

台灣林業

農業部林業及自然保育署

Taiwan Forestry Journal

08 雙月刊

Aug 2024



阿里山林鐵全線通車 穿梭山林歷史

特輯

阿里山林鐵
全線通車感恩活動

阿里山林業鐵路
42號隧道竣工典禮

專輯企劃

驛園復駛：
一圓全線通車之夢
復駛山林永續之願

阿里山線全線通車的背後
林鐵窗外流動的人文風景

專題

森林中的療癒力量
探訪日本山口市森林療癒基地
想像森林的樣貌
帶領視障夥伴體驗森林療癒之旅

專欄

森羅萬象
追火車的光影
寫阿里山鐵道的動人日常

林故事
讓在地人說家鄉山林的故事
打造阿里山深度旅行

與林同行
建構自我的地景
讀《復返阿里山》

封面故事

文／張志仁



阿里山的森林鐵道美景無限，是世界上罕見的百年登山鐵路。

（《神木之森：阿里山森林鐵道紀行》

圖片由臺灣公共電視、日本NHK提供）

一二三到臺灣，臺灣有座阿里山……
小時侯傳唱的童謠
卻也確切揭示代表臺灣的地標
與外國遊客對阿里山的嚮往
恆常一票難求的登山林鐵
歷經歲月、挺過風雨
承載了113年間
多少旅人對這沿路風景的記憶與思念
多少匠人對這鐵道維持付出的汗和血
再次全線通車了
穿過幽靜林蔭
滿載遊客興奮的旅遊絮語
阿里山林業小火車
走著它慣常走著的軌跡
繼續往下一個113年風發前進

08 2024
Aug

50 卷 4 期

雙月刊

創刊日期 1974年12月
出版日期 2024年8月
出版機關 農業部林業及自然保育署
地址 臺北市中正區杭州南路一段2號
電話 (02) 2351-5441

發行人 林華慶
總編輯 林澍貞
編輯委員 王昭堡、李允中、李志珉、
沈怡伶、邱立文、林如森、
林宜羣、范家翔、孫宗志、
高宗賢、陳連晃、黃綉娟、
羅尤娟（依姓名筆劃排序）

主編 鐘立偉
編輯 張雅玲
編輯部信箱 tfj@forest.gov.tw

定價 NT\$160元
G P N 2011200018
I S S N 02555816
設計印刷 財團法人豐年社
臺北市大安區溫州街14號
(02) 2362-8148

執行編輯 張雅茹
美術編輯 徐榕淨



台灣林業雙月刊
線上免費電子版



本書使用FSC認證環保紙張

編者的話

01, 百年林鐵 重啟新頁

特輯

05, 阿里山林鐵全線通車感恩活動

總統賴清德致詞文

07, 阿里山林業鐵路 42 號隧道竣工典禮

時任行政院長陳建仁致詞文

專輯企劃 穿梭山林歷史 阿里山林鐵全線通車

09, 驛圓復駛：一圓全線通車之夢 復駛山林永續之願

阿里山林業鐵路及文化資產管理處

15, 阿里山線全線通車的背後

古庭維

27, 林鐵窗外流動的人文風景

吳明翰



專題

45, 森林中的療癒力量

探訪日本山口市森林療癒基地

謝偉民、曾宇良、羅凱安、廖學誠

57, 想像森林的樣貌

帶領視障夥伴體驗森林療癒之旅

吳志忠、宋芳儒

專欄

63, 森羅萬象

追火車的光影

寫阿里山鐵道的動人日常

郭正偉

67, 林故事

讓在地人說家鄉山林的故事

打造阿里山深度旅行

郭正偉

73, 與林同行

建構自我的地景

讀《復返阿里山》

黃瀚峯

77, 林業通訊

編者
的話

百年林鐵 重啟新頁

本期以「穿梭山林歷史 阿里山林鐵全線通車」為企劃主軸，刊出 2 篇特輯詳述其重要性。首先，2024 年 7 月 19 日舉行的「阿里山林鐵全線通車感恩活動」，由總統賴清德親臨出席，感謝中央與地方政府及各界合作，促使這條百年鐵路順利復駛。他強調，修復工程應以安全為首，並結合文化與生態，提升阿里山旅遊價值。

其次，2024 年 5 月 17 日舉辦的「阿里山林業鐵路 42 號隧道竣工典禮」，由時任行政院長陳建仁親臨主持，他回顧阿里山對臺灣觀光的重大貢獻，讚揚隧道工程的艱辛與成就，並展望中央與地方政府攜手推動「大阿里山軸帶百年躍升建設計畫」，提升阿里山的國際形象。

回望阿里山林業鐵路全線通車的歷程，〈驛圓復駛：一圓全線通車之夢 復駛山林永續之願〉一文詳述莫拉克風災後的修復過程，修復期間組織的更迭、修復經費的爭取及阿里山林業鐵路及文化資產管理處（下稱林鐵及文資處）成立後的任務與願景。期盼這次全線通車，能引領阿里山林業鐵路邁向下一個百年，並實現永續發展的願景。

〈阿里山線全線通車的背後〉由現任《鐵道情報》雜誌總編輯與舊打狗驛故事館長的古庭維所撰寫，他長期關注臺灣高山森林鐵道的發展動態，本文為針對林鐵及文資處成立 6 年有餘後的觀察，反映了臺灣鐵道新生代研究者的觀點與見解。

百年鐵路順利復駛的背後，隱藏著許多默默奉獻的幕後功臣與英雄。〈林鐵窗外流動的人文風景〉由現職於林鐵及文資處的吳明翰，透過第一手觀察，以細膩的筆觸與攝影記錄了林鐵鐵道修復工程、21 號蒸汽機車的整修過程等重要時刻，並描述了站務員、當地居民與遊客之間的互動，展現他對林鐵的深厚情感，文章溫暖動人，值得讀者細細品味。



日本是全球較早發展森林療癒的國家之一，〈森林中的療癒力量 探訪日本山口市森林療癒基地〉一文介紹位於日本山口縣山口市的森林療癒基地，並詳述其制度、運作方向、商業模式、廣告宣傳手法及療癒場地的規劃。他山之石，可以攻錯，期望臺灣能借鑑日本的經驗，推動更完善的森林療癒發展。

〈想像森林的樣貌 帶領視障夥伴體驗森林療癒之旅〉一文敘述奧萬大自然教育中心如何利用當地的草原、植被等自然環境，規劃適合視障朋友參與，以嗅覺、觸覺和聽覺等感官體驗的森林療癒活動，藉著傳遞滿滿的溫暖與正能量，達到身心療癒效果，為視障朋友營造出安全、信任的氛圍。

阿里山林業鐵路全線通車之際，〈追火車的光影 寫阿里山鐵道的動人日常〉一文專訪作者吳明翰，看他如何關注人與土地間的故事，以獨特的溫柔視角，拍攝並書寫了沿途車站、聚落及自然生態，展現出鐵道與生活的深刻聯繫，並期待能幫助讀者探索阿里山的深邃魅力。

〈讓在地人說家鄉山林的故事 打造阿里山深度旅行〉一文詳述由在地居民組成的阿里山生態旅遊協會，長期致力於保護當地的自然資源，並致力推動深度生態旅遊，規劃了多條特色路線，亦經營「茶田 35」與「森 2488」等場域，結合飲食、木頭藝術等體驗，展示阿里山的自然與文化特色，成為生態旅遊的成功典範。

〈建構自我的地景 讀《復返阿里山》〉一文透過生態創作者黃瀚曉的文字，與讀者分享林鐵及文資處與歷史航照研究者黃同弘所合作出版《復返阿里山》書籍精彩內容，從過去的航照與文字，探索阿里山的歷史變遷與自然景觀的變化。這不僅是一趟文化旅程，更是對這條百年鐵路的文化記憶與歷史意義的重溫。🌍

穿梭山林歷史

阿里山林鐵全線通車

阿里山林業鐵路不僅是交通工具，
更是一部記載山林歲月的活歷史。
百年歲月裡，鐵道蜿蜒穿梭於群山間，
見證了臺灣林業興衰、時代變遷，
如今全線通車，將再度連結自然與人們的深厚情感。
重現這條與山林共生的路線，
不僅是交通的復興，更是文化與歷史的延續，
乘著阿里山林鐵，
讓我們重溫大自然與歷史交織的美好時光，
迎向下一個百年。





■ 總統賴清德蒞臨 7 月 19 日感恩活動致詞

總統賴清德致詞文

全線通車感恩活動

阿里山林鐵

圖／阿里山林業鐵路及文化資產管理處
整理／林業及自然保育署

15 年前阿里山林業鐵路因莫拉克及杜鵑風災受創嚴重，在林業及自然保育署與阿里山林業鐵路及文化資產管理處努力克服重重挑戰後，終於在 2024 年 7 月 6 日全線通車。總統賴清德出席阿里山林業鐵路全線通車感恩活動，致詞慰勉並感謝在過程中貢獻心力的相關工作人員，並表示未來將持續建設阿里山，期許再創百年榮景。



■ 感恩活動貴賓合影

嘉義縣翁章梁縣長、立法院陳冠廷委員、王美惠委員、張啓楷委員、農業部陳駿季部長、銓敘部施能傑部長、文化部李靜慧次長、林業保育署林華慶署長、各界的貴賓，包括前政務委員張景森、交通部各位同仁、在場鄒族的好朋友、各位議員、村里長及所有的旅客，大家早安！大家好！

今天非常高興能受邀出席嘉義阿里山林業鐵路全線通車感恩活動，我要代表全體國人衷心感謝農業部、交通部、銓敘部還有嘉義縣政府、中央與地方共同努力，特別要感謝我們林業保育署林署長、林鐵及文資處黃處長、交通部當時的鐵路局，還有所有參與這項重大建設的每一個人，沒有你們的團結合作與全力以赴，這條擁有百年歷史、享譽國際的阿里山林鐵無法恢復全線通車。阿里山氣候宜人，擁有得天獨厚的自然環境和豐富的文化底蘊，誠摯邀請大家親自搭乘阿里山林鐵感受這片美景。阿里山的姊妹鐵道來自世界各地，也高度讚譽我們的鐵道，希望透過國際旅遊合作，吸引更多外國旅客來體驗阿里山的魅力。

回顧擔任行政院長期間，當時我提出前瞻基礎建設要鼎力支持阿里山林鐵全線通車工作，並有幾點要求：第一，確保鐵路的安全性；第二，貫通鐵道全線，讓旅客體驗完整的鐵道之旅；第三，將阿里山的文化融入鐵道，讓遊客能進一步體驗阿里山的文化、生態之美。文化是一個民族的靈

魂，也是一個國家的根本。我們不僅要保存文化、推廣文化，還要發展文化創意產業。嘉義要發展文化觀光，應將重點放在「南院、鐵道、阿里山」，阿里山林鐵的成功修復，象徵嘉義文化觀光的進一步發展。我要謝謝林華慶署長積極協助推動阿里山林鐵相關工程，享譽國際的百年林鐵全線通車並不是一個終點，未來還將持續建設阿里山，推動「大阿里山軸帶百年躍升建設計畫」，盼不只帶動嘉義縣市文化觀光，也幫助臺灣吸引更多國際觀光客。

前不久在我擔任副總統時，邀請外國駐臺使節代表至阿里山特富野古道及達邦部落，駐外使節對古道的美麗與部落原民美食留下了深刻印象。我也深信，透過眾人齊心合力，串連在地特色及文化，阿里山林鐵將持續對嘉義的繁榮帶來更進一步的貢獻。最後，祝阿里山林鐵未來營運平安、順利成功，遊客遊玩都非常盡興，謝謝大家！👍



福森號的檜木車廂經燈光散射出的光線營造出溫暖氛圍



■ 時任行政院長陳建仁致詞

阿里山林業鐵路 42號隧道竣工典禮

時任行政院長陳建仁致詞文

圖／阿里山林業鐵路及文化資產管理處
整理／林業及自然保育署

阿里山林業鐵路 42 號隧道遭莫拉克颱風與杜鵑颱風接連侵襲後，中斷長達 15 年之久，林業及自然保育署與施工團隊克服重重困難與挑戰，終於在 2024 年 5 月 17 日順利竣工。時任行政院長陳建仁出席「阿里山林業鐵路 42 號隧道竣工典禮」，致詞獻上祝福與未來展望。



■ 隧道西洞口牆面以鮮明色彩描繪部落吉祥物山豬、象徵家園的孤挺花與熱情的向日葵，藍色的雙手在捏陶，陶中有年輕夫婦與新生兒形象^(註1)。

註 1：竣工的 42 號隧道西洞口牆面邀請鄒族來吉部落藝術家不舞·阿古亞那 (Pu-u Akuyana) 彩繪創作，創作發想為多年前紐西蘭青年魯本 (Reuben Tchernegovski) 獨自到阿里山旅行失蹤，陶藝家父親費爾 (Phil Tchernegovski) 數度來臺尋子故事。費爾在尋子過程中認識了很多鄒族朋友，有對夫妻邀費爾將手放在孕妻的肚上感受胎兒跳動，讓費爾感受到許多的愛。藝術家藉此創作詮釋跨越族群、國籍的愛，撫慰喪子傷痛而獲得新生，也象徵隧道復建獲得重生。

敬愛的嘉義縣翁章梁縣長、嘉義市府林建宏參議、阿里山鄉高瑞芳鄉長、鄒族的頭目與族人們、行政院農業部杜文珍次長、行政院林子倫發言人、林業保育署林華慶署長、雲嘉南聯合服務中心李碧菁副執行長、各位民意代表，以及辛勤付出的工程團隊所有同仁，各位現場的女士、先生，大家午安大家好！

今天很高興來到阿里山，正如同翁縣長所說，當人們提起臺灣，總會聯想到 2 個重要的地標，第一是阿里山，第二是日月潭。嘉義在翁縣長的努力之下，不僅擁有阿里山這一自然瑰寶，如今更因為台積電等科技產業而持續蓬勃發展，不管是在科技、自然保育，還是人文與觀光，都展現出非常好的成就。去年 5 月我造訪阿里山林業鐵路，深感這條鐵路對於促進國內觀光及地方發展有重大貢獻，且付出的努力，讓人深感肯定與欣慰。

年輕時，我曾帶隊走過「溪阿縱走」路線，當時隧道裡昏暗無光，與今日這座宏偉的 42 號隧道不可同日而語。我們可以看到，在山區開闢隧道是多麼不容易，無論是克服了山區交通的不便、惡劣的氣候，在有限的施工空間，克服高難度的地質情況，與新冠疫情還有烏俄戰爭的影響，如工程公司同仁所言，他們用生命、時間、

心力，一一克服無數的困難與挑戰，成就了這個令人感動的工程。

當我們回顧過去，2009 年莫拉克風災與 2015 年的杜鵑颱風侵擾阿里山所造成的災害，更顯得 42 號隧道的竣工是在工程人員以愛阿里山、愛嘉義、愛臺灣的心來完成，意義重大。我們也看到隧道外的這幅畫，給我們一個充滿愛的印象，當我們充滿了對大地、對人群、對大自然的愛，就會有很多的創意，也會願意讓所有的愛推及到身邊的每一個人。相信把這一個愛的故事集合起來，未來在這一條阿里山鐵道旅遊觀光，一定會有更多美好且令人心動的故事發生。

42 號隧道的竣工也代表阿里山林鐵歷經 15 年修復工程後，終於全線通車，林業保育署積極推動「阿里山軸帶百年躍升建設計畫」，這計畫是我去年 9 月份核定並將投入 60.2 億元經費，希望在地方跟中央的共同努力下，能夠將這一計畫發揚光大，讓全世界看見阿里山這塊國際級山林寶藏的燦爛光輝。

感謝大家前來共襄盛舉，共同見證阿里山林業鐵路 42 號隧道竣工的歷史時刻，也感謝所有的夥伴的默默付出，與一直以來的努力和貢獻。預祝阿里山林業鐵路順利、圓滿通車。也祝福大家身心健康、平安喜樂、萬事如意、家庭美滿！謝謝大家！🙏



42 號隧道位置示意圖

驛圓復駛：一圓全線通車之夢 復駛山林永續之願

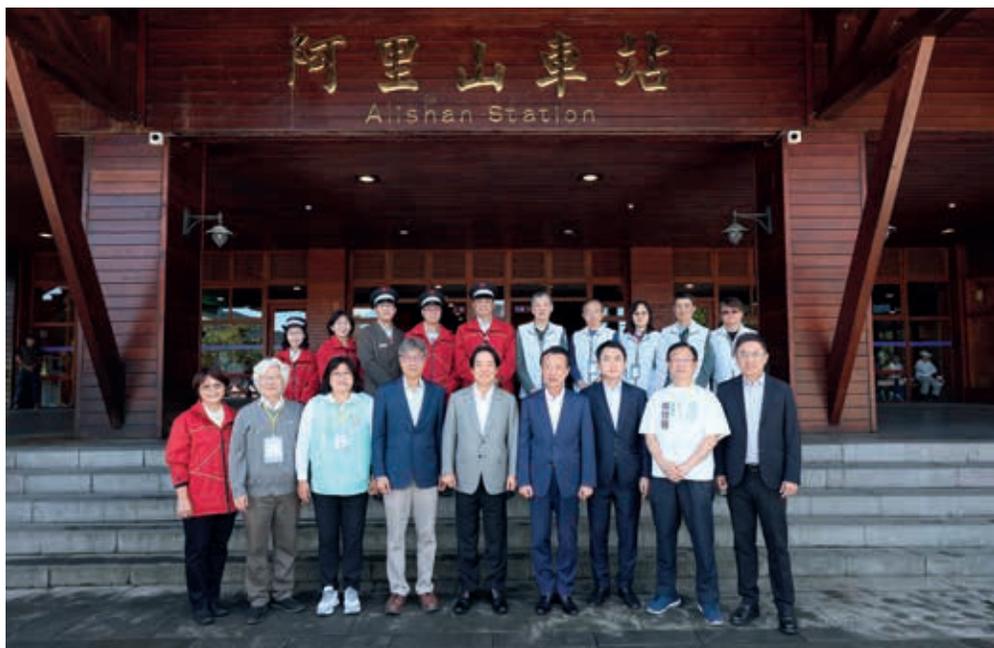
文、圖／阿里山林業鐵路及文化資產管理處



阿里山林業鐵路歷經莫拉克風災重創，睽違 15 年於今（2024）年 7 月 6 日全線通車。總統賴清德也特別在 7 月 19 日，由農業部長陳駿季陪同登上海拔 2,216 公尺高的阿里山車站，欣賞阿里山林業鐵路通車紀錄影片及來自世界各國姐妹及友好鐵道祝福，並致贈通車有功感謝狀予在復駛過程中貢獻各項心力的工作人員，亦搭乘

「福森號」視察祝山車站及巡禮三代木，除見證阿里山林鐵全線通車，更將持續推動大阿里山觀光文化，讓更多人能夠感受到阿里山森林的美麗，讓全世界看到阿里山這塊國際級山林寶藏的璀璨光輝。

回顧全線通車一路走來的艱辛歷程，自 2009 年 8 月 8 日莫拉克颱風重創，致阿里山林鐵柔腸寸斷，造成



■ 總統賴清德（中）於阿里山車站勉勵現場同仁暨合影

421 處災害，鐵路全線停駛。復建工作受限交通不易、坡度陡峻、地質破碎等困境，也讓復建工程極為困難。好不容易到 2015 年終於修復，卻又在即將全線通車前夕，受到杜鵑颱風影響，造成 42 號隧道嚴重崩塌中斷，林鐵本線仍只通行嘉義車站至十字路車站，然而，縱使全線復駛之路艱辛，面對路況和日曬、風吹、起霧、雨淋等多變氣候，在林業及自然保育署（下稱林業保育署）全力支持，與所屬阿里山林業鐵路及文化資產管理處（下稱林鐵及文資處）同仁及協力廠商戮力同心、克服重重挑戰後，終於在今年 5 月 17 日 42 號隧道竣工，7 月 6 日全線通車，一圓全線通車之夢，復駛林鐵永續之願。

阿里山林鐵建於日治時期，臺灣總督府開發阿里山森林為搬運木材之方便，進行路線勘查、測量及規劃設計，於明治 39 年（1906 年）開始施工、大正元年（1912 年）嘉義至二萬平正式完工通車，當時全長 66.6 公里。後續隨森林開發需要，延展至阿里山並逐漸增設支線。目前嘉義至沼平本線路線全長為 71.6 公里；支線全長為 6.25 公里。

其實攸關阿里山林鐵永續營運的一個重大轉捩點，便是賴清德總統在行政院院長任內，核定成立林鐵及文資處，並於 2018 年 7 月 1 日正式揭牌運作。這項歷史里程碑，一方面確立阿里山林鐵將以「文化資產鐵道」作為未

來發展方針，另方面也讓這條世界級的百年鐵路，首次有了與其身分相符的專責營管機構與清楚的文資定位。

此外，讓阿里山林鐵再現歷史榮光的亦有修復後重新出發的 21 號蒸汽火車。這輛火車退役後曾在嘉義公園沉睡了 40 多年，隨著眾人智慧的凝聚與鉅細靡遺的修復，汽笛終於再次響起，百年火車頭重新昂揚。21 號蒸汽火車牽引「檜來嘉驛」列車行駛嘉義站至北門站區間，成為嘉義市觀光新亮點。值得一提的是，這輛從過去駛向未來的火車頭，更改用潔淨燃煤作為動力來源，希望在文資保存與環保永續之間取得平衡。

為了一圓全線通車之夢、復駛林鐵永續之願，阿里山林鐵絲毫沒有停歇地奮力進行全線通車的所有準備工作。以車站修復為例，起始的北門車站，融入大量優質美學設計，運用鐵及木材作為裝潢元素，導入榮獲國際設計大獎的視覺識別系統。而深具歷史價值的竹崎車站，因木造結構受損進行加固作業。整修後外觀明亮、陽光照射下的蒂芬妮藍色（Tiffany Blue）木造站體，顯得極為優雅。奮起湖車站的周邊改造，則由植物生態學家陳玉峯，與景觀大師吳書原一起激盪設計，成為最融入自然且符合永續之「減法設計」的車站景觀代表作。

特別值得一提的是寫下多項歷史紀錄的神木與祝山車站。於 2022 年整修完成的神木車站，為保護珍貴的紅

檜生長，採取生態檢核的縮小與迴避措施；透過邊坡的維護，將舊月臺向外延展，順應地形的月臺更兼具觀景



■ 祝山車站建築特色以飛繞的雲浪造型屋頂，象徵迎接日出破曉。

功能，可以近觀神怡流瀑，更是遠眺塔山最佳地點。而滿載旅客迎向日出的終點祝山車站，以飛繞的雲浪造型屋頂象徵破曉，站體外觀保留舊時車站月牙彎的弧形月臺曲線，交織成雲頂上最美的車站，兼具文化景觀及生態永續。2023年11月啟用後，創下5項「第一」紀錄：臺灣鐵路最高點、鑽石級綠建築、採用智慧生態照明、具蓄水功能及弦月造形的月臺。毫無疑問，祝山車站已成為阿里山新地標。

除了車站修復，誠如總統賴清德自任行政院長以來就對林鐵所做之基本要求指令：安全至上！阿里山林鐵陸續完工的沿線邊坡整治，從樟腦寮站、獨立山站、與第一分道到二萬平站的邊坡穩定治理工程，不僅保障了



■ DL-34 號由修理工廠完成檢修後，進行試運轉確認車況。



■ 總統賴清德（右下）搭乘福森號視察

行車安全，也有助於環境永續。同樣的，新建 42 號隧道也採取尊重自然生態的先進減法工程。由於位在二萬平偏遠山區，須克服腹地狹小，施工困難的問題，同時也保存了既有隧道洞口，展現維護文化資產等特色，更因此獲選「優良隧道工程獎」。今年 5 月 17 日，42 號隧道終於竣工啟用，也代表林鐵全線通車的準備工作完滿達成。

此外，林鐵全線通車無論對國人或國際旅客最受矚目的話題，莫過於新列車改裝設計。2023 年 12 月林鐵通車 111 年週年慶，同步喜迎北門車站整修啟用時，也正式對外發表改裝車輛「栩悅號」。栩悅號是林鐵百年來首輛以生態為主題的改裝觀光列車，除了全透明駕駛室，車廂內還有

包廂席和瞭望席等特殊空間設計，座位甚至可依乘客觀景或休息需求進行舒適的調整。於此同時，有「移動美術館」美譽的「福森號」也規劃上路。車廂內特別懸掛數位畫框，讓車窗外的山林美景，與古典名畫互相輝映，據此重現了木都加乘畫都的歷史風華。當福森號這輛檜木列車，優雅穿梭在山林之間，正如它的命名，一方面寓意著有福氣的森林，同時也讓乘客都有浮生半日閒的療癒體驗。

阿里山林鐵的使命感，不只落在觀光旅遊領域，多年來更積極投入教育推廣與地方創生。不僅舉辦了《記憶阿里山特展》、《百年鳴森特展》，還特別推動林鐵主題式教學，並在嘉義製材所培訓小小導覽員。於此同時，



■ 阿里山林業鐵路每年吸引無數遊客慕名前來（豐年社提供）

亦積極協助辦理沿線「特色小站」主題列車活動，包括十字路、水社寮、交力坪、多林、竹崎、梨園寮、鹿麻產等各個車站及相鄰社區。

不只在國內，林鐵百年的火車汽笛重新昂揚，作為人類共同的文化資產，甚至遠渡重洋、令世界驚豔。儘管接連遭逢嚴酷的天災挑戰，但在2012年12月舉辦通車百年慶祝活動後的阿里山林鐵並沒有停下它與世界的連結。首先是2013年4月在沼平車站落成啟用的同時，阿里山林鐵與日本黑部峽谷鐵道（黒部峽谷トロッコ電車）締結姊妹鐵路，2016年與瑞士馬特洪哥塔鐵道（Matterhorn Gotthard Bahn）及高納葛拉特鐵道（Gornergrat Bahn）締結姊妹鐵路、與印度大吉嶺喜馬拉雅鐵道（Darjeeling Himalayan Railway）、尼吉里登山鐵道（Nilgiri

Mountain Railway）、寇卡西姆拉鐵道（Kalka Shimla Railway）簽署鐵路遺產合作意向書。2017年與英國威爾普蘭菲爾鐵道（Welshpool and Llanfair Light Railway）簽署合作意向書暨締結姊妹鐵路，2018年再與斯洛伐克切尼赫榮鐵道（Čierny Hron Forestry Railway）締結姊妹鐵路，並獲頒日本國土交通省日本鐵道賞首次「海外鐵道特別賞」。阿里山林鐵成為全球鐵道迷矚目的焦點，也是鐵道資產文化保存的重要橋頭堡。

阿里山林鐵在2017年與英國威爾普蘭菲爾鐵路締結姊妹鐵路後，最令人感動也記憶深刻的，莫過於臺英兩國共同促成讓DL-34機關車，飄洋過海將近一萬公里，在地球那端化身為文化大使，傳遞林鐵百年如一、熱情執著的職人精神。其實，威爾普蘭菲

爾鐵路和阿里山林鐵皆採用 762 窄軌，也同樣有急彎與陡坡，兩者相距千里，卻有著雙胞胎般諸多共通點。當紅色小火車頭，奔馳於威爾斯高地，向英國民眾傳達來自阿里山的美好，也像是邀請世界各地的旅客，前來發掘和體驗臺灣的獨特魅力。

誠如總統賴清德在 7 月 19 日全線通車感恩活動的致詞中特別表示：「享譽國際的百年林鐵全線通車並不是一個終點，未來還將持續建設阿里山，推動大阿里山軸帶百年躍升建設計畫，盼不只帶動嘉義縣市文化觀光，也幫助臺灣吸引更多國際觀光客。」

據此，行政院前瞻計畫大力支持經費。不僅積極復建攸關能否全線通車的 42 號隧道，也配合林業保育署打造更宏觀完整的「阿里山林業文化生態軸帶」政策，針對沿線場站與歷史空間修復優化、路線安全提升、車輛

更新、服務美學等重要工作同步開展，將縫合嘉義車庫園區及嘉義製材所，成為阿里山文化意義上的登山口。整體規劃更延伸至奮起湖車站，串連阿里山及林業鐵道文化軸帶，期望再造不同於記憶的阿里山旅遊體驗，將這片最負盛名的無盡藏山林，重新鑲嵌進這個時代的生活風景，亦讓阿里山林鐵在誕生百年後華麗轉身。

只要到過阿里山的民眾都知道，一路上山雖然風景絕美，但也有存在各種風險。世世代代的阿里山林鐵人因此必須用生命呵護這條百年鐵路，想方設法、費盡心力讓林鐵得以通過天災考驗而重建復甦。

在這全線通車、全球歡欣關注的感動時刻，隨著林鐵華麗轉身，重新出發。我們也以此和這片美麗山林一起許願，願能永續平安地，邁向下一個百年盛世。🌱



■ 總統賴清德（左 3）視察三代木與民眾互動

阿里山線全線通車的背後

文、圖／古庭維（鐵道情報雜誌總編輯）



■ 恢復全線營運首日，第一班阿里山號全程車 5 次抵達阿里山。

歷經十多年的中斷，阿里山林業鐵路「阿里山線」在今（2024）年 6 月底完成交通部鐵道局提出的改善事項，順利達到全線通車標準，7 月 6 日全線正式營業。

長達十餘年的等待伴隨著許多未知、焦慮，有營運主體的多次更迭，也有更多挑戰持續被提出，以及迎接新生的期待。在國人共同盼望下，阿

里山林鐵終於從重大災變中走出新路線，「全線通車」這 4 個字的意義，不只是火車從嘉義開上阿里山，更代表著阿里山林業鐵路及文化資產管理處（下稱林鐵及文資處）過往的努力，逐漸開花結果，在新路線上走向新世代。在阿里山線全線通車之際，筆者提出林鐵及文資處成立 6 年來，對阿里山林鐵的幾個觀察。

重建自信 擁抱自身獨特性

行銷自我最重要的起點，莫過於自我認同。在以往自信心不足的時代，常見的廣告說辭難逃對「第一名」的迷戀，所以當媒體開始宣傳所謂的「世界三大登山鐵路」之後，迅速得到迴響，而且深植人心。但世界上的登山鐵路何其多？鐵路的大小如何評判，也有太多因素可以取捨，根本難以真正評比名次，因此這樣的概念，就只是社會大眾流傳至今的一種美麗誤會。

與此相似的，接續又有鐵道文化前輩提出了「登山鐵路五大工法」，並指出阿里山林鐵具備其中 4 種，以此論述阿里山林鐵的出類拔萃。「工法」一詞和「世界三大」同樣已深植人心，成為新一代的美麗誤會。然而這樣的分類方式，並不見於軌道工程

領域，也不存於其他國家，再檢視其內涵，我們清楚認知這些分類並非工程方法，而是登山鐵路常見的線形特徵，或是機械動力上的發明。我們從認識這些特色的趣味，理解工程或技術上的美感，進而感受阿里山林鐵的魅力，而不是在乎只存在表面的各種頭銜。

「不再堅持當世界第一」的心態，是林鐵及文資處成立以來，非常值得肯定的重要轉變。我們只要簡單回想自己的海外旅遊經驗，到底有哪幾個旅遊地點，是因為有世界第一的頭銜，我們才願意造訪，便可知道世界第一其實從來不是重點。進一步舉例，我們都知道日本的鐵道旅遊在臺灣非常受歡迎，而不論是九州各種著名的觀光列車，抑或是臺灣遊客時常造訪的嵯峨嵐山鐵道，其實都沒有世界第一加持，卻沒有因此就無法吸引遊客。



■ Shay 式蒸汽機車的傳動方式有別於一般連桿式蒸汽機車，動態行駛的樣貌非常有趣。



■ 42 號隧道工程地處偏遠，又面臨疫情考驗、烏俄戰爭等國內外局勢，在艱辛的條件下完成。



■ 46 號隧道的完成，克服了屏遮那崩壁的百年難題。



■ 原 43 號隧道（右）與新 42 號隧道（左）交接處



不再迷戀虛幻的世界第一頭銜之後，42 號隧道或 46 號隧道，不再因為是世界最長或一定要前幾名，才值得我們去介紹，而是重建價值典範，讓乘客認識這些工程艱難的長隧道，化解了一百多年來都無法徹底克服的崩場地，以及其中對於環境、原住民等議題的省思與理解。

不再盲目追求一定要比國外登山鐵路獲得更多肯定之後，阿里山林鐵的馬蹄彎、螺旋線、之字形路線，重點不再是幾大工法裡的幾種，而是引導乘客如何觀察地形，感受與體驗這些鐵道線形的工程之美，從而建立起深刻的認同與自信。

與自然共存 風險管理的智慧

每逢風災大雨就中斷，或許是社會大眾對阿里山林鐵根深柢固的印象。然而，阿里山林鐵沿途的地質或氣候條件已是既成的事實，唯有面對

事實，以這樣的條件為前提，將不斷產生的難題一一化解，才有可能持續經營下去。民眾對於阿里山林鐵時常中斷的印象，或許難以改變，但藉由風險管理的精進，將災害影響降至最低，提高民眾的信賴與信心，則是改善的關鍵途徑。

林鐵及文資處成立以來，用更積極的態度面對既成事實，提出更多科學化管理方式，作為邊坡或落石的監控或防治機制，再加上人員編制較以往更加完整，對於線路養護工作也能更加落實，再藉由更多的工作經驗來強化標準作業程序，對於行車安全有很大的助益。強颱凱米襲臺，中南部山區降下接近「莫拉克」等級的雨量，雖然造成阿里山林鐵 80 多處災情，但是災損皆屬輕微，修復需時約一個月，受聯外交通不便影響，使得復舊進度有所延宕。阿里山林鐵挺過這次風災，雖無須大肆慶祝，但確實是一件值得鼓舞的成果。

鐵道運作是一套複雜的系統，由多個專業領域相互搭配而成，因此行車安全不僅依於線路養護，運轉規劃管理等鐵道本職工作同樣至關重要。值得一提的是，十字路至神木區間逾十多年來未有正班車行駛，雖然可藉由各種訓練讓現場同仁熟悉工作流程，將原有專業延伸至這段重啟路線，但阿里山林鐵受到的關注及喜愛逐年成長，班表設計成為重要課題。由於牽涉層面廣泛，如遊客習慣、喜好等需求面，還需兼備車輛整備的供給面，挑戰性不亞於 42 號隧道復建工程。



■ 困擾阿里山林鐵超過百年的屏遮那崩壁，近年已恢復綠意。



■ 阿里山林鐵道班每天清晨朝巡，確保路線暢通無阻礙。



■ 工程列車載運道碴前往路線維護現場



■ 與環境共存，林鐵及文資處積極投入邊坡監控與管理。



■ 恢復全線營運前，之字形路段加開許多訓練列車。



■ 全線營運後列車種類繁多，非常考驗班表規劃與現場調度。

從修復到創新 打造新世代列車

林鐵及文資處的成立，不僅成為照顧林業鐵路的專責單位，更將文化資產納入任務目標，而阿里山林鐵也成為臺灣第一處登錄的國家級「重要文化景觀」。在以文化資產為前提的視角之下，除了對廣泛面向的題材展開調研或普查等工作，在旅運服務上，也改變過去以交通機能為主要思考造成的侷限。

近年阿里山林鐵沿線車站有許多改變，像是歷經古蹟修復後復古且時尚的竹崎車站；以設計力大幅改善站

內視覺感受的奮起湖站；而阿里山上的神木站和祝山站，則是在旅運、生態、環境、設計等多重議題挑戰下完成重建。不同車站帶來不同命題，而我們看到林鐵及文資處展現出亮眼的彈性與柔軟，完成這些複雜的任務。

老火車是阿里山林鐵的重要的資產，也是深厚歷史與底蘊的來由。從嘉義公園、竹崎親水公園、苗栗火車頭園區迎回流落在外多年的車輛，其中21號蒸汽機車更耗時近3年修復、測試、訓練，完成動態復駛，別具指標意義。從這些規劃，我們看到林鐵展現強大的自信心與責任心。值得一

提的是 21 號修復後維持燃煤鍋爐，而近年國際上遺產鐵道也紛紛面臨空污或技術上的挑戰，若 21 號能持續以較環保的燃料穩定運轉，將是鼓舞國際上

其他遺產鐵道的案例。蒸汽機車以外的柴油客車或其他無空調車輛，如果也能依照重要性排程一一動態修復，在國內也將是鐵道文化保存的典範。



由於大型機具難以進入復軌路段，鋪軌工作多仰賴人力，其中「搖路」結合技術、經驗與體力，是阿里山林鐵獨有的技術。



21 號蒸汽機車修復，維持燃煤鍋爐，並嘗試採用較環保的替代燃料。

在老火車的保存不斷累積成果的
同時，創新打造的栩悅號和福森號列
車，帶領林鐵走進新時代。2 列觀光
列車來自完全不同的設計論述，從生

態、文化、體驗、服務等多面向切入，
帶出阿里山林鐵的更多可能性。從修
復保存到新創意展現，令人更期待林
鐵正在打造中的新世代車隊。



福森號的大車窗全面提升了阿里山林鐵的視覺享受



栩悅號與福森號並列於奮起湖車站，後方是完成修復及策展的奮起湖車庫。



■ 祝山站完成重建後，依然保留流暢的弧形線條。



■ 阿里山清新的自然環境，吸引無數遊客。(攝影／吳明翰)



■ 神木站啟用典禮派出蒸汽機車迎賓，現場萬頭攢動。

阿里山林鐵 連結歷史與未來的軸帶

森林火車是阿里山五奇之一，這是數十年來阿里山的經典形象，也是刻板印象。在林業及自然保育署近年的擘劃之下，以軸帶的視野重新思考阿里山林鐵定位，以重要文化景觀為整體根基，重新梳理精彩內容的同時，也逐步建立新的認同與自信。林鐵及文資處更在全線營運前夕，出版《2421m 的迴聲—阿里山林鐵全線紀行》一書。

這本書的架構是以車站介紹為骨幹，一站一站從嘉義來到祝山，中途除了穿插 7 篇「林鐵故事」，內容囊括國際交流、志工活動、林鐵人工作等等，車站與車站之間特別的人事物與地景，則成為一篇篇精彩的攝影故事。一本攝影書的封面，往往是重中之重，蒸汽機車行駛第二分道的經典畫面，是為了抓住讀者的眼睛，往森

林遠方前進，翻開書封來到第一頁，是元宵節拜拜時，交力坪居民在鐵軌邊閒話家常的聚落場景，正是本書最想傳達的林鐵內涵。

作者吳明翰先生是一位業餘攝影家，目前在林鐵及文資處任職管理師。他以關心、細心和耐心長時間在林鐵沿線蹲點，近距離觀察聚落與人物，再以精湛攝影技術留下珍貴影像，成為這本書最初始的立足點。為了完成更紮實而全面的內容，作者又多次密集走訪沿線車站、聚落、景點，甚至造訪大瀧溪的廢棄鐵道，這本書難能可貴地記錄了當代的阿里山林鐵印象。

充滿故事的一幅幅畫面，搭配柔軟調性的文字，訴說阿里山林鐵的沿線日常，帶出林鐵及文資處成立以來的工作成果，也包含了屏遮那地區 42 號隧道及最後接軌的感動。擺脫阿里山五奇的陳舊觀感，取而代之的是這條軸帶現在的樣貌，這本書的出版，為全線通車劃下了優雅的註腳。📖



元宵節是交力坪的大節日，在這一天全村動員大拜拜，是一年之中最熱鬧的一天。



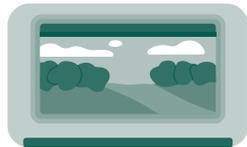
林鐵及文資處吳明翰（左）發揮攝影專長，帶領讀者以多元視角再次認識阿里山。



林鐵及文資處吳明翰（左 2）與登山夥伴一同造訪早已荒廢的大瀧溪舊路線

林鐵窗外流動的人文風景

文、圖／吳明翰（阿里山林業鐵路及文化資產管理處管理師）



回想起來，考進阿里山林業鐵路及文化資產管理處（下稱林鐵及文資處）已經是 2018 年 12 月的事。那年我 42 歲，正思考如何為私校教職生涯，劃下一個美好的休止符。

偶然間，我在報紙上看到阿里山林鐵招考站務員的消息。在我的印象裡，這條鐵路曾經多次出現在不同時期的電影中，不論是 1960 年代的《舊情綿綿》，蒸汽火車緩緩穿梭在山林，歌聲相伴的畫面，或是取景於 1980 年代竹崎車站的《童年往事》與《兒子的大玩偶》，這些畫面令我對這條山岳鐵道留下無限的想像。然而，她現在究竟是以什麼樣的姿態行過家園，我卻不清楚。

此刻，心中閃現一個念頭：或許這是一個契機，走進山林，深入瞭解這條家鄉鐵道。

初遇林鐵「人」是最寶貴的資產

考上後，我最初被分派到阿里山車站，一切從頭學起，從轉轍、售票、調車，到清晨 4 點上工的祝山線觀日列車旅運服務，這些訓練讓我累積對林鐵工作的認識，也深刻感受鐵道工

作不為人知的甘苦。然而最讓我印象深刻的是，林鐵包含許多人的情感與回憶，列車上的乘客形形色色，承載的不只行人，還有時光的印記。

隨後，因為外語和影像的專長，我被調派至綜合企劃科，開始與林鐵的姐妹鐵道進行合作。透過國際鐵道交流活動，和投稿英、澳窄軌鐵道季刊的機會，我體悟到林鐵在世界遺產鐵道中的價值不只是鐵道技術，其林業文化、生態多樣性、人文景觀與藝術等都是其重要的文化內涵，尤其是在這條鐵路上工作的人與志工更是最珍貴的資產。

因此，我試著放大觀察的視角，進行更深入的探究，並隨著機關發展的脚步，逐步記錄車站的修復、林鐵人的工作以及沿線小站的生活細節。看似尋常影像背後，都是我對這條家鄉鐵路的重新認識。

遙望山林

因緣際會，我在 2020 年前往東沙環礁與澎湖南方四島國家公園服務。在那裡，工作與生活的步調都緩慢許多，我除了學習保育、解說、志工、步道業務等新知之外，也首次嘗試將

觀察筆記與攝影作品集，以中英雙語的方式書寫《他鄉·故鄉：澎湖南方四島紀行》一書。

儘管如此，日常生活和聊天的話題依然繞著林鐵。對島民而言，阿里山林鐵是一段遙遠卻充滿美好想像的旅程；而對我來說，全線通車始終是心中未完成的任務。於是，因為對這條鐵路的深厚情感，我於 2021 年底，再次考回林鐵。

從「心」開始

自從 2018 年林鐵及文資處成立以來，便以不同以往的面貌，走進人們對這條百年鐵道的認識。無論是面對百年蒸汽火車的修復、臺英姐妹鐵道

的實質合作、林鐵人與志工服務的轉型，還是全線通車最後一哩的 42 號隧道復建工程，都有一群視林鐵如家人的夥伴們，努力在傳統中孕育創意，實現新舊融合，始終堅持對修復與保存的初心。所有的努力，都是為了讓人們對這條百年鐵道有更深的認同感。

2024 年 7 月 6 日，當林鐵全線通車的一班列車緩緩進站，民眾滿懷期待地踏上久違的嘉義通往阿里山火車時，我們也希望透過《林鐵人的一天》、《21 號蒸汽機車復活了》、《臺英交流：DL-34 號柴油機車》、《林鐵全通最後關卡：世紀天險屏遮那》圖文故事，帶您欣賞百年鐵道華麗轉身背後的人文風景。



■ 運務人員幾乎包辦了一切服務旅客的工作

林鐵人的一天

運務：站在服務的第一線

為了讓旅客有美好且安全乘車體驗，舉凡售驗票、廣播服務、車班聯絡、閉塞辦理與臨時狀況處理等，都是運務的一部分。從事這些工作的運務人員，經常與旅客有最直接的接觸，也因此承擔引導旅客認識林鐵的重責大任。

車站，是運務人員最主要的工作地點，也是旅客認識林鐵的開端。從詢問、買票、進站、乘車，運務幾乎包辦了一切服務旅客的工作。天還未亮時，阿里山站的值班人員就已現身車站，分頭進行觀日列車發車前的準備工作，包括列車調度、周邊巡視檢查、當日車況掌握、天氣概況分析等。在旅客開心滿足的笑靨背後，站在第一線打理所有細節的運務人員功不可沒。

列車出發時，會見到車站值班人員遞給司機員一個線圈狀的東西。那是什麼呢？原來，目前為單線鐵道的林鐵，為了維護行車安全，使用「通券閉塞」來管制火車的通行。「通券」



■ 天還未亮，阿里山站的值班人員就已現身車站執行準備工作。

即為火車的通行券，是一張寫著許可通行路段的紙張，擁有通券等於擁有該路段的行駛路權。

為了拿取方便，該通券設計成線圈狀。當列車準備開行，司機員便會從車站值班人員手中拿取通券，此時通券所載明的路段就會封鎖起來，只讓該車通過，這就是「閉塞」的意思。到了閉塞區間另一邊的車站後，再交回通券，該路段就會解除閉塞，讓其他列車通行。



■ 售驗票、廣播服務、車班聯絡等，都是運務的一部分。

下回搭乘林鐵，不妨留意一下沿線可見的重要細節！

工務：拿著十字鎬的鐵路醫生

林鐵工務就是俗稱的「道班」，主要負責鐵路的維護，舉凡鐵道養護、機具保養、臨時搶修等都是工務的一部分。當地震、風災等突發狀況發生，他們總是第一批抵達現場，瞭解、排除狀況，就像是一群拿著十字鎬的「鐵路醫生」。

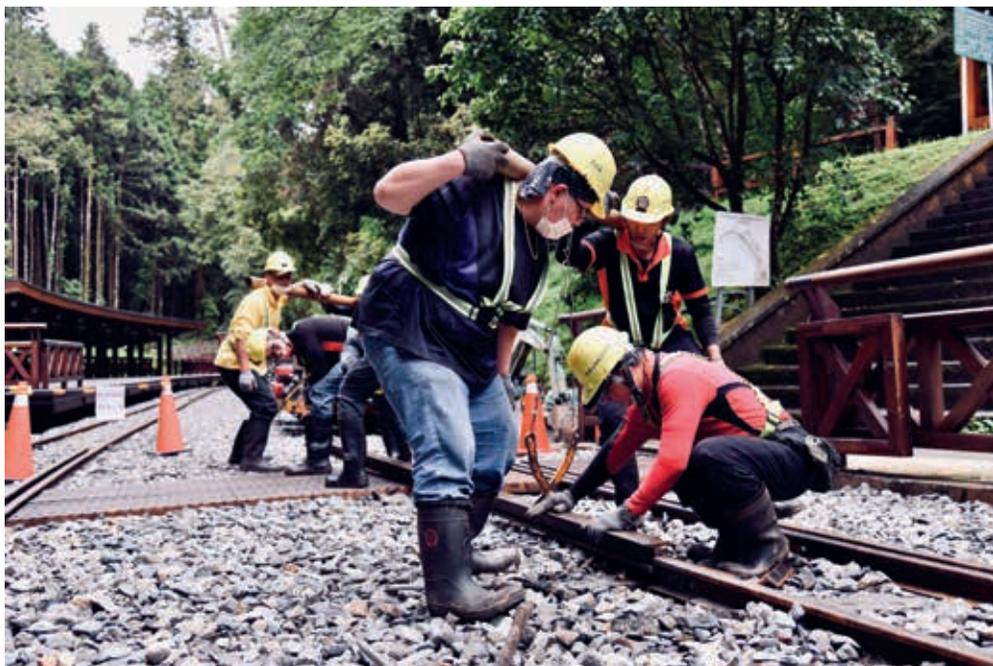
道班人員的一天是從「朝巡」開始。每天一大早，天還未全亮，他們就戴上安全頭盔、拿著裝備、打開頭燈，2人一組開著臺車，搶在第一班列車出發前完成巡察工作，確認鐵路沿線有無異狀、周邊環境是否安全，



■ 道班人員的一天是從「朝巡」開始

為一天的行車安全把關，日日風雨無阻。尤其觀日列車所行駛的祝山線，還得趕在每日第一道曙光出現前，披著月色進行巡查，相當辛勞。

不同於臺鐵工務藉由電動機具完成許多工作，林鐵因為環境、地形、文化資產管理法規等限制，主要仰賴人力來進行鐵路維護，包括枕木抽換、



■ 鐵道養護、機具保養、臨時搶修等都是工務的一部分。

鋼軌替換、軌距調整、道碴鋪設等日常工作，一切都得靠道班人員強而有力的雙手。即使鋼軌動輒破百公斤，現場維修時還是得藉由人力搬運，相當耗費體力。

這些熟練的動作背後，需要多年經驗傳承。至少要訓練半年，新進道班人員才能學會基本養護，從業2、3年以上，才會真的上手。唯有如此，



林鐵工務主要負責鐵路的維護

才能在無盡的細節裡找到線索，排除潛藏的問題，讓乘客安心抵達目的地！

機務：火車維修與保養一手包

如果說工務人員是「鐵路醫生」，那麼機務人員就是「火車醫生」，主要負責車輛的養護，例如機關車（或稱火車頭）和列車車廂的維修、保養與檢測。他們進行養護工作的車庫與修理工廠，就像是火車專屬的醫院。

列車出發前，司機員會先在車庫整備好機關車，再把它們緩緩從車庫開出來，進行列車編組。待機務人員細心檢查車子運作是否正常、車廂連結有無疏漏，尤其詳加檢視煞車功能及無線電通訊後，才會讓列車執行任務；當列車回來，機關車再度回到車



林鐵主要仰賴人力來進行鐵路維護



■ 進行養護工作的車庫與修理工廠，就像是火車專屬的醫院。

庫懷抱，機務人員就會進行例行性的巡檢和保養，使車輛保持在最佳狀態。以上種種工作，就是機務人員的日常勤務。

位於北門站旁的修理工廠是火車維修大本營，主要任務為修理和養護林鐵各式機車、客車、貨車。他們擁有熟練的維修、改裝與製造技術，部分零件壞了可自己動手打造，技術一代傳承一代，迄今超過百年歷史，就像是一部活的林鐵史。

另外，駕駛機關車的司機員也是機務管轄。由於林鐵並非僅在平地段行駛，無論是登山、過彎、剎車都需特別當心，也考驗司機員的駕駛技巧。然而，技巧並非短時間所能練成，也是需要多年經驗，從磨軌聲響、行車



■ 機務人員主要負責車輛的養護



■ 機務人員擁有熟練的維修、改裝與製造技術。



■ 機務人員細心檢查車子運作是否正常

觸感等判斷當下狀況，不僅帶著旅客前往目的地，同時也為安全把關。每每見到旅客安全下車、開心道別，司機員就會感受到滿滿的成就感！

21 號蒸汽機車復活了

蒸跡再現

與阿里山林鐵同齡的 21 號蒸汽機車，經過 18 個月的修復工程，再加上 9 個月的試車後，於 2022 年 12 月林鐵通車 110 週年慶活動時，正式宣布復活成功。在此之前，她曾在嘉義公園靜態展示 40 多年，是許多嘉義人的共同回憶。

困難又漫長的任務

以直立式汽缸與傘狀齒輪聞名的阿里山林鐵 Shay 式蒸汽機車，分成 18 噸級和 28 噸級兩大類，其中 28 噸級就是從 21 號開始編起。21 號於 1973 年退役後，原已贈送給嘉義市留

念，2019 年 7 月嘉義市政府同意將她送回，條件就是希望她能再次動起來，而林鐵及文資處也在隔年就啟動修復計畫，並決定要維持燃煤鍋爐，而不是改造成以重油為燃料。

修復的第一件事，就是評估哪些部件可以沿用，哪些需要新製替代。經全車拆卸仔細評估後，將可用的零件重新整理，不堪使用的鍋爐、水箱、管槽全部訂製重做。時任車輛養護科的林山本科長表示：「修復後的 21 號零件有 6 成是新製，盡量保存堪用零件，希望保存原汁原味。」

「修復最困難的就是沒有零件藍圖，有圖的話，都可以再復刻製造。」林其德秘書進一步說：「現有的司機員跟維修人員，從來沒有參與過一輛蒸汽火車完整的整修復駛過程。因此我們透過 21 號蒸汽火車的修復，重新繪製各部構件的圖，建立資料庫，編寫維修手冊，以傳承技術並培訓更多的人力。」



■ 靜靜地在公園裡的 21 號。當時沒有人會想像，有一天她會再次重生。



■ 修復過程中所卸下的零件舊品，重要者例如鍋爐、齒輪、車架、煙函等，都完整保存下來，作為日後文資展示品，供民眾實品瞭解。



■ 21 號維持燃煤鍋爐，目前以生質煤磚為燃料，由煤炭屑及木屑高壓重新碳化製成。經過實測，比傳統煤炭的污染物更低，符合空污標準，兼具資源再利用的功能。



■ 長達一年半的修復工程，21 號蒸汽機車終於回到阿里山林鐵，展開新的服務篇章。

技術體系的重建

為了瞭解整個修復過程，林鐵及文資處派駐 2 位工程士楊易霖及邱聰德，伴隨委外廠商維修人員學習。楊易霖回憶起那段時光感性地說：「這段時間就好像學徒一樣，剛開始連部件名稱都不熟悉，要一個一個去辨認它的用途，真的很不容易，但也最有

成就感。」邱聰德則補充：「駐廠最大的收穫就是記錄修復過程，讓大家日後維修與保養時能更加瞭解、更快上手。」

在維修廠區內完成生火測試後，21 號終於在 2022 年 3 月 29 日重回阿里山林鐵。當眾人期待火車重新奔馳在田野時，又迎來另一階段的挑戰。

現有司機員駕駛過的蒸汽機車，都是換裝重油鍋爐的形式，所以特地邀請老師傅傳授保養、生火、投煤、及駕駛技巧；而駐廠的 2 位工程師，



■ 修復時派駐委外廠商的 2 位工程師扮演種子教師的角色，幫助其他同仁更快熟悉這輛火車。



■ 蒸汽機車運行前，司機與司爐仔細檢查水泵是否能正常運作。



■ 退休司機員陳河銘耐心地提醒，每次投煤時要根據火的顏色與狀態，去判斷哪一部分需要補，並逐區適當分布。

■ 21 號宣告復活後，經過一年餘的訓練與測試，在 2024 年 1 月 6 日這一天首航載客。



則發揮種子教師功能，向其他同仁傳授機件運作原理，甚至已著手活用所學，修復另一輛蒸汽機車的舊品。

「改造過的 25、31 號，就像是電腦自動系統輔助的車輛，一加油就走了，然而必須靠人力加煤炭，控制火力跟補水的 21 號，駕駛過程充滿挑戰性！」司機員郭洪志說。受邀回來協助技術傳承的退役司機員詹德福、呂文聲、陳河銘則感到十分榮幸，因為能將傳統駕駛與司爐技術再度與年輕的接棒者交流。

從原本鏽蝕斑斑的模樣，到現在能長鳴汽笛、裊裊白煙奔馳在軌道上，除了關注阿里山林鐵的人們振奮不已，從小在嘉義公園伴著 21 號玩耍的老朋友們也感到十分欣慰，而對於參與其中的每一位林鐵人而言，更是足以自豪的一大成就。

臺英交流：DL-34 號柴油機車

阿里山林鐵外交大使

英國威爾斯閒逸悠哉的田野間，一輛紅色柴油機車緩緩行駛在威爾普蘭菲爾鐵路（Welshpool & Llanfair Light Railway）上，吸引無數目光。令人驚訝的是，這輛柴油機車是來自臺灣的阿里山林鐵。

難忘林鐵風情

阿里山林鐵的機關車，依動力原理可分為蒸汽與柴油兩大類，其中 DL-31 — DL-34 號柴油機車約於 1972 年前後引進，負責牽引當時的「光復號」列車，而圖中這輛鮮紅的機車便是其中的 DL-34 號。

DL-34 號之所以出現在英國，背後除了許多單位全力協助之外，其中



DL-34 以阿里山林鐵紅色的姿態，行駛在威爾斯田野間。

一位重要推手是曾任駐臺「英國貿易文化辦事處」（英國在臺辦事處前身）處長的麥瑞禮（Michael Reilly）。麥瑞禮先生是道道地地的鐵道迷，曾在1984年偕同夫人搭乘阿里山林鐵，對鐵路工程、景色、營運模式都留下深刻印象。而後卸下公職的他，投身於最喜愛的鐵道，擔任威爾普蘭菲爾鐵路秘書長。

旅行千里的紅色身影

始建於1901年的威爾普蘭菲爾鐵路，與阿里山林鐵均為762公釐軌距，原本供農產品、煤炭運輸，第一次世界大戰時以運輸木材為主。威鐵曾經二度停駛，也與阿里山林鐵同樣不敵公路競爭面臨拆除危機，幸而經過民間團體搶救於1963年復駛，成立W&LL保存公司（Welshpool & Llanfair Light Railway Preservation Co

Ltd）來經營，由志工和極少數受薪員工營運。身為鐵道迷的大本營，威鐵也因而蒐集不少特殊車輛，甚至還有一輛台糖善化糖廠175號德馬牌柴油機車。

數十年來，麥瑞禮先生戀戀不忘阿里山火車的風采，在他居間促成下，阿里山林鐵與威鐵互訪交流，並於2017年9月締結姐妹鐵道，威鐵進而在2022年以3年為期租借DL-34號柴油機車。



林鐵同仁整理各種文件、影片資料供英方人員建立相關技術。



動態測試時，威爾普蘭菲爾鐵路也特別聯繫第三方驗證團隊到場協力。

斜槓外交大使

從事前車輛檢測到動態測試，嘉義車庫同仁用心、細心協助威鐵針對車輛外觀、性能、操作、動態運行等項目進行全面檢測。此外，為了清楚介紹操作與保養要領，林鐵同仁製作保養影片供威爾普蘭菲爾鐵路司機員教育訓練。這輛火車不只代表阿里山林鐵，更冀望她能成為臺灣在英國最佳的鐵道與文化大使。



威爾普蘭菲爾鐵路秘書長麥瑞禮與林業及自然保育署長林華慶於嘉義車庫合影留念



DL-34 號吊掛上拖板車，準備出發為國爭光。



臺英共同見證 DL-34 英國威爾斯首航

籌備多時之後，臺英雙方 2022 年於嘉義車庫園區舉辦 DL-34 交流啟程記者會。這輛已經年過 50，依然老當益壯的機關車，從此斜槓擔任外交大使，將臺灣的魅力牽引到威爾斯高地，推進鐵道國際交流，讓姊妹鐵道友誼繼續邁進。

世紀天險屏遮那

林鐵全通最後關卡

半個多世紀前，日本青年興起海外旅行風氣，許多人來到臺灣，其中也包含鐵道攝影家，他們當然不會錯過阿里山的探訪。當他們搭乘中興號

柴油客車駛出屏遮那，立刻就被眼前壯闊的地貌吸引，鐵軌旁落石和險峻山谷的大崩壁景象，讓他們留下深刻印象。

百年難題

日治時代規劃興建阿里山林鐵時，即在探勘過程得知，十字路到二萬平之間地質不穩定，而稜線北面又相對優於南面，因此才選擇現今經過屏遮那的路線。屏遮那站位在嘉義起點里程 60.2 公里處，海拔 1,712 公尺，在林鐵通車後近百年時間，一直是個令人頭疼的問題路段。「以前只要下大雨，屏遮那的路線就得處理，更不用說颱風了，處理山崩造成的落石是家常便飯。」退休道班潘德興先生這麼說。

2009 年莫拉克颱風侵襲臺灣，林鐵沿線災情嚴重，重災區包括屏遮那前後的 42 號至第 47 號隧道，以及多林以西的第 35 號隧道。幸好阿里山林鐵並沒有被擊倒，而是隨即展開災後重建工程。當時嘉義林管處（今嘉義分署）針對大型崩塌災害路段進行詳細地質調查，並研擬適宜修復方式，最終採用隧道避開不穩定區域，也就是 35 號及 46 號隧道。

由於工程地點偏遠，除了部分鐵軌需要移除以作為工程便道使用，屏遮那的工地還需要由二萬平開闢新道路連接。克服環境、氣候帶來的種種不便，完成重建工作。其中 46 號隧道新建的主體長達 1,141 公尺，路線在



■ 莫拉克風災後的 46 號隧道東洞口（林業及自然保育署提供）



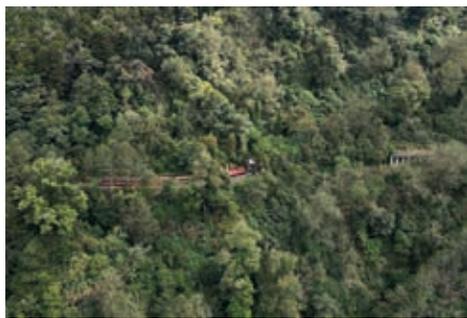
■ 新 46 號隧道西洞口仰拱組筋作業（林業及自然保育署提供）



■ 第 46 號隧道貫通典禮（林業及自然保育署提供）



■ 第 46 號隧道西洞口，左側即為原本屏遮那站所在地。



■ 第 46 號隧道復建後，西端大幅延長，東端則銜接原 47 號隧道。

山體中迂迴，繞過「屏遮那大斷崖」，並與舊 47 號隧道連結，總長 1,233 公尺，於 2015 年完工後成為林鐵最長隧道。雖然屏遮那站因為改線而消失，但這座隧道也解決了從建設時期就未解的百年難題。

一度通車又中斷

2015 年，就在迎來睽違多年的全線通車前，杜鵑颱風來襲，又造成 42 號隧道坍塌，令許多人感到錯愕與挫

折。「那裡日本時代就這樣了啦，常常落石，有時候還會把橋打壞。」在阿里山耆老陳清祥先生的印象裡，42 號隧道附近也時常因落石中斷交通。

事實上，在莫拉克風災後，42 號隧道區域只是局部毀損，大部分隧道設施仍存在，於是原路段進行強化修復。林鐵及文資處鐵路維護科沈宜慶科長提到：「杜鵑颱風後，我們決定繞過這個地質不穩定的區域，在原有第 43 號隧道內進行擴挖，銜接新 42

號隧道。這樣不僅可以減少隧道出口的施工，還能減少對現場生態和環境的擾動。」新 42 號隧道與既有 43 號隧道合併後，全長達 1,206 公尺，特別的是舊 42 號隧道兩端洞口及路線都保留下來。「未來的遊客可以搭乘遊輪式列車來現場，瞭解歷史面貌，並成為環境教育場域。」連祥益技正補充道。

2021 年 1 月 8 日，經過長達 5 年的籌備，銜接阿里山林鐵全線通車這

最後一哩鐵路的新 42 號隧道，終於在鄒族頭目及長老共同見證下，正式展開工程。



■ 左側為新 42 號隧道，右側則是原 43 號隧道。



■ 原 42 號隧道東洞口及災害情形（林業及自然保育署提供）



■ 鑽堡前方的工作人員正埋設引信，準備進行爆破作業。（攝影／古庭維）



■ 第 42 號隧道開工典禮由鄒族頭目及長老主持祈福儀式。（攝影／古庭維）



■ 敲下道釘，祝福開工順利。（林業及自然保育署提供）

重重考驗與困難

新 42 號隧道的工程，林鐵及文資處對於當地鄒族部落展現了最大尊重。黃妙修處長表示：「來吉部落位在阿里山溪下游，也是 42 號隧道的下方。我們有責任與部落居民交流並解釋情況，非常感激他們的支持。部落會議通過後，就是我們責任的開始。」部落的大力支持，也成為通過環評審

查的一大助力。此外，這個位置偏遠、地質不穩區域的工程，還有各種相對應的計畫必須通過審查，像是水保計畫、火藥庫、丁類危評場域審查等等，林鐵及文資處都一一耐心謹慎地完成。

位在十字路與屏遮那之間的 42 號隧道，比起二萬平正下方、屏遮那站旁的 46 號隧道工程，困難度又大幅提升。這是因為從十字路到 42 號隧道之



■ 第 42 號隧道工地偏遠，必須移除一段鐵軌作為工程便道。



■ 隧道本體完成土建後，鋪軌工作由奮起湖監工區負責。

間還有 3 座隧道，隧道中帶有轉彎，重型機具難以通過。若要從西口施工，只能從舊阿里山公路開闢的便道進入，但規模及影響太過龐大。因此，再次利用 46 號隧道工程施工時開闢的便道，及將一小段鐵道改作工程道路，才能讓大型機具艱辛地經由陡峭坡道和 45、44、43 號隧道抵達工程現場。



■ 工程便道功成身退，鋪軌前先将枕木初步排列。



■ 鐵軌與枕木組成軌框後，還要調整線行和匝道，非常仰賴技術與經驗。

阿里山林鐵的曙光

施工期間，許多工作人員幾乎以二萬平為家。原本就不容易的工程，又遇上百年大疫，難上加難。新隧道終於在 2022 年 12 月 29 日貫通，特別的是貫通點不在隧道內，而是新隧道的西出口。「阿里山林鐵一直與我們的生活密切相關，它就像是家人一樣。」十字社區發展協會戴惠施總幹事，談起對於全線通車的期盼與心情，直說即使通車之後，十字路不再是終點站，可能會少一些遊客，但還是渴望看到全線通車。

2023 年 12 月 20 日隧道本體工程完成，軌道部分則是林鐵及文資處奮起湖監工區負責。在寒冷的隧道裡，



■ 經過將近 2 年半工期，新 42 號隧道終於在西洞口處貫通。

吳璋仁監工長情緒激動地說：「這是通車的最後一哩路，說沒有壓力是騙人的，但是鋪軌這種工作不能馬虎，一段一段來，安全始終是最重要的。」完成隧道內的鋪軌後，再將充作工程便道的路段要復軌，中斷十多年的路線即將合攏。

在前後 2 次的長隧道工程裡，面對這樣的世紀天險，我們一方面努力讓阿里山林鐵重返榮光，同時也在生態、環境、原住民等議題上謙卑學習。🌱



■ 新 42 號隧道西口留有側線通往舊洞口，將來可讓主題列車進入，作為環境教育場所。



■ 監工區長和道班弟兄肩負鋪軌重任



■ 林鐵及文資處道班同仁與處長黃妙修一起鎖上最後一片魚尾鉸完成最終接軌。



■ 42 號隧道



森林中的療癒力量

探訪日本山口市森林療癒基地

文、圖／謝偉民（國立臺灣師範大學僑生先修部兼任助理教授）
曾宇良（國立彰化師範大學地理學系副教授）
羅凱安（國立屏東科技大學森林系副教授）
廖學誠（通訊作者 | 國立臺灣師範大學地理學系教授）

山口市林業政策與發展藍圖

山口市林業政策主要是依據日本林野廳的「森林林業再生計畫」以及「全國森林計畫」作為指導原則，再依據「第二次山口市總合計畫」綱要，制定「山口市森林與林業願景」以及「山口市森林整備計畫」，不同計畫間環環相扣，系統化的整合中央及地方林業政策，並規劃相關的實施計畫，以符合在地需求。此外，山口市森林與林業願景是以 50 年作為基準，規劃未來山口市的森林及林業發展方向，強調持續發揮多樣化機能，促進地域產業升級，其中在木材生產機能方面，透過生產、加工、消費 3 方面的持續循環，以支持在地產業、達成林業振興，另外，在公益機能方面，則加強森林環境的維護管理，尋求市民的愛護與支持，以落實森林保全及森林活用目標。為了因應上述政策需求，山口市將森林分成 6 種類型：生產的森林（木材等生產林）、防災的森林（自然災害防備林）、水源的森林（水源涵養林）、共存的森林（生物多樣性保存林）、療癒的森林（保

健、休養、文化林）、以及里山的森林（民眾日常生活林）（山口市役所，2013）。

自從新冠疫情後，健康促進日益受到重視，森林療癒是其中一大重點，尤其是森林在預防醫學上的功能更是受到高度肯定。本研究團隊於 2024 年 1 月 22 日至 26 日，前往日本山口市參訪森林療癒，經由此次現場實察，與日方從業人員進行深入的座談討論，並收集相關資料，本文期能將山口市的森林療癒與地方創生成功案例提供國內借鏡，此外，山口市的林政作業體系也非常值得我們參酌。

自然豐饒：山口市林業資源現況

山口市的市花、市樹及市花樹，是經「山口市市徽評選委員會」公開徵集評選後決定，市花是油菜花，主要源自於其深受大人和小孩喜愛的特性，象徵著生命力旺盛、充滿豐富和希望。而市樹則是銀杏樹，它的扇形葉片讓人們能夠清楚感受到四季的變化，也代表著期望山口市能夠充分利用各地區的特色，成為一個更加發達、

更具存在感的城市。此外，與山口市非常相配的櫻花樹，則被獲選為市花樹，它散發著溫柔與靈動的氛圍，讓人備感溫馨（山口市役所，2024）。

山口市森林資源豐富，森林面積為 775 平方公里，占全市面積 75.8%，其中私有林占 76%、市有林 15%、國有林 7%，縣有林 1%，財產區 1%；境內以私有林為主，主要樹型為天然林，占約 52%，人工林約 46%（包括日本扁柏 21%、柳杉 13%、松樹 11%、闊葉樹人工林 1%）、竹林 1%、無立木地 1%。1955 年時，當地開始進行大規模造林，時至今日，目前蓄積量約為 2,000 萬立方公尺，每年伐採 32,000 立方公尺，主要以針葉林為主，約占 2/3。闊葉林木材大都作為薪炭材之用，但生產量逐年減少，1999 年約生產 160 噸，但到 2011 年時只剩 36 噸（山口市役所，2013）。

第二次山口市總合計畫為期 10 年，從 2018—2027 年止，其中又區分為前期基本計畫 5 年，以及後期基本計畫 5 年，每 3 年都有實施計畫，不斷地滾動式調整。在後期基本計畫中，有關農林業振興策略部分，2022 年森林施業面積為 558 公頃，2027 年時將提高至 620 公頃，2022 年人工林間伐面積為 513 公頃，2027 年時將提高至 590 公頃，具體措施包括：

1. 農林業的經營基礎強化：增加能夠穩定經營農林業的從業人。

2. 經營者的確保與培育：培養新進就業者以及具有積極性的經營者。
3. 農林業生產環境的整備與保護：建立農業設施、林道以及與農林業生產相關的基礎設備。
4. 推動都市農村交流：鄉村地區與都市之間的交流日益增加，市民對林業資源的重要性有所認識（山口市役所，2023）。

森林療癒事業振興也是第二次山口市總合計畫的重點之一，利用山口市德地地區豐富的森林資源，促進健康旅遊及綠色產業的發展，其目標是透過與其他組織合作，傳播森林療癒的效益來吸引遊客到訪，促進區域內外城鄉交流，提升經濟潛能，發展特色區域。在森林療癒基地，推行「人類、森林和地域振興計畫」，強化森林作為各種活動場所的潛力，增加參觀森林的民眾數量，傳播森林的多功能福祉，並為個人創造相互學習和自我實現的機會。具體措施包括：1. 森林療癒基地的維護 2. 森林療癒嚮導及森林療癒師的養成培育 3. 實施森林療癒的體驗活動 4. 與當地社區的緊密合作

具體指標包括：1. 舉辦森林療癒體驗活動，由 2021 年的 4 次，提升至 2025 年的 10 次。2. 參加森林療癒體驗人數，由 2021 年的 1,366 人，提升至 2025 年的 2,000 人。3. 森林療癒體驗滿意度，均維持在 99% 以上（山口市役所，2023）。



山口市の森林療癒基地

2004年，日本國家森林療癒研究會開始倡議，對適合森林療癒地區進行認證工作，當時山口縣德地町於2005年，首次進行森林療癒生理及心理效益的科學驗證，這項實驗證明了德地地區的森林對人體身心具有放鬆效果，同時也確認該地優良的森林環境，透過五感體驗，更能達到療效，因此，在2006年通過認證，是全日本第一批通過認證的森林療癒基地之一，目前通過認證的森林療癒基地共計64座。2007年山口市進一步成立森林療癒協會，積極推動森林療癒相關工作。2011—2012年間，協會連續舉辦5次「山口市森林療癒」市民工作坊，參加人員包括過去參與山口市森林療癒業務的相關人士，以及德地地區的市民等，每次工作坊約有30人參與，提出各種看法與建議，形成市民共識，並提出山口市森林療癒推進計畫。目前協會持



■ 山口市森林療癒基地告示牌（攝影／廖學誠）

續與山口大學農學部的赤壁善彦教授合作，進行關於森林療癒基地內散步與座觀對生理改善效果的驗證實驗，以及關於嗅聞木精油對生理效應的驗證實驗，以確認森林的療效（森林セラピー山口，2024a）。

德地地區面積廣大，以山地丘陵地形為主，達290平方公里，占山口市現有面積的39.8%。然而，儘管其面積遼闊，但該地區人口卻極少，僅有7,683人，占山口市總人口的4%而已。此外，德地地區也是日本老人化比率最高的地區之一。山口市森林療癒協會自成立以來，積極與當地社區合作，推動森林療癒導覽和體驗等交流活動，



■ 山口市森林療癒協會辦公室（攝影／廖學誠）

為山村振興做出了重要貢獻，協會於2023年榮獲「山口農山村振興賞」，表彰其在林業發展方面所作出的努力，取得了傑出的優異成績（森林セラピー山口，2024b）。

由於森林資源豐富，材質優良，自古以來，德地地區的林業發展即享有盛名。800多年前重建奈良東大寺時，主要用材即產自德地，東大寺南大門仍保留著鎌倉時期的重建形式，其中金剛力士像就是由德地的木材所製成的。當時負責這項工作的重源上人，在佐波川流域建立了許多寺廟安撫民心，至今在德地地區，重源上人的遺德在地名、傳承和祭典中仍然流傳著。此外，德地位於滑山國立森林區域內，專

為日本皇宮修復提供用材，包括被認定為森林巨木百選之一的「滑山三本杉」，另外，日本著名的錦帶橋，其橋墩梁柱即產自於此，選用200多年的優質紅松，俗稱「滑松」加以建造。許多寶貴的森林資源依然存在於此，包括在19世紀初，毛利藩透過山地引種植樹，創造了一片全國罕見的「冷杉林」，以及本州西部的天然山毛櫸林等（森林セラピー山口，2024c）。

山口市森林療癒基地位於德地地區的大原湖周圍，約有3,700公頃，包括滑山國立森林，區域內有3條森林療癒步道，包括愛鳥林步道、大原湖畔步道、長者之原步道。



■ 山口市森林療癒基地
資料來源：森林セラピー山口，2024b。

療癒步道探索： 愛鳥林、大原湖與長者之原

愛鳥林步道

愛鳥林步道是山口市森林療癒基地最熱門的步道，全長約 1,600 公尺，路面狀態良好，寬度約 2—3 公尺，坡度和緩，高低差 40 公尺，步行所需時間約 30 分鐘。愛鳥林步道沿著大原湖右岸而行，天然未鋪設的平坦路面，遊客可以踏著落葉漫步，周遭為天然的紅松和闊葉樹交錯的森林，並且擁有壯麗的大原湖景觀，視野極佳。此外，這裡生活著超過 30 種野鳥，可以享受觀鳥樂趣，故名愛鳥林。步道終點為佐波川水壩，於 1955 年 9 月完成，是一座多功能水壩，除了防洪外，還承擔著灌溉、工業用水和發電的角色。協會規劃的愛鳥林步道森林療癒體驗活動行程如下（森林セラピー山口，2024b）：

- 10:30：與森林療癒嚮導在愛鳥林停車場會合，沿著山間小路散步前行，

在湖邊欣賞風景，同時盡情呼吸著森林的清新空氣、放鬆心情。

- 11:15：抵達佐波川水壩管理事務所，介紹水壩的歷史。
- 11:30：略作休息後往回走，沿著山路散步，在爬坡運動後可以從觀景臺上欣賞美景，讓自己煥然一新。
- 12:50：進行伸展運動，確保不留下疲勞，全程大約行走 3.2 公里，隨後解散。

大原湖畔步道

大原湖畔步道是一個充滿綠意的景點，全長 5,100 公尺，路寬約 4—5 公尺，整條路線都鋪設了柏油路面，適合輪椅使用者，高低差甚微，單程所需時間約 2 小時，但如果前往觀音瀑布，道路則較陡，高低差約 100 公尺。步道沿著大原湖左岸而建，可在樹蔭下欣賞湖面風光，途中多處與溪流交會，可以感受到清涼流水的悠閒聲響，此外，還可以看到各式各樣的花草，蕨類種類甚多，讓人輕鬆愉快地享受湖畔漫步



■ 愛鳥林森林療癒步道
資料來源：森林セラピー山口，2024b。



■ 大原湖畔森林療癒步道
資料來源：森林セラピー山口，2024b。

之樂。步道終點為大原湖交流公園，設有停車場、廁所等設施，並提供帳篷和露營場地，此外，還提供豐富的租借用品，如獨木舟、山地越野車、北歐式健走杖等，也可在商店中購買當地農特產品。協會規劃的大原湖畔步道森林療癒體驗活動行程如下（森林セラピー山口，2024b）：

- 10:30：與森林療癒嚮導在大原湖交流公園集合，接著搭車前往佐波川水壩管理事務所，也可以直接在事務所前集合。
- 10:45：從佐波川水壩管理事務所出發，沿著大原湖左岸，進行北歐式健走。
- 12:30：抵達大原湖交流公園，午餐享用森林療癒便當。
- 13:15：出發前往觀音瀑布。
- 14:15：抵達第一個瀑布和第二個瀑布。
- 15:00：返回大原湖交流公園。
- 15:15：返回佐波川水壩管理事務所解散。

長者之原步道

長者之原步道全長約 3,900 公尺，路寬 3—4 公尺，路面未鋪設，高低差約 60 公尺，若只繞著火山口跡地周遭行走，約需 20 分鐘。可以沿著火山口遺跡為中心的緩坡步道前行，穿越草原、檜木林、櫟樹林和花木叢林，感受涼風吹拂而來的清爽，飽覽大原湖和遠處的山脈美景。此外，有些森林療癒活動會在山口德地青少年自然之家進行，該單位於 1989 年成立，主要以解決孩童缺乏自然體驗問題，共有 14 處設施。2001 年，獨立行政法人國立青少年教育設施成立，納入山口德地青少年自然之家。2006 年，機構整併成為獨立行政法人



■ 長者之原森林療癒步道
資料來源：森林セラピー山口，2024b。

國立青少年教育振興機構，山口德地青少年自然之家為其一部分（國立山口德地青少年自然之家，2024）。協會規劃的長者之原步道森林療癒體驗活動行程如下（森林セラピー山口，2024b）：

- 10:30：與森林療癒嚮導在國立山口德地青少年自然之家停車場集合，探索長者之原山地越野車道，途中在杉樹林和檜木林中休息，悠閒享受長者之原高地的美景。
- 12:00：在國立山口德地青少年自然之家的餐廳用餐。
- 13:00：享受多樣的活動節目，包括飛盤高爾夫、定向越野、山地自行車、北歐式健走、田徑場設施以及兒童遊樂場等。

山口市の森林療癒體驗

我們於 2024 年 1 月 23 日及 24 日參訪山口市の森林療癒基地，並參加體驗活



■ 山口市森林療癒參訪團大合照（攝影／廖學誠）

動。1月23日先參訪國立山口德地青少年自然之家，其教育功能是參考日本中小學《道德》課程大綱的內容來規劃，重點有四大面向（國立山口德地青少年自然之家，2024）：

1. 觸摸自然：培養對大自然的敬畏之心，培養保護環境的願望和態度。

2. 與朋友互動：讓孩童認識到合作的重要性，並培養建立良好人際關係的能力。
3. 瞭解社會：透過集體生活，培養遵守規則和禮儀的基本精神與社交技能。
4. 關照自己：培養思考自己想要如何生活的能力。

山口德地青少年自然之家是長者之原森林療癒步道的重要據點之一，提供相關的體驗活動，充實森林療癒的內涵。

接著參訪山口市森林療癒協會辦公室，有4位人員與我們進行座談，包括松本和也（森林嚮導協會幹事）、岸本由香里（一般社團法人永續森林協會）、藤井光太郎、以及大村俊文（2位均是山口市德地綜合支所農林課森林活用療癒專員）。松本先生簡要說明山口市森林療癒基地申請過程，



■ 山口市森林療癒第一次座談會（攝影／廖學誠）

岸本小姐則說明協會的運作方式，藤井先生及大村先生則補充說明相關事項。在座談中得知，山口市積極推動解說員的培育，並進行「森林嚮導」的認定，截至2024年1月，「森林嚮導協會」會員共有116人，其中被「森林療癒研究會」認定擁有「森林療癒嚮導」及「森林療癒師」資格的人約有15名。目前居住在山口市內的森林嚮導共有60名，其餘居住在山口縣內其他市町，少部分則是居住在縣外。山口市並沒有提供補助金給「森林嚮導協會」，但每年都會以協會會員為對象，提供進一步取得「森林療癒嚮導」或「森林療癒師」資格的經費補助。山口市森林療癒基地的營運，是由山口市役所負責，但將業務委託給一般社團法人永續森林協會來經營，類似臺灣的委外經營方式。



■ 山口市愛鳥林森林療癒步道（攝影／廖學誠）



■ 欣賞大原湖美景（攝影／廖學誠）

近年來，由於受到 COVID-19 疫情的影響，參加森林療癒的人數及規模持續縮減，2022 年 4 月—2023 年 3 月止，申請森林療癒嚮導服務共計 44 團，實際參加者計 40 團，共 570 人，另外，申請森林療癒體驗活動共計 7 團，實際參加者計 6 團，共 264 人，人數明顯減少許多。疫情過後，由於 COVID-19 在傳染病防治法上的分類有所變更、管制較為寬鬆，當地重新開啟大規模的活動，2023 年 4 月—2023 年 12 月止，申請森林療癒嚮導服務共計 25 團，實際參加者計 22 團，共 550 人，另外，申請森林療癒體驗活動共計 5 團，實際參加者計 5 團，共 1,850 人，參加人數逐漸增加。申請森林療癒嚮導服務，每團至少配備兩位嚮導，必須支付每位嚮導 3,000 元日幣，如果人數較多，則再另加嚮導協助，至於森林療癒體驗活動，則依活動內容不同計價，平均而言，每人約需 1,000 元日幣，有攀樹、滑川溯溪、登山（日暮岳、雀谷山、飯之岳）等。由於來訪者多數為山口市民或山口縣內外附近民眾，大多都是當天往返，所以住宿客帶來的經濟效果並不大，並且森林療癒基地所能提供的住宿設施，

只有大原湖露營場及國立山口德地青少年自然之家，容量有限。就山口市森林療癒基地而言，雖然相關活動尚未明顯帶動地方經濟振興，但如果有更多人持續參與的話，應有助於提升山口市德地地區的整體形象及地域品牌化。

隔天 1 月 24 日上午，九州大學森林資源科學專攻佐藤宣子教授，特地遠從福岡趕來與我們會合，參加愛鳥林步道森林療癒嚮導服務，由山口市森林嚮導協會栗林憲一會長親自帶領，協力嚮導尚有小村教代副會長、湯川忠彥顧問、大平たけ子顧問、山口市國際交流課中野幸郎先生、松本和也先生及岸本由香里小姐等。當天早上約 10 點在愛鳥林停車場集合，栗林憲一會長先進行療癒基地簡介，並說明相關注意事項。接著沿步道前行，在野鳥解說牌開闢地附近，進行柔軟伸展操，活動筋骨後再往前行。沿途進行五感體驗，包括植物觀察及解說，呼吸山間冷冽空氣，靜坐聆聽大自然，欣賞大原湖美景，大聲呼喊傾聽回音，最後抵達佐佐川水壩，介紹水壩前世今生後，再次進行柔軟伸展操，結束 2 小時的森林療癒活動。



■ 呼吸大自然清新空氣
(攝影/廖學誠)



■ 靜坐傾聽大自然聲音（攝影／廖學誠）



■ 愛鳥林步道終點佐波川水壩（攝影／廖學誠）



■ 佐波川水壩廣場前柔軟伸展操（攝影／廖學誠）

中午返回山口市森林療癒協會辦公室，享用森林療癒便當，採用山口市德地地區當季食材為原料，隨著季節變換其內容。此次便當特地為我們量身訂做，改成素食口味，增加各種新鮮的蔬菜、水果和堅果，味道鮮美健康。體會在森林漫步之際，不僅能享受自然美景，更能品嚐到新鮮健康的素食美味。這款改良版的森林療癒素食便當，帶來的不僅是味蕾的享受，更是心

靈的慰藉和平靜。森林療癒便當甚受歡迎，可預約訂購，每份便當價格 1,000 元日幣，由當地企業「療癒之森便當」公司提供。午後我們在協會辦公室進行第二次座談，由松本和也先生主持，分成 3 組進行討論，根據上午愛鳥林步道的森林療癒體驗，提出個人的觀察與疑問，各組再進行綜合整理後提出報告，分享彼此心得、學習甚多。



■ 山口市森林療癒素食便當（攝影／廖學誠）



■ 山口市森林療癒第二次座談會（攝影／廖學誠）

山口市森林療癒的挑戰與創新

經過 2 次深入的座談，以及現場的親身體驗後，我們得知山口市的森林療癒發展，正面臨著嚴峻的挑戰，但也伴隨著光明的契機。隨著時代的快速變遷，山口市德地地區的森林療癒基地，未來在營運上有諸多事項亟待克服，必須提出創新策略，其中包括接待服務、營運體制、活動項目、宣傳推廣、人才培育及計畫落實等面向。

首先，在接待服務方面，目前辦公室空間較小，缺乏訪客休憩或學習的相關設施，參加者動手操作的空間也不足，克服狹小空間是當務之急，因此，協會計畫整頓現有空間設施，並設立當地事務所，採預約制分流方式，以改進接待服務品質。其次，在營運體制方面，目前尚未具備足夠的人力與專業，無法充分提供營運活動的需求，並擴大活動規模，因此，協會將設立負責所有森林療癒事業營運管理的專責單位，並明確劃分和營運相關的各個中心職責，以確保運作順暢。此外，在活動項目方面，提供符合特定對象的活動項目也面臨挑戰，常因森林療癒嚮導的判斷力或能力而有所偏差，因此，計畫與永續森林協會合作，提供更完整適切的活動項目，以客製化為導向，並有足夠的後勤支援。

另外，在宣傳推廣方面，由於現行森林療癒事業的宣傳，僅限於活動日期及內容公告，無法全面性傳達當地森林療癒的魅力，為了克服宣傳不足問題，因此，協會計畫透過社群媒體網路服務，並規劃舉辦多項森林節慶活動等方式，加強宣傳推

廣森林療癒的價值，提升山口市能見度。此外，在人才培育方面，由於森林嚮導為志願參加，每個人的動機及興趣並不固定，解說人員流動率頗高，常見人力不足窘境，因此，希望能擴大共享活動情報，透過定期的培育講座及訓練實作，促進新陳代謝，以確保優質的人力資源。

最後，在計畫落實方面，山口市制定「山口市森林與林業願景」，作為林業政策的基本方針，並積極推動相關政策，明確標示出對「森林與林業形象」的追求（山口市役所，2013）。然而由於部分配套措施尚未齊備，以致於森林療癒產業尚待加強，未來需要加速計畫落實，傳承美好願景，並更新基礎設施，以促進森林療癒事業的提升，並臻於完善。

森林療癒的效益與願景

「山口市森林與林業願景」計畫，擊劃出山口市未來的林業經營方向，強調產業升級，將森林分成 6 種類型，提供多功能的生態系服務，森林療癒是其中之一。山口市德地地區森林療癒基地於 2006 年通過認證，是全日本第一批通過認證的森林療癒基地之一，山口市積極進行森林療癒基地的維護，培育森林療癒嚮導及森林療癒師，推廣森林療癒的體驗活動，並且與當地民間團體密切合作，相關作業體系非常值得我們參考。🌿

（參考文獻請逕洽作者）



想像森林的樣貌

帶領視障夥伴體驗森林療癒之旅



文、圖／吳志忠（通訊作者 | 林業及自然保育署南投分署奧萬大自然教育中心環境教育教師）
宋芳儒（林業及自然保育署南投分署森林育樂科技士）



■ 進行身體的伸展活動

森林療癒 (Forest Therapy) 是一種運用森林環境，進行妥善規劃的體驗活動，以促進參與者身體健康的一種方式。近年來許多國家逐漸重視森林療癒在輔助醫療或預防醫學上的重要性，紛紛推出森林療癒相關政策與活動。林業及自然保育署（下稱林業保育署）也因應這波風潮，挑選了多處具備發展潛力的森林基地，作為未來臺灣發展森林療癒的重點場所。

奧萬大國家森林遊樂園區因具備舒爽宜人的氣溫，以及高濃度的負離子與芬多精，具備相當優良的先天條件，優先被選定為森林療癒活動示範場所。除了有地理環境上的優勢，森林療癒活動也需要透過活動規劃，才有可能達成較佳的療癒效果，因此奧萬大自然教育中心（下稱教育中心）透過臺灣森林保健學會的協助，發展出許多獨特的森林療癒活動，逐步奠定奧萬大未來森林療癒的發展方向，成為近幾年重要的活動方式。

視障朋友也能體驗森林療癒

森林療癒活動以促進民眾健康為目標，針對不同年齡族群，重視的體驗項目也會有些差異，但假如有身心障礙的夥伴想要體驗森林療癒活動，這樣該如何規劃與設計體驗活動，才有辦法讓他們安全且放心地體驗森林療癒活動呢？林業保育署南投分署於 113 年 3 月 16—17 日與高雄市 123 視障追風協力車協會合作，首次嘗試規劃適合視障朋友的森林療癒體驗活動，成為臺灣少數協助視障朋友進行森林療癒活動的主題。

為了規劃適合視障夥伴的森林療癒活動，教育中心除查閱許多國內外針對森林療癒、園藝治療或綠色照護等活動案例，發現多數文獻中提到，視障夥伴對於聽力與感覺特別的敏銳，非常適合透過觸摸與味道的活動進行引導，但更重要的前提是，如何協助視障夥伴建立場域的安全感，才能讓視障夥伴能安心的進行森林探索體驗。因此教育中心規劃了 2 天 1 夜的森林療癒體驗課程，從視覺與嗅覺開始，透過身體感受草地與森林的美好，讓課程成為視障夥伴印象非常深刻的一趟森林療癒之旅。

尋找屬於奧萬大的味道

不同的季節，奧萬大的森林總有許多不同的味道，透過氣味的引導認識環境，正是我們安排的第一個活動，要如何在奧萬大廣大的森林中，選擇出適合讓視障夥伴體驗的樹木？首先提到奧萬大，一定要認識的植物就是青楓與楓香。一般遊客可以直接透過葉序跟種子的差異進行介紹，視障的夥伴可先透過觸覺，從葉脈開始觸摸葉片，而後感受葉片質地及邊緣鋸齒等細微的感受，最後則讓他們盡情揉碎葉片，比較青楓跟楓香的味道差異，透過觸覺連結氣味，認識奧萬大的地標植物。

為了讓氣味的體驗更加活潑，我們特別賦予楓香氣味不同的意義，例如聞到類似青蘋果或芭樂的味道，代表著「才貌出眾」，假若聞到芒果青或茶葉的味道，代表著「智商過人」。我們戲稱這為「超神準心理測驗」，雖然氣味的連結上沒有科

學根據可言，但是當笑聲擴散開來的時候，也代表著我們跟視障夥伴建立起關係。

有了這層關係，可逐漸引導視障朋友更加深入的體驗不同的樹木，例如嘗試吃吃看土肉桂的葉片，感受著甜甜辣辣的滋味，還有稍微用力握住臺灣杉的枝條，感受著帶刺的觸感，最後以觸覺感受櫟木樹幹上雲片狀剝落的痕跡，與捶打樹幹體驗櫟木的質地等等。

即便無法使用視覺，藉由引導視障夥伴更大幅度的使用不同的身體感官，可建

立起他們對於奧萬大森林的認識與想像，讓視障夥伴慢慢建立起對於環境的安心感。

赤腳感受自然 草地上的毛毛蟲列車

「想像著我們彼此相互搭肩，串1條如毛毛蟲一樣隊伍，赤腳踏在草地上，感受奧萬大的泥土與草地，一步一步地往前進。」環境教育教師說道。

活動前的簡要訪談過程中，我們發現視障夥伴因為考慮到都市公園的草地環境，



■ 觸摸櫟木樹幹上雲片狀剝落的痕跡



■ 體驗毛毛蟲列車活動

以及容易受傷等因素，幾乎沒有赤腳走在草地上，體驗環境感受的機會。為了可以滿足視障夥伴的期待，或者也算是引導視障夥伴嘗試新體驗，我們在第二階段的活動，特別規劃了「毛毛蟲列車」的體驗活動，邀請

願意嘗試的視障夥伴與協助親友，把鞋子脫掉後，相互搭肩組成1條長長類似毛毛蟲的列車，在我們的引領下，行走於不同的草地環境中，感受由雙腳傳遞出來的環境刺激，以及不同感官下的環境感受。

「毛毛蟲列車出發囉！」我們帶著視障夥伴，先從比較短的草地環境開始體驗，引導他們緩緩地呼吸，並將感受放在雙腳，細細的感受刺刺的草地還有泥土濕潤的觸感、走過有樹根的環境，感受著柔軟與堅硬之間的差異、往前走入略高草叢，踏入森林的地毯中，透過腳步感受環境的變化這種直接與土地接觸的方式，讓他們發現原來森林中有如此多的細微差異，也讓平常未曾有機會赤腳行走的他們，感受到自然的溫度與觸感。

讓樹木成為依靠

進行完較為刺激的活動後，我們下一個階段的任務是轉換體驗節奏，進行靜態

體驗，幫助視障夥伴舒緩剛剛赤腳走路的感受。我們特別選擇了3款精油，依序從玫瑰天竺葵、甜橙橘跟檜木精油，透過呼吸與嗅聞的方式，層層堆疊出豐富的氣味感受，逐步舒緩他們的身體感受與情緒。

「接下來讓我們找到一棵樹，靠著樹幹坐下來，慢慢將注意力放在周邊的聲音，而後把身體的重量安心交給樹木，讓樹木成為您的依靠。」我們引導視障夥伴在樹下靜坐，將背靠著樹幹，慢慢的放鬆身體，隨著風聲、鳥鳴聲、樹葉被風吹的沙沙作響，最後聆聽自己內心的聲音，一起把時間暫停下來，享受這一段與森林的獨處時光。

第三個階段也是這趟森林療癒體驗最重要的關鍵，前面的氣味體驗活動幫助我們跟視障夥伴建立關係，以及對於奧萬大



透過呼吸調整自己的狀態

環境的初步認識，第二階段的活動則是在信任的基礎上，透過中高強度的體驗，帶領他們用未曾使用的探索方式，用雙腳感受森林環境的另一種面貌，最後則是透過樹木給予支持與陪伴的體驗。也許只是個短短的活動體驗，但當下的氛圍，以及自己所想像出的那一片森林的樣貌，肯定已經保存在他們的內心中。

療癒是來自森林或者是人心

與第一天的療癒活動不同，第二天帶領視障夥伴出發前往奧萬大的吊橋，起初擔心體能及爬山的安全性等問題，但後來才得知，他們經常參加戶外體驗型的活動，如騎腳踏車、馬拉松、爬山，具備基本的體力條件，只是因為視覺受限的緣故，下階梯的速度較慢，也容易因重心不穩而跌倒，因此需要多花些時間。不過來奧萬大的山上，我們有充裕的時間，能好好的陪伴他們完成這趟旅程。

前往吊橋的路上，我們與視障夥伴的交談中，有位夥伴說：「我覺得你們跟其他人很不一樣，我們出去外面參加活動，很多人因為我們是視障的關係，對我們會過度的關心，讓我們覺得很不自在，但你

們卻不會這樣做，不論是態度或言語上把我們當成一般人一樣對待，我們想要的其實就是這樣的感覺，很開心能有這樣特別的經驗。」另外也有夥伴特別提到：「我對於森林療癒的活動沒有什麼概念，但昨天踩在草地的活動，可能是我這輩子第一次有這樣的感覺。眼睛還沒受傷之前不會特別注意到這樣的感受，但自從眼睛受傷後，這應該是第一次敢脫鞋子在外面走路，畢竟對於我們來說，出一趟門就是會受各種的傷，但能在草地上這樣移動的感覺，真的很棒！」。

許多森林療癒的活動，都著重於引導民眾走入森林，讓大自然的力量療癒身心，也許能促進著身體的健康，但對於內心溫暖的傳遞，似乎還是需要依靠人與人之間的互動，畢竟能療癒人心的，還是人心。

這次的奧萬大森林療癒之旅，對這群視障夥伴來說，也許只是場例行的戶外活動，但我們的陪伴方式與過程中傳遞的溫度，相信都在他們的心中塑造出一片屬於我們的奧萬大森林印象。希望透過這次經驗可以幫助更多不同群體，也能有機會來到奧萬大，體驗著不同的療癒活動。森林療癒身體，而我們負責療癒心靈，讓這樣的正向關懷不斷傳遞出去。🌿



追火車的光影

寫阿里山鐵道的動人日常

圖／吳明翰、吳尚鴻
文／郭正偉

「阿里山林鐵在 2024 年迎來全線通車，時隔 16 年，一定會有很多人想為林鐵旅行做準備，如果有一本書，能夠把當代阿里山林業鐵路一站一站、一段一段的風貌、聚落與生態特色寫出來的話，大家在看待條鐵路時，就不會再只限於追尋日出、雲海或晚霞。」



2024 年 6 月由阿里山林業鐵路及文化資產管理處（下稱林鐵及文資處）出版《2421m 的迴聲—阿里山林鐵全線紀行》一書，作者吳明翰現職為林鐵及文資處的管理師。他用人文關懷的鏡頭語言，緩慢而仔細地，將阿里山林鐵沿線的山岳風貌、生態特色與聚落故事一點一滴記錄，以獨特溫柔的視角創作出豐富、動人的作品。

聊起編輯成書的初衷，吳明翰語調慢條斯理、思路清晰，「可以按照自己的興趣，比如規劃一趟生態之旅，或是山林步道踏查，也可能只是特別去某一個小站，深入去認識當地過往的林鐵故事。說不定，《2421m的迴聲》這本書就可以幫上忙。」

動人作品 源自日常生活的真摯關懷

《2421m的迴聲》書名源自吳明翰一路追尋阿里山林鐵所經歷的海拔高低差，以5年多的時間田野調查、蹲點交誼、找尋故事，成就一段77.9公里長的旅程紀錄。書的開篇便看到一張標記著21座車站的跨頁地圖，從嘉義站到祝山站，自平地往山區移動，提示著如今的一路通暢，來自世代更

迭間，人們筆路藍縷開闢鐵路，與克服逆境再起的每份用心與努力。

人與火車交會而生的故事，是吳明翰阿里山林鐵創作的核心價值之一。能夠全心投入林鐵攝影紀錄，有賴於林鐵及文資處處長黃妙修的慧眼，她發現吳明翰可以透過記錄林鐵人勞動的專業姿態，讓人看見鐵道的價值與美麗；還有曾任中學英文老師時，機緣巧遇下所遇見的資深攝影師陳春源，無私地花費許多時間，協助吳明翰建構攝影概念與技術，並帶他找到創作的方向。「他跟我說，你的作品之所以動人，在於你關心生活周遭發生的真實事件。」

從鐵道看見生活百態

「一般鐵路攝影，火車都是主角位置，但我的構圖常常是讓火車成為配角的思維。」吳明翰笑著說明創作概念，眼裡彷彿還有那些美麗風景的光影。「因為比較起『追火車』式的攝影，我更像是『追故事』。」受到阮義忠、張照堂等國際攝影大師的作品，以及《國家地理雜誌》攝影師Steve McCurry在《India by Rail》刊登的鐵路照片〈Taj and Train〉，這種記錄當代庶民生活風貌的形式，也一直深刻影響著吳明翰。

他在書中前言寫到，這些照片不僅傳達鐵道與人民生活的關聯，更可一探如戲劇般的庶民生活百態。以探



只需要一張地圖、一部相機與一支錄音筆，吳明翰就可以出發追尋林鐵故事。

訪、拍攝「紅南坑」聚落為例，過去曾是道班房與工寮的房舍，如今仍佇立鐵道邊，為數不多的居民倚傍生活。

他在紅南坑拍下的那張照片中，居民四坐隨意聊天，長輩正徒手洗著衣，而火車在背景中倏忽而過。關於人情的溫度、關於時光的移轉、關於林鐵的活力，關於創作者所關懷的，都在這張照片裡契合呈現。

專業創作者的 啟發與影像創作之路

閱讀《2421m 的迴聲》，就像親身搭乘一趟阿里山林鐵的旅程。沿途上，各種珍貴、難得風景成為永恆照片，經年累積踏查的在地人情、故事，化作文字豐厚本書的人文廣度。難能可貴的，書中也特意收錄 7 篇關於林鐵身世入門的散文，如〈21 號蒸汽機

車復活了〉、〈林鐵人的一天〉等，隨閱讀車停、車啟，越引人入勝。

只是，編輯成書過程，難免遭遇難題。「原本我想像自己的照片跟文都還不錯。大概 2023 年 9 月，編輯團隊正式組成後，執行主編古庭維很細心地跟我討論，理解我的架構，但就編輯標準來說，可能 60% 的照片都需要重拍。」

知名鐵道雜誌《鐵道情報》總編輯，也是《2421m 的迴聲》執行主編古庭維，以他專業的編輯實務經驗，帶吳明翰重頭審視自己的拍攝與文章，更深入去探究火車與地景的關係、人與土地的故事，看見不一樣的內涵。

吳明翰笑著翻開筆記本，第一頁就貼著一張寫滿重拍需求的照片，以及重拍指示。「我就像在做功課，這一張做完了，接著再來下一張 A4。」書內的拍攝幾乎占用他全部的休假時



林鐵人的工作紀錄，也是吳明翰鏡頭所關懷的主題。



紅南坑居民與林鐵相依的生活日常，簡樸卻充滿人情溫度。



■ 《2421m 的迴聲》的出版，像邀請大眾前來親身體驗阿里山林鐵百年發展的動人故事。

間，也免不了在疲累的時候反問自己，但想完成創作的熱情卻未曾減退。

聊起吳明翰的取材設備，他表示自己並非「器材控」，這也來自陳春源的影響，「他跟我說，你是去追、去探索故事的人，如果是作家，需要的就是一支筆跟錄音器材，對你來講，就是一臺相機跟標準款鏡頭。」

聆聽自然才能讓創作臻至完整

陳春源啟蒙了吳明翰的攝影創作；透過古庭維讓《2421m 的迴聲》的紀錄從平面變成立體。在這條創作之路上，吳明翰還想特別感謝公視的導演蔡明孝，曾在其他拍攝合作上給了他

截然不同的提醒。「他請我仔細聆聽自然的聲音，風的感覺該怎麼表達、流動感該怎麼呈現、照片中人說話是什麼聲音？除了觀察，用眼睛看，也要學著用耳朵仔細聽。」這席話除了運用在攝影創作，也成為吳明翰創作影音的重要思考。如今的他，不僅仍持續以照片記錄林鐵故事，也將這些經歷過的人、物、事，拍成影像，甚至譜寫成曲，分享於 Youtube 上。

迎著阿里山林鐵全線通車之際，《2421m 的迴聲》彷彿一張誠意十足的邀請函，甚至是臺灣目前唯一發行有中、英、日版本的林鐵專書，敬邀著國內、外的旅行者們一起追百年的火車、追深邃動人的山林故事。📷

讓在地人說家鄉山林的故事 打造阿里山深度旅行

攝影／吳尚鴻
文／郭正偉

「我們慢慢走，注意腳步安全。可以欣賞一下周邊的植物，如果仔細觀察，可以發現整片森林的綠都是不一樣的，每一棵樹也有不同的綠。」社團法人嘉義縣阿里山生態旅遊協會（下稱阿里山生態旅遊協會）的解說導覽員引導我們漫步前行，同時提醒大家暫且放下心事，靜靜沉浸自然，緩緩為我們說起關於阿里山生態與歷史、人文的迷人故事。療癒旅程正開始。



■ 阿里山高山植物園位於小笠原山觀景臺周邊，觀賞日出後可前往欣賞多樣原生植物。

提起阿里山生態協會的組成與成立緣由，理事長吳志靖飽含對家鄉發展的期待，「現有的國家森林遊樂區中，阿里山目前是唯一有聚落產生的區域，其他地方可能有零星居民，但沒有聚落。」讓在地居民有機會共同參與家鄉發展，是規劃阿里山深度遊程的重要目標之一。



■ 吳志靖提到，疫情過後阿里山旅遊也逐漸恢復活絡。

由國家與居民合作擘劃的遠景

阿里山國家森林遊樂區是林業及自然保育署嘉義分署的管轄區域，開發受到嚴格規範限制；為了與在地居民建立溝通管道、共同打造阿里山發展前景，嘉義分署委託臺灣生態旅遊協會辦理「阿里山國家森林遊樂區解說員培力輔導計畫」，期待藉由培養在地居民成為專業解說導覽員，逐步推動阿里山深度生態旅遊。

「生態或綠色旅遊是近年的主流，特別是疫情之後，人們習慣不要太多人跟人的接觸，更嚮往自然。」臺灣生態旅遊協會理事長郭育任說明：「再來是慢遊成為一個趨勢，人們願意在一個地方待下來，花更多時間深度瞭解。」旅行觀念的改變，也促成阿里山趨向綠色觀光發展的改變。

阿里山生態旅遊協會成立於2022年3月，成員主要由完成訓練、獲得授證的31位解說導覽員組成，除少數為在地工作夥伴外，大部分成員皆為

阿里山居民；被推選擔任理事長的吳志靖自嘲，因為支持翻轉阿里山旅遊舊思維才接下這個重擔，妻子卻一度想勸退他，但吳志靖認為如果能為在地好，捨我其誰？他笑說：「現在我做協會工作的時間，比我自己正職還多。」

現任阿里山在地茶業產銷班班長的吳志靖，祖父是來自新竹的客家人，父親曾經是祝山觀日樓的管理員，吳家定居阿里山如今已是第四代。對阿里山的關懷與感情盡顯。



■ 吳志靖對阿里山歷史與生態十分詳熟

集眾人之力 突圍新世代阿里山發展

培力在地解說導覽員，主要輔導對象為遊樂區內香林村、中山村、中正村與鄰近的十字村等居民；第一期學員耗時整整2年，如今才有了得來不易的31位專業導覽員，也有兼具英、日等雙語導覽能力的成員。

郭育任表示受訓過程總共辦理超過400多小時的課程，學員需參與75%以上時數，才具備考試資格。一開始的基礎培力有86名學員報名，只有66個人通過，撐過進階培力，擁有考試資格的人數再砍半為32名，其中僅31人通過筆試、口試等考試，獲得解說導覽員合格認證，個中難得由此可見。

阿里山國家森林遊樂區面積約1,400多公頃，過往很多遊客都是1或2日、走馬看花的美景觀光，較難深刻認識在地，郭育任認為，提供阿

里山歷史發展、人文聚落、自然生態與林鐵等專業知識授課，培養在地土生土長的居民作為解說員，藉此不僅遊客有了深度認識在地的機會，在地人也可以更瞭解家鄉，一起協力打造家鄉的未來發展。

同時，解說導覽員也身負巡護工作，「像是阿里山的櫻花，近來被獼猴蹂躪滿嚴重，結果的時候會被吃、剛長出嫩芽也會被吃，吃花時樹枝也常被折斷。」吳志靖解釋：「櫻花要漂亮，猴子就得管好，我們就會排班巡護驅猴。」當然也包含各區生態的調查監測與維護工作。

已完成千團導覽解說的 深度山林旅行

2024年9月，阿里山生態旅遊協會興奮迎來「解說導覽1,000團」的里程碑。短短2年半的時間即達此紀

■ 水山療癒步道帶領遊客以五感全心擁抱自然





■ 到阿里山追日出是深受大眾歡迎的遊程之一

錄，也是林業保育署所指導的單位中，最快達到導覽千團的社區。

吳志靖表示，目前協會按照遊客不同需求，規劃了各具特色的路線。第一條，也是深受大眾喜愛的路線，即是「香林神木」沿路導覽。1997年阿里山神木倒伏後，2007年，園區內「光武檜」被重新命名，這株6百多歲、樹高45公尺的「香林神木」成為阿里山第二代神木。象徵維護山林指標精神的香林神木，每年持續吸引遊客前來朝聖，感受千百年歲月的威嚴與沉靜。

第二條路線則是2023年開始運作的「水山療癒步道」解說導覽，也是全臺第一條森林療癒步道。森林療癒以關懷身心作為理念，讓人們透過自然環境釋放壓力或憂鬱等負面情緒，

維護生理與心理平衡、健康。林業保育署建立有「林業保育署森林療癒師認證培訓平臺」，解說導覽員需另外接受「森林療癒課程」培訓，才能獲得臺灣在地森林療癒師資格。水山療癒步道全長近850公尺，遊客緩步其中，透過專業森林療癒解說導覽，釋放五感，享受與自然融合一體的自由。

吳志靖進一步說明，香林神木與水山療癒步道遊程，大約皆落在3小時左右；而2024年開始主推的7小時觀日遊程，內容除了既有的人文與生態解說，還包含有林鐵搭乘、小笠原山觀日、全臺最高古蹟「阿里山觀象所」導覽，特色植物手作拓印等活動，力圖翻轉舊時阿里山觀光的刻板印象，展現結合歷史、地景與在地特殊風情的深刻體驗。

林業與藝文有機組合 打造重要特色地標

不僅偕同會員全力發展協會事務，吳志靖與團隊也入駐在地重要地標場域，遊程之外，同時從飲食、展覽等體驗服務出發。「一開始是想說，我們本來就種茶，想讓來阿里山的人喝到有保障又品質好的茶，所以成立『茶田 35』這個品牌。」提起作為小笠原山觀日後，遊客吃早餐、品茗或休憩必備行程的「阿里山茶田 35 號」與附近的高山植物園，吳志靖笑稱，因為懷抱著對家鄉發展的期待，才會經營這個地方，畢竟山上遊客數量不定，經營不易；說歸說，他但依舊願意咬著牙自掏腰包辦免費展覽，打造特色藝文空間的活化與有機運用。

「森 2488」作為林業保育署嘉義分署阿里山森林系品牌，吳志靖、

陳靖芹、劉淑惠三位阿里山土生土長的在地居民以阿里山轉運站 3 樓的空間，經營結合創意展演、森林選物販售的場域。展覽以林業歷史為主軸，透過林業保育署嘉義分署委託精心打造的，重新詮釋重要的歷史文化；其中以阿里山職人、山色、動植物為主題，製作了超過 200 種特色木製公仔，重現體會嘉義「木都」之名，並設定有 13 款木頭公仔可供訂購收藏。

「阿里山有這麼好的天然環境，除了想讓國內外旅客來這邊欣賞美景，也希望看見珍貴的人文部分，臺灣的藝術、臺灣的設計等。」吳志靖語氣間飽含對阿里山的關懷。他語重心長地說，觀光事業是百年產業、千年產業，眼光與規劃要與國際接軌，實踐生態、環保等經營概念，才有可能打造一個永續、綠色，並且長久的旅遊產業。「對家鄉有熱情，然後把自己追求的理念做好。」



■ 茶田 35 是眾遊客觀日後必經的休憩空間



森 2488 透過木頭創作帶領遊客重新認識木業文化



在阿里山生態旅遊協會眾人努力下，阿里山有了更深度、獨特的旅遊體驗。

建構自我的地景

讀《復返阿里山》

圖／林業保育署航測及遙測分署
文／黃瀚嶠（生態藝術工作者）
中央研究院人社中心地理資訊科學研究專題中心

曾經，航照圖是專屬國家的技術，高空視角觀看的背後，往往有著控制、萃取與抹消的巨大意志。然而當檔案權限逐漸公開，具備專業能力的個人，就有可能重新定位鏡頭下的時空，帶著當代的詮釋，以知識為槓桿，反轉過往統治者的凝視。



■《復返阿里山：一場跨時空的立體飛覽，一段失落鐵路的現地追尋》書籍封面。（蔚藍文化提供）

黃同弘的航照飛覽

自 2018 年出版的《反轉戰爭之眼》開始，作家黃同弘以地理研究者的身份，精選臺灣各類航照影像，搭配上細膩的文字註腳，創造出飽含知識性與文學性的敘事。隨著其圖文引領，我們持續飛覽了《不可見的台灣》（2018 年），與《地景的刺點》（2021 年）兩本航照攝影圖文集。前者展示了早年農林航空測量所（今航測及遙測分署）帶著超現實色彩的紅外光底片；後者則回顧 1972 年前委由空軍拍攝，充滿判識痕跡的黑白遙測影像。就在《地景的刺點》一書封面，我們看到一張有著如珊瑚礁放射狀紋路的山林空照，那便是鹿屈山一帶早年的林業紋理，彷彿預告了隨後《復返阿里山》的出版。



鹿屈山集材紋理：這張照片串連著《地景的刺點》與《復返阿里山》，也是作者與鹿屈山考察隊探索的起點。鹿屈之名，應來自北鄒族 Luhtu 社群（常譯為魯富都社、鹿都社或鹿株社）。

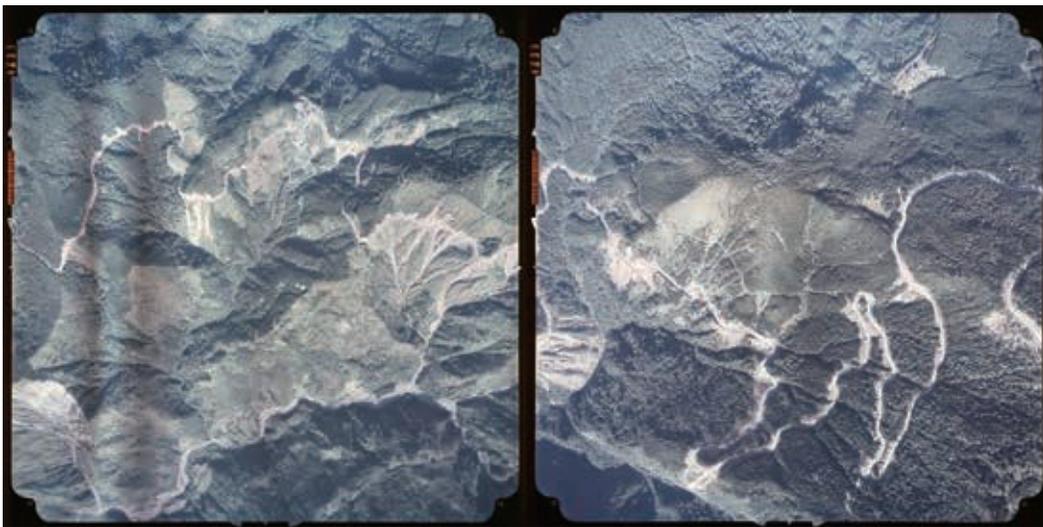
在《復返阿里山》一書中，集結了前幾本不同時期風格的航照，但特別聚焦於阿里山周邊區域，或可視為本系列中地方專論的初步嘗試，而此書也特別重視現地踏查，作者隨鹿屈

山考察隊四度入山，補上了阿里山林鐵最北端的一片拼圖，可說是本書重要的學術成果。

物件意義的大尺度錨定

在《復返阿里山》第 238 頁，那幀名為「阿里山公路」的航照中，臺 18 線剛開始通車，衝擊了原本鐵路串連的觀光產業。隨著照片細節，逐漸想起記憶中閃過的風景：杉林，竹林，製茶廠，櫻花……那些零碎印象，或許都是個體生命與大環境錯身而過的小小火花，但當時總不自知。隨著閱讀本書，一再復返，許多破碎的記憶逐步串連成為整體。

想起在嘉義梅山，一位茶農、筍農兼咖啡農，指著遠方仍可辨識的崩塌地，說對面就是草嶺，921 大地震



阿里山公路：臺灣山間的公路往往是林業採伐的遺跡，但阿里山公路卻與伐林的歷史錯位，公路的曲折形狀反應了地形的多變。而公路本身，即是人類與邊坡地質展開的永久的對話。

時，山從雲林「走」來嘉義，某座房子從溪谷的彼岸來到此岸。更東邊的太和村，莫拉克風災後，留下一座傾斜的大廟遺蹟。

還有，雲嘉一代如夢般拼貼的山間產業，早年造林的杉林與竹林，逐漸開闢為茶園或檳榔園，又一塊塊轉作咖啡；製茶廠的筊笠，如今盛滿帶著果皮的日曬豆；而咖啡園上空，仍以檳榔樹作為遮蔭。農地旁的保安林，仍是殼斗科與樟科為主的原生植被，依稀就是老地名「科子林」所指的形相；附近另一地名「幼葉林」，指的則是我在中央山脈南段才見過的樹種，形似樟葉的菲律賓楠。

原來這都環繞著阿里山。當零碎印象接通了大尺度的視野，就彷彿可



溪頭柳杉：目前由臺大實驗林繼承的東京帝國大學（今東京大學）演習林。畫面右上的整齊苗圃始終是地標。畫面中深色的柳杉造林以及淺色的竹林地，至今仍是周邊從景色到產業的主要構成。

以進行某種意義的召喚與錨定，航照圖在眼前凝為焦點，成為概念。

某夜在信義鄉東埔社區，一位布農族大哥指著對面燈火通明的溫泉飯店說：「對面是觀光的東埔，這裡是真的東埔。」



布農東埔社：由美軍第五航空隊拍攝的和社至東埔一帶。右下角的梯田與聚落，即是文中提及的東埔社區範圍。左側有東京帝國大學（今東京大學）演習林的伐木痕跡，現為臺大實驗林的和社林場。



■ (左)新草嶺潭：此珍貴影像是 921 大地震數日後所攝，如今已消失的新草嶺潭，才剛形成。由畫面上方崩落的土石抵達了下方的嘉義縣範圍，阻斷了右側的清水溪，此照片也是周遭居民一再提起的「飛山」故事的驚人見證；(右)水漾森林：水漾森林的圖像，自我大學時期就不斷見周遭友人前往現地拍攝。但在 921 大地震剛結束兩日後的此張影像，即尚未水漫杉林的崩場地樣貌，卻是首次得見。書中將此放於「新草嶺潭」標題之下，別具深意。或許阿里山區的這些堰塞湖，在不同情境之下，都隱含著類似的地質身世。

「東埔」一詞源於鄒族的「tompu」，意為「斧頭」。鄒族遷往阿里山後，製斧之地成為布農郡社群的獵場。再後來，土地逐漸落入漢人之手，成為溫泉觀光區，族人們只好在如今的社區重建部落。這些口述，在《復返阿里山》第 42 頁響起。

建構中的阿里山概念

臺大森林系畢業十多年，仍記得溪頭鳳凰山稜線上，那棵稀有的阿里山冬青。因冬青的名字，我很早就把溪頭定位在阿里山山脈。但在本書閱讀中，我才意識到自身的學術養成，在空間歷史上，竟也是阿里山的某種延伸。

最終，阿里山到底是什麼？也許其意義本就持續變化著。

日治的「新高阿里山國立公園」，如今的「阿里山國家風景區」或「阿里山國家森林遊樂區」或許是幾個答案。但當我們親自涉足群山，又會想起地質學中，自濁水溪至燕巢，地質複雜的阿里山山脈。而那些印在咖啡袋與茶罐上的標籤，遊客的觀光印象，又或者，另一群人，沿早年林鐵逐站延伸，建構出的社區生活感……那都是不同的阿里山。

顯然，《復返阿里山》並不輕易給出答案，但在航照飛覽之間，不斷復返的個人記憶，必然啟動想像與連結，終使我們重新理解自身生命軌跡，建構出屬於自己的阿里山。👤

林業通訊



06/01 - 06/02

林業保育署邀請日本里山倡議與生物多樣性專家前往苗栗南庄參訪里山賽夏部落。2位專家對林業保育署與里山賽夏部落在當地落實里山倡議精神，以及推動原住民與在地社區參與的成果深感驚艷，預計將此案例分享至日本環境省，並規劃於國際會議上展示，讓世界看到臺灣的里山經驗。

—— 林業保育署 蔡孜奕



日本學者、里山賽夏與林業保育署合植南庄橙
(攝影/林業保育署 蔡孜奕)

06/11

林業保育署辦理「守護：百步蛇野外護卵孵化記錄」發布記者會，公開發表全球首筆野生百步蛇的生殖生態珍貴資料。林業保育署臺中分署 2023 年在八仙山國家森林遊樂區，歷時 2 個多月日夜監測，完成百步蛇野外護卵、護幼到幼蛇離穴過程的影像紀錄，並以諧波反射器追蹤 20 條幼蛇離巢後的活動情形，也是全球幼蛇追蹤的重大突破。

—— 林業保育署臺中分署 范家銑



八仙山國家森林遊樂區內發現百步蛇在岩縫中護卵
(林業保育署臺中分署提供)



《2421m 的迴聲—阿里山林鐵全線紀行》新書發表會
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)



《2421m 的迴聲—阿里山林鐵全線紀行》專書
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)

06/19

阿里山林鐵全線將於 7 月 6 日正式通車，林業保育署在 6 月間持續舉辦一系列活動。其中，6 月 19 日舉辦《2421m 的迴聲—阿里山林鐵全線紀行》新書發表會。這本攝影書不僅帶領讀者親身體驗林鐵之美，還深入介紹林鐵車站、路線及周邊環境背後的故事，揭開林鐵嶄新篇章。現場特別安排詩人顧蕙倩朗讀她為阿里山林鐵創作的詩，並配以音樂和攝影作品，讓參與者沉浸在通往阿里山林鐵的藝文之旅中。

—— 林業保育署 劉芸嘉

06 / 20

為促進林業資材循環利用，創造丹大地區 4 部落綠色經濟商機，林業保育署南投分署、南投縣水里鄉公所、民和國中及國立嘉義大學合作在南投縣立民和國中內，設置南投縣第一個原民部落之木工培訓場域，命名為「丹大部落木工培訓生產基地」，並正式揭牌啟用，希望藉由完整的木工培訓課程，讓部落族人學得一技之長，未來可將南投分署疏伐後林業資材充分加工利用，創作具地方部落特色之林產品，打造山村綠色經濟。

—— 林業保育署南投分署 簡盈宜

06 / 21 - 06 / 26

林業保育署花蓮分署派員赴日本東京聯合國大學，參加里山倡議夥伴關係 (IPSI) 秘書處舉辦之 SITR-10 主題工作坊，本次主題為「確保社會—生態—生產地景和海景 (SEPLS) 間的生態連結性」。林業保育署花蓮分署及國立東華大學團隊，以花蓮分署轄內 4 處 SEPLS 和國土綠網連結的案例共同投稿並獲得肯定，受邀參加工作坊，與其他國家的里山倡議夥伴進行交流與分享。

—— 林業保育署花蓮分署 王元均



團隊於聯合國大學現場合照
(攝影 / 林業保育署花蓮分署 陳美音)



貴賓及遊客們聆聽《山之聲》療癒音樂會
(攝影 / 林業保育署新竹分署 楊淑瀚)

06 / 23

林業保育署新竹分署結合國家森林志工服務隊、遊客中心及森林小舖營運團隊，在滿月圓國家森林遊樂區舉辦「森林滿 Chill」活動。活動邀請遊客化身彩蝶，自由漫步於滿月圓，感受園區豐富的蝴蝶生態和緩慢療癒的步調。本次活動特別設置「蝶來風有致」裝置藝術，象徵滿月圓內豐富的蝴蝶生態，供遊客合影留念。森林小舖則提供休憩簡餐，並邀請多位表演藝術家演奏自然樂器，呈現《山之聲》療癒音樂會，讓參與者沉浸在山林之中，洗滌身心。

—— 林業保育署新竹分署 楊淑瀚

06 / 24

林業保育署新竹分署辦理「漏盧回家—稀有受威脅植物種植活動」，與苗栗縣通霄鎮新埔國小師生、新埔社區發展協會、新埔社區居民及苗栗縣政府，在當地著名景點嶺頂福德祠共同種下漏盧、島田氏雞兒腸、新竹油菊等在地原有的珍稀植物，不僅深化稀有植物的復育成果及環境教育意涵，更期待能發揮受威脅植物的景觀效益，讓更多民眾認識在地特色珍貴資源。

—— 林業保育署新竹分署 林葭瑀



新埔國小各年級的同學們一起種下受威脅植物，讓生態保育的種苗深根。
(攝影 / 林業保育署新竹分署 林葭瑀)

06 / 27

「縣定古蹟奮起湖車庫」歷經 5 年多的調查研究、規劃設計及施工，現已完成修復。阿里山林業鐵路及文化資產管理處特別策劃了主題展覽「山行記憶·奮起湖」，以「林鐵人文與地景」、「林鐵職人的日常」以及「百年機具與林鐵文物展示」三大主軸為核心，詳細介紹奮起湖車庫的修復歷程、建築之美，以及山行火車的運輸景觀。車庫內還設有聲光效果出眾的「燈光劇場」，以 29 號蒸汽機車為主角，配合燈光投射和臨場音效，讓參觀者身臨其境，感受蒸汽機車運行時的震撼與感動。

—— 阿里山林業鐵路及文化資產管理處 蔡文淇



奮起湖車庫「山行記憶—奮起湖」展覽
(攝影／阿里山林業鐵路及文化資產管理處 蔡文淇)

06 / 27

林業保育署舉辦「112 年度社區林業特優社區頒獎典禮」，表揚獲獎社區在瀕危動植物保育、生態調查、山林巡守、推動生態旅遊與森林療癒、推廣林下經濟及國產材、傳承原住民文化等卓越貢獻，隔日參訪嘉義瑞峰、臺南龍崎社區，來自全國各地特優社區相互觀摩交流，彰顯在地深耕成果。

—— 林業保育署 吳美儀



112 年度社區林業全國特優社區得獎社區及與會貴賓
(林業保育署嘉義分署提供)



十文溪溪水終年不涸 (攝影／林業保育署臺中分署 唐禎國)

06 / 28

林業保育署臺中分署利用八仙山國家森林遊樂區內的十文溪水位落差，打造微型水力發電站，年發電量約 5,500 度，每年可減少超過 2.7 噸的碳排放。這些水力發電所產生的電力主要供應緊鄰十文溪的竹構美學公廁「浮竹軒」，該公廁是國內首座結合竹構與夯土牆設計的美學公廁，搭載水力發電的綠色能源，實現「綠電」與「竹構」的完美結合，共同譜寫淨零碳排的新樂章。

—— 林業保育署臺中分署 唐禎國

06/29

林業保育署與公共電視合作之「神木之森：阿里山森林鐵道紀行」首映會，為公視與日本NHK 聯合製作 8K 超高畫質紀錄片，透過沉浸式視覺藝術與 AI 表演藝術，於戶外探電影院規格投影，呈現阿里山特殊文化景觀及林業鐵路之珍貴與獨特。

—— 林業保育署 楊詠儀



神木之森首映貴賓合影
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)



日本一般社團法人台灣世界遺產登錄應援會 30 日捐贈募款所得 120 萬日圓予嘉義分署，供阿里山地區紅檜造林地撫育工作使用。
(攝影/林業保育署嘉義分署 陳淑芳)

06/30

林業保育署嘉義分署副分署長李定忠出席「阿里山千年未來神木育林支援金贈呈儀式」，代表接受日本一般社團法人台灣世界遺產登錄應援會捐贈的 120 萬日圓。這筆款項是應援會在其網站上發起募款，旨在實現「重現阿里山地區千年檜木林」的目標，將用於阿里山的造林撫育工作，期望重現阿里山參天巨木的壯麗景觀。 —— 林業保育署嘉義分署 陳淑芳

06/30 - 07/06

邀請阿里山林鐵的國際姊妹鐵道和友好鐵道進行現地參訪與交流活動，來自英國、斯洛伐克、日本及澳洲等 4 個國家的 5 個鐵路單位齊聚臺灣，展開實質的交流合作。此次參訪的內容涵蓋車輛保養與維修實務、志工管理、行銷推廣以及文化資產保存等。各鐵道夥伴對林鐵全線通車表達支持與祝福，並表示將繼續與阿里山林鐵共同發展、共榮共好，深化合作關係。

—— 林業保育署 劉芸嘉



各國鐵路單位參訪福森號列車
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)



林業保育署長林華慶與各國貴賓於檜意森活村合影
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)

07/01 - 07/02



《神木之森：阿里山森林鐵道紀行》林鐵放映會
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)

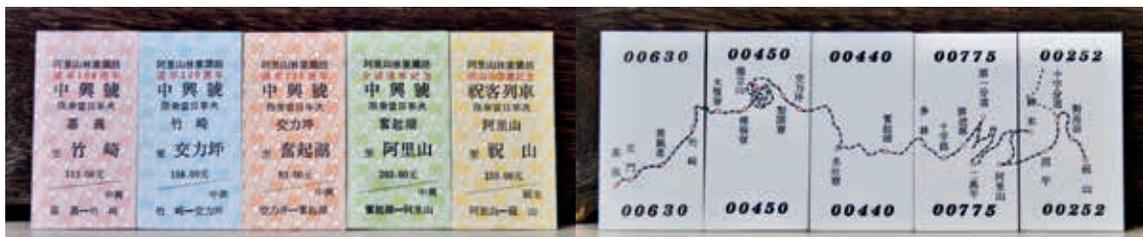
阿里山林業鐵路及文化資產管理處於嘉義市政府文化局音樂廳，放映公共電視與日本 NHK 合作拍攝第一部 8K 及 22.2 聲道收音紀錄片《神木之森：阿里山森林鐵道紀行》，精彩呈現壯闊的阿里山五奇及豐富的阿里山文化，同時透過珍貴的歷史畫面，讓觀眾穿越時空，回顧林業鐵道發展的足跡。

——阿里山林業鐵路及文化資產管理處 許愷忭

07/03

阿里山林業鐵路及文化資產管理處推出「3年5票」最終票「奮起湖—阿里山」區間，7月6日上午10時30分於嘉義票房、北門、竹崎及奮起湖車站開賣，限量699張，每張售價500元。自7月6日起「3年5票」持票旅客可以依公告辦法搭乘，集滿3票更享有林鐵商品優惠價購。

——阿里山林業鐵路及文化資產管理處 何安柔



「3年5票」5票大集合 (阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)



「蛻變吧！八仙山」書籍1套2冊
(攝影/林業保育署臺中分署 李彥屏)

07/05

林業保育署臺中分署辦理「蛻變吧！八仙山」新書分享會，邀請林業前輩、部落耆老、國家森林志工及在地文史工作者齊聚八仙山國家森林遊樂區，一同回顧八仙山林場至今已逾百年歷史的美麗蛻變。這套書上冊以國家森林志工循著林業前輩的足跡，深入踏訪伐木時期的斜頭角、清水臺、黎明與新山等聚落遺跡，再與歷史記載比對、耙梳脈絡後，撰寫而成；下冊以走訪昔日林業前輩、聚落耆老，收錄25位人員的口述紀錄，完成八仙山的回憶與傳承。

——林業保育署臺中分署 李彥屏

07/06

阿里山林鐵在中斷 15 年後全線通車，經歷多次颱風致 42 號隧道嚴重毀損，克服交通、地形和氣候等挑戰，並經交通部鐵道局完成相關檢查作業，旅客可從嘉義乘坐林鐵到阿里山車站，享受小火車穿梭林間的樂趣；並同步積極進行沿線場站修復與環境空間優化，讓更多人見證阿里山的山林美景與文化價值。

—— 林業保育署 黃詩豪



栩悅號穿梭阿里山林鐵 42 號隧道
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)



林鐵夏季新制服，展現專業形象。
(攝影/阿里山林業鐵路及文化資產管理處 吳明翰)

07/06

睽違 15 年再現林鐵百年風華！阿里山林鐵於 7 月 6 日全線通車，上午 10 點從嘉義發車開往阿里山之首班定期列車，於嘉義車站第一月臺滿載 85 名乘客順利啟航，林鐵吉祥物鐵鹿站長特別現身歡送並贈送小禮物予搭車民眾，共同分享全線通車的喜悅，行車人員也換上嶄新設計的林鐵制服服務旅客，帶給外界耳目一新的感受。

—— 阿里山林業鐵路及文化資產管理處 林芳如

07/08

林業保育署首本森林旅遊護照，歷時 2 年將各森林育樂場域核心資源轉化為設計元素，透過精心設計的主題圖像、紀念票和戳章，呈現各個場域的自然美景與歷史文化。並透過多樣專屬優惠，鼓勵遊客前往各森林育樂場域，在旅行中收集各地的戳章和紀念票，記錄專屬的旅程體驗，重溫與大自然的美好時光。

—— 林業保育署 莊哲璋



林業保育署發行首本森林旅遊護照
(徐璽設計有限公司提供)

07/12

林業保育署臺中分署與國立中興大學合作辦理《臺灣木本植物繁殖理論與應用》新書發表會。臺中分署透過種子保存實務及造林需求，說明該書的實用性，並邀請作者簡慶德博士與林業工作者林承彥分享工作心路歷程。該書上冊探討臺灣木本植物的生命週期、種子繁殖與無性繁殖的苗木管理，下冊則詳述臺灣 247 種原生木本植物的特性，包括稀有的豆梨、狗花椒等，對林業工作者進行生態植被復育及恢復野生動物棲地具有重要參考價值。

—— 林業保育署臺中分署 高紫念



臺中分署於新書發表會展出紅檜、臺灣肖楠等貴重木葉片、木材及種子供大眾認識。
(攝影/林業保育署臺中分署 高紫念)

07 / 12

農業部舉行「112 年度優良農業建設工程獎」頒獎典禮，由農業部次長杜文珍公開表揚優秀的工程團隊與個人，並頒獎予獲得特優的團隊，林業保育署共獲得 2 件特優、11 件優等及 12 件佳作的公共工程品質獎，另有 2 位同仁獲頒個人貢獻獎，林業保育署副署長廖一光感謝各分署的設計、監造團隊、施工廠商與同仁對工程品質的堅持與努力。—— 林業保育署 張雅玲

112 年度優良農業建設工程獎得獎名單

獎項	工程名稱	執行單位
特優	祝山車站改建工程	阿里山林業鐵路及文化資產管理處
	111 年度巒大區第 25、26 林班坑溝整治工程	南投分署
優等	縣定古蹟阿里山貴賓館整修工程	嘉義分署
	祝山林道沿線邊坡及路面改善工程	嘉義分署
	拉拉山林道烟花颱風復建改善工程	新竹分署
	雪山坑防砂壩整建工程	臺中分署
	芋園防砂治理工程	嘉義分署
	大埔區第 56 林班水源地邊坡崩塌治理工程	嘉義分署
	六甲區第 2007 號防砂治理工程	嘉義分署
	加都魯溪支流整流工程	屏東分署
	111 年度埔里區 11 — 12 林班坑溝第三期整治工程	南投分署
	文化園區北入口地景塑造工程	宜蘭分署
	林田山林業文化園區景觀工程（第一分期）	花蓮分署
	林田山房舍修復及再利用工程	花蓮分署
	紅石林道 12 — 16K 改善工程	臺東分署
	裡冷溪下游治理工程	臺中分署
佳作	烏來 18 林班崩塌地處理工程	新竹分署
	潮州 17 林班坑溝土砂防治二期工程	屏東分署
	大山溝護岸復建工程	屏東分署
	玉井區第 65 林班平坑土砂防治第三期工程	嘉義分署
	成功 40 林班水土保持處理工程	臺東分署
	鎮西堡巨木群步道維護工程	新竹分署
	墾丁國家森林遊樂區植物園步道及節點景觀改善工程	屏東分署
	墾丁國家森林遊樂區觀海樓周邊廣場景觀改善工程（含古榕道整修工程）	屏東分署
甲區 44 林班林業灌溉使用及森林保護水池工程	臺中分署	

112 年度個人貢獻獎得獎名單

姓名／職稱 服務單位

林志成／技正 南投分署

涂文俊／技術士 嘉義分署



林業保育署南投分署「111 年度巒大區第 25、26 林班坑溝整治工程」，榮獲治山防災類特優。（攝影／林業保育署南投分署 黃俊豪）



林業保育署臺中分署「雪山坑防砂壩整建工程」，榮獲治山防災類優等。（農業部提供）



林業保育署嘉義分署「縣定古蹟阿里山貴賓館整修工程」，榮獲建築類優等。（林業保育署嘉義分署提供）

07 / 15

林業保育署臺東分署救援的臺灣黑熊 Lanihu，傷癒後野放 3 個月，首次出現在紅外線自動相機前。從影像中可見，牠先前受傷的左前肢恢復良好，體態健壯，毛髮亮麗。透過衛星發報器的長期追蹤定位及紅外線自動相機的影像紀錄，希望能更深入掌握 Lanihu 的生態習性，並期待未來能再次看到牠的最新影像。

—— 林業保育署臺東分署 賴欣怡



Lanihu 體態看起來十分結實，毛髮也非常亮麗，行走時步伐穩健、在林間穿梭自如。（林業保育署臺東分署提供）

07 / 16

林業保育署新竹分署攜手林業試驗所致力推動受威脅植物保育復育，建置竹苗沿海淺山丘陵受威脅植物方舟的半天寮異地復育工作，榮獲 2024「台灣生物多樣性獎」金獎殊榮。新竹分署在面臨人為干擾和土地變化挑戰下，整合資源，成功收集 36 種受威脅植物種原（占 83.72%），並進行 30 種異地復育，積極引導在地與公眾參與生物多樣性保護。

—— 林業保育署新竹分署 黃婉如



新竹分署夏榮生分署長（中），從生物多樣性獎總召集人簡又新大使（右）手中接下 2024「台灣生物多樣性獎」金獎。（攝影／林業保育署新竹分署 黃婉如）

07/16。

為了讓更多人瞭解神秘的「山神」百步蛇，林業保育署臺中分署於世界蛇日正式發布「守護：百步蛇野外護卵孵化記錄」影片。影片內容不僅包括八仙山國家森林遊樂區內的野生百步蛇護卵追蹤紀錄，還增添 23 年前臺北市立動物園的百步蛇求偶繁殖研究資料，使影片更加豐富完整。同時，八仙山國家森林遊樂區遊客中心也推出「百步蛇野外護卵孵化記錄」特展，讓民眾有機會認識野外罕見且珍稀的生物。

—— 林業保育署臺中分署 范家鈺



八仙山國家森林遊樂區內發現正在護卵的百步蛇
(林業保育署臺中分署提供)

07/17。

為強化森林火災防救動員及應變能力，林業保育署新竹分署，結合內政部空中勤務總隊、消防署特種搜救隊、警政署保安警察第七總隊、新竹縣政府消防、警察、農業、教育、衛生及尖石鄉公所農業、社會、民政、建設等單位，辦理「113 年森林火災災害防救演習」，以兵棋推演的方式強化各救災單位橫向及縱向協調，建立民眾避難緊急撤離及收容作業機制，驗證政府部門整體突發狀況應變能力。

—— 林業保育署新竹分署 涂錦璋



113 年森林火災災害防救演習結合中央地方政府單位兵棋推演
(攝影/林業保育署新竹分署 涂錦璋)

07/19。

辦理阿里山林鐵全線通車感恩活動，總統賴清德由農業部長陳駿季陪同抵達阿里山，向工作人員表達感謝。阿里山林鐵 15 年前因風災重創，克服重重挑戰後全線終於在 7 月 6 日穿行林間，將阿里山森林生態、林業歷史及聚落文化交織，並透過鐵路沿線的發展，壯闊山景及充滿底蘊之文化遺產，引領大阿里山與嘉義地區邁向永續與繁榮。

—— 林業保育署 黃詩豪



總統賴清德頒發感謝狀予通車有功人員
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)



阿里山林鐵全線通車感恩活動貴賓大合照
(阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)

07 / 19

林業保育署嘉義分署舉辦《鄒的動物書》新書發表會，由分署長張岱、保育管理組組長羅尤娟及嘉義縣阿里山鄒族部落頭目、長老等人一同介紹這本有關鄒族眼中的動物世界，期望透過精緻的插畫與文字，生動展現族人對於動物的細膩觀察以及有趣的互動，帶領民眾一窺鄒族民族動物學的世界，體驗原住民與動物永續共存的生態智慧。

—— 林業保育署嘉義分署 賴秉圻



嘉義分署將彙集鄒族傳統智慧與生態故事的《鄒的動物書》回贈予鄒族部落夥伴，期盼鄒族傳統智慧可以代代傳承。
(林業保育署嘉義分署提供)

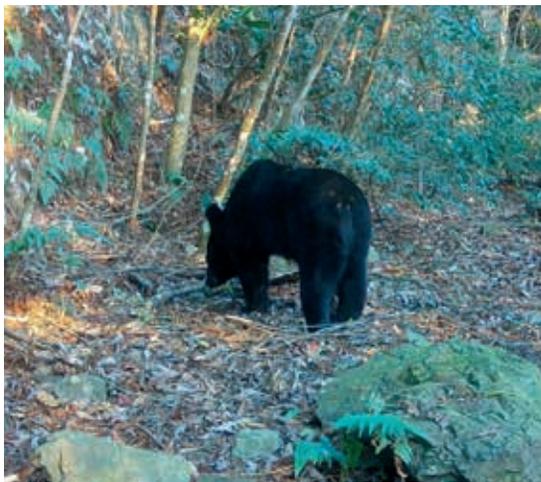
07 / 22

阿里山林業鐵路及文化資產管理處出版《2421m 的迴聲—阿里山林鐵全線紀行》攝影書，首場新書發表會 6 月於林業保育署舉行，深獲好評，為向支持林鐵的嘉義鄉親、沿線居民推介此書，於 7 月 26 日嘉義製材所「貳陸陸杉 Space」辦理嘉義場新書發表會，邀請民眾共襄盛舉。

—— 阿里山林業鐵路及文化資產管理處 許愷芯



時光列車的起點—嘉義 (阿里山林業鐵路及文化資產管理處提供)



桃山部落黑熊巡守隊紅外線自動相機拍攝母熊身影
(林業保育署臺中分署提供)

07 / 24

桃山部落 2023 年 5 月開始參與林業保育署臺中分署黑熊生態服務給付計畫，組成黑熊巡守隊，7 月於部落周邊山區執行棲地巡護時，在紅外線自動相機接連發現記錄到有母熊帶著兩隻小熊漫步林間，以及另一隻推測是脫離母熊不久的亞成熊在鏡頭前擺著屁股提起腳搔癢的影像，讓族人感動又雀躍。臺中分署特別於 7 月 24 日至部落頒發獎勵金 5 萬元，感謝部落用心守護黑熊與棲地，期望未來更多山村部落加入合作夥伴，協力守護友熊家園。

—— 林業保育署臺中分署 范家鈺

07/30

為協助企業對接國內外的生態保育趨勢，提出相關建議與解方，林業保育署辦理「2024 輔導增能論壇—生態臺灣場」。署長林華慶從生物多樣性的介紹開始，說明與國際共識對接國家保育政策目標，期待與企業公私協力後，達成 2030 自然正成長；葉欣誠教授系統性地帶來「企業不得不關注的大自然趨勢」，總結於對企業「實踐承諾、結合本業、揭露作為、迴避漂綠」的重要提醒！

—— 林業保育署 林韋利



林業保育署長林華慶對企業說明「臺灣生物多樣性與企業永續發展」（攝影／李芝瑩）



救火衝鋒隊項目（林業保育署提供）

07/31

「世界巡護員日」當天，林業保育署於士林美崙公園舉辦第三屆森林英雄挑戰賽，來自全臺的森林護管員齊聚一堂，透過各項挑戰展現他們在臺灣森林第一線的優異體能、耐力與專業知識。今（2024）年特別設計了與以往不同的隱藏關卡，參賽者除了要在限時內完成體力挑戰，還須進行專業知識搶答，以爭取團隊額外積分。透過此活動，社會大眾得以一窺森林英雄日常工作的專業面貌及團隊合作的重要性。

—— 林業保育署 黃可言

07/31

為方便背包客及外國遊客輕鬆來訪，林業保育署臺中分署多年積極爭取，與臺中市政府觀旅局、交通局、國立臺中科技大學、中台灣客運等單位通力合作，經過 3 次現地調查和多次會議討論，最終規劃出 2 部以「大雪山的日與夜」為主題的公車。車輛外觀採用大雪山遊客中心的插畫，搭配特有種鳥類及臺灣保育類野生動物，展現大雪山豐富生態。車內手拉環由扁柏枯立木設計製成，並以鳥鳴聲作為報站鈴聲，為乘客提供沉浸式的自然體驗。

—— 林業保育署臺中分署 張文馨



主題公車手拉環利用大雪山的扁柏枯立木製成（攝影／林業保育署臺中市分署 洪幸攸）



台灣林業

Taiwan Forestry Journal



約稿說明

- 一、《台灣林業》雙月刊（以下簡稱本刊），每年雙月出版，計發行一卷六期，以報導國內外林業，範疇包含林業政策、森林經營、育林、林產、水土保持、森林遊樂及自然生態保育等研究領域，並傳播中外有關林業之新知識、新技術，以發展林業為宗旨。凡與本刊宗旨有關之論著、譯述、報導、商業機會或與林業經營相關，且能展現森林之美的封面、封底及幻燈片等稿件，均歡迎賜稿。
- 二、稿件務請書明標題、各作者之姓名、服務機關及職銜、聯絡電話及地址或電子郵件帳號等，並請註明通訊作者；如為譯文，請註明原出處並附原文影本及著編輯部作人授權翻譯書，以利審查。
- 三、惠稿文字請務求清晰明瞭，文字以 4,500 字為原則；常見單位、符號寫法請一致性；動植物學名請用斜體字或正楷拉丁文下加橫線標示；圖表、照片請儘量使用原件以求製版清晰，並應加註圖表說明及作者或出處來源。
- 四、來稿文件如係電腦打字，請檢附電子檔案一併投稿（或以電子郵件方式傳送至本刊編輯部，專屬帳號為 tfj@forest.gov.tw）。文章如有電子圖片，解析度需在 300dpi (1,280×960pixel) 以上，圖片大小請大於 10cm 見方，並請勿將圖片附在 word 文件以及 PowerPoint 檔案格式裡。來稿（含電子檔、照片、幻燈片等）經本刊接受後恕不退還，請作者自行留底。
- 五、本刊有刪改權，發表時如用筆名或不願刪改者，請於稿內註明，文責自負。稿件經本刊接受並排版後，將送請通訊作者親校一次。稿件一經刊載，本刊將致贈稿酬及當期期刊 1 冊。
- 六、本刊不接受一稿數投。來稿如獲審查通過，本刊將請作者簽署「著作授權同意書」，作者須同意非專屬授權本刊以紙本或數位方式出版，並授權本刊得再授權國家圖書館『遠距圖書服務系統』或其他資料庫業者納入資料庫中提供服務。
- 七、本刊稿酬支給標準：撰稿費每千字 1,000 元；譯稿每千字 800 元，表格依大、中、小分 180、120、80 元，文章內之照片每張 300 元，圖每張 60 元；封面照片每張 800 元、封底照片每張 500 元、封面故事每則 800 元。

投稿方式

台灣林業編輯部 e-mail: tfj@forest.gov.tw





圖片提供 阿里山林業鐵路及文化資產管理處

《守護的約定》

神木車站修復工程紀錄片

儘管這是一個不大的車站，但地理位置不便又處巨木森林，都讓工程顯得挑戰重重。守護者們不僅守住了與神木站的約定，更將建築美感、周遭生態以及歷史人文等多重元素結合，讓神木車站依舊是阿里山檜木林裡的經典車站。



影片連結

台灣林業
臺灣林業及自然保育
Taiwan
Forestry
Journal



9770255581005

ISSN 02555816

GPN 2011200018

定價 NT\$160元