

107

行政院農業委員會 林務局年報



107 Annual Report

行政院農業委員會林務局編印

107

行政院農業委員會 林務局年報



107 Annual Report

行政院農業委員會林務局編印

107

行政院農業委員會
林務局年報



FOREWORD

前言

在全球氣候變遷的衝擊下，永續發展是普世亟盼的未來，人則是永續發展的關鍵，有鑑於此，本局以「永續林業，生態臺灣」為願景，在關注與森林及自然環境有關的權利關係人下，訂定二大核心任務，以「確保森林與各類生態系及其服務價值」深化永續基礎、發揮「永續分享森林生態系多元服務價值之惠益」，以達成「森林生態系服務價值全民惠益共享」施政目標。

107年度本局上下遵循施政目標及核心任務，明確、務實規劃推動各項政策，本年報以「我們為森林做了什麼」開端，了解我們的森林樣貌，檢視107年首要核心任務「確保森林與各類生態系及其服務價值」，在面對環境維護的挑戰中，搶救林火、取締盜伐、濫墾的成效，特別是連結社區、部落，讓居民感受林地的價值，成為夥伴，共同推動森林保護、生態保育、造林復育工作；為降低治山防災工程對環境生態衝擊，本年度工程採行生態友善機制比率達61%；在保育上，邀集相關府部門協力啟動「國土生態保育綠色網絡中長程計畫」，以國有林事業區為軸帶，串連山脈至海岸，編織「森、里、川、海」廊道成為國土生物安全網。

在我們努力確保累積森林與各類生態系的服務價值的同時，如何公平、充分地將這些服務價值衍生的惠益與保育紅利，分享給都會民眾、山域活動愛好者及其他森林資源利用者等權益關係分眾，特別是依賴山林為生的林農、鄉（山）村民眾、原住民等重要權益關係人，則是本年度積極突破的任務。

振興林產業是依賴森林生活者的根本，本局將106年訂為國產材元年，以私有林先行，107年度廣續推動各項輔導、法規研修、便民措施，新成立2家林業合作社，訂定「公私有林經營及輔導作業規範」，補助森林驗證與林業機具，扶持森林經營及收穫；建立林下經濟技術體系包括森林養蜂產品、段木香菇及木耳、



臺灣金線連等，並推動私有林森林療癒及觀光林場，提高林農森林經營各期間收益；完成「台灣木材網」提供國產材產銷資訊多元化媒合平台，並加強造林、行銷推廣，朝第6次全國農業會議結論10年內木材自給率達5%之目標努力。

鄉村居民多與保安林為鄰，透過參與保安林管理，感受保安林提供的森林遊憩、生態體驗、環境教育、森林蜜等多元惠益，讓居民認同保安林並主動守護。對都會民眾及山域活動的愛好者，深化自然保育與環境教育扎根，導入林業教育與木育，推動森林療癒，發展多元森林遊憩體驗，進一步揚棄過去為了防範盜伐而封山的思維，解除非必要林道管制，提供更友善國有森林活動場域，也共同守護山林。

臺灣林業超過百年的發展歷程已形成重要的文化資產，其中阿里山林業鐵路及林場，從山上到山下串連而成獨特完整無可取代的林業文化遺產，奉行政院核定於107年7月1日正式成立「阿里山林業鐵路及文化資產管理處」專責機構全力保存及活化林業文化。

對於與國有林相互依存的原住民族，本局除持續致力原住民基於生活慣俗的林產物採取與狩獵活動除罪化、檢討共管機制，更鼓勵原民部落重拾紀錄傳統智識、文化、民族植物加值利用，發展永續特色產業。

林業及自然保育工作的推動是本局同仁責無旁貸的任務，然這些工作不再是自己關起門埋頭苦幹，而是走入社區、部落，找到與民眾的連結，回應各權益關係人的亟盼，與民眾一點一滴共同累積能量，建構永續環境分享惠益。



CONTENTS

林務局地圖告示牌 爬上年刊前的須知事項

第一篇 P.05
我們為森林做了什麼

第二篇 P.19
重要施政方針
及施政計畫

第三篇 P.23
重要施政項目及成果



林務局主要業務組圖示

-  森林企劃組
-  林政管理組
-  集水區治理組
-  造林生產組
-  森林育樂組
-  保育組
-  農林航空測量所

第一篇

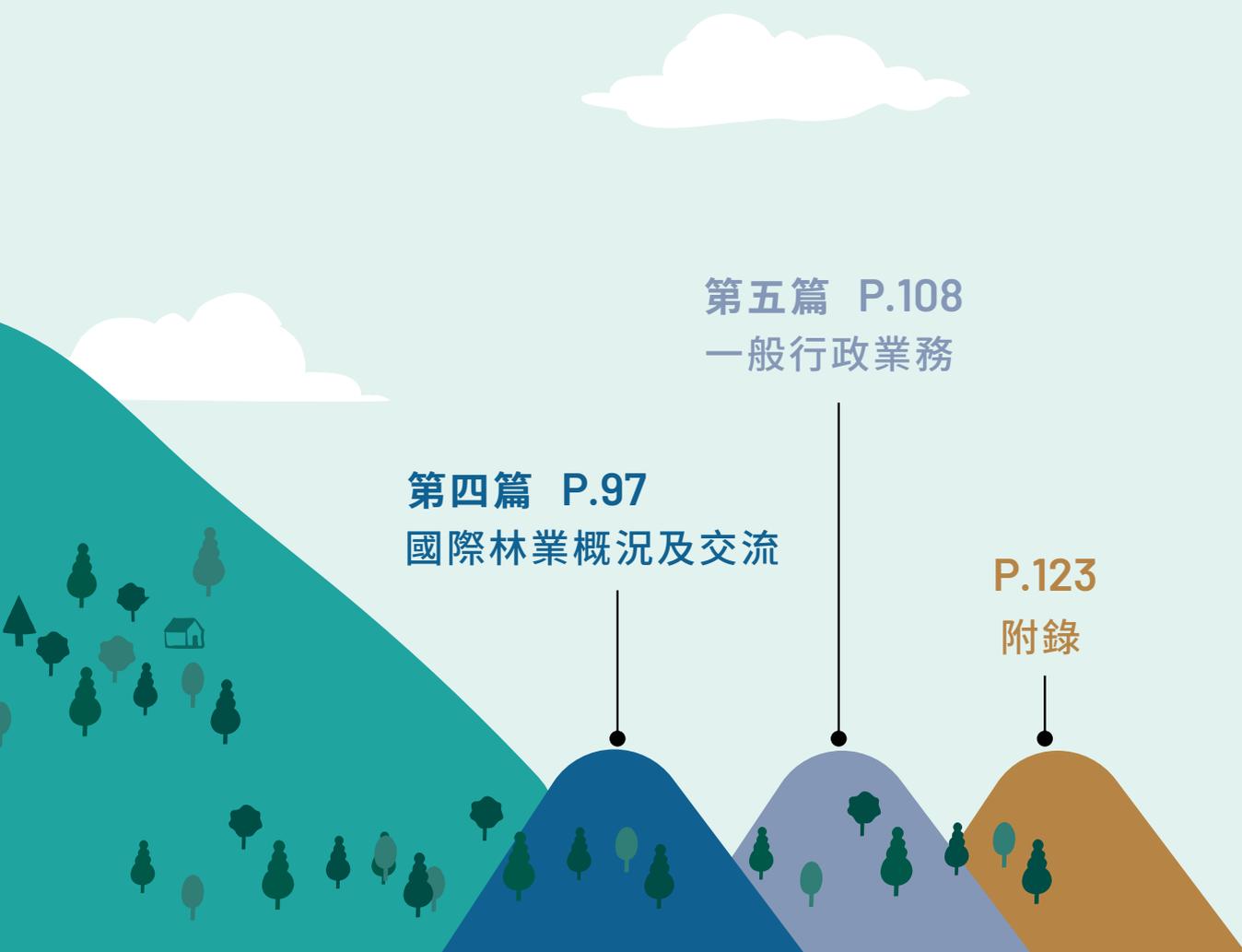
- 07  森林的樣貌
- 09    環境的維護與挑戰
- 13  造林復育的行動
- 15  生態保育的成果
- 17  森林育樂的參與

第二篇

- 20 森林永續經營管理
- 22 自然資源生態保育

第三篇

- 24  森林企劃
- 28  林政管理
- 33  集水區治理
- 38  造林生產
- 48  森林育樂



第五篇 P.108
一般行政業務

第四篇 P.97
國際林業概況及交流

P.123
附錄

第四篇

第五篇

附錄

- 61  自然保育
- 80  航測及遙測
- 91  原住民族之夥伴關係
- 94  林業推廣

- 98 國際合作及
兩岸交流紀要
- 102 研究計畫
與學術交流

- 109 法規訂定及修正
- 111 管制考核
- 112 文書檔案管理
- 113 事務管理
- 115 主計業務
- 119 人事行政
- 121 政風業務

- 124 本局榮耀
- 133 本局及所屬單位
出版品目錄
- 135 重要記事

CHAPTER 1

我們為森林 做了什麼



05

森林育樂的參加

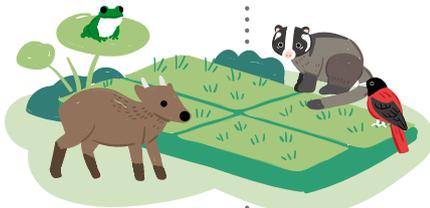
臺灣的山林資源豐富珍貴，透過森林育樂系統讓一般大眾也能親身體驗大自然的奧妙。



04

生態保育的成果

臺灣許多的保育動物與原住民獨特文化，如何同時與環境共處、和平共存也是重要的課題。



03

造林復育的行動

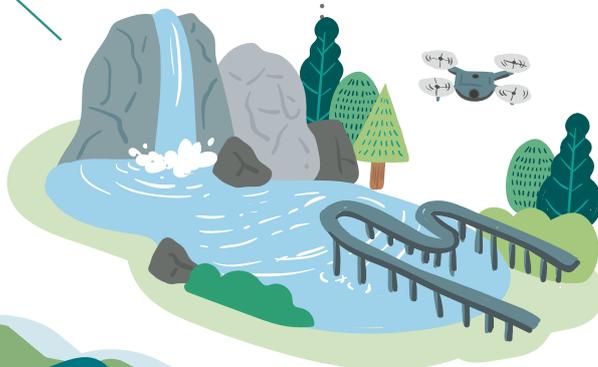
接著從造林的執行計畫帶到林務局為森林做了哪些重點的生態復育成果。



02

環境的維護與挑戰

造林復育的同時，也有許多的潛在威脅，需要透過林務局與大家的努力才能一起保護環境。



01

森林的樣貌

從臺灣森林的現況為起點開始介紹，呈現出林型的分類與森林資源調查的結果。



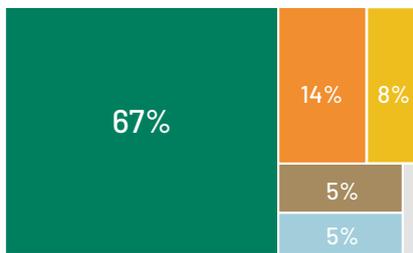
本篇主要呈現出臺灣的森林現況與林務局所做的維護工作，將內容分成五個層次，依序用不同維度的臺灣地圖呈現，表達森林五個階段層層相扣的關係，永續循環、生生不息。



森林的樣貌

林型分布 | 林地面積 | 森林蓄積

臺灣土地雖小，卻孕育了豐富多樣的自然資源，104年完成第4次全國森林資源調查，臺灣的森林覆蓋總面積達到219.7萬公頃。



(單位：萬公頃)

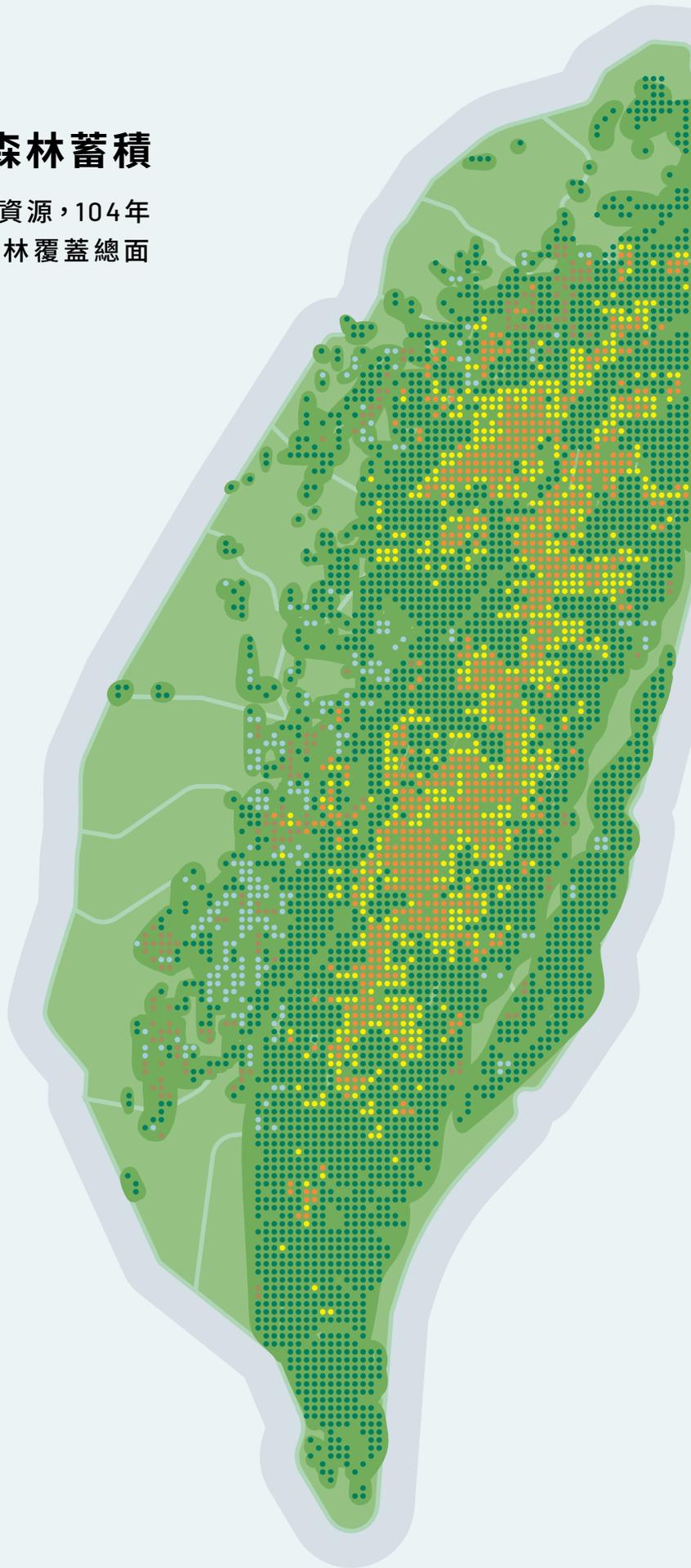
● 闊葉樹林	-----	146.90
● 針葉樹林	-----	29.92
● 針闊葉混淆樹林	-----	17.31
● 竹林	-----	13.26
● 竹闊混淆林	-----	11.49
● 待成林地	-----	2.92

森林CO₂儲存量

森林總碳儲量轉換為CO₂儲存量
約為 **754,280,000** 公噸



■ 闊葉樹混淆林
■ 針葉樹林型
■ 針闊葉樹混淆林
■ 其他(竹林、竹闊混淆林、竹針混淆林)



● 森林覆蓋率

森林覆蓋率而言，於各國排名第33名，在亞洲地區國家排名第7名

60.71%

全球森林
覆蓋率平均 30.3%

● 林地與所有權屬分布面積



國有林地管轄權屬

- 林務局管轄
國有事業區
- 原民會管轄
原住民保留林地
- 各大專院校實驗林地
及林業試驗所管轄
試驗林地

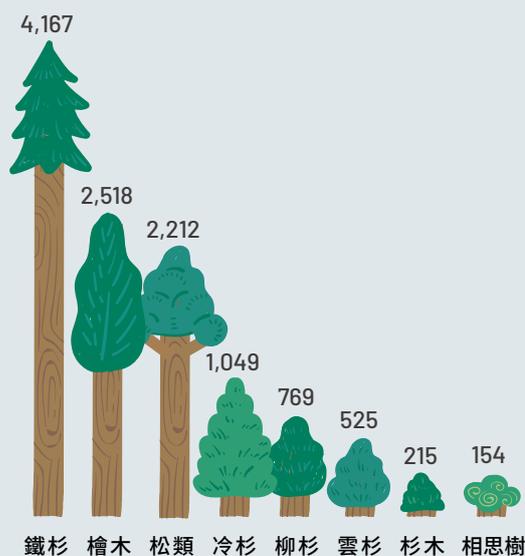
森林蓄積量調查

森林蓄積量指森林面積上生長的林木材積總量，反映一個國家或地區森林資源總規模和水平的重要指標。

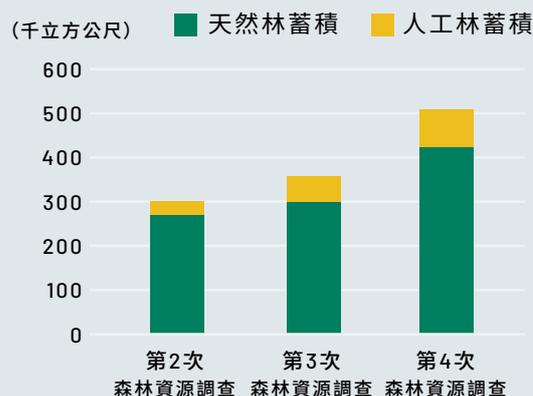
● 主要樹種蓄積 (萬立方公尺)

天然闊葉林	2.69 億	天然針葉林	1.03 億
人工林	6,499	人工針葉林	2,947
人工闊葉林	1,979		

● 森林蓄積主要樹種 (萬立方公尺)



● 森林蓄積量





環境的維護與挑戰

林木盜伐 | 集水區治理 | 圖資服務

不論是面對自然或是人為的威脅損害，林務局在維護環境投注了許多的心力與工作，在防救森林火災或是取締盜伐、濫墾都有一定的成果。



林木盜伐

● 107年其他林政維護成果

林地巡護 121,766 次



106年度	120,735 次
105年度	121,734 次

ICS訓練 & 演練 310 人次



106年度	234 人次
105年度	368 人次

社區參與 29 個

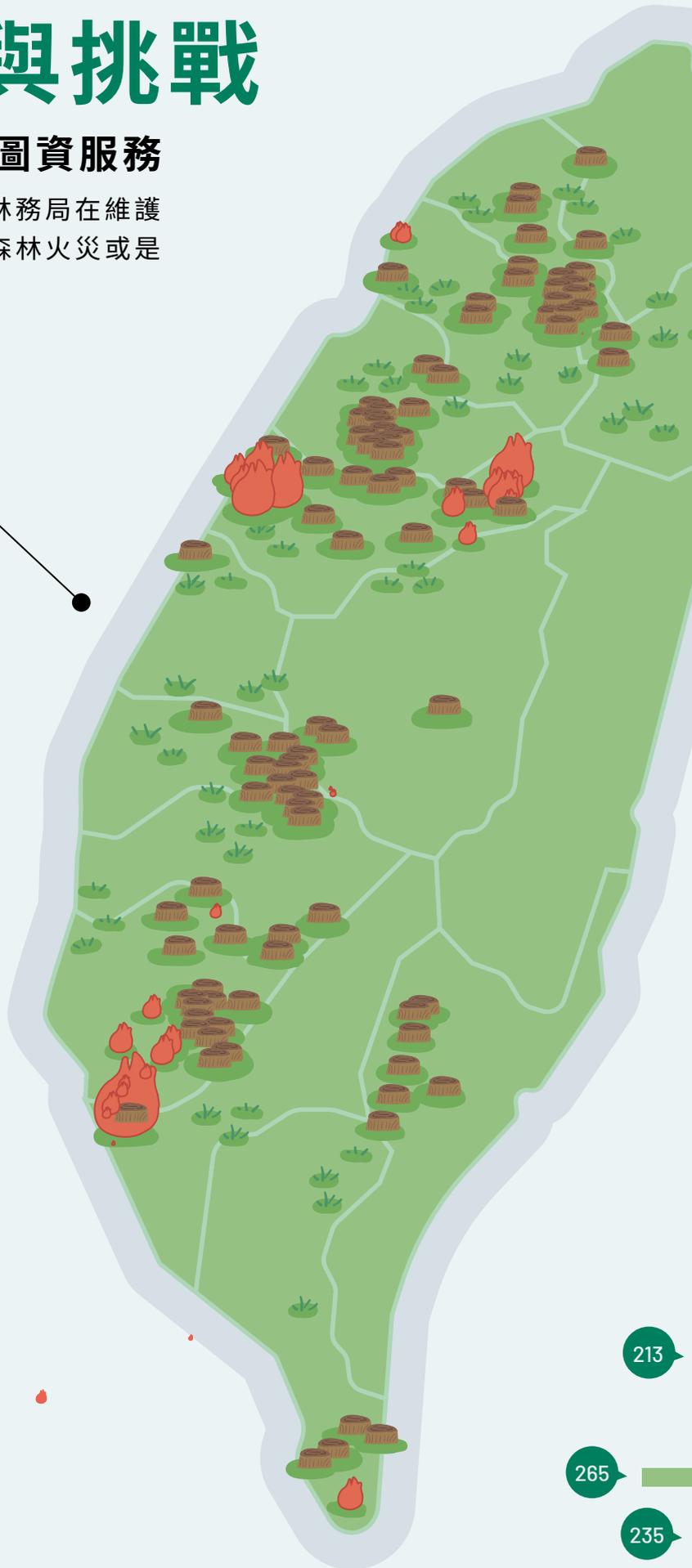


106年度	27 個
105年度	20 個

社區巡守 6,055 人次



106年度	8,866 人次
105年度	5,748 人次



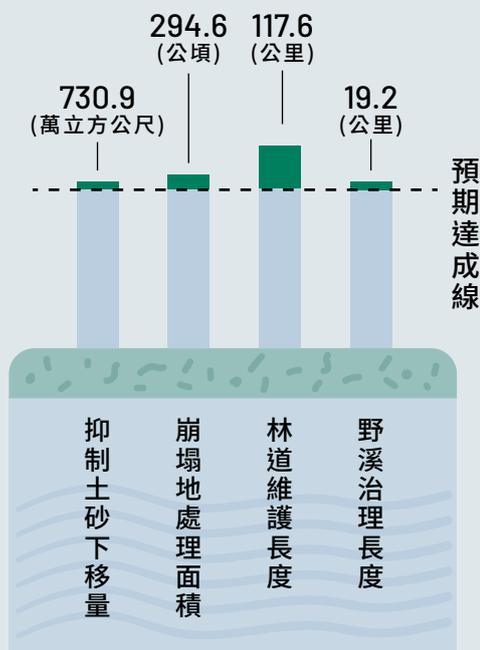
213

265

235

集水區治理

107年國有林治山防災工作防止水土流失防治成效統計表

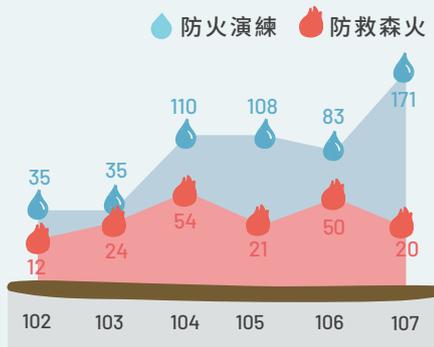


107年國有林公共工程生態友善措施績效統計表



國有林治理工程生態友善工作自107年全面配合落實生態友善機制，朝降低工程對環境生態衝擊的方向努力，積極維護森林大環境之永續發展經營；除邀請民眾與相關生態團體參與，更透過資訊公開及有制度之檢核機制，積極推展環境生態檢核工作，並以迴避、縮小、減輕、補償等生態檢核策略即時回饋工程各階段評估程序。

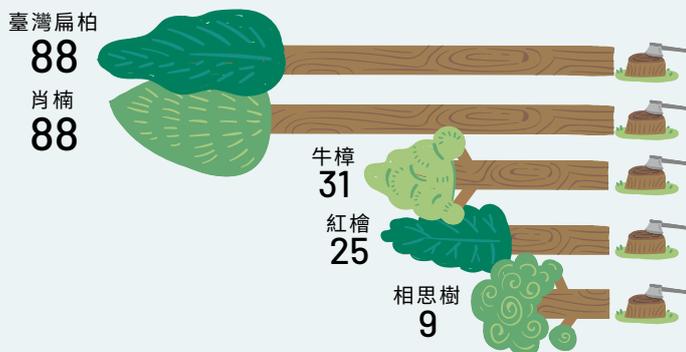
歷年防火演練與防救森林火災次數



最常發生森林火災林管處

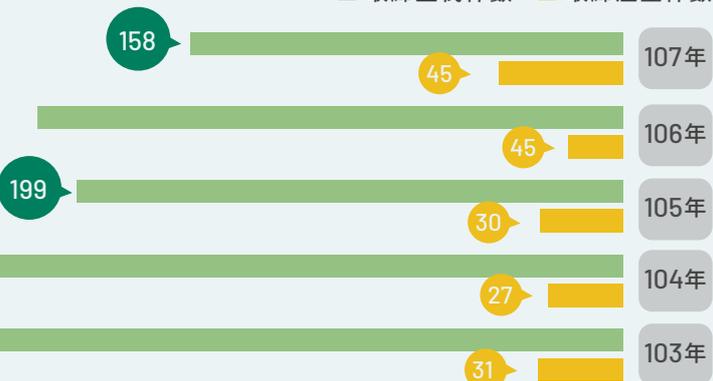


最常被盜伐的樹種次數TOP5



歷年取締盜伐&濫墾件數

■ 取締盜伐件數 ■ 取締濫墾件數



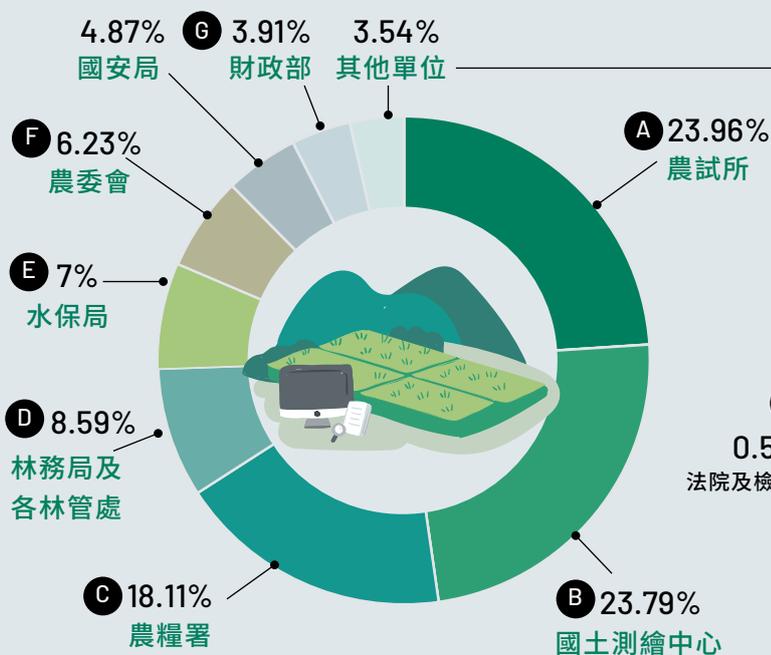
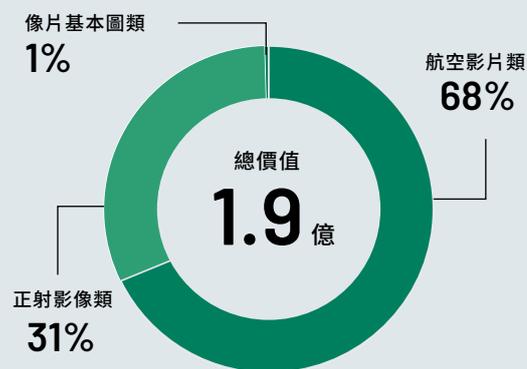


圖資服務

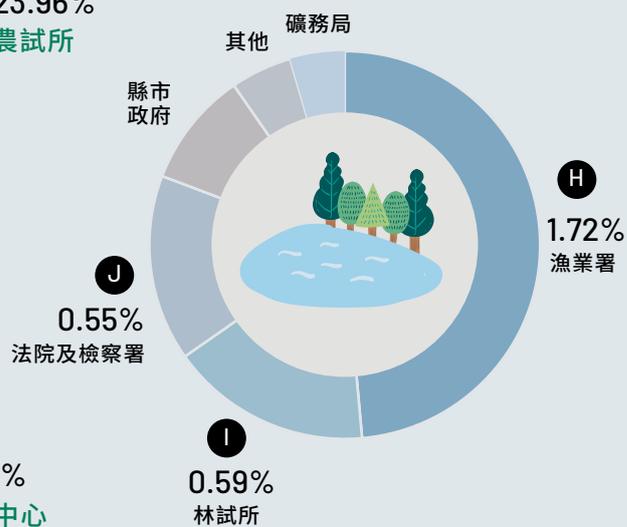
● 圖資供應統計圖表

農航所107年度對外提供各類實體圖資合計提供257,942幅，又分為一般性價購及公務機關無償使用，例如農糧署、農試所、水保局、國土測繪中心、各級法院與檢察署等各機關以及林務局與所屬各林管處公務使用，以利進行國土規劃、農林經營、都市規劃、資源調查及防救災等重大施政規劃。107年度無償提供各機關圖資總數計216,430幅；現場及通訊價購總圖幅數則為41,512幅。各機關申請各類影像加值應用，如利用正射影像在辨識農業災害損失、編修最新地籍坵塊資料之底圖參考及更新農業清查圖資，亦利用原始影像製作立體相對，提供判釋人員判釋作物種類原始影像等，進而發揮農航所航照圖資使用效益。

107年度各類實體圖資對外提供使用情形



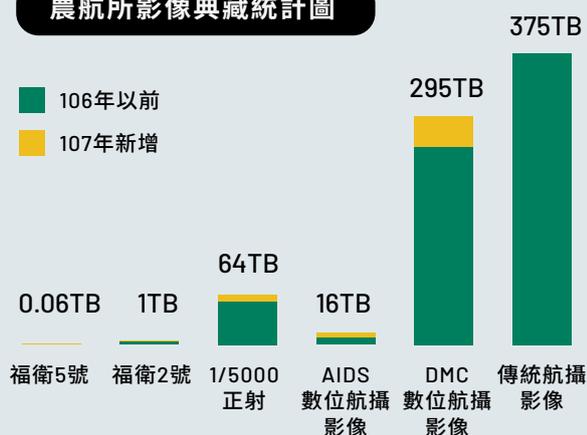
其他單位涵蓋範圍如下



應用範圍

- | | | | | |
|----------------------|------------|--------------|------------|------------|
| ● A 農業圖資建置 | ● C 稻作面積調查 | ● E 山坡地利用調查等 | ● G 稅籍處理 | ● I 植樹造林監測 |
| ● B 通用電子地圖
土地利用調查 | ● D 林政案件 | ● F 農業資源盤查 | ● H 漁業地理資料 | ● J 行使國家刑罰 |

農航所影像典藏統計圖



● 航遙測影像及典藏統計圖表

農航所典藏近五十年間臺灣地區的航攝影像，為政府機關中唯一具備自主航攝能力與高效能遙測圖資倉儲之專責單位，這些珍貴的影像包含傳統航攝影像(民國62~97年)、數位航攝影像(DMC及ADS，民國96年以後)、1/5000正射影像、福衛2號影像(已於民國105年8月1日除役)以及福衛5號影像，截至107年度止影像總容量高達754餘TB，每年仍持續巨量增加中。

各單位線上地圖介接次數統計表

■ 各版次正射影像 ■ 福衛影像

4,168,769

內政部營建署
城鄉發展分署

3,689,615

中央研究員
人文社會科學研究中心

2,013,585

花蓮縣政府
建設處

1,615,509

內政部資訊中心

1,127,153

經濟部水利署

175,458

中央研究員
人文社會科學
研究中心

69,212

交通部
公路總局

37,118

經濟部
水利署

33,574

行政院
農業委員會
特有生物
研究保育中心

24,915

內政部營建署
城鄉發展分署

● 線上地圖介接服務

線上地圖介接依底圖種類可分為「正射影像」及「福衛影像」兩種，其中正射影像介接次數係「全臺鑲嵌正射影像」及「各版次正射影像」之總和，107年度介接總次數達1,576萬餘次；另福衛影像107年度介接總次數達37萬餘次。



造林復育的行動

造林成果 | 造林點位 | 蜜源森林

每一年，林務局都為森林注入更多的活力與新血，在107年度繼續為臺灣土地栽種了超過1,300公頃的造林地，並逐年增加蜜源植物的比重。

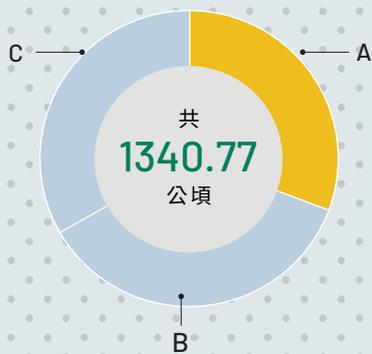


林務局造林地點



蜜源植物栽種地點

造林成果



A 林務局 412.28

1. 國有林造林	-----	282.71
2. 海岸造林	-----	41.65
3. 友善環境生態造林	-----	64.00
4. 公有地造林	-----	23.92

B 其他機關及私人造林 482.52

1. 離島造林	-----	8.20
2. 計畫專案造林	-----	59.90
3. 山坡地獎勵造林	-----	414.42

C 民眾社區及機關 自行造林 446.17



造林



● 蜜源森林樹種

依據蜜蜂習性，規劃不同區位之灌木、喬木，以花期長或花期錯開，或泌粉蜜多為佳樹種，營造多層次混合複層林。

春季 夏季 秋季 冬季



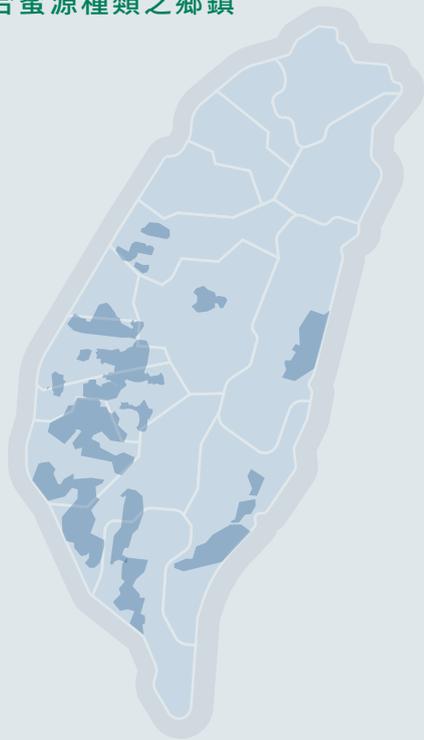
蜜源森林潛藏區

● 栽植符合蜜源樹種之面積

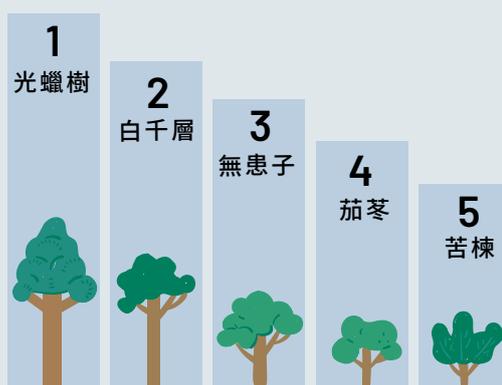
林務局106-107年 —— 108.47 公頃

台糖公司91-101年 —— 5,000 公頃

● 台糖公司91-101年栽植平地造林樹種符合蜜源種類之鄉鎮



● 前五大蜜源樹種



● 未來願景

以生態造林原則，持續擴大蜜源樹種栽種範圍，為「蜜蜂」營造友善環境棲地，除了可提高植物授粉率增加結果率外，更可提供蜂農採集純天然、無農藥污染、風味多元之高品質的森林蜜，以發揮森林多元生態系服務價值。

復育種類

濫墾收回地

租地補償收回地

崩塌地

機關公有地



生態保育的成果

棲地支持 | 生態綠網 | 社區連結

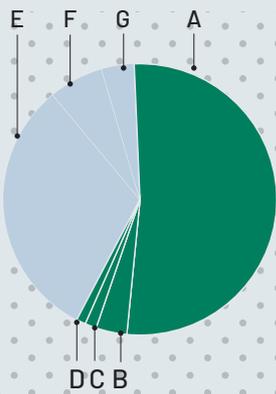
林務局對於環境的保護與復育投入許多的心力，其中國土生態保育綠網計畫借鏡國際經驗，跨域整合，架構整體國土綠色生態網絡保育架構。

棲地支持

● 近年通過綠色保育面積

	通過面積 (公頃)	通過物種 (數)	棲地 (件數)
105年度	208.49	33	30
106年度	387.98	38	46
107年度	469.45	43	112

● 綠色保育面積類型



物種	棲地
Ⓐ 保育類動物	Ⓔ 多樣化棲地
Ⓑ 指標性動物	Ⓕ 陸域棲地
Ⓒ 稀有動物	Ⓖ 水域棲地
Ⓓ 紀念性物種	





截至2018年8月止，全臺通過綠色保育標章認證共有278件案例、保育面積420公頃，成功保育39種物種。

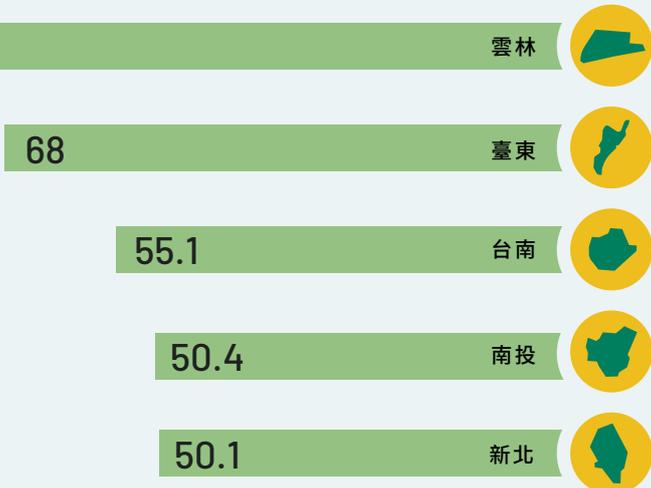
● 認證物種生產面積TOP5

數字單位：公頃



● 綠色保育面積縣市TOP5

數字單位：公頃



社區連結

● 107年社區林業計畫補助社區數量統計



● 全台部落自主管理計畫分佈與流程



● 全台部落自主管理分層架構



● 社區生態雲協助營運之生態體驗路線及產品





森林育樂的參加

遊憩服務 | 森林育樂場域 | 環境學習與志工參與

森林的豐富資源，應讓臺灣更多的民眾接觸，邀請全家大小共同來森林育樂場域一起認識森林的好。林務局共提供18處國家森林遊樂區、152條自然步道、4處林業文化園區、3處平地森林園區、8處自然教育中心、9處生態教育館及3條林業軌道等森林育樂場域，歡迎大家前往體驗。

- | | |
|---|---|
|  國家森林遊樂區 |  烏來台車 |
|  (國家森林遊樂區) 休園中 |  太平山 蹦蹦車 |
|  林業文化園區 |  阿里山 林業鐵路 |
|  平地森林園區 |  自然步道 |

107年服務人次

國家森林遊樂區
382
萬人

林業文化園區
313
萬人

自然步道
380
萬人

林業軌道
179
萬人

71
萬人

平地森林園區



● 各國家森林遊樂區 107年遊客人數



- 合歡山國家森林遊樂區免收門票，故無法預知詳細遊客人數。

- 藤枝、向陽國家森林遊樂區因天災因素休園中。

環境學習與志工參與

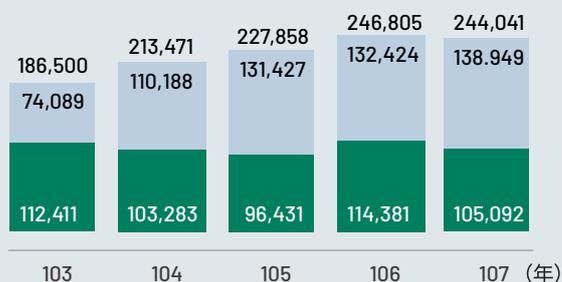
● 林務局自然教育中心與生態教育館地點

● 自然教育中心 ★ 生態教育館



● 環境學習參與人數 (人次)

■ 自然教育中心 □ 生態教育館



● 國家森林解說宣導及環境維護志工參與



國家森林
志工隊數
17 隊



國家森林
志工人數
1,307 人

志工服勤時數 - - - - - 128,774 時

服務遊客人數 - - - - - 1,749,618 人

● 森林育樂場域周邊聚落販售特色藝品 及農特產品之產值

106年度

8,000 千元

107年度

14,000 千元

CHAPTER 2

重要施政方針 及施政計畫



施政方針

願景

永續林業
生態臺灣

目標

林務局核心任務

確保森林與各類生態系的
永續、公平分享其惠益

策略



經濟

森林永續
經營管理



社會

自然資源
生態保育



環境

壹 森林永續經營管理

一.森林資源監測體系建置及永續經營管理規劃

辦理森林資源調查，建立森林生態系長期監測系統，建置森林碳吸存資料庫及地理資訊系統資料庫，掌握森林動態變化，提供森林生態系經營管理之參據，適時調整森林經營策略。

二.森林保護與林地管理

辦理國有林地產籍管理及租地補償收回，加強林野護管及森林火災防救，導入民間力量並結合社區加強森林保護工作；處理國有林地之濫墾、濫建及盜伐等案件；保安林檢訂、編入或解除、經營管理，以發揮森林國土保安效益；強化對外公共關係、林業推廣媒材蒐集、編印、製作及植樹月活動等推廣業務，推廣護林、愛林觀念。

三.厚植森林資源與林產發展

● (一) 國有林造林及海岸林生態復育

辦理國有林復育造林及人工林中後期輔育工作，提高木材價值；辦理海岸區外保安林及離島地區造林及定砂工作，構築海濱綠色廊道。

● (二) 公私有林經營

推動平原地區之短期經濟林及公有地造林綠化工作，持續加強撫育平地造林地，營造優質綠色生態環境。輔導公私有林經營及管理技術及獎勵造林後續輔導措施。

● (三) 林產業振興

建構木材生產技術體系，推輔導林農及木竹加工業，整合林產業上中下游，動建立國產木竹材產銷合法來源認證制度及其追溯系統，促進林產業升級轉型；創新林產科技研發，提升國產木竹材附加價值。

● (四) 加強林木疫病、蟲害防治

確保樹林保護與林木健康管理，推動樹木保護工作，輔導主管機關進行受保護樹木普查及教育訓練。

四.發展森林遊憩與環境教育推動

● (一) 整合森林遊憩場域，發展生態旅遊

結合國家森林遊樂區、自然步道系統、平地森林園區、林業文化園區等場域，串聯鄰近優質社區，形成森林生態旅遊遊程，共同提供國人兼具知性與感性之生態旅遊體驗。

● (二) 優化森林遊憩場域設施

健全園區公共設施，建立友善環境，持續依據各森林育樂場域景觀資源條件、環境特色及遊憩需求，充實與改善各項公共服務及安全設施，以節能減碳、綠建築之規劃理念，進行相關設施整建、興建，提升對環境友善性。

● (三) 推動森林環境教育

透過自然教育中心與生態教育館，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。

● (四) 阿里山森林鐵路復建及安全提升

為復建因歷年颱風災害中斷之森林鐵路，保存林業重要資產，以前瞻基礎建設計畫，辦理42號隧道復建工程及加強全線安全設施，期保存文化資產、提升大阿里山地區觀光潛能、提升交通運能並促進經濟發展。

五.國有林整體治山防災與林道維護

● (一) 工程生態友善機制

在全臺國有林內，依國有林地子集水區危險度評估結果，並因應颱風豪雨新增災害情形，以國有林危險及關注子集水區為治理區域，建立治理工程生態友善機制，加強治理工程對生態保育措施，辦理崩場地處理、防砂工程、維護及緊急處理、及整體治理調查規劃工作。

● (二) 經營管理安全之道路

針對本局轄管81條林道邊坡崩塌、路基流失，其行車安全亟須改善與維護者為優先處理項目；另防汛期前定期進行刈草、縱橫向排水溝清除、路面修補等維護工作，並加速推動林道道路上下邊坡崩塌處理、地層滑動整治、排水系統改善、鋪面改善、設置安全設施、加強水土保持等工作，提供國人森林旅遊、沿線聚落居民與林業經營管理安全之道路。

● (三) 辦理監測分析及調查規劃工作

以國有林大規模崩塌潛勢區判釋成果為基礎，持續追蹤判釋，並辦理監測分析及調查規劃工作，建立防災應變機制，以安全為基礎，分年分期辦理處理改善工程，降低大規模崩塌發生風險。

● (四) 流域綜合治理計畫 (103-108年)

針對55個原住民鄉鎮區內國有林斑地重大土石災害區域，加強辦理崩場地處理及野溪整治工作，並以集水區上、中、下游整體規劃理，期減少土砂災害、降低洪患規模。

● (五) 前瞻基礎建設畫-水環境

辦理「加強水庫集水區保育治理計畫 (106-110年)」及「縣市管河川及區域排水整體改善計畫 (106-113年)」，加強辦理水庫集區內之保育治理，減少水庫集區土砂災害，改善集水區體質，以穩定供水水質及水量；降低水患災害，提升地方經濟發展、維護生態環境、有效保障人民生命財產安全、提升居住生活品質，落實國土保育及永續發展等效益。

貳 自然資源生態保育



一. 野生動物危害農林作物補助計畫

辦理野生物危害農林作物補助、動物資源及危害監測調查、防治技術研發、教育推廣、宣導活動及專業訓練等相關工作。

二. 棲地保育及推動野生動植物能夠合理利用

依照野生動物保育法等相關保護、自然保護區之經營準則法規，並執行棲地經營及維護；加強全國永續性野生動植物管理，包括人工飼養繁殖族群之野生動物管理及其合理之永續利用，降低因野生動物危害農林作物及外來入侵種造成國內本土物種滅絕所帶來的經濟損害，並加強與周邊社區及權益關係者之夥伴關係，以獲穩定、安全、永續之生態環境。

三. 野生物保育

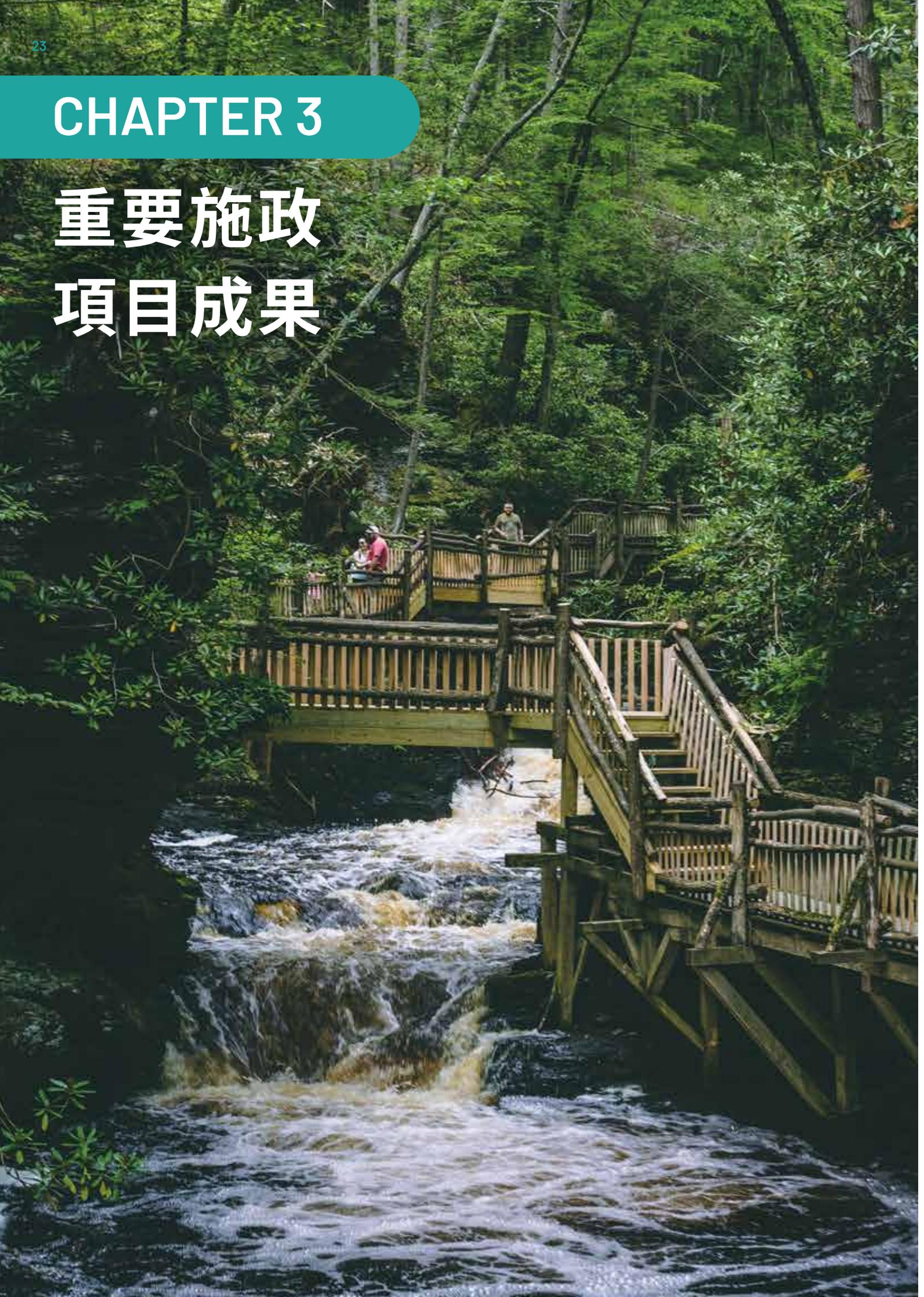
加強野生動物飼養、收容、救傷及救援等工作，強化就地與移地保育，及野生動物資源永續利用；辦理野生動物及其產製品鑑識、維護及技術研發工作；辦理野生物保育教育宣導、研究調查及人才培訓工作；協助國內及國際保育組織推動自然保育工作，並參與相關活動，建立夥伴關係。

四. 建置國土生態保育綠色網絡

鏈結中央山脈與海岸生態系，建構「森、川、里、海」之國土生態綠色網絡。於綠網內之聚落與農業區推動友善環境生產，保全生物與文化多樣性。銀合歡入侵之林地，進行銀合歡剷除及生態復育，建構健康森林。打造淺山（里山）與海岸（里海）之「社會-生產-生態」地景，邁向人與自然和諧共生之路。

CHAPTER 3

重要施政 項目成果





壹 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，107年度總計完成406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，總計完成1,573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揭露相互接軌。

二.森林碳匯

聯合國政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)，呼應聯合國氣候變化綱要公約第21屆締約國大會通過之《巴黎協定》，於107年出版《全球暖化1.5度(Global Warming of 1.5°C)》特別報告，內容強調增溫1.5°C與2°C對全球造成的災害衝擊，包含中緯度地區出現極端高溫、北極地區融冰現象、海平面上升等，呼籲全球應認知積極減碳與調適策略的重要性。聯合國於107年12月2日至14日在波蘭卡托維茲舉辦第24屆氣候變遷會議，會中各國對《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之核心共識。我國已由行政院環境保護署依據溫室氣體減量及管理法第9條規定，發布國家因應氣候變遷行動綱領及第一期(105~109年)溫室氣體及減量推動方案，其目標為溫室氣體淨排放量相較於基準年(94年)減少2%。農委會依法配合訂定農業部門溫室氣體排放管制行動方案，並於107年10月經行政院核定辦理。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，進行林業部門溫室氣體排放趨勢及減量情境分析，及研提林業部門溫室氣體排放管制行動方案，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，納入農委會「農業部門溫室氣體排放管制行動方案」實施。

另依據《溫室氣體減量及管理法》第13條及其施行細則第11條要求，參考各國作法研提我國森林氣候變遷之調適策略。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移除量約為1,900~2,350萬公噸CO₂，105年我國森林碳匯量約為2,142萬公噸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，本局與林業試驗所合作，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，俟審議通過後，將可作為民眾參與植林專案之依據。



▲ 造林及加強森林經營為增加碳匯量之重要措施

三.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，本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。目前已針對轄下8個林區管理處主管及業務人員進行教育訓練，使其瞭解FSC準則規範之意涵，並檢討修訂林區經營計畫及相關作業程序，發展友善環境之作業技術體系，後續將擇示範性的林區管理處來做實務演練操作，包含跟周邊社區、相關業者之間的合作，以及進行必要的監測，期能透過實際的練兵，將國際永續森林經營的理念真正內化到林務人員的思維及工作上。

四. 國土資訊系統

● (一) 健全我國林業地理資訊，推動資料開放運用

● (1) 執行國土資訊系統計畫

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) 林業地理資訊建置及流通

彙整建置林業圖資倉儲，歷年收納8類、141小類，共計14,433筆圖資，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15,988次，並提供24項網路服務，累計於TGOS圖臺瀏覽次數共144,687次、WMS服務取用次數共1,172次；107年度連續5年獲頒內政部TGOS績優加節點之「TGOS流通服務獎」。

● (3) 視覺化之林業資訊揭露

建置「島嶼森林」網站，以資訊空間化、視覺化等方式，對外呈現森林資源調查、全臺造林經營、物種出現紀錄等各式主題資訊，並透過互動地圖與視覺圖表方式，提升資料可讀性及應用性，讓民眾容易瞭解環境現況，強化環境保護意識。

● (4) 推動資料開放及基礎調查資料保存

配合國發會開放資料政策，累計258項資料集公開上架於政府資料開放平臺提供民眾加值應用；並為確保生態調查研究原始資料長久保存及公開分享，檢討現行資料繳交流程，參照國際生態資料標準，重新設計資料上傳機制及規範，以雲端服務為開發方向，進行系統改版建置，為我國共用性生態資料服務發展奠基。

● (5) 推動全局地理資訊系統發展及應用

以森林地理資訊整合供應系統(FGIS)提供線上查詢運用，搭配行動化GIS應用，發展跨裝置網路圖臺，提供全局同仁更有效、更便利的空間資訊應用服務，提升業務運作效率，107年度計38,512服務人次；並以分散式圖資供應機制，於本局各林區管理處、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。

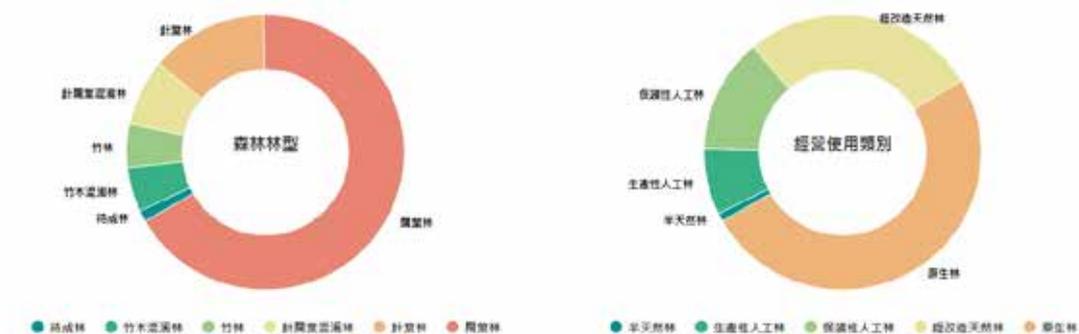
● (6) 提升業務同仁執行空間應用之技術及知能

為建立更完善之GIS應用環境，擴展GIS潛在應用項目及人員，辦理25場GIS相關推廣及訓練課程，包含10場ArcGIS業務應用專班、9場FGIS網路圖臺推廣課程及結合開源GIS軟體導入辦理6場推廣訓練課程，以落實業務應用。



▲ 野生動物聲音地圖

森林資源狀況統計圖



林型面積：森林受生態條件的影響，其生長條件相似、性質相同的林木，聚生為一個集團所表現的森林形態稱為「林型」。此圖概顯示臺灣主要的林型分類面積。

經營使用類別：將森林依人類干擾的程度、集約化管理的有無以及森林隨時間推移所產生的變化等面向，分為原生林、經改造天然林、半天然林、生產性人工林及保護性人工林五類。

▲ 森林資源狀況統計圖

● (二) 推動機關資訊應用，提升公務運作效率，節省資源

● (1) 維運及更新機關全球資訊網，提升機關形象

本局及所屬機關全球資訊網107年瀏覽量共計5,489,904頁、809,093人次，經國發會「107年政府網站營運績效檢核計畫」評比獲得滿分，於農委會12個受檢機關中排序第一，並獲行政院公共數位創新空間(PDIS)之青年學生體驗政府網站計畫列為好網站推薦對象；並為提升傳播效益，推廣機關FB粉絲專頁協同分享全球資訊網最新消息、林業新聞及活動資共計206則。

● (2) 推動公文系統線上簽核系統建置作業

落實行政院電子公文節能減紙推動方案，完成本局公文線上簽核系統建置，並配合檔管局推動新版公文電子交換系統上線計畫，完成本局新版公文電子交換介接測試，於12月12日移轉上線。

● (3) 配合政府法令修正，持續調整網路辦公室系統功能

本局配合「公務人員請假規則」及「各機關加班費支給要點」之修正，調整網路辦公室系統請假規則，以小時計及延長補修功能，符合法規規定。

● (三) 資訊基礎服務及機房網路維運

● (1) 推廣遠端VPN服務，提升行動化應用及行政效率

本局自106年建置遠端VPN服務及設置管理規範，107年推廣至所屬各機關，提升行動化應用，使同仁在非辦公室環境可使用局內資源，藉以改善業務行政效率；並同時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) 擴充超融合虛擬化環境，提升基礎環境運作效能

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，107年度再擴充虛擬化平臺超融合式架構，除提升平臺儲存空間外，亦提升該平臺運算能力，提升基礎環境運作效能。

● (3) 建構外部DNS備援機制，降低DNS故障風險

本局107年度與農林航空測量所共同建立DNS異地備援機制，強化本局各項應用系統對外服務之可用性，降低DNS服務失效時所造成非預期之風險。

● (4) 配合行政院政策，廣設iTaiwan無線網路

本局配合行政院國家發展委員會政策，107年度於本局國家森林遊樂區、自然教育中心、生態教育館及平地森林園區等33處，設置iTaiwan無線網路，總計新增60個及擴充23個無線上網熱點，以提升民眾滿意度及國際觀光形象。

● (四) 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，並於107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日新月異，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) 持續配合政府組態基準導入，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)，107年完成終端電腦GCB原則套用，降低資訊安全風險及提升終端電腦安全。

● (4) 推動免費軟體之使用

推動免費軟體應用，持續收集機關免費軟體需求及進行安全檢測，107年度上架8件免費軟體，促進機關軟體使用之合法性及安全性。

● (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，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。



貳 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等兩個層面。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。

107年持續針對58年清理放租有案且現況為非營林樣態使用之暫准建地與田地進行檢討，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，持續盤點相關規定，並檢討修正租地興建工寮之規範，針對違規使用之租地依規輔導承租人改正造林。至環境敏感地區租地造林地補償收回工作，於107年度計收回479公頃。

二.森林保護

• (一) 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1,068名森林護管人員(其中有89位女性森林護管員)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。107年度護管人員計執行121,766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臺上，可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。系統亦提供護管人員登錄每日巡視軌跡、日誌與照片，並資料彙整於雲端資料庫，利用套疊各類圖資，於圖臺上展示與運用，輔助管理人員管理與查詢，有效落實森林保護工作。本次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，新增各工作站護管人員多日任務表單登錄，深山特遣紮營地點、水源位置、直升機起降點等資料登載，提升系統數據分析功能，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、森林調查監測志工填報系統模組、野生動物填報欄位、紅外線攝影機修繕更換記錄欄及母樹物候填報欄位，除符合本局各林區管理處管理人員與護管人員之需求外，也供本局保育組及造林生產組能及時取得與應用森林護管員所填報支現場資料，讓本系統能發揮更大之輔助效益。

• (3) 應用科技器材加強查緝盜伐

本局自81年起即開始引進建置無線電通訊系統及衛星定位系統，近年來更積極引進微型攝影機遠端監測系統、無線電壓條式發報器、車牌辨識系統、無人載具、無線射頻辨識系統(RFID)等各項科技器材，協助森林巡護並防範、取締盜伐等工作。近年來已多次經由上開器材即時傳送之影像及感應訊號，會同警方趕赴現場，提升查緝成功率，107年度本局辦理之案件人贓俱獲率為57%。後續將委託相關單位研議整合現有科技器材及系統，以發揮最大效益。

• (4) 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。107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。

• (二) 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

107年度持續辦理ICS菁英小組訓練，計310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) 納入社會多元參與，成立義勇森林救火隊

為擴大森林火災救災人力之能量，107年本局編組成立5個森林義勇救火隊，運用在地社區力量，透過森林防救災訓練，倘遇火災發生時，於第一時間投入救災工作撲滅林火，以預防災害發生及減少發生時的損失。

• (5) 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。107年度森林防救災無線電通訊系統共設置76座中繼站，86座基地站，187部車裝台及1,600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，107年度數位化已達90%；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。

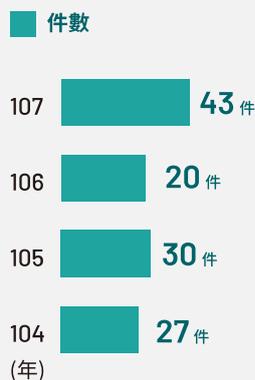
• (6) 森林火災防火宣傳及防救演練

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。各林區管理處107度共舉辦171場次森林火災防救作業演練。

• (7) 107年計發生森林火災49次，被害面積31.9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。

年度取締濫墾



年度取締盜伐



收回國有林地



● (三) 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，104~107年執行情形如上表所示。

● (四) 結合社會力量打擊非法盜伐

本局自101年即啟動「結合社區加強森林保護工作計畫」，邀集國有林地周邊社區、部落加入巡護行列，107年度邀集國有林地周邊29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，成為協助巡護山林的守護者。此外，為落實公眾參與及維護國土保安與森林生態資源等重要政策目的，另推動「社會參與守護山林方案」，於106年底至107年初共招募201名國家森林調查監測志工投入巡護工作，107年巡護次數達683次，巡護人次達2,007人次，107年更與8所大專院校登山社團簽署合作備忘錄，協助執行41次深山地區巡護任務，提高偏遠地區見警率，達到公眾參與共同防範盜伐的目標。

● (五) 國際森林日表揚績優護管員

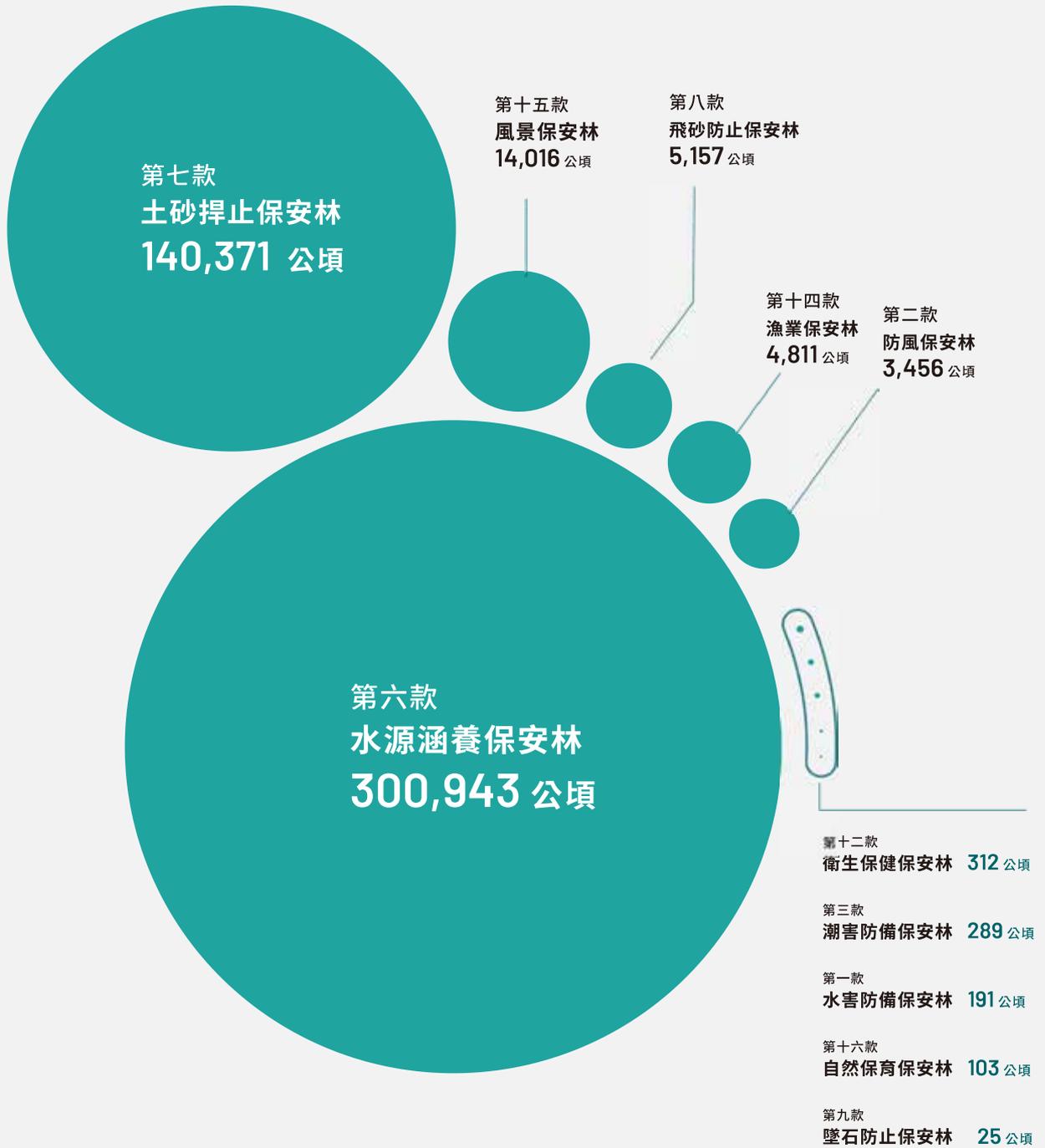
107年3月21日「國際森林日」舉辦「國際扶輪3523創區植護樹成果發表暨績優森林護管員表揚大會」，表揚績優護管員15名及傑出護管員1名。國際扶輪3523為感謝護管員對山林的貢獻，贊助獎金公開表揚第一線辛勞守護山林的護管員，亦是國內民間團體之創舉，期藉由民間力量的結合，攜手為保育山林永續價值共同努力，提升全民守護山林的意識。

● (六) 製作森林巡護人員工作服，提升本局專業形象

森林巡護人員為擔任保護我國森林之最前線人員，也是與民眾或竊取森林主、副產物之嫌疑犯接觸最頻繁之人員，107年度完成製作現場巡護人員之工作服，樹立專業形象。工作服除了提升巡護人員在山林中活動之舒適及便利度外，也期望透過建統一之形象以提升巡護人員之辨識度，讓一般民眾認識為森林保護努力付出之巡護人員，同時達到遏止犯罪之效果。

三.保安林經營管理

臺灣地區保安林面積表



● (一) 臺灣地區保安林現況

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。為發揮保安林國土保安功能，臺灣地區自日治時期即建置保安林制度，持續檢討並調整補充，並對保安林加以統一編號，現有保安林共523號，總面積469,675公頃。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佔6%。各類保安林面積詳如左表。

● (二) 107年重要工作成果

● (1) 檢訂成果

辦理保安林檢訂50號，面積26,000公頃。

● (2) 編入解除面積

擴大編入保安林面積341公頃，解除11.5公頃。

● (3) 結合社區及企業等單位共同維護保安林

共結合全臺灣33個社區、NGO、企業團體等民間單位及學校參與保安林環境維護，現地巡護、垃圾清除及發生危害狀況通報的工作，共計執行2,232次任務。

● (4) 鼓勵民眾走入保安林，認識、體驗其價值

辦理環境教育活動130場，類型多樣如海岸林觀星、淨灘、淨山、植樹、移除外來種、認識海岸林苗木培育過程及展覽等，共3,779人次參與，讓民眾認識保安林，了解溪口重要濕地的生態價值，喚起大眾對於保安林及海洋生態環境的保護，並透過森林療癒活動，讓民眾親近保安林成為一種生活方式。

● (5) 建立保安林公私協力經營管理平臺

為建立保安林公私協力經營管理平臺，第一階段選定花蓮林區管理處轄管保安林作為示範，與花蓮地區的黑潮基金會、地球公民基金會及東華大學教授等在地夥伴，共同推動保安林經營管理平臺與串連海岸及中央山脈保安林生態保護網計畫。

● (6) 臺日保安林交流論壇

為加強保安林經營管理業務，於11月12、13日在花蓮大漢技術學院舉辦「日本保安林制度探討與臺灣保安林經營現況論壇」，邀請日本九州虹之松原事務管理局藤田和歌子局長及早稻田大學佐佐木孝子博士來臺交流，藉由雙方分享保安林經營管理策略與經驗，並借鏡日本現有保安林經營管理模式及如何將志工或民間組織導入保安林的維護，激盪臺灣未來保安林經營管理新取向，約150人參加。邀請藤田局長於13日下午在花蓮復興國小辦理之工作坊，引導學生體驗日本保安林環境教育的操作模式，並於14日上午至本局分享虹之松原經營管理理念，建立臺日保安林未來交流的起點。

● (三) 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)

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。

參 集水區治理



一. 治山防災



▲ 東勢處必坦溪治理工程



▲ 新竹處三峽區熊空2、3號壩土砂災害處理工程



▲ 東勢處仙區45林班中游治理二期工程

● (一) 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，107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。107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112件工程，處理崩場地約91.56公頃，抑制潛在土砂下移量約312.74萬立方公尺；經費執行數達5.05億元。

● (二) 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複合型災害，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。107年度核定經費8,5164萬元，規劃辦理7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，並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。



▲ 東勢處十文溪收費站段治理工程

二.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3期(107~108年度)」核定經費5.9億元，107年度辦理工程24件，處理崩場地復育面積約15.17公頃，抑制土砂下移量約49.25萬立方公尺；103~107年累積執行經費20.9億元，計執行157件工程，處理崩場地復育面積約105公頃，抑制土砂下移量約315萬立方公尺，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。

三.「前瞻基礎建設計畫」-「加強水庫集水區保育治理計畫」

「加強水庫集水區保育治理計畫(106~110年)」，係為加速辦理水庫集水區上游國有林地崩場復育及野溪整治，以減少土砂入庫淤積量、改善水質、延長水庫壽命，強化國有林水庫集水區保土蓄水之公益功能，建立與水共存之國有林永續環境。

「加強水庫集水區保育治理計畫第1期(106~107年度)」核定經費9.84億元，截至107年12月底止，辦理工程90件，處理崩場地復育面積約187.89公頃，抑制土砂下移量約368.91萬立方公尺。



▲ (上圖)東卯溪下游治理工程；(下圖)新店區平廣溪國有林地土石流一期防砂工程

四.林道改善與維護

林道為森林經營管理及山村物資連絡之基本設施，須持續加強維護，以保障林道路基的完整與通行功能。本局「森林永續經營及產業振興計畫(106~109年度)」，107年度預算編列2億7,427萬元，計畫工作重點在於急需復建或改善之林道邊坡崩塌、路基流失嚴重災害路段與行車安全者；監測具潛勢致災重點區域與設施；汛期及颱風豪雨來臨前加強巡查維護，以及排水設施、行車安全設施改善暨經常性維護工作等。計編列辦理改善工程35件、維護工程14件，以及監測技術服務4件，據以維持現有林道之暢通，促進林業巡管人員、山地住民以及遊客之行車安全。

● 107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53件林道工程，維護林道設施110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41處。
- 3.針對宜專一線、翠峰林道、大雪山林道、八仙山林道、奧萬大聯外道路、藤枝聯外道路等具有橋梁、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，確保行車安全。
- 4.針對本局各林區管理處轄管林道大客車禁行及應注意路段相關公告及告示牌更新。



▲ 長良林道6k-12k改善工程



▲ 焙仔桶林道改善工程



▲ 扇平林道0~3.5k道路改善工程



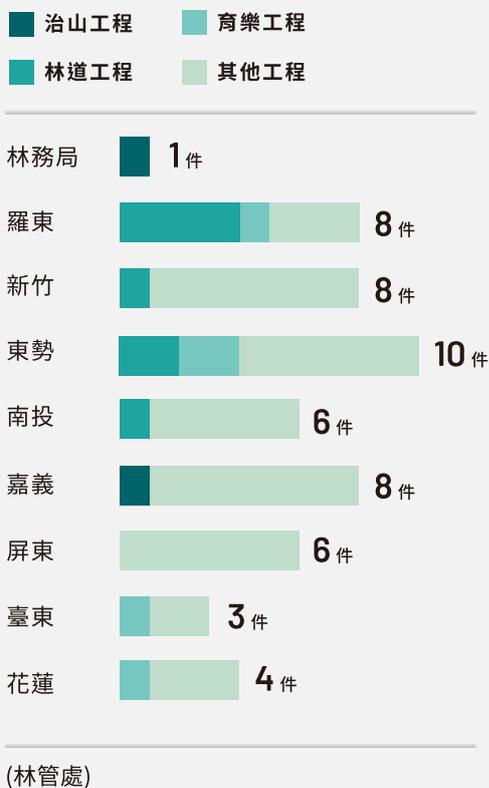
▲ 雙龍林道0~5.2k沿線道路第二期改善工程



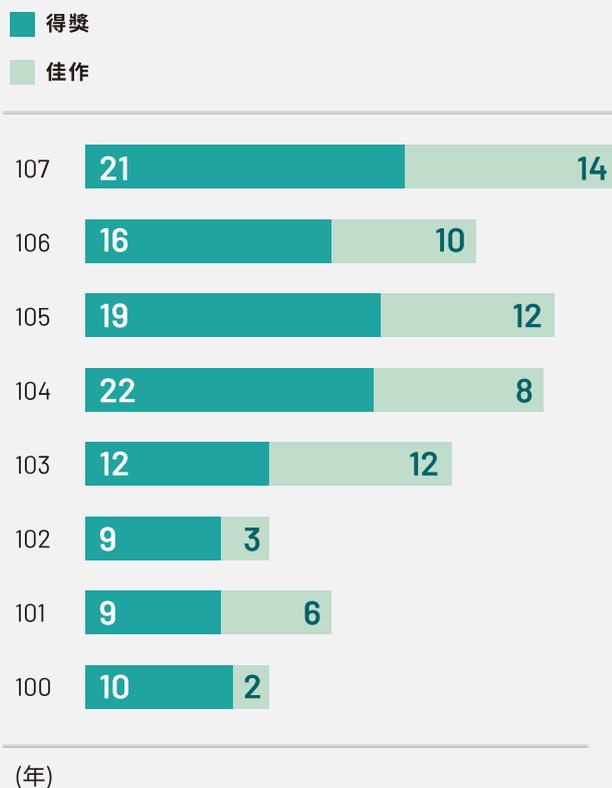
▲ 樂山林道4K-5K路面及排水改善工程

五.工程品質督導

107年度本局工程督導小組督導成果表



優良農業建設工程歷年得獎件數統計表



● (一) 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，107年度共辦理54件工程督導工作，督導結果甲等計46件，甲等比例達85%；另農委會施工查核小組107年度查核本局工程24件，查核結果甲等比例亦達83%，顯示本局工程品質持續維持高水準。

● (二) 優質工程屢創佳績

公共工程「金質獎」被視為工程界的最高榮譽，本局工程品質受各界肯定，107年度榮獲第18屆公共工程金質獎水利工程類「優等獎」1件及「佳作獎」1件，分別為東勢林區管理處辦理之「十文溪收費站段治理工程」及嘉義林區管理處「玉井區第51林班芋仔寮坑野溪治理工程」，該二工程將生態保育的思維融入工程，已獲得各界的肯定。農委會舉辦之優良農業建設工程獎，本局成績保持精進，107年度再創佳績，榮獲優等工程計21件、佳作工程計14件，合計35件工程得獎，為歷年得獎數量最多。

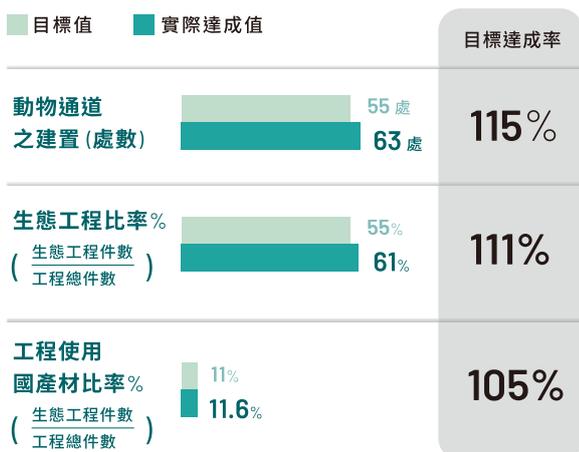
六.生態檢核

國有林治理工程生態友善工作自107年全面配合落實生態友善機制，朝降低工程對環境生態衝擊的方向努力，積極維護森林大環境之永續發展經營；除邀請民眾與相關生態團體參與，更透過資訊公開及有制度之檢核機制，積極推展環境生態檢核工作，並以迴避、縮小、減輕、補償等生態檢核策略即時回饋工程各階段評估程序，實際貫徹在工程全生命週期，讓防災治理目標與生態保護取得雙贏。

107年度為落實公共工程生態友善工作，計辦理15場工程生態相關教育訓練，19場生態友善機制工作圈與分區工作圈培力訓練，6場與相關單位、NGO交流座談會；其中於7月舉辦之「國有林治理工程生態友善推展交流座談會」邀請各NGO代表與民眾公開座談，並主動說明生態友善機制的理念架構及一年來的執行經驗與成果，所屬林區管理處亦積極配合辦理。除此，更完成「國有林治理工程生態友善機制手冊」、「生態友善工法參考圖冊」及「國有林治理工程生態友善資訊網」，將更有系統、有策略架構、公開透明，推動國有林防災治理生態友善實務工作，營造友善環境。

107年國有林公共工程生態友善措施實際執行績效詳如下表。

107年國有林公共工程生態友善措施績效統計表



▲ 辦理「國有林治理工程生態友善推展交流座談會」情形



▲ 持續培力工作圈與分區工作圈執行生態友善工作



▲ 加強工程生態教育訓練

二.獎勵輔導造林

● (一).山坡地開發利用回饋金繳交辦法修法後之執行情形

山坡地開發利用回饋金繳交辦法修法後，落實回饋金繳交與水土保持計畫脫勾之政策，導正以往依水土保持計畫面積課徵回饋金，致衍生未實質開發利用之土地亦須繳交回饋金之不合理情形。依本辦法規定，凡屬向各目的事業主管機關申請從事相關山坡地開發利用許可之行為，原則上即應繳交回饋金。

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。

● (二).山坡地獎勵造林

107年依「獎勵輔導造林辦法」推行新植造林面積269.28公頃、山坡地免費供應種苗自行造林面積145.14公頃，合計414.42公頃，撫育面積4,400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17,665公頃。107年4月3日修正「獎勵造林審查要點」第2點、第4點規定，其修正內容包含配合「對地綠色環境給付計畫」，申請實施造林之農牧用地應限縮為非屬作物生產區農牧用地；核准之獎勵造林地因不可抗力因素有復育造林需求，可納入受理之對象；超過5公頃以上申請實施造林之土地，已取得森林認證或經本會及所屬機關(構)核定之森林經營計畫者，避免重複性審查，可不列入諮詢小組審查；增列其他影像圖資，以利應用判釋林地現況；此將有助簡化行政作業，提高民眾參與造林之意願。



▲ 獎勵輔導計畫造林地(臺灣中部新社地區造林地)



▲ 全民造林計畫造林地(臺灣中部新社地區造林地)

● (三).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「對地綠色環境給付計畫」續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；為朝向放寬契作限制措施，於107年1月4日修正「契作短期經濟林作業規範」部分規定，將有助達成計畫目標。

107年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529.99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13,909公頃，持續辦理撫育至獎勵20年期滿；為精進平地造林資訊系統之基本資料及操作功能，將請各地方政府協力與本局合作更新，有助提高操作平地造林資訊系統頻度。

三.育苗

本局為供應107年國公有林生態造林、崩塌地復育造林、海岸生態復育造林、平地造林及獎勵造林等不同型態造林目標所需之多樣性樹種，107年度育苗共計1,240萬株，呼應歷年造林需求之逐年減少，近幾年培育苗木數量亦呈現遞減之趨勢；其中有關民眾較為喜愛的造林樹種統計有相思樹、楓香、臺灣肖楠、光蠟樹、臺灣檫、烏心石等。另為推動短期經濟林造林計畫，委託林業試驗所培育優良品系桉樹苗木計 3.8萬株；補助基隆、南投、屏東及臺東縣政府，培育獎勵造林苗木合計24萬株。



▲ 田中苗圃培育水黃皮苗木



▲ 菜園苗圃培育小葉南洋杉苗木

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。107年度工作重點及成果如下：

● (一) 漂流木處理

本局107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。

107年漂流木集運、清理數量，用材7.62立方公尺、廢材4,218.5公噸。

● (二) 森林主副產物採伐

107年臺灣地區森林主副產物採伐林木面積100.51公頃，採伐材積為38,304.15立方公尺；竹林面積130.73公頃，竹材支數為609,969支，詳細資料如表。

107年漂流木集運、清理數量



107年森林主副產物採伐



林木材積 38,304 (立方公尺) 竹材枝 609,969 (支)



● (三) 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3種，及開發蜜樹豆罐頭1種、樹豆醬2款、民族植物香料調理產品1種。另以無化學添加及對環境友善之方法，完成開發熱處理改質原竹之製程與其最適化量產技術，可提高尺寸安定性及耐腐朽性，為具有市場競爭力之綠色資材。

● (四) 林業生產技術人才培力與集材省工技術推廣

自奧地利引進高性能塔式集材機，較傳統固定式集材機作業效率提高45%大幅提高生產作業效率與改善作業環境條件，同時辦理「林業生產技術實務人才訓練」，邀請奧地利林業技師與國內林業專家學者共同授課，培訓學員17位；另邀請日本森林規劃師來臺，辦理森林規劃師任務與間伐作業研習，計50位學員參加，藉此提升國內從事林業人才之專業技術水準。

● (五) 建置「台灣木材」交易網資訊平臺

完成「台灣木材網」資訊平臺建置，提供國產材產銷資訊多元化媒合服務，使林業資訊更加公開透明且方便運用，107年媒合約4千立方公尺國產木材交易，擴大林業合作商機。

● (六) 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臺、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。

● (七) 林產業輔導與推廣行銷

於臺北國際建材展與國內14家國產材業者合力打造「國產材臺灣館」，二度榮獲「優良參展企業形象獎」殊榮，以臺灣本土木竹材做為全館主要構件，有效提昇國產木竹材的市場能見度，展現臺灣優美木竹材產品創新價值。舉辦「2018森林市集-森物柑仔店」，邀集95家國產材相關廠商，計136個攤位參展，提高國產材的能見度，吸引超過3萬人次參觀，營業額達200萬元，較106年成長近20%，廣受各界好評。



▲ 台灣木材網<https://www.taiwanwood.org.tw>



▲ 2018森林市集活動照片



▲ 引進塔式集材機辦理友善環境疏伐作業教育訓練



▲ 2018森林市集「森物柑仔店」開幕記者會大合照



▲ 2018建材展活動照片



▲ 2018建材展活動照片

五.公私有林經營輔導

●(一) 優質森林經營推廣

為強化公私有林永續經營，建立優質營林技術及推廣典範，本局特委請國立臺灣大學實驗林管理處、國立中興大學實驗林管理處、國立嘉義大學、國立屏東科技大學、國立宜蘭大學、中國文化大學等6所大學辦理「優質森林經營推廣計畫」，以各大學實驗林為主體，規劃5年期森林經營計畫，並實施森林中後期撫育(除草、除蔓、修枝及疏伐等)作業及森林經營管理工作，建立臺灣森林永續經營及優質林業示範模式，並運用林相整理伐除之中小徑木，進行多元化木材加工利用或文創產品開發，提供林農優質林業經營模式。

●(二) 獎勵造林地森林經營示範

為輔導獎勵造林人森林經營作業技能及林產產物利用方式，營造健康森林並增進獎勵造林人營林效益，本局持續請國立屏東科技大學辦理「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，持續辦理「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」等三種森林經營模式示範經營實作及推廣工作；輔導及協助公私有林(含國有林租地)森林經營規劃，辦理11處公私有林地森林經營計畫書編撰(修)工作。

●(三) 林下經濟經營示範

為建立林下經濟經營示範模式，在不擾動森林地被、不影響林木生長及友善森林環境前提下，經營森林副產物，提昇林農短期經濟收益，本局特委請國立屏東科技大學在有限責任水璉林業運銷合作社經營之國有林事業區租地造林地辦理「森林冠層下經營森林副產物試辦示範區」設置與實作，規劃段木香菇培育場域，完成10公噸楓香段木植菌作業，並於森林下放置20箱蜂箱進行西洋蜂養殖作業。

●(四) 木文化系列活動

為增進社會大眾對於國內人工林合理經營與永續利用之認知，本局補助國立中興大學實驗林管理處於9月中下旬、12月21-23日在惠蓀林場辦理木文化及希望之樹等活動，運用林相整理伐除之中小徑木，進行多元化木材加工利用及文創產品開發，並推廣國產木材產品。

●(五) 森林驗證與林業機具補助

為輔導林業生產合作社依循國際森林經營規範，以友善森林環境方式，經營公私有林地，本局補助有限責任屏東縣永在林業生產合作社及愛農事業有限公司參與國際性非政府組織-森林監管委員會(FSC標章)驗證制度，提昇國內森林經營作業品質和水準，與國際森林經營規範接軌；並補助有限責任屏東縣永在林業及新竹縣永泰林業生產合作社購置高性能林業機械、臥式帶鋸機、鏈鋸、背式手提割草機、安全頭盔組及防鋸褲等林業機具與安全防護設備，扶持國內林業生產合作社進行森林經營及收穫作業，振興國內林產業，提高林農及林產業收益。

●(六) 國產中小徑木加工與利用

為增進國內森林撫育作業所產出之疏伐木加工利用及產品創新，本局特委請國立臺灣大學實驗林管理處研發設計木構造車棚、樺接互動式機臺、桌上型木質音箱及智慧型竹檯燈；國立中興大學實驗林管理處運用桃花心木林相撫育作業所生產之中小徑木，開發門板、室內裝潢及桌椅等木材產品；國立屏東科技大學設計創作木質開瓶器、嵌杯紅、點心盤、酒瓶架、糖果罐、耳環架、手工車製鋼筆及木製瞄時刻鐘等木質綠產品；國立宜蘭大學開發國有木竹材曲木加工產品-酒架、曲木桌及手沖咖啡架；中國文化大學利用肯氏南洋杉疏伐木創作穿山甲、魷魚、虎鯨及槌頭鯊等飾品及木筆。

●(七) 教育訓練、林業經營觀摩及研討會

為辦理公私有林經營技術研習、教育訓練及林業經營觀摩等活動，本局委託國立宜蘭大學辦理「獎勵造林業務講習訓練」3場次；補助國立臺灣大學實驗林管理處辦理「鏈鋸操作及安全防護講習」2場次，國立屏東科大學舉辦「中小徑木製材乾燥與分級技術研討會」1場次、「林下經濟技術推廣訓練班」及「優質健康木質環境教育與綠產品展示觀摩推廣研討會」各2場次；國立宜蘭大學辦理「林業經營生產技術與環境生態教育推廣」4場次及「木竹材精緻利用與推廣」5場次；中國文化大學辦理「優質森林生態體驗活動」2場次。



▲ 中國文化大學創作穿山甲、魴魚、虎鯨及槌頭鯊等木飾品



▲ 國立中興大學實驗林管理處運用桃花心木林相撫育作業所生產之中小徑木製作新化林場學生實習館大門



▲ 國立宜蘭大學開發曲木酒架



▲ 有限責任水璉林業運銷合作社林下經濟經營示範-段木香菇植菌培育



▲ 國立屏東科技大學設計創作六種臺灣特有木材製筆(使用材料依序為桃花心木、紅檜、龍柏、荔枝木、樟木、相思木，盒子為桃花心木所製)



▲ 國立臺灣大學實驗林第24林班107年度疏伐作業後林相

● (八) 研修法規及輔導成立林業合作社輔導成果

為整合公私部門資源，強化公、私有林經營管理，以永續經營理念，營造健康優質森林，研擬具體之公私有林經營輔導政策，107年分別於花蓮縣及臺中市輔導成立「有限責任水璉林業運銷合作社」及「有限責任臺中市林業生產合作社」等2家林業合作社；另為促使林主具體參與林業經營之各項措施，以做為依循之依據，本局於107年1月15日函頒「公私有林整合經營與輔導作業流程」，107年10月26日訂定「公私有林經營及輔導作業規範」，並於107年11月26、27、29日分別於東勢、嘉義及花蓮林區管理處舉辦宣導說明會，讓林區管理處、地方政府、林業合作社等團體瞭解，有助提高參與意願。

六.樹木保護

為保護具保存價值之珍貴樹木，總統104年7月1日華總一義字第10400075351號令森林法增修第五章之一「樹木保護專章」通過後，授權中央主管機關訂定四項子法，其相關法制作業進度如下：

●(一)「森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準」

農委會業以105年5月27日農林務字第1051700926號令發布。

●(二)「受保護樹木移植及復育計畫審核辦法」草案及「受保護樹木移植及復育計畫施工規則」草案

業於106年1月12日完成法規審查，將俟「樹木保護專業人員考選、培訓及認證辦法」訂定後，併同發布。

●(三)「樹木保護專業人員培訓及分級認證辦法」

本局於106年至107年間委託建置「樹木保護專業人員之職能基準分析」並研擬「樹木保護專業人員考選、培訓及分級認證辦法(草案)」，近期已啟動法制作業程序，預計於108年1月31日前辦理草案預告。

七.企業捐款及認養造林



▲ 企業團體認養新北萬里海岸林



▲ 扶輪社邀請芝加哥扶輪總社至北投認養造林地植樹

農委會107年2月14日訂定「行政院農業委員會接受捐款執行認養植護樹與野生動物保育作業要點」，以作為農委會及所屬機關(構)接受個人、法人或團體捐款，執行認養植護樹與野生動物保育及森林保護業務之依據，原「企業團體認養公有地造林管理規範」爰於同日廢止。107年接受包含和泰汽車及慈心有機農業基金會、臺北扶輪社(千禧、中央、芙蓉、長春、羅馬、吉林、昇陽)、綠然能源股份有限公司、新加坡商敦豪全球貨運流股份有限公司、安夏和科技股份有限公司、勝得茶國際股份有限公司、崁頂福安宮、涂宗憲、香港商愛馬仕亞太區有限公司(臺灣分公司)、真好玩娛樂公司、財團法人日月光文教基金會、大江生醫股份有限公司美膚科技分公司、山多利國際股份有限公司、李長榮化學工業股份有限公司高雄碼頭儲運站、國際扶輪社3510地區總監辦事處、財團法人電路板環境公益基金會、愛茉莉太平洋股份有限公司等計23企業團體及個人捐款造林合計面積約69.01公頃，捐贈金額合計約1,816萬元。

另慈心有機農業基金會、愛種樹股份有限公司、財團法人新北市康橋高級中學、財團法人臺北市七星生態保育基金會、中華民國全國商業總會等5企業團體認養造林合計面積約27.84公頃。

八.特殊性業務

● (一) 河川揚塵地區水寶盆造林

為協助改善雲林濁水溪揚塵問題，107年4月慈心有機農業發展基金會與本局合作及認養西螺橋下方約4.1公頃濁水溪河川高灘地，種植繖楊、白千層、苦楝、相思樹、臺灣海桐等5種喬木與草海桐、冬青菊、椴梧、苦檻藍、山黃梔等5種灌木，計7,000株樹苗，採植穴造林方式，營造密植混合複層林，保留當地原生植生如構樹、血桐、小葉桑、苦楝等誘鳥原生植物及蓖麻、茵陳蒿、甜根子草等，加速形成綠帶，發揮植生定砂防風功能。

為考量當地氣候炎熱乾燥，樹苗成長不易，該基金會參考國外種樹技術，提出水源寶植樹盆技術，將雨水或人工補水收集到水寶盆中貯存，並以棉繩毛細原理導水到土中，持續給予苗木水分，盆體可避免陽光直射樹苗所在的土壤、防止儲水散失、同時減少強風直襲及堆沙，提高苗木的存活率及成長速度，又水寶盆技術可大量節省後續人力澆灌、除雜草等維護成本。該水寶盆採用環保材質，使用後約一年內可自然分解，不造成環境額外的負擔。



▲ 濁水溪西螺段高灘地林木生長



▲ 利用水寶盆收集水源及5月栽植相思樹高約30-40公分



▲ 10月相思樹生長高度約90-100公分



▲ 栽植苦檻藍生長良好

● (二) 海岸地區直播造林

本局107年嘗試以人為作業及器材改善播種環境，創造有利種子發芽及生長的環境，藉由木麻黃的優良適性，於適當時機、適當地點進行直播，發展海岸地區有效及務實的直播造林技術。運用保護管(seed shelters)營造微地形，形成種子適合發芽及幼苗生育的環境，強化苗木適應海岸逆境及存活能力，精減造林撫育程序、節省災後重複造林成本及降低被害損失，增添被害風險高地區的造林作業選擇方案。



▲ 運用保護管直播木麻黃之林地



▲ 用保護管直播木麻黃之生長情形



▲ 保護管



▲ 保護杯

●(三) 銀合歡剷除復育造林

臺灣早期為了薪炭及紙漿用材引進銀合歡，因環境適合，大量逸出歸化於全島各地，其特性為結實力強，容易擴散，砍除後之低矮樹頭，會以萌蘖的方式，不斷冒出新芽重新生長，難以盡除，在恆春半島更是普遍可見銀合歡純林，為解決銀合歡入侵種之生態危害，本局採取下列2種育林作業方式辦理：

- 1.平坦林地或農牧用地，無水土保持疑慮之地點，為確保造林成功，採全面整地，即剷即造。
- 2.國有林班地林地入侵情形嚴重者，為避免一次性整地造成水土保持疑慮，採帶狀移除銀合歡後造林，其保護帶與栽植帶比例視現況調整，留存之保護帶則視栽植帶苗木生長情形後再評估移除年度。106-107年在恆春半島地區即採每移除10公尺寬銀合歡林帶，即保留5公尺寬作為保護帶，保護帶銀合歡不移除，鋸短至1.5公尺高，可減少銀合歡不斷結果產生種子，並能保留作為植生木樁穩固土壤，減少造林初期林地裸露，並可作為防風設施，降低冬季恆春落山風吹襲之影響，保護苗木加速生長。

●(四) 銀合歡殘材利用

外來入侵種銀合歡因環境適合，其結實力強，砍除後之低矮樹頭又以萌蘖的方式不斷生長，造成恆春半島當地植群改變，本局每年均會規劃防治復育區域，而剷除之銀合歡殘材亦開發多元開發利用方式，本次利用造林地移除之銀合歡殘材架設於海岸做為堆砂籬材料使用，使飛砂受阻擋停留堆高為砂丘，以減少阻斷飛砂侵入後方海岸森林，發揮國土保安之功能。

●(五) 利用暗色隔膜內生菌促進牛樟扦插苗根系生長

牛樟(*Cinnamomum kanehirae* Hayata.)為臺灣重要造林樹種。嘉義林區管理處中興苗圃牛樟苗木培育以扦插苗為主，然扦插苗的缺點就是缺乏主根，為要克服此缺點，107年度採用能和牛樟苗木共生，並能促進牛樟苗木根系生長的菌株，直接將菌根技術應用於苗圃現場，並觀察其成效，所有試驗苗木經培養7個月後，其結果顯示，接種CkDB5、CkYL14和CkYC14等3株菌株對於牛樟扦插苗在生長的表現皆較對照組產生顯著性差異，由此證實在苗圃現場接種暗色隔膜內生菌確實能促進牛樟苗木生長，尤其在根部生長效益更為顯著，該等菌株已被證實在森林苗圃具有應用潛力，嘉義處已規劃將該牛樟扦插菌根苗栽植於造林地，以持續觀察此菌根苗在造林地的表現。



▲ 屏東縣車城鄉海口段銀合歡剷除復育造林地



▲ 以每移除10公尺寬銀合歡林帶(機械)，保留5公尺寬作為保護帶方式施作，栽植帶全面移除銀合歡，留存之銀合歡則作為防風設施使用。



▲ 利用銀合歡殘材作為海岸地區堆砂籬之材料



▲ 各種處理牛樟扦插苗培養7個月後苗木形態(上圖：苗木生長形態；中圖：根系生長形態；下圖：菌根構造形態)

九.林木疫病疫情

107年度推動林木疫病監測與防治工作情形如下：

● (一) 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」，107年度「為民服務」案件完成病蟲害診斷鑑定服務1,467件，包括病害810件(包括623件褐根病)、蟲害60件、其他原因597件。

● (二) 褐根病

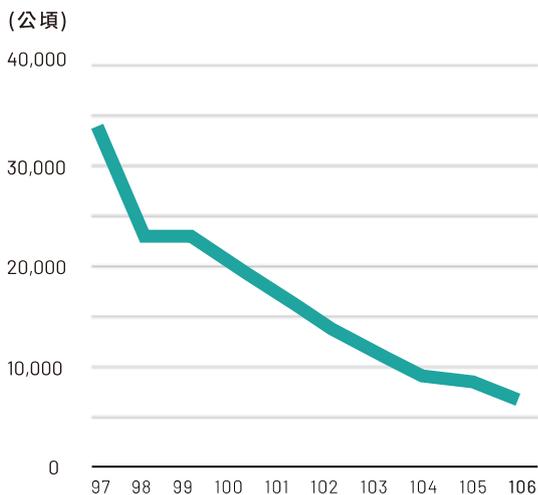
107年度委託林業試驗所辦理「褐根病診斷鑑定服務及防治教育推廣講習班辦理」，共計鑑定2,056件，其中有519件確診，及辦理12場次講習，1,286人次參與。107年度補助地方政府實際防治8,528平方公尺及13場次教育宣導講習。

● (三) 小花蔓澤蘭等外來入侵植物防除

107年度補助地方政府實際防除小花蔓澤蘭621.54公頃及收購200.35公噸、銀膠菊344.54公頃、刺軸含羞木5.96公頃、互花米草0.4公頃及辦理防治宣導30場次；本局各林區管理處107年度共計防除小花蔓澤蘭372.47公頃及收購75.5公噸、刺軸含羞木2.96公頃。屏東林區管理處107年度於墾丁地區與相關機關共同進行銀合歡移除復育防治工作實際移除112.5公頃。另本局與臺灣生態材料產業發展協會合作進行小花蔓澤蘭炭化作業，收集「醋液」及「炭化物」，其相關延伸產品有多元環境液(醋液原液稀釋5倍製成)、防蚊液(調配複方)、土壤改良劑或肥皂，並將小花蔓澤蘭生物炭做為土壤改良劑使用並實際應用於草莓田栽植。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。

91-106年小花蔓澤蘭全國覆蓋面積由33,278公頃降為6,472公頃(資料來源：特有生物保育中心)，未來仍持續補助地方政府進行相關外來入侵植物防除工作及開發多元利用應用產品。

97-106年小花蔓澤蘭全國分佈面積趨勢圖



▲ 小花蔓澤蘭生物炭應用於草莓田



▲ 小花蔓澤蘭防治日你我都來消除綠癌



▲ 利用小花蔓澤蘭醋液及生物炭製成多種產品



▲ 小花蔓澤蘭醋液照片

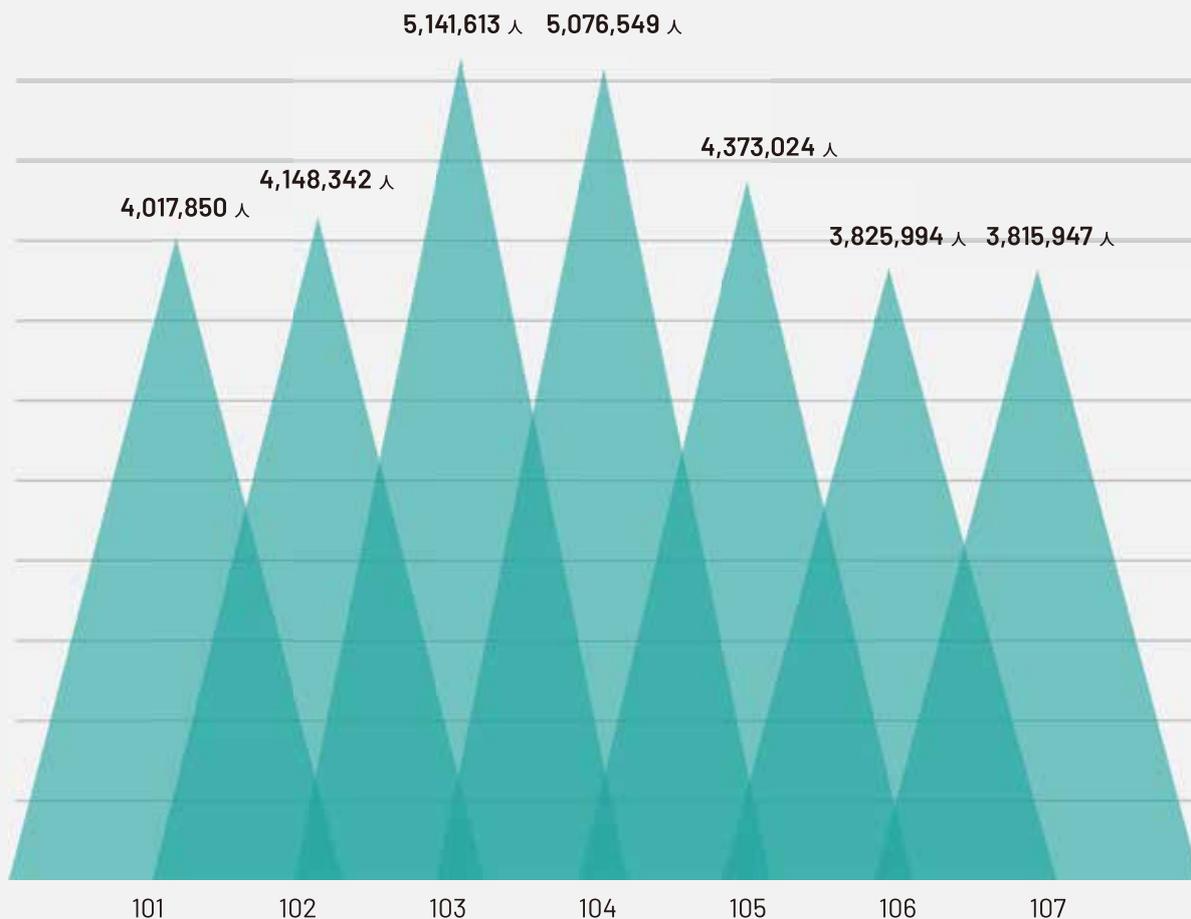


▲ 金百利克拉克臺灣分公司志工參與小花蔓澤蘭除蔓行動



伍 森林育樂

101-107年林務局國家森林遊樂區遊客人數



一. 國家森林遊樂區

本局設置18處國家森林遊樂區，107年度遊客人數約382萬人次，相關工作重點如下：

● (一) 內洞國家森林遊樂區復園

座落於新北市烏來區南勢溪與內洞溪交匯處的內洞國家森林遊樂區，位處低海拔森林環境，孕育著豐富的蕨類植物以及烏來特有的動植物等資源。104年8月遭受蘇迪勒颱風災情重創園區，因僅有單一通道，修復過程相當艱難，經勦力復建，於107年9月15日再度開放，重新打造由入口到瀑布區的無障礙環境，全程平坦舒適提供銀髮族、輪椅族等所有遊客皆可透過觀瀑步道抵達核心的瀑布區，觀賞壯闊的內洞瀑布及享受全臺濃度最高的負離子環境，營造適合全家老、中、青三代同遊的全齡樂活優質森林育樂場域。另外區內還有森林浴及賞景兩條步道，提供愛好登山健行的民眾不同的選擇，讓民眾一起大口森呼吸，享受瀑布負離子的饗宴，體驗步道山林之美。

● (二) 健全園區公共設施，建立友善環境

● (1) 國家森林遊樂區內公共服務設施規劃

107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10件，其中羅東林區管理處「新寮瀑布步道二期整建工程」、「太平山景觀平臺公廁整修工程」、新竹林區管理處「內洞及滿月圓森林遊樂區入口意象統包工程」、「內洞森林遊樂區樂水橋復建工程」、「滿月圓國家森林遊樂區遊客中心解說設施設置工程」、南投林區管理處「奧萬大森林遊樂區好漢坡步道新建工程」、嘉義林區管理處「阿里山閣至木蘭園步道整修工程」、阿里山林業鐵路及文化資產管理處「阿里山森林鐵路奮起湖、阿里山段邊坡整治及緊急搶修工程-阿里山段」等8件榮獲農委會107年度優良農業建設工程獎優等獎肯定，嘉義林區管理處「香林神木旁公廁及周邊景觀改善工程」及臺東林區管理處「知本森林遊樂區藥癒花園整建工程」等2件為佳作。

● (2) 無障礙國家森林遊樂區

本局轄管國家森林遊樂區之遊客中心一樓空間、部分廁所與停車位等，均已完成無障礙設施改善，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。

● (三) 維護遊客安全，提升服務品質

● (1) 遊客團體傷害醫療保險

107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。為提升國家森林遊樂區服務品質，精進服務內容，107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23場次，參加人數為709人次。

● (2) 強化緊急應變能力

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，各國家森林遊樂區107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40場次訓練及演練，參加人數計有949人次。

● (3) 持續建置更新

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，於並配合行政院普及行動支付政策，107年於各國家森林遊樂區與烏來臺車、太平山蹦蹦車導入Apple Pay、Samsung Pay、Google Pay與Taiwan Pay四大手機行動支付購票服務，截至107年已完成11臺國家森林遊樂區自動售票機建置工作，提供更為便民之服務。

● (四) 積極推動森林育樂出版品，更新強化導覽網站

● (1) 書籍宣導

107年出版「霧林之歌—宜蘭古道自然發現史」、「綠意尋蹤」、「阿里山悠遊趣」、「森林·部落·人—太魯閣林業史」、「悠悠嵐山—太魯閣林業影像集」、「憶森坂—林田山林業影像集」及「足跡鍊結 尋寶少年」等書籍，透過書籍宣導林業文化歷史及永續林業價值，推廣森林環境教育及生態旅遊的理念。

● (2) 台灣山林悠遊網2.0改版

107年完成「台灣山林悠遊網」2.0改版作業，透過RWD、視差式捲動等網頁撰寫技術，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，並新增活動查詢模組與開放資料，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。

● (五) 推動民間參與，提升經營效率

持續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107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，屏東林區管理處依契約規定辦理106年營運績效評估，評定結果營運績效良好。

● (2) 阿里山賓館案

本局於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106年營運績效評估，評定結果營運績效良好。

● (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106年營運績效評估，評定結果營運績效良好。

● (4) 墾丁賓館本館案

於100年3月24日與福漾企業股份有限公司簽訂契約，101年9月24日開始營運。屏東林區管理處依契約規定辦理106年營運績效評估，評定結果營運績效良好。107年度榮獲財政部第16屆金擘獎之「民間經營團隊優等」獎、「政府機關團隊優等」獎及「顧問機構團隊佳等」獎殊榮。

● (5) 阿里山遊園車案

本局嘉義林區管理處，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，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，107年上半年營運績效評定結果良好。

• (6) 檜意森活村營運移轉案：

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7月3日全區開放營運。嘉義林區管理處依契約規定辦理106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

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，103年10月28日舉辦對外正式開幕活動，東勢林區管理處依契約規定辦理106年營運績效評估，評定結果及格。107年度榮獲財政部第16屆民間參與公共建設金擘獎「民間經營團隊佳等」獎殊榮。

• (8) 觀霧森林遊樂區案

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，107年1月13日正式營運。

• (六) 推動森林療癒，促進地方產業發展

• (1) 國家森林遊樂區森林療癒業務

為發展國家森林遊樂區森林療癒業務，本局107年度委託臺灣森林保健學會執行「本局國家森林遊樂區森林療癒健康促進推廣計畫」，優先在太平山、阿里山及八仙山等3處國家森林遊樂區實際規劃並辦理森林療癒課程/活動共5場次，計149人參加；辦理內部人員教育訓練共5場次，計219人次參加；撰寫森林療癒課程/活動相關之小型解說牌及文宣資料，以及大型一般性總述之解說牌。

• (2) 活化閒置的私有林地

為活化閒置的私有林地，借鏡日本、南韓、德國等國家在森林療癒上之發展經驗，應用森林療癒活動活化私有林經營，期能改善林主收入，帶動相關產業發展。本局107年度委託國立臺灣師範大學執行「本局應用森林療癒協助私有林業振興之研究計畫」，選出3處私有林地作為森林療癒示範場域，並依據場域環境特色、林相資源等，設計與林業經營相關的體驗課程及適切的活動，共辦理7場次，計145人次參加，同時進行人員教育訓練及推廣宣導工作，共辦理5場次，計195人參加，完成私有林發展森林療癒之策略，並建立私有林森林療癒基地之運作準則。

• (3) 建立基礎資料

為建立國家森林遊樂區正負離子濃度及空氣品質等基礎資料，本局各林區管理處107年度分別採購正負離子檢測儀及空氣品質測定儀，並擇1處國家森林遊樂區試辦，由園區人員定期定點檢測正負離子濃度及空氣品質等數據並於園區內顯示，提供入園遊客瞭解。



▲ 屏東處張偉顛處長代表受領「墾丁賓館(本館)提供民間經營案」政府機關團隊優等獎



▲ 嘉義處天文營-實地操作望遠鏡



▲ 嘉義處天文營-望遠鏡操作教學



▲ 臺東處基本急救訓-緊急救護暨模擬演練

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，並廣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。107年度重點工作如下：

● (一) 實質整建自然步道

完成林美石磐步道整修工程、霞喀羅國家步道災害整建工程、大雪山環站步道維護改善工程、桃源里步道整修工程、石夢谷步道第二期整建工程、富源國家森林遊樂區環溪步道整修工程逾20件。另持續推動無障礙空間，更貼近民眾之服務。

● (二) 推展無痕山林運動，辦理步道推廣活動

● (1) 生態旅遊

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，107年本局與民間團體合作，如：臺灣千里步道協會、臺北市出去玩戶外生活分享協會、財團法人普實環境保護基金會、社區大學、國中小、社區協會及在地公所辦理無痕山林、登山安全及健行等活動。

● (2) 合歡山淨山活動

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、臺灣阿甘、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107年4月21日共同舉辦107年春季合歡山淨山活動；屏東林區管理處於淨

水營古道辦理淨山活動；新竹林區管理處與臺北市出去玩戶外生活分享協會合作，於北插天山登山步道及塔曼山登山步道辦理淨山活動；南投林區管理處於桃源里森林步道辦理淨山活動，透過實質活動減少山區垃圾污染，更提升民眾維護生態環境之觀念。

● (3) 推展手作步道，招募步道志工，鼓勵民間團體認養步道

107年辦理手作步道工作假期活動逾10場次，參與對象包含大專院校學生、企業團體、社區居民等，累計參與人數約226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。同時，為建構並提升本局步道業務人員及步道周邊社區夥伴手作步道之相關專業知能，辦理「手作步道培訓課程計畫」，第一期計畫於107年辦理完竣，共辦理1場次步道業務共識工作坊、2場次教育訓練課程及1場次培訓總結工作坊，合計培訓人數160人次。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107年服勤計1,200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，107年度服勤計40人次。結合民間團體認養步道部分，107年累計結合27個民間團體、登山團體或企業，認養計29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。



▲ 臺東處手作步道工作假期-共同搬運石材，一起維護步道



▲ 臺東處山屋管理-向入住遊客宣導登山安全

● (三) 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107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26,728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擯活動」，邀請前往嘉明湖的山友，協助擯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，107年計約200人次山友協助。



▲ 結合南澳在地部落生態旅遊，體驗泰雅文化之旅



▲ 臺東處步道宣導活動-0412阿塢壹古道淨灘

三.平地森林園區



▲ 花蓮處日訪龍貓森林、夜探螢光秘境

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。

● (一)107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，107年度完成7件園區公共服務設施整建工程及景觀綠美化工作，辦理逾12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33,562人次，且持續於報章及電子媒體發布新聞稿，並於本局「台灣山林悠遊網」及Facebook粉絲團提供園區生態旅遊資訊。



▲ 花蓮處第六屆生命寶樹彩繪更新活動「平地森林有腳印」，民眾聚精會神地創作，圖樣生動鮮明



▲ 花蓮處大農大富風箏節活動

● (二) 各園區與周邊社區(部落)可食地景合作推動情形

● (1) 鰲鼓濕地森林園區生態旅遊服務單一窗口

嘉義鰲鼓濕地森林園區目前有13位經過培訓的解說員，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，並發展3套1-2日旅遊遊程。同時輔導解說員，配合黑面琵鷺全球普查，進行濕地鳥類調查。

● (2) 屏東縣台糖舊鐵道觀光風華再現整備計畫

屏東林後四林平地森林園區配合屏東縣政府執行，完成園區內自行車道鋪面新設並與潮州鎮自行車道串連；同時，委託周邊社區經營自行車租借及簡易餐飲服務，提供在地就業機會及增加社區收益。

● (3) 景觀農作營造計畫

花蓮大農大富平地森林園區辦理，營造可食地景面積約3公頃，藉以凝聚居民共識，展現傳統作物智慧與特色；園區亦積極與周邊社區、部落結合，107年由當地社區部落自主辦理賞螢活動，為期1個月活動吸引逾1.7萬人次付費參加，實質收益341萬元，周邊生態旅遊觀光效益產值達2,415萬元；同時將園區「螞蟻窩」之藝術裝置交由社區認養，作為周邊社區展售農產品及文創商品、簡易餐食之平臺，年收認養費3.6萬元，創造營業額超過62萬元，並由認養單位協助維護周邊環境並提供園區旅遊諮詢，除打造園區亮點外，亦提供遊客多元服務。



▲ 屏東處林後四林-田園市集野餐活動

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，107年度總累計3,132,848到訪人次。

● (一) 宜蘭羅東林業文化園區

羅東林業文化園區107年度完成森林鐵路沿線車站之解說及意象設施建置，並製作羅東林鐵舊線地圖之中英文摺頁，提供民眾於園區內索取。透過森林鐵路歷史路徑，以竹林車站為起點，搭配沿線車站打卡送紀念品活動，帶動森林鐵路沿線周邊社區旅遊產業。

107年度園區總入園人數約765,215人次，提供志工解說服務計920人次，服勤時數8,076小時。

● (二) 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。期間辦理3次公開徵求其他民間申請人，公告截止無申請人，爰檢討108年先行規劃辦理基礎設施整建工程，提升園區服務品質；後續將依行政院裁示，調整興建、營運規劃內容，再引進民間投資及營運管理。

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，另透過各種行銷方式推廣園區，如：配合植樹節舉辦贈苗活動；結合在地社團(中國功夫協會)合作辦理「夏日荷風 武林盛宴 暨 綠能環保 珍愛臺灣」活動；結合推廣綠色保育友善農業，舉辦「夏日荷風 綠保野餐派對」活動；結合在地行政資源，與臺中市地方稅務局合作辦理「夏日荷風 稅月傳情」租稅暨林業宣導活動；另納入國家森林遊樂區「森態小旅行」策略聯盟遊程、結合「2018大雪山賞鳥大賽活動」作為觀察範圍起點及委託NGO團體(臺灣野鳥協會)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。

107年度總入園人數計140,859人次，提供志工解說服務計349人次，服勤時數2,246小時。

● (三) 嘉義阿里山林業村及檜意森活村

嘉義市為阿里山林業鐵路起點，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」，將日治時期遺留迄今的營林建物，整修並活化利用，以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，而為營造日式庭園風貌，並規劃合宜遊客動線，於107年8月完成水池景觀營造，有效提升園區庭園景觀氛圍及遊憩品質，107年度總入園人數2,105,481人次，提供志工解說服務692人次，服勤時數5,532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，以引進民間參與投資以公共利益及綠地最大化之招商原則，完成可行性評估、先期規劃、公聽會及2場招商說明會，並於107年7月24日、107年10月25日及12月19日辦理3次公開徵求民間參與，均無人遞件申請，爰將重新檢討評估最適切促參模式，調整招商規劃，並持續完成促參前的管理維運，提供民眾良好遊憩服務品質。

● (四) 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登錄為「聚落建築群」是臺灣唯一林業聚落。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，107年完成林田山消防設備更新一期工程及取得咖啡一、二館使用許可。為增進園區文化藝術氣息，辦理「森林是大海的戀人-濕地保育特展」、「山海·原藝·大川趣—孫大川教授闖家塗鴉藝事」、「山林記憶」及「雕出石藝文化情」展覽計4場次。辦理「臺日茶道文化交流」1場次、「山林記憶」新書紀錄片發表及特展暨老員工回娘家活動1場次。與社區合辦「林田山媽祖繞境」、「森榮部落豐年祭」等活動共2場次。

設置農林特產品展示區，將咖啡一、二館公開標租予林田山林業文化協進會，增進社區居民就業機會。

與協進會協力經營管理米店及醫務室，協助開關館、環境清潔維護，提供無人販售的「良心米」，並設置小故事協助銷售綠保標章米品。107年提供國家森林志工752人次解說服務、服勤4,522小時、服務人數近6萬人次，其中有41組預約團體共1,962人次，總入園人數計121,293人次。



▲ 林鐵處檜意森活村-行動外語服務

五. 自然環境教育(含生態教育館)

101-107年林務局自然教育中心
提供國人優質森林環境學習機會人次

107年
合計 **105,092** 人



● (一) 自然教育中心

順應全球環境學習中心發展趨勢，本局建置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。

107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擔任，107年度提供42人就業機會。

● (2) 多元的學習體驗活動

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90套、主題活動69套、專業研習49套、環境解說23套及特別企劃32套等，提供多元的學習體驗活動供民眾參與。

● (3) 森林環境學習機會

辦理戶外教學1,015個班級22,508人次、主題活動156項次4,806人次、專業研習208場6,020人次、環境解說1,359場50,858人次參與、特別企劃218項次20,301人次，以及到校推廣16場599人次，總計提供105,092人次優質森林環境學習機會。

● (4) E化平臺活化環境教育

藉E化平臺活化環境教育，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) 開發宣導品

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，配合中心特色開發宣導品，為業務推廣。

● (6) 經驗分享討論

本局與具73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。107年10月19日辦理「戶外×科學 = ∞未來力 2018年戶外探究與科普學習論壇」，就科學調查、戶外學習調查、公民科學與環境監測等經驗分享討論，帶動國內外環境教育及戶外教育工作者之永續營運與共同發展，計100人與會。

● (7) 親子互動

107年3月24日在高雄國立科學工藝博物館舉辦「2018森林嘉年華—來作樹仔ㄟ迺迺伴」活動，由轄下的自然教育中心及生態教育館共設立18個闖關攤位。

透過親子互動的遊戲認識國產材的美好及未來國土生態綠網和里山倡議的保育意義，現場超過5,000位民眾參加。

● (8) 森林環境教育推廣

107年辦理「學·森林」森林環境教育推廣講師/種子教師培訓共11場次，共培育了280位種子教師及44位推廣講師；讓學習者感知森林環境的美好，體現永續林業的價值，並持續使用「學·森林」森林環境教育課程彙編，對外推廣森林環境教育，讓永續林業的理念持續傳播、擴展。

相關推動成果亦獲各界肯定。未來將持續累積發展經驗，建立交流機制，結合更多元且有意願推動環境教育之個人與組織，共同推動全民參與、終生學習的環境教育工作，打造「師法自然、快樂學習」的優質自然教育場域。



▲ 戶外×科學 = ∞未來力 2018年戶外探究與科普學習論壇-戶外環境科學課程活動實作



▲ 臺東處知本自然教育中心-優化環教場域，建置木育球池



▲ 森林嘉年華-好玩又環保！原木玩具火車也能固碳喔



▲ 森林嘉年華-廖一光副局長致詞、擁抱吉祥物



▲ 森林嘉年華-廖一光副局長現場贈送第一棵樹苗(攝影：莊哲璋)

●(二)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。107年生態教育館遊客參訪達128,355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「里山輕旅行」、「里山之行」、「三貓遊苗栗」、「縱橫時空的森林之旅」、「到校推廣-野望影展精選在員山」、「公民科學機制推動-八哥屬鳥類監測公民科學行動」、「新年認識食肉目動物-幸福藻的到」、「暑期認識標章-標章實果活動」、「紅樹林紙雕樂親子DIY體驗活動」、「紅樹林QR Code集點扭蛋樂」、「紅樹林紙雕樂」、「紅樹林賞蟹趣」與「重大慶典蛻殼大賽」、「甲蟲小學堂」、「二水春遊記」、「獼猴小旅行」及「檜來雲端」阿里山生態攝影比賽」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「聽化石說故事」、「臺灣蛾類多樣性特展」、「里山在山裡」、「魚兒水中游~牠們去哪兒？」及「戀戀里川—川流不息的生命之路」等特展活動。同時藉由宣導品、摺頁、部落格、Facebook、海報、旗幟及酷卡等多元宣傳媒介，讓一般民眾隨時獲得保育教育的最新消息。



▲ 臺東處大武山生態教育館-到校推廣生態保育教育(臺東縣達仁鄉安朔國小)

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。

107年度重點工作執行情形及具體效益如下：

●(一)成立17個國家森林志工隊

計1,307名國家森林解說宣導及環境維護志工在勤，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7,401次，服務時數逾12萬小時，服務人數超過174萬人次，績效卓著。

●(二)各類獲獎者

計65位志工獲頒檜木獎(年度服勤點數400點以上者)、55位志工獲頒杉木獎(年度服勤點數300點以上者)、147位志工獲頒樟木獎(年度服勤點數200點以上者)，以及42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)。

●(三)傑出單位

107年度「林務局績優國家森林志願服務運用單位」特優單位為新竹、羅東林區管理處，優良單位為屏東、嘉義林區管理處；「傑出國家森林志工」為羅東林區管理處蔡肇祥先生、嘉義林區管理處趙玉華女士、屏東林區管理處曾昭雄先生；「優秀國家森林志工」為新竹林區管理處羅歲宜女士、東勢林區管理處黃雲如女士、南投林區管理處黃文豐先生、林業鐵路及文化資產管理處許源東先生、臺東林區管理處陳忠正先生、花蓮林區管理處張國政先生，堪為楷模。

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。

107年度主要工作成果如下：

● (一) 推動34條具主題特色及富創意之森林生態旅遊遊程

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34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，目前管理處已與旅行業、旅館業、交通業、社區部落及科教組織等78家夥伴簽訂策略聯盟契約，共同推動生態旅遊，同時利用季節特色，與原民部落合作辦理市集與藝文表演活動，收入回饋地方，增進部落經濟發展，與原住民部落結合辦理614場次生態旅遊，創造新臺幣1500萬元以上之產值。

● (二) 辦理活動

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。

● (三) 搭配園區新設施

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。

● (四) 推動農特產品販售

森林育樂場域推動生態旅遊及協助山村部落社區販售農特產品之產值。

八.林業鐵路

● (一) 阿里山林業鐵路

● (1) 興建歷史與普世價值

阿里山林業鐵路係日治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、林業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，歸納登山鐵路的五大工法，阿里山林業鐵路就具備了其中四項，驗證具世界登山鐵路之實力。阿里山林業鐵路誕生於民國元年，該年12月25日從嘉義至二萬平完工通車，兩年後延伸至沼平車站，至今已屆百年歷史，而隨著社會之發展轉變，阿里山林業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) 成立專責機構

為提升阿里山林業鐵路營運安全與服務品質，並永續保存珍貴林業文化資產及推展生態觀光，行政院核定本局「阿里山林業鐵路及文化資產管理處」於107年7月1日正式成立，轄管範圍包含阿里山林業鐵路及沿線各車站、車庫與修理工廠等鐵路設施外，更納入嘉義市的林業文化園區、檜意森活村等舊址活化場域，發展林業觀光新氣象。

「阿里山林業鐵路及文化資產管理處」將結合阿里山林業文化、發揮鐵路產業功能、深化嘉義地區觀光價值，統整動態的林業鐵路營運與靜態的製材場遺址保存，讓阿里山林鐵結合兩端的阿里山舊林場與嘉義市區的林業文化資產群，連接阿里山國家風景區及玉山國家公園，打造完整的阿里山林業文化與生態旅遊軸帶。過去一百年，阿里山因有豐富林業資源，奠定當時嘉義地區在臺灣木材產業的龍頭地位，其所遺留下百年歷史建築，成為珍貴林業文化資產。未來將以阿里山林業村之林業文化發展為根基，強化林業文化的主體性，透過體驗、展示、歷史建築保存再利用，打造藝文新據點，再塑林業文化新風華，朝文化、商業等跨域整合，達到林業文化推廣及永續經營之目標，讓每位搭乘林業鐵路的遊客享受的不僅是單純的交通運輸，而是從木材之都嘉義到阿里山森林秘境的深度旅程體驗。

● (4) 持續拓展國際交流合作

● 與斯洛伐克切尼赫榮鐵路締結為姊妹鐵路

107年12月5日本局林華慶局長代表臺灣阿里山林業鐵路，與斯洛伐克切尼赫榮鐵路主席Bilek先生，在斯洛伐克經濟文化辦事處博塔文代表、蘇可娜副代表等貴賓的見證下，雙方在嘉義車庫園區簽署合作意向書，締結為姊妹鐵路；這是繼日本、瑞士、印度及英國之後，合作交流的第五個國家及第九條姊妹鐵路。雙方締結姊妹鐵路後，將開啟合作交流的機遇，增進兩國人民友誼，共同宣揚登山鐵路的普世價值、致力鐵道文物資產的動態保存及永續使用，提升國際能見度。

● (4) 持續拓展國際交流合作(續)

● 與瑞士之交流

瑞士姊妹鐵路-馬特洪哥塔鐵路公司亞洲區行銷總監Irma Reiners女士於11月3-4日實地造訪本局阿里山林業鐵路，並與本局阿里山林業鐵路及文化資產管理處人員針對觀光行銷與文化資產保存等議題進行意見交流。

● 與英國之交流

英國的姊妹鐵路-威爾普蘭菲爾鐵路(W&LLR)於107年12月5日阿里山林業鐵路106歲慶生活動，由英國前駐臺代表Michael Reilly先生及該鐵路董事Andrew Charman先生來臺共襄盛舉，本局並於107年12月7日受邀在嘉義蒜頭糖廠舉辦之窄軌鐵路國際論壇，向各國賓客講座「林鐵的經營現況與未來發展」。

● 與日本之交流

阿里山林業鐵路分別於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。107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林業鐵路進行觀光旅遊。



▲ 切尼赫榮鐵路Bilek主席與林華慶局長簽訂合作備忘錄



▲ 林鐵106周年慶生蒸汽火車鳴笛

● (二) 太平山蹦蹦車

● (1) 颱風重創災害

因受101年蘇拉颱風影響，104年再受蘇迪勒颱風及杜鵑颱風接連重創災害而停駛的太平山國家森林遊樂區內蹦蹦車，經過6年戮力修復，完成沿線邊坡治理、軌道重整、茂興及太平山車站月台整修及周邊自然步道整理，經過嚴格的安全運轉測試，107年9月19日敲響太平山蹦蹦車的發車鈴，完成復駛重現風華。蹦蹦車讓太平山擁有多元的森林生態旅遊，也展現及活化昔日林業山地運材軌道車的動態歷史保存。

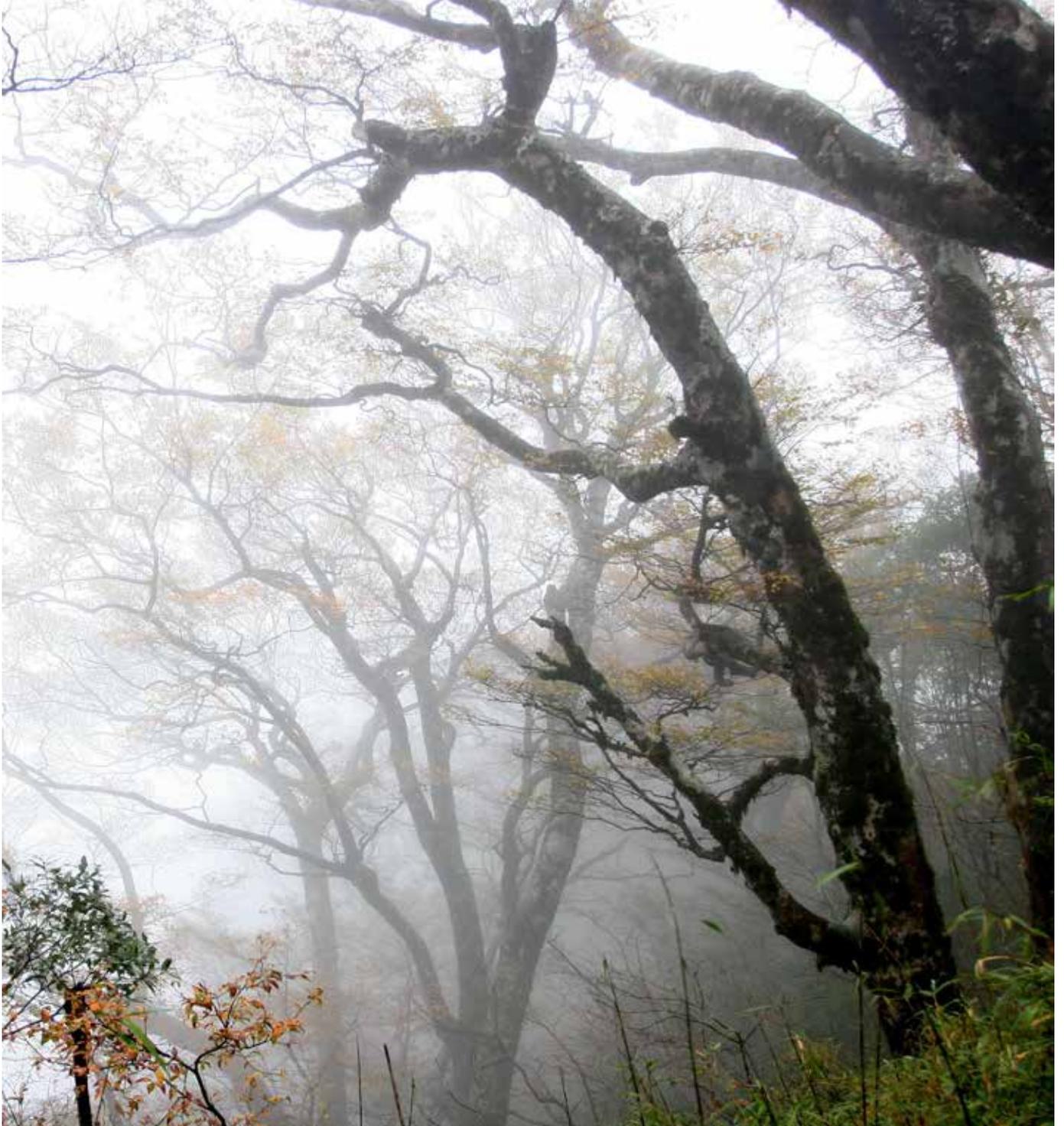
● (2) 蹦蹦車復駛

復駛後的蹦蹦車仍採開放式車廂，車廂外依舊披著國人熟悉的黃色外衣，車頭則煥然一新的彩繪上Q版的黃喉貂、藍腹鵲、灰林鴉、白耳畫眉等太平山可見的保育類野生動物，以緩慢迂迴的速度穿梭在檜木及柳杉林間，提供遊客回顧太平山林業發展歷史，以及體驗優質森林場域之遊憩運具。



▲ 阿里山林鐵與斯洛伐克切尼赫榮林鐵締結姊妹鐵路

陸 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。目前已鑑定之物種將近6萬種，其中臺灣特有種比例約佔3成，在學術研究或資源保育上均深具重要性。

一. 生物多樣性

● (一) 生物多樣性公約第14屆締約方大會

生物多樣性公約第14屆締約方大會(CBD-COP-14)，於107年11月17日至29日於埃及沙姆沙伊赫 (Sharm El-Sheikh, Egypt)召開，同時舉辦卡塔赫納議定書締約方第9次會議(Cartagena Protocol COPMOP9)和名古屋議定書締約方第3次會議(Nagoya Protocol COPMOP3)，臺灣由中央研究院、臺灣大學、嘉義大學、特有生物研究保育中心及本局組團以觀察員身份參加會議，時值生物多樣性公約愛知目標2020年屆期，此次與會搭接國際後2020策略框架發展進程，對於後續規劃我國生物多樣性推動策略極為重要。本次會議主要議題如下：

- 將生物多樣性納入能源和礦業、基礎設施、製造和加工業的主流化
- 生物多樣性與人類健康
- 保護和永續利用的傳粉媒介
- 野生物永續經營
- 保護區和其他有效區域為基礎的保護措施
- 海洋和沿海生物多樣性：生態或生物學上重要的海洋區域
- 關於原住民和當地社區的貢獻方法指導
- 性別行動計畫
- 評估執行「2011-2020年生物多樣性戰略計劃」的有效性政策工具
- 全球生物多樣性展望
- 生物多樣性和生態系統服務政府間科學政策平臺的第2個工作方案
- 2050年生物多樣性願景設想



▲ 里山動物彩繪列車首航記者會

● (二) 生物多樣性相關成果計畫

● (1) 臺灣生命大百科資料庫

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)5,595種、魚類2,754種、兩棲爬蟲類147種、鳥類565種、哺乳類106種、昆蟲7,490種、其他類4,145種，迄今已累積收錄解說資料21,689筆，解說資料21,689筆(扣除高階分類後21,546)與圖片24,777張。

● (2) 2018全國生物多樣性教育培訓班

為培訓推廣生物多樣性之種子教師與志工，與中華民國自然生態保育協會合作，107年10月26-29日舉辦「WOW 2018全國生物多樣性教育培訓班(初階班)」，11月9日至12日舉辦進階班，藉由全國生物多樣性教育培訓班課程，強化學員生物多樣性推廣技能及環境教育策略，以培訓種子教師及志工，協助本局於全國各地宣導生物多樣性概念。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29-30日舉辦「行政人員生物多樣性推動工作研習班(初階班)」，6月5-6日舉辦進階班。

● (3) 生物多樣性系列活動

為推廣生物多樣性概念，107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19日在華山文創園區推出「森林市集」，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與讓民眾了解森林生態系服務價值。生物多樣性主流化是目前世界各國持續努力推動之目標，保護區外近年受到開發與環境保育衝突，本局更積極思考緊鄰森林範圍的淺山、農田、濕地之生態系保育工作，爰規劃與交通部臺灣鐵路局合作「里山動物彩繪列車」，於2月6日首航展開為期1年的運行服務，象徵生活在淺山的動物也能在友善棲地與生態廊道悠遊旅行，展現臺灣之生物多樣性，讓民眾認識生物多樣性風貌，提昇大眾的環境意識，進而更加珍愛臺灣的自然資源。為推廣生物多樣性資訊的普及化，與臺灣環境資訊協會合作，將綠色經濟、里山倡議、愛知目標、生態保育、環境保護等議題做為推廣核心，持續在環境資訊中心刊出生物多樣性專欄文章、生物簡介，以及國內外相關報導等，藉由科普文章和日常生活有關之資訊，拉近讀者與生物多樣性之間的距離，增進民眾對於生物多樣性的認識與瞭解，進而以行動保護生態環境。

二.自然保護區域

● (一)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(85處)。總計國家保護區系統之各類保護區總數有95處，面積約為1,133,489公頃(已扣除重複部分)，陸域部分694,503公頃，約佔臺灣陸域面積19.19%(詳如下表)。

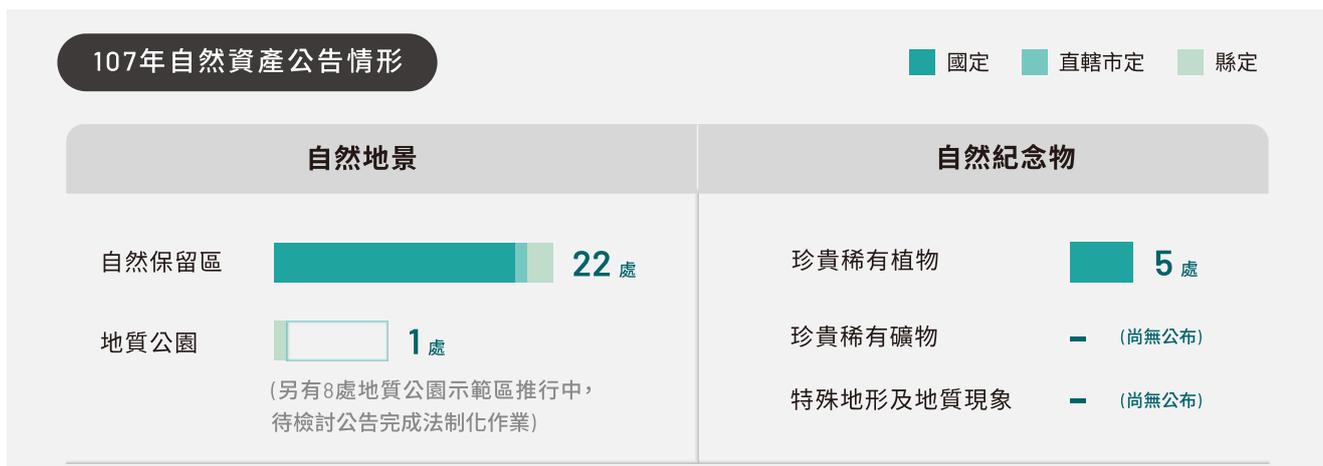
林務局所轄臺灣國家保護區系統

總計:412,906 公頃 (扣除範圍重疊部分)

陸域:412,493 公頃 海域:413 公頃

類別	總計		佔臺灣陸域面積	
野生動物重要棲息環境	37處	臺中武陵櫻花鉤吻鮭、宜蘭縣蘭陽溪口、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、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、客雅溪口及香山溼地、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	棉花嶼、花瓶嶼、澎湖縣貓嶼、馬祖列島、桃園觀新藻礁生態系野生動物重要棲息環境	9.01
自然保留區	22處	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		1.81
野生動物保護區	20處	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、大肚溪口、蘭陽溪口水鳥、櫻花鉤吻鮭、臺東縣海端鄉新武呂溪魚類、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	澎湖縣貓嶼海鳥、澎湖縣望安島綠蠟龜卵棲地、棉花嶼及花瓶嶼、馬祖列島燕鷗、桃園觀新藻礁生態系野生動物保護區	0.75
自然保護區	6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		0.58

三. 自然地景、自然紀念物



「自然地景」及「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，並有國定、直轄市定、縣(市)定之別，國定係由中央農委會指定公告，具有國家或國際尺度之重要性、代表性，屬於某類型之典範者，等同於國家級；直轄市定、縣(市)定係由各直轄市、縣(市)政府指定公告，具有區域之重要性、代表性，屬於地方級。

自然地景可再區分為「自然保留區」及「地質公園」2種，自然紀念物再區分為「珍貴稀有植物」、「珍貴稀有礦物」、「特殊地形及地質現象」3種，均為我國自然資產(Natural Heritage，翻譯又稱自然遺產或自然襲產)的代表。我國自然資產自11月29日起又增加「馬祖地質公園」，為連江縣政府指定公告之縣定自然地景，亦是文資法105年7月27日修正納入地質公園後我國第一個公告的地質公園。

此外，農委會於107年12月4日召開「行政院農業委員會自然地景及自然紀念物審議會」第7屆第1次會議，會議中通過自然紀念物之珍貴稀有植物「臺灣油杉(*Keteleeria davidiana* var. *formosana*)」的廢止提案，本局後續將辦理公告廢止之相關行政程序作業。

我國文資法於105年完成修法後，106年再完成文資法自然地景、自然紀念物相關之7部子法修正或訂定作業，並因應審議會規定的變革，於107年5月28日再完成「行政院農業委員會自然地景及自然紀念物審議會設置要點」的名稱與規定修正，並於7月1日籌組第7屆「行政院農業委員會自然地景及自然紀念物審議會」，包含機關代表委員6人、專家學者及民間團體代表委員15人，總計有21位審議委員，為國定自然地景、國定自然紀念物之指定、廢止或其他重大事項審議把關。

● (一) 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，結合交通部觀光局野柳地質公園等另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，目前馬祖地質公園已完成指定公告，其餘地質公園示範區也陸續評估、檢討予以法制化，完成指定公告作業，方有依法推動之依據。

本局持續執行「臺灣地質公園網絡交流計畫」，透過每年召開「臺灣地質公園網絡會議」，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，3月31日至4月1日於高雄燕巢泥岩惡地地質公園舉辦第13屆網絡會議，由燕巢、內門在地社區接待來自臺灣各地的地質公園成員，另再於9月7至8日於馬祖地質公園召開第14屆網絡會議，學習馬祖推動地質公園的在地經驗。5月18日，3個地質公園示範區社區也參與本局於華山藝文特區舉辦的森林市集活動，擺攤宣傳各自的地質公園特色並販售地質公園特色產品。12月8至9日輔導團隊並於高雄內門景義國小的社區活動中心舉辦「泥岩惡地之美與地質公園」工作坊，協助內門在地社區認識什麼是地質公園及如何解讀在地地景資源的特色與價值，深化地質公園推動的力量。



▲ 網絡會議參與人員現地考察燕巢泥岩惡地的壯闊

● (二) 地質公園之推廣及宣導

地質公園是地景保育的工具之一，是一個在地發起，由下而上的發展機制，105年納入文資法後，為讓文資法地方主管機關及相關政府部門瞭解法規規定與實際操作機制，俾利協助各地質公園示範區辦理指定公告之法制化作業，3月8日於臺灣大學舉辦「2018年地質公園工作坊」，就地質公園提報程序、擬具評估報告等方式進行訓練；5月29日前往金門針對當地政府機關、金門國家公園管理處與在地社區舉辦地質公園說明會；12月7日在草嶺地質公園舉辦邁向國家級地質公園研習會，探討地方政府指定地質公園後升格為國家級地質公園之條件，本局林區管理處、觀光局風景區管理處、國家公園管理處等機關均參與，就各單位現行解說志工制度，與建立地質公園解說員制度進行經驗交流與討論。

4月30日至5月1日於臺灣大學及東北角海岸舉辦「2018年地景保育工作坊」，實地考察新北市深澳象鼻岩地景的管理問題與基隆和平島公園的地景特色，讓公部門人員認識對於此類地景，如何採用文資法自然紀念物「特殊地形及地質現象」來評估指定納入保護。10月3至4日舉辦「2018年全國地景保育研習班」，本局專題演講「地景保育的推動-以文化資產自然紀念物為例」，並邀請世界自然保育聯盟(IUCN)保護區委員會東亞區副主席-熊谷嘉隆先生，介紹世界保護區的發展趨勢，野外實習並實地考察日治時期被指定為「天然紀念物」的苗栗過港貝化石層，探討如何以現有文資法指定為自然紀念物來納入保護，並持續建構我國公部門人員在地景保育及保護管理上的必要技能。

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，107年繼續發行「地景保育通訊」第45、46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，方便各級公部門政府機關、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。



▲ 網絡會議各地質公園社區分享交流在地資源與發展現況



▲ 網絡會議前往馬祖地質公園東莒社區品嚐及考察地質公園產品洛神花的產銷情形



▲ 非假日也人山人海的深澳象鼻岩如何指定自然紀念物及管理，是2018年地景保育工作坊探討主題



▲ 林俊全教授在本局森林市集活動協助推銷利吉與燕巢地質公園的在地特產



▲ 全國地景保育研習班由保育組夏組長專題演講以文化資產自然紀念物為政策工具進行地景保育的方法



▲ 日治時期是天然紀念物的苗栗過港貝化石由在地NGO解說員解說及帶領下，能深刻描繪出此特殊地景的可貴之處



▲ 公部門人員參與地質公園工作坊，聆聽分組報告時的專注神情

四.山村綠色經濟與社區林業

● (一) 農村再生計畫—山村綠色經濟永續發展計畫

本局107年辦理「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加值利用，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。

社區(部落)經由討論計畫執行內容凝聚共識，透過專業團隊厚植及建構山村居民的能力，並將相關技術授予以在地居民，同時媒合行銷及產業加值應用，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：



▲ 山村綠色經濟成果展

● (1) 原鄉部落共管機制及自主狩獵管理計畫原住民自主管理狩獵先驅計畫

- 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，經由鄉鎮公所協助辦理狩獵座談會、焦點訪談，團隊人員訪談耆老並記錄狩獵文化，做為原鄉狩獵文化傳承及自主狩獵管理宣導、溝通之用。
- 與原住民族委員會合作於宜蘭縣南澳鄉辦理自主管理狩獵示範計畫。
- 「還原歷史、促進與原鄉部落和解互信：林務局收藏日本時期至戰後初期林業相關土地檔案重整計畫」，已完成竹東與南澳二調查區之史料數位化與翻譯。
- 「林務局與原住民自然資源共同管理制度檢討修正服務計畫」：於宜蘭南澳鄉及南投信義鄉共辦理5場原住民共管部落訪談，並向原轉會工作人員說明「行政契約暨自主規制」相關法制之基礎法理。
- 107年2月7日賽夏族與本局新竹林區管理處於立法院簽訂夥伴關係，為原住民族群與政府行政機關互信合作、樹立永續發展里程碑。

● (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

於臺東縣達魯瑪克以利用羅氏鹽膚木開發「山鹽藏」系列調味鹽市場接受度高，並已著手利用大葉楠果實、假酸漿、臺灣胡椒、糯米糰、角桐草與蕨類等進行商品開發；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：98科293種維管束植物的鄒族文化使用狀況

包括農耕與混農林業等栽培植物共62種；野生食用相關的植物共126種之用途；其他有用植物共151種之用途。

● (3) 辦理山村、部落文化紀錄與產業應用發展計畫

- 協助12個部落、社區或團體發展林下經濟或林產業，包含：臺東縣達魯瑪克、新化、大烏、南興、土坂；臺中市斯可巴、谷關里山；花蓮縣水璉林業合作社；屏東縣阿禮、大武；新竹縣賽夏；高雄市六龜地區等，林下經濟以林下養蜂、段木香菇、林藥、林菌等為主。
- 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50個社區、部落參與。
- 出版「瘦臺灣」、「世界農業遺產-傳承給下個世代的美好農業風景」、「足跡鏈結-尋寶少年」(融入阿美族文化的環境教育桌遊)等書籍；辦理花蓮縣漂流木應用及創意木工班，訓練課程140小時，培訓花蓮在地木工藝人才24位，利用國產材製作木作品24件，並提供花蓮縣7個在地社區發展協會使用，培訓過程集結成紀錄片1支。

● (4) 輔導區域型或軸線型生態旅遊16案

辦理200場次教育訓練，導入遊客約15萬人；產出超過80條生態旅遊遊程，大南澳、能高越嶺及丹大等三地區，已成立生態旅遊窗口，吸引至少25名青年回鄉工作；辦理「2018森川里海濕地藝術季」活動，創作13件大型藝術品；辦理約50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2萬人，帶動地方經濟發展及促進在地就業。



▲ 臺日里山交流會議

• (5) 山村資源永續利用28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及應用於觀光產業、山村資源永續利用相關人才培力與理念宣導等。

- 原鄉傳統食材或植物之產業化：強化阿美族傳統食材和民族植物的保種，於花蓮縣營造原生民族植物復育基地約0.5公頃，復育四季不同的野菜共20種並進行保種；以月桃為材料，開發月桃啤酒及保養品系列，技轉廠商承諾回饋年銷售額1%做為協助部落產業發展之專款；利用樹豆開發出蜜樹豆，並技轉予望鄉部落組成之望美合作社；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。
- 竹材應用於生物炭或有機資材之開發及應用於觀光產業：富里鄉羅山村利用當地桂竹產製竹炭、竹醋液應用於有機稻米、黃豆、紅豆生產，並將燒製過程產生的熱能用於溫泉水加熱，增加觀光產業內容；美濃地區則利用當地蔴竹產製竹炭及竹醋液等有機資材，用於白玉蘿蔔、橙蜜香蕃茄、敏豆等生產，並重建聚落間的聯絡步道，增加生態旅遊遊程。

• (6) 山村綠色經濟永續發展計畫

辦理「山村綠色經濟永續發展計畫」成果展，11月3日於華山文創中心開幕山產店，專賣山村部落好物；12月7至9日於華山大草原辦理山村市集，邀請超過50個山村部落參與擺攤、展示，吸引約2萬人參觀，營業額約83萬元；另與麥卡貝網路電視合作拍攝野人Vlog-達魯瑪克篇，二週瀏覽人次已超過88萬人次。

• (7) 具體效益

為林業振興培訓技術人力18人，重建集材技術；每年培訓約400名社區專業人力，以合作方式，讓產業惠益回歸山村、部落；促進在地就業442人，導入山村、部落休閒、旅遊人數15萬人次，創造山村部落生態旅遊型態之觀光效益產值近1.5億元。

• (二) 社區林業中心

辦理「專案經理人訓練班」，開設共通課程及走讀式訓練班，共計6班次，培訓社區夥伴及公務同仁186人次，辦理南區臺灣里山倡議夥伴關係網絡(TPSI)，共27個團體計36人次參與；辦理「2018臺日里山參訪交流」，邀請栗本修滋、中村伸之等8名日本專家來臺，參訪屏東後灣、高雄寶來、臺北金山等13個具生態旅遊、山村振興、里山資源保存活用等特色標竿的地方團體或社區，於墾丁國家公園管理處、屏東林區管理處六龜工作站及本局辦理3場座談會，共約370人次參加，本局場次參加人數超過250人，並與國立屏東科技大學、社區林業中心與日方代表成立「臺日里山交流會議」，簽訂策略聯盟協議，持續分享「生物多樣性」、「里山倡議」、「森川里海合作」等議題的實作經驗。

• (三) 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92個社區(含56個原住民社區)及42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13個「品牌專區」，蒐集社區生態資源資料共2,645筆，協助社區上架407項農特產品及文創商品。

參與2場實體展售會及辦理72團社區旅遊行程(參加者計1,513人次)，遊客滿意度達8成；網站瀏覽人次平均11萬人次/月，較106年成長30%，網站停留時間由106年平均52秒提高至平均66.85秒，回客率約3成；年度營業額超過320萬元，並帶動社區在地經濟發展，依社區發展協會回饋資訊，衍生社區商品銷售營業額達9,000萬元以上。

• (四) 社區林業計畫執行情形及整合修訂

補助151個社區組織辦理第一階段社區培力計畫(原住民社區58個補助計畫，占總計畫數38.41%)。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。

五.國土生態綠網

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、黃腹細蟪等生物，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。本局邀集各相關政府部門協力，研提「國土生態保育綠色網絡計畫」中長程計畫，行政院107年5月14日核定，以國有林事業區為軸帶，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。107年啟動或完成之重點工作分述如下：



▲ 珍貴稀有的保育類-唐水蛇

● (一) 國土生態綠色網絡藍圖規劃與跨部會平臺建立

啟動國土生態保育綠色網絡建置計畫藍圖規劃工作，分區規劃全臺淺山周邊聚落與生態熱點之農業區友善生產優先輔導區域，針對瀕危動物進行保育工作及規劃動物通道及生態廊道，以鏈結中央山脈與海岸間的生態廊道，保全生物與文化多樣性。邀集農業相關部門如農田水利處、農糧署、漁業署、水土保持局、農業改良場、農業試驗所、林業試驗所、特有生物研究保育中心等，以及經濟部水利署、內政部營建署、交通部公路總局、高速公路局、觀光局、原住民族委員會、財政部國有財產署等，成立跨部會平臺，共同盤點資源、擬定實施策略並執行，12月23日舉行跨部會成果交流分享會。本局花蓮、臺東及屏東等林區管理處均已啟動跨部會區域平臺，邀請轄區內相關公私部門，針對轄區內國土綠網的跨部會合作項目進行討論。

● (二) 營造人與自然和諧共生的生產環境

營造友善、融入社區文化與參與之社會-生態-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等工作，分區推動，以營造人與自然和諧共生的生產環境。

在北部區域，將連結國有林、保安林及自然保護區周邊之水梯田、草澤、溪流等濕地生態系，營造里山地景，擴大生態保護效應。與臺灣農民組合協會及采田米公司合作推動金山地區友善生產，並活化廢耕農地做為候鳥棲地，已達成27公頃的友善稻田契作，並與金山地區的3所國民小學合作推廣食農教育，讓學童體驗除草、除福壽螺及割稻等工作。相關農產做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。本局羅東林區管理處推動新北市三芝三板橋地區友善生產，讓筊白筍田也成為珍貴稀有保育類唐水蛇的棲地。

在東北部區域，將串聯雪山山脈北端，包含雙溪、田寮洋濕地、貢寮水梯田等水生動植物之重要棲地，及結合蘭陽平原之雙連埤、蘭陽溪口及無尾港等野生動物保護區，輔導周邊農地轉型友善生產。本局自98年起與人禾環境倫理基金會合作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。另已發展出農民組織直接操作保育查驗工作，以生態系服務給付的概念，搭配農產品的產銷、體驗產業。目前於10處約7公頃的合作田區內，守護245科659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141組「年度保育和夥人」，及辦理80場的現地體驗學習，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。新北市貢寮區的田寮洋濕地亦是首階段的重點區域，該區是冬候鳥遷移重要的驛站，已發現超過300種鳥類停棲。本局自107年起，與新北市政府及貢寮區公所合作，優先推動田寮洋的友善農田生產環境10公頃，提供鳥類安全的覓食棲息及繁殖的環境。本局羅東林區管理處亦於蘭陽溪口周邊的新南田區，與「新南田董米」品牌合作優先推動7公頃的農田友善生產，及鼓勵農友加寬田埂與植被營造，讓休耕後的水田成為冬候鳥的良好棲地，成功吸引稀有候鳥白額雁、黑嘴鷗到田區棲息，並辦理民眾參與農田棲地營造之體驗活動，以推廣國土綠網的理念。



▲ 107年2月本局與跨部會政府單位及民間團體在田寮洋啟動國土綠網的推動計畫



▲ 新南田區拓寬田埂，吸引稀有候鳥白額雁停棲



▲ 民眾體驗新南農田棲地營造工作

在中部區域，主要由淺山丘陵、保安林、溪流與農田所串連，並與社區聚落緊密交織，人類活動對野生物造成的生存壓力已然成為該區里山環境保全所要面對的首要課題。本區將針對重要指標物種之棲地、保護區之間具生態廊道功能之農地，結合社區營造友善農田棲地環境。有鑑於苗栗、臺中、南投等淺山環境區域為目前石虎主要的棲息地，故中部區域的國土綠網以營造友善石虎棲地為首要目標。本局新竹林區管理處辦理「苗栗淺山生態系棲地保育推廣計畫」，鼓勵農民採取果園草生栽培的友善方式，並已完成4場說明會。為減緩苗栗淺山地區野生動物與人類衝突，已完成苗栗放養家禽場域周邊石虎友善防制方式測試與評估作業。、東勢林區管理處啟動臺中市石虎族群調查，已完成紅外線自動相機之設置。南投林區管理處推動中寮鄉友善石虎農作，已有15戶農場(面積約16.5公頃)採取友善生產，以確保石虎棲地狀況與食物來源是安全健康的。另與南投縣埔里一新社區發展協會合作，針對臺灣白魚主要分布的三條溪(樟湖坑溪、煙寮坑溪、剗牛坑溪)沿岸農民及居民輔導轉作友善耕作與家庭使用低毒或環保清潔用品，避免河川污染，及設置白魚緊急避難池建置及維護，以增加及維持白魚存活率及生物多樣性。另，南投埔里地區以往為蝴蝶王國，因棲地之破壞，使蝴蝶數量大減。本局107年起與新故鄉文教基金會合作推動埔里蝴蝶森林公園與蝴蝶生活文創生方創生計畫，與11處社區營造蝴蝶棲地，包含3處與蝶共食之「可食地景」，推動友善生產，成為蝴蝶生態廊道。



▲ 以紅外線自動相機監測，在南投中寮友善農田拍攝到石虎

在西南沿海地區，將串聯沿海既有保護區、濕地、保安林，形成保育廊道。本局自94年開始，每年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」，以生態休耕補貼概念租用農地約40公頃，營造濕地生態園區，已記錄鳥類118種。98年起邀請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。持續推動不抽地下水的養殖實驗，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。由本局、觀樹教育基金會及雲林縣政府合作打造的高腳屋示範民居於107年5月11日舉行落成典禮，這是適合臺灣沿海低窪地區的住宅創新設計，兼具防洪、高齡友善空間、節能綠建築的功能，同時室內也展示成龍村在面對極端氣候環境下，如何轉型「與水共生」的故事。本局在成龍濕地10多年的經營成果，更獲得行政院頒發國家永續發展獎的榮耀，希冀將成龍濕地的發展經驗推展到西南沿海周邊區域，也盼吸引更多在地社區組織合作共同推動環境教育、濕地保育、友善養殖轉型等工作，串連起國土生態綠網。



▲ 成龍濕地高腳屋為與水共生的示範住宅



▲ 成龍濕地里海計畫獲行政院頒發107年國家永續發展獎

在南部區域，本局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農田生產之計畫，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。107年簽訂春作水稻不拌農藥合約之農友66戶，實施面積達71.8公頃，持續擴大水雉安全度冬的棲地面積。107年冬季普查，水雉族群量已成長至1,200隻。於校園及社區宣導友善農法對生物多樣性與水雉保育的重要性。並舉辦水雉及友善土地為主題的營隊，以臺南地區國中小師生及社區民眾為對象，透過親身觀察、體驗以及生態遊戲，深化友善農業的觀念。107年共舉辦校園宣導25場次，並舉辦社區宣導6場次及營隊2梯次。本局補助臺南市政府辦理「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18公頃，當地水質良好，適合水鳥及植物生長繁衍，觀測到保育類彩鵝、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。另，本局嘉義林區管理處亦在嘉義縣大林、民雄等地，推動有利於諸羅樹蛙棲息的友善竹筍產業，了解其種植方式、田間管理時程、及諸羅樹蛙棲地利用之關係，完成建立友善農法作業規範SOP。東部區域，將保全海岸山脈兩側之水梯田生態，以吉哈拉艾及石梯坪水梯田為基地，推動原住民族與社區保育區。結合原住民傳統與友善生產，並運用大地藝術創作，展現花東特有之里山里海地景。

107年本局花蓮林區管理處在花東縱谷及東部海岸推動友善生產及濕地保育面積達40公頃。由於水梯田的生態與景觀逐漸回復，為讓人們重新認識花蓮部落豐富的生態、文化、藝術底蘊，花蓮處選定豐濱鄉港口、復興、新社、磯崎等部落，辦理「森川里海濕地藝術季」，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」為核心價值邀請藝術家駐村創作，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。臺東林區管理處亦以都歷部落為起點，推動輔導友善農作面積為2.4公頃，並結合林下養蜂及民族植物採集應用等工作。

●(三)瀕危物種之保育與生態廊道之串聯

107年本局與特有生物研究保育中心研議，經盤點野生動物保育法公告之24種瀕臨絕種野生動物現況，蒐集並檢討相關資料後，擬定保育行動方案綱領，就行動方案內涵與必要性，邀集專家學者行工作坊討論，依各物種受脅之急迫性，排定調查及保育工作優先順序，並納入107年國土生態保育綠色網絡建置計畫及其他公務預算執行，針對黑熊、石虎、臺灣狐蝠、歐亞水獺、草鴉、熊鷹、山麻雀、黑嘴端鳳頭燕鷗、巴氏銀鮐、飯島氏銀鮐等，共規劃63個保育行動計畫，計畫重要工作項目為健全動物資訊，如族群動態、棲地狀況、面臨危機，已訂定完整保育行動方案，作為執行保育行動之依據；辦理棲地改善工作，串連動物友善通道，建立瀕危物種綠色網絡，如水獺、石虎防路殺工程，執行水獺棲息水域、水道通路環境改善，推動石虎、山麻雀、草鴉活動範圍農業區生產，供動物自然棲地。

花東地區的海岸山脈及中央山脈之間為廣大的平原地帶，以往亦為野生動物棲息活動地帶。然而，隨著平原的開發，使得野生動物無法自由地穿梭。本局與台糖公司合作在花東縱谷的大農大富平地森林園區，進行平地造林多年，已形成樹海，107年起增加兩側植被的多樣性，做為海岸和中央山脈聯通的生態廊道；花蓮林區管理處107年啟動花蓮地區國土綠網區域平臺，邀集地方政府部門及民間團體集思廣益，建置友善生態環境。同時也與交通部合作，在省道臺9線道路高架橋底下及兩側同時也與交通部合作，在省道臺9線道路高架橋底下及兩側進行生態營造，恢復原生植被，使生態廊道得以穿越臺9線，野生動物穿梭不被道路阻斷。由紅外線自動照相機監測顯示，包含黃喉貂、臺灣山羌、臺灣野山羊等動物，已使用動物通道穿梭兩側。



▲ 港口部落舒米·如妮的大地藝術作品-酒伴，述說人和人、人和天地之間的和諧



▲ 黃喉貂穿梭於生態廊道

● (四) 里山倡議及綠色保育標章之推廣

本局與國立東華大學推動「臺灣里山倡議夥伴關係網絡(Taiwan Partnership for the Satoyama Initiative, 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，發展適地適用的實踐案例。107年辦理4場分區踏查工作坊，約102個公私部門團體參與、分享里山倡議和生態農業結合知實務經驗。

本局與慈心有機農業發展基金會合作，持續推動「綠色保育標章」PGS多方參與式查證系統工作，累計核發120萬枚綠色保育標章。舉辦5場輔導人員培訓，共145人次；完成150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。累計全臺通過綠色保育標章農友累計達325戶、農地面積共469公頃。持續辦理消費者教育宣導活動，包括舉辦講座41場、宣導活動17場、農務體驗參訪27場、田裡有腳印市集活動54次，提供民眾選購環境友善及安全的農產品。8月辦理臺灣首場「2018友善農業與農田生態國際研討會」，以「田裡幸福的腳印」探討人與自然和諧共生之願景。

本局與國立臺灣博物館合作於7月辦理里山好食節系列活動，以「飲食」為媒介，透過主題展覽、影片、網路、書展、手作體驗、講座及市集等多元途徑，讓社會大眾認識里山倡議的理念，並藉由「里山食物」和「里山動物」的鏈結，了解農田生態系的價值。「里山好食節」系列活動期間共有「農夫市集」、「里山廚房」、「好食講堂」約20場活動。本局新竹林區管理處亦於12月與觀樹教育基金會合作辦理里山保育市集活動，宣導友善生產及里山倡議的理念。本局與特有生物保育研究中心合作辦理「與你相遇森里川海」特展，與集集在地藝術家合作，創作立體紙雕，呈現石虎可愛形象，介紹淺山環境保育重要性。



▲ 里山好食節活動讓學童認識里山倡議的理念



▲ 特有生物保育中心的石虎保育大使在里山保育市集活動熱鬧開場



▲ 北區里山倡議夥伴關係交流工作坊於法鼓人文學院舉行



▲ 2018友善農業與農田生態國際研討會以「田裡幸福的腳印」探討人與自然和諧共生之願景

六. 野生動物保育及管理

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，予以相對嚴格之管制及保護措施，惟一般類野生動物亦需遵守相關規範，不得任意獵捕，107年度相關成果如下：

● (一) 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，補助縣市政府及民間團體辦理相關計畫及整合工作，107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，數量計約4萬件，達到7.7萬名民眾直接參與的效益。

● (二) 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。107年度累計收容救傷動物6,089隻，以爬蟲動物之數量最多，其次為哺乳動物。

● (三) 保育類野生動物及其產製品進出口管理與處理

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判決沒收(入)之保育類野生動物及產製品之處理。107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計有2,893件，同意輸出1,085件，同意輸入1,808件。

● (四) 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，執行現場拍攝之數位照片，透過國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，有效提升查緝工作之效能。107年度共受理野生動物及其產製品之鑑識案計4案、62件，網路虛擬鑑定434案。

● (五) 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共移送嫌犯62人，查獲或拆除非盜獵陷阱314個、獸鈹54個、鳥網30張、槍弓8把、獵寮3座，查獲動物119隻。



●(六) 禁賣象牙

辦理國內象牙禁賣法制評估作業，邀集農委會法規會及法學專家，評估推動目前國內象牙庫存品全面禁賣之適法性；並辦理象牙買賣權益關係人座談會，邀請業者代表及保育團體共商，說明大象保育及象牙禁賣國際趨勢，展現我國參與大象保育國際合作決心，業於107年7月13日農委會公告修正野生動物保育法施行細則第33條之3，明訂109年1月1日全面禁賣象牙。

●(七) 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，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。107年度為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「2018年動物行為暨生態研討會」、「2018臺北國際賞鳥博覽會」及「城市遊俠—鳳頭蒼鷹之紀錄片首映會」等多項活動。

●(八) 保育類野生動物名錄預告修正

6月25日召開「行政院農業委員會野生動物保育諮詢委員會會議」，由各野生動物類群專家小組依「野生動物評估分類作業要點」評估建議，新增草花蛇等17種野生動物由一般類調整為保育類野生動物，臺灣山羊、臺灣獼猴等8種動物由保育類調整為一般類，9月6日依行政程序辦理預告，並蒐集各界意見，依行政作業程序辦理公告。

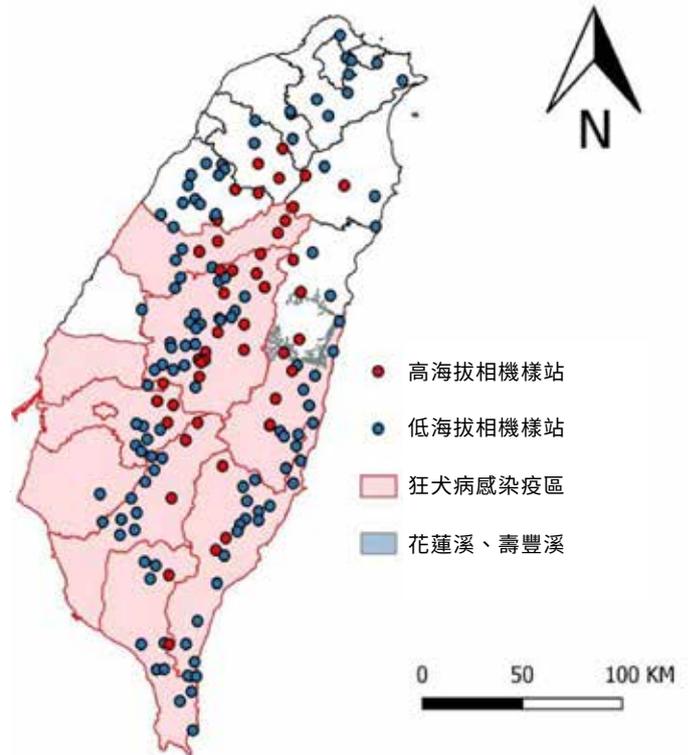
●(九) 與宗教團體合作推動護生教育

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慈悲心且智慧的護生教育。自102年起與宗教團體合作成立護生教育示範園區，至107年已建置4處，持續協助收容多種野生動物約900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。

12月16日由本局與福智佛教基金會共同舉辦「2018宗教護生發表會」，邀請宗教團體、學界與政府機關，共同分享宗教護生的友善做為與實踐成果。

●(十) 紅外線自動相機動物監測整合計畫

野生動物資源的經營管理需要長期的野生動物監測，以掌握野生動物資源的變化。本計畫目標為在臺灣及離島設立國內第一個自動相機長期監測網，以監測食肉目及偶蹄目動物之相對豐富度變化，提供保育行政與狩獵管理的參考。目前此監測網包含本局各林區管理處於100年起於各保護(留)區架設的92台自動相機及本局自104年起於各林班地逐步設立的168個監測樣點。107年度進行長期監測網之相機的現地調整、建立標準作業程序、相機架設教學與保養，並盤點各林區管理處於保護(留)區設立之自動相機，未來長期監測網將逐步增設離島及各原住民狩獵區域的監測樣點，以提供全國、各保護(留)區、原住民狩獵範圍之食肉目與偶蹄目豐富度變化資訊。



▲ 紅外線自動相機架設分布

● (十一) 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12月24日奉農委會核定107年「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，並函送地方政府依計畫內容提送計畫，107年核定9個地方政府提送245件申請案。配合前項計畫，分別於臺中、臺東、宜蘭、屏東、臺北、苗栗及桃園等7個直轄市及縣(市)政府轄內共辦理29場猴害防治說明會，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。

11月9日邀請相關單位辦理「補助地方政府輔導農民辦理防臺灣獼猴危害農作示範計畫檢討會議」，會議結論略為申請對象擴及稻(原補助對象僅果樹、蔬菜、豆類及薯類)；國有林班地仍以林業經營為原則，農民租用林班地種植果樹部分，不予納入補助對象。

另，本局與東海大學於107年12月5~7日合辦「臺灣-日本野生動物危害經營管理國際研討會」，邀請11位日本與我國學者分享有關獼猴、野豬、梅花鹿、黑熊、石虎及松鼠等野生動物危害及其經營管理的研究成果，提升國內對野生動物管理經營的能力，會後並安排前往關西、卓蘭及埔里現地觀摩，溝通交流可行的野生動物管理措施。

● (十二) 捕蜂捉蛇業務

依據行政院指示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) 服務計畫經費

107年度經19個直轄市、縣(市)政府(臺中市、新竹市及基隆市等3個直轄市、縣(市)政府未提出)提出需求經費為新臺幣7,910萬1,406元，依地方政府財力分級及行政院核定最高補助比例為5成之審議結果，需中央政府補助金額為6,981萬4,997元，經陳報行政院同意動支中央特別統籌分配稅款。107年度核撥16個直轄市及縣(市)政府(臺東縣、花蓮縣及金門縣未申撥經費)捕蜂捉蛇為民服務計畫經費6,035萬2,000元整，107年度核撥16個直轄市及縣(市)政府(臺東縣、花蓮縣及金門縣未申撥經費)捕蜂捉蛇為民服務計畫經費6,035萬2,000元整。

● (2) 業務分工

各直轄市、縣(市)政府截至107年12月捕蜂捉蛇業務分工：

- 由消防單位辦理：基隆市、新竹市、苗栗縣及彰化縣等4個縣(市)政府。
- 由農政單位辦理：新北市、臺北市、桃園市、高雄市、臺中市、雲林縣、嘉義市、臺東縣、花蓮縣、澎湖縣、金門縣及連江縣等12個直轄市、縣(市)政府。
- 農政與消防單位分工辦理：臺南市、宜蘭縣、新竹縣及南投縣(捕蜂：農政；捉蛇：消防)、嘉義縣(9行政區：農政；9行政區：消防)、屏東縣(20個行政區：農政；13個行政區：消防)等6個直轄市、縣(市)政府。

● (3) 107年捕風捉蛇技術輔導講習會暨計畫檢討會議

於107年11月13日辦理「107年度捕蜂捉蛇技術輔導講習會」，以協助地方政府加強處理捕蜂捉蛇為民服務業務能力。



▲ 苗栗縣政府於泰安鄉公所辦理「臺灣獼猴防治-架設電網」座談



▲ 輔導屏東縣滿州果園架設電圍網

七. 鯨豚及海龜之救援與保育

野生動物保育法第4條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之基礎生態調查、學術研究。

● (一) 鯨豚之救援與保育

「中華鯨豚擱淺處理組織網」(下簡稱TCSN)85年11月設立，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。107年度處理鯨豚擱淺109隻鯨豚，累計處理擱淺鯨豚約1,542隻。累計辦理80餘場次鯨豚巡迴講座推廣活動，共計5,200人次參與。其中2月份發生大規模小虎鯨迷航事件，約20隻小虎鯨受困港中，並逐漸有個體死亡，2月27日由成功大學鯨豚研究中心籌畫展開行動，動員小艇及水上摩托車，以引導及驅趕方式，試圖使部分小虎鯨游離港區，3月9日再次動員將呈現虛弱的3隻小虎鯨後送該中心救援池，惟最後3隻小虎鯨均死亡，經過解剖後在其胃中發現充滿塑膠袋等人工垃圾，顯見海洋廢棄物對海洋生物之衝擊。辦理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2場及系列進階培訓課程9場，培訓多位學員志工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，做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。

● (二) 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，107年共計處理海龜擱淺案件171隻，死亡擱淺105隻、活體擱淺66隻，其中1隻成熟玳瑁進行人造衛星追蹤標放研究，自宜蘭野放後，一路游向菲律賓，有助了解玳瑁洄游路徑。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。

● (三) 白海豚野生動物重要棲息環境

因海洋野生動物保育業務已公告自107年4月28日由海洋委員會及其所屬承接辦理，爰有關「中華白海豚野生動物重要棲息環境」公告事宜已由海洋委員會海洋保育署接手進行。107年度補助國立臺灣大學進行之「中華白海豚族群生態與食餌棲地監測(II)」計畫，計畫報告已送請海洋保育署參酌。



▲ 擱淺鯨豚救援



▲ 舊傷綠蠟龜後送醫療

八.入侵種管理

● (一) 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、黑頭織鵲、輝椋鳥、白腰鵲鳩、沙氏變色蜥、多線南蜥、綠鬣蜥、斑馬鳩、藍孔雀、環頸雉等物種。

● (二) 外來植物、斑腿樹蛙、沙氏變色蜥、綠鬣蜥及埃及聖鸚移除狀況

● (1) 外來植物(小花蔓澤蘭、銀膠菊、刺軸含羞木、互花米草、銀合歡)

107年度補助地方政府實際防除小花蔓澤蘭498公頃及收購155.3公噸、銀膠菊314公頃、刺軸含羞木3.91公頃、互花米草0.4公頃及辦理防治宣導30場次；本局各林區管理處107年度共計防除小花蔓澤蘭372公頃及收購75.5公噸、刺軸含羞木2.96公頃，並於墾丁地區與相關機關共同進行銀合歡移除復育防治工作，實際移除112.5公頃。

● (2) 斑腿樹蛙

107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、高雄市、屏東縣、宜蘭縣以及外島的連江縣與金門縣等地建立族群。107年配合民眾及志工共918人次，於臺北市、新北市八里、鶯歌、彰化縣田尾及臺中都會公園進行移除8,006隻斑腿樹蛙、卵塊217個；於臺中市移除成蛙607隻、幼蛙29隻、蝌蚪約3,492隻及卵泡122個。

● (3) 沙氏變色蜥

本局自98年起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收購，近年之統計資料如右表。107年度嘉義縣境內沙氏變色蜥移除時間提前至4月起辦理，為有效運用經費，以移除成體雌蜥為優先，收購價格提高至每隻6元；惟吻肛長小於3公分的幼蜥及不論大小的公蜥均不計價、不收購。因收購標準變動，僅有一位民眾繳交715隻成體雌蜥，收購價格4,290元；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，107年移除11,244隻。

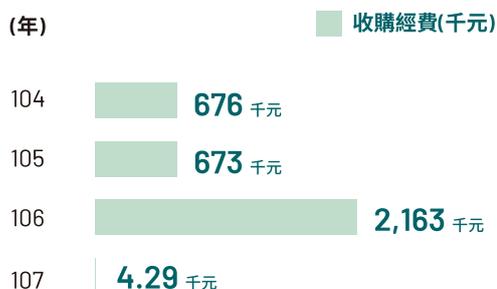
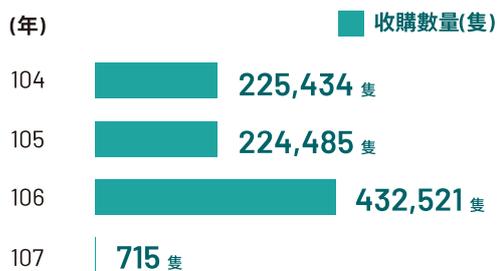
● (4) 綠鬣蜥

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。本局於107年度補助屏東科技大學陳添喜老師進行「綠鬣蜥入侵現況調查監測與控制管理計畫」，協助相關縣市進行綠鬣蜥移除訓練、協助建立移除控制方法，並建立中長期控制與監測策略。

● (5) 埃及聖鸚

107年度委託廠商進行外來入侵鳥種埃及聖鸚族群管理計畫，經巢位監測發現10處繁殖巢區，於5月7日至12月28日間進行新北五股、桃園大園、新竹頭前溪、苗栗中港溪、臺中大安、彰化漢寶6處巢區監測及臺北關渡、彰化芳苑、雲林口湖、嘉義布袋等4處生殖控制，共移除311顆鳥蛋、216隻幼鳥、200隻「亞成鳥」(已長出初級飛羽但未具飛行能力)及3隻成鳥，總經費130萬元。

104-107年沙氏變色蜥歷年收購數量及經費



九.與海洋委員會海洋保育署業務移交歷程與分工

• (一)業務移交歷程

海洋事務專責機關—海洋委員會及其所屬海洋保育署於107年4月28日掛牌成立，行政院於107年4月27日院臺規字第1070172574號公告野生動物保育法涉及海洋野生動物保育權限業務，其管轄機關變更為海洋委員會。國內生態保育主管機關由農委會本局職掌陸域野生動物保育；海委會海保署職掌海洋野生動物保育，臺灣生態保育工作邁向新一階段。為順利移交本局歷年辦理之鯨豚、海龜擱淺救援及海洋保護區劃設、經營管理等海洋野生動物保育相關業務，107年6月19日辦理「海洋野生動物保育業務第1次移交工作會議」，確立陸域、海洋物種認定原則及業務劃分方向。復於107年8月2日辦理「海洋野生動物保育業務第2次移交工作會議」，實質移交本局相關保育工作計畫，相關執行鯨豚、海龜擱淺救援團隊，亦於會後正式轉由海保署指揮運作，本局持續協助至107年底。

• (二)業務分工

海洋野生動物係指依存海洋生態系統維生之物種，如海洋哺乳動物、海鳥、海龜及其他海洋爬行類(Marine Reptiles)、海洋魚類(含迴游產卵魚類，如降海產卵之鰻魚等)與海洋無脊椎動物；海洋野生動物棲地係指維持前揭海洋野生動物生存之自然環境。

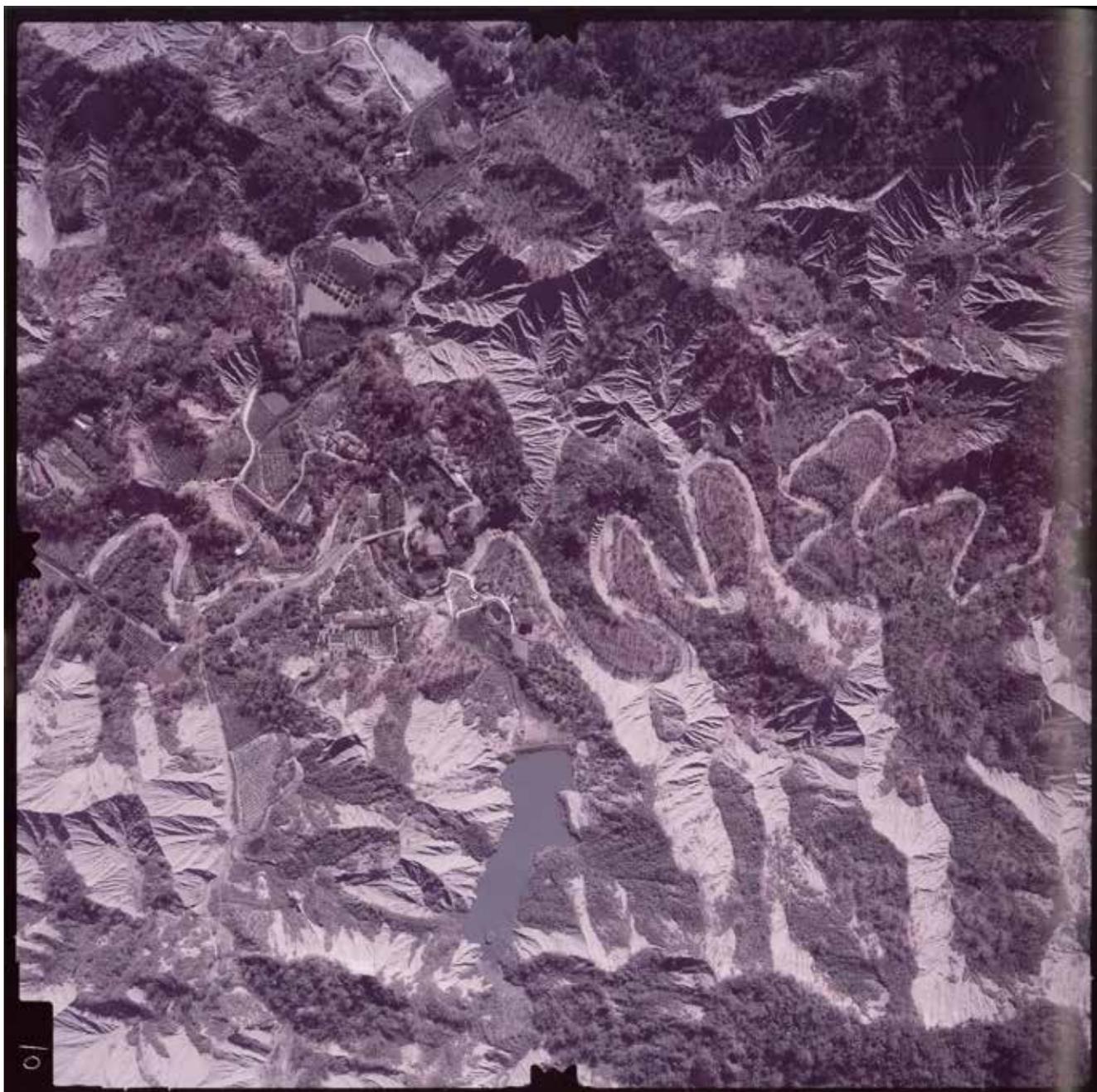
依上述定義，相關海洋野生動物之保育類野生動物指定公告、海洋保護區劃設與經營管理、海洋野生動物輸出入、保育查緝及相關利用審查均由海保署承接辦理。鯨豚、海龜、黑腳信天翁與短尾信天翁、白腹軍艦鳥、粉嘴鯉鳥、隆頭鸚哥魚、曲紋唇魚、福爾摩沙偽絲珊瑚及柴山多杯孔珊瑚等海洋保育類物種；相關海洋野生動物保護區：澎湖縣貓嶼海鳥保護區、澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區、棉花嶼花瓶嶼野生動物保護區、馬祖列島燕鷗保護區、桃園觀新藻礁生態系野生動物保護區及預告中的中華白海豚野生動物重要棲息環境，轉由海洋保育專責機關承接。



▲ 曲紋唇魚(雄魚)-李政霖繪



柒 航測及遙測



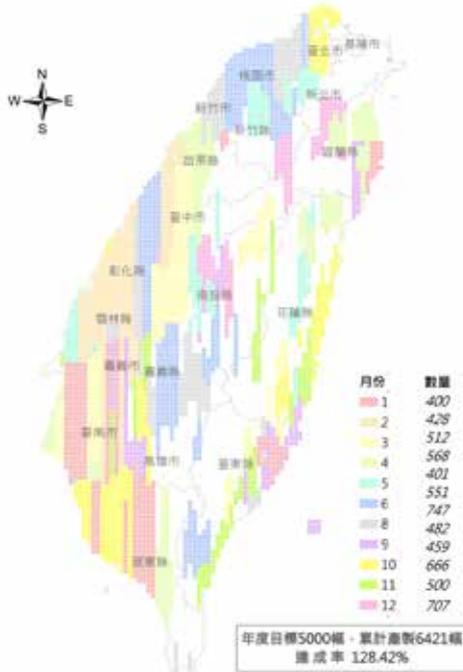
本局農林航空測量所(下稱農航所)為政府機關中唯一具備自主航照與高效能航遙測圖資倉儲之專責單位，107年度持續致力於航遙測技術精進與服務擴展。在創新部分，持續發展無人機(unmanned aerial vehicle, 下稱UAV)技術，引進國產定翼型無人機，搭配多元感測器如空載熱像儀與量測型相機等，拓展應用領域；同時針對已提供服務之福衛5號，啟動影像蒐集及對外服務機制，運用科技化管理知能及網路服務行銷理念，持續推展航遙測技術於林業調查應用、航照判釋類職能基準及原始影像航攝圖資瀏覽平臺，並推動友善圖資申辦作為，具體展現政府公共服務品質之躍升。

一.航遙測影像資料蒐集及後製

● (一) 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，107年航攝圖幅計完成7,212幅，其中數位製圖相機(DMC)拍攝1,079幅，空載數位掃描儀(ADS40)拍攝6,115幅，並完成正射影像測製計6,421幅，提供各機關及民眾使用。



▲ 107年正射影像產製成果分布涵蓋圖

● (2) 農糧署稻作面積調查

配合農糧署「航測稻作面積調查」實施一年兩次稻作地區航空攝影，其中部分委外航拍經費新臺幣28,179,700元由農委會支應，107年度水稻種植區每期合計應拍攝2,115幅，其中第1期水稻種植區航攝完成1,654幅，委外航攝完成344幅，總達成率94.4%；第2期稻作區航攝完成1,254幅、委外航攝完成646幅，總達成率89.8%。成果並以電子檔提供該署，作為制定農糧政策參考依據。

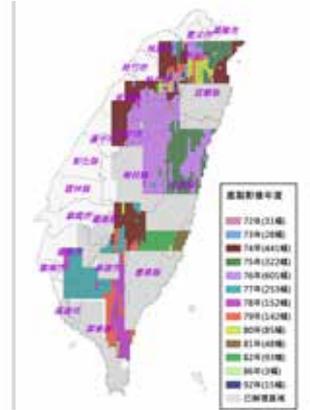
● (二) 空標設置及測量

農航所持續辦理各類控制測量作業，107年度總計完成佈設119點控制點並檢測11點已知點，委外完成佈設423點控制點。

● (三) 歷史圖資空間定位作業

107年持續以空中三角測量解算歷史影像外方位參數，產製高品質及高精度之歷史正射影像。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林政業務，產製系爭地區歷史正射影像90幅外，另為補足全臺正射影像時間序列上之空

缺，同時配合「國土生態保育綠色網絡藍圖」計畫，擇定重點區域規劃辦理歷史類比航攝影像空間定位作業。107年委外產製72年至82年之歷史正射影像，總計完成2,214幅。



▲ 107年委外產製之歷史正射影像成果分布圖

● (四) 航測飛機相關設備更新

107年農航所新購航攝數位相機DMC III，其像幅大小(25728×14592)，較目前使用之DMC(13824×7680)增加約3.5倍，且單位像元大幅縮小(由12μm縮小為3μm)，可在相同飛行高度將航照影像地面解析度由原25公分提升至15公分；或是航照影像維持現有地面解析度，可用更高之飛行高度進行拍攝，取得更大範圍影像，減少飛行航線，提升拍攝效率。另農航所航測飛機Beech-200機齡將屆40年，考量飛航安全及維修成本，本局於107年啟動「航遙測飛機更新中長程計畫」前置作業，期強化航遙測運作能量。

● (五) 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(下稱NGIS小組)整合各機關福衛影像應用需求並提供服務，自103年起將福衛2號影像納入農航所供應平臺倉儲，提供NGIS小組成員免費申請介接影像。惟自106年12月5日起，「國家發展委員會國土資訊系統推動小組設置要點」已停止適用，本所為持續擴充福衛圖資供應平臺倉儲，107年仍續辦「福衛圖資供應計畫」，並且新增106年甫發射成功的福衛5號影像圖資，無償提供原NGIS小組成員使用福衛圖資，以促成國土資訊多目標應用與共享。107年度執行內容如下：

● (1) 福衛2號

93年度全臺無雲2米正射融合鑲嵌影像；目前已倉儲93~105年全臺正射融合鑲嵌影像。

● (2) 福衛5號

107年度上半年各一幅全臺正射融合鑲嵌影像。

二.圖資倉儲供應服務

供應圖資種類

原始影像檔

林區像片基本圖

數位影像檔

原始航空照片

彩色正射影像檔

臺灣地區像片基本圖

色彩正射影像圖

客製化服務製作
放大航空照片

• (一) 售圖服務

保存臺灣地區62年迄今航攝影像，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(如圖)，圖資典藏豐富，並依各機關及民眾需求，提供各類圖資供應服務。

• (1) 現場申辦

售圖區設有8個售圖櫃臺，受理現場申請案件，107年度現場購圖受理件數計9,603件(總服務人次達9,665人，平均每日來客數近40人)，圖資供應總數計22,200幅。

• (2) 通訊及線上申辦

通訊購圖係針對放大航照之申請，107年總服務人次計8,223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<https://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。107年度通訊及線上圖資供應案件數共計9,536件。103年至107年通訊及線上申辦案件數統計如右圖。

• (3) 現場售圖新增服務

售圖環境空間舒適明亮，設有諮詢、叫號及售圖服務等櫃檯，為提升售圖申辦效率並設置書報影音閱覽、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。107年持續改善售圖環境，除加強售圖區照明及更新多媒體播放顯示器外，並更新相紙沖印設備，汰換需使用藥水之銀鹽沖印設備，購進採購NORITUS QSS Green III 乾式噴墨印相機沖印機，以提升售圖服務品質。

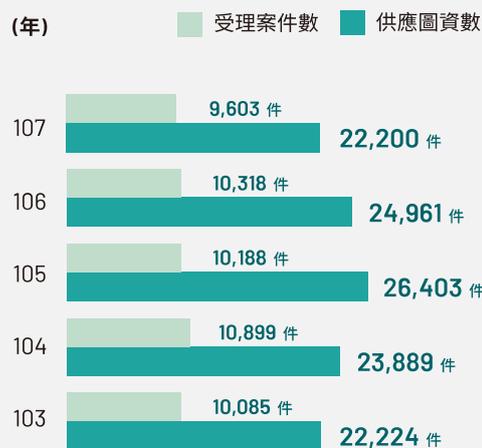
農航所多元申辦購圖方式

線上購

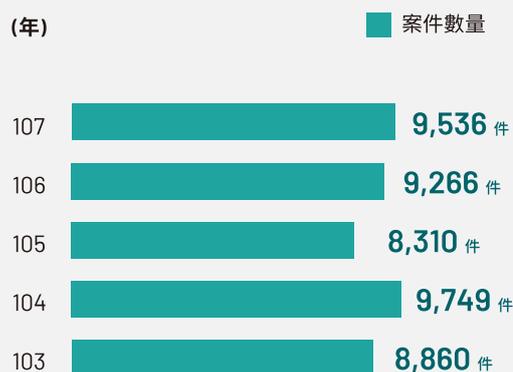
通訊購

現場購

103-107年現場售圖申辦統計圖



103-107年通訊及線上案件量



● (二) 航遙測圖資倉儲系統推動與發展

農航所為管理大量航遙測資料之政府單位，並發展航遙測影像倉儲系統，以ATIS系統作為圖資管理及供應核心，提供各界方便快速的圖資瀏覽、查詢及申購服務。

● (1) 網路地圖服務

為因應政府機關對航遙測影像之需求及達成資料流通、共享目標，農航所整合航攝影像與福衛影像圖資，提供全臺正射影像鑲嵌底圖、1/5000圖幅各年度正射影像網路地圖服務及福衛影像網路地圖及網路地圖圖磚等服務。107年提供各政府機關航攝正射影像、全臺福衛鑲嵌影像介接服務計有141個單位及157個系統，總介接次數達1,613萬餘次。

● (2) ATIS系統林區管理處推廣教育訓練

為推廣ATIS系統平臺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107年辦理8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232人次。分布統計圖如右。

● (3) 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。為因應民眾對歷史航攝原始影像圖資之使用需求，農航所持續擴充航攝影像圖資瀏覽服務平臺，將原始航攝圖資定位，審視並排除機敏地區之影像圖資後，逐年上架。至107年底累計上架原始航攝(底片)掃描影像及DMC數位航攝影像達35萬9千餘張，後續年度並將持續擴充。相關圖資拍攝年度與上架張數如下表所示。

航遙測圖資供應平台 (ATIS)

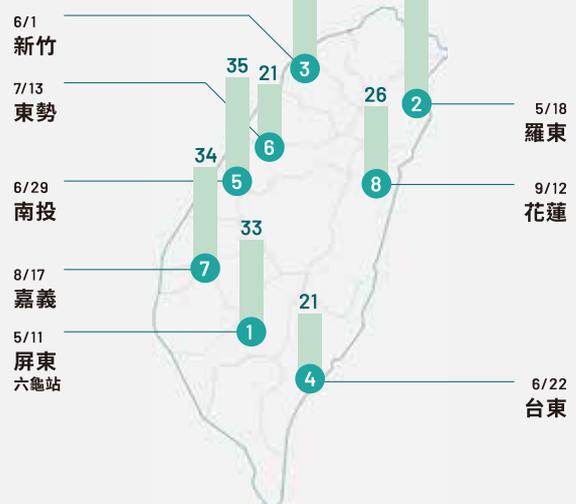


ATIS系統林區管理處推廣教育訓練

總計 323 人

1 第幾場 人數

(林管處)



80-106年航攝圖資瀏覽服務平台上架影像數量

原始航攝底片	80年	81年	82年	83年	88年	89年	96年	97年	總計	359,818 張		
	30,894	28,188	34,987	2,622	26,276	20,434	6,964	3,567		原始航攝底片	205,886	
										DMC數位航攝影像	153,932	
DMC數位航攝影像	96年	97年	98年	99年	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	
	13,782	14,777	29,742	22,586	11,348	118,875	23,486	22,941	26,367	21,440	542	

三. 航遙測應用專案

● (一) 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，製作最新之無雲立體像對，提供本局所屬進行前後期影像差異性比對，更新土地覆蓋型圖資。107年合計產製立體像對圖幅國有林事業區部分為650幅、公私有林部分為443幅以及更新土地覆蓋型圖資450幅；另提供各處相關技術協助，包括釐清修正立體像對影像異常49件及解決土地覆蓋型高程異常情形16件。農航所尚負責辦理事業區外公私有林之檢訂，為管控審核正確率，分別於1月、4月以及7月份，於北部深坑、中部北大武山區以及中橫山區，進行外業調查及判釋訓練，共實地檢訂35幅圖幅，經比對預判資料及實地調查結果，審核人員平均判釋正確率達90.1%。

● (二) 航照判釋教育

● (1) 判釋教育平臺

農航所自105年建置「航照判釋知識教育推廣平臺」(網址：<http://10.51.231.55/photo-interpretation>)，以傳承航照判釋經驗，強化同仁航照與地物應用的連結，並利於使用者搜尋以及線上學習判釋技能。107年度持續擴充判釋資料及教學資料，目前已累積118種不同的地物種類，包含不同地點、時間等之立體像對計160對，並建置3門訓練課程供使用者閱覽學習。

107年度針對平臺之立體觀察工具進行功能優化，提升操作友善度及資料搜尋的彈性，調整資料庫架構以兼容不同地類類別及提升資料搜尋彈性，並增設使用者個人專區，可以記錄個人之學習時數、測驗成績及考題回顧等功能，讓使用者能自我檢視學習情形，以達到更佳良好的學習效果。

● (2) 判釋教育訓練

為增進農委會及本局所屬單位對於航照圖資及判釋作業之認識，農航所8月24日開辦「航攝圖資及航照判釋概論」研習班，雖適逢823豪雨中南部停班，但學員熱誠不減，參訓人數計23人。



▲ 檢訂現場勘查情形



▲ 林業立體判釋知識教育推廣平臺介面



▲ 透過立體像對製作教學，讓學員了解航照判讀之實際作業情形

• (3) 發展「航照判釋類職能基準」

農航所為建置航照判釋人才庫，參考勞動力發展署職能基準發展指引，訂定「航照判釋人員類職能基準」，107年度接續發展職能課程，將課程分為基礎、中階及進階3個層次，基礎課程為圖資及判釋的基本概念，中階課程以熟習土地覆蓋型分類，進階課程則需區分重要或重要樹種及農作物。為提供教育訓練參考及判釋人才登錄依據，農航所107年制定「航照判釋職能人員訓練及登錄作業規範」，明確規範判釋作業人員及課程講師資格之取得方式，並以實務績效與業務經驗遴選三位種子判釋人員，協助制度之推動與後進人員之教育訓練，使航照判釋人員的培訓得以制度化，累積判釋人才，進而達成航照判釋人才之永續傳承。

農林航空測量所航照判釋人員職能課程簡要地圖

■ 基礎課程 ■ 中階課程 ■ 高階課程

航照判釋內業課程

建議先完成課程

航攝影像調整及處理

航攝圖資特性及影像介紹

航遙測圖資供應平台(ATIS)航照影像查詢及下載

立體觀察原理及立體觀測儀器介紹

航照判釋方法及技巧

森林資源調查土地覆蓋型分類及判釋特徵介紹

重要樹種立體判釋

農作物種類立體判釋

航照判釋外業課程

外業勘查路線規劃

調查儀器操作介紹

地圖及航照圖資判讀與現地資料核對

外業勘查報告撰寫

選修課程

- 航遙測概論
- ESRI ArcGIS 地理資訊軟體基礎操作
- Adobe Photoshop 基礎操作
- 航照取像作業及製圖流程
- 航照取像作業及製圖流程
- 運用圖層資料查詢航攝影像
- 航照立體像對專案檔製作
- 農作物栽培及管理作業方式
- 森林資源調查暨事業區檢訂土地覆蓋型數位化編修作業
- 樹木學
- 森林生態學
- 物候學
- 作物學
- 緊急救護及簡易包裝
- 登山倫理及基礎知識
- 登山繩結應用及攀樹教學
- 野外求生及登山安全

(四) 持續精進無人飛行系統(Unmanned Aircraft System 下稱UAS)

為輔助傳統航拍作業，提供更細緻豐富的高解析度地面資訊，107年度農航所除持續精進旋翼機空拍能量，並進一步首度發展長滯空定翼型無人機系統，分述如下：

• (一) 長滯空定翼型無人機系統建置

為了解定翼無人機系統航拍工作及影像處理標準作業流程，107年購進Sky Arrow 55型(下稱SA-55)國產定翼型無人機及導控系統，搭載中片幅量測型相機及高精度定位定向系統，並由長榮大學無人機中心指導規劃2階段學科及術科教育課程，針對定翼型無人機進行漸進式之教育訓練：

• (1) 第1階段:

為基礎理論課程，於10月上旬進行4天室內課程，除農航所同仁外，亦提供本局及8個林區管理處同仁參加，課程內容包含無人機系統組成、各項元件介紹、航空法規、操作倫理規範、飛行原理與構造特性等主題，參訓人數計達100人次。

• (2) 第2階段:

為入門定翼型無人機基礎術科培訓課程，10月16~8日於長榮大學無人機中心進行訓練，期間藉由飛行模擬器及練習機飛行訓練，學員可充分體會飛行時3度空間之空間感及方向感；其後遴選出4位同仁組成農航所定翼型無人機任務小組，再赴長榮大學進行進階培訓課程，學習SA-55組裝、行前檢查、起飛、繞場、任務執行、降落等流程，及地面導控站操作、監控及突發狀況緊急應變對策等。

• (3) UAS影像處理流程與實務操作教育訓練階段:

於12月上旬共5天，辦理UAS正射影像測製的流程與方法訓練。內容包含UAS影像下載及前處理、定位定向系統簡介與軟體操作介紹、影像倉儲管理平臺功能展示與實作，以及如何運用UAS影像處理軟體，進行航拍影像執行空中三角測量及正射鑲嵌影像製作。

• (4) 航拍測試作業情形:

農航所SA-55定翼無人空拍機，除搭載可同時記錄可見光及近紅外光(RGB、NIR)之PhaseOne iXU-RS1000中像幅量測型感測器相機外，另搭配高精度定位定向系統，有效提高航空攝影測量之準確性，為國內採用此類航測配置之首創。為驗證整體無人機系統之性能，先行配合本局保育組及林政管理組業務需求，規劃設定雲林成龍濕地、臺南官田水雉園區、高雄惡地地質公園、南投石虎跡地及苗栗後龍測試區等5區航拍測試區。



▲ 無人機教育訓練



▲ 無人機教育訓練



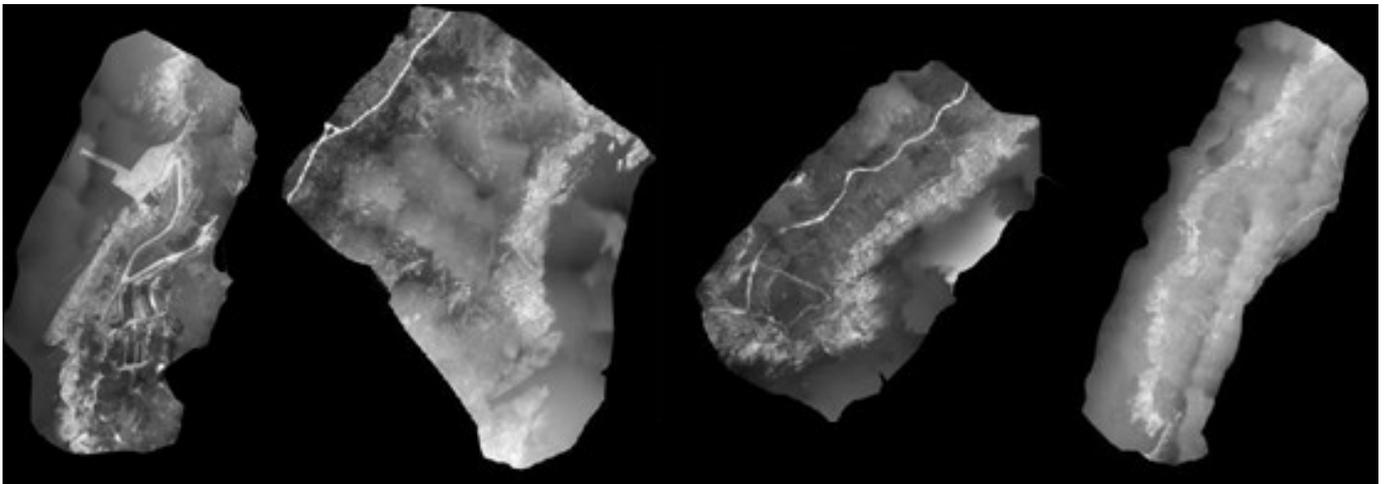
▲ 臺南官田水雉園區航線規劃影像圖



▲ 雲林成龍濕地航線規劃影像圖



▲ 北竿鄉大坵島之梅花鹿族群調查(左：光學影像；右：熱影像)



▲ 大坵島 UAV熱感影像正射鑲嵌成果

● (二) 旋翼型無人空拍機搭載熱像儀之測試應用

107年農航所引進大疆Matrice 210旋翼無人空拍機，搭載光學(型號：X5S)及熱像儀(型號：XT)等重要UAS設備，可同時獲取光學及熱影像，並規劃進行不同感測器(含熱影像)的空拍測試，以了解熱影像生物調查及製圖之可能應用與限制。

● (1) UAV空載熱像儀於生物調查測試：

農航所於107年7月執行「以無人機輔助拍攝馬祖地區野生動物棲地熱影像測試計畫」，主要調查對象係以北竿鄉大坵島之梅花鹿大型哺乳類動物及西莒鄉蛇山島、北竿鄉鐵尖島之大鳳頭燕鷗、白眉燕鷗等鳥類，測試成果如上圖。(註：梅花鹿之體色與背景相似，於可見光影像不易判釋，而熱影像可輕易辨認出梅花鹿個體。)

● (2) UAV空載熱像儀影像定位與製圖測試：

以大坵島7月18、19日清晨所拍攝之熱影像測試結果發現局部地區無法成功定位。經檢視比對後，發現失敗區域皆位於密林區，熱影像所呈現皆為無特徵均調區，可知熱像儀係以溫度為感測來源，其成像的結果與一般視覺的直覺不相同，在森林地區其成像紋理極為缺乏，難以採用一般航測技術進行定位，此為其限制。然若以之搭配光學影像進行現場監看，仍能有效輔助光學影像受動物保護色影響而不容易辨認的問題，進而快速標定動物位置。

五.交流推廣及出版應用

●(一)機關學校參訪

針對不同參訪對象調整行程，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。107年參訪團體及人數共計7場次176人，統計如右表。

●(二)協助新北高中地理課程教具設計

新北市地理課程發展中心於107年4月18日蒞所參訪，並請農航所運用CAD製圖技術設計課程所需自組式紙卡立體鏡，以製妥裁切線與折線之紙卡為材質，套繪新北市板橋市中心航照影像，增添教學趣味。

●(三)臺北國際賞鳥博覽會展覽活動

參與臺北鳥會107年10月27~28日在北投關渡自然公園舉辦之「2018臺北國際賞鳥博覽會」，展示所內航照海報與無人機及熱感設備，讓民眾體驗自身熱感成像，並特別利用所內航照圖資，製作立方體積木拼圖與平面航照影像拼圖，與現場民眾互動遊戲。

●(四)濕地創意市集嘉年華會展覽

參與107年11月24~25日於臺北花博公園長廊廣場舉辦之濕地創意市集嘉年華會展覽活動，以臺灣高山湖泊為展示主題，現場準備立體觀測鏡及紅藍眼鏡觀看航空照片方式，給民眾不同體驗與互動。

●(五)國外學術交流-「農業菁英培訓計畫」優化人力

農林航空測量所為厚植人力，深化國內航遙測人才，薦派徐新武技士參與農委會農業菁英培訓計畫，以「氣候變遷對植群分布之衝擊」為題，赴美國華盛頓大學攻讀博士學位。107年度除完成研究問題分析、氣候變化脆弱性評定外，亦通過博士班資格考試。農航所後續將持續鼓勵優秀人才汲取先進國家經驗，提升該所總體技術研發與應用能力。

107年機關學校參訪

總計 176 人

■ 參訪人數



▲ 農航所對訪賓介紹立體觀測



▲ 小朋友運用紅藍眼鏡進行立體觀察



▲ 農航所同仁與民眾互動平面航照影像拼圖



▲ 農航所徐新武(右一)與華盛頓大學研究室畢業同學合影



▲ 新北市地理課程發展中心紙卡立體鏡成品組裝圖

● (六) 出版品「不可見的臺灣：農航影像下的異視界」

以早期專案拍攝之紅外線類比(底片)影像為主軸，107年農航所彙編出版「不可見的臺灣：農航影像下的異視界」一書，使讀者瞭解農航所之航照影像除了黑白全色與彩色底片外，亦大量使用紅外線底片拍攝，也因此保存了舊日地景的特殊影像。全書蒐羅136張影像，採25.5公分開本印製精裝，厚達240頁。透過本書，讀者可一一覽閱隨著時光流逝的臺灣動人地景，並細細品味其上衍生之人文故事。



▲ 書籍封面



▲ 1977年林業遙測先驅計畫所拍攝之紅外線影像

● (七) 107年無人機應用於生物資源調查研討會

為推廣無人機於各種生物資源調查應用面向並了解使用現況，農航所107年10月25日於本局2樓國際會議廳辦理「107年無人機應用於生物資源調查研討會」。本次研討會參與人數踴躍，計達205人，藉由研討會的分享交流，除激發對無人機應用的無限想像，更能在兼顧安全且符合法令要求下，共同為臺灣土地留下珍貴影像。



▲ 107年無人機於生物資源調查研討會海報

時間	講者姓名	內容簡介(由講者提供)
08:30-09:00	歡迎蒞臨	歡迎蒞臨
09:00-09:30	開幕致詞	農航所 徐新武
09:30-10:00	【專題一】無人機應用於生物資源調查	徐新武
10:00-10:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
10:30-11:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
11:00-11:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
11:30-12:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
12:00-12:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
12:30-13:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
13:00-13:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
13:30-14:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
14:00-14:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
14:30-15:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
15:00-15:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
15:30-16:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
16:00-16:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
16:30-17:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
17:00-17:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
17:30-18:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
18:00-18:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
18:30-19:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
19:00-19:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
19:30-20:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
20:00-20:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
20:30-21:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
21:00-21:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
21:30-22:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
22:00-22:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
22:30-23:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
23:00-23:30	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武
23:30-24:00	無人機應用於生物資源調查之現況與展望	徐新武

▲ 107年無人機於生物資源調查研討會議程

六.緊急災害應變航遙測圖資處理

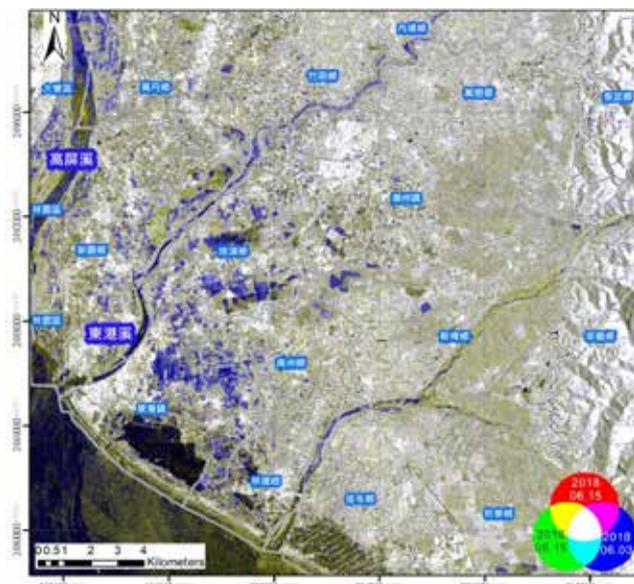
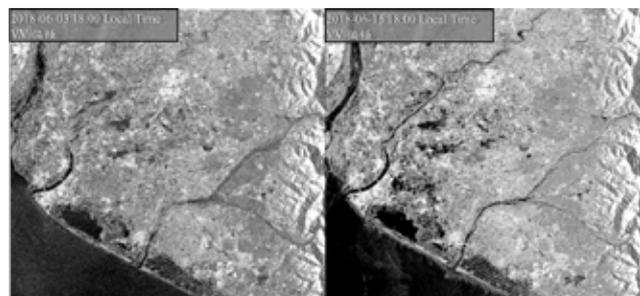
107年為因應「0206花蓮地震」、「0613豪雨」、「0709瑪莉亞颱風」、「0823水災」、「0914山竹颱風」等警報發布，共開設災害防救應變小組5次，其中因應行政院災防辦公室空間情報任務小組通報及本局災區影像蒐集所需，持續針對災區執行災後航攝任務，共計出動3架次，拍攝32條ADS40原始航照影像，每日航攝成果以及航攝範圍分布情形如下表所示。



另農航所亦運用旋翼UAV支援0823水災高解析取像，於107年8月29日拍攝栗仔崙、掌潭村及考試潭等淹水災區影片共6份，提供予國家災害防救科技中心做為國家災害應變之參考。

七.委託研究：雷達衛星影像輔助林地災害偵測之研究

為因應緊急災害發生時，受天候限制而無法即時取得航照影像之不足，農航所計畫進行多期雷達衛星影像分析技術輔助林地災害偵測之研究，同時亦讓同仁熟悉相關技術之操作；107年度該研究已完成各類雷達影像資訊之蒐集、功能評估以及雷達影像於洪水溢淹與堰塞湖及崩塌地等之偵測辨識，試作結果如下圖：



「2018/06/13豪雨」屏東積淹水雷達影像辨識結果。上圖左側為事件前雷達影像，上方右圖為事件時的雷達影像，左圖為多時變遷RGB影像，藍色系代表淹水區域。

捌 與原住民族之夥伴關係

一. 推動原住民族共管

● (一) 共管機制之推動情形

● (1) 行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處與阿里山鄉鄒族自然資源共同管理會

本局積極推動與原住民族之共管機制，自95年成立「行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處與阿里山鄉鄒族自然資源共同管理會」，至107年底已成立12個共管會，總計召開100次共管會議。

● (2) 互信合作、共謀永續發展

107年2月7日新竹林區管理處與賽夏族於立法院簽定夥伴關係，期望建立原住民族群與政府行政機關互信合作、共謀永續發展的典範。4月28日在苗栗縣南庄鄉西村大橋下，以賽夏族傳統方式辦理SaSiyoS和解儀式，化解長久以來本局於山林管理事務與賽夏族人間的衝突與誤解，同時慰告祖靈雙方將走向互信合作之未來。

● (二) 重要議題辦理情形

● (1) 原住民族教育訓練

107年6-8月間，辦理三場原住民族教育訓練，邀請專家學者就認識臺灣的原住民、原住民與自然資源、自然資源相關法規對原住民族的影響、日本帝國主義下臺灣的「蕃地開發」進行專題演講。

● (2) 原住民族轉型正義之國有林土地轉移接收歷程調查研究計畫

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，107年完成「原住民族轉型正義之國有林土地轉移接收歷程調查研究計畫」，並持續委託專家學者辦理「還原歷史、促進與原鄉部落和解互信：林務局收藏日本時期至戰後初期林業相關土地檔案重整計畫」，重整本局收藏之歷史檔案；另辦理「林務局與原住民自然資源共同管理制度檢討修正服務」，以期確實達成政府與原住民族共同合作實現公益、確實保障原住民族土地及自然資源權利之目標。

● (三) 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：

- 本局已與原民會多次研商草案內容，除依106年6月29日配合原民會與農委會會銜發布森林法第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」之解釋令外，且於106年12月18日辦理草案重新預告，再次徵詢各界意見，按其結果重新擬具條文草案，經農委會於107年7月5日召開法規委員會第612次委員會議進行審議，惟草案條文尚有疑義須予查明釐清，決議請本局配合與會委員意見調整本規則草案之架構、用語，並修正草案總說明、條文及逐條說明，再提送法規委員會審查。

- 調整後草案修正重點，除維持為原住民憑身分證明可免申請且無償於國、公有林進行採取野菜自用等非營利行為外，對於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，由部落提案並經國有林管理經營機關審查並經林業主管機關通過後採取，同時規定管理經營機關與提案採取之部落間須簽訂森林產物採運契約，將原住民族依生活慣俗採取森林產物之有償或無償即應繳費用事宜，透過契約予以明確規範。

● (2) 原住民族狩獵相關規定之進度及辦理情形

- 本局於尊重原住民族文化及自然資源權力之前提下，推動與原住民族對野生動物資源永續利用之共同管理。

- 鑒於野生動物資源永續利用共管之關鍵為落實部落自主管理機制，爰本局自106年起於全國進行8個輔導原住民狩獵自主管理示範計畫，內容包括估算原住民族狩獵物種及需求數量、輔導原住民族依野生動物保育法及相關規定申請狩獵、監測狩獵對野生動物資源影響之監測等，據此發展部落建立自主管理公約，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。

- 規劃修正原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法，如部落組織健全，具狩獵管理之行政能量，有具體獵區範圍、狩獵管理公約、野生動物永續利用之機制(能完整呈現野保法第21條之1規定之獵捕方式、獵捕動物之種類、數量、獵捕期間、區域及其他應遵循事項，如目前阿里山鄒族示範計畫目標)，將由現行「事前申請-事後備查」之模式，逐步分階段進入「簽訂行政契約自主管理」之模式；未簽訂行政契約之原住民族團體、部落或個人，仍維持「事前申請-事後備查」制。
- 本年本局羅東林區管理處、花蓮林區管理處已規劃與原住民族委員會合作，於宜蘭縣南澳鄉澳花部落及花蓮縣銅門部落辦理以原住民族觀點出發之自主管理狩獵管理計畫。

- 為達成與原住民族進行野生動物資源永續利用共管目標，本局委託國立臺北大學法律學院張惠東助理教授辦理「原住民族狩獵自主管理法制之建立」委託研究案，本計畫全程目標為針對部落自主管理制度之法律及行政可行性進行評估，並提出具體可行建議，以及符合需求之法律修正案、配套行政流程及相關行政規定與行政契約。並於107年12月3日辦理「原住民族狩獵自主管理法制之建立」座談會議，邀請專家學者、行政機關、原住民族代表、動保團體，討論本局所規劃配合「原住民族狩獵自主管理法制之建立」之行政措施或修法建議是否兼具法律及行政可行性，抑或原住民族或保育界心態是否接受。收集意見後據以修正，以利未來能順利推動野生動物資源共管之政策。

林管處	規劃期程	試辦地點	族別	計畫名稱
羅東	106-107 (2年)	宜蘭縣大同鄉	泰雅族	宜蘭縣原住民族狩獵輔導計畫暨狩獵區內野生動物資源監測計畫
新竹	106-107 (2年)	桃園市復興鄉-三光部落 新竹縣尖石鄉-梅嘎浪部落	泰雅族	泰雅族傳統狩獵區域內中大型哺乳動物資源監測計畫
東勢	106-108 (3年)	臺中市和平區-松鶴部落、 裡冷部落、哈崙台部落、 斯可巴部落	泰雅族	臺中市八仙山地區原住民族因應傳統文化與祭儀狩獵中大型哺乳動物之族群監測與經營管理
南投	106-107 (2年)	南投縣信義鄉-雙龍部落	布農族	丹大地區原住民族狩獵自主管理模式建立及族群監測計畫
嘉義	106-107 (1.5年)	嘉義縣阿里山鄉	鄒族	嘉義縣阿里山鄉鄒族原住民族狩獵自主管理機制輔導與研究
屏東	106-109 (3年)	屏東縣來義鄉	排灣族	屏東縣來義鄉排灣族傳統領域之中大型鳥獸族群監測及狩獵管理計畫
臺東	106-109 (2年)	臺東縣卑南鄉-卡大地布部落	卑南族	臺東縣卑南鄉卡大地布部落中大型哺乳動物相對豐度與分佈調查暨部落傳統文化祭儀中野生動物之利用及狩獵範圍之探討
花蓮	106-108 (2.5年)	花蓮縣富里鄉 豐南村-吉拉米代部落	阿美族	花蓮縣原住民族地區豐南部落野生動植物治理示範計畫

二.協助原住民族部落發展專案

● (一) 原住民族保留地禁伐補償

1. 107年度本局彙整核發之禁伐補償計畫面積為48,520公頃、金額14億8,364萬元。
2. 國內竹材生產主要為原住民保留地，約佔總生產量之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。經立法院邱志偉委員分別於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。
3. 原民會「原住民保留地禁伐補償及造林回饋條例」修正草案於107年7月25日經行政院審查通過，草案修正檢測基準為「...竹、木覆率七成以上...」。
4. 立法院邱志偉委員服務處於107年8月10日召開「落實竹林撫育於『原住民保留地禁伐補償』範圍」研商會議，結論請本局會同林試所召開專家會議研議竹林疏伐後合理密度(或留存株距)作為原民機關參考。
5. 本局於107年9月19日召開專家學者座談會，會議結論建議之留存竹桿密度已函送原民會參考。

● (二) 結合原住民、部落守護山林

本局轄管國有林班地內蘊藏豐富的珍貴稀有森林主副產物(如紅檜、扁柏、牛樟木及牛樟菇等)，致遭民眾覬覦，並伺機進行各項不法情事。惟近年政府在人力精簡政策下，護管人力逐年縮編，因此，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1,068名，具原住民族身分者有222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

107年已邀集29個社區、部落(其中28個屬原住民社區)參與「社區林業計畫-森林保護篇」，共計執行林班巡視計2,629次，計6,055人次，協助查獲15件違反森林法及野生動物保育法等案件。

● (三) 原住民族地區之相關工程

107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147件，經費計10.71億元，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中，屬中、高危險程度並具有重要保全對象之上游國有林集水區，進行崩塌地治理及災害復舊工程。

● (四) 造林工作及社區綠美化

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9件，經費總計4,739,000元，面積45.13公頃。

● (五) 原住民部落生態旅遊遊程培力

本局整合森林育樂場域及周邊社區與產業，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，收入回饋社區，為部落創造收益。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；南投林區管理處於南投縣仁愛鄉輔導能高越嶺道周邊的賽德克族三村六部落，結合能高越嶺國家步道，在兼顧環境生態保育及原民文化保存原則，共同發展具地方特色之生態旅遊產業，培訓16位夥伴成員從事解說導覽服務，並建置3處部落廚房，以「傳統與在地食材零里程」及「同桌共食」的概念，依遊程序列，運用在地食材，規劃春陽村「風味餐」、都達村「傳統餐」及精英村「創意餐」等各類菜色，提供遊程餐食。



玖 林業推廣

107年度林業及自然保育有功人士		107年度推動生命教育楷模獎	特別貢獻獎
屏東縣霧台鄉愛鄉發展協會	宋文生	台灣猛禽研究會	劉燕明 導演
中央研究院生物多樣性研究中心	鄭明修	海巡署南巡局高雄第二機動查緝隊	
國立中興大學	羅紹麟	金門縣野生動物救援暨保育學會	
南島文化工作室	王素娥		
財團法人慈心有機發展基金會	蘇慕容		
財團法人台灣生態材料產業發展協會	陳溪洲		
國立屏東科技大學	陳朝圳		
內政部空中勤務總隊	蔡東昇		
宜蘭縣政府警察局刑事警察大隊	李宗岳		
林務局臺東林區管理處	魏瑞廷		
南投縣埔里鎮一新社區發展協會	林宥岑		
崇暉營造有限公司	黃聿暉		
屏東縣政府警察局刑事警察大隊	陳駿璿		
內政部警政署保安警察第七總隊第九大隊	黃建銘		
臺灣苗栗地方法院檢察署	黃振倫		

一.植樹月活動

● (一) 中樞紀念植樹活動

107年「再現臺灣原生錄」中樞植樹活動3月12日於花蓮縣大農大富(臺9線新大富橋旁)舉行，總統府副秘書長姚人多代表總統蔡英文率領中央五院、相關部會代表及地方政府代表出席當日活動，與當地4大社區、14位部落頭目及本局局長林華慶、副局長楊宏志等，一同種下當地阿美族民族植物及原生、蜜源等多種植物，希望打造生態綠廊，串接中央、海岸山脈，再現臺灣原生錄。

● (二) 林業及自然保育有功表揚大會

「107年林業及自然保育有功表揚大會」於3月17日在本局2樓國際會議廳舉行，農委會主任委員林聰賢親自頒發林業及自然保育有功人士獎項；會中亦由本局林華慶局長頒發107年度推動野生動物生命教育楷模獎項，感謝3個單位團體對保育付出不遺餘力。另外，大會為感謝生態紀錄片導演劉燕明無私捐贈畢生拍攝之自然影像予本局，也特別頒發「特別貢獻獎」向劉燕明導演致敬，也宣告本局將接下重任，積極向大眾推廣保護野生動物的環境意識，讓臺灣成為生生不息的永續之島。

● (三) 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522國際生物多樣性日，於5月18日至20日在臺北華山中央藝文公園舉辦第2屆森林市集，作為向國人推廣國產木、竹材商品的商展平臺。市集邀請國內95家林產廠商及團體，136個攤位數，匯集數百種自行開發的商品，涵蓋企業需求與家庭生活，不僅創新也兼具實用性，逾30,000人次參與。



▲ 總統府副秘書長姚人多率中央五院官員於花蓮縣臺9線新大富橋下植樹



▲ 農委會主委林聰賢與有功人士合影

二. 林業新聞資訊

● (一) 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。107年度總計發布林業新聞929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。

● (二) 媒體聯繫

● (1) 記者會

107年度辦理之記者會包括2月6日里山動物列車首航、3月12日中樞植樹、3月17日「林業及自然保育有功表揚大會」、5月19日森林市集、5月23日「臺灣野生生物遺傳物質冷凍典藏及生命條碼計畫」(TaiBOL)暨「臺灣生命大百科」(TaiEOL)計畫成果發表記者會、5月25日《城市遊俠－鳳頭蒼鷹紀錄片》首映發表會、7月1日阿里山林業鐵路及文化資產管理處成立揭牌記者會、7月25日「里山好食節」記者會、7月31日《森林護衛隊》首映發表會、12月11日「台灣木材網」上線暨第30屆國際建材展國產材臺灣館「你。我。生活圈」宣傳記者會及12月20日《世界農業遺產》新書發表會等，計18場次。

● (2) 媒體採訪

107年度媒體採訪議題包括地方創生、臺灣登山環境、林務局保育小站、鯨豚搶救、臺灣黑熊、臺灣獼猴及石虎保育、里山動物列車、阿里山林業鐵路現況、臺灣國產材現況及未來發展、林下經濟及森林護管員相關議題等，採訪媒體有臺視、中視、華視、公視、客家電視臺、原住民族電視臺、豐年社、今周刊、幼獅少年、窩報雜誌、漂亮家居雜誌、天下雜誌、蘋果日報、聯合晚報、臺北流行廣播電臺、漁業廣播電臺、復興廣播電臺等，計有60場次以上。

● (3) 媒體參訪行程

107年度辦理2次媒體參訪行程，包含「2018蝦蟇、長腳厝、成龍濕地說書館」落成記者會暨參訪，參加媒體共計18家，露出新聞13篇；林鐵處「阿里山林業鐵路郵輪列車」參訪，參加媒體共計9家，露出相關報導11則，反映熱烈。

三.數位服務

●(一)維運及更新機關全球資訊網，提升機關形象

107年度本局及所屬單位全球資訊網之瀏覽量共計5,489,904頁，瀏覽量成長約14%，經國發會「107年政府網站營運績效檢核計畫」評比獲得滿分，於農委會12個受檢機關中排序第一，並獲行政院公共數位創新空間(PDIS)之青年學生體驗政府網站計畫列為好網站推薦對象。為推動政府資訊公開，本局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，提供即時更新計10項開放資料集供各界應用，同時遵循ODF-CNS15251為政府文件標準格式實施計畫，針對網站資訊服務採開放文件格式檔案提供下載運用。為結合社群網絡Web 2.0互動服務及政策多元參與等發展趨勢，目前已累計彙集森活情報站等38項社群網絡服務，同時設有FB直播專區提供網友即時互動服務，並推廣機關FB粉絲專頁協同分享全球資訊網最新消息、林業新聞及活動資訊，107年間共計206則。

●(二)善用Facebook粉絲專頁主動發布資訊，深化與民眾互動

107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38個粉絲專頁，提供資訊擴散與即時互動服務，其中「本局一森活情報站」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7萬3千餘人。

●(三)影音資訊平臺改版正式上線

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「林務局影音資訊平臺」，106年8月完成改版，改版後平臺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。平臺內收錄影片875部、照片13,225張，107年度授權電視臺、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23筆。

四.其他推廣成果



▲ 108年業務宣導月曆-里山動物曆內頁

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，107年度計辦理完成植樹月、林業及保育宣導活動218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1,335次/種、出版臺灣林業雙月刊及各類文宣、宣導品等38種、教育訓練51次，合計辦理完成1,642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。

CHAPTER 4

國際林業概況 及交流



壹 國際合作與兩岸交流

一. 國際合作【各處、所、組】

107年	主題	簡述內容重點
● 1月-12月	贊助17個國際保育計畫	計畫類別包括保育管理和執法、保育宣導和教育、瀕臨絕種野生動物保育和棲地保護計畫等。贊助單位包括TRAFFIC、同步地球協會、非洲保育基金會、尼泊爾鳥類保育協會、非洲荒野基金會等。
● 2/8	比利時臺北辦事處拜會案	交流討論臺灣保育議題。來訪人員為處長范睿可Rik VAN DROOGENBROECK和副處長何邁新 Maxime A. H. RAMON。
● 2/25-2/26	本局陳孫浩技正及吳俊奇技正赴巴布亞紐幾內亞莫士比港參加APEC打擊非法採伐林木及相關貿易專家小組(EGIALT)第13次會議	與各與會經濟體分享並持續討論各經濟體編撰「木材合法性指南」文件之相關進程，並於會前將我國編撰之木材合法指南提交予APEC秘書處。本次會議中，與會經濟體持續討論下一階段EGILAT 2018-2022年多年期策略計畫架構及內容，目標未來仍將持續推動各經濟體間對於林木採伐及貿易相關資訊分享，以促進林產品貿易合法及透明化及森林永續經營。
● 3/25-3/28	本局潘德發科長及游沐慈技士赴中國北京參加亞太森林組織理事會(APFNet Council)第四屆會議暨亞太地區森林復育研討會與相關會議	理事會議聽取APFNet秘書處報告2017年各項計畫執行成果及2018年預計執行計畫，並討論亞太森林組織理事會多年期工作計畫規劃，並為慶祝亞太森林組織成立10週年，辦理亞太地區森林復育研討會，分享亞太森林組織成立10週年以來之各項成果；藉由參加本會議，可加深我國於林業領域方面與其他亞太地區經濟體之交流，並藉由他國相關資訊之分享，可供我國做為制定相關政策之參考。
● 5/30-6/11	本局林華慶局長率員赴英國及斯洛伐克考察鐵路營運模式	拜訪106年締結為姊妹鐵路的英國威爾普蘭菲爾(W&LLR)鐵路，洽談合作交流事宜，並親臨斯洛伐克拜訪切尼赫榮林業鐵路(Čierny Hron Forestry Railway)，瞭解該鐵路與阿里山林業鐵路具有相似的歷史發展背景。

107年	主題	簡述內容重點
● 7/16-7/21	本局王冠邦聘用副研究員赴瑞士日內瓦參加107年7月16日至21日之華盛頓公約(CITES)動物委員會第30次委員會議	會中討論動物委員會策略計畫、人工繁殖及圈養動物、鰻魚、附錄II物種大宗貿易之檢討、附錄物種之定期檢討、無危害分析、花豹狩獵品配額、非洲獅、巨猿、鯊魚及魴、貴重珊瑚、考氏鱗天竺鯛、適當及可接受目的地之定義、黑海瓶鼻海豚、鱒魚、女王螺、蛇類、陸龜及淡水龜、非洲野狗、關於第18屆CITES締約國大會提案初稿之建議、各地區委員報告等議題。
● 8/9-8/12	本局陳孫浩技正及吳俊奇技正赴巴布亞紐幾內亞莫士比港參加APEC打擊非法採伐林木及相關貿易專家小組(EGIALT)第14次會議暨相關會議	我國於會中就前次已繳交予APEC秘書處之「中華臺北木材合法性指南架構」進行簡報，獲得EGILAT的肯定，並於會後已上傳至該計畫之APEC網站專頁(https://www.apec.org/Groups/SOM-Steering-Committee-on-Economic-and-Technical-Cooperation/Working-Groups/Illegal-Logging-and-Associated-Trade)。期藉由編撰木材採採相關法規、運作情形及許可、驗證辦法等資訊，公開於APEC資訊分享平臺上，以避免進口非法木材，促進合法林產品的貿易行為。
● 9/18-9/27	本局廖一光副局長率員赴印度考察世界遺產鐵路	本局於105年與印度簽署兩國鐵道遺產合作意向書後，首次拜訪印度寇卡西姆拉鐵路及大吉嶺喜馬拉雅兩條世界遺產鐵路，並由該國鐵道部鐵道遺產司司長奈特(Subrata Nath)親自接待，並指派專人專開列車全程接待。雙方就鐵路維護管理及行銷宣傳方面進行深入交流探討，藉以瞭解印度對於遺產鐵路之興建工法、營運維護、技術保存及風俗文化等面向，期未來建立雙邊鐵路技術之培訓及資訊共享，朝向共同推動鐵道文化遺產之保護保存、地區環境發展及管理傳承，藉以深化雙邊合作關係。
● 11/10-11/16	本局吳俊奇技正赴越南進行國家森林資源調查技術交流	本次配合我國新南向政策，辦理越南之國家森林資源調查技術交流案，拜訪包含越南農業及鄉村發展部轄下森林調查及規劃研究所(FIPI)及越南林業大學等單位，並於11月12日與FIPI舉行交流研討會，議題包含國家森林資源調查體系、航測科技應用、資料庫管理及國家溫室氣體林業清冊編撰等，促進我與越南之林業技術交流與合作。
● 11/15	尼泊爾鳥類保育協會拜會案	由本局邱立文主任秘書接待，說明計畫執行情形、經驗及資訊交流、未來合作或交流等經驗交換。來訪人員為理事長Mr. Rajendra Gurung和協會資助人Mr. Lalit Jung Lalchan。

107年	主題	簡述內容重點
● 11/17-11/29	本局石芝菁科長與新竹林區管理處周文鄧技正赴埃及沙姆沙伊赫參加生物多樣性公約第14屆締約方大會(CBD-COP-14)	生物多樣性公約第14屆締約方會議為期13天，同時舉辦卡塔赫納議定書締約方第9次會議(Cartagena Protocol COPMOP9)和名古屋議定書締約方第3次會議(Nagoya Protocol COPMOP3)，本局由保育組石科長芝菁與新竹林區管理處周文鄧技正前往參與。主要決定議題有：(1)2050年生物多樣性願景設想；(2)將生物多樣性納入能源和礦業、基礎設施、製造和加工業的主流化；(3)生物多樣性與人類健康；(4)保護和永續利用的傳粉媒介；(5)野生物永續經營；(6)保護區和其他有效區域為基礎的保護措施；(7)海洋和沿海生物多樣性：生態或生物學上重要的海洋區域；(8)關於原住民和當地社區的貢獻方法指導；(9)性別行動計畫；(10)評估執行「2011-2020年生物多樣性戰略計劃」的有效性政策工具；(11)全球生物多樣性展望；(12)生物多樣性和生態系統服務政府間科學政策平臺的第2個工作方案。時值生物多樣性公約愛知目標2020年即將屆期，此次與會搭接國際後2020策略框架發展進程，對於後續規劃我國生物多樣性推動策略極為重要。
● 11/20	菲律賓Mabuwaya Foundation拜會案	由本局邱立文主任秘書接待，對方簡報菲律賓鱷保育及緩衝區森林復育計畫執行情形並就相關議題進行意見交流。來訪人員為執行長Mr. Merlijn van Weerd和營運長Ms. Marites Gatan-Balbas。
● 12/5	本局與斯洛伐克切尼赫榮林業鐵路締結為姊妹鐵路	本局6月拜訪斯洛伐克回國後，雙方持續保持密切聯繫，為更進一步的合作關係，於107年12月5日與切尼赫榮林業鐵路締結為姊妹鐵路，是繼日本、瑞士、印度、英國之後第5國，亦為國際間締結的第9條合作關係鐵路。
● 12/1-12/12	本局王怡穩技士赴波蘭卡托維茲參加聯合國氣候變化綱要公約第24次締約方大會	會議中各締約方討論制定減緩及調適之政策，並注重森林之碳儲存效益，呼籲各國應減少毀林及避免森林退化，推展永續經營林業，以提升全球碳吸存量；技術面則強調發展森林監測技術及預警系統，以掌握森林資源狀態及碳匯量。
● 12/12	世界自然基金會新加坡分會拜會案	由本局邱立文主任秘書接待，對方來臺目的為探尋於臺灣設立WWF分部相關規定，瞭解臺灣保育現況。來訪人員為前任執行長陳玉玲。

二.兩岸交流【各處、所、組】

107年	主題	簡述內容重點
● 10/22-10/28	兩岸基層人員交流	2018兩岸林業基層交流由中國林學會於浙江杭州舉辦，本局委託中華林學會率本局南投林區管理處楊叔錠課長、新竹林區管理處陳鳳珠技正、嘉義林區管理處張雯婷技正、羅東林區管理處李隆恩技士、東勢林區管理處莊士議技術士、鄧安岑森林約僱護管員赴中國浙江參加，本次交流以「森林康養」及「人工林經營技術」為主題，並參訪廿八都古鎮、江郎山、三衢石林、根博園、德清莫干山及溪湖、西溪濕地等地，以促進兩岸林業互動及行政與學術之創造力，以提升本國產、官、學、研競爭力及合作契機。
● 11/26	辦理2018兩岸林業論壇	「2018(第五屆)兩岸林業論壇」由本局委託中華林學會於107年11月26日假中興大學農環大樓國際會議廳舉辦，主題為「氣候變遷下的森林管理與保護」，子議題包含「林業政策的調整經營管理」及「森林保護及生物多樣性」，由我方及陸方於林學領域具代表性之專家，就前揭議題進行探討與交流，並邀請本局及各林區管理處、林試所及特生中心等單位之同仁與會，藉此增進同仁對於兩岸林業議題之瞭解，並促進雙方之交流。
● 12/17-12/21	辦理2018海峽兩岸野生動物保育及貿易管理研討會暨兩岸自然保護區經營管理技能交流	拜會香港漁農自然護理署，討論象牙貿易查緝管理方式及濕地保育與經營管理等議題；參訪米埔拉姆薩爾濕地、香港濕地公園、嘉道理農場暨植物園、香港地質公園(西貢火山岩園區)及塢原生態農社等地區，交流濕地調適性經營管理、野生動物救傷通報機制及生態農業執行經驗。

貳

研究計畫與學術交流

一.研究計畫

107年度研究計畫分為科技研究計畫及委託研究計畫兩部分。

● 1.科技研究計畫：

本年度共計執19項計畫(其中2項計畫尚執行中)，計畫研究重點及研究成果如下：

- (1) 進行森林生態系、生物資源調查及資料管理等自然資源之基礎研究。
- (2) 建置網站「林產技術平臺」，提供全臺木材鑑定服務。
- (3) 監測長期生態環境對生物多樣性的影響，建立永續經營準則與指標之研究。
- (4) 建立收容動物(兩棲、爬蟲類)疾病監測標準作業流程，及我國之各類動物輸入評估與審查科學化標準之工作手冊與指引。

項次	計畫名稱	辦理單位	計畫執行成果摘要
①	森林資源調查技術交流	森林企劃組	本計畫所收集的越南林業資訊，可提供政府南向政策所需之森林資源重要基礎資訊，以利臺商在越南林業方面，尋求穩定發展的商機，並促進與越南未來進一步的合作與交流。
②	森林資源資訊服務平臺 (2/4)	森林企劃組	完成建立森林資源資料串聯及更新機制、野生動物聲音地圖等，將森林資源調查成果對外公開，提供各政府機關、學術單位及民間使用(如：提供內政部國土測繪中心作為國土利用調查之山區調查成果)，以節省重覆調查所需投入之成本。
③	強化生態旅遊資訊服務 (2/4)	森林育樂組	透過本計畫發展一站式智慧服務之數位化政府網站；規劃於「臺灣山林悠遊網」建置生態旅遊遊程平臺，提供民眾生態旅遊資訊；另擴充與更新本局森林育樂經營管理平臺，以提供政府開放資料並介接其他機關之生態旅遊相關開放資料。
④	建置社區生態資源調查資料庫(2/4)	保育組	本計畫蒐集92社區生態資源資料共2,645筆，完成建置30筆社區資源地圖。

項次	計畫名稱	辦理單位	計畫執行成果摘要
⑤	社區生態雲平臺維運(2/4)	保育組	<ul style="list-style-type: none"> 維護92個社區(含56個原住民社區)及42個綠保農戶上線營運資料，提供220條生態體驗路線(屬原鄉部落路線者有63條)，並建置13個「品牌專區」，協助社區上架407項農特產品及文創商品。 維運網站瀏覽人次平均11萬人次/月，較106年成長30%，網站停留時間由106年平均52秒提高至平均66.85秒，回客率約3成；年度營業額超過320萬元，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，計達到9,000萬元以上。 107年度參與2場實體展售會及辦理72團社區旅遊行程(參加者計1,513人次)，遊客滿意度達8成。
⑥	原住民採取森林產物之環境監測機制研究(1/2)	造林生產組	基於對原住民族合理運用傳統智慧之尊重，並確保原住民依其傳統文化採取森林產物可維持生態永續，本計畫已完成評估原住民採取森林野生植物之環境監測需要標的與技術，並完成澳花及東埔部落等2處示範案例，進行野外植物資源調查，檢視族群數量及其使用現況分析，可作為後續建構原住民族合理利用森林資源之發展參據。
⑦	國家林產技術平臺與服務系統建置計畫(1/2)	造林生產組	完成建置柳杉、臺灣杉、杉木、紅檜、相思樹等5種臺灣主要造林樹種之基礎性能資料庫，及其鉋削、鋸切及砂磨加工性能資料庫；完成建置北中南東各區木質材料檢驗中心及專家顧問團，木材鑑定及檢測服務達610件，並提供241家次廠商之專業諮詢服務，強化國內林產業技術升級支援體系及新創事業的發展平臺，建構林業新價值鏈。
⑧	森林動態樣區監測計畫(1/1)	森林企劃組	本計畫執行南仁山欖仁溪樣區第四次複查作業，完成該區3公頃面積調查，目前已處理51,053筆資料。
⑨	107年度國際林業經營及科技合作計畫(1/1)	森林企劃組	本計畫規劃我國與國際林業組織之經驗交流，尋求跨國合作研究之可能性，以作為我國擬定打擊非法採伐林木及相關貿易政策，及研擬未來與原住民資源共管政策之參考。參訪日本作為本局評估外來種威脅及防治工作參考；參與國際野生動物鑑識科學專家討論工作坊，應用於推動本國野動產製品與保育相關檢驗工作，完成4份報告，發表3篇論文。
⑩	因應氣候變遷生物多樣性回復力之研究(3/3)	保育組	建立適合臺灣生態研究之高精度氣候推估模式軟體，釐清易受暖化衝擊地點與生態系，並輔以調查水青岡植群、榲欖及南仁山永久樣區，建立評估保育優先次序的流程方法，瞭解重要植群在氣候變遷下的可能變化與避難位置。

項次	計畫名稱	辦理單位	計畫執行成果摘要
11	雷達衛星影像輔助林地災害偵測之研究(1/2)	農林航空測量所	<ul style="list-style-type: none"> 完成各類雷達衛星3種影像資訊收集，並於不同災害(包括堰塞湖、溢淹、崩場地等)分析測試，其精確度達70%以上，做為未來於防災應變上參考。 因應災區持續強勁雨勢無法取得光學影像類型，發展雷達影像淹水區域偵測分析並完成面積估算，以107年8月23日豪雨造成嘉義臺南等地嚴重淹水災情分析，判釋淹水總面積約有46.5平方公里。 107年度辦理教育訓練共計2場次，參與人員共有27人次。
12	國際貿易外來動物活體入侵風險控管計畫(1/1)	保育組	使用生態棲位模式(Ecological Niche Modelling, 簡稱ENM)模擬外來動物活體在臺灣的潛在分布範圍，以提供物種輸入審查粗篩選的科學基礎。此外，針對優先防治、長期管理、觀察、監測或評估中之入侵動物，檢討清單並討論國內管理方向與責任分工。
13	收容野生動物之疾病監測與控管計畫(1/3)	保育組	以聚合酶連鎖反應(Polymerase chain reaction)為基礎之檢測方式，建立標準篩檢流程，以用於收容中心傳染性疾病管理以及野放作業之評估。其中目已成功建立檢測項目有食肉目的小病毒(Parvovirus)、貓泛白血球減少症病毒(Feline panleukopenia virus, FPV)、犬瘟熱(Canine distemper virus, CDV)；鳥類體內寄生蟲：蟯蟲；爬蟲類檢測項目已成功建立疱疹病毒(Herpesvirus)、蛙病毒(Ranavirus)、蛙壺菌(Chytrid fungus)、微漿菌(Mycoplasma)及分枝桿菌(Mycobacterium)海龜的纖維乳突瘤症的ChHV5、龜類體內寄生蟲：纖毛蟲及鞭毛蟲。
14	自動相機動物監測整合計畫(1/4)	保育組	完成全島架設164個樣區及相機檢測，提升監測鼬獾及其他共域動物之相對豐度變化與生態學資訊，並監測狂犬病疫情。
15	國家野生動物遺傳物質典藏及生命條碼資料庫的營運(4/4)	保育組	持續營運國家野生動物遺傳物質典藏及生命條碼資料庫，迄今共典藏4,151種動物標本、1,234種真菌。生命條碼部分已收集3,338種、5,861筆，均提供國際之生命條碼資料庫(BOLD)網站公開。並提供國內外學術交流達到117次，共2,653件標本。另免費協助海關及漁業署等進行生命條碼物種鑑定，共40次。
16	臺灣網路版生命大百科資料庫之建置(第三期)(3/3)	保育組	臺灣生命大百科(TaiEOL)計畫之成果來自國內學界與民間之協力合作，供全民共享成果，促進生物多樣性之認知，累計收錄21,700筆解說資料、圖片24,777張。

項次	計畫名稱	辦理單位	計畫執行成果摘要
17	國家生物多樣性監測與報告系統規劃(4/4)	保育組	完成TaiBON網站資料及指標更新、紅皮書評估系統建置、滾動修正國家層級陸域生物多樣性指標草案、推動國家層級生物多樣性監測網站與國際資料庫接軌與合作事宜。歷年共研擬107項指標，目前修訂海域指標36項、陸域指標30項，並針對17項陸域指標進行PARCC資料品質評估分析。
18	臺灣東方草鴉族群監測計畫(1/3)	保育組	本年度共設置45個樣區，於東方草鴉繁殖季後期及非繁殖季完成兩季調查，而在每一季於樣區中進行3次調查，結果顯示中部地區調查之東方草鴉占據率明顯比南部地區低，此結果與東方草鴉全臺分布預測模式大致相符。建議未來採用同時考量環境及氣候變數之全臺分布預測模式搭配占據模型進行調查，方能更有效進行長期監測。
19	熱處理改質原竹於農業資材產品開發	造林生產組	本計畫為產學合作計畫，以無化學添加及對環境友善之方法，完成開發熱處理改質原竹之製程與其最適化量產技術，證實經熱處理之原竹，可提高其尺寸安定性及耐腐朽性，並配合合作業者之機械設備微調相關製程參數，以開發符合市場需求且具有競爭力之綠色資材。

● 2.委託研究計畫【各林區管理處、組】：

本年度共計執行16項計畫，已完成10項計畫，其4項係屬106至107跨年度計畫，至尚未成完計畫係屬107至108跨年度計畫，針對研究重點及研究成果如下：

(1) 本年度研究重點包括殘餘木材創值之活化利用及其商品開發計畫、鰲鼓濕地森林園區水質、底質改善研究及水質、底質、水生生物調查、臺灣國有林地礦區生態損害補償(含社會經濟價值評估)費用案、國產木竹材產銷履歷或優良農產品驗證申請之輔導暨林業工程木材料材料規範之建立計畫、國有林崩塌地運用無人飛行載具航空植生之規劃研究等調查研究。

(2) 研究成果：

項次	研究計畫名稱	辦理單位	計畫執行成果摘要
1	殘餘木材創值之活化利用及其商品開發計畫	東勢林區管理處	完成文創商品400組，單人板凳100組，柳杉板、柳杉拼板、柳杉合板、柳杉粒片板、柳杉纖維板等展示品各1組，以及不同柳杉板木材物理性質測試報告及計畫成果展2場次，對於殘餘木材文創商品開發，不僅可節約自然資源使用，減少廢棄物產生，降低焚化成本且仍具有商業化價值。
2	鰲鼓濕地森林園區水質、底質改善研究及水質、底質、水生生物調查	嘉義林區管理處	持續監測園區的水質及水生生物相，並進一步調查底質狀況，評估水質、底質及水生生物的交互關係，並完成水質改善方法之實驗室測試，調查之各樣站多項水質參數呈現劣化，皆屬於優養狀態，其底質呈現高度還原狀態，代表底質中缺少氧氣，易影響水質及底棲生物的生存，建議應執行水質及底質改善工作。

項次	研究計畫名稱	辦理單位	計畫執行成果摘要
③	嘉義縣市地區沙氏變色蜥族群監測調查	嘉義林區管理處	持續監測三界埔地區及嘉義市沙氏變色蜥族群，並針對沙氏變色蜥新拓殖點進行調查，完成三界埔地區種苗業苗圃防止沙氏變色蜥擴散策略，本計畫辦理一場沙氏變色蜥移除活動，調查發現沙氏變色蜥新拓殖點多分佈於嘉義市東邊及南邊，在南華大學等7個地區有小族群存在，可列為移除重點。
④	臺灣杉及紅檜人工林中後期撫育作業之綜合效益評估	屏東林區管理處	完成30個監測樣區之設置，並完成初次背景資料之調查，包含林木蓄積量、地被覆蓋度、動植物名錄等；土壤監測管已架設完成並完成初步紀錄，將依未來調查成果分析疏伐地土壤沖蝕情形。
⑤	恆春半島銀合歡移除復育造林生態廊道串連及效益評估	屏東林區管理處	配合推動南臺灣生態綠網，導入生態廊道、友善環境、栽植原生樹種並配合建置南臺灣生態綠色網路，強化與屏東縣政府、國產署等單位合作，針對銀合歡危害嚴重國公有土地947公頃，自107至115年擬訂9年復育期程，本年度完成執行本局轄管國有林地新植及營造複層林面積35公頃、撫育37公頃，及其它國有地代為造林，新植29公頃、撫育11.5公頃。
⑥	浸水營野生動物重要棲息環境之苔蘚植物及蕨類資源調查(1/2)	屏東林區管理處	完成調查浸水營古道、大漢林道支線、姑子崙山、日暮山、州廳界、衝鋒帶等路線，設置8個溫濕度環境監測器，並記錄24科31屬46種苔蘚植物、20科52屬89種蕨類植物，且調查工作持續進行中。
⑦	臺灣國有林地礦區生態損害補償(含社會經濟價值評估)費用案	林政管理組	本局經管國有林地出租供礦業用地使用之租金，雖已委託不動產估價師協助查估市價作業，惟租金仍太便宜，為符合公平正義原則，本局擬研議增收礦業用地之生態系服務價值，即採礦造成生態系之損害，應給予合理對價。本計畫業就本局主管法令及以太白山礦區(保安林地)及勇士山礦區為例，完成前揭2礦區之生態系服務價值等資料，並建議本局可收取水源涵養、碳吸存、森林生產、遊憩、生物多樣性等5項生態系服務價值及建立生態補償計算公式，俾利本局研擬生態損害補償費。
⑧	相思樹嫁接及組織培養繁殖之研究	造林生產組	本計畫規劃在不同月份進行相思樹的嫁接，找出成活率最高的季節；並應用生長激素處理嫁接傷口，以提高癒合及嫁接成功率；且切取優良品系頂芽、莖段進行組織培養繁殖之研究。
⑨	收回竹林及果園地栽植原生闊葉樹種復育造林之先驅性研究	造林生產組	本研究在低、中、高海拔不同土地利用類型之復育造林地進行抽樣調查，調查結果顯示，高海拔果園地區可能因為海拔、過去的土壤利用程度，導致對闊葉樹種林木活力及林地穩定性低，中低海拔地區闊葉樹種生活力及對林地的穩定度高。

項次	研究計畫名稱	辦理單位	計畫執行成果摘要
⑩	建置國產材原木供應及管理計畫	造林生產組	完成檢討原木供應造材尺寸，研究結果顯示國產材原木以中原木為大宗，品質以二等材為主；建議柳杉造材以6米為主要規格。需求調查結果顯示產業界對於國產材原料穩定供應最關心、並重視國產材來源合法性及成立原木交易中心議題。建議初步可於中部地區成立一處國產原木交易中心。原木自動計測軟體可成功透過影像辨識系統評估原木材堆中之數量、徑級與材積。
⑪	國產木竹材產銷履歷或優良農產品驗證申請之輔導暨林業工程木材材料規範之建立計畫	造林生產組	本案輔導6家廠商提出「國產木竹材生產地證明」申請，並取得「國產木竹材生產地證明書」，俟(TAP)標章制度正式推動後，可直接將相關經驗代入使用。擬定「森林土木工程等促進利用國產木竹材之基本指南」及「森林土木工程木材使用施工綱要」、編撰「國產木竹材應用於室內裝修」推廣手冊。
⑫	國有林大規模崩塌潛勢區判釋及危險度評估	集水區治理組	完成國有林大規模崩塌潛勢區判釋工作，共判釋出潛勢區7,757處、總面積約231,395公頃，可能影響範圍總面積約344,952公頃。其中高保全重要性者有34處，後續將納入活動性評估。
⑬	國有林大規模崩塌潛勢區減災策略研擬及安全監測第二期	集水區治理組	辦理大規模崩塌潛勢區高雄市-甲仙區-D044地工監測儀器裝設，持續追蹤量測高雄市-六龜區-D015監測儀器，107年度完成評估12處高危險等級大規模崩塌潛勢區活動性，評估106年大規模崩塌防減災計畫執行6處工程之效益。
⑭	新店溪上游國有林崩塌地變遷調查及治理成效評估(107-108年)	集水區治理組	透過歷年衛星影像及崩塌地資料之蒐集及判釋，有效瞭解該區崩塌地之變遷情形，及各子集水區之復育情形。顯示近年新店溪上游之崩塌新生率有顯著下降，且經由人為加速之復育整治工程皆是成效良好情形。
⑮	國有林治理工程生態友善機制之建立	集水區治理組	完成研訂「國有林治理工程生態友善機制手冊」、「生態友善工法參考圖冊」，及建置國有林治理工程生態友善資訊網，並培力輔導本局生態友善機制工作圈及分區工作圈執行生態友善工作。
⑯	國有林崩塌地運用無人飛行載具航空植生之規劃研究	集水區治理組	透過開發無人飛行載具航空植生系統，並分析適用於無人飛行載具之植生資材，建立無人飛行載具航空植生成果評估模式，供未來交通不可及之國有林崩塌地運用無人飛行載具航空植生處理之參據。

CHAPTER 5

一般行政業務



壹 法規之訂定及修正

為林業及保育業務在執行上更臻完備，本局持續滾動檢討修正主管法令。在林業業務方面，例如我國早期林業政策係以開發利用天然林資源為主，目前天然林已全面禁伐並轉為人工林之永續利用，國內屬林木經營區之人工林亦亟待撫育、疏伐以營造健康森林。為因應林產物伐採對象之改變及推展永續利用人工林資源，爰就疏伐作業之材積調查方式、放行查驗等事項，通盤檢討修正「林產物伐採查驗規則」，以發展兼顧生產、生活及生態之永續林業。在保育業務方面，例如保育類野生動物產製品之買賣或在公共場所陳列、展示為原則禁止，例外除經主管機關同意，始得為之。由於「野生動物保育法細則」第三十三條僅規範保育類野生動物及其產製品提出申請同意之程序，並無主管機關廢止同意文件規定。倘申請人於主管機關同意後，有停業、歇業而致停止買賣、在公共場所陳列或展示時，宜有廢止原同意文件之規定。此外，現生象(非洲象及亞洲象)因象牙貿易及利用需求，造成野生族群數量銳減，國際上並於105年10月第十七屆CITES締約國大會(CITES CoP17)中，決議呼籲各國當合法象牙市場有助於非法象牙貿易時，應予關閉，爰修正「野生動物保育法施行細則」相關規定。107年度制(訂)定或修正之法規計有：

107年	制(訂)定或修正之法規計
● 1/4	行政院農業委員會農林務字第 1061741169 號令修正「契作短期經濟林作業規範」。
● 2/2	行政院農業委員會農授林務字第 1071740078 號公告「林產物木材或竹材」臺灣良好農業規範(TGAP)，並自即日生效。
● 2/14	行政院農業委員會農林務字第 1071740019 號令廢止「企業團體認養公有土地造林管理規範」。
● 2/14	行政院農業委員會農林務字第 1071740017 號令訂定「行政院農業委員會接受捐款執行認養植護樹與野生動物保育作業要點」。
● 4/3	行政院農業委員會農林務字第 1071740211 號令修正「獎勵造林審查要點」。
● 5/28	行政院農業委員會農林務字第 1071701018 號函修正「行政院農業委員會自然地景及自然紀念物審議會設置要點(原名稱：行政院農業委員會自然地景審議委員會設置要點)」。
● 6/5	行政院農業委員會農林務字第 1071740450 號令修正「耕作困難地造林作業規範(原名稱：調整耕作制度活化農地經審認耕作困難地區造林作業規範)」。
● 6/5	行政院農業委員會林務局林育字第 1071750674 號函修正「林務局森林育樂場域因應天然災害減災整備與緊急應變作業程序」。
● 6/27	行政院農業委員會林務局林造字第 1071740340 號函訂定「生態造林樹種選育及採種注意事項」並附「生態造林樹種選擇表」。

107年	制(訂)定或修正之法規計
● 7/12	行政院農業委員會林務局林政字第1071721656號函修正「國有林出租造林地工寮興建注意事項」。
● 7/13	行政院農業委員會農林務字第1071701210號令修正「野生動物保育法施行細則」。
● 7/27	行政院農業委員會農林務字第1071750826號公告「訂定『森林遊樂區與自然保護區及平地森林園區禁止輸送犬貓及其他哺乳類動物』，自107年8月1日生效」。
● 10/26	行政院農業委員會林務局以林造字第1071740585號令修正「公私有林經營及輔導作業規範」。
● 12/20	行政院農業委員會林務局林治字第1071730459號函修正「林務局公共工程生態友善機制工作圈設置及作業要點」。
● 12/24	行政院農業委員會農林務字第1071721915號令修正「林產物伐採查驗規則」。

貳 管制考核

一.年度個案計畫管制年終評核作業

本局執行農委會107年度個案計畫管制年終評核作業，經農委會108年3月19日複審會議審定結果為6項甲等，績效良好。

- 1.政院管制計畫：

流域綜合治理計畫-國有林班地治理：甲等(89.14分)。

- 2.部會管制計畫：

(1) 國有林整體治山防災及林道維護計畫：甲等(90.04分)。

(2) 提升森林及生物多樣性經營，永續生態資源利用計畫：甲等(91.24分)。

(3) 森林保護與林地管理計畫：甲等(90.03分)。

(4) 山村綠色經濟永續發展計畫：甲等(90.01分)。

(5) 國家自然保育計畫：甲等(90.83分)。

二.重大(五千萬元以上)公共建設計畫

本局執行工程會107年度管制「重大(五千萬元以上)公共建設計畫」整體預算執行率94.83%，計有3項計畫，分別為「國有林整體治山防災及林道維護」(96.92%)、「發展森林遊憩與環境教育推動」(94.23%)、「流域綜合治理計畫-國有林班地治理」(90.94%)。

三.內部控制制度作業

推動本局107年度內部控制制度作業，辦理風險滾推、適時辦理內部控制制度設計修訂作業、自行評估及內部稽核等，確保本局內部控制制度合理性及有效性。

參 文書檔案管理

● 1.總收文計

本局107年總收文計47,923件(紙本21,862件;電子26,061件)。

● 2.總發文計

本局107年總發文計22,935件(紙本5,737件;電子17,198件)。

● 3.歸檔檔案

本局107年度歸檔檔案計48,893件，其中永久檔案13,267件、定期檔案35,626件，均完成歸檔及掃描；本局107年上、下年度目錄彙送共計770筆；另機密檔案歸檔計763件，其中辦理解密作業案件計412件。

● 4.庫房燻蒸除蟲作業

本局局本部、龜山及溪洲街檔案庫房於107年3月2日進行檔案庫房燻蒸除蟲作業。

● 5.檔案管理實務研習

107年4月27日辦理本局107年檔案管理實務研習，調訓本局暨所屬各林區管理處、農航所檔案管理人員，提升檔案管理工作效能與品質。



肆 事務管理

一.一般財產管理

● 1.財產量值

107年度本局暨所屬經管之國有財產結存數為：公務預算217,749筆、430,006,329,284元；林務發展及造林基金3,672筆、1,782,881,771元；珍貴財產285筆、1,714,464,884元。與上(106)年度相比，公務預算財產增加1,341件，主要為林地分割、增加攔沙壩、護坡、監測用照相機、告示牌等設備；價值因折舊減少35,144,996,757元。林務發展及造林基金預算財產增加181件，主要為國家森林遊樂區內增加攝影機、解說牌等設備；價值因折舊減少83,659,722元。珍貴財產增加85件、價值增加176,411,781元，係將所屬各處列入古蹟或歷史建築之建物由公務財產改列珍貴財產及土地重新規定地價。

● 2.不動產業務管理方面

(1)107年度針對所轄建物依重要性及使用頻率進行盤點分級，完成資料調查並彙整列管清冊，以掌握建物現況，避免出現有帳無物之情形。

(2)職務宿舍及眷屬宿舍依規辦理居住事實訪查、環境清潔美化、修繕工程、騰空標售眷舍房地點交國產署接管等事宜。

二.列入古蹟歷史建物之珍貴動產不動產管理維護

經指定為古蹟或登錄為歷史建築之珍貴文化資產，均依文化資產保存法及其相關子法，審視年度預算，辦理日常管理維護、修復規劃及活化再利用等事宜。

● 1.總督府山林課日式宿舍建築群

本局經管位於臺北市之「總督府山林課日式宿舍建築群」共有6棟古蹟及歷史建築，其中位於金山南路二段203巷22、24號市定古蹟業於105年修復完成，現為本局保育小站；28、30號歷史建築宿舍107年持續進行修復工程；其餘古蹟及歷史建築，由本局秘書室以日常維護方式保存維護古蹟歷建。

● 2.本局宿舍

本局宿舍辦理文資價值鑑定17戶，其中潮州街55巷2、4、6號3戶經臺北市政府於107年9月10日公告指定為臺北市歷史建築，名稱：「潮州街55巷2、4、6號(本局宿舍)」。

● 3.臺北市金山南路日式宿舍古蹟群活化再利用營運移轉OT案前置作業委託專業服務工作

本局「臺北市金山南路日式宿舍古蹟群活化再利用營運移轉OT案前置作業委託專業服務工作」勞務採購案於107年11月20日公告上網，廣續辦理後續廠商評選作業事宜。



▲ 保育小站專題講座-春末夜晚的營火晚會



▲ 保育小站綠保標章特展開幕記者會



▲ 選(左起2、4、6號)兩層樓為2號,4號只看到一點點

- 4.本局辦公大樓結構耐震補強暨大廳整修統包工程

於107年1月24日正式開工，原訂107年12月31日完工，惟工程遇變更設計，展延至108年2月4日完工。

- 5.本局辦公大樓後棟大禮堂耐震補強及整修工程

於107年12月25日決標，預定於108年4月3日完工。

三.節約能源行動計畫

持續推動政府機關及學校節約能源行動計畫，共創永續生活環境。本局暨所屬單位107年度具體成效如下：

- 1.節約用電

與上年度相比減少104,536度，節約率為2.53%。

- 2.節約用油

與上年度相比增加6,074.12公升，節約率為-1.59%。

- 3.節約用水

與上年度相比減少1,091度，節約率為5.81%。

四.汰換本局大禮堂之老舊影音器材

107年度汰換本局大禮堂之老舊影音器材設備，包括建置大螢幕電視牆等，藉由硬體系統之輔助配合，提昇各組室辦理相關活動之品質，兼而強化林業及保育等政策之宣導與推廣功效。



▲ 文化資產局洪益祥專門委員講授文化資產保存法令

五.國有財產管理及文化資產研習班

107年7月4-5日假南投林區管理處辦理本局107年「國有財產管理及文化資產研習班」，調訓本局及所屬機關(含新成立林鐵處)財產管理人員，提升財產管理人員專業知能。



▲ 國產署中區分署李曉玫秘書講授不動產管理法規與實務

六.政府採購教育訓練

107年9月6日於本局辦理「107年度政府採購教育訓練」，調訓本局及所屬機關採購人員，邀請專家赴局針對勞務承攬案件講授採購實務課程，並輔以實務案例及常見錯誤缺失，提升政府採購效率及品質，進而預防採購缺失之發生。

伍 主計業務

一.107年度決算情形

● 1.公務預算歲入決算情形：

本局暨所屬107年度歲入預算數3億3,490萬餘元，決算數3億7,358萬餘元，占全年度預算比率111.55%。

	預算數	決算數
合計	334,905	373,582
罰款及賠償收入	27,348	50,735
規費收入	23,500	19,393
財產收入	163,495	202,390
其他收入	120,562	101,064

單位：千元

● 2.公務預算歲出決算情形：

本局暨所屬107年度歲出預算數65億0,134萬餘元，決算數64億5,746萬餘元，占全年度預算比率99.33%。

		預算數	決算數
合計		6,501,343	6,457,468
林業試驗研究	森林及生物多樣性研究	42,330	41,654
一般行政	合計	2,310,700	2,308,838
	人員維持	2,116,030	2,114,719
	基本行政工作維持	194,670	194,119

		預算數	決算數
林業管理	合計	104,208	98,344
	野生物保育	65,033	63,378
	國產木竹材追溯管理	5,037	4,383
	野生動物危害農林作物補助計畫	34,138	30,583
林業發展	合計	4,044,105	4,008,632
	森林生態系經營	249,475	249,462
	森林保護與林地管理	503,120	502,871
	厚植森林資源	514,580	514,067
	公私有林經營及林產發展	730,495	726,452
	國有林整體治山防災及林道維護	841,056	840,746
	國有林大規模崩塌防災治理	85,173	85,155
	發展森林遊憩與環境教育推動	568,296	543,397
	國家自然保育	243,403	240,940
	國土生態保育綠色網絡建置計畫	308,507	305,542

● 3.林務發展及造林基金決算情形：

107年度決算賸餘2億873萬餘元，與預算短絀2億1,719萬餘元比較，相差4億2,593萬餘元。

		預算數	決算數
基金來源	合計	1,441,583	1,684,250
	徵收及依法分配收	553,915	687,186
	勞務收入	771,562	845,375
	財產收入	94,359	100,772
	其他收入	21,747	50,917
基金用途	合計	1,658,777	1,475,513
	全民造林計畫	337,008	294,103
	獎勵輔導造林計畫	282,807	214,284
	森林遊樂及森林鐵路經營管理計畫	1,011,802	945,935
	造林貸款及山坡地開發利用回饋金繳交管理計畫	27,160	21,192
基金賸餘(短絀-)	-217,194	208,737	

二.107年度林業天然災害損失情形：

臺閩地區107年度林業天然災害估計損失計378萬元，其中林業設備估計損失229萬元，林木估計損失149萬元，各占比率為60.58%及39.42%。

		估計損失金額
合計		3,777
林業設備	合計	2,288
	員工宿舍	68
	森林育樂設備	2,220
林木	小計	1,489
	苗木	665
	林木(含竹林)	720
	幼齡造林木	769

陸 人事行政

一.組改推動情形

99年2月3日總統修正公布行政院組織法、中央行政機關組織基準法及公布行政院功能業務與組織調整暫行條例、中央政府機關總員額法等行政院組織改造四法，本局及所屬機關有關森林及自然保育業務將移入環境資源部，並納入國軍退除役官兵輔導委員會榮民森林保育事業管理處業務，成立環境資源部森林及保育署(以下簡稱本署)；至於林產、林農相關業務，依行政院江前院長於101年11月27日副院長任內召集之「行政院組織調整專案會議-第2次研商環境資源部組織調整事宜」紀錄決議，考量農業生產、農民服務政策規劃及輔導之一體性，為達事權統一之效益，改由農業部掌理。而本署組織法草案前由行政院併環境資源部組織法草案函送立法院審議，惟行政院於105年7月5日函以，將以現有組織架構穩健推動各項施政措施，並於運作一段時間後，適當時機再就尚未完成組織調整之部會提出相關組織調整規劃；嗣於105年7月25日函知，包含本署組織法草案在內之環資部及所屬三級機關組織法草案業經立法院同意撤回。106年7月27日行政院函訂定「行政院尚未完成組織調整之部會後續規劃應行注意事項」，推動尚未完成組改部會之組織調整作業，本局除林產業等相關業務移由農業部辦理外，其餘業務均移至環資部辦理，行政院以107年5月3日院授人組字第10700398504號函將環資部暨所屬組織法草案函送立法院審議，環保署於同年9月14日環署人字第1070075079號函將本署處務規程及編制表草案函陳行政院在案，本局將廣續配合辦理相關事宜。

二.重要人事任免案

本局東勢林區管理處副處長蕭英倫於107年1月16日屆齡退休，所遺副處長職缺，由本局南投林區管理處副處長陳耀榮調任；遞遺副處長職缺，由本局羅東林區管理處副處長張獻仁調任，均自107年1月16日生效。

本局臺東林區管理處秘書董世良，調陞本局羅東林區管理處副處長，自107年1月16日生效。本局阿里山林業鐵路及文化資產管理處於107年7月1日成立，新任處長與副處長職缺，分別由本局嘉義林區管理處處長黃妙修與秘書周恆凱調任；遞遺處長職缺，由本局森林企劃組組長張岱調任，均自107年7月1日生效。

本局新竹林區管理處副處長黃群修調陞本局森林企劃組組長，所遺副處長職缺，由本局簡任技正陳啟榮調陞，均自107年7月1日生效。本局羅東林區管理處處長吳坤銘於107年7月16日屆齡退休，所遺處長職缺，由宜蘭縣政府參議賴錫祿調任，自107年7月16日生效。

三.新僱森林護管員

為加強山林巡護，本局東勢林區管理處於107年8月18日舉辦約僱森林護管員甄試，招募體能條件良好及具有林業專業知能之人才。本項考試本局東勢林區管理處提報缺額計5人(含原住民保障名額1人)，經審查符合報考資格之報名人數計13，到考率為92.31%。甄試結果共錄取5人，總錄取錄為41.67%，其中原住民錄取1人，占總錄取人數20%。

本次約僱森林護管員甄試作業分二階段舉行，第一階段辦理騎乘150C.C.循環檔重型機車與1千公尺負重跑走，通過術科測驗者，始得參加第二階段筆試與口試。甄試結果在8日公告東勢林區管理處公布欄與網站。

通過層層考驗後錄取的5位新進森林護管員，採行「師徒制」的模式，由東勢林區管理處績優、資深的技正及森林護管員擔任輔導員，在輔導員陪同下，接受為期一個月的專業與實務訓練。未來將並肩與資深護管員從事第一線的森林巡護工作，執行森林資源管理、植樹造林及查緝、取締盜伐濫墾等專業等林業專業工作，達成本局維護森林生態、保育自然資源的核心價值。

四.激勵員工士氣辦理年度工作績優人員選拔及表揚

為激勵所屬員工士氣，提高行政效率，辦理下列獎勵措施：

● 1.年度工作績優人員選拔及表揚：

依照「行政院表揚模範公務人員要點」及「行政院農業委員會選拔模範公務人員實施要點」等規定，遴薦績優人員參加選拔活動，其中本局保育組技士王中原榮膺農委會107年模範公務人員。

● 2.年度模範勞工選拔及表揚：

本局除依照勞動部「一百零七年全國模範勞工選拔及表揚要點」遴薦績優人員參加選拔活動外，並參照「行政院農業委員會績優工友遴選要點」訂定「行政院農業委員會林務局模範勞工選拔及表揚要點」，每年遴薦績優之員工予以表揚。獲選人員配合「五一勞動節」，擇期在本局或林區管理處公開表揚。

本(107)年度計有本局技工王牧民先生、羅東林區管理處技術士吳明修先生、新竹林區管理處技術士張忠政先生、東勢林區管理處技術士邱光集先生、南投林區管理處技術士金國和先生、嘉義林區管理處技術士趙恭興先生、屏東林區管理處技術士羅國文先生、臺東林區管理處技術士朱明興先生、花蓮林區管理處技術士林夢麟先生、農林航空測量所技工陳美美女士等10人，獲得模範勞工殊榮。



▲ 本局保育組王中原技士獲頒農委會107年模範公務人員



▲ 本局林華慶局長與107年度模範勞工合影

柒 政風業務

一.執行防貪措施

● 1.加強風險預警

● (1)「森林遊樂區經營管理」專案稽核

為瞭解本局暨所屬林區管理處所轄國家森林遊樂區相關採購案件是否嚴實履行及遊樂區之經營管理內部控制是否有效運作，107年辦理「森林遊樂區經營管理」專案稽核，稽核結果歸納4項缺失及提出6項策進建議事項，並研編專案稽核報告提供管業單位參處，有效發揮預先防範及落實內控機制之作為。

● (2)「國有林地違規施設露營區管理」專案清查

為回應全臺露營盛行所衍生亂象，配合法務部廉政署辦理107年度廉政革新計劃，辦理本局暨所屬林區管理處107年度「國有林地違規施設露營區管理」專案清查，清查發現部分行政流程之缺失，均已立即予以建議與導正，並依政風工作查處業務相關規定辦理，分別於制度面及執行面提出7項強化建議，以增進機關管理國有林地之實施效益。

● (3)年度採購案件彙整進行比對分析

本局暨所屬機關107年辦理採購監辦案件計1,172案，其中工程採購310案、財物採購171案、勞務採購691案。另將年度採購案件彙整進行比對分析，建立本局採購相關資訊，研析採購作業過程可能產生之風險或缺失，以興利行政。

● (4)廉政會報暨安全維護會議

本局107年計召開廉政會報暨安全維護會議1次，會議中本局各業務組室共提出專案報告3案，提案討論4案，所提案件均經決議通過後實施，有效檢討本局107年廉政工作推動情形，並發揮廉政業務溝通平臺功能。

● (5)宣導員工遵守公務員廉政倫理規範

本局暨所屬林區管理處107年受理廉政倫理事件共計121件，其中受贈財物29件、請託關說48件、其他廉政倫理事件44件，並將持續宣導員工遵守公務員廉政倫理規範等相關規定。

● 2.落實陽光法案

本局暨所屬機關107年公職人員財產申報計67件，其中辦理定期申報37件、就(到)職申報23件、卸(離)職申報5件、代理(兼任)申報2件，本局暨所屬機關公職人員均依規定完成財產申報作業；另依規定以10%比例完成106年度公職人員財產申報資料實質審核，計有8位公職人員受實質審核；再由此8位公職人員中依2%以上比例抽出3人辦理前後年度申報財產比對作業，以落實陽光法案。

● 3.廉政宣導及獎勵廉能

● (1)廉政專案講習暨座談會

本局於107年7月27日辦理「愛護林務人、廉能共體認」廉政專案講習暨座談會，邀請臺灣花蓮地方檢察署檢察長黃和村擔任講座，並彙整所屬林區管理處近3年發生之廉政違失案例，據以研編公版宣導教材。會後座談會提出切合本局林務機關特性之3項議題，將邀集所屬召開專案會議研商及檢討機關內部標準作業程序。

● (2)研編林務人員防貪指引手冊

「林務人員防貪指引手冊」以延伸廉政專案宣導之效益，該手冊收錄林政管理、造林驗收、過失洩密及詐領小額款項等12則案例，提供機關同仁及所屬各工作站第一線承辦同仁參考研閱，有效形塑本局林務人員廉潔形象。

● (3)年度廉能楷模績優人員

本局南投林區管理處護管員江少俠當選行政院農業委員會106年度廉能楷模績優人員並接受頒獎表揚；本局前保育組簡大淵技士及嘉義林區管理處游再慶技術士榮獲本局106年度廉能楷模，並於本局107年8月16日廉政會報公開表揚。

● (4)辦理廉政專案宣導巡迴講習課程

本局及所屬8個林區管理處自107年4月至8月間，辦理廉政專案宣導巡迴講習課程共計12場次，參與人數近800人，活動順利圓滿成功，有效推動本局防貪之廉政作為。另本局暨所屬新聞媒體揭露總計46則，有效提升及行銷本局政風亮點業務。

二.推動反貪共識

於107年度植樹月期間，策劃以「廉手再現臺灣原生綠」為主軸之反貪倡廉參與宣導，藉由結合植樹月植樹及贈苗方式，擴大參與反貪運動，提高公眾對於貪腐威脅之認識。配合局內植樹月贈苗活動及「森林市集」辦理宣導活動2場次，結合行政院之限塑政策製發環保杯袋，致力結合政策方向宣導廉政觀念，本局所屬機關辦理宣導活動計25場次，並運用本局廉政志工協助，將宣導活動轉化為更加活潑之互動模式；另以走動式宣導方式，至本局轄屬國家森林遊樂區與民眾互動，傳達倡廉反貪廉政資訊。本活動參與民眾計約1萬5,550餘人次，民眾參與情形踴躍，發揮行銷反貪效益。

三.落實安全維護

● 1.資訊安全內部稽核總結報告

107年結合資訊單位辦理本局暨所屬機關資訊安全稽核作業，稽核本局暨所屬機關等7個單位資訊安全作業，彙整「資訊安全內部稽核總結報告」，發現相關應改進缺失1項及觀察事項22項，並提出建議事項18項，加強資安風險管理。



▲ 植樹月反貪宣導



▲ 植樹月反貪宣導

● 2.公務機密及機關安全維護定期檢查2次

107年會同秘書單位及資訊單位，辦理本局公務機密及機關安全維護定期檢查2次，並彙整檢查結果及缺失，移請業務單位參處改善，完備公務機密及機關安全維護機制。

● 3.專案安全維護工作

配合本局107年植樹節中樞植樹系列活動，辦理「中樞植樹活動」、「林業及自然保育有功表揚大會」及「揚塵防制植樹活動」專案安全維護工作，活動期間無發生重大危安事件，圓滿達成安全維護工作。

● 4.處理危安、陳情請願事件

107年協助本局暨所屬機關處理危安、陳情請願事件計14次，加強蒐報陳抗預警資料，提供本局暨所屬機關採取因應對策及防範措施，減少維安事故發生。

● 5.貯木場安全維護研析專報

針對近5年內本局各所屬機關貯木場發生之危安事件及現況問題癥結進行研析，編撰「貯木場安全維護研析專報」，提出相關策進作為及建議事項，期發揮整體防護效能，精進貯木場管理及現場安全，機先防範貯木場遭入侵或人為損害之危害，確保保管林產物價值。



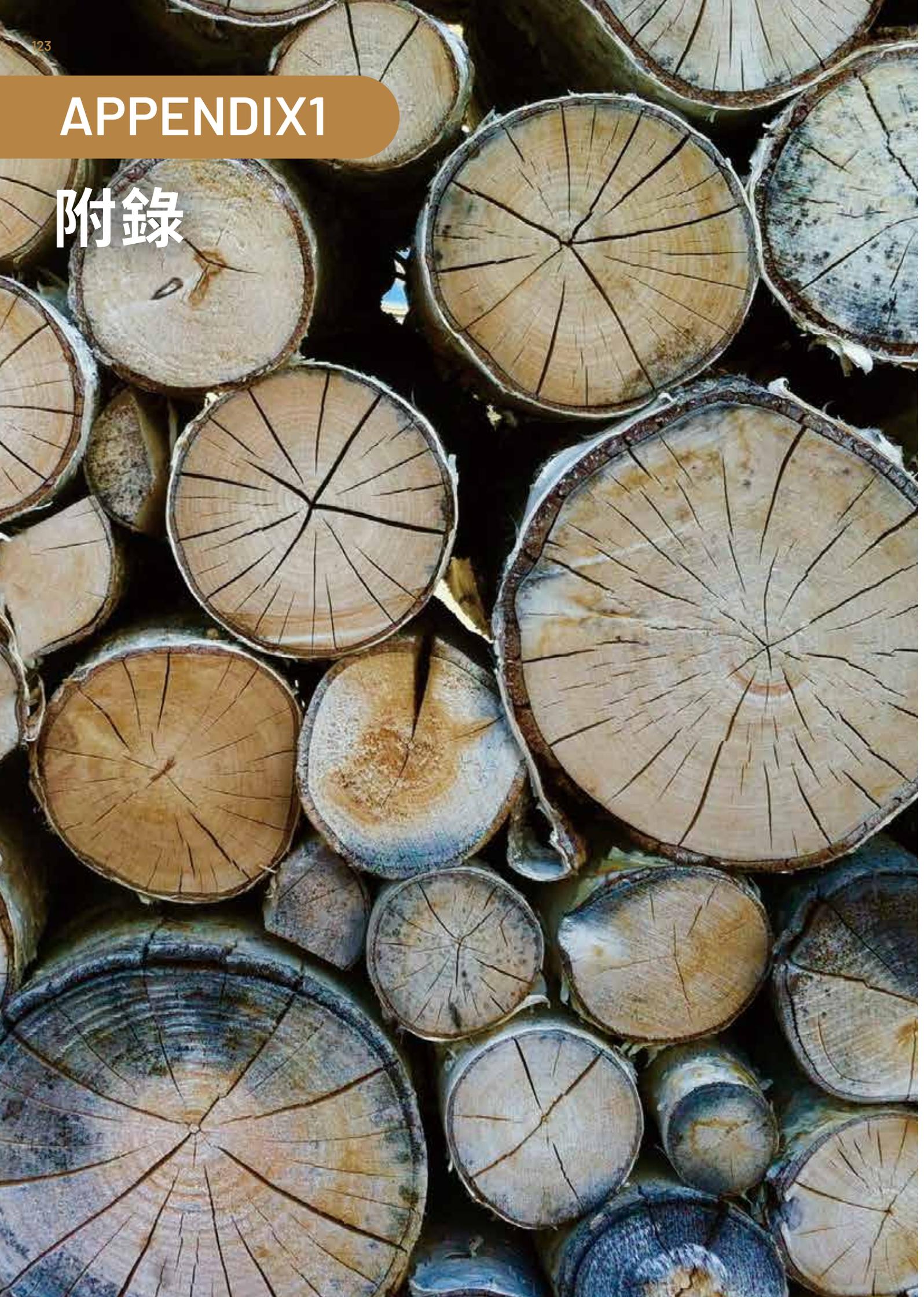
▲ 廉政專案講習廖一光副局長及黃和村檢察長合影



▲ 廉政專案講習剪影

APPENDIX 1

附錄



壹 本局榮耀

● 1.臺灣阿里山林業鐵路與斯洛伐克切尼赫榮鐵路

107年12月5日臺灣阿里山林業鐵路與斯洛伐克切尼赫榮鐵路(Čierny Hron Forestry Railway)簽署合作意向書，締結為姊妹鐵路；這是繼日本、瑞士、印度及英國之後，合作交流的第5個國家及第9條姊妹鐵路，深化臺灣在歐洲能見度，也開拓阿里山林鐵之國際舞台。(圖1-1、圖1-2、圖1-3)



▲ 圖1-2：阿里山林鐵與斯洛伐克切尼赫榮林鐵締結姊妹鐵路



▲ 圖1-1：切尼赫榮鐵路Bilek主席與林華慶局長簽訂合作備忘錄



▲ 圖1-3：斯洛伐克經濟文化代表處及切尼赫榮鐵路至臺灣為林鐵106周年慶生

● 2.TGOS流通服務獎

本局持續辦理圖資對外流通供應，增加資料開放的質與量，於107年11月21日榮獲內政部「106年度TGOS 加值應用及加盟單位績效評獎活動」之「TGOS流通服務獎」。(圖2)



▲ 圖2：內政部辦理「107年度TGOS平臺頒獎暨成果研討會」，本局榮獲106年度TGOS流通服務獎，廖一光副局長代表領獎。

● 3. 「107年政府網站營運績效檢核計畫」評列成績滿分

全球資訊網獲國發會「107年政府網站營運績效檢核計畫」評列成績滿分，於農委會所屬機關排序第1，並於行政院公共數位創新小組(PDIS)「青年學生體檢政府網站計畫」成果分享獲得好網站推薦。

● 4. 紀錄片《森林護衛隊》

首支描述「森林護管員」的紀錄片《森林護衛隊》，片中呈現守護山林的第一線從業人員心路歷程，以及巡護工作中的驚奇體驗；本片獲得臺北市政府勞動局舉辦「2018勞動金像獎」優選的殊榮。(圖3)



▲ 圖3：邱立文主任秘書與導演、片中主角們一起分享獲獎榮耀。

● 5. 優良農業建設工程獎

本局榮獲農委會107年度「優良農業建設工程獎」，得獎工程計有35件。

獎項類別	所屬林區管理處	工程名稱
優良農建工程-農路(林道)類優等獎	新竹林區管理處	樂山林道4K~5K路面及排水改善工程
	臺東林區管理處	紅石林道9K-11K改善工程
優良農建工程-治山防災類優等獎	新竹林區管理處	烏來21林班樟樹溪土砂災害1期整治工程
	東勢林區管理處	十文溪收費站段治理工程
		必坦溪治理工程
		必坦溪1號崩場地治理工程
		東卯溪下游治理工程
	南投林區管理處	107年度埔里區109林班土石災害整治工程
	嘉義林區管理處	大埔區第9林班災害治理工程
	阿里山林業鐵路及文化資產管理處	阿里山森林鐵路奮起湖、阿里山段邊坡整治及緊急搶修工程-阿里山段
	屏東林區管理處	忠誠橋上游土砂防治工程
	花蓮林區管理處	九岸溪南坑加強工程
		富源溪崩場地處理工程
		嘉農溪9號梳子壩周邊加強工程

獎項類別	所屬林區管理處	工程名稱
優良農建工程-設施類優等獎	羅東林區管理處	新寮瀑布步道二期整建工程
		太平山景觀平臺公廁整修工程
	新竹林區管理處	內洞及滿月圓森林遊樂區入口意象統包工程
		內洞森林遊樂區樂水橋復建工程
		滿月圓國家森林遊樂區遊客中心解說設施設置工程
	南投林區管理處	奧萬大森林遊樂區好漢坡步道新建工程
	嘉義林區管理處	阿里山閣至木蘭園步道整修工程
優良農建工程-農路(林道)類佳作獎	羅東林區管理處	宜專一線22K改善工程
	嘉義林區管理處	焙仔桶林道改善工程
優良農建工程-治山防災類佳作獎	新竹林區管理處	烏來21林班樟樹溪土砂災害2期整治工程
		新店區平廣溪國有林地土石流1期防砂工程
	東勢林區管理處	東卯溪下游復建工程
	南投林區管理處	107年度加走寮溪上游延續整治工程
	嘉義林區管理處	玉井區第79林班羌黃坑崩塌地治理工程
		白水溪台172線41.5K下方整治工程
		阿里山區第133林班災害治理工程
	屏東林區管理處	加都魯溪土砂防治五期工程
		雞母窩坑溝治理工程
	花蓮林區管理處	林田山143林班溪溝治理工程
優良農建工程-設施類佳作獎	嘉義林區管理處	香林神木旁公廁及周邊景觀改善工程
	臺東林區管理處	知本森林遊樂區藥癒花園整建工程

● 6. 公共工程金質獎

本局東勢林區管理處辦理「十文溪收費站段治理工程」，榮獲第18屆公共工程金質獎水利工程類「優等」；本局嘉義林區管理處辦理「玉井區第51林班孛仔寮坑野溪治理工程」，榮獲第18屆公共工程金質獎水利工程類「佳作」；本局集水區治理組王組長昭堡，榮獲第18屆公共工程金質獎個人貢獻獎第二類「優等」。(圖4-1、圖4-2、圖4-3、圖4-4)

● 7. 國產材臺灣館現身臺中世界花博 本局打造環保「森之屋」獲頒感謝狀

受臺中市政府邀請，扣合花博主題「永續家園」，以「國產材臺灣館-森之屋」再度與民眾見面，2018臺中世界花卉博覽會展出期間自107年11月3日至108年4月24日於臺中花博后里森林園區展開，以綠色永續迎接為期半年的展覽。森之屋展出即獲得民眾的喜愛，據統計自11月4日至12月25日(計50日)參觀人數高達209,717人。(圖5-1、圖5-2)



▲ 圖4-1：第18屆公共工程金質獎頒獎典禮。(東勢處)



▲ 圖4-2：第18屆公共工程金質獎頒獎典禮。(嘉義處)



▲ 圖4-3：第18屆公共工程金質獎頒獎典禮-本局集水區治理組王昭堡組長榮獲個人貢獻獎第二類「優等」。



▲ 圖4-4：嘉義處玉井區第51林班孛仔寮坑野溪治理工程完工照片。



▲ 圖5-1：森之屋內部茶屋展示



▲ 圖5-2：本局參展臺中花博森之屋感謝狀。

● 8.國產材臺灣館「你。我。生活圈」再度榮獲第30屆國際建築建材大展優良參展企業形象獎

由本局和臺大實驗林管理處共同主辦、14家國產材業者合力打造的國產材臺灣館，107年以「你。我。生活圈」為主題再度參展，經第30屆國際建材委員會評選建築師依「產品實用創新」、「裝潢及整體感受」、「專業解說」各方面實際評比，在550個參展單位中脫穎而出，二度榮獲「優良參展企業形象獎」殊榮，連續2年參展皆傳捷報，實屬難得。(圖6)



▲ 圖6：本局榮獲優良參展企業形象獎獎狀。

● 9.榮獲財政部第16屆金擘獎之多項獎項

墾丁國家森林遊樂區「墾丁賓館(本館)提供民間經營案」榮獲財政部第16屆金擘獎之民間經營團隊優等獎、政府機關團隊優等獎及顧問機構團隊佳等獎；「八仙山國家森林遊樂區住宿及餐飲設施委託民間經營移轉計畫」榮獲財政部第16屆金擘獎之民間經營團隊佳等獎。(圖7-1、圖7-2、圖7-3)



▲ 圖7-1：臺中商務旅館股份有限公司榮獲財政部「第16屆民間參與公共建設金擘獎」民間經營團隊佳等獎，由臺中商旅曾翔榆經理代表領獎。



▲ 圖7-2：華泰瑞苑王總經理慧婷代表受領「墾丁賓館(本館)提供民間經營案」民間經營團隊優等獎。



▲ 圖7-3：財政部蘇建榮部長頒獎，屏東處張偉顛處長代表受獎。

● 10.「桑田變滄海：成龍濕地的里海行動」榮獲國家永續發展獎

在本局、雲林縣政府、觀樹教育基金會共同努力下，讓成龍村翻轉地層下陷劣勢，復育為生態豐富的成龍濕地，以國際藝術節連結地方情感，並推動不抽地下水友善養殖方式，更以高腳屋示範雨水共生的智慧，與環境共榮。(圖8-1、圖8-2)

● 11.里山動物列車榮獲「Shopping Design設計採買誌2018 BEST 100社會關懷與友善環境類」獎項

本局與臺鐵局合作，於通勤列車車廂外側彩繪草鴉、臺北赤蛙、食蛇龜、食蟹獾、穿山甲、彩鷓、蓋斑鬥魚、石虎等20餘種本土淺山動物之生態習性，並透過車廂裡播放生態影片，向民眾廣宣淺山保育及里山倡議精神。(圖9-1、圖9-2)

● 12.本局保育組技士王中原，榮膺農委會107年模範公務人員。(圖10)

● 13.本局嘉義林區管理處榮獲107年公務人員傑出貢獻獎得獎團體。(圖11-1、圖11-2)

● 14.第1屆政府服務獎—整體服務類

本局羅東林區管理處經農業委員會推薦參評「第1屆政府服務獎—整體服務類」，從174個評選機關中脫穎而出，榮獲得獎機關，此為政府機關為民服務工作之最高榮譽。(圖12-1、圖12-2)。

● 15.優良哺育乳室認證

本局羅東林區管理處為響應政府鼓勵母乳餵哺，提供既舒適又衛生的優質哺乳環境，榮獲107年度宜蘭縣政府衛生局優良哺(集)乳室評選活動特優獎；另農航所於107年10月19日獲臺北市政府頒發「優良哺育乳室認證」，以貼心的硬體環境及友善的支持態度為同仁及洽公民眾營造母嬰親善環境。(圖13-1、圖13-2)

● 16.本局羅東林區管理處約僱護管員李孝勤多次協同消防單位進入深山執行山域救援任務，協助山友定位及通報，找回迷途山友或傷者，榮獲行政院國家搜救指揮中心107年度搜救有功人員。



▲ 圖8-1：成龍濕地工作團隊領獎合影



▲ 圖8-2：本局嘉義林區管理處榮獲「第九屆政府服務品質獎第一線服務機關」



▲ 圖9-1：本局保育組組長夏榮生代表接受「Shopping Design設計採買誌2018 BEST 100社會關懷與友善環境類」頒獎。



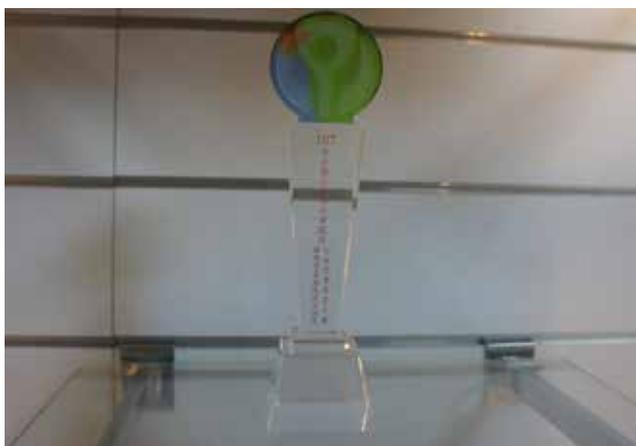
▲ 圖9-2：里山動物彩繪列車。



▲ 圖10：本局保育組王中原技士榮膺農委會107年模範公務人員。



▲ 圖11-1：本局嘉義林區管理處榮獲107年公務人員傑出貢獻獎得獎團體，並由總統蔡英文頒獎。



▲ 圖11-2：公務人員傑出貢獻團體獎獎座。



▲ 圖12-1：本局羅東林區管理處獲頒「第1屆政府服務獎-整體服務類」特優獎，前處長吳坤銘代表受獎。



▲ 圖12-2：本局羅東林區管理處榮獲「第1屆政府服務獎-整體服務類」獎座。



▲ 圖13-1：本局羅東林區管理處榮獲「宜蘭縣政府衛生局優良哺育(集)乳室評選活動特優獎」獎狀。



▲ 圖13-2：本局農林航空測量所榮獲臺北市政府衛生局優良哺育乳室認證標章。

● 17.推動綠色採購成效優良

本局羅東林區管理處轄管太平山國家森林遊樂區推動綠色採購成效優良，榮獲宜蘭縣106年民間綠色採購績優單位表揚暨綠色商店授證。(圖14)

● 18.本局新竹林區管理處國家森林志工曾月滿女士於107年12月5日獲頒衛生福利部志願服務績優金牌獎(圖15)

● 19.檜谷山莊建置攜帶型加壓袋

本局屏東林區管理處與社團法人臺灣野外地區緊急救護協會於106年起攜手合作於檜谷山莊建置攜帶型加壓袋，該協會於107年12月7日舉辦感謝狀頒獎。(圖16)

● 20.推動環境綠化有功人員

本局屏東林區管理處技術士洪碧玉執行承辦該處、各機關單位、社區等造林與綠美化苗木統籌配撥業務，業務績效良好，經社團法人臺灣環境綠化協會於107年12月評選為「107年度推動環境綠化有功人員」。(圖17)

● 21.勞動部第16屆金展獎二等獎、原民會僱用進用原住民績優機關

本局屏東林區管理處進用身心障礙員工計9人，申請公立單位進用身心障礙者工作績優機關獎勵，榮獲勞動部第16屆金展獎二等獎，於107年12月4日由該處許副處長碧如代為領獎；另進用原住民員工計22人，獲選為原民會僱用進用原住民績優機關，於107年10月31日由主任李水生代表出席領獎。

● 22.馬來西亞三林集團參訪

馬來西亞三林集團參訪本局屏東林區管理處新開苗圃及潮州事業區第17林班造林地，屏東林區管理處協助該集團提升苗圃育苗、樹種選擇及栽植技術，獲感謝狀。

● 23.《在森林中。嵐山工作站》

本局花蓮林區管理處出版紀錄片《在森林中。嵐山工作站》，參與美國「最佳電影短片競賽(The Best Shorts Competition)」，榮獲「紀錄片優異特別獎(Award of Merit Special Mention: Documentary Short)」。(圖18)

● 24.《復新好時光》

本局花蓮林區管理處出版紀錄片《復新好時光》，榮獲美國Accolade全球電影競賽2大獎項：「自然/環境/野生動物類優異獎 Award of Merit: Nature / Environment / Wildlife」，以及「紀錄特寫優異特別獎 Award of Merit Special Mention: Documentary Feature」。(圖19)

● 25.國家安全局107年度空間情報圖資交流績效優良團體獎勵

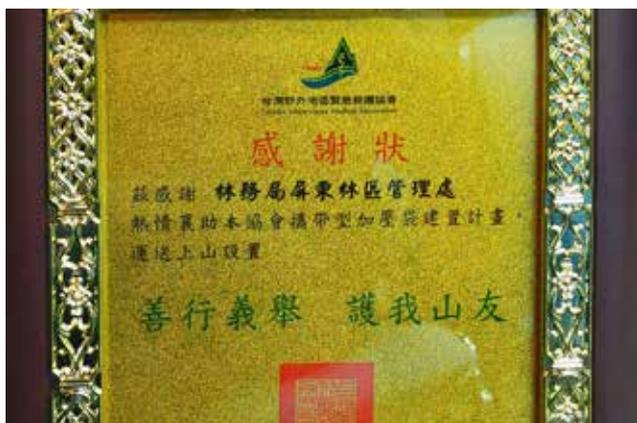
本局農航所產製航照相關圖資無償提供情報機構交流應用，績效良好，榮獲國家安全局107年度空間情報圖資交流績效優良團體獎勵。



▲ 圖14：本局羅東林區管理處榮獲宜蘭縣106年民間綠色採購績優單位表揚暨綠色商店授證。



▲ 圖15：衛福部呂寶靜政務次長頒發志願服務績優金牌獎予志工曾月滿女士。



▲ 圖16：臺灣野外地區緊急救護協會感謝狀。



▲ 圖17：本局屏東林區管理處洪碧玉女士於107年度榮獲本年度環境綠化有功人員殊榮，獲頒績效卓越獎狀及獎盃乙個。



▲ 圖18：紀錄片《在森林中。嵐山工作站》，參與美國「最佳電影短片競賽(The Best Shorts Competition)」，榮獲「紀錄片優異特別獎(Award of Merit Special Mention: Documentary Short)」。

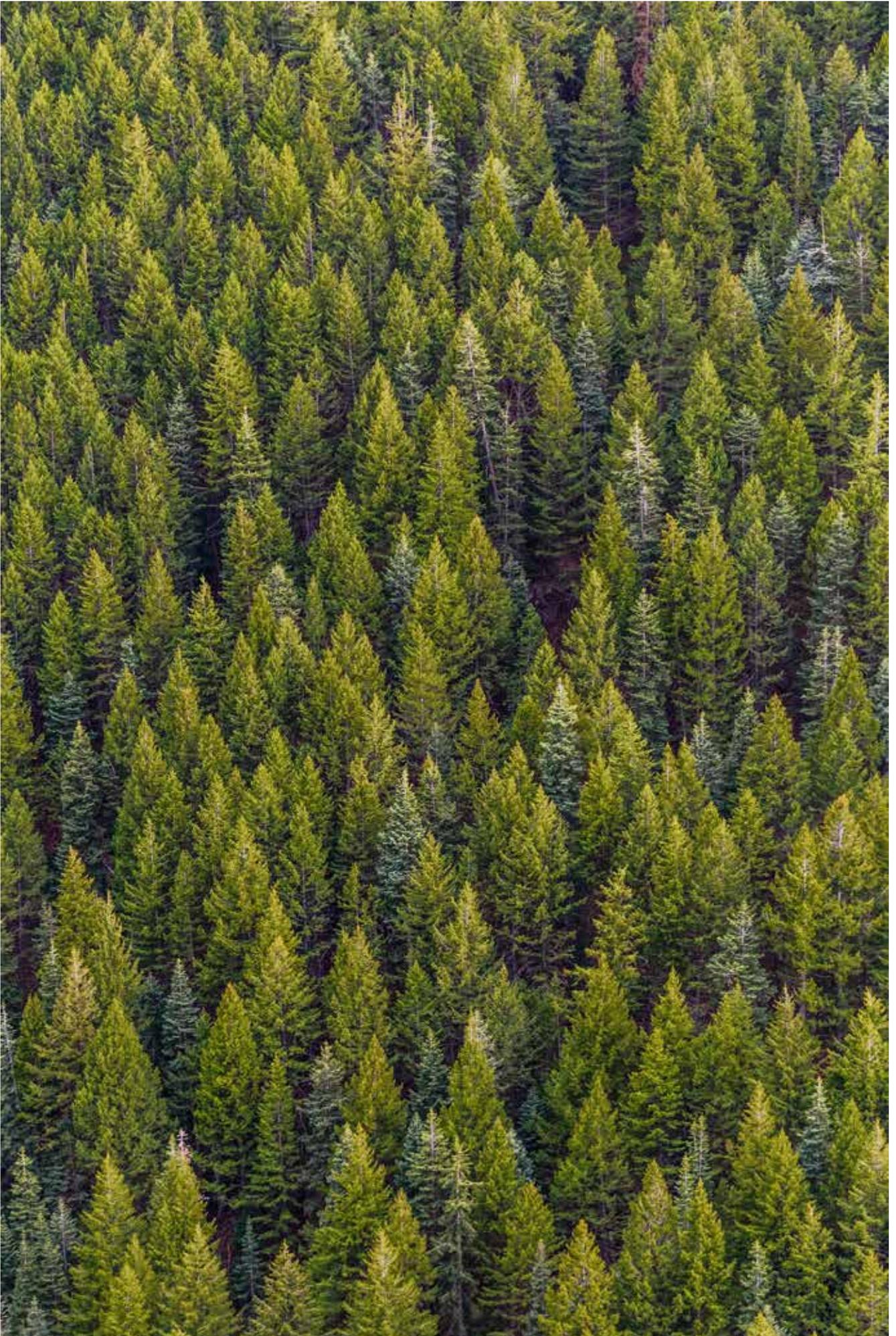


▲ 圖19：紀錄片《復新好時光》，榮獲美國Accolade全球電影競賽2大獎項：「自然/環境/野生動物類優異獎(Award of Merit: Nature / Environment / Wildlife)」，以及「紀錄特寫優異特別獎(Award of Merit Special Mention: Documentary Feature)」。

貳

林務局及所屬單位出版品目錄

出版(創刊)年月	序號	出版品名稱	出版機關
● 107/1	1	臺灣蝶類誌第二卷粉蝶科	林務局
● 107/3	2	瘦臺灣: 蟲瘦指南	林務局
● 107/3	3	城市·遊俠·鳳頭蒼鷹	林務局
● 107/3	4	雪霸自然保護區植物解說手冊:雪山浴翠	林務局東勢林區管理處
● 107/5	5	夜婆: 尋訪婆娑森林的蝠	林務局嘉義林區管理處
● 107/6	6	復新好時光- 花蓮縣豐濱鄉新社村「森川里海」之臺灣里山故事	林務局花蓮林區管理處
● 107/6	7	復新好時光- 花蓮縣豐濱鄉新社村「森川里海」之臺灣里山故事	林務局花蓮林區管理處
● 107/7	8	森林護衛隊	林務局
● 107/10	9	悠悠嵐山——太魯閣林業影像集	林務局花蓮林區管理處
● 107/10	10	憶森坂——林田山林業影像集	林務局花蓮林區管理處
● 107/10	11	足跡 鏈結 尋寶少年	林務局花蓮林區管理處
● 107/10	12	森林·部落·人——太魯閣林業史	林務局花蓮林區管理處
● 107/10	13	在森林中-嵐山工作站	林務局花蓮林區管理處
● 107/11	14	世界農業遺產-傳承給下個世代的美好農業風景	林務局
● 107/12	15	不可見的臺灣: 農航影像下的異視界	林務局



我們為森林做了什麼

重要施政方針及施政計畫

重要施政項目成果

國際林業概況與交流

一般行政業務

附錄

參 重要記事

日期	重要事件
● 01/11	南投林區管理處輔導南投縣信義鄉潭南村、雙龍村、地利村及人和村籌組「南投縣丹大布農生態旅遊協會」，於11日在信義鄉地利村風雨綜合球場舉行成立大會。
● 01/13	「屏東縣來義鄉排灣族傳統文化狩獵協會」成立大會暨第一次會員大會於屏東縣來義鄉丹林集會所辦理。
● 02/01	嘉義市重要公共藝術「森林之歌」整修完成重新開放。
● 02/08	新竹林區管理處舉辦「ttuliq再出發拉拉山巨木步道」修復完工及重啟活動，宣布拉拉山巨木區重新開放。
● 03/03	嘉義林區管理處阿里山電動遊園車「祝山線」正式運行。
● 03/10	羅東自然教育中心辦理10週年慶系列活動「新時代森林泰山」，邀請林野中的工作者森林療癒師余家斌老師引領民眾與森林奇妙互動。
● 03/12	本局於花蓮大農大富平地森林園區旁台9線新大富橋下辦理107年中樞植樹活動，並宣示國土生態綠色網絡計畫啟動。
● 03/15	嘉義林區管理處在阿里山國家森林遊樂區內植物園及小笠原山觀景平臺，以開鑼儀式正式展開花季。
● 03/17	本局舉辦「107年度林業及自然保育有功表揚大會」。
● 03/21	<ul style="list-style-type: none"> ● 本局林華慶局長代表農委會與教育部部長潘文忠、文化部部長鄭麗君、交通部部長賀陳旦、內政部部長葉俊榮及環保署科長周國鼎共同簽署《推動戶外教育合作備忘錄》。 ● 本局配合國際森林日(今年主題為森林與永續城市)，於本局大門口舉辦「再現臺灣原生綠」贈苗活動。
● 03/25	亞太森林組織(APFNet)舉辦第4屆理事會議及亞太地區森林復育研討會與相關會議，本局受邀並派員出席。
● 04/01	新竹林區管理處於東眼山國家森林遊樂區舉辦「國際森林日-回森林家」活動。
● 04/03	農委會修正「獎勵造林審查要點」第2點及第4點規定，將助降低破壞山坡地地表植被，並保護多元生態環境。
● 04/10	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政院賴清德院長於107年4月10日上午率領本局等政府機關，至雲林參加「濁水溪揚塵防制及改善行動方案」植樹活動，以宣示政府提升環境的決心。 ● 屏東地檢署檢察官指揮、屏東林區管理處會同保七第八大隊及恆春分局偵查隊共同查獲潘姓嫌犯盜挖高約6米的大型倒卵葉楠(俗稱恆春禎楠或青龍珠)3株、茄苳等百年老樹2株等林木。
● 04/18	本局南投林區管理處舉辦「ICS森林火災監測系統教育訓練」。

日期	重要事件
● 04/19	南投林區管理處邀集經濟部水利署第三、四、五河川局等相關單位召開「漂流木清理分工與應變處理會議」，以期達到各機關橫向溝通與協調，並提昇防救災能力。
● 04/28	新竹林區管理處與賽夏族南群及北群代表於苗栗縣南庄鄉西村大橋下，以賽夏族傳統方式辦理「SaSiyoS(和解)」儀式告慰祖靈，象徵化解雙方長久以來在山林管理事務上的誤解與衝突，期望建立原住民族與政府行政機關共謀永續發展的典範。
● 05/03	東勢林區管理處於雙崎工作站舉辦「臺中市東勢林業文化園區民間自提投資新建、增建、改建、修建及營運移轉(BOT+ROT)案」招商說明會。
● 05/19	本局保育小站舉辦「慢活·悠遊·里山趣特展」系列活動，邀請臺灣蕨類教父—郭城孟教授講述古臺北的里山地景與生活風格(LifeStyle)關係。
● 05/21	農委會李副主任委員至屏東縣滿州鄉視察聯合架設電圍網示範點，並指示請屏東縣府、滿州鄉民代表會及鄉公所廣為宣導政府補助架設電圍網以防治猴害之政策，並鼓勵尚未申請架設電圍網之農民趕快申請，中央也會配合快速審核通過；驅趕獼猴創新研究，要以滿州鄉為試驗地。
● 05/24	本局與中央研究院召開「臺灣野生物遺傳物質冷凍典藏及生命條碼計畫」(TaiBOL)暨「臺灣生命大百科」(TaiEOL)計畫成果發表會。
● 05/25	本局舉辦《城市遊俠—鳳頭蒼鷹》紀錄片首映會。
● 06/09	屏東林區管理處自106年度起委託國立中山大學生物科學系顏聖紘教授研究室進行浸水營野生動物重要棲息環境的昆蟲相普查工作，發現浸水營地區至少2,620種昆蟲，打破了臺灣有史以來各自然保護(留)區與國家公園的昆蟲調查研究記錄，成果豐碩且具重要意義。
● 06/22	新竹林區管理處為實踐與賽夏族簽署之夥伴關係，並落實與原住民族共同管理森林資源，召開「行政院農業委員會林務局新竹林區管理處與賽夏族自然資源共同管理會」第1次會議。
● 06/25	羅東林區管理處榮獲第1屆「政府服務獎」中象徵國家級政府機關為民服務最高榮譽整體之「服務類機關獎」。
● 06/30	羅東自然教育中心歡慶十週年生日，並於羅東林業文化園區森動館規劃了「十話十說，十年有成環境教育成果展」。
● 07/01	<ul style="list-style-type: none"> ● 本局為執行阿里山林業鐵路及鐵路周邊文化資產之永續發展，結合林業文化及自然保育，發展優質生態旅遊體驗，特設阿里山林業鐵路及文化資產管理處，並奉行政院以107年6月4日院授人組字第10700429422號令定自107年7月1日施行。 ● 嘉義林區管理處舉行卸、新任處長交接典禮。
● 07/04	嘉義林區管理處極重視與鄒族之夥伴關係與參與機制，自103年起嘉義處、東華大學及鄒族共同推動狩獵自主管理工作，籌組臺灣首次以民族為主體的「嘉義縣鄒族獵人協會」並於4日經嘉義縣政府核定，正式成立。
● 07/09	農委會配合第6次全國農業會議規劃辦理「焦點座談—林業及自然保育」。
● 07/16	本局局長林華慶主持羅東林區管理處卸任、新任處長交接及宣誓典禮。
● 07/31	<ul style="list-style-type: none"> ● 本局於華山光點電影館舉行《森林護衛隊》紀錄片首映會。 ● 本局配合內政部「建築物實施耐震能力評估及補強方案」進行既有辦公大樓耐震能力詳細評估，並於31日正式開工，補強結構以符合現行建築物耐震設計規範。

日期	重要事件
● 08/05	屏東林區管理處正式成立國家森林調查監測志工(簡稱林政志工)團隊，即開始服勤協助森林巡護。
● 08/18	本局林華慶局長、公東高工黃淑英校長共同為小型電子式乾燥窯進行剪綵起動。
● 09/05	小花蔓澤蘭全國防治啟動日，本局楊宏志副局長與金百利克拉克臺灣區總裁潘賜敏及社區志工等共400人，於新竹縣寶山第二水庫旁扶輪公園辦理除蔓活動，同時於宜蘭、臺中、臺南、高雄、屏東、臺東及花蓮等縣市，邀請全民共同剷除，共有2,230人參加，剷除5,155公斤，為臺灣生態環境共盡心力。
● 09/19	因颱風災害停駛的太平山國家森林遊樂區內蹦蹦車，經過6年修復，由農委會主委林聰賢主持復駛典禮。
● 09/26	羅東林區管理處邀請宜蘭知名自然史研究者吳永華老師撰新書《霧林之歌：宜蘭古道自然發現史》，於宜蘭大學生資大樓一樓福昌廳辦理新書發表會，並由作者親自為大家導讀及簽書。
● 09/29	本局與臺灣第一家以性別觀點為主軸的網路媒體社群「女人迷」合作，於女人迷樂園辦理「林務局x女人迷一撕下標籤！我就是獨一無二的臺灣女孩」座談分享會。
● 10/10	東勢林區管理處八仙山自然教育中心辦理「八仙山十周年」大型活動。
● 10/14	新竹林區管理處為了推廣國產材利用及營造友善野生動物棲地與保育成果於9月22日至10月14日活動期間，參展「2018年中臺灣農業博覽會」活動。
● 10/15	阿里山林業鐵路獲日本鐵道獎頒贈首屆「海外特別獎」，於10月15日由阿里山林業鐵路及文化資產管理處處長黃妙修代表出席授獎。
● 10/16	本局與屏東科技大學森林系共同辦理「2018臺日里山交流」，邀請日本專家學者前來參訪臺灣里山經驗努力的成果。
● 10/23	本局邀集數位公部門及民間團體之野生動物與醫療專家，共同幫助南安小臺灣黑熊進行身體檢查，確認小熊的健康情形良好。
● 10/25	<ul style="list-style-type: none"> ● 農林航空測量所於10月25日在本局國際會議廳辦理「107年無人機應用於生物資源調查研討會」。 ● 本局、臺大實驗林管理處受臺中市政府邀請，扣合花博主題「永續家園」，於10月25日以「國產材臺灣館一森之屋」舉辦開幕記者會與民眾見面。
● 10/26	<ul style="list-style-type: none"> ● 阿里山國家森林遊樂區高山植物園展覽「看見臺灣阿里山、高山植物茶顏誌」特展，獲2018年世界四大設計獎項之一，具「東方設計奧斯卡」之稱的日本「Good Design Award優良設計獎G-Mark」獎項。 ● 本局以「遊藝山林縱橫生態原鄉」為主軸於26至27日在惠蓀林場森林遊樂區舉辦「全國登山研討會」。
● 10/27	花蓮林區管理處委託國立東華大學王鴻濬教授團隊文獻研究、道綺全球傳播有限公司拍攝紀錄片、阿之寶有限公司於林田山林業文化園區舉行發表會，共同發行《森林·部落·人—太魯閣林業史》及紀錄片《在森林中。嵐山工作站》。
● 10/30	嘉義林區管理處獲107年公務人員傑出貢獻獎團體獎。

日期	重要事件
● 11/09	「墾丁國家森林遊樂區墾丁賓館(本館)」榮獲第16屆金擘獎之民間經營團隊優等獎、政府機關團隊優等獎及顧問機構團隊佳等獎；「八仙山國家森林遊樂區住宿及餐飲設施委託民間經營移轉計畫」榮獲第16屆金擘獎之民間經營團隊佳等獎。
● 11/12	花蓮林區管理處於大漢技術學院舉辦「日本保安林制度探討與臺灣保安林經營現況論壇」，邀請日本九州虹之松原事務管理局局長藤田和歌子及早稻田大學佐佐木孝子博士來臺交分享日本保安林經營與森林志工發展的經驗。
● 11/21	<ul style="list-style-type: none"> ● 本局榮獲內政部「106年度TGOS加值應用及加盟單位績效評獎活動」之「TGOS流通服務獎」。 ● 「2018國際濕地研討會」於21至22日以「森川里海護里山」為主軸，在國土管理思維與架構下，展開多元管理與明智利用，透過濕地鏈結「森川里海」建構國土綠網。
● 11/26	本局委託中華林學會於中興大學農環大樓國際會議廳舉辦「2018(第五屆)兩岸林業論壇」，主題為「氣候變遷下的森林管理與保護」，子議題包含「林業政策的調整經營管理」及「森林保護及生物多樣性」。
● 12/01	本局國家森林遊樂區自12月1日起正式啟用4大PAY行動支付！
● 12/03	農委會辦理「107年度優良農建工程獎」，南投林區管理處計有「奧萬大森林遊樂區好漢坡步道新建工程」獲得設施類優等、「107年度埔里區109林班土石災害整治工程」獲得治山防災類優等與「107年度加走寮溪上游延續整治工程」獲得治山防災類佳作；另外，由南投林區管理處技士張凱博自辦設計及監造之「107年度埔里區109林班土石災害整治工程」，榮獲最優質工程個人獎羅東林區管理處約僱森林護管員李孝勤多次協同消防單位進入深山執行山域救援任務，協助山友定位及通報，找回迷途山友或傷者，榮獲行政院國家搜救指揮中心表揚107年度搜救有功人員
● 12/05	<ul style="list-style-type: none"> ● 本局與東海大學於12月5、6日合辦「臺灣-日本野生動物危害經營管理國際研討會」。 ● 阿里山林鐵與斯洛伐克切尼赫榮林鐵，由本局林華慶局長與切尼赫榮林鐵主席Ales Bilek先生簽署合作意向書，這是繼日本、瑞士、印度及英國之後，阿里山林鐵與國外締結姊妹的第9條鐵路。
● 12/07	本局透過「山村綠色經濟永續發展計畫」，協助各地揉合原鄉傳統知識與在地資源，發展出承載老靈魂與新創意的綠色商品，自7日至9日在臺北華山文創園區舉辦3天的「山村市集」
● 12/13	本局和臺大實驗林管理處共同主辦、14家國產材業者合力打造的國產材臺灣館，12月13日至16日以「你。我。生活圈」為主題，再度參加「第30屆臺北國際建築建材暨產品展」，並榮獲「優良參展企業形象獎」殊榮。
● 12/16	本局邀集公部門及民間團體之野生動物專家學者及獸醫師，共同研商「花蓮南安小黑熊的現況與後續的野放計畫」，並為小熊進行身體檢查，確認成長良好。
● 12/18	行政院公共工程委員會第18屆公共工程金質獎於12月18日頒獎，東勢及嘉義林區管理處辦理之「十文溪收費站段治理工程」及「玉井區第51林班孛仔寮坑野溪治理工程」獲得優等及佳作肯定，績效良好；集水區治理組組長王昭堡獲個人貢獻獎—第二類優等獎。
● 12/20	本局於12月20日舉辦《世界農業遺產—傳承給下個世代的美好農業風景》新書發表會，該書是國內第一本介紹世界重要農業遺產的出版品，由日本世界農業遺產BOOK編輯製作委員授權。
● 12/25	阿里山林業鐵路歡度通車106週年慶，阿里山林業鐵路暨文化資產管理處於12月25日首推「雙紀念車票」，以106週年慶結合姊妹鐵道締結為主題，加入「斯洛伐克姊妹鐵道締結」元素，以斯國與臺灣國旗「紅、藍、白」為主要色系。
● 12/28	本局推動「桑田變滄海：成龍濕地的里海行動計畫」10年有成，獲頒107年行政院國家永續發展獎。

107

行政院農業委員會 林務局年報

- 發行人** 林華慶
- 出版機關** 行政院農業委員會林務局
- 電話** (02) 23515441
- 地址** 臺北市中正區杭州南路1段2號
- 網址** www.forest.gov.tw
- 編者** 行政院農業委員會林務局年報編輯委員會
- 召集人** 楊宏志、廖一光
- 委員** 王昭堡、李允中、吳淑華、邱立文、林燕菲、夏榮生、許有良、張弘毅、張岱、黃群修、黃麗萍、劉忠憲、蘇芳玉(依姓名筆劃)
- 撰述** 石芝菁、朱懿千、呂金勳、李建霖、李膺讚、李鴻德、林香暉、邱鼎翔、范家翔、紀再仲、陳麗玉、張瓊云、林科言、林淑敏、林峻銘、莊素蘭、許曉華、許輔仁、黃綉娟、游仁正、葉堃生、鄭伊娟、鄧國禎、劉瓊穗、潘德發、劉大維、謝米珍、蕭祺暉、魏郁軒(依姓名筆劃)
- 編輯** 盧英秀、楊筑雲
- 創刊年月** 中華民國91年9月
- 出版年月** 中華民國107年12月
- 刊期頻率** 年刊

-
- 設計印刷** 轉轉設計股份有限公司
- 地址** 106臺北市大安區敦化南路一段160巷58號3樓
- 電話** (02)2741-6989

-
- 展售處** 國家書店 松江門市
- 地址** 臺北市中山區松江路209號1樓
- 電話** (02)25180207
- 網址** <http://www.govbooks.com.tw>

-
- 展售處** 五南文化廣場
- 地址** 臺中市中區中山路6號
- 電話** (04)22260330
- 網址** <http://www.wunanbooks.com.tw>

-
- 定價** 新台幣400元



ISSN 1811-8542



9

771811

854007