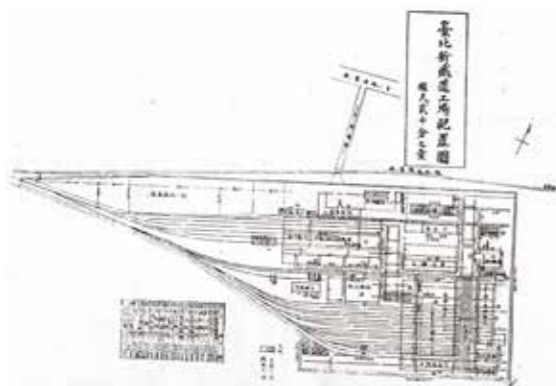


鐵道部臺北鐵道工場

文・圖片提供／黃俊銘（中原大學建築系副教授）



▲ 1934年臺北新鐵道工場配置圖。

在臺北信義區市政中心區域一旁，有一面積廣闊，將近十七公頃的工廠設施，稱為「臺北機廠」，是鐵路局的鐵道車輛修理設施。

臺北機廠，在戰前稱為「臺灣總督府鐵道部臺北鐵道工場」，其歷史淵源可追溯至1885年在臺北城北門外的「臺北機器局」。

臺北機器局為清朝時期巡撫劉銘傳在臺灣推動近代化的產業設施，主要業務為修理槍礮、製造彈藥礮彈，以及鐵路建設所需之枕木製造、鐵橋組裝、蒸汽機機關車輛修理等，同時兼具鑄造錢幣，為多功能的近代化設施，也是臺灣產業近代化的起源地。

1895年，臺灣進入日本統治時代之後，日人延續此近代化的設施功能，先後設置「臨時臺北兵器修理所」、「砲兵工廠」，繼續作為軍需工廠使用。

1899年隨著臺灣縱貫線的建設，日本陸軍將臺北砲兵工廠的資產轉移給總督府鐵道部，翌年即設立「鐵道部臺北工場」，是為臺北機廠的前身。

1920年代，臺灣鐵道車輛的修理業務愈加繁重，臺北鐵道工場已無腹地可以向外擴張，便於1929年擇臺北市東郊的七星郡松山庄興雅地區，縱貫鐵道往基隆沿線一側之土地，購地作為工場遷建預定地。

當時松山庄一帶多為農田，並有沼地及山林，地勢低窪，土質鬆軟。鐵道部在收購該土地後即進行地質檢測，並在地耐力較弱處理設松木樁，使地基穩固後再興築工廠。由於當時臺北的水道計畫尚未建置至松山庄興雅地區，為了提供工廠的大量用水，於1933年由松山庄貸款，加上鐵道部及臺灣電力會社共同出資，建置了自來水設施。在這些基礎設施整備後，始能興築工廠建築。

臺北鐵道工場由日本鐵道省建築課技師進行基本設計，再由總督府鐵道部改良課技師宇敷糾夫細部設計及監造，日本財閥大倉組負責承攬施工。工程於1930年8月開始整地及施工，至1934年8月竣工。基地面積189,382平方公尺，建物總坪數達31,305平方公尺。

工廠區依各種車輛維修之分工，



▲鐵道分股進入臺北鐵道工場。

分設組立職場、製罐職場、旋盤職場、鍛冶職場、鑄物職場、木型場、臺車職場、客車及塗工職場、貨車職場、鐵工職場、仕上職場、電機職場、木機職場、工具職場、工機職場、副生品職場、空氣制動機修繕場、工場倉庫、動力室及附屬建物等，計十八座廠房；廠區內另附有東、西露天吊車，作為車輛移動、轉向之調動。職場以外，尚有工場事務所、鐵道技工見習教習所、鐵道治療所、技工會食所、技工更衣所、洗面所、浴場、被服洗濯場、職員集會所、購買部、守衛室及便所等建物。

各維修職場建築的設計上，呈現現代主義建築的機能與合理主義的設計，建物結構是以角鋼接合，構築成採光頂式桁架，除了可增加耐震的強度外，還能增大工場內部跨距。屋頂的採光窗及工場的大面積開窗，可增加室內採光及換氣量，並減少維修機車時所產生的熱蒸汽對員職工造成不適。

臺北鐵道工場整體規畫設計的原理有三：

其一為工廠基地，以利於車輛進場及各工廠建物配置的最佳角度來設計，

集中多股車輛軌道線路，以30~38°角度進場後再分散開來，進入不同的修理廠房，使得工廠基地形成特殊的漏斗形狀。

其二為以產業的工業標準化作業流程的概念（routing system），配置各修理工廠，以及設計各工廠內部的空間分配與作業動線；並且採取平行作業方法（parallel working），使進場車輛在解體、檢查及修繕外，能同時進行各單項作業，以減少各作業細節時間的耗損，縮短機關車輛在廠維修的日數。

其三為重視職工生活的工業村概念。除了修理工廠之外，尚有職工的浴場、食堂、宿舍等福祉設施，亦有職工人才培育養成的教育設施，共同形成臺北鐵道工場多樣面貌的工業地景。

這樣的工廠建築群在當時的臺北市區，呈現了最先端的建築構造設備與形式美學。可惜因位處都市邊緣，廠區阻斷了市區南北交通的往來，與周邊的住宅區、學校、公共空間毫無連結，且因四周被圍牆包圍管制，一般市民不易親近，形成都市構成中與周邊環境隔閡的「異質性」地景。E



▲鋼骨鋼筋混凝土造新式廠房內部。