

「國定古蹟臺北機廠修復及再利用計畫」

【成果報告書】



委託單位 文化部文化資產局
執行單位 中原大學
計畫主持 黃俊銘 副教授

中華民國 107 年 4 月 10 日

第一章 計畫概述

第一節 計畫緣起及目標

一、計畫緣起

臺北機廠為專門負責臺灣北部鐵路車輛維修的工廠，亦是鐵路系統得以維持運作、發展、及技術提升的鐵道產業重要設施。戰前的臺北機廠稱為臺灣總督府鐵道部臺北鐵道工場，其歷史可追溯至建於 1885（光緒 11）年的臺北機器局，為清朝臺灣巡撫劉銘傳推動臺灣近代化所建造的軍事性產業設施。該設施因具備槍砲的維修與彈藥生產的設備，在 1895（明治 28）年日人來臺後隨即為日本陸軍接收作為砲兵工廠使用。1900 年砲兵工廠正式交接轉由鐵道部使用，正式改稱為臺北鐵道工場。

1908 年全臺縱貫線通車後，鐵路車輛的修理業務愈加繁重，沿用機器局舊址的臺北工場亦已無腹地可以向外擴張，故擇臺北市近郊的松山作為新鐵道工場遷建計畫預定地。該計畫自 1929 年（昭和 4 年）進行土地收購，並由日本派鐵道省建築課技師進行設計，從敷地的形狀到工廠建物的配置、構造及設備均經過審慎評估設計後，從 1930（昭和 5）年 8 月開始進行整地計畫及施工，1935（昭和 10）年 10 月 30 完工落成。戰後臺北鐵道工場由臺灣鐵路管理局接收改稱臺北機廠，至 2012 年 1 月 31 日進場線斷軌前為臺灣西部鐵道車輛主要維修工場。關於臺北機廠的設立有幾個里程碑的意義：

1. 敷地的選擇以有利於車輛進場路線及工場建物的配置的最佳角度設計。
2. 以產業的工業標準化作業程序以及一貫化維修的概念設計的修理工廠。
3. 整體工廠建築呈現現代主義建築的機能與合理主義的設計，工場內部以大片開窗增加採光及換氣量，減少維修機關車產生熱蒸汽對員工產生的不適。
4. 考量經營管理者與勞動者的關係，參考西方工業設施的做法，規劃設計相關的福利設施，最具代表性者為公共浴場，其他還有治療所、職工食堂（後改為大禮堂）、福利社等。
5. 設立鐵道維修技術人員的培育與傳承機構，日本接收臺灣後，對於鐵道技術之養成成立系統性組織，稱為鐵道技工見習教習所，戰後改稱為技工養成所，為培育臺灣鐵道技術人員的重要機構。

關於臺北機廠文化資產的指定登錄，臺北市文化局於 2000 年 9 月將臺北機廠員工澡堂登錄為市定古蹟，並於 2002 年委外辦理「鐵路局臺北機廠古蹟保存及再利用整體規劃」研究案。2013 年 1 月再將臺北機廠內之組立工場、鍛冶工場、原動室、澡堂公告為臺北市市定古蹟，總辦公室、客車工場、柴電工場公告為臺北市歷史建築。

2015 年 1 月文化部文化資產局依文資法組成專案小組做成臺北機廠文化資產價值的評估報告，同年 2 月台灣鐵路管理局依立法院預算決議向文化部文資局提供國定古蹟審議所需資料，同年 3 月 15 日文資局文化資產古蹟歷史建築審議會通過審議，以鐵道修理產業遺產的整體系統保存觀念，指定臺北機廠全區為國定古蹟。

二、計畫目的

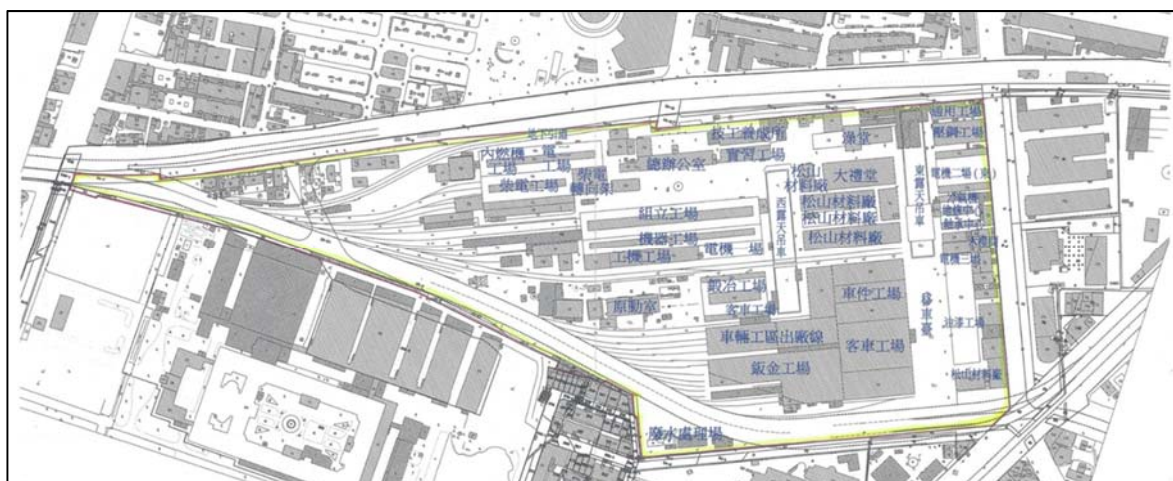
「臺北機廠」開始興建於 1930 年，並於 1935 年 10 月完工啟用，肩負臺灣火車維修、組裝、保養、修理等作業之重要場域，是臺灣現存規模最大且歷史最悠久的鐵路車輛修理工廠，整體場域展現獨特鐵道文化與場域精神。為凝聚社會大眾對臺北機廠活化再利用之共識，本計畫執行期間已舉辦 4 場之保存活化再利用公開座談會，主要邀請對象為鐵道、博物館、文化資產、文化創意等領域之專家學者，社區及周邊居民代表、相關民間團體及民意代表等人員共同參與，彙整各界對臺北機廠活化再利用之構想與建議，作為本案保存活化再利用策略之參考。本調查研究與修復再利用計畫案之目的共為下列五項：

- (一) 透過歷史文獻、圖面及影像等相關史料的蒐集，以對於臺北機廠的興築沿革、設計意涵、工法特色、形貌變遷等內容及臺北機廠之於臺灣鐵道及交通產業發展之脈絡關係及影響做完整之詮釋研究，以了解臺北機廠之歷史價值及其建築特色，更重要的是在鐵道技術史及鐵道技職教育中所代表的地位。
- (二) 對於臺北機廠全區設施環境及露天吊車臺、移車臺、現存鐵軌、地下引道等與修理作業流程及職工福利設備相關建造物與附屬設施進行實地測量，使用電腦繪製並建立完整之現況數位圖面，並與舊有文獻資料進行對照考證，做為未來進行修復再利用的基礎資料。
- (三) 參考國內外相關鐵道保存再利用案例，並邀集日本大宮鐵道博物館、豐田產業技術紀念館、澳洲昆士蘭鐵道博物館等三位鐵道博物館經營者來臺進行為期 5~7 天的臺灣鐵道遺產參訪及交流活動，並以該國鐵道博物館經營與組織模式、活化再利用方式等為主題，提出對於臺北機廠未來保存活化之建議。
- (四) 舉辦 4 場次以上，邀集包含地方政府、古蹟管理人、鐵道、博物館、文化資產等領域之專家學者、周邊居民代表、相關民間團體及民意代表等人員，彙整各界對臺北機廠保存活化再利用之構想與建議，作為修復及再利用構想之參考。
- (五) 結合鐵道專業、結構鑑定、機具文物、經營管理、口述訪談及植栽等專家對臺北機廠全區進行產業設施相關建造物與附屬設施進行結構及材料破壞等全面進行評估，並對於未來整體博物館園區修復及再利用方面進行建議。

第二節 計畫工作範圍與內容

一、計畫工作範圍

本計畫之工作範圍為文化部於 2015 年 4 月 16 日公告指定為國定古蹟之區域，執行計畫範圍包含：臺北市信義區逸仙段二小段 33、33-7、33-13、33-14、33-15、33-23、33-24、33-25、33-26、33-28、33-29 地號等 11 筆土地內之組立工場、鍛冶工場、柴電工場、客車工場、車件工場、鈑金工場、油漆工場、電機三場、原動室、木模倉庫、總辦公室、澡堂、大禮堂、東露天吊車臺、移車臺、西露天吊車臺、現存鐵軌、地下引道等與修理作業流程及職工福利設備相關建造物與附屬設施。



【圖 1-1】臺北機廠國定古蹟範圍



【圖 1-2】臺北機廠基地土地地號示意圖

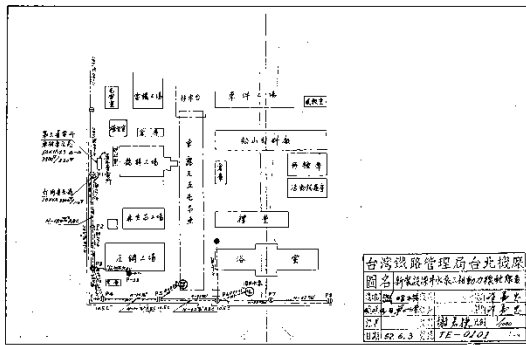
由於臺北機廠內遺留許多鐵道工業遺產之建造物、附屬設施、景觀以及相關機器物件，提供過去鐵道修理技術在臺發展之見證，並蘊藏當年員工機器操作、鑄造、鍛冶與車輛之維修技術等無形文化資產價值。本次計畫案除依《文化資產保存法》第 24 條及「古蹟修復及再利用辦法」第 3 條等規定辦理修復及再利用計畫，作為後續辦理臺北機廠修復及再利用事項之依據外，本案全區建物設施均進行詳實的測繪調查工作，此外，臺北機廠特殊的動力與蒸氣管線系統、鐵軌線路系統、維修系統等，亦已全面進行測繪調查。

二、工作項目與內容

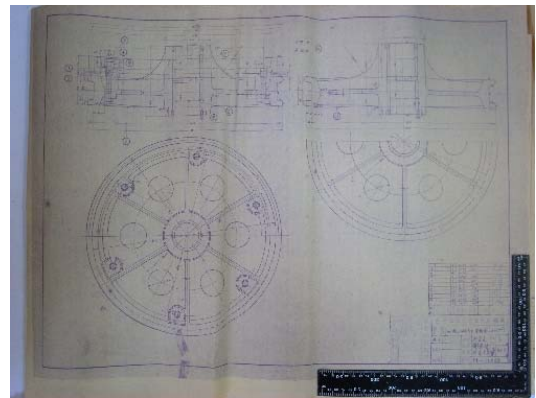
2-1、文獻史料之蒐集及修復沿革考證

本案所搜羅之相關文獻史料分為：(一) 官方文獻、出版之專書及刊物, (二) 技術專書、刊物, (三) 非官方出版之報章雜誌、刊物, (四) 圖面史料, (五) 影像史料, (六) 口述史料。

- (一) 官方文獻檔案、出版之專書及刊物：官方文獻史料又分為日治時期與戰後國民政府接收以來兩個時期。助於建構日治時期的鐵道工場人事管理制度、工作組織與人員訓練、技術與空間配置等由日人奠定的整體架構。至戰後初期國民政府接收臺北機廠之交接情形、名稱與組織架構、管理制度、人員訓練養成的變遷，及逐漸演變成現在的組織架構、管理制度、人員訓練養成、技術變革等。
- (二) 技術相關之專書、刊物：鐵道維修技術為當時期諸多工業技術集大成之綜合體，非單一專門技術可括之。藉由技術專書能更瞭解臺北機廠各維修技術產線之流程與關係。
- (三) 非官方出版之報章雜誌：從其他角度瞭解非制式化下的臺北機廠職工生活樣貌，如臺灣鐵路管理局工會所出版《路工》、公共關係室所出版之《業務通訊》等內部資料。
- (四) 圖面史料：理解臺北機廠 1935 年~1979 年由蒸汽機車開始的動力車體系，1962 年後的柴電機車，1979 年的電力機車系統，使得廠區工廠配置產生系統性變化，再者各工場機械設備與職工工作空間配置關係、技術流程的運作及技術更新與人員運作等，亦可作為與現場、文獻比對的重要資料。



【圖 1-3】1963 年臺北機廠深水井配置圖



【圖 1-4】1963 年臺北機廠移車臺機械圖面

- (五) 影像史料：老舊影像史料（照片、幻燈片、早期影片）為真實見證職工技術操作與生活的重要紀錄，並提供現場調查比對及口述訪談者記述的重點。
- (六) 口述史料：歷年來如 2002 年《臺灣鐵路局臺北機廠口述歷史暨廠區環境調查》、2012 年《鐵路局臺北機廠鐵道檢修產業之技工職場生活史》等記錄鐵道技術人員工作流程與職場生活形塑出特有的鐵道產業文化。

2-2、現況調查：環境、結構、構造與設備、損壞狀況等調查及破壞鑑定。

本案是以調查研究修復與再利用規劃為目標，針對調查研究、修復建議及再利用規劃三方面進行基礎性及務實的研究方法，才能真正達到國定古蹟保存再利用的最終目的。再者臺北機

廠內除留存鐵道工業遺產之建造物、附屬設施、景觀以及相關機器物件，提供過去鐵道修理技術在臺發展之見證外，其中蘊藏日治、戰後美援、世界銀行貸款等各時期，透過職工機器操作、鑄造、鍛冶與車輛之維修技術等無形文化資產價值，透過歷年調查資料的累積及細緻、全面的發掘，建構的資料最後提出適切現況的再利用規劃方案，在調查研究修復部分，具體的執行方法主要有：攝影、測繪、損壞與痕跡調查、材料與結構安全鑑定、文獻檔案蒐集、圖像資料蒐集，及相關人士訪談。

1. 攝影

攝影的對象包括全體的、局部的、特殊處及損壞處，其目的除了記錄完整現況外，亦是比對文獻的基礎資料，以及繪製圖面的參考資料，並作為未來修復後的對照資料。

2. 測繪

測繪包括實地測量與圖面繪製，目的是為古蹟留下詳細的尺度紀錄。測繪的要點為「詳實」，不論是什麼時期產生的狀況都應記錄，本案在機械設備、聯通管線及軌道的測繪是一大重點，參考臺北機廠所藏大量機械圖面，輔助現況測繪調查加以詳實紀錄，比對修復前後之調查記錄，可協助後續的修復參考及復原計畫的工作。

3. 損壞與痕跡調查

在進行修復之前，詳細調查古蹟的損壞與痕跡情況，方能具體提供修復工程的項目。調查時需將實地觀察到的損壞情形及任何痕跡，完整標示在繪製完成的圖面之上。

4. 材料與結構安全鑑定

本案結構檢測及安全鑑定由施忠賢結構技師事務所執行，除了藉由原設計圖說及現況測繪圖的尺寸，來分析建築結構變形的尺寸狀況外，現場高大的鋼骨混凝土廠房建築的力學分析，與日治鐵骨材料、戰後力霸鋼架之材料檢測，特別是鋼骨材料的鏽蝕及使用上的損害狀況等，均為本案結構安全分析的重點，據此打造出符合近代化設施的修復方針。

5. 文獻檔案蒐集

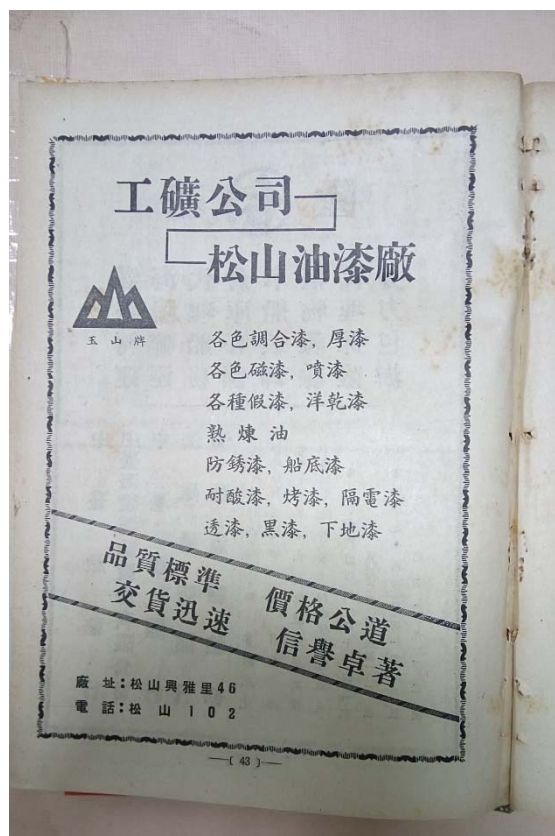
在基礎調查上，本案的文獻檔案橫跨日治與戰後兩個部分。日治時期的政府公報與官方出版品，主要都藏於臺北機廠檔案室及文物室，此部份本校於 2010 年進行《臺灣鐵路管理局臺北機廠鐵道產業文物清查研究計畫》已清楚掌握，後續亦參考臺灣鐵路管理局工會所出版《路工》、公共關係室所出版之《業務通訊》等內部資料，已清楚建構美援時期、世界銀行時期等相關資料之蒐集重點。



【照片 1-1】臺北機廠現場破壞及痕跡調查情形



【照片 1-2】臺北機廠結構初步勘查情形



【圖 1-5】刊登在臺灣鐵路管理局工會所出版 1952 年《路工》後的松山油漆廠廣告



【圖 1-6】1957 年臺鐵公共關係室所出版之《業務通訊》第 28 期刊載臺北機廠製造鋼鐵客車

6. 圖像資料蒐集

除了文字資料外，老照片、圖面資料和古地圖的蒐集亦不可或缺，尤其建築活動與空間組織的探討，更需要具體的空間圖像作為分析判讀的基礎，將文字與圖像資料對照解讀，方能建立完善的基礎資料。本案參考資料來源除了上述之圖書館及資料庫外，亦從日本鐵道綜合研究所及大宮鐵道博物館圖書室等單位的收藏加以著手。



【照片 1-3】1958 年臺北機廠新落成的新車工廠 (臺北機廠技術組提供)



【照片 1-4】1965 年臺北機廠承接泰國鐵路公司 100 部守車訂單，泰國鐵路工程師與臺北機廠人員合影(臺北機廠技術組提供)

7. 相關人士訪談

訪談對象主要包括機關內相關工作人員、臺籍及日籍退休技術人員及專家學者，尤其是臺灣鐵路管理及臺北機廠退休員工有不斷凋零的危機，基於無形文化資產保存的重要性，需儘速進行口述歷史訪談，由此從職場生活的面相建構鐵道檢修產業中專業技術的部分，探討臺北機

廠各工廠作業流程與職工操作的空間記錄，藉由職工們在工場之生活以釐清鐵道檢修產業無形文化的重要性。本案計畫主持人於 2010 年進行《臺灣鐵路管理局臺北機廠鐵道產業文物清查研究計畫》、2011 年行政院國家科學委員會《鐵路局臺北機廠鐵道產業遺產之調查研究》二項直接相關計畫之執行，已陸續進行鄭萬經、鄒盛發、吳榮全、連春楠、徐錦煥、劉火源、彭源隆、徐慶富等共 35 位臺北機廠員工現役及退休員工之訪談。



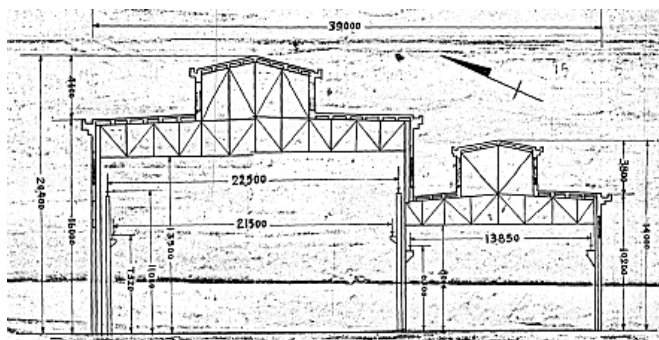
【照片 1-5】本計畫工作人員與臺北機廠鄭萬經前副廠長先生訪談情形



【照片 1-6】鄒盛發先生接受訪談解說鍛冶工場工作情形

2-3、原有工法調查及施工方法研究。

根據臺北機廠所藏公文書、圖面、文獻及照片等史料判讀、現場痕跡調查，對建築物創建之年代，以及歷年之修繕狀況進行紀錄。由 2010 年研究之歷史考證史料及臺北機廠廠建造物現況可知，日治時期建造之工場設施保存至今者主要有(1)原組立、旋盤、工具、工機職場（現組立工場、機器工場、電機一場）；(2)原客車、貨車、車臺、仕上、下梓、整備職場（現車件工場、客車工場）；(3)原塗工、縫工、電機職場（現電機三場、油漆工場）；(4)原鍛冶職場（現鍛冶工場）；(5)原鑄物職場（現軸承中心、冷氣維修中心）；(6)原原動機室（現動力室）；(7)原工場事務所（現總辦公室）；(8)原浴室更衣場（現員工澡堂）等八部份。另外廠區西角隅原西宿舍區仍存留二棟木造雙拼宿舍，但目前已嚴重毀損。



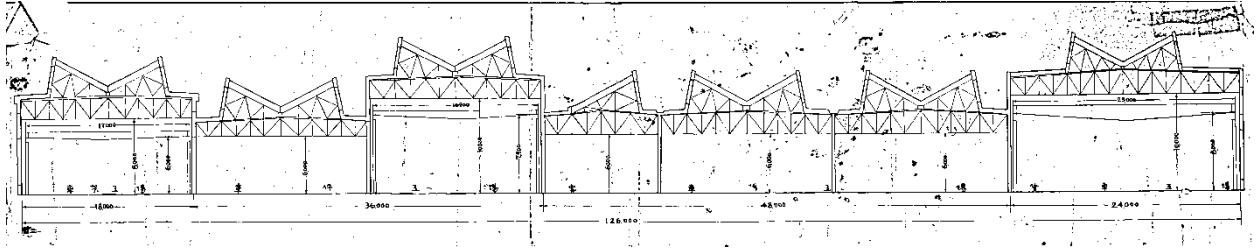
【圖 1-7】電力工區建築立面圖。來源：截自「組立、鍋爐、工機、工具、機器工場面積及設備佈置圖」，1950 年 10 月，檔號：B7-0010，臺北機廠技術組提供。



【照片 1-7】組立工場鋼架結構的形式。
資料來源：本研究拍攝。

戰後 1951 年至 1958 年間美援協助臺灣鐵路管理局的相關計畫有：1958 年因應車輛鋼體化計畫在車輛工區內興建之新車工場，配合動力柴油化而興建柴電機車工場。並且於 1959 年自臺

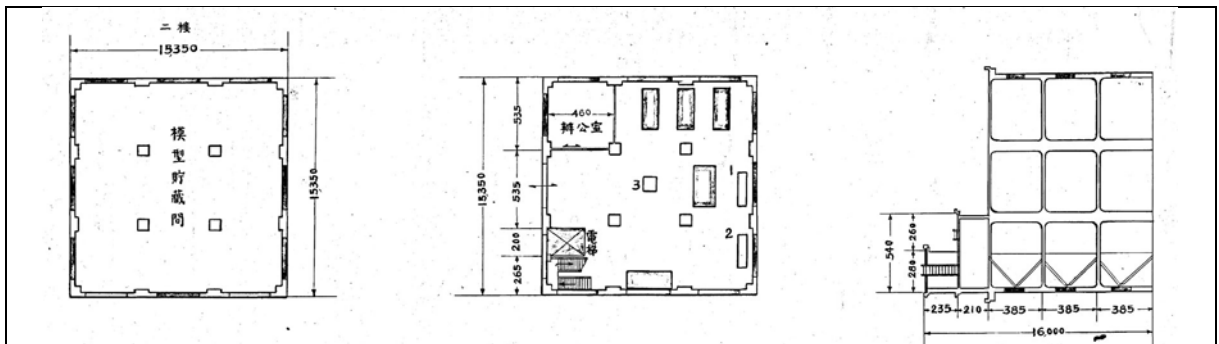
灣省黨部購入毗連土地作為造漆工廠。日治時期臺北鐵道工廠內之材料倉庫於 1948 年臺灣鐵路管理局改組後，即改稱為「松山材料廠」，並改由臺灣鐵路管理局機務處材料組負責管轄，在 1970 年世界銀行貸款的經費援助下，臺北機廠內材料倉庫共計有 3 座全部新建。這些不同年代的構造分別以不同工法建造，不同時期構造之銜接及工法，本次工法調查及施工方法研究亦已進行。



【圖 1-8】車架、車件、客貨車工場建築立面圖。資料來源：截自「車架、車件、客貨車工場面機及設備佈置圖」，1950 年，檔號：B7-0108，臺北機廠技術組提供。

2-4、必要之解體調查，其範圍、方法及建議。

根據臺北機廠所藏公文書、圖面、文獻及照片等史料判讀、現場痕跡調查，對建築物創建之年代，以及歷年之修繕狀況進行紀錄。由痕跡調查以掌握初步修繕狀況，目前臺北機廠全區保存的狀況良好，這些廠房建築與相關設施都是結構安全且是現役可以繼續使用的，主要破壞狀況多為漏水問題。未來修復建議解體以解決各工場之漏水問題為前提，如木模間的屋頂層、柴電工場的預鑄構造、如何處理後續漏水問題及防水層新作法之處理等等。



【圖 1-9】臺北機廠木模間平面及立面圖（來源：1950 年模型間面積及設備配置圖，編號 B7-0051）



【照片 1-8】木模間屋頂防水構造建議局部解體



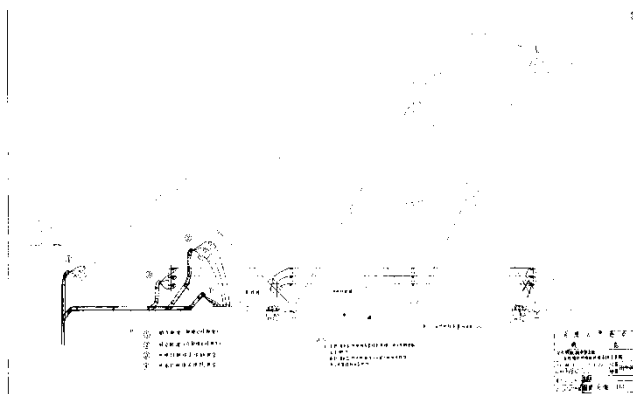
【照片 1-9】客車工場屋頂排水系統建議局部解體

2-5、必要之考古調查及發掘研究。

初步調查時並未發現需要詳細之挖掘考古研究部分，需要進行更詳細之調查方能確定有無必要進行考古研究。惟當時廠房設計地下部分埋設有蒸汽管線及大型機械底座，未來新增服務設施需考量地下之構造物及線路，因此將進行現場痕跡調查有無建築遺構。

2-6、傳統匠師技藝及材料分析調查。

根據臺北機廠所藏公文書、圖面、文獻及照片等史料判讀、現場痕跡調查，建築物創建之年代表分布有 1930 年代初建廠時期、戰後 1951 年至 1958 年間美援協助、1959 年之後世界銀行貸款等三個主要時期，各時期之使用技術及材料均不相同。以鈹金工場為例，維修空間是從 1958 年開始建造，並在 1959 年 6 月落成，當時稱為新車工場，係屬美援時期資金項目下的建設工程，主要負責鐵道車輛的製造，並分作鈹工、鉚工及焊工等工作項目。而鈹金工場的結構是為製造新車而必須增加工場的跨距，因此在主要的採光頂式桁架上，即利用角鋼以交叉斜撐的方式鉚接，並在鉚接點以節點板進行接合，構築成鋼架結構立面。而為補強因天氣不佳所造成的室內採光問題，除了在側窗上採用大面積的外推式鐵製鑲嵌玻璃窗外，因此在現場仍留有當時施工用的鉚接機具。



【圖 1-10】鈹金工場鋼架結構圖。



【照片 1-10】鈹金工場內景。

2-7、文化資產價值與再利用適宜性之評估。

臺北機廠的設施群由於與鐵道維修脈絡息息相關，加上這些建築物在廠區中與其他建築物均有著技術鏈共存的關係，在都市中座落的位置也與該都市發展的歷史過程有密不可分的關係。本案就產業設施建築物本身的構成及年代、以及機械及場域價值，對於臺北機廠廠區建築物的保存價值進行評估。配合現場詳實測繪圖及調查資訊，彙集鐵道修理技術、口述歷史、職工生活史等有形、無形文化資產等因素進行更細緻之文化資產價值評估。

2-8、修復或再利用原則、方法之研擬及初步修復概算預估。

臺北機廠並非一般單棟的古蹟，而是有系統性、具脈絡性的鐵道產業文化資產，其價值藉由歷史脈絡的爬梳，可分作鐵道產業設施、機具文物資產、圖檔文獻資產、技術養成、勞工文

化、文化地景等六部分，因此其修復或再利用原則、方法之研擬亦不相同。本案針對臺北機廠未來全區保存活化再利用，研擬初步短、中、長期之策略，針對臺北機廠之(一)鐵道文化資產修復再利用、(二)鐵道維修產業技術保存、(三)鐵道維修機具文物檔案保存、(四)永續營運組織及人才培育、(五)國家級鐵道博物館園區營運、(六)臺北機廠全區景觀整備計畫等六項提出活化再利用方向之擬訂。

2-9、必要之現況測繪及圖說。

現場測繪是目前調查與分析建築物最基本也最有效的方式。透過現場各空間、構件之實測與繪圖紀錄的方式，將三度空間的建築物以建築圖學的方式轉換成容易紀錄、保存，及閱讀的二度空間圖面。其目的在瞭解建築物的空間及尺寸，並將現況紀錄保存。現場測繪的方式為先以鉛筆於方格圖紙上描繪調查目標之平面、立面、剖面，以及可表現調查目標特色之各細部大樣等詳細建築圖面；同時於現場繪製建築圖時，以透視圖將建築各處所建之各種修繕、破壞痕跡，以及結構接點、建築細部等單向建築圖無法清楚表達之建築現場加以分析其原因、原理並詳實紀錄。圖面紀錄完成後便以三人為一組，以釐米(mm)為測量單位，以三角測量方式實際丈量現場尺寸，並紀錄於圖面上。最後以電腦繪圖軟體將現場紀錄轉換為數位資料。完稿後之建築數位圖面便可做為日後分析建築仕樣、修繕歷史、破壞狀況、結構行為等各項調查之基本資料。



工作團隊於新竹縣尖石古堡平板測量現況



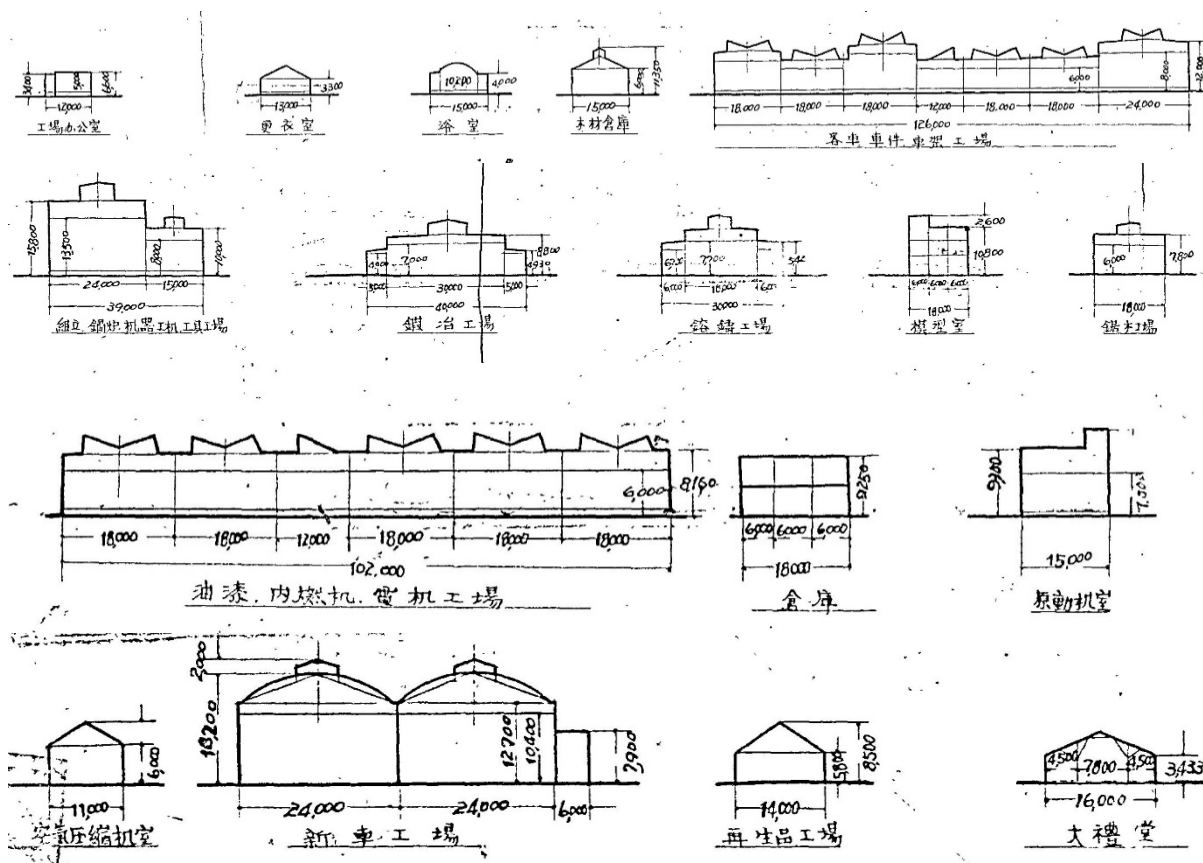
工作團隊於臺北機廠現場測量方式討論情形

在現場測繪前，需先針對測繪人員進行職前訓練之工作，一方面教導測繪人員有關歷史建築測繪紀錄的基本觀念及相關注意事項、測繪重點，並訓練測繪人員相關測繪工具之使用；另一方面利用原始圖面、舊照片等資料，讓測繪人員在進行測繪工作前對建築物有初步的認識。

由於臺北機廠的廠區遼闊，除廠區內之組立工場、鍛冶工場、柴電工場、客車工場、車件工場、鈑金工場、油漆工場、電機三場、原動室、木模倉庫、總辦公室、澡堂、大禮堂等建築外，機具部分包括東露天吊車臺、移車臺、西露天吊車臺，以及全區現存鐵軌、地下引道等與修理作業流程及職工福利設備相關建造物與附屬設施均為本次測量工作之範圍。因此在開始測繪工作前，需針對建築物的現況，決定需測繪之圖面及需測繪之範圍，一般而言，除建築物之環境配置、各向立面、重要空間、結構之剖面外，對於建築物本身特殊之材料、空間、設備、不同構材之交接處，以及各處之修繕、破壞痕跡均已進行細部之測繪紀錄。

本案進行測繪工作次序為：

1. 組立工場、鍛冶工場、柴電工場、總辦公室、澡堂等工廠及建物設施。
2. 客車工場、車件工場、鈑金工場、原動室、東露天吊車臺、西露天吊車臺。
3. 油漆工場、電機三場、木模倉庫、大禮堂、松山材料廠辦公室及倉庫群等建築、以及移車臺設施及運輸軌道。
4. 全區現存鐵軌、地下引道等與修理作業流程及職工福利設備等。



2-10、必要之緊急搶修建議。

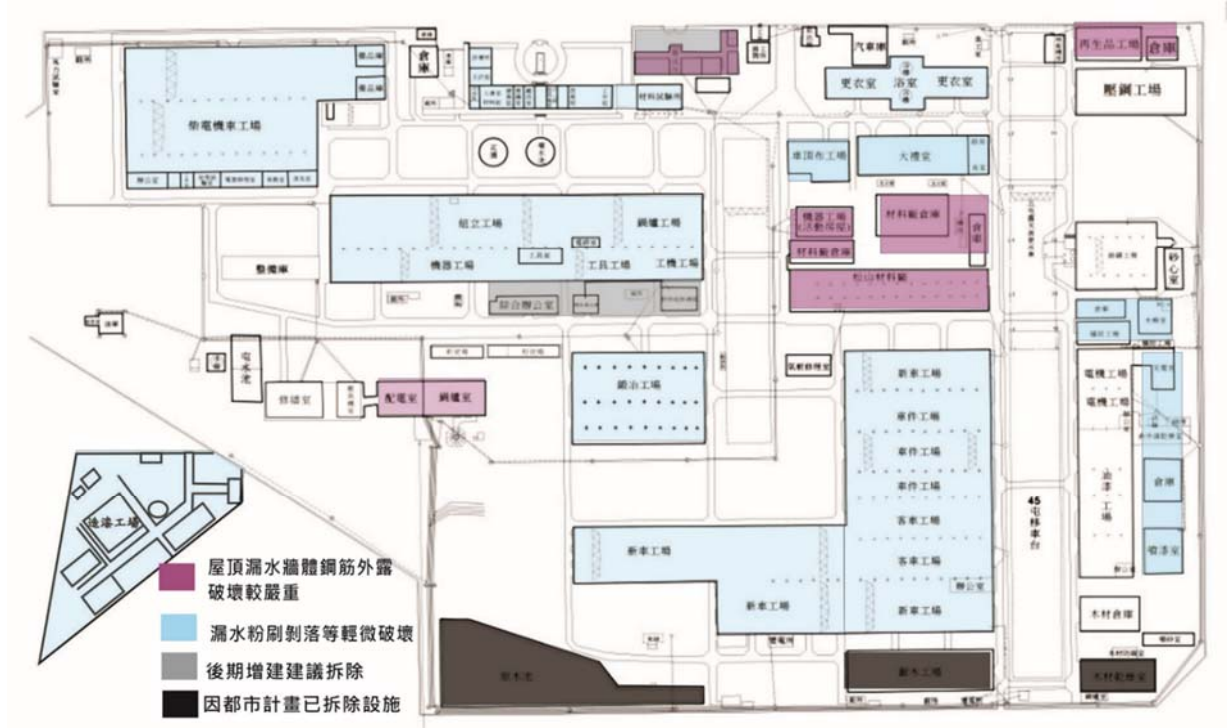
根據臺北機廠所藏公文書、圖面、文獻及照片等史料判讀、現場痕跡調查進行初步勘查後，目前臺北機廠全區保存的狀況良好，這些廠房建築與相關設施都是結構安全且是現役可以繼續使用的，主要破壞狀況多為漏水問題。因此並無緊急搶修之顧慮，但局部附屬設施如屋頂加蓋鐵皮屋，在無人使用及日曬雨淋後有傾倒之危險，建議局部拆除以解決現場人員工作安全問題，如組立工場後方機器工場的屋頂加蓋物，松山材料廠牆面水泥塊剝落等。



松山材料廠牆面水泥塊剝落



機器工場的屋頂加蓋物受強風吹襲有掉落危險



2-11、修復或再利用計畫先期規劃，包括再利用必要設施系統及經營管理之建議。

依據現場完整之測繪調查後，分析未來博物館使用空間之定性建議，按照博物館所需的環境條件、安全措施、建築設計標準等規範要求，並考量前述對於臺北機廠博物館園區之定位規劃，未來博物館專業空間類型可依功能屬性分為公共服務空間、典藏空間、展覽空間及行政空間等進行初步的規劃。後續依據諮詢結構安全診斷及規劃、修復再利用規劃、機具文物修理與經營管理等專家學者，以及國際交流講座、4 場公開座談會等結果，對於未來修復計畫及再利用先期規劃，包括再利用必要設施系統及經營管理部分提出詳實之建議。

2-12、修復或再利用所涉建築、土地、消防及其他相關法令之檢討及建議。

依臺北市政府於民國 103 年 9 月 25 日提交臺北市都市計畫委員會第 663 次會議之「變更臺北市信義區逸仙段二小段 33 地號等 21 筆土地工業區為臺北機廠博物館特定專用區及道路用地主要計畫案」、「擬定臺北機廠博物館特定專用區細部計畫案」內容，於主要計畫將臺北機

廠用地由原本之第三種工業區，變更為土地使用性質相近於松山菸廠之「臺北機廠博物館特定專用區」(約 14.73 公頃)，以及目前市民大道高架道路範圍之「道路用地」(約 2.27 公頃)。細部計畫全區以文資核心建築群為核心，共畫設 44.12%土地作為公共設施用地，以作為臺北機廠博物館用地、公園用地及道路用地，其餘臺鐵局可開發用地特專(一)、(二)共 8.89 公頃(佔全區 52.2%)則規劃提供為辦公、文化藝術展演、商業零售購物、旅館、休閒娛樂、住宅等複合功能型態使用。104 年 4 月 16 日公告指定為全區為國定古蹟後，對於臺北機廠國定古蹟指定範圍(臺北市信義區逸仙段二小段 33、33-7、33-13、33-14、33-15、33-23、33-24、33-25、33-26、33-28、33-29 地號等 11 筆土地內與修理作業流程及職工福利設備相關建造物與附屬設施)。後續依據諮詢結構安全診斷及規劃、修復再利用規劃、機具文物修理與經營管理等專家學者，以及國際交流講座、4 場公開座談會等結果，對於未來修復計畫及再利用先期規劃，均需重新檢討修復或再利用所涉建築、土地、消防及其他相關法令之檢討及建議。再利用土地變更使用如「臺北機廠博物館特定專用區」(約 14.73 公頃)或「文化資產保存特定區」需與臺北市政府共同協商，討論出較為適用合宜的可行方案，不同類型的再利用方式亦須不同程度之法令檢討之。

2-13、依古蹟歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法，所定因應計畫研擬之建議。

對於臺北機廠國定古蹟指定範圍(臺北市信義區逸仙段二小段 33、33-7、33-13、33-14、33-15、33-23、33-24、33-25、33-26、33-28、33-29 地號等 11 筆土地內與修理作業流程及職工福利設備相關建造物與附屬設施)。後續依據諮詢結構安全診斷及規劃、修復再利用規劃、機具文物修理與經營管理等專家學者，以及國際交流講座、4 場公開座談會等結果，進行未來修復計畫及再利用先期規劃時，再行重新檢討依古蹟歷史建築及聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法，提出因應計畫研擬之建議。

2-14、辦理公開座談會說明

為凝聚社會大眾對臺北機廠活化再利用之共識，本計畫執行期間預定舉辦 4 場以上之保存活化再利用公聽會，主要邀請對象為鐵道、博物館、文化資產、文化創意等領域之專家學者，社區及周邊居民代表、相關民間團體及民意代表等人員共同參與。另外，日治及戰後臺北機廠曾代為製造鐵道車輛的其他鐵道管理單位，如行政院農委會林務局、臺灣糖業股份有限公司、臺灣糖業股份有限公司、臺鹽實業股份有限公司、臺灣中油股份有限公司等各單位，目前亦留存數量臺北機廠設計製造之產業鐵道車輛，本次亦邀集相關鐵道管理保存單位進行座談，彙整各界對臺北機廠活化再利用之構想與建議，作為保存活化再利用策略之參考。

2-15、辦理國際交流講座

本案已於 105 年 12 月 01 日邀集日本大宮鐵道博物館荒本文宏副館長、豐田產業技術紀念館成田年秀副館長、澳洲昆士蘭鐵道博物館(The workshop railway museum)館長 Dr Geraldine Mate 及資深策展人 David Mewes 等四位鐵道博物館經營者來臺進行為期 8 天的臺灣鐵道遺產參

訪及交流活動，並以該國鐵道博物館經營與組織模式、活化再利用方式等為主題，於 12 月 3 日於臺灣博物館土銀展示館舉行專題講座，並且提出對於臺北機廠未來保存活化之建議。

日期	行程內容	住宿
12/01(四)	學者抵臺	臺北
12/02(五)	上午 9：00 參觀鐵道部廳舍及臺灣博物館博物館系統 下午 2：00 參觀臺北機廠	臺北
12/03(六)	舉行國際交流講座(假國立臺灣博物館土銀展示館)	臺北
12/04(日)	高鐵 9:11 臺北出發,11:25 到達左營站 下午 1：30 參觀高雄科學工藝博物館 下午 3：00 參觀打狗鐵道故事館	包車移動 住宿高雄
12/05(一)	上午 9：00 參觀高雄機廠(高雄市鳳山區武慶二路 221 號) 下午 2：00 嘉義北門車站、阿里山森林鐵道機關車庫	包車移動 住宿臺中
12/06(二)	上午 10：00 參觀溪湖糖廠參觀 下午 2：00 參觀彰化扇形車庫	包車移動 住宿臺中
12/07(三)	上午 9：30 文化部文化資產局拜會及座談意見交流 下午自由行程或安排苗栗鐵道文物館	桃園或臺北
12/08(四)	學者歸國	

第三節 臺北機廠歷年執行計畫回顧

由於臺北機廠在鐵道發展歷史、地理位置、以及臺鐵整體維修保養系統上具有其重要性，現階段國內已有相關學術論著、史學研究涉及臺北機廠保存研究議題，同時現階段亦可見機廠後續保存及發展的相關論述或提案，均為本計畫執行的參考或對照資料。以下為相關研究內容之分析：

一、2001年，臺北市政府都市發展局委託，森海國際工程顧問有限公司，《臺北機廠及松山油漆廠土地規劃及都市計畫變更案》。

本計畫主要內容以臺北機廠及松山油漆廠兩者之土地作為利用規劃，分析周邊臺北市產業結構，鄰近地區空間特性分析、相關計畫及法令分析，探討都市計畫變更後的再利用。

【表1】2001年《臺北機廠及松山油漆廠土地規劃及都市計畫變更案》計畫內容概要

No.	研究內容	重點說明	備註
1	背景資料分析	臺北市產業結構，鄰近地區空間特性分析、相關計畫及法令分析	
2	基地現況分析	都市計畫、土地使用、交通運輸、建物現況、景觀資源等分析	
3	文物調查	文物室木模，包括蒸氣錘、車床、銑床等27部機器	
4	案例分析	法國巴黎奧賽美術館、英國倫敦泰德美術館、美國波士頓尼爾聽市集廣場	
5	整體規劃構想	鐵道文化園區(勞工博物館)+文化產業辦公區	
6	廠房空間規劃	保留澡堂及組立工場，其他均為商辦使用特定專用區。	

二、2002年，臺北市政府文化局委託，陳朝興計畫主持，《鐵路局臺北機廠古蹟保存及再利用整體規劃》，臺北市：臺北市政府文化局。

臺北市文化局於2000年9月將臺北機廠員工澡堂登錄為市定古蹟，並於2002年委外辦理「鐵路局臺北機廠古蹟保存及再利用整體規劃」研究案，由聯宜國際工程顧問有限公司執行。該案主要針對臺北機廠員工澡堂進行研究，透過實測調查及破損狀況的診斷及分析，研究臺北機廠及澡堂的歷史及建築研究。

【表2】2002年《鐵路局臺北機廠古蹟保存及再利用整體規劃》計畫內容概要

No.	研究內容	重點說明	備註
1	歷史研究	基本歷史研究、鐵道修理廠作業研究、臺北機廠空間變遷	
2	建物調查	主要以市定古蹟員工澡堂指定為研究主體，包括建築及歷史研究、現況測繪、使用情形分析	
3	文物調查	文物室木模，包括蒸氣錘、車床、銑床等27部機器、各年代施工圖說歷史文件表單清冊	

4	口述歷史訪談	陳明海廠長、吳小虹先生(鐵道歲月經典作者)、李清安前副廠長、鄭萬經前副廠長、資深員工范發焱先生	
5	整體規劃構想	以勞動歷史及工業文化為定位，建議設置勞工博物館與鐵道產業博物，保留大部分建築作為複合性空間	
6	廠房空間規劃	組立工場（工業美術館）、活化車件及客車工場為複合性空間、保留煙囪為廣場地標	

三、2002年，行政院文化建設委員會委託，清寰管理顧問有限公司，《臺灣鐵路局臺北機廠口述歷史暨廠區環境調查》。

本計畫內文提及機廠的環境調查、維修工作流程、勞工經驗等口述歷史之訪談。本案透過詳實的口述歷史及機廠內現存文物資料的訪查整理，填補臺北機廠在產業技術史、勞動記憶及職工文化等方面的研究的不足。該案透過對於臺北機廠退休員工及日籍員工等人進行深入的口述訪查，累積了相當珍貴的口述歷史資料。

【表3】2002年《臺灣鐵路局臺北機廠口述歷史暨廠區環境調查》計畫內容概要

No.	研究內容	重點說明	備註
1	歷史研究	歷史沿革、廠區配置與變遷、鐵道維修工作流程	
2	職工文化研究	廠區生活與勞動經驗	
3	文物調查	文物室木模表列，包括蒸氣錘、車床、銑床等27部機器、各年代施工圖說歷史文件表單清冊	
4	口述歷史訪談	陳明海前廠長、魏炎明前廠長、鄭萬經前副廠長、資深員工余仁德先生、林進木先生、洪勳男先生、日籍員工鈴木昇、入迎里英能、高橋彥一等	
5	整體規劃構想	現地保存的角度建議運用機廠特有的空間尺度與火車維修功能特色，將此處規劃為臺灣第一座鐵道機廠博物館，透過動態展示與現場導覽等詳盡介紹臺灣鐵道事業發展。	

四、2010年中原大學建築系，黃俊銘計畫主持，《臺灣鐵路管理局臺北機廠鐵道產業文物清查研究計畫》結案報告書。

本計畫藉由進行鐵道修理技術體系之系統建構及分析，提出鐵道維修體系之產業遺產保存價值，並對臺北機廠內現存具鐵道產業遺產價值之機具、文物或構造物等提出初步之保存建議。

【表4】2010年《臺灣鐵路管理局臺北機廠鐵道產業文物清查研究計畫》計畫內容概要

No.	研究內容	重點說明	備註
1	歷史研究	歷史沿革、廠區配置與變遷、鐵道維修工作流程、技術人員養成體系	
2	建物調查	對廠區現存構造物及以及相關機具設備進行清查、紀錄。	

3	文物調查	對廠區現存具歷史文化價值的機具文物、設備或構造物，以及員工職場生活相關的遺產進行清查、紀錄、分類列冊，並系統性的建立臺北機廠之基礎檔案。	
4	口述歷史訪談	鄭萬經前副廠長、鄒盛發先生	
5	案例分析	英國曼徹斯特的科學工業博物館、英國薩邁里工業博物館	
6	整體規劃構想	應對臺北機廠進行基礎研究，可將博物館定位擴大至地區性或是國家級工業科技博物館，以長期的研究與收藏計畫，使參觀者更完整地瞭解北廠與當時臺灣政經發展脈絡的關聯。	

五、2011年，中原大學建築研究所碩士論文，羅世松，《鐵路局臺北機廠歷史與其鐵道產業文化資產之基礎研究》。

本論文以臺北機廠為主要研究對象，針對臺灣鐵道產業各時期之歷史、技術養成與檢修體系之沿革進行闡述，最後探討臺北機廠保存及維護架構建議。

【表5】2011年《鐵路局臺北機廠歷史與其鐵道產業文化資產之基礎研究》內容概要

No.	研究內容	重點說明	備註
1	歷史研究	歷史沿革、廠區配置與變遷、鐵道維修工作流程、技術人員養成體系	
2	文物調查	對廠區現存具歷史文化價值的機具文物、設備或構造物，以及員工職場生活相關的遺產進行清查、紀錄、分類列冊，並系統性的建立臺北機廠之基礎檔案。	
3	整體規劃構想	應對臺北機廠進行基礎研究，可將博物館定位擴大至地區性或是國家級工業科技博物館，以長期的研究與收藏計畫，使參觀者更完整地瞭解北廠與當時臺灣政經發展脈絡的關聯。	

六、2012年，中原大學建築研究所碩士論文，游惠婷，《鐵路局臺北機廠鐵道檢修產業之技工職場生活史》。

本論文探討臺北機廠產業技術人員工作流程與職場生活形塑出特有的鐵道產業文化。藉由各修理工場的操作紀錄研究，研究整體鐵道維修工廠之職工生活文化史，為臺北機廠的無形產業文化留下珍貴紀錄。

【表6】2012年《鐵路局臺北機廠鐵道檢修產業之技工職場生活史》內容概要

No.	研究內容	重點說明	備註
1	歷史研究	行政檢修體系與制度沿革、人員養成與職場文化	
2	建物調查	鐵道車輛檢修體系之工作空間	
3	口述歷史訪談	鄭萬經、鄒盛發、吳榮全、連春楠、徐錦煥、劉火源、彭源隆、徐慶富等共35位臺北機廠員工	

七、2012年，臺北市都市更新處委託，《臺北市鐵道沿線周邊都市再生策略計畫》，臺灣歷史資源經理學會。

2012 年文化部世界遺產推動委員會提案將臺北市「首都鐵道沿線產業遺產群」申報為世界遺產潛力點。該案以「鐵道沿線策略基地」統稱清代劉銘傳興建舊鐵道時期以降，因鐵道存廢而新興或衰頹的社區或商圈，包含臺北製糖所（糖廊公園）、萬華車站、臺北車站E1E2 專區、臺灣總督府鐵道部、華山貨運驛、臺灣總督府專賣局臺北酒工場、建國啤酒廠、松山菸廠、鐵道部臺北工場、南港調車場、南港瓶蓋工廠等。該案藉由研究分析，以及邀集多方團體與市民參與的對話討論，針對各基地提出遺跡歷史記憶推動方式、架構以及與周邊環境發展建議，為鐵道沿線周邊基地發展提出前瞻性的都市再生策略。

關於臺北機廠日後活化再利用之整體規劃構想，該案以「臺北新東區」核心再生地區統括臺北機廠、松山菸廠、國父紀念館、市府及前廣場等大型公共空間，提倡應保留該區的大型廠房遺產，不僅作為城市的重要立面，更可作為日治後期西區飽和都市向東發展的空間例證，為臺北東區新發展空間建立特質。其中，特別指出臺北機廠建築及地面軌道極具歷史意義，建議避免開闢道路或大型建築。

八、2012年，臺灣鐵路管理局委託，《交通部臺灣鐵路管理局臺北機廠整體規劃暨文化資產保存再利用構想》，策威管理顧問有限公司

為保障鐵路行車安全，解決高鐵、臺鐵車輛於臺北-松山間南隧道產生過軌問題，臺鐵依據2005年行政院經濟建設委員會第1218 次會議決議，正式辦理臺北機廠遷建計畫。同時，期望藉由遷廠後土地開發的財務挹注，協助臺鐵解決負債及組織轉型，提出工業區都市計畫變更計劃案，其中回饋古蹟建物及部分土地為「創意文化專用區」，並於民國99 年開始，委託策威管理顧問有限公司進行該區開發再利用的規劃構想。

關於臺北機廠活化再利用之整體規劃構想，該案初步構想將臺北機廠建設為「臺北機廠文化新都心」（Taipei Railway Workshop Cultural Center），以城市文化博物館為定位，保存廠區之古蹟、歷史建築及重要工業地景。開發方式上，規劃引入歷史環境產業、藝術與創造性產業、博物館與美術館產業、觀光與節慶活動等文創產業等進駐。其廠區各設施規劃構想如下表分析：

【表7】2012年《交通部臺灣鐵路管理局臺北機廠整體規劃暨文化資產保存再利用構想》概要

設施名稱	再利用構想	空間使用規劃	備註說明
澡堂	勞工寫真展覽館	浴場：澡堂體驗區 兩翼更衣室：文物展覽空間	澡堂活動體驗、建築特色展示、勞工文化教育、能源再利用原理展示、商業活動
中軸軌道 露天吊車·移車臺	廠區文化景觀之視覺焦點	以第 6、7 股軌道為視覺焦點，於吊車臺架設空橋，引導觀者從高處一窺園區全貌	配合鐵路節活動，展示廠區作業軸線

鍛冶工場	工藝坊、產業博物館	配合機具保留區塊設為展示區，左側是以銷售及體驗機能為主的工藝坊	藝品展售、創作體驗、跨界交流、文化傳遞
總辦公室	展示、住宿旅遊、創意零售等綜合性館舍	以鐵道設計旅館為主，大廳部分空間作為文化展覽館	住宿體驗、文化導覽、零售餐飲、會議交流
組立工場	博物館或美術館	一樓為博物館，利用其餘空間新建樓層，作為藝文展覽空間及商店使用。	一部分以故事性手法展示臺北機廠發展歷程，另一部分為文創藝術中心。
原動室及煙囪	臺北機廠動力中心博物館	大型鍋爐及壓縮機分布於兩側為靜態展示；中間區域為動態展示	動力原理展示、新型展演技術。
柴電工場	意象保存	保留原建築部分構架與立面，型塑市民大道之入口意象	
客車工場	意象保存	保留原建築部分構架與立面，以地景開放空間作為教育解說之用	

九、2014年，臺北市政府委託，《臺北機廠博物館評估規劃案》，財團法人當代藝術基金會。

本研究案於2013年11月由臺北市立美術館委託，就臺灣鐵路管理局於2013年辦理臺北機廠都市計畫變更案回饋臺北市政府之基地範圍，進行「研擬籌設新美術館規劃研究案」。此案亦為臺北市文化局政策性宣示臺北機廠未來將活化再利用以「鐵道文化為主，視覺藝術為輔」作為「臺北機廠博物館園區」的規劃執行報告。

【表8】2014年《臺北機廠博物館評估規劃案》內容概要

No.	研究內容	重點說明
1	基礎背景研究	博物館與文化政策、營運定位發展現況初探、臺北機廠發展歷程與文史資源回顧、對臺北機廠開發與保存方向之各方意見回顧
2	國外案例	日本六本木地區及藝術金三角、森美術館定位及策略、國立新美術館定位及策略、三得利美術館定位及策略、英國倫敦南岸開發及泰德現代美術館、德國魯爾工業區及魯爾博物館、英國亞伯特碼頭、利物浦國家博物館及泰德利物浦館 日本埼玉鐵道博物館、英國約克大英鐵路博物館、漢堡柏林當代藝術館、紐約高線公園（High Line）、
3	國內案例	國內現行鐵道設施轉型再利用案例：苗栗鐵道文物展示館、彰化扇形車庫、打狗鐵道故事館、花蓮鐵道文化園區、臺灣現代性博物館 鐵道設施轉型視覺藝術展示空間：臺中20號倉庫、嘉義鐵道藝術村、枋寮F3 藝文特區、新竹鐵道藝術村、臺東鐵道藝術村
4	整體規劃構想	基地範圍（三棟古蹟、一棟歷史建築，以及大面積留設的鐵軌紋理等開放空間）創建「臺北機廠博物館園區」

		● 結合工業歷史、視覺藝術、文化觀光與生活休憩的複合式場域 ● 鼓勵科技、藝術與產業跨域合作的實驗平臺 ● 重視啟發和參與、兼具學習性和遊憩性的教育基地 開拓國際互動、網絡連結的交流平臺
5	廠房空間規劃方案一	
	建物名稱	空間使用名稱
	組立工場 (古蹟)	鐵道文化公共大廳 鐵道文化展覽空間及售票大廳
	原動室 (古蹟)	展示大廳
	鍛冶工場 (古蹟)	鐵道技職教育基地 鐵道機具展示大廳
	柴電工場 (歷史建築)	視覺藝術公共大廳 視覺文化展覽空間 餐飲空間及博物館商店
	工機+電一工場 (非古蹟)	教育體驗及行政區 餐飲空間及博物館商店
	新增建築	訪客接待與資訊中心 行政辦公空間
6	廠房空間規劃方案二	
	建物名稱	空間使用名稱
	組立工場 (古蹟)	鐵道文化展示大廳 鐵道文化展覽空間及售票大廳 (夾層預計增加 6,873 m ² 可使用空間)
	原動室 (古蹟)	展示大廳
	鍛冶工場 (古蹟)	鐵道技職教育基地 鐵道機具展示
	柴電工場 (歷史建築)	視覺文化展覽空間 (夾層及上方擴建預計增加 7,985 m ² 可使用空間) 大廳及展覽空間 餐飲空間及博物館商店
	工機+電一工場 (非古蹟)	教育體驗區 餐飲空間及博物館商店
	新增建築	訪客服務中心 行政辦公、教育空間及典藏庫房

十、2015 年，臺北市政府文化局委託臺灣建築學會，《市定古蹟臺北機廠（組立工場、鍛冶工場、原動室、澡堂）修復再利用計畫》。

「臺北機廠(組立工場、鍛冶工場、原動室、澡堂)」於 2013 年 1 月 23 日公告之臺北市市定古蹟後，臺北市政府所委託之後續古蹟進行修復暨再利用整體規劃，其執行內容主要依據文化資產保存法規定，辦理古蹟修復及再利用計畫。

【表9】2015年《市定古蹟臺北機廠（組立工場、鍛冶工場、原動室、澡堂）修復再利用計畫》內容概要

No.	研究內容	重點說明
1	歷史研究	臺灣鐵道發展沿革、臺北機廠建廠沿革與區域環境發展
2	建物調查	現況調查，包括環境、結構、構造與設備、損壞狀況等調查及破壞鑑定。 原有工法調查及施工方法研究。 文化資產價值與再利用適宜性之評估。 現況測繪及圖說；修復或再利用原則、方法之研擬及初步修復概算預估。
3	文物調查	臺北機廠之組立工場、鍛冶工場、原動室內現存機具之登錄表列，部份施工圖說歷史文件表單清冊
4	修復及再利用 座談及工作坊	加強民眾對臺北機廠相關環境、歷史認識，藉此激盪出臺北機廠未來再利用之想像，以邀請專家學者、民眾及相關單位組織等方式辦理座談會、工作坊活動至少3次。
5	整體規劃構想	依據臺北市政府委託財團法人當代藝術基金會進行「研擬籌設新美術館規劃研究案」方案，對於臺北機廠未來將活化再利用以「鐵道文化為主，視覺藝術為輔」作為「臺北機廠博物館園區」的規劃方案。

臺北機廠所屬的工業區在日治時期即因都市計畫的土地劃分所設置，戰後臺北市的都市區域急速發展，以往是機械工業密集設施的工業區，在產業型態轉型後，臺北機廠成為在住宅區與商業區的包圍下，僅存的大片工業遺址。自 1990 年起臺北機廠即陸續面臨到土地開發而被迫遷廠的危機，1997 年臺灣保存文化資產理念逐步提升，尤以懷舊為主軸，鐵路局遂因應時勢推動「蒸汽機車復駛計畫」，因此在臺北機廠設置「蒸氣機車復駛工作室」，在 1998 年將 CK101 於鐵路節行駛，在 2001 年 6 月 9 日 CK124 復駛。臺北機廠內原屬技工養成所之教室，也在此時整修為文物室，以保存機廠內之文史資料，並作木模、教具之展示空間用。2000 年 9 月臺北市政府更將臺北機廠內之員工澡堂，指定為市定古蹟。因此自 2001 年才開始有臺北機廠的相關研究如下：

1. 2001 年，臺北市政府都市發展局委託，森海國際工程顧問有限公司，《臺北機廠及松山油漆廠土地規劃及都市計劃變更案》。
2. 2002 年，臺北市政府文化局委託、陳朝興計畫主持，《鐵路局臺北機廠古蹟保存及再利用整體規劃》。
3. 2002 年，行政院文化建設委員會委託，清寰管理顧問有限公司，《臺灣鐵路局臺北機廠口述歷史暨廠區環境調查》。

2004 年臺灣鐵路管理局呈報交通部臺北機廠遷建計畫，行政院於 2005 年 9 月編列遷廠經費 144 億元，幾經選址後決定將臺北機廠遷建於桃園縣楊梅鎮富岡里，合併新建電聯車維修廠、機務段、北區供應廠，柴電機車及電力機車維修廠，並計畫於 2011 年 12 月遷廠完成。正式確立搬遷之後，於 2013 年 3~10 月遷廠至桃園富岡車輛基地，開始進行臺北機廠鐵道修理技術體系之系統建構，各界因應臺北機廠的遷廠亦進行研究如下：

1. 2010 年中原大學建築系，黃俊銘計畫主持，《臺灣鐵路管理局臺北機廠鐵道產業文物清查研究計畫》，國立臺灣博物館委託。
2. 2011 年，中原大學建築研究所碩士論文，羅世松，《鐵路局臺北機廠歷史與其鐵道產業文化資產之基礎研究》。
3. 2012 年，中原大學建築研究所碩士論文，游惠婷，《鐵路局臺北機廠鐵道檢修產業之技工職場生活史》。
4. 2012 年，臺灣鐵路管理局委託，《交通部臺灣鐵路管理局臺北機廠整體規劃暨文化資產保存再利用構想》，策威管理顧問有限公司。
5. 2012 年，臺北市都市更新處委託，《臺北市鐵道沿線周邊都市再生策略計畫》，臺灣歷史資源經理學會。

2013 年 1 月臺北市府依據古蹟歷史建築審議委員會的決議公告新增組立工場、鍛冶工場、原動室三處古蹟，並登錄總辦公室、客車工場、柴電工場三處歷史建築，同時將東露天吊車臺、移車臺及主要的鐵軌線路等鐵路地景元素納入保存。臺北市文化局政策性宣示臺北機廠未來將活化再利用以「鐵道文化為主，視覺藝術為輔」作為「臺北機廠博物館園區」的規劃執行報告及市定古蹟的調查研究如下。

1. 2014 年，臺北市政府委託，《臺北機廠博物館評估規劃案》，財團法人當代藝術基金會。
2. 2015 年，臺北市政府文化局委託臺灣建築學會，《市定古蹟臺北機廠（組立工場、鍛冶工場、原動室、澡堂）修復再利用計畫》。

對於臺北機廠都市計畫變更下文化資產保存與土地脫節的開發模式與強度，社會各界不斷出現反對聲浪，因此 2015 年 1 月文化部文資局提出臺北機廠文化資產價值的評估報告，同年 3 月 15 日文化部古蹟歷史建築審議會通過審議，以鐵道修理產業遺產的整體系統保存觀念，指定臺北機廠全區為國定古蹟。檢討上述臺北機廠保存運動的三個轉折點，為了盡速保存臺北機廠的文化資產危機分別進行了幾項計畫，但總合的評析，除了 2010 年國立臺灣博物館委託的《臺灣鐵路管理局臺北機廠鐵道產業文物清查研究計畫》，進行臺北機廠鐵道修理技術體系之系統研究外，大部分的研究均著重於單棟建築研究及配合土地開發、都市計畫變更為主的未來活化再利用規劃，如 2014 年臺北市政府委託當代藝術基金會即以「研擬籌設新美術館規劃研究案」方向進行。

第四節 計畫執行期程

「國定古蹟臺北機廠修復及再利用計畫」勞務採購案工作時程以 15 個月為工作期程，主要工作內容與執行期程，詳如下表。

時 程 工 作 內 容	30	60	90	120	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510
準備工作	■															
史料及其他資料蒐集	■	■	■	■	■	■	■									
環境勘察	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
期初研究報告提出		■														
現場測繪、攝影及其他項目的記錄		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
相關計畫及都市環境調查蒐集			■	■	■	■	■									
測繪圖繪製		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
舉辦公開座談會				■			■			■				■		
現場調查研究分析				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
結構與設備調查及破壞鑑定				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
鐵道及機具調查分析				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
初步規劃構想研擬						■	■									
期中研究報告提出							■									
舉辦國際交流會								■								
再利用規劃及未來經營管理研擬								■	■	■	■	■				
修復計畫研擬及經費概估								■	■	■	■	■	■	■		
都市計畫檢討									■	■	■	■				
建築及消防法規檢討										■	■	■	■			
因應計畫之研擬											■	■	■	■		
期末報告撰寫												■	■	■		
主持人最後審定													■			
期末研究報告提出														■		
報告書修定															■	
成果報告書提出																■

