



五、森林育樂

(一) 森林遊樂區

為應國民休閒及育樂之需要，本局自民國 54 年起發展森林遊樂事業，依各地區資源特性，陸續規畫整建森林遊樂區。自民國 58 年開放墾丁森林遊樂區，迄 94 年開園之向陽森林遊樂區，本局已陸續整建 18 處森林遊樂區提供民眾休閒遊憩。

為因應社會各界對於優質戶外遊憩場域之需求，本局在永續國土保安與維護生態環境的前提下，以各森林遊樂區及步道系統為基礎，結合鄰近優質社區，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，103 年度工作重點概述如下：

1、遊客人數創新高

103 年遊客人數為 514 萬 1,613 人，較 102 年 414 萬 8,342 人增加 99 萬 3,271 人，本年度森林遊樂區遊客人數創 10 年來新高。

2、修訂森林遊樂區計畫，確立各區未來發展方向

森林遊樂區計畫為各園區經營管理及未來發展之重要依據，本局自設置森林遊樂區至今，因應時代需求，森林遊樂區設立目的除了提供休閒遊樂、自然體驗功能、科學研究場域外，更逐漸成為推展環境教育之重心，故本局陸續辦理 18 處森林遊樂區計畫修訂，與時俱進修正未來目標及經營方向。本年度陸續完成滿月圓、合歡山、知本森林遊樂區之計畫修訂，分別於 103 年 3 月 6 日、4 月 2 日、8 月 11 日核定准予實施。

3、健全園區公共設施，建立友善環境

本年度持續依據各森林遊樂區景觀資源條件、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、綠建築之規畫理念，整建、興建相關設施，提升對環境友善性。並檢視各森林遊樂區無障礙環境，改善相關設施，以提供身障朋友與銀髮族等更友善的戶外遊憩環境。

103 年度辦理太平山等 18 處森林遊樂區內公共服務設施規畫及興建工程，改善區內景觀美質、型塑優質之旅遊環境，並完成森林遊樂區公共服務設施及景觀改善工程 12 件，其中「祝山林道人車分道三期興建工程」、「阿里山森林遊樂區第一執勤室等整修工程」榮獲「102～103 年度優良農業建設工程獎」，而「祝山林道人車分道三期興建工程」更有效解決園區 30 年來人車爭道之問題，深受遊客及當地居民肯定及讚賞。



▲阿里山人車分道工程新建舟型跨橋，以「諾亞方舟夢想起飛」意向橫跨阿里山溪流

4、健全票務作業，落實督導考核

(1) 建置更新國家森林遊樂區票務系統，透過票務系統即時統計功能，迅速掌握遊客入園概況，即時瞭解森林遊樂區營運情形，並為分析統計經營管理及總量管制策略擬訂等之參據。

(2) 為落實國家森林遊樂區安全管理，平時由現場同仁每日巡護園區環境，定期檢修設施，每月及每季由林管處組成查核小組，針對森林遊樂區經營管理、旅遊安全、設施維護管理與環境清潔美化及票務作業等項目實地查核。本局除組成

督導小組，無預警抽查各森林遊樂區，年底並配合本局「林務局對所屬機關年度綜合業務考核計畫」查核，落實森林遊樂區考核。

5、維護遊客安全，提升服務品質

(1) 持續購買森林遊樂區遊客團體傷害醫療保險，保障旅客旅遊安全，並投保公共意外責任險，透過保險規畫助旅遊事故損害，分散經營管理風險。

(2) 為提升森林遊樂區服務品質，辦理森林遊樂區人員服務禮儀、服務品質等相關訓練計 25 場次，參加人數為 885 人次。

(3) 為加強森林遊樂區旅遊安全緊急應變效能，建置防救災緊急通訊系統，各森林遊樂區並研訂緊急救護計畫、連續假期出現大量人潮安全管理對策及加強遊客安全教育；另為強化員工緊急應變能力及專業技能，各森林遊樂區均定期辦理消防、衛生等安全檢查及基本急救訓練、緊急救難演練，並依規配置第一線救護人員或救護技術員。各林區管理處共辦理 23 場次緊急救護訓練或演練，參加人數計有 743 人次。



▲每年固定辦理緊急救護訓練，提升員工應變能力

6、倡導永續環境理念，大雪山莊、合歡山莊榮獲環保旅館認證

為提供森林遊樂區穩定之服務品質，本局各森林遊樂區均通過 ISO 9001 驗證，大

雪山、合歡山森林遊樂區為響應全球綠色環境趨勢，本年度通過國際 ISO 9001 及 ISO 14001 英國 UKAS 雙認證，並獲選環保署列為「綠行動傳唱計畫」全國績優單位，更通過環保署 34 項審查標準，均獲得「銅級」認證的環保旅館，提供高品質並完善之遊憩服務。

7、建置文宣品牌識別系統，更新強化導覽網站

(1) 本局森林育樂相關文宣品皆依「森林育樂業務文宣品之品牌識別系統規範」編輯印製，逐步推動森林育樂文宣品系統化，以型塑品牌特色並創造森林育樂之專業形象。

(2) 完成台灣山林悠遊導覽網站改版工作，持續充實森林遊樂區及全國步道系統等各項森林育樂導覽資料，成為國人最佳資訊查詢管道與數位學習平台。

(3) 持續發布電子報 103 年度共 5 期，規劃生態旅遊及環境教育等主題，主動提供民眾豐富資訊；開發「旅遊新森活」APP 軟體，提供民眾森林遊樂區即時現況、交通及天氣等資訊，達行動政府、智慧便民之目的。

8、積極推動高品質無障礙旅遊，知本及阿里山森林遊樂區獲評為年度友善建築

為因應老年化社會需要，體認自然休閒對於增進身心障礙者生活品質的重要性，著手改善森林遊樂區無障礙旅遊環境及服務品質。103 年知本森林遊樂區及阿里山森林遊樂區生態教育館獲內政部評為年度友善建築，各森林遊樂區營造無障礙旅遊環境，提供身心障礙者、親子家庭等參與戶外活動之機會。



9、推動民間參與，提升經營效率

依森林遊樂區之資源條件，於兼顧自然保育及提升旅遊品質之原則，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，民間機構經營案件之 103 年辦理概要如下：

- (1) 墾丁森林遊樂區海濱區案：於 96 年 10 月 1 日與夏都國際開發股份有限公司續約，本局屏東林區管理處依契約規定辦理 102 年營運績效評估，評定結果營運績效良好。
- (2) 阿里山賓館案：於 92 年 12 月 12 日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 9 日觀光局發給觀光旅館業營業執照，新館於 101 年 3 月 15 日正式營運，本局依契約規定辦理 102 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：於 93 年 4 月 9 日與蝴蝶谷實業股份有限公司簽約，本局依契約規定辦理 102 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：100 年 3 月 24 日與福漾企業股份有限公司簽訂契約，由該公司進行原有設施修繕工作，並於 101 年 9 月 24 日開始營運。本局屏東林區管理處依契約規定辦理 102 年營運績效評估，評定結果營運績效良好。
- (5) 阿里山遊園車案：為提升阿里山森林遊樂區遊憩品質，本局嘉義林管處依據促進民間參與公共建設法，於 103 年 7 月 29 日起將遊園車導覽服務委託加成交通股份有限公司辦理，於電動車營運準備期間暫以柴油中巴營運，配合取得交通部安全合格審驗證明、監理所核發牌照時間及車身彩繪期程，自 104 年 3 月

起，改換為電動中巴營運，成為國內率先採用合法掛牌之電動中巴作為遊園車種之森林遊樂區。



▲阿里山森林遊樂區遊園車為國內率先採用合法掛牌之電動中型巴士，積極減少碳排放

- (6) 阿里山森林鐵路及阿里山森林遊樂區案：於 95 年 6 月 19 日與宏都阿里山國際開發股份有限公司簽訂契約，並於 97 年 6 月 19 日完成阿里山森林鐵路營運移交，阿里山森林鐵路相關設施及沿線各場站之營運與維護自該日起交由民間機構負責，惟莫拉克風災發生後，因該公司未積極進行阿里山森林鐵路全線修復工作，且未提出完整可行之天災應變計畫，另觀光旅館及其相關附屬設施亦未如期完成，嚴重違反契約約定，本局爰依契約規定，於 99 年 3 月 23 日終止契約之全部，並於 99 年 5 月 8 日完成森林鐵路資產返還作業，由本局進行營運管理及維護作業。宏都阿里山公司另就本案於 99 年 6 月 2 日向臺灣臺北地方法院聲請調解，未獲共識，臺北地方法院於 100 年 11 月 30 日核發調解不成立證明書。本局於 101 年 2 月 4 日就塗銷地上權登記及移轉建物所有權登記，向嘉義地方法院起訴；宏都阿里山公司另提起請求賠償員工薪資等損失之反訴。嘉義地方法院於 102 年 6 月 27 日判決，本案因可歸責宏都阿里山公司

之事由而全部合法終止，該公司應塗銷地上權，遷讓返還相關營運資產。宏都阿里山公司復再提起上訴，全案繫屬法院審理中。

- (7) 八仙山森林遊樂區住宿及餐飲案：於 103 年 4 月 22 日與臺中商務旅館股份有限公司簽約，於 103 年 6 月 18 日取得旅館業登記證，103 年 10 月 28 日舉辦對外正式開幕活動，目前住宿、餐飲設施已經全部對外營運。



▲八仙山莊於 103 年完成委外營運，重新開幕

(二) 自然步道系統

1、自然步道系統之發展

本局自 90 年起規劃推動步道系統建置計畫，95 年配合行政院呼應民間發起「開闢千里步道，回歸內在價值」社會運動，亦列為行政院六大新興產業中，精緻農業健康卓越方案—樂活農業，農業深度遊之重要項目。行政院續於 101 年 6 月 7 日院會通過「黃金十年·國家願景」計畫，將強化自然步道系統，列為「生態家園」施政主軸之目標之一。

本局已於 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，作為全國各機關發展步道系統之參據，並廣續完成國有林地 156 條步道路線之實質整建，並持續管理維護，提供國人優質山林遊憩網絡。

2. 103年度重點工作

(1) 步道系統實質整建

整建養護國有林地步道 90 公里，維護牌示、路體與山屋等公共設施，型塑國家優質步行體驗廊道系統，提升登山健行安全，完成合歡東峰及合歡尖山步道、清水岩中央嶺森林步道、大武觀海步道等國有林步道整建工程，另持續推動無障礙空間，以提供更貼近民眾之服務。

(2) 推展無痕山林運動，辦理步道推廣活動

推廣無痕山林運動，辦理步道遊憩、登山健行、登山安全與環境維護相關之生態旅遊、環境教育、展覽訓練等活動總計 74 場次，參與人數逾 14 萬人次。此外，本局亦補助民間團體如：中華民國山岳協會、中華民國健行登山會、台灣登山教育推展協會、新竹市登山會等辦理無痕山林、登山安全及健行等活動，參與人數逾 8 千人。

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，於 103 年 4 月 26 日及 8 月 16 日共同舉辦 103 年春季及夏季合歡山淨山活動，累計參與淨山民眾逾 900 人，清出約 470 公斤垃圾，降低垃圾對合歡山地區生態環境的衝擊，更提升民眾對高山生態環境維護及保育認知。

此外，103 年出版「浸水營古道：一條走過五百年的路」步道歷史叢書，廣受好評，引發國人古道健行的熱潮。



▲浸水營古道新書發表會上，作者之一徐如林老師為讀者介紹古道



(3) 推展手作步道，招募步道志工，鼓勵民間團體認養步道

「手作步道」係以人力方式運用非動力工具輔助進行施作，降低對生態環境的擾動，以增進步道的永續性與整體性。102年起，本局與台灣千里步道協會合作，著手建立手作步道維護種子師資訓練與認證制度。103年共辦理2梯次訓練活動，讓同仁透過實地訓練，了解如何以手作的方式建置及維護工作。



▲本局同仁親手修復步道，累積步道管理經驗

103年11月邀請英國野地工作組織及冰島國家森林管理局專家來臺，分享步道工作假期、步道志工培訓方式與基地營建置的經驗，並舉行一場國際研討會，各政府部門、登山者、有興趣民眾等超過250人熱烈參與，共同關心國內未來手作步道的發展，期許國內步道維護制度能藉由手作步道的發展，邁向公私協力的新願景。

國外專家帶來「群體技能」與「工法技能」的領隊訓練課程，協助培訓手作步道種子師資，並在嘉明湖步道進行實作訓練。共有18位完成第一階段訓練工作，未來將帶領更多的志工投入手作步道維護的工作。

(4) 開放天池山莊，維護高山生態環境之永續發展

為提供良好之住宿品質，降低登山行為對環境之衝擊，能高越嶺道天池山莊於102

年5月27日整建完成重新啟用，同步納入預約住宿管理系統，103年計10,280人次使用，較102年成長45%。本局亦持續提供北大武山檜谷山莊、嘉明湖及向陽山屋等登山山屋之預約住宿管理制度，藉由住宿設施之承載量管理，引導登山行為，提升步道遊憩品質。

(5) 推動步道生態旅遊，連結深化步道與山村社區之永續發展

自90年行政院同意本局辦理「整建國家步道系統計畫」起，國有林地之步道成為深度體驗臺灣自然人文之良好途徑，藉由步道路線連結遊憩系統之整合，同時發展生態旅遊，逐步建立步道與鄰近社區部落間之夥伴關係，帶動山村聚落之發展，延展發揮步道之附加效益。



▲步道生態旅遊培力訓練，受訓學員獲頒結業證書

本年度持續辦理「國家步道生態旅遊發展策略及整體規劃」，組成「林務局國家步道生態旅遊推動發展小組」，延攬森林生態、地景保育、環境教育、遊憩規劃、登山健行、戶外探索等學者專家，與本局及觀光局之代表，研擬訂定國家步道生態旅遊之目標、定位、發展方向及推展策略。同時遴選出33條推動生態旅遊之代表性重點步道，評估推動順序，以「能高越嶺道」為國際生態旅遊示範步道，連結春陽村、精英村及都達村等步道周邊部落，建立推動聯盟，輔導

發展生態旅遊產業，於7月4日～9月26日辦理23堂、48小時之社區培力教育訓練室內基礎課程，計有12位受訓學員符合培訓標準，成為解說導覽之進階培力對象，續於103年10月4～6日、18～20日、11月9～11日完成3梯次現地進階課程。



▲能高越嶺道生態旅遊結合周邊部落呈現多元文化技藝（春陽村張胡愛妹女士）

(6) 更新台灣山林悠遊網，發展步道遊憩整合資訊

擴充改善台灣山林悠遊網服務功能，完成森林育樂知識庫系統建置，開發「步道e起go」創意APP，改善英日文版網頁資訊，並持續連結民間登山資訊網路。

(7) 強化登山安全，步道全面投保公共意外險

本局於百條步道及轄屬山屋皆已投保公共意外責任保險，透過保險規劃濟助旅遊事故損害，分散經營管理風險。

本局各林區管理處均定期巡護步道，並全面檢視木構設施之安全性，必要時並將委請專業機構進行檢測，透過定期檢查與維護機制，確保步道設施的安全性。

為減少山區迷途風險，本局規劃公私協力設置山林路徑標示計畫，並於山區現場測試簡易標示之耐用度，建立未來結合民間團體設置標示之合作模式，以增進山區活動安全。另103年10月本局臺東林區管理處結合急診專科醫護人員以及高級救護技術員

等，組成高海拔緊急救護團隊，在嘉明湖國家步道進行義診，並示範操作PAC（攜帶型加壓袋），積極推動高山活動安全。

自然步道計畫執行迄今，本局轄管林地之步道網絡已漸成型，發揮森林多元價值，彰顯臺灣山岳文化，未來仍將配合節能減碳理念，結合地方特色，持續深化發展與維護工作，並於適當地點設置無障礙環境，逐步落實步道調查監測，確保環境品質，並增進步道教育功能。此外，將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，提昇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。

(三) 平地森林園區

1、園區規劃與定位

為有效利用歷年栽植撫育之平地造林成果，本局於97年起推動平地森林園區計畫，打造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，並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。

經農委會於97年12月選定花蓮大農及大富農場、嘉義東石及鰲鼓農場、屏東林後及四林農場等3處為設置地點，3處園區於99年底均已完成整體規劃，且於100年進行園區整建工作。以低密度開發、低商業性及低碳為主要核心價值，所規劃之未來風貌各具獨特風采。三處園區定位及發展方向如下：

(1) 大農大富平地森林園區

本園區位於花東縱谷風景區之北端，計畫面積約1,250公頃。本園區定位為樂活森林園區，以有機稻作、田園景緻及縱谷風光景觀特色，結合花東鐵道慢遊遊程，發展具休閒樂活、有機生產、環境療癒與在地文化永續發展之縱谷園區。



▲大農大富平地森林園區－繽紛花海賞心悅目

(2) 鰲鼓濕地森林園區

本園區位於雲嘉南濱海風景區北端，面積約 1,470 公頃，定位為國際級濕地公園，區內有濕地、沙洲、魚塢、造林地、農業區等複合地理景觀，其中東石農場之鰲鼓濕地為國家重要濕地，其候鳥與水鳥眾多，農委會依據野生動物保育法第 8 條第 4 項規定，於 98 年 4 月 16 日公告為「嘉義縣鰲鼓野生動物重要棲息環境」（面積 664.48 公頃）。整體規劃勇奪有景觀界奧斯卡之稱的「美國景觀建築協會」ASLA 2011 年分析規劃領域專業組首獎。本園區除能發展環境教育及強化濕地保育工作，更可作為北回歸線上海岸至森林資源之展示櫥窗。



▲鰲鼓濕地森林園區－回歸自然的濕地景觀

(3) 林後四林平地森林園區

本園區位於潮州鎮以東、林邊溪以西之中央山脈南段西坡，計畫面積約 1,005 公頃，包含林後、南岸與四林等農場，本園區定位

為大武山低海拔自然森林，園區保有早期臺糖火車之鐵道，且鄰近「崑崙坳古道」之內社登山口，可作為山域、平原環境修復的生態園區，發展地方創意產業與文化體驗。



▲林後四平地森林園區－遊客中心（彎月造型之綠建築）為眺望大武山系的最佳處

2、103年度工作成果

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，3 處園區於活動結束後持續開放提供民眾休閒遊憩及自然體驗，且持續推動園區公共建設之整建與景觀綠美化相關工程建設，本局並設置園區網站，以展現園區不同階段之轉變及未來景致。截至本年度完成之工作成果如次：

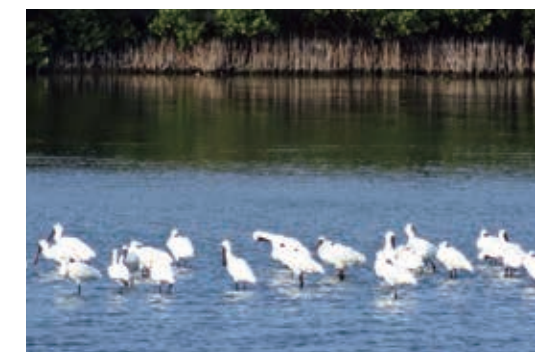
(1) 大農大富平地森林園區：共完成 16 公里遊園道、13 公里林間自行車道、11 公頃花海景觀區、3 公頃活動大草坪、新月般大型生態池（2 萬 5 千立方公尺）、新設慢跑道 1.6 公里、賞鳥平台 1 處，及橫跨大和溪之七彩釣杆橋，提供健康休閒的活動場域與輕鬆悠閒的遊憩體驗。本園區於 103 年 10 月 6 日辦理「枯河尋寶記」志工研習活動，邀請學者、專家進行園區周邊重要河川踏查、地質及水文解說研習課程；11 月 8 日與花蓮縣文化局共同舉辦「原味花蓮－社區營造 x 社區林業」南區成果展，藉由社區小旅行活動，帶領民眾深度認

識社區的生態旅遊，感受社區魅力；11 月 22 日辦理「單車樂活尋糖趣」解說推廣活動，讓民眾騎乘於自行車道感受隨著季節更替的林相變化。本園區開園至 103 年底，遊客量逾 117.9 萬人次。



▲大農大富平地森林園區－林下騎乘自行車，神清氣爽

(2) 鰲鼓濕地森林園區：共完成 5 公頃人工濕地、25.55 公里自行車道、5.95 公里木棧道及步道、大型裝置藝術 2 座、完善賞鳥設施，提供水鳥多樣化的棲息環境，自 100 年起計辦理 20 梯次候鳥季賞鳥活動。103 年完成園區景觀綠美化及養護，強化園區濕地水域周邊遊憩安全警示，以維持遊憩品質及安全。持續辦理鰲鼓濕地生態旅遊服務，於 3、5、9 月辦理「鰲鼓印象－植物拓印 DIY」、「鰲鼓騎跡－濕地森林鐵馬遊」及「蚵畫鰲鼓」活動，推廣園區生態環境、在地產業特色；10 月辦理鰲鼓濕地工作假期，號召生態志工協助砍除鰲鼓濕地部分銀合歡，維護濕地現有生物多樣性；10 月至 12 月期間，辦理園區開園 2 週年系列活動，並於園區輪展室展出有「許海洋一個未來－海洋生物多樣性展覽」、「龜途－生生不息 動物保育特展」。本園區開園至 103 年底，遊客量已逾 29.9 萬人次，為全國知名的賞鳥勝地。



▲鰲鼓濕地森林園區－提供候鳥們絕佳渡冬地

(3) 林後四林平地森林園區：共完成遊客服務中心、戶外森林舞台、6.1 公里主要道路、5.3 公里自行車道、8.7 公里人行步道、31 座涼亭、2 座停車場、2 座生態池、復刻二峰圳及親水景觀設施、四季與二十四節氣坪森林故事區、7 公頃活化農地示範區、節能減碳之炭化爐展示區。配合開園辦理學生志工、社區媽媽、親子彩繪工作假期 3 場次及生態旅遊活動 5 場次，提供遊憩解說活動 33 團次。園區於 103 年 12 月 7 日辦理鳥居信平銅像揭幕活動，邀請農委會主委、屏東縣長、鳥居信平後代、屏東縣政府姊妹縣日本靜岡縣參訪團、屏東科技大學團隊等人共同揭幕，讓民眾瞭解行政院文建會 2008 年指定之文化資產並被評為重要的文化景觀－二峰圳運作原理。本園區開園至 103 年底，遊客量已逾 7.2 萬人次。



▲林後四林平地森林園區－二峰圳幕後功臣「鳥居信平」銅像揭幕



▲林後四林平地森林園區－打造親水環境，讓民眾體驗二峰圳運作模式

3、園區發展預期效益

3處平地森林園區興設過程，已為花蓮、嘉義及屏東地區引入就業機會，提升園區及周邊環境之能見度，喚起國人對3處園區豐富之自然生態資源關注與重視，聯合在地學校與社區共同策劃辦理活動，更帶動地方社區整合之活絡發展契機，提高地方民眾對在地鄉土環境之關懷與認同度。

興設完成後，除能帶動地方觀光產業繁榮，並可與鄰近地區景點連結成旅遊軸帶，提供國人作為生態旅遊導向之戶外休閒場域，發揮森林遊憩之經濟效益與生態價值外，未來更期望3處園區能成為環境教育的推展場域，教導民眾及學童對資源環境的尊重、對社區的認知、對生態的概念及對生活的態度，如此才能真正達成綠色造林的價值！

(四) 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，本年度主要工作成果如下：

1、辦理「林務局森林生態旅遊創意遊程設計與推廣計畫」，以東眼山、奧萬大、雙流、知本、太平山及大雪山森林遊樂區為標的，整合園區及聯外旅遊動線之周邊社區與產業，規劃推動具主題特色及富創意之森林生態旅遊遊程，與旅行

社業者合作，促成森林生態旅遊綠色產業化。

- 2、積極推動生態旅遊策略聯盟業務，目前已有74家同、異業旅遊業者（含旅行社、交通運輸業者、旅遊景點業者、民宿業者、NGO團體等）與所屬各林區管理處簽定策略聯盟契約，共同推展森林生態旅遊。
- 3、辦理「大雪山飛羽·風情百種－賞鳥大賽」及墾丁猛禽季系列活動，吸引全臺各地愛鳥人士參與，促進國內賞鳥旅遊風氣。



▲大雪山鳥相豐富，吸引國內外賞鳥人士前往

4、八仙山、太平山歡慶林場百年，雙雙舉辦百年紀念系列活動，太平山並配合出版2本書籍「桃色之夢」及「羅東林鐵·蒸情記憶」，同時進行太平山「春寒」電影數位修復計畫、辦理電影地景森態小旅行等主題活動，推動林業文化深度旅遊。



▲太平山百年系列活動之一－【春寒】電影修復及電影小旅行

5、藉由藝文活動邀請民眾慢遊森林遊樂區，103年東眼山辦理攝影比賽，經由專業評審小組從百件作品中精選出25件優秀作品，並辦理成果展；墾丁辦理「我愛墾丁·幸福森林」繪畫比賽，共計頒發國小低年級組、國小中年級組、國小高年級組、國中組及高中組等五組74位優勝得獎者。



▲東眼山攝影比賽第一名作品「有氧森林浴」(洪武雄攝)

- 6、遵照行政院指示積極推動轄屬各山莊收回直營業務，完成八仙山、合歡山、太平山鳩之澤景觀區及太平山山莊與大雪山山莊收回直營工作。
- 7、台灣山林悠遊網新增服務，提供民眾依喜好之活動方式，選擇適性之森林生態旅遊模組遊程，亦可藉「旅遊DIY」功能，自行規劃森林生態旅遊路線，將各項旅遊資訊列印或下載至手機，作為隨身最佳旅遊指南。

生態旅遊是同時兼顧遊憩需求與環境保護的旅遊型態，本局除提供自然、安全之森林遊樂區旅遊環境與服務，將持續規劃生態旅遊套裝遊程供民眾旅遊規劃參考，透過平面、電子、廣播等媒體、主題性的行銷活動等策略，引導民眾體驗森林生態旅遊。

(五) 自然環境教育

1. 自然教育中心

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

本局於101年度訂定十年自然教育中心願景及目標，各中心據以研擬年度行動計畫並落實執行。本年度重點工作執行情形及具體效益如下：

- (1) 自然教育中心經營管理與場域維護人員，由本局人員以任務編組兼任，中心教育推廣及課程發展人員，則以委託專業服務方式聘用具環境教育專業背景人員擔任，本年度提供41人就業機會。
- (2) 課程方案以臺灣森林資源永續經營觀念為基礎，依不同對象，規劃不同活動內容，包含戶外教學85套、主題活動88套、專業研習46套、環境解說23套及特別企劃31套等，提供多元的學習體驗活動供民眾參與。
- (3) 辦理戶外教學1,187個班級23,610人次、主題活動156項次5,666人次、專業研習201場6,462人次、環境解說66,955人次參與、特別企劃163項次8,950人次，以及到校推廣18場768人次，總計提供112,411人次優質森林環境學習機會。
- (4) 藉e化平台活化環境教育，包括提供自然教育中心主題網頁及線上報名服務、建置各中心部落格或Facebook粉絲團等，便利民眾瞭解自然教育中心服務內容，並參與中心課程活動，各中心部落格瀏覽人次累計逾55萬人，較



102 年成長逾 36%，Facebook 粉絲人數累計逾 1.8 萬人，較 102 年成長逾 43.9%。

(5) 印製各自然教育中心年度課程手冊至學校或鄰近縣市政府教育機關推廣，另配合中心特色開發宣導品，以為業務推廣。

(6) 本局於 99 年度與具 67 年推動環境教育經驗之英國田野學習協會簽訂合作備忘錄，且據以著手規劃相關訓練、課程及出版物翻譯等事宜。本年度執行合作備忘錄第四年行動方案，包括辦理「環境學習中心營運管理專業論壇」，就「產品定位與品牌建立」、「營運模式與管理架構」、「英國環境學習組織推動國家環境教育政策之遊說行動」等與國內環境學習中心經營者分享經驗，約 100 人次參與。另借鏡該協會經驗，研擬本局自然教育中心安全管理實務操作守則草案，進一步完備現行的安全管理策略。



▲自然教育中心透過專業研習培力內、外部自然環境教育從業人員

(7) 東眼山自然教育中心於本年度獲頒第一屆國家環境教育獎機關（構）組優等獎肯定，奧萬大、知本自然教育中心分別榮獲第三屆國家環境教育獎南投縣及臺東縣機關組特優。

(8) 本局新竹林管處東眼山自然教育中心 103 年度結合建碁環境教育基金會、桃園地方法院檢察署及桃園縣家扶中心，共同舉辦體驗營隊，提供弱勢青少年更多接觸森林自然機會。

本局自然教育中心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。



▲自然教育中心帶領學員透過實際操作，了解土石流的成因及可能的衝擊

2、生態教育館

本局為推動自然保育觀念及行動，發展生態教育館系統作為大眾認識臺灣自然環境及保護（留）區相關資訊的窗口，並落實在地保育工作的行動平台。經管保護（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、員山等及 103 年新完成之阿里山生態教育館。生態教育館功能包括強化保護（留）區經營管理及保育業務之推動據點，提供自然保育相關主題特展、網路平台、導覽解說、影片欣賞及進入保護



▶豐柏步道臺灣獼猴保育三原則宣導

（留）區行前教育等服務；辦理自然保育相關兒童營隊、親子活動、志工培訓等活動；更擴展至周邊社區進行到校推廣、社區培力、主題研習、建教合作等保育研習。

103 年度到生態教育館遊客參訪達 1,603 場次、74,089 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 100 場以上保育相關課程及學校戶外教學活動等。另除常設展外，各館發揮自我特色規劃特展活動，同時藉由宣導品、摺頁、部落格及 Facebook 等多元宣傳窗口，



▲大武山生態教育館「聽～小米說故事特展」解說現況

讓一般民眾不用赴館也能隨時獲得保育教育的最新消息。

103 年於阿里山上成立第 9 座生態教育館，以舊有建物改建，利用陶版人物介紹阿里山人文歷史發展的軌跡，館內設有文物品、種子基因庫及動植物模型展示，並運用嶄新互動之多媒體解說設施、QR-code 及電動展版科技，建置無障礙服務設施之友善旅遊環境等特點，獲得內政部頒發友善遊憩場所及行政院農委會 103 年「優良農建工程」優等獎。



▲濕地保育、教育與遊憩國際研討會參與嘉賓合影





(六) 國家森林志工

隨著國人日益重視環境生態保育及戶外休閒生活，及為加強社會大眾對森林環境與林業之認識，本局於79年起即推動解說義工制度，並於99年訂定「林務局國家森林志願服務綱要計畫」，100年核定各林區管理處「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。

本年度重點工作執行情形及具體效益如下：

- 1、成立16個國家森林志工隊，計1,057名國家森林志工在勤，協助辦理森林遊樂區解說服務、自然教育中心課程、保育宣導、林政推廣等活動，全年服勤次數6,759次，服務時數逾10萬小時，服務人數超過144萬人次，績效卓著。
- 2、計47位志工獲頒檜木獎（年度服勤點數400點以上者）、40位志工獲頒杉木獎（年度服勤點數300點以上者）、96位志工獲頒樟木獎（年度服勤點數200點以上者），以及54位志工獲頒國家森林之友獎章（曾3次獲頒檜木獎章者或連續服務滿10年者）。
- 3、積極推展新類型國家森林志工，試辦企業志工、學生志工、國際志工、團體步道志工等，以活化國家森林志願服務。



▲屏東林區管理處運用學生志工彩繪林後四林平地森林園區，以傳統原住民圖騰美化園區

- 4、本年度「林務局績優國家森林志願服務運用單位」特優單位為屏東、南投林區管理處，優良單位為羅東、新竹林區管理處。「國家森林傑出志工」為羅東林區管理處李瑞瑛女士、屏東林區管理處李俊仁先生、嘉義林區管理處游德安先生，堪為楷模。

志願服務屬自發性的自我奉獻，以利他非營利的態度促進個人、團體或社會福祉為目標，於現今公部門資源有限之情況下，有效運用志願服務人力，妥善結合公私資源，協力經營並維護優良的國家森林環境，是本局未來業務推展重要方向之一。



▲南投林區管理處國家森林志工透過義賣活動，協助偏鄉學校推動音樂教育



▲新竹林區管理處步道維護志工協助打造更安全的步道環境

(七) 阿里山森林鐵路及烏來台車

1. 阿里山森林鐵路

(1) 特色與工法：

- ① 阿里山森林鐵路（以下簡稱森林鐵路）誕生於民國元年，該年12月從嘉義至二萬坪完工通車，兩年後延伸至阿里山，至今已屆百年歷史，當年為克服險惡地形，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，具備世界登山鐵道5大工法的其中4項，沿途歷經熱、暖、溫帶三種林相，且集森林鐵路、登山鐵路及高山鐵路三種鐵路特徵於一身，擁有最繁複的鐵道多元性。
- ② 目前聯合國教科文組織所登錄的世界遺產鐵路，共有5條全部是登山鐵路，而森林鐵路在海拔高度與海拔落差，皆超越所有世界遺產鐵路，文建會（文化部前身）亦於92年評選為我國最具世界文化遺產潛力點的第一類，實為國際級的歷史文化資產。

(2) 森林鐵路竹崎至奮起湖段之復駛：

- ① 森林鐵路因98年莫拉克颱風災害影響受損嚴重，沿線大小災害計421處，經本局排除萬難，加強檢查改善鐵路路基、軌道及橋梁，增辦隧道延伸工程及柵欄防護網設置工程，同時進行車輛檢修作業及列車試運轉，且就實際營運現況進行規章檢討，並實施森林鐵路防救災模擬演練，完成各項工、機、運務等相關整備工作後，經交通部於102年辦理3次現勘檢查，確認安全無虞並同意復駛，爰本局於103年1月27日與臺鐵局聯合舉辦森林鐵路「竹崎—奮起湖段復駛通車」典禮。
- ② 典禮會場展示森林鐵路復建的過程與照片說明，搭配阿里山農特產品展。
- ③ 現場亦邀請國內知名鐵路專家—蘇昭旭老師隨車沿途解說森林鐵路的人文歷史，精彩非凡。



▲民眾共同拉動18號蒸汽老火車頭，迎接首航列車



▲首航列車順利抵達奮起湖車站

(3) 國際交流活動：

- ① 森林鐵路分別於75年及102年與日本大井川鐵道及黑部峽谷鐵道締結為姊妹鐵路，歷年來雙方即派員互訪以交流鐵路營運經驗，黑部峽谷鐵道亦於103年3月25、26日指派三名技術主管人員造訪森林鐵路，赴現地交流鐵路營運經驗。



▲黑部峽谷鐵道技術人員來訪姊妹鐵路

- ② 103年度為擴大交流內容，雙方約定自103年4月20日至12月31日止，推動車票互惠措施，兩國人民可憑一方搭乘過的车票至另一方姊妹鐵路，免費兌換車票，此優惠措施除了鼓勵更多的旅客選



▲日本新聞媒體大幅報導車票互惠惠訊息（103年4月19日）

擇搭乘森林鐵路進行觀光旅遊之外，更藉由車票互惠活動延伸森林鐵路的價值感，凝聚國人永續經營此一文化資產的共識。此外，藉由接軌他國的知名鐵路，提升森林鐵路的國際能見度，厚植後續申登世界文化遺產的潛實力。

③ 隨著雙方姊妹鐵路互相推動車票互惠活動的實施，除了於官方網站有專頁介紹活動資訊之外，我國森林鐵路相關宣傳海報與DM皆可見於日本姊妹鐵路的車站，亦於機車頭前設置雙方姊妹鐵路的友善意象標誌



▲森林鐵路的姊妹鐵路LOGO置於黑部峽谷鐵道列車機車頭



▲森林鐵路DM置於大井川鐵道車站

④ 103年7月16日富山縣日臺友好議員連盟，由富山縣議員中川忠昭會長率18名縣議員、市町議員來訪嘉義林區管理處，

並搭乘森林鐵路及參訪阿里山森林遊樂區。另，日本富山縣地區眾議院宮腰光寬議員（曾任日本農林水產省副大臣）率富山縣議員、滑川市議員等14名「立山黑部自然環境保全國際觀光促進協議會」訪問團，於103年8月19日造訪，並搭乘森林鐵路由北門前往奮起湖，以親身體驗森林鐵路之美；翌日（8月20日）亦來訪本局，由李桃生局長率員接待，雙方就阿里山與立山黑部地區之鐵路合作交流與申登世界遺產議題進行交流，以致力環境保護與登山鐵道文化的動態保存及永續使用，並增進兩國人民友誼。



▲日本眾議院宮腰光寬議員（曾任農林水產省副大臣）來訪本局



▲日本立山黑部自然環境保全國際觀光促進協議會來訪本局

(4) 全線復駛：

① 森林鐵路自98年莫拉克風災受損嚴重以來，分3階段辦理復建工程，經納入「莫拉克颱風災後重建特別預算」，於103年1月27日由嘉義復駛至奮起湖。

② 至奮起湖至神木段之復建工程於103年12月3日全部完工，正進行相關整備工作，後續俟完成並經交通部現勘檢查，確認安全無虞後，即完成全線復駛。



▲森林鐵路多林隧道復建工程



▲森林鐵路多林隧道完工照片

2. 烏來台車

(1) 烏來台車之營運路線由烏來台車站至烏來瀑布站，全長1.6公里，於每日8時至17時往返運行，並配合夏令時節調整營運時間為每日8時至18時30分。目前每天計9輛台車提供遊客體驗搭乘往返服務，遊客從烏來站上車，搭乘過程除能遠望大刀山之美景，也能在行駛途中欣賞美麗的櫻花，沿途偶有熱情的民眾向台車上的遊客揮手致意，這樣濃厚的人情味與熱情，總能溫暖內心深處。至瀑布站下車之後，遊客能尋著地上的軌道意象，來到烏來林業生活館，藉由自行參訪或安排志工解說服務，更深一層了解台車的文化與歷史。

(2) 為確保行車安全及提升服務品質，除確實依標準作業程序執行保養、維護外，並進行各項設施改善及督導工作，茲將103年度主要工作辦理情形說明如下：

① 督導及管考：

本局設立「林務局軌道督導小組」，並邀請相關專業人員擔任委員，該小組包含營運、工務、機務及綜合等面向；新竹林區管理處每季進行自我檢查及每半年委託專業技師辦理烏來台車機械安全檢查，以確保行車安全。

② 標準作業程序：

本局新竹林區管理處基於行駛安全考量及機動台車運轉、養護與維修等工作制度化，特訂定「烏來台車運轉暨養護維修標準作業程序」，加強站庫作業、行車紀律及安全之考核，預防行車事故發生；每年並依實際執行情形配合修正標準作業程序，以確保行車制度更為周延。

③ 提升服務品質措施：

- A、設立3語化標示牌及解說影片，同時置有播放系統，播放烏來台車、安全宣導短片及人文生態等影片，藉此讓遊客了解烏來台車與在地文化歷史之相關性。
- B、設置各種民眾意見蒐集管道，管理單位經常至現場直接了解旅客需求及檢視現場服務作業，以順暢溝通管道。
- C、加強烏來台車宣傳之功能，提供重要資訊於機關網站，使遊客得隨時取得烏來台車相關資訊。
- D、林業生活館定期每月舉辦1場大型活動和每週2場小型活動，活動主題內容包含在地泰雅原住民文化、生態環境、台車歷史等，除吸引遊客參予意願與增加回訪率外，對於林業文化亦有正面宣導作用。



E、於 103 年 12 月 5 日完成 ISO 9001 國際服務品質認證工作外部稽核及證書續評作業並取得認證。

F、針對舊有設施進行改善工程，包括烏來台車林業生活館天花板、塗護木漆修繕，台車瀑布站之屋頂、天溝、天花板、塗護木漆改善，台車車庫屋頂琉璃鋼瓦、塗護木漆、入口門柵油漆改善。



▲烏來台車瀑布站屋頂改善工程



▲烏來台車列車更新設計製造

G、為提升行車營運安全，烏來台車執行地下油槽清洗、檢測及管線球閥檢驗工作；另外也定期舉辦台車在職人員緊急救護演練，以隨時應付緊急事件。

④ 烏來台車列車更新設計製造：

為提昇服務品質及形象觀感，規劃辦理新製台車車體等工程，於 103 年度完成 1 輛粉紅櫻花豬圖案車體，深受民眾好評；目前正更新製作 2 輛，預計於 104 年 6 月底完工 2 輛，年底再完成 2 輛。



▲烏來台車車庫改善工程

六、自然保育

臺灣因地理區位特性，氣候溫暖雨量充沛，全島山巒綿互，溪谷縱橫，垂直高差大，60% 以上面積為森林所覆蓋，生態環境多樣，因而孕育出豐富之動植物資源。依目前已鑑定出物種約 57,000 餘種中，其中約三成為臺灣特種，高比例之特種及珍貴稀有程度舉世聞名，不論在學術研究或資源保育上均深具重要性，尤其在全球資源因開發過度而快速匱乏下，值得我們更加珍惜及保護。

(一) 生物多樣性

生物多樣性公約於西元 2014 年 10 月召開第 12 屆締約方大會，會議期間秘書處發布第 4 版全球生物多樣性展望報告 (the Global Biodiversity Outlook, GBO-4) 檢核推動《2011-2020 年生物多樣性策略計劃》與愛知生物多樣性目標的中期結果，發現許多目標不但未達成，且有劣化的趨勢。大會因此據以調整後續推動的策略與行動，並就生物多樣性目標納入 2015 年後聯合國永續發展目標等內容進行討論，也通過江原宣言 (Gangwon Declaration) 與平昌路線圖 (Pyeongchang Roadmap)。聯合國則在第 65 屆會議通過 2011 ~ 2020 年為「聯合國生物多樣性十年」，鼓勵締約方推動實施 2011 ~ 2020 年生物多樣性策略計劃。

1、於「生物多樣性公約第 12 屆締約方大會」期間舉辦周邊會議宣傳我國辦理生物多樣性工作之成果

103 年 10 月 16 日為展現我國對生物多樣性議題之重視，且呼應生物多樣性公約 2014 年生物多樣性日主題「島嶼生物多樣性」，本局與中華民國自然生態保育協會首次申請於生物多樣性公約第 12 屆締約方大

會舉辦「CONNECTING THE ISLANDS TO COMPLETE THE BIODIVERSITY PUZZLES」周邊會議。會中由國內專家介紹臺灣在生物多樣性推動的情形、東沙島研究及鳳頭燕鷗保育復育之成果，並邀請國際鳥盟 (Bird Life International)、生物多樣性公約秘書處、小島嶼國家平台 (GLISPA) 等專家學者以島嶼保育及防治外來入侵種進行報告，會中討論熱烈。

2、推動「生物多樣性分組永續發展行動計畫」

本局為行政院國家永續發展委員會生物多樣性小組及農委會生物多樣性推動小組之幕僚單位，為有效掌握生物多樣性分組永續發展行動計畫之策略推動進程及執行成果，自 92 年起舉辦年度檢討會議邀集相關單位提報概況及所擬實施策略，作為生物多樣性未來執行參考之依據。為有充分與本分組之委員與顧問討論溝通，採用分組方式依「棲地保育」、「外來入侵種與監測」、「社區保育與棲地復育」、「物種保育與生物技術」等 4 項主題進行座談，就行政、政策及資源面等交換意見，並特別商請李玲玲委員就參加「103 年 10 月生物多樣性公約 12 屆締約方大會」之最新進展與大會結論，進行專題報告讓與會者瞭解國際脈動。

3、「森林生態系統服務功能及其價值之探討」

生物多樣性的快速喪失是廿一世紀全球環境重大議題之一，為喚起全世界環境政策制定者的正視，並促使決策者制定相關政策，96 年八大工業國暨新興工業五國 (G8+5) 召開環境部長高峰會決定開始推動主題為「生態系統暨生物多樣性經濟倡議 (The Economics of Ecosystems and