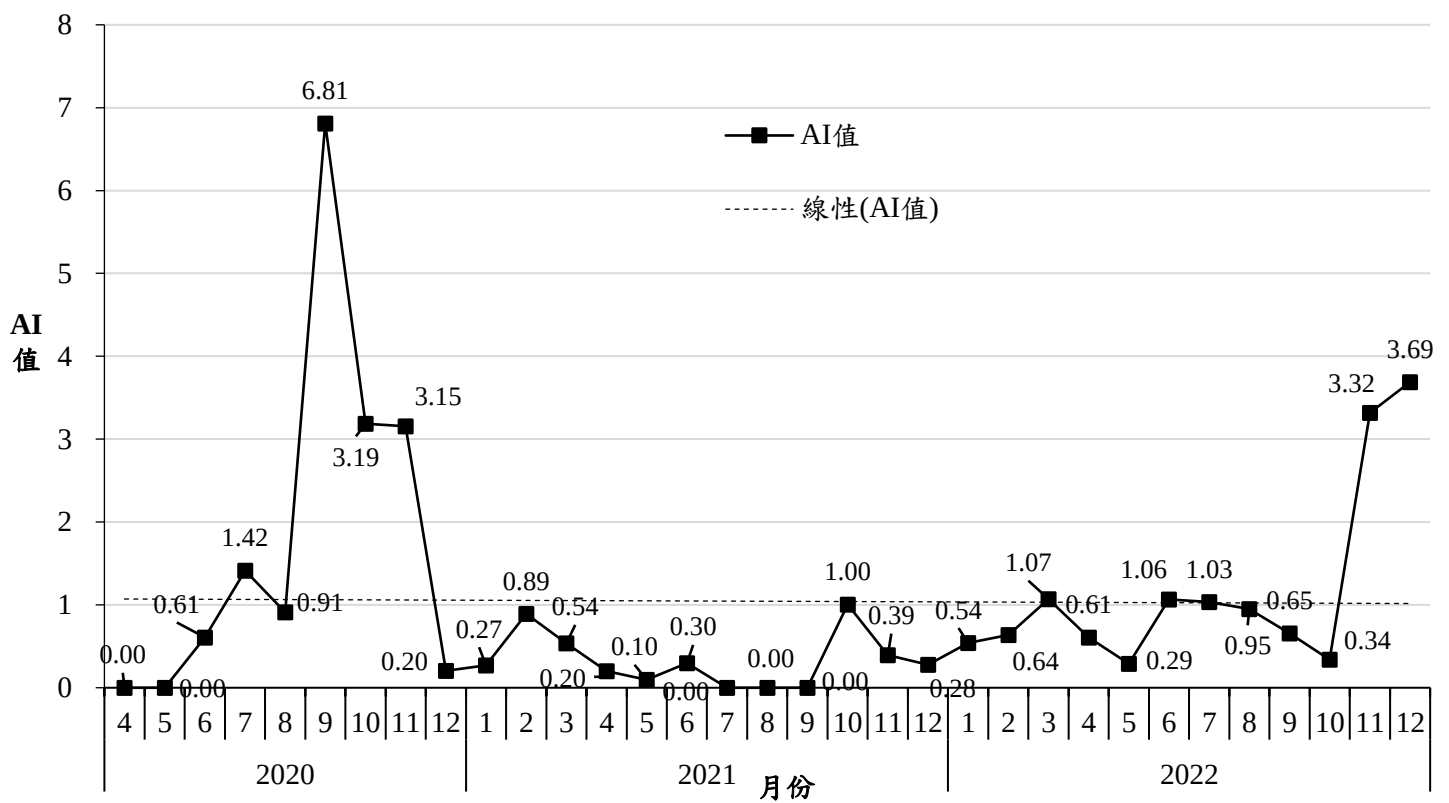


圖 9、2020.04-2022.12 那瑪夏麝香貓 AI 值監測分析圖

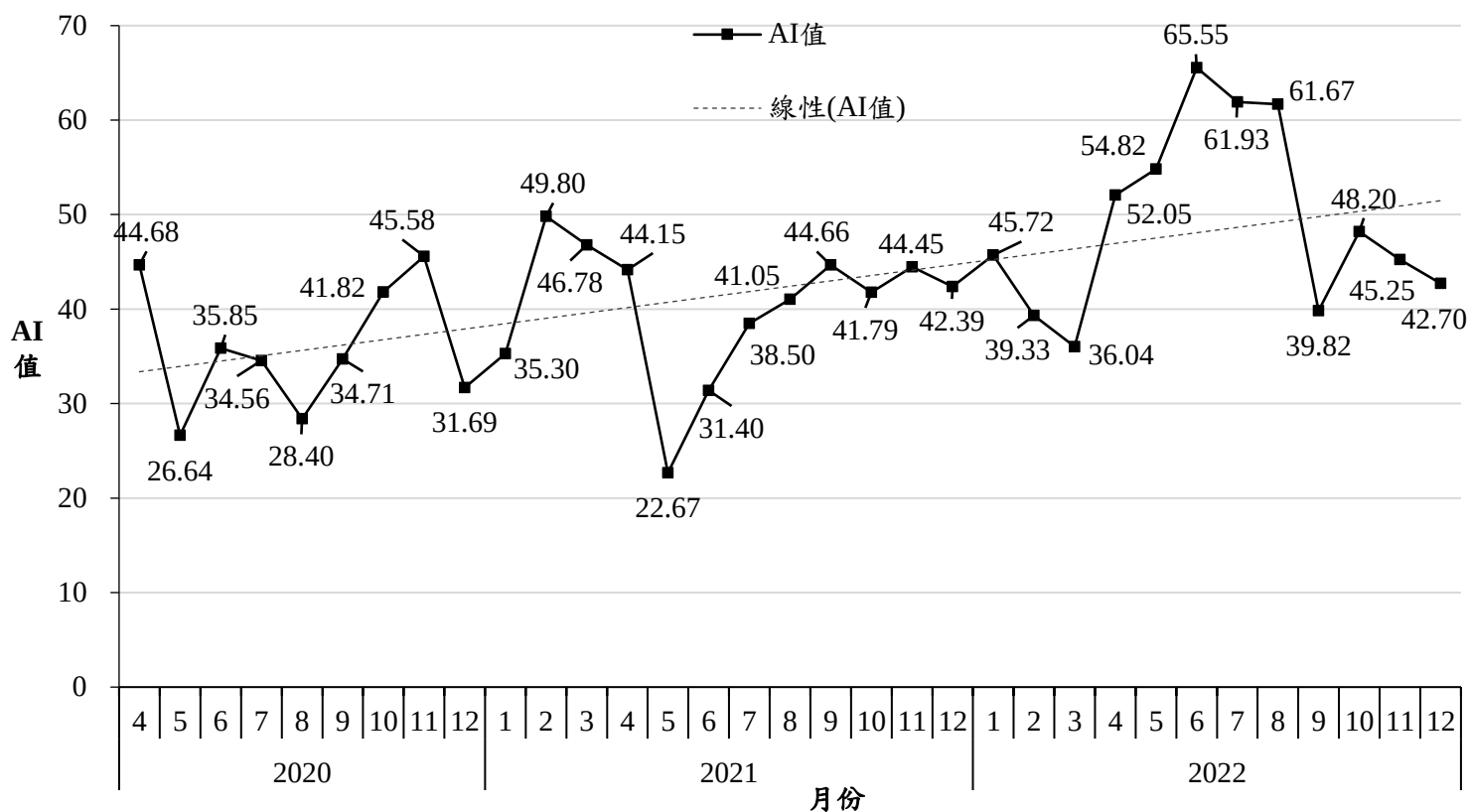


圖 10、2020.04-2022.12 那瑪夏山羌 AI 值監測分析圖

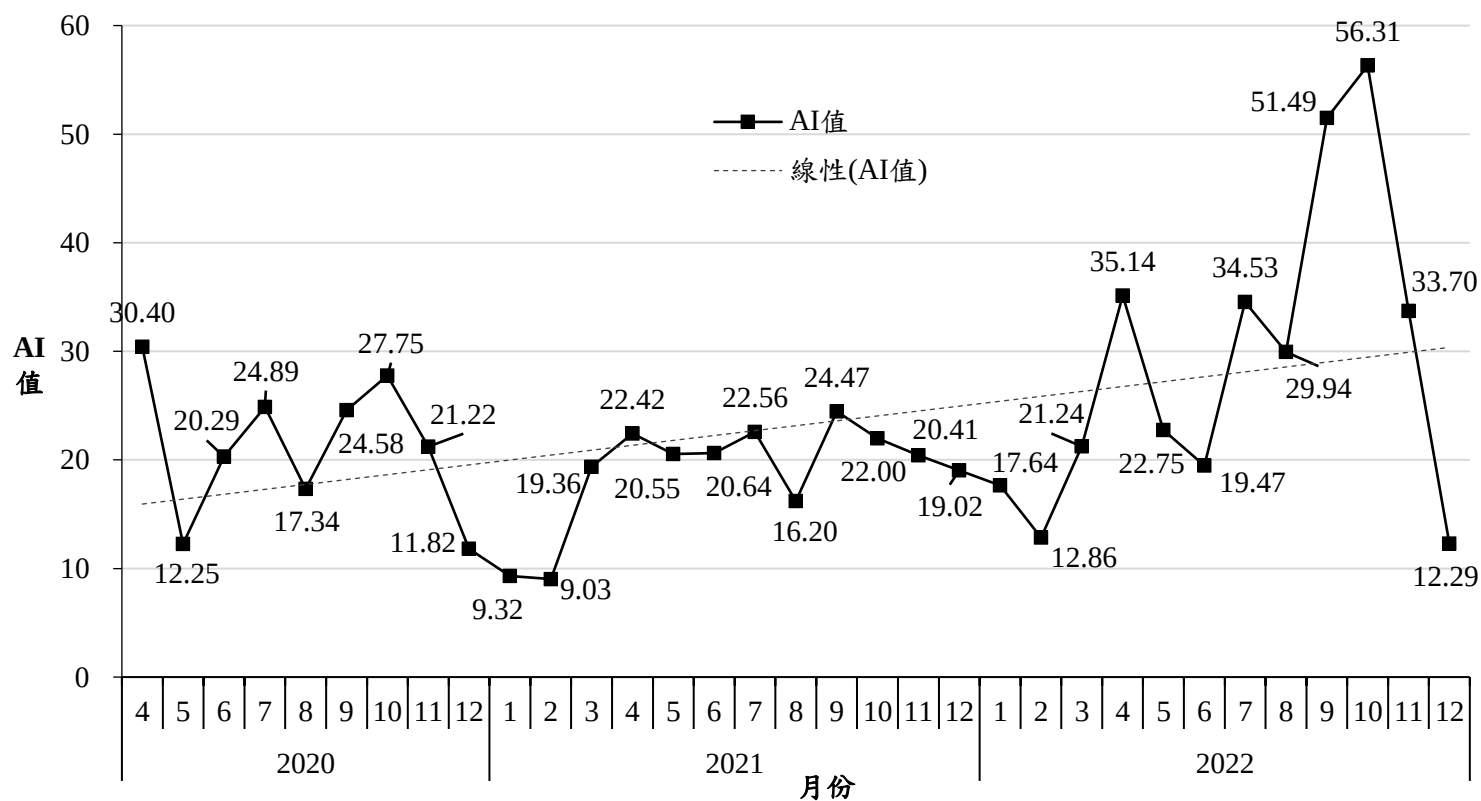


圖 11、2020.04-2022.12 那瑪夏台灣獼猴 AI 值監測分析圖

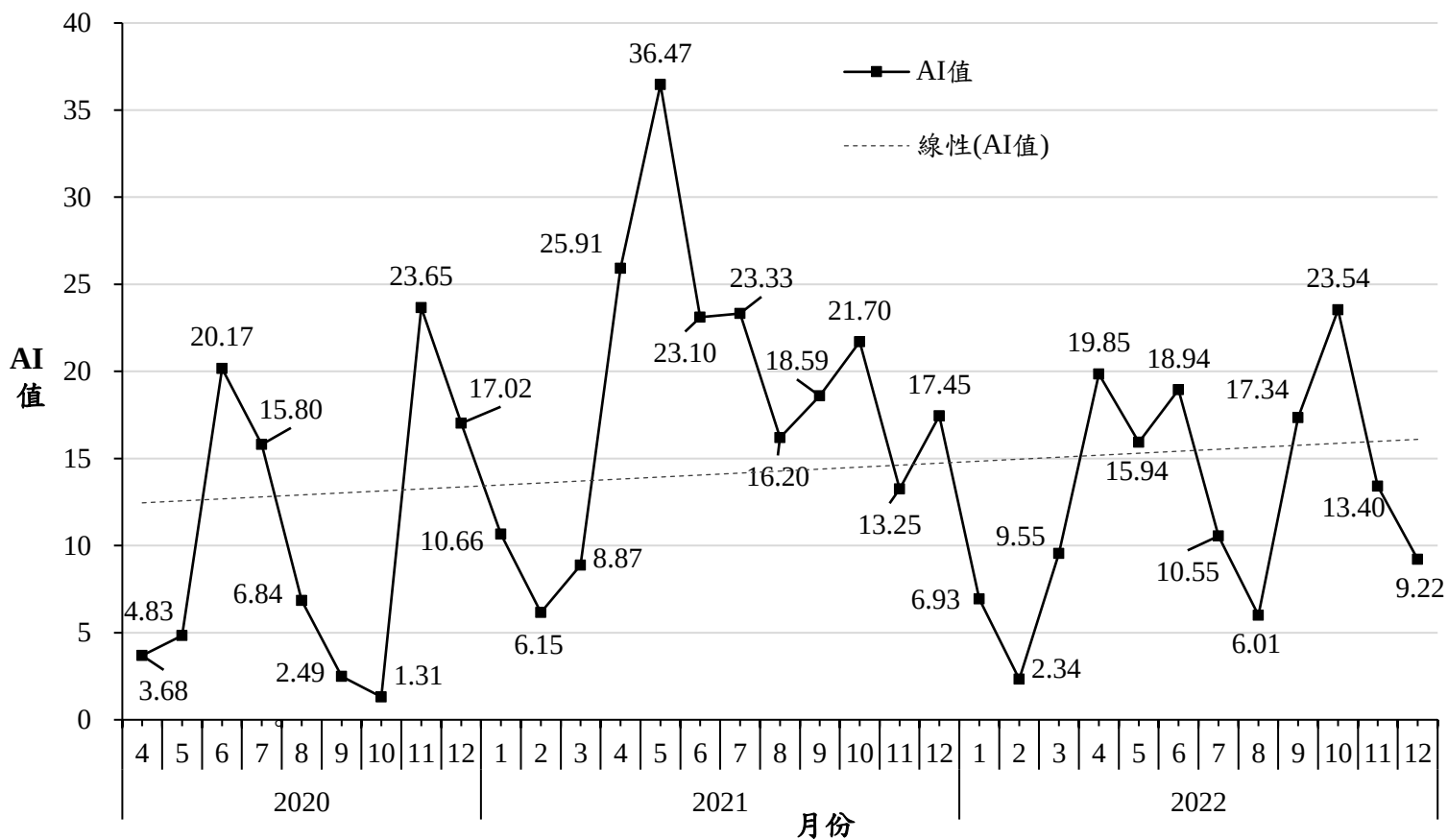


圖 12、2020.04-2022.12 那瑪夏台灣野山羊 AI 值監測分析圖

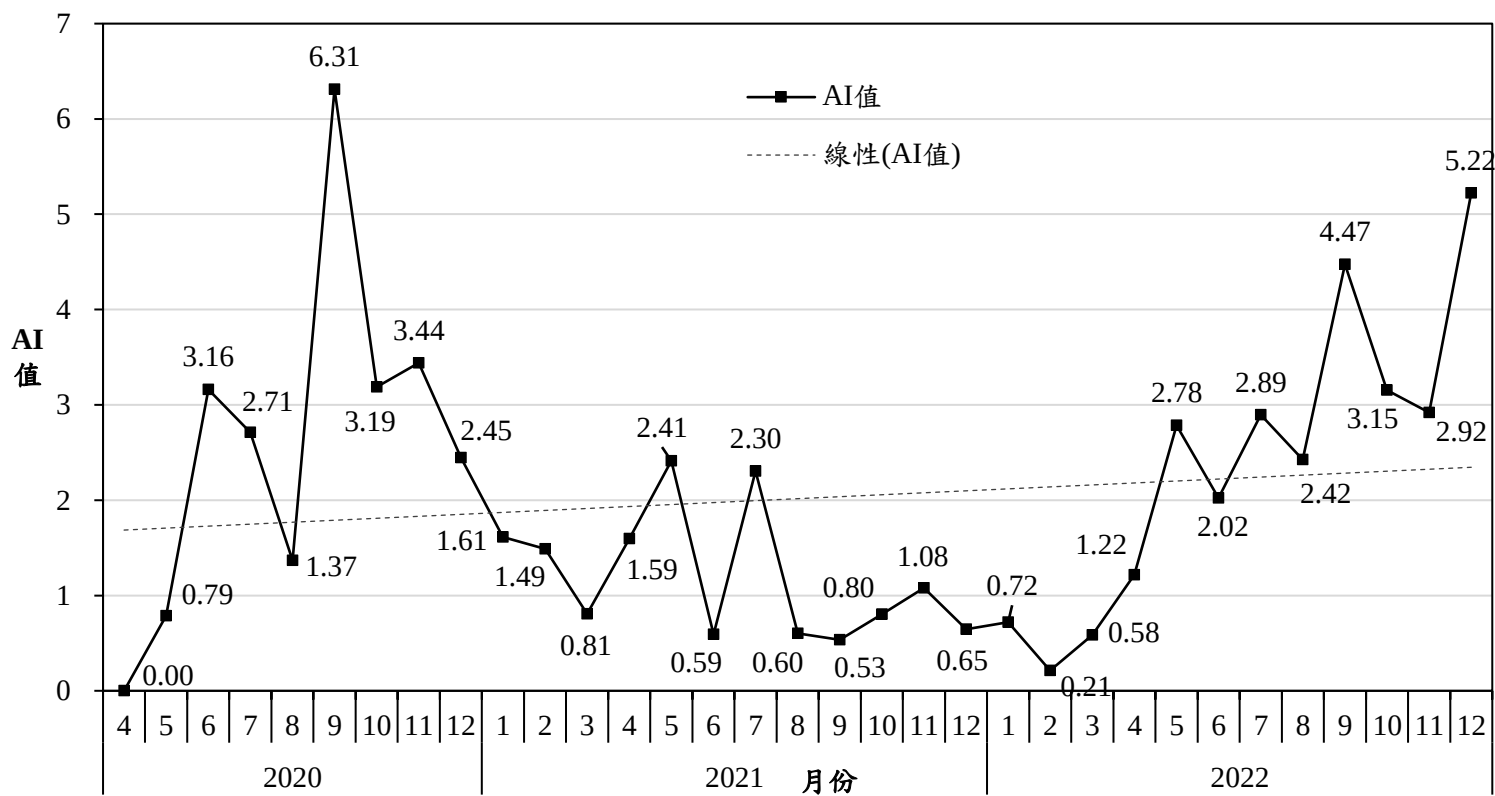


圖 13、2020.04-2022.12 那瑪夏台灣野豬 AI 值監測分析圖

(三)、 狩獵回報結果

在 2022 年 5 月通過林務局的合法狩獵申請後，工作團隊隨後舉行 1 場「111 年度協會狩獵申請核可內容與狩獵回報系統操作說明會」說明會，並透過協會所舉辦的傳統文化課程，除了向會員說明狩獵回報表單(如附錄 19)的紙本填報以外，也可以透過 Line 的線上回報的方式進行狩獵回報。

自 2021 年 9 月到 2023 年 3 月底止共計回報獵獸 2690 隻、山肉獵獸數量為 1406 隻(表 16)、漁獵漁獲數量為 1284 條(表 17)，跟 2022 年與 2021 年的回報比較起來有明顯增加的趨勢(圖 15)，可能是因為協會的運作逐漸獲得會員信任的緣故，但是回報率還有許多進步的空間。

在狩獵回報分析部分，依照主要獵獸的回報數量來看(圖 13)，平均 10 月到隔年 4 月狩獵活動較為頻繁，6-9 月狩獵活動較少，可能跟當地氣候 6-9 月為雨季有關。

表 16、2021 年 9 月-2023 年 03 月那瑪夏區狩獵者狩獵回報種類與數量表

2021 年 9-12 月獵獸數量					2022 年 1-12 月獵獸數量				2023 年 1-3 月獵獸數量				2021-2023 年合計
獵獸種類	南沙魯	瑪雅	達卡努瓦	小計	南沙魯	瑪雅	達卡努瓦	小計	南沙魯	瑪雅	達卡努瓦	小計	
白面鼯鼠	16	29	48	93	54	119	99	272	12	35	5	52	417
大赤鼯鼠	1	3	29	33	42	44	81	167	35	19	1	55	255
山羌	24	21	25	70	70	48	78	196	14	4		18	284
台灣野山羊	14	3	31	48	42	30	59	131		4	5	9	188
白鼻心	3	1	20	24	5	4	15	24		1		1	49
台灣野豬	5	2	7	14	3	4	40	47		2	4	6	67
台灣獼猴	3	10	7	20	4	41	34	79				0	99
水鹿				0		1	11	12			2	2	14
穿山甲		1		1		1		1				0	2
食蟹獾		2		2				0				0	2
鼬獾				0	2			2	1			1	3
野兔				0	1	1	1	3	3			3	6
赤腹松鼠				0	6			6				0	6
深山竹雞		2		2				0				0	2
領角鴉		2		2				0				0	2
藍腹鵲		4		4		2	1	3				0	7
大冠鷲		3		3				0				0	3
合計	66	83	167	316	229	295	419	943	65	65	17	147	1406

表 17、2021 年 9 月-2023 年 03 月那瑪夏區「漁獵」狩獵回報種類與數量表

種類	南沙魯	瑪雅	達卡努瓦	全區小計
苦花	300	22	475	797
高鰾鮠魚	200	251		451
何氏鰾鮠	3	33		36
合計	503	306	475	1284

此外，配合那瑪夏當地所特有的漁獵文化，2022 年 5 月起通過漁獵後，協會會員得以如釣魚、漁槍射魚等方式進行漁獵，由於漁槍射魚時受限於獵人的視野及魚的體積，加上協會會員多已具備保育觀念，故多會遵守狩獵規範進行漁獵，不過由於第一年剛剛開放漁獵，其狩獵狀況及規範遵守情形是否會持續，仍須時間觀察。

雖然那瑪夏常見魚種有 7 種，但因為族人多喜歡肉質甜美的苦花(臺灣鏟頰魚)，故多捕捉苦花為主，而高鰾鮠魚與何氏鰾鮠，因其體型較大數量較多，故也會捕捉食用(圖 15)。

目前進行狩獵回報的狩獵者年齡多在 30 歲至 60 歲，根據狩獵回報，狩獵方法多以槍獵 87% 為主(圖 16)，而陷阱獵則有 10%，使用陷阱獵的獵人年齡約 40-50 歲，使用者表示陷阱是放置在耕田附近，主要是捕捉山豬。

此外，分析回報獵物用途的資料後發現(圖 17)，絕大多數獵獲的山肉最後作為自用，占 95%，而恰逢 10 月卡那卡那富族舉行米貢祭以及 5 月的射耳祭，因此有會員因為傳統祭儀進行狩獵，佔 2%。此外，由於穿山甲是依法為禁止獵捕的野生動物，同時也是當地卡那卡那富族的聖獸，因此當地族人並不會特意捕抓穿山甲，若經發現則會放生至野外安全的地方(圖 17)。

從山肉的獵獲物種數量來看(圖 18)，由於族人多喜歡狩獵飛鼠，故以飛鼠的狩獵量最多，其次則為山羌、獼猴，而這 2 種物種同時也是自動相機動物監測數量最多的前 2 名物種。

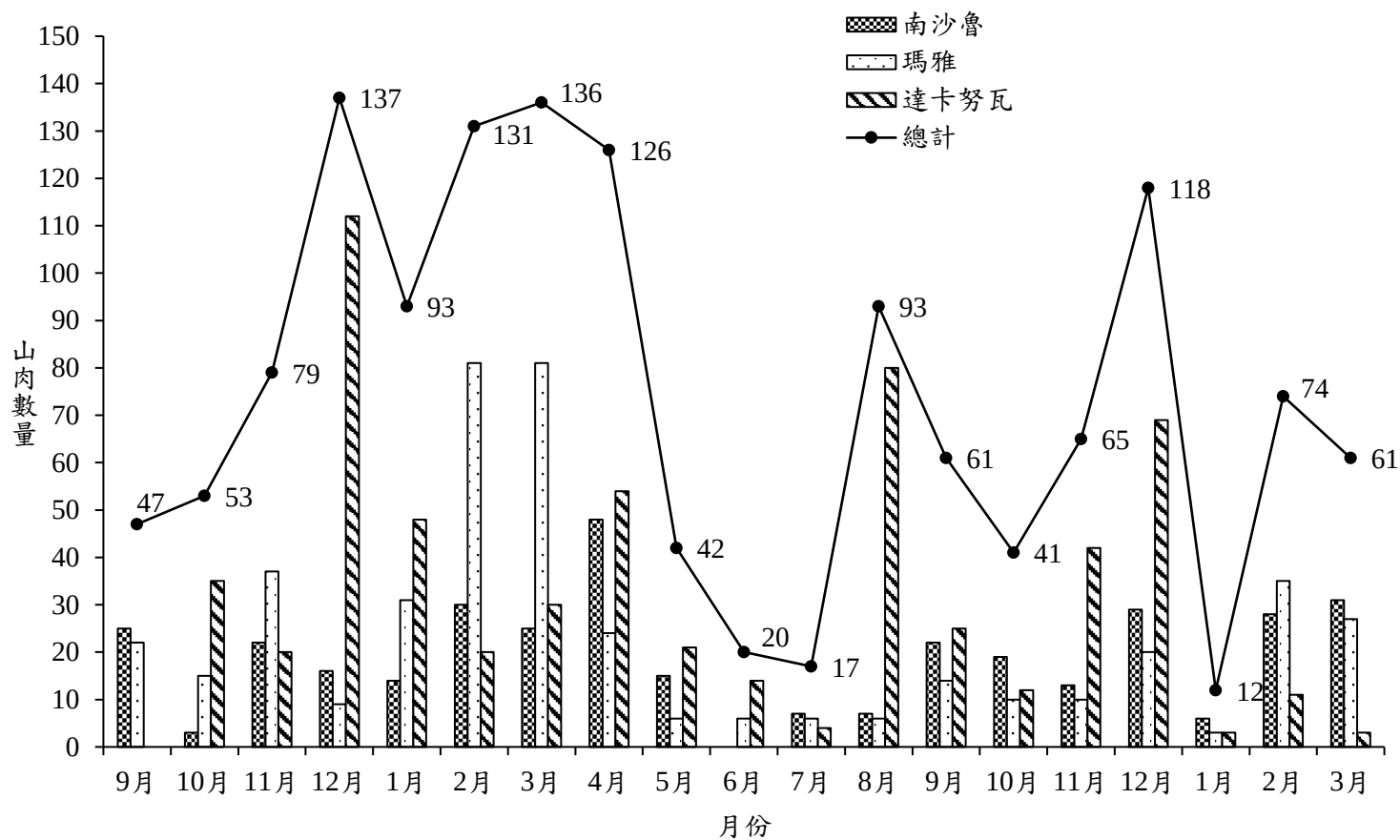


圖 15、那瑪夏區 2021-2022 年主要獵獸-狩獵回報數量比較圖

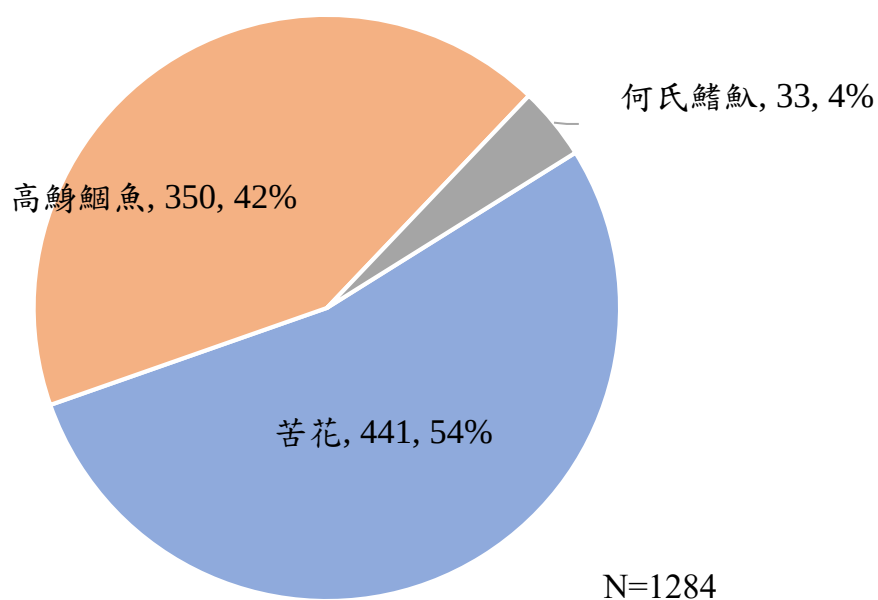


圖 14、那瑪夏區 2021-2022 年主要漁獵魚種比較圖

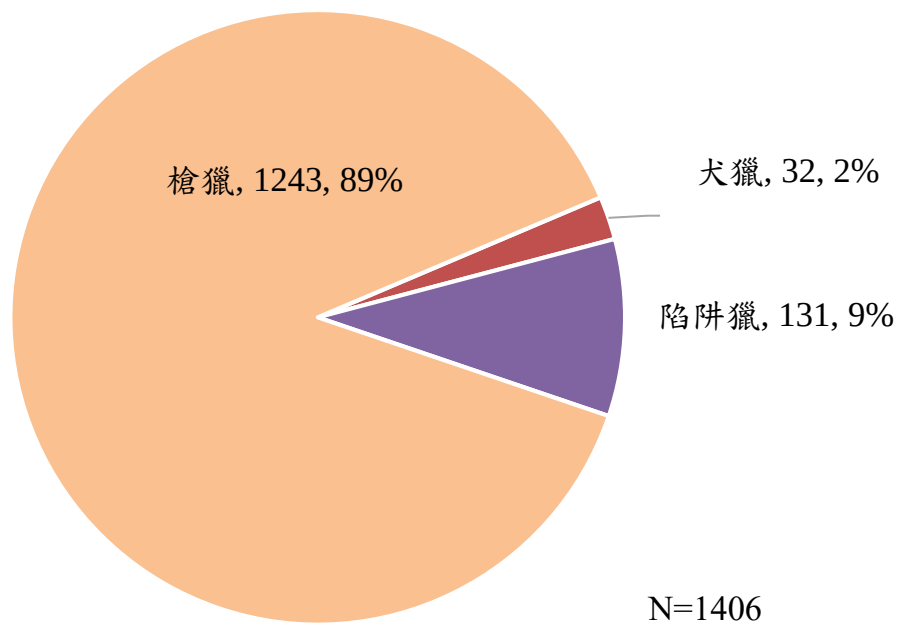


圖 15、那瑪夏狩獵回報狩獵方式分析圖-山肉的部分

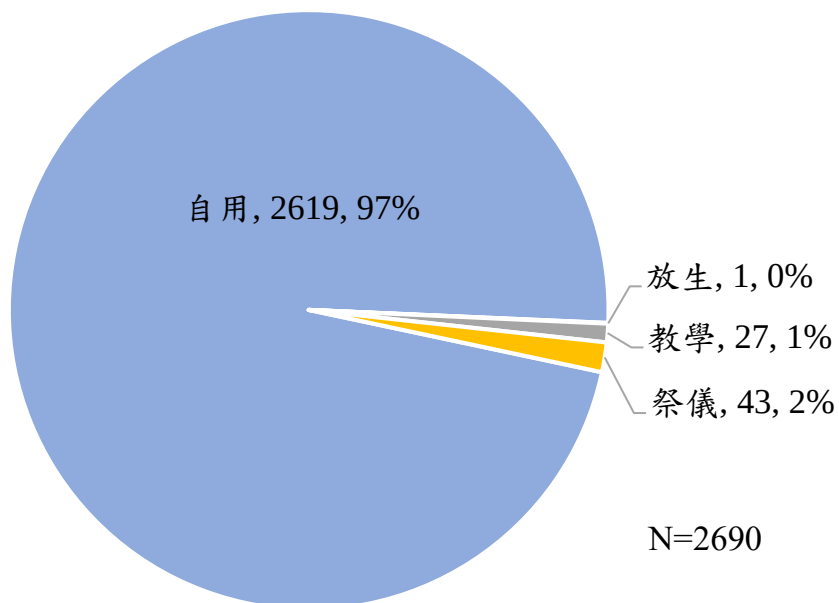


圖 16、那瑪夏區回報之獵獲山肉與漁獵用途

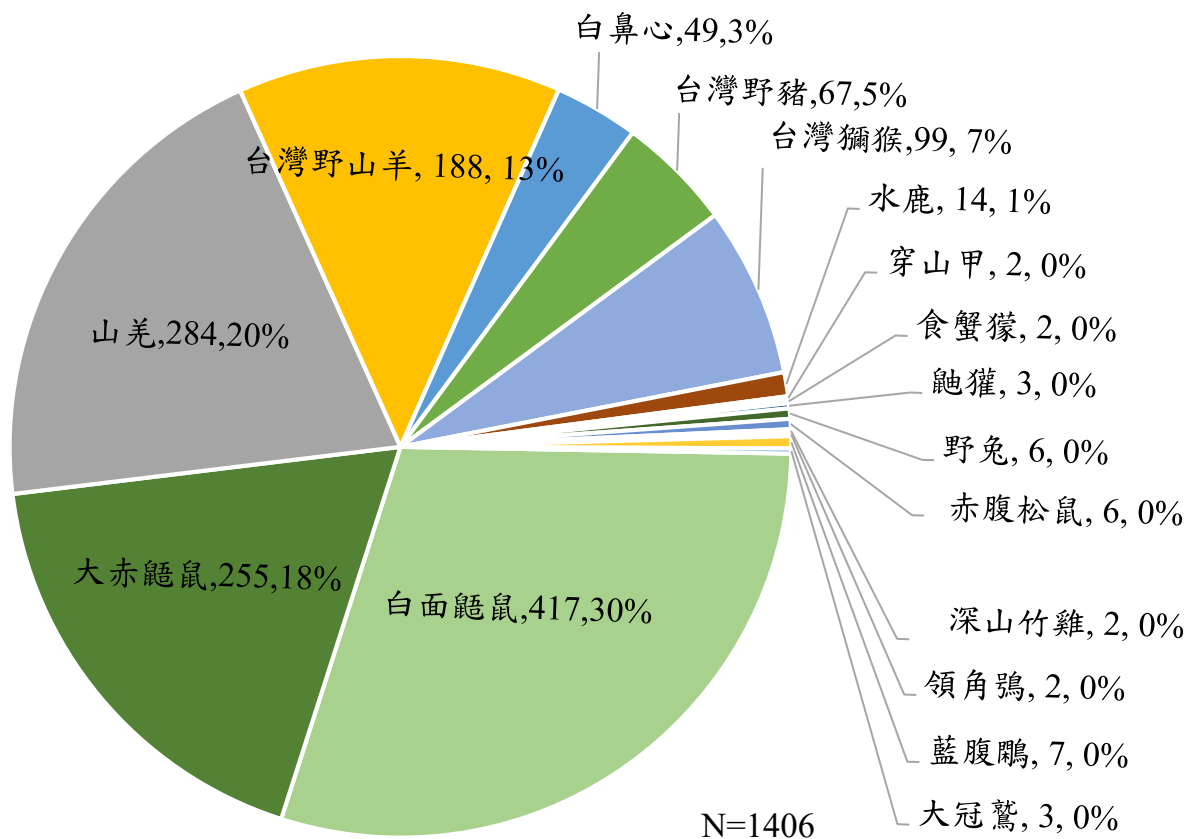


圖 17、那瑪夏區 2021-2022 年主要獵獸-狩獵回報數量比較圖

由於目前狩獵回報的資料中，僅山羌、台灣野山羊的資料，從 2020 年 9 月到 2022 年 3 月狩獵回報數量較為連貫沒有中斷，故將此期間山羌、台灣野山羊的狩獵回報獵獲數與野外自動相機監測到的有效照片數進行比較，以評估狩獵與野外動物活動頻度兩者之間的關聯性。

本研究假設那瑪夏區在無選擇性狩獵的前提下，環境中數量愈多的物種，被獵捕量應也愈多。為讓資料標準化而便於比較，先將主要獵物透過自動相機監測得到的有效照片總數除以各別物種的有效照片數之百分比(相對豐度)，比對其獵捕數量佔回報總量之比例。

再對比 2020 年 9 月到 2022 年 3 月山羌與台灣野山羊狩獵回報的狩獵量與野外相機所拍攝到的有效照片數進行對比，發現在山羌的部分其 2 者間的關係系數為 0.21；台灣野山羊的關係細數則為 0.11，兩顧物種皆近於 0，表示狩獵活動與山羌、台灣野山羊的活動並無相關，加上對比 2020 年 4 月到 2023 年 3 月 AI 值監測分析圖，山羌(圖 11)與台灣野山羊(圖 13)的 AI 值皆呈現增加的趨勢，應可表示那瑪夏地區狩獵並不影響野外動物的數量。

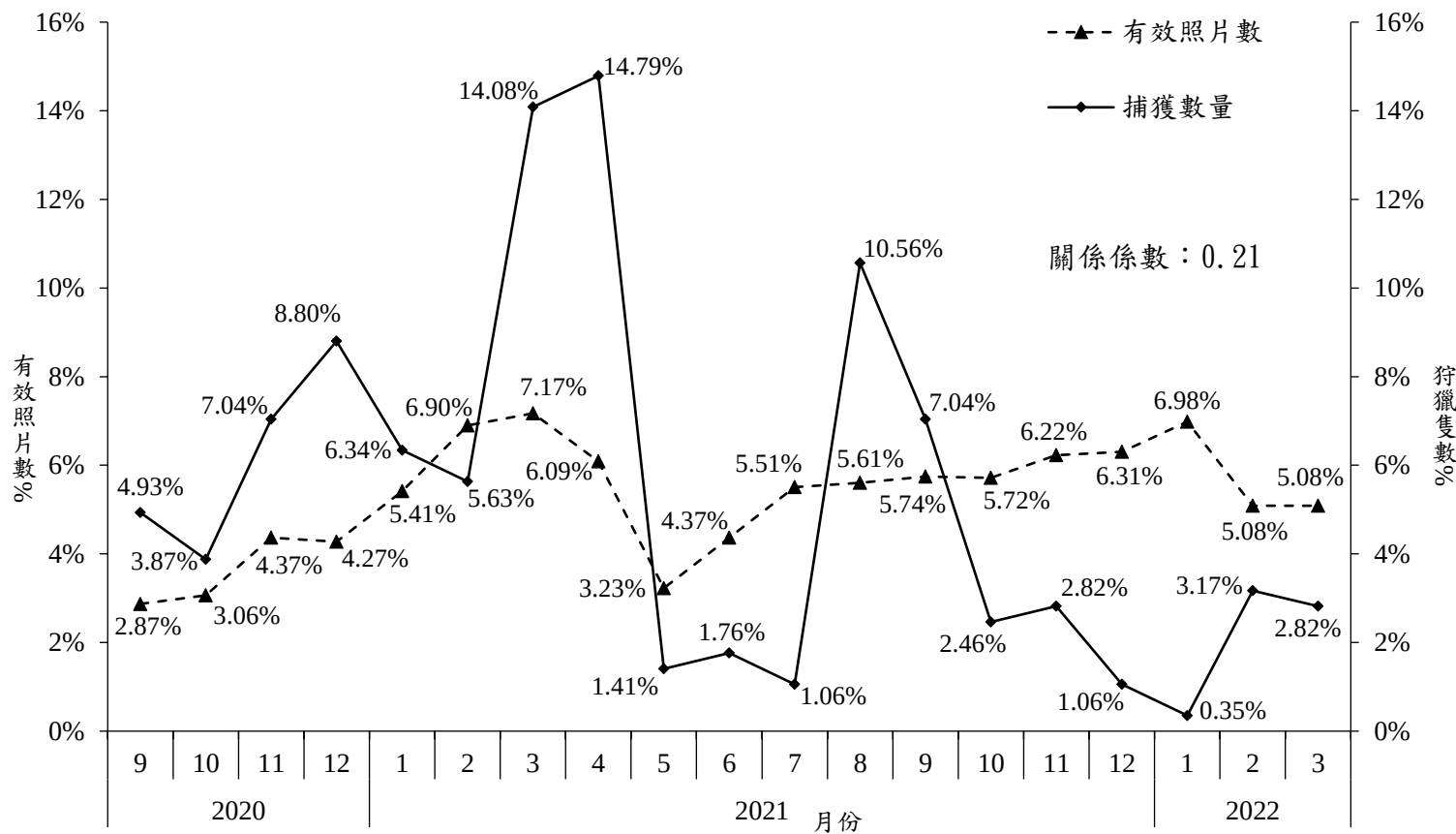


圖 18、2020 年 4 月-2023 年 3 月山羌監測有效照片數與狩獵捕獲數量比較圖

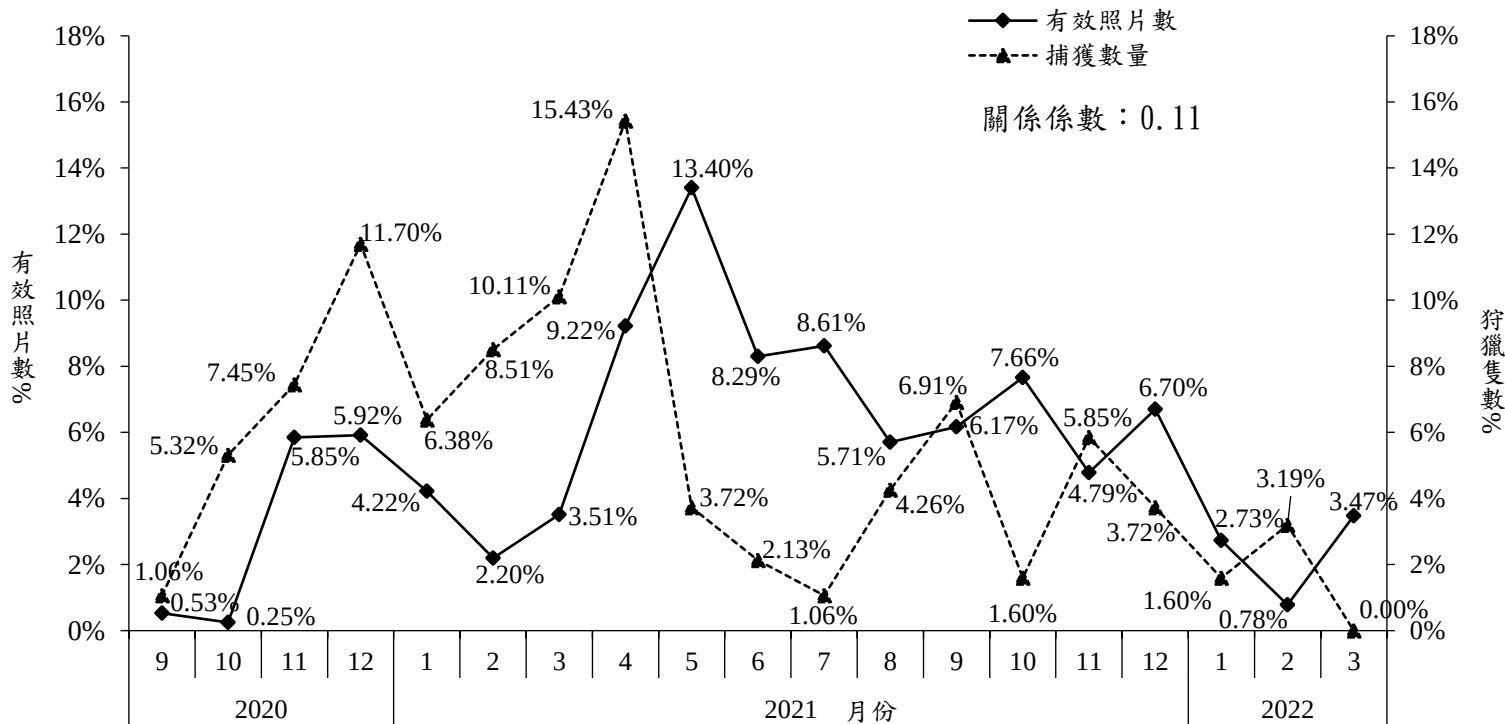


圖 19、2020 年 9 月-2023 年 3 月台灣野山羊監測有效照片數與狩獵捕獲數量比較圖

五、對於狩獵自主管理執行現況提出修正與檢討

那瑪夏狩獵協會在 110 年 9 月 30 日起通過林務局及高雄市的核准進行合法狩獵後，配合不定期召開的協會工作會議、狩獵現況交流工作坊、研究團隊部落訪談等工作，進行滾動式檢討與修正。

如在 111 年 4 月舉辦「狩獵現況交流工作坊」後，彙集部落的狩獵現況並加以檢討，並在 112 年 1 月 9 日召開「111 年度那瑪夏區狩獵自主管理現況檢討會議」(附錄 2)，會議中除了協會幹部與本研究團隊針對現行的狩獵現況進行檢討以外，還特別邀請國內狩獵自主管理的專家學者——台北大學法律學院 張惠東老師以及台北醫學大學 施聖文老師與會，會中對現行那瑪夏狩獵協會狩獵自主制度運作表達肯定與認同，並建議持續跟警政單位配合，以加強協會運作的合法性，未來在狩獵法通過之後，方能與政府簽訂管理契約落實狩獵自主管理。

為了持續滾動式調整狩獵自主管理制度，根據調查結果，發現部落中雖然因為宗教改變信仰，但並不禁止狩獵，但因部落年輕人大多不了解傳統禁忌的意涵，所以也不會遵守。為此，那瑪夏狩獵協會的幹部以及會員，在制定狩獵公約時特別將傳統文化、禁忌等慣習納入，期望能將其傳承給族人。

因此，經過各部落得獵團代表以及公約委員會討論後，針對現今獵況進行討論，除了對各部落公共獵場範圍以及私有地進行更細部的定義以外，亦明確制定各部落的內部狩獵規範，詳細說明如下：

(一)、狩獵方法

由於那瑪夏以槍獵及犬獵為主，多數認為陷阱獵所捕獵的動物，由於狩獵者通常無法在動物被獵捕當下就收取獵物，動物長時間放置後多是腐壞、臭掉，因此認為陷阱獵是危害野生動物保育的獵法，且加上經常發生獵犬誤踏陷阱而發生傷亡的事件，故那瑪夏族人大多排斥陷阱獵。然而，仍有少數狩獵者會進行陷阱獵，為了減少人員及獵犬傷亡，禁止放置大型捕獸夾，南沙魯裡及瑪雅里的獵團代表，更決議公共獵場禁止陷阱獵。而達卡努瓦里的獵團則是規定放置在公共獵場的陷阱須明確公告放置的地點。且每年陷阱僅能放置半年，半年後需移除陷阱，最少 1 年後才能再行放置陷阱。

(二)、獵場規範

那瑪夏狩獵公約中明訂各部落獵場以里為界，嚴禁跨區狩獵。然，在部落傳統狩獵慣習中，狩獵者可親自帶領親友進入自己的獵場狩獵，因此仍有少數跨區狩獵的情況，尤其在南沙魯部落，可能是因為部落內人口最少，且交通路線發達，所以被其他部落違規跨入該區狩獵情事嚴重。因此，在4月1日「南沙魯里狩獵現況交流工作坊」，由南沙魯獵團代表討論後，明定有『產權證明文件』或『正式承租合證明文書』方為私有地，除了私有地以外的公共獵場皆不能帶領南沙魯以外的族人進行狩獵。

(三)、獵場管理

那瑪夏區傳統狩獵慣習中，若有進入他人獵場的情事，在狩獵活動發生前會先徵求會獵場管理者的同意，或狩獵活動過程中，因追逐獵物進入他人獵場，則會事後告知其獵場管理者，若有獵獲則會協調獵獲分享。

現今，尤其是部落年輕人，因為不了解傳統祭儀、禁忌與倫理的意涵，所以不認為有遵守的必要。加上對原住民狩獵相關法規規範不甚了解甚至誤解，認為原住民本身有狩獵權，只要有合法槍枝不用申請就可以狩獵；更有少數狩獵者會將獵物販售獲利，而這類的狩獵者行蹤向來難以掌握，容易產生未來管理上難以避免的黑數。曾在部落遇過這類狩獵者，他們表示因自身信仰與其理念與傳統不符，而不想受到以傳統自然資源管理系統為核心價值之狩獵管理公約的束縛。未來如何加強傳統文化應用於現代生物多樣性永續保育之溝通，並取得更多在地認同，尚需繼續努力。然而，由於狩獵倫理的斷層與式微，那瑪夏區目前亦有跨區狩獵的情事發生，此不利於以社區為基本的自然資源永續利用管理。分析原因，除漠視傳統領域與獵場倫理外，也與一般大眾未能理解國際間針對生物多樣性維護發展出的 CBNRM 技術與原理有關，未來需加強這類新技術的推廣與論述。

六、額外服務工項—改良式陷阱使用意見收集

為了協助林務局改良式陷阱的測試，目前有 6 位協會會員換取 26 個改良式陷阱，使用者依其使用經驗提供相關改良意見，包含部分連接處容易斷裂或脫落，以及部分零件影響使用的便利性等，詳見表 7。

表 18、改良式陷阱建議表

陷阱零件		建議
 圖 1	 圖 2	圖 1 固定用的鋼絲扣環空間過大，可以在小一點如 2，才不易脫落。
 圖 1	 圖 2	圖 1 固定用的鋼絲固定的空隙過大，可以再小一點如 2，鋼絲才不易脫落。
 圖 1		此扣片設計會妨礙陷阱的架設，建議去除。
 圖 1	 圖 2	此 2 零件較細，山豬掙脫容易損壞，建議更換較粗的零件。

柒、結論與建議

一、結論

從全期研究成果中，簡單得出以下結論：

- (一)、目前為止，那瑪夏區狩獵者對於傳統文化保存並應用於現代狩獵管理表現出很積極的態度，狩獵協會組織與公約建立過程確實有助於區內狩獵倫理的重建、傳統文化之復振。此符合國際生物多樣性公約之行動目標，值得持續推動在地自然資源之自主管理。
- (二)、由於狩獵協會主要幹部對於狩獵自主管理的態度表現十分積極，部落族人在會員的影響之下，已陸續表達未來加入協會的意願，但在合法狩獵剛推動之初就發現有狩獵者跨區狩獵的情形發生，尚需進一步了解其原因。是否係因傳統獵場原本即跨越後來才建構的行政區界線？是否需與鄰近地區地方政府進行協商與溝通，或是需要加強溝通與規範會員遵守狩獵區域的規範，皆須後續持續努力溝通協調。
- (三)、狩獵回報實若隱匿訊息，甚至捏造數字，皆不利於實務管理。而從本研究狩獵回報資料中發現有狩獵者回報誤捕穿山甲及猛禽的現象來看，雖非標的物種，甚至是禁獵物種，卻能具體證實本計畫狩獵回報資料應多為真，非憑空捏造。而狩獵者願意如實回報，象徵的是在地協會對於研究團隊以及主管機關已有高度的信任。而此正是能有效合作管理自然資源的最重要的前提，顯見過去屏東林管處與研究團隊在地深耕成果顯著，已有效建立堅強的夥伴關係。
- (四)、本期計畫期間已經多次協商出各獵團獵團長以及各自管理的具體獵場範圍與各里內部規範，而雖曾發生零星因獵場或獵法觀念不同的爭議，但均已透過各部落 Line 群組經多方理性討論後妥適處理。顯見此透過內部協調平台順利溝通建立的管理機制已日趨成熟，能達成此前所未見的成果，實屬不易。
- (五)、從野生動物監測結果中，發現絕大多數的中大型哺乳動物相對豐度均呈現增加的趨勢，包含黑熊。其中臺灣野豬相對豐度指標數量雖不高，且一度

呈現變少趨勢，但後續又增加。比照目前狩獵回報中野豬捕獲隻數僅占 5%，且並非該區較常獵捕物種(在中大型哺乳動物中排序第六)。推測其減少之趨勢應與狩獵活動或偏好無關，可能與其他非人為因子有關，值得持續監測並進一步探討。

- (六)、從狩獵回報中發現本區以槍獵佔多數，獵獲山肉則高達 95%供自用。其中飛鼠是本區最常被獵捕的野生動物，從兩年的回報資料來看，顯示該區飛鼠族群堪稱穩定。

二、建議(一)-針對後續計畫

- (一)、卡那卡那富族特有的漁獵文化與生態智慧曾因不當漁法以及天災而中斷了傳承。前期計畫中協會已列出部分的漁獵規範於狩獵公約中，更在 2022 年的納入正式合法狩獵申請案中，為全國首開將魚類資源與漁法納入自主管理的先例，值得做為未來推廣的典範地區。
- (二)、那瑪夏區狩獵以槍獵為主，經前期計畫調查發現幾乎每位獵人都有槍枝。而內政部警政署於 2023 年即將公告新法規：「原住民漁民自製獵槍魚槍許可及管理辦法」草案，新法中具體陳述自製獵槍安全使用訓練、保管及申請可由原住民族委員會委託在地相關協會辦理。未來若正式公共施行，建議林務局後續能持續輔導並協助那瑪夏區狩獵協會執行相關培力課程。
- (三)、通常原鄉組織會因內部人口結構偏高齡化、經濟相對弱勢、對於主流政權的語文制度與法規不熟悉等原因，而較都會區或淺山地區有更高的獨立運作門檻。那瑪夏狩獵文化協會成立迄今不過兩年，幹部中並無熟悉文書軟體與行政事務且衣食無憂的退休軍公教人員可以全心付出，因此目前內部諸多行政工作仍高度依賴輔導團隊之協助。而已建立的與政府合作模式既有穩固的信任基礎，維持不易，但瓦解很快。建議未來至少還需第三方(如輔導團隊)投注兩年以上的陪伴，協助培養能夠獨立申請並執行計畫的年輕人才，方有機會協助維持此難得建立的互信合作夥伴關係，並走向獨

立運作之道。

- (四)、過去台灣一直缺乏完整之野生動物長期監測資料，目前本期計畫已累積 3 年自動相機監測資料，也收集了兩年的狩獵回報資料，皆為未來管理上極為珍貴且重要的參考資料，建議後續能持續監測。
- (五)、由於協會若要穩健運作需要經費，更需要更大的凝聚與向心力。過去經驗發現，由協會主辦如山林體驗營隊或接辦對外的生態文化導覽活動將有助於組織的活絡。建議未來可設計並建立協會的教學基地，進行如在地導覽解說人員或文化講師的培訓課程，給予會員更專業的培力並增加能發揮所長的機會。
- (六)、那瑪夏區近年觀光產業蓬勃發展，但人力資源分布不均。近期在某些山區因人跡愈加罕至，陸續發生外來者進入盜採山茶、林木，甚至偷走監測相機等情事，研判係在山林地缺乏經常巡護之人力。此外，過去雖有相關在地資源解說之出版品，但品質參差不齊。建議未來規劃長期的相關資源調查、盤點與出版。先以上述教學基地的生物資源盤點(含植物)開始，調查前先導入專業培力課程，最後重新校正與出版專業的資源解說資訊。藉此鼓勵年輕人學習並加入人文地產景之資源盤點工作。也能在盤點資源的同時進行山林的巡護。

三、建議(二)-針對原住民族地區自然資源管理

2022 年 12 月在加拿大蒙特婁召開的生物多樣性締約國會議(CBD)，會議中熱烈討論並通過「昆明-蒙特婁全球生物多樣性框架」，確立了 2050 年前需達成有關生物多樣性願景之長期目標。其中 4 項長期目標，目標 C 將「保障傳統知識持有者的利益與參與」作為重要的里程碑(聯合國環境規劃署，2021)。此框架在未來十年-2030 年的 23 個行動目標之規劃中，更有數個行動目標明文要求各締約國需保護或保障原住民族參與永續利用生物資源有關決策，內容如：確保相關傳統知識之創新與做法需事先取得原住民族知情同意，並確保原住民和地方社區保留區(ICCAs)以及婦女、女童和青年公平和切實地參與關於生物多樣性

的決策過程、尊重原住民族他們對土地、領土和資源的權利、政府應讓原住民族有合法管道依其傳統慣習與方法利用自然資源等。以上顯見「確保原住民族以傳統方式參與管理生物資源永續利用之決策」，已成為國際間愈形重視之生物多樣性保育重要目標。台灣因應國際潮流，政府逐步釋出管理權並建立與原住民族共同管理自然資源的制度，勢必為將來不可逆轉之管理趨勢。

而實務操作上，因愈來愈多 ICCAs 的成功案例，以社區為基礎的自然資源管理(communities-based natural resources management, CBNRM) 之管理制度建構之操作原理原則，自 2000 年起日益受到國際間重視。2010 年後更強調須同時考量自然、社會與土地主權等之整體觀，雖以部落或社區為單位的在地管理，卻需細膩地因地制宜，並加強地方居民參與決策與政府給予更多權力，如管理權或土地所有權。聯合國環境規劃署與歐盟更在近兩年提出以 CBNRM 之原理原則來推動 NbS (以自然為本的解方，natural-based solution)，可以有效維護生物多樣性。但是台灣對此技術與相關論述甚為陌生，而本計畫的研究過程與操作原則，自始皆參照 CBNRM 與歐盟對於 NbS 所提出地方組織的建構與合作準則進行。

此管理方式與非原住民族地區、由政府或專家學者主導之遊上對下之強調野生動物基礎生物資料、絕對數量之狩獵管理原理原則並不相同，可惜在近年於台灣遭到誤解甚至混淆。因此最後，結合全球最新之生物多樣性公約目標及本研究之研究成果，提出以下幾點建議：

(一)、由原住民部落參與之在地管理，建立與決策過程是否公開透明、是否讓多數人知情並盡可能凝聚共識、擔任溝通協調之學術或輔導團隊對於相關政策與法規是否能隨時掌握並有效轉譯、內部是否有公平的協商溝通平台等，皆是十分關鍵的要素。若未依此原則進行合作管理制度的建構，除了無法有效進行資源管理外，更會嚴重摧毀政府與地方的信任與瓦解合作夥伴關係。上述為國際間日益受到重用的 CBNRM 能夠成功的原則，此為一門新興的技術，但台灣學界對此多十分陌生，實際上依其原則進行的在地資源管理制度建構，更是鳳毛麟角。但在本計畫中已獲

得實務上的成功印證，因此建議主管機關未來應加強相關論述的推廣與應用，未來也需持續依此原則與原住民部落進行合作管理。

(二)、狩獵管理最重要的是回報是否誠實可信，並非申請的數量後來是否皆如數達標。取得可信的狩獵回報資料十分可貴，因為回報資料極容易造假，可能來自狩獵者本身的刻意隱匿，更可能來自研究團隊為了美化數字捏造不實資料。因此建議主管機關應珍視誠實的回報資料，即便數字不漂亮，但這才是未來能減低狩獵黑數而進行有效的管理基礎。

(三)、本研究團隊參照的自然資源管理制度本身即是屬於調適性管理(adaptive management)的一種，此技術的定義與實務在最近十年已產生很大的質變，例如將滾動式修正的權限下放給在地組織、調適重點轉成建立一套有效的管理制度而非僅是成立組織(如協會)，以及管理重點不在獵捕數量或申請之絕對數量而是相對族群指標之變化等，此皆迥異於過時陳舊的以專家意見、數字為主導的論述。因此除建議主管機關應先加強機關內部關於相關學理最新論述的培力，並在未來實際應用於狩獵管理中。僅需注意野生動物相對族群豐度指標(如在本研究中採用的是 AI 值)或是獵捕數量年間變化是否有顯著下降趨勢即可；若無顯著下降，則無須調整其獵捕數量，特別是無須因此調整狩獵申請數量。

捌、參考文獻

- 小島由道。2001[1918]。《番族慣習調查報告書，第四卷鄒族》。中央研究院民族學研究所編譯。臺北：中央研究院民族學研究所。
- 小島由道、河野喜六、安原信三及小林保祥。1915-1922 《番族慣習調查報告書》。臺北：臺灣總督府臨時臺灣舊慣調查會。
- 王穎。1986。臺灣地區山產店對野生動物資源利用的調查(I)。行政院農業委員會生態研究第 011 號。
- 王穎。1987。臺灣地區山產店對野生動物資源利用的調查(II)。行政院農業委員會生態研究第 021 號。
- 王穎。1988。臺灣地區山產店對野生動物資源利用的調查(III)。行政院農業委員會生態研究第 017 號。
- 王穎。2012。丹大地區重要棲息環境中大型野生動物族群監測。南投林管處保育研究編號：101-2。
- 王穎。2016。高屏地區大型哺乳類動物永續使用量估計暨原住民部落狩獵文化調查(1/3)。行政院農業委員會林務局研究成果報告。
- 王穎、顏士清。2016。丹大野生動物重要棲息環境動物相調查。行政院農業委員會林務局。
- 王建臺、姜穎。2012。布農族的狩獵。行政院原住民族委員會。
- 台邦·撒沙勒。2012。尋找失落的箭矢-原住民狩獵文化的思辯。原住民文獻 2012 年 2 月。
- 林曜同。1995。曹族堪卡那福群「家」的研究。國立臺灣大學人類學研究所碩士論文。
- 林曜同。2002。第四章堪卡那福族，高雄縣原住民社會與文化。謝繼昌主編。頁 205-266。高雄：高雄縣政府。
- 林曜同。2005。建構與分類：「南鄒族」Kanakanavu 的族屬論述。國立臺灣大學考古人類學刊。64：97-140。

- 吳幸如、孫元勳、陳宏昌。2018。屏東縣來義鄉排灣族傳統領域之中大型鳥獸族群監測及狩獵管理計畫(1/3)。行政院農業委員會林務局屏東林管處。
- 吳幸如、孫元勳。2019。屏東縣來義鄉排灣族傳統領域之中大型鳥獸族群監測及狩獵管理計畫 2(1/2)。行政院農業委員會林務局屏東林管處。
- 吳幸如、孫元勳。2020。高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管與獵獸調查計畫(1/2)。行政院農業委員會林務局屏東林管處。
- 伊能嘉矩與栗野傳之丞。1900。臺灣蕃人事情。臺北：臺灣總督府民政部文書課。
- 佐山融吉。1913-1921。蕃族調查報告書。臺北：臺灣總督府臨時臺灣舊慣調查會。
- 佐山融吉。1915。蕃族調查報告書—曹族阿里山蕃四社蕃簡仔霧蕃。臺北：臺灣總督府臨時臺灣舊慣調查會。
- 余瑞明。1997。臺灣原住民曹族：卡那卡那富專輯。高雄：三民鄉公所。
- 余瑞明、彭國棟。2002。《「卡那卡那富」鄉土誌—高雄縣楠梓仙溪資源解說手冊》。南投：行政院農業委員會特有生物研究保育中心。
- 邱郁文。2015。楠梓仙溪野生動物保護區保育行動計畫。高雄市政府農業局，未出版。
- 浦忠成。2005。日治時期對於原住民的教化及其影響。當代教育研究季刊。13(4)，1-32。
- 張耀宗。2008。國（日）語作為一種溝通的工具：日治時期旗山郡的教育所。屏東教育大學學報-人文社會類。31:175-196。
- 黃美秀、吳珮榛。2019。讓我們「野」在一起：原鄉公民科學家野生動物監測及傳統文化產業活化計畫期末報告。教育部補助大學社會責任實踐計畫。
- 施正鋒、吳珮瑛。2008。原住民族與自然資源的共管。臺灣原住民族研究季刊第1卷第1期：1-38。

- 陳幸雄。2013。卡那卡那富族群文化認同發展歷程-從 [Other] 到 [We]。國立臺南大學碩士論文。
- 韋虎.伊斯瑪哈單.伊斯。2009。高雄縣那瑪夏鄉布農族親屬與文化之研究。國立臺南大學碩士論文。
- 郭瑞霖。2000。高屏溪流域魚類群聚組成與溪流棲地之關係。國立臺南大學碩士論文。
- 裴家騏。2005。自動照相機在動物監測上之應用與成效分析。2005 年國家生物多樣性與環境監測研討會。
- 葉家寧。1995。高雄境內布農族遷移史：兼論遷移動因與「聚落」概念的變遷。國立臺灣大學碩士論文。
- 謝繼昌。200。高雄縣原住民社會與文化。高雄縣政府。
- 顏聖紘。2017。楠梓仙溪野生動物保護區重要資源昆蟲監測、棲地保育規畫與教育訓練計畫。行政院農業委員會林務局林業發展計畫，高雄市政府農業局委託。
- 韓僑權。2011。高雄縣三民鄉楠梓仙溪野生動物保護區溪流生態監測計畫。行政院農業委員會林務局 100 年濕地型保護區經營管理計畫，高雄市政府農業局委託。
- 韓僑權。2012。高雄縣三民鄉楠梓仙溪野生動物保護區溪流生態監測計畫。行政院農業委員會林務局 101 年濕地型保護區經營管理計畫，高雄市政府農業局委託。
- 韓僑權。2013。高雄市那瑪夏鄉楠梓仙溪野生動物保護區溪流生態監測計畫。行政院農業委員會林務局 102 年濕地型保護區經營管理計畫，高雄市政府農業局委託。
- 韓僑權。2014。高雄市楠梓仙溪野生動物保護區溪流生態監測計畫。行政院農業委員會林務局 103 年濕地型保護區經營管理計畫，高雄市政府農業局委託。
- 韓僑權。2015。高雄市楠梓仙溪野生動物保護區溪流生態監測計畫。行政院農業委員會林務局期末報告。顏聖紘。2017。楠梓仙溪野生動物保護區重要資源昆蟲監測、棲地保育規劃與教育訓練計畫。行政院農業委員會林務局期末報告

- Ancrenaz, M., A. J. Hearn, J. Ross, R. Sollmann, and A. Wilting. 2012. Handbook for wildlife monitoring using camera traps. BBEC II Secretariat, Sabah, Malaysia.
- Burton, A. C., E. Neilson, D. Moreira, A. Ladle, R. Steenweg, J. T. Fisher, E. Bayne, and S. Boutin. 2015. Wildlife camera trapping: a review and recommendations for linking surveys to ecological processes. *Journal of Applied Ecology* 52:675-685.
- Marcus, A., J. Andrew, R. Joanna, S. Rahel, and W. Anderas. 2012. Handbook for Wildlife Monitoring Using Camera-traps. in BBEC II Secretariat Publications, Sabah.
- Rovero, F. and A.R. Marshall. 2009. Camera trapping photographic rate as an index of density in forest ungulates. *Journal of Applied Ecology* 2009, 46, 1011–1017
- Tsui-Lan Chen. 1997. Integration of Wildlife Conservation with Local Community Development: Sanmin and Taoyuan districts in Taiwan as a case study. Graduate Student Theses, Dissertations, & Professional Papers. 10513.
<https://scholarworks.umt.edu/etd/10513>

玖、附錄

附錄 1 那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫相關公開會議日程一覽表

年度：2022.01-2023.03 月

日期	會議名稱	參與人員	主旨	舉行地點
01/11	2022 年第一屆第 4 次理、監事會議暨第 4 次狩獵公約制定會議	協會全體理監事	1.年度工作確認 2.會員大會會議工作事項及會議內容確認	瑪雅里民活動中心
01/24	2022 年第 5 次狩獵公約制定會議	狩獵公約制定委員	1.討論狩獵現況檢討 2.狩獵公約修正與狩獵申請內容確認	瑪雅里民活動中心
02/13	高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會第 1 屆第 2 次會員大會	全體協會會員及區公所相關人員	1.通過章程草案、狩獵公約、年度工作及預算。 2.理監事及狩獵公約委員選舉	瑪雅里民活動中心風雨球場
02/20	狩獵經驗分享工作坊	協會達卡努瓦部落會員、獵人	1.狩獵現況討論 2.協會與狩獵自主管理說明	達卡努瓦里會員住家
03/26	狩獵經驗分享工作坊	協會達卡努瓦部落會員、耆老、獵人	1.狩獵現況討論 2.原住民狩獵法規、狩獵協會與狩獵自主管理說明	達卡努瓦里會員住家
03/28	狩獵經驗分享工作坊	協會瑪雅部落會員、耆老、獵人	1.狩獵現況討論 2.原住民狩獵法規、狩獵協會與狩獵自主管理說明	瑪雅里會員住家
04/01	狩獵經驗分享工作坊	那瑪夏大愛里部落居民、部落會議主席、協會會員	1.狩獵現況討論 2.原住民狩獵法規、狩獵協會與自主管理說明	那瑪夏杉林區大愛里民會員住家
04/09	狩獵現況交流工作坊	南沙魯部落會員	1.原住民狩獵法規說明 2.南沙魯部落狩獵內規討論	南沙魯里民活動中心
04/09	社區林業生態資源調查課程	協會會員	野生動物棲地營造與監測課程	南沙魯里民活動中心
04/16	獵捕宰殺利用野生動物管理辦法說明會	那瑪夏區區長、協會理事長、理事	原住民狩獵法規說明	屏東林管處
04/18	狩獵現況交流工作坊	達卡努瓦部落協會會員	1.原住民狩獵法規說明 2.達卡努瓦部落狩獵內規討論	達卡努瓦里會員住家
04/24	社區林業生態資源調查課程	協會會員	人工巢箱與水池架設實務課程	達卡努瓦里李家後山山區
04/26	狩獵現況交流工作坊	瑪雅里協會會員	1.原住民狩獵法規說明 2.瑪雅部落狩獵內規討論	瑪雅里會員住家
04/26	社區林業生態資源調查課程	協會會員	常見民族植物辨識課程	瑪雅里會員住家
06/11	第 1 場狩獵自主管理計畫說明會	協會會員	說明 111 年合法狩獵通過後會員狩獵應遵守之規範	杉林沙魯文化健康站
06/11	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	國際原住民社區共同管理及狩獵自主管理教學	杉林沙魯文化健康站

附錄 1 續 那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫相關公開
會議日程一覽表

年度：2022.01-2023.03 月

日期	會議名稱	參與人員	主旨	舉行地點
06/24	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	保安警察第七總隊鍾育達小隊長以案例為族人說明法規	瑪雅里民活動中心
06/25	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	山林安全、急救訓練教學	瑪雅里民活動中心
06/26	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	狩獵自主管理行政契約的目地與內涵教學	瑪雅里民活動中心
06/26	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	那瑪夏區傳統狩獵文化與狩獵自主公約	瑪雅里民活動中心
07/17 08/21	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	傳統獵獸獸皮製作理論與實作	瑪雅里民活動中心
08/04	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	獵槍的日常保養及使用安全須知教學	瑪雅里民活動中心
08/06	狩獵經驗分享工作坊	達卡努瓦部落會員	1.狩獵禁忌及現況交流 2.發放狩獵證及宣導狩獵回報	達卡努瓦里民會員住家
08/09	狩獵經驗分享工作坊	達卡努瓦部落會員	狩獵禁忌及現況交流	達卡努瓦里民會員住家
08/22	狩獵、法治、生態基本系列課程	協會全體會員	原住民獵槍合法申請程序與安全講習	瑪雅里民活動中心
09/06	狩獵經驗分享工作坊	達卡努瓦部落會員	狩獵禁忌及現況交流	達卡努瓦里民活動中心
09/07	狩獵經驗分享工作坊	南沙魯部落會員	狩獵禁忌及現況交流	南沙魯會員住家
09/20	狩獵經驗分享工作坊	瑪雅里協會會員	1.狩獵禁忌及現況交流 2.發放狩獵證及宣導狩獵回報	瑪雅里會員住家
09/20	狩獵經驗分享工作坊	達卡努瓦部落會員	1.交換改良式精準獵具-陷阱，並收集會員使用意見。 2.狩獵禁忌及現況交流	達卡努瓦里民會員住家
09/26	狩獵經驗分享工作坊	達卡努瓦部落會員	1.狩獵禁忌及現況交流 2.發放狩獵證及宣導狩獵回報	達卡努瓦里民會員住家
10/04	2022 年第一屆第 5 次理、監事會議暨第 6 次狩獵公約制定會議	協會全體理監事及狩獵公約制委員	1.年度工作進度報告 2.協會工作事項討論	瑪雅里民活動中心
01/03	狩獵現況交流工作坊	南沙魯部落會員	1.原住民狩獵法規說明 2.南沙魯部落狩獵內規討論	南沙魯里民活動中心
01/09	111 年度狩獵自主管理現況檢討會議	協會全體理監事及狩獵公約制委員	年度狩獵現況檢討	瑪雅里民活動中心

附錄 1 續 那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫相關公開
會議日程一覽表

年度：2022.01-2023.03 月

日期	會議名稱	參與人員	主旨	舉行地點
01/09	2022 年第一屆第 7 次 理、監事會議暨第 7 次狩獵公約制定會議	協會全體理監事及 狩獵公約制委員	1.年度工作進度報告 2.協會工作事項討論	瑪雅里民 活動中心
02/19	高雄市那瑪夏區傳統 狩獵文化協會第 1 屆 第 3 次會員大會	全體協會會員及區 公所相關人員	1.通過章程草案、狩獵公約、 年度工作及預算。 2.理監事及狩獵公約委員選舉	瑪雅里民活動中 心風雨球場
02/27	狩獵者交流會	南沙魯部落會員	1.原住民狩獵法規說明 2.年度狩獵現況檢討	南沙魯會員住家
03/13	狩獵者交流會	瑪雅里部落會員	1.原住民狩獵法規說明 2.年度狩獵現況檢討	瑪雅里會員住家

附錄 2 那瑪夏區狩獵自主管理組織內部工作會議

《第 1 場》

【日期】2022.01.08 下午 19:00

【會議地點】瑪雅里民活動中心

【參與人員】協會理監事、狩獵公約委員、屏科大計畫工作團隊

【會議主題】協會2022年度第1屆第4次理、監事暨第4次狩獵公約制定委員聯席會議暨

【會議內容】

1. 工作進度報告

2. 討論提案：

(1) 2021 年協會工作事項

案由一、討論 111 年度漁獵規範制定。

說明：111 年度預計將漁獵納入公約規範，故以高雄市政府楠梓仙溪野生動物保育區規範，來擬定本協會的魚類狩獵公約

決議：

- a. 只能釣魚、自製傳統式漁槍射魚
- b. 六溪以下會員可以垂釣—經詢問農業局僅同意二溪以下
- c. 匯流口支流至 500 公尺以內可釣魚。
- d. 高身鏟頰魚、何氏棘鰓等之體長限制標準為 15 公分以上，苦花限制為 10 公分以上，方可獵捕。
- e. 整年，釣魚-當天上午 5 點至下午 6 點，射魚-下午 5 點到晚上 11 點

案由二、討論 110 年度合法狩獵後狩獵衝突或問題解決對策。

說明：110 年 8-12 月執行合法狩獵期間，陸續發現狩獵問題如下，提請討論解決對策。。

決議：

- a. 進入私有地狩獵。(已在 10 各主要出入路口掛設宣導布條)-依現狀
- b. 獵場不明確，犬獵誤踏陷阱，導致獵犬受傷或死亡。-另外討論
- c. 陷阱獵場應分時間控管而非都是他的獵區。 -另外討論
- d. 水鹿只取部分如角、骨頭，沒有整隻帶走。-加強宣導
- e. 非會員進入獵場狩獵如何處理?-加強宣導
- f. 三溪以上有熊、熊鷹出現痕跡，如何防範誤殺?-加強宣導
- g. 狩獵回報率不佳，如何改善?-加強宣導
- h. 是否禁用族人使用紅外線感測器狩獵?-另外討論

案由三、討論沒有參加 110 年度文化課程會員處理措施。

說明：111 年將要針對有上過 110 年文化課程的會員製作狩獵證，但 110 年 3 場次文化課程 10 學分，第一場參加學員 91 人次、第 2 場 92 人次，第三場 68 人次，以 3 場至少參加 1 場計算有 110 位學員參加，扣除 3 位贊助會員，尚有 42 位會員 3 場都沒參加，沒參加會員名單如後，依照規定 111 年這 50 位都不能有狩獵證。

決議：70 歲以上耆老不用上課，其餘的皆須 111 年補課後才給予狩獵證。

案由四、目前部落中會狩獵的以年輕人為多數，但會員中年輕人偏少，本協會成立宗旨是狩獵文化的傳承，故年輕的火種非常重要，因此，如何提申族人尤其是年輕人的意願，提請討論。

說明：

- 建請地方警政執法單位加強非法狩獵查緝。
- 成立獵槍自製工房，由協會購買簡易加工設備，讓會員使用，並請擅長自製槍枝的族人教學、協助製作槍枝，或共學經驗分享。
- 以獵團年輕人為基礎，邀請年輕族人招開小型聚會，說明協會成立主旨及分享理念，讓族人更加了解協會。
- 針對年輕會員(35歲)成立年輕人群組，讓年輕人的以相互討論、經驗交流。

決議：

- 儲備會員不收會費
- 警政單位、里長、理監事開會討論如何，加強宣導，未成年不得持有槍枝進行狩獵!
- 林務局、保七、那瑪夏警局能否加強查緝?

案由五、討論是否在部落獵區主要路線路口架設狩獵規範公告。。

說明：

- 為了告知遊客或附近居民，該區域為協會會員狩獵區域，會員會有其應盡的權利與規範，避免因不了解而引起誤會。-
- 禁止私有地狩獵布條是否需增加?若是需設立於何處?

決議：

- 照案通過
- 不再增加

3、散會。

高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會
L10年第三次理、監事暨第四次狩獵公約制定委員聯席會議

簽到表

中華民國 111 年01月11日晚上7點

公約委員		
會員編號	姓名	簽到
1	葉銓卿	葉銓卿
2	李凱倫	
3	陳文明	陳文明
4	林和生	林和生
5	韃虎·伊斯南冠	
6	林春福	林春福
7	張金安	
8	林蘇紫美	林蘇紫美
9	周永榮	周永榮
10	孫明忠	孫明忠
11	柯正雄	柯正雄
12	林宗華	
13	翁志靈	翁志靈
14	林和順	
15	周連生	
16	朱文華	朱文華
17	楊志雄	
18	高文昌	
19	朱彥彬	
20	林一男	

吳明如
陳金霞
吳章如
林連生

《第 2 場》

【日期】2022.01.08 下午 19:00

【會議地點】瑪雅里民活動中心

【參與人員】協會理監事、狩獵公約委員、屏科大計畫工作團隊

【會議主題】協會2022年度第1屆第4次理、監事暨第5次狩獵公約制定委員聯席會議暨

【會議內容】

1. 工作進度報告

2. 討論提案：

案由一、合法狩獵申請相關事宜討論。

說明：110 年山肉合法狩獵申請量 1200 隻，110/8-12 月回報量為 303 隻，111 年狩獵申請量是否保持原狀或需做增減，提請討論。

決議：保持原申請量山肉 1200 隻、漁獲 5000 隻。

案由二、是否調查各獵團的狩獵區域或範圍。

說明：

a.由於槍獵、犬獵路線只有大概的範圍但並不明確，無法確認是否經過私有地，或是獵場有重疊的情況。

b.陷阱獵陷阱的架設地點不清楚，造成人、狗誤觸陷阱受傷，或陷阱遭人拆除拿走的情形。

c.以獵團獵區來劃分守護區域。

■建議:調查方法-使用手機<綠野遊蹤>離線地圖的航跡紀錄，來繪製狩獵路線與範圍。3.臨時動議

決議：不用調查。

高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會
第四次狩獵公約制定委員聯席會議

簽到表

中華民國 111 年01月24日晚上7點

公約委員		
會員編號	姓名	簽到
1	葉銓卿	
2	李凱倫	李凱倫
3	陳文明	陳文明
4	林和生	
5	韃虎·伊斯南冠	韃虎·伊斯南冠
6	林春福	林春福
7	張金安	
8	林蘇紫美	林蘇紫美
9	周永榮	周永榮
10	孫明忠	
11	柯正雄	柯正雄
12	林宗華	
13	翁志靈	
14	林和順	
15	周連生	
16	朱文華	
17	楊志雄	楊志雄
18	高文昌	
19	朱彥彬	朱彥彬
20	林一男	林一男

3、散會。

《第3場》

【日期】2022年02月13日（星期日）下午14時0分

【會議地點】那瑪夏區瑪雅里民活動中心

【參與人員】詳如簽到表

出席人員：應出席166人，實到69人，委託出席43人，缺席54人

列席人員：林務局屏東林區管理處/朱木生副處長、楊中月技正、蔡耀文 技佐；

國立屏東科技大學森林系/吳幸如老師

【會議主題】高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會第1屆第2次會員大會會議

【會議內容】

一、主席致詞：卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端 主席致詞

二、主管機關代表致詞：林務局屏東林區管理處/朱木生副處長 致詞

三、報告事項：110年度工作及收支報告（附件1）。

四、討論提案：

第一案：提案人：理事會。

案由：110年度經費收支決算案。

決議：照案通過。

第二案：提案人：理事會。

案由：請審議111年度工作計畫書案。

決議：照案通過。

第三案：提案人：理事會。

案由：請審議111年度收支預算書案。

決議：照案通過。

第四案：提案人：狩獵公約委員會。

案由：協會章程及狩獵公約修正案。

說明：1.為日後由協會代表與政府單位簽訂狩獵自主管理契約，特向法院登記為「社團法人」，故協會名稱進行變更。爰修改本會章程第1條為「社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」。併檢送原立案證書、第1屆理事長當選證書、圖記證明至社會局換發。

2.為鼓勵年輕族人入會，減免未滿20歲之儲備會員常年會費，故修改本會章程第7條內容為儲備會員僅需繳納入會費即可，無須繳納常年會費。

3.111年起將漁獵列入合法狩獵申請範圍，故增加狩獵公約漁獵規範。

決議：照案通過。

五、臨時動議：

第一案：

提案人：許金德 會員。

案由：1.瑪雅里與南沙魯里的狩獵界線請確認。

- 2.獵區場域環境或林木資源有異動，獵人可以留意跟回報，是否有獎勵機制。
- 3.瑪雅獵人因違反動保法，無法申請喜得釘獵槍，能否有解決對策？
- 4.如何處理越域狩獵？
- 5.非會員的族人狩獵如何處理？

決 議：

- 1.依照狩獵公約所擬定之-瑪雅里跟南沙魯里的界線，越域引水出水口拉直線至民族橋，以北為瑪雅，以南為南沙魯。
- 2.獵區場域環境或林木資源有異動，獵人可以留意跟回報，作為獎勵或鼓勵，林務局朱木生副處長回應 -亦承諾會討論相關鼓勵機制。
- 3.瑪雅獵人因為故(違反動保法)，無法申請喜得釘獵槍，將請理事長跟總幹事前往警察局了解該獵人的狀況，請教是否有解決之策。
- 4.關於違規越域狩獵，請會員務必好好跟族人宣導，請合法使用槍枝，鼓勵加入會員，不要越區遵守公約。屢勸不聽就請保警處理!!
- 5.關於非會員的族人狩獵，請會員多利用機會與族人宣導--原住民狩獵依舊要事先申請，只是不用說明種類跟數量，所以族人持有合法獵槍，狩獵依舊要事先申請，不然還是違法行為。只是目前還是以勸導為主而非舉報。

八、散會：下午 17 時 30 分。

簽到表

高雄市那瑪夏區傳統民俗文化協會 第一屆第二次會員大會簽到表(南沙營)				開會時間: 111 年 02 月 13 日 14:00 開會地點: 瑪雅里民活動中心
序號	職別	姓名	親自出席簽名欄	委託出席簽名欄 (委託人簽名)
001	會員	魏文、伊國南院	魏文	
002	會員	林華章	林華章	
003	會員	林春福	林春福	
004	會員	張金安		
005	會員	林華、伊國南院		林華
006	會員	魏文、林華、伊國南院		林華
007	會員	李漢傑		李漢傑
008	會員	李惠民		李惠民
009	會員	李凱倫	李凱倫	
010	會員	李漢傑		李漢傑
011	會員	李明德	李明德	
012	會員	李凱君		李凱君
013	會員	趙文彬		
014	會員	趙海凡		
015	會員	趙海忠		
016	會員	陳惠忠	陳惠忠	
017	會員	明裕德	明裕德	
018	會員	林金吉		林金吉

高雄那瑪夏區傳統狩獵文化協會				開會時間：111年02月13日14:00
第一屆第二次會員大會签到表(南沙魯)				開會地點：瑪雅里民活動中心
序號	職稱	姓名	親自出席簽名欄	委託出席簽名欄
010	會員	李良益		李國叔
020	會員	李國斌	李國斌	
021	會員	劉金榮		劉金榮
022	會員	林清堂	林清堂	
023	會員	林志偉	林志偉	
024	會員	林志勇	林志勇	
025	會員	劉政宗		劉政宗
026	會員	劉金德	劉金德	
027	會員	劉國勇	劉國勇	
028	會員	劉文才	劉文才	劉國勇
029	會員	張輝雄		張
030	會員	張健華		
031	會員	張鴻龍	張鴻龍	
032	會員	李國彬		李國叔
033	會員	李金敏		李金敏
034	會員	李萬祥		李萬祥
035	會員	魏光明	魏光明	
036	會員	魏光明		魏光明

[illegible]

高雄市那瑪夏區傳統民俗文化協會 第一屆第二次會員大會簽到表(高雄)			開會時間: 111 年 02 月 13 日 14:00 開會地點: 瑪那斯民活動中心
序號	機碼	姓名	親自出席簽名欄
041	會員	李景、伊那瑪哈 畢、伊那瑪哈	Baklan
042	會員	侯建雄、伊那瑪 哈畢、伊那瑪	
043	會員	李鴻、伊那瑪哈 畢、伊那瑪	李鴻 伊那瑪哈
044	會員	恩德、伊那瑪哈 畢、伊那瑪	恩德 伊那瑪哈
045	會員	蔡漢忠	蔡漢忠
046	會員	蔡漢忠	蔡漢忠
047	會員	柯正雄	柯正雄
048	會員	柯正忠	柯正忠
049	會員	柯海樑	柯海樑
050	會員	柯志雄	柯志雄
051	會員	劉清傑	劉清傑
052	會員	劉勇強	
053	會員	蔡朝雄	蔡朝雄
054	會員	張保山	
055	會員	林宜華	
056	會員	周尚發	
057	會員	藍治雄	藍治雄
058	會員	周永榮	周永榮
059	會員	許金城	許金城

高雄那瑪夏區傳統狩獵文化協會				開會時間：111年02月13日 14:00	
第一屆第二次會員大會簽到表(簽姓)				開會地點：那瑪夏民活動中心	
序號	職稱	姓名	親自出席簽名欄	委託出席簽名欄	備註(委託人)
060	會員	孫廣雄		孫廣雄	
061	會員	孫志雄	孫志雄		
062	會員	葉新迪	葉新迪		
063	會員	葉福志		葉新迪	
064	會員	葉昭銘	葉昭銘	孫志雄	
065	會員	孫明忠	孫明忠		
066	會員	孫瑞銘	孫瑞銘		
067	會員	孫君文			
068	會員	孫富城			
069	會員	柯明盛			
070	會員	柯振耶			
071	會員	柯明文			
072	會員	王萬和	王萬和		
073	會員	王惠雄	王惠雄		
074	會員	王偉華			
075	會員	陳育仁	陳育仁		
076	會員	陳志瑞		陳育仁	
077	會員	曾文德			

高雄市那瑪夏區傳統民俗文協會				開會時間: 111 年 02 月 13 日 14:00	
第一屆第二次會員大會簽到表(滿傳)				開會地點: 馬鞍山民活動中心	
序號	職稱	姓名	親自出席簽名欄	委託出席簽名欄	備註(委託人)
078	會員	陳宏富	087		
079	會員	陳步雄			卜宸(代)
080	會員	蔡運雄			
081	會員	蔡運亮			
082	會員	蔡勝天			
083	會員	林信志			
084	會員	林凱平			
085	會員	林建華			
086	會員	林清輝			
087	會員	林凱倫			
088	會員	林蘇賢貴			
089	會員	蔣雄志			
090	會員	蔣雄祥			
091	會員	高元水			
092	會員	謝世豪			
093	會員	鄭自強			

高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會			開會時間: 111 年 02 月 13 日 14:00	
第一屆第二次會員大會簽到表(缺簽)			開會地點: 高縣區民活動中心	
序號	頭銜	姓名	親自出席簽名欄	委託出席簽名欄
004	會員	許金鈴	許金鈴	
005	會員	王麗雄		
006	會員	郭景康	郭景康	
007	會員	謝世豪	謝世豪	
008	會員	許利義		許利義 (印)
009	會員	許偉品		
100	會員	李瓊德		李瓊德 (印)
101	會員	曾仁鴻		
102	會員	曾耀軒		
103	會員	曾仁勇		
	會員	林明文		林明文 (簽)
	會員	謝明	謝明	
	會員			
	會員			
	會員			

高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會 第一屆第二次會員大會签到表(贊助會員)			開會時間：111年02月13日14:00	
序號	職稱	姓名	親自出席簽名圖	委託出席簽名圖
153	會員	楊瑞芳		
154	會員	陳海雲		
155	會員	吳幸如	吳幸如	
156	會員			
157	會員			
158	會員	謝順河	謝順河	
159	會員	林勝哥	林勝哥	
160		楊政仁	楊政仁	
		孫國祥	孫國祥	
		彭正龍	彭正龍	
		金凱文	金凱文	
		趙心陽	趙心陽	(簽名)
		楊勁草	楊勁草	

高雄市那瑪夏區傳統硯文協會 第一屆第二次會員大會簽到表(迄于簽互)			開會時間:111年02月13日14:00 開會地點:瑪姬里民活動中心		
序號	職稱	姓名	親自出席簽名欄	委託出席簽名欄	備註(委託人)
101	會員	孔聖健		林凱平	
105	會員	蔡博學	蔡博學		
106	會員	蔡大同	蔡大同		
107	會員	謝志東	謝志東	謝博智	
108	會員	孔勝平	孔勝平		
109	會員	朱文華	朱文華		
110	會員	唐建庭	唐建庭		
111	會員	唐建謀	唐建謀		
112	會員	江明華			
113	會員	高文昌			
114	會員	周建生		許碧娥代	
115	會員	周鼎鈞			
116	會員	周孔義			
117	會員	周建華			
118	會員	林文明			

高雄市紅毛區傳統狩獵文化協會 第一屆第二次會員大會簡表(迄卡那兒)			開會時間: 111年02月13日 14:00 開會地點: 溪墘里民活動中心	
序號	職稱	姓名 親自出席簽名欄	委託出席簽名欄	備註(委託人)
119	會員	許聖明		
120	會員	許聖華		
121	會員	許聖龍	許聖華	任
122	會員	徐達南		
123	會員	李福祥		
124	會員	徐崇恩	唐秉強	
125	會員	謝忠輝	謝忠輝	
126	會員	顏廷榮	許聖明代	
127	會員	顏廷明	許聖明代	
128	會員	江立萍		
129	會員	顏文才		
130	會員	安大海	梁大海	
131	會員	朱勝榮		
132	會員	孫文浩		
133	會員	孫玉銘	孫國祥	
134	會員	鄭惠忠	鄭正龍	
135	會員	朱文明	朱文明	
136	會員	楊志雄		

高雄市那瑪喀區傳統節慶文化協會 第一屆第二次會員大會新表(連卡簽名)				開會時間:111年02月13日14:00 開會地點:瑪雅里民活動中心	
序號	職銜	姓名	親自出席簽名圖	委託出席簽名圖	備註(委託人)
137	會員	林和順			
138	會員	林和生	林和生		
139	會員	林一男	林一男		
140	會員	林浩正		林浩正	
141	會員	洪鎮雄	洪鎮雄		
142	會員	蔡小龍		翁正凱	
143	會員	陳文明		宋文華	
144	會員	朱芳彤			
145	會員	許漢清			
146	會員	翁正凱	翁正凱		
147	會員	盧金發		盧雲	
148	會員	朱廷敬		朱廷敬	
149	會員	張立傑	張立傑		
150	會員	張春延		張春延	
151	會員	王啟平		王啟平	林明雄
152	會員	朱明雄	朱明雄		
	會員				

高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會
第一屆第二次會員大會
來賓簽到表

日期：111 年 02 月 13 日 14：00

政府單位		那瑪夏區公所	
林務局屏東林區管理處			
項次	姓名	簽到	簽到
1	朱木生 副處長	朱木生	1 孔祥傑 區長
2	楊中月 技正	楊中月	2
3	蔡耀文	蔡耀文	3
4			4
5			5
6			6
政府相關單位			
1		3	
2		4	
參訪單位			
1			
2			
3			
4			
國立屏東科技大學研究團隊			
1	吳幸如 老師	吳幸如	5 鍾佳玲 鍾佳玲
2	吳佩璇	吳佩璇	6 林軒宇 林軒宇
3	光靖瑋	光靖瑋	7 吳怡蓁 吳怡蓁
4			8 李婉瑜 李婉瑜

《第 4 場》

【日期】2022.09.27 下午 19:00

【會議地點】瑪雅里民活動中心

【參與人員】協會理監事、狩獵公約委員、屏科大計畫工作團隊

【會議主題】協會2022年度第1屆第5次理、監事暨第6次狩獵公約制定委員聯席會議暨

【會議內容】

1. 工作進度報告

2. 討論提案：

案由一、討論狩獵公約修改案

說明：

1. 有專家學者建議那瑪夏為多元族群，其狩獵公約可依族群文化不同各別擬定，或在公約中進行調整以區分不同；能否將獵熊禁忌納入規範。

2. 部分會員提議公約內容過多，能否調整以減少篇幅較容易記憶。

決議：本公約為各族代表所組成之公約委員協調討論，經過會員大會同意所制定，並沒有錯誤或不妥之處，故不進行調整或異動。

案由二、討論幹部交流及各部落會員交流活動辦理案。

說明：為更進一步了解會員對協會運作及狩獵現況的了解及意見收集，並促進會員彼此間的交流，擬在每年舉辦會員的交流會及協會會員的年終聚會。

決議：

1. 各里於選舉後舉辦各里的聚會-112 年開始舉辦。

2. 111 年協會會員年終聚會於選舉後舉辦 112 年 1 月 10 日左右，各獵團狩獵回報量評比。

3. 各獵團/人提供獵物或食物，協會提供飲料。

提案三、討論 111 年度文化課程辦理情形檢討。

說明：

1. 111 年文化課程已經辦理結束，但彙整會員上課出席狀況僅有約 90 位會員，將近半數會員沒有上課，如何加強會員上課率，提請討論。

2. 目前尚有部分會員尚未繳交會費及領取狩獵證，如何協助其行政作業，提請討論。

決議：

1. 請各里幹部協助宣傳，及協助會員線上上課或填寫問卷。

2. 年終聚會時向會員再次宣導各項規定及法規。

3. 各幹部、獵團代表協助尚未加入協會 LINE 群組的會員，繳交會費、領取狩獵證。詳細方式跟姵榛討論。

提案四、討論設置獸皮製作教學工作坊。

說明：為促進文化的傳承，希望能設立傳統獸皮工作坊，除了讓會員能在工作坊進行獸皮的製作以外，更希望透過此工作坊能辦理課程教導族人及其子弟進行獸皮的創作。

決議：協會提供預算 1 萬元，將教學工作坊設置於卜谷嵐。

提案五、確認部落獵區主要路線路口架設狩獵規範公告的內容。

決議：內容通過，請盡速設置。

案由六、確認參加 111 年獵人大會人員名單

說明:111 年 11 月 4-6 日將在南澳舉行 111 年的全國獵人大會，大會提供本協會 6 個名額補助參加，提請討論參與人選。

決議:

- 1.各部落提選 2 個名額，以年輕人為優先。
- 2.屏科大公務車接送，協會補助路上餐飲及族人自行前往的交通費。

案由七、112 年辦理社區林業計畫規劃

說明:111 年社區林業計畫已經順利進行，將在 10 月結案，明年度計畫一在 10 月提出申請，故提請討論明年度希望進行的活動項目。

決議:由各里會員辦理各部落的狩獵體驗活動，由各獵團獵人帶領部落願意學習狩獵的年輕族人，進行狩獵傳承教學。

3.臨時動議

3、散會。

社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會

111 年 第 6 次理、監事暨第 5 次狩獵公約制定委員聯席會議

簽到表

時間:111年9月27日

理事			
會員編號	姓名	簽到	備註
35	葉銓卿	葉銓卿	理事、公約委員
3	李凱倫	李凱倫	理事、公約委員
39	林聖恩	林聖恩	理事
46	孫榮雄	孫榮雄	理事
47	葛新進	葛新進	理事
41	卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端	卜袞	理事長
105	翁博學	翁博學	理事
107	許聖明		理事
114	詹建庭		理事
125	周華哲		理事
127	周孔義	周孔義	理事
131	陳文明		理事、公約委員
126	林和生	林和生	理事、公約委員
監事			
1	韃虎·伊斯南冠	韃虎·伊斯南冠	常務監事、公約委員
45	許金德	許金德	監事
106	翁大同	翁大同	監事
公約委員			
1	林春福	林春福	公約委員
2	張金安	張金安	公約委員
3	林蘇紫美	林蘇紫美	公約委員
4	周永榮	周永榮	公約委員
5	孫明忠	孫明忠	公約委員
6	柯正雄	柯正雄	公約委員
7	林宗華		公約委員
8	翁志靈		公約委員
9	林和順		公約委員
10	周連生		公約委員
11	朱文華		公約委員
12	楊志雄		公約委員
13	高文昌		公約委員
14	朱彥彬		公約委員
15	林一男		公約委員

《第 5 場》

【日期】2023.01.09 下午 19:00

【會議地點】瑪雅里民活動中心

【參與人員】台北大學法學院張惠東、台北醫學大學 施勝文等 2 位外聘專家學者、屏東林管處承辦蔡耀文、協會理監事、狩獵公約委員、屏科大計畫工作團隊

【會議主題】110年度第五屆理、監事暨第六次狩獵公約制定委員會
111年那瑪夏區狩獵自主管理現況檢討會議

【會議內容】

1. 協會成立及現況簡報-略

2. 外聘委員建議-略

3. 討論提案：

提案一、討論 112 年度預計執行工作

說明：提請討論 111 年預計執行之工作項目。

1.111 年度舉辦會員大會時間

2.111 年度預定文化課程

3.預定前往阿里山鄒族獵人協會(達邦)參訪時間。

決議：

1. 預定 112 年 2 月 11 日下午 2 點召開，111 年度舉辦會員大會時間。

2. 案 111 年文化課程內容，擬定 112 年文化課程，細節下次會議再討論。

3. 預定 3 月初前往，詳細時間配合鄒族協會。

提案二、討論 111 年會員會費未繳及位上文化課程之會員處理辦法

說明：

(一) 111 年度所舉辦狩獵文化基本課程，共計有 91 位會員參與沒有參加。

(二)截至目前為止尚有約 30 位會員沒有繳會費或入會費，約有 60 位沒有領狩獵證。

決議：

1. 提供名單、課後問卷連結給會員補寫。

2. 會員大會補繳，補領。

提案三、跨區狩獵如何處理。

說明：小林及甲仙的居民表示，不排斥我們族人過去狩獵，但請務必提前告知取得同意，不要未經同意就過去狩獵。

決議：加強向會員宣導不要隨意跨界，並透過小林里里長詢問當地地主，與地主溝通協調。

社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會
111年度那瑪夏區狩獵自主管理現況檢討會議

簽到表

時間：112年01月09日

理事			公約委員		
編號	姓名	簽到	編號	姓名	簽到
1	葉銓卿	葉銓卿	1	林春福	林春福
2	李凱倫	李凱倫	2	張金安	張金安
3	林聖恩	林聖恩	3	林蘇紫美	林蘇紫美
4	孫榮雄	孫榮雄	4	周永榮	
5	葛新進		5	孫明忠	
6	卜賓·伊斯瑪哈單·伊斯立端	卜賓	6	柯正雄	柯正雄
7	翁博學	翁博學	7	林宗華	林宗華
8	許聖明		8	翁志靈	翁志靈
9	詹建庭		9	林和順	
10	周華哲	周華哲	10	周連生	
11	周孔義		11	朱文華	朱文華
12	陳文明		12	楊志雄	楊志雄
13	林和生		13	高文昌	
監事			14	朱彥彬	
1	羅虎·伊斯南冠	羅虎	15	林一男	林一男
2	許金德	許金德			
3	翁大同				

與會人員					
編號	姓名	簽到	編號	姓名	簽到
林務局屏東林管處			台北醫學大學研究團隊		
1			1	施聖文	施聖文
2	蔡耀文	蔡耀文	2	Hayung Noqan	Hayung Noqan
3			3	呂繼凱	呂繼凱
屏科大研究團隊			4	張嘉東	
1	吳幸如	吳幸如	5		
2	吳嫻榛		與會貴賓		
3	林軒宇	林軒宇	1	謝明波	謝明波
4			2	譚定宜	譚定宜
5			3	譚正揚	譚正揚



《第 6 場》

【日期】2023 年 02 月 19 日（星期日）下午 14 時 0 分

【會議地點】那瑪夏區瑪雅里民活動中心

【參與人員】詳如簽到表

出席人員：應出席 185 人，實到 106 人，委託出席 8 人，缺席 71 人

列席人員：林務局屏東林區管理處/林弘基主任、楊中月技正、蔡耀文 技佐、鄭俊華
警政署保七總隊第 8 小隊林敏然、達卡努瓦派出所盧仁傑 副局長
國立屏東科技大學森林系/吳幸如老師研究團隊

【會議主題】高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會第 1 屆第 3 次會員大會會議

【會議內容】

六、主席致詞：卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端 主席致詞

七、主管機關代表致詞：林務局屏東林區管理處/朱木生副處長 致詞

八、報告事項：2022 年度工作及收支報告（附件 1）。

九、討論提案：

第一案：提案人：理事會。

案由：2022 年度經費收支決算案。

決議：照案通過。

第二案：提案人：理事會。

案由：請審議 2023 年度工作計畫書案。

決議：照案通過。

第三案：提案人：理事會。

案由：請審議 2023 年度收支預算書案。

決議：照案通過。

第四案：

案由：目前狩獵協會實施狀況與執行策略上的困境與改善。

說明：1. 112 年 5 月將公告原住民狩獵法，現正研擬中。

2. 112 年 1 月 20 日，已預告「原住民漁民自製獵槍魚槍許可及管理辦法」草案。

3. 部落內仍有少數違規事件：

A. 使用非法獵槍（未登記）、電魚等。

B. 跨越那瑪夏區界或各部落狩獵範圍等違規越界狩獵事件。

C. 違規進入私有地狩獵、任意使用其私人物品。

D. 會費欠繳、文化課程上課人數少的狀況。

決議：1. 後續狩獵法、獵槍相關辦法，請幹部持續關注了解。

2. 協會有訂定狩獵公約，皆需全體會員共同遵守及守護，若有會員進行如狩

獵越界、進入私有地狩獵、獵殺非許可保育類動物等違法、違規事件，皆視為個人行為，與本協會無關，且協會亦會配合並協助警政單位處理相關違法事件。

3. 進入私有地的違規事件，請會員持續向族人宣導，避免類似事件的發生。
4. 會費繳交及文化課程上課，協會會加強宣導及開放線上課程，並請會員加強告知。
5. 協會成立已經進入第 3 年，未來協會將會進行會務工作分組負責，請協會會員尤其是年輕人，積極參與會務，協助協會工作推動。

十、臨時動議：

第一案：

- 案由：1. 那瑪夏西部大埔林班地亦為傳統狩獵領域，請林務局協助爭取該林班地為獵區。
2. 遇到黑熊時，為了防衛而殺熊，是否有可以免罪？
 3. 喜的釘獵槍是否可外加裝鐵片作為安全裝置，以增加狩獵時的安全性？
 4. 如何處理越域狩獵？
 5. 非會員的族人狩獵如何處理？

決議：

1. 那瑪夏轄區內的嘉義大埔林班地已經通過申請為協會會員合法狩獵的獵區，而那瑪夏轄區外的林班地，因為有鄒族及其他族群使用，為減少溝通協商的時間損害族人的狩獵權益，故先以那瑪夏轄區內為主，待日後協會再與周圍部落討論協調。
2. 因危害生命安全時誤殺黑熊，務必通報，請保持黑熊屍體的完整性，以避免誤會。
3. 盧仁傑 副局長表示，只要依照法規規範規格所製造的喜的釘獵槍，若只是額外增加鐵片而不是固定在槍體，理論上是可以的，但還是請會員在實體製作前先跟警方承辦確認再製作，以避免誤觸法規。
4. 請會員務必進行合法獵槍的登記，以避免觸法。
5. 保七總隊林敏然警官表示，目前南部地區只有那瑪夏及來義有狩獵協會，有申請合法狩獵以及狩獵回報，其他都沒有部落進行申請與回報，而目前有部落違法狩獵熊鷹及台灣黑熊，請會員務必注意，目前警方仍是非常致力於保育類野生動物違法狩獵的查緝，請族人不要以身試法。

十一、台灣黑熊紀錄片欣賞『一隻台灣黑熊之死 711/568 的人間記事』

十二、散會：下午 17 時 30 分。

附錄 3 部落說明會紀錄

《第一場》

【日期】2022.06.11 上午 11:00

【會議地點】杉林沙魯文化健康站

【參與人員】吳幸如、部落會議主席、大愛協會會員

線上參與會員(如簽到表)

【會議主題】計畫說明會議

【會議內容】

1. 說明計畫內容與工作項目
2. 111 年合法狩獵注意事項及相關溝通、提問與釋疑
3. 進行「共同管理與在地保育」文化課程授課。

【會議結果】

1. 計畫主持人進行計畫說明簡報。
2. 提問：漁獵合法狩獵河段及方式。
3. 提問：向大愛族人宣導那瑪夏狩獵協會狩獵範圍在那瑪夏轄區，不得跨區狩獵以免觸法。
4. 回復以上問題，順利完成該場說明會。

簽到表



社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會
111 年度協會狩獵申請核可內容與狩獵回報系統操作說明會

簽到表

中華民國 111 年 06 月 11 日晚上 7 點

會員	簽到	簽到	會員	簽到	簽到
1	許金化	吳維林	1		
2	林育亨	曾祥音	2		
3	謝伊爾	林御宇	3		
4	翁博學	吳路瑞	4		
5	吳維林		5		
6	林育亨		6		
7	林育亨		7		
8	周瑞發		8		
9	謝金化		9		
10	張文華		10		
11	李以龍		11		
12	翁玉凱		12		
13	謝金化		13		
14	林和生		14		
15	翁博學		15		



《第二場》

簽到表

【日期】2023.02.27 晚上 06:00

【會議地點】南沙魯里李惠民代表獵寮

【參與人員】吳幸如、卜哀理事長、李惠民代表、南沙魯里會員(如簽到表)

【會議主題】計畫說明會議

【會議內容】

1. 2022 年狩獵現況及動物監測、狩獵回報說明
2. 現行狩獵相關法規修正、擬定現況說明

【會議結果】

1. 卜哀理事長開場致詞
2. 計畫助理吳佩榛報告狩獵現況及監測數據。
3. 主持人說明現行狩獵相關法規修正、擬定現況。

社團法人那瑪夏區耆老服務中心 瑪雅里耆老交流會					
出席代表			出席代表		
姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名
1 蔡光 伊南冠	2 李國欽	3 李國欽	4 蔡光 伊南冠	5 蔡光 伊南冠	6 蔡光 伊南冠
7 蔡光 伊南冠	8 蔡光 伊南冠	9 蔡光 伊南冠	10 蔡光 伊南冠	11 蔡光 伊南冠	12 蔡光 伊南冠
13 蔡光 伊南冠	14 蔡光 伊南冠	15 蔡光 伊南冠	16 蔡光 伊南冠	17 蔡光 伊南冠	18 蔡光 伊南冠
19 蔡光 伊南冠	20 蔡光 伊南冠	21 蔡光 伊南冠	22 蔡光 伊南冠	23 蔡光 伊南冠	24 蔡光 伊南冠
25 蔡光 伊南冠	26 蔡光 伊南冠	27 蔡光 伊南冠	28 蔡光 伊南冠	29 蔡光 伊南冠	30 蔡光 伊南冠



《第三場》

簽

【日期】2023.03.13 晚上 06:00

【會議地點】瑪雅里謝世豪會員住家

【參與人員】吳幸如、卜哀理事長、瑪雅里會員(如簽到表)

【會議主題】計畫說明會議

【會議內容】

1. 2022 年狩獵現況及動物監測、狩獵回報說明
2. 現行狩獵相關法規修正、擬定現況說明

【會議結果】

1. 卜哀理事長開場致詞
2. 計畫助理吳佩榛報告狩獵現況及監測數據。
3. 主持人說明現行狩獵相關法規修正、擬定現況。

社團法人那瑪夏區耆老服務中心 瑪雅里耆老交流會					
出席代表			出席代表		
姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名
1 蔡光 伊南冠	2 李國欽	3 李國欽	4 蔡光 伊南冠	5 蔡光 伊南冠	6 蔡光 伊南冠
7 蔡光 伊南冠	8 蔡光 伊南冠	9 蔡光 伊南冠	10 蔡光 伊南冠	11 蔡光 伊南冠	12 蔡光 伊南冠
13 蔡光 伊南冠	14 蔡光 伊南冠	15 蔡光 伊南冠	16 蔡光 伊南冠	17 蔡光 伊南冠	18 蔡光 伊南冠
19 蔡光 伊南冠	20 蔡光 伊南冠	21 蔡光 伊南冠	22 蔡光 伊南冠	23 蔡光 伊南冠	24 蔡光 伊南冠
25 蔡光 伊南冠	26 蔡光 伊南冠	27 蔡光 伊南冠	28 蔡光 伊南冠	29 蔡光 伊南冠	30 蔡光 伊南冠



社團法人那瑪夏區耆老服務中心 瑪雅里耆老交流會					
出席代表			出席代表		
姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名
1 蔡光 伊南冠	2 李國欽	3 李國欽	4 蔡光 伊南冠	5 蔡光 伊南冠	6 蔡光 伊南冠
7 蔡光 伊南冠	8 蔡光 伊南冠	9 蔡光 伊南冠	10 蔡光 伊南冠	11 蔡光 伊南冠	12 蔡光 伊南冠
13 蔡光 伊南冠	14 蔡光 伊南冠	15 蔡光 伊南冠	16 蔡光 伊南冠	17 蔡光 伊南冠	18 蔡光 伊南冠
19 蔡光 伊南冠	20 蔡光 伊南冠	21 蔡光 伊南冠	22 蔡光 伊南冠	23 蔡光 伊南冠	24 蔡光 伊南冠
25 蔡光 伊南冠	26 蔡光 伊南冠	27 蔡光 伊南冠	28 蔡光 伊南冠	29 蔡光 伊南冠	30 蔡光 伊南冠

附錄 4 狩獵現況交流工作坊活動照片



圖說：2022 年 4 月 9 日南沙魯里狩獵現況交流工作坊，部落獵團針對狩獵現況進行討論



圖說：2022 年 4 月 18 日達卡努瓦里狩獵現況交流工作坊，部落獵團針對狩獵現況進行討論



圖說：2022 年 4 月 26 日瑪雅里狩獵現況交流工作坊，部落獵團針對狩獵現況進行討論



圖說：2023 年 1 月 03 日與南沙魯部落會員、狩獵者進行獵況交流。

附錄 5 狩獵經驗分享工作坊活動照片



圖說：2022 年 2 月 20 日達卡努瓦里與部落會員、狩獵者進行獵況交流



圖說：2022 年 3 月 26 日達卡努瓦里與部落會員、狩獵者、耆老進行獵況交流



圖說：2022 年 4 月 1 日杉林區大愛南沙魯部落與部落會員、狩獵者進行獵況交流



圖說：2022 年 3 月 28 日瑪雅里與部落會員、狩獵者進行獵況交流。

附錄 5 續 狩獵經驗分享工作坊活動照片



圖說：2022 年 8 月 9 日達卡努瓦里觀摩山豬宰殺並部落會員、狩獵者進行獵況交流



圖說：2022 年 9 月 6 日達卡努瓦里與協會理事 許聖明里長討論獵況交流。



圖說：2022 年 9 月 6 日達卡努瓦里與部落會員、狩獵者、耆老進行獵況交流



圖說：2022 年 9 月 7 日南沙魯部落與部落會員、狩獵者、耆老進行獵況交流



圖說：2022 年 9 月 20 日瑪雅里與部落會員、狩獵者進行獵況交流。



圖說：2022 年 9 月 26 日達卡努瓦里與部落會員、狩獵者、耆老進行獵況交流

附錄 6 參與那瑪夏傳統文化祭儀及相關活動照片



圖說：2022 年 2 月 19 日參與卡那卡那富族進行藤芭山-祖靈地尋根活動



圖說：2022 年 3 月 26 日瑪雅里觀摩卡那卡那富族傳統祭儀-河祭



圖說：2022 年 3 月 26 日瑪雅里觀摩布農族傳統祭儀-射耳祭



圖說：2022 年 9 月 20 日瑪雅里參與協會卜哀理事長籌備家族-立白祭事宜。



圖說：2021 年 2 月 21 日瑪雅里觀摩拉阿魯哇族傳統祭儀-聖貝祭



圖說：2022 年 9 月 15 日桃源區觀摩全國射耳祭，觀摩那瑪夏區展演-嬰兒祭。

附錄 7 狩獵、法治、生態基本系列課程活動照片



圖說：2022 年 6 月 11 日「共同管理與在地保育」課程，講師屏科大吳幸如老師



圖說：2022 年 6 月 24 日「山林間的法與罰」課程，講師第七總隊-鍾育達 小隊長



圖說：2022 年 6 月 25 日「山林安全與野外求生，急救訓練」課程，講師羌虎跨域生活廖文泉 教練



圖說：2022 年 6 月 26 日「狩獵文化與國家法治的衝突與調和」課程，講師台北大學 張惠東 博士



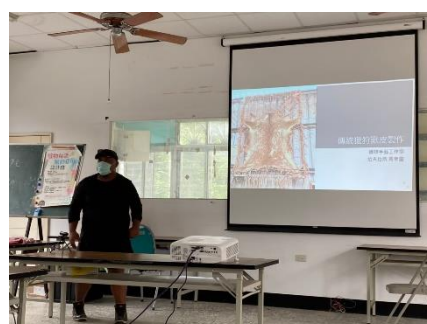
圖說：2022 年 6 月 11 日「那瑪夏區傳統狩獵文化與狩獵自主公約」課程，講師卜袞 理事長



圖說：2022 年 8 月 04 日「獵槍的日常保養及使用安全須知」課程，講師許浚勝 教練



圖說：2022 年 8 月 22 日「原住民獵槍合法申請程序與安全講習」課程，講師那瑪夏警局承辦林清海



圖說：2022 年 7 月 17 日「傳統獵獸獸皮製作理論與實作課程」課程，講師峨格手藝工作室 拉夫拉斯·馬帝靈

附錄 7 續 狩獵、法治、生態基本系列課程活動照片-獸皮課程補助公文

發文方式：紙本遞送

檔 號：

保存年限：

高雄市那瑪夏區公所 函

地址：849001高雄市那瑪夏區達卡努瓦里
大光巷230號
承辦單位：那瑪夏區公所民政課
承辦人：陳致遠
電話：07-6701001#158
電子信箱：shiulin0933811@kcg.gov.tw

受文者：本所民政課

發文日期：中華民國111年7月6日

發文字號：高市那區民字第11130892900號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明六

主旨：有關貴會申請補助辦理「111年度高雄市那瑪夏區狩獵文化紮根培力-獸皮製作課程活動計畫」一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本所補捐助審查小組本(111)年度第6次會議紀錄決議事項辦理。
- 二、依據本所「補助各機關學校及人民團體經費審核作業要點」第4點第1項之規定，每計畫以補助2萬元為原則；各機關、學校、團體每年最高補助新台幣10萬元為限，合先敘明。
- 三、經本所補捐助審查小組並依據本所「補助各機關學校及人民團體經費審核作業要點」第2點第1項、第3點第1項及第4點第1項規定，同意補助經費概算所列項目「餐費、講師費、文宣費」，補助新臺幣共2萬元整。
- 四、請貴會確實依計畫執行，本所將不定期進行訪視，另請依規定於計畫執行完畢後一個月內檢附本文、領據、支出明細、原始憑證(含購買物品發票或收據及物品照片)、活動成果報告書(含照片)、切結書及匯款帳戶等資料，函送本所核銷憑撥。
- 五、本補捐助案若實際支出少於原計畫預算，應按(實際支出/原

附錄 7 續 狩獵、法治、生態基本系列課程活動照片-課後問卷

2022年狩獵文化紮根培力課程課後問卷II

111年06月24-26日<狩獵文化紮根培力>系列課程課後問卷

06月24日 「山林間的法與罰」--保安警察第七總隊 第八分隊-鍾育達 小隊長
06月25日 「山林安全與野外求生，急救訓練」-- 羌虎跨域生活 廖文泉 主教練
06月26日 「狩獵自主管理行政契約的目地與內涵」--台北大學 張惠東 博士
06月26日 「那瑪夏區傳統狩獵文化與狩獵自主公約」--狩獵協會 卜袞 理事長

- 1.這份課後包含了4堂課的小考以及問卷，考題都是是非題，只要選你認為答案是對或不對即可，滿60分級格喔!!
- 2.問卷分小考考卷、課後滿意調查2部分!!
- 2.每次上課都會有1次測驗，接下來07月17日下午2點「傳統獵獸獸皮製作理論」喔!!，請大家盡量來上課喔!!

*必填

1。 部落與姓名 *

如:瑪雅里-蔡運福

2。 1.負責那瑪夏區的山林查緝業務的是保安警察第七總隊 第八分隊。 *

5 分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

3。 2.原住民傳統領域不屬於<個人所有> *

5 分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

4。 3.山上散步時發現違法事件，以自身安全為前提，通報警察。 *

5 分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

5。 4.山區最常見的違法案件是-違反森林法-盜伐林木。 *

5 分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

6。 5.在山區發現桶裝廢棄物時，不要碰觸廢棄物，盡快報警處理。 *

5 分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

- 7。 6. 當同伴受傷時，最重要的是自己的安全。 * 5分
- (可複選)
- ☐ 對
- ☐ 不對
- 8。 7. 當同伴受傷躺在地上時，要先確認同伴「意識清不清楚」 * 5分
- (可複選)
- ☐ 對
- ☐ 不對
- 9。 8. 「傷口要乾燥才會收口，包住了會悶住傷口，所以我都不包。」 * 5分
- (可複選)
- ☐ 對
- ☐ 不對
- 10。 9. 傷口邊經常換藥，包紮敷料濕了也要換。 * 5分
- (可複選)
- ☐ 對
- ☐ 不對
- 11。 10. 被毒蛇咬時不要冰敷患部，不要切開傷口，不要吸取毒液 * 5分
- (可複選)
- ☐ 對
- ☐ 不對
- 12。 11. 政府如果要到部落野放台灣黑熊，必須知會並經過部落會議同意才可以 * 5分
- (可複選)
- ☐ 對
- ☐ 不對
- 13。 12. 現階段-狩獵協會經過部落同意授權代理之後，可代表部落與政府簽訂<狩獵自主管理行政契約>。 * 5分
- 單選。
- ☐ 對
- ☐ 不對
- 14。 13. 簽訂<狩獵自主管理行政契約>的部落，將由當地原住民族代表、政府管理代表及專家學者，建立共同管理機制。 * 5分
- 單選。
- ☐ 對
- ☐ 不對

15. 14. 簽訂〈狩獵自主管理行政契約〉的部落，將可以在部落規範的範圍內長時間進行狩獵，不必依現行法律進行狩獵申請。 * 5分

單選。

- ☐ 對
☐ 不對

16. 15. 目前那瑪夏區是屬於〈試辦狩獵自主管理〉階段，正積極凝聚族人共識，朝與主管單位簽訂〈狩獵自主管理行政契約〉目標努力。 * 5分

單選。

- ☐ 對
☐ 不對

17. 16. 那瑪夏狩獵協會會員每年需上過〈狩獵文化課程〉後，才能有來年的狩獵資格。 * 5分

單選。

- ☐ 對
☐ 不對

18. 17. 在山上使用獵寮或工寮後，須維持整潔，食餘、垃圾須妥善處理，以便大家後續使用，且減少動物入侵的可能。 * 5分

單選。

- ☐ 對
☐ 不對

19. 18. 楠梓仙溪2溪以上〈河流〉中的動物皆不能獵捕。 * 5分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

20. 19. 達卡努瓦的會員可以帶南投的原住民親友到達卡努瓦里公共獵場打獵 * 5分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

21. 20. 只要拿到狩獵證，就可以在全台灣山區打獵 * 5分

(可複選)

- ☐ 對
☐ 不對

課程滿意度調查

22。 1.課程內容是否滿意? *

(可複選)

- ☐ 非常不滿意
- ☐ 不滿意
- ☐ 沒意見
- ☐ 滿意
- ☐ 非常滿意

23。 2.講師安排是否滿意? *

(可複選)

- ☐ 非常不滿意
- ☐ 不滿意
- ☐ 沒意見
- ☐ 滿意
- ☐ 非常滿意

24。 3.課程教學方式是否滿意? *

(可複選)

- ☐ 非常不滿意
- ☐ 不滿意
- ☐ 沒意見
- ☐ 滿意
- ☐ 非常滿意

25。 4.請告訴我們不滿意的原因，好讓我們下次改進，謝謝!!

Google 並未認可或建立這項內容。

Google 表單

附錄 8 那瑪夏國中生態山林課程活動照片



圖說：2022 年 9 月 29 日參與那瑪夏國中生態山林課程-協助課程場域-曲積山的場勘及紅外線自動相機架設。



圖說：2022 年 10 月 04 日於那瑪夏國中進行生態山林課程-紅外線自動相機架設教學。

附錄 9 社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會狩獵自主管理自律公約

110 年 01 月 17 日第一屆第一次會員大會通過
111 年 02 月 13 日第一屆第二次會員大會修正通過

條文	公約內容	說 明 (淵源依據)
第一章	獵人之使命	
第一條	部落狩獵活動係以那瑪夏區傳統組織為其執行主力，遵守各族傳統狩獵禁忌及自律公約，以實際行動巡視傳統獵場及行使狩獵行為，展現族人捍衛傳統生活領域以及傳統信仰的決心。	一、那瑪夏區原住民族人狩獵民族，視狩獵活動為基本的精神、文化思想和信仰，也是族人平時生活的依恃。
第二條	狩獵行為主要在熟悉登山技術、鍛練體能，培養不畏艱苦、克服困境的勇氣和精神，教育與訓練族人都能擁有在山區困難地形的各項求生能力和體力，儲備部落專業的人力資源。其終極目的就是傳承珍貴的山林智慧以及狩獵知識體系。	一、狩獵活動是在傳承先祖最珍貴的山林在地智慧，鍛練登山技能和儲備部落特殊的人力資源。 二、狩獵的目的是巡山守護生活領域的最佳手段。 三、狩獵的目的是傳承祖先生態、環保的知識體系。
第二章	獵人之資格及養成	
第三條	那瑪夏區各原住民族之法定原住民族人生而具有獵人資格。 那瑪夏轄區內各部落內經本公約許可之獵人資格之原住民族族人，得申請本協會核准之獵人識別證（以下簡稱獵人證） 經本協會審查合格，並完成狩獵傳統文化、狩獵技術及生態保護之訓練合格後，為那瑪夏區獵人，並得申請登錄於獵人名簿，及請領獵人證。 前項資格之實施方式、合格之標準、退訓、停訓、重訓等有關事項，由本協會狩獵公約委員會依那瑪夏區各原住民族狩獵傳統慣習定之。 本協會可依據申請人之不良慣習及違反現行法律規定、傳統狩獵禁忌，拒絕受理申請。	一、本協會理監事為獵人證審核組織。 二、明定前項之標準與訓練課程由狩獵公約委員會擬定之。 三、不良慣習包括盜伐、非傳統狩獵時節狩獵、電魚、化學藥劑毒魚、炸魚等行為。 四、未來須統一設計獵人識別證。
第四條	本協會應置獵人名冊，應記載事項如下： 一、姓名（含各原住民族傳統之拼音）、性別、身分證字號、出生年月日、住址。 二、獵人證編號。 三、通過部落獵人之登錄之年、月、日。	本條明定獵人名冊之應

條文	公約內容	說 明 (淵源依據)
第三章	部落獵人之權利義務	
第五條	部落獵人依第二章之規定登錄後，得於合法公告之狩獵區域內狩獵（如附錄） 部落獵人進山須善盡保護山林之責，並須攜帶獵人證，隨時接受森林警察及轄區警察之盤查，違者不得進山，由公權力制裁。	一、明定登錄於獵人名簿取得獵人證書之獵人，其狩獵範圍為依法申請之區域內。 二、明定獵人入山狩獵需隨身攜帶獵人證。
第六條	獵人團(含個人)，由部落全體符合資格的獵人成員組成，由各團推派之獵人代表專司狩獵自主管理之事務。 獵人團受狩獵公約委員會所監督。 獵人證由獵人自行收存管理，並不得借於他人，進山進行狩獵時須配戴以便備查，未攜帶獵人證者視同違法進行狩獵。	獵人代表平時任務為獵獲回報紀錄、各獵人團獵人行為之監督。
第七條	獵人對於獵人團、檢警機關或司法警察機關，不得有矇蔽或欺誘之行為。	明定部落獵人之誠實義務與守法義務。
第八條	獵人捕獲之野生動物以非營利自用之方式使用。自用係指非藉此獲取利益，僅供本人、親屬或依傳統文化供分享之用。 獵人應於每次狩獵後回報獵獲資訊予各獵團代表，各獵團代表應於每週將所有獵人之獵獲資訊彙整後，報請協會核備。 前項獵獲資訊係指狩獵起訖時間、每次參與狩獵人數、獵獲動物之物種名、性別及數量、獵獲地點。	一、依據目前法規之規定，捕獲之獵物以非營利自用之方式使用始為合法。非營利自用之方式，排除「買賣」行為。 二、狩獵獵獲資訊包括種類、獵場（獵獲地點）、性別、數量等。
第四章	部落獵人之狩獵規範	
第九條	現行狩獵方法有槍獵、犬獵、陷阱獵、漁獵等獵法。	漁獵可使用得漁獵工具種類包含漁蓐、魚荃、蝦簍、魚藤、釣竿、魚槍、魚刺、撈魚網、弓箭、山棕葉等。

條文	公約內容	說 明 (淵源依據)
第十條	有關獵場範圍規範如下： 一、獵人不得超越合法申請之狩獵範圍進行狩獵。 二、那瑪夏區境內旗山溪主流與支流二溪匯流口以下河段，及其支流與主流匯流口上溯500公尺內為永續利用區，開放漁獵。二溪匯流口以上主溪河段，及轄區內與主溪匯流口500公尺以上支流河段為核心保護區。禁止漁獵。 三、獵人須在自己部落的獵場從事捕獵活動，未經該部落獵團長同意不得進入該部落獵場狩獵，以避免產生糾紛。	一、明定獵人須於合法狩獵區內行獵。 二、由各家族推派之獵人耆老共同決議統一規範各家族獵場位置。 三、族人的狩獵活動是平時生活的常態現象，凡正規的獵人都擁有自己的獵場，進山狩獵必須在自己常去的獵場上從事狩獵活動，擁有自己獵場，不進入他人獵場本是獵人的戒律。 四、那瑪夏溪(旗山溪)的部落界線依據日治時期的劃界為界線。 五、非部落獵人進入部落獵場須事先經該部落獵團長同意及登記，並由該部落獵人陪同。
第十一條	其他重要狩獵行為規範如下： 一、部落歲時祭儀及生命禮俗應依傳統習俗提供獵物。 二、獵到水鹿、山豬，回到部落應執行傳統報訊文化。 三、遇喪事時，喪家家庭成員，7 天內不得進行狩獵活動。 四、訂婚後 7 天內男女雙方兩家庭成員不得進山狩獵活動。 五、獵捕獵物數量須適可而止，獵獲之獵物須全數且整隻完整帶回，禁止拋棄獵物，暴殄天物，觸犯天神。 六、不得竊取、佔有他人之獵獲物。 七、各部落均設有禁獵區，禁獵區任何時刻均不得進入進行狩獵活動。	一、本條明定部落獵人應遵守之狩獵傳統慣習及狩獵禮儀暨倫理道德規範，指觸犯禁忌、偷竊、詐騙、破壞他人獵具、獵寮等違悖傳統狩獵規範的各項行為。 二、範圍包括槍獵、陷阱獵及漁獵。

條文	公約內容	說 明 (淵源依據)
	八、維護野生動植物棲息地，維護自然環境，不在獵場內棄置垃圾、破壞農林作物，並禁止盜伐、電魚、化學藥劑毒魚、炸魚等行為。 九、為確保魚類資源永續利用，可獵捕的魚類體長，大型魚類如高身鏟頰魚、何氏棘鰩等體長標準為15公分以上；小型魚類如苦花體長標準為10公分以上，未達體長標準以上的魚獲一律放回。 十、不任意焚毀、砍伐森林植被及挖掘移動石塊。但為生活慣俗、文化或經獵人團認可之需求者，不在此限。 十一、進行漁獵時禁止帶豬肉、酸、辣、甜、油等食物或物品進入漁獵獵場。 十二、因祭典所需進行漁獵時禁止女性進入漁獵獵場。 十三、其他部落傳統所應遵循之規範。	三、河祭前3天及河祭當天，為尊重卡那卡那富族祭儀文化，他族禁止進入河川進行漁獵活動。
第五章	槍枝、陷阱使用及入山安全	
第十二條	嚴守以下獵場槍獵規範： 一、持用安全合法的獵槍。 二、不得將獵槍當拐杖或丟擲地上，以免槍枝變形或發生走火。 三、任何時間和地點，禁止槍口對人(含對自己)。 四、在獵場上執行槍獵時，需看到獵物後方能裝彈射擊，無獵物時需退膛以確保安全。 五、獵槍不得使用於犯法行為，違者依相關法律移送法辦，並收回獵人證，終生不得申請獵人證。	明定獵人用槍之規範。
第十三條	獵槍之使用應避免射殺瀕臨絕種動物。若因自衛射殺該動物者，應將其屍體攜回或於現場妥善安置後，向獵人團回報誤殺之情事。若造成該動物受傷，則應即通知獵人團尋求協助。	本條明定槍獵之方式應避免射殺瀕臨絕種動物及其後續處理方式。

條文	公約內容	說 明 (淵源依據)
第十四條	陷阱之使用應避免誤捕非目標動物、避免造成獵獲動物長時間緊迫、避免動物受傷逃脫。 陷阱之設置應避免誤捕瀕臨絕種動物。若發生誤捕活體之情形，需於安全無虞之條件下現地釋放，或應即通知獵人團尋求協助。若該動物已死亡，應將其屍體攜回或於現場妥善安置後，向獵人團回報誤捕之情事。	本條明定陷阱獵之方式應避免誤捕非目標動物以及瀕臨絕種動物，及其後續處理方式。
第十五條	獵人應自負入山安全，並注意相關事項如下： 一、入山狩獵應隨身帶通訊器材，以便緊急連絡。 二、酒醉或身體不適者及有疾病等禁止上山狩獵。 三、狩獵期間內應注意火燭，凡起火地點在離開前必須徹底熄滅，以防森林火災。 四、須諳熟獵場生態狀況，不得進入陌生的山區，亦不可邀請無能力者通過陡峭地形和岩崖地帶。	一、基於安全考量及獵人資格而定。 二、防範山林火災，保護山林的自然生態是獵人進山的任務之一。
第六章	部落獵人之獎懲	
第十六條	高度認同並執行本公約文化規範者，由本協會頒發獎勵。	
第十七條	部落獵人有下列情事之一者，應付懲戒： 一、有違反第七條、第八條、第九條、第十條、第十一條、第十二條、第十四條之行為者。 二、有其他違背本公約之行為，情節重大者。	本條明定受懲戒事項。
第十八條	獵人應付懲戒者，由狩獵公約委員會召開懲戒會議討論，若狩獵者行為涉及違法時，則依相關法令處置。	
第十九條	被懲戒之部落獵人對於狩獵公約委員會之懲戒決議有不服者，得向狩獵公約委員會請求申覆。 覆議之處理及程序，由狩獵公約委員會定之。	本條規定獵人懲戒之覆議制度。

條 文	公 約 內 容	說 明 (淵源依據)
第二十條	懲戒處分如下： 一、警告，經警告 3 次者廢止其獵人證。 二、廢止獵人證。 三、廢止獵人證須 3 年後方能再次申請。 四、無獵人證者禁止進行狩獵行為，違者依相關法律移送法辦。 五、懲戒處分應登錄於獵人名簿。	明定獵人行為之處分類型。
第七章	附則	
第二十一條	本公約自公布日施行，修正時亦同。	

附錄 10 對外狩獵管理相關活動



圖說：2022 年 4 月 6 日於屏東林管處召開「原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法」說明會。



圖說：那瑪夏區孔賢傑區長、本研究團隊計畫主持人、狩獵協會理事長與理事共同參與討論，提供管理辦法修改意見。



圖說：111 年 11 月 4-6 日參加第五屆原住民族狩獵自主管理工作坊暨獵人團結大會。

附錄 11 社區林業計畫-「111 年度高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與山徑資源盤點計畫」成果報告書

行政院農業委員會林務局 屏東林區管理處 111 年度 起步型 第一階段「社區林業計畫」補助案成果報告書

一、補助案基本資料表							
計畫名稱	111年度高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與山徑資源盤點計畫						
受補助單位	高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會			填報日期	111 年 11 月 17 日		
計畫主持人	蔡運福			聯絡電話 (含行動電話)	0937-747-775 (0937-747-775)		
實施期間	自計畫核准日期起至 111 年 10 月 31 日			實施地點	縣市：(1)高雄市 鄉鎮：(1)高雄市那瑪夏區 高雄市那瑪夏轄區，屏東林區管理處旗山事業區第100、101、102、103、104林班地。		
實際支出金額	140000	實際參與計畫執行人數	13	原核定預算金額	140000	預計參與活動人數	150
參與教育訓練人數	103	參與教育訓練性別比例 (女/男)	0.13	參與活動人數	129	參與活動性別比例 (女/男)	0.10
實際經費分攤情形	農委會林務局屏東林區管理處補助「140000」元(100%) 其他機關補助「0」元(0%) 社區自行負擔「0」元(0%)						
計畫是否如期完成	☒ 是 ☐ 否 (請於補助內容摘要及成果中說明原因)						
附件	☐ 印刷品計 式 件 ☐ 報導剪報 份 ☐ 活動照片 幀 ☐ 錄音帶 捲 ☐ 補助費用結報明細表 ☐ 錄影帶(光碟片) 支(片) ☐ 內容含植樹護樹者需栽植明細表及執行前後照片(如附表) ☐ 進行性別平等宣導工作或實際促進性別平等實施內容 (照片 錄影帶) ☐ 其他()						
辦理結案注意事項	一、受補助單位經由所在地工作站協助整理成果報告後，發公函至林管處辦理結案，且必須檢附本「社區林業計畫」第一階段補助案成果報告書、計畫實施情形、結報明細表、相關原始憑證明細、會計報告及相關照片(至少 20 張)，其他附件及調查紀錄、講義、簽到簿、學員心得、出版品、其他(請視計畫內容檢附)，俾利林管處考評受補助單位之執行成效(並檢附電子檔)。 二、請確實依式填列，不可留空。 三、本欄請加蓋報告單位圖記。						

二、計畫實施情形

(一)補助內容摘要及成果

● 資源調查及監測

1. 2. 規劃教學示範路線，同時進行山徑周邊動、植物資源調查
 - 進行2. 規劃教學示範路線，同時進行山徑周邊動、植物資源調查資源調查，完成調查成果50筆。
2. 3. 製作及架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機
 - 進行製作及架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機資源調查，完成調查成果25筆。

● 人才培訓及教育訓練

1. 1. 人才培訓及教育訓練:舉辦野生動、植物辨識與生態資源調查課程。
 - 辦理人才培訓及教育訓練3場，預計參加103人次。

● 成果呈現與運用

1. 資料收集與臉書分享
 - 製作收集自動相機和工作照片，於臉書粉絲團分享計畫成果，進行文宣。

(1)人才培訓及教育訓練:舉辦野生動物、植物辨識與生態資源調查課程。

為有效完成計畫，於初期進行教育訓練，開設棲地營造技術相關課程，以本協會會員為對象，訓練其中有意願者學習並能參與後續實際操作的主要人力，課程包含室內理論及戶外實作課程，皆利用會員較有閒暇之夜間或假日開課。

「常見民族植物辨識」課程於4月26日夜間舉辦，邀請屏東科技大學森林系楊智凱助理教授講述，讓族人了解傳統民族植物的辨識及應用；在野生動物保育的部分，原定「野生動物棲地營造與監測」由國立屏東科技大學吳幸如助理教授講述，但由於吳幸如老師時間無法配合，故改由國立屏東科技大學森林系專案助理吳婉榛講述，4月9日「野生動物棲地營造與監測」以及4月28日「人工巢箱與水池架設實務」等課程，期望讓族人對野生動物監測、棲地營造有基本的了解。其中4月26日參加會員人數為34人，4月9日及4月28日參加會員人數分別為33人跟36人，3場課程會員參加踴躍。

(2)規劃教學示範路線，同時進行山徑周邊動、植物資源調查。

受限於地形與氣候，只能在每年10月到隔年5月乾季期間才能進入那瑪夏山區，為此本計畫教學示範路線規劃劃分為2個路線。

A. 南沙魯路線：

在2月20-22日勘查由瑪雅里曲積山山區南通南沙魯里老人溪上游山區的山徑後，發現該山徑中段多處坍塌，因此，經過協會會議討論後，3月26-27日僅整理山徑前段曲積山山徑及後段南沙魯小鞍輪名山山徑，並將此2山區山徑分別定為瑪雅里及南沙魯裡的教學路線。

3月在整理瑪雅里曲積山山區山徑時，於山徑旁較平坦的小平台中，挖掘設置自然的水坑，以供當地野生動物前來利用，並在水坑旁架設監測用自動照相機，觀察動物使用狀況。4月11-13日則將飛鼠巢箱架設在南沙魯小鞍輪名山山徑山徑旁的樹上。

B. 那次蘭古道路線：

2月16-18日從瑪雅里那次蘭溪河口沿河床出發尋找古道，由於那次蘭溪上游多處坍塌，行至日本「Kanabu駐在所」遺址時發現後方往桃源的道路已經中斷，故先在遺址探勘並架設監測用自動照相機後原路線返回。之後，經協會會議討論之後，考量該山徑雨季進出不便，先進行日本駐在所遺址附近山徑整理，擇日另尋從達卡努瓦里通往日本駐在所遺址的山徑。

因那次蘭古道在雨季時不方便行走，為後續觀察方便，4月7-9日從達卡努瓦里104林班地預定的山徑中尋找合適架設巢箱的位置，將飛鼠巢箱架設在當地人稱「李家後山」的山區。隨後在4月28-30日巡視飛鼠巢箱時，同時尋找前往那次蘭溪上方日本「Kanabu駐在所」遺址的路線，發現該山徑因崩塌需要高繞且多崩壁較為危險，故另於5月16-18日再從位於103林班地的地點出發，順利抵達日本「Kanabu駐在所」遺址，然該山徑在6月6-8日巡查後就因為雨季，路徑濕滑不便進入了。

(3)製作及架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機，進行野外野生動物監測。

A. 飛鼠巢箱：

巢箱因材料準備費時，因此4月才完成飛鼠巢箱的架設，分別是4月7-9日完成那次蘭古道-「李家後山」山徑及4月11-12日完成南沙魯路線的2個飛鼠巢箱架設，巢箱架設後經巡查後至今尚無發現飛鼠入住，可能因架設時間較短，飛鼠還未適應巢箱而無利用行為。

B. 人工水池及監測用自動照相機：

由於那次蘭古道山徑雨季進出不便，因此在3月26-27日整理南沙魯路線曲積山山徑整理時，選擇離河遠、但下雨時容易集水的泥地挖掘一個蓄水小水坑，作為提供野生動物在山間飲水的人工水池，並於水旁設置一台自動照相機，以便進行長時間的監測觀察，該相機自3月起至10月期間，共紀錄到藍腹鷓、深山竹雞等2種鳥類，水鹿、野豬、山羊、山羌、台灣獼猴、白鼻心、鮑獾、食蟹獾等8種哺乳類前來。

而另一台設置在那次蘭古道在日本「Kanabu駐在所」遺址的自動相機，則是利用2月16-18日探勘時，於駐在所遺址附近，以監測經常出現在遺址附近的動物。雖因那次蘭古道在雨季期間會因河水上漲，導致路線封閉而無法前往，協會經討論後利用5月16-18日再次前往日本駐在所遺址時將自動相機撤離。但相機期間仍舊持續進行監測，共計錄到藍腹鷓、深山竹雞等2種鳥類，野豬、山羊、山羌、台灣獼猴、鮑獾等5種哺乳類前來。

(二)計畫實施特色效益及影響

1. 在4月那次蘭古道-「李家後山」山徑架設飛鼠巢箱時，亦協助東森新聞台拍攝「台灣1001個故事」新聞專題節目《地球的孤兒：台灣的精靈II》特輯，該節目的拍攝團隊，針對本計畫飛鼠巢箱的架設，宣導野生動物保育的精神。

2. 透過飛鼠架設以及自動相機所拍攝到的動物使用水池的狀況，讓部落族人更加了解野生動物生態，進而刺激族人對傳統狩獵文化及生態智慧的重視，令族人衍生112年度更進一步辦理相關狩獵文化傳承活動的意願。

(三)性別平等宣導或實際促進性別平等實施內容(含經費支出情形)

● 資源調查及監測

1. 2. 規劃教學示範路線，同時進行山徑周邊動、植物資源調查

- 進行資源調查及監測_2. 規劃教學示範路線，同時進行山徑周邊動、植物資源調查, 參加調查14人次，男14人次，女0人次

2. 3. 製作及架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機

- 進行資源調查及監測_3. 製作及架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機, 參加調查9人次，男9人次，女0人次

● 人才培訓及教育訓練

1. 1. 人才培訓及教育訓練:舉辦野生動、植物辨識與生態資源調查課程。

- 進行人才培訓及教育訓練_1. 人才培訓及教育訓練:舉辦野生動、植物辨識與生態資源調查課程。 , 參加調查103人次，男91人次，女12人次

● 成果呈現與運用

1. 資料收集與臉書分享

- 進行成果呈現與運用_資料收集與臉書分享, 參加調查3人次，男3人次，女0人次

由於那瑪夏狩獵活動皆為男性，本年度已在計畫推行行政的部份上增加女性工作人員，另在教育訓練課程參與人員的性別比也增加女性參與課程，顯示出大家對於狩獵文化與生態保育的投入程度不分性別皆已達到一定的關注程度。

(四)綜合討論與心得

1. 人才培訓及教育訓練:舉辦野生動、植物辨識與生態資源調查課程。

經過課程的參與，會員已相對熟悉教學路線及巢箱、水盆架設等工作，建議可在往後討論增加文化傳承的教學規劃或活動帶領的訓練，教導族人如何規劃及執行，好將山林知識傳承給年輕一代。

2. 規劃教學示範路線，同時進行山徑周邊動、植物資源調查。

雖然在探勘後，2條預定執行教學示範的山徑中段皆有多處坍塌，但2條路線前後段路況良好、生態資源與環境皆保存良好，因此，接下來應進行妥善活動、課程的規劃以及更進一步的資源盤點，以利教學場域的建立。

3. 製作及架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機，進行野外野生動物監測。

目前觀察2個巢箱皆尚未有飛鼠入住，可能是因為架設巢位太高或方位不對所導致，接下來將持續觀察，若112年2-3月還沒有飛鼠入住，建議將嘗試把架設的巢箱位置或方位更換。

另外，有會員提到透過紅外線自動照相機的架設，拍攝到許多動物，並將種類詳細編列為名錄，但卻缺少植物的部分，應該在後續加強植物方面的調查，並維持動物監測，將路線上的動植物資源盤點，並彙整成納馬夏區常見動植物名錄。

附錄 12 執行社區林業計畫活動照片



圖說：2022 年 2 月 20-22 日進行瑪雅里曲積山至南沙魯小安輪銘山山境路線探勘。



圖說：2022 年 2 月 16-17 日進行瑪雅里那次蘭古道路線探勘並架設紅外線自動照相機。



圖說：2022 年 7 月 13-15 日進行達卡努瓦里至那次蘭古道路線探勘並回收紅外線自動照相機。

附錄 12 續 執行社區林業計畫活動照片



圖說：2022 年 4 月 9 日至瑪雅里曲積山區放置水池。



圖說：2022 年 4 月 28 日分別於達卡努瓦里李家後山及南沙魯里小安輪銘山放置飛鼠巢箱。



圖說：2022 年 8 月 21 日東森新聞台撥放《地球的孤兒：台灣的精靈 II》，介紹協會設置飛鼠巢箱工作。

附錄 12(續) 執行社區林業計畫活動照片



圖說：2022 年 4 月 26 日屏科大森林系楊智凱老師進行「常見民族植物辨識」課程



2022 年 4 月 9 日本研究專案助理吳珮榛進行
「野生動物棲地營造與監測」課程



2022 年 4 月 28 日本研究專案助理吳珮榛進行
「人工巢箱與水池架設實務」課程

附錄 13 社區林業計畫-「高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與傳統狩獵文化傳承計畫」提案計劃書

行政院農業委員會林務局 屏東林區管理處 旗山工作站 112 年度 進階型「社區林業計畫」第一階段計畫 補助經費申請表			
申請篇章： ☒ 生態保育篇 ☐ 森林保護篇 ☒ 森林育樂篇 ☐ 樹木與生活篇 是否為原住民社區： ☒ 是 ☐ 否 申請日期：111 年 10 月 26 日			
申請單位	社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會	代表人 職稱姓名	卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端 理事長
立案字號	高市社人園字第 11132435600 號	聯絡人	蔡運福 總幹事
統一編號	91481105	職稱姓名	
會址	849高雄市 那瑪夏區 高雄市那瑪夏區瑪雅里平和巷230 號	電話 (含行動電話)	0937-747-775 0937-747-775
通訊地址	849高雄市 那瑪夏區 高雄市那瑪夏區瑪雅里平和巷230 號	傳真 E-mail	wpc@g4e.npust.edu.tw
計畫名稱	高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與傳統狩獵文化傳承計畫		
實施期程	自計畫核准日起至 112年10月31日		
實施地點	縣市：(1)高雄市 鄉鎮：(1)高雄市那瑪夏區 屏東林區管理處旗山事業區第100、101、102、103、104林班地		
計畫內容 重點說明	培養部落狩獵文化課程規劃、教學能力人才，舉行2天1夜「山林狩獵傳承活動」，建立為具有那瑪夏當地原住民狩獵文化的教學基地。 除了藉人為棲地改善的方式，吸引與幫助更多的野生動物在計畫目標區內繁殖與活動，此外，持續進行棲地資源調查，透過植物資源盤點，整理出在地特色植物為往後推廣林下經濟之預備作物，並將盤點紀錄作為教學教材搭配示範教育場所進行教育。 1. 人才培訓及教育訓練：舉辦狩獵活動規劃教學課程。 2. 開設並執行原住民「山林狩獵傳承活動」 3. 持續架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機 4. 教學路線動植物資源盤點		
總預算	220000元整	自籌經費	0元整
申請本局 補助經費	220000元整	其他機關 補助經費	0元整
曾獲本局補助之 社區林業計畫名稱及金額		1. 111 年度 111年度高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與山徑 資源盤點計畫 140000 元整	
申請單位圖記 負責人蓋章 (條明戳及單位圖記)			

**行政院農業委員會林務局 屏東林區管理處 旗山工作站 112 年度
進階型「社區林業計畫」第一階段計畫 補助經費申請計畫書**

一、計畫名稱：高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與傳統狩獵文化傳承計畫

二、計畫緣起：

那瑪夏區是多元原住民族組成的地區，除了原先就生活在本地的卡那卡那富族人在此發展出特有的山林智慧與狩獵文化以外，那瑪夏區也從明清、日據時期起，因山林的林木開發，而繁榮一時，在早期布農族族人由桃源經過曲積山山區來到那瑪夏，也在該山區形成小型聚落。因此早年那瑪夏曲積山山區是一個擁有歷史古道、生態的林道的地區，卻在88風災之後路徑肝腸寸斷。

由於風災造成部分山區崩塌，造成古道、林道、山徑損毀。後續也發現部落附近山區野生動物的生活也連帶受到影響，例如風災之後，飛鼠明顯減少，可能是大樹、枯立木伏倒後，適合飛鼠築巢的樹洞減少，因此希望能以人工棲地改善的方式如架構飛鼠巢箱及挖設水池，吸引與幫助更多的野生動物在鄰近山區繁殖與活動。

本狩獵協會是以「延續與發揚光大那瑪夏區當地原住民族傳統優質的狩獵文化」為目標所成立的狩獵自主管理組織，有鑑於曲積山山區的原民文化、歷史與自然資源的重要性，本協會111年所執行的「社區林業計畫」就是以曲積山為中心，規劃建立具有那瑪夏當地原住民狩獵文化的教學基地，除了以人工棲地改善野生動物棲地以外，也透過協會的獵人的協助，來進行曲積山山區古道、林道等山徑的動植物資源調查，進一步以建立教學示範路線。

新年度(112年)計畫除延續上一年度(111年)原有的野生動物棲地營造工作：持續於原定的2條教學路線上進行飛鼠巢箱的狀況觀察，依照其使用狀況進行調整，期望能增加飛鼠利用的機會；持續進行野生動物使用水盆的定期之補水及維護。

此外，原住民獵人在山林裡長時間的觀察動物生態習性，透過植物生長區域、植物開花、結果等生長時節、山林裡的地形、地貌，來獵捕動物，是最為了解當地環境生態的，但隨著時代變遷的影響，部落獵人越來越少，傳統狩獵文化式微，為此，112年度規劃舉辦一系列原住民傳統狩獵傳承課程活動，邀請活動課程專家進行狩獵課程規畫教學，培養部落資深獵人狩獵文化課程規劃能力，隨後以參與學員為講師，帶領部落內年輕族人舉行2天1夜「山林狩獵傳承活動」，藉此凝聚會員愛護山林資源的共識，當野生動物生生不息時，重視分享與感恩的狩獵文化方得以永續。

三、計畫目標：

1. 人才培訓及教育訓練：舉辦狩獵活動規劃教學課程。
2. 開設並執行原住民「山林狩獵傳承活動」
3. 持續架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機。
4. 透過盤點教學路線植物資源盤點，找出可發展為林下經濟之部落特色植物。

四、指導單位：行政院農業委員會林務局屏東林區管理處 旗山工作站

計畫主辦單位：社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會

計畫協辦單位：

五、實施期間：自計畫核准日起至 112年10月31日

六、實施地點：(1)高雄市 (1)高雄市那瑪夏區 屏東林區管理處旗山事業區第100、101、102、103、104林班地

七、計畫內容：高雄市那瑪夏區野生動物棲地營造與傳統狩獵文化傳承計畫

(一) 曾獲本局補助之社區林業計畫簡述

年度	計畫名稱	工作項目與成果概述
		(1) 人才培訓及教育訓練:舉辦野生動、植物辨識與生態資源調查課程。 以本協會會員為對象，開設棲地營造技術相關課程，課程包含室內理論及戶外實作課程，皆利用會員較有閒暇之夜間或假日開課。 「常見民族植物辨識」課程於4月26日夜間舉辦，邀請屏東科技大學森林系楊智凱助理教授講述，讓族人了解傳統民族植物的辨識及應用；在野生動物保育的部分則是請國立屏東科技大學森林系專案助理吳嫻榛講述，4月9日 「野生動物棲地營造與監測」以及4月28日 「人工巢箱與水池架設實務」課程，讓族人對野生動物監測、棲地營造有基本的了解。其中4月26日參加會員人數為31人，4月9日及4月28日參加會員人數分別為27人跟20人，3場課程

會員參加踴躍。

(2) 規劃教學示範路線，同時進行山徑周邊動、植物資源調查。

受限於地形與氣候，只能在每年10月到隔年5月乾季期間才能進入那瑪夏山區，在經過探勘、整理後規劃分別在第100、101、102、103、104林班地施作本計畫南沙魯路線、那次蘭古道路線2條教學示範路線。

A. 南沙魯路線：

在經過探勘後整理南沙魯路線前段曲積山山徑及後段南沙魯小鞍輪名山山徑，並將此2山區山徑分別定為瑪雅里及南沙魯裡的教學路線。並在瑪雅里曲積山山區山徑旁較平坦的小平台中，挖掘設置自然的水坑，以供當地野生動物前來利用，同時在水坑旁架設監測用自動照相機，觀察動物使用狀況。4月11-13日則將飛鼠巢箱架設在南沙魯小鞍輪名山山徑山徑旁的樹上。

B. 那次蘭古道路線：

在經過2次的路線探勘後，確認了從瑪雅里那次蘭溪河口沿河床出發，行至日本「Kanabu駐在所」遺址抵達達卡努瓦里的路線，然日據時代的那次蘭古道路線已經多處崩塌，古道原路線的探勘還需要時間尋找。因那次蘭河道在雨季時不方便行走，為架設後觀察方便，將飛鼠巢箱架設在當地人稱「李家後山」的山區。

(3) 製作及架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機，進行野外野生動物監測。

A. 飛鼠巢箱：

巢箱因材料準備費時，因此4月才完成飛鼠巢箱的架設，分別架設在那次蘭古道-「李家後山」山徑及南沙魯路線的2個飛鼠巢箱架設，巢箱架設後經巡查後至今尚無發現飛鼠入住，可能因架設時間較短，飛鼠還未適應巢箱而無利用行為。

在那次蘭古道-「李家後山」山徑架設飛鼠巢箱時，同時協助東森新聞台拍攝「台灣1001個故事」新聞專題節目《地球的孤兒：台灣的精靈II》特輯，該節目拍攝團隊，針對本計畫飛鼠巢箱的架設，宣導野生動物保育的精神。

B. 人工水池及監測用自動照相機：

由於那次蘭古道山徑雨季進出不便，因此將水池設置在南沙魯路線曲積山山徑中離河遠、但下雨時容易集水的泥地小平台，以挖掘一個蓄水小水坑，作為提供野生動物在山間飲水的人工水池，並於水池旁設置一台自動照相機，以便進行長時間的監測觀察，該相機自3月起至10月期間，共紀錄到藍腹鵲、深山竹雞等2種鳥類，野豬、山羊、山羌、台灣獼猴、白鼻心、鼬獾、食蟹獾、黃喉貂等8種哺乳類前來。

而另一台自動相機則是設置在那次蘭古道在日本「Kanabu駐在所」遺址附近，以監測經常出現在遺址附近的動物。雖因那次蘭古道在雨季期間會因河水上漲，導致路線封閉而無法前往

	而撤離。但撤離前共計錄到藍腹鷓、深山竹雞等2種鳥類，野豬、山羊、山羌、台灣獼猴、鼯猴等5種哺乳類前來。
--	---

(二) 社區動員參與情形：

以社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會(下稱本協會)182位會員為動員對象，本協會會員廣布於高雄市那瑪夏區各里，廣布3各里4各部落，參與活動人次如下：

1. 預計有10名全年度約50人次，參與巢箱、水盆架設及棲地監測觀察。
 2. 預計有40位會員參與狩獵活動規劃教學課程。
 3. 預計有30位資深獵人擔任傳承課程活動講師，並協助舉辦10場次的狩獵傳承活動，帶領部落約100人次參與狩獵文化課程。
 4. 本協會理事長、總幹事、監事、出納會計等幹部，協助計畫行政工作
- 教學示範路線之棲地亦選擇以高雄市那瑪夏區所屬第100、101、102、103、104林班地施作。

(三) 工作項目與執行方法：

1. 人才培訓及教育訓練：舉辦狩獵活動規劃教學課程。

(1) 說明

目前狩獵協會會員分布於達卡努瓦里、瑪雅里、南沙魯里3里，每里約有4-8個小型獵團，全區共有21個獵團，會員共182位，當中年齡40-69歲的獵人約有40位，皆為各獵團中狩獵經驗豐富的資深獵人。因此，本計畫希望能從中培養出具有課程設計規畫、執行或教學能力的獵人，作為「原住民傳統狩獵傳承課程」的講師，除了帶領年輕族人傳承傳統狩獵文化以外，更是未來社區林業導覽解說、社區觀光規畫的種子。

(2) 執行方法

為了培養會員具有專業的課程規劃能力，並舉辦適合族人的狩獵文化課程，傳承當地原住民傳統狩獵文化，以高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會會員為對象，訓練其中有意願者學習課程規劃並能參與活動後續實際舉辦，擔任狩獵傳承課程講師的主要人力。

「傳統狩獵文化課程設計規劃技巧」主要讓學員學習如何進行課程活動的課程設計意義、課程流程規劃、活動進行時需要考慮的部分有哪些；而「傳統狩獵文化課程設計規劃實務」則是讓學員以分區分組小組討論的方式，依當地文化、慣習，討論如何設計課程活動內容，規劃課程流程，實際舉辦時應注意事項。

2. 開設並執行原住民「山林狩獵傳承活動」

(1) 說明

由協會受過教育訓練課程的學員，擔任「山林狩獵傳承活動」講師，帶領部落對狩獵文化有興趣的年輕族人，帶領族人前往各里山區進行狩獵活動教學，讓年輕族人了解傳統狩獵文化及生態知識，並透過會員示範獵具使用及巡守技巧，讓學員更加熟悉自己的部落，期望能將獵人的傳統文化於智慧傳承下去。

(2) 執行方法

在教學課程舉辦場域及場次方面，依照那瑪夏區狩獵傳統慣習，傳統獵場依里劃分，狩獵時不得越界，因此，本計畫將各自分別在3里由於那瑪夏區各里獵人狩獵時多為1-2人的狩獵方式，偶有3-5人的團體狩獵，而狩獵傳承的方式，因為其獵具使用及狩獵過程的危險性，所以也多是1對1師徒制的教學。因此，狩獵傳承課程僅能採取1位講師對2-3名學員的小組教學。

在教學課程規畫方面，狩獵傳承課程內容將包含「狩獵物種痕跡辨識」、「野生動物常用植物辨識」、「獵具、獵槍使用教學」、「獵網搭建及使用教學」、「狩獵傳統慣習及禁忌」等課程如表二，每項課程預計1小時，在活動開始前會先召開「課程規劃工作會議」討論課程教學內容、活動流程、活動所需物資及支援；並確認各里的獵人講師人數，預計帶領的活動場次。目前規劃瑪雅里及南沙魯里2里各舉辦3場次、達卡努瓦里因居民人數較多願舉辦4場次，每場次3位講師，參與學員6-9人，分成2-3組，共計10場次2天1夜「山林狩獵傳承活動」、共約100參與人次的「山林狩獵傳承活動」。

3. 持續架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機。

(1) 說明

除了延續111年度計畫決定之路線，由固定人員定期巡查上述已架設之人工巢箱及水盆，確認是否有動物前來利用或遭人為破壞外，同時檢查自動相機是否沒電、故障，並回收記憶卡中之拍攝成果，當水盆遇缺水時，亦須補水。每次出勤前須告知協會以事先辦理保險事宜，出勤時則須至社區聯絡人處填「生態監測簽到表」。

(2) 執行方法

本年度為找出最適合飛鼠利用的巢箱樣式與尺寸並增加利用率，在飛鼠巢箱的部分，在同路線附近合適的地點，新設置2個新巢箱。巢箱樣式與上年度不同，以做為比較，預計將尺寸變小。

人工水池的部分，預計在104、103林班地的教學示範路線山徑上，新設置1各人工水池，並於水池附近架設具錄影功能的自動相機進行監測。

自動相機的部分，除人工水池旁設置2台錄影用的自動相機以外，另於教學路線上設置2台自動照相機，進行野生動物監測。

4. 透過盤點教學路線植物資源盤點，找出可發展為林下經濟之部落特色植物。

(1) 說明

在2月至5月執行教學課程或巡查飛鼠巢箱、水池的工作期間進行調查。

(2) 執行方法

植物的部份採沿線調查，記錄路線範圍內的植物種類；動物相調查則是針對自動相機所拍攝到的物種或教學時觀察到的動物痕跡作紀錄，將動、植物紀錄整理建立物種名錄並結合傳統植物學加以統整，建立傳統文化利用名錄，找出可發展為林下經濟之部落特色植物。

(四) 工作進度：

工作項目	111年			112年									
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
人才培訓及教育訓練：舉辦狩獵活動規劃教學課程。													
開設並執行原住民「山林狩獵傳承活動」													

持續架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機。													
透過盤點教學路線植物資源盤點，找出可發展為林下經濟之部落特色植物。													

112年度行政院農委會林務局
推動社區林業計畫教育課程規劃

一、教師名單

教師名稱	內外聘	師資簡介
徐瑞良(外聘)	外聘	外聘講師 正修科技大學運動與休閒管理系兼任助理教授 休閒課程規劃、休閒產業經營管理
柯正雄(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
周華哲(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
盧漢中(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
盧漢生(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
李小龍(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
盧金發(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
周華明(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
翁正凱(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
翁志靈(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
蔡運福(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
蔡運虎(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
蔡朝雄(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
葛漢忠(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
李凱倫(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
李保羅(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
張金安(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
張志祥(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
林聖恩(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
葉銓卿(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
韃虎·伊斯南冠(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
許聖龍(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
許聖華(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
林和順(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
周永桂(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區達卡努瓦里資深獵人
林清章(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
林南吉(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區南沙魯里資深獵人
藍忠雄(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
周永榮(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人
許金城(內聘)	內聘	內聘講師，那瑪夏區瑪雅里資深獵人

二、教育課程

開課日期	課程時間	課程時數	課程名稱	室內外課程	講師名稱
112/02/12	開始：13:30 結束：17:30	4小時0分鐘	傳統狩獵文化課程設計規劃技巧及實務	室內	徐瑞良
112/03/04	開始：13:00 結束：14:00	1小時0分鐘	狩獵物種痕跡辨識	室外	柯正雄
112/03/04	開始：15:00 結束：16:00	1小時0分鐘	野生動物常用植物辨識	室外	柯正雄
112/03/04	開始：17:30 結束：18:30	1小時0分鐘	獵寮搭建及使用教學	室外	卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端
112/03/04	開始：19:00 結束：20:00	1小時0分鐘	狩獵傳統慣習及禁忌	室外	卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端
112/03/04	開始：20:30 結束：21:30	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-陷阱	室外	蔡朝雄
112/03/04	開始：22:00 結束：23:00	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-獵槍	室外	蔡朝雄
112/03/10	開始：13:00 結束：14:00	1小時0分鐘	狩獵物種痕跡辨識	室外	蔡運虎
112/03/10	開始：15:00 結束：16:00	1小時0分鐘	野生動物常用植物辨識	室外	蔡運福
112/03/10	開始：17:30 結束：18:30	1小時0分鐘	獵寮搭建及使用教學	室外	葛漢忠
112/03/10	開始：19:00 結束：20:00	1小時0分鐘	狩獵傳統慣習及禁忌	室外	蔡運福
112/03/10	開始：20:30 結束：21:30	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-陷阱	室外	蔡運虎
112/03/10	開始：22:00 結束：23:00	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-獵槍	室外	葛漢忠
112/03/18	開始：13:00 結束：14:00	1小時0分鐘	狩獵物種痕跡辨識	室外	周華哲
112/03/18	開始：15:00 結束：16:00	1小時0分鐘	野生動物常用植物辨識	室外	周華明
112/03/18	開始：16:30 結束：17:30	1小時0分鐘	獵寮搭建及使用教學	室外	周華明
112/03/18	開始：19:00 結束：20:00	1小時0分鐘	狩獵傳統慣習及禁忌	室外	林和順
112/03/18	開始：20:30 結束：21:30	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-陷阱	室外	林和順
112/03/18	開始：22:00 結束：23:00	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-獵槍	室外	周華哲

112/04/22	結束：17:30	1小時0分鐘	獵寮搭建及使用教學	室外	周永桂
112/04/22	開始：19:00	1小時0分鐘	狩獵傳統慣習及禁忌	室外	周永桂
	結束：20:00				
112/04/22	開始：20:30	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-陷阱	室外	許聖華
	結束：21:30				
112/04/22	開始：22:00	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-獵槍	室外	許聖龍
	結束：23:00				
112/05/13	開始：13:00	1小時0分鐘	狩獵物種痕跡辨識	室外	李凱倫
	結束：14:00				
112/05/13	開始：15:00	1小時0分鐘	野生動物常用植物辨識	室外	李保羅
	結束：16:00				
112/05/13	開始：16:30	1小時0分鐘	獵寮搭建及使用教學	室外	韃虎·伊斯南冠
	結束：17:30				
112/05/13	開始：19:00	1小時0分鐘	狩獵傳統慣習及禁忌	室外	韃虎·伊斯南冠
	結束：20:00				
112/05/13	開始：20:30	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-陷阱	室外	李保羅
	結束：21:30				
112/05/13	開始：22:00	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-獵槍	室外	李凱倫
	結束：23:00				
112/05/20	開始：13:00	1小時0分鐘	狩獵物種痕跡辨識	室外	葉銓卿
	結束：14:00				
112/05/20	開始：15:00	1小時0分鐘	野生動物常用植物辨識	室外	林聖恩
	結束：16:00				
112/05/20	開始：16:30	1小時0分鐘	獵寮搭建及使用教學	室外	林清章
	結束：17:30				
112/05/20	開始：19:00	1小時0分鐘	狩獵傳統慣習及禁忌	室外	林清章
	結束：20:00				
112/05/20	開始：20:30	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-陷阱	室外	葉銓卿
	結束：21:30				
112/05/20	開始：22:00	1小時0分鐘	獵具、獵槍使用教學-獵槍	室外	林聖恩
	結束：23:00				
112/05/27	開始：13:00	1小時0分鐘	狩獵物種痕跡辨識	室外	張金安
	結束：14:00				
112/05/27	開始：15:00	1小時0分鐘	野生動物常用植物辨識	室外	林南吉
	結束：16:00				
112/05/27	開始：16:30	1小時0分鐘	獵寮搭建及使用教學	室外	張志祥
	結束：17:30				
112/05/27	開始：19:00	1小時0分鐘	狩獵傳統慣習及禁忌	室外	林南吉
	結束：20:00				

112/05/27	開始：20:30	1小時0 分鐘	獵具、獵槍使用教學-陷阱	室外	張志祥
	結束：21:30				
112/05/27	開始：22:00	1小時0 分鐘	獵具、獵槍使用教學-獵槍	室外	張金安
	結束：23:00				

(五) 人力分工：

(參與計畫工作人員名單、資歷及其負責本計畫工作項目)

1. 人力分工

姓名	性別	職稱	是否為原住民	待就業情形	工作項目
卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端	男	理事長	是	就業中	人力調配
蔡運福	男	總幹事	是	就業中	計畫編撰、資料彙整
韃虎·伊斯南冠	男	監事	是	待業中	行政事務
林蘇紫美	女	出納會計	是	待業中	出納會計

當年度成員有違反森林法或野生動物保育法等，經緩起訴處分或起訴後應立即停止該成員參與計畫及支領津貼。

以上人力支領協會(學校)薪水人員，不得請領工資。

(六) 文宣方式：

收集自動相機和工作照片，於FB臉書粉絲團分享計畫成果，進行文宣。

(七) 預期效益：

一、工作效益

● 人才培訓及教育訓練

1. 人才培訓及教育訓練：舉辦狩獵活動規劃教學課程。
- 辦理人才培訓及教育訓練1場，預計參加40人次。

● 建立與維護育樂資源

1. 開設並執行原住民「山林狩獵傳承活動」
 - 紀錄社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會社區原住民傳統生態智慧傳統產業傳承
 - 紀錄社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會社區原住民傳統狩獵技能、野生動物痕跡辨識、傳統民族植物利用與辨識、原住民傳統山林生活技能技藝傳承- 辦理人才培訓及教育訓練10場，預計參加100人次。

● 生態復育

1. 持續架設巢箱、人工水池以及監測用自動相機。
- 復育原生動植物0種1

● 資源調查及監測

1. 透過盤點教學路線植物資源盤點，找出可發展為林下經濟之部落特色植物。
- 進行原住民傳統動、植物生態資源調查資源調查，完成調查成果20筆。

二、自訂效益

1. 了解本地山林生態環境與動、植物資源。
2. 規劃教學課程，完善當地原住民狩獵文化的教學基地。
3. 傳承當地原住民傳統狩獵文化。
4. 提升本協會會員共同參與自然資源管理之共識與行動力。
5. 提升會員野生動物保育相關技術與實作經驗。
6. 自動相機拍攝成果可提供作保育教育之解說素材。

(八) 經費概算表：

單位：元

預算科目代碼	預算科目	農委會林務局 屏東林區管理處	其他配合款	自籌款	合計	細項名稱

23-00	按日按件計 資酬金	158000	0	0	158000	勘查人員工 資,外聘講師 費,內聘講師 費
25-00	物品	39682	0	0	39682	勘查工具及 耗材
26-10	雜支	22000	0	0	22000	保險費,保險 費,便當費, 消耗品
28-10	國內旅費	318	0	0	318	講師交通費
21-10	租金	0	0	0	0	
28-40	運費	0	0	0	0	
合計		220000	0	0	220000	

23-00 按日按件計資酬金

細項名稱	單價	數量	合計	說明
勘查人員工資	1000	50	50000	場域巡查及資源調查1000元 x50人次=50,000元,說明如 下:2-5月、10月(2人*2天 +2人*3天)*5月=50人次;共 計50人次
外聘講師費	2000	4	8000	外聘講師課程共計4小時 2,000元x4小時=8,000元
內聘講師費	1000	100	100000	內聘講師 山林狩獵傳承活 動1000元*100人次=100,000 元;10場次*5堂課*1小時*2 人=100人次

25-00 物品

細項名稱	單價	數量	合計	說明
勘查工具及耗材	39682	1	39682	1.飛鼠巢箱製作、野外調 查、山區勘察等工具耗材 2.山林狩獵傳承活動登山工 具、教具等工具耗材 2.購 買自動照相等機器材2台 *9000元=18,000

26-10 雜支

細項名稱	單價	數量	合計	說明
保險費	120	50	6000	場域勘查及資源調查人員保 險費含意外險(2-5月、10 月)120元/5月x10人=6,000 元

保險費	60	100	6000	山林狩獵傳承活動保險費含意外險9場次講師、學員及工作人員約計100人次每人約100元=50人次*100元=5,000
便當費	80	100	8000	山林狩獵傳承活動便當費80元×100人次=8,000元
消耗品	2000	1	2000	教學講義印製、文具、紙張、墨水匣等

28-10 國內旅費

細項名稱	單價	數量	合計	說明
講師交通費	318	1	318	徐瑞良講師，旗山-甲仙車資123元，JOY公車_H21區間36元(甲仙-那瑪夏區公所)，共計159元，來回交通費共318元

(九) 檢附土地所有權文件 (涉及其他單位或私有土地利用者皆需檢附以下三項，檢查完畢請打勾)

☐ 1. 土地證明文件 (以下兩者均須附地籍圖謄本及土地登記簿謄本)

(1) 公有土地：土地所有或管理機關同意公文 (內容須含同意之地點、期間、單位及事項等)

(2) 私有土地：土地所有權人或管理機關提供5年之土地使用同意書。

☐ 2. 簡易位置圖 (描繪基地範圍並標明四周道路名稱、公路里程數或門牌號碼、明顯地標)

☒ 3. 現場照片至少4張。

附錄 14 那瑪夏區部落獵場獵況調查



圖說：2022 年 2 月 17 日參與狩獵者狩獵活動-巡視陷阱獵獵場



圖說：2022 年 6 月 4 日參與狩獵者狩獵活動-巡視陷阱獵獵場



圖說：2022 年 12 月 13 日於南沙魯里進行夜間潛水射魚，了解漁獵獵場及狩獵現況

附錄 15 那瑪夏區部落獵場中大型野生動物族群數量監測工作相關照片



圖說：2022 年 11 月 23 日計畫主持人及狩獵協會周華哲理事，偕同警政署保安警察第 7 總隊第 8 大隊鍾育達小隊長以及林務局屏東林管處旗山工作站的巡山人員一同進入旗山溪上游，進行自動相機更換並巡視獵場。



圖說：2022 年 12 月 13 日南沙魯部落張金安耆老協助更換老人溪南溪自動相機。

圖說：2022 年 12 月 20 日瑪雅里柯正雄耆老協助更換曲積山的自動相機。

附錄 16 合法狩獵申請相關文件

行政院農業委員會 函

地址：100台北市中正區南海路37號
聯絡人：曾建仁
電話：(02)2351-5441 #671
傳真電話：(02)2321-7661
電子信箱：tcjbravo@forest.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國111年5月19日
發文字號：農授林務字第1111613918號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明二附件1

主旨：本會同意貴校吳幸如助理教授暨高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會韃虎·伊斯南冠等184人，為執行本會林務局屏東林區管理處委託之「高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源監測培力輔導計畫（2/2）」，申請野生動物學術研究利用案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據高雄市政府農業局111年4月22日高市農植字第11101846300號函（副本計達）辦理。
- 二、本會同意貴校研究團隊及協力之高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會，即日起至112年12月31日止，進行野生動物利用及採集，區域、方法及人員詳附件「同意利用保育類野生動物事項」與「執行人員名冊」。
- 三、研究人員應依下列事項辦理，本會將視配合辦理情形列入下次申請保育類野生動物利用之評估依據。
 - （一）本案依據野生動物保育法第17條、第18條第1項第2款及其施行細則第21條之規定許可，如行為涉及其他法條或法規時請依相關規定辦理。
 - （二）請於執行利用前通知相關主管機關，俾視業務狀況派員瞭解及查驗執行利用情形。研究期間如發現瀕臨絕種及珍貴稀有保育類野生動物因病或不明原因死亡時，應儘速通知主管機關以進行後續處理。
 - （三）本同意利用案期滿後3個月內，應將成果填寫「利用保育類野生動物成果報告書」及結案報告（註明核准日期及文號）函送本會備查。若次年度仍有保育類野生動物利用需求，請於本案期滿前將初步結果填於前揭報告書，併於新案中提出申請。

- (四)動物之發現地點或野放地點空間分布資料，請於本案期滿3個月內上傳至本會林務局生態調查資料庫網站(<https://ecollect.forest.gov.tw>)。
- 四、本學術研究利用人員於執行時應攜帶協會製發之狩獵證明，以供查驗。
- 五、相關表格及報告書格式請至本會林務局自然保育網下載(網址：<http://conservation.forest.gov.tw>)。
- 六、建議貴校辦理計畫，推動以下工作，以利確保自然資源永續利用：
- (一)狩獵培力：
- 1、獵具使用(含用槍安全)。
 - 2、相關法規認知、保育觀念。
 - 3、動植物辨識。
- (二)保育機制：
- 1、野生動物族群監測。
 - 2、狩獵季節、時間管理。
 - 3、獵場經營管理，如分區管理，或獵場輪動機制。
 - 4、排除幼年或懷孕野生動物。
 - 5、使用陷阱獵具標註協會名稱及聯絡資訊。

正本：國立屏東科技大學

副本：國立屏東科技大學 吳幸如助理教授、高雄市政府農業局、高雄市政府警察局、內政部警政署保安警察第七總隊、本會林務局嘉義林區管理處、行政本會林務局屏東林區管理處(均含附件)

附錄 17 2023 年 1 月 9 日 111 年度那瑪夏區狩獵自主管理現況檢討會議照片



圖說：狩獵協會理事長及本研究團隊計畫主持人吳幸如致詞



圖說：台北大學 張惠東老師線上參與提供建議 台北醫學大學 施聖文老師給予建議



圖說：狩獵協會 韋虎監事提問

屏東林管處蔡耀文技佐回應釋疑

附錄 18 那瑪夏區 1-4 季全區野生動物監測 AI 值-旗山溪上游

樣區	第 1 季		第 2 季		第 3 季		第 4 季		第 5 季		1-5 季總計	
工作時數	13,839		12,280		12,112		12,112		17,982		68,325	
工作總天數	577		868		505		739		749		2,847	
動物物種	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值
穿山甲	0.00	0.00	3.00	0.24	0.00	0.00	1.00	0.08	1.00	0.06	5.00	0.07
獼猴	616.00	44.51	232.00	18.89	339.00	27.99	109.00	9.00	750.00	41.71	2046.00	29.94
台灣野山羊	31.00	2.24	30.00	2.44	50.00	4.13	18.00	1.49	50.00	2.78	179.00	2.62
野豬	49.00	3.54	17.00	1.38	15.00	1.24	5.00	0.41	32.00	1.78	118.00	1.73
山羌	419.00	30.28	320.00	26.06	241.00	19.90	398.00	32.86	857.00	47.66	2235.00	32.71
水鹿	177.00	12.79	146.00	11.89	214.00	17.67	95.00	7.84	215.00	11.96	847.00	12.40
臺灣黑熊	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.08	0.00	0.00	5.00	0.28	6.00	0.09
白鼻心	18.00	1.30	20.00	1.63	1.00	0.08	4.00	0.33	6.00	0.33	49.00	0.72
麝香貓	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.33	1.00	0.08	4.00	0.22	9.00	0.13
鼬獾	16.00	1.16	11.00	0.90	21.00	1.73	14.00	1.16	45.00	2.50	107.00	1.57
黃鼠狼	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
黃喉貂	7.00	0.51	22.00	1.79	4.00	0.33	14.00	1.16	31.00	1.72	78.00	1.14
食蟹獾	1.00	0.07	3.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.39	11.00	0.16
狗	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
貓	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
赤腹松鼠	0.00	0.00	3.00	0.24	2.00	0.17	4.00	0.33	6.00	0.33	15.00	0.22
長吻松鼠	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
條紋松鼠	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
刺鼠	19.00	1.37	5.00	0.41	0.00	0.00	29.00	2.39	178.00	9.90	231.00	3.38
大冠鷲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.50	9.00	0.13
鳳頭蒼鷹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
黃嘴角鴉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
領角鴉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
藍腹鵲	5.00	0.36	8.00	0.65	2.00	0.17	5.00	0.41	11.00	0.61	31.00	0.45
竹雞	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.25	0.00	0.00	11.00	0.61	14.00	0.20
臺灣山鵲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.39	7.00	0.10
山紅頭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
大彎嘴畫眉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小彎嘴畫眉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
頭烏線	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
極北柳鶯	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
黃腹琉璃	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
黑枕藍鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
白尾鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
黃尾鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
日本歌鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小翼鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.39	7.00	0.10
白頭鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
虎斑地鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
臺灣紫嘯鶺鴒	13.00	0.94	5.00	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.33	24.00	0.35
白氏地鶺鴒	0.00	0.00	1.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.11	3.00	0.04
棕面鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.06	1.00	0.01
台灣藍鶺鴒	0.00	0.00	1.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.28	6.00	0.09
樹鶺鴒	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
黃山雀	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.00	4.67	84.00	1.23
大赤啄木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
金背鳩	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
翠翼鳩	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.06	1.00	0.01
黑冠麻鷲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	340.00	18.91	340.00	4.98

附錄 18 續 那瑪夏區 1-4 季全區野生動物監測 AI 值-旗山溪東側

樣區	第 1 季		第 2 季		第 3 季		第 4 季		第 5 季		1-5 季總計	
工作時數	25,157		24,768		35,435		17,406		38,084		140,850	
工作總天數	1,048		1,032		1,476		725		1,587		5,869	
動物物種	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值
穿山甲	7.00	0.28	2.00	0.08	5.00	0.14	4.00	0.23	27.00	0.71	45.00	0.32
獼猴	115.00	4.57	353.00	14.25	843.00	23.79	397.00	22.81	1330.00	34.92	3038.00	21.57
台灣野山羊	87.00	3.46	67.00	2.71	105.00	2.96	39.00	2.24	115.00	3.02	413.00	2.93
野豬	183.00	7.27	34.00	1.37	56.00	1.58	40.00	2.30	163.00	4.28	476.00	3.38
山羌	705.00	28.02	1531.00	61.81	3134.00	88.44	1255.00	72.10	2138.00	56.14	8763.00	62.22
水鹿	1.00	0.04	3.00	0.12	2.00	0.06	1.00	0.06	4.00	0.11	11.00	0.08
臺灣黑熊	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
白鼻心	15.00	0.60	27.00	1.09	29.00	0.82	16.00	0.92	64.00	1.68	151.00	1.07
麝香貓	16.00	0.64	0.00	0.00	2.00	0.06	0.00	0.00	72.00	1.89	90.00	0.64
鼬獾	111.00	4.41	364.00	14.70	332.00	9.37	116.00	6.66	104.00	2.73	1027.00	7.29
黃鼠狼	2.37	0.09	0.00	0.00	12.00	0.34	3.00	0.17	14.00	0.37	31.37	0.22
黃喉貂	13.00	0.52	12.00	0.48	13.00	0.37	11.00	0.63	30.00	0.79	79.00	0.56
食蟹獾	46.00	1.83	145.00	5.85	184.00	5.19	63.00	3.62	152.00	3.99	590.00	4.19
狗	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.24	9.00	0.06
貓	7.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.05
赤腹松鼠	9.00	0.36	12.00	0.48	36.00	1.02	28.00	1.61	35.00	0.92	120.00	0.85
長吻松鼠	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
條紋松鼠	153.00	6.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.08	156.00	1.11
刺鼠	45.00	1.79	176.00	7.11	505.00	14.25	544.00	31.25	881.00	23.13	2151.00	15.27
大冠鷲	7.00	0.28	2.00	0.08	4.00	0.11	0.00	0.00	9.00	0.24	22.00	0.16
鳳頭蒼鷹	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
黃嘴角鴉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
領角鴉	9.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.06
藍腹鵲	13.00	0.52	55.00	2.22	37.00	1.04	78.00	4.48	95.00	2.49	278.00	1.97
竹雞	16.00	0.64	5.00	0.20	21.00	0.59	0.00	0.00	8.00	0.21	50.00	0.35
臺灣山鵲	9.00	0.36	8.00	0.32	106.00	2.99	18.00	1.03	55.00	1.44	196.00	1.39
山紅頭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.11	4.00	0.03
大彎嘴畫眉	0.00	0.00	1.00	0.04	3.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.03
小彎嘴畫眉	0.00	0.00	1.00	0.04	6.00	0.17	1.00	0.06	0.00	0.00	8.00	0.06
藪鳥	0.00	0.00	451.00	18.21	11.00	0.31	4.00	0.23	11.00	0.29	477.00	3.39
棕噪鵲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.03	1.00	0.01
白耳畫眉	0.00	0.00	76.00	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76.00	0.54
繡眼畫眉	6.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	0.45	23.00	0.16
頭烏線	2.00	0.08	24.00	0.97	31.00	0.87	0.00	0.00	9.00	0.24	66.00	0.47
極北柳鶯	1.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.03	2.00	0.01
黃腹琉璃	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.02
白尾鵲	0.00	0.00	4.00	0.16	8.00	0.23	3.00	0.17	0.00	0.00	15.00	0.11
黃尾鵲	0.00	0.00	1.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
日本歌鵲	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.03	2.00	0.11	0.00	0.00	3.00	0.02
小翼鵲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.05	2.00	0.01
白頭鵲	0.00	0.00	1.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.05	3.00	0.02
虎斑地鵲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.06	7.00	0.18	8.00	0.06
臺灣紫嘯鵲	15.00	0.60	14.00	0.57	31.00	0.87	42.00	2.41	35.00	0.92	137.00	0.97
白氏地鵲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.00	1.37	52.00	0.37
棕面鵲	0.00	0.00	2.00	0.08	3.00	0.08	1.00	0.06	0.00	0.00	6.00	0.04
樹鵲	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
大赤啄木	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.11	0.00	0.00	2.00	0.01
翠翼鳩	0.00	0.00	3.00	0.12	0.00	0.00	3.00	0.17	1.00	0.03	7.00	0.05
黑冠麻鷲	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.13	5.00	0.04

附錄 18 續 那瑪夏區 1-4 季全區野生動物監測 AI 值-旗山溪西側

樣區	第 1 季		第 2 季		第 3 季		第 4 季		第 5 季		1-5 季總計	
工作時數	14,958		13,727		13,926		14,727		26,841		84,179	
工作總天數	623		572		580		614		1,118		3,507	
動物物種	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值	有效照片	AI 值
穿山甲	3.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.07	4.00	0.15	8.00	0.10
獼猴	290.00	19.39	157.00	11.44	83.00	5.96	399.00	27.09	850.00	31.67	1779.00	21.13
台灣野山羊	9.00	0.60	13.00	0.95	15.00	1.08	21.00	1.43	36.00	1.34	94.00	1.12
野豬	91.00	6.08	32.00	2.33	28.00	2.01	7.00	0.48	62.00	2.31	220.00	2.61
山羌	578.00	38.64	829.00	60.39	292.00	20.97	706.00	47.94	2373.00	88.41	4778.00	56.76
水鹿	7.00	0.47	7.00	0.51	0.00	0.00	6.00	0.41	13.00	0.48	33.00	0.39
臺灣黑熊	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
白鼻心	12.00	0.80	0.00	0.00	5.00	0.36	4.00	0.27	35.00	1.30	56.00	0.67
麝香貓	107.00	7.15	17.00	1.24	3.00	0.22	18.00	1.22	74.00	2.76	219.00	2.60
鼬獾	46.00	3.08	76.00	5.54	27.00	1.94	70.00	4.75	133.00	4.96	352.00	4.18
黃鼠狼	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.07	2.00	0.02
黃喉貂	35.00	2.34	13.00	0.95	20.00	1.44	61.00	4.14	81.00	3.02	210.00	2.49
食蟹獾	33.00	2.21	65.00	4.74	2.00	0.14	6.00	0.41	41.00	1.53	147.00	1.75
狗	0.00	0.00	3.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	67.00	2.50	70.00	0.83
貓	0.00	0.00	3.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.04
赤腹松鼠	98.00	6.55	124.00	9.03	31.00	2.23	73.00	4.96	124.00	4.62	450.00	5.35
長吻松鼠	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.02
條紋松鼠	3.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.04	4.00	0.05
刺鼠	91.00	6.08	199.00	14.50	168.00	12.06	357.00	24.24	355.00	13.23	1170.00	13.90
鳳頭蒼鷹	1.00	0.07	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.02
黃嘴角鴉	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.07	0.00	0.00	2.00	0.02
領角鴉	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
藍腹鵲	111.00	7.42	93.00	6.77	41.00	2.94	87.00	5.91	94.00	3.50	426.00	5.06
竹雞	21.00	1.40	2.00	0.15	0.00	0.00	6.00	0.41	33.00	1.23	62.00	0.74
臺灣山鵪鶉	23.00	1.54	52.00	3.79	14.00	1.01	37.00	2.51	29.00	1.08	155.00	1.84
山紅頭	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
大彎嘴畫眉	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
小彎嘴畫眉	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.07	2.00	0.14	0.00	0.00	3.00	0.04
棕噪鵲	1.00	0.07	5.00	0.36	1.00	0.07	0.00	0.00	3.00	0.11	10.00	0.12
白耳畫眉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.07	0.00	0.00	1.00	0.01
頭烏線	0.00	0.00	19.00	1.38	0.00	0.00	2.00	0.14	0.00	0.00	21.00	0.25
黃腹琉璃	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.04	1.00	0.01
黑枕藍鶇	0.00	0.00	2.00	0.15	0.00	0.00	1.00	0.07	10.00	0.37	13.00	0.15
白尾鶇	26.00	1.74	203.00	14.79	1.00	0.07	15.00	1.02	2.00	0.07	247.00	2.93
日本歌鶇	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.07	0.00	0.00	1.00	0.01
小翼鶇	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
白頭鶇	0.00	0.00	7.00	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.22	13.00	0.15
虎斑地鶇	15.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.18
臺灣紫嘯鶇	12.00	0.80	20.00	1.46	4.00	0.29	6.00	0.41	11.00	0.41	53.00	0.63
白氏地鶇	0.00	0.00	40.00	2.91	2.00	0.14	2.00	0.14	8.00	0.30	52.00	0.62
棕面鶇	0.00	0.00	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
台灣藍鶇	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.01
樹鶇	1.00	0.07	2.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	0.89	27.00	0.32
黃山雀	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.07	0.00	0.00	1.00	0.01
金背鶇	0.00	0.00	2.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.22	8.00	0.10
翠翼鶇	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.72	22.00	1.49	15.00	0.56	47.00	0.56
黑冠麻鶇	0.00	0.00	2.00	0.15	1.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.04

附錄 19 狩獵回報登記表-範例

地區：瑪雅
 部落：

狩獵回報登記表 I (大型動物)

No.

狩獵基本資料							山羌			山羊			水鹿			野豬			獼猴			備註	
月	日	帶隊者	狩獵地點	天數	人數	獵法	用途	公	母	合計	公	母	合計	公	母	合計	公	母	合計	公	母		合計
8	20		丘上	1	2	B	A													3	2	5	
8	26		達路標	1	2	A	A													4	1	5	
9	1		丘上	1	2	A	A													2	3	5	
9	20		表湖	1	2	B	B3													2	3	5	

請填入代號，說明
 1. 獵法-A. 槍獵、B. 陷阱獵、C 犬獵、D 其他；
 2. 用途-A 自用、B 祭儀使用-B1 射耳祭、B2 河祭、B3 米貢祭、B4 聖貝祭、B5 其他

附錄 20 林務局屏東林區管理處「高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫(2/2)」期初審查意見

委員意見：	執行單位回覆
王穎 委員： 一、 王穎 委員 1. 飛鼠調查可利用監測計畫進行，以利了解本區飛鼠資源及狩獵的影響，作為未來本種經營管理的參考。 2. 相機監測結果如能因地區不同分出狩獵壓力則更佳。 3. 新入會員中年輕人的參與情形如何，未來如何吸引更多年輕人，或可說明。 4. 拉阿魯哇及卡那卡那富 2 個少數民族的狩獵狀況或可分別呈現。 5. 自然觀察如持續進行，未來或可以量化的資料呈現。 6. 資料呈現除人次外，另可說明人數。	1. 感謝委員建議。 2. 謝謝委員建議，但因計畫執行時間較短，狩獵壓力與不同地區的差異，需要長時間的監測資料累積方可能分析。 3. 由於那瑪夏區年輕人口外流嚴重，20-30 歲年經人返鄉的並不多，因此加入協會的年輕人數也不多，在與協會幹部討論後，目前以年輕人為主辦理狩獵經驗交流會，盡量吸引年輕人加入。 4. 由於狩獵多以獵團的方式進行，拉阿魯哇及卡那卡那富 2 族因人數較少，多與布農族人同行 因此狩獵回報資料中難以看出是哪一個族群所獲得，故無法呈現。 5. 謝謝委員建議，若未來資料量允許，將嘗試分析呈現。 6. 因經常是重複詢問同一人，在資料得呈現較為繁雜不易進行，故仍以人次呈現。
海樹兒·爰刺拉菲委員： 1. P.6 倒數第二行提及在地民族祭儀活動，謂：「然而，這些活動多將過去長達數日的祭典濃縮成半天，多僅具表演性質而 徒具形式」宜避免這樣的文字書寫，當代原住民族祭儀之舉行，仍有其意義，至少可以凝聚族人，也有文化一定的傳承性，同時也重在其精神面。 2. 對於「社團法人高雄市那瑪夏區傳統狩獵文化協會」之剛成立如何有效幫助其未來的持續運作而非只是因為有此計畫之執行而得以暫時 運作也擔心未來協會沒有經費而暫停運作，如此就很可惜。 3. 針對「高雄市那瑪夏區原住民獵人自主管理自律公約」我們當尊重當地族人所制定之規範內容。唯個人有幾個小建議，其一本公約係針對區內三個族而制定但三族之間的狩獵文化不 是 都一樣是否依各族另定自律公約或內容局部調整而能呈現出三族之差異另黑熊「狹義」來說不會是原住民傳統的獵物對象，且獵之多有禁忌。是否考慮列入公約內容這部分尚請執行單位考慮是否可以將此建議代為轉知。	1. 謝謝委員提醒，已進行修改。 2. 謝謝委員提醒，此亦為本研究團隊所擔心的事情，因此我們除了積極與部落年輕團體如青年會密切合作以外，也希望能夠協助協會值行相關計畫如林務局的社區林業計畫，希望能培養在地持續運作的能力。 3. 已將其建議作為提案納入 111 年 9 月 29 日的協會狩獵公約制定委員會進行討論，會議中公約委員認為狩獵公約是經由 4 個不同族群族的代表經過多次討論，並由會員大會通過，在沒有重大誤謬與衝突的前提下，已達成不輕易異動的決議。

委員意見：	執行單位回覆
林良恭委員： 1. 建議自動相機架設位置是否可規劃於經常狩獵，偶爾狩獵及未進行狩獵三個不同位置。 2. 本計畫執行起始於4月，1-3月為吳老師團隊預先執行，但就 KPI要求，期中、期末報告應分開之。 3. 有關狩獵文化協會之運作，其相關會務運作之文字紀錄建議應加以輔導，避免漏失。 4. 文化調查建議是否有完整搜尋自日治時代以來相關狩獵文化報告以方便比較變遷之影響。	1. 本研究主要目地在於長期狩獵資源族群監測，並與年度回報狩獵數量比對，且在相機架設之初就與當地狩獵者討論，將相機架設在狩獵範圍的邊界，希望藉此監測狩獵行為與動物族群的狀況，此舉與委員希望了解狩獵對動物族群的影響相同。為達成長期監測目的、減少研究誤差，將不會異動相機位置，特此說明，請委員理解。 2. 遵照辦理，將分開說明之。惟須補充此類計畫不同於一般研究調查計畫，此為行動研究--在部落內外之溝通、陪伴與輔導的工作十分重要，難因本期與前期計畫銜接前的空窗期而中斷。為了能持續保持通暢溝通與深厚的互信合作關係，研究團隊在沒有其他經費支援的前提下，仍自費持續輔導自主管理組織之常態運作與收集狩獵資料，未曾中斷。因此期間之努力仍會列入成果報告書中，並未因此而降低計畫期間該達成之 KPI，委員可視之為額外服務。 3. 謝謝委員提醒，已補充說明於「輔導部落自主管理組織常態運作」章節 4. 謝謝委員提醒，已補充說明於「狩獵現況及文化調查」章節。
李孔曉珊委員： 1. 傳統 狩獵文化課程規劃一年可否開 4 次 (4 季 講師結合專家學者、當地的耆老、老獵人授課。課程主題如傳統祭儀、狩獵禁忌、狩獵習俗古老狩獵文化 。 2. 羅馬拼音的書寫法：人名、地名、專有名詞第一個開頭為大寫。 河季：Kaisisicakura、米貢祭：Mikongu 3. 公共獵場此為敏感話題，攸關到族群、家族獵場及傳統領域。獵人自主管理自律公約、部落獵人之狩獵規範。公共獵場是否有此資料提供給拉阿魯哇族及卡那卡那富族 2 位委員參考。 4. 前期審查過的報告書可否提供也讓委員們了解。	1. 當初在制定文化課程時協會幹部考量到族人平日工作忙碌之餘亦有需多活動如教會活動、狩獵活動等要進行，加上協會經費有限因此文化課程每年開設 1 次，但為增進會員的山林智慧及傳統文化傳承，每次開課都會多達 5-6 種專業獲傳統文化課程，相信長年累積應可達一定程度的文化傳承。 2. 謝謝委員提醒，由於祭儀的族與收集文現後與卡那卡那富族的翁博學者老確認其文字書寫，我們會後有再次跟翁耆老反映，耆老表示目前祭儀的第 1 個字大小寫的書寫尚未達成共識，之後有機會獲可提請卡那卡那富協會討論決議，因此，在尊重翁耆老的前提下，我們仍保留小寫的書寫方式。 3. 狩獵協會的狩獵協會是由全體會員分別由 3 各里 4 各部落 4 各族群所推選出的狩獵公約委員，包含布農族、卡那卡那富族、拉阿魯哇

委員意見：	執行單位回覆
郭基鼎委員 1. 期中報告書未能說明年度狩獵量的月報表，無法確認是否依傳統慣習得狩獵時節進行狩獵。 2. 會員中之狩獵槍支是否具有合法證照，須避免合法掩護非法之嫌疑。 3. 傳統家氏族之狩獵範圍能否於地圖中標示記載。 4. 非會員對於協會之認可，與可能產生之狩獵疑慮須持續說明。	1. 目前狩獵回報設計(P46 狩獵回報表範例)，除了日期外，亦有欄位作為包含歲時祭儀或自用需求之用途填寫，以便了解是否依照傳統慣習或祭儀進行狩獵。 2. 謝謝委員提醒，協會章程及狩獵公約皆有規範會員皆須持合法獵槍進行狩獵，也會多加勸導族人盡量取得合法證照以保障自身安全。 3. 目前獵場範圍係透過狩獵協會狩獵公約委員多次討論決定，乃以里為界線的狩獵範圍劃設，非家族傳統領域。主要因此區特殊之歷史背景與族群組成所致，即傳統領域原屬卡族，但目前其人口稀少，主要族群則為日治時期方經集團移住而來的布農族。遷移之初，即與在地其他多元族群建立以里為界的共識，不同於其他地區，並未保留所謂家族獵場。 4. 此亦為狩獵協會與本研究團隊持續的目標，持續溝通從未間斷，謝謝委員勉勵。
朱木生委員 1. 狩獵自主回報情況如何？如何提高回報率？	第一年可能是因為協會剛成立，尚有許多會員不清楚回報機制，因此回報仍有努力的空間。目前我們除透過 LINE 線上拍照回傳影片或照片方式外，也同時訪問收集紙本資料，未來將盡量簡化回報系統並透過協會幹部向會員宣導以提高回報率。
陳至瑩委員 1. 請團隊於本案各說明會、工作坊等交流活動，加強宣導瀕危物種保育類一級及穿山甲非屬狩獵許可物種項目中，若有誤捕或自我防衛獵殺者，應立即通報所屬自主管理組織及主管單位進行後續救傷程序。	1. 謝謝委員提醒，遵照辦理。
林弘基： 1. 目錄三後段一二建議增加為四、研究架構與方法。ii 附錄，不用單獨列出，建議列九、附錄，及置於 P.25 附錄表。 2. 內文標題建議 18(bit) 以上，與內文區分，內文編排以左右對齊。 3. 贅錯字： (1) P.1 第一行原住民族族。 (2) P.8 三、主要工作內容與 P.4 三、標題重複。 (3) 圖三、圖四文字內容相同，請區分。 (4) P.20 第 2 行「合」→「和」。 (5) P.20 第 6 行獵「獲」分享→「物」。 4. P.16-21 初步結果請簡化內容，部分可移置主要工作內容。	1. 謝謝委員指正，遵照辦理。 2. 謝謝委員指正，遵照辦理。 3. 謝謝委員指正，遵照辦理。 4. 謝謝委員指正，遵照辦理。

附錄 21 林務局屏東林區管理處「高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫(2/2)」期中審查意見

委員意見：	執行單位回覆
王穎 委員： 1. 簡報中獵人年齡分布圖宜在報告中呈現，以利參閱；又圖15山肉放生2例，檢到穿山甲應列入報告。 2. P.52圖17所捕獲之魚種，是否有依照規範的大小進行篩選，或有說明。 3. 陷獵者的年齡分布如何，宜有說明。 4. P.30白天狩獵符合公平原則，其實際有無獵人照此理念進行？ 5. 自動相機AI值的分析，可根據不同程度人為活動所區分的3類進行比較及探討。 6. P.34四溪以上為非禁獵區，其狩獵壓力為何，或有說明。 7. P.41表11，何以狗只在第2季出現，貓在1、2季出現，其他則無，或有說明及探討。 8. P.43表13，可將本研究結果列在表13內，以利比較及參閱。又本研究其他動物皆較以往的調查結果呈現增加的現象，惟獨山豬例外，或有說明及探討。 9. 社區林業如可能或可進行飛鼠調查。 10. 報告中有數字及文字錯置，應修正：P.17白面205→298、P.22在→再、P.28文中表7應為表6、P.40 55「種」動物、P.41表12狗(5.6)→(2.96)、P.43表14→表13。	1. 謝謝委員建議，獵人年齡分布圖已新增於 P21 中，穿山甲放生的案例亦於 P49 進行補充說明。 2. 謝謝委員建議，自 2022 年 5 月起漁獵併入狩獵申請並獲核可後，協會會員多會遵守公約規範進行漁獵，選擇適當之魚種與大小，詳細說明已補充於 P48。 3. 根據狩獵回報，狩獵方法多以槍獵 87% 為主，而陷阱獵則有 10%，使用陷阱獵的獵人年齡約 40-50 歲，詳細內容已補充於 P49。 4. 少部分受訪者認為白天狩獵符合公平狩獵原則，然而由於工作閒暇時間之便利性加上過去長期被禁獵及獵槍合法登記率過低養成的習慣，致使目前槍獵仍以夜間為主，而犬獵及陷阱獵則在白天進行。 5. 謝謝委員建議，若未來資料量允許，將嘗試分析呈現。 6. 根據那瑪夏之狩獵調查結果，族人多以旗山溪及其支流沿岸約 500 公尺內附近山區進行狩獵，而二溪以上到三溪以內的範圍內，則是因為較靠近部落多為私有地，且山區內多為危險的崩塌地形，故達卡努瓦部落將其定為禁獵區，且二溪以上在 5-9 月因汛期河川水位的上漲的關係，難以自那瑪夏方向進入狩獵，由本區居民造成的狩獵壓力應該極低。但因此區緊鄰阿里山鄉，該鄉居民反而較易在汛期由阿里山方向進入上游地區活動，加上曾聽聞外來山老鼠集團潛藏於該區，兩者皆為本研究難以掌握的資訊，因此無法具體評估其實際狩獵壓力如何。 7. 因為第一季拍攝到犬隻的地點距離部落甚遠，推測相機中拍攝到的應非來自部落的自由遊蕩犬隻。而部落中尚有少數犬獵隊，也有狩獵者習慣帶著狗隨行狩獵，可能因此被相機拍攝到，屬偶發行為。而拍攝到貓的相機架設點是錫安山的後山，離錫安山居民住屋較近，可能因此偶有流浪貓經過。已將說明新增於 P40。 8. 已將本研究 2021-2022 兩年野生動物監測數據 AI 值納入 P43 表 13，而山豬減少的原因，經與狩獵回報資料比對後初步排除為狩獵偏好導致，推測可能為自然因素導致，尚待研究。 9. 目前社區林業以少數巢箱進行復育及生態觀察為主，若未來經費及人力允許，將嘗試研究。 10. 謝謝委員指正，遵照辦理。

委員意見：	執行單位回覆
海樹兒.发刺拉菲委員：(請假)	
林良恭委員： 1.建議本計畫期末報告分析撰寫時，將前期工作（含2018、2019及2020等）分別列出說明簡要完成內容。尤其在P.8圖3之研究流程內交待其完成時間或持續調查之說明，鋪陳整個計畫時間，方便檢視研究成果之表現。因此P.9圖4是否直接併入圖3，減少重複式的內涵文字。 2.建議本計畫之成果說明，是否依其工作項目(P.11-15)，逐一列出完成之內容與分析。 3.本計畫研究成果豐碩，尤其在人文社會科學方面的投入及實務性內容的輔導，建議期末報告此大量資訊是否可依研究方法所言，狩獵文化及狩獵現況作為成果層次的分類方式？ 4.本計畫工作成果針對狩獵文化進行從過去追蹤至今的變化，而就文化的變遷，建議是否可整理一表列方式，說明何者文化仍持續，何者已不復存在？ 5.建議表 10 過於龐大，不易閱讀，可否以附錄方式呈現之。	1.謝謝委員建議，已將前期工作及本期工作間要說明於摘要 P1。並於 P8 至 P9 交代其計畫執行時間，另，因第一期工作(P8 圖 3)與第二期工作內容與脈絡及流程並不相同，為避免混淆，因此進行修正如 P9 圖 4。 2.遵照辦理，已將內容進行調整。 3.謝謝委員建議，已在結果中分項獨立說明。 4.謝謝委員提醒，已針對那瑪夏常見狩獵方式依文化變遷是否存續，簡單說明敘述整理列表，新增於 P32 表 8 中。。 5.謝謝委員提醒，已將表 10 拆分於附錄 18 中呈現。
李孔曉珊委員： 1.自主管理行政契約(公約內容)建議訂裝成小手冊，讓每位有獵人證實際瞭解並確實遵守此公約。 2.建議傳承狩獵文化課程實際走入山林由老一輩獵人傳承此山林智慧(煩請獵人協會召集年輕人參與)。 3.透過監測及狩獵回報的數量與種類，那瑪夏全區的狩獵者是否曉得此訊息？(部落傳統生態及山林知識的傳承才是一件重要且需要持續下去的工作計畫)。 4.建議期初、期中及之後期末成果報告彙整統整起來，是否達到此計畫推動的實質含意及目標。	1.狩獵協會每一年皆會依據最新的狩獵自主管理公約內容、注意事項以及回報窗口等資訊製作會員手冊分發給每位會員，以便於參考並遵守。 2.謝謝委員提醒，為了狩獵文化傳承外，協會除了每年舉辦狩獵文化課程以外，也跟那瑪夏國中合作，帶領國中學生進入曲積山山區進行 2 天 1 夜的山林課程，112 年更透過林務局社區林業計畫，由資深的獵人帶領對狩獵有興趣的年輕族人，以師徒制的方式實際進入山林，進行狩獵文化的傳承。 3.謝謝委員提醒，計畫執行團隊會除了透過如會員大會、公開說明會等大型會議進行讓會員知曉監測及回報成果外，亦會透過不定期的工作坊、交流會向協會會員告知相關資訊。 4.已統整兩期之研究結並於報告最後提出結論與建議，請委員參考並指正。
郭基鼎委員(請假)	

委員意見：	執行單位回覆
朱木生委員 1. 本案狩獵區域之狩獵應遵循自主公約之規定，但還是會發生衝突，請問衝突的情況如何？ 2. 年輕獵人的培訓，目前如何進行？ 3. 白面鼯鼠為最大宗之獵物，野外族群是否會因獵捕大量而導致族群急遽減少。	1. 部落中狩獵衝突主要有 A. 獵犬誤觸陷阱 B. 違規進入他人私有地或其他部落獵區，由於部落族人之間多為親友關係，衝突也多私下協調處理，但為落實管理減少紛爭，部落內獵團針對該衝突進行檢討並將其規範制定為部落內規，詳細說明請參閱 P51。 2. 年輕族人的傳承部份，為了狩獵文化的傳承，協會除了每年舉辦狩獵文化課程以外，也跟那瑪夏國中合作，帶領國中學生進入山區進行 2 天 1 夜的山林課程，112 年更透過社區林業計畫，由資深的獵人帶領對狩獵有興趣的年輕族人，以師徒制的方式實際進入山林，進行狩獵文化的傳承。 3. 目前資料不足以進行相關分析，有待後續監測。
陳至瑩委員 1. 由109年起團隊就已投入那瑪夏區，動物資源及狩獵自主管理的工作當中，在陪伴部落的過程中，團隊認為哪一些是部落已具備的技能（如相機架設），哪些可能是明後年度可由團隊再強化輔導協助的部分，以利未來部落實際行操作。 2. 除了社區林業計畫可支持狩獵文化傳承及野生動物保育相關內容外，團隊是否了解還有哪一類的計畫可供申請？如有，或許也能是未來長期推動自主管理的經費來源。 3. 目前狩獵自主計畫及社區林業的文案撰寫及操作，部落夥伴投入的佔比大概有多少？未來是否有人力能自行承接辦理。	1. 目前部落使用 Line 進行狩獵回報尚稱穩定，具備未來可以優化進行系統管理的先備條件。然而架設相機與維護的技巧僅有極少數會員能夠獨立作業，未來尚待加強培力；此外，建議培訓離線地圖定位能力可以加強狩獵管理與回報系統之健全。而報告最後的結論與建議(四)(P54)亦有針對原住民相關新法的建議，請委員參考。 2. 研究團隊未來擬協助協會與地方原民處爭取狩獵文化出版品之採集編輯與出版計畫，與中央原民會爭取執行槍枝安全與使用培訓計畫。 3. 雖然目前協會在報告撰寫上仍高度依賴研究團隊之協助，但執行上如附錄所述，光講師就 30 位，加上參與者應可達 60 人，為數不少。預計在今年執行師徒制的過程中鼓勵參與的年輕人承擔報告撰寫與申請工作。
林弘基： 1. 目錄陸之次標以標楷體呈現即可，不以斜體字呈現。 2. 請問輔導過程各獵團獵場是否有衝突情形？ 3. 請再檢視P. 50圖12與圖15、16差異？ 4. 濕、乾季是否加入月份表示。 5. P. 31 表 7 的 7 種魚種，回報 P. 52 圖 16 是 3 種，是否有漏報？	1. 謝謝委員指正，遵照辦理。 2. 部落中狩獵衝突主要有 A. 獵犬誤觸陷阱 B. 違規進入他人私有地或其他部落獵區，由於部落族人之間多為親友關係，衝突也多私下協調處理，但為落實管理減少紛爭，部落內獵團針對該衝突進行檢討並將其規範制定為部落內規，詳細說明請參閱 P51。 3. 謝謝委員指正，已進行修正。 4. 謝謝委員提醒，已將乾濕季月份加入圖中說明。 5. 謝謝委員提醒，雖然那瑪夏常見與種有 7 種，但因為族人多喜歡肉質甜美的苦花(臺灣鏢領魚)，故多捕捉苦花(臺灣鏢領魚)為主，而高鰾鰻魚與何氏鰾魚，因其體型較大數量較多，故也會捕捉。

委員意見：	執行單位回覆
育樂課： 1.P.4那瑪夏區人口組成敘述與表1不同；另建議以最新資料更新之。 2.報告書部分內容有提及狩獵人口年齡老化、狩獵傳統文化斷層等，亟須以多樣化培訓課程或活動吸引部落年輕（20歲~40歲）族群加入或認同正推行之狩獵自主管理體系，請問可否將年輕人參與狀況呈現至成果，例如工作坊、課程、會議等之表單多詢問年齡等方式。 3.P.10表示回報以每月為原則，然與P.76公約所規定不同，是有回報系統階層的差異嗎？如回報予獵團，再由獵團代表回報予計畫執行單位？ 4.P.16及P.35所提之那瑪夏區定期舉行之傳統祭儀活動有不同，且皆以概略性陳述會利用的獵獸種類；能否更細緻表列出傳統祭儀活動期間各階段會利用之獵獸？ 5.P.19最後一段之課程試卷可否補充至附錄作為參考。 6.P.20表5課程表，建議儘量對應P.12之預定課程表，並請確認那瑪夏分駐所警員姓名。 7.P.27第一段後續建議將2010年高雄縣市改制新直轄市後，由鄉轉為區部分補充上。 8.P.32表8整理之漁獵方法表格欄界線需要修改，並建議加註該方法是否為公約有所禁止。 9.P.34圖5狩獵區域示意圖，能否增加目前獵場分界圖層？大埔事業區或北面有與其他地區獵人獵場衝突的問題嗎？ 10.P.37(二)表示狩獵申請及回報說明會僅舉辦1場，然本案期中工項應達2場；P.21所辦理之分享工作坊性質部分與說明會性質相似，是否可辦理調整。 11.P.37四、最後一段所稱表11與P.41表11內容不同，並未分成3種不同棲地類型之區塊。 12.P.47(二)獵團數量與P.20獵團數量不同，請確認。 13.錯別字或誤植部分，請確認： (1) P.7 合法槍枝「不」用申請。 (2) P.17 倒數第2段：部落大多為選「舉」事務繁忙。 (3) P.17 倒數第2段：「截」至。 (4) P.19(二)第1段：取「得」狩獵證。 (5) P.21 2. 2022年「截」至。	1. 謝謝委員指正，遵照辦理。 2. 謝謝委員指正，目前並沒有根據年齡彙整相關資料，日後舉辦相關活動時會特別將年齡列入資料彙整。 3. 在公約訂定之時為收集方便，將狩獵資料每周交給獵團代表彙集後交給協會，目前是每月交給本研究團隊進行統籌整理分析，故在敘述上有所不同。 4. 由於那瑪夏早已沒有傳統祭司或靈媒，傳統祭儀中有許多階段儀式皆已消失，現行的傳統祭儀僅是少數的片段儀式，其他更為細緻的儀式活動多已無從考據需更多研究，因此僅以 P7 表 2 彙整呈現。 5. 謝謝委員提醒，新增部份課後問卷於 P75 附錄 7 做為參考。 6. 謝謝委員提醒，遵照辦理。 7. 謝謝委員提醒，遵照辦理補充於 P28。 8. 謝謝委員提醒，已彙整修正於 P32 表 8。 9. 現行獵場分界大致上是以各里里界為界，圖 5(更新為圖 6)所呈現已是現行獵場分界。大埔事業區中在那瑪夏轄區內並無與其他獵人的獵場衝突。 10. 謝謝委員提醒，遵照辦理。 11. 謝謝委員提醒，已將表 10 拆分於附錄 18 中呈現。 12. P20 所述的獵團數量為 2021 年所成立的獵團，P42 所述的獵團則為 2022 年新會員加入後形成的獵團數量，其修正說明如 P21。 13. 謝謝委員提醒，遵照辦理修正。

(6) P.26 4. 第3段：原居於現今之「出」雲山自然保「留」區。 (7) P.26 4. 第3段：出雲山自然保「留」區。 (8) P.26 4. 第5段：卡那卡那富而言，但日本人。 (9) P.29 4. 標題：野生動物保育「法」頒布施行。 (10) P.29 4. 從公開的的狩獵活動。 (11) P.33 5. 第1段：110年多次「召」開狩獵公約。 (12) P.44 最後一段：字體大小調整與其他段落相同。 (13) P.47 (二) 瑪雅里成立了8「個」獵團	
---	--

附錄 22 林務局屏東林區管理處「高雄市那瑪夏區原住民族狩獵自主管理與獵獸資源調查計畫(2/2)」期末審查意見

委員意見：	執行單位回覆
王穎 委員： 1. 簡報中所呈現的新分析的成果宜放入期末報告中。 2. 黑熊為近來關注的物種，可呈現其出現環境的特性，並與在地居民溝通及訪談，收集更多的相關資料。 3. 30位新加入會員，其年齡比例如何，或有說明。另辦理學校課程及營隊對學生的影響如何，或有說明。 4. 魚類收穫是否按訂定標準執行，或可追蹤及探討。 5. 非會員狩獵方式的比例與會員的差異如何，或有說明及探討。 6. 自動相機已有兩年的資料，或可進行年度差異的比較。 7. 附錄及表動物資料呈現宜照動物分類排列。	1. 謝謝委員建議，已新增於 P39 中。 2. 謝謝委員建議，本計畫自 2021 年 11 月起在旗山溪上游所架設的 CN1 自動相機中有拍到台灣黑熊的身影，2022 年第 5 季除了在旗山溪上游 6 溪的 CN01 持續拍攝到台灣黑熊以外，4 溪附近山區所架設的 CN03，2022 年 9 月亦拍攝到 1 隻母熊帶 2 隻小熊，隨後 10 月則拍攝到 1 隻公熊的照片，在 2023 年 1 月初有獵人在四溪附近的獵寮時聽到黑熊在附近的聲音；2023 年 3 月初更有那瑪夏族人在南沙魯嗡嗡橋附近發現黑熊在山壁行走，顯示那瑪夏區已有黑熊常駐並有南遷的現象。。 3. 新加入 29 位會員，其中有 14 位是 40 歲以下佔新加入的會員約 50% (P21)。至於狩獵協會配合那瑪夏國中辦理學校課程及營隊，除了希望藉此教學合作達成原民傳統生態文化傳承以外，也期盼透過學生活動後與家人的互動中，讓更多那瑪夏區族人認識本計畫執行團隊與認同狩獵協會的成立宗旨。 4. 目前資料不足以進行相關分析，有待後續監測。 5. 要得到本區狩獵者所有實際的狩獵資料極為不可能，但可以推估實際上不同獵捕方式/慣習的比例應與回報的比例雷同。 6. 謝謝委員建議，若未來資料量允許，將嘗試分析呈現。 7. 謝謝委員建議，已依照建議進行調整。
郭基鼎委員(請假) 1. 簡報資料說明較完整，相關更新資料宜於期末報告書修正之。 2. 相關 KPI 指標符合計畫之要求量化標準。	1. 謝謝委員建議，已將資料更新於報告之中。 2. 謝謝委員肯定
海樹兒.友刺拉菲委員：(請假)	
李孔曉珊委員：(請假)	

委員意見：	執行單位回覆
林良恭委員： 1.建議本次本期計畫執行期限之說明清楚，尤其在摘要曾列有2023年1月31日所謂報告繳交日期，但P.9則列有2023年5月7日，是否3至5月的data之後會有所補充？ 2.摘要內容中有關相機監測成果是否二年整合即可？ 3. P.2前言似乎未寫完之感覺，及P.7；表3有關獵物之原住民用語是否說明其來源？ 4. P.16預期效益是否改成工作檢核項目（KPI）來呈現？ 5. P.17 年度日期建議請統一西元或民國年，必要時加註之。 6. P.18 表四應重新修訂之，用詞少用“預定”。 7. P.19 有關狩獵現況交流工作坊日期，加入年度。 8. P.21 會員年齡似乎 29 歲以下才 22 人，未來建議來擴大年青人加入？ 9. P.22 改良式陷阱之名詞，目前少用精準式，這些意見（表 6）提送何處？ 10. P.24-8 歷史比較，尤其表 8，補充說明之。 11. P.34 長期監測及狩獵回報機制，建議應放入 P.53 結論與建議內。 12. P.35 禁止狩獵區是否有野生動物監測之樣站？ 13. P.38 表 10，所謂季之定義，參考圖 8-10，其比較之時間所謂乾及雨季如何定義？ 14. P.41 各相機之動物 OI 值，有無與表 10 工作天數進行相關性分析？如 Rovero & Marshall（2009） 15. P.43 表 13 與表 11，野豬出沒比較明顯減少。 16. P.47 回報數量之比較時間，另與 OI 值之關係。 17. P.50 山羊於圖 17 回報狀況比獼猴高。 18. P.53 結論與建議可分成自主管理與動物監測二項主題。 19. P.54 有關警政署公告法規之了解。 20. P.48 各部落回報狀況之比較。 21. P.59 附錄年度請修正。 22. P.83 附錄 9 公約說明協會之組織。	1.謝謝委員提醒，已將資料更新於報告之中。 2.遵照辦理，已將內容進行調整 3.謝謝委員提醒，經查係誤植為未經修正的版本，已補正。P7 表 2 族語乃參考財團法人原住民族語言研究發展基金會製作的原住民族語言線上辭典並與部落耆老訪談後確認的族語名稱。 4.謝謝委員提醒，已修正。 5.謝謝委員建議，已依照建議進行調整。 6.謝謝委員建議，已依照建議進行調整。 7.謝謝委員建議，已依照建議進行調整。 8.為了世代傳承，協會除了每年舉辦相關文化課程外，也跟那瑪夏國中合作於山區進行 2 天 1 夜之山林課程，112 年更透過社區林業計畫，由資深的獵人，以師徒制方式帶領年輕一帶進入山林學習，希望能以此吸引更多年輕的族人加入。 9.謝謝委員建議，已依照建議進行調整。 10.謝謝委員建議，表 8 已依照建議新增「使用情形」欄位，以利說明獵法的使用狀況。 11.已於結論與建議中另說明之。 12.實際調查發現各區僅有「經常狩獵區」與「鮮少狩獵區」之區別，而本研究將每台相機皆架設在 2 者的邊界，以便監測各區塊中狩獵對野生動物活動的影響。其次，經參考最新科學研究結果與跟多位專家研討後，一致認為野生動物長期監測的重點在於相對族群指標的變化，因此相機架設原則最好在狩獵區，且不宜更動，否則會失去監測的根本意義，架設於所謂禁獵區其實毫無意義 13.為配合那瑪夏區雨季汛期的時間，分別於每年 3-5 月及 10-11 月以更換自動相機的方式進行監測資料回收，故以每次相機回收時間作為每季的區隔，但為避免乾、雨季時間混淆，已經將統計分析單位改為以月單位，P49 圖 9-圖 14。 14.謝謝委員建議。但本研究進行的是野生動物資源管理，重點在族群相對豐度指標的變化，該指標本身已將相機工作時數納入計算。因此無須另做無謂的統計 15.表 13 中王穎(2016)在那次蘭溪沿岸、二溪山產業道路、小鞍輪名山登山步道沿線所架設的相機屬於本計畫所監測的旗山溪東側，單就東區的監測資料野豬的 AI 值為 3.38(P124 附錄 18)，明顯較表 11 中野豬 AI 值 2.849 高，符合 P49 圖 14

委員意見：	執行單位回覆
	2020.04-2022.12 那瑪夏台灣野豬 AI 值監測分析圖所呈現穩定成長的趨勢。 16.由於目前狩獵回報資料尚少，僅山羌、台灣野山羊從 2020 年 9 月到 2022 年 3 月狩獵回報較為完整，故僅比較此兩種狩獵回報數與自動相機監測有效照片數進行比較。結果請參閱 P54 說明。 17.雖然獼猴造成當地農作物危害情形嚴重，但當地農民多以驅趕較多，而根據狩獵回報資料輔以文獻及訪談結果，顯示那瑪夏區原住民族皆會食用獼猴，但較喜歡狩獵台灣野山羊。 18.謝謝委員建議，已依照建議進行調整。 19.此法修法單位是警政署非林務局，曾於 2022 年反應警政署應讓核心權益關係人知情並參與，然未獲正向回應。過去協會確實不曾受到意見諮詢，但後續已於 3 月再度陳抗，詳情已補充於內文。 20.謝謝委員建議，目前資料不足以進行相關分析，有待後續監測。 21.謝謝委員指正，已進行修正。 22.謝謝委員指正，已進行修正。
楊處長瑞芬： 1.本計畫已進入第二期，為了解狩獵協會自主管理運作之情形，請團隊說明及歸類執行 3 年至今之檢討與建議。 2.有關狩獵自主管理計畫相關之政策面及法律面的具體建議，亦可納入本案成果報告之檢討與建議章節予以補充。 3.那瑪夏地區狩獵計畫下一階段賡續之工作項目建議。 4.年度申請狩獵量、實際狩獵量及狩獵回報量之間關係，兩期計畫辦理期間有無明顯的變化？ 5.提醒將本計畫期間自動相機監測所蒐集之資料與成果，提供予翁國精教授，配合納入林務局委託全國野生動物族群監測計畫中，使監測工作臻於完備，更可進一步分析自主管理試行區域與非試行區域野生動物族群之消長情形。	1.已補充於最後的結論與建議中。 2.感謝委員提醒。惟因時效問題，具體建議與意見研究團隊已透過 2022 年迄 2023 年 5 月多場與林務局保育組討論之修法會議中陸續表達。期間也曾與動保團體進行過 3 場次說明與溝通會議，順利說服其支持修法。因期間條文內容不斷滾動修正，且目前(5 月)已進入農委會法規會處理，應在不久後公告。此報告中不便再贅述，請見諒。 3.已補充於建議中。 4.關於狩獵回報與申請數量間的關係以說明於最後的結論與建議中，請參考。 5.遵照辦理。

委員意見：	執行單位回覆
朱木生委員 1.目前會員 185 員，還有多數族人尚未加入協會，對本計畫有何影響？如何凝聚向心力，鼓勵族人加入協會？ 2.摘要敘述方式建議以計畫目標項次分段書寫。 3.錯字：韃虎(X)→靶虎-伊斯南冠。P.18 進度表數據。	1 因無法強制所有人都加入協會，只能盡力製造機會。目前採用的方式除 P.26 頁中所述從青年會的聯誼入手外，協會也從小紮根。除持續跟那瑪夏國中合作規劃與帶領 2 天 1 夜的山林課程外，更在 112 年度透過社區林業計畫，以師徒制方式由資深狩獵者帶領年輕人入山學習。 2.謝謝委員指正，遵照辦理修正。 3.謝謝委員指正，已進行修正。
陳至瑩委員 1. P.41表11狗在第二季出現662張有效照片，其餘三季均未出現，請說明可能性。 2. P.47表14穿山甲於2021及2022年各獵獲1次，大冠鷲獵獲1次，請問最後是自用亦或是放生？ 3.本案拍攝到數筆黑熊的資料，是否有明顯靠近部落的情形，周邊是否有部落族人的耕地？	1.謝謝委員提醒，回溯原始數據發現狗的部分登記有誤，重新更正後發現，狗第 2 季出現 3 張與第 5 季出現 79 張少量有效照片，據當地狩獵者表示，部落中尚有少數狩獵者會帶狗隨行進行犬獵，故有少數相機會拍攝到隨行的犬隻。 2.穿山甲受捕後進行放生，說明於 P52 補充。而大冠鷲則因發現時已死亡，因此狩獵者自用食用。 3.本計畫自 2021 年 11 月起在旗山溪上游所架設的 CN1 自動相機中有拍到台灣黑熊的身影，2022 年第 5 季除了在旗山溪上游 6 溪的 CN01 持續拍攝到台灣黑熊以外，4 溪附近山區所架設的 CN03，2022 年 9 月亦拍攝到 1 隻母熊帶 2 隻小熊，隨後 10 月則拍攝到 1 隻公熊的照片，在 2023 年 1 月初有獵人在四溪附近的獵寮時聽到黑熊在附近的聲音；2023 年 3 月初更有那瑪夏族人在南沙魯嗡嗡橋附近發現黑熊在山壁行走，顯示那瑪夏區已有黑熊常駐並有南遷的現象，所幸發現的地方仍是山區，並無耕地，但確認狩獵者經常進出的地方，而南沙魯嗡嗡橋更是族人進出的主要道路，因此防熊機制的建立應是預防甚至是降低人熊衝突的優先工作。
林弘基： 1.封面計畫名稱漏字“理”：高雄市那瑪夏區原住民狩獵自主管理與獵獸調查計畫。 2. II 目錄請修正：分主標題及次標題、副標題及次標題空格修正。	1.謝謝委員指正，遵照辦理修正。 2.謝謝委員指正，已進行修正。