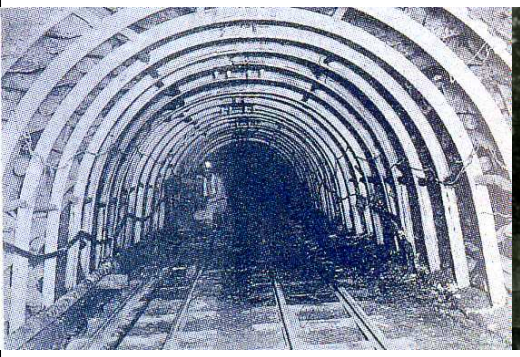
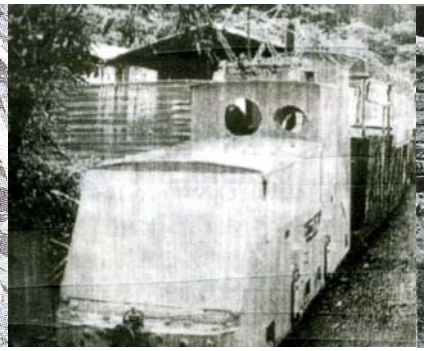
結語與評價

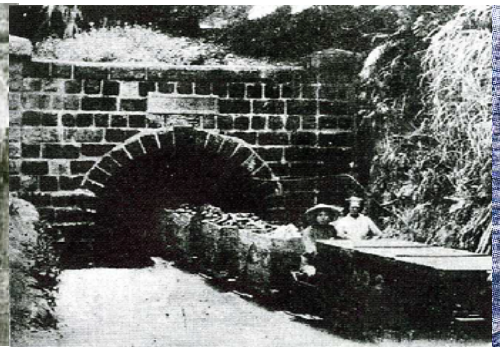
詹天佑的一生，功在國家，名昭中外。畢生精力投入於中國鐵路建設事業，對中國早期的近代化工程事業和工程技術力量，促成重要的關鍵作用。他那自力更生、艱苦奮鬥、勇於創新的精神，將永遠成為我們的楷模典範！

丁日昌創建了台灣第一條產業鐵路

丁日昌和劉銘傳都是大清帝國洋務運動領袖李鴻章的大將，他於1876年11月以福建巡撫兼台灣學政視察台灣，在停留期間先以3個月時間架設完成台南至高雄電報線路，同時引進新式機械採煤設備，開採基隆地區質佳量豐的煤礦。而為方便運輸煤礦，丁日昌也迅速興建完成基隆礦區至海濱的運煤鐵路。

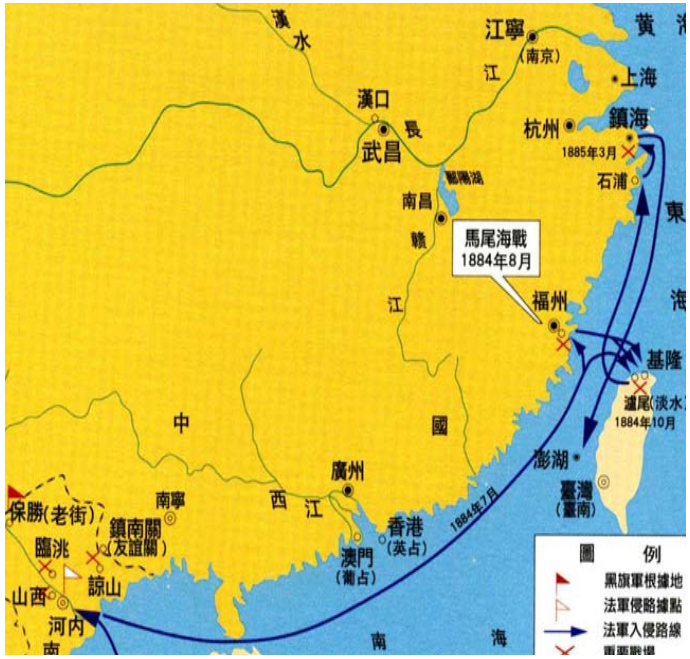


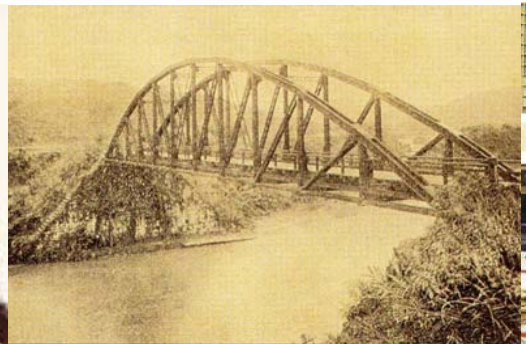




劉銘傳拓展台灣
創建滿清第一條客運鐵路

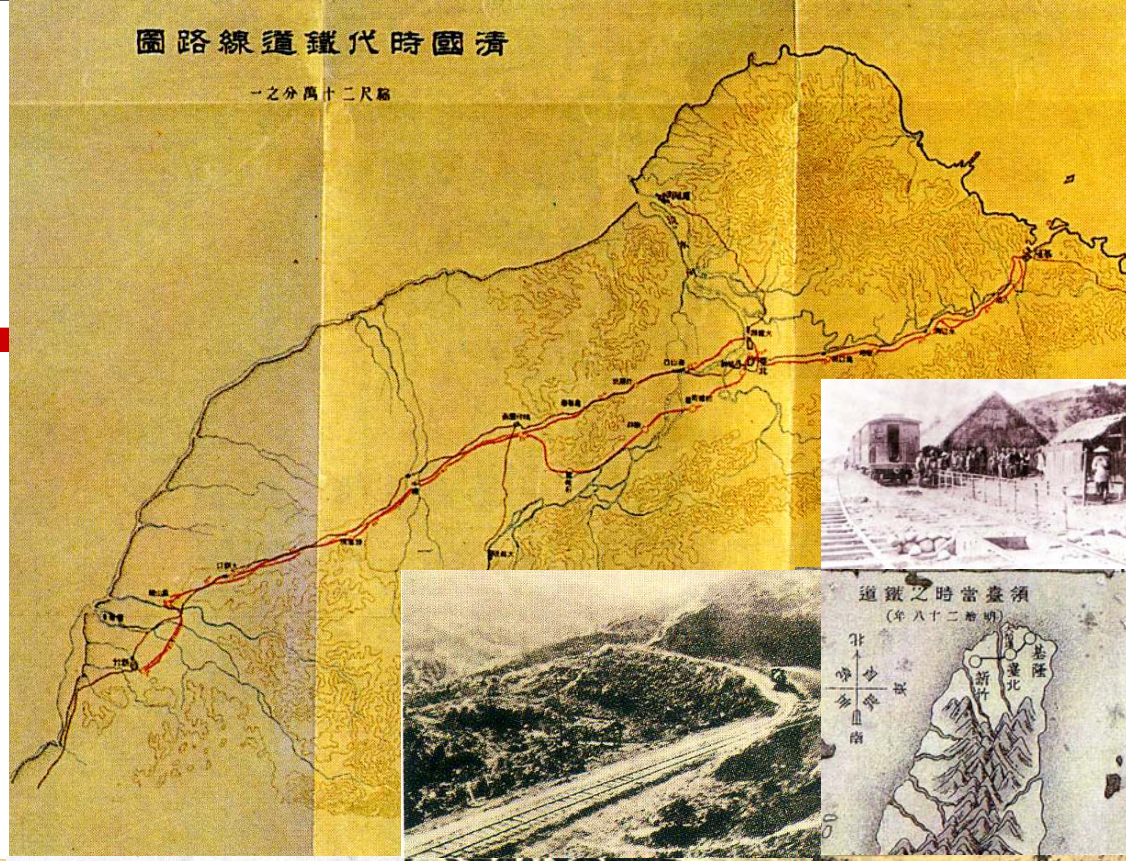
- 中法戰爭結束後，劉銘傳積極籌劃在台灣興建鐵路，1887年台灣首任巡撫劉銘傳提出具體計畫，奏請在台興建鐵路，力陳在台興建鐵路，除便於驛遞墾商外，當時尚有海防建省與橋工三大利，當時獲得李鴻章的支持，清廷也於同年7月10日予以批准。
- 台灣客運鐵路的開端，一般是以清代劉銘傳成立「台灣鐵路商務總局」的一八八七年為始。清朝時期，雖然有興建西部縱貫鐵路的計畫，以德人Becker為監督，英人H C.Matheson為總工程司,在外國鐵路技術指導下施做，但後來只完成了基隆、台北段（一八九0年），以及台北、新竹段（一八九三年）便終止興築。

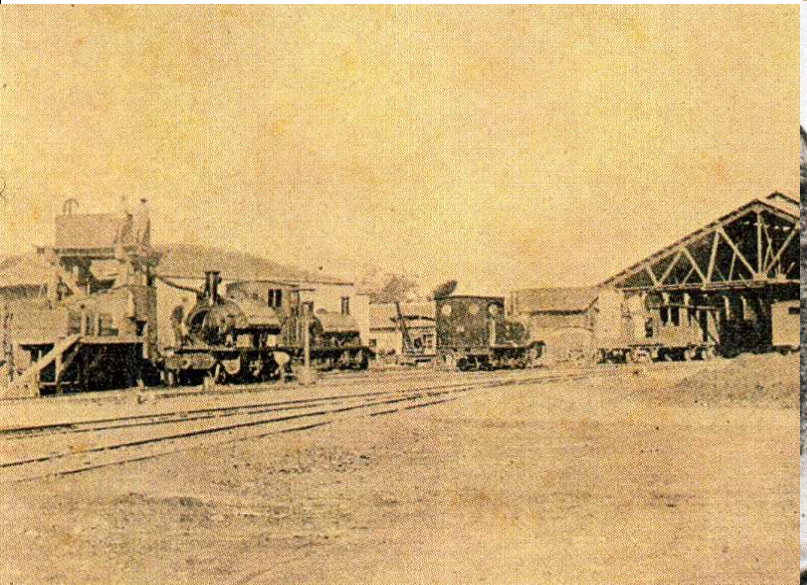


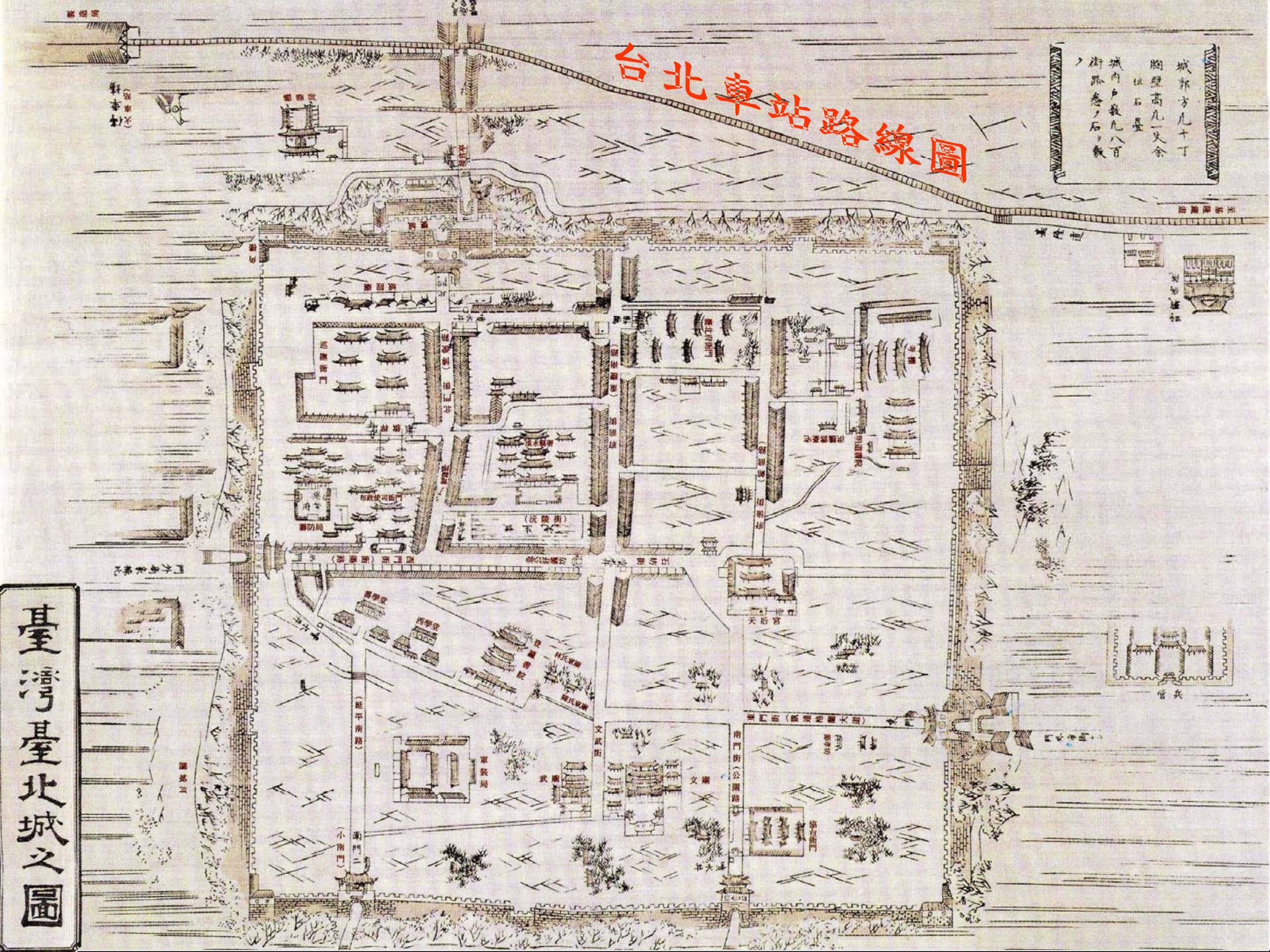


台北至基隆段
台北至新竹段

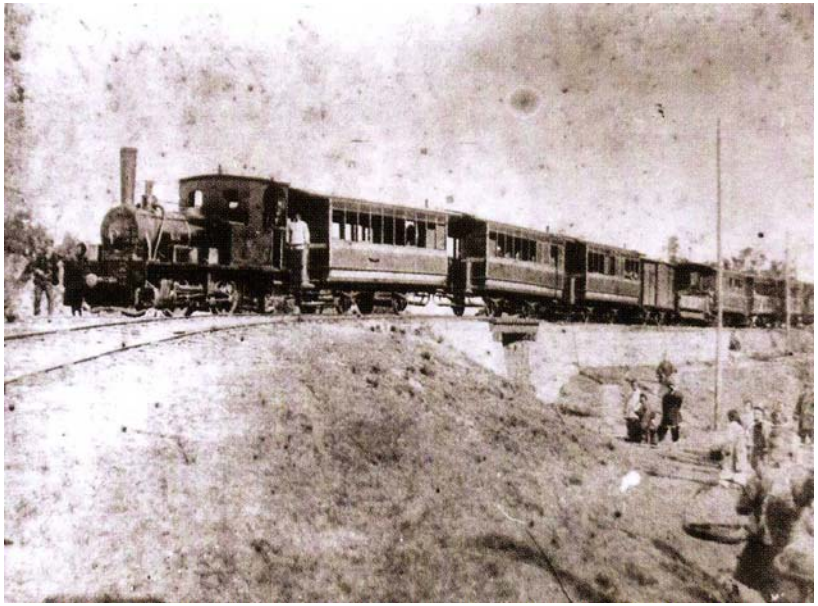
- **台北至基隆段：**
  1891年（光緒17年）11月完成台北至基隆段路線（約32.2公里），軌距1067mm（3尺6寸），這是清朝所建的第二條蒸氣機車鐵路，比第一條鐵路唐胥鐵路1881年通車晚了十年，但長度則長達約32.2公里遠長唐胥鐵路長約10公里。
- **台北至新竹段：**
  本段則在邵有濂（台灣巡撫）任內1893年2月底竣工通車，共計42英里（約67.6公里）

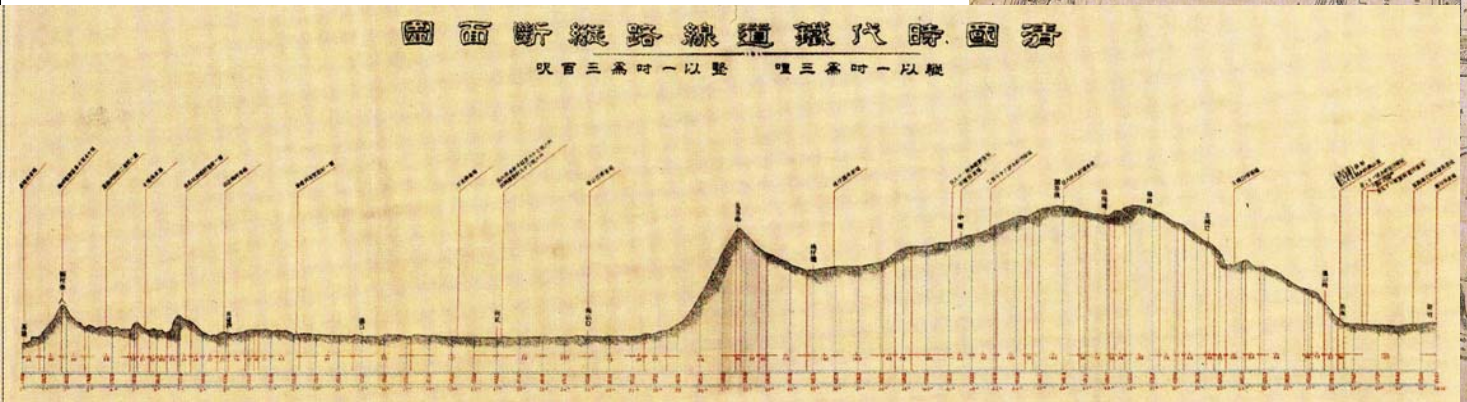





台北車站路線圖
城郭方凡十丁
胸壁高凡一丈余
但石疊
城內戶數凡八百
街路巷ノ石ヲ敷
臺灣臺北城之圖
天后宮
文武廟
文廟
武廟
軍隊局
西學堂
書學堂
南門街（公園路）
文武街
（延平南路）
（小南門）
（街路）
（街路）
（街路

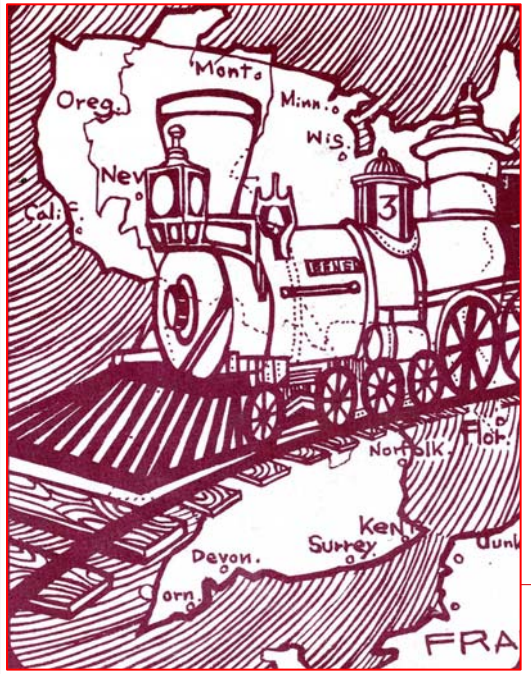
列車路線與剖面圖





日治時期創建出的鐵道王國

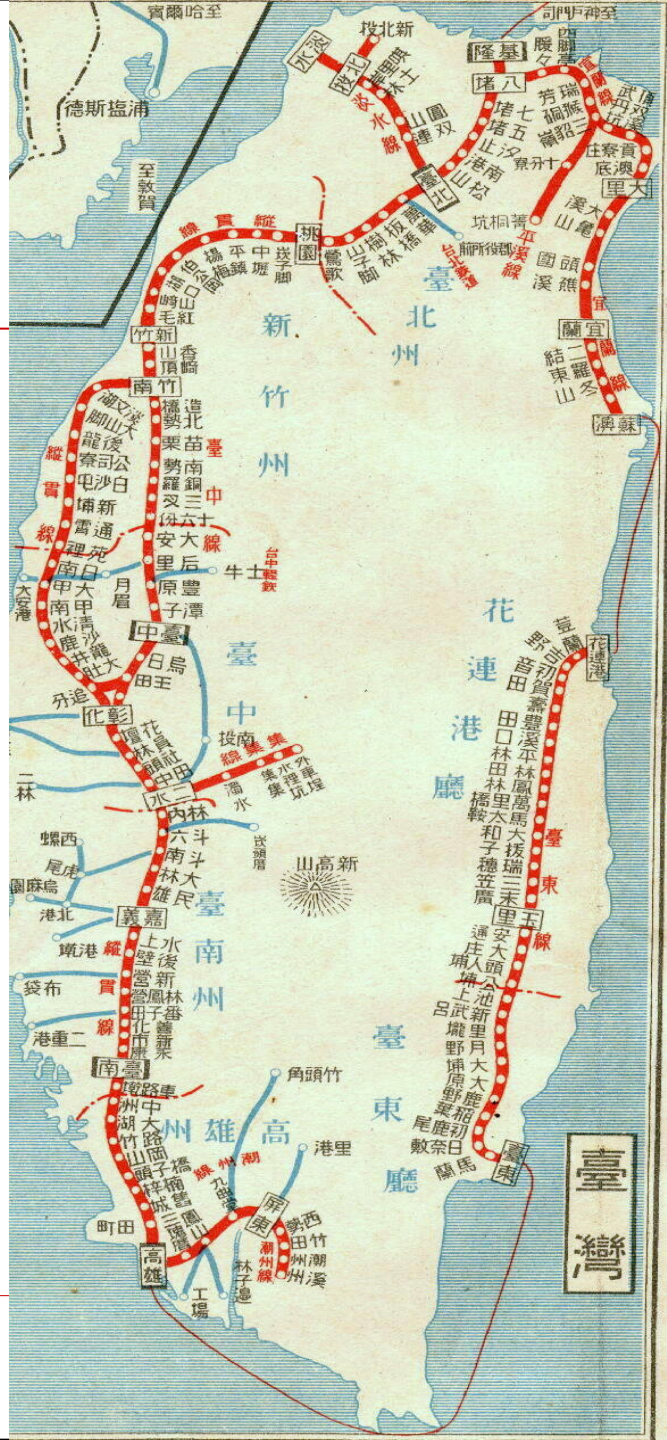
修築鐵路乃西方列強支撐殖民帝國、擴展勢力範圍的重要手段，日本自然亦以此模式進行初期的建設；至於後期則受制於日本南進政策與續發太平洋戰爭之影響。



日治鐵路發展三個階段

日治時期1895日人來台之初期，為推動台灣資源的有效開發，台灣內陸運輸與對外港口之興築，就成了統治後的首要工作，而整體日治鐵路分期如下：

- (鞏固開發基礎綏撫階段的)鐵路縱貫線、屏東線建設營運時期(1895~1919.10)
- (大力開發同化階段的)鐵路宜蘭線、海線、花東線與部分雙軌建設營運時期(1919.10~1936.9)
- (強化為南進作戰基地皇民化階段的)鐵路雙軌化與拆軌時期(1936.9~1945.8)



鐵道建設的銜接
改善與分期目標

1895年6月2日清日完成交割後，日本政府先改善清末劉銘傳所建臺北至新竹間鐵道。基隆至臺北間鐵道於當年1895（明治28）年6月10日、臺北至新竹間鐵道於同年7月10日開始運轉。

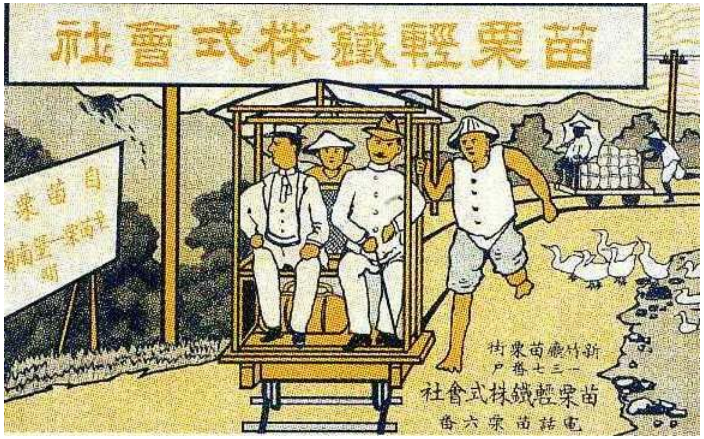
1895年7月所拍攝的「水邊腳停車場」附近縱貫鐵路舊照。

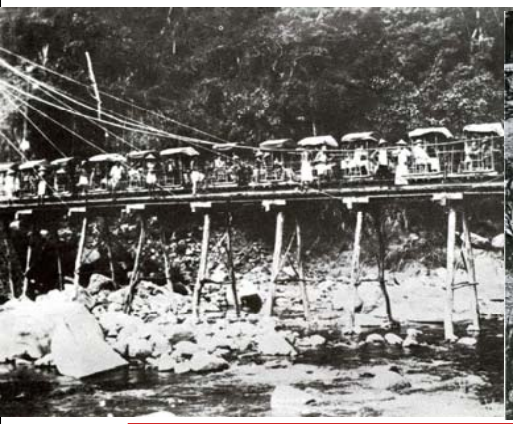
圖例：◆－建設單位，◎－建設單位之主管單位。

年代	鐵道建設機構之變化	各段階建設事業之性質
1895 1896	◎台灣總督府（軍政時期） ◆台灣鐵道線區司令部 ◎台灣總督府軍務局 ◆陸軍部臨時台灣鐵道隊	基於防備及統治上的軍略型計畫事業
1897 1898	◎台灣總督府民政局通信部 ◆臨時鐵道掛 ◎台灣總督府 ◆臨時台灣鐵道敷設部	民營力量的介入，導致官營建設事業進行遲緩。
1899	◎台灣總督府 ◆鐵道部	基於產業開發上的經濟型計畫事業

日治初期輕便鐵道台車

日治初期，聚落農林礦業的發展開發，軌距500~762mm「輕便鐵道」大行其道，到了大正年間（1911年起），台灣部份聚落都靠這類軌道，以人力台車聯絡周邊的交通。





埔里附近台車

香蕉集散地與台車

竹東台車車站

角板山輕便軌道

輕便鐵道台車推進型態

台灣環島鐵路主線與支線網路的完成

主線與支線

- 縱貫鐵路
  - 基隆港臨港線
  - 淡水、新北投線
  - 新店線
  - 集集線
  - 高雄港臨港線
- 屏東線
  - 東港線
- 台東線(窄軌
  - 花蓮港臨港線
  - 台東海岸線
- 宜蘭線
  - 平溪線

長谷川謹介部長興建台灣第一條縱貫鐵路
臺灣總督府鐵道部的成立

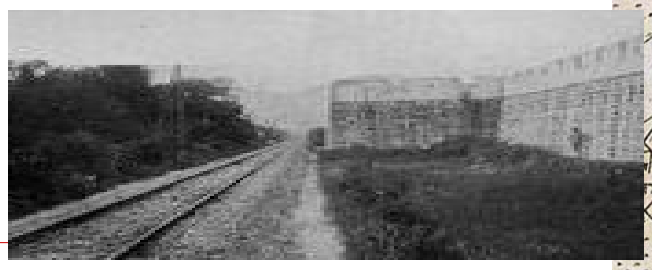
1899（明治32）年3月日本帝國議會通過對臺灣縱貫鐵路建設共2880萬圓的預算案，而臺灣總督府亦於同年11月成立「臺灣總督府鐵道部」專責鐵道工程的建設營業事務，首任部長為後藤新平，技師長由長谷川謹介擔任。至此臺灣縱貫鐵道的建設於焉正式展開。

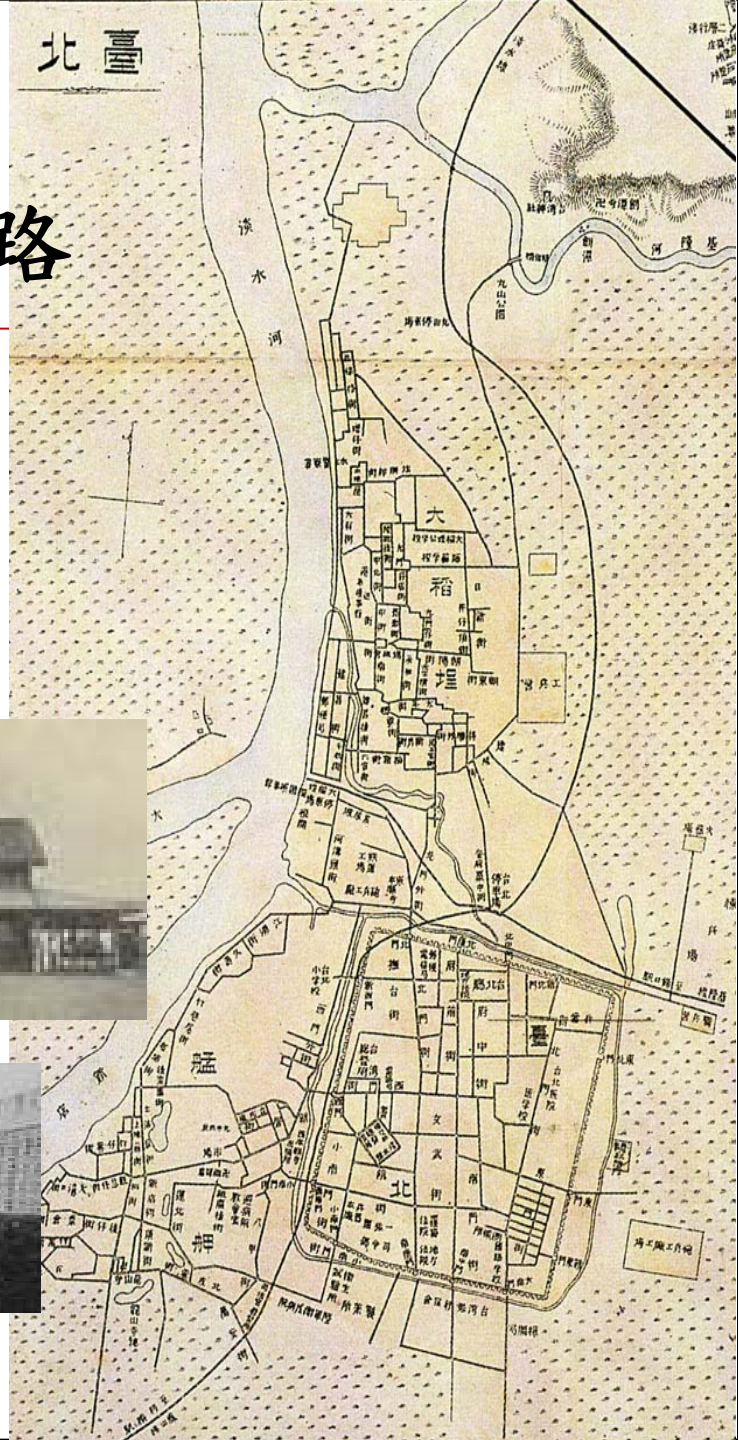
長谷川謹介籌辦的縱貫鐵路

1895年起日本統治台灣後，開始規劃台灣縱貫鐵路系統，並於1899年開始興建，於1908年4月全線竣工縱貫鐵路通車，因當時皇室有喪事，故延後半年10月才在台中公園舉行通車典禮。

縱貫鐵路經費拮据，除了台北基隆兩站稍有規模，其他各車站宛如民房，這張照片是通車當時的台中火車站

攝於台北市中華路，當時台北城牆尚未拆除，象徵著傳統與現代的城牆與鐵路，同時並存。

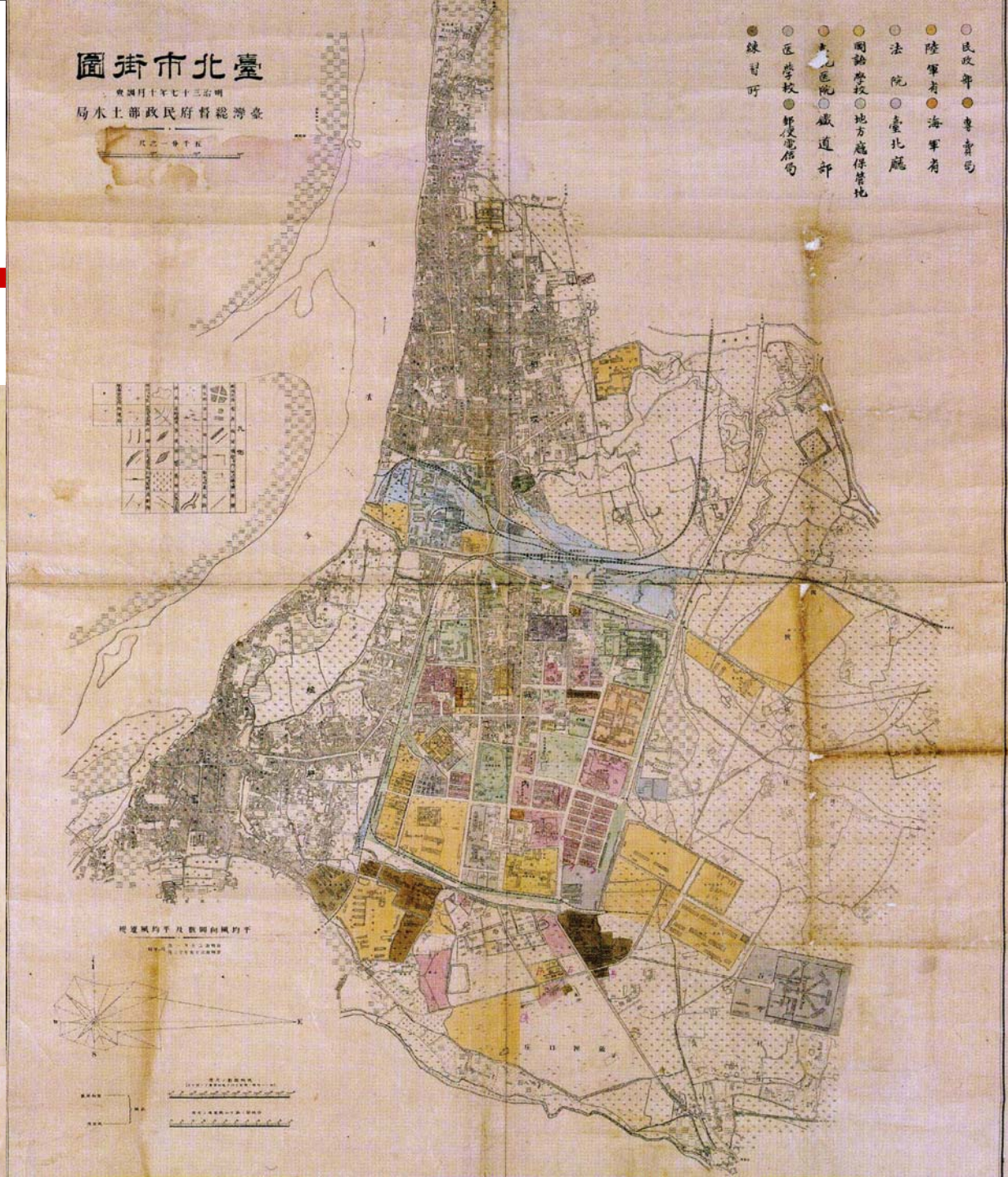


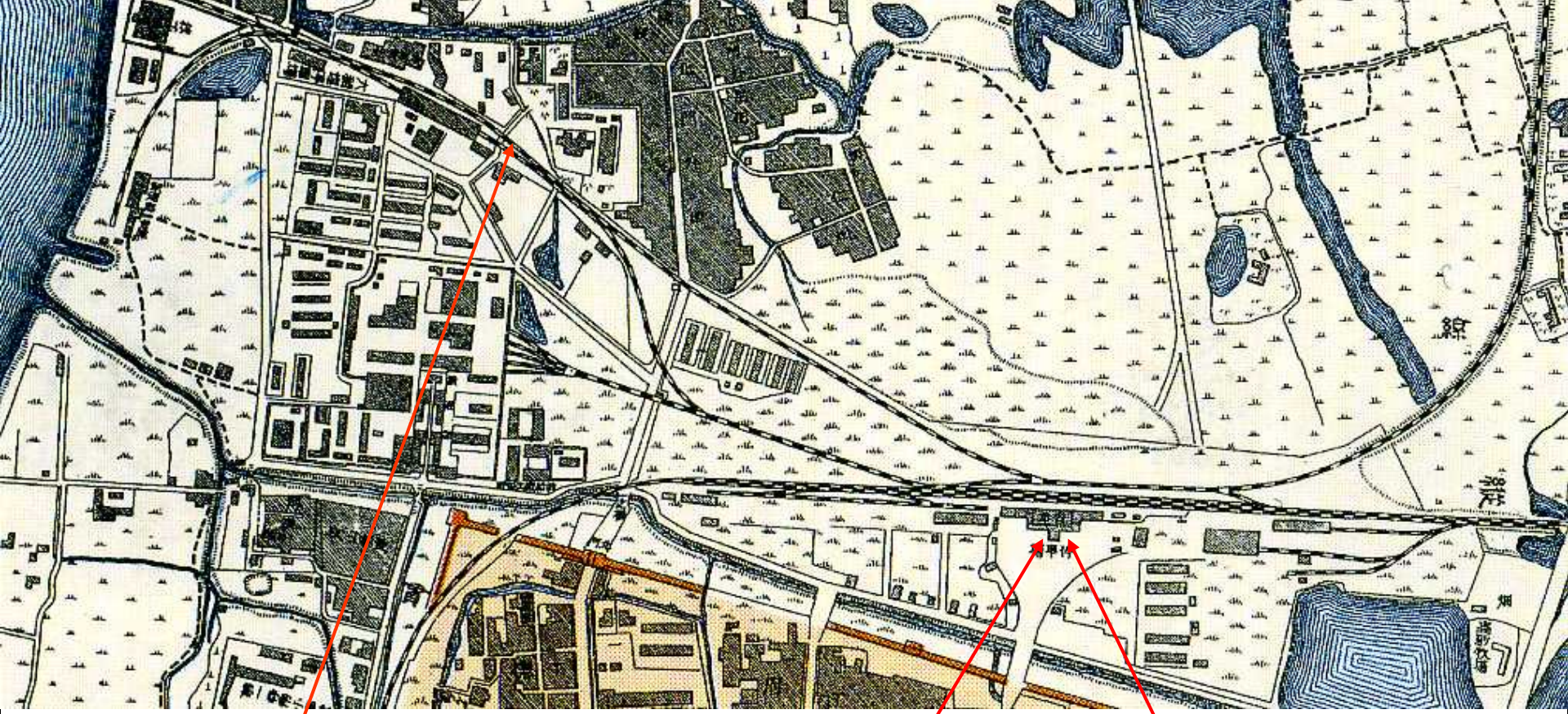


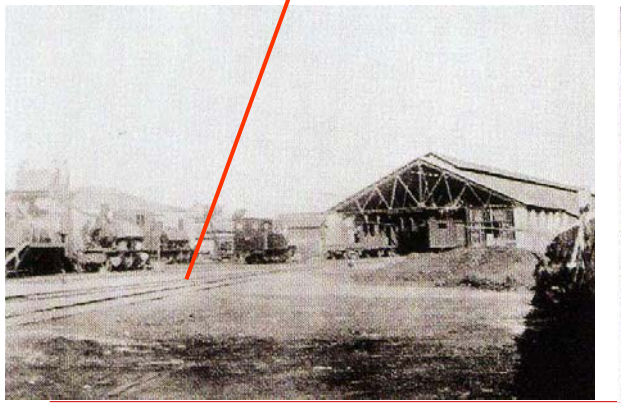
清國時代鐵道線路圖
縮尺二十萬分之一
清朝與日治路線比較圖
例凡

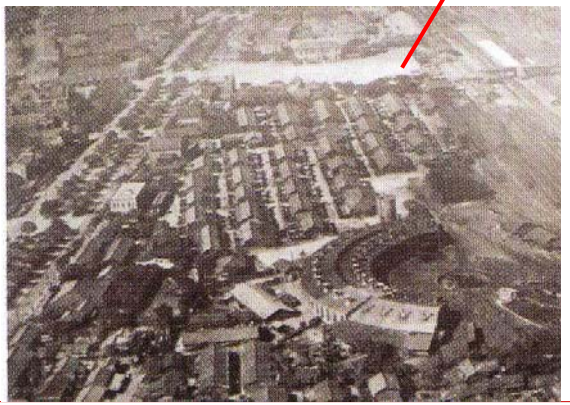
日治台北路線 ➡

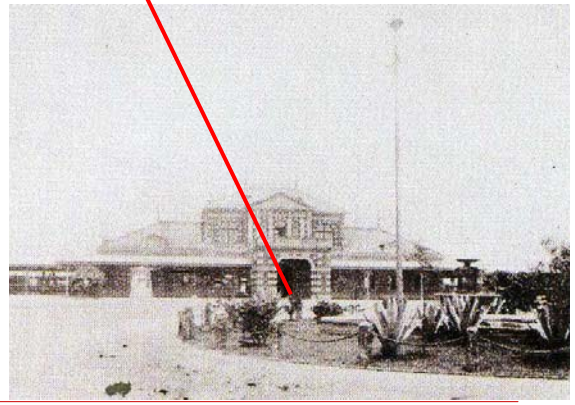
清領台北路線 ⬇





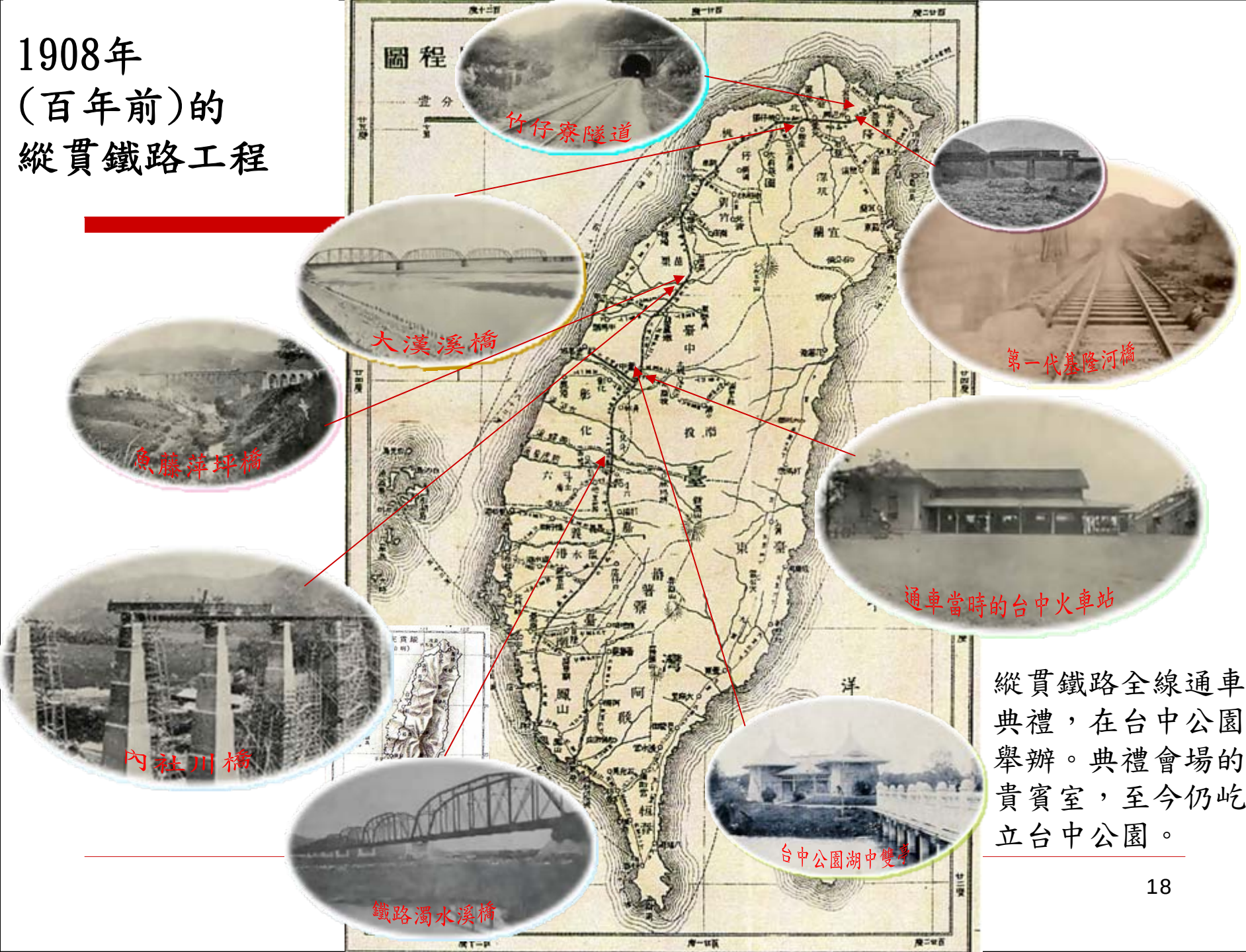






第1代第2 代第3代台北車站

1908年
(百年前)的
縱貫鐵路工程

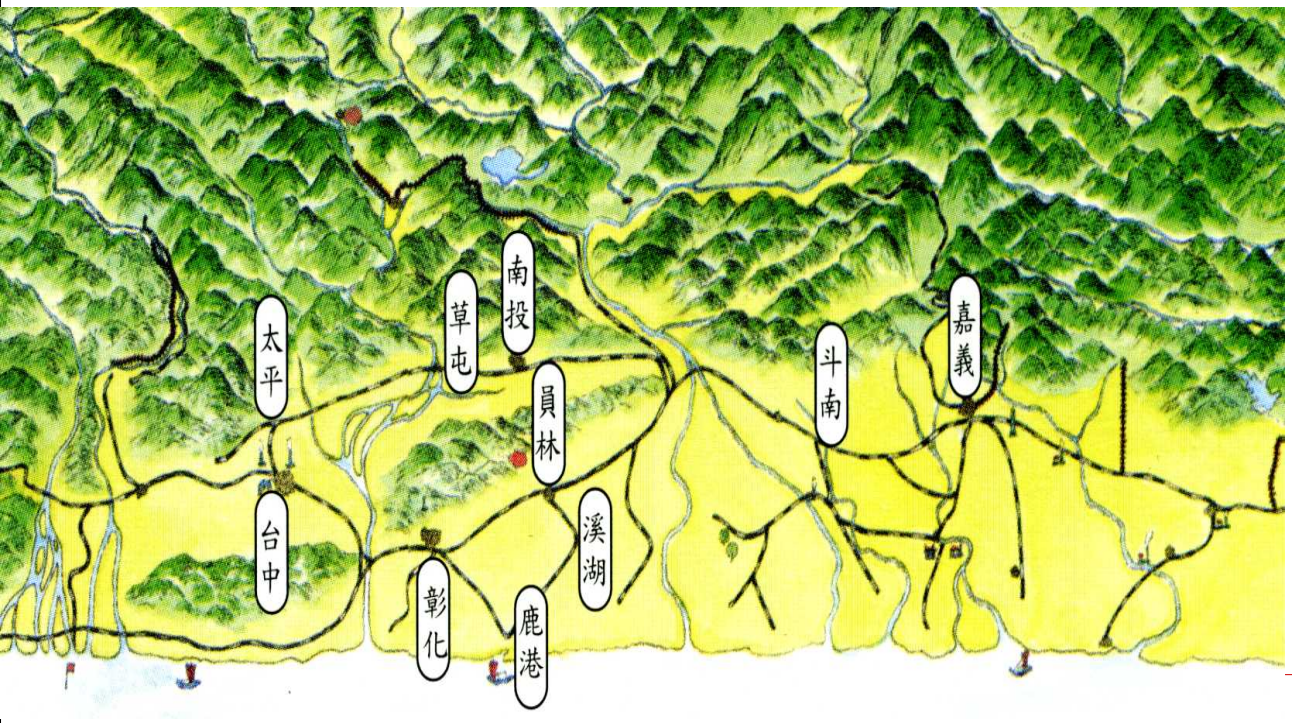


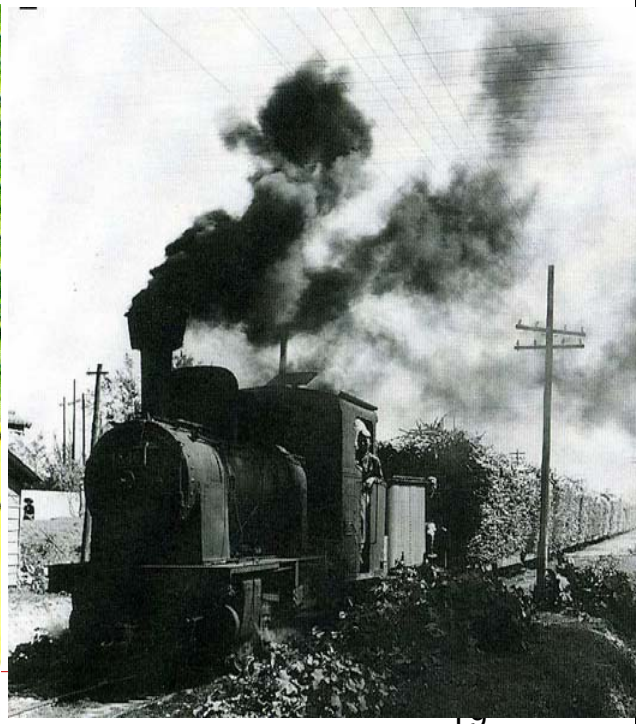
縱貫鐵路全線通車典禮，在台中公園舉辦。典禮會場的貴賓室，至今仍屹立台中公園。

日治時期台灣鐵道的歷史脈絡與面狀網路—
在農工產業策略下，主支線網連產業鐵道

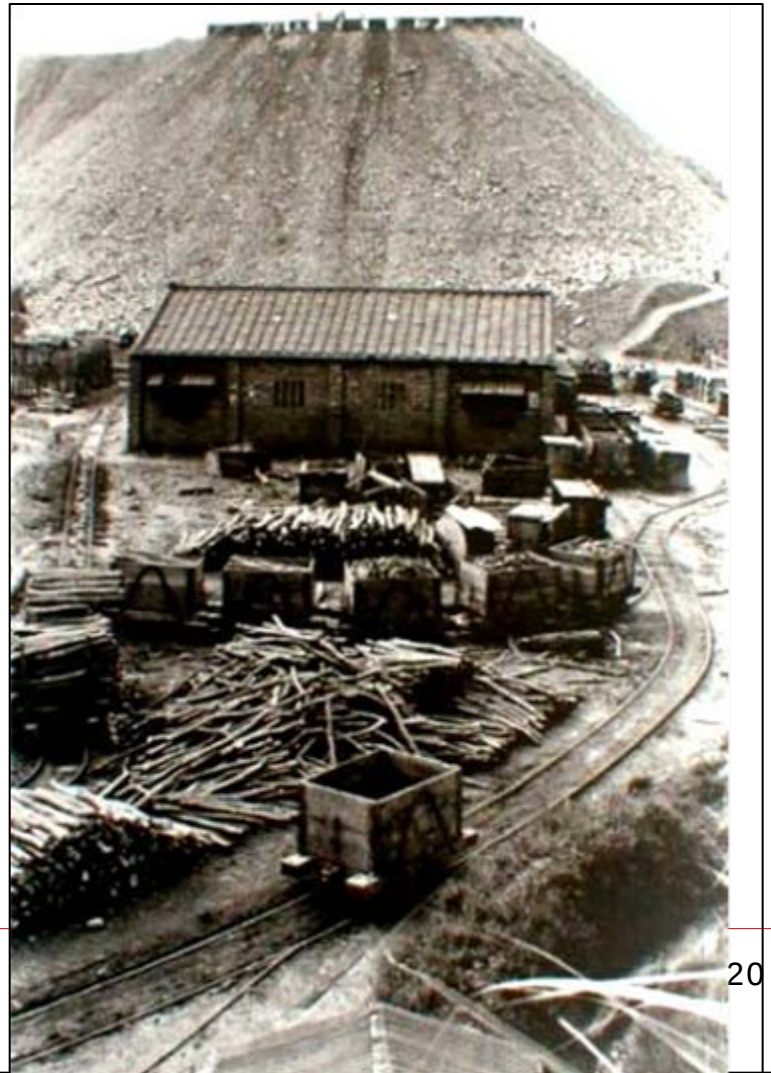
煤業鐵路、金礦鐵路、水泥鐵路、鹽業鐵路

林業鐵路、軍用鐵路、糖業鐵路



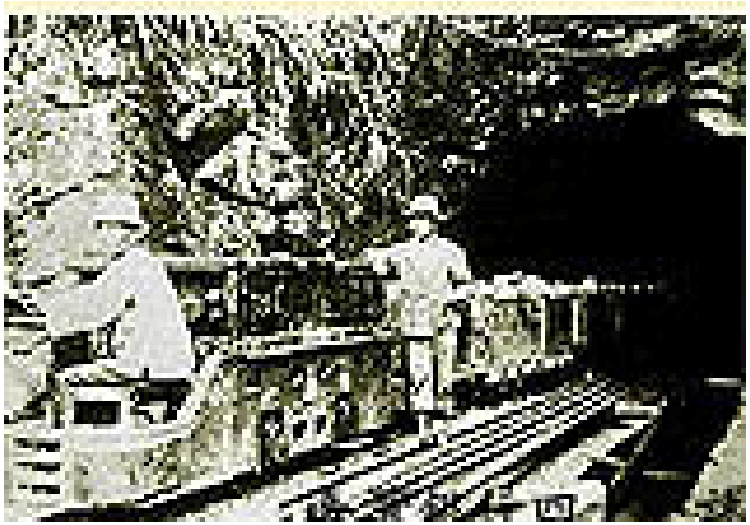


煤業鐵道



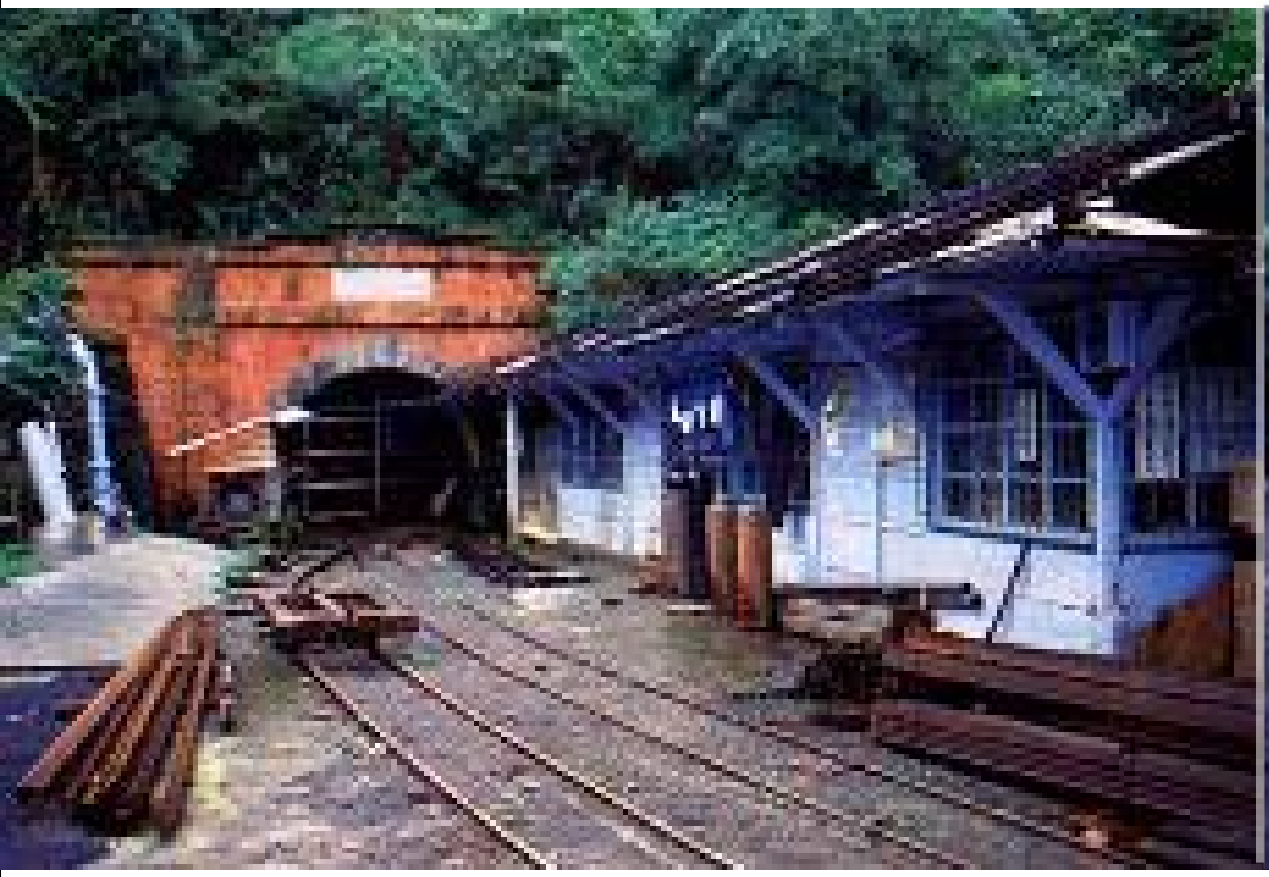
煤業鐵道(示例)

- 汐止煤鐵—基隆至內湖
- 日治時代中後期於各礦場舖設一條條的輕便鐵路，軌道軌距為610公分，是正常的三分之一，卻是台灣煤鐵中最寬的，在其上的運煤台車被稱為「三分仔車」。
- 這些三分仔車裝著煤渣到各車站卸煤。



金礦鐵道

金瓜石九號坑（國英坑）



水泥鐵道

台泥廠側線經過竹東市區段

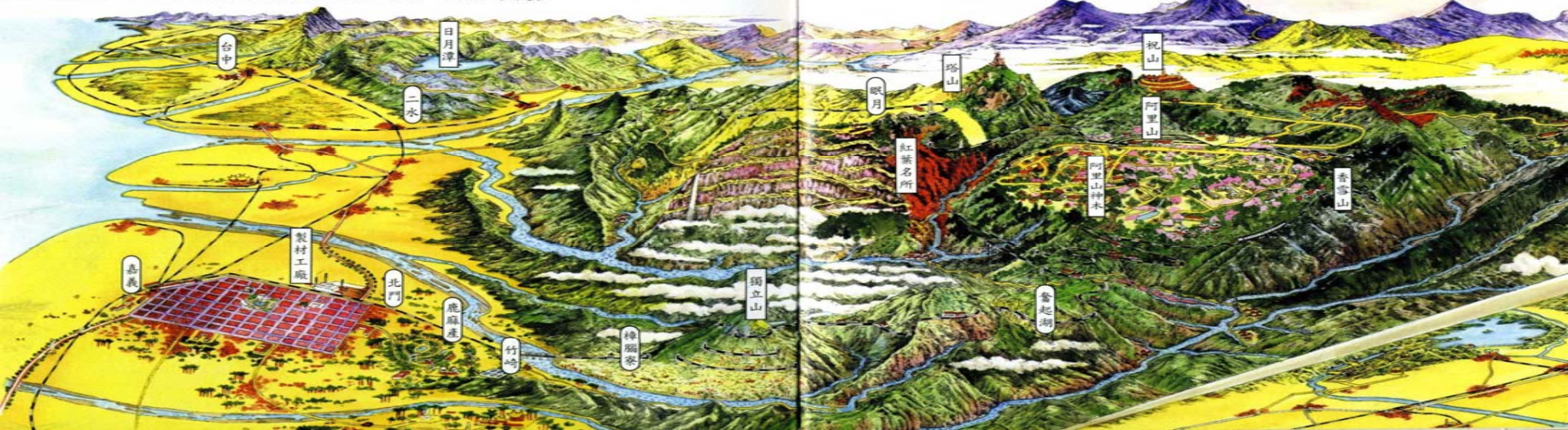
鹽業鐵道

早期鹽業鐵路

黑台仔運送白鹽

林業鐵路－阿里山鐵道

明阿里山鐵道圖。（改繪自《國立公園候補地新高阿里山》圖，1934 年印製）



阿里山鐵道

在林業方面，最早在1906（明治39）年2月藤田組申請阿里山林木開採而敷設阿里山鐵道，但1908（明治41）年1月藤田組因棲蘭山檜木林經營問題而中止營業，總督府不得不接手未完成的鐵道工程，至1912（大正2）年12月阿里山鐵道嘉義二萬平之間41哩開通，翌年開始營運。鐵道全線46.74哩，起點至終點高差達7400尺，為克服此垂直高差，鐵道路線採「之」字型設計，獨具特色。

阿里山鐵道及木棧橋樑

資料來源：《臺灣紹介最新寫真集》，1931年。

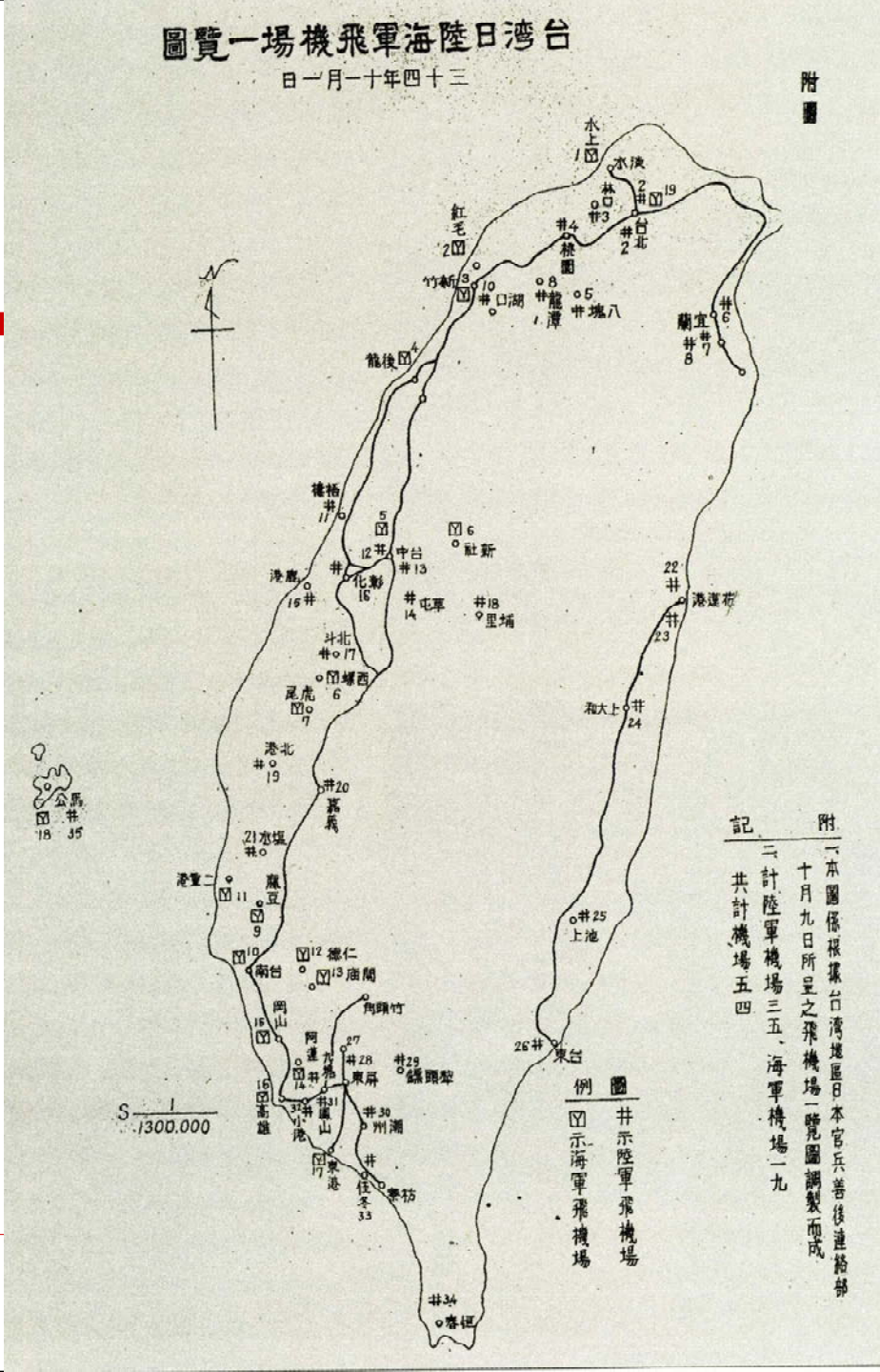
林業鐵路—太平山森林鐵路例

昔日森林火車

民國80年11月8日，整修2.8公里茂興線一段，藉小型汽油機車頭牽引之森林遊樂區-蹦蹦車搭載旅客。

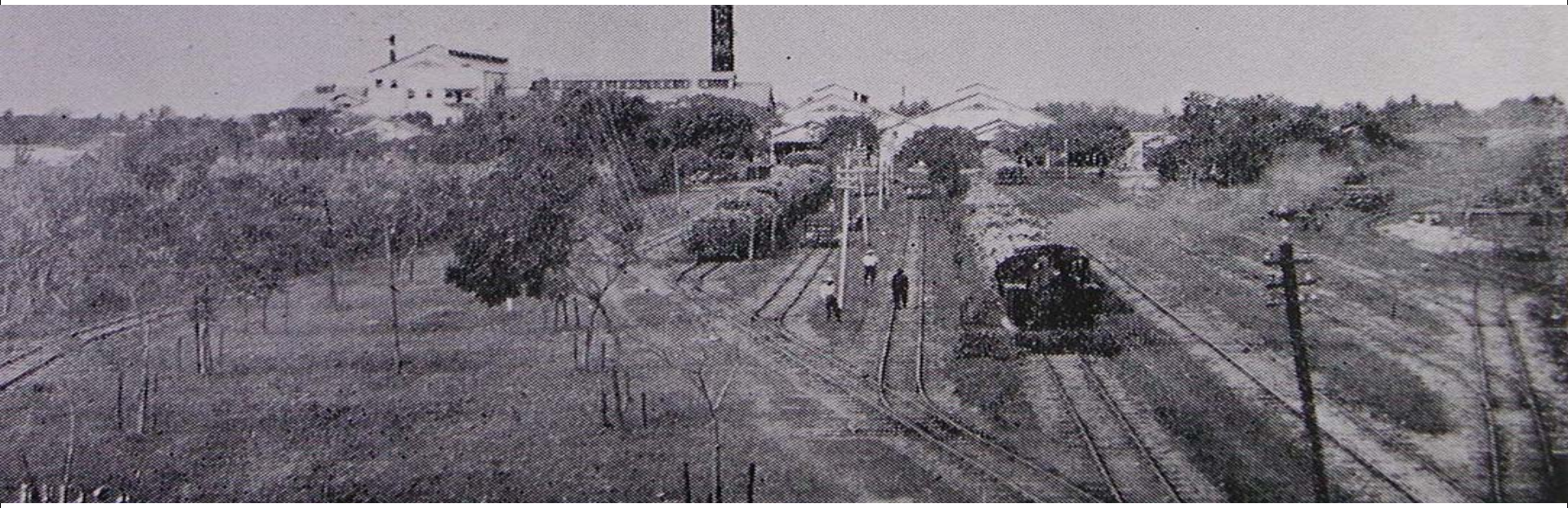
軍用鐵道

日治時代，有名的軍用鐵道大多和飛機場有關，如北台海軍航空隊本部線(今新竹飛機場線)，南台海軍航空隊本部線(今台南機場線)，水上機場線等.. 。至於東港線也是因大鵬灣水上機場而鋪設的，只不過是因為後來兼營客運，東港線才減低其軍事色彩。



糖業鐵路

除官設鐵道外，隨者糖業發達，各製糖會社的私設鐵道亦增加，自1909（明治42）年至1913（大正2）年間經營糖業鐵路會社由6社增至13社，這些以製糖原料運輸為目的的產業鐵道一部份成為地方上供民眾利用的交通要道。為了管理私設鐵道，1908（明治41）年12月總督府頒佈「臺灣私設鐵道規則」，1912（大正元）年頒佈，「私設鐵道運輸規程」。



臺灣製糖株式會社阿緱工場及鐵道設施資料來源：《現代臺灣史》，1934年。