

第一章 前言

第一節 計畫緣起

第二節 歷史沿革與文化資產登錄

第三節 本案修復之特色與紀錄之重點

第一節 計畫緣起

本案為行政院文化建設委員會因應九二一地震全國各地文化資產受損嚴重，獲得九二一震災重建委員會同意補助，公佈九二一地震災區歷史建築補助獎勵辦法後，在嘉義市文化局在完成九二一及其餘震災受損之歷史建築登錄後，由文建會邀集國內專家學者針對本案之歷史保存價值、修復工程內容或修復計畫及申請人之配合意願進行審查後，獲九二一震災社區重建更新基金專款補助，主要補助用意在加強地震災區歷史建築修復及再利用，發展地方文化特色。鼓勵歷史建築所有人或管理人及社會大眾保存維護文化資產，豐盈民眾精神生活。提供九二一地震損毀之歷史性建築物修護保存機會，藉以紀錄地方開拓史，落實文化資產保存政策。相關辦理依據如下：

- (一) 九二一震災重建暫行條例。
- (二) 行政院文化建設委員會中華民國九十年三月二十一日（九〇）文建壹字第二〇〇〇六三五九號令發布「九二一地震災區歷史建築補助獎勵辦法」行。
- (三) 政院文化建設委會九十年六月二十八日召開「九十年度九二一震災災後重建區歷史建築修復補助預算執行協議會議」。
- (四) 九二一地震災區歷史建築修復工程採購辦法。
- (五) 「行院文化建設委員會九十年度補助地方辦理歷史建築保存再利用作業要點」

本案之補助經費包括調查研究經費、修復及再利用規劃設計監造及工作報告書等服務費用。除希望藉由修復過程將受損之文化資產予以修復保存外，更希望透過再利用之方式活化空間。因此，本計畫即是在歷史性建築保存與再利用之前提上，進行紀錄工作，以忠實確切的態度呈現整個工作執行之過程，使其珍貴可信之史料留存。

本工作報告書將呈現出修復工程前後、構造調查、施工過程及相關審查作業紀錄，最後以工作紀錄報告書呈現整體進行之過程。其內容包括：

一、修復前：本案在修復工程進行之前，對於修復前使用情況、構造現況及損壞狀況收集資料做詳實整理與紀錄。

二、修復過程：修復施工過程是本報告書紀錄之重點，包括工程事項、執行流程及進度、各項工程修復設計作法及材料處理、施工管理、修復前後比對與相關工作人員，呈現整體施工過程。

三、完工：驗收、結算及重要公文書。

第二節 歷史沿革與文化資產登錄

1-2.1 歷史發展沿革

一、日治時期林務與殖產行政

西元1895年日人開始統治台灣，初設民政局內轄殖產部，分農務、拓殖、林務、礦務四課辦事。

西元1898年民政局內廢部改課，殖產課轄林務系兼管前拓殖課業務。

西元1901年台灣總督府民政局改稱民政部，殖產課擴編為殖產局，設拓殖課轄林務系。殖產局增辦樟樹造林、保安林造林、民營林獎勵，開創林業試驗，開發阿里山，繼續森林調查。

西元1910年林政業務擴張，殖產局內增設林野調查課，次年改稱林野整理課；增設林業試驗場於台北市，轄試驗支場於恒春及嘉義；又設阿里山作業所於嘉義。

西元1915年民政部於殖產局外另設營林局；殖產局轄林務及林野整理二課，負責林政事宜。

西元1919年營林局擴充編制，納併原隸於殖產局之林務課及林業試驗場，改事業課為作業及殖林二課（推行伐木跡地、熱帶樹種及保安林之造林）

西元1920年，營林局撤銷，其業務復歸殖產局，內設林務課，外設營林所及林業試驗場；營林所轄作業、營業二課，嘉義、八仙山、羅東三出張所，林業試驗場轄嘉義、恒春二支場。

西元1926年，殖產局營林所昇格為局級而轄作業、造林、庶務三課，殖產局長兼任營林所長，山林課前轄九樟樹作業所移歸營林所，與原所屬之三出張所合併改組為台北、羅東、新竹、台中、嘉義、旗山、恒春、東部（駐花蓮）八出張所，辦理各地區林

產處分及造林事宜。

西元1943年，日人為進行太平洋大戰，行政機構精簡，裁撤營林所，造林業務及各出張所回歸殖產局山林課，伐木事業則移讓台灣拓殖株式會社（台拓）經營；台拓會社設林業部，經營阿里山、八仙山、太平山三出張所，並開拓鹿場山伐木事業。軍用木材並得由軍部自行委託業商採取供應，於是濫施伐木每年逾100萬（立木），日據時期台灣森林之耗損乃於此期為最鉅。

西元1944年，殖產局劃分為農商與工礦二局，山林課隸農商局，課轄林政、林產、林務等系，各山林事務所則改屬所在州廳。各州設產業部轄林務課，在廳則為勸業課；專賣局仍轄鹽腦課，林業試驗所轄蓮華池、中埔、恒春、太麻里四分所；財務局稅務課涉入官有林野之調查與處分，暨官有一般財產之管理與處分，取代原屬內務局地方課之職掌；此等架構，以迄光復（1945年）之後別無變更。

綜觀日本人治台50年間（1895—1945年），林務機構之變遷及有關法規之更張，全為林產（作業）與林政（營林）之分合問題所困擾，分未久而合，合未久又分，先後達五次之多。

林政與林產之孰為輕重，亦爭執難定，故時而林政領導林產（殖產局下設營林所），時而林產駕馭林政（殖產局之林務單位併入營林局）。此種紛紜延及民國49年（1960年）2月中，台灣省農林廳成立林務局實施林區管理處體制之後，始定於一。¹

二、日治時期嘉義市「營林機關群」的發展

日本佔領台灣初期（1895年），積極探勘開發森林，當時的阿里山、太平山、八仙山林場號稱台灣三大材場，其中阿里山林場蘊藏豐富，開發最早，為了運送林場砍伐的林木，乃興建阿里山鐵路，於大正1年（1912年）正式通車。

西元1914年12月5日，嘉義營林所製材廠開始運轉。工廠建築是高山節繁技師設計，佔地一千餘坪，一部份為三層樓，其他為兩層樓的鋼筋混凝土建築物。日人對嘉義製材工場通常冠以「東洋第一」的稱號，以強調此製材工場的雄偉壯觀。

西元1915年末，貯木池竣工。一號池2377坪，二號池5941坪，日後逐次擴張包括負責指揮調度的營林辦公廳舍、歐洲風格的營林俱樂部、設備新穎的製材所、東南亞最大的杉池，以及火車修理工廠等。

西元1915年（大正4年），位於北門驛附近的營林機關群與宿舍區陸續建置完成，整體組資完善，包含：「行政、運輸、生產、居住與休閒」等不同使用機能所共構成的「木材工業村」。其中包含主要建築物及產業設施可以區分為六部分：

1. 阿里山鐵路北門驛……………(1910年)

¹ 參閱《嘉義市「竹材工藝品加工廠」等四棟歷史建築修復及再利用計畫調查研究》P.1-12。

2. 北門火車修理工廠……………(1912年)
3. 嘉義製材所動力室……………(1913年)
4. 嘉義營林俱樂部……………(1914年)
5. 木材加工場（即後來之竹材工藝品加工廠）……………(1941年)
6. 貯木池……………(1915年)

營林機關群之主要建築物及產業設施之空間關係(詳代號)如下圖：



圖1-1 營林機關群空間關係圖

三、「竹材工藝品加工廠」歷史與空間變化

西元1910年（明治43年），林政業務擴張，積極開發阿里山林業產業開始，殖產局內增設林野調查課，次年改稱林野整理課；增設林業試驗場於台北市，轄試驗支場於恆春及嘉義；又設阿里山作業所於嘉義。

西元1914年（大正3年3月）阿里山鐵路全線完成通車，全長71.9公里，同年12月東洋第一大規模北門製材工廠開始營運，包括其他營林機關，建地達一千餘坪，翌年12月，新鑿嘉義貯木池竣工，又稱「杉池」。

西元1918年（大正7年）當時日治時期製材工廠以「營林所嘉義製材所」²為名。

西元1943年（昭和18年）日本人為進行太平洋大戰，行政機構精簡，裁撤營林所，造林業務及各出張所回歸殖產局山林課，伐木事業則移讓台灣拓殖株式會社（台拓）經

² 根據（嘉義市政府文化局，2001年出版，《嘉義寫真第二輯》中照片記載）

營；台拓會社設林業部，經營阿里山、八仙山、太平山三出張所，並開拓鹿場山伐木事業。

戰後國民政府接收台灣於民國34年(1945年)12月8日，正式成立林務局，民國35年10月起，林務局林產管理委員會分三組各分別接管經營各伐木林場，第二組接管事業包括台拓會社在嘉義市、豐原及羅東鎮的製材廠，其中嘉義市製材廠即為「營林所嘉義製材所」。

民國36年5月16日，台灣省行政長官公署改組為台灣省政府；5月30日，省府令改林務局為林產管理局，林產管理局為林務局之第二代，外設台北、羅東、新竹、台中、埔里、嘉義、台南、高雄（駐屏東）、台東及花蓮山林管理，7月阿里山林場接收原林產管理委員會第二組、第三組各一所工廠，稱為第二與第三製材工廠，原製材工廠改稱第一製材工廠。第一製材工廠以販售材為主，第二製材工廠與第三製材工廠則兼營民間委託與販售材，另有阿里山分廠供應阿里山林場場內用材。

另農林廳擬具林務局及各林區管理處組織規程暨員額編制，擬將林產管理局改制為林務局，原屬七伐木林場與七山林管理所統籌歸併改組為十三林區管理處，其中，玉山林區管理處，處址設嘉義市，即原阿里山林場舊址，人員以原林場為主體，轄區為原林場作業地阿里山事業區，民國48年(1959年)9月此時的「竹材工藝品加工廠」之場址，是當時隸屬於玉山林區管理處之「第一製材工廠」。

民國52年6月，玉山林管處阿里山工作站開始辦理結束直營伐木（但繼續整理運出殘材至民國54年），諸業務單位如貯木場、製材廠、修理廠於本年8月間相繼裁撤，乙種技工編制全部取消，職員及甲種技工大部資遣，少數則由林產課接納，大部作業器材調撥其他直營伐木林管處；阿里山鐵路繼續營運，但改以客運為主。翌年5月，大雪山林業公司大製材廠落成啓用。

民國54年4月有鑒于本省蘭陽與嘉義地區盛產木材和竹材，政府積極倡導木竹加工利用，以利發展社會經濟，增加國民就業機會，爰與玉山林區管理處，于7月份開始，籌設竹材手工藝訓練班，利用裁撤之原第一製材工廠房舍，設立實習工廠，供作教習場所。

民國71年10月，林務局職工福利委員會報告：該會所有投資事業單位為阿里山賓館、墾丁賓館、台林旅遊公司、嘉義竹材工藝品加工廠（羅東木材工藝加工廠已於民國66年8月停辦），民國81年7月1日，林務局職工福利委員會經營之嘉義竹材工藝品加工廠，自該日起停辦。

民國85年，由巨樺木業有限公司（利泰工藝社），許進財先生承租廠址經營木工傢俱製作。

民國90年3月5日，加工廠木造廠區北側因電線走火，發生火災。

民國91年7月，嘉義市文化局，登錄「竹材工藝品加工廠」為歷史建築。

四棟歷史建築物之空間位置如下：

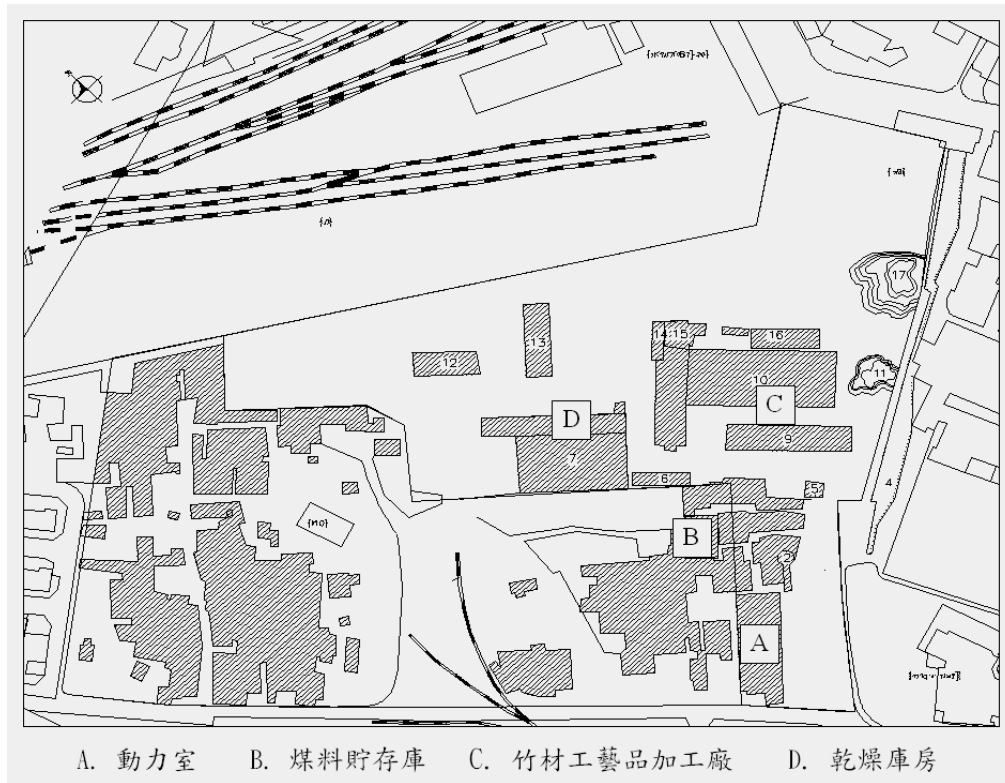


圖1-2 嘉義市「竹材工藝品加工廠」等四棟歷史建築物之空間位置

1-2.2 嘉義市文化局關於歷史建築登錄之公告事項

一、發文日期：中華民國91年8月6日

二、發文字號：府授文資字第09102039123號

三、主旨：公告「嘉義市竹材工藝品加工廠」登錄為歷史建築。

四、依據：89年2月9日 總統令修正公布之文化資產保存法第27條之1暨歷史建築登錄輔助辦法第7條

五、歷史建築名稱：

原登錄名稱：嘉義市歷史建築「竹材工藝品加工廠」（91年8月6日登錄，共4棟）

現今名稱：嘉義市歷史建築「原嘉義製材所」（民國94年10月26日府授文資字第0940202055號修正公告登錄名稱改為原嘉義製材所）

日治時期：原嘉義製材所

六、類別：建築物類之「其他：產業建築」

七、地址：嘉義市東區泰安里六鄰林森西路4號

八、所定著土地地號：嘉義市檜段三小段11-24地號。

九、所定著土地面積及範圍：歷史建築物本體及其附屬空地，面積51,174平方公尺（民國92年2月18日府授文資字第0920200825號修正公告登錄土地面積）。

十、重要建築群：嘉義市文化局登錄〈嘉義市竹材工藝品加工廠〉中所列之四棟歷史建築物分別為：動力室、RC構造架、乾燥庫房、竹材工藝品加工廠（辦公室＋機具工廠）。

十一、所有權人：嘉義市文化局

十二、管理人：嘉義市文化局

十三、興建者：台灣總督府殖產局，工廠建築是高山節繁技師設計。

十四、創建年代：大正3年(西元1914年)

十五、登錄之理由：本歷史建築為製材流程之見證物，具稀少性，不易重現，可活化再利用。文化局文化資產課所擬定的登錄之理由，包括下列五點³：

（一）大型木構造建築，且代表嘉義市林場製木工業輝煌時代意義。

（二）為製材流程之見證物，具稀少性，不易重現，可活化再利用。

（三）嘉義原為重要之木材集散地，並有諸多製材廠的存在，且為本市之重要特色。

（四）本廠建築年代就製材廠而言，算是木材集散地，並有較早期的建築，充份反應當年之製材需求。全區有辦公室、大材、小材製材、乾燥室、儲藏、宿舍等，且與阿里山鐵路緊密配合，實有極高之歷史與建築意義。

（五）用大材建構大跨距空間亦是重要特色之一。

嘉義市文化局於網站上公告之歷史建築登錄情形，相關資訊整理如下表：

表1-1 歷史建築登錄表

名稱	位置	所定著土地之地號及面積	評價	類別	公告日期
原嘉義製材所	嘉義市東區泰安里六鄰林森西路4號	嘉義市檜段三小段11-24地號，面積51,174平方公尺	為製材流程之見證物，具稀少性，不易重現，可活化再利用	建築物類 (產業建築)	1.民國91年8月6日府授文資字第09102039123號 2.民國92年2月18日府授文資字第0920200825號修正公告登錄土地面積 3.民國94年10月26日府授文資字第0940202055號修正公告登錄名稱改為原嘉義製材所

³ 參照嘉義市文化局〈嘉義市竹材工藝品加工廠登錄表〉所載。

第三節 本案修復之特色與紀錄之重點

1-3.1 修復之特色

本區建築年代就製材廠而言，算是材集散地，並有較早期的建築，充份反應當年之製材需求，全區有辦公室、大材、小材製材、乾燥室、儲藏宿舍等，且與阿里山小火車緊密配合，實有極高之歷史及建築意義。

歷史建築群中四棟建築物被指定為歷史建築，其中包括三棟鋼筋混凝土構造物（動力室、煤料貯藏庫、乾燥庫房）及一棟純木造建築物竹材工藝品加工廠（辦公室+機具工廠），四棟中的重點為竹材工藝品加工廠，建築量體全為阿里山生產之檜木所建成，牆體分別為編竹夾泥牆及雨淋板所構成，下半部為水泥磚造，內部採木桁架系統所構成之屋頂，木構架之間以金屬鐵件固定，並在屋頂天花部分開天窗以利採光通風，室內以簡單之木構架作隔間，開窗部分皆為長形方格開窗。木構架系統所使用的木料皆為上等實心檜木，應是本製材所至今仍保持結構完整的主因之一。

關於建築物的觀察紀錄方式，先區分動力室、RC構造架、乾燥庫房、竹材工藝品加工廠（辦公室+機具工廠）等歷史建築群之個別建築紀錄，紀錄同時並依立面部份分成屋頂、牆與柱、基座地坪、門窗...等部位依序說明。

一、乾燥庫房

乾燥庫房為單層樓鋼筋混凝土構架，內填充紅磚的構造，平面寬約七公尺，長約四十五公尺，外觀看起來為一簡單的方盒子。該建築物在入口處左右兩側共有兩座煙囪。乾燥庫房室內空間藉由木地板墊高，經過高程的量測後發現該建築物除了地板抬高約一公尺外，尚向下挖約70公分（詳圖1-3），使得土壤與樓地板相差約170公分，以防止潮氣。

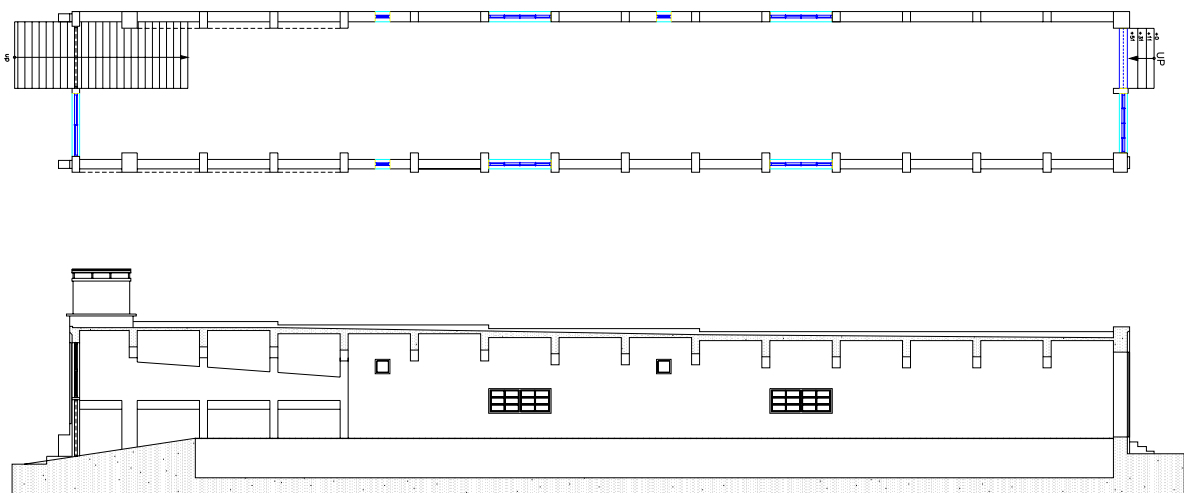


圖 1-3 建築物平面圖(上)與剖面圖(下)

二、動力室

外觀動力室在日治時期做為整個區域的電力中心，曾經作為羽球館用途。該建築物長約40公尺寬約14公尺，構造上可分為南北兩大部分，南側部分為一兩層樓建築物，北側則為單一挑高的大空間。整棟建築物之結構系統主要由八公尺高的鋼筋混凝土構架組成，樑柱結構系統內並填充磚牆作外牆與隔間（見圖1-4及圖1-5）。

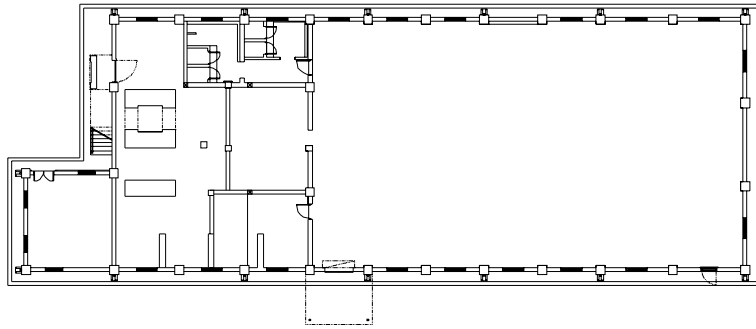


圖 1-4 建築物一樓平面圖

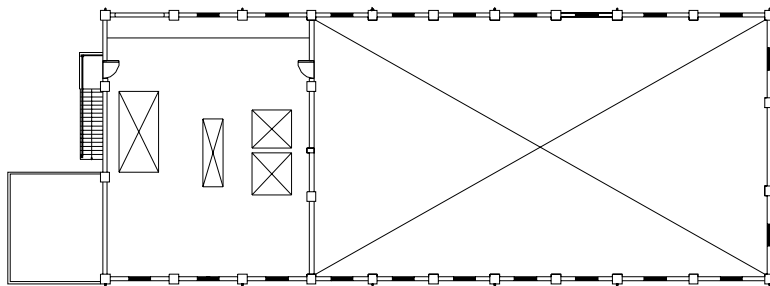


圖 1-5 建築物二樓平面圖

三、煤料貯藏庫

構造物造型特殊，平面為四行四列共16根鋼筋混凝土柱構成，底層沒有任何牆體，而柱上部與樑交會處有垂壁（如圖1-6~圖1-9所示）。該構造物在經過九二一地震後嚴重損壞，許多樑柱（尤其是柱子）遭到嚴重的破壞，導致混凝土保護層剝落而露出鋼筋，暴露的鋼筋顯示為無節鋼筋。

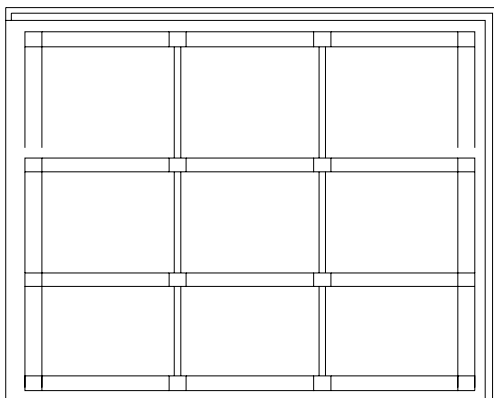


圖 1-6 鋼筋混凝土構架平面圖

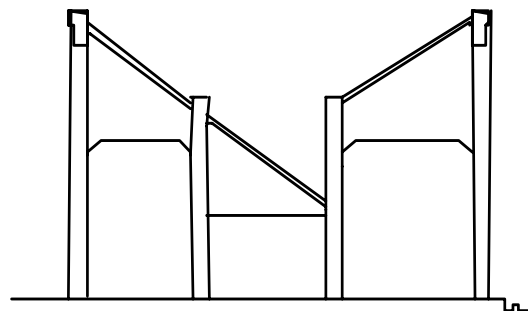


圖 1-7 鋼筋混凝土構架北側立面圖

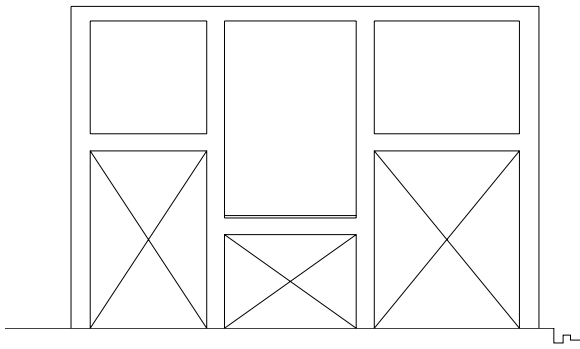


圖 1-8 鋼筋混凝土構架南側立面圖

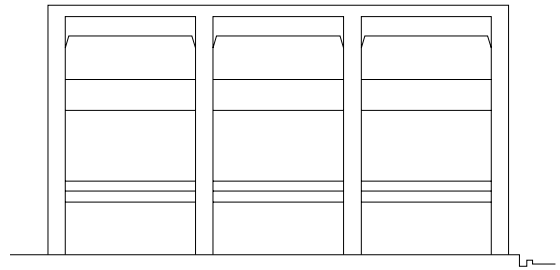


圖 1-9 鋼筋混凝土構架東側立面圖

四、竹材工藝品加工廠

竹材工藝品加工廠為一純木構造建築物，分為北面機具工廠（第一製材工廠）及南面辦公室，兩者以通廊相連。建築物為連續磚基礎，木構造設置木地板與基礎相連。機具工廠建築物牆體主要為雨淋板，雨淋板配置如圖1-10粗黑牆體線所示。

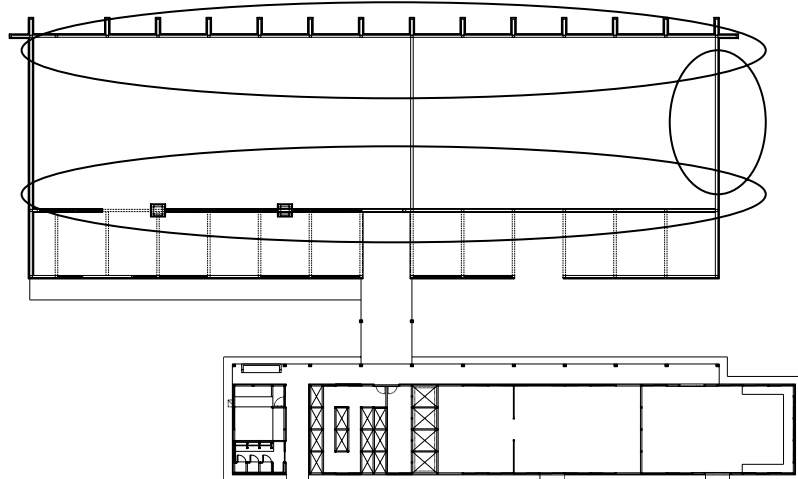


圖 1-10 鋼筋混凝土構架南側立面圖

辦公室部分，辦公室長約40.3公尺，寬約7.4公尺，建築物配置如圖1-11所示，立面如圖1-12所示。建築物可分為五個房間及一穿堂，在北側有一走廊與第一製材場相連。

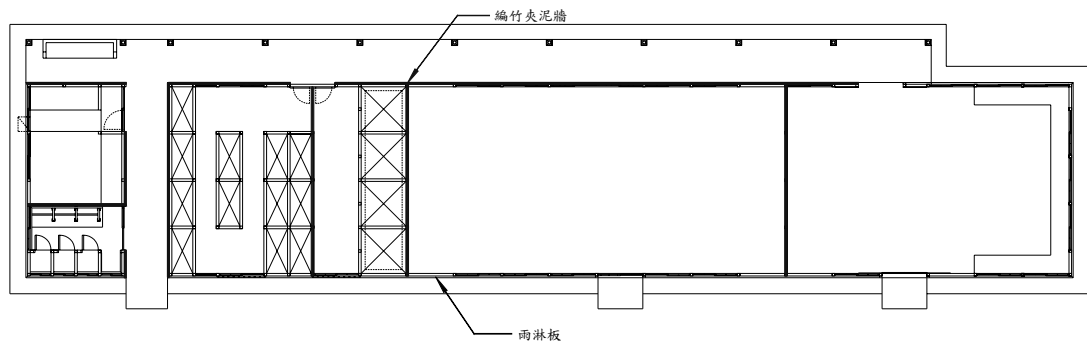


圖 1-11 建築物及牆體配置圖



圖 1-12 辦公室南向立面圖(上)東向立面圖(下)

1-3.2 施工紀錄之觀察重點

一、機具工廠（第一製材場）屋架

嘉義市竹材工藝品加工廠機具工廠（第一製材場）屋架（相1-1）則是屬於日治時期的西式屋架「Queen-Post」式（副同柱式）（圖1-13）的屋架，屋架上部爲了維持良好的通風及室內光線，置有一排氣窗，這是相當常見的作法。



相1-1 機具工廠副同柱式屋架

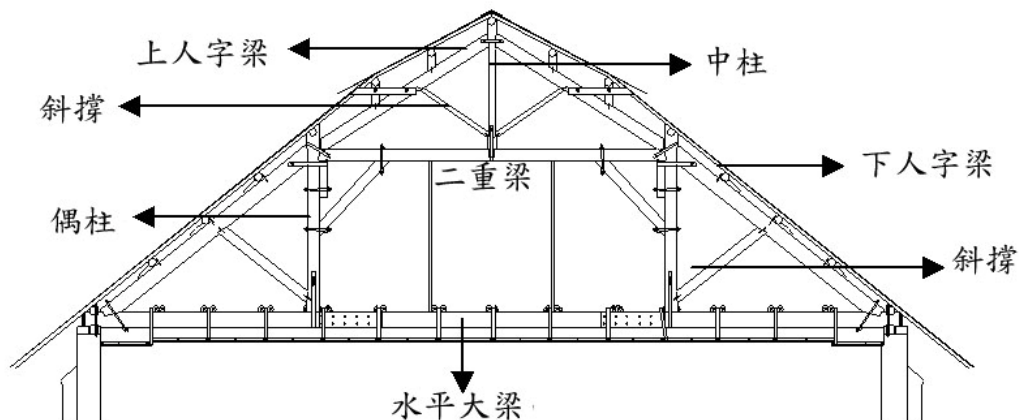


圖 1-13 副同柱式屋架中各構件名稱

(一) 水平大樑的接合

西式屋架的跨度大都超過5公尺，尤其是副同柱式屋架大多超過10公尺，當跨距逐漸增大時，很難找到適宜長度的木料作為水平大樑，因此大多會使用搭接的方式來克服這樣的難題。

一般而言，接合的位置大多選擇在應力較小處，正同柱是屋架水平大樑大多分為兩段，而副同柱式屋架大多分為三段且調查發現大多在兩同柱外側搭接，此外水平大樑接合的部位大多做榫頭處理，榫頭形式主要包括『一』字形及『十』字形兩種，並在搭接處左右兩側加上木添板且利用螺栓鎖緊，螺栓數目則隨著木添板長度增加而增加，如圖1-14及相1-2所示。

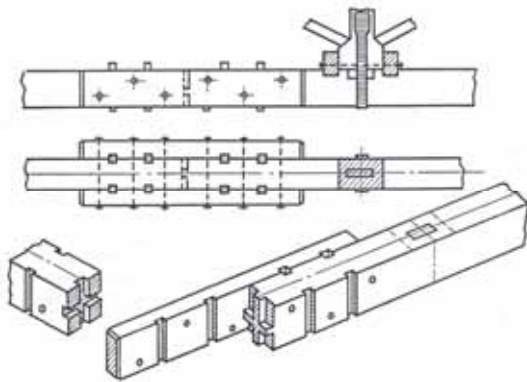


圖1-14 水平大樑搭接構造圖



相1-2 第一製材場中水平大樑搭接

(二) 水平構件與人字大樑的接合：

水平構件與人字大樑的接合分為兩類，包括上下人字大樑與二重樑的接合及下人字大樑與水平大樑接合。上下人字大樑與二重樑的接合如前面所述，這類的接點共包括四根構件相接在一起，在竹材工藝加工廠的屋架中，利用鐵件連接二重樑及下人字樑（如圖-17左）。而在下人字大樑與水平大樑交會處除了榫接的形式外，一般還會加上螺栓補強。另在某些狀況下，水平構件接合處亦會加上斜撐補強（如圖1-15右）。

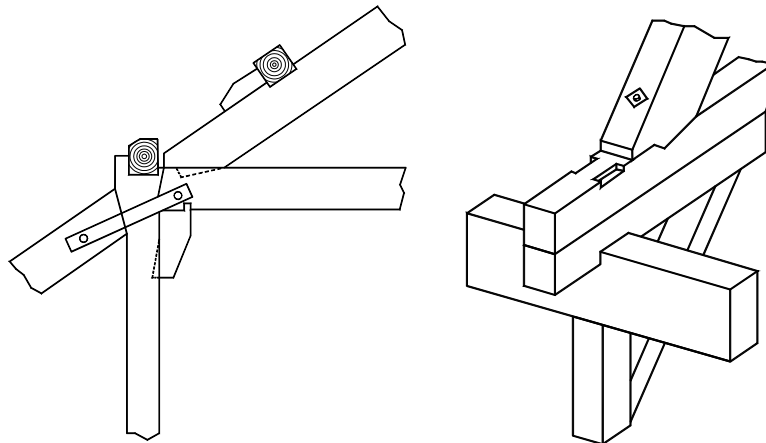


圖1-15 利用鐵件連接二重樑(左)水平構件接合處加斜撐補強(右)

二、第一製材場屋身構造

竹材工藝品加工廠之機具工廠的屋身構造接點主要分為幾個部分，包括屋架與複合樑及『K字形』斜撐交會處、複合柱及複合樑等部分，將在下面詳細說明。

(一) 屋架與複合樑接合部：

機具工廠南側複合樑座落於複合柱上，其上亦承接屋架。複合樑與其上另一根樑夾住屋架的水平大樑，並利用螺栓相互連接，使屋架水平大樑不致脫離複合樑。爲了增加屋架的面外穩定性，屋架水平大樑設置了火打樑與複合樑相接，此外，有另一根斜撐連接複合樑與屋架的水平大樑，避免水平大樑有過大的撓度（圖1-16）。

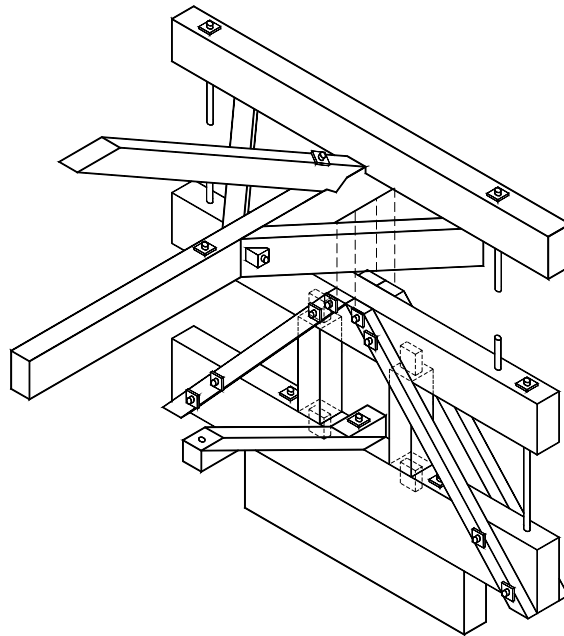


圖 1-16 屋架與複合樑接合部

(二) 屋架與『K字形』斜撐交會處：

柱材座落於連續磚基礎上且在約四分之三高度有外部斜撐與其連接，外部斜撐利用水平檻木及鐵件與磚基礎相連。木屋架架在連接柱材的水平構件上並利用火打樑提供面外穩定性，此外尚有另一根斜撐利用螺栓連接屋架人字大樑與外部斜撐，使整個斜撐形成『K字形』，因以名之。屋架與『K字形』斜撐交會構造如圖1-17所示。

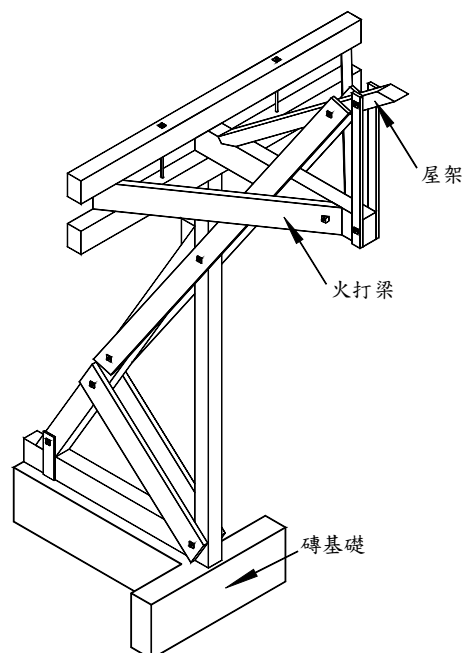
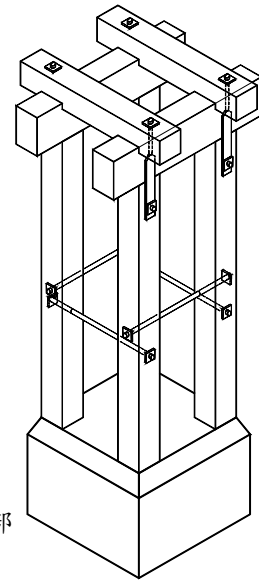


圖1-17 屋架與『K字形』斜撐交會處

(三) 複合柱接合細部

複合柱是由四根20×20cm的木柱所組成，木柱座落於磚基礎上以避免水氣的侵蝕，木柱頂端利用四根樑相互交疊在一起，並利用鐵件連接上層樑與木柱以增加穩定性防止脫落。另在木柱高度一半的地方利用四根螺栓將四根木柱兩兩連結在一起，除了增加穩定性外尚可避免柱子因為細長比而挫屈。四根木柱所產生的內部空間則成為相當好的儲存空間，複合柱構造圖如圖1-18所示。

圖 1-18 複合柱接合細部



(四) 複合樑接合細部：

複合樑種類相當多，構件不外乎上下弦材、腹材及連接上下弦材兩旁的構材。由下圖1-19可知，第一製材場的複合樑腹材利用榫頭與上下弦材相接，而上下弦材爲了避免相互脫落，在腹材一側往往都設置螺栓連接上下弦材。此外，在上下弦材及腹材外側另設有構件連接上下弦材。若從構造上看，上弦材一般承受軸壓力；而下弦材則承受軸拉力，複合樑的剪力則被腹材及外圍構件轉換爲軸力。這樣的構造形式可提供較大的慣性矩，增加承載力及降低撓度。另外，在複合樑與複合柱的接合部部分，由於複合樑與複合柱交接處僅兩個接觸點，因此在交會處另外設置了一根水平向的木構件，以避免過大的接觸應力。整個南側複合柱、複合樑及屋架的連接細部如下圖1-19、圖1-20所示。

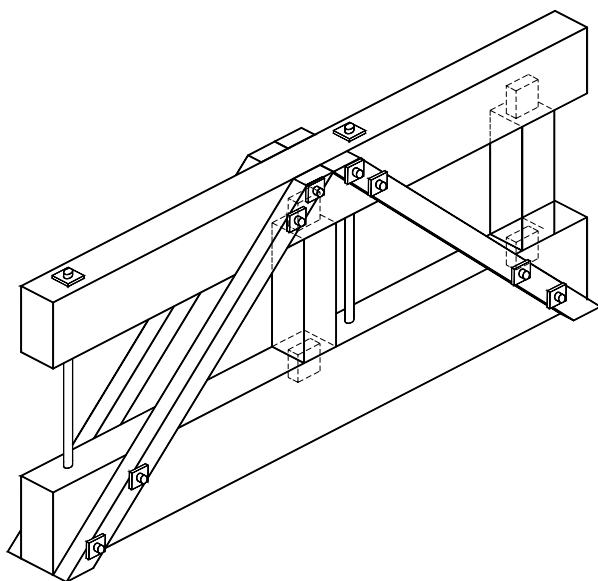


圖 1-19 複合樑接合細部

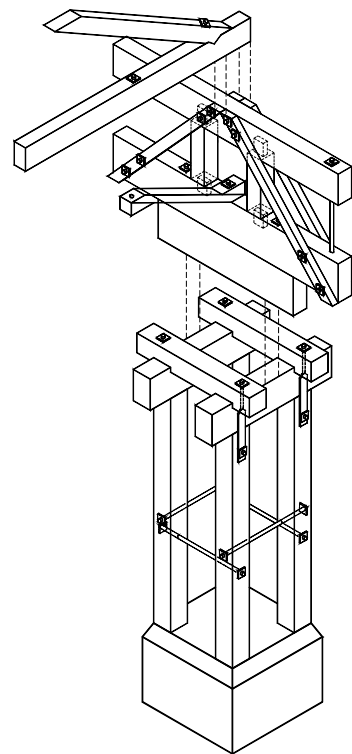


圖 1-20 複合柱、複合樑及屋架的連接細部

三、辦公室屋架

竹材工藝品加工廠之辦公室的屋架系統為正同柱式屋架（如圖1-21），如前面說明，該建築物寬度約7.5公尺，一般而言四公尺至十公尺的跨距大多使用正同柱式屋架。與副同柱相同的，在一些地震帶的區域中木柱與水平樑間會再加上一組斜撐以抵抗地震之水平力。在屋架間的屋架斜撐與水平夾撐也同樣有固定屋架及抵抗地震力之作用。另一方面，在屋架水平樑與簷枋間火打樑的設置有助於提高屋架之剛度。

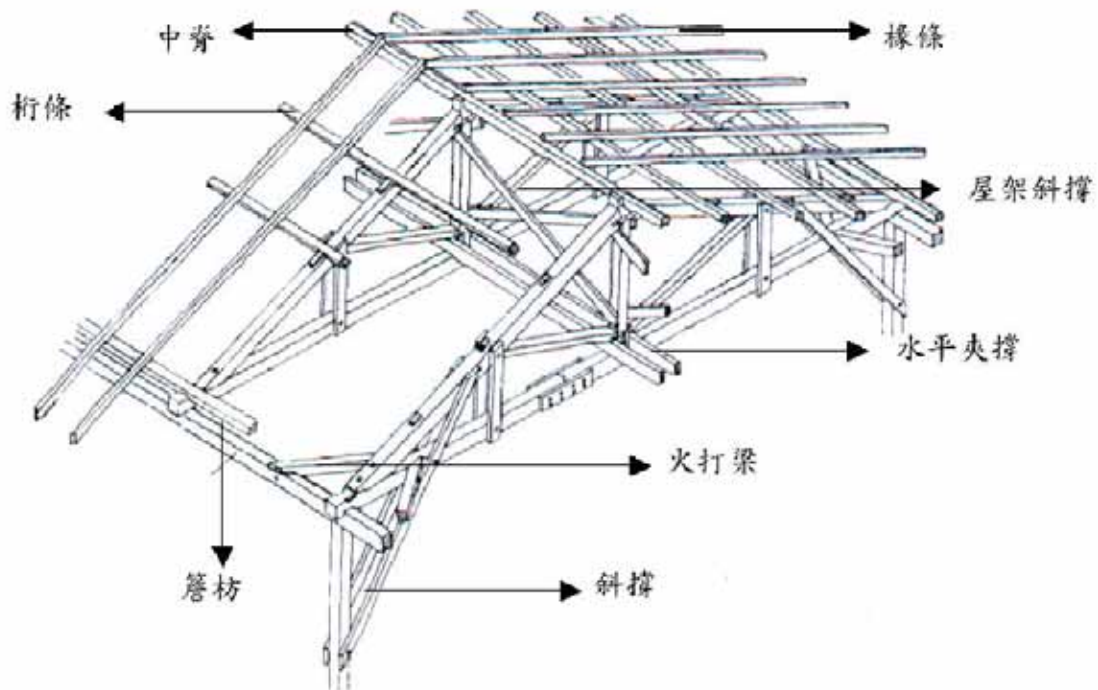


圖 1-21 正同柱式屋架中各構件名稱

四、辦公室牆身系統

辦公室牆體分為南面的雨淋板及北面編竹夾泥牆兩大類，就構造方面而言，編竹夾泥牆除了提供木構架側向勁度外，尚提供相當好的隔熱性能，因此被大量使用於歷史建築中。但由於該構造在多雨的區域容易產生破壞，因此大多使用在室內或是不會淋到雨的區域。

在辦公室建築中，編竹夾泥牆大多使用於隔間牆及牆體外圍設有走廊的區域，如此可以避免雨水的侵蝕。由現場破壞區域及參考文獻作法（圖1-22、相1-3）後可發現，編竹夾泥牆會利用木薄板材貫通木柱，並將竹片削切成薄片狀，垂直地編織在木薄板材的兩側後再利用細繩網綁；在骨架（包括竹片）編織完成後，在竹片上面塗抹黏土後再上一層灰泥作為保護。

在南側雨淋板牆部分，主要是在牆體上將雨淋板利用鐵釘直接釘於木骨架中，內填充黏土灰土等。在受到雨水侵蝕時雨水可以順著流至雨淋板表面，防止內部木骨架因潮濕而腐朽。

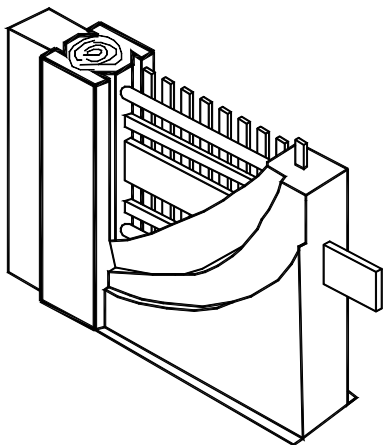


圖 1-22 編竹夾泥牆構造圖



相 1-3 編竹夾泥牆牆體內部