

台灣森林生態旅遊及環境教育發展概況

文/圖 林滸貞 ■ 林務局羅東林區管理處處長

一、前言

根據世界貿易組織(WTO)2000年統計資料顯示，觀光產業已成為全世界最主要的一項經濟活動，全球觀光產業總產值於1999年已超過4,400億美金，佔全球商業貿易總額的32.8%，並以每年6.7%的成長率逐年成長，其中自然旅遊的市場約佔總觀光市場的7%，且每年以10%-30%的比例快速成長中。

隨著經濟發展，台灣國內旅遊亦隨之成長；就在人們為旅遊業面臨難得的機遇而欣喜時，值得高度重視的問題卻也包含旅遊業對環境造成的近期和長期的危害。當國內旅遊「質」的提升無法趕上「量」的增長，觀光旅遊所導致的「環境生態」及「社會文化」問題不斷上演，觀光衝擊課題更待克服。隨著全球逐步邁入重視休閒生活的時代，各地旅遊活動也轉以永續發展為前提。

台灣擁有豐富多變而獨特的自然景觀與資源，熱帶、亞熱帶、溫帶、亞寒帶等型態的植物群落間，孕育著豐富多樣的野生動物社會，蘊藏著璀璨多元的歷史與文化，也相對提供了優雅動人的自然景觀與遊憩環境。林務局經營國有林，辦理森林育樂業務，推展森林生態旅遊及環境教育，在不破壞自然環境資源、對當地居民經濟有所助益、並增進遊客遊憩體驗等前提下，以永續的思維、生態的方法，融合民眾的需求與環境價值，發揮森林公益及經濟效果，此亦為國家森林與自然資源致力經營的方向之一。

林務局自2000年開始發展森林生態旅遊，最初由基礎設施改善或增設著手，包含森林遊樂區內育樂設施之改善增設、步道系統建構等。2003年由生態旅遊管理者角色出發，提供森林生態旅遊服務，包含規劃評鑑森林遊樂區

生態旅遊遊程、調查森林遊樂區主題特色、建立森林遊樂區環境監測作業，維持生態環境品質等；2005年進一步深化森林生態旅遊管理者之服務內涵，包括強化森林環境教育功能、推動無痕山林運動、充實森林生態旅遊資訊、發展森林育樂主題活動等；2009年至今，進一步考量生態旅遊參與者的觀點，建立生態旅遊策略聯盟合作模式、創新森林育樂服務內涵，並於實際旅遊市場中直接規劃行銷生態旅遊產品。

二、發展目標

「生態旅遊」(Ecotourism)概念的形成可追溯至1965年，Hetzer認為所謂「生態上的旅遊」應具備四個內涵：環境衝擊最小化(Minimum Environmental Impacts)、尊重當地文化並將衝擊最小化(Minimum Cultural Impacts)、給予當地最大經濟利益的支援(Maximum Economic Benefits to Host Country)及遊客滿意最大化(Maximum Recreation Satisfaction)(Miller, 1993)。生態旅遊這種新的旅遊形態，近年來已成為國際上新興的熱門旅遊項目；然而，生態旅遊一詞雖已得到世界廣泛應用，但是對其概念定義仍存在爭議，有的沿續綠色旅遊和自然旅遊的概念，將其定義為一種旅遊產品。林務局推動生態旅遊以認識自然，欣賞自然，保護自然，不破壞其生態平衡為基礎，以森林生態為戶外遊憩與環境教育的核心資源，以自然生態景觀和人文風土景觀為客體，使旅遊者於自然、真實的情景中，陶冶性情、淨化心靈的旅遊活動，提供遊客欣賞或觀察其中的野生動植物景觀，獲得第一手自然體驗與學習機會，同

時兼顧森林環境的永續經營，關心區域文化內涵，促使國土資源保育與地方永續發展。

林務局森林育樂發展目標為「以森林生態旅遊與環境教育為重點，兼顧自然保育與戶外遊憩發展等面向，提供國人及遊客以欣賞、參與和培養敏感度等方式來與自然溝通互動，把森林中愉快的事傳達給人；透過適切的環境規劃設計、經營管理等系統建置作為，與社會經濟面連結，致使對生態保育和地方文化、產業有所貢獻」。透過規劃整合森林遊樂區及步道系統，完備生態旅遊軟、硬體網絡；依其資源條件，在永續經營、生態保育、與振興山村經濟等原則下，規劃運用知性活動、環境教育、志願服務、社區參與等認識、體驗、解說、學習、自我實現等多元參與歷程，引領遊客以正確的方式親近大自然，閱讀生態環境特色，體驗森林的價值。

三、發展歷程及策略

台灣森林育樂業務之發展主要包含森林遊樂區、全國步道系統、自然教育中心、國家森林志工、社區林業等面向，相關發展可追溯至1958年政府公布之「台灣林業政策及經營方針」，其中第21條指示應積極發展森林遊樂事業。

半世紀前，台灣觀光資源的開發，多重視硬體建設，少有軟體同步發展之思考；闢建便捷的道路讓遊客方便到達，卻鮮少考慮景觀、地質的脆弱性與稀有性；多數以自然為主的遊憩地點，面臨無法充分掌控自然景觀資源的特性、開創與環境本質無關的活動、人人都是專家，所以隨性的發展、缺乏環境監測、導致周邊社區文化變質等共同問題。進入21世紀後，

1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
著重林木生產			著重造木保安				著重森林永續					
林業政策「以林養林、伐植平衡」，林業施政強調「多伐木、多造林多繳庫」。			林業政策及經營方針為「保安與生產並重」，1958年台灣省政府訂定台灣林業經營方針第21條：發展林地多用途，建設森林區域，增進國民康樂。				森林經營以國土保安之長遠利益為目標，不再以開發森林作為國家財源，「保安功能」為林業政策及經營方針重點同時考慮限量伐木、注重自然生態保育、發展森林遊樂。			「森林遊樂區設置管理辦法」頒布，陸續規劃建置森林遊樂區。		
1972年著手整建墾丁森林遊樂區 1974年著手規劃阿里山森林遊樂區						規劃建置合歡山、大雪山、八仙山、池南、滿月圓、富源、東眼山、雙流、奧萬大等森林遊樂區					自然教育中心	
保育教育				生態教育				永續發展教育				
著重自然資源的保育，包括水資源、森林資源及土壤資源				強調環境污染防治、環境保育與保護，最終目標是維護自然生態平衡及完整				將永續發展原則、價值觀與實踐納入教育各層面，與公正、和平及發展等相融合				

圖1 森林經營管理及環境教育發展內涵之重心移轉

林務局森林育樂業務之發展，朝向森林生態旅遊軟、硬體之系統化網絡建置，包含規劃全國步道系統、推動生態旅遊及策略聯盟、創意遊程、推展社區林業，更積極設置發展自然教育中心、林業文化園區，擴大志願服務等公眾參與等。

(一)森林遊樂區

為推展森林遊樂業務，1964年林務局成立「森林遊樂事業小組」籌劃森林遊樂的發展。1965年林務局請各林區管理處提報可供作森林遊樂區地點，被提出者有陽明山、烏來、大壩尖山、鐵砧山、合歡山、太平山、鯉魚潭、恆春半島、雪山、玉山等。1966年林務局開始編列森林遊樂預算，多用於環境美化、林道整建為主。1971至1972年間，林務局加強阿里山、

墾丁、合歡山、鯉魚潭、武陵等地遊樂設施整建，尤其1972年1月省政府公布墾丁森林遊樂區組織管理辦法，開啟森林遊樂區獨立管理辦法之先例。其他如合歡山滑雪場、阿里山賓館、觀日樓等陸續完成，至此奠定了台灣高山地區森林遊樂的基礎。

1980年林務局與台灣大學森林系陳昭明教授合作，將台灣具潛力之森林遊樂區分為三種基本類型，包括近利用者型遊樂區(<1000m、<60km)、中間型遊樂區(1000-2400m、60-120km)、資源型遊樂區(>2400m、>120km)。近利用者型較優勢的有娃娃谷、明德水庫、獅頭山、鐵砧山、知本、蝴蝶谷、羅山瀑布、池南、鯉魚潭、天祥等9處；資源型包括大壩尖山、墾丁、啞口、向陽；中間型則包括霧社、

阿里山、廬山、溪頭等，共計53處。惟上述53處中有22處需經入山管制，或部分被劃入風景特定區或成為台灣省旅遊局成立後之風景區，也有與內政部國家公園相鄰甚或重疊將其排除者。森林遊樂之發展提供了國人休閒遊憩及觀光旅遊機會，土地之經營管理亦因各機關相繼成立後，造成不少機關間磨合問題。

以目前林務局轄屬森林遊樂區觀之，1964年開始整建合歡山森林遊樂區，1967、1969年分別著手整建墾丁、武陵森林遊樂區，1974年開始規劃阿里山森林遊樂區，1977年太平山森林遊樂區開始整建，隨後陸續整建內洞、知本、池南等森林遊樂區，50餘年來隨著台灣經濟飛躍成長，國民所得不斷增加，使得國人在物質生活逐漸提升與改善之餘，有更多閒暇時間追求生活之滿足。1985年修正之「森林法」第17條更明訂：「森林區域內，得視環境條件，設置森林遊樂區；其設置管理辦法，由中央主管機關定之。」至1989年行政院農業委員會訂定「森林遊樂區設置管理辦法」，完備森林遊樂區規劃發展之法令依據。1994年東眼山、雙流、奧萬大等國家森林遊樂區陸續開放民眾參觀，迄今林務局已開放供國人旅遊的森林遊樂區共有18處，發展策略如下：

- 1.通盤檢討落實維護：透過通盤檢討，落實森林遊樂區規劃及整建、維護，塑造森林遊樂區特色；整合並有效利用森林自然環境，形塑具獨立特色之森林遊樂區。
- 2.兼顧環境服務品質：有效維持服務管理系統、服務程序與服務資源，強化服務品質控管。進行環境及遊憩資源衝擊監測，配合管制策略，降低遊憩衝擊，維護生態環境永續。

- 3.便捷查詢旅遊安全：充實森林遊樂區各項旅遊資訊，提供便捷之查詢系統。建置森林遊樂區安全維護制度、醫療服務及緊急救難體系，提升旅遊安全。
- 4.多元活動深化內涵：透過多元自然體驗、互動參與行為，如森林主題活動、生態解說、環境教育等方式，引發遊客對自然生態環境之關注與愛護，發揮森林遊樂區設置目的。
- 5.靈活行銷循環營運：兼顧環境資源、市場需求，靈活行銷經營森林遊樂區；積極建立良性公私夥伴關係，以企業經營理念提升公共設施及服務水準，減輕政府財政負擔。

(二)全國步道系統

森林育樂業務發展初期，囿於經費、遊客需求及法令約束等因素，著重森林遊樂區規劃設置。1998年林務局在森林遊樂區發展略具雛形，而國人戶外健行、登山風氣日漸提升時，著手調查全省熱門登山步道，2001年起協調各相關單位，規劃整合台灣登山健行之步道系統，並就步道規劃、設計、選線、設施服務項目、管理維護等研訂規範。2002年起擬具「國家步道系統計畫」以為建置推動，研訂步道系統設計規範、指標及解說系統設計規範、規劃國家步道系統藍圖、進行步道資源調查、路體設施整建等。2005年更導入無痕山林運動，將適合台灣山林之環境倫理、環境態度、環境行為等內容，內化至使用者及管理者觀念間，深化環境倫理，尊重自然的一切功能與價值，期森林生態旅遊及環境教育發展過程中，落實環境行為管理，維護優質安全之山林環境。各項發展策略如下：

- 1.訂定設置管理規範：整合各相關單位轄管的既

有步道，串聯森林遊樂區、國家公園、各級風景區等景觀據點，橫越、貫穿各相關區域。建立步道選線、定線規範，研訂相關管理規範。

2. 自然人文資源調查：盤點調查步道沿線之野生生物、人文史蹟等資源，作為藍圖規劃、設施整建、環境教育、網站建置等運用。
3. 規劃步道系統藍圖：藉文獻回顧、資源調查等內容，考量步道運用需求及環境實質情境屬性，規劃台灣步道系統藍圖，以確立步道經營發展等方針。
4. 維護步道路體設施：依據步道設計管理規範及藍圖規劃，逐年整建維護步道系統。以原有路線、土徑步道為主，兼顧排水性、適地適材等作法，設置符合環境條件且必須之周邊設施。
5. 環境安全管理監測：針對步道使用承載量、活動範圍、危險因子等，適時配套管理，充實自然環境、緊急救難等相關之知能與設備，並研擬必需的救災對策，以為備用。
6. 導覽網頁查詢服務：規劃建置步道導覽網站，彙整步道發展、現況、自然及人文資源分布、並記錄台灣登山、山難救難等經驗，建立步道環境資源資料庫，提供民眾資訊查詢管道。
7. 遊程推廣環境教育：結合步道、森林遊樂區等景點及周邊山村部落，規劃步道遊程。推動無痕山林運動，推廣正確環境態度，配套正確環境行為，引導使用者、管理者與環境永續共存。
8. 公眾參與合作協力：於規劃整建及經營管理、維護監測等階段，藉由公眾參與、公私協力、志願服務等方式，促進公私部門合作，開啟多元參與機制，建立人與自然和諧共存的關係。

(三) 自然教育中心

2005年起，因應社會各界對於有意義休閒

遊憩經驗的需求，並在推動國人保育觀念與行動提升等因素下，強化林務局與社會各界互動最大平台「森林遊樂區」之環境教育功能(遊憩、教育、研究、保育、文化)，藉由8處自然教育中心基地，以「師法自然，快樂學習」為中心設置宗旨，並以讓更多人瞭解林業、確保高品質的服務、被認定維護外環境教育的領航者為發展願景，提供戶外教學(以國中、小學班級學生為主要對象)、主題活動(以親子及寒暑假營隊為主)、專業研習(以教師、企業、各類組織團體之成長研習為主)、特別企劃(針對有意願團體打造最適合課程活動)等服務，使林務局自然教育中心成為社會各界親近、愛護自然與保育行動培養的環境教育實施場域，提供全民優質的遊憩與教育場域及服務，以實踐森林與環境資源永續發展的願景。

目前推動重心以森林環境永續經營理念為核心，從引導大眾認識學習森林生態與功能，到欣賞體驗森林文化與倫理，乃至參與並實踐森林經營與技術，進而促使森林資源保育與永續發展。推動策略如下：

1. 整體規劃：盤點林務局森林育樂等相關業務、資源，進行森林環境教育整體規劃，研析推動優、劣勢，並擬訂階段推動策略。修正相關法規，納入預算擬訂計畫執行。
2. 行動研究：透過團隊「行動研究」方式，針對場域設施改善、經營管理調整、專業人力建構及課程方案發展等議題，逐步找出問題、擬定策略、解決問題。
3. 學習典範：整合林務局上下成員成立推動團隊，或派員隨同專家學者參訪國內外環境學習中心，透過實境觀察、訪談、資料蒐集、成長

研習、經驗學習等方式，凝聚共識、傳承經驗、學習典範。

- 4.場域設施：場域設施應呼應並傳達中心友善環境的目標，合乎現地環境與課程方案需求；兼顧提供不同對象需求，並於使用設施同時映照友善環境之教育，有效強化教育功能。
- 5.資源轉化：將累積所得的自然資源監測調查資料與技術，轉化為環境教育素材，再由環境教育成果回饋自然資源管理，為中心積極推展的循環。
- 6.活動方案：除規劃、執行、修訂、精進課程方案外，自然教育中心以「質的自我要求」取代「量的盲目追求」，以「學習」為核心，讓教學者的教學階段與學習者的學習歷程同步轉動。
- 7.人力資源：林務局由林業走入教育領域，需要更多的專業導入。而優質的服務起源於優質的人力資源，中心運作需連結人力資源培力、經驗內化傳承與公私協力，強化服務供給。
- 8.永續營運：為促成森林環境教育之持續推動，透過營運模式及使用者付費等推行，同步提升森林環境教育內涵及服務品質，為組織、消費者及整個社會創造價值。

(四)森林志願服務

林務局推動森林育樂業務至今，為加強社會大眾對森林環境及生態保育之認識，初期由林務局同仁以任務編組成立解說隊，之後甄選部分社會有志之士，經訓練研習後協助擔任解說員。從初期辦理各種森林解說活動，之後隨著要求解說之申請案件日益增加，暨為運用熱心公益之社會人士參與森林經營，達成保育森林之目標，於1995年底訂定「林務局國家森林志願服務計畫實施原則」並自1996年起擴大志

工招募與培訓。2002年配合聯合國「國際志工年」，訂定「林務局國家森林志願服務計畫」以落實森林經營之造林綠美化、林政、自然保育、森林育樂、集水區治理、資源調查等工作，有效運用社會人力資源、提升服務品質及行政效能，並促使全民認識森林功能及重要性，進而關懷鄉土、愛護山林為推展國家森林志願服務之目的。

2007年起更進而推動步道志工、環境教育志工，結合步道發展之公共利益與步道志工之自我意願與自由選擇，或整合自然教育中心環境解說、環境教育等課程執行，使其有組織、有目的、有方法共同致力台灣山林環境之永續。隨著國家森林志願服務發展近20年，志工人數逐年增加，志工訓練、督導、表揚及志工管理等機制漸趨重要，另為因應現代社會志工服務型態日趨多元，國際間志工及相關志願服務交流頻繁，2010年再修訂「林務局國家森林志願服務綱要計畫」、「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」，建置志願服務實施方式與管理機制，加強宣導國家森林志願服務理念，擴大國家森林志願服務參與對象與層面。推動策略如下：

- 1.多元推展擴大參與：參與志願服務為現今社會發展趨勢，志願服務內容愈來愈多樣化，服務形式亦日趨多元。以擴大參與層面，達到有效運用社會人力資源、提升服務品質及行政效能。
- 2.規劃志工教育訓練：志願服務經多年來各方努力經營，服務需求品質不斷提升，有逐漸邁向專業化的趨勢。規劃志工教育訓練，使志工在服務中學習，學習中成長。
- 3.加強識別行銷推廣：強化國家森林志工識別形

象，加深民眾對國家森林志工服務熱忱及工作意義之印象，有效凝聚國家森林志工之共識，更利機關正面形象之建立。

4. 建立志工交流平台：規劃建置志願服務交流網絡，對外宣傳行銷志願服務(包括解說預約)，對內彙整分享志願服務心得，增進志願服務參與者之自我實現成效。

台灣山林環境之永續，除公部門積極投入外，更有賴公眾參與及公私協力等管道健全活化；森林生態旅遊之發展，輔以森林環境教育及志願服務，透過環境教育，連結森林與人的網絡，提供第一手學習經驗，增進人們對森林永續經營的知識、態度、技能，且能認知永續性的價值，為追求永續發展而解決問題、採取行動。透過志願服務，拉近民眾與森林的距離，創造在利他中自利的正循環社會。

四、結語

林務局自18處森林遊樂區之規劃建置，到全國步道系統之建置發展，再到8處自然教育中心的建置運作、森林志願服務的活化推動，提供了民眾親近自然、體驗自然、師法自然的平台。同時，亦整合森林遊樂區、鄰近步道系統、結合周邊社區，推展森林生態旅遊，配合規劃健康養生親子知性、體驗學習、紓壓療癒等主題遊程，提供國人與大自然親近，向大自然學習的最佳機會。從實質環境改善，到品質提升，乃至體驗深化，再到自我成就滿足等不同層面，實為森林生態旅遊及環境教育所強調之內涵。當森林生態旅遊及環境教育發展一路走來，改善基礎設施、資源調查監測、維持環境品質、學習經驗典範、創意活動行銷為過去

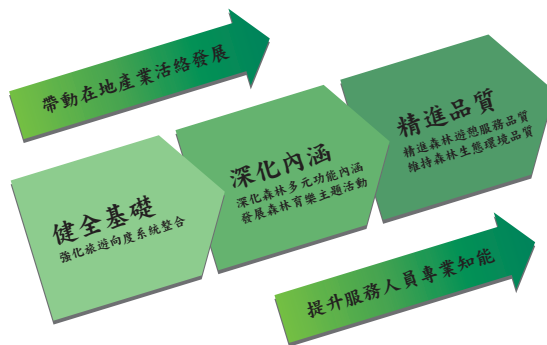


圖2 森林生態旅遊及環境教育整體發展策略示意圖

到現在發展重心；展望未來，則以精進服務品質、精緻活動內涵、提升營運效能、活用數位資訊、加強策略聯盟、開發創意遊程、帶動全民參與等面向為重點，加強跨域管理、系統整合，及機關內外與森林生態旅遊系統之介面及各權益關係人之互動交流。

步道是連接兩點之間最自然的交通工具，是最具生態、人文及景觀意義的觀察路線。森林遊樂區則提供生動的解說及多樣化的體驗活動，是林業的櫥窗、林業的舞台，無論林政管理、造林撫育、治山防洪、森林企劃等森林經營業務都可以近距離、安全而有趣味的呈現在遊客眼前。自然教育中心則提供了第一手學習經驗，森林環境教育的專業服務為學校戶外教學優質首選，更是親子同樂最佳去處，企業回饋大地的實踐場域，成人專業成長的夥伴單位。而森林志願服務推動，招募國家森林志工共同投入維護森林資源、永續經營林業的工作，多年來在森林遊樂解說服務及推廣自然保育理念方面成效頗彰，並逐步拓展更多元層面，規劃更多元之參與管道與工作內容，有效擴大公共參與之廣度與深度，改善調節所有權

益關係人之認知與價值觀。將過去環境「使用者」的心態，轉化提升為「付出者」的深層認知，以實際行動參與的方式，加深對於森林環境永續維護的使命感。

森林環境在不同的時間與空間的流轉下，提供社會大眾生命、生活、生態、生產的來源，而運用森林作為旅遊資源更是與景觀環境，人文資源緊密相關。森林生態旅遊及環境教育是對森林資源的保護，也是能夠滿足人類對生活不斷需求的系統工程及活動，更是對當

代社會及歷史的傳承和延續。森林生態旅遊及環境教育之發展，體現了當代社會的經濟影響，直接影響反映在單個旅遊者於生態旅遊環境和行為支出增加，而間接影響則體現在提升其它的旅遊相關消費行為，交叉影響則是其將帶來諸如「口碑效應」等潛在影響。森林生態旅遊及環境教育具有綠色生態產業的特性，不僅有無形的外部經濟效益，更能透過公民意識提升及綠色產業發展，安適國人身心健康，穩定社會，實質創造綠色產業商機。♻️

