

關山臺灣海棗自然保護區 經營管理計畫（110-114 年）



行政院農業委員會林務局
臺東林區管理處

中華民國 110 年 11 月

目 錄

壹、計畫緣起	1
一、設立之目的	1
二、設立依據	1
三、保護區範圍與面積	1
貳、計畫目標及內容	3
一、計畫目標	3
二、計畫期程	3
三、需求經費及內容(表 1)	4
參、計畫地區環境特質及資源現況	5
一、自然及人文環境	5
二、自然資源及土地利用現況	16
三、現有設施及現有潛在因子	17
四、因應策略	20
肆、分區規劃及保護利用管制事項	21
一、分區規劃範圍	21
二、環境資源及環教推廣	21
三、設施維護及重大災害應變	22
伍、分區之許可、管制及利用事項	24
一、管制事項	24
二、利用及許可事項	24
陸、委託管理事項	25
柒、圖籍資料：	26
一、地籍資料(表 3)	26
二、圖面資料	27
捌、附錄及其他指定事項	29
一、經營管理歷程	29
二、委託辦理之研究調查報告名稱	29
三、自然保護區公告函	30
四、說明會會議記錄	34

五、 動植物名錄：	40
玖、 參考文獻	47

圖目錄

圖 1、關山臺灣海棗自然保護區位置與範圍圖.....	2
圖 2、中央氣象局池上氣象站 2012-2016 年氣候圖	6
圖 3、關山臺灣海棗自然保護區與新武呂溪魚類保護區位置圖	7
圖 4、關山臺灣海棗自然保護區植群圖.....	11
圖 5、保護區內臺灣海棗海拔分布圖.....	13
圖 6、臺灣海棗之生活史及物候圖.....	14
圖 7、關山臺灣海棗自然保護區樹高分級圖.....	15
圖 8、關山臺灣海棗自然保護區相關設施位置圖.....	18
圖 9、關山臺灣海棗自然保護區地段地籍圖.....	27
圖 10、關山臺灣海棗自然保護區圖範圍圖(1:5000).....	28

表目錄

表 1、需求經費及內容.....	4
表 2、關山臺灣海棗自然保護區壓力分析表.....	20
表 3、地籍資料.....	26

壹、計畫緣起

一、設立之目的

臺灣海棗(*Phoenix hanceana* Naudin,)屬單子葉棕櫚科植物，分布於中國大陸東南地區及臺灣等地，生長於氣候乾燥、土壤貧瘠的生育地環境，分布呈地域性，其中以東部海岸沿海、恆春半島、小琉球、綠島、及西部淺山丘陵等地區較多，由於土地開發、濫墾、濫伐及早年有利用價值等採集壓力因素，而呈零星分布，本區保存有較密集的臺灣海棗，而使本區生態地位益形重要，為保存臺灣海棗的天然種源，維護其生育地，並提供科學研究與環境教育，林務局乃於民國 70 年依「臺灣林業經營改革方案」第 13 條公告成立「關山臺灣海棗國有林自然保護區」，95 年 4 月 10 日行政院農業委員會依據森林法第 17 條之 1 及「自然保護區設置管理辦法」，以農林務字第 0951700407 號公告成立「關山臺灣海棗自然保護區」。

二、設立依據

- (一)森林法第 17 條之 1。
- (二)自然保護區設置管理辦法。

三、保護區範圍與面積

本區位於臺東縣海端鄉內，屬中央山脈東側卑南溪流域，為行政院農業委員會林務局臺東林區管理處所轄國有林班地，分屬關山事業區第 4、5、12、25、26 林班之一部份。北側以關山事業區第 4、5、12、25、26 林班嶺線為界，南側以新武橋、西側以大崙溪、東側以新武呂溪為界，整個保護區在新武呂溪及大崙溪以北側林班地中，海拔高 290~750 公尺之間，總面積為 54.33 公頃。

關山臺灣海棗自然保護區範圍圖

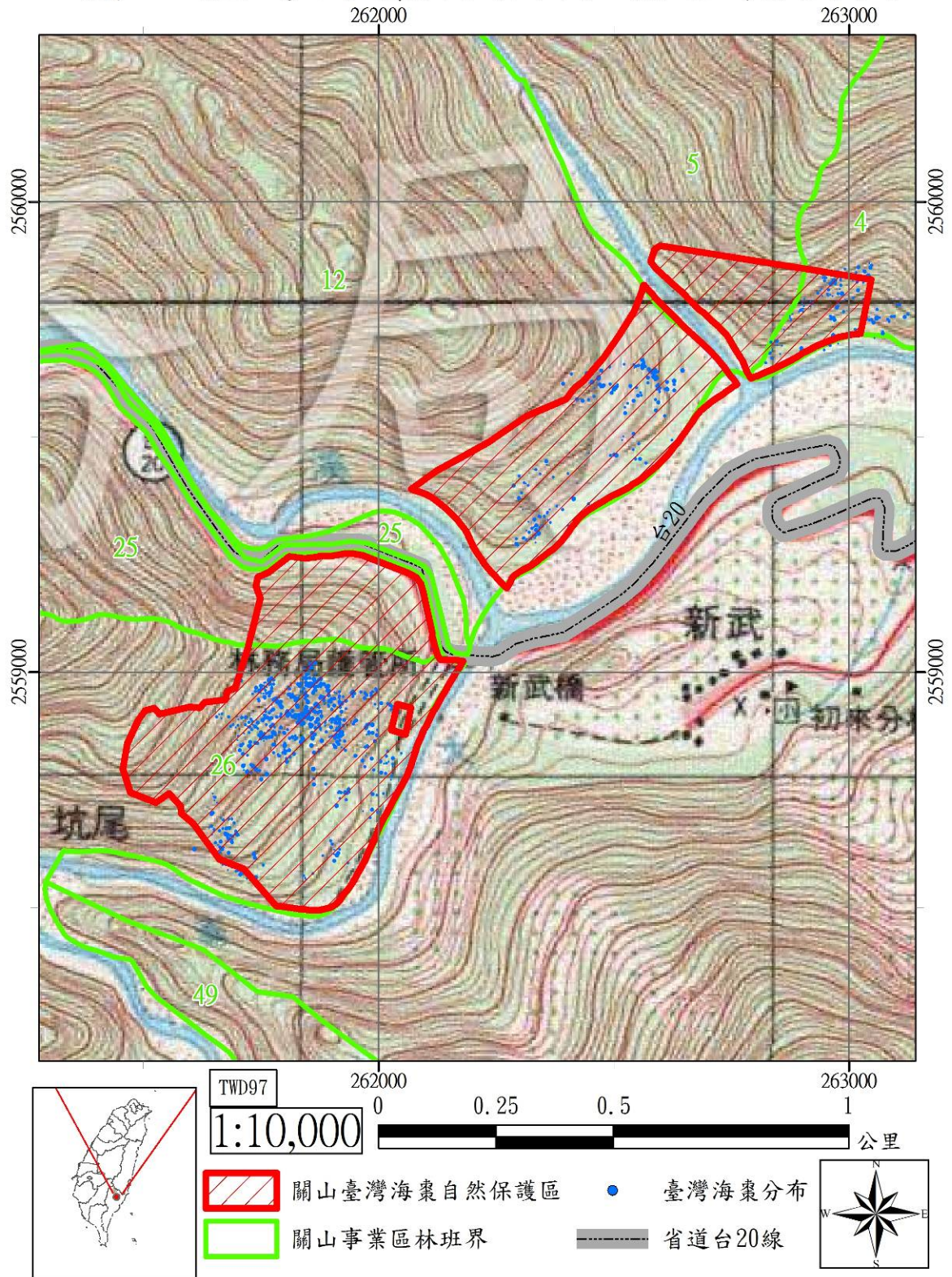


圖 1、關山臺灣海棗自然保護區位置與範圍圖

貳、計畫目標及內容

一、計畫目標

- (一)保護臺灣海棗種源及其生育地。
- (二)提供科學研究及環境教育之場域。

二、計畫期程

本計畫期程自 110 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日止，
各年度之經費需求及工作事項詳如表 1。

三、需求經費及內容(表 1)

工作項目	後續作法與預算					
	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度	114 年度	經費計算概要
1.巡護管制(查緝取締)	4 萬	4 萬	4 萬	4 萬	4 萬	本區屬關山工作站林班巡護範圍，現有巡護人力 1 名，每月執行巡護及查緝工作，每年約需 4 萬元。(人事費用另計，以 1 名約僱護管員之年薪約 42 萬元計算)
2.資源調查與監測						
A.臺灣海棗資源及親緣關係分析研究			20 萬			1.以僱工或委辦方式，於 3 年內完成 1 次植群及動物相(哺乳動物、鳥類、兩爬、節肢動物)調查監測，與人文調查。
B.植物社會調查及珍稀有植物調查			70 萬			2.進行監測機制檢討與經營管理效能評量，同時研擬海棗之物種保育行動方案及下期經營管理計畫，以 30 萬元計算。
C.動物及珍稀物種調查(哺乳、鳥類、兩爬及其他)			30 萬	70 萬		3.以僱工方式每 3 年執行 1 次臺灣海棗每木調查及族群生長狀況監測，藉此評估其消長情形。
D.人文調查：原住民相關文化及遺跡、古道				50 萬		
E.監測機制、經營管理效能評量與行動方案				30 萬		
F.臺灣海棗每木調查及族群消長監測	5 萬			5 萬		
3.外來入侵種植物清除	6 萬	6 萬	6 萬	6 萬	6 萬	以僱工方式進行保護區區內及周遭之外來入侵種植物(小花蔓澤蘭及銀合歡等)拔除及刈草工作，每年執行 2 次(春、秋季)，每次約需 3 萬元，每年約需 6 萬元。
4.環境教育與設施維護	0	8 萬	6 萬	6 萬	10 萬	1.進行牌示系統更新及維護共需 8 萬元。 2.以社區林業計畫支持鄰近部落並與之互動。
總計	15 萬	18 萬	136 萬	171 萬	20 萬	所累計金額為一般性支出 360 萬

本保護區管理機關由臺東林區管理處（以下稱臺東處）負責，研提保護區之經營計畫及編列經費外，並交由臺東處關山工作站進行保護區現地各項管理工作，使保護區內生態資源能有效維護。其工作項目內容為：

- 1.巡護：由關山工作站每月派技術士巡邏，避免保護區棲地遭破壞。
- 2.資源調查與監測：以委辦方式，於 112 年完成本區臺灣海棗親緣關係之確認及植群與稀有植物調查，並於 112-113 年度委託專家學者完成本區之動物相(哺乳動物、鳥類、兩爬、節肢動物)調查，於 113 年度加強本區之人文歷史資源調查，同時進行本區之監測機制檢討與經營管理效能評量，並研擬下期經營管理計畫，以 30 萬元計算。此外，臺灣海棗每木調查及族群之監測，規劃以僱工方式每隔 2 年執行 1 次(110、113 年度)，藉此評估其消長情形。
- 3.外來種清除：進行保護區內及邊界之外來入侵植物，如大花咸豐草、香澤蘭、銀合歡、小花蔓澤蘭及長穗木等，以人力連根進行拔除，避免該植物拓殖或改變本保護區內森林組成及演替，以減低外來入侵種對本區生態之影響。
- 4.環境教育與設施維護：告示牌更新及社區林業等教育宣導工作(相關位置如圖 8)。

參、計畫地區環境特質及資源現況

一、自然及人文環境

(一)氣候

本區海拔最低為新武呂溪河岸約 290 公尺，最高點為關山事業區 26 林班近稜線處約 750 公尺，海拔高度落差 460 公尺，氣象資料參考交通部中央氣象局之臺東民國 80 年至 109 年之統計資料，本區平均溫度約為 24.7℃，每年 6、7、

8 月溫度最高，最高月均溫約為 29.1℃，12、1、2 月溫度最低，最低月均溫約為 19.7℃，平均年雨量達 1,737.6 公厘，7、8、9 月雨量最多，12 月至隔年 3 月雨量最少。

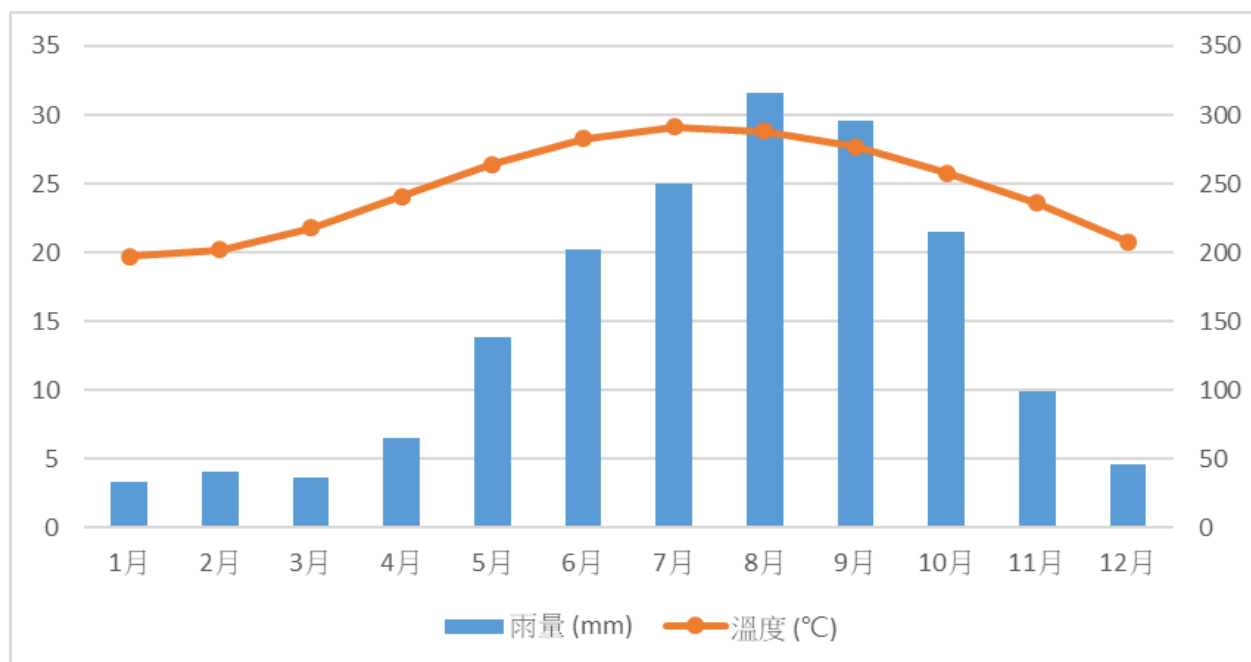


圖 2、中央氣象局臺東 1991~2020 年各月平均氣候圖

(二)地質、土壤、地形及水文

本區地質多屬古代第三紀累積層，為黏板岩，結晶片岩及片麻岩之累積所成，全區土壤貧脊，因此皆生長在岩石峭壁隙縫中。

本保護區位於河谷且面向東南坡，坡度一側為 30-50 度，另一側較平坦，約為 15-30 度。由於新武呂溪上游干擾嚴重，且南部橫貫公路局部路段路基不穩，時常因豪雨而造成坍方，大量土石淤泥流向下游，使得流經本保護區的水流混濁。

本保護區緊鄰之新武呂溪及大崙溪河道部分(如圖 3)，另依野生動物保育法劃為臺東縣海端鄉新武呂溪魚類重要棲息環境及臺東縣海端鄉新武呂溪魚類保護區由臺東縣政府管理，主要在北側之邊界及南界之轉折處。本區內無溪

流，僅有數條雨季才出現流水之溪谷環境，餘多為乾燥且土壤淺薄之岩壁或碎石坡面。

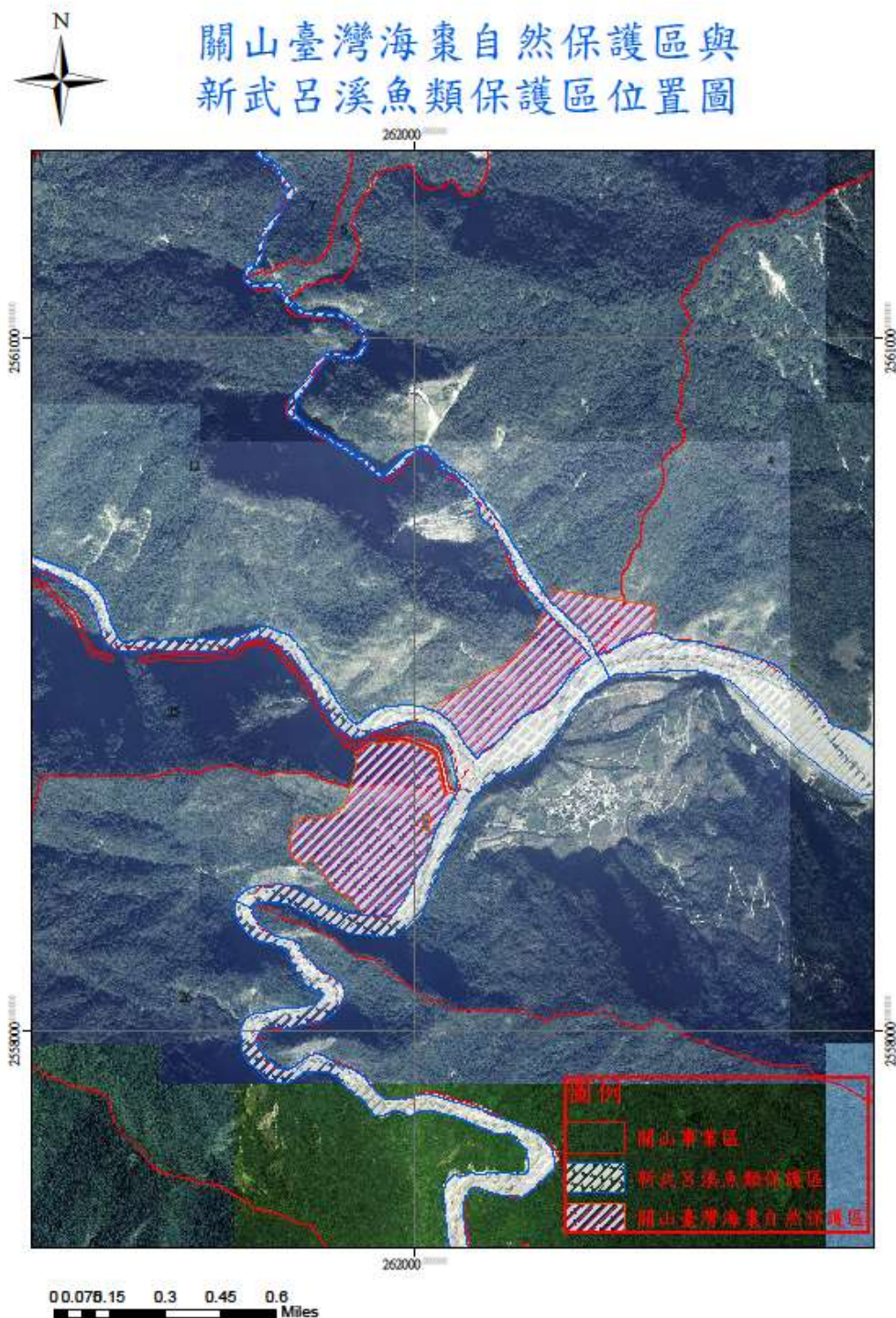


圖 3、關山臺灣海棗自然保護區與新武呂溪魚類保護區位置圖

(三)生物資源

1.動物

- (1)哺乳動物：共記錄到 7 科 9 種，其中臺灣獼猴、白鼻心及臺灣野山羊等 3 種為珍貴稀有保育類野生動物；一般類有赤腹松鼠、大赤鼯鼠、白面鼯鼠、華南鼯鼠、臺灣野豬和蝙蝠(戴永禎，1997)。
- (2)鳥類相：調查結果共記錄到鳥類 16 科 24 種，其中大冠鷲、鳳頭蒼鷹、烏頭翁、鉛色水鶇及大赤啄木為保育類野生動物；一般類有小白鷲、竹雞、番鵲、白腰雨燕、五色鳥、白鵲鴿、灰鵲鴿、紅嘴黑鶇、白環鸚嘴鶇、繡眼畫眉、大彎嘴、冠羽畫眉、河烏、黑枕藍鶇、黃胸青鶇、黃腹琉璃、綠繡眼、白腰文鳥、巨嘴鴨等(戴永禎，1997)。
- (3)兩生類及爬蟲類：共記錄到爬蟲類有 7 科 10 種，其中眼鏡蛇及龜殼花為保育類野生動物；一般類有青竹絲、臭青公、南蛇、鰲、中國石龍子、麗紋石龍子、斯文豪氏攀蜥、裂足蝎虎等。兩生類共 3 科 3 種，其種類有日本樹蛙、拉都希氏赤蛙、盤古蟾蜍(戴永禎，1997)。
- (4)魚類：共記錄鄰近之大崙溪及新武呂溪之淡水魚類 2 科 7 種，包括日本禿頭鯊、褐吻蝦虎、極樂吻蝦虎、高身鏟頰魚、何氏棘魷、溪哥、馬口魚，其中以高身鏟頰魚的族群數量最多(戴永禎，1997)。

2.植物資源

(1)植物組成

本保護區調查結果發現維管束植物共 36 科，58 屬，61 種，種類計有細葉碎米蕨、羅氏鹽膚木、三葉五加、鵝掌柴、歐蔓、山菜豆、毛蓮菜、落地生根、軟毛柿、土密樹、細葉

饅頭果、野桐、青剛櫟、太魯閣櫟、栓皮櫟、楓香、臺灣野薄荷、田代氏黃芩、相思樹、濱刀豆、臺灣乳豆、九芎、山芙蓉、構樹、小葉桑、臺灣赤楠、臺灣白臘樹、小葉黃繕藤、臺東火刺木、雲實、琉球野薔薇、臺灣欒樹、無患子、梧桐、毛果柃木、臺灣海棗等 61 種(楊勝任，1994)。

稀有植物部分，依據 IUCN 及本區之植物調查(楊勝任，1994)，本保護區域內計有 1 種，為臺東火刺木，屬瀕臨滅絕等級(EN)。

(2)植群：

由取樣調查研究之結果，依林型之環境及樹種組成，本區可分為臺灣白臘樹林型、青剛櫟-黃連木亞型及臺灣欒-黃連木亞型(楊勝任，1994)。

A.青剛櫟-黃連木亞型及臺灣白臘樹林型：本林型分布於海拔 400-750 公尺之間，其生育地坡度在 15-20 度之間。物種以黃連木、青剛櫟為主，樹冠層較高，臺灣海棗生長於林下，樣區內植株具有明顯主莖且高度亦可達 1 公尺以上，但其葉部因上層鬱閉度較高不受強烈日照影響而呈現細長柔軟葉。上層優勢木以相思樹、黃連木、楓香及臺灣欒所組成，樹高在 10-15 公尺左右。中層木則以野桐、泡桐及小梗黃肉楠、青剛櫟及無患子等樹種為主，樹高在 5-8 公尺。灌木及地被物則包括海洲常山、山柚仔、臺灣紫珠、水藤、飛龍掌血及小葉桑等。

B.臺灣欒-黃連木亞型：此林型主要分佈在海拔 290-500 公尺，坡度在 25-35 度之間，環境有時為陡峭的岩壁或碎石礫陡坡地形，此區之臺灣海棗坡向為西北向及東南向，承受較多的光照，其葉部多有枯黃之情況，然因該地並無採集壓力同時不像海邊受颱風或東北季風之影

響，部分主莖之高度可達 2 公尺以上，由於本區坡向偏東南坡，因此樹種主要由陽性樹種所組成。植物社會之結構分兩層，樹冠層優勢種以黃連木為主，伴有臺灣櫟、臺灣二葉松、九芎、楓香、沙楠子所組成，下層木為車桑子、雀梅藤、臺灣海棗、山柚仔、土密樹、飛龍掌血、五節芒等植物所組成。

(3)植群圖：

以林務局 92-98 年國家植群多樣性調查及製圖計畫之臺灣現生天然植群圖層，並以群系分類，本區主要為「人工林」及「上部山地-山地-下部山地針闊葉次生混淆林」為主，佔本保護區近 70%之面積，其餘少部分則屬「山地-下部山地-低地半落葉闊葉林」、「下部山地-低地草本植群」、「低地常綠闊葉林」及「岩壁及碎石坡」等類群。

其中人工林部分依據臺東林管處造林台帳資料顯示，本區內多處於民國 55 年起進行造林，主要栽植臺灣櫟及臺灣白臘樹等苗木，並以種子直撥方式進行相思樹造林。此外本區於 57 年曾發生火災，隨後再多次進行復舊造林工作。

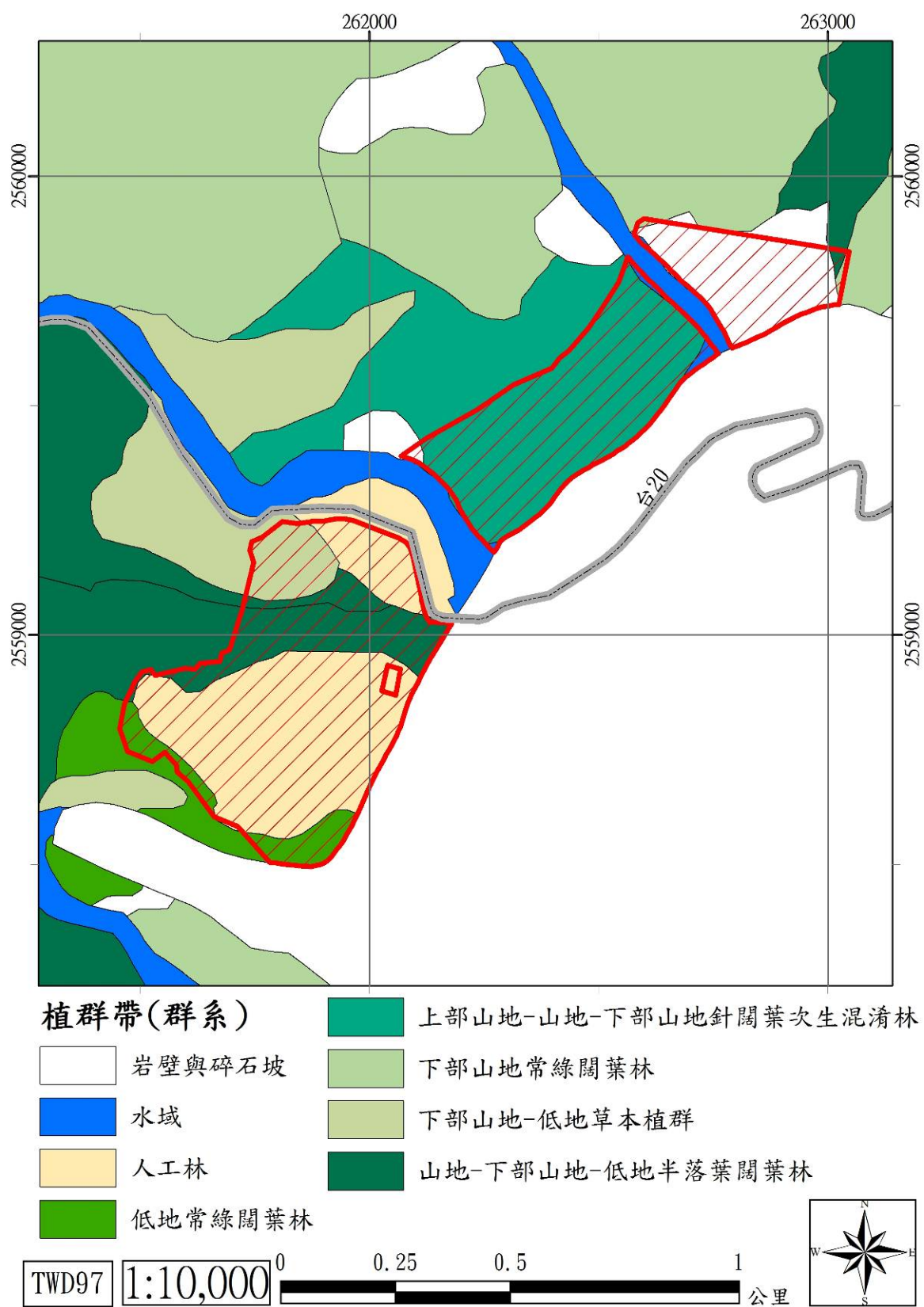


圖 4、關山臺灣海棗自然保護區植群圖

(4)臺灣海棗生態特性：

A.型態特徵

臺灣海棗屬單子葉棕櫚科植物，主要生長於氣候乾燥、土壤貧瘠的生育地環境，葉為羽狀複葉，乾燥後捆綁成束充當掃帚；開花時，由於花序很大，易於散播花粉，是很好的誘蟲蜜源植物，果實成熟時，外果肉會變成深黑色，味甜可食，亦是野生動物主要覓食來源。

B.分布及族群量

臺灣海棗為先驅棕櫚科植物，主要分布低海拔之近海區域的海岸為主，雖然族群數量並未達到臺灣植物紅皮書珍稀至滅絕等級，但關山臺灣海棗保護區位置特殊，為離海遠的內陸隔離族群，在生態上的地位彌足珍貴，且可做為氣候劇變敏感的指標性族群；加以早期該植物廣泛分布於臺灣各地，近年低海拔開發致生育地縮小外，亦因有園藝價值被大量採取，環顧附近中國大陸該種植物的大徑級植株有被大量採取之情形，目前臺灣海棗生育地的面積與族群數量雖未達到易受害的等級，然而就未來園藝的需求日增的狀態與生育地的日漸縮小下，有可能成為潛在易受害種，因此有必要針對其特殊基因的族群做保育(邱少婷等，2011)。

海拔分布上，本區臺灣海棗分布約為 290~600 公尺之間，為臺灣海棗於臺灣本島分布之上限，依據臺東林區管理處關山工作站於歷年進行之臺灣海棗每木調查資料，主要集中於海拔 400~500 公尺之間(如圖 5)。

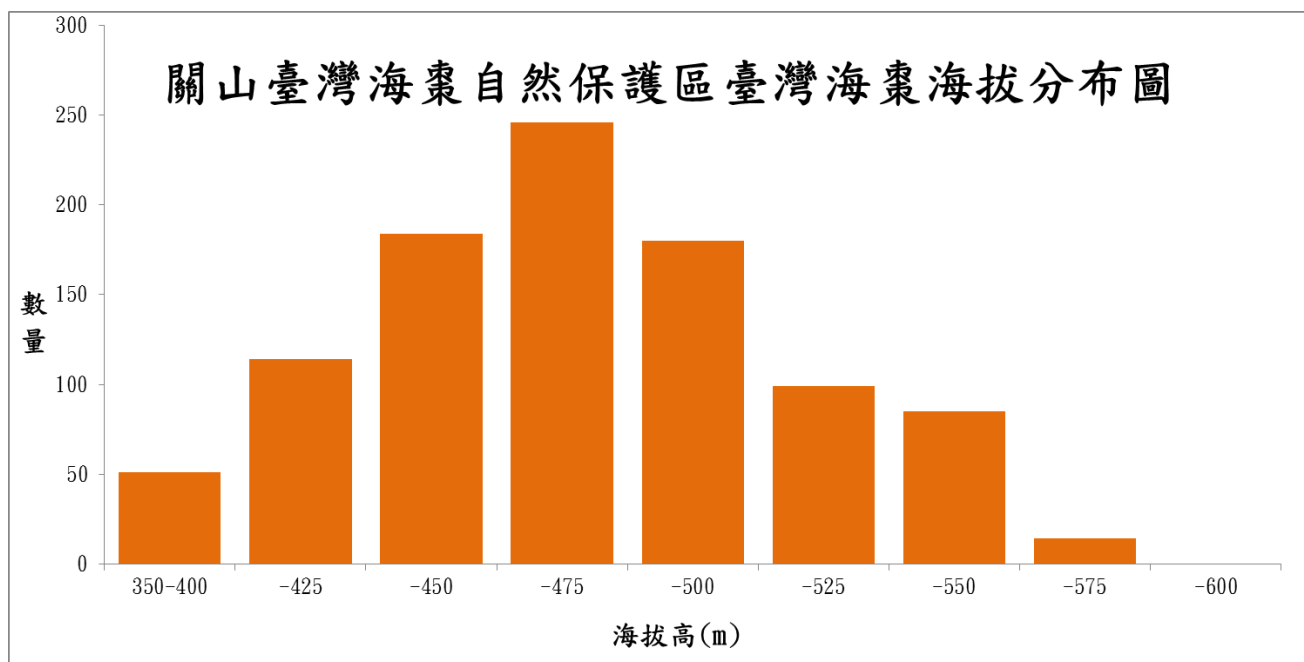


圖 5、保護區內臺灣海棗海拔分布圖

C.物候

依據邱少婷等人於98-100年進行8次臺灣海棗物候調查顯示(圖6)，本區全年都有抽芽、展葉的形態；雌雄異株，雄花為乳白色，雌花則呈現黃綠色，其花期主要在4月下旬到6月中；果期則是6月下旬到8月中，在結實之初果色呈青綠色或為綠色，而完全成熟則為黑色或黑紫色，果實大小約1.2公分。

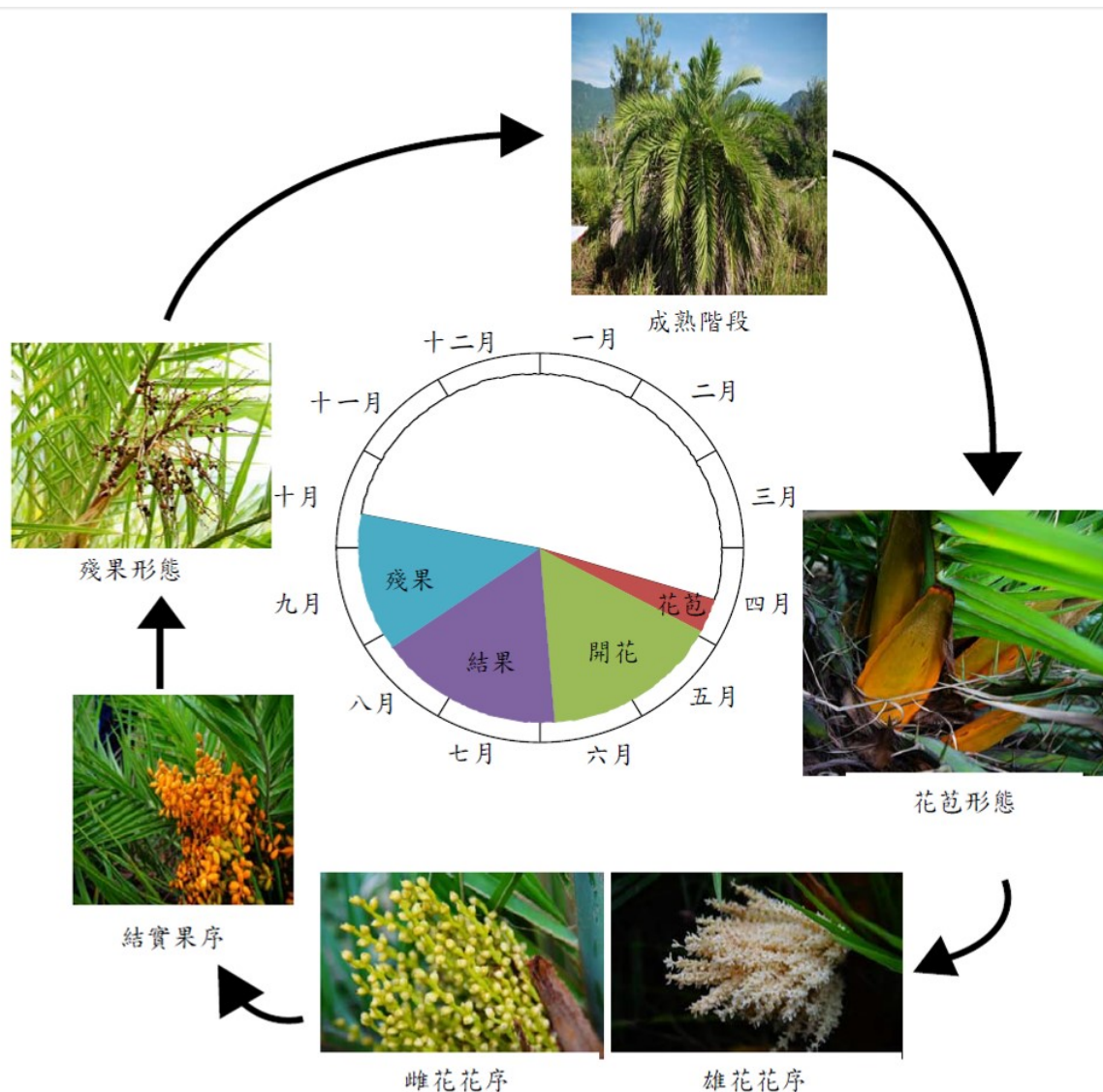


圖 6、臺灣海棗之生活史及物候圖(摘自邱少婷等，2011 年)

D.更新動態

本區地形較陡峭且冠層較為鬱閉，繁殖時期與老熟期植株數量雖多卻無法提供大量的種子，使幼苗數量在樣區內相當稀少，更新類型呈現 J 型，而呈現更新不良的狀態，但當生育地有崩塌所產生的裸露地時即可有機會進行適當的天然更新，顯示臺灣海棗繁殖前期植株能作為天然更新的補充數量。因此，臺灣海棗的更新動態需要幾年的現場監測才可充份了解。(邱少婷等，2011)

另依據臺東林管處關山站於 104 年進行臺灣海棗每木調查資料顯示，本保護區內共計調查到 973 株，記錄到樹高可達 680 公分，倘以樹高作為生長年齡之分級，相較前述 100 年於樣區調查之更新類型呈現 J 型分布，本次調查或因莫拉克風災後裸露地增加，而有較多小苗更新而成反 J 型之情形(如圖 7)，然仍需持續監測。

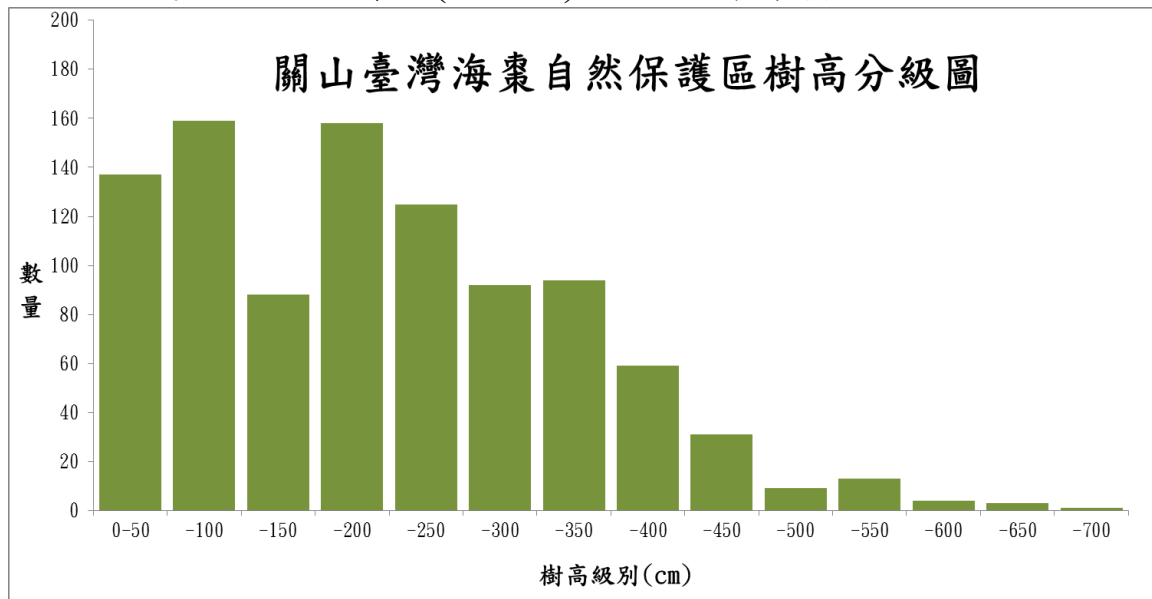


圖 7、關山臺灣海棗自然保護區樹高分級圖

(四)人文資源

- 1.交通：本保護區由臺東行車至海端鄉約 1 小時車程即可到達，其位於南橫公路新武橋附近，恰在新武呂溪及大崙溪的交會處。欲達此地，除了從臺東通往海端可到達外，原由高雄經南橫往桃源、向陽、利稻也可到達，惟八八風災後高雄梅山至啞口段受損嚴重至今仍未開放通行。
- 2.行政區域：本保護區位於臺東縣海端鄉，屬霧鹿村範圍，而鄰近之新武部落則屬海端村。本區因南橫公路連通交通方便，居民活動頻繁，且海端鄉公所於 87 年 12 月 4 日在保護區旁劃設一個約 292 公頃魚類保護區，並結合當地原住民進行魚類保護工作。

3.人口：海端鄉總戶數約 1090 戶，人口 4,234 人(內政部戶政司網站，106 年 8 月)，其絕大部份原住民以布農族居多。在全國所有鄉、鎮、縣轄市、區之中，海端鄉人口密度倒數第二。

4.自然景觀及人文史蹟

(1)海棗保護區下方之大崙溪，其上游有轆轤溪溫泉，溫泉水源相當豐富，分佈範圍達 200 公尺。

(2)關山越嶺古道是日人為統治控管布農族而建築的步道，是日據時代相當有名的理蕃道路，此路貫穿本保護區至新武、向陽、梅山、桃源至六龜全長 164 公里，沿途共設置 39 處駐所及 3 座砲臺，保護區之山頂即有一座，目前該砲管在新武國小，該古道目前已逐漸沉浸在幽壑亂草中。

二、自然資源及土地利用現況

本區位於臺東縣南橫公路新武橋附近，由關山經海端村進入南橫公路，公路右方這條寬闊溪床，就是花東縱谷最主要溪流-新武呂溪的中游，而新武呂 (Isamulu) 之原意即為三條水：武拉庫散溪、霧鹿溪、大崙溪交會處，是南橫公路上的重要據點。

鄰近之河床屬新武呂溪魚類保護區，由於新武呂溪上游人為干擾嚴重，且南部橫貫公路局部路段路基不穩，常因豪雨而造成坍方，雨水挾帶大量淤泥流向下游，使得流經本保護區的水流混濁不清；另大崙溪則無上述缺失，河水清澈見底，蘊藏很多魚類資源。

本區全區為國有林班地，為臺東林區管理處所轄之關山事業區第 4、5、12、25、26 林班一部分，面積為 54.33 公頃；東南邊隔著新武呂溪為海端鄉新武村之部落及耕

地，屬原住民保留地。西邊及南邊所屬林班地，其相鄰之關山事業區第 13、24 及 28 等林班則屬關山野生動物重要棲息環境。

三、現有設施及現有潛在因子

(一)現有設施

- 1.新武護管所：於關山 26 林班內舊新武橋旁有一間新武護管所，自 87 年起放租予臺東縣海端鄉公所做為新武呂溪魚類保護區巡護工作使用。
- 2.產業道路：保護區內沿河岸有一條約 300 米之產業道路，部分鋪設水泥鋪面，於入口處公路總局設有簡易柵欄一座，防止車輛進入。
- 3.告示牌：105 年重新製作並設置告示牌一面於保護區入口處。
- 4.其他：本保護區位於南橫公路旁，交通非常方便，汽機車可直接到達現場，原緊鄰保護區之新武橋舊橋於 105 年改建完工並調整路線往北偏移。



圖 8、關山臺灣海棗自然保護區相關設施位置圖

(二)現有、潛在威脅因子

依據 105 年經營管理效能評量結果顯示，本區所面臨的壓力，計有「遊憩活動」、「外來入侵物種」等兩項。

1.在「遊憩活動」議題上，本保護區面積僅 54.33 公頃，且緊鄰公路旁，易於進入或穿越，遊客於公路旁或沿產業道路拍照，皆易進入到保護區內而造成干擾情形，管理不易。此情形過去存在，未來也將持續存在的威脅，影響範圍則評估僅止於公路及產業道路兩旁。

2. 在「外來入侵物種」議題上，由於本區屬低海拔，又緊鄰道路旁，加上近年工程頻繁，易有外來入侵種，目前初步調查已有非洲鳳仙花、馬纓丹、長穗木、紫花藿香薊、大花咸豐草、香澤蘭、銀膠菊、銀合歡、王爺葵、南美蟛蜞菊、小花蔓澤蘭、吊竹草、大黍、棕葉狗尾草、蓋氏虎尾草、雙花草等散佈於本區，尤其像大花咸豐草、香澤蘭、銀合歡、小花蔓澤蘭及長穗木等，於本保護區內有逐年增加之趨勢，因此被認為在過去五年內有逐漸上升的趨勢，且未來的二十年至一百年也極可能持續存在，評估本保護區之植群特性及外來入侵植物之屬性，其影響範圍將有大範圍擴散(15~50%)之情形。

表 2、關山臺灣海棗自然保護區壓力分析表

壓力項目	遊憩活動	外來入侵物種
	遊客經過	小花蔓澤蘭、銀合歡
過去五年趨勢	0	+
範圍方面		
到處都是 (>50%)		
大範圍擴散 (15~50%)		●
散佈 (5~15%)		
僅止於某處 (<5%)	●	
威脅程度： 嚴重 (4)、高 (3)、普 通 (2)、輕微 (1)	1	3
威脅的持續性		
永久不變 (>100 年)		
長時間(20~100 年)		●
中期 (5~20 年)	●	
短期 (<5 年)		

符號說明：++遽升；+微升；-緩減；--遽減；0持平
(資料來源：參考 105.8 效能評估工作坊會議紀錄)

四、因應策略

- (一)強化巡護管制及查緝取締：拆除保護區內之捕獵陷阱、獵寮，減少獵捕壓力，嚴格取締違獵及非法採集、破壞原有植物植被等不法情事，並嚴防森林火災之發生。本項工作由於自然保育觀念宣導，本區近五年(106~110 年)未有不法案件發生。
- (二)資源調查與監測：整體而言，目前對於臺灣海棗及其相關之生態調查資料仍是相當缺乏。因此未來將持續加強臺灣海棗資源及族群、植群、動物及珍稀物種之調查研究，其中包含定期進行海棗的每木、漏查木、新生苗調查，藉此觀察族群數量消長及生長狀況，完備本區海棗基礎資料並能瞭解族群

與該區群植之植物社會，進行空間之資訊化，並加強原住民及人文資源、遺跡、古道之調查。

- (三)外來入侵種移除工作：進行保護區內及邊界之外來入侵植物，如大花咸豐草、香澤蘭、銀合歡、小花蔓澤蘭及長穗木等之移除工作，避免該植物拓殖或改變本保護區內森林組成及演替。
- (四)環境教育與設施維護：已設置於主要入口豎立標示牌公告保護區設置事宜說明該地區應注意及違禁事項，惟仍需持續維護及更新。同時藉由社區林業等計畫加強與鄰近社群之互動。

肆、分區規劃及保護利用管制事項

一、分區規劃範圍

本保護區範圍面積狹小，緊鄰道路，部分區域為造林地，又臺灣海棗非屬珍貴稀有物種，全臺分佈廣泛，亦無盜採壓力，且於保護區內呈散佈狀，故全區以永續利用區經營。

另本保護區旁為臺東縣政府所劃設之「新武呂溪魚類保護區」及本處所管之「2526 土砂捍止保安林」，雖人車容易到達，但仍保持原有生態狀況，為有效推廣保育概念，允許有限度之學術研究、原住民舊部落及文化尋根活動、登山及教育參觀活動。

二、環境資源及環教推廣

(一)巡護

- 1.保護區由林管處所屬工作站人員派員配合巡邏工作，每月巡邏 6-8 次，嚴密巡邏轄區林地有無違法情事，並在巡邏路線上設置巡邏箱，由工作站或管理處以及林務局不定期派員抽查，以督導實際工作。另請森林警察及當地警察機關加強配合在重要地點巡視以防不法行為。
- 2.基於學術研究或教育目的，需進入保護區採集標本者，應向

本處提出申請，經核准後始得進入採集。

(二)環境資源調查及監測：

- 1.進行臺灣海棗生育地調查、每木調查、號碼牌更換。
- 2.對動植物、原住民文化及人文資源進行調查及監測，並將相關資料委託專家學者分析，以為經營管理之參考。

(三)環教推廣計畫

- 1.辦理保護區臨近地區居民保育教育及觀念宣導活動。例如：
 - (1)由工作站派員參加村里民大會宣導保育觀念。
 - (2)派員赴保護區附近中小學宣導保育觀念。
 - (3)提供附近中、小學辦理保育宣導教學之戶外教學場所。
 - (4)提供大專院校校外實習地點，於保護區內觀察植物天然更新，不同演替階段及外來種類影響生態系的情形。
- 2.推動社區林業計畫，鼓勵當地霧鹿及新武部落等原住民社區參與社區林業計畫申請，結合地方社區民眾推行保育工作，初步由資源調查、步道或古道整理等面向，增加當地居民對保護區之認同感，將本保護區逐步朝委託或共管方式辦理。
- 3.規劃本保護區宣導摺頁，以 QRcode 呈現於解說牌上，介紹臺灣海棗及區內各項生育地狀況，並宣導保育觀念。
- 4.鄰近保護區之造林地及其他業務，於執行撫育與調查等工作，優先僱用當地住民，增進在地對自然環境保育之認同感。

三、設施維護及重大災害應變

(一)設施維護：

- 1.告示牌：已製作之告示牌除不定期保養外，每五年維修或更換一次。
- 2.其他：
 - (1)新武護管所：由海端鄉公所承租之新武護管所，由該單位

依契約規範自行管理及維護。

- (2)柵欄：位於道路口之簡易柵欄由公路總局設置及管理維護。
- (3)紅外線自動相機：為配合防檢局執行鼬獾狂犬病主動監測計畫，本區設有野生動物紅外線自動相機 1 台，其管理維護則配合該計畫執行。
- (4)簡易氣象站設置：於保護區內設置溫濕度紀錄器，以蒐集保護區內溫度資料。

(二)重大災害應變計畫

本區可能發生災害有火災、生物危害、天然災害等，分述如後：

1.火災：火災危害自然資源極為嚴重，為加強防範森林火災發生，目前實施應變措施有：

- (1)關山工作站組成救火隊，施以嚴格編組訓練，組成機動救火隊，遇有狀況發生時擔任救火先鋒。
- (2)為建立預警系統與迅速撲救起見，設有無線電中繼站、基地臺、車裝臺及對講機，以提高救火隊之機動性及火場指揮能力。
- (3)加強防火宣導，以免發生森林火災。
- (4)火災發生之際，視實際情況需要，利用直升機並搭配本處採購之 UAV(無人機)進行空中觀察火勢，並指揮救火，以期儘早撲滅及減輕災害損失。
- (5)視實際需要於保護區邊緣設置防火帶及防火線。

2.疫病及生物危害(視區域及危害程度決定處置措施)：為避免病蟲害因子危害，除加強管理，經常巡視林地建立預警制度並依據林務局之林木病蟲疫情監測體系專案計畫，發現病蟲害由工作站填寫林木病蟲害診斷服務申請表，並檢

附受害林木樣本逕送林業試驗所以掌握時效，另依據鑑定報告邀請專家評估是否進行林木疫情之管理與防治，以避免疫情擴大，或任其自然演替，特定疫情尚需通報林務局。

- 3.天然災害及其他災害：發生天然災害如颱風、豪雨、旱災或地震，致產生風折、崩塌等情形，以任其自然演替為原則，倘有危害道路通行或人民生命財產安全之虞者，或其他未列之災害種類，則報准後依狀況予以適當處理。

伍、分區之許可、管制及利用事項

一、管制事項

- (一)自然保護區設置管理辦法第 9 條第 1 項各款規定之禁止行為。
- (二)禁止騷擾、虐待、獵捕、宰殺野生動物或破壞野生動植物棲地之行為。
- (三)禁止於水域進行遊憩活動及溪流內垂釣、捕撈之行為。
- (四)禁止濫墾、濫建、濫伐、濫葬、丟擲垃圾、傾倒垃圾或廢土、放置違章構造物、排放污廢水及其他破壞自然環境之行為。
- (五)基於學術研究或教育目的，進入本區進行生態調查及採集野生動植物者，應先經管理經營機關許可，進入時應隨身攜帶許可文件及可供辨識身分之證件以備查驗。
- (六)非經管理經營機關許可，禁止各種開發、採取土石或礦物等危及自然環境之行為。在不破壞野生動植物棲地及不影響野生動植物棲息情況下，管理經營機關得進行棲地改善、復育、保育維護及設置解說設施。

二、利用及許可事項

- (一)依據野生動物保育法第 21-1 條，行政院農業委員會與原住

民委員會 101 年 6 月 6 日會銜發布修訂「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」，並於 104 年 6 月 9 日發布修正「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第四條及第六條附表」，相關傳統文化、祭儀及生命禮俗均可依規提出申請。

(二)因研究需要採集標本，試驗材料者，應於申請函內註明其目的，方法、種類、數量、規格、經依法報准後，使得依核定項目進行採集，以防止過度濫採。

(三)其他依野生動物保育法、森林法、水土保持法等相關法令所規定事項辦理。

陸、委託管理事項

無

柒、圖籍資料：

一、地籍資料(表 3)

編號	縣(市)別	鄉鎮(市)別	地段	地號	事業區	林班
1	臺東縣	海端鄉	歐卡福段	0032	關山	4
2	臺東縣	海端鄉	哈巴特段	0012	關山	5
3	臺東縣	海端鄉	哈巴特段	0016	關山	12
4	臺東縣	海端鄉	伊沙沙段	0001	關山	25
5	臺東縣	海端鄉	伊沙沙段	0002	關山	25
6	臺東縣	海端鄉	拿都倫段	0001	關山	26
7	臺東縣	海端鄉	拿都倫段	0002	關山	26
8	臺東縣	海端鄉	拿都倫段	0004	關山	26

二、圖面資料

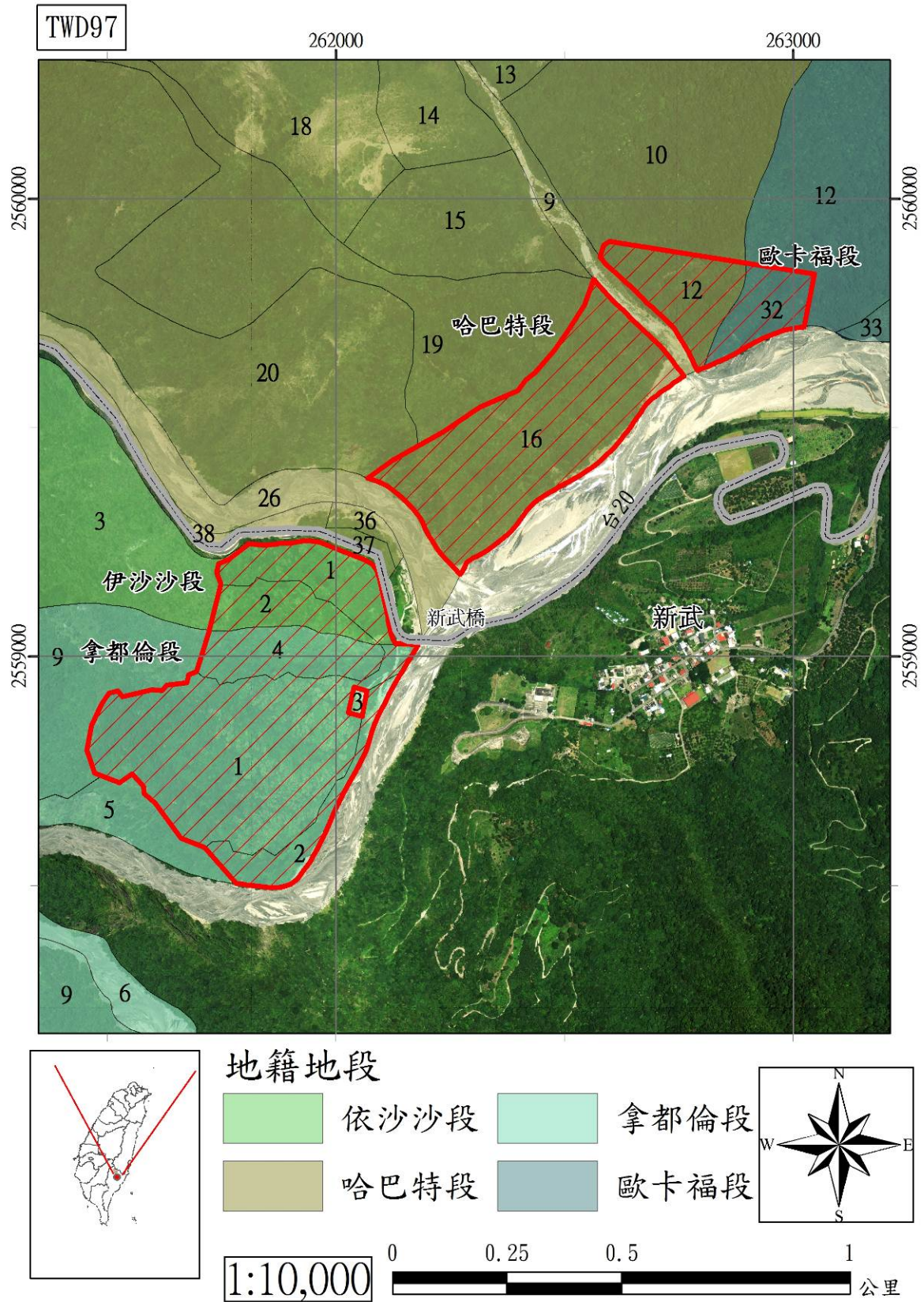
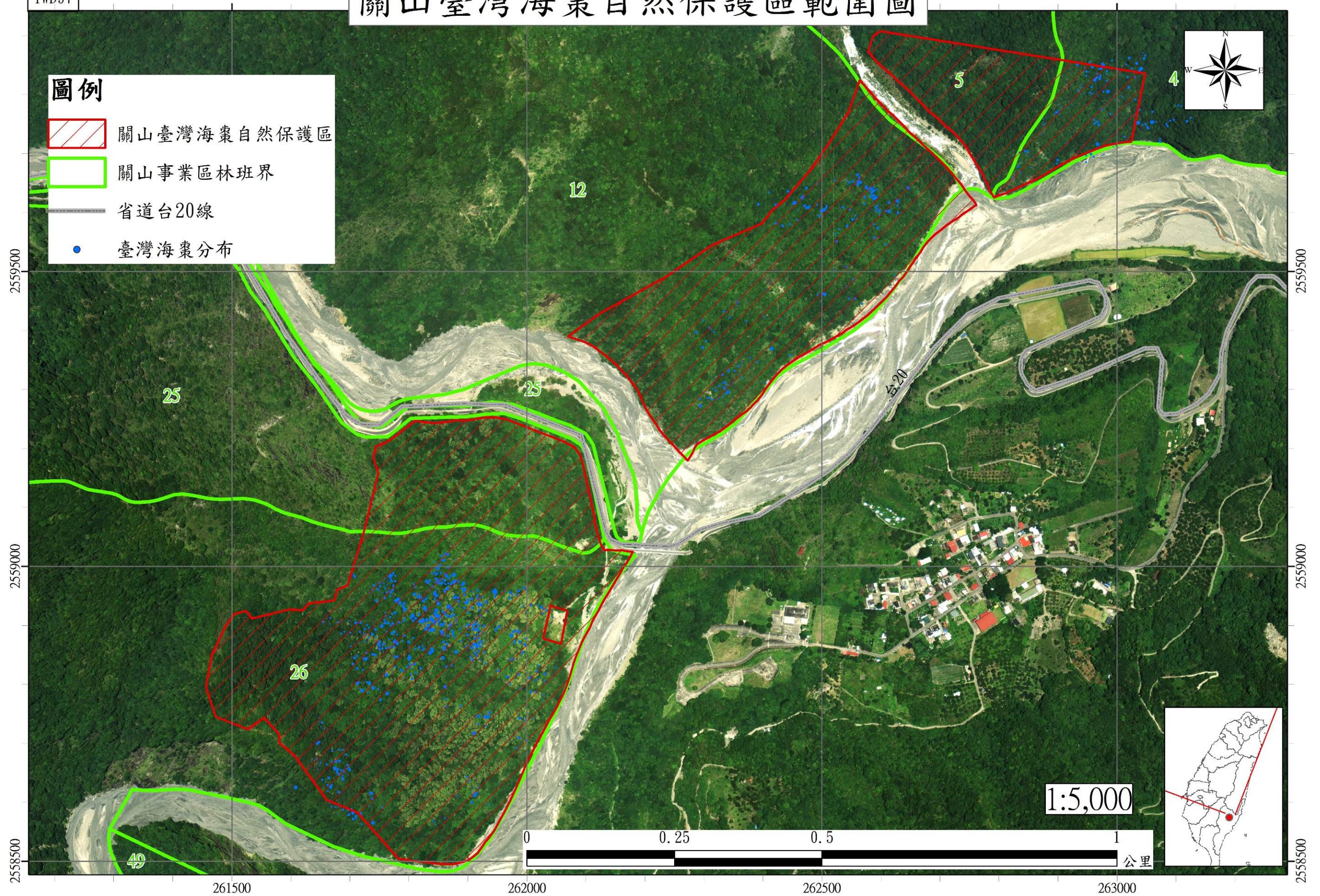


圖 9、關山臺灣海棗自然保護區地段地籍圖

TWD97

關山臺灣海棗自然保護區範圍圖



捌、附錄及其他指定事項

一、經營管理歷程

- 1.本保護區設立於民國 70 年。
- 2.本保護區臺灣海棗自民國 82 年經調查結果 800 株，並逐年派員調查編號掛牌，至民國 92 年已(累計)有 5,000 株。
- 3.民國 87 年新武護管所由海端鄉公所承租。
- 4.民國 104 年進行保護區內臺灣海棗每木調查，共計調查到 973 株。

二、委託辦理之研究調查報告名稱

- 1.民國 82 年委託屏東科技大學辦理「關山臺灣胡桃、臺灣海棗自然保護區植群生態研究」。
- 2.民國 85 年 1 月至 85 年 12 月委託國立屏東科技大學戴永禎等人辦理「關山臺灣胡桃、臺灣海棗暨海岸山脈臺東蘇鐵自然保護區動物相調查研究」。
- 3.民國 84 年 9 月起至 86 年 5 月止，配合林務局辦理「國有林自然保護區野生動植物資源調查」。
- 4.民國 98-100 年委託臺灣生態學會邱少婷等執行「台東地區冰河時期子遺植物及其生育地保育行動方案」計畫。

三、自然保護區公告函

保
育
組

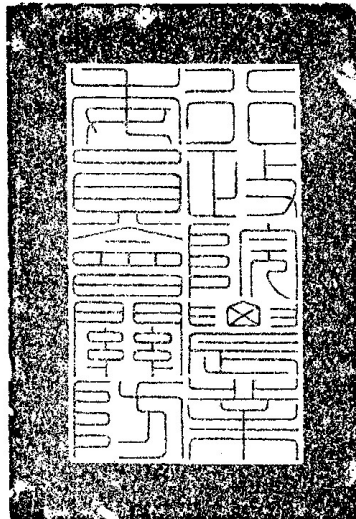
副 本

發文方式：電子交換（第三類（一般））

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會 公告

發文日期：中華民國95年4月10日
發文字號：農林務字第0951700407號
附件：如公告事項



主旨：公告「雪霸自然保護區」、「十八羅漢山自然保護區」、「甲仙四德化石自然保護區」、「關山臺灣海棗自然保護區」、「海岸山脈臺東蘇鐵自然保護區」、「大武臺灣油杉自然保護區」。

依據：自然保護區設置管理辦法第4條。

公告事項：如附表。

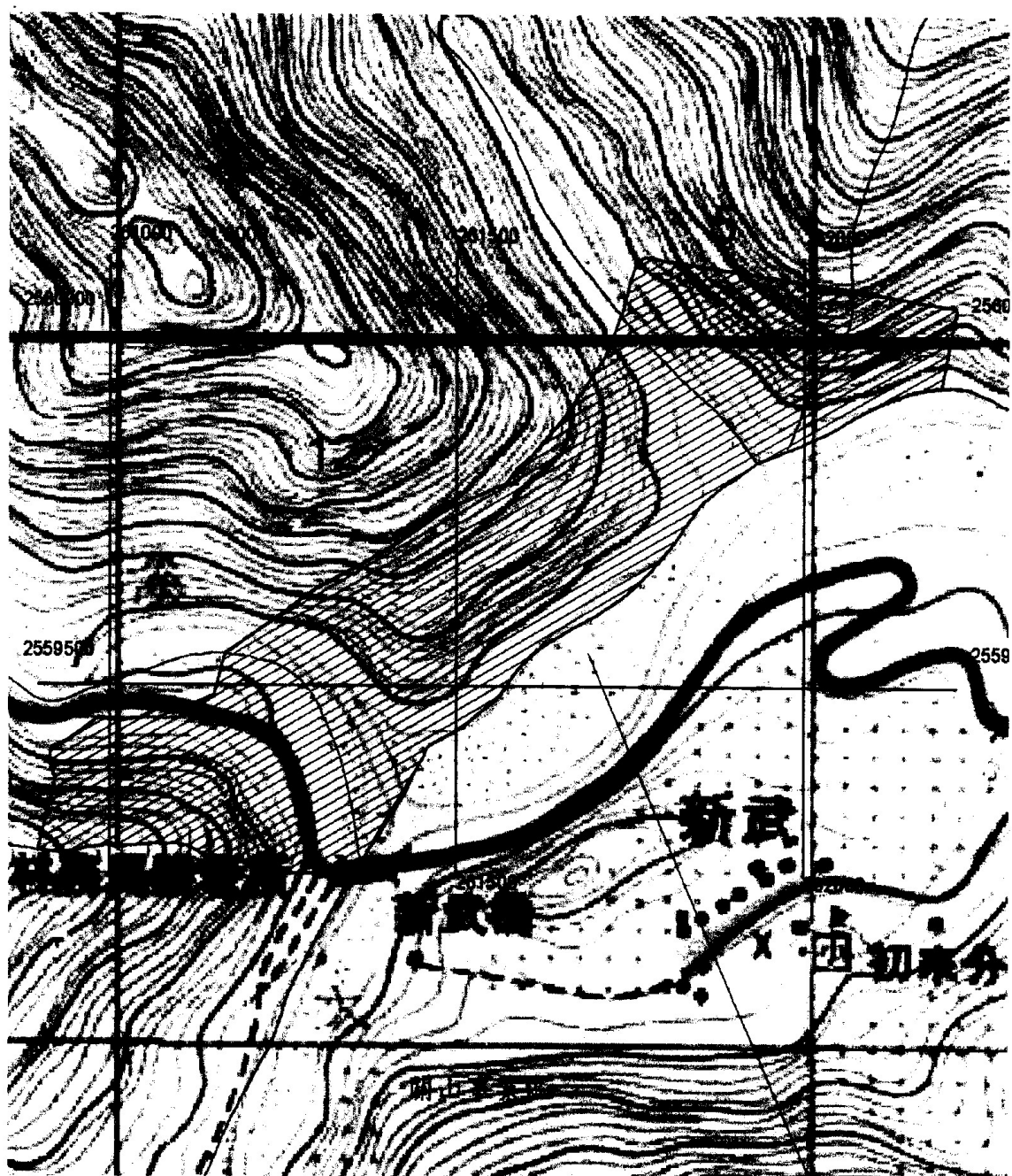
副本：行政院秘書處（含附件）、內政部營建署（含附件）、臺中縣政府（含附件）、新竹縣政府（含附件）、高雄縣政府（含附件）、臺東縣政府（含附件）、本會法規會（含附件）、本會林務局（含附件）

主任委員 蘇嘉全

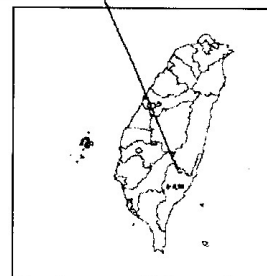
自然保護 區名稱	範圍	面積 (公頃)	中央主 管機關	管理機關
雪霸自然保護區	新竹林區管理處、東勢林區管理處大安溪事業區第 53-54、56-64 林班及八仙山事業區第 76-84 林班。	20869.82	行政院農業委員會	行政院農業委員會林務局東勢林區管理處、行政院農業委員會林務局新竹林區管理處
十八羅漢山自然保護區	屏東林區管理處旗山事業區第 55 林班之一部份，西與旗山事業區第 49、50 林班為界，南至新威村，北與六龜鄉義寶村、文武村為鄰。	193.01	行政院農業委員會	行政院農業委員會林務局屏東林區管理處
甲仙四德化石自然保護區	屏東林區管理處旗山事業區第 4 林班之一部份，高雄縣甲仙鄉，從北方和安村四德巷沿溪至大田村公館巷一帶，西至鹿鳴山（六義山）山腰地區。	11.232	行政院農業委員會	行政院農業委員會林務局屏東林區管理處

關山臺灣海 東自然保護 區	臺東林區管理處關山 事業區第 4、5、12、 25、26 林班之一部 份，北側以關山事業 區第 4、5、12、25、 26 林班嶺線為界，南 側以新武橋、西側以 大崙溪、東側以新武 呂溪為界。	54.33	行政院農 業委員會	行政院農業 委員會林務 局臺東林區 管理處
海岸山脈臺 東蘇鐵自然 保護區	臺東林區管理處成功 事業區第 31、32 林班 之一部份。	38	行政院農 業委員會	行政院農業 委員會林務 局臺東林區 管理處
大武臺灣油 杉自然保護 區	臺東林區管理處大武 事業區第 41 林班之 一部份，中央山脈南 端茶茶牙賴山東北坡 上，北脊向西沿大武 溪支流連接茶茶頓 山，南脊面對加芝來 山。	5.04	行政院農 業委員會	行政院農業 委員會林務 局臺東林區 管理處

*檢附範圍圖乙份（相關比例尺範圍圖置於各管理機關供查閱）。



- 25 林班代號
-  關山臺灣海棗自然保護區
- Text TWD-67-2度分帶座標
-  TWD-67-2度分帶方格線
-  關山事業區界



關山臺灣海棗自然保護區範圍圖

四、說明會會議記錄

行政院農委會林務局臺東林管處
「關山臺灣海棗自然保護區經營管理計畫」(107-111 年) 說明會
會議紀錄

壹、時間：106 年 11 月 6 日上午 10 時 30 分

貳、地點：海端鄉公所會議室

記錄：馮麗惠

參、主持人：黃副處長群策

肆、出(列)席單位及人員：(詳如後附簽到簿)

伍、主持人致詞：

本次說明會係對於關山臺灣海棗自然保護區經營管理計畫內容進行說明，透過說明會使相關人員能瞭解計畫內容，並能藉此廣納各方不同意見以利計劃的參考及修正，更希冀能與保護區周遭相關村里部落建立合作信賴關係，以達保育功能的最大化。

陸、主辦單位簡報：

本次簡報說明關山臺灣海棗自然保護區設立目的、依據之法規、範圍等事項，並簡述本區自然環境、動植物資源基礎資料，講解計畫主要工作項目、保護區面臨之威脅及因應對策、本區利用之管制事宜等內容。

柒、意見提出

- 一、有提到本保護區部分位於歐卡福段、伊沙沙段，該地段有部分似已被劃設成原住民保留地，後續是否會有處理？
- 二、本區既被劃設成臺灣海棗自然保護區，代表臺灣海棗有其獨特性，然依法規自然保護區不得擅自進入，建議是否在保護區周遭平坦空曠處之林班地栽植臺灣海棗，讓在地居民能對海棗有更深入的認識。

捌、意見回覆

- 一、針對本護區位於歐卡福段、伊沙沙段之部分是否有與被增劃編為原住民保留地重疊，本處將會請關山工作站與海端鄉公所接洽，確定本區之劃設是否與增劃編原住民保留地案件有重疊，而也請大家不必太過擔心，本保護區全區為永續利用區之劃設，如本區內未來有增劃編原住民保留地案件，只要在不危害臺灣海棗生存及不違反相關保護區法規之前提下，都可以依原來之使

用方式繼續使用，且確定案件區域未來也會朝解除自然保護區與原住民保留地重疊部分之方向進行。

- 二、因臺灣海棗雖非法定珍稀物種，許多地方均可看見臺灣海棗的蹤跡，也是成為行道樹之樹種，而是否有必要於鄰近保護區之林地上平坦處栽植供當地居民、一般民眾深入認識，本處將會再研議，並討論是否放入計畫書內。

玖、散會：上午 12 點 10 分

行政院農業委員會林務局臺東林區管理處
「關山臺灣海棗自然保護區經營管理計畫」(107-111 年)說明會
簽到單

壹、開會時間：106 年 11 月 6 日（星期一）上午 10 時 30 分

貳、開會地點：海端鄉公所會議室

參、主 持 人：黃副處長群策

肆、出（列）席單位及人員：

出（列）席單位及人員		簽名處
林管處	副處長 黃群策	黃群策
育樂課	課長 林孟怡	林孟怡
	技士 馮麗惠	馮麗惠
	盧奕呈	盧奕呈
		邱復裕
關山工作站	主任 莊瓊昌	莊瓊昌
	技士 陳宗駿	陳宗駿

行政院農業委員會林務局臺東林區管理處
「關山臺灣海棗自然保護區經營管理計畫」(107-111 年) 說明會
簽到單

壹、開會時間：106 年 11 月 6 日 (星期一) 上午 10 時 30 分

貳、開會地點：海端鄉公所會議室

參、主 持 人：黃副處長群策

肆、出 (列) 席單位及人員：

出 (列) 席單位及人員		簽名處
海端鄉公所	何苗芳	何苗芳
	殷金佑	殷金佑
	黃國雄	黃國雄
	邱梅山	邱梅山
	田慶鳳	田慶鳳
	江嘉宗	江嘉宗
	陳建廷	陳建廷
	何梅娟	何梅娟
海端鄉	朱謝泉	朱謝泉
	蔡清旺	蔡清旺
	李顯孝	李顯孝
	李祥弘	李祥弘
		潘穎

行政院農業委員會林務局臺東林區管理處
「關山臺灣海棗自然保護區經營管理計畫」(107-111 年)說明會
簽到單

壹、開會時間：106 年 11 月 6 日（星期一）上午 10 時 30 分

貳、開會地點：海端鄉公所會議室

參、主 持 人：黃副處長群策

肆、出（列）席單位及人員：

出（列）席單位及人員		簽名處
海端鄉	黃天民	黃天民
	王進保	
	謝玉昌	
	游錦忠	



五、動植物名錄：

附錄 1.：關山臺灣海棗自然保護區植物名錄

(一)Pteridophytes 蕨類植物

1.Polypodiaceae 水龍骨科

(1)*Pyrrosia polydactylis* (Hance) Ching 槭葉石葦

2.Pteridaceae 鳳尾蕨科

(2)*Cheilanthes mysurensis* Wall. 細葉碎米蕨

(二)Dicotyledons 雙子葉植物

3.Aceraceae 槭樹科

(3)*Acer albopurpurascens* Hayata 樟葉槭

4.Anacardiaceae 漆樹科

(4)*Pistacia chinensis* Bunge 黃連木

(5).*Rhus semialata* Murr. var. *roxburghiana* DC. 羅氏鹽膚木 <T.+>

5Araliaceae 五加科

(6)*Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr. 三葉五加

(7)*Schefflera octophylla* (Lour.) Harms 鵝掌柴

6.Asclepiadaceae 蘿藦科

(8)*Cynanchum formosanum* (Maxim.) Hemsl. ex Forbes & Hemsl.
臺灣牛皮消

(9)*Tylophora ovata* (Lindl.) Hook. ex Steud. 鷓鴣蔓

7.Bignoniaceae 紫葳科

(10)*Radermachia sinica* (Hance) Hemsl. 山菜豆

8.Compositae 菊科

(11)*Elephantopus mollis* H. B. K. 毛蓮菜

(12)*Heteropappus hispidus* (Thunb.) Less. 狗娃花

9.Crassulaceae 景天科

(13)*Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Kurz 落地生根

10.Ebenaceae 柿樹科

(14)*Diospyros eriantha* Champ. ex Benth. 軟毛柿

11.Euphorbiaceae 大戟科

(15)*Bridelia tomentosa* Blume 土蜜樹

(16)*Glochidion rubrum* Blume 細葉饅頭果

(17)*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell.-Arg. 野桐

- (18) *Mallotus paniculatus* (Lam.) Muell.-Arg. 白匏子
12. Fagaceae 殼斗科
- (19) *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst. 青剛櫟
- (20) *Quercus tarokoensis* Hayata 太魯閣櫟
- (21) *Quercus variabilis* Blume 栓皮櫟
13. Guttiferae 金絲桃科
- (22) *Hypericum geminiflorum* Hemsl. 雙花金絲桃
14. Hamamelidaceae 金縷梅科
- (23) *Liquidambar formosana* Hance 楓香
15. Labiatae 唇形花科
- (24) *Origanum vulgare* L. var. *formosanum* Hayata 臺灣野薄荷
- (25) *Scutellaria tashiroi* Hayata 田代氏黃芩
16. Lardizabalaceae 木通科
- (26) *Stanutonia hexaphylla* (Thunb.) Decne. 石月
17. Leguminosae 豆科
- (27) *Acacia confusa* Merr. 相思樹
- (28) *Canavalia lineata* (Thunb.) DC. 濱刀豆
- (29) *Galactia formosana* Matsum. 臺灣乳豆
18. Lythraceae 千屈菜科
- (30) *Lagerstroemia subcostata* Koehne 九芎
19. Malvaceae 錦葵科
- (31) *Hibiscus mutabilis* L. 山芙蓉
20. Moraceae 桑科
- (32) *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Herit. ex Vent. 構樹
- (33) *Ficus vaccinioides* Hemsl. & King 越橘葉蔓榕
- (34) *Morus australis* Poir. 小葉桑
21. Myrtaceae 桃金娘科
- (35) *Syzygium formosanum* (Hayata) Mori 臺灣赤楠
22. Oleaceae 木犀科
- (36) *Fraxinus formosana* Hayata 臺灣白蠟樹
23. Rhamnaceae 鼠李科
- (37) *Berberis lineata* (L.) DC. 小葉黃蘗藤
- (38) *Rhamnus formosana* Matsum. 桶鈎藤

- (39)*Rhamnus parvifolia* Bunge 小葉鼠李
 (40)*Sageretia thea* (Osbeck) M. C. Johnst. 雀梅藤
- 24.Rosaceae 薔薇科
 (41)*Pyracantha koidzumii* (Hayata) Rehder 臺東火刺木
 (42)*Rosa bracteata* Wendl. 琉球野薔薇
 (43)*Rubus parvifolius* L. 紅梅消
- 25.Rutaceae 芸香科
 (44)*Euodia meliaefolia* (Hance) Benth. 賊仔樹
 (45)*Murraya paniculata* (L.) Jack. 月橘
- 26.Sapindaceae 無患子科
 (46)*Dodoneae viscosa* (L.) Jacq. 車桑子
 (47)*Koelreuteria henryi* Dummer 臺灣欒樹
 (48)*Sapindus mukorossii* Gaertn. 無患子
- 27.Sterculiaceae 梧桐科
 (49)*Firmiana simplex* (L.) W. F. Wight 梧桐
- 28.Theaceae 茶科
 (50)*Eurya gnaphalocarpa* Hayata 毛果柃木
- 29.Tiliaceae 田麻科
 (51)*Grewia biloba* Wall. 厚葉捕魚木
- 30.Ulmaceae 榆科
 (52)*Celtis biondii* Pamp. 沙楠子樹
 (53)*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino 欒
- 31.Urticaceae 蕁麻科
 (54)*Boehmeria densiflora* Hook. & Arn. 密花芋麻
- 32.Verbenaceae 馬鞭草科
 (55)*Clerodendrum trichotomum* Thunb. 海州常山
- 33.Vitaceae 葡萄科
 (56)*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. 虎葛
- (三)Monocotyledons 單子葉植物
- 34.Orchidaceae 蘭科
 (57)*Bletilla formosana* (Hayata) Schltr. 臺灣白及
- 35.Palmae 棕櫚科
 (58)*Calamus formosanus* Beccari 水藤

(59)*Phoenix hanceana* Naudin Beccari 臺灣海棗

36.Smilacaceae 菝契科

(60)*Heterosmilax japonica* Kunth 平柄菝契

(61)*Smilax arisanensis* Hayata 阿里山菝契

附錄 2.關山臺灣海棗自然保護區動物名錄

(一)哺乳類動物

靈長目

1. Cercopithecidae 獼猴科
- (1) *Macaca cyclopsis* 臺灣獼猴

齧齒目

- 2 Sciuridae 鼠科
- (2) *Petaurista alborufus lena* 白面鼯鼠
- (3) *Petaurista petaurista grandis* 大赤鼯鼠
- (4) *Callosciurus erythraeus roberti* 赤腹松鼠

食肉目

3. Viverridae 靈貓科
- (5) *Paguma larvata taivana* 白鼻心
4. Mustelidae 貂科
- (6) *Mustela sibirica davidiana* 華南鼬鼠

偶蹄目

5. Suidae 豬科
- (7) *Sus scrofa taivanus* 臺灣野豬
6. Bovidae 牛科
- (8) *Capricornis crispus swinhoio* 野山羊

(二)鳥類

7. Ardeidae 鷺科
- (9) *Egretta gazetta* 小白鷺
8. Accipitridae 鷹鵟科
- (10) *Accipiter trivirgatus* 鳳頭蒼鷹
- (11) *Spilornis cheela* 大冠鷲
9. Phasianidae 雉科
- (12) *Bambusicola thoracica* 竹雞
10. Cuculiformes 杜鵑科
- (13) *Centropus bengalensis* 番鵑
11. Apodidae 雨燕科
- (14) *Apus pacificus* 白腰雨燕

12. Capitonidae 五色鳥科
 - (15) *Magalaima oorti* 五色鳥
 13. Picidae 啄木鳥科
 - (16) *Dendrocopos leucotos* 大赤啄木
 14. Motacillidae 鵲鴿科
 - (17) *Motacilla alba* 白鵲鴿
 - (18) *Motacilla cinerea* 灰鵲鴿
 15. Pycnonotidae 鶇科
 - (19) *Hypsipetes madagascariensis* 紅嘴黑鶇
 - (20) *Pycnonotus taivanus* 烏頭翁
 - (21) *Spizixos semitorques* 白環鸚嘴鶇
 16. Turdidae 鶇科
 - (22) *Phoenicurus fuliginosus* 鉛色水鶇
 17. Cinclidae 河鳥科
 - (23) *Cinclus pallasii* 河鳥
 18. Timaliidae 畫眉科
 - (24) *Alcippe morrisonia* 繡眼畫眉
 - (25) *Pomatorhinus erythrogenys* 大彎嘴
 19. Muscicapidae 鶇科
 - (26) *Hypothymis azurea* 黑枕藍鶇
 - (27) *Ficedula hyperythra* 黃胸青鶇
 - (28) *Nitava vivida* 黃腹琉璃
 20. Zosteropidae 繡眼科
 - (29) *Zosterops japonica* 綠繡眼
 21. Ploceidae 文鳥科
 - (30) *Lonchura striata* 白腰文鳥
 22. Corvidae 鴉科
 - (31) *Corvus macrohynchos* 巨嘴鴉
- (三)爬蟲類
23. Elapidae 眼鏡蛇科
 - (32) *Naja naja atra* 眼鏡蛇
 24. Viperidae 蝮蛇科
 - (33) *Trimeresurus mucrosquamata* 龜殼花

- (34) *Trimeresurus stehnegeri* 青竹絲
25. Colubridae 黃頷蛇科
- (35) *Elaphe carinata* 臭青公
- (36) *Ptyas mucosus* 南蛇
26. 鰲科
- (37) *Amyda sinensis* 鰲
27. Scincidae 石龍子科
- (38) *Eumeces chinensis* 中國石龍子
- (39) *Eumeces elegans* 麗紋石龍子
28. 飛蜥科 Agamidae
- (40) *Japalura mitsukruii* 箕作氏攀蜥
29. Grkkonidae 守宮科
- (41) *Gehyra multilata* 裂足蝎虎
- (四)兩生類
30. Rhacophoridae 樹蛙科
- (42) *Buergeria japonicus* 日本樹蛙
31. Ranidae 赤蛙科
- (43) *Rana latouchi* 拉都希氏赤蛙
32. Bufonidae 蟾蜍科
- (44) *Bufo bufo gargarizans* 盤古蟾蜍

玖、參考文獻

邱少婷(2011)臺東地區冰河時期子遺植物及其生育地保護行動方案(全程3年) 行政院農業委員會林務局 100 年度科技計畫研究報告。

邱祈榮、陳子英、劉和義、王震哲、葉慶隆、謝長富 (2009) 臺灣現生天然植群圖集。行政院農業委員會林務局。419 頁。

楊勝任(1994)臺灣海棗保護區之植群生態研究。臺灣省農林廳林務局臺東林區管理處。21 頁。

楊勝任(1994)關山臺灣胡桃、臺灣海棗保護區之植群生態研究。林務局保育研究系列 83-05。

戴永禔(1997)關山臺灣胡桃、關山臺灣海棗暨海岸山脈臺東蘇鐵三個自然保護區之動物相調查研究。行政院農委會林務局保育研究系列 85-01 號。行政院農委會林務局。