

林鐵展不只展林鐵—— 臺灣林業鐵道特展 呈現的多元性與知識性

Beyond the Forest Railways— The Diversity and Informative Features in the Taiwan Forest Railways Special Exhibition

馮佳福

國立臺灣博物館展示企劃組

Feng, Chia-Fu

Exhibition and Planning Department, National Taiwan Museum

過去的鐵道展覽，經常環繞在車輛運輸議題，但觀察近年的鐵道展覽則常見引介社會文化議題，呈現相對多元的展示內容，例如國立臺灣博物館鐵道部園區的主要常設展便以「鐵道文化」為題。本文為「臺灣林業鐵道特展」之檢討與回顧，除了指出前述多元化趨向，也提出臺博展覽常呈現的知識性及林鐵特有的藝術性等，提供未來相關展覽的參考。



臺灣林業鐵道特展——駛入百年森光

◎展覽地點：國立臺博館鐵道部園區廳舍1樓第4、5、6展示區

◎展覽日期：2022年11月29日至2023年10月15日

展覽概要

國立臺灣博物館（以下簡稱為臺博館）在2022年11月29日至2023年10月15日於鐵道部園區辦理「臺灣林業鐵道特展——駛入百年森光」，主題為臺灣高山林業以鐵道為主的運輸系統（表1）。本展覽於確認林鐵主題後，規劃三單元架構、主要議題與重點內容，並設定現代性、多元觀點及反思歷史文化等原則，續進行文案撰擬及展場設計製作。

表1 林鐵展各單元名稱及內容概要

主單元名稱 (面積／占比)	概要	次單元名稱	概要
第一單元 「我們的山林」 (99.6m ² ／34%)	時空脈絡與林鐵年表	1-1 綠色的島	檜木物種、高山環境 1-1-1 臺灣的森林寶藏
		1-2 山林裡的居民	1-2-1 敬仰祖靈也尊重自然 1-2-2 原住民治理起風波
		1-3 林業鐵道怎開來？	1-3-1 林業鐵道的興築與源起
第二單元 「林業鐵道大搜秘」 (105m ² ／37%)	路線、車輛技術及運輸系統	2-1 木材如何運下山	2-1-1 多元的運送方式 2-1-2 林鐵設計大挑戰 2-1-3 火車的形式
		2-2 從鐵道到索道	2-2-1 臺灣重要林業鐵道 2-2-2 千里迢迢運下山
第三單元 「森林裡的移動風景」 (83.7m ² ／29%)	林鐵人的觀點與未來發展	3-1 林鐵工作二三事	3-1-1 林鐵日常營運 3-1-2 來回山中的交通方式 3-1-3 林場宿舍生活 3-1-4 乘著林鐵去旅行
		3-2 駛向百年森光	3-2-1 林業鐵道的轉型 3-2-2 與森光共生

(一) 單元架構

第一單元主要建構本展覽的時空背景。介紹檜木之珍貴及日本殖民政府開啟高山林業，接著簡介原住民生活及林鐵帶來的轉變，最後為臺灣林鐵大事年表，並開始引入鐵道議題(圖1、2)。

第二單元展出運輸議題，為本展覽的核心內容。先介紹木滑道、鐵道、索道及河運等多種運具，以及登山之特殊車種、路線及裝運等。續為四處林鐵案例，包括最早的阿里山林鐵，主線全線採鐵道系統，目前為臺灣唯一的重要文化景觀；太平山應為臺灣史上檜木輸出量最大的林場，大量使用索道；八仙山以伏地索道而知名。東部則有嵐山(太魯閣林場)、哈崙(木瓜山林場)及林田山等三處知名林鐵，大量使用架空索道克服拔地而起的中央山脈群山(圖3)。

第三單元為林鐵的延伸子題。前段為林鐵員工山中工作之辛勞、生活樣貌、林鐵相關藝文創作及鐵道旅行等，為「人」的活動。後段講述林鐵「未來」，以轉



1
第一單元展區左側略暗處為展覽入口



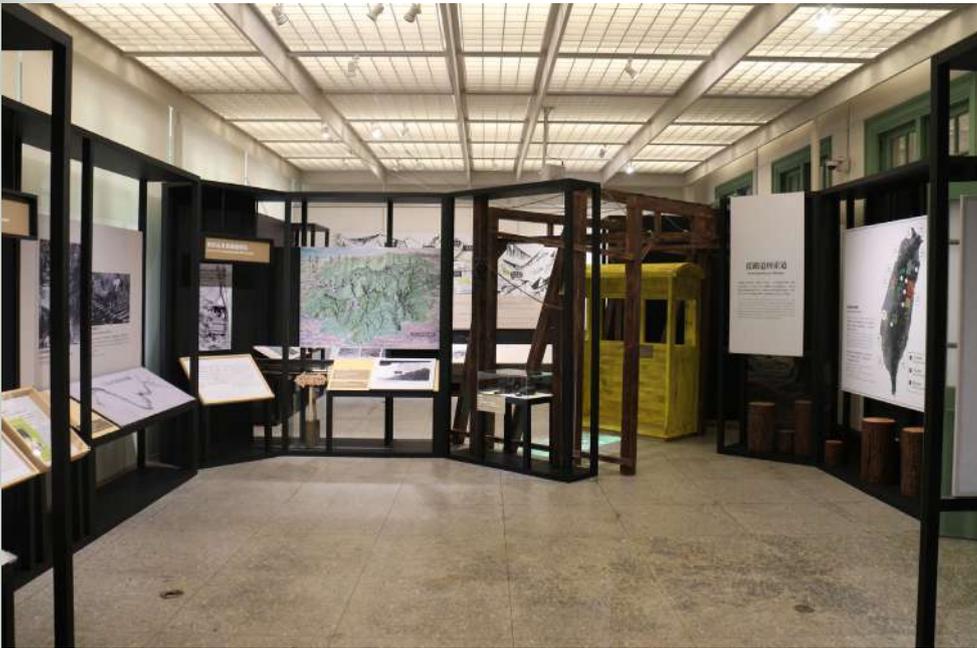
2
本展覽第一單元大事年表

型觀光、生態保育、文化資產、車輛動態保存以及與當代原民社群的關係作為展覽總結(圖4)。

(二) 展場設計

展場為鐵道部廳舍特展區第4、5、6展示區共三個展間，面積均約三十坪上下，合計近九十坪，分別作為三個單元之展示空間。展場設計上，本展覽整體氛圍穩定靜逸，運用許多植物造景，並於展覽入口調暗

燈光以塑造森林意象。第二展間前半有較多大圖、燈箱、互動裝置等說明運輸技術，其中「流籠體驗區」為本展覽最大型的製作物，但受限展場空間而未及實物之半。後面四處林鐵之介紹為本展覽最寬大的展區。第三單元展出多種小型工具、生活器具、繪畫與詩文作品。結尾影片為山中廢棄林場的紀錄片，最後的互動區提示林鐵的重要年代，對林鐵及本展覽重新作一回顧(圖5、6)。



3



4

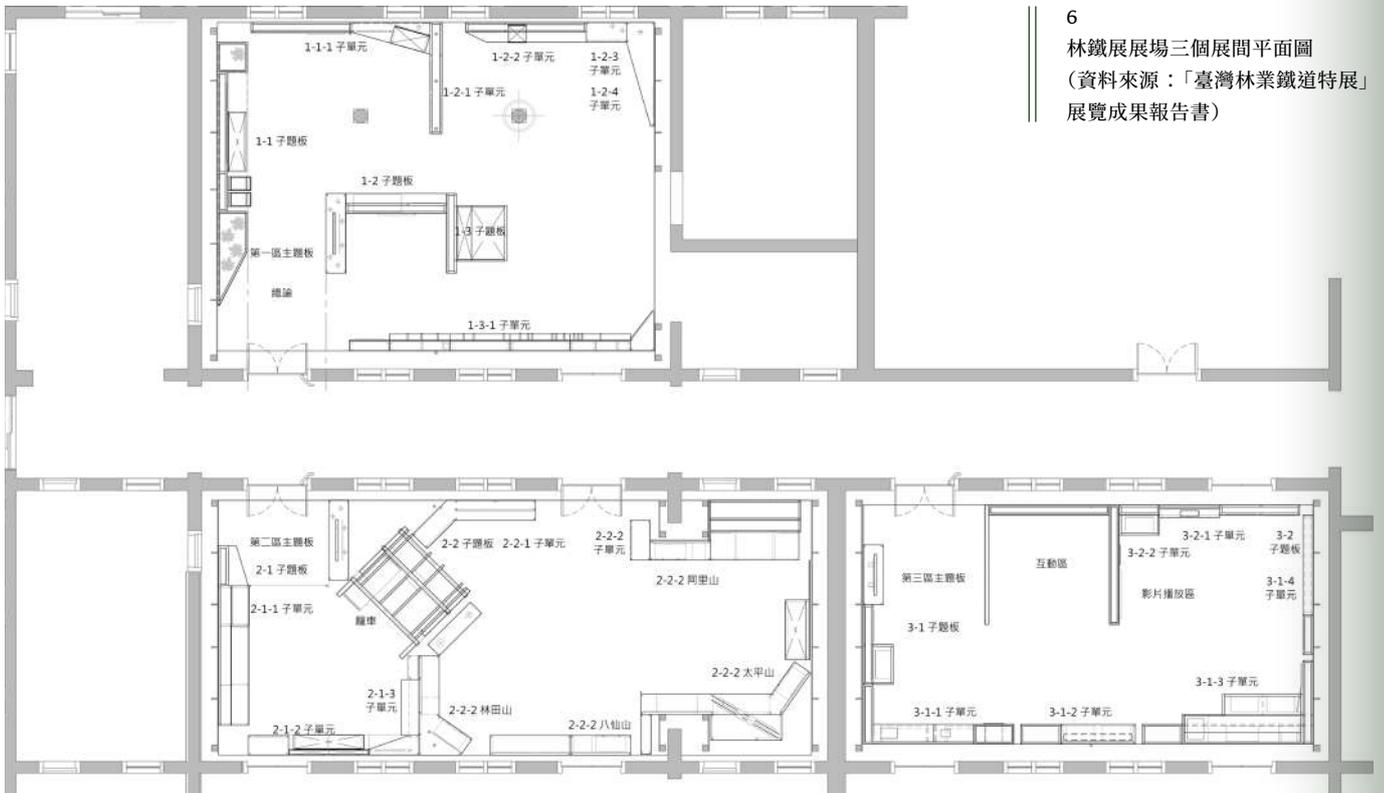
3
第二單元介紹臺灣四處林鐵案例

4
第三單元展示林鐵相關藝文作品



5

林鐵展第二展間展場3D模擬圖(資料來源：「臺灣林業鐵道特展」展覽成果報告書)



6

林鐵展展場三個展間平面圖
(資料來源：「臺灣林業鐵道特展」展覽成果報告書)

展覽內容歸納——林鐵展想談的七件事

這裡以策展團隊事後回顧及觀展的角度，嘗試將完成後的展場與展示內容重新整理，並歸納出以下七項主軸，同時試著指出本展覽的未竟之業。

(一) 傳統文化與自然資源的珍貴

本展覽第一單元提及檜木的珍稀性，以及高山地區原住民的生活與價值觀，概述高山地區天然資源以及原住民傳統文化因現代化發展而受到影響，甚至破壞。第三單元再次談及當代政策重視文資與保育並重建族群關係等，展覽頭尾相互呼應，展現珍視傳統文化與自然資源的態度。另，車輛相關的展示直到第一單元後段年表才出現、第三單元則幾無車輛技術議題，顯示本展覽對非運輸的展示內容投入相當的重視。

(二) 林鐵是殖民與產業的重要部份

第一單元說明檜木是重要戰略物資、經濟利益龐大，日本殖民政府積極開發，第二單元並提及多處林鐵均與臺鐵相連。展場文字篇幅受限，若延伸論之，戰後民國政府也積極發展林業，當東部高山大規模伐木的同時，土地改革與貿易政策也進行中，共同引領經濟起飛。林業長時間作為臺灣重要產業，或許木材可與過去茶、糖、樟腦相提並論，而林鐵則是支撐這項產業的重要基礎建設。

7

運材圖說明木材從高山坡地運至平地儲木場所使用之各種運輸工具(此圖參考1929年《林產物展覽會紀念寫真帖》內「台灣木材如何製成產品」全景照片繪製。資料來源：「臺灣林業鐵道特展」展覽成果報告書)



(三) 林業鐵道的技術特質

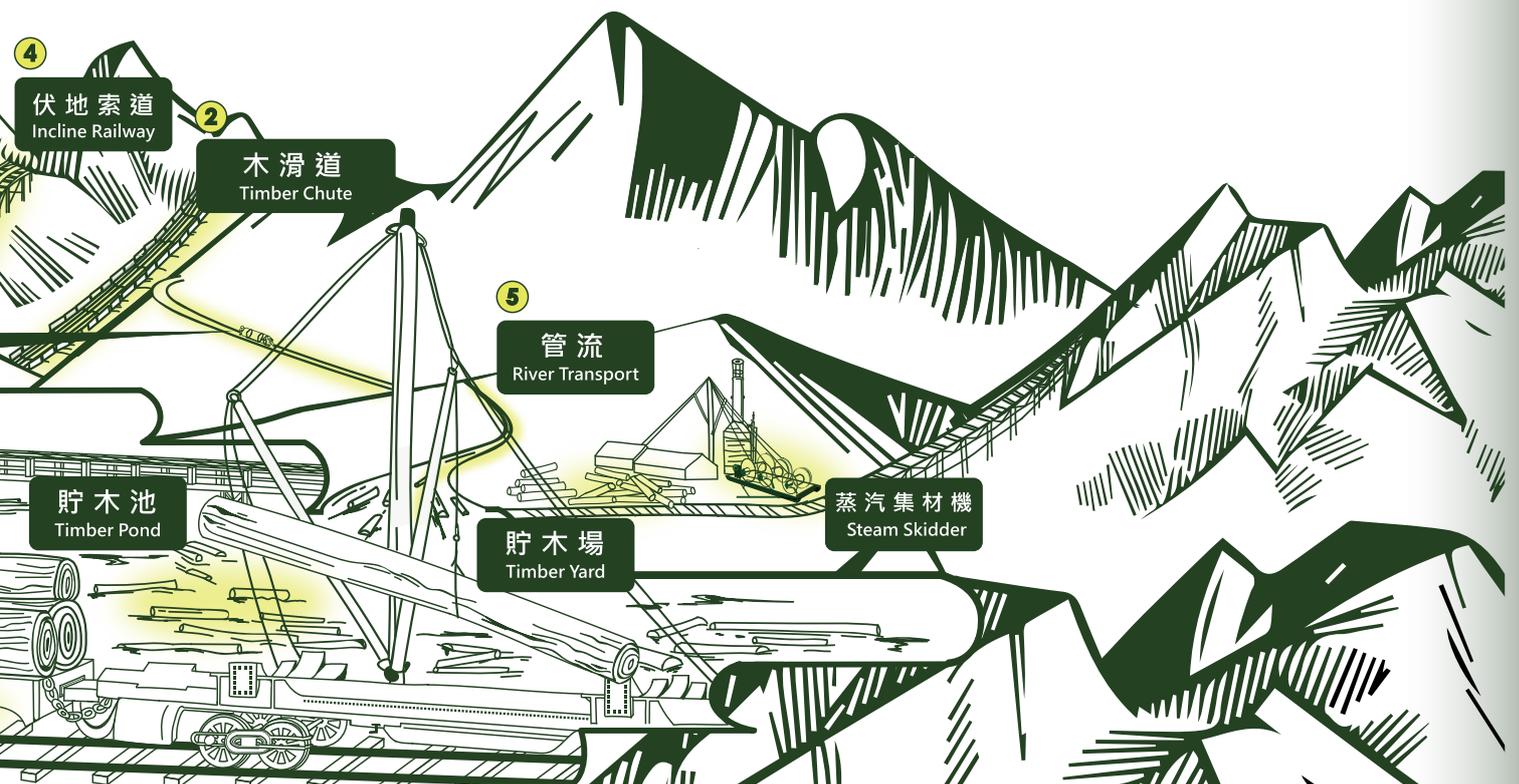
第二單元展出運輸技術。產業鐵道是為載運特定物資而生，林鐵運的是高山上的巨大林木，因此登上高山以及特殊載運技術，成為林業鐵道有別於其他產業鐵道的原因。首先是高山環境使林鐵設計、施工與維護均具高難度，因而有螺旋型與之字形等特殊路線，及Shay式機車等。其次是高山環境複雜且木材又重又大，須併用多種運具，此處大幅運材圖(圖7)便說明此一複雜過程，並以互動裝置解釋火車如何過彎，這些都與地面上的鹽鐵、糖鐵大不相同。

(四) 臺灣四處林鐵的特色與興衰

本展覽將最大的單一展區用於四個林鐵案例的介紹，此為林鐵展的核心內容，有兩特點如下。

第一，阿里山雖為四案例中最具代表性者，但本展覽讓四個案例有相同的展示空間量，平衡地呈現臺灣各地林鐵的各種特質。

第二，作為鐵道展，但卻展出大量索道元素，強調鐵道被其取代並設置最大製作物「流籠體驗區」(圖8)，顯示索道具有一定的重要性。臺灣地形山高水急，鐵道系統成本過高，林鐵多採複合系統，全鐵道的阿里山林鐵反成孤例。





8

第二單元有本展覽最大的展示裝置「流籠體驗區」，但受限展場空間，木框架不及實物之半，客車亦略小於實物，可供觀眾進入體驗（國立臺灣博物館提供）



9

第三單元以人的觀點展示各種聚落生活器具

(五) 林鐵人的工作與生活

本展覽多以物的角度切入，第三單元前半段則改以林鐵員工之「人」的主觀視角，展示林鐵的工作與日常生活。不同於其他單元的車輛軌道與歷史故事，這裡展出各種日常故事和小型展品，與觀眾生活經驗較為貼近，容易想像山林中的實際生活樣貌(圖9)。

這樣的人本觀點回應了現今重視的人權議題，亦再次強調對傳統文化與自然資源的重視。另外，改以人的角度詮釋，可與其他視角互補、對照，豐富展示內容，恰是公共博物館所應具備的多觀點敘事能力。

(六) 客運旅行與垂直時空壓縮

林鐵常兼辦客運，相對於前段林鐵人的觀點，客運和旅行是所有人的共同經驗，也可說是林鐵和臺灣社會最直接的連結。因此，本展覽各單元亦多提及客運相關內容，第二單元大型製作物「流籠體驗區」供觀眾體驗狹小的客運車廂，而第三單元中段有多首詩歌與繪畫，才情特殊的藝術創作者們，藉此吸取新的養分、提出新的創作。

從時空壓縮的觀點看，平面上的鐵道帶來的是水平空間的壓縮，林鐵載人上山，則同時帶來垂直空間的壓縮。而垂直壓縮過程中，除了視覺景觀上的變化，溫度、濕度和壓力也會隨海拔而改變，人體每一寸肌理都受到影響，人的感知與表達方式可能都因此刷新，藝術家亦因而創新作品。

(七) 林鐵的當代意義

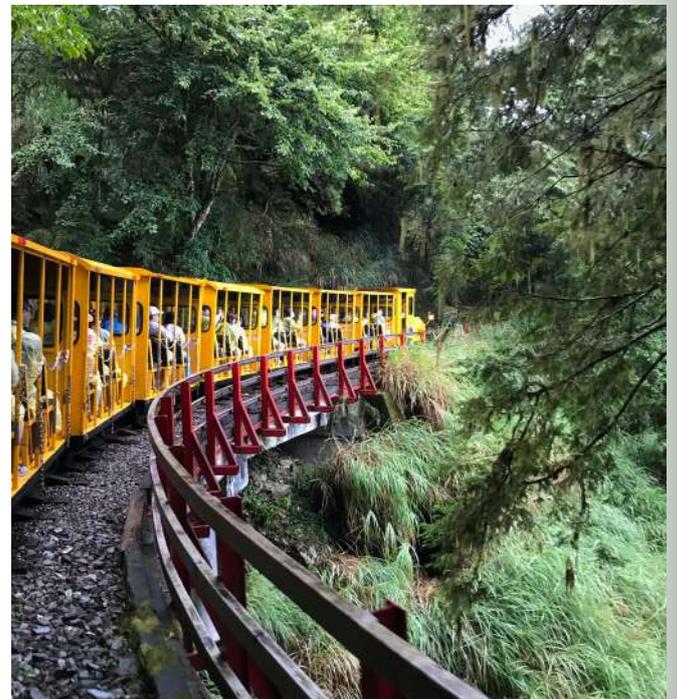
本展覽最後一個展題，是當代林鐵的轉型，討論了觀光、生態、文資與族群等子題，定位當代林鐵並與社會建立連結。

此處提及生態保育、文化景觀與車輛保存等文資議題，回應了第一單元，藉林鐵闡述生態保育與文化保存的意義。另外，這兩種保存(育)觀念也是地方價

值的一部分，是社造或地方創生的「內容」，也可以成為觀光標的，進而透過觀光活動彰顯文資和生態價值(圖10)。至於鄒族人參與阿里山林鐵42號隧道之規劃設計，則是民主體制下，將原民文化、生態、文資、觀光等多元價值，藉林鐵工程加以實踐，確為重要案例。

(八) 未來相關研究與策展備忘

本展覽尚有幾件淺嘗輒止未見深究的議題值得提出：首先是殖民者大規模開發高山森林，似應對原住民族有甚多衝擊，但本展覽所提「青山事件」實僅間接影響林鐵關建。學者指出，目前史料尚未發現有因建造林鐵而直接導致重大衝突之紀錄，初步解釋為大規模林場開發多在五年「理蕃」計畫後才開始，又可理解為殖民者謹慎選擇最少衝突之方式推動重要產業，惟此仍待後續研究。另外，既為重要產業，林業在臺灣產業史上的地位、對總體經濟的影響等，以及林鐵沿途的鄉鎮發展，在聚落研究、產業遺產或產業創生等面向，都有值得進一步研究或策展的可能。



10
太平山國家森林遊樂區的蹦蹦車為部份林鐵路段改造而成
(張雅玫 攝)

展示架構分析—— 多元且有序的鋪陳

(一) 三個單元的定位

本展覽以第二單元運輸議題為展示核心，有此為基礎，方得延伸出第一及第三單元。第一單元為時空背景建構，本展覽未特意設定目標觀眾，此單元對於多數為非專業者的一般觀眾而言是必要的。第三單元「人」的活動與「未來」發展，主詞仍是整個林鐵，而非對特定子議題再加深探，等同切換視角，重新對整個林鐵進行普遍性的討論，此為本展覽在架構上所呈現的多元趨向。

(二) 展示內容的多元性

前一節重新歸納本展覽的七個討論點，可見展覽內容的多元特性。以下再直觀各子題的分化狀況，第

一單元包括高山地理環境、檜木物種特性、早期森林產業、殖民者啟動現代化林業以及原住民族相關課題等；第三單元談及林鐵員工的工作、山中聚落生活、藝文與旅行，及觀光、生態、文資、族群關係等。第一、三單元都從運輸系統向外延伸，發展出多元複雜的子題。

另外，以展示量或展場大小來看(圖11)，本展覽三展間面積落差不大，以略大的第二展間的展出運輸議題，顯示該議題的重要性。但議題多元分化的第一、三單元所在之另二個展間，面積合計約為第二展間的1.7倍，讓本展覽之多元特性相對突出。

(三) 展示架構的完整性與知識性

本展覽三個單元可簡化為「時空背景—展示主題—周邊延伸」之三段式架構，此架構簡單清楚，便利觀



眾觀展與展示內容的安排。進一步觀察展示內容的鋪陳方式：就時間順序看，從第一單元臺灣早期樟樹產業，到日人發現「無盡藏」的針葉林，進而有第二單元的林鐵建設，第三單元談林鐵未來發展，三者具有「由古而今」的時間順序。

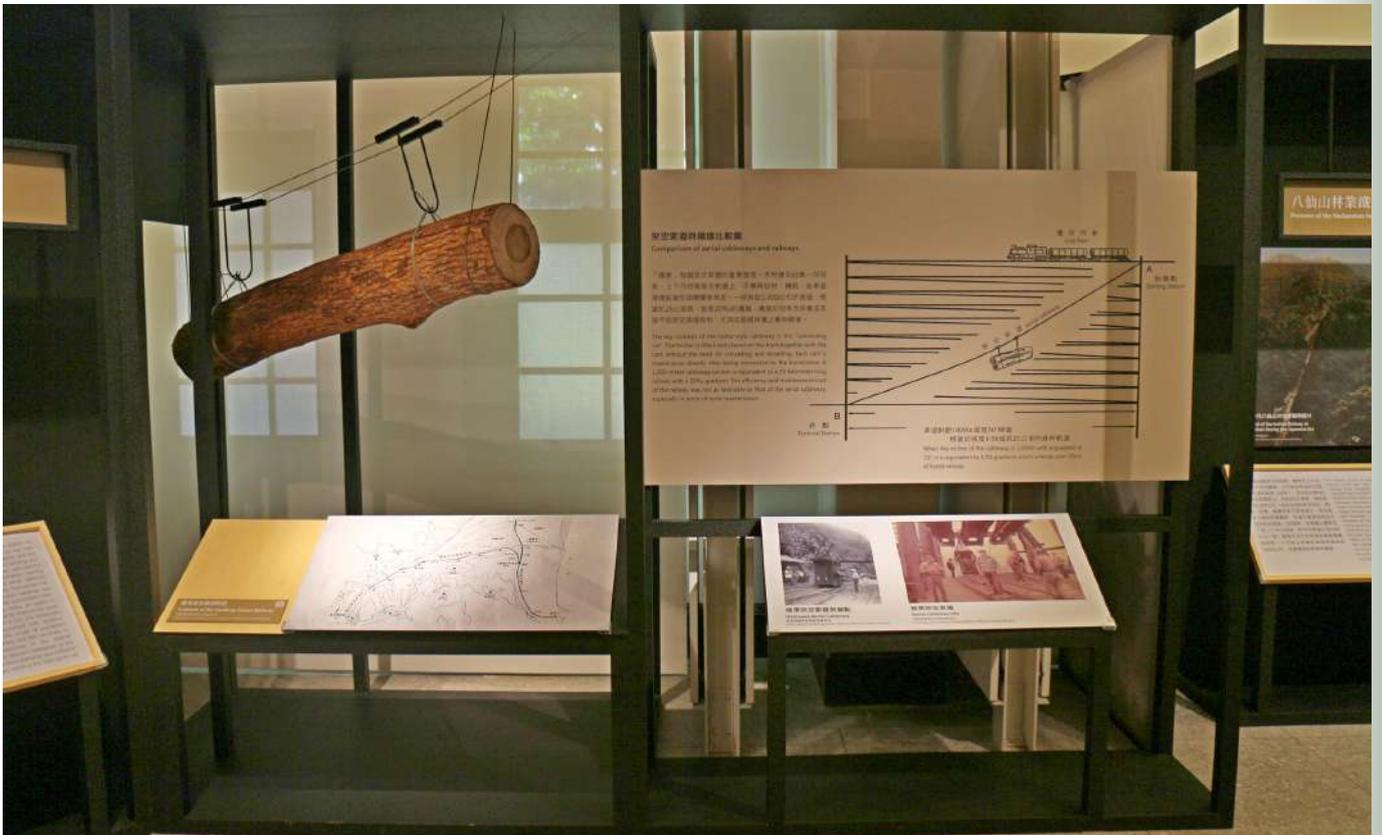
就議題範圍來看，三單元依序為產業與殖民等時空背景、全臺林鐵系統、以人的尺度看山林生活，所涉及的時空是從大的歷史環境，漸步貼近到生活細節，整體為「由廣而細」的趨向。另見第一、三單元的對比，前者是對「大敘事」之描繪，後者則為各種「小敘事」的集合，即以真實的現場、人的感受與發生中的事件等，盡量充實林鐵議題。若單看第三單元，其前半段「人」的活動，是與林鐵運輸同時發生的，後半段林鐵後續發展談的是現在和未來，二者分別在同時性與歷時性兩個向度推演，使展覽內容覆蓋範圍更大、更

豐富完整。如此多元豐富的展覽內容資訊，透過前述有序地安排，使本展覽更具完整性，亦呈現知識性之特質。

展場設計特色—— 科學展示與山林景觀的運用

(一) 框架式展櫃製造之空間效果

林鐵展各展櫃為高250公分之框架，圖文版多數置於框架前側或中間以利閱讀，後側常見懸掛大幅森林圖面作為襯底，塑造森林感。這樣的前後分層並配合後方簾幕或牆面，可做出不同的景深，豐富視覺體驗。例如第二單元為了示意索道運材，將一根長1.5公尺的原木，懸掛於深1公尺餘的木框架，該框櫃後方恰為鐵道部廳舍古蹟門牆凹入處，形成一處深長空間，協助觀眾想像高山寬闊之環境(圖12)。



12

可配合現場空間懸吊展品的框架式展櫃以及鐵道與索道的比較圖



13



14



15

此種框櫃可不接觸古蹟本體而自立(圖13、14)，但需有一定深度，因此縮減了展場空間量，期待未來有更多設計討論、對文資保存有更多理解，讓展場設計持續最佳化。

(二) 展場呈現的科學性內容

• SHAY式蒸汽機車

此車用於1910年代阿里山鐵道開通初期，具大牽引力以供登山，最特別為直立汽缸及傘形齒輪。目前臺灣已有數部復駛作動態保存，本展覽共展出兩輛該車模型。

• 以特殊路線克服地形變化

本展覽以燈箱及移動光點說明螺旋或之字形路線之行進，在光點不斷繞圈及進出隧道的複雜2D圖面中，讓觀眾理解3D真實空間中林鐵設計及施工之困難與複雜(圖15)。

• 搭配索道運輸

鐵道與索道到底差多大？本展覽第二展間的一張圖(圖12)，說明兩地仰角30度時，鐵軌約為索道鋼索的25倍長。該圖以一條掛著纜車的下垂弧線代表鋼索，貫穿代表鐵道的多條折線，以簡化的幾何圖形充分顯示二者差異。

• 巨大木材之載運

當木材長度超過運材車時，車輛須有特殊的裝載方式方得過彎。本展覽以「旋轉托架」為例，製作可動之模型供觀眾前後拉動，觀察過彎時各部件的複雜運動關係(圖15)。

13
可離牆自立的框架式展櫃(國立臺灣博物館 提供)

14
入口展版是唯一靠古蹟牆而立的展版

15
螺旋形、之字形路線與運材車過彎裝置

(三) 高山景緻與藝術作品之運用

· 林鐵特有的高山森林景緻

本展覽引用許多以壯闊山林為背景的照片，其中有多張放大塑造視覺張力，又如大型流籠之地面投射俯視樹林的影片，模擬跨越山谷時俯望下方的景象。這些位處高山才能擁有的視覺景緻，是林鐵展獨有的特色(圖16)。

放大的地景老照片，常見觀眾細細研究空間變遷，投射自身經驗侃侃而談。展場結尾投影高250公分之影音互動裝置，十分吸引兒童觀眾，最後一面展版是寬近3公尺阿里山支線鐵道跨橋的大幅黑白照片。

· 藝術作品之運用

第三單元展出林鐵相關之藝術創作，例如席德進〈阿里山神木〉以熟悉的筆觸畫下廣植人們心中的老神木，袁樞真〈太平山路上所見〉則直接呈現巨大檜木與伐木設施。林業與林鐵不只是新的創作題材，應當也影響了藝術家的表現方式。

本展覽2022年11月28日開幕典禮演奏之〈登山列車〉，為日治後期到戰後初期的鄒族領導者，亦為白色恐怖受難者的吾雍·雅達烏猶卡那(漢名：高一生)所創作，歌詞描述阿里山鐵路沿途風景，使林鐵與林鐵展被賦予更多重的意義。

結語

臺博館自詡為臺灣現代知識的啟蒙地，自述「詮釋在地豐富的生物、文化多樣風貌，使文化知識深入民



16

展現山林之美的大幅圖像(國立臺灣博物館提供)

眾生活」，林鐵展在多元且知識性方面反映此語。以下綜合本文分析提出林鐵展的幾項特點：

(一) 運輸議題是本展覽核心，故有多處科學性的展示內容說明運輸技術；林鐵深入高山，擁有其他產業鐵道所沒有的壯麗山林景觀。這兩點是觀展過程中可直觀之特點。

(二) 展覽開頭與結尾都提及傳統文化與自然資源的珍貴性，對其重視程度不亞於核心的運輸議題，回應了本展覽在規劃之初強調多元與歷史文化意涵的原則。

(三) 林鐵因為登山而有水平向和垂直向的雙重時空壓縮，這是林鐵特有的現代性特質，對人體感官、觀光產業和藝術創作都有直接的影響。

(四) 本展覽的議題分化複雜，在內容上呈現多元豐富；一度以人為觀點的敘事角度，則在架構上呈現多元性與人本的取向。而有序的敘事鋪陳，使這些多元豐富的內容成為更好的故事也令觀者有感，進而呈現更佳的完整性與知識性。

參考文獻

- 國立臺灣博物館、七頂創意有限公司(2023)。「臺灣林業鐵道特展」展覽成果報告書。
- 鍾秉宏(2021)。記憶·阿里山。農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處出版。
- 王嵩山(2005)。文化多樣性的族群與生態意涵。臺灣博物季刊, 24(1), 6-13。
- 李根政(2018)。台灣山林百年紀。天下雜誌出版。
- 國立臺灣博物館(2023)。國立臺灣博物館2022年報。