

五、森林育樂

(一) 森林遊樂區之規劃建設

1. 森林遊樂區之推展

為因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，依資源特性，陸續規劃整建森林遊樂區。民國65年臺灣林業經營改革方案已將森林遊樂列為重要森林經營目標之一、74年森林法明訂森林區域內得視環境條件設置森林遊樂區、79年臺灣森林經營管理方案更規定應積極規劃開發森林遊樂區，至此運用森林資源設置森林遊樂區，提供國民休閒育樂使用之政策已臻明確。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處森林遊樂區供民眾使用。

嗣隨國人對生態保育之重視，森林遊樂區之設置目的，亦從單純的提供遊客休閒及育樂活動，強化為景觀保護、森林生態保育與提供遊客從事生態旅遊、休閒、育樂活動、環境教育及自然體驗等場域，本局自96年至98年分年完成之8處自然教育中心，其中6處即利用森林遊樂區既有優質場域，強化擴大自然教育服務功能，成為全民之環境教育基地。

2. 森林遊樂區之挑戰

森林遊樂區多位於環境敏感之山區，易受颱風豪雨侵襲造成損害或營運中斷，復以近年全球氣候變遷影響加鉅，面對災害頻率之增加與增強，在進行災後復建時，應以更宏觀之角度體認、尊重並順應自然，依各地區之環境特性及風險分析，兼顧保育與生態旅遊原則，重新思考園區之定位與未來發展。

3. 98年度重點工作

(1) 掌握自然及人文資源，檢討森林遊樂區計畫，擬訂實質發展計畫

森林遊樂區計畫書為森林遊樂區建設與經營管理之依據，依森林遊樂區設置管理辦法，每10年應重新審視森林遊樂區計畫之內容，檢討確立資源及環境特色，形塑各自獨特之風貌，作為未來發展方向與定位。另面對災害頻仍之現象，尤應檢討設施區位之適宜性，加強園區防災思維，並依環境屬性劃分不同建設強度。

奧萬大森林遊樂區於97年受辛樂克等颱風重創，園區地貌大幅改變，復考量新增自然教育中心之服務，業由南投林區管理處於本年委託辦理計畫書檢討修正作業，於12月14日進行期中簡報，已完成整體規劃之規劃原則、園區現況分析、承載量推估與育樂設施區建築物配置等項目。

東眼山森林遊樂區計畫業經新竹林區管理處完成檢討修正，並依森林遊樂區設置管理辦法規定送請本局核定，本局於98年4月15日召開第1次審查會議、98年10月1日辦理現勘暨第2次審查，新竹林區管理處尚依委員意見修正中。

向陽森林遊樂區於莫拉克颱風後造成嚴重受損，臺東林區管理處業於98年12月7日提出森林遊樂區評估修復建議，並同步辦理地質監測，以為計畫檢討修訂之參考。

富源森林遊樂區經花蓮林區管理處委託修訂，本年度完成期末報告審查，並持續依審核意見修正中。

觀霧森林遊樂區之計畫書修正，經新竹林區管理處於本年度委託辦理遊樂區整體規劃及計畫書檢討修正作業，98年11月30日召開整體規劃期初簡報。

(2) 健全園區公共設施，落實顧客導向，提高環境友善

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，以節能低碳、綠建築之規劃理念，進行相關設施之整建與興建，提昇對環境友善性。並檢視各森林遊樂區無障礙環境，擬定相關設施改善重點，以提供身障朋友與銀髮族等更友善的戶外遊憩環境。

① 改善森林遊樂區設施，建構遊客舒適無障礙之旅遊環境，提高遊憩體驗

98年持續辦理各項景觀改善、安全維護及特色建立工程，計完成森林遊樂區公共服務設施及景觀改善工程29件，除獲得9項綠建築指標之大雪山森林遊樂區遊客服務中心於98年1月10日落成啟用、合歡山森林遊樂區松雪樓重新整修後於98年6月13日正式開幕營運外，亦辦理包括鳩之澤園區設施更新整修、觀霧山莊餐廳及設施改善、八仙山通舖及設施改善、奧萬大吊橋興建、祝山公廁整修、雙流自然教育中心整建、池南各項

設施改善工程、知本解說牌設施改善等工程。

為提供身障朋友與行動不便者更為友善的戶外遊憩環境與服務，辦理「國家森林遊樂區無障礙檢覈計畫」，勘檢目前18處森林遊樂區內無障礙情形，以及協助遊樂區工作人員了解無障礙服務觀念，進行教育、宣導及座談，並結合使用者問卷調查，將各個國家森林遊樂區分級分類，逐年進行相關無障礙改善工作。

② 阿里山森林遊樂區整體改善計畫

阿里山森林遊樂區是國際知名旅遊景點，相關之硬體建設與軟體經營管理，深受各界重視。為因應開放陸客來臺觀光，阿里山森林遊樂區遊客人數驟增，以及有效提昇阿里山森林遊樂區旅遊品質、促進阿里山地區之觀光發展，本局、觀光局及嘉義縣政府業建立合作平台，就遊客總量管制、商店、餐飲管理，環境改善等相關問題加強分工合作。



▲鳩之澤園區設施更新及整修工程



▲阿里山祝山區公廁整修工程



▲合歡山松雪樓整修工程



▲奧萬大吊橋興建工程



▲池南設施改善工程

嗣因莫拉克颱風在嘉義山區4天內帶來超過2,900mm之雨量，造成阿里山地區嚴重災害，阿里山公路及阿里山森林鐵路多處嚴重坍方，院長於98年8月28日指示，請相關部會儘速恢復當地交通運輸，同時考量環境承載量，重新檢討阿里山旅遊線之整體規劃，以兼顧保育與觀光之發展；農委會胡副主委興華與交通部張次長邱春爰於98年9月17日共同召開跨部會會議，邀集經建會、工程會、主計處、原民會等單位研商，決議成立阿里山旅遊線整體規劃及復建小組，研議短程及中長程整體復建計畫；98年10月23日農委會陳主任委員武雄於與交通部毛部長治國共同召開「阿里山森林鐵路及阿里山整體規劃研商」會議，決議由本局先行辦理阿里山森林遊樂區商圈短期改善工作，至現有阿里山森林遊樂區入口，行車、停車動線不佳，應重新辦理阿里山森林遊樂區整體規劃，在先建後拆之原則下，促使商圈能有一結構性之改變，重建阿里山之整體形象。98年11月6日向院長簡報提出重塑阿里山新意象之整建方向及空間活化再利用之規劃，以改變原有形象，營造為具有質感的商圈。98年12月4日農業委員會胡副主委興華邀集中油公司、交通部、觀光局、體委會、教育部、嘉義縣政府等，就阿里山森林遊樂區入口



▲阿里山公路59公里大崩塌

動線調整、中油加油站遷移與阿里山高山訓練基地、香林國小搬遷，攤販區調整重建等議題討論，並指示本局應研提阿里山森林遊樂區之整體改善計畫。

莫拉克風災後，本局於98年9月30日完成阿里山森林遊樂區內11處重要景點修復工程，恢復園區旅遊動線。另為提振觀光，於98年10月20日阿里山公路開放小客車通行前，先行完成攤販區入口意象、意象雨遮設置，並舉辦各種行銷推廣活動及優惠措施，以協助阿里山產業復甦，提振觀光恢復地方商機。

阿里山森林遊樂區為臺灣最知名之旅遊景點，惟因園區開發建設甚早，建物老舊、景觀零亂，難以展現國際級景點品質及格局，配合莫拉克風災重建之際，本局秉持創新、前瞻之思維，重新檢討全區之配置及動線，擬訂阿里山森林遊樂區整體規劃，就園區主要遊憩動線區分為入口區、商店區、旅社區、受鎮宮區、祝山區等五區，分短期（99～100年）、長期（101～103年）進行景觀及商圈改善修建、空間結構調整活化、整體意象建立，期使阿里山森林遊樂區大破大立呈現新面貌，重塑高山旅遊意象，讓阿里山森林遊樂區成為名實相符之國際知名景點。

(3) 推動民間參與經營，建立夥伴關係，提昇森林遊樂區之經營效率

本局依森林遊樂區之資源條件，於兼顧自然保育及提昇旅遊品質之原則，將區內住宿、餐飲等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，並進一步期待民間企業與周邊社區策略聯盟，共同推動生態旅遊，提供地方居民就業機會，共創三贏。98年由民間機構經營之森林遊樂區相關設施計有：

① 墾丁森林遊樂區墾丁賓館海濱分館

於96年10月1日與夏都國際開發股份有限公司完成墾丁森林遊樂區海濱區之遊樂設施區投資經營之續約，98年完成普羅館客房、大廳與餐廳之投資整建改善，屏東林區管理處並依契約規定辦理97年營運績效評估，評定結果良好。

② 阿里山賓館

於92年12月12日由阿里山賓館股份有限公司（原朝麗旅館經營顧問有限公司）以ROT及BOT方式取得經營權，本年度該公司持續營運35間客房，新館新建工程因莫拉克風災及阿里山公路禁行大貨車之影響，本年度尚未完工。

③ 富源森林遊樂區之育樂設施區

於93年4月以ROT方式委託蝴蝶谷實業股份有限公司投資經營，整建後於94年6月開放營運，98年度園區完成生態池改善工程，本局並依契約規定辦理97年營運績效評估，評定結果營運績效優良。



▲夏都-普羅館

④ 阿里山森林鐵路及阿里山森林遊樂區

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，包括阿里山森林鐵路營運維護、北門車站多目標使用車站興建營運、阿里山森林遊樂區觀光旅館興建營運等3項工作內容。本局於97年6月19日將阿里山森林鐵路移交該公司營運及維護，惟莫拉克風災造成阿里山森林鐵路嚴重受創全線停駛；北門車站多目標使用車站業經宏都阿里山公司於98年11月27日取得使用執照；阿里山森林遊樂區內之觀光旅館至98年12月底仍在辦理環評前置作業中。本局並於98年12月24日依契約規定會同財務顧問公司進行宏都阿里山公司財務狀況實地查核作業。

⑤ 墾丁賓館本館

屏東林區管理處於97年依促進民間參與公共建設法之規定，辦理本案可行評估及先期規劃，報奉農委會核定授權後進行招商事宜，至98年底止計4度公告招商，均無廠商投標。農委會並於98年12月21至22日辦理訪視輔導查核，相關建議業由屏東處納入規劃書修正內容。

(4) 其他森林育樂業務推動事宜

為使鄒族原住民能實際參與阿里山鄒族地區之林業經營並協助部落永續發展，本局於95年11月7日與阿里山鄒族共同成立「農委會林務局嘉義林區管理處阿里山鄉鄒族生態旅遊與自然保育資源共同管理會」，98年度持續召開4次會議，透過資管會之運作，使本局與鄒族部落建立良好之溝通管道，在互相信賴、尊重、自主及和諧中創造雙贏。

(二) 森林遊樂區之經營管理

本局轄管國家森林遊樂區每年提供約320萬人次之遊憩機會，98年度森林遊樂區經營管理之工作重點概述如下：

1·遊客人數分析

98年遊客人數為368萬7,310人，較97年312萬500人增加56萬6,810人，經分析98年度政府為提振民間消費，於98年1月18發放每人3,600元消費券，本局配合政策擴大門票優惠，遊客凡持消費券購票入園門票以5折優惠，總計98年上半年較97年上半年遊客量增加58萬9,982人，顯現消費券已具刺激消費成效，加以政府開放陸客來臺旅遊，阿里山森林遊樂區遊客量於8月4日已達百萬人次，惟8月莫拉克颱風造成臺灣中、南部受災嚴重，阿里山公路中斷導致阿里山森林遊樂區多年來首度休園，另藤枝、雙流、向陽森林遊樂區截至98年底亦無法完成修復，造成遊客量雖有開放陸客來臺，成長仍屬有限。

2·健全票務作業，落實督導考核

- (1) 建置國家森林遊樂區票務系統，採用統一發票取代傳統人工票券，節約票券印製成本及人工報表產製成本，並透過票務系統即時統計功能，迅速掌握遊客入園概況，落實總量管制策略。
- (2) 為落實國家森林遊樂區安全管理，平時由各林區管理處組成查核小組，辦理「國家森林遊樂區經營管理與安全維護督導檢查」，每月對國家森林遊樂區旅遊安全、設施維護管理、整潔美化等工作辦理情形，進行實地查核作業，每季再針對遊樂區整體經營管理情形填具季查核表報局。年底則配合本局「林務局對所屬機關年度綜合業務考核計畫」查核，落實國家森林遊樂區考核。本年度根據全年考核結果，遴選大雪山森林遊樂區為本年度績優森林遊樂區。

3·維護遊客安全，提昇服務品質

- (1) 持續購買國家森林遊樂區遊客團體傷害醫療保險，保額為每一遊客最高410萬元，未滿14歲遊客為200萬元、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，透過保險規劃濟助旅遊事故損害，增加遊客安全保障。
- (2) 為提昇國家森林遊樂區服務品質，督促各林區管理處辦理國家森林遊樂區人員服務禮儀、服務品質等訓練計19場次，參加人數為671人次。
- (3) 為加強國家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，各國家森林遊樂區並研訂緊急救護計畫、連續假期大量人潮安全管理對策及加強遊客安全教育實施計畫；另為強化員工緊急應變能力及專業技能，各國家森林遊樂區均定期辦理消防、衛生及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。統計98年度各林區管理處共辦理21場次緊急救護訓練或演練，參加人數計有496人次。
- (4) 為提供國家森林遊樂區之穩定服務品質，本局轄管各國家森林遊樂區均通過ISO9001驗證，提供完善之遊憩服務。本年度更辦理森林遊樂區服務創新與精進計畫，運用創新服務概念，檢視既有服務管理系統、服務程序與服務資源，確認森林遊樂區資源特色與內涵，另首度進行

全國性調查一般大眾對森林遊樂區服務需求與認知意象，期規劃在地化森林育樂服務，型塑具林業特色之獨特遊憩服務內涵。

- (5) 為有效提升阿里山森林遊樂區商業服務品質，持續委託財團法人中衛發展中心辦理「阿里山森林遊樂區商圈服務品質提升輔導計畫」，輔導阿里山森林遊樂區商店區、旅館區及攤販區，強化區域業者彼此互為生命共同體之意識，本年度先後協助商圈改善意象、辦理旅遊促銷活動、開發主題形象產品，並委請專家學者協助商圈問題診斷、辦理標竿案例觀摩訓練。

4· 建置文宣品牌識別系統，更新強化導覽網站

- (1) 辦理森林育樂業務文宣品牌識別系統設計計畫，塑造森林育樂品牌形象，提升附加價值，推動森林育樂文宣品系統化，創造林務局森林育樂業務之專業形象。
- (2) 整合國家森林遊樂區及全國步道系統導覽資料，建置「臺灣山林悠遊網」，除持續維護網頁資料外，並擴充更新首頁頁面，新增區域步道空間資料、五大山脈縱走、自然教育中心、生態旅遊、國家森林志工、定向運動、步道訊息公告欄、步道出版品、山屋申請、步道滿意度調查等網頁，並發行「電子報」10刊，增強網站後台功能，平均每月計有超過20萬瀏覽人次，提供國人最佳資訊查詢管道與數位學習平台。

5· 規劃主題行銷活動，凝聚森林遊樂區旅遊焦點

辦理國家森林遊樂區整合行銷計畫，策劃「樂活森林、健康森林、藝文森林、探索森林、志工森林」等五大主題活動，自4月至12月間於各國家森林遊樂區共舉辦40場不同主題特色之實體與網路活動，獲得民眾熱烈響應；另召開2次記者會，邀請活動參與民眾與媒體互動，分享美好旅遊經驗，擴大宣傳效益。

(三) 全國步道系統維護

1· 全國步道系統之建置

臺灣地區山巒層疊溪谷縱橫景緻優美，蘊藏豐富特殊的多樣性生態，遍布林野的步道系統，適為提供民眾走入山林，體驗多樣自然環境之最佳途徑。從以往之古道、巡山步道、登山小徑、獵徑，甚至於簡易的木馬道等，多已演變成現今之自然步道。規劃完善的步道系統，可增進遊客與環境之互動，更可引導、轉移或分散遊客，避免遊憩活動過度集中，並帶動步道周遭社區之發展。

本局自91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，納入「千里自行車道、萬里步道」實施計畫中辦理，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。



▲森動臺灣啟動記者會

本局已於93年完成14個國家步道系統藍圖規劃、96年完成14個區域步道系統、56個子區域步道系統藍圖規劃，作為全國步道系統整體建置發展之依循。

2·98年度重點工作

(1) 健全步道系統基礎設施

步道之整建，係工程與藝術之結合，藉由各林管處與規劃團隊及工程單位之共同參與，找出步道特色，選用符合生態之



▲林美步道景觀平台工程



▲比亞毫（南澳）古道1號吊橋



▲大肚山環保公園步道整修工程

材料，在兼顧環境保育及水土保持功能之原則下，整建既有步道路體設施，並設置相關解說與其他必要設施。

本年度各林管處完成步道工程25件，維護經管步道125公里，除林美石磐步道景觀平台工程榮獲農委會98年度優良農建工程設施類得獎工程，及向陽嘉明湖國家步道中途營地及邊坡整建工程獲農委會98年度優良農建工程設施類入圍獎外，尚辦理比亞毫（南澳）古道、桶后越嶺道災害修復、大肚山環保公園步道、十八彎步道、金獅村步道、六龜警備道藤枝段及富源環山步道支線等整建或新設工程。

(2) 建立步道分級制度，降低使用者登山風險

本年度依據步道地理條件、路況及設施與環境風險等條件，研訂步道第一至第五級困難度分級系統，計完成羅東處20



▲十八彎步道整建工程



▲向陽嘉明湖國家步道中途營地整建工程

條、新竹處25條、東勢處6條、南投處16條、嘉義處11條、屏東處17條、臺東處8條、花蓮處18條步道之困難度分級，做為使用者對於自我體能與登山技巧之評估、行前計畫、裝備需求，以及對環境風險預估之依據。

(3) 規劃步道系列課程，增進同仁專業知能

為增進同仁步道專業知能，達到理論與實務併進之目的，於98年辦理1梯次步道教育訓練基礎課程及3梯次進階課程，計有136人次參與。

(4) 編印步道業務使用手冊及書籍文宣，統一資訊平台

為強化環境資源、人文及自然景觀美質等多元概念，傳承相關業務經驗，本年度完成步道系統規劃設計準則及案例彙編，提供同仁作為推動步道業務之參考。另編印包括「縱遊綠色林徑—臺東自然步道系統導覽」手冊、龍銀山步道手冊、崁頭山步道手冊、北大武山國家步道導覽手冊、六義山步道導覽手冊等步道旅遊書籍；其中再版之蘭陽山林步道情，獲邀於98年10月14至18日參加德國法蘭克福書展；另印製嘉明湖國家步道、浸水營國家步道及麻荖漏區域步道、大武觀海步道、北大武山國家步道、六義山步道、馬那邦山步道、東眼山步道、步道新森活等摺頁。

(5) 推展無痕山林運動，引導民眾正確環境態度

98年5月8至9日舉辦「無痕山林暨環境衝擊研討會」，邀請國立東華大學 Benjamin Rush 專案教師及許義忠所長進行專題演講，並安排遊憩衝擊及環境研究監測、無痕山林運動推動實務、論文發表等研討主題，由國內相關經營管理機關及學者、志工與對無痕山林有深入探究者進行報告與發表，計260人報名參加。

辦理無痕山林校外教學推展計畫專案，完成無痕山林校外教學手冊之編印，共計發展1~3年級、4~6年級及7~9年級各8個教案；辦理11梯次無痕山林種子教師培訓，完訓人數170位、3梯次無痕山林高階教師培訓，完訓人數39人。另補助辦理生態登山入門、21天無痕山林生活挑戰營等活動。

辦理無痕山林系列推展活動，包括登山淨化論著色比賽、行動口訣、順口溜、創意漫畫比賽（一格及四格漫畫），計有2,475件作品參賽，相關成果並置於臺灣山林悠遊網之無痕山林運動網頁。編印無痕山林推展文宣，包括「無痕都市七要事」、「無痕高山七要事」及「登山淨化論」宣導摺頁，及製作無痕山林磁鐵、墊板等文宣品。

召開1次無痕山林執行委員會，並自98年7月17日起由本局另組「無痕山林



運動執行推動小組」，繼續推動無痕山林事務。辦理1梯次無痕山林運動教師聯誼會，完成無痕山林教師輔導團徽章及制服之製作。另於98年11月29日與歐都納股份有限公司及美商戈爾（GORE-TEX®）公司合辦「2009無痕山林臺北登山日」活動，號召全民響應7個無痕山林準則。

(6) 推展步道志工，導入工作假期，鼓勵民間團體認養步道

透過辦理座談會、研討會、社區營造、步道認養及工作假期等方式，提供公私合作平台，開啟多元參與機制。98年持續辦理大凍山步道及都蘭山步道2梯次步道工作假期，及1梯次斯可巴步道工作假期領隊培訓，共計招募40位步道志工，培訓17位領隊潛力人員。另提供社團、社區、企業等團體認養34條步道勞務或管理工作。

(7) 辦理步道監測及滿意度調查，掌握環境條件

為掌握步道遊憩活動對環境之衝擊影響，本年度持續辦理能高越嶺道生態環境資源及遊憩行為監測第2期計畫，並於5月辦理2梯次生態環境監測研習班，移轉監測技術及成果予50名各林區管理處人員。另於步道網頁內製作能高越嶺道遊客使用調查問卷及可適用於各條步道之滿意度問卷，提供林管處同仁作為轄管步道經營管理之參考。

(8) 完成向陽及嘉明湖山屋預約申請系統之建置，提昇山友住宿品質

為提供良好之住宿品質，及掌握入山人數，98年8月1日向陽山屋及嘉明湖避難小屋申請系統上線測試，惟受莫拉克風災影響，向陽嘉明湖步道封閉，將俟步道修復再開放登山民眾利用本系統申請住宿，



▲步道工作假期

嗣後並進一步推動九九山莊、天池山莊及檜谷山莊申請系統之建置。

(9) 推廣多元行銷推廣及遊程創意活動，擴大參與層面

98年3月於國父紀念館辦理步道新森活一步道系列活動成果展，展出「步道遠足趣」山徑故事書創意繪本、步道趴趴走



▲步道新森活—步道系列活動成果展



▲鯉魚山登山步道活動

部落格等競賽作品、步道Let's go試走活動等成果，及無痕山林推廣活動—創意漫畫、著色比賽、行動口訣及順口溜等之得獎作品。

本年度各林區管理處辦理馬那邦山賞楓登山活動、浸水營古道淨山、鯉魚山步道登山活動等步道健行推廣、解說體驗等活動計58場次。

全國自然步道系統計畫執行迄今步道網絡已具雛型，未來仍將配合節能減碳理念，結合地方特色，持續整建維護步道，並於適當地點設置無障礙環境，完善自然旅遊基礎，逐步落實步道調查監測，確保步道環境品質，並從增加解說型式、強化解說內容、建立資訊網站及與學校校外教學連接等面向增進步道教育功能。此外，將持續藉由擴大公共參與及公私協力的有效導入、無痕山林運動之推動、專業人員

之培訓等，強化步道之經營管理，提供永續、健全的步道生態旅遊環境。

（四）森林生態旅遊之推展

為因應社會各界對於優質戶外遊憩場域之需求與提升國人保育觀念與行動，本局在永續國土保安與維護生態環境的前提下，配合農委會「精緻農業健康卓越方案」推動森林育樂業務朝向環境教育及生態旅遊發展。本局推展森林生態旅遊係依據行政院「生態旅遊白皮書」原則與精神，以各國家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，並訂定國家森林遊樂區生態旅遊遊客守則、服務守則及策略聯盟守則，以落實推動生態旅遊業務。98年度主要工作成果如下：

1. 辦理「林務局森林生態旅遊發展策略暨行動計畫」完成工作項目如下：

- （1）擴充臺灣山林悠遊網生態旅遊網頁內容：完成92~94年國家森林遊樂區生態旅遊遊程資料更新及原有遊程資料彙整評估，於網站提供完整森林生態旅遊基礎資訊。
- （2）彙整18處國家森林遊樂區生態旅遊主題特色資料，以圖、文並列呈現各國家森林遊樂區重點特色，充實臺灣山林悠遊網站內容。
- （3）彙整各國家森林遊樂區策略聯盟推動模式與遭遇問題，透過專業律師審視，提供本局與不同行業類別策略聯盟「生態旅遊策略聯盟定型化契約」（草案）。
- （4）規劃分析國家森林遊樂區提供社區農特產品販賣合作機制，積極推動社區敦親睦鄰方案，促進社區產業發展。

- (5) 擬定森林生態旅遊合作社區遴選機制，進行13處社區書面審查與完成遴選7個生態旅遊潛力社區，並舉辦研習工作坊、研擬森林生態旅遊發展行動方案。
2. 本年度推薦輔導太平山、東眼山及大雪山等3處國家森林遊樂區參加內政部辦理生態旅遊地遴選，均獲第一階段初選入圍及複選績優榮耀。
3. 繼續推動森林定向運動，完成東眼山、大雪山、藤枝、墾丁、奧萬大及藤枝等6處國家森林遊樂區及羅東、觸口自然教育中心等2處定向場域規劃建置，編印定向活動教材手冊，並完成定向運動指導員教育訓練，以寓教於樂的方式，增進民眾對地形判識與地圖使用的技巧。

生態旅遊是產官學界所認可，能同時觀照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，滿足一般民眾遊憩需求外，並將持續對具保育概念與行動的遊客，規劃生態旅遊遊程建議供為旅遊規劃參考，並透過平面、電子、廣播等媒體、主題性的行銷活動及參與校園環境教育等策略，廣為宣導生態旅遊觀念，引導民眾體驗森林生態旅遊。



▲定向運動／黃子銘 攝

(五) 自然教育中心之推動

本局自94年起，順應全球環境學習中心發展趨勢，著手規劃建置林務局自然教育中心，創造在真實的森林環境中快樂學習的機會，提供國人從自然中得到學習、喜悅與啟發。林務局自然教育中心係於具有森林資源特色的土地區域上，經整體衡量專業人力、課程方案、環境資源與設施、場域營運管理等要素後，逐步整合並使系統化發揮森林環境之能量，提供環境教育專業服務。

為使全臺學生與民眾均能就近到鄰近的自然教育中心學習，本局先後於每個林區管理處均成立1處自然教育中心，96年率先成立東眼山自然教育中心；97年羅東、八仙山、奧萬大、池南等4處自然教育中心相繼開幕；98年7、8月，知本、雙流及觸口自然教育中心亦如期成立，形成完整的自然教育中心網絡，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，進而採取實際行動保護環境。98年重點工作執行情形及具體效益如下：

1. 重點工作執行情形

- (1) 自然教育中心場域設施應能呼應傳達友善環境的目標，合乎現地環境與課程方案需求，98年度辦理自然



▲奧萬大自然教育中心戶外教學課程

教育中心場域設施新建工程17項，維護工程28項。

- (2) 自然教育中心經營管理與場域維護人員，均由本局人員以任務編組兼任，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，包括聘用專案教師24人，優質人力培育計畫培訓研究助理8人，擴大就業進用人力9人。
- (3) 包括本局自然教育中心輔導計畫期初、期中報告會議、分區發展會議、專業成長訓練與主題研習、2009全國自然教育中心推動發展研討會，以及各處自然教育中心行動研究會議、內部發展會議、教育推廣會議，共計辦理研習訓練31次、大小型會議190次。
- (4) 8處自然教育中心98年度總計辦理戶外教學339校1,051個班級24,874人次；主題活動126項次4,920人次（含兒童營隊活動28梯次999人次）；專業研習：108場3,207人次；特別企劃：71項次15,471人次及環境解說：41,866人次，總計提供90,338人次森林環境優質學習機會。
- (5) 為加強行銷推廣，規劃建置自然教育中心主題網頁，並發展線上報名系統，以利民眾參與自然教育中心課程



▲雙流自然教育中心

活動。此外，並辦理98年林務局自然教育中心聯合開幕行銷活動，配合3處中心開幕議題，運用形象代言、媒體行銷等方式，加強宣傳，透過互動網站、集章抽獎活動，加強國人對林務局自然教育中心印象。

- (6) 配合本局森林育樂業務文宣品牌識別系統設計計畫，完成99年度自然教育中心手冊視覺識別系統化作業。

2·具體效益

- (1) 營造「學習型組織」型態，凝聚發展共識並增進同仁自信

本局「自然教育中心發展團隊」，藉由行動研究方法逐步解決各中心籌設過程面臨之問題。透過專業成長研習、分區發展會議、研討會、國內外環境學習機構參訪等方式，提昇專業能力；經由發掘、面對、解決問題的過程，增進同仁自我肯定意識與自信心。

- (2) 擴大參與，提升同仁專業知能

自然教育中心課程活動結合林業各項施業內涵，使民眾經由中心課程活動而更深入瞭解林業工作。課程發展過程由不同業務職掌同仁參與，強化不同業務單位橫向聯繫，增進同仁的論述能力，同時透過課程活動呈現各項業務的重要性及專業性。

- (3) 針對各目標族群量身打造多元方案，提供優質服務

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、主題活動、專業研習、環境解說及特別企劃等，讓民眾都有適合參與的學習體驗活動。

- (4) 促成大眾對生態環境與自然教育的關心與行動，提昇機關形象

營造人與森林親近互動的場域，導引民眾藉由體驗活動方式，體認森林生態保育與永續發展之重要，傳達本局核心價值，更使民眾肯定與認同本局致力自然教育及保育工作的用心，對提昇本局機關形象有明顯助益。

(5) 提供公眾學習機會，促進環境教育發展

舉辦「2009全國自然教育中心推動發展研討會」，邀請英國、香港等國外等專家來臺，與國內關心環境教育的機關團體分享經驗，參與研習人員總計354位。另各自然教育中心亦規劃有專業研習課程，提供相關單位現地參訪與學習，廣受各界肯定與好評。

(6) 開創國際合作機會，提昇臺灣國際形象

本局自然教育中心發展僅三年，期間藉著同仁自費前往美國、日本、英國參訪學習，經由參訪交流學習經驗並建立未來國際合作關係。而每年亦舉辦研討會，邀請國外相關單位經營管理者與會分享，提昇臺灣正面形象，並與世界同步推動自然教育與保育工作。

(7) 促進優質戶外教育產業發展，提供就業機會

自然教育中心需要不同專業人才加入，本局各中心除提供41人次直接工作機

會外，98年辦理「環境學習中心教育推廣人員初階培訓課程」，培訓25位環境教育推廣人員，其中已有6位擔任本局自然教育中心專案教師，1位擔任生態教育館工作人員，3位加入民間環境教育機構，達成培育人才與促進就業的目的。

(8) 積極提升機關形象

本局自然教育中心建置發展與品質提昇專案提報行政院農業委員會「二屆政府服務品質獎—服務規劃機關」初評，獲評定為特優單位，並經農委會提報行政院評獎。

本局自然教育中心係依循重視教育、專業團隊、地區特色、永續環境、服務品質、社區經營、全球思考和在地行動等七大原則所設立，具有「保育、教育、研究、文化、遊憩」之功能，除配合學校教學課綱，研發多樣化課程方案，成為學校戶外教學優質首選外，更是親子假日同樂的最佳去處，企業回饋大地的實踐場域，成人專業成長的伙伴單位，以及社區文化保存的重要據點。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。

(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1990年擬訂「森林解說服務計畫及推展義工制度實施原則」，起初由林務局同仁以任務編組成立解說隊，之後甄選部份社會有志之士，經訓練研習後協助擔任解說員，1995年底復訂定「林務局國家森林志願服務計畫實施原則」，自1996年起擴大辦理各林區管理



▲自然教育中心聯合開幕記者會

處志工招募與培訓，2002年更配合「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」。

98年國家森林志工人數計總計855人，成立國家森林志工隊計15隊。經統計國家森林志工全年服勤9,375人次，服務總時數72,397小時，服務民眾約60萬人次，績效卓著。

隨著國家森林志工人數的逐年增加，志工的招募甄選、訓練任用、服務管理、考核獎勵等機制的完備更趨重要；復為因應現代社會志工服務型態日趨多元且國際間交流頻繁，現行「林務局國家森林志願服務計畫」已不敷所需。本年度進行國家森林志願服務計畫修訂事宜，以座談會、問卷及深度訪談方式，深入蒐集志工及同仁之意見，檢討志工招募、組織、教育訓練、服務項目、考核制度、福利與獎勵等事項。

依據「林務局國家森林志願服務計畫」，國家森林志工年度服勤良好且服勤時數達160、240、320小時以上，頒發樟樹、杉木及檜木獎章；曾經3次獲頒檜木獎章者或連續服務滿10年者，頒贈國家森林之友獎章及榮譽狀。98年計有46位志工獲頒檜木獎、33位志工獲頒杉木獎、73位志工獲頒樟木獎，以及43位志工獲頒國家森林之友獎章。另為表示對國家森林志工服勤熱忱感謝，以及產生標竿學習與經驗交流之實效，本年度辦理「林務局績優國家森林志願服務團隊」及「國家森林績優志工」評選，績優團隊特優為羅東、東勢林區管理處，優良為新竹、南投林區管理處，國家森林績優志工為東勢處羅鳳姬、新竹處顧建業及嘉義處羅俊雄。

志願服務是一種自發性的自我奉獻，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。

（七）阿里山森林鐵路及烏來台車

1. 阿里山森林鐵路

阿里山森林鐵路屬窄軌系統，軌距762公厘，最小半徑40公尺，最大坡度6.25%，以折返式車站、螺旋式登山、Z字型爬升（俗稱阿里山火車碰壁）為主要特色，分為本線及支線，本線由嘉義至阿里山，全長71.34公里，支線有祝山線6.082公里、神木線1.543公里、水山線1.6公里（沼平至水山）及眠月線8.9公里。

阿里山森林鐵路自97年6月19日移交予民間機構宏都阿里山國際開發股份有限公司經營後，其屬性依鐵路法已由本局經營的「專用鐵路」，轉換為民間經營的「民營鐵路」，鐵道相關設施之日常維護管理工作，宏都阿里山公司須依核訂之森林鐵路相關規章及標準作業程序處置，主管機關交通部依據鐵路法相關法規執行監督，每年至少辦理1次定期監查及不定期臨時監查或訪查工作；本局則依契約規定進行履約查察，以「雙管齊下」方式共同監督管理森林鐵路服務品質及行車安全。



▲阿里山森林鐵路

移交民間機構營運98年重大事件之過程與處置措施

(1) 司機集體請辭事件

本局於98年3月9日獲悉阿里山森林鐵路24位駕駛集體請辭之消息，主因係宏都阿里山公司強制實施無薪假、浮動薪資、管理嚴苛及員工工作量增加等勞資問題，勞方同時反映該公司對於森林鐵路軌道維護情形不佳，致社會大眾對於行車安全產生疑慮。

為瞭解軌道維護情形，本局於98年3月9日至12日派員至森林鐵路沿線徹底檢查鐵路全線維護狀況，並要求宏都阿里山公司自98年3月11日起停駛本線列車2日進行路線檢查，交通部亦於98年3月11日進行訪查瞭解，結果均未發現有立即危及行車安全之重大缺失。

經本局督促宏都阿里山公司妥善與駕駛進行溝通，除1位駕駛因生涯規劃辭職外，餘23位請辭駕駛全數同意回歸工作崗位，復駛營運情形正常、列車載客數接近滿載。

(2) 列車起火事故

98年5月14日上午10時213班次自嘉義啟程往阿里山班車，空車進入嘉義站前100公尺處，發生第一節38號車廂起火事故。本局於接獲訊息後即由嘉義處成立緊急應變小組，派員協助及進行調查。經宏都阿里山公司通報消防隊到場滅火，10時10分滅火完畢，現場無人員受傷，並隨即調度車輛於10時15分將該班次旅客57人接運上山。

經督促宏都阿里山公司檢討事故發生原因，研判係冷氣機之電源接頭鬆脫導致電線走火所致，該公司配合自5月14日起針對同型號客車廂40輛冷氣空調機，全面執行安全檢修工作，改善列車檢修作業程序，並由嘉義處加強查察該公司之改善情

形。經交通部督促及本局之協助指導下，宏都阿里山公司已將客車一、二級檢修項目分別增列「冷氣機月檢修」及「冷氣機年檢修」，並修訂冷氣機年度檢修於每月4月中旬起執行。

(3) 邀集主管機關及專家學者檢討會議

為徹底檢討宏都阿里山公司營運森林鐵路近一年來之情況，本局於98年6月9日邀集主管機關及專家學者召開「阿里山森林鐵路委託民間機構營運一年來營運情形檢討會議」，共同體檢宏都阿里山公司接手營運後之情形，慎重提出森林鐵路營運三大改革方向－「重視員工向心力」、「加強專業訓練」、「規章與標準作業程序之落實與督導管理」，期許民間機構據以持續精進、提昇營運績效與服務品質，確保國寶級珍貴鐵路文化資產之永續保存。

(4) 莫拉克風災

因莫拉克風災侵襲，森林鐵路遭受重大損害，本局於98年8月15日與宏都阿里山公司開會協商，雙方同意認定屬契約所訂非可歸責於雙方之不可抗力事由，為積極推動森林鐵路災後復建，本局除多次函文協商補救措施外，並於98年10月9日及11月12、23日召開是否繼續履行本契約協商會議，惟未能達成共識。

依契約宏都阿里山公司應儘速提出全線勘災報告及復建方案，然風災發生後，雖經本局一再催促，該公司僅針對有收益之支線提出復建方案，全線復建計畫則付之闕如，甚而在雙方協商過程中，提出中止及終止營運維護森林鐵路契約之方案，致整體復建工作遲遲無法順利展開，違約情事甚為明確，爰此，本局於98年12月29日通知宏都阿里山公司違約，屆時未完成改善，將中止營運森林鐵路之權利，並以2個月為處罰上限，按日連續處以懲罰性

違約金2萬元至改善為止，同時將代行森林鐵路復建工作，以儘早恢復營運。

2. 烏來台車

烏來台車見證臺灣林業發展，由早期的伐木需求發展至目前休閒旅遊功能。本設施於52年正式開辦客運，以人力推送遊客，53年由單軌改為雙軌，後為因應日漸成長之遊客量，復於63年實施機動化，再於76年在瀑布站開鑿隧道取代原來的轉盤迴轉，並持續進行設施改善。

烏來台車站至烏來瀑布站營運路線全長1.6公里，每日8至17時往返行駛，以隨到隨開疏運遊客。本年試辦夏季時間彈性調整營運時間，並執行各項軟硬體改善工作。

為確保行車安全及提昇服務品質，除確依標準作業程序辦理，並進行各項設施

改善及督導等工作如下：

(1) 督導及管考

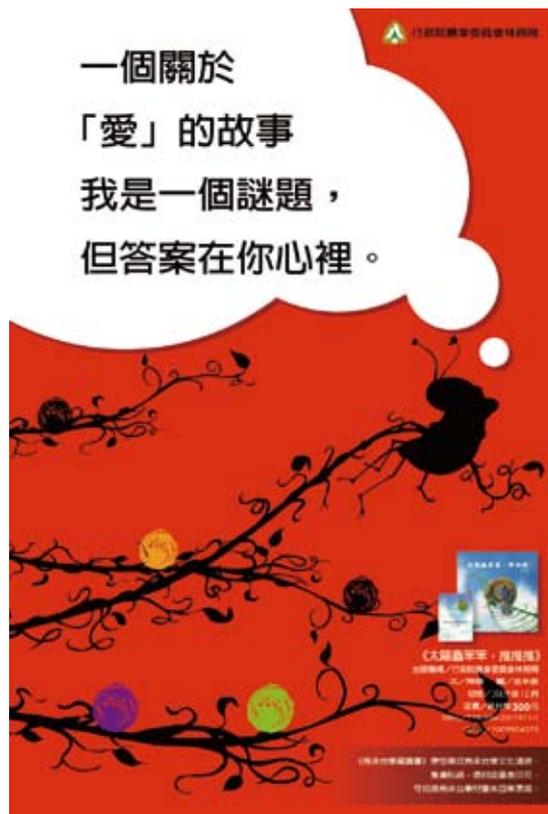
本局成立「林務局軌道督導小組」，邀請交通部臺灣鐵路管理局、鐵路改建工程局、運輸研究所等機關之相關專業人員擔任委員，該小組包含營運、工務、機務及綜合等面向，98年業於5月25日完成督導事宜。另新竹林區管理處每季進行自我檢查及每半年委託專業技師辦理烏來台車機械安全檢查，以確保行車安全。

(2) 標準作業程序

新竹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，訂有「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再配合修正標準作業程序，以使行車制度更為周延。



▲「烏來台車時間旅行」參加國際書展活動海報



▲「太陽蟲笨笨，推推推」參加國際書展活動海報

(3) 提昇服務品質措施

設立3語化標示牌及解說影片，於烏來站設置播放系統，播放台車介紹、安全宣導及生態影片。並設置民眾意見收集管道，管理單位不定期至現場訪談旅客並檢視現場服務作業。另為加強烏來台車宣傳之功能，於機關網站提供重要資訊。

98年度出版「太陽蟲笨笨，推推推」繪本及中日對照口述歷史專書「烏來台車時間旅行」。此外，為配合臺北縣政府烏來鄉公所舉辦「2009年春戀烏來溫泉櫻花系列活動」，提供民眾烏來台車票價半價優惠。

(4) 烏來台車軌道調整及改善工程

改善烏來台車軌道線形、道渣及道岔，辦理烏來台車全線改善整正及部份設施更換與加強等工作，以提昇行車安全及遊客搭乘舒適度。

(5) 烏來台車沿線景觀改善工程

烏來台車軌道沿線居民為取得山泉水做為生活及灌溉用途，隨意將PVC水管附掛或置放於軌道旁擋土牆，影響軌道沿線景觀，本年度為改善遊客乘坐台車景觀視野，辦理沿線景觀改善工程。

(八) 平地森林園區之設置

為因應我國加入WTO後，國內農業生產結構調整，針對釋出農地，配合獎勵與補貼輔導農民造林，本局自91至98年推動「平地景觀造林及綠美化計畫」，計完成平地造林新植及林園綠美化15,579公頃（約623個大安森林公園）。

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，預定打造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。



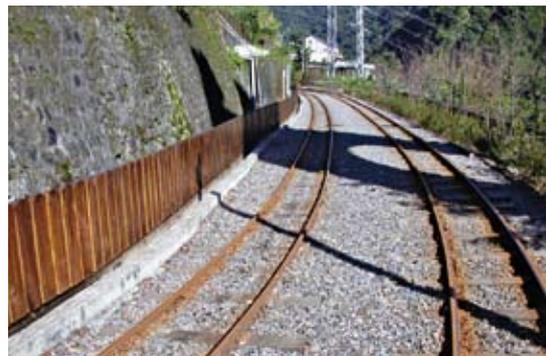
▲軌道調整及改善工程施工前



▲軌道調整及改善工程施工後



▲沿線景觀改善前



▲沿線景觀改善後

1·推動情形

(1) 地點選定

為審慎選定平地森林園區計畫地點，本局於97年6月組成專案評選小組並擬訂遴選原則，經公開徵求推薦地點，由專案評選小組於97年11月評選小組第3次會議完成選定，並於12月報奉農業委員會核定以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。

花蓮大農大富園區位花東縱谷風景區之北端，計畫面積約1,250公頃，廣闊之林地、複合之有機稻作與田園風光及縱谷景觀為其特色。

嘉義東石鰲鼓園區位於雲嘉南濱海風景區北端，面積約1,465公頃，區內有濕地、沙洲、漁塢、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），另該園區鄰近港口宮、東石漁港等景點，富文化觀光、自然賞景與環境教育之價值。

屏東林後四林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1,030公頃，包含林後、南岸與四林等農場，區內尚保留有早期臺糖火車之鐵道，且鄰近「崑崙坳古道」之內社登山口。

(2) 委託規劃

本局於98年4月至5月間完成3處平地森林園區規劃團隊遴選作業，其中花蓮大農大富園區為築境景觀設計有限公司、嘉義東石鰲鼓園區為國立中山大學、屏東林後四林園區為大凡工程顧問公司獲選；

為加強3處園區規劃過程之統整與定位區隔，本局並委請中華民國景觀學會擔任總體發展總顧問，協助園區規劃發展之推動。

經積極進行園區資源調查與整體規劃工作，花蓮大農大富園區於98年12月9日召開第2次期中簡報會議，並已分別於98年6月20日及11月27日辦理地方說明會；嘉義東石鰲鼓園區於98年12月7日完成第1次期中簡報，10月16日辦理地方說明會，12月8日、23日分別召開專家座談會；另屏東林後四林園區於12月24日召開第1次期中簡報會議，並於10月23日辦理地方說明會，12月30日辦理專家座談會。

本局將於99至101年度分期分區進行3處園區之整建與開放，其中花蓮大農大富園區預定於99年底初期開放，嘉義東石鰲鼓園區及屏東林後四林園區，則分別預定於100年底及101年底初期開放。

2·園區定位及發展方向：

- (1) 花蓮大農大富園區－樂活森林園區：作為休閒樂活、有機生產、土地歷史與環境療癒、在地文化及永續發展等多元遊憩體驗之縱谷園區，並結合花東鐵道慢遊之旅。
- (2) 嘉義東石鰲鼓園區－國際級濕地公園：作為北迴歸線上海岸至森林資源之展示櫥窗，發展環境教育及強化濕地保育。
- (3) 屏東林後四林園區－大武山低海拔自然森林：作為山域、平原環境修復的生態園區，發展地方環境創意產業與文化體驗。

平地森林園區之推動建置為愛台12項建設－綠色造林之重要工作，並經農委會納入精緻農業健康卓越方案，農委會陳主委指示園區規劃應朝低密度、多樣性生

態、展現綠建築、節能減碳、綠色運具及發展環境教育之方向，使具長遠之價值。本局將以兼顧生態保育、環境復育和地方產業之理念，促進園區與周邊地區之永續發展，並使之與森林遊樂區、自然教育中心、全國步道系統等接軌，建構綠色網絡，提供兼具教育、保育、文化、遊憩及學術效益之優質休憩場域。



▲鰲鼓濕地森林園區濕地景觀／陳敏明 攝