

嘉義林區管理處 109 年 7~12 月森林經營管理監測摘要一覽表

110 年 3 月 5 日彙整

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)	<p>森林資源</p> <p>1、森林資源監測結果:                      A.今(109)年度下半年完成複查之 6 個樣區永久樣區(樣區總面積 0.3ha)，均位於玉井事業區，每單位林木總蓄積量為 44.39 m<sup>3</sup>/ha/y，較前一輪(104 年)調查之 39.73 m<sup>3</sup>/ha/y，前後輪相較蓄積量每公頃增加 4.66 m<sup>3</sup>/ha/y，每年每公頃年生長量增加 10.05 m<sup>3</sup>/ha/y。                      B.今(109)年度下半年完成複查之 13 個樣區系統樣區(樣區總面積 0.55ha)，分別位於玉山、阿里山及大埔事業區，每單位林木總蓄積量為 58.16 m<sup>3</sup>/ha/y，較前一輪(104 年)調查之 53.17 m<sup>3</sup>/ha/y，前後輪相較蓄積量增加 4.99 m<sup>3</sup>/ha/y，每年每公頃年生長量增加 7.97 m<sup>3</sup>/ha/y。</p> <p>2、森林資源蓄積量調查分析                      A.109 年度調查之永久樣區平均每年單位蓄積量為 49.56 m<sup>3</sup>/ha/y，較前一輪(104 年)調查之 46.72 m<sup>3</sup>/ha/y，前後輪相較蓄積量增加 2.84 m<sup>3</sup>/ha/y，每年每公頃年生長量增加 6.98 m<sup>3</sup>/ha/y。                      B.109 年度調查之系統樣區平均每年單位蓄積量為 51.75m<sup>3</sup>/ha/y，較前一輪(104 年)調查之 48.56 m<sup>3</sup>/ha/y，前後輪相較蓄積量增加 3.19 m<sup>3</sup>/ha/y，每年每公頃年生長量增加 7.82 m<sup>3</sup>/ha/y。</p>	<p>1、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。</p> <p>2、系統樣區之天然林型樣區蓄積量減少之情形，為樣區內林木自然淘汰或受外在天然因素(如:風)影響所致，並非受人為干擾，且因屬天然林區域，植群可天然更新，後續將配合複查期程持續監測。</p>
土壤狀態	<p>大部分施業活動(例如資源調查、保安林管理、育苗、採伐等)不造成嚴重土壤流失情形，僅部分施業活動(例如造林活動、保安林管理)造成輕微之影響。</p>	<p>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>
集水區狀況	<p>1、109 年度保安林檢定面積計 4,167.388745 公頃，中林木覆蓋面積為 3799.316652 公頃，佔檢訂面積 91%，且較前期檢訂結果增加 17.96 公頃。</p> <p>2、各集水區監測結果說明如下:                      (1)曾文水庫集水區：曾文水庫集水區國有林地崩塌復育地部分，以 2012 年天秤颱風後復育面積約 649.89ha(復育率 1.87%)最高，以 2010 年凡那比颱風後復育面積約 438.31ha(復育率約 1.26%)次之，另近幾年，2016 年汛期後至 2020 年汛期前崩塌復育面積在 51.5 至 139.9ha 間變化。                      (2)南化水庫集水區：2009 年莫拉克颱風前，以 2008 年卡孜基颱風後崩塌復育面積約 134.3ha(崩塌復育率 1.41%)為較高，於 2009 年莫拉克颱風後，以 2011 年南瑪都颱風後復育面積約 501.1ha(復育率 5.25%)為最高，以 2012 年天秤颱風後復育面積約 216.8ha(復育率約 2.27%)為次之，另近幾年，2016 年汛期後至 2020 年汛期前崩塌復育面積在 12.5 至 91.7ha 間變化。                      (3)烏山頭水庫集水區：於 2009 年莫拉克颱風後，以 2011 年南瑪都颱風(編號：201111)後復育面積約 49.6ha(復育率 0.89%)為最高，而在 2012 年天秤颱風後、2014 年 1 月、2016 年汛期後及 2017 年汛期後均有近 30ha 復育面積，顯示區內國有林地(保安林)雖受地質(泥岩)及事件影響，易發生崩塌，但事件後坡面殘存之土砂，再次形成強勢適生草種之生育基盤具有相當高之恢復能力，促使非屬穩定狀態之坡面草本植生覆蓋快速出現。                      (4)白河水庫集水區：於 2001 年桃芝颱風後至 2009 年莫拉克颱風後歷經多年復育後，復育面積約 13.4ha(復育率 1.69%)為最高，而其後 2012 年~2020 年汛期前受地質(泥岩)及事件影響發生之崩塌，崩塌復育面積介於 0.2~5.3ha 間，因坡面仍具土層，再次形成強勢適生草種之生育基盤具有相當高之恢復能力，促使非屬穩定狀態之坡面草本植生覆蓋快速出現情況，形成新增及復育崩塌面積互現，整體崩塌面積變化小。                      (5)仁義潭水庫集水區：以 2012 年林務局所判釋區位之復育面積 277.2ha(復育率 5.00%)最高，2004 年敏督利颱風(編號：200407)後復育面積 269.0ha(復育率 4.85%)次之，另，後於汛期前均有明顯復育情況，由影像時序比對發現，區內崩塌區位因植生復育，使原崩塌地產生碎型化之情形，顯示環境植生復育能力使崩塌區位逐漸縮小，但如未能復育完全發揮成效，遭逢事件將再次影響復使坡面再次崩塌。                      (6)玉峰攔河堰集水區：以 2012 年崩塌復育面積 353.9ha(復育率 2.69%)為最高，而在 2013 年、2013 年汛期後、2014 年汛期後及 2019 年白鹿颱風後均有大於 200ha 之復育面積，歷年復育面積介於 58.5 至 353.9ha 間。                      (7)桶頭攔河堰集水區：以 2001 年桃芝颱風後、2004 年敏督利颱風及 2009 年莫拉克颱風三期事件期間，崩塌復育面積分別為 757.2 和 741.9ha(復育率 4.86 和 4.76%)，其後 2012 年汛期後至 2020 年汛期前崩塌復育面積介於 28.4~665.0ha 間。</p>	<p>迴避汛期或採半半施工，並設置沉砂池及濁度監測等，降低水質、水量干擾。</p>

<p>代表性樣區維護-天然林</p>	<p>1、天然林蓄積量 位天然林區域之系統樣區，每單位林木總蓄積量為 54.36 m<sup>3</sup>/ha/y，較前一輪(104 年)調查之 48.11 m<sup>3</sup>/ha/y，前後輪相較蓄積量增加 6.25 m<sup>3</sup>/ha/y，每年每公頃年生長量增加 4.27 m<sup>3</sup>/ha/y。</p> <p>2、蓄積量調查分析 A、109 年度調查永久樣區內之天然林平均每年單位蓄積量為 27.12m<sup>3</sup>/ha/y，較前一輪(104 年)調查之 23.72 m<sup>3</sup>/ha/y，前後輪相較蓄積量增加 3.4 m<sup>3</sup>/ha/y，每年每公頃年生長量增加 4.72 m<sup>3</sup>/ha/y。 B、109 年度調查之系統樣區平均每年單位蓄積量為 50.80 m<sup>3</sup>/ha/y，較前一輪(104 年)調查之 54.47 m<sup>3</sup>/ha/y，前後輪相較蓄積量減少 0.67 m<sup>3</sup>/ha/y，每年每公頃年生長量增加 4.85 m<sup>3</sup>/ha/y。其單位蓄積量較前一輪減少，主要係因樣區內部分林木因欠頂、自然腐朽或枯死所致。</p> <p>3、森林巡護任務編組特遣隊巡護結果： (1)阿里山工作站： A.7 月 10~16 日巡視玉山事業區第 24、25、25_26、49、50、51 林班。此區多為冷杉、鐵杉天然林相及二葉松造林地，只有登山遊客活動，除少數營地有登山客營火行為外，無發現其他不法情事，另發現 2 隻水鹿遺骸，研判自然死亡，非人為因素。 B.10 月 29~11 月 2 日巡視阿里山事業區第 38、43-45、49-54、57 林班，為易遭盜伐之高風險區域，無發現異常活動及非法情事。 (2)奮起湖工作站： A.9 月 24~28 日特遣隊巡護大埔事業區第 176-186、191-193 等林班，天然生紅豆杉經觀察發現有遭水鹿磨角剝皮致死之情形。 B.10 月 23~27 日特遣隊巡護阿里山事業區第 20、25-33、35-39、42、59、148、162-163、165-166 等林班，為紅檜及臺灣扁柏樹頭進行複查，未發現有再遭鋸切之情形。 (3)觸口工作站： A.11 月 25~29 日特遣隊巡護大埔事業區第 72-77 林班，清查盜伐台灣檫 1 處，無盜伐情事，本次巡查區域無自然保護(留)區及野生動物重要棲息環境。 (4)玉井工作站： A.9 月 23~27 日特遣隊巡護玉山事業區第 81-87 林班，調查貴重木 12 株(玉山事業區第 83 林班/紅檜 2 株、玉山事業區第 85 林班/牛樟 8 株、玉山事業區第 87 林班/牛樟 2 株)、拆除誘捕籠陷阱 1 處。 B.12 月 8~12 日特遣隊巡護玉山事業區第 79-81 林班，啞口林道於 88 風災後致道路中斷，另勘查舊造林工寮等 3 處腹地，均未達 UH-60 黑鷹直升機起降需求空間，不適合開設停機坪。</p>	<p>持續辦理監測。</p>
<p>代表性樣區維護-母樹林</p>	<p>1、母樹林物候監測結果： (1) 紅檜及臺灣扁柏母樹林經物候調查於 12 月監測到葉芽綻放。 (2) 台灣檫樹母樹林於 12 月監測到花苞生長情形。 (3) 台灣肖楠母樹林於 12 月監測到葉芽生長。 (4) 樟樹母樹林母樹於 10 月監測到葉芽生長及落果。 (5) 柚木母樹林於 8 月監測到開花、9 月結實、11 月葉芽生長，範圍內有觀察到山羌及大冠鷲出沒。 2、肖楠母樹林經營計畫已依 109 年 12 月 4 日嘉作字第 1095231773 號函陳報林務局核定，現刻審核中。</p>	<p>持續辦理母樹物候調查等監測，另有關牛樟採穗園母樹老化問題，已由林業試驗所協助規劃建立新牛樟採穗園。</p>
<p>生物多樣性</p>	<p>1、違反野生動物保育法案件： (1)阿里山站與觸口站下半年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。 (2)奮起湖站下半年野生動物違法案件記錄到 5 件，於大埔事業區第 182 林班發現捕獸夾 3 具、套索 2 具。 (3)玉井站下半年野生動物違法案件記錄到 2 件，分別為玉井事業區 25 林班捕獸夾及 94 林班違法擅設鳥網，上述違法獵具皆已當場銷毀。 2、野生動物傷救、收容、危害:共發現野生動物路殺事件 14 件，登錄台灣動物路死觀察網，並將屍體寄送特有生物保育中心，其中食肉目哺乳動物如鼬獾、白鼻心、食蟹獾路殺案件亦列入狂犬病監測通報。 3、自動相機監測:共拍攝到 21 種物種，依頻率最高前五類分別為:山羌(20124 隻次)、水鹿(14322 隻次)、台灣獼猴(2847 隻次)、鼠類(1866 隻次)、鳥類(1444</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。 2、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>

隻次)。

4、原住民族狩獵自主管理與監測:

- (1)嘉義縣阿里山鄉鄒族原住民狩獵自主管理培力與執行: 嘉義縣政府核准嘉義縣鄒族獵人協會於 109 年 7 月至 110 年 7 月狩獵山肉 1500 隻, 範圍為阿里山鄉(不包含一葉蘭自然保留區、塔山與鹿林山野生動物重要棲息環境), 統計 109 年 7 月至 12 月止共狩獵 342 隻(主要為白面鼫鼠、山羌、野山羊、水鹿、野豬等)。
- (2)嘉義縣阿里山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。
- (3)辦理狩獵文化相關法律講座 1 場、狩獵回報系統操作說明會 2 場。並辦理鄒族獵人協會「狩獵文化論壇」1 場、以及第三屆臺灣獵人團結大會 1 場。並為輔導獵人協助監測獵場野生動物變動趨勢, 辦理 1 場次說明會, 2 場次自動相機操作訓練課程。

5、執行生物多樣性相關宣導統計人次如下:

地點	7 月份	8 月份	9 月份	10 月份	11 月份	12 月份	總計
阿里山博物館	19,975	19,796	11,752	15,564	12,802	8,134	88,023
阿里山生態教育館	3,655	4,089	1,787	2,031	1,694	1,168	14,424
觸口自然教育中心	2,054	1,865	1,522	2,116	1,681	579	9,817
嘉義林管處	6,666	8,428	6,927	12,316	15,307	15,462	65,106
							177,370

6、其他保育相關計畫監測果詳如附表:

- (1)109 年鰲鼓濕地森林園區鳥類普查及長期監測資訊分析
- (2)109 年度鰲鼓濕地森林園區水環境改善研究現地試驗及水環境、生物監測調查
- (3)109 年度嘉義縣市沙氏變色蜥族群監測調查及防治研究
- (4)嘉義地區友善諸羅樹蛙棲地管理方法推廣與研究
- (5)觸口自然教育中心龜類保育教育與收容園區駐館管理委託案
- (6)嘉南地區淺山生態系食肉目動物調查與棲地利用研究
- (7)109 年度嘉義處辦理原住民協助外來入侵鳥種埃及聖鸚成鳥移除
- (8)108 至 109 年度嘉義縣國有林班地台灣獼猴空間分布與作物危害現況研究調查計畫

溪流魚類

- 1、阿里山工作站:楠梓仙溪位於高海拔溪流源頭, 長年無魚類分布, 故僅進行溪流水文及其溪流兩岸濱溪植被組成做調查。水深介於 20~80 公分, 流速介於 1.5~3.8m/sec, 水溫為 11 度, pH 值為 7.58, 電導度為 155µS/m, 溶氧量為 8.8 mg/L。溪流兩岸為裸露(右岸 0-10m 及左岸 0-2m)及喬木(左岸 2-10m), 為該溪流之上游, 裸露部分為石塊(小巨石或大巨石), 喬木為闊葉樹林。
- 2、奮起湖工作站:
  - (1)里佳溪:本年度下半年進行 2 次溪流魚類調查, 分別於 9 月及 11 月進行調查作業, 同時觀察樣區環境之變化, 觀察週期為 1 季 1 次, 至目前為止樣區環境幾無變化, 主要為大礫石河床伴隨大型石塊之上游溪流環境, 濱溪植被以草生及灌木為優勢。魚類組成以臺灣鏟頰魚、埔里中華爬岩鰍為樣區主要組成魚類。
  - (2)瑞里溪:本年度下半年進行 2 次溪流魚類調查, 分別於 9 月及 11 月進行調查作業, 同時觀察樣區環境之變化, 觀察週期為 1 季 1 次, 至目前為止樣區環境幾無變化, 主要為大礫石河床伴隨大型石塊之上游溪流環境, 濱溪植被以喬木及竹林為優勢。魚類組成以臺灣鏟頰魚、臺灣石(魚賓)、臺灣縱紋鱧為樣區主要組成魚類。
- 3、觸口工作站:於 12 月 4 日完成達娜伊谷溪監測, 記錄到高身鏟頰魚、臺灣鏟頰魚、台灣縱紋鱧、爬岩鰍等, 無脊椎動物則為蝦類等。水質經調查分析, 水溫 20 度、pH 值 8.36、電導度 333µS/cm、溶氧量 7.6mg/L, 周邊植被以草本及灌木等為優勢。
- 4、玉井工作站:於 11 月 26 日完成樣子坑溪監測, 記錄到粗首馬口鱧 18 隻、南台吻鰕虎 19 隻、臺灣縱紋鱧 9 隻、高身小鰈鮪 1 隻, 合計 47 隻。無脊椎

工作站持續依規執行監測工作。

	<p>動物記錄到蝦類、蟹類等。周邊植物以芒草、山黃麻、榕樹等為優勢。</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>													
崩塌地	<p>1、阿里山中山村:暫無深層地滑趨勢，惟有疏鬆空洞且些微連鎖磚不平整情形，暫不影響村民出入安全，持續針對結構物傾斜面向監測區域穩定性。</p> <p>2、光崙山:暫無地滑徵兆，並於奮瑞古道沿線施作折射震測補充地層資料，持續監測此區域穩定性。</p> <p>3、餘二萬坪、祝山停機坪與觀日平台、奮起湖工作站崩塌地監測結果詳見高保育監測 HCV4。</p>	持續追蹤維管階段生態環境變異情形，檢討反饋於日後規劃內容。												
天然災害	<p>1、109 年 7~12 月無災害發生。</p> <p>2、治山工程針對處轄林地應急作業計以開口契約因應 3 次，就溪溝淤塞、逕流導排、淘刷填補、岸坡保護等進行即時性處置避免災害擴大。</p>	無。												
保安林	<p>1、109 年度保安林檢定作業執行情形:</p> <p>(1)下半年完成檢定保安林面積 1067.388745 公頃，全年度完成 3 號保安林檢定，面積計 4,167.388745 公頃，KPI 執行率達 100%。</p> <p>(2)下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 112 筆，面積計 161.59696 公頃。</p> <p>(3)第 2102 號保安林於 108 年 12 月 31 日經解除審議委員會同意解除保安林地面積 3.847794 公頃，並將周邊為營林狀態土地新增編入面積 0.958782 公頃，業完成檢訂報告書並公告竣事。</p> <p>(4)原 109 年度上半年第 1829、1914、2007 號保安林未登記土地案，已送地政機關且刻正辦理登記作業中。</p> <p>2、109 年度下半年護管員巡護次數超過 4 千次，長程巡護 5 次，同時填列巡護日誌記錄，期間無濫墾、濫伐情事發生。</p> <p>3、解編情形:第 2016 號土砂捍止保安林內私有保安林地經民眾陳情建議解除，業經 109 年 11 月 13 日保安林解除審議委員會決議同意 2-4 級坡土地面積 96.414230 公頃解除保安林地，刻正公告徵詢利害關係人意見。</p> <p>4、辦理活動:</p> <p>(1)109 年 9-11 月於第 1920、1924、2102 號保安林，邀請在地大專生、居民及觀光民眾，另結合當地社區、國小、長老教會嘉義中會，辦理環境教育活動計 5 場次，總計約 444 人次參與，促進民眾對保安林之認識。</p> <p>(2)109 年 9-11 月於第 1920、2012、2018 號保安林，邀集保安林周邊社區居民、學校、在地相關企業及公部門等相關人士參與，辦理公私協力活動 4 場次，總計約 359 人次參與，強化在地居民參與保安林經營管理之向心力。</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) 第 2016 號保安林專案解除，尚處公告期間，將彙整利害關係人意見後續處。</p> <p>(3) 持續追蹤未登記土地登錄事宜，加強林地管理。</p> <p>(4) 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>												
外來物種影響	<p>1、外來植物監測:</p> <p>(1)下半年度未接獲新外來植物入侵情事之通報。</p> <p>(2)小花蔓澤蘭及香澤蘭監測分布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>(3)舉辦 6 場次小花蔓澤蘭防治宣導活動、計 666 人次民眾參與；並於公私有林地收購計 27,200 公斤小花蔓澤蘭或香澤蘭，進行銷毀或植物體再利用。</p> <p>(4)經統計本處近 3 年小花蔓澤蘭及香澤蘭危害國有林面積有消長的趨勢，顯示相較於 107 年，108 年及 109 年危害面積皆有下降的趨勢，然 109 年在小花蔓澤蘭統計上略有增加趨勢，經現地調查多為零星分布於林道兩側，所轄林地之林木樹冠多已鬱閉，外來入侵植物對林木不會造成危害；推估 109 年較無天然災害發生，增加植物生長蔓延及結實量增加的優勢。</p> <table border="1" data-bbox="557 1558 1282 1745"> <thead> <tr> <th></th> <th>小花蔓澤蘭危害面積</th> <th>香澤蘭危害面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>107</td> <td>263.79 公頃</td> <td>159.45 公頃</td> </tr> <tr> <td>108</td> <td>150.99 公頃</td> <td>71.15 公頃</td> </tr> <tr> <td>109</td> <td>184.292 公頃</td> <td>48.035 公頃</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、外來動物監測:</p> <p>(1)本處各工作站皆未於轄區內發現外來種動物。</p> <p>(2)執行埃及聖鸚移除工作，其皆分布於林班地外之嘉南平原及沿海濕地，109 年 7 至 12 月共移除 1419 隻，全年度已累計移除 3,057 隻(包含 462 隻本</p>		小花蔓澤蘭危害面積	香澤蘭危害面積	107	263.79 公頃	159.45 公頃	108	150.99 公頃	71.15 公頃	109	184.292 公頃	48.035 公頃	<p>1、為防止危害面積上升及擴散趨勢，本處今(110)編列造林地切蔓面積 294.17 公頃(較去年增 22.18 公頃)。</p> <p>2、其餘危害區域零星分布於道路兩側者，將持續監測。管理處持續辦理埃及聖鸚移除工作。</p>
	小花蔓澤蘭危害面積	香澤蘭危害面積												
107	263.79 公頃	159.45 公頃												
108	150.99 公頃	71.15 公頃												
109	184.292 公頃	48.035 公頃												

	<p>處自行移除及 2595 隻委託移除)，達年度目標值 2,000 隻，執行率 153%。</p> <p>(3)本處以開口契約委託阿里山鄉鄒族原住民獵人執行埃及聖鸚移除工作，對具專業狩獵技術之獵人有經濟收入之幫助。另因使用獵槍具有危險性，執行本案之獵人皆受過本處 8 月 27、28 日辦理之槍枝使用訓練課程，確保執行人員皆清楚槍枝使用程序及判斷安全用槍環境，並規定廠商應投保雇主意外責任險與公共意外責任險。</p> <p>(4)各站及本處監測頻度皆達本年度監測計畫書目標。全年度移除埃及聖鸚3,057 隻後，已明顯難以發現聚集之埃及聖鸚族群，僅剩零星個體，推估嘉義、台南地區所剩族群量已低於 1,000 隻。</p>	
育苗	<p>1、本處苗圃培育樹種約 114 種，現存數量約 87.7 萬株，除提供轄內造林綠美化，亦可供鄰近單位、社區及部落使用。根據 109 年下半年度苗木配撥數，配撥總數量約 6.2 萬株，其中以楠西苗圃 2.8 萬最多，主要是其他機關因造林綠美化需求向本處調撥，樹種配撥則以相思樹最多。</p> <p>2、本作業活動經監測結果：  (1)病蟲害防治(預防性施藥)及施肥作業使用農委會公告合法農藥及有機肥料，同時避免使用 FSC 禁用之化學藥劑，且依據相關辦法施用，並貯藏於上鎖之工具室內。  (2)苗木培育無使用基改樹種，且無發生苗木病蟲害，針對工作站提出之苗木病蟲害不易監測部分，業邀請專家學者為本處苗圃執行健康檢查。  (3)有關苗木生長及供應狀況，監測結果苗木成活率約為 94%，生長尚佳，不良苗皆依種子及育苗作業程序辦理汰苗。</p> <p>3、109 年新培育苗木計 20.8 萬株，達經營計畫所列之年度目標。109 年配撥苗木約 23.5 萬株，包含 108 年以前培育之苗木，針對 108 年監測所提之苗木過多問題，確有改善效果。</p>	<p>1、竹崎苗圃受少量外來入侵種影響，將配合契約期程移除以降低其族群量。</p> <p>2、中興苗圃地被植物有輕微破壞，將持續監測並提醒廠商於施工時盡量減少對地被的影響。</p> <p>3、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，同時持續監測苗圃病蟲害及苗木品質，避免老苗盤根等影響苗木品質。</p> <p>4、持續邀請專家學者為本處其他苗圃執行健檢，期望透由苗圃管理提升苗木病蟲害能力。</p> <p>5、有關 108、109 年剩餘苗木量仍較多之問題，將調整 110 年度之育苗目標值。</p>
造林	<p>1、109 年度 7-12 月撫育面積 389.66 公頃，全年度新植面積計 45.43 公頃、撫育面積 389.66 公頃，比較 109 年度分項計畫新植面積績效指標值 46.23 公頃減少 0.8 公頃。</p> <p>2、造林地苗木成活率 70-80%，樹種以台灣欒、肖楠、相思樹、楓香、桃花心木、印度紫檀、光蠟樹為主，無使用基因改良(GMO)樹種，部分造林地有小花蔓澤蘭入侵。</p> <p>3、本處現行造林撫育契約期程 6 年，部分造林地苗木因後期再補植或生長緩慢，苗木較矮小，易遭雜草覆蓋。</p>	<p>1、地被植物破壞情形輕微，短期內地面可恢復覆蓋率。</p> <p>2、小花蔓澤蘭外來種入侵，依據造林契約期程加強刈草切蔓工作。</p> <p>3、109 年度新植面積減少 0.8 公頃係因配合 110 年度植樹節活動場地故調整至 110 年度造林預定案；另配合林務局政策匡列本處 109 年度新植目標值為 40 公頃，已達到目標值。</p> <p>4、新植造林 6 年生以上造林地，倘苗木仍矮小易遭雜草覆蓋者，將續編列造林預定案撫育工作以維成林。</p>
肥料使用	<p>1、各苗圃有機肥料使用情形：包含台肥黑旺特 43 號、微新特 88 號、雋隆特 43 號、台肥 105 號等，計 554.58 公斤。</p> <p>2、苗圃施肥作業使用有機肥料，依據相關辦法施用，並貯藏於上鎖之工具室內。</p>	無。

藥劑及化學品使用	<p>1、各苗圃化學品使用情形:</p> <p>(1)化學藥劑：包含達滅芬、炭剋、加保利、百滅寧、快得寧、亞托待克利、依得利、腐絕、賜派滅、第滅寧、亞滅培、陶斯松、普拔克、三氟敏、三氟派瑞、益洛寧、達特南、賜派芬、克凡派、畢芬寧等，合計使用粉劑 9.74kg、液劑 12.07 公升，為提升藥劑噴灑均勻效果，另使用易利展(展著劑)800ml。</p> <p>(2)生物性農藥(生物製劑)：包含火山寶、蘇力菌、波爾多及枯草桿菌等，計 6.288kg。</p> <p>2、病蟲害防治(預防性施藥)使用農委會公告合法農藥，同時避免使用 FSC 禁用之化學藥劑，且依據相關辦法施用，並貯藏於上鎖之工具室內。</p>	<p>病蟲害好發於秋冬，藥劑用量相對較大，下半年已制定化學藥品減量計畫，將持續向廠商宣導減少用量並持續監測苗木生長情形，以減低對環境之影響。</p>
採伐作業	<p>1、前期執行完成案件：阿里山事業區第 12 林班進行塊狀及下層疏伐作業持續第 2、3 年監測結果，該地於採伐後即進行復育造林，栽植樹種為臺灣杉，目前造林木成活率約 90%，現地無水土流失現象、無廢棄物遺留汙染情事，地表植生復原狀況良好，並發現有野生動物如山羌、台灣獼猴等及鳥類活動跡象，顯示經疏伐作業後林地生物相良好。</p> <p>2、本期執行案件：</p> <p>(1)大埔事業區第 221 林班柳杉、阿里山事業區第 10、141 林班柳杉疏伐作業(均已完工):</p> <p>A.其施業於集運作業對地表植被有輕微損傷，且對周遭極少數立木表皮有輕微擦傷。</p> <p>B.作業使用之機具油料未污染林地，且垃圾集中放置後，定期清運出林地，並無污染森林環境情事。</p> <p>C.經訪談附近村落民眾及承包商員工表示，疏伐作業對社區環境並未帶來困擾，且於作業前皆取得鄰近社區及原住民部落 FPIC 及協議書同意施作。</p> <p>D.施業過程中並沒有發生爭議、性平事件，且廠商依規執行職業健康、安全教育訓練及按時給付薪水。</p> <p>(2)阿里山事業區第 1、5、7 林班柳杉、紅檜、扁柏疏伐作業</p> <p>A.採取集材木保護措施，周遭林木無損傷、無水土流失狀況、現場無廢棄物，惟地被植物稍有輕微破壞。</p> <p>B.另以紅外線照相機及調查監測結果發現有台灣獼猴、栗背林鴿等生物活動。</p> <p>C.經訪談附近村落民眾及承包商員工表示，疏伐作業對社區環境並未帶來困擾，且於作業前皆取得鄰近社區及原住民部落 FPIC 及協議書同意施作。</p> <p>D.施業過程中並沒有發生爭議、性平事件，且廠商依規執行職業健康、安全教育訓練及按時給付薪水。</p> <p>E.因運材作業需以火車載運，其運送作業需配合林鐵處火車工程期程及運量，工期則展延至 110 年 4 月 30 日，故水山線步道一併延長封閉時間。</p> <p>3、預定執行案件：</p> <p>(1)阿里山事業區第 152-155 林班柳杉、香杉疏伐作業(面積 28.9 公頃)</p> <p>A.業完成疏伐前環境評估，未發現保育類動植物，且非未於崩塌、沖蝕等敏感區域。</p> <p>B.經邀請專家學者現勘指導，其中 153 林班採下層疏伐強度由原規劃之二區調整為三區(30%、45%、60%)，並已完成招標作業，預計 110 年開工施作。另 152、154-155 林班採中下層疏伐案，因流標持續辦理招標作業。</p> <p>C.已邀請專家學者現勘並提供意見，已辦理相關作業說明會、FPIC 及取得部落協議書。</p> <p>(2)阿里山事業區第 2 林班景觀美質疏伐案，已編列 110 年疏伐預定案報林務局審核中。</p> <p>(3)大埔事業區第 104 林班樟樹、相思樹疏伐案，面積 2.87 公頃林木經營區，已完成動植物相調查監測，尚無發現保育類物種，但記錄有麝香貓、藍腹鵲；雖經專家學者勘查建議採擇伐作業保留大徑級優良母樹，為了解是否有該物種棲息地及避免保育物種棲息地遭破壞，經評估做長期監測，再依監測結果調整施業規劃。</p> <p>(4)玉井事業區第 85 林班柚木疏伐案，面積 1.91 公頃林木經營區，採皆伐方式，前經環境影響評估於溪流周邊有輕微水土流失情況，經專家學者勘查建議應於溪旁兩側設置保護帶。另紅外線照相機監測有棕簾貓及穿山甲等物種，為求慎重將另邀請專家學者協助評估施業對野生動物造成之影響及可行性。</p> <p>4、本年度疏伐預定執行 40 公頃，執行 44.18 公頃，達年度目標。惟因阿里山事業區第 152、153-154 林班疏伐案調查期程太晚，致執行進度與期程產生落差。</p> <p>5、本年度阿里山事業區第 10 林班採伐柳杉搬出材積 1592.615 立方公尺(採售合一)，大埔事業區 221 林班採伐柳杉搬出材積 1480.514 立方公尺，大埔事業區第 168 林班鬼櫟、青剛櫟 4.35 立方公尺，阿里山事業區第 141 林班採伐柳杉、杉木 187.16 立方公尺，林產實務計畫疏伐柳杉、香杉 160.191 立方公尺(計畫用材 66.064 立方公尺，餘 94.127 立方公尺)，其中 1761.801 立方公尺可於 110 年度辦理標售提供市場需求。</p>	<p>1、疏伐之集運作業對地表及留存木有輕微損傷，地被因僅輕微影響可自行復原，另周遭極少數立木表皮有輕微擦傷尚不影響其生長，持續進行監測作業。</p> <p>2、阿里山事業區第 1、5、7 林班水山線疏伐案，配合林鐵處火車運材作業期程需延長施工期及步道封閉期，請廠商積極配合並注意安全，期能於花季前完成，避免影響遊憩品質。在未完工前水山步道持續封閉，並做好管制，避免遊客誤闖。</p> <p>3、阿里山事業區 153 林班疏伐案已決標，後續辦理開工及施工安全教育說明會。另阿里山事業區第 152、154-155 林班疏伐案持續辦理上網招標。</p> <p>4、大埔事業區第 104 林班疏伐案，持續進行監測作業。</p> <p>5、阿里山事業區第 2 林班及玉井事業區第 85 林班尚未進行社會影響評估，屆依施業規劃期程前往附近社區部落辦理說明會，並諮詢意見。</p> <p>6、為能達成年度目標，避免執行進度與期程產生落差，已規劃請各工作站先行編列 110-113 年四年疏伐計畫，俾作為施作之依循。</p>
步道養	<p>1、109 年下半年度步道巡查次數計 366 次，全年計 732 次，達 KPI 年度目標值(450 次)，且其內容確實完備。</p>	<p>1、持續步道維護工作加強垃圾撿拾、</p>

護	<p>2、本年度開口契約整修項目，計有步道刈草(14次)、解說牌誌文字描繪及清潔(175次)、油漆(684.4m<sup>2</sup>)、步道橫及縱向階梯枕木抽換(389m)、平台縱樑及面板木材更換(680才)、倒木及危木伐除(3株)、垃圾撿拾工作(168次)，109年步道維護工作開口契約順利完成。</p> <p>3、步道維護工作如垃圾撿拾、危木移除、刈草、棧道等維修工作對環境影響輕微，且有助於提供更安全友善步道環境。</p> <p>4、步道告示牌設置步道巡護網 QRcode 貼紙，協助通報步道現況、天氣、受傷遊客即時資訊，有助於步道安全維護工作。</p>	<p>設施維護等工作，提升步道安全性並為當地社區帶來利益。</p> <p>2、加強檢視老舊及不合時宜牌誌移除，建立符合自然景觀牌誌系統。</p> <p>3、持續督促落實步道巡查及維護。</p> <p>4、步道橋樑等結構部分，將邀請請專家定期進行安全檢查。</p>
林道維護	<p>1、林道一般巡查 109 年 7-12 月共計進行 36 次，嘉義縣轄 24 次、台南市及高雄市轄區 12 次，監測結果，本處所轄林道除兩側雜草叢生、縱橫向排水溝淤積及路面零星土石等，各項構造物並無特殊變動或損壞情形，除梅蘭林道因莫拉克颱風造成林道橋樑沖毀、多處路基及護坡流失中斷，暫無修復計畫，基於安全建議暫勿通行。</p> <p>2、林道特別巡查於汛期期間會同工作站辦理所轄林道特別巡查工作及以林道開口契約辦理清理維護工作，109 年 7-12 月嘉義縣轄區計 7 次、台南市轄區計 2 次，清理維護後對環境無產生變動影響。</p> <p>3、林道維護情形：  (1)南山林道  A.沿線兩側入侵外來樹種銀合歡，造成林道週遭林木及地被植物破壞等影響，本處玉井工作站已進行「109 年度銀合歡移除造林工作」及復育造林，截至 109 年 12 月 31 日止，外來樹種移除及整地新植作業已完成。  B.路面及排水改善工程(玉井事業區第 14 林班)，林道箱涵、集水井及塊狀護欄修復等工作，已於 109 年 11 月 9 日竣工完成。  (2)祝山林道沿線路面及排水改善工程(阿里山事業區第 1、5 林班)，林道 AC 路面刨除鋪設、塊石護欄修復及砌石護坡綠美化等工作，已於 109 年 11 月 4 日竣工完成。  (3)梅蘭林道因莫拉克颱風造成林道毀損嚴重及橫跨茅濃溪橋樑沖毀流失中斷，尚無修復計畫並於毀損林道入口處設置「建議暫勿通行」告示牌，經 109 年下半年監測結果並無變動情形，將持續監測林道現況。</p>	<p>持續進行入侵外來樹種等環境監測工作。</p>
治山工程	<p>1、下半年共執行 27 件工程(阿里山站 3 件、奮起湖站 7 件、觸口站 6 件、玉井站 11 件)，作業監測結果如下：  (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；另有攝錄到動物使用友善通道情形。  (2)監測期間計 2 件工程涉及棲息環境辦理變更設計。(包含：奮起湖站-阿里山區第 148 林班工區，辦理障礙木移除；竹崎鄉樣仔寮工區，取消封底保留潭區。)  (3)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。另針對達邦社、特富野社等原住民部落，辦理 FPIC 檢核業務取得共識，並簽訂雙方合作協議書。</p> <p>2、監測期間計 2 件工程接獲社區建議事項，包含：奮起湖站-塔山橋工區因土砂災害，持續關心下游橋梁、居家安全。觸口站-大埔區第 56 林班工區，因坡地持續滑動，擔憂上方聯外道路破壞，影響出入安全。  (1)塔山橋工區於 109 年 8 月 21 日辦理地方說明會說明調查評估結果，在建工程部分配合災後地形辦理變更設計(於 109 年 12 月 20 日竣工)；後續將爭取經費延續治理。  (2)大埔區第 56 林班工區配合地質鑽探報告調整微型樁深度及擋土牆位置等(於 109 年 11 月 27 日竣工)，後續將爭取經費延續治理。</p> <p>3、相關保育治理工程執行績效，經本處(9 件)及上級機關督導(3 件)、查核(2 件)，考評獲 1 件優等殊榮，其餘皆獲甲等肯定。</p> <p>4、配合生態檢核業務審查會議於(109 年 8 月 3 日、9 月 4 日、10 月 20 日、12 月 11 日)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>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，另就原住民區域辦理 FPIC 檢核取得合作共識，俾依 7+1 指標法進行治理排序，滾動式研議後續整治作為。</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及油料墊高擦拭，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。</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	109 年度 7~12 月無開設作業道。	無
林木疫病	<p>1、觸口園區褐根病防治案:於 109 年 3 月完成作業，施作區域屬人工林，監測結果對周遭林木、地被植物及水土流失皆無影響，持續監測結果未再發現罹病情形。</p> <p>2、大埔事業區第 61 林班疑似褐根病案:經委託嘉義大學植物醫學系暨研究所針對該區域範圍(4 個 20*20 公尺樣區)進行調查，其結果並非褐根病造成林木死亡。</p> <p>3、通報統計情形:相較 108 年林木疫情鑑定與資訊中心通報量(0 案)與 109 年通報量(3 案:玉山事業區 81 林班-物理性缺水、大埔事業區第 61 林班、楠西苗圃-小蠹蟲危害)增加 3 案，由通報量可知本處同仁對於林木病蟲害異常生長狀況警覺性有增加趨勢，持續辦理教育訓練，以加強本處同仁林木病蟲害防治知能。</p>	<p>1、大埔事業區第 61 林班雖經調查無褐根病情事，後續仍持續監測該區其餘林木林木受害情事，以判斷是否介入的依據。</p> <p>2、楠西苗圃通報小蠹蟲害已處理完竣，後續仍請苗圃現場人員加強管理，避免遭受二次危害。</p> <p>3、為提升林木病蟲害專業相關知能，110 年預定辦理兩場次林木病蟲害防治教育訓練。</p>
森林護 管	<p>1、巡護工作辦理情形:</p> <p>(1)109 年下半年巡護次數達 7,947 次。</p> <p>(2)每月派員抽查各工作站森林護管工作執行情形，下半年抽查達 66 個巡邏箱。</p> <p>(3)深山特遣巡護工作下半年實際執行 7 次，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)下半年發生森林盜伐案件計 5 件，其中人贓俱獲案件 3 件 3 人，並已移送司法機關偵辦中。</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>(5)阿里山事業區部分林班發現有 2 件遭濫墾違規案，均已移送檢警偵辦中。</p> <p>3、本(109)年度應執行廢耕拆除計畫 200 公頃，下半年實際執行 94.6598 公頃，全年度執行達 234.5773 公頃，達成率 117.29%。</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佔用收回進度。</p> <p>4、盜伐案件業已移警偵辦，後續配合檢察官偵辦及法院審理，並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> <p>5、護管員反應巡護機車加保第三責任險，本處已辦理中。</p>
森林火災	<p>1、109 年 7 月於阿里山工作站轄內發生森林火災 1 場次(玉山事業區第 26 林班發生 2 株紅檜枯立木遭雷擊起火)，監測結果如下:</p> <p>(1)撲滅後經監測對土壤無造成影響，且無土壤流失情形，且對地被植物無造成影響，對環境無影響。</p> <p>(2)火災發生位置偏遠，鄰近無社區或部落，無影響。</p> <p>2、前期(109 年上半年)火災發生地區監測結果:</p> <p>(1)觸口工作站：大埔事業區第 71 林班及大埔事業區第 102 林班火災跡地經監測，林木受影響程度輕微，土壤流失情形輕微，經監測對環境無影響。</p> <p>(2)玉井工作站：玉井事業區第 91 林班火災跡地經監測，竹類地上物已回復生長，地表無土壤流失情形，對環境無影響。</p> <p>3、辦理火災防範及預防措施:</p> <p>(1)109 年 12 月委託廠商進行玉井、奮起湖、觸口工作站轄區燃料移除工作，面積共計 24.572 公頃。</p> <p>(2)109 年 10 月 28 日在觸口工作站辦理 ICS 教育訓練，邀請林業試驗所潘孝隆助理研究員授課，本處職員及護管人員 41 人參加。</p> <p>(3)為防範森林火災，各工作站於 109 年度下半年 10 月起針對職員及護管人員辦理 ICS 組訓及防火演練。</p> <p>(4)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 Google Earth 製作，已更新圖資。</p> <p>4、經比較年度森林火災次數由 108 年度 7 次降為 109 年度 4 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>	<p>109 年度有火災發生(整年度共計 4 場)，火災跡地經監測對周遭林木及地被植物影響程度輕微，因地被多為草類、灌木或竹類，草類及灌木生長速度快，竹類則因具地下莖，皆可天然更新，不需另行復育造林，而地被植生的天然更新亦使土壤流失情形輕微，對環境無影響。</p>



林地轉化	<p>1、109 年度完成 96194012、95194028、95193034、96194001、95194071、95194081、95203097、95193023、94192097、94192069 等 10 幅圖幅林地類型判釋及數化。</p> <p>2、經判釋結果，本轄區域內林地類型變化說明如下：</p> <p>(1)由非林地類型轉變為林地類型之面積計 594,701.4 平方公尺(59.47 公頃)，主要林地變化類型包括河川區轉變為闊葉樹林地、裸露地轉變為竹林/闊葉樹林/竹闊混淆林/草生/待成林地、檳榔地轉變為竹林/闊葉樹林/針葉樹林/待成林/針闊混淆林/竹闊混淆林地、農地轉變為闊葉樹林/待成林地、草生地轉變為待成林/闊葉樹林地、箭竹林轉變為待成林地等。</p> <p>(2)由林地類型轉變為非林地類型之面積計 118,141.9 平方公尺(11.81 公頃)，主要林地變化類型包括草生地轉變為果樹、闊葉樹林轉變為果樹/建地/檳榔/待成林地、裸露地轉變為果樹、待成林地轉變為果樹、竹林地轉變為果樹/草生地、竹闊混淆林轉變為農地/檳榔/裸露地。</p> <p>(3)維持林地類型者面積計 53,145.4 平方公尺(5.31 公頃)，主要為林相之變化，其變化類型包括針葉樹林轉變為竹針混淆林、闊葉樹林轉變為竹闊混淆林、竹林轉變為竹闊混淆林、竹林轉變為闊葉樹/針葉樹林、竹闊混淆林轉變為針葉樹林。</p> <p>(4)維持非林地類型者面積計 148,787 平方公尺(14.88 公頃)，主要為地上之改變，其變化類型包括茶園轉變為果樹、農地轉變為果樹、建地轉變為檳榔地、農業設施地轉變為果樹、檳榔轉變為果樹/農地/建地。</p>	<p>後續將判釋結果請各工作站協助就現地使用情進行勘查，如屬違規使用狀態(尤其為營林轉變為非營林狀態者)，則應依規進行查報處理，並恢復林地應有使用狀況。</p>
廢棄物處理	<p>1、109 年 7~12 月轄內保安林廢棄物清理計 78.362 噸。</p> <p>2、「向海致敬—海岸保安林清潔維護計畫」109 年度下半年間配合開口契約海岸廢棄物清理作業，於第 1920、2018 號保安林各辦理 1 場淨灘活動，參與人數約 230 人次。</p> <p>3、造林地作業無遺留廢棄物及油料外溢情形。</p> <p>4、育苗作業有害廢棄物固定集中管理，並依據分類回收或丟棄，使用機具時避免油料外溢，現場並未遺留廢棄物。</p> <p>5、採伐作業作業使用之機具油料未污染林地，且垃圾集中放置後，定期清運出林地，並無污染森林環境情事。</p> <p>6、治山工程施業過程未發現機具漏油、環境髒亂等異常狀況。</p> <p>7、阿里山國家森林遊樂區內廢棄物每日進行清運，且每月督導巡查。</p> <p>8、林道、步道維護工作未遺留任何遺棄物或其他原因發生之廢棄物。</p>	<p>持續加強辦理。</p>
社會相關之監測	<p>1、109 年下半年未發生性別平等、性騷擾、性別歧視案件。</p> <p>2、教育訓練辦理情形：</p> <p>A.實體課程共計辦理 45 場，參加人次總計 1623 人次；數位課程，學習人次共計 1481 次，合計 2171 小時。</p> <p>B.109 年度教育訓練業依前一年度規劃之訓練課程計畫辦理竣事，課程執行率為 100%。</p> <p>3、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)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>(2)各案治山工程執行工作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>(3)如涉及影響原住民部落權益者，於於作業前皆取得鄰近社區及原住民部落 FPIC 及協議書同意施作。</p> <p>(4)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>(5)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>(6)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>(7)爭議事件發生則依爭議處理程序妥善處理。</p>	<p>1、110 年度持續因應疫情變化趨勢，配合調整課程辦理方式。</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書」登錄學習時數。</p>

<p>爭議衝突處理</p>	<p>1、109年7-12月首長信箱收案42件，平均於6日內回復陳情人，與上半年度收件28件相較，增加14件。</p> <p>2、首長信箱受理案件之屬性分別為：</p> <p>(1)阿里山森林遊樂區園區問題計20件(眠月線一葉蘭保留區申請問題8件、阿里山賓館導盲犬進入問題1件、保全服務品質問題2件、空拍機申請案件6件、遊樂區促銷活動問題3件)。</p> <p>(2)檢舉林地占用問題1件、檢舉疑似盜伐案件2件。</p> <p>(3)森林護管員招募問題2件。</p> <p>(4)步道設施損壞通報問題5件。</p> <p>(5)樹木移植及褐根病防治問題3件。</p> <p>(6)觸口工作站保全服務態度及管理制度問題2件、詢問本處事業區範圍1件。</p> <p>(7)非本處業務問題6件。</p> <p>3、鯉鼓濕地園區7-12月填寫之有效問卷共341份，較1-6月252份增加89份，填報滿意度高達99%。</p> <p>4、阿里山國家森林遊樂區109年7~12月遊客反映案件總計21件，客訴案件之增加，係因109年眠月線遊客激增，多數為詢問進入眠月線申請案件，其反應問題分別為：</p> <p>(1)詢問眠月線申請問題9件。</p> <p>(2)無人機使用問題4件。</p> <p>(3)服務相關問題4件。</p> <p>(4)反映設施問題4件。</p> <p>5、租地民眾陳情案件：陳情案件約27筆，陳情事項概分如下：</p> <p>(1)租約註銷收回、違規擴大使用部分保留、違規改善期程展延。</p> <p>(2)契約面積及實作面積不符、減免租金、副產物分收價金。</p> <p>(3)租地分割轉讓、圖面重測。</p> <p>(4)後續計畫疑義、工寮補辦、拆除、整修及保留等。</p>	<p>1、阿里山國家森林遊樂區客訴案件增加：多為詢問眠月線申請問題，已針對一葉蘭保留區申請系統進行修正，符合民眾申請需求及操作。</p> <p>2、租地陳情案：</p> <p>(1)承租人違反租約規定、展延拆除期程：本處工作站皆依租約規定輔導及依拆承租人除情形督促其儘速改善，以利辦理後續租地續換約工作。</p> <p>(2)減免租金、副產物分收價金：因應新冠肺炎，109年度收取108年度租金打8折，副產物分收價金免收。</p> <p>(3)契約面積與實作面積不符：洽農業航空測量所協助判釋第1版航照之經營面積或由本處調閱歷年航照比對查明後，依規函復陳情人。</p> <p>(4)本處各工作站接獲陳情案件，皆洽陳情人了解狀況後，視狀況辦理現場勘查、查閱歷年檔案及相關圖資，彙整資料後依規定函復陳情人。</p> <p>3、</p>
<p>與原住民及社區關係</p>	<p>1、疏伐、造林撫育、治理及遊樂區工程等施業範圍倘涉及原住居民則進行FPIC或訂定協議書，施業期間均依協議內容執行。</p> <p>2、依據「原住民族依生活慣俗採取森林產物規則」，原住民族可依該規則自用採取愛玉子，並無接獲相關案件。</p> <p>3、本處109年11月出版「鄒的植物書」(ISBN:978-986-5449-17-9)，依與鄒族特富野社簽訂之「傳統智慧財產權」非專屬授權契約回饋條款，贈予阿里山鄉各鄉鎮圖書館供閱覽。</p>	<p>無。</p>
<p>當地經濟和社會發展</p>	<p>1、社區申請之計畫如生態旅遊導覽人員培訓、山林巡守等，可為社區帶來經濟效益，提供工作機會增加社區收入。</p> <p>2、協助阿里山林業生產合作社申請林下經濟臺灣金線連經營使用0.01公頃，除協助臺灣金線林下經濟經營使用外、另加強推廣段木香菇或木耳及森林蜂產品林下經濟經營使用。未來產銷方式，將透過合作社與生態旅遊活動規劃1-3天行程，以在地風味餐提供遊客享用，並販售相關產品以達到地產地銷，或於合作社所經營之土匪山市集販售相關產品，增加社區收益。</p> <p>3、本處輔導阿里山鄒族成立「阿里山原住民族農林業生產合作社」，住於嘉義縣阿里山鄉達邦村，社員多從事蔬菜、竹筍、咖啡、段木香菇、愛玉生產，合作社依生產需求成立A香菇組、B金線連組、C牧蜂組、D印加果組、E蔬菜組、F愛玉組共六組。協助林下經濟產品「森林蜂產品」、「段木香菇及木耳」完成包裝設計及風格定位，以增加產品價值。</p> <p>4、為突顯嘉南地區林下經濟產品與其他地區差異性，發展「林下良品」品牌識別系統，表現整體意象設計，傳達友善培育及永續經營的產品，未來輔導林農或合作社申請應用。</p>	<p>持續輔導已參與合作社並加強對林農宣導。</p>

	森林遊樂	<p>1、服務成果:</p> <p>(1)阿里山國家森林遊樂區 109 年遊客服務人次 99 萬 7,052 人次，達年度 KPI，執行率為 113%，惟受新冠肺炎影響，相較 108 年度遊客量減少 389,405 人次。</p> <p>(2)電動遊園車：每日 10 部電動遊園車執行園區各據點遊客接駁，符合契約規定，109 年全年乘車人數 72 萬 9,838 人次，搭乘人數增加，因增開祝山日出路線。</p> <p>(3)解說服務：阿里山生態教育館、阿里山博物館、一葉蘭館、山椒魚館、旅客服務中心等五館，每天由委外派員駐點解說，109 年 7-12 月共服務 12 萬 4,843 人次。</p> <p>2、管理情形:</p> <p>(1)委外服務：園區委託廠商辦理案件總計 6 件，包括保全、清潔、綠美化及售票工作、遊園車營運及駐點服務工作，109 年服務遊客 99 萬 7,052 人次，受新冠肺炎影響，相較 108 年度遊客量減少 389,405 人次。</p> <p>(2)督導情形：遊樂區 7-12 月總計督導 12 次。</p> <p>(3)假日巡邏督導：為維持服務品質及處理突發狀況，進行全區各項服務措施及設施巡邏工作，109 年 7-12 月共巡邏 52 次，與上一期次數相同。督導缺失主要為步道棧木及護欄腐朽。</p> <p>(4)巡查工作：遊樂區設施維護巡查，工作站排定工作人員每日進行巡查，包含步道、建物、排水、停車、休憩等設施，倘發現問題立即通報相關人員處理。</p> <p>3、工程建設:</p> <p>(1)109 年度下半年阿里山國家森林遊樂區內 10 件育樂設施工程，就景觀部分及建物部分辦理持續性改善。</p> <p>(2)個案部分工作施工過程對週遭林木略有輕微受損情形，惟未損及珍稀林木，屬正常作業必然擾動情形，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，見「爭議衝突之處理」監測項目內容。</p>	<p>1、客訴或爭議處理：除持續依爭議處理程序辦理相關案件外，已針對進入保留區申請系統進行改善。</p> <p>2、督導缺失改善：</p> <p>(1)檢視督導紀錄表及巡查，倘發現立即需改善問題，以電話通知工作站改善，無法立即改善設施，除公告問題並以警示帶提醒遊客，109 年 7~12 月督導缺失均已改善完畢。</p> <p>(2)針對主要缺失已辦理步道開口契約，發現缺失即由廠商立即處理。</p>
	教育中心服務及營運管理	<p>1、109 年中心五大類活動除導覽解說及推廣場次參加之活動未收費外，其他課程活動均制訂標準收費，共執行 380 場課程活動，服務人數 14,325 人，達成年度目標值 14,000 人。</p> <p>2、依據園區特色與生態推出主題活動，共執行 13 項 33 場次。</p> <p>3、中心依採購法委託專業服務團隊派駐 6 名環境教育教師，並招募培訓國家森林志工共同行中心各項課程活動。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>4、與民間團體合作如電路板環境公益基金會(TPCA)合作，規劃動物新視野及小達爾文的自由世界等兩套課程，至雲林縣及嘉義縣市國中、小學進行共計 10 場次的環境教育課程活動，與公興社區合作辦理 2 次「浸螢春風」兩天一夜螢火蟲生態旅遊，增加社區收益。</p> <p>5、109 年共進行 2 次場域安全風險評估，發現之場域風險均依規定請觸口工作站或管理處育樂課進行維修改善。</p>	<p>1、場域設施損壞維修金額 10 萬元以內者，依採購法辦理招標招商維修。</p> <p>2、依場域設施危險因子進行風險管理評估，依評估等級作為活動進行與否之判定標準。</p>
	支出和收入狀況	<p>1、109 年 7~12 月一般行政、林業管理、林業發展及公務人員退休撫卹給付等核定經費計 436,386,114 元，實際執行數計 477,383,695 元，執行率 109.39%。</p> <p>2、109 年全年度核定經費計 785,564,101 元，實際執行數計 781,240,434 元，執行率 99.45%。</p> <p>3、109 年 7~12 月收入項目包括罰款及賠償收入、財產收入及其他收入，預定收入金額計 16,736,000 元，實際收入金額計 20,021,397 元，執行率 119.63%。</p>	<p>請各單位持續加強辦理。</p>

	社區林業輔導與執行	<p>1、計畫執行結果監測：</p> <p>(1)社區協助巡守森林保護工作，主要於大埔事業區 1915 號土砂捍止保安林、1916 水源涵養保安林、1907 土砂捍止保安林、1927 土砂捍止保安林、2018 飛砂防止保安林、2010 水源涵養保安林內、阿里山事業區 14、152、154、158-160 林班地內、玉井事業區 2002、2011 區外保安林、96 林班地內執行，總計 1,163 人次。</p> <p>(2)燃料移除計 4.5 公頃。</p> <p>(3)於公館社區及礁坑社區內外來種監測有輕微小花蔓澤蘭、銀合歡入侵。</p> <p>(4)109 年度計有 19 社區(觸口工作站 6 社區、奮起湖工作站 8 社區、玉井工作站 1 社區)申請社區林業計畫。社區申請補助辦理教育訓練、社區培力(環境教育、生態調查、食農教育、生態旅遊、國產材應用、林下經濟)計完成約 91 場次 3,183 人次，部分社區因新冠肺炎疫情影響，教育訓練課程無法依原定計畫期程授課，以變更授課期程或取消以因應疫情，截至年底 19 社區皆完成結案繳交成果報告。</p> <p>(5)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、110 年度社區林業計畫採線上申請作業，部分社區不諳操作，線上資料與紙本資料呈現不一致。</p> <p>3、社區林業計畫作業規範規定「推廣社區生態綠美化栽植原生植物應與其他計畫內容結合操作，不得單獨申請；.....」，少數社區計畫內容有單獨申請情事。</p>	<p>1、持續監測外來種小花蔓澤蘭、銀合歡，輔導社區移除、抑制蔓延。</p> <p>2、新冠肺炎疫情影響部分社區課程授課時間，為配合疫情控制，部分課程改期或停辦。</p> <p>3、110 年度社區林業計畫申請審查統一以線上系統所呈現資料為主，會議詢答社區得以補充說明。</p> <p>4、實質審查社區計畫內容，如內容僅有推廣社區生態綠美化無結合其它篇章內容操作，則依社區林業計畫作業規範規定不予補助。</p>																																																					
	獎勵造林執行	<p>1、109 年 7-12 月年執行檢測 17 件，面積 20.643 公頃，核發獎勵金 824,140 元。</p> <p>2、109 年度執行情形如下：</p> <p>(1)參加 109 年度獎勵輔導造林計畫新植 4 件面積 6.8624 公頃，執行率 98%，尚未達成目標 7 公頃。</p> <p>(2)109 年撫育完成 38.6962 公頃，執行率 120%，達成目標。</p> <p>(3)完成 3 筆抽測，結果符合規定，並未發現病蟲害，執行率 100%，達成目標。</p> <p>(4)完成 3 場宣導活動及 2 場教育訓練，執行率 100%，達成目標。</p>	<p>新植部份未達目標，係受限於租地造林承租人租地需達輪伐期核准伐採後之跡地、衰敗、老化竹林或崩塌等災害始可申請，將不定期配合「與民有約」座談會進行獎勵造林政策宣導，以提高林農參加意願。</p>																																																					
	木質林產物及非木質林產物採集與利用	<p>1、木質林產物採取量：</p> <p>(1)針葉樹：阿里山事業區第 141 林班柳杉、香杉採伐搬出材積為 281.223 立方公尺，大埔事業區第 221 林班柳杉採伐搬出材積為 1480.514 立方公尺。</p> <p>(2)闊葉樹：大埔事業區第 168 林班鬼欖、青剛欖採伐搬出材積為 4.35 立方公尺。</p> <p>2、非木質林產物</p> <p>(1)野生愛玉攀附在人工及天然混淆林內，為天然的森林副產物，目前採取前需針對環境適合承採區域的產量(乾重)進行評估，再依調查數量辦理標售。</p> <p>(2)愛玉採取為人力採取，經環境影響監測並未對林木、植被、水土等造成損害，且無遺留廢棄物。</p> <p>(3)因應「原住民族依生活慣俗採取森林產物規則」之頒布，原住民族可依該規則自用採取愛玉子不用申請。</p> <p>(4)採取作業對於鄰近社區、部落經訪查並無影響，並為部落帶來經濟效益，且無爭議衝突案件。</p> <p>(5)五年期國有林產物標售採取案，目前愛玉子標採合約中有三案，下半年度正進行採取作業中。</p>	<p>1、針對疏伐未完工部分，持續督促廠商依契約期程辦理。</p> <p>2、倘轄管區域內原住民族依「原住民族依生活慣俗採取森林產物規則」採取愛玉子自用而無販售之需求，則不再辦理標售採取，由原住民逕行採取。</p>																																																					
高保育監測	HCV1 台灣一葉蘭，以維護/保護行動的監測	<p>1、109 年下半年共進行 31 次巡視，皆無發生不法情事。</p> <p>2、自 9 月起不定期進入台灣一葉蘭自然保留區進行進入許可證查驗工作，截至 109 年 12 月底，相關人數如下：</p> <table border="1" data-bbox="448 1549 1478 1829"> <thead> <tr> <th rowspan="2">109 年</th> <th colspan="4">保留區內查驗</th> <th colspan="4">保留區外查驗</th> </tr> <tr> <th colspan="2">有申請核准</th> <th colspan="2">未請核准(開查報書)</th> <th colspan="2">有申請核准</th> <th colspan="2">未申請核准(勸離)</th> </tr> <tr> <th>月份</th> <th>團數</th> <th>人數</th> <th>團數</th> <th>人數</th> <th>團數</th> <th>人數</th> <th>團數</th> <th>人數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9-11</td> <td>667</td> <td>3574</td> <td>10</td> <td>28</td> <td>637</td> <td>3474</td> <td>55</td> <td>185</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>430</td> <td>2289</td> <td>2</td> <td>13</td> <td>190</td> <td>941</td> <td>31</td> <td>168</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1097</td> <td>5863</td> <td>12</td> <td>41</td> <td>827</td> <td>4415</td> <td>86</td> <td>353</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、委託辦理塔山野生動物重要棲息環境及台灣一葉蘭自然保留區植物調查計畫，藉由先前計畫、論文收集、公民科學及現地植群調查獲得塔山野生動物</p>	109 年	保留區內查驗				保留區外查驗				有申請核准		未請核准(開查報書)		有申請核准		未申請核准(勸離)		月份	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數	9-11	667	3574	10	28	637	3474	55	185	12	430	2289	2	13	190	941	31	168	合計	1097	5863	12	41	827	4415	86	353	<p>1、持續宣導進入自然保留區須經申請許可並加強巡守工作，避免民眾未依規申請受罰，以維護其原有自然狀態。</p> <p>2、一葉蘭自然保留區委由嘉義大學執行植物資源調查。</p>
109 年	保留區內查驗				保留區外查驗																																																			
	有申請核准		未請核准(開查報書)		有申請核准		未申請核准(勸離)																																																	
月份	團數	人數	團數	人數	團數	人數	團數	人數																																																
9-11	667	3574	10	28	637	3474	55	185																																																
12	430	2289	2	13	190	941	31	168																																																
合計	1097	5863	12	41	827	4415	86	353																																																

		<p>重要棲息環境及一葉蘭自然保留區的植物名錄，並參照台灣植物紅皮書盤點區域內特稀有植物組成概況。設立永久樣區進行長期監測，將調查資料彙整擬定經營管理建議。</p>	
HCV2 鹿林山及塔山野生動物重要棲息環境，以維護/保護行動的監測		<p>1、鹿林山野生動物重要棲息環境 109 年下半年共進行 9 次巡視，塔山野生動物重要棲息環境 109 年下半年共進行 11 次巡視，皆無發生不法情事。</p> <p>2、鹿林山野生動物重要棲息環境裝設 6 台紅外線照相機，下半年監測所拍攝到之動物依頻率高至低分別為:水鹿(9010 隻次)、山羌(1906 隻次)、台灣獼猴(1628 隻次)、鼠類(538 隻次)、鳥類(344 隻次)、野豬(109 隻次)、松鼠(87 隻次)、鼬獾(49 隻次)、黃鼠狼(42 隻次)、黑熊(35 隻次)、臺灣野山羊(31 隻次)、黃喉貂(28 隻次)、白鼻心(7 隻次)，共 13 種物種。黑熊是食物鏈中最高層級之野生動物，是良好的指標生物，監測到黑熊穩定出現顯示鹿林山整體環境尚佳。</p> <p>3、塔山野生動物重要棲息環境一處蝙蝠度冬山洞(廢棄鐵道)，共發現臺灣大蹄鼻蝠、臺灣小蹄鼻蝠、金黃鼠耳蝠、華南水鼠耳蝠及東亞摺翅蝠等 5 種蝙蝠。其中金黃鼠耳蝠在「2017 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄」中名列國家易危等級。</p>	<p>塔山野生動物重要棲息環境監測蝙蝠度冬棲地發現金黃鼠耳蝠棲息，已封閉棲息之隧道，以避免遭受干擾。</p>
HCV3 阿里山山椒魚、台灣爺蟬、山麻雀，以維護/強化行動的監測		<p>1、阿里山山椒魚:各樣區(姊妹潭 A、姊妹潭 B、貴賓館下方及特富野古道)每月執行 1 次調查工作，調查結果如下：</p> <p>(1)姊妹潭 A：總共調查 6 次，棲地環境水質皆清澈，且無枯水期，土壤溫度平均 13.5 度，7、10、11、12 月各調查 1 隻，其遮蔽物為木頭及石頭，遮蔽物上植物為蘚苔或混和類型，基植為草根或各類混和類型，微棲息地土壤溫度平均為 12.6 度。</p> <p>(2)姊妹潭 B：總共調查 5 次，棲地環境水質皆清澈，且無枯水期，土壤溫度平均 13.2 度，8、9、10、11、12 月調查 2、2、1、1、2 隻，其遮蔽物為木頭為最多(6 隻)，石頭第二多(2 隻)，遮蔽物上植物為蘚苔最多(5 隻)或混和類型(3 隻)，基植為各類混和類型或泥土，微棲息地土壤溫度平均為 14.9 度。</p> <p>(3)貴賓館下方：總共調查 6 次，棲地環境水質皆清澈，且無枯水期，土壤溫度平均 13.6 度，9、11、12 月調查 3、1、3 隻，其遮蔽物皆為石頭，遮蔽物上植物皆為蘚苔，基植為各類混和類型或碎石或泥土，微棲息地土壤溫度平均為 12.1 度。</p> <p>(4)特富野古道：總共調查 6 次，棲地環境無滯留水及溪流，土壤溫度平均 13.2 度，7、10、11 月調查各 1 隻，其遮蔽物皆為木頭，遮蔽物上植物為無或蘚苔，基植為各類混和類型或泥土，微棲息地土壤溫度平均為 13.7 度。</p> <p>(5)冬季較不易發現山椒魚蹤跡，監測期間仍可發現其個體，可顯示保育之棲地環境適合山椒魚棲息，將持續辦理監測。</p> <p>2、臺灣爺蟬</p> <p>(1)觸口工作站 7-12 月進行臺灣爺蟬棲地巡視 12 次，無發現棲地破壞情事。當地社區執行本處社區林業計畫，7、8、9 月每月棲地巡視 8 次共計 24 次，亦無發現棲地破壞情事。</p> <p>(2)臺灣爺蟬棲地鄰近林班部分區域發現疑似感染褐根病，經委託嘉義大學取樣檢測結果，無發現褐根病菌情事，將持續監測林木生長情形。</p> <p>(3)委託研究計劃調查成果如下:</p> <p>A.調查得知臺灣爺蟬分布於大埔事業區及玉井兩事業區，共有兩處主要棲地，大埔事業區之棲息地及玉井事業區之棲息地臺灣爺蟬成蟲雄雌比例(雌/雄)為 0.86 及 1.08，兩地區性別比並無顯著差異。大埔事業區之棲息地族群密度約為 6.50±0.50 隻/100m<sup>2</sup>，玉井事業區之棲息地族群密度則為 4.67±3.21 隻/100m<sup>2</sup>。</p> <p>B.透過蟬蛻數量與植群調查，發現臺灣梭羅樹、香楠、山黃麻、構樹及紅皮為提供臺灣爺蟬取食與停棲之重要樹種，其中蟬蛻數量與臺灣梭羅樹的根系生物量估計值具顯著高度正相關，顯示臺灣梭羅樹是臺灣爺蟬最重要之寄主植物。</p> <p>C.聲景調查資料顯示臺灣爺蟬清晨鳴唱的開始時間為 5-6 點，較日出時間晚約 40 分鐘，其他環境因素如降雨會影響臺灣爺蟬鳴唱。</p> <p>3、山麻雀:本處透過懸掛巢箱、設立粗糠站、種植食草、排除環境不利因子等工作，結合在地社區和學校人力，推動山麻雀保育工作。執行成果如下:</p> <p>1、109 年度透過粗糠播撒調查山麻雀族群群聚最大量為 68 隻，低於前一年度的 81 隻，略多於 6 年前調查的最大族群量 62 隻，推估低溫可能是影響山麻雀返回繁殖地數量的主因。</p> <p>2、共設置 149 個巢箱，至 10 月 31 日止，所設置的巢箱有 40 個被青背山雀和山麻雀利用，其中山麻雀所利用的 37 個巢箱，29 個為竹管，8 個為塑膠管。</p> <p>3、山麻雀 33 巢進入孵蛋和育雛階段，有 29 巢成功離巢，成功率 87.9%，遠高於去年繁殖季的 37.5%。其中竹巢箱 90.8%略高於塑膠巢箱 83.3%。</p>	<p>1、阿里山山椒魚監測工作，後續則委由台灣大學專業團隊執行研究調查。</p> <p>2、持續關注大埔事業區爺蟬棲地疑似褐根病區域林木生長狀況，並將臺灣梭羅樹列為該區域之重點造林之樹種。亦持續關注玉井事業區爺蟬棲地族群數量變動，評估劃為本處高保育價值監測範圍。</p> <p>3、山麻雀監測發現 109 年度最大群聚量略低於前一年度，推測可能是低溫造成其由度冬地返回繁殖地之數量變動，將持續觀測。另目前利用所設巢箱可有效提升繁殖率，將持續監測繁殖率是否可持續提升，期能有效提升山麻雀族群量。</p>

		4、山麻雀 33 巢共產下至少 129 顆蛋，共孵化雛鳥 112 隻，平均孵化率為 86.8%；離巢幼鳥 77 隻，平均離巢數 2.3 隻。	
	HCV4 奮起湖工作站旁、二萬坪及祝山停機坪崩塌地，以維護/強化行動的監測	<p>針對高保育價值第四類：奮起湖工作站、二萬坪、祝山停機坪等易侵蝕、沖刷之潛在崩滑坡地，透過每月進行水位觀測井、沉陷點、測傾管、傾度盤、地滑計等讀數監測，掌握地下水變動及坡面變位趨勢，以進行適度警戒、管制及治理加固工程：</p> <p>(1) 二萬坪崩塌地：主要進行地下水變化、坡面深層滑動情形進行監測。108 年 11 月空拍結果已少見裸露地，顯示近年坡面穩定工程植生復育頗有顯著成效，且監測自 103~109 年滑動面之累積變位量約 4cm 尚屬微量。本處將針對二萬坪主崩崖及聯外道路下邊坡等相對不穩定區域，進行坡頂張力裂縫調查及填補，並於聯外道路下邊坡陡峭區域進行地表逕流處理，避免掏刷坡腳。</p> <p>(2) 祝山停機坪與觀日平台：主要進行地下水變化、滑動及傾斜量、沉陷量進行監測，本處 108 年於停機坪平台東側施作排樁工程，完工後持續監測一年期，判定無明顯滑動傾向，將於 110 年開始解除定期監測改以特定事件發生後再進行特別巡查及監測。109 年觀日平台下方崩塌地改善工程完工後，新增監測點以評估工程效益，由傾度盤、測傾管等監測結果顯示，暫無滑動傾向。</p> <p>(3) 奮起湖工作站：主要進行地下水變化、滑動及傾斜量進行監測，由傾度盤、測傾管等監測結果顯示，目前 169 縣道上下邊坡暫無滑動傾向，奮起湖地區整體穩定性已漸趨穩定。將依本期監測結果進行退場評估，建議未來可改為事件後監測及定期 UAV 空拍比對崩塌區狀況來確保工作站安全。</p>	持續辦理監測作業，滾動式評估退場機制。
	HCV5 來吉部落水源區，以維護/強化行動的監測	<p>1、巡視次數：7-12 月份計巡視 10 次，比較 109 年上半年多 6 次。</p> <p>2、已規劃編列 110 年度造林預定案，栽植苦楝、茄苳等原生樹種，保護該區水源涵養能力。</p> <p>3、監測結果：</p> <p>(1) 施業區域為高保育價值，周遭林木、地被植物破壞情形未受影響，無破壞動物棲息地，無外來入侵物種。</p> <p>(2) 對於涉及影響原住民部落權益者，依 FPIC 程序諮詢當地社區或原住民，確認該地區為其能提供基本需求的場址和水資源區域。</p> <p>(3) 造林作業活動時，對社區影響程度輕微，未涉及在地社區權利，無爭議衝突。</p> <p>(4) 未發生有違反性別平等、性騷擾、性別歧視等事件。</p>	加強經常性巡視該區域，避免竹林再次入侵，恢復林木生長。
其他監測	林產品監測	<p>1、林產物庫存量：</p> <p>經統計林產管理資訊系統，截至 109 年 12 月底本處各工作站貯木場庫存量為阿里山臨時貯木場 68.79 立方公尺、二萬坪臨時貯木場 39.662 立方公尺、奮起湖臨時貯木場 368.10 立方公尺、觸口臨時貯木場 103.31 立方公尺、觸口貯木場 1253.01 立方公尺、玉井臨時貯木場 7.26 立方公尺，合計 1840.132 立方公尺。</p> <p>2、林產物銷售：</p> <p>下半年度標售紅檜 31.388 立方公尺、鬼櫟及青剛櫟 4.35 立方公尺、柳杉 1518.112 立方公尺、臺灣杉 28.129 立方公尺、華山松 1.227 立方公尺，合計 1583.206 立方公尺，標售後依規開立搬運許可證及查驗放行作業。</p>	<p>1、木材入庫依規登錄林產管理資訊系統，俾作好庫存管控。</p> <p>2、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>
	租地管理	<p>1、本處轄管範圍租約總筆數 14,996 筆，為提升租地續、換約效率，受理承租人申請後，1 個月內須完成現勘，6 個月內辦結，109 年下半年度申請續、換約筆數 1,081 筆，結案筆數 1,440 筆(含之前年度申請案，不含苗木申請)。</p> <p>2、租地補償收回林務局列管年度目標面積 90 公頃，執行 100.3798 公頃，達成目標。</p> <p>3、國有林地暫准放租建地、水田、旱地解除林地實施後續計畫列管 207 筆，審核通過 207 筆，退件 2 筆，達成目標。</p>	<p>1、為加速各工作站辦理租地續、換約之效率：</p> <p>(1) 訂定各站新受理申請續換約案件務必於 1 個月內現勘，6 個月內辦結，之前年度申請案建議請持續趕辦。</p> <p>(2) 林政業務管理系統產製統計表，於林地會議及處務會議控管執行進度，以維承租人權益。</p>

附表

項次	計畫名稱	內容	執行進度	執行單位
1	109年鰲鼓濕地森林園區鳥類普查及長期監測資訊分析	依據園區鳥類監測模式標準作業程序，完成鰲鼓濕地森林園區鳥類群聚之全區調查，並探討不同區域的鳥類組成差異與季節變化。	已完成109年下半年鰲鼓濕地森林園區鳥類調查及資料分析，累計紀錄128種鳥類。造林地樣區定點普查共記錄73種、穿越線共記錄93種、濕地樣區記錄85種。	國立嘉義大學
2	109年度鰲鼓濕地森林園區水環境改善研究現地試驗及水環境、生物監測調查	依據前期研究濕地水質及底質改善及管理方法，於現場進行測試，試驗改善園區水質及底質的方法。	已完成109年下半年地森林園區水環境、生物監測調查及資料分析。共設置6處樣站，水質均呈現優氧狀態，底質呈現厭氧狀態。水生生物調查共記錄魚類8種、蝦類3種、蟹類3種、螺貝類11種、多毛類2種。鄰近觀海樓優養化水池109年4月進行抽水、曝曬池及覆水試驗，曝曬池後氧化還原電位上升，有機質、氨氮和間隙水硫化物顯著下降，顯示水質獲得改善。	國立嘉義大學
3	109年度嘉義縣市沙氏變色蜥族群監測調查及防治研究	持續監測三界埔區域的擴張變動趨勢，進行陷阱移除試驗，研議後續移除策略。辦理三界埔區域苗圃分布複查，研擬苗圃區域防治策略。調查新興分布區之族群現況，評估族群擴散風險與防治策略。	已完成109年下半年嘉義縣市沙氏變色蜥族群監測調查及資料分析。黏膠陷阱測試捕獲隻數較人力捕捉方式少，但捕捉效率較為穩定。透過QGIS建構調查網格，於三界埔核心區發現沙蜥佔蜥蜴總數62%。透過手動與使用黏性陷阱共移除1377隻，新興分布區域移除742隻；109年10月11日於嘉義公園辦理沙蜥移除宣導活動，130人參加移除57隻。	國立嘉義大學
4	嘉義地區友善諸羅樹蛙棲地管理方法推廣與研究	延續前期計畫建立之友善諸羅樹蛙棲地管理方法，於嘉義縣大林地區推廣，輔導農友施行，建立諸羅樹蛙與社區產業友善關係。並透過輔導回饋意見滾動修正友善諸羅樹蛙棲地管理方法。綜此作為爾後推廣友善諸羅樹蛙農業之範例。	截至109年12月，合作的農友共計13位，田區共計18處，分布大林鎮過溪里、上林里、中林里、內林里、中坑里、明華里、湖北里、三和里；溪口鄉壘溪村，總面積約8.14公頃。109年度調查之18處田區，總計調查資料共有2目8科11種兩棲爬蟲類，包括無尾目蟾蜍科、樹蟾科、樹蛙科、叉舌蛙科、赤蛙科及狹口蛙科共計調查1152隻次，有鱗目蝙蝠蛇科雨傘節3隻次、黃領蛇科臭青公1隻次。	蛙趣自然生態顧問有限公司
5	觸口自然教育中心龜類保育教育與收容園區駐館管理委託案	1. 園區維護與人力運作 2. 照養設施環境管理 3. 歸類收容照養 4. 保育與環境教育推展活動 2 次環教 5	109 度新計畫已完成 7-12 月份園區龜類照養工作。共照養 774 隻龜，包含食蛇龜、柴棺龜、金龜、斑龜、紅耳龜、豬鼻龜 6 種。	國立嘉義大學

		件 5. 照養與解說教育志工訓練 6. 保育研究		
6	嘉南地區淺山生態系食肉目動物調查與棲地利用研究	針對嘉南淺山地區食肉目動物的族群現況及棲地利用進行全面性且系統性的調查，以健全淺山生態綠網基礎資料，提供淺山生態系保育工作之參考。	已完成 109 年下半年嘉南地區淺山生態系食肉目動物調查調查及分析。食肉目動物共記錄麝香貓、食蟹獐、白鼻心及鼬獾等 4 種，非食肉目哺乳類動物有穿山甲、台灣野山羊、野豬、野兔、山羌、鼠科動物等。已辦理 2 場次的淺山野生動物保育研習活動。	國立嘉義大學
7	109 年度嘉義處辦理原住民協助外來入侵鳥種埃及聖鸚成鳥移除	委託原住民獵人以陷阱、網具、十字弓、獵槍等工具，以每隻 2000 元之價金移除埃及聖鸚成鳥。契約上限為 1100 隻。	全年度累計移除 2595 隻。	嘉義縣鄒族獵人協會
8	108 至 109 年度嘉義縣國有林班地台灣獼猴空間分布與作物危害現況研究調查計畫	1. 延續 107 年度國有林班地台灣獼猴族群及人猴衝突調查。 2. 研提經營管理策略建議並提出防治具體建議。 3. 完成獼猴危害防治宣導之素材(如手冊海報摺頁或 L 夾等)設計。	已完成 109 年下半年嘉義縣國有林班地台灣獼猴分布與作物危害現況研究調查。研究估算嘉義縣國有林班地內獼猴族群總數為 8,965 隻，收集 115 戶訪談資料，獼猴危害達 85% 以上，筍園危害 100%，果園危害 96.4%，果園現行防治措施以設置電圍網成效較佳，損害降低 7 成。	國立屏東科技大學