



林業及自然保育署 花蓮分署

環境與社會監測評估報告

監測評估期間：

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

2026 年 8 月

壹、前言

本報告針對本分署所轄林地範圍森林經營規劃之目標、轄區內環境與社會資源及森林經營作業所產生之社會影響、環境影響、作業衝擊、資源動態、林產品、高保護價值等項目制訂監測措施及監測頻率，並對監測結果進行評估，以作為修訂經營計畫及作業方式之依據，確保森林經營規劃及措施能符合現況並達到經濟、環境及社會各層面的平衡，再依年度監測結果彙整監測摘要，於本分署網站 (<https://hualien.forest.gov.tw/>) 公開，提供權益相關方免費參閱，以適時提供本分署來自權益相關方之森林經營相關建議。

監測期程配合 FSC FM 森林驗證及經營計畫書編撰期程，本期監測期間為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

貳、森林資源及環境影響監測

本分署依照森林資源特性，將驗證林地區分為自然保護區、國土保安區、森林育樂區及林木經營區等不同區域（表 1 及圖 1），並依此規劃不同經營目的與作業方式，相關監測成果敘述如下。

一、林木生長、蓄積量監測

- (一) 本分署天然林（非人工林）總面積達 269,937 公頃，總蓄積量為 74,137,545 立方公尺，平均每公頃蓄積量為 274.65 立方公尺。林相類型多樣，涵蓋榕楠林帶、楠櫨林帶、上下部櫟林帶，以及高海拔的鐵杉與冷杉林帶，顯示天然林具有高度生物多樣性與碳匯潛力。另天然林恢復區為既無經營之人工林，已自然演替為近自然林相，納入保育管理範疇。
- (二) 林木經營區部分，主要以柳杉、紅檜及臺灣杉為主要生產樹種，經營總面積為 58,391 公頃，總蓄積量為 10,191,119 立方公尺，平均單位蓄積為 174.53 立方公尺/公頃。依據「第四次全國森林資源調查報告」及本分署永久樣區五年複測資料分析，以本分署人工林清查潛力生產林地面積 2,424.6 公頃計算，其年生長量為： $2,424.6 \text{ ha} \times 11.9 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{年} = 28,852.7 \text{ m}^3/\text{年}$ 。以 0.8 為安全係數，推算合理伐採量 (AAC) 上限為： $28,852.7 \times 0.8 = 23,082.2 \text{ m}^3/\text{年}$ ，又本分署屬於小規模低強度森林經營 (SLIMF) 年伐採量應 $\leq$ 年生長量的 20%，且 $\leq 5,000 \text{ m}^3/\text{年}$ 。
- (三) 2025 年度預計辦理伐採作業面積為 14.36 公頃，預估可收穫材積約 2,873 立方公尺，遠低於年容許伐採量，顯示本分署於林木資源利用上採審慎節制原則，確保森林資源永續利用與生態穩定。

二、高保育價值

本分署依「FHL-FSC-FM-019 高保育價值評估程序」及「FHL-FSC-FM-

020 監測與評估程序」執行高保育價值 (High Conservation Value, HCV) 區域之動態監測，並參照 FSC-GUI-30-009 V1-0 指南訂定指標。

監測方法包括：

使用遙測及航照影像比對判釋變異點；

派員現地巡查與野生動物自動相機監測；

結合社區與原民巡護回報機制；

由專家諮詢會議檢視監測結果與趨勢分析。

總監測面積約 181,253.58 公頃，涵蓋本分署轄內六類高保育價值區域 (HCV1~HCV6)，監測結果說明如下：

- (一) HCV1「具重要生物多樣性價值之區域」主要監測對象為玉里野生動物保護區，面積 11,412.7 公頃，監測期間共執行巡護 1 次、4 人次，巡護過程未發現盜伐、盜獵、棲地破壞或其他異常情形；變異點監測結果亦未發現明顯環境變化，顯示該區域高保育價值維持穩定。
- (二) HCV2「具代表性生態系與景觀尺度森林」以中央山脈保育廊道為核心，包括太魯閣及玉山國家公園相連林地，面積 164,905.43 公頃，監測期間共執行巡護 2 次、13 人次，未記錄異常情形，變異點監測亦未發現顯著變化。國家公園範圍由主管機關持續執行巡護及管理工作，整體生態系完整性及棲地連結性尚能維持。
- (三) HCV3「具稀有或瀕危生態系之區域」主要為水璉野生動物重要棲息環境，面積 339.86 公頃，監測期間共執行巡護 59 人次，巡護及變異點監測結果均未發現異常情形，顯示區域內珍稀植物及特殊棲地環境尚維持良好狀態。
- (四) HCV4「對水源涵養及防災極為重要之森林」涵蓋第 2609、2630 及 2612 號保安林，面積 3,116.55 公頃，監測期間未發現影響水土保持、水源涵養或其他重要生態系服務功能之異常情形，顯示其生態

服務功能維持穩定。

- (五) 本分署轄區雖未具獨立判定之 HCV5 區域，但部分社區生活仍依賴保安林林下資源(如薪柴、竹材及山菜)，相關活動已納入 HCV4 延伸管理區之觀測範圍，並透過社區林業機制進行協調與回饋。
- (六) HCV6「具重要文化價值之區域」則包括吉哈拉艾文化景觀、七彩湖及八里灣山等地，面積 3,755.29 公頃，其中七彩湖地區因地震及道路受損造成交通阻隔，監測期間尚無法進入現場進行巡護，惟變異點監測結果未發現異常；八里灣山及吉哈拉艾地區巡護過程未記錄異常情形，變異點監測結果亦未發現明顯變化，顯示文化及自然資源價值尚能維持。

三、動、植物資源

為評估森林經營活動對地被植物與野生動物資源的潛在影響，本分署依據監測期間內「森林經營環境影響監測表」及野生動植物監測計畫資料進行綜合分析：

- (一) 生育地位於高保育價值森林或天然林恢復區情形：本分署林地內具保育價值之物種分布，依據歷年調查與文獻資料，皆集中於禁伐區、高保育價值森林、或天然林恢復區範圍。伐採作業區皆已避開對具保育價植物種之影響範圍，確保敏感棲地不受擾動，並透過事前環評及施業區界定予以控管。若巡護或作業過程發現疑似珍稀或未登錄物種，將即時調整作業並擬定個別監測或保護對策。
- (二) 林木經營區地被植物種類與是否含珍稀種：依監測期間內「森林經營環境影響監測表」記錄，林木經營區地被植物以台灣黃芋麻、構樹、野牡丹等中低海拔常見物種為主，無列入瀕危、稀有或特有種之紀錄，顯示該區經營作業未對珍稀植物造成威脅。
- (三) 地被植物覆蓋率及經營作業影響分析：經查覆蓋率調查結果，多數經營樣區覆蓋率維持在 70~85 %以上，與未作業區相當，未見

因作業產生明顯裸露或侵蝕現象。極少數因伐木機械通行造成局部擾動之樣點，經撫育後半年內地被恢復至 60 % 以上，顯示具良好復原力。

- (四) 野生動物與原民狩獵監測：本分署除執行 55 個自動相機監測點外，另設置黑熊熱區樣點與低海拔樣區，監測結果顯示野生動物族群與環境狀況穩定。原住民族狩獵自主管理計畫經長期監測顯示，依目前回報與族群量觀察，未對主要狩獵物種造成族群下降，並持續辦理物種量調整與教育宣導。

四、天然林及代表性樣區

- (一) 驗證林地範圍內，本分署持續依「FPT-FSC-FM-017 林地護管程序」由各工作站派員進行定期巡護，將巡查結果登錄至森林護管系統，並視需要簽報相關單位辦理後續處置。此外，持續辦理「深山特遣任務」，由護管員組隊深入偏遠林地進行 5 至 7 日之密集巡查，加強掌握人為干擾、盜伐、非法入侵及天然資源利用情形。監測期間完成深山特遣巡護作業，巡護結果未發現異常情事。
- (二) 本分署持續運用變異點監測系統辦理森林資源監測，當系統偵測疑似異常變化區域時，即由轄管工作站派員現地查證。本年度接獲內政部國土管理署(原城鄉發展署)函文通報疑似變異點位後，立即由工作站派員辦理現地勘查，並將查證結果登錄系統，經確認未發現違法使用、盜伐或其他異常情形，全案已辦理結案。
- (三) 監測期間內未接獲權益關係人反映森林破壞或經營活動造成負面影響之情事，亦未發現重大異常事件。相關查報案件多屬例行性巡護發現之邊坡輕微滑動、落石或設施維護事項，均已依規定辦理或登錄於森林護管系統追蹤處理。綜合監測結果顯示，天然林及代表性樣區狀態維持穩定，未發現顯著劣化或受損情形，後續將持續精進巡護技術、變異點監測及資料整合分析能力，以提升

森林經營管理之預警與應變效能。

五、林木疫病

- (一) 本分署依據「FHL-FSC-FM-004 病蟲害防治程序」及「FHL-FSC-FM-020 監測與評估程序」，於森林巡護、護管查察及森林經營作業過程中同步進行林木健康狀況監測，並由巡護人員觀察林木生長情形及是否出現病蟲害徵兆。若發現疑似疫病或異常情形，將依程序即時通報、調查及後續處理。為強化第一線人員辨識與應變能力，亦透過「FHL-FSC-FM-008 教育訓練管理程序」辦理定期訓練課程，並依「FHL-FSC-FM-016 文件紀錄控管程序」妥善保存相關紀錄。
- (二) 監測期間內未接獲林木病蟲害通報案件，巡護及森林經營作業過程中亦未發現林木疫病、大規模病蟲害或林木異常死亡情形。現地觀察之林木生長狀況大致良好，未見影響森林健康及經營目標之病蟲害事件。
- (三) 綜合監測結果顯示，驗證範圍內林木健康狀況維持穩定，未發現重大疫病或病蟲害擴散情形，現行監測及管理措施尚具成效。後續仍將持續辦理巡護監測及病蟲害防治工作，並視需要啟動通報及防治機制，以維護森林健康及永續經營。

六、外來入侵物種影響

- (一) 本分署依據「FHL-FSC-FM-020 監測與評估程序」辦理外來入侵種監測與管理工作，並透過 Survey123 行動調查系統進行外來入侵植物之照片紀錄、點位標註及分布面積統計，以掌握外來入侵種植物分布現況及變化趨勢，作為後續防治及管理依據。
- (二) 監測期間內，小花蔓澤蘭調查分布面積為 22.9559 公頃，銀合歡調查分布面積為 5.0185 公頃。由於本分署自 2024 年起全面導入 Survey123 進行外來入侵植物調查，現階段資料仍屬建置初期，部

分區域之調查成果持續累積中，因此尚不宜直接以近兩年資料判定外來入侵植物之擴散或抑制趨勢。針對小花蔓澤蘭部分，本分署持續辦理除蔓活動，並結合社區參與及宣導工作，優先針對熱點區域進行移除；銀合歡部分則透過強勢外來入侵種防治計畫，辦理移除、撫育及造林復育工作，以降低其對原生植群之影響。後續將持續累積監測資料，建立長期趨勢分析基礎，以作為防治策略調整之依據。

(三) 外來入侵動物部分，監測期間共辦理埃及聖鸚巡護 53 趟次及外來種移除訓練 2 場次。期間未接獲埃及聖鸚通報案件；綠鬣蜥通報案件共 3 件，其中玉里地區 1 件經查無發現個體，南華地區 2 件均已完成移除。另針對沙氏變色蜥及斑腿樹蛙持續辦理移除作業，監測期間分別移除 10,195 隻及 29 隻。綜合巡護、通報及移除成果顯示，目前尚未發現外來入侵動物有明顯擴散情形，現行監測與移除措施尚具成效。

(四) 綜合監測結果顯示，本分署持續透過巡護調查、通報機制、防治計畫及教育宣導等方式辦理外來入侵種管理工作。未來將持續精進 Survey123 調查資料品質及長期監測機制，並結合各項防治措施，以降低外來入侵種對森林生態系及生物多樣性之潛在影響。

七、森林護管

監測期間，本分署依據「FHL-FSC-FM-017 林地護管程序」、「FHL-FSC-FM-020 監測與評估程序」及相關法規規範，針對林地保護與法規遵循事項持續執行日常巡護、異常通報回報、系統監測及案件處理紀錄彙整，現說明如下：

(一) 竊取森林主副產物情形：監測期間內發生竊取森林主副產物案件 3 件，損失林產物計材積約 6 立方公尺及蕨類植物 1 株，估計損失價值新臺幣 329,819 元。相關案件均已依法查報送警偵辦，並納入

列管追蹤，同時登錄於林業保育署保林業務管理系統辦理後續管理。經分析案件均屬個別違法行為，未形成大規模或持續性竊取森林主副產物熱區，後續將持續加強重點區域巡護及預防性管理措施。

- (二) 侵占漂流木案件：監測期間內發生侵占漂流木案件 3 件，被害數量為 3.94 立方公尺，包括扁柏、紅檜、杉木、松木等，相關案件均已依法查報送警偵辦並納入列管追蹤，處理情形均登錄於林業保育署保林業務管理系統。
- (三) 占用／濫墾案件：監測期間內發生占用或濫墾案件 2 件，面積約 0.016346 公頃。相關案件均已依法查報送警偵辦並納入列管追蹤，後續依規定辦理復原及管理工作，處理情形均登錄於林業保育署保林業務管理系統。
- (四) 廢棄物傾倒案件：監測期間內未發現廢棄物非法傾倒案件，顯示現行巡護及查報機制尚具成效，後續將持續加強林地巡查及宣導工作，以降低非法棄置廢棄物風險。
- (五) 森林火災：監測期間內發生森林火災 1 次，受影響面積約 0.07 公頃。火災發生後即依相關規定辦理通報、應變及後續處置作業，並依法追查火首、函請消防機關辦理火場鑑識及後續調查，相關案件均已納入列管追蹤及系統管理。
- (六) 林地異動監測結果：依衛星影像判釋、巡護查報及林地管理資料檢視結果，驗證林地範圍內未發現天然林轉作人工林或其他非林地用途之情形。相關林地使用及管理作業均依森林經營計畫及相關法令辦理，整體林地利用狀況尚屬穩定。
- (七) 違反野生動物保育法案件：監測期間內未接獲或查獲違反野生動物保育法案件。各項野生動物監測、巡護及保育工作均持續辦理，未發現非法獵捕、持有或販售保育類野生動物等情事。

- (八) 綜合監測結果顯示，雖監測期間發生少數竊取森林主副產物、占用及森林火災案件，但均已即時查報、依法處理並納入追蹤管理，未發現大規模或持續性破壞森林資源情形。現行巡護、查報及監測管理機制仍具一定成效，後續將持續強化重點區域巡護、違法案件預防及跨機關合作，以維護森林資源及林地完整性。

八、集水區狀況及天然災害風險

(一) 崩塌地監測與處理情形：

1. 本分署持續依據「FHL-FSC-FM-017 林地護管程序」及「FHL-FSC-FM-011 劣化崩塌地處理程序」，透過巡護查察、變異點監測系統、衛星影像判釋、空拍調查及現地勘查等方式，掌握轄區崩塌地變化情形，並評估其對森林資源、集水區環境及周邊保全對象之影響。
2. 監測期間內重大崩塌及堰塞湖事件包括馬太鞍溪及燕子口堰塞湖。2025 年 7 月 26 日馬太鞍溪上游發生大規模崩塌，崩塌區位於林田山事業區第 118 及 122 林班，面積約 500 公頃，大量崩積土砂阻塞河道形成堰塞湖，潛在影響範圍涉及花蓮縣光復鄉、鳳林鎮及萬榮鄉等地區，屬重要保全對象。堰塞湖於同年 9 月 23 日自然潰決後，崩塌區至治理界點間仍堆積約 2.4 億立方公尺土砂。經空拍調查、衛星影像分析及現地巡查結果顯示，目前尚未發現新增大面積崩塌情形。為降低土砂移動及裸露地擴大風險，本分署已辦理邊坡無人機撒播草籽復育作業及相關治理措施，並持續辦理全時監測及風險評估工作。
3. 另於 2025 年 10 月 17 日，太魯閣國家公園燕子口步道因高陡大理岩崩塌堵塞立霧溪河道形成堰塞湖，後由本分署、宜蘭分署（支援）持續辦理監測，並於人員安全之前提下進行降挖導流及深槽線開挖，引流湖水降低水位；同年 10 月 29 日溢流水道

水量擴大並持續沖刷壩體，後續發生壩體破壞及溢流情形。

4. 除上述重大堰塞湖及崩塌事件外，其餘崩塌地多屬地震、颱風、豪雨等天然災害造成之局部地形變動，經監測評估後尚無立即危害保全對象之情形，並依個案風險持續辦理觀測及必要處置。

(二) 土地劣化與土壤流失情形

1. 監測期間針對造林地、撫育地及各項森林經營作業區進行土地及土壤狀況監測，未發現因森林經營活動導致之大面積土地劣化、土壤流失或地力衰退情形。
2. 各項森林經營作業均依相關程序書及作業規範辦理，並於作業前後進行環境影響評估與監測。監測結果顯示，人為擾動範圍及面積均屬有限，對地表覆蓋、水土保持及集水區功能之影響尚屬輕微，未發現顯著負面影響紀錄。
3. 綜合評估結果顯示，監測期間集水區環境之主要變化來源仍以天然災害事件為主，森林經營活動尚未造成顯著土地劣化或集水區功能下降情形。後續將持續辦理崩塌地監測、植生復育、水土保持及相關風險管理工作，以維持森林生態系及集水區功能穩定。

(三) 天然災害潛勢評估及因應措施

1. 本分署轄區地形陡峻，且受地震、颱風及豪雨等天然因素影響，潛在天然災害類型包括崩塌、土石流、堰塞湖、坡面沖蝕、林道及道路中斷等；另極端氣候亦可能造成寒害、強風或其他影響苗木生長及森林經營作業之情形。相關災害除可能影響森林資源、集水區功能及周邊保全對象外，亦可能造成作業延期、施作範圍調整、苗木受損及作業人員安全風險。
2. 依本期監測結果，天然災害已對部分森林經營活動產生影響，包括地震、颱風及豪雨造成聯外道路中斷、局部沖蝕及作業無

法如期進行，以及寒害等因素造成苗木存活率下降，顯示天然災害為影響本分署森林經營目標及作業執行之重要外部風險。

3. 本分署依天然災害類型、規模及可能影響程度採取相應管理措施。如涉及大規模崩塌、堰塞湖或可能危及重要保全對象之事件，則依相關災害應變機制辦理風險評估、警戒、監測及必要治理或復育措施；森林經營作業區如發生林道中斷、邊坡不穩定、地表沖蝕或其他安全疑慮，則依現地風險暫停、調整或延後作業，以人員安全及避免擴大環境影響為優先。

(四) 天然災害後續監測及經營調整

1. 天然災害發生後，本分署依災害類型及影響程度，透過巡護、遙測影像、無人機空拍及現地調查等方式，持續追蹤崩塌範圍、土砂變動、植生恢復、道路及設施受損等環境變化，並評估是否影響森林資源、高保育價值、生態系統服務、森林經營活動及周邊保全對象。
2. 對於堰塞湖、大規模崩塌或其他具有持續變動可能之重大天然災害，將依災害規模、變化趨勢及保全對象風險提高監測強度，必要時配合相關權責機關調整警戒、治理及復育措施，並持續評估其對森林經營活動之影響。
3. 監測結果如顯示天然災害已影響原訂森林經營活動或作業環境，則依實際情形調整作業期程、施作範圍、作業方式或復育措施。例如本期部分撫育作業因地震及颱風造成聯外道路中斷，已調整至次年度辦理；部分造林案件因寒害、豪雨、沖蝕或工程影響，則依個案採取補植、調整施作範圍或持續追蹤等措施。
4. 綜合天然災害監測結果，本分署將持續檢視災害事件對森林經營目標、森林資源及環境價值之影響，並將監測結果作為年度作業安排及森林經營計畫檢討之參考；如發現災害風險、環境

條件或森林經營目標發生重大變化，將適時調整相關經營及管理措施，以強化森林經營之災害調適、風險管理及持續改善能力。

九、小結

綜合本年度森林資源及環境影響監測結果顯示，本分署轄內森林資源整體維持穩定狀態。天然林、人工林及高保育價值區域之監測結果均未發現因森林經營活動導致之顯著負面影響，林木生長、蓄積量、生物多樣性、棲地完整性及重要生態系服務功能仍能維持既有水準。年度伐採量遠低於容許伐採量及 FSC 小規模低強度森林經營 (SLIMF) 限制，顯示森林資源利用符合永續經營原則。

高保育價值森林 (HCV) 各類型監測結果大致穩定，未發現高保育價值顯著劣化情形；野生動植物監測結果亦顯示重要棲地及物種族群維持穩定狀態。林木疫病監測期間未發現重大病蟲害事件，顯示現行森林健康管理措施尚具成效。

外來入侵種管理方面，雖調查面積較前期增加，但因 Survey123 監測資料庫尚處建置與累積階段，現階段尚無法直接判定擴散趨勢；惟各項巡護、防治及移除工作均持續辦理，外來入侵動物亦未出現明顯擴散情形。森林護管方面，雖發生少數盜伐、占用及森林火災案件，但均已即時查報並依法處理，未形成持續性的大規模破壞情形。

本年度集水區監測以馬太鞍溪堰塞湖崩塌事件影響最為顯著，該事件屬地震及豪雨等天然災害所造成之大規模地形變動。目前崩塌區域已持續辦理復育、監測及風險管理工作，尚未發現新增大面積崩塌情形。除天然災害因素外，各項森林經營活動未造成明顯土地劣化、水土流失或集水區功能下降情形。

整體而言，本分署現行森林經營、監測及管理措施尚能有效維持森林資源、生物多樣性及生態系服務功能，符合 FSC 森林經營標準及森林永

續經營目標。後續將持續透過巡護監測、環境影響評估、高保育價值管理、外來種防治及集水區風險管理等措施，強化適應性經營與持續改善機制，以確保森林資源永續利用及生態系健康穩定發展。

參、森林經營作業影響監測

一、育苗作業（藥劑及化學品使用）

- (一) 本分署林地經營作業原則上不施用化學藥劑，符合 FSC 森林經營管理原則。惟於苗圃育苗階段，為維持苗木健康及降低病蟲害風險，依據「FHL-FSC-FM-004 病蟲害防治程序」、「FHL-FSC-FM-018 化學藥品使用程序」及「FHL-FSC-FM-023 苗圃管理程序」辦理病蟲害防治及藥劑使用管理，相關使用紀錄均登載於苗圃監工紀事簿及相關管理表單中。
- (二) 監測期間內，驗證範圍苗圃作業使用滅達樂 (Metalaxyl) 進行種子消毒作業，並使用愛美松 (Hydramethylnon) 及美賜平 ((S)-Methoprene) 辦理紅火蟻防治工作；另使用苦楝油及木醋液等免登記植物保護資材作為病蟲害預防及管理措施。經查上述藥劑均符合我國法規規定，且均非 FSC 禁用或高限制化學藥品。
- (三) 育苗期間另依苗木生長需求施用有機肥料及複合肥料，以促進苗木健康生長及提高苗木品質。相關肥培管理均依苗種特性及育苗需求調整施用方式與用量，並留存施用紀錄供後續查核。
- (四) 依據苗圃監工紀事及現地觀察紀錄，施藥及施肥區域周邊仍持續記錄有鳥類、昆蟲及兩棲類等生物活動情形，監測期間未發現因藥劑或肥料使用造成之明顯生態異常、物種排斥或環境污染情形，顯示現行管理措施尚未對周邊生態環境產生顯著負面影響。
- (五) 本分署育苗作業所使用之苗木均非基因改造 (GMO) 物種，符合 FSC 森林經營標準及我國相關法規規定。未來將持續依病蟲害綜合管理 (IPM) 原則，優先採用非化學防治措施及低環境風險資材，並持續監測化學藥品使用後之環境影響，以降低對森林生態系之潛在風險。

二、造林及撫育

- (一) 本分署造林及撫育作業均依據「FHL-FSC-FM-005 造林作業程序」、「FHL-FSC-FM-006 撫育作業程序」及「FHL-FSC-FM-020 監測與評估程序」辦理，作業期間以人工或機械方式進行刈草及撫育管理，未施用除草劑等化學藥劑。各工作站於作業前後均依規定辦理環境影響評估及監測，以掌握森林經營活動對環境之影響情形。
- (二) 監測期間內，各工作站 2025 年度已結案之造林及撫育案件經環境影響監測結果顯示，整體對土壤、水文、生態環境及周邊棲地之影響均屬輕微，未發現因造林或撫育作業造成大面積水土流失、棲地破壞或其他重大環境衝擊情形。僅於 113 國 12 案件（秀姑巒事業區第 70、71 林班）發現局部小面積沖蝕溝，經現地評估尚未造成顯著土壤流失或環境影響，並已列入後續巡查及監測重點區域。
- (三) 另依「FHL-FSC-FM-017 林地護管程序」辦理巡護及異常通報作業，監測期間內未接獲鄰近社區、權益關係人或相關單位反映造林及撫育作業造成環境負面影響之情形。
- (四) 綜合監測結果顯示，本分署造林及撫育作業均依相關作業程序及環境保護措施辦理，對森林生態系、水土保持及周邊環境之影響均屬可控制範圍，現行管理措施尚具成效。後續將持續透過定期巡護、環境監測及異常通報機制，適時檢討及調整作業方式，以降低森林經營活動對環境之潛在影響

三、伐採作業

- (一) 本分署伐採作業均依據「FHL-FSC-FM-002 伐採作業程序」、「FHL-FSC-FM-003 集材、運輸作業程序」及「FHL-FSC-FM-020 監測與評估程序」辦理，並由監工人員及工作站定期執行現地巡

查與環境影響監測。本監測期間共有 2 件伐採案件施作中，分別為 113 國 16 號及 114 花標 1-2 號案件。

- (二) 監測結果顯示，各伐採作業均依規劃路線及作業方式執行，集材機具僅設置於既有林道上，未進入林地進行作業，因此未造成林地遭受機具輾壓之情形。伐區及集材路線周邊地被覆蓋狀況良好，未發現裸露地擴大、水土流失、土壤沖蝕、機具漏油、廢棄物遺留或其他環境污染情形。
- (三) 作業期間同步辦理環境影響監測及巡護查察，未發現對周邊林木、野生動物棲地、水體環境或高保育價值資源造成明顯負面影響，亦未接獲鄰近社區或權益關係人反映伐採作業相關環境問題。
- (四) 綜合監測結果顯示，本期伐採及集材作業均依相關作業規範辦理，對森林環境、水土保持及生態資源之影響均屬輕微且可控制範圍內，現行管理措施尚具成效。後續將持續透過作業前評估、作業中巡查及作業後監測機制，確保伐採活動符合永續森林經營及 FSC 森林驗證要求。

四、小結

綜合本期森林經營作業監測結果顯示，本分署各項森林經營活動均依相關作業程序及環境保護措施辦理，包括育苗、造林、撫育、伐採及集材等作業，均已落實作業前評估、作業中巡查及作業後監測機制。監測期間內除造林地局部區域出現小面積沖蝕溝外，未發現因森林經營活動導致重大水土流失、環境污染、棲地破壞、生物多樣性下降或高保育價值受損等情形。

育苗作業所使用之藥劑及肥料均符合我國法規及 FSC 相關規範，且未發現對周邊生態環境造成明顯負面影響；造林及撫育作業對土壤、水文及棲地環境影響輕微；伐採及集材作業則透過既有林道及適當作業方式，有

效降低對林地及周邊環境之干擾。監測期間亦未接獲權益關係人反映森林經營活動造成環境或社會衝擊。

綜合監測結果顯示，本分署森林經營活動對環境、生態及社會層面之影響均屬輕微且可控制範圍，現行管理措施及監測機制運作良好，符合 FSC 森林經營標準所強調之預防原則與永續經營精神。監測期間除造林地局部區域出現小面積沖蝕溝外，未發現因森林經營活動導致重大環境衝擊、生態功能劣化或社會負面影響之情形，整體森林經營狀況符合預期目標，現階段無須調整經營方針。後續將持續透過監測成果檢討及滾動修正管理措施，並針對局部沖蝕區域及各項森林經營活動辦理追蹤監測與必要改善措施，以降低潛在風險，確保森林資源永續利用及生態功能維持。

肆、森林經營目標監測

一、育苗作業

- (一) 監測期間內，本分署各苗圃持續依據年度森林經營計畫及苗木生產需求辦理育苗作業，共完成新培育苗木 17.6 萬株，並持續辦理留床培養作業，留床苗木總量達 57.5 萬株。整體苗木供應量足以支應後續造林、撫育、補植及生態復育等森林經營需求，維持穩定苗源供應能力。
- (二) 各項育苗及留床培養作業均依據「FHL-FSC-FM-023 苗圃管理程序」辦理，包含播種育苗、苗木分級、澆灌管理、肥培管理及病蟲害防治等工作。監測期間內苗木生長情形良好，未發現重大病蟲害、異常死亡或其他影響苗木品質之情形，育苗作業運作正常。
- (三) 綜合監測結果顯示，本分署苗木生產及留床管理作業均符合森林經營目標需求，苗木數量及品質尚能滿足各項森林經營及復育工作所需。後續將持續依據年度造林計畫及苗木需求滾動調整育苗規模，並強化苗圃管理及苗木品質監測，以確保森林經營所需苗源穩定供應。

二、造林撫育作業

- (一) 國有林新植與撫育作業執行情形與說明：2025 年度國有林新植造林目標面積為 25 公頃，撫育（修枝、疏伐）目標面積合計 266.23 公頃。監測結果顯示，新植造林作業已達成年度目標；撫育作業則因部分作業區受 0403 地震及後續颱風等天然災害影響，聯外道路中斷，致部分作業無法如期執行，相關工作已調整於 2026 年度辦理。整體而言，造林作業執行情形符合年度規劃，撫育作業未達成部分已有具體原因及後續處理規劃，對整體森林經營目標影響有限。
- (二) 海岸林造林成果與成活率評估：2025 年度海岸林新植造林目標面

積為 2 公頃，監測結果顯示已達成年度目標。相關造林作業均依規劃辦理，並持續透過灌水、刈草及巡查等撫育措施維持苗木生長狀況，以提升造林成效及海岸防護功能。

(三) 造林成活率及撫育成果監測：監測期間內各項造林撫育作業均依契約規範辦理驗收及成效查核。除個別案件因天然災害或特殊因素經專案評估調整外，其餘案件成活率均符合契約規定。

1. 114 國 40 號第 1 次刈草撫育作業，契約規定存活株數為 1,300 株，驗收結果為 1,160 株。因前次撫育與本次撫育間隔期間長達 3 年，期間歷經多次地震及豪雨事件，經本分署評估後，同意調整驗收標準辦理。
2. 113 國 10 號第 3 次刈草撫育作業，契約規定存活株數為 2,600 株，驗收結果為 2,066 株。因造林地受寒害影響，經本分署核准本次不列入存活率計算，並要求後續辦理補植作業。
3. 112 國 28 號第 19 次刈草切蔓作業，原契約面積 6.45 公頃，因林地部分區域辦理邊坡護岸工程及局部沖蝕影響，實際施作面積調整為 6.44 公頃。
4. 其餘造林及撫育案件驗收結果均符合契約規範，未發現成活率低於標準或影響造林目標達成之情形。

三、林產品

(一) 伐採作業量與年容許伐採量管控情形：2025 年度本分署於瑞穗林道辦理林木收穫作業，實際生產柳杉 873.022 立方公尺、臺灣杉 715.497 立方公尺及雜木 1,229.893 立方公尺，合計 2,818.412 立方公尺。各項收穫作業均依據「FHL-FSC-FM-001 申伐程序」及「FHL-FSC-FM-002 伐採作業程序」辦理，並完成資源調查、申伐審查及作業監測程序。年度生產量未超過本分署森林經營計畫所訂定之容許伐採量，符合永續森林經營原則。

(二) FSC 與非 FSC 木材庫存量監測：截至本次監測期末，本分署貯木場木材庫存量統計如下：

1. FSC 驗證材：共計 1,372.215 立方公尺。

2. 非 FSC 材：共計 380.456806 立方公尺。

統計結果顯示，各貯木場均依 FSC 及非 FSC 木材分區管理原則辦理存放及標示，並透過庫存管理機制掌握木材流向與數量，以維持產品追溯性及驗證完整性。

(三) 所有 FSC 材之入庫、盤點與流向皆依「FHL-FSC-FM-013 FSC 林產物監管程序」辦理，並透過標示、分區存放與紀錄登載管理，確保驗證材與非驗證材不混淆，符合 FSC 產銷監管鏈要求。

(四) 監測期間內，本分署銷售 FSC 驗證木材計柳杉 41.162 立方公尺及臺灣杉 233.344 立方公尺，合計 274.506 立方公尺。相關木材均依 FSC 產銷監管鏈要求辦理標示、管理及銷售作業，確保產品來源可追溯並符合 FSC 驗證規範。

(五) 綜合監測結果顯示，本分署 2025 年度林產品生產、庫存及銷售作業均依森林經營計畫及相關程序書辦理。2025 年度總伐採量 2,818.412 立方公尺，約占本分署 SLIMF 年伐採上限 5,000 立方公尺之 56.4%，仍符合小規模低強度森林經營之要求。；貯木場庫管理、木材區隔措施均能維持 FSC 驗證木材之可追溯性；驗證木材銷售作業亦符合 FSC 相關規範。整體而言，本分署林產品利用與管理情形符合永續森林經營目標，未發現影響森林資源永續利用之異常情事。

四、小結

2025 年度監測結果顯示，本分署各項森林經營目標整體執行情形良好。育苗作業部分，新培育苗木 17.6 萬株、留床苗木 57.5 萬株，足以支應造林、補植及生態復育等需求，苗木生長狀況穩定，未發現重大病蟲害或品質異

常情形。

造林及撫育作業部分，國有林新植造林及海岸林新植造林均達成年度目標，顯示苗木供應及造林執行機制運作正常。部分撫育作業因地震及颱風造成道路中斷而調整至 2026 年度辦理，另少數案件因寒害、豪雨或工程施作等天然及特殊因素影響成活率或施作面積，均已完成評估並採取補植、調整驗收標準或持續追蹤等因應措施，整體並未影響森林經營目標之達成。

林產品管理部分，2025 年度木材生產量為 2,818.412 立方公尺，未超過森林經營計畫所訂容許伐採量，約占 SLIMF 年伐採上限 5,000 立方公尺之 56.4%，符合永續利用原則。FSC 驗證材與非驗證材均依規定分區存放及管理，驗證木材銷售作業亦符合 FSC 產銷監管鏈要求，維持林產品可追溯性與驗證完整性。

綜合評估結果顯示，本分署森林經營目標執行成果符合年度規劃，現行經營管理措施尚具成效，未發現影響森林資源永續利用或經營目標達成之重大異常情形。後續將持續依監測結果滾動檢討育苗、生產、造林撫育及林產品管理策略，以提升森林經營效能，確保森林資源永續利用及生態功能維持。

伍、社會影響監測與評估

一、對象

(一)FPIC (Free, Prior, Informed Consent, 自由、事先和知情同意) 的實施對象

本分署參照 FSC FPIC 實施指南第 2 版 (FSC-GUI-30-003 V2.0) 之步驟進行判定與執行。本 FPIC 評估對象包括本機關所轄林地周邊之原住民社區部落及一般社區，當其條件符合 FPIC 評估對象時，即會依照 FPIC 評估程序之七項步驟執行，確保森林經營不會損及權益相關方之權益。

因本分署所轄區內之驗證林地內之土地所有權皆屬國有，且無經政府公告之傳統領域，亦不存在私有林，規劃之森林經營作業區亦不會涉及高保育價值森林或原住民遺址，經評估後，經營活動不會對權益相關方造成影響，但作業前、後仍會針對林地周邊之潛在受影響社區（部落）居民、相鄰之土地所有權者等權益相關方進行社會影響監測與評估。

(二)原住民族的合法慣俗權利識別

原住民族為承習與維護其傳統文化，常會於本分署所轄之林地從事森林產物採集與野生動物之補獵行為。政府為避免原住民族對於森林資源使用的慣習權利與成文法相抵觸，分別於 2015 年制定「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」及 2019 年制定「原住民族依生活慣俗採取森林產物規則」，以最大化保障原住民族對於森林資源使用之慣俗權利。

本分署於執行各項森林經營作業前，均依「FHL-FSC-FM-025 原住民權利評估程序」進行識別與評估，確認作業範圍是否涉及原住民族慣習使用區域或文化資源，並依 FPIC 原則辦理溝通與協商程序，確保原住民族之合法慣習權利獲得尊重與維護。周邊權益相關方及作業

人員

本分署驗證林地位花蓮縣之行政區域內，為確保權益相關方不受森林經營作業影響，爰依照作業區域及經過路線，將周邊土地所有者、居民或部落社區代表、政府機關、森林經營作業人員等，列為主要社會影響監測與評估之對象（附件 1、權益相關方名單），並依結果編寫評估監測報告，作為經營計畫書修正之參考。

二、過程

（一）評估

涉及原住民部落之森林作業如林道維護工作、劃設野生動物保護區、疏伐撫育等，於執行前將辦理施工前協調會及地方說明會，並於會中發放問卷，或開放發言機會，供與會民眾表達意見；而除作業說明會外，本分署針對林地周邊之權益相關方進行訪談，以確認經營活動是否對周邊相鄰土地權益相關方造成影響。

另透過社區林業計畫申請，不定期辦理訪視作業，並邀請各科室及工作站承辦一同出席，除可推廣各科室業務外，也可即時回覆社區所提問問題，若無法即時回覆，後續也會將問題彙整後由相關承辦同仁協助回覆，增加與社區互動互信關係。

（二）監測

1. 作業期間

本分署於作業前，皆會針對作業人員進行教育訓練，確保所有作業人員知道作業危害風險、災害緊急處理與申訴管道，如發生職災或接獲作業人員申訴事件，則依「FHL-FSC-FM-024 森林作業人員職業健康安全管理程序」或「FHL-FSC-FM-012 抱怨控管程序」處理與紀錄。

於作業期間，若權益相關方想了解森林經營作業執行經過，本分署亦於作業安全之情況下，同意權益相關方至作業現場實際確認作業情形。

2. 作業後

森林經營作業完成後，本分署透過權益相關方訪談、地方說明會回饋意見、社區林業訪視紀錄、申訴抱怨案件及森林經營活動對社區之社會、環境影響調查等方式，持續監測森林經營活動對周邊社區、部落、土地利用、生活資源及其他權益相關方之影響情形，並將監測結果進行彙整分析。若發現有負面影響或權益相關方提出相關意見，則由權責單位研擬改善措施並納入後續森林經營管理及經營計畫滾動修正之參考。

三、結果與分析

(一) 原住民族的合法慣俗權利識別及周邊權益相關方（周邊機關、社區居民、作業人員）

1. 為瞭解本分署森林經營活動對原住民族及其他權益相關方之潛在影響，監測期間針對涉及部落或社區周邊之林道工程及其他森林經營作業，於施工前均依規定辦理地方說明會及部落或當地社區權益相關方訪談，充分說明工程內容、施工期程及可能影響事項，並蒐集地方意見作為後續執行及管理參考。
2. 經訪談及監測結果顯示，各項林道工程及森林經營作業未涉及重要文化場址、生態保護區、野生動植物重要棲地或原住民族重要生活資源區域，對周邊土地利用、生活資源及原住民族合法慣俗權利未造成顯著影響。地方居民普遍認為林道工程有助於改善交通條件及提升用路安全，對社區整體發展具有正面效益。
3. 施工期間，本分署持續要求施工廠商重視與地方社區之溝通協調，並建議廠商於有人力需求時優先考量聘用在地居民，以增加地方就業機會及促進社區參與。監測期間內未接獲因林道工程或森林經營作業造成社區生活、土地利用或資源使用衝突之反映案件。
4. 除森林經營作業相關說明會及訪談外，本分署持續透過申訴、陳情

及民眾意見反映機制蒐集權益相關方意見。監測期間共受理 7 件與森林經營及設施管理相關之意見案件，內容包括防風林遭破壞、造林地管理、林道及步道設施安全、園區服務、黑熊保育事件及水源地設施管理等議題。各案件均由權責單位完成現地查勘、說明或改善措施，顯示權益相關方與本分署間溝通管道暢通，相關意見均已納入後續經營管理參考。

(二) 作業人員抱怨申訴處理及勞工職業安全衛生

1. 監測期間內驗證林地之森林作業包括巡護、伐木、造林、苗圃管理...等，無接獲權益關係方及勞工抱怨申訴案件，另依人事室及各工作站查核與訪談紀錄，監測期間內並未接獲編制人員或廠商人員之性別歧視或性騷擾相關申訴事件，另有 1 件考績相關申訴事件。
2. 本分署於 2025 年度監測期間內共發生 2 件職業安全衛生事故，均依規定辦理通報、就醫及後續關懷作業，並檢討事故原因及改善措施。

(1) 事故發生與處理經過：

2025 年度監測期間共發生職業安全事故 2 件，分別為執行護管所環境清潔刈草作業時發生割傷事件，以及野外作業期間遭恙蟲叮咬事件。事故發生後均由所屬工作站立即協助就醫，並依相關規定辦理通報、公傷假申請及後續關懷作業。經評估，兩案均屬一般職業傷害事件，未造成重大職業災害或永久失能情形。

(2) 事故原因分析與改善作為：

A. 刈草作業割傷事件：經檢視作業紀錄，作業人員均已依規定配戴個人防護裝備，惟於操作工具過程中因一時疏忽導致受傷。後續除加強作業安全宣導外，並持續透過職業安全教育訓練及現場督導，強化工具操作安全觀念與風險辨識能力。

B. 恙蟲叮咬事件：經查作業人員已依規定穿著長袖工作服及

相關防護裝備，惟因森林野外環境存在生物性危害風險，仍可能發生恙蟲叮咬情形。後續將持續加強野外作業生物危害辨識、防護措施及健康宣導，提升作業人員自我防護能力。

(3) 職業安全衛生管理措施：

本分署持續辦理職業安全衛生教育訓練課程，強化同仁及承攬作業人員職業安全觀念與風險辨識能力，並依事故案例滾動檢討相關作業程序與防護措施。

(4) 外包廠商安全管理檢核結果：

監測期間內，未發現外包廠商因未依規定檢附保險文件或教育訓練佐證資料而遭處以契約罰則情形。各招標單位均依契約規定辦理履約管理及查核作業，確認作業人員保險及教育訓練資料完備後始辦理驗收及請款。

四、小結

綜合本次 FSC 監測期間各項作業及權益關係人互動情形，本分署持續落實與原住民族部落及地方社區之溝通機制，透過施業前說明會、地方訪談、社區林業訪視及申訴反映管道，瞭解森林經營活動可能產生之社會影響並即時回應相關意見。監測期間無接獲驗證範圍內民眾意見反映案件、有 1 件員工申訴案件，已由權責單位完成查處、說明或改善措施，未發現森林經營活動對周邊社區生活資源、文化價值或權益造成重大負面影響。

另林道工程及相關森林經營作業均於施工前辦理地方說明會及權益相關方訪談，充分與地方社區及部落溝通，相關監測結果顯示工程對土地利用及生活資源未造成顯著影響，並有助於提升在地交通及用路安全，同時透過鼓勵廠商優先聘用在地居民，增加地方就業機會。

在勞工權益及職業安全衛生方面，本分署未發生性別歧視或性騷擾案件，亦無重大勞資爭議事件。監測期間發生 2 件職業安全事故，均已依規

定完成通報、處理及改善作為，並持續透過教育訓練及現場督導強化風險管理機制。整體而言，本分署現行社會影響管理、權益關係人溝通及職業安全衛生制度運作情形良好，符合 FSC 森林經營標準有關社會責任、勞工權益及權益關係人參與之要求，後續將持續透過監測結果滾動修正管理措施，以降低潛在社會風險並提升森林經營效益。

。

陸、監測評估結果

綜合本期社會影響監測結果顯示，本分署各項森林經營活動均依相關程序辦理事前溝通、作業監測及事後評估，並透過地方說明會、權益關係人訪談、社區林業交流及申訴抱怨機制，持續蒐集社區、部落、作業人員及其他權益相關方意見，整體溝通機制運作尚屬良好。

監測期間內辦理之林道工程、森林經營及相關作業，經評估未對原住民族合法慣俗權利、土地利用、文化資源、水資源或居民生活造成顯著負面影響。地方居民及部落所提出意見多集中於工程施工安全、公共設施維護、資源利用及服務品質等議題，各項案件均已由權責單位完成回應、改善或追蹤處理，未發現重大爭議事件或衝突情形。

勞工權益及職業安全衛生方面，監測期間內未發生性別歧視、性騷擾或重大勞資爭議案件。雖發生 2 件職業安全事故，惟均已依規定完成通報、就醫及事故調查，並提出改善措施及辦理相關教育訓練。事故原因分析顯示，多與現場作業風險及野外環境特性有關，尚未發現制度性缺失，惟仍應持續強化個人防護裝備使用、作業安全督導及生物危害防護觀念。

整體而言，本期森林經營活動未造成顯著負面社會影響，現行權益關係人參與、申訴處理及職業安全衛生管理機制尚具成效，符合 FSC 森林經營標準有關原住民族權利、社區關係、勞工權益及社會影響監測之要求。後續將持續依據監測成果滾動檢討相關程序及管理措施，強化與地方社區及部落之溝通合作，並提升森林作業安全管理效能，以降低潛在社會風險並增進森林經營效益。

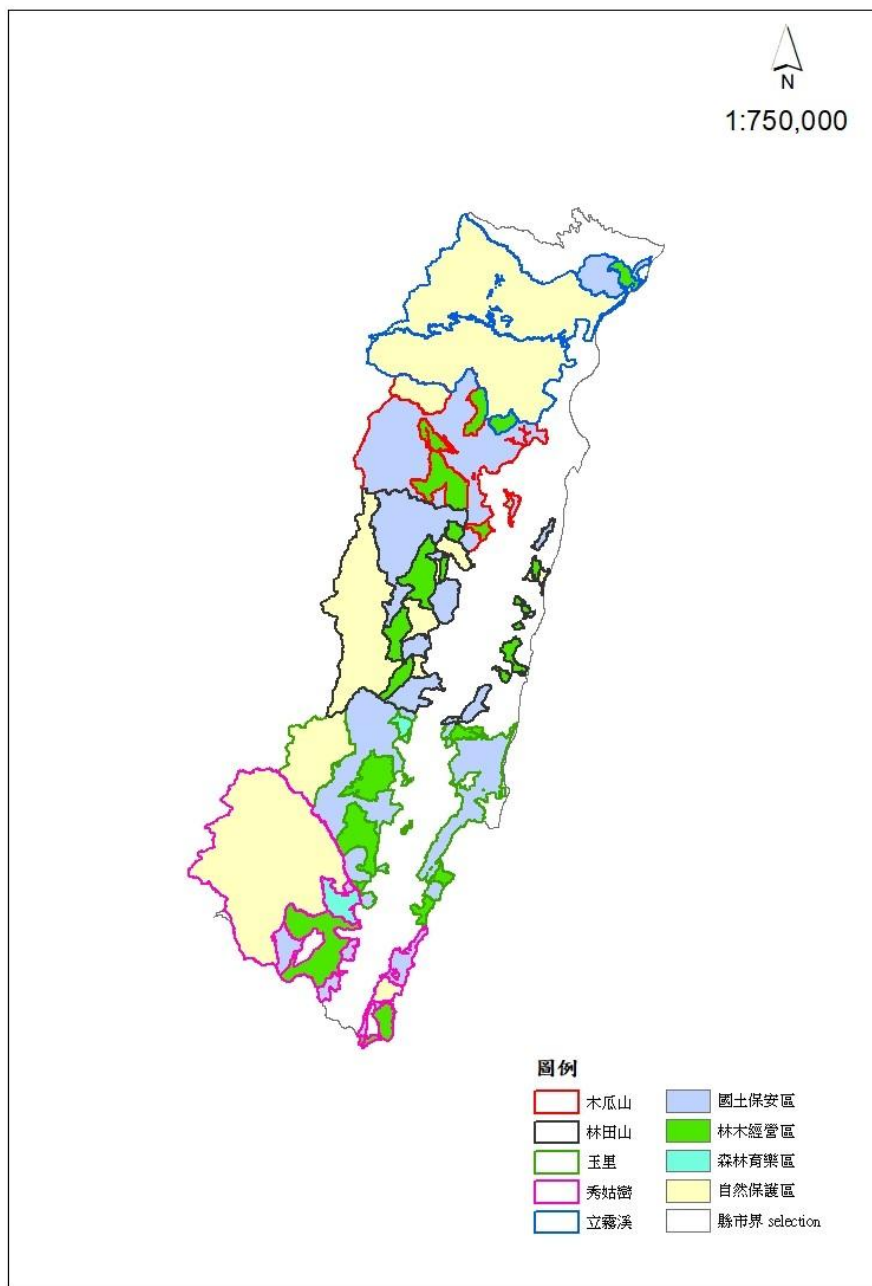


圖 1、林地使用分區分布圖

認證範圍內各類高保育價值森林位置圖

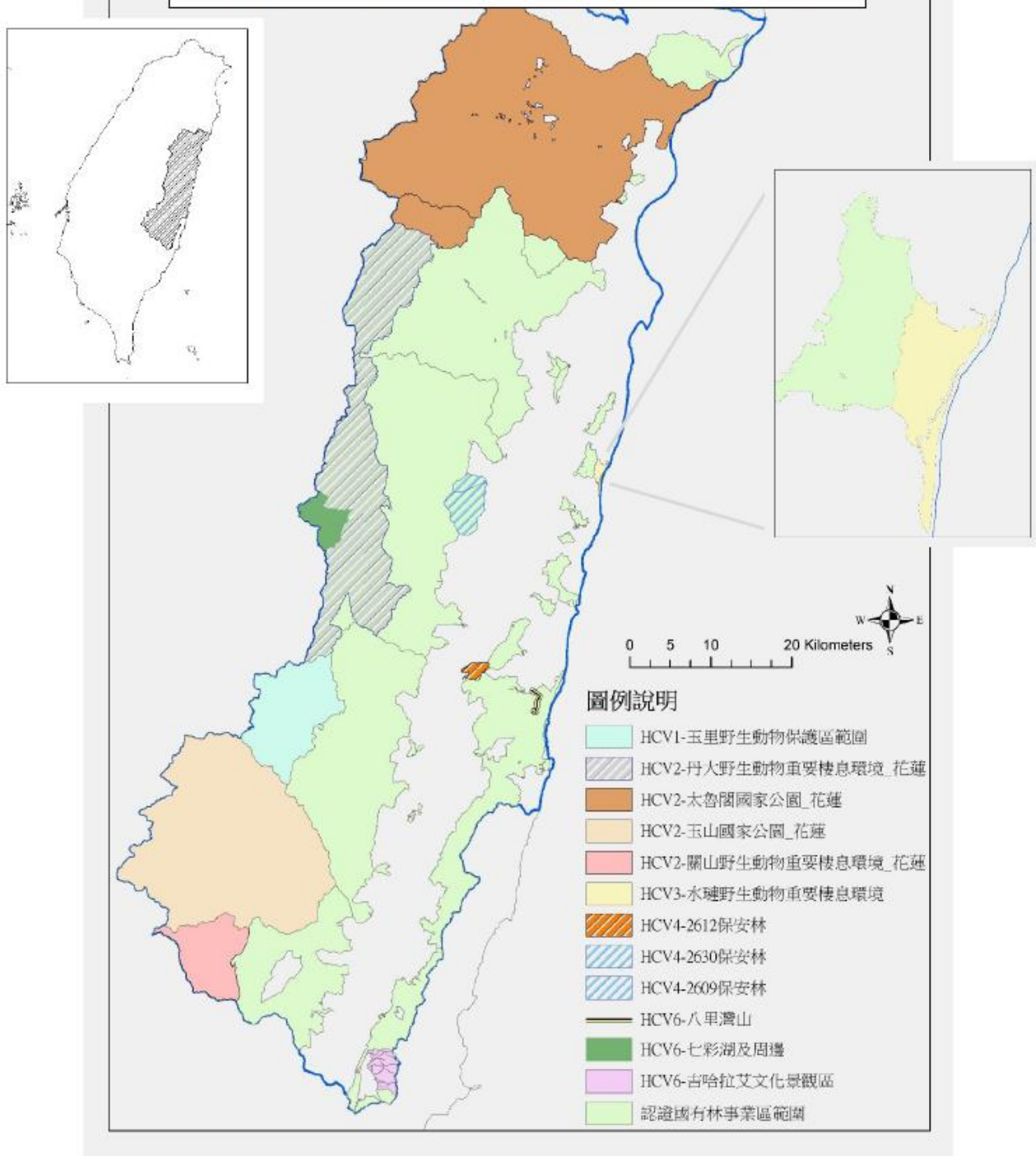


圖 2、認證範圍內各類高保育價值森林位置圖

表 1、各事業區林地分區面積表

(面積單位：公頃)

事業區 林地分區	自然保護區		國土保安區		森林育樂區		林木經營區	
	面積	百分比	面積	百分比	面積	百分比	面積	百分比
立霧溪	71,114.23	22.32	4,323.68	1.36	0	0	2,258.90	0.71
木瓜山	4,008.92	1.26	34,060.60	10.69	214.18	0.07	8,562.02	2.69
林田山	29,949.63	9.40	24,891.04	7.81	0	0	11,608.35	3.64
玉里	11,405.21	3.58	34,104.94	10.70	774.97	0.24	11,418.63	3.59
秀姑巒	49,776.86	15.62	6,935.87	2.18	2,708.07	0.85	10,494.58	3.29
合計	166,254.85	52.18	104,316.16	32.74	3,697.22	1.16	44,342.48	13.92

表 2、驗證林地分區及經營作業規劃

經營區位	高保育價值森林	天然林暨 天然林恢復區	人工林生產區
面積 (公頃)	181,253.58	90,323.42 (不含高保育價值森林)	24,286
經營目標	生物多樣性、 珍稀動植物棲地保育、 文化遺址區域	國土保安、 水源涵養	木材自給率的提升、 促進木材產業鏈及周邊 社區收益
森林經營作業規劃	☒ * 林地巡護作業 ☒ 森林資源調查與環境監測 ☐ 作業影響評估監測	☒ 林地巡護作業 ☒ 森林資源調查與環境監測 ☐ 作業影響評估監測	☒ 林相更新作業 ☒ 林地巡護作業 ☒ 森林資源調查與環境監測 ☒ 作業影響評估監測 ☒ 林道改善及維護 ☒ 外來種監測 ☐ 外來入侵種移除復育造林作業
2025 年經營作業內容	林地管理保護、森林火災預防、棲地保育、野生動植物保育、外來入侵動物移除	林地管理保護、森林火災預防、棲地保育、野生動植物保育、陸域關注區生態植被復育、外來入侵動物移除	人工林撫育、人工林收穫、竹林更新、林地管理保護、森林火災預防、造林撫育、陸域關注區生態植被復育、外來入侵動物移除、林道改善及維護

表 3、管理面積異動監測

(面積單位：公頃)

監測項目	2024	2025	2026	2027	2028
管理面積	318,610	318,610	318,610		
減少面積 ¹	< 1%	< 1%			
增加面積 ²	< 1%	< 1%			
異動後面積	318,610	318,610			
林地轉化面積 ³	0	0	0		
林地轉化率(%)	0	0	0		

1：因放租、變更非公用、機關撥用、林地移交所減少之面積

2：林地接管、租地收回所增加之面積

3：由天然林變更為非林地使用的面積

表 4、外來造林樹種環境影響評估表

序號	樹種名稱	造林用途	引進年份	評估項目					評估結果			風險 ¹ /監測措施
				引進時間(年)	族群面積及現況	天然更新	林地內原生樹種	病蟲害情況	擴散情況	對原生生態系無危害	入侵性	
1	柳杉	經濟用途	1909	115	縮小/劣化	有/少量	✓	×	×	×	×	低/ 護管監測
2	木麻黃	海岸造林	1897	127	縮小/劣化	有/少量	✓	×	×	×	×	低/ 護管監測
3	白千層	海岸造林	1896	128	縮小/劣化	有/少量	✓	×	×	×	×	低/ 護管監測
4	銀合歡	經濟用途	1645	379	擴大/劣化	有/大量	×	×	✓	✓	✓	高/ 監測及處置計畫

表 4、化學品與化學肥料使用紀錄

名稱	美賜平				蟻粒絕			
證號/品目	農藥進字第 02540 號 / RB 餌劑				環署衛輸字第 0867 號			
成份	isopropyl (E,E)-(S)-11-methoxy-3,7,11-trimethyldodeca-2,4-dienoate 0.5(%) (w/w)				Hydramethylnon 0.73% w/w			
使用量	-	-	11.34 kg	-	-	-	3.5 kg	-
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	三民苗圃	玉里健化場	三民苗圃	玉里健化場	三民苗圃	玉里健化場	三民苗圃
用途	紅火蟻防治				紅火蟻防治			
ESRA 評估	已完成				已完成			
政府或 FSC 限制	無限制				無限制			

名稱	戰菌(滅達樂)				施達必旺活力素-B-1			
證號/品目	農藥製字第 04710 號 / WP 可溼性粉劑				--			
成份	methyl N-(methoxyacetyl)-N-(2,6-xylyl)-DL-alaninate				多肉植物尤加樹汁液、維生素 B			
使用量	400 g	-	--	-	2,600 ml			
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	三民苗圃	玉里健化場	三民苗圃	玉里健化場	三民苗圃	玉里健化場	三民苗圃
用途	紅火蟻防治				促進苗木生長			
ESRA 評估	已完成				不需評估、無風險			
政府或 FSC 限制	無限制				無限制			

表 4、化學品與化學肥料使用紀錄（續）

名稱	新好康多 1 號			
證號/品目	肥製(複)字第 0912030 號 / 裹覆複合肥料			
成份	全氮 14.0%、全磷酐 12.0 %、全氧化鉀 13.0 %			
使用量	-	-	130 kg	-
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	三民苗圃	玉里健化場	三民苗圃
用途	促進苗木生長			
ESRA 評估	不需評估、無風險			
政府或 FSC 限制	無限制			

表 5、有機質肥料使用紀錄

名稱	特根生				氮蜜樂精			
證號/品目	肥製(質)字第 0093317 號 / 雜項有機質肥料				肥製(質)字第 0093277 號 / 液態雜項有機質肥料			
成份	有機質含量 40%以上、全氮 1.5%、全磷酐 3.0%、全氧化鉀 2.2%				全氮 8.0%、全磷酐 1.0%、全氧化鉀 1.5%、有機質 50.0%			
使用量	400 g	2,900 g	-	-	50 ml	-	-	800 ml
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	玉里健化場	玉里健化場	玉里健化場	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃
用途	促進苗木生長				促進苗木生長			
ESRA 評估	不需評估、無風險				不需評估、無風險			
政府或 FSC 限制	無限制				無限制			

名稱	東豐牌 NO.1 有機質肥料				根泰旺			
證號/品目	肥製(質)字第 0180003 號 / 雜項堆料				肥製(質)字第 0127045 號 / 雜項有機質肥料			
成份	有機質含量 65 %以上、全氮 4.9 %、全磷酐 2.1%、全氧化鉀 1.9 %				氮 2.6%、全磷酐 1.8%、全氧化鉀 2.3%、有機質 78.0%			
使用量	-	120 kg	-	-	-	-	200 g	-
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃
用途	促進苗木生長				促進苗木生長			
ESRA 評估	不需評估、無風險				不需評估、無風險			
政府或 FSC 限制	無限制				無限制			

表 6、微生物農藥使用紀錄

名稱	興農寶				殊立菌			
許可證號	農藥製字第 05277 號 / 有機資審第 107042 號				農藥製字第 03923 號			
成份	<i>Bacillus subtilis</i> Y1336 viable spores of <i>Bacillus subtilis</i> Y1336 50% 1X10 ⁹ CFU/g 以上				<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> strain ABTS-351 fermentation solids, spores and insecticidal toxins(含量為微生物發酵固形物、孢子及殺蟲毒蛋白等總量) 23.7% (16,000 IU/mg)			
使用量	-	-	4,895 g	-	-	3,800 g	12,830 g	800 g
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃
用途	植物保護				植物保護			
毒性/危害性	無				低			
ESRA 評估	已完成、無風險				已完成、無風險			
FSC 限制	無限制				無限制			
政府限制	無限制				無限制			

備註：農業部動植物防疫檢疫署-友善環境植物保護資材補助-生物農藥補助品牌

<https://www.aphia.gov.tw/ws.php?id=21412>

表 7、免登記植物保護資材使用紀錄

名稱	尚托擋				微綠-甲殼素木醋液			
許可證號	植保製字第 00440 號				植保製字第 00270 號			
成份	脂肪酸鹽類(椰子油)				甲殼素,醋			
使用量	550 ml	4,850 ml	-	-	1,950 ml	7,700 ml	-	-
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃
用途	植物保護				植物保護			
ESRA 評估	不需評估、無風險				不需評估、無風險			
政府或 FSC 限制	無限制				無限制			

名稱	藻興農			
許可證號	植保製字第 00099 號 / 免登植物保護資材			
成份	大型褐藻萃取物			
使用量	-	950 ml	17,500 ml	
使用地點 (苗圃或造林地)	玉里健化場	三民苗圃	中原苗圃	馬太鞍苗圃
用途	促進苗木生長			
ESRA 評估	不需評估、無風險			
政府或 FSC 限制	無限制			

表 8、森林經營目標監測

監測項目		2024	2025	2026	2027	2028
育苗株數 (萬株)	預估值	16	16	16	16	16
	實際值	13.8	25.7	17.6		
造林面積 (公頃)	預估值	20	25	25	25	25
	實際值	20	16.1	25		
撫育面積 (公頃)	預估值	194.4	154.7	180.4	175	175
	實際值	102.4	162.4	266.23		
伐採面積 (公頃)	預估值	9	10.1	11.1	14.4	23.8
	實際值	11	10.4			
收穫材積 (m ³)	預估值	1,819	2,022	2,224	2,873	4,758
	實際值	1,245	2,074	2,818.412		

表 9、職業安全事件監測

監測項目	2024	2025	2026	2027	2028
重大事故*	0	0			
一般事故	2	2			
死亡人數	0	0			
受傷人數	2	2			

*重大事故：符合以下情形者屬之：1)發生死亡災害者；2)發生災害之罹災人數在三人以上者（包括受傷者）；3)發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。

表 9、申訴抱怨案件監測

監測項目	2024	2025	2026	2027	2028
申訴抱怨案件*	0	1			
處理中	--	--			
已處理	--	1			

*申訴抱怨案件限與 FSC 驗證範圍內森林經營作業相關，包括編制人員或廠商人員之性別歧視或性騷擾相關申訴事件。