

中興大學農業暨自然資源學院實驗林管理處

113 年調適經營計畫書

摘要

本實驗林管理處為國立中興大學農業暨自然資源學院的附屬單位機構。本處所轄管惠蓀林場、新化林場、東勢林場及文山林場，面積計 8273 公頃，涵蓋不同緯度、不同海拔高度林地，致環境狀況迥異，擁有極豐富的植群及自然資源，為林業試驗研究實習之極佳場所。

本期經營政策與目標於環境面為生態營林及友善生產、維護生物多樣性；社會面為推動森林療癒及環境教育、原住民部落資源共管；經濟面為森林主產物多元利用、厚植森林資源等，合理規劃增值利用，促進產業永續發展，達成全民惠益分享，並配合政策、利害相關方訪談、科技新知等，擬定本期經營活動之策略。

關於前期經營計畫評估，環境影響評估：因應氣候變遷危機，森林保育已為全球共識，正確的森林保育觀念如何融入環境教育，唯有提昇國人環境知識與環境意識，正確使用自然資源。本處惠蓀林場及新化林場除保護森林生態系來達成保育資源之目標外，另肩負森林永續經營、森林資源多目標利用的責任；藉環境教育，以培養大眾對「環境友善」態度，親身進入大自然，以學習、認知、瞭解等，落實於生活中，珍惜環境資源，減少污染排放，以降環境危害。社會影響評估：為讓國人能更加了解森林的重要性，特別定期舉辦木文化活動，除了有各種不同風情的木製樂器演奏與各類木製成品利用展示以及再生紙的製作 DIY，藉此呼籲大家愛惜資源，才能減少森林砍伐。環境意識深化之道，首先認識自己生存的環境，才能具備環境敏感度，並用心感受環境在時間與空間變化中和人類、生物間之關係，體認環境的重要性後，屏除唯用文化的價值觀，並從自身做起進而影響周遭的人，讓環境意識形成社會公民責任、社會價值形塑、共同道德與規則，最

後在群體行動中落實。

惠蓀林場之植物種類繁多，經調查有記錄者計蕨類 30 科 84 屬 243 種，裸子植物 9 科 21 屬 38 種，雙子葉植物 125 科 386 屬 656 種，單子葉植物 13 科 56 屬 89 種共計 177 科 547 屬 1026 種，以闊葉樹種較多，約佔 65%。新化林場全區維管束植物約有 400 餘種。東勢林場調查有記錄之維管束植物種類計有 106 科 259 屬 337 種，其中蕨類植物有 18 科 24 屬 38 種，裸子植物計有 2 科 2 屬 2 種，雙子葉植物有 72 科 190 屬 248 種，單子葉植物有 14 科 43 屬 49 種。文山林場植群組成以天然闊葉林為主。

惠蓀林場因大部分尚未開發，故植被完整，野生動物甚多，野生動物已發現的有鳥類 80 餘種，分屬 9 目、28 科；哺乳類有十餘種；蛇類共 17 種。魚類將近 10 種。新化林場內林木間有不少鳥類及鳳蝶、蜻蜓、獨角仙等昆蟲。針對各作業活動可能產生之環境及社會面風險，本計畫訂有環境之水資源與河岸區、土壤保護、化肥及農藥影響、社會之保護原住民、臨近社區居民權益、抱怨及衝突爭議處理、性騷擾及性別平等防治、職業健康及安全措施等保護及復育措施。

森林資源方面，本處轄管林場林木蓄積量約 2,087,052 立方公尺、年生長量約 49,426 立方公尺，採伐樹種針葉樹主要為台灣杉、柳杉、香杉、紅檜、臺灣扁柏及臺灣肖楠等樹種，闊葉樹為樟樹、相思樹、楓香、烏心石、柚木、桃花心木、檫木、殼斗科等樹種，平均疏伐率為 30%。

林木收穫作業方式多採用可改善留存木生長空間、增加地被植物多樣性及對環境衝擊較低之擇伐方式。伐採量以不大於年生長量為原則，伐木作業主要以鏈鋸，集材作業考量地形及交通動線分別採塔式集材機架空索道或怪手加絞盤方式進行，運材則以卡車為主。地點之規劃依地況調查(套疊保護留區、敏感區、林地分區、等高線、水系、造林台帳等)排除不適宜施作地點，以及考量交通可及性、經濟成本及管理因素等外，並進行社會及環境影響評估，採以對環境及社會負面

影響最小之方式進行，確保能兼顧友善環境及社會公平。

為依據經營策略以達成環境、社會、經濟面目標，規劃之分項計畫分為森林經營規劃(環境、經濟面)、社會經營規劃(社會面)及相關業務計畫規劃。森林經營規劃包括森林資源調查、伐採與收穫、造林及撫育、森林育樂發展、基礎設施維護、保護區域經營管理、森林保護計畫；以及社會經營規劃包括社區林業、原住民資源共管、相關合作計畫、森林志工及勞工權益。各項施業於作業規劃階段前，需先進行環境/社會影響評估，倘涉及利害關係方權利主動及透明(如訪談、利用資源共管會議等)徵詢受影響及有興趣之利害相關方意見。原鄉地區更踐循「諮商取得原住民族部落同意參與辦法」主動諮詢確認經營作業區所涉及原住民族相關的合法及慣習權利並取得相關協議書或做成紀錄，始能執行經營活動。

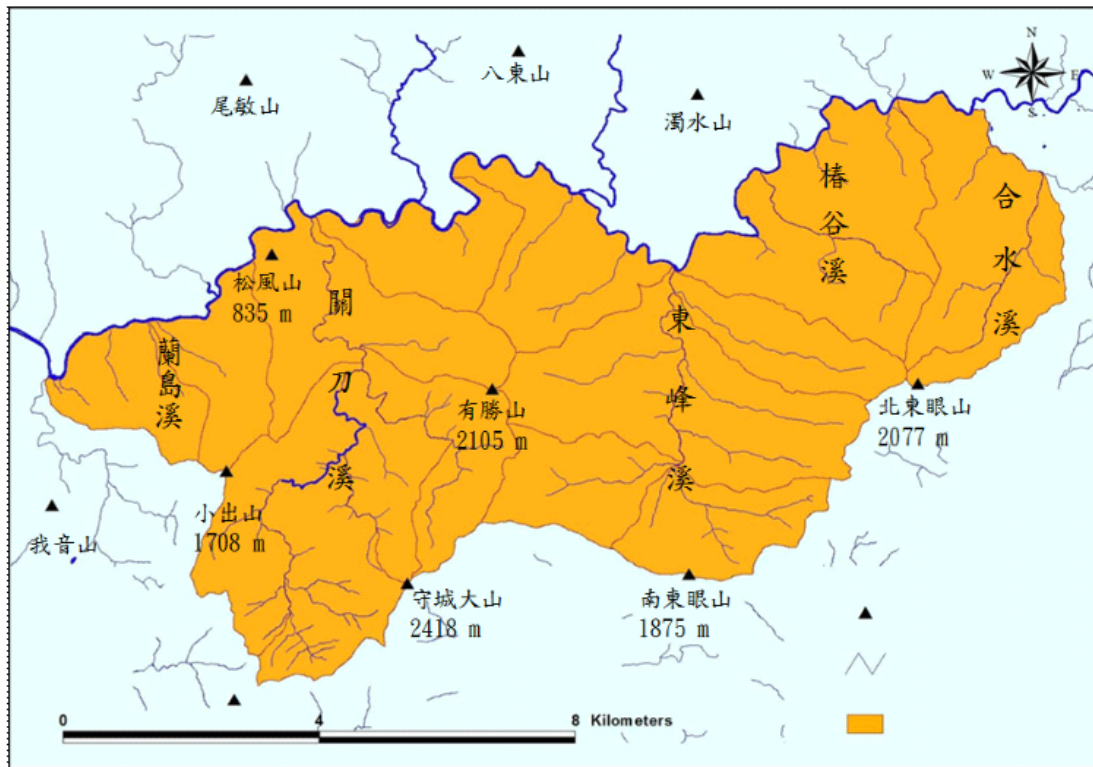
前期(112年)森林經營計畫執行結果，各分項計畫大部份均依期執行，並達成指標標的，本期(113年)經營目標項目如下：

1. 伐採與收穫，進行惠蓀林場 1、2、3 林班/新化林場 4 林班林木疏伐面積 2 公頃、材積計 30 立方公尺，投入經費 1,450 千元。
2. 造林與撫育，配合林務局中長程計畫執行之發展優質林業，厚植森林資源、發展安全林業，增加國土覆率，保育自然資源，復育劣化林地，並進行合理之撫育管理，以改善林木生長及形質，營造健康的森林，永續森林經營並提高林木生產價值。於東勢、惠蓀及新化林場完成新植面積數計 1 公頃、撫育面積數計 3 公頃，投入經費 880 千元。並選擇逾 10 年生造林地進行施作，主要對象為林木經營區，進行修枝、除蔓及刈草等工作，完成面積數計 3 公頃，投入經費 266 千元。
3. 育苗管理，新培育苗木計 500 株，投入經費 670 千元。
4. 森林育樂發展，於惠蓀林場進行深度旅遊及環境解說教育活動、員工及解說志工教育訓練及講習、園區步道、住宿、遊客中心及販賣

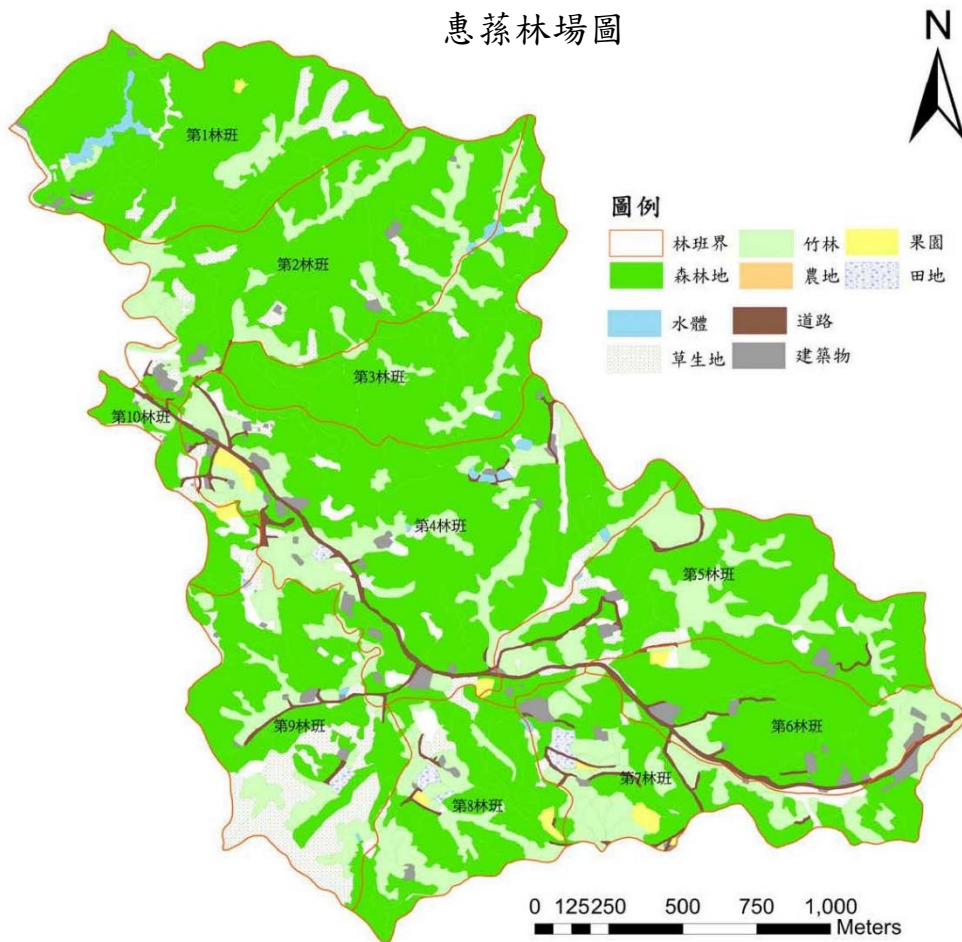
部等設施整建維護、環境清潔維護及美化工作、住宿接待櫃台及房務人員薪資、被品清洗等營運事務、公安、水質檢測、消防檢查及申報作業、提供遊客旅遊資訊及訂房系統、遊客保險等，投入經費46,100千元。於新化林場進行深度旅遊及環境解說教育活動、員工及解說志工教育訓練及講習、園區步道、住宿、遊客中心及販賣部等設施整建維護、環境清潔維護及美化工作、住宿接待櫃台及房務人員薪資、被品清洗等營運事務、公安、水質檢測、消防檢查及申報作業、提供遊客旅遊資訊及訂房系統、遊客保險等，投入經費26,950千元。

5. 基礎設施維護，針對本處林道設施安全及景觀進行改善及維護，實施鋪面改善、危木處理、加強水土保持及排水設施清理維護，以確保林道暢通、提升旅遊吸引力及競爭力，並提供安全舒適用之路品質，投入經費320千元。對惠蓀林場凌雲斷崖進行防落石柵改善維護，投入經費4,500千元。
6. 保護區域經營管理與森林保護，各林場森林護管員負責執行森林保護及防救火災等相關工作，落實林地護管工作，以防範及取締盜伐、濫墾等案件的發生，投入經費200千元。防範森林火災發生，提升救火效能及降低火災發生後森林資源之損害，以維護森林生態環境永續，採精準式防火宣導，投入經費20千元。
7. 社會經營規劃，尊重原住民族之土地與自然資源之權利，落實「權利分享、責任分擔」的共管內涵，確實達成與原住民族共同合作實現國有林地自然保育、資源永續經營及共存共榮之目標，投入經費50千元。

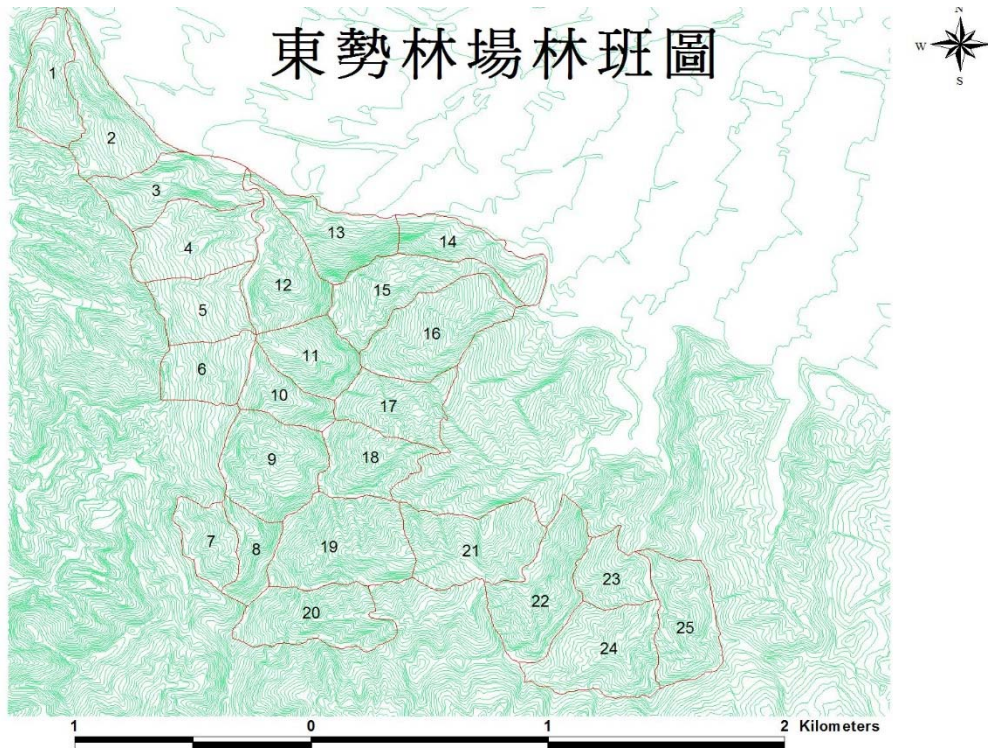
本期各項施業規劃，均從環境保護、經濟發展及社會公益三方面著手，為順應環境與社會變遷，及法規政策變化，並納入利害相關方參與機制，積極與民眾溝通，及利用新科技、新知識，持續推動各項工作，期使目標能落實，建構永續森林經營、維護生態保育，實現人與自然的和諧，永續人類發展願景。



惠蓀林場圖



新化林場圖



東勢林場圖



文山林場圖