

花蓮林區管理處 111 年 1-6 月森林經營管理監測摘要一覽表

	監測項目	監測結果摘要	應對措施
環境相關之監測(含環境狀態改變後之監測)	森林資源 (名轉技正)	1. 森林資源監測結果: (1) 今(111)年度預計完成複查永久樣區數計74個，上半年完成複查之36個樣區永久樣區(樣區總面積1.35ha)，下半年預計完成複查之38個樣區永久樣區(樣區總面積1.73ha)。 (2) 今(111)年度預計完成複查系統樣區數計3個上半年完成複查之1個樣區系統樣區(樣區面積0.05ha)，下半年預計完成複查之2個樣區系統樣區(樣區總面積0.1ha)，位於分別位於玉里、立霧溪事業區。	樣區調查對地被造成之輕微影響，係因調查人員進行樣木測量時，致踐踏林地內植被，並不造成傷害性影響，調查後植生可自然恢復及生長，故無需做後續處理。
	代表性樣區維護- 天然林 (名轉技正)	依據109年林業普查結果本處轄區各林型面積如下：針葉樹林69,958.69公頃、闊葉樹林201,154.35公頃、針闊葉混淆林47,278.23公頃、竹林2,075.65公頃及未立木地7,574.84公頃，合計328,041.76公頃。較前一輪(104年)林業普查結果，各林型面積增加16,377.25公頃。	持續辦理監測。
	林木疫病 (苗圃-政芳)	各苗圃於111年1-6月進行環境監測，尚無發現圃地周邊環境之林木有疫病發生狀況。	持續辦理監測。
	母樹林 (政芳)	1. 牛樟採種穗園於6月監測到葉芽生長。 2. 樟樹母樹林於6月監測到葉芽生長。	持續辦理物候調查監測。

監測項目	監測結果摘要	應對措施
苗圃管理 (政芳)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本處苗圃苗木培育無使用基改樹種，111年留床培養82.79萬株、新培育26.5萬株。111年1-6月留床培養82.79萬株、新培育19.5萬株，實際新培育執行率73.58%；至1-6月累計配撥8.36萬株。 2. 本作業活動經監測情形如次： <ol style="list-style-type: none"> (1) 中原苗圃周邊有出現小花蔓澤蘭衍生情形。 (2) 部分檫木苗木有輕微煤煙病發生。 (3) 病蟲害防治(預防性施藥)及施肥均參照農委會公告合法農藥及肥料，同時無使用FSC禁用化學藥劑。 (4) 111年1-6月各類苗木培育狀況，按監測結果存活率約為90~94%，生長情況尚佳。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 苗圃育苗方式遵循種子及育苗作業程序辦理，並依未來營林目標及經營計畫修訂方向調整。同時持續監測苗木生長品質。 2. 依據監測情形進行下列處理措施： <ol style="list-style-type: none"> (1) 持續辦理監測，已編列小花蔓澤蘭拔除工作進行防治，目前尚無影響園區苗木生長。 (2) 通知廠商及工班加強病葉枝條修剪與焚毀，以增加苗床通風性，減少病徵擴大。 (3) 持續辦理農藥及肥料施用監測。 (4) 持續監測苗木生長品質，避免誘發根系盤根、苗徑過於纖細等影響苗木品質。
肥料使用 (政芳)	各苗圃於1-6月陸續使用有機肥料，肥料包含：獅馬牌-獅馬雙補(液態雜項有機質肥料)、富農牌-高效有機質粒肥(植物渣粕肥料)、東豐牌-No.1有機質肥料(雜項堆肥)、興農牌-藻興農(大型褐藻萃取物-免登記植物保護資材)。	持續辦理監測。
藥劑及化學品使用 (政芳)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 病蟲害防治(預防性施藥)依據農委會公告合法農藥使用，並無使用FSC禁用化學藥劑。 2. 各苗圃於1-6月陸續使用有機藥劑，藥劑包含：興農-殊立菌(庫斯蘇力菌)、興農-興農寶(枯草桿菌)、興農-油夠好用(苦楝油)、興農-哈帕油(植物油類菜籽油)。 	持續辦理監測。

監測項目	監測結果摘要	應對措施
<p>造林及撫育 (景昇技正)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 111年度國有林新植核定面積20.14公頃、撫育981.56公頃，1-6月實際造林面積2.60公頃(執行率12.91%)、另撫育面積300.29公頃(執行率30.56%)，進度稍有落後。 2. 111年海岸林生態復育新植核定面積2.14公頃、撫育19.62公頃，1-6月實際新植2.14公頃(執行率100%)、撫育9.86公頃(執行率50.25%)。 3. 造林地苗木成活率70-90%，樹種以光蠟樹、無患子、台灣檫、肖楠、紅檜、台灣杉、相思樹、楓香、草海桐、木麻黃、欖仁、黃槿等，無使用基因改良(GMO)樹種，部分造林地有小花蔓澤蘭入侵。 4. 111海3號造林地，木麻黃葉片黃化，基部有鑽孔及木屑，疑似星天牛蟲害。 5. 109國26號等造林地肖楠基部遭動物(水鹿)環狀剝皮，部分枯死。 6. 大興社區居民建議國有林造林工作直接委託社區辦理，另建議造林地栽植外來種景觀綠美化樹種。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國有林造林計畫111國4號13.43公頃疏伐跡地造林案，前期疏伐工作仍執行中，預計秋季新植開工後趕上進度。 2. 海岸林計畫執行進度良好。 3. 111年度持續依造林預定案辦理造林地補植、刈草、修枝、灌水(海岸林部分)等撫育工作以維成林。 4. 海岸林蟲害已採集標本，送林業試驗所林木疫情鑑定中心，確定為星天牛危害，將持續監測，必要時採行防治措施。 5. 後續年度中高海拔造林地新植及補植時，改栽植台灣杉、紅檜等相對不易受害樹種，必要時提高栽植株數，另可採行物理性防制措施。 6. 有關大興社區居民建議，請工作站轉達造林育苗採購案件，受政府採購法規範，需公告政府採購網公開招標。另國有林造林選定樹種均為原生種，並須考量經濟效益及適地適種，部栽植外來觀賞樹種。惟，社區如有栽植景觀植栽或綠美化需求，本處可免費提供原生種苗木。

監測項目	監測結果摘要	應對措施
<p>伐採作業 (坤旺)</p>	<p>1. 本期執行案件：</p> <p>(1) 玉里事業區第27林班(109花標2-2號)柳杉、台灣杉及玉里事業區第28林班(110花標1號)柳杉、雜木等2案疏伐作業：</p> <p>A. 其施業無越界伐採之情事。</p> <p>B. 集材作業造成保留木輕微樹皮擦傷及地被植物移除，不妨礙後續生長；作業道使用稍致地表裸露影響水土流失程度輕微。</p> <p>C. 作業使用之機具油料未污染林地，並請工人定期清運垃圾運出林地，並無污染森林環境情事，廠商無擅開道路。</p> <p>D. 施業過程中並沒有發生爭議、違反性平等事件，且廠商依契約作業規範施作，遵守職業安全相關法規規定按時給付薪水。</p> <p>2. 預定執行案件：</p> <p>(1) 玉里事業區第25、26林班柳杉疏伐作業(111花標1號，台帳面積42公頃)</p> <p>A. 已完成現場材積調查工作，預計生產立木材積2480.73立方公尺，將於111/8/19辦理當地居民說明會。標案已放上網，預計111年8月底前完成招標程序。</p>	<p>1. 將於施業過程中持續觀察並要求廠商注意減少損傷鄰近林木並設置橫向截水溝減少水土流失。</p> <p>2. 要求廠商盡力降低對保留木、地被損傷及避免過度踩踏林地造成水土流失，伐採作業完竣後立即辦理復舊造林。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
外來入侵物種影響	<p>1. 外來入侵種動物監測：</p> <p>(1) 本處新城、南華工作站周邊有外來種沙氏變色蜥族群。</p> <p>(2) 本處玉里工作站周邊(瑞穗地區)有外來種斑腿樹蛙零星分布。</p> <p>(3) 本處玉里、新城工作站周邊有外來種埃及聖鸚零星分布。</p> <p>(4) 本處南華工作站周邊有外來種綠鬣蜥零星分布。</p> <p>2. 外來入侵種植物監測：</p> <p>(1) 小花蔓澤蘭經監測多為零星分布，無破壞動物棲息地及周遭林木，另對地被植物破壞情形及部分造林地有水土流失情況屬無或輕微影響。</p>	<p>1. 外來入侵種動物：</p> <p>(1) 持續由洄瀾風生態有限公司進行監測沙氏變色蜥分布及擴散情形，並與花蓮縣政府合作移除工作，111年1-6月移除13,911隻。</p> <p>(2) 持續由洄瀾風生態有限公司監測斑腿樹蛙分布，與花蓮縣政府合作移除工作，111年1-6月已移除5隻。</p> <p>(3) 於2月下旬發現後立即啟動移除計畫，已移除5隻，並持續巡查潛在點位。</p> <p>(4) 經民眾通報後至現場確認，於1-2月發現並移除綠鬣蜥2隻。</p> <p>2. 外來入侵種植物：</p> <p>(1) 持續執行「花蓮縣小花蔓澤蘭分布監測委辦計畫」監測並分析小花蔓澤蘭危害區域。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
森林護管	<p>1. 巡護工作辦理情形:</p> <p>(1)111年上半年巡護次數達9,268次。</p> <p>(2)每月派員抽查各工作站森林護管工作執行情形，上半年抽查達48個巡邏箱。</p> <p>(3)深山特遣巡護工作上半年實際執行10次，年底前可達林務局全年規定12次以上。</p> <p>2. 違規案辦理情形:</p> <p>(1)上半年發生森林盜伐案件計2件(其中1件為110年10月查獲，因配合警方偵辦爰予納入本年案件中(南投地方法院111年度訴字第49號(第一審))，2件均人贓俱獲，行為人共7+1人，並移送司法機關偵辦。</p> <p>(2)盜伐案件對環境之影響，對週遭林木受影響程度輕微(擦傷)，及對地被植物破壞情形輕微，對水土流失及入侵外來物種等均無影響。</p> <p>(3)盜伐熱點區護管巡視每月至少2次以上。</p> <p>(4)運用科技器材於防範盜伐，如車辨系統、紅外線照相機、4G即時影像傳輸儀器等，並配合林務局委託中山科學研究院辦理之「遠端即時監控系統暨科技器材整合試辦計畫」，於現場裝設監控儀器，並將視情況調整裝設地點及數量，以防範盜伐案件發生。</p> <p>3. 本(111)年度應執行廢耕拆除計畫95.0707公頃，上半年實際執行46.864813公頃，達成率49.3%。</p>	<p>1. 持續督促護管人員加強巡視頻度，以達成年度目標。</p> <p>2. 每月派員抽查站內森林護管工作執行情形，含巡護次數是否足夠、工作日報表指派巡視路線是否符合及贓木存放區監視器監視情形等，以督促護管人員加強巡視護管等工作。</p> <p>3. 非法佔用排除計畫執行情形，檳榔及茶樹處理，將持續督促護管人員查明佔用並加強占用收回進度。</p> <p>4. 持續請護管人員至各轄區易遭盜伐地點及林木加強巡視，防止不法情事發生。</p>
森林火災	<p>1. 111年上半年無火災發生。</p> <p>2. 前期(110年下半年)火災發生地區監測結果:</p> <p>(1)新城工作站：立霧溪事業區第67林班冷杉1棵疑遭雷擊燃燒，經監測，周遭林木未受火警影響造成林木死亡情形，地表覆蓋良好，無水土流失情形發生。其餘地區森</p>	<p>持續整備以防範及預防林火。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>林火災監測情形無異常。</p> <p>(2) 萬榮工作站：豐濱鄉磯崎段943、942、941、940、936、934、930、963-2、963、967等11筆地號內因消防隊人員引火欲摘除蜂窩不慎，遂引燃致生林火，被害面積1.6623公頃，周遭林木未受火警影響造成林木死亡情形，地表覆蓋良好，無水土流失情形發生。其餘地區森林火災監測情形無異常。</p> <p>3. 辦理火災防範及預防措施：</p> <p>(1) 111年委託廠商進行萬榮、玉里工作站轄區燃料移除工作（施作地點為西林、光復、瑞穗、中平、長良林道），面積共計164,410平方公尺。</p> <p>(2) 各工作站針對火災高風險地區加強巡視達每月8-12次，並每月進行防火倉庫防火器材保養維護1次。</p> <p>(5) 火災高風險地圖以林務局官網林火淺勢圖製作，已更新圖資。</p> <p>4. 經比較年度森林火災次數由110年度2次降為111年度0次，顯示火災預防措施有成效，達到降低森林資源損害面積之目標。</p>	
保安林	<p>1. 111年度保安林檢定作業執行情形：</p> <p>(1) 全年度完成2621、2635、2636、2606、2623號5筆保安林檢訂工作，面積2935.2684公頃。編寫2635、2621保安林檢訂成果報告、現場測量2636及2606保安林地上物情形、及蒐集2623保安林內租地等基礎資料並現勘預計解除區域中。</p> <p>(2) 上半年依保安林檢定結果辦理非營林樣態處理，收回非營林地3筆，面積計0.076916公頃。</p> <p>2. 111年度上半年護管員巡護次數超過1千次，同時填列巡護</p>	<p>1. 地被植物因人為作業受影響及因天然因素水土流失部分，考量地形條件及擾動情況輕微，將持續辦理監測。</p> <p>2. 持續追蹤未登記土地登錄事宜，加強林地管理。</p> <p>3. 收回非營林地由工作站評估是否需編列造林預定案並陳報主管課室。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>日誌記錄，期間無濫墾、濫伐情事發生。</p> <p>3. 辦理活動：</p> <p>(1)2/26-5/30辦理七星潭森林與海洋-18公里礫石挑戰活動，藉由徒步的環境教育活動，逐步串起區域生態與人文特色，由點而線發展具在地的保安林特色。</p> <p>(2)5/16辦理台日保安林交流線上講座，邀請NPO法人唐津環境防災推進機構及虹之松原事務管理局，發表虹之松原周邊社區與企業參與專題演講，增進台日保安林民間交流，與會人數約130人。</p>	
<p>生物多樣性</p>	<p>1. 生態保育執行情形</p> <p>(1) 違反野生動物保育法案件：</p> <p>A. 新城站、南華站、萬榮站、玉里站上半年持續執行保育巡查任務，保育巡視皆無查獲違反野生動物保育案件、無野生動物救傷、收容及野放等情事。</p> <p>B. 111.4.18於花蓮空軍401基地拾獲台灣狐蝠一隻。經花蓮縣政府、特有生物保育中心、台北大學、台灣狐蝠學會等單位協力救傷收容，並於111.4.22裝上人造衛星發報器後野放，目前持續追蹤活動模式。</p> <p>C. 南華站陸續接獲保育警察第七大隊送交之食蛇龜與柴棺龜。於案件結束後相關查緝之活體已累計食蛇龜11隻、柴棺龜1隻。</p> <p>D. 111年5月27日花蓮縣政府通報於花蓮港檢所查獲船主送交穿山甲一隻。經獸醫師檢傷後發現係亞成體，且右上肢有糜爛傷口，需檢傷治療。</p> <p>(2) 配合家畜衛生試驗所非洲豬瘟、口蹄疫等疾病監控，執行野生動物疾病監測計畫。針對台灣野豬、水鹿、山羊、山羌採樣取檢體樣本送驗。111年上半年度總計採樣送檢12頭次，目前檢測結果皆為陰性。</p> <p>(3) 自動相機監測：共執行長期監測樣點38處，包含高海拔</p>	<p>1. 生態保育執行情形：</p> <p>(1)持續請工作站加強巡視，避免架設鳥網、擅設違法獵具等違法情事發生。如有盜獵案件發生均依野保法函送法辦，查緝之保育類野生動物交由相關單位依法處理，違法獵具已當場拆除銷毀並記錄。</p> <p>(2)查緝之食蛇龜11隻、柴棺龜1隻已於111.05.26植完晶片後野放。</p> <p>(3)穿山甲亦送交東部野灣救傷中心救治後，於111.06.30康復野放。</p> <p>(4)另為配合野生動物疾病監測，持續執行山豬、草食獸獵物採樣送檢工作。發現路殺之食肉目動物，將屍體寄送特有生物</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>樣區及低海拔山區。拍攝到29種物種（新增麝香貓），依頻率最高前五類分別為：山羌(OI值：28.57)、台灣獼猴(OI值：8.42)、白鼻心(OI值：3.39)、鼬獾(OI值：1.27)、食蟹蒙(OI值：1.39)。</p> <p>2. 原住民族狩獵自主管理與監測：</p> <p>(1) 秀林鄉太魯閣族狩獵自主管理輔導與執行：行政院農業委員會110年11月18日農授林務字第1100248154號含同意本計畫執行人員名冊367人之保育類野生動物採集利用，採集範圍包含花蓮縣秀林鄉全境〈不包含太魯閣國家公園範圍〉。110年度狩獵量回報統計水鹿108隻、山羊689隻、山羌1390隻、野豬448隻、獼猴862隻、飛鼠1581隻、白鼻心239隻，其他143隻。</p> <p>(2) 秀林鄉主要狩獵物種族群變動監測與分析：以年平均OI值來看，水鹿及山羌顯示些微上升的趨勢，野山羊和野豬則是持平。顯示目前原住民族基於傳統祭儀或自用原則狩獵尚不會造成主要狩獵物種族群量之下降，並持續辦理狩獵物種族群變動監測及滾動調整狩獵許可量，期達到合理且永續利用森林資源的目標。</p> <p>3. 富里鄉阿美族狩獵自主管理輔導與執行：行政院農業委員會111年1月13日農授林務字第1110700245號函同意本計畫執行人員名冊91人保育類野生動物採集利用，採集範圍包含花蓮縣富里鄉全境〈不包含私人土地及原保地〉。110年度狩獵量回報統計水鹿0隻、山羊59隻、山羌349隻、野豬17隻、獼猴235隻、飛鼠278隻、白鼻心20隻。</p> <p>4. 溪流魚類調查：</p> <p>(1) 新城工作站</p> <p>A. 砂婆礑溪：本年度上半年進行1次溪流魚類調查，同時觀察樣區環境之變化，觀察週期為半年1次，至目前為</p>	<p>保育中心，進行狂犬病監測。</p> <p>2. 原住民族狩獵自主管理與監測：持續辦理原住民族狩獵自主管理培力，及辦理狩獵物種族群變動趨勢監測，滾動式調整狩獵合理數量。</p> <p>3. 溪流魚類調查：工作站持續依規執行監測工作，如調查資料出現異常魚類則進行專案調查，以了解溪流是否有異常變化及後續對策擬定，年度資料彙整後呈局進系統資料庫。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>止樣區環境幾無變化，主要為大巨石河床伴隨小巨石及圓石之中游溪流環境，濱溪植被以喬木為優勢。魚類組成以台灣白甲魚(鮎魚)為樣區主要組成魚類。</p> <p>(2) 南華工作站</p> <p>A. 白鮑溪:本年度上半年於 5 月 20 日進行 1 次溪流魚類調查，同時觀察樣區環境之變化，觀察週期為半年 1 次，至目前為止樣區環境幾無變化，主要為大巨石河床伴隨小巨石及圓石之中游溪流環境，濱溪植被以草生及灌木為優勢。魚類組成以臺灣鏟頰魚、臺灣石(魚賓)、台灣鬚鱨、平頰鱨、臺灣馬口魚及明潭蝦虎為樣區主要組成魚類。</p> <p>B. 清水溪:本年度上半年於 6 月 15 日進行 1 次溪流魚類調查，同時觀察樣區環境之變化，觀察週期為半年 1 次，至目前為止樣區環境幾無變化，主要為大巨石河床伴隨細沉沙及小粒石之中游溪流環境，間有深潭，濱溪植被以灌木為優勢。魚類組成以日本蝦虎、明潭蝦虎、臺灣石(魚賓)、臺灣鏟頰魚及台灣鬚鱨等為樣區主要組成魚類。</p> <p>(3) 萬榮工作站:</p> <p>A. 馬太鞍溪：本年度上半年進行 2 次溪流魚類調查，分別於 3 月及 6 月進行調查作業，至目前為止樣區濱溪環境以草生及灌木為優勢，並無顯著變動；行水區水流無顯著變動，河床主要為卵石、小巨石及沙泥為主，零星伴隨小巨石之中、上游溪流環境，水質呈弱鹼性(pH 值約 8)。魚類組成以日本飄鰭蝦虎、大吻蝦虎、細斑吻蝦虎、台灣白甲魚、粗首馬口鱨及溪鱧等為樣區主要組成魚類。</p> <p>B. 嘉農溪：本年度上半年進行 2 次溪流魚類調查，分別於 3 月及 6 月進行調查作業，至目前為止樣區濱溪環境以草生及灌木為優勢，並無顯著變動；行水區水流無顯著變</p>	

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>動，河床主要為卵石、小巨石、大巨石為主，零星伴隨小巨石之中、上游溪流環境，水質呈弱鹼性(pH 值約 8)。魚類組成以台灣白甲魚及台東間爬岩鰍為樣區主要組成魚類。</p> <p>(4) 玉里工作站:於5月23日完成驚溪監測，記錄到台灣石魚賓、臺灣白甲魚、明潭吻鰕虎、粗首馬口鱖等，無脊椎動物則為蝦類等。水質經調查分析，水溫22.3度、pH值9、電導度153μS/m，周邊植被以喬木為優勢。</p> <p>(5) 各站及本處監測頻度皆達本年度監測計畫書目標。</p> <p>(6) 監測樣區濱溪植物以及環境樣貌並無改變，顯示監測區域環境穩定無重大變遷。</p> <p>(7) 所記錄之魚種皆為穩定常見於該樣區之魚種，並無特定魚種突然出現或消失之現象，顯示溪流生物相亦穩定。</p>	
<p>步道遊憩服務 及設施養護</p>	<p>1. 步道遊憩服務</p> <p>(1) 自然步道111上半年度步道遊客56,340人次。</p> <p>(2) 步道設有手機可通訊牌誌，提供遊客可通訊位置之相關訊息，有助於步道安全維護工作，及減少迷途事件發生。</p> <p>(3) 111上半年度辦理手作步道工作假期1場次。</p> <p>(4) 111上半年度辦理宣導無痕山林活動1場次。</p> <p>2. 步道設施養護</p> <p>(1) 111上半年度步道巡查次數計257次，內容確實完備。</p> <p>(2) 111上半年度步道環境清潔維護工作項目，計有公廁清潔維護、步道垃圾撿拾、步道刈草、步道青苔去除、解說牌誌清潔擦拭、截水溝清理、倒木及危木伐除，有助於提供遊客舒適步道環境。</p> <p>(3) 111上半年度步道開口契約整修工作項目，計有設施修繕</p>	<p>1. 步道遊憩服務： 持續辦理步道業務推廣及精進活動。</p> <p>2. 步道設施養護： (1)持續督促落實步道巡查及維護。 (2)持續步道維護工作加強垃圾撿拾、設施維護等工作，提升步道安全性並為當地社區帶來利益。 (3)持續以開口契約辦理111年度各項步道修建工作；步道橋樑等結構部分，邀請專家定期進行安全檢查。 (4)持續關注水源設備養護，維持穩定用水。 (5)林管處已委託專業團隊辦理木瓜山</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>與維護、牌誌設置安裝及移除、倒木清除、護欄整修、路基整理、橋梁修繕與維護及步道災害搶修工作，有助於提供更安全友善步道環境。</p> <p>(4) 佐倉步道因地質及前身為礦場，水源設備不易養護，今年對於佐倉步道3公里廁所水源另闢水路，目前成效良好也可較易獲得穩定水源供給。</p> <p>(5) 佐倉步道沿線邊坡多處淺層崩塌，經治山課長期監測顯示出與邊坡地滑徵兆顯著有關。</p> <p>(6) 1月份因應農曆春節，調查鯉魚山步道群、月眉山步道之枯危木進行伐除，避免影響遊客安全。</p> <p>(7) 鯉魚山步道群之遠眺步道經5月份梅雨季之豪雨沖刷，碎石級配流失嚴重。</p> <p>(8) 月眉山步道有小花蔓澤蘭些微入侵；北端入口2.6至3公里處發現日本山茶，屬易危(VU)等級物種。</p> <p>(9) 佐倉步道館及撒固兒步道在地社區為國福社區發展協會，由在地社區認養以協助本處帶動培育山林保育、生態調查、駐館導覽解說服務、環境觀察與清潔及手作步道簡易施工等專業知識與人才養成之需求，藉以活化步道館及提升服務能量，並促進周邊社區居民活絡，發揚社區林業精神，此外也協助林務局外來入侵種及生物多樣性之推動工作，居民及部落與林管處互動良好，在地組織意識凝聚，組織成員完善，對於花蓮北區的步道推動頗受民眾好評。</p> <p>(10) 虎頭山步道由紅葉社區辦理認養(社區林業)，協助步道維護。</p> <p>(11) 鹿鳴步道由卓清社區辦理認養(社區林業)，協助步道維護。</p> <p>(12) 安通步道由安通社區辦理認養(社區林業)，協助步道維護。</p>	<p>1 林班地滑監測與邊坡檢視服務工作，對於佐倉步道相關災害潛勢點進行分析及資料收集，並及早進行預防及整治工作。</p> <p>(6) 持訊巡查鯉魚山步道群、月眉山步道之枯危木、倒伏斷枝，並即時伐除，以維持遊客安全。</p> <p>(7) 將請步道開口廠商改善排水設計及重鋪碎石級配。</p> <p>(8) 月眉山步道之小花蔓澤蘭，將請環境清潔廠商於刈草時一併移除，以避免擴散。</p> <p>(9) 持續與在地社區合作，提升步道服務能量。</p> <p>(10) 持續與在地社區合作，提升步道服務能量。</p> <p>(11) 持續與在地社區合作，提升步道服務能量。</p> <p>(12) 持續與在地社區合作，提升步道服務能量。</p>
遊憩服務	1. 森林遊樂區服務	1. 環境監測：持續辦理監測。

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>(1) 服務成果:</p> <p>A. 池南國家森林遊樂區111年1-6月服務遊客18,679人次，帶動地方產值26,151千元。</p> <p>B. 解說服務：111年1-6月共服務3,480人次。</p> <p>(2) 管理情形:</p> <p>A. 委外服務：委託廠商辦理總計2件，包括環境清潔及綠美化、自然教育中心服務工作。</p> <p>B. 督導情形：遊樂區111年1-6月內總計日常督導25次、票務稽核6次、季稽查2次。</p> <p>C. 步道巡查：全區各項服務措施及設施巡邏工作，111年1-6月共巡查51次，步道折枝倒木等狀況皆已排除。</p> <p>(3) 小型工程建設及維護:</p> <p>A. 111年度1-6月育樂設施工程計3件(樹皮屋拆除、無障礙步道維護、陳列館木地板維護)，均已驗收合格，且事業廢棄物均妥善清運完成。</p> <p>B. 相關施業內容於事前皆進行討論迴避、縮小、減輕及補償等相應對策，降低影響範圍，確保生態棲息環境。</p> <p>(4) 客訴等爭議問題依客戶服務程序，將遊客所反應情事紀錄，依權責處理及答覆。</p> <p>2. 自然教育中心服務</p> <p>1. 111年1-6月中心四類活動，共執行74場課程活動，服務人數1,767人。</p> <p>2. 中心依採購法委託專業服務團隊派駐5名環境教育教師，活動後問卷調查滿意度平均達90%以上，參加者均給與高度肯定，環境教育教師並進行課程檢討及精進，以維持高品質的服務。</p> <p>3. 與東華大學簽訂服務學習合作協議，111年提供8位大學生</p>	<p>2. 社會監測：持續辦理監測。</p> <p>3. 其他監測：</p> <p>(1) 已採購快篩30支，若有身體不適狀況，立即快篩確認，並依中央疫情指揮中心指引辦理，以維員工及遊客安全</p>

監測項目		監測結果摘要	應對措施
		<p>至中心進行服務學習，目前已進行2梯次服務學習；暑期實習計畫111年度則計錄取13位全台大學生。</p> <p>4. 111年已進行1次場域安全風險評估，發現之場域風險均依規儘速維修改善。</p> <p>3. 監測結果：</p> <p>(1) 環境監測：</p> <p>A. 環境清潔、設施修繕工程、遊客遊憩、自然教育等活動，對周圍林木、植物、水土等環境均無影響、未遺留作業廢棄物。</p> <p>B. 春節前進行危木伐除作業。</p> <p>(2) 社會監測：</p> <p>A. 確實辦理勞工安全相關教育訓練、無薪水拖欠、爭議情形，且委外清潔廠商雇用原住民，提升原民權益。</p> <p>B. 遊客服務滿意度調查為98%，無提出建議事項。</p> <p>(3) 其他監測：</p> <p>A. 疫情升溫，111年1-6月現場人員計2人確診，於營業時間後立即進行環境清潔消毒，加強個人衛生、社交距離。</p>	
高保育價值(元均技正)	HCV1 玉里野生動物保護區	<p>1. 111年上半年共進行2次保護區專案巡視，除保護區生態環境巡視外，亦協助南三段登山安全搜尋工作，無發現不法情事。</p> <p>2. 於玉里野生動物保護區架設六台紅外動相機長期監測動物資源狀況。截至111年6月總共拍攝14,357張照片，監測資料已送交屏科大彙整分析。監測照片紀錄了灰林鴉、熊鷹、灰林鴿等鳥類特殊行為模式。</p> <p>3. 委託野聲環境生態顧問公司辦理「玉里野生動物保護區動物資源現況調查與長期監測規劃建置計畫」進行保護區內動物資源空間分布調查，及建立未來長期監測模式，將調查資料彙整擬定經營管理建議。</p>	<p>1. 持續加強自然保留區須巡守工作，以維護其原有自然狀態。</p> <p>2. 野生動物資源調查持續監測。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>4. 111年上半年未接獲內政營建署城鄉發展分署通知山坡地變異點位，顯示地景無異常改變。</p>	
<p>HCV2 野生動物重要棲息環境(丹大、水璉海岸山脈、關山)</p>	<p>1. 丹大野生動物重要棲息環境: (1) 111年上半年共進行6次巡視皆無發生不法情事。 (2) 裝設6台紅外線照相機進行野生動物資源長期監測，監測資料已送交屏科大彙整分析。</p> <p>2. 水璉野生動物重要棲息環境: (1) 111年上半年共進行60次巡護管理，投入67人次，皆無發生不法情事。 (2) 裝設6台紅外線照相機進行野生動物資源長期監測，共拍攝72,572張照片，監測資料已送交屏科大彙整分析。 (3) 監測結果以台灣獼猴、山羌為主要物種。 (4) 規劃辦理「水璉野生動物重要棲息環境動植物調查計畫」委託專業團隊針對本區域102年度植物調查樣區行複查，並調查區域內之各項動物資源現況，以提供經營管理策略制定之依據。</p> <p>3. 海岸山脈及關山等2處野生動物重要棲息環境: 因本處轄管範圍較小，目前委由林務局台東林區管理處執行監測。</p> <p>4. 111年上半年未接獲內政營建署城鄉發展分署通知山坡地變異點位，顯示地景無異常改變。</p>	<p>1. 持續加強重要棲息環境巡守工作，以維護其原有自然狀態。</p> <p>2. 野生動物資源調查持續監測。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
<p>HCV4 佐倉步道上 方及舞鶴崩 塌地 監測</p>	<p>1. 「花蓮縣秀林鄉D629（木瓜1林班佐倉步道）」，以維護/強化行動的監測：</p> <p>(1) 緣起：因近年地震及颱風降雨影響，佐倉步道沿線邊坡多處發生淺層崩塌。後經現場調查發現，佐倉步道沿線，有地面裂隙、構造物側移等等地滑徵兆。因下方為佐倉國福社區，保全對象明確，故於107年度起辦理調查分析工作，以瞭解是否存在大規模潛勢滑動。</p> <p>(2) 111年1-6月調查成果：</p> <p>A. 已完成 111 年 2 月、1110323 地震、111 年 5 月及 1110620 地震等 4 次監測。</p> <p>B. 地表變化情形：BH3、BH6孔位附近，地表環境無明顯變化情形。</p> <p>C. 傾斜管監測：</p> <p>a、BH3月位移量約0.49~5.07mm，位移速率類型為「略顯著、緩慢運動中」，目前暫無滑動可能。</p> <p>b、BH6月位移量約0.68~9.03mm，位移速率類型為「略顯著、緩慢運動中」，需持續觀察。</p> <p>D. 後續建議：</p> <p>a、BH3傾斜管監測數據顯示A、B方向位移量變化無改變，建議持續觀察。</p> <p>b、BH6傾斜管監測數據顯示A、B方向位移量變化無改變，建議持續觀察。</p> <p>2. 「花蓮縣瑞穗鄉D024（舞鶴崩塌地）」：</p> <p>(1) 緣起：本崩塌地位於大規模崩塌潛勢區花蓮縣-瑞穗鄉-D024內，於106年10月11日豪雨事件形成坡址兩處原有崩塌地面積擴大，冠部產生裂隙持續擴大，長度約30公尺，寬度最寬約40公尺。於109年起辦理調查評估委託案，以進</p>	<p>1. 依據監測成果，目前佐倉步道地滑速率尚不活躍，擬持續保持追蹤監測。</p> <p>2. 依據監測成果，目前舞鶴崩塌地穩定速率滑動中，需持續保持追蹤監測。</p> <p>3. 持續觀測監測孔位四周地表是否有龜裂現象發生。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>行細部地表地質調查、地質鑽探及監測等工作，並據以提出後續治理對策。</p> <p>(2) 111年調查成果：</p> <p>A. 111年6月止已完成：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本委託案各項預定執行工作之期程、流程等。 2. 監測構想：監測儀器裝設期程及監測回傳頻率等。 3. 其他本計畫所列工作項目相關預定工作之工作進度與人力配置、預期成果等。 4. 新增2處GPS地表位移監測站建置。 5. 完成5處GPS地表位移監測數據交換檔案，由水保局資料交換伺服器透過http等方式取得完成。 6. 符合水保局規範完成紅黃警戒值訂定。 7. 完成銜接前期監測案數據。 8. 其他配合事項。 <p>B. 監測地表環境變化情形：BH1至BH5 等5處監測孔位附近地表，地表監測有滑動現象，平均日位移量速率約為10mm。</p> <p>C. GPS監測：位移速率類型以下皆為「每日穩定速率滑動中」，需持續觀察。</p> <p>(A) GPS-BH1站：2021年10月圓規颱風後速率減少至5-10 mm/day，2021年11月底日累積雨量約為25mm，12月初速率增加至20 mm/day，12月中開始速率略為減少約為5-10 mm/day。至2022年1月底，累積位移量6700 mm。</p> <p>(B) GPS-BH2站：2021年10月圓規颱風後速率減少至5-15 mm/day，2021年11月底日累積雨量約為25 mm，12月初速率增加至40 mm/day，12月中開始速率略為減少</p>	

監測項目		監測結果摘要	應對措施
		<p>約為5-15 mm/day。至2022年1月底，累積位移量8935 mm。</p> <p>(C) GPS-BH3站：2022年1月平均日位移速率約為5-10 mm/day。前期配合PIV影像分析至2022年1月底，累積位移量6200 mm。</p> <p>(D) GPS-BH4站：2021年10月圓規颱風後速率減少至10-15mm/day，2021年11月底日累積雨量約為25 mm，12月初速率增加至20 mm/day，12月中開始速率略為減少約為5-10 mm/day。至2022年1月底，累積位移量8850 mm。</p> <p>(E) GPS-BH5站：2022年1月平均日位移速率約為10mm/day以下。前期配合PIV影像分析至2022年1月底，累積位移量4750 mm。</p>	
	HCV5 2636保安林(港口部落水源)	111年1-6月共巡護19人次，無發現不法案件或重大干擾事件。	持續維持巡護及監測。 完成下半年監測結果報告。
	集水區狀況 (述麟技正)	<p>1. 111年1-6月針對前期建議採UAV現勘部分，進行監測。</p> <p>2. 各事業區監測結果如下： 立霧溪事業區： (1) 立霧溪事業區第9林班台9線，匯德休息區後方上邊坡： A. 經現勘，崩塌裸露面為九曲大理岩，無土石崩塌狀況，但有風化岩屑掉落之情形。下方蝕溝因堆積掉落之岩屑，而造成裸露面積變大。 B. 現場蝕溝距離公路尚有60~80公尺，該區間植被良好。且公路局已依規完成防落石柵等防護措施，維護公路行車安全。 (2) 立霧溪事業區第55林班台8線，道路下邊坡1.08公頃：</p>	<p>1. 立霧溪事業區：</p> <p>(1) 立霧溪事業區第9林班台9線，匯德休息區後方上邊坡：暫無緊急處置建議。於地震、颱風豪雨後關注此區。</p> <p>(2) 立霧溪事業區第55林班台8線，道路下邊坡1.08公頃：暫無緊急處置建議。於地震、颱風豪雨後關注此區。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>A. 經現勘，裸露面為白楊片岩，有風化岩屑掉落之情形，暫無擴大崩塌狀況。</p> <p>B. 掉落之岩屑堆積於下方瓦黑爾溪，無造成堰塞溪水狀況。</p> <p>C. 現場裸露面距離公路尚有10~15公尺，該區間為堅固岩盤。</p> <p>(3)立霧溪事業區第66林班台8線，道路上邊坡0.52公頃：</p> <p>A. 經現勘，為現有蝕溝擴大，公路局前些年已施作明隧道及護坡工程。現勘時公路局仍持續進行護坡工作。</p> <p>木瓜山事業區：無UAV現勘監測需求。</p> <p>林田山事業區：無UAV現勘監測需求。</p> <p>玉里事業區：</p> <p>(4)玉里事業區第1林班拔仔溪，土石流潛勢溪流DF085：</p> <p>A. 經現勘，為現有蝕溝擴大，本處歷年來已於下游設置疏子壩等防砂設施，目前構造現況良好，壩後無淤積，仍有阻擋土石流衝擊之功能。</p> <p>(5)玉里事業區第93林班富興溪，土石流潛勢溪流DF091：</p> <p>A. 經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土砂下移之功能。</p> <p>(6)玉里事業區第99林班八里灣，土石流潛勢溪流DF105：</p> <p>A. 經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土砂下移之功能。</p> <p>(7)玉里事業區第83林班秀姑橋上游，土石流潛勢溪流DF088：</p> <p>A. 經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土</p>	<p>(3) 立霧溪事業區第 66 林班台 8 線，道路上邊坡 0.52 公頃：暫無緊急處置建議。於地震、颱風豪雨後關注此區。</p> <p>2. 玉里事業區：</p> <p>(1) 玉里事業區第 1 林班拔仔溪，土石流潛勢溪流 DF085：經現勘，為現有蝕溝擴大，本處歷年來已於下游設置疏子壩等防砂設施，目前構造現況良好，壩後無淤積，仍有阻擋土石流衝擊之功能。</p> <p>(2) 玉里事業區第 93 林班富興溪，土石流潛勢溪流 DF091：經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土砂下移之功能。</p> <p>(3) 玉里事業區第 99 林班八里灣，土石流潛勢溪流 DF105：經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土砂下移之功能。</p> <p>(4) 玉里事業區第 83 林班秀姑橋上游，土石流潛勢溪流 DF088：經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>砂下移之功能。</p> <p>(8)玉里事業區第71林班樂合溪，土石流潛勢溪流DF079： A. 經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土砂下移之功能。</p> <p>3. 秀姑巒事業區： (1)秀姑巒事業區第71林班溪，土石流潛勢溪流DF057： A. 經現勘，坡面因原有表土層滑落而造成裸露，已露出岩面，暫無擴大崩塌狀況。 B. 掉落之土石堆積於下方螺仔溪，無造成堰塞溪水狀況。</p>	<p>年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土砂下移之功能。</p> <p>(5)玉里事業區第71林班樂合溪，土石流潛勢溪流DF079：經現勘，為現有坡面崩塌擴大，本處歷年來已於下游設置防砂壩等防砂設施，目前構造現況良好，仍有穩定土砂下移之功能。</p> <p>3. 秀姑巒事業區： (1)秀姑巒事業區第71林班溪，土石流潛勢溪流DF057： A. 經現勘，坡面因原有表土層滑落而造成裸露，已露出岩面，暫無擴大崩塌狀況。 B. 掉落之土石堆積於下方螺仔溪，無造成堰塞溪水狀況。</p>
崩塌地	<p>1. 辦理「玉里15林班崩塌地監測作業」 (1)緣起：經初步評估花蓮縣-萬榮鄉-D500大規模崩塌潛勢區因坡趾緊鄰部落區，具高風險性。本處108年度於次生崩崖至坡址完成56公尺的地質鑽探、460公尺折射震測、細部調查及細部監測，初步建立地質模型，惟因現地鑽探作業不易，佈設之兩條測線各僅鑽1孔，另，監測期間亦僅3個多月，對於建立地質模型及邊坡穩定機制尚嫌不足，本計畫於既有測線上補充2孔鑽孔配合地球物理探勘及監測結果，提供崩塌影響範圍劃定、訂定預警警戒值並研擬其減災及穩定工法，以作為未來辦理防災應變之依據。</p>	<p>111年度接續辦理「玉里15林班崩塌地監測作業」已完成2次監測作業並無明顯之滑動現象，持續保持追蹤監測。(今年預計做5次)</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>(2) 111 年 5 月份第 2 次監測〔自上次監測(111 年 2 月 24 日)至本次監測(111 年 5 月 13 日)〕內容包含傾斜管及地下水位監測，監測成果如下：</p> <p>A. 地中傾斜管 3 孔： 本次監測(111 年 5 月 13 日)109-BH1 (深度 55 m)、109-BH2(深度 50 m)及 109-BH3(深度 54 m)3 孔傾斜管，監測結果皆於誤差範圍內，整體而言於監測時間內地表與地中皆無明顯變位。</p> <p>B. 量測地水位計 2 孔： 根據本次量測資料顯示，萬榮 D005 崩塌地於本季日降雨量最大為 111 年 3 月 7 日，約為 12.5mm。本次量測 108-BH1 水位約位於 GL-24m~GL-25m 之間，於 2/24 至 5/12 期間日水位變化不明。108-BH2 水位約位於 GL-24m~GL-25m 之間，於 2/24 至 5/11 期間日水位變化不明，無較大降雨事件。</p> <p>C. 本次針對部落排水系統以及緊鄰部落上邊坡坡面進行現勘，依據現勘結果，圓規颱風(110 年)後部落並無新增之災況，且圓規颱風時受落石影響之民宅後方已新增土包袋，預計能減緩落石衝擊，民宅上方蝕溝也無明顯持續刷深現象，目前紅葉村六鄰的排水系統正在施作中。</p> <p>D. 綜上所述，自前次監測(111 年 2 月 24 日)自本次監測(111 年 5 月 13 日)並無較大降雨事件，紅葉地震站也無震度 5 級以上地震，地中監測也未發現明顯位移，地下水水位則無明顯上升趨勢。萬榮 D500 崩塌地於本次監測並無明顯之滑動現象，持續保持追蹤監測。</p> <p>2. 「花蓮縣瑞穗鄉 D024(舞鶴)」崩塌地及「花蓮縣秀林鄉 D629(木瓜 1 林班)」崩塌地監測結果詳見高保育監測 HCV4。</p>	

監測項目	監測結果摘要	應對措施
<p style="text-align: center;">基礎設施維護- 林道維護</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 林道一般巡查111年1-6月共計進行36次，監測結果，有部分路基掏空及路面零星土石等情況，各項構造物並無特殊變動或損壞情形。 2. 林道特別巡查於汛期前及颱風地震後，辦理所轄林道特別巡查工作； <ol style="list-style-type: none"> (一)111年1-6月萬榮工作站轄管林道共計進行2次特別巡查工作，監測結果，結構物無損壞情形。 (二)111年度5月-6月梅雨期間發生大雨及強震分別造成林道路面危倒木及零星落石等狀況。 3. 林道維護情形：配合林業經營需要，目前各林道維護通行長度如下： <ol style="list-style-type: none"> (1) 西林林道：18.82公里 (2) 萬榮林道：10.4 公里。 (3) 光復林道：20.85 公里。 (4) 瑞穗林道：19 公里。 (5) 中平林道：18.86 公里。 (6) 長良林道：18公里。 4. 林道作業對環境監測結果： <ol style="list-style-type: none"> (一)光復、西林林道1-16k開口契約工程施作，路面土石、落石、危木、雜草已清理。 (二)巡查發現林木未受影響，並適時提醒廠商，勿破壞現場環境影響動物棲息地，及宣導防火保育的重要性。 (三)本年度新設多處動物友善通道，提供林道設施與自然供存的環境，減少環境干擾的危害。 (四)林道及兩側人工林、周遭林木、地被植物、動物棲地經半年監測結果並無損壞或影響，現場並無發生崩塌、入侵外來物種或作業廢棄物等情事。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合林道巡查結果，111年度上半年實際維護工作如下： <ol style="list-style-type: none"> (1) 西林林道： <ol style="list-style-type: none"> A. 111年度工程辦理西林林道沿線圓規颱風災後維修工作。 B. 沿線路面修復工作。 (2) 光復林道： <ol style="list-style-type: none"> A. 111年度工程辦理西林林道沿線圓規颱風災後維修工作。 B. 沿線路面修復工作。 (3) 萬榮林道： <ol style="list-style-type: none"> A. 萬榮林道6K+940處排水溝堵塞清理工作 (4) 瑞穗林道： <ol style="list-style-type: none"> A. 瑞穗林道8k+150處路基掏空損壞整修修復工作。 B. 瑞穗林道沿線汛期前加強邊溝清理及什草砍除等維護作業。 C. 瑞穗林道5月-6月梅雨期間進行危倒木清理維護工作。 (5) 中平林道： <ol style="list-style-type: none"> A. 中平林道沿線汛期前加強邊溝清理及什草砍除等維護作業。 B. 中平林道5月-6月梅雨期間進行危倒木清理維護工作。

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>5. 林道作業其他監測結果：林道主支線之路面、邊坡、邊溝、過水路面、危木排除等改善及環境清潔維護工作，已依開口契約辦理完成。</p>	<p>(6) 長良林道：</p> <p>A. 長良林道沿線汛期前加強邊溝清理及什草砍除等維護作業。</p> <p>B. 長良林道5月-6月梅雨期間進行危倒木清理維護工作。</p> <p>2. 針對監測結果持續進行人工林、周遭林木、地被植物、動物棲地、崩塌、入侵外來物種及作業廢棄物等環境監測工作。</p>
<p>基礎設施維護- 治山工程</p>	<p>1. 下半年共執行防砂工程 1 件（位於萬榮站[跨年度]），崩塌地治理工程 2 件（萬榮站 1 件[跨年度]、玉里站 1 件），整體治理調查規劃 4 件（2 件含本處轄管 4 個工作站，1 件萬榮站，1 件玉里站）。作業監測結果：</p> <p>(1) 陸域或水域生物棲地，據各工作站監測結果及委託生態團隊追蹤成果，無異常變化。</p> <p>(2) 監測期間計 1 件(野溪)防砂工程於 2 月完工，因涉及水域棲息環境，於設計審查階段即被 NGO 團體、生態專業審查委員要求減量施作，本處即配合辦理減輕混凝土用量，迴避(保護)稀有植物區，工程於 2 月完工，經巡視現場發現留有保特瓶及便當盒等非自然物品，已請廠商改善清除。</p> <p>(3) 崩塌地治理工程對人工林、周遭林木、地被植物、動物棲地經半年監測結果並無破壞或影響，現場並無再發生崩塌、土壤流失及入侵外來物種或作業廢棄物等情事。現場有設置垃圾分類筒，置土區有覆蓋防沖刷帆布設施。</p>	<p>1. 持續透過整體調查規劃、遙測監控判釋、生態追蹤調查等，滾動式調整施業內容及方式，以求環境永續經營。</p> <p>2. 持續與地方民眾、NGO 團體保持溝通、研商解決方案。</p> <p>3. 持續落實「迴避、縮小、減輕及補償」對策討論，以降低環境影響程度，並透過留設動物通道，維護生態棲息環境。</p> <p>4. 加強巡查工區廢棄物處理，降低環境汙染；優先沿用既闢便道出入工區，限縮林木、植被擾動範圍。同時宣導廠商愛護山林環境及防火意識。</p> <p>5. 持續進行相關教育訓練，並透過「國有林地治理工程資訊網」，公</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>(4) 各案工作施業前均辦理設計審查及施工前說明，邀請當地居民、NGO團體、監造單位、施工廠商等告知規劃內容、作業重點、危害風險項目等。</p> <p>2. 上半年執行3件工程皆完成生態檢核作業，邀集工作圈成員會同專家學者(含NGO代表)、監造單位，討論具體作為、注意細節及未來努力方向，建立治理需求與環境保育平台，持續推動及加強與NGO團體溝通。</p>	<p>開資訊、回應輿情，推動公民參與及維持良善互動。</p>
作業道開設	<p>1. 111上半年度瑞穗林道三民支線1k~2k區間下邊坡位置，恢復舊有作業道整修維護作業。</p> <p>2. 依作業課與工作站預定疏伐位置，先委由專業團隊利用地形圖、空照圖及參考舊有作業道圖資，辦理本案初步線形圖資套匯工作，提出研判選出合理建議路線，由完善先期前置準備作業，以達成減少開挖及擾動環境。</p> <p>3. 111年4月底已完成作業道圖面選線工作，另本處玉里工作站預定於111年7月僱工砍草及現場拉繩放樣，以完成初步現場踏勘選線作業。</p>	<p>前揭工作完成後，預定於111年8月辦理委託設計服務工作。</p>
天然災害	<p>1. 辦公廳舍： 111年1~6月，無豪雨及颱風警報，尚無緊急應變開設。</p> <p>2. 造林地： 111年1~6月，造林地無天然災害發生。</p> <p>3. 林道維護： (1)111年1~6月，有1110323地震及1110620地震發生，無重大災害發生。 (2)萬榮林道去年大雨，造成13.5K、28.9K、36K塔基不穩，已通知台電維護，目前由台電維護施工，第一地點為7k-23k，第二地點為23k-34k，目前全段落石崩塌，但以14k、18k、31k、38.5k、40k較為嚴重。</p>	<p>1. 林道維護： (1)目前萬榮林道已通知台電維護。後續林道現況，持續由工作站依林道巡查規定辦理。 (2)若天然災害發生後，會立刻現勘巡查，如有土石崩塌危及人員進出或遊客安全，應速於災害地點安全範圍內立告示牌並拉封鎖警戒線並依作業程序通報，再交由開口契約廠商執行緊急修復或編列下年度治山工程計畫。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>(3)其餘林道維護工作無嚴重天然災害。</p> <p>4. 治山工程： 上半年治山工程針對兩側人工林、周遭林木、動植物棲地經半年監測結果無發生崩塌、土壤流失及入侵外來物種及天然災害擴大情形。</p> <p>5. 育樂場域： 111上半年度1月份受地震影響安通步道有土石滑動坍方，樹木倒塌情事發生。</p> <p>6. 工作站及林管處依據天然災害風險評估、防減災及災害處理作業程序，於颱風及豪雨災害期間與災後各階段分別辦理遊樂區各項安全維護通報及緊急應變措施。</p>	<p>2. 育樂場域： (1)安通步道： 災後盡速辦理坍方整修工程，並請安通社區協助觀測步道是否有地滑位移情形。 (2)持續關注中央氣象局的天氣預測及颱風動態情形，當自然步道有發生災害時，盡速以步道開口契約進行搶修，本年度搶修工作皆已完成，詳如步道遊憩服務及設施養護一節。</p>
廢棄物處理	<p>111年1-6月各項施業(如育苗、造林及撫育、採伐、林道、步道...)監測結果如下:</p> <p>1. 造林地： 造林地作業機具油料未污染林地，作業期間產生之育苗袋、寶特瓶、牛筋繩及便當盒等垃圾集中放置後，定期清運出林地，發現遺留造林地廢棄物立即督促廠商移除，並無污染森林環境情事。</p> <p>2. 保安林： (1)轄內保安林廢棄物清理計48.82噸。 (2)「向海致敬—海岸保安林清潔維護計畫」111年度上半年間配合開口契約海岸廢棄物清理作業，於2615、2634、2616、2617、2618、2613、2602、2619、2635號保安林每周執行例行廢棄物清理工作，111年上半年共執行391人次。</p> <p>3. 治山工程：</p>	<p>1. 造林地： 造林及苗圃作業已督促承包廠商完成容器回收，並依據各苗圃座落處之鄉公所清潔隊規定，定期將作業期間產生塑膠袋、肥料袋、藥品罐等辦理清運。</p> <p>2. 保安林： 持續加強保安林廢棄物清理。</p> <p>3. 治山工程： 廠商於現場留有寶特瓶及便當盒等非自然物，已即刻要求廠商改善完成，並藉此宣導愛護山林環境及防火意識。</p> <p>4. 林道維護： 針對施工廠商工作期間所遺留廢棄</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>(1) 部份治山工程完工後，經巡視現場發現有保特瓶及便當盒等垃圾，已要求廠商清除改善。</p> <p>(2) 另於萬榮站轄區1件崩塌地治理工程，施工期間廠商於現場設有垃圾分類筒，置土區有覆蓋防沖刷帆布設施。</p> <p>4. 林道維護：</p> <p>(1) 西林林道3-11K處施作牆護坡、鋪設水泥路面等開口契約工程及萬榮林道施工現場，有遺留事業廢棄物，如保特瓶、便當盒、鐵線等，已請承包商清理。</p> <p>(2) 其餘林道維護工作無發現作業廢棄物。</p> <p>5. 育樂場域：</p> <p>(1) 池南國家森林遊樂區內環境清潔未遺留廢棄物，而遊客產生一般廢棄部分，委託壽豐鄉公所依據「一般廢棄物回收清除處理辦法」進行處理。</p> <p>(2) 自然步道各自依據環境清潔勞務採購契約持續辦理垃圾清運檢拾工作；佐倉步道館產生一般廢棄物，委託外部廠商進行處理。</p> <p>(3) 遊樂區或自然步道內施工完畢後皆有妥善處理廢棄物。</p>	<p>物，未來將於工程施工說明會時，請承攬廠商確實做好維護環境工作。另工程竣工前將追蹤廢棄物是否均有運出林地，並無污染森林環境情事。</p> <p>5. 育樂場域：</p> <p>持續關注及加強檢視遊樂區或自然步道內施工時是否遺留廢棄物，並持續與當地相關單位合作辦理一般垃圾清運，另請現場監工適時回報進度，持續追蹤工程及垃圾清運之處理情形。</p>
土壤狀態	<p>111年1-6月各項施業(如育苗、造林及撫育、伐採、林道、步道...)監測結果如下：</p> <p>1. 造林地：</p> <p>玉里站轄110國4號造林地因砍除違規作物(檳榔等)及施工踐踏，造成部分水土流失，惟影響尚屬輕微。</p> <p>2. 治山工程及林道維護：</p> <p>在施工中有部分周邊環境因施工開挖造成裸露，惟工程設計均有對應之植生綠美化工法做補償。</p>	<p>1. 造林地：</p> <p>持續監測造林地，督促廠商施工剷除檳榔時應依契約截斷橫坡放置行列，減少地表逕流，根系不挖除，以免水土流失。</p> <p>2. 治山工程及林道維護：</p> <p>工程竣工前追蹤開挖裸露面是否均有執行植生綠美化。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>3. 保安林： 保安林施業活動不造成嚴重土壤流失情形，僅部分施業活動造成輕微之影響。</p> <p>4. 育樂場域： 1. 遊樂區及自然步道內環境清潔、遊客遊憩及自然教育等活動對周遭林木、地被植物及水土流失皆無影響。 2. 1月份安通步道坍方情事，有許多倒木及土壤流失發生，影響步道沿途土壤狀態。</p>	<p>3. 保安林： 施業活動水土流失情形均屬輕微，對現地並不造成嚴重影響，將持續監測觀察。</p> <p>4. 育樂場域： (1) 持續進行遊憩活動造成土壤影響之觀察。 (2) 安通步道於災後盡速辦理坍方整修工程，並請安通社區協助觀測步道是否有地滑位移情形，施工將盡量採低度干擾方式施工，減少影響土壤狀態。</p>
<p>社會相關之監測</p> <p>與原住民及社區關係</p>	<p>1. 執行111年度林道維護工作，已分別於111年6月7日至太平村及111年6月22日至卓清村辦理施工前地方說明會，並完成「原住民族當地社區居民權利確認及FPIC檢核表」，施業期間均依協議內容執行。</p> <p>2. 辦理「高保育價值-佐倉步道上崩塌地監測工作」，對於民眾及佐倉環境清潔廠商影響不大。</p> <p>3. 疏伐、造林撫育、治理及遊樂區工程等施業範圍倘涉及原住民則進行FPIC或訂定協議書，施業期間均依協議內容執行。</p> <p>4. 本處無接獲依「原住民族依生活慣俗採取森林產物規則」申請之案件。</p> <p>5. 阿美族部落訪視年度目標92場，截至6月底完成76場。</p>	<p>持續依「原住民共管相關程序」辦理，以尊重當地原住民族涉及林地相關資源、傳統領域及特殊文化、生態、經濟、宗教或精神重要性跡地。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
<p style="text-align: center;">當地經濟 和社會發展</p>	<p>1. 社區林業輔導與執行結果監測:</p> <p>(1) 14個社區協助巡守森林保護工作，主要於2601號風景保安林、2613號飛砂防止保安林、2618號防風保安林、2622號水源涵養保安林、2635號防風保安林、2619號防風保安林、2624號水源涵養保安林、2606號土砂捍止保安林、2605號土砂捍止保安林、2608號水源涵養保安林、2609號水源涵養保安林、2621號土砂捍止保安林、秀姑巒事業區第32-34、50-56林班班地內執行，總計巡護313人次，計巡護面積12772公頃。</p> <p>(2) 本年度計有15個社區配合本處小花蔓澤蘭移除工作。</p> <p>(3) 111年度計有42社區(新城工作站11社區、南華工作站8社區、萬榮工作站14社區、玉里工作站10社區)申請社區林業計畫。</p> <p>(4) 藉由相關教育訓練提升社區導覽解說員的素質，研發在地產品，設計更豐富之生態遊程，吸引遊客蒞臨社區體驗生態保育及社區特色產業，促進消費、增進社區居民的收入。</p> <p>2. 不定期辦理訪視作業，並邀請各課室及工作站承辦一同出席，除可推廣各課室業務外，也可即時回覆社區所提問題，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。</p>	<p>1. 持續監測外來種小花蔓澤蘭，輔導社區移除、抑制蔓延。另也鼓勵社區辦理認識外來種及移除課程及活動。</p> <p>2. 新冠肺炎疫情影響，訪視已提醒社區於111年計畫觀摩參訪盡量減少或以縣內為主。</p> <p>3. 經社區林業申辦網的培訓及110年的實務操作，社區已漸漸熟悉系統操作，也陸續將系統改善建議提供給系統工程師。</p> <p>4. 工作站承辦及社區林業同心圓陪伴計畫持續協助社區線上系統操作及計畫執行之困難解決。</p> <p>5. 預計8月安排計畫期中訪視作業。</p> <p>6. 本年度為社區林業計畫20週年，預計於本年度12月辦理擴大成果展活動。</p>
<p style="text-align: center;">爭議衝突處理</p>	<p>1. 抱怨申訴情形:</p> <p>(1) 111年1-6月首長信箱收案5件，平均於受理3日內回復陳情人，與110下半年度收件2件相較，增加3件。</p> <p>(2) 111年1-6月各課室處理民眾抱怨申訴案件總計12件，已回復結案12件。</p> <p>2. 111年上半年未發生申訴(再申訴)、復審(行政訴訟)案件。</p>	<p>請各單位持續依抱怨及申訴事項責任歸屬確實妥處及依限回復民眾，俾利提升滿意度。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
勞工權益	<p>1. 教育訓練辦理情形：</p> <p>(1)實體、數位課程及審查會議已辦理35場，參加人次總計1,377人次，累計4,294小時。</p> <p>2. 本處111年度職員、環境清潔廠商及員工皆未發生性別平等、性騷擾、性別歧視等案件。</p> <p>3. 有關勞工保險部分，本處現場員工皆有投保勞工基本保險及防疫相關保險，保障員工權益，另也要求廠商對員工投保。</p> <p>4. 各項施業(如育苗、造林及撫育、伐採、林道、步道...)監測結果如下：</p> <p>治山工程及林道維護工作：</p> <p>(1)各案均辦理設計審查及施工前說明會議，就規劃內容、作業重點、危害項目等進行解說，使當地居民、監造單位、施工廠商等充分了解，避免日後爭議。</p> <p>(2)施工前確實辦理職業健康與安全等教育訓練，亦派員參加本處舉辦之職業衛生安全講座。</p> <p>(3)廠商依規辦理勞工保險，有給付薪水，未發現有承包廠商積欠工資之情。</p> <p>(4)施業過程中未發生有違反性別平等、性騷擾、性別歧視等事件。</p> <p>巡護人員：</p> <p>(1)加強宣導請巡護員於騎乘機車時應配戴安全帽、配置無線電及簡易之醫護包，並定期檢查裝備，以維人員安全，並由行政院農業委員會林務局統一辦理團體保險，對所有巡護員投保意外險。</p> <p>(2)雇工人員依規辦理勞工保險，有給付薪水，未發現有承包廠商積欠工資之情事。</p> <p>造林及伐採作業：</p>	<p>1. 教育訓練辦理情形</p> <p>(1)111年度持續因應疫情變化趨勢，配合調整課程辦理方式如視訊課程、上課配戴口罩...等。</p> <p>(2)加強宣導各課室辦理訓練課程依公務人員終身學習時數登錄程序登錄學習時數。</p> <p>2. 持續關切勞工安全並依「勞工權益、教育訓練及職業安全衛生程序」確實保障員工薪資及福利等相關權益</p> <p>3. 若有爭議事件發生則依「抱怨申訴事項處理程序」妥善處理。</p>

監測項目	監測結果摘要	應對措施
	<p>(1)各項造林、育苗、伐採工作開工前，輔導廠商辦理教育訓練。</p> <p>(2)原定上半年辦理林管處及工作站員工造林育苗教育訓練，因疫情影響，調整於下半年辦理。</p> <p>育樂場域：</p> <p>(1) 遊樂區：</p> <p>A. 經訪談勞工及廠商，未發現性別歧視及性騷擾情形，員工工作前確實辦理職業安全衛生等相關訓練。</p> <p>B. 有關勞工保險部分，本處現場員工皆有投保勞工基本保險及防疫相關保險，保障員工權益，另也要求廠商對員工投保。</p> <p>(2) 自然步道：</p> <p>A. 環境清潔廠商及員工，未發生勞資糾紛。</p> <p>B. 訪談鯉魚山步道環境清潔廠商及勞工，施工前已確實辦理職業健康與安全等相關教育訓練、未發生勞資糾紛、衝突爭議等，廠商表示以雇用當地附近居民為主，讓年輕人可留鄉就業，維持部落勞動力。</p> <p>C. 訪談月眉山步道環境清潔勞工，施工前已確實辦理職業健康與安全等相關教育訓練、未發生勞資糾紛、衝突爭議等。</p>	
其他監測	<p>木質林產物及非木質林產物採集與利用</p> <p>1. 木質林產物採取量：</p> <p>(1) 針葉樹：玉里事業區第27及28林班柳杉、台灣杉採伐搬出材積為1698.939立方公尺。</p> <p>(2) 闊葉樹：玉里事業區第28林班雜木採伐搬出材積為12.2立方公尺。</p>	無

監測項目	監測結果摘要	應對措施
林產品監測	<p>1. 林產物庫存量： 截至110年6月底本處各工作站貯木場庫存量為新城貯木場8.996立方公尺、南華貯木場322.32立方公尺、萬榮貯木場29.258立方公尺、玉里貯木場55.9242立方公尺、，合計416.498立方公尺。</p> <p>2. 林產物銷售： 專案合作處分台灣杉8.931立方公尺，處分後依規開立搬運許可證及查驗放行作業。</p> <p>3. 製作本處宣導品： (1) 採購FSC驗證客製化醫用口罩包裝外盒，並印刷花蓮林區管理處FSC商標號碼(FSC-C161530)共26,000盒。 (2) 使用本處自製台灣杉板材製作衝浪陸地練習版及衝浪板共10組。 (3) 使用本處自製台灣杉板材製作狐蝠造型手機架80個及石虎造型手機架250個。 (4) 使用國產紅檜製作本處退休人員獎牌10面。</p>	<p>庫存木材儘速辦理標售作業，俾減少木材劣化並增加國庫收入。</p>