

全國步道系統業務推展

行政院農業委員會 林務局

壹、前言

台灣山林地區豐富的地質地形景觀，超過三千公尺以上之高山約有 220 座，孕育了許多珍貴特有的生物、棲地與生態系，也因此吸引了許多登山民眾走入山林。另歷經不同統治政體相繼在這個島嶼上經營，先民的足跡刻劃出種類與數量繁多之古道，反映時代背景與歷史文化的脈動，而匯成一部錯綜複雜的台灣歷史，這些台灣歷史的蘊涵縮影，也引領著山友逡巡探訪。

行政院農業委員會林務局管理之國有林地，過去於 70 年間曾整修不少登山步道及避難小屋，80 年中因應國人登山風氣提升，亦曾委請中華民國山岳協會對全台熱門登山步道進行調查。90 年行政院經濟建設委員會召開「研商建立全國登山步道網會議」，決議由林務局協調各相關單位，規劃整合建置全國登山健行之步道系統，於 93 年完成 14 個國家步道系統藍圖規劃。95 年度更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，由林務局整合相關單位，共同建置發展全國步道系統，於 97 年完成 14 個區域步道系統、56 個子區域步道系統藍圖規劃，建立全國步道系統整體建置發展之依循網絡。

在登山及健行等戶外活動逐漸成為「全民運動」的今日，全國步道系統之建置與發展將於保育山林生態環境，維持森林之生物多樣性、生產力、更新力、活力及潛力前提下，引領民眾走向步道、體驗山林之美，有效發揮森林環境之經濟與社會機能。

貳、現階段推展成果

一、研訂規劃設計規範，整建維護步道設施

鑑於部分步道及相關設施整建工程與經營管理手段，偶有引發社會大眾對環境資源及景觀維護管理等之關心與討論，為減少工程整建及經營管理發生偏誤，並強化環境資源、人文及自然景觀美質等資源規劃及管理等多元概念，於 91 年起即賡續完成步道選線、定線及系統規劃規範、步道系統識別標章、解說及指標牌誌系統等設計規範，整理編印步道設計、施工維護案例及操作手冊等。俾視現地需求，逐年整建維護步道路體及相關設施，每年約 120 公里，並設置步道指示、標誌系統，發展網絡相連之步道系統，於提供登山健行使用設施之同時，兼顧整體環境品質之維護。

96 年起參據國內初期發展經驗、美國之林務署與國家公園署職能訓練手冊及營建施工管理手冊，檢討修訂相關規範，編印步道系統規劃設計準則及案例彙編，並於 98~99 年辦理本局及各林區管理處相關業務同仁之步道教育訓練共 5 梯次、13 日、172 人次，除傳承經驗，



提升組織人員步道業務推展知能養成，並提供各步道設置階段之重要觀念及工作準則，促進各類登山健行步道之設施設置整體機能之均衡發展。

二、建立步道分級制度

完善的步道分級制度，為管理者進行步道規劃及經營管理策略擬訂之參考，並可以提供使用者相關步道環境特性及困難度等資訊，實為山岳活動規劃管理之另一重要工作。目前台灣之各類型步道，雖已有部分管理單位針對其經營管理上之需求進行分級，但因各單位之評量因子及分級標準不一，無法適用於台灣各地區，亦造成使用者及各級管理者之混淆與困擾。

有鑑於此，於96年起，推動步道使用困難度分級之研擬，透過焦點團體及專家問卷等方式，歸納綜整步道規劃管理專家學者之經驗與意見，建立一套一致性且可為長期引用的台灣步道分級標準，以「地理條件」、「路況及設施」、「環境風險」等3大類之10項層級因子，界定困難程度之級數及權重，經各因子之級數分數乘上權重之加總得分，提供使用者明確的步道環境特性及困難度分級，以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（防寒衣物、糧食、睡袋等）以及對環境風險之依據。

於98~99年間，依前揭分級計算標準進行全面初步現勘，完成本局轄管120餘條步道之分級評估，後續將配合網頁建置改版及出版品編製，提供民眾登山健行參考。

三、推動無痕山林運動，編印步道導覽文宣

為喚起民眾愛護山林，保育生態環境的觀念，自95年著手推動無痕山林運動（Leave No Trace, LNT），針對適合臺灣山林之環境倫理、旅遊態度、登山行為等，系統性內化至使用者及管理者之觀念。喚起使用者自律態度、並建立管理者保育環境之意識。

96年起整合行政機關、相關社團及專家學者，籌組無痕山林執行委員會，積極協調整合公私部門之認知，建立合作對話機制，透過各級政府及相關團體之力量共同落實推展，以期具體改變民眾對環境之態度與行為。另持續辦理高階教師與種子教師之培訓課程，迄本(99)年已完成本局、國家公園、大專院校與各登山社團等公私部門76位高階教師與531位種子教師之培訓，並籌組教師輔導團，共同推動無痕山林運動。

本(99)及100年度將邀集公私部門及相關專家學者共同參與，透過長期的研究與監測，輔助說明或修正行為準則之內容，經由輔導團深入校園，落實並深化台灣無痕山林運動，同時累積民間力量為持續推動無痕山林運動之動能。

編印步道旅遊相關地圖、摺頁、手冊及叢書，其中台灣首套山林空中攝影專書，「鳥瞰台灣山」入圍95年優良政府出版品，「台灣山林空中散步」、「台灣的國家步道」分別榮獲96、97年優良政府出版品獎。彙編發行台灣無痕山林運動手冊、摺頁及DVD與簡報，開發無痕

山林運動 24 套教案，建立台灣中小學推廣教材。配合本局 8 處自然教育中心之成立，提供專業研習課程，與登山環境倫理教育平台。

四、 建構導覽網頁，統一資訊平台

配合 E 化趨勢，建立台灣山林悠遊網，整合開發全國步道系統網站，佈建國家步道系統資訊，並持續擴充、即時更新。建置迄今 4 年，入口網瀏覽人次逾 1 千萬、步道網站使用人次近 2 百萬，網站除榮獲 95 年農委會主題網站金網獎，並持續配合電子報、卡通吉祥物之發行推出，深化行銷。

未來朝統一資訊平台為目標，除深化各級步道資訊、導覽圖資與山林環境相關知識，並廣續建置五大山脈縱走紀錄，提供國人獲取生態旅遊、自然教育與山岳縱走等資訊之最佳查詢管道。

建立登山住宿登記管理系統，便利登山民眾由網站預約登記住宿，配合現場人員管理，維護山屋之秩序與住宿品質，目前已完成向陽山屋與嘉明湖避難山屋之登記管理系統，未來將陸續建置其他山莊與山屋之管理系統。

五、 結合民眾創意，活絡社區發展，優化山岳活動行為

山岳活動之價值是多元的，於個人可能是縱攬百岳之成就，於社會可能是全民休閒之運動，而於我們賴以維繫之土地，具有自然、人文及景觀資源之步道適足以作為國家環境資產之表徵。於過往山岳活動追求速度與數量之外，應引導民眾跳脫起點至終點之直線思考，體會步道路途間屬於山林本性之美，深化步道之多元功能。

94 年起推動「輕裝、簡食、徐行、寧靜」之步道旅行新主張，辦理「愈走愈美麗」、「慢走更樂活」等之步道筆記書等自然創作競賽，鼓勵自然文學與藝術創作，藉由攝影、徵文、新詩、繪本創作等競賽活動，鼓勵民眾深入步道，於步道行腳之間，用眼、用心體會品味自然。

考量步道實際資源條件及民眾之體適能，規劃各類遊程，並配合辦理多元推廣活動，規劃縱走健行活動、策劃親子步道旅行等活動。如 92、93、95 分別辦理歷時 50 天及 12 天之南北山徑縱走及北回歸線縱走健行活動，藉由縱走活動的帶領，引領民眾走入自然，親身體驗並學習台灣人文及生態。另於 95、97、99 年與專業團體合作，完成台灣五大山脈之縱走行程。配合社區林業計畫，以步道為媒介，輔導營造社區凝聚環境共識，結合步道周邊山村文化及地區農特產品特色，利用步道系統的連結及運用，促使山村產業及經濟蓬勃發展。並有社團、社區、企業等認養 34 條步道，提供在地民眾參與環境維護工作，進而認同土地及生態保育工作。例如羅東的林美步道，係由社區組成步道志工隊，負責管制步道的遊客人數，並辦理步



道之清潔維護與巡護等工作，避免遊客過度集中使用，以維護步道自然環境。藉由步道延伸至自然資源之影響，聯結遊客與步道周邊社區之互動，彰顯地方特色，活絡山村產業。

六、推展步道志工，轉化山岳活動之環境共識

自 95 年起，結合生態與文化，導入新休閒形式之工作假期 (Working Holiday) 活動，採新型態之生態環境維護志工服務形式，招募對環境保育具熱忱、喜愛山林活動的有志人士參與，以營隊活動方式進行，利用工作或學校放假期間，參與自然生態環境維護的義務工作，從事種樹、淨山、復育植被、步道景觀改造、設施修建維護等勞務工作。藉由實地的工作與在地的生活，融入並實際體驗當地自然與人文環境；藉實務勞動的付出，達到服務社會目的，從中獲得休閒並瞭解自然生態保護的重要性，迄已完成辦理 11 梯次，224 人次之步道工作假期體驗與志工培訓。

未來將逐步建構步道志工組織制度化作業，成立步道志工隊，期以導入志願服務，引入民間團體與社會大眾的力量，協助步道巡護管理與整建維護的工作，以有效擴大公共參與之廣度與深度，並促進步道之永續經營與利用。

參、結語

全國步道系統提供國人認識自然環境、瞭解鄉土文化、增進身心健康、推動生態旅遊與學習自我認知等場所。從遍布各地的步道使用狀態，瞭解先住民各族及社群間的關係，認識台灣的土地與社會發展史；從沿途多變的環境資源，認識自然生態與地理環境的多樣性與獨特性；從漫步曲徑蜿蜒間，體驗台灣山林之美，啟發愛護環境思維，提昇健康正面之社會價值觀；從步道及鄰近據點的遊憩系統整合發展，活絡城鄉產業與深植在地文化內涵，建立具環境及文化共識的社區，自然永續山林環境。

行走山林間，曾經是一部沒有書寫過的歷史，散佈在無數生活的段落中。步道行腳從只為生活，乃至追求某種休閒、娛樂，甚或找尋自由與意義。90 年至今，全國步道系統之建置與發展隨著許多愛好山林與自然生態等各領域社會人士的期待及多方之督促及協助下，近 10 年來積極建置與發展。然而先進國家的步道系統，前後皆歷經數十載之發展過程，方能逐步周全完善，因此全國步道系統之發展需以永續為前提，提供瞭解與保護自然環境的最佳管道與場所，其中的生態與文化更將成為獨特的台灣經驗。

步道系統提供了遊客深入自然的主要網絡，除了提供大眾用腳去走，用眼去看，更提供大家用心去體會的戶外場域。展望全國步道系統發展的未來，除優質的戶外活動場域外，更希望藉由存在其間的良善山林活動以磨勵人的心志，讓人得向大自然學習，從中獲取不同的生活體驗以激發心靈層面的提昇，建立山岳活動中，人與人、人與自然之間的和諧關係。