

花蓮縣文化景觀

台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫

成果報告

指導單位：文化部文化資產局

承辦單位：花蓮縣文化局

研究單位：中冶環境造形顧問有限公司

謝 誌

「花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫」之順利完成的同時，規劃單位謹向下列人士敬表謝意。

本計畫承花蓮縣文化局委託辦理，首先感謝局長陳淑美女士、副局長侯玉珍女士、前副局長劉美珍女士、陳課長建村、承辦陳孟莉小姐，以及局內協助本計畫推動的所有同仁；並感謝花蓮糖廠高經理太輔、林副理祥禎、行政管理倪永德先生，及台糖總部土地開發處副處長董鍾棣先生，在計畫期間之協助與建議。

同時感謝黃教授瑞茂、米教授復國、郭教授瓊瑩、喻教授肇青，接受本計畫專家會議之邀請，提供豐富而有力的專業意見。更感謝計畫審查委員閻委員亞寧、符委員宏仁、薛委員琴、張委員崑振、陸委員俊元、劉委員銓芝等不吝指正，讓本計畫更臻完美。

最後，期望本計畫對於花蓮糖廠文化景觀的保存與活化作出具體貢獻，讓臺灣製糖產業的歷史深植於這片土地與世代人民的記憶。

中冶環境造形顧問有限公司
代表 郭中端

2014 年 07 月

目 錄

圖目錄	III
表目錄	V
照片目錄.....	VI
第一章 計畫概要	1
第一節 背景與願景	1
第二節 研究範圍	5
第三節 計畫執行期程	6
第四節 計畫內容構成	11
第二章 花蓮糖廠文化景觀背景構成	13
第一節 區域及關連環境概述	13
第二節 花蓮糖廠相關產業發展及設施	27
第三章 花蓮糖廠現況調查	87
第一節 文化景觀保存範圍外設施現況	87
第二節 文化景觀保存範圍內設施現況	94
第三節 各項設施使用現況及分析	98
第四節 相關現況設施測繪	144
第四章 花蓮糖廠文化景觀之界定	155
第一節 花蓮糖廠具文化景觀條件之分析	155
第二節 概念與特質	158

第三節 核心價值	159
第四節 景觀影響分區及各區維護要項	161
第五章 文化景觀保存管理相關分析	185
第一節 保存及維管課題及對策	185
第二節 相關計畫與法規條例	187
第三節 三層級景觀維護管理原則	210
第四節 獎勵維護機制	215
第六章 活化與再利用規劃之研擬	217
第一節 現有再利用課題	218
第二節 活化及再利用規劃構想	219
第三節 活化再利用實質計畫之落實	227
第七章 經營管理計畫研擬	229
第一節 花蓮糖廠經營現況	230
第二節 經營模式初步建議	232
第三節 安全因應計畫研擬	234
歷次審查意見回覆表	
附錄一 花蓮糖廠土地清冊表	附錄-01
附錄二 建物清冊	附錄-03
附錄三 專家說明會相關資料	附錄-09
附錄四 光復鄉鄉長訪談	附錄-27
附錄五 相關現況設施測繪	

圖目錄

【圖 1-1-1】花蓮糖廠各時期時程圖.....	1
【圖 1-1-2】台糖公司花蓮糖廠地籍圖.....	3
【圖 1-2-1】研究範圍示意圖.....	5
【圖 1-3-1】花蓮糖廠登錄文化資產時程圖.....	6
【圖 1-4-1】研究構成圖.....	11
【圖 2-1-1】花蓮縣地形分區圖.....	14
【圖 2-1-2】壽豐鄉地質分佈圖.....	18
【圖 2-1-3】光復鄉地質分佈圖.....	18
【圖 2-1-4】花蓮縣水文分布圖.....	19
【圖 2-1-5】光復鄉行政區圖.....	21
【圖 2-1-6】吉野村平面配置狀況.....	22
【圖 2-1-7】全臺地區日本移民村分佈圖.....	25
【圖 2-2-1】日治時期壽工場及其原料區一帶地形圖.....	34
【圖 2-2-2】日治時期大和工場及其原料區一帶地形圖.....	35
【圖 2-2-3】鹽水港製糖株式會社有關公共埤圳設置許可	38
【圖 2-2-4】大正九年鹽水港製糖株式會社花蓮港製糖所組織架構.....	39
【圖 2-2-5】日治時期各地駐在所與大和工場、壽工場配置關係圖.....	42
【圖 2-2-6】花蓮港廳下灌溉排水計畫書.....	46
【圖 2-2-7】昭和十二年鹽水港製糖株式會社花蓮港製糖所組織架構.....	50
【圖 2-2-8】花蓮糖廠區域圖.....	52
【圖 2-2-9】昭和十八年鹽水港製糖株式會社花蓮港製糖所組織架構.....	53
【圖 2-2-10】製糖流程圖	59
【圖 2-2-11】戰後初期花蓮糖廠鐵道線路實測平面圖.....	77
【圖 2-2-12】1922 年花蓮糖廠興建完成時設施分佈.....	81
【圖 2-2-13】1940 年花蓮糖廠設施分佈.....	81
【圖 2-2-14】1960 年花蓮糖廠設施分佈.....	82
【圖 2-2-15】1990 年花蓮糖廠設施分佈.....	82
【圖 2-2-16】花蓮糖廠設施現況.....	83
【圖 3-1-1】花蓮糖廠外部設施分佈位置圖.....	87
【圖 3-2-1】台糖公司花蓮糖廠地籍圖.....	95
【圖 3-2-2】生產區空間設施分佈概況圖.....	97
【圖 3-2-3】生產區倉庫及運輸設施現況及分佈概況.....	97

【圖 3-3-1】緣側剖面測繪圖.....	105
【圖 3-3-2】玄關剖面測繪圖.....	105
【圖 3-3-3】建物剖面測繪圖.....	105
【圖 3-3-4】a1 - 縱剖 1 屋頂坡度圖.....	107
【圖 3-3-5】a1 - 縱剖 2 屋頂坡度圖.....	107
【圖 3-3-6】a4 - 縱剖屋頂坡度圖.....	107
【圖 3-3-7】c4 - 橫剖屋頂坡度圖.....	107
【圖 3-3-8】c19 - 縱剖屋頂坡度圖.....	108
【圖 3-3-9】c19 - 橫剖屋頂坡度圖.....	108
【圖 3-3-10】a2 各面向屋頂坡度圖.....	108
【圖 3-3-11】各種雨淋板（下見板張）示意圖.....	109
【圖 3-4-1】現況設施測繪位置圖.....	146
【圖 3-5-1】營建年代圖.....	149
【圖 3-5-2】構造形式圖.....	150
【圖 3-5-3】現況修繕圖.....	151
【圖 3-5-4】現存建築設施之變遷圖.....	152
【圖 3-5-5】不良因子分析圖.....	153
【圖 4-4-1】花蓮糖廠景觀層級圖.....	161
【圖 4-4-2】花蓮糖廠方位紋理.....	168
【圖 4-4-3】工廠區建築物屋脊方向圖.....	169
【圖 4-4-4】宿舍區出入口及屋脊方向圖.....	170
【圖 4-4-5】民國 46 年花蓮糖廠場區內現有馬路情形及路面略圖.....	171
【圖 4-4-6】編號 a6 分戶圍籬.....	179
【圖 4-4-7】雙拼宿舍庭園分界圍牆復原之大樣圖.....	179
【圖 4-4-8】美崙溪畔日式宿舍（花蓮將軍府）.....	179
【圖 4-4-9】保存強度分區圖.....	181
【圖 4-4-10】建物設施景觀價值強度圖.....	183
【圖 4-4-11】重要景觀及產業設施圖.....	184
【圖 5-2-1】中央與地方綜合開發計畫.....	187
【圖 5-2-2】三心二軸雙環圖.....	190
【圖 5-2-3】光復鄉都市計畫分區.....	196
【圖 5-2-4】景觀及環境變動施作流程.....	208
【圖 5-2-5】古蹟及歷史建築之建築行為施作流程.....	209
【圖 5-3-1】新建、改建、重建可能地區圖.....	214
【圖 6-2-1】分區構想圖.....	221

表目錄

【表 1-1-1】台糖公司花蓮糖廠登錄資料.....	2
【表 1-3-1】工作時間表.....	7
【表 1-3-2】本計畫工作項目於總結報告章節位置對照表.....	10
【表 2-1-1】常見的土壤形態.....	16
【表 2-1-2】花東地區土壤狀況表.....	16
【表 2-1-3】壽豐鄉地質土壤分析表.....	17
【表 2-2-1】糖廊種類分析表.....	29
【表 2-2-2】大正 13 年（1924）鹽糖會社花蓮港製糖所各農場一覽表.....	37
【表 2-2-3】大正年間花蓮港廳下鹽糖所設大型水圳設施.....	48
【表 2-2-4】製糖生產流程及相關設施現況表.....	59
【表 2-2-5】戰後初期花蓮糖廠農場一覽表.....	62
【表 3-1-1】花蓮糖廠各原料區設施現況一覽表.....	88
【表 3-3-1】花蓮糖廠區內日式宿舍生活區建築群調查表.....	99
【表 3-3-2】近期末修復之建物色彩調查表.....	111
【表 3-3-3】花蓮糖廠區內行政管理區建築群調查表.....	115
【表 3-3-4】花蓮糖廠製糖產業區建築群調查表.....	125
【表 3-3-5】花蓮糖廠工廠主要部份的外牆色彩調查結果表.....	132
【表 3-3-6】區內常見植栽種類表.....	142
【表 3-3-7】本區老樹初步調查表.....	142
【表 4-4-1】花蓮糖廠、臺鐵與舊鐵路鐵軌比較表.....	173
【表 4-4-2】重要保存據點與保存等級指認表.....	182
【表 5-2-1】設置標準表.....	195
【表 7-1-1】營運管理課題討論表.....	231
【表 7-2-1】空間整備層級機制表.....	233
【表 7-3-1】安全因應計畫內容表.....	234

照片目錄

【照片 2-1-1】林田村.....	26
【照片 2-1-2】豐田村.....	26
【照片 2-1-3】末廣村.....	26
【照片 2-1-4】壽村及壽火車站.....	26
【照片 2-2-1】「鹽水港製糖株式會社」花蓮製糖所壽工場.....	33
【照片 2-2-2】早期臺灣糖廠.....	33
【照片 2-2-3】早期臺灣糖廠.....	33
【照片 2-2-4】壽工場舊照.....	35
【照片 2-2-5】大和工場舊照.....	36
【照片 2-2-6】大和工場舊照.....	40
【照片 2-2-7】大和工場舊照.....	40
【照片 2-2-8】大和農場開闢當時.....	43
【照片 2-2-9】瑞穗蔗園.....	43
【照片 2-2-10】北埔農場.....	43
【照片 2-2-11】鳳林農場.....	43
【照片 2-2-12】壽農場.....	43
【照片 2-2-13】坪林蔗園.....	43
【照片 2-2-14】大和第二農場事務所.....	43
【照片 2-2-15】瑞穗駐在所及倉庫.....	43
【照片 2-2-16】玉里駐在所.....	44
【照片 2-2-17】公埔駐在所.....	44
【照片 2-2-18】北埔駐在所.....	44
【照片 2-2-19】荳蘭駐在所.....	44
【照片 2-2-20】萬里橋駐在所.....	44
【照片 2-2-21】荳蘭駐在所.....	44
【照片 2-2-22】日治時期壽工場與冷卻水道.....	47
【照片 2-2-23】大和工場事務所.....	47
【照片 2-2-24】大和工場及周邊鐵道設施.....	54
【照片 2-2-25】大和工場事務所及鐵道.....	54
【照片 2-2-26】戰時遭到轟炸的壽工場.....	57
【照片 2-2-27】戰後修復的大和工場（花蓮糖廠）.....	57
【照片 2-2-28】戰後初期花蓮糖廠.....	57

【照片 2-2- 29】大和工場舊照.....	57
【照片 2-2- 30】花蓮糖廠機械設備照片組	58
【照片 2-2- 31】大和小學校.....	67
【照片 2-2- 32】酒精工場現況及興建時舊照片	68
【照片 2-2- 33】第二代辦公廳舍.....	68
【照片 2-2- 34】廠區重要設施現況及舊照.....	69
【照片 2-2- 35】大和工場宿舍群舊照.....	70
【照片 2-2- 36】大和工場東宿舍區.....	70
【照片 2-2- 37】花蓮糖廠廠內鐵道拆除後空拍俯瞰照片	77
【照片 2-2- 38】日治時期連接光復車站的鐵道橋樑.....	78
【照片 2-2- 39】1950 年以前連接光復車站的鐵道橋樑	78
【照片 2-2- 40】2000 年以前連接光復車站的鐵道橋樑	78
【照片 2-2- 41】連接光復車站的鐵道橋樑現況	78
【照片 2-2- 42】光復溪北岸原有糖業鐵道路線現況 1.....	78
【照片 2-2- 43】光復溪北岸原有糖業鐵道路線現況 2.....	78
【照片 2-2- 44】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 1.....	79
【照片 2-2- 45】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 2.....	79
【照片 2-2- 46】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 3.....	79
【照片 2-2- 47】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 4.....	79
【照片 3-1- 1】豐田原料區辦公室.....	89
【照片 3-1- 2】豐田原料區倉庫.....	89
【照片 3-1- 3】萬榮原料區辦公室.....	89
【照片 3-1- 4】春日原料區辦公室及倉庫，現為民家.....	89
【照片 3-1- 5】東里原料區辦公室.....	90
【照片 3-1- 6】東里原料區裝卸月台.....	90
【照片 3-1- 7】大禹車站原肥料倉庫已拆除.....	90
【照片 3-1- 8】志學原料區設施已拆除.....	90
【照片 3-1- 9】富源原料區設施已拆除.....	90
【照片 3-1- 10】鳳林原料區辦公室已拆除.....	90
【照片 3-1- 11】富里原料區設施已拆除改建.....	90
【照片 3-1- 12】富里原料區現貌.....	90
【照片 3-1- 13】壽工場生活區現存建造物及位置比對.....	91
【照片 3-1- 14】壽工場招待所.....	92
【照片 3-1- 15】壽工場招待所室內.....	92
【照片 3-1- 16】彈藥庫建築.....	92

【照片 3-1- 17】壽工場其他建築設施遺構.....	92
【照片 3-1- 18】疑為壽工場殘跡.....	92
【照片 3-1- 19】奉安殿.....	92
【照片 3-1- 20】疑為壽工場殘跡.....	92
【照片 3-1- 21】疑為壽工場殘跡.....	92
【照片 3-1- 22】花蓮糖廠駐花辦事處.....	93
【照片 3-1- 23】辦事處庭園現況.....	93
【照片 3-3- 1】a1 招待所（古蹟）.....	100
【照片 3-3- 2】a2 雙拼型（歷建）.....	100
【照片 3-3- 3】a3 雙拼型（歷建）.....	100
【照片 3-3- 4】a4 雙拼型.....	100
【照片 3-3- 5】a5 雙拼型.....	100
【照片 3-3- 6】a6 雙拼型.....	100
【照片 3-3- 7】a7 雙拼型.....	101
【照片 3-3- 8】a8 雙拼型.....	101
【照片 3-3- 9】a9 雙拼型.....	101
【照片 3-3- 10】a10 雙拼型.....	101
【照片 3-3- 11】a11 雙拼型.....	101
【照片 3-3- 12】a12 雙拼型.....	101
【照片 3-3- 13】a13 診所（歷建）.....	102
【照片 3-3- 14】a14 診所（歷建）.....	102
【照片 3-3- 15】a15 診所（歷建）.....	102
【照片 3-3- 16】a16 廠長宿舍（古蹟）.....	102
【照片 3-3- 17】a17 雙拼型.....	102
【照片 3-3- 18】a18 雙拼型.....	102
【照片 3-3- 19】a19 副廠長宿舍（歷建）.....	103
【照片 3-3- 20】a20 雙拼型.....	103
【照片 3-3- 21】a21 雙拼型（歷建）.....	103
【照片 3-3- 22】a22 雙拼型（歷建）.....	103
【照片 3-3- 23】a23 三連棟.....	103
【照片 3-3- 24】a24 雙拼型.....	103
【照片 3-3- 25】a25 單身宿舍.....	104
【照片 3-3- 26】a26 與 a27 四連棟.....	104
【照片 3-3- 27】a28、a29、a30、a31 四連棟.....	104
【照片 3-3- 28】a32 四連棟/旅館.....	104

【照片 3-3- 29】基礎磚造部分外露.....	105
【照片 3-3- 30】廚房水泥地板.....	105
【照片 3-3- 31】屋瓦遠拍 (1958)	106
【照片 3-3- 32】屋瓦近拍 (1958)	106
【照片 3-3- 33】a5 建物外觀.....	106
【照片 3-3- 34】雨淋板舊照 (1958)	109
【照片 3-3- 35】屋瓦舊照近拍 (1958)	109
【照片 3-3- 36】未整修之建物外牆現況.....	110
【照片 3-3- 37】雨淋板轉角五金構件.....	110
【照片 3-3- 38】已整修的旅館外牆,已改為洋風下見板張。.....	110
【照片 3-3- 39】整修中的旅館外牆.....	110
【照片 3-3- 40】舊連棟宿舍斜撐舊照.....	112
【照片 3-3- 41】已修建旅館之斜撐.....	112
【照片 3-3- 42】編號 a13 現況南側.....	113
【照片 3-3- 43】診所旁 RC 自行車棚	113
【照片 3-3- 44】b1 游泳池.....	116
【照片 3-3- 45】b2 土地公廟.....	116
【照片 3-3- 46】b3 警勤隊.....	116
【照片 3-3- 47】b4 警勤隊宿舍.....	116
【照片 3-3- 48】b5 警勤隊宿舍.....	116
【照片 3-3- 49】b6 蔣公銅像.....	116
【照片 3-3- 50】b7 辦公大樓.....	117
【照片 3-3- 51】b8 辦公室倉庫.....	117
【照片 3-3- 52】b9 原廁所.....	117
【照片 3-3- 53】b10 焚化爐.....	117
【照片 3-3- 54】b11 原中山堂 (展售中心)	117
【照片 3-3- 55】b12 冰品部.....	117
【照片 3-3- 56】b13 原蘭花園.....	118
【照片 3-3- 57】b14 防空壕.....	118
【照片 3-3- 58】b15 原公共浴室舊址.....	118
【照片 3-3- 59】b16 餐廳及招待所.....	118
【照片 3-3- 60】b17 單身宿舍.....	118
【照片 3-3- 61】b18 原料辦公室.....	118
【照片 3-3- 62】b19 原員工福利社.....	119
【照片 3-3- 63】b20 文康中心.....	119

【照片 3-3- 64】b21 理髮部.....	119
【照片 3-3- 65】b22 池中亭.....	119
【照片 3-3- 66】b23 籃球場.....	119
【照片 3-3- 67】b24 網球場.....	119
【照片 3-3- 68】b25 產業工會.....	120
【照片 3-3- 69】辦公大樓附設停車棚.....	121
【照片 3-3- 70】辦公大樓與蔣公銅像.....	121
【照片 3-3- 71】網球場及周邊涼亭.....	121
【照片 3-3- 72】游泳池.....	121
【照片 3-3- 73】第二代辦公室車寄.....	122
【照片 3-3- 74】中山堂車寄舊照.....	122
【照片 3-3- 75】中山堂內部屋架舊照.....	122
【照片 3-3- 76】中山堂車寄現況.....	122
【照片 3-3- 77】原料辦公室南側.....	123
【照片 3-3- 78】壁狀斜撐.....	123
【照片 3-3- 79】c1 寄生蜂飼養中心.....	126
【照片 3-3- 80】c2 碉堡.....	126
【照片 3-3- 81】c3 崗亭.....	126
【照片 3-3- 82】c4 棚架.....	126
【照片 3-3- 83】c5 酒精槽.....	126
【照片 3-3- 84】c6 煙囪.....	126
【照片 3-3- 85】c7 糖蜜儲存槽.....	127
【照片 3-3- 86】c8 地磅棚架.....	127
【照片 3-3- 87】c9 煉糖工廠.....	127
【照片 3-3- 88】c10 製糖工場.....	127
【照片 3-3- 89】c11 酒精工廠.....	127
【照片 3-3- 90】c12 一號倉庫.....	127
【照片 3-3- 91】c13 工廠辦公大樓.....	128
【照片 3-3- 92】c14 二號倉庫.....	128
【照片 3-3- 93】c15 物料倉庫.....	128
【照片 3-3- 94】c16 修繕工廠.....	128
【照片 3-3- 95】c17 物料倉庫.....	128
【照片 3-3- 96】c18 防空洞.....	128
【照片 3-3- 97】c19 內燃機車庫.....	129
【照片 3-3- 98】c20 肥料倉庫.....	129

【照片 3-3- 99】c21 三號倉庫.....	129
【照片 3-3- 100】c22 班道房.....	129
【照片 3-3- 101】c23 中央倉庫.....	129
【照片 3-3- 102】c24 五號倉庫.....	129
【照片 3-3- 103】c25 四號倉庫.....	130
【照片 3-3- 104】c26 車庫.....	130
【照片 3-3- 105】c27 秤量所.....	130
【照片 3-3- 106】c28 二崗.....	130
【照片 3-3- 107】本區不均質色塊表現圖.....	131
【照片 3-3- 108】本區常見桁架型式組圖.....	133
【照片 3-3- 109】甘蔗輸送機支撐結構.....	134
【照片 3-3- 110】修繕工廠內部組圖.....	135
【照片 3-3- 111】灰色系外觀.....	136
【照片 3-3- 112】三號倉庫之木結構屋架.....	136
【照片 3-3- 113】五號倉庫地板高度.....	136
【照片 3-3- 114】四號倉庫地板高度.....	136
【照片 3-3- 115】倉庫門.....	136
【照片 3-3- 116】崗哨.....	137
【照片 3-3- 117】碉堡.....	137
【照片 3-3- 118】秤量所.....	137
【照片 3-3- 119】秤量所.....	137
【照片 3-3- 120】煙囪全景.....	138
【照片 3-3- 121】煙囪入口.....	138
【照片 3-3- 122】煙囪上端.....	138
【照片 3-3- 123】煙囪內部.....	138
【照片 3-3- 124】糖廠外部之平交道.....	139
【照片 3-3- 125】現存警告標示牌.....	139
【照片 3-3- 126】鐵道進入廠區處.....	139
【照片 3-3- 127】連結至倉庫內之鐵道.....	139
【照片 3-3- 128】既存鐵道再利用.....	139
【照片 3-3- 129】進入工廠區之鐵道.....	139
【照片 3-3- 130】糖廠街主要動線.....	140
【照片 3-3- 131】日式旅館區巷道.....	140
【照片 3-3- 132】日式旅館區新設管制閘門.....	140
【照片 3-3- 133】日式宿舍區巷道（診所外）.....	140

【照片 3-3- 134】糖廠街（大進國小旁）.....	140
【照片 3-3- 135】工廠區道路.....	140
【照片 3-3- 136】綠籬舊照（1958）.....	143
【照片 3-3- 137】綠籬舊照（1958）.....	143
【照片 3-3- 138】樹籬低矮稀疏.....	143
【照片 3-3- 139】樹籬因停車格而開口.....	143
【照片 3-3- 140】檳榔樹.....	143
【照片 3-4- 1】測繪過程紀錄照片.....	145
【照片 4-4- 1】從周遭看糖廠煙囪.....	163
【照片 4-4- 2】從餐廳及招待所（b16）鳥瞰糖廠.....	164
【照片 4-4- 3】從辦公大樓（b7）鳥瞰糖廠.....	165
【照片 4-4- 4】取水口堰（1998 年拍攝）.....	166
【照片 4-4- 5】進水閘遺跡.....	166
【照片 4-4- 6】開渠式水路.....	166
【照片 4-4- 7】糖廠內水管地下化.....	166
【照片 4-4- 8】水路水管化.....	166
【照片 4-4- 9】酒精工廠旁進水水路.....	166
【照片 4-4- 10】糖廠周邊現存甘蔗田.....	167
【照片 4-4- 11】糖廠周邊的黑甘蔗.....	167
【照片 4-4- 12】糖廠西側基地有點綴性的甘蔗.....	167
【照片 4-4- 13】台北花博將白甘蔗作為展示用植栽.....	167
【照片 4-4- 14】現存軌道軌距為 1067mm.....	174
【照片 4-4- 15】再利用為圍籬欄杆的鐵軌（1067mm 型）.....	174
【照片 4-4- 16】762mm 型（五分車）鐵軌再利用.....	174
【照片 4-4- 17】再利用為圍籬欄杆的鐵軌（762mm 型）.....	174
【照片 4-4- 18】日式宿舍區舊照（1998,中冶拍攝）.....	175
【照片 4-4- 19】分戶圍籬遺跡.....	178
【照片 4-4- 20】殘存的分戶圍籬柱.....	178
【照片 6-2- 1】酒精產品示意照片.....	220
【照片 6-2- 2】糖鐵小火車復駛示意照片.....	220
【照片 6-2- 3】案例：橫濱泡麵博物館結合展示、DIY 體驗及文創商品.....	222
【照片 6-2- 4】糖廠產品示意照片.....	223
【照片 6-2- 5】日式宿舍示意照片.....	223

第一章 計畫概要

第一節 背景與願景

一、前言

臺灣地區糖業的發展可以回溯至前清時期，但整個糖業發展興起的契機是在日治時期。一次世界大戰後，全球需糖量急遽增加，由於臺灣地理條件適中，加上殖民政府有計畫地開發產業，因而刺激新式糖業的發展。於是新式製糖工廠陸續在臺灣各地展開設置，製糖所需的各種設施如面積廣大的工作區、行政區及宿舍區等形成特殊的產業聚落，也因此臺灣製糖產業與土地及人的生活關係更為密切。

花蓮糖廠自大正 10 年（1921）創設迄今，現存自日治時期、光復初期及近代所興建的設施，包含工廠建築、設備及生活相關設施等保存相當完整，可以看出糖廠的發展型態。其現存設施也是目前臺灣既存糖廠中保留創建時期原型較為完整者，實為難得具重要之歷史與文化資產保存價值的例子。

花蓮糖廠於民國 98 年（2009）登錄為文化景觀，其保存下來的整體糖廠產業聚落、設施及環境景觀不但完整且具獨特特色。但由於停產期過長造成產業與生活之相關設施有損壞之現象，蔗田生產區亦逐漸荒蕪，故須擬定整體之保存維護計畫，並研擬再利用之活化方針使其可以永續發展，避免珍貴的文化景觀資產消失並得以連結過去、串連現在、延伸未來。



【圖 1-1-1】花蓮糖廠各時期時程圖

二、花蓮糖廠文化景觀基本資料

「花蓮縣文化資產審議委員會」於 98 年 5 月 25 日針對「台糖公司花蓮糖廠」召開審議會，該次會議決議中同意台糖公司花蓮區處觀光糖廠全區登錄為文化景觀，並請台糖公司提報產區內重要建物，已指定為古蹟或登錄為歷史建物。

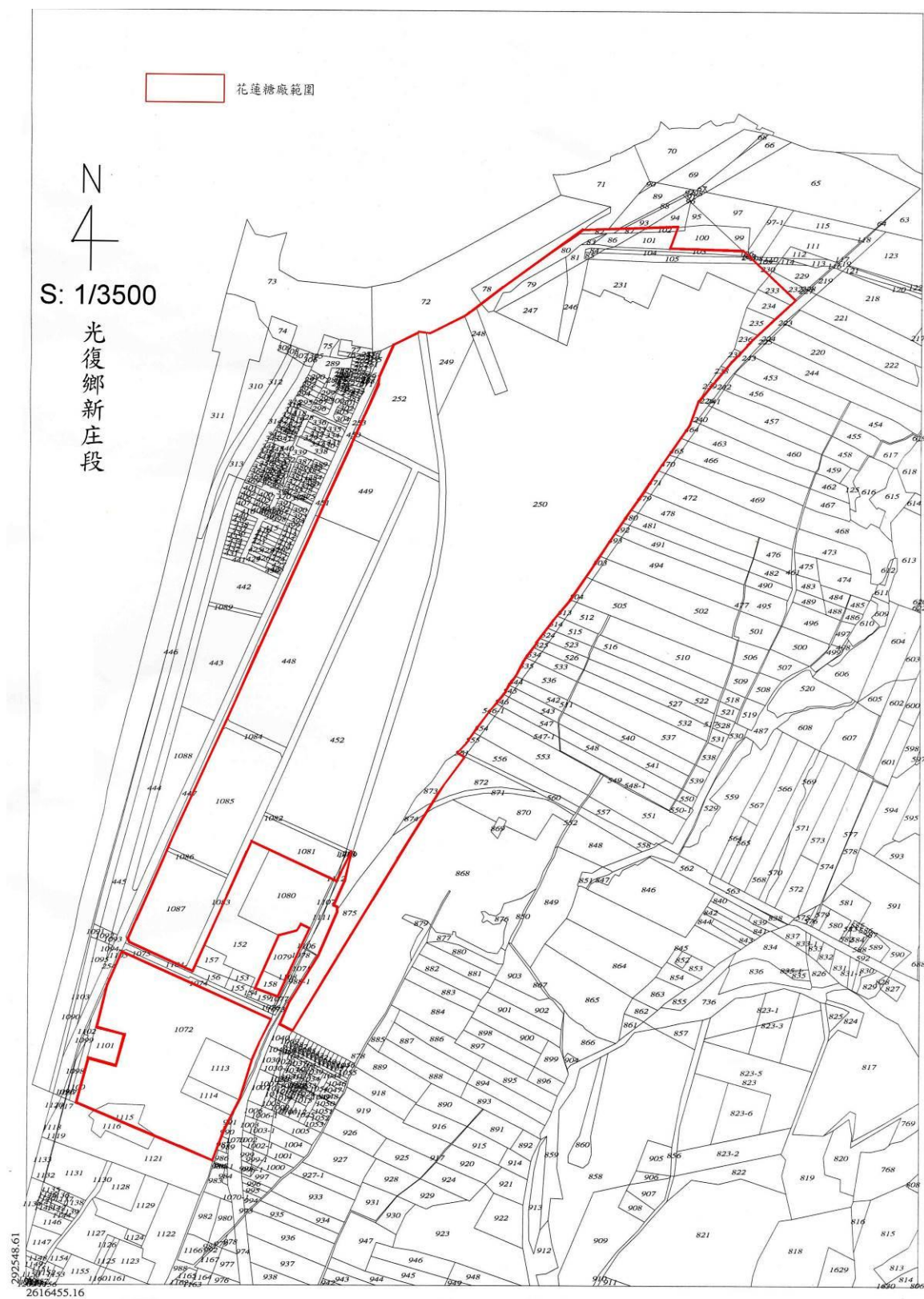
依照該次會議決議，並依照「文化資產保存法第 54 條」及「文化景觀登錄及廢止審查辦法第 2 條」，於 98 年 9 月 29 日公告登錄「台糖公司花蓮糖廠」為文化景觀（公告文號：府文資字第 0980163415A 號）。

有關台糖公司花蓮糖廠登錄基本資料如下表所列：

【表 1-1-1】台糖公司花蓮糖廠登錄資料

種類	工業地景		
評定基準	具紀念性、代表性或特殊性之歷史、文化、藝術或科學價值，具時代或社會意義		
公告日期	2009/09/29	公告文號	府文資字第 0980163415A 號
所屬主管機關	花蓮縣政府	管理人	台糖公司花蓮區處
地址或位置	花蓮縣光復鄉大進村糖廠街 19 號		
經度	23.39	緯度	121.25
指定或登錄理由	1.為花蓮地區開發歷程與製糖產業發展之重要見證，具重要歷史文化價值及紀念性。2.展現日治時期產業建築配置與生產地之融合性 3.建物形式與產業地景保存良好，具保存價值。		
土地使用分區	都市地區 工業區		
土地使用狀況	花蓮糖廠於 2002 年停閉製糖事業後，相關建築物除大辦公室及少數倉庫正常使用及維護中，其餘製糖工場、砂糖倉庫、車庫等建築物均閒置，台糖公司花蓮糖廠未來將修繕製糖工場作為展示教育空間。日式木構造宿舍區中部份日式宿舍已作為旅館、藝文推廣空間。		
內容與範圍	花蓮糖廠廠區所定著之土地，西臨中山路二段，東倚林田幹線，北抵光復溪堤防，南達復興街，全區面積共 263,715.83 平方公尺。廠區內日式木構建築物 32 棟、倉庫 5 棟，另有辦公室、車庫等建物。		

資料來源：文化部文化資產局網站



【圖 1-1-2】台糖公司花蓮糖廠地籍圖

三、願景與構想

願景

文化景觀為場域性與地景性之文化資產，包含所處具有保存價值的環境區域和地景，除了可能涵蓋大面積的規模及豐富的环境因子，也包括了有形、無形文化資產元素。更獨特的是，這類型文化資產保存需要多面向的認同與投入，如在地居民或所有權人、地方政府、業界專家與在地組織等。

花蓮光復糖廠自日治時期至今日歷經了將近百年歲月的時光，其場域、產業與所形成的文化深深地影響了當地的性格。為保護與維護這特別的糖廠文化與景觀，使其得以長久流傳於下一代，我們致力於瞭解過去的歷史脈絡與面貌，奠定其文化資產意義，並連結現代潮流因子，使其得以獨特的活的糖廠文化與景觀繼續發光發熱。

基本構想

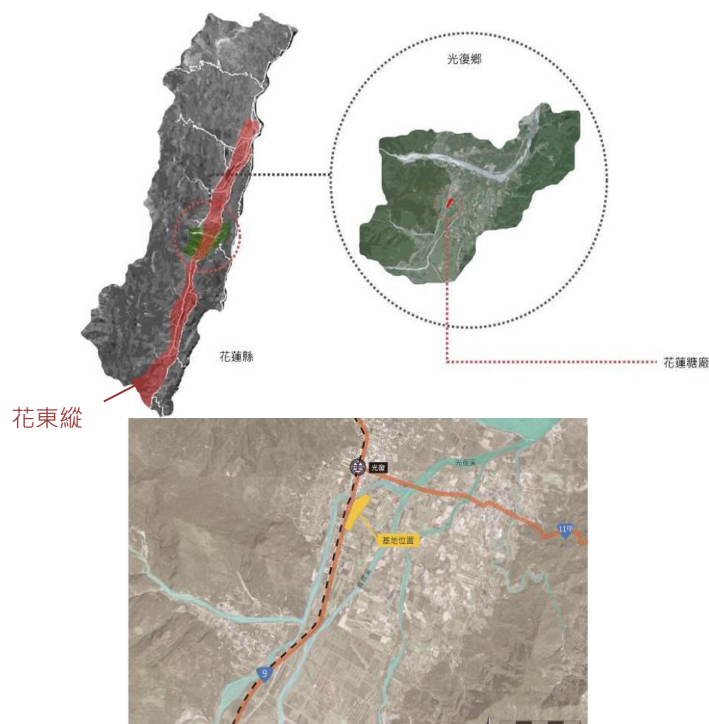
1. 維持發揚花蓮糖廠的文化景觀在歷史上的重要性。
2. 打造臺灣地區具代表性的糖廠。
3. 糖廠固有的文化景觀、生活樣式活化與延續。
4. 糖廠文化景觀的活化、地方與產業觀光的发展，以形成獨特且具魅力的景觀據點。
5. 研發與糖廠本身或製糖有關的創意產品，增加糖廠本身生產的多樣性，開創糖廠營收的新機。

第二節 研究範圍

台糖公司花蓮糖廠位於花蓮縣光復鄉糖廠街 19 號，西臨中山路二段，東倚林田幹線，北抵光復溪堤防，南達復興街，全區面積共 263,715.83 平方公尺（依照花蓮縣文化局登錄資料）。

有鑒於文化景觀之研究不僅止於依地號分野的限制範圍，本團隊在執行過程中，將範圍之區域界定如下：

- 一、花蓮糖廠區域本身，亦為本計畫執行之指定地點，包括重要的歷史、景觀區，及具象徵性、場所性等部份，為本計畫之核心區域。本案需針對本區域提出具體可行之未來活化與再利用之原則與方向，並制定保存維護計畫，以利未來經營管理之執行。
- 二、糖廠區域外圍，包括光復老街街區、農田區域，及必要之緩衝區等，為本計畫之調查範圍。
- 三、廣域範圍的部份，昔日糖廠製糖營運時，涉及之原料區、農場、運輸路線、相關設施等，其範圍幾乎囊括整個花東縱谷花蓮縣部分平原地帶。是故，與花蓮糖廠相關的地區，亦為本計畫調查之區域。

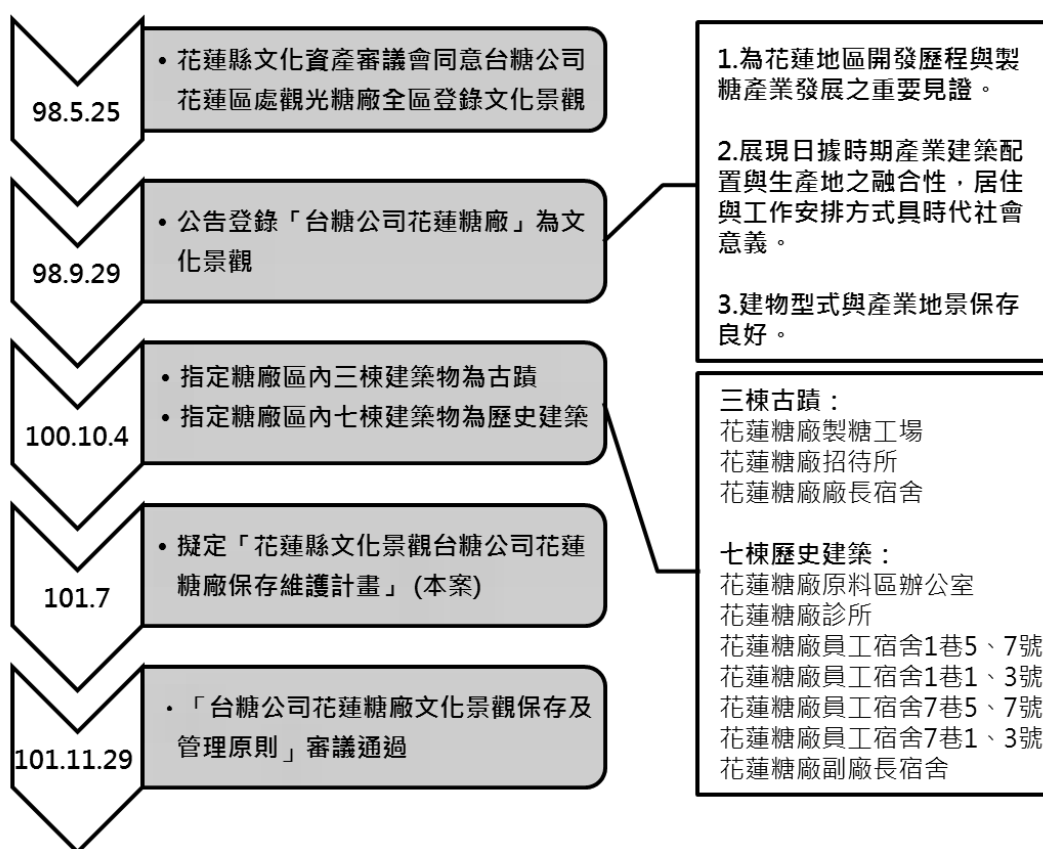


【圖 1-2-1】研究範圍示意圖

第三節 計畫執行期程

一、計畫過程

為維護花蓮糖廠文化景觀整體性，對於廠區內各空間制訂管制原則，並進行個別文化資產元素保存與再利用的整體思考，花蓮縣文化局依據文化資產保存法第五十五條第二項規定，辦理本案文化景觀之保存維護計畫，並依文化資產保存法施行細則第十六條制定工作內容，以期為台糖公司花蓮糖廠保存維護工作提出準據並作為文化資產再發展之上位計畫。



【圖 1-3-1】花蓮糖廠登錄文化資產時程圖

本案「花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫」，在於完成文化資產保存法第五十五條第二項之要求。本計畫之工作期程為 101 年 8 月 7 日（簽約日）至 102 年 12 月 31 日，分為期初、期中、期末階段。

【表 1-3-1】工作時間表

日期 工作項目	101. 11.2	101. 11.16	102. 1.28	102. 2.25	102. 3.7	102. 7.12	102. 8.15	102. 9.16	102. 9.25	102. 10.31	102. 12.13	102. 12.25
期初報告書 送件	◆											
期初審查		◆										
第一次成果 說明會			◆									
期初修正送 件				◆								
期初修正審 查					◆							
期中報告書 送件						◆						
期中報告審 查							◆					
第二次成果 說明會								◆				
文資局 期中審查									◆			
期末報告書 送件										◆		
期末審查											◆	
文資審議 成果報告												◆

二、工作項目及成果

依照文化資產保存法施行細則第十六條：「直轄市、縣（市）主管機關依本法第五十五條第二項擬定之文化景觀保存維護計畫，其內容如下：

1. 基本資料建檔
2. 日常維護管理
3. 相關圖面繪製
4. 其他相關事項

前項保存維護計畫至少每五年應通盤檢討一次。」

另，依本案勞務契約書第二條第一項規定，須完成之工作事項為：

1. 基本資料建檔

內容需含以下六項

- (1) 歷年來研究成果與文獻史料彙整
- (2) 區域土地權屬及使用現況
- (3) 區域內基礎人文、自然環境調查與分析
- (4) 文化景觀特質、重要文資元素（有形及無形）之調查與研究
- (5) 重要文化資產元素現況、工法及損壞調查
- (6) 地方性營建材料分析調查

2. 日常維護管理

內容需含以下三項

- (1) 文化景觀核心價值之確認
- (2) 區域內重要保存據點與保存等級指認
- (3) 制定保存管制原則，並以具體化、條列化方式呈現

3. 研擬活化與再利用規劃與經營管理計畫

調查花蓮糖廠目前的組織架構，廠區內各個建築物利用方式與經營模式，據此檢討重要文化資產元素現況，研提具體可行之未來活化與再利用之原則與方向。

4. 相關圖面繪製

必要之現況測繪及計畫圖說之製作

5. 區域範圍內相關法令研析

檢討現行相關法令如都市計畫法、建築法、消防法、文化資產保存法與相關辦法，提出保存維護操作之建議，以維文化景觀整體風貌。

6. 於本案期中報告審查通過後一個月內以及函送期末報告前各辦理一場計畫成果說明會

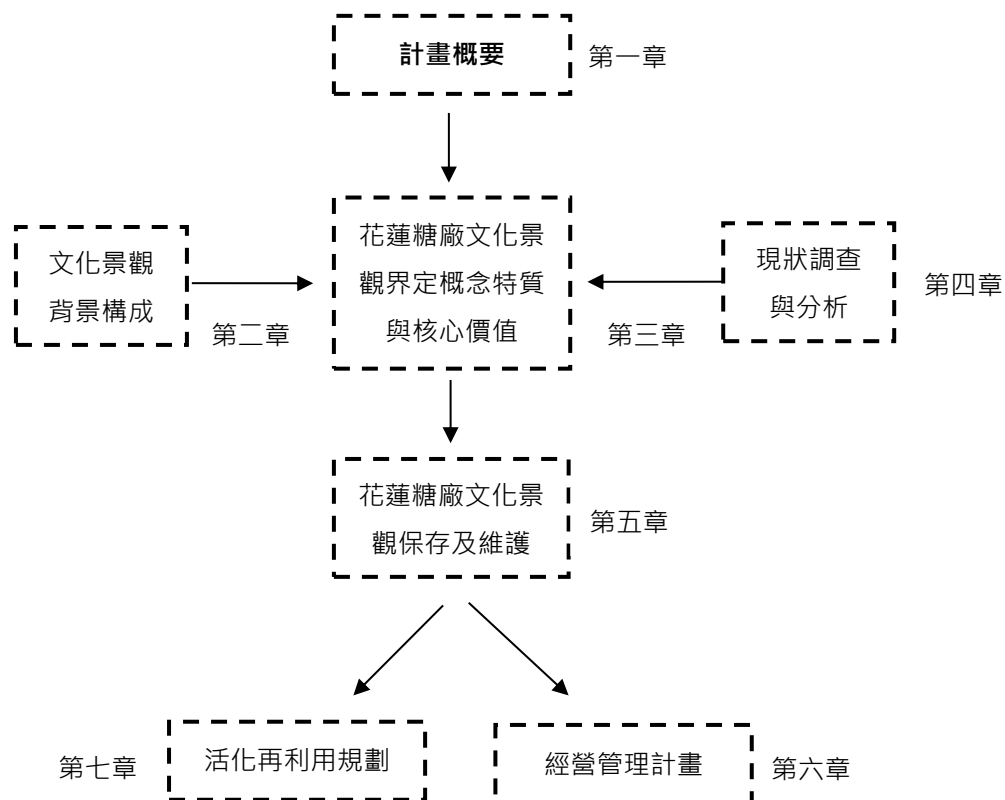
根據以上之工作執行內容，本報告書配合各期程，將各工作階段執行項目及作業成果整理如下表所示：

【表 1-3-2】本計畫工作項目於總結報告章節位置對照表

工作階段	工作事項	章節位置
期初報告	一、基本資料建檔 1.歷年來研究成果與文獻史料彙整。 2.區域土地權屬及使用現況。 3.區域內基礎人文、自然環境調查與分析。 4.文化景觀特質、重要文資元素之調查與研究。 5.重要文化資產元素現況、工法及損壞調查。 6.地方性營建材料分析調查。	1.第二章第二節 2.第三章第一、二節，附錄一、二 3.第二章第一節 4.第二章第二節，第四章第一、二節 5.第三章第二、三節 6.本計畫區(花蓮)盛產石材，有關於本區域需使用石材時，應盡量選用當地石材。
	二、日常維護管理 1.文化景觀核心價值之確認。 2.區域內重要保存據點與保存等級指認。 3.制定保存管理原則。	1.第四章第三節 2.第四章 198、199 頁 3.第五章二節 220 頁，第三節
期中報告	1.活化與再利用規劃之研擬 2.經營管理計畫之研擬 3.相關現況設施測繪 4.成果發表會 1 場	1.第六章、第七章 2.第三章第四節 3.附錄五 4.附錄三
期末報告	1.相關法令檢討研析並提出因應對策 2.必要之計畫書圖製作 3.文化景觀保存維護操作之建議 4.成果發表會 1 場	1.第五章第二節 221 頁 2.詳報告書各章節及圖目錄 3.第五章第二節 224 頁，第五章第三節 4.附錄三

第四節 計畫內容構成

本計畫研究構成係經由背景的建構，包含歷史、空間及文化意涵的調查，檢視其應具有之內涵。再透過對於現況課題的檢視後，整合出應有的對策與未來因應方案，從而建立完整的管理營運架構。本報告書架構大致如下圖所示。



【圖 1-4-1】研究構成圖



第二章 花蓮糖廠文化景觀背景構成

第一節 區域及關連環境概述

花蓮地區製糖產業的發展需從自有條件與背景討論起，從而知曉當地製糖產業發展的背景，以及自然與人文條件對於製糖產業的影響，方能對於整個花蓮糖廠文化景觀發展的基礎有深刻的瞭解。本節將就自然及人文條件不同面向，一一引述花蓮糖廠文化景觀在背後所隱藏的發展基礎。

本節藉由花蓮地區大範圍地理環境導入花蓮地區糖業生產的條件，進而縮小至日治時期糖業工場設置位置所在。從當地的地理條件與人文關係，瞭解糖廠設置及糖業生產形成的背景。

一、自然環境

(一) 地理環境

由於昔日花蓮糖廠原料採收範圍涵蓋花蓮縣境，本文就周邊相關環境全面進行論述。

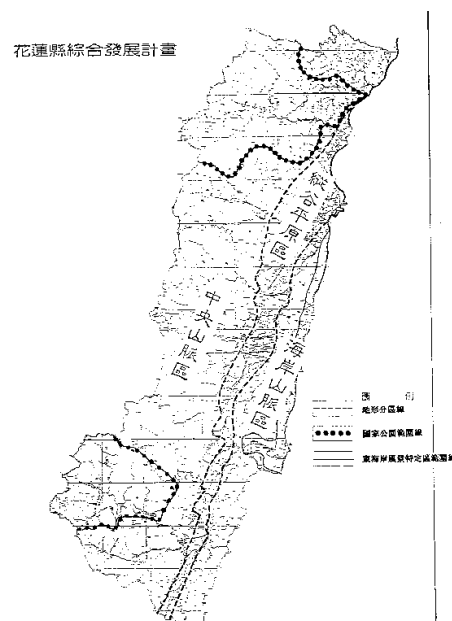
花蓮縣全行政區形狀狹長、多山地，海拔 100 公尺以下的低緩地形，僅佔全縣面積的 9%，平原地區僅佔 7%，適合聚落發展的範圍不大。這一類平原地帶，多數座落於花東縱谷內溪流兩側外；部分位於美崙溪沖積扇一帶，兩者形成整個花蓮地區精華所在。以往的研究將花蓮地區區分為中央山脈、海岸山脈、縱谷平原等三大地理區，分別如下列所述。

中央山脈區包括大南澳斷層、奇萊斷層、銅門斷層、三錐山斷層、清水山斷層等，其中以秀姑巒山標高 3,833 公尺最高。山嶺之間還有和平溪、立霧溪、木瓜溪、壽豐溪、馬鞍溪、富源溪、太平溪、樂樂溪、清水溪等溪流河川貫穿其間，為該地理區重要構成。

海岸山脈區有著海岸與山嶺兩不同型態地理環境，海岸地帶包括海灣、海岬、海灘、海崖、海岸階地、現代隆起珊瑚礁及隆起岬臺等特殊地形。此一帶為臺灣島受板塊作用影響最大的地形區，地質構造破碎使地形顯得複雜。由於近岸海底地形較深且面臨海域遼闊，受到波浪侵蝕甚大，以致產生東岸多岩岸的現象。

山嶺地帶包括北起花蓮溪河口，南迄卑南大溪河口的海岸山脈，以及形勢獨立的美崙山。海岸山脈位於花蓮縣境內部分，大致呈現東北西南走向，整個山體延亙一百五十公里，包括日月眉山稜、新社山稜、貓公山稜、成廣澳山稜、新港山稜、龍溪山稜等，從花蓮到大港口高度平均在 1,000 公尺以下，最高峰八里灣山 924 公尺。

縱谷平原區係為整個花蓮地區精華所在，大多為平地包括河川沖積、海岸堆積、洪涵地堆積、地盤隆起與河流改道襲奪而成，誠如前述僅佔全縣面積 7 % 的平原地帶，還包含了河川河床、台地丘陵等。由於多數溪流進入平原地帶後，形成綿密的網狀流域，河床拓寬同時也形成許多沖積扇如和平溪三角洲平原、立霧溪三角洲平原、花蓮海岸平原等。¹



【圖 2-1-1】花蓮縣地形分區圖

資料來源：花蓮縣綜合發展計畫：總體發展計畫。

<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/total/total.htm>：2013/2/1

¹ 花蓮縣綜合發展計畫：總體發展計畫。

<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/total/total.htm>：2013/2/1

花蓮糖廠現址所在的光復鄉位於花蓮縣中心地域，北邊與鳳林接壤，南方連接瑞穗，東鄰豐濱、西靠中央山脈。鄉境南北長 14 公里，東西寬 11 公里，面積 157.11 平方公里。光復鄉精華所在為交夾於海岸山脈、中央山脈間一南北狹長平原，農業活動幾乎集中於此。²花蓮糖廠所在上大和為縱谷地區最寬廣的地帶，就糖廠設置當時來看，此地腹地廣大且水源充足，可以說是縱谷地帶設置新式製糖工場最佳的場所。

另外，鹽水港製糖株式會社時期另一處重要的製糖工場，壽工場為今日的壽豐鄉。壽豐鄉位於花蓮縣東半部之中心地帶，地理位置約在花東縱谷出口處，北以木瓜溪與吉安鄉相隔，東臨太平洋，南邊則以壽豐溪、花蓮溪、鳳林溪與萬榮鄉西林村為界，西至鯉魚山麓與秀林鄉接壤，東南則與豐濱鄉相接，為土地面積最廣的鄉鎮。

壽豐鄉西為中央山脈之前緣地帶，多為 1,000 公尺以上高山；東為海岸山脈，平均高度在 700 公尺以下，俗稱地台型地形。中間則形成一凹形之河谷平原，地勢由西向中間緩降至東邊升起。鄉內山脈河流散佈，使得交通運輸、可耕地面積、人口分佈等均受地形影響，集中於海拔 200 公尺以下縱谷平原地帶。賀田組與鹽水港製糖株式會社最早於此發展，也是基於當地環境條件具有足夠發展的空間，方才於此地建設製糖工場。³

（二）土壤

臺灣地區製糖原料以甘蔗為主，栽植與土壤質地有著相當關係，花蓮縣土壤性質受到地質地形影響使得土質成分及成土厚度不同。縱谷平原靠近河邊低地，受河水氾濫覆蓋結果使得多數地區土壤淺薄帶有相當石礫，其餘三角洲平原與離河灘較遠土地土壤多有超過六十公分。常見的土壤形態包括紅壤、黃壤、灰化土壤、高山腐植土、水成土及幼年土等六種，分別如下。

² 花蓮縣地區綱要計畫：光復鄉。

<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/county/county.htm>：2013/2/1

³ 花蓮縣地區綱要計畫：壽豐鄉。

<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/county/county.htm>：2013/2/1

【表 2-1-1】常見的土壤形態

土質	分佈位置	成土原因
紅壤	台地及 600 公尺以下的丘陵地，其發育較佳者多分佈於洪積層赭土台地上。	高溫多雨的氣候之下，有機質分解迅速，因化學作用呈紅色。
黃壤	東部境內所見多屬幼稚性的；位於低丘者常與紅壤錯綜而併存。	成土方式與紅壤略同，呈各級黃色。
灰化土壤	廣佈於山林密茂處，平緩坡地面積甚小，一般土層均薄。	潮濕灰化。
高山腐植土	分佈於 1,600 公尺至 3,100 公尺的低溫潮濕高山，往往草萊是滋，鮮生樹木。	腐植質積聚，表面為泥炭層。
水成土	水稻土分佈於地勢低平水源充足之處，大抵闢為良田。	一為盤層土，乃沉積時期的泥砂，經地盤上昇所生成的，地勢高低起伏，土層厚薄參差，恒缺水源，須賴雨灌溉，故有「看天田」之稱；一為水稻土，為沖積層母質所生成。
幼年土	分佈狀況不一。	分為沖積土與石質土；而石質土又別為原始土與粗骨土。各類的成土方式不同，其肥瘠程度及利用價值，相差懸殊。

資料來源：花蓮縣綜合發展計畫：總體發展計畫。

<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/total/total.htm>：2013/2/1

【表 2-1-2】花東地區土壤狀況表

位置	土質	狀況	植栽
中央山脈 東側	1700-3000 公尺	灰壤、棕灰化土、石質土混合存在	地勢緩和、向陽、排水良好處 草類植群相高山針葉樹林相
	2800 公尺以下平緩處	紅黃化土及石質土	地形較平坦處，可達 100cm 之土層，土質尚佳 闊葉樹林相
	700 公尺以下麓平坦處山麓邊緣及河階地	紅棕色、中酸性質壤土準紅壤土、玢質粘壤土、粘土	較低山麓處，尚有 30-50 cm，土質良好土層約有 70-90 cm，排水良好，坡面整齊平緩 施以水土保持，尚可種長期植物宜各種作物栽種
海岸山脈	高峰山脊	安山岩塊母岩、黑色粘壤質表土	耐風化之母岩，但侵蝕盛行 風化侵蝕劇烈，不宜農作
	山脈西側低處	頁岩、細砂母岩、粘壤中酸性土	中酸性粘壤質地，較細軟土層較厚，約 80-100 cm 耕種久後，應加以水土保持
	山陵與海岸階地	火山碎屑風化、暗灰酸性底土	粘質地，排水不佳土壤孔隙太少 -
	山脈南段東側低丘	石灰質泥岩及軟質頁岩淺棕灰表、灰黃棕底土	土層約 30-100cm 不等，依坡度而定，核粒狀，底層粘實 土層較厚者，坡緩易從事栽植
	現代沖積層	紫棕色土及黃壤、含礫石、砂石	沖積土內含砂石，土壤貧瘠，地質薄弱 適合岩石植物及耐風瓊麻類植物
縱谷平原	靠河邊之低地	河水泛濫帶來之砂礫之砂土	土層薄、石礫多 耕種時，須檢出石礫費力，並有乾旱現象
	遠河邊之低地	灰色礫質壤土、近中性、微酸之砂質壤土	土層超過 60cm，為農作物最主要土壤 為農作物最主要之土壤帶

資料來源：花東縱谷觀光發展開發計畫，1993。

而壽豐鄉與光復鄉均位於縱谷平原上，左右交夾於中央山脈與海岸山脈間。地質型態上，壽豐鄉可分為中央山脈地質區東翼亞區、海岸山脈地質區、縱谷平原地質區等三個地質區；土壤組成構成大致可分為：(1) 黑色土 (2) 片岩沖積土 (3) 崩積土 (4) 石質土 (5) 東岸母岩沖積土 (6) 紅壤 (7) 黃壤等七類。⁴

【表 2-1-3】壽豐鄉地質土壤分析表

地質區	中央山脈地質區東翼亞區	海岸山脈地質區	縱谷平原地質區
形成概要	由新古生代與中生代之第三紀變質雜岩構成。	由新第三紀地層所組成，是一個急速下沉、急速沉積、大規模、火山活動、海底崩移活動之區域，因此地層中多火山岩、淘選度較差之沉積岩及混雜無層理的堆積岩層。	主要為沖積扇之地形，平均坡度在 5% 以下，大部份為由中央山脈及海岸山脈沖下之片岩沖積層與台地堆積而成之砂礫及砂質土。
土壤分佈	其餘土壤	黑色土分佈於海岸山脈東方山坡地一帶；崩積土則散佈於海岸山脈南方與西方坡地一帶；其餘土壤	片岩沖積土，分佈於花東縱谷平原；其餘土壤

資料來源：花蓮縣地區綱要計畫；壽豐鄉

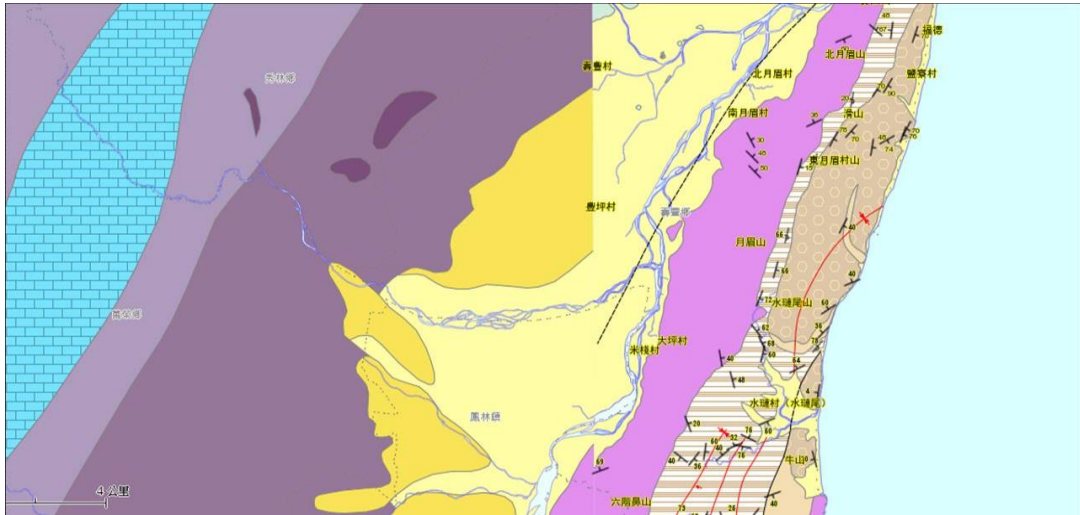
<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/county/county.htm>：2013/2/1

光復鄉位處縱谷平原地質區，本區地層主要由中央山脈及海岸山脈崩墜之岩礫堆積而成。後經陸地崩塌，海水退落，舊河床淤積之漸次變遷，形成高低不等之河岸階地，及主要由第四紀古期沖積和現代沖積層所構成之河口沖積扇；少部份為第三紀之卑南山礫層。

光復鄉土壤組成分為 (1) 崩積土 (2) 石質土 (3) 黃壤 (4) 黑色土 (5) 片岩沖積土 (6) 東岸母岩甲積土 (7) 沖積土等七類。

⁴ 花蓮縣地區綱要計畫；壽豐鄉。

<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/county/county.htm>：2013/2/1

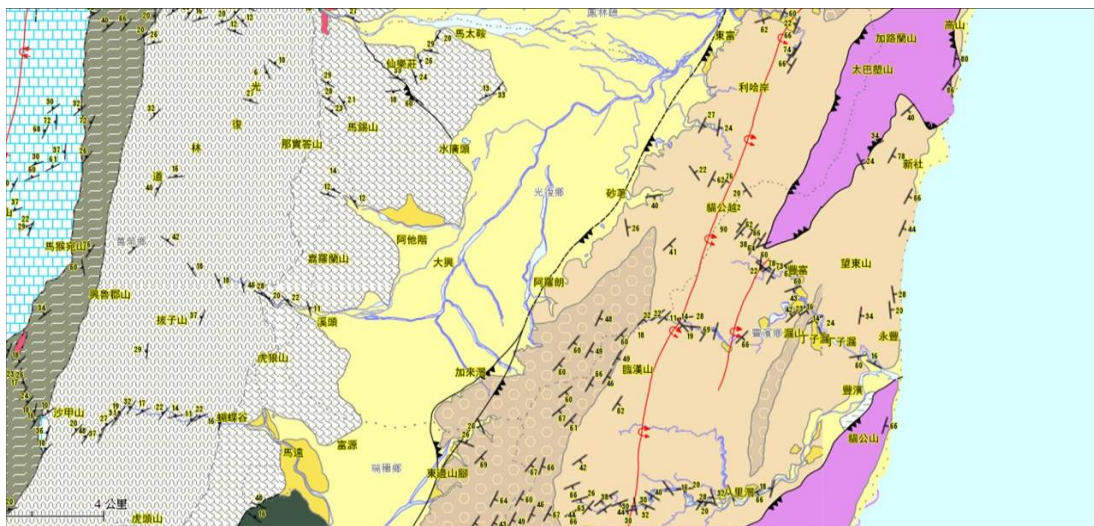


【圖 2-1-2】壽豐鄉地質分佈圖

資料來源：中央地質調查所網站

<http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys8/index.cfm>













<http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/hualien/county/county.htm>：2013/2/1



【圖 2-1-3】光復鄉地質分佈圖

資料來源：中央地質調查所網站

<http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys8/index.cfm>

	沖積層(6020) 現代		都巒山層(1535) 中新世早期
	臺地堆積(6060) 更新世		西村層・新高層(0080) 始新世
	大港口層・奇美層(0041) 中新世晚期 - 上新世		蛇紋岩及基性火成岩(9020) 先第三紀
	大港口層・奇美層(0042) 中新世晚期 - 上新世		大南澳片岩(5024) 古生代晚期 - 中生代
	廬山層(1730) 中新世		大南澳片岩(5025) 古生代晚期 - 中生代
	都巒山層(1530) 中新世早期		大南澳片岩(5026) 古生代晚期 - 中生代

(三) 水文

花蓮縣境內河川有兩大主流，為北邊的花蓮溪及南端的秀姑巒溪。分別發源於中央山脈或海岸山脈經主流入海者，包括和平、立霧、三棧、水璉、豐濱等溪。其他如木瓜、壽豐、萬里、馬鞍、紅葉、富源、太平、樂樂、清水、美崙、吉安等大小溪流，分佈於花蓮縣境內；這些河川輸沙量極大，加上各水系多源短且流急，下游河床多不穩定，容易發生洪氾，大小河川皆無航運價值。

花蓮縣的河流，每年五月至十月為豐水期，以七、八月為最；十月以後流量迅速下降，以二、三月最枯。

花蓮縣內地下水主要藏於縱谷平原，蘊藏量以花蓮溪流域最多，秀姑巒溪流域較少。海岸山脈東側沿海地區因腹地小，天然補注水量含水層淺薄，地下水蘊藏量不豐。地下水開發主要集中於花蓮市，縱谷平原其他地區尚有大量地下水可供使用，現今花蓮糖廠部分水源便抽取自於地下水。⁵

原壽工場所在的壽豐鄉有木瓜溪、花蓮溪、荖溪與壽豐溪（舊稱茶干溪、知亞干溪或恰堪溪）等主要河流，花蓮溪流域面積最大，沿海岸山脈順谷北行，在壽豐鄉與吉安鄉交界附近流入太平洋。木瓜溪為壽豐鄉與吉安鄉之界河，為重要飲用水源。荖溪及壽風溪則分別為壽豐鄉與秀林鄉、鳳林鎮之界河。受海岸山脈影響，除壽豐溪之外，河流多為南北流向。流經光復鄉的溪流，包括馬鞍溪、花蓮溪、光復溪、嘉農溪、馬佛溪、麗大溪及其他許多的小溪流，多數溪流均匯聚於馬鞍溪，由馬鞍溪、光復溪匯入花蓮溪後流入太平洋。

目前，花蓮糖廠用水來源分別抽取地下水及鄰近山地的山泉水。



【圖 2-1-4】花蓮縣水文分布圖

⁵ 花蓮縣綜合發展計畫：總體發展計畫。

(四) 氣候

花蓮縣由於地形狹長，整個縣境以位於北回歸線經過的瑞穗作為氣候的分界線，以北屬亞熱帶氣候，以南為熱帶氣候。此外，花蓮縣全境受到洋流與山脈的影響，雨量充沛、氣候適宜。

臺灣島位於西太平洋颱風侵襲的途徑上，花蓮縣面對太平洋，為此向颱風入侵經常之地，容易受到颱風引起的災害。冬季受到東北季風吹襲，夏季則盛行南風，年平均風速 2.9 公尺/秒。

根據花蓮氣象測站，1981-2010 年平均溫度為 23.4 度，年雨量 2176.8 公厘，雨量集中於五月底至十月之間。平均濕度 77.8%。七至十月屬颱風季節，冬季乾旱，夏季降雨過於集中且有颱風來襲和豪雨，冬季氣溫低而乾燥，是影響甘蔗生長的不利因素。

二、人文背景概述

(一) 行政沿革

花蓮糖廠現址位於光復鄉，北連鳳林鎮、萬榮鄉，南接瑞穗鄉，東鄰豐濱鄉，轄 14 村、225 個鄰、4,812 戶、土地面積約 149,200 平方公里，南北長 14 公里，東西距 11 公里。全鄉呈現一狹長平原地形，東側為海岸山脈，西邊則是中央山脈。

清代，光復鄉隸屬台東直隸州奉鄉，日治初期先後設置太巴塢區及馬太鞍區。大正 5 年（1916）將兩區合併，次年廢區併入鳳林，南端部分改隸水尾區。大正 14 年（1925）改由花蓮街管轄；昭和 12 年（1937）馬太鞍改稱上大和。

戰後，於民國 36 年（1947）3 月 1 日設鄉，定名「光復」。將原來鳳林鎮南端大安、大同、大平、大馬、大進、大全、東富、西富、南富、北富，與瑞穗鄉北部大豐、大富及北興等 13 村里合而為一。民國 56 年（1967）以大安村工商業發達，劃分設立大華村。

鄰近花蓮糖廠的大進、大安、西富村，及馬太鞍、太巴塢等部落，皆與花蓮糖廠關係密切。



【圖 2-1-5】光復鄉行政區圖

來源：光復鄉網站

<http://www.guangfu.gov.tw/files/11-1026-538.php>

（二）族群

整個花蓮地區自清代開始，便不斷有漢人移民進入此區，直到日治以前，這樣的拓墾多與土地開發有關，部分原因乃是來自於臺灣西部地區的發展逐漸呈現飽和，就傳統農業社會對於土地及生產的需求，花東地區無異為一處女地。

光復鄉位居縱谷中段地區，早期光復鄉地廣人稀，僅有少數阿美族山胞聚居，歷史上有紀錄的社群，包括「馬太鞍社」（即日後秀姑巒阿美）、⁶「馬佛社」、「沙荖社」、「太巴塢社」等，時至今日光復鄉仍保留有馬太鞍、太巴塢等與原來番社有關的地名，著實反映出兩者間緊密的關係。

咸豐年間，漢人開始從臺灣西部遷徙而來，儘管清領末期力行開山撫番，花東縱谷地區仍有待進一步開發。歸納原因不外乎交通不發達、蕃害嚴重、風土病盛行等因素，使得一般民眾對於後山地區視為

⁶ 安後暉，〈清代臺灣新鄉移民拓墾之研究〉《歷史教育 第二期》，1997//12，P115。

畏途。⁷漢人進入花東縱谷花蓮部分的途徑包括由宜蘭方向，進入今日花蓮市周邊地區，或越過中央山脈進入舊稱璞石閣的玉里一帶發展，但多未能有所成就。⁸

縱谷地區的發展到日治初期，經過臺灣總督府進行大規模山林原野調查後，整理出許多官有土地，這些土地日後部分釋出給內地移民或資本家，從事原野開發作物耕作，成為開啟後山開發的契機。⁹當時，部分財團或個人因為開發的需求，引進日本本土民眾移民來臺從事墾拓，為了使生活獲得改善，許多民眾從日本內地遷徙來臺。這些移民在臺灣各地建立了許多移民村，花蓮地區較具規模的就有吉野、豐田、末廣、大和、林田、瑞穗及其他移民村落。¹⁰



【圖 2-1-6】吉野村平面配置狀況

資料來源：臺灣總督府，《官營移民事業報告書》，大正八年（1919）。

⁷ 施添福，〈日治時代臺灣東部的熱帶栽培業和區域發展〉，收入：《臺灣史研究百年回顧與專題研討會》（臺北：中研院臺史所籌備處，1995），頁2。

⁸ 嘉慶十七年（1812）八月，李享與莊找招募佃農入花蓮境內開墾；道光五年（1825），吳全與蔡伯玉招募佃農2,800餘人進入今天志學開墾；咸豐元年（1851），黃阿鳳募佃2,200餘人自宜蘭航海來花蓮開墾美崙山西北方平地；咸豐三年（1853），廣東客家人沈私有、陳唐、羅江利等二十餘人翻越中央山脈至璞石閣開墾。

資料來源：花蓮縣文獻委員會編，《花蓮縣志》，卷二疆域總記（花蓮：花蓮縣文獻委員會，1983），頁4-5。

⁹ 水野遵著，陳錦榮譯，〈臺灣行政一般〉，收入：《日本據臺初期重要檔案》（臺中：臺灣省文獻委員會，1978），頁149。

¹⁰ 林呈蓉，《日本人的臺灣經驗-日治時期的移民村》，臺北，臺灣歷史學會，2004。

儘管如此，內地移民仍無法滿足花蓮地區開發上的需求，加上部分私營的移民村，例如賀田移民村。對於移民給予的條件，並非相當優渥，移民不僅僅要上繳收穫，還需要負擔會社勞務，使得早期的這些移民紛紛離散，少有能夠久住。為此，鹽水港製糖向臺灣本島西部地區招募本島人擔任佃農、雇工，甚至到中國福建、廣東一帶招募苦力。彼時，從西部過來的本島人多半來自桃竹苗、高屏一帶的客籍人士為多，恰逢當時林田山的開發也需要大量的人力，刻苦耐勞的客家人，成為日治時期東部開發主要力量來源，也是鹽水港製糖花蓮港製糖所本島籍勞工主要組成。¹¹這些客籍落腳之處，大約便在今日鳳林、萬榮、瑞穗等鄉鎮，花蓮糖廠南邊的大進村則成為客籍勞工聚居的處所。

戰後，原料生產仍然面臨缺乏人力的窘境，糖廠也先後透過國軍退除役官兵及花蓮監獄成立國軍作業大隊、監獄外役隊。國軍作業大隊主要成員為來自大陸各省的老兵，隨著年事漸高，大約民國 70 年代以前，幾乎已經全數退出此間。

(三) 移民村

明治 43 年 (1910) 總督府在花蓮地區開始移民計劃¹²，首先於花蓮港廳蓮鄉荳蘭村成立移民指導所，招募日籍移民。次年正式定名為吉野村，是為全臺第一個官營移民村，該村轄宮前、清水、草分三個聚落，共計 1,260 甲。

明治 44 年 (1911) 基於本身勞力需求並配合總督府當局的移民政策，鹽糖向日本內地招募 180 名農民前來開墾。當時這些移民以佃農身分入臺，被限定於指定地點進行開墾，除了生產製糖用蔗之外，不得種植其他作物、不得從事其他行業、不得離開農場，必須服從會社指派勞務，每年還須繳交地租予會社，嚴苛的條件使日籍移民紛紛離散。¹³

¹¹ 施添福，〈日治時代臺灣東部的熱帶栽培業和區域發展〉，頁21。

¹² 郭中端，〈日據時代日本移民都市發展之研究〉，日本人農業移民村之探討之二，建築學刊第八期，中華民國75年4月。

¹³ 施添福，〈日治時代臺灣東部的熱帶栽培業和區域發展〉，頁18、19。

七腳川一帶同時也成立第一座官營移民村吉野，官方提供免費土地及三年免費藥品，還有安家建築、農具、醫療等費用支出一半的補助。前後共引進 1,700 餘人。陸續開發豐田村與林田村等移民村，這些地名均以移民者故鄉地名（多為四國、九州）為主，戰後多未更改，沿用至今。

明治 45 年（1912），鹽糖改定移民契約書稍作修改，規定農民每年所需繳交之地租為收穫量之 10%，可依據總督府公佈種植甘蔗獎勵方式，每甲獲得 60 圓以內補助金。大正 7 年（1918），再度放寬日籍農民契約書內容，同意農民得以兼作其他作物，種植甘蔗者，除仍可獲得補助金外；依據「甘蔗值付獎勵事項」，可獲得購置肥料、農具及耕牛補助款，甚至無償供應的蔗苗。還有第一年免繳地租之優惠，並同意農閒時農民得以離開農場賺取臨時外快。¹⁴

大正 2 年（1913）成立豐田村，佔地 610 甲，下轄森本、大平、中里、山下四個聚落；大正 3 年（1914）成立林田村，面積 546 甲，轄南岡、中野、北林三個聚落。以集團方式開展開發行為後，鹽糖於大正 3 年（1914）向總督府提出申請，要求將來官營移民村中的耕地，每年必須有三分之二要作為蔗作之用。¹⁵

大正 7 年（1918），臺灣總督府停止花東地區官方移民村計劃，花東地區移民事業轉由民間運作，並結合原有官營移民村持續發展。爾後，陸續成立瑞穗移民村、末廣移民村等十數座移民村，移民數從數百至千餘人均有。據估計，花東移民村的面積，共達 150 平方公里以上。¹⁶

原有的三處官營移民村（吉野、豐田、林田），到大正 10 年（1921）豐田村開發已達 100%；昭和 9 年（1934），林田村方才開發完全；吉野村因為不適耕作面積較大，昭和 17 年（1942）仍未完全開墾完畢。

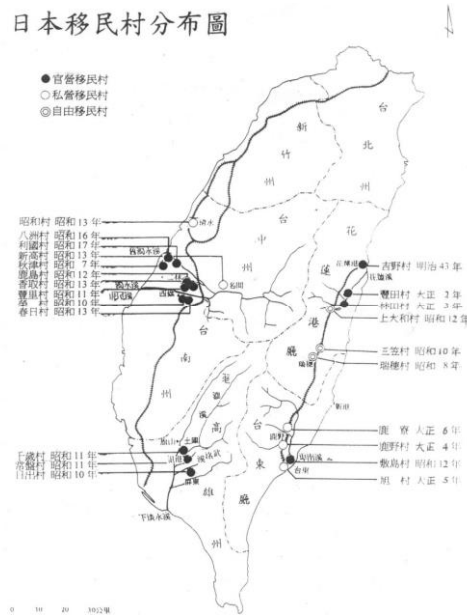
¹⁴ <開墾地成功賣渡許可（鹽水港製糖會社）>，《臺灣總督府公文類纂》，大正10年永久保存，冊號3167，文號2。

¹⁵ 鹽糖，〈花蓮港廳下に於ける糖業沿革概要〉，收入：《東臺灣研究叢書》，第三編，頁60-62。

¹⁶ 張素玢，《臺灣的日本農業移民——以官營移民為中心（1909-1945）》，2001年，新店，國史館，2001，頁69-80。

移民村的空間典型以豐田來說，由移民指導所規劃的街道空間與公共設施相當完整，利用都市規劃的觀念，劃設棋盤式街道。透過定矩的房舍配置模式，摒除了日本內地農家宅地、耕地狹小的缺點，農作採用精耕方式。由於農業勞力需求甚高，吸引許多本島農民聚居周邊地區。使得縱谷地區形成一處處以移民村為中心聚落，形成的新型態聚落集落。聚落間，以輕便鐵道臺車線作為聯繫，運送生產的農作物。¹⁷儘管官方大力支持，但花東地區經常性的風水災害，對於移民村影響甚大，使得此區域堤防、水圳及排水設施長期持續地修築，期使能夠開發順遂。

昭和初期，鹽糖也在桃園、新竹、屏東一帶，招募本島本島人為佃農或雇工，甚至派遣社員前往中國福建、廣東方面募集苦力，從事建築等勞動工作。¹⁸這些從西部過來的移民，多數為客籍人士多聚居於糖廠附近，現在花蓮糖廠南邊的大富、大進等社區，多為當時客籍移民的後代。在移民村附近活動的本島籍移民，則在刻意區別下，仍然在移民村周邊居住。以豐田村為例，當時大平（豐坪村）沿知亞干溪河岸，因為本島移民構築房舍居住，被名為「新庄仔」。



【圖 2-1-7】全臺地區日本移民村分佈圖

資料來源：張素玠〈移民與山豬的戰爭—國家政策對生態的影響（1910-1930）〉

《師大臺灣史學報 第4期》，臺北：國立臺灣師範大學臺史所，2011年9月；頁101。

¹⁷ 郭中端，《臺灣糖業及相關產業都市的發展》，臺北：中央研究院臺灣史研究所，2000年。

¹⁸ 施添福，〈日治時代臺灣東部的熱帶栽培業和區域發展〉，頁21。

由於這些移民以農業為主要生計來源，除了食用水稻、蔬果外，由鹽糖買斷的甘蔗對於移民來說，為相當重要且穩定的收入，其利潤亦高於其他作物之所得，種植面積遠超過其他作物所使用的耕地。¹⁹

官營移民村的興建提供大量甘蔗原料作為製糖之用，刺激鼓勵私營移民村興建，使得花蓮日籍移民比例大大地增加。隨著官營、私營移民計劃發展，昭和 12 年(1937)日本人達 13.35%，比明治 42 年(1909)足足成長了兩倍有餘。²⁰這些移民多種植甘蔗、稻作為生，提供鹽糖花蓮港製糖所製糖用蔗。這些蔗農（包括本島人蔗農與日籍農業移民每年提供給製糖會社甘蔗量約為 3 億斤，超過總壓榨量之一半，成為鹽糖花蓮港製糖所最大原料需求來源。²¹



【照片 2-1-1】林田村

資料來源：《春深帖》



【照片 2-1-2】豐田村

資料來源：《春深帖》



【照片 2-1-3】末廣村

資料來源：《春深帖》



【照片 2-1-4】壽村及壽火車站

資料來源：《春深帖》

《春深帖》：由林祥禎先生提供翻攝

¹⁹ 鍾書豪，〈花蓮地區的糖業發展（1899-2002）〉，頁119。

²⁰ 駱香林、苗允豐，〈花蓮縣志〉，卷九〈戶口篇〉（花蓮：花蓮縣文獻委員會，1977），頁21-43。

²¹ 鍾書豪，〈花蓮地區的糖業發展（1899-2002）〉，頁110。

第二節 花蓮糖廠相關產業發展及設施

本節內容係以花蓮糖廠直接有關的產業發展背景，透過時序的漸進發展，以產業運作背景為分期，呈現不同時期花蓮糖廠相關產業及組織發展概況。搭配著各主要設施發展歷程，使得花蓮糖廠變遷清楚呈現。

一、傳統糖廊生產時期

花東地區大約在光緒 18 年 (1892)，已有正式的甘蔗種植紀錄，當時巡撫胡傳在《臺東州采訪冊》記載東部地區土產包括蔗的項目。當時甘蔗種植的規模依現有的研究指出，僅少數製糖用糖蔗，其餘多為食用紅蔗，分佈於太巴塢、馬太鞍及大港口諸地，²²種植面多超過 10 甲以上。從該紀錄中也可注意到當時花蓮糖廠所在地區，應該便已有種植甘蔗與製作糖的活動。

日人領臺後，對全臺進行調查，其舊慣調查報告書中提到在明治 31 年 (1898) 時，臺東廳的甘蔗栽培甲數只有 5 甲；32 年 (1899) 時依舊維持 5 甲；33 年 (1900) 則有 11 甲。另外，明治 34 年 (1901) 時，臺東廳轄區內共有舊式糖廊 32 間，而當年臺東廳之粗糖產出額則達 90,847 斤。²³

花東地區早期甘蔗種植來自於西部移墾的漢人，其品種有皮白而厚，肉梗汁甘，用以熬糖的竹蔗；皮微黃，幹高丈餘，莖較竹蔗大二、三倍，肉脆汁甘，僅供生食的蚶蔗；皮紅而薄，肉脆汁甘，生食較多，用以熬糖的紅蔗。依據總督府的記載，後山地區以竹蔗種植最為廣泛，推斷後山種植甘蔗主要為製糖需求。²⁴竹蔗收穫量少，蔗糖份低，但可在貧瘠地栽種。蔗莖強質，少病蟲害、鼠害及耐暴風雨害卻稱不上是優良的製糖用蔗種。²⁵

²² 張永楨，〈清代臺灣後山開發之研究〉臺中：東海大學歷史研究所碩士論文，1984，頁227。

²³ 臨時臺灣舊慣調查會，《臨時臺灣舊慣調查會》第二部－調查經濟資料報告(上)，頁136、138、144。

²⁴ 臺灣總督府農事試驗場，《臺灣重要農作物調查》，第二篇-臺北：臺灣總督府，1906，頁4。

²⁵ 林思佳，〈臺灣糖業發展和地方特性之形塑－以高雄縣橋頭鄉為例〉，頁17。

日治時期臺灣地區開始引進插枝法種植甘蔗，整個種植週期大約是每年 12 月中至來年 1 月。收成成熟的甘蔗，切下大約 4、5 節長的蔗莖梢頭部，浸泡在水裡約 20 天左右，等待此節蔗莖發芽種植在旱地。整個甘蔗的種植為粗放方式，在間隔約 1 尺 2 吋至 1 尺 3 吋挖洞植蔗，施用堆肥、家畜糞尿，並利用自然降雨添加水分，直至採收前不再特別照料。農民 1 年大概可以 3 次收成，陰曆 5 至 6 月種蔗，第 2 年 1 月、12 月及第 3 年 11 月分別收成。²⁶頭兩年採收時，只折莖留下根部讓甘蔗繼續生長，第三年連根拔起，沒有取用部分曝曬後焚燒，灰燼當肥料翻到土裡。收成後的田地則與其他作物輪作，等待下一個季節時再種植甘蔗，這樣的種植方式也是日後常見的作法。

新式製糖廠出現前，主要生產場所為糖廊。生產出的砂糖可以分為粗糖（或稱紅糖、青糖）及白糖兩種，粗糖由糖廊製造直接供應消費，白糖則利用糖廊所生產的菜糖為原料，由糖間加工製造而成；糖廊通常分布在甘蔗原料供應充足的地方，糖間則分布在市街或交通發達之地。

舊式糖廊是由圓錐形的棚屋及熬糖屋兩部分構成。棚屋底部約 50 尺，高約 30 尺，內部以麻竹支撐，屋頂以茅草、稻草或甘蔗葉等鋪蓋而成，是壓榨甘蔗的地方。熬糖屋是用土瓦鋪蓋，平常建築的很堅固並鄰接於棚屋之側門，屋內排列孔明鼎，是煮糖的地方。另一個側門則通往外面之涼棚，作圈飼牛隻及工作人員起居之用。²⁷

通常 11 月起，糖廊便開始豎車熬糖至隔年清明前後結束，1 間糖廊或用牛 6 掛（每 1 掛牛 3 隻）、9 掛、10 掛以推石車晝夜硤蔗。人力使用通常有糖師 2 人，火工 2 人，車工 2 人，牛婆 2 人，剝蔗 7 人，採蔗尾 1 人。看牛 1 人，依據其規模有所出入。糖廊種類依照其經營與運作的型態，大致上可以分為下面四種：

²⁶ 鍾書豪，《花蓮地區的糖業發展（1899-2002）》，頁 42。

²⁷ 臺糖公司編，《臺灣糖業前期發展史》，頁 5。

【表 2-2-1】糖廊種類分析表

名稱	牛掛廊	牛犂廊	公家廊	頭家廊
組成方式	十五至四十人不等	大約為五到十人左右	合股方式	有財力的地主或商人獨立出資
運作模式	各戶製糖提供拉石車用牛，以此為基準，負擔購置機械器具及各種設備的費用，蔗農可以使用大家合夥購置的機械硤製生產砂糖。	相互出錢向他人出借牛隻動力。	成員依照股份比例用現金投資，按股份多寡設頭家管理。利潤來自銷售白糖製成品所得，或受委託加工之手續費。	-
原料來源	自己栽種的甘蔗	須自行向其他蔗農收購甘蔗，也會接受他人的委託製造砂糖	以自行購入或接受委託為主。如持有糖廊股份的成員又身兼蔗農身分時，其所種的甘蔗賣給糖廊，或委託公家廊加工製糖。其所得依照持有股份之多寡進行分配。	糖廊向蔗農購買甘蔗原料製糖，或者接受委託製糖，以賺取加工製糖的手續費。
背景	-	壓榨的原料不足	-	-

資料來源：臨時臺灣舊慣調查會，《臺灣糖業舊慣一斑》（臺北：臺灣總督府，1939），頁 4、5。

傳統糖廊製成品可以直接販賣銷售，但也有提供給糖間作為製造白糖的原料。通常糖廊加工成砂糖變會有糖販前來採購，這些糖販，獨立經營者稱之為「鋤腳」、「糖割」、「糖販仔」、「辦仲」等，其所收購的糖，往往轉售糖行或洋行；由糖行僱請者稱之為「出庄」，糖行即是糖產地所屬城鎮的蔗糖經銷店。糖行所在地若交通不便利，糖行會把糖先轉手給出口商；鄰近通商口岸者，糖行較大規模便形成「糖郊」、「糖行」或「船頭行」。²⁸外銷的甘蔗以船運運至中國華北、日本，1860 年後甚至外銷至澳洲、歐美等地，貿易範圍相當廣泛。開港通商後，洋行也開始從事砂糖出口貿易，藉由買辦向糖販買取外，也有買辦直接設立糖廊供應洋行的貿易需求。

東部地區糖廊，清領時期受限於交通的發展與本身砂糖產量的限制。規模相對較小，推斷多用來滿足於花東地區的內需市場。這樣的情況一直要到了日治時期大規模推動交通建設後（例如花蓮港、臺東線鐵路及臨海自動車道（蘇花公路前身）等方才有所改善。

²⁸ W. W. Myers 著，林滿紅譯，《清末南部臺灣的蔗糖業》，收入：臺灣省文獻委員會編，《臺灣文獻》，第二十八期第二卷（南投：臺灣省文獻委員會，1977），頁 137。

二、改良糖廠生產時期

日治初期花蓮地區糖業的發展仍以本島人（即臺灣漢人）經營的糖廠為主。明治 32 年（1899），賀田金三郎氏取得花蓮地區萬餘甲土地開墾權，設立吳全城農場並成立賀田組從事墾拓事業，該組主要活動於吳全城（後來的賀田村）一帶。

明治 35 年（1902）稍晚，賀田組在臺灣總督府糖業獎勵規則激勵下，引進新式榨糖機械及新種蔗苗開始製糖事業；10 月，依據糖業獎勵規則變更為蔗園用地，獲得 886 甲無償借用許可的土地。此前，當地僅種植少量臺灣在來種甘蔗。

由於原有壓榨機使用不如預期，明治 36 年（1903）更換了另一種型號壓榨機，並引進附屬相關設備；隔年，方才取得製糖工廠的設計許可。由於聘用的勞工以當地原住民為主，無法有效發揮技術，在新建工廠及機具不盡完整的情況下。加上此間有著嚴重蕃害及風土病的問題，各項民生需求均不甚方便，使得賀田組的墾拓事業並非相當順遂²⁹。

遲至明治 38 年（1905）時，賀田組已開發出將近三百甲的蔗園。另北埔農場亦為賀田金三郎所申請之預約賣渡地，明治 39 年 7 月（1906）曾爆發威里事件，周邊局勢相當不穩定，甚至在農場四周設置鐵絲網保護。

明治 43 年（1910）8 月，鹽水港製糖株式會社將所有賀田組預約賣渡土地改作為蔗園地。同時，林野調查顯示北埔農場僅有肥沃土地佔 919 甲，鹽糖嘗試利用來栽種綿花、芝麻等作物失敗，轉作為牧場用地，於大正 4 年（1915）開墾為平野牧場兼營畜牧事業。³⁰

這樣的情況下，賀田氏的事業在明治 43 年（1910）時，被台東拓殖合資會社（以下簡稱台東拓殖）買收。台東拓殖接手後，隨即聘請農經方面專業者經營農場，並自日本內地引進移民到吳全城及鯉魚尾等地，專門從事甘蔗種植的工作。

²⁹ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁1-4。

³⁰ 鹽糖，〈花蓮港廳下に於ける糖業沿革概要〉，收入：《東臺灣研究叢書》，第三編，頁63-65。

明治 44 年 (1911) 5 月，官方成立了日後著名的吉野村，以移民村的方式從事集團開墾事業，主要從事甘蔗種植。雖然後來新設的林田村規定僅能在所有土地上，種植百分之三的甘蔗；然而，甘蔗種植面積仍然逐年增加。

明治 44 年 (1911)，荳蘭設立 80 噸的改良糖廊，吳全城原有的製糖工場則生產紅糖，並陸續於鯉魚尾興建改良糖廊，以相當大的心力投注於花蓮地區糖業生產³¹。

明治、大正交際，花蓮地區屢屢因為颱風造成糖廊及原料區損失慘重，使台東拓殖的製糖事業連連發生受挫；因為颱風影響作物生長，並造成建造物毀損，最嚴重的是蔗園土地因此流失。除了風水災害外，吳全城糖廊因火災受損也影響甚大。

大正初年，台東拓殖陸續興建公埔、針塹、麻汝庄、璞石閣、里行等處糖廊，這些糖廊多半僅能生產紅糖，能夠大量生產糖蜜分離粗糖的糖廊，僅有鯉魚尾一座改良糖廊³²。台東拓殖於大正元年 (1912) 增資改為株式會社後，便希望能夠興建新式五百噸製糖工場³³。

³¹ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁 4-6。

³² 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁 14。

³³ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁 4-6。

三、新式製糖工場生產時期（日治）

大正 3 年（1914）7 月，鹽水港製糖合併台東拓殖，改稱為鹽水港製糖拓殖株式會社（以下簡稱鹽水港製糖）。該社成立於明治 36 年（1903）12 月，由台南地區商人王雪農發起，配合臺灣總督府糖業獎勵政策集合數名本島人共同組成。鹽水港製糖事業最早是在當時鹽水港廳興建一座 350 噸的製糖工場；於明治 37 年 2 月（1904）以 30 萬日圓的資本額，正式成立公司。由於資金缺口使得王氏不得不尋求外來資金，原本以台資為主的鹽水港製糖，因為挹注大量日本國內資金；明治 45 年（1912）由荒井泰治、安部幸兵衛等人接手經營。新的會社仍然延續舊有鹽水港之名，以接續其各項事業³⁴。

合併台東拓殖後，鹽水港製糖進入東部地方，除接收台東拓殖原有各項產業，並在花蓮港街設置花蓮港支店。當時鹽水港製糖在花蓮港廳下，僅有鯉魚尾工場負責生產；支店則是處理當時包羅萬千的業務³⁵，這些業務除了製糖，還有農業、樟腦、畜牧、礦業等多種項目³⁶。後來公埔、璞石閣、針墾等改良糖廊仍然持續投入生產，並且維持了一段時間³⁷。鹽水港製糖積極開墾花蓮當地的農場，並且鼓勵農民從事甘蔗種植，經過數年當地蔗作面積業已大幅擴大。不久，鹽水港製糖拓殖株式會社便將「拓殖」兩字拿掉，這個事件與當時鹽水港製糖為合股公司有關；公司為了避免因為拓殖兩字，造成股東認為公司資金需求增加產生風險³⁸。

大正年間對於鹽水港製糖在花蓮的活動來說，是關鍵的年代，主因為臺灣總督府當局領台以來，致力於東部番地及平原地帶的開發，經過理蕃及土地調查工作後，花蓮大部分地區都已逐步進入可開發狀況。

³⁴ 澤全雄，《製糖會社要鑑》，頁 74-76。

³⁵ 澤全雄，《製糖會社要鑑》，頁 78。

³⁶ 椎原國政，《台灣之糖業》，頁 119。

³⁷ 椎原國政，《台灣之糖業》，頁 118。

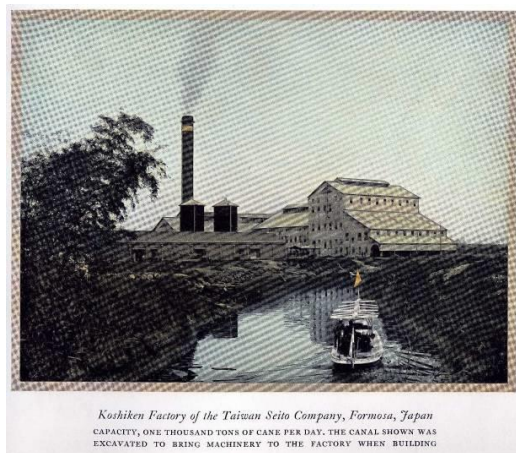
³⁸ 宮川次郎，《花蓮港製糖所の研究》，頁 3。

鹽水港製糖在花蓮港廳僅擁有針塹、公埔等幾處改良糖廍，及原稱為鯉魚尾工場的壽工場³⁹。其中，壽工場為鹽水港製糖日治時期在花蓮地區最重要的工場，位於花蓮港廳治下壽村荖溪南岸。該工場自明治末年開始規劃，並採購歐洲的機械設備。大正 2 年 4 月 (1913) 開工，11 月完工，廠舍本體建坪 1,000 坪，附屬建造物也有 1,600 坪。初落成時，主建築為一棟有著高聳直立煙囪，建築本體高達四層樓的鐵骨建築物群，彼時矗立在縱谷的平原上，為相當醒目的地景。爾後，再度進行空間改善並增設機械設備，促進工場生產能力，使得一天可以處理 800 噸的製糖原料⁴⁰。

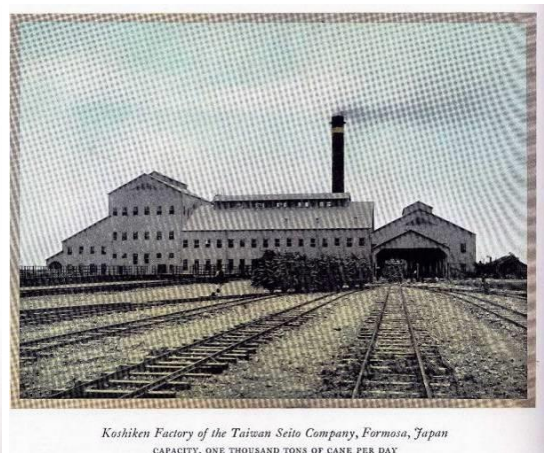


【照片 2-2-1】「鹽水港製糖株式會社」花蓮製糖所壽工場

資料來源：東台灣展望



【照片 2-2-2】早期臺灣糖廠



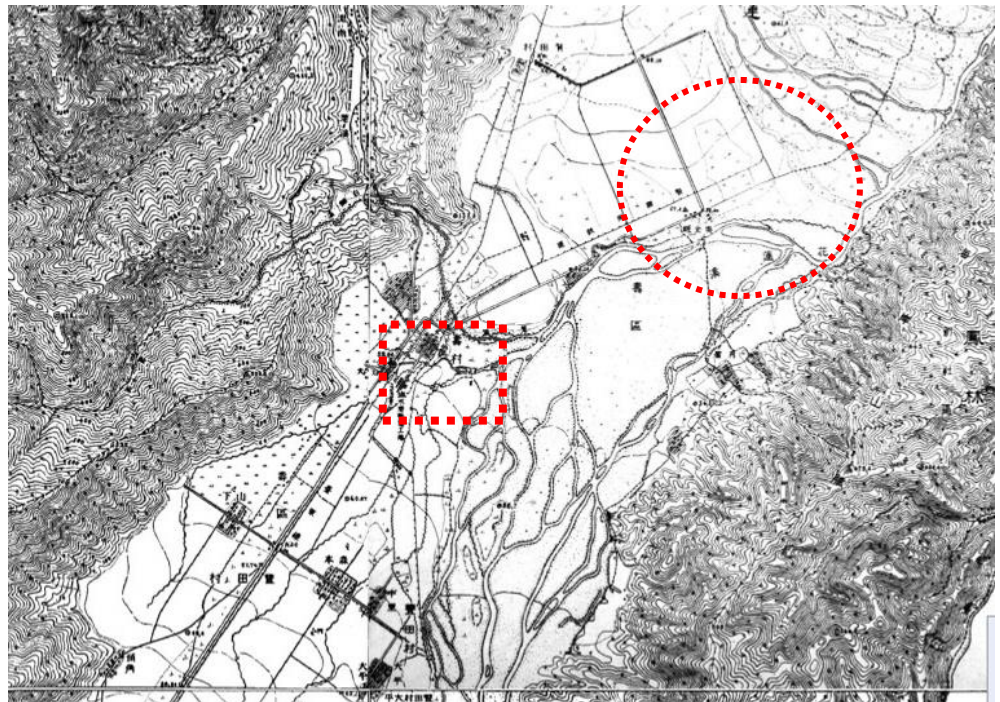
【照片 2-2-3】早期臺灣糖廠

早年專門生產糖廠設備廠商介紹書有關於臺灣地區糖廠照片

³⁹ 台灣總督府殖產局特產課，《台灣糖業概況》，頁186。

⁴⁰ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁17-18。

壽工場距離當時的花蓮港街較為接近，附近就是官營的移民村豐田村。整個壽工場的生產能力達到 500 噸，主要製造糖蜜分離後的粗糖。壽工場區還有一座壽酒精工場，處理大和與壽兩工場分離出的糖蜜，利用這些糖蜜可以提煉酒精。當時的壽酒精工場可以生產純度達到百分之九十四的良質酒精，每年共計可以處理將近 7,000 石的糖蜜⁴¹。由於壽工場較早設置，後來鹽水港花蓮製糖所便設址於壽工場所在花蓮港廳壽區壽村。



【圖 2-2-1】日治時期壽工場及其原料區一帶地形圖

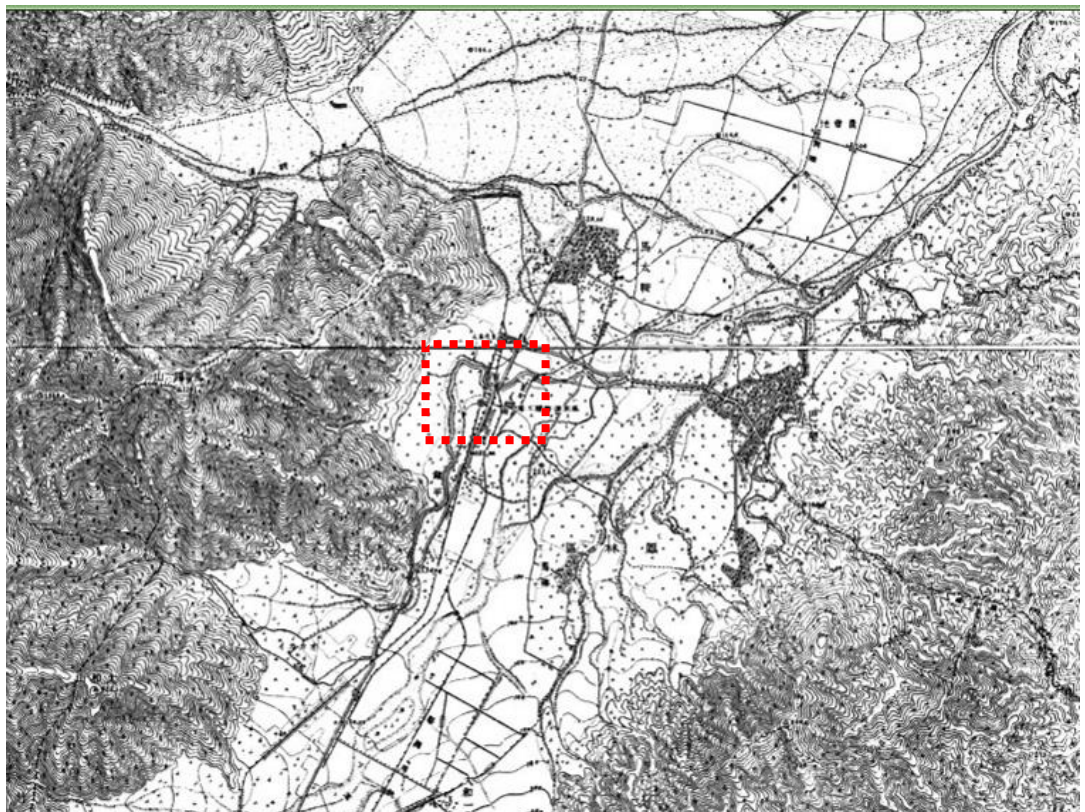
說明：方框所在為壽工場大致位置；圓圈處為最早有農業移民的賀田村（原名為吳全城）位置。

⁴¹ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁19-20。



【照片 2-2-4】壽工場舊照

資料來源：《鹽水港製糖株式會社，〈鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況〉》



【圖 2-2-2】日治時期大和工場及其原料區一帶地形圖

說明：方框所在為大和工場大致位置



【照片 2-2-5】大和工場舊照

資料來源：國家文化資料庫

鹽糖花蓮港製糖所自營農場，其中北埔、壽、萬里橋以及鳳林農場皆承繼賀田組，預約賣渡許可日期皆為明治 32 年（1899），並分別於大正 3 年（1914）墾成並成功賣渡。僅大和與瑞穗農場為鹽糖入主花蓮港之後才向總督府提出開墾申請。其中，大和農場為原大和村官營移民村用地，總督府於大正 6 年（1917）中止官營移民計劃後，由鹽糖取得預約賣渡權利獲得土地使用權；轉而走向私營土地操作使用。

大正 7 年（1918）大和村附近，一片面積廣達一千六百多甲的土地被當局賣給鹽水港製糖；得到這片土地的鹽水港製糖，解決了一直以來缺乏農場的問題。甘蔗的產量達到一定程度數量，足以增設製糖工場，使得當地生產甘蔗直接就地進行壓榨製糖，這樣的作法可以有效降低因為甘蔗向外輸運，所產生運輸及損失的成本。獲得這片土地直接影響，就是甘蔗種植面積擴充，加上附近取得工場用水較為容易⁴²。

⁴² 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁 18-19。

鹽糖開闢大和農場費資 508,078 日圓，闢建田園 1,115 甲（含蔗田 685 甲、雜作 430 甲）、建物用地 22 甲、道路用地 44 甲、水道用地 5 甲。預計興建 12 坪事務所 1 棟、倉庫 2 座計 120 坪、職員宿舍 45 棟共 1,081 坪、宿舍浴室 10 間共 20 坪、日籍移民住屋 40 間共 1,254 坪、本島人住屋 69 間共 828 坪。購置水牛 300 頭，並招攬移民從事墾拓。另有水土保持方面規劃，鹽糖透過造林，種植榕樹 700 棵、九芎 1,000 棵涵養土壤、水源。最終於大正 10 年（1921）完成全部開墾，並取得大和農場土地管理權。⁴³

大和農場為鹽糖在花蓮港地區所開墾極具代表性的農場，墾拓過程中發現地下水位過高問題，恐怕左右甘蔗糖份，進而對砂糖品質產生影響。

鹽糖利用甘蔗成熟後，進行大量灌溉，強迫甘蔗吸收大量水份後腐爛，達到減少水分吸收目的，幫助甘蔗成熟。鹽糖透過設置埤圳引水進入蔗園，藉灌溉而驅除潮濕形成的蟲害，同時讓甘蔗毛根腐爛，減少水分吸收達到完全成熟。這項冒險性嘗試獲得成宮的結果，並提升了甘蔗的產收。⁴⁴

大和農場從大正 7 年（1918）申請開墾，到大正 10 年（1921）豫約賣渡成功為止僅 3 年，遠勝過北埔、壽、萬里橋及鳳林農場等地，耗時 18 年才成功的經驗，使得大和農場成為後山地區最大甘蔗種植農場。

另外，壽工場南端的壽農場原有面積達到 1,360 甲，大致範圍為壽工場周邊與林田村以北的支亞干流域周邊，與原料區不同為製糖工場直屬的耕作區。目前，僅剩下共和村三農場還有一棟建築保留。

【表 2-2-2】大正 13 年（1924）鹽糖會社花蓮港製糖所各農場一覽表

名稱	北埔農場	壽農場	鳳林農場	萬里橋農場	大和農場	瑞穗農場
總面積	1,411 甲	2,141 甲	1,331 甲	2,224 甲	1,677 甲	219 甲
輪作面積	366 甲	429 甲	309 甲	202 甲	640 甲	60 甲
耕牛	452 頭	200 頭	149 頭	104 頭	211 頭	57 頭

⁴³ <開墾地成功賣渡許可（鹽水港製糖會社）>，《臺灣總督府公文類纂》，大正10年永久保存，冊號3167，文號2。<大和農場起業方法書>

⁴⁴ 後藤忠三，《臺灣糖業視察記》（大阪：大阪砂糖商同業組合，1935），頁73-85。

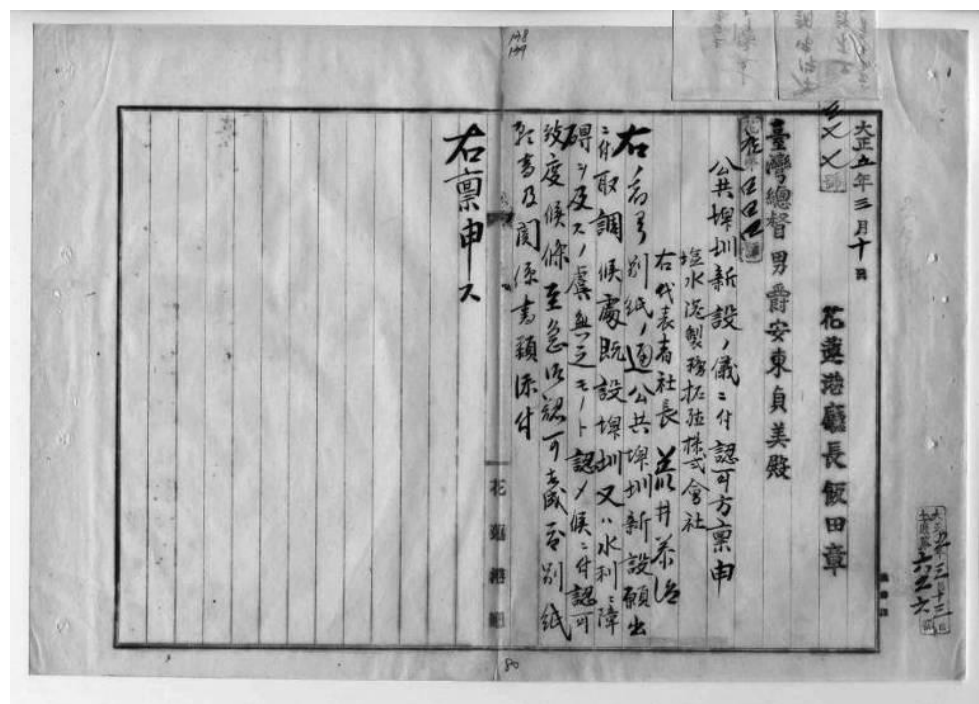
從業人員	1,011 人	256 人	271 人	112 人	744 人	170 人
牧場面積	444 甲	984 甲	-	1,392 甲	-	74 甲
牧牛	268 頭	-	-	295 頭	-	265 頭

資料來源：鹽糖，〈花蓮港廳下に於ける糖業沿革概要〉，收入：《東臺灣研究叢書》，第三編，頁63-65。

由於甘蔗特性在成熟期需要減少水分供應使其快速成熟，因此需要排水設施之規劃；而於甘蔗生長期中則又需補充大量之水分幫助生長，促使鹽糖會社在水圳設施的規劃方面也必須兢兢業業，並投入相當的人力物力進行開發。當時，花蓮港地區土質多屬片岩、石灰岩沖積土，排水性不佳，必須藉由灌溉設備以及排水設施的興築，以滿足甘蔗之生長條件，總督府甚至為此曾撥款作為灌溉排水補助經費。

鹽水港製糖株式會社於大正 2 年 (1913) 申請花蓮賀田村官有原野無償預約賣渡共 1,369 甲，大正 4 年 (1915) 申請變更許可，積極開發東部農場。同年，向總督府申請蔗園灌溉、排水補助經費，總督府裁示灌溉部分必須按公共埤圳規則及施行規則所規定的新設埤圳辦法提出申請。

鹽糖對於排水工程的推動不遺餘力，於大正 5 年 3 月 (1916) 提出木瓜埤圳新設申請，預算經費 9,170 圓。次年 3 月 31 日 (1917) 獲得通過，同年 7 月 20 日提出竣工報告。



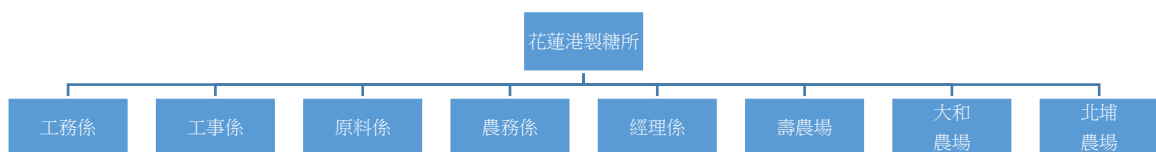
【圖 2-2-3】鹽水港製糖株式會社有關公共埤圳設置許可

為解決支亞干溪水患問題，鹽糖甚至獨立出資 1,564 圓興建第一排水路排水面積達 50 甲，第二排水路排水面積達 70 甲，總計排水 120 甲的鯉魚尾排水渠（壽圳）。自大正 6 年 4 月 2 日（1917）獲得總督府新設埤圳之認可，同年 6 月 30 日即興建完成，工期不過 2 個多月。

⁴⁵

大正 8 年（1919），鹽水港製糖在壽工場增設一座 200 石的蒸餾機，處理分離後作用不大的糖蜜，以製造高濃度的酒精。大正 13 年（1924），又增加一組 200 石的蒸餾機，使得壽酒精工場的作業能力增加，一年足可消化壽及大和兩工場將近 7,000 石的糖蜜⁴⁶。

此時，鳳林以北均為其原料區範圍（北至研海番地，南抵萬里橋溪），所有甘蔗均由壽工場收取；萬里橋以南的原料區所生產甘蔗，分配與大和工場。⁴⁷



【圖 2-2-4】大正九年鹽水港製糖株式會社花蓮港製糖所組織架構

資料來源：引自《台灣糖業年鑑 第四版 大正九年期》整理製圖

鹽水港製糖在大正 10 年 2 月（1921）在馬太鞍當地進行新式製糖工場的建設，新製糖工場被稱做大和工場，這座大和工場就是現存花蓮糖廠所在。大和工場可以生產將糖蜜分離的粗糖。在日治時期鹽糖會社的經營之下，壓榨能力已達 550 噸，製糖量已相當豐碩。

⁴⁵ 鍾書豪，《花蓮地區的糖業發展（1899-2002）》，頁129。

⁴⁶ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁19。

⁴⁷ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁6-7。



【照片 2-2-6】大和工場舊照

資料來源：國家文化資料庫



【照片 2-2-7】大和工場舊照

資料來源：

<http://cuy.ylc.edu.tw/~cuy14/gallery/Photos/Large/factory/43.htm>

日治時期設置的新式製糖工場，通常設有「壓榨室」、「清淨室」、「蒸發室」（或「汽罐室」、「結晶分蜜室」、「乾燥室」、「包裝室」等空間。整體空間係針對動力及人力節能，並符合機械運作需求來配置。製糖所需動力藉由燃燒甘蔗壓榨後蔗渣，帶動「鍋爐室」內蒸氣機。透過蒸汽動力帶動設置於「發電室」內的發電機、蒸發罐等設備，達到整體設備運轉目的。隨著製糖技術的精進，大正 2 年（1913）臺灣地區開始採用「炭酸法」製糖。由於機具設備與使用空間各有不同，昭和年間，曾就「清淨室」、「蒸發室」、「結晶分蜜室」等設施增改建。

大正 11 年 12 月（1922），因為壽與大和兩座新式製糖工場先後完工，原料區一分为二：萬里橋以南由大和工場採收，鳳林以北由壽工場採收，由北而南依次為北埔農場、壽農場、鳳林農場、萬里橋農場、大和農場與瑞穗農場。鹽糖會社受限於花蓮港地區土壤貧瘠，儘管在大正 9 年（1920）訂定目標發展製糖事業，但並非所有土地皆能從事甘蔗栽培，只好將無法從事農耕之土地轉作牧場用地。實際上，能夠完全投入甘蔗生產種植的僅有鳳林、大和農場，又以大和農場生產面積較大。

大和工場生產能力生產達到 550 噸，工場的興建工程到當年年底完成，並且開始進行製糖工作⁴⁸。鹽水港製糖所屬兩座新式製糖工場，為日治時期花蓮港廳下僅有兩座能分離蔗糖糖蜜的工場。然而，分離

⁴⁸ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁 6-7。

糖蜜所得到僅是粗糖而已，如果想得到精製的白糖，以這兩座工場機械設備尚力有未逮。壽及大和兩座工場的製成品，若需精製成白糖；需要送到鹽水港製糖在新營、岸內、旗尾甚至於大阪等地工場，進一步加工製作成為可以販賣的白糖。當時，印有鹽水港製糖三個三角形重疊三鱗標記的糖製品，在臺灣島內、日本內地甚至於中國大陸與歐洲均獲得極高的評價⁴⁹。

大正 13 年（1924）時，會社也引進新式曳引機協助工作，壽工場區域有 3 組揮發油、石油動力，直列四汽缸式 75 匹馬力的曳引機，每日最大功程 4 甲。大和工場區域僅有 1 組同機型曳引機。昭和 3 年（1928）時，大和工場區域內方才又添置 1 組石油動力直列四汽缸式 65 匹馬力，最大功程為每日 3.5 甲的曳引機。⁵⁰以往，甘蔗栽培所需勞動力，花蓮港製糖所下自營農場以人力與獸力為主。由此來看，即便有大量耕牛輔助，仍不免仰賴大量人力。當時勞力來源有二，一為吸收當地農務人口，二即招募外地勞工作為勞動力來源，例如戰後吳全農場即吸收志學、平和之原住民勞力以獲得農場勞力之補充。鹽糖不遺餘力地從內地、本島西部，甚至於中國大陸招募人力投入，也原因也就在此。⁵¹

傳統種植方式均於 1、2 月插種蔗苗，翌年 12 月收割，稱「春植」或「晚植」。直到大正元年（1912），臺灣各地蔗園遭受暴風雨侵襲，缺乏栽培用蔗苗。遂試行於 9 月種植剩餘未毀損蔗苗，獲得意料之外的成果，收穫量與產糖量均高於以往春植者。甚至官方提供補助獎金，鼓勵民間進行秋植。

而日治時期臺灣地區製糖業的繁盛，奠基於當時的優良蔗苗，其背後最大的支持來自於各地的蔗苗養成所。大正 2 年 9 月（1913）總督府頒佈訓令第 205 號「蔗苗養成所規程」，於各地設立養成及改良蔗苗的蔗苗養成所。⁵²

⁴⁹ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁 19。

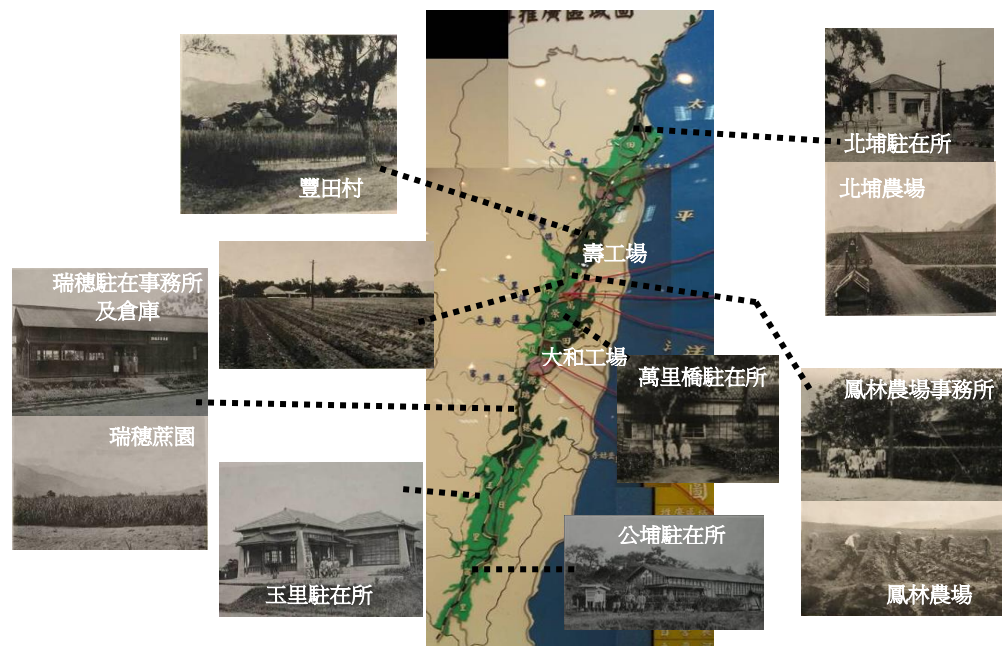
⁵⁰ 臺灣總督府殖產局糖務課，《臺灣糖業統計》，大正 13 年度，頁 56。

⁵¹ 陳惠雯，〈花蓮花蓮糖廠退休員工及社區耆老口述歷史暨近代化產業遺產調查日誌〉，頁 43。

⁵² 臺灣總督府殖產局，《蔗苗養成所事業報告》，頁 5。

大正 3 年 (1914)，臺中大南庄蔗苗養成所成立後，又相繼於臺中、臺南等地設立。大正 14 年 (1925)，方才於花蓮港廳鳳林郡鳳林街的平林設立東部蔗苗養成所。該所為方便提供蔗苗給各地自營農場與各原料區契作蔗農，恰好設置於壽與大和工場原料區交界一帶。該所另有一作用為糖蔗欠收年，提供原料給製糖工場。⁵³

東部蔗苗養成所，規劃設置有職員宿舍、農夫宿舍、牧人宿舍各一棟，事務所辦公室一棟，公用浴室一棟，倉庫及作業用倉庫各一間以及牛棚一座。⁵⁴擁有相當數量的土地，採用輪作方式種地。其休閒土地會出租給一般民眾，種植較不耗費地利的作物，使得休閒土地獲得休養。



【圖 2-2-5】日治時期各地駐在所與大和工場、壽工場配置關係圖

⁵³ 鍾書豪，〈花蓮地區的糖業發展（1899-2002）〉，頁125。

⁵⁴ 臺灣總督府官房會計科，〈假建物異動報告書〉，昭和3 年度（臺北：臺灣總督府，1929），頁7。



【照片 2-2- 8】大和農場開闢當時

資料來源：《春深帖》



【照片 2-2- 9】瑞穗蔗園

資料來源：《春深帖》



【照片 2-2- 10】北埔農場

資料來源：《春深帖》



【照片 2-2- 11】鳳林農場

資料來源：《春深帖》



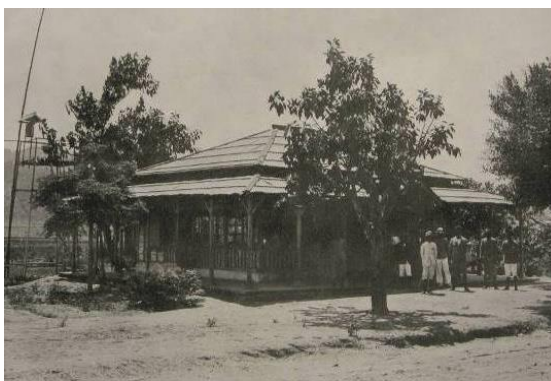
【照片 2-2- 12】壽農場

資料來源：《春深帖》



【照片 2-2- 13】坪林蔗園

資料來源：《春深帖》



【照片 2-2- 14】大和第二農場事務所



【照片 2-2- 15】瑞穗駐在事務所及倉庫



【照片 2-2- 16】玉里駐在所



【照片 2-2- 17】公埔駐在所



【照片 2-2- 18】北埔駐在所



【照片 2-2- 19】荳蘭駐在所



【照片 2-2- 20】萬里橋駐在所



【照片 2-2- 21】荳蘭駐在所

註：由林祥禎先生提供翻攝

大正 14 年 (1925) 以後至昭和 6 年 (1931) 總督府停止灌溉排水補助為止，鹽糖向總督府方面申請補助建設排水設施 7 件，排水面積共計 1,767 甲，約佔鹽糖自營農場面積之 20 %。包括大正 14 年 (1925) 壽村 212 甲、大和村及太巴塢 314 甲；昭和元年 (1926) 壽村 200 甲、賀田村 312 甲、大和村 370 甲；昭和 3 年 (1928) 大和村 219 甲，以及昭和 4 年 (1929) 大和村 140 甲，共計 1,767 甲，總預算達 286,800

圓，總督府共補助 60,075 圓，補助率約為 21%。⁵⁵

由於甘蔗原料區種植需要水源，製糖工場各種機械設備需要大量的冷卻水，使得周邊地區也將會佈滿灌溉用水圳及排水路。以大正 14 年（1925）來說，就有六條重要水圳及三條較大排水路，縱橫交錯於花蓮製糖所事業範圍內⁵⁶。水流量較大的水道，甚至製糖工場會利用來運輸甘蔗。對於引入工場用來冷卻機械設備的冷卻水，使用完畢後並未直接排出，而是將熱水直接引到廠內公共浴場使用。目前花蓮糖廠的水源地，仍然使用早年建置設施。由中央山脈一帶山麓引入山泉水，經過管線到達廠區附近，再轉進廠區。

當時規劃完成的水圳，例如大正 6 年（1917）規劃設置萬里橋圳、木瓜圳及大正 12 年（1923）完工之北埔灌溉水路，對於會社在甘蔗栽培上之發展皆至為重要。

除了前述幾條由鹽糖推動的灌溉水圳外，以壽工場所在的壽豐鄉來說，還有大正 5 年（1916）築造的豐田圳，當時引取支亞干溪（壽豐溪）溪水，提供附近的移民村（豐田村）移民引水灌溉。豐田圳也是現存壽豐鄉唯一的水圳，現取水口位於萬平大橋上游，流經隧道到溪口發電廠，分別從森本、山下、大平支線，引入灌溉壽豐溪口村、樹湖村、豐裡村、豐山村、豐坪村等地區，灌溉面積達一千三百卅公頃，足以提供此一範圍農作灌溉。類似的灌溉水圳，北邊的吉野村有明治 44 年（1911）開始設置的吉野圳，有宮前、清水、草分等三支線，自七腳川溪引水，灌溉面積達到 550 甲。⁵⁷今日鳳林一帶的林田村則有引自萬里溪的林田圳，及完成於大正 7 年（1918）的清水圳，前者可灌溉 400 甲，後者則能灌溉 200 甲。⁵⁸光復當地的灌溉系統，也多是農業灌溉水利系統。

瑞穗的興泉圳係日本人橫川長太為方便墾拓，將原有清代所建之

⁵⁵ 臺灣總督府殖產局糖務課，《臺灣糖業統計》，昭和2年度，頁65；臺灣總督府殖產局糖務課，《臺灣糖業統計》，昭和3年，頁124。

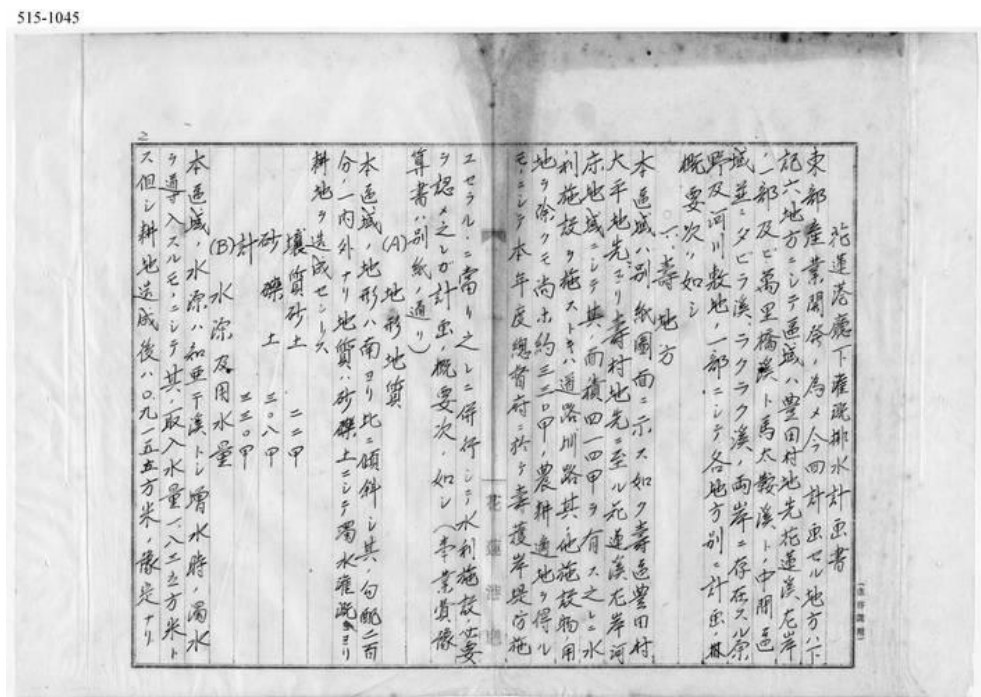
⁵⁶ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁13。

⁵⁷ 李東明主持，《花蓮縣日治移民村與山林事業文化調查計畫》，2008；頁47

⁵⁸ 同上註，頁75-76。

拔仔庄圳重修而成。其他還有瑞穗圳、穗泉圳、虎頭圳、舞鶴圳、大燕圳、加歷圳、烏雅圳、其美圳等。⁵⁹

南邊稍遠的玉里，在日治時期先後築造了迪佳圳、大庄圳、萬人埔圳、太平圳、長良圳、水車圳、竹田圳、高寮圳、石牌圳、後澳圳、頂埔圳、牛寮圳、德武圳、明里圳、無毛圳、復興圳、馬里旺圳、縣界圳、紅座圳、鰲溪圳、南圳【大約自清領的光緒 19 年（1893）到明治 41 年（1908）間】。大正前期【大正元年（1912）至大正 10 年（1922）】也有掃叭圳、山坑圳、六十石圳、吳再圳、新興圳、春燕圳、石坑仔圳、羅山圳、清坑圳。這些水利設施多屬於私人在從事墾拓工作時，為便利灌溉而闢建。⁶⁰



【圖 2-2-6】花蓮港廳下灌溉排水計畫書

資料來源：臺灣拓殖株式會社（年代不詳）。【正題名：花蓮港廳下灌溉排水計畫書】。《數位典藏與數位學習聯合目錄》。

<http://catalog.digitalarchives.tw/item/00/60/a0/27.html>（2013/10/26瀏覽）。

⁵⁹ 宋秉明總編纂，（建設篇）《瑞穗鄉志》，花蓮：瑞穗鄉公所，2007；頁307。

⁶⁰ 葉振輝總編纂，（產業篇）《玉里鎮志》，花蓮：玉里鎮公所，2010；頁307。

花蓮農田水利會，《花蓮農田水利會會史》，花蓮，花蓮農田水利會：1987；頁6-7。



【照片 2-2-22】日治時期壽工場與冷卻水道



【照片 2-2-23】大和工場事務所

直到昭和初年，鹽水港製糖花蓮港製糖所仍然存在著業績不佳的虧損問題。根據宮川次郎在昭和 3 年（1928）的研究，認為番害、風土疾病、勞力不足等原因，還有作業獎勵金多寡、兼營礦業、風水災害造成蔗園流失、鐵路運輸高費率、沒有良好港岸設施對於工人運輸不便等多種原因，是造成虧損的最大原因。

然而，花蓮港製糖所仍有其優勢所在，包括花蓮港廳原料區為鹽水港製糖所獨佔，擁有廣大未開發的處女地，還有就是鹽水港製糖在花蓮港廳有極大的會社地。鹽水港製糖在花蓮港廳會社地，依據昭和初年記錄顯示計有 9,877 甲多，當時僅有 4,692 甲多的面積獲得利用，除部分土地位於河川地而流失外，還有為數甚多的土地可供利用。總體來說位於花蓮港廳下鹽水港製糖的土地，土質肥沃度優於西部地區種植甘蔗的土地；加上位於海岸山脈及中央山脈間，有著海岸山脈屏障的效果。種種條件使得大正年間才開始發展的鹽水港製糖具有相當程度的競爭條件⁶¹。

昭和 5 年（1930），鹽水港製糖業已於花蓮港製糖所下設置⁶²壽及大和兩處新式製糖工場。兩處新式工場便足以消化陸續開發的原料區生產量。有關於這點從對於鹽水港製糖花蓮港下，各單位職員名錄中可以略見端倪⁶³。花蓮港製糖所設置在壽工場；壽工場的運作由花蓮港製糖所各單位直接負責處理，整個原料、農務、工務等單位，以及經理係及工事係等單位，其他如壽、大和、北埔等農場都由花蓮港製糖所掌控。

⁶¹ 宮川次郎，《花蓮港製糖所の研究》，頁1-12。

⁶² 台灣總督府殖產局，《台灣の糖業》，頁84。

⁶³ 整理製表，資料來源：台灣新聞社編，《台灣糖業年鑑 第四版 大正九年期》，頁140。

【表 2-2-3】大正年間花蓮港廳下鹽糖所設大型水圳設施

名稱	萬里橋圳 (原名馬里勿圳)	木瓜圳	北埔灌溉水路	鯉魚尾排水渠 (壽圳)
許可	大正6年5月18日 (1917)	大正6年3月30日(1917)指令 第12782號	大正11年10月(1922) 計劃興建	大正6年4月2日 (1917)獲得總督府 新設埤圳之認可
竣工	同年7月20日	同年7月20日	-	同年6月30日即興建 完成
工期	3個月	4個月	-	2個月
長度	主要幹線長5,160間·支 線長997間(1間相當於 1.818公尺)	取水口設置於 賀田村內·第一 號水路長約 2,590間·第二 號水路長約 1,700間	約2,580間	第一排水路排水面積 達50甲·第二排水路 排水面積達70甲·總 計排水120甲
總預算	約14,074圓	約9,170圓	約32,000圓	-
水源	馬里勿溪	木瓜溪	スビキ溪(今之須美 基溪·屬美崙溪支流)	支亞干溪
範圍	提供光復以北之鳳林 農場、萬里橋農場及林 田官營移民村使用。光 復以南·則有引光復溪 的大富圳·富源溪的興 泉圳、瑞西圳等。玉里 一帶暨以南·尚有長良 圳、玉里圳等水圳系 統。	第一號水路負 責灌溉賀田農 場·主要為壽工 場北邊·壽工場 西南一帶以豐 田圳等為灌溉 引水來源。	中央山脈山腳以東至 北埔農場東邊農場邊 界為止·其支線分枝 涵蓋到東邊海岸線· 此區域範圍主要在美 崙以北·今日花蓮市 附近則有吉野圳等水 圳設施。	-
灌溉面積	981.57甲	第一號水路約 160甲·第二號 水路約100甲· 加上舊有水路 可灌溉約320甲 之土地·總計約 730甲可獲得灌 溉	400餘甲	-
備註	-	鹽糖自行負擔 經費·建築用地 為鹽糖豫約賣 渡地。	北埔農場區域內之土 壤顆粒過於粗大·致 使土質乾燥·不利於 甘蔗栽培。 工事建築用地徵收除 鹽糖本身豫約賣渡地 外·徵調部份花蓮港 神社及花蓮港公學校 土地。 鹽糖同意水路竣工 後·花蓮港神社擁有 優先使用水路的權 利·換取水路興建之 可能。	-

資料來源：〈鹽水港製糖株式會社出願埤圳工事竣工ノ件〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正7年永久保存，冊號2873，文號1。〈鹽水港製糖株式會社出願埤圳新設工事〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正7年永久保存，冊號2872，文號4。〈鹽水港製糖株式會社出願埤圳新設認可〉，《臺灣總督府公文類纂》，大正12年15年保存，冊號7163，文號3。

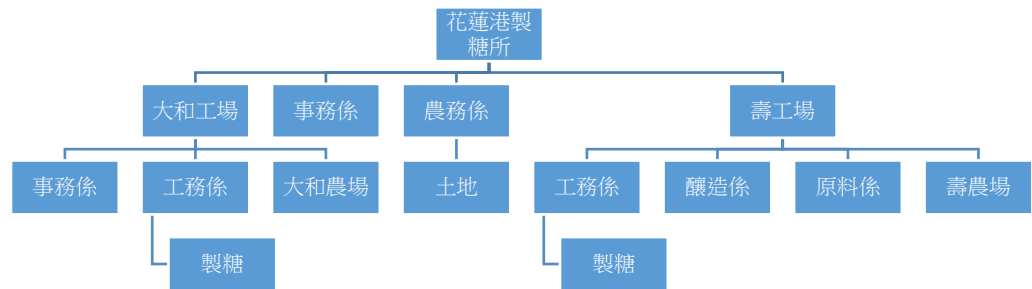
花蓮港製糖所最遲在昭和 12 年（1937）時，已形成直接管轄事務係、農務係與壽工場、大和工場等單位的架構，一直支持到昭和晚期。從整體組織可以看出，花蓮港製糖所因地緣關係與壽工場的關係相當密切，壽工場一直都沒有設工場長一職，由花蓮港製糖所直接管轄。此時，原來的工事係、經理係在此時業已不存在，僅保留農務係與事務係兩個部門，農務係下面主要設有土地業務，昭和 18 年（1943）併入鐵道業務。土地業務為相當重要業務項目。農務係主要以負責各原料區、農場等土地及生產事宜，對於花蓮港製糖所來說為相當重要的單位。

事務係依據現在調查可以瞭解，主要負責一般事務性質工作，包括營繕、庶務、出納、會計等業務；甚至昭和 14 年（1939）前後，還有專職司花蓮港地區進出貨業務的花蓮港出張員。事務係下，原來也管轄購買部，這個部門是大和工場所沒有的；還有就是壽醫院原來也轄於花蓮港製糖所下，可以想見壽工場與花蓮港製糖所關係密切之一般。可以從相關資料發現到，壽醫院長從昭和 12 年到 18 年（1937-1943）間均為同一人擔當，該院院長更長期兼任大和醫院院長；兩個醫院除了院長外，僅有區區一兩名醫務，某種程度上反應花東地區醫療資源的困境。

壽工場部分，昭和 12 年（1937）當時僅有工務、釀造、原料等三係與壽農場，次年後便增加事務係。部門發展上，呈現與大和工場略有不同的情況，較為特別的是釀造係，這個單位負責酒精工場相關事務；工務係包括製糖與相關機械保修方面；原料係負責原料區管理，到了昭和 18 年（1943）時，甚至還需要處理鐵道保線事務。壽工場在昭和 14 年（1939）增設事務係，管理製品跟倉庫等事務；昭和 18 年（1943）前後，原來歸於花蓮港製糖所下的壽醫院跟購買部，轉由壽工場事務係管理。壽農場早已從花蓮港製糖所下，轉而由壽工場管制。

從昭和 12 年（1937）的組織可以瞭解到大和工場為比較獨立的單位，當時直接轄有事務、工務兩係，以及大和農場等單位。事務係負責製品、出納等工作，工務係主要負責製糖的工作。昭和 13 年（1938）後，事務係還包括了大和醫院的管理，工務係也增加相關機械修護、作業等。增加的原料係，這個部門初期主要負原料區管理等工作。

日治時期，鹽水港製糖花蓮製糖所，最多共計有 583 名來自日本內地人士及 4,451 名本島人（含原住民），分別擔任職員及職工，這裡也包括種植甘蔗原料的移民、工人及契約農。由於從業人口相當多，產生許多問題；加上當時臺灣地區衛生環境不佳，風土病及傳染疾病相當嚴重，增加了製糖事業的困難⁶⁴。為了有效改善作業環境，當時花蓮製糖所也設有 3 間醫院分別為壽醫院、大和醫院、北埔醫院⁶⁵。



【圖 2-2-7】昭和十二年鹽水港製糖株式會社花蓮港製糖所組織架構

資料來源：引自【手島康，（昭和十二年版製糖會社職員錄），P134-139）整理製圖】

現在可以看到的日式宿舍區，其空間發展是漸進式的成長。最原始的發展區域，大約昭和 11 年（1936）前後，今日咖啡室周邊仍有四連棟木造日式建築。咖啡室原址為一間切妻造（二面坡）屋根，牆面為壓緣式雨淋板，屋頂還開有一個太子窗方便通風的公共浴場。公共浴場北側還有兩排四連棟為壓緣式雨淋板牆面建築，約在民國 60 年代到 70 年代（1971-1981）間陸續遭到拆除。

大進路東側，在當時並沒有任何建造物存在，卻種植許多植物及培育甘蔗苗。舊有糖史館為民國 37 年（1948）所建，類似原來位於玉里原料區駐在所，可能為戰後由他處遷建。同一街廓的其他幾棟建築多為戰後興建，可能為壽工場遷建而成。

原來餐廳的位置，在民國 45 年（1956）當時有一座口字形集合式宿舍，擁有多戶人家；北邊還有一棟較小雙併宿舍，則曾經居住過農場主任及保警中隊長⁶⁶，這兩棟建築大約在民國 70 年到 80 幾年（1981-1991）之間被拆除。民國 45 年（1956）當時，販賣部所在位置便已興建建築物，今日所見到規模是經過增建後的結果。

⁶⁴ 宮川次郎，〈花蓮港製糖所の研究〉，頁4。

⁶⁵ 鹽水港製糖株式會社，〈鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況〉，頁24。

⁶⁶ 訪談洗衣部老闆彭桂松整理所得。

現今旅客服務中心南側藝文展示館，大約戰後所建。旅客服務中心原為切妻造屋根建築，民國 49 年（1960）建造磚造平屋頂建築。鄰近的醫務所為戰後新建，其定著土地原應為日式宿舍。廠長宿舍為日治時期所建應當無誤；副廠長宿舍是民國 38 年（1949）所興建，所使用建材據說來自壽工場被拆除的日式宿舍⁶⁷，極有可能是壽工場相同等級的官長宿舍，拆解後移築至花蓮糖廠使用。由壽工場沒有工場長的編制來看，可能為鹽水港製糖花蓮港製糖所所長等層級重要官長居住的宿舍。鄰近的日式宿舍為民國 38 年（1949）興建，也有可能從壽工場遷建過來。

現存的招待所，興建於昭和 11 年（1936），正是大和工場開始擁有較為獨立的運作機構前後，興建招待所應當具有相當地指標意義。提供高階員工休憩使用設施，或是由總社或日本來台視察使用，多半環境幽雅且設置有庭園及休閒設施。若是在工場廠區內，也較為接近高階宿舍區或者行政區，現在所知花蓮製糖所在花蓮港街、壽工場、大和工場均設有類似的設施。以大和工場來說，其俱樂部便位於大進國小南方鄰近高階宿舍及大和小學校一帶，且有附屬庭園等設施。

招待所在戰後失去其原有用途，曾經先後被當作單身宿舍、公差人員宿舍、倉庫等不同用途，因為使用上的需求被增建多次。近年隨著使用對象不再，逐漸呈現閒置狀態。

糖廠的原料區還包括一般蔗園為一般農民利用本身之農地種植甘蔗，甘蔗收割後則由會社進行買收。日治時期全臺製糖會社，幾乎都以一般蔗園作為供應甘蔗原料主要來源，甚至透過各樣的獎勵措施吸引農民種植甘蔗。但這樣的種植買收生態，受限於總督府頒布的「製糖場取締規則」，日資會社以自訂甘蔗買收價格，並規定一般蔗園不得將所種植甘蔗賣給區域外製糖會社，呈現完全壟斷的型態。

昭和 15 年（1940），花蓮港地區以鳳林北清水溪為界，北邊為壽工場的原料區，南邊為大和工場買收範圍。壽工場範圍內蔗作農戶在共 1,287 戶耕作 2,705 筆達 2,048.390 甲面積的農地，分屬於北埔區、田浦區、壽區、豐田區、平林區等。同年，大和工場下分為鳳林區、萬里橋區、上大和區、白川區、瑞穗區、玉里區與富里區等 7 區，共

⁶⁷ 訪談整理所得。

1,664 戶蔗農耕作 3,327 筆計 2,771.900 甲土地。⁶⁸這樣的耕作面積與產量在日治時期一直遠超過鹽糖自營農場，即便鹽糖不斷自營農場的面積，仍未能改變這樣的情形。

部分理由來自於蔗作技術提昇及甘蔗買收獲利較高的緣故，加上鹽糖對於蔗作推廣，透過各種競賽給予獎勵⁶⁹；各單位也會舉辦不同名目的競賽或獎勵，刺激農民踴躍投入這種報酬率較高的農作，⁷⁰使得花蓮港地區一般契約蔗農成為花蓮港製糖所原來需求來源大宗。

除了一般契約蔗農外，隨著山地情勢逐漸平穩，原住民除成為開發後山的勞力來源外，也開始種植甘蔗。大正 6 年（1917）甚至舉辦原住民甘蔗栽培競賽，提升原住民種植甘蔗之興趣。據《鹽水港製糖株式會社原料統計》，昭和 15 年（1930）蕃地蔗園已經從大正 5 年（1916）僅 2 甲，提升到壽工場區域內（北埔區、壽區與平林區域）290.010 甲；大和工場原料區內（萬里橋區、白川區、玉里區與富里區）共有 82.1 甲，共計 372.11 甲。⁷¹



【圖2-2-8】花蓮糖廠區域圖

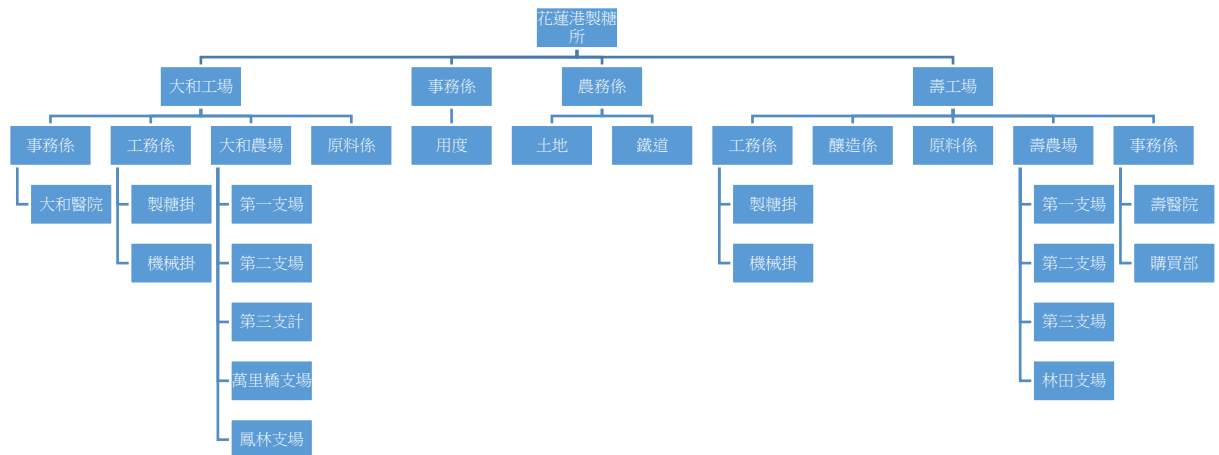
⁶⁸ 鴻巢理喜雄，《鹽水港製糖株式會社原料統計》（臺南：鹽水港製糖株式會社，1941），頁6-8。

⁶⁹ 例如產量比賽，選拔勤勉農家公費到臺灣各地聽取演講之類作法。資料來源：鴻巢理喜雄，《鹽水港製糖株式會社原料統計》，頁27。東臺灣研究會編，〈鹽水港製糖會社花蓮港製糖所近況〉，收入：《東臺灣研究叢書》，第一編，頁66-70。

⁷⁰ 鍾書豪，《花蓮地區的糖業發展（1899-2002）》，頁116-118。

⁷¹ 鴻巢理喜雄，《鹽水港製糖株式會社原料統計》，頁10。

到了昭和 18 年(1943)後，還包括鐵道保線及原料秤量等工作。從日治時期整體工作分配關係來看，大正 9 年(1920)當時各項生產、管理、建設的工作完全由花蓮港製糖所統一負責。到了昭和年間由於各糖廠運作已久，權責劃分也較以往來得清楚；可以明顯看出此時花蓮港製糖所主要負責管理、營運、建設，各工場職司生產工作。



【圖 2-2-9】昭和十八年鹽水港製糖株式會社花蓮港製糖所組織架構

資料來源：引自【台灣糖業通信社，（昭和十八年版製糖會社職員錄），P145-148）整理製圖】

日治時期糖業生產主要依靠鐵道運輸，依照運輸區域可以分成由原料區內、原料區對工場、工場對外等三種。原料區內多半以台車為主，這種利用人力的運輸，載重量較低。原料區與工場間的運輸，則有專用的私設專用鐵道，也就是用一般俗稱五分車機關車拖拉貨車；這樣的私設專用鐵道慣稱為糖鐵，日治時期多半由製糖會社經營，戰後則由台糖各糖廠負責所在地的糖鐵業務。

這些私設專用鐵道不僅存在於製糖業，製鹽還有礦業也有類似的私設專用鐵道，製糖業私設專用鐵道的運輸業務，一般以甘蔗原料運輸為主，由於這些鐵道密佈於各地，偶爾也兼營貨運甚至於客運。當時大和及壽兩處工場場區內外共有私設專用鐵道 30 哩 2 分，並有俗稱五分車的機關車 4 輛、貨車 179 輛；輕便鐵道 55 哩 3 分，使用的台車多達 1,370 輛⁷²。

⁷² 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁 11。

壽工場原料區內各農場敷設有專用及輕便兩種鐵道，並與東部地區官有鐵道連接；工場本身與附近移民村及農場間原料輸送，係以輕便鐵道為主。此外，各地收購民間甘蔗原料的秤量所，與一般農民所有地間也有輕便鐵道與牛車路連接⁷³。兩處工場對外，主要以所謂官鐵為主要連接，也因此工場附近都有車站的設置，方便銜接貨品運輸；這些貨物在日治時期多以花蓮港為運輸終點，透過花蓮港對外輸運。這兩處工場對外協接的鐵道車站，壽工場就與鄰近壽村的壽火車站連接；大和工場則在今日光復車站連接官鐵。



【照片 2-2-24】大和工場及周邊鐵道設施

資料來源：《春深帖》；由林祥禎先生提供翻攝



【照片 2-2-25】大和工場事務所及鐵道

資料來源：《春深帖》；由林祥禎先生提供翻攝

⁷³ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁17。

四、新式製糖工場生產時期（戰後）

壽工場及大和工場在戰時受到盟軍轟炸，工場廠房設施均受到相當程度的損壞。民國 34 年（1945）終戰，為避免生產工作因為接收停頓，臺灣糖業自民國 34 年 12 月 1 日（1945），至次年 3 月 31 日，由監理委員會執行主要業務。民國 35 年 4 月（1946）至同年 9 月 1 日，各單位普造清冊準備接收事宜，主要業務則由接管委員會負責統籌。

民國 34 年（1945）臺灣糖業監理委員會派遣陸寶愈委員為鹽水港製糖株式會社之監理人員，壽與大和工場亦開始復員工作。由於兩糖廠在戰時受到盟軍轟炸的影響，使廠房設備等亦遭受損壞。

根據台糖公司之分析報告顯示，原壽與大和兩工場之受損程度屬於中度損壞，機械設備等皆可修復。機械設施部份損壞約 15%，鍋爐及壓榨機械皆遭到破壞；房舍部份則損壞約 20%。壽工場附屬之酒精工場只受到輕微損害，經過修復仍可以繼續運轉生產。監理委員會人員與留用日籍工程師協助下，民國 35 年 12 月初（1946），壓榨機及鍋爐已修復 80%，房舍部份亦修復達 50%。⁷⁴

雖然戰後台糖對於各工場損壞狀況的調查分析，將壽工場損壞程度評判為中等，各項設備均可透過修繕的方式復舊；⁷⁵但台糖仍以壽工場部份損壞較為嚴重，決定拆毀壽工場，原壽工場部分製糖器械，配合中國製糖技術學會所擬定之「戰後全國製糖工業五年建設計劃」，運往海南島發展當地製糖產業。⁷⁶最後因國共內戰及缺乏組裝人才，而遭到海南島方面閒置未能組裝使用，最終下落不明。⁷⁷另外對於壽工場製糖設備去向，亦有一說指送往廣東。壽工場場區房舍與土地部份，於民國 47 年（1958）奉令連同部分壽農場土地 135.6817 甲，建坪 1,664.222 坪，移交予國軍退除役官兵就業輔導委員會成立大同合作農場另作他用。⁷⁸

⁷⁴ 臺灣糖業公司編，《臺灣糖業概況》，頁60。

⁷⁵ 〈台糖公司：移交、接收〉，1952，資源委員會檔案，機關號24-20-02，案號34。

⁷⁶ 薛月順編，《資源委員會檔案史料彙編－光復初期臺灣經濟建設》，中冊（臺北：國史館，1995），頁228。

⁷⁷ 薛月順編，《資源委員會檔案史料彙編－光復初期台灣經濟建設》，中冊（台北：國史館，1995），頁228。

⁷⁸ 〈臺糖移交行政院國軍退除役官兵就業輔導委員會土地及交接清冊〉，1958，國營企業司檔案，機關號35-25-14，案號425。

大和工場（即日後之花蓮糖廠）在監理委員會調整下，與壽工場合而為一，重新命名為「花蓮港糖廠」。此時期有總務、會計、農務、工務、釀造、鐵道課等 6 個部門，分別在壽豐及光復兩地辦公。民國 36 年 1 月（1947），將原鹽糖花蓮港製糖所設置於壽豐（原壽村）之辦公室遷移至光復（原上大和）。由於當時花蓮糖廠損壞房舍尚未完全修復，接管初期借用大進國小校舍辦公。花蓮港糖廠一名則一直沿用至民國 41 年（1952）為避免廠名與花蓮港灣混淆，正式更名為「花蓮糖廠」沿用至今。⁷⁹

民國 35 年 4 月（1946），各製糖會社業務交接接管委員會。同年 5 月 15 日，殷力農先生擔任花蓮糖廠主要接管人員，總計接收如下：⁸⁰

一、倉庫房舍部份，含磚瓦造房屋 22 棟，計 1,376.41 坪；木造房屋 22 棟，計 1,329.25 坪。

二、製糖機械部份，包括壓榨機 8 具，蒸汽機 14 具，加熱機 9 具，壓濾機 23 座，蒸發機 13 座，結晶罐 13 具，分蜜機 32 座，發電機 10 具以及製造酒精所用之蒸餾機 3 具，發酵槽 41 座。

三、土地部份，包括田 845.6913 甲，畑 5,501.5130 甲，沼地及水地 11.0482 甲，建築物 165.4878 甲，山林 254.5690 甲，雜地 68.1412 甲，原野 2,137.5393 甲，鐵道線路及道路 36.9656 甲，墳地 5.9790 甲，神社用地 0.5856 甲以及上下水道 48.6466 甲。

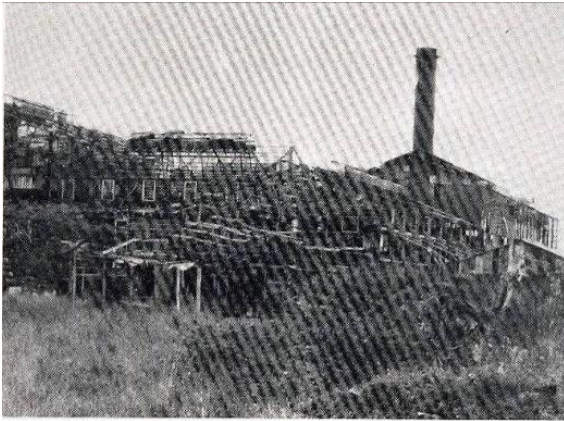
四、人員接管部份，計職員 45 人，工人 357 人，共計 402 人。

接管期間除繼續修復廠房設備之外，也將散落在民宅中的「疏開糖」尋回並進行盤點。⁸¹製糖機械未完全修復前，糖廠在工廠旁搭草屋，並利用牛車、石磨為器具，仿古法製造紅糖。

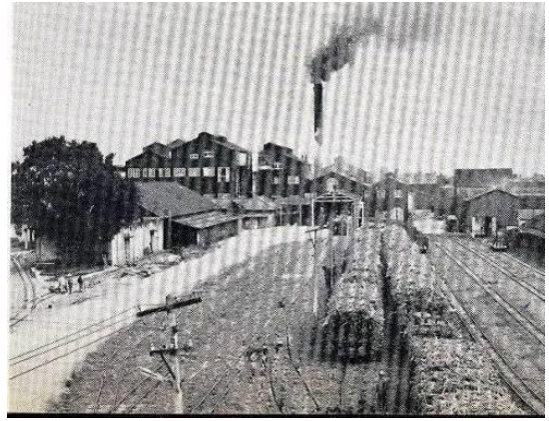
⁷⁹ <臺糖公司：移交、接收>，1952，資源委員會檔案，機關號24-20-02，案號34。

⁸⁰ 臺灣糖業公司編，《臺灣糖業概況》，頁38-43。

⁸¹ 所謂「疏開糖」即日籍製糖會社在戰爭期間，為防盟軍轟炸，而將倉庫存糖疏散存放於民宅中之糖類製成品，原本希望等到戰爭結束後再行取回。



【照片 2-2-26】戰時遭到轟炸的壽工場

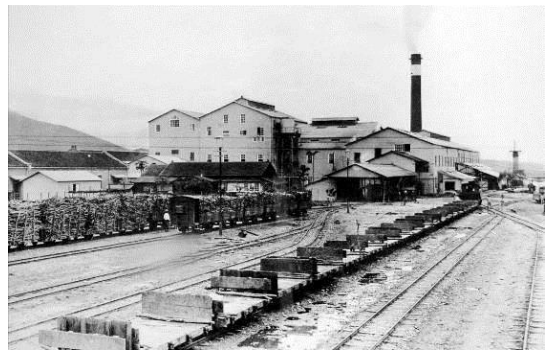


【照片 2-2-27】戰後修復的大和工場 (花蓮糖廠)



【照片 2-2-28】戰後初期花蓮糖廠

資料來源：花蓮糖廠提供



【照片 2-2-29】大和工場舊照

資料來源：花蓮糖廠提供

民國 35 年 9 月 (1946) 以後，臺灣糖業之經營權始轉交給臺灣糖業公司全權處理。其下設第四分會則負責監理原鹽水港製糖株式會社旗下之各製糖廠，而原先屬於鹽糖會社之花蓮港製糖所，亦屬於第四區分公司之監理範圍。⁸²

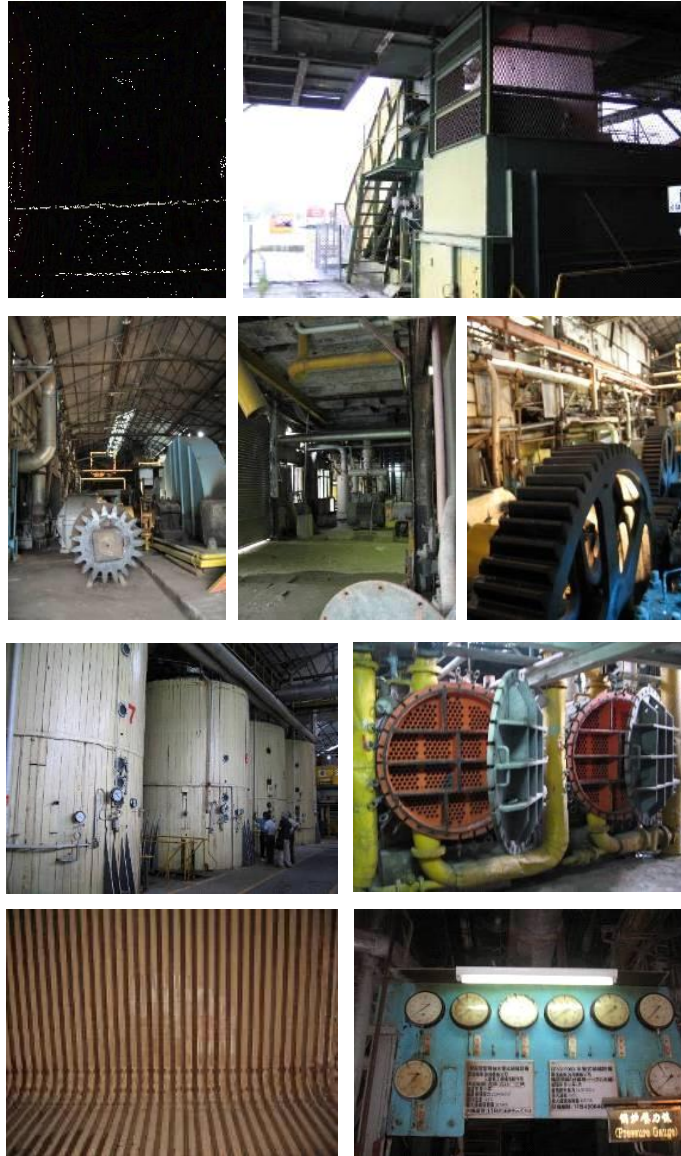
臺灣糖業總公司正式於民國 35 年 5 月 1 日 (1946) 成立，同年 8、9 月間更將接管委員會所屬之四個分區改組成 4 個分公司，總公司設於臺北，並於上海成立辦事處。⁸³

民國 36 年 1 月 (1947)，鹽水港製糖花蓮港製糖所辦公廳舍遷移到光復，由於當時大和工場部分損壞嚴重，暫以大進國小校舍辦公。同年，製糖設備修復完畢正式復工，每日壓榨能力仍維持日治末期之 1,200 噸。

⁸² 臺灣糖業公司編，《臺糖五十年》，頁22、23。

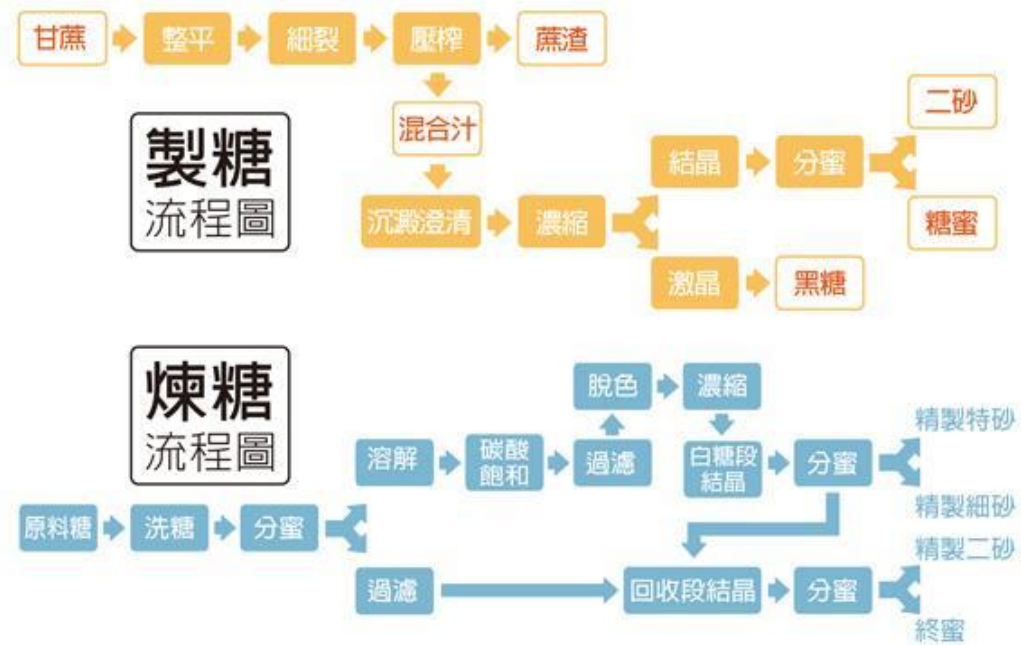
⁸³ 臺灣糖業公司編，《臺糖五十年》，頁30。

戰後初期，因為製糖設備受損嚴重，製糖設施到民國 36 年(1947) 方才修復完成。⁸⁴同時，更致力於擴建製糖設備，提升壓榨能力以應市場需求。此一時期，生產能力尚未提升，甚至製糖設備未修復前，還利用簡單的設備生產紅糖。





【照片 2-2- 30】花蓮糖廠機械設備照片組

⁸⁴ 鍾書豪，〈《花蓮地區》的糖業發展（1899-2002）〉，頁129。



【圖 2-2-10】製糖流程圖

【表 2-2-4】製糖生產流程及相關設施現況表

製造流程	說明
 <p>甘蔗輸送機</p>	<p>早期甘蔗運輸，均採廠線（台安幹線與林田幹線）小火車運輸，原料進場設備扒蔗機，將台車上之甘蔗扒入輸送帶，輸送進入下一製程。此間設備經過數次改善，亦為配合鐵道運輸。之後改為公路運輸，最後此段設備全部改為自動化，由壓榨主控室遙控操作。</p>
 <p>第一、二切斷</p>	<p>原料甘蔗進場，不利榨汁。本段設備是為將整根甘蔗切斷為較短甘蔗節以利撕裂。</p>

	<p>原料甘蔗運送進入此段設備後，經細裂機擊碎成蔗泥，再看不到一根根的甘蔗，而此蔗泥就是榨取蔗汁最佳原料。</p>
	<p>本段過程是甘蔗製糖中之主要設備。曾經世界各產糖國家投下巨資研究，其中有試用甘蔗滲提法者，但後來仍改用壓榨法。『壓榨』顧名思義，即施重壓榨取。經細碎之甘蔗泥，在此，歷經六重壓榨，目的就是盡量榨取原料甘蔗中之糖份，亦就是提高糖份之回收。再將榨取之蔗汁輸送進入另一個製糖流程。然而取汁後所餘之蔗渣，輸送進入鍋爐作燃料，它將有更偉大的貢獻。</p>
 	<p>製糖工場所須之熱源取之鍋爐，它可說是整個製糖工場之心臟。沒有鍋爐的運轉，工場無法運作。</p> <p>鍋爐是很重要，但是鍋爐本身的能源（燃料）更重要，其所占成本費用也很高，所幸製糖之鍋爐燃料就是蔗渣。也因回收蔗渣做燃料，使製糖降低了不少的成本。</p> <p>又曾一度配合公司創建屏東紙漿廠時，結餘不少蔗渣，供為紙漿之原料。鍋爐所產生之高壓蒸汽，主要是供給推動壓榨透平機以及推動發電機透平機。此兩機械使用過後之蒸汽，再供給所有製糖所須之熱源，這也就是所謂汽電共生，廢汽利用的原理。當然這也給製糖省下一筆可觀的成本。</p>

	<p>由鍋爐供給蒸汽，自行發電供應製糖所須之電力。</p> <p>早期製糖尚未擴建增產前，工場的發電量除供應廠內所須電量之外，尚可回逆賣給台電公司。這可說是花蓮糖廠的一大創舉。</p>
	<p>經壓榨後的蔗汁，輸送至此，可說是進入第二階段的製程，『清淨與濃縮』。蔗汁清淨處理前，須先經過加熱，一般加熱步驟，不盡相同。</p> <p>本廠採用三段加熱，第一段加熱是引用 # 3 效汁汽加熱，升溫為 20℃-45℃。第二段加熱是引用 # 2 效汁汽加熱，升溫為 45℃-85℃。第三段加熱是引用 # 1 效汁汽加熱，升溫為 85℃-102℃。此加熱法的好處理，就是充份利用汁汽加熱，以減少生蒸汽的使用量，達成節省熱源地的目的。</p>

此一時期，花蓮糖廠擁有吳全農場、平和農場、中原農場、林田農場、大富農場、大農農場與萬里農場。其中，萬里農場因為戰時疏於管理，亟待重新開墾增加甘蔗適地面積。後民國 47 年 8 月(1958)，花糖釐訂「中原農場開墾計劃」，計劃分 5 年期執行，預計將可耕地擴展為 500-700 公頃。由於萬里農場廢耕情形嚴重，引用萬里溪沖刷之深山表土進行「放淤」灌溉，改良土質與增加土地肥沃度。甚至到了民國 61 年 5 月(1972)，萬榮南岸長達 1,750 公尺之堤防完工後，收回萬榮土地 165 公頃開墾蔗園，積極以擴建堤防方式增加農場面積。

85

【表 2-2-5】戰後初期花蓮糖廠農場一覽表

名稱	吳全	平和	中原	林田	大富	大農	萬里
沿革	繼承壽農場部份用地	繼承壽農場部份用地	萬里橋農場腹地，經農場員工重新開墾而來	鳳林農場	大和農場	大和農場	萬里橋農場腹地，經農場員工重新開墾而來
戰後初期甘蔗適地	82.15 公頃	108.62 公頃	170.55 公頃	128.08 公頃	477.89 公頃	528.15 公頃	13.54 公頃
民國83年 (1994) 甘蔗適地	117.52 公頃	116.68 公頃	492.39 公頃	398.98 公頃	557.65 公頃	655.04 公頃	209.47 公頃

說明一：北埔農場與瑞穗農場在戰後則被撤銷，僅設置原料區繼續推廣農民種蔗之業務。

說明二：戰後，原本大和農場土地遭到當地農民侵佔，民國41年（1952），糖廠強制700公頃土地，整合為約1,400公頃新光復農場（即日治時期之大和農場）。基於管理方便的理由，分為大富與大農農場。

資料來源：臺灣糖業公司，《台糖五十年》，頁629。

臺灣糖業公司資訊處，《農場歷年期產量及成本比較分析表》，臺北：台糖公司，2000，頁478-498。

花蓮糖廠面積相當廣大的農場分布鄉鎮之間，為方便管理於各農場設立辦公室。一般來說，多有一名農場主任及數名內勤人員與管理員。農場管理員制度沿襲日治時期之「分擔員」，負責耕區內包括雇工、整地、築畦、採苗、運苗、選苗、配苗、種甘蔗、施肥、陪土、中耕、除草與採收等大小事務管理。

為方便管理也推行耕區制，以 150 公頃為基本單位設置耕區在各農場下。管理員協同 2 個監工與 1 個巡視員，共同負責耕區原料栽培事務。耕區間舉辦競賽，透過獎勵方式刺激管理員對於責任區更加用心。

花糖對於自營農場除進行土質改良並增加耕地面積外，勵行土地規格化以便於機耕作業，取代人工增加產能。

以往在日治時期，鹽糖花蓮港製糖所旗下農場，曾經引進蒸氣犁作業，只是效果十分有限。民國 38 年（1949），花糖取得小型曳引機進行小範圍機耕。

民國 41 年（1952）台糖公司聘請美籍顧問指導機耕方式，並陸

續添購各種型式曳引機⁸⁶，並採購引進抓蔗機與收穫機方便採收，獲得相當成效。⁸⁷

然而，人力仍然在傳統農作活動中，佔有相當大的需求量。此問題自日治時期一直延續無法解決，隨著日後臺灣產業轉型愈形嚴重。糖廠為解決農場勞力問題，早期計劃藉由國軍退除役官兵協助工作，然國軍士官兵們多為年齡偏高者，雖然糖廠於大農農場成立光復新村安置。面對榮民年事漸高，老成凋零終至無法持續。⁸⁸

除了原料區與農場以外，契約蔗農蔗作推廣是糖廠原料農務經營中最重要的一環，戰後，繼續推廣甘蔗原料栽培，於花蓮縣設立 12 個原料區，將原料區蔗作推廣業務交由農務課經理，於各個原料區設置原料區辦公室以加強業務處理。

一般來說，原料區人員編制多為主任一人及原料推廣員數人。推廣員派駐人數視原料區大小而定，少則 2 名，多則 6 位，推廣員工作內容包括加強農民種蔗意願，同時處理農民貸款、肥料事宜，甚至還要進行蔗作技術指導；於甘蔗種植期間還必須監督蔗農進行除草、施肥和灌溉，採收期更需排定採收順序與採收工作的發包等等事務。

為確實掌握區域內甘蔗種植情形及收穫量推估值，推廣員在每年 6 月進行第一次蔗農調查，於 9 月作第二次複查工作，將每位蔗農之蔗園所在地號、甘蔗栽培品種、契約面積、土質以及過去三年每公頃單位產量等等資料，紀錄在「蔗園調查卡」中，以此推估當年期原料生產量，匯報給糖廠作為計劃產量的參考。⁸⁹

⁸⁶ 民國41年(1952)引進40馬力之SWD-45、CWD與CWD-45等中型曳引機，性能相當優越，以CWD-45型性能最佳，甚至民國44年(1955)再添購4輛。民國64年(1975)後，新購柴油引擎與四輪傳動大型曳引機，包括福特公司出產之FORD-951、5000、6600型以及CASE-1470、2470、9130與9230型，馬力最高可達202匹。民國81年(1992)，新購置JOHN-DEERE-4255與MF-3645型曳引機各4臺。

⁸⁷ 臺灣糖業公司，《臺糖五十年》，頁632、633。

⁸⁸ 民國41年7月(1952)配合當時政府安置榮民決策，350位榮民被分發到花糖服務，糖廠設置光復新村並興建宿舍8棟、中山室1棟、醫務室1棟、理髮室1棟、福利社1棟、辦公室1棟、盥洗室1棟、4座水泥造廁所與1棟木造浴室。到了民國62年(1973)光復新村僅剩28人，分為內勤班負責新村內燒飯、燒水、管理福利社等事務，以及兩個田工班負責支援農場勞動。資料來源：花蓮糖廠，〈光復新村平面圖〉，1973。

⁸⁹ 陳惠雯，〈花蓮花蓮糖廠退休員工及社區耆老口述歷史暨近代化產業遺產調查研究報告〉。

花糖原料生產區域，北起新城鄉，南至富里鄉，南北長約 148 公里，東西寬約 15 公里，成狹長形分布。戰後接管初期共設立田浦、志學、豐田、鳳林、萬榮、光復、瑞穗、玉里（東里）、富里、富田、富源與春日等 12 個原料區，契作面積最盛時高達 3,000 公頃。其中，富田原料區成立於民國 46 年 6 月（1957），輔導原住民種蔗技術提升蔗產，藉以改善原住民生活為目的。民國 58/59 年期（1969/1970）也曾向豐濱鄉推廣契作原料，因當地單位產量不高作罷。

蔗農栽種甘蔗每年期甘蔗栽培前，需與糖廠訂定契約，保障雙方之利益，其所訂立契約協定即為「蔗作契約書」。⁹⁰農民簽約後，得因種蔗需要得以向糖廠方面申請包括蔗苗與肥料等各項貸款，⁹¹貸款之本息乃由製糖後農民所分得之利潤中抵扣。蔗農所種植甘蔗在栽培期間所有權仍歸糖廠所有，農民僅代為栽培照顧，不得私自食用變賣之。原料採收、發包與搬運乃由糖廠指定蔗農代表負責協議，其費用須由蔗農本身支付，透過契約簽訂以確保原料之來源穩定。糖廠為鼓勵契約農增產，也訂定許多獎勵措施。⁹²甚至還有所謂「分糖辦法」乃是根據蔗農收穫之甘蔗原料所製成之砂糖成品多寡，進行一定比例之分配，而蔗農所配得之比例扣除各項農貸、肥貸之後，即為蔗農之利潤，分糖比例與分糖辦法則逐年皆有更改。

光復初期時農民所分得之糖乃是以二砂為主，41/42 年期（1952/1953）之後則改以發給特砂。蔗農分糖以糖廠核發之棧單為準，農民也可以依據本身意願選擇領取砂糖實物或者折換現金。棧單上詳細記載寄存人、寄存砂糖品類、包數、重量等資料，由業務課物料股於製糖每小期結束後，結算蔗農之產量發給蔗農。棧單同時也可以作為流通憑證，依市場價格直接買賣或向糖廠抵押貸款，而蔗農也得以隨時持棧單申請結價或領糖。棧單到民國 60 年代（1970s）中期為止，便因市場糖價已經漸漸下滑減少流通，農民較傾向喜歡依保證

⁹⁰ 花蓮糖廠，〈志學原料區85-86年期契約書存根〉（花蓮：花蓮糖廠，1996）。

⁹¹ 農貸發放項目包括：耕作貸款、蔗苗貸款、增產貸款、地租貸款、特種貸款、生產貸款、基本蔗農貸款、地價貸款、各項代墊款、預借糖款以及田賦貸款等11項

⁹² 蔗農獎勵金發放項目包括：甘蔗增產獎勵、集團種植獎勵、糊仔甘蔗獎勵、早植獎勵、耕種改善獎勵、特定地區植蔗獎勵、綠肥獎勵、堆肥獎勵、排水設備獎勵、苗圃增產獎勵、收穫調製獎勵、競賽獎勵、田區灌溉區獎勵、山畑施基肥獎勵、示範蔗園獎勵以及其他獎勵，共計16項。

糖價方式於結算時向廠方領取現金。⁹³

光復初期，其蔗農戶數始終維持在 3,000 戶上下，52/53 年期 (1963/1964) 以後，上升至 5,000 戶以上，民國 65/66 年期 (1976/1977) 曾創下 7,515 戶歷史高點。然民國 73/74 年期 (1984/1985) 後，蔗農戶數逐漸下滑，最後甚至低於 1,000 戶。

契約蔗農為保障自身權益也有成立蔗農組織，民國 37 年 (1948) 花糖各原料區契約蔗農成立「花蓮縣蔗作協會」，協助推廣有關蔗農的保護措施。爾後，又更名為「花蓮縣甘蔗生產協進會」。該組織根據〈花蓮縣甘蔗生產協進會組織章程〉，設理事長 1 名、常務理事 3 名、理事 9 名、常務監事 1 名、監事 3 名與會員代表 61 名，幹部皆為無給職，志在服務各農民之需要。至於協會成員包括所有組織區域內栽種製糖甘蔗原料契約蔗農。為加強基層組織系統，於各原料區內也有設立辦事處，主要經費來源為各會員每年生產製糖原料之千分之四，提交給協進會作為協會各項經費支出來源。

該協進會之主要業務有五，包括下列：

- 一，保護製糖原料甘蔗並防止盜損。
- 二，舉辦蔗作競賽並觀摩先進地區之蔗作以提高單位產量。
- 三，協助糖廠推廣蔗作以繁榮農村經濟。
- 四，加強廠農聯繫促進廠農合作。
- 五，增進蔗農福利事業。

民國 39 年 11 月 30 日 (1950)，屬於總公司的花蓮港儲運站改屬於花蓮港糖廠。

臺灣糖業公司之資本額係由日糖、臺灣、明治以及鹽水港等四大製糖會社之財產組成。⁹⁴民國 39 年 7 月 1 日 (1950)，經過四年時間的摸索與調整之後，正式撤銷臨時性分公司經營模式，並重行劃分為臺中、虎尾、屏東、總爺、新營五區，以上列各地糖廠為總廠，臺東、花蓮兩廠則劃歸總公司直轄。

⁹³ 鍾書豪，〈花蓮地區的糖業發展（1899-2002）〉，頁171。

⁹⁴ 張季熙編，〈臺灣糖業復興史〉，頁25。

民國 40 年 4 月 (1951) 改名為花蓮糖廠隸屬屏東總廠，陸續增設業務課、物料庫、人事課、檢驗課、資產課。

民國 41 年 (1952) 修復完成後之廠線鐵道共約 152 公里，其中包括糖廠專用線 66 公里以及臺車線 86 公里。另外尚擁有甘蔗車 130 輛、手推臺車 683 臺、糖蜜車 12 輛、附掛車 1 節、敞車 56 節以供甘蔗運輸使用。由於花糖鐵道專用線乃是繼承日治時期鹽糖私鐵而來，因此雖然線路之路線分布大致相同，但是原來之幹線名稱均已重新命名。

現有研究可確認出的糖廠專用線鐵道共計 13 線，含正線 9 條以及 4 條支線。9 條正線包括北埔線、吉安線、臺安幹線、林田幹線、富田線、臺安車站線、臺安工廠線、壽豐車站線以及馬佛線；4 條支線則包括臺安第一、第二、第三以及第四支線。而臺車線共計 36 條正線、支線。此外，透過林田延長幹線的修繕，光復地區與鳳林農場得以透過鐵道連接。

而林田線全長 5.9957 公里，延長後林田幹線長達 15.1562 公里，方便於甘蔗運輸作業。⁹⁵同年，因為北埔農場已遭撤除，台糖公司以北埔線與吉安線，交換林管局所轄西部之二林線產權。⁹⁶

日治時期製糖工場多設置有學校提供員工子弟就讀，大和工場內設置的學校主要為服務日本人，所以早期被稱為大和小學校，招收日本人子弟為主，這間大和小學校就是今日的大進國小；台籍子弟則到工場南方不遠處的公學校就讀，壽工場也是同樣的情況。

戰後，大進國小於民國 42 年 9 月 (1953) 復校上課，當時稱為大進代用國校。當時該校為鄰近地區教學品質較佳的學校。校長、教師均由糖廠出資聘用，校長及教師均居住於花蓮糖廠日式宿舍群。直到民國 57 年 8 月 (1968)，大進代用國校奉令移轉地方政府接辦，從此大進國小與花蓮糖廠關係剝離⁹⁷。除此之外，當時還設有幼稚園，校址即位於今日旅客服務中心西側⁹⁸。糖廠在西宿舍區，原來也有一

⁹⁵ 鍾書豪，《花蓮地區的糖業發展（1899-2002）》，頁147。

⁹⁶ 〈臺糖公司：移交、接收〉，1952，資源委員會檔案，機關號24-20-02，案號2-(2)。

⁹⁷ 花蓮糖廠，《台糖五十週年》，頁4。

⁹⁸ 鍾書豪，《花蓮地區》的糖業發展（1899-2002），頁134。

間日式宿舍提供學校老師住宿使用。



【照片 2-2-31】大和小學校

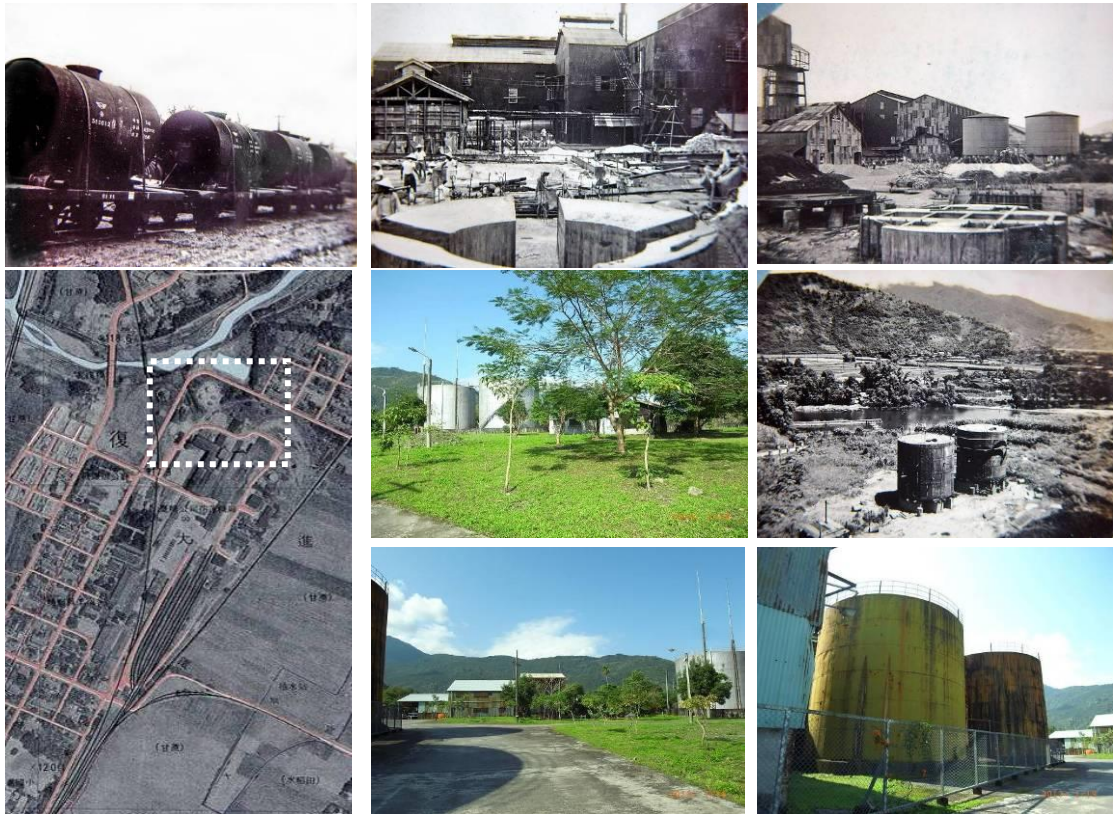
資料來源：《春深帖》；由林祥禎先生提供翻攝

民國 42 年（1953），興建的中山堂原作為總辦公廳，次年改為中山堂，為相當特殊鋁造瓦葺屋頂。早期常為放映電影的場所，提供員工休閒娛樂。魚池所在地則為太平洋戰爭時期美軍轟炸之坑洞，戰後廠方則利用原先坑洞重新規劃為魚池，增加糖廠廠區美觀。

戰後花蓮糖廠的重建需要大量建材來源，壽工場製糖設備的拆除，同時被拆除的宿舍被轉用到新成立的花蓮糖廠，形成第一波的移築。隨著壽工場的酒精生產設備於民國 44 年（1955）遷移至花蓮糖廠，第二波移築也隨之而來，這波移築大約在民國 47 年（1958）結束。

民國 44 年（1955）更於原先設置於壽豐之酒精工廠遷移至光復，以方便酒精原料之供給。⁹⁹

⁹⁹ 臺灣糖業公司編，《臺糖五十年》，頁623。

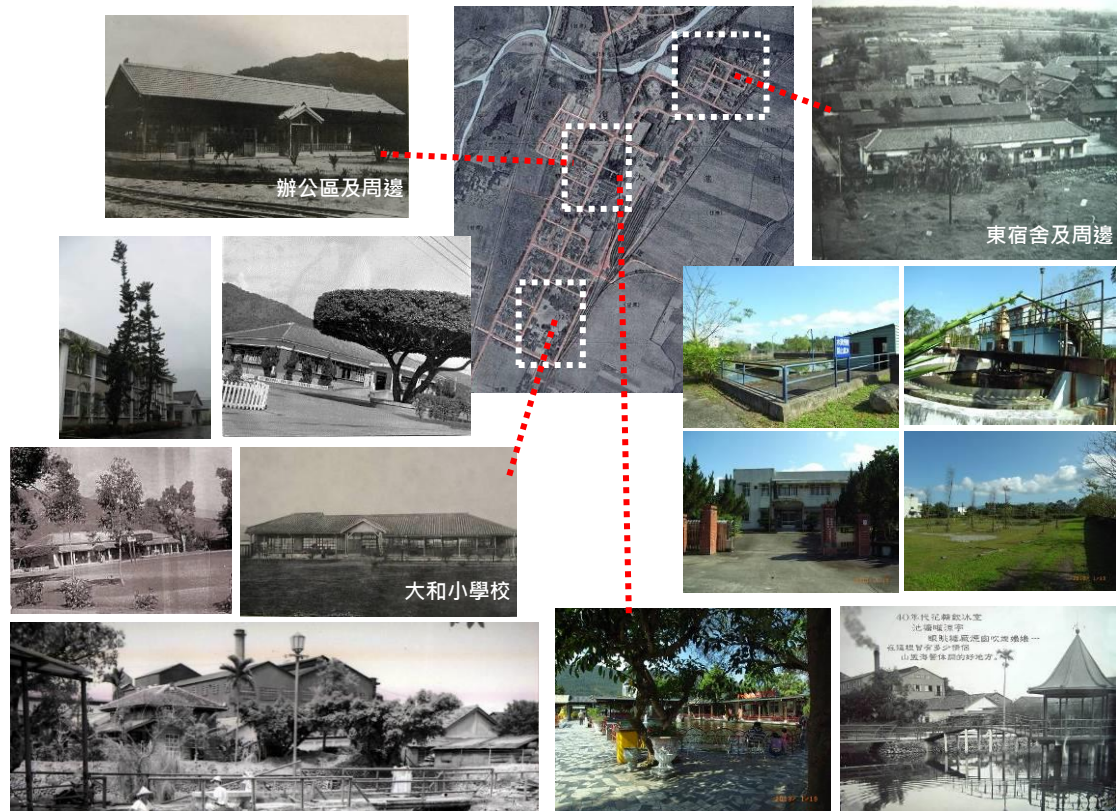


【照片 2-2- 32】酒精工場現況及興建時舊照片

民國 45 年（1956），興建了第二代的辦公廳舍，如照片所示，同樣為一層樓的木造建築，座西朝東，出入口設計了車寄。第三代的辦公大樓，位於原西宿舍群北端盡頭，民國 69 年 7 月（1980）完工啟用，為南北座向。



【照片 2-2- 33】第二代辦公廳舍



【照片 2-2-34】廠區重要設施現況及舊照

以花蓮糖廠來說，其宿舍群分佈主要有兩處，其一為位於製糖工場東北邊的東宿舍區，另外就是西宿舍區。東宿舍區在戰后台糖方面資料記載為職工宿舍，西宿舍區則主要為職員宿舍；員工習慣將職工宿舍區稱為東宿舍區，職員宿舍區則是西宿舍區。東宿舍區近年因為興建廢水處理設施遭到拆除，西宿舍區除了少數建築因為不同原因遭到拆除外，大致上仍保留完整樣貌。

花蓮糖廠日式宿舍群可以坪數、型態分類，大和工場工場長及大和小學校教師宿舍，原有使用每戶應在 30 坪上下，其配住等級大約為係長、主任或者醫院長等級職員。再向下，單一住宅坪數分別 27 坪及 22 坪上下，數量多達 18 戶，足以容納大和工場工務係、事務係下所有職員，甚至於原料係職員。

戰後部分，花蓮糖廠本身有宿舍管理辦法，規定有甲、乙、丙、丁四種不同等級住宿標準，居住空間大致依據坪數大小區分。工廠內部依照分類、評負區分工作職務，分類即職員，評負即為工員。宿舍入住經由申請後，所有申請者依據其職等區分，相同或接近職等者比評分數分配，評分標準分別為家中人口、年資、職等，分數高者入住

宿舍。早年由於宿舍有限，甚至發生糖廠員工必須到外面租賃房屋的情況。

儘管一室難求，早期花蓮糖廠的宿舍仍然存在著位階上的倫理。以生產線的職工來說，除非升等到領班，否則僅能居住在東宿舍區。若是升到領班，可以申請到西宿舍區。被稱為西宿舍的高階住宅區，居住者身份亦有所限制。區分為課長階級以上、課長與股長、工程師與股長，以及一般職員、大進國小教師、工廠領班均可以居住等不同區域。部分宿舍還有提供單身職員居住，光復農場主任及保警中隊長居住。



【照片 2-2-35】大和工場宿舍群舊照



【照片 2-2-36】大和工場東宿舍區

資料來源：《春深帖》；由林祥禎先生提供翻攝

東宿舍區，戰後為勞工階級職工宿舍，位於製糖工場之東北邊，須越過廠內線鐵道才能到達。該宿舍群為單戶 8-12 坪，每棟分為 8 戶，2 棟宿舍（即 16 戶家庭）分配 1 間公共廁所。

民國 47 年（1958）糖廠將東宿舍周圍菜園用地重新劃分為 100 塊約為 80 平方公尺的土地，分配給員工種植菜蔬之用。民國 83 年（1994）糖廠正式拆除東宿舍，其用地則改建成工廠廢水處理區及養蜂中心。

日治時期所興建的日式宿舍群，在早期都沒有浴室這樣的空間存在，浴室僅有工場長宿舍直接配有，現在所見浴室部分均為戰後方才增建。早年大部分宿舍均沒有浴室的時候，在咖啡室位置為公共浴場，根據糖廠提供資料指出早先該位置建造物，係為 RC 造建築。

內部空間相當簡單，僅以一牆之隔區分男女使用。入口位於男女使用側兩端靠近山牆位置，內部則是一個公共浴池。公共浴場的熱水來源，係使用工場本身機械設備的冷卻水。

實際上，東宿舍區（亦即原工員宿舍）在民國 50 年代（1960s）以前，其衛生設施包括廁所、浴室均為公共使用；彼時，西宿舍區的一般職員也是一樣。使用的熱水來源，於開工期為酒精工場冷卻水，非開工期則是燃煤燒水供應需求，且每晚僅供應至 7 點為止。這樣的情形一直到民國 60 年代（1970s），才在台糖公司為每間宿舍修建了獨立衛浴空間後，獲得改善。

另外，自民國 47 年（1958）起，當時的花糖以粗砂為主要產品，仍計畫擴建製糖設備，預備提高壓榨能力至 1,400 噸。

民國 51 年（1962）花蓮儲運站再度改編至台糖總公司管轄。糖廠本身壓榨能力提升至 1,700 噸，並可生產特砂。

民國 56 年（1967）台糖精簡公司組織，花蓮糖廠改隸屬於總公司為直屬糖廠。7 月，台糖公司再改組成大廠制，設立臺中區、虎尾區、嘉義區、新營區、麻佳區、高雄區與屏東區等七個大廠。¹⁰⁰11 月，花蓮糖廠組織架構精簡為十一部門。

民國 57 年（1968），廠內增設為 5 部壓榨機，每日壓榨能力 2000 噸。

民國 59 年（1970），糖廠與花蓮監獄合作辦理受刑人外役作業，外役隊成員編成兩個大隊，第一隊為大農農場隊，第二隊為中原農場隊。負責各農場之肥培管理（即施肥、培土、中耕、除草等工作）、灌溉排水等水利工程，以及田間作業與搬運原料工作。糖廠於大農農場內建造 55 坪房舍，供受刑人居住，區隔農場宿舍和新村人員。

花糖所需製糖原料的輸送係透過私設專用鐵道與輕便鐵道架設達成。¹⁰¹

¹⁰⁰ 臺灣糖業公司編，《臺糖五十年》，頁30-40。

¹⁰¹ 鹽水港製糖株式會社，《鹽水港製糖株式會社花蓮製糖所事業概況》，頁18。

民國 60 年代(1970s)以前，花蓮糖廠是以鐵道為主要運輸工具。廠內設有運輸課、機車庫、檢車庫、油庫與枕木工廠方便鐵道交通運輸。到民國 60 年代為止，花蓮糖廠原料甘蔗係透過廠線鐵道運輸，輔以省鐵。由於含括原來壽工場及大和工場的廠線，當時仍分有專用及輕便兩種鐵道。北自新城鄉三棧溪南至富源為止，運輸範圍相當廣大。台糖花蓮糖廠接收鹽糖會社之私設鐵道以後，便迅速搶修因戰爭而遭到破壞之鐵道系統，藉以連絡花糖既廣大又狹長之原料區範圍。

民國 60 年(1971)，花蓮糖廠配合光復鄉都市計劃，將原先通過光復鄉中興路之光復車站線廠鐵改道，釋放土地則使光復鄉市街地區得以有完整的都市紋理。¹⁰²

糖廠方面為配合卡車輸送甘蔗規畫，於甘蔗秤量所北側興建卡車保養廠與卡車車庫兼修理辦公室，並拆除部份廠內線鐵道，將遭拆除的鐵道軌道基地，改鋪成平面柏油路車道方便卡車使用通行。¹⁰³

然而，南北運輸多跨越河川，每年受到洪水災害甚重，民國 60 年(1970s)起花蓮糖廠逐步計畫減少鐵道運輸，至民國 67 年(1978)所有廠線鐵道均遭到拆除，並計劃以公路運輸取代廠鐵運輸。首先拆除溪口以北，原壽工場原料區域廠鐵與臺車線路，僅保留林田至富源間 50 餘公里。

加上 60 年代(1970s)以後，公路運輸逐漸取代鐵道運輸功能，廠方增設卡車保養廠、卡車車庫、修理辦公室及卡車卸車臺等設備，除此之外，更研擬於民國 63 年(1974)研擬拆除舊有之木造倉庫及其他閒置空間，擴建卡車柏油路面，以利卡車通行。¹⁰⁴

倉儲設備空間包含物料倉庫、儲蔗場、砂糖成品倉庫等設施，用以積存甘蔗原料或者砂糖產品。以民國 71 年(1982)為例，花蓮糖廠共有物料倉庫 4 棟、儲蔗場 2 座及糖倉庫 5 棟。¹⁰⁵

¹⁰² 臺糖花蓮糖廠，〈光復車站線配合都市計劃線路擬改道計劃平面圖〉。

¹⁰³ 臺糖花蓮糖廠，〈花蓮糖廠構內運輸系統規劃平面圖〉。

¹⁰⁴ 花蓮糖廠，〈花蓮糖廠廠內線線路分布圖〉，1977。

¹⁰⁵ 花蓮糖廠，〈花蓮糖廠廠內鐵道線路拆除平面圖〉，1982。

儲蔗場緊鄰製糖工場壓榨室南側，方便製糖作業。原先儲蔗場僅設 1 座，即為鐵道儲蔗場。民國 69 年 (1980) 為方便卡車運輸作業，計劃拆除部份廠內線鐵道用地擴建儲蔗場作為省鐵儲蔗場，原先儲蔗場則劃為道路儲蔗場之用。¹⁰⁶物料倉庫設置則鄰近業務課與儲蔗場，方便於作業流程。砂糖成品倉庫則在製糖空間外圍，靠近運輸設施之位置，以利砂糖製成品運銷。

就製糖工場空間而言，包括工廠辦公室、檢驗課、製糖工場、壓榨室、草繩工廠等。壓榨室、製糖工場則為製造砂糖之主要場所，從甘蔗壓榨到結晶製糖皆在廠內完成之後，再送至打包場予以打包裝箱。

民國 63 年 (1974) 再度精簡為十個部門，同年稍早花蓮通訊處、花蓮市以北土地，移交花蓮營運所管理。

民國 64 年 (1975)，為提高產能，計劃於民國 65 年底前 (1976) 完成增設 6 號壓榨機，改良加寬 1 號壓榨機提升其壓榨能力。並 3 號汽機，增強 5、6 號壓榨機動力來源，完工後壓榨能力達當 2,600 噸。

由於外役隊對勞力供應以及協助生產工作績效良好，糖廠方面於民國 63/64 年期 (1974/1975) 計劃擴大外役隊編制，填補勞力缺乏情形。

糖廠後來採用包作人制度招攬包商承包甘蔗栽培事業，直到民國 91 年 (2002) 糖廠停止製糖為止，包作人制度一直是農場勞力主要來源。¹⁰⁷所謂包作人制度，即藉發包作業將甘蔗生產、栽培與收穫作業分配給民間單位，以彌補農場勞力不足的情形。糖廠將農場蔗園分成數個區塊並給予代號，每個區塊約為 100 公頃左右成立一個人工採收班。農場主任邀請有意競標包作者前來投標，糖廠與得標者簽約後，¹⁰⁸給付收穫費以及搬運、輸送費等金額，承包廠商自備勞力來源與運輸車輛事宜，負責將合約範圍區塊的甘蔗採收完畢，並運送至糖廠準備製糖，所有事宜完全依照合約精神辦理。

¹⁰⁶ 花蓮糖廠，〈花蓮糖廠儲蔗場擴建工程設計圖〉，1980。

¹⁰⁷ 〈花糖大農農場外役隊鋁房遷建工程計劃申請書〉，《臺灣糖業公司花蓮糖廠檔案》，民國 62 年 6 月 23 日，花場字第 33001016 號。

¹⁰⁸ 花蓮糖廠，〈花蓮糖廠 89-90 年期原料甘蔗人採及田間搬運暨運輸作業合約書〉，2000。

糖廠有權撤換不適任僱工，並可視其表現優劣而給予獎懲，提升廠商對於工作內容的責任感。¹⁰⁹

以〈89/90 年期原料甘蔗收穫搬運作業規範與獎罰辦法〉之規定而言，糖廠對於甘蔗之收穫順序、車輛行駛路線、車輛形式、採收過程時損壞之甘蔗量、運裝甘蔗夾雜物之多寡與每日甘蔗供應量等等內容皆有獎罰規定，藉以嚴格要求承包人對於業務之用心。

民國 66/67 年期(1977/1978)，又增設各重壓榨機強制餵蔗設備，將 1、2 號 700 馬力透平機與齒輪箱增強為 1,000 馬力，縮短開工天數。翌年改善製糖設備，更新兩座蒸發罐。

民國 69 年(1980) 7 月 1 日，台糖公司為彌補臺東池上糖廠原料甘蔗不足，曾將花糖轄下春日、東里、富里等三個原料區計約 900 公頃區域劃歸臺東糖廠接管，直到民國 76 年(1987) 8 月 1 日池上工廠停壓，三個原料區才又重新回到花糖。

日治時期製糖工場在原料區均設有事務所及駐在所，負責管理原料區生產、採收、種植、秤量等事宜。由於這些單位距離工場有一定距離，多設有辦公廳舍，提供駐在員及補助員等執行公務。除此，駐在所當地也設有倉庫堆放各項設備及肥料，應該也有宿舍提供駐在人員居住使用。

戰後，糖廠為擴大原料區推廣業務，於各個原料區設立辦公室。一般來說，原料區辦公室皆座落於轄區中央位置，除辦公廳之外，尚包括肥料倉庫一棟或數棟，¹¹⁰提供肥料給契約蔗農。依據現有研究得知多數原料區辦公廳為戰後新建。¹¹¹民國 50 年代(1960s) 以前，建材多為木造或磚造，屋頂皆為瓦頂；以後，設立的辦公室皆為混凝土建築。只有富里原料區辦公室興建於昭和 10 年(1935)，但此建築早已遭到拆除。

¹⁰⁹ 花蓮糖廠，〈89-90 年期原料甘蔗收穫搬運作業規範與獎罰辦法〉，2000。

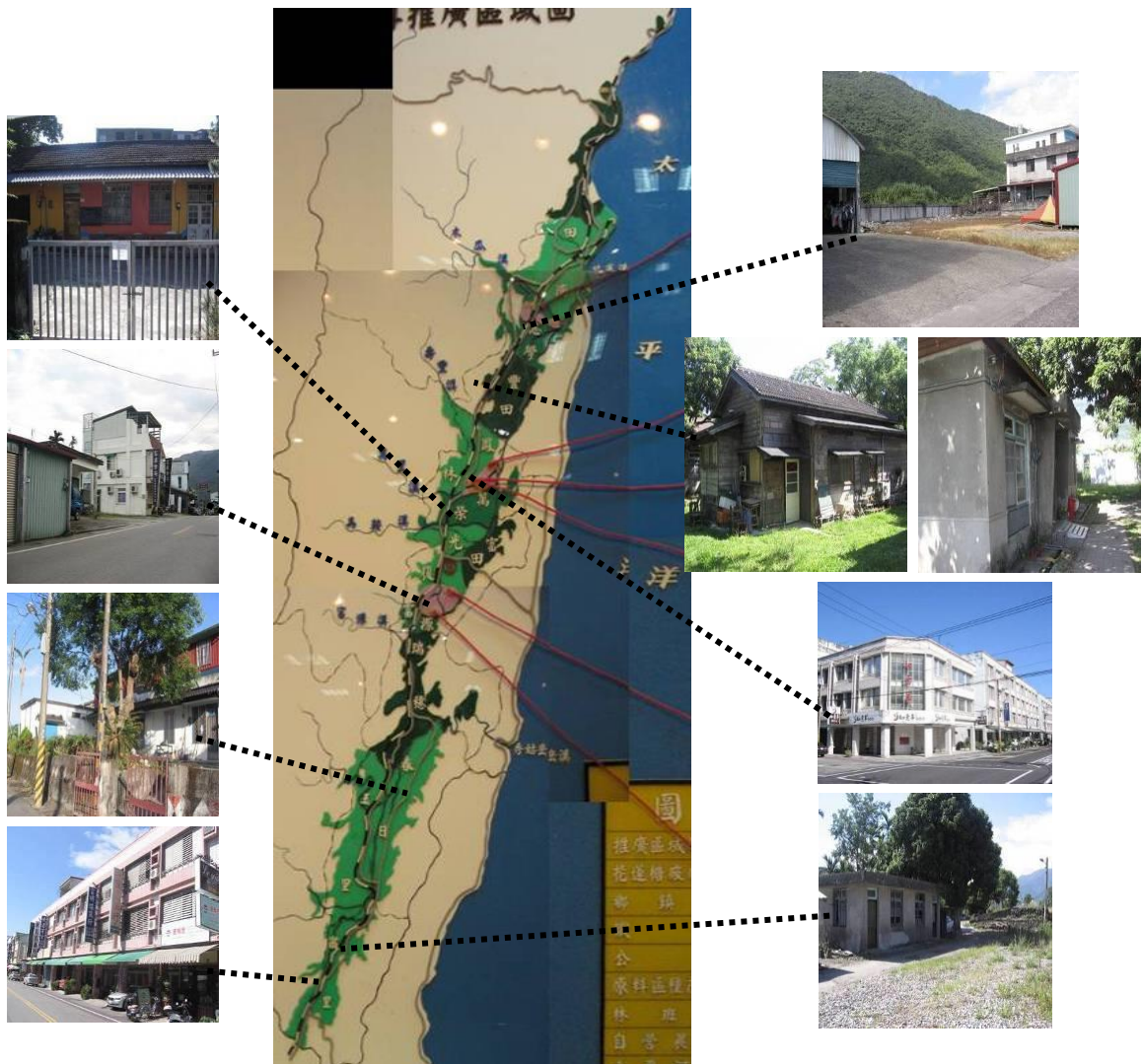
¹¹⁰ 鳳林區肥料倉庫有二個儲存點，一為鳳林車站，二為鳳林原料區辦公室附近。

東里與玉里同屬一原料區，因原料區域廣大，民國 72 年 9 月增設東里原料區玉里聯絡處於玉里。

¹¹¹ 多數為民國 40 年(1951) 前後。

製糖業需要大量的勞力以及管理人員，糖廠內生活空間的出現，除了提供員工住宿外，也因為糖廠的獨立性，早期糖廠內設置了各種設施滿足食衣住行的需求，形成一個獨立的小聚落。

除前述設施外，花蓮糖廠原來還設有游泳池、網籃球場、中山堂及魚池等休閒設施。游泳池本來是當作消防池及製糖工場糖蜜儲存池，民國 68 年 9 月(1979)才正式啟用。網籃球場則位於辦公大樓北側，完工於民國 68 年 11 月(1979)。¹¹²



日治時期原來設有販賣部，供應員工民生必需品之消費，最初員工得以賒帳簿記載消費明細購物，並按月於薪資中扣除直至後來員工待遇提高之後，賒帳之情形才漸漸減少。福利社之門市部外尚有理髮部、燙髮部、洗衣部、豆腐部、蔬菜與豬肉部，提供員工柴米油鹽之

¹¹² 臺灣糖業公司編，《臺糖五十年》，頁640。

民生需求，民國 70 年 11 月（1981）新福利大樓完工，福利社才正式遷入大樓中，繼續服務員工生活所需。

民國 71 年 5 月（1982）配合鐵道局東拓計畫，花蓮糖廠將廠區內僅存之 5.4 公里鐵道拓寬軌距方便聯絡省鐵，然鐵道運輸最終仍被公路運輸所取代¹¹³。各農場、原料區裝載原料甘蔗，透過卡車經省道臺九線、縣道以及產業道路等公路輸往省鐵車站，聯絡鐵道系統轉運至糖廠，再進行生產製糖。

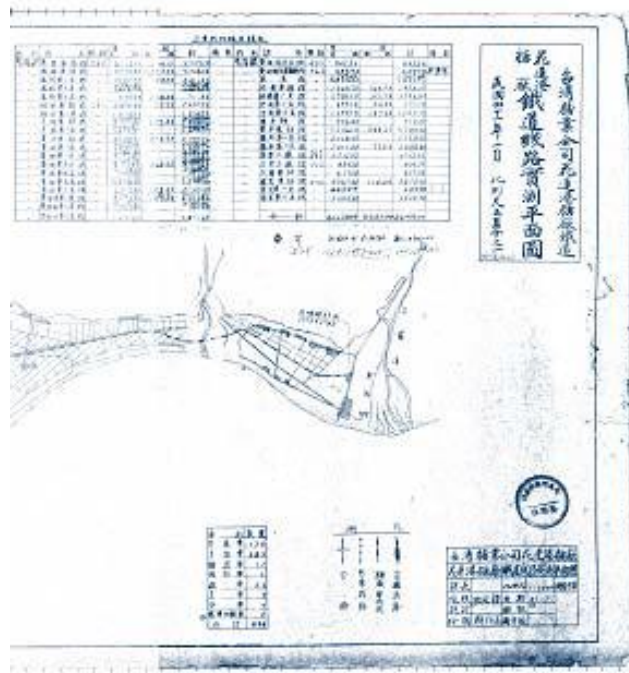
當時溪口以北之公路運輸是藉由省道臺九線聯絡 193 甲、花 10、12、25、27、28、29、33、35、36、41 等縣道，以及平和農場、吳全農場、豐田原料區之產業道路，將原料區域內採收之甘蔗原料運往省鐵轉裝場，由省鐵轉運至光復花蓮糖廠。位於溪口以北之甘蔗轉裝廠共有六處，分別設置於省鐵新城站、景美站、北埔站，以及省鐵沿線之吉安省鐵轉裝場、志學省鐵轉裝場以及豐田省鐵轉裝場。¹¹⁴

12 月配合省鐵東線鐵道拓寬計畫，將僅存 5.4 公里的廠內線鐵道與光復車站線鐵道之軌距，由原先之 0.762 公尺拓寬為 1.067 公尺，使之方便聯絡省鐵網絡。¹¹⁵

¹¹³ 鍾書豪，《花蓮地區》的糖業發展（1899-2002），頁138-146。

¹¹⁴ 臺糖花蓮糖廠，「花蓮糖廠產蔗區域道路分布圖」。

¹¹⁵ 臺灣糖業公司編，《臺糖五十年》，頁639。



【圖 2-2- 11】戰後初期花蓮糖廠鐵道線路實測平面圖

資料來源：台糖花蓮糖廠，〈花蓮港糖廠鐵道線路實測平面圖〉，1952。



【照片 2-2- 37】花蓮糖廠廠內鐵道拆除後空拍俯瞰照片



【照片 2-2- 38】日治時期連接光復車站的鐵道橋樑



【照片 2-2- 39】1950 年以前連接光復車站的鐵道橋樑



【照片 2-2- 40】2000 年以前連接光復車站的鐵道橋樑



【照片 2-2- 41】連接光復車站的鐵道橋樑現況



【照片 2-2- 42】光復溪北岸原有糖業鐵道路線現況 1



【照片 2-2- 43】光復溪北岸原有糖業鐵道路線現況 2



【照片 2-2-44】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 1



【照片 2-2-45】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 2



【照片 2-2-46】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 3



【照片 2-2-47】光復溪南岸原有糖業鐵道及橋樑建造物現況 4

說明：上列照片為花蓮糖廠舊有鐵道設施連接光復市街橋樑位置拍攝照片，由下而上依序日治時期、戰後初期、民國 60-70 年間、現代，可以看見不同時期糖廠的樣貌。右列照片則為目前可見廠區內及周邊鐵道殘跡。

民國 73 年（1984）有鑑於勞工安全日益重要，為了使相關業務統合管理，將工業工程課撤銷，業務合併於勞工安全衛生課。同年稍晚，花蓮營運所撤銷，業務移交花蓮糖廠業務課接辦。民國 74 年 9 月（1985）運輸課撤銷，改設運務股由農場課管轄。

民國 77 年（1988），花糖引進電腦自動煮糖系統，為全臺第一座以電腦煮糖的製糖工場。民國 78 年（1989），增設煉糖工場提煉特砂；翌年增設晶冰糖工廠，每日煉製原料特砂 300 公噸及晶冰糖 2 公噸。勞工安全衛生課改名為工安環保課。民國 81 年（1992）增設晶冰糖工場，生產特砂、晶冰糖。民國 83 年（1994），拆除東宿舍，

改建成工廠廢水處理區及養蜂中心。

長期以來，花蓮糖廠醫院除提供糖廠員工及眷屬看病，也開放附近居民看診。最盛時期曾經有內、外、小兒、牙、五官等科頗具規模，也曾招考過專屬護士等醫務人員，此年由於實施全民健保後結束營運¹¹⁶。其間花蓮糖廠也與光復市街地區診所簽約，以特約診所的方式提供員工及眷屬看診¹¹⁷。

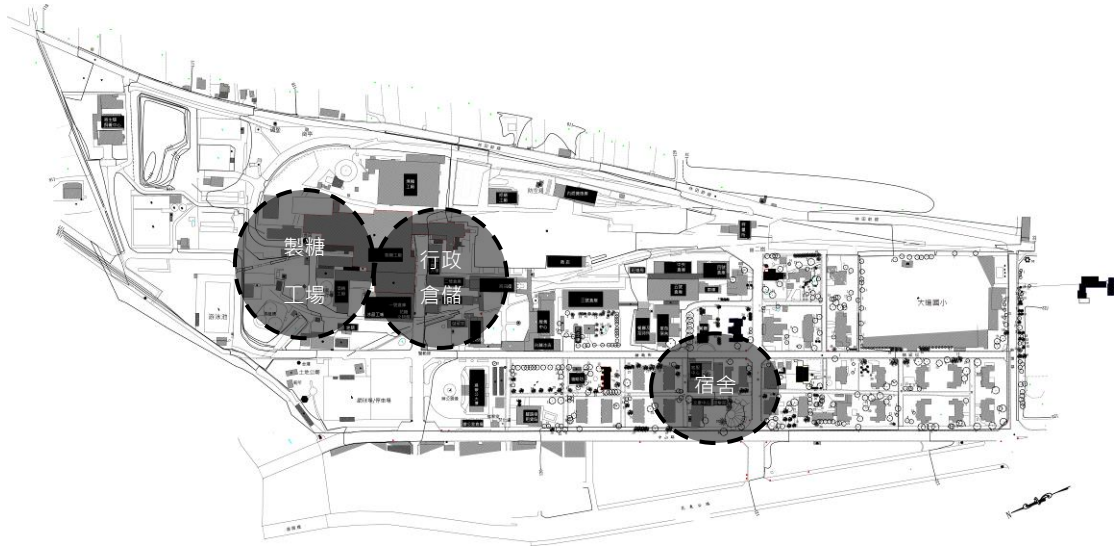
花蓮糖廠到了民國 91 年 (2002) 停止製糖，並轉型為觀光糖廠，所有機具就此閒置。民國 81 年 (1992) 保二總隊駐花蓮糖廠分隊裁撤，另成立警勤隊負責廠區安全；此前，花蓮糖廠於民國 40 幾年時期還設有迫擊砲中隊，保護廠區安全。民國 81 年 9 月 (1992) 人事查核撤銷，設立政風課。民國 84 年農場課運務股撤銷，業務併入業務課儲運股。

民國 91 年 (2002) 花蓮糖廠停止製糖、改為觀光糖廠後，其組織架構更為單純。原有的廠長職務廢除，改設經理。民國 93 年 (2004) 經理室下，設有總務、會計、政風、人事、資產等課，以及土地巡查隊。次年，調整組織架構分設有人力資源、資源、會計、農場、政風、土地開發、總務等課。

下面為本文彙整本章內容對於花蓮糖廠文化景觀保存區內，空間發展相對關係演進示意。

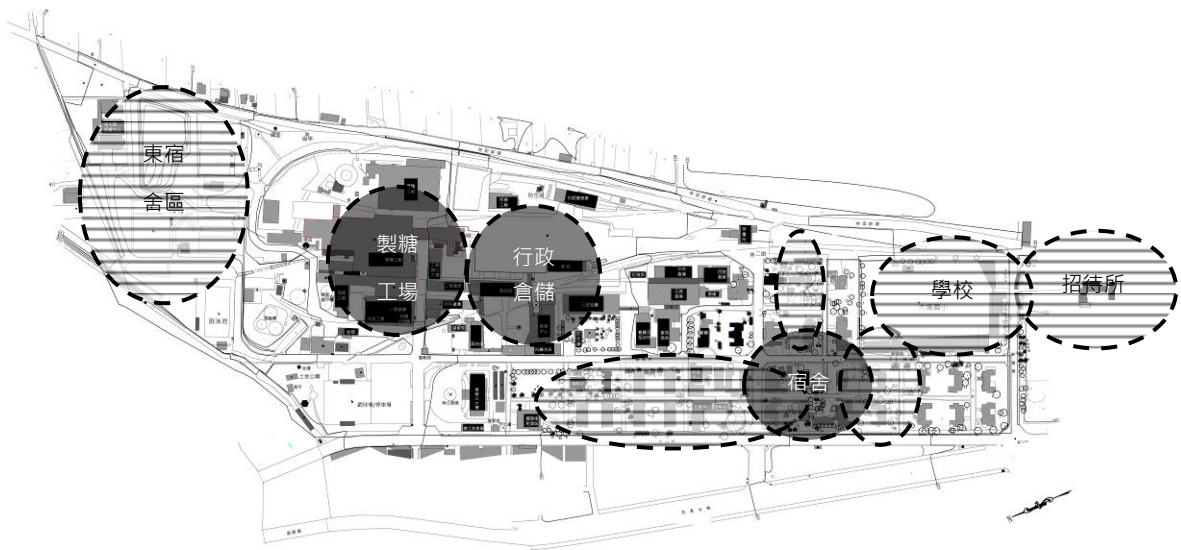
¹¹⁶ 鍾書豪，《花蓮地區》的糖業發展 (1899-2002)，頁134。

¹¹⁷ 訪談整理所得。



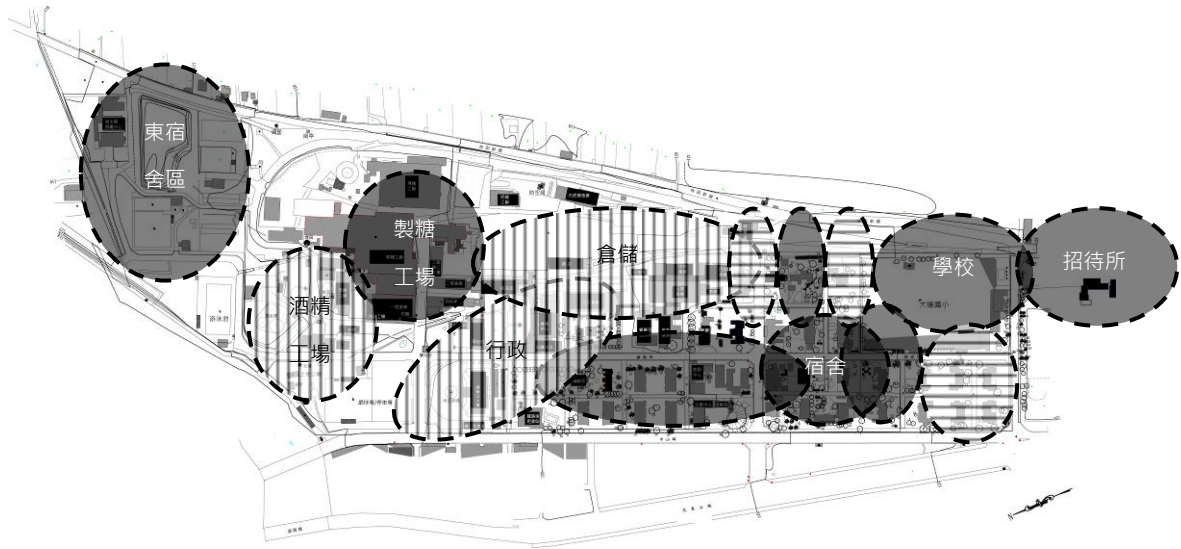
【圖 2-2- 12】1922 年花蓮糖廠興建完成時設施分佈

說明：整個製糖工場共有三大部分分別為製糖工場、行政與倉儲設施及宿舍群，可以清楚分辨當時存在的部分，為相當明顯的三個部分。



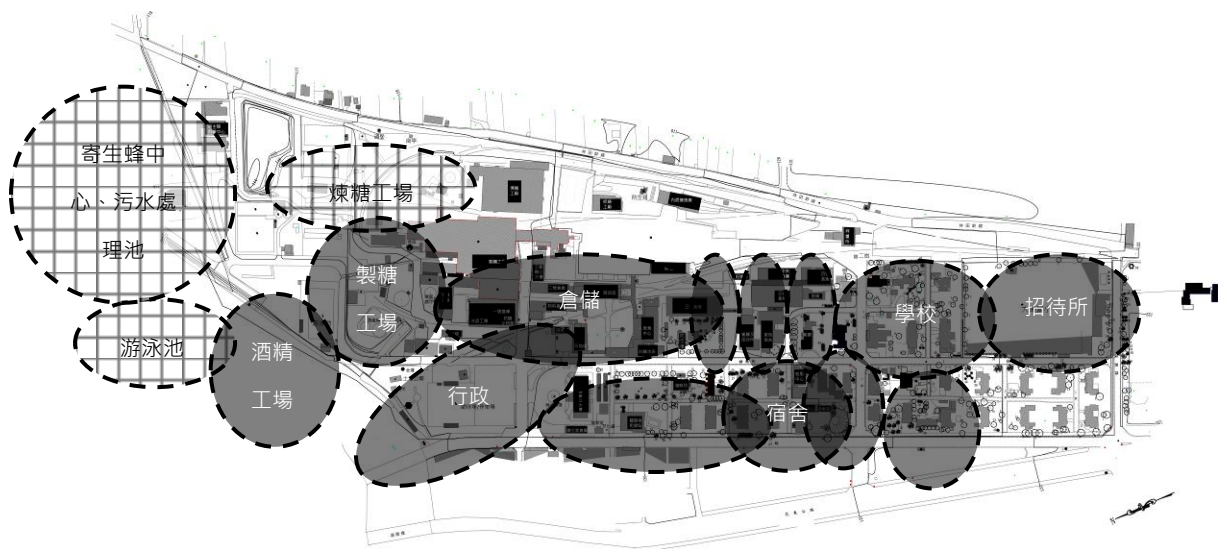
【圖 2-2- 13】1940 年花蓮糖廠設施分佈

說明：色塊部分原始的製糖工場、行政與倉儲設施及宿舍群；橫線部分為 1922 年以後為東西宿舍新增建部分、招待所及學校。



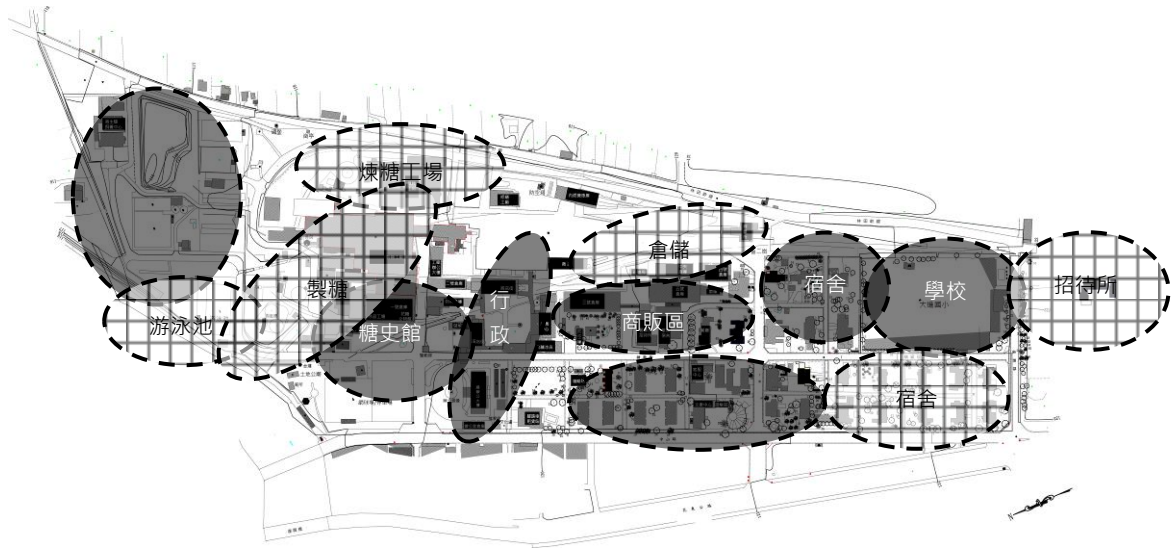
【圖 2-2- 14】1960 年花蓮糖廠設施分佈

說明：色塊部分戰前興建的製糖工場、行政與倉儲設施及宿舍群；直線部分為戰後增改建的倉庫、行政設施（包括中山堂、第二代辦公廳舍及現今販賣區一帶），及 1955 年自壽工場移築的酒精工場；橫線部分為戰後新築的宿舍。



【圖 2-2- 15】1990 年花蓮糖廠設施分佈

說明：色塊部分為 1960 年代時，便已存在的各項設施。網格部分為 1960-1990 年間新建主要設施，包括煉糖工場、游泳池，以及東宿舍區拆除後，新建的寄生蜂養殖中心及污水處理池。



【圖 2-2- 16】花蓮糖廠設施現況

說明：色塊部分為現存設施仍維持使用部分，網格部分為現存閒置或修繕中的設施。

小結

從光緒 18 年（1892）《臺東州采訪冊》記載東部地區生產甘蔗，直到明治 32 年（1899），賀田金三郎氏成立賀田組從事墾拓，到明治 43 年（1910）總督府啟動官營移民村的工作。一直到大正 2 年（1913）壽工場完工，大正 10 年（1921）大和工場落成。歷經將近 30 年的光陰，整個花蓮糖廠原料及生產設施的規模，方才呈現完整面貌。當時整個花蓮地區以鹽水港製糖（或台糖）為製糖產業的要角，大正年間以後以兩處新式製糖工場為生產主力。儘管花蓮地區以往還有一些規模較小的糖廠，例如位於新城鄉的新城糖廠，富里鄉的東山糖廠等，從產能及影響範圍來說，仍不及新式糖廠來得大。

由重要性來觀察，花蓮糖廠位於花蓮縣中段位置，從區位來看適恰為中心位置，對於花蓮地區來說，花蓮糖廠當被視作整個花東縱谷新式製糖產業設施的代表。由設址空間來看，花蓮糖廠（大和工場）位於光復溪南端，與光復市街以一河相隔，座落區域位於馬太鞍部落南邊。壽工場則在壽庄（現壽豐鄉），地方制度改正後隸屬於花蓮港廳花蓮郡所轄，底下共有壽、賀田、月眉、豐田、水璉等多處村落。

壽工場就位於臺東線鐵道東側，西側則是「壽村」（現壽豐村），水圳圳道由工場西邊向北流，匯入荖溪，南邊不遠處則是壽農場所在。從糖廠與聚落發展的關係觀察，其實是密不可分的，聚落呼應著糖廠的發展。

兩處工場的配置走向，大致為東北西南走向，均可區分為宿舍生活及工場生產、行政辦公等，適切地構成了新式製糖工場空間的構成要素。這些空間的變化，隨著時間發展使得整個糖廠空間呈現有趣的生長與退去變化，也反映著其間相對的關係。

生產區可被區分為運輸、生產及倉儲等三項空間設施內容，也就是這些單元構成了花蓮糖廠文化景觀現有的要素。

彙整史料、老照片與現場調查的結果，花蓮糖廠整個生產的設施呈現著不同時期的變化。從日治時期的較為單純的製糖，到戰後由壽工場遷建而來的酒精工場，甚至為了經煉砂糖而建造的煉糖工場，都呈現出不同時期對於生產上的需求。整個發展的過程依著主要製糖工場向外增生。

行政區在隔離西宿舍與工場的同時，某種程度上提升了該區的生活品質。原有的行政區與倉儲設施由原來的密切，到了戰後轉變為兩個獨立的空間單元。顯然，各個設施單元的關係，是不斷在轉變發展。

再看，壽工場及大和工場都有屬於工場本身宿舍群，提供工場人員及眷屬居住。以當時大和工場來說，廠內高階及一般職員工多以日本人為主，臺灣出身員工多為低階工人。日治時期臺灣地區製糖工場宿舍的配置，這些宿舍依據其使用者可分為，日人為主的高級職員所形成高階住宅區及本島人為主的工場職工聚居的低階住宅區。

原來的東宿舍區空間配置以集合式住宅配置方式置放；居住者並沒有明確的空間領域，整個宿舍區均為開放式公共空間型態。位置於製糖工場旁邊，方便工人上工，卻也因為鄰近工場容易受到機械設備噪音的影響。兩者相較之下，可以發現最初規劃宿舍空間使用時，其實存在著不同位階的空間倫理，空間重要的主次性也可以從中發覺。

從宿舍區跟廠區空間相對關係來說，現存日治時期花蓮糖廠的高階住宅區鄰近行政區域遠離工場，可以獲得更佳的居住品質。西部部分糖廠的高階住宅區會透過綠帶的建構隔絕工場噪音，花蓮糖廠並沒有這樣的空間配置。原為日治時期高階住宅區的西宿舍區，以二到四

棟不等的建築配置方式，分配在棋盤式的街廓中，顯見得西宿舍區受到完善的空間規劃。

從現有資料指出，部分日式宿舍極有可能在戰時受損，甚至於全毀，於戰後從壽工場遷建。雖然這些建築外觀大致相同，細部特徵上仍有些許的出入，並非同一時期所完成。花蓮糖廠日式宿舍群空間配置的發展，其實具有相當程度的空間倫理及發展層次。整體來說，日治時期大和工場高階住宅區的發展，儘量使高階住宅區與工場、行政區維持著相當距離，以維持居住空間品質。

宿舍群的空間倫理關係隨著運作體系增大，陸續增建宿舍建築。首先興建的大和工場長的宿舍，與高階職員住宅區又有一段距離。表達出其對空間倫理的重視，是以距離感來強調居住者的位階以及其空間倫理。爾後，則是高階住宅區的成長，由原有的中心位置向外輻射。雖然是以放射狀發展，建築配置仍然依循著棋盤式街廓配置，一個街廓放置四棟建築物，利用街道梳理空間。日式宿舍群空間成長方式，在戰後仍依循這樣的原則。

整體來說，花蓮糖廠肇建時設施配置，是可以看出明顯的使用分區。隨著整個廠區因為發展所產生的需求，各項設施逐漸產生變化發展。這樣的空間變化，其實正是整個文化景觀重要的一環，透過複和層次時間的設施同時呈現，花蓮糖廠文化景觀的價值方才能夠獲得彰顯。就未來整體文化景觀的維持來說，維持現有各項設施的使用及存在，方才能夠凸顯原始呈現有機成長的廠區價值。



第三章 花蓮糖廠現況調查

第一節 文化景觀保存範圍外設施現況

花蓮糖廠現存設施可以區分為廠區範圍內外兩個部分檢視，外圍部分設施依據本研究成果如下。

一、分佈概況

花蓮糖廠外部設施可大致區分為直接關連與間接關連，直接有關包括原料區、農場、花蓮市辦事處及壽工場等設施，間接有關包括移民村及相關水利建設等相關設施。原料區及農場遍佈於花蓮縣平地地帶，由於花蓮糖廠業已停止製糖多年，多數設施在功成身退的情況下，遭到拆除的命運。本研究目前調查所得這類設施，多數為以往原料區的設施。其他現存直接相關設施，包括一般所熟知的花蓮辦事處及壽工場殘跡等。早期日治時期為擴展糖廠所開闢的移民村及相關設施（例如水利設施）至今仍有部分留存。



說明：本圖所標示位置設施，為花蓮糖廠文化景觀保存區以外，目前尚保留有舊有設施的處所。

【圖 3-1-1】花蓮糖廠外部設施分佈位置圖

二、現況調查分析

花蓮糖廠周邊地區昔日擁有許多蔗田，糖鐵交錯縱橫於大地上，隨著時空背景的轉變，現今多以不復存在。外部空間包括糖廠直接有關的農場、鐵道、原料區及辦公廳舍等。另外，還有蔗苗養成所、移民村等相關空間。較為特殊的為壽工場舊址。

(一) 原料區

現階段就各原料區設施現況瞭解，多數的原料區由於停止契作已久，大部分的設施均已拆除，甚至部分連同土地一併賣出。少數未拆除也未賣出之設施，其原來可能的宿舍也多拆除；使用上，則租賃給民間使用，其用不一。下表為本文經過田野調查後，依據調查成果所調製各原料區設施現況。

【表 3-1-1】花蓮糖廠各原料區設施現況一覽表

原料區	辦公室			倉庫			宿舍	
	構造	現況	使用	構造	現況	使用	現況	使用
田浦	木造瓦頂	-	-	水泥造鐵皮頂	-	-	-	-
志學	木造瓦頂	拆除	-	木造瓦頂	拆除	-	拆除	-
豐田	磚造瓦頂	良好	租賃	木造鐵皮頂	良好	租賃	拆除	-
鳳林	磚造瓦頂	拆除	-	RC 造瓦頂	-	-	拆除	-
萬榮	磚造瓦頂	良好	租賃	木造瓦頂	改建	租賃	-	-
光復	木造瓦頂	-	-	RC 造	-	-	-	-
富田	RC 造	-	-	RC 造	-	-	-	-
富源	木造瓦頂	拆除	-	RC 造瓦頂	拆除	-	拆除	-
瑞穗	RC 造	拆除	-	RC 造	拆除	-	拆除	-
玉里	RC 造	-	-	-	-	-	-	-
東里	RC 造	-	閒置	RC 造	-	-	-	-
大禹	-	-	-	RC 造瓦頂	拆除	-	-	-
春日	RC 造	改建	民家	RC 造	改建	民家	-	-
富里	木造瓦頂	拆除	-	RC 造	拆除	-	拆除	-

本文參考鍾書豪《花蓮糖廠》一文，整合現況調查結果製表。

目前調查過程中，花蓮糖廠原有的原料區僅剩下豐田、萬榮、春日、東里等四地尚存在。留存設施及保存使用情況各有不同。

1 豐田原料區

豐田原料區現存原料區辦公室一棟及倉庫兩棟，辦公室為木造日式建築，倉庫為磚造。所有權歸屬於台糖公司，由民間團體經營管理；辦公室目前改為餐廳使用，倉庫分別作為社區生態教室及生活工坊。

2 萬榮原料區

萬榮原料區現存為舊有原料區辦公室及倉庫，所有權仍屬於台糖公司，透過委外經營的方式，委由民間團體經營。現保存的倉庫及辦公室均為磚造建築，本研究現場調查時，使用情況暫時呈現閒置狀態。

3 春日原料區

春日原料區現存設施已被賣出，目前為民間所有。現存為原有 L 型 RC 建造物，該建築包括辦公室與肥料倉庫，與農會及農糧倉庫比鄰。目前所有權者將該建築加蓋到二樓，方便所有權者使用需求。

4 東里原料區

東里原料區現僅剩下一棟 RC 造辦公室，位於舊東里車站南端；鄰近裝卸月台。目前，整棟建築呈現閒置狀態，被民眾當作雜物堆置使用。



【照片 3-1-1】豐田原料區辦公室



【照片 3-1-2】豐田原料區倉庫



【照片 3-1-3】萬榮原料區辦公室



【照片 3-1-4】春日原料區辦公室及倉庫，現為民家



【照片 3-1-5】東里原料區辦公室



【照片 3-1-6】東里原料區裝卸月台



【照片 3-1-7】大禹車站原肥料倉庫已拆除



【照片 3-1-8】志學原料區設施已拆除



【照片 3-1-9】富源原料區設施已拆除



【照片 3-1-10】鳳林原料區辦公室已拆除



【照片 3-1-11】富里原料區設施已拆除改建



【照片 3-1-12】富里原料區現貌

(二) 壽工場

壽工場部分，現存部分可以概分為生產區及生活區兩個部分。生產區主要為生產設施，這個部分分佈於壽豐鄉共和社區內，原有建造物先後受到戰時轟炸及戰後國民政府拆遷影響，原廠址現已被大量民宅所覆蓋，但現場調查仍能夠尋找到部分疑似原有廠房的殘跡。

1 生產區

位於共和社區稍北端的位置，現為國軍退除役官兵輔導會花蓮農場內，尚保留原來的舊招待所及一間原為彈藥庫的設施（是否確認為彈藥庫，目前尚在查證）。其餘設施多因為年久失修毀壞或受到近年風災的影響，以致於建造物結構遭到致命性破壞，多數僅餘下基礎可見。

2 生活區

花蓮農場北端不遠處，即原壽小學校所在一帶，目前尚保留一座洗石子飾面的奉安殿，外觀大致保存良好，甚至還保留原有桐花紋飾的鑄鐵門扇；目前，被社區轉用作為奉祀福德正神的小廟，維持狀況良好。



【照片 3-1-13】壽工場生活區現存建造物及位置比對

說明：上頁左圖為美軍於戰時所拍攝的壽工場宿舍區航空照片，上頁右圖為目前壽工場宿舍區航照，下左圖為壽工場奉安殿，下右圖為壽工場原有日式宿舍殘跡。



【照片 3-1- 14】壽工場招待所



【照片 3-1- 15】壽工場招待所室內



【照片 3-1- 16】彈藥庫建築



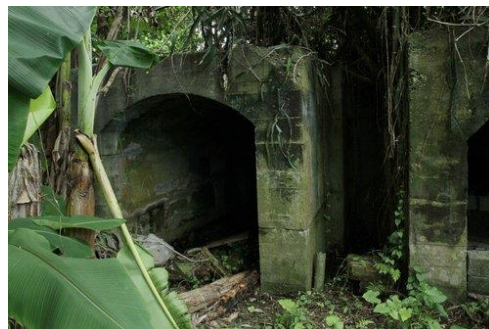
【照片 3-1- 17】壽工場其他建築設施遺構



【照片 3-1- 18】疑為壽工場殘跡



【照片 3-1- 19】奉安殿



【照片 3-1- 20】疑為壽工場殘跡



【照片 3-1- 21】疑為壽工場殘跡

(三) 原駐花辦事處

花蓮糖廠於花蓮市內，還有一棟建築，原為花蓮糖廠駐花辦事處（花蓮市內五權街 40 號），為日治時期的花蓮港俱樂部，另一說法為該棟建築原來曾是花蓮街街長梅野清太的官舍所在，此說法目前尚未能得到確實的佐證。

此建築後方坡地上，原有另一後棟建物，透過廊道連接前後棟；本文調查時，後棟建築連同廊道部份因為年前颱風造成樹木倒塌壓毀，現已拆除。



【照片 3-1- 22】花蓮糖廠駐花辦事處



【照片 3-1- 23】辦事處庭園現況

駐花辦事處周邊地區從史料可以瞭解，周邊地區在日治時期有包括鐵道設施與鐵道部、高等女學校等單位職員工的日式宿舍群存在，當時應當有相當多的官吏職員及眷屬居住於此。再由散佈於此的官舍及日本人住宅推斷，此區域一直到美崙溪畔的區域應當日本人較為集中的居住區域，形成花蓮市都市發展過程中一個相當重要的部分。

現況上，從駐花辦事處南向前方不遠處即為中山路原台鐵宿舍群及相關設施所組成的花蓮鐵道文化園區；原有鐵道部宿舍群部分已被拆除，原貌不復可見。北邊不遠處的菁華街，則尚保留花蓮港山林事業所、舊花蓮港高等女學校宿舍、林務局宿舍等日式官舍。

第二節 文化景觀保存範圍內設施現況

花蓮糖廠範圍內現存設施，現有空間分別有倉儲設施、日式宿舍群、行政辦公廳舍、生產設施及商業活動空間（包括委外經營及自營部分）、其他新舊設施及廠區內外道路、堤岸等，所有設施定著土地所有權歸屬臺灣糖業股份有限公司。

一、使用分區

這些土地使用分區，分別為工業區（區分為 186,891.23 平方公尺的申請容許使用區及 174.13 平方公尺非申請容許使用區）、103.77 平方公尺學校用地、河川區（廠區北側堤防）：面積 3,368.88 平方公尺、河川區（廠區內）：面積 11,074.48 平方公尺、農業區：面積 238.03 平方公尺、道路：面積 873.87 平方公尺、未標示分區：面積 10,780.95 平方公尺，總面積共計 213,505.34 平方公尺。其地目包含有建、道、旱、雜、水等地目。（詳附錄一）

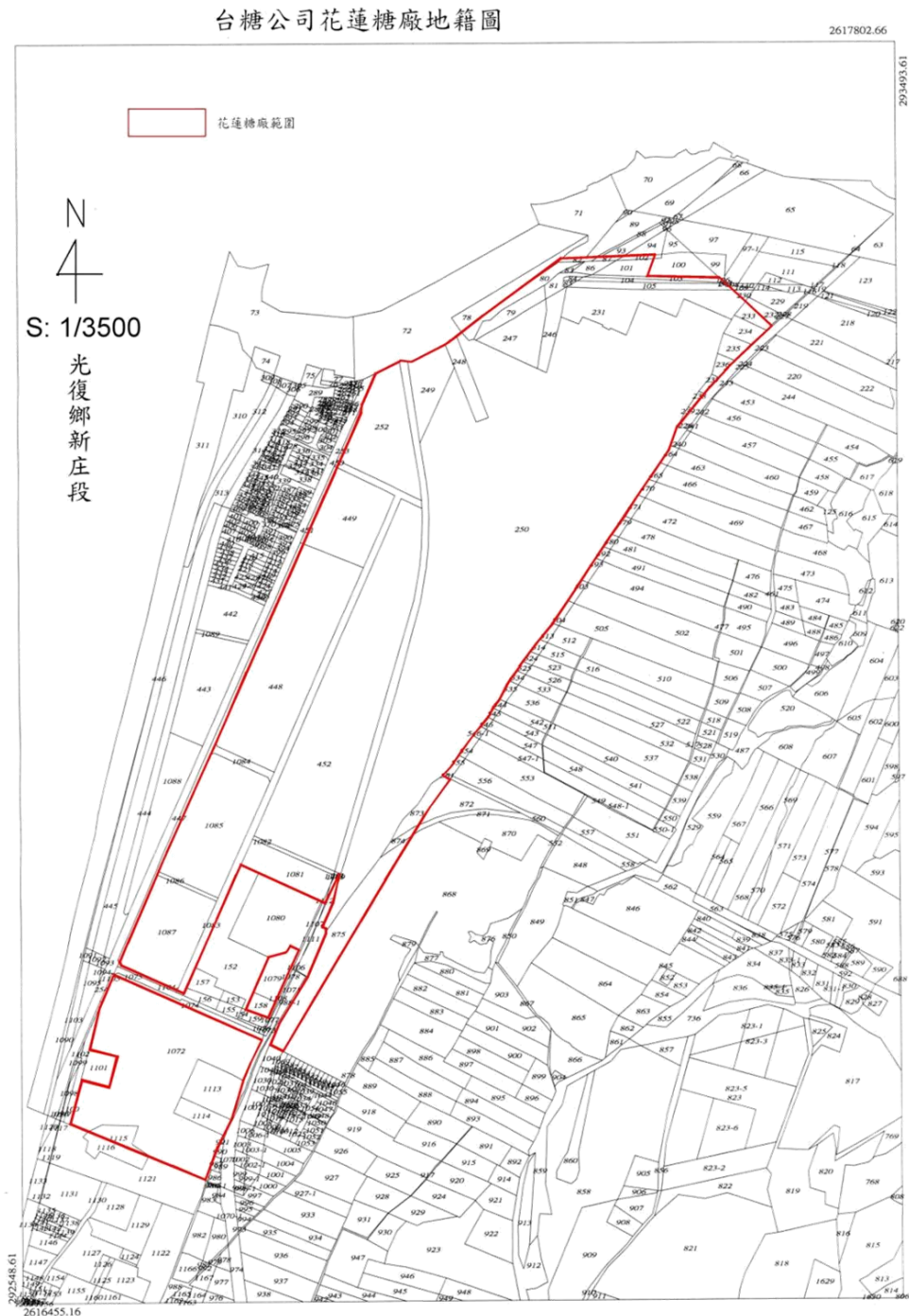
二、文化景觀公告範圍

目前整個糖廠內，由於民國 98 年 9 月 29 日（2009）依據文化資產保存法第 54 條、文化景觀登錄及廢止審查辦法第 2 條及 98 年 5 月 25 日召開之「花蓮縣文化資產審議委員會第一類組委員會」會議決議，登錄為文化景觀。

公告範圍以花蓮糖廠廠區所定著土地為主，西臨中山路二段，東倚林田幹線，北抵光復溪堤防，南達復興街，全區面積共 263,715.83 平方公尺。

廠區範圍內之土地地號為花蓮縣光復鄉新庄段 79 號、80 號、80-1 號、80-2 號、81 號、81-1 號、82 號、82-1 號、83 號、83-1 號、84 號、85 號、87 號、102 號、103 號、104 號、105 號、106 號、109 號、158 號、226 號、226-1 號、230 號、231 號、233 號、233-1 號、234 號、235 號、236 號、237 號、238 號、239 號、246 號、247 號、248 號、249 號、250 號、251 號、251-1 號、252 號、252-1 號、448 號、

448-1 號、448-2 號、449 號、452 號、452-1 號、561 號、873 號、874 號、875 號、1070 號、1071 號、1072 號、1073 號、1076 號、1077 號、1079 號、1081 號、1082 號、1083-1 號、1083-2 號、1083-3 號、1084 號、1085 號、1086 號、1087 號、1104 號、1106 號、1109 號、1110 號、1113 號、1114 號、1115 號。從定著地號範圍來看，花蓮糖廠文化景觀的範圍包括舊有廠區範圍如下圖所示（各地號詳細資料請參見附錄一）。



【圖 3-2-1】台糖公司花蓮糖廠地籍圖

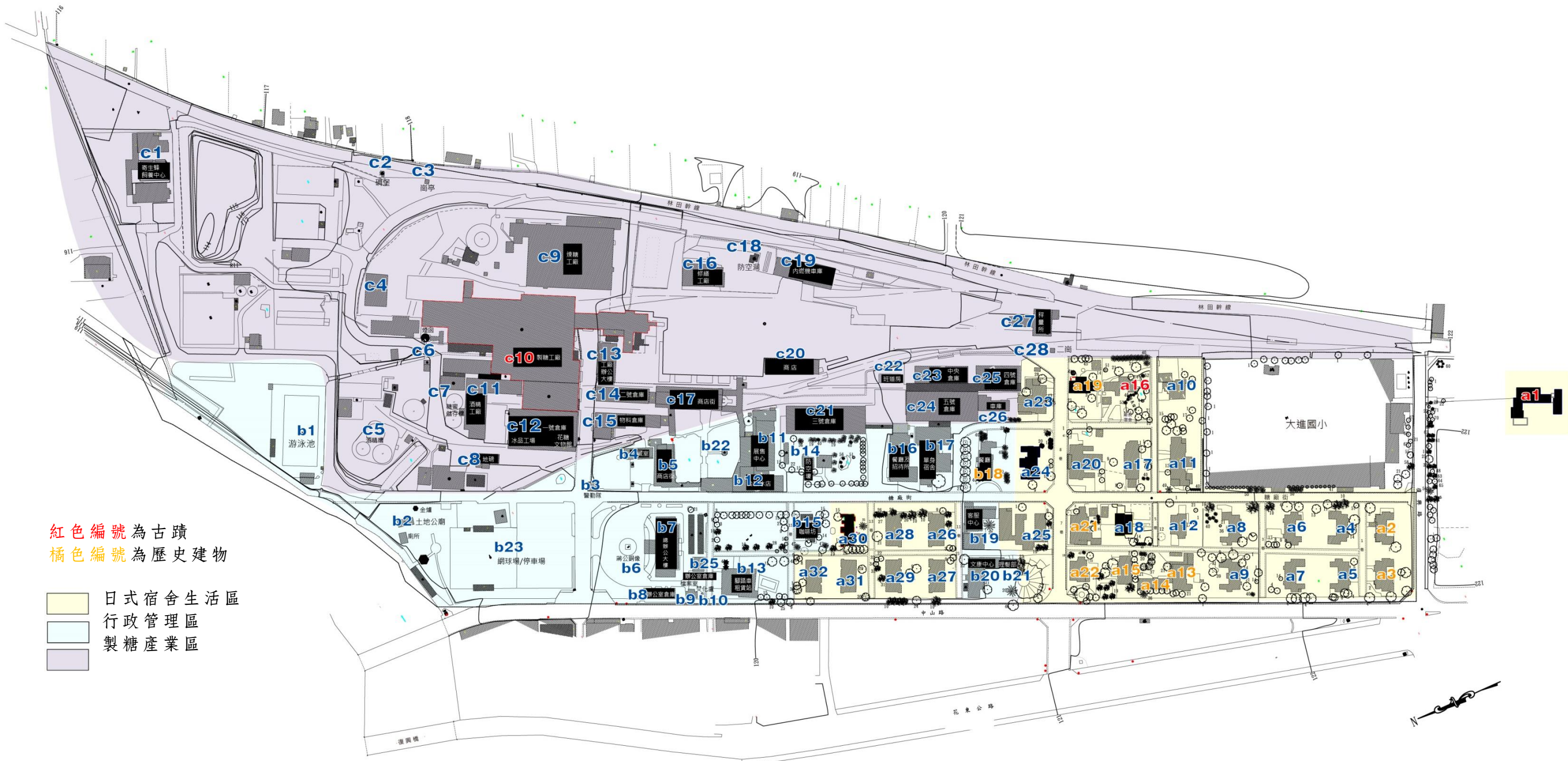
三、公告範圍現存設備及分布概況

花蓮糖廠自民國 94 年 (2005) 接受文建會輔導清查文化資產登錄後，配合改變營運方向為觀光糖廠的作法，開始逐步對於廠區現存各項設施檢討改善，轉變其使用方式。原有的花蓮糖廠廠區依據其各項空間機能，可以分為日式宿舍生活區、行政管理區及、製糖產業區。

製糖產業區設置有製糖工場、酒精工場、機械修理工場、原料處理室、秤量所、倉庫、班道房、寄生蜂飼養中心及其他製糖與運輸之相關設備。行政管理區則包含辦公大樓、警勤

隊、商店、餐廳、文康中心、游泳池、客服中心等設施。日式宿舍區計有招待所、獨棟及雙拼型職員宿舍、診所等建築。

本範圍內已指定為古蹟者為招待所一處 (a1)、廠長宿舍一處 (a16)、製糖工場一處 (c10)，共計三處；已指定為歷史建物者為原料區辦公室一處 (b18)、診所一處 (包含 a13,a14,a15 三棟建物)、副廠長宿舍一處 (a19)、職員宿舍四處 (a2,a3,a21,a22)，共計七處 (合計九棟)。





【圖 3-2-2】生產區空間設施分佈概況圖



【圖 3-2-3】生產區倉庫及運輸設施現況及分佈概況

第三節 各項設施使用現況及分析

一、建物使用及管理現況

(一) 日式宿舍生活區建築現況調查與分析

花蓮糖廠內日式建築群為社區型態，目前部分仍有台糖員工居住，另有部分建物改建為旅館使用，除此，尚有建物還未修復。日式宿舍區內於 2011 年 10 月完成古蹟 2 處（a1,a16）、歷史建物 6 處（a2,a3,a13,a14,a15,a19,a21,a22）之指定。

花蓮糖廠的宿舍群為同時建設的，有多次增、改建，原則上新宿舍區宿舍都是新蓋的，但也有從其他廠區移建過來的。民國 36 年 1 月（1947）壽豐工場本部關閉，工廠本部併置到光復糖廠，移至過來的建築物、宿舍與機器數量很多。現有木造宿舍建築及移築年代為大正 11

年（1922）至民國 55 年（1966）之間，以全區配置圖來看，宿舍區不在中央區域，都設置於廠區外緣。宿舍區中央部分為最早期興建的，之後分別往東、北與南擴建，從壽豐工廠移來的六棟木造宿舍也在此區。日式傳統木造宿舍盡量不用金屬鐵件，都是以各種榫頭搭接樑柱，容易解體再移用或移築他處。以前日本國內的木造宿舍都是這種方式興建，但現今花蓮糖廠宿舍在移建時卻漸漸改變作法，近代修復會加入五金鐵件，使得內部會有些許改變。以前的建築圖很簡單，細部設計圖也只有一部分，有經驗的木匠就知道如何組裝，因此舊日式宿舍將來在維修時建議盡量使用舊工法。



【表 3-3-1】花蓮糖廠區內日式宿舍生活區建築群調查表

編號	建物名稱	建築等級	建築型式	建造年代	現況使用情形	備註	損壞狀況
a1	招待所	-	獨棟	1936	△閒置中	古蹟	●
a2	職員宿舍	乙	雙拼	1948	△閒置中	歷史建築	○
a3	職員宿舍	乙	雙拼	1948	△閒置中	歷史建築	○
a4	職員宿舍	乙	雙拼	1948	整修中/旅館	-	-
a5	職員宿舍	乙	雙拼	1948	整修中/旅館	-	-
a6	職員宿舍	乙	雙拼	1939	整修中/旅館	-	-
a7	職員宿舍	乙	雙拼	1939	整修中/旅館	-	-
a8	職員宿舍	乙	雙拼	1936	整修中/旅館	-	-
a9	職員宿舍	乙	雙拼	1936	整修中/旅館	-	-
a10	職員宿舍	甲	獨棟	1949	使用中/員工居住	-	-
a11	職員宿舍	乙	雙拼	1936	使用中/員工居住	-	-
a12	職員宿舍	丙	雙拼	1922	△閒置中/已修復	-	-
a13	診所建物 A		獨棟	1937	△閒置中	歷史建築	○
a14	診所建物 B		獨棟	1960	△閒置中		○
a15	診所建物 C		獨棟	1950	△閒置中		○
a16	經理職務宿舍 (廠長宿舍)	甲	獨棟	1934	△閒置中	古蹟	-
a17	職員宿舍	乙	雙拼	1946	使用中/員工居住	-	-
a18	職員宿舍	丙	雙拼	1922	整修中/旅館	-	-
a19	員工公差宿舍 (副廠長宿舍)	甲	獨棟	1949	△閒置中	歷史建築	-
a20	職員宿舍	乙	雙拼	1949	使用中/員工居住	-	-
a21	職員宿舍	丙	雙拼	1922	△閒置中	歷史建築	○
a22	職員宿舍	丙	雙拼	1922	△閒置中	歷史建築	○
a23	職員宿舍	乙	雙拼	1955	使用中/員工居住	-	-
a24	職員宿舍	乙	雙拼	1950	使用中/旅館	-	-
a25	職員宿舍	丁	單身宿舍	1959	使用中/創意工坊	-	-
a26	職員宿舍	丁	四連棟	1936	使用中/旅館	-	-
a27	職員宿舍	丁	四連棟	1936	使用中/旅館	-	-
a28	職員宿舍	丁	四連棟	1936	使用中/旅館	-	-
a29	職員宿舍	丁	四連棟	1936	使用中/旅館	-	-
a30	職員宿舍	丁	四連棟	1936	使用中/旅館	-	-
a31	職員宿舍	丁	四連棟	1936	使用中/旅館	-	-
a32	職員宿舍	丁	四連棟	1936	使用中/旅館	-	-

註：本表於 2013 年 10 月整理

☆景觀損壞、○建築本體損壞（輕）、●建築本體損壞（強）

廠區日式宿舍生活區各建築照片整理如下：

							
【照片 3-3-1】a1 招待所 (古蹟)				【照片 3-3-2】a2 雙拼型 (歷建)			
年代	1936	使用狀況	△閒置中	年代	1948	使用狀況	閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎			構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		
							
【照片 3-3-3】a3 雙拼型 (歷建)				【照片 3-3-4】a4 雙拼型			
年代	1948	使用狀況	△閒置中	年代	1948	使用狀況	整修中
構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎			構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		
							
【照片 3-3-5】a5 雙拼型				【照片 3-3-6】a6 雙拼型			
年代	1948	使用狀況	整修中	年代	1939	使用狀況	整修中
構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎			構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3-7】a7 雙拼型



【照片 3-3-8】a8 雙拼型

年代	1939	使用狀況	整修中
構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		

年代	1936	使用狀況	整修中
構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3-9】a9 雙拼型



【照片 3-3-10】a10 雙拼型

年代	1936	使用狀況	△閒置中
構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		

年代	1949	使用狀況	使用中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3-11】a11 雙拼型



【照片 3-3-12】a12 雙拼型

年代	1936	使用狀況	使用中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		

年代	1922	使用狀況	閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 乾式牆/磚造基礎		



【照片 3-3-13】a13 診所 (歷建)



【照片 3-3-14】a14 診所 (歷建)

年代	1937	使用狀況	△閒置中	年代	1960	使用狀況	閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎			構造材料	水泥瓦/木構造屋頂/ RC 結構/洗石子外牆		



【照片 3-3-15】a15 診所 (歷建)



【照片 3-3-16】a16 廠長宿舍 (古蹟)

年代	1950	使用狀況	△閒置中	年代	1934	使用狀況	閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎			構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3-17】a17 雙拼型



【照片 3-3-18】a18 雙拼型

註：已修建為旅館

年代	1946	使用狀況	使用中	年代	1922	使用狀況	閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎			構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3- 19】a19 副廠長宿舍 (歷建)

年代	1949	使用狀況	△閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3- 20】a20 雙拼型

年代	1949	使用狀況	使用中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3- 21】a21 雙拼型 (歷建)

年代	1922	使用狀況	△閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3- 22】a22 雙拼型 (歷建)

年代	1922	使用狀況	閒置中
構造材料	瓦片遺失/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3- 23】a23 三連棟


年代	1955	使用狀況	使用中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		



【照片 3-3- 24】a24 雙拼型

註：已修建為旅館

年代	1950	使用狀況	使用中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 乾式牆/磚造基礎		

							
【照片 3-3- 25】a25 單身宿舍 註：改建為創意工坊				【照片 3-3- 26】a26 與 a27 四連棟 註：修建為旅館			
年代	1959	使用狀況	使用中	年代	1936	使用狀況	使用中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 乾式牆/磚造基礎			構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 乾式牆/磚造基礎		
							
【照片 3-3- 27】a28、a29、a30、a31 四連棟 註：修建為旅館				【照片 3-3- 28】a32 四連棟/旅館 註：修建為旅館			
年代	1936	使用狀況	使用中	年代	1936	使用狀況	使用中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 乾式牆/磚造基礎			構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 乾式牆/磚造基礎		

有關花蓮糖廠日式宿舍之建築之特色分析如下：

1. 建築樣式

- (1) 「在來木造軸組構法」，為大正及昭和戰前的一般木造住宅樣式，自江戶時代中之下級武士的住宅樣式發展而來。
- (2) 室內的樣式為基本的「書院造」。
- (3) 平家建（一層樓）

<p>【圖 3-3-1】緣側剖面測繪圖</p>	<p>【圖 3-3-2】玄關剖面測繪圖</p>	<p>【圖 3-3-3】建物剖面測繪圖</p>

2. 主要構造與材料

(1) 木構造

(2) 磚造 (基礎、廚房與浴室，或踏腳石和水溝等)，玄關、廚房、浴室地板則使用水泥。



【照片 3-3-29】基礎磚造部分外露

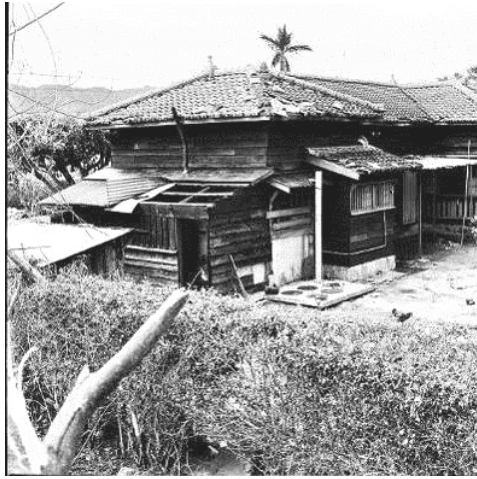


【照片 3-3-30】廚房水泥地板

3. 屋頂

(1) 屋瓦材質

依 1950 年代舊照片所示，屋頂採用黑屋瓦，之後因颱風毀損更改為水泥瓦。



【照片 3-3-31】屋瓦遠拍 (1958)



【照片 3-3-32】屋瓦近拍 (1958)

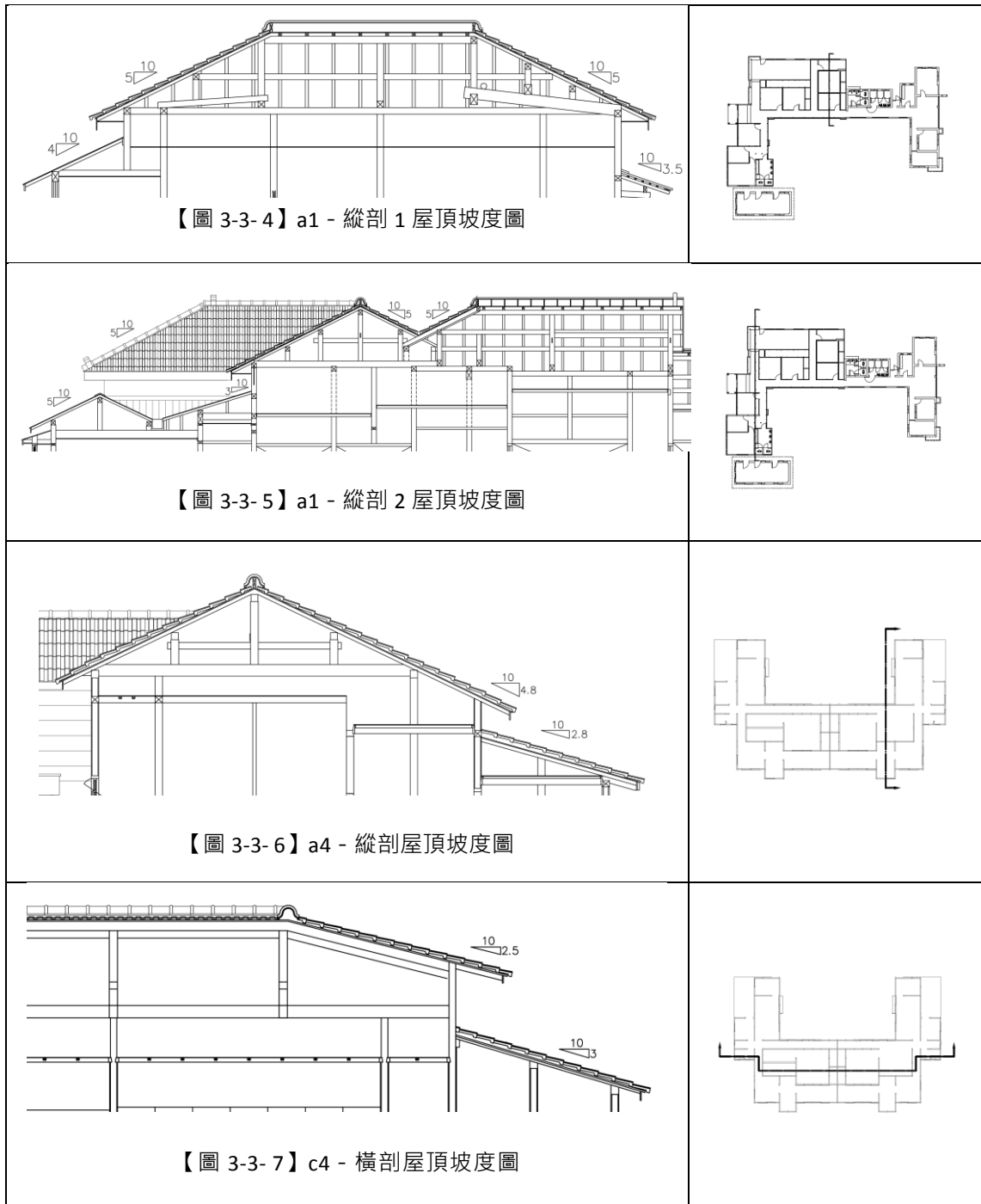
其次雨庇部分，常見使用亞鉛鐵皮製。位於洋間外部之雨庇型式非單斜式，而為立體折法（參考照片 3-3-33，本建物於本案進行中，已進入整修階段）。

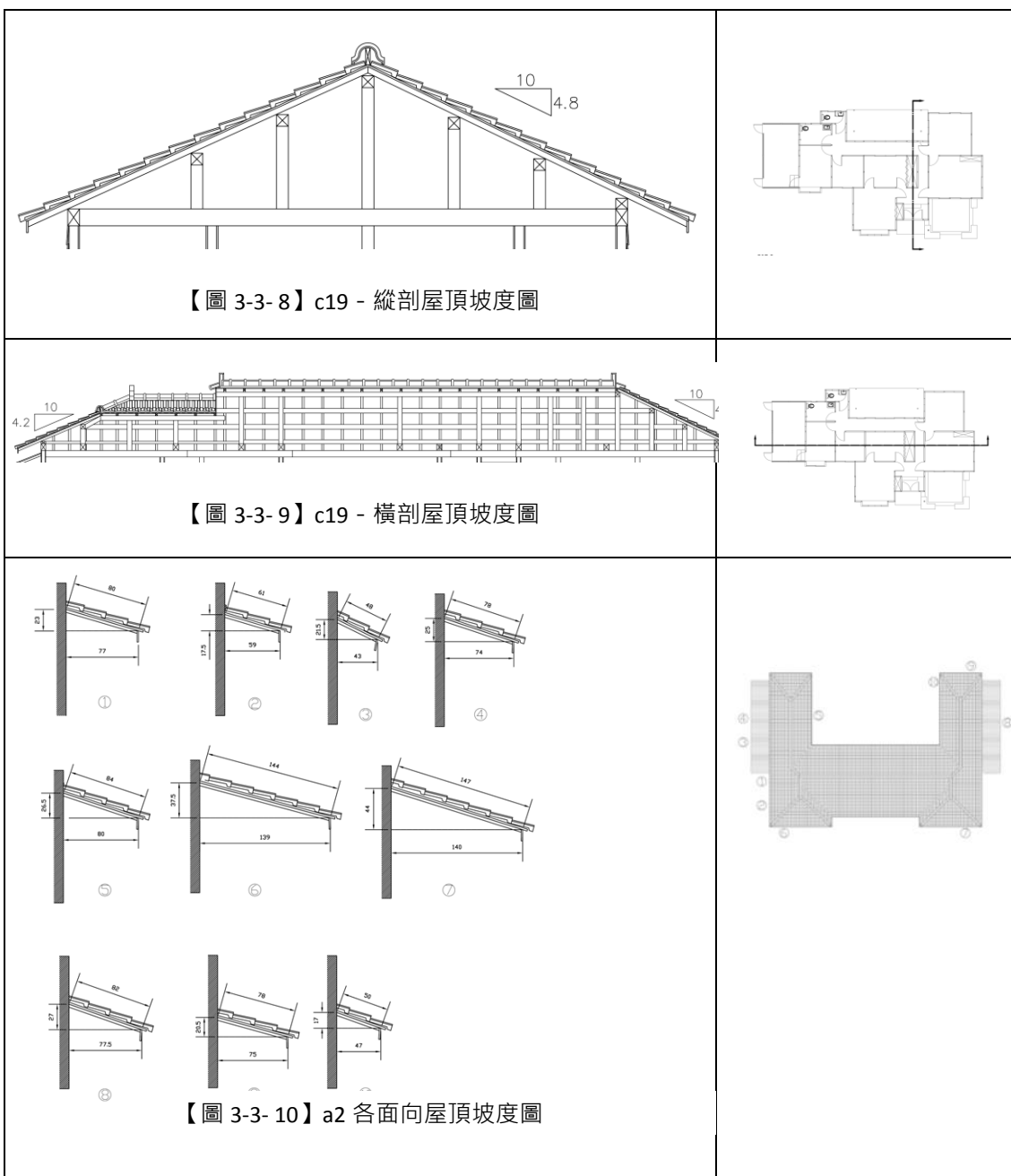


【照片 3-3-33】a5 建物外觀

(2) 屋頂坡度

花蓮糖廠之日式宿舍屋頂為 5 寸斜度，亦即採 1:2 之斜度，但其出入口、窗戶等開口處附設之鐵皮或木造雨庇，則採用 5 寸斜度或更緩之斜度。因使用年代甚久，有些屋頂已有塌陷之情形，另外經過多次翻修後，有些屋面坡度也略有差異。以下為屋頂坡度之測量圖：





4. 外壁

在興建時，花蓮糖廠內的宿舍外牆幾乎都用簷子押緣下見板張，只有上級職員（廠長和副廠長）的宿舍會有一個房間作為應接室（外牆看起來為西式），應接室的部分外牆使用洋風下見板張（沒有押條），課長階級以上的也有應接室，不過很小較不明顯。此外，原料區的辦公室外牆亦用洋風下見板張（即沒有押條的型式）。



【照片 3-3-34】雨淋板舊照（1958）

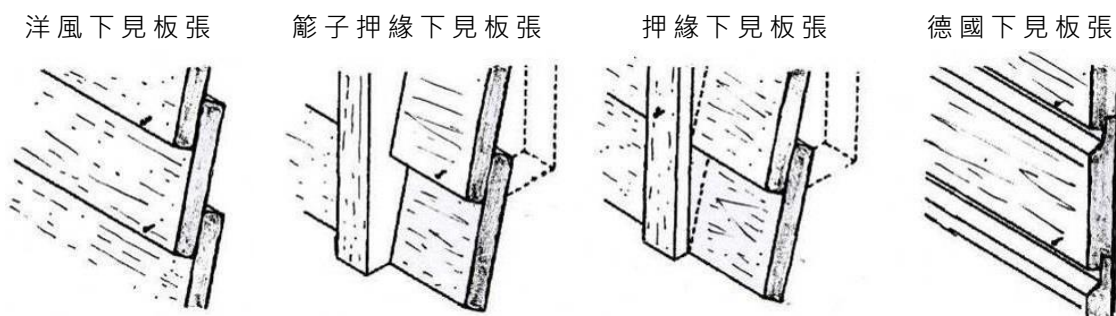


【照片 3-3-35】屋瓦舊照近拍（1958）

目前在花蓮糖廠所見的雨淋板包含日治時期及光復之後所建造者，這些不同時期之雨淋板因為歷經了多次修復而呈現了現有的各種樣貌。有些是數棟同一外觀，有些則因損壞程度與範圍不同，而有了各別修復後的不同樣式。現存外牆有雨淋板者幾乎採用洋風下見板張。

（1）「簷子押緣下見板張」（Sasarako-Osibuchi-Sitamiita-bari）上設有鋸齒狀押緣（押條）之雨淋板

（2）「洋風下見板張」別名：南京下見板張或英國下見板張或德國下見板張，此種下見板張外牆因省略押緣，易受颱風損壞與壽命老化，在修繕建築時應把押緣回復，避免外牆木板老朽快速。



【圖 3-3-11】各種雨淋板（下見板張）示意圖



【照片 3-3-36】未整修之建物外牆現況



【照片 3-3-37】雨淋板轉角五金構件



【照片 3-3-38】已整修的旅館外牆,已改為洋風下見板張。



【照片 3-3-39】整修中的旅館外牆,洋間外牆已改為簾子押緣下見板張。

5. 模距 (Module)

- (1) 主要構造為 3 尺、6 尺或 1.5 尺、半尺等，柱子跟柱子用柱心計算，柱心以 3 尺和 6 尺最多。
- (2) 門窗內寸 (門窗內間距) 以 5 尺 7 寸或 5 尺 8 寸，而花蓮糖廠使用 5 尺 8 寸。
- (3) 宿舍用關東間 (田舍間) 榻榻米，尺寸較小，以 5 尺 8 寸或 2 尺 9 寸為標準。

6. 外牆色彩與型式

除了屋頂斜度以外，佔了整體景觀極大面積的壁面亦是形塑宿舍群景觀之重要元素，尤其壁面之色彩更具有關鍵性的影響力。日式宿舍外牆多採用木造之雨淋板，通常在建造之時多未作特別處理而顯現出木板的原色風貌，但有些建築因臺灣地區潮濕，會在外牆塗上柏油以達防水、防腐之效。針對近期末修復之建物色彩調查，其結果如下：

【表 3-3-2】近期末修復之建物色彩調查表
(*色塊僅供參考，實際顏色須以色票編號為主。)

編號	名稱	材料	Munsell 顏色系統			RGB			色塊
			色相	明度	彩度	R	G	B	
a1	招待所	雨淋板 (木料)	10GY	4	4	73	99	65	
			2.5G	4	4	61	97	71	
			2.5YR	7	1.5	-	-	-	
			5R	4	12	176	27	47	
a4	職員宿舍	雨淋板 (木料)	10YR	7	0.5	177	170	162	
			10YR	3	1	65	50	38	
a6	職員宿舍	雨淋板 (木料)	10YR	7	1	186	173	160	
			5YR	2	1	47	32	27	
			5YR	3	1	72	56	51	
			7.5YR	5	3	141	107	85	
a10	職員宿舍	雨淋板 (木料)	5YR	7.5	1	197	183	174	
			5YR	7	1	183	169	161	
a19	副廠長宿舍	雨淋板 (木料)	5YR	2	1	47	32	27	
			10YR	6	1	157	144	132	
a20	職員宿舍	雨淋板 (木料)	10YR	6.5	1	171	158	146	
			5YR	4	1	103	88	81	
a24	職員宿舍	雨淋板 (木料)	10YR	7.5	1.5	199	183	167	
			10YR	7.5	1	198	187	174	
			5YR	2	1	47	32	27	
			7.5YR	5	2	132	111	98	
			7.5YR	6	4	180	138	107	
			10YR	6.5	1	171	158	146	

7. 特殊構造：斜撐

花蓮糖廠宿舍在建築結構上的特色為加設斜撐（日文：控柱）。花蓮縣一帶因氣候因素，常受颱風侵襲，受風力影響甚鉅，於是發展出加設斜撐以抵風力的結構。花蓮境內使用斜撐的案例主為工廠、倉庫、派出所...等公共建築，加設在宿舍建築上的案例相當少，目前除了部份林田山宿舍有加設外，只有花蓮糖廠宿舍幾乎每棟都予以設置斜撐，對於防止傾倒有相當功效。因此亦可算是花蓮糖廠宿舍之特色之一。



【照片 3-3- 40】舊連棟宿舍斜撐舊照



【照片 3-3- 41】已修建旅館之斜撐

除上述日式建築特色，針對本區內部分具有代表性之建物分析如下：

1. 招待所 (編號 a1, 見【照片 3-3- 1】)

供外單位出差職員或其他貴賓住宿休息用，也可供員工福利活動使用，為昭和 11 年 (1936) 所建的木造建築，民國時期於南側 (後方) 增築 RC 招待所。招待所建築平面是雁行形，西側留有水池，以前種有垂柳，後方有庭園。目前庭園也已荒廢，對於日式建築庭園非常重要，可突顯建築地位與使用階段，建議今後建築修復時，也必須規畫這個庭園的整建計畫。以民國 70 年 (1981) 至民國 75 年 (1986) 的配置圖來看，當時招待所的建築周圍都是以樹籬圍成，直到民國 85 年 (1996) 員工宿舍不足，後方 RC 加蓋的招待所也轉用為員工宿舍，這段歷史見證了花蓮糖廠的興盛時期。

2. 舊單身宿舍 (編號 a25, 見【照片 3-3- 25】)

昔日臺灣各地產業聚落的宿舍區往往都建有單身宿舍，但是像花蓮糖廠這種木造單身宿舍到今天還完整保留下來的案例不多。花蓮糖廠舊單身宿舍於二次大戰後民國 48 年 (1959) 建設，至今已經超過半世紀，樣式與構造方法和一般日式宿舍相同。除了前述單身宿舍，花蓮糖廠內還有其他數棟建築轉用為單身宿舍。如舊東宿舍區的部分舊招待所及診所病房。花蓮糖廠宿舍區種類多樣說明不同年齡及不同家庭結構的人同於花蓮糖廠工作之現象，亦見證了花蓮糖廠興盛的歷史。

3. 舊診所及病房

舊診所所有兩棟，一棟為昭和 12 年（1937）於廠區南側興建の木造建築（編號 a13, 見【照片 3-3-13】），另一棟為民國 49 年（1960）靠近廠區中央興建的加強磚造建築（編號 a14, 見【照片 3-3-14】），病房為民國 39 年（1950）於廠區北側建設的木造建築（編號 a15, 見【照片 3-3-15】）。

從日治時期至民國光復初期，南側的木造建築作為診所，民國 49 年（1960）第二棟診所蓋好後，第一棟診所即以掛號或事務使用，新的診所為看病地方，花蓮糖廠興盛時期因宿舍不足，病房亦有轉用為單身宿舍。另外，病房北側角落的小建築有太平間，基地內還存有民國 59 年（1970）建的 RC 的自行車棚，在糖廠區內其他地方也有相似建築。



【照片 3-3-42】編號 a13 現況南側



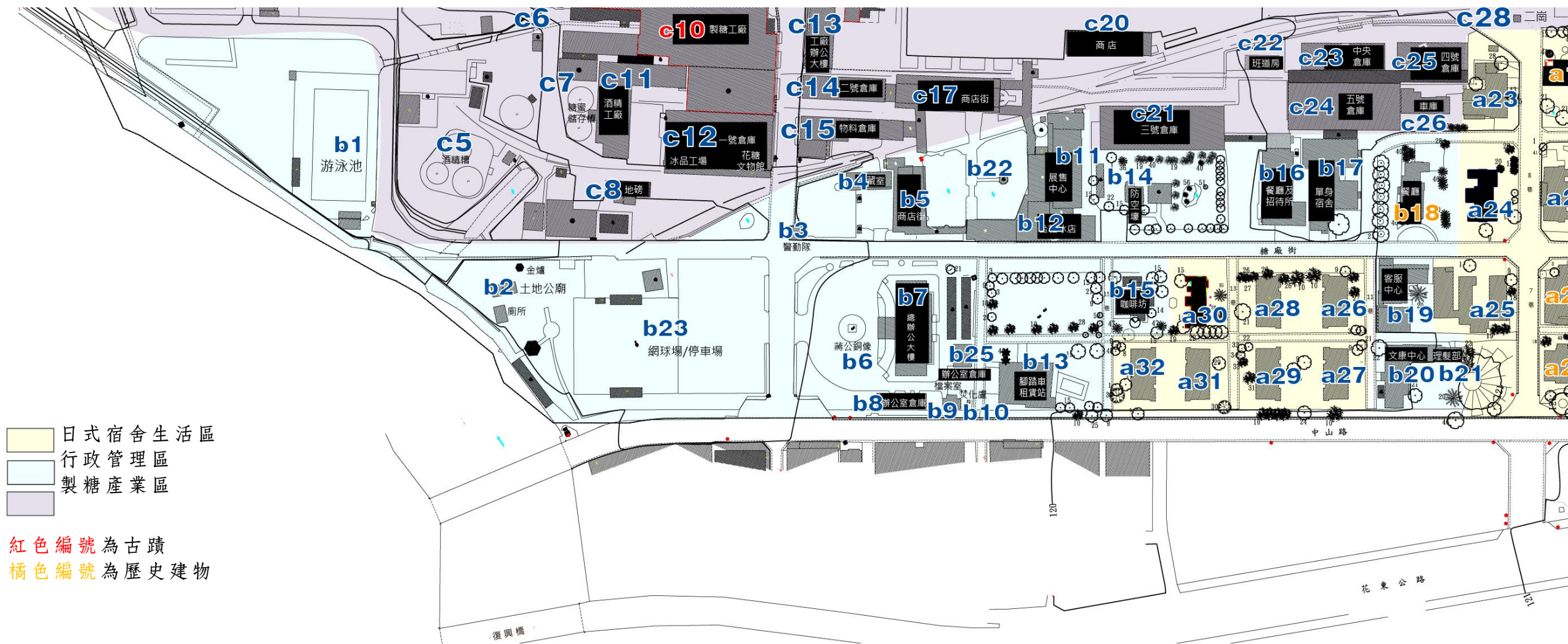
【照片 3-3-43】診所旁 RC 自行車棚

(二) 行政管理區

花蓮糖廠自大正 10 年 (1921) 創業至民國 91 年 (2002) 關廠為止，製糖的歷史約有八十年，各時期的建築、設施及設備等仍保留於廠區內，這些都是形成今日花蓮糖廠文化景觀的元素。而關廠後以觀光糖廠轉型再出發至今超過十年，在這段期間也新建很多設施，花蓮糖廠的建築與設施總計已有存有九十年以上的歷史。目前行政管理區內，包含總辦公大樓、停車場、

儲藏室、旅客服務中心、餐廳、單身宿舍、商店、冰品部及水池。本區建築多為 RC 結構，木構造部分所佔比例較少。

現作為餐廳使用之舊原料區辦公室 (編號 b16)，已於 2011 年 10 月指定為歷史建物，為本區內建築基地最大的木構造型式建築。









【表 3-3-3】花蓮糖廠區內行政管理區建築群調查表



編號	名稱	建造年代	現況使用情形	備註	損壞狀況
b1	游泳池	1979	閒置中	-	●
b2	土地公廟	2001	使用中	-	-
b3	警勤隊	1979	使用中	-	-
b4	警勤隊宿舍	-	使用中/警衛休息室	-	☆
b5	警勤隊宿舍	1979/1981	使用中/商店	-	☆
b6	蔣公銅像	1980	使用中	-	-
b7	辦公大樓	1980	使用中	-	-
b8	辦公室倉庫	-	使用中	-	-
b9	廁所	1944	使用中/檔案室	-	-
b10	焚化爐	1936	閒置中	-	●
b11	中山堂	1953	使用中/商店	-	☆
b12	冰品部	-	使用中	-	☆
b13	蘭花園	1999	使用中/腳踏車租賃	-	☆
b14	防空壕	-	閒置中	-	-
b15	公共浴室	1977	使用中/咖啡坊	-	☆
b16	餐廳及招待所	1981	使用中	-	-
b17	單身宿舍	1988	使用中	-	-
b18	原料辦公室	1948	使用中/餐廳	歷史建築	-
b19	員工福利社	1960	使用中/遊客服務中心	-	-
b20	文康中心	1953	閒置中	-	○
b21	理髮部	1973	閒置中	-	-
b22	池中亭	-	使用中	-	-
b23	籃球場	1979	使用中/兼停車場	-	-
b24	網球場	1979	閒置中	-	●
b25	產業工會	1963	使用中	-	-

註：本表於 2013 年 10 月整理

☆景觀損壞、○建築本體損壞（輕）、●建築本體損壞（強）

行政管理區各建物照片整理如下：

							
【照片 3-3- 44】b1 游泳池				【照片 3-3- 45】b2 土地公廟			
年代	約 1979	使用狀況	閒置中	年代	2001	使用狀況	使用中
構造材料	RC 結構			構造材料	RC 結構 磁磚		
							
【照片 3-3- 46】b3 警勤隊				【照片 3-3- 47】b4 警勤隊宿舍 註：現為警衛休息室			
年代	1979	使用狀況	使用中	年代	-	使用狀況	使用中
構造材料	RC 結構 外貼磁磚			構造材料	RC 結構 外連接鋼架棚		
							
【照片 3-3- 48】b5 警勤隊宿舍 註：現為商店				【照片 3-3- 49】b6 蔣公銅像			
年代	1979 右 1981 左	使用狀況	使用中	年代	1980	使用狀況	使用中
構造材料	RC 結構 外接鋼架棚			構造材料	本體為銅 底座為 RC		

							
【照片 3-3-50】b7 辦公大樓				【照片 3-3-51】b8 辦公室倉庫			
年代	1980	使用狀況	使用中	年代	-	使用狀況	使用中
構造材料	RC 結構 磁磚外牆			構造材料	RC 結構		
							
【照片 3-3-52】b9 原廁所 註：現為檔案室				【照片 3-3-53】b10 焚化爐			
年代	1944	使用狀況	使用中	年代	1936	使用狀況	閒置中
構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎			構造材料	磚造		
							
【照片 3-3-54】b11 原中山堂 (展售中心)				【照片 3-3-55】b12 冰品部			
年代	1953	使用狀況	使用中	年代	-	使用狀況	使用中
構造材料	RC 結構 鋁架構造			構造材料	RC 結構 鋼構棚架		






【照片 3-3- 56】b13 原蘭花園







註：現腳踏車租賃



【照片 3-3- 57】b14 防空壕

註：現上方為遊樂器材

年代	1999	使用狀況	使用中	年代	-	使用狀況	使用中
構造材料	鋼構棚架			構造材料	磚造		
							
【照片 3-3- 58】b15 原公共浴室舊址 註：現為咖啡坊				【照片 3-3- 59】b16 餐廳及招待所			
年代	1977	使用狀況	使用中	年代	1981	使用狀況	使用中
構造材料	磚造			構造材料	RC 結構		
							
【照片 3-3- 60】b17 單身宿舍				【照片 3-3- 61】b18 原料辦公室 註：現為餐廳			
年代	1988	使用狀況	使用中	年代	1948	使用狀況	使用中
構造材料	RC 結構 外貼磁磚			構造材料	水泥瓦/木構造柱樑/ 竹編夾泥牆/磚造基礎		

							
【照片 3-3- 62】b19 原員工福利社 註：現為遊客服務中心				【照片 3-3- 63】b20 文康中心			
年代	1960	使用狀況	使用中	年代	1953	使用狀況	閒置中
構造材料	RC 結構			構造材料	加強磚造		
							
【照片 3-3- 64】b21 理髮部				【照片 3-3- 65】b22 池中亭			
年代	1973	使用狀況	使用中	年代	-	使用狀況	使用中
構造材料	磚造			構造材料	鋼構鐵皮		
							
【照片 3-3- 66】b23 籃球場 註：現兼停車場				【照片 3-3- 67】b24 網球場			
年代	約 1979	使用狀況	使用中	年代	約 1979	使用狀況	閒置中
構造材料	水泥鋪面			構造材料	紅土		



【照片 3-3- 68】b25 產業工會

年代	1963	使用狀況	使用中
構造材料	RC 結構		

有關花蓮糖廠行政管理區建築特色分析如下：

1. 辦公大樓及相關設施

辦公大樓（編號 b7,見【照片 3-3- 50】）建於 1980 年，為三層樓平屋頂 RC 造，外牆使用與工廠同色系的綠色馬賽克磁磚。1980 年代是花蓮糖廠的全盛時期，在此時期新蓋這棟建築物，建築物的附屬物包括正面玄關的圓形綠地與蔣介石銅像，後方建有 RC 造的機車停車棚，保存同期建設的設施群是必要的。

辦公大樓前的蔣公銅像（編號 b6,見【照片 3-3- 49】），也是與行政大樓同年興建，根據銅像台座所記述「恭建 蔣公銅像記事」中提到，銅像於在民國 69 年 10 月（1980）鑄成，辦公大樓於同年 7 月完工。並且根據此銅像記述得知，一號倉庫、綜合運動場、游泳池、辦公大樓與廠區道路等都是同時期完成。

再者，民國 66 年（1977）與民國 67 年（1978）是民國時期產糖量與收入盈餘最高的時候，蔣介石銅像與行政大樓為花蓮糖廠高峰時期的象徵。



【照片 3-3- 69】辦公大樓附設停車棚



【照片 3-3- 70】辦公大樓與蔣公銅像



【照片 3-3- 71】網球場及周邊涼亭



【照片 3-3- 72】游泳池

2. 原中山堂

中山堂主要部分為集會空間，現在變成遊客商店區，雖然以前的集會空間感覺沒了，但是入口雨庇還殘有舊痕跡。中山堂雨庇的設計與已拆除的第二代辦公室（1956 興建，見【照片 3-3- 73】）木造平房為同時期，其 RC 造的洋風車寄、柱子和屋頂女兒牆的設計樣式，作為保存花蓮糖廠民國 40 年代（1950s）時期的建築價值。

除此之外，舊中山堂本體的鋁構造為當時臺灣與世界上稀有的構造，除了糖廠的中山堂，已拆除的台北公賣局球場亦為鋁造，在那時期只有建設資金充足的機構才有能力興建，時至今日鋁構造建築依然造價昂貴。



【照片 3-3- 73】第二代辦公室車寄



【照片 3-3- 74】中山堂車寄舊照



【照片 3-3- 75】中山堂內部屋架舊照



【照片 3-3- 76】中山堂車寄現況

3. 舊原料區辦公室

遊客服務中心正前面的木構造建築為民國 37 年（1948）移築的舊原料區辦公室（編號 18，見【照片 3-3- 1】），其移築前的創建年代無法查知。在用途方面，後來作為糖史館使用，目前則為餐廳，已登錄為歷史建築。

建築物的角落為控壁（釘有雨淋板的壁狀斜撐），這棟建築物外觀上為當時的洋風樣式，特別是西方作法的雨淋板與傳統的日式木構造工法不同，這個案例非常獨特，值得小心解體、重組及保存。



【照片 3-3- 77】原料辦公室南側



【照片 3-3- 78】壁狀斜撐

4. 單身宿舍部及第二客房（編號 b17，見【照片 3-3- 60】）

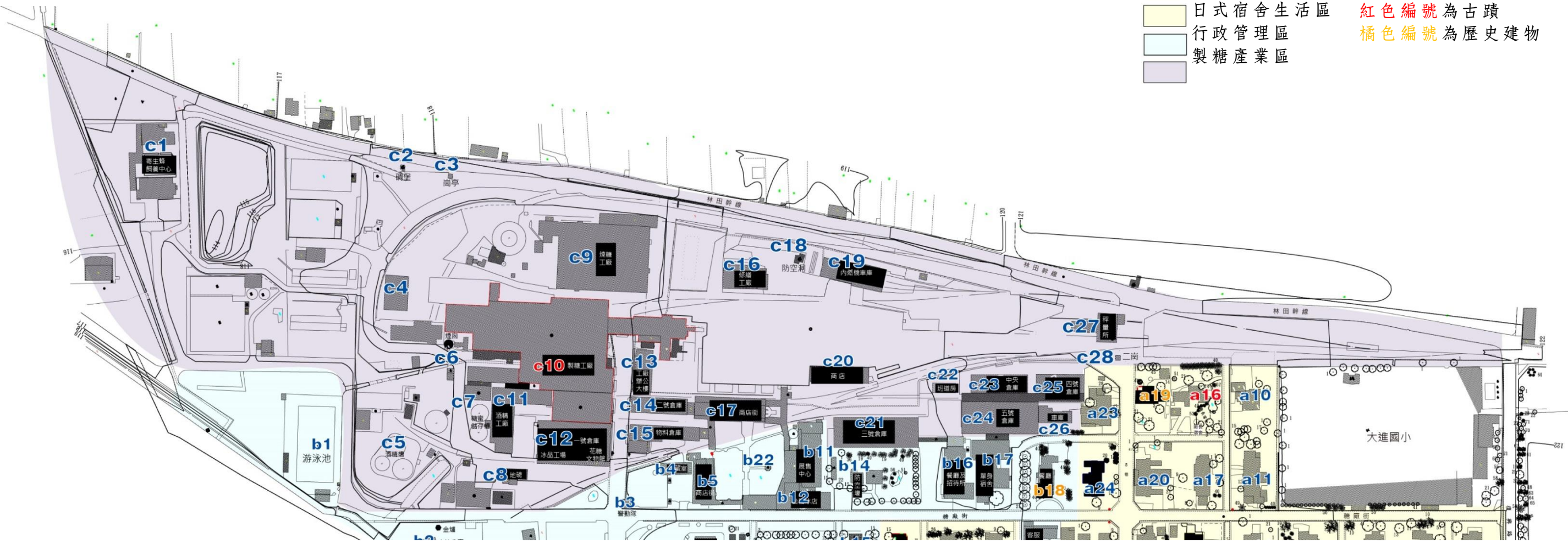
建於民國 77 年（1988），是花糖最興盛的時期。這兩棟建築是 RC 造三層樓，外牆為白色，較為其他建築高大且特別醒目，因為那時員工很多宿舍需求量大，現在還是以單身宿舍使用。

(三) 製糖產業區建築現況調查與分析

區內的製糖產業包含生產、運輸、倉儲，其有關工廠建築包含製糖工場、酒精工場、修繕工廠等，倉庫建築包含砂糖倉庫、肥料倉庫、物料倉庫等，另有寄生蜂飼養中心，車庫，工廠辦公大樓，秤量所及其他建物，來組成製糖產業的構成。

自民國 91 年花蓮糖廠停止製糖後，其相關的建築、機具及設備，大多維持在停廠前的狀態。除部分建築再利用外，機具與運輸方面，目前則處於閒置中的礦況。

本區內僅有製糖工場 (c10) 於 2011 年 10 月指定為古蹟，其餘則無文資身分。



【表 3-3-4】花蓮糖廠製糖產業區建築群調查表

編號	名稱	建造年代	現況使用情形	備註	損壞狀況
c1	寄生蜂飼養中心	1972/1988	使用中	-	-
c2	碉堡	1957	閒置中	-	-
c3	崗亭	-	閒置中	-	-
c4	棚架	-	閒置中	-	-
c5	酒精槽	-	閒置中	-	-
c6	煙囪	1987	閒置中	-	-
c7	糖蜜儲存槽	1975/1984	閒置中	-	-
c8	地磅棚架	1978	閒置中	-	-
c9	煉糖工廠	1989	閒置中	-	○
c10	製糖工場	1921	閒置中	古蹟	○
c11	酒精工廠	1955	閒置中	-	-
c12	一號倉庫	1979	使用中/花糖文物館	-	-
c13	工廠辦公大樓	1978	使用中	-	-
c14	二號倉庫	1957	閒置中	-	-
c15	物料倉庫	1957	使用中/會議室	-	-
c16	修繕工廠	192	使用中	-	-
c17	物料倉庫	1961	使用中/商店街	-	☆
c18	防空洞	1957	閒置中	-	-
c19	內燃機車庫	-	閒置中	-	-
c20	肥料倉庫	1965	使用中/商店	-	☆
c21	三號倉庫	1948	內部整修中	-	-
c22	班道房	-	閒置中	-	-
c23	中央倉庫	1951	閒置中	-	-
c24	五號倉庫	1948	閒置中	-	-
c25	四號倉庫	1948	閒置中	-	-
c26	車庫	1976	使用中	-	-
c27	秤量所	1948	閒置中	-	○
c28	二崗	1983	閒置中	-	-







註：本表於 2013 年 10 月整理

☆景觀損壞、○建築本體損壞（輕）、●建築本體損壞（強）

製糖產業區域內各建築照片整理如下：

							
【照片 3-3-79】c1 寄生蜂飼養中心				【照片 3-3-80】c2 碉堡			
年代	1972 東棟 1988 西棟	使用狀況	使用中	年代	1957	使用狀況	閒置中
構造材料	RC 結構			構造材料	RC 結構		
							
【照片 3-3-81】c3 崗亭				【照片 3-3-82】c4 棚架			
年代	-	使用狀況	閒置中	年代	-	使用狀況	閒置中
構造材料	RC 結構			構造材料	鋼構鐵皮		
							
【照片 3-3-83】c5 酒精槽				【照片 3-3-84】c6 煙囪			
年代	-	使用狀況	閒置中	年代	1987	使用狀況	閒置中
構造材料	不鏽鋼槽體			構造材料	RC 結構		

							
【照片 3-3-85】c7 糖蜜儲存槽				【照片 3-3-86】c8 地磅棚架			
年代	1975/1984	使用狀況	閒置中	年代	1978	使用狀況	閒置中
構造材料	金屬槽體			構造材料	鋼構鐵皮		
							
【照片 3-3-87】c9 煉糖工廠				【照片 3-3-88】c10 製糖工場			
年代	1989	使用狀況	閒置中	年代	1921	使用狀況	閒置中
構造材料	RC 及鋼構鐵皮			構造材料	鋼構鐵皮		
							
【照片 3-3-89】c11 酒精工廠				【照片 3-3-90】c12 一號倉庫 註：現為花糖文物館			
年代	1955	使用狀況	閒置中	年代	1979	使用狀況	使用中
構造材料	鋼構鐵皮			構造材料	RC 結構		

							
【照片 3-3-91】c13 工廠辦公大樓				【照片 3-3-92】c14 二號倉庫			
年代	1978	使用狀況	使用中	年代	1957	使用狀況	閒置中
構造材料	RC 結構			構造材料	加強磚造		
							
【照片 3-3-93】c15 物料倉庫 註：現為會議室				【照片 3-3-94】c16 修繕工廠			
年代	1957	使用狀況	使用中	年代	1972	使用狀況	使用中
構造材料	主體磚造 走廊木作部分為 2013 年新增			構造材料	鋼構鐵皮		
							
【照片 3-3-95】c17 物料倉庫 註：現為商店街				【照片 3-3-96】c18 防空洞			
年代	1961	使用狀況	使用中	年代	1957	使用狀況	閒置中
構造材料	RC 構造			構造材料	RC		



【照片 3-3-97】c19 內燃機車庫



【照片 3-3-98】c20 肥料倉庫

註：現為商店

年代	-	使用狀況	閒置中	年代	1965	使用狀況	使用中
構造材料	RC 及鋼構鐵皮棚架			構造材料	加強磚造		
							
【照片 3-3- 99】c21 三號倉庫				【照片 3-3- 100】c22 班道房			
年代	1948	使用狀況	內部整修中	年代	-	使用狀況	閒置中
構造材料	磚造			構造材料	磚造		
							
【照片 3-3- 101】c23 中央倉庫				【照片 3-3- 102】c24 五號倉庫			
年代	1951	使用狀況	閒置中	年代	1948	使用狀況	閒置中
構造材料	磚造			構造材料	磚造		

							
【照片 3-3- 103】c25 四號倉庫				【照片 3-3- 104】c26 車庫			
年代	1948	使用狀況	閒置中	年代	1976	使用狀況	使用中
構造材料	磚造			構造材料	RC 造		
							
【照片 3-3- 105】c27 秤量所				【照片 3-3- 106】c28 二崗			
年代	1948	使用狀況	閒置中	年代	1983	使用狀況	閒置中
構造材料	加強磚造			構造材料	RC 造		

有關花蓮糖廠製糖產業區之建築特色分析如下：

1. 工廠建築特色：

本區內工廠建物外觀構造材料以鋼構鐵皮為主，而在房舍修繕過程，其鐵皮以逐片替換方式取代一次性全面更換，故外觀顏色上，呈現出防鏽漆與鐵皮因劣化時間不等，產生不均質色塊的表現，因此也形成本區的特色。

以製糖工場製糖工場本身為例，其外牆的鐵皮可見到重複修繕時，鐵皮修補與油漆顏色不一情況。因應時代需求產生不同變化，工廠內部與外觀的變遷發展可視為花蓮糖廠的履歷，今後要以何者標準來保存與維護是很困難的，這點必須加以注意，特別是外牆顏色因太陽光照射而漸次改變，要選定色彩修護也是非常困難。



【照片 3-3- 107】本區不均質色塊表現圖

針對本區之外牆，其顏色系統調查結果總結如下：

【表 3-3-5】花蓮糖廠工廠主要部份的外牆色彩調查結果表

外牆		Munsell 顏色系統			RGB			色塊
		色相	明度	彩度	R	G	B	
製糖工場		7.5Y	5	4	135	116	64	
		10Y	6	4	157	146	89	
製糖工場補修部份		5G	8.5	0.5	208	217	209	
		5G	9	0.5	220	229	219	
煉糖工廠	鐵皮	5G	8.5	0.5	208	217	209	
		5BG	9	0.5	219	231	224	
	馬賽克磁磚 (上) (下)	5G	6	2	127	152	154	
		5B	8	1	190	204	204	
糖蜜儲存槽 (註：以前的顏色與主工廠一樣，現在因為生鏽外觀偏黃色)		5YR	6	10	199	125	0	
		5Y	7	10	214	160	0	
酒精槽及袋濾式除塵設備		N	8.5	-	215	215	210	
		N	9	-	230	228	221	
煙囪		N	9	-	230	228	221	

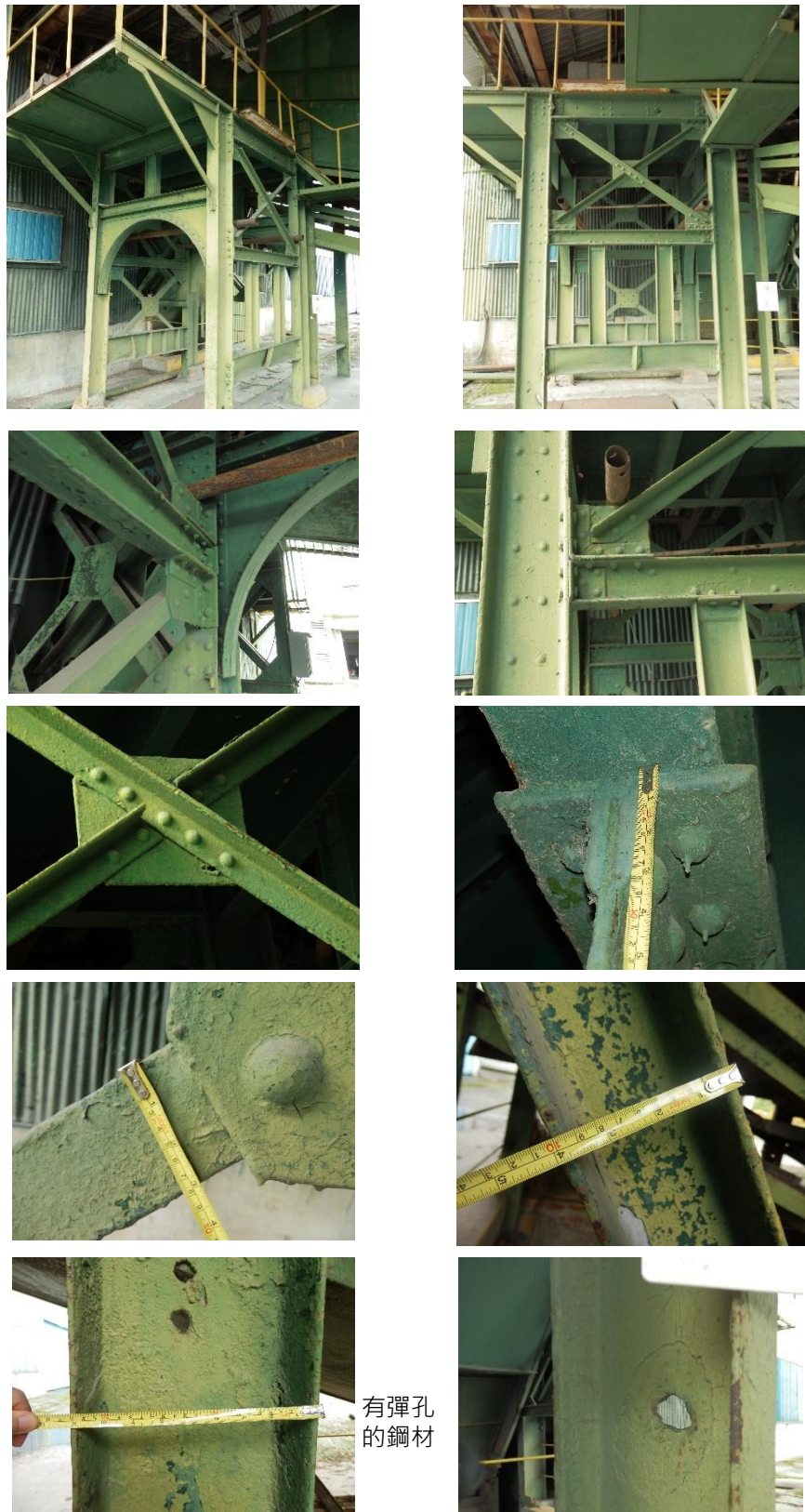
註：色塊僅供參考，實際顏色須以色票編號為主。

因鋼構鐵皮結構甚多，下列圖示調查結果顯示本區出現之多種桁架型式：



【照片 3-3- 108】本區常見桁架型式組圖

目前現存的工廠建築中，在製糖工場的甘蔗輸送機的支撐結構中發現，有二次大戰中遺留下的彈孔痕跡，目前已成為現地展示解說的一部分。



【照片 3-3- 109】甘蔗輸送機支撐結構

2. 修繕工廠

工廠東側為機械修繕工廠(編號 c16)，為糖廠重要工廠之一，糖廠採用的機械多為英國、德國與美國等歐美製造的，所以修理或更換零件得向原廠訂製，需花費很多時間，如果零件緊急寄到國外修理，則廠區的製糖作業必須停止。因此，成立機械維修工廠可修繕機械與製造簡單零件，包括鑄物工廠與鐵工廠等都在糖廠內。花蓮糖廠的修理工廠是在東側的獨棟，亦為鋼構鐵皮建築，內部的加工作業機械或熔爐的鑄形(模型)目前都還留有，值得保存。



【照片 3-3-110】修繕工廠內部組圖

3. 倉庫建築

倉庫主要為儲存砂糖使用，有一號至五號倉庫與中央倉庫，同時還有物料倉庫、肥料倉庫及其他專門收納機器的倉庫。這些倉庫都與鐵路平行配置，每個倉庫的門都面向鐵路，但是其中只有三號倉庫、五號倉庫與二棟物料倉庫的地板與貨車底板同高；而一號倉庫、二號倉庫、四號倉庫與中央倉庫，以及其他物料倉庫與肥料倉庫則是與建築底板同高（見【照片 3-3- 113】）。

倉庫屋頂為黑瓦，民國時期改水泥瓦，屋頂勾配（斜率）1:2 與日式宿舍相同，主要結構為磚造、加強磚造以及 RC 結構，依照修繕中之三號倉庫現場，其屋架則為木結構（見【照片 3-3- 112】）。外牆部分，既有水泥砂漿粉光或是洗石子，為灰色系（見【照片 3-3- 111】）；出入口門扇多為雙層材料，內面為木材，外面則為鋼板。以綠色系油漆塗佈，識別度極高（見【照片 3-3- 115】）。



【照片 3-3- 111】灰色系外觀



【照片 3-3- 112】三號倉庫之木結構屋架



【照片 3-3- 113】五號倉庫
地板高度



【照片 3-3- 114】四號倉庫地
板高度



【照片 3-3- 115】倉庫門

4. 崗哨 (編號 c2 與編號 c28) 與碉堡 (編號 c3)

花蓮糖廠是國家重要的產業設施，需要設有管制出入與巡邏巡視的單位，以保護區內重要財產。現存的警勤室、第二崗哨、崗亭與碉堡等都是重要遺構，以現在觀光糖廠角度而言，是重要導覽景點之一。

這些設施的主要為平屋頂的 RC 結構，警勤室與崗哨位於重要出入口之處，如入口及管制點。目前警勤室仍維持其功能，其餘則閒置中。

5. 秤量所 (編號 c27)

採收後的新鮮甘蔗必須盡快送到工廠以供製糖，乘載原料甘蔗的貨車會開進秤量所秤甘蔗重量，以便給付給農民原料費用。這個動作在整個製糖過程內非常重要，從農民的蔗園到製糖工場中間，第一個關卡即是秤量所。



【照片 3-3-116】崗哨



【照片 3-3-117】碉堡



【照片 3-3-118】秤量所



【照片 3-3-119】秤量所

6. 煙囪 (編號 c6)

煙囪是糖廠代表，亦是光復鄉的地標。民國 10 年建廠時使用煙囪係鋼板耐火磚造標高 36m，於民國 76 年改建，現在是第二代煙囪，水泥耐火磚造標高 53m，內口徑 3.5m。糖廠不再製糖，工廠內廠房機械設備，留存成為糖業博物館供戶外教學之用。二次世界大戰盟軍轟炸機掃射，工廠內多處鋼樑尚留被子彈穿孔或爆片炸過的痕跡，且煙囪內留有一顆未爆發 50 公斤炸彈，戰後清理引爆。



【照片 3-3- 120】煙囪全景



【照片 3-3- 121】煙囪入口



【照片 3-3- 122】煙囪上端



【照片 3-3- 123】煙囪內部

二、相關交通設施

1. 糖鐵軌道

花蓮糖廠鐵路幹線乃繼承日治時期鹽糖花蓮製糖所之私設鐵路而來，廠線鐵路又可分為糖廠專用線與台車線兩種，北至新城鄉南至富源為止。

民國 71 年（1982）配合台鐵東線鐵路拓寬計劃，將廠內線鐵路由 0.762 公尺軌距拓寬為 1,067 公尺，使之方便聯絡台鐵。糖廠內之軌道為當時東拓後的路線。



【照片 3-3-124】糖廠外部之平交道



【照片 3-3-125】現存警告標示牌



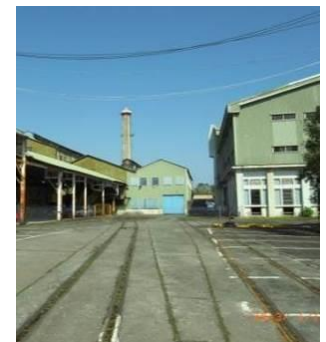
【照片 3-3-126】鐵道進入廠區處



【照片 3-3-127】連結至倉庫內之鐵道



【照片 3-3-128】既存鐵道再利用



【照片 3-3-129】進入工廠區之鐵道

2. 廠區內道路

廠區內道路以糖廠街為主要動線,而糖廠街七巷目前已成為雙向車道橫通至台 9 線。道路配置大致上維持原有紋理,但其寬度與材質因應現在使用行為已有變更。



【照片 3-3-130】糖廠街主要動線



【照片 3-3-131】日式旅館區巷道



【照片 3-3-132】日式旅館區新設管制閘門



【照片 3-3-133】日式宿舍區巷道 (診所外)



【照片 3-3-134】糖廠街 (大進國小旁)



【照片 3-3-135】工廠區道路

三、植栽現況

現在的花蓮糖廠可看到各式各樣的的植栽，花蓮糖廠的建築與設施歷經了不同時期的建設，隨著建築物新建、擴建、拆除與移建，植栽也跟著變遷，整個周遭環境也跟著改變。

時期	原生植栽	民居植栽	觀賞植栽	植栽特色
日治前期 (1922-1935)	筆筒樹、苦楝、山黃麻、錫蘭饅頭果	檳榔、麵包樹、香蕉、木瓜、朱槿	黑松、樟、榕、茄苳	原生植栽、民居植栽、觀賞植栽皆有，唯種類不多
日治後期至 戰後初期 (1936-1952)	不注重	可可椰子、麵包樹、檳榔、龍眼、蓮霧、芒果、楊桃、山茶、含笑、桂花、蘇鐵、朱槿、月橘、樹蘭	黑松、樟、榕、欖仁、九重葛、觀音棕竹、變葉木	日治後期，植栽種類逐漸增加，形成日治宿舍植栽的主體規模。戰後初期，宿舍植栽開始朝家庭菜園轉變的趨向。
戰後穩定期 (1953-1977)	不注重	除果樹與香花植物外，增加蔥、韭菜、薑菜、甘藷、花生、茄子、九層塔、辣椒、紫蘇、瓜類、豆類	羅漢松、竹柏、羊蹄甲、紫薇、垂柳、山櫻、大王椰子、黃椰子、亞歷山大椰子、白千層、龍柏、雞蛋花、朱蕉、杜鵑、仙丹花、相思樹、木麻黃、大葉桉、檸檬桉、楓香、大麗花、聖誕紅	觀賞植栽大為增加，宿舍區的綠籬不斷成長，呈現高籬的狀態。菜園傾向明顯開始出現盆栽傾向
跨世紀過渡期 (1978-2008)	筆筒樹、山棕、山蘇花、姑婆芋、山肉桂、青楓、山櫻，適度採用。	菜園、盆栽傾向式微	黑板樹、小葉欖仁、小葉南洋杉、大葉山欖、棍棒椰子、翠盧莉、紅粉撲花、細葉雪茄花	大量添植黑板樹、小葉欖仁、小葉南洋杉等觀賞植栽為主

目前區內植栽雖保有既有老樹，但隨轉型發展，植栽種類也有轉變。依照分區，常見植栽種類如下：

【表 3-3-6】區內常見植栽種類表

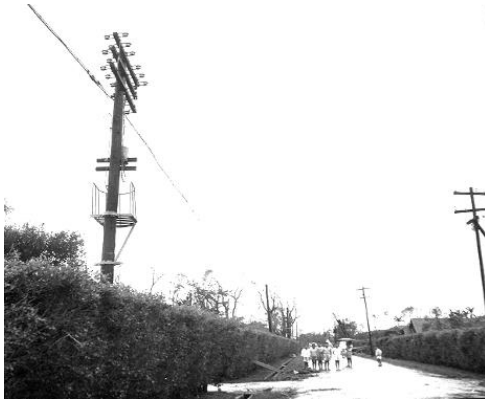
分區	喬木	灌木
日式宿舍區	榕樹、椰子、檳榔樹、樟樹、欖仁樹、大葉合歡、羊蹄甲、蒲葵	變葉木、月橘、朱槿、金露花
糖廠製糖區	巴拉馬栗、小葉南洋杉、羊蹄甲、麵包樹、榕樹、酒瓶椰子、樟樹、龍柏、檳榔樹	矮性仙丹、變葉木、月橘、桂花、小葉南洋杉
行政管理區	檳榔樹、麵包樹、榕樹、樟樹	變葉木、雪茄花、腎厥、巴拉馬栗

有關於區域內現存的老樹之初步調查如下：

【表 3-3-7】本區老樹初步調查表

種 類	胸徑	高度	說明（附註/沿革）	位 置
黑松	0.76	5	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	糖廠街 15 巷 15 號宿舍前
樟樹	1.08	10	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	遊客中心前
樟樹	0.92	10	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	舊診所旁
樟樹	0.83	11	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	廠後門復興路大排水溝南側
樟樹	1.08	12	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	大進國小東側圍牆外（南）
樟樹	0.89	12	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	大進國小東側圍牆外（北）
樟樹	0.83	10	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	秤量所圍牆旁（南）
樟樹	0.83	10	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	秤量所圍牆旁（南）
樟樹	0.86	10	日治時代種植，樹齡約 70 多年。	秤量所圍牆旁（北）
蘇鐵	0.37	1.96	日治時代種植（確實年份不詳），樹齡已近百年。	廠長宿舍旁
蘇鐵	0.36	2.55	日治時代種植（年份不詳），樹齡已近百年。	福利餐廳旁
桂花	0.37	5.15	日治時代種植，樹齡約 60 多年。	廠區糖廠街 3 巷 11 號宿舍前
臺灣海棗	0.4	2.5	原生植栽。	兒童遊憩區的涼亭
臺灣海棗	0.45	3	原生植栽。	兒童遊憩區的涼亭
臺灣海棗	0.4	2.5	原生植栽。	兒童遊憩區的涼亭

在日式宿舍興建後，道路旁與宿舍區種有綠籬，在戰後綠籬不斷成長，呈現高籬的狀態。但近期因糖廠轉型，住戶不斷遷出，在缺少全面性且細心的照顧，昔日緊密的綠籬已經有明顯的稀疏現象（見【照片 3-3-136】、【照片 3-3-137】）。在單身宿舍所改建的旅館區，因在各戶門前設置停車位，其綠籬的開口形式也已改變（見【照片 3-3-139】），與昔日大為不同。



【照片 3-3- 136】綠籬舊照 (1958)



【照片 3-3- 137】綠籬舊照 (1958)



【照片 3-3- 138】樹籬低矮稀疏



【照片 3-3- 139】樹籬因停車格而開口

從一些舊照片中，除了可以看到綠籬外，也常看到檳榔樹。檳榔樹從日治時期就開始被種植，當為民生植栽的一種，目前在糖廠內，也還可以看到檳榔樹的存在。



【照片 3-3- 140】檳榔樹

第四節 相關現況設施測繪

花蓮糖廠曾於 2008 年在行政院文化建設委員會指導下，委託堀込憲二教授（亦為本案協同主持人）與中原大學建築學系，進行《糖廠公司花蓮區處「日式宿舍再利用研究調查委託服務」》，當時進行日式宿舍區之調查並完成了 7 棟日式宿舍的測繪，包含 a1（1936, 獨棟, 古蹟）、a4（1948, 雙拼型）、a18（1922, 雙拼型）、a19（1949, 獨棟, 歷史建築）、a24（1950, 雙拼型）、a25（1959, 單身宿舍）、a30（1936, 四連棟），其中 a4、a18、a24 及 a30 已於測繪調查後，改建為旅館。除此，目前尚未進行其他相關測繪計畫。

有鑑於此，本案針對花蓮糖廠內之設施測繪之對象選擇，以具代表不同功能性質者為首要，對其外觀形貌建立基礎資料，以做為日後保存維護及修復之方向，期能累積多種不同面相之建物紀錄。依據其分類與重要性，本案所選測繪對象及說明如下：

一、日式宿舍生活區：

本次測繪對象為編號 a2 雙拼型日式宿舍及編號 a13、a14、a15 診所及周邊設部分。

有關上述測繪對象，皆已登錄為歷史建築，但尚未有基本測繪資料。其中診所建築部分，為園區內唯一具有醫療功能之建築，為不同時期所建，診所區域周邊之附屬設施亦一併測繪，使診所區之資料更趨完整。

二、行政管理區：

本區域內建築物及設施等，測繪對象為編號 b3 警勤隊及編號 b21 理髮部。以一個文化景觀構成的元素而言，各建築皆有其存在的重要性，在糖廠景觀內，其出入口控制及民生設施的存在，使糖廠成為一個更為完整的生活圈，在功能上更為多元化。因此，此兩棟建物雖未列入古蹟或歷史建築，但其在糖廠區內扮演的角色亦為值得探討與維護原貌的對象。

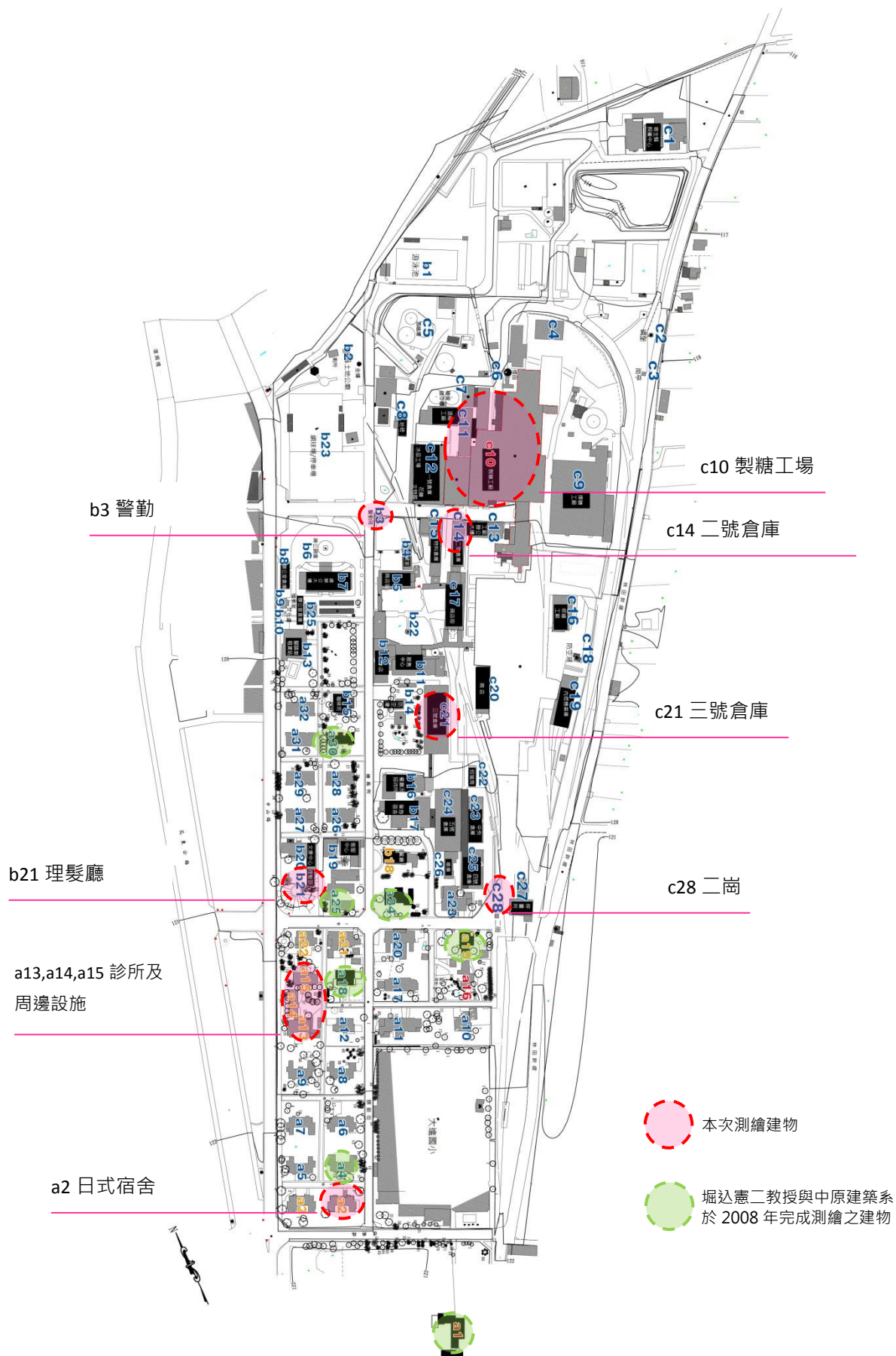
三、製糖產業區：

本區可謂為糖廠內的心臟地帶，也因為有製糖工業的開始才會進而發展出其他區域。有關本區內測繪對象，首選編號 c10 的製糖工場。製糖工場目前已指定為古蹟，但尚未有基礎測繪資料來描繪出其外觀與範圍，故將其納為測繪對象。

另外，製糖產業區中，有多棟外型相近的倉庫建築，其構造上大致分為加強磚造與磚造兩大類，故以 c14 二號倉庫作為加強磚造建築之代表及 c15 三號倉庫作為磚造建築之代表，以建立花蓮糖廠倉庫之基本資料。製糖產業區中，除了工廠與倉庫外，崗亭是守護本區資產的重要設施，故將二崗納入測繪對象之一，以作為將來維護保存的紀錄。本節相關現況設施測繪詳附錄五。



【照片 3-4- 1】測繪過程紀錄照片



【圖 3-4-1】現況設施測繪位置圖

小結

本章主要針對文化景觀保存範圍內、外的現況加以調查並詳細說明；本章表 3-3-1、3-3-3、3-3-4 整理保存範圍內設建物設施之年代及現況使用情形。為提高相關調查資料的易讀性，就保存範圍內的各項設施以下另依：營建年代、主要構造形式、修繕狀況、使用變遷、不良因子等項目，綜整成相關圖面提供後續參考：

一、營建年代

花蓮糖廠自大正 10 年（1921）創業至民國 91 年（2002）關廠為止，各建築、設施之建造年代跨越日治大正、昭和以及民國時期，其中民國時期新、改建的設施數量相對較多。

二、主要構造形式

構造形式方面可劃分為：日式木造建物、RC 造、磚造及金屬造等形式。

三、修繕及使用狀況

屬於日式宿舍生活區的若干日式木造建築已完成修繕，並作為旅館使用，其他日式建築台糖亦陸續辦理修建工程；屬於製糖產業區的生產設施閒置、未修繕的狀況較多，而行政管理區的建築多數仍在使用的，並未經修繕。

四、現存建築、設施之利用變遷

多數建物的利用方式皆依糖廠營運需求而改變（詳 3-3-1、3-3-3、3-3-4），其中變遷數次最多者系興建於 1948 年的舊原料區辦公室，依序曾作為花糖總務課辦公室、糖史館、經修繕目前作為餐廳使用。

五、不良因子分析

1. 屋頂招牌：為民國 70 年(1981)三樓建 RC 造之建築，民國 70 年(1981)是花蓮光復糖廠最興盛的時期，辦公大樓為那時代的象徵，但是屋頂水塔裝上的看板有損花蓮糖廠的景觀。
2. 入口綠地：宿舍區的一部分，為花蓮糖廠的入口意象，但與木造宿舍的景觀不太融和。
3. 咖啡室：原來為公共浴場的位置，新建的建築與看板形成的景觀與周圍不協調。
4. 蘭花園、自行車出租中心：蘭花園是花蓮糖廠的新產業，之後再利用為自行車出租中心，蘭花園建於民國 88 年(1999)，可謂表現花蓮糖廠的發展史。但現在自行車出租中心空間用途比率低，簡易的建築與大看板與周圍景觀不調和。
5. 臨時遊戲設備：目前設置於辦公大樓南側的部分自行車與機車的停車棚，建議放置在冰店區較好。
6. 冰店、商店街區：這個地區是花蓮糖廠中最多變化的位置，在花蓮糖廠發展過程中是最有生命力的。但是周遭是花蓮糖廠最雜亂的景觀，將來必須以全體景觀為考量規劃。
7. 東宿舍區：主要的東宿舍區目前廢棄閒置中，現在有做了些許環境綠化，為將來花蓮糖廠發展的潛力地點，須以整體景觀為計畫構想。
8. 展覽館：前身為舊肥料倉庫，之後改建為展覽館“搜奇館”，這間展館的外觀與色彩和周圍的倉庫群不調和。
9. 遊覽車、汽車停車場：這一帶原本是運輸生產的鐵路集中區域，舊生產線的景觀必須好好維護與利用。

營建年代

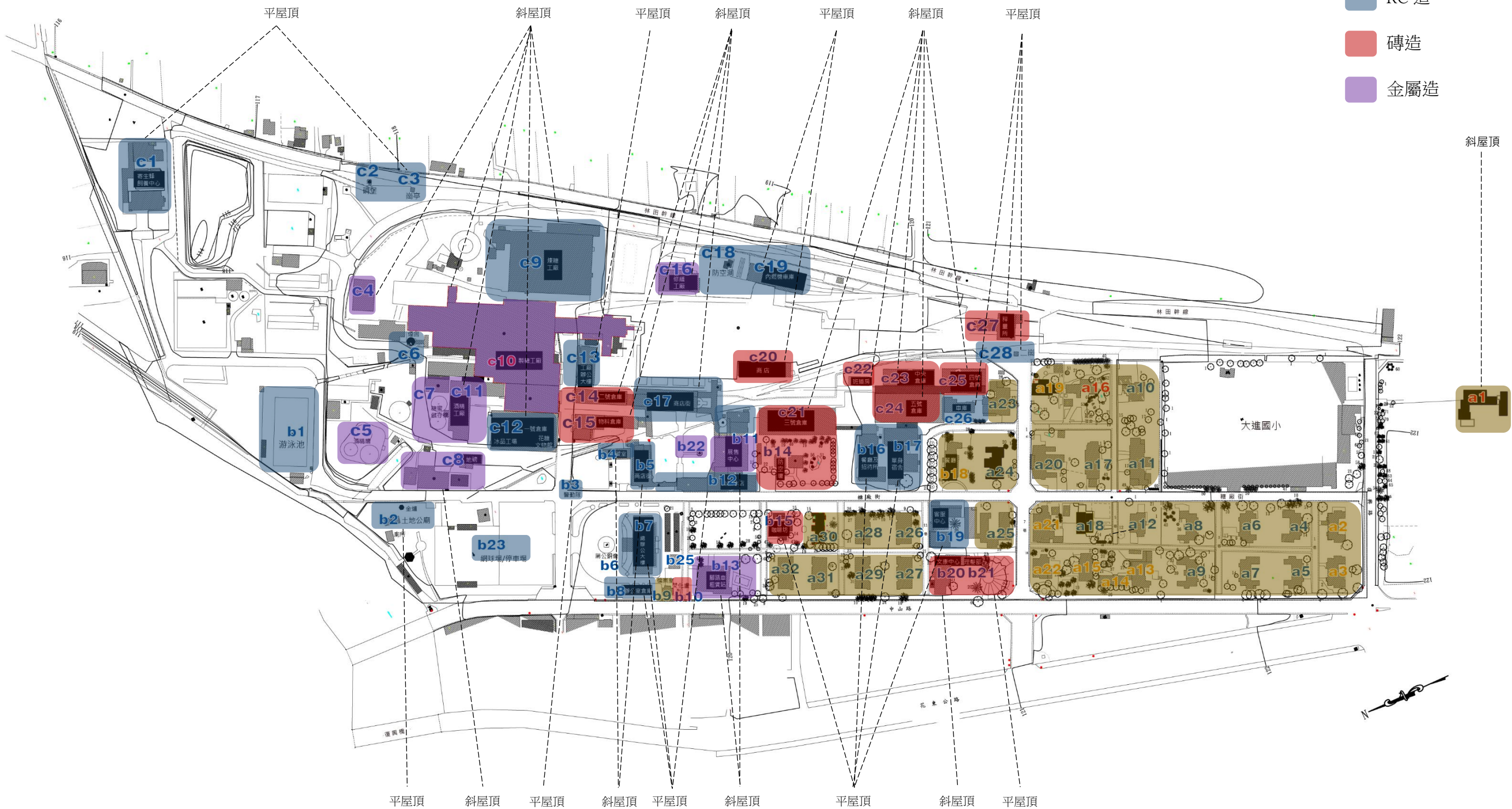
- 日治大正時期
- 日治昭和時期
- 國民政府時期



【圖 3-5-1】營建年代圖

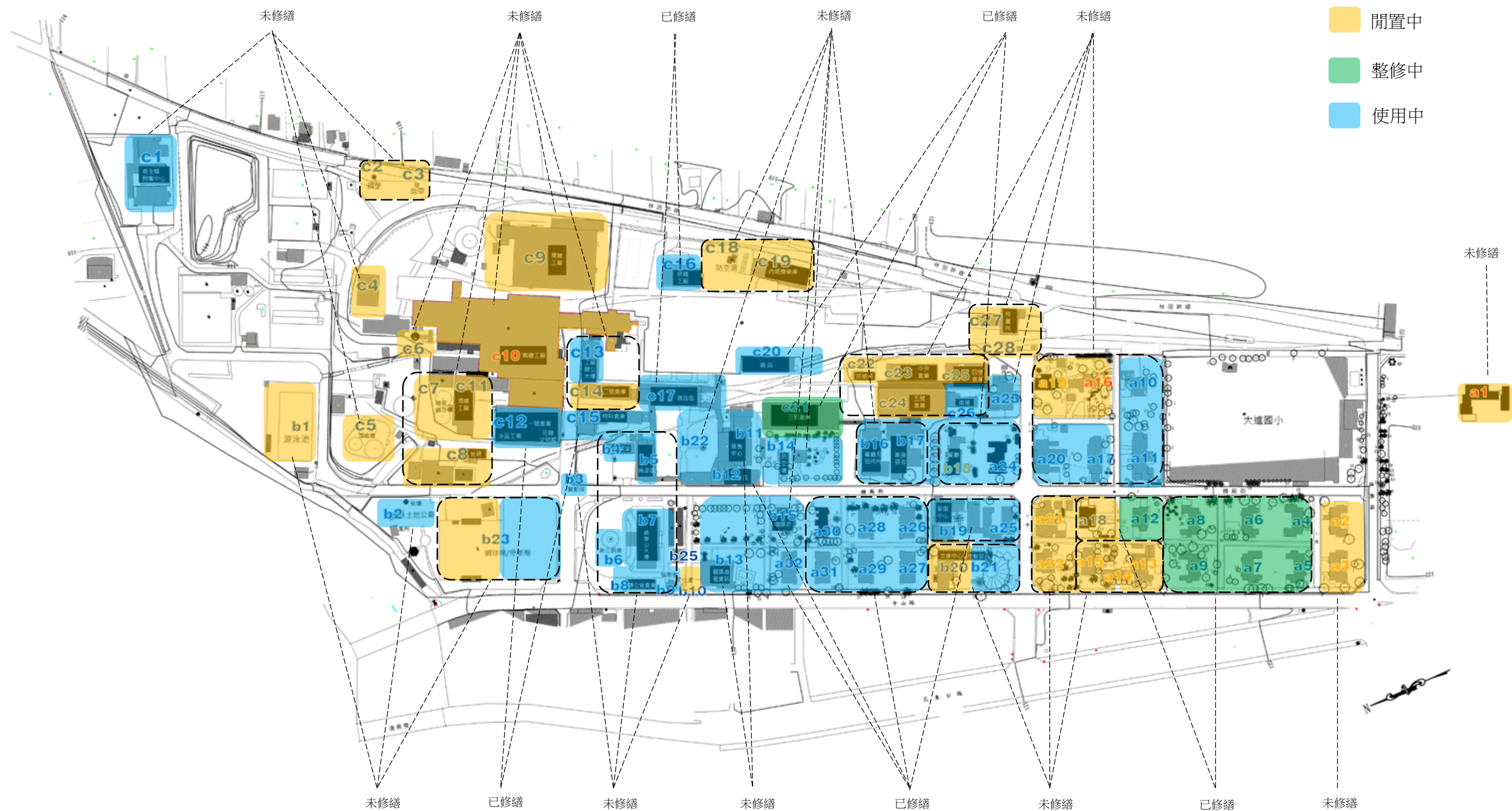
構造形式

- 木造斜屋頂
- RC 造
- 磚造
- 金屬造



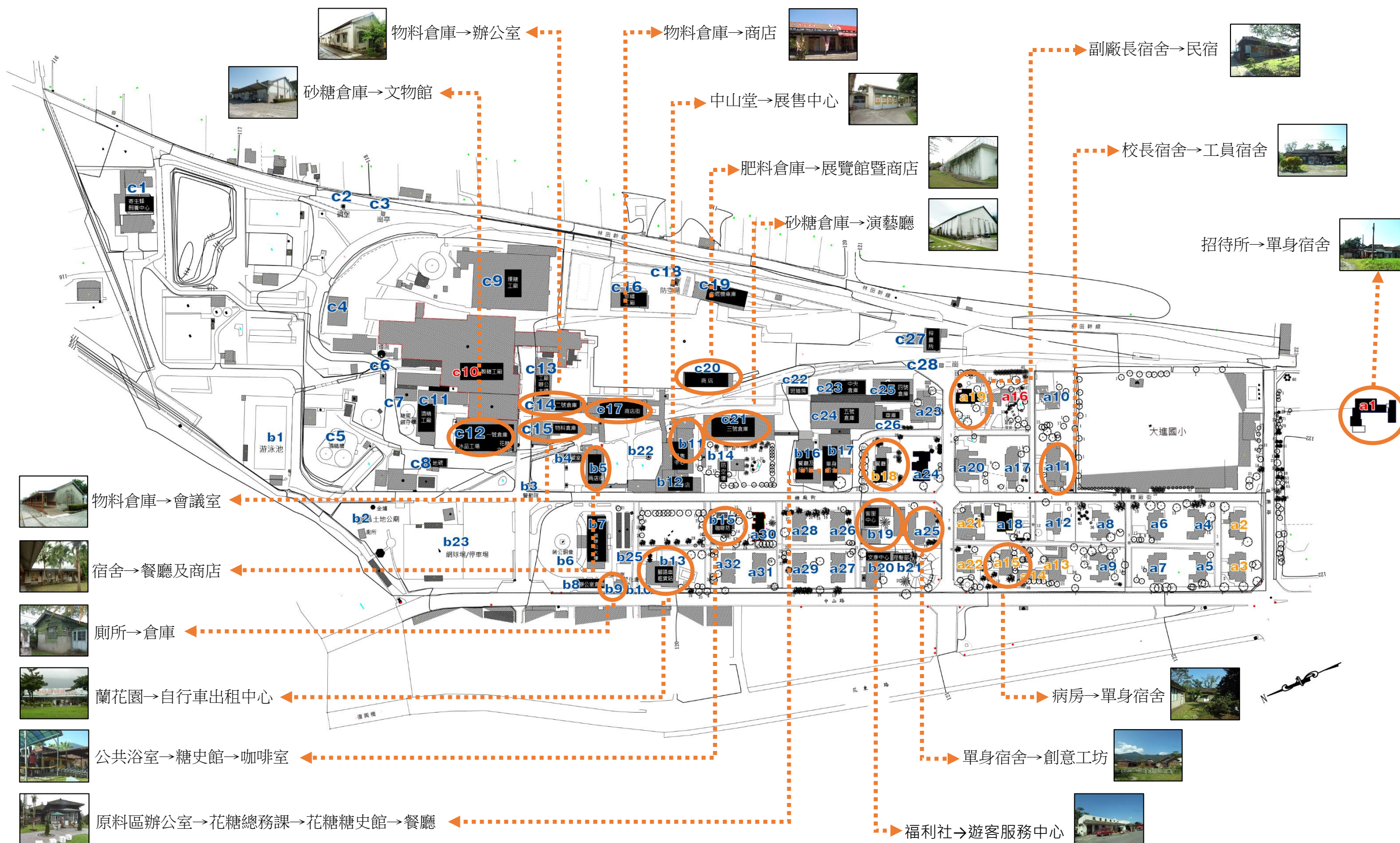
【圖 3-5- 2】構造形式圖

現況修繕



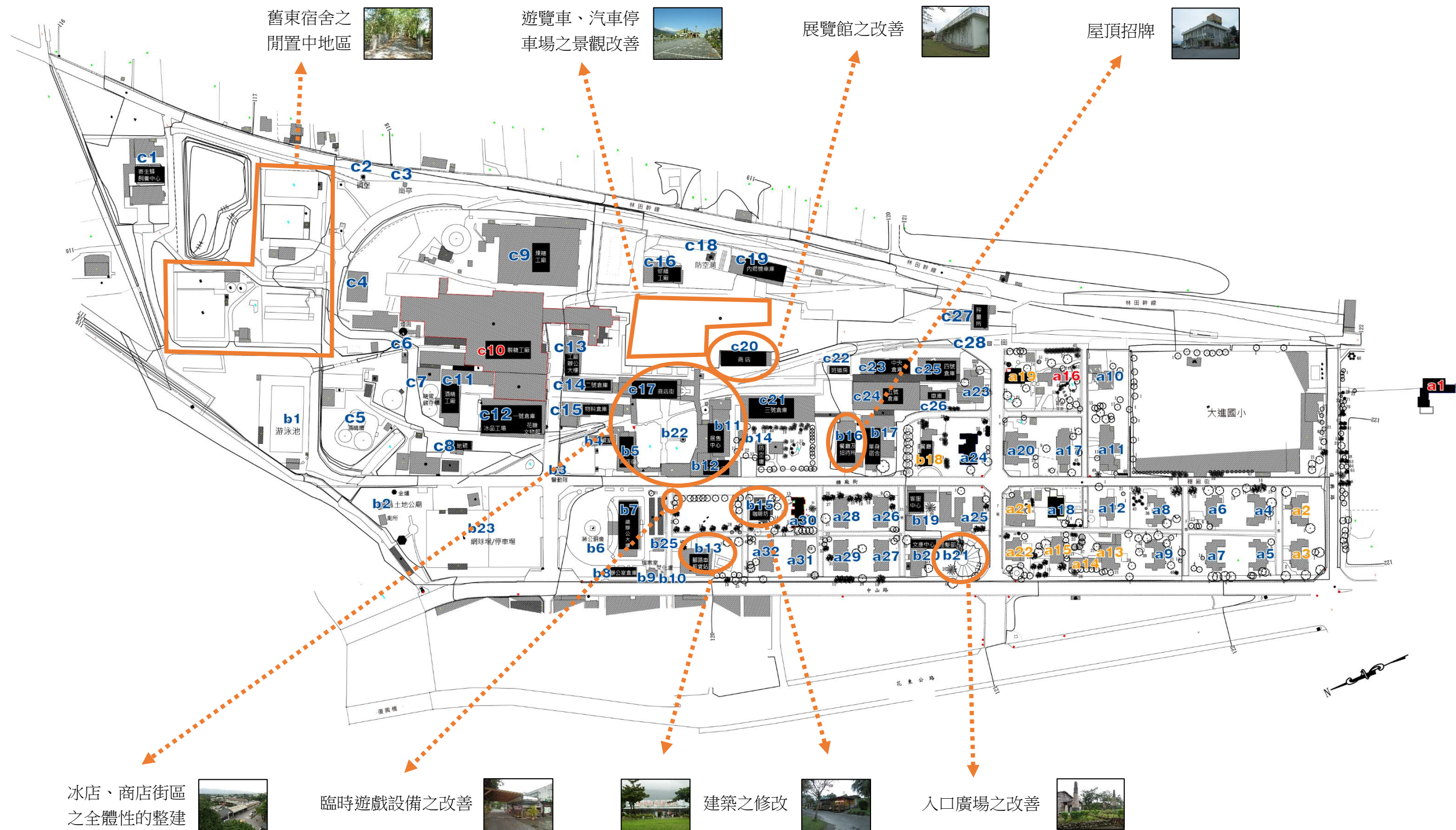
【圖 3-5-3】現況修繕圖

現存建築、設施之利用變遷



【圖 3-5-4】現存建築設施之變遷圖

不良因子分析



【圖 3-5-5】不良因子分析圖

第四章 花蓮糖廠文化景觀之界定

第一節 花蓮糖廠具文化景觀條件之分析

一、現行文資法之定義

根據 UNESCO (聯合國教科文組織) 在 1992 年在世界遺產之文化遺產(Cultural Heritage)項目下，增列「文化景觀」(Cultural Landscape) 此特別類型 (specific types)，並包括 3 項次類：(一) 人類設計及創造的景觀 (clearly defined landscape designed and created intentionally by man)；(二) 有機演化的景觀 (organically evolved landscape)；(三) 聯想的文化景觀 (associative cultural landscape)。

「文化景觀」這項新式文化資產，已與傳統之文化資產有所區別，已從單棟建造物之保存朝向區域整體保存之新紀元。「文化景觀」屬於區域性、整體性、多元性、大範圍之文化資產，其範疇甚為廣大，是繼「聚落」之後之區域保存性質之文化資產。

而臺灣地區對於文化景觀的定義，依據現行文化資產保存法之施行細則第四條所羅列，文化景觀為「包括神話傳說之場所、歷史文化路徑、宗教景觀、歷史名園、歷史事件場所、農林漁牧景觀、工業地景、交通地景、水利設施、軍事設施及其他人類與自然互動而形成之景觀。」

花蓮糖廠為舊日製糖生產設施，現存有原使用之製糖及附屬產品之廠房與相關設施，以及行政空間、糖廠員工居住之生活空間。花蓮糖廠文化景觀根據，來自於前述文資法相關規範，就其所擁有之工業地景為主的文化資產內容，逕行登錄。

二、花蓮糖廠文化景觀保存範圍之分析

花蓮糖廠昔日仍在生產時，其影響範圍幾乎為花蓮縣平地部分，除了現行保存範圍外，還有外部的原料區、農場及其他相關設施。拋卻國內所使用的文資認定標準，試就世界文化遺產對於文化景觀認定標準討論，花蓮糖廠文化景觀保存範圍。

世界遺產在分類與指定分為三類，分別是文化遺產 (Cultural Heritage)、自然遺產 (Natural Heritage) 與兼有二者之複合遺產。文化遺產包含紀念物 (monuments)、建築群 (groups of buildings)、文化景觀 (cultural landscape) 等。

其認定標準，包括其應為表現人類創造力的經典之作；或是某期間或某種文化圈裡，對建築、技術、紀念性藝術、城鎮規劃、景觀設計之發展有巨大影響，促進人類價值的交流；抑或為呈現有關現存或已經消失的文化傳統、文明的獨特或稀有之證據，並為關於呈現人類歷史重要階段的建築類型、或建築及技術的組合、或景觀上的卓越典範；代表某一個或數個文化的人類傳統聚落或土地使用，提供出色的範例，特別是因為難以抗拒的歷史潮流而處於消滅危機的場合；具有顯著普遍價值的事件、活的傳統、理念、信仰、藝術及文學作品，有直接或實質的連結。

從世界遺產的角度來看，現有花蓮糖廠保存範圍內，除具有「建築群」 (group of buildings) 的存在，從其產業及開發歷史背景論述，儼然已形成一處「歷史場所」 (site)，就「文化景觀」 (cultural landscape) 而言，實則當之無愧。

對於文化景觀的定義，儘管現行法規已有所規範，但面對文化景觀因為個案不同產生的異質性，使不同文化景觀存在著明顯的差異。目前臺灣地區的文化景觀，有著許多不同性質的指定對象，其原始規模有大有小，規模較小者例如基隆仙洞巖、新北鶯歌石，較為大的例如苗栗出磺坑、高雄左營海軍眷村。然而，回歸歷史背景來看，能夠跨越鄉鎮縣市地域，擁有多重元素及發展變遷者，僅僅少數例如嘉義阿里山、嘉南大圳等，在臺灣東部如此規模僅有花蓮糖廠為其中代表。

就花蓮糖廠來說，從回歸歷史背景來看，與其有關的各種設施單元幾乎跨越大半個花蓮縣的縱谷地區，其間包括生產、運輸、倉儲、行政、生活、水利等各項設施；還有因應而生的聚落，附屬的產業活動，例如收割、栽種、製糖、秤量、運送，以及產生的現象，像排放水、煙囪釋放的煙，都是重要產業印象。

其文化景觀不能將建築群落及工場設施，視作唯一的表徵。更應該進一步地回歸到歷史背景及發展沿革的層面上，觀看現存的花蓮糖廠，如何透過設定使文化景觀保存能夠更加貼切。本文以為花蓮糖廠文化景觀，就其歷史脈絡與確實現況綜合整理後，可以依照大中小不同層級詮釋整個文化景觀的保存層級。

花蓮糖廠基於大量原料取得的需求，影響地區範圍，產生了生活設施（移民村）、水利灌溉設施、信仰設施及大量蔗田，從生產的過程產生具有地域特性的文化景觀。就文化景觀來說，歷史路徑、人文景觀區、歷史遺蹟區、舊社遺址區、產業地景及其他文化遺蹟區等均為其範圍所包含，以此來看花蓮糖廠文化景觀保存範圍，其原有運輸路線、生產原料區域及相關設施、壽工場及其他有關設施，均應納入法定保存範圍。由於這樣的範圍過於廣大，加以多年以來各項設施的釋出，使得實際由糖廠直接管理運作，僅在現今花蓮糖廠範圍內。

第二節 概念與特質

建構花蓮糖廠文化景觀概念的內容，其特質在於：

- 一、保存花蓮地區開發歷程與**製糖產業**發展之重要見證，以具重要歷史文化價值及紀念性的空間，明確建立具有歷史氛圍的場域。
- 二、透過日治時期及**戰後產業建築配置與生產地的展現**，足以維持過往居住與工作安排具有時代背景意義的處所。
- 三、保存良好的產業**地景與建造物群**，表現出具有保存價值的歷史變遷層積。
- 四、現今臺灣各地糖廠中，少數歷經時代變遷仍能保留創建時期**原有空間配置**形貌者。
- 五、花東縱谷內僅有的工業地景，同時也以產業因素與周邊**自然環境並存**，是為相當重要的文化景觀所在。
- 六、歷經不同時期相異經營內容與模式，仍維持**原有的空間型態**持續運作，使得整個花蓮糖廠的生命歷程得以持續。

第三節 核心價值

花蓮地區自清代以來，便已有小規模的蔗田耕作與傳統糖廊。到日治時期後，開始出現大規模蔗田的機械式耕作、新式製糖工場及標準化製糖流程、日人移民村設立部分也是因為製糖而來，東部鐵路的建設均與製糖生產有所關連。

戰後，製糖產業隨著時代演進，發生工廠擴建，至於產業轉型而呈現衰頹景象。

實際上，花蓮糖廠文化景觀是隨著自然環境、市場機制、技術演進，乃至於國家政策變動影響，是會隨著時間流動與轉變的文化資產。

因此藉由糖業生產脈絡產生的空間關係與產業知識系統，可以確認花蓮糖廠文化景觀的保存價值，透過延續產業技術者、社區居民及相關人士的生活記憶，達到舊有(或瀕危)產業適應社會發展之目的，並且從中彰顯其重要價值。本文以為其核心價值應當如下。

一、臺灣糖業發展的歷史見證

花蓮糖廠的肇始來自於日本人對於臺灣東部地區拓殖過程的產物，其發展緣由來自於殖民母國對於糖的需求。因此，花蓮糖廠在臺灣糖業發展歷史上，除代表東部地區新式製糖產業(壽工場興建)的發展；現存的花蓮糖廠亦為花東縱谷內糖業發展的重要見證。

同時，從花蓮糖廠日式宿舍群及同時期遺留的設施，到戰後晚近新建的設備，幾乎為花蓮地區新式製糖產業發展的縮影。昔日鹽水港製糖株式會社時期花蓮地區產製的糖，多外銷日本精製或再轉銷海外，保存花蓮糖廠文化景觀，可供後人懷想昔日臺灣東部產製糖行銷世界的榮景。

二、花東地區開發過程重要的歷史見證

儘管早在前清時期，漢人便已進入花蓮地區從事墾拓。然而，真正開發的契機卻是在日治時期，其中賀田組所進行大規模的開拓，不僅僅是土地開發，同時帶來製糖等產業；為此，配合墾拓進行大規模撫番工作，推動花東縱谷的開發。

時至今日，縱谷地區現存日治時期遺留的水利設施、移民聚落甚至於產業設施，提供當年開發有力證據。移民村的設立係為了增加勞動力來源引進移民，與糖廠共同形成縱谷地區產業文化的景觀。

糖廠的保留無論就地區環境演變及廣域的縱谷地區發展史上，都是極為重要標的設施群，現存的日式宿舍群也某種程度反應不同族群活動的紀錄。

三、地標與自然環境景觀的結合

花蓮糖廠現存的產業設施座落於縱谷內，實為相當明顯的建造物群，尤以糖廠的煙囪成為此區域內最為顯著的地標設施，足堪成光復鄉意象表徵。

糖廠立地發展的特性，周邊原來淨為原料地區且臨近鐵路運輸設施，河川（給水來源）、山地（飲水來源），結合自然環境因素成為光復鄉特殊景觀要素，兩者共同結合形成花東縱谷、花蓮縣、光復鄉重要的文化景觀。

四、新舊的交替展現

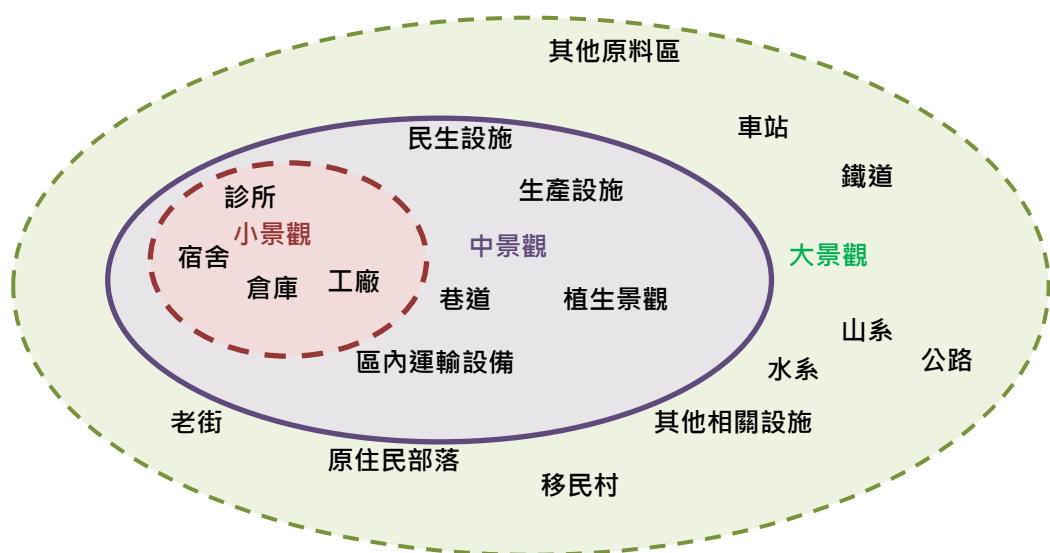
現在的花蓮糖廠仍然保持著原有的設施與空間配置，糖廠自從停止生產製糖後，積極發展觀光產業。將新的機能植入原有的日式宿舍群，透過轉換使用方式的作法，為糖廠帶來新生的契機，搭配廠舍觀光參觀及其他商販行為，使得花蓮糖廠成為再生營運極佳的典範。

第四節 景觀影響分區及各區維護要項

花蓮糖廠基於大量原料取得的需求，影響地區範圍極廣，包括生活設施（原有聚落宿舍區移民村等）、水利灌溉設施、信仰設施及大面積蔗田，從生產的過程產生具有地域特性的文化景觀。

就文化景觀來說，歷史路徑、人文景觀區、歷史遺蹟區、舊社遺址區、產業地景及其他文化遺蹟區等均為其範圍所包含，以此來看花蓮糖廠文化景觀保存範圍，其原有運輸路線、生產原料區域及相關設施、壽工場及其他有關設施，均應納入法定保存範圍。由於這樣的範圍過於廣大，加以多年以來各項設施的釋出，使得實際由糖廠直接管理運作，僅在現今花蓮糖廠範圍內。

花蓮糖廠文化景觀除了現有生產、行政、生活設施外，應該還包括原料生產等部分；且就營運管理角度看，應就可直接管理部分及可形成完整文化景觀兩大部分，重新規範花蓮糖廠文化景觀保存範圍。就影響整個文化景觀完整性的角度，可將文化景觀影響範圍區分為不同景觀層級，其層級可分為大景觀、中景觀、小景觀三層級。



【圖 4-4-1】花蓮糖廠景觀層級圖

一、大景觀層級

就歷史背景來看，花蓮糖廠的文化景觀應該包括外圍製糖工場相關的農場、原料區及相關設施。然而，從前面歷史回顧的內容可以明白到在糖廠發展的過程，隨著生產機能的喪失，糖廠本身迫於現實已經有了實質性的轉變，使得原有外圍關連性單元關係遭到剝離。儘管如此，現存被登錄為文化景觀的範圍仍不失卻保存花蓮糖廠的核心價值。

就此，本文經過前期調查後，認為花蓮糖廠整個文化景觀不應只是現劃設保存範圍。進一步地說，就管理發展允許的情況下，應適度地將景觀涵蓋範圍延伸到周邊地區，依此也可將大景觀稱為「廣域景觀」。亦即整個縱谷內可為糖廠有關之廣域景觀；實際上，就管理及可觸及性來看，仍應以糖廠周邊地區為主要的景觀涵蓋區域，方對於未來整體文化景觀的發展有所助益。

而這樣的景觀構成可以說是雙向地，首先由內向外，以糖廠為中心，周邊原有的蔗園、鐵道等設施，甚至於光復市街地、光復火車站、台鐵等，均為昔日與糖業生產有關連之單元。今日雖然多已失去原有風貌，但就內在文化的發揚，民眾參與的可觸及性來看，仍不失為應有的景觀範圍。

反向探討大景觀的成分，可由感官視覺的眺望發展。誠如前述，原有的製糖產業景觀，例如蔗園、載運甘蔗的小火車、農忙活動，又或者是糖廠生產製糖時，從煙囪噴出的濃煙，抑或是生產過程帶有蔗糖色彩的排放物，均為形成製糖產業生產必然的景觀。去除生產過程可能產生的污染廢棄物，就以眺望的角度瞭解，煙囪似乎就是整個花蓮糖廠最為顯著的地標，儘管近處部分地區會因為建築物高層的緣故，遮掩觀看的可能。

離開糖廠一段距離後，只要是靠近郊外比較高的地點，如河邊與農田邊，花蓮糖廠的全景大部分都還能看的到，這可稱為花蓮糖廠景觀上的特色。特別是花蓮糖廠那根獨特的煙囪，是花蓮糖廠重要的象徵，也是花蓮糖廠地區的重要地標，煙囪上寫著「花蓮糖廠」四個字，在今日是花蓮糖廠觀光化非常重要的廣告塔。

此外，由近處的光復溪橋觀看糖廠，也是相當具有特殊意義，蓋因昔日光復溪尚有糖廠發出的鐵道橋樑，也有多張老照片由此角度觀看糖廠景觀，故未來的景觀規劃應對於光復溪橋有所期待，進一步規劃。

綜合以上，針對大景觀的維護重點與建議如下：

（一）選定與整建眺望花蓮糖廠的全景地點

1. 能看到花蓮糖廠的工場與煙囪景點

如光復溪上之橋、光復溪的堤防上、國道九號的中山路一段路口附近、東側農田一帶、周邊的山（中央山脈及海岸山脈山腳等）、糖廠街南端的復興街附近、秤量所附近。

為達到本目的，周遭建築物之高度需有效控制，避免視覺之阻礙。



【照片 4-4-1】從周遭看糖廠煙囪

2. 能看到花蓮糖廠內的建築景點

辦公大樓（編號 b7）之陽台或屋頂、餐廳及招待所（編號 b16）頂樓可眺望糖廠全區。另外，透過 Live camera 的設置（如煙囪上、辦公大樓上等），可見到遊客中心、冰店、辦公大樓等景點與周遭自然景觀融合為一體的景象，可視為一種花蓮糖廠文化景觀的展示。因此，糖廠內之設施物需要針對建物高度、色彩等相關影響視覺要素做一限制。



【照片 4-4-2】從餐廳及招待所（b16）鳥瞰糖廠



【照片 4-4-3】從辦公大樓 (b7) 鳥瞰糖廠

(二) 花蓮糖廠的全體系統表象化 (生產線、輸送線、圳路等)

花蓮工廠的各建築物(倉庫或修繕場等)與鐵路的關係是密切的，鐵路延伸至建築內，或是建築旁與鐵路平行配置。各建築的存在(其位置、形、方向、用途)與鐵路和圳路等在一個計劃內是需要整體考慮的，如果我們可以瞭解其關係，對於糖廠的生產系統與動線可以更深入的了解，因而可以轉化作為觀光資源。

光復溪舊鐵橋位置的正下方是工廠用冷卻水的取水口，堰堤年久失修已毀壞，水門與進水水路現在還保留著。水路為開渠式，直接流進工廠基地內，再以水管地下化流進工廠東北部至進水間或其他工廠內部。取水口堰與水門都在文化景觀登錄範圍外，但以工廠設施來講是一體的，故也必須加以保存及維護。



【照片 4-4-4】取水口堰 (1998 年拍攝)



【照片 4-4-5】進水閘遺跡



【照片 4-4-6】開渠式水路



【照片 4-4-7】糖廠內水管地下化



【照片 4-4-8】水路水管化



【照片 4-4-9】酒精工廠旁進水水路

(三) 部分甘蔗田的景觀可作為糖廠的象徵性修景

甘蔗田的景觀可作為廠區(文化景觀登錄區域)或周圍的邊界線，或是周邊辦公大樓的點景，抑或是北區入口區意象，在整體的景觀計畫中可考慮。



【照片 4-4-10】糖廠周邊現存甘蔗田



【照片 4-4-11】糖廠周邊的黑甘蔗



【照片 4-4-12】糖廠西側基地有點綴性的甘蔗



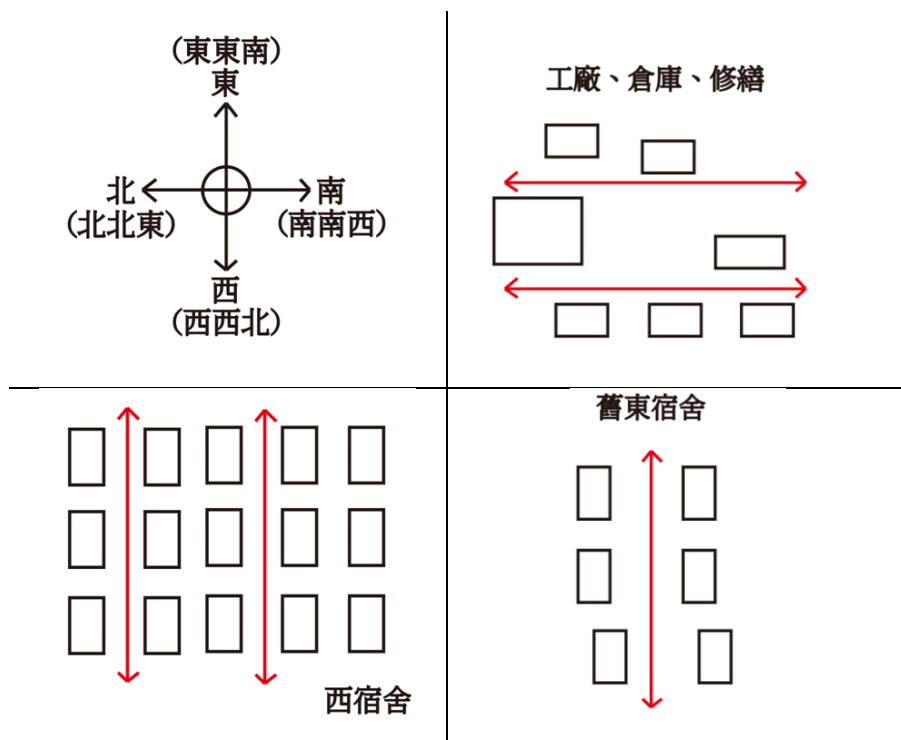
【照片 4-4-13】台北花博將白甘蔗作為展示用植栽

二、中景觀層級

意指現有保存區範圍，就目前官方公告資料來看，花蓮糖廠文化景觀似乎以現存部分舊廠房、宿舍等建造物設施為主。實際上，就文化景觀定義來看，整個景觀更應該包括相關設施及活動。例如，因為停止生產活動使得原有鐵道及倉儲設施被拆除或閒置，雖然糖廠方面已有相關的規劃構想，但現況上均未能夠有效利用或正視這些單元。其他例如工場南側入口的秤量所，工場北側的酒精生產設施等，都是昔日糖廠生產時重要的單元。

(一) 從中景觀來看花蓮糖廠文化景觀的特色

從文化景觀登錄的範圍甚至於周邊每個地區，登錄的範圍需要更深入仔細探討，以區域或“建築群”的概念來作為保存與維持，更能表現出文化景觀的紋理價值、特色與關係。



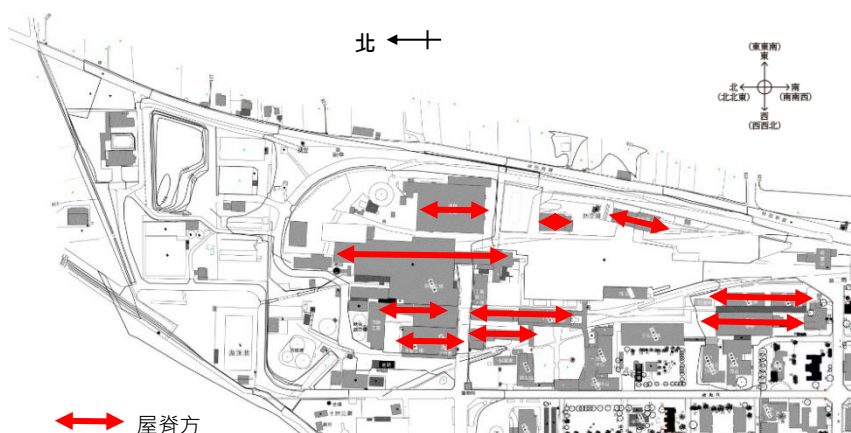
【圖 4-4-2】花蓮糖廠方位紋理

說明：以生產軸建立工廠、倉庫、修繕等區域為南北紋理
以朝南面宿舍區—西宿舍、舊東宿舍區域為東西紋理。

(二) 花蓮糖廠內的街廓分割及區域分割的特色

1. 工廠區及倉庫、修繕區

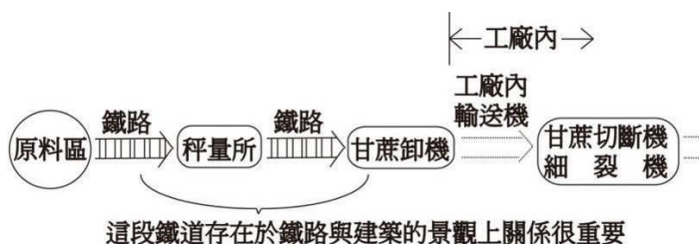
二次大戰後至民國 55 年 (1966) 為止，本地區四周是以鐵絲網為邊界，為工廠生產核心地帶，也是糖廠心臟地帶，所以用鐵絲網包圍起來。在這裡除了工廠本體之外，輸送甘蔗用的鐵路、秤量所、各種倉庫與修理工廠等等都包含在內，目前廠區內的鐵路大部分都已拆除，它的遺址作為巴士、汽車場的停車場使用。



【圖 4-4-3】工廠區建築物屋脊方向圖

工廠地區的紋理是串連南北場區(西南往東北)的鐵道，沿著鐵道的建築群因為方向的微妙產生獨特性，因此這個地區的建築或設施為南北長東西短的較多。建築因為受鐵路輸送與生產線的影響，其中也有數棟南北方向垂直的建築(南北長的斜屋頂)。

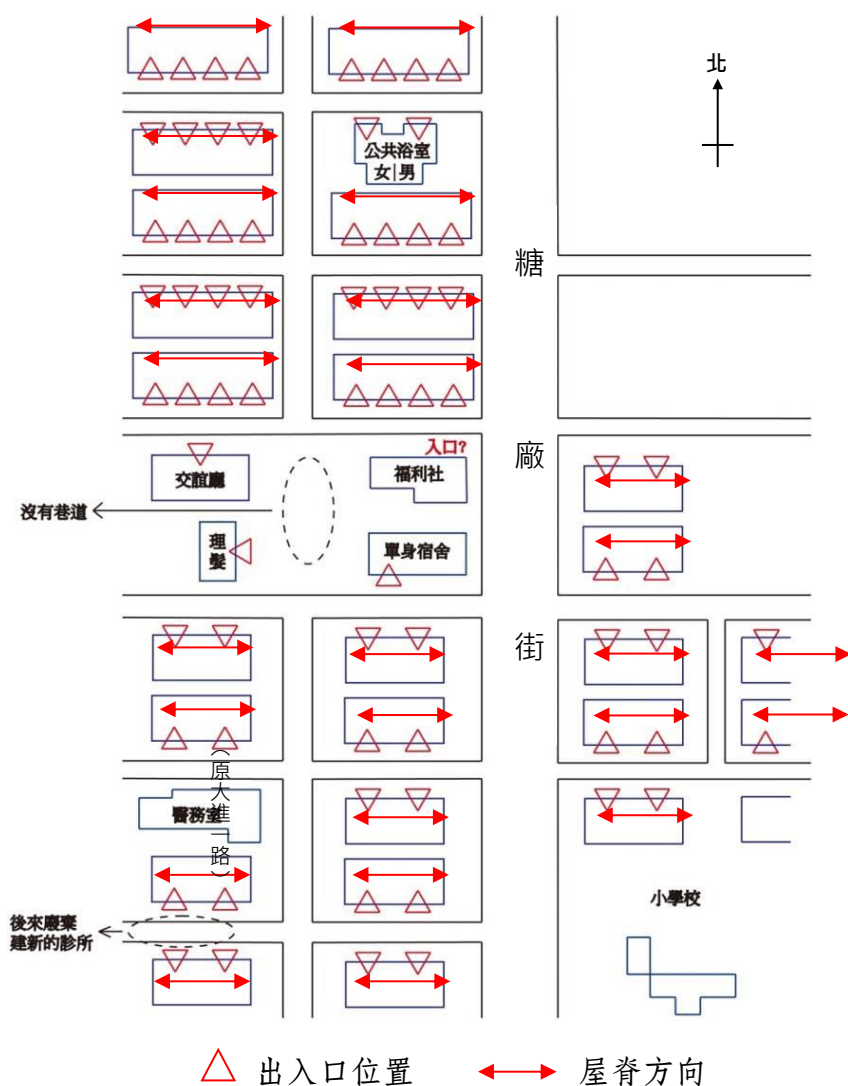
目前工廠內的機械類大部分都有保留在原地，雖然這些機械設備已停止使用，但工廠內部與外部運輸線路關係還是要維持，這樣子前面所談到的景觀紋理特色才能保持。同時，從工廠到光復車站之間的連續路線與鐵橋，以及光復溪到工廠取水口、水門、進水路或工廠進水間等等的關係也有維持的必要。



2. 宿舍區

宿舍區的紋理因日式居住行為一住宅朝南面且各自皆有庭院，因而建築配置為東西，工廠區為南北軸對比（西南往東北）特色。

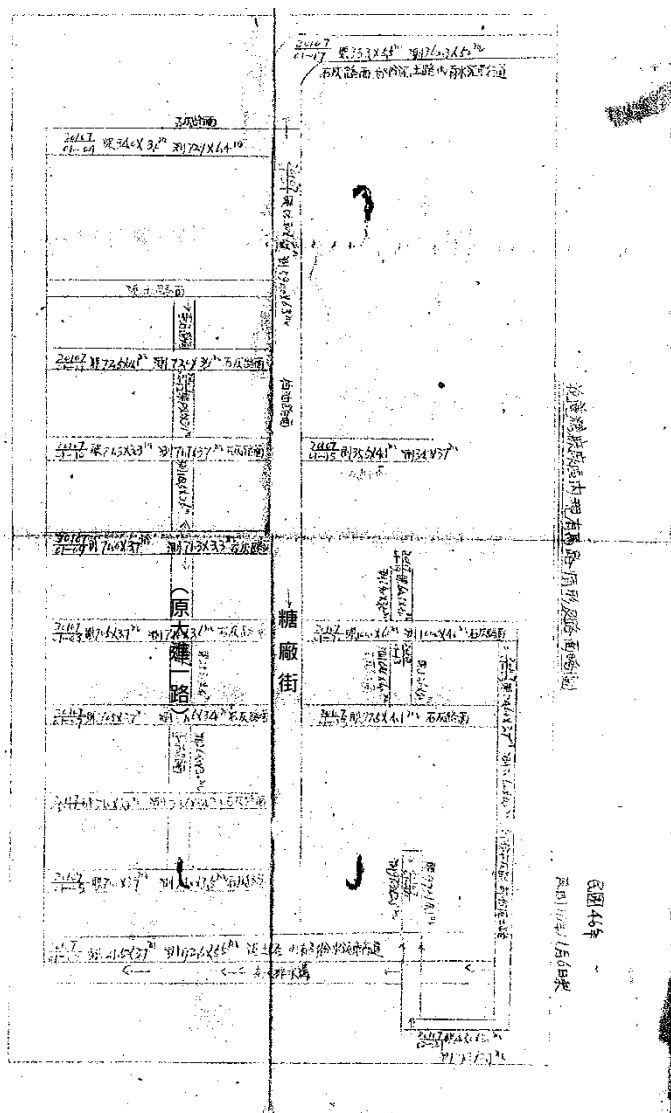
有關西宿舍區的街廓分割及巷道，員工生活區以棋盤狀的街廓分割為主，各宿舍以主要道路糖廠街相連接的巷道作為主要出入口，工廠裡主要的工作用道路是糖廠街，雖然與生活的巷道銜接，但是各自的機能很明確地分開。不只是宿舍，文康中心、公共域場、單身宿舍等主要出入口都設在巷道，甚至後期新建的醫務室與福利社（今 遊客中心）出入口也都是面對巷道。也就是說，宿舍與福利社等民生設施都是以巷道為主要出入口，跟工作場區是分別開來的。



【圖 4-4-4】宿舍區出入口及屋脊方向圖

與糖廠街平行的西宿舍區內的巷道(舊名大進一路)是宿舍區內主要的連接道路,宿舍及福利社的相關出入口都設在這條路上。簡單的說,工廠內的主要串通的道路為糖廠街,宿舍區內的主要移動道路是位於中間的大進一路。各住宅的出入口和巷道銜接,巷道也是生活空間的一部分,看起來是非常簡單的道路系統,但在都市計畫中是很明確的將工作與生活機能分開。

審視民國 46 年 11 月 6 日所繪製的“花蓮糖廠場區內現有馬路情形及路面略圖”,可以發現糖廠街是用“柏油路面”標示,而宿舍區內的巷道則以“石灰路面”標示,所以道路的鋪面材也因其機能而區別。



【圖 4-4-5】民國 46 年花蓮糖廠場區內現有馬路情形及路面略圖

(三) 有關本區各項設施單元，依據其總體機能，區分如下：

1. 生產設施：

主要為原有的工廠、儲運、維修等設施單元，主要分佈於現保存範圍東側及北側。其中，僅有製糖工場部分，具有獨立的文化資產身份，其餘均只是在文化景觀保存範圍內的單元。

(1) 製糖工場：

有廠房、製糖設施、煙囪等，為整個生產體系的核心，與酒精工廠及製冰工廠共同形成工場集落。從現況及歷史調查來看，其成長並非具有規劃性，可謂自由增生的方式發展。

(2) 酒精工廠：

建於戰後，為壽工場遷移來此，為製糖過程重要的副品。此部分具有相當重要指標意義的建造物群，包括生產工廠及酒精儲存槽等。

(3) 製冰工廠：

位於工廠區內，為糖廠後期重要特色產品。

(4) 倉儲：

尚存在一定數量倉庫，現呈現閒置狀態者為多，也有少部分已經改裝室內空間，另圖使用機會。倉庫配置模式，多位於鐵道運輸設施邊側，方便運輸上下各項物品。地層高低配置也有所不同，部分為高於水平面，可由鐵皮平行進出物品；部分基礎並未墊高，需利用斜板滑輪類輸送設施上下物品。

(5) 運輸：

現尚存在部分鐵道設施，以鐵軌線路為主，與倉儲及廠房設施交錯存在。從舊照片中，更可以看出原有鐵道系統的繁複，規模相當龐大。如今，僅剩下環

繞廠區內部份鐵道設施配合展示，亦未能有更進一步地規劃使用。甚至廠區外都還能看到原有平交道的殘跡及號誌燈、橋基等殘存物，對於未來再利用這項是需要仔細斟酌。甚至與光復車站間原有鐵道經過之處，也可納入發展考量範圍。

花蓮糖廠所鋪設的鐵道與橋樑都是製糖會社自行興建的，再與官線鐵道（臺東線）連接。民國 70 年 12 月（1981）前，廠內及原料區皆使用輕便鐵路（五分車），後來為連接臺鐵花東線配合拓寬，由 762mm 改至 1067mm，總長度 5.4 公里。

【表 4-4-1】花蓮糖廠、臺鐵與舊鐵路鐵軌比較表

	種類	最大高 (mm)	頂部最大寬 (mm)	底面最大寬 (mm)	軌距 (mm)
舊鐵路 (1982 前)	12 kg/m	69.85	38.10	69.85	762 (2 ft 6 in)
花蓮糖廠現 存鐵路	30 kg/m	107.95	60.33	107.95	1067 (3 ft 6 in)
參考臺鐵 現有鐵路	50 kgN/m	153	65	127	1067 (3 ft 6 in)

現在廠區內存有的鐵路都是民國 70 年代（1982）後鋪設的，舊鐵路遺構只有在文物館與廠區東側可看到被利用為圍籬，因鐵道為廠區最原始的遺構，輕便鐵路的遺構也必須要保存。



【照片 4-4- 14】現存軌道軌距為 1067mm

【照片 4-4- 15】再利用為圍籬欄杆的鐵軌
(1067mm 型)【照片 4-4- 16】762mm 型 (五分車) 鐵
軌再利用【照片 4-4- 17】再利用為圍籬欄杆的鐵軌
(762mm 型)

2. 生活設施：

昔日區分為東西兩個宿舍區，其中東宿舍區位於工廠北側為原工員宿舍區；西宿舍區位於工廠南側，為高級職員工宿舍區。現東宿舍區已被拆除，並設施污水處理設施及寄生蜂養殖中心等。**西宿舍區**，堪稱花東地區現存規模最大之日式宿舍區，也是昔日糖廠生活設施集中處，惟此區多為高級職員工使用，相較低階工員居住空間仍有不同。此外，此區宿舍群尚有一特色，非同一時期所建，乃是歷年增生終至形成如此規模。

核心部分空間特色，棋盤式的格局帶有明顯的日治時期都市規劃色彩；由植栽及空間配置，甚至隱約可見到花園城市的規劃理念。使得此區域居住空間直至今日，仍不失為一極佳的生活場所。

再者，此區還包括學校、福利社、洗衣部、診所、理髮

部等，具有相當完善的機能，可以說是小型市鎮規劃的代表。其居住空間也包括了不同層級的居住者，由各建築單元的配置位置來看，充分反映出其原應具有之上下層級空間倫理，為相當具有時代特色意義之產業宿舍群。

3. 行政設施：

以辦公廳舍、舊日警衛隊及現存之商販區為主。此部分空間多集中於糖廠主要入口部分，甚至糖廠外的郵局、民眾服務社等單元，均可視作同類型機能。目前，此類設施現存較具有歷史為中山堂，現為賣店使用。

4. 植栽佈置：

目前，糖廠植栽配置主要位於交通動線附近，部分如樟樹、蘇鐵、桂花為早年所種植，其時間可能可回推到日治時期外；近年所栽種植栽甚多。另從現有資料顯示，部分位置植栽變化極大，例如戰後的老照片可以看到廠區部分位置有種植檳榔樹，現況調查時卻沒有這麼多檳榔樹的存在。



【照片 4-4- 18】日式宿舍區舊照（1998,中冶拍攝）

三、小景觀層級

(一) 單棟建造物代表著花蓮糖廠在不同時間的歷史累積

花蓮糖廠自大正 10 年 (1921) 創業至民國 91 年 (2002) 關廠為止，製糖的歷史約有八十年，各時期的建築、設施及設備等仍保留於廠區內，這些都是形成今日花蓮糖廠文化景觀的元素。而關廠後以觀光糖廠轉型再出發至今超過十年，在這段期間也新建很多設施，花蓮糖廠的建築與設施總計已有存有九十年以上的歷史。

目前花蓮糖廠保存有大量歷史性建造物，興建時間從日治時期到戰後初期，建造原因除了新建外，還有從其他地區遷建而來。這些建造物代表著花蓮糖廠在不同時間的歷史累積，倘若步行其間猶如走在花蓮糖廠的歷史一般，增加整個文化景觀的故事性，實有助於花蓮糖廠文化景觀永續。

現在花蓮糖廠文化景觀保存範圍內，尚有三處古蹟，分別為製糖工場、招待所、廠長宿舍，此三處古蹟分別代表昔日糖廠生產及生活兩大重要部分。其中，招待所與廠長宿舍分別代表不同類型的生活設施，為生活區具有特殊的意義及使用機能之空間；從現場調查可以發現因為使用需求，廠長宿舍內部空間裝修業已被改動，部分空間失卻原有日式風格。

製糖工場部分，也因為機械設備空間需求，有所增減；更因為停產後，台糖公司將部分機具拆卸卻造成部分空間產生變化。就花蓮糖廠來說，前者的空間改變可視作建築生命的一環，就展演及再利用的角度，係為值得保存的部分；後者內部的機具設備為建築及產業生命的核心，被拆除後，某種程度上影響其完整性，有待進一步改善。製糖工場更應該進一步與製冰工廠、酒精工廠以及相關設施統合發展，如此方能夠完整呈現花蓮糖廠產業文化。

招待所部分，則是由於使用用途未定，呈現閒置狀態，儘管被賦予雙重的文資身份，其建造物與周邊土地利用值得進一步斟酌發展。



花糖日式宿舍玻璃窗調查照片



花糖日式宿舍戶袋調查照片



花糖日式宿舍雨戶調查照片



花糖日式宿舍無雙窗調查照片



花糖日式宿舍通氣口調查照片

花糖日式宿舍格子窗調查照片

除前述幾項之外，花蓮糖廠另有歷史建築 7 處，多數為原有宿舍，還有原料區辦公室及診所。就本文前面章節所提及，整個花蓮糖廠西宿舍區的日式宿舍群，實際為不同年代所建造。就代表性看待，賦予其文資身份可以選擇不同年代的宿舍，盡可能使得每個具代表性的年代，均有獲得文資身份的宿舍得到保留。

然而，從現況來看，本文亦無法尋找出這些宿舍被登錄的邏輯性，這很可能造成的結果，是糖廠就營運發展的需求，對於宿舍群進行改造同時，未能適度地保全具有價值的歷史性建造物，致使這些建造物其應有的價值受損。

（二）建築細節保留昔日資料，是判斷原貌的依據

此外，經過調查生活區多數建造物，在空間配置及建築元素施作，某種程度上可尋出其邏輯性。舉例來說，宿舍區的宿舍及部分設施，均為南北走向；原有的雨淋板為簷子押緣下見板張，現在經過改造的建築外觀卻失去應有的建築元素。

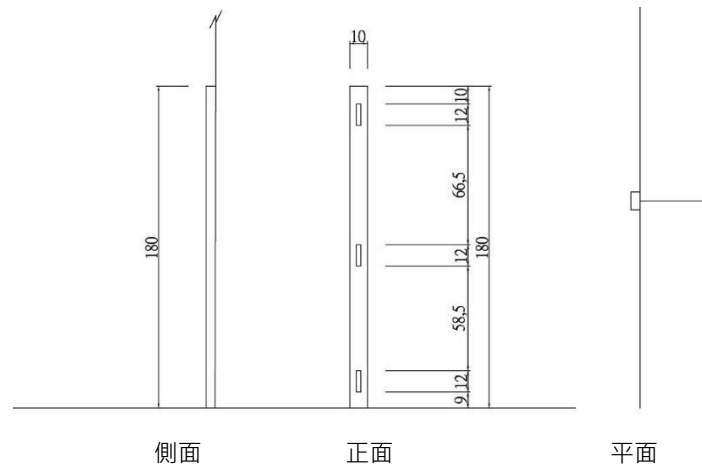
還有連棟建築間的分戶圍籬，建築基地外圍的綠籬，均為昔日資料及現場調查判斷應有之重要建築元素，現況上並未有如此完整的保留，現旅館在修復設計多未注意這些細節，嚴重損害建築本身價值，未來修復再利用需考量斟酌相關部分。



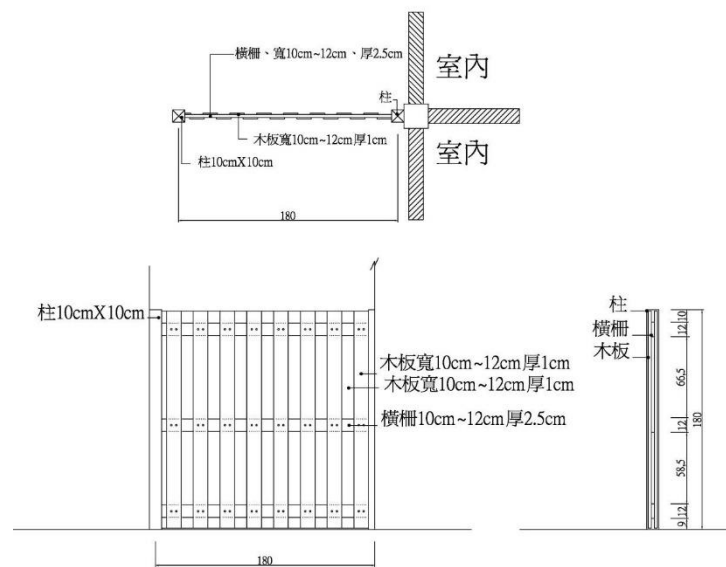
【照片 4-4- 19】分戶圍籬遺跡



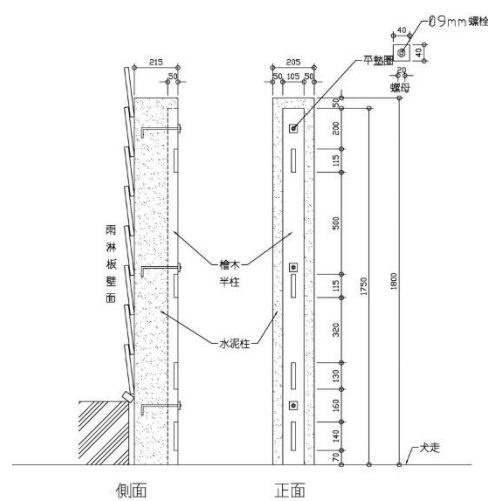
【照片 4-4- 20】殘存的分戶圍籬柱



【圖 4-4-6】編號 a6 分戶圍籬
殘存的板塤（大和塤）・柱及橫柵痕跡圖。



【圖 4-4-7】雙拼宿舍庭園分界圍牆復原之大樣圖



【圖 4-4-8】美崙溪畔日式宿舍（花蓮將軍府）
雙拼宿舍前後院子隔木板圍籬「大和塤」支柱

(三) 各項大、小設施之設置均有其歷史脈絡

其他相關設施設備，包括防空洞、土地公、水池、排水溝、植栽及其他設施，設置均有其歷史脈絡可尋，後續規劃倘使僅考量糖廠在觀光發展上的運作，勢必犧牲掉原有文化景觀應具備的特質；若以尊重歷史及產業文化的角度出發，由細部的空間單元著手，延展至保存區範圍甚至於周邊地區的整體景觀建設整理，勢必有助於花蓮糖廠文化景觀發展。



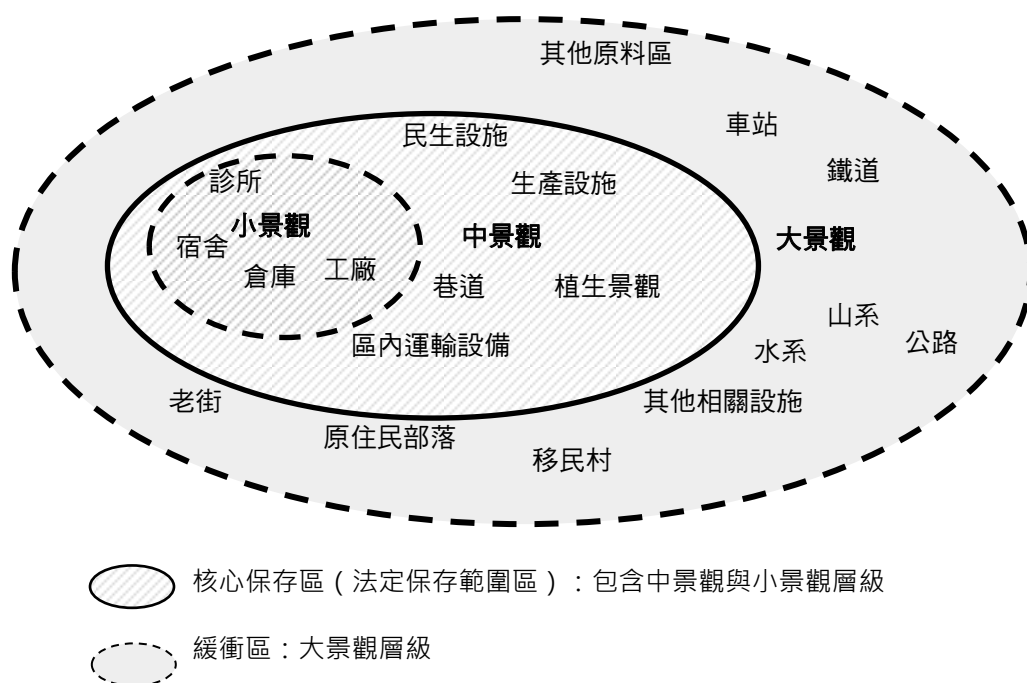
尊重園區各設施細部的歷史脈絡方能保存文化景觀完整性

四、保存據點與保存等級指認

(一) 保存範圍與層級之關係

文化景觀之保存，不僅止於土地範圍內之保存，其影響範圍與周遭環境及事件發生之歷史範疇息息相關。但回歸至現行之文化資產保存法，應針對法定保存範圍制定可行性之保存維護計畫，鞏固文化景觀之重要核心元素為重點，始能延續及發揮文化景觀之特色。

花蓮糖廠文化景觀影響區依其構成要素分為大景觀、中景觀、小景觀三層級，就其文化景觀保存範圍，建立核心保存區與緩衝區等**保存強度分區**，其中大景觀層級屬於**緩衝區**，即為核心保存區之外圍，其角色在於維護核心保存區之文化價值，避免受到其周圍活動之有關實質的、視覺的或社會性的衝擊。中景觀與小景觀屬於**核心保存區**，即是花蓮糖廠的文化景觀法定保存範圍區，針對此範圍，完成後重要保存據點與保存等級指認、保存管制原則、活化與再利用規劃及經營管理計畫之擬定。



【圖 4-4-9】保存強度分區圖

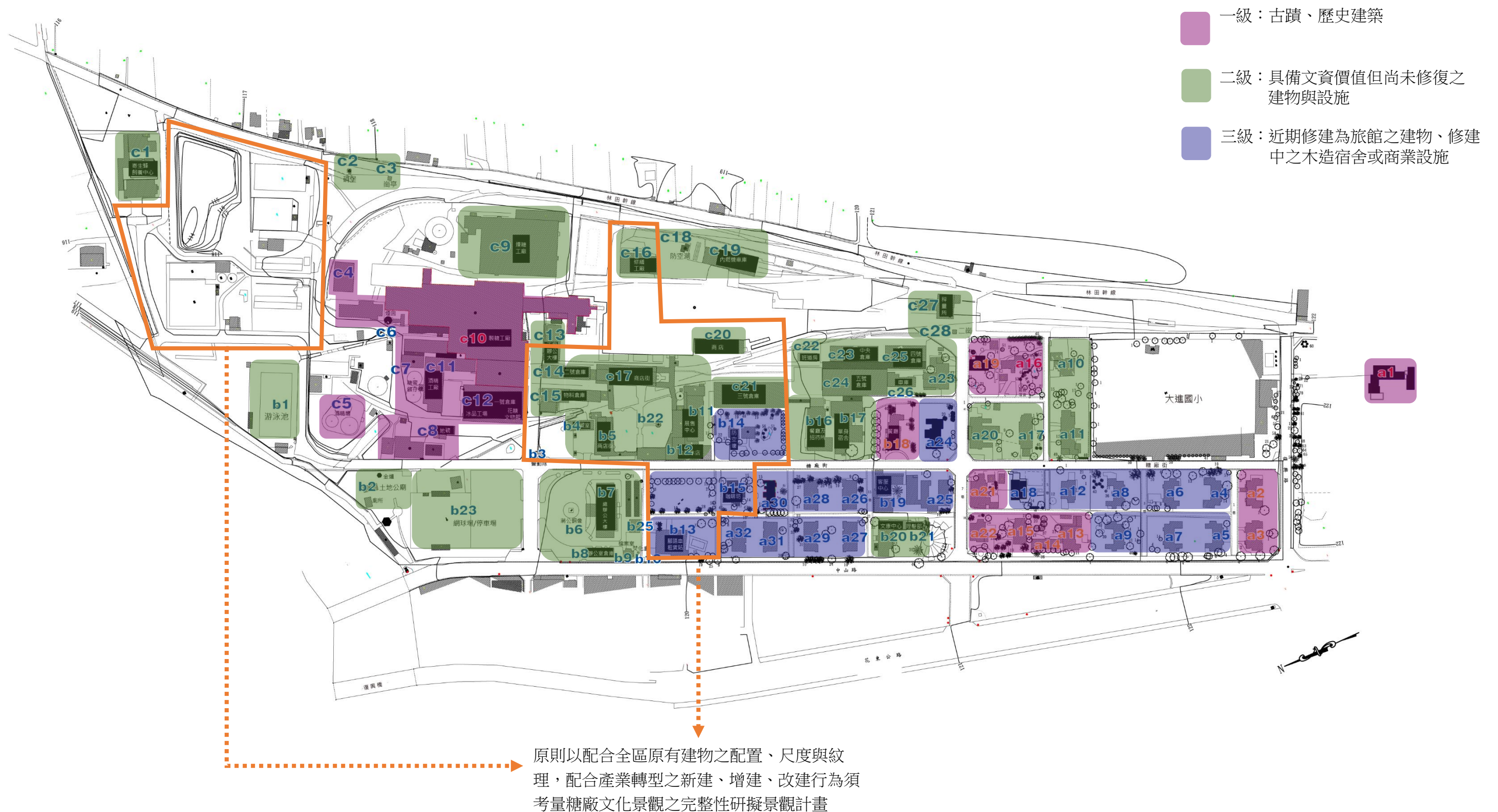
(二) 重要保存據點與保存等級指認

就花蓮糖廠文化景觀法定保存區內現況之地景元素、外部空間、設施物、建造物等各種具有保存價值之物件，進行保存等級之區分與分級設定，以便作為後續管理維護之參考依據。

【表 4-4-2】重要保存據點與保存等級指認表

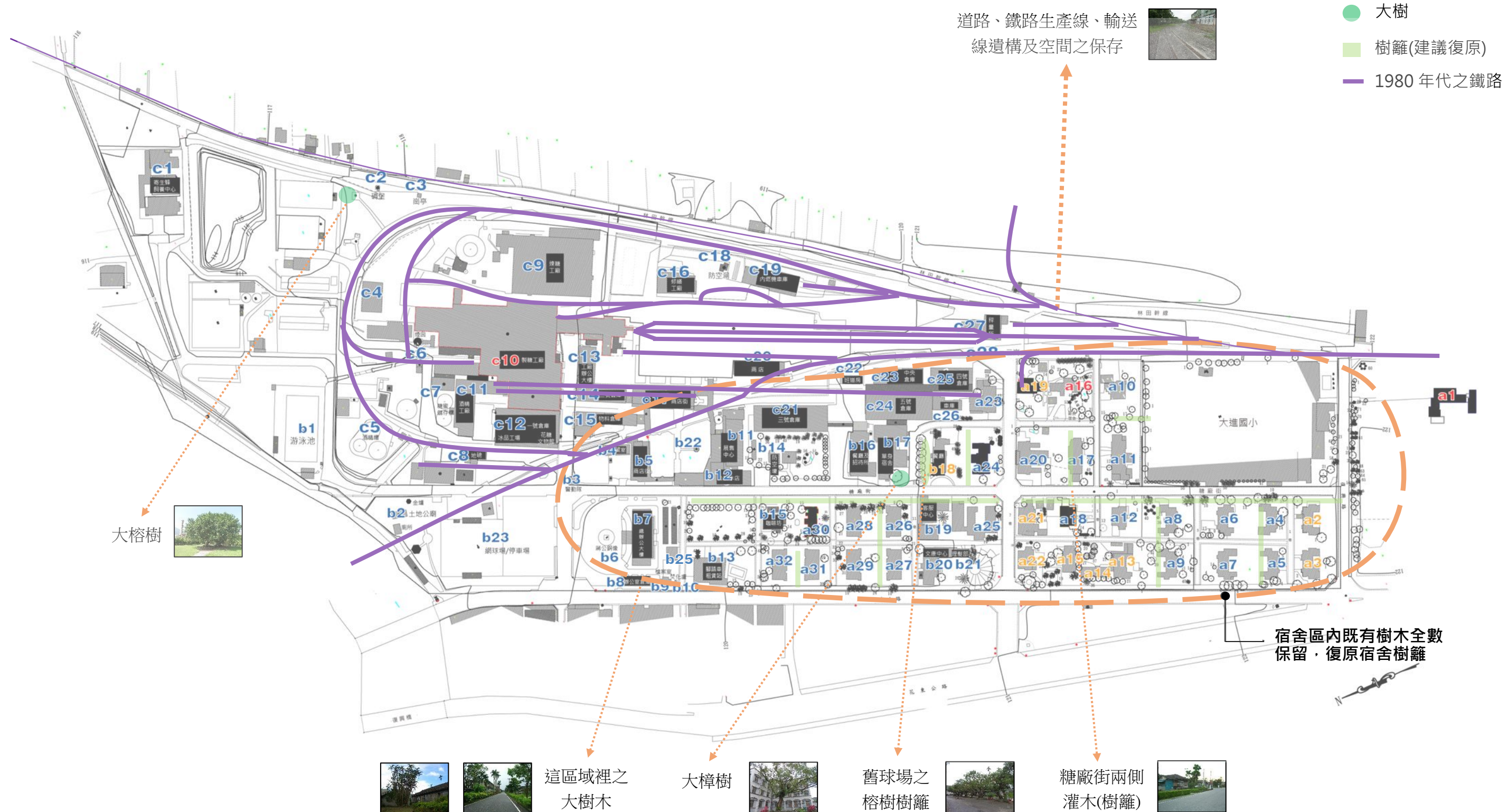
保存強度分區	景觀層級	重要保存據點		保存等級	保存要點	備註
緩衝區	大景觀	地標景觀、視覺景觀、蔗田其他原料區、光復車站、鐵道、山系、水系、公路其他相關設施光復老街		-	1.由本區可看見糖廠煙囪為保存要點 2.由糖廠眺望點可看見糖廠與周圍山景之關聯 3.臨核心保存區周邊農田朝恢復蔗田意象發展	法定保存範圍外
核心保存區 (法定保存範圍)	中景觀	日式宿舍生活區		一級	1.保持原有住宿區 2.維持原有巷道 3.維持原有建物群	-
		行政管理區		二級	2.維持主要巷道紋理	
		製糖產業區		一級	1.以製糖流程為軸，保存製糖系統過程之相關事物	
				二級	2.保存既有鐵道 3.維持建物群紋理	
	小景觀	已指定登錄之古蹟及歷史建築	招待所 (a1)、廠長宿舍 (a16)、製糖工廠 (c10)、雙拼宿舍 (a2,a3,a21,a22)、診所 (a13,a14,a15)、副廠長宿舍 (a19)、原料辦公室 (18)	一級	具有文資身分，需配合文化資產保存法及相關法令，進行保存維護。	酒精工廠及相關設施與糖蜜儲存槽應比照文化資產規格，進行保存維護
		非古蹟及歷史建築	具備文資價值但尚未修復之建物與設施	二級	1.維持外觀形貌 2.修復材料可使用相近者 3.內部可調整	-
			近期修建為旅館之建物、修建中之木造宿舍或商業設施	三級		

建物設施景觀價值強度



【圖 4-4-10】建物設施景觀價值強度圖

重要景觀及產業設施（建築物以外）



【圖 4-4- 11】重要景觀及產業設施圖

第五章 文化景觀保存管理相關分析

第一節 保存及維管課題及對策

一、糖廠停止製糖，原有機能消退

糖廠停止生產後，原有生活型態隨之消散，各項設施在原有氛圍不再的現在，產生了以下的課題。

1. 材料（原料）區之消失（景觀上的消失）

如何延續因為原有生產製糖原料的甘蔗園景觀消失，造成糖廠景觀周遭環境改變。

2. 生活型態的變遷

停止糖產生產運作後，相關人士（員工、農民及其他人）的活動產生轉變，如何將活動延續或維持。

3. 與光復市街地連結性（空間、人群活動）的剝離

由於停止製糖使得廠區與市街地區，原本因為產業發生的活動關係停止，兩者間的關連也因此被剝離，彼此間的互動不再密切，如何重新鏈接兩者。

4. 產業轉型諸多設施閒置

自廠區停止製糖轉型發展觀光產業後，多數設施的功能無法延續形成閒置的現象，如何導入具創意、且兼顧糖廠文化的再利用產業。

二、既存空間使用方式與閒置空間產生

目前廠區內僅行政區域與部分宿舍廠區空間有修復與空間使用再利用外，其它建築與外部空間尚待處理，以下為如何持續使用、再生利用的課題。

1. 工廠區

目前僅部分空間作為展覽館使用外，其他廠區空間與生產設備如何改變閒置現況，賦予何種新機能。

2. 宿舍區

目前有宿舍整修為民宿使用，另有一棟則整修為創意工坊作為藝文中心，以及兩棟作為餐廳使用外，其他目前尚未決定未來使用用途，如何整備現存日式建築，俾使發揮其更大效益。

3. 其他空間

花蓮糖廠對於光復鄉相當重要，然而廠區未能與光復鄉整體發展相互連結、整合，加上廠區本身欠缺完整規劃藍圖，無法善用廠區空間發揮文化景觀的價值。

三、未來維護管理標準製定的需求

文化景觀維護管理的目的，在於文化的保存與景觀的維護。文化景觀的基本要素與特色一旦失去，便失去了立足於「文化景觀」上所發展出的無形與有形資產。

花蓮糖廠之所以為文化景觀的要點在於其製糖工業衍生之生活圈與特殊的地理環境所交織出的糖廠生活文化。其製糖工業雖已告一段落，轉型為觀光產業走向，但其製糖工業遺產的存在與周遭山水的共存關係，是未來維護管理的重點，針對於此，在制定其維護管理標準上，需考慮到各景觀層級的特色。

第二節 相關計畫與法規條例

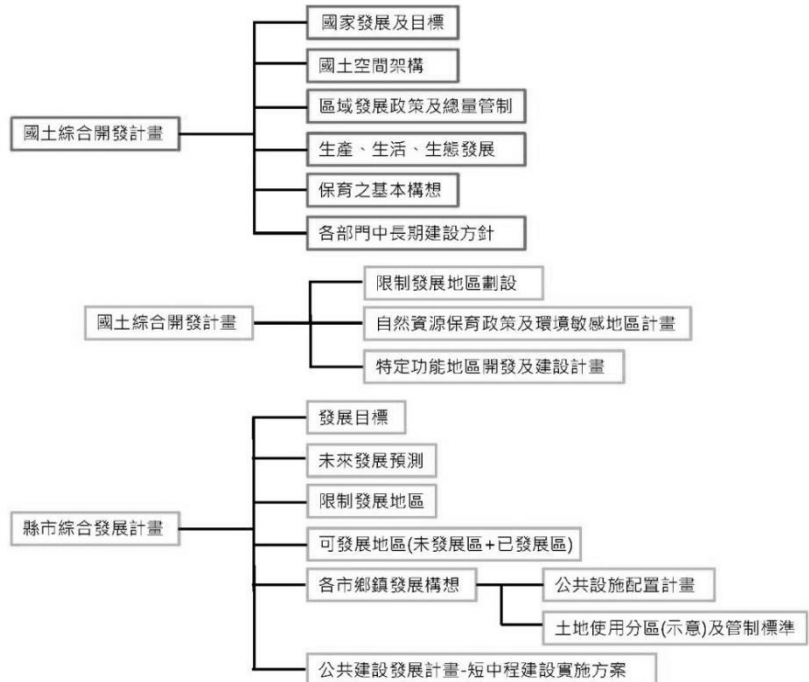
一、相關計畫

(一) 上位計畫

1. 國土綜合開發計畫 (民國 85 年)

以民國 100 年為目標年，配合國家社會經濟發展，對人口、產業及公共設施，在空間上作適當之配置，並土地、水及天然資源預作規劃，為目標性、政策性之長期發展綱要計畫。國土綜合開發計畫已明確點出花蓮地區觀光遊憩發展方向，即戶外遊憩、海洋觀光與多元化遊憩系統。

國土規劃中，各項具體做法與發展策略，需要行政部門與計畫部分配合推動，才能落實進行。為有效達成規劃目標，建議規劃執行架構調整為國土綜合開發計畫、縣市綜合發展計畫三個層級。



【圖 5-2-1】中央與地方綜合開發計畫

2. 東部區域計畫（第一次通盤檢討）（民國 86 年 6 月公告）

東部區域計畫對於未來區域之人口成長、產業、都市發展模式、工業區開發、自己資源之開發與保育、土地使用、交通運輸、區域性公共設施、觀光遊憩設施及重大實質建設，在空間上及時序上作適當之配置，藉以達成下列計畫目標：

- （1）促進經濟發展、創造就業機會，提高國民生活水準，促進區域人口合理成長。
- （2）強化自方生活圈中心都市功能，提高地區生活自足性，合理分佈區域人口。
- （3）積極發展觀光遊憩，建設本區域為一整體遊憩公園。
- （4）規劃整體交通運輸系統，減少交通時間及成本。
- （5）合理開發與管制區域土地，促進土地資源有效利用。
- （6）加強自然、人文資源開發與保育，維護資源之永續利用。
- （7）防治區域性公害污染，維護環境品質。
- （8）改善原住民經濟、文化、教育及生活環境，縮小與一般國民之差距。

東部區域計畫經檢討後，對於觀光遊憩的開發，原以「保育重於開發」，轉而為「保育與開發兼顧」，原以「國際與國內觀光遊憩兼顧」，轉而為「以國民旅遊為主，國際觀光為輔」，並因應旅遊市場的多樣化，對於觀光遊憩之推展也從純陸域平面活動擴展而為三度空間（海、空、陸）活動，開發新的觀光事業走向。

3. 促進東部地區產業發展計畫（民國 86 年）

為加強東部地區開發，均衡東西部區域發展，行政院經建會依據國土綜合開發計畫之觀光遊憩發展構想，修訂完成

「促進東部地區產業發展計畫」，明白揭示東部產業發展政策係以「觀光產業為主、工礦業為輔」，並提出釋出東部地區公有土地，提供民間投資觀光遊憩設施等構想。

4. 東部區域整體觀光發展計畫 (民國 88 年)

經建會為積極推動「促進東部產業發展計畫」，擬透過公有土地釋出方式，供民間投資觀光旅館及渡假設施，為避免投資是否符合市場需求之疑慮，行政院促進東部產業發展指導委員會指示交通部觀光局擬訂「東部區域整體觀光發展計畫」，以供各級政府及民間推動觀光投資之參據。

除承續「促進東部產業發展計畫」之三大方針 (觀光發展為主、釋出公有土地、鼓勵民間投資) 外，並進一步提出計畫成長管理與土地總量管制之概念，可為觀光遊憩建設計畫在發展規劃、空間運用、活動管制與土地取得上的運作彈性與協調空間。

5. 東海岸風景特定區計畫 (89 年中長程建設計畫)

89 年提出中長程建設計畫，將花蓮地區劃分二遊憩系統：

(1) 磯崎系統：含翡翠谷、鯉魚潭、池南森林遊憩區、鳳凰谷、鴛鴦谷、忘憂谷、光復。以自然資源保育為主，並以區域性國民旅遊為服務對象。

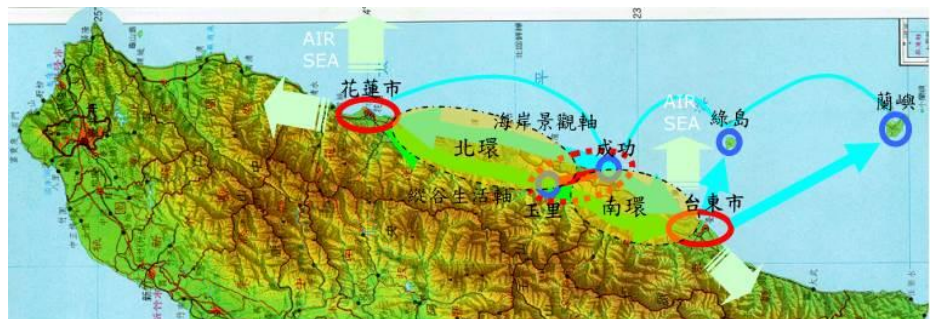
(2) 石梯秀姑巒溪系統：含鶴岡茶場、三股瀑布、八里灣、富源蝴蝶谷、瑞穗溫泉、秀姑巒溪、紅葉溫泉...。主要服務國民旅遊及國際觀光，為東海岸觀光旅遊活動之重點發展系統，亦為重要生態保育地。

6. 東部永續發展綱要計畫 (96-104 年)

為促使東部永續發展，避免重蹈西部發展之覆轍，有關東部發展應擺脫西部發展之模式。依據東部地區之空間環境、

城鄉結構與產業發展條件，本案針對東部地區之整體空間規劃提出「三心二軸雙環」均衡發展模式與「優質生活產業帶」發展模式。

「三心二軸雙環」模式係北以花蓮市為中心之大花蓮地區、南以台東市為中心之大台東地區為帶領。雙心間規劃以玉里成功為次核心強化區域整體發展。透過花東縱谷軸帶、海岸軸帶、花東山海北環與山海南環之發展，同步引動花東各區塊進行不同主題的發展。以「優質生活城市」的概念，在兩個發展廊道上建構整合交通、娛樂、工作以及居住的生活產業帶。



【圖 5-2-2】三心二軸雙環圖

(二) 相關計畫

1. 花蓮縣觀光整體發展計畫通盤檢討（民國 82 年）

永續利用的環境觀及地方自主的觀光發展取向。強調以「縣府為主導的發展方式」，整合縣內各級公部門相關組織，誘導民間現有旅遊及地方社會內部自主的發展潛力。顧及據點、產業、地方生活與休閒環境等的發展，於縱谷平原及兩側山區據點，發展溫泉型渡假區、森林型渡假區、農牧場型渡假區、溯溪活動發展基地、產業觀光及原住民文化及聚落民宿；同時積極協助農、礦、漁、溫泉等產業轉型並可配合原住民獨特之人文特色。

- (1) 遊憩系統分為花蓮系統與玉里系統；花蓮系統發展以花蓮市為觀光都市，將鯉魚潭地區劃設為主要發展核心，設置一處山岳湖泊型之休閒渡假基地，帶動該系統發展；玉里系統則以舞鶴台地為主要發展核心，玉里鎮發展為觀光都市，並配合秀姑巒溪地區泛舟活動，於舞鶴地區設置民俗文化型之休閒渡假基地，提供住宿設施與旅遊服務。
- (2) 除實質環境的系統計畫外，另對於活動、產業與遊程等，研提產業配合發展策略、資源保護策略、另類旅遊計畫構想、遊程構想等亦提出若干推動建議，並長期發展建議。

2. 花東縱谷國家風景特定區觀光整體發展計畫（民國 86 年）

有關位屬花東縱谷國家風景特定區範圍內之一般使用區，該使用分區之土地使用管制規定，經交通部於 86 年 5 月 19 日以交路八十六（一）字第 03509 號公告在案，另依「花東縱谷國家風景特定區觀光整體發展計畫」土地使用分區計畫之「一般使用區」指不屬「特別保護區、自然景觀區、遊憩區、服務設施區」之地區，或現有土地使用無礙風景區計畫目的而准許使用之地區。

其中一般使用區之使用保護管制為：

- (1) 一般使用區之土地使用，可依原來之土地使用編定類別。
- (2) 一般使用區的資源許可時，可適度開放供遊憩使用，需研擬遊憩發展計畫送交主管機關審查，配合現行主要發展構想提送開發計畫，並從事環境影響書說明，採用自然環境調和之建材，並應整體規劃開發。

3. 交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處建築特色計畫

(民國 95 年 10 月)

綜合本計畫的背景因素與未來發展需求，擬定本計畫目標如下：

- (1) 保護花東縱谷地區自然生態及人文景觀資源，防止人為的環境破壞與不當利用行為，提供高品質之遊憩環境，確保環境資源永續發展。
- (2) 串聯國家公園及東部海岸國家風景特定區，建立區域性觀光旅遊服務體系，凸顯花東縱谷地區景觀特色，塑造具趣味性之遊憩活動，發展多樣性遊憩活動體驗，朝向以發展渡假休閒基地的發展，以提昇國民旅遊品質為重點。
- (3) 宣導教育地方民眾及相關目的事業單位生態與景觀資源維護，創造吸引觀光事業投資建設有利條件，帶動東部區域經濟發展，促進產業昇級轉型以提昇當地居民生活環境與所得水準。

本計畫依分期分區實行管制，分區計有：特別保護區、自然景觀區、遊憩區、服務設施區及一般使用區。依其分區，對其實行土地使用保護管制，明確訂定土地資源的保育及利用程度，同時保留土地開發的空間與彈性，運用開發許可制的開發理念，以促進民間投資的引入。

另外，針對景觀亦編列管制計畫，其管制分類分為近景、中景及背景管制，主要目的為保護地區景觀特色及形成特有意象。本計畫設有獎勵機制，符合要求之私有建築物依規定程序可申請上限新台幣五萬之獎勵金。

4. 交通部觀光局重要觀光景點建設中程計畫 (101-104 年)

其中包含花東縱谷國家風景區建設計畫，其目標在於打造花東地區為國際水準之海陸空之多元遊憩活動觀光度假

勝地、營造友善旅遊環境提升旅遊服務品質、建構優質景觀路廊、結合在地產業及自然文化資源，推廣生態旅遊，整體行銷縱谷觀光產業。

5. 花蓮縣綜合發展實施方案 (101-104 年)

以「花蓮，我們的家」為核心價值，「國際觀光亮點、永續發展的宜居城市」為永續發展願景，並以「環境本位基本建設」、「多元文化公平正義」及「國際觀光強勢崛起」為發展目標。

計畫項目內容涵蓋觀光建設、文化建設、原住民族群生活條件及環境之改善、環境保護、基礎建設、產業發展、交通建設、醫療建設、社會福利、災害防治、治安維護、河川整治、教育建設、計畫管理考核等 14 大部門別。

二、相關法令

(一) 都市計畫類

廠區屬都市計畫區內之乙種工業區，土地使用需符合都市計畫相關法令。目前廠區須符合都市計畫法臺灣省施行細則對乙種工業區之規範，且須符合光復都市計畫之土地使用分區管制要點。

1. 都市計畫法臺灣省施行細則

依「都市計畫法臺灣省施行細則」第十八條規定，乙種工業區以供公害輕微之工廠與其必要附屬設施，及工業發展有關設施使用為主。其中工廠必要附屬設施、工業發展有關設施、公共服務設施及公用事業設施及一般商業設施，應經縣(市)政府審查核准後，始得建築；增建及變更使用時，亦同。

公共服務設施及公用事業設施、一般商業設施之申請，縣(市)政府於辦理審查時，得依據地方實際情況，對於各目之使用細目、使用面積、使用條件及有關管理維護事項作必要之規定，其使用土地總面積，並不得超過該工業區總面積百分之五十。

2. 花蓮縣都市計畫甲(乙)種工業區申請容許使用設施審查要點

廠區位於光復都市計畫範圍內，屬都市計畫區內之乙種工業區，土地使用需符合都市計畫相關法令。光復都市計畫目前為第二次通盤檢討，目前辦理第三次通盤檢討中，變更草案中糖廠擬變更乙種工業區為觀光休閒文化專用區，因第三次通盤檢討尚在審議中，目前須符合都市計畫法臺灣省施行細則對乙種工業區之規範，且須符合光復都市計畫之土地使用分區管制要點。

區內一般商業設施主要係依據「都市計畫法臺灣省施行細則」第十八條辦理，且需依照「花蓮縣都市計畫甲(乙)

種工業區申請容許使用設施審查要點」辦理申請。一般零售業、餐飲業及旅館之設置標準如下表所示。

【表 5-2-1】設置標準表

設施項目		使用面積	使用條件	使用用途
第一目	一般零售業	1. 與一般服務業、餐飲業合計使用土地面積不得超過該工業區總面積 10%。 2. 樓地板面積不得超過 500 平方公尺。	1. 限於使用建築物之第一層。 2. 設置地點應鄰接寬度八公尺以上之道路。 3. 建蔽率不得超出 45% 4. 應設置出入口管制設施及綠帶隔離空間。	G-3 (店鋪)
	餐飲業	1. 與一般零售業、一般服務業合計使用土地總面積不得超過該工業區總面積 10%。 2. 營業樓地板面積不得超過 1000 平方公尺	1. 限於使用建築物第一、第二樓層 2. 樓地板面積未超過 300 平方公尺者設置地點應鄰接寬度十二公尺以上之道路 3. 樓地板面積超過 300 平方公尺以上者，設置地點應鄰接寬度十五公尺以上之道路 4. 停車空間留設規定依建築技術規則加倍附設停車空間 5. 建蔽率不得超出 45% 6. 應設置出入口管制設施及綠帶隔離空間	1. 樓地板面積未超過三百平方公尺以上者，其建築物使用用途為 G-3 (店鋪) 2. 樓地板面積超過三百平方公尺以上者，其建築物使用用途為 B-3 (飲食、餐廳)
第七目	旅館	使用土地總面積不得超過該工業區總面積 10%	1. 申請設置基地面前應臨接都市計畫道路寬度八公尺以上 2. 以使用整棟建築物為限 3. 客房二十間以上 4. 旅客主要出入口之樓層應設門廳及會客場所 5. 建蔽率不得超出 45% 6. 應設置出入口管制設施及綠帶隔離空間	-

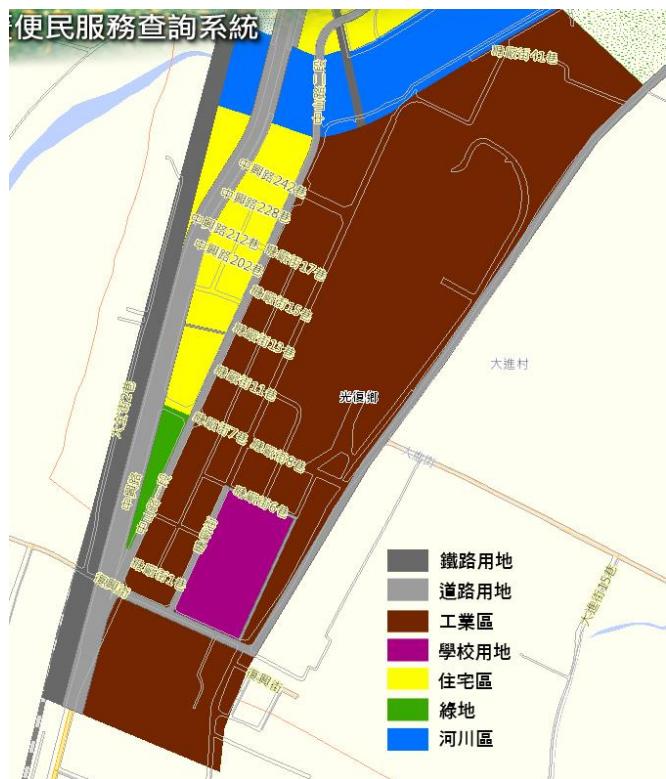
3. 光復都市計畫

光復都市計畫目前為第二次通盤檢討，目前辦理第三次通盤檢討中。

(1) 變更光復都市計畫 (第二次通盤檢討) 書

(民國 87 年)

變更光復都市計畫(第二次通盤檢討)之工業區劃設一處，面積為 20.79 公頃。土地使用管制要點規定，乙種工業區建蔽率不得大於 70%，容積率不得大於 210%。並依「都市計畫法臺灣省施行細則」第十八條規定，乙種工業區以供公害輕微之工廠與其必要附屬設施，及工業發展有關設施使用為主。



【圖 5-2-3】光復鄉都市計畫分區

(2) 變更光復都市計畫(第三次通盤檢討)

依據內政部都市計畫委員會第 805 次會議紀錄(民國 102 年 6 月 11 日)，已核定「變更光復都市計畫(第三次通盤檢討)案」。有關變更內容，將乙種工業區(17.89 公頃)及鐵路用地(0.24 公頃)變更為「糖業文化專用區」，道路用地(0.01 公頃)變更為「道路兼糖業文化專用區」，河川區(0.03 公頃)變更為「河川兼糖業文化專用區」。

其變更理由為「配合地區朝向觀光休閒文化之發展」，而附帶條件為 1.應另行擬定細部計畫，並俟細部計畫發佈實施後始得發照建築。2.擬定細部計畫時，

請文化局將歷史古蹟與文化資產維護等內容納入細部計畫內容。

(二) 建築與消防類

目前欲變更使用用途為旅館與商業之建築物，依建築相關規定須先向縣府主管建築機關提出申請，而申請變更之建築物樣態很多，興建時間有民國 25 年、民國 49 年及民國 86 年，部分已請領使用執照、部分則因建築法尚未實施便使用(無使用執照)之合法建築物、也有未依法取得使用執照之違章建築物，基於未來營運之合法性與公共安全及公司形象考量，這些建築物都應依建築與消防相關法令進行用途變更作業。

1. 建築法 (93.1.20 修正)
2. 建築物使用類組及變更使用辦法 (93.9.14 公佈)
3. 花蓮縣建築管理自治條例 (91.9.17 公佈)
4. 建築技術規則 (960702 修正) 建築設計施工篇「第六節防火間隔」
5. 其他相關法令

(1) 建築中央法規

- a. 建築法 93.01.20
- b. 建築物使用類組及變更使用辦法 93.09.14
- c. 建築技術規則
- d. 加強建築物公共安全檢查及取締執行要點 91.06.1
- e. 原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法 96.05.16
- f. 建築物室內裝修管理辦法 92.06.24
- g. 違章建築處理辦法 88.06.29

(2) 建築地方法規

- a. 花蓮縣建築管理自治條例 91.09.17
- b. 花蓮縣建築物免辦理變更使用執照辦法 96.08.14
- c. 花蓮縣現有巷道廢止或改道申請辦法 95.05.09
- d. 花蓮縣都市計畫內騎樓或無遮簷人行道設置標準 95.03.02
- e. 花蓮縣建築物造價標準表 91.10.03

f. 花蓮縣畸零地使用規則 92.01.09

g. 花蓮縣違章建築申請補辦建築執照作業要點
92.10.20

(3) 消防法中央法規

a. 消防法 96.01.03

b. 消防法施行細則 94.03.01

c. 各類場所消防安全設備設置標準 96.11.01

(三) 文化資產類

倉庫、糖鐵與宿舍 (生活) 區等五類設施及空間所建構出來，其歷史價值並非就單一個體的建物而言。為使歷史保存與再開發利用是可以兼顧發展下，建議透過廠區整體性之研究，提出初步的建築保存及再利用之評估。

區內具有歷史文化價值之建築物，可依文化資產法保存法指定為古蹟，有關文化資產之相關法令如下所列：

1. 文化資產保存法
2. 文化資產保存法施行細則
3. 古蹟指定及廢止審查辦法
4. 暫定古蹟條件及程序辦法
5. 古蹟管理維護辦法
6. 古蹟修復及再利用辦法
7. 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

由於廠區內建築物興建年代較為久遠，且其興建時期相關建築消防法令規定較為寬鬆，致部份建築無使用執照沿用迄今。依文資法指定為古蹟後，其修復或再利用時，若依現行法令檢討有相當程度的困難者，可依文化資產保存法第二十二條規定，有關其建築管理、土地使用及消防安全等事項，不受都市計畫法、建築法、消防法及其相關法規全部或一部之限制；其審核程序、查驗標準、限制項目、應備條件及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關會同內政部定之。

三、其他相關法規與管理原則

有關文化景觀區內之景觀環境保護、建築物外觀及附掛物、補助及獎勵措施等，除既有之文化資產相關法令外，經參酌觀光風景區域之相關法規規定，茲列舉重要條文如下，以為本計畫保存管理原則擬定之參考：

(一) 風景特定區管理規則

第八條：為增進風景特定區之美觀，擬訂風景特定區計畫時，有關區內建築物之造形、構造色彩等及廣告物、攤位之設置，應依規定實施規劃限制。

第十九條：風景特定區內之廣告物，應先經該管觀光主管機關同意後，始得向有關主管機關申請設置。

第廿二條：在風景特定區內設置固定攤位，應先徵得該管觀光主管機關之同意，並不得經營流動攤販。

第卅一條：風景特定區內之公共設施，該管觀光主管機關得報經上級觀光主管機關核准，依都市計畫法及有關法令關於獎勵私人或團體投資興建公共設施之規定，獎勵投資興建，並得收取費用。

第卅三條：風景特定區內為獎勵私人或團體投資興建公共設施、國民旅舍或遊樂設施，該管觀光主管機關得協助辦理左列事項：

1. 協助依法取得公有土地之使用權。
2. 協調優先興建連絡道路及設置供水、供電與郵電系統。
3. 提供各項技術協助與指導。
4. 配合辦理環境衛生、美化工程及其他相關公共設施。
5. 其他協助辦理事項。

(二) 發展觀光條例

第十一條：為維持觀光地區之美觀，區內建築物之造形、構造、色彩等及廣告物、攤位之設置，得實施規劃限制；其辦法由交通部會同有關機關定之。

第十二條：風景特定區計畫完成後，該管觀光主管機關，應就發展順序，實施開發建設。風景特定區內之公共設施，得獎勵私人投資辦理，並收取費用；其獎勵辦法及收費標準由交通部定之。

第十五條：為維護風景特定區內自然與文化資源之完整，在該區域內之任何設施計畫，均應徵得該管觀光主管機關之同意。

第四五條：觀光主管機關，對風景特定區內之流動攤販或擅自設攤、強行照像、強迫推銷物品及其他騷擾旅客之行為者，得處五百元以上、五千元以下罰鍰。

(三) 廣告物管理辦法

第五條：為美化市容、維護都市景觀及公共安全，直轄市、縣(市)政府應配合當地景觀及文化特色，於都市計畫及其相關法令中規範廣告物形式、材料及設置規格、位置，並得訂定更新計畫，編列預算，獎助當地街道更新舊有廣告物。

第六條：廣告物依法須申請該管主管機關許可，而其內容應先經目的事業主管機關核准者，應依規定將其內容先送請該管目的事業主管機關審查核准。

第十三條：側懸式招牌廣告突出建築物牆面不得逾一點四公尺，並應符合下列規定：

1. 位於車道上方者，自下端計量至地面淨距離應在四點六公尺以上。
2. 前款以外者，自下端計量至地面淨距離應在三

公尺以上。但位於退縮騎樓上方者，並應符合當地騎樓淨高之規定。正面式招牌廣告突出建築物牆面不得逾三十公分。

前二項規定於都市計畫及其相關法令已有規定者，從其規定。

第十五條：招牌廣告、樹立廣告未經直轄市、縣（市）主管建築機關許可，不得擅自變更規格、形式、材料或遷移地點。

第十六條：招牌廣告、樹立廣告之設置不得有下列情形：

1. 堵塞建築技術規則規定設置之各種開口或必要之通風、採光設施。
2. 違反各類場所消防安全設備設置標準有關消防安全設備之規定。
3. 觀光地區建築物廣告物攤位規劃限制實施辦法

第二條：觀光地區內建築物之造形、構造、色彩等及廣告物、攤位之設置，依本辦法之規定實施規劃限制。前項觀光地區規劃限制之實施及其範圍，由各該觀光地區主管機關會同建築、區域計畫、都市計畫主管機關劃定，公告後辦理之。

第七條：觀光地區建築物之造形，應儘量表現中華文化特色，並配合基地位置及環境特性予以規劃。

第八條：觀光地區建築物之構造，應堅固美觀，其建材應配合當地景觀特色，並符合建築技術規則之規定。

第九條：觀光地區建築物之色彩，應就基地位置、建築物之特性、用途、大小及周圍建築物、顏色等予以衡量，擬訂配色計畫，大規模之建築物，其配色計畫並應委託專家辦理。前項配色計畫，應包含屋頂顏色、牆壁顏色及強調色，並與環境相互調和且創造形象。觀光地區內建築物之色彩如有變更，不得影響周圍自然景觀之調和。但其有特殊用途之色彩變更不在此限。

第十條：觀光地區廣告物之懸掛、設置或標示，依其目的、種類、地形，分別依左列各款規定：

1. 在營業所在地，為介紹其地址、名稱、商標、營業項目之廣告物，其單一面積應在五平方公尺以內，總和面積不得超過十平方公尺。
2. 指引之廣告物，其單一面積應在一平方公尺以內，同一地點有多種指引之廣告物者，應以合併設置為原則，其總和面積得按比例增加，但最多不得超過五平方公尺。
3. 為解說該地區之名勝古蹟、自然景觀之廣告物，其單一面積應在五平方公尺以內，作綜合說明者，其總面積不得超過十平方公尺。
4. 設置於坐椅、垃圾桶等簡易設施之廣告物，其廣告面之面積應在三〇〇平方公分以內，且不得標示商品名稱及使用營業內容之宣傳辭句。前項廣告物自地面算起之高度，不得超過五公尺，色彩應鮮明調和，使用光源者，應為白色系統且無動光或閃光明滅。

第一項之廣告物不得設置於樹木、銅像、紀念碑、橋樑、安全島、電線桿、路燈、指標里程碑等公用物上。觀光地區內除第一項之規定外，不得懸掛、設置或標示廣告物。

第十一條：觀光地區內得適當規劃固定攤位，予以整體配置興建，力求整齊美觀並注意環境衛生。每一攤位面積不得超過 五平方公尺。

第十三條：觀光地區內建築物廣告物攤位之規劃，未依本辦法之規定辦理者，該管主管機關對該項計畫應不予核准，或依有關法令處理。

交通部觀光局所屬風景特定區管理處補助區內建築物美化措施實施要點：

第二點、補助目的：

為鼓勵風景特定區內居民重視各該風景特定區環境景觀特色，維持整體景觀之和諧，以發展觀光事業。

第三點、補助對象：

在各該風景特定區範圍內建築物之起造人或所有權人。

第四點、補助條件：

於各該管理處指定之地區內依規定程序申請新建之建築物，採斜式屋頂，屋面採管理處指定之材料，其造型、色彩等設計圖說經區內各該風景特定區管理處審查合格，並經區內主管建築機關核發建造執照者，均可申請補助；原有合法建物之增建、改建、修建得比照辦理。但屬整體開發案或新建、增建之公有建築物除外。

第六點、補助費核發標準：

申請補助面積以斜屋頂投影面積計算，每戶申補不得超過一五〇平方公尺，公有建築物不得超過五〇〇平方公尺，每平方公尺補助金額由各該管理處依所規定屋頂材料及當地物價指數訂定並報交通部觀光局備查。

(四) 台糖公司花蓮糖廠文化景觀保存及管理原則

有關於「台糖公司花蓮糖廠文化景觀保存及管理原則」已於 101 年 11 月 29 日「花蓮縣文化資產審議委員會 101 年度第 3 次會議」審議通過，其目標、原則與執行要點如下：

目標：為保存及維護台糖公司花蓮糖廠文化景觀的風貌與價值，進而延續現地產業活動之進行，特立以下原則，作為台糖公司花蓮糖廠和民眾及政府部門間的共識基礎。

原則

第一節 由主要土地所有權人台糖公司花蓮糖廠與公私部門共同成立文化景觀管理委員會，並以本原則為依據進行文化景觀的保存維護、使用管理及監督審查等工作，必要時得與主管機關共同商議處理之。

第二節 保留生產、行政、生活等空間單元及花蓮糖廠內高聳煙囪與周邊山景之既有景觀風貌與生活生態環境以延續糖廠產業文化景觀氛圍。

第三節 花蓮糖廠區域內各項既有建物之修復再利用或新設設施設備應融入整體環境與景觀之和諧風貌中。

第四節 本文化景觀之各項保存活化工作，應透過研究與多元參與，並注意在地社群的資源共享。

執行要點

第一節 景觀環境保存及管理要點

1. 整體景觀視域之保護，使視覺景觀無遮蔽性。
2. 全區應依原有生產、生活、行政之空間佈局，展現各空間之景觀樣貌。
3. 盡量保持原有區內動線，不可隨意增減生產與運輸系統相關設施。

4. 重要樹木與綠籬需養護與保留，周邊農田區應配合糖廠活動，持續經營管理。
5. 景觀之修復需考慮其施作工法、使用材料與完成後之視覺成果，需與原有氛圍及周遭環境融合。

第二節 建物設施保存及管理要點

1. 區域內的建築行為及設施建設，需以不破壞整體環境與文化景觀之完整性為原則進行之。
2. 區內建築之維護與修復方式需劃分保存等級。
3. 受指定之古蹟及歷史建築之修復應受文化資產保存法及相關法規之規定辦理，並進行調查研究與測繪，建立完整資料。
4. 製糖工場內之生產機具設備，亦需妥善保護保養。
5. 區內非古蹟及歷史建築之修復，需與文化景觀保存目的配合周邊環境融合。

第三節 生活生產管理原則

本文化景觀之生活生產，應尊重文化景觀保存之各項基本原則與既有場域的各項價值，妥善管理。

四、相關法令檢討與因應對策

與本計畫直接相關之法令主要為文資法系及都市計畫與營建法系，其相關性綜整如下：

文化景觀保存是一種觀念，在於為了維護花蓮糖廠發展中具備當地特色與歷史記憶的特殊環境元素，包含自然風景、人為設施物（建築物、廣場、特殊街道家具等），以塑造其獨特風貌。

目前對於古蹟保存觀念的演進由單棟建築物保存轉變為考量古蹟周圍環境景觀的歷史保存區觀念，文資法亦轉變規範方式，現今文資法中針對古蹟、文化景觀、聚落與遺址分別規範必須劃定古蹟或遺址及其周圍相關環境為古蹟保存區或其他分區，確保歷史保存區內景觀維護與生活品質。文化景觀與自然地景保存範圍較大，在指定時即需確定區域範圍界線。

文化資產保存法第五十六條：「為維護文化景觀並保全其環境，主管機關得會同有關機關擬具文化景觀保存計畫，並依區域計畫法、都市計畫法或國家公園法等有關規定，編定、劃定或變更為保存用地或保存區、其他使用用地或分區，並依本法相關規定予以保存維護。前項保存用地或保存區、其他使用用地或分區用地範圍、利用方式及景觀維護等事項，得依實際情況為必要規定及採取獎勵措施。」

此外，花蓮糖廠區內依文資法指定為古蹟者，其修復或再利用時，可依文化資產保存法第二十二條規定，有關其建築管理、土地使用及消防安全等事項，不受都市計畫法、建築法、消防法及其相關法規全部或一部之限制。

在土地使用方面，目前花蓮糖廠依照「變更光復都市計畫（第三次通盤檢討）」，正在進行本區土地使用分區之變更。本區原有之土地分區主要為乙種工業區，未來將成為「糖業文化專用區」，以配合觀光休閒文化之發展。目前變更階段，所附帶條件第一為擬定細部計畫，第二為本區歷史古蹟與文化資產維護等需納入細部計畫內容。

乙種工業區對於其商業設施（如餐飲、零售、旅館等用途）土地面積之使用，以及相關建蔽率等的限制，對於糖廠再利用的發展有所阻礙。而變更為糖業文化專用區，可針對其特殊性及發展性，制定適

宜的計畫內容，以利保存糖業文化區。

參考「變更后里都市計畫（第二次通盤檢討）案」，其中台糖公司為保存糖業文化，申請將后里糖廠（乙種工業區）變更為糖業文化專用區，與本案有雷同之處。其中關於后里糖廠土地分區變更部分說明如下：

- （一）將「糖業專用區」修正為糖業文化專用區（一）、（二）、（三），其產權仍屬台糖公司所有，並由台糖公司負責開發、管理及維護。
- （二）配合增列「糖業文化專用區」，將土地使用分區管制要點第七點修正為：
 - 1. 糖業文化專用區（一）之建蔽率不得大於百分之四十、容積不得大於百分之一〇〇，並專供糖業博物館、主題展示館、農產品加工（釀造）廠等相關休閒農業設施及觀光旅遊服務、餐飲、產品展售等相關設施使用。
 - 2. 糖業文化專用區（二）之建蔽率不得大於百分之五十、容積不得大於百分之一〇〇，並專供停車場使用。
 - 3. 糖業文化專用區（三）係專供隔離綠帶使用。

上述后里糖廠之經驗可供花蓮糖廠參考。

本案依據文化資產保存法第五十五條擬具之「台糖公司花蓮糖廠文化景觀保存及管理原則」，業經委員會審議通過，該原則以及本保存維護計畫，係後續擬定細部計畫必須遵循的重要文獻。尤其本案將花蓮糖廠文化景觀之影響範圍分為「大景觀」、「中景觀」、「小景觀」三層次，其相關處理原則與對應如下：

- （一）大景觀：周遭住宅區建物高度限制，避免花蓮糖廠煙囪與周遭山景因建築物之高度而遮蔽，其相關管制應由光復地區都市計畫與花蓮縣建築管理自治條例來訂定。
- （二）中景觀：有關花蓮糖廠區內之道路寬度、分區使用、植栽配置、交通動線、排水系統等，可在「糖業文化專用區」

之細部計畫內規定。

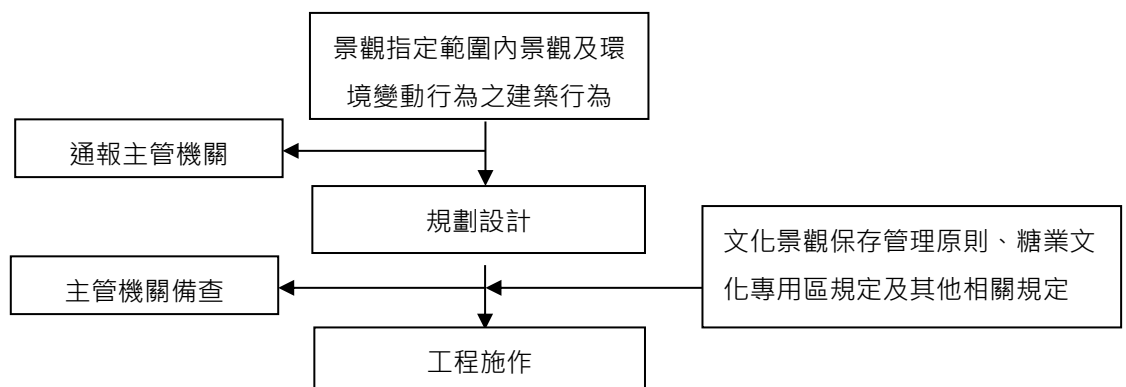
- (三) 小景觀：有關既有建物及設施之維護、增修改建等建築行為，可在「糖業文化專用區」之細部計畫內規定其材料使用、外觀顏色、高度型式等，避免其行為破壞景觀；具文資身份者，則需依文化資產保存法等相關辦法處理。

五、文化景觀保存維護操作建議

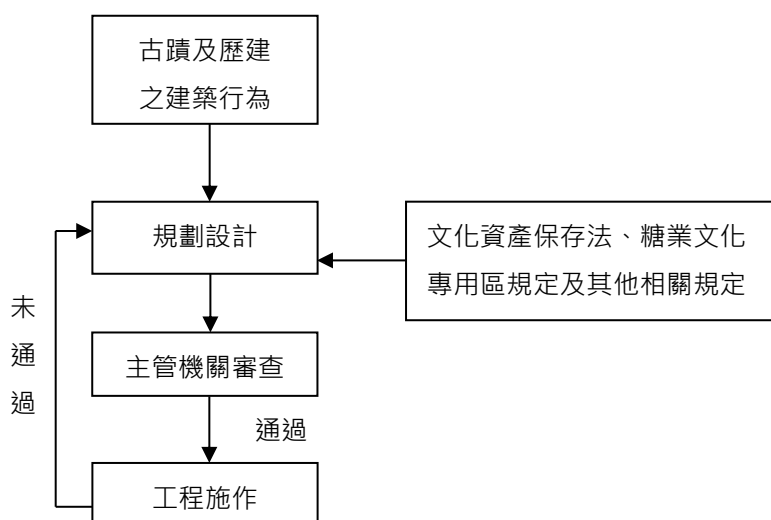
文化景觀範圍內之各項地景、文化元素，進行改善修繕、再利用或局部擴增建，其範圍內之非文資元素亦可能依新需求拆除、改建、整修等。

依據文化資產保存法第五十五條：「文化景觀之保存及管理原則，由直轄市、縣（市）主管機關設立之審議委員會依個案性質決定，並得依文化景觀之特性及實際發展需要，作必要調整。直轄市、縣（市）主管機關應依前項原則，擬定文化景觀之保存維護計畫，進行監管保護，並輔導文化景觀所有人、使用人或管理人配合辦理。」辦理之。

依照「台糖公司花蓮糖廠文化景觀保存及管理原則」，由主要土地所有權人台糖公司花蓮糖廠與公私部門共同成立文化景觀管理委員會，並以本原則為依據，進行文化景觀的保存維護、使用管理及監督審查等工作，必要時得與主管機關共同商議處理之。此項原則在保存維護操作上，可使所有權人透過公部門尋求所需資源與協助，同時經由公部門參與所有權人之決策過程，進而達到文化景觀保存維護的目的。



【圖 5-2-4】景觀及環境變動施作流程



【圖 5-2- 5】古蹟及歷史建築之建築行為施作流程

第三節 三層級景觀維護管理原則

對應大景觀、中景觀與小景觀之範疇，擬定其保存管制原則，以利保存花蓮糖廠文化景觀之特色。

一、大景觀維護管理原則

- (一) 煙囪全視角之維護
- (二) 花蓮糖廠的全體系統表象化：由外部至廠區內部之聯繫，如鐵路軌道與圳路的連續性，其遺跡與紋理的維持。
- (三) 周遭蔗田的復育
- (四) 維持花東縱谷山景面貌與常民生活空間
- (五) 環繞山勢與河域空間

二、中景觀維護管理原則

- (一) 糖廠廠區內空間及相關設施的保存
 - 例如製糖系統相關的設施保存
- (二) 糖廠的街廓分割及區域分割之保存
 - 例如糖廠街、巷道之保留，以及日式宿舍生活區、行政管理區、糖廠製糖區之分區保存。
- (三) 全區植栽之保存
 - 例如老樹、檳榔樹、樹籬等之復原及維護
- (四) 背景景觀的維護與強化
 - 例如由糖廠區內可看見周遭山景、農田等之視覺透視
- (五) 廠區建蔽率建議不超過 40%，容積率不高於 100%，建物高度不高於工廠。

三、小景觀維護管理原則

(一) 既存建築與設施

保存與維護既存建築和設施時，原則上須配合以下標準。

1. 盡量保持現狀的屋頂高度、地板高度、平面(或牆面位置)、牆面材料與外觀色彩。
2. 以保持現況顏色或使用原有色彩兩者來研究與決定外觀顏色
3. 在沒有影響(變化)外觀的範圍內進行結構補強，補強部分需如實紀錄。
4. 特別需要判斷細節的時候，採用花蓮縣文化局文化資產審議委員會的意見。

(1) 一般建築

a. 工廠建築與生產線有密切關係，不只是維護與保存單棟建築與設施而已，整體的保存與維護也必須考慮建築群及關聯系統。

工廠建築內部與外觀的變遷是花蓮糖廠的履歷，係糖廠文化景觀動態變化的見證，因此儘量採取局部修復，避免一次、全面性的外觀改造。製冰工廠、酒精工廠以及糖蜜儲存槽等相關設施，應比照文化資產規格進行保存維護，並與製糖工廠統合發展。

b. 戰後及近年建設磚造、RC構造等的近代建築¹¹⁸包括：辦公大樓、遊客中心、文康中心、第一與第二客房部、車棚等)，這些具有各自時代象徵的歷史價值須要列入考慮，並加以保留。

以車棚為例，其為 1980 年代花蓮糖廠全盛時期與辦公大樓同時興建之附屬設施，應與辦公大樓視為一建築群，一併保存以符合文化景觀的意義。

¹¹⁸ 有關RC構造物之整理，詳報告書3-30至3-39行政管理區、3-41至3-56製糖產業區之建築現況調查與分析。

c. 有關以冰店為中心的觀光販售區維護，須配合未來台糖公司實際營運計畫進行檢討與規劃，唯冰店及其旁邊的水池已有十多年的歷史，且冰店 RC 建築與棚架係屬工廠典型的設施物，因此均應加以保留維持糖廠文化景觀之完整性。

(2) 日式木造建築

- a. 主要使用木構造及木質材料
- b. 外牆的雨淋板形式依原建築屬和風或洋風而決定押條之復舊。

(3) 屋頂使用黑屋瓦或水泥瓦

(4) 屋頂坡度應採用現況斜率，若已傾斜變形或已損壞須進行修復，應採用斜率 1:2¹¹⁹ (垂直高度:水平距離) 左右，雨庇採用斜率 1:3 左右為原則。

(5) 構成外觀的門窗 (玻璃窗、雨戶、戶袋、無雙窗、格子) 的設計參考基本樣式圖。

¹¹⁹ 參照〈台糖公司花蓮區處「日式宿舍再利用研究調查委託服務」〉成果報告書3-154至155頁，經現場測繪調查，廠區內日式宿舍屋頂為5寸斜度，亦即1:2之斜率；現況屋架因有傾斜現象，因此出現4.8寸、4.7寸等斜度。

(二) 新建建築與設施 (包括棚架、雨棚、涼亭與廣告屋等)

新建建築和設施時，原則上須配合這些標準。

1. 新建計畫要向花蓮縣文化局文化資產審議委員會報告。
2. 配合建築基地周圍的景觀及文化景觀保存地區的整體景觀。
3. 建築與設施為平房 (一層樓)，或以現有倉庫的高度為準。
4. 屋頂坡度的斜率是 1:2 (垂直高度:水平距離)，雨庇採用斜率 1:3 左右。
5. 原則上以既有各建築的材質為主，如工廠區用鋼鐵鋼構、辦公區域用鋼鐵或 RC，宿舍區用木材或木質材。
6. 屋外廣告物的形狀、大小、色彩與擺放位置不可遮蔽周圍景觀。
7. 新建建築、設備與廣告物等的外觀色彩依以下敘述為原則：

(1) 工廠區

- 色相：G，BG，GY 系
- 明度：5-8
- 彩度：4 未滿

(2) 辦公區

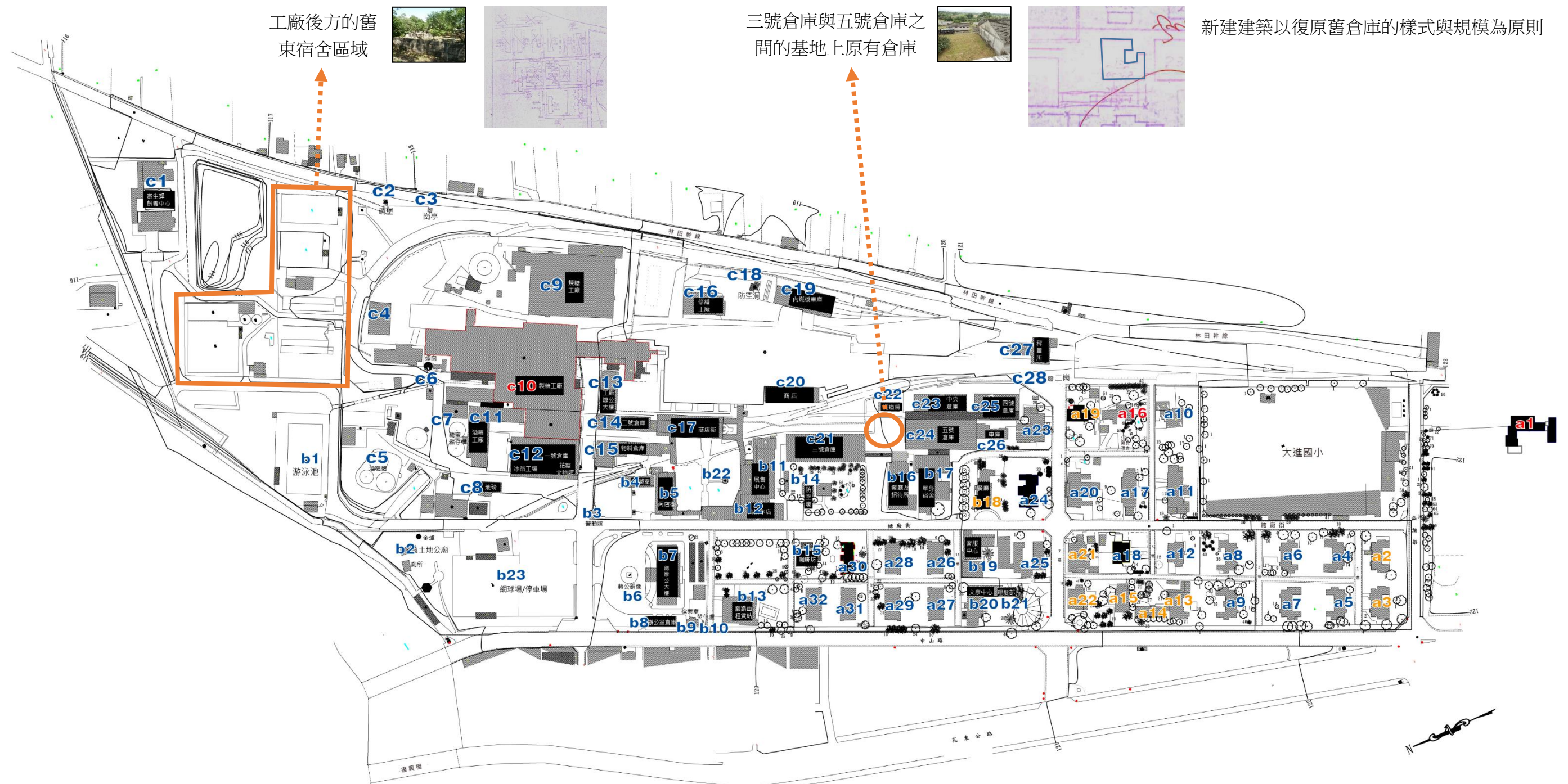
- 色相：G，BG，GY 系
- 明度：5-8
- 彩度：4 未滿

(3) 宿舍區

- 色相：YR 系
- 明度：5-8
- 彩度：4 未滿

除了參考以上色彩外，盡量使用淡色彩或配合花蓮糖廠文化景觀保存地區整體景觀的顏色。

新建、改建、重建可能地區



【圖 5-3-1】新建、改建、重建可能地區圖

第四節 獎勵維護機制

為了增進使用單位在修繕房屋時配合建築設計準則之意願，必須配套相關的獎勵措施；此外，文化景觀區內相關設施有賴住民的共同維護，因此，相關的維護機制的擬定亦是必要的。

一、相關獎勵機制

（一）訂定管理規範機制

考量建築與景觀之維護長期仍須有一管制機理作為依據，因此，建議縣政府應依地方自治權限，制訂地方單行規章，以完備程序與實際執行機制。

其次，也考量單行法規制訂所需之時程問題，因此，在時程上建議採行短程計畫與中長程計畫分階段進行。

1. 短程計畫

建議先行制訂「文化景觀地區景觀建築維護管理辦法」，執行基地景觀與建築維護事項。

2. 中長程計畫

由主管機關研擬「文化景觀地區景觀建築維護管理條例」，送審查機關審核通過，以執行基地景觀與建築維護事項。

（二）補助機制

於前述訂定管制規則時，即將補助辦法納入，以使未來之管理規範是限制與補助並存。

在制訂補助機制時，建議應考量基地權屬的特殊性，對於公有土地、事業用地、私有土地、以及建物與土地分屬不同權屬單位之現象，予以分別考量補助之方式與額度。

二、維護及修繕機制

(一) 恢復及培養在地木造、磚造、砌石等修繕體制

建議使用單位可向中央申請社區整體營造、城鄉新風貌等經費補助，培訓在地居民從事傳統營建體制，並輔以認證制，藉由這個方式一方面培養住民自立修繕能力，一方面則恢復傳統聚落的振興。

(二) 協助及培養社區組織營運管理能力

透過社區組織的動員，使聚落傳統營造成為社區所重視的共有資產。

(三) 訂定景觀環境、建築物保存管制準則等

配合景觀環境、建築物保存管制原則等之相關內容，以落實維護及修繕機制。

第六章 活化與再利用規劃之研擬

文化資產的永續利用，必須慎重考量包括原有產業的保存及再利用。為避免不當使用造成文化景觀的破壞或滅失，必須在事前研議及制定規範。

目前花糖工廠區設施以觀光糖廠的經營方式加以再利用，為了配合營運需求，新建商業空間或增設遊樂設施或將整棟建築物出租等，甚且如日式宿舍做為旅館使用又為了配合現代人使用需求，大幅增改建內部空間。這種利用方式對花糖文化景觀的保護及維護上有正反兩面的影響。

例如為再利用而重新分割土地，造成原先保留之區分形質的變化，或是造成原有設施的損毀或滅失，這些種種行為都會對文化景觀造成重大傷害。

今後的花蓮光復糖廠為了永續經營，活化再利用現存設施，是不得已之措施。然而以觀光為導向營利為目的的前提下，在考慮經營效率與生產效率的同時，更應考慮到文化景觀保持與商業發展的平衡。當然尤不可忽略到文化景觀的廣告媒體化影響的重要性。

「傳統」、「真實」、「安全」、「健康」等以「文化」為「標的」的重要標準，在「假貨」與「假像」充斥坊間的時代，對消費者與遊客誠實以待的態度是對觀光經營上有極高附加效果，保護文化景觀對於利用廣告媒體化是有一定的效果，藉此構成價格提升，確實也有消費文化景觀之慮，是不可爭之事實。藉此構成價格提升。

尚且文化景觀的廣告效果遠超過新的建築，對於帶動周邊區域觀光等經濟活動之效益更不可小覷。由此保存修景是永續經濟、經營的基本配備，合理選擇，經營團隊應慎重面對與執行。

第一節 現有再利用課題

目前光復糖廠內之再利用方式有餐飲、日式旅館、商店街與腳踏車租借等行為，綜觀上述再利用之行為，歸納出現有之再利用課題如下：

一、缺乏整體規劃

缺乏整體性的規劃導致再利用的空間與功能產生重疊不當時，易以便利性為選擇要件，因而產生破壞文化景觀的空間紋理。再利用首當其衝的課題，為一切應以文化景觀之保護維修先條件，擬定整體規劃，做好分區分期計畫，循序漸進的發展，才能維護文化景觀之永續發展。

二、未充分發揮文化景觀特色

光復糖廠得天獨厚，藏身在花東縱谷之間，其美景天成，周遭自然資源豐富，有機農作蓬勃。這些特色皆可應用在餐飲、景觀塑景等方面。又在地多元民族之特色及製糖產業之人文活動，亦為在活動充分利用，實為可惜。

三、行銷主題薄弱

除了冰品與日式旅館外，目前糖廠活動方面缺乏深度性的行銷主題，難以帶動遊客深入了解糖廠文化。而日式旅館雖可吸引遊客之停留，在體驗的過程中，除了居住日式外觀的建物與新鮮的東部空氣外，其生活過程中缺乏主題性的介入。應將文化與景觀作為行銷主題。

四、糖廠特色黯淡

現有商業行為多為一般全國性產品的販賣，缺乏與光復糖廠的性，應引入與製糖工業或相關文創之產品，加上糖廠特色也可納入活動的策劃，發揮出糖廠生活，展現文化資產的價值。

第二節 活化及再利用規劃構想

一、活化構想：花蓮台糖渡假村

花蓮糖廠為臺灣重要的文化景觀，其文化價值已受文資法保護，故再利用計畫之構思務須奠基於保護文化景觀的軸心思維，以不影響文化景觀之完整性為前提，因應社會變遷，導入新的產業活動。

(一) 花蓮糖廠文化景觀之內容涵蓋農業、工業、生活景觀

綜觀糖廠之發展歷程，本計畫歸納花蓮糖廠文化景觀之本質有三：其一、「蔗田農業景觀」，其二、「製糖工業景觀」，其三、「糖廠生活景觀」；三者以製糖工業為核心綜合成一動態的糖廠文化景觀。

(二) 以「台糖渡假村」作為活化與再利用之營運主題

花蓮糖廠從工業轉型為觀光服務業已有多年，發展觀光已建立一定經驗。因此，本計畫建議以現有體制升級為「渡假村」，從強化軟體及服務多樣化的內容著手，首應訂定長期發展計畫，將廠房、宿舍與行政設施予以再利用；並透過展示與活動企劃，延續花蓮糖廠「蔗田・製糖・生活」等三項景觀內涵。

(三) 依據廠區設施屬性明確劃分自營與委外項目，分別訂定營運主題及維管規則

部分設施如工廠等，作為靜態展示設施，應由糖廠本身自行營運；其他設施如宿舍提供渡假村住宿服務，因涉及營運專業故應委託交由專業廠商負責，以達到一定專業水準。

二、分區構想

如上述分析，渡假村在景觀上應呈現蔗田、製糖工業以及糖廠生活，方足以延續花蓮糖廠文化景觀的內涵。有關糖廠活化再利用之分區構想如下：

(一) 製糖工業體驗區

1. 主要涵蓋廠區內製糖工業相關設施所分布之範圍

停用的工業設施建議轉作為：1) 實體展示(如製糖工場)、2) 舉辦各種製糖 DIY 體驗活動(如：蜜糖處理室)、3) 甘蔗相關產品的介紹(如：酒精工廠內可展示各種不同的甘蔗酒，夜間化身為酒吧)。



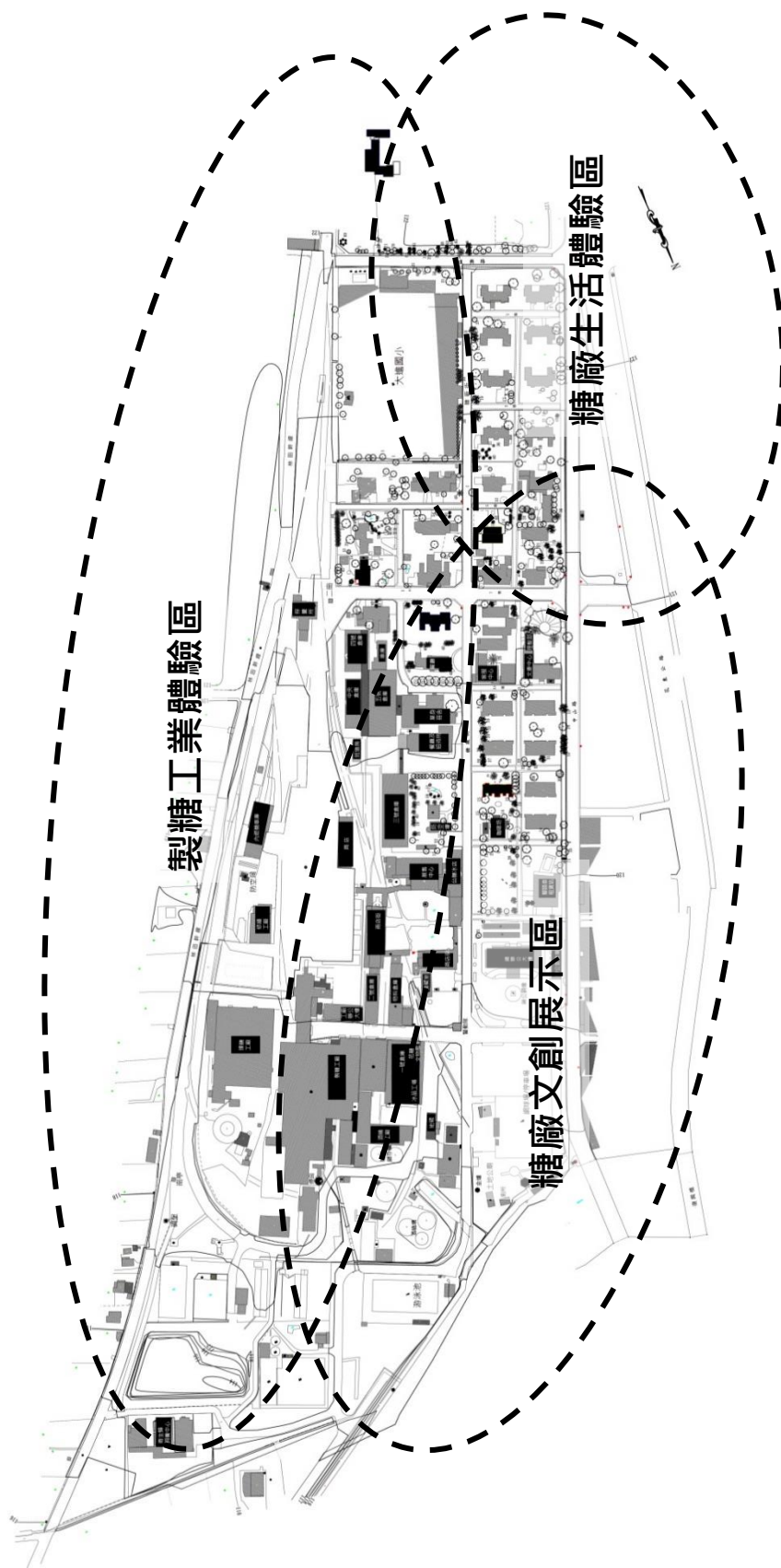
【照片 6-2-1】酒精產品示意照片

2. 本區為糖廠文化景觀之核心所在，故各建物外觀以原貌修復保留為原則。

3. 修復運糖鐵軌行駛小火車提供遊客體驗



【照片 6-2-2】糖鐵小火車復駛示意照片



【圖 6-2-1】分區構想圖

(二) 糖廠文創展示區

1. 主要涵蓋糖廠的行政管理區，包括：一般辦公室、原料區辦公室、倉庫、福利社...等設施。
2. 本分區內若干建物目前已再利用為商店街、餐廳、賣店等使用，可惜營業內容、陳設主題幾乎與製糖史毫無相關。
3. 建議本分區委由民間專業廠商進駐經營，唯須要求廠商提案之營運內容應以糖業為主題並結合文創概念，開發不同的可能性。
4. 擇適當位置種植蔗田，重建蔗田農業與製糖工業之歷史聯結，深化園區文化景觀之內涵。



【照片 6-2-3】案例：橫濱泡麵博物館結合展示、DIY 體驗及文創商品

(三) 糖廠生活體驗區

1. 主要涵蓋昔日糖廠宿舍區，包括：職員住宅、工員住宅、公差人員宿舍等。
2. 本分區有數棟宿舍業經修復提供旅客住宿，可惜修復手法未能完全保留日式宿舍特有的建築細部。
3. 本區日式宿舍群應依照原貌修復；外部庭園可種植果樹、青菜...，反應過去物資貧乏員工善用庭園補充食材的景象。
4. 建議本分區亦委託專業廠商經營旅宿服務，內部提供之保養品、點心、花卉...應使用台糖公司製品，讓遊客瞭解台糖製糖工業之後的轉型。



【照片 6-2-4】糖廠產品示意照片

5. 餐飲部分，與光復鄉的無毒/有機農家合作，配合台糖現有產品，製作特色風味餐飲。
6. 分區內除一般遊客過夜，亦可提供特殊對象長住使用，舉如銀髮族、駐村藝術家等。
7. 選擇一至兩棟日式宿舍規劃生活情景展示，讓遊客瞭解早期員工居家生活的氛圍。



【照片 6-2-5】日式宿舍示意照片

三、展示及活動構想

(一) 糖廠生產及生活情境展示

1. 結合保留下來的製糖工業設施，規劃情境展示模擬過去甘蔗運送、糖廠員工榨糖、製作副產品如酒精...等工廠場景情景。
2. 陳列日治時期利用酒精作為燃料的日本戰鬥機，反應糖業歷史。
3. 參考糖廠員工宿舍舊照片，蒐集過去的民生物品，展示昔日員工生活情境。

(二) 常設型體驗活動

1. 製糖 DIY，除了瞭解、體驗製糖過程，遊客自製的糖品經過文創包裝可帶回家成為精緻紀念品。
2. 園區蔗田委託由周邊農民種植，除提供製糖 DIY 活動之原料，遊客亦可參與甘蔗種植、收割、運送等過程。

(三) 企劃型活動

1. 利用園區獨特的日治時期糖廠景觀，租借場地提供一般民眾辦理婚慶喜宴、拍攝婚紗，或提供拍片廠景。
2. 企劃適合日式宿舍空間的藝文活動，例如：茶道、花道、繪畫藝術作品發表、演講...等，提供花蓮縣民體驗學習。

四、再利用案例



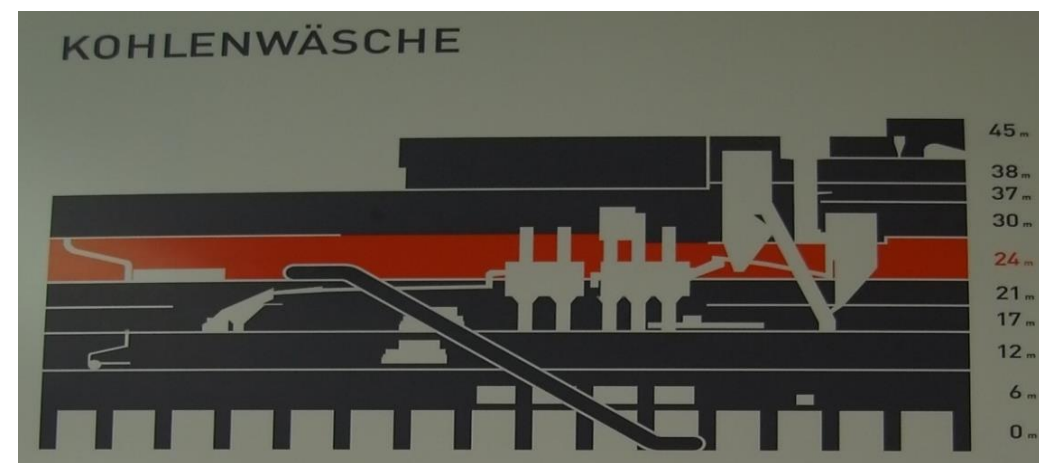
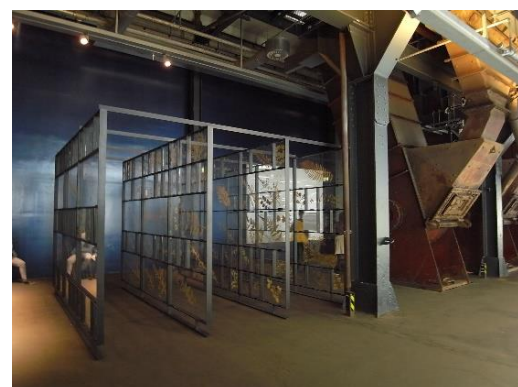
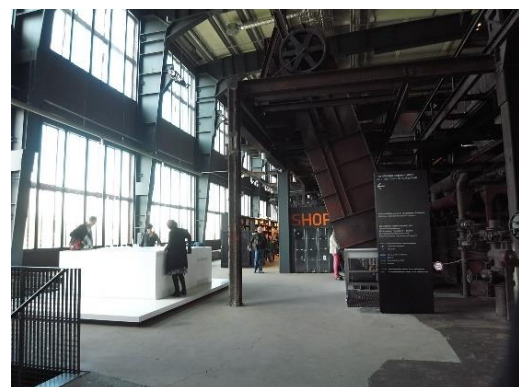
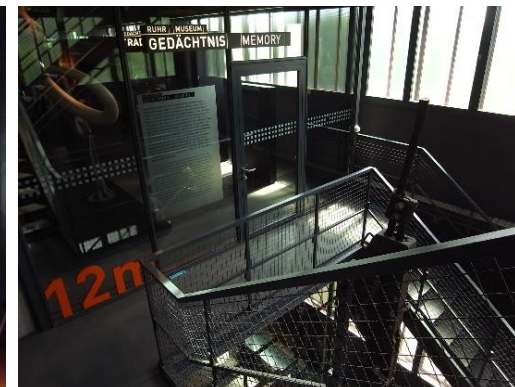
企業形象



鐵路景觀



展示方式



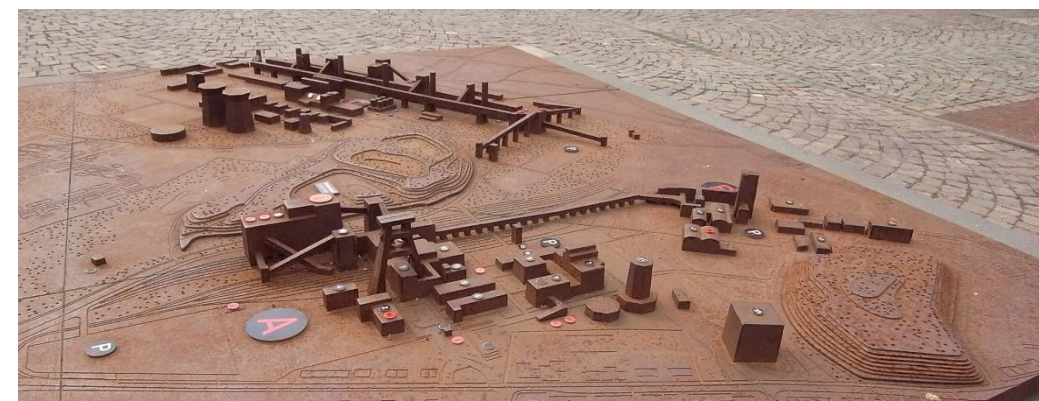
空間再利用

融合舊景

原廠展示

案例一：德國礦業同盟工業文化園

「區域轉型」不是一味追逐新城市的發展，而是從自己的過去找出特色，魯爾工業區的獨特之處在於往昔的工業發展史，以及留下的舊工廠與房舍形成了獨特的區域氛圍。



園區剖面及立體模型

案例二：日本長野縣小布施町修景

小布施町修景地區於民國 76 年 (1987) 完成第一期工程，面積只有 1.5 公頃，這裡包括對於既存建築物再利用、老屋的移築 (遷建) 利用、新建等手法，形成昔日存在的老聚落與新建築並存。

企圖創造更好、更高品質的空間為主要目標，同時活用、振興地區的歷史遺產。這小地區復興以後，也接連影響外圍地區單棟建築的修景與活化的環境整建。



案例三：日本北海道札幌 Factory

建於明治 9 年 (1876) 的「札幌啤酒工場」曾更名為「札幌第一工場」，直到民國 78 年 (1989) 尚運作中，之後為尊重與再開發建築物的遺構，民國 82 年 (1993) 以「札幌 Factory」為名重新開業。

利用建物與建物間的地方搭建全天候型的大型棚架，建物再利用為啤酒屋、電影院、展覽館、泡湯 (入浴) 設施、醫療設施、辦公室、銀行、郵局與博物館等複合設施。



資料來源：網際網路

第三節 活化再利用實質計畫之落實

一、委託『花蓮台糖渡假村（暫名）長期發展計畫及整體發展暨委外營運計畫』

現階段「變更光復都市計畫（第三次通盤檢討）草案」，擬將糖廠土地使用由工業區變更為觀光休閒文化專用區、綠地及住宅區，完全忽略花蓮糖廠係被指定之文化景觀，其土地使用計畫須以文化資產保存及活化為目標。

因此，本計畫建議相關單位參考前述提升花糖為台糖渡假村之構想及建議再利用活動之規範，台糖應盡速委託專業顧問研擬一套長期發展計畫及營運機制，以利糖廠部份區域開放民間經營文創產業或旅宿服務，並將所得之經濟效益，再度投入糖業博物館之成立，挹注糖廠古蹟、歷建、文化景觀之修復。

二、都市計畫相關檢討

（一）變更光復都市計畫第三次通盤檢討（草案）

1. 草案內容將糖廠工業區大部分土地變更為「觀光休閒文化專用區」，意謂允許花蓮糖廠文化景觀之活化不再受限工業用地之土地使用管制規則。
2. 惟草案研擬時，未思考花蓮糖廠文化景觀之保存維護應有大景觀、中景觀、小景觀之概念，也未顧及糖廠活化應延續農田、工業與糖廠生活景觀，致使「觀光休閒文化專用區」之土地使用目標與糖廠文化景觀的歷史脈絡脫節。
3. 再則，通檢之前缺乏糖廠整體發展及營運效益分析，可能造成草案中「觀光休閒文化專用區」之土地使用僅重視使用強度管制，忽視透過土地使用計畫輔助古蹟、歷建、文化景觀保存的可能性。

(二)後續應辦理擬定花蓮糖廠土地為「觀光休閒文化專用區」之主要計畫、細部計畫

1. 擬訂主要計畫時，建議廠區內劃分為：工業地景保存區、糖廠創意文化園區、糖廠生活旅宿區等三大分區，除維護糖廠文化景觀之本質並兼顧再利用之需求。
2. 從大景觀、中景觀、小景觀之視覺層次，擬訂細部計畫之土地使用管制規則、都市設計管制規則、開放空間計畫等內容。
3. 土地使用強度應儘可能維持現狀以維護糖廠文化景觀
4. 廠區建物新建、改建、修建時應提供推動觀光文化產業發展計畫，並經縣府都市設計審議委員會，會同文化景觀委員共同審議通過。
5. 屬於創意文化園區土地及建築物使用，建議由縣府主管機構就創意文化產業業別商訂後，於細部計畫內增列，避免利用方式影響廠區土地及建物。

第七章 經營管理計畫研擬

目前，花蓮糖廠的營運以台糖公司為基礎，經營乃是由花蓮觀光糖廠為主體。由於已經停止製糖，整個經營管理方針轉向觀光為本體。近年由於糖廠在發展過程中，幸運地留下許多重要的歷史性空間，使得糖廠的空間型態得到一定程度保存。文化資產的指定對於糖廠的經營與管理有一定之影響，花蓮糖廠未來的經營管理需將文化景觀的影響納入考量，並將其視為主體之一。針對文化景觀的經營管理計畫，考慮經營效率的同時，對應文化景觀的保存與維護需優先考慮：

一、避免因重視經濟短期效益，而對非直接收益的文化與景觀造成變化，甚或引起迫害甚而消滅。

- (一) 維護廣域的使用分區及各自分區的特色。
- (二) 土地區劃(分區)形質特色的保護及變更應訂定規範及準則。
- (三) 有關二次施作工作物等的廢存應依歷建標準拆除(或依景觀法草案)
- (四) 周邊蔗田農田景觀的維護修景制定相關規定。
- (五) 樹木及樹種(含圍籬)的保有、修景應制定相關規定。

二、避免因重視經濟收益造成景觀的世俗化

- (一) 建築物的利用形態影響外觀的變化應禁止
- (二) 異質的廣告物及色彩的出現應禁止
- (三) 增加遊客量造成質的低下

三、避免因發展文化景觀再利用引發都市化或因過多的交通設施造成景觀混亂，文化品質低落。

- (一) 新設道路、廣場、停車場等應依據文化景觀區的活化再利用計畫。
- (二) 戶外廣告物看板的增設應盡量抑制
- (三) 廠區景觀的均質化

第一節 花蓮糖廠經營現況

一、現況

就糖廠現有各項設施單元來看，如前述花蓮糖廠目前主要的經營項目，有幾項分別為由日式宿舍所改建的旅館，集中了地方美食及創意產品及土特展的商業活動區。由原來單身宿舍改造，利用其空間發展的創意工坊，還有發展出廠區導覽、體驗活動。

這些活動的經營管理，除了商業活動區部分店家，係由糖廠與廠商、在地文化創意工作者等，透過簽約的方式取得經營權利；台糖本身則有冰店、觀光糖廠展售中心提供特色產品。

其他如觀光旅館、創意工坊、導覽體驗等項目，分別屬於土開課、總務課、文資小組等負責；而廠區土地利用與建造物營繕改建，則因為建築狀況不同，分屬不同課室所轄。雖然，整個糖廠有統一的規劃管理方向，然面對歷史性建造物與非歷史性空間卻存在著觀點的差異，結果可能造成對於歷史建造物進行營繕管理時，採取較一般性空間高的標準。

實際上，本文就現場調查時，清楚瞭解到即便經過糖廠及文資小組的努力，面對並非全數具有文化資產身份的建造物群，其修復工作仍以糖廠營運為主要出發點。其結果造成設計施工完全揚棄原有日式建築應具備之特色。例如，日式宿舍外牆為格緣式雨淋板，經修復後的牆面雨淋板卻未施作押緣條木，使得該建築失去原應具備有之建築特色，形同新造之建物。

將議題延伸至文化景觀保存範圍，花蓮糖廠為一完整具備生產、行政、生活之製糖產業空間，現存建造物多有其歷史意義及必然之保存條件。此前，糖廠對於相關空間修復的作法（以宿舍區為例），儘管依據相關法規調令進行採購；整體考量卻未臻完整，未能將所有建造物均視為文化資產看待，僅依循一般採購程序作業，修復或整建各項設施。

並未將保存區範圍視為重要基準，抑或是缺乏一致性的景觀與建造物標準，使得珍貴具有歷史價值的建造物群，在不當的修繕過程中，產生嚴重影響其存在價值的憾事。

保存範圍以外，儘管花蓮糖廠確實地希望將文化景觀與糖廠活化再利用結合，就現實層面觀看，並未能將文化景觀的意義照顧到，僅能就其現有建造物整理計畫範圍進行規劃整備，其結果造成頭痛醫頭、腳痛醫腳的窘境。

現有的各項計畫多未能全面性顧及廠區內其他具有歷史價值之設施，及以往花蓮糖廠重要的元素，例如鐵道、排水道及植栽等，甚至於糖廠周邊昔日擁有許多蔗田景觀，也未能透過整體景觀規劃的方式適度復舊，使得花蓮糖廠得以保留重要的環境氛圍。

二、課題

整合前面內容，本文提出幾項關於花蓮糖廠文化景觀營運管理有關的課題討論，分別如下表。

【表 7-1-1】營運管理課題討論表

議題	對策建議
現有團隊如何能夠更完善地處置文化資產及整體文化景觀的管理。	一、培養專業人才，或是提供現有工作人員，獲得專業能力提升的機會，例如舉辦講習。 二、引進具有專業能力人才，加入經營管理團隊。 三、成立由專家組成的顧問團隊，提供各項必要的諮詢。
景觀與保存的完整性，如何整合必且達到一致性。	一、對於保存範圍外，劃設一定敏感範圍，並透過與地方政府協商的方式，進行區域型的景觀管制，以達到維護地景式景觀目的。 二、對於今後有關之規劃需有一準則為依歸，對於整體文化景觀影響範圍，提供一定的準則式參考依據。 三、建立管理單位對於景觀與保存一致性的認知，避免因為錯誤的瞭解損及文化景觀價值。
文化景觀應透過何種作法，建立有秩序的修建，或是建立經營倫理，維護其應具備之價值。	一、建立管理單位對於文化景觀應有的正確態度，對於未來的整備動作有所幫助。 二、文化景觀範圍內各項單元需建立相關整備對策與標準。 三、對於將來可能的再利用，需就各單元訂定因應的使用規範。
新的活動如何整合歷史背景與景觀條件，使其融入文化景觀的歷史氛圍中。	一、所有新的活動，不論是經營、修繕、改裝等，均需有準則提供參考，對於執行相關業務人員的專業能力，需有一定程度的要求，方才足以滿足相關需求。 二、任何影響文化景觀保存範圍之動作，均需以文化景觀發展為考量，尊重文化景觀發展之歷史要素，進行未來的各項發展。
文化保存與永續發展究竟能夠如何整合置入文化景觀的經營管理。	一、未來經營管理與空間整備宜將文化保存納入優先考量，以文化保存為基礎，方才論及營利等其他方面考量。唯有透過對於整體文化景觀的保存，方能使其保持一定議題性，方足以吸引參訪者參與。

第二節 經營模式初步建議

整個未來經營方向，不應單純著重表面的收益，應由強化整個糖廠的產業與歷史、環境魅力；進一步地，發展體驗式、整合式的活動型態，吸引人們停駐、回流的動機。

（一）營運管理內容概要：

- 一、建立完整管理規則及作業流程。
- 二、組織具有專業能力的顧問諮詢團隊。
- 三、建置具有官方身份溝通平台，協調保存區內外各項事務，並形成一定發展機制。
- 四、外部資源結合，建立周邊觀光產業發展與結合的秩序，透過下列項目的執行，完善整體觀光旅遊的品質。
 1. 發展觀光動線
 2. 組成旅遊行程
 3. 異業結盟，打造地區旅遊
 4. 結合旅行及相關行業，形成帶狀旅遊
 5. 打造觀光旅遊形象（OR 品牌）
 6. 結合同質行業，形成不同層級的服務機制

（二）經營方式與管理原則

一、空間整備原則

避免因為重視經濟效益，忽略非直接收益的文化景觀因素，以致於影響整體環境景觀的完整性，甚至成為迫害甚而消滅文化景觀元素的主要殺手。同時，也為了避免因為世俗化的觀念，使得整個環境氛圍受到影響。更由於部分區域都市化或交通設施改易，造成景觀混亂、品質低落的問題。也需要對於個別建造物設施，建立對應營運管理策略。

對於空間整備的管理原則，本文以為應以前述三個不同層級的機制，維繫整個文化景觀的生命延續。

【表 7-2-1】空間整備層級機制表

層級	位置	內容	策略
廣域	保存區內	維護廠區的使用分區及各自特色。	確認分區內容與特色，提供入園遊客清楚的項目內容。
	保存區內外	土地區劃（分區）形質特色的保護及變更應有固定規範及準則。	建立使用機制與標準規範。
		有關二次施作工作物等的廢存規定。	同上
	保存區外	周邊蔗田農田景觀的維護修景的相關規定。	協調並以自有或公有土地發展，進一步影響周邊民眾的態度。
	保存區內外	樹木及樹種（含圍籬）的保有、修景相關規定。	建立使用機制與標準規範。
區域	保存區內外	建築物的利用形態影響外觀的變化。	同上
	保存區內	異質的廣告物及色彩的出現。	同上
		遊客量管制	對於特定設施建立管制內容，避免降低服務品質
	保存區內	新設道路、廣場、停車場等。	尊重保存區歷史發展，建立上位型態發展計畫
	保存區外	外廣告物看板的增設。	建立使用機制與標準規範。
	保存區內外	廠區景觀的均質化。	尊重保存區歷史發展，建立上位型態發展計畫
個別	-	不限於歷建，對於新增建物應立相關規制。	建立使用機制與標準規範。
		既存新建物的修景。	同上
		歷史性建造物空間元素的回復與維持。	同上

二、環境維護原則

1. 修景規範
2. 環境衛生
3. 地域景觀整合
4. 新建規範
5. 歷史性建造物管理、修繕規範
6. 安全使用規定

三、人才培育原則

1. 台糖內部→文創、管理、營繕
2. 相關廠商→管理、自治公約
3. 台糖內部幹部員工對文化景觀之榮譽感

第三節 安全因應計畫研擬

由於花蓮糖廠部分開放地區，例如工廠設施，長期未有使用，對於其使用安全相當重要。此外，花東地區位於板塊交錯地帶多地震，且夏季多颱風影響，故需有安全因應計畫維護保存區安全，以及參訪遊客及工作人員之人身安全。

安全因應計畫應具備對於經營策略與管理、再利用之空間規劃整合，提出配套的公共安全與防災計畫，同時對於各應用設施周邊環境明文限制及規範，對於所使用各項器材與其運用環境的規範檢討，進一步提出設備計畫及相關的景觀整合計畫。對於因應計畫的行政管理與日常維護，也應有相對應之檢討；同時，對相關人員應不定期實施因應計畫演練，並定期舉行推廣教育。

就花蓮糖廠來說，是否應以各單一設施或以機能劃分區域，規劃相關安全因應計畫，端賴管理單位依據實際狀況制訂相關計畫內容，以符合實際需求。下表為本文整理出可整理之因應計畫及其內容，僅供參考。

【表 7-3-1】安全因應計畫內容表

計畫名稱	設施	關連事項	對象	備註
防火	中央監控系統	管理、設備	保存區全區	-
	警報設施	設備	各設施	-
	滅火設施	設備	各設施	-
	逃生疏散動線	設備	各設施	指示系統
	演習演練	教育訓練	相關人員	-
	法令依據	管理	-	-
	使用行為規範	管理	相關人員	-
	相關設備使用景觀影響規範	景觀	保存區全區	-
防震	監控及警報系統	管理、設備	保存區全區	-
	定期檢測	保養維修	保存區全區	-
	結構評估標準	保養維修	-	需訂定標準
	補強材料標準	保養維修	-	需訂定標準
	法令依據	管理	-	-
	使用行為規範	管理	相關人員	-



計畫名稱	設施	關連事項	對象	備註
	相關設備使用景觀影響規範	景觀	保存區全區	-
防颱	警報系統	設備、管理	保存區全區	-
	防颱 SOP	教育訓練、管理	保存區全區	-
	防颱設備使用規範	設施、管理	各設施	-
	法令依據	管理	-	-
	使用行為規範	管理	-	-
	相關設備使用景觀影響規範	景觀	相關人員	-
蟲蟻防制	生物破壞監控系統	各設施	各設施	-
	蟲蟻防治作業規範	管理	相關人員	-
	定期檢查規定	保養維修	各設施	-
	相關設備使用景觀影響規範	景觀	保存區全區	-
使用管理	使用管理規範	-	保存區全區	-
	逃生疏散規定	-	各設施	-
	人員額定限制	-	各設施	-
	空間利用原則	-	各設施	-
	營建修繕規定	-	各設施	-
	景觀影響規範	-	保存區全區	-

結語

從上述課題，可以發現到未來花蓮糖廠的發展，由於被賦予文化景觀的身份後，其經營管理方面不可避免對於相關議題的重視。同時，由於該身份的賦予對於糖廠來說，無異為發展的另一契機。但就管理層面來說，則需要以更謹慎的考量，面對保存區有關的各項舉措，若未能就文化景觀保存角度處理，例如單身宿舍改建創意工坊及日式宿舍改建旅館的不當修復的問題，則會反覆出現。

此外，花蓮糖廠現有的規劃雖然循序漸進，然從各項計畫來看，仍缺乏一個正確且宏觀的整合，使得現況上略顯得各行其事。從營運管理的角度來看，保存文化景觀的態度相當重要，倘使管理單位在營運概念並未顧及保存維護的一致性，對於整個文化景觀未來發展將可能有相當的影響。

況且文化景觀所指並非僅限硬體設備所反應之景觀，對於人文場景形成之景觀亦屬重要。光復鄉為原住民群居的處所，鄰近糖廠的馬太鞍、太巴塈都是原住民重要聚居場所。花蓮糖廠南端大進等村，為日治及戰後遷徙而來的客籍移民，光復鄉的人文環境的豐富不僅僅在原住民，更因為花蓮糖廠產業發展帶動的族群流動，充滿著多元族群活動的趣味性，在文化景觀的形成上具有一定之影響力。故更進一步地，應該與周邊定著環境產生互動，亦即前文所述整合週邊人文環境，必可適度回復產業環境的氛圍。

對於經營理念造成對於文化資產有重大影響，本文以世界遺產案例說明。世界遺產制度實施多年以來，最早被解除世界遺產身份的阿曼阿拉伯羚羊保護區，便是因為當地政府為開發石油油田，導致保護區面積大幅縮減，致使除名。另一案例則是德國德勒斯登易北河谷透過公投方式，決議興建一座新橋，致使破壞原有景觀的完整性，遂而除名。

他山之石，可以攻錯，由國際上的先例可以瞭解到不但不當的管理會影響到文化資產的保存，甚至於民意也有可能會影響到保存的延續，儘管這樣的民意並非直接來自於反對文化資產的聲音。



歷次審查意見回覆表



花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫
期末修正報告書(第2版)審查意見回覆表

委員	意見	回覆
符委員宏仁	審查通過。	略
閻委員亞寧	審查通過。	略
劉委員銓芝	修正後再行通過。	
	1. 本案前次審查意見已修正，僅下列部分意見仍可改善，建議修正後即可通過審查，不需再送審查委員。 2. 頁 3-63 之圖說為修繕狀況之說明，建議應建立全區損壞狀況與程度之評估，以利主管機關及管理機關後續修繕計畫之參考。 3. 頁 4-28 建物設施景觀價值強度之圖說，應係古蹟、歷建外，區分各建物、景觀設施物文資價值之評估，區分強度類別，而非目前圖說中之一、二、三及分級方式(例如二級-尚未修復者究係具保存價值或僅未修復而已)。 4. 原意見之 4.(2)(3) 有關後期 RC 建造物(例如冰店區)之修繕、變更準則，並未作出具體之處置原則，殊為可惜，未來糖廠如何據此進行規劃、改善，將可能無所適從。	1. 略 2. 已於第三章第三節之表 3-3-1、3-3-3、3-3-4 補充損壞狀況一欄。 3. 二級係指具備文資價值但尚未修復之建物與設施，已修正，詳修正報告書 193、195 頁。 4. 已補充，詳修正報告書 223 頁。磚造、RC 構造等近代建築具有各自時代象徵的歷史價值應加以保留，如冰店 RC 建築與棚架係屬工廠典型設施物，應保留以維持文化景觀之完整性。
張委員崑振	修正後再行通過。	略
	1. 頁 4-27，二級與三級的區分，不宜以修復與否為區隔，而應是保存價值。建議針對區內各項景觀元素實施以分級討論，再行區分。另保存要點二、三級部分亦應有所區分。 2. 頁 5-24，小景觀管理原則建議亦可參考前項三級分類必要之管制。	1. 本計畫認為一、二、三級對於糖廠文化景觀之完整性具同等價值，見證糖廠隨著時代環境不斷變動，表現各時代糖廠文化景觀的延續。已將二級之說明修改為「具文資價值但尚未修復之建物與設施」，詳修正報告書 193、195 頁。 2. 小景觀已依委員意見劃分三級分類，詳修正報告書 193 頁表 4-4-2。



委員	意見	回覆
	3.中景觀管制圖可適時增加，例如:鐵道、道路、植栽，將有助於管理。	3.已補充，詳修正報告書 197 頁。
陸委員俊元	修正後再行通過。	略
本局文化資產科	修正後再行通過。	略
	1.依文資法，歷史建築屬「登錄制」，非「指定制」，故報告書文中述及「指定為歷史建築」請修正為「登錄為歷史建築」。(例如頁 3-35、3-57) 2.報告書中有錯字，請校正。(例如頁 4-8 登「陸」為文化景觀、4-18 殘「蹟」、5-18 公「司」部門) 3.圖 3-5-1，圖說「民國政府時期」請修正為「國民政府時期」。 4.有些格式待調整，標號下第 2 行起首字請縮排與第 1 行齊頭。(例如頁 1-4、1-9、4-4、5-6、5-7、5-9、5-12、5-13)	1.已修正。 2.已修正。 3.已修正。 4.已修正。

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫
期末修正報告書審查意見回覆表

委員	意見	回覆
符委員宏仁	審查通過。	略
	1.第二章第一節部分圖(2-1-2、2-1-3、2-1-4、2-1-5、2-1-9)略嫌模糊，是否可以調整改善？。	遵照辦理，詳報告書第二章第一節。
閻委員亞寧	修正後再行通過。	
	1.本案上次審查意見，煩請以修正對照表方式提出。	遵照辦理，期末修正報告書審查意見詳本意見回覆表。
	2.前次本人意見似未作修正，頁 1-8 的各項內容，請列出在本報告書之對應位置。其中，2(2)、2(3)，3、研擬活化與再利用規劃與經營管理計畫的部分不全，1(5)未說明清楚。4、相關圖面之內容與格式請與委託業主確認內容。區域範圍內相關法令研析，僅列出前段法規，未作後段的分析與建議。	頁 1-8 各項內容在報告書之對應位置已補充，詳報告書 1-10 頁。 有關 1(5) 第三章第二、三節。 有關 2(2)重要保存據點及等級指認詳報告書 4-27 頁。 有關 2(3)條列式保存管制原則詳報告書 5-18 頁；另可詳第五章第三節「三層級景觀維護管理原則」。 有關活化再利用已補充相關案例詳報告書 6-9 至 6-11 頁。 相關法令分析詳報告書 5-20 頁 相關法令檢討與因應對策。
	3. 本案倘有需要，建議召開工作會議，就屢約內容標的確認後執行，或可減少不必要的時間與資源浪費。	感謝指導。
劉委員銓芝	修正後再行通過。	
	1.前審查意見第五點，有關第三章之後的內文及圖說，建議應分別建構各類圖說一項，建議應再補強。完整的圖說資料將有利於後續主管機關進行管理維護 (1) 全區(或分區)主要構造分類圖說並未見到，建議將各類構造狀況(如鋼構造、RC 造、木結構等)標示在全區配置圖上。 (2) 全區(或分區)營建年代分期圖說已完成，但建議區分概要年代時期(如日治大正年間、昭和年間、光復後某時期等)，以利快速進行概要了解營建年代的區分。 (3) 全區(或分區)建築形式分類圖說未見到，建議將建物區分若干類型(如斜屋頂木造建築、現代建築等)，並標示於全區配置圖說上。 (4) 全區(或分區)使用現況分類圖說未見到，建議將現有使用現況(如閒置中、依原功能使用中、其他再利用功能等)進行分類標示。	已補充，說明如下： (1)全區構造分類詳報告書 3-62 頁。 (2)全區營建年代詳報告書 3-61 頁。 (3)全區屋頂形式詳報告書 3-62 頁。 (4)全區使用及修繕現況詳報告書 3-63 頁。

委員	意見	回覆
	<p>(5) 全區(或分區)修繕狀況圖說未見到，建議表示現況已進行修繕、尚未修繕之資料反映在全區配置圖說中。</p> <p>(6) 全區(或分區)損壞強度現況圖說未見到，建議應配合上圖，表示不同等級損壞程度之分布，以利後續主管機關之評估。</p> <p>(7) 全區(或分區)建物、設施、景觀價值強度分析圖說不清晰，建議明確表示上述個強度之評估，以利主管機關依循。</p> <p>(8) 全區(或分區)重要景觀、產業設施分佈現況圖說亦不清晰。</p> <p>(9) 全區(或分區)不良影響因子分析圖說等未見到，建議應詳加表示不良因子(如不當增改建、景觀破壞、廣告物、自然環境不良等)，以利主管機關研擬對策。總之，建議應「分別」建立各項分析性的全區配置圖說，以利後續文化局進行比對並管理維護。</p>	<p>(5)全區使用及修繕現況詳報告書 3-63 頁。</p> <p>(6)有關損壞現況亦請詳報告書 3-63 頁(廠區若干建物台糖目前已公告上網委託專業進行修復)</p> <p>(7)全區建物、設施、景觀價值強度分析圖說詳報告書 4-28 頁。</p> <p>(8)全區重要景觀、產業設施分佈現況詳報告書 4-29 頁。</p> <p>(9) 全區不良因子詳報告書 3-65、3-66 頁。</p>
	<p>2.第五章標題為「文化景觀保存管理原則」，仍不適當，依《文資法》第 55 條：「文化景觀之保存及管理原則，由直轄市、縣(市)主管機關設立之審議委員會依個案性質決定，並得依文化景觀之特性及實際發展需要，作必要調整。直轄市、縣(市)主管機關應依前項原則，擬定文化景觀之保存維護計畫，進行監管保護，並輔導文化景觀所有人、使用人或管理人配合辦理。」建議本章主要應制定日常管理維護機制，而保存管理原則係制定該機制前，依文資法應交由花蓮縣文化資產審議委員會決定之重要準則，已見於 p.5-18，但不應成為本章名稱。</p>	<p>為避免混淆，第五章標題已調整為「文化景觀保存管理相關分析」；花蓮縣文化資產審議委員會 101 年 11 月 29 日審查通過之條文名稱調整為「台糖公司花蓮糖廠文化景觀保存及管理原則」，詳 5-18 頁。</p> <p>第五章第三節名稱調整為「三層級景觀維護管理原則」；另外，第四章第四節「景觀影響分區及各區維護要項」針對大、中、小景觀之維護有詳細說明。</p>
	<p>3.p.5-24、25，小節名稱建議修正，以免與 p.5-18 之「文化景觀保存及管理原則」相混淆。</p>	<p>遵照辦理，說明如上。</p>
	<p>4.同上，p.5-24、25，建議應將文化景觀區域內置各項建物、設施、空間、景觀元素等進行強度之區分，以進行不同程度之管制，並應明確以圖說說明保存強度類別(如 A、B、C 類等)，以及明確表示各類涵蓋之建物、設施(標示編號)、各類元素之管制方式。目前所設定之規範並無法據以進行有效之管制，例如：</p> <p>(1)工廠建築僅係大原則之規範，該規範僅屬於宣示性的呼籲，對於主管機關與所有</p>	<p>(1)工廠建築為指定古蹟，有關建築本身維管之詳細規範應由</p>

委員	意見	回覆
	<p>權機關仍然無法據以執行管理維護。</p> <p>(2)所謂戰後及近年的 RC 構造物應明確指明涵蓋哪些建築物、設施物，以便明確遵行，此外應有建築外觀修繕、微型變更的規範。</p> <p>(3)所謂冰店為中心的觀光販售區，其管制(是否需保存、那些需保存?) 與發展之規範仍應納入本計劃之討論範圍。</p> <p>(4)日式宿舍應明確標示，並應涵蓋重要之日式木造建築，而非僅是「宿舍」，此外，是否所有日式建築之屋頂斜度均為 1：2。</p> <p>(5)上述所有不同保存強度之建物、設施物，是否允許小幅度的「變異」，包含小規模增建、嚴重破損部份之改變等？</p>	<p>古蹟調查、修復設計相關計畫訂定。本計畫由整個糖廠文化景觀之觀點，建議應重視工廠與周邊生產設施之關聯性，以及工廠建物隨時代所累積之景觀特質。</p> <p>(2)由於廠區近代磚造、RC 構造物為數眾多，其相關指認請詳報告書 5-25 頁附註 117 之說明；另外，基於文化景觀隨著時代需求而變動，本計畫因此不主張以剛性、詳細條例來規範各設施之修繕與變更行為，其維護工作(包括修繕等)建議參考 5-24、25 頁，三、小景觀維護管理原則(一) 既存建築與設施 1-4 點原則辦理。</p> <p>(3)花蓮糖廠停止製糖後，工廠轉型為觀光糖廠，宿舍再利用為旅館，以冰店為中心的販售區對於現在或未來的營運計畫都非常重要，本區增、改建的變動也最為頻繁，因此本區應該隨著產業、社會、技術、經濟等條件來調整使用方式，需要較長的時間審慎檢討發展計畫，很難以一般性、固定式的保存方法來規範冰店的發展。有關冰店再利用可參考 6-10 頁案例日本長野縣小布施町修景</p> <p>(4)已調整為「日式木造建築」；本區日式建築經測繪調查，屋頂斜度原則為 1：2，詳報告書 5-25 頁附註 118。</p> <p>本計畫建議除冰店販售區之外，原則上其他設施、建物應維持原有外觀，內部則可因應再利用的需求改變。</p>



委員	意見	回覆
	(6)對於景觀設施、植栽之管制規範僅見於「中景觀保存管理原則」，單一仍僅是宣示性的原則，尚無實質的管制維護方式，例如：應明確標示需重點保存之植栽、景觀元素、開放空間設施，應去除之不良元素等。	詳報告書 4-28、4-29 頁。
	5.p.5-25，有關文化景觀區域內新建築、設施之作為，除目前已提出之規範外，並未更具量化數值之規範，例如可在那些區域進行新建、增建，變異的面積限制、高度限制，廣告物、臨時設施物(攤位)之設置限制等，以作為後續花蓮縣文化局進行監管保護之明確依據。	可進行新建、增建之位置詳報告書 5-26 頁。 廠區建蔽率建議不超過 40%，容積率不得高於 100%，建物高度不得高於工廠高度。
	6.同上述第四點之意見，建議應於適當章節中，標示並說明文化景觀區域內，是否存在不具保存價值，甚至產生不良影響因子之建物、景觀、設施，未來管理維護作為中，可進行移除、拆除或改善(修景)。	全區不良因子詳報告書 3-65、3-66 頁。
	7.P. 5-27，有關「訂定管理規範機制」、「文化景觀地區景觀建築維護管理辦法」等論述，本保存維護計畫之目的即在於「訂定管理規範機制」，建議執行團隊應可在內文中提出相關機制之探討，並就上述辦法、條例進行概要內容條文之分析與建議。	有關管理規範機制之探討，詳報告書 5-23 至 5-28 頁。相關辦法、條例本計畫認為應回歸專業權責，由主管機關研擬。
張委員崑振	修正後再行通過。	
	修正報告已依審查意見修正，本案可以通過。另有一小建議如下，頁 4-22，小景觀層級內容僅涉及木造建築，建議將頁 3-14 中各項設施使用分析部分內容移入。	遵照辦理，詳報告書 4-21 至 4-25 頁。
陸委員俊元	修正後再行通過。 感謝研究團隊這一年多來的付出與努力，已在期末修正報告中感受出來團隊補充了於前幾次的報告書會議中大家所提出的建議，以及文化景觀管理議題於花蓮糖廠空間範疇中該如何實施管理的機制等的討論。關於本報告，以下如還有些微的建議如能與糖廠及文化局共同商討也許能讓本報告在未來的運作時能更貼近實用性。 1.於前幾次審查意見中有提醒以 2 點建議於修正中尚未調整，其一為 ch2 中相關的說明圖說，建議其解析度與圖說大小可再提高，因引用之圖說皆有附屬之圖例，目前皆模糊無法辨識。	1.相關圖說已調整，詳報告書第二章。



委員	意見	回覆
	<p>2.目前相關的測繪圖說，其立面材料相關的標示方式皆不同，建議應該統一，如水泥瓦於圖說上有些有瓦片的圖示，有些則空白等。</p> <p>3.目前研究團隊已非常用心的將相關類型的建築其特性與原則分析說明，也從景觀的尺度分別的列出不同層級的原則。但從未來糖廠的實用性這點來討論似乎還有可討論的空間，有無可能將報告書 3-3、3-4 之分析、4-4、5-1、5-3 之原則與要項中相關的內容，提出對於糖廠未來再執行此報告書內容的同時，可容易判讀與運用的方式，是分區的檢視表格或建築類型的原則卡或者方便閱讀的手冊之類的工具等。</p>	<p>已調整。</p> <p>本次修正已新增多項分析圖說，加強報告書之判讀性，詳報告書 3-60 至 3-66 頁、4-28、4-29 頁等。</p>

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫
期末報告書審查會議紀錄意見回覆表(開會時間 102 年 12 月 13 日)

委員	意見	回覆
張 委 員 崑 振	(1)報告書頁 5-20 中，101 年 11 月 29 日通過之保存及管理原則，其內容建議依此次計畫成果報告進行修正，並提送花蓮縣文資審議委員會審議。	感謝委員意見，未來可配合花蓮縣文化局之作業進行修改。
	(2)頁 5-26，保存管理原則內容請參酌糖產業獨特的系統性，並將其依次架構含括於大、中、小景觀的原則內容上。	謝謝委員意見，已納入修正。
	(3)小景觀的細部規劃內容應在前述系統下納入建築物外其他各項設施，例如鐵道、行政辦公空間。	謝謝委員意見，已在第三章第三節進行補充。
	(4)酒精工廠請特別納入。	已納入期末內容。
	(5)社區力量的納入，可參考台糖過去的生態。	謝謝委員意見。
	(6)未來再利用及管理維護可納入科普教育，擴及教育系統。	謝謝委員意見。
陸 委 員 俊 元	(1)附錄之測繪圖說建議繪製表現方式與標準統一，目前之表達方式未統整。	感謝委員指正。
	(2)相關的測繪圖說建議於前相關章節思考對應與應用之方式，較能達到參考之功能。	感謝委員指導。
	(3)建議增加測繪標的選擇其依據與說明。	謝謝委員意見，已增列。
	(4)建議本計畫考慮到未來文化局與花蓮糖廠如何參考本計畫執行相關的機制，如整修與維護層面甚至到未來文化景觀的文化行為與商品的衍生；例如頁 7-4 相關的課題與對策，對策的部分似乎多數的建議應該於本計畫內容中探討之。例如第一項專業人才的引進，可否討論哪部分的專業建議；第二項相關區域的劃設，應該於本計畫提出建議；第三項文化景觀內各項單元應需建立整備對策與標準，是否也該於本計畫中探討之？。	感謝委員意見，已納入修正。
	(5)頁 5-23 相關都市計畫層面的法規以及該章節內整理了許多相關的法規，可否能提出與本計畫直接相關的內容與分析之。	感謝委員指導，詳 P5-20。
	(6)目前本計畫的區域已列入都市計畫通盤檢討中，本計畫可為直接影響細部計畫的可能，建議可評估如何與都市計畫接軌的方式，讓本計畫之效應能更高。	感謝委員指導，詳 P5-20。
	(7)於頁 5-20 中提及相關管理委員會，可否於本計畫中建議委員會組成的專業與參與的可能機制。	感謝委員指導，詳 5-22。
	(8)頁 2-69 相關設施內容的描述與說明，可否加入相關的圖說與照片以利閱讀。	感謝委員指導，詳【表 2-2-4】

委員	意見	回覆
		製糖生產流程及相關設施現況表
	(9)頁 2-59 水圳相關的表格內並無列入光復〔大和工廠〕附近或以南的水利設施。	感謝委員指正。詳【表 2-2-3】大正年間花蓮港廳下鹽糖所設大型水圳設施。
	(10)建議本計畫內相關翻拍的圖說其大小與解析度能提高或放大，如 p2-53、2-45 等上圖，目前閱讀的可能性較低。	感謝委員指導，已抽換。
陳委員建村	(1) 涉及履約標的事項請再確認或說明。	感謝委員指導，已再次確認。
	(2) 報告書請增一章「結論與建議」。	謝謝委員指導，已增加結語。
	(3) 圖與表格請加註編號並於序後列表。	感謝委員指導，已增列。
	(4) 日式宿舍興建年代及發展演進 2-74~76 與 3-14 有不一致之處。例如:1922、1936 及 1946 年之範圍。	感謝委員指正，已修正。
	(5)非古蹟、歷建之建築行為，主管機關仍應適度介入，以維文化景觀範圍內整體風貌。	謝謝委員意見，詳 P5-22。
劉委員銓芝	(1)建議與第一章第二節、第三節等處，即應完整說明本案文化景觀登錄制基本資料，應說明登錄範圍、範圍圖說等資料。	謝謝委員意見，已納入修正內容。
	(2) 文中各類圖說、影像、表格均無標號，對於本文內文之說明、後續的討論、使用、引用均產生不便，建議改善之。	謝謝委員意見，已納入修正內容。
	(3) (本意見僅供參考)目前內文指章節標號系統，使用「第一章、第一節、一、(一)」之系統，如果某小節篇幅較長，往往無法讀出該內文與章節的關係。是否可改為「第二章、2-1、2-1.1、一」之系統。	謝謝委員指導，仍維持原標號系統，煩請見諒。
	(4) P. 3-10，有關台糖公司花蓮糖廠地籍圖，圖中地號數字不清，完全無法閱讀，此外文化景觀範圍標示亦不清楚，如國小南側土地標示黑框，但是否屬於文化景觀範圍？	謝謝委員意見，已納入修正內容，重製圖面。
	(5)目前在 P. 3-9 之後的內文及圖說，多僅說明簡單之現況描述，建議應就後續管理維護觀點，建構各類圖說，以利比對，例如： (1)全區(或分區)主要構造分類圖說、 (2)全區(或分區)營建年代分期圖說、 (3)全區(或分區)建築形式分類圖說、 (4)全區(或分區)使用現況分類圖說、 (5)全區(或分區)修繕狀況圖說、 (6)全區(或分區)損壞強度現況圖說、 (7)全區(或分區)建物、設施、景觀價值強度分析圖說、	謝謝委員意見，於第三章內每個分區前增列建物設施調查表，交代編號、建造年代、使用情形等，另外於照片集內，顯示使用狀況與構造材料。

委員	意見	回覆
	(8)全區(或分區)重要景觀、產業設施分佈現況圖說、 (9)全區(或分區)不良影響因子分析圖說等。 總之，建議應建立各項分析性的圖說，以利後續文化處之管理維護。	
	(6) 第五章標題為「文化景觀保存管理原則『初擬』」，對於本案已進入期末報告階段，似不恰當，依文資法施行細則，保存維護計畫應完成的重要項目之一即為「日常管理維護」，本章節建議應說明管理維護機制之建立，而非「初擬」。	謝謝委員意見，已納入修正內容。
	(7) P. 5-27，未來文化景觀區域內對於新建築、設施之作為，除目前已提出之規範外，是否應有更具量化數值之規範，如不同區域是否應有不同之新建、增建面積限制、高度限制、廣告、臨時設施物(攤位)之設置限制等，以作為後續花蓮縣文化局進行監管保護之明確依據。	謝謝委員意見，已納入修正內容。
	(8) 建議應於適當章節中，標示並說明文化景觀區域內，是否存在不具保存價值，甚至產生不良影響因子之建物、景觀、設施，未來管理維護作為中，可進行移除、拆除或改善(修景)。	謝謝委員意見，已納入修正內容。
	(9) P. 5-29，第五節，一之(一)點，內文提到應制定「文化景觀地區景觀建築維護管理辦法」、「文化景觀地區景觀建築維護管理條例」，以地方單行法規進行法制之規範，建議執行團隊應可在內文中提出相關法制案例探討，並就上述辦法、條例進行概要內容條文之分析與建議。	謝謝委員意見，已納入修正內容。
	(10)建議應可建立一明確之通報、審查機制，以利後續相關單位管理。	謝謝委員意見，已納入修正內容。
符委員宏仁	本廠區經「變更光復都市計畫(第三次通盤檢討)案」變更為「糖業文化專用區」，其細部計畫目前進度如何?有關文化景觀相關監管計畫有無整合機制?	有關糖業文化專用區之細部計畫，未來由所有人花蓮糖廠提送細部計畫。
	本區域內建物已指定 3 處為古蹟，並有 7 處 9 幢登錄為歷史建築，依 5-13 頁(三)文化產之討論，似尚無古蹟與歷建?	謝謝委員意見，已納入期末內容。
	本人前提建議請再詳加檢視。	謝謝委員意見。
	建議上述意見檢討完成後，同意通過審查。	謝謝委員意見。
	建物編號中英文字母大 C 與小 c 不易分別，可考慮調整之。	謝謝委員意見，目前編號為 c 者皆為小 c。
	請針對如何依保存管理原則落實於本計	謝謝委員意見，已納入期末內



委員	意見	回覆
	畫，對文化景觀進行「監管保護」之方法加以敘明。	容。
閻亞寧	(1)頁 2-81，建議在小結中，將本案第二章的「調查」轉為論述，亦即不宜採抒情方式撰寫小結，而應以調查結過的結論，作為計畫的主要定位大綱(拉回到第四章才論述,似太慢些)，再返回頁 1-7 計畫內容構成圖，和行文內容似有落差，如第三章缺課題!	感謝委員意見，已調整內容。
	(2)同上，第三章缺了現況的評估，只在調查而無分析，如何導出第四章，亦待加強。	感謝委員指導，已補充第三章內容。
	(3)第四章第四節(頁 4-5)起的各項層級，設計的主要依據宜強化說明，俾便對後續的管理提供重要的依據(頁 5-26~28)	感謝委員指導，已補充修改第四章第四節內容。
	(4)各項在第五章的初擬，似太鬆散了些，如 1)基本原則, 2)頁 5-26~28 的內容是否太簡約了，特別是頁 5-26。3)管理的內容、方向和所有權人社區的溝通情況?	感謝委員指導，已補充。
	(5)測繪圖的內容煩請再檢視。	感謝委員指導。
薛委員琴	無意見	謝謝委員意見。
決議	本報告書修正後通過，請受託團隊中冶環境造形顧問有限公司依委員意見修正後於 103 年 1 月 20 日前函送 10 本修正報告書至本局辦理書面審查。	



花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫
期中報告書審查會議紀錄意見回覆表(開會時間 102 年 8 月 15 日)

委員	意見	回覆
張委員崑振	(1)產業遺址轉型為經營管理必然發展,也是其特色。	感謝委員指導。
	(2)重點景觀設施的選取,包括特色廠房及其他構物,如何再現花蓮糖業之代表性,如東部鐵道、日人移民村等。	感謝委員指導。
	(3)區域風土特質與地景空間,如花蓮鹽水港製糖株式會社之特色、東部蔗苗養成所等。	感謝委員指導。
	(4)景觀影響區層級分為大、中、小規模,名稱建議修正,另內容議題與第五章規範、管制內容宜有對應。	已納入期末內容。
	(5)經營管理維護與再利用原則,建議可參酌國外相關成果,分就各層級原則的擬定。	感謝委員指導。
	(6)再利用為休閒村可行性高,並可結合縱谷各城鎮及移民村,一併討論。	感謝委員指導。
	(7)已消失的重點景觀可適度再現。	感謝委員指導。
	(8)本案內容與成果應符合「保存維護計畫」所需內容。	感謝委員指導。
陸委員俊元	(1)報告書第 6 章提及宿舍區建議日後發展為「花糖渡假村」,這名稱以文化景觀的真實性或者未來商業操作的特殊性部分,建議可再討論,如以原來的宿舍區原始名稱命名,是否可兼顧保存與特殊性?	花糖渡假村泛指整區,不僅只有日式宿舍區部份,故仍維持此名稱。
	(2) p1-3 建議研究範圍文字中每一個層級的範圍增加適合說明範圍情況的示意說明圖。	感謝委員指導。
	(3) P2-11 註腳 8 字體大小有誤。	已修正。
	(4) CH2-2 標題為「花蓮地區糖業發展概要」,而本計畫文化景觀的部分也是以花蓮糖業為最外層的討論概念,但卻沒有看到鹽水港體系或花蓮糖廠體系外的糖業空間討論,例如「新城糖廠」。	謝謝委員意見,本文主要研究標的以花蓮糖廠為核心,分別提及其有關之產業環境;對於鹽水港或臺糖體系以外的糖業空間,諸如委員所提及之新城糖廠為民間經營位於新城鄉一帶,然其存在時間及影響對於花蓮糖廠相關性甚微,又或富里鄉當地的東山糖廠也為地方重要之糖業空間,然這類製糖空間當可視為另外之討論對象,另行討論。
	(5) P2-19、P2-20 所附圖片,建議於內文及圖說標示訊息、放大或重繪等。	已經調整相關內容改置日據時期地形圖說明。
	(6) P2-22 第二段提及,昭和 5 年鹽水港製糖於花蓮港「僅」剩壽跟大和,可能	謝謝委員意見,該段文字主要係指當時鹽水港製糖於花蓮港

委員	意見	回覆
	需確認。	廳下，新式製糖工場僅壽與大和兩處，已就相關文字內容補充。
	(7) P2-24 中美軍空照圖欲表示哪方面的訊息，內文中並沒有看到。	謝謝委員意見，經過討論，本文已將該圖刪除。
	(8) P2-29 中 CH2-3「外部環境」乙節，內文仍提到壽工廠原因為何？如相對於大和工廠，壽工廠為外部但針對該工廠其內文的前段已提及說明，是否有其他的說明方式？	謝謝委員意見，已經調整相關內容，詳請參照第二章全文。
	(9) P2-34 該段落為說明壽工廠等相關空間，其為何出現大和小學校照片？	謝謝委員意見，已經調整相關內容，將大和小學校照片調整至相關內容。
	(10) P2-37 於期初已建議表中說明鹽水港相關製糖設施之水源與灌溉相關渠道，但表中尚缺壽、大和、新城等主要製糖設施之渠道。	謝謝委員意見，本文仍以鹽水港製糖及臺糖體系為主要討論對象，新城糖廠位於新城鄉一帶，其所使灌溉系統應與鹽水港製糖所屬北埔農場之灌溉系統有所關連。本文已就相關內容扼要補充，詳請參照 P2-61。
	(11) P2-43 第二段提及花蓮港廳官營移民計畫終止時間(1917)，事實上非單一時間點停止，需求證。	謝謝委員意見，停止官方辦理的移民大約在 1918 年，此段文字係指當時大和村移民計畫停止時間，非整個花蓮港廳終止官營移民時間；在此，提出說明。
	(12) P2-61 組圖建議重新排列，並將圖面放大。	謝謝委員意見，已調整，詳請參照 2-55~57。
	(13) P2-63 第一行「191?」，請補正。	謝謝委員，已增補。
	(14) P2-64 所附流程圖建議放大。	謝謝委員意見，已調整，詳請參照 2-67。
	(15) P2-74、75 於期初已建議以階段性成長的圖說表示，以底圖框選的方式無法清楚的說明該廠區擴張的階段與面積。	謝謝委員意見，已於前頁增加另一總表圖說。
	(16) P3-14 建物使用及管理現況一節中，目前僅分析屋坡與外牆，因目前於期中審查會議中已決議測繪圖的部分以重點說明的方式，建議於此節中延續原有的分析方式，分析所謂的建築「構造與材料」的重點，如不同構造形的建築部位的分析；來建構未來每一類型建築維護的原則。除了建築類型的分析之外，建議於該章節中需提出未來廠區方以及承租戶方等的管理維護自主檢查原則或者表格。	謝謝委員意見，已增加構造與材料之說明。
	(17) P5-5 除了現有上位計畫外，近年來增加了一些，建議可確認。	謝謝委員意見，已增加近年計畫。
	(18) P5-23 目前原則條列中，多次提及	謝謝委員意見，已增加內容。

委員	意見	回覆
	以「當地」為原則的描述，廠方以此為標的無法判讀「當地」為何，建議於 CH3 分析材料與構造當中建構實際的參考標地。	
	(19) P5-25 建議於此小節中建構實際未來的保存管理審查機制。	謝謝委員意見，已增加流程圖。
	(20) 建議於 9 月底座談會當中，討論再利用與營運章節之內容的範圍。	謝謝委員意見。
	(21) 目前測繪圖的內容與標示及尺寸標註未統一，建議以未來建築管理內容使用為考量繪製。	謝謝委員意見，已修正。
	(22) 有圖說製作部分，建議依依構造形式，例如：鋼構、加強磚造、木造、磚木混合與 RC，其各個關鍵部分如屋面、牆體、門窗、基礎、立面分析至外部空間庭院等，有清楚的分析，訊息包含材料、型式、顏色等，利用圖說或照片進行重點分析。	謝謝委員意見，已修正。
劉委員美珍	(1) 2-64 頁「煉」字誤繕，請更正。	謝謝委員意見，經瞭解該字應為本報告使用字體所產生的字體之誤，已進行調整修正。
	(2) 4-12 頁，第二段內容需待進一步會談，請中冶公司與臺糖深度對談，俾規劃出可行方案。	謝謝委員意見。
	(3) 4-16 頁，表格內「區域名／區域範圍」於結案報告時，請詳細列明細於表格內，避免結案後無法順利閱讀。	經內部討論，其表格內容之制定有不妥之處，目前已先做刪除。
	(4) 5-1 第一章第一節內容已提出問題，但未見解決方案，請中冶公司與臺糖深度對談，俾提出可行方案。例如：如何延續甘蔗園景觀消失的問題，有何解決之。又如停止糖生產運作後，要有怎樣的活動？及在哪裏可以做體驗有關製糖的活動。	謝謝委員意見，已納入期末內容。
	(5) 本次審查已進入期中了，許多方案未見臺糖與中冶就問題深度對談，討論出可行方案作成規劃報告，避免規劃報告結案之後，產生結論與建議不可行，而束諸高閣。	謝謝委員意見。
閻委員亞寧	(1) 本計畫第四章是最關鍵的項目之一，期初時已建議就本部分強化論述、說明，俾便和第五章的原則結合。目前在第四章的內容大綱或各項可能的執行原則、方法請說明，以便確認在期末可以完成。	謝謝委員意見，已納入期末內容。



委員	意見	回覆
	(2) 另一方面，經營、保存的主體、社群，他們的觀點和政府的合作關係等，宜儘早互動，目前頁 5/22 四為傳統之「空間規劃」的角度出發，和頁 5-20 的上位原則可否連結，建請再思考。	謝謝委員意見，已納入期末內容。
符委員宏仁	1. 附錄測繪圖略嫌粗簡，建議補詳。	謝謝委員意見，已修正。
	2. 第四章第四節有關大規模層級之景觀維護方法可否深入討論？	謝謝委員意見，已納入期末內容。
	3. 請增圖、表目錄，以利索引。	謝謝委員意見，將於結案報告書一併整理。
	4. 頁 3-11 現存設施及分布概況，宜附圖說明，或依上述意見註明可參閱之圖。	謝謝委員意見，已納入期末內容。
	5. 建物編號中英文字母大 C 與小 C 不易分別，可考慮調整之。	謝謝委員意見，已重新編號。
	6. 請針對如何依保存管理原則落實於本計畫，對文化景觀進行「監管保護」之方法加以敘明。	謝謝委員意見，已納入期末內容。
業務科	1. 本計畫執行目的與宗旨係依據文化資產保存法第 55 條規定「主管機關應依審議委員會決定之文化景觀保存及管理原則，擬定文化景觀之保存維護計畫，進行監管保護，並輔導文化景觀所有人、使用人或管理人配合辦理。」故計畫成果應能作為主管機關(文化局)對花蓮糖廠全區進行監管保護之依據，亦作為台糖公司花蓮區處願意依循且實際可操作之準則。報告書訂定的保存維護原則與細則應為文化局、花蓮糖廠處理文化資產維護、修繕以及廠區內新建行為該如何處置之共識基礎。	謝謝委員意見，已納入期末內容。
	2. 承上，就主管機關所需「監管保護之依據」目的，報告書內容提出之管理方案為一般性原則，請明定對於花蓮糖廠之改變行為(ex：修繕、新建)，何者應為主管機關管制行為、何者非屬本局權責，俾後續文化局與花蓮糖廠依循。	謝謝委員意見，已納入期末內容。
	3. 為使本保存維護計畫為花蓮糖廠認可且確實可依循，請執行單位與花蓮區處經營管理階層多加進行雙向溝通與交流。	謝謝委員意見，。
台糖公司 花蓮糖廠	1. 頁 1-2、1-4、2-13、2-16、2-17、4-2、4-4、4-10、6-8 中「日治時期」請依目前政府規定統一用語「日據時期」。	謝謝委員意見，已修正。
	2. 報告書中引用春深帖照片，因本書為林祥禎副理收藏，請加註提供者姓名。	謝謝委員意見，已納入期末內容。
	3. 頁 2-76 有關公共浴場，補充說明：50 年代以前員工宿舍(東宿舍)浴室及廁所都是公共使用，西宿舍一般職員亦相同，開工期供應酒精工場冷卻水，非開工期則在	謝謝委員意見，已就相關內容進行增補，詳請參照 P2-79。



委員	意見	回覆
	公共浴室後側用燒煤碳的方式煮熱水供應，每天大約供應至晚上 7 點。到了 60 年代公司為每一戶宿舍修建廁所浴室後才停止公共浴室之運作。目前咖啡室位置的公共浴室為 RC 造，非木造。	
	4. 頁 3-14、3-15、5-25、6-1、6-2 中「光復糖廠」用語請統一為「花蓮糖廠」。	謝謝委員意見，已修正。
	5. 頁 4-16 表格下第 3 行「應確實參考當時時期之歷史風貌」，不知哪個時期才是正確的，舉兩例說明 1. 現在廠區大門入口，在過去製糖時期並非主要入口，僅在開工期的時候才打開，讓卸蔗後的空車行駛，完工後即關上，不予通行，真正原料甘蔗的進入路線是大進國小南側的道路，未來因應需求而將該路封閉，應可算是參考當時時期之歷史風貌，作法應是對的吧。2. 有關日式宿舍雨淋板押條，近五、六十年來我們所看到的日式宿舍就沒有押條，而規劃設計二期旅館修繕工程的建築師也沒有深入研究，因而我們認為以照原樣恢復了，結果文資審議委員們說是錯的。	謝謝委員意見，已納入期末檢討。
	6. 頁 5-1 中「二、既存空間使用方式與閒置空間產生」中「2. 宿舍區」文中所提「民宿」應改為「旅館」。	謝謝委員意見，已修正。
	7. 頁 5-10 中提及工業區面積為 20.79 公頃，應改為 22.87 公頃。	謝謝委員意見，已修正。
	8. 頁 5-10、6-9 提及糖廠工業區變更為觀光休閒文化專用區，此都市計畫變更業經內政部審查通過變更為「糖業文化專用區」。	謝謝委員意見，已納入期末檢討。
	9. 頁 5-24「八、住民及遊客之共同維護守則」中民宿請改為旅館，第 1 點路上禁菸之規定，執行上會有困難，與現行法令規定不同。	謝謝委員意見，已納入期末檢討。
	10. 頁 5-25 中「(二)日式宿舍群」乙段提及屋頂為日本黑瓦，應依現況改為水泥瓦。「(三)修建建物區」乙段提及屋頂為日本瓦，現況並非日本瓦。	謝謝委員意見，已納入期末檢討。
	11. 對於頁 7-2「現況檢視與分析」乙節，回應如下：花蓮糖廠從 96 年接受文化部文化資產局輔導補助以及台糖公司願意對花蓮糖廠投入資金辦理產業文化資產再生計畫，歷經修繕創意工坊、一期旅館、二期旅館等規劃設計案，每次招標都流標或僅一家投標，礙於工程進度的壓力只好決標，這些都是造成頁 7-2 所述之缺失，希望文化局能介紹懂文化資產的廠商或委員	謝謝委員意見。



委員	意見	回覆
	直接參與規劃設計標案，不要用蜻蜓點水的方式輔導，因為得標的業者不懂，輔導再多次也無法讓廠商進入狀況，而且在預算已固定、台糖公司對資本支出工程進度列管的情況下，因而無法停工等待，請多包涵。	
	12. 未來有任何規範或管理機制的制定，希望能與業主充分溝通討論，形成共識，讓這本保存維護計畫能真正落實，共同遵守。	謝謝委員意見，已納入期末檢討。
主席決議	(一) 本案履約標的第4點「相關圖面繪製」，計畫成果應繪製之圖說，依張崑振委員意見，請就花蓮糖廠文化景觀相關建築類型、特殊地景元素進行重點部位、形式測繪，以提供本案設計規範之研擬參考，包括廠房、辦公廳舍、宿舍、圳道及鐵道等。	
	(二) 為加強與台糖公司花蓮區處溝通與交流，請受託單位於九月中下旬擇1日至花蓮糖廠辦理座談會，以花蓮區處經營管理階層為對象，俾瞭解廠區經營管理實況。本座談會視為履約標的第6條規定之2場成果說明會之其中1場。另，本座談會將以本局名義召開。	
	(三) 本報告書審查通過，請受託團隊中冶環境造形顧問有限公司審酌委員意見修正後併入期末報告書，並於102年11月1日前函送本局。	

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫
期初報告書修正本審查會議紀錄意見回覆表(開會時間 102 年 3 月 7 日)

委員	意見	回覆
符委員宏仁	(1)請具體明確指認文化景觀,以明將來受監管保護之標的。	詳 P4-14
	(2)請研提監管程序與具體保護措施。	謝謝委員意見,將於期末操作之建議一併處理。
	(3)請依保存維護計畫及實際使用情形,研擬合宜之保存區。	詳第四章第四節。
	(4)報告書有部分文字脫落(2-5, 2-6 表格、2-13 首段末)	謝謝委員意見,已修正。
陸委員俊元	(1)p1-4 建物型式...地「景」	謝謝委員意見,已修正。
	(2)p2-3 最後一段倒數第 4 行「台地」	謝謝委員意見,已修正。
	(3)p2-8 第 4 段壽豐溪傳統名稱。	謝謝委員意見,已增補舊稱茶干溪、知亞干溪、或恰堪溪
	(4) p2-11 族群章節—這部分也許可再延伸討論,目前僅討論至日治初期,但糖業現代化發展多於日治中期後,建議可再延伸,也許對於文化景觀的元素可更多元。	謝謝委員意見,已就相關內容概要增補,詳請參考同章節。
	(5) p-2-12 最後一段,因此段為清代傳統耕作方法,但目前此段的描述方式與當代類似,是否有文獻引用的誤植?	謝謝委員意見,已更正內容說明為日治時期開始引進耕作方式。
	(6) P-2-13 第一行「頭」兩年--前面的數字除了註腳標示外,多了一個數字。同一段最後一行的描述斷了...	謝謝委員意見,已改正。
	(7) P2-15 最後一行的移民村空間,少了壽工廠周邊的關鍵性村落。	謝謝委員意見,已增補吉野、豐田、末廣、大和、林田、瑞穗及其他移民村落。
	(8) 註腳標示的數字過大,容易使人誤判。	謝謝委員意見,已進行格式調整。
	(9) P-2-27 外部環境的部分,壽工廠的部分建議直接討論壽工廠的附屬空間,因壽工廠的相關討論於前章節已有相當的論述了。	謝謝委員意見,已調整相關內容,請參照 P2-29。
	(10) P-2-33 該章節之水力設施近討論北端與南端的,於壽工廠周邊的部分似乎沒有納入,也許是文獻關鍵字的收尋因素,未來可納入「壽農場」的部分,會後我可提供一些資料給	謝謝委員意見,由於壽工場附近水利設施並非完全以糖廠使用配合為目的,故前期報告並未納入,現已增補豐田圳相關



委員	意見	回覆
	老師們參考。	內容，詳請參照 P2-38。
	(11) P-2-37 此章節移民村的部分於內容中僅提到荳蘭，荳蘭於今日的關對位置大概在吉安與花蓮市交界處，算是較早成立的移民村落，他除了車站節點外，與糖業關係有限，他與林業的關係較近，建議可納入其他村落來討論。	謝謝委員意見，已增補豐田等移民村內容，詳請參照 P2-39。
	(12) 有些圖面應抽換為較明確清楚的，會後我可提供一些我們轉繪的圖面，如 P2-47、p2-51、p-2-55、	謝謝委員。
	(13) P-2-68 建議發展歷程示意圖，不要用底圖來標示，辨識度會降低許多。	謝謝委員意見。
	(14) P-5-19 字型怪怪的。	已修正
	(15) P-5-27 因計劃書內，討論許多廠區外的外部空間與建築、設施，建議相關機制應該需提出一些與外部空間有關係的機制，因目前多數外部空間產權還是在糖廠或其他公部門手上，未來要處理還算單純。	謝謝委員。
	(16) 關於必要性測繪的部分，建議可從本案未來的實際操作面來看，如無法整體測繪，是否可用概略的大尺寸圖面來繪製。	謝謝委員指導，已納入本次測繪之要點。
	(17) 關於大工廠的測繪，因台東糖廠有相關執行經驗，也許花糖可跟東糖討論一下。	謝謝委員指導，已納入本次測繪之要點。
陳委員建村	(1)有關文化景觀構成要素，請於報告書前面將其階層定位清楚，並簡述包括內容，有助於之後的閱讀。	詳第四章第四節。
	(2)報告書頁 3-7 中所提花蓮糖廠駐花辦事處，請加註說明門牌號碼、使用現況，日治時期花蓮港廳長梅野清太住在附近，再補充說明可以協助讀者了解此區域在日治時期的重要性。	謝謝委員意見，已增補說明，詳請參照 P。
	(3)關於履約標的中「相關圖面繪製」要做到什麼程度，於期中審查會階段請委員們決定明確內容。	謝謝委員指導。



委員	意見	回覆
劉委員美珍	(1)計畫願景應置於報告書前面章節，不宜放在第四章。	已更改至第一章第一節。
	(2)報告書中最後一章應提出明確的結論與建議，或是每一章節最後有一小節是結論與建議。	謝謝委員指導。
	(3)請討論於都市計畫中，將糖廠劃設為哪一種分區，較有益於糖廠與周邊居民未來發展，選擇最佳方案，提供未來都市計畫變更工作。	謝謝委員意見，將於期末因應對策一併處理。
	(4)未來辦理社區居民座談會中，能綜理專家意見於座談會中提供民眾瞭解。另外，請花蓮糖廠提供社區人士名單，邀請參加座談會。	謝謝委員指導。
	(5)頁 2-9 中提到「族群」乙節，應聚焦於花蓮糖廠對於當代周遭社區的影響、一些人文小故事，才是本案要蒐集的人文素材。	謝謝委員意見，已增補內容，詳請參照 P2-10~P2-12。
	(6)頁 4-3「核心價值」的部分，除了歸納專家意見、訪問在地居民，另應專訪花蓮糖廠員工，確認核心價值，未來活化與再利用之規劃將會更為具體，有助於未來糖廠發展。	謝謝委員指導。
薛委員琴	(1)修正報告已依期初審查建議修正，通過。	謝謝委員指導。
	(2)本案期中(或期末)計畫，擬依本會議建議事項持續按進度進行。	謝謝委員指導。
閻委員亞寧	審查通過。	謝謝委員指導。
主席決議	審查通過，請受託團隊中冶環境造形顧問有限公司審酌委員意見修正後併入期中報告書。	遵照辦理。

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫
期初報告書審查會議紀錄意見回覆表(開會時間 101 年 11 月 16 日)

委員	意見	回覆
符委員宏仁	依文資法「文化景觀保存管制原則」宜改為「文化景觀保存及管理原則」。	謝謝委員意見，已辦理。
	依文資法第 55 條「文化景觀保存維護計畫」依前述原則而定。	謝謝委員意見。
	建議第四、五兩章併為第四章，章名建議定為「花蓮糖廠文化景觀保存管理(維護)課題。第六章改為第五章，第六章專論保存(維護)計畫，且依法以監管保護為主。	謝謝委員意見，已調整，請參照相關內容。將於後續作業完成後，補充保存維護計畫。
	核心價值請再深入，並宜臚列重要文化資產，並予分級做為保存之依據。(請指認據文化資產價值)	謝謝委員意見。
	P6 簡圖核心區與上述核心價值有可能在意念混淆?另緩衝區應劃在相關區之外。	謝謝委員意見，已重新檢討相關內容。
	P47 圖分級之各範圍，其區內建物是否符合建議將古蹟、歷建予以標示。	謝謝委員意見，
	空間設施請儘可能敘明存廢並輔以照片。	謝謝委員意見，已辦理，詳請參照第三章內容。
劉委員美珍	請將花蓮糖廠文化景觀範圍與都市計畫圖套疊，俾瞭解都市計畫法對本文化景觀相關的規範與管制條文。	謝謝委員意見，已進行瞭解並檢討。
	為釐清並掌握本文化景觀之核心價值，同意依計畫主持人郭中端女士建議先行召開專家學者諮詢會議與花蓮糖廠鄰近社區座談會。社區座談會請邀請在地中、小學，鄉公所、民意代表、社造團隊、社區發展協會以及台糖總公司與花蓮區處等單位與會。	謝謝委員意見，已辦理一次專家說明會，並予光復鄉公所溝通協調，預計於期中報告後，於光復鄉召開說明會。
薛委員琴	報告書文中曾多次提到「糖廊」，但應為「糖廠」。	謝謝委員意見，已更正。
	產業文化遺產除硬體的建築設施外，其他軟體的資料，包括文獻、口述歷史、過去的生活資訊(小學校、醫院)、生產產品等應有建議作持續地收集計畫。	謝謝委員意見，刻正進行調查，並將於後續內容中呈現，現階段相關內容請參照第二章及第三章。
	壽工廠目前僅保存花蓮農場招待所，但還	謝謝委員意見，已進行調查，

委員	意見	回覆
	有一些宿舍、煙囪(?)和倉庫(除了彈藥庫外)，甚至小學校的奉安殿仍在(已改建為土地公廟，但原構造及門上家徽還在)。是否列入計畫範圍可考慮，但至少須有紀錄。	請參考第三章第二節內容。
	計畫區域範圍大，目前雖有局部零星再利用，但整體的經營模式仍不甚理想。	謝謝委員意見。
	目前文化部雖然沒有文化景觀的管理維護辦法，建議可參考「古蹟管理維護辦法」之內容，作為計畫書的依據。	謝謝委員意見，已就委員意見進行檢討，並將於後續內容呈現。
閻委員亞寧	本案為文化景觀，除國內文資法外，國際有關文化景觀之理論與實務經驗，建議多予參採，俾便提供未來良好的參考方向。	謝謝委員意見。
	頁 6 第二章篇首的前四段，作為未來展開的論述基礎是可行的，但第五段和圖則有待商確，建議應予修正。	謝謝委員，已檢討，並進行調整。
	承上，在頁 32 至 33 的兩張圖，似不足以呈現文化景觀的涵構(context)構以及屬性(Attribute)，固然；可能是限於先前公告圍範，但應有更清楚的，尺度更大的圖，說明本案的重要特性。	謝謝委員意見，已進行調整，請參照第二章第三節。
	頁 34 起的第三章有幾項課題未作釐清，建議在後續工作中強化 (1)文資的屬性描述 (2)可能具有工業遺產價值的理解、研究與分析 (3)支撐體系(內外部)的論述	謝謝委員意見，將陸續增補，現階段請參考第三章內容。
	各項後續的課題，願景，應建立在清楚的認知、分析以及和權利關係人(stakeholders)的共同合作之上，目前似僅為規劃團隊的想法，建議配合工作中持續在深度和廣度上著力。請注意文化景觀和景觀或古蹟歷建是很不相同的，在觀念、評估、程序以及對策上皆有特殊性，研究規劃中請注意本質特性的掌握。	謝謝委員意見。
	本案為期初階段，建議審查修正後通過。	謝謝委員意見。
	年代部分請補充西元，方便閱讀。	謝謝委員意見，已調整。
	大和工廠、壽工廠與原料區之配置圖、關係圖，請以圖面呈現。	謝謝委員意見，已增補，詳請參照第二章第三節之二。
	P. 14 第三段昭和五年與下圖大正九年時	謝謝委員意見，已調整。另相



委員	意見	回覆
張 委 員 崑 振	間似乎有誤，請檢視。另大正九年圖中僅有農場、無工廠？	關圖內容架構，主要為管理階層之詮釋；大正九年當時僅有壽工場，故花蓮港製糖所主管即兼任壽工場場長，故直接呈現以各係併農場的組織架構。
	大和及壽工廠內設施配置，或相關歷史圖說缺乏，有鑑於工廠全區整體發展的理解，建議盡力補充。	謝謝委員意見，將陸續補充。
	P. 21 文章篇幅眾多，建議補充圖表、章節分明，以利閱讀。	謝謝委員意見，已修正，請參考相關內容。
	P. 22 各運送設施、引水、灌溉、排水等設施相關圖面？	謝謝委員意見，將陸續補充
	各地事務所及駐在所與工廠間的配置關係，請以圖面補充說明。	謝謝委員意見，已增補，詳請參照第二章第三節之二。
	P. 42 地籍圖中缺了一大塊，其原有產權所屬？	該產權為學校建築部分。
	P. 48 保存等級評估，請進一步表列說明其理由。另宿舍區是否為最高等級，為何不是作業區，亦請納入前述一併說明。	已重新檢討。
	P. 5 所列期初報告內容進度，目前進度燒有落後，請於期中時補充。	謝謝委員意見。
陸 委 員 俊 元	於區域內基礎人文、環境調查與分析於計畫書內前段有提及原料區與農場區（昔日移民村）勞動力來源等內容，但於基礎資料內僅以原料區現況建築照片描述，建議內容增加，該建築或原移民村於地景中之區位，或以地形圖標示與週遭水圳、軌道或拼裝車等相關附屬空間之關係；以及原料區移民村過去負責的耕作區域。現階段原料區之聚落、村落內所保存的情況如何，建築特色與構造形式、材料等，也許廠區（核心區）內所消失的文化景觀訊息，在過去相關附屬空間中還找尋的到。	謝謝委員意見，將陸續增補內容，現有成果請參照第二章、第三章。
	於評選會議中提及，除了傳統的同心圓保存區塊劃分方式之外，糖廠也許會有多核心或網絡型態的文化景觀區域，不知於此計畫有無可能討論；這份是以加工與生產或勞動力來源不同的重點納入討論。	謝謝委員意見，相關內容將陸續增補調整。



委員	意見	回覆
	現況基礎資料內有描述了廠區內現況建築、過去的附屬空間等描述，但於履約標的中有提及工法、損壞或建築風格特色等，於計畫書內描述的較少，也許可搭配現況建築的照片方便閱讀。	謝謝委員意見，現階段成果請參照第三章內容，並將陸續增補。
	於保存章節中，有提及地方性的工班傳承等標題，但是否可於基礎資料階段先行理解，目前糖廠內過去維護工班機制與人員存續的情況，以及地方(譬如光復街區)內傳統營建體系工班的情形，以利日後該機制或原則撰寫的依據。	謝謝委員意見，糖廠原有營繕單位隨組織調整不再出現，目前糖廠維護營繕以招標為主，刻正進行瞭解與討論，將於後續階段提出相關內容。
	在過去糖業生產體系內，民間平台或半官方組織所扮演的角色非常重要，於基礎調查的部份並無提及，如蔗業協進會、改進會等；這些民間單位會將糖廠相關生產網絡聯繫到場區外的節點或相關硬體設施。	謝謝委員意見，目前正進行相關調查中，將於後續階段呈現成果。
	目前第六章之原則初擬已將未來相關需討論的原則內容列出，但因目前除了參考法規外，多為標題性的描述，也許在下一次工作會議時可將部分內容大綱或方向描述出來，可方便其他相關人如糖廠、文化局或委員對話。	謝謝委員意見。
主席決議	請受託團隊中冶環境造形顧問有限公司先行召開專家諮詢會議與社區座談會，採納各方意見後，並審酌本次會議各委員意見修正期初報告書。	
	為求期初報告書修正內容充實完備，並為接續工作擬定正確執行方針，請受託單位於本局函知本次會議決議次日起 90 個日曆天內函送期初報告書一式 10 本至本局，再行召開期初報告修正本審查會議。	



附 錄 一

花蓮糖廠土地清冊表



附錄一：花蓮糖廠土地清冊表

鄉鎮	段別	地 號	地目	使用分區	面積 (平方公尺)	所有權人
光復鄉	新庄	79	旱	河川區	1116.57	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	80	原	河川區	884.63	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	80-1	原	河川區	436.11	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	80-2	原	河川區	0.07	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	81	旱	河川區	13.35	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	81-1	旱	河川區	448.07	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	82	旱	河川區	118.58	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	82-1	旱	河川區	24.01	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	83	旱	河川區	33.59	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	83-1	旱	河川區	46.73	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	84	旱	河川區	79.02	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	85	水	河川區	64.19	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	87	建	河川區	103.96	台灣糖業股份有限公司
小計	(廠區北側堤防)				3,368.88	
光復鄉	新庄	103*	旱	工業區	447.81	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	104*	旱	工業區	509.23	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	105*	水	工業區	1221.33	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	231*	旱	工業區	5395.17	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	233*	旱	工業區	485.85	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	234*	旱	工業區	763.34	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	235*	建	工業區	593.74	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	236*	建	工業區	329.17	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	237*	建	工業區	161.90	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	238*	建	工業區	110.43	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	239*	建	工業區	73.03	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	246*	旱	工業區	1261.68	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	247*	旱	工業區	2664.30	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	250*	建	工業區	96145.96	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	251*	雜	工業區	5370.71	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	448*	建	工業區	4573.11	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	448-1*	建	工業區	9507.47	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	448-2*	建	工業區	2627.88	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	449*	建	工業區	6117.79	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	452*	建	工業區	20139.31	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	452-1*	建	工業區	6537.21	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1083*	道	工業區	2021.35	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1083-1*	道	工業區	1214.16	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1083-2*	道	工業區	559.56	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1084*	建	工業區	584.77	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1085*	建	工業區	9876.49	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1086*	建	工業區	282.12	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1087*	建	工業區	7316.36	台灣糖業股份有限公司
小計	(申請容許使用)				186891.23	



鄉鎮	段別	地 號	地目	使用分區	面積 (平方公尺)	所有權人
光復鄉	新庄	102**	建	工業區	174.13	台灣糖業股份有限公司
小計					174.13	
光復鄉	新庄	248	水	河川區	1292.06	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	249	雜	河川區	2654.22	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	252	旱	河川區	7105.37	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	252-1	旱	河川區	14.07	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	251-1	雜	河川區	8.76	台灣糖業股份有限公司
小計	(廠區內)				11074.48	
光復鄉	新庄	106	旱	農業區	9.63	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	109	水	農業區	83.99	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	230	旱	農業區	144.41	台灣糖業股份有限公司
小計	(農業區)				238.03	
光復鄉	新庄	1073	雜	道路	184.11	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1077	建	道路	5.65	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1082	建	道路	385.27	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1106	雜	道路	15.93	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1109	雜	道路	131.36	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1104	建	道路	151.55	台灣糖業股份有限公司
小計	(道路)				873.87	
光復鄉	新庄	226	雜	(空白)	1451.85	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	226-1	雜	(空白)	183.49	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	233-1	旱	(空白)	0.32	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	561	雜	(空白)	33.02	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	873	旱	(空白)	1041.76	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	874	雜	(空白)	282.75	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	875	旱	(空白)	5354.12	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1070	雜	(空白)	1539.39	台灣糖業股份有限公司
光復鄉	新庄	1071	雜	(空白)	894.25	台灣糖業股份有限公司
小計	(空白)				10780.95	
光復鄉	新庄	1076	建	學校	103.77	台灣糖業股份有限公司
小計	(學校)				103.77	
總計					213,505.34	

備註 1：* 地號 103~1087 為申請容許使用之工業區

備註 2：** 地號 102 位在規劃範圍外之獨立土地，經與廠方協議後，予以排除不計入申請容許使用工業區



附 錄 二

相關建物資訊詳建物清冊



附錄二：相關建物資訊詳建物清冊

	資產科目 編號	財產名稱	位置	使用執照	建照執照	權狀字號	建號	建物總 面積 (m2)	主要 建築 材料	建築完 成日期	使用用途別
001	2101-00022	製糖工場	廠內	花建使字 649 號		000672	00015-000	5140.50	鋼骨鐵皮	1920-01	製糖工廠
002	2101-00043	製糖工場	精煉糖工場、廠內東邊	花建使字 1025 號			641	4238	〃	1989-05	
003	2101-00044	製糖工場	晶冰糖工場、廠內東邊 (北側)				641	1996	〃	1992-06	
004	2102-00006	酒精工場	廠內西邊(北側)			000687	00030-000	747.83	鋼骨鐵皮	1955-10	酒精工場
005	2126-00103	機械修理 工場	煉糖工場南邊				641	265	〃	1972-04	
006	2140-00041	電氣室	工場北側					270	鋼筋混泥 土	1967-08	
007	2140-00045	電氣室	工場北側					40	〃	1994-06	
008	2140-00056	電氣室	工場北側					323	磚造	1988-09	
009	2140-00061	電氣室	工場北側					60	鋼筋混泥 土	1994-06	
010	2142-00010	石灰室	電氣室西側			000677	00020-000	396.69	鋼骨鐵皮	1940-09	石灰窯
011	2153-00005	包裝室	酒精包裝室(醬油工場)			000661	00004-000	170.99	〃	1944-12	酒精包裝室
012	2157-00004	糖蜜處理 室	酒精工場北側					22	〃	1970-12	
013	2164-00005	原料處理 室	工場辦公大樓東側					54	〃	1989-11	
014	2188-00026	牽機車室	大油鍋爐西側					10	鋼筋混泥 土	1984-12	
015	2201-00359	一般辦公 室	工會					65	〃	1963-12	
016	2201-00494	一般辦公 室	工場辦公大樓					496	鋼筋混泥 土	1978-09	
017	2201-00521	一般辦公 室	扁食店(西半棟)		花建執字 1140 號			103	〃	1979-12	
018	2201-00539	一般辦公 室	總辦公大樓	花建使字 1254 號				1809	〃	1980-07	
019	2203-00358	原料區辦 公室	糖史館(旅客服務中心對 面)			000869	0452-0000	178.88	磚木造	1948-08	辦公廳
020	2206-00082	秤量室	原料甘蔗秤量所			000667	00010-000	215.77	加強磚造	1948-01	秤量所
021	2206-00116	秤量室	酒精工場地磅					13	鋼骨鐵皮	1978-12	
022	2207-00025	會議室	(兒童遊憩區內)改建成 涼亭			000859	00196-000	57.34	鋼筋混泥 土	1960-11	電話交換所
023	2207-00027	會議室	寫真館					74	〃	1958-09	
024	2210-00156	警衛室	工場大門					13	〃	1979-12	
025	2301-00262	砂糖倉庫	3 號倉庫(兒童遊憩區 旁)				641-3	1024	磚造	1948-11	
026	2301-00264	砂糖倉庫	4 號倉庫(汽車庫後面)			000862	00199-000	349.52	〃	1948-10	倉庫
027	2301-00426	砂糖倉庫	5 號倉庫(新單身宿舍 旁)			000708	00051-000	1363.83	木造	1948-11	糖倉庫



	資產科目 編號	財產名稱	位置	使用執照	建照執照	權狀字號	建號	建物總 面積 (m2)	主要 建築 材料	建築完 成日期	使用用途別
028	2301-00451	砂糖倉庫	1 號倉庫 (冰品工場)	花建使字 695 號				1095	〃	1979-01	
029	2301-00459	砂糖倉庫	2 號倉庫(資管小組聯合 辦公室)			000665	00008-000	343.43	加強磚造	1957-03	物料倉庫
030	2302-00446	肥料倉庫	遊覽車司機休息室(儲蔗 場南)					332	〃	1965-02	
031	2303-00144	物料倉庫	(新單身宿舍旁 5 號倉 庫) 東側			000863	00200-000	396.69	磚造	1951-06	倉庫
032	2303-00146	物料倉庫	物料倉庫 (消防車庫旁) 北棟			000664	00007-000	195.70	〃	1957-07	物料倉庫
033	2303-00147	物料倉庫	(消防車庫旁) 南棟 (改 建成公共廁所)			000663	00006-000	168.81	磚鋼筋	1957-12	物料倉庫
034	2303-00249	物料倉庫	(環品股辦公室) 南棟 (改建成賣場)			000671	00014-000	354.20	鋼筋混泥 土	1961-06	物料倉庫
035	2309-00113	雜品儲藏 室	總辦公大樓西邊			000853	00190-000	117.84	鋼筋混泥 土	1959-11	雜品倉庫
036	2309-00345	雜品儲藏 室	已改建成涼亭(網球場旁 浸種房)			000704	00047-000	43.21	鋼筋混泥 土	59.04.01	溫湯浸種房
037	2309-00378	雜品儲藏 室	廢水處理場內(原工員宿 舍)					40	鋼筋混泥 土	1974-04	
038	2313-00010	蔗渣儲藏 棚	已改建成大油鍋爐室					402	鋼骨鐵皮	1984-12	
039	2313-00012	〃	大油鍋爐室北邊					344	〃	1989-06	
040	2315-00027	福利社儲 藏室	土開辦公室		花建執字 1249 號			133	鋼筋混泥 土	1975-10	
041	2404-00030	道班房	5 號倉庫旁 (北側)			000668	00011-000	82.28	加強磚造	1900/2/17	道班房
042	2405-00072	平交道守 亭	中山路 (已拆除)					5	鋼筋混泥 土	1986-01	
043	2406-00011	調度室	秤量所旁北棟				特 22		〃	1948-01	
044	2409-00028	汽車庫	糖史館後面			000858	00195-000	107.40	磚混泥土	1976-03	汽車庫
045	2411-00048	內燃機車 庫	儲蔗場東邊			000681	00024-000	222.74	木造	1951-12	檢車庫
046	2419-00005	消防車庫	1 號倉庫南邊			000860	00197-000	36.02	〃	1967-11	消防車庫
047	2501-00907	職員住宅	廠長宿舍			000864	00201-000	128.69	木造	1934-03	宿舍
048	2501-00908	職員住宅	糖廠街東(由南數起第一 排) 東棟 2 間			000874	00211-000	105.92	〃	1949-04	宿舍
049	2501-00909	職員住宅	糖廠街西(由南數起第一 排) 東棟 2 間			000850	00187-000	172.13	〃	1948-12	宿舍
050	2501-00910	職員住宅	糖廠街西(由南數起第一 排) 西棟 2 間			000851	00188-000	172.13	〃	1948-12	宿舍
051	2501-00911	職員住宅	糖廠街西(由南數起第二 排) 東棟 2 間			000848	00185-000	171.70	〃	1948-12	宿舍
052	2501-00912	職員住宅	糖廠街西(由南數起第二 排) 西棟 2 間			000849	00186-000	168.40	〃	1948-12	宿舍



	資產科目 編號	財產名稱	位置	使用執照	建照執照	權狀字號	建號	建物總 面積 (m2)	主要 建築 材料	建築完 成日期	使用用途別
053	2501-00913	職員住宅	糖廠街西(由南數起第三排)東棟2間			000846	00183-000	169.42	〃	1939-11	宿舍
054	2501-00914	職員住宅	糖廠街西(由南數起第三排)西棟2間			000847	00184-000	169.42	〃	1939-11	宿舍
055	2501-00915	職員住宅	糖廠街西(由南數起第四排)東棟2間			000845	00182-000	147.74	〃	1936-03	宿舍
056	2501-00916	職員住宅	糖廠街西(由南數起第四排)西棟2間			000844	00181-000	161.16	〃	1936-08	宿舍
057	2501-00917	職員住宅	糖廠街西(由南數起第五排)2間			000842	00179-000	122.88	〃	1922-02	宿舍
058	2501-00918	職員住宅	糖廠街西(由南數起第六排)2間			000840	00177-000	122.88	〃	1922-02	宿舍
059	2501-00919	職員住宅	糖廠街西(由南數起第七排)東棟2間			000839	00176-000	121.19	〃	1922-01	宿舍
060	2501-00920	職員住宅	糖廠街西(由南數起第七排)西棟2間			000841	00178-000	146.81	〃	1922-02	宿舍
061	2501-00922	職員住宅	糖廠街東(由南數起第一排)西棟4間			000865	00202-000	245.72	〃	1936-03	宿舍
062	2501-00923	職員住宅	糖廠街東(由南數起第二排)2間			000866	00203-000	202.18	〃	1946-03	宿舍
063	2501-00925	職員住宅	旅客服務中心北邊(東棟改建民宿)4間			000833	00170-000	181.82	〃	1936-12	宿舍
064	2501-00926	職員住宅	旅客服務中心北邊(西棟)4間			000831	00168-000	181.82	〃	1936-12	宿舍
065	2501-00927	職員住宅	餐廳西邊(東棟改建民宿)4間			000828	00165-000	181.82	〃	1936-12	宿舍
066	2501-00928	職員住宅	餐廳西邊(西棟)4間			000830	00167-000	181.82	〃	1936-12	宿舍
067	2501-00929	職員住宅	寫真館後面(東棟)4間			000827	00164-000	181.82	〃	1936-12	宿舍
068	2501-00930	職員住宅	寫真館後面(西棟)4間			000825	00162-000	181.82	木造	1936-12	宿舍
069	2501-00931	職員住宅	寫真館西邊4間			000826	00163-000	181.82	〃	1936-12	宿舍
070	2501-00934	職員住宅	糖廠街東(由南數起第三排)4間			000867	00204-000	248.40	〃	1949-08	宿舍
071	2501-00935	職員住宅	糖廠街東(由南數起第四排)西棟4間			000868	00205-000	231.31	〃	1950-03	宿舍
072	2501-00937	職員住宅	糖廠街東(由南數起第四排)東棟4間			000820	00157-000	159.63	木造	1955-11	職員住宅
073	2501-00961	職員住宅	副廠長宿舍(已改建民宿)			000873	00210-000	105.92	木造	1949-03	宿舍
074	2502-00963	工員住宅	成石坊			000662	00005-000	74.06	加強磚造	1960-09	工員住宅
075	2503-00050	職員單身宿舍	旅客服務中心南邊(ㄣ字形)			000821	00158-000	192.63	木造	1959-12	工員住宅
076	2503-00167	職員單身宿舍	餐廳南邊(第二客房部)		花蓮執字 342號	000861	00198-000	2014.05	鋼筋混凝土	1998-06	單身員工宿舍
077	2504-00059	工員單身宿舍	扁食店(東半棟)					92	木造	1981-08	



	資產科目 編號	財產名稱	位置	使用執照	建照執照	權狀字號	建號	建物總 面積 (m2)	主要 建築 材料	建築完 成日期	使用用途別
078	2504-00072	工員單身 宿舍	診所北邊					157	〃	1950-12	
079	2505-00023	公差人員 宿舍	舊招待所(大進加油站東 邊)			000918	00253-000	201.55	〃	1936-12	宿舍
080	2615-00052	焚化場	工會西邊					1.4	磚造	1982-03	
081	2617-00016	昆蟲飼育 室	寄生蜂飼育室(東棟)					374	鋼筋混泥 土	1972-10	
082	2617-00019	昆蟲飼育 室	寄生蜂飼育室(西棟)					647	〃	1988-11	
083	2629-00013	溫室	舊招待所(大進加油站東 邊)					32	鐵架網室	1973-12	
084	2629-00081	溫室	舊招待所(大進加油站東 邊)					32	〃	1989-07	
085	2629-00161	溫室	蘭園					307	〃	1999-06	
086	2699-00072	其他農舍	舊招待所有機蔬菜園					360	〃	1999-03	
087	2699-00073	其他農舍	舊招待所有機蔬菜園					360	〃	1999-03	
088	2699-00074	其他農舍	舊招待所有機蔬菜園					360	〃	1999-03	
089	2699-00075	其他農舍	舊招待所有機蔬菜園					350	〃	1999-03	
090	2699-00076	其他農舍	舊招待所有機蔬菜園					990	〃	1999-03	
091	2699-00088	其他農舍	舊招待所(大進加油站東 邊)山蘇					350	〃	2000-08	
092	2901-00013	康樂室	卡拉OK、健身房			000836	00173-000	287.87	木造	1953-12	康樂館
093	2902-00021	員工診所	座南朝北			000843	00180-000	156.10	〃	1937-07	醫務所
094	2902-00022	員工診所	座西朝東			000823	00160-000	132.03	加強磚造	1960-06	醫務室
095	2910-00023	福利社	旅客服務中心			000824	00161-000	319.04	鋼筋混泥 土	1960-09	福利社
096	2910-00053	福利社	餐廳(第一客房部)	花蓮使字 2284 號				1198	鋼筋混泥 土	1981-11	
097	2914-00246	浴室	鍋爐室旁					40	磚造	1977-12	
098	2916-00049	公共廚房	現理髮部					34	鋼筋混泥 土	1973-09	
099	2916-00055	公共廚房	舊招待所(大進加油站東 邊)					32	〃	1977-08	
100	2919-00279	公共廚房	桌球室旁					11	〃	1976-01	
101	2919-00380	公共廚房	診所內					14	鋼筋混泥 土	1978-08	
102	2919-00472	公共廚房	總辦公大樓後面(西南)					51	〃	1980-11	
103	2919-00473	公共廚房	總辦公大樓後面(東南)					50	〃	1980-11	
104	2919-00474	公共廚房	總辦公大樓後面(西北)					50	〃	1980-11	
105	2919-00475	公共廚房	總辦公大樓後面(東北)					50	〃	1980-11	
106	2919-00507	自行車棚	餐廳旁					47	鋼筋混泥 土	1982-02	
107	2921-00920	自行車棚	秤量所西邊					7	〃	1976-12	
108	2921-00971	自行車棚	診所內					9	〃	1978-08	



	資產科目 編號	財產名稱	位置	使用執照	建照執照	權狀字號	建號	建物總 面積 (m2)	主要 建築 材料	建築完 成日期	使用用途別
109	2921-01000	公共廁所	工場電氣室北邊					19	鋼筋混泥土	1979-10	
110	2921-01003	公共廁所						20	"	1979-12	
111	2921-01070	公共廁所	工會西邊					32	"	1944-01	
112	2921-01079	公共廁所	冰店東側(圓形) (改建成涼亭)					25	"	1985-04	
113	2921-01099	公共廁所	煉糖工場北側					18	"	1989-10	
114	2923-00202	雨棚	物料					40	"	1966-12	
115	2923-00216	雨棚	儲運股					341	"	1970-12	
116	2923-00237	雨棚	酒精工場地磅					155	"	1972-04	
117	2923-00312	雨棚	工場					56	鐵筋鐵皮	1975-01	
118	2923-00367	雨棚	秤量所東地磅屋頂					69	鐵筋鐵皮	1976-12	
119	2923-00436	雨棚	酒精工場地磅屋頂					120	"	1978-12	
120	2923-00514	雨棚	醬油工場					97	鐵筋鐵皮	1981-06	
121	2923-00545	雨棚	環保品管股南邊倉庫屋 簷					136	"	1982-08	
122	2923-00554	雨棚	工場					21	"	1982-12	
123	2923-00555	雨棚	內燃機車庫南邊					20	"	1983-01	
124	2923-00576	雨棚	內燃機車庫旁汽修場屋 頂(混泥土造)					225	"	1983-12	
125	2923-00674	雨棚	廢水處理場東邊					15	"	1989-01	
126	2923-00702	雨棚						174	鐵筋鐵皮	1989-05	
127	2923-00797	雨棚	酒精地磅北邊					18	"	1991-12	
128	2925-00072	展售中心	光復店			000871	00208-000	370.25	鋁架造	1953-12	中山室
129	2928-00048	岡亭	工場東北角落					2.5	鋼筋混泥土	1957-06	
130	2928-00050	岡亭	大油鍋爐東邊(牽機車室 旁)					2.5	"	1957-06	
131	2928-00183	岡亭	秤量所旁					2.5	"	1983-02	

(資料來源：花蓮糖廠)



附 錄 三

成果說明會

一、第一次成果發表會(102 年 1 月 28 日)

1. 會議通知

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫
專家諮詢會

緣起：台糖公司花蓮糖廠於 98 年登錄為文化景觀，為維護花蓮糖廠文化景觀整全性，對於廠區內各空間制訂管制原則，並進行個別文化資產元素保存與再利用的整體思考，花蓮縣文化局依據文化資產保存法第 55 條規定辦理本文化景觀保存維護計畫，並依文化資產保存法施行細則第 16 條制定工作內容，於 101 年委託中冶環境造形顧問有限公司執行保存維護計畫之制定，以期為台糖公司花蓮糖廠保存維護工作提出準據並作為文化資產再發展之上位計畫。

時間：102 年 1 月 28 日 上午 10：00-12：30

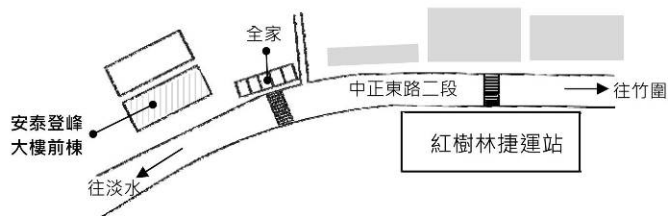
地點：新北市淡水區中正東路二段 27 號 17 樓會議室(安泰登峰大樓前棟)

議程：

102年01月28日（星期一）		
時間	會議流程	
9：45-10：00	參加人員報到	
10：00-10：10	引言/計畫主持人郭中端	
10：10-10：30	本案簡介	
10：30-12：30	主題討論	※文化景觀定義與保存 ※臺灣與國外文化景觀案例 ※糖業文化 ※花蓮糖廠未來發展與再利用 ※花蓮糖廠文化景觀保存與維護方式
12：30~	餐會	

交通指引：

1. 捷運：搭乘淡水線至「紅樹林站」下車，建議利用捷運至本開會地點。
2. 開車：由台北市區往北者，建議行駛洲美快速道路，往淡水方向行駛。安泰登峰大樓地下室附有收費停車場。





2. 簽到表

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫 專家諮詢會

【簽到表】



	單位職稱	姓名	簽到
1	花蓮縣文化局	陳建村	陳建村
2	花蓮縣文化局	陳孟莉	陳孟莉
3	花蓮縣文化局		
4			
5			
6			
7			

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫 專家諮詢會

【簽到表】



	單位職稱	姓名	簽到
8	台糖總公司		
9	台糖總公司		
10	台糖總公司		
11	花蓮糖廠	林祥欽	
12	花蓮糖廠		
13	花蓮糖廠		
14			



花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫 專家諮詢會

【簽到表】



	單位職稱	姓名	簽到
15	計畫審查委員	閻亞寧	
16	計畫審查委員	符宏仁	
17	計畫審查委員	薛琴	
18	計畫審查委員	張崑振	
19	計畫審查委員	陸俊元	
20			
21			

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫 專家諮詢會

【簽到表】

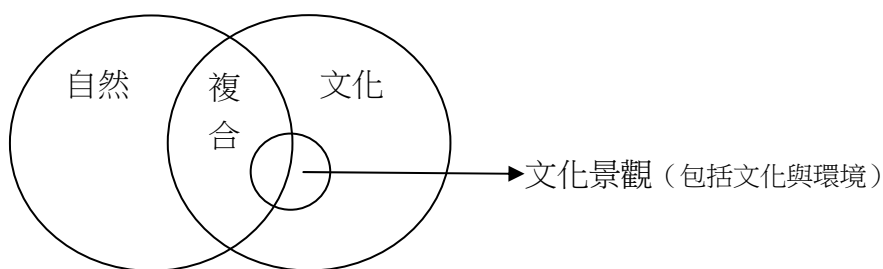


	單位職稱	姓名	簽到
22	諮詢委員	劉銓芝	
23	諮詢委員	李光中	
24	諮詢委員	黃瑞茂	
25	諮詢委員	米復國	
26	諮詢委員	黃士娟	
27	諮詢委員	郭瓊瑩	
28	諮詢委員	喻肇青	

3. 意見整理：

閻亞寧教授

文化景觀為 2005 年國內文資法修正公告後新的類別，在內容定義、價值評估，應具備內涵、範圍認定、保存原則、再利用與活化方式等，均不明確。同時，又明顯的和國際近十餘年的趨勢有較大的落差。



目前國內文化景觀之經驗較缺乏，因此於操作時應先清楚了解其內容為何與價值所在，藉由研究瞭解才能釐清可能的對策。瞭解確認花糖文化景觀的定義與內涵，再從中討論如何活化。

按本案的內容，除文化景觀的身分外，同時兼有產業遺產 (industrial heritage) 的特質，國際上亦已展開產業遺產的多項重要工作，各種原則亦值得重視。

個人認為，在不牴觸現有文資法的情況下，依據關於文化景觀與產業遺址之國際原則，參考訂定架構清晰且能與國際接軌的操作模式，除了可以順利推動本案外，更可以對國內文資法有所貢獻，（薛琴老師目前正在執行文資法修正方向的研究案）。

本案部分可透過文資法、都市計畫法與區域計畫法共同推動。此三者都有涉及與景觀有關之問題與規範，對地景與土地使用皆有規定，視其中是否有可能的串連，應先確認這些原則，再落到細部的各種獎補助限制等。

文化景觀的系統，宜先列出；based on 清楚描述 (description) 下的研究與評估，描述整個糖廠的建立變遷，依此脈絡與各種證據來看其間的相關程度與價值排序，從描述到脈絡到評估，再鎖定範圍、擬定保存方式。太過外圍者可考慮先以系列遺產 (series heritage) 觀念認知，指定為一系列的文化遺產，把花糖的故事說清楚，並採取各項合宜的保存手段，如文資法、都計法等，是否要落到類似都市設計審議準則這樣的細部規範需再思考。

認知活動和未來再利用、和當地民眾的互動思考，請納入考量。並應以務實的角度來看花糖在東部的定位與發展。

請注意真實性與整體性在過程中的檢證。

米復國教授

論述花蓮糖廠之文化景觀前，可先釐清「糖廠文化」、「糖業文化」、「糖文化」三者，何者為本案論述之層次，因三者所涵蓋之範圍與意義不盡相同。可先適當說明「糖廠文化」或「糖業文化」的保存重點，以期更整體論述。以糖廠文化為例，涵蓋生產的廠房及員工宿舍、管理的辦公室等，若以糖業文化來說，則除已登錄之糖廠範圍外，考慮整體之概念，可以再納入可能的甘蔗田、原料區、運輸之鐵道等。應視能力與現實狀況衡量本案論述層次，有清楚之定位後再進行後續規劃研究。

為求文化景觀保存之整體性，建議除了現今已指定及登錄之建築物外，宜另外考量相關生產及運輸之設施及設備，並納為重要項目、清楚列冊。

可以適當比較國內相類似的文化景觀案例作法，尤其相關糖廠的比較，可以給本案適當之定位。

未來報告內容之配合宜適當配合《文資法》有關文化景觀之要求。除基本之歷史發展之定位外，應優先依據文資法來擬定保存維護之原則，目前所擬定之原則太細，宜以原則性大綱為主。擬定之過程中並宜納入周邊民眾、團體之意見及參與，尤其盡量納入糖廠之員工。

由於面積較大，未來可以配合都市計畫或風景特定區條例，訂定為專用區，或於保存區周邊納入都市計畫管制等，適當規範範圍內之未來開發，並將周邊生產區、行政管理區等希望受到規範保護之區域的土地使用分區清楚列明。至於周邊地區可於開發階段或配合未來《景觀法》立法後，進一步依個案討論。

文化資產保存除硬體建築外，有關管理維護之軟體計畫亦相當重要，同時相較硬體具有更多彈性，可視經營管理而進行調整。本案所有權者與管理人明確，目前業已轉型經營，故屬於活的保存，應鼓勵其未來之永續經營。有關保存維護原則之規範必須考量所有權者經營運作之可行性，尊重其經營方式與範疇，根據其現有組織規模調整營運。如有遠程建議可列供花糖未來參考，待其穩定後再提進一步管理維護計畫調整經營型態。

黃瑞茂教授

花蓮糖廠的發展與花東地區整體發展方向密不可分，應有更宏觀性的上位計畫來描述此區與整個東海岸縱谷系統之關係，包含公路、鐵路交通方式、道路景觀、視覺引導、動線規劃等，必須統整各單位計畫，如台糖公司、花東縱谷風景區管理處與花蓮縣政府等，以整合、瞭解能有多少資源投入。

- A. 在談糖廠未來經營發展之規劃時，除了從空間環境與歷史文化保存的角度來看廠區，亦應從遊客的觀點來評估糖廠作為東海岸觀光景點有何優勢和劣勢。建議可針對遊客進行相關調查，藉由回客率及停留時間知道糖廠對遊客之吸引力，瞭解遊客是以何種角度來看花糖，園區內各項設施與園區各種軟硬體資源是否充分滿足遊客之需求或期待，而後再評估糖廠可投入之資源多寡，依優先順序分配調整。
- B. 建議糖廠未來之經營發展，除硬體空間設備外，應強化產業再造的軟體計畫，因應遊客之需求，規劃設計能讓遊客經驗糖廠文化與空間環境之特色活動，以期提升回客率並拉長停留時間。
- C. 有關糖廠保存與管理營運，應以持續演化的角度規劃，先確立大的方向目標，衡量可用資源與排序，再訂定分期之近程目標；列出需要做的事再排出執行之優先順序，分階段完成，未必僅受限於古蹟與歷史建築的保存。例如先思考廠區未來會有哪些活動進行，進而評估既有空間與設施是否足以滿足、應如何更動，亦須界定既有廠房與未來新增之空間設施之配置方式。具備對未來發展願景足夠之瞭解後，才能談適宜之管理維護辦法。
- D. 花蓮糖廠及周邊環境景觀之營造宜納入考量規劃。以自身駕車前往花糖之經驗為例，對花蓮糖廠意象感受最清晰時反而是未進入廠區前，於縱谷公路上在綠意山景間看見代表糖廠的煙囪與天際線，但在進入廠區後，糖廠與周邊環境空間似乎是斷裂的。因此，在未來規劃與後續經營管理時，應思考除了古蹟與歷史建築外，景觀要如何營造？屬於糖廠的景觀原型為何？讓糖廠景觀除了遠觀，還能落實於近處的現實環境。建議至少從縱谷進入後兩旁道路先綠化，於視覺上較有延展性，期望縣政府與縱谷管理處能在整個縱谷範圍做較整體的景觀規劃。

喻肇青教授

- A. 本計畫甚為重要，盼望能藉此提出「文化景觀」的論述及本計畫類型的特質。
- B. 以文化地景（景觀）涉及之內容而言，糖廠範圍過於侷限。在本計畫中宜提出範圍調整與劃定之建議，並提出規範機制之可能性。
- C. 本計畫宜先提出思維架構，以利計畫定位及工作內容之確認（包含合約內容及延伸工作），以及後續工作之框定。並建議本計畫合約之正式名稱之外的「計畫工作名稱」。
- D. 建議先論述 Landscape / 地景之涵義，應包含可見與不可見；即可指出「地」的內涵：地理、地形、地質、氣候（微氣候）、水文、植栽、生物；由此則可銜接「人」，包括：設廠之前的原住民、漢、日及現代居民，進入到這些人在地方上發生的事情；再以「文獻」及「地圖」的「倒帶」述說「人 / 地發生的故事」，把這些故事倒帶呈現在地圖上（包含空照圖、老照片等，再行疊圖），即「歷史」與「自然」的對話（包括自然史與人文史），同時，應以「參與式」的過程進行。
- E. 以 continuing landscape 之概念，找到地景上仍可見的、消失中的、已消失可恢復的、以及永久消失的「東西」，透過「故事」將這些東西編回地景之上，使這些「故事」是能在現場體驗的，不只看到「看得見」的「東西」，也可以看到「看不見」的「關係」，從過去一直說到現在，未來也還要繼續說下去。
- F. 將上述的思維架構填充（mapping）內容之後的“map”作為基礎，先確定本計畫之任務，並條列後續工作之工作原則與項目、權責單位、經費框列、執行時間等。

郭瓊瑩教授

A. 宏觀面：

- a. 台糖總公司應重新盤點資產，就全國各糖廠區位關係、產業活化與區域風土、觀光等系統鏈結可行性，作更周延之資產保存與活化之戰略計畫，如花糖周邊還有林田山、林務局的森林遊樂區、馬太鞍溼地社區等。從東部發展計畫與相關上位計畫（包含台糖內部的計畫）與周邊資源的評估，確立花糖在全國糖廠中之定位，與其他糖廠做區別。
- b. 花蓮文化局亦應同步進行系統性文化景觀資源之調查與盤點。

B. 在地面：

- a. 本計畫可與東部永續發展計畫鏈結，讓區域觀光產業活化工具區域性定位與價值。
- b. 本計畫應可與台灣其他糖廠區做比較，各有各的定位。
- c. 園區內建築物之保存維護必須與未來活化再利用鏈結，並應有前瞻未來之彈性與視野，不應太僵化。
- d. 花糖的保存不只建物之保存修復，更應著眼如何進行再利用，並將廠區外的資源也納入未來整體發展規劃的考量中。為配合再利用，可分為：
 - i. 保存維護原則（應強調地景部分）
 - ii. 修復再利用原則
 - iii. 戶外開放空間之管制與經營策略以及三度空間控制概念
 - iv. 區外蔗田 landscape 之保全，可結合農村再生計畫與農業部門再做結合，甚至把蔗田再種回來。

C. 糖廠活化再利用的案例國外很多，比如墨西哥將糖廠轉型為度假型的會議中心，宿舍成為 villa、蔗田做為不同品種甘蔗之展示田，周邊也隨之發展為度假聚落。琉球之糖廠則以其靠海之環境特色，將糖和鹽做結合，發展區域特色，糖廠被營造為結婚場所，同時善用糖葉適合作為植物染原料的特性，與文化創意產業結合，創造其附加價值與相關文化活動。台灣近期推動環境教育法，糖廠也可把製糖的產業地景視為環境教育的重要基地，做為產業環境教育中心。

薛琴教授

- A. 現行的《文資法》關於文化景觀之說明只有四條，並且與國際之趨勢略異。文化景觀是人類有意義去設計、建造的東西，不是著重在保留物體，而是強調持續變化的生活型態，根據聯合國教科文組織，文化景觀包含人類設計及創造的景觀（clearly defined landscape designed and created intentionally by man）、有機演化的景觀（organically evolved landscape），以及有關聯性的文化景觀（associative cultural landscape）。可藉此對花蓮糖廠做文化景觀之定義。
- B. 雖然花蓮糖廠在台灣歷史上有其重要性，但也不可諱言台灣製糖條件並不好，日治時期因糖之需求高、價格好而大肆發展糖業，於花蓮設立糖廠，但維持時間亦不長，因此要恢復過去歷史、重新製糖有其難處，不過仍應清楚定義花糖之價值。
- C. 文化景觀是相當寬廣的，不應將範圍侷限於糖廠，應把附近過去有關連性、可讓人聯想到糖業的設施都納進來。除了工廠設備外，與產業相關之生產器具、水利灌溉、運輸設施等都要涵蓋在內；包含設廠前之原住民、設廠後之日本移民與漢人等，都要納入思考。
- D. 有關未來經營管理模式，不只是賣東西而已，更應找到其精髓。本案只是開始，後續仍應有不同階段性的延伸計畫逐步達成目標。

4. 開會過程記錄：



二、第二次成果發表會(102 年 9 月 16 日)

依據本案期中報告書審查會議紀錄主席決議，至花蓮糖廠辦理座談會，本座談會視為履約標的第 6 條規定之 2 場成果說明會之其中一場，並以花蓮縣文化局之名義召開。

1. 會議通知

花蓮縣文化局 開會通知單

251 新北市淡水區中正東路二段 29 之 5 號 31 樓

受文者：中冶環境造型顧問有限公司

發文日期：中華民國 102 年 9 月 5 日

發文字號：蓮文資字第 1020007709 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：會議議程。

開會事由：花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫交流
座談會

開會時間：中華民國 102 年 9 月 16 日（星期一）下午 2 時 00 分

開會地點：台糖公司花蓮區處多功能會議室

主持人：陳局長淑美

聯絡人及電話：陳孟莉 03-8227121 分機 317

出席者：閻委員亞寧、符委員宏仁、張委員崑振、劉委員銓芝、陸委員俊元、中冶環境造型顧問有限公司、台灣糖業公司、台糖公司花蓮區處

列席者：

副本：本局文化資產科

花蓮縣文化局



2. 簽到表

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫

交流座談會

【簽到表】

2013.09.16

	單位職稱	簽到
1	委員	
2	委員	
3	委員	
4	委員	許安仁
5	委員	張忠邦
6	委員	陳永元



花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫

交流座談會

【簽到表】

2013.09.16

	單位職稱	簽到
1	花蓮縣文化局	陳建村
2	花蓮縣文化局	陳孟莉
3	花蓮縣文化局	戴楷微
4	花蓮縣文化局	
5	花蓮縣文化局	



花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫

交流座談會

【簽到表】

2013.09.16

	單位職稱	簽到
1	花蓮糖廠	高太輔
2	花蓮糖廠	林祥頌
3	花蓮糖廠	黃少育
4	花蓮糖廠	梁政豪
5	花蓮糖廠	謝永發
6	花蓮糖廠	

3. 會議記錄：

主席致詞：

謝謝各位委員、花蓮糖廠與執行團隊與會。花蓮糖廠是本局在本縣中區文化資產工作上的重點，期待目前進行的保存維護計畫可具體由花蓮糖廠落實，尋求文化資產保存與糖廠未來發展的平衡點。

與會者交流：

A. 中冶環境造形公司郭中端老師：

希望這個交流座談會，大家能開誠佈公的進行討論。文化資產是花蓮糖廠的營運資本，參酌日本啤酒工廠等國外成功案例，花蓮糖廠應更具自明性，以糖為主題開發產品，未來與鐵路電氣化等相關交通網路系統結合，串連周邊的遊憩景點。

B. 花蓮糖廠高太輔經理

台糖是營利事業單位，必須在不虧損的狀況下達到文化資產的保護。在管理上，希望文化景觀保存管理方案能明確但鬆綁，可考慮到實際需要，在增建與擴建部分能予彈性空間，譬如糖廠內目前有增建廊道的需求。

C. 中冶環境造形公司郭中端老師：

文化景觀與商業發展應該是平衡的，文化景觀會是花蓮糖廠行銷的廣告招牌，花蓮糖廠的傳統應該保留下來進而成為發展的資本。傳統/真實/健康/療癒是花蓮糖廠發展的利基與方向，而目前花糖最大的問題在於缺乏整體的規劃與行銷。

D. 陳建村科長：

希望今天會議能作出具體的結論，而非僅是談話式的交流。

E. 花蓮糖廠林祥禎副理：

希望本保存維護計畫能明確而具體，譬如日式宿舍雨淋板須加押條，未來廠區規劃修繕工程時才有參考依據。

F. 符宏仁委員：

花蓮糖廠的需求在於未來建物修繕、增建能有具體原則可依循，而郭老師的考量較為周全，包括經營管理、文化再生等層面。我建議本計畫在管制的部份須訂定明確，但管制的強度需有彈性且較寬鬆，如此才能掌握文化資產保存與再利用的平衡。

G. 張崑振委員：

a.針對建物修繕，中冶公司可針對不同類型的建物或結構物，包括廠房、辦公廳舍、宿舍、圳道、鐵道等相關景觀元素提供參考圖面。

b.建立主管機關與花蓮糖廠在文化景觀保存維護工作上的相關行政程序，譬如什麼行

為須送審議，何者核備即可。

c.全台灣糖廠有 20 幾座，花蓮糖廠應建立自己的發展定位，譬如酒精工廠就是花糖的一大特色，未來經營方向應與糖業相關，讓別人進來就知道這裡是糖廠。

d.糖廠是活的，持續在轉型，花蓮糖廠有幾個特色，譬如縱谷中有幾個自營農場，如何規劃串聯，以及善用花東的地理區位等優勢。

H. 陸俊元委員

花蓮糖廠位於花東縱谷觀光旅遊的節點，吸引商家進駐，但未與文化景觀主題結合，而是為了環境需求所而經營與花蓮糖廠無關的生意，不只花糖如此，反應台灣糖廠絕大多數的經營方式。從經營層面來看，華山文創園區、松山菸廠算是成功的案例，其關鍵處與台糖不同，台糖從以前到現今不斷討論經營管理的問題，但都難以切入體制層面，因為既有編制並無文化經營管理單位，所以不管官方或專業團體如何討論，其實都難以融入既有台糖的編制，因此不論提日本或美國等相關案例，台糖本身就是一個案例，但是我們很少討論這方面要如何與既有資源接軌，這是關鍵之處。而經營旅館是花蓮糖廠很好實際操作的機會，藉此多設一個課或股，當中就可安插未來經營的人才。

I. 陳建村科長：

前面的討論有一個重點--建立文化景觀保存維護的行政機制，想請教委員哪一種類型的行為需要送主管機關審查，哪些不用？

J. 張崑振委員：

建議本計畫團隊應將廠區建築、構造物劃分等級，譬如哪些建築可變更內裝而不更動外觀等，另外，文化局與糖廠要發展信任關係，雙方依訂定的規則行事。

K. 花蓮糖廠林祥禎副理：

我們能接受審查機制，但必須考量預算執行壓力，未來審查須及早作業。

L. 中冶環境造形公司郭中端老師：

花蓮糖廠應有一個未來的整體規劃，你們提供給我們的話，那我們相對的可以提供更多的討論告訴花蓮糖廠怎麼做。文化景觀的存在跟糖廠的經營管理與目標是息息相關，希望花蓮糖廠可以更精準的提出。

M. 中冶環境造形公司堀込憲二老師：

我們的團隊都非常了解與關心文化景觀的未來，所以花蓮糖廠的經營或者員工生活我們都很關心，但是文化景觀也很重要，兩方面都要考慮，文化價值的招牌不要只是徒有其名。另外，我擔心的修復問題是，下一次修復的時候要怎麼辦，未來 20、30 年之後一定要再修建，但要如何處理？剛剛討論著重於建物的外觀與細部，但因為這是文化景觀，與文化資產不太一樣，我認為它應該是活的景觀，與我們人民很有關係，

不一定是大景觀，是景觀的事情，花蓮糖廠的景觀特色要如何維護卻較少被討論。還有區隔的問題，也就是區域特色，區域特色我們大概可以指出來，歷史宿舍區域的特色，目前日式宿舍再利用的方式有一點可惜，須要有一個原則，還有每區的特色，以及一些細部的樣貌，我們就是從大景觀到一些細部如建築特色之區隔等，這樣文化景觀才有價值。

N. 會議結論

1. 花蓮糖廠需要更多的專業協助，建議花蓮區處向台糖總公司爭取經費，擬訂納入文化景觀保存的花蓮糖廠全區整體規劃。
2. 請中冶公司於期末報告階段，提出花蓮糖廠整體發展願景，俾未來文化資產保存與糖廠營運發展的手段與目的達成和諧。

4. 開會過程記錄：







附 錄 四

光復鄉謝忠淵鄉長訪談

附錄四、光復鄉謝忠淵鄉長訪談

1. 訪談時間：2013.1.18. 下午兩點

2. 訪談要點記錄：

- (1)光復糖廠活動之舉辦，可與當地節慶活動配合，一起打造光復鄉之旅旅遊活動。
- (2)糖廠內餐廳可與當地農家配合，採用有機無毒食材，使餐飲特殊且具行銷效果。
- (3)糖廠未來之經營再利用，可提供當地鄉民工作機會，建議若委外經營時，可將優先錄取光復鄉鄉民為條件納入委外經營要點。
- (4)糖廠曾經為光復鄉帶來大量人潮，現今轉型為觀光糖廠，與光復鄉之關係應更為緊密，一起為未來努力。
- (5)有關居民說明會，鄉公所方面會給予協助，可擇期辦理。



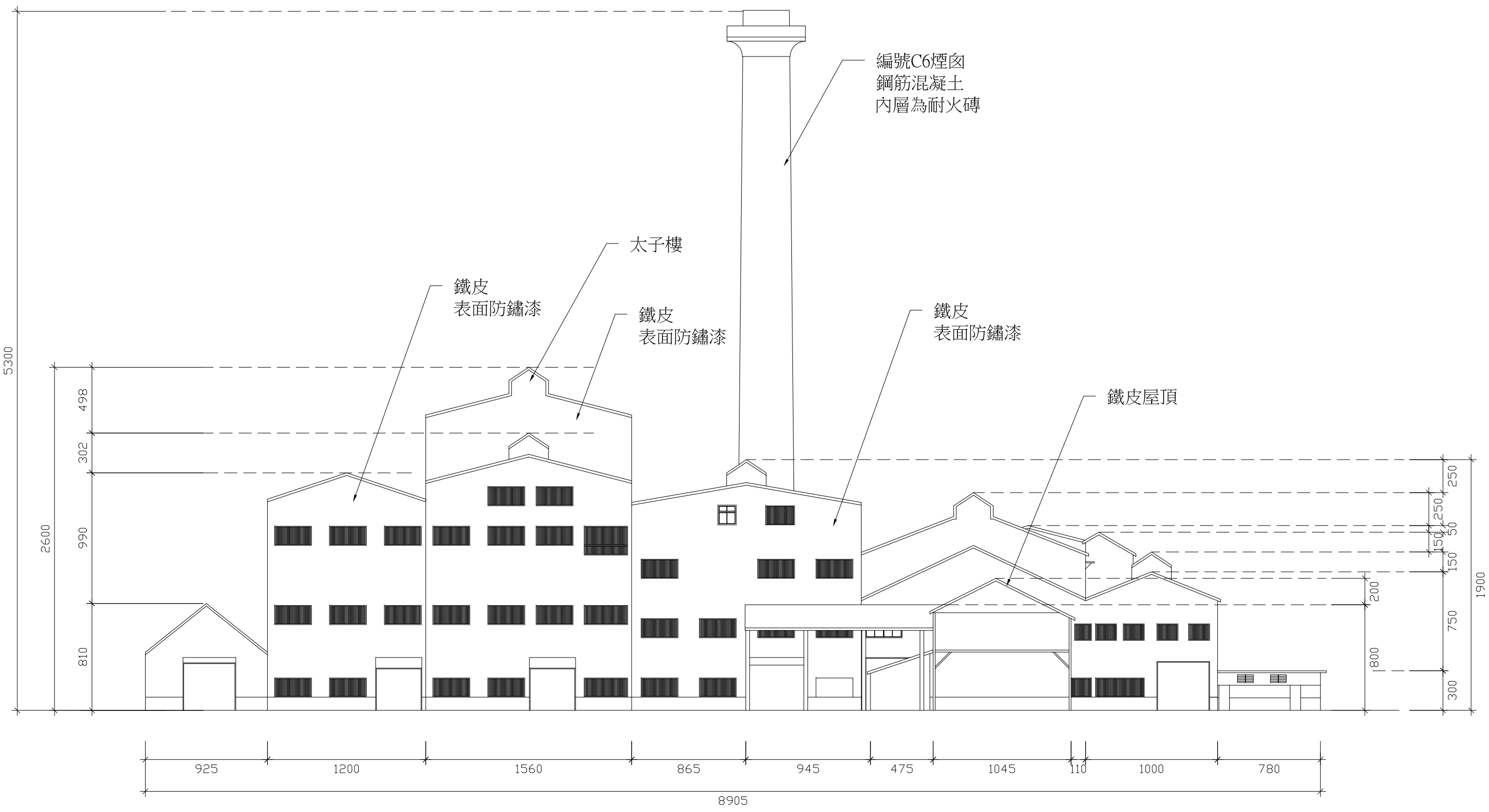


附 錄 五

相關設施現況測繪

花蓮糖廠測繪圖說 索引表

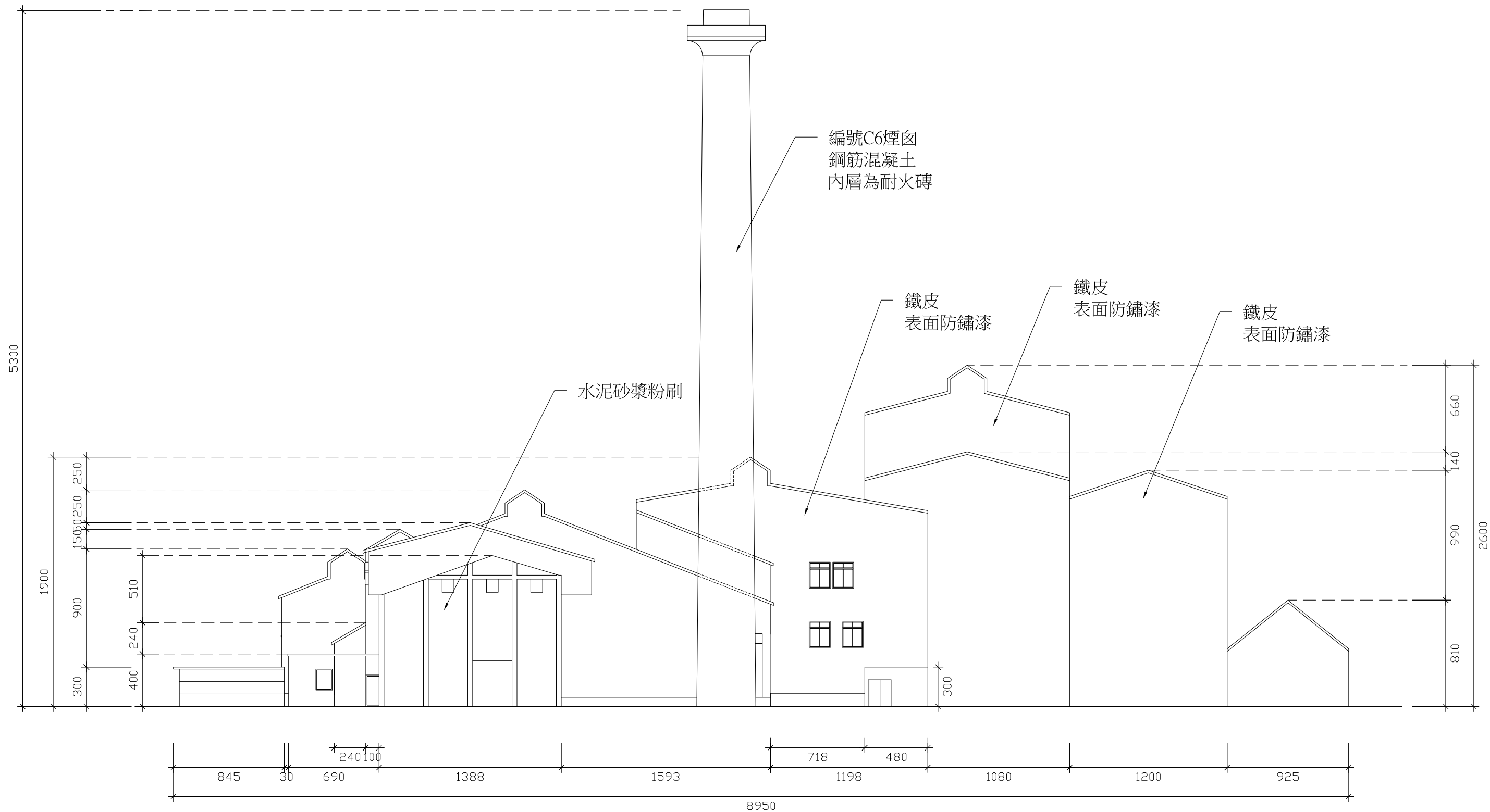
圖 號	圖 面 名 稱	張號	圖 號	圖 面 名 稱	張號
A 0-01	索引表	00	A 04-01	燙髮部平面圖	19
A 01-01	編號c製糖廠立面(1)	01	A 04-02	燙髮部立面圖	20
A 01-02	編號c製糖廠立面(2)	02	A 04-03	燙髮部立面圖	21
A 01-03	編號c製糖廠立面(3)	03	A 05-01	3號倉庫平面圖	22
A 01-04	編號c製糖廠立面(4)	04	A 05-02	3號倉庫屋頂平面圖	23
A 01-05	編號c製糖廠立面(5)	05	A 05-03	3號倉庫立面圖-1	24
A 01-06	編號c製糖廠立面(6)	06	A 05-04	3號倉庫立面圖-2	25
A 02-01	編號2日式宿舍平面圖	07	A 05-05	砂糖倉庫平面圖	26
A 02-02	編號2日式宿舍立面圖	08	A 05-06	砂糖倉庫立面圖	27
A 02-03	編號2日式宿舍立面圖	09	A 06-01	廠區內現有馬路情形及路面略圖	28
A 03-01	編號13診所立面圖(1)	10			
A 03-02	編號13診所立面圖(2)	11			
A 03-03	編號14診所平面圖	12			
A 03-04	編號14診所立面圖	13			
A 03-05	編號15診所平面圖	14			
A 03-06	編號15診所立面圖	15			
A 03-07	診所旁廁所(1)平面, 尺寸圖	16			
A 03-08	診所旁廁所(2)立面圖	17			
A 03-09	診所旁設施(2)立面圖	18			



1 編號C 製糖廠南向立面圖
A1-1 A3=1/300,A1=1/600

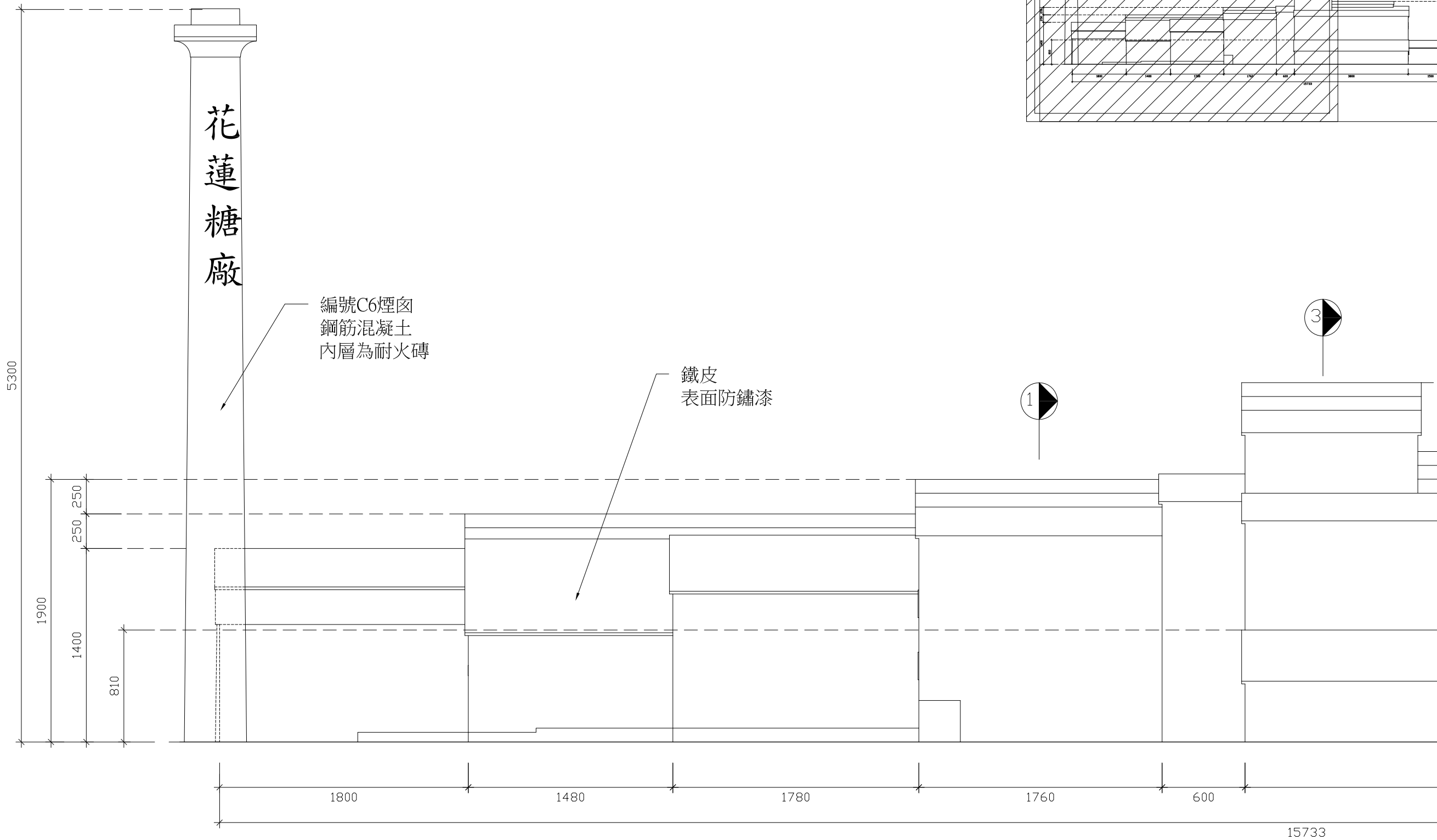
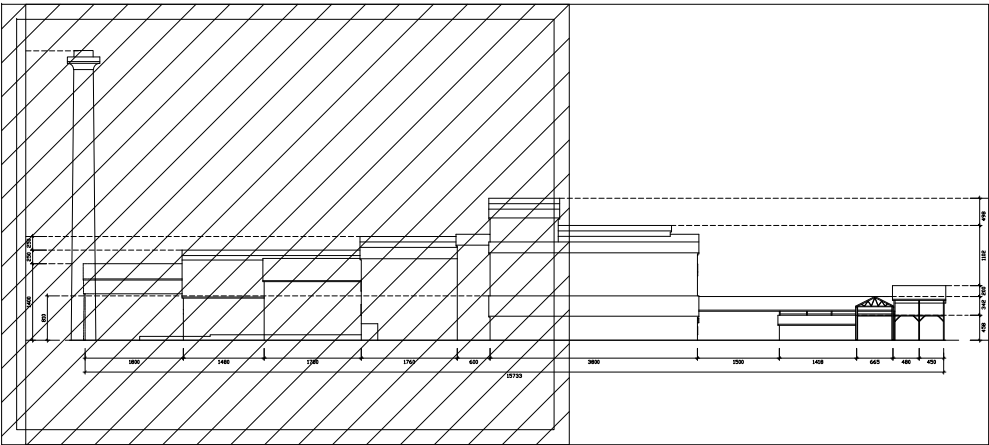
單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃、設計單位	 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫			圖面階段	期末			工程圖號	A1-1
		核對		核准				圖面名稱	編號C 製糖廠立面(1)				比例尺	A3(1/300)	日期	102年10月	張號



1 編號C 製糖廠北向立面圖
A1-2 A3=1/300,A1=1/600

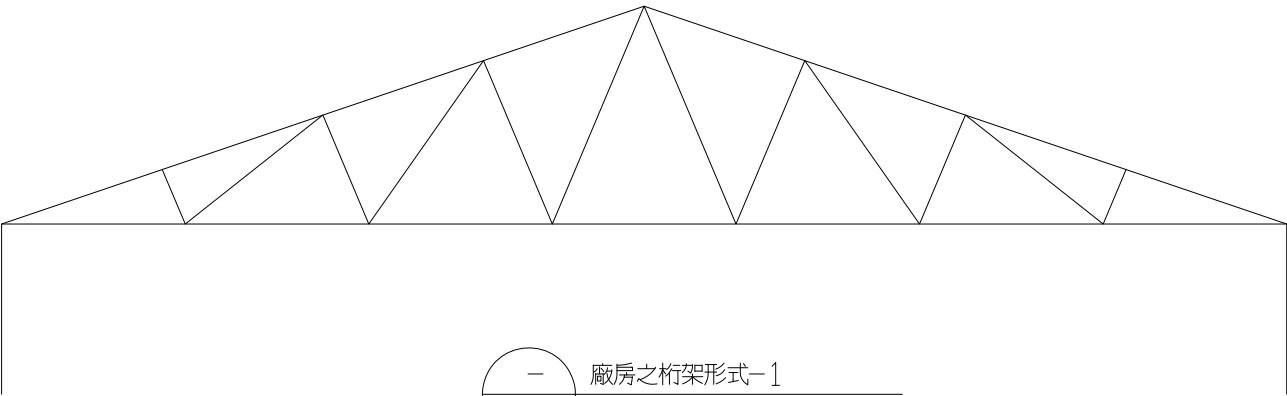
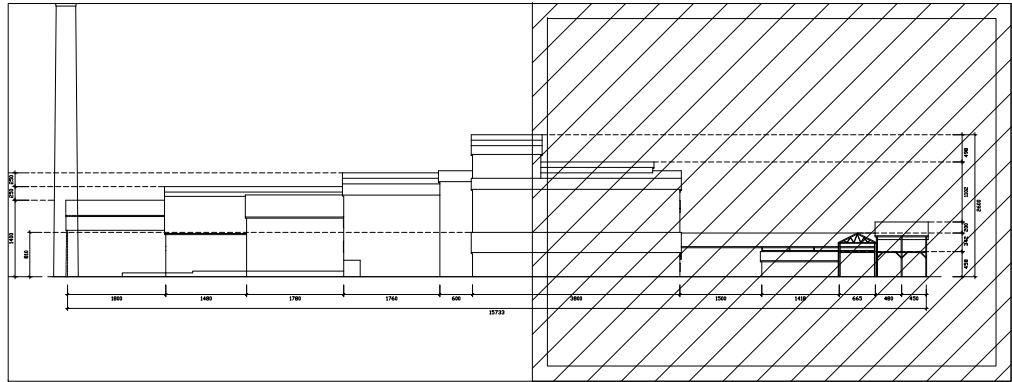
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A1-2
		核對		核准			圖面名稱	編號C 製糖廠立面(2)		比例尺	A3(1/300)	日期	102年10月	張號



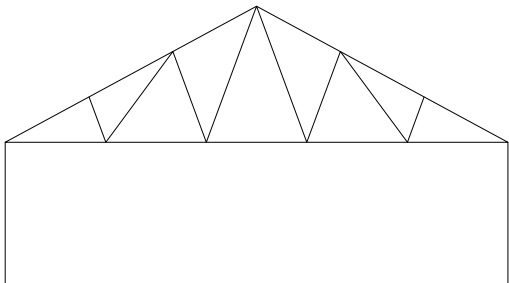
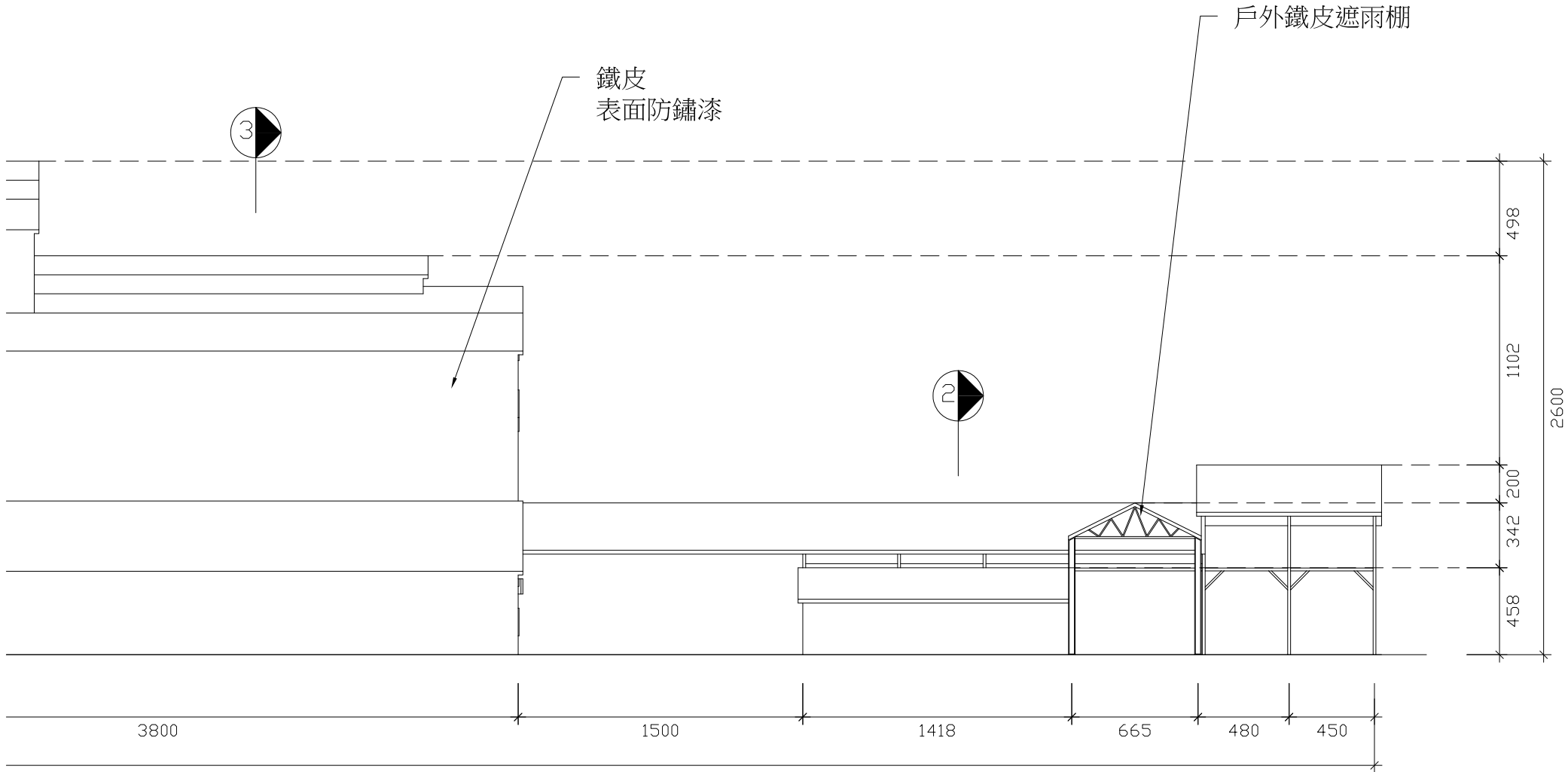
1 編號C 製糖廠西向立面圖-1
A1-3 A3=1/300,A1=1/600

單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃、設計單位	 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A1-3
		核對		核准				圖面名稱	編號C 製糖廠立面(3)	比例尺	A3(1/300)	日期	102年10月	張號	03



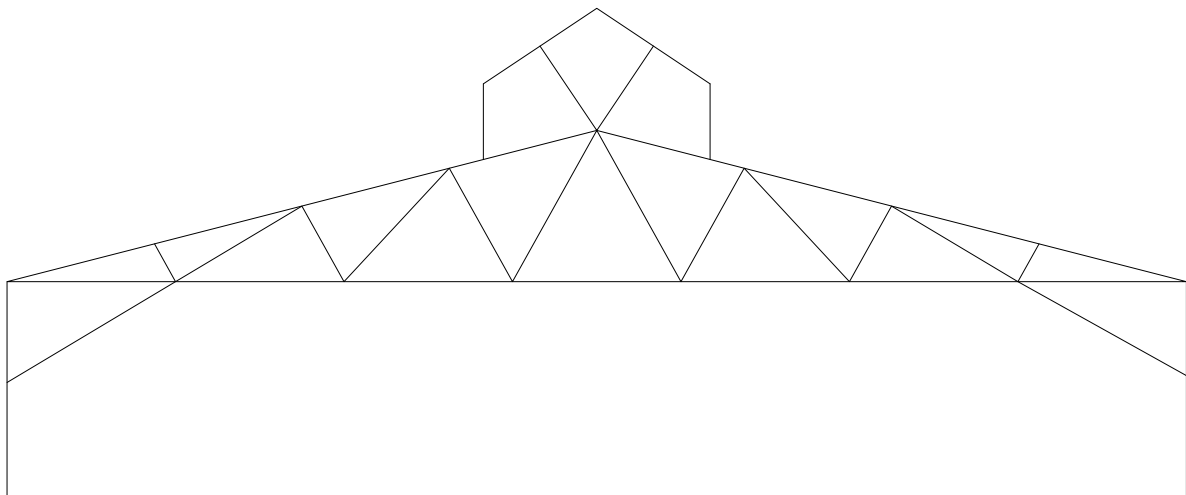
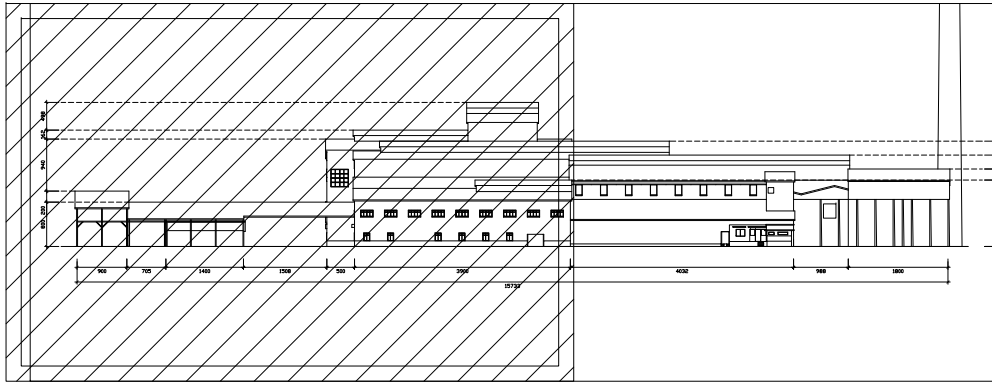
廠房之桁架形式-1
A1-4 A3=1/100,A1=1/200



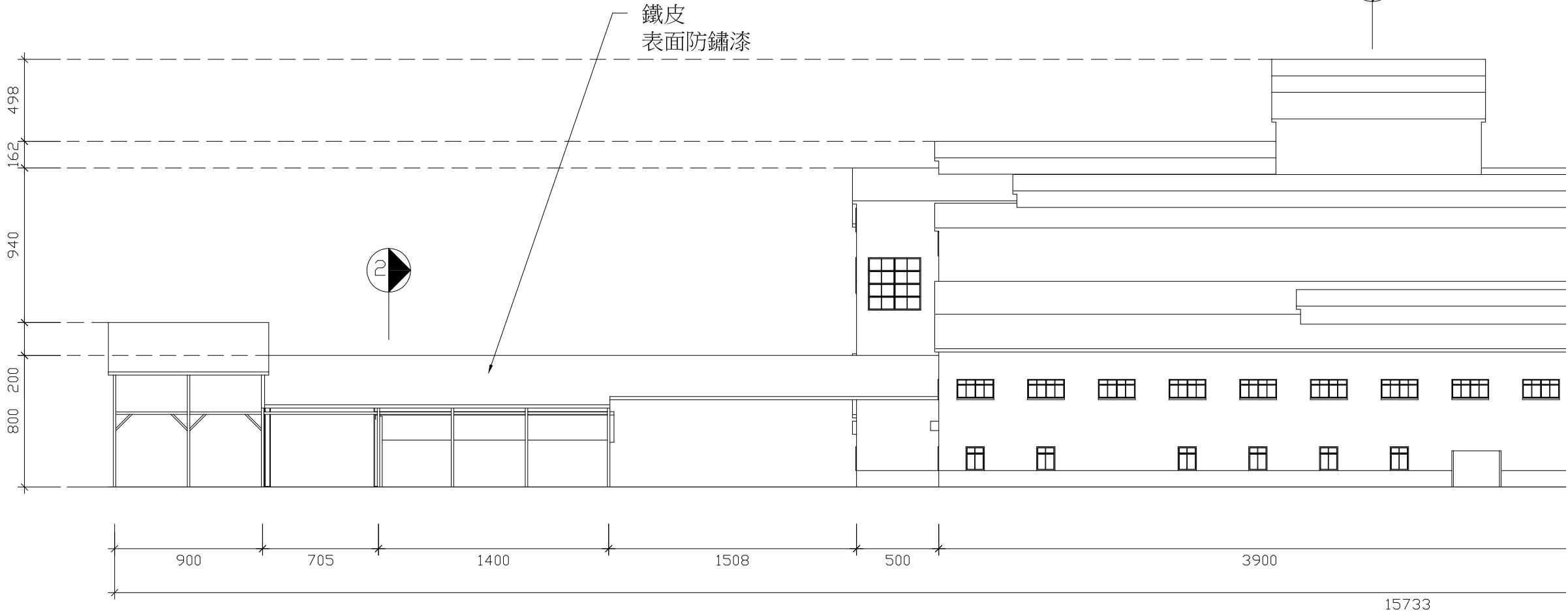
廠房之桁架形式-2
A1-4 A3=1/100,A1=1/200

編號C 製糖廠西向立面圖-2
A1-4 A3=1/300,A1=1/600

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃、設計單位	中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A1-4
		核對	核對			圖面名稱			比例尺	A3(1/300)	日期	102年10月	張號



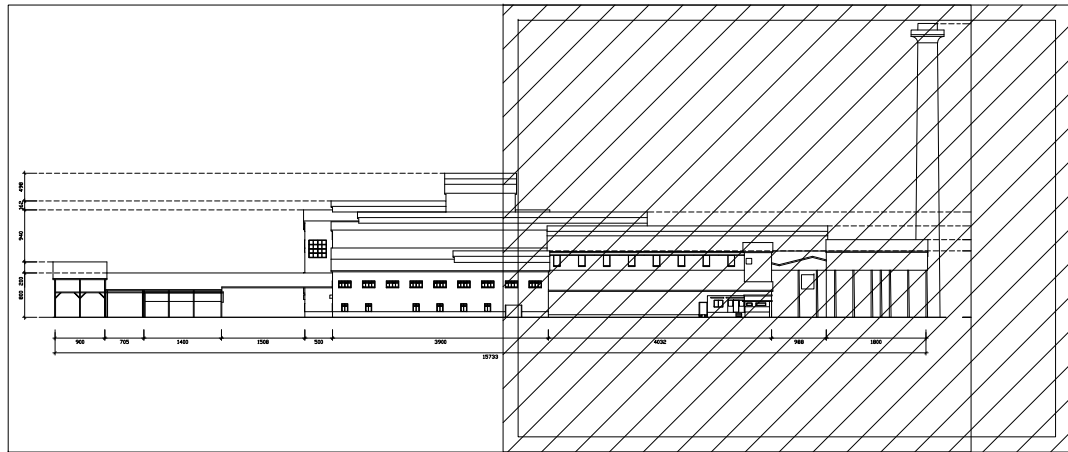
廠房之桁架形式-3
A3=1/100,A1=1/200



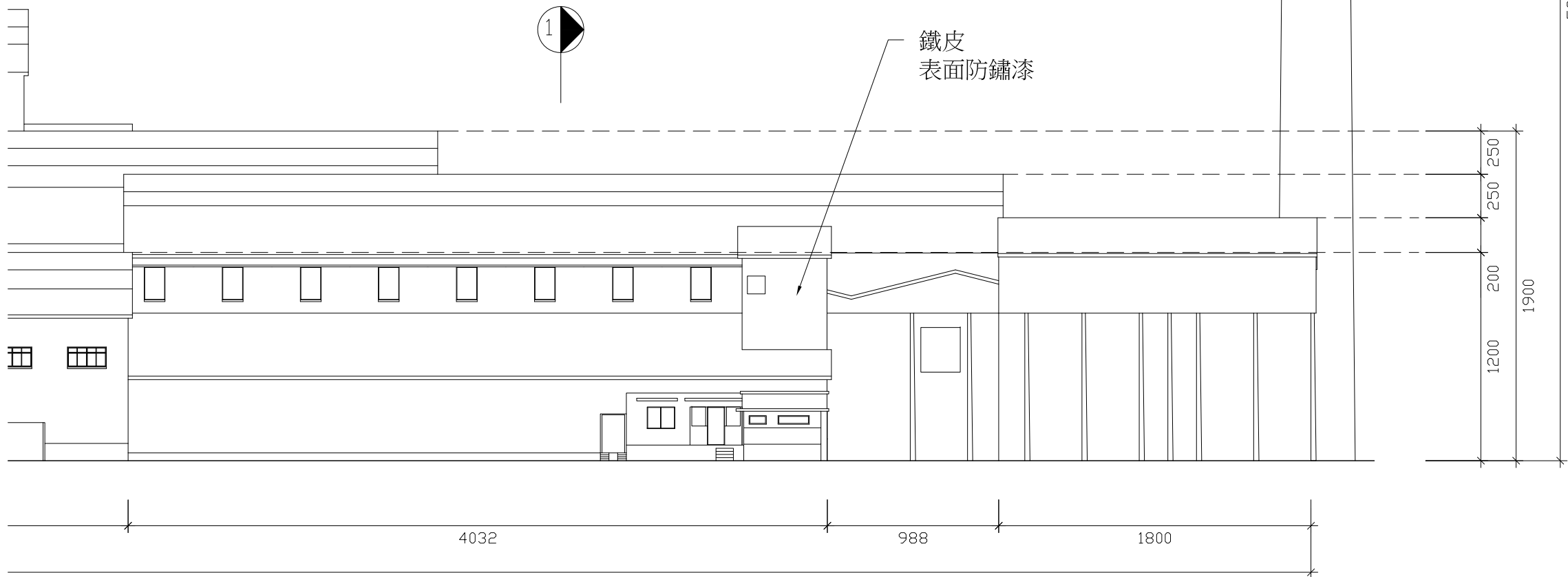
編號C 製糖廠東向立面圖-1
A3=1/300,A1=1/600

單位：公分

委託單位 花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫				圖面階段	期末			工程圖號	A1-5
	核對		核准			圖面名稱	編號C 製糖廠立面(5)				比例尺	A3(1/300)	日期	102年10月	張號	05

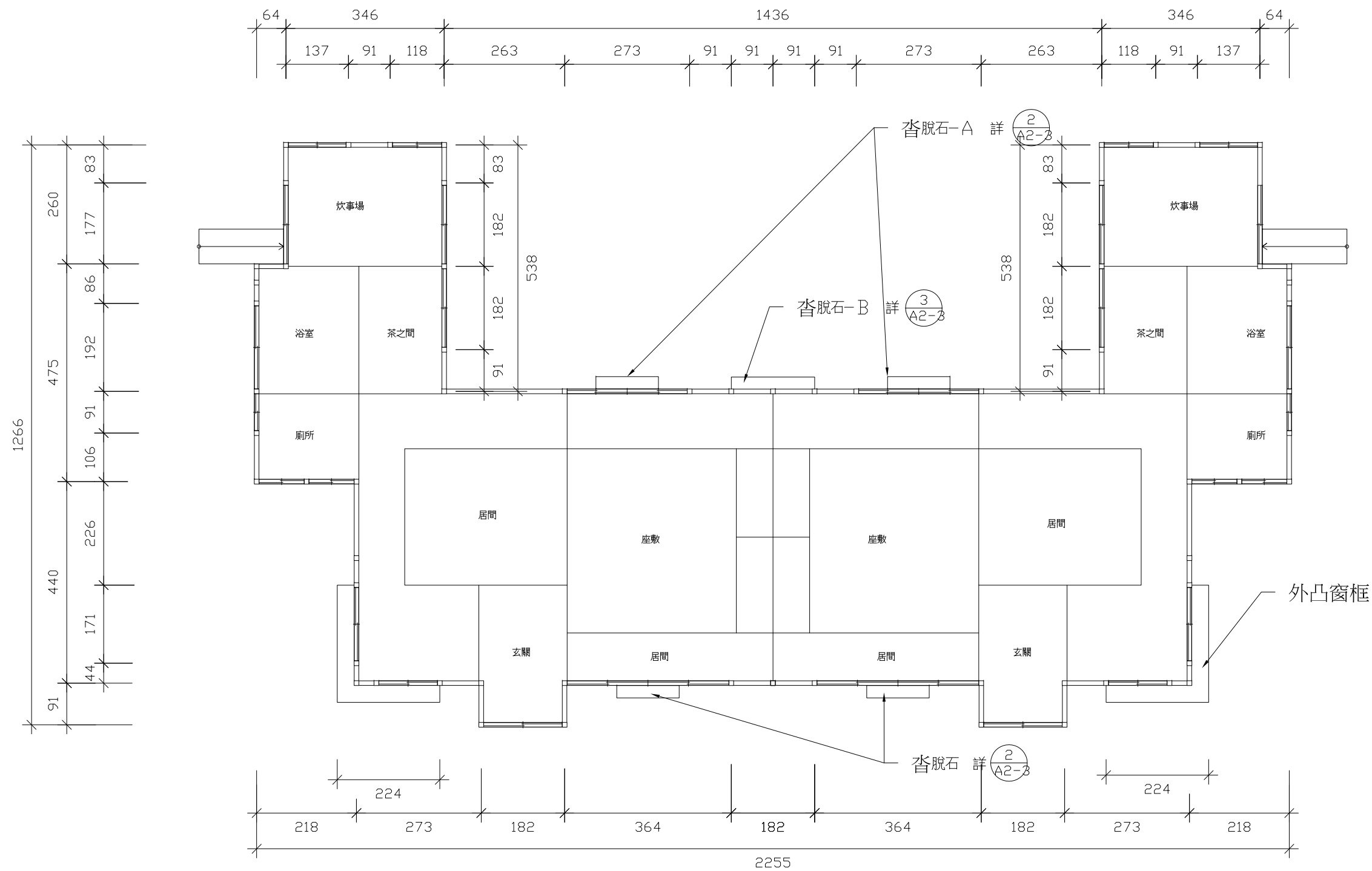


編號C6煙囪
鋼筋混凝土
內層為耐火磚



1 編號C 製糖廠東向立面圖-2
A1-6 A3=1/300,A1=1/600

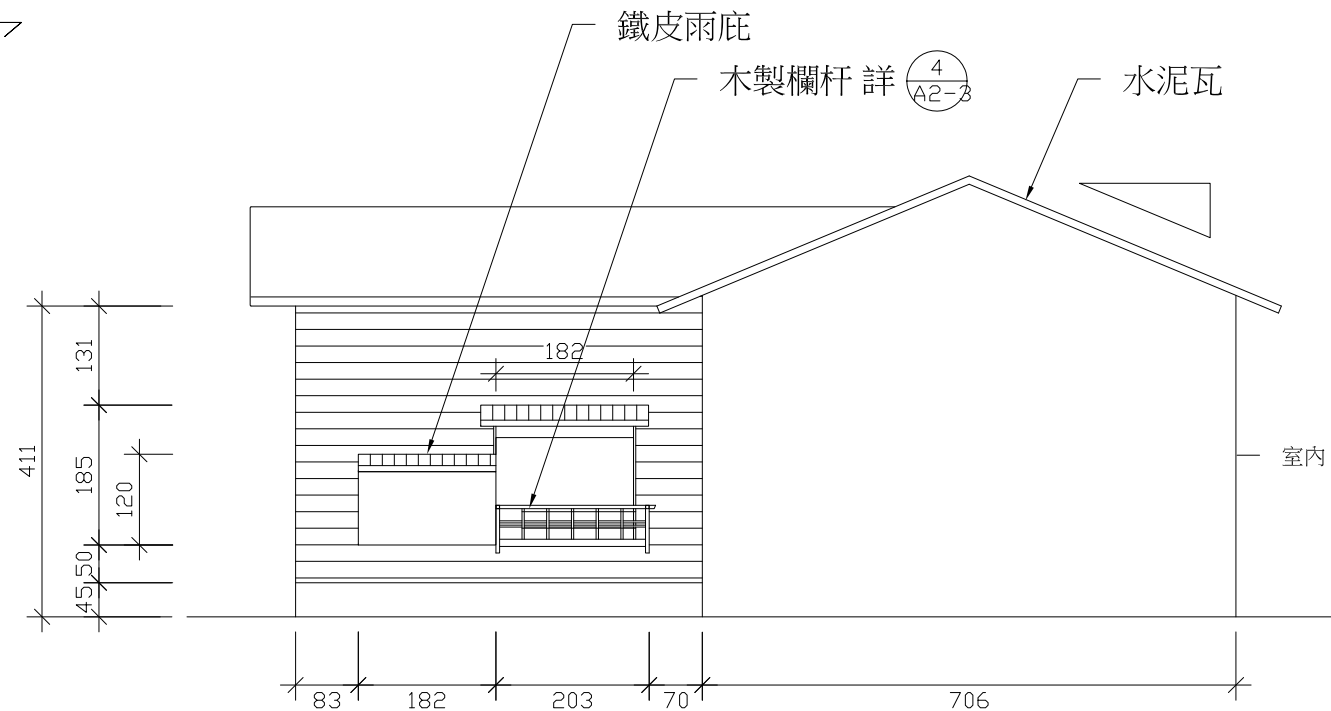
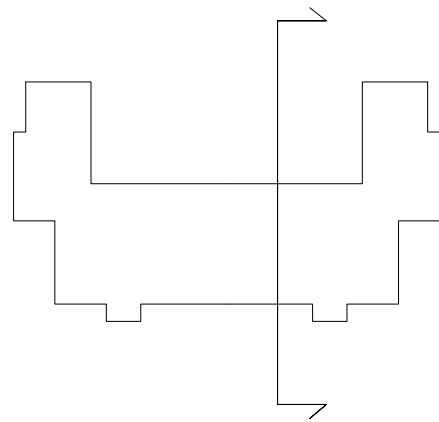
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃、設計單位 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段 比例尺	期末			工程圖號	A1-6
		核對	核准		圖面名稱			A3(1/300)	日期	102年10月	張號	06



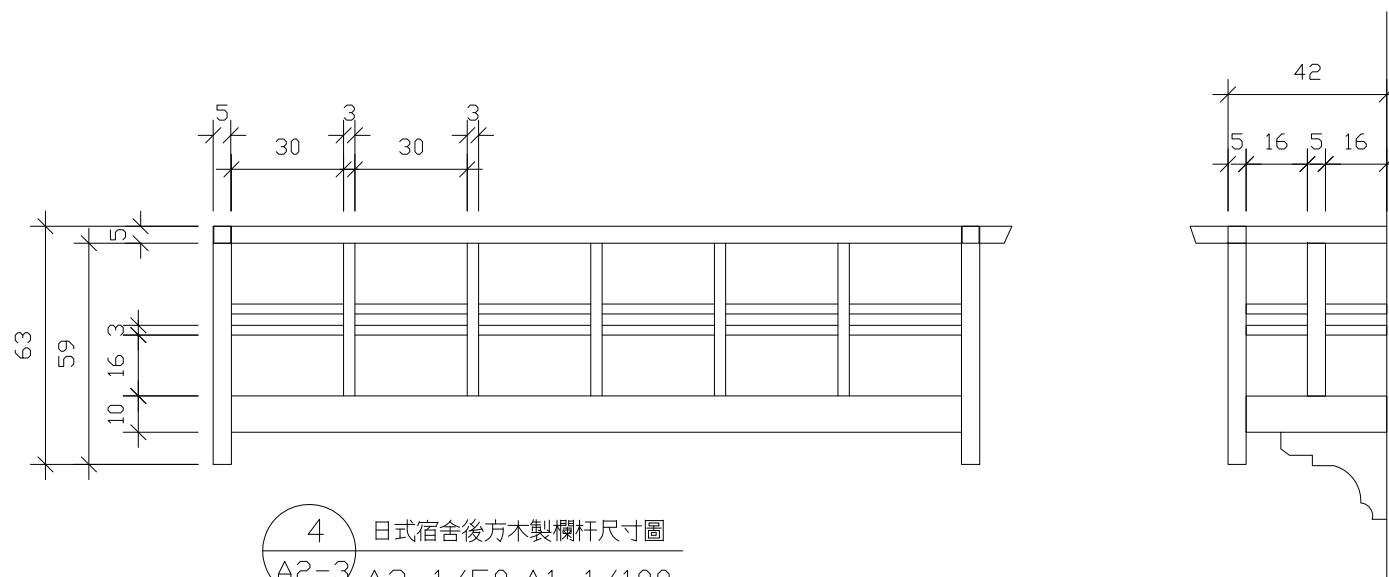
1 編號2 日式宿舍平面圖
A2-1 A3=1/100,A1=1/200

單位：公分

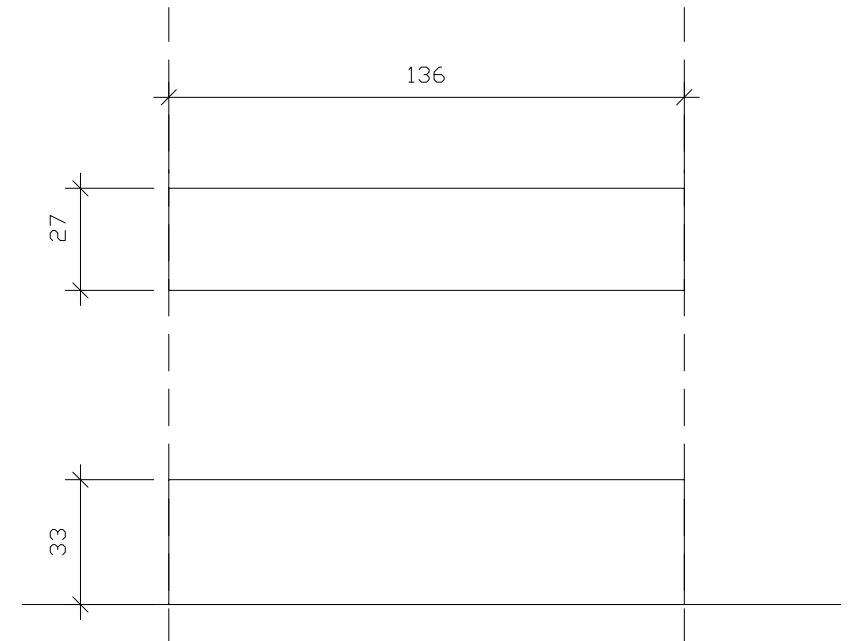
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃／設計單位	 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A2-1
		核對		核對				圖面名稱	編號2 日式宿舍平面圖	比例尺	A3(1/100)	日期	102年10月	張號	07



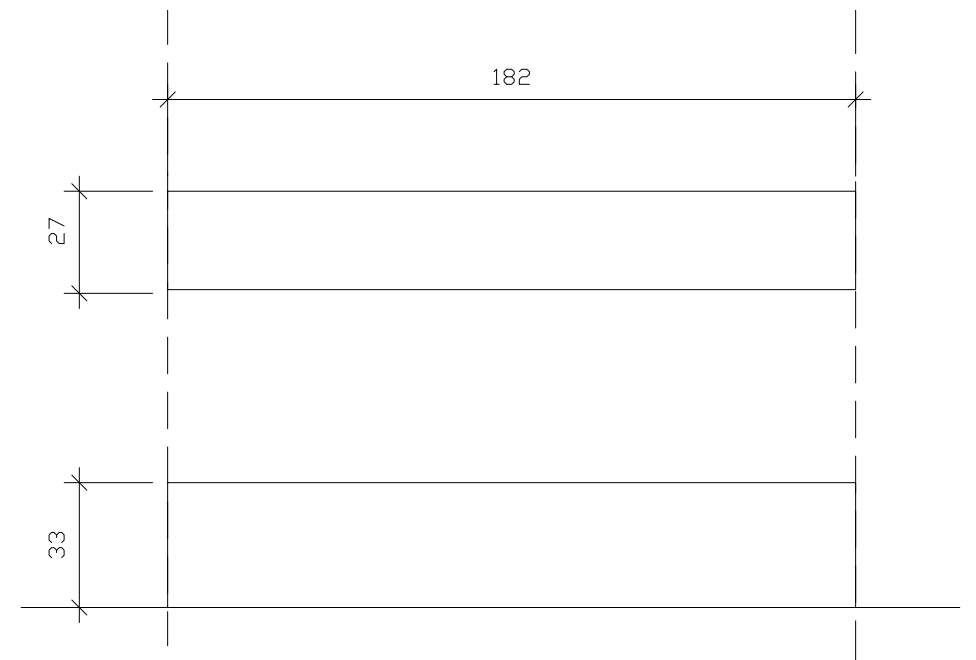
1 編號2日式宿舍北向立面圖
A2-3 A3=1/100,A1=1/200



4 日式宿舍後方木製欄杆尺寸圖
A2-3 A3=1/50,A1=1/100



沓脫石-A

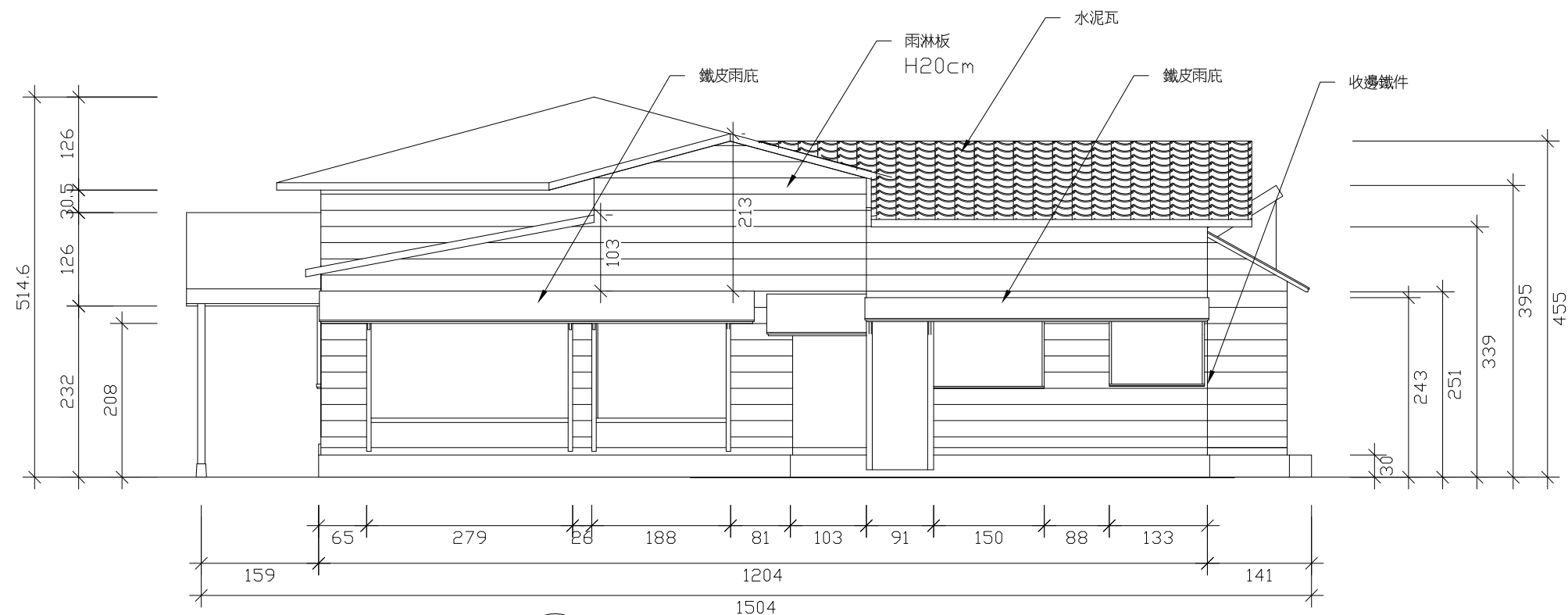


沓脫石-B

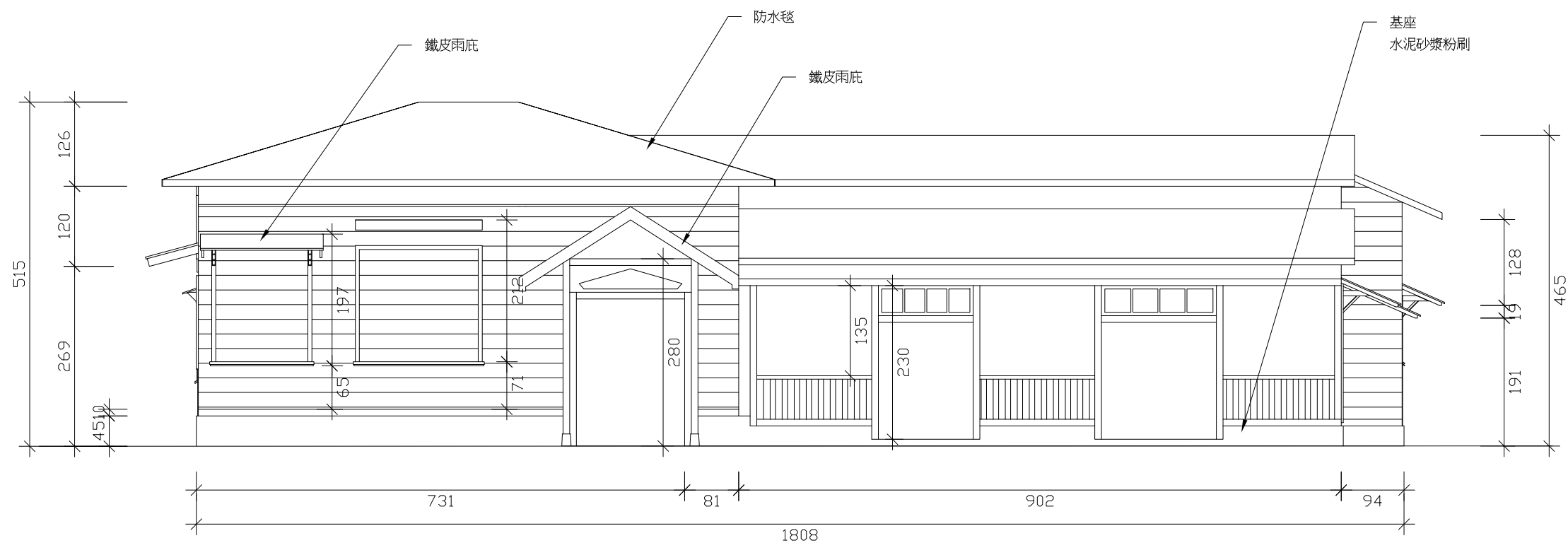
2 編號2日式宿舍沓脫石尺寸圖
A2-3 A3=1/50,A1=1/100

單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃／設計單位  中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱 花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段 比例尺	期末			工程圖號 張號	A2-3 9
		核對	核准				A3(1/100)	日期	102年10月		



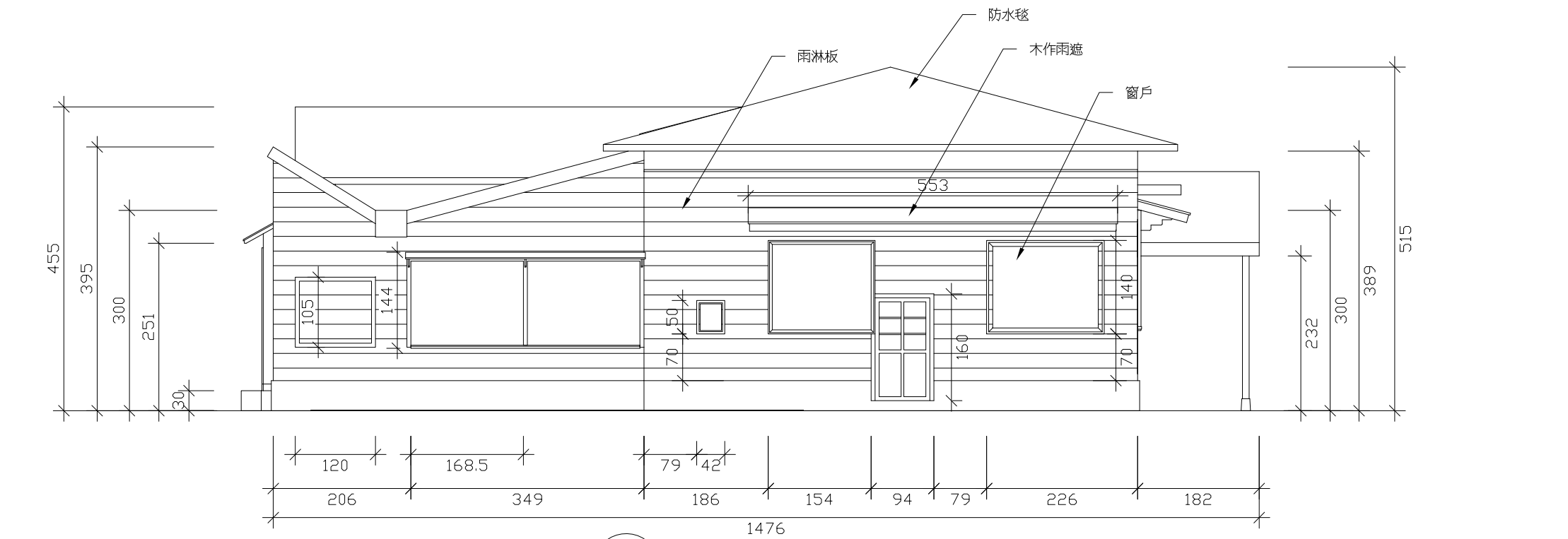
1 編號13診所西向立面圖
A3-1 A3=1/80,A1=1/160



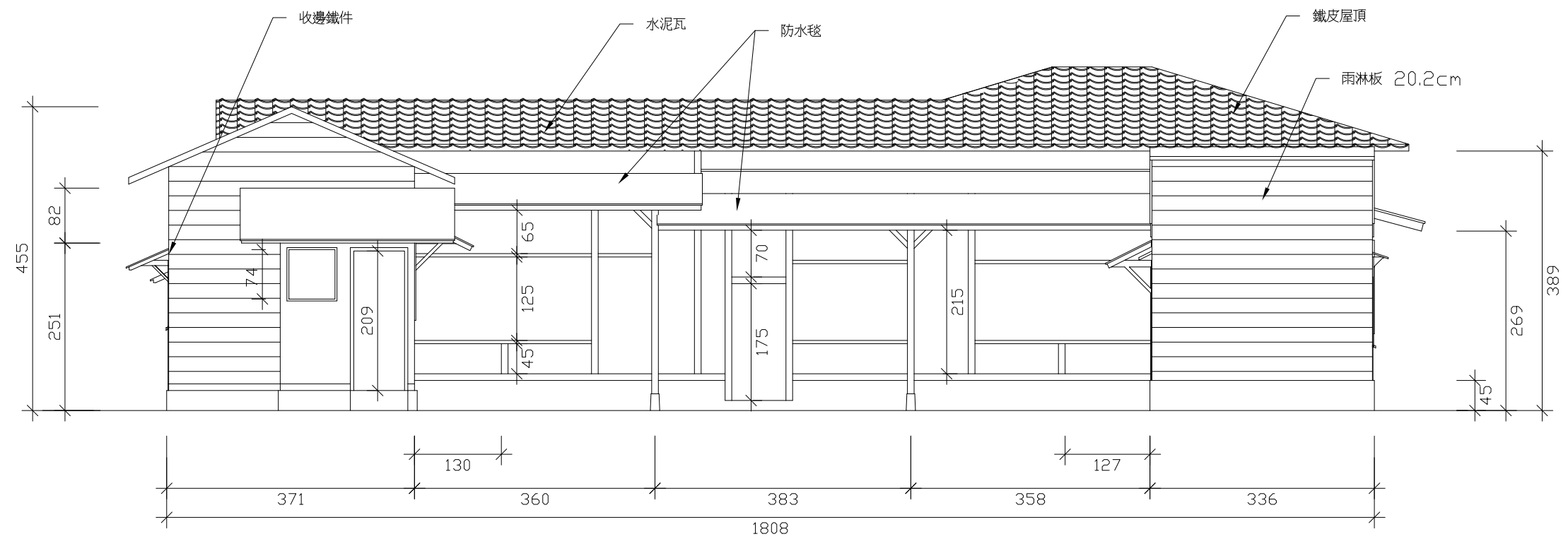
2 編號13診所北向立面圖
A3-1 A3=1/80,A1=1/160

單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃、設計單位 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段 圖面名稱	期末			工程圖號	A3-1
		核對	核准		圖面名稱			A3(1/80)	日期	102年10月	張號	10

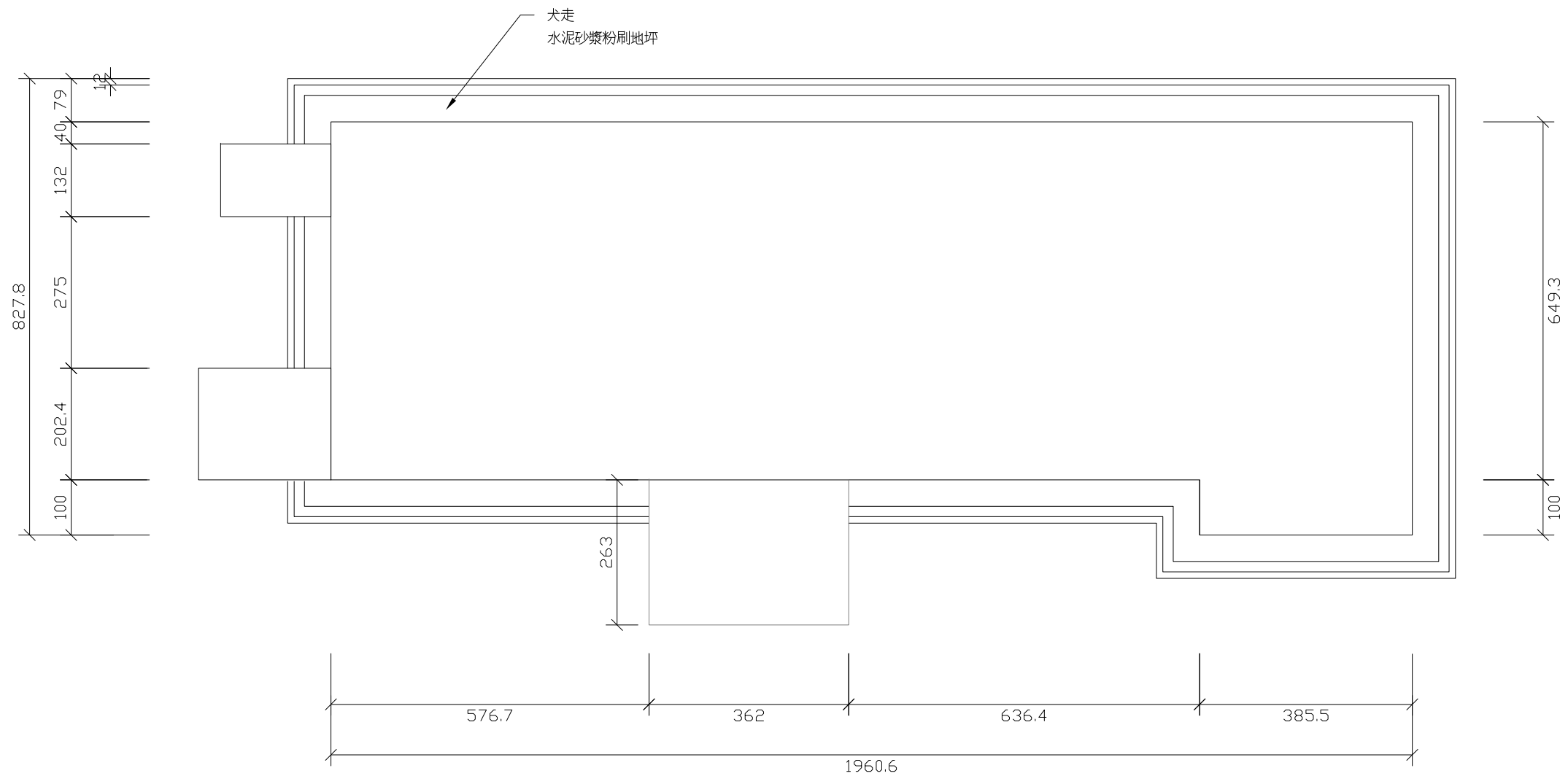


1 編號13診所東向立面圖
A3-2 A3=1/80,A1=1/160



2 編號13診所南向立面圖
A3-2 A3=1/80,A1=1/160

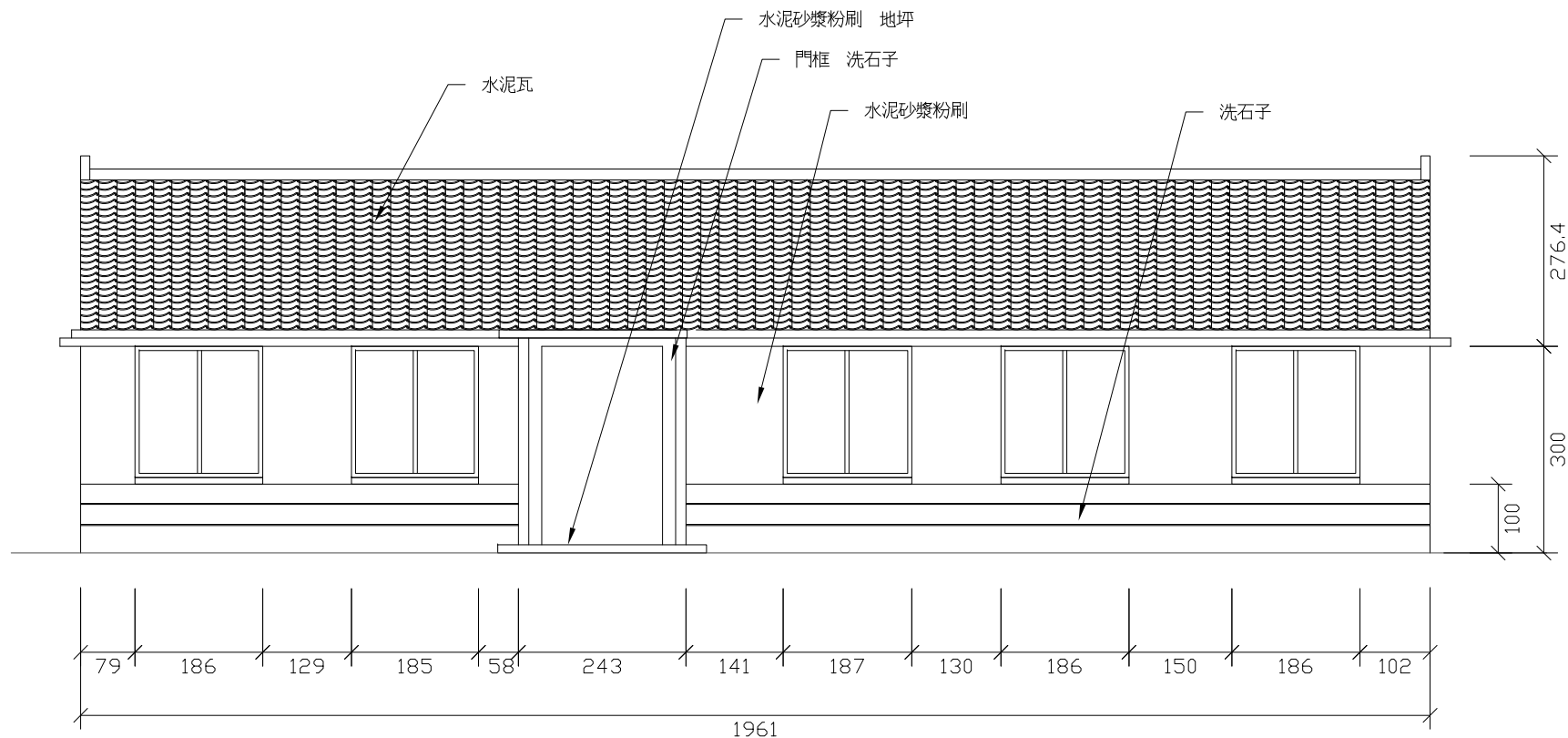
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A3-2
		核對		核准			圖面名稱	編號13診所(2)立面圖	比例尺	A3(1/80)	日期	102年10月	張號	11



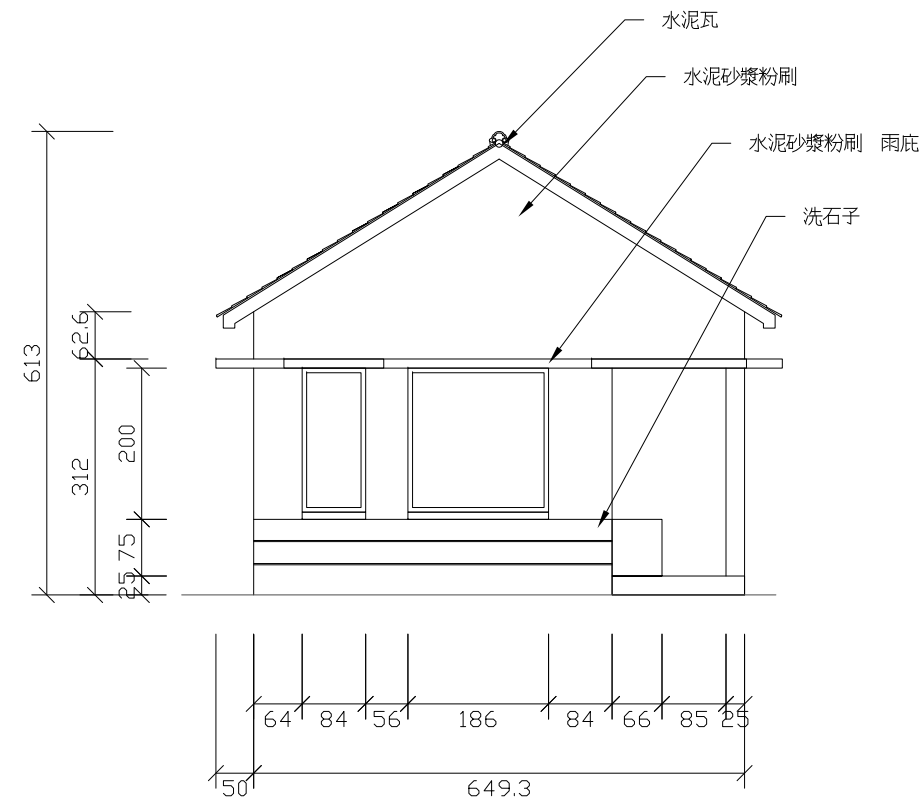
1 編號1 4 診所平面圖
A3-3 A3=1/100,A1=1/200

單位：公分

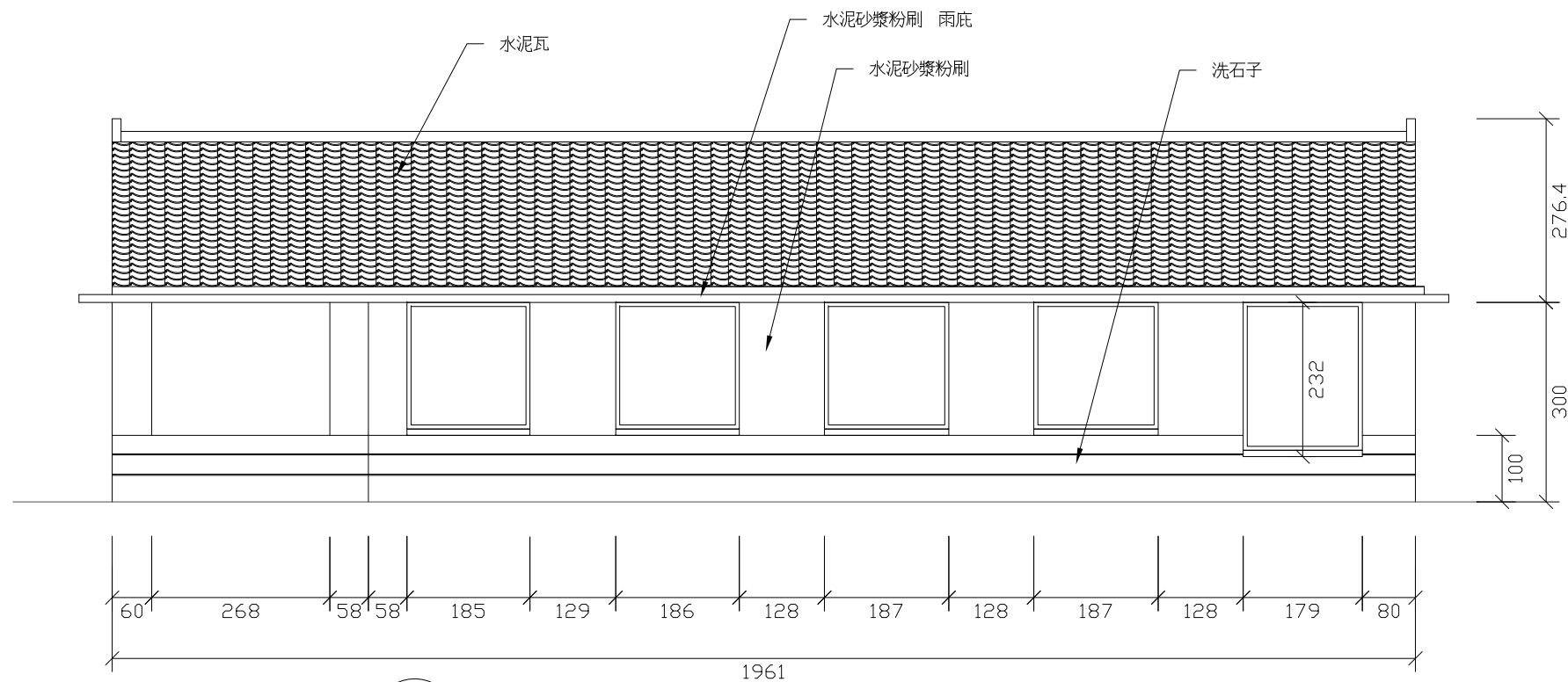
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃、設計單位	 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A3-3
		核對		核對				圖面名稱	編號14 診所平面圖		比例尺	A3(1/100)	日期	102年10月	張號



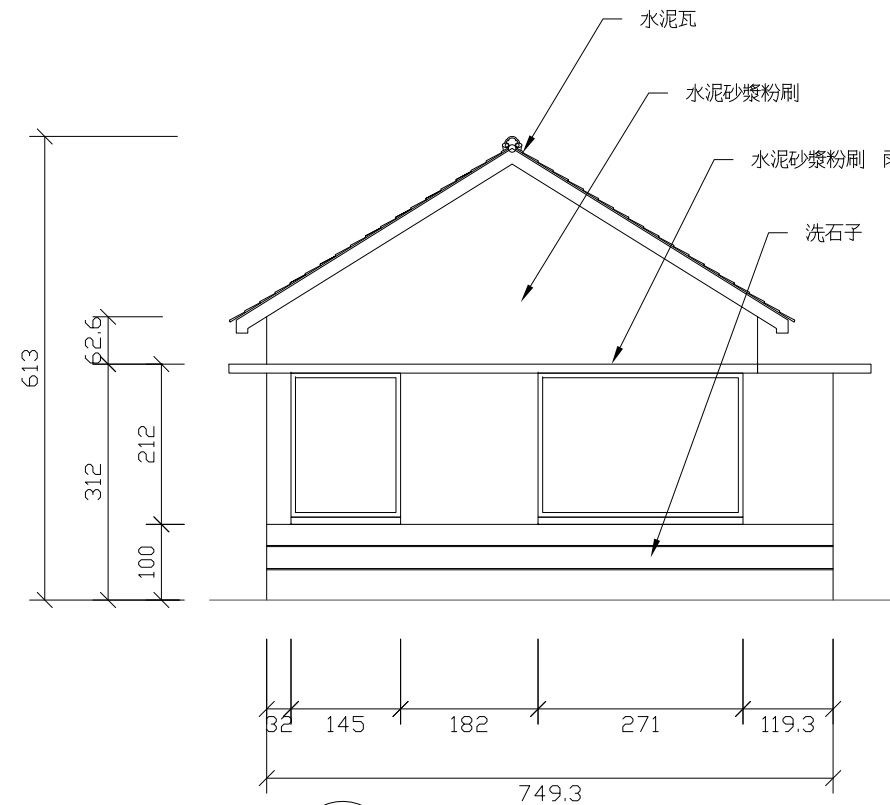
1 編號1 4 診所東向立面圖
A3-4 A3=1/100,A1=1/200



2 編號1 4 診所北向立面圖
A3-4 A3=1/100,A1=1/200



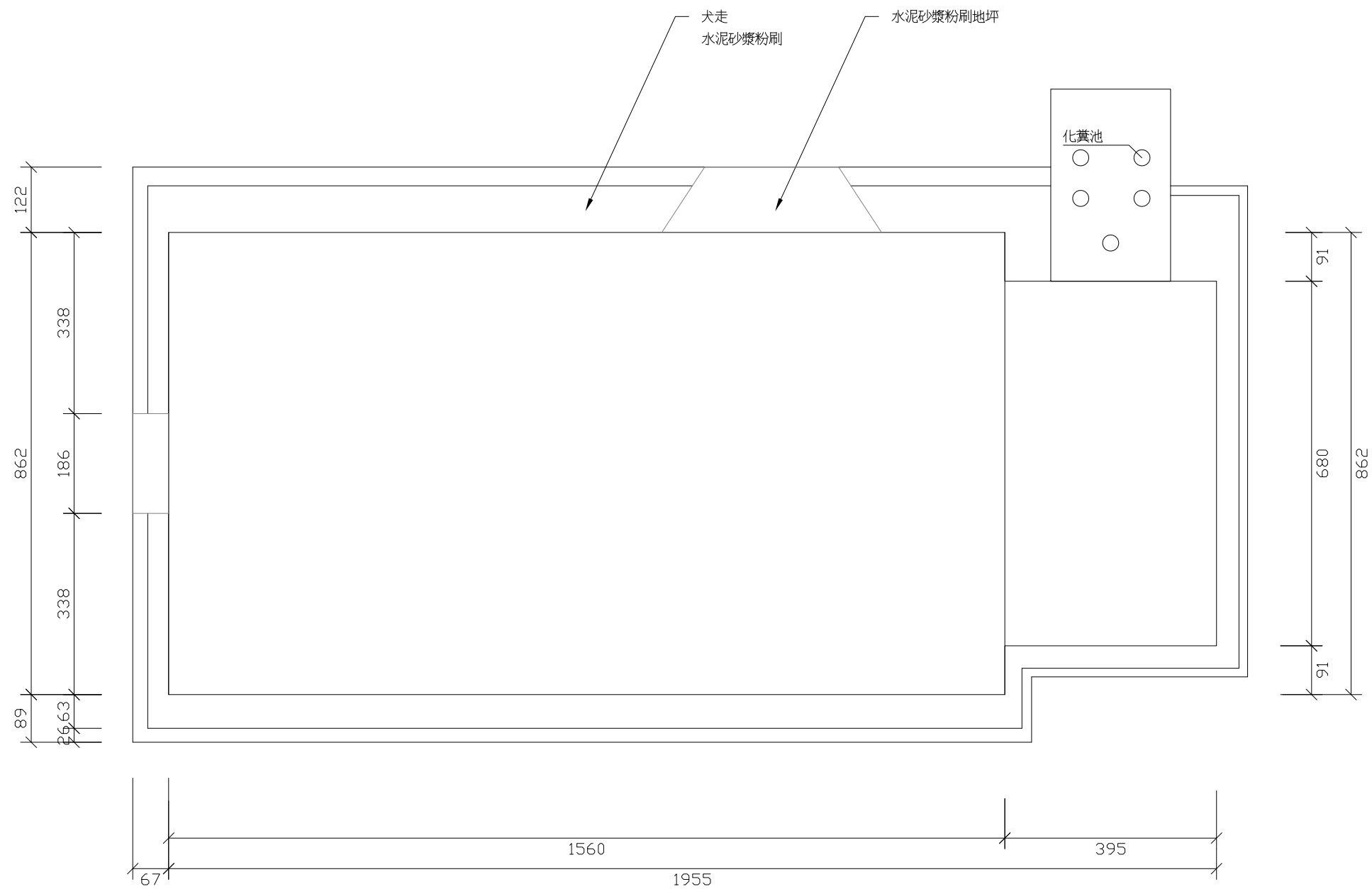
3 編號1 4 診所西向立面圖
A3-4 A3=1/100,A1=1/200



4 編號1 4 診所南向立面圖
A3-4 A3=1/100,A1=1/200

單位：公分

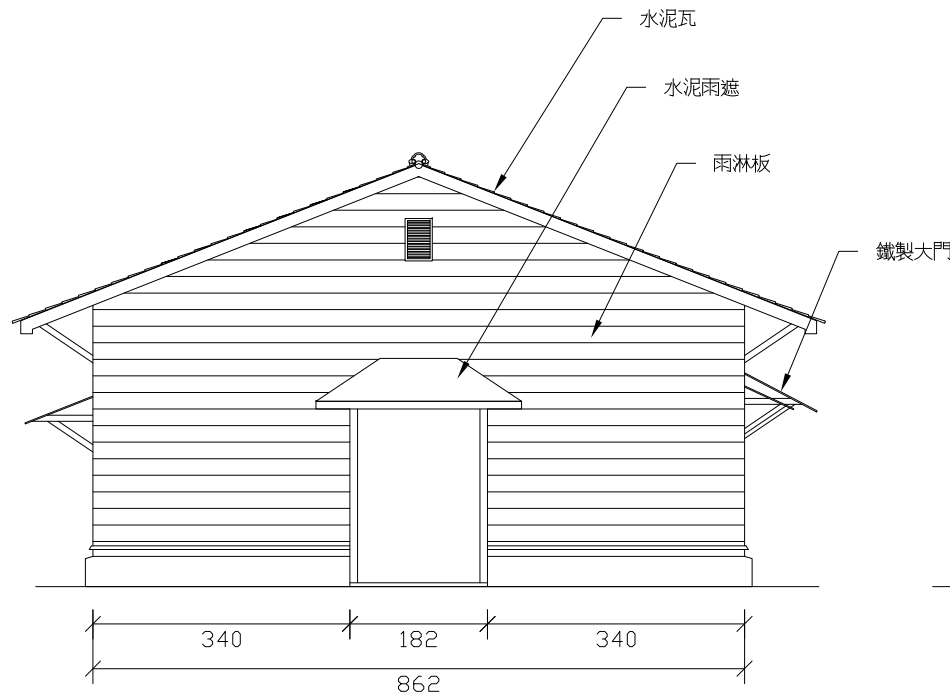
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃、設計單位 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段 比例尺	期末			工程圖號	A3-4
		核對	核准		圖面名稱	編號1 4 診所立面圖		A3(1/100)	日期	102年10月	張號	13



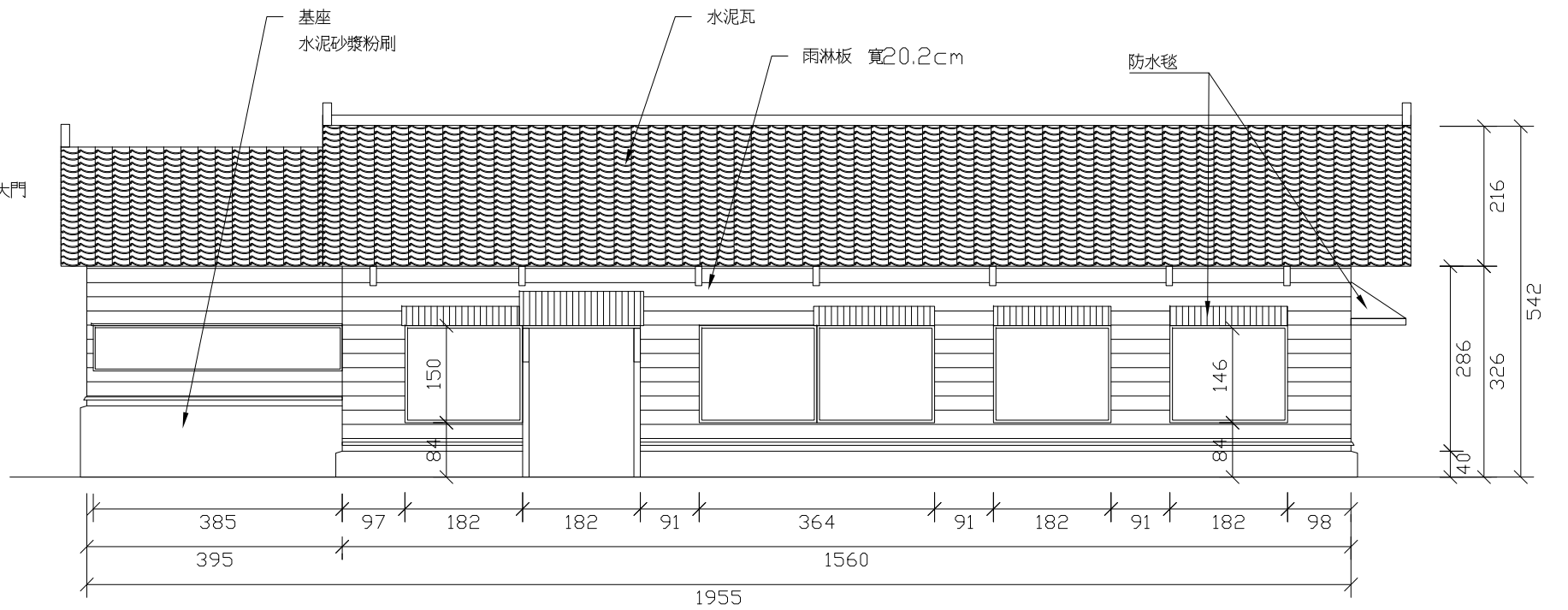
1 編號15診所平面圖
A1-1 A3=1/100,A1=1/200

單位：公分

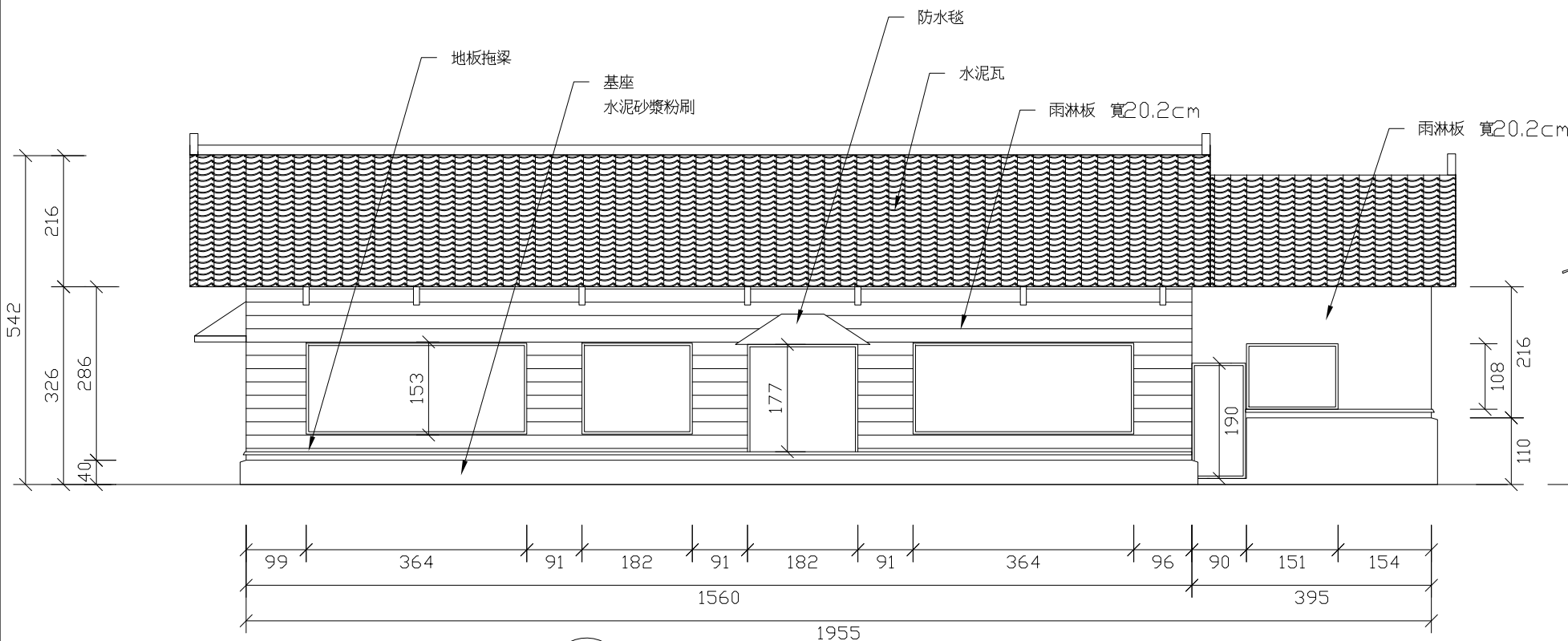
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A3-5
		核對		核對			圖面名稱	編號15診所平面圖		比例尺	A3(1/100)	日期	102年10月	張號



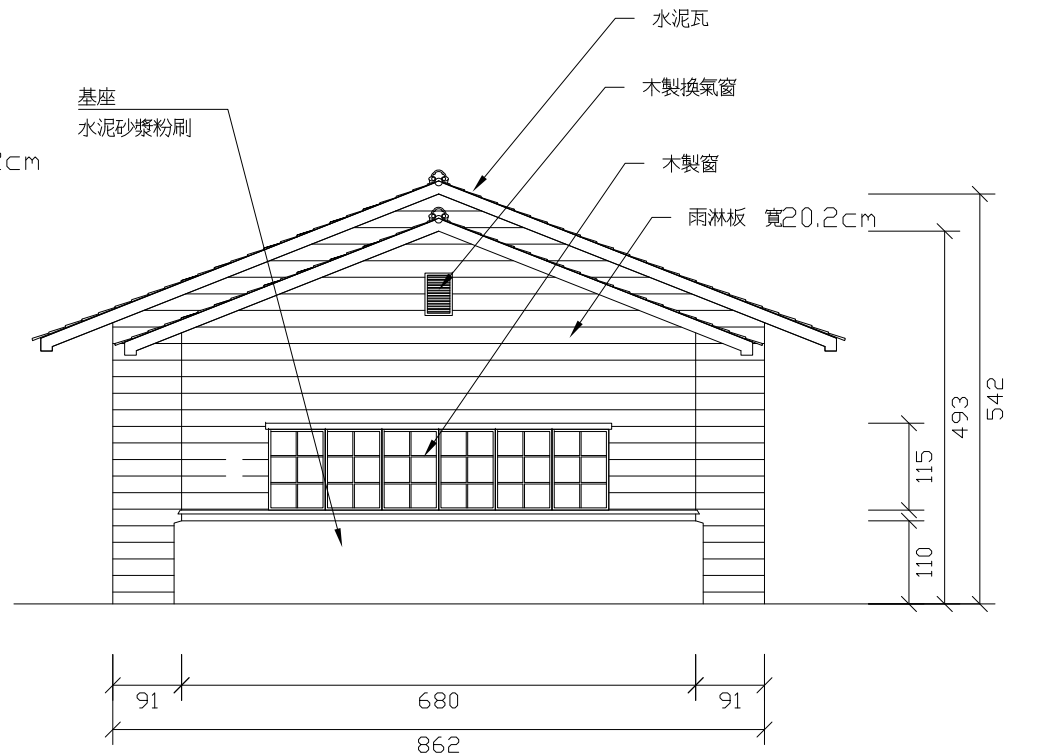
1 編號15診所西向立面圖
A3-6 A3=1/100,A1=1/200



2 編號15診所北向立面圖
A3-6 A3=1/100,A1=1/200



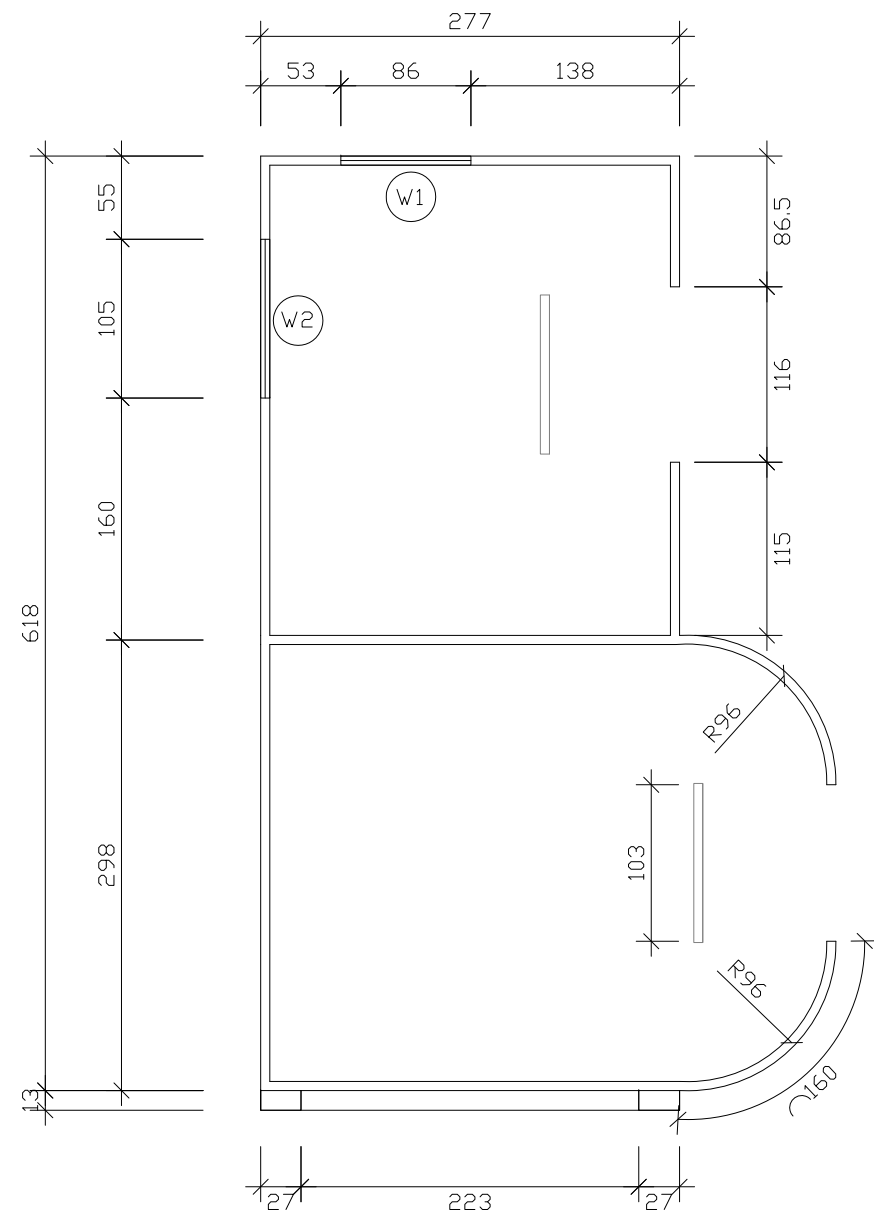
3 編號15診所南向立面圖
A3-6 A3=1/100,A1=1/200



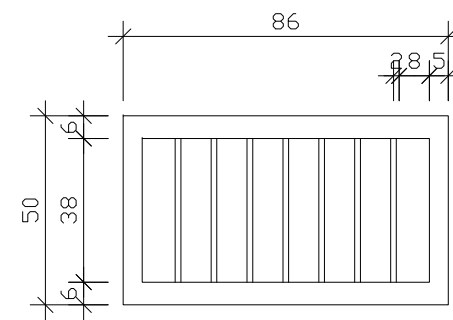
4 編號15診所東向立面圖
A3-6 A3=1/100,A1=1/200

單位：公分

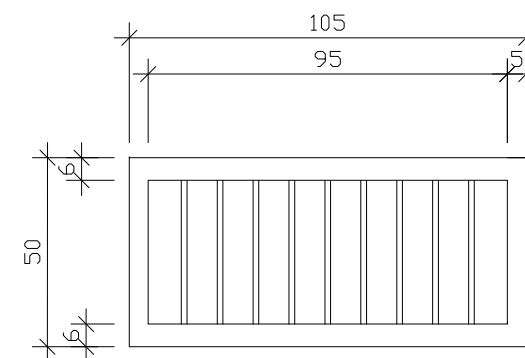
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫			圖面階段	期末		工程圖號	A3-6
		核對		核准			圖面名稱	編號15診所立面圖			比例尺	A3(1/100)	日期	102年10月	張號



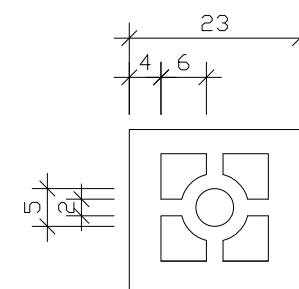
1 診所旁廁所平面圖
A3-7 A3=1/50, A1=1/100



2 診所旁廁所窗戶W1尺寸圖
A3-7 A3=1/20, A1=1/40



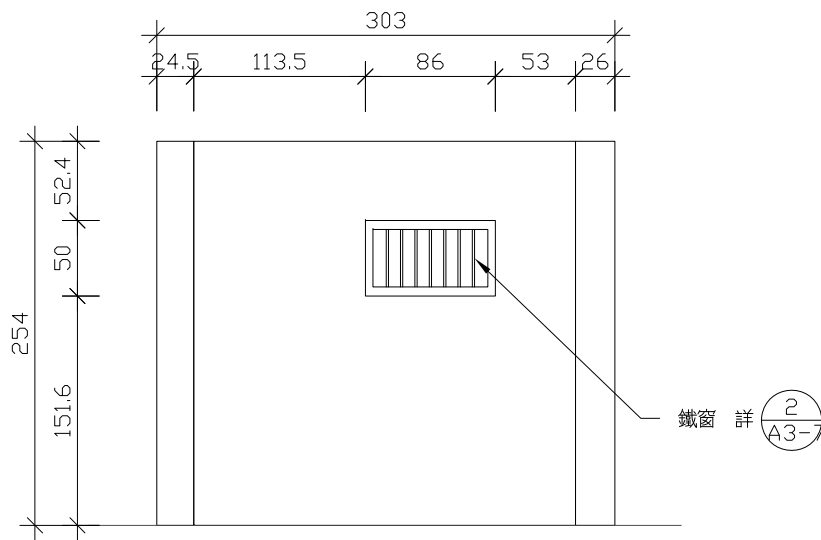
3 診所旁廁所窗戶W2尺寸圖
A3-7 A3=1/20, A1=1/40



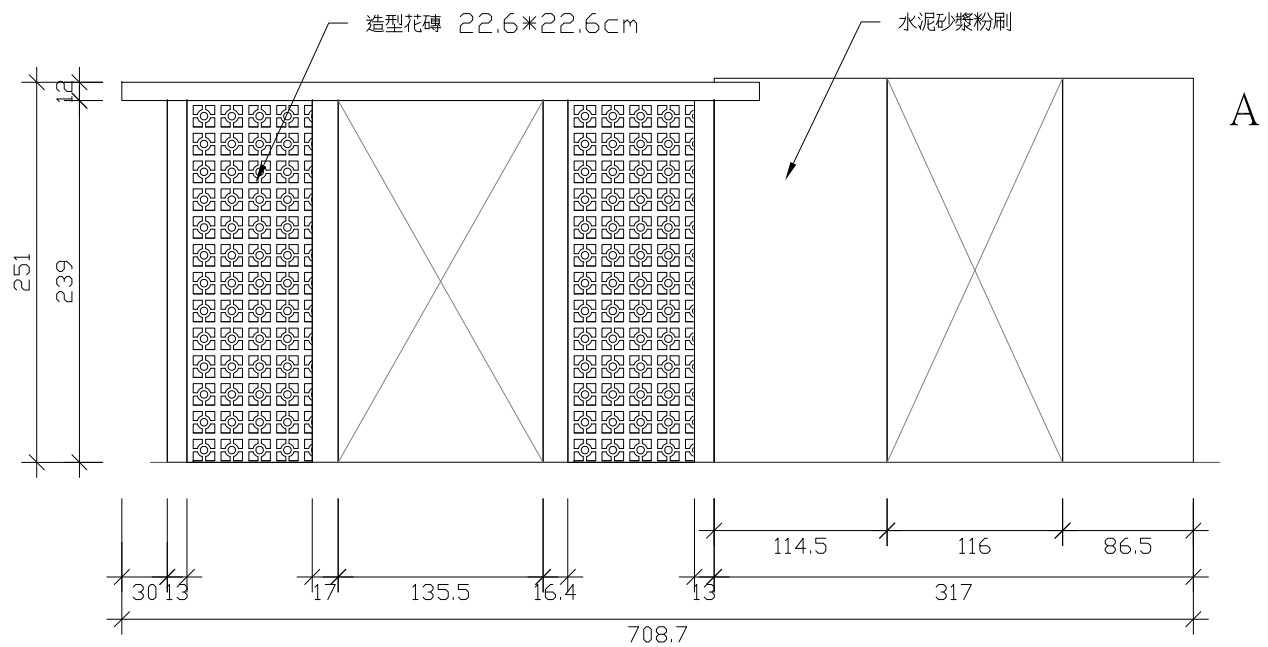
4 診所旁廁所花磚尺寸圖
A3-7 A3=1/10, A1=1/20

單位：公分

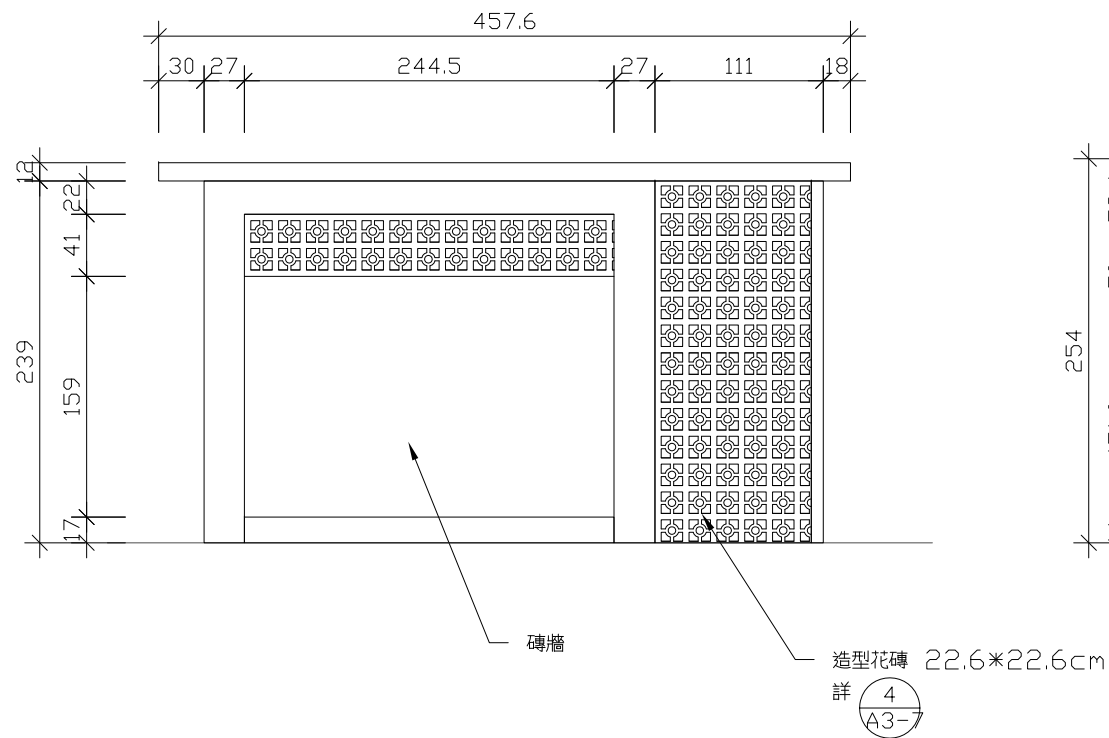
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A3-7
		核對		核准			圖面名稱	診所旁廁所(1)平面,尺寸圖		比例尺	A3(1/50)	日期	102年10月	張號



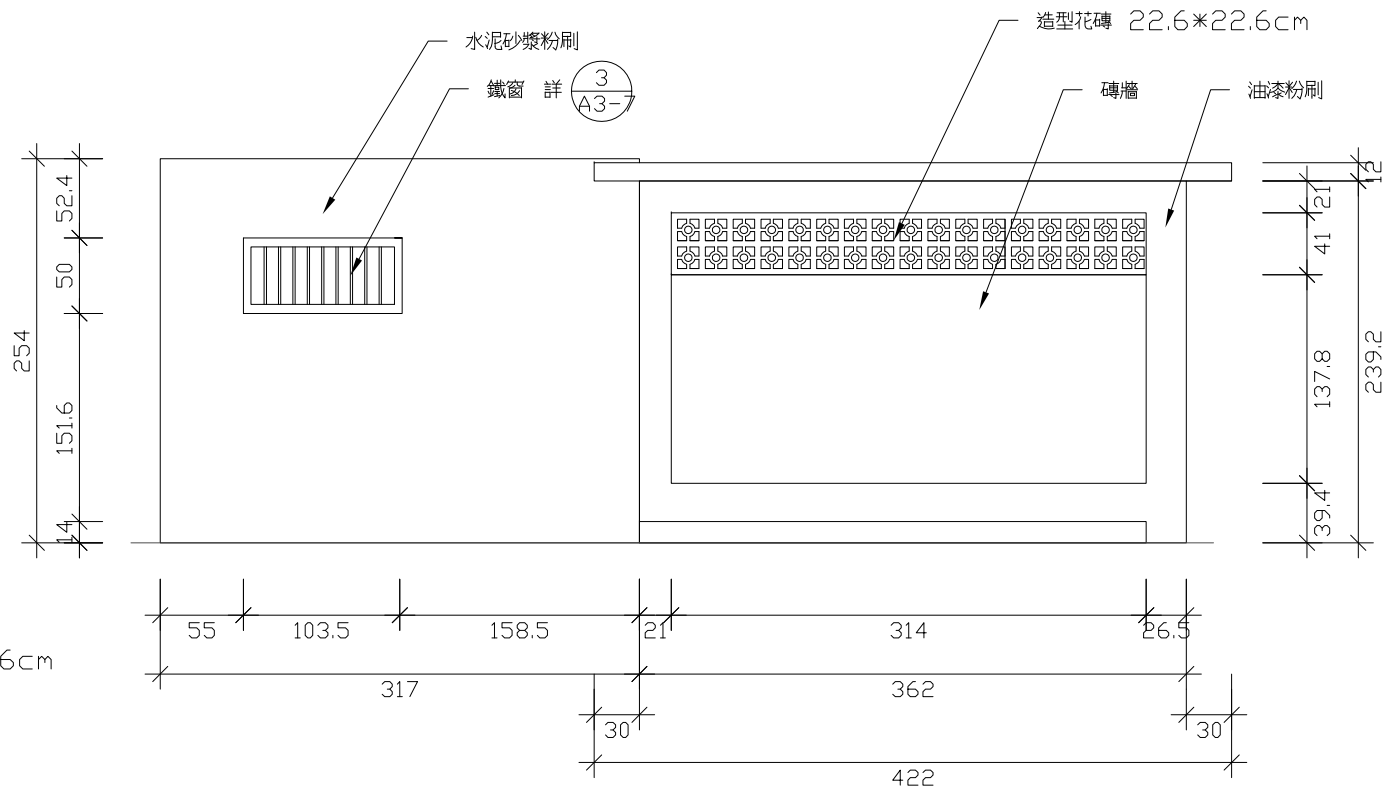
1 診所旁廁所西向立面圖
A3-8 A3=1/50,A1=1/100



2 診所旁廁所北向立面圖
A3-8 A3=1/50,A1=1/100



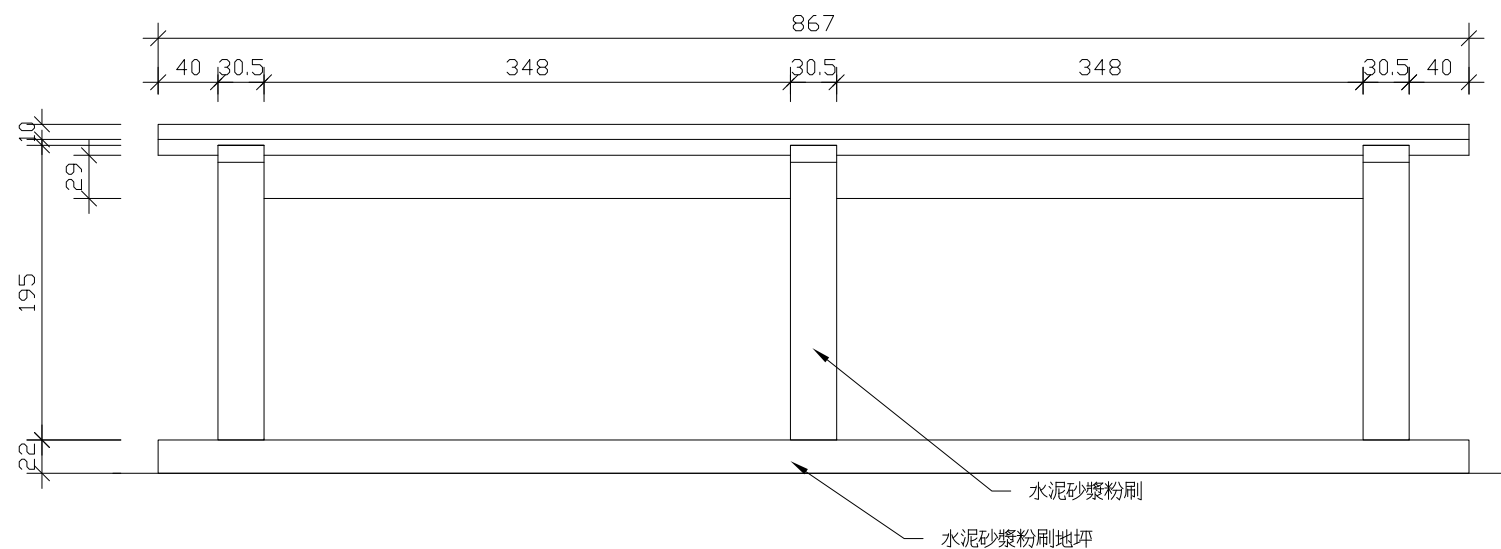
3 診所旁廁所東向立面圖
A3-8 A3=1/50,A1=1/100



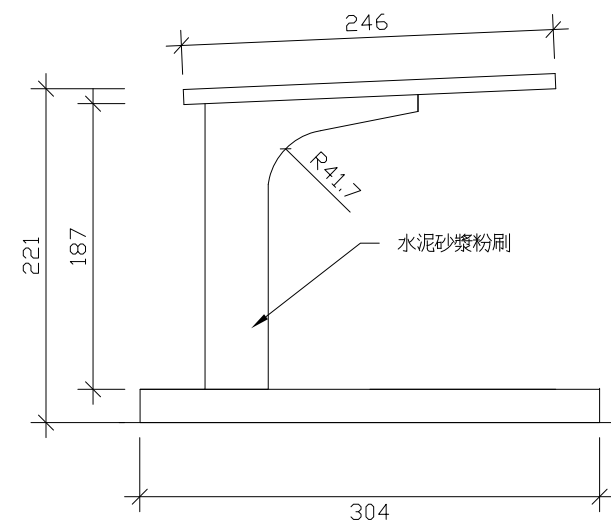
4 診所旁廁所南向立面圖
A3-8 A3=1/50,A1=1/100

單位：公分

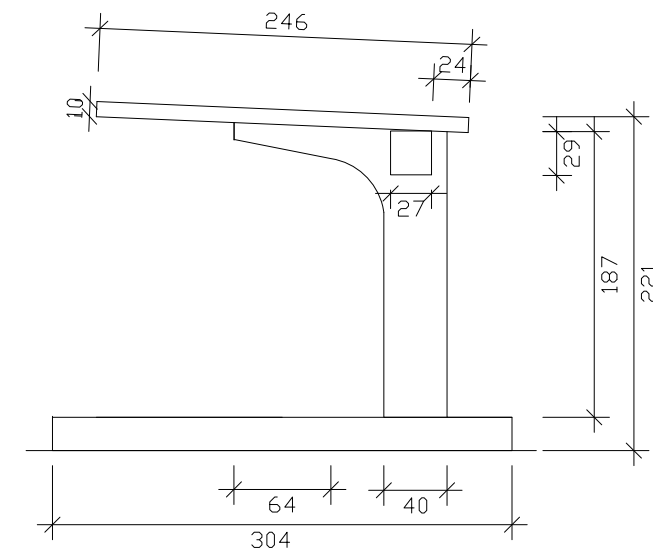
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃、設計單位	中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A3-8
		核對	核准			圖面名稱	診所旁廁所(2)立面圖		A3(1/50)	日期	102年10月	張號	17



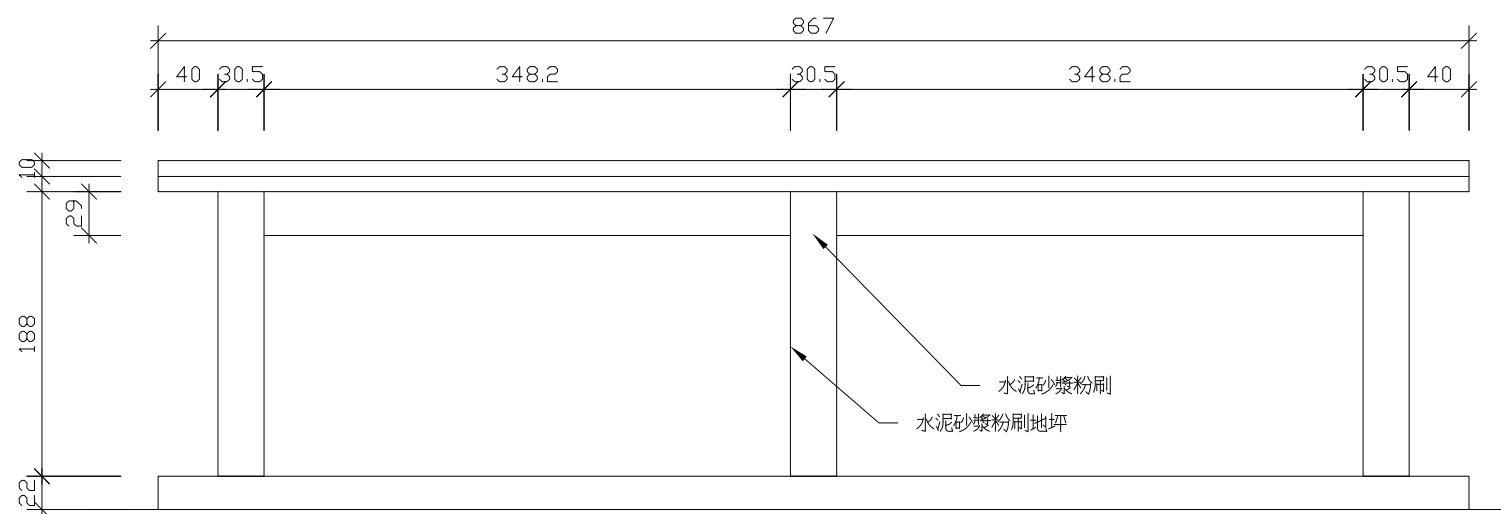
1 診所旁車棚西向立面圖
A3-9 A3=1/50,A1=1/100



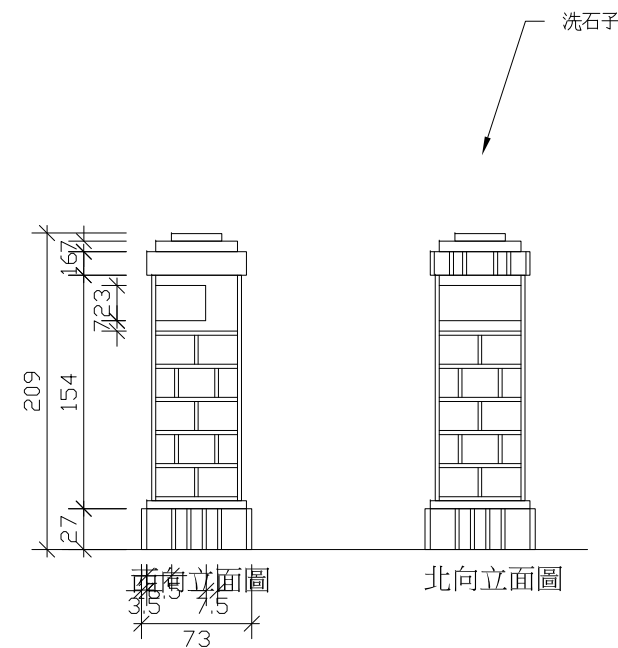
3 診所旁車棚北向立面圖
A3-9 A3=1/50,A1=1/100



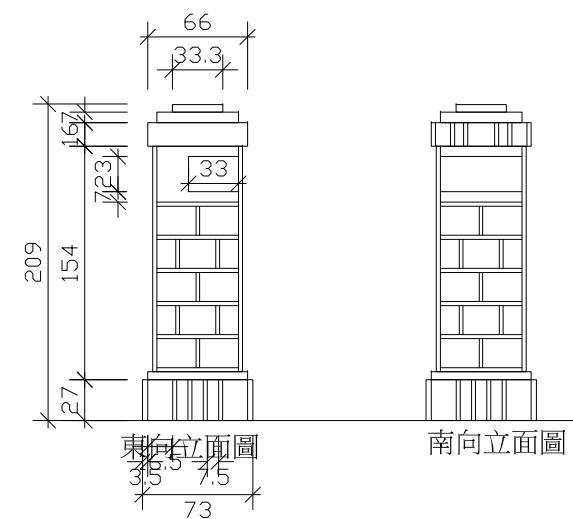
4 診所旁車棚南向立面圖
A3-9 A3=1/50,A1=1/100



2 診所旁車棚東向立面圖
A3-9 A3=1/50,A1=1/100

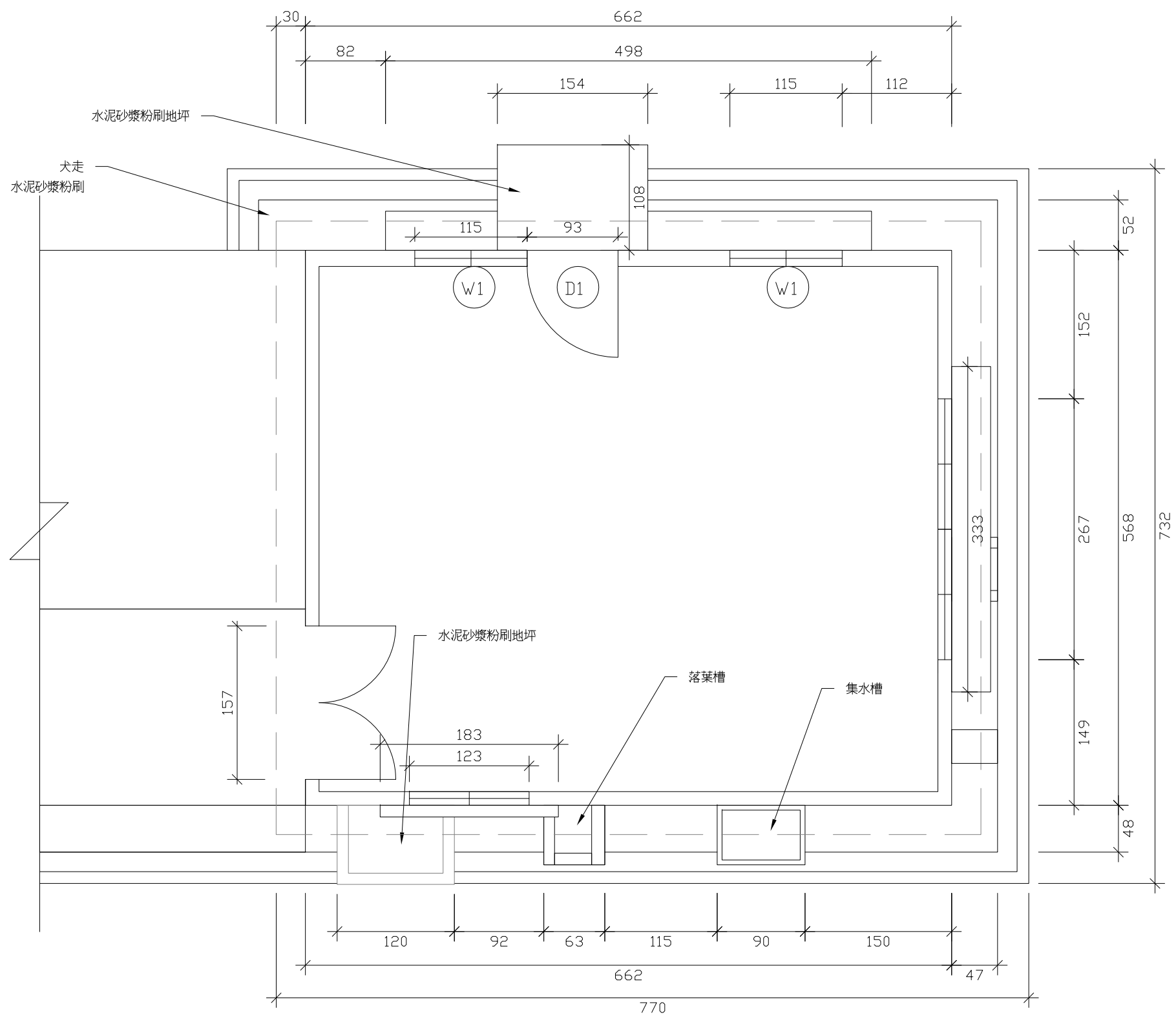


5 診所入口門柱立面圖
A3-9 A3=1/50,A1=1/100



單位：公分

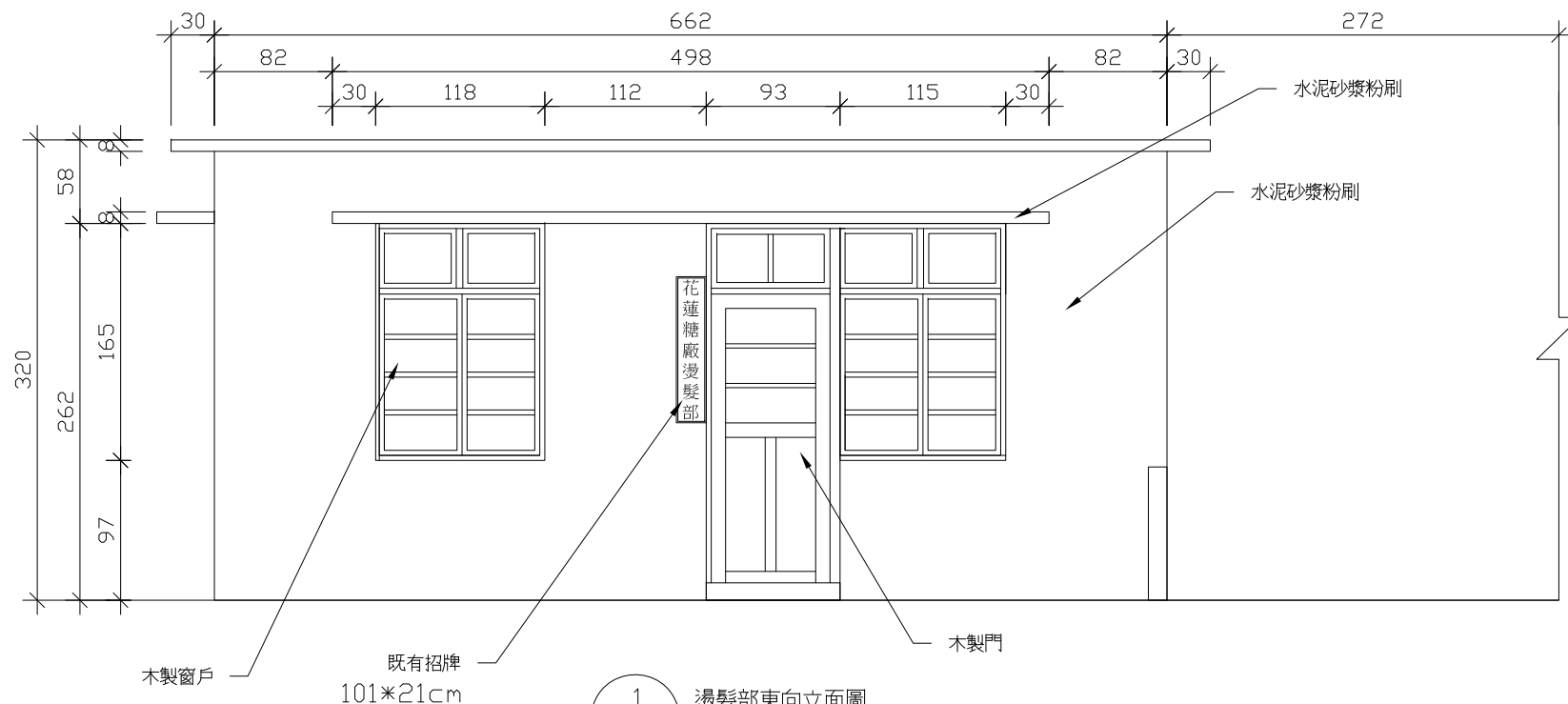
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃／設計單位	 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A3-9
		核對		核對							比例尺	A3(1/50)	日期	102年10月	
		對		准							張號			張號	



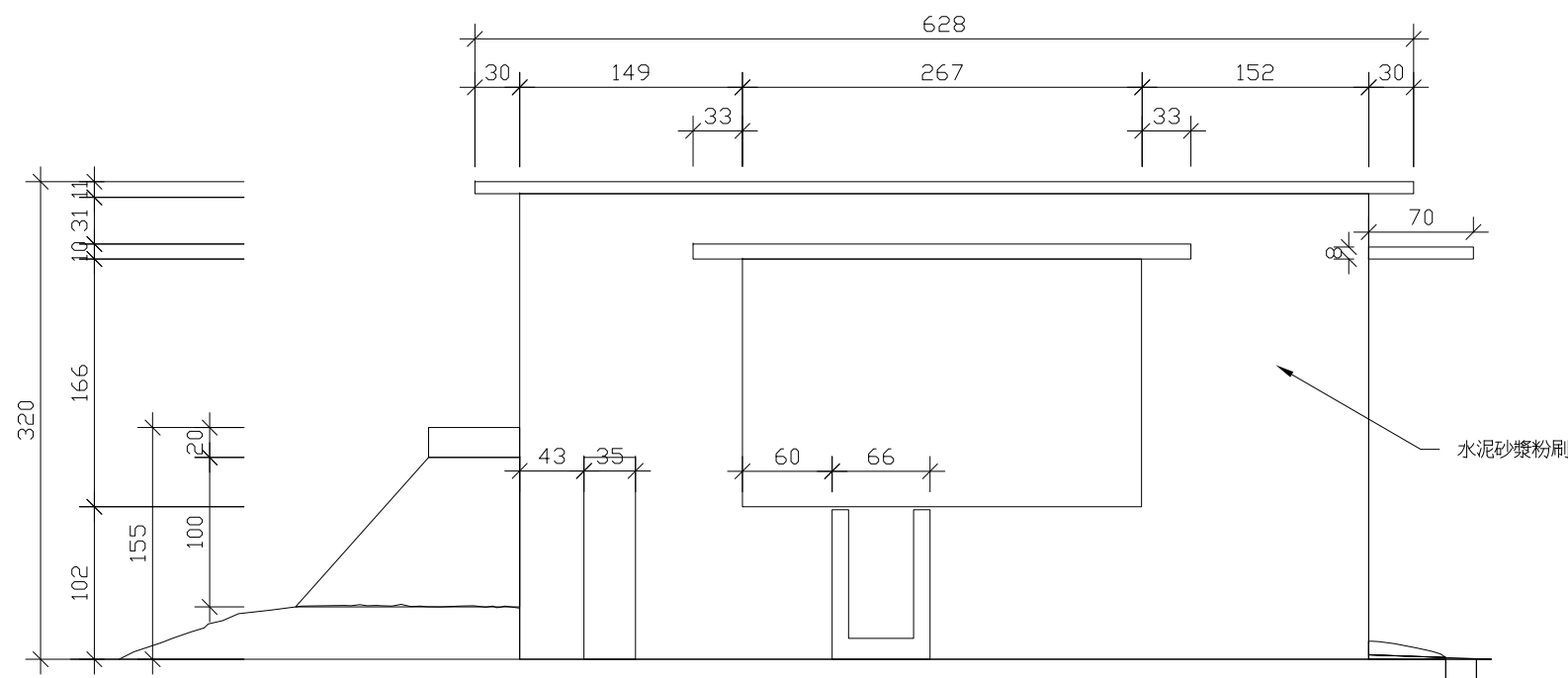
1 燙髮部平面圖
A4-1 A3=1/50,A1=1/100

單位：公分

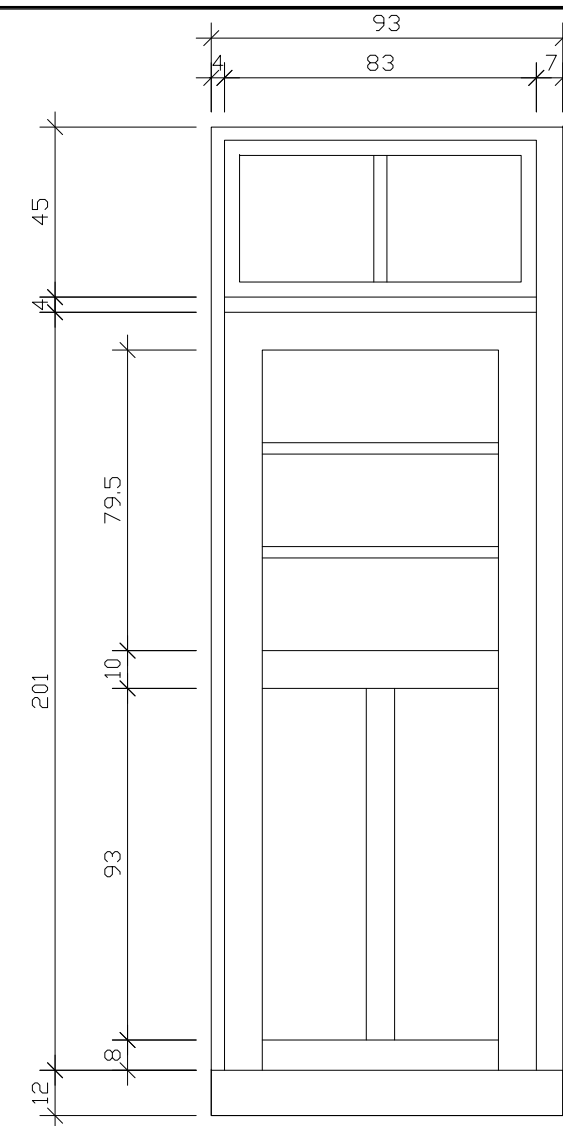
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫			圖面階段	期末			工程圖號	A4-1
		核對		核准			圖面名稱	燙髮部平面圖				比例尺	A3(1/50)	日期	102年10月	張數



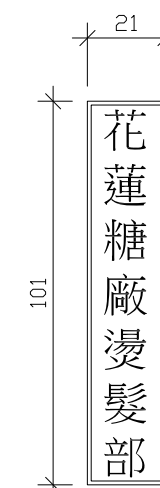
1 燙髮部東向立面圖
A4-2 A3=1/50, A1=1/100



2 燙髮部南向立面圖
A4-2 A3=1/50, A1=1/100



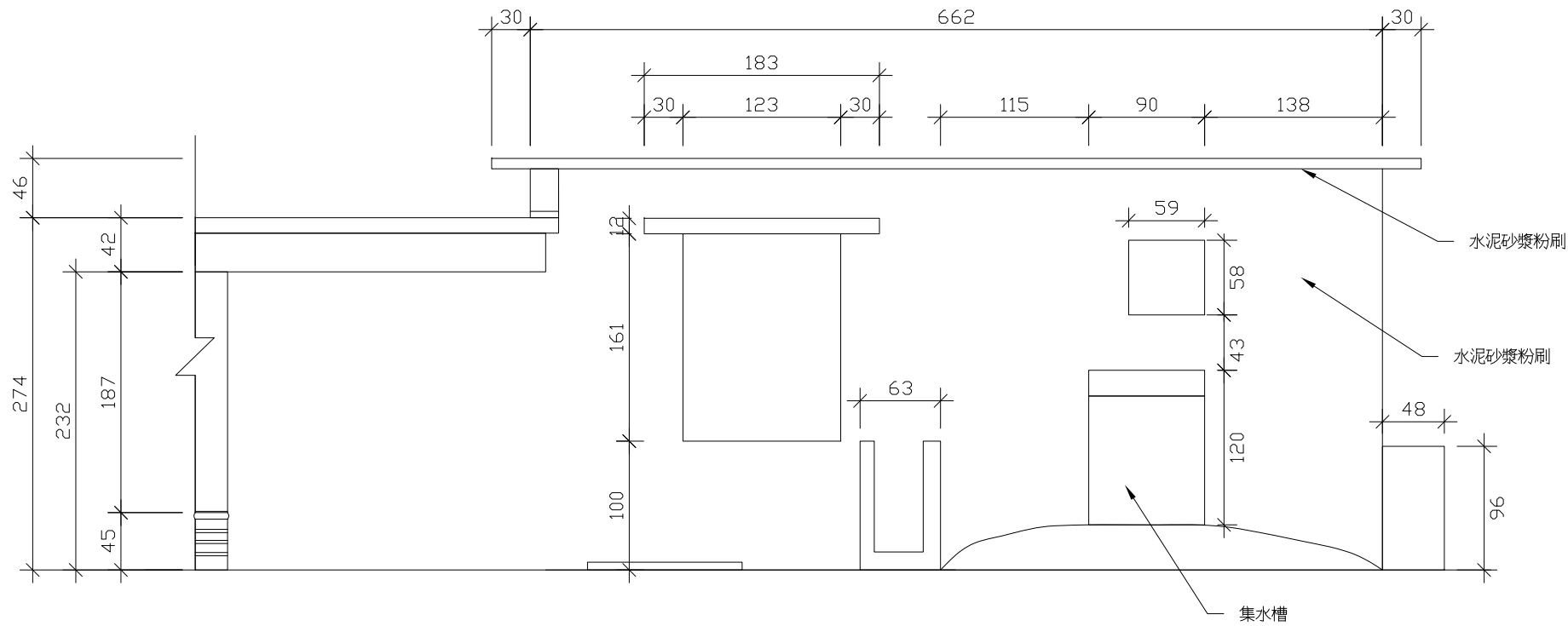
3 燙髮部大門D1尺寸圖
A4-2 A3=1/20, A1=1/40



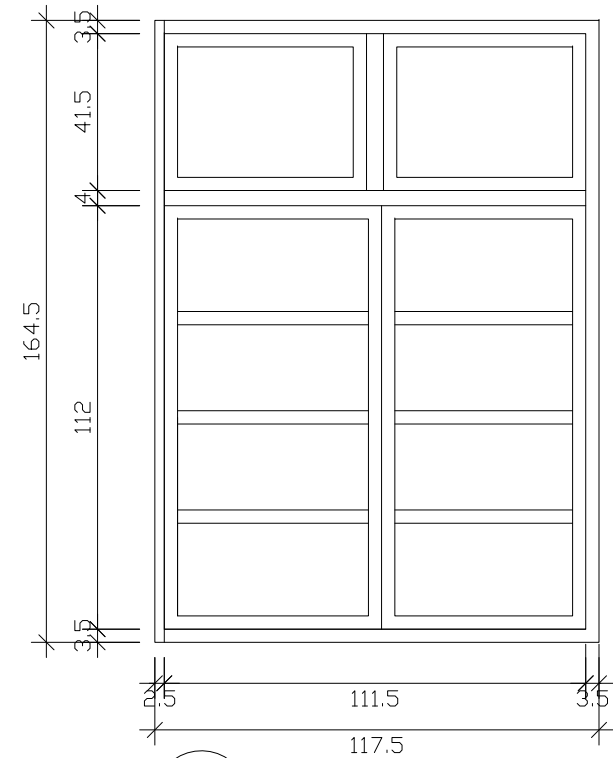
4 燙髮部招牌尺寸圖
A4-2 A3=1/20, A1=1/40

單位：公分

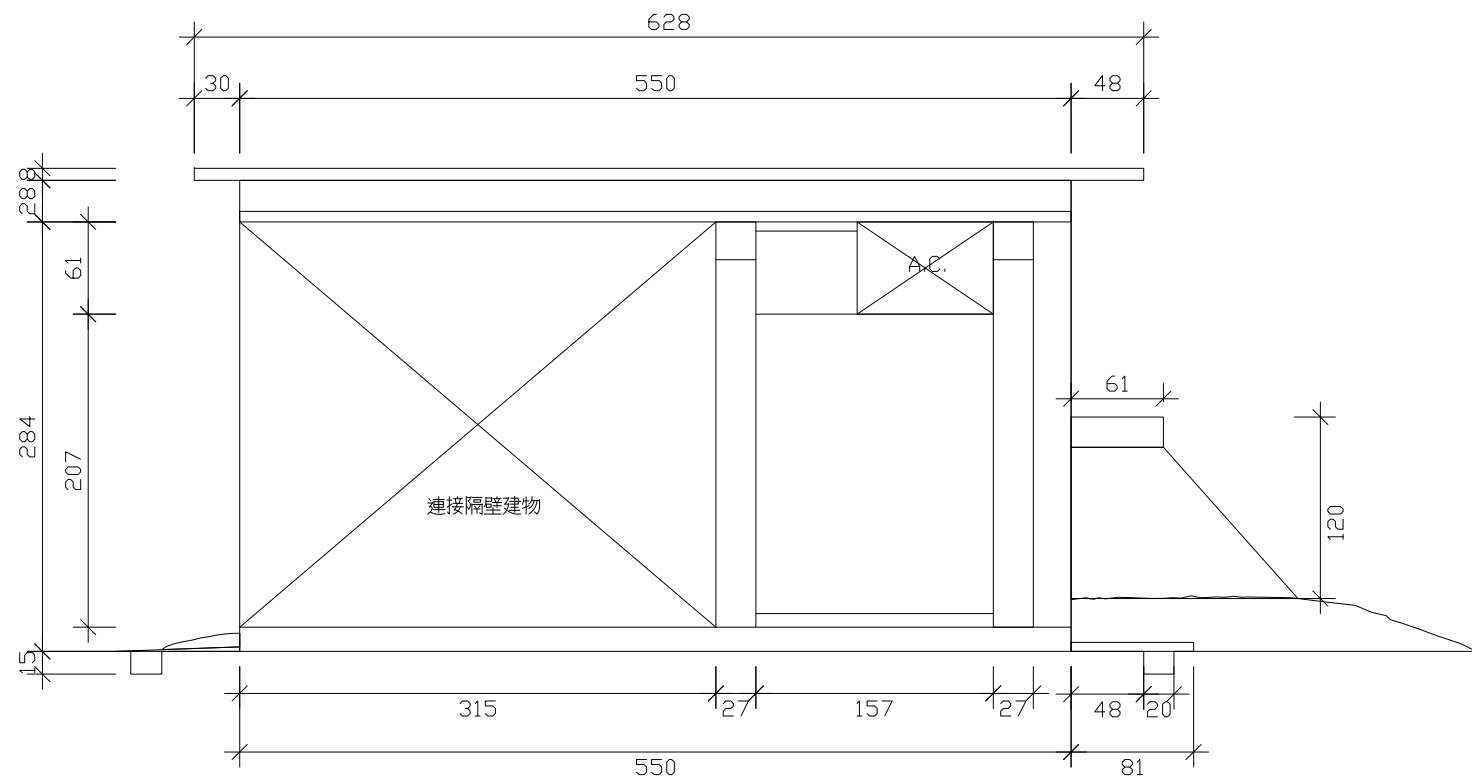
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫			圖面階段	期末			工程圖號	A4-2	
		核對		核准			圖面名稱	燙髮部立面圖			比例尺	A3(1/50)	日期	102年10月	張號	20	



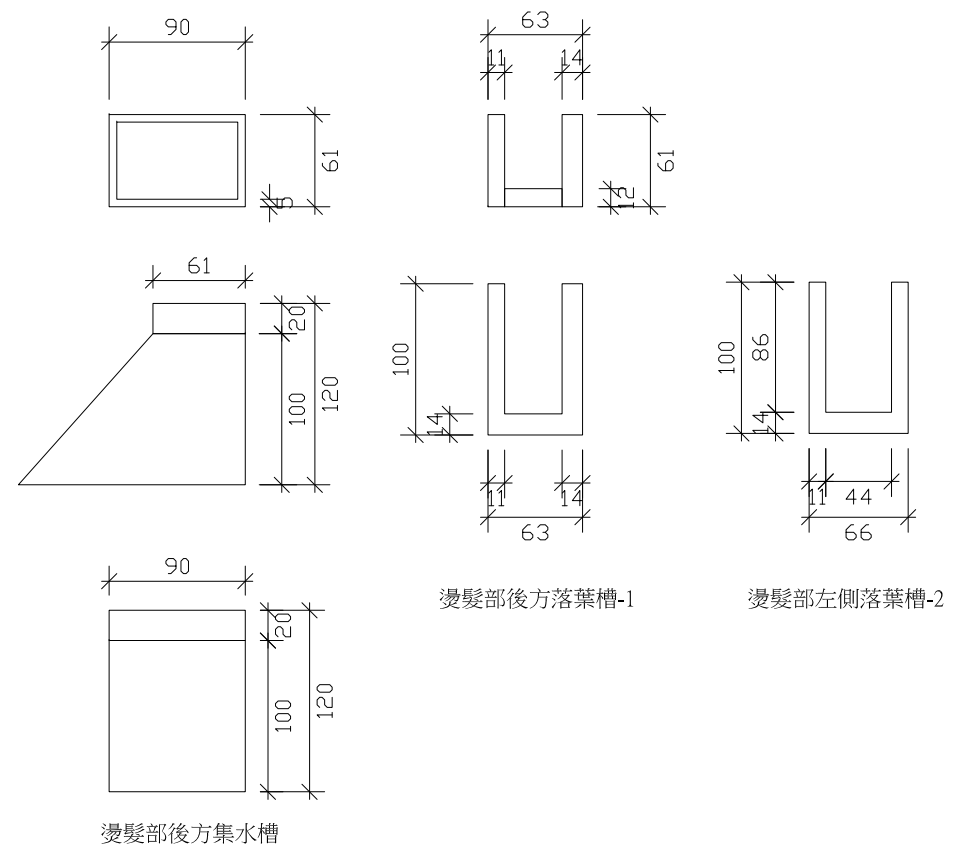
1 燙髮部西向立面圖
A4-3 A3=1/50,A1=1/100



3 燙髮部窗戶W1尺寸圖
A4-3 A3=1/20,A1=1/40



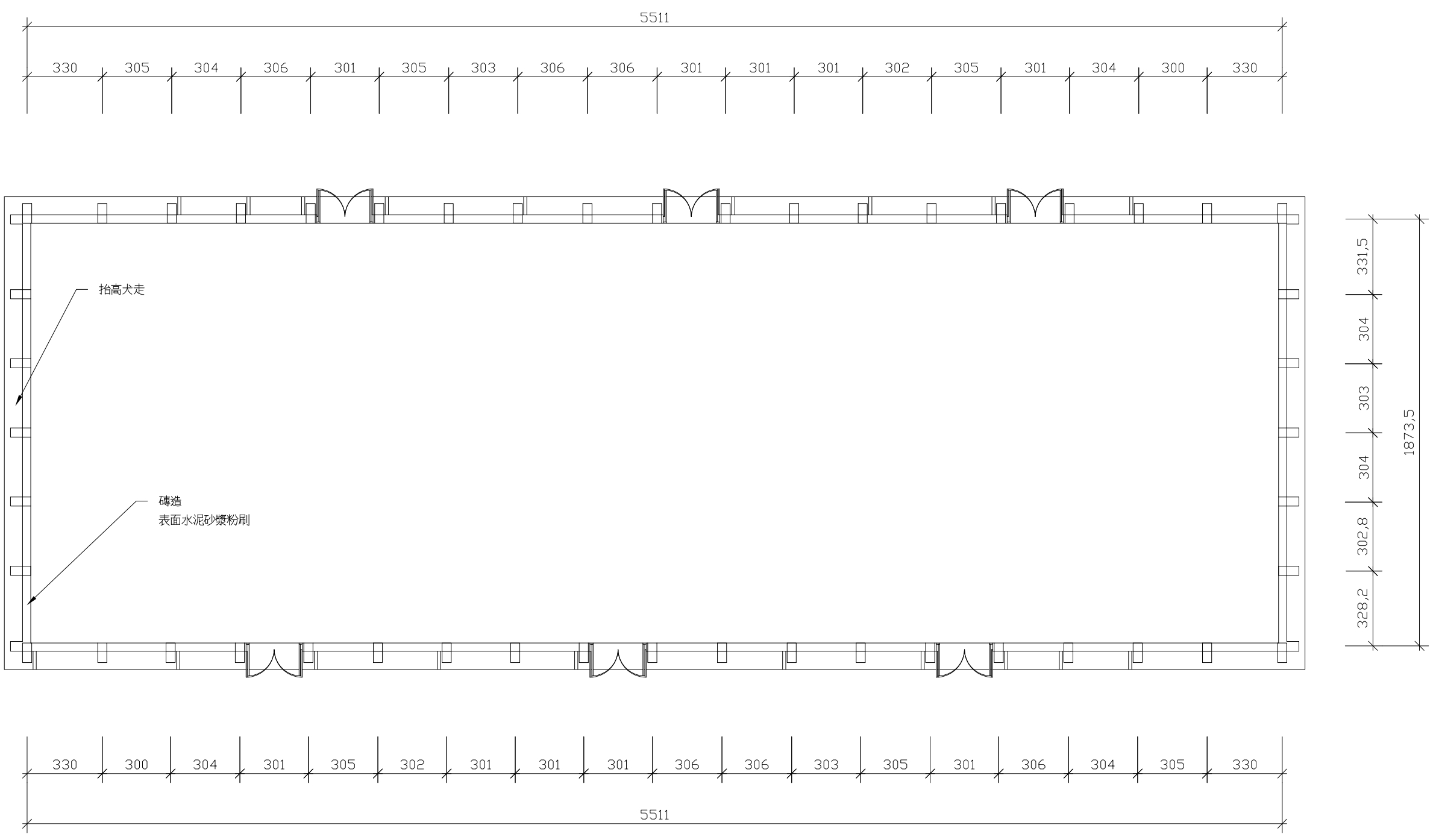
2 燙髮部北向立面圖
A4-3 A3=1/50,A1=1/100



4 燙髮部戶外落葉槽 集水槽尺寸圖
A4-3 A3=1/50,A1=1/100

單位：公分

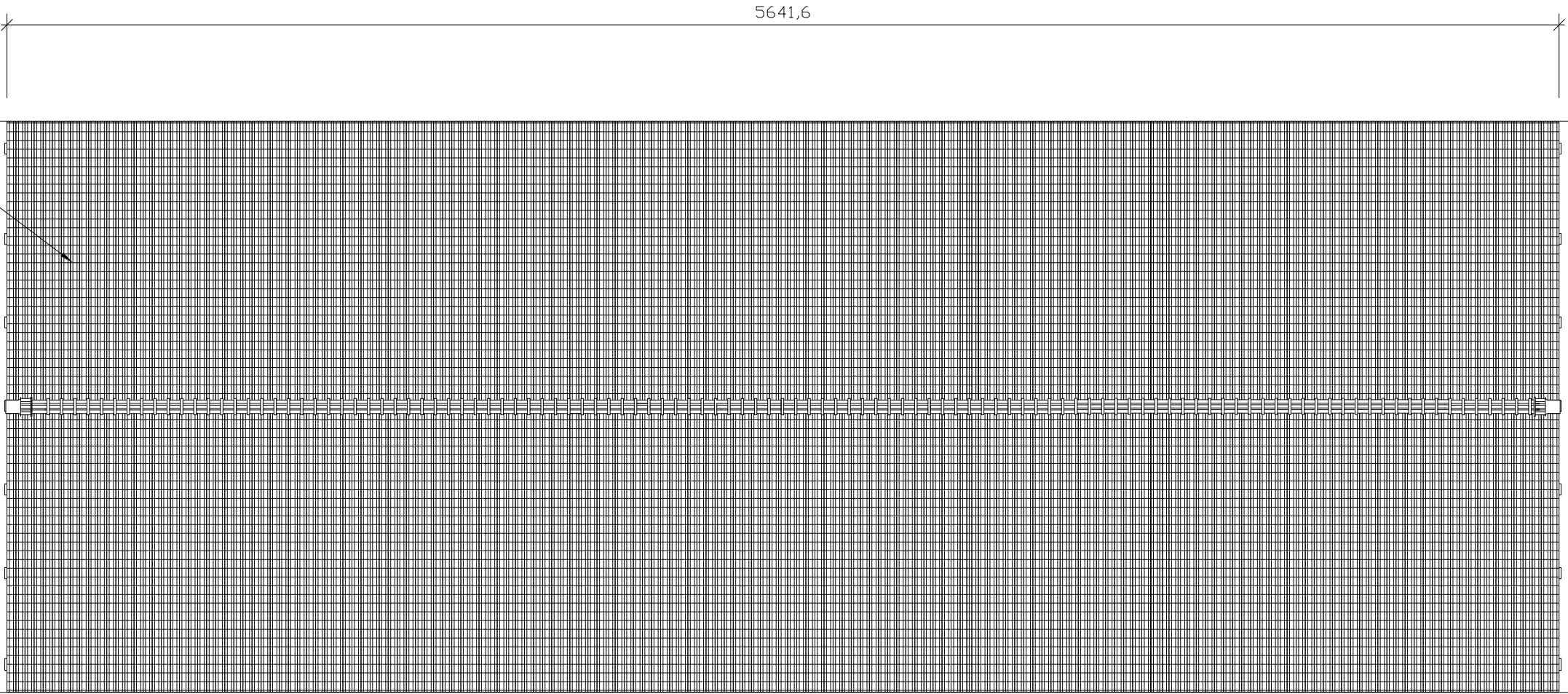
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃／設計單位	中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A4-3
		核對	核准						A3(1/50)	日期	102年10月		



1 3號倉庫平面圖
A5-1 A3=1/200,A1=1/400

單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃／設計單位	 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫				圖面階段	期末			工程圖號	A5-1
		核對		核准				圖面名稱	3號倉庫平面圖				比例尺	A3(1/200)	日期	102年10月	張號	22

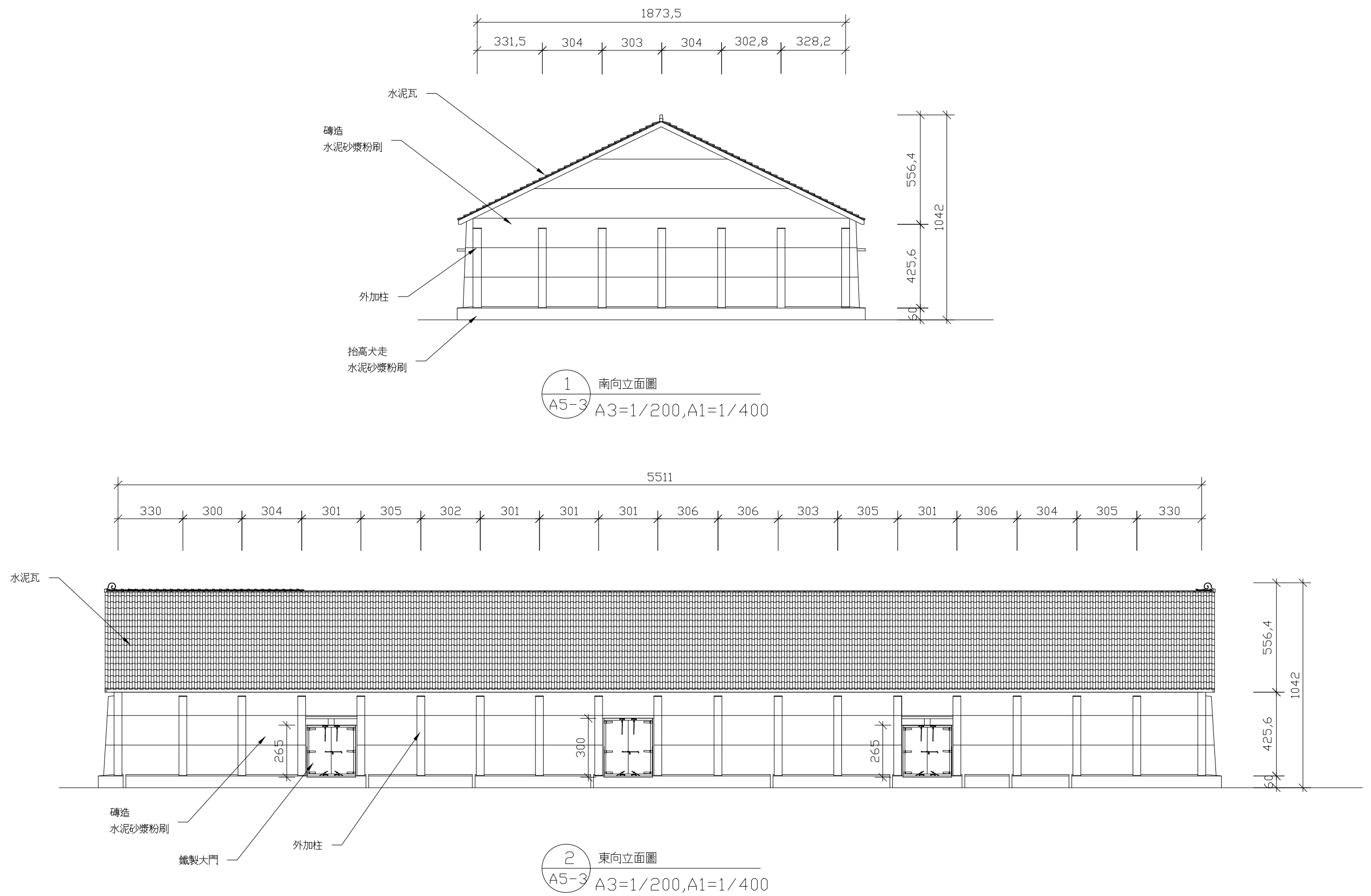


1036,2
2072,7
1036,5

1 3號倉庫屋頂平面圖
A5-2 A3=1/200,A1=1/400

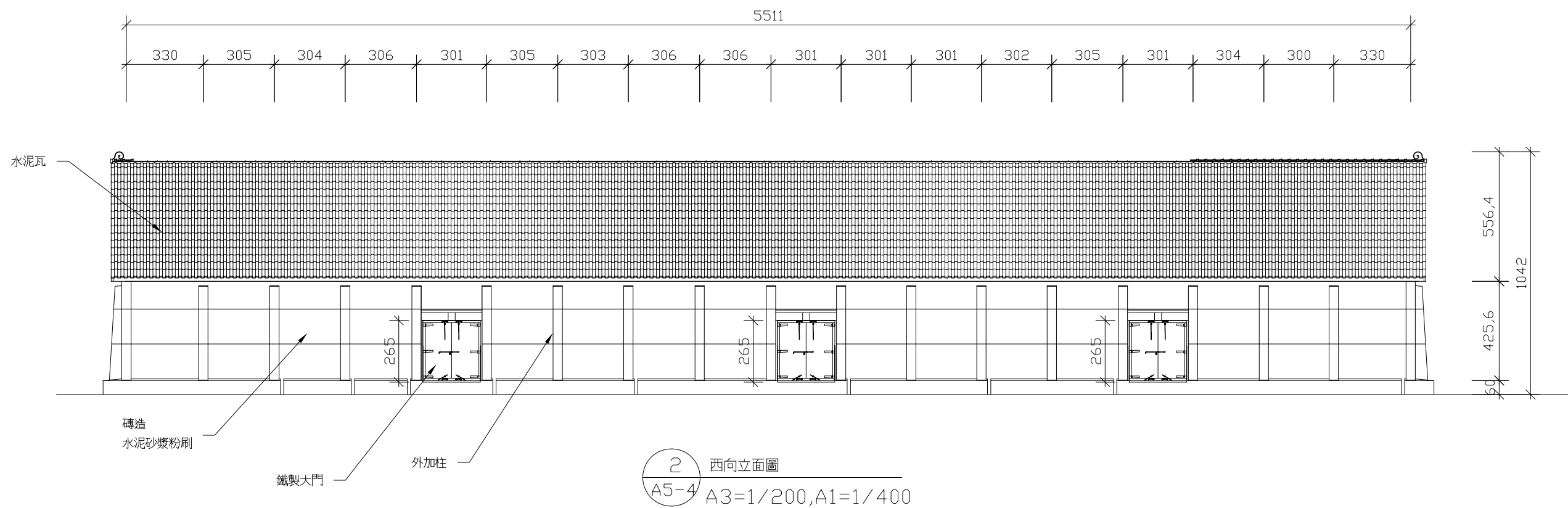
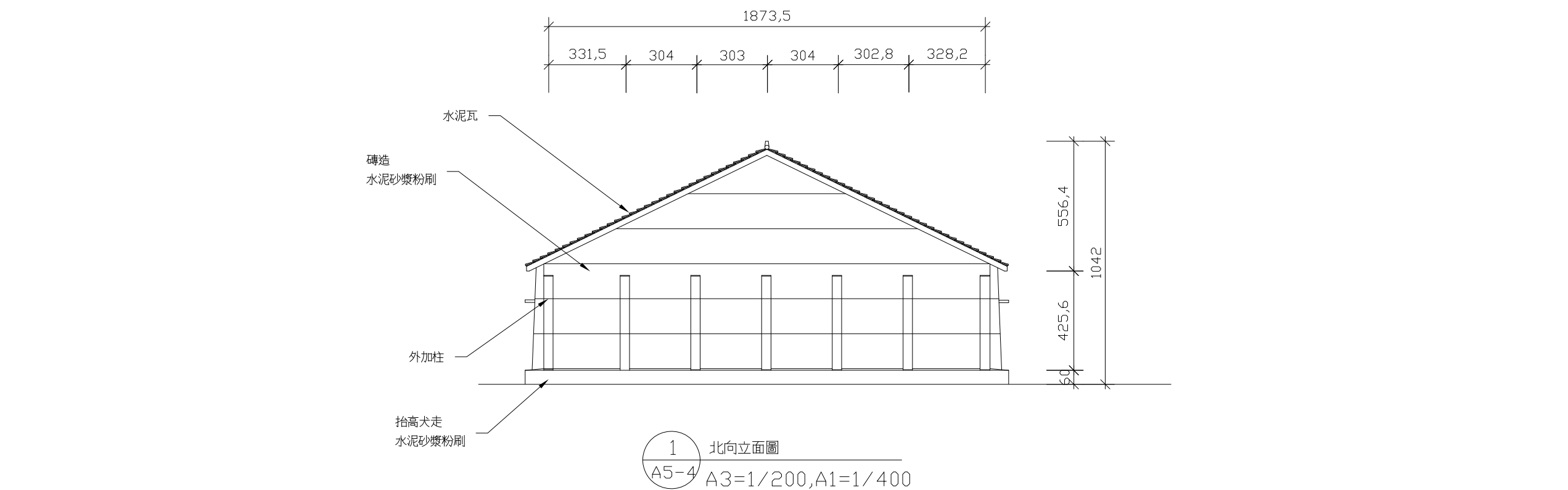
單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃／設計單位	 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A5-2
		核對		核准				圖面名稱	3號倉庫屋頂平面圖		比例尺	A3(1/200)	日期	102年10月	張號



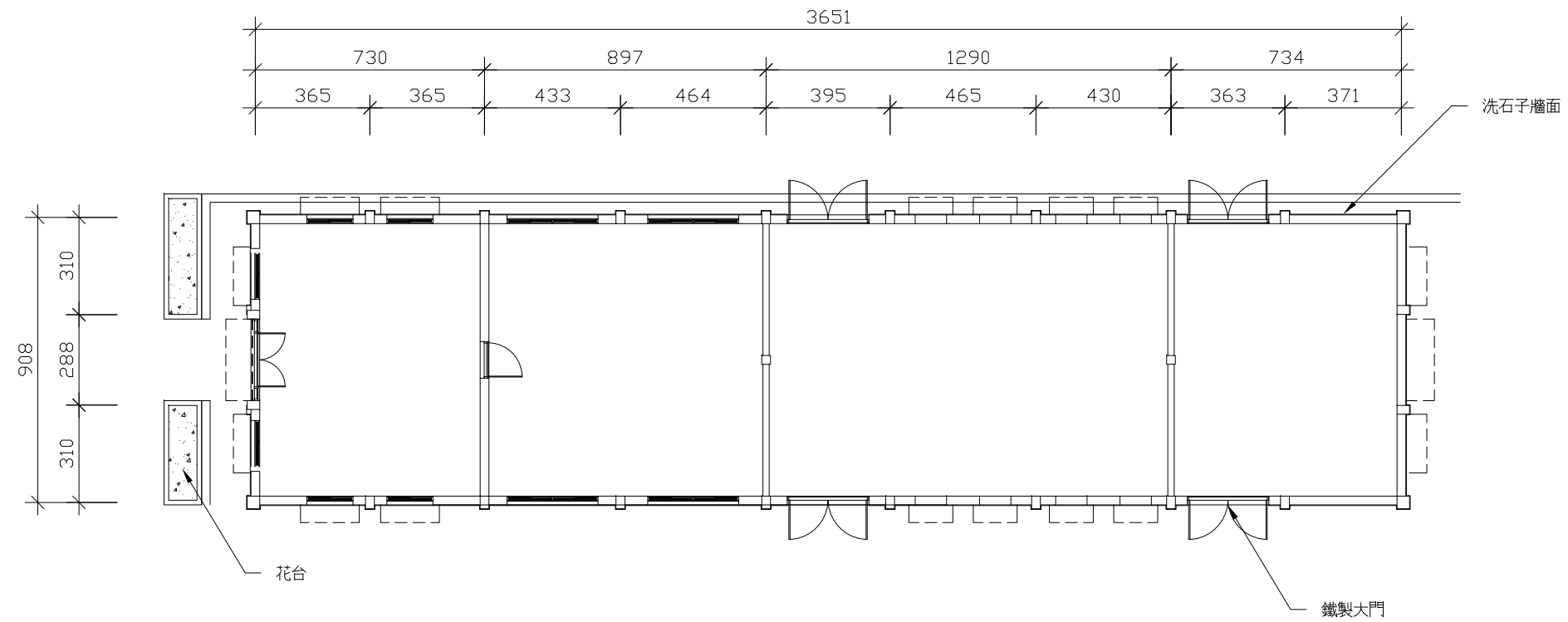
單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A5-3
		核對		核對			圖面名稱	3號倉庫立面圖-1	比例尺	A3(1/200)	日期	102年10月	張號	24

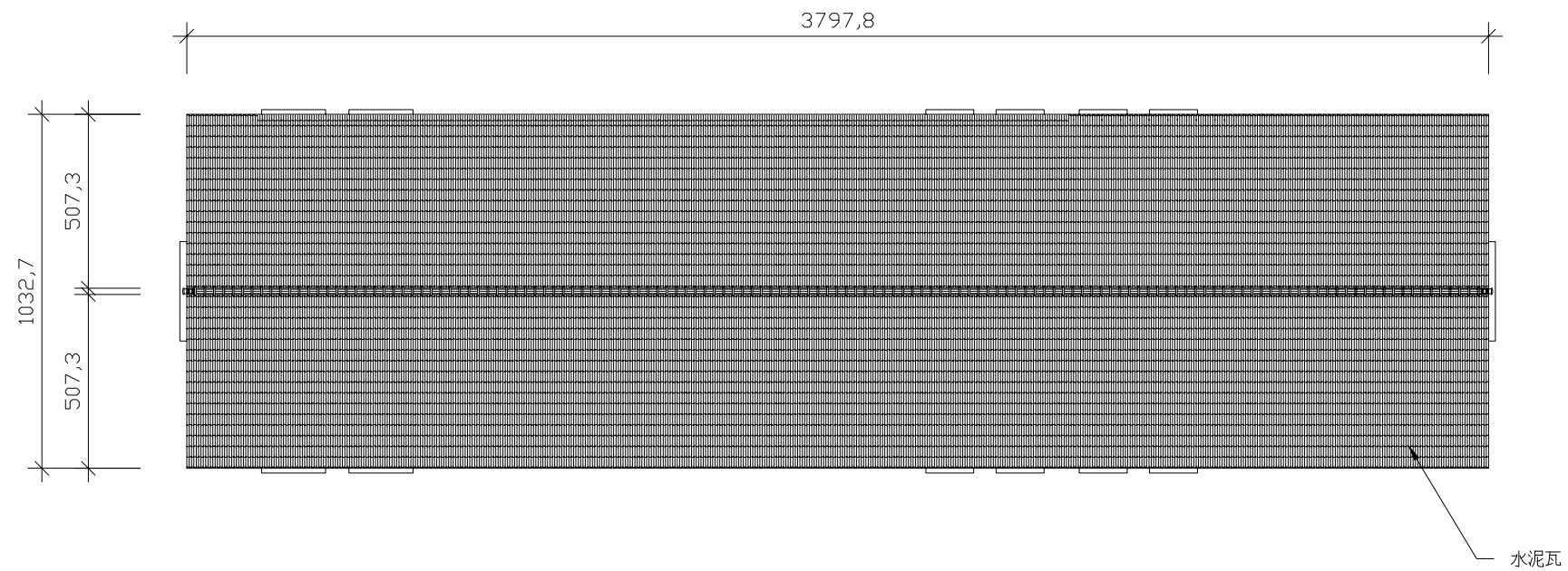


單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃、設計單位	中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A5-4
		核對	核對						A3(1/200)	日期	102年10月		



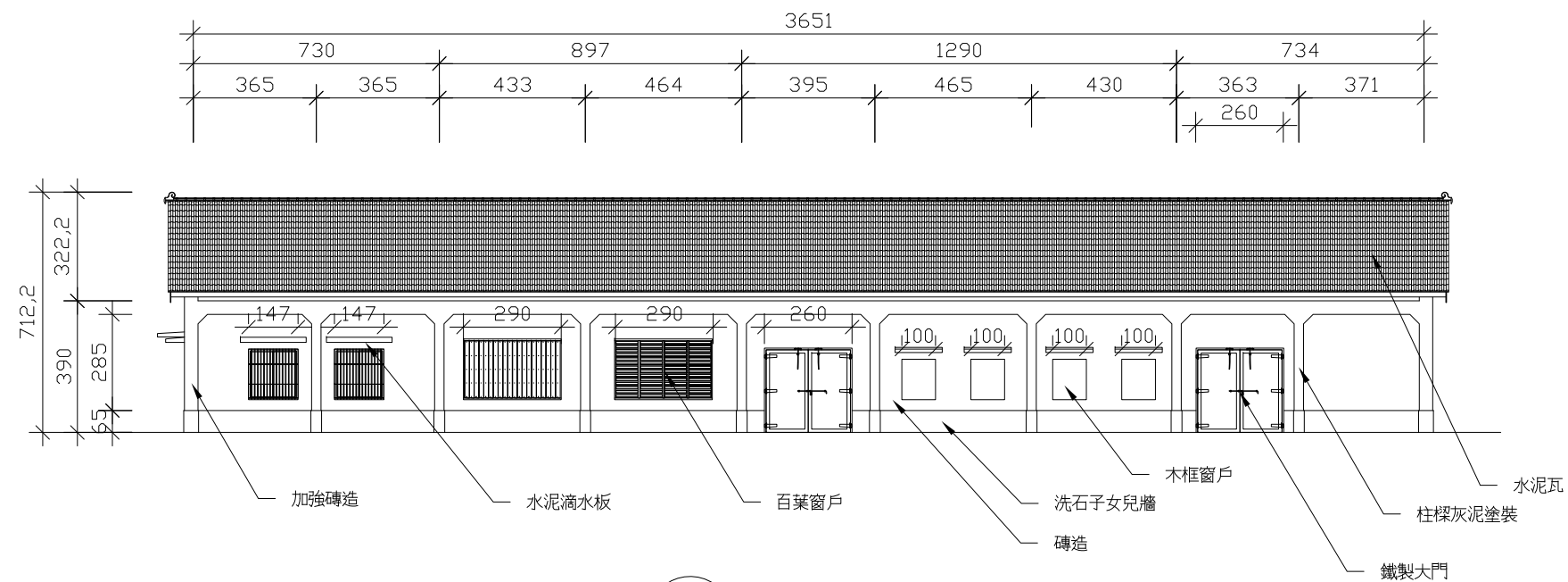
1 砂糖倉庫平面圖
A5-5 A3=1/200,A1=1/400



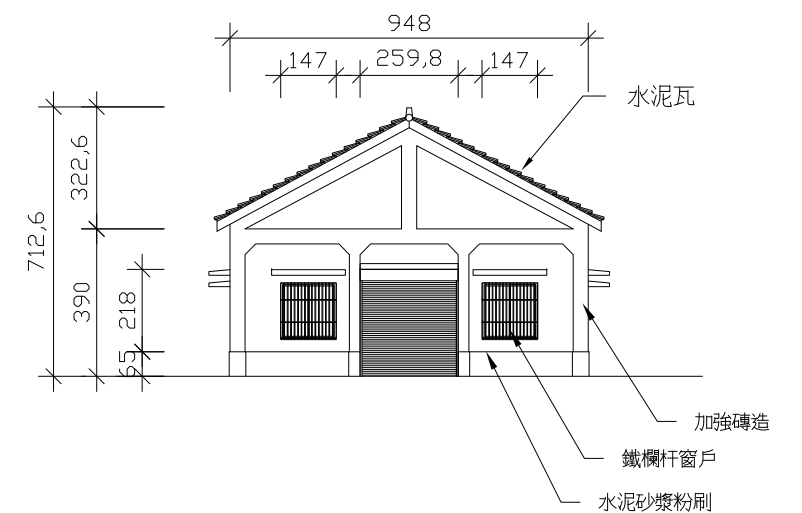
2 砂糖倉庫屋頂平面圖
A5-5 A3=1/200,A1=1/400

單位：公分

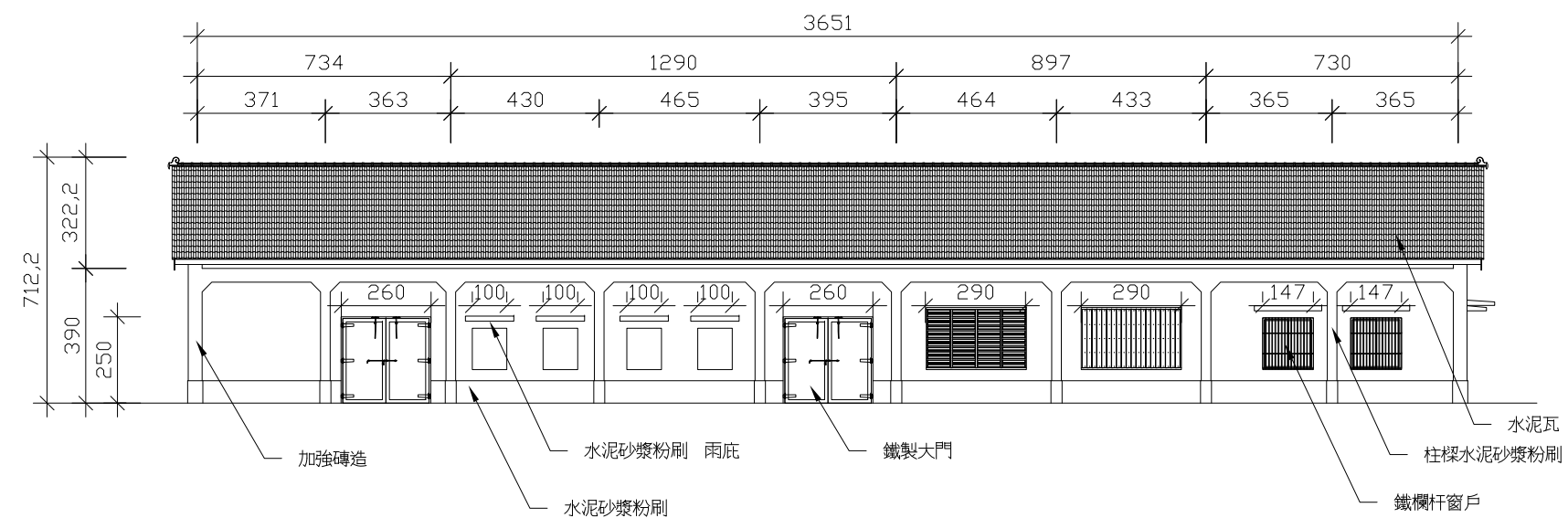
委託單位	花蓮縣文化局	繪圖		設計		規劃／設計單位  中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱	花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段	期末			工程圖號	A5-5
		核對		核對			圖面名稱	砂糖倉庫平面圖		比例尺	A3(1/200)	日期	102年10月	張號



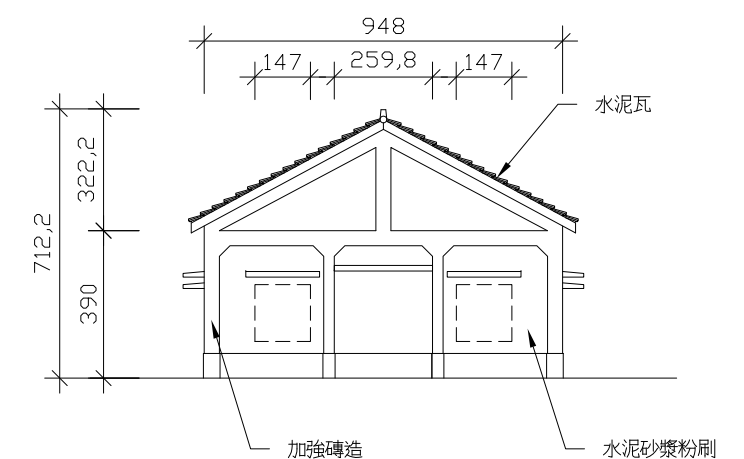
1 砂糖倉庫西向立面圖
A5-6 A3=1/200,A1=1/400



3 砂糖倉庫北向立面圖
A5-6 A3=1/200,A1=1/400



2 砂糖倉庫東向立面圖
A5-6 A3=1/200,A1=1/400



4 砂糖倉庫南向立面圖
A5-6 A3=1/200,A1=1/400

單位：公分

委託單位	花蓮縣文化局	繪圖	設計	規劃、設計單位 中冶環境造形顧問有限公司 Laboratory for Environment & Form	工程名稱 花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫	圖面階段 比例尺	期末			工程圖號 A5-6
		核對	核准				A3(1/200)	日期	102年10月	
					砂糖倉庫立面圖					張號 27

指導單位：文化部文化資產局

承辦單位：花蓮縣文化局

發行人：陳淑美

研究單位：中冶環境造形顧問有限公司

著者：郭中端、堀込憲二

審查委員：符宏仁、劉美珍、劉銓芝、陸俊元、侯玉珍、薛琴、陳建村、
張崑振、閻亞寧（依注音排序）

編輯：高綺蔓、袁明道、李蕙吟、賴姿吟、中冶團隊

出版單位：花蓮縣文化局

花蓮縣花蓮市文復路 6 號

03-8227121

印刷：天恩專業影印社

出版日期：中華民國一〇三年七月（初版）

ISBN：978-986-04-1818-7（平裝）

GPN：101-030-1405

版權所有，翻印必究。

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

花蓮縣文化景觀台糖公司花蓮糖廠保存維護計畫成果報告 / 郭中端, 堀込憲二著. -- 初版. -- 花蓮市：花縣文化局, 民 103.07
面；公分

ISBN 978-986-04-1818-7(平裝)

1.糖業 2.文化景觀 3.文化資產保存 4.花蓮縣

481.80933

103013944