



# 太平山林業

文、圖 ■ 林鴻忠 ■ 林務局羅東林區管理處處長

翁儷真 ■ 林務局羅東林區管理處技正（通訊作者）

## 一、緒言

台灣林務機構始於1873（清同治12年）年所設之墾務總局，以供應船舶材、建材、提煉樟腦為主；1894（清光緒20年）年中日甲午戰爭，清朝戰敗，次年訂定馬關條約，割讓台灣於日本。日本於1910~1914年間開始展開森林資源調查規劃，將官有林野總面積233萬餘公頃，劃編為40個事業區。

台灣檜木原始林，林木高大，材質優良，分布廣闊。1906年為籌建基隆至高雄間之縱貫鐵路之需要，開始計畫開發阿里山之森林，1910年5月動工興建阿里山鐵路，歷經4年完工，全長72公里之高山鐵路，從此就擔負原木搬運之責；1914年開發大甲溪流域八仙山森林，1915年開發宜蘭濁水溪（後改名為蘭陽溪）太平山之檜木林，此乃聞名至今之台灣三大林場。

蘭陽平原因為太平山林場之開發而孕育了特殊的林業文化，太平山也帶動地方百業興起，羅東更一躍成為台灣主要檜木市場，對早期國家的經濟發展，奠下了不可抹滅的功績。1982年，直營伐木作業結束，1983年設置為太平山國家森林遊樂區、現階段規劃整建中之

羅東林業文化園區，吸引無數遊客，顯示太平山林業的光環及永不消失的生命。

## 二、太平山自然環境

### （一）地理位置

蘭陽溪發源於雪山山脈與中央山脈兩大山系之間，由上而下兩側有十餘條支流，蘭陽溪為主流，並循北北東蜿蜒入海。雪山山脈由棲蘭山起向西南方向至思源啞口，中央山脈由南湖北山向西北方至思源啞口，另外向東北沿中央山脈經太平山、三星山、大元山等形成許多大小支脈。

原林場轄屬之地勢，多屬高峻險阻，海拔高自300公尺起至3,500公尺之山岳地帶，在兩大山脈之間，各支流之源頭，基岩露出者頗多，崩塌者亦不少，致經常呈濁流現象，故名「濁水溪」，惟嶺脈邊緣部份，坡度較緩和，故有優美之林相。

### （二）氣象

蘭陽溪三面環山，東臨太平洋，地勢西南高，東北低，山脈多是東北走向，使得東北季風和太平洋的海風得以順谷長驅直入，故氣候濕潤，雨量豐富，東北季風凜烈，

霪雨綿綿，太平山每年之降雨日數超過半年，故在山區無降雨期與乾燥期之分，海拔1,000公尺以上經常雲霧飄緲，呈現雲海或雲天霪雨現象。夏季受太平洋低氣壓影響，時有颱風侵襲，冬季海拔2,300公尺以上地區有結霜現象，南湖大山之間則白雪皚皚。氣溫最高26°C、最低零下8°C，年平均氣溫13°C，年降雨量2,100~5,200公厘，平均濕度85~97%，平均風速1.2~3.5公尺/秒。

### （三）地質土壤

太平山之地質屬第三紀層粘板岩系，由頁岩及火成岩構成，岩層劈理發達，山勢陡峻，河流向源侵蝕力強，故風化速，並因豪雨、地震原因常崩山。土壤部分屬礫質壤土外，其餘以腐質壤土為多，尤其在山腹緩斜地有深厚肥沃之腐質壤土，又因雨量豐沛，多呈濕潤狀態。

### （四）植群分佈

蘭陽溪兩岸之山岳由於海拔落差甚大，兼有亞熱帶至寒帶等不同氣候，各林帶樹種歧異度高，林帶之垂直分佈：竹林最下，濶葉樹居中，在上為針濶葉混淆林，針葉樹林。草地則為森林限界，依垂直分佈可概分為：

#### 1·亞熱帶林

海拔200~500公尺，天然林分佈於山谷兩岸，人工林則以桂竹、相思樹、樟樹、楓香為主。天然林以山黃麻、江某、大葉楠、野桐、榕樹、構樹等樹種居多。

#### 2·暖溫帶林

海拔500~1,800公尺，為針濶葉樹混淆林，濶葉樹以桑科、樟科、殼斗科為主，

唯紅檜出現後亞熱帶樹種漸稀。

#### 3·冷溫帶林

海拔1,800~2,400公尺，天然林樹種有太平山白櫻花、台灣杜鵑、森氏杜鵑、香杉、鐵杉、台灣杉、紅檜、台灣扁柏、二葉松、馬尾松等，另苔蘚類及蕨類植物等生長茂盛。

#### 4·亞寒帶林

海拔2,400~3,600公尺，天然林以鐵杉、台灣冷杉、雲杉純林居多，亦有紅檜、扁柏、香杉、台灣杉、華山松、二葉松、太平山白櫻花、雲葉樹、塔塔加櫟、高山櫟、玉山杜鵑、玉山圓柏等，另有玉山箭竹或高山芒成面積分佈。

## 三、太平山林木生產

1914年日本台灣總督府，著手規劃太平山之森林開發，並雇用日本木曾、奈良、和歌山、九州地區之技術工人，1915年11月開始實施伐木作業，採用木曾式出材（即伐木→集材→木馬→管流），1916年於蘭陽溪下游之員山設置貯木場，並成立營林局宜蘭出張所，從舊土場流放之第一批木材在1917年3月抵達員山（荻野敏雄，1964）；而當時選擇之林木生產地區，因森林茂盛，高山語為眠腦，譯稱為太平山，此為太平山命名之由來。

太平山作業區位於蘭陽溪以南，轄屬宜蘭縣大同、南澳兩山地鄉境內，離羅東約60公里，是以現在的太平山莊為中心，西連中央山脈的南湖大山及大霸尖山，東接三星山至



▲照片1 萬石密林（矗立數十公尺，由扁柏形成之密林，是經歷數千年與風霜搏鬥所遺留下來的極盛相林。萬石為茂興生產線立木材積最多的地方，因平均每公頃高達1萬石而得名）。

大元山，面臨蘭陽平原，中間山巒起伏，群山聳立，溪流有向北流與蘭陽溪會合的多望溪、天狗溪（田古爾溪），向東南流的有南澳北溪、南溪和茂興溪等。

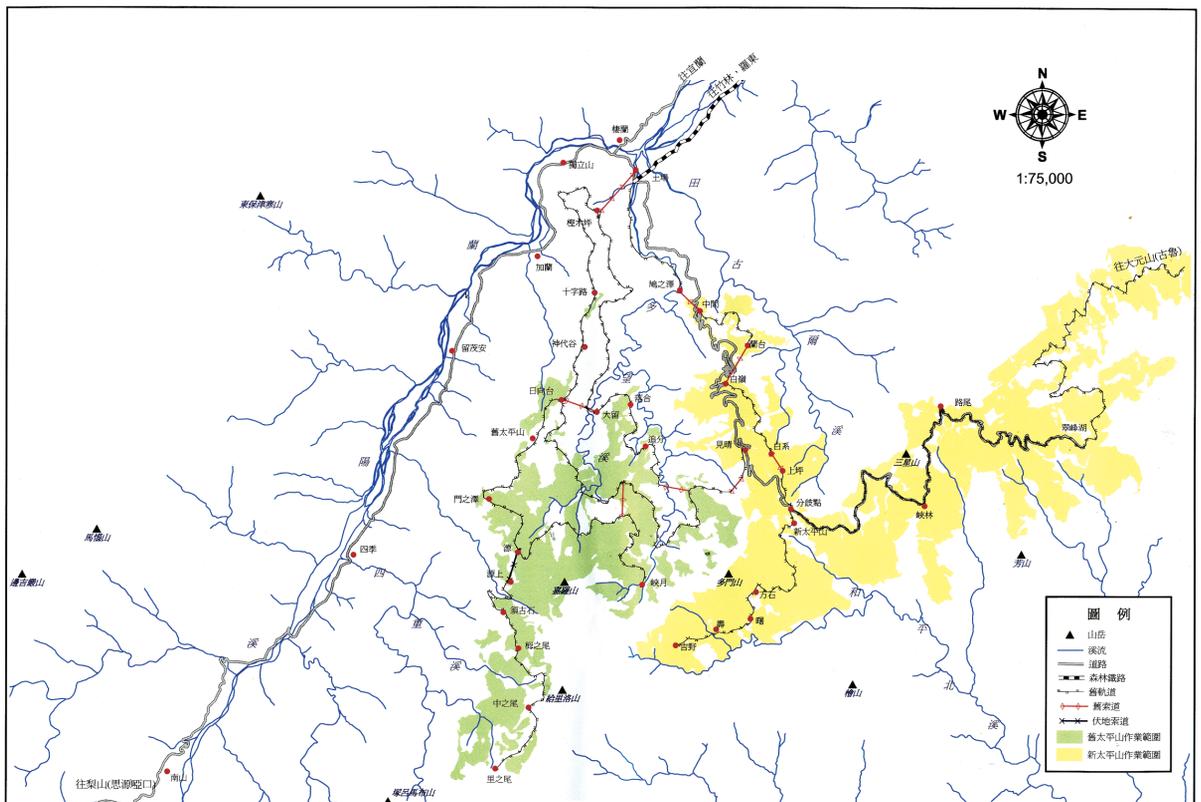
太平山首先開發的是在多望溪西南岸，沿溪向上至嘉羅山四季一帶進行伐木作業，該區稱之為舊太平山；後期伐採區則稱之為新太平山。根據資料記載在太平山生長的樹種有179科，513屬及104變種，森林蓄積量多達1,300餘萬立方公尺，其中針葉樹約1,000萬立方公尺，闊葉樹約300萬立方公尺，針葉樹中台灣扁柏約佔69%、紅檜20%、鐵杉7%、香杉3%、台灣杉1%。



▲照片2 人力伐木（通常兩人一組合作鋸倒一棵樹，故以夫妻或兄弟組合較多，一邊工作一邊聊天，苦中作樂）。

### （一）日治時期之林木生產

1915年開始採伐，次年即出材，伐木、集材均為人工作業，運材則利用木馬，由人力拖運至蘭陽溪上游，即現在的土場，然後順著蘭陽溪水流，流放至宜蘭員山貯木場，稱之為管流運材。1918年因電氣興業會社，計畫以蘭陽溪之溪水發電，於是水運被迫放棄，開始興築森林鐵路，原森林鐵路規劃應順應管流運材之方向出口，然因羅東街長陳純精先生之力爭及配合，而與台電商妥舊土場轉運站至天送埤段之鐵路建設，同時與台南製糖公司議妥天送埤至歪仔歪段之鐵路租用，羅東街則建設歪仔歪至羅東竹林段鐵路



黃群修(2006)改繪自喜久四郎(1990)「新舊太平山概念圖」

圖1 新舊太平山生產線圖。

捐贈營林局，歷經7年時間終於在1924年自土場至羅東竹林全長36.4公里之森林鐵路全線通車，1926年開始兼營客貨運送業務。由於軌距約縱貫線的一半，一般戲稱五分仔車，此為當時縱貫蘭陽平原由羅東通往山地之唯一交通運輸工具。宜蘭出張所也遷移至羅東，改稱為羅東出張所。為求運材之順暢，平地森林鐵路完工後，開始改善山地運材設施，1925年架設索道（流籠）及山地軌道（蹦蹦車）使之連接。

1937年作業地點移轉至新太平山，並興建辦公廳、宿舍、招待所、修理工廠、製材工廠等。當年7月中日戰爭爆發，1941年12月相繼發生太平洋戰爭，日本因戰爭需要，大量

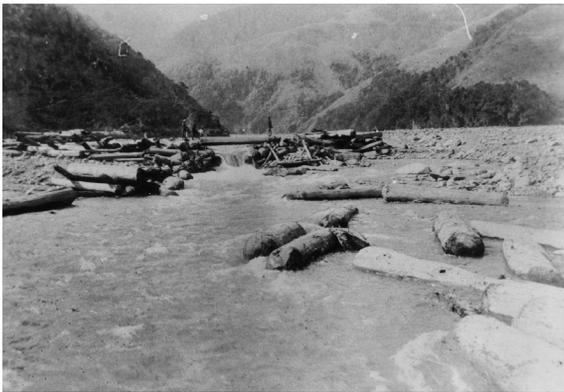
增產木材，1943年曾達最高點約8萬立方公尺，1945年日軍戰敗投降，台灣光復，日本在台灣的森林經營至此終結。據統計太平山自1915年至1944年止，林木生產量1,984,429立方公尺，歷年砍伐面積4,973公頃，造林面積累計2,537公頃。

## （二）光復後之林木生產

光復後，政府接收日治時期之林木生產設備，1946年成立太平山林場，年林木生產量由1萬立方公尺漸漸增加至6萬立方公尺，1959年曾高達9萬餘立方公尺。1960年全省林務機構改制，成立林務局，太平山年伐量在4-5萬立方公尺之間，1962年實施監工制，產量即逐漸減少。至1969年以後年伐量降為



▲照片3 修羅集材（原木利用滑道滑向止擋場，再由軌道旁的台車裝材，準備運出。滑道分土滑道與木滑道，又稱為修羅）。



▲照片4 管流運材（1924年以前，太平山之木材利用濁水溪之溪流運至下游的宜蘭員山，成本低廉，操作簡單；但是一遇到洪水期，大量木材便會流向海中，造成極大的損失）。

2萬立方公尺，1974年則年伐量僅1萬立方公尺，1982年因林業政策改變，因而也結束了林木生產作業，60多年之林木生產工作，



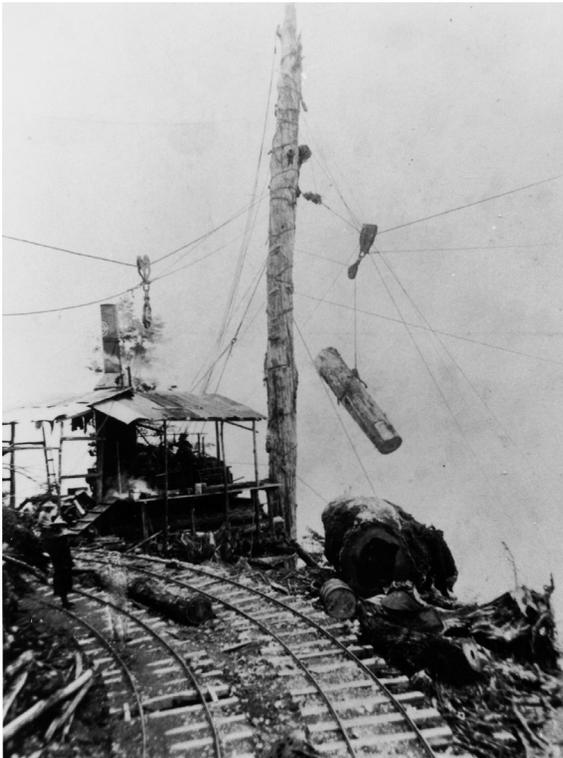
▲照片5 木馬與木馬路（太平山未有蒸氣集材前是以人力運材，配合木馬來拖運生產材。圖中肩上為木馬，腳踏為木馬路，工作至為辛苦）。



▲照片6 管流運材（1916-1923年，濁水溪管流運材，運費低廉但容易破損，若原木擱淺，則須以人力執長桿尖嘴杵導向）。

一夕間化為歷史陳跡。

太平山由光復後到1987年止，林木生產量達4,854,253立方公尺，砍伐面積27,670公頃。



▲照片7 蒸氣集材（係用薪材為燃料，蒸氣為動力，以數根支柱加設主索，利用搬器運行集材，主索左右50公尺之範圍內可以伸集，每日約能集材100立方公尺）。

其中直營生產3,368,858立方公尺，砍伐面積9,926公頃；民營林產處分材積1,485,394立方公尺，處分面積17,744公頃。

日治時期與光復後之各項伐運設施改變很多，如伐木工作，人工操作1天2~8立方公尺，1963年開始使用鏈鋸1天可伐30立方公尺，原來之人力集材轉變為蒸氣集材，汽油機到柴油機，節省成本及提高集材能量甚多，而集材司機靠信號手之手勢或呼叫聲，到1971年也改為對講機，使對談自如，作業上更加安全，1979年森林鐵路因經常颱風來襲而遭沖毀，奉令結束營運，蘭陽溪南岸至今僅留幾座隧道痕跡，運材作業也改以西岸之



▲照片8、9 羅東貯木池（森林鐵路通車後，宜蘭出張所移轉至羅東，改名羅東出張所，羅東瞬間成為木材市場，原為窮鄉僻壤轉變為工商重鎮，帶動百業之發展，基地面積達18公頃，包含貯木池、貯木場、竹林車站、火車保養場、製材工廠、修理工廠、辦公廳、醫務室、幼稚園、員工宿舍等，現已規劃為林業文化園區）。

橫貫公路宜蘭支線卡車運材，1980年，土場至太平山之林道開設完成，山地運材設備也因而拆卸。

日治時期羅東設有貯木池三區，面積10.60公頃，貯木量35,000立方公尺，陸地貯木場二區，面積2.45公頃，貯木量4,780立方公尺；光復後貯木池僅存一區，面積6.9公頃，貯木量20,000立方公尺，陸地貯木場三區，面積5.7公頃，貯木量26,000立方公尺。



## 四、運材交通動線

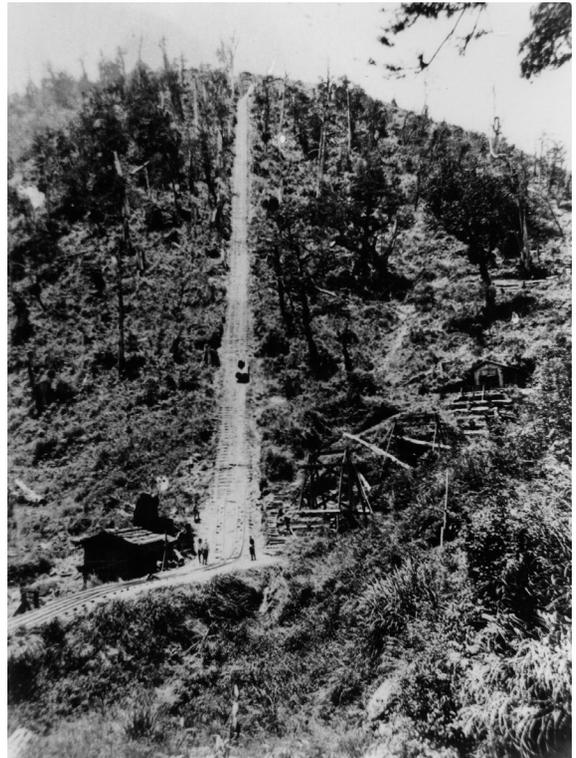
### (一) 山地運材

初期山區集運材全靠人力，採用最原始的木馬、修羅、人力等方式，將笨重的原木推拖拉運至舊土場後，利用蘭陽溪的水流，將木材放流至宜蘭員山，撈上岸儲存於貯木池，此稱之為管流運材（Flume）。

1925年起，山地運材也有快速進步，台車運材改由汽油機關車連車運材，以每公尺約10公斤鋼軌，軌距762公厘，坡度2%左右，鋪設16線，總長1百多公里之輕便軌道，其中包括舊太平山7線，新太平山9線；為了克服坡度的障礙，施工上遇山鑿洞、遇溪架橋，浩大的工程從此讓運輸量激增，此山地運材軌道由於車行蹦蹦，故稱為蹦蹦車。

在軌道無法銜接的山谷間，則採用堀田式架空索道來運輸，一般人稱之流籠，高低落差達3、4百公尺間架設兩條鋼索，利用原木自身的重量下滑，並帶動山下著點的空車上山，每段索道均配有制動機2台，用以控制速度、平衡運轉，運材時間約7分鐘，當時在舊太平山有檜木平、日向台、追分、嘉羅山4座索道，另在「源」設置伏地索道；在新太平山則設鳩之澤、白嶺、白系及獨立山4座索道。

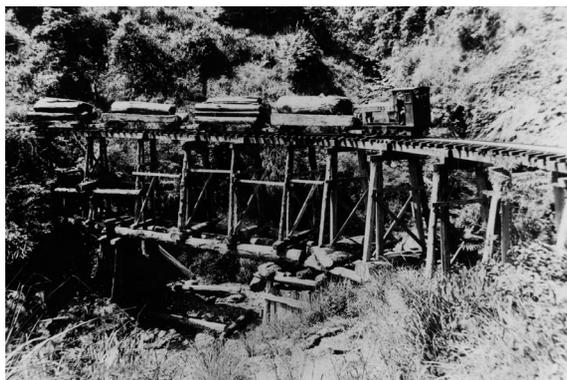
台灣地狹山高，蹦蹦車及流籠是彙集當時人類智慧之產物，堀田式索道發明人堀田蘇彌太，曾經寫道：「阿里山森林開發當時，假如已經具有這種索道技術，可能不會把森林鐵路從嘉義一直開到2,400公尺高的阿里山」（翁廷棟，1997）。



▲照片10 伏地索道（嘉羅山之「源」伏地索道運材狀況，長300間<540公尺>，高低差750尺<227公尺>）。

### (二) 森林鐵路

土場至羅東間之森林鐵路，則在1921年為配合台灣電氣會社開發電源而鋪設，使用每公尺15公斤之鋼軌，軌距與山地運材軌道同為762公厘，坡度最急10%，適合15噸蒸汽火車行駛，1924年全線自土場至羅東竹林為36.4公里，其中土場至天送埤間19.36公里，路基沿蘭陽溪南岸行駛，隧道7座，採素掘並以檜木支撐鞏固，大小橋樑138座全數檜木建造。1926年兼辦客貨運，設置10個車站，包括土場、濁水（樂水）、牛鬥、清水、天送埤、三星、二萬五（萬富）、大洲、歪仔歪、竹林等站，行車時間約3小時（古賀茂男，1976；林清池，1996）。



▲照片11 軌道運材（汽油機關車拖引連結台車，代替人力及水牛拉運功能，因行駛中木製台車發出規律蹦蹦聲響故又稱蹦蹦車，以其替代原始之木馬為運材工具，造就太平山林場當年繁榮獨特的盛況）。

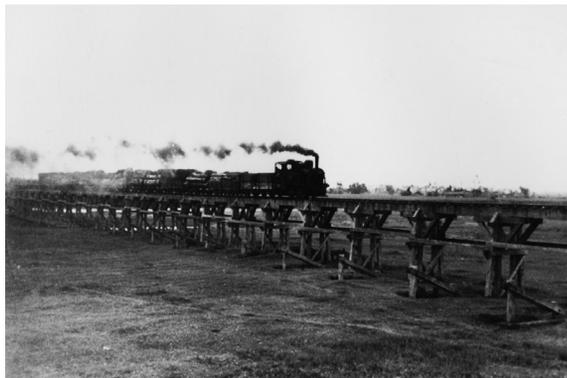


▲照片12 架空索道（是當時太平山運材設備兼員工交通工具之一，曾造就太平山獨特風貌，當時建造費用為28,000日圓。此為鳩之澤索道起點，全長1公里，高低差399公尺，標準載重量5噸。運作原理是利用木材本身重量，由架設之鋼索調掛後向下滑走，並用引索轉入制動機控制其衝力，啟動後不到5分鐘即可達着點）。

1970年由竹林延長1公里成立羅東站與台鐵連線轉運，次年購置日製柴油動力車2輛，命名為「中華號特快車」，每天3班次往返，全程僅需1.5小時，由於速度快，並有中華號小姐服務，因此幾乎班班客滿，也啟動了森林遊樂的開端。



▲照片13 森林火車（由山地運材卸放的木材，在土場站轉裝上平地森林鐵路發車，有時亦加掛客車廂，混合運行至羅東竹林站。機關車重達15噸，行駛時間3小時。森林鐵路通車後帶動了大同、三星及羅東地區的便利，增加就業機會，農業產銷成本降低、收入大增，也改善了生活環境）。



▲照片14 歪仔歪橋（由土場出發的運材火車通過全長400公尺的歪仔歪橋，即將抵達終點竹林站）。



▲照片15 森林鐵路中華號客車。

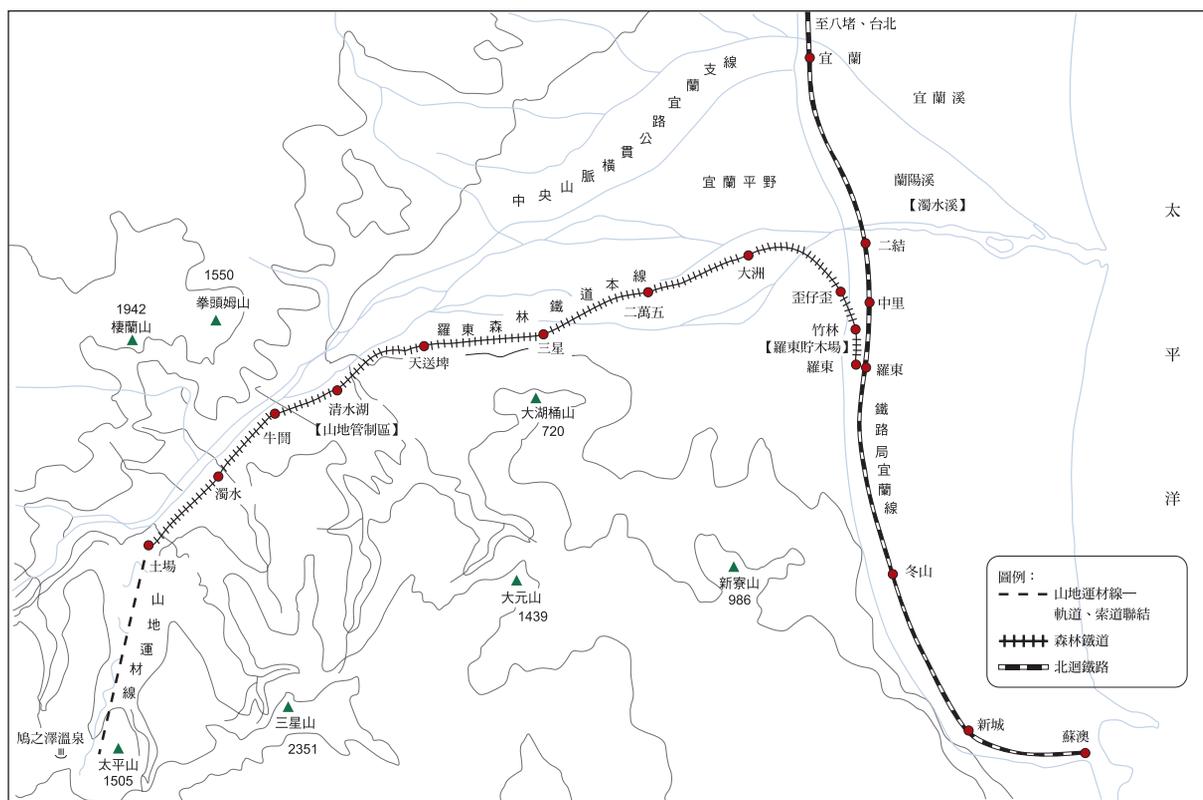


圖2 羅東森林鐵道略圖（改繪自古賀茂男 羅東森林鐵道）。

1978年黛拉颱風侵襲，沿蘭陽溪路段之路基受損嚴重，後又因公路開通，遂在1979年8月1日宣佈停駛，結束了長達55年在土場與羅東間的奔馳風光。

## 五、太平山人文

### （一）山地部落

在太平山可遙望南湖大山、次高山及大霸尖山，傳說中大霸尖山是泰雅族之發祥地，蘭陽溪兩岸高山民族部落大致居住在南山、四季、留茂安、金洋、碧候、碼崙、梵梵處，居家陳設簡單，傳統男性雄壯剽悍以狩獵為生，女性健美漂亮，通常工作是織布、種菜、

照料家庭、飼養家畜，傳統風俗中若夫婦相愛，朋友高興或和解時，2人會用特製的酒杯共飲1杯酒，稱之為「愛若蜜」。

當初日本政府大舉派員調查該區森林資源時曾遭山地部落反抗，後經多方溝通及真誠相待後與工作人員及眷屬相處還算融洽，通常在伐木前營林所也派員帶著禮物去拜訪頭目，日本人也在部落設有教育所，教師由駐在之警察擔任，此外准高山族在合作社購物及販賣蔬菜，乘坐火車也惠予半價優待並擔任臨時工，無形中也漸漸成為山區林業工作上之伙伴。



▲照片16 親蜜共飲（泰雅族人共飲杯中酒，為夫妻親愛、友情之表現或和解之證明時，2人共飲1杯酒，稱為愛若蜜）。



▲照片17 林班測量（由日人喜久巡察率領碧候部落的山胞，實行南湖大山林班界測量）。

由於森林開發，相對交通也便利，原住民除維持傳統習俗外，在保留地上都能種植農作物為生，尤其南山、四季、留茂安等地以高冷蔬菜為主要作物，也成為主要收入之一。



▲照片18 敦親睦鄰（因為伐採林木均在泰雅族人的狩獵範圍，因此在伐木前，營林所需派人員帶著禮物去拜訪族人，這是當時每年必行之事）。

1971年代部落房舍內部裝潢已不亞於平地其他鄉村地區之房舍。

## （二）舊太平山與新太平山

舊太平山現稱嘉羅山，當太平山派出所（工作站）蓋好後，陸續完成醫務所、神社、太平山小學及運動場等，由於沿多望溪鋪設山地軌道距離長，因此兩岸間架有鐵線橋，以便人行，節省時間。

1937年移往新太平山，開始興建太平山之房舍（現遊樂區太平山莊），繼太平山小學開築階段直達神社，在軌道、索道發送點及土場（遊樂區入口）均有事務所及宿舍分佈。



▲照片19 太平山派出所（工作站）（台灣總督府營林所督導羅東出張所太平山派出所時與職員合影）。



▲照片20 新太平山（設置於1937年，海拔1,950公尺，四周為針葉樹所環繞，亦為新太平山派出所所在地）。



▲照片21 扁柏山莊（新太平山扁柏山莊，也稱為新太平山俱樂部，建坪122坪，屬檜木建築，1樓客房榻榻米8疊5間，2樓客房10疊、8疊各1間，現改為文史館）。

俱樂部是新太平山中心，職員、來賓均可登記住宿，附設餐廳，晚上喝酒、談天

歡笑聲，猶似人間仙境。林木生產極盛時期，工作人員及眷屬均設籍居住約2,000多人，忙忙碌碌有如熱鬧的小城鎮。

### （三）太平山國小

太平山國小設立在1921年，1925年正式立案，學校直屬台北州管轄。就讀學生均為林務所及警察員工子女，因位屬深山地區，學校備有宿舍集中管理，週末才放學各自回家。

太平山小學教職員薪津、教具由地方政府編列預算外，其餘設備由營林所負擔，光復後亦沿襲此例，且員工子女漸次增加，為考慮就學方便亦分別在土場、大元山設立小學。

1969年政府以低利貸款興建勞工住宅，當時蘭陽林管處鼓勵員工下山購置定居，致學生大減，於是太平山國小也在1973年裁撤，土場國小因鄰近村落寄讀學生仍多，故延至1978年才結束校務（喜久四郎，1986）。

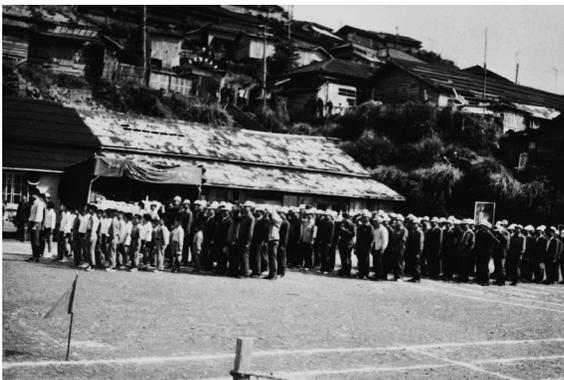
### （四）山區員工生活

太平山營林初期員工約200人，1926年增至600人，原有合作社供不應求，故加設魚菜部及屠宰場，員工眷屬也開始經營雜貨店販賣蔬菜、豆腐、罐頭與各種酒類，同時設有食堂，晚間工作畢，三五成群，喝酒、聊天，忘卻一天的勞累。

山上衣著非常簡樸，因工作關係破損率大，縫補多次都在穿；居住的是木材建造的工寮，因氣溫低，通常家中均備有2個火爐，一供煮飯，一供烤火取暖之用，火爐上都



▲照片22 新太平山小學（學生正在表演武士舞，操場東側段是小學校舍，上段為學生宿舍最上段為官舍及醫務診療所）。



▲照片23 運動會開幕（太平山國校創立於1925年，每年五一勞動節舉辦聯合運動大會，前方站立者為該校孩童，後方山坡上是櫛比鱗次的木造宿舍）。

放置水壺，以免過於乾燥，用水係天然溪谷水；早期在鳩之澤有溪水發電，僅供應至晚上9點，後因遭沖毀，又恢復燭燭、煤油燈，到1937年轉移新太平山，才由電力公司供電，但範圍止於土場、太平山兩區，其他地區仍處於無電可用狀態，因工作及電燈關係，家庭均養成早睡早起之習慣。員工大都需早上6點鐘左右出門工作，12點左右必須準備回程，否則雲霧一來，就找不到回程方向，下午時間回事務所辦理內業工作，包括材積計算、製圖等。



▲照片24 員工子女（伐木生產極盛時期，太平山儼如熱鬧的小城市，員工及眷屬除設籍居住外，子女並在太平山國民小學受教育）。

至於來往羅東及太平山間之交通，早期全靠步行，運材設施完成後成為主要交通工具；郵件傳遞費時甚久，早期以太平山派出所（工作站）為寄件地址，鐵路通車後設有太平山郵局，一封信接到手裡大概要花一星期。

### （五）營林所羅東出張所

營林所羅東出張所即森林火車通車後，由宜蘭遷移至羅東，改稱羅東出張所（羅東林管處位置），面積約18公頃，係由羅東鎮民所捐獻，此區原竹圍層層，故地名「竹林」；1924年先後建設辦公廳、森林鐵路、站房、車庫、修理工廠、倉庫、貯木池、招待所、員工宿舍等。1926年教育機構籌設



宜蘭農林學校（國立宜蘭大學前身），專門培養農林業之基層人才，為早期太平山奠定了強而有力之人力資源，至今畢業學生仍分佈在各個林業單位。

出張所編制，所長以下設庶務、業務、造林三個系，貯木場、修理工廠、森林鐵道三個單位，所內員工約200餘人（未含太平山作業區），技術人員佔92%，其中台籍員工佔70%。光復後，於1946年10月將羅東出張所改為太平山林場，1947年6月轄屬太平山、大元山、太魯閣3個伐區，之後分設太平山、大元山分場，太魯閣則單獨成立林場。據1957年太平山林場資料記載，場長以下，設1秘書2技師，場內設總務、作業、工務3課，主計、人事2室，分場2，製材工廠2，貯木場、修理工廠各1，職員157名，各類技術工人、工友1,700名，共約1,850餘人。

1960年改制為蘭陽林區管理處，設處長、副處長、秘書各1名，技師2名，處內有林產、造林、經理、工務四課。

1989年再改制為羅東林區管理處，設處長、副處長、秘書各1名，處內有林政、作業、育樂、治山4課迄今。

## 六、太平山與蘭陽平原

### （一）林木生產區

羅東林區管理處歷年林產統計，詳如表1。

太平山林場管轄面積87,106公頃，分劃保安林與經濟林經營管理，保安林係發揮各種保安功能及涵養水源，經濟林區域則以林木



▲照片25 羅東出張所（林管處）（右邊解說牌以香杉、台灣杉、鐵杉之木料組合，辦公廳則以扁柏、紅檜建造）。



▲照片26 森林鐵路終點竹林車站舊貌。



▲照片27 竹林車站軌道及貯木池。

更新利用為主，光復後大致亦復如此。

太平山林木生產對蘭陽平原之發展有不可抹滅之功績，尤其羅東地區之工商業為最，羅東原本是貧窮落後的小鄉鎮，由於

表1 羅東林區管理處歷年林產統計

年份	林產處分		直營生產		合計	
	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )
1915	0	0	49.58	22,448.55	49.58	22,448.55
1916	0	0	89.25	25,126.12	89.25	25,126.12
1917	0	0	44.62	21,125.55	44.62	21,125.55
1918	0	0	64.46	31,399.08	64.46	31,399.08
1919	0	0	79.33	34,141.51	79.33	34,141.51
1920	0	0	72.39	31,254.38	72.39	31,254.38
1921	0	0	109.09	39,476.00	109.09	39,476.00
1922	0	0	92.10	61,130.25	92.10	61,130.25
1923	0	0	99.13	41,329.50	99.13	41,329.50
1924	0	0	118.47	37,708.85	118.47	37,708.85
1925	0	0	125.45	56,219.06	125.45	56,219.06
1926	0	0	143.13	51,796.32	143.13	51,796.32
1927	0	0	148.76	62,513.38	148.76	62,513.38
1928	0	0	138.84	72,012.32	138.84	72,012.32
1929	0	0	129.69	72,377.03	129.69	72,377.03
1930	0	0	128.92	67,247.00	128.92	67,247.00
1931	0	0	134.00	66,457.15	134.00	66,457.15
1932	0	0	248.70	82,637.95	248.70	82,637.95
1933	0	0	252.05	79,681.14	252.05	79,681.14
1934	0	0	393.39	86,105.40	393.39	86,105.40
1935	0	0	273.94	73,608.22	273.94	73,608.22
1936	0	0	253.74	76,563.27	253.74	76,563.27
1937	0	0	244.32	76,889.13	244.32	76,889.13
1938	0	0	138.50	61,146.24	138.50	61,146.24
1939	0	0	231.01	128,870.46	231.01	128,870.46
1940	0	0	220.89	109,990.77	220.89	109,990.77
1941	0	0	230.60	92,890.19	230.60	92,890.19
1942	0	0	301.01	98,396.63	301.01	98,396.63



表1 羅東林區管理處歷年林產統計 (續)

年份	林產處分		直營生產		合計	
	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )
1943	0	0	242.94	119,278.24	242.94	119,278.24
1944	0	0	175.54	104,610.30	175.54	104,610.30
日治時期合計	0	0	4,973.84	1,984,429.99	4,973.84	1,984,429.99
1945	0	0	63.23	25,548.80	63.23	25,548.80
1946	0	0	48.10	25,195.18	48.10	25,195.18
1947	0	0	99.49	60,287.27	99.49	60,287.27
1948	0	0	148.34	76,273.43	148.34	76,273.43
1949	0	0	212.38	101,256.88	212.38	101,256.88
1950	0	0	192.50	98,072.93	192.50	98,072.93
1951	0	0	564.13	177,744.69	564.13	177,744.69
1952	0	0	595.15	190,767.20	595.15	190,767.20
1953	0	0	301.95	123,597.25	301.95	123,597.25
1954	0	0	214.89	171,949.17	214.89	171,949.17
1955	0	0	278.98	176,427.06	278.98	176,427.06
1956	0	0	205.66	111,292.10	205.66	111,292.10
1957	0	0	451.78	147,292.96	451.78	147,292.96
1958	0	0	681.91	187,831.15	681.91	187,831.15
1959	0	0	614.73	101,787.47	614.73	101,787.47
1960	927.25	29,285.26	288.69	106,710.74	1,215.94	135,996.00
1961	783.55	39,796.25	419.64	153,420.55	1,203.19	193,216.80
1962	698.06	24,429.83	266.59	115,093.88	964.65	139,523.71
1963	1,544.99	64,053.72	578.79	161,793.01	2,123.78	225,846.73
1964	1,152.76	49,343.19	489.07	129,292.71	1,641.83	178,635.90
1965	912.05	42,664.99	351.53	106,137.19	1,263.58	148,802.18
1966	771.04	65,831.26	276.84	76,006.17	1,047.88	141,837.43
1967	330.54	49,202.70	265.61	111,132.55	596.15	160,335.25
1968	753.22	65,693.45	198.94	75,028.30	952.16	140,721.75
1969	423.17	54,481.07	140.47	48,141.26	563.64	102,622.33

表1 羅東林區管理處歷年林產統計（續）

年份	林產處分		直營生產		合計	
	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )	面積 (ha)	材積 (m <sup>3</sup> )
1970	688.18	59,568.94	104.35	33,288.00	792.53	92,856.94
1971	1,033.94	117,845.79	114.71	36,248.00	1,148.65	154,093.79
1972	1,380.05	214,403.18	135.43	40,047.07	1,515.48	254,450.25
1973	1,142.92	96,461.22	166.60	41,449.00	1,309.52	137,910.22
1974	1,474.93	93,319.76	206.35	44,291.00	1,681.28	137,610.76
1975	1,316.23	134,325.18	152.74	35,828.34	1,468.97	170,153.52
1976	335.01	38,155.39	190.47	40,037.74	525.48	78,193.13
1977	235.01	25,391.26	186.87	33,298.15	421.88	58,689.41
1978	195.62	23,944.42	144.32	25,886.22	339.94	49,830.64
1979	179.78	20,498.77	92.80	23,396.76	272.58	43,895.53
1980	181.77	22,994.39	48.70	19,803.85	230.47	42,798.24
1981	176.16	21,903.97	116.59	24,162.63	292.75	46,066.60
1982	143.52	22,123.44	34.53	13,143.55	178.05	35,266.99
1983	326.95	37,977.02	115.78	34,973.95	442.73	72,950.97
1984	244.53	26,888.32	64.90	24,909.49	309.43	51,797.81
1985	200.24	15,667.51	75.24	29,241.38	275.48	44,908.89
1986	89.80	12,705.11	26.25	10,773.86	116.05	23,478.97
1987	103.69	16,439.32	0	0	103.69	16,439.32
光復後合計	17,744.96	1,485,394.71	9,926.02	3,368,858.89	27,670.98	4,854,253.60
總計	17,744.96	1,485,394.71	14,899.86	5,353,288.88	32,644.82	6,838,683.59

附註：統計資料包括太平山、棲蘭山、大元山、和平之林木生產量。

出張所之設立，影響整個地方產業之變化，以木材為主體的工廠陸續興建，連帶創造了宜蘭縣工商業起飛，又因森林鐵路之通車，解決了三星、大同山區不便的交通並提供民眾工作機會，農業產銷成本降低，收入大增，也改善他們生活品質與環境。

由於木材工廠陸續設立，連嘉義木材商也紛紛轉移目標前來投資，當時太平山木材生產量已超越阿里山，原以嘉義為中心的木材市場也漸漸移往羅東，林業相關的工作人員及商人來來往往影響所及，使當地的旅社、餐館、食品業、雜貨店、腳踏車業、



板車拖運業、酒家及娛樂場所等，如雨後春筍般的開設起來。而一般家庭的廚房也由原本的粗糠或稻草改以廢材及木屑充當燃料。

原羅東日本人經營的製材工廠有3家，國人經營的有10餘家，每月製材量1萬立方公尺，餘太平山運下之原木都直接銷售日本，光復後省產木材用量增加，且外銷熱絡，製材工廠增至150餘家，除羅東外擴及宜蘭、五結、冬山等地區，月製材量達2~5萬立方公尺，就業人口超過1萬餘人，是木材業輝煌的時期，相對帶來了蘭陽平原，尤其是羅東之繁榮與進步。

## （二）森林遊樂區

### 1. 遊樂區概況

1982年林業政策轉型，翌年，設置太平山國家森林遊樂區，面積達12,631公頃，目前規畫為4個分區，由海拔500公尺至2,000公尺，依序為鳩之澤、太平山、茂興、翠峰湖。

鳩之澤，位於多望溪畔，海拔約500公尺，區內地熱資源豐富，為太平山國家森林遊樂區的前哨站。鳩之澤溫泉自日治時期起即設有溫泉浴場，水量及汽量均為全台之冠，為弱鹼性碳酸鈣泉，水質優良，無色無味，浴後滑潤無比，可促進血液循環。

太平山，海拔約2,000公尺，位處高山雲霧帶，終年雲霧繚繞，夏季為北部最佳避暑勝地；冬季遇有寒流，濕度夠，常見飄雪，頓成一片銀色世界。山腰櫛比鱗次的太平山莊原為伐木工作站基地，現已整建為本遊樂區的膳宿中心。紅葉步道貫穿其中如迎賓紅毯、觀景平台、雲海咖啡館皆可眺望雲海浩瀚坐擁山林，



▲照片28 鳩之澤溫泉（屬若酸性碳酸鈣泉，無色、無味，是最好的養生湯）。



▲照片29 太平山莊（為昔日林木生產中心；林木生產極盛時期，員工眷屬約2,000餘人，居住在此地猶如熱鬧的小村落）。

拾級而上，登頂可達原始森林公園；拾階而上的鐵杉林國家步道可遠眺雪山山脈聖陵線及雲海景觀，剛勁蒼翠的鐵杉林讓人宛如置身畫中。

茂興，是蹦蹦車的終點站，原名「萬石」，係指1公頃有1萬石之蓄積量（2,778立方公尺），「石」為度量材積的單位，意指此地木材蓄積量豐富，產量甚多。蹦蹦車原為昔日山地軌道運材車，因山間路軌鋪設



▲照片30 蹦蹦車終點站—茂興。

不如平地鐵路那樣平整，拖掛的車廂是木材釘製而成，所以行駛起來會發出「蹦蹦」聲響，因而得名。如今「蹦蹦車」不僅是全台唯一的人文特色遊憩設施，也成為太平山的新地標。穿梭林間，悠遊綠境的蹦蹦車之旅，如「老酒新裝」，充滿濃郁的思古情懷。而區內的原生蕨類園是最佳的環境教育場所；三疊瀑布氣勢澎湃，陰離子含量豐富，前往攬勝盡情森呼吸，賞景健身一舉兩得。

翠峰湖，海拔1,840公尺，是台灣最大的高山湖泊，滿水達25公頃，屬森林生態保育區，為全球鴛鴦分佈最南界。觀湖台可一覽全湖豐姿，晨曦霧氣迷濛，日出彩霞萬千，山光倒影如鏡，置身於此猶如世外桃源。

太平山國家森林遊樂區針對園區內各處資源特色，分別整建鳩之澤步道、見晴懷古步道、原始森林公園步道、鐵杉林步道、茂興懷舊步道、三疊瀑布步道、翠峰湖環山步道、



▲照片31 太平山藍寶石（翠峰湖，它是台灣最大的高山湖泊，也是全球鴛鴦分佈的最南界）。

平元步道、台灣山毛櫸步道、望洋山步道等及蘭陽地區多條山林自然步道。藉由這些步道，民眾得以舉步入林賞楓觀霧、一窺台灣山毛櫸的秋日金黃風貌、觀賞變化萬千的翠峰湖四季風華，或是踩著落葉鋪設的軟地毯，走入彷彿國畫的鐵杉林山水意境，抑或藉由步道走入過往，來趟體驗舊時歲月累積的懷舊之行。

## 2·遊憩活動特性

遊憩活動之發生，源於各遊樂區環境背景，即其景觀資源及立地條件之差異而有所不同。為期針對區內資源進行合理規劃利用，須先針對育樂活動地區之立地條件及特性加以研判，並配合活動的發展加以考慮，設置有關服務設施。

茲就活動項目及活動特性之關係，以矩陣表方式加以比較，如表2，以供遊樂區引入活動之參考。



表2 旅遊活動特性與項目相關矩陣表

活動項目	遊客對象				遊客組織				適合季節				資源特性			自然變度			
	老年	中年	青年	兒童	團體	家庭	友伴	單身	春季	夏季	秋季	冬季	陸域	水域	樹林	氣象	大	中	小
自然研究	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	√	√			√
植物生態研習	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√				√
觀察動物		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√				√
賞鳥活動	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√
星象觀察	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√			√
氣候景觀	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√			√
觀景聽濤	√	√	√			√	√	√	√	√	√		√	√		√	√		
林間行車	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√			√
登山健行		√	√		√	√	√		√	√	√	√	√		√	√			√
森林浴	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√			√			√
溫泉浴	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√					√
參觀文物	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√		√			√	
攝影		√	√		√	√	√	√	√	√	√	√			√	√			√
寫生		√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√			√
渡假	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√		√		√		

據上表分析，本區資源豐富，又兼具林業發展之歷史背景，如何以自然美及人文之勝兼容並蓄，是未來引入活動之重點。

### 3· 遊客人數及效益評估

歷年遊客數量統計至2006年時，平均遊客數量突破30萬人次；近年來推動生態旅遊，亟待研究出適當的遊客承載量，以為遊客總量管制之標準。國家步道系統建置完成後，可分散遊客並提供民眾更多戶外遊憩及健身運動的機會，以每年30萬遊客人次推估，平均以2天1夜，保守估計每人一次消費額平均為5千元，帶給周邊鄉鎮旅遊產值就達15億，

同時鼓勵自然健康遊憩活動，也為政府節省不少的健保費用；再經由生動有趣、深入淺出之解說與導覽，使遊客在娛樂之餘，能進一步獲知森林的奧秘，進而喜愛森林、產生保育的觀念與行動。

目前整建完成社區型自然步道共7條，新寮、林美石磐、朝陽、松羅，以每條步道每天平均1,000人次推估；仁山、跑馬、聖母，以每條步道每天平均500人次推估，1年有超過2百萬的遊客進入社區型自然步道，以每人1次消費額平均為2千元來粗估，產值可達40億。所以，整建位於社區週邊森林自然

步道，可導入生態旅遊，帶動地方經濟、振興產業、增加在地住民就業機會，及保存維護原鄉文化特色，對地方福祉有重大貢獻。

### （三）社區生態村營造之輔導

2002年開始推動生態村營造（社區林業計畫），期盼在自然保育的基礎上，融入人文、產業、民俗技藝，由生態重建、文化傳承、凝聚共識為前提，讓公眾參與，從關心自己的鄉土、認識自己的土地開始，為自己家鄉環境盡到在地守護的責任，並且與林業機關共同分擔保育與經營責任，分享執行成果。

生態村營造係採循序漸進的方式培養社區居民「由下而上」、「社區自主」、「居民參與」、「永續經營」的民主精神及社區生命共同體意識。

自2002年3月推動社區林業計畫至2006年，在羅東林區管理處轄管範圍內（轄管林地跨越宜蘭縣、基隆市、台北市及台北縣），有74個社區申請，通過151個計畫，並有2個社區，進入第二階段之整體規劃年；其中申請辦理自然資源調查者有61個計畫、推動生態旅遊者有68個計畫，皆為提升環境品質及生態村服務做準備。

太平山跨越宜蘭縣大同鄉及南澳鄉，就此2個山地鄉輔導社區部落營造生態村之情形如表3。

### （四）林業文化園區

羅東與太平山林業之經營，有著密切而深刻的關係，為展現其獨特的林業歷史及區域的自然風貌，在羅東林區管理處辦公場所，也是森林鐵路終點站（竹林）約18公頃



▲照片32 林業文化園區內之羅東林區管理處。

的範圍內，於2003年研提林業文化園區規劃構想，並在2004年逐步依計畫內容實施整建，包括林木生產館、生活文化館、火車修理廠、木工DIY教室、辦公廳舍意象整修、自然中心、藝文創作區、生態竹屋、貯木池、水生植物池、文化廣場、停車場、解說系統等。期未來發揮下列主要功能：

#### 1· 傳承太平山及台灣林業文化

將園區內擁有的林業資源，包含太平山森林鐵路退休的火車頭、竹林車站、保養廠、貯木池等在園區展示，以認識當年的太平山林業生產過程。

#### 2· 生態教育、藝文活動及休憩場所

園區內現有貯木池具有都市中少見的生態功能，貯木場則有大型戶外空間木雕作品



表3 大同鄉與南澳鄉申請社區林業計畫總表

鄉別	社區別	計畫別
大同鄉	四季社區	1、部落社區總體營造計畫。
		2、四重溪護溪計畫。
		3、成立山林巡護隊計畫。
	英士社區	1、綠野、原鄉我的愛計畫。
		2、社區林業暨部落生態產業學習觀摩計畫。
	樂水社區	1、樂水森林鐵道觀光事業振興計畫。
	大同鄉生態永續發展協會	1、參與式社區自然珍貴林木資源調查。
		2、台灣寬尾鳳蝶棲地復育野地訓練及調查暨生物多樣性。
	南山社區	1、山水共享、築夢園夢計畫。
		2、碧雅楠部落泰雅族護溪傳統儀式。
	玉蘭社區	1、居民參與的社區環境景觀營造。
		2、玉蘭地區自然資源暨解說訓練計畫。
松羅社區	1、綠色泰雅、美麗家園計畫。	
	2、森林、河川生態保育人才培訓研習。	
	3、泰雅傳統歌舞人才培訓計畫。	
	4、保護山林巡護計畫。	
	5、溪流生態環境調查建檔與步道指示牌維護暨發展在地文化產業計畫。	
崙埤社區	1、九寮溪自然生態保育深度之旅系列活動。	
	2、泰雅植物台灣赤楊社區全民栽植計畫。	
	3、部落解說人才培訓進階計畫。	
	4、資源調查暨步道整修維護計畫。	
南澳鄉	碧侯社區	1、綠色泰雅、美麗家園居民參與保育計畫。
		2、碧侯文化生根計畫。
		3、找尋碧侯思想起計畫。
朝陽社區	1、環境整頓及綠化實施計畫。	
	2、電腦網頁及精美簡介文宣製作實施計畫。	
	3、朝陽社區國家林地動、植物生態旅遊護照及中、英、日文導覽解說摺頁製作實施計畫。	
東岳社區	1、森林、河川生態保育研習、河濱櫻花大道與社區綠化工作。	

表3 大同鄉與南澳鄉申請社區林業計畫總表（續）

鄉別	社區別	計畫別
	金洋社區	1、南澳南溪自然生態保育研習計畫。
	金岳社區	1、居民參與社區林業資源調查、造林、綠美化等計畫。
	南澳社區	1、生態保育研習認識社區巡禮。
	海岸社區	1、社區生物資源物種調查研習活動實施計畫。
		2、社區自然景觀與文化資源調查研習暨網站建置出版計畫。
總計	15個社區	33個計畫



▲照片33 原貌復舊後的森林鐵路終點竹林車站。



▲照片34 見證林業歷史發展的火車頭（配合車站與部分鐵道的復舊，將老火車遷置於原處，營造昔日木材運送與貯放的縮影）。

並整建藝文創作區，也將綠境及自然景緻帶入羅東鎮。

### 3·自然保育展示與生態旅遊的窗口

蘭陽平原三面環山、一面臨海，森林中



▲照片35 林業文化園區不僅是活生生的林業博物館，更是社區民眾的最愛。2005「情定蘭陽 以森相許」縣民聯合婚禮活動，民眾均反映熱烈。

動植物資源豐富、景觀秀麗，可成為自然保育與生態旅遊的重要窗口。

### 4·強化都市功能、提供新的都市活動空間

未來本區的空間規劃，除了以林業文化相關展示與遊憩使用為主要發展核心，亦將於不違背園區生態定位的發展範疇內，配合都市計畫提供交通停車、公共防災等都市需求，成為更彈性利用的多功能園區。

### 5·建立太平山林業歷史資料庫

考量文獻典藏所需經費、空間及典藏等技術性問題，因此利用現有之科技設備及資訊能量，將區域性林業史料彙整成數值化檔案，



並藉由全球網路及林務局VPN網域架構拓展林業發展面向。

## 七、結語

太平山過去以其木材資源繁榮地方；今天，仍舊以雄偉連綿的山林帶領台灣人走入更深一層的期盼。她以其豐沛的自然資源，致力於結合社區部落、國家自然步道、休閒農場及藝文景點等，串聯成多樣化的生態旅遊網絡（如圖3），希望在保護特殊自然景觀及豐富人文歷史之基礎下，導引適量遊客與適當的遊憩活動，使珍貴的自然遊憩資源能永續經營，並帶動地方福祉（如圖4）。

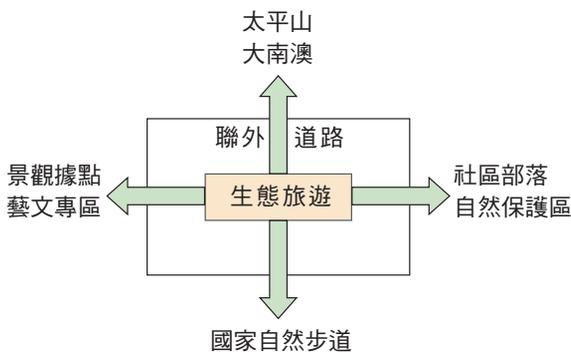


圖3 生態旅遊架構圖。

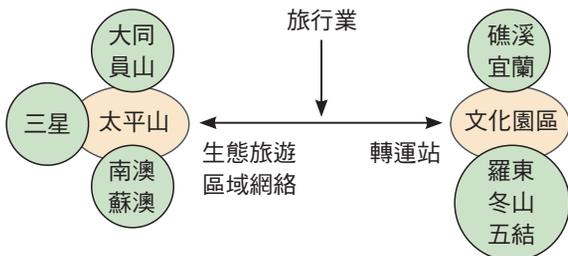


圖4 生態旅遊策略聯盟網絡圖。

目前已公開甄選策略聯盟夥伴，太平山週邊之大同鄉部落民宿、農場等7家，以分散遊憩壓力，並使消費在地方；三星鄉則以農特產、藝文景點為主，羅東林業文化園區結合礁溪、羅東、宜蘭之旅館業做為轉運站，並與4家旅行社共同推展非假日生態旅遊。

台灣林業近百年來牽動著台灣發展史，因應不同時代背景中的起承轉合，每個階段都有其年代必須而為的歷史意義，緬懷前人為經濟發展之初期所歷經的艱辛，當前的我們更應疼惜這片曾經付出良多的土地，重新書寫一篇篇由生態與文化構築成的山林傳奇故事，並以傳承蒼翠蓊鬱的綠色奇蹟及生生不息的自然資源，為邁向21世紀的新林業而努力！

## 參考文獻（請逕洽作者）



（圖片／高遠文化 攝影／林文集）