

# 日月潭工事鐵道網絡與門牌潭線

文 · 圖片提供／劉芷璋（國立臺灣師範大學臺灣史研究所碩士）

## 日月潭水力發電工程

臺灣總督府為了提供廉價豐富的電力，使臺灣邁向工業化，於1919年成立半官方半民營模式的臺灣電力株式會社，並於同年著手「日月潭水力電氣工事計畫」。施工後不久發生第一次世界大戰，1921年開始出現經濟大恐慌，導致物價不斷上漲，日月潭水力工程也連帶受影響；1923年又遇關東大地震，在資金缺乏下不得已停工。經過多方評估及努力，1931年10月工程復工，1934年6月日月潭第一發電所竣工。在這十五年期間經歷許多波折，尤其工程位在多山地區，致使交通不易，故交通建設是工程的關鍵。

## 工程運輸網絡

日月潭水力發電工程建設，當時材料預定數量已達737,000噸，運送範圍全長約十公里，要負荷大範圍的運送量並非容易的事。水泥大部分採用淺野水泥高雄工場（今臺灣水泥高雄廠），其餘為日本製；部分鐵材木材、火藥、雜貨等採用日本製品；小石和砂在第一工區（武界）的碎石場製造；其他工區則是現場打碎岩石供使用；砂是由烏溪支



▲日月潭第一發電所。（圖片來源：《新高郡管內概況 昭和10年版》）

流鹿蒿採集，但第一工區（武界）所用的砂是由水里溪及清水溪採運而來。水泥、水車、發電機、鐵管、變壓器、鐵塔用材料銅線類，以上這些物品的搬運前期是從打狗港，利用縱貫線運到二水站，再以明治製糖會社線從二水運送到湳子（今南投縣名間鄉），再轉臺灣電力株式會社的專用鐵道和索道等設施到達施工區域。

1921年，二水到外車埕間鐵道完成後，物資由縱貫線二水站進入外車埕線（今集集支線），再利用專用鐵道，從外車埕到門牌潭日月第一發電所（今大觀發電廠）。外車埕到水社及東埔到武界，則是利用兩條索道運送物資。無法用索道吊運的重機零件，則是以卡車運送到外車埕，先利用臺灣製糖株式會社的臺車線送至魚池，再改用電氣軌道運送到工區。由此可知，運送物資要利用到多種的交通設施：包含二水到外車埕的鐵道（今集集線鐵道）；連接水社到司馬按、東埔（今埔里鎮水頭里）地區的電氣軌道；因應地勢高低落差的外車埕到水社、東埔到武界的兩條索道；另



▲日月潭水力電氣工事交通運輸圖。（繪製：劉芷璋）

外，也利用臺灣製糖株式會社的輕便軌道運送物資到魚池，再改由電氣軌道轉運；人員則以步行方式從東埔抵達武界工區。

## 門牌潭線

1919年，臺灣電力株式會社為了建設日月潭水力發電工程，同年開始著手鋪設二水到外車埕間的鐵道，之後利用專用線往門牌潭延伸，以便運送工程所需的建材、設備、物資與人力。除了1921年完工的二水到外車埕的鐵道之外，1923年闢建外車埕到門牌潭長2.823公里的專用鐵道；和兩條到麻竹湖倉庫的支線0.432公里，軌距3呎6吋（1.067公尺），方便運輸發電機與變壓器等重型機械。1927年，二水到外車埕鐵道線賣給總督府鐵道部後，成為鐵道部所管轄之集集線；外車埕到門牌潭段繼續由臺灣電力株式會社經營，但會社僅擁有專用鐵道路線設備，並無車輛，須倚

靠鐵道部的貨車運輸。

1934年，日月潭第一發電所（今大觀發電廠）竣工後，此門牌潭線功成身退而拆除，原有的路線改建為公路，為舊的131縣道；1985年明湖與明潭水庫相繼完工後，此路線大部分已隱沒於水庫中，因而將公路改道向西移，成為今日的131縣道。

門牌潭線沿途原本有四個隧道，一、二號隧道已淹沒在水庫內，目前僅存三號和四號隧道。三號隧道為大觀古隧道，全長200公尺，高約4.5公尺，寬約5公尺，因地形開鑿為S型，進出入口設有管制紅綠燈。明潭水庫興建之後，隧道不再具有交通功能。921地震之後，日月潭國家風景區管理處將此處整修，目前開放參觀遊覽。另外，四號隧道在大觀發電廠內，人車尚在使用中，一頭的隧道出入口旁，可見一塊大石壁及下方的潭水，因岩壁貌似墓碑，也被稱「墓碑潭」，也就是「門牌潭」的由來。除了隧道之外，明潭水庫131舊路段還保有一小段的路基和三座橋梁遺跡，從北至南分別是汾橋、洛橋、涇橋，在水庫低位水時還能看見。



▲大觀古隧道。



►明潭水庫舊 131 縣道路段汾橋遺跡。