



重要施政項目及成果

CHAPTER 3

第一章 森林企劃

（一）森林資源長期監測

森林是臺灣覆蓋面積最大，也是最為重要的陸域生態體系，除林木本身的經濟價值外，對於國土保安、水源涵養、碳匯吸存、國民休閒遊憩以及生物多樣性的維護，均扮演重要角色，因此對於森林資源的調查與監測，亦為本局重要的工作之一，臺灣過去分別曾於民國46年、68年、84年及104年完成四次全國性森林資源調查，除提供林務單位掌握森林資源現況，作為林業政策制定及經營規劃之基礎參據，也見證了過去國土利用變遷的情形。參考國外的森林資源調查演變歷程。

本局於104年完成第四次全國森林資源調查後，即規劃建立森林資源的長期監測體系，將從以往專案性、一次性的調查轉變為逐年、連續性的調查，在森林蓄積及碳匯調查部分，透過地面樣區的連續複查，可獲得各林型的蓄積生長及碳匯量資訊，本年度總計完成448個樣區複查作業；在森林面積監測部分，配合新的航照影像之攝取，持續編修林型及土地覆蓋型地圖，以反映實際現況，掌握森林面積消長之區位及原因，本年度總計完成996幅五分之一圖幅之編修更新作業。至於有關資源調查報告及統計數據發布部分，將比照聯合國農糧組織（FAO）、美國、日本、加拿大等國作法，縮短調查報告之發布時程為5年，即每5年發布更新臺灣森林資源狀況的統計報告，與國際森林資源資訊的揭露相互接軌。

（二）國有林事業區人工林清查

為盤點可生產利用之人工林區位，掌握舊有造林地生長現況，本局於103年6月起展開國有林事業區直營造林地之清查工作，透過航照判釋、圖面套疊分析及現地調查等方式，找出國有林具生產潛力之人工林區位，獲取可利用人工林之樹種、面積與蓄積資訊，於本（106）年完成人工林清查工作。總計透過圖面清查6,114筆造林地，總面積19.4萬公頃，其中有2,301筆，面積約60,232公頃之造林地赴現地調查。

經清查結果，位於國土保安區、自然保護區之人工林約11.6萬公頃，此部分人工林已發揮國土保安及生態效益為重，不納入生產潛力區位，而位於林木經營區或森林育樂區之可營林區位之人工林計有8.4萬公頃，依交通條件、地形因素等，選出具經營潛力之人工林總計有26,351公頃，主要分布在太平山、和平、竹東、八仙山、巒大、阿里山、荖濃溪、潮州、關山、玉里等事業區，主要造林樹種有柳杉7,284公頃、紅檜3,209公頃、二葉松1,417公頃、相思樹3,891公頃、光蠟樹約1,233公頃，將成為人工林產業的重點區位。其餘人工林雖位於可營林區位，然而現階段因交通不可及或其他因素而暫無法經營，則歸於生產儲備區位，此部分約有5.7萬公頃。

（三）森林碳匯

世界氣象組織（World Meteorological Organization, WMO）指出106年係全球氣象史上前3高溫年份，全球各地備受極端氣候影響，包括亞洲經歷攝氏50度以上高溫、美國與加勒比海地區屢現強烈風災、東非發生長期乾旱等，未來全球受氣候變遷影響恐更趨劇烈。為因應相關氣候變遷所造成衝擊，聯合國於11月6日至17日在德國波昂舉辦第23屆氣候會議，各國已就商討《巴黎協定》實施細則取得進展，俾於109年順利取代《京都議定書》，成為全球應對氣候變遷新共識。

我國已由環保署依據溫管法第9條規定，發布國家因應氣候變遷行動綱領，並擬定第一期（105~109年）溫室氣體階段管制目標及減量推動方案（草案），溫室氣體淨排放量相較於基準年（94年）減少2%，各部門依法應配合訂定所屬部門溫室氣體排放管制行動方案。其中林業部門碳匯，由環保署參照其他國家如日本等作法，納入國家基線整體考量。

為配合前揭事項，本局與林業試驗所合作，召開3次工作會議及2次研商討論會議，配合環保署階段管制目標作業相關準備事宜，進行林業部門溫室氣體排放趨勢及減量情境分析，並蒐集參考國內外林業部門氣候變遷因應策略做法，檢視我國林業溫室氣體清冊報告碳吸存計算項目，研提林業部門溫室氣體排放管制行動方案策略建議，主要針對森林碳管理議題擬定策略，再藉由碳管理來協助推動與整合各項碳匯策略，從已發表的期刊文獻及計畫報告中彙整林業相關的溫室氣體減量作法，將減量作法分成「碳吸存」、「碳保存」、「碳替代」及「碳管理」等4類型，並參考已發表報告或國內及國際認可的減量估算方法以進行中期（105~109年）及長期（109~119年）的溫室氣體減量估算及擬定行動方案草案，業納入「農業部門溫室氣體排放管制行動方案」（初稿）並彙整提報環保署。

依據溫管法第13條規定，各部門應配合提報國家溫室氣體排放清冊報告，爰以95年 IPCC 指南規範為基礎，對林業碳吸存量進行估算，依據最新第四次全國森林資源調查分析森林林型分布面積及其蓄積資訊，為推估林業部門碳匯之基礎，估算結果每年森林碳吸收量約為1,800~2,300萬公噸CO₂左右，104年我國森林碳匯量約為2,155萬公噸CO₂。

另為研議建立植林碳匯抵換減量計算方法，依據現行「溫室氣體抵換專案管理辦法」第7條規定，應採用環保署認可之減量方法，包含聯合國清潔發展機制執行委員會或其他經中央主管機關認可之減量方法。本局已與林業試驗所合作，就臺灣造林環境條件，研擬本土可行之方法學，已提送環保署審議，並刻正依審查會議結論，於減量方法草案中補充、修正，期積極爭取納入抵換專案所認可之方法學中，俟該署審議通過後，將可作為民眾參與植林專案之依據。

（四）森林驗證

為有效落實森林永續經營，使國有林經營符合國際規範與要求，林務局規劃以國際森林管理委員會（FSC）森林驗證制度之理念為標竿，導入國有林森林經營，FSC是國際上公認最嚴謹的森林驗證系統，其驗證係確保林產品出自良好、負責任經營的森林，以良好的經營計畫為基礎，建立程序化、系統化、文件化的作業體系，符合FSC所訂森林經營的10項原則（Principle）、70條準則（Criterion），10項原則包括「符合法律」、「勞工權益」、「原住居民權利」與「社區關係」、「森林效益」、「環境價值與衝擊」、「高保護價值」、「經營規劃」、「監測與評估」與「經營活動實施」等面向，涵蓋經濟、社會、環境等三大範疇。FSC的驗證是由第三方獨立的機構來執行，透過實地查核、訪談及文件審視等方式，評估森林經營單位是否符合前述標準，使森林經營能發揮經濟可行、環境保護及社會公平之效益。

國有林經營欲導入FSC的理念，首要工作為使林業從業人員對於FSC森林經營驗證制度有正確認識，再來是建立符合FSC標準之經營計畫與作業程序文件，落實管考與調控，以達成調適性經營，爰規劃以「能力建構」、「制度與文件整備」、「試行與調適」三階段循序漸進之方式，達成導入FSC的目標。在「能力建構」部分，採取先培育各林管處之種子教師，再擴及林管處、工作站等基層林業人員之策略，本局於106年1月與社團法人臺灣森林認證發展協會合作，自加拿大聘請國際雨林聯盟之專家來臺，辦理FSC稽核員培訓課程，3日的培訓課程包含分組討論、報告、模擬演練及測驗，結訓學員擔任各林區之種子教師，推動永續經營管理工作；另於4月至5月間針對各林管處及工作站辦理4梯次教育訓練，除了室內課外並安排野外實務模擬，安排種子教師模擬森林驗證稽核的過程，並引導環境、社會、經濟面向之討論，使參訓學員充分瞭解FSC森林經營標準的內涵。

為使林業經營計畫及作業程序符合FSC標準之要求，本局於106年6月22日召開「國有林森林經營體系導入FSC森林經營標準」第1次會議，決議請各林管處組成工作小組，展開林區經營計畫修訂及程序文件建立工作，導入FSC原則及準則規範，並以南投林區管理處為示範案例，由本局委託國立嘉義大學為輔導團隊，協助辦理相關工作。

（五）國土資訊系統

1、執行國土資訊系統計畫，健全林業地理資訊，推動開放應用

- （1）於行政院「NGIS2020時空資訊雲～落實智慧國土」（105～109年）推動架構下，執行「森林及保育生態地理空間資料服務平臺建置計畫」及「航遙測多元資料庫發展暨應用推廣計畫」，持續強化我國在林業地理資訊及航遙測圖資影像服務之建置及應用，支持智慧國土政策。
- （2）彙整建置林業圖資倉儲，收納8類、141小類，共計14,398筆圖資，並於森林地理資訊整合供應系統（FGIS）提供線上查詢運用，該系統106年度登入人次計34,118次。
- （3）促進林業地理資訊圖資外部應用，於內政部地理資訊圖資雲平臺（TGOS）供應30項圖資，累計圖資取用次數計11,381次，並提供24項網路服務，累計於TGOS圖臺瀏覽次數共143,955次、WMS服務取用次數共993次（截至106年12月31日）；本年度並第4度獲頒內政部TGOS績優加盟節點之「TGOS流通服務獎」。
- （4）推動生態調查研究原始資料長久保存及公開分享，建置維運本局生態調查資料庫，輔導專案成果建檔上傳，建置資料集計326項，匯集物種分布資訊公開上架至「臺灣生物多樣性入口網（TaiBIF）」供各界應用計超過200萬筆。
- （5）配合開放資料政策，推動林務資料開放，公開上架於政府資料開放平臺提供民眾加值應用，總計提報開放資料265項，包含261項甲類、3項乙類及1項丙類資料，甲類資料已完成資料公開上架237項、上架中11項。

2、推動全局地理資訊系統發展及應用，促進業務應用之廣度及深度

- （1）建置「島嶼森林」網站（[HTTPS://IF.FOREST.GOV.TW](https://if.forest.gov.tw)），以資訊空間化、視覺化等方式，對外呈現全臺森林資源現況、歷年造林成果、物種出現紀錄查詢及林業統計等各式主題資訊，提升資料可讀性及可應用性，讓民眾容易瞭解環境現況，強化環境保護意識。
- （2）因應行動化及網站技術發展趨勢，開發跨裝置網路圖臺，提供本局同仁無所不在之網路圖臺服務，以更穩定、更快速及更簡易之操作程序，提升業務運作效率。



- (3) 發展分散式圖資供應機制，於全局各林管處、所設置圖資供應節點，定期更新最新圖資便利同仁快速取用，並可作為空間資料交換流通之管道，提升資料運用正確性及使用效率。
- (4) 推動本局開源GIS軟體應用，輔導使用者分流，降低商業軟體依賴性及成本，以建立更完善之GIS應用環境，擴展GIS潛在應用項目及人員，提升施政效率。
- (5) 辦理25場GIS相關推廣及訓練課程，包含7場ArcGIS教育訓練、9場FGIS網路圖臺（新版）推廣課程及5場開源GIS導入及推廣訓練課程等，持續提升同仁空間應用之技術及知能，以輔助業務執行。

3、持續推動網路辦公室系統行政業務流程改善作業

本局配合行政院推動電子化政府政策，持續提升行政效率與工作品質，106年度配合勞動基準法一例一休規定增修本局及所屬適用人員差假申請功能，並新增本局職員到、離職線上申請功能，有效改善紙本作業耗時、耗紙問題，減化整體簽核流程，並達到節能減紙效益。

4、資訊基礎服務及機房網路維運

(1) 建置遠端VPN服務，擴大行動化應用範疇

為因應行動化趨勢及外業工作需求，結合101年及102年已建置使用之MDVPN行動數據企業網路及iForest公務無線網路，於106年度建置遠端VPN服務及設置管理規範，以完善本局行動網路基礎建設，並擴大行動應用範疇，便利全局各項業務使用。

本項服務同時為本局因應流感暴發或緊急事故之業務持續運作機制，做為機關同仁不在位上班或異地辦公之緊急運作方案，可有效維持機關於緊急情境之運作效能。

(2) 建構虛擬化平臺超融合架構，提升伺服器環境運作效能

虛擬化平臺為本局電腦機房之運算核心，提供各項應用服務運算所需，為因應資訊技術發展及運算需求，今（106）年度建置虛擬化平臺超融合式架構，大幅提升平臺IO處理能力（傳統架構2.5倍）及備援能力。

(3) 建構核心網路備援架構，提升網路傳輸速度及穩定性

為提供全局業務運作順暢之網路環境，除於104年及106年推動提升各辦公據點數據專線速度外，今（106）年度針對局本部電腦機房核心網路進行更新，提升原有1Gb網路為10Gb網路架構，有效提升虛擬化平臺及後端儲存設備網路之傳輸效能。

本項工作同時將大樓骨幹網路提升雙迴路備援架構，強化使用者端網路傳輸環境之穩定性及可靠度。

(4) 擴增備份能量，建構統一備份架構

本局於105年度導入ArcServe備份系統，做為電腦機房主要備份措施，並成為多數重要業務應用系統之備援措施，106年度擴增備份儲存容量，以滿足整體備份需求及提升可靠度。

5、推動資訊安全管理及資訊安全防護，提升機關整體資訊安全

(1) 推動資訊安全管理制度及通過驗證

持續推動資訊安全管理制度、強化機關整體意識，落實維護各項資訊之機密性、完整性及可用性，106年度參酌行政院「資訊系統分級與資安防護基準作業規定」及依本局電子化作業流程，適度簡化資訊資產管理程序及相關表單內容，並於106年11月通過ISO27001:2013之追查驗證稽核。

(2) 推動資訊安全防護，強化機關電腦及網路安全

因應電腦及網路安全議題推陳出新，本局以委外服務方式尋求專業資安廠商提供整體資訊安全防護，共同建構入侵偵測防禦、網路防火牆、應用層防火牆、防毒監控、上網行為過濾、垃圾郵件防護、AD網域監控、弱點掃描、滲透測試、源碼檢測、資安健診及電子郵件社交工程等防護措施，維護機關電腦及網路安全。

(3) 推動政府組態基準，強化終端電腦安全

配合行政院推動政府組態基準（Government Configuration Baseline，簡稱GCB），設置測試環境檢測各組態設定與本局應用系統相容性，建立本局GCB套用原則，以降低GCB部署之衝擊及提升終端電腦安全。

(4) 試辦委外廠商稽核

本局資訊系統多委由廠商開發，其資訊安全問題必須由機關及廠商共同維護，為了解及督促開發廠商資安工作，爰透過委外廠商稽核方式，以提升機關整體資訊安全，未來將彙整辦理經驗，建立完整作業程序並納入本局資安制度施行。

(5) 推動個資保護及個資保有情形公開

依個資法規定推動本局個資保護及保有個人資料公開，本局每年皆定期彙整保有個人資料清冊，並依個資生命週期盤點結果檢視個資保護之周延性。

第二章 林政管理

(一) 林地管理

林地管理在森林實務上，包含地權及地用管理。地權管理，即透過土地調查，並記載其位置、界址、種類、面積、權利狀態及使用情形，加以繪製地籍圖與地籍冊，作為土地定其權屬之依據，舉凡林地測量、林地登記及林地產籍管理等，均屬於此範疇。而地用管理，則係在土地定其權屬後，依據相關法令規定，使用土地之方式，舉凡林地出租、撥用等屬之。又基於國土保安之長遠利益，以出租方式於國有林地內興設各類公共設施、公用事業以及探採礦石等應依照森林法第8條以及第9條之規定審慎審核，在無妨礙林業經營、地質穩定及國土保安之原則下辦理。

在地籍管理上，106年持續針對58年依據政策放租，且現況為非營林樣態使用之暫准建地與田旱地進行檢討，如非位屬環境敏感區者，即解除林班地，並變更非公用財產移交國有財產署接管。另國有林出租造林地部分，為推動國產材之利用，於106年度業針對租地造林作業道之開設、租地造林木分收採定額收取等規定進行檢討，並持續針對違規使用之租地依規輔導承租人改正造林。

(二) 森林保護

1、建構森林護管系統

(1) 分級分區專人護管

本局轄管之164萬餘公頃國有林地，設置1,457個巡邏箱，由所屬1,084名森林護管人員（含特殊性技工819員及265員約僱森林護管員）執行林野巡護工作、查緝竊取森林主副產物工作、森林火災宣導與防救、野生動植物保護工作及深山特遣勤務等15項工作。106年度護管人員計執行120,735次林野巡護工作。

(2) 建構新一代森林護管網路資訊系統

為提高森林保護業務行政效率，及防範因現場管理人員更動頻繁造成業務脫節之問題，業採科學管理方式，完成建置「森林護管網路資訊系統」，以結合全球衛星定位系統（GPS）、地理資訊系統（GIS）、數位無線電通訊系統與雲端等技術，將巡視員之GPS定位座標結合數位無線電通訊系統，定時自動發送或手動發送巡視人員座標資訊，將巡視人員所在位置即時顯示於圖台上，讓各林區管理處及工作站即時掌握現場巡視動態，強化任務指派與同仁安全維護。針對管理人員及系統操作進一步研擬精進方案，提升系統之分析功能、簡化系統操作流程，新增深山特遣紮營地點、水源位置、直升機起降點等資料登載，提升系統數據分析，增加數位儀表板及優化資料套疊等展示功能，並增設告警系統及森林調查監測志工填報系統模組，以符合本局各林管處管理人員與護管人員之需求，讓本系統能發揮更大之輔助效益。

(3) 執行森林巡護任務編組特遣隊任務

本局為有效保護分布在高山不易到達地區之珍貴森林資源，由8個林區管理處組成森林巡護任務編組特遣隊，就特定地區不定時組隊，落實並加強林地巡視、資源調查及生態保育等工作，強化深山地區之查察取締強度及森林保護工作。106年度執行深山行程5~7天達80次以上，有效保護國有森林資源。

2、建立森林火災防救機制

(1) 林火危險度預警資訊系統

於全島設置 55 座林火危險度觀測站，量測燃料濕度與大氣溫、濕度後，自動傳輸資料匯入資料庫，藉由軟體將量測資料與氣象資料進行分析，計算出各地區之林火危險度級別（1~5級），公布於林火災害潛勢庫資訊系統，並設定林火危險度警示牌，以提醒民眾意防森林火災。

(2) 辦理林火應變指揮系統菁英小組年度訓練

本年度持續辦理ICS菁英小組訓練，計234名學員參與演訓，以期精進各隊林火防災之指揮效能。

(3) 發展森林火災消防組織，建立跨部會3D立體救火機制，結合空中支援火場勘查、空中灌灑、救火隊員吊掛、防火線開闢、物資補給、傷患後送等陸空聯合作業，掌握第一時間撲救森林火災。

(4) 建構森林防救災無線電通訊系統

無線電通訊是山區聯繫主要工具，一旦發生盜伐、濫墾或森林火災時，即可藉以於最短時間內立刻調派人員，迅速到達事故現場，執行任務。106年度本局森林防救災無線電通訊系統共設置71座中繼站，86座基地站，170部車裝台及1,461部無線電手提機，同時透過地對空專用無線電頻道，整合森林救火及重大災害緊急救災救難之空中直昇機與地面救難人員通信聯絡作業，完成立體交叉救災任務。

為因應近年來日益複雜多樣之業務需求，支援救災通訊及災區現場資料無線傳輸，本局已全面推動森林防救災無線電通訊系統數位化，106年度數位化已達85 %；同時搭配「森林護管網路資訊系統」，建立即時通報功能，以加強人員整合調派效能。並訂定各項標準作業程序，持續推動建構兼具森林資源維護、森林災害搶救及救災防護等多功能森林防救災無線電通訊系統。

(5) 森林火災防火宣傳及防救演練

為因應每年10月至翌年4月間山區乾燥季節，各林區管理處自9月中旬起加強防火安全檢查及加強防火宣導，並於各工作站召開防火座談會，提高相關作業人士之防火警覺。同時加強與轄區內相關單位之聯繫，確實注意防火。106年度各林區管理處共舉辦83場次森林火災防救作業演練。

3、取締竊取森林主副產物及竊占林地案件

為維護森林資源及健康的森林生態環境，積極執行取締盜伐、濫墾工作，104~106年執行情形如下表：

年度	取締濫墾（件）	取締盜伐（件）	取締盜伐人贓俱獲（件）	收回國有林地	
				件	公頃
104	27	265	172	1,986	1,318.40
105	30	199	125	1,467	1,571.43
106	20	213	137	1,466	1,006.49

4、結合社區加強森林保護工作計畫

106年度邀集國有林地周邊27個社區協助林班巡護工作，使國有林地周邊社區（特別是原住民族社區）參與森林事務，成為協助巡護山林之守護者，同時達到振興山村經濟之目標。

森林保護工作在前述各項措施下，讓竊取森林主副產物案件發生數已較105年減少許多，且破獲多起山老鼠犯罪集團，竊占國有林地違法使用案件逐年減少，同時收回許多早期占用案件進行復育造林工作。另外，106年度計發生森林火災51次，被害面積19.27公頃。在同仁之積極宣傳、防範措施下，森林被害面積維持在低於往年平均值以下，有效避免森林資源遭林火吞噬，可見相關森林保護措施已發揮一定之森林保護效果。

5、阿里山地區山葵收回及輔導轉型

(1) 全數收回阿里山地區國有林班地濫植山葵地

國有林地濫植山葵地總列管案件總計為835筆，面積為159.96公頃，已於106年12月底前全數至現場插牌公告收回林地，刻正辦理復育造林作業。

(2) 輔導葵農轉型、轉作

協助尋找合法土地，邀集葵農、地主進行現場勘查及土地媒合事宜，並建立葵農與地主溝通聯繫管道；輔導期間亦多次洽相關權責機關（嘉義縣議會議長、農糧署嘉義辦事處、臺南區農業改良場、農業試驗所嘉義分所、林業試驗所及嘉義縣阿里山鄉農會）進行研商，建立窗口以提供葵農技術轉移、輔導轉作諮詢平台；另提供轉業等工作機會資訊，以減低對其生計之影響。

6、推動防範森林火災及盜伐高風險地區之適地性簡訊廣播

為加強森林保護，防範森林火災及林木遭盜伐之發生，針對進入山區重要節點之民眾，主動發送森林火災防救及檢舉盜伐情資簡訊，宣導並提醒山友或山村社區居民守望相助；由全臺灣林地位置圖套繪森林易被盜伐高風險區域及森林火災發生歷史位置，找出44處進入山區之重要節點，自106年10月1日至同年12月31日止，總計發送簡訊達338,545個，呼籲民眾共同守護山林，建立良好之通報管道，有效遏制非法盜伐（採）案件及降低森林火災之發生。

7、建立跨部會合作模式，提升政府施政效能

(1) 與移民署建立跨域合作及查緝平台

失聯移工在豐厚報酬之利誘下，集團式竊取國有林內貴重木，造成國家治安及森林資源面臨極大威脅，據近3年統計結果國際移工犯案佔總查獲人數8%。針對失聯移工涉盜伐林木案件，分別於106年5月22日及同年12月7日與移民署研商因應策略，並建立共同查緝機制。本局與內政部移民署地方專勤隊已建立跨機關合作平台，將邀請其參與檢警林定期召開之聯繫會議，共同打擊不法山老鼠。

(2) 與調查局合作臺灣檜木DNA辨識4年期計畫

鑒於法院審理盜伐案件，針對贓木等物證缺乏有效鑑定技術佐證，無法快速釐清被害珍貴林木與已流入市場的可疑林木之關聯性，本局106年度與法務部調查局合作辦理「建置臺灣扁柏及紅檜鑑定技術平台，提昇盜伐追訴量能」4年期（106年至109年）計畫，研究成果將應用於查緝臺灣檜木遭竊取案件，發揮打擊非法之嚇阻，並於106年6月簽署合作備忘錄，向外界宣示政府打擊盜伐之決心與作為，以震攝不法。

(三) 保安林經營管理

1、臺灣地區保安林現況

- (1) 保安林係依森林法第22條及第23條規定為公益目的所編定之特別森林，其公益功能分為保護功能、環境效益及特殊目的3類，現有保安林共525號，總面積469,284公頃。
- (2) 為使保安林合理經營，原則美號保安林10年檢定1次，通盤檢討保安林編入目的、林況、地況及地籍等，檢定結果報經中央主管核定並公告；另依據檢討結果擬訂經營管理計畫，經中央主管機關核定後實施。
- (3) 目前臺灣地區已編入保安林之種類計有11種，以水源涵養保安林及土砂捍止保安林為主，其面積約43萬餘公頃，二者佔全部94%，其餘尚有飛砂防止、防風、風景、水害防備、潮害防備、墜石防止、漁業、自然保育及衛生保健等九類保安林占6%，各類保安林面積如下表：

臺灣地區保安林面積表（106年統計資料）

保安林經營準則 第一項各款	保安林種類	面積（公頃）	百分比
第六款	水源涵養保安林	300,602	64.06%
第七款	土砂捍止保安林	140,329	29.9%
第十五款	風景保安林	14,013	2.99%
第八款	飛砂防止保安林	5,160	1.10%
第十四款	漁業保安林	4,811	1.03%
第二款	防風保安林	3,444	0.73%
第十二款	衛生保健保安林	311	0.07%
第三款	潮害防備保安林	288	0.06%
第一款	水害防備保安林	195	0.04%
第十六款	自然保育保安林	103	0.02%
第九款	墜石防止保安林	25	0.01%
總計		469,284	100.00

2、106年重要工作成果

- (1) 檢訂成果：辦理保安林檢訂36號，面積325,645公頃。
- (2) 編入解除面積：擴大編入保安林面積1,798公頃，解除7.6公頃。
- (3) 結合社區及企業等單位共同維護保安林：計有雲林縣二崙社區發展協會及黑潮基金會等8個單位協助維護保安林環境清潔、美化及推動環境教育活動。

3、保安林經營管理問題之對策與展望

- (1) 環境議題：海岸侵蝕、河川揚塵、山坡地崩塌

保安林設置原為緩衝上述災害所引起之衝擊，惟因保安林面積有限，該等災害仍需配合適當之工程施作方能達到防災、減災之最佳效果。

- (2) 開發使用議題：公共建設與設施、再生能源設施等

公共建設與設施及再生能源需用保安林地時，除審核該等使用是否符合相關規範外，導入綠覆補償之概念，開發單位應提供1.5倍綠覆補償，以合理維持國土保安功能。

- (3) 違法傾倒廢棄物或開發：將加強巡視，即時通報相關主管機關依法迅速處理。

- (4) 配合土地使用管制：保安林除依森林法管理外，亦將配合海岸管理法、國土計畫法等各種國土管理法令，供為環境保障之基礎，為臺灣永續經營發揮最大之效益。

- (5) 提升保安林多元價值：採用公眾參與及參與式經營管理概念，透過社區及企業的參與合作，除維持原有保安林編入功能外，增加民眾進入保安林體驗森林環境機會。



第三章 集水區治理

(一) 治山防災

1、國有林治山防災

為積極維護國有林優質環境，降低天然災害對森林造成的負面衝擊，106年度執行「國有林整體治山防災及林道改善與維護計畫－國有林整體治山防災」計畫，加強辦理國有林治山防災工作，以穩固林地抑制土砂下移，確保中下游公共設施、聚落等保全對象之安全，發揮森林防災功能。

106年度辦理崩場地處理、防砂工程、維護及緊急處理與整體治理調查規劃等工程，共119件工程，處理崩場地約158.23公頃，抑制潛在土砂下移量約311.12萬立方公尺；經費執行數達約4.72億元。



◆南投處-106年度二水鄉1704保安林野溪整治工程



◆新竹處-竹東區第13林班崩場地復育2期工程

2、大規模崩塌防災治理計畫

「大規模崩塌防災治理計畫（106～109年）」辦理國有林班地範圍大規模崩塌潛勢區防減災工作，加強瞭解重大颱風事件誘發之大規模崩塌災害或复合型災害，規劃大規模崩塌災害處理調適工作，強化對氣候變遷影響因應能力。



◆屏東處-旗山87林班崩場地治理工程

本計畫於106年度核定經費9,436萬元，規劃辦理8件大規模崩塌潛勢區減災工程，有效降低大規模崩塌潛勢區之崩塌風險，辦理大規模崩塌潛勢區監測工作，持續監測大規模崩塌潛勢區活動性，初步建立大規模崩塌潛勢區監測、治理模式，加強大規模崩塌災害防災能力。

（二）林道改善與維護

林道為森林經營管理及山村物資之基本設施，須持續加強維護，以保障林道路基的完整與通行功能。經列入本局「森林永續經營及產業振興計畫」，其中林道改善與維護計畫106年度預算編列2億4,088萬元。

106年度辦理情形及成果如下：

- 1、落實林道巡查及維護工作，減輕颱風或豪雨帶來的影響，有效降低路基與邊坡災害發生，提升林道安全。
- 2、完成48件林道工程，維護林道設施133公里。包括路基與邊坡擋土牆、排水溝、路面鋪設、護欄、防落石柵、警告標誌等之設施改善，以及縱橫排水溝清理、刈草、清除崩落石、路面修補以及災害後林道搶通、搶修等。另特別強化生態友善措施，降低工程對生態環境的衝擊，於林道排水溝及集水井，設置友善動物通道27處。
- 3、針對具有橋梁、隧道及地滑潛勢或已發生崩滑之路段，設置相關設備進行監測，完整掌握變異情形，做為後續改善工程規劃設計依據，確保車行安全。
- 4、經於106年底調查檢討，林道修正為81條，總長1,646公里。

106年度林道工程完工照片



◆雙龍林道0K-5.2K沿線道路改善工程



◆水田林道維護工程



◆奧萬大聯外道路1K-8K道路改善工程



◆瑞穗林道維護工程



◆藤枝聯外道路邊坡及道路改善工程



◆祝山林道邊溝設置緩坡方便動物爬行脫困

（三）流域綜合治理計畫

「流域綜合治理計畫（103~108年）」，辦理55個原住民鄉鎮內國有林班地範圍之治山防洪工作，以減少土砂災害、降低洪患規模，以集水區上、中、下游整體規劃治理，針對其重大土石災害區域，加強辦理國有林崩場地處理及野溪整治工作。

「流域綜合治理計畫第2期（105~106年度）」核定經費7億元，截至106年12月底止，辦理工程59件，處理崩塌地復育面積約35.13公頃，抑制土砂下移量約125.81萬立方公尺，初步達成流域集水區整體聯合治理，共同降低土砂洪患災害之預期目標。

新竹縣五峰鄉竹東區第13林班崩塌地復育2期工程



● 施工前



● 施工後

（四）「前瞻基礎建設計畫」-「加強水庫集水區保育治理計畫」

「前瞻基礎建設計畫第1期特別預算案（106年度至107年度）」於106年經立法院審議通過，另「加強水庫集水區保育治理計畫-國有林班地治理」工作執行計畫書於106年11月6日核定，林務局於第1期計畫預定辦理84件工程，經費為9.84億元，預計控制土砂量368萬立方公尺，崩塌地整治180公頃。

（五）工程品質督導

1、工程督導成效顯著

為確保及提升工程品質，本局工程督導小組，106年度共辦理53件工程督導工作，督導結果甲等計45件，甲等比例達87%；另農委會施工查核小組106年度查核本局工程32件，查核結果甲等比例亦達75%，顯示本局工程品質持續維持高水準。

106年度本局工程督導小組督導成果表

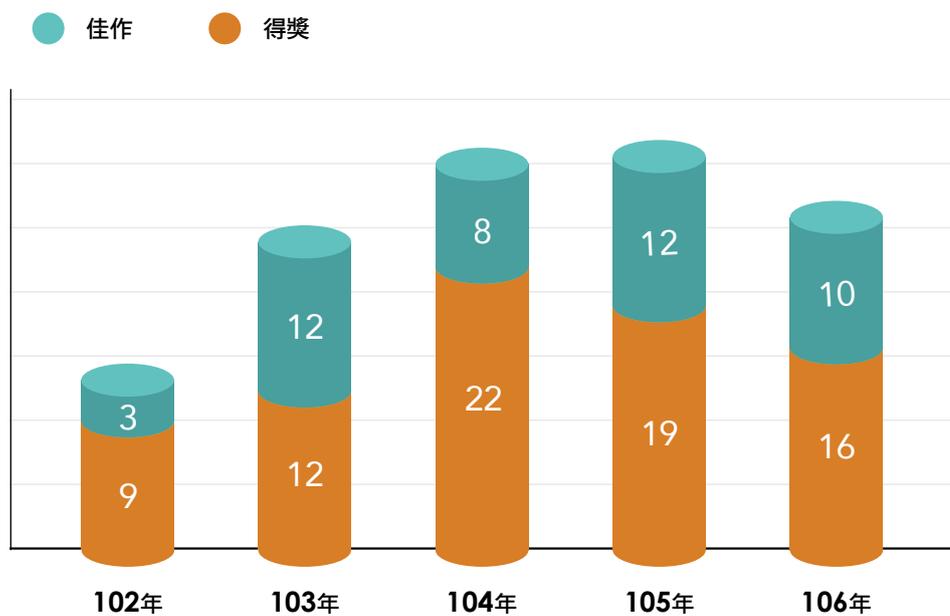
管理處別	治山工程	林道工程	育樂工程	其它工程	合計	甲等件數	乙等件數
林務局	0	0	0	0	0	0	0
羅東林區管理處	4	2	2	0	8	6	2
新竹林區管理處	3	2	1	0	6	6	0
東勢林區管理處	2	1	3	0	6	5	1
南投林區管理處	3	1	1	1	6	5	1
嘉義林區管理處	8	0	4	0	12	11	1
屏東林區管理處	4	2	0	0	6	5	1
臺東林區管理處	2	2	0	0	4	2	1
花蓮林區管理處	2	1	0	0	3	3	0
合計	30	11	11	1	53	45	7

備註：臺東林區管理處督導之1件工程，因現場無法到達，無法檢視施工品質，不計分。

2、優質工程屢創佳績

農委會舉辦之優良農業建設工程獎，本局成績保持精進；106年度在農委會縮減獎項數量政策下，依然表現亮眼，合計26件工程得獎，彰顯本局工程品質精進之成果。歷年得獎件數統計如下：

106年本局優良農業建設工程歷年得獎件數統計表



(六) 生態檢核

鑒於近年社會關注環境生態保育之意識抬頭，民眾多期望政府部門於辦理生態敏感度高的山區防減災治理工程時，能詳加考量是否符合生態友善，並降低人工設施對環境生態的衝擊。

106年度舉辦「國有林治理工程生態友善機制研討暨座談會」邀請各NGO代表與民眾公開座談，據以研訂「國有林治理工程生態友善機制作業程序」（草案）與「國有林治理工程生態友善機制作業程序手冊」（初稿），並函頒「林務局公共工程生態友善機制工作圈設置及作業要點」，結合本局內部工程、保育與造林跨領域政府人員及民間之生態領域專家，成立「林務局公共工程生態友善機制工作圈」，討論個案治理工程涉及生態友善課題及對應生態友善設計方案，培力本局暨所屬林管處生態友善工作圈相關專業能力，並實地協助輔導各分區工作圈（各林管處成立）執行全生命週期之生態檢核工作。

106年本項工作成果，包括國有林治理與復育重點工程及局准工程，均配合於工程設計圖說中納入生態關注圖，相關治理工程應注重生態友善措施，並落實於施工階段與監造作為中，並扭轉過去工程思維裡制式之業務關鍵績效指標，特別以生態通道之建置（處數）、生態工程比例（生態工程件數/工程總件數）及工程使用國產材比率（使用國產材工程件數/工程總件數）來評定工程治理之成效。本年實際執行績效詳如下表。

106年國有林公共工程生態友善措施績效統計表

關鍵績效指標	目標值	實際達成值	目標達成率(%)	備註
生態通道之建置(處數)	50	55	110	
生態工程比率%	50	51	102	生態工程件數/工程總件數
工程使用國產材比率%	10	10.1	101	使用國產材工程件數/工程總件數



◆培力本局生態友善工作圈辦理教育訓練情形



◆培力本局生態友善工作圈辦理教育訓練情形



◆培力本局生態友善工作圈辦理工程實務訓練情形



◆辦理國有林治理工程生態友善機制研討暨座談會情形

第四章 造林生產

(一) 國有林造林及撫育

106年辦理濫墾收回地、租地補償收回地、崩塌地等劣化地復育，並以兼顧天然下種更新及人為之復育措施，建構近似天然林之複層林，106年完成劣化地復育363.71公頃，人工林撫育2,768公頃。為建立臺灣海岸線綠色防護網及濱海綠色廊道，於海岸保安林之砂丘地、河川出海口沿岸等加強造林，於106年完成造林57.58公頃、營造複層林28.38公頃、定砂37.5公頃。

為將海岸林採生態造林部分納入國土生態綠網自然保育中長程計畫，並於106年1月針對海岸造林樹種邀集學者召開會議討論：針對海岸衝風沙丘、沙泥質灘地等不同海岸地形，提供各不同區域復育植被、喬木等鄉土種類，並針對東北季風嚴重風衝之環境透過生態演替觀念，逐步營造符合海岸防風生態林。



106年1月19日桃園海岸地區現勘



桃園海岸地區現勘之林學、植物學、生態學者及公民團體



設置堆砂籬定沙後形成廣漠的沙丘



西海岸衝風沙丘穩定後已有地被植物生長



受颱風侵襲造成林木枯萎需進行補植



受強風吹襲林木枯萎需進行補植



◆ 106年10月23-24日恆春半島現勘



◆ 與學者及公民團體商討恆春地區植生復育海岸林



◆ 剷除入侵植物銀合歡再栽植相思樹等更新造林



◆ 剷除入侵植物銀合歡再栽植相思樹等更新造林

為推動離島造林及環境綠美化工作，106年完成澎湖造林及綠美化面積計5.98公頃及持續撫育151.53公頃、金門海岸排雷基地復育造林16.2公頃及持續撫育127.93公頃、馬祖栽種原生種8,000株及各式草花類7,000株及持續綠美化植栽維護管理達19.2公頃，移除危木計361株。

為加強辦理疏伐工作，本局分別於106年7月辦理「國有人工林疏伐及後續新植造林與產業供應鏈整合會議」及11月辦理「國有人工林疏伐生產與產業供應鏈改善會議」，另於106年10月召開「106年國有人工林疏伐進度檢討會議」確認各林管處本年度之疏伐生產進度。另請各林管處依據第四次森林資源調查資料配合FSC理念規劃106~109年疏伐計畫。106年計疏伐246.23公頃，搬出材積10,922立方公尺。106年12月函頒「國有林班新植或疏伐後孔隙地建議造林樹種表」。



◆ 106年墾丁剷除銀合歡復育造林



◆ 106年雲林麥寮企業認養造林，栽植地被植物提升定砂效果

（二）獎勵輔導造林

1、山坡地開發利用回饋金繳交辦法（以下簡稱本辦法）之修法及執行情形

106年12月12日令修正發布本辦法，明定回饋金繳交與擬具水土保持計畫程序脫勾，導正以往依水土保持計畫面積計算，造成未實際開發土地須繳交回饋金之不合理情況，修正為須向各目的事業主管機關申請山坡地開發利用許可之行為，即負有回饋金繳交義務。

本回饋金由各林業主管機關代收並按期上繳「林務發展及造林基金」專戶，並依「林務發展及造林基金收支保管及運用辦法」規定辦理。106年度各地方林業主管機關收繳本回饋金共計7.29億元。

2、山坡地獎勵造林

106年依「獎勵輔導造林辦法」推行新植造林面積220.79公頃、撫育面積4,219公頃；另為維持全民造林運動成果（85至93年共造林38,899公頃），持續撫育造林地22,020公頃。

為落實本辦法第19條本會委任林務局相關權責及簡化行政作業，業已於106年11月1日公告委任林務局辦理本辦法第6條、第9條至第13條所定核准審核事項，有助達成便民服務目標。

3、平地造林

為因應我國加入WTO後國內農業產業結構調整，政府於91年度起推動「平地景觀造林及綠美化計畫」。為活化農地，提高國內木材自給率以降低依賴進口材，同時為促進菇蕈、紙漿買賣等產業發展，政府推動之「調整耕作制度活化農地計畫」將短期經濟林造林列為進口替代轉作作物選項之一，以積極推行短期經濟林造林計畫，二期作符合基期年認定基準之農地，農民每公頃每年補助9萬元，大專業農每公頃每年補助11萬元，造林期間至少6年。

106年平地公私有土地造林綠化、短期經濟林及耕作困難地區新植造林面積458.03公頃；另獎勵20年之平地造林自102年起已停止新植業務，現行係對已核定之撫育造林面積13,925公頃，持續辦理撫育至獎勵20年期滿；完成平地造林資訊系統各項功能更新，開發造林地圖台，介接地籍圖、正射影像圖等、連結或匯入山坡地範圍圖等相關圖資。

4、社區綠美化

106年補助110個社區參與植樹綠美化計畫，自92年至106年度累計已輔導5,302個社區參與植樹護樹綠美化計畫；因已達成階段性目標，自107年度起將停辦補助業務。



●花蓮縣光復鄉大華社區



●雲林縣二崙鄉崙西社區

(三) 育苗

本局為供應106年國公有林生態造林、崩場地復育造林、海岸生態復育造林等多樣性樹種。106年度在轄管苗圃育苗面積81,397平方公尺，育苗共計523萬株。因應農業生技產業需求，106年培育牛樟苗木45,900株。



● 臺灣海桐



● 木麻黃



● 牛樟扞插苗

(四) 林產物產銷及輔導

森林是可再生的自然資源，合理經營與利用可促進森林健康，為兼顧環境保護、社會責任和經濟效益的林產業發展，持續開發國產木竹材生產與利用創新技術，與縣市政府共同輔導林產業產銷鏈結，以加速林產業精緻轉型與升級。106年度工作重點及成果如下：

1、開發國產木竹材創新應用技術與產品

結合傳統與林產創新技術，於南投縣仁愛鄉眉原泰雅部落、南投縣信義鄉望鄉布農部落，完成開發創新月桃產品2種、開發2款不同風味組合之樹豆奶香料飲品，及開發民族植物香料調理產品3種。另完成國產柳杉強度等級區分及應用於直交集成板CLT之評估，依CNS14630號標準，建立國產柳杉目視等級分佈；依CNS11031號標準，建立國產柳杉強度性質等級分佈基礎。

2、高性能林木收穫作業機械與技術開發研究

自奧地利引進高性能塔式集材機，並完成建立作業技術規範，可有效提升作業效率與改善作業環境條件，將透過高性能林業機械租借用機制推廣應用，達到最適生產效率。

3、建置「台灣木材」交易網資訊平臺

完成建置「台灣木材」交易網資訊平臺，提供林木生產端與加工需求端之資訊媒合，並提供造林、森林經營、林木收穫及運輸業及木材使用推廣等服務資訊。

4、國產木竹材產銷履歷制度及追溯系統建立計畫

完成擬訂「國產木竹材良好農業規範」及「國產木竹材產銷履歷驗證制度作業要點」，輔導1家已符合執行產品驗證系統一般要求（ISO/IEC 17065）之驗證機構及辦理驗證人員訓練課程8小時，辦理國產木竹材產銷履歷驗證方法說明會4場次、建置提供申請者申請國產木竹材產銷履歷追溯系統平台、輔導6家伐木業或木竹加工業者廠商辦理驗證制度之模擬示範作業，以利後續加入溯源制度。

5、林產業輔導與推廣行銷

持續辦理CAS 臺灣優良農產品標章之林產品項目驗證業務，106年底計有4 家林產品生產廠（場）通過驗證，報備使用CAS標章之竹炭、竹醋液等林產品品項累計有69項。106年3月於華山文創辦理森林市集，深受好評；106年12月於南港世貿參與第29屆國際建築建材暨產品展－國產材臺灣館，第1次集結多家林產業者，將臺灣優質的國產材推薦給國內外建築、設計及建材界買家。

6、漂流木處理

(1) 本局106年於汛期及颱風季節來臨前，邀集各級政府、公共事業主管機關（構）及公有地管理機關等，召開漂流木處理檢討與整備會議，修訂「漂流木處理作業手冊」及公布撿拾漂流木懶人包與自由撿拾白話版之公告範例。本局各林區管理處亦與轄內相關單位召開漂流木清理分工與應變處理會議，實施演練，規劃清運路線、建立緊急支援調度名單與任務編組。

(2) 106年漂流木集運、清理數量，用材107.43立方公尺、廢材1,850公噸。如下：

颱風名稱	106年06月13日	
	集運 (m ³)	清理 (公噸)
集運及清理數量	107.43	1,850

7、森林主副產物採伐

106年臺灣地區森林主副產物採伐林木面積86.95公頃，採伐材積為32,265.80立方公尺；竹林面積179.22公頃，竹材支數為1,226,023支，詳細資料如下表：

106年	合計		國有林		公私有林	
面積／公頃	林木	竹林	林木	竹林	林木	竹林
	86.95	179.22	35.16	145.22	51.79	34.00
材積／立方公尺	林木材	竹材枝	林木材	竹材枝	林木材	竹材枝
	33,952.24	1,226,023	23,846.47	979,340	10,105.77	246,683

（五）公私有林經營輔導

1、優質森林經營推廣

106年度補助臺灣大學實驗林管理處、中興大學實驗林管理處、嘉義大學、屏東科技大學、宜蘭大學、中國文化大學等6所大學辦理「優質森林經營推廣計畫」，強化公私有林經營輔導及營林技術之研發與推廣。另補助亞洲大學辦理「林業體驗課程」，運用永泰林業生產合作社經營場域，結合周邊社區或部落，使社會大眾認識森林認證及森林永續經營之重要性。

2、獎勵造林地森林經營示範

106年度補助屏東科技大學辦理「獎勵造林地森林經營示範暨公私有林經營規劃輔導計畫」，針對屆滿20年之獎勵造林地，規劃「林木永續生產經營模式」、「多目標林下經濟經營模式」、「禁伐補償林地經營模式」等三種不同類型之森林經營模式，並進行4處森林經營示範區實作；另輔導及協助公私有林（含國有林租地）規劃經營管理作業，撰寫7處公私有林地森林經營計畫書（5年期），以促進森林永續經營。

3、教育訓練、林業觀摩及研討會

106年度委託宜蘭大學辦理「獎勵造林業務講習訓練」3場次；屏東科技大學辦理「獎勵造林地森林經營示範區觀摩與推廣」3場次、「森林經營技術教育訓練」、「林業體驗課程」及「優質健康木質環境教育與綠建築綠產品展示觀摩推廣研討會」各2場次；嘉義大學辦理「修『森』養性-嘉義地區人工林撫育技術講習會」1場次；宜蘭大學辦理「林業經營生產技術與環境生態教育推廣」4場次、「木竹材精緻利用推廣與產銷輔導」4場次；臺灣大學實驗林管理處辦理「2017年珍貴樹木保護暨澎湖馬公市老樹健檢研討會」及「育林作業及中後期撫育作業講習」各1場次；亞洲大學辦理「林業體驗課程」7梯次；中國文化大學辦理「生態解說教育活動」2場次。

4、森林驗證與林業機具補助

106年度補助屏東縣政府辦理「公私有林經營輔導計畫」輔導有限責任屏東縣永在林業生產合作社取得國際森林管理委員會（FSC）森林經營（FM）及監管鏈（COC）驗證。並補助有限責任屏東縣永在林業生產合作社購置林業機具，以振興國內林產業。

5、優質森林經營與建立

106年度臺灣大學實驗林管理處針對溪頭等營林區，進行人工林撫育疏伐作業19.69公頃，並辦理林木重大病蟲害監控工作；中興實驗林管理處辦理惠蓀林場及新化林場人工林撫育作業60公頃；嘉義大學辦理社口林場人工林撫育作業26公頃；屏東科技大學於達仁林場辦理4年期林地經營管理規劃與施作；宜蘭大學辦理林相更新與森林撫育作業20公頃；中國文化大學辦理華林林場森林撫育作業3.5公頃。

6、中小徑木加工與利用

106年度臺灣大學實驗林管理處辦理優質森林中小徑木及竹材產品推廣6件；屏東科技大學辦理木質資源綠產品開發與利用設計9件，產品分為生活用品、家具用品及文創商品。



◆臺灣大學實驗林研發木製悠遊卡（左圖）及現行塑膠製悠遊卡（右圖）



◆臺灣大學實驗林研發四腳長椅檯

7、木文化系列活動

106年度中興大學實驗林管理處於9月9日至9月17日在惠蓀林場辦理木文化系列活動，共計有50個攤位展示販售及推廣林產品，並利用撫育修枝、疏伐木等製成桌椅外、休憩吊床及木雕等。

8、企業認養造林

106年接受包含和泰汽車及慈心有機農業基金會、美安臺灣分公司等計21家企業認養造林合計面積約94公頃，捐贈金額合計約3,027萬元。



◆企業認養新北市萬里造林植樹



◆局長參加美安年會宣導造林

（六）樹木保護

為保護具保存價值之珍貴樹木，104年7月1日華總一義字第10400075351號總統令森林法增修第五章之一「樹木保護專章」，授權中央主管機關訂定四項子法：「森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準」、「受保護樹木移植及復育計畫審核辦法」、「受保護樹木移植及復育計畫施工規則」，及「樹木保護專業人員培訓及分級認證辦法」。「森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準」已於105年5月27日農林務字第1051700926號令發布。「受保護樹木移植及復育計畫審核辦法」及「受保護樹木移植及復育計畫施工規則」均於106年經農委會法規委員會審查通過，並依農委會主管會報決議意見修正，惟須與「樹木保護專業人員培訓及分級認證辦法」併同發布。「樹木保護專業人員培訓及分級認證辦法」未來將朝向依產業創新條例第18條由中央目的事業主管機關核發能力鑑定證明等方向辦理；因涉及森林、園藝及植病等跨領域多項專業，已規劃進行完整政策評估並研訂相關制度。

本局自93年起開始實施珍貴老樹計畫，與全臺各縣市政府共同投入參與，截至106年度止，有16個縣市政府依地方制度法訂定地方性的老樹保護相關自治條例。

106年補助各縣（市）政府辦理受保護樹木保育計畫，工作成果包括：列管樹木3,918棵，老樹健康檢查2,592餘棵，樹木修剪590棵，棲地改善281處，施肥287棵，製作解說牌8面，印行宣導品1,200份，辦理教育宣導活動29場。

（七）特殊性業務（海岸林、高山造林）

本局106年起針對特殊造林地區之海岸林及高山造林建造方式，由以往採行的選擇性招標及公開招標，試辦朝「政府採購法」第22條第1項第9款及「機關委託專業服務廠商評選及計費辦法」採準用最有利標評選優勝者辦理。

1、海岸林示範區：

羅東林區管理處於宜蘭縣五結鄉利工段（編號2702區外保安林）內約1公頃海岸林地，因林地長期淹水、屢遭颱風等天然災害影響，導致現場林木生長不佳。

本案採準用最有利標精神，由廠商研提撰寫造林計畫並進行簡報說明工作方式等，並透過評選委員會審查作業，使更能貼近需求。



● 運用特殊工法施設土堤栽植林木情形-以克服常年積水特殊海岸林地

2、高山造林示範區：

嘉義林區管理處於阿里山事業區第7林班面積1公頃之山葵收回地，試辦採準用最有利標方式造林，盼藉由專業技能業者進行整地間植及撫育工作，提高造林成效。



●使用土壤添加劑或菌根菌等方式促進生長

106年完成高山地區造林53.42公頃。現行高山造林地點土壤鹼化嚴重另因長期使用殺菌劑及除草劑，致使土壤貧瘠，且高山地區氣候變異甚大，幼齡木常不耐曝曬而枯死。目前高山地造林作業，多採行以下方式：

- (1) 慎選造林樹種：目前種植之樹種包括臺灣杉、雲杉、冷杉等針葉樹種，狹葉高山櫟、高山櫟、阿里山三斗石櫟等殼斗科樹種等。
- (2) 調整造林方式，挖掘畦溝栽植：收回菜園於復育造林時保留原畦溝，將畦溝表土挖除後，於溝內深挖20~30公分，將苗木種植於心土上，同時避免覆蓋已劣化及被汙染之表土。
- (3) 設置防護網：高山造林作業亦受野豬、水鹿等動物為害，故於為害嚴重地區加設防護網。

(八) 林木疫病疫情

106年度推動林木疫病監測與防治工作情形如下：

1、設置「林木疫情監測及防治體系網路通報系統」

本局與林業試驗所合作設置「林木疫情監測及防治體系網路通報系統」，106年度完成病蟲害診斷鑑定服務955件，包括病害579件、蟲害67件、其他原因309件。



●丹大地區造林地～避免水鹿啃食，加設防護籬

2、褐根病

自98年起委託林業試驗所進行全國褐根病調查，累計至106年，總計受害30,895株，面積104.00公頃，106年度補助地方政府防治3,000平方公尺。

3、小花蔓澤蘭防除

收購小花蔓澤蘭工作已推行多年，本局與工業研究院及臺灣生態產業材料協會合作進行小花蔓澤蘭炭化作業，收集「醋液」及「炭化物」，其相關延伸產品如下：

(1) 多元環境液（醋液原液稀釋5倍製成）：

小花蔓澤蘭的醋液pH值約2~3，對於青苔有抑制生長之功用，進而間接減少以青苔為食小黑蚊幼蟲之生長。

(2) 防蚊液（調配複方）：

民間目前已有利用醋液製成小花蔓澤蘭防蚊液。

(3) 土壤改良劑或肥皂：

在炭化物方面，其pH值約8~9，且屬多孔性質材料，可以單純做為土壤改良劑使用。

(4) 未來也將進一步再研究是否可將醋液用於防治病蟲害或抑制雜草，朝著友善農業等方向前進。



◆ 大家一起來除蔓。



◆ 利用醋液製成小花蔓澤蘭防蚊液。

第五章 森林育樂

（一）國家森林遊樂區

本局設置18處國家森林遊樂區，106年度遊客人數逾382萬人次，相關工作重點如下：

1、健全園區公共設施，建立友善環境

- （1）106年辦理太平山等18處國家森林遊樂區內公共服務設施規劃及興建工程，完成逾17件，其中嘉義林區管理處辦理之「阿里山森林鐵路55K+220~58K+470 路基整治工程」、「森林鐵路對高岳車站周邊改善工程」、「阿里山森林鐵路無線電系統改善工程」及「阿里山森林遊樂區入口人車分道興建工程」等，榮獲行政院農業委員會106年度優良農業建設工程優等獎肯定。
- （2）本局轄管國家森林遊樂區之遊客中心一樓空間、廁所與停車位、較步道等均已改善完成為無障礙設施，並購置輪椅供行動不便的朋友借用，另針對現場服務同仁及國家森林志工進行無障礙旅遊服務訓練，以提供輪椅使用者、年長者等族群更貼心及安全的服務。目前太平山、大雪山、奧萬大、阿里山國家森林遊樂區均各有設置1間具備無障礙衛浴設備之住宿客房，供身心障礙朋友使用。

2、維護遊客安全，提升服務品質

- （1）106年購買國家森林遊樂區遊客團體傷害醫療保險，保障旅客旅遊安全，保額為每一遊客最高410萬元、醫療傷害為每一遊客最高為41萬元。另為分散經營風險，亦投保公共意外責任保險，保額為每一遊客410萬元、每一事故財損保額為400萬元、每一事故最高保額為8,000萬元，保單年度最高保額為1億元。
- （2）為提升國家森林遊樂區服務品質，精進服務內容，106年辦理國家森林遊樂區人員服務禮儀、服務品質等相關訓練計17場次，參加人數為512人次。
- （3）為加強國家森林遊樂區旅遊安全緊急應變效能，強化員工緊急應變能力及專業技能，本局各國家森林遊樂區106年辦理消防、衛生及安全檢查及基本急救訓練、緊急救難演練等33場次訓練及演練，參加人數計有770人次。
- （4）持續建置更新與維護國家森林遊樂區售票系統與票務資訊平臺，截至106年已建置4台國家森林遊樂區自動售票機工作，提供更為便民之服務。

3、積極推動森林育樂出版品，更新強化導覽網站

- （1）106年出版「小達爾文的探險旅程」、「高品質的戶外學習」及「學·森林:森林環境教育課程彙編」等書籍，透過書籍宣導永續林業價值，推廣森林環境教育，及落實戶外學習的理念。

- (2) 106年啟動台灣山林悠遊網2.0改版作業，規劃透過最新網頁撰寫技術，優化「台灣山林悠遊網」各模組，擴大網頁服務族群及活化網頁各項內容，以豐富網站內容，提昇服務品質，提供民眾友善且易於瀏覽操作之旅遊遊程查詢服務，成為國人最佳資訊查詢管道與數位學習平台。

4、推動民間參與，提升經營效率

持續遊樂將區內有償性服務設施提供民間投資經營，增進經營管理效率及餐宿水準，並與民間企業及周邊社區策略聯盟，推動生態旅遊，提供地方居民就業機會，共創三贏，民間機構經營案件之106年辦理概要如下：

- (1) 墾丁森林遊樂區海濱區案：於104年9月30日與夏都國際開發股份有限公司完成第二次續約，本局屏東林區管理處依契約規定辦理該公司105年營運績效評估，評定結果營運績效良好。
- (2) 阿里山賓館案：於92年12月12日依促參法與阿里山賓館股份有限公司（原朝麗旅館經營顧問有限公司）簽約，新館新建工程於101年3月15日正式營運，本局依契約規定辦理105年營運績效評估，評定結果營運績效優，並榮獲財政部第15屆民間參與公共建設金擘獎「民間經營團隊佳等」獎殊榮。
- (3) 富源森林遊樂區案：本局於93年4月9日依促參法與蝴蝶谷實業股份有限公司簽約，本局依契約規定辦理105年營運績效評估，評定結果營運績效優。
- (4) 墾丁賓館本館案：100年3月24日與福漾企業股份有限公司簽訂契約，由該公司進行原有設施修繕工作，並於101年9月24日開始營運。本局屏東林區管理處依契約規定辦理105年營運績效評估，評定結果營運績效良好。
- (5) 阿里山遊園車案：本局嘉義林區管理處依據促參法，於103年7月29日起將遊園車導覽服務委託加成交通股份有限公司辦理，自104年初起，改為電動中巴營運，成為國內率先採用合法掛牌之電動中巴作為遊園車種之森林遊樂區。嘉義林區管理處依契約規定每半年辦理1次營運績效評估，105年上、下半年營運績效評定結果良好。
- (6) 檜意森活村營運移轉案：本局嘉義林區管理處102年9月與「檜意森活村股份有限公司」簽約，辦理30棟建物營運移轉，打造出全臺首創以「森林文創」為主題的文創園區，園區於103年1月1日分區試營運、103年7月3日全區開放營運。本局嘉義林區管理處依契約規定辦理105年營運績效評估，評定結果營運績效良好。

- (7) 八仙山森林遊樂區住宿及餐飲案: 本局東勢林區管理處於103年4月22日與臺中商務旅館股份有限公司簽約，於103年6月18日取得旅館業登記證，103年10月28日舉辦對外正式開幕活動，目前住宿、餐飲設施已經全部對外營運。東勢林區管理處依契約規定辦理105年營運績效評估，評定結果及格，榮獲財政部第15屆民間參與公共建設金擘獎「政府機關團隊佳等」獎殊榮。
- (8) 觀霧森林遊樂區案：本局新竹林區管理處106年3月與「觀霧休閒山莊股份有限公司」簽約，完成住宿及餐飲相關設施委託營運移轉工作，於106年12月29日開辦試營運。

5、推動森林療癒，促進地方產業發展

- (1) 為發展國家森林遊樂區森林療癒業務，本局106年度委託台灣森林保健學會執行「林務局森林療癒之發展策略暨行動計畫」，針對18處國家森林遊樂區森林療癒場域資源進行盤點、訂定森林療癒場域選址要項一式、舉辦教育訓練工作坊2場次計75人參加、辦理國際研討會1場次計216人參加、完成林務局森林療癒發展策略暨行動計畫一式，並選定八仙山、阿里山及太平山等3處國家森林遊樂區為森林療癒優先推動示範場域。



森林遊樂區-東勢處八仙山國家森林遊樂區住宿餐飲設施經營移轉案金擘獎頒獎典禮

- (2) 為建立國家森林遊樂區陰（負）離子及芬多精之基礎資料，本局於106年委託國立中興大學森林學系王升陽特聘教授研究團隊，針對太平山、內洞、滿月圓、八仙山、大雪山、阿里山、雙流及知本等8處國家森林遊樂區內春、夏、秋、冬四個季節芬多精組成與負離子濃度進行實地監測調查，並完成森林育樂場域陰（負）離子含量主題地圖之繪製。

（二）自然步道

本局自90年起規劃推動步道系統建置計畫，於93年完成14個國家步道系統藍圖規劃、97年完成14個區域步道系統藍圖規劃，並賡續完成國有林地步道路線之實質整建，持續管理維護，提供國人優質山林遊憩網絡。106年度重點工作如下：

1、實質整建自然步道

106年計完成加里山步道設施改善工程、大雪山木馬道維護改善工程、特富野古道二期整修工程、四大天王山步道整修工程、鯉魚山野餐觀景步道第一期維護工程逾15件。另持續推動無障礙空間，以提供更貼近民眾之服務。



◆自然步道-106.04.21 鳩之澤手作步道工作假期 局長和學員在雨中施作手作步道



◆自然步道-106.04.22 鳩之澤手作步道工作假期 學員合力手作步道



◆自然步道-一人一公斤回填嘉明湖國家步道之沖蝕溝



◆自然步道-台東處嘉明湖106年LNT種子師資培訓



◆自然步道-東勢處1060812合歡山夏季淨山活動

2、推展無痕山林運動，辦理步道推廣活動

(1) 持續辦理無痕山林推廣、步道遊憩、登山健行、登山安全與環境維護之生態旅遊、環境教育、展覽訓練等活動，106年本局與民間團體合作，如：台灣體育運動競技協會、台灣千里步道協會、財團法人普實環境保護基金會、國小、社區及在地公所辦理無痕山林、登山安全及健行等活動。

(2) 本局東勢、花蓮、南投林區管理處結合太魯閣國家公園管理處、台灣阿甘、保安警察第七總隊第九大隊太魯閣分隊合歡小隊、特有生物研究保育中心高海拔試驗站等單位，於106年4月22日共同舉辦106年春季合歡山淨山活動；東勢林區管理處於8月12日辦理合歡山淨山活動；屏東林區管理處於4月9日辦理尾寮山步道淨山活動；新竹林區管理處於4月26日、5月12日分別於馬那邦山登山步道及北得拉曼登山步道辦理淨山活動、嘉義林區管理處於11月4日辦理獨立山步道淨山活動，透過實質活動減少山區垃圾汙染，更提升民眾維護生態環境之觀念。

(3) 辦理「連峰縱走，楊南郡的傳奇一生」紀念論壇

105年8月27日古道專家楊南郡辭世，本局為感念楊南郡生前與師母徐如林協助本局連結臺灣古道資源，規劃國家步道藍圖，以及其長期對調查保存臺灣古道的卓越貢獻，特別在106年8月27日楊南郡逝世周年當日，與臺灣大學於臺灣大學圖書館國際會議廳共同舉辦紀念論壇，邀請楊南郡的登山、寫作與人生伙伴徐如林女士，分享親自撰寫的《連峰縱走，楊南郡傳奇的一生》精采故事紀念書；而楊老師的手稿捐贈母校台大圖書館，同日安排「臺灣古道踏查」、「臺灣原住民研究與歷史書寫」2場主題演講，由林華慶局長邀請財團法人中央通訊社劉克襄董事長、台灣大學陳耀昌醫師、中正大學台灣文學與創意應用研究所浦忠勇助理教授主講。共同緬懷古道研究巨擘，及帶領大家再次感受國家步道深刻的歷史文化內涵與自然景觀的震撼。

(4) 推展手作步道，招募步道志工，鼓勵民間團體認養步道

本局於104年檢討及完成「民間團體、社區或企業認養制度建立」、「環境維護志工隊組織、培訓課程及服勤制度建立」、「手作步道維護工程種子師資訓練課程與認證制度建立」等工作，有助於推動手作步道及步道志工等業務推展。106年辦理手作步道工作假期活動逾7場次，參與對象包含大專院校學生、企業團體、親子團體、社區居民等，累計參與人數約160人，部分場次更結合當地原住民部落工匠參與，將原住民傳統智慧工法融入手作步道。

在國家森林環境維護志工隊部分，新竹、屏東、花蓮林區管理處3處志工隊106年服勤計615人次，協助各林區管理處進行所轄步道之設施維護、簡易修繕及巡護工作如：修復砌石階梯、駁坎、截排水溝、步道清理、積水填平、倒木排除等。另東勢林區管理處亦與登山團體簽訂協議書成立步道志工隊，106年度服勤計121人次。



自然步道-東勢處團體步道志工止滑條施作



自然步道-新竹處步道志工服勤



自然步道-嘉明湖國家步道手作步道工作假期之砌石護坡施工



自然步道-嘉明湖山屋管理員向山友說明地圖判讀與練習



自然步道-東勢處志工-八仙山主峰淨山



自然步道-第20屆北大武成年禮活動



自然步道-第20屆北大武成年禮登山敬祖

結合民間團體認養步道部分，106年累計結合25個民間團體、登山團體或企業，認養計25條步道，持續藉由公私協力之導入，擴大公眾對步道事務之關懷、認同與參與，提升步道經營管理與服務品質，提供永續、健全的步道生態旅遊環境。

(5) 持續提升山屋之經營管理

本局持續改善轄管山屋設施，並提供能高越嶺道天池山莊、北大武山檜谷山莊、嘉明湖及向陽山屋等登山山屋之預約住宿管理制度，透過平日假日差異收費，有效分散假日住宿人潮，降低環境衝擊，以維護步道生態環境，提升步道遊憩品質。

臺東林區管理處106年委託專業團隊進駐山屋協助「嘉明湖國家步道山屋管理及登山教育宣導」，以山屋作為登山教育基地，服務逾19,332人次，並自106年11月起辦理「1人1公斤為永續嘉明湖國家步道而捐活動」，邀請前往嘉明湖的山友，協助捐1公斤土石到步道沿線沖蝕溝處，用具體行動守護嘉明湖國家步道。

(三) 平地森林園區

為有效利用歷年栽植撫育之平地造林成果，增加造林效益，本局於97年起推動平地森林園區計畫，打造花蓮大農大富平地森林園區、嘉義鰲鼓濕地森林園區、屏東林後四林平地森林園區3處具備多元林相、豐富生態、學術與休閒之多目標功能園區，結合周邊相關產業與文化特性，創造結合農、林、漁、牧體驗之生態休閒觀光產業，提供多樣化休憩活動，並以低密度開發、低商業性及低碳為主要核心價值。花蓮大農大富園區於100年5月21日開園，嘉義鰲鼓濕地園區於101年11月24日開園，屏東林後四林園區於103年6月14日開園。



● 平地森林園區-大農大富平地森林園區-楓紅活動



● 平地森林園區-大農大富平地森林園區與光復鄉大富社區辦理「採黑芝麻」體驗活動，小朋友採收姿勢100分



● 平地森林園區-大農大富風箏節小朋友施放自己製作的風箏



● 平地森林園區-林後四林平地森林園區彩繪龍舟競賽活動



● 平地森林園區-林後四林平地森林園區辦理「手作森林木功課」活動-學員合力製作箱體

1、106年度工作成果與發展效益

3處園區持續提供民眾休閒遊憩及自然體驗，並廣續推動園區公共建設之整建與景觀綠美化相關工程建設，106年度完成4件園區公共服務設施整建工程及景觀綠美化工作，辦理逾30套生態旅遊、宣導行銷、遊憩解說與教育訓練等活動，參加人數計8,399人次，且持續於報章及電子媒體發布新聞稿，並於本局「山林悠遊網」及Facebook粉絲團提供園區生態旅遊資訊。

2、各園區與周邊社區（部落）合作推動情形如下：

- (1) 嘉義鰲鼓濕地森林園區培訓的15位園區解說員成立「鰲鼓濕地森林園區生態旅遊服務單一窗口」，與園區周邊5家經營者（港口社區導覽、早期漁具展示解說、魚塭體驗及餐飲服務）策略聯盟。106年7月起提供東石自然生態展示館內空間，讓解說員及社區展售特色文創，提昇園區產值及增加與遊客互動機會，達到推廣行銷之目的。
- (2) 屏東林後四林平地森林園區與生態旅遊策略聯盟業者連結三地門鄉、泰武鄉及來義鄉等周邊景點，推動屏東1日遊之觀光巴士旅程；協調屏東縣政府於林後四林平地森林園區增設公車站點停靠，於7月1日起每週六、日4車次行駛往返於潮州火車站及涼山遊憩區，增加遊客到園區遊憩之意願。
- (3) 花蓮大農大富平地森林園區辦理周邊社區及部落參與景觀農作營造計畫，106年度實施期程3~10月，營造景觀農作面積3公頃，藉以凝聚居民共識，展現傳統作物智慧與特色；辦理8場次農夫學堂，促進遊客互動及參與食農教育活動達320人次，達到推廣原住民傳統食物之目的。周邊社區及部落辦理假日森林市集，展售在地農特產品。建立合作經營模式，提供周邊社區、部落21人就業機會；推動園區周邊青年農民參與景觀農作營造試辦計畫，營造景觀農作面積0.9公頃，減少園區維護成本。另設置螞蟻窩藝術裝置，並交由社區認養，作為周邊社區展售農產品及文創商品、簡易餐食之平台。



●平地森林園區-大農大富平地森林園區與光復鄉大富社區辦理「採黑芝麻」體驗活動，從美國來訪友的一家人，也帶著小孩一體驗台灣最美的風土人情



●平地森林園區-鰲鼓5週年慶活動



●平地森林園區-濕地環境巡視，清除漁網

（四）林業文化園區

為活化早期遺留豐富的林場文化與歷史等文化遺產，90年起陸續建置花蓮林田山、宜蘭羅東及臺中東勢林業文化園區，另配合嘉義都市更新計畫，設置阿里山林業村及檜意森活村等4處林業文化園區，106年度總累計3,829,674到訪人次。



● 林業文化園區-優良農建-森藝館二期工程

1、宜蘭羅東林業文化園區

羅東林業文化園區101年因其重要的產業地位，依「文化資產保存法」以「羅東林場」舊稱指定登錄為文化景觀，昔日的場長宿舍亦獲公告為歷史建築，為百年林業留下見證。早期木構房屋以完整復舊方式重現，於106年4月標租委由藝美吉盛公司經營；藝文區第2期木構舊房舍整修106年9月30日完工，榮獲行政院農業委員會106年度優良農業建設工程優等獎肯定，並於10月起辦理「國產MIT木竹製品展」，展期至107年2月28日。

106年度羅東林業文化園區總入園人數約850,000人次，提供志工解說服務計1,257人次，服勤時數9,275小時。

2、臺中東勢林業文化園區

東勢林業文化園區前身為「大雪山林業公司」，係為開發大雪山森林資源所成立，廠區保留之木材工業史蹟（製材廠、辦公廳舍及木構造員工宿舍等），於93年規劃為東勢林業文化園區並進行整建，惟95年5月13日大雪山大製材廠遭逢火災焚毀過半，重創製材廠區。為使林業再生，延續舊有文化，更轉型為一種新的創意產業，爰奉行政院103年12月24日核定依促進民間參與公共建設法公開徵求民間自提投資規劃方案，辦理園區BOT招商作業及履約管理。經於104年3月10日～4月30日及7月14日～9月14日辦理2次政策公告、105年11月4日至106年1月3日辦理公開徵求民間投資人、106年7月26日召開綜合評審會議結果，評定總太地產開發股份有限公司為最優申請人；依本案申請須知本文規定，議約期間自106年8月8日至106年10月6日止，因最優申請人有申請須知本文不予議約事由，爰無法完成議約，進入異議、申訴處理程序。

於園區完成招商作業前，廣續辦理園區基本維運工作，維護園區環境，保障遊客遊憩服務品質，並透過各種行銷方式推廣園區，如：舉辦2017「探尋秘境」攝影比賽、「夏日荷風-湖邊音樂饗宴」、「小花蔓澤蘭防治日活動」及「全民健康黑熊舞蹈大賽」等，另納入國家森林遊樂區「森態小旅行」策略聯盟遊程、結合「2017大雪山賞鳥大賽活動」作為觀察範圍起點及委託NGO團體（台灣野鳥協會）辦理「賞鳥及保育宣導活動」，引領在地學校師生前往園區瞭解家鄉特色。106年度總入園人數計131,097人次，提供志工解說服務計349人次，服勤時數2,443小時。

3、嘉義阿里山林業村及檜意森活村

嘉義市為阿里山森林鐵路起點，也是重要的木材集散地，98年配合「嘉義市火車站附近地區都市更新計畫」辦理「阿里山林業村及檜意森活村計畫」，將日據時期遺留迄今的營林建物，整修並活化利用，期能展現林業文化資產特色及森林生態系經營永續發展理念，同時帶動地方觀光產業增加就業機會。

檜意森活村面積約3.4公頃，全區定位為朝向「歷史建築活化保存再利用為核心，並結合地方文化特色創造林產新文化」發展。園區於102年由本局嘉義林區管理處以促參法辦理30棟建物營運移轉，打造出全臺首創以「森林文創」為主題的文創園區，規劃市集、活動展覽、工藝精品、農業精品、企業形象、咖啡餐飲等不同的主題區塊，106年度總入園人數2,708,577人次，提供志工解說服務30,822人次，服勤時數4,488小時。

阿里山林業村為延續及傳承林業文化，符合地方民意與期盼，預計引進民間參與投資，完成可行性評估、先期規劃，辦竣公聽會及2場招商說明會，刻修正招商文件，將以公共利益及綠地最大化為招商原則。

4、花蓮林田山林業文化園區

95年花蓮縣政府依文化資產保存法公告為「林田山林業聚落」是臺灣唯一林業歷史聚落。本局秉持社區參與、地方共榮、政府管理原則，結合當地花蓮縣林田山林業文化協進會活化再利用園區，展現多元林業風貌。

為提供更舒適完整的導覽環境，106年完成林田山三連棟修復、林田山服務中心戶外平臺及旭東亭屋面等整修、消防管線控制閥安裝等3案工程。其中三連棟修復工程榮獲行政院農業委員會106年度優良農業建設工程優等獎肯定。此外，為增進園區文化藝術氣息，辦理「瓦的考工記」、「春季美展」、「藝林天下」、「林田山老記憶繪畫暨版畫展」及「濕地保育特展」展覽計5場次。10月29日聯合國立東華大學音樂學系、林田山林業文化協會及森榮部落辦理年度音樂會「詠讚花蓮」1場次，並聯合花蓮農校及牛犁社區交流協會辦理國產材利用及綠保鏢章農產品市集活動1場次。結合當地小學及周遭社區辦理「場長館說故事~春神跳舞的森林」1場次。

106年提供國家森林志工649人次解說服務、服勤4,522小時、服務人數近6萬人次，其中有59組預約團體共3,849人次，總入園人數計140,090人次。

（五）自然環境教育（含生態教育館）

1、自然教育中心

順應全球環境學習中心發展趨勢，本局自94年起著手規劃建置8處自然教育中心，創造在真實森林環境中快樂學習機會，促使國人在戶外活動過程中融入森林保育觀念，對環境產生認同及珍惜的情感，進而引發實際行動保護環境，以達成森林環境教育之目標。

106年度重點工作執行情形及具體效益如下：

- （1）自然教育中心經營管理與場域維護人員，由本局人員以任務編組兼任，中心教育推廣及課程發展人員，則以委託專業服務方式聘用具環境教育專業背景人員擔任，本年度提供39人就業機會。
- （2）課程方案以臺灣森林資源永續經營觀念為基礎，依不同對象，規劃不同活動內容，包含戶外教學85套、主題活動71套、專業研習53套、環境解說23套及特別企劃24套等，提供多元的學習體驗活動供民眾參與。
- （3）辦理戶外教學965個班級21,390人次、主題活動158項次4,383人次、專業研習240場6,564人次、環境解說70,329人次參與、特別企劃224項次11,156人次，以及到校推廣12場557人次，總計提供114,381人次優質森林環境學習機會。
- （4）藉E化平台活化環境教育，包括提供自然教育中心主題網頁及線上報名服務、建置各中心部落格或Facebook粉絲團等，便利民眾瞭解自然教育中心服務內容，並參與中心課程活動。
- （5）印製各自然教育中心年度課程手冊至學校或鄰近縣市政府教育機關推廣，另配合中心特色開發宣導品，以為業務推廣。
- （6）本局與具67年推動環境教育經驗之英國田野學習協會續簽訂為期5年之合作備忘錄。106年8月25日至9月6日赴該協會參訪轄下4個自然中心，交流總部及轄下自然中心之營運管理、課程發展與場域經營等實地操作經驗，瞭解FSC總部於風險管理、公私協力、組織運作等特定議題上之理念與作法，並參訪英國其他戶外學習場域及環境教育相關推動單位，以強化專業知能。於11月20、21日辦理2017年英國田野學習協會參訪暨人員交換實習成果分享會議，共43人與會。
- （7）為了慶祝林務局自然教育中心成立滿10周年，106年5月18、19日辦理「走讀森林 認識林業」林務局自然教育中心10週年國際研討會，計271人與會；5月20日辦理「重返森林－那一年我們一起在山上的日子」林務局自然教育中心夥伴返校日，參加者260人；適逢「522國際生物多樣性日」於5月21日舉辦「走讀森林－玩出戶外學習力」林務局森林嘉年華活動，以推廣戶外環境學習及生物多樣性為主題，共服務2,200名參與者。

2、生態教育館

本局於保護（留）區鄰近地區規劃設置9處生態教育館，分別為紅樹林、拉拉山、火炎山、二水臺灣獼猴、大武山、瑞穗、南澳、員山及阿里山生態教育館。

106年生態教育館遊客參訪達120,572人次，執行成果包括以生物多樣性、棲地保護、動植物保育為主，規劃設計「淺山精靈『保』可夢」、「岩石寶寶的旅行日記」、「移除生態駭客大作戰」、「蟹天蟹地」及「種子pi的奇幻之旅」等100場以上保育相關課程及學校戶外教學活動。除常設展外，各館發揮自我特色，規劃「淺山動物標本特展」、「保育特展-危雞解密-一雞都不能少」、「20周年館慶活動-常見植物攝影展」、「20周年館慶活動-常見動物攝影展」及「岩石去哪兒？」等特展活動。同時藉由宣導品、摺頁、部落格及Facebook 等多元宣傳窗口，讓一般民眾隨時獲得保育教育的最新消息。

（六）國家森林志工

本局於79年擬訂「森林解說服務計畫及推展義工制度實施原則」，84年訂定「林務局國家森林志願計畫實施原則」實施志工招募與培訓，91年配合「志願服務法」頒布實施，修訂為「林務局國家森林志願服務計畫」。99年檢討相關制度，調整「林務局國家森林志願服務綱要計畫」，100年度並核定各林區管理處「國家森林志願服務計畫」暨「國家森林解說宣導志工運用管理作業」，完備國家森林志願服務制度。

106年度重點工作執行情形及具體效益如下：

- 1、成立17個國家森林志工隊，計1,348名國家森林志工在勤，協助辦理森林遊樂區解說服務、自然教育中心課程、保育宣導、林政推廣等活動，全年服勤次數7,192次，服務時數逾14萬小時，服務人數超過189萬人次，績效卓著。
- 2、計50位志工獲頒檜木獎（年度服勤點數400點以上者）、41位志工獲頒杉木獎（年度服勤點數300點以上者）、126位志工獲頒樟木獎（年度服勤點數200點以上者），以及32位志工獲頒國家森林之友獎章（曾3次獲頒檜木獎章者或連續服務滿10年者）。
- 3、106年度「林務局績優國家森林志願服務運用單位」特優單位為屏東、東勢林區管理處，優良單位為嘉義、羅東林區管理處；「傑出國家森林志工」為東勢林區管理處巫士強先生、嘉義林區管理處王森林先生、屏東林區管理處黃啟川先生；「優秀國家森林志工」為羅東林區管理處巫大志先生、花蓮林區管理處孫增益先生、臺東林區管理處劉桐保先生、新竹林區管理處林玉琴女士、南投林區管理處劉文正先生，堪為楷模。



● 國家森林志工-國家森林志工擔任活動小隊輔



● 國家森林志工-帶領小朋友挑選自然素材



● 國家森林志工-國家森林解說志工團隊辦理各項志工服務成果，獲選衛福部106年度全國績優志工團隊

(七) 森林生態旅遊

為兼顧環境保育與旅遊發展，本局持續推展森林生態旅遊，提供民眾優質且健康的休閒遊憩機會，106年度主要工作成果如下：

1、國家森林遊樂區與平地森林園區已結合旅行業者與鄰近部落，規劃推動33條具主題特色及富創意之森林生態旅遊遊程。

以國家森林遊樂區作發展生態旅遊的源頭，帶動週遭區域（社區、民宿、旅遊景點等）的連帶發展，積極推動生態旅遊策略聯盟業務，目前已有53家同、異業旅遊業者（含旅行社、交通運輸業者、旅遊景點業者、民宿業者、NGO團體等）與所屬各林區管理處簽訂策略聯盟契約，共同推展森林生態旅遊。

2、辦理「大雪山夜觀活動」及「大雪山星空講座」活動，藉由透過天文望遠鏡觀測遙遠的天體，認識星空、辨識季節星座，並透過觀察白面鼯鼠、山羊、山羌等夜間活動之動物，瞭解自然生態。

3、知本國家森林遊樂區搭配園區新設施「花見知本百草園」，帶領民眾認識藥草植物，走入森林體驗芬多精與養身操，讓身心獲得療癒。



● 森林生態旅遊-與丹路部落合作生態旅遊體驗活動



● 森林遊樂區-知本國家森林遊樂區花見知本百草園解說活動



● 森林生態旅遊-大雪山國家森林遊樂區觀星活動



● 阿里山森林鐵路-106.12.24森鐵105周年貴賓拉彩為蒸汽火車鳴笛

（八）阿里山森林鐵路及烏來台車

1、阿里山森林鐵路

（1）興建歷史與普世價值：

阿里山森林鐵路係日據時期為開採森林資源而鋪設的產業鐵道，全線分為本線及支線，總長度約85公里，自海拔30公尺的嘉義，一路爬升至2,216公尺高的阿里山（祝山站海拔高度2,451公尺），並有曲線半徑小、坡度大等特殊路況，沿途歷經熱、暖、溫帶三種林相。另為克服險惡地形，採取180度大彎、螺旋形路線及之字形折返路線等工程巧思，並使用特殊設計的登山蒸汽火車，集登山鐵路、森林鐵路與高山鐵路於一身，擁有最繁複的鐵道多元性。

（2）重要歷史文化資產：

現今聯合國教科文組織（UNESCO）共登錄五條世界文化遺產鐵路，全部是登山鐵路，爰此世界登山鐵路五大工法，阿里山森林鐵路就具備了其中四項，驗證具世界登山鐵路之實力。阿里山森林鐵路誕生於民國元年，該年12月25日從嘉義至二萬坪完工通車，兩

年後延伸至的沼平車站，至今已屆百年歷史，而隨著社會之發展轉變，阿里山森林鐵路在定位上從伐木運材轉型為觀光旅遊之交通工具，結合當地資源，提供生態旅遊之體驗，是為臺灣國寶級的歷史文化資產。

(3) 持續拓展國際交流合作：

藉由接軌國際知名鐵路，提升阿里山森林鐵路的國際能見度。

- ①與印度之交流：經過6年的努力，臺印兩國於105年12月24日簽署遺產鐵路合作意向書後，106年7月4日~6日印度鐵道部Verma助理次長率該部遺產鐵道司Nath司長及Lakra總工程師來臺，於7月4日訪問農委會洽談兩國後續遺產鐵路合作交流事宜，並於7月5、6日實地走訪阿里山森林鐵路沿線的秘境車站及重要林業文化資產景點。
- ②與英國之交流：106年9月27日在英國首相特任台灣貿易特使之英國國會上議院議員福克納勳爵（Lord Faulkner）偕同舒特勳爵（Lord Shutt）等相關人員的見證下，林華慶局長與英國威爾普蘭菲爾鐵路（Welshpool & Llanfair Light Railway, 簡稱W&LLR）主席史蒂芬克魯（Stephen G. Clews），簽署與阿里山森林鐵路的合作意向書，並締結為姊妹鐵路。



◆ 阿里山森林鐵路-106.9.27台英姊妹鐵路簽約

③與日本之交流：阿里山森林鐵路分別於75年及102年與日本大井川鐵道、黑部峽谷鐵道締結為姊妹鐵路。106年度持續推動友好措施，包含藉由官方網頁互相連結，推廣彼此的旅遊資訊，並互相置放姊妹鐵路形象牌誌（Logo）外，更藉由車票互惠措施，使兩國人民可憑搭乘過的車票至另一方姊妹鐵路兌換免費車票，鼓勵更多的旅客選擇搭乘森林鐵路進行觀光旅遊。另外日本靜岡縣大井川鐵道於106年12月24日阿里山森林鐵路105歲慶生活動，由專務董事淺原悟代表，偕同鐵道起站的島田市市長染谷絹代及終點站的川根本町町長鈴木敏夫一道組團來台共襄盛舉，106年12月25日拜會本局，雙方就未來進一步的合作交流，建立專責聯繫窗口，更針對未來提升行車安全及經營績效方面進行專業技術交流。



◆阿里山森林鐵路-106.12.25森鐵105周年林務局與日方貴賓合照筵

2、烏來台車

(1) 烏來台車係日據時期為運材而興建，後因伐木產業沒落及在地觀光需求，逐漸轉型為具遊憩性質之觀光設施；軌道全長1.5km，雙向軌道總長3.0公里，行駛於烏來老街及烏來瀑布間，兩端各設有售票處、月台、廁所等設施，台車之駕駛車廂以95無鉛汽油燃料手控驅動，牽引遊客乘坐之無動力車廂，設施多以柵欄方式區隔範圍定點運轉。自轉型以來，為烏來地區重要觀光資源之一。



◆烏來台車-蘇迪勒風災後兩年，烏來台車終於復駛

(2) 104年8月蘇迪勒颱風挾帶強大雨量來襲，造成烏來地區災情嚴重，烏來台車部分路基嚴重毀損而停駛，本局積極辦理復建。復建之際又遭受105年度馬勒卡、梅姬等颱風影響，造成烏來台車工區內多處災害，經本局積極趕辦並兼顧工程品質下，於106年5月底完成復建工作，在行政院前秘書長陳美伶積極協調內政部、新北市政府及交通部，經相關單位的通力合作下，完成復駛整備相關事宜，並於106年8月26日由前行政院長林全親自主持通車復駛活動，大讚新的台車不僅更漂亮、安全，經營方式也比以前更有創意，更期許烏來能成為國際知名觀光景點。



● 烏來台車-局長林華慶簡報「烏來台車復駛辦理情形」



● 烏來台車-農委會林主委聰賢參加「烏來Lokah台車再現」試營運活動並致詞



● 烏來台車-林全院長參加「烏來Lokah台車再現」試營運活動並致詞



● 烏來台車-台車駕駛王怡靜是當地泰雅族八年級青年，以專業與甜美笑容為90歲重新上路的老台車帶來新活力

(九) 阿里山森林鐵路之復建

(1) 全線無法復駛：

阿里山森林鐵路因98年之莫拉克風災而受創嚴重，經林務局戮力趕辦災後復原重建工程，原定104年底可全線通車，惟104年9月30日受杜鵑颱風影響，導致該路段地

質結構鬆軟，坑溝逕流沖刷致破損逐漸加大，同時淘刷岩體形成懸空的岩塊，且降雨入滲岩石節理致強度弱化，而產生超過10萬立方公尺大岩塊崩落，砸毀明隧道，造成嚴重災害。

(2) 復建規劃：

經委託專業顧問公司進行地質調查及整體規劃，本局於105年10月5日邀集專家學者審查，綜合評估計畫推動期程、安全性、施工性、景觀性、永續性及復建經費等因素，擇定採用隧道方式辦理復建，復經農委會於106年1月9~10日赴現地審議原則通過，爰按相關程序據以擬定「阿里山森林鐵路42號隧道計畫」，於106年7月11日奉行政院核定納入前瞻基礎建設-軌道建設項下實施，接續完成委外設計監造招標作業及辦理地方部落說明會等，刻正續辦理補充地質調查及細部設計作業，另按環保署指示辦理環境影響評估…等前置作業，預估民國111年底完成復建工作。

(3) 替代方案：

因應復建工程非短期內能完成，為符合社會大眾之期待，本局與臺鐵局共同努力，短期內以郵輪式列車或接受團體包車之「森林小旅行」模式營運，替代全線通車，並視營運需求滾動式調整；其中十字路及屏遮那等已完成復建路段，經由交通部現地勘查，業於106年5月16日同意復駛「奮起湖—十字路」及「第一分道—神木」路段，已分別於106年7月3日、5日起以開行遊輪式列車模式復駛營運，替代全線通車，後續將視營運需求滾動式調整，以服務旅客。





● 阿里山森林鐵路-1061225森鐵週年慶-推動森林鐵路文化不遺餘力的竹崎高中表演陶笛



● 阿里山森林鐵路-1061225森鐵週年慶-祝阿里山森林鐵路105週年生日快樂



● 阿里山森林鐵路-1061225森鐵週年慶-民眾排隊分享森鐵生日蛋糕



● 阿里山森林鐵路-1061225森鐵週年慶-民眾一早就排隊搶購限量紀念車票



第六章 自然保育

臺灣因地理區位、地形、氣候、雨量等特性，生態環境變化具多樣性，因而孕育出豐富之動植物資源，目前已鑑定出5萬8,000餘種物種，其中約三成為臺灣特有種，在學術研究或資源保育上均深具重要性。

（一）生物多樣性

1、生物多樣性科諮會議

生物多樣性公約科學、技術和工藝諮詢附屬機構（科諮機構）第21次會議於106年12月11日至14日在加拿大蒙特婁（Montreal）會議中心（Palais des Congrès de Montréal）舉行，主要議題有：

- （1）2050年生物多樣性願景設想以及愛知生物多樣性指標與永續發展目標之間的聯結。
- （2）野生物永續經營：實現更永續的野生動物利用的指導方針。
- （3）生物多樣性與人類健康。
- （4）將生物多樣性納入能源和礦業、基礎設施、製造和加工業以及衛生部門的主流化：科學和技術的考量以及生物多樣性公約工作方案的利用。
- （5）「全球生物多樣性展望」第五版。
- （6）評估執行「2011～2020年生物多樣性戰略計劃」政策工具成效的工具。
- （7）新興議題。

會議重點在於將生物多樣性納入能源和礦業、基礎設施、製造和加工業以及衛生部門的主流化。研究指出：到2030年，全球道路開發等基礎建設是目前的2倍，對環境及生物多樣性可能產生重大影響，雖然永續性基礎建設在經費、時間上的需求較多，仍有發展的必要。因此，如何在基礎建設機關推廣生物多樣性主流化，是未來的重點。國內道路等基礎建設持續開發，近年因能源轉型，積極開發風力發電等綠色能源，但其開發及運作可能對生物多樣性產生影響，後續可參考國際環境評估策略，建立評估方式，作為臺灣生物多樣性政策規劃參考。

2、聯合國永續發展目標

106年3月聯合國統計委員會第48次會議公布244項指標，用以檢視永續發展目標推動成效。為順應國際永續發展新趨勢及落實我國非核家園目標，加速臺灣邁入永續發展，永續會7個工作分組及2個專案小組參考聯合國永續發展目標，研訂我國永續發展目標草案，包括以2030年為達成期程之核心目標，及以2020年應達成之具體目標。俟我國永續發展目標核定後再循行政程序，重新研擬各工作分組/專案小組之永續發展行動計畫。

3、生物多樣性相關計畫成果

本局建置臺灣生命大百科資料庫 (Taiwan, Encyclopedia of Life, TaiEOL)，收錄臺灣本土物種中文圖文內容及科普資料整合並公開供民眾使用，收錄真菌（含地衣）887種、植物（含苔蘚）5,570種、魚類2,754種、兩棲爬蟲類144種、鳥類565種、哺乳類106種、昆蟲7,377種、其他類4,143種，迄今已累積收錄解說資料21,642筆（扣除高階分類後21,546）與圖片24,215張。

為培訓推廣生物多樣性之種子教師與志工，本局與中華民國自然生態保育協會合作，106年8月11至14日舉辦「2017全國生物多樣性教育培訓班（初階班）」，建構生物多樣性概念，核發種子學員證書計34員；10月27日至30日舉辦「2017全國生物多樣性教育培訓班（進階班）」，強化學員生物多樣性推廣技能及環境教育策略，核發種子學員證書計16員。另協助政府單位承辦人員建立生物多樣性概念，分別於5月24至25日舉辦「行政人員生物多樣性推動工作研習班（初階班）」，6月1日至2日舉辦「行政人員生物多樣性推動工作研習班（進階班）」。

為推動生物多樣性概念，106年本局串連轄屬各林區管理處、縣（市）政府及民間團體，在全臺各地辦理522生物多樣性系列活動，包括5月21日在228和平紀念公園（臺灣博物館前廣場）推出「森林嘉年華」市集，由本局及所屬8個林區管理處各具特色的自然教育中心及生態教育館等設攤，與民眾互動，藉由各式趣味挑戰及闖關活動，傳遞生物多樣性保育觀念。

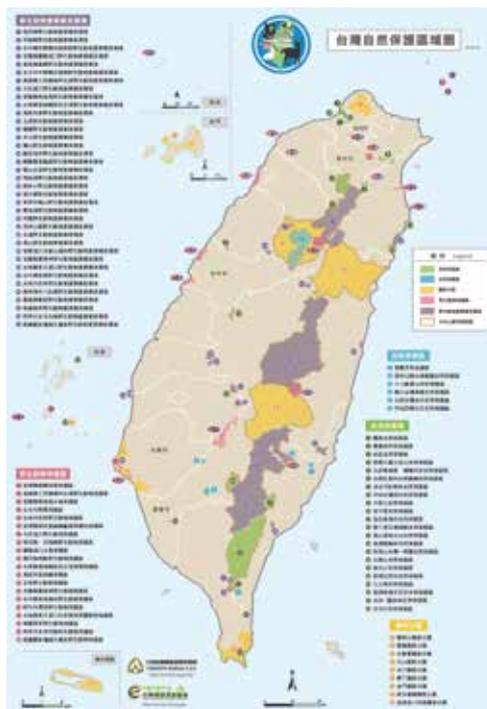
5月22日國際生物多樣性日當天舉辦「生物多樣性論壇」，特別邀請代表我國參與生物多樣性公約第13屆締約方大會的專家學者們分享國際資訊，及長期關注的生物多樣性訊息，並將近年參與國際交流的成果傳達給各界知曉，包括「愛知目標」與「坎昆宣言」的內涵、「分享利用科學、科技與工程建構先產物的科學新知合成生物學」、「《生物多樣性公約》海洋生物多樣性議題」及「海洋資源保育國際趨勢」、「愛知生物多樣性目標與生物多樣性指標」討論臺灣如何與國際接軌、「人類與大自然和諧共存」的觀念與作法。受到各界熱烈迴響，後續再於9月2日在臺中國立科學博物館、10月14日高雄國立科學工藝博物館，加開2場次論壇。



(二) 自然保護區域

1、本局主管自然保護區域現況

臺灣的「國家保護區系統」可分為「自然保留區」、「野生動物保護區」、「野生動物重要棲息環境」、「自然保護區」、「國家公園」等五類型，前四類為本局主管之自然保護區域。總計國家保護區系統之各類保護區總數有95處，含8處國家公園，1處國家自然公園，面積約為1,133,489公頃（已扣除重複部分），陸域部分694,503公頃，約占臺灣陸域面積19.19%（詳如表1）。



◆臺灣自然保護區域圖（104年繪製）

表1、林務局所轄臺灣國家保護區系統

類別	自然保留區	野生動物保護區	野生動物重要棲息環境	自然保護區	總計
名稱	淡水河紅樹林、關渡、坪林臺灣油杉、哈盆、插天山、鴛鴦湖、南澳闊葉樹林、苗栗三義火炎山、澎湖玄武岩、臺灣一葉蘭、出雲山、臺東紅葉村臺東蘇鐵、烏山頂泥火山地景、大武山、大武事業區臺灣穗花杉、挖子尾、烏石鼻海岸、墾丁高位珊瑚礁、九九峰、澎湖南海玄武岩、旭海觀音鼻、北投石自然保留區（共計 22 處）	澎湖縣貓嶼海鳥、高雄市那瑪夏區楠梓仙溪、無尾港水鳥、臺北市野雁、臺南市四草、澎湖縣望安島綠蠵龜卵棲地、大肚溪口、棉花嶼及花瓶嶼、蘭陽溪口水鳥、櫻花鉤吻蛙、臺東縣海端鄉新武呂溪魚類、馬祖列島燕鷗、玉里、新竹市濱海、臺南市曾文溪口北岸黑面琵鷺、宜蘭縣雙連埤、臺中市高美及桃園高榮野生動物保護區、翡翠水庫食蛇龜野生動物保護區、桃園觀新藻礁生態系野生動物保護區（共計 20 處）	棉花嶼、花瓶嶼、臺中武陵櫻花鉤吻蛙、宜蘭縣蘭陽溪口、澎湖縣貓嶼、臺北市中興橋永福橋、高雄市那瑪夏區楠梓仙溪、大肚溪口、宜蘭縣無尾港、臺東縣海端鄉新武呂溪魚類、馬祖列島、玉里、棲蘭、丹大、關山、觀音海岸、觀霧寬尾鳳蝶、雪山坑溪、瑞岩溪、鹿林山、浸水營、茶茶牙賴山、雙鬼湖、利嘉、海岸山脈、水璉、塔山、客雅溪口及香山濕地、臺南市曾文溪口北岸黑面琵鷺、宜蘭縣雙連埤、臺中市高美、臺南市四草、雲林湖本八色鳥野生動物重要棲息環境、嘉義縣鰲鼓野生動物重要棲息環境、桃園高榮野生動物重要棲息環境、翡翠水庫食蛇龜野生動物重要棲息環境、桃園觀新藻礁生態系野生動物重要棲息環境（共計 37 處）	雪霸、海岸山脈、臺東蘇鐵、關山、臺灣海棗、大武、臺灣油杉、甲仙、四德化石、十八羅漢山（共 6 處）	85 處
面積（公頃）	總計：65,457.79 陸域：65,340.61 海域：117.18	總計：27,441.46 陸域：27,145.57 海域：295.88	總計：326,282.90 陸域：325,987.02 海域：295.88	21,171.43	扣除範圍重疊部分 總計：412,906.15 陸域：412,493.08 海域：413.06
占臺灣陸域面積（%）	1.81%	0.75%	9.01%	0.58%	11.40%



◆ 2017保護區事務衝突管理實務國際工作坊辦理情形。(陳維立提供)



◆ 保護區經營管理效能評量及知識管理系統工作坊，召集所有縣市政府及各林管處之保護區管理人員來瞭解經營管理效能評量結果之分析與解讀。

2、建構保護區經營管理人員能力

為增進我國保護區經營管理人員之專業能力，回應「生物多樣性公約」保護區工作方案（PoWPA），本局持續辦理全國保護區經營管理人員能力建構訓練，10月16～18日舉辦「2017保護區事務衝突管理實務國際工作坊」課程，邀請位於泰國的「亞太地區人與森林中心」專案講師David Gritten及Rejani Kunjappan，針對我國保護區中高階管理人員進行自然資源管理之衝突管理的實務訓練，促進各縣市政府及林管處參與人員在保護區事務衝突管理的應對能力。

3、保護區經營管理效能評估

為定期檢討與修訂保護區經營管理計畫，提升經營管理效能，本局106年邀集各保護區管理人員舉辦「106年保護區經營管理效能評量及知識管理系統工作坊」，分析與解讀之前各年度已完成之保護區經營管理效能評量結果，讓各保護區管理機關瞭解評量呈現之保護區管理問題，及建議如何調整經營管理方向、如何修正經營管理計畫，以應對未來經營管理規劃的需求。

4、自然保留區及自然保護區進入申請管理工作

為落實自然保留區及自然保護區進入申請管理工作，持續維護「自然保留區暨自然保護區進入申請系統」，提供入園線上單一申請窗口，建立承載量管制等管理機制，提升管理效率，106年本系統共服務6,488團體次申請，核准3,046團體次、19,553人次申請進入；102年啟用迄今累計服務22,735團體次申請，核准13,707團體次、99,617人次申請進入。

(三) 自然地景

「自然地景、自然紀念物」為文化資產保存法（以下簡稱文資法）所規定之其中2類文化資產，相較於古蹟、遺址、文化景觀等人文資產，自然地景、自然紀念物屬自然資產，截至106年12月31日修法後之自然資產公告情形如表2。

表2、自然資產公告情形

類別	次分類	目前數量
自然地景	自然保留區	22處（國定19處、直轄市定1處、縣定2處）
	地質公園	尚無公告（目前已推行9處示範區）
自然紀念物	珍貴稀有植物	5種（均為國定）
	珍貴稀有礦物	尚無公告
	特殊地形及地質現象	尚無公告

105年文資法完成修法後，106年進行文資法相關子法修正或訂定作業，其中與自然地景、自然紀念物相關之子法，均已於106年10月前完成修正或訂定（如表3）。

表3、文化資產保存法相關子法106年修訂作業

文資法子法名稱	公告日期
文化資產保存法施行細則	106年7月27日修正
文化資產審議會組織及運作辦法	106年7月27日修正
原住民族文化資產處理辦法	106年7月18日訂定
自然地景與自然紀念物指定及廢止審查辦法	106年7月28日修正
自然地景及自然紀念物獎勵補助辦法	106年7月27日修正
公有及接受補助自然地景及自然紀念物資料公開辦法	106年10月20日訂定
申請進入自然保留區許可辦法	106年10月26日修正

1、地質公園示範區與地質公園網絡會議

105年文資法修正前，本局已陸續推動「地質公園示範區」，兼納「地景保育」、「環境教育」、「社區參與」、「地景旅遊」四大核心價值。由本局輔導地方政府與在地社區發起推動之地質公園示範區，有「澎湖海洋地質公園」、「雲林草嶺地質公園」、「高雄燕巢泥岩惡地地質公園」、「臺東利吉泥岩惡地地質公園」等4處，結合交通部觀光局各風景區管理處另5處地質公園示範區，組成「臺灣地質公園網絡」，共商臺灣未來地質公園之發展方向。因文資法自然地景、自然紀念物指定之相關子法於106年始完成，後續將就既有地質公園示範區予以法制化，完成指定公告作業，方有依法推動之依據。

在未依法完成公告前，本局持續執行「臺灣地質公園網絡交流計畫」，透過每年召開「地質公園網絡會議」，讓9處地質公園的社區、在地政府、相關管理機關、輔導團隊學者等能夠保持緊密的聯繫，互相觀摩、激勵、學習與成長，於3月17~18日及9月28日召開第11屆與第12屆網絡會議。



● 每次地質公園網絡會議各地質公園社區團體均參與踴躍



● 利吉社區理事長穿著阿美族服裝講解臺東利吉泥岩惡地地質公園推動現況



● 各社區於網絡會議分享與交流各自研發的特色地質公園產品 (Geo~products)

2、地質公園之推廣及宣導

地質公園是一個在地發起，由下而上的發展機制，為順利推動地質公園示範區依文資法完成指定公告作業，本局106年度已於地質公園示範區所在地，邀集在地社區民眾、地方政府及各有關機關，舉辦地質公園權益關係人說明會，讓大眾瞭解何謂地質公園、如何指定與推動地質公園，包括7月27日於雲林草嶺、8月26日於臺東利吉、9月9日於高雄燕巢、11月10日於澎湖、12月21日於馬祖共舉辦5場說明會。

另因應文資法及其子法修正，本局亦與文化部文化資產局合作舉辦「原住民族文化資產相關法令講習暨座談會」，包括9月20日於花蓮、10月27日於臺北、10月30日於臺東、10月27日於臺南共舉辦4場講習座談會，於會中向與會人員傳達自然地景（地質公園、自然保留區）之指定相關法規規定。



為將臺灣地質公園推動成果向國際發聲，讓國際友人瞭解臺灣成立之地質公園，本局與臺灣大學於9月29~30日合辦「2017年臺灣地質公園國際研討會」，邀請包括聯合國世界遺產評估委員、聯合國教科文組織地球科學部前主任、世界地質公園理事會委員、東亞保護區委員會副主席等，在國際組織及學術上均佔有一席之地之專家學者，來臺分享各國地質公園經驗，臺灣所有地質公園社區、輔導團隊、政府機關等均全員出動參與展現活力。而包括來自9國20餘位專家於會議期間也獲副總統接見，並向國外貴賓重申我國對推動地質公園的重視和承諾，也期盼在國際社會上臺灣未來有機會成為世界地質公園及世界自然遺產的一員。



農委會前副主委翁章梁出席國際研討會致詞



研討會期間各地質公園社區擺攤展現各地質公園特色與產品



參加地質公園國際研討會之外賓由農委會前副主委翁章梁、本局林華慶局長及臺灣大學林俊全教授陪同面見陳建仁副總統



● 2017年地景保育技術工作坊由林俊全教授帶隊解說臺東利吉惡地的地景脆弱度。

106年度持續執行「地景保育教育宣導計畫」，於6月8~9日針對公部門人員舉辦「2017年地景保育技術工作坊」，探討地景脆弱度議題，向學員說明新修正的文資法相關規定，建構保育地景資源的能力，並實地訪查臺東初鹿臺地、利吉惡地與小野柳地景。

為積極建立地景保育政府機關間的夥伴關係，廣為宣傳地景保育的內涵，106年繼續發行「地景保育通訊」第43、44期供各大圖書館及機關學校典藏，並持續維護「臺灣地景保育網」及「臺灣地質公園網絡」等兩個主要網站，以便各級政府機關、學校、學子及民眾查詢相關資訊，增進大眾對於地景保育的認識與支持。

（四）里山倡議濕地生態保育與水梯田

1、里山倡議相關工作坊及活動

本局與國立東華大學合作推動「臺灣里山倡議夥伴關係網絡（TPSI）」，邀請志於實踐「里山倡議」目標和作法的實務工作者和相關組織，參加臺灣各區實地踏查及交流工作坊，以促進在地實務工作者、社區與部落組織、民間機構、綠色企業與政府相關部門之知識力及實踐力，106年辦理4場分區踏查工作坊及2場次全國里山工作坊，計約70個公私部門團體參與、分享里山倡議和生態農業結合之實務經驗。106年11月16日邀請里山倡議國際夥伴關係秘書處主任一塚本直也先生、聯合國大學姚盈芳研究員說明「國際里山倡議與IPSI的發展」與「全球重要農業遺產系統與日本能登里海倡議」，並邀請4位臺灣青年分享自己投入里山倡議相關創業的故事。與社團法人臺灣環境教育協會合作出版《走讀日本森川里海》一書，期望透過日本及臺灣實例探索，構築人與自然的和諧共生具體想像。



◆全國各區年青人分享里山倡議推動經驗



◆全國里山倡議工作坊

2、濕地生態系統保育

106年度廣續補助雲林縣政府辦理「雲林縣口湖鄉濕地生態園區經營管理示範計畫」、臺南市政府辦理「臺南市學甲區濕地生態園區經營管理示範計畫」，以生態休耕補貼概念租用農地約58公頃，營造濕地生態園區，進行濕地巡護管理，使土地休生養息及生態復育。學甲濕地環境監測結果，當地水質良好，適合水鳥及植物生長繁衍，觀測到保育類彩鶺、紅嘴燕鷗、裡海燕鷗、黑面琵鷺等稀有鳥類，棲息鳥類種數累計超過100種。成龍濕地共記錄鳥類118種，106年新記錄種為軍艦鳥、棕三趾鶺。



◆成龍社區發展協會作品—再生

觀樹教育基金會進駐雲林縣口湖鄉成龍村，以「成龍濕地三代班」的概念，由成龍國小帶領社區居民及學校師生進行濕地探索與教育活動，持續透過不抽地下水的養殖實驗確立成龍村生態養殖模式，配合現場工作的時序設計體驗方案，培養更多的消費群眾支持友善環境的消費意願，引發更多養殖業者改變其養殖行為。舉辦2017成龍濕地國際環境藝術節，主題為「愛行動、愛改變」，環境藝術創作大部分取用自然可取得、可生物分解的材料。

3、水梯田生態復育

於新北市金山區八煙、兩湖、清水聚落及貢寮區吉林村等地區，擇定具重要生態功能與文化地景價值之長期休耕農地，進行水梯田環境保存與復舊、產業及社區營造等多面向改善原本即將凋零的農村，呼應「里山倡議」兼顧生活、生產與生態「三生一體」的生態農村願景。

(1) 金山區八煙、兩湖聚落及清水濕地

從八煙聚落水梯田復育開始，由森林源頭的梯田聚落到清水濕地，累積復育清水濕地面積約3.3 公頃。以友善耕作，增加農民收入，並活化廢耕農地作為候鳥棲地，相關農產作為在地學校營養午餐的來源，創造食農教育與最小食物里程，以水耕無毒耕作營造最好的候鳥棲地與生活環境，創造經濟與環境多贏的保育經驗。106 年度與金山三所小學合作食農與環境教育，提供農地、聘請有機農業老師，做為農業學習與環境教育場所，進行食農教育，並與在地文史老師合作，訓練金山學童生態人文解說，讓他們擔任假日解說員，成為在地未來生態保育與鄉土人文維護之生態小尖兵。

(2) 貢寮區吉林村

本局補助人禾環境倫理基金會推展新北市貢寮區雙溪河上游集水區河谷水梯田恢復蓄水及濕地生態，擴大濕地生物棲息空間。106年已進展至農民發展組織直接操作保育查驗的「重要濕地棲地保育經營暨生物指標監測測試計畫」，並將生態環境檢核融入農產的「參與式保障驗證」。以生態系服務給付的概念，搭配農產品的產銷、體驗產業，由環境服務的使用者，透過公部門的代理付費，穩定地要求維護者以一定程度品管規範來確保環境服務的運作產出。目前於13處約7公頃的合作田區內，守護240科615種生物，包含22種紅皮書及野生動物保育法列名之動植物。仿日本水梯田會員制，招募保育合夥人，共同支持農村產業發展，已有145組「年度保育和夥人」，及辦理94場2,015人次的現地體驗學習，形成「社群支持型保育」的參與式產業，將在未來繼續守護生物多樣性及水資源等生態系服務，推動社會大眾及政府機關對水梯田環境價值的關注與行動。



◆拉飛邵馬的作品～大地的面孔

(3) 花蓮地區

本局基於港口部落水梯田的生態與景觀逐漸回復，為讓人們重新認識港口部落豐富的生態、文化、藝術底蘊，106年度，由本局花蓮林區管理處在花蓮縣豐濱鄉石梯坪及復興部落水梯田辦理「2017米耙流濕地藝術季」，邀請9位國內藝術家，2位國外藝術家來到豐濱鄉港口部落、復興部落，呼應米耙流（MIPALIW互助）精神，以「大地美學」、「三生型態」、「生態旅遊」為基底，水田為舞臺，藝術為媒介，「互助而美好」為核心價值進行駐村創作。11件藝術作品，分別是「輕輕落下的種子」、「謝謝你把我種下」、「minokay do！回家吧！」、「大地的臉孔」、「繫·Kedecen」、「躲在樹蔭下吹吹海風」、「Daluan—故事開始的地方」、「Ciyasepong」、「網洞捕獲」等，在花東沿岸的部落中，以體驗藝術之姿，敘說里山倡議「社會—生態—生產」的互助關係，傳遞落實生活美學。

4、友善生產—綠色保育標章推動與行銷

補助臺南市野鳥學會辦理「水雉生態教育園區工作計畫」，以避免水雉及其他水鳥因取食當地稻穀之傷亡，補助慈心有機農業發展基金會執行友善環境之「綠色保育標章」計畫，輔導水雉園區周邊之農民，轉型為不使用化學農藥與肥料的友善耕作方式。

106年簽訂春作水稻不拌農藥合約之農友62戶，實施面積達72.4公頃，持續擴大水雉安全度冬的棲地面積。另執行「綠色保育標章」計畫：持續修訂「綠色保育標章使用手冊」、「綠色保育產品生產標準」及「綠色保育農產品申請書」，增加PGS多方參與式查證系統相關文件，累計核發82萬枚綠色保育標章。舉辦4場輔導人員培訓，共178人次；完成160場次的綠色保育農場查驗。辦理農民教育宣導活動、綠色保育農產品的推廣活動，並持續推動企業認養。106年全臺申請綠色保育標章申請之農友累計達241戶、農地面積共385公頃。



● 里仁公司協助行銷綠色保育農產品



● 綠保標章計畫獲106年國家永續獎

本局及慈心有機農業發展基金會持續辦理消費者教育宣導活動，包括舉辦講座146場、宣導活動9場、農務體驗參訪16場、田裡有腳印市集活動48次，提供民眾選購環境友善及安全的農產品。結合里仁公司舉辦「綠保週」推廣活動，共45項農產品在全國60家門市上架，增加綠色保育農產品的銷售管道。

本局與慈心基金會共同推動的農田生態認證機制—綠色保育標章，獲得社會各界肯定，106年更榮獲行政院國家永續發展獎。

（五）山村綠色經濟與社區林業

1、農村再生計畫—山村綠色經濟永續發展計畫

本局自106年起辦理「山村綠色經濟永續發展計畫」，透過跨域合作並導入科學技術，以友善環境之生產為前提，協助山村朝六級產業發展為目標，透過原鄉傳統文化與智識的紀錄與增值利用，發展林產業或林下經濟的示範案例，兼顧生物多樣性維護與監測，並結合生態旅遊，逐步落實山村產業六級化，厚植里山資本，藉以發展永續經營利用之產業。

106年主在凝聚社區（部落）共識，透過專業團隊厚植及建構山村居民的能力，並將相關技術授予在地居民，同時媒合行銷及產業增值應用，形成山村的綠色經濟產業鏈，吸引中年轉業或青年回鄉就業，產生初步效益後，讓山村綠色產業穩定成型，創造更多在地就業機會，成果如下：

(1) 原住民自主管理狩獵先驅計畫

①推動9處部落、族群狩獵自主管理先驅計畫，分別於宜蘭縣大同鄉泰雅族、桃園復興三光部落、新竹尖石梅嘎浪部落、臺中市八仙山地區泰雅族、南投縣信義鄉丹大地區布農族、嘉義縣阿里山鄉鄒族、屏東縣來義鄉排灣族、臺東縣卑南鄉卡大地布部落、花蓮縣富里鄉豐南部落等9個部落族群辦理狩獵自主管理先驅計畫，共計辦理30場次狩獵座談會、焦點訪談，訪談耆老約150人，記錄約200筆狩獵文化紀錄，作為原鄉狩獵文化傳承及自主狩獵管理宣導、溝通之用。

②辦理全國原住民狩獵座談會1場，參與人數250人；於魯凱族民族議會辦理「再現 Adisi 的年代～魯凱族熊鷹利用與保育」講座，參與人數200人。

(2) 落實原住民族傳統領域土地採取森林產物示範案例2處

於臺東縣達魯瑪克記錄超過75種植物及影像記錄177支，進行4場關於民族植物採集與利用之耆老訪談，影像素材紀錄除可作為產業開發紀錄外，亦可應用於產品行銷宣傳；於嘉義縣鄒族部落辦理傳統採集文化與植物利用計畫，記錄鄒族部落與傳統文化相關之植物利用：神話與祭祀植物（8種）、作物與經濟植物（5種）、建築（5種）、木器（5種）、狩獵植物（5種）、民俗治療（4種）、織品服飾植物（11種）、香料植物（1種）。

(3) 辦理山村、部落文化紀錄與產業應用發展計畫12案

①協助10個部落、社區發展林下經濟或林產業，包含：臺東縣達魯瑪克、新化、大鳥、南興、土坂；嘉義縣特富野、來吉、山美、達邦；臺中市斯可巴，林下經濟目前以林下養蜂、段木香菇、林藥、林菌等為主。

②生態旅遊產業則透過部落山村生態旅遊、手作步道、傳統工法培訓或文化紀錄等，計36個社區、部落參與。

③出版「走讀日本森川里海」、「山村永續生態推廣手冊」等書籍；辦理臺東縣、花蓮縣漂流木應用，產出影像紀錄50集。

(4) 輔導區域型或軸線型生態旅遊12案

辦理80場次教育訓練，導入遊客約5萬人。產出超過30條生態旅遊遊程，並將遊程延伸與周邊飯店合作，如：已媒合臺東知本老爺酒店結合崁頂部落「小鳥follow米」生態之旅，經二次踩線後，知本老爺酒店於106年12月1日起至107年2月進行試營運，推出三天二夜冬祈小米狂歡季活動；辦理「2017米耙流濕地生態裝置藝術與整合推廣」活動，導入遊客超過4萬人；辦理約40場次結合保育物種或友善生產之生態教育遊程，導入遊客約1萬人，帶動地方經濟發展及促進在地就業。

(5) 山村資源永續利用18案

辦理原鄉傳統食材或植物之產業化、竹材應用於生物炭或有機資材之開發、山村資源永續利用相關人才培力與理念宣導等。

①原鄉傳統食材或植物之產業化：利用山胡椒、食茱萸、山肉桂等開發辣味、鹽等不同風味香料粉；以月桃為材料，開發月桃啤酒、面膜、化妝水；利用樹豆開發出原味及穀粉口味樹豆奶；山藍應用於染布及中藥；將土肉桂、小葉桑、野薑花、肖楠、艾草等應用於製作手工皂。

②竹材應用於生物炭或有機資材之開發：荊竹產製竹炭及竹醋液等有機資材，其中以高雄美濃區0.5公頃以當地荊竹製成之生物炭改良土壤提高白玉蘿蔔產量，竹醋液防治黃條葉蚤，促成義美食品公司製作採購試驗田區白玉蘿蔔葉。

(6) 具體效益：促進在地就業200人，導入山村、部落休閒、旅遊人數10萬人次，創造山村部落生態旅遊型態觀光效益產值近新臺幣1億元。

2、社區林業中心

臺灣擁有多元的里山資本，如何永續利用自然資源與文化資源進行社區發展、復甦鄉村經濟、創造人民福祉進而邁向循環型社會，需要更多的人才及跨領域專業的整合，本局與屏科大攜手成立社區林業中心，於106年11月28日正式揭牌，正式邁入「社區林業2.0」時代，帶領臺灣山村循環經濟走向更穩健發展時期。

社區林業中心，為山村綠色經濟永續的人才庫，也是教育培力、知識交流、國際合作的基地。建立臺灣首座「里山根經濟」的知識資訊體系（KIS），以實體及線上服務中心的形式，蒐集與提供知識、技術、資源媒合，協助社區瞭解在地的里山資本，更著重在踐行里山倡議、活絡里山資本於永續產業發展，達到居民自主、生態永續、根植地方特色的「根經濟」。

106年度辦理「專案經理人訓練班」，開設共通課程、部落生態旅遊實務及社區六級產業化實務等3班次，培訓130人；建立社區林業人才庫，網羅學界9人、公部門4人、綠色企業15人、社區夥伴89人，合計117人；辦理輔導團隊工作坊，35人參與；辦理「熱帶林業研討會～山村振興與新時代林業經營」，參與人數271人。

3、社區生態雲

辦理「社區生態推廣雲端服務建置與維護」，協助「開發社區型生態旅遊路線」、推廣在地特色。目前有106個社區（含56個原住民社區）及41個綠保農戶上線營運，提供220條生態體驗路線（屬原鄉部落路線者有63條），並建置10個「品牌專區」，蒐集社區生態資源資料共2,635筆，協助社區上架407項農特產品及文創商品，其中友善生產農特產品佔33.75%、農產加工品佔37.1%、文創商品佔29.15%。

106年度辦理16場戶外行銷活動及7場網路行銷活動，網站瀏覽人次超過200萬人次，較105年成長193%；舉辦8場社區座談會，參加社區52個，參與人數達209人，協助社區設計活動宣傳DM計有20場次。年度營業額超過400萬元，「社區生態雲」電子商務月平均營業額成長489%，並帶動社區在地經濟發展，依社區發展協會回饋資訊，衍生帶動O2O社區線下銷售營業額，累積合計達到9,000萬元以上。

辦理「支持友善環境生產的農民，幫助偏鄉弱勢團體」的認購傳愛活動，計有981人參與（合計124,400元），捐贈予天主教花蓮安德育幼院、天主教花蓮安德啟智中心、花蓮佛教禪光育幼院等單位。

4、社區林業計畫執行情形及整合修訂

106年度補助110個社區組織辦理第一階段社區培力計畫（原住民社區38個補助計畫，占總計畫數34.55%）。社區林業訪視2,526次，總計5,950人，辦理社區林業相關會議、活動、研習班等共128場，累計10,171人參與。

社區林業等相關計畫執行至今已計畫執行至今已邁入第16年，極需檢討與調整以符合實務需求，為有效利用行政資源，106年4月規劃整合社區植樹綠美化、結合加強森林保護及社區林業等計畫，並修訂、廢止不合時宜之作業規範。

以社區林業夥伴關係為基礎，本局各林區管理處辦理相關公私協力計畫。106年花蓮林區管理處委託牛犁社區交流協會辦理「社區林業同心圓輔導陪伴計畫」，協助訪視及輔導轄內社區737次，建立社區林業家族，106年12月2日辦理社區林業暨濕地保育計畫成果展，總計有38個攤位展示各社區執行計畫成果，進行環境教育闖關活動、推廣友善生產農作及文創產品，並遴選績優社區及特色社區於活動中表揚。屏東林區管理處委託屏東科技大學辦理「十八羅漢山自然保護區環境保護暨解說服務人員培訓計畫」，透過社區林業計畫夥伴「高雄市荖濃溪環境藝術促進會」及「高雄市寶來人文協會」的協助，招募及培訓六龜鄉民成為在地解說人員，共計46位通過認證，成為本自然保護區首批環境保護暨解說服務人員。

5、臺灣中西部淺山廊道生態保育策略與架構

辦理「臺灣中西部淺山廊道生態保育策略與架構的實踐」，藉由快速生態評估法調查重要生態資源、地景分析等收集相關資料，加上生態情報圖的資訊，提出可能焦點議題，並透過工作坊聚焦議題、凝聚共識及實際運作「淺山生態保育合作平臺」，藉以釐清實際遭遇保育議題、研擬保育策略及落實執行與分工，作為日後淺山保育議題處理原則。本局新竹林區管理處以「石虎棲地保育」及「減緩（或防止）野生動物路殺」為主要操作議題，東

勢林區管理處以探討「『后里～新社～豐原』可能石虎通道」及推動「社區參與大肚山臺地環頸雉保育及友善生產」為主，計畫辦理期間，新竹處及東勢處分別召開7次工作坊，由「議題聚焦」及管理處內部共識與分工，擴至與外部權責單位溝通、協調，建立後續合作夥伴關係及建立溝通合作平臺。計畫產出之「生態情報圖」，供本局「工程生態檢核」參酌。

（六）野生物保育及管理

我國對野生動物資源永續利用制度之施行係依據「野生動物保育法」相關規定辦理。野生動物保育法中，將有滅絕或獵捕壓力之野生動物物種，指定公告為保育類野生動物，施以嚴格管制及保護措施。

1、野生動物保育計畫推動與夥伴關係建立

為加強直轄市、各縣（市）政府與社區及相關單位團體建立生態維護及生物多樣性保育夥伴關係，本局補助縣市政府及民間團體辦理相關計畫及整合工作，106年度辦理506場教育宣導、51場研習會及訓練課程，出版10項出版品4萬件等，達到7.7萬名民眾直接參與。

2、野生動物收容與救傷

委託臺北市立動物園、國立屏東科技大學、國立海洋生物博物館、國立中興大學、農委會特有生物研究保育中心及國立成功大學海洋及鯨豚研究中心等6單位，設置保育類野生動物收容中心及急救站；每年舉辦3次聯繫座談會，由各收容中心與急救站輪流辦理，交流彼此之工作經驗與心得。106年度累計收容救傷動物6,213隻，以爬蟲動物之數量最多，其次為哺乳動物。

3、保育類野生動物及其產製品進出口管理

依據野生動物保育法之輸出入規定，辦理相關輸出入案件之審核及沒收（入）保育類野生動物或產製品之處理。106年度申請保育類野生動物活體暨產製品輸出入案審核紀錄共計有2,964件，同意輸出1,056件，同意輸入1,908件。

4、提升野生動物產製品之鑑識及查緝

本局已建立野生動物產製品鑑定實驗室3處、沒收（入）野生動物產製品處理中心1處、編印野生動物及其產製品鑑定圖鑑20餘種、開發全球首創鯨豚肉快速檢驗試紙1式。另為縮短海關或地方政府查緝取締時相關物種或其產製品之鑑識時程，於屏東科技大學建置野生動物虛擬鑑識中心，以現場拍攝之數位照片，透過網際網路簡捷快速及便利之操作程序，可於短時間內獲得鑑識結果，有效提升查緝工作效能。

106年度共受理野生動物及其產製品之鑑識案計8案、272件，網路虛擬鑑定393案。

5、非法案件之查報及取締

為強化違反野生動物保育案件之執行及落實成效，本局各林區管理處護管人員定期巡視各國有林班地，及各縣（市）政府積極執行野生動物保育計畫之違反野生動物保育法案件查緝取締工作。106年度共查獲違反野生動物保育法89案、嫌犯80人，非法盜獵陷阱1個、鳥網6張、槍弓1把。

6、物種保育計畫

為有效保育及管理生態資源，建立生物資源基礎資料，積極推動各項野生動物生態調查、利用與管理等研究計畫，提供擬訂保育策略及方案之參考依據。106年度持續執行瀕臨絕種野生動物普查及保育策略，辦理瀕危物種保育座談會，邀請學者、團體及公部門共同討論，整合或擬定保育計畫，並規劃中長程復育工作，已辦理2017整合保育暨穿山甲族群與棲地存續分析國際研討會、石虎保育行動工作坊、臺灣東方草鴉族群長期監測系統建立等7項研究計畫。

7、與宗教團體合作推動護生教育

近年放生活動朝大型化及商業化發展，政府除嘗試以法規規範，更依據多次相關研討會獲致之結論，與宗教團隊合作推動兼具智慧及慈悲心的護生教育。自102年起與宗教團體合作成立護生教育示範園區，至106年已完成4處，持續協助收容多種野生動物約860隻，同時復育動物棲地，示範生態與宗教結合之護生教育。另積極協調宗教團體投入，並支持4個野生動物救援單位，辦理海龜、遷徙性鳥類、本土猛禽、小型哺乳類、本土龜類等動物之傷病救援及生態野放活動，經由祈福儀式，使信眾更加認同護生理念結合野生動物保育。

11月6日本局參與東吳大學法學院法律與宗教研究中心舉辦「動物放生法制」座談會，由陳春生大法官主持，林明鏘、陳清秀、程明修與宮文祥等多位法學專家及臺灣宗教聯合會籌備處秘書長釋法藏法師進行放生法制討論，本局與會闡述護生理念落實在野生動物救傷野放的保育作為及案例分享，除聚焦法規制度外，並有積極教育宣導與合作推動護生正面行動。



🌿 動物放生法治座談會

8、鼬獾狂犬病生態調查

本局執行鼬獾族群變動長期監測及共域食肉目動物調查計畫，自104年9月起於全島海拔1,500公尺以下地區架設紅外線自動相機，監測鼬獾及共域食肉目動物族群動態。106年於海拔1,500公尺以上區域增設46臺相機，加上原已架設於中低海拔區域之20臺相機，目前共有164臺相機持續進行監測。重要成果如下：

- (1) 自104年9月開始監測以來，全臺鼬獾的月平均OI值呈現相當穩定的規律性。每年11月至隔年3月左右為明顯的活動高峰，6至10月則為每年的活動低峰。
- (2) 疫區內鼬獾每月平均OI值與鼬獾感染狂犬病案例數量呈顯著正相關，狂犬病的感染情況似乎隨著鼬獾的相對豐度或活動頻度的增加而提高。因此建議在鼬獾活動高峰期，亦即每年11月至隔年3月左右進行投藥。
- (3) 疫區的OI值雖然較非疫區的OI值低，但疫區與非疫區的鼬獾變化趨勢是正相關的，顯示疫區內的鼬獾族群雖然相對豐度較低，但仍維持與非疫區相似的族群量變動，說明自監測以來狂犬病疫情對鼬獾族群量雖有負面影響，但並未改變鼬獾族群的正常趨勢。此外，以全臺尺度而言，累計28個月的監測顯示鼬獾的相對豐度並沒有降低的趨勢，而是維持穩定的狀態。因此，狂犬病疫情雖然對於局部地區的鼬獾族群造成衝擊，但對於全臺的鼬獾族群並沒有顯著的負面影響。
- (4) 就時間上而言，鼬獾與白鼻心及麝香貓的接觸機會幾乎相等，且為鼬獾與食蟹獾接觸機率的8倍左右，而貓與鼬獾同一小時出現的機率約為狗與鼬獾同一小時出現機率的2倍左右。就分佈空間而言，鼬獾與白鼻心分佈的樣站數量最多，顯示鼬獾與白鼻心的適應性佳且分佈較廣。白鼻心、食蟹獾、麝香貓、狗及貓等五種食肉目動物的分佈樣區當中有9成以上都有鼬獾分布。若同時考慮活動模式與空間分佈，與鼬獾在同一時間出現於同一樣區機率最高的是白鼻心（7.7%），麝香貓次之（7.6%），食蟹獾最低（0.8%）。值得注意的是，鼬獾與貓在同時同地出現的機率是鼬獾與狗的將近2倍，因此鼬獾與野貓接觸的風險比狗更高。

另，本研究篩選影響鼬獾分布的主要環境因子，以邏輯迴歸分析鼬獾在環境因子上的分布機率密度函數，並將其曲線下面積由曲線峰值起始，以四分位數切割成4個棲地適合度等級，並假設在最適合的棲地，鼬獾族群有相對良好的表現。並以等級乘積對數法整合所有環境因子的棲地適合度等級，得到鼬獾的相對族群密度等級分布。

與特有生物研究保育中心合作「野生動物急救站」及調查道路導致野生動物死亡的「臺灣野生動物路死觀察網」此二平臺蒐集死亡的食肉目野生動物來監測狂犬病疫情，並且連續3年觀察紀錄鼬獾繁殖生理相關資訊。

（七）鯨豚及海龜之救援與保育

野生動物保育法第4條指定公告海龜科及鯨目現生所有種動物為保育類野生動物，賦予法律之嚴格保護。本局積極規劃辦理鯨豚與海龜保育相關基礎生態調查、學術研究。

1、鯨豚之救援與保育

85年11月設立「中華鯨豚擱淺處理組織網」（下簡稱TCSN）至今，已舉行超過80場次鯨豚救援訓練，受訓人數超過4,000人。該組織網結合地方政府、海岸巡防署、消防局、中華民國搜救總隊、民間保育團體、學術研究單位及博物館，成立全國性鯨豚救援處理系統，適時救助及處理擱淺鯨豚。106年度處理鯨豚擱淺共計80隻鯨豚，協助高雄、新竹迷航鯨豚4次，共4隻，累計處理擱淺鯨豚約1,433隻。辦理29場次鯨豚巡迴講座推廣活動，共計7,370人次參與。鯨豚擱淺救援及檢傷流程操作訓練、全國性鯨豚海洋種籽教師培訓、鯨豚志工培訓活動1場及志工回娘家及系列進階培訓課程9場，123位學員志工受訓為合格鯨豚救援志工。另，進行臺灣西岸與鄰近水域中華白海豚與江豚族群遺傳變異分析，將臺灣、金門、珠江三地區的中華白海豚之母系遺傳資訊，進行族群分化統計模擬分析，顯示並無顯著族群分化現象。

因應未來發展海上風力發電，可能產生噪音而影響海洋魚類及鯨豚，進行聲波對魚類生理及生殖研究，作為海上風力發電環境影響評估依據。

鯨豚通報手機應用程式「鯨豚擱淺處理通報App」，在擱淺案例發生時，使民眾通報能夠快速聯絡到鯨豚擱淺處理小組，並且提供初步判別的照片以及精確的地理資訊，以利把握關鍵時間加速搶救及處理，縮短等待救援的時間及過程，提升救援成功的機率。

2、海龜之救援、放生與保育

本局自102年起委請國立海洋生物博物館及國立臺灣海洋大學進行全國性海龜擱淺通報及處理之建置，106年不若105年初因強烈寒流衝擊，本年度擱淺案件減少，共計處理海龜擱淺183隻，活體擱淺17隻，其中的11隻進行診療



救援並野放小抹香鯨

照護，除1隻死亡外，均已痊癒，野放7隻，且其中1隻進行成熟母玳瑁的人造衛星追蹤研究。此外，並與臺灣大學動物醫院合作，進行海龜後送醫療，大幅提高救援存活率。

3、白海豚野生動物重要棲息環境

為顧及漁民權益、爭取漁民認同，「中華白海豚野生動物重要棲息環境」公告事宜，將充分聽取各方意見、加強溝通，並尊重漁民權益，爭取在地社群認同後，再行公告劃設。本局將持續與有合作意願之漁會及漁民接洽研究及推廣中華白海豚保育事宜，期獲得在地支持，共同保育中華白海豚棲息環境。另涉及預告範圍的相關開發案，本局除堅持應迴避預告範圍，並要求採用減輕影響之工法技術。至各離岸風力發電開發案件，亦請開發單位應循政策環評決議辦理外，並視各開發案件之影響，要求開發單位在細節上更嚴格的進行保育措施，以保育中華白海豚。

（八）入侵種管理

1、入侵種相關計畫成果

日本「防止生態系被破壞外來種」清單內的「綜合對策外來種」，與目前檢討之國內特定外來入侵種定位相同，經本局參考日本所訂5項分類要件，對已於國內發現之12種外來種爬蟲類試評，並召開會議邀集專家討論後，結果如下：

- (1) 緊急對策外來種：沙氏變色蜥、綠鬣蜥、綠水龍、多線南蜥（僅針對入侵蘭嶼及綠島族群）等4種。
- (2) 重點對策外來種：脊斑守宮。
- (3) 其他綜合對策外來種：大守宮、真鱷龜、擬鱷龜、佛羅里達紅肚龜、甜甜圈龜、巴西龜、高冠變色龍等7種。

本評估方式經與會學者專家認為可行，後續將持續對其他分類群進行試評後，再召開會議討論確認。

2、補助地方政府執行「生物多樣性保育及入侵種管理」計畫

補助地方政府進行入侵種管理，移除目標包括綠水龍、斑腿樹蛙、亞洲錦蛙、黑頭織鵲、外來魚類、輝椋鳥、白腰鵲鳴、沙氏變色蜥、綠鬣蜥、斑馬鳩、藍孔雀、環頸雉等物種。

3、小花蔓澤蘭、銀膠菊、斑腿樹蛙、沙氏變色蜥、綠鬣蜥及埃及聖鸚移除狀況

(1) 小花蔓澤蘭

目前防治方式以機械防治為主，106年全國中央各單位及地方政府配合防治計畫，總計防治小花蔓澤蘭約819.2公頃，以每公斤5元的價格向民眾收購小花蔓澤蘭，共收購42.13公噸。

(2) 銀膠菊

106年度全臺共防除計46.31公頃。

(3) 斑腿樹蛙

106年普查於基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、屏東縣及宜蘭縣等地建立族群。

106年配合民眾及志工共714人次，於八里、鶯歌、田尾及臺中都會公園進行移除7,738隻斑腿樹蛙、卵塊322個；臺北市移除671隻、卵塊19個；於臺中市移除成蛙519隻、幼蛙3隻、蝌蚪約5,780隻、卵泡180個。

(4) 沙氏變色蜥

近年來，本局補助嘉義縣政府經費進行嘉義縣三界埔區域之沙氏變色蜥移除，統計資料如表4；另亦委託專家針對移除區域進行族群監測。嘉義市政府召集志工舉辦移除活動；花蓮地區則藉由訓練志工參與移除，並進行族群量監測調查。

表4 沙氏變色蜥歷年收購數量及所需經費

年度	收購數量 (隻)	所需經費 (千元)
104	225,434	676
105	224,485	673
106	432,521	2,163
總計	882,440	3,512

(5) 綠鬣蜥

綠鬣蜥歸化族群主要分布於屏東縣、高雄市、臺南市、嘉義縣，臺中市、彰化縣及雲林縣則於106年發現有小族群分布。近幾年移除狀況如表5。

表5 104-106年綠鬣蜥移除狀況

年度	屏東縣	高雄市	臺南市	嘉義縣	總計
104	47	368	71	158	644
105	31	244	121	131	527
106	1,068	262	142	893	2,365
總計	1,146	874	334	1,182	3,536

(6) 埃及聖鸚

106年委託中華民國野鳥學會共執行4個月族群管理試驗，調查全臺埃及聖鸚總族群量應介於2,227~3,046隻之間。首年以捕捉成鳥方式移除，另因執行期間已逾繁殖季節，故僅在臺北關渡及彰化漢寶進行生殖干擾作業。

4、臺灣獼猴與人衝突之處理

近來臺灣獼猴危害作物事件頻仍，影響農民作物收成，致人猴衝突，為解決此問題，106年1月19日奉農委會核定「補助地方政府輔導農民辦理防治臺灣獼猴危害農作示範計畫」，由中央經費補助架設電圍網資材，以保障農民農作生產，兼顧臺灣獼猴保育，促進生產、生活及生態之「三生農業」均衡發展，核定9個地方政府提送之計畫，共計216件申請案。

配合前項計畫，分別於2月9日、3月2日、3月3日及6月7日在名間鄉公所、東河鄉北源村美蘭集貨場、太麻里泰河村泰和活動中心及北源村農產集貨中心辦理猴害防治說明會，邀請農戶及民眾參與，宣導臺灣獼猴危害防制策略、電圍網示範計畫補助內容及野生動物保育法等相關規定。

3月31日、8月29日、10月26日、10月30日、11月8日及11月13日在內湖、松山、南港、木柵及北投區農會辦理6場次「106年度臺北市野生動物危害農作物防治措施說明會」，共有342人次參加，會中教導農民如何防治臺灣獼猴、山豬或蛇等野生動物之技術，動物保護處則示範防治工具（防猴網、誘捕籠、音鳴兼閃光器、BB槍及彈弓等）。

11月29日邀請相關單位辦理「補助地方政府輔導農民辦理防治臺灣獼猴危害農作示範計畫檢討會議」，會議結論：

- (1) 107年之申請案，每案由政府（含中央及地方）最高補助4.5萬元（原為4萬元）。
- (2) 申請對象擴及蔬菜、豆類及薯類（原補助對象僅果樹）。
- (3) 請地方政府自行依實地狀況，考量毗鄰小面積農地之農民可聯合申請，以達申請條件以及審核通過之毗鄰農地可申請以聯合架設電圍網方式辦理驗收，以節省架設人力與資材費用等二項措施併同示範計畫內執行。

5、捕蜂捉蛇業務

依據行政院指示內容積極輔導地方政府辦理捕蜂捉蛇業務，重要工作辦理情形如下：

(1) 106年1月12日行政院研商「捕蜂捉蛇為民服務案件相關事宜」會議紀錄摘述如下：

- ①請農委會研擬委託民間專業團體或個人執行捕蜂捉蛇等各類動物救援案件之開口契約（範本），於106年2月底前提供地方政府參用，並研議輔導期間酌予經費補助。
- ②自106年度起相關機制由農政單位主政，消防單位適時配合支援。為避免各地方政府作法不一，請農委會訂定契約範本內容時加入中央主管機關政策原則及經費補助之誘因，並加強論述及溝通說明。至所需經費請本會依預算程序辦理，並請行政院主計總處予以協助。

(2) 行政院於10月30日再次召開協商會議，內容摘述如下：

- ①行政院針對捕蜂捉蛇勤務之執行，屬地方自治事項，行政院秉持「為民服務不打折、輕重緩急有分別、消防權益受保障」三原則，以民眾安全為優先考量，斟酌各地現行方式，同中存異原則，由消防與農政單位共同合作辦理。
- ②基於民眾對報案方式之信任與熟悉度，仍由現行119、1999通報系統受理及全程管控，以維持既有服務品質。
- ③民眾通報蜂蛇出沒及夜間10點後之緊急勤務，由消防單位受理執行，避免人身安全受到威脅。其他處理保育類動物及較不具威脅之捕蜂蛇等一般勤務，由農政單位主政負責。
- ④對於參與捕蜂捉蛇緊急勤務的消防人員，其權益應予保障，因執行排除蜂蛇出沒之緊急勤務肇致傷害等皆視為因公出勤時，應予合理之補償與撫卹。並由各主管機關研議強化相關勤務教育訓練及值勤必要之裝備，以維護安全。

(3) 補助各地方政府執行捕蜂捉蛇為民服務計畫：

- ①將最高補助比例由3成調高至5成，於7月20日陳報行政院專案核列所需經費新臺幣1.3億元。行政院8月23日回復原則支持，隨即於9月13日函請地方政府依行政院核定「捕蜂捉蛇為民服務補助計畫」調整所需經費。
- ②為符合10月30日協商會議原則，並賦予地方政府自治彈性，據以執行捕蜂捉蛇為民服務勤務，爰於11月22日修正「捕蜂捉蛇為民服務計畫」，再報請行政院同意因應地方政府轄區特性不同，各縣市規劃的分工機制，同中存異方式，均酌予經費補助，並經行政院於107年1月26日核定在案，包含業務執行、設施設備及教育訓練之費用。

③12月20日將內政部消防署函送「捕蜂器材規格（參考版本）」及「捕蜂勤務檢核項目」、「捉蛇勤務檢核項目」等資料，轉請地方政府供捕蜂捉蛇勞務採購開口契約，參採運用。

(4) 各直轄市、縣（市）政府截至106年12月捕蜂捉蛇業務分工：

- ①由消防單位辦理者：基隆市、新竹縣、新竹市、嘉義市、苗栗縣及彰化縣等6個縣（市）政府。
- ②由農政單位主政辦理者：臺北市、新北市、臺中市、桃園市、高雄市、雲林縣、嘉義縣、屏東縣、金門縣、臺東縣、花蓮縣及連江縣等總計有12個直轄市、縣（市）政府。
- ③農政與消防單位分工：有臺南市、南投縣及宜蘭縣（農政單位捕蜂；消防單位捕蛇）等3個直轄市、縣（市）政府；澎湖縣政府（本島由農政單位；偏鄉及離島由消防單位負責）共4個直轄市、縣（市）政府。

（九）國土生態保育綠色網絡

臺灣平原淺山地區多為私有地，各種土地開發壓力使許多野生動物依舊面臨生存的危機，如石虎、水雉、草鴉、臺灣白魚、大田鱉、黃腹細蟥等生物，分布在破碎化的棲地，使族群間產生隔離，非常不利於繁衍。因此，如何保全野生動物的棲地及健全生態系服務功能，實為當務之急。於107年由本局邀集各相關政府部門協力，以國有林事業區為軸帶，推動臺灣國土生態保育綠色網絡的建置，結合里山倡議的精神，營造友善、社區參與之社會—生產—生態地景與海景，提升淺山、平原、濕地及海岸的生態棲地功能及生物多樣性的涵養力，串聯東西向河川、綠帶，連結山脈至海岸，編織「森、里、川、海」廊道成為國土生物安全網。

重要工作項目包含建置國土生態綠色網絡藍圖，進行生態保育核心地區與熱點界定及生態環境脆弱度與風險評估後，再依地區環境特性、社會經濟條件、地區文化與生態物種特性，建置與串聯全國生態保育綠色網絡。強化生態敏感區之經營與管理，以增加生態敏感區之韌性。包含沿海地區之生態造林，及串聯海岸農田、魚塭、地層下陷區珍貴物種棲地。強化農田、水梯田、河川、森林跨域整合，營造重要生態廊道。強化交通道路兩旁綠帶、農田水圳網路、友善動物通道之建置。整合、縫補與連結山脈、淺山、平原、海岸間之河川、水庫、湖泊及其兩岸生態綠帶，以強化生態綠帶之連結，形成良好的生態廊道。營造友善、融入社區文化與參與之社會—生產—地景和海景，由淺山地區保育工作著手，與民間夥伴協力推動綠色保育標章及水梯田復育、原鄉山村綠色經濟發展等工作，以營造人與自然和諧共生的生產環境。本局亦將邀請相關公部門、學術和試驗研究機構、社區和民間團體等實務工作者，及綠色企業等相關組織參與臺灣里山倡議夥伴關係網絡（Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative, TPSI）的相關工作，鼓勵臺灣地區里山倡議實務工作夥伴發展適地適用的實踐案例，並透過國內和國際里山倡議夥伴關係網絡相關會議和資訊平臺分享成果。

第七章 航測及遙測

本局農林航空測量所（下稱農航所）為政府機關中唯一具備自主航照能力與高效能航遙測圖資倉儲之專責單位，106年度持續致力於航遙測技術精進與服務擴展，在創新部分，持續發展無人機（unmanned aerial vehicle，簡稱UAV）相關技術，提升於林業保林保育業務應用並啟動巡護業務實務測試；同時透過遠端處理方式及圖資處理專業與能量，制訂「林務局農林航空測量所UAV影像高度自動化處理需求表」，協助各林管處拍攝之UAV影像產製為正射影像與數值地表模型，運用科技化的管理知能及網路服務行銷理念，持續推展航遙測技術於林業調查應用、航照判釋類職能基準及原始影像航攝圖資瀏覽平臺，並推動友善圖資申辦作為，具體展現政府公共服務品質之躍升。

（一）航遙測影像資料蒐集及後製

1、例行性及專案航攝業務

（1）臺灣地區航遙測資料庫建置

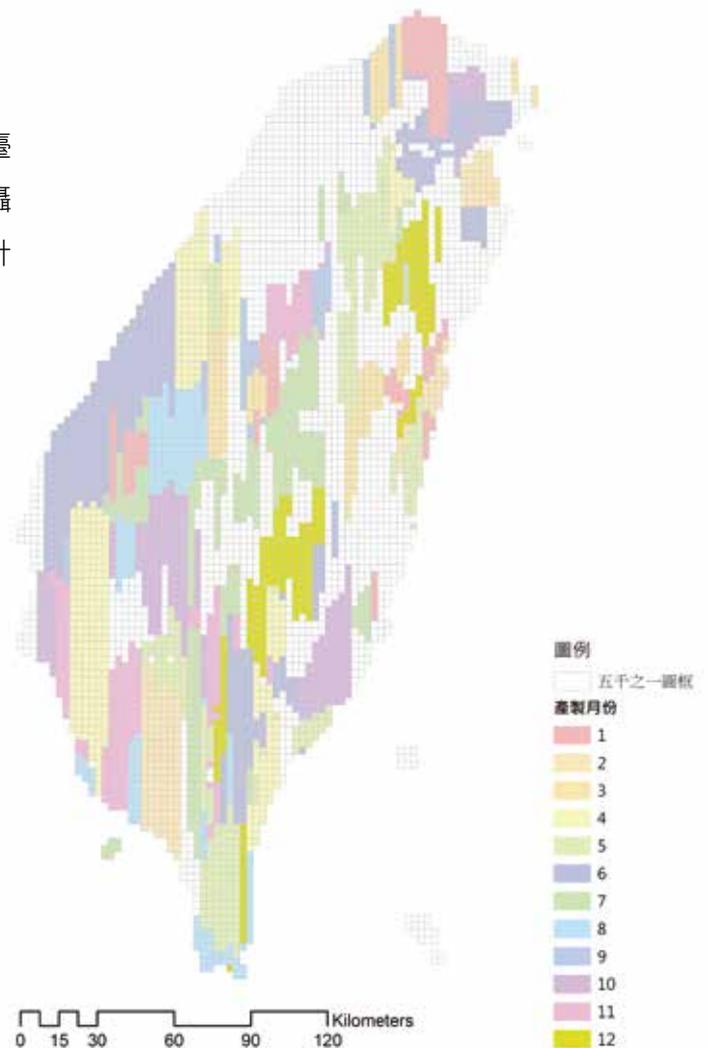
農航所配合國土資訊系統計畫，進行全臺（含部分離島）航空攝影，106年度航攝圖幅計完成6,879幅，完成正射影像測製計6,574幅，提供各機關及民眾使用。

（2）農糧署稻作面積調查

配合農糧署「航測稻作面積調查」實施一年兩期稻作地區航空攝影，106年度計拍攝3,370幅影像，成果並以照片及檔案方式提供該署，作為制定農糧政策參考依據。

（3）配合農試所計畫及協助風災農損調查

配合農業試驗所「NGIS2020時空資訊雲計畫－智慧農業」相關計畫推動，106年度提供臺灣地區相關航攝影像，計824條ADS40數位航攝影像航帶資料及784幅DMC數位影像圖資。



● 106年度正射影像產製成果分布

(4) 南北勢河流域取像案

經濟部水利署及本局實施新店溪上游流域保育治理工作，106年度汛期前於烏來事業區及北勢溪流域進行4架次航攝任務，共計拍攝影像113幅。

2、空標設置及測量

為提升航攝製圖效率，並符合全國性之基準，農航所106年持續辦理各類控制測量作業，總計完成臺灣本島控制點位28點與佈標參考點位87點。

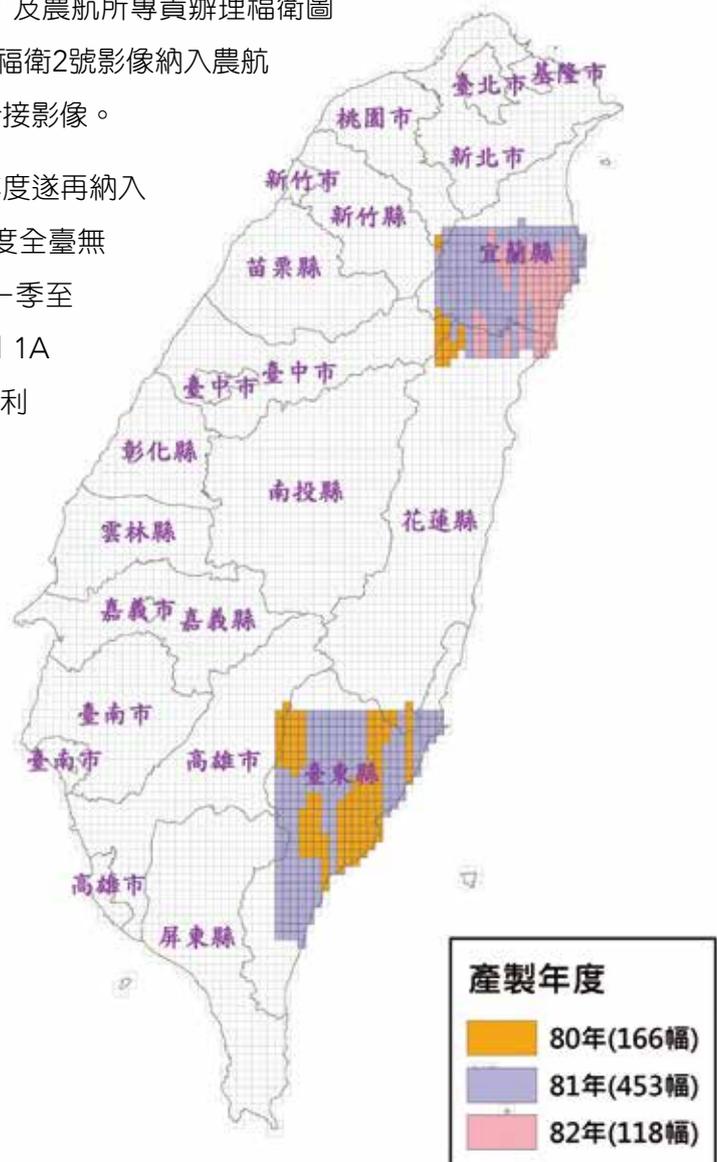
3、遙測影像處理

配合國家發展委員會國土資訊系統推動小組整合各機關福爾摩沙2號衛星（下稱福衛2號）影像應用需求並提供服務，自102年度下半年起由國家實驗研究院國家太空中心（下稱國家太空中心）及農航所專責辦理福衛圖資供應及流通計畫，並自103年度正式將福衛2號影像納入農航所供應平臺倉儲提供小組成員免費申請介接影像。

由於福衛2號於105年8月1日除役，106年度遂再納入國家太空中心產製94年至99年等歷史年度全臺無雲2米正射融合影像各1幅，及100年第一季至101年度第四季臺灣本島地區近無雲Level 1A及Level 2標準產品及擬正射產品影像，以利遙測影像歷史圖資倉儲建置更為完善。

4、歷史圖資空間定位作業

農航所為賦予96年以前之類比歷史航攝影像更高使用價值，106年度持續進行歷史圖資空間定位作業。除配合本局及所屬各林區管理處辦理轄管國有林班地違規使用或排除非法占用等各項林政業務產製系爭地區歷史正射影像390幅外，另為補足全臺正射影像時間序列上之空缺，持續辦理80年間類比航攝影像空間定位作業，106年度委外產製80年、81年及82年之歷史正射影，總計完成圖幅計737幅。



106年度委外產製之歷史正射影像成果分布圖

(二) 圖資倉儲供應服務

1、售圖服務

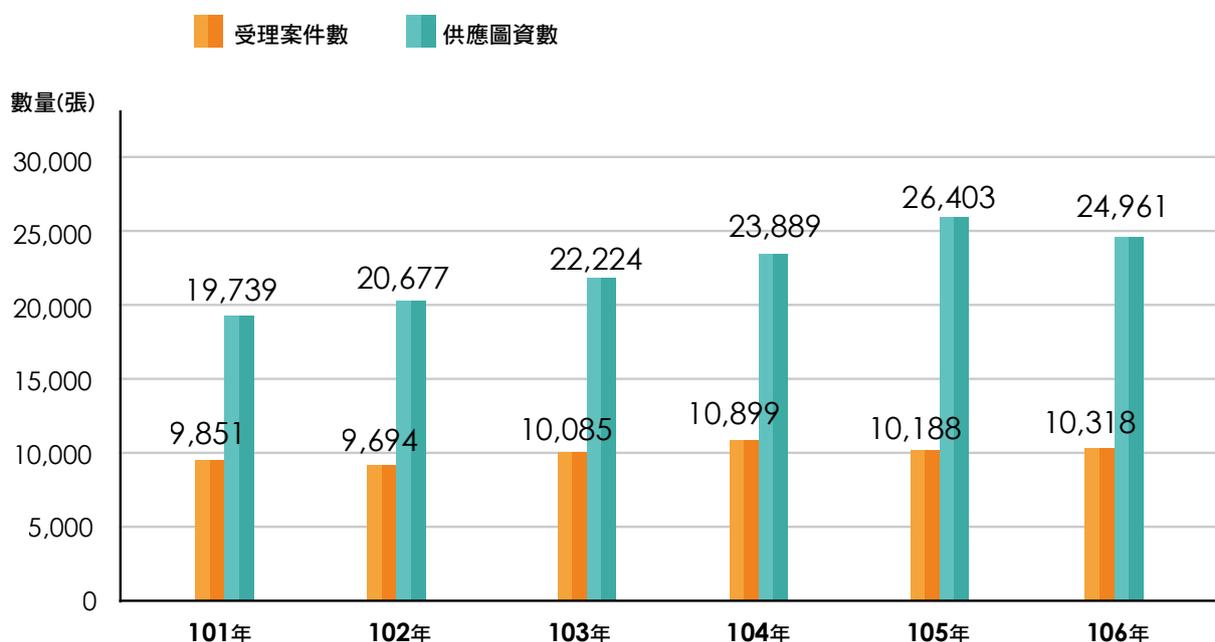
農航所以往對外供應為民國65年迄今之航空影像圖資，為滿足各機關及民眾對早期圖資的殷切需求，106年度積極將保存於中央研究院人文社會科學研究中心（下稱中研院社科中心）民國62年~65年之影像重新編碼與定位，並於106年10月2日起開始對外供應，期能提供更豐富完整的圖資。

農航所目前提供臺灣地區民國62年至今航攝影像，種類包含原始航攝影像掃描檔、DMC數位航攝影像、ADS40數位航攝影像與正射影像圖檔等，累積之航遙測影像資訊相當豐富，並依各機關及民眾需求，提供臺灣地區像片基本圖、林區像片基本圖、原始影像檔、數位影像檔、彩色正射影像檔及紙圖、原始航空照片及客製化服務製作放大航空照片等各類圖資。

為提高售圖服務效率及售圖服務品質，簡化實體圖資供應流程，使圖資申請更為便捷，農航所秉持服務的精神，提供現場、通訊及線上與圖資專案等多元申辦購圖方式，未來亦延續創新服務理念，持續提升售圖服務效能。

(1) 現場申辦

現場設有8個售圖櫃臺，受理現場申請案件，106年現場購圖總服務人次計10,297人，平均每日來客數約42人，現場圖資供應總數計24,961幅，101年至106年現場售圖申辦統計如下圖所示。

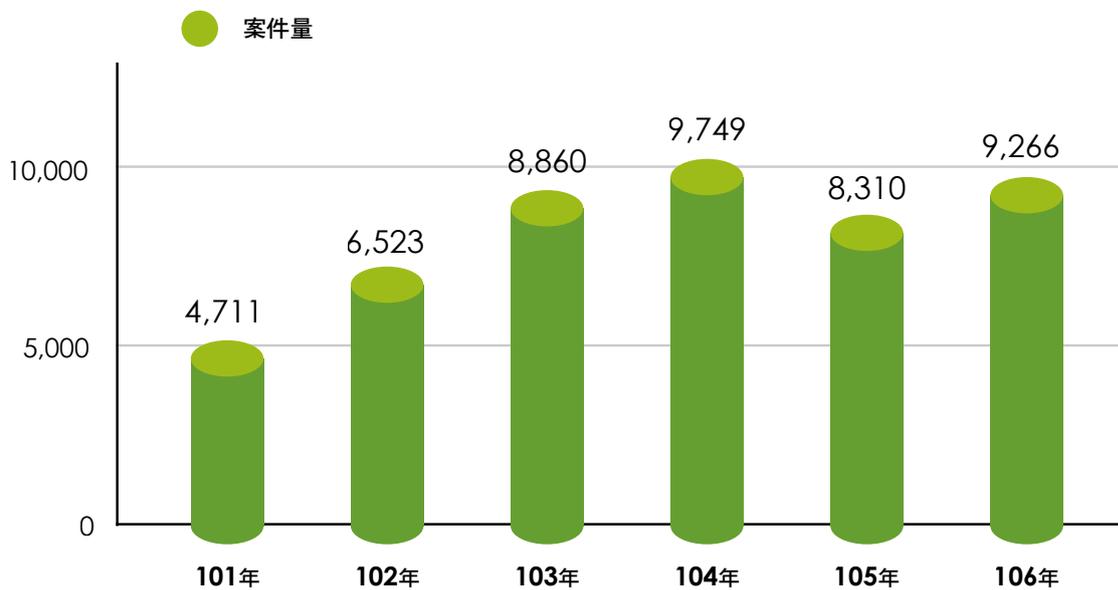


101年至106年現場售圖申辦統計表

(2) 通訊及線上申辦

為偏遠地區及無法現場申購圖資之民眾，農航所提供通訊及線上申辦購圖服務。通訊購圖係針對放大航照之申請，106年度總服務人次計8,979人，平均每日約36人；線上申請部分，則提供民眾申請正射影像及臺灣地區像片基本圖服務，透過農航所建置之航遙測圖資供應平臺（ASO Taiwan Image Service and Supply System下稱ATIS系統，網址為<http://ngis.afasi.gov.tw>）進行線上瀏覽、查詢、申請，並提供多元化繳款及宅配圖資等服務，以達便民之目的。

106年通訊及線上圖資供應案件數共計9,266件，101年至106年通訊及線上申辦案件數統計如下圖。



101年至106年通訊及線上申辦案件量

(3) 現場售圖新增服務

現場售圖環境空間舒適明亮，設有諮詢服務、叫號服務、售圖服務等櫃檯，提升售圖申辦效率，並置有書報影音閱覽、3C設施充電座與資料查詢用電腦等多項便民設施，提供民眾便利與貼心之購圖環境。

現場售圖服務現況圖



諮詢服務人員引導並提供購圖諮詢服務



多功能服務平臺及電子支付繳款服務

過去農航所受理臨櫃繳納規費時僅接受現金或支票，常造成洽辦民眾繳納規費之不便。為增加民眾便利性並提升服務效率，自106年7月3日起新增電子支付繳款服務，導入臨櫃信用卡繳納圖資規費的交易方式，期減少民眾攜帶現金的保管不便並提升規費金流的處理效率，增進結帳櫃臺的服務速度。至106年12月底使用人數達366人次，合計金流約為新臺幣77萬9仟6百元。



農航所航遙測圖資供應平臺架構圖 (ATIS系統)

2、航遙測圖資倉儲系統推動與發展

農航所為管理最大量航測資料之政府單位，提供國家各項公共經濟建設規劃之基礎，並發展航遙測影像倉儲系統，以「航遙測圖資供應平臺」(ATIS系統)作為資料供應核心，提供各界方便快速的圖資瀏覽、查詢及申購服務。

(1) ATIS系統維運與擴充

ATIS系統已完成國土資訊系統基礎資料庫建置，並以「航遙測影像圖資倉儲運轉中心」為目標持續精進。農航所為提升圖資服務供應之強度及網路服務之效能，以因應民眾對歷史航攝原始影像圖資之使用需求，持續擴充航攝圖資瀏覽平臺，將航攝原始圖資定位後逐年上架，至106年度累計完成原始航攝(底片)掃描影像6萬2千餘張與DMC數位航攝影像21萬2千餘張，總計完成27萬4千餘張。相關圖資拍攝年度與上架開放瀏覽張數如下表所示。

拍攝年度	掃描影像類型及上架張數	
	原始航攝底片(張)	DMC數位航攝影像(張)
81年	28,188	-
82年	23,557	-
96年	6,964	14,186
97年	3,672	13,364
98年	-	24,597
99年	-	23,606
100年	-	13,746
101年	-	19,634
102年	-	25,896
103年	-	26,074
104年	-	26,981
105年	-	23,977
小計	62,381	212,061
總計		274,442

81年至106年DMC數位航攝影像上架張數統計表

備註：106年度無新增DMC影像

(2) 網路地圖服務

為因應各機關對航遙測影像的需求量遽增及達成資料流通、共享的目標，農航所整合航攝影像與福衛2號歷史影像圖資，提供正射影像全臺鑲嵌底圖、1/5000圖幅各年度正射影像網路地圖服務與福衛2號影像網路地圖及網路地圖圖磚等服務。106年度提供各機關航攝正射影像、福衛2號全臺鑲嵌影像介接服務計有123個單位與143個系統，總介接次數達1,146萬餘次。

(3) ATIS系統林區管理處推廣教育訓練

為推廣ATIS系統平臺以及回應各林區管理處對於原始航空照片與正射影像之查詢、瀏覽與操作等需求，農航所於106年度辦理7場次ATIS Web（網路地圖介接服務）及ATIS mini（瀏覽查詢原始航照及正射影像）之教育訓練共計185人次。

場次	時間	地點	對象	參訓人數
1	3月28日	龜山員工教育訓練中心	林務局及新竹處同仁	19
2	4月24日	花蓮處新城站	花蓮處同仁	43
3	5月11日	臺東處	臺東處同仁	21
4	5月12日	臺東處知本站	臺東處同仁	22
5	6月22日	嘉義處觸口站	嘉義處同仁	27
6	7月28日	羅東處	羅東處同仁	31
7	8月14日	東勢處麗陽站	東勢處同仁	22
參訓人數總計				185

106年度辦理ATIS系統教育訓練統計表

(三) 航遙測應用專案

1、森林資源調查暨事業區檢訂

為執行本局森林資源調查暨事業區檢訂作業，農航所針對國有林事業區及公私有林地，配合航攝作業進程，製作最新航拍之無雲立體像對，提供本局所屬單位進行前後期影像差異性比對，更新土地覆蓋型圖資。106年度合計產製立體像對圖幅國有林事業區部分為582幅、公私有林部分為557幅。

在土地覆蓋型比對更新作業部分，農航所負責辦理區外公私有林檢訂，106年度委外辦理450幅，自行辦理50幅，以強化同仁判釋職能並精進自身操作能力，並藉以蒐集改善數化系統及作業規範所需相關資訊。



📌 判釋平臺功能介面



📌 提供具調整眼距功能之立體像片對

2、航照判釋教育

(1) 判釋教育平臺

農航所於判釋領域已累積豐富經驗，為傳承並強化同仁對圖像與應用連結，同時就樹種判釋進行系統化航攝影像蒐集與勘查，於106年度擴充航照判釋知識教育推廣平臺功能，新增5大類土地覆蓋型立體像對資料庫，並辦理教育訓練，彙集使用者相關意見，期透過訓練互動過程作為系統後續調整與擴充之參考依據。

(2) 判釋教育訓練

農航所運用立體判釋經驗協助本局及所屬各林區管理處辦理判釋相關教育訓練，106年6月26~27日及8月28~29日針對本局及各林區管理處同仁辦理2梯次「航遙測技術在林業調查之應用研習班」，共計134人。



📌 學員學習操作立體判釋儀

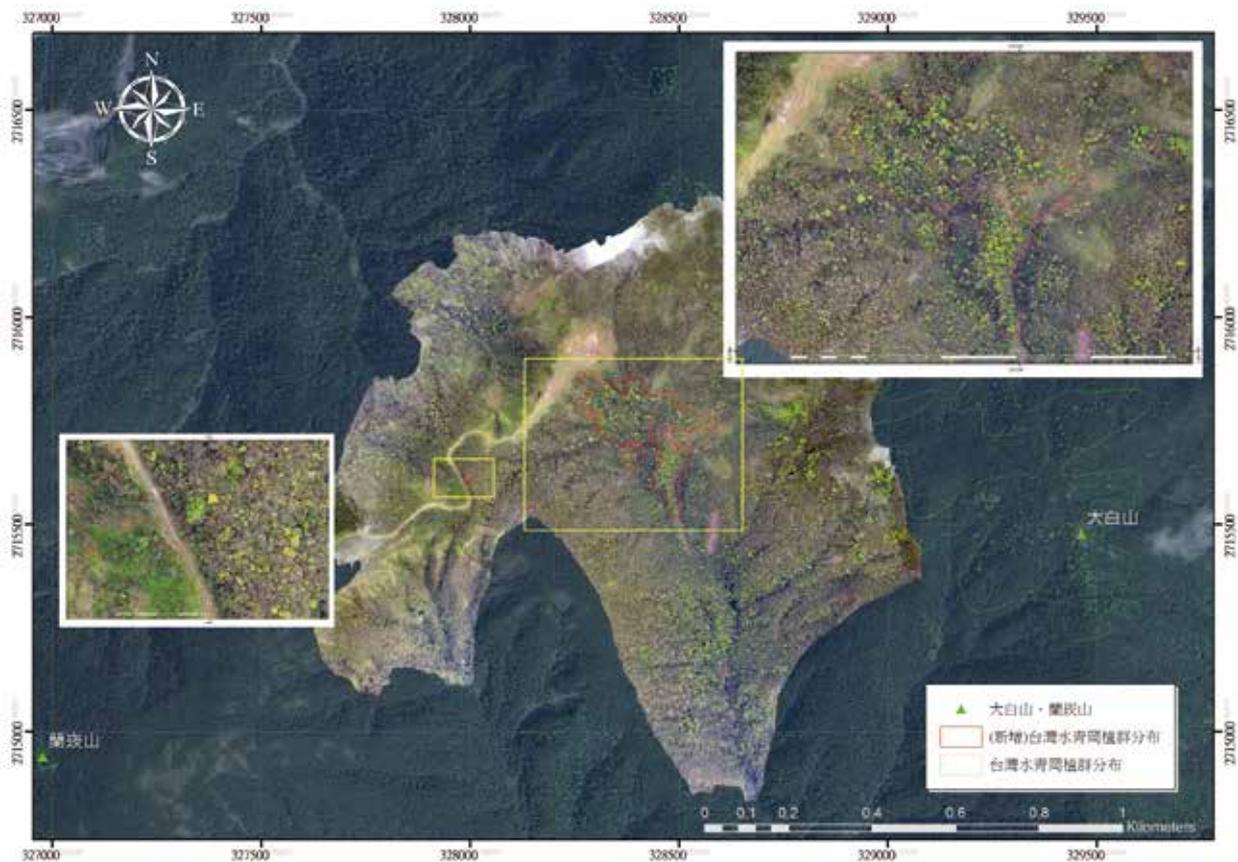
(3) 發展「航照判釋類職能基準」

為使航照判釋人員培訓得以制度化，作為航照判釋各相關訓練課程開設與評量設計之參據，邀請外部專家提供相關意見完成基準表設計與修訂作業；經外業現地勘查及調集航攝影像、文獻資料及特徵敘述，彙整並完成判釋外業調查報告。並辦理進階航照判釋實作訓練，以檢訂案件進行全圖幅判釋數化，期藉由實作訓練檢訂作業航照判釋認知之一致性。

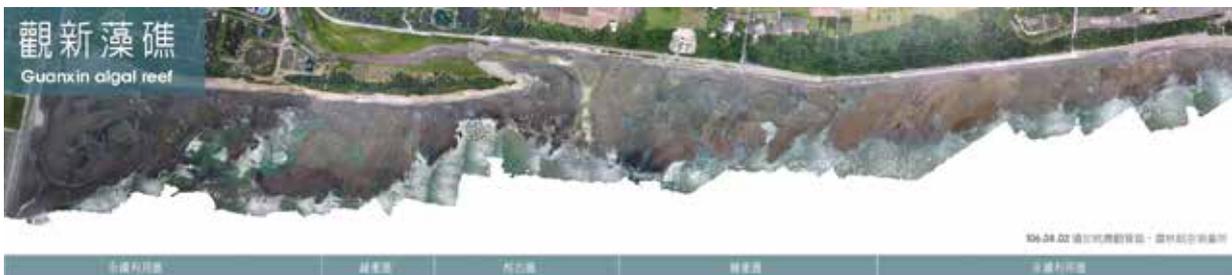
（四）無人飛行系統（Unmanned Aircraft System下稱UAS）

1、自動導航影像拍攝

106年度農航所針對小型UAV輔助林地業務之執行，規劃多項UAV航拍測試計畫，包括與羅東林區管理處臺北工作站合作完成基隆南榮公墓試拍，與新竹林區管理處烏來工作站合作完成滿月圓造林地試拍，並辦理「無人空拍機輔助大白山區域臺灣水青岡植群物候記錄及分布調查試辦案」，配合四季變化拍攝高解析度UAV水青岡影像，搭配地面調查，藉以研究水青岡影像判釋特徵。同時，針對海岸地形及較大風速下之航拍作業，於桃園沿海拍攝「桃園觀新藻礁」UAV影像，除研究其特徵判釋及作為監測基礎圖資外，亦藉以累積較大風速操作經驗，以作為海岸地形製圖規劃之測試題材。



UAV航拍取像成果-大白山水青岡植物群（拍攝日期：106年4月17日）



UAV航拍取像成果-桃園觀新藻礁（拍攝日期：106年8月2-3日）

2、影像圖資快速產製

為協助各林管處拍攝之UAV影像能快速產製為正射影像與數值地表模型，農航所制訂「林務局農林航空測量所UAV影像高度自動化處理需求表」，藉由表單線上申請，協助快速處理UAV圖資後，將正射影像等成果回傳各申請單位取用。農航所自106年7月下旬受理申請，截至106年底已完成羅東林區管理處36張影像回傳該處應用。



📌 講座與楊副局長合影

3、106年無人機於保林保育應用技術座談會

106年度農航所針對小型UAV輔助調查作業及後續製圖技術等，積極了解規格與應用限制，並與林管處同仁就林地管理、森林保護、災害監測等作業，共同規劃辦理多項測試作業，累積相當實作經驗。為擴大技術交流，並推廣農航所自動化UAV影像處理服務，由農航所與本局林政管理組於106年11月3日共同辦理「106

年無人機於保林保育應用技術座談會」，邀請專家學者就UAV技術之應用、理論與科技工藝發展進行演說，並安排參與測試之林管處工作同仁發表業務實作經驗，與會人數逾80人。會中安排座談時間，提供與會同仁與講座間之交流管道，反應熱烈，同仁獲益良多，確實達到擴大技術交流之功效。

4、產製大範圍之航照影像可行性評估

為使用自主研發之UAV搭載可拍攝多波段航照影像之量測型相機以執行全國性、大範圍之航照製圖任務之研究需求，農航所106年度委託國家中山科學研究院（下稱中科院）辦理「以國產UAV系統產製大範圍之多波段航照影像」可行性評估案，針對安裝構型進行規劃評估提出下列建議：

- (1) UAV取得大範圍影像時，因旋翼型UAV可拍攝範圍小，故建議使用定翼型UAV，並於距地1,000公尺以上空域航拍。
- (2) 國際上對UAV之適航規範仍在發展階段，且UAV之安全性仍遠不及有人駕駛飛機，欲以UAV執行大範圍航照任務，須考量任務區之風險規劃，建議擇偏遠、無人之區域執行，以避免失事造成他人生命財產的損害。
- (3) 搭載之量測型相機重量仍較一般消費型相機重且價格昂貴，對多數UAV而言難以安全掛載，爰國際上仍以較小型之有人機搭載該等相機進行航拍；另旋翼型UAV雖可採機外掛載方式航拍，惟受限於滯空時間有限，對於大範圍的空拍任務較不適用。

農航所未來仍將以中科院規劃建議為基礎，持續評估與執行機載介面整合改裝工程及飛行驗證，以確認採用UAV執行大面積航照任務之可行性。

（五）交流推廣及出版應用

農航所職司全國航遙測圖資蒐集、產製、保管與供應等工作，亦辦理機關學校參訪或協助教學課程設計，並規劃圖資出版品及對外合作等，以交流推廣航遙測技術與相關知識。



◆ 農航所對聖文森外賓介紹立體觀測

1、機關學校參訪

農航所針對不同參訪對象需求調整行程，將理論與實務互相結合，使參訪者更能瞭解業務及航遙測技術之應用，藉以增進航遙測實務應用的知識。106年度參訪團體及人數共計13場次271人。

參訪時間	機關或學校	參訪人數
1月4日	國立中興大學水土保持學系	14
2月7日	國發會資訊管理處	3
2月14日	國安局電訊科技中心	4
3月6日	宜蘭大學森林暨自然資源學系	13
4月20日	國立臺灣大學土木工程學系	51
4月26日	國立師範大學地理系	23
5月2日	加拿大學者參訪 (國立師範大學地理系陪同)	4
5月5日	聖文森農業部及經濟部外賓參訪	9
8月3日	臺北市政府大地工程處	28
10月6日	臺北市立建國高級中學	10
11月24日	法務部司法官學院	20
12月14日	中國文化大學地理系	67
12月27日	國立臺北大學不動產與城鄉環境學系	25

106年度參訪團體及人數統計表

2、協助高中地理課程教學設計

國立中興大學附設高級中學地理科為教學課程設計與推動高中教師在職進修之需，商請農航所於106年11月9日及12月7日講授立體遙測影像應用與實作講習，約30名地理科老師參與運用航遙測圖資製作紅藍立體像對之原理、方法與步驟透過課堂理論與實務結合，協助後續學員運用於地理課程單元之教學設計。

3、新農業2017臺灣智慧農業機械國際研討會



◆ 民眾於展示現場試用供應平台查詢圖資

農航所參與12月1、2日於國立虎尾科技大學舉辦之「新農業-2017臺灣智慧農業機械國際研討會」，於會場展出「臺灣航測圖資與航遙測數值影像資料庫展」，介紹航遙測圖資供應平臺網頁（ATIS Web）及航攝圖資種類，並搭配農業試驗所應用航攝影像之成果，讓外界瞭解各類圖資之差異及運用供應平臺查詢圖資，推廣航攝影像在農業上之應用。

4、「強化查緝河川環境、山坡地及森林遭人為破壞犯罪相關作為」研討會



◆ 研討會現場佈置情形

臺灣高等法院檢察署12月20日於國家圖書館舉辦「強化查緝河川環境、山坡地及森林遭人為破壞犯罪相關作為」研討會，農航所配合林務局林政管理組於會場展出協助檢調單位於查緝不法時應用之航遙測圖資供應平臺（ATIS Web）及航攝影像應用案例，藉此提升檢調單位對圖資應用之瞭解。

5、自組式「紙卡立體鏡」推廣



◆ 紙卡立體鏡成品組裝前與組裝後情形

為提升農航所叢刊「航照樹語」一書之實用性，提升教學及宣導活動之延續效果，農航所自行利用CAD製圖技術設計自組式「紙卡立體鏡」，以製妥裁切線與折線之紙卡為材質，套繪臺南七股扇形鹽田航照影像，結合塑膠透鏡，使用者可自行輕易將框架裁出並組裝為立體鏡。

6、「蛻變-航向城市」新書發表會暨第41屆金鼎獎

農航所於106年4月13日假農委會記者室舉辦「蛻變-航向城市」出版品發表記者會，該書收錄橫跨70年代歷史影像，帶領讀者穿越時空，精彩回顧都市跨越數十年的地景蛻變，榮獲多家媒體報導與轉載，並由三立電視臺製作專題報導；本書亦獲得金鼎獎推薦獎之肯定，並領受標章圖面，製貼於加印書籍封面。



◆局長與貴賓於新書發表會合影



◆「蛻變」於金鼎獎會場展出

7、與國立科學工藝博物館共同簽署合作備忘錄

為共同推動農林航空測繪文物典藏宣導合作，農航所與國立科學工藝博物館（下稱科工館）於106年11月28日假該博物館舉行「策略聯盟簽約暨文物捐贈典禮」，將已走入歷史及漸漸被遺忘的歷史測繪設備如空中攝影底片晒印成相片的印像機、在傳統製圖的年代選擇像點量測坐標的轉點儀、以及進行基本圖測製方位量測及地形圖測製的解析立體測圖儀等，透過捐贈方式，保存於科工館內，借助科工館長期致力於應用科技歷史文物展示、教育、蒐藏和研究方面的專精，將歷史測繪設備延續生命，重新組裝展示，再現其歷史風華，記錄它們在測繪技術演進脈絡中存在的軌跡，並透過科工館的各種展覽活動，轉化其知識與價值分享大眾，饒富歷史、教育及文化多重意義，也是活化歷史測繪文物上重要的一步！



◆本局、農航所、科工館與國土測繪中心共同簽署合作備忘錄

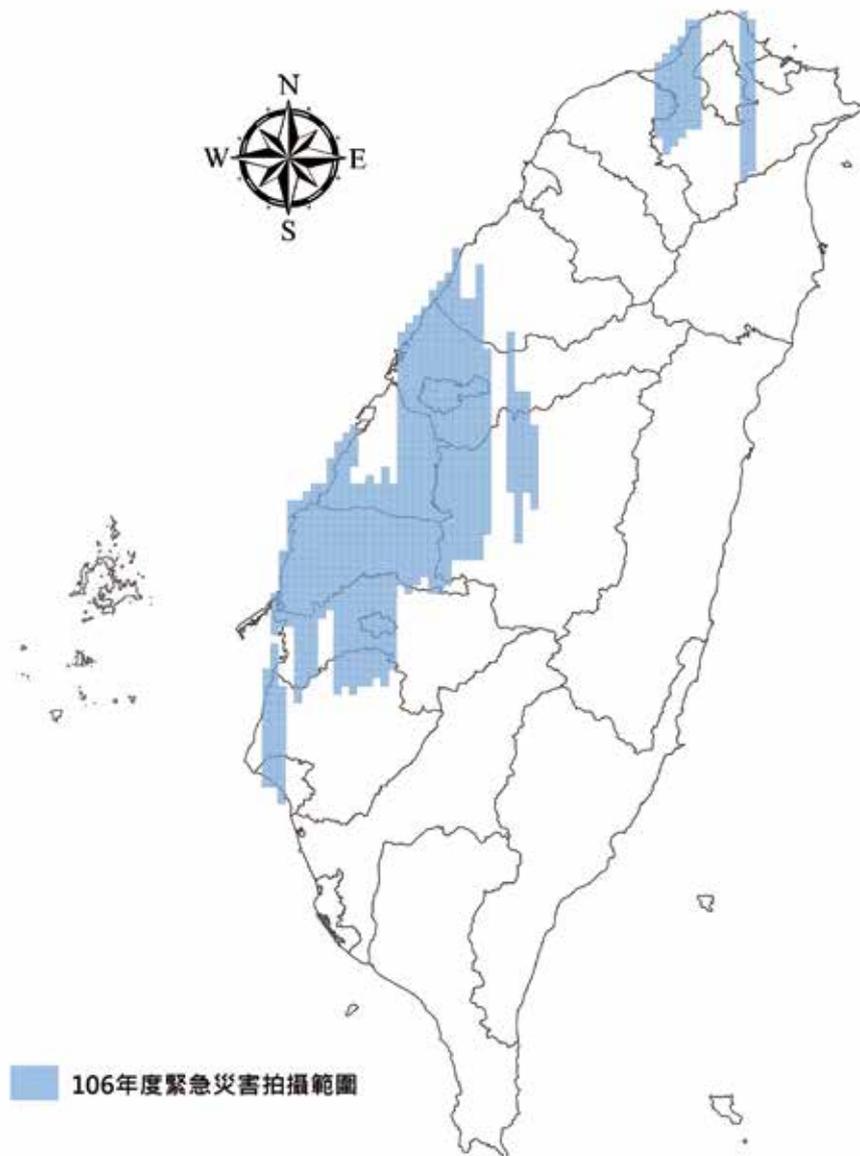
8、與中研院社科中心修訂合作協議書

農航所於105年12月與中研院社科中心修訂合作協議書，106年度持續推動雙方交流合作，除將現有保管之一千分一臺灣海岸像片地形圖，請中心協助數位化建檔，將歷史圖資永續保存外，並取回該中心掃描農航所拍攝民國62至65年之航照影像數化檔，將目前航攝典藏資料庫往前推進至62年，在歷史圖資保管、查詢及供應上極富重大的意義。

(六) 緊急災害應變航遙測圖資處理

農航所依據「災害防救緊急應變航遙測圖資作業機制」作業流程，因應災害發生時之航攝影像蒐集需求及應變中心啟動，及時提供重大災害防救決策參考。

106年度配合因應「0601豪雨」、「0613豪雨」、「0617豪雨」、「0728尼莎颱風」、「0821天鵝颱風」、「0906谷超颱風」、「0913泰利颱風」以及「1011_豪雨」等警報發布，共開設災害防救應變小組8次，其中「0601豪雨」、「0613豪雨」與「0617豪雨」造成新北、臺中、彰化、南投、雲林及嘉義等6縣市大範圍農損災情，以專案方式辦理為期一個月之災區影像蒐集，總計執行航攝任務9架次，拍攝總面積約計8,994平方公里，106年度緊急災害應變航遙測圖資處理成果，如下圖所示。



第八章 與原住民族之夥伴關係

(一) 推動原住民族共管

1、共管機制之推動情形

- (1) 本局積極推動與原住民族之共管機制，自106年底已成立10個共管會，總計召開81次共管會議。
- (2) 本局、原民會與科技部共同補助臺北醫學大學辦理「傳統領域的共管想像」系列活動，於106年4月26-30日舉辦走動式工作坊，邀請國際知名學者飛克烈·博契斯（Fikret Berkes）及國內外專家學者與林務局及部落族人共40餘人，走訪南臺灣7個魯凱族部落，局長林華慶亦專程到訪阿禮及霧台部落。
- (3) 106年5月4日於本局舉辦「傳統領域的共管想像：從社會-生態系統的實踐出發」研討會，參與人數達180人，開啟政府與原住民的共管關係。

2、重要議題辦理情形

- (1) 106年6月30日總統府原住民族歷史正義與轉型正義委員會（簡稱原轉會）第2次委員會議邀請局長林華慶進行「和解共生邁向永續—林務局面對歷史真相與推動原住民族森林資源共管」專案報告，報告內容獲得總統肯定，並請本局繼續推動相關工作時，能以正確認識歷史、原住民文化智慧為前提，與族人共同守護臺灣山林，開啟更多自然資源共同管理的溝通平台。
- (2) 配合原轉會土地小組與文化小組工作規劃，提供本局相關資料，並委託專家學者就國有林土地轉移接收歷程進行調查研究。

3、原住民採取森林產物及狩獵

- (1) 原住民採取森林產物相關規定（原住民族依生活慣俗採取森林產物規則草案）之進度及辦理情形：
 - ①本局已與原民會多次研商草案內容，並配合原民會與農委會於106年6月29日與會銜發布森林法第15條第4項前段所稱森林為「原住民族地區之國有林及公有林」之解釋令，重新修正草案內容，於106年12月18日辦理草案重新預告，再次徵詢各界意見。
 - ②草案修正重點為原住民憑身分證明可無償於國、公有林進行採取野菜自用等非營利行為，及原住民族因傳統文化、祭儀等生活慣俗所需，須使用國、公有林之木、竹等主產物或珍貴植物時，可由部落提案並經共管機制審議通過後採取。
- (2) 原住民族狩獵相關規定之進度及辦理情形
 - ①原民會與農委會於106年6月8日會銜發布解釋令，將「非營利自用」納入「野生動物保育法」第21條之1的適用範圍。

②於全國進行9個部落示範計畫，內容包括估算原住民族狩獵物種及需求數量、輔導原住民族依相關規定申請狩獵、監測野生動物族群量等，據此發展部落公約建立自主管理，落實後端監測與查核機制。建立由部落、公部門以及學術單位構築的鐵三角管理機制。

林區管理處	部落	部落示範計畫執行情形
羅東	宜蘭縣大同鄉樂水部落	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成1場計畫執行公開說明會、3場野生動物資源永續利用工作坊。 2.針對狩獵申請及獵槍管理進行協商討論。 3.就獵物種類、需求數量、獵區調查、狩獵型式、狩獵自主管理公約看法等議題訪談20位村民，其中19位受訪者為獵人或曾為獵人。 4.使用紅外線自動照相機進行野生動物資源監測，現今已於3位獵人獵區進行調查監測。
新竹	泰雅族	<ol style="list-style-type: none"> 1.對桃園市復興區三光里以及新竹縣尖石鄉梅花村部落進行因應傳統文化、祭儀與自用上主要中大型哺乳動物狩獵利用下該狩獵物種之經營管理，與部落共同合作，以建立部落未來自主管理之模式與規章。 2.已跟2部落召開部落討論會及田野調查，現正架設紅外線自動照相機進行狩獵動物族群監測及狩獵量紀錄。
南投	布農族-雙龍部落、地利部落	<ol style="list-style-type: none"> 1.辦理原住民族狩獵自主管理模式建立計畫，透過訪查、溝通、法規宣導、工作坊、座談會，了解獵人參與本機制之意願。 2.依據該區動物相調查、部落意見、現行狩獵回報概況，由部落、學術、管理單位參與討論制定自主管理之可行性。 3.雙龍部落會議106年12月決議，建立籌備委員會。 4.雙龍部落建議成立獵人學校，以傳承狩獵文化。
東勢	八仙山地區原住民族部落(哈崙台、斯可巴、松鶴、裡冷、南勢)	<ol style="list-style-type: none"> 1.已於五個部落進行田野調查，訪談對象多為55-70歲之間的族人與耆老，以了解目前部落在傳統文化與狩獵的情形與問題。 2.106年共召開3次部落討論會，釐清各部落傳統領域範圍，並詢問與研究單位合作達成狩獵監測與未來自主管理的合作意願，有合作意願為南勢部落與裡冷部落。
嘉義	鄒族達邦及特富野	<ol style="list-style-type: none"> 1.委託東華大學針對阿里山鄉鄒族原住民族部落狩獵自主管理，進行輔導及檢核，並依據執行期間情形，研提可行之機制。 2.持續進行長期監測阿里山鄉林班地中大型哺乳動物族群監測。 3.建立部落獵場，包含位置、範圍、利用頻度、利用動物種類及數量等資料。
屏東	屏東縣來義鄉	<ol style="list-style-type: none"> 1.已辦理計畫說明會籌備會議2場次、計畫暨狩獵申請說明會9場次及來義鄉跨部落狩獵自主管理組織籌組會議3場次。 2.輔導協助成立屏東縣來義鄉傳統文化狩獵協會，進行狩獵資源自主管理。 3.持續輔導協會提出狩獵申請與辦理修正與檢討會議。
花蓮	豐南村吉拉米代部落	<ol style="list-style-type: none"> 1.針對原住民狩獵議題及非營利自用部分辦理各鄉鎮公共事務說明會，已辦理富里、卓溪、玉里、瑞穗、壽豐及玉里共6場頭目會議說明會，總參加人數為194人。 2.已辦理吉哈拉艾部落會議3場、焦點團體討論8場、調查培訓課程5場、狩獵治理工作平台3場次。 3.部落檢查槍枝安全性及輔導槍枝合法
臺東	魯凱族卡大地布部落	<p>為了解原住民族日常及祭儀狩獵對於野生動物的種類及數量需求，以及對於野生動物族群的影響，試行部落自主管理，並委託屏東科技大學設置監測點及獵物統計進行狩獵行為對野生動物族群影響之調查，作為日後與部落資源共管的基礎。</p>

(二) 協助原住民族部落發展專案

1、原住民族保留地禁伐補償

- (1) 106年度本局彙整核發之禁伐補償計畫面積為37,968.85公頃、金額11億3,906.55萬元。
- (2) 國內竹材生產主要為原住民保留地，約占總生產量之85%以上。惟自105年起產量大幅減少，且以原住民保留地最多，應與105年1月施行「原住民保留地禁伐補償及造林回饋條例」有關。經立法院邱委員志偉分別於106年10月16日、107年1月3日召開協調會後，本局與原民會已達成基本共識，認同竹林應予疏伐撫育，後續將視修法情形研處。

2、結合原住民、部落守護山林

本局透過結合山村在地部落，共同協助執行森林保護工作：

- (1) 多元進用在地原住民加入山林守護行列：

目前本局森林護管人員共計1,000名，具原住民族身分者有179名。每年度亦彈性雇用約100位原住民協助進行森林防火、山林巡護等工作。

- (2) 建立本局與原住民社區、部落林野巡護合作機制：

106年已邀集26個原住民社區、部落參與「結合社區加強森林保護工作計畫」，共計執行林班巡視計3,226次，計8,866人次，協助查獲32件違反森林法及野生動物保育法等案件。

3、原住民族地區之相關工程

106年度於原住民鄉鎮地區辦理「國有林整體治山防災及林道維護」及「流域綜合治理計畫-國有林班地治理」等計畫共計86件，經費計6.55億元，重點進行原住民鄉鎮地區之國有林治理與復育及林道改善工作，並針對55個原住民鄉鎮地區及其重大土石災害區域，將中、高危險程度並具有重要保全對象之上游國有林集水區，進行崩塌地治理及野溪整治工程。



106年擴大植樹月活動計畫

4、造林工作及社區綠美化

- (1) 100萬元以下造林工作優先議價：

本局各林區管理處辦理原住民族地區未達公告金額採購之各式新植造林等採購案件，計16件，經費總計537萬9,065千元，面積61.506公頃。



◆南投縣信義鄉人和社區及達瑪巒原住民重生協會社區綠美化



◆霧社水庫經登記統計共搬運231.20立方公尺。

(2) 輔導原住民社區綠美化

106年度輔導22個原住民社區參與社區植樹綠美化計畫，補助經費計183萬3.916千元。屏東林區管理處於106年提供霧台愛鄉發展協九芎200株、楓香200株、欖木200株、青剛櫟300株及烏心石400株，由該協會進行山林復育植樹。

(3) 漂流木

106年11月份協助霧社水庫公告撿拾不具價值漂流木由仁愛鄉當地原住民優先撿拾，經登記統計共搬運231.20立方公尺之漂流木，供原住民部落或社區辦理社區空間營造及文化創作。

5、原住民部落生態旅遊遊程培力

本局整合園區及周邊社區與產業，規劃推動具主題特色及創意之森林生態旅遊遊程，遊程規劃安排部落巡禮，也為部落帶來相關收益。例如奧萬大國家森林遊樂區結合周邊部落辦理親愛提琴故事節；大農大富平地森林園區於賞螢季節整合周邊九個部落、社區，聯合辦理「大農大富賞螢趣」活動；羅東林區管理處輔導宜蘭縣南澳泰雅原鄉的在地部落青年與社區組織，組成愛南澳生態旅遊聯盟，打造「Aynomi愛南澳」旅遊單一窗口品牌，推出Hata' tisan rgyax擁抱山林之旅、南澳古道泰雅文化體驗小旅行等；南投林區管理處輔導南投縣仁愛鄉能高越嶺道周邊的三村六部落組成能高越嶺道生態旅遊推動發展協會，結合能高越嶺國家步道推動探訪費德克-能高越嶺道與部落采風之旅。

6、協助原鄉社區發展

辦理「原鄉參與里山倡議及協同經營模式之行動研究」，106年度協助屏東霧臺鄉的大武、阿禮部落復耕小米、紅藜，保種、復育的小米品系達到21種，更引進中興大學保種35年的「紅羽土雞」、林下栽培原住民傳統民俗植物山當歸。大武森雞、山當歸、紅藜桿太空包養菇成了大武部落循環經濟的三大支柱，更藉由展現部落自然人文的生態旅遊做串接，實踐產業六級化的「部落里山新經濟」。



◆協助霧社水庫公告撿拾不具價值漂流木。

第九章 林業推廣

(一) 植樹月活動

106年本局及各林區管理處結合縣市政府、學校、社區共辦理「植樹護林 守護臺灣」植樹、贈苗及社區植樹綠美化活動計245場、栽植總面積17.11公頃、栽植總株數66,837株、贈苗總株數116,270株、參加人數合計108,283人次。另配合贈苗活動兼做公益、資源回收等活動，計收到發票5萬6千餘張、廢電池829.6公斤、紙袋72件，展現植樹造林兼負國土保安、減碳增氧重大意義。

1、中樞紀念植樹活動

106年「植樹護林 守護臺灣」中樞紀念植樹活動3月12日於新北市石門區保安林地舉行，副總統陳建仁、立法院秘書長林志嘉、司法院秘書長呂太郎、考試院秘書長李繼玄、監察院副秘書長許海泉、行政院海岸巡防署副署長龔光宇、行政院農業委員會副主任委員翁章梁、新北市副市長葉惠青、交通部觀光局局長周永暉、立法委員呂孫綾及局長林華慶、副局長楊宏志、廖一光等均出席當日活動。副總統親自種下臺灣原生樹種－厚葉石斑木，呼籲大家一起攜手響應植樹月「植樹護林 守護臺灣」，共同守護綠色家園。

2、林業及自然保育有功表揚大會

「106年林業及自然保育有功表揚大會」於3月18日在本局2樓國際會議廳舉行，行政院農業委員會主任委員林聰賢親臨主持，立法院陳曼麗委員亦蒞臨參加。林主委致詞時肯定及感謝應邀受獎的有功人員及團隊，希望各界一起合力落實世代正義及環境永續，並親自頒發林業及自然保育有功人士、社區植樹綠美化全國模範社區等2獎項。

106年林業及自然保育有功人士表揚大會受獎人員名單

106年度林業及自然保育有功人士	台灣環境資訊協會	陳瑞賓
	國立臺灣大學	楊平世
	國立臺灣師範大學	方偉達
	國立屏東科技大學	楊勝任
	環境品質文教基金會	謝英士
	國立東海大學	周政翰
	中央研究院	邱志郁
	內政部警政署保安警察第七總隊	林俊誠
	行政院農業委員會特有生物研究保育中心	林旭宏
	內政部空中勤務總隊	楊志平
	宜蘭縣礁溪鄉匏崙社區發展協會	許金壽
	行政院農業委員會林務局東勢林區管理處	施季芳
	臺灣南投地方法院檢察署	葉清財
	花蓮石梯坪港口部落	舒米·如妮
	行政院農業委員會林務局農林航空測量所	管立豪
105年度社區植樹綠美化全國模範社區	宜蘭縣礁溪鄉匏崙社區發展協會	
	新竹市東區千甲社區發展協會	
	臺中市石岡區萬興社區發展協會	
	雲林縣二崙鄉崙西社區發展協會	
	嘉義縣中埔鄉瑞豐社區發展協會	
	高雄市美濃區中圳社區發展協會	
	臺東縣東河鄉興隆社區發展協會	
花蓮縣瑞穗鄉瑞美社區發展協會		
105年度結合社區加強森林保護工作計畫績優社區	桃園市復興區義盛社區發展協會	
	嘉義縣阿里山鄉里佳社區發展協會	
	臺東縣原住民凸部融岸文教促進會	
	臺東縣卡大地布文化發展協會	
105年度傑出森林護管員	張榮祥	
105年度優秀森林護管員	邱森川、李孝勤、李易達、謝谷建、古仲凱、周聖瀚、林建民、陳明田、翁秀訓、溫宗泰、徐金進、蘇慶功、廖景成、陳智宏、方金明	
105年度推動生命教育楷模團隊	行政院海岸巡防署南部地區巡防局澎湖機動查緝隊	
	行政院海岸巡防署海洋巡防總局第五海巡隊	
	國立海洋生物博物館	
105年度傑出國家森林志工	劉思章、陳蘭生、陳正東	
105績優國家森林志願服務運用單位	南投林區管理處、屏東林區管理處、東勢林區管理處、羅東林區管理處	
105年度績優國家森林遊樂區	太平山國家森林遊樂區	
	八仙山國家森林遊樂區	
105年度造林綠美化績優單位	羅東林區管理處、嘉義林區管理處、南投林區管理處、新竹林區管理處、屏東林區管理處	

3、森林市集

森林是臺灣最大的服務業，為讓國人更深刻瞭解森林生態系對人的多元服務價值，本局以「森林教室」及「森林商展」的概念，配合國產材元年及321國際森林日，於3月24日下午至26日在臺北華山劇場及中央藝文公園舉辦首屆森林市集，作為向國人推廣國產木、竹材商品的商展平台。市集邀請國內74家林產廠商及團體，115個攤位數，匯集數百種自行開發的產品，涵蓋企業需求與家庭生活，不僅創新也兼具實用性，逾12,000人次參與。

（二）林業新聞資訊

1、新聞發布及輿情處理

本局暨各林區管理處均建立全國或地方之媒體聯繫管道，針對政策宣達、施政成果、活動宣傳等適時發布新聞稿，並對相關議題積極回應說明。106年度總計發布林業新聞928則，同步刊載於本局全球資訊網及各林區管理處網站，並擇重大新聞進行英譯，發布於本局英文網站，加強外籍人士對本局業務之認識。

2、媒體聯繫

（1）記者會

106年度辦理之記者會包括3月18日「林業及自然保育有功表揚大會」、3月24日森林市集開幕、4月13日「蛻變 航向城市」新書發表、7月12日『首次揭密「神話之鳥」跨國遷徙路徑』、11月27日「永續林業 安心木材」打造國產材綠色品牌、12月1日《保島》影片首映會、12月14日「國產材臺灣館」開幕記者會等，計16場次。

（2）媒體參訪與採訪

4月21日辦理「太平山手作步道工作假期」參訪活動，讓媒體朋友以手作步道方式，修復及重現鳩之澤自然步道支線，並體驗昔日林業文史的懷古之情；另媒體採訪議題包括森鐵營運、森鐵與各國締結鐵妹鐵路、猴害防治、捕蜂捉蛇、原住民狩獵、森林護管員、大潭藻礁等議題，計有TVBS、鳳凰衛視、公視、壹電視、八大、三立、東森、台視等媒體採訪，計70場次以上。

（三）數位服務

1、維運及更新機關全球資訊網及自然保育網，提升機關形象

106年度本局及所屬機關全球資訊網之瀏覽量共計4,802,247頁，瀏覽量成長約40%。推動ODF-CNS15251為政府文件標準格式實施計畫，本局配合提供網站資訊服務主要下載表單，計4大類、73項開放資料格式檔案，並提供即時更新之政府資訊公開計10項開放資料集。另結

合社群網絡Web 2.0互動服務及政策多元參與等發展趨勢，已累計彙集生態領航家等36項社群網絡服務，並新闢FB直播專區提供網友即時互動服務，且持續積極辦理本局保安林解除審議委員會召開流程、會議預告及會議紀錄等民眾參與等相關資料主動公開事宜。

本局參仿行政院公共數位創新空間(PDIS)小組善用群眾外包與政府職能互補精神，推動替代役男協助檢視本局及所屬機關全球資訊網站，106年度共計有18人次替代役協助檢視提報70項網站相關問題，並即時完成修正，確保網站提供資訊服務品質。

2、善用Facebook粉絲專頁主動發布資訊，深化與民眾互動

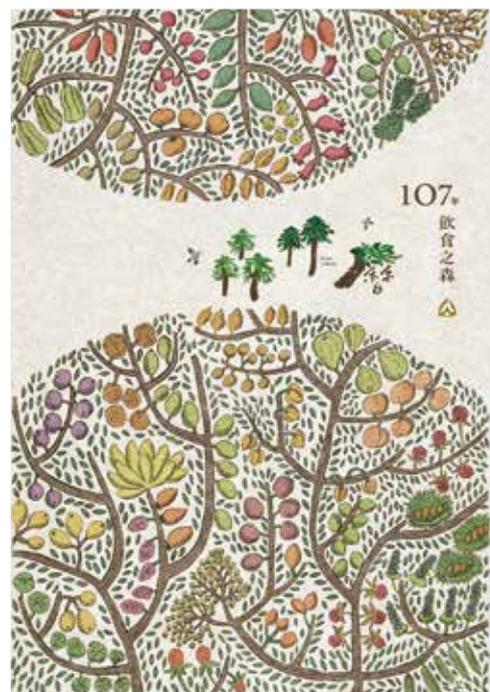
106年本局設置有森活情報站、國家森林遊樂區、自然教育中心、生態教育館等共計36個粉絲專頁，提供資訊擴散與即時互動服務，其中「林務局－森活情報站」官方粉絲專頁，發布文章屬性以「知性、旅遊、藝術、人文與生活」等面向為主，內容涵括自然保育、遊憩育樂、林業經營、業務相關成果新聞及其他（如林業推廣教育、林業小知識）等，並定期舉辦小活動與民互動增加曝光度，讓民眾更了解本局業務及宣導事項，粉絲人數超過2萬5千餘人。

3、影音資訊平台改版正式上線

為宣導林業及自然保育教育，保存珍貴林業影音資產而建置之「林務局影音資訊平台」，106年8月完成改版，改版後平台上影片均提供行動載具瀏覽格式，更貼近現今使用者需求，並提升服務量能及時代趨勢。平台內收錄影片789部、照片11,939張，106年度授權電視台、出版社有償、無償公開播送或使用影音資料，或提供各單位辦理環境教育者，計43筆。

（四）其他推廣成果

依據各目標族群，擬訂不同宣導方式，藉由不同傳播管道，積極辦理林業和保育施政宣導及活動，106年度計辦理林業及保育宣導活動338場次、各類媒體宣導林業及保育政策、辦理媒體聯繫及新聞稿發布等1,418次/種、出版台灣林業雙月刊及各類文宣、宣導品等30種、教育訓練56次，合計辦理完成1,842場/次/種，有效提昇民眾瞭解林業政策與核心價值，提供正確資訊與觀點，使政府與公民在「社會責任」下扮演最直接且重要的溝通橋梁，同時提供民眾認識森林、瞭解森林的定位與功能的最佳機會，達到全民共同維護國家森林資源的共識，進而主動參與保林、愛林、護林運動。



107年業務宣導月曆-飲食之森封面圖



107年業務宣導月曆-飲食之森1月 107年業務宣導月曆-飲食之森2月 107年業務宣導月曆-飲食之森3月 107年業務宣導月曆-飲食之森4月



107年業務宣導月曆-飲食之森5月 107年業務宣導月曆-飲食之森6月 107年業務宣導月曆-飲食之森7月 107年業務宣導月曆-飲食之森8月



107年業務宣導月曆-飲食之森9月 107年業務宣導月曆-飲食之森10月 107年業務宣導月曆-飲食之森11月 107年業務宣導月曆-飲食之森12月