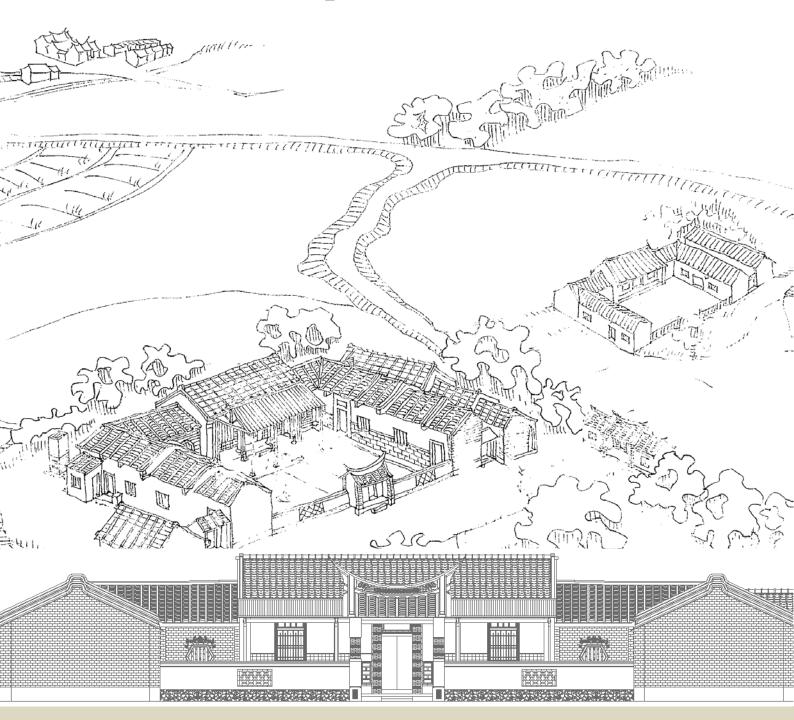
臺中市文化資產管理中心 歷史建築「輔之居」調查研究及修復再利用計畫



執行單位: 陳昶良建築師事務所

計畫主持人: 陳 昶 良 協同主持人: 張 雅 銘

中華民國一〇二年九月

目錄

第一章	緒論	
第一節 第二節 第三節	計畫緣起及目標 計畫範圍及工作項目 調查方法、工具及研究流程	1 2 4
第二章	南屯犁頭店市街形成與聚落發展	
第一節 第二節	平埔族遊獵至漢人移墾之場域演變歷程 清代業戶招佃開墾下之犁頭店市街	7 11
第三章	南屯林文亭家族歷史初探	
第一節 第二節	開閩始祖與開臺祖 林文亭家族記略	23 26
第四章	輔之居環境與建築研究	
第一節 第二節 第三節	基地緣起與卜居擇建之說 古厝建築研究 輔之居與臺中民居建築比較	31 34 60
第五章	環境與建築現況	
7177		
第一節第二節第二節	建築本體保存現況概述 建築屋頂與屋架 建築牆體、地坪及門窗構件	63 64 76
第一節 第二節 第三節	建築本體保存現況概述 建築屋頂與屋架	64
第一節 第二節 第三節	建築本體保存現況概述 建築屋頂與屋架 建築牆體、地坪及門窗構件	64
第一節 第二節 第二節 第一節 第二節	建築本體保存現況概述 建築屋頂與屋架 建築牆體、地坪及門窗構件 戶外空間、景觀現況 內埕、天井及庭院 基地排水及給水設施	64 76 83 85
第第第第 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章	建築本體保存現況概述 建築屋頂與屋架 建築牆體、地坪及門窗構件 戶外空間、景觀現況 內埕、天井及庭院 基地排水及給水設施 基地植栽及白蟻活動狀況	64 76 83 85
第二節節第 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二章 第二	建築本體保存現況概述 建築屋頂與屋架 建築牆體、地坪及門窗構件 戶外空間、景觀現況 內埕、天井及庭院 基地排水及給水設施 基地植栽及白蟻活動狀況 建築價值、保存修復、再利用計畫 文化資產價值與保存修復原則、執行重點 再利用及營運管理計畫	64 76 83 85 89 97 117

第九章	結論及後續建議	
	結論 後續建議	145 146
參考文篇	₹	
中文書籍 日文書籍 研究期刊 研討會論	野與文獻	147 148 148 148
附件		
附件二: 附件三: 附件四:	人物訪談紀錄 公文往來紀錄 審查會議紀錄 建築維護操作表 建築測繪圖說	149 152 152 167 177
	圖目錄	
圖 1-2-2: 圖 1-3-1: 圖 1-3-2: 圖 2-1-1: 圖 2-1-2: 圖 2-1-3: 圖 2-2-3: 圖 2-2-3: 圖 2-2-4: 圖 2-2-4: 圖 2-2-6: 區 2-2-7: 區 2-2-8: 國 2-2-8: 型 2-2-8: 型 2-2-8: 型 2-2-9: ■ 2-2-9:	基地位置及調查範圍示意圖 補之居基地現況與十三期重劃後的周圍計畫道路關係 研究流程 見場調查工作流程 描霧揀社位置示意圖 青代時期臺中盆地業戶開墾土地分佈圖 描霧揀社大租文書 臺中盆地業戶土地分佈圖——犁頭店 挖隆時期臺中盆地村落分佈圖,犁頭店一部 日治時期型頭店街與輔之居位置關係 青代時期臺中盆地村落、道路與河川分佈 南屯區水道系統圖 南屯區行政區 南屯行政區位細部圖一部,1992 型頭店市街古早產業分佈狀況 輔之居與鄰近民居分佈狀況 輔之居周圍村莊民居與地貌 「五間見光」	2 3 5 6 8 10 11 13 13 14 15 16 16 17 20 20 21
圖 2-2-11: 圖 2-2-12:	' 五間見光」 五間見光案例屋面 「五部廊廳」 五部廊廳案例屋面	21 21 21 21
圖 2-2-14: 圖 3-1-1: 材 圖 3-1-2: オ	十三期重劃整體開發單元六、七 林氏遷閩路線示意圖 印孝派下族系圖 蘇糍埔林家族譜	22 24 24 25

歷史建築「輔之居」調査研究及修復再利用計畫

圖 3-1-4:林文亭派下族譜	25
圖 3-1-5: 林仲春先生過房資料	26
圖 3-2-1: 林文亭戶籍資料	27
圖 4-1-1: 林耀亭像	31
圖 4-1-2:蔴糍埔庄一百六十地號(435)地籍謄本一部	32
圖 4-1-3:蔴糍埔庄一百五十六之一地號(436)地籍謄本一部	32
圖 4-1-4:輔之居穴局示意圖	33
圖 4-2-1:輔之居建築現貌及改建分期示意圖	35
圖 4-2-2:輔之居發展變遷示意圖(一)-林耀亭初建時期	38
圖 4-2-3:輔之居發展變遷示意圖 (二) - 林文亭接手增建時期	39
圖 4-2-4:輔之居發展變遷示意圖 (三) - 林友仁改建時期	41
圖 4-2-5:輔之居全區建築現貌配置暨分家示意圖	43
圖 4-2-6:建築牆體分佈圖	44
圖 4-2-7: 建築牆體構造分層示意圖	44
圖 4-2-8: 擱檁式屋架示意圖	46
圖 4-2-9: 日式屋面示意圖	46
圖 4-2-10:正身明間剖面與右護龍關係圖	47
圖 4-2-11: 過水廊西式屋架示意圖	47
圖 4-2-12:正身前方軒亭西式屋架示意圖	47
圖 4-2-13: 正身廊牆出挑作法	48
圖 4-2-14: 單挑式斗栱	49
圖 4-2-15:雙挑式斗栱	50
圖 4-2-16: 土埆磚牆基石材	51
圖 4-2-17: 正身梢間前簷牆基礎石材	51
圖 4-2-18: 土埆磚	52
圖 4-2-19: 內門樓正立面	53
圖 4-2-20: 內門樓剖面	53
圖 4-2-21: 正身明間門扇現貌圖	55
圖 4-2-22: 右護龍側方後簷牆門扇上端結構圖	55
圖 4-2-23: 過水廊門扇現貌圖	55
圖 4-2-24: 正身次間仿日式窗戶現貌圖	56
圖 4-2-25: 左護龍後簷牆窗戶現線圖	56
圖 4-2-26: 正身梢間前簷牆竹節窗	56
圖 4-2-27:明間正門「輔之居」匾額現貌圖	58
圖 4-2-28: 正身簷廊左端「義路」匾額現貌圖	58
圖 4-2-29: 正身簷廊右端「禮門」匾額現貌圖	58
圖 4-2-30: 左護龍簷廊北端「鳥語」匾額現貌圖	59
圖 4-2-31: 右護龍簷廊北端「花香」匾額現貌圖	59
圖 5-1-1: 建築本體現況說明	63
圖 5-2-1: 屋頂現況說明	66
圖 5-2-2: 木樑構件研判程序圖	67
圖 5-2-3:屋桁主要損壞類型及處理對策建議	69
圖 5-2-4:正身建築屋架編號圖	70
圖 5-2-5: 右護龍及右外一護龍建築屋架編號圖	72
圖 5-2-6: 左護龍及左外一護龍建築屋架編號	74
圖 5-3-1:牆體現況分佈圖	77
圖 5-3-2: 土埆抗壓強度變化圖	79
圖 5-3-3: 地坪現況圖	80
圖 6-1-1:輔之居全區景觀現況圖	84
圖 6-2-1: 全區排水示意圖	87
画 A a * 工品12L/1人1の間	07

圖 6-3-1:輔之居基地植株編號及分佈位置圖 圖 7-1-1:輔之居原地籍重劃後狀況圖 圖 7-1-2:建築土埆牆體粉刷材料分層示意圖 圖 7-1-3:重砌之土埆磚牆竹條筋設置示意圖 圖 7-1-4:重砌土埆牆預埋實木構材 圖 7-2-1:輔之居歷史建築保存區規劃初步構想圖 圖 7-2-2:輔之居建築空間再利用初步構想圖 圖 8-1-1:建築日常維護管理執行架構 圖 8-1-2:防災計畫執行流程圖	90 100 110 115 116 118 120 132
■ 8-1-3:災害通報系統	139
表目錄	
表 1-1-1:輔之居歷史建築登錄資本資	1
表 1-2-1:研究團隊任務編組表 1-3-1:研究方法功能說明	3 4
表 2-2-1:清代貓霧揀堡之行政區域演變表	13
表 4-3-1:輔之居與臺中民居比較分析表	62
表 5-2-1: 修復對策分類說明表	68
表 5-2-2:正身建築屋架構件狀況匯整表	71
表 5-2-3:右護龍建築屋架構件狀況匯整表	73
表 5-2-4: 左護龍及左外一護龍建築屋架構件狀況匯整表	74
表 5-3-1: 土埆磚含水率及抗壓強度變化表	79
表 6-3-1:輔之居基地植株現況調査表	91
表 6-3-2:輔之居主要植栽現況彙整表	93
表 7-1-1:輔之居重點保存項目	101
表 7-1-2:輔之居現貌修復項目	101
表 7-1-3:基地環境修復原則	103
表 7-1-4:建築本體修復原則 表 7-1-5:內埕、天井空間修復原則	104
	107
表 7-1-6: 牆體粉刷新作範圍及修復程序說明表 7-1-7: 牆體重建範圍及修復程序說明表	107
	112 121
表 7-3-1:緊急防護工程總經費及工程管理費、規劃設計監造服務費估算表表 7-3-2:緊急防護工程詳細項目表	121
表 7-3-3: 主體工程總經費及工程管理費、規劃設計監造服務費估算表	121
表 7-3-4: 主體工程詳細項目表	123
表 7-3-5:規劃設計作業時間建議	129
表 7-3-6:施工期程建議	130
表 8-1-1: 日常維護管理計畫大綱提要	130
表 8-1-2: 執行層級與工作內容說明表	131
表 8-1-3: 建築「管理維護單位自辦」之保養工作週期總表	134
表 8-1-4: 日常保養及定期維修重點	136
表 8-1-5:防災工作執行內容	137
表 8-1-6: 日常維護管理工作記錄內容	140
表 9-2-1:歷史建築登錄資本資料修正建議	146
ベソーム・歴天建業登跡具件具件修正建議	140

第一章 緒論

第一節 計畫緣起及目標

壹、計畫緣起

座落臺中市南屯區昌明巷的林家古厝「輔之居」於 2009.03.10 經由文資審議委員會認定具有明確的歷史文化價值,建築形式也表現出地域風貌及民間藝術特色,正式登錄歷史建築。(表 1-1-1)這棟古厝是由犁頭店老聚落頗具盛名的私塾教師林文亭先生於明治四十四年(1911)逕向合夥開墾的業戶林耀亭購得所屬產權,隨即展開增建,設置地方義塾,廣收學子。歷經清日兩個朝代,人稱「漢文仙」的林文亭長年在地方上傳授漢文學識,桃李天下,極受後人的景仰。

表 1-1-1:輔之居歷史建築登錄資本資料

公告名稱:	輔之居(明治四十四年,1911,林家購得)	類別:	歷史建築
公告文號:	府授文資字第 0980050628 號	種類:	宅第
公告日期:	2009.03.10		都市地區
登錄理由	1.具歷史文化價值。 2.表現地域風貌或民間藝術特色。	區位:	住宅區
公告位置:	臺中市南屯區豐樂里昌明巷 15 號		
土地定著:	南屯區豐安段 435 地號		

資料來源:文化部文化資產局官方網站。

輔之居基地幅員佔地一千二百餘坪,建築面積二百餘坪,建築群由傳統三合院及左右長度不等的外側護龍,內外兩座門樓組成,前後院樹林環抱,頗具望族氣勢。古厝正身規模屬五開間,左右護龍向前伸出,再以五尺高的土埆牆圍出內埕,埕前中央即為內門樓,屋頂作燕尾,是前任屋主門戶光耀的象徵。後期增建的外門樓則是林文亭之後開闢的義塾。林文亭長子林友仁深受父親身教影響,在家族文學氛圍的薰陶之下,曾加入「臺灣文化協會」,也在地方領頭組織「南屯昌明會」,激勵鄉民之民族意識;後來,更成立「中州詩社」,旨在發揚詩學精神,光復後任南屯區的首任區長。林家父子在南屯一帶文學宣揚的貢獻,對臺中市傳統文化教育發展相當具有感染力。

「輔之居」是目前為臺中市少數留有的內外雙座門樓,加上三合院及雙外護龍的傳統清末民居,規模盛大可以想見過去林家的社會地位及聲望。三合院正身前簷牆(簷廊)的西化建築裝飾是日治時期,在第二次的古厝大幅修建時,林友仁刻意將正身立面的裝飾表現出巴洛克式的藝術風格,壁體的洗石子粉刷,小口壁磚,西洋柱式加上了臺灣傳統的六角形竹節窗,中西建築式樣合併的視覺效果,深具民間建築藝術表現之價值,更是足以代表其所見證的臺中盆地市街聚落發展的文化洗禮,這正是古厝能夠登錄歷史建築的理由與文化資產條件。

除了裝飾元素之外,營建技術也有中西合併作法,比方說在左外一護龍的屋架採用的西式屋架,配合傳統「擱檩式」屋架,建築技術的表現同樣見證殖民及西方文化洗禮之時代意涵。然而,九二一大地震嚴重損毀了古厝建築群,多年閒置下來,今已迅速凋零,外門樓、正身兩側梢間及左右內外護龍的屋頂也多有處坍塌情形,牆體開裂損毀,致使殘破的土埆牆體外露。

今,為延續林家古厝——輔之居歷史文化精神,發揮在地環境發展之建築價值,臺中市文化資產管理中心委託調查研究團隊,進行古厝建築及戶外設施的調查研究及修復再利用計畫。

貳、計畫目標

- 一、從臺灣業戶開拓新鄉的角度切入,探討古厝發展與地方之關聯性,並從都市 重劃角度切入,討論歷史建築保存區範圍劃定之適合方式。
- 二、依據歷史文獻及前人研究成果,瞭解古厝於清代時期與日治時期,在今日南屯地區的臺灣民居建築體系之定位,重新檢視其登錄歷史建築具體理由。
- 三、從「損壞類型區分」概念,擬定木構件及土埆磚損壞的記錄方式,調查建築損壞狀況及形成因素,再據以研擬合理的保存修復及管理維護計畫。
- 四、依據環境與管理者發展需求,提出適宜之再利用經營建議。
- 五、協助機關配合年度預算編列,擬定合宜之後續規劃設計及工程施作期程。
- 六、依據調查研究結果,重新檢討原歷史建築登錄理由,並從保護建築地貌的角度切入,討論原有基地與重劃之公園用地的連接方式。

第二節 計畫範圍及工作項目

壹、計畫範圍

臺中市昌明巷 15 號(南屯區豐安段 435、436-3、436-6 地號),實際工作以輔之居登錄歷史建築的範圍為主。(圖 1-2-1)調查成果將以十三期重劃的公園用地為修復再利用計畫討論範圍。(圖 1-2-2)

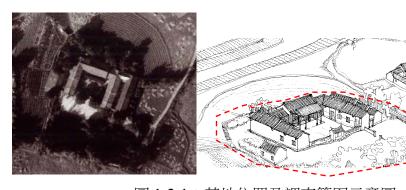


圖 1-2-1:基地位置及調查範圍示意圖



圖 1-2-2:輔之居基地現況與十三期重劃後的周圍計畫道路關係 資料來源:臺中市都市計畫委員會第 238 次會議紀錄, 2009。

貳、工作項目及團隊任務編組

依據《古蹟修復及再利用辦法》第三條,以及本案邀標書規定之全案工作內容項目如下表 1-2-1 整理。

表 1-2-1: 研究團隊任務編組

項次	工	作	内	容	章節位置	負責執行成員
_	區位圖、歷史 文獻史料之第	建築區地籍	告革考證:建築範 圖、管制區圖、地 音之考證(含區域 國資料之比較研究)	籍圖)、	第二、三章	張雅銘、卓克華
=	非破壞紀錄之	乙調查與分板 或計畫區提出	性祭主體建築結構 所,針對建築所在 出檢討,並提出未 分析。	之都市	第五、六章	陳昶良、張雅銘 陳瓊慧、張奇逢
三	原有工法調查		去研究。		第四章	陳昶良、張雅銘
Д	必要之考古訓	司查、發掘研	开究。		第四章	陳昶良、張雅銘
五	傳統匠師技藝	基及材料分析	斤調查。		第四章	張雅銘、陳昶良

六	修復原則、方法之研擬及初步修復概算預估:損壞調查及修復診斷,提出修復對策、結構補強之 技術與方法或緊急保護措施之建議。 提出使用以 及未來再利用經營管理之評估及建議等。	第七章	張雅銘、陳昶良
t	必要解體調查之範圍及方法、建議:對於建築所 在之聚落、城鄉發展進行初步調查,並提出古蹟 在聚落發展之關聯性。	第七章第一、三節	陳昶良、張雅銘
八	按比例之平面、立面、剖面、大樣等必要現況測 繪及圖說製作:繪製現況實測圖等。	附件五	陳瓊慧、張奇逢
九	再利用必要設施系統及經營管理。	第七章 第二節	張雅銘、陳昶良
+	歷史建築日常管理維護計畫及因應計畫建議。	第八章	張雅銘、陳昶良

備註:1.本研究團隊以此上述規定內容完成本案建築調查研究及修復再利用計畫之撰寫。

2.上表內各階段工作內容區分示意:期初報告進度、期中報告進度、期末報告進度

第三節 調查方法、工具及研究流程

壹、調查方法

本計畫以「歷史文獻資料蒐集」,「現場測繪記錄考證」及「口述訪談」三種研究方法為主,各方法在操作上的功能如下表 1-3-1 說明。

表 1-3-1: 研究方法功能說明

項次	研究方法	本	計	畫	執	行	功	能
1	歷史文獻 資料蒐集		史文獻資料 築空間樣新				こ 分析, 記	基可能
2	現場測繪記錄考證	,					記;同時,記	
3	口述訪談	訪談相	關人物更進	一步還原	空間之歷史	情境。		

貳、調查工具

本計畫於田野調查工作上,採用的測繪工具包括:雷射測距儀、捲尺、箱尺、 比例尺,影像紀錄則使用數位相機,其它另有紀錄板及錄音筆。至於木構件的檢 測上,使用紅外線熱像儀相機及含水量測計儀。

参、研究流程

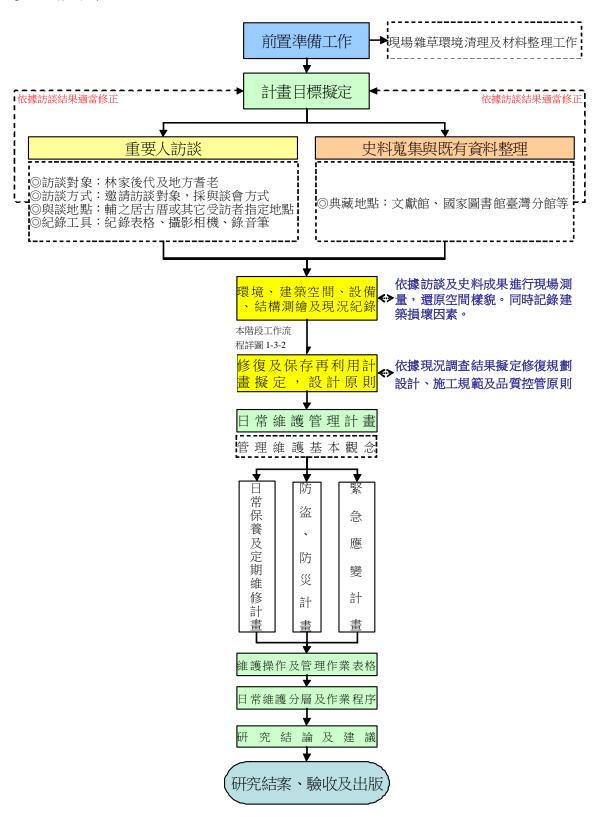


圖 1-3-1: 研究流程

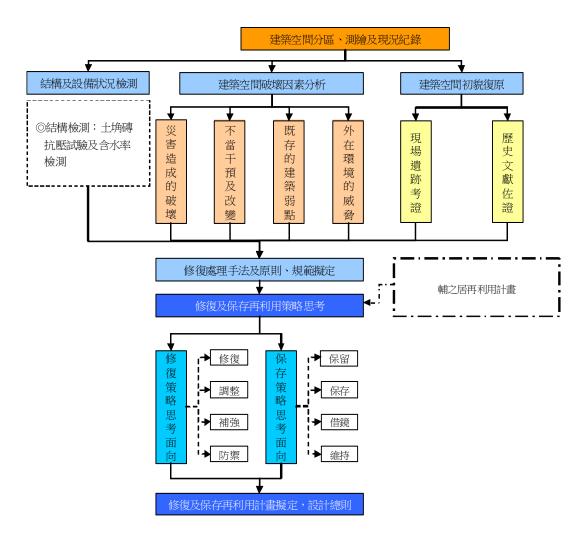


圖 1-3-2: 現場調查工作流程(本圖為前圖 1-3-1 之一部)

第二章 南屯犁頭店市街形成與聚落發展

第一節 平埔族遊獵至漢人移墾之場域演變歷程1

壹、貓霧捒社獵鹿之地

今日南屯區的犁頭店市街一帶,在清代時期是臺中盆地內聯繫南北的重要交通據點,²更早之前則是平埔族拍瀑拉族的貓霧揀社的經濟場域(狩獵鹿場),此地都以貓霧揀為名,貓霧揀社部落位在大肚台地東麓。據洪敏麟調查春社里永春南路 206-1 號的盧宅後院,³鄰近嶺東科技大學的左側圍牆存有一口古井,就被指定認為是貓霧揀社遺留下來的「番仔井」。⁴(照片 2-1-1、照片 2-1-2)當時貓霧揀社生活場域的營造方面,又依《臺海使槎錄》記載,顯示部落多為鑿山形成穴居,穴前立有木屏,茅草覆之,出入門戶,俯首而行。據此描述,得以理解該社建築依山而築,放眼山下,視野所及之處多為鹿場,⁵平日所獵獲的鹿隻,肉為食用,皮製衣帽,可以說是當時部落主要的經濟基礎。

貓霧揀社位居山海之間,因此曾是臺中盆地的阿里史、烏牛欄、朴仔籬、岸裡等諸社交換外地物質的地點,其重要地位由此可見。十七世紀中葉,荷蘭人透過地方會議,該社也在荷蘭人的影響之下,尤以贌社制度,⁶使其經濟社會漸受改變。

¹ 本調查研究主要聚焦在歷史建築——輔之居與其周圍環境之聯繫狀況,故在地方人文及歷史沿革的討論上,乃據前人調查成果綜合匯整,作為研究背景鋪陳,文中主要參考:(1)王振勳、趙國光主持,2008,《臺中市志·人物志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版。(2)孟祥瀚主持,2008,《臺中市志·沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版。特此說明,不敢掠美,並致謝忱!

² 清雍正、康熙之後,自彰化縣城北上至葫蘆墩街(今豐原)的要道,乃自縣城渡過大肚溪之後, 往北依序經過楓樹腳庄、犁頭店市街、大墩市街,抵達葫蘆墩及四張犁街。孟祥瀚,2007,《清 代臺中盆地漢人地域的形成》,中央研究院臺灣史研究所「族群、歷史與地域社會學術研討會」 論文集,頁11、頁12。

³ 洪敏麟、屈慧麗,1994,《犁頭店歷史的回顧》,臺中市立文化中心出版,頁46。

⁴ 此口古井於 2002.07.01 公告為臺中市歷史建築之古井類,公告名稱:貓霧捒井(番仔井,公告文號:府文推字第 0910094123 號)。

⁵ 此地鹿場由貓霧揀社與大肚社共有。

^{6 「}贌」意指某事物的專營權,「贌社」是一種村落承包稅,也就是社商者以某區域(例如:村落或『番』社)為範圍,透過競標方式取得範圍內某些事物貿易的獨占權利。參孟祥瀚,2008, 《臺中市志•沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁14。



照片 2-1-1:石頭砌築的番社井 資料來源:翻攝自林惠敏編著,1999,《典藏 犁頭店》,財團法人萬和文教基金會出版,頁 5。



照片 2-1-2:井上加蓋,保護水井本體 資料來源:翻攝自林惠敏編著,1999,《典藏 犁頭店》,財團法人萬和文教基金會出版,頁 4。

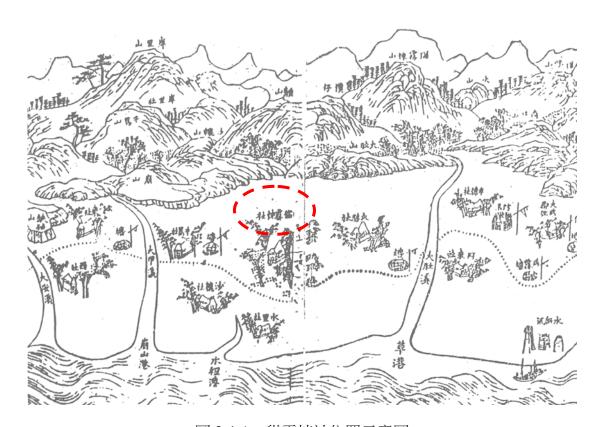


圖 2-1-1: 貓霧捒社位置示意圖

資料來源:摘自林惠敏,1999,《典藏犁頭店》,財團法人萬和文教基金會出版,頁14;原圖為《諸羅縣志》,周鍾瑄)

貳、漢人遷移入墾臺中盆地——藍張興庄

臺中盆地的拓墾以境內南邊大肚溪北岸,張國、⁷藍廷珍的藍張興庄(日治時期改為藍興堡)為起始,再往北邊置盆地中部有張達京主事的六館業戶,⁸最北再有臨大甲溪的岸裡社,三者為整個臺中盆地拓墾開端的三大主要領域。(圖2-1-2)當時漢人在整個臺中盆地的移墾發展路徑可以從市街聚落的發展順序,主要是從南邊的犁頭店街(乾隆九年,1744)至大墩街(乾隆二十九年,1764),乾隆嘉慶年間(1765~1820)往北轉向葫蘆墩及山域地區的東勢角街,四張犁及石岡街則到了道光十二年(1832)形成。⁹

張國在任臺灣北路營參將之際,¹⁰轄內諸多部落反叛事件逐已平反,見漢人 移墾趨勢日漸明朗,又得掌握地方民情之優勢,遂而於康熙四十九年(1710)時, 取得荒地的開墾權,定名「張鎮庄」,此墾地緊鄰著貓霧揀社的遊獵場域。當時 類似像這樣的土地權利取得已經有契約訂定的概念,下圖 2-1-3 就是蒐藏於《岸 裡大社文書》(五)的貓霧揀社土地收租狀況紀錄的一部份。

開庄初期,張國本是獲得地方官僚的支持,康熙五十六年(1717),諸羅知縣周鍾瑄甚至捐糧闢建馬龍潭陂(今中港交流道南側),"做為大肚臺地水源銜接筏子溪,此溪的兩側再建水圳,向東西兩側分流溪水,用以灌溉庄內田地,張鎮庄的開墾緊湊又快速。不料,這一帶的墾地與貓霧揀社獵場的領域重疊,又因上述水源皆來自貓霧揀社部落所在位置的大肚山湧泉,自然引起該族的極力反彈,在利益衝突之下,"漢人遭受「番」害時有所聞。後來官方得知張國此舉已違朝廷漢「番」隔離政策,飭今廢庄,原招之佃農多數遷移他地。

⁷ 張國,字昭侯,號定庵,福建省泉州府晉江縣人,生於清順治十六年(1659),出身行伍。康熙四十四年(1705)升任臺灣北路參將,駐紮諸羅縣,負責臺灣北路治安,範圍約是今日的彰化市、斗六市、臺南市後壁區及佳里區,自臺南曾文溪以北至臺中大肚溪一帶,均屬其防區。參王振勳、趙國光主持,2008,《臺中市志•人物志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁65。孟祥瀚主持,2008,《臺中市志•沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁19。

⁸ 周鍾瑄於《諸羅縣志》內提及縣內田園性質,依據所有者的身分主要有三種:一是官莊,設縣後,縣內文武官員招墾之地。二是業戶,由地方紳仕自行報墾繳納賦稅,或承買收租之田園。三是「番社」之地。參自孟祥瀚主持,2008,《臺中市志•沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁20。

⁹ 資料來源:溫振華,1983,《清代臺灣中部的開發與社會變遷》,國立臺灣師大歷史學報第十 一期,頁 75。

¹⁰ 清朝的軍事單位在編制上由上而下有:鎮、協、營、汛、塘之分。臺灣北路協設於清雍正十一年(1733),隸屬於臺灣鎮,前身為臺灣北路營(康熙二十三年,1684年設),為掌管臺南以北之軍事機構,下有北路協中、左、右三營,兵力部署約有三千。參自劉寧顏,1994,《重修臺灣省通志》,臺灣省文獻委員會。

^{11《}諸羅縣志》謂之:「在貓霧揀,潭有泉源,合內山之支流,長二十餘里,陂流四注,大旱不涸,所灌之田甚廣。」

¹² 漢人不斷開墾荒地,導致平埔族獵場範圍的壓縮,而鹿場又是族人重要的經濟場域,鹿皮是主要的收入來源。參自周婉窈,2009,《臺灣歷史圖說》(增訂本),聯經出版社出版,頁 94。

康熙六十年(1721),為平朱一貴之亂,南澳鎮總兵藍廷珍自澎湖抵臺,¹³平亂之後,藍氏任臺灣鎮總兵,積極主張荒地得以開墾。但是,同年張國逝世,得年六十三。荒廢的張鎮庄交予管事蔡克峻繼續招墾,庄名改為「藍張興庄」。¹⁴據乾隆二十二年(1757)臺灣知府鍾德的調查,藍廷珍於雍正二年(1724)報墾之幅員佔地五千一百八十九甲地,東至旱溪(今東區的東信里),西至轆牙溝(今犁頭店溪),南抵阿密里烏溪(今大肚溪),北到二分埔貓抵(今北屯區的平田里、平和里)。

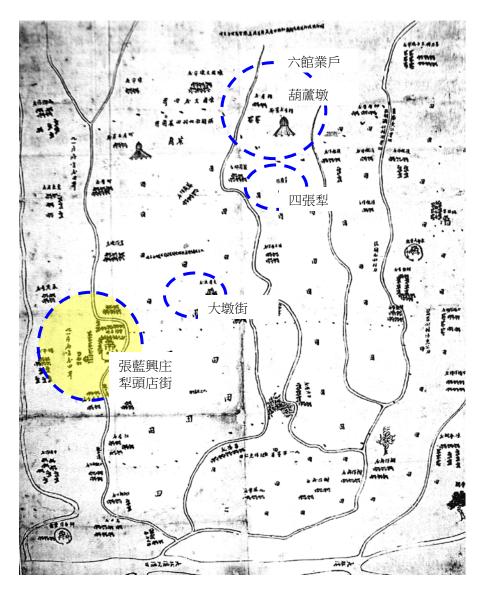


圖 2-1-2: 清代時期臺中盆地業戶開墾十地分佈圖

資料來源:原圖藏於國立臺灣博物館,引自孟祥瀚主持,2008,《臺中市志·沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁31。

¹³ 藍廷珍,自荊璞,康熙三年(1664)出生,祖籍福建漳浦。藍氏年少入伍,康熙三十四年(1695) 升任把總,同五十八年(1719)受任南澳鎮總兵,調至澎湖任副將。

¹⁴ 「藍張興庄」意涵有三:一是藍張兩氏共資,名為墾號,二指拓墾地範圍,三為拓墾形成聚 落命名。孟祥瀚,2008,《臺中市志◆沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁 24。

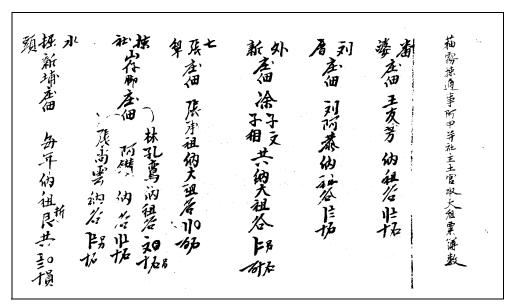


圖 2-1-3: 貓霧揀社大租文書

資料來源:《岸裡大社文書》(五),頁 2029~頁 2030。

第二節 清代業戶招佃開墾下之犁頭店市街

壹、貓霧捒行政區位之演變

藍張興庄的開拓是臺中市街形成的初始,隨著漢人持續的遷移入墾,鬥爭不斷,土地產權移轉頻頻,原來荒漫的墾地漸漸闢為田園,來帶周圍的聚落形成與日俱增,漢人的社會移轉已漸成熟,此時正值康熙末年至雍正年間,特別是雍正時鼓勵民間的開墾。乾隆初期,犁頭店已是一個環境機能健全的漢人市街,但漢人的大量遷移造成原住民的排斥,常見漢「番」之爭,故有設置巡檢機構之必要性,甚至乾隆三年(1738),採取護「番」禁墾政策,諸多政策目的都是在避免漢人與原住民之間的紛爭。

貓霧揀地區正是在這樣的紛爭避免目的下,出現兩個階段的朝廷軍事單位行政演變,同時也是犁頭店市街及周圍聚落形成開端。

一、貓霧揀巡檢:

雍正九年(1731),建立巡檢於犁頭店,設置巡檢一員,¹⁵由其帶領民壯巡 邏沿山地區,除了防範原住民的侵害,也要防止漢人私自的越界,引發事端。

二、貓霧揀汛:

雍正十一年(1733),福建總督郝玉麟奏請朝廷提升原臺灣北路營為臺灣北

¹⁵ 巡檢一職九品文官,掌捕盜賊,負責地方治安,下編制民間壯丁百名,六十名以鎮「番為」 執掌,四十名隨巡檢巡邏管轄範圍。孟祥瀚主持,2008,《臺中市志·沿革志》,國立中興大學 編纂,臺中市政府出版,頁43。

路協,軍力由原來的一營增至三營,分中營(駐守彰化)、左營(駐防諸羅,今嘉義)、右營(巡防竹塹、中港及後壠)。營下設有汛,¹⁶其為清軍基層軍事單位,設置在漢人開墾的市街,早先是在防止「番」害,後來轉為防患民變。貓霧揀汛設在大墩(今西屯區),並有都司衙門(原巡檢司)位在其西南的犁頭店街上。以上兩個單位的轉變,可以理解原來僅需民力協防,防止漢「番」滋事,後來則「是必須仰賴部隊駐守,維護漢人社會安全。除了顯示漢人移墾與原住民之間的紛爭不斷,也表示清廷日漸重視臺灣本島之治理。

當時臺中盆地業戶土地分佈狀況圖來看,當時的犁頭店街已有街屋聚落型態,並以衙門及媽祖宮(今萬和宮)為核心。(圖 2-2-1)乾隆時期繪製的臺中盆地村落分佈圖,則可見到犁頭店市街周圍村落型態已有大致上的雛形。(圖 2-2-2)隨著土地開墾的日漸穩定,聚落的數量也不斷的增加,地方行政區劃也就更有制度。

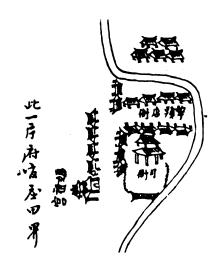
「貓霧揀」這個地名最早以保(同堡)出現在乾隆七年,¹⁸劉良壁於《重修福建臺灣府志》書中記載:「貓霧揀堡」,轄內涵蓋藍張興庄等十八個庄境,對照今日的行政區域原臺中市各區以及改都後的烏日區學田里,大肚區王田里,龍井區的竹坑、龍東、龍西、田中及龍泉等里,還有沙鹿區數里等等,幅員相當廣闊。至乾隆二十五年(1760),「貓霧揀堡」以大肚臺地為界,分出東西二保,東轄藍張興、馬龍潭(西屯區龍潭里)、水堀頭(西屯區永安里及福安里)、岸裏新(豐原區)四個庄;西管九張犁庄(烏日區九德里)、王田庄(大肚區王田里)、水師寮庄(龍井區龍崗里)、沙轆新庄及牛罵頭庄。(余文儀,《續修臺灣府志》,1774)

道光十二年(1832),貓霧揀東堡再分揀東及揀西二堡,東西更細分上下。 同治年間(1862~1874),「貓霧揀東堡」刪去東西之分,但分上下。光緒至日治 時期以後,則是劃「揀東上堡」、「揀東下堡」及「藍興堡」。(表 2-2-1)犁頭店 街即位在揀東下堡,而本案調查對象輔之居位處同一堡境的蔴糍埔庄。(圖 2-2-3) 至於原來的貓霧揀西堡從道光之後,細分大肚上、中、下三堡,便一直延續使用 到日治時期。

17 清代臺灣基層行政組織為「縣」或「廳」, 縣廳以下的「街」指的是人口聚集稠密處,「庄」 為田園間的村落,「社」專指原住民的部落。孟祥瀚主持, 2008,《臺中市志·沿革志》,國立 中興大學編纂,臺中市政府出版,頁61。

¹⁶ "汛"的編制始於明代,至清領時期歸入漢人所屬的「綠營」,編制上,其上有依序有鎮、協、營,下另有塘。

¹⁸ 清代設臺灣縣 (康熙二十二年,1683) 時,縣以下的行政區劃有分:里、保、鄉及澳。明鄭時期開墾之地多劃為里,雍正之後又推保甲(維持治安的組織)。



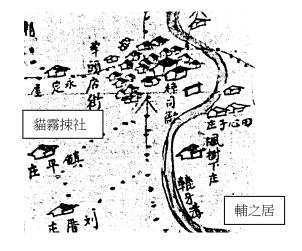


圖 2-2-1:臺中盆地業戶土地分佈圖 ——犁頭店

圖 2-2-2:乾隆時期臺中盆地村落分佈圖, 犁頭店一部

資料來源:摘自孟祥瀚主持,2008,《臺中市志·沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁76。

資料來源:摘自孟祥瀚主持,2008,《臺中市志 ◆ 沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版, 頁 76。

表 2-2-1: 清代貓霧揀堡之行政區域演變表

乾隆七年	乾隆三十九年	道光十二年		同治年間		光緒年間 日治時期	
貓霧 捒堡	貓霧捒東堡	貓霧揀堡	揀	上堡	<i>(11 = 2)</i>	上堡	捒東上堡
				下堡	貓霧 捒堡		揀東下堡
			1 1 木	上堡		下堡	
				下堡			藍興堡
	貓霧捒西堡	大肚	上堡				
		大肚中堡					
		大肚	下堡				

資料來源:整理自孟祥瀚主持,2008,《臺中市志•沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版,頁62。

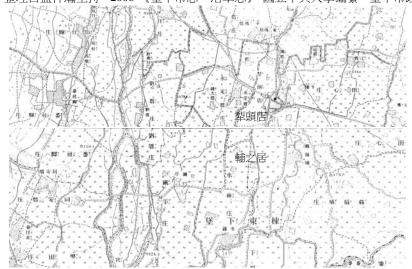


圖 2-2-3: 日治時期型頭店街與輔之居位置關係 資料來源:《臺灣堡圖》,1904年

貳、水陸系統與犁頭店市街形成之關係

一、地形條件對交通網路形成之影響

臺中盆地各主要市街的形成基本上始於清雍正、乾隆年間,隨著藍張興庄及張達京等六館業戶開墾的聚落盛起,類似犁頭店市街具有交通、政治有利位置條件之市街聚落,範圍持續的擴張,並且帶動周圍土地之開墾,遂有零星散村聚落形成。這樣的聚落型態從雛形凝聚,穩定擴展至帶動環週遭境發展的過程,與灌溉水道的形式分佈有著相當的密切關聯。

(一)自然水系與陸路規劃聚成市街城鎮

乾隆、嘉慶年間,臺中盆地的交通網路形成主要受到自然河川分佈狀況的影響。當時的陸路基本上順著河川的走向規劃,而這些主要幹道自盆地西向東的位置分佈分別是:筏子溪沿岸、南屯溪沿岸、土庫溪沿岸、柳川沿岸、旱溪與綠川沿岸等等,共有六條主要的陸路動線南北貫穿臺中盆地。(圖 2-2-4) 東西向則有兩條橫向陸路:一條是以犁頭店街為中心,向東經過土庫庄、棋盤厝、公館庄至大墩街;反向往西則是經永安厝至大肚臺地東側的貓霧揀社及附近部落,也能銜接筏子溪沿岸聚落。另一條則是以四張犁為中心,往東經三十張犁、瓦窯仔、阿里史社,最後接至旱溪西側,終點到達葫蘆墩;向西則經員寶庄、陳平庄、馬崗庄,並與南屯溪和土庫溪及柳川沿岸聚落相接。

討論至此,不難發現清代臺中盆地的市街聚落形成乃據自然水系的分佈狀況,鋪陳陸路之經緯,而後有聚落之雛形,陸路交會點多以商業市街為之,周圍則是傳統農業村落。犁頭店街便是具有陸路交會地理優勢,成為南北往來商販聚眾之商業市集,後來形成有正式店鋪的商行。(圖 2-2-5)市街南邊的楓樹下庄(後改蔴糍埔庄)位處此經濟交通動線上,順勢受惠市街的商業活動延展,動線兩側也有商業聚集,不過多以攤販型態為主。

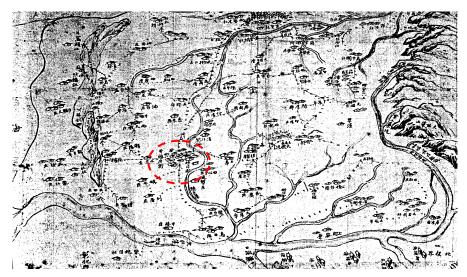
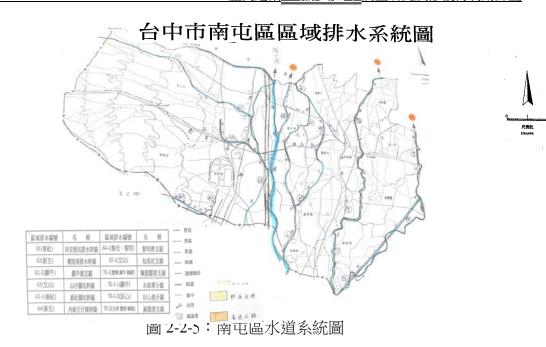


圖 2-2-4: 清代時期臺中盆地村落、道路與河川分佈

資料來源:摘自孟祥瀚主持,2008,《臺中市志•沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版, 頁74。



資料來源:林惠敏,1999,《典藏犁頭店》,財團法人萬和文教基金會出版,頁7。

(二)灌溉水道支配傳統村落之形成

自然的水系及陸路交會是形成市街城鎮重要的地理條件,而市街周圍的聚落 形成主要是在土地佃租制度下,業戶的農地分配,再加上灌溉水道系統,遂有佃 農立足田園,自成家園,三五戶聚成小村,順應地形與地貌發展出散居型農業村 落。在犁頭店街一帶,康熙五十六年(1717),張國闢庄開墾期間,便有人工灌 溉水道的佈局,這也是此地區發展優勢之一。

(三) 犁頭店街、蔴糍埔庄地名由來與其地方文化產業

所以行文至此才有本研究相關地名的交代,主要原因是犁頭店街、蔴糍埔庄等地名的稱謂,並非始於漢人開墾之初。輔之居古厝所在的位置舊稱蔴糍埔庄,就當時彰化縣城與北方葫蘆墩(今豐原)南北往來交通動線來看,其與犁頭店街的地緣關係極為密切。以下先對兩個重要地名由來以及重要產業文化做一說明:

1.犁頭店街

藍張興庄(藍興堡)開墾大肚溪北岸的重要據點,據諸多前人研究對於雍正之前的史料考證,均未見「犁頭店」,多是稱「貓霧揀」、「張鎮庄」或「藍張興庄」。而後出現「犁頭」之名,有一說是在乾隆十四年(1794)時,閩浙總督喀爾吉善奏劾藍廷珍之孫藍日仁越界侵犯土地,指控藍氏任意侵犯「番」地,供漢人耕作,逐年抽租,名為犁頭。此謂「犁頭」就是業戶開墾田園的成本費用,是名「犁頭錢」。(孟祥瀚前引書,頁75)業戶收錢之後,土地由佃農自行管理,僅需逐年繳交佃租。這些業戶聚首之地,佃戶往來熱絡,人潮漸集,遂有「犁頭厝」或「犁頭庄」之稱。雍正九年(1731)此地設貓霧揀巡檢司,官衙進駐,加上既有的交通條件,也就形成一處行政管理核心,行政與商業機能共駐,乾隆年初發展成為「犁頭店街」。(余文儀,1774,頁89)

對於犁頭店地名另有一說,岡田隆正於《臺中沿革誌》提到,¹⁹此地因為打鐵業聚集甚多,又以農具犁頭之造為主,故稱犁頭店。另,伊能嘉矩²⁰及洪敏麟²¹等人也持相同說法。本研究認為兩種說明均符合時空背景的發展,但市街的形成應先有土地支配者的規劃,方有後來的市集商業,故前者是以市街出現背景為說法,後者則是論者見其市集興盛貌,據以形容之。犁頭店街即今日的南屯里,與東側的田心里是本區的核心區域。(圖 2-2-6、圖 2-2-7)

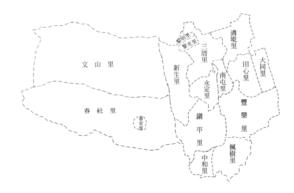


圖 2-2-6: 南屯區行政區

資料來源:林惠敏,1999,《典藏犁頭店》,財團法人萬和 文教基金會出版,頁7。

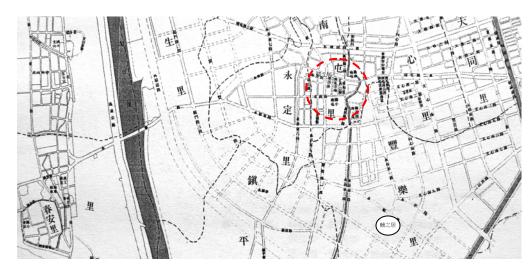


圖 2-2-7: 南屯行政區位細部圖一部,1992

資料來源:呂順安主編,1996,《臺中市地名沿革》,臺灣省文獻委員會出版,頁146~頁147。

犁頭店因具南北交通連貫之條件,成為當時往來南北商旅重要的中途休息據點,市集隨之聚成。據林惠敏(1999)的調查,則表示從清代時期到日治時期,犁頭店市街型態的組成已是完整,在圖2-2-8可以見到雍正年間成立的巡檢位置,以及宗教信仰中心的萬和宮及文昌祠土地公等宗教據點,也可以瞭解日治初期犁頭店公學校(今南屯國小前身)借用文昌祠辦學的臺灣教育雛形。

在這個結合政治、宗教及教育的市街,經濟層面自然不得缺少,此地周圍的 蔴糍埔庄、劉厝庄、鎮平庄均為當時墾戶農作用地,佃戶農務所需要的工作器具 種類繁多,此環境需求醞釀相關產業形成,在市街上除了陸續開立許多農具店及

20 伊能嘉矩,《大日本地名辭書續編-臺灣》,頁 69。

¹⁹ 出版地及年不詳,國家圖書館臺灣分館藏。

²¹ 洪敏麟,1980,《臺灣舊地名之沿革》,第二冊,臺灣省文獻委員會,頁48。

打鐵舖之外,南北商旅休息總是需要短暫的梳理門面,添購行頭,購買百貨,因而還有客棧(販仔間)、剃頭店、染布店、麵龜店及中藥店等等商行的設立。昔日的市集中心,亦即今南屯路與萬和路交會的「三角街」一帶仍有幾間老商行:嘉豐百貨,中南米麩店、林金生香餅行、阿有麵店、慶隆犁頭店等等。

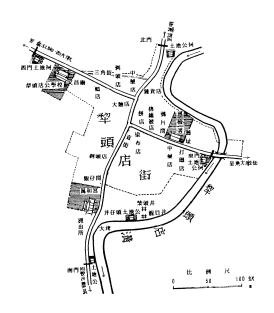


圖 2-2-8: 犁頭店市街古早產業分佈狀況 資料來源: 林惠敏,1999,《典藏犁頭店》,財 團法人萬和文教基金會出版,頁 12。

2. 蔴糍埔庄

即今日豐樂里,林惠敏表示漢人開墾初期的蔴糍埔庄一帶多為湳田,地層飽水以致土壤黏稠,往往踏入田中,深度及膝,耕作勞心費力。即因此地土壤形似麻糬,遂有蔴糍埔之稱。另外,也有一個說法表示當初往來南北的商旅達犁頭店街之前,必經此地,往往有短暫充飢之需,而路邊有小販銷售麻糬,因生意興隆,足以代表當地商業活絡景象,漸有蔴糍埔的稱呼。

關於以上說法,本研究亦認為兩者皆能顯示出地方發展的時空背景意義,前項說法代表著漢人初期開墾的辛勞意涵,後者意味著地方發展帶動相關經濟產業聚集而成。今日的豐樂里臨文心南路一帶,於民國七十五年八期重劃之後,已成為大樓林立之繁榮景象。至於此路以西現為十三期重劃用地,目前仍以農作用地為主要景象,著名產業文化不如犁頭店市街。

二、聚落型態與其構成條件

聚落是人類行為活動最具體,也是範圍界定最明確的有機集合體,但其內部所有人事活動範圍的界定通常隨時因某項自然因素,或者某種人文事實的持續運作,而永遠處於異動的狀態,這些改變時而大,時而小。人類發展某處聚落的過程,總與環境的地形有著密切生存關係,地形的不同,相對衍生出來的聚落便會有型態上的差異。又或者可以說,人類總是能夠將具有特殊條件的地形做最大限度的使用,聚落的空間佈局(聚落結構)常常應對著環境地形的構造²²,在兼顧生產及生活需求上,創造最有效益的土地利用結果。

 $^{^{22}}$ 参考自:黃茗詩等譯,原廣司著,2011,《聚落的 100 則啟示》,大家出版,遠足文化發行, 頁 102。

林家輔之居所處的河流交會地帶是前人調查研究中幾個較容易發展出聚落的地形其中之一。²³這樣的地形有河道做為天然的屏障,無須刻意顧慮生活安全,再視交通的便利性,於各支流的渡口或鄰近地區發展成為聚落,甚至進一步成為市鎮。不過,即使地形是聚落形成的首要條件,缺少風土氣候的共構,沒有產業經濟的基礎,仍舊形同虛殼,不具生命。

就"聚落景觀"的概念,其地景之發展有兩種結果:一是自然生成的景觀,包括地層構造、地形、氣候、水文、土壤、生物;二是人類行為結果,包括人口、聚落、交通、土地利用、工藝及防護工事。以上兩種景觀要素,就其構成的型態而言,可分為「集居型聚落」、「散居型聚落」。在臺灣,這兩種聚落型態的分佈以濁水溪為交界線,溪南傾向集居聚落,溪北多以散居聚落為主。²⁴

人類集居的目的多半是彼此有種程度上的生存活動需求,或者說相互的依賴,比方說:水源的集中,生命家產的保護,共抵外侵的防禦必要,家族世代血親關係的維持,大陸原鄉的共同支持等等。

水源地、灌溉水道、地形及氣候等風土條件,是村落形成之關鍵環境因素,在地形起伏變化多樣的土地上,人們首先決定適合耕作生產的範圍,再擇其立居之地,避免佔去良田用地;另一個重點是,這些民居可以自我形成一個機能健全的生活場域,自給自足,並不與鄰近民居相互牽扯,造成他宅環境上的影響。

三、輔之居周圍聚落建築佈局與都市計畫更新之影響

(一) 蔴糍埔庄地形、地貌與輔之居周圍佈局關係

林家祖厝「輔之居」所在的位置,在日治時期的行政區域上,屬揀東下堡轄境,庄境北側接犁頭店街,西接水碓庄及下楓樹腳庄,東鄰田心庄,南則與藍興堡的番婆庄(今中山醫學院一帶)相隔麻園頭溪。(圖 2-2-8)庄內有南北向的聯絡道路(等級屬於"小路"),²⁵另有東西小徑聯絡左右鄰庄。輔之居建築所在則在庄的中央位置,接近南北聯絡道路。基地周圍土地除了北側有墳墓用地(今豐樂公園),其餘多為水道用地,田園間少有大型聚落,多為零星散戶的小型聚落,有的鄰近庄內聯絡要道,有的緊鄰著東西向小徑,有的則是居於田園之中,自闢小徑聯繫公有道路。各小型聚落或者即便是獨戶民居,分佈上都有獨立的基地,彼此不相干擾。這樣的聚落乃是依據灌溉水源分佈狀況,地形及地貌條件影響,在營造獨立生活場域的前提之下,形成聚落散點佈局之特色。

過去少有文獻清楚表示地方傳統民居與建築聚落狀況,從民國六十七年的航空測量照片,觀察輔之居與周圍民宅建築佈局狀況。可以發現這一帶的傳統民居以北向南為主要座向原則(但非南北正向),各自再依據風水考量規劃合宜的準確座向,或有傾東,或是偏西,實際上視道路分佈決定建築座向不多見,普遍自

²³ 地表上的地形特質繁複,其中有十種地形比較容易,或者說比較適合發展聚落,包括:河流交會地帶、平原上的小型高地、沿海的港澳地區、河谷兩岸的河階台地、盆地的中央地區、坡地與沖積扇交界地帶、濱海平原的山麓地區、平原上的地壘、山地隘口或山谷出入地帶、沙漠中的綠洲等等。參考自:胡振洲,1993,《聚落地理學》,三民書局,頁15。

²⁴ 參考自胡振洲,1993,《聚落地理學》,三民書局,頁 31。

²⁵ 日治時期的道路有一等、二等、三等、小路、小徑及不明路六種等級區分。(資料來源:參考自 1904 年臺灣堡圖)

關小徑串聯主要道路,達到聯絡外界之目的。(圖 2-2-9)也就是說,在這個地形平坦的區域,接近道路是各自生活場域建構的主要考量,並在沒有地勢起伏情況之下,建築的座向循著傳統方位原則。建築基地的周圍田地分劃形式自由,也可見防風樹林的設置,據其方向來看,主要是與建築座向平行,也有局部是東西向,目的是在防範季風的侵害。

研究上本來應先觀察輔之居周圍的民居,再來探討這棟古厝與其它同質性案例的差異,但在調查工作展開的同時,周邊民居迅速被拆除,實在無法進行現場的比對分析。因此,又回到圖面分析方法的運用,從早年的航空照片(圖 2-2-9)觀察這一帶的傳統民居特色。結果發現此地民居普遍呈現獨立的基地配置,自成一個完整的生活場域,周圍田地不規則的分割。從防風林的種植狀況以及灌溉水圳的佈置來看,²⁶依稀可見當時的土地產權劃分情形。此外,再看建築配置的狀況,又發現大多的合院後方見有圍屋,這是客家民居的建築特徵之一,在北臺中的民居也常有這樣的規劃,但輔之居並沒有這樣的圍屋設計,顯示當時閩客族群之間已有相當程度的融合。

再從正身與左右護龍屋頂交接的平面格局研判,可以在這些民居看到「五間 見光」的傳統格局,也就是正身左右梢間與護龍相接時,左右護龍向外偏約三至 五尺,闢窗一樘,引光入室。(圖 2-2-10、圖 2-2-11) 這些案例都已拆除。另外, 還有「五部廊廳」格局,也就同前述正身與護龍交接轉角位置設廊廳一間,類似 閩南建築的過水廊(亭,圖 2-2-12),這附近有數例採取這樣的平面格局,包括 林家輔之居。(圖 2-2-13) 據李乾朗(2001)表示,以上兩種民居乃源自廣東客 家格局,但從昭和元年(1926)臺灣總督府官房調查課所編的《臺灣在籍漢民族 鄉貫別調查》(頁17)顯示,臺中州大屯郡南屯庄的九千名漢人中,有八千九百 名屬於福建省籍(98.9%),當中以漳州五千八百名居多,(本研究對象林家祖籍 即為漳州府平和縣)其次是汀州府的二千八百名,屬於泉州府的同安人有三百, 其餘百人為廣東籍的潮州府(1.1%)。閩粤族群比例極為懸殊,既然此地非廣東 籍漢人集居地,但此地附近民居卻呈現類似客家建築形式,輔之居更在外牆表現 上白下灰的客家色調,或許可以推測與漳州與廣東客家民族的地緣關係有關。在 林家祖厝的基地上,前後皆有種植高大的樹林,似乎隱喻著主人對於宅第環抱護 衛與聚集財氣的形家風水有著相當重視的配置觀念,周圍的鄰宅則是不見這樣的 作為。

²⁶ 早期前人的墾地必須是在水圳興建完畢,可固定供應灌溉水源,使得荒地成為田地,方可稱完成階段性的開墾。(資料來源:溫振華,1981,〈清代台灣漢人的企業精神〉,《台灣師大歷史學報》,第9期,頁121)今,即使回顧民國六十幾年的航空照片,所見水文也是歷經近百年的發展變化,實難透過疊圖方式復原之。

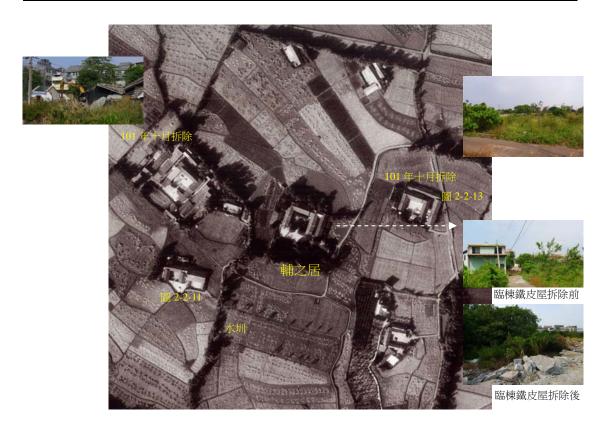


圖 2-2-8:輔之居與鄰近民居分佈狀況(民國六十七年,林務局航空照片)



圖 2-2-9:輔之居周圍村莊民居與地貌(民國六十七年,林務局航空照片)

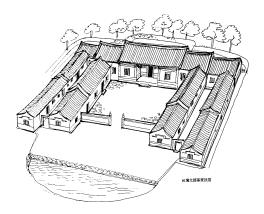


圖 2-2-10: 「五間見光」

資料來源:李乾朗,2001《臺灣傳統建築匠藝四

輯》,燕樓古建築出版社,頁54。



圖 2-2-11: 五間見光案例屋面

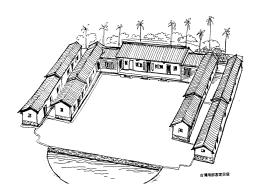


圖 2-2-12:「五部廊廳」(李乾朗,2001, 《臺灣傳統建築匠藝四輯》,燕樓古建築出版社 ,頁 54)



圖 2-2-13: 五部廊廳案例屋面

(二)臺中市十一三期重劃內之本案基地使用分區

臺中市十三期重劃是本市近年都市更新計畫之一,在整體開發的十四個單元中屬於第六、七單元,更新範圍位於大慶車站北側,大慶車站周邊區位屬交通轉運樞紐,為鐵路及市區幹道的重要交會點,且臨中山醫學大學,又可結合附近大學生活圈產業活動。十一三期計畫區位於南屯區及豐樂里八期重劃區之南,楓樹里細部計畫區之東北,樹德細部計畫區之北側。計畫範圍東起西川一路,西至環中路及南屯溪的分界線,南抵建國北路,北臨文心南七路,總計畫面積約二百三十公頃,行政區位包括:豐樂里部份範圍、楓樹里、樹德里、崇倫里及鎮平里等等,屬於南屯區及南區行政轄境。

在本計畫區內的輔之居建築基地,經林家向市府表示倘若能有具體之文化資產保存作為,願意提供公共開放使用。後經相關單位評估規劃之後,此基地之土地使用分區設定為「公園兼兒童遊樂場用地」。(圖 2-2-14)目前依據重劃後的都市計畫圖說可以看到未來都市更新之後,納入基地(435 地號)西南側一角為道

路用地,這個部份是將來保存範圍主管機關(臺中市政府文化局)及公園用地主管機關(臺中市政府建設局)管轄權限界定的重要一環。其重點並非保存區與公園用地的清楚隔離,而是在於設備線路、給排水管道、污水管道等等,都能有獨立的出口,兩局處所屬管理單位的平日的設備及管道保養上,有清楚的權限界定依據。(詳第七章第一節討論)據此上述都市計畫分區目的,未來輔之居建築與基地修復完成之後,其再利用方針應能朝向"延續古厝文學風氣","宣揚文化教育"及"建構創意商機"三大目標操作,以期營造一處結合都市綠地、城鄉文化、里民生活、文化行銷、地方傳統建築藝術教育之場域。

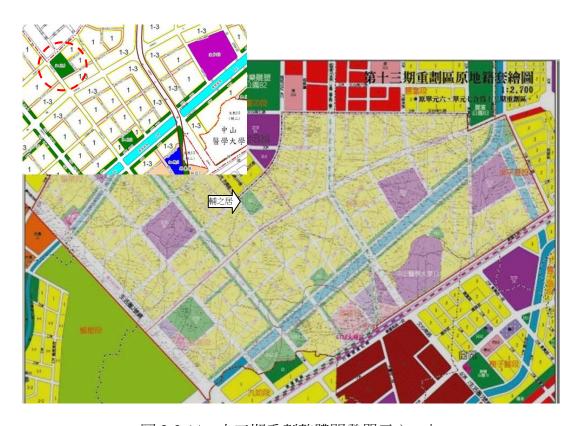


圖 2-2-14: 十三期重劃整體開發單元六、七

資料來源:圖面摘自金典都計圖冊等網路資料。

第三章 南屯林文亭家族歷史初探

第一節 開閩始祖與開臺祖

壹、林氏開閩始祖

林氏宗系第六十四代林祿於東晉年間隨軍南移至福建一帶。林祿先娶張氏,生下恭、暉、暢、期、雅五子;再納妾孔氏,生兩子。晉穆帝永和十二年(西元356年),林祿卒於睡夢,葬於泉州(今惠安縣塗嶺),享年六十有八,後追封晉安郡王。今臺中市林氏宗廟於清家慶年間首建林祿公祠,便是紀念此閩林始祖。¹(圖3-1-1)

林禄妾孔氏所生之林景為閩林二世,後有林綏,林格,林根之,林遂之,林 殖民,林玉珍,林元次至閩林十世的林茂,²續傳十一世林孝寶(泉州刺史),一 直傳到十五世林萬寵(饒州刺史),萬寵有三子:韜、披、昌,韜衍闕下林家, 披生九子,皆為唐州牧(刺史),世稱莆田九牧:葦(端州刺史)、藻(容州刺史)、 著(橫州刺史)、薦(韶州刺史)、曄(通州刺史)、蘊(紹州刺史)、³蒙(循州 刺史)、邁(雷州刺史)、蔇(福州刺史),⁴分居莆田、長樂、長溪、仙遊等閩境, 宋、元之際又徙遷粵,定居平遠、鎮平、松口及梅縣等地。十六世么子林昌定居 漳浦,為漳州林氏始祖,妣宋氏,為官兵部司馬,單傳十七世林萍(林堅派下第 八十世);林萍唐貞元年及第,出任州司馬,遷居龍溪游洋莒村,為游洋林始祖, 亦是單傳獨子十八世林廷玉。廷玉之後再傳和忠、和孝、和義(林堅派下第八十 二世,孝寶系十九世)。

和孝派下正是本研究林文亭(本文稱麻糍埔林家)大陸原鄉平和縣直系祖籍的一世祖,後續傳為平和二世林愿(單傳),三世千三郎(該世共傳五子),四世崇德,五世柏軒,六世園,七世顏,八世疇,九世林超,十世富有,十一世雲端,十二世欽吾,十三世啟芳,十四世鼎鉉,以上和孝派下各世皆居平和縣境內。十五世子寮(林敦厚)遷居福建省漳州府平和縣銅壺板仔墟,十六世永紹之後,本派逐有渡海開臺事蹟。⁵(圖 3-1-2)今位在南區樹德二巷內的壺山祖祠即是子寮派下祠堂,奉祀本派歷代祖先,祖祠原為林耀亭派下籌建,(照片 3-1-1)後改建為今日兩層樓鋼筋水泥造建築規模,每年春節之後,族人聚首,遵循古禮祭祖。(照片 3-1-2)

¹ 以上資料來源:林氏宗廟,林清隆總幹事提供。(2012.10.25),曾藍田主修,《臺中市志卷二人民志氏族篇》,臺中市政府出版,1884,頁 193~頁 195。

² 資料來源:林維寬主編,《長林風采——閩粵台琼林氏源流》,2005,廣東人民出版社,頁 21。

^{3 「}媽祖」即為邵州刺史林蘊第五代裔孫。

⁴ 資料來源:福清林氏源流文化研究會,《福清林氏大宗譜》,2006,頁 44。

⁵ 以上世系資料參考自:黃秀政主持,2001,《臺灣中部林氏宗族的發展——以第三級古蹟「臺中林氏宗祠」為中心》,財團法人臺灣省臺中林氏宗廟出版,頁 163~頁 164。

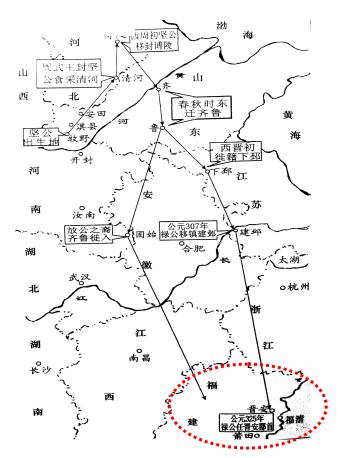


圖 3-1-1: 林氏遷閩路線示意圖

資料來源:福清林氏源流文化研究會,《福清林氏大宗譜》,2006,頁48。

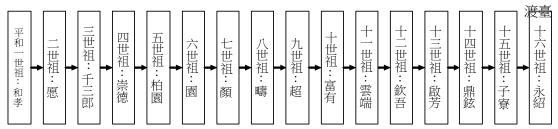


圖 3-1-2: 和孝派下族系圖 資料來源: 黃秀政主持,2001,《臺灣中部林氏宗族的發展——以第三級古蹟「臺中林氏宗祠」為中心》, 財團法人臺灣省臺中林氏宗廟出版,頁163~頁164,本研究整理。



照片 3-1-1: 壺山祠舊貌 資料來源: 本研究翻攝於現壺山祠內



照片 3-1-2: 壺山祠現貌 資料來源: 本研究攝於現壺山祠內

貳、林文亭支派開臺祖——林局派下

麻糍埔林家(輔之居)開臺祖為平和十七世的林局(妣賴氏),局派下有四子,長子與次子名不詳,三子林蒲,四子林員。當年的渡海遷臺,林局僅攜二名幼子,長子與次子據說跟隨生母遷居呂宋(菲律賓)。麻糍埔林家十八世的三、四房在臺的發展方面,三房蒲公傳單子嘉興,四房林員(妣曾氏)後有四子:清桃(妣陳氏、吳氏)、清壽(妣何氏)、換皮(妣賴氏)、清屋(妣何氏),其中二子清壽過房蒲公養子。(圖 3-1-3)

十九世林清桃與林清壽各傳兩子,林換皮則是單傳,么房林清屋傳有大福與文亭兩子。爾後,二十世林大福(妣黃氏)再傳:林坤、林枝、林旺、林木及林水池;本研究對象主人翁林文亭(妣楊氏、賴氏)一支則有:林友仁(明治 27.12.01 生)、林友義(明治 32.02.23 生)及林友諒(明治 39.10.16 生),三子生母皆為林文亭的二房賴盼(明治 5.11.6 生)。(圖 3-1-4)

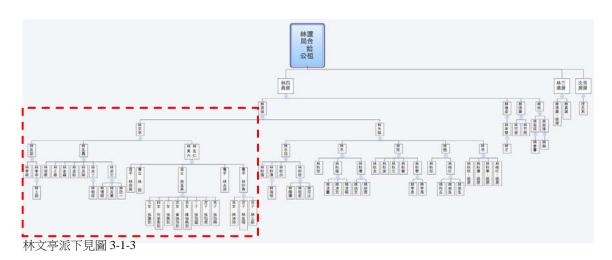


圖 3-1-3: 麻糍埔林家族譜 資料來源: 林仲春先生提供, 本研究整理

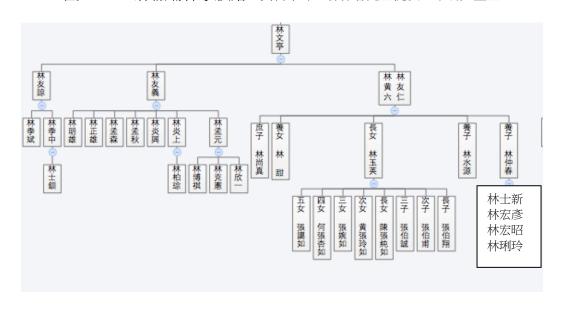


圖 3-1-4: 林文亭派下族譜 資料來源: 林仲春先生提供, 本研究整理

參、麻糍埔林家香火接續

麻糍埔林家傳至二十一世之際,家族漸興,人丁已旺。林文亭三子之中,友仁(妻賴爽)育有三男二女,長子仲春(民國十一年十二月二十八日生),次子水源(民國十四年三月三十日生),長女林玉英(民國一年八月二十一日生),次女林甜(民國十六年七月二十五日生),么子林尚真(民國三十一年三月一日生,遺憾的是隔年六月夭折早逝)。

友義(妻賴網)香火更興,育有八子,分別是:孟元、炎上、炎興、孟秋、 孟森、正雄及明雄,另有一子即是友仁長子仲春。經林仲春先生口述表示,當年 養父原本家無男丁,僅有獨生女玉英,身為家中長子,又是地方仕紳,僅有社會 地位,卻是香火單薄,總有遺憾。二弟友義為能成全兄長,膝下三男仲春過繼友 仁,即所謂的"過房子",可以想見兄弟手足情深,也成為地方流傳的佳話。(圖 3-1-5)至於林家三弟友諒(妻黃秀英)則是生林季中與林季斌兩子。



圖 3-1-5: 林仲春先生過房資料 資料來源: 林仲春先生提供之戶籍資料

第二節 林文亭家族記略

壹、林文亭

林文亭先生文久二年(1864)八月十一日生於臺中市橋仔頭庄(今南區),⁶ 出身佃主望族,年幼便修習漢學文識,儒學造詣深厚,年壯之際,廣招私塾學子, 授其漢文,庄民尊稱「阿來仙」。更受當時樹仔腳區長林耀亭拜命,任學務委員。

⁶ 另據林氏宗廟紀錄顯示林文亭生於清咸豐十一年(1861),本研究暫據日治時期戶籍資料所載時間討論。

退休後,先生樂活餘生,平日喜好閱讀,擅長棋藝,樂於園藝之作。⁷昭和十一年(1936)逝於老宅,享年七十二。

林文亭除了廣宣漢民學識,更熱中社會公益,投身地方事務。例如:大正年間重建之林氏宗廟(今臺中市南區國光路 55 號),當年籌建時,其便任募資籌建事務委員,個人更出資三百圓獻金,拋磚引玉,協助宗廟落成。又或者是,經常引領庄民參與修繕橋樑,鋪設道路等等工事,主動救濟弱勢,照顧庄民。日軍進駐初期,面對日籍部隊汙辱婦女,搶奪民糧,民心恐慌之社會局勢,林文亭勇於挺身,雖遭蠻橫壓迫,總能沉著應對,終獲日軍指揮者正面回應,規律部隊進入正常事務,視為當地廣為流傳佳話。8



照片 3-2-1: 林文亭像 資料來源:《臺灣人士 鑑》,1934,臺灣新民 報社出版,頁228。

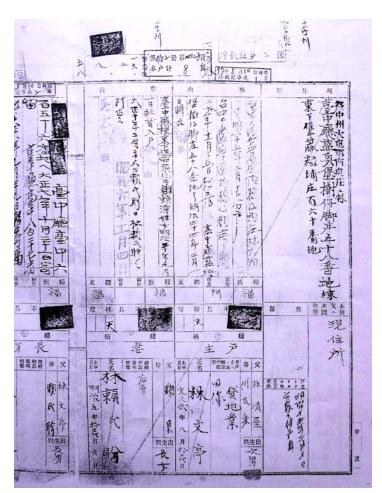


圖 3-2-1:林文亭戶籍 資料

資料來源:林仲春先生提 供的戶籍資料

⁷ 資料來源:臺灣新民報社,《臺灣人士鑑》,1934,頁228。

⁸ 以上資料取自林氏宗廟,林清隆總幹事提供。(2012.10.25)

貳、林友仁

林文亭長子,明治二十七年(1894)十二月一日生於橋仔頭庄,十五歲時便隨父親遷居麻糍埔。先生自幼隨父親學習漢學,耳濡目染,學識基礎紮實,公學校畢業之後,高中臺中州第一高等中學,也就是臺中一中。但或許先生年輕時,漢文思想成熟,就學期間因故輟學,返家自習。轉拜師施梅樵、⁹王義貞等人,¹⁰投入門下專研漢文,學有成就,更創「中州詩社」,廣推作文吟詩。

友仁先生推行地方文化,受到庄民愛戴,可說是續其父志,後被派任麻糍埔保正,組「部落振興會」,引領庄民投入社會服務。光復後,傳其父業,於南屯私設補習班,傳授四書五經,同時受國民政府委任村長,繼續為民服務,最後經選舉擔任南屯區第一屆區長,屆滿後轉為經商,與同鄉摯友開設大豐麵粉廠。

林仲春先生口述中也提到林友仁在光復之後,結合地方力量籌建萬和宮(財團法人南屯萬和宮,主祀天上聖母),並被推選第一屆董事長。後來更是協助南屯文昌宮祠成立董事會,兩座廟宇結合成為南屯地區的宗教信仰中心,信眾香火絡繹不絕。



照片 3-2-2: 林友仁與家人於古厝前院 合影 資料來源:翻攝自洪敏麟、屈慧麗, 1994,《犁頭店歷史的回顧》,臺中市立文化中 心出版。



照片 3-2-3: 林友仁 資料來源: 翻攝自洪 敏麟、屈慧麗, 1994,《犁頭店歷史的回顧》, 臺中市立文化中心出版。

⁹ 施氏字天鶴,大陸原鄉祖籍福建晉江,清同治九年(1870)十二月二十二日生於彰化鹿港,同治年間考取貢生。甲午戰爭之後,曾短暫歸避晉江,後再返回臺灣,以詩酒會友,創立鹿苑吟社,中歲之後,學藝精湛,教授足跡遍及南北。惟晚年終究僅能以教學自給,生活蕭條,卒於民國三十八年(1949)。資料來源:《臺灣歷史人物小傳——明清暨日據時期》,2003,國家圖書館出版,頁328~頁329。

¹⁰ 王氏生於清同治七年(1868),彰化望族,號清逸居士,勤於讀書,淡泊名利,畢生致力於 漢文教育,作育英才無數。資料來源:林翠鳳,《王友芬生平及其詩社活動初探》,2008,大彰 化地區漢詩專題研討會會議論文集。

參、林仲春

林友仁長子,生於大正十一年(1922)十二月十八日,原為林文亭次子友義之三男,昭和三年(1928)十月九日過房予友仁。仲春先生臺中一中畢業之後,海外深造,修習政治經濟,畢業於東京專修學校。¹¹(照片 3-2-4)仲春先生承續祖父與父親奉獻地方的熱血,經常投入地方宗教文化傳承事務,例如:擔任財團法人臺中市林氏宗親會理事長,以及烏日區玉闕朝仁宮董事,(照片 3-2-5)當年宮廟新建落成,仲春先生不但依據習俗以家中男丁之名捐獻籌建款,同時也具祖父及父親之名,在朝仁宮正殿左右可見林家捐獻之拾雕。(照片 3-2-6~照片 3-2-9)仲春先生育有三男三女,子女皆有相當的專業及社會成就,或是行醫濟世,或是營建龍頭,家族工作之餘,常能投入社會義診等公益活動。



照片 3-2-4: 林仲春先生 (林氏宗廟提供)



照片 3-2-5:玉闕朝仁宮



照片 3-2-6:以林文亭之名捐獻石雕



照片 3-2-7:以林友仁之名捐獻石雕

¹¹ 今日本東京都千代田區的專修大學,明治十三年,1880年成立的私立學校。





照片 3-2-8: 林士新 (仲春長子) 捐獻石雕 照片 3-2-9: 以林仲春之名捐獻石雕

林家自林文亭開始,家族歷代的戶長便是熱衷於地方公共事務的參與,從犁 頭店文學風氣的養成,地方交通硬體工程的籌建,宗教廟宇的籌建與運作參與; 再到林友仁投身地方自治事務,穩定光復初期的南屯發展基礎;又,林仲春先生 長期關心地方宗教文化的宣揚,以及膝下子女積極參與扶輪社及慈濟義診等等公 益活動。最後,家族為了提供十三期重劃區在都市更新之後,還能保有南屯傳統 的文化風貌,義無反顧的捐出輔之居古厝,供作地方文化事務推廣的根據地,林 家可以說是在南屯地區,甚至是大臺中地區頗具貢獻的大家庭之一。

第四章 輔之居環境與建築研究

第一節 基地緣起與卜居擇建之說

壹、土地建物產權移轉

過去諸多文章與研究著作在討論輔之居建築紀實的時候,經常提及這座古厝是由林文亭先生向某位清朝秀才購買,至於此秀才究竟何人,卻是少有提到。經調閱日治時期地籍謄本資料,方知正是曾任臺中市協議會員的林耀亭。¹(圖4-1-1)輔之居座落基地原為林耀亭(時居住所為藍興堡樹仔腳庄四十六號地)與林文亭(時居住所為藍興堡樹仔腳庄五十八號地)共同持有產權,當時謄本的註記兩人皆為「業主」,顯示兩人曾經在藍興堡境內一同開墾土地,招租佃戶,共闢事業。

當時土地即有兩筆,一是蔴糍埔庄一百六十地號,地目為建地(今豐安段435 地號,3,650 平方公尺),另一筆是一百五十六之一地號,地目為田地(今豐安段436 地號,3,811 平方公尺)。明治四十年(1907)元月十五日,²兩筆土地都經分割之後,林耀亭所有權範圍的土地移轉予林文亭,四年後林家三代遷居蔴糍埔庄。昭和十一年(1936)十月二十日,蔴糍埔庄一百六十地號過繼予林氏三兄弟,友仁、有義及有諒共同持有,一百五十六之一地號之田地過單獨繼予林友仁。(圖4-1-2、圖4-1-3)然而,這一年文亭公仙逝,故此土地繼承應為遺囑所定。

本研究嘗試訪問林耀亭支派壺山祠管理人員柯小姐(林家媳婦),家族內對於過去與林文亭支派的土地買賣是否瞭解,所得回應是並不清楚。柯小姐表示家族內多對於本家過往較有回憶,對於輔之居的產權移轉所知甚少。



圖 4-1-1: 林耀亭像 資料來源:《臺灣人士鑑》,1934,臺灣新民報社出版,頁232。

¹ 林氏清同治七年十一月十日(1868.12.23)生於臺中廳藍興堡樹仔腳庄,本名聯輝,有一乳名 炳煌,耀亭為其字,又號守拙,另有樹德居士之稱。光緒十九年(1893),林氏考上臺灣縣學 生員(秀才)。資料來源:《臺灣歷史人物小傳——明清暨日據時期》,2003,國家圖書館出版, 百286。

² 文化部官方網站資料記載時間明治四十四年(1909)實為林文亭攜子正式移居的時間。





圖 4-1-2: 蔴糍埔庄一百六十地號(435) 圖 4-1-3: 蔴糍埔庄一百五十六之一地

地籍謄本一部(資料來源:中興地政事務所) 號(436)地籍謄本一部(資料來源:中興 地政事務所)

貳、竣工時間與卜居擇建之說

一、竣工時間

土地移轉前,輔之居的三合院與內門樓即已落成,但未建左右外側護龍,初 期建築本體的竣工時間並無直接且有力證據可考,若據原起造人林耀亭生員榜上 有名之際,清光緒十九年(1893)之後,或許可視為古厝完竣較為可信之斷代時 間點。

二、卜居擇建之說

風水術數在中國傳統建築營建過程之運用相當普遍,且是佔有重要地位之社 會習俗3觀念。宋元以後,漢人南遷福建及廣東地區,風水觀念影響庶民日常生 活中,不論是陽宅卜居,又或者是陰宅擇地,都是有相當程度之普及化現象,正 是所謂的「佳穴吉壤」, "明清以後,風水五術深入常民社會生活更是日趨顯著。

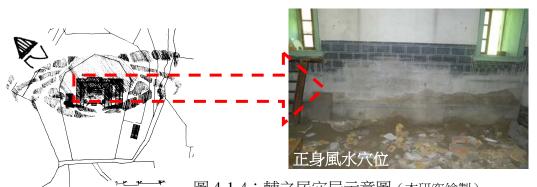
自明清兩代以後,大陸移民潮東進臺灣本島,尤以康熙二十二年(1683)臺

^{3 「}習俗」指的是社會大眾習以為常的生活方式,經常時間的累積及修正調整,產生一定約束 力的行為法則,潛移默化深入社會人心,進而凝聚成為一種共識價值。資料參考自:洪健榮, 2003,《清代臺灣社會的風水習俗》,臺灣師範大學歷史所博論,頁85。

⁴ 資料來源:參考自洪健榮,2003,《清代臺灣社會的風水習俗》,臺灣師範大學歷史所博論,頁 12 °

灣納入清廷版圖之後,數波重要移民潮不但引入為數可觀的閩粵移民,5原鄉文化的引入也是奠定臺灣社會多元化基礎之重要關鍵。這其中的傳統風水習俗也隨之移至臺灣,一方面由移墾者據原鄉文化觀念繼續延伸在移民地的新生活,另一方面仕紳階級深信風水之說的社會現象,6使得此習俗根生蒂固於本島常民生活。位居社會高階的仕紳對於陽宅與陰宅的穴局(喝形)與其羅盤坐向(分金)的講究,是傳統風水禮制上的一大特徵。清代臺灣各地區閩粵傳統合院建築在選址原則,以及建築規模的應對上,經常可以見到幾個傳統風水觀念之考量,包括:龍、砂、穴、水、向。7

至於南屯輔之居座落的基地,據 97.10.03 古蹟或歷史建築價值審議提報資料,提報者於歷史敘述指出輔之居位處在所謂的——螃蟹穴之風水寶地。就形家風水來說,輔之居的基地形似毛蟹之勢,後高前低,中央類似凹地,下端冒起水氣,一般被視為凝聚財氣之祥穴。而此穴位在輔之居正身明間的正廳神明龕下方,似乎仰賴神祇與林家先祖庇護風水,保佑子孫。惟當初如何據此穴位方向規劃宅地座向與建築寸法,需要有更多實例比對研析,方能理解當中的建築禮制原則。本研究建議未來在修復工程進行前,經正式的祭祀儀典,開挖前述穴位,瞭解是否埋有主事工匠資料及宅地選址紀錄,倘若未能見得有關風水選擇紀錄,則不官斷論擇穴之說。



⁵ 康熙二十二年(1683),臺灣納入清廷治理版圖,初期隸屬於福建省,翌年於臺南設"臺灣府",同時設"臺灣、"諸羅"、"鳳山"三縣,自此大陸原鄉閩粵移民潮陸續東進臺灣,初期的移民地經營開始於本島南部。爾後兩岸的海上交通往來逐漸頻繁,福州至潮州沿海地區的漢人相繼過海拓墾。雍正年間(1723~1735)臺灣的行政版圖,再增設"彰化"及"淡水"二縣,西部沿岸地區的移民地開發路徑也由南向北延伸。接著是乾隆時期(1736~1795)臺北與基隆的發展,嘉慶至道光年間(1796~1850)轉東向宜蘭平原,咸豐到光緒時,方開墾的臺東,已算是晚期發展地區。

⁶ 指的是中國傳統社會擁科舉功名,出身監貢生,或是出仕為官者之統稱,一般在地方深具民意,謂為社會菁英。資料來源:參考自洪健榮,2003,《清代臺灣社會的風水習俗》,臺灣師範大學歷史所博論,頁85。

⁷ 在傳統建築的民俗觀念,其中一個理論主要是觀察山川形勢,宇宙空間,並對應時間的幾種看法,包括:形法、向法、日法及符鎮四類。其中的形法(又稱巒頭)為對自然山水組織狀態做的詮釋,要求生態上的安穩及合理。就山川形勢而言,有幾個自然要素是觀察的核心,先是尋得好的山脈有(覓龍),其次選擇更確切的微地理(小山或是小丘陵,稱觀砂),接著調查周圍水路走向(觀水),再來是確認基地範圍(點穴),最後是決定建築格局與坐向。資料來源:參考自閻亞寧、林慶元、李盛沐,1995,《傳統建築的民俗觀念》,中華民國文化資產維護學會,頁 15~頁 17。)

第二節 古厝建築研究

壹、建築形式與變遷概要

本節從輔之居現貌開始討論其建築配置與外觀的形式,而後再據林家後嗣訪談成果,回顧這棟古厝的過去樣貌。

輔之居屬臺灣傳統三合院建築的「五部廊廳」格局型態,近坐北朝南,正身面寬五開間,土埆磚造牆體,卵石牆基(目前做水泥粉刷),牆頂架檩木,檩上置竹椽條,椽條上覆菅草,以麻線綁附,上端鋪日式黑瓦。(圖 4-2-1、照片 4-2-1)另,正身前方設有簷廊,距離等同正身三間面寬,(照片 4-2-2)廊道兩端連通梢間,入口上方置有「義路」(左)、「禮門」(右)字樣。(照片 4-2-3)正身兩側梢間開一通道,聯繫左右內側護龍前方的簷廊。(照片 4-2-4、照片 4-2-5)兩棟護龍各為三開間規模,亦為土埆磚造,卵石牆基,屋頂蓋仰合瓦屋面(日人稱:臺灣瓦),⁸末端為附屬空間,兩條內護龍尾部加砌清水紅磚牆,護龍與正身間則以耳房連接,過去為廚房空間。(照片 4-2-6)三合院前有門樓一座,屋頂做有燕尾脊,屋脊中央置錢幣花磚,兩端安泥塑裝飾。門樓兩側築圍牆延伸至內側護龍,門樓與合院建築為塑出內埕,埕內兩側曾種植樹木,現場仍可見磚造樹穴。(照片 4-2-7、照片 4-2-8)

三合院左右另建外側護龍一條,左側外護龍規模同該側內護龍,屋頂鋪的瓦作同正身,亦為日式黑瓦,但構法較為簡易,於檩木上架掛瓦條,直接蓋瓦。兩棟護龍建築之間設過水廊,室內空間得以互通。(照片 4-2-9)過水廊南向砌有一堵磚牆,牆前有一天井(龍井,照片 4-2-10),天井的末端在兩護龍間設清水磚造過水門。(照片 4-2-11)另外一側,右側外護龍僅有三開間,建築位置與內側護龍末端對齊,兩棟之間也有規模同左側的過水門。(照片 4-2-12)此外,基地東南側一棟三開間外門樓,屋頂上亦做燕尾屋脊,斗砌磚牆構造,當年林家門面氣勢可以想見。內外門樓之間,另有一道土埆磚圍牆,前院臨近這堵圍牆,在古厝過去有口風水池,現已荒廢,界線範圍不明。古厝右後方建一座磚造水塔,塔身仍可見鑄鐵造給水管。



照片 4-2-1: 古厝建築正立面



照片 4-2-2: 正身簷廊

⁸ 這種瓦材的製造,在臺灣最早時間可以推至嘉慶元年(1796),在臺中州南投郡南投街附近一帶取得黏土,燒至磚瓦。清道光時期,新竹州桃園街開始燒製屋頂鋪設的紅瓦及青瓦,甚至室內地坪使用的地磚。台北州海山郡鶯歌街尖山埔一帶,從嘉慶九年(1804)即有泉州籍吳岸、吳糖等移民開窯製瓦。不過,清領後期,臺灣製瓦的產量降低,大多數的瓦都來自對岸。(資料來源:田中大作,《臺灣島建築之研究》,頁38;《台北縣志》,1960。)

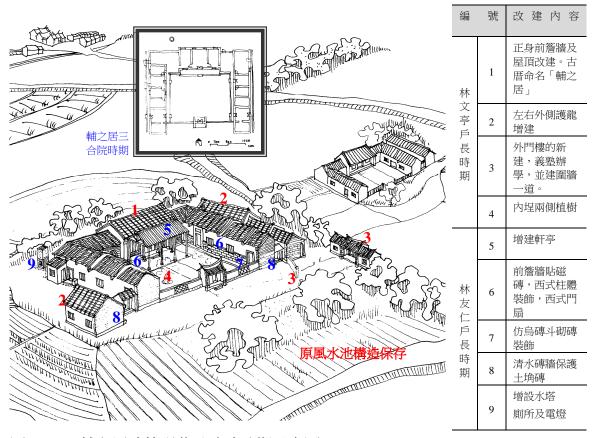


圖 4-2-1:輔之居建築現貌及改建分期示意圖(林仲春□述,本研究繪製)



照片 4-2-3:正身簷廊連通梢間



照片 4-2-4: 左側護龍前方簷廊



照片 4-2-5:右側護龍正身連通開口



照片 4-2-6: 左側護龍末端房間, 箭頭處過去為林文亭臥室



照片 4-2-7:三合院前方內門樓



照片 4-2-9: 左側過水廊



照片 4-2-11: 左側內外護龍間過水門



照片 4-2-8: 從內埕看內門樓

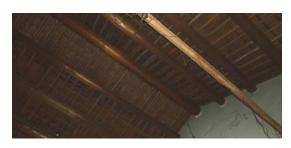


照片 4-2-10: 龍井全貌



照片 4-2-12:右側過水門

建築本體木作構造多是用料節儉;例如:桁木、椽條(竹材及木板)及出挑斗栱使用的木料手工簡易且粗糙。(照片 4-2-13、照片 4-2-14、照片 4-2-15、照片 4-2-16)此外,合院及各護龍牆體構造大多使用土埆材料,局部建築部位有清水磚造,例如:正身左梢間前方牆體。(照片 4-2-17、照片 4-2-18)外觀屋頂形式方面,屋頂為懸山式,屋面屬兩坡落水形式,屋脊為"小脊"形式,⁹馬背(又稱:馬脊)的部分則是以"金形"(形圓)為主。¹⁰(照片 4-2-19、照片 4-2-20)



照片 4-2-13: 明間桁木及竹材椽條



照片 4-2-14: 竹椽條上可見菅草覆蓋

⁹ 方形的實心屋脊,兩側常以退凹線腳收邊,多用於廂房、護龍等附屬建築。資料來源:林會承,1995,《臺灣傳統建築手冊——形式與作法篇》,藝術家出版社,頁99。

¹⁰ 資料來源:林會承,1995,頁99。



照片 4-2-15: 板狀椽條



照片 4-2-16: 出挑斗栱 (平通屐)



照片 4-2-17:正身右梢間清水磚前簷牆 照片 4-2-18:牆身崁洗石子竹節窗





照片 4-2-19: 左邊內側護龍屋頂



照片 4-2-20: 左邊內側護龍金形馬背

一、清末創建之三合院建築階段

時間回到林文亭購買此地及老屋之前,林仲春表示此屋原來僅有土埆造的三 合院(正身及兩側內護龍)及內門樓的建築規模,正身建築屋頂覆蓋菅草,當時 的正身尚未有簷廊,現在的簷口下原有兩堵土埆牆。兩側護龍亦為土埆造,屋頂 鋪閩式仰合瓦,簷口下方出挑斗栱形式簡易。內埕內尚未種植樹木,建築右後方 的水塔位置鑿有水井一口,不但供給林家自用,更開放周圍佃戶自行取用。11

¹¹ 以上討論摘自林仲春口述資料,2012.10.20。

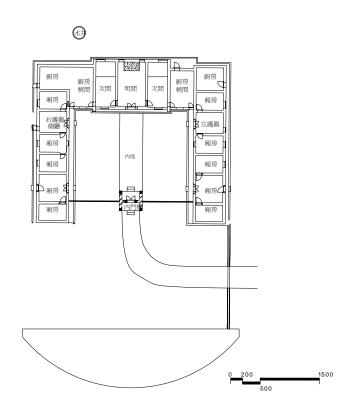


圖 4-2-2:輔之居發展變遷示意圖(一)-林耀亭初建時期(本研究繪製)

二、日治初期產權移轉階段

林文亭接手老屋之後,攜三子遷居蔴糍埔庄。隨即先是改變正身前簷牆,拆除前簷牆,設置簷廊,改善室內採光及通風,簷廊立柱兩式(但未做洗石子裝飾),用以支撐屋簷之承重,同時於新宅門前定名「輔之居」;其次內側護龍加設採光天窗;其三是增建左右外側護龍,兩處建築亦為土埆磚造,卵石牆基,但雙坡式的屋頂鋪日式黑瓦,在左側過水廊設有西式屋架。該次修建工程也將正身建築原來的菅草屋面改為日式黑瓦,其屋脊的兩端皆立了鬼瓦。(照片 4-2-21、照片4-2-22)內埕兩側種植兩棵樹(原樹種不詳),是喜好園藝的林文亭經手規劃,內門樓前方的植栽也都由林氏種植。

另一個與林氏開設義塾,傳授漢學有相關密切關聯的增建是外門樓。這座門樓三開間,中間為進出基地的門戶管道,兩側房間即時當年的義塾教學場所。但畢竟往來外人頻繁,為避免屋內家人生活不受干擾,左外一護龍尾端砌築一道土埆磚圍牆(形式同內門樓兩側),開一小門,門邊立有門柱。這種在基地外圍牆與合院內圍牆之間,再建一道圍牆來界定公共領域及私人生活領域作法不多見。創建於清同治年間(1862~1875)的臺中清水社口楊宅也設有私塾,其配置在宅第的周圍,臨靠聯外道路的位置。¹²而輔之居的義塾也有著相同的配置位置關係,顯示當時地方望族開設義塾常以聯外方便,不影響住家生活為基本考量。

12資料來源:方鳳玉,2012,《臺中市市定古蹟清水社口楊宅調查研究》,臺中市文化資產管理中 心出版,頁 106~頁 128。

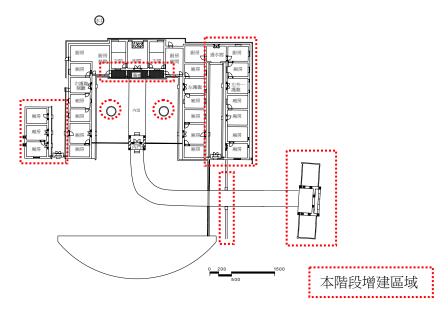


圖 4-2-3:輔之居發展變遷示意圖 (二) -林文亭接手增建時期 (本研究繪製)



照片 4-2-21:正身屋面改為日式瓦

照片 4-2-22: 過水廊西式屋架

三、日治中後期古厝西化表現階段

昭和七年(1932),正值林家長子友仁壯年之際,自習漢學的林友仁學識豐富,勤於吸收殖民政府與海外西方知識,可謂地方仕紳精神領袖,引領社會風氣。據林仲春回憶小學三年級至畢業那一年前後(昭和七年至十年,1932~1935),古厝樣貌有幾個重要的改變。首先是正身前方增設軒亭,亭身面寬同簷廊,進深約四公尺。(照片 4-2-23)軒亭立有柱子八支,柱底有束石,四對柱列左右對稱。前後兩柱上端各有西式屋架一式,(照片 4-2-24)但是出簷處以中式斗栱出挑,(照片 4-2-25)形成軒亭屋架,架上再覆金屬屋面,屋面屬雙坡式,屋脊兩端有金屬鬼瓦。(照片 4-2-26、照片 4-2-27)其二,正身前簷牆以壁磚裝飾,(照片 4-2-28、照片 4-2-29),以及在正身室內牆面與內護龍前簷牆等位置,做仿烏磚斗砌牆面,簷廊地坪改用龜甲狀地磚,象徵長壽之意。其四,古厝右後方(西北向)增建水塔一座。(照片 4-2-30)另外,正身內的西式門扇,室內增加鎢絲燈泡,兩條護龍南側末端清水磚造牆面(包覆內側土埆磚牆),還有兩處小型門樓也是大概這個時期所增設或修建,左外一護龍內增建廁所。(照片 4-2-31、照片 4-2-32)

古厝內見到的早期電氣和衛生設備,據前人調查可以知道這與日治時期的家屋建築規則有關。(黃馨儀,2008,頁112)殖民政府有鑑於衛生環境的品質提升,命令家屋內應該設置個人廁所,當時的臺灣傳統民居又顧及廚房設在龍邊,

廁所在右邊的習俗,不過林仲春表示只知道父親將廁所設在左外一護龍,有考慮 到前述習俗,所以將廁所的高程抬高。位在右護龍後側的洗手台、浴室也是日治 時期自來水系統建置完成之後,逐漸取代過去古井取水的現代化衛生設施。

至於電燈的設置,並非家中經濟許可或是主人地位甚高即可牽線通電,享受電氣照明。這個要依據當時基地周圍有無電力管線通過基地,方能有機會設置電燈,否則一般還是使用油燈,供作室內照明。如今已不易考證日治時期輔之居基地周圍的電力管線分佈狀況,但從屋內(正身區域)設置天花板佈置燈具線路來看,都可理解古厝確實擁有電燈設備,但實際的線路佈置方式,在受訪者記憶模糊及現場變動極大的因素之下,時難據以復原正確狀況,未來建議參其它同質性案例作法進行早期設備線路仿作。



照片 4-2-23:正身前方的軒亭



照片 4-2-25: 屋架兩側有中式斗栱出挑



照片 4-2-27: 軒亭屋頂金屬鬼瓦



照片 4-2-29: 壁磚裝飾近貌



照片 4-2-24: 軒亭屋架



照片 4-2-26: 金屬屋面



照片 4-2-28:正身壁磚裝飾及龜甲地磚



照片 4-2-30: 古厝後方的水塔



照片 4-2-31: 正身次間舊燈具線路



照片 4-2-32: 左外一護龍增建的廁所

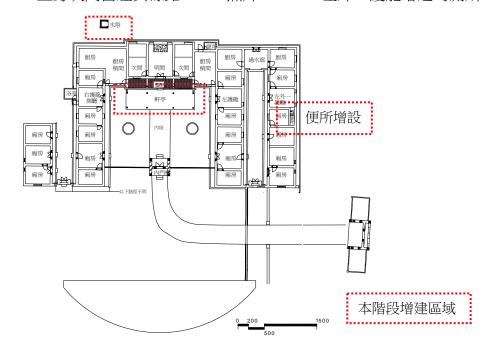


圖 4-2-4:輔之居發展變遷示意圖(三)-林友仁改建時期(本研究繪製)

象徵南屯(犁頭店)地區漢學文化興盛時代意涵之輔之居外門樓,據林仲春 先生表示國八十二年(1993)年初左右,原林家旗下佃戶誤認經三七五減租制度 獲得的土地產權(436-6 地號)地上物可任意拆除,竟擅自拆除門樓,所幸林仲 春先生出面阻擋,方能保下此歷史建物。但本研究調查過程,有機會訪問周圍的 住戶,得知該門樓其實在九二一地震時,屋頂已經有明顯的倒塌損壞,多年受風 兩侵襲,導致今日頹廢貌,或許各方有不同的認知。

但不論如何,無人願意見到這樣具有歷史價值與人文精神的建築藝術損毀, 現在的門樓屋頂嚴重損壞,原有燕尾屋脊與屋面已不存在,著實令人遺憾!本研究經臺中市文化資產管理中心協助,獲得輔之居提報文化資產身份認定之基礎資料,資料中可見外門樓屋頂屬燕尾形式,兩側廂房為清水紅磚造砌,可視為未來的修復依據。¹³

¹³此資訊基於尊重原提報者權益,僅以文字敘述說明外門樓舊貌,並採復原圖說繪製呈現之。

貳、空間格局配置

輔之居平面格局呈現臺灣民居所謂的「五部廊廳」格局,也就同前述轉角位置設置一間廊廳,類似閩南建築的過水廊(亭)。三合院的正身為五開間規模,寬約十九公尺,明間與兩側次間深度五點五公尺,簷廊深度一點五公尺,兩邊稍間(現均已塌毀)深度亦為五點五公尺,但與中間三個開間有前後位差。(照片4-2-33、照片4-2-34、圖4-2-5)

合院左右伸出護龍,兩側護龍為三開間(側廳並非居中),與正身之間設有耳房連接,護龍末端(南向)為一廂房,(兩側均已倒塌,照片 4-2-35)護龍長度約二十五公尺,深度逾四公尺。內側護龍與外側護龍之間為天井,左邊的龍井長約十六公尺,寬三公尺。至於右外一護龍規模與同側內護龍差異甚大。(照片 4-2-36)整個三合院的動線連繫主要透過一「П」字型的簷廊串聯正身及左右護龍。正身與兩邊護龍內部則各自有一條內廊聯繫各單元空間。

三合院前的內門樓及兩側圍牆(厚度一個土埆磚順面長度,含兩側粉刷約三十八公分)圍塑出內埕。內門樓前方樹林茂盛,與外接的聯繫是藉由基地東南側的外門樓,內外門樓間尚有一道土埆磚造圍牆,且立有磚造門柱。



照片 4-2-33: 右梢間倒塌



照片 4-2-35: 右內側護龍末端倒塌



照片 4-2-34: 左梢間倒塌



照片 4-2-36: 右外側護龍倒塌

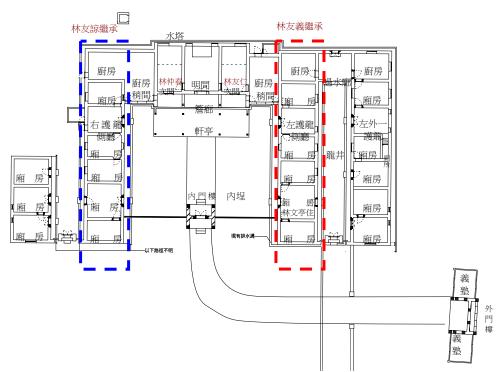


圖 4-2-5:輔之居全區建築現貌配置暨分家示意圖(本研究繪製)

參、營建構造與材料運用

一、結構與構造形式

建築結構可分就「牆體結構」、「屋架結構」、「出簷作法」三個部分。

(一) 牆體結構

古厝牆體主要採用土埆磚造承重牆系統,由厚實的土埆磚砌成承重牆,圍塑 出封閉的矩型平面,內部以隔斷牆加強前後簷牆的結構作用,整體結構穩定性 佳,但是開口部的留設卻受到局限,為了屈就結構安全考量,門窗的尺寸並不大。 結構特性對開口部的影響,使得室內採光相對不足,因此除了一般門窗之外,有 時必須在屋頂留置採光孔,盡可能補足室內的光線。

另外,開口受到限制也連帶降低室內空氣的流通速度,以致於地坪遇有潮氣影響之際,常在石作牆基滋生青苔,灰作材料也經常受潮劣化、剝落。經現場調查,輔之居建築本體的牆面構造有三個重點:(圖 4-2-6)

1.土埆磚牆,內外有灰作粉刷,是整體建築主要的構造。此種構造牆體有兩種主要的尺寸:一是六十四公分(約一塊半土埆磚長度【1.5B】加上兩側粉刷厚度),分佈在正身建築的後簷牆(照片 4-2-37);一是三十八公分(一個土埆磚長度【1B】加上兩側粉刷厚度,各 1.5 公分),除正身後簷牆之外,各棟建築及內外門樓、內埕圍牆均為這個尺寸。(照片 4-2-38、照片 4-2-39、圖 4-2-7) 現場在正身明間與次間的內部牆面,左右內側護龍前簷牆見到的類似烏磚砌築的斗砌磚牆基實為一種牆面裝飾,厚度約 5mm。(照片 4-2-40、照片 4-2-41)

- 2.石造基礎上砌築清水磚牆,牆體中段開窗,置竹節窗體,窗體表面洗石子裝飾。 (照片 4-2-42)
- 3.其它牆體構造,例如:各入口門柱及過水門以清水紅磚砌築。(照片 4-2-43、 照片 4-2-44)

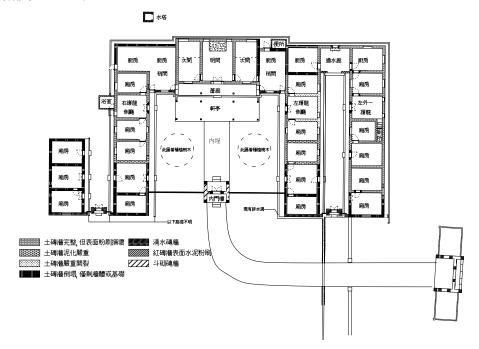


圖 4-2-6:建築牆體分佈圖(本研究繪製)

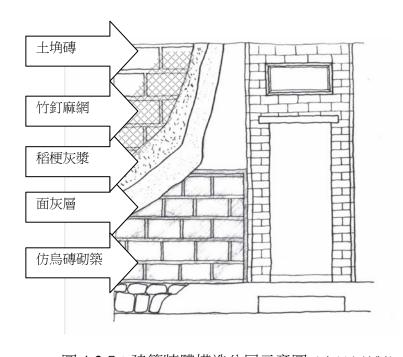


圖 4-2-7:建築牆體構造分層示意圖(本研究繪製)



照片 4-2-37: 明間後簷牆牆體



照片 4-2-38: 左外側護龍牆體



照片 4-2-39: 內門樓牆體



照片 4-2-40:明間內牆仿烏磚砌



照片 4-2-41: 仿烏磚砌裝飾斷面



照片 4-2-42: 右梢間前方磚牆與牆基



照片 4-2-43: 左內側護龍磚造門柱



照片 4-2-44:右側小型門樓磚造體

(二)屋架結構

1. "擱檩式"屋架

" 擱檩式"屋架系統是一般傳統承重牆結構形式之民居常用的作法,此種屋架僅需將桁木(檩子)擱在山牆及隔斷牆上,無須再做其它結構物輔助支撐。(圖4-2-8)本研究對象另有日治時期改建之日式屋面,但其下方維持擱檩式屋架。(圖4-2-9)舉正身建築的明間來看,前後屋桁共有十一架,每一個步架的間距平均七十公分左右。(圖4-2-10)屋架的用料頗為簡單。全區建築屋架見照片4-2-45至照片4-2-50,屋架木構件現況調查見第五章第二節。

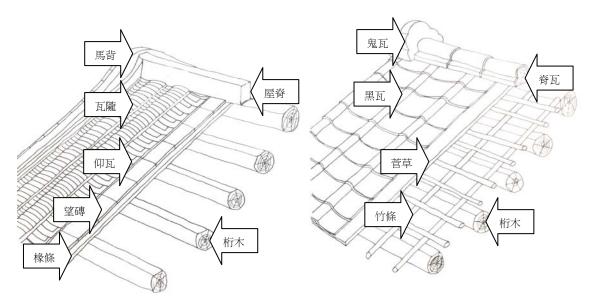


圖 4-2-8: 擱檁式屋架示意圖 (本研究繪製) 圖 4-2-9: 日式屋面示意圖 (本研究繪製)



照片 4-2-45: 明間屋架



照片 4-2-47: 左護龍屋架



照片 4-2-49: 內門樓屋架



照片 4-2-46: 左梢間屋架(倒塌)



照片 4-2-48: 右護龍屋架



照片 4-2-50: 右護龍簷廊屋架



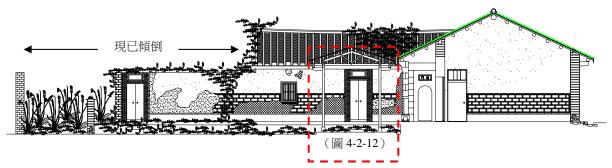


圖 4-2-10:正身明間剖面與右護龍關係圖 (本研究繪製)

2.西式屋架

整體屋架系統中,幾個地方出現西式屋架,包括:左側內外護龍之間的過水廊設置兩架,(圖 4-2-11)正身前方軒亭的西式屋架,(圖 4-2-12)另外在右護龍末端廂房也有以圓桁架起的西式屋架,位置見圖 4-2-10 標示。

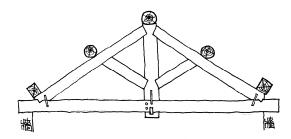


圖 4-2-11: 過水廊西式屋架示意圖(本研究繪製)

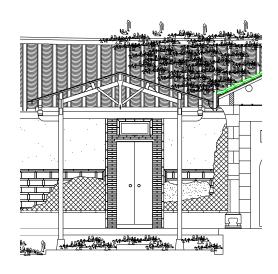


圖 4-2-12:正身前方軒亭西式屋架示意圖(本研究繪製)







照片 4-2-52: 軒亭西式屋架

(三)出簷作法

就傳統屋簷作法而言,屋頂簷口垂直投影範圍必須大過建築的台基,倘若台基的範圍超過上方的簷口線,即所謂的:「流淚砂」¹⁴,屬不吉利之營建作法。就實際面來看,倘若屋簷範圍小過台基(或犬走),遇有下雨時,雨水便會從簷口落在台基,造成雨水濺向牆基的情形,使得牆體由外而內受潮,日久生苔或者污損,影響住居者的生活作息及身體健康。因此,屋頂的出簷成為保護屋身及簷廊(柱)重要的避雨、防曬之功能性構造。輔之居建築屋頂的出簷有兩個位置的不同作法,包括:

1.正身兩側廊牆的「磚疊澁」

此部位的出挑是藉兩端廊牆支撐屋桁,現在簷廊有天花裝修。(圖 4-2-13)

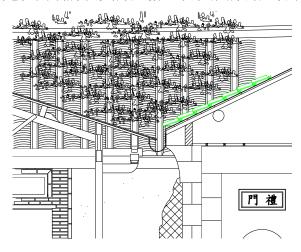


圖 4-2-13:正身廊牆出挑作法(本研究繪製)



照片 4-2-53: 廊柱上端構架



照片 4-2-54: 廊牆「磚疊澁」

¹⁴ 資料來源:林會承,1995,頁97。

2.出簷「軟挑」作法

建築物的簷廊、前簷牆及後簷牆等等部位的出簷是為了保護牆體材料,避免遭受雨水沖刷而損壞,特別是土埆磚造牆體的出簷深度取捨相當重要。調查現場的出簷深度約在七十至九十公分之間,不及一般步口簷廊需要設置棟架的深度,也就沒有斗栱與員光組成的「硬挑」,而是採用所謂的「軟挑」的作法,栱身插入牆身,深至室內的隔斷牆,牆內長度約為出挑長度的二倍。這些木栱在材料的運用上,並無一定的規則,多半是就近取材,沒有精緻的切割,據以往質性相同的案例比對,這種樸簡的工法算是常見。在出挑層數上有「單挑」及「雙挑」兩種,其作法和位置分佈說明如下:

(1)「單挑」

即僅以一道斗栱挑撐屋簷,(圖 4-2-14)除了正身前方簷廊及護龍屋面交接處之外,其餘屋簷均採單挑式的出簷,各屋簷出挑深度平均約六十公分左右,(照片 4-2-55、照片 4-2-56)。古厝的單挑構件採用平通屐,形式相當簡易,且不規則,並非一定是關刀栱(或是關刀屐)形式。

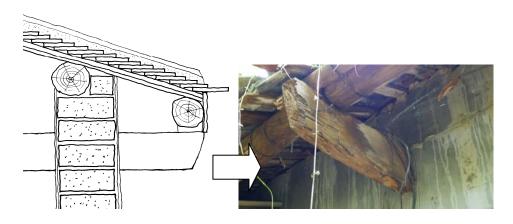


圖 4-2-14: 單挑式斗栱(本研究繪製)



照片 4-2-55: 右側內護龍單挑式斗栱



照片 4-2-56:右側外護龍單挑式斗栱

(2)「雙挑」

護龍與末端廂房的屋面交接處,因為屋面下降,採取了「雙挑」出簷作法, 其為上下兩層的作法,棋(或屐)的斷面有圓有矩。(照片 4-2-57,圖 4-2-15) 另一種是在過水門的斗棋,較為精緻。下層草尾棋(副棋)上方再架第二層關刀 棋(正棋),棋身伸至簷口,支撐簷桁。(照片 4-2-58)

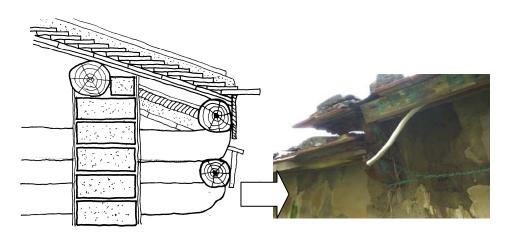


圖 4-2-15:雙挑式斗栱(本研究繪製)





照片 4-2-57: 左側外護龍雙挑式斗栱 照片 4-2-58: 右側小門樓雙挑式斗栱

二、建築材料運用

「石」、「土」是古厝的基本建築物料,「石」材是建築基礎(盤)鋪陳的重 要材料,往地表下可入數呎深,穩定基盤;向上可為承重牆之基腳,是減少土磚 受潮,延續建築生命週期之重要構造,其一般有卵石或是石塊的材料差異,輔之 居基礎石材為石塊。「土」料分為:土埆磚及灰漿兩種,前為結構用料,後者是 砌築與牆面粉飾之料。

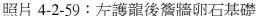
(一) 石材及磚材

石材用於牆基的砌築,還有戶外空間地坪的鋪設。"牆基"——類似今日現 代建築的"地樑"穩定建築基盤之結構作用,經常就近採集附近河川的卵石來砌 築。一般是在基地整地之後,在立築牆身的位置內,挖鑿深度約三尺(九十公分) 左右15的溝體,再以卵石及砂漿砌築基腳,直至超出地盤線成為土埆牆體的基腳。

在古厝, 卵石基礎伸出地面的高度約三十公分左右, (照片 4-2-59、圖 4-2-16) 基礎前方為排水溝,水溝上方對著屋頂簷口線,這是為讓屋頂洩水直接傾入水 溝。另外,在正身左右梢間前方的清水紅磚牆,其牆基礎則是砌築石材。(照片 4-2-60、圖 4-2-17)

¹⁵ 據洪偉祐調查發現,臺灣傳統民居建築的基礎可用卵石,也可鋪石板。其中卵石基礎的厚度 在 45cm 左右, 自最底部至與土埆牆交接面的高度分佈在 60cm~90cm。參自: 洪偉祐, 1986, 《臺灣傳統建築民居之氣候適應性支調查研究》,成功大學建築系碩論,頁28。







照片 4-2-60: 正身右梢間前簷牆基礎

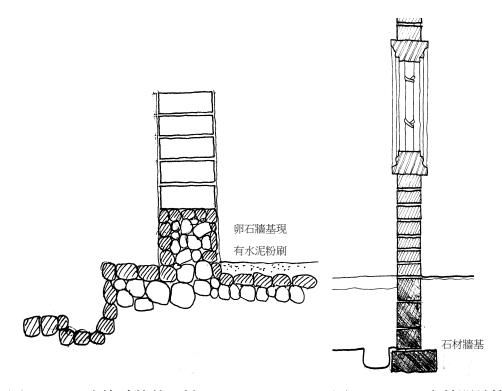


圖 4-2-16: 土埆磚牆基石材(本研究繪製)

圖 4-2-17:正身梢間前簷牆基礎

石材(本研究繪製)

(二) 土料

據田中大作的考察,土埆造屋宇是清代臺灣傳統民居建築中,最常見到的構造形式之一。此種民居建造之前,會先在地盤面上鋪約二十公分厚的土壤,並加以夯實,使之平坦。接著在牆體基礎位置砌卵石,再砌土埆,形成建築牆體。這種構造形式並非屬於耐震型構造,故常會採用磚頭或者竹材、木材,適當的補強結構作用¹⁶。輔之居採用的土埆磚尺寸經現場量測,平均約為 35cm×22cm×10cm,這類磚材以黏土拌合糙糠、稻梗製成後疊砌,其尺寸,用料內容及製成方式都符合田中大作的考察結果¹⁷。

 $^{^{16}}$ 田中大作,1950,《臺灣島建築之研究》:土角造建築,頁 20。

¹⁷ 據田中氏考察臺灣土埆磚的製程,乃是採用質地細緻的黏土,拌合稻殼及稻梗,將半液狀泥料填入無底的木盒,至於日光下自然晒乾,費時約三至四日,製成的磚材尺寸長三十五公分,寬二十二公分,厚度十公分。

土埆磚所採之黏土應是就地取材,取自古厝周圍水稻農田。(圖 4-2-18)經對古厝各棟建築的土埆磚測量結果,均對應著前人記錄的數據,可證明古厝建築本體仍保有多數原來的土埆磚造,建築群體配置亦無明顯的異動。(照片 4-2-61、照片 4-2-62)



圖 4-2-18: 土埆磚 (本研究繪製)



照片 4-2-61: 左護龍土埆磚牆



照片 4-2-62: 左外側護龍十埆磚牆

肆、門樓建物、門窗與建築裝飾

一、門樓

(一)內門樓

此座最早興建的門樓應與原來屋主林耀亭考上秀才,彰顯門風之紀念有關聯性。在石作基礎上,立斗砌磚牆,牆上架檩木,再做屋面及燕尾屋脊。從外觀來看,閩式門樓形式帶有些許洋風格調,在牆面有洗石子台度及仿烏磚斗砌磚台度,是林友仁擔任戶長時期改建的紀錄。門樓兩側的是土埆磚圍牆,下為卵石基礎,上砌土埆,牆身中間一段做磚組砌。(圖 4-2-19、圖 4-2-20)



照片 4-2-63: 內門樓正面



照片 4-2-64: 內門樓左側面



照片 4-2-65: 內門樓右側圍牆磚組砌



照片 4-2-66: 左側圍牆上部斷面

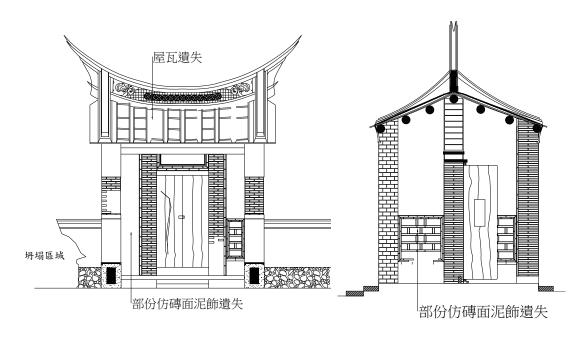


圖 4-2-19: 內門樓正立面(本研究繪製) 圖 4-2-20: 內門樓剖面(本研究繪製)

(二)外門樓

外門樓的構造基本上與內門樓相似,但門柱部位為清水紅磚,屋頂構造因震害及多次颱風侵害造成損壞。初步掌握原來是燕尾屋脊,但裝飾及對聯,還有窗戶形式皆不明,未來是否能完全復舊,再現原有樣貌,必須有更多的歷史資料佐証。(照片 4-2-67~照片 4-2-70)



照片 4-2-67: 外門樓正面



照片 4-2-68: 門樓入口背面



照片 4-2-69: 對聯遺失,可見圍牆



照片 4-2-70: 門樓旁原有的教學空間

二、門窗

(一) 門扇

目前的門扇形式有兩種區分,一洋一中,洋式門扇置在正身大門及左右次間,屬於「腰唐戶」,即門扇下部採基本的唐戶式¹⁸作法,為實面木作的鏡板,上半部裝設玻璃(硝子,ガらす)的作法。(照片 4-2-71、圖 4-2-21)

中式門扇即為臺灣傳統的實木(樟木)門板,有單開及雙開兩種,門板為多 片木條由內栓方式串起,然後去面再刷青藍色油漆(照片 4-2-72)過去這種木門 與牆體之間的門拴構件仍保留在現場,(照片 4-2-73、照片 4-2-74)而且調查也 發現在這些開口上端牆體會埋入竹材或木材,用以補強結構。(圖 4-2-22)



照片 4-2-71: 正身明間西式門扇



照片 4-2-73: 左梢間門扇上端細部



照片 4-2-72: 繪有太陽圖騰的門扇



照片 4-2-74: 左梢間門扇門拴細部

¹⁸ 「唐戶式」為日治時期殖民政府引入臺灣的門扇基本形式之一,此種門扇的表面有做簡單的矩形鏡板,鏡板數目有單一,也有數個組合出不同的形式,門扇與鏡板部位均為實面。資料來源:鈴木忠五郎,1934,《建築構造學》,頁 178。

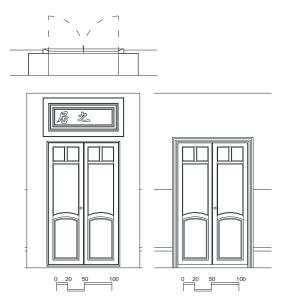


圖 4-2-21:正身明間門扇現貌圖(本研究測量繪製)

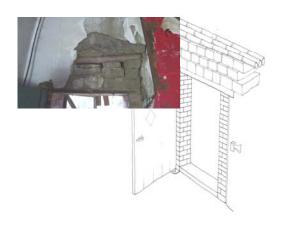


圖 4-2-22: 右護龍側方後簷牆門扇上端結構圖 (本研究繪製)

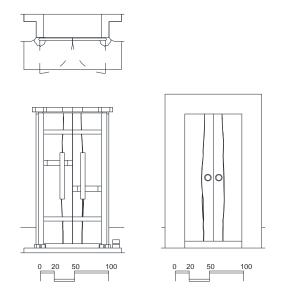


圖 4-2-23: 過水廊門扇現貌圖 (本研究測量繪製)

(二)窗戶

窗戶也藏有些的許日式風格,正身左右次間前簷牆的兩樘窗戶,即以傳統日本住宅出窗上的格柵形式作法,內側再置洋式推拉窗。(圖 4-2-24、照片 4-2-75、照片 4-2-76、照片 4-2-77) 其它窗戶開口也都改為洋式的推拉窗,但是窗扇大多腐朽或遭白蟻蛀蝕,保存狀況不良。(照片 4-2-78、圖 4-2-25) 至於左右梢間的竹節窗,實為洗石子裝飾。(圖 4-2-26)

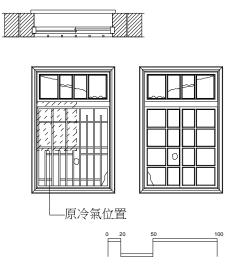


圖 4-2-24: 正身次間仿日式窗戶現貌圖(本研究測量繪製)

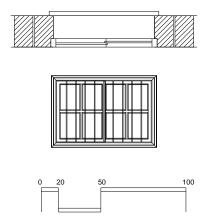


圖 4-2-25: 左護龍後簷牆窗戶現貌圖(本研究測量繪製)

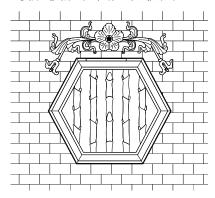


圖 4-2-26:正身梢間前簷牆竹節窗(本研究繪製)



照片 4-2-75:正身右次間窗戶正面



照片 4-2-76: 右次間窗戶內側上部



照片 4-2-77: 右次間窗戶下部窗台



照片 4-2-78: 左外側護龍後簷牆窗戶

三、建築裝飾

(一) 匾額: 文字匾

在正身簷廊正門入口上方,崁有「輔之居」匾額,(照片 4-2-79、照片 4-2-80、圖 4-2-27)簷廊左右簷牆上另崁著「義路」(左,照片 4-2-81、圖 4-2-28)與「禮門」(右,照片 4-2-82、圖 4-2-29),正身梢間與左右護龍的簷廊聯通門口上,則有「鳥語」(照片 4-2-83、圖 4-2-30)、「花香」(照片 4-2-84、圖 4-2-31)等匾額。

從這些裝飾匾額來看,不然理解當年主人注重家風嚴謹,但又講究宅院清幽的良苦用心。目前在古厝現場的左右護龍、外門樓、小型門樓等位置,還保留文字匾額及對聯的框飾,但是文字皆已嚴重損毀,無法辨視,在沒有老舊照片比對求證之下,暫時無法得知原先的文字內容。



照片 4-2-79:「輔之居」匾額



照片 4-2-80:「輔之居」匾額輔字遺失



照片 4-2-81:「義路」匾額



照片 4-2-82:「禮門」匾額



照片 4-2-83:「鳥語」匾額



照片 4-2-84:「花香」匾額

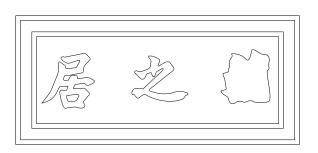


圖 4-2-27:明間正門「輔之居」匾額現貌圖(測繪圖:附件五)



圖 4-2-28:正身簷廊左端「義路」匾額現貌圖(測繪圖:附件五)

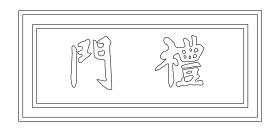


圖 4-2-29:正身簷廊右端「禮門」匾額現貌圖(測繪圖:附件五)



圖 4-2-30: 左護龍簷廊北端「鳥語」匾額現貌圖(測繪圖:附件五)

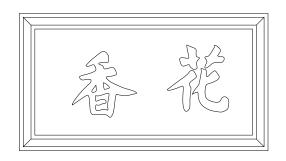


圖 4-2-31: 右護龍簷廊北端「花香」匾額現貌圖(測繪圖:附件五)

(二)屋脊裝飾

內門樓的燕尾屋脊可以見到在中央花磚的周圍貼附馬賽克,(照片 4-2-85)兩側未見泥塑作品痕跡,在沒有老舊照片比對之下,暫時無法確認過去是否有泥塑的裝飾,燕尾屋脊還能看到以磚片堆砌的作法。(照片 4-2-86)



照片 4-2-85: 內門樓錢幣花磚及馬賽 克裝飾



照片 4-2-86:內門樓燕尾屋脊現貌

(三)牆面裝飾

在正身及左右護龍的前簷牆有兩種牆面裝飾,在正身的前簷牆貼了洋風的磁磚(10cm×10cm),下端以洗石子踢腳收邊,上端則是壓有同材料同色調的腰帶磚,目前保存狀況良好。(照片 4-2-87)此外,左右護龍的前簷牆以及正身室內隔斷牆等位置,有一種仿烏磚的斗砌牆,是一種腰壁的裝飾作法。(照片 4-2-88、照片 4-2-89)其實際作法並非以真實斗子磚砌築,而是在土埆磚表面覆上灰作粉刷之後,施以面灰層時,模仿繪製斗砌磚的形式。

另外,在左右護龍室內也發現以顏料繪製的彩繪圖案,例如:左護龍內有桃子彩繪,推測右側護龍可能繪製梨子,用以象徵義塾桃李滿天下。(照片 4-2-90)



照片 4-2-87:正身前簷牆壁磚及洗石 子裝飾



照片 4-2-88: 右護龍前簷牆仿烏磚砌裝飾



照片 **4-2-89**:明間隔斷牆仿烏磚斗子 砌裝飾



照片 4-2-90: 左護龍內牆桃子彩繪

第三節 輔之居與臺中民居建築比較

壹、案例選擇條件

臨近本研究對象的瑞成堂於今年初完成調查研究工作,該研究團隊針對南屯 地區傳統民居進行普查,發現幾個重要特徵¹⁹:

- 一、日治時期的傳統民居不論是新建或是增建,經常會在基地人口設置門樓。
- 二、民居建築規模達多護龍時,除了護龍間設置過水廊或過水門之外,正身前方 也常設有軒亭。
- 三、合院屋頂形式以「丁字脊」居多,另有依據空間格局決定屋面屋脊交接形式的其它作法。
- 四、此地區民居出簷斗栱形式以平屐通為主,類似瑞成堂、餘慶堂步口簷廊設置 精緻的棟架木作雕飾者不多。其中瑞成堂的軒亭棟架雕飾精美,相較於輔之 居的簡易西式作法,可說是南屯代表。

以上是前面研究以横向展開南屯民居的分析結果,本研究則是再嘗試從第二章提到的臺中盆地漢人移墾路徑:犁頭店→四張犁→葫蘆墩→東勢一帶,觀察臺中地區幾個宅第案例,案例包括:南屯地區的瑞成堂與輔之居,四張犁的金源吉林家,葫蘆墩(豐原)的萬選居和東勢下校栗埔林家古厝。

 $^{^{19}}$ 資料來源:郭俊沛,2013,《市定古蹟「瑞成堂」調查研究及修復再利用計畫》,臺中市文化資產管理中心出版,頁 61~頁 71。

貳、案例比較結果

就歷時性來看,乾隆年間興起的幾個臺中市街,例如:犁頭店、葫蘆墩及東勢角街的發展,到了道光之後,隨著這些大市街擴大,周圍後期形成的四張犁、石岡等聚落,內化其中的人文思想及建築文化價值也是不斷的有所轉化。犁頭店及葫蘆墩等地,從清代初期便因具有較佳的交通與經濟位置,開始了臺中盆地的市街開發,一直到了日治時期,改朝換代,殖民政治影響力及西方思想,催化了臺灣本島傳統文化的多元特質表現。表 4-3-1 是上述各市街聚落著名的現存傳統民居之建築空間、構造裝飾比較匯整結果,從此來看輔之居的建築文化價值時,首先是建築格局,這個大型市街內的傳統合院設有內外門樓及圍牆,進入基地內可以看到外埕、內埕、合院的空間秩序。

其次,是構造與裝飾的部份,初期建築構造用料相當簡易,沒有過多的裝飾,整個合院建築焦點聚在象徵屋主社會地位提升的內門樓,燕尾翹脊,剪黏樣式生動。日治時期昭和年間,古厝的的西化裝飾(柱式、簷廊壁磚)豐富了建築面貌,室內的現代衛生設備設置,也顯示生活的思想改變。同樣座落在犁頭店市街,大正四年(1915)落成的瑞成堂,即使像軒亭建築採用了傳統棟架,也是能夠看到西化柱式裝飾的元素。其三,再看基地環境的時候,臺中盆地散村聚落的民居大多有獨立的生活領域,大型市街的民居在建築後方周圍常會以刺竹林或是樹林環抱,輔之居便是樹林環抱

以上是針對座落在大型市街的輔之居所做的觀察,又看到清中葉形成的四張 型聚落的金源吉林家古厝時,四合院建築格局塑造外封閉內開敞的空間形態,整 體構造隨著家族發展越是講究,工藝更顯精緻,也沒有見到殖民政府帶來的文化影響反映在後期建築裝飾。當然,當時地方民居的營造多由匠師規劃執行,輔之居原承作匠師因屋主異動,歷史記憶模糊,已不可考。而位在輔之居西北方向的瑞成堂及餘慶堂,據郭俊沛的調查乃由西屯工匠負責營造²⁰。本研究團隊研究員簡聰敏在臺灣西部傳統民居的地調查研究中,也表示傳統匠師地域化的情形相當普遍,基於同鄉匠師彼此的交往關係,常常可以在某一地區的民居建築看到風格相類似的營造表現。總體來看輔之居的建築文化意義時,可以說這座民居見證臺中盆地市街的政治、人文與經濟發展的歷程,不但留有清代早期民居簡樸的營建作為,也保存了日治時期殖民文化的影響結果。

²⁰資料來源:郭俊沛,2013,《市定古蹟「瑞成堂」調查研究及修復再利用計畫》,臺中市文化資產管理中心出版,頁 70。

表 4-3-1:輔之居與臺中民居比較分析表

案例 比較 內容		輔之居(1893)型頭店市街(南屯區)	瑞 成 堂 (1915) 犁頭店市街 (南屯區)	萬 選 居 (1873) 葫蘆墩市街 (豐原區)	東勢林家 (1868前後) 東勢角市街 (東勢區)	金源吉林家 (1886前後) 四張犁市街 (北屯區)
市街		犁頭店(乾隆九年,1744)		葫蘆墩、東勢角 (乾隆嘉慶,1765~1820)		四張犁 (道光 十二年·1832)
形	成	IP.				HOW MON.
平略	面圖					
建形	築式	傳統閩式三合院,正 身前方設軒亭,左右 外側護龍,設過水廊 及過水門,內外兩座 門樓。	傳統 閩式三合院,正身前方設軒亭,設內閣鄉, 圍塑出內外埕,外埕左前方建門樓一座。	傳統前經內足標。 一方是 一一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一一 一	傳統配合院, 左右護龍, 埕前段 出哪年 出哪年 是 , 是 上 一 连 後 上 一 连 後 上 左 一 连 後 上 左 一 连 後 上 左 上 连 龍 龍 龍 武 門 走 在 大 则 貫 龍 龍 設 過 木 原。	傳統四合院,經 過第一進門廳 後,內埕左右設 置護龍院,左右 外側護龍後方 設銃樓,前方過 水廊。
空格	間局	三合院屬五部廊廳,後有 樹林 環抱。	三合院屬五部 廊廳,後有 刺竹 林環抱。	四合院內的天 井左右為半開 放式廊道。	四合院屬五部廊 廳,後有 圍屋 環 抱。	四合院屬五部 廊廳,後有 圍屋 及樹林環抱。
特空	殊間	正身前方軒亭屬全開放形式,建築構早不同於正身相同。 外門樓左右設廂房,作為初期義塾。	正身前方軒亭 屬 半 開 放 形 式,建築構早與 正身相同。	合院內的天井 側採屏門,婚喪 喜慶時可田天井 連至內內 間,呈現合院外 封閉,內開敞的 空間尺度。	第一進明間靠內 埕側為開放狀態,整體合院呈 現外封閉內開 放。 第一進左右稍間 有入口通外埕及 護龍院。	第一進明間靠 內 埕 側 有 屏 門,整體合院呈 現內外封閉,禮 制空間形式講 究。
營工	造法	1.傳統土埆造承重 牆系統。 2.擱檩式屋架,並見 到竹料椽條。	1.傳統土埆造承 重牆系統。 2.擱檁式屋架。	1.外牆斗砌磚 造牆體。 2.合院天井側 設置木作拼組 板門。	1.傳統斗砌磚造 承重牆系統。 2.擱檁式屋架。	1.傳統土埆造承 重牆系統。 2.擱檁式屋架, 可見竹料椽條。
主装	要飾	1.正身簷廊西式柱 頭及壁磚。 2.正身西式門窗。 3.正身左右竹節窗。 4.左右護龍側廳的 彩繪。 5.關刀屐與平通屐 形式的斗栱,用料簡 單,不做油漆彩繪。	1.正身軒亭有西 式柱頭,柱頂架 斗棋,雕刻精 緻。 2.軒亭棟架木作 棟架做彩繪。	1.正身步口簷廊棟架的瓜筒、員光、雀替雕刻精緻,做油漆及彩繪。 2.棟架彩繪故事豐富。	1.護龍院圍牆的 書卷窗裝飾 2.正身墀頭及水 車堵交趾陶。 3.門廳與正廳屋 脊泥塑。 4.正身前簷牆斗 栱雕刻精緻, 做油漆彩繪。	1.正身凹壽木作雕刻精緻,做及彩繪。 2.左外一護龍簷廊木作雕刻做油漆彩繪。 3.左側過水廊木架雕刻精緻。

備註:萬選居照片資料引自文資局官方網站,表中該建築空照平面摘自 GOOGLEMAP。

第五章 環境與建築現況

第一節 建築本體保存現況概述

壹、保存狀況區分

以下從「重點保存」、「原貌變遷」、「不當干預」三個部份,說明輔之居古厝建築本體、附屬建築及戶外空間的整體保存現況。

- (一)重點保存:指原有建築樣貌,包括:外觀形式、構造及材料、裝飾等特色。
- (二) 原貌變遷:指的是建築的變遷痕跡,且符合傳統建築形制之演變邏輯。
- (三)不當干預:指的是建築變遷過程,與原有建築形制演變不符的改變。

貳、重要現況概述

目前建築本體與基地有幾個主要損壞問題。首先是建築物有多處的倒塌情形,左右護龍也都出現牆體開裂傾斜,拉扯屋頂構架,造成屋面的損壞,這是目前建築物最嚴重的問題。是材料的劣化,屋面的瓦作、規帶、馬背大多因為灰漿劣化之後,剝落造成脊帶斷裂或者瓦作位移、破損等等情形。其三為植生問題加速屋頂與牆面的損壞。最後是庭院植栽生長因長期缺乏照護,多有病蟲害問題。全區建築牆體損壞狀況整理如圖 5-1-1。

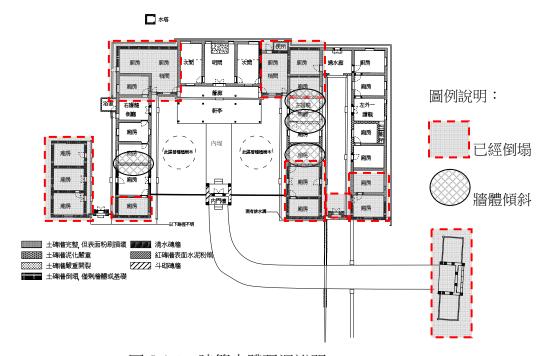


圖 5-1-1:建築本體現況說明(本研究整理)

第二節 建築屋頂與屋架

壹、建築屋頂

一、屋脊、馬背、規帶

就現場調查來看,全區建築屋頂的屋脊、規帶、馬背損壞情形相當嚴重,目 前出現的損壞問題說明如下:

- (一) 脊帶表面灰泥污損劣化:各部位脊帶初期興建完成時,因粉刷使用的白灰泥漿,呈現白色,歷經多年天候影響,會呈現污損或風化剝落。
- (二)植生根系破壞:植物生長,氣根深入構造,造成脊帶損壞,或是表面有青苔生長。
- (三)脊帶斷裂,脊飾粉刷破損:屋脊內部磚材破損,斷裂,造成脊帶表面粉刷 層連同損壞。



照片 5-2-1:屋脊材料劣化



照片 5-2-2: 屋脊植生問題



照片 5-2-3: 左護龍屋脊斷裂



照片 5-2-4: 左護龍規帶及馬背破損

二、屋面

屋面區域出現的現況問題共分為六種情況,分類如下:

- (一) 木作椽條的腐朽劣化。
- (二)望磚破損,出現滲水痕跡。
- (三)屋面瓦作破損,或是瓦材出現位移。
- (四) 瓦隴兩側或簷口端的灰作劣化剝落、破損。
- (五)屋面與屋脊交接處植生根破壞:植物生長,氣根深入構造造成屋面損壞。
- (六)屋面整體坍塌,崩落。



照片 5-2-5: 椽條腐朽劣化



照片 5-2-6:簷廊椽條腐朽劣化



照片 5-2-7: 望磚破損



照片 5-2-8: 屋瓦破損



照片 5-2-9: 簷口端灰作劣化剝落



照片 5-2-10: 屋面植生問題



照片 5-2-11: 左外一護龍尾端倒塌



照片 5-2-12: 右護龍尾端倒塌



照片 5-2-13: 右外一護棱倒塌



照片 5-2-14:正身左梢間倒塌

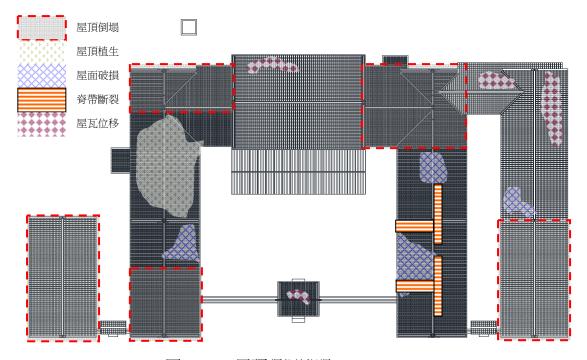


圖 5-2-1: 屋頂現況說明(本研究整理)

貳、建築屋架

一、檢測觀念與問題分類

木構件現況的檢測,包括:劣化因子之種類、來源、破壞方式、鑑定及木構件材種、尺寸、損壞程度等,應逐一詳細調查。通常單一木構件可能同時出現上述一種或多種的複雜劣化,但為讓日後使用者明瞭正確的劣化現況,應將檢測結果格式化,以利於閱讀與溝通。當完成現況檢視後,將綜合各劣化因子的危害情形予以評估,其評估表除紀錄木構件之基本資料,如:尺寸、樹種、含水率外,更應詳細紀錄木構件之危害種類、現況,建立木構件生物劣化分級表。木構件的使用年限及遭受劣化因子的危害程度,與使用環境或位置有絕對關聯性,因而需再建立木構件現況整體危害等級評估表。

現況檢視工作除了記錄木構件之基本資料外,亦記錄其危害種類;此外,木 構件的使用年限或遭受劣化因子的危害程度與環境或建築位置有絕對的關聯 性,因此亦需加以分類與記錄,本調查使用的「最高危害等級」之各等級判定標 準說明如下:

- (一)木樑無損壞:木樑構件無損壞或輕微劈裂無明顯腐朽,此損壞類型歸類為 A類。
- (二)木樑劈裂:木樑構件因含水率變化造成木構件本身收縮劈裂,此損壞類型 歸類為 B 類。
- (三)木樑端部局部腐朽:木樑構件端部因漏水、壁體上升潮氣造成腐朽蛀蝕, 此損壞類型歸類為 C 類。
- (四)木樑局部腐朽:木樑構件因漏水造成木樑頂腐朽蛀蝕,此損壞類型歸類為 D類。
- (五)木樑內部腐朽:木樑構件因漏水、含水率過高及材齡不足使木材腐朽菌、 霉菌類與蟲蟻等之寄生造成蛀空情形,此損壞類型歸類為 E類。
- (六)木樑外皮腐朽:木樑構件因木材腐朽菌、霉菌類與蟲蟻等寄生造成木樑中 央蛀空,此損壞類型歸類為F類。
- (七)木樑腐朽嚴重:木樑構件因漏水、含水率過高使木材腐朽菌、霉菌類與蟲 蟻等之寄生造成木樑腐朽嚴重無法修復,此損壞類型歸類 為 G 類。

樑柱木構件損壞研判程序如下圖 5-2-2,損壞說明及修復對策請見表 5-2-1 與圖 5-2-3。

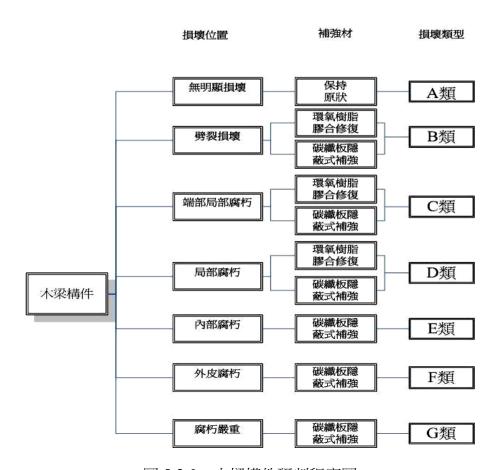


圖 5-2-2: 木樑構件研判程序圖

表 5-2-1:修復對策分類說明表

類別	示意圖	說明
А		木構件保存良好或輕微劈裂建議 保留原狀。
В	L D B / C / D / L 類 補方 直 長 別 強法 徑 度	木構件外觀尚可,但內部略有腐朽,以填縫材料填補裂縫或再嵌碳纖維板(C)補強至原有強度以上。
С	L ₁ D C C D L L ₁	木構件局部腐朽嚴重,將腐朽部份切除,再以環氧樹脂接上補充木料補足原有長度(E),或再嵌碳纖維板(C),補強至原有強度以上。
D	L D D C / D / L / L 1 類/ 補方/ 直 長/ 修木長別 強法 徑 度 復料度	木構件上端腐朽嚴重,刨除腐朽部份,以環氧樹脂貼附補充木料(E),或再嵌碳纖維板(C),補強至原有強度以上。
Е	L d ₁ D E C D 類 補方 直 浸 修 N 強法 空 度 復料度	木構件內部腐朽嚴重,但表層(彩繪)保存良好,將補充木料嵌碳纖維板(C),補強至所需強度,再將表層以環氧樹脂貼附到補充木料上。
F	L d ₂ D F C D F C D A A A A A B A A B A A B A B A C B A B A	木構件外皮腐朽嚴重,刨除腐朽外皮,嵌碳纖維板(C),補強至原有強度以上,再包覆木料至原有直徑。
G		木構件腐朽嚴重,無法修復整根抽換。

代號說明:第一碼: $A \times B \times C \times D \times E \times F \times G$ 等六碼 (木構件損壞類別)第二碼: $E \times C$ (E 環氧樹指接合,C 碳纖維板補強)第三碼:D (D 木料原有直徑)第四碼:L (L 木料原有長度)。第五碼: L_1 , d_1 , d_2 (L1 修復木料長度,d1 修復木料直徑,d2 保留木料直徑)資料來源:中國科技大學古蹟建築修復理論與技術研究室。

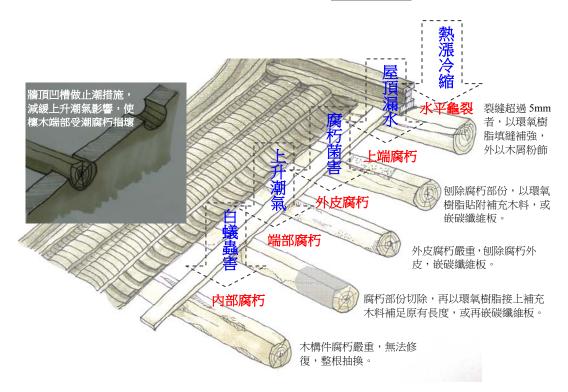


圖 5-2-3: 屋桁主要損壞類型及處理對策建議(本研究整理繪製)

二、調查工具及重點

一般對於結構完整的建築案例,常會利用紅外線熱像儀及含水量測計儀器掌握室內整體潮氣分佈狀況,針對所有大木構件進行損壞類型分類及記錄、拍照、造冊。但現場實際觀察之後,發現輔之居建築狀況出現多處倒塌及屋頂破損,拍攝紅外線影像瞭解滲水及木構件含水率分佈狀況已無太大的意義,因此本研究直接觀察記錄木構件劣化狀況,做為後續的修復研判依據。上述兩種儀器未來在日常維護管理階段,可在委託專業單位檢測時,請求協助使用,來瞭解建築狀況,其特色介紹如下。

(一)量測含水率

水份計測量系統(MMS 如照片 5-2-15 所示)可測量及判斷建築物及建築材料中所含的水份。這個產品能夠輕易的測量出建築物的牆壁、地板及建築環境等的濕度,其操作方式為將濕度探棒電擊針插入測量表面,儀器可以獲得木材實際的%MC 值及其他非木材的非傳導性固體物質的%WME 值。

(二) 熱紅外線影像掃描

物體表面溫度若超過絕對零度以上會輻射出電磁波,隨著溫度不同,其所輻射的電磁波強度與波長分布特性也隨之改變,由電磁波譜圖可得知,波長介於0.75µm~10µm的電磁波稱為「紅外線」。若天氣發生變化,使得建築物內空氣溫度上升,由熱傳導原理可知過了一段時間後,正常無異常的牆體與建築物內空氣溫度相同;若牆體裡面有空洞,由於熱傳導率低,使得有空洞的牆體表面會比正常的牆體表面溫度還高。若牆體中有滲水,由於水的熱傳導率好,則滲水的牆體表面溫度會比正常的牆體表面溫度還低,依此特性,可從熱影像圖的中牆體溫度分佈狀況判斷滲水異常情況,此種儀器見照片5-2-16。



照片 5-2-15: 含水量測計儀器



照片 5-2-16:紅外線熱像儀



照片 5-2-17:正身明間屋桁



照片 5-2-18:正身左梢間屋桁傾倒



照片 5-2-19: 左護龍側廳屋桁



照片 5-2-20: 左外一護龍屋桁

三、建築屋架調查紀錄

(一)正身建築

此區尚存在牆體上者均編碼檢測,其餘未編碼者為倒塌散落狀況。

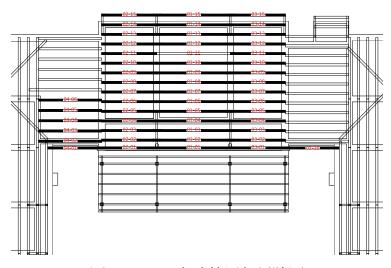


圖 5-2-4:正身建築屋架編號圖

表 5-2-2:正身建築屋架構件狀況匯整表

					現	況分	類			危害	害說明	
編號	空間名稱	構件編號 及尺寸	A	В	С	D	Е	F	G	微生物危害	生物 危害 (白蟻)	備註
		01(Ф)										隱蔽
		02(Ф)										隱蔽
		03(Ф)										隱蔽
		04(Ф18)	V									
		05(Ф18)	V									
		06(Ф18)	V									
		07(Φ24)		V								
01	明間	08(Ф38)	V									中脊
	111	09(Ф22)		V								
		10(Ф24)		V								
		11(Ф24)		V								
		12(Ф22)		V								
		13(Ф22)		V								
		14(Ф20)		V	V	V				V		
		15(Ф20)		V		V	V		V	V		
		01(Ф)										隱蔽
		02(Ф)										隱蔽
		03(Ф)										隱蔽
		04(Φ20)	V									
		05(Ф20)		V								
		06(Φ20)		V								
	左	07(Φ20)	V									
02	左次間	08(Ф25)	V									中脊
	間	09(Φ20)		V								
		10(Ф20)		V								
		11(Ф20)		V								
		12(Ф20)			V							
		13(Ф20)	V									
		14(Ф20)		V								
		15(Ф20)		V	V	V				V		
		01(Ф20)										隱蔽
		02(Ф20)										隱蔽
03	右	03(Ф20)										隱蔽
05	右次間	04(Ф20)	V									
		05(Ф20)	V									
		06(Ф20)	V									

										•		
		$07(\Phi 20)$		V								
		08(Ф25)	V									中脊
		09(Ф20)	V									
		10(Ф20)	V									
		11(Ф20)		V								
		12(Ф20)	V									
		13(Ф20)		V								
		14(Ф20)					V			V		
		15(Ф20)		V			V			V		
		16(Ф12)		V			V			V		
		01(Ф12)			V	V	V	V	V	V		
		02(Ф12)			V		V	V	V	V		
04	右梢間	03(Ф12)		V	V		V		V	V		
0.	間	04(Ф12)		V		V	V		V	V		
		05(Ф12)		V		V				V		
		06(Ф12)		V		V				V		
	各類型	損壞問題	15	24	6	7	8	2	5	12	0	
t arms -	} :1: 4-±111											

本研究整理。

(二)右護龍及右外一護龍建築

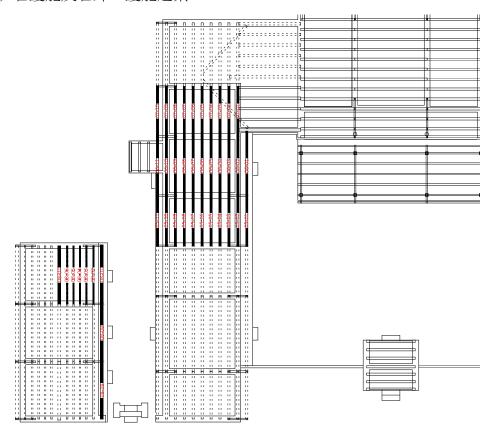


圖 5-2-5: 右護龍及右外一護龍建築屋架編號圖

表 5-2-3: 右護龍建築屋架構件狀況匯整表

					現	況分	類			危害	說明	
編	名稱 及尺寸									微生	生物危	備註
號	名稱	及尺寸	A	В	С	D	Е	F	G	物危 害	害(白 蟻)	川田山
		01(Ф15)					V	V	V	V		
		02(Ф15)		V		V	V		V	V		
		03(Ф15)		V	V	V	V		V	V		
		04(Ф15)		V	V	V	V		V	V		
	右	05(Ф15)		V	V					V		
05	右護龍	06(Ф15)			V					V		中脊
	龍	07(Ф15)		V	V	V				V		
		08(Ф15)		V	V	V				V		
		09(Ф15)		V	V	V				V		
		010(Ф15)		V	V	V	V		V	V		
		011(Ф15)		V			V		V	V		
		01(Ф15)					V	V	V	V		
		02(Ф15)		V		V	V		V	V		
		03(Ф15)		V		V				V		
		04(Ф15)		V		V				V		
	右	05(Ф15)		V		V				V		
06	右護龍	06(Ф15)					V	V	V	V		中脊
	龍	07(Ф15)		V		V				V		
		08(Ф15)		V		V				V		
		09(Ф15)		V		V				V		
		010(Ф15)		V		V	V		V	V		
		011(Ф15)						V	V	V		
		01(Ф)										隱蔽
		02(Ф)										隱蔽
		03(Ф)										隱蔽
	<i>→</i>	04(Ф)										隱蔽
07	白鑵	05(Ф)										隱蔽
07	右護龍	06(Ф)										隱蔽
	ne.	07(Ф)										隱蔽
		08(Ф)										隱蔽
		09(Ф)										隱蔽
		010(Ф15)			V		V	V	V	V		
		01(Ф13)		V			V		V	V		
		02(Ф9)						V	V			竹子
		03(Ф9)						V	V			竹子
	右	04(Ф9)						V	V			竹子
08	右護龍	05(Ф9)						V	V			竹子
	龍	06(Ф9)						V	V			竹子
		07(Ф18)		V	V		V	V	V	V		中脊
		08(Ф13)					V	V	V	V		
	09(Ф13)						V	V	V	V		
<u></u>	<u> </u>	貴壞問題	0	19	10	15	15	13	21	27	0	
	各類型損壞問題										· ·	

本研究整理。

(三)左護龍及左外一護龍

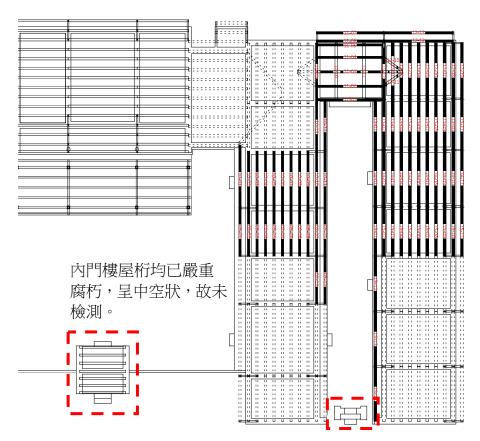


圖 5-2-6: 左護龍及左外一護龍建築屋架編號圖

表 5-2-4: 左護龍及左外一護龍建築屋架構件狀況匯整表

					現	況分	類			危害	說明	
編號	空間名稱	構件編號 及尺寸	A	В	С	D	Е	F	G	微生 物 危害	生物 危害 (白 蟻)	備註
		01(Ф15)					V	V	V	V		
		02(Ф15)					V	V	V	V		
		03(Ф15)		V			V		V	V		
		04(Ф15)		V			V		V	V		
		05(Ф15)		V			V		V	V		
		06(Ф15)					V	V	V	V		中脊
09	左護龍	07(Ф15)		V								
		08(Ф15)					V		V	V		
		09(Ф15)		V			V		V	V		
		10(Ф15)					V	V	V	V		
		11(Ф15)		V			V		V	V		
		12(Ф15)		V			V		V	V		
		13(Ф15)			V		V		V	V		
10	左護龍	01(Ф15)		V	V							

	1	02(515)						1	T			1
		02(Ф15)			V	V	V		V	V		
		03(Ф25)		V			V		V	V		
		04(Ф15)		V			V		V	V		
		05(Ф15)		V			V	V	V	V		1.36
		06(Ф15)					V	V	V	V		中脊
		07(Ф15)					V	V	V			
		08(Ф15)					V		V	V		
		09(Ф15)					V	V	V	V		
		10(Ф15)					V	V	V	V		
		11(Ф15)		V			V		V	V		
		12(Ф15)					V	V	V	V		
		13(Ф15)					V	V	V	V		
		01(Ф15)					V		V		V	
		02(Ф15)					V		V		V	
		03(Ф15)					V		V		V	中脊
		04(Ф18)		V	V		V		V		V	
		05(Ф15)					V		V		V	
11	過水廊	06(Ф15)					V		V		V	
		07(Ф15)					V	V	V		V	
		08(Ф15)			V		V		V		V	
		09(Ф15)					V	V	V		V	
		10(Ф15)					V	V	V		V	
		11(Ф15)			V		V		V		V	
		01(Ф15)			V					V		
		02(Ф15)			V					V		
		03(Ф15)			V					V		
		04(Ф18)		V	V					V		中脊
	<i>→ H</i> [05(Ф15)			V					V		
12	左外一	06(Ф25)		V	V		V		V	V		
	護龍	07(Ф15)		V	V			V	V			
		08(8*15)					V		V		V	
		09(8*15)						V	V		V	
		10(Ф15)		V								
		11(Ф15)		V								
		01(Ф15)		V		V	V		V	V		
		02(Ф15)			V	V	V		V	V		
		03(Ф15)		V	V							
		04(Ф15)	V	V								
	<i>-</i>	05(Ф15)	V									
13	左外一	06(Ф18)		V	V	V				V		中脊
13	護龍	07(Φ15)	V	V	,					,		1 73
		08(Φ15)	,	V	V		V		V	V		
		09(Φ15)		V	<u> </u>		,		-			
		10(8*15)		V			V		V	V		
		11(8*15)		'			'	V	V	V		
		01(8*15)		V		V	V	· ·	V	V		
	左外一	02(8*15)		V		V	V		V	V		
14	護龍	02(8*15)					V		· ·			
	受胜	03(8*13)	77	V		V		1	1	V		
]	04(0.13)	V									<u> </u>

		05(8*15)					V		V	V		
		06(8*15)		V	V							中脊
		07(8*15)	V									
		08(8*15)	V									
		09(8*15)			V	V				V		
		10(8*15)					V	V	V	V		
		11(8*15)					V	V	V	V		
		01(Ф15)		V	V		V		V	V		
		02(Ф15)										隱蔽
		03(Ф15)										隱蔽
		04(Ф15)										隱蔽
		05(Ф15)										隱蔽
		06(Ф15)										隱蔽
15	左外一	07(Ф15)										隱蔽
13	護龍	08(Ф15)										隱蔽
		09(Ф15)										隱蔽
		10(Ф15)										隱蔽
		11(8*15)				V	V	V	V	V		
		12(Ф15)		V				V	V	V		
		13(Ф15)		V			V		V	V		
		14(Ф15)		V			V		V	V		
-	各類型損		6	34	20	9	50	21	54	47	13	

本研究整理。

(四)屋架現況總體分析

從各處檢查結果來看,正身建築的桁木以開裂情形(B類)居多,顯示屋頂 承重負荷過大。右側護龍的部份,以嚴重腐朽情形居多,原因是建築周圍鄰近樹 木;其次是水平開裂,也是承受屋頂負荷過重造成;其三是端部腐朽及局部腐朽, 顯示環境潮氣明顯上升,特別是牆體的上升潮氣。至於左側兩條護龍及過水廊的 部份,統計下來,同樣是以嚴重腐朽情形最多,或者是內部中空腐朽者,表示該 區同樣有環境高溼氣的問題存在,再來是承受荷重過大造成的水平開裂情形,然 後是木構件表面的腐朽,以及木構件端部腐朽情形。歸納以上木構件的損壞類 型,可以發現環境潮氣因素,包括:牆體上升潮氣以及屋頂破損後的漏水等等原 因,造成多數桁木腐朽劣化,失去承載作用;接著便是出現其它狀況良好的桁木 無法支撐整體屋頂重量,出現木構件的水平開裂情況。未來修復規劃建築師可據 前表紀錄,再次檢視所有木構件狀況。

第三節 建築牆體、地坪及門窗構件

壹、建築牆體與材料結構性分析

一、現況問題分佈

土埆磚造的輔之居,歷經九二一及三三一兩次大型震災後,多年來經過多次的颱風與豪雨災害侵襲。建築狀況持續衰弱,支撐建築物的承重牆陸續出現泥磚劣化,牆體結構性開裂,甚至倒塌等破壞性問題。(照片 5-3-1、照片 5-3-2、照片 5-3-3、照片 5-3-4)土埆磚材的泥化主要分佈在左右護龍的前簷牆,隔斷牆或

是後簷牆,沒有特別的建築部位分佈明顯有區域分布,尤其在正身與護龍轉折交接及護龍尾端等區域。牆體的開裂要以左護龍側廳兩邊牆體最為嚴重,幾次調查發現牆體有持續傾斜,拉扯屋頂桁架,造成屋頂逐漸破損。至於倒塌的狀況,建築面積約六百七十八平方公尺來看,目前約有三分之一的範圍已經呈現倒塌。

以上是土埆磚造牆體的破壞現況討論,另外在正身左右梢間前方砌有兩堵清水磚牆,牆上崁有竹節窗,窗上施以泥飾,並以百合圖案為題。目前的牆體狀況良好,窗體的竹節構件遠看似石材,實際上為洗石子。(照片 5-3-5、照片 5-3-6)左右護龍末端山牆也是清水磚,基本上狀況大致良好。內門樓屬於斗砌磚造,整座門樓也出現開裂性破壞,斗子磚位移或是破損,內部土埆磚牆與磚柱呈現脫離狀況。(照片 5-3-7、照片 5-3-8)建議針對左護龍及內門樓進行加固措施。





照片 5-3-1 左護龍前簷牆泥化



照片 5-3-2: 左護龍側廳隔斷牆開裂嚴重



照片 5-3-3: 右護龍尾端倒塌



照片 5-3-4: 正身梢間清水磚牆



照片 5-3-5: 竹節窗



照片 5-3-6: 窗體洗石子材料近貌



照片 5-3-7: 內門樓內側磚牆開裂



照片 5-3-8: 內門樓斗砌磚牆開裂

二、建築土埆牆體吸水率及抗壓強度試驗

土埆磚是歷史建築輔之居主要的建築材料,其結構性能狀況的掌握,將有助於日後規劃設計時,在新磚材規範的制定上,有一定的參考價值。傳統民居建築採用土埆牆體構造時,經常會在牆面做灰泥粉刷,有的則是直接將土埆牆暴露於外在環境(或是粉刷因外力影響剝落),表面沒有加以保護的情況之下,遇有兩季時,土埆磚便會持續吸收水分,使得磚材內部材料逐漸衰弱,最後開始造成力學強度之改變。本研究針對土埆磚的含水率升降與力學強度改變之關係進行探討,瞭解古厝的土埆建築物之結構狀況。

本調查取右側護龍塌陷之舊土埆兩塊,另購置一塊新的土埆磚,進行土埆磚含水率及抗壓強度試驗比較。試驗前檢測新舊土埆磚的含水率在3.0%~4.0%之間,舊土埆抗壓強度為18.05~18.52kg/cm²,新土埆為23.22kg/cm²。接著將新舊土埆磚烘乾至含水率為0%,可見兩者抗壓強度明顯提升。接著再分別將新舊土埆磚浸泡於水中,逐日檢測磚材含水率變化以及抗壓強度的變化。(表5-3-1)試驗結果得知土埆磚的抗壓強度除了與材料成分配比有關聯之外,本身的含水率也是影響抗壓強度重要因子。由圖5-3-2可知,抗壓強度最高者為新土埆41.45kg/cm²,最低者為本案舊土埆二32.72kg/cm²,第2至3天為土埆含水率到達常態下土埆含水率,7天後新舊土埆含水率約在4%~6.5%之間,其抗壓強度分佈

在 15kg/cm²~20kg/cm²,至 28 天之土埆吸水率增加量逐漸趨緩,抗壓強度較 7 天之土埆抗壓強度低,故其抗壓強度依含水率逐漸增高而降低。

	舊土埆	一 (本案)	舊土均	角二 (本案)	新	土埆		舊土埆 參考文獻)
項目	含水率 (%)	抗壓 強度 (kg/cm²)	含水率 (%)	抗壓 強度 (kg/cm²)	含水率 (%)	抗壓 強度 (kg/cm²)	含水 率 (%)	抗壓強度 (kg/cm²)
烘乾前	4.00	18.52	3.00	18.05	3.40	23.22	2.90	12.5
烘乾後	0.00	38.51	0.00	32.72	0.00	41.45	0.00	-
1天	2.43	23.42	2.55	21.71	2.17	29.94	1.60	-
3 天	3.94	18.71	4.00	17.86	3.53	23.21	2.50	-
6天	5.27	18.43	4.92	16.34	4.38	21.63	3.30	-
7天	6.19	18.19	5.11	15.62	4.63	20.24	3.50	-
14 天	6.35	15.39	5.43	10.16	4.82	18.72	-	-
21 天	6.67	14.21	5.68	9.50	4.83	17.02	-	-
28 天	6.83	13.44	6.03	7.25	4.94	16.41	-	-

表 5-3-1: 土埆磚含水率及抗壓強度變化表

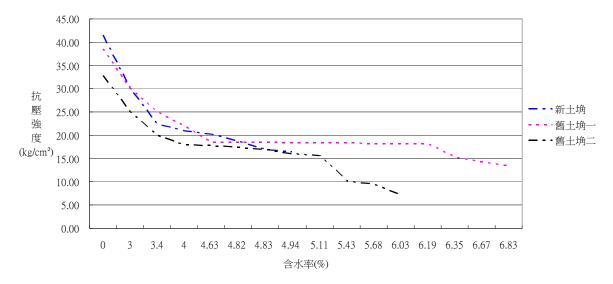


圖 5-3-2: 十埆抗壓強度變化圖

貳、室內地坪

輔之居原來的地坪以三合土為主,由於現場倒塌區域相當大,故調查初步僅針對可見範圍瞭解現況。(圖 5-3-3)首先大廳神龕下方的土壤是過去古厝風水的象徵,也是保存的重點。目前因為長期缺乏整理維護,現場又是雜物凌亂堆置,處於相當混亂的情況。(照片 5-3-9)其次是三合土地坪,這些傳統地坪多有些損壞,而且有明顯受潮,這與地下水位高度有關,也可能屋頂長時間漏水造成室內積水潮濕。(照片 5-3-10、照片 5-3-11)正身簷廊的龜甲狀地磚,過去長壽象徵,

目前也有局部破損,不過整體狀況完整。(照片 5-3-12) 其它未能清理調查之範 圍,基本上屬於三合土地坪,未來修復工程進行時,若有其它發現,建議設計監 造單位據調查結果修正之。(照片 5-3-13、照片 5-3-14)

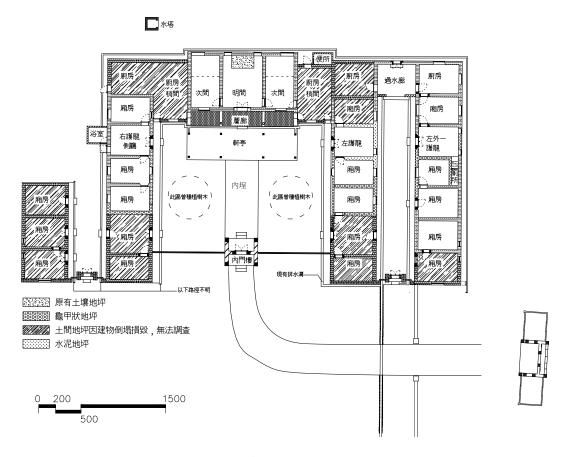


圖 5-3-3: 地坪現況圖





照片 5-3-11: 三合土地坪受潮



照片 5-3-10:室内三合土地坪



照片 5-3-12: 簷廊龜甲狀地磚



照片 5-3-13: 右護龍倒塌區域



照片 5-3-14: 左護龍倒塌區域

參、門窗與其它木構件

一、門扇

古厝原門扇為實木(樟木)製成,俗稱:「板門」,有雙開及單開兩種形式。雙開門扇設在主入口,單一門板是以數片木板拼組,內外以支撐材料補強固定, (照片 5-3-15)例如:左右護龍側廳入口。門扇上端設連楹,(照片 5-3-16)下裝石作門臼,(照片 5-3-17)用來固定門扇本體;五金方面,門板外側安裝「門環」,內側做門栓。在室內還有單開木門,構造同雙開式門扇。這些早期的傳統門扇用料節儉,表面也有油漆,目前門扇多出現腐朽菌劣化現象,特別在倒塌區域的門板,長時間接觸雨水,普遍嚴重劣化。正身明間及左右次間,則是日治時期的洋式門扇,目前門體僅有玻璃局部破損,五金故障等等問題。(照片 5-3-18)



照片 5-3-15: 正身左次間門板及內栓





照片 5-3-17: 門板下端門臼



照片 5-3-18: 正門門扇正常, 五金損壞

二、窗户

窗戶大多已改為推拉窗,(照片 5-3-19、照片 5-3-20) 在正身前後簷牆仍可見到傳統板窗的窗戶形式,但不見板窗,推測已將板窗改為推拉窗。(照片 5-3-21) 然後在正身前簷牆左右窗戶,見到類似日式建築出窗的構件。(照片 5-3-22)



照片 5-3-19: 左外一護龍背面窗戶





照片 5-3-21:



照片 5-3-22: 正身次間窗戶仿出窗造型

三、出挑斗栱

各建築部位的簷口出挑斗栱以雙挑及單挑為主,要以關刀屐及平通屐形式為 主。目前這些木構件有的做油漆塗刷,但出現腐朽(照片 5-3-23)及白蟻蛀蝕狀 况,(照片 5-3-24)支撐作用明顯不足,未來的修復應注意維持這些出挑構件的 自然形狀,例如:平通屐斷面形式屬圓或屬矩,以及栱身內部長度是否為出挑長 度的二倍以上。(照片 5-3-25、照片 5-3-26)



照片 5-3-23:右側過水門雙挑斗栱腐朽 照片 5-3-24:右外一護龍平通屐白蟻侵蝕





照片 5-3-25: 右護龍前簷牆關刀屐



照片 5-3-26: 左外一護龍圓形平通屐

第六章 戶外空間、景觀現況

第一節 内埕、天井及庭院

壹、內埕

三合院至內門樓之間的內埕,中央設有一條步道直通軒亭,鋪水泥地坪,現在雜草生長嚴重。(照片 6-1-1)步道兩側為景觀,地上可見過去種植植栽的樹穴,以磚砌圍成環狀,現用帆布覆蓋。(照片 6-1-2)



照片 6-1-1: 內埕中央水泥砂漿地坪



照片 6-1-2:下方帆布覆蓋處為樹穴

貳、天井及庭院

基本上,天井可以說只有左邊的龍井。此地由左護龍、左外一護龍、過水廊 及過水門圍塑起的一處封閉場所,平日生活上的浣衣、女紅等等庶務工作及孩兒 嬉戲場所,多於此進行。其地坪照傳統作法本來鋪卵石,但是現場以改為水泥砂 漿地坪,目前也是長有混亂的雜草。(照片 6-1-3)左右側院並沒有特別的設施規 劃,(照片 6-1-4、照片 6-1-5)僅種植果樹及其它樹木,後院也都有喬木類植栽 圍繞建築群,(照片 6-1-6)至於前院的植栽的生長似乎沒有特定的秩序,實難理 解是否為過去主人精心規劃。(照片 6-1-7、照片 6-1-8)植栽調查見本章第三節 討論。



照片 6-1-3: 龍井水泥砂漿地坪



照片 6-1-4: 左側院果樹植栽現況



照片 6-1-5:右側院植栽現況



照片 6-1-6: 後院植栽現況



照片 6-1-7:前院植栽現況(一)



照片 6-1-8:前院植栽現況(二)



圖 6-1-1:輔之居全區景觀現況圖

第二節 基地排水及給水設施

壹、基地排水

傳統建築的排水分為引水及放水兩個系統,一般引水是指自基地周圍的水源 (水圳或者埤塘)接水後,規劃水路將水源引進基地的集水口(井、池),供作 浣衣或是其它生活使用。但是輔之居並沒有這樣的規劃,過去在屋後的水塔位 置,早先鑿掘一口水井,取用地下水,除了自家使用,還開放供給佃戶取用。

放水是指雨水自屋頂洩下流經的路徑。輔之居的放水多半從簷口流下,直落在簷口下方的排水溝,匯集向屋前方向流出。由於現場多處倒塌造成許多排水路徑被土方覆蔽,初步僅掌握三合院內埕屋頂洩下的雨水從正身與軒亭間的排水立管落下之後,向兩側分散,沿著左右護龍簷廊下端往前方圍牆流出。(照片 6-2-1、照片 6-2-2)左右天井及側院的排水方式基本上與內埕相同,(照片 6-2-3、照片 6-2-4)兩側天井排水從過水門下端出水口排出後,(目前右側因建物倒塌覆蓋狀況,狀況不明)順著卵石排水溝往基地前方排出,(照片 6-2-5、照片 6-2-6)最後全部的排水流至基地前方的外溝,再接到西側的水圳。(照片 6-2-7、照片 6-2-8)

前院另一個與排水有關的是風水池,由於現場的樹葉以及淤土疊積嚴重,再加上植栽氣根分佈雜亂,本來不易瞭解池體範圍。經初步清理(2013.04.13),於池體東南側整理出卵石砌池體構造,連接來自龍井的卵石排水溝。這座池體進深約六米至六米五,寬度約與合院前方圍牆等長,但實際的深度以及對外連接排水溝的具體構造尚不明,有必要納入緊急搶修工程。(照片 6-2-9、照片 6-2-10、照片 6-2-11、照片 6-2-12)



照片 6-2-1:正身與軒亭間的排水管



照片 6-2-2: 軒亭下的排水溝規劃



照片 6-2-3: 龍井左護龍側排水溝



照片 6-2-4: 龍井左外一護龍側排水溝



照片 6-2-5: 左過水門前方卵石排水溝 照片 6-2-6: 排水溝寬約二十五公分





照片 6-2-7:基地前方排水出口



照片 6-2-8:基地排水接右側圳溝



照片 6-2-9: 卵石排水溝與池體交接

照片 6-2-10: 池體為卵石砌





照片 6-2-11: 池體初步清理過程

照片 6-2-12: 卵石砌池體狀況良好

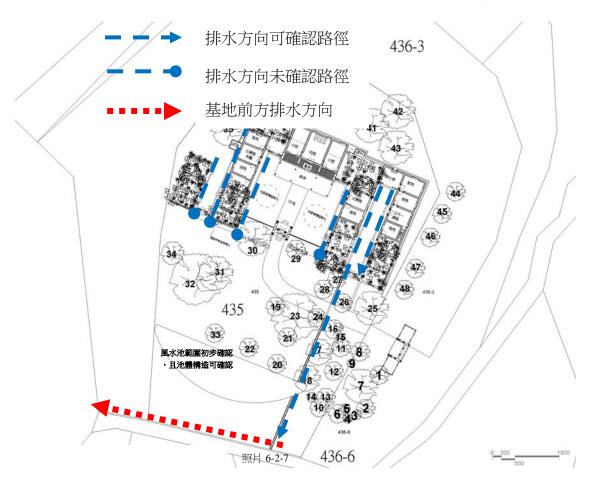


圖 6-2-1: 全區排水示意圖 (本研究初步繪製)

貳、給水設施

位在屋後的磚造水塔現已荒廢,塔身長滿淺根性爬藤類植物,塔頂表面水泥粉刷受植物根部破壞,造成龜裂情形。(照片 6-2-13)下端磚造部位,磚材狀況大致良好,但是磚縫水泥有多處劣化剝落。(照片 6-2-14)原來自塔內接水的鑄鐵水管已經鏽蝕斷裂,但是未來仍有機會恢復水塔的給水功能,用於消防用水及展示教育規劃。(照片 6-2-15、照片 6-2-16)



照片 6-2-13: 水塔正面



照片 6-2-15: 塔身上端水泥粉刷



照片 6-2-14: 水塔背面



照片 6-2-16: 水泥粉刷龜裂

第三節 基地植栽及白蟻活動狀況

壹、基地植栽

一、調查方法及內容

本次調查採用目視法、拍照及採集植株樣本等三種方式記錄植栽的現況,以 及分佈情形;調查內容包括:樹種鑑定、植株現況及病蟲害判斷等,並依植株種 植位置繪製植株配置圖,再建立植株基本資料表。

(一) 樹種鑑定方式

樹種鑑定的方式主要觀察樹型、葉序、葉形、葉脈、花與果實等型態,但因花果有季節性,一般以葉為主要識別對象。若無法現場辨識,則以拍照、描述或採集等方式記錄其特徵,再對照樹木檢索表或圖鑑,鑑定正確種類。

(二)植株現況及病蟲害調查研判

植株現況的記錄內容包含:樹高、胸圍、樹冠幅等等,以高度 1.5 m 以上的木本植物為調查對象。樹高測量時,以高度比對法量測;胸圍以布尺量測喬木樹幹 1.3 m 高位置之圓周長。灌木枝幹多為分支,故不測量胸圍,報告中是以(-)表示略之;樹冠幅即樹冠芝平面直徑,但樹冠輪廓為不規則狀,且常與鄰樹相互連接,一般為測量最大與最小直徑之平均值,是以捲尺測量。

針對植株樹木生長勢、樹體傾斜、不良枝條、腐朽及附生植物等狀況,主要採用目視觀察。病蟲害狀況的掌握是觀察其根部、莖部及葉片,如見有蟲體、孔洞、捲曲、變色及腐杇菌子實體等異狀,為確認病害及害蟲種類,進一步採集現場樣本後,利用光學儀器和解剖顯微鏡鏡檢,並拍照留存及記錄危害狀況。



照片 6-3-1:前院樹種多樣



照片 6-3-2:前院目前的狀況



照片 6-3-3: 由芒果葉子 上的黑色病斑可以判斷 其罹患炭疽病。



照片 6-3-4:由朴樹葉子 上綠色突起狀,可判定其 局部腫起且葉背具毛狀 為蟲癭。



照片 6-3-5: 由荔枝葉子 物,可判定其罹患癌腫 病。

二、植栽基本資料建檔

古厝四周庭院植栽資料的建立是為提供未來整體景觀維護時,作為植栽保護 策略擬定之參考基礎資料。(圖 6-3-1)



圖 6-3-1:輔之居基地植株編號及分佈位置圖

表 6-3-1:輔之居基地植株現況調查表

	8-3-1 · ##				日期:		2/2/	23		調	国律	域	: 7	一厝	庭院	7	調查人員
	点:晴天	171110			: 25°(<u> </u>				~170		黄美燕
	植株 名稱 點	樹高 (m)	胸圍(cm)	樹冠 直徑 (m)	推估樹齡	建議列為老樹	樹體危害建物	葉	病害			蟲害		不良枝條	樹體傾斜	附生植物	備註
1	龍眼 Dimocarpus longan Lour	5	101,83,80	4	41		0		0		0			0	0	0	主幹三分支, 枝幹腐朽,木 蝨危害
2	龍眼	5	84	3.5	34						0			0		0	木蝨危害
3	龍眼	4	83,79	3.5	33		0		0		0			0	0	0	主幹二分支, 木蝨危害
4	朴樹 Celtis sinensis Pers.	8	135	5	54						0			0		0	蟲癭危害
5	茄苳 Bischofia javanica Blume	7	92	4	37						0			0		0	白翅葉蟬危害
6	荔枝 Litchi chinensis Sonn.	5	38,35	3	15			0						0		0	主幹二分支, 罹患葉枯病
7	風鈴木* Tabebuia chrysantha (Jacq.) Nichols.	6	25	2.5	10			0						0		0	15 株,枯枝
8	荔枝	3.5	109,46	3	44			0						0		0	主幹二分支, 罹患葉枯病
9	荔枝	4	36	2	15			\bigcirc						0		\bigcirc	罹患葉枯病
10	荔枝	5	75	3.5	30			0	0					0		0	罹患葉枯病, 枝幹腐朽
11	楊桃 Avrrhoa Carambola L.	5	96	2.5	39			0						0		0	罹患斑點病
12	楊桃	6	40	4	16			0						0		0	罹患斑點病
13	楊桃	5	75,53	3.5	30			0						0		0	主幹二分支, 罹患斑點病
14	綠竹 Leleba oldhami	11	_	2													
15	羊蹄甲 Bauhinia variegata L.	4	66	2.5	27			0						0		0	罹患真菌性病 害
16	羊蹄甲	9	59,60	4	24			0						0		0	主幹二分支, 罹患真菌性病 害
17	荔枝	7	154	4	62			0						0		0	罹患葉枯病
18	荔枝	8	90,109	5	44			0						0		0	主幹二分支, 罹患葉枯病
19	大花紫薇 Lagerstroemia speciosa (L.)Pers.	7	70	3.5	28									0		0	
20	羊蹄甲	5	30	3	12			0						0		0	罹患真菌性病 害
21	龍眼	3.5	60	2	24				0		0			0		0	木蝨危害,枝 幹腐朽
22	荔枝	7	35,58,79	5	32			0						0		0	主幹三分支, 罹患葉枯病
23	羊蹄甲*	8	52	4	21			0						0	0	0	5 株,樹皮剝 落

^{*:}同樹種株數多,因此將同區塊臨近同樹種之樹高、胸圍、樹冠直徑各項數值總和並平均,加以標記株 數代表之。

續表 6-3-1:

	義名稱:歷史建築	築輔之	居		日期:		2/2/	23			查區				医院		調查人員
天氛	貳:晴天			氣溫	: 25°C)				相對	對溼	度	: 60)%			黄美燕
測	植株 名稱 點	樹高 (m)	胸圍 (cm)	樹冠 直徑 (m)	推估樹齡	建議列為老樹	樹體危害建物	葉	病害莖	根		蟲害 莖	根	不良枝條	樹體傾斜	附生植物	備註
24	台灣欒樹 Koelreuteria formosana	6	53	3	22									0		0	枯枝
25	觀音棕竹* Rhapis excelsa (Thunb) Henry ex Rehd	2	_	1	_												叢生
26	羊蹄甲	9	80	4	32			0						0		0	罹患真菌性病 害
27	芒果 Mangifera indica L.	9	74,99	4	40			0						0		0	主幹二分支, 蟻土
28	楊桃	6	32	3.5	13			0								0	葉斑病
29	荔枝	7	86	3.5	14			0						0		0	罹患葉枯病
30	荔枝	8	89,170	6	68	0		0						0		0	主幹二分支, 枝幹腐朽,罹 患葉枯病
31	台灣欒樹*	9	48	3.5	20									0		\bigcirc	3 株
32	光蠟樹* Fraxinus formosana Hay.	11	60	4	24									0		0	4株
33	阿勃勒* Cassia fistula L.	10	100,50	5	40									0		0	主幹二分支 6株,罹患真菌
34	羊蹄甲*	7	40	3	16			0						0		0	性病害
35	龍眼	8	165	5	66						0			0		0	木蝨危害
36	蓮霧 Syzygium samarangense Merr.	8	208	8	84	0		0						0		0	罹患炭疽病
37	楊桃	6	48	4	20			0						0		0	罹患葉斑病
38	荔枝	7	135	5	54			0						0		0	罹患葉枯病
39	蓮霧	_	_					0						0	0	0	莖幹腐朽,樹 體倒地應移隊
40	龍眼	8	165	6	66						0			\bigcirc		0	木蝨危害
41	荔枝	7	155	5	62	0		0						0			罹患葉枯病、 癌腫病,枝軟 腐朽
42	蓮霧	8	230	6	92	0		0	0					0		0	枝幹腐朽
43	蓮霧	6	205	7	82	0		0	0					0		0	枝幹腐朽
44	芒果	6	140,100	6	56			0				0		0		0	主幹二分支, 蟻土,罹患炭 疽病
45	芒果	6	69,115	6	46			0				0		0		0	主幹二分支, 蟻土,罹患炭 疽病
46	芒果	4	36,95	4	38			0				0		0		0	主幹二分支, 蟻土,罹患炭 疽病
47	芒果	6	120	5	48			0				0		0		0	罹患炭疽病
48	芒果	7	180	7	72			0				0		0		0	罹患炭疽病

^{*:}同樹種株數多,因此將同區塊臨近同樹種之樹高、胸圍、樹冠直徑各項數值總和並平均,加以標記株 數代表之。

表 6-3-2:輔之居主要植栽現況彙整表



照片 1:輔之居植栽,因長期無人整理,草木叢生,植物病蟲害甚劇,小花蔓澤蘭、毛西番蓮、黃金葛、牽牛花等藤蔓植物攀附於植株上生長,進而影響植株生長。



照片 2:基地植栽,植株枝葉雜亂 生長,生長空間密集,光線不足, 均不利植株之生長,且植株傾斜 生長而危及牆體構造。



照片 3: 前庭的植栽因久未整修及 管理,植株高大,雜草叢生,藤 蔓植物攀附於植株上生長,影響 植株之生長勢。



照片 4:主體建築前埕植栽,雜草 長一地。



照片 5:主體建築右側植栽,滿地 枯枝落葉,巨大的藤蔓植物攀附 於植株上生長,遮蔽光線而影響 植株之生長。



照片 6:主體建築右側植栽,多株 天然落種生長的構樹及血桐,其 生長快速且強勢,易與人為栽種 植株競爭生長空間進而影響生長



照片 7: 主體建築後方植栽,栽種蓮霧、荔枝等果樹,樹體壯碩,因無人管理,滿地的落果及枯枝落葉,豐富的有機質成為白蟻及植物病原微生物生長食物來源。



照片 8:主體建築左方植栽情形, 種植五棵芒果,枝幹有蟻土痕 跡,但未發現白蟻活體。



照片 9:編號 21 號的龍眼枝幹腐 朽已長有子實體,建議將受害枝 幹切除,避免擴大危害範圍。



照片 10:編號 27 號的芒果有蟻土 痕跡,但未發現白蟻活體。



照片 11:編號 30 號的荔枝,樹幹腐朽情形,應將腐朽組織切除,避免擴大危害範圍。



照片 12:編號 35 號的龍眼,全株 攀附藤蔓植物,易影響植株之生 長。



照片 13:編號 39號的蓮霧, 樹體已傾倒,建議移除之。



照片 14:編號 43 號的蓮霧樹 基部腐朽,樹體有傾倒疑慮, 應加強支架防護措施。



照片 15:編號 44 號的芒果, 樹幹上有蟻土痕跡,但未發現 白蟻活體。

三、基地內植栽處理建議

輔之居座落的環境氣候溫和及空氣濕度高,極適合植物病原菌及昆蟲的生長,加上平日若是缺乏積極的維護管理,很容易導致植株遭受病蟲危害。常見的植物病害方面,例如:芒果炭疽病、荔枝葉枯病、癌腫病等真菌性病害。蟲害方面,例如:茄苳白翅葉蟬、龍眼木蝨等危害。這些植物病蟲危害雖然不會直接危及植株的生存,但會間接影響植株的光合作用及開花結果等生長結果。本次調查範圍內的植株多為荔枝、芒果、龍眼、蓮霧、楊桃等果樹樹種及羊蹄甲、風鈴木、光蠟樹等賞花和優美樹型之景觀植物,為能維持植株之生長勢,建議應適當的修剪枝條及修除有病蟲的枝葉,加以施肥及環境清理等日常維護管理。

此外,更應秉持病蟲害防治預防重於治療之觀念,先著重栽培管理,進行整 枝修剪,肥培管理之灌排水設施管理及衛生管理,最後再據其成效,評估是否使 用藥劑來做強迫式的防治。由上述植栽現況及環境瞭解,提出下列建議事項:

- (一)施予有機肥或複合肥料以增加土壤肥力,進而強化植物之生長勢,提高植株抵抗病蟲危害能力。
- (二)清除及燒毀病蟲危害的殘株、枝條及落葉,以減少病蟲源的滋生及繁衍, 降低植物病蟲危害的機率。
- (三)現階段已遭受病蟲危害的植株應進行修枝及藥劑防治處理,可參考農委會 出版之植物保護手冊之推薦用藥。
- (四)枝條的修剪是培養優美的樹形,使植株生長健壯,預防病蟲害,促進開花結果,使得枯萎的灌木重新生長矮化植株或降低植株高度,增加移植的存活率,惟修剪前必須對枝條生長習性及不良枝條種類有所瞭解及掌握。修剪時應保留優良枝幹,可培育成為開花結果枝,而生長不良的畸形枝則應剪除。
- (五)果樹栽培管理應於生長期進行修剪,除了剪除徒長枝及弱病枝之外,可剪除五成的葉片,待新梢(葉)長出之後,加強病蟲害的防治,並提高施予磷鉀肥。另外為了促使植株產生花芽,可於催花前一個月進行環刻。於果實採收後,建議給予果樹充分的肥份,果實的產量方能永續。

貳、白蟻活動狀況

古厝座落於水稻田園之間,周圍環境有豐富的植栽,水份充足及土壤品質優渥,建築構造又採用了大量的木材構件,土埆牆體的磚料亦是取自於自然的水稻田土,木質構件容易遭環境中蟲蟻的危害,本研究觀察現場,瞭解古厝目前蟲蟻危害現況,結果發現建築本體多數的木構件,以及基地環境內出現了黃肢散白蟻(Reticulitermes flavices Oshima)及土蜂、蛀蟲之危害。



照片 6-3-5: 正身窗框外側蟻巢



照片 6-3-7:正身前簷牆土蜂巢



照片 6-3-6:正身窗框內側蟻道



照片 6-3-8: 右護龍前簷廊蜂巢

一、白蟻危害

本案基地周圍自然環境圍抱,相當適合白蟻族群的繁衍,再加上營建使用的桁木、椽條及門窗等木構件,時常處於潮濕的環境。經現場檢視後,初步瞭解由於屋頂損壞,室內滲漏水情形嚴重,(照片 6-3-9)導致室內的木構件長時間處在高含水率的狀態,這正是引起木構件蟲蟻危害的重要因素。

檢測發現古厝各建築物的簷口下方的引桁,或者屋頂漏水的下方屋桁或者門框連楹,普遍都有白蟻蛀食痕跡,導致木構件呈現中空片狀化的結果,蟻道內填塞大量的蟻土。(照片 6-3-10、照片 6-3-11、照片 6-3-12)至於有關白蟻活體的發現,本次調查初步利用微波偵測器檢視正身建築及右護龍,並未直接測得白蟻活動訊號。(照片 6-3-13)雖未直接發現白蟻活體,但推測基地長時間缺乏維護的情況之下,應有白蟻活動的存在,據以往經驗白蟻多為土棲型的黃肢散白蟻。(照片 6-3-14)



照片 6-3-9:左護龍屋頂破壞



照片 6-3-10:正身梢間引桁中空劣化



照片 6-3-11: 左外一護龍側廳門框連楹 白蟻蛀蝕



照片 6-3-13: 白蟻微波偵測器



照片 6-3-12: 左外一護龍後側簷口引桁 白蟻蛀蝕,呈現中空片化



照片 6-3-14: 土棲型黃肢散白蟻(案例)

二、白蟻對建築之影響調查及研判

基地環境有大量植栽及土壤,容易成為土棲型白蟻生長繁衍棲地,再加上建築物本體滲漏、潮濕及缺乏日常維護管理等問題造成構材已有嚴重的蟻害。

本案天牛危害情形亦為普遍,可能是當年製材未經防蟲處理,幼蟲藏於構件 內數年後羽化,導致完工後陸續發現蟲孔、蛀屑。因此,針對上述輔之居古厝蟲 蟻危害調查結果,提出以下防治建議:

- (一)由於天牛等蛀蟲危害,甚至產卵於木構件內部,待期孵化後之後,遂而開 危害木材,因此新舊木構件皆需進行藥劑保存處理,確保木構件內部,於藥劑保 固期間,不再遭受蛀蟲危害。
- (二)古厝環境適宜白蟻族群的生存,木構件亦有遭受蛀食,因此日後修復建議規劃環境中白蟻防治處理,可透過建立環繞牆體的連貫性白蟻阻絕帶系統 (Chemical Barrier)有效防止後續由地底土壤層入侵至建築內部。
- (三)歷史建築的保存,需透過日常持續不斷的維護工作,以及定期的深入檢測 與追蹤。因此建議日後可規劃白蟻監測系統,透過定期的回測掌握基地內白蟻族 群的活動,並可即時投藥進行防治處理,將回測工作納入日常管理維護的一環。

第七章 建築價值、保存修復、再利用計畫

第一節 文化資產價值與保存修復原則、執行重點

壹、文化資產價值

日人統治臺灣期間,試圖將內地生活文化,和式空間概念及神道宗教信仰 植入臺灣社會,當然包括了民居建築空間的營造,期間更藉由「臺灣家屋建築 規則」(家屋指的是市民興建居住的建物)的頒佈(明治三十三年,1900),規 定了民居建築材料及設備的改善辦法。明治四十二年(1909)又頒「臺灣家屋 建築規則施行細則」,第十二條的條文規定了建築面積、採光、防水、構造、材料、室內高度及衛生設備(廁所數量)等等。

就臺灣傳統民居的建築條件來看,林耀亭據其本命擇地建屋,但所建之三合院室內採光不足,此為清代結束以前的建築狀況。進入日治時期之後,由林文亭購得,招開議塾,廣納學子,同好造訪頻頻,成為地方文學宣揚場域,屬於公共場所,若不迎合時下建築規定,恐不適宜對外迎客。因而有了第一個改建階段,改變的部份以正身建築的前簷牆及兩側護龍設置天窗,補足室內的採光為主。新建的兩條外側護龍雖然沿用土埆磚造,但是屋頂瓦作採用日式水泥瓦。林友仁接下戶長之後,身為地方社會菁英,常與日本殖民政府接觸,廣收西方知識及日本民族文化。「為了能夠將平日所見的建築思維融入家族古厝,藉此提升社會地位,彰顯門風,友仁先生運用了壁磚、西式柱體、屋架等等西方建築語彙,改變了正身建築的樣貌。但又為了強調本島傳統民居精神的維持,在各處牆面採用了仿烏磚斗砌牆。

由此可見,林文亭家族買下老屋之後,先是因應殖民政府的建築規範,考量設置教學場所的正當性,做了第一階段的改建工程。其長子林友仁社會關係活絡,人脈廣闊,見聞豐富,在前次改建基礎之上,巧妙的將西方與日本建築語彙及文化元素,融入原有的臺灣傳統民居。在同一時間之內,也為了因應政府的衛生政策,在左外一護龍設置了廁所設備,更在屋後設置水塔。也就是說,輔之居建築變遷見證了林氏家族的發展與茁壯,也突顯臺灣傳統民居建築空間之近代化表現,電氣照明及衛生及給水設備的增設,反映著家族生活史的變遷。本研究整理出輔之居的三個文化保存價值,一是關於時代背景的價值,二是建築文化的價值,三是見證臺中盆地漢人市街發展歷史價值。

¹ 日本殖民政府治理臺灣期間,引入自西方學習的建築思潮,材料與技術的觀念,運用在公共建設及官邸建築。當年地方仕紳或是經商或是擔任公職,與日人交流頻繁,知識自然增廣,因此不論是興建家宅,或是改建老屋,經常會注入新的建築知識,臺灣傳統民居於是趨向近代化之表現。資料參考:黃馨儀,2008,《日治時期臺灣民居近代化之探討——以中部地區士紳住宅為例》,國立台北藝術大學建築與古蹟保存研究所碩論,頁 141~頁 144。

一、時代背景價值

- (一)輔之居建築變遷歷經清代與日治時期,再至光復時期,興建初期象徵臺灣仕紳高中秀才後,個人與家族之社會地位提升。
- (二)日治時期,林文亭購下老屋之後,於外門樓開設義塾,廣受漢文知識, 投身社會公益,在當時殖民政府政經壓迫的狹隘空間之下,能有此充滿 漢學文化之辦學場域,著實難得。

二、建築文化價值

日治時期,地方仕紳位彰顯身分地位,經常將昔日所見或所學之西方文化 知識,又或者為呼應殖民政府政策,透過建築增改建,將衛生設備、照明設備 及給水設備結合在臺灣傳統民居建築,亦謂傳統民居早期的近代化表現。

三、臺中盆地漢人移墾路徑上的社會發展見證

輔之居座落的犁頭店自清代初期開始即為臺中盆地重要的市街聚落,隨著時代演進,市街發展逐向北臺中延伸,犁頭店、葫蘆墩等大型市街兼具行政、交通、經濟等機能,原來的傳統民居建築的增改建漸漸覆上不同時代的人文元素。這樣的歷史痕跡在輔之居的土埆造建築,用料簡易的斗栱等等,傳統農村民居外貌上,在西方文化東進的日治時期,添增西方柱式及牆面裝飾、門扇等等語彙,清楚的見證社會環境變遷。相較於位在東勢山區,或者清中葉形成的四張犁聚落等地之傳統民居,建築風格仍傾向傳統形式作為,輔之居可以說帶有豐富的大環境多樣面貌。

貳、保存計畫及範圍建議

一、計畫大綱

歷史建築保存區劃設的建議是為避免爾後的建築密度加強,影響甚至改變古厝建築群落樣貌之呈現。輔之居於臺中市十三期重劃之後,劃定為公園用地。未來公園內有古厝保存範圍及公園用地(停車設施)兩種土地使用性質,分屬臺中市政府文化局(文化資產管理中心)與建設局共同管理,因此在保存計畫的研擬上,建議思考管理介面的區分,營造建築歷史風貌融入地方公園綠地的最佳設計方式。目前《文化資產保存法》規定之保存計畫內容時,依據該法第三十三條規定之古蹟保存計畫的擬定要求,以及《文化資產保存法施行細則》第十四條規定,所指「保存計畫」內容應包括:基礎調查、法令研究、體制建構、管理維護、地區發展及經營、相關圖面等項目。

(一) 基礎調查及相關圖面

本次計畫針對輔之居及基地範圍完成大致的現況圖說之測繪,並據其保存及修復重點,繪製重要的修復圖說,以供後續修復規劃設計單位參考。

(二)法令研究及體制建構

本章第一節已說明本案後續在規範體制之下,應有的適當作為。

(三)管理維護

為求歷史建築文化價值之延續,本研究參考《文化資產保存法》第二十條 第四項規定,於 101 年 5 月完成修正的《古蹟管理維護辦法》,擬訂管理維護計 畫,其內容應包含七項:

1.古蹟(歷史建築)概況。 2.管理維護組織及運作。 3.日常保養及定期維修。 4.使用或再利用經營管理。 5.防盜、防災、保險。 6.緊急應變計畫之訂定。 7.其它管理維護之必要事項。

將於第八章針對上開日常維護管理計畫內容以及因應計畫建議提出討論。 (四)地區發展及經營:

輔之居過去是庄內漢學文化的發揚中心,記錄著地方文學活動,業主與佃農的庶民生活。古厝除了保存傳統民居建築風貌,也保留戶外生活場域及景觀植栽。修復後的古厝與基地原則上由市府主關機關責成適宜單位,或由地方協助管理,或是委外經營等方式,管理維護古厝建築與空間設施。然而,無論管理者屬性為何,本研究建議整體再利用及營運管理應著重生態、文化、禮儀習俗教育,透過迎合時下環境需求的展示教育手段,建構最適合的經營模式。

同時在空間層次上,要能夠與周圍公園綠地設施在視野穿透、動線串連、 空間連繫、機電設施功能運作有最理想的結合。有關再利用議題及公園規劃構 想,詳本章第二節再利用及營運管理計畫之討論。

二、保存範圍劃定及重要規劃方向建議

本案基地未來在第十三期重劃之後,劃定作為公園用地,因此保存範圍應據本報告書首章圖 1-2-2 所劃定之用地範圍(細兒1)為主。此用地包括輔之居原本定著的三筆土地(435、436-6、436-3 地號)大部份區域,以及周圍其它重劃後納入土地。原 435 地號之土地南側被面前的計畫道路分割之角地,436-3地號部份劃為住宅區及計畫道路,未來均不屬於保存範圍。

基於未來因應計畫研擬時,能夠盡可能促使古厝座落土地建物皆可符合相關都市及建築、消防法規,以利取得建築使用許可,本研究提出保存範圍相關的建築強度初步分析供參考。包括依據「臺中市都市計畫法施行自治條例」二十三條對於保存區的規定,此條規定據「都市計畫法臺灣省施行細則」第二十二條規定保存區建蔽率為百分之六十,同細則第三十四條容積率為百分之一百六十之建築強度。按重劃後公園用地(細兒 1)總面積八千五百餘平方公尺,古厝建築面積約八百七十餘平方公尺,建蔽率約百分之十左右,遠低於法定建築強度。然而,為求保存區也能有規劃公園相關健全服務機能之可能性,例如:停車、休憩、等等,本研究建議保存周邊應有適當的規劃,便於營運管理。(圖7-1-1)。

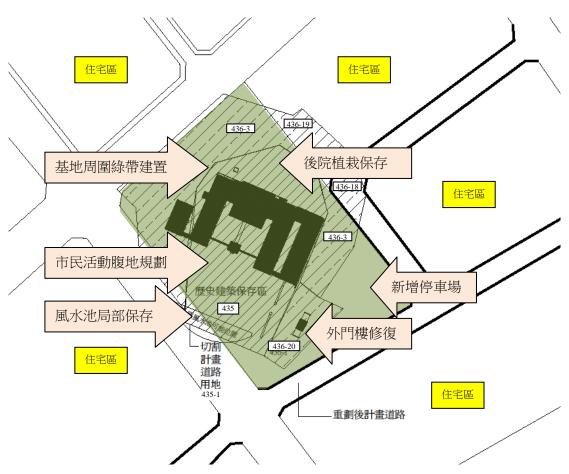


圖 7-1-1:輔之居原地籍重劃後狀況圖(本研究繪製)

這裡要提醒未來的規劃設計單位,十三期重劃之後,基地與公園綠地結合,新的道路設施與公園設施、地景規劃,必須考慮盡可能維持輔之居建築型態與周圍庭院地貌條件。同時,盡量在臨計畫道路側,採取妥善的方式減緩汽機車排氣汙染衝擊古厝,使得污染源造成屋頂及牆面等使用灰漿材料的建築部位劣化。此外,此座古厝結合的公園內規劃的基礎設施狀況,包括:電力設備佈置位置,管線配置方式等等,都應該注意避免影響古厝及原有景觀地貌的保存。倘若有衝突時,建議文化局與建設局能有協調,做出有利於文化資產保存及都會公園設施運作的協調,先評估考慮必要的變更設計,有其異動困難,則修復規劃設計建築師應能有適宜的應對策略。

參、修復原則

一、保存維護層級

就歷史建築來說,建築本體及戶外空間設施歷經長時間歷史痕跡累積,凡 是與建築空間和人文歷史有密切關聯,而且是在合理的變遷思維邏輯之下,形 成的建築樣貌、空間格局之演變,均應受到重視且要能有適當的保存修復策略。 長久以來,輔之居古厝缺乏妥善的建築管理及日常維護,多次的修繕紀錄顯示,而且大多的改變是受到當下環境社經政策,或是主人觀念的主導,各階段的改建基本上都能夠依循傳統的營建工法。有鑑於此,本研究計畫依據前述文化資產價值的討論結果,提出四個處理策略。每個策略均有執行原則和操作對象,包括:

(一)重點保存:指的是與古厝發展歷程有著重要歷史訊息之建築改建、空間 格局異動、文物及裝飾元素添增等等,凡未保存得宜,將不易復原。

	表 7-1-1	:	輔之居重點保存項	Ħ
--	---------	---	----------	---

項次	部位名稱	重點保存項目
1	建築本體	正身(三開間)建築本體,包括:日式棧瓦(水泥瓦)屋面,竹製椽條及屋桁、燈樑形式,西式簷柱及簷廊天花板
-	X	等等。
2	室內空間	兩側次間的木作閣樓及早期線路裝備。(礙子、插座)
3	門窗構件	正身建築的臺灣傳統板門及西式門窗。
		正身建築牆面壁磚,室內仿烏磚砌台度裝飾,各入口的「輔
		之居」、「義路」、「禮門」、「鳥語」、「花香」匾額,及兩側
4	建築裝飾	梢間前簷牆的竹節窗。
		左右護龍側廳與房間連通的門扇上方(隔斷牆)的「桃李
		天下」彩繪。

(二)原貌修復:所謂現貌是建築外觀形式、構造與材料運用之初貌;或者因應家族需求,在不改變古厝外貌及空間格局之原則下,所做的建築結果。此外, 正身與左右護龍倒塌區域之格局已非原有,建議依據既有基礎格局復原之,其 均必須採適當的處理手段,恢復應有的建築狀態。

表 7-1-2:輔之居原貌修復項目

項次	部位名稱	原貌修復項目
1	建築本體	軒亭、內門樓及兩側圍牆、水塔。正身左右梢間、左右護 龍(外側護龍)倒塌區域應據現貌格局,構造材料,外觀 形式條復立。
		形式修復之。
2	室內空間	右護龍的木作天花板,以及正身簷廊龜甲狀地坪和室內其 它空間的三合土地坪。 左外一護龍便所,右護龍後側洗手台等等。 天花板及礙子線路佈置,木作閣樓。
3	門窗構件	後期改變的推拉式窗扇,傳統板門,倒塌區域遺失的門窗。
4	基地設施	排水系統

- (三)結構補強:透過「隱蔽性」技術,加強土埆磚結構性,例如:竹筋植入;並且加強屋桁與牆體交接處的防水,避免屋桁受上升潮氣影響;另,還有牆面灰作內部增加竹釘麻網,穩定粉刷面。
- (四)現代技術導入:有關加強建築環境安全之設備及設施以及基地內排水設施之功能的現代技術導入修復及再利用工程。另外,為延續建築生命週期,採取日常維護管理技術,針對建築材料定期保養與清潔。

見於本棟建築並無隱蔽構造,不影響未來的修復規劃設計手法運用之判 斷,故於此認為無需進行解體清理調查工作。

二、建築形式、結構與構造修復概念

(一)主要構造與材料的復原是外觀修復基本原則

由於輔之居建築本體損壞嚴重,有損害持續擴大的情形。本研究建議在文資法對於歷史建築樣貌呈現的精神之下,尋得卵石、土埆磚、屋桁、椽條、斗栱、灰作等等材料,依據既有的空間格局,將牆體嚴重開裂及完全倒塌的建築範圍予以重建。

(二) 非具歷史參與之構造物及設施物應合理去除

右護龍、左外一護龍、過水廊等室內空間的夾板裝修並非早期原有,應於 修復的同時予以拆除,復原應有的土埆磚造牆體。

三、建築空間保存與機電設備設置考量

(一)不可避免的明管設置規劃

本棟歷史建築屬於傳統民居類型,採用的是承重牆結構系統,為了因應後續的再利用需求,不免需要設置各類管線。然而,在密實的牆體內要安置隱蔽式管線並不容易,再加上顧及日後的維護保養便利性,未來的線路整合有必要採取明管設置方式,一可避免破壞建築構造,一可便於日後的維修管理。

但是在傳統空間內要設置現代管線、開關盒、配電箱等等,應該有線路走向,硬體設置規則(設置高度、外觀顏色)的統一作法,能將對空間樣貌的影響降至最低,又可助於日常維護管理操作的效益提升。

(二)室外管線強調融入環境與建築色調

環境的防災及緊急應變設施是保護歷史建築及環境的重要環節,未來的古 厝必須再進可能迎合建築消防法規的前提之下,研擬因應計畫之外,也要佈置 有效的消防措施。消防箱及管線等設施會對建築物及戶外空間造成某種程度的 遮蔽性,因此設計上除了盡量求得最隱蔽的位置之外,也要思考設施管線融入 周圍環境的整體色調。

(三)應於未來公園用地設施之設計基礎上,考慮機電、汙水、給排水設施的 銜接策略。

四、建築物緊急防護工程與風水池殘跡調查建議

本研究自著手進行調查紀錄之後,便持續注意左護龍側廳建築牆體及屋頂的傾斜狀況,發現該處牆身及屋頂劣化傾斜日漸嚴重,實有必要先行防護加固處理。此外,在正身兩側次間外側牆體,也因為稍間倒塌,約三米五的牆體有傾斜可能,也建議左護龍牆體一併施作臨時支撐架。還有內門樓也是有明顯傾斜問題,出現磚柱與土埆牆體開裂情形。以上為有必要立即採取加固措施之建築範圍。

另一方面,在前院有一處卵石砌風水池,池身周圍上不見其它類似磚組砌 圍牆等構造,但能清楚見到池身的卵石砌,連接卵石排水溝。惟因現場植栽雜 亂,池內淤土累積深厚,研究團隊無法在短時間內完成清理測繪記錄,因而建 議納入上開緊急防護工程。初步工程預算建議詳本章第四節。

肆、修復計畫

本節前面所談的是古厝修復的概念性議題,接下來分:基地環境、建築本體、建築結構及粉刷裝飾、機電設備及用水設施等等四個項目,研擬輔之居及戶外空間未來的修復原則和重要方法。

一、基地環境

基地戶外景觀及設施基本上建議維持現狀,但必須同時思考未來公園規劃 方式,提供民眾兼具生態、文化、禮儀習俗及休憩機能的新都會公園。現有的 樹木植栽可有條件的移除,保留下來的喬木應有妥善的計畫,定期實施維護。 排水方向,全區卵石排水溝應該重測高程之後,配合公園的規劃呈現傳統民居 的排水系統,其排水路徑必須合理的銜接公園聯外管道,又或者設置水資源再 利用設施,收集的雨水可用於植栽綠地澆灌。相關原則及作為提示參閱表 7-1-3。

表 7-1-3: 基地環境修復原則

位置名稱	修復原則
前院區域	
加丁国业训	1.風水池有近二分之一範圍被劃為計畫道路,建議局部保存。
卵石風水池	2.保存的池體可闢生態水池。
	1.定期檢視有無遭受蟲害或是病媒侵害,同時避免使用化學藥劑。
庭園樹木及	2.建議未來基地周圍公園種植的樹木,應該避免與既有物種有生
灌木等植栽	長排斥情形。
	3.現有喬木及果樹應避免有過度的移植,盡可能保留現在的分佈。
排水溝	1.檢修排水溝溝體有無破損,必要修繕時,應該採用卵石修復。

- 2.全區排水溝重新量測高程,並以向基地左前方排出後,左轉排入水圳為方向,進行排水溝的改善施作。
- 3.修復後的排水溝必須定期疏通,清理溝中雜物。
- 4.古厝的排水應考慮直接流向公共管道,或者再利用於植栽維護。

二、建築本體

輔之居古厝的建築構件與用料都是傳統農村民居就地取材的具體展現,許多構件均呈現不規則樣貌,例如:關刀屐和平通屐。過多的仿作恐會影響建築真實性之呈現。本次修復計畫建議建築狀況完整者,例如:土埆牆體完整無明顯損壞者,無須做過度的翻修動作,僅必須去除不當干預物件,例如:廢棄線路、非傳統粉刷材料等等。其餘部位盡可能以維護或檢修的方式處理。至於有嚴重開裂或是倒塌的牆體,又或是屋面椽條及屋桁嚴重腐朽,而有必要拆除重建之部位,應該依據原有的材料及構法進行復原,相關處理原則及作為提示參閱表 7-1-4。

表 7-1-4: 建築本體修復原則

位置名稱	修復原則				
建築屋頂					
屋,脊	1.淺根性植物剔除,並以根部徹底清除為標準。 2.屋脊內部磚材完整者,粉刷層剔除,重做白灰粉刷。 3.屋脊斷裂者,以同樣材料及工法修復,表面新作白灰粉刷。 4.倘若屋脊下端木作必須抽換,此段屋脊依原樣仿作。				
馬背	1.形式完整者,粉刷層剔除,重做白灰粉刷。 2.遺失損毀者,參周圍同形式之馬背,並做足尺大樣,進行試作, 經監造單位核可後,正式施作。				
屋面瓦作	1.屋面瓦作拆卸,椽條及桁木修復完成後,依據原工法和材料重新鋪設。 2.正身建築等屋面採日式黑瓦或是水泥瓦者,舊瓦以手工拆卸,舊瓦留用盡可能達50%以上的比例。 3.留用的日式舊瓦先鋪設在正身建築向陽坡屋面,足夠時再鋪背向坡。 4.仰合瓦屋面的修復,仰瓦(笑槽)鋪設時注意"蜈蚣腳"作法及疊瓦之正確性。				
採光天窗	1.採光天窗玻璃周圍砂漿剔除,拆卸玻璃清理(若有破損依同規格抽換之)。 2.採光玻璃重新放置時,注意周圍防水處理,建議可先鋪不織布防水毯,再進行採光玻璃安置及水泥砂漿填縫。				

建築屋架	
椽 條	1.屋架及椽條抽換,必須按原材料及尺寸。 2.望磚及座灰以手工敲除,屋架及椽條抽換後,依原材料重新施 作。
屋 桁	1.經調查必須清理檢修者,以手工清理木構件,並做防蟲蟻灌注 及防護漆塗刷。 2.必須修補者,去除損壞區域(記錄實際去除範圍),依同等材料 (經 ACQ 防腐處理)修補。 3.重新更換者,新料必須經 ACQ 防腐處理(或同效益方式),木 料加工後,亦必須於加工切割面作防腐、防蟲蟻塗刷。
建築牆體	
土埆牆體	 1.舊有灰作粉刷及不當的水泥粉刷予以剔除,重做白灰粉刷。此範圍以正身及右護龍北段一部之牆體。另外,不當管線去除。 2.僅需檢修的土埆磚縫內,土蜂巢等生物巢穴清理後,以相同磚縫材料填實。 3.輕微破損者,無須刻意修補;泥化嚴重者,可以手工清理損壞部位,抽換同規格土埆磚。 4.必須重砌之牆體部位,除採用同規格新磚材之外,交丁砌築方式必須同原牆體。另外,每砌三層增加竹條筋。
清水磚牆	1.磚材的風化情形較少,僅需修補磚縫,無須刻意修補磚材或是 更新。 2.清水磚外牆以中性藥劑清理後,修復磚縫;磚材除非明顯斷裂 得抽換,其餘無須刻意修補,避免過度翻新。
卵石基礎	 1.無需重建者,以中性藥劑清理後,以水泥砂漿修復縫隙。 2.塌毀區域卵石基礎重砌石,必須拆卸殘跡石材至地表下方,重新堆砌。 3.卵石堆砌時,須注意石材形狀及大小合宜,先以大石平鋪,小石補隙,水泥砂漿填縫,由下而上砌築 4.卵石基礎與土埆磚並未施作止潮磚,為避免形式混淆,建議在卵石基礎上方施作防水層,例如:RA防水。由於卵石基礎上方原本沒有止潮磚,因此不建議採用這種處理方式,以免誤導民眾認為止潮磚是古厝原貌之一。
地坪	
三合土	1.無需重建區域,清理地坪後,進行必要的檢修。 2.重建區域者,建議重做三合土地坪。
龜甲狀地磚	1.針對破損的磚片進行修補。

門窗	
	1.木作門扇保存者,無須刻意修復或者新作。
	2.原有木作門扇應做防蟲蟻處理。
門扇	3.門扇遺失或改為制式門扇者,據鄰近就有門扇形式仿作,必須
	注意門閂構件作法,但不需要刻意模擬其老舊樣貌,可以同等
	材料新作之。
	1.木作窗體保存者,無須刻意修復或者新作。
	2.原有木作窗體應做防蟲蟻處理。
窗體	3.窗體遺失或改為制式窗扇者,據鄰近就有門扇形式仿作,必須
	注意門閂構件作法,但不需要刻意模擬其老舊樣貌,可以同等
	材料新作之。
內門樓	
及圍牆	
屋頂、屋脊	1.屋桁必須抽換,因此建議屋頂先做足尺大樣紀錄,拆除後重建。
剪粘、泥塑	1.利用同材料及工法,依原樣仿作。
— 另帕· // / / / / / / / / / / / / / / / / /	2.仿作前,必須先行試作,待監造單位核可後,正式施作。
	1.屋身斗子磚材拆卸清理後均可再利用。
屋身	2.屋身嚴重傾斜,建議拆卸重建,牆體與磚柱之間建議埋設竹釘
	加強固定。
地坪及基礎	1.狀況大致良好,建議清理即可。
	1.圍牆及磚組砌做足尺大樣之後,拆卸重建。
圍牆	2.注意圍牆磚組砌的位置和形式。
	3.卵石基礎清理檢修,清理時以中性清潔劑。
	1.尚未尋得舊照片,未來的修復是否可以據舊復原,可再進一步
外門樓	討論。倘若終究無法確定此門樓原有形式,建議加固,維持現貌,
	不做揣測性復原。
	1.木構件檢修,若嚴重腐朽,必要時據原材料抽換。
軒亭	2.排水天溝檢修。
	3.屋面金屬板清理檢修,無須刻意新作。
過水門	
屋頂、屋脊	1.屋瓦及脊瓦拆卸檢修,屋面木作修復完畢重新覆蓋。
	2.木作斗栱去漆後,做防腐防蟲藥劑灌注。
屋身	1.屋身磚牆清理檢修即可。
	2.門扇仿作。
地坪及基礎	1.狀況大致良好,建議清理即可。
水塔	1.未來水塔可改做消防水箱,避免過多新設消防水箱與基地的視
	覺格格不入。

塔身	1.植栽清理。 2.磚材與洗石子清理檢修。 3.塔內清理。
鑄鐵水管	1.水管功能復原。

三、內埕、天井空間

表 7-1-5: 內埕、天井空間修復原則

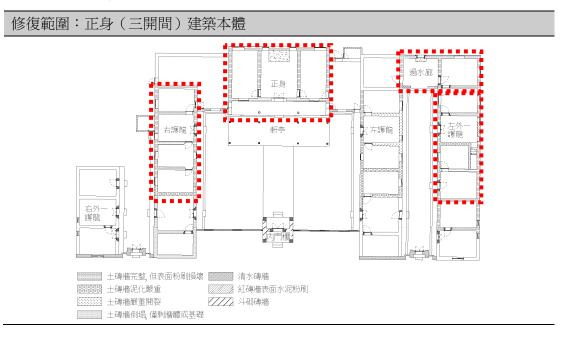
位置	置名稱	修復原則
P	为埕	
地	坪	1.雜草清理。
가 <u>다</u>	干	2.水泥地坪檢修。
'		1.雜草清理。
樹	穴	2.樹穴磚材檢修。
		3. 周圍地坪植被新作。
j	天井	
地	坪	1.雜草清理。
<u>г</u> ц.	坪	2.地坪檢修。

四、建築結構及粉刷裝飾

(一) 構造性能保存完整之牆體

這個部份指的是未出現開裂的土埆造牆身,例如:正身建築三開間區域、 右護龍側廳及兩側房間、左外一護龍北段等等,這些牆身表面粉刷多半已經劣 化或是剝落,建議剔除灰作粉刷之後,重新按照傳統工法及材料施作。其修復 程序建議如下表 7-1-6:

表 7-1-6: 牆體粉刷新作範圍及修復程序說明表



修復內容

- (1)牆面仿烏磚砌台度放樣圖及細部大樣圖測繪記錄。
- (2)牆面灰作粉刷剔除及牆面清理。
- (3) 粗糠灰漿、麻絨灰漿及面灰層施作。

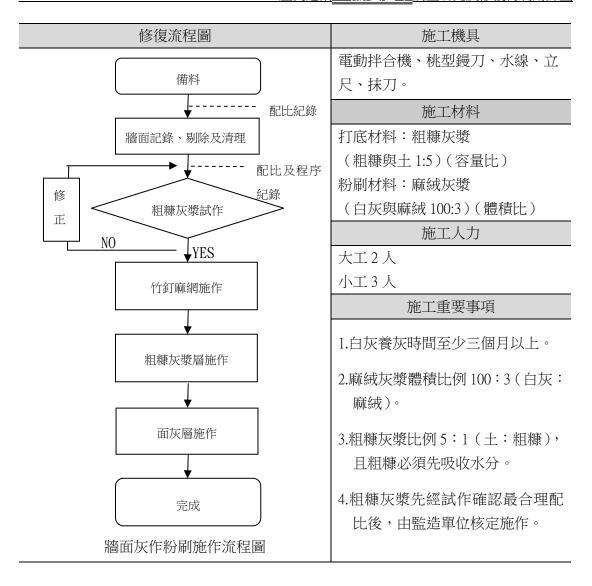
修復程序

- (1) 前置作業:施作範圍之牆面調查,記錄重要損壞狀況,以作為修復之依據。
- (2) 牆面打底粉刷程序如下:

A.牆面粉刷層以人工方式剔除至土埆磚牆體,包括不當干預物件須去除乾淨。

修復程序

- B.傾斜必須重砌範圍的牆體拆卸,拆卸前完成臨時支撐措施。
- C.針對牆面的表面粉層先行清理清理。
- D.麻網以竹釘每 30cm 固定一處,但須將竹釘固定於磚縫,避免固定土埆磚,導致破壞到結構體。
- E.以粗糠拌合當地或適當地點之田間泥土,均匀攪拌後成為打底材料之粗糠 土。粗糠土打底施作時,以木鏝刀由下往上推平,並注意麻網的固定狀況。
- F.牆體面灰層施作方式,需等待底層乾燥狀況約70-80%間才可以施作,所需乾燥時間約2-3天(視本市天候條件而定),接著以小鏝刀將麻絨灰漿由下至上均勻推平於打底層上,待2-3分鐘後,再以小鏝刀進行粉光。



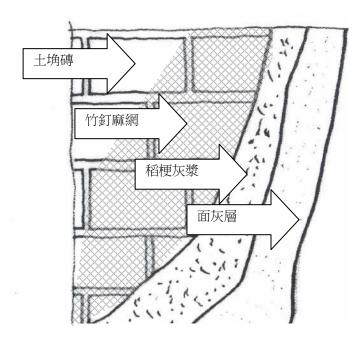


圖 7-1-2:建築土埆牆體粉刷材料分層示意圖(本研究繪製)



照片 7-1-1: 粗糠灰漿製作



照片 7-1-3: 土埆牆砌築後施作竹釘麻網



照片 7-1-2: 粗糠灰漿塗抹



照片 7-1-4: 土埆牆砌築完成



照片 7-1-5:外牆麻絨灰漿施作



照片 7-1-7: 面灰層施作



照片 7-1-6:外牆麻絨灰漿施作完成



照片 7-1-8: 面灰層施作完成

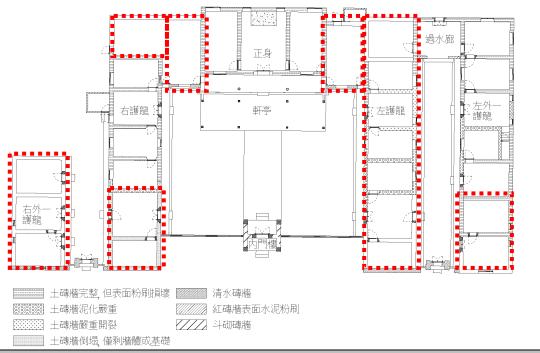
(二)結構破壞明顯之牆體

這個部份以倒塌區域土埆磚牆及卵石基礎重建為討論內容。過去的古蹟或是歷史建築修復,在結構改善方面,由時候會出現在構造內部裝置補強措施,例如:鋼構架系統。但本研究認為這種直接干預式的結構補強方式,在兩種剛性不同的結構系統結合的情況之下,彼此恐怕不容易有互補的改善效益。這裡要重申的是,輔之居的損壞首先源自長時間的缺乏維護,在建築生命週期加速衰弱之際,接連遭遇兩次重大地震傷害,造成建築本體的嚴重損毀。土埆磚牆構造的民居建築,其結構承載作用並不亞於一般磚造,基於此觀念,建議古厝無須採取其它剛性結構系統補強結構性能,而是依據原有材料及工法予以重建,配合日後妥善的日常為護管理作業,正常的延續生命週期。關於古厝部份建物範圍的重建程序建議如下表7-1-7:

1.重建範圍及施作內容

表 7-1-7: 牆體重建範圍及修復程序說明表

重建範圍:正身左右梢間、左右護龍(外側護龍)



修復內容與原則

A.修復內容

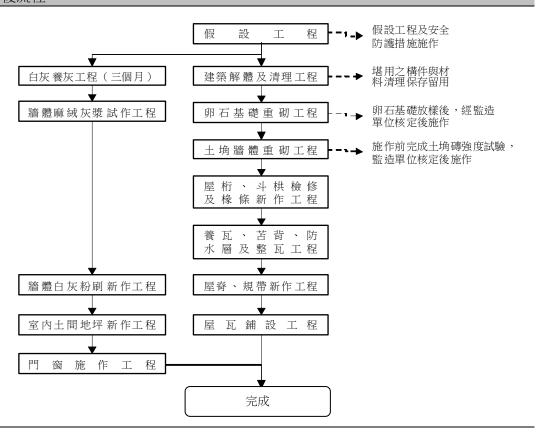
- a.塌毀之建築物清理,可留用之構件與材料保存作業。
- b. 卵石基礎解體後重砌。
- c.土間地坪敲除新作。
- d.土埆磚重砌。
- e.門窗檢修及新作。
- f.屋桁檢修或抽換,斗栱檢修。
- q.封簷板、椽條、養瓦、仰合瓦及防水層新作。
- h.屋脊、規帶新作。

B.修復原則

- a.堪用之屋瓦、屋桁、斗栱、土埆磚、窗料、基礎卵石均盡可能留用。
- b.基礎卵石的排列注意大料在下,逐漸往上堆砌小石材。
- c.土間施作應分層施作,並確實夯實及整平。
- d.土埆磚新舊搭結時,注意交丁銜接。
- e.門窗保留者檢修後按原位置組立,遺失者參考鄰近樣式仿作之。
- f.斗栱或是平通屐檢修後,施作防腐處理;屋桁新料需於廠內做防蟲蟻處理再進場 施作,斗栱或是平通屐等需仿作者,原則同前。各木構件位置均原位安裝。

- g.封簷板、椽條、養瓦、仰合瓦均按原材料及尺寸新作,屋脊下方鋪設防水毯,以 加強防水效果。
- h.屋脊、規帶按原形式及尺寸新作。

修復流程



2.土埆牆體重砌之結構與防潮改善建議

土埆體重砌時首先注意卵石基礎是否解體,應於土埆牆解體後,觀察基礎石材是否完整。卵石基礎必要重砌時,基礎的施作範圍包括地面上約30cm高(依現場尺寸為準),地面下深度約90cm(依現場尺寸為準)。施作之前,先進行放樣,並進行基礎開挖。接著先堆砌粒徑最大的石材,再向上砌築小粒徑石材,石材之間則會利用小卵石及黏土砂漿進行填縫及固定。基礎堆砌完成之後,為避免地下潮氣的上升,影響土埆磚牆體的品質,在基礎與土埆牆體交接面使用砂漿整平之外,另塗刷一層 RA²防水層,取代以往防潮灌注的作法,以下為大溪李騰芳古宅修復案例之卵石基礎重建過程。

² 過去有傳統建築在卵石基礎與土埆牆體之間設置止潮磚的作法,但古厝原貌並未出現這種砌法,基於樣式真實呈現精神,建議採取隱蔽式止潮作法。



照片 7-1-9:基礎開挖 90cm 後深度量測



照片 7-1-11: 地面下方卵石基礎疊砌



照片 7-1-13: 基礎上方水泥砂漿整平



照片 7-1-10: 放置基礎卵石



照片 7-1-12: 地面上方卵石基礎疊砌



照片 7-1-14: 基礎上方施作 RA 防水層

卵石基礎上方土埆磚重砌,土埆磚牆砌築之前,新舊泥磚先抽樣送實驗室做 抗壓強度測試,再次確定新磚材平均抗壓強度大於舊磚材。現場砌築時採交丁砌 方式施作,同時確實以黏土填補磚縫。每砌築三皮(層)時,於上層泥磚加設三 條竹筋,做為補強牆面的結構穩定。(圖7-1-3)牆體完成砌築完成初期常有稍微 下沈之情況,這是此材料正常的穩定變化過程,待整體土埆磚牆的材料穩定後, 再進行牆面的粉刷層施作,粉刷層施作流程參見前述討論。

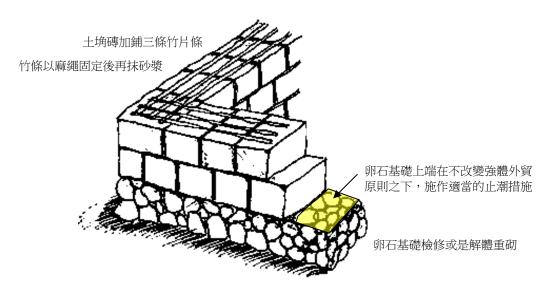


圖 7-1-3: 重砌之土埆磚牆竹條筋設置示意圖(本研究繪製)



照片 7-1-15: 卵石基礎及外側犬走完成



照片 7-1-17: 土埆磚表面壓紋提升契合性 照片 7-1-18: 每三層磚材間加設竹條補強



照片 7-1-16: 基礎上方塗刷 RA 防水層



土埆磚的修復另一個重點是因應再利用展示的方式,過去再利用展示不得直 接掛設在土埆磚牆的原因是牆體材料特色不適合固定。本研究建議在後續的再利 用展示方面,有必要掛置壁面的內容可以集中在重砌的空間單元。牆體重砌前, 可先行計畫展示設施位置,並在土埆磚砌築過程,於牆內預埋木材,作為後續的 固定媒介。(圖 7-1-4)

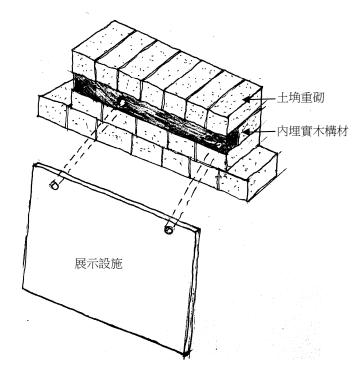


圖 7-1-4: 重砌土埆牆預埋實木構材(本研究繪製)

(五)機電設備及用水設施

1.機電設備

保存範圍內的古厝建築所需機電設備效能評估,應據實際的空間機能做彈性預留,並且建議與公園做系統上的切割,以明確界定管理單位主管機關權責。這些機電系統的設置規劃應注意未來公園的基礎設施位置,倘若 435 地號與南側計畫道路之間目前無法銜接公共機電設施,則建議修正基礎設施之設計。以上是從都市計畫範圍的公園用地與歷史建築保存區的系統效益結合角度做的建議。

接下來再針對輔之居建築本體及戶外空間機電設備的規劃,提出幾項建議:

- (1)設置獨立的總電盤,室內電力及電訊線路採明管,但是配置盡可能具有隱蔽性,位置應有統一標準,例如:水平線路的高度可沿著卵石基礎與土埆牆體交接位置佈線,垂直的線路位置盡量在牆角。
- (2) 承(1),明管線路的管材運用,雖有規定,但應該注意其色調與環境的融合。
- (3)必要設置消防水箱及安置滅火器時,器材注意色調與環境的融合。另外, 消防水箱的水帶瞄子應以噴霧式(避免強烈水柱損毀土埆造牆體)為宜, 滅火器類別可以乾粉式為主。
- (4)原有的礙子可利用於新線路的佈置,並且於展示教育上特別說明。

2.用水設施

古厝目前處於斷水斷電狀態,未來由街廓四周計畫道路側的公共管道接水,提供公園及保存區使用。保存區用水銜接位置應與機電設備相同,倘若周為基礎設施之設計有需調整,應由市府權責單位商討辦理變更設計。

輔之居建築本體及戶外空間用水設施規劃建議如下:

- (1)原有水塔盡可能修繕後,恢復供水功能,可用於消防或是澆灌使用。
- (2)正身建築內部盡量避免設置用水,避免水管破損影響土埆牆構造;其餘左 右護龍配置水管,除應採明管之外,應注意水管與牆體的防水保護,並納 入日常維護管理項目。
- (3)給水設備方面,除一般清潔用水之外,另應注意飲水系統的建置。

第二節 再利用及營運管理計畫

壹、本案再利用定位

一、都會綠帶中的人文據點建置

以往古蹟或歷史建築修復再利用多為獨立的基地,再利用主題定位上也多以 延續歷史及人文價值為出發點。輔之居古厝個案與過去較為不同的是基地與都會 公園結合,這在整體經營管理的思考上,必須同時考量社區里民及外來民眾的使 用需求。一般而言,初次造訪古厝的民眾,其參觀誘因可能是使用都會公園,順 道參觀公園內的古厝。因此,都會公園的主題定位應與臺中市其它都會公園有所 不同,方能在十三期重劃區內塑造獨特的都會綠帶。得知此公園內藏有一座富含 地方文化發展意涵及歷史人文精神的古厝之後,有無再次造訪的意願則是決定於 古厝再利用經營計畫上的特色。因此,可以知道的是公園與古厝再利用規劃的成 效是相互影響,也是未來設計單位的挑戰。

此外,臺中市目前也有幾處公園或開放式社教用地內保留古蹟或歷史建築的案例,例如:臺中公園(湖心亭),稻禾六藝文化園區(原刑務所演武場),以及未來在樂群街的臺中文學館(日治時期警察宿舍暨公園設施,籌建中)等等。所以,公園主題應該避免性質重疊,特色更要能夠相互輔助,以利未來串連時,能有豐富多元的文化體驗行程,帶動民眾使用各據點的意願,凝聚市民對於公共建設成效的認同感。

二、輔之居古厝再利用暨周圍公園規劃定位

臺中市都會公園建設近年來無論在都市景觀營造,城市文化意象的呈現上,都有相當的成果展現。再看幾個由文化資產保存出發,營造出來的公園或是文化園區,也多各自有著獨特的環境自明性。湖心亭代表的臺灣公園場域發展的重要里程,稻禾六藝文化園區記錄著日治時期的武術文化活動,也有日治時期宿舍建築轉而活化成為文學暨文創活動場所。

輔之居這座傳統民居則是記錄著早期臺灣自清代開墾的社會活動,其中以開設義塾最為重要。另外還有墾戶與佃戶互動的主從關係,指的是圍牆與風水池阻隔了古厝基地與周圍農地。進入日治時期後,則有西方文化與臺灣本地文化結合的痕跡,例如:建築語彙或者水塔的運用等等。光復之後,歷經三七五減租政策影響,古厝周圍農地釋出,基地形同孤島,直至今日的都市重劃,才得以與當下城市發展重新結合。也就是說,林家古厝不但保存臺灣社會演變的人文記憶,也有著庶民生活的特質。類似這樣的案例還有坐落在北屯區的歷史建築金源吉林宅古厝,這些傳統民的庶民生活記憶是與上述提及案例最大的不同之處。因此本研

究建議未來的再利用可以「呈現早期庶民生活情境,延續未來市民生活記憶,創造嶄新都會行銷價值」為理念,將公園與保存區規劃定位在傳統禮儀習俗暨漢民文學場域之建置,規劃上的大原則有三:(圖7-2-1)

- (一)歷史氛圍與特殊事件(例如:義塾教學、佃農取水)之情境模擬。
- (二)導入都會綠生活體驗之行銷概念,建構兼具人文與生態教育之城市綠點。
- (三)實物結合數位化展示傳統漢人家族生活情境,增進參觀者與歷史互動感。



圖 7-2-1:輔之居歷史建築保存區規劃初步構想圖(本研究繪製,數位圖見附件五)

貳、營運基本概念

(一)建置機能之可行性

關於輔之居修復完成之後的營運項目,依據臺中市公園及行道樹管理自治條例(民國 101 年 12 月 20 日公發布)第五條規定,可能建置的性質要以文教設施為主,包括:博物館、美術館、音樂廳臺、市民集會堂、里民或社區活動中心、圖書館、文物展覽館。未來可在上述機能之下,委外招商經營,同時可串連目前犁頭店老街文化路徑;並建議規劃收費式停車空間(由委外廠商營收,已滿停計算,28 輛汽車(約30元/小時),32 輛機車(暫不計),每月初步計算可收新臺幣約二十萬),規劃文化導覽體驗行程獲得基本營收,增加廠商參與經營之意願,再借委外廠商之創意開闢文創行銷收入。

(二)委外招商注意事項

歷史建築輔之居完成修復之後,由臺中市文化資產管理中心負責規劃後續經營管理方式,建議朝向透過招商方式委外經營,創造公共利益。採取委外經營管理方式時,必須透過招標程序,機關得制定詳細且合理的空間再利用原則,要求準承攬單位提出經營管理計畫,並說明執行構想。這樣的委託辦理經營的方式,有固定的週期須重新招標廠商,其優點是古厝空間再利用會因不同經營單位而有特色差異,可讓參觀民眾有不同的體驗;其缺點是日常維護操作不易有效的交接,難以維持古厝建築空間及設施的管理品質。

參、再利用規劃構想及文創行銷理念

這座古厝的再利用方向分兩個部份來討論:一是活化,二是再利用。 一、活化

指的是古厝原有空間機能的恢復,或是用於展示教育,或是作為管理單位使用,其重點有三:

活化重點之一,基於輔之居在地方文化發展角色,以及建築興建之初的卜居擇建歷程等等的歷史人文背景調查結果,建議將正身建築的三開間範圍,復原明間正廳的祭祀與客廳情境,兩側次間的臥室情境;特別是正廳的風水吉穴痕跡,可以說是時下傳統民居展示案例中,少有的特殊例子,極具個案的展示教育特色。

活化重點之二,是屋後的水塔,這座水塔可於清理修復之後,恢復功能,賦予防災功能,做為古厝後方消防水箱。(其具體的可行性建請設計單位思考)

活化重點之三,是基地內的果樹。過去這些果樹與居民生活關係密切,建議盡可能維持現有的分佈狀況,進行樹木病蟲害防治工作。另外,內埕兩處磚造樹穴原本的植栽內容已不可考,可考量選種樹形及樹種皆適當的植栽,但必須說明其與原來情境的不同,並非原有景觀情境。以上展示空間由管理經營單位維護。

二、再利用

指的是不恢復原有空間機能,依據具體的再利用使用需求,在合理的機能組織架構及動線安排之下,重新定義空間性質。再利用的出發點是建置市民交誼場域,推展地方文化精神。林家文亭公喜好棋藝及文學,未來在這裡或許可以定期舉辦漢文閱讀、棋藝競賽、文學發表等活動,藉此延續輔之居的地域精神。

三合院的左右護龍可以延伸正身的動線,關為展示及多媒體教育空間,並考量以下列為展示內容:(圖 7-2-2)

- (一) 林家人文歷史的發展及輔之居建築特色之介紹。
- (二)地方開墾歷程從墾戶召佃耕種,至三七五減租,對地主社會地位改變的影響。可透過疊圖方式呈現林家土地各階段變遷,輔以文字說明發展意涵。
- (三)日治時期臺灣傳統民居的近代化,展示內容有早期室內空間的線路、衛生 設備(不恢復功能,僅做展示介紹)、水塔及其它等等。
- (四)輔之居古厝與公園結合的重要社區功能,例如:由經營單位負責管理地方 重要的文化資產,營造都會文化及生態教育新場域,代表著十三期重劃的 新里程意義,這是一個都市成長的必經歷程。
- (五)十三期重劃是臺中市都會風貌蛻變的一部,做為地方歷史記憶容器的輔之居古厝,還必須要有新時代的環境定位,擔負在地文化傳承任務。比方說,可以展出有關輔之居重要文化競賽紀實,逐漸讓民眾對於古厝有一定的角色印象。

以上展示內容包含輔之居與周圍環境的過去、現代、未來三個階段的呈現構想,供後續規劃設計單位參酌落實。

三、再利用陳設與公園結合之設計原則

輔之居以土埆磚牆為主要的構造系統,為求室內展示有多元化表現,又能兼顧避免展示施作造成土磚損壞之觀念,希冀後續規劃設計單位既能營造前述空間再利用氛圍,又可確保歷史建築樣貌之完整,本計畫提出三個處理原則供參酌:

- (一)屋架線路盡可能採隱蔽方式,例如:沿著牆角及屋桁等位置設置,顏色盡量融入背景色調;線路及照明、監視等設備的固定,盡可能採間接方式,例如:環掛鐵件。
- (二)牆面展版的設置應該注意材質重量,盡可能選擇清水磚牆固定,土埆磚牆前的展版,盡可能採立架方式來架設展版。
- (三)室內家具陳設方面建議依循傳統古式家具,佈置傳統寢室空間氛圍,例如: 客廳、臥室。

關於輔之居與公園結合的規劃設計原則如下:

- (一) 古厝原有景觀地貌盡可能維持原來的尺度及相對位置關係。
- (二)原來的不當線路應該避免再次穿越古厝,相關公園線路盡可能走地下化。
- (三)基地西北側與住宅區相接的位置可規劃綠帶,減緩兩地之間的生硬感。 四、文創行銷理念

地方漢學義塾是輔之居在南屯地區重要的場所精神象徵,未來的文化行銷可以此概念,透過歷史教育、文化導讀、漢學寫作等付費課程,建構漢學文化的體驗據點。有意參與委外經營投標廠商,必須據此理念擬定可創造公共利益,教育市民大眾,提升城市文化意涵的具體計畫。

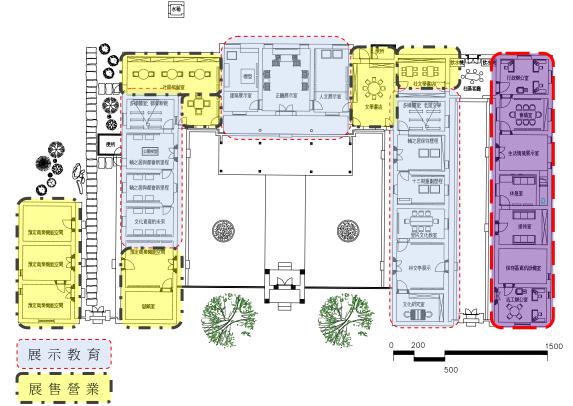


圖 7-2-2:輔之居建築空間再利用初步構想圖(本研究繪製)

行政服務

第三節 工程分期與預算規劃建議

壹、規劃設計與工程經費預估

一、主要工作項目

本工程初步以全部建築物及戶外空間為施工範圍,工程項目基本上應包含下 列二十個工程項目:

1.假設工程

2.解體調查工程

3. 拆除及拆卸工程

4.建築外觀修復與重建工程

5.建築結構修繕及補強工程

6.木作修復工程

7.泥作修復工程

8.室內地坪修復工程

9.門窗修復工程

10. 生物防治工程

11.電力及電信工程

12.給排水工程

13.照明工程

14.消防工程

15. 監視系統工程

16.景觀及設施改善工程

17.再利用展示工程

18.文物檢修工程

19.清潔及環境復原工程

20.機電系統試運轉(含教育訓練)

工程

以上為輔之居修復及再利用工程項目,實際工程規劃乃是依據建築區位進行工程經費的編列。

二、工程總經費初步估計

(一)緊急防護工程

本工程以左護龍保護棚架施作,正身兩側牆體支撐,指定環境清理,以及風水池清理及測繪工作項目。此階段工程經費如表 7-3-1、表 7-3-2。

表 7-3-1:緊急防護工程總經費及工程管理費、規劃設計監造服務費估算表

項次	工作項目	金額(元)	備註
壹	發包工程費	1,445,782	
	發包工程費 總計	1,445,782	
貢	空污費	4,337	發包工程費*0.3%
	總計	1,450,119	
參	工程管理費	28,916	發包工程費*2%
肆	規劃設計監造費	135,904	發包工程費*9.4%
	專案總經費	1,614,938	

表 7-3-2:緊急防護工程詳細項目表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複 價	編碼(備註)
壹	發包工程費					
_	假設工程					
(-)	鋼管鷹架	m²	36.00	350	12,600	

	T		1			
(二)	工程告示牌	式	1.00	3,000	3,000	
(三)	施工區清理及排水溝疏通	式	1.00	20,000	20,000	依指定範圍
(四)	乾粉滅火器	式	3.00	1,200	3,600	
(五)	吊車租費	式	2.00	7,500	15,000	
(六)	廢棄物運棄(含清運計畫送審)	m³	100.00	1,200		6.5T約36車
	假設工程小計			,	174,200	
_ =	鋼棚架設置工程	式				
(-)	左護龍及內門樓鋼棚架工程	式	1.00	780,000	780,000	_
(二)	正身建築牆體臨時支撐工程	式	2.00	20,000	40,000	左右
(三)	內門樓臨時支撐工程	式	1.00	15,000	15,000	
(四)	風水池清理及量測記錄工程	式	1.00	250,000	250,000	依監造單位 指示作業
	鋼棚架設置工程				1,085,000	
	小計 (一)				1,259,200	A 值
<u>+</u>	工程品質管制費 2%	式	1.00	25,184	25,184	A 值*2.00%
+-	勞工安全衛生管理費 1%	式	1.00	12,592	12,592	A 值*1%
十二	利潤及管理費 6%	式	1.00	75,552	75,552	A 值*6%
	小計(二)				1,372,528	
十三	營造綜合保險費 0.3%	式	1.00	4,407	4,407	A 值* 0.35%
	工程施工費 合計				1,376,935	C 值
貢	營業稅 5%	式	1.00	68,847	68,847	C 值*5%
	發包工程費 合計				1,445,782	

(二) 主體修復工程

本計畫在工程經費的建議上,僅就歷史建築輔之居建築本體與保存區規劃進行評估編列。依據輔之居建築規模及修復、再利用工項,初步編列本工程包括:施工費用、空污費用、工程管理費用及規劃設計監造服務費等等,合計之專案總經費約新台幣:伍仟萬元。施工經費乃依據主要工程項目之市場趨勢,加總各項稅賦所得,至於空污費用、工程管理費用及規劃設計監造服務費則是按照工程會計費方式估算。以下提出整體修復再利用工程經費規劃建議。(表7-3-3、表7-3-4)

表 7-3-3: 主體工程總經費及工程管理費、規劃設計監造服務費估算表

項次	工作項目	金額(元)	備註
壹	發包工程費	44,940,138	
	發包工程費 總計	44,940,138	
貳	空污費	134,820	發包工程費*0.3%
	總計	45,074,958	
參	工程管理費	898,803	發包工程費*2%
肆	規劃設計監造費		5,000,000*9.4% +20,000,000*8.3% +(發包工 程費-25,000,000)*7.2%
	專案總經費	49,539,451	

備註:初步估計經費,未來得依據實際修復設計決定重建範圍,再做預算調整。

表 7-3-4: 主體工程詳細項目表

項次	項目及說明	單 位	數量	單 價	複 價	編碼(備註)
壹	發包工程費					
_	假設工程					
()	施工告示牌	式	1.00	4,000	4,000	
()	施工圍籬(附警示燈及接地處理)(實驗實算)	M	360.00	1,800	648,000	_
(三)	鋼管鷹架	M^2	1,200.00	380	456,000	
(四)	廢棄物清運(含清運計 畫送審)	車	120.00	3,500	420,000	
(五)	臨時水電、電話費	月	18.00	4,000	72,000	
(六)	工務所建置費用	式	1.00	50,000	50,000	
(七)	屋桁木構件調查費	式	1.00	20,000	20,000	
(八)	馬背試作費用	式	1.00	3,000	3,000	
(九)	新土埆磚抗壓試驗	式	1.00	6,000	6,000	
(十)	牆面灰作試作費用	式	1.00	3,000	3,000	
	假設工程小計				1,682,000	
<u></u>	拆卸及拆除工程	式				
()	屋瓦拆除工程	M^2	760.00	500	380,000	
(二)	木椽條拆除工程	M	760.00	250	190,000	
(三)	屋脊、規帶拆除工程	M	193.00	350	67,550	
(四)	全區屋桁拆卸(除)清 理工程	式	1.00	350,000	350,000	
(五)	白灰粉刷(含水泥砂漿 牆面)剔除工程	M^2	2,300.00	200	460,000	
(六)	不當管線拆除及舊設備	式	1.00	50,000	50,000	

	拆卸工程					
(七)	坍塌土埆牆清理工程	式	1.00	100,000	100,000	
(八)	排水溝清理工程	式	1.00	45,000	45,000	
(九)	正身左右梢間牆體施工 期間支撐工程	式	1.00	50,000	50,000	
(十)	土埆磚牆拆卸工程	M^2	1,187.00	1,500	1,780,500	
(+-)	室內家具物品搬遷費用	式	1.00	5,000	5,000	
(十三)	廚房附屬空間(浴室及 設備)拆卸工程	式	1.00	25,000	25,000	
(十四)	門窗拆卸工程	式	1.00	90,000	90,000	
(十五)	戶外空間雜草及雜物清 理工程	式	1.00	100,000	100,000	
	拆除工程小計				3,693,050	
三 (一)	合院建築修復工程 正身建築、過水廊					
	屋面日式瓦新作工程	M^2	80.00	4,000	320,000	
	日式舊瓦再利用回鋪工	1			,	
	程	M ²	50.00	2,200	110,000	
	日式屋脊新作工程	M	13.00	3,000	39,000	
	屋面仰合瓦新作工程	M ²	91.00	4,500	409,500	
	屋脊新作工程	M	16.00	3,200	51,200	
	規帶新作工程	M	6.00	3,200	19,200	
	椽條新作工程	M	91.00	700	63,700	
	望磚新作工程	M	91.00	1,000	91,000	
	屋桁抽換工程	式	1.00	150,000	150,000	
	屋桁檢修工程	式	1.00	35,000	35,000	
	屋架檢修工程	式	1.00	80,000	80,000	
	其它木構件抽換工程	式	1.00	65,000	65,000	斗栱
	其它木構件檢修工程	式	5.00	25,000	125,000	斗栱
	封簷板檢修工程	M	18.00	200	3,600	
	封簷板仿作工程	M	60.00	450	27,000	
	土埆磚牆重砌工程	M^2	32.00	4,000	128,000	
	白灰牆面粉刷新作工程	M^2	364.00	1,500	546,000	
	原有土埆磚牆檢修工程	M^2	182.00	1,800	327,600	
	卵石基礎清理,防護工 程	M^2	47.00	1,300	61,100	
	卵石基礎新作工程	M^2	8.00	5,500	44,000	
	清水磚牆清理工程	M^2	20.00	650	13,000	

	清水磚牆磚縫修補檢修					
	工程 土間 (三合土) 地坪檢	M^2	4.00	3,500	14,000	
	修工程	M^2	168.00	1,800	302,400	
	木作門扇檢修工程	樘	8.00	8,000	64,000	
	窗戶檢修工程	樘	8.00	4,000	32,000	
	窗戶仿作工程	樘	2.00	15,000	30,000	
(二)	舊木構件防蟲防腐處理 工程 左護龍	式	1.00	150,000	150,000	
	屋面仰合瓦新作工程	M^2	169.00	4,500	760,500	
	屋脊與規帶新作工程	M^2	92.00	3,200	294,400	
	馬背仿作工程	M	3.00	4,000	12,000	
	水切瓦作新作工程 (山牆 與屋面交接處防水泥作)	М	6.50	1,500	9,750	
	椽條新作工程	M^2	169.00	700	118,300	
	望磚新作工程	M^2	169.00	1,000	169,000	
	屋桁抽換工程	式	1.00	320,000	320,000	
	屋桁檢修工程	式	1.00	50,000	50,000	
	屋架檢修工程	式	1.00	35,000	35,000	
	其它木構件新作工程	式	1.00	28,000	28,000	斗栱
	其它木構件檢修工程	式	1.00	15,000	15,000	斗栱
	封簷板仿作工程	M	75.00	450	33,750	
	土埆磚牆重砌工程	M^2	322.00	4,000	1,288,000	
	白灰牆面粉刷新作工程	M^2	644.00	1,500	966,000	
	卵石基礎新作工程	M^2	82.00	5,500	451,000	
	門柱磚造檢修工程	處	4.00	5,000	20,000	
	清水磚牆清理工程	M^2	10.00	650	6,500	
	清水磚牆磚縫修補檢修 工程	M^2	7.00	3,500	24,500	
	土間(三合土)地坪檢 修工程	M^2	130.00	1,800	234,000	
	木作門扇檢修工程	樘	6.00	6,000	36,000	
	木作門扇仿作工程	樘	6.00	25,000	150,000	
	窗戶檢修工程	樘	3.00	4,000	12,000	
	窗戶仿作工程	樘	3.00	15,000	45,000	
	舊木構件防蟲防腐處理 工程	式	1.00	60,000	60,000	
(三)	右護龍					
	屋面仰合瓦新作工程	M^2	169.00	4,500	760,500	

屋脊與規帶新作工程	M^2	92.00	3,200	294,400	
馬背仿作工程	M	3.00	4,000	12,000	
水切瓦作新作工程 (山牆 與屋面交接處防水泥作)	M	6.50	1,500	9,750	
椽條新作工程	M^2	169.00	700	118,300	
望磚新作工程	M^2	169.00	1,000	169,000	
屋桁抽換工程	式	1.00	130,000	130,000	
屋桁檢修工程	式	1.00	45,000	45,000	
其它木構件新作工程	式	1.00	38,000	38,000	斗栱
其它木構件檢修工程	式	1.00	12,000	12,000	斗栱
封簷板仿作工程	M	75.00	450	33,750	1100
土埆磚牆重砌工程	M^2	214.00	4,000	856,000	
白灰牆面粉刷新作工程	M^2	428.00	1,500	642,000	
原有土埆磚牆檢修工程	M^2				
卵石基礎新作工程	M^2	112.00	1,800	201,600	
門柱磚造檢修工程		82.00	5,500	451,000	
土間(三合土)地坪檢	処	4.00	5,000	20,000	
修工程	M^2	130.00	1,800	234,000	
木作門扇檢修工程	樘	4.00	6,000	24,000	
木作門扇仿作工程	樘	6.00	25,000	150,000	
窗戶檢修工程	樘	3.00	4,000	12,000	
窗戶仿作工程	樘	4.00	15,000	60,000	
舊木構件防蟲防腐處理工程	式	1.00	60,000	60,000	
(四) 内門樓及圍牆修復工程		1.00	00,000	00,000	
屋面仰合瓦新作工程	M^2	8.00	4,500	36,000	
屋脊與規帶新作工程	M^2	12.00	3,200	38,400	
剪黏修復工程	式	1.00	65,000	65,000	
屋桁抽換工程	式	1.00	20,000	20,000	
主埆磚牆灰作粉刷新作	M2				
工程	M ²	12.00	1,500	18,000	
門柱磚造檢修工程	處	1.00	5,000	5,000	
門扇檢修工程	樘	1.00	5,000	5,000	
園牆土埆磚檢修工程	M ²	46.00	1,800	82,800	
園牆斗砌磚檢修工程	M ²	46.00	2,500	115,000	
園牆灰作粉刷新作工程 園牆卵石基礎清理檢修	M ²	92.00	1,500	138,000	
国	M^2	16.00	1,300	20,800	

圍牆頂部磚材與灰作粉 刷檢修工程	M	20.00	2,000	40,000	
舊木構件防蟲防腐處理 工程	式	1.00	10,000	10,000	
(四)外門樓及過水門修復工程					
屋面仰合瓦新作工程	M^2	24.00	4,500	108,000	
屋脊與規帶新作工程	M^2	36.00	3,200	115,200	
剪黏仿作工程	式	3.00	65,000	195,000	
屋桁仿作工程	式	1.00	80,000	80,000	
主埆磚牆灰作粉刷新作工程	M^2	36.00	1,500	54,000	
門柱磚造檢修工程	處	1.00	5,000	5,000	
門扇檢修工程	樘	1.00	5,000	5,000	
土埆磚牆重砌工程	M^2	92.00	1,800	165,600	
過水門檢修工程	式	2.00	85,000	170,000	
合院建築修復工程小計				14,265,100	
四 左外一護龍建築修復工程	式				
屋面日式瓦新作工程	M^2	119.00	4,000	476,000	
日式舊瓦再利用回鋪工程	M^2	50.00	2,200	110,000	
日式屋脊新作工程	M	26.00	3,000	78,000	
其它木構件新作工程	式	3.00	28,000	84,000	斗栱
其它木構件檢修工程	式	6.00	12,000	72,000	斗栱
封簷板仿作工程	M	75.00	450	33,750	
土埆磚牆重砌工程	M^2	82.00	4,000	328,000	
白灰牆面粉刷新作工程	M^2	644.00	1,500	966,000	
原有土埆磚牆檢修工程	M^2	240.00	1,800	432,000	
卵石基礎新作工程	M^2	82.00	5,500	451,000	
門柱磚造檢修工程	處	4.00	5,000	20,000	
土間(三合土)地坪檢	M^2	120.00	1 000	224 222	
修工程		130.00	1,800	234,000	
木作門扇檢修工程	樘	6.00	6,000	36,000	
木作門扇仿作工程	樘	6.00	25,000	150,000	
窗戶檢修工程	樘	3.00	4,000	12,000	
窗戸仿作工程舊木構件防蟲防腐處理	樘	3.00	15,000	45,000	
工程	式	1.00	65,000	65,000	
左外一護龍建築修復工程 小計				3,592,750	
五 右外一護龍建築修復工程	式				

	屋面日式瓦新作工程	M^2	80.00	4,000	320,000	
	日式屋脊新作工程	M	10.00	3,000	30,000	
	其它木構件新作工程	式	8.00	28,000	224,000	斗栱
	封簷板仿作工程	M	36.00	450	16,200	
	土埆磚牆重砌工程	M^2	150.00	4,000	600,000	
	白灰牆面粉刷新作工程	M^2	300.00	1,500	450,000	
	卵石基礎新作工程	M^2	80.00	5,500	440,000	
	門柱磚造檢修工程	處	3.00	5,000	15,000	
	土間(三合土)地坪檢修工程	M^2	58.00	1,800	104,400	
	木作門扇仿作工程	樘	4.00	25,000	100,000	
	窗戶仿作工程	樘	3.00	15,000	45,000	
	右外一護龍建築修復工程 小計				2,344,600	
六	戶外空間及給排水設施工 程					
	戶外卵石地坪清理工程	M2	63.00	500	31,500	
	戶外水泥地坪檢修工程	M2	78.00	800	62,400	
	磚面地坪清理工程	M2	148.00	500	74,000	
	排水溝改善工程	M	168.00	1,000	168,000	
	磚造水塔給水復原工程	式	1.00	95,000	95,000	
	全區景觀改善工程	式	1.00	3,000,000	3,000,000	
	戶外空間及給排水設施 工程小計				2 420 000	
七	戶外植栽及蟲蟻防治工程				3,430,900	
	戶外景觀植栽修剪工程	式	1.00	400,000	400,000	
	全區喬木植栽病蟲害防 治工程	式	1 00	200,000	200 000	
			1.00	300,000	300,000	tot and met Ame). I
	全區生物防治工程	式	1.00	750,000	750,000	地下型餌站
r†	小計				1,450,000	
八	機電設備工程					
	弱電設備工程	式	1.00	800,000	800,000	
-	電信設備工程	式	1.00	650,000	650,000	
	監視設備工程	式	1.00	450,000	450,000	
	消防設備工程	式	1.00	1,350,000	1,350,000	含消防水缸
	照明設備工程	式	1.00	1,500,000	1,500,000	
	給水設備工程	式	1.00	1,150,000	1,150,000	
	衛生設備工程	式	1.00	150,000	150,000	

			Г	1	1		
	避雷設施工程	式	1.00	150,000	150,000		
	機電設備工程小計				6,200,000		
九	再利用工程						
	全館主題展示美編工程						
	(含英日翻譯)	式	1.00	650,000	650,000		
	全館主題展示設施製作						
	工程	式	1.00	950,000	950,000		
	建築模型製作暨展示工						
	程	式	1.00	900,000	900,000		
	再利用工程小計				2,500,000		
	小計 (一)				39,158,400	A 值	
+	工程品質管制費 2%	式	1.00	783,168	783,168	A 值*	2.00%
+-	勞工安全衛生管理費 1%	式	1.00	391,584	391,584	A 值*	1%
十二	利潤及管理費 6%	式	1.00	2,349,504	2,349,504	A 值*	6%
	小計(二)				42,682,656	B值	B值
十三	營造綜合保險費 0.3%	式	1.00	117,475	117,475	A 值*	0.30%
	工程施工費 合計				42,800,131	C 值	C值
煮	營業稅 5%	式	1.00	2,140,007	2,140,007	C 值*	5%
	發包工程費 合計				44,940,138		

貳、規劃設計與施工期程

一、歷史建築修復規劃設計期程

有關輔之居修復再利用規劃設計作業期程包括:招標前置計畫及評選作業,以及正式規劃設計(含審查預定期程)時間,預計需要三百個日曆天,主辦機關應視十三期重劃進度及公園規劃進展決定招標事宜,以利銜接重劃工程進度。表7-3-5:規劃設計作業時間建議

項次	作業內容	時間(日曆天)	備註說明
(-)	廠商招標計畫與評選作業	30	
(二)	基本規劃設計作業	45	決標日起計算
(三)	期初審查	20	
(四)	細部設計與預算、施工規範	90	審查通過之通知日起 計算
(五)	期中審查	20	
(六)	細部設計與預算、施工規範 修正、監造計畫	60	審查通過之通知日起 計算
(七)	期末審查	20	
(八)	工程招標文件製作	15	審查通過之通知日起 計算

三、施工期程

據以往工程經驗,輔之居建築群、門樓及圍牆、戶外庭院及相關機電設施工程所需施工時間約十八個月(540個日曆天),各工作期程安排建議如下。未來倘若與公園興建工程同步進行,再由主辦單位協調設計單位併入整體工程進度。

表 7-3-6:施工期程建議

時間(月)工項	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
假設工程及																		
施工計畫送	0																	
審																		
拆卸及拆除		0	0															
工程		0	0															
建築修復工			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
程			0	0	0	0	0	0	9	9	0	9	0	9	9			
戶外植栽及																		
蟲蟻防治工													0	0	0	0	0	
程																		
機電設備工											0	0	0	0	0	0		
程											0)	0)))		
再利用及文										0	0	0	0	0	0	0		
物清理工程										0	0	0	0	0	0	0		
工區環境復																	0	
原工程)	
工程驗收																		0

第八章 日常維護管理計畫與因應計畫建議

第一節 日常維護管理計畫

壹、計畫法源及操作建議

本計畫依據 101.05.02 新頒「古蹟管理維護辦法」提出後續修復規劃設計及 施作完成後,輔之居建築與環境在日常維護管理計畫運作上的重點建議。以下彙 整方式說明本案維護管理計畫運作重點及建議執行方式。

表 8-1-1: 日常維護管理計畫大綱提要

	古蹟管理維護辦法	操作建議
條次	規定內容	JATT ALIBA
第二條	本法第二十條第二項所定管理維護計畫,其內容應包括下列事項: 一、古蹟(歷史建築)概況。 二、管理維護組織及運作。 三、日常保養及定期維修。 四、使用或再利用經營管理。 五、防盜、防災、保險。 六、緊急應變計畫之訂定。 七、其他管理維護之必要事項。	本歷史建築循左列規 定,應有建築概況、管理 維護組織(後續責成單位 組成)及運作。其餘均據 檢查紀錄表格操作之。
第三條	前條第一項第三款所定日常保養,其項目如下: 一、全境巡察。 二、構件及文物外貌檢視。 三、古蹟(歷史建築)範圍內外環境之清潔。 四、設施及設備之整備。 五、良好通風及排水之維持。	實際完成修復再利用之後,得由規劃設計者據本計畫大綱按實際成果修正之。
第四條	第二條第一項第三款所稱定期維修,指下列項目之檢測、維修: 一、結構安全。 二、材料老化。 三、設施、設備及管線之安全。 四、生物危害。 五、潮氣及排水。	建議由規劃設計團隊擬 定定期維修工作操作表 格,實際完成修復再利用 之後,得由規劃設計者修 正之。
第	古蹟之所有人、使用人或管理人,應依第二條第	建議由規劃設計團隊擬
十四	一項第六款規定訂定緊急應變計畫,主管機關並 應建立古蹟災害緊急應變通報系統。	定緊急應變計畫建議內 容,實際完成修復再利用
條		之後,得由規劃設計者修正之。
第十五	前條所定緊急應變計畫,應包括古蹟災害緊急應變處理方式及程序,其內容如下: 一、對於重要文物、構件之搬運撤離。 二、救災中容易受損之具重要價值而不可移	建議由規劃設計團隊 擬定緊急應變計畫建 議內容,實際完成修復 再利用之後,得由規劃
條	一、救災中谷易受損之具里要負值而不可移動之構件,應特別訂定對策,以確保救災過程中文化資產價值損失降至最低。	刊用之後,侍田規劃 設計者修正之。 ————————————————————————————————————

續前表 8-1-1

10000		
	古蹟管理維護辦法	操作建議
條次	規定內容	37KTT / CIPIX
	三、災害發生時,古蹟之所有人、使用人或管理人	建議由規劃設計團
第	應立即進行災害現場管制防護,禁止閒雜人進出,	隊擬定緊急應變計
千	防止重要構件或文物再次受損或遺失。	畫建議內容,實際
五	四、依通報系統報請主管機關派員勘查災害現場,	完成修復再利用之
條	並依災情輕重程度或依古蹟及歷史建築重大災害	後,得由規劃設計
	應變處理辦法規定之程序,進行災後處理。	者修正之。

貳、管理維護計畫大綱

- 一、歷史建築概況有關輔之居歷史及建築概況請參閱本研究第二至六章內容。
- 二、管理維護組織及運作

(一)執行依據

参照「文化資產存法」第二十條及「古蹟管理維護辦法」(中華民國 101 年 05 月 02 日修頒)對古蹟建築在日常維護管理上應注意建築與空間、設施之維護、保養、開放參觀、安全防災及應變措施的計畫工作。有關日常維護管理工作執行架構下圖 8-1-1:

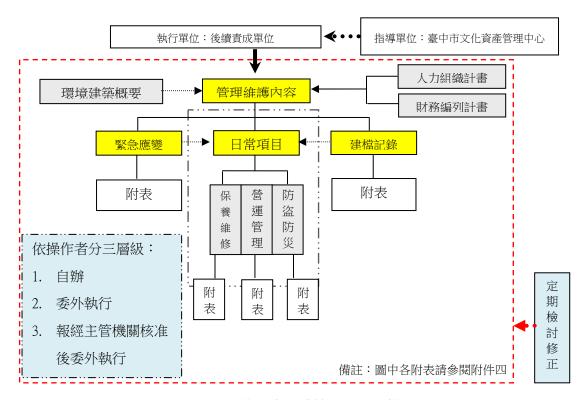


圖 8-1-1:建築日常維護管理執行架構

(二)執行組織基本概念

1.維護管理之概念說明

有關「保養維修」、「營運管理」、「防盜防災」等主要日常項目之執行,以操作者性質可分為三個層級辦理,各層級與工作項目執行原則說明如表 8-1-2。

表 8-1-2:執行層級與工作內容說明表

層級	操作模式	原則性	針對保 養維修	針對經 營管理	針對防 盜防災
_	管理維護 單位自辦	指一般不具 專業性或不 涉及歷史建 築原有形貌 與工法	日常清潔、維 持良好通風 與排水、五金 零件鬆脫維 修	屬於營利性質管理維護,但維持部份區域開放參觀、使用活動式展示	設置值班人 員、日常巡 邏
	由管理維護 單位委由專 業單位(人 員)執行,並 送交主管機 關備查	屬專業領域 工作,但不涉 及原有形貌 與工法之改 變	屬專業領域 之外觀檢 視、白蟻檢 測、結構檢 測、木料檢測 等檢測,以非 破壞檢測項 目為主	結合社區服務 網路,培訓志 工、導覽解說	委託保全公司(或由經營者自行負責)安置監視設備。
<u>=</u>	管理維護單 位呈報主管 機關核准 後,再委由專 業單位(人 員)執行	屬專業領域 工作,且涉及 可能影響歷 史建築原有 風貌之項目	涉及古蹟原 有形貌與工 法之項目,通 常是上項檢 測結果的進 階修繕	委託其他機關 或營利單位負 責營運	消防演練、 竊後處理

2.日常維護管理對象及執行方式

輔之居登錄歷史建築範圍之內,相關環境景觀(設施、庭院、植栽)、建造物及附屬設施群(建造物及附屬設施群位置與規模,並應包含:空間活用、構造及展示文物等),還有機電、消防、給排水等設備為實施對象。

三、日常保養及定期維修

(一) 保養維修

歷史建築具獨特之歷史人文意義,其構造、材料及設備隨著時間發展常會有自然老化現象,或發生侵蝕產生劣化,或不當使用產生人為損壞。類似這種建築老化、劣化或損壞,皆可透過「保養」、「檢測」、「維修」等手段,獲得適當的解決,故應有"保養重於修建"之觀念,此乃保存文化資產建築經常且必要性之工作,可延長建築生命週期、減低龐大修復經費。執行時應依涉及本歷史建築專業性之多寡,以實際操作者為核心,分為三個層級辦理,並按實際需要區分每日、每週、每月、每季、每半年或不定期之時間頻率操作,以達到人力有效及合理運用,並確實發揮維護古蹟之最大效益。

1.管理維護單位自辦

指一般性清潔或不涉及古蹟或歷史建築原有形貌(或現貌)與工法之日常保養維修項目,例如:保持建物及周圍環境清潔、維持良好通風與排水、五金零件鬆脫維修等,其目的是維護建築及附屬設施群的設備功能,以防止植生、蟲害或潮氣侵蝕;對於不涉及「文化資產保存法」第二十一條規定之原有形貌與工法者,(本研究建議亦可由管理維護單位以目視方式檢查建築本體結構或構造物有無明顯損害,積極有效掌握建築異樣織處理時效)得由管理維護單位逕行處理並記錄之。

各頻率工作項目如表 8-1-3,各附表(見附件四)交由保養人員執行記錄, 再由查核人複查,並分別簽名後歸檔;若發現有異常現象或使用障礙時,應呈報 管理維護單位會勘後做成記錄,再委由專業人員調查後,判斷"維修"之必要性。

表 8-1-3: 建築「管理維護單位自辦」之保養工作週期總表(初步計畫)

/田 []		工作項目		六〇日日
週期	戶外空間環境	建築本體(設施)	各項設備	. 說明
每日	• 環境廢雜物清運	建造物地坪清掃地面通路障礙物清理地坪桁木牆體髒黏物清理垃圾分類清運展示室物件、櫥櫃擦拭清理	衛生設備器具 清洗緊急照明燈充 電損壞燈泡檢 查及更換	經營團隊 辦理,有異 常時應填 異常現象 處理記錄 表
每週	• 雜草拔除 • 樹木雜草清理	地坪、內外牆面植生物處理打開不常開啟門窗傢俱除塵	各類電力箱(盤)保養監視設備保養	
每月	排水溝渠、陰井 雜污物清理檢查樹木有無病 害	室內空間牆面、裝飾物、櫥櫃傢俱除塵建物牆面、地坪等之除苔門窗功能檢視	消防設備功能 與期限檢查各類給水管線 介面保養	每週、月、 季保養維 修記錄表
每季	• 庭院植栽花草修 剪清理	屋頂雜污物清理屋頂植生物清理鳥類等排泄物清除	飲水設備保養防盗設備系統保養	
每半年	• 庭院灌木植栽修 剪清理	屋架表面除塵門窗框體除塵屋頂排水疏通蟲蟻侵害情形	排水管路保養消防設備保養(消防水缸及消防砂)	每半年、每 年及不定
——— 每 年	• 庭院喬木植栽修 剪清理	屋頂清除塵土及阻塞物目視牆體有無損壞情形目視屋面有無損壞情形目視屋架有無損壞情形目視裝飾物有無損壞情形	●儲水設備保養●古井保養	期保養維修記錄表

	颱風豪雨來臨前:	颱風豪雨來臨前:	颱風豪雨來臨前:	
	• 樹修剪(影響建	• 關閉門窗	• 各類排水管污	
不	築安全者)及臨	• 附屬物臨時穩定設施	物清除	
定期	時拉撐加固措施		其它設備檢視:	
别	• 排溝渠疏通清		• 依有效期限更	
	理		新滅火器	
	生			

備註:維護計畫操作表格請參閱附件四

2.由管理維護單位委由專業單位(人員)執行,並送交主管機關備查

指屬專業領域之檢測方法,其目的是早期發現歷史建築之衰弱症狀,早期診斷,盡速維修,預防破壞劣化問題擴大;但執行時以不涉及歷史建築原有形貌與 工法之非破壞性檢測項目為主,例如:外觀檢視、白蟻檢測、結構檢測等。

- (1)外觀檢視:委由專業訓練管理單位人員或志工操作,較能達到持續觀察及 記錄的效益。基本上每季檢視一次,或於特殊天候,例如:豪雨 或颱風地震等災害後加強檢視。出現狀況時若屬日常保養維修缺 失造成,應確實責成執行單位改善,並於隔週複查之。若出現恐 影響安全之現象,嚴重者應立即通報處理,輕微者則詳細記錄現 象之變化,必要時不定期加強檢視,以掌控其變化。每次執行時 應填寫紀錄表,並配合配置圖及建築圖面清楚標示位置。
- (2)白蟻檢測:委託專業廠商辦理建築環境檢測,包括環境檢測、構件檢測, 並於適當位置放置環保型誘餌,定時更換餌物。內容必須載明 於委託契約,如有腐朽菌、白蟻等危害時,應即時提出修復建 議。
- (3)結構檢測:每二年委託專業針對基礎、牆體、屋頂等結構安全性問題進行 非破壞性之科學檢測,如有問題可視情形由主管單位協助辦理徵 求廠商,提出檢測執行計重。
- (4)機電消防檢測:每季委託專業廠商進行消防、高低壓電力系統、監視系統 等設備之檢測;每年全面檢測管線是否老舊、故障,如有 可視情形由主管單位協助辦理徵求廠商提出改善計畫。
- 3.管理維護單位呈報主管機關核准後,再委由專業單位(人員)執行

指涉及歷史建築原有形貌與工法之保養維修項目,主要是依據上述檢測及異常現象通報結果辦理,經研判有維修必要者,應採下列程序辦理。

- (1)通報主管機關,並邀集學者專家、建築師,或具卓越古蹟歷史建築修復經驗者,共赴現場會勘研商。
- (2)由管理維護單位依古蹟歷史建築修復及再利用辦法規定程序正式委託符合 文資法要求之建築師規劃設計,修復原則應遵照文化資產保存法第二十一 條規定辦理,完成後應提送主管機關審議通過後再行工程發包作業。
- (3)修復工程進行中,應要求建築師確實監造並完成施工過程之完整記錄,必要時應進行錄影作業,為歷史建築修復歷程留下數位影像,亦增加未來展示內容之選擇性。
- (4)維修層級若屬重大災害需緊急搶修或修復者,應由機關承辦單位依文化資 產保存法第二十三條及施行細則第十一條,相關規定程序報經主管機關核

准後,再據以修復,並記錄之。

依前述內容,將「日常保養」及「定期維修」重點項目按三層級關係說明,如下表 8-1-4:

表 8-1-4: 日常保養及定期維修重點(初步建議)

操作模式	日常保養及定期維修重點內容	
	(4) 74 655 (L.) -1. (1 7 m l -2) +2 7 m (6) 74 655 (H) L. (2 m L -2) L.	
1.管理維護單位自辦	(1)建築物室內外環境清理(2)建築構造體之植生	
	清除(3)門窗及地坪局部維修、(4)傢俱及文物表面	
	清潔保養(5)照明燈具保養維修(6)定期開啟門窗	
	保持良好通風(7)定期檢視建築物及其周圍排水設施	
	通暢(8)外觀檢視及記錄等。依本歷史建築範圍內損	
	壞頻率高之部位,陸續增加保養維修重點項目。	
	非破壞性檢測如:(1)建築物結構安全檢測(2)蟲蟻	
2.由管理維護單位委	檢測及記錄(3)土壤白蟻檢測及記錄(4)機電、消	
由專業單位(人員)	防設備之維護、檢測及施工(5)防盜監視設備之維護、	
執行,並送交主管	檢測及施工(6)臨時性緊急加固設施施作等。依本歷	
機關備查	史建築範圍內損壞頻率高之部位,陸續增加保養維修	
	重點項目。	
3.管理維護單位呈報	建築本體之(1)結構補強改善(2)屋頂防水改善(3)	
主管機關核准後,	牆身結構補強及材料復原(4)地坪改善或新作(5)	
再委由專業單位	建築裝飾材修補或抽換(6)歷史建築定著範圍內之開	
(人員)執行	挖、興建各項建物及設施等。	

備註:後續有關「日常保養」及「定期維修」內容應參前述辦法之第三、四條規定執行。

四、使用或再利用經營管理

有關再利用於本章第三節有初步建議,後續得依據實際規劃單位所提細部設計成果另做計畫補述。

五、防盜、防災、保險

(一)防盜防災

擬定依「古蹟管理維護辦法」第四條規定,古蹟或歷史建築之防盜防災事項, 需含定期檢查紀錄、防災計畫及災害保險等項目。依下列各事項擬定其計畫內容 及執行方法。

1.防盜計畫

依下列防範方式及竊後處理程序之計畫內容,期使傷害減至最低。

(1) 防範方式:

主要為日常防範,以管理單位自行處理為原則,故操作模式以一、二層級為主,其實際工作內容分述於下。

A.設置駐警及值班人員:平日由管理團隊人員加強巡邏,開放參觀日期,園區派專人及志工負責現場秩序之維持並指派導覽人員陪同民眾參觀、導覽及安全人員負責巡邏及必要之安全維護。

B.設置監視系統:於建築外圍設置感應式投燈,前方及左右護龍、四周庭院設置 監視器,透過完備之監視系統配合工作人員不定時巡邏,以防止竊盜及破壞等事 件發生,維護歷史建築與人員安全,螢幕監視器機位置建議依管理單位需求決定。 (2)竊後處理:

2.防災計畫

除日常所遇到的問題,歷史建築尚有可能面臨大自然之颱風豪雨、地震、火災或其他災害(如鄰地深開挖等)各類自然災害的侵襲,使其蒙受重大災害(含人員傷亡或財物損失),為降低其災害,故應首重於事前防範工作,擬定必要之防災計畫,執行程序主要分為事前防範、初期處理、災害善後、復原使用等,各種程序的操作層級如下表 8-1-5,詳細防災計畫執行流程請見圖 8-1-2。

表 8-1-5: 防災工作執行內容

操作模式	實際項目
1.管理維護單位自辦	(1)事前防範(2)初期處理(3)無害之災害善後
2.由管理維護單位委由專業單位(人員)執行,並送交主管機關備查	(1)小害之災害善後 (2)復原使用
3.管理維護單位呈報主管機關核准 後,再委由專業單位(人員)執行	(1)中害之災害善後及復原使用 (2)大害之災害善後及復原使用

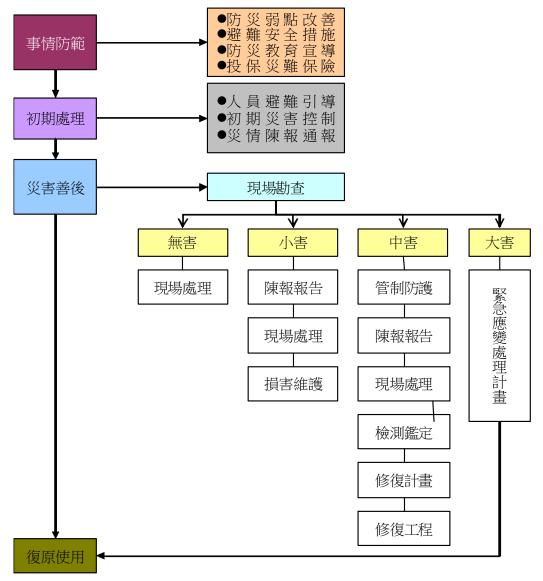


圖 8-1-2: 防災計畫執行流程圖

六、緊急應變計畫之訂定

「古蹟及歷史建築重大災害應變處理辦法」第三、四條規定重大災害發生後,有關古蹟或歷史建築災損的調查、應變處理原則訂定及應變處理措施等事項,應由主管機關成立應變處理小組負責執行。而文資法第二十三條規定因重大災害有辦理古蹟緊急修復之必要者,於規定期間內提報緊急搶修及重建計畫。

又「古蹟管理維護辦法」第五條規定,擬定緊急應變計畫,需含應變任務編組與人員,應變程序及防災訓練與演練等項目。依此,為避免重大災害發生後,歷史建築災情擴大或重要構件毀損減失,除依前述防災計畫執行外,需擬災害緊急應變計畫,提昇緊急應變能力。

(一) 防範措施

1.災害防護組織:由防護團負責緊急應變事宜,組織設本部、警衛班、消防班、 救護班、工勤班、供應班等五個任務分組,建議由營運管理單位負責組織,結合管理單位組成。

2.災害通報系統:

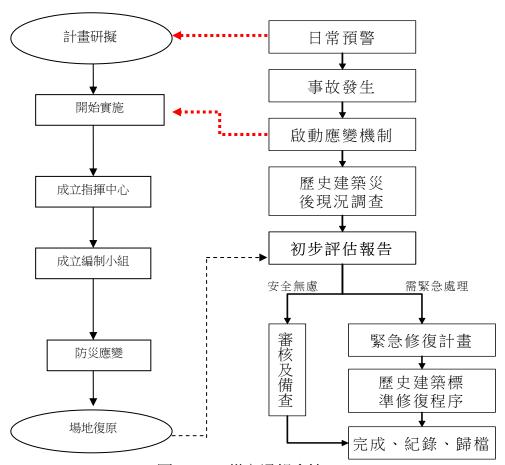


圖 8-1-3:災害通報系統

3.防災訓練演練:指派災害防護團之各小組成員,每半年舉辦滅火、通報及避難 等實務訓練;並參與臺中市文化資產管理中心主辦(南屯區當地消防及醫療單位 配合協辦),每年分期分區所舉辦重大災害之防災訓練與演練。

(二)初期應變

- 1.災情陳報通報:先向消防醫療單位通報災情,請求適時給予協助、救災,再據依通報系統向臺中市文化資產管理中心陳報。
- 2.初期災情控制:應於重大災害發生初期掌握災情,並適時應用既有資源將災情加以控制(如火災肇生初期之滅火)。
- 3.人員傷亡搶救:重大災害發生初期,除依防災計畫執行人員引導避難外,應隨時掌握人員傷亡之災情,適時的依據通報系統請求當地消防及醫療單位協助搶救。

(三) 災後處理

1.現場管制防護:重大災害發生後,應視災情嚴重程度,於災害現場設置警示帶、 警告牌,並由管理單位組成臨時警衛人員加以管制,禁止閒雜人進出,若發現災 害現場有重要構件或文物可能再次受損時,則應設置防護措施加以保護。

- 2.災害勘察鑑定與訂定處理原則:重大災害發生後經向主管機關陳報後,主管機關應適時成立應變處理小組赴現場勘察鑑定,並依其勘察結果訂定處理原則提供管理單位參考處理。
- 3.緊急搶修及修復:依主管機關應變處理小組所訂定災害處理原則,依文資法第二十一、二十三條、古蹟歷史建築重大災害應變處理辦法,向臺中市文化資產管理中心提出緊急搶修計畫或重建計畫,經審核後,再進行搶修或重建工程,以利復原使用。

七、其它管理維護之必要事項

(一)資料建檔

建築管理單位應將所有紀錄,特別是保養、檢測及維修等項之工作過程與成果,以年度別應用表格、照片及文字詳細記載,製成表格化、數位化之紀錄資料,建立管理維護完整個案之資料檔案,除了作為後續記錄建檔之依據外,亦可透過歷年檔案資料的歸納分析,進而掌握日常管理維護工作的確切要點。參考下表彙整完整檔案資料自行存查外,並送一份繳交主管機關依實際需要予以公開、更新及存查。

表 8-1-6: 日常維護管理工作記錄內容

類別	項目	記錄建檔重點
	保養記錄資料檔案	填表日期、填表人、保養內容、保養費用、處理情形等
維護類	檢測記錄資料檔案	填表日期、填表人、檢測結果、施作廠商、檢測費用、處理 情形等
征	維修記錄資料檔案	填表日期、文號、竣工及驗日期、填表人、維修項目、施作 廠商、維修費用、處理情形等
	重大災害記錄檔案	災害事項、原因分析、處理情形及建議、追蹤處理成效等
服務類	舉辦活動記錄檔案	活動日期、時間、內容、活動類型(拍攝、參觀或會勘等)、活動主辦單位、活動人數、使用空間等
万区4万 天兵	参觀人次統計資料 檔案	記錄日期、訪客姓名、國籍、身分證字號、人數、服務單位、事由、進出時間、門禁管理者姓名等
	各項採購契約檔案	簽約起訖日、契約內容、採購金額等
管理類	志工團名冊資料檔案	姓名、年齡、國籍、學經歷、專長語文能力、戶籍地址、聯 絡方式
	年度大事記檔案	檔案日期、時間、內容、事記類型、使用空間、人數等
	營運財務報表檔案	古蹟日常管理維護之營運項目、內容、經費等
財務類	年度經費收支報表 檔案	古蹟日常管理維護之人事費、行政業務費等

(二)日常維護管理計畫預定架構建議

茲針對後續輔之居的日常維護管理計畫提出以下架構:

一、計畫依據及架構

(一)計畫依據

(二)架構、概念及實施對象

二、建築概要

(一) 基本資料

(二) 價值特色

(三)使用現況

三、執行項目及方法

(一) 保養維修

(二)營運管理

(三)防盜防災

(四)緊急應變

(五)記錄建檔 四、人力組織計畫

五、財務編列計畫

六、計畫檢討與實施

(一)檢討修正機制

(二)計畫實施

七、日常管理維護用附表

附表 1-1: 異常現象處理記錄表

附表 1-2: 每週、月、季保養維修記錄表

附表 1-3:每半年、每年及不定期保養維修記錄表

附表 1-4: 建築外觀專業檢視表

附表 2-1: 開放機關、學校或團體參觀申請表

附表 2-2: 開放拍攝婚紗照申請表

附表 2-3:參觀人數統計表 附表 3-1:防災檢核表

八、相關調查研究

九、基本附圖

備註:本研究報告之附件四已初步設計相關操作之記錄用表格。

第二節 因應計畫建議

壹、法源依據

(一)規定

依據《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》第四條規定:古蹟、歷史建築及聚落修復或再利用,於適用建築、消防相關法令有困難時,所有人、使用人或管理人除修復或再利用計畫外,應基於該文化資產保存日標與基地環境致災風險分析,提出因應計畫,送主管機關核准。

(二)內容

因應計畫內容如下:

- 1.文化資產之特性、再利用適宜性分析。
- 2.十地使用之因應措施。
- 3.建築管理、消防安全之因應措施。
- 4.結構安全說明。
- 5.其它使用管理之限制條件。

本節乃依據古厝修復及再利用計畫,針對後續規劃設計及施工階段完成後, 設計監造單位所提出之因應計畫應有的重點內容與思考方向做一說明。

貳、本案因應計畫建議

- (一) 文化資產之特性、再利用適宜性分析
- 1. 文化資產之特性分析
- (1) 背景沿革、基地環境、位置與範圍

經由本研究調查,瞭解到這棟興建於清末時期的臺灣傳統民居,記錄了地方

業戶開墾歷史的一部,也反應開墾者新闢家園的因地制宜思維。位在臺中南屯的 林家古厝—輔之居坐落的環境周圍是一個傳統的農村聚落,歷經多年的環境變 遷,面臨都市重劃,必須融入新都會城市的重要課題。

未來的輔之居修復完成之後,為了能夠維持原來的植栽地貌,建議未來開放 使用必要的停車服務空間規劃應有適當的考量,整體因應計畫亦應據此討論相關 的建築、消防及結構安全之對策構想。

(2) 可能災害風險分析

A.環境災害

地震與颱風豪雨是常見的自然災害,對此建議後續規劃設計應考慮有效的應 對策略。例如:面對地震侵害的可能,在土埆牆體結構的補強上,可考慮增加竹 筋強化牆體結構安全,表面灰作粉刷也可注重竹釘麻網的施作,避免灰作因地震 大面積剝落。又或者在桁木修復上,可以採隱蔽式補強方式,設置碳纖維板於桁 木內部,增加構件彈性,對應不可預測的震害。

颱風災害的應對,可以著重在門窗的加強。早期木作門窗常設有木栓,門窗板也是後實,原本就是考慮颱風的做法。後期的窗戶多改為制式推拉窗,建議修復時,可恢復內側早期的門板窗體,以呼應因應計畫的防颱構想。

至於雷擊的應對,可以採用吸收式避雷系統,免去以往傳統避雷針與歷史建築樣貌形式衝突的問題。

B.人為災害

包括火災、爆裂物、環境過度開發、土壤重金屬污染、超抽地下水致地層下 陷、竊盜等。建議如下:

a.防火系統定期檢測:確認火災警報之正確性並通報,以及火災發生後,能有效引導人員避難,同時定期檢查機電線路功能。

b.防盗系統:視需要設置必要之安全防盗系統及監視設備防止破壞、竊盜及未經 許可侵入等行為。

c.緊急求救系統:視需要設置緊急求救按鈕,緊急求助系統能與錄影監視系統及 防盜系統之監視設備連繫,即時通知消防隊及相關救災機關。

(3) 文化資產之特性

A.輔之居見證南屯地區開墾歷史的一部,前次屋主興建古厝,林氏家族置產購得之後,人丁興盛。

B.古厝建築可見傳統民居空間形式,亦可見到前後屋主在建築上的發展痕跡,建築文化價值實屬可貴。

C.建築本體之材料構造清晰,富有相當的傳統建築教育意義。

D.南屯地區至今仍保存土埆造、斗砌磚造、清水磚造等,各時期傳統建築案例,本於屬於最早的建築構造形式案例,更具實質之保存修復必要性。

E.古厝周圍仍維持景觀元素,具有極高的保存修復意義,以及觀光發展行銷價值。 F.本地並未出現傳統民居經營文創行銷案例,本案預計朝向此再利用模式規劃, 據當地自然生態及人文藝術觀光,傳統文化行銷經營結合社區活動具有發展潛力。

G.文創經營亦可呼應傳統建築或聚落再利用當中,有關保存早期先人生活方式的 重要理念。

2.再利用適宜性分析

依據文化資產特性分析結果,本歷史建築物呈現臺灣傳統民居風格,建築格局尚稱清晰,實屬珍貴,反映早期地方開墾文化與傳統建築藝術價值。無論是在文化精神的延續、歷史教育的功能、工匠技藝的傳承、觀光資源的開發皆能滿足古蹟「再利用」之價值的思考指標。

今於臺中市政府文化局與文化資產管理中心積極運作之下,擬定朝向傳統文 創與自然生態教育之再利用方向,規劃文創行銷空間及展示教育館,希冀促進地 方觀光產業效益之提升。

(二)十地使用之因應措施

輔之居古厝坐落在都市計畫區之公園用地,未來再利用初步是朝向現貌修復後,保存再利用,基本上不做新建行為。而為使現有土地與建築使用符合基本安全需求,本研究建議日後因應計畫於土地使用方面可參酌下列幾點:

- 1.本棟歷史建築用途做為展示教育館(局部展售機能),但不得作為其它高危險 用途,例如:PUB、KTV、酒吧等高危險性特殊場所。
- 2.建築內人員應有限制,可依據後續規劃擬定人員組成規模。
- 3.建築物周圍排水設施應定期維護清理,並避免基地土石任意挖填行為。
- 4.因應使用需要增設之避雷設施、機電與消防設施等,施作上應避免造成建築與空間樣貌呈現之負面影響。
- 5.基地內相關人員活動,土地使用以及必要之維護工程,均應確保基地保水,避免土壤沖刷,破壞原有地表生態環境(生物多樣性),特別注意不得有任意堆置廢棄物,甚至是高汙染性廢棄垃圾,造成嚴重的環境破壞。

(三)建築管理、消防安全之因應措施

古厝經公告登錄為歷史建物,依建築法第99條規定得不適用建築法全部或一部份之規定。這棟古厝至今仍未有專業修復工程改善其建築與空間品質,故後續修復及再利用工程將於文化資產保存法及相關執行細則規範之下,完成建築本體與空間設施之修復。

在維護使用人員生命安全前提之下,即使無法迎合相關建築法規要求,仍然必須有完善的消防措施。建議本案每年固定期間應提出年度公共安全檢查報告書及申報,分別針對建築物逃生避難及逃生設備提出申報。此外,消防因應措施建議依照「必要性執行項目」及「建議執行項目」至少提出下列應對方式:

1.必要性執行項目

- (1) 定期每年委託消防設備師辦理消防安全設備檢修申報,並提出檢修申報書 備查。
- (2) 現場空間使用除廚房之外,應適當限制使用明火,並加強使用人員之用電管理。
- (3) 現場人員應組織成立自衛消防編組,並接受防火教育訓練及充分熟悉所使消防設備器具之使用方式及存放位置,每半年一次演練,並造冊列管。
- (4)本歷史建築物用途為展示教育館,不得作為其它用途(如 PUB、KTV、 酒吧、餐廳等高危險程度場所)之使用,日後如有變更使用用途應重新召 開因應計畫會議,檢討修正因應計畫內容。

2.建議執行項目

- (1) 建議利用後方水塔設置消防栓箱 1 組。
- (2)除機械消防設備,亦可在內埕或後院設置消防水缸、消防砂箱,降低現代 設備管線穿鑿歷史建築之程度。
- (3) 夜間管理人員或保全人員遇火災情形應優先通報鄰近消防隊,爭取滅火時效。
- (4)歷史建築圍牆周邊建議裝設感應式照明及監視器以達防治縱火或防止外來 火源之可能。
- (5)建議室內防火設備(如滅火器)外觀顏色可配合歷史建築本體顏色,另戶 外防火設備如有充足空間可使木箱遮掩或採用較適合顏色減輕視覺衝擊。

(四)結構安全說明

1.結構安全初步檢測-土埆磚試驗

本研究經新舊土埆磚抗壓試驗之比較,雖得知舊有磚材抗壓強度不及新的材料,但現場調查瞭解除了已經倒塌的的牆體區域,以及左右護龍內側之外,正身三開間完整牆身的部分大致維持不錯的結構狀況。

2.結構補強及後續維護建議

建議採最小干預方式(不改變樣貌)進行結構改善,嚴重開裂的牆體拆卸重砌,並且注意新舊牆體交丁砌築,竹筋補強及竹釘麻網的施作細節,至於既有牆體部分,則建議加強磚縫的灰漿填縫處理。以下為建築結構安全維護之日常注意事項:

- (1)建築周圍的排水溝定期清理、維護。
- (2)後續增設之設備或設施應避免對原有建築造成荷重負擔之影響。
- (3)容易受到日曬雨淋之建築構件或部位,例如:土埆牆應做週期性的維護保養(時間週期建議由規劃建築師擬定),定期做表面灰作粉刷處理。
- (4)室內灰作粉刷在不影響結構劣化情況下,不一定要定期處理,可依實際需要進行。
- (5)相關結構物件(斗栱、屋架)建議每年勘查檢視,若有破壞劣化之情形, 應提出維修計畫。
- (6)相關非屬結構體物件,建議每三年一次勘查檢視,若有劣化、損壞之情形, 應提出維修計畫作業更新或養護。
- (7)若遇重大天災(如強烈地震、風災)導致有影響構造物安全之虞,應於一個月內提出現況勘查檢視即搶修計畫,並做紀錄備查。
- (8)本建築物因屬土埆構造及木構架建築,有滋生白蟻或腐朽之風險,建議採 取適當之白蟻防治措施,並定期(每半年)檢視腐朽情形,並視情況提出 合宜的生物防治計畫。

(五)其它使用管理之限制條件

- 1.保存範圍內建議不做新建築開發,基地地貌亦應避免任意改變。
- 2.整體經營應遵守相關法規,嚴禁變相經營未經許可之用途。

第九章 結論及後續建議

第一節 結論

壹、輔之居人文歷史——接續香火傳承人丁,興盛家業

早期在生活條件,環境衛生,醫療技術不足的情況之下,傳統社會的香火傳承常有挫折,因此常見自家手足過繼香火,延續本家命脈的觀念。本研究對象林氏家族第二十一世長子林友仁膝下長孫仲春原為友仁弟友義之子,後過繼予林友仁,顯示出兄弟極為重視人丁傳承,興盛家業的觀念。

貳、古厝建築研究——傳統民居之在地化轉型近代化呈現庶民生活記憶

輔之居屬於傳統合院建築格局,從早先的草寮合院,增建外側護龍及外門樓,正身前建軒亭與後方水塔,室內空間設置便所,以及因應義塾與生活空間的界定,所砌築的圍牆等等來看,可以見到清代早期大形市街的民居從傳統因地制宜在地化營建表現轉型生活設備近代化,更能體認到林家在南屯地區的發展見證,以及所展現出來的庶民生活記憶。

参、建築現貌與狀況分析──缺乏日常維護造成構造材料衰弱

九二一之後,古厝受創嚴重,族人陸續外遷。這座傳統合院人氣減弱,缺少 日常管理維護,建築材料逐漸衰弱。後來又經歷多次的風雨之災,而且周圍自然 環境水氣明顯,又有白蟻活動,材料的衰弱速度相當快。

肆、保存修復重點——必要的建築修復與管理維護機制

多處建築倒毀是輔之居目前面臨最大的復原課題,本研究建議盡可能復原原來的建築規模,其中外門樓的屋頂形式因為單憑一枚舊照,僅可復原大致形式,屋脊脊肚上的剪黏裝飾不易考證,可有其它修復策略。其餘倒塌的建築不論是材料及工法都能掌握,還有前後院植栽地貌,所以應可恢復原來的建築樣貌。至於風水池,考慮未來活動需要及池體一部劃為計畫道路,可採局部保存作為生態池方式處理。

修復完成之後,以取得建築使用許可為目標,透過妥善的日常維護管理計畫 及因應計畫執行,讓這座傳統合院取得公共場所安全認定,對外開放供民眾體認 早期的建築文化。

伍、再利用重點——因應地方需求與文化教育推廣

輔之居由臺中市政府接管之後,即屬於公共資源,未來的再利用應該以符合公共利益為目標。在經營方向規劃上,可委外招商經營,但營運方向應設定為「傳承地方漢學文化,延續傳統義塾精神」。委外廠商應以此面向切入,思考架構一處兼具文化行銷、知識教育、價值創造的文創據點。

第二節 後續建議

壹、歷史建築登錄資料修正建議

一、登錄理由與範圍

建議主管機關針對輔之居歷史建築登錄資料做下列表列內容修正:

表 9-2-1:歷史建築登錄資本資料修正建議

	逐史
	建築
	官第
公告日期: 2009.03.10 (原公告日期)	
保存里安場域。 3.輔之居合院建築不但表現臺中地域性傳統合院 建築風貌,更有歷代屋主依據生活需求,以及反映 殖民政府規範的建築表現。 4.在南東地區屬似具規模與核局保留宗教之清代	都也主區 公用市區宅 一園地
實證。	
公 告 位 置 : 原 公 告 : 臺中市南屯區豐樂里昌明巷 15 號。 修正公告 : 重新劃定之公園用地範圍。(參圖 1-2-2、圖 7-1-1)	
土地定著:原公告:土地定著為南屯區豐安段435地號。	
★ 1 2 2 4 1 修正公告:以公園用地範圍(細兒1)實際公告之新地號為主。	

備註:上表內容公告位置範圍及地號必須確認之後,方能正確登錄,請權責單位後續補登。

二、保存範圍及用地劃分

本次為了能夠維持輔之居基地周圍植栽,庭園步道,磚造水塔及風水池等等 地貌元素與建築本體位置關係的原有狀態,建議主管機關與市府建設局、地政局 協調重新劃定完整的基地,避免後續再利用所需服務設施的建置改變既有地貌。

貳、工程執行建議

本次調查將輔之居古厝建築本體及空間設施、裝飾及文物等,區分四個處理原則,提供作為後續規劃設計策略研擬上的建議。工程執行方面則提出下列建議:

- 一、監造計畫書建議在規劃設計書圖審查階段,便可於期末審查階段一併提出審 核,以利確保設計成果與監造執行策略之可行性。
- 二、施作工程之建築拆卸解體應由承包廠商提出具體施工計畫,監造單位協助校 正及督導施作,盡量避免計畫與現場工序不符之情形。
- 三、土埆磚牆解體及屋桁落架工作,需設安全防護措施,經監造單位核定施作。
- 四、基地上升潮氣問題的解決建議同時從基地排水改善,地坪止潮,卵石基礎止潮,屋桁端部防水,物理環境通風改善及日常維護管理作為等等,多方策略之併行。
- 五、牆面灰作粉刷層的施作雖有規範可循,但據以往經驗,每處現場的環境條件 多少不同,建議必須進行試作,並由監造或施工記錄單位記錄操作過程,分 析比對獲得最適宜的材料配比,以期達到最適合輔之居的材料運用方式。

參考文獻

壹、中文書籍與文獻、研究論文

- 1.洪敏麟,1980,《臺灣舊地名之沿革》,第二冊,臺灣省文獻委員會。
- 2.胡振洲,1993,《聚落地理學》,三民書局。
- 3.洪敏麟、屈慧麗,1994,《犁頭店歷史的回顧》,臺中市立文化中心出版。
- 4.劉寧顏,1994,《重修臺灣省通志》,臺灣省文獻委員會。
- 5.林會承,1995,《臺灣傳統建築手冊——形式與作法篇》,藝術家出版社。
- 6.閻亞寧、林慶元、李盛沐,1995,《傳統建築的民俗觀念》,中華民國文化資產 維護學會。
- 7.國立臺灣大學,1998,《岸裡大社文書》(五),國立臺灣大學出版。
- 8.賴志彰,1998,《大甲溪流域聚落與民居》,臺中縣立文化中心出版。
- 9.林惠敏編著,1999,《典藏犁頭店》,財團法人萬和文教基金會出版。
- 10.李乾朗,2001,《臺灣傳統建築匠藝四輯》,燕樓古建築出版社。
- 11.《臺灣歷史人物小傳——明清暨日據時期》,2003,國家圖書館出版。
- 12.洪健榮,2003,《清代臺灣社會的風水習俗》,臺灣師範大學歷史所博論。
- 13.林維寬主編,2005,《長林風采——閩粵台琼林氏源流》,廣東人民出版社。
- 14.福清林氏源流文化研究會,2006,《福清林氏大宗譜》。
- 15.王振勳、趙國光主持,2008,《臺中市志·人物志》,國立中興大學編纂,臺中市政府出版。
- 16.孟祥瀚主持,2008,《臺中市志 沿革志》,國立中興大學編纂,臺中市政府 出版。
- 17. 黃馨儀, 2008, 《日治時期臺灣民居近代化之探討——以中部地區士紳住宅為例》, 國立台北藝術大學建築與古蹟保存研究所碩論。
- 18.周婉窈,2009,《臺灣歷史圖說》(增訂本),聯經出版社出版。
- 19.黃茗詩等譯,原廣司著,2011,《聚落的 100 則啟示》,大家出版,遠足文化 發行。
- 20.方鳳玉,2012,《臺中市市定古蹟清水社口楊宅調查研究》,臺中市文化資產管理中心出版。
- 21.郭俊沛,2013,《市定古蹟「瑞成堂」調查研究及修復再利用計畫》,臺中市 文化資產管理中心出版。

貳、日文書籍與文獻

- 1.伊能嘉矩,《大日本地名辭書續編-臺灣》。
- 2.田中大作,《臺灣島建築之研究》。
- 3.臺灣總督府官房調查課編,1926,《臺灣在籍漢民族鄉貫別調查》,臺灣時報發 行所。

參、研究期刊

- 1.溫振華,1981,〈清代台灣漢人的企業精神〉,《台灣師大歷史學報》,第9期, 百111-139。
- 2.溫振華,1983,〈清代臺灣中部的開發與社會變遷〉,《國立臺灣師大歷史學報 第》十一期,頁43~95。
- 3.施添福,1987,《清代在臺漢人的祖籍分布和原鄉生活方式》,臺灣省文獻委員會出版。

肆、研討會論文

1. 孟祥瀚, 2007, 〈清代臺中盆地漢人地域的形成〉, 《中央研究院臺灣史研究所 「族群、歷史與地域社會學術研討會」》論文集。

章節撰文暨相關工作擔任

計畫主持人:陳昶良 協同主持人:張雅銘

中國科技大學建築系副教授 桃園創新技術學院建築系、室內設計系兼任講師

臺灣科技大學營建博士中國科技大學室內設計系兼任講師

開業建築師、土木技師東南科技大學室內設計系兼任講師

雲林科技大學空間設計研究所碩士

古蹟歷史建築及聚落修復或再利用勞務委任主持人

永明國際設計有限公司負責人

第一章 陳昶良、張雅銘

第二章 張雅銘、卓克華

第三章 張雅銘、卓克華

第四章 張雅銘、簡聰敏

第五章 陳昶良、張雅銘、張奇逢、陳瓊慧

第六章 陳昶良、張雅銘、陳瓊慧、黃美燕

第七章 張雅銘、陳昶良、張奇逢、陳緯萍

第八章 張雅銘、陳昶良、王菁吟、陳瓊慧

第九章 陳昶良、張雅銘

其他參與人員:練媛熙、張世穎、黃郁茹

附件資料

附件一:人物訪談紀錄

壹、林仲春、林琍玲訪談紀錄

訪談日期:	101	1.10	.20	訪談地點:	豐 原 區 張小兒科 內科診所			住 銘 慧
訪談對象:	林林	仲琍	春玲	對象說明:	仲春先生,林	木文亭長孫,林	友仁長	子。

訪談紀錄

張:阿公您好,今天來訪主要是想請您針對這座古厝的記憶,以及兒時您在這裡的生活狀況,做一個比較清楚的說明。首先,我要請教的是古厝「輔之居」這個名稱的由來?當年您的阿公(林文亭)買下時,整個建築的狀況,(桌上放置兩張全區透視推想圖)您是否有聽及長輩提過?

林:這個名字說真的我不清楚,只知道當初我阿公賣下的時候,就已經有了。 那時候,只有正身和護龍(台語表,即三合院),還有內門樓,外面的護龍一開始沒有。當時的正身其實蓋的是菅草,因為底下有螃蟹活動,為了保持室內的空氣流通和溫度,然後兩邊的護龍蓋的是屋瓦(臺灣瓦)。還有正身前面本來是有兩道牆,可是廳裡很暗。

林文亭買下來之後,改了正身的前面,有走廊,是為了室內的光線要更充足一點,然後增建兩邊外面的護龍,還有外門樓。外門樓兩邊有兩間房間,那時候的教書(義塾)就是在那裡。

張:當時您阿公和林耀亭是共同持有這些土地,後來林文亭才向林耀亭買下他 的持分,這您是否清楚過程。

林:我不清楚,我只知道是跟一個秀才買的。

張:是的,林耀亭曾經考上秀才,光緒十九年的時候。我會這樣說,主要是從 中興地政事務所申請的日治時期地籍謄本顯示,兩個人的持分移轉紀錄。

林:哈哈。我到現在才知道原來是跟林耀亭買的。

張:您說外門樓是義塾的所在,那麼再過去一點有一道圍牆,也是那時候蓋的 嗎?

林:哪裡?

張:這裡(指的透視圖左外護龍前方十埆造圍牆)。

林:對。

張:外側護龍是你阿公時期增建的,一開始就是蓋日本瓦?

林:對,然後也一起改成日本瓦。

張:可以從圖上告訴我們到了您父親的時候,古厝有哪些改變嗎?

林:我看看。這個正身前面的亭子,磁磚,還有那個柱子,那個護龍後面不是 有磚牆,那也是。

張:時間大概是什麼時候?

林:我念小學三年級的時候,大概十歲十一歲的時候。(仲春先生 1922 年生,推算是昭和七年,1932 左右)

張:對了,古厝後面有一座水塔,也是那個時間增建的嗎?

林:以前那裏有一水井,我們家有佃農,我們那時候在附近約有十三甲的土地,都會讓他們來這裡挑水回去,後來改水塔。(可見林家過去為至少是墾戶階級)

張:我知道林文亭除了漢學造詣深厚之外,棋藝也是高超,園藝野是他的喜好 之一。院子裡面的樹木是他種的嗎?還有內埕有兩個樹穴,以前應該有種樹吧?

玲:是誰告訴你的?林文亭喜歡下棋,又會園藝。

張:林文亭在當時是有名的臺灣人士,我們自然可以從歷史文獻獲得一些訊息,但還是要仰賴你們告訴我們更多的訊息,對於整體研究才會有更具價值的討論成果。

林:你們的工作好像很有趣。

張:阿公,你們林家和霧峰那邊有關係嗎?因為我曾聽林士新醫師提過,好像 有些淵源?

林:應該是沒有。

張:我想知道您有沒有清楚一點的族譜?

林:有啊,我自己有整理。(仲春先生隨即自書房取出兩張手繪稿)

林:我們開台祖是局公(林局),這裡是我們的族譜,是我自己畫的。

張:這張族譜能夠讓我繼續找些線索,希望我能快點找到更多的家族歷史。

張: 您是留學東京, 是哪裡的學校?

林:我台中一中畢業之後,去東京專修大學念政治經濟系。那時候戰爭,在東京經常要躲空襲,坐船來回東京和臺灣也是要躲,我一個同學就是坐船的時候, 遇到美國的攻擊,再也沒有回來了。

張:阿公,我看族譜上寫著您是養子,這是…?

林:對阿,我其實是我二叔(林友義)的親生兒子。我養父一直沒有生兒子, 我生父把我過給林友仁。那時候因為他沒有生兒子,擔心香火會斷。

張:他們兄弟感情很好吧?

林:沒錯,哈哈。

張: 後來分家的時候,他們三兄弟怎麼分?

林:很簡單,林友仁分的是正身,左護龍是林友義,右護龍是林友諒。

張:那時候,林文亭在的時候,是住在正身嗎?

林:沒有,住在那條護龍最尾端的房間,我都和他一起睡。

張:我覺得你們家的祖孫情深很令人羨慕。

林:對啊,你也這樣覺得。可能都是因為長孫的關係吧。

張:上次我去找林士新醫師,他也告訴我他跟阿公(林友仁)的感情很好,常 載他去街上。然後您跟您的阿公也是感情很濃厚。因為我爺爺以前也是最愛載 我去果園,然後他邊做事邊和我聊天,哈哈

林:哈哈。

張:這座古厝可以保留下來,不但是地方文化資產的延續,也是地方家族歷史的見證。我從十三期重劃區地圖看來,現在古厝已經劃定為公園用地,未來確定朝向整體保存及再利用的方向執行。您們對於古厝的未來有什麼期待嗎?

林:很多年以前,外門樓突然被拆,拆到一半,我出面阻止。

張:我有聽說這件事情,過程大概是怎麼樣?

林:拆的人是我們以前的佃戶,三七五減租之後,他們以為土地歸他們,所以 就要拆掉門樓。我跟他們說這是有歷史的建築,不能說拆就拆。後來我去法院 提出告訴,之後解決,不過我也沒要他們賠。 張:幾年前的時候?

林:我去拿判決書。八十二年年初的時候。

張:所以你們才決定提出保存方案。

林:對阿,就是想說讓政府來看看怎樣保存,我們都同意,只是希望古厝不要 拆掉,那是我們家的記憶,拆掉很可惜,很遺憾。

林:我現在最希望的是能夠看到工程的開始,這樣就好了,哈哈,我都九十一歲了,只有這個希望啦。

張:阿公您會見到修復好的輔之居古厝的,今天的訪問先到這裡,我回去之後 整理,或是有問題再向您請教。

林:你跟我說一下,隨時可以跟你聊天,哈哈。

張:謝謝阿公。

貳、林仲春訪談紀錄

訪談日期:	101.12.20	訪談地點:	豐原區 張小兒科 內科診所張雅銘 訪談人員: 陳瓊慧
訪談對象:	林仲春	對象說明:	仲春先生,林文亭長孫,林友仁長子。

訪談紀錄

張:阿公今天來拜訪是有幾個問題想要再請教。首先是你印象中,古厝有沒有 一些比較現代化的設備?比方說電話,電燈等等。

林:電話是沒有,電燈有,那種鎢絲燈泡,但是不是每個房間都有。

張:你還記得哪些房間有裝電燈嗎?

林:好像大廳那邊而已,其它的我不太記得。

張:電燈大概什麼時候開始用的?

林:我國小六年級的時候。(大概昭和十年,1935 左右)

張:其它房間沒有電燈是用什麼?

林:煤油燈。

張:另外一個問題是,我在左邊外面的護龍看到一間便所,那個是什麼時候蓋 電?

林:那個也是我小時候就有了,你看到它有抬高對不對,那是因為考慮龍邊不要有污水,所以把它架高。

張:你還記得以前你們住的房間位置嗎?

林:我爸爸在大廳左邊,我住在右邊。阿公(林文亭)住在左護龍最後面那一

間,左護龍是林有義的,右邊護龍是林有諒。

附件資料

附件二:公文往來紀錄

壹、臺中市文化資產管理中心

時間	發文單位 臺中市文資中心	主旨內容	文號
101.12.18	研究及修復再利用記	日「歷史建築輔之居調查 十畫」期初審查會議紀錄乙 決議事項辦理,請 查照。	中市文資字 第 1010005565 號
102.04.16	研究及修復再利用記	日「歷史建築輔之居調查 十畫」期中審查會議紀錄乙 決議事項辦理,請 查照。	中市文資字 第 1020001743 號
102.06.28	研究及修復再利用記	日「歷史建築輔之居調查 十畫」期末審查會議紀錄乙 決議事項辦理,請 查照。	中市文資字 第 1020003298 號

貳、陳昶良建築師事務所

時間	發文單位 陳昶良建築師事務所	主旨內容	文號
101.11.09	檢送 貴中心委託「歷 及修復再利用計畫」期	(101)輔之居字 第 101110901 號	
101.12.28		史建築輔之居調查研究 第一期服務費用請領收	(101)輔之居字 第 101122801 號
102.03.15		史建築輔之居調查研究 月中報告書,請 查照。	(102)輔之居字 第 102031501 號
102.06.06		史建築輔之居調查研究 目末報告書,請 查照。	(101)輔之居字 第 102060601 號

附件三:審查會議紀錄

壹、期初審查會議

								審查日	期:10	1.12.18
項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
_	方委員恰	社								
1	輔之居原 予林文亭 前後宅第	写,兩/	(之關係	糸,移轉	況曾在 耀亭家 段過程 於林文 示不得	調查, 等而, 等而, 仍 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	間期表示一因訪問,因此談	前的林 這不解 也 也 整 不 不 是 建 關 不 不 是 是 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不 不	第四章	

2	輔之居是否卜居擇建,其係林 耀亭擇地亦或其他人參與,請 再補充。	依據林耀亭八字本命討論 其建屋的堪輿考量,的確發 現兩者有關係。 第四章第 一節,頁41
3	麻糍埔或橋仔頭庄…鄰近同時 期建築物之特色等之比對,請 補充。	由於基地現場周圍已開始 重劃工程,多數民居皆已陸 續拆除,本研究調閱民國六 十五年的航照圖觀察輔之 居鄰近建築屋頂形式,據以 推論平面形式,並做比較。
4	建築物之演變與經濟條件之改善、物理環境之考量,請與林 家歷史併同比對說明	感謝委員意見。研究過程的 訪談掌握到建築的變遷階 段及改變內容,還有物理環境的應對考量,惟此改變是 家族經濟的關係未能進一 步取得相關資料。
5	本案既論及風水,其定向應極 重要,唯所附繪製圖座落方向 皆不同,請修正並說明。	巴修正。 第四章第 一節,頁 41
6	基地排水之現況及須緊急加固或防護之重點,請說明。	由於建築物倒塌嚴重,多處排水設施已被土方掩蔽,本次僅就可記錄範圍調查排水溝狀況。 建築物目前在左護龍及內門樓有倒塌疑慮,建議可做緊急加固。
7	再利用之構想,請補充大綱。	已補充於第七章第三節 頁 143
8	保存範圍之部份,請詳細調查 後提建議。	已補充於第七章第二節 頁 121
項次	審査意見	修 正 結 果 備 註
<u></u>	邱委員上嘉	
1	第一章宜先針對本計畫之標的 與工作事項有一前言。	感謝委員意見,已補充第一 張緒論。
2	目前第一章之內容,幾乎全引 用自文獻,建議宜有受託單位 自己之調查研究成果,而非全 引用自他人之成果,且有關環 境與聚落的調查研究,應與輔 之居能夠扣合。	感謝委員指正,原首章歷史 背景部份已改為第二章。 有關環境與聚落的調查這 次補充輔之居問圍同質性 民居的分析,但由於環境的 拆遷,僅能依據早期航照圖 分析。所得結果請見報告 書。

附件資料

3	第二章對於林氏家族的調查, 除了目前之內容外,宜加強林 氏與地方發展的貢獻,另針對 家族在輔之居的生活史,應是 另一可以著力之處。	感謝委員意見,本章已改列 第三章。 關於林家與地方發展的貢獻主要以地方信仰文化發揚語文學知識推廣,本次已增補林家主要人物的相關貢獻。 另外在生活史的部份,再訪談林仲春先生時,他表示以前只有正身才安裝電燈(鎢 絲燈泡),其它房間都還是使用煤油燈,只是林先生未能更進一步較完整的口述過去的生活情境。	
4	第三章對於環境與建築的調查,宜再補強基地本身與周遭環境的調查,尤其部份的調查內容應會影響未來修復與再利用之思考。	感謝委員意見,本章已改列 第四章。關於環境與基地未 來規劃的結合思考上,因應 十三期重劃,故而未在過去 環境的考察著墨,本計畫的 修復及再利用著重在日後 輔之居的環境定位與實質 功能的賦予。	第七章第 三節,頁 140~頁 145
5	除了針對建築物本身構造之調查外,針對建築風格與結構的調查亦應納入。	感謝委員意見。本次已針對輔之居周圍民居做形式分析,瞭解到輔之居屬於臺灣南部客家民居形式。 在建築結構的調查則做土	第二章第 二節,頁 22 第五章第 三節,頁 93
6	透過上述有關歷史與建築調查 研究,如何清楚釐清文化資產 價值,宜有專章進行分析與討論。	感謝委員意見。本次修正將 文化資產價值與保存修復 計畫合併討論,據輔之居文 化價值所在,擬定修復原則 時,區分:重點保存、現貌 修復、局部重建、結構補強 及現代技術導入。	二節,頁
7	有關建物現況的調查與破壞紀錄,宜清楚,應與測繪圖充分結合及展現,目前所提供之現況測繪圖在此部份的內容轉弱。對於測繪圖的精確性仍有待加強。	感謝委員指正,本次現況測 繪圖說已盡可能呈現輔之 居現況。	附件圖說

	1				1					
8	對於輔之地重劃公營運管理慮。	共設施	規劃及	及未來的	本次於等中初步錄	計對未 施結合。 另請 整設施 完能夠	來輔之 幾關劃 規劃 更為具	居與 面注 助取得 料,以 體的	第七章 三節 [,] 140~耳	頁
項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
三	溫委員振	華								
1	建議頁1 段貓霧排 段。				感謝委員	員意見	,已刪	除	第二章一節	重第 頁 7
2	頁1註6 社。	,大肚	社之外	加水裏	已依委員	員意見:	增加。		第二章 一節	
3	頁2第一 過贌社制 民交易取]度,經	由漢)		感謝委員	員意見	,已修	Œ	第二章一節,	重第 頁 7
4	頁 2, 貓線 以考古學 定改社屬	與文勵	(之資料		感謝委員	員意見	,已修	正	第二章一節,	
5	頁 2 註 7 14。	, P14 p	 Σ為 Ρ.	14 或頁	感謝委員 所有標語			正報告		
6	貓霧「排	〕改為	,「揀」	0	感謝委員	員意見	,已修	正	第二章	五第 百第
7	頁 9 , 圖 應於圖名 源: 」。				感謝委員	員意見	,已修	正	第二章二節,	
8	頁 13,圖 為 PP.146	•	: P146	~P147 改	感謝委員 146~頁]		,已修	正為頁	第二章 二節,	
項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
_	業務單位	•								
1	輔之居未有,擬請與周遭環利未來提位做參考	提供意 提完介 提供予建	見,將面做絕	将輔之居 連結,俾	本次於等中初步錄 中初步錄 高事項 得相關基 料,供之 論後續其	计對未施結合。另請於基礎設定	來輔之 上 貴中 地 期 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則 則	居與 面注 協助取 I資 體的討		

貳、期中審查會議

審查日期:102.04.08

 項次	審		意	見	修	正	結	果	備	註
_	方委員怡	仁								
1	P.43 各期 說說明之 明。				感謝委 四章。	員意見	,已補	充在第	頁 49	
2	必要之發 水池)。	掘範圍	固請說	明(含風	102.04.1 理,得 排水溝 池。深 右, 範 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統 統	發3知無直池六圍有水掘於水圍接規百未多池,水池牆聯模五超土清	研池本。繋寬十出堆理究現體宅該十公重遮及團場為前座的分畫滿測		請參閱 六章第 節,第 第三 程預 第	三 七章 丁工
3	義塾與民 與適當分			_ ,	本研究:接近的		. — •			
4	鄰近同時 可擴大至 物、或同	同時期	月類似	 業態之建	山莊、等,發表之。 義塾,[兩層] 國法。	現這些 因此不	民居少 常見到	有設置 有內外	第四章二節,	
5	風水之說 命…等有 查擇要說	各家該			先前各 穴風水 向來討	界對輔 之說, 論,並 絕對正	之居占 嘗試從 無特別 確,因	完基於 i有吉 不同面 圖斷論哪 I此擬請	頁 41~	頁 42
6	再利用之零售…等 義塾特色	外,是	否由	其設立之	第七章		已修正	再利		
7	再利用與 重點請再		. —	應計畫其	本次在			提出		
項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
=	邱委員上		- L→ 11	~						
1	受託單位 相關工作 託單位之 肯定。	,尚屬	了行	,顯見受	感謝委	員。				

2	由於輔之居之創建者與之後之 所有者不同,因此在人與建築 間關係的研究,應可以有其他 不同的切入與思維,除了從所 有權之更迭進行探討外,對於 林文亭在購得此宅後的空間調 整與使用調查,應可以是重點 之一。	本研究已再修補有關林文 亭接手之後,開始修建正身 簷廊及增建外側護龍,後來 林友仁增建軒亭,並在室內 設置便所等過程。	二節,頁
3	針對「輔之居」的建築風格與 形式的研究,受託單位認為屬 「傳統臺灣南部客家三合院建 築的『五部廊廳』格局型態」, 其依據為何?是否有可能進行 深入探討?	/ = • / / / / - • • • • • • • • • • • • • •	第二章第 二節,頁 22
4	目前針對建築保存之基礎調查,除了針對建築本體之分項調查外,對於整體外部之變遷調查與環境可能對建築保存之衝擊,宜有具體之基礎調查,方有助於後續保存維護之進行。	本研究認為新公園與計畫 道路開設及基礎設施對於 輔之居建築與庭院地貌的 衝擊必須謹慎考慮。十三期 重劃之後,基地西側與南側 面臨計畫道路,再加上保存 區位在公園用地,未來基地 周圍應有適當的人行道與 綠籬規劃,盡可能避免新設 施改變建築庭院的地貌特 色。	一節,頁
5	由於輔之居目前已劃定公園用 地之一部分,未來除了建築保 存之課題外,對於再利用如何 與周邊公共設施或公園之結 合,應可提出一些具體之構想 及準則。	修復後的輔之居在經營管 理上應有文創行銷策略導 入,初步建議設置歷史教 育、文化導讀、漢學寫作等 付費課程,建構漢學文化的 體驗據點。	
6	「重建」之字眼是否合適,請再考慮。	已修正為「修復」。	第七章第 一節,頁 118
7	對於輔之居目前之破壞現況, 是否有必要緊急須處理者,建 議若有必要可提出相關建議。	已在第七章提出緊急加固 工程建議左護龍設置鋼棚 架,並對正身兩側牆體施作 臨時支撐。另外,也對前院 風水池進行清理及測繪。	

8 對於未來再利用之因應計畫之 已於第八章第二節提 原則,建議可提出參考建議。 應計畫建議。 對於目前調查研究難竟之處	是出因
對於目前調查研究難竟之處	
9 (如水池),是否有必要進行其 0 他解體計畫或必要之開挖,或 者於後續之工作中進行,建議 可以提出具體建議。	
項次 審 査 意 見 修 正 結	果備註
三	
頁7文2行,提及南屯區屬大 1 肚社,建議刪去。主要是貓霧 感謝委員意見,已冊 社的社域。	第二章第一節,頁7
夏7文12行,平埔族採取集會 區,應該為荷蘭人採取地方會 議區。 [2] [2] [3] [4] [4] [5] [5] [5] [5] [6] [6] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7] [7	、規劃了 双結首制 香本及必 第二章第 一節,頁 7 二地交
3 頁 9, 六館業戶與南屯關係不 大。	第二章第一条,百0
月 10,第一段之敘述須有較清 一	沿革 編纂, 第二章第 008,頁 一節,頁 10 不是推
有關南屯區的祖籍別資料,可 5 参考 1926 年日本時代之漢人 祖籍別調查。	頁 22
6 頁 17 犁頭之解釋根據為何? 原參考自孟祥瀚主持中市志·沿革志》,[興大學編纂,臺中市版,2008,頁75。	國立中
7 頁 27-28 有關林家在原鄉的祖 先簡單化。 已修正。	頁 27

項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
四	業務單位	•								
1		明,敬 登錄原 I機關研	対請委 登止審 干擬()	託單位依 查及輔助	第七章	第一節基地容納。	的保存一新設定間擠壓的	方正 間。避 原有 擊本來 第九章		
2	本建物緊分,請研 程經費中	議說明		及加固部 入修復工	已增列		項目於	第七		
3	範圍(公 築登錄範	案現有 園用地 園,提 想,但	育都市。 也)配。 是出合: 早便本。	計畫核定合歷史建 官之再利 局未來辦	請參閱	第七章	第二節	ĵ°		
4	有關本案份,請委 示,並考 問題, 考量。	託單位 慮是否	Z補充 語將該	說明及圖	已在第 工程建 行清理	議對前	院風水		第七章 一節 [,] 122	
5	/ 1 4 / 4/ /4	建築管 理辦法	理土 , 研	聚落修復 地使用消 凝相關因			二節提	出因		
6			, ,	分,請確面,俾便	地重劃	,初步 ,建議	判斷不 未來修	實不影響基復工程的瞭解		
五	會議結論	Ì								
1	包廠商依期末報告應表說明中報告審	據上開 書中提 ,並依 查 重 年 6 月	同意見 是出意 文契約 過日起 6日	規定於期 60 日曆 前)提送期		結論辦	理。			

參、期末審查會議

審查日期:102.06.21

項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
_	方委員怡	仁							l	
1	P5 研究流工作內容 內容頁次	及依此			感謝委 1-2-1 修		依意見	完成表	P3	
2	P45 本案! 義塾外, 局、構造 併考量其	應說 ^則 、材料	月其於8 斗等等。	時間、格 之比較,	上較易程。 另外, 同類型 第三節	正文瞭 為案輔較建分說輔 瞭例之,築	期明之 輔異與致建圖,居 之同臺發部	便閱歷 與 也民輔 它充 居	P37~P	
3	現行法規建議由遺成或未來 合,其距供想法與	構或生 再利用 離形記	三活設於 月與公園 【、設計	施外圍形 園之縫	區用詞 方面的	。關於 設計原 第二節	公園結 則以補 三、再	利用陳		P118
4	再利用之 議考量在 近其它歷 整體之構	地文化	上之連約 英或文化	洁,及鄰 化亮點做	第七章的市幾個,利利,多元的	說明提 同樣是 合公營上 經營上 來串連	到目前 古蹟或 規劃的 題題	臺中 之歷史 以案 上重複 , 有豐富	P117	
5	結論應簡 值、重點 事項"應 本案優先	修復事	事項,」 序、施	又"建議 工介面及	補充關 及粉刷	於土埆 流程建 應先做 護工程	磚牆 與結構 說 另 分 區 , 詳 報	改善提 外也補 域的	P107~	P115

項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
二	邱委員上	.嘉								
1	本計畫目 其內容大 努力仍值	體上具	備受	託單位之	感謝委	員。				
2	報告書中 (citation 並不易閱 寫作格式 全書格式) 之格 讀,是 (如 <i>A</i>	式用「 建議可 APA),	前引書」 參考其他	已依委多考文章			2告書		
3	第一章之 法令規定				感謝委 1-2-1 修		依意見	完成表	P3	
4	對於輔之 及風水中 面向,而 何有助於 文化資產	之刑法 [且這些 :輔之周	5與理》 5内容(5之建)	法之不同 的討論如 築研究及		女述風水 服資料。 方式,提 制作注 式挖掘正 間關事語	(之說源 敘述上 說要能 是到要能 生的觀念 三廳風才	原自文化 上是以較 是確定建 念,可經 、地,調	P33	
5	有關建築 勉強,在 之比較分 形式下論 適切性。	缺乏對	対鄰近落 とで、1	類似建築 貿然對其	本次修工 同類型 三節輔之 較,大致 築改建部	客例的男 2居與臺 致發現輔	具同,也 昼中民居 第之居的	2補充第 6建築比 內歷次建	P60~P6	62
6	有關摘星 呂宅等之 基礎資料 礎。	比較,	建議	應有相關	響。另外也被文化資產人移墾路	を 價值三	三、臺中		P98	
7	針對 P49 築發展, 證據。	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			感謝委 本次修 各階段 上較易 程。	正將分 文字說	期圖說 明,以	便閱讀	P37~P4	41
8	對於輔之 其特殊之 護上需改	處,及	支對未		報告以 常維護症	易受到 構架屋 5-2-2 管理上 高中的 原解原	上升潮架,因3說明是若是發揚環狀因,得	氣影響 此這次 未來日 現屋	P69	

9	P76~P77 之修復對策分為七級,其中 A.G 之圖示均相同?分為七級是否有必要,是否會造成未來修復上之困擾。另依 P86 全區木構件劣化,完全抽換高達 55.33%,是否恰當?且在文化資產價值研判上亦缺乏考量。	感謝委員意見。關於木構件 分類乃計畫主持人他案研 究成果所得之木構件破壞 類型。另木構件破壞比例已 刪除。	P68
10	目前對於義塾的相關研究較少,如此如何在文化資產價值得討論上立論?	本次修正將清水社口楊宅的義塾設置進行比較,發現其配置在宅第的周圍,臨靠聯外道路的位置。而輔之居的義塾也有著相同的配置位置關係,顯示當時地方望族開設義塾常以聯外方便,不影響住家生活為基本考量。	P38
11	再利用之規劃構想,建議可以 有更客觀的參考分析依據,並 能結合在地的文化涵構,初步 之財務規劃為何?	感謝委員意見。本研究於再利用定位分析上,為避免同樣是文化資產建築結合公園案例的性質重疊,特別說明再利用性質應該串連犁頭店文化路徑。補述說明:「未來可在上。補述說明:「,委外招商經營文化時可串連目前犁頭店老街文中路徑;並建議規劃收費式停可。」 整個,規劃文化導覽體驗行程獲得基本營收,增加廠商商之額,規劃文化等質體驗分與經營之意願,再借委外廠商之創意開闢文創行銷收入。」	P118
12	P176 有關登錄資料之修正,建 議再考量其立論基礎。	感謝委員意見,已修正。	
13	參考文獻應排序。	感謝委員意見,已修正。	
14	地籍重繪套繪內容應修正。不 解目前「歷史建築保存區」、「緩 衝區」、「保存區」?	感謝委員意見,已修正。	P118 圖 A1-1 圖 A3-2
15	現況測繪圖之內容建議補強及 修正,如會議中之提醒。	感謝委員意見,已修正。修 復建議圖說已標示尺寸。	
三	溫委員振華		
1	期中報告本人的一些建議,以有些修改。	感謝委員。	
2	頁7,註5之水裏社刪去、註6, 經商→社商,談判→標價。	感謝委員意見,已修正。	P7

3	頁7第三段結首制應刪去,該制為噶瑪蘭之開墾制度。貓霧揀社是沿海與靠山間的中介, 貓霧揀社與沿海交易,然後沿山之部落再與其交換。	感謝委員意見,已修正。	P7
4	頁9之敘述不正確,應刪去。	感謝委員意見,已修正。	P9
5	頁 10 張國招劉源沂、黃鵬爵開墾,資料來源要清楚。圖 2-1-3,僅能說明番婆庄等地為 貓霧揀社之地,與張國取得土 地無關。	感謝委員意見,已修正。	P10
6	頁 27,開世始祖→開閩始祖 遷台祖→開台祖 文中「景公」→林景	感謝委員意見,已修正。	P23
7	對於林耀亭之事蹟可多注意一 下,觀察其與建築間之關連。	前階段的田野調查曾經詢 問林耀亭家族後裔,但其表 示不清楚兩林之間的交流 歷史。	P31
四	業務單位		
	五106 上陆 区上北极 月级州		
1	頁 136 古蹟及歷史建築名稱錯誤,請修正:臺中公園(湖心亭)誤植為文心公園、原刑務所演武場誤植為武德殿、日治時期警察宿舍誤植為舊警察宿舍群。	感謝委員意見,已修正。	P117
2	誤,請修正:臺中公園(湖心亭)誤植為文心公園、原刑務 所演武場誤植為武德殿、日治 時期警察宿舍誤植為舊警察宿	感謝委員意見,已修正。 已依重劃狀況修正之。	P117 P117 附件五 圖 A3-2
	誤,請修正:臺中公園(湖心亭)誤植為文心公園、原刑務所演武場誤植為武德殿、日治時期警察宿舍誤植為舊警察宿舍群。 頁 137 圖 7-2-1、頁 138 圖 7-2-2及附件五圖 A3-1 輔之居東北側是否接公園用地,請確再確		P117 附件五
2	誤,請修正:臺中公園(湖心亭)誤植為文心公園、原刑務所演武場誤植為武德殿、日治時期警察宿舍誤植為舊警察宿舍群。 頁 137 圖 7-2-1、頁 138 圖 7-2-2及附件五圖 A3-1 輔之居東北側是否接公園用地,請確再確認。 附件五圖 A1-1 與圖 A1-2 輔之居與地籍圖之相對位置似乎有	已依重劃狀況修正之。	P117 附件五 圖 A3-2

肆、期末修正後書面審查

審查日期:102.08.09

項次	審	查	意	見	修	正	結	果	備	註
_	方委員怡住									
1	P.39、P.41 置,請依實				感謝委員	負,已·	依意見	修正。		
2	P.62 比較表 或其特色之 說明。				感謝委員	負,已·	依意見	修正。		
	P.117 演武 公園,請拜 輔之居若勢	再確認	0		感謝委 外。臺 園或開放 留古 時。 別 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 月 日 月 日 月 日 日 日 日	中市目 放式社 或歷史 ··」。	前也有 教用地 建築的	幾處公 Z內保 J案	P.117 P.118	
3	情境,其服則,即非區池…,又其連結,如何] 7-2-1 其與他原	之綠 處歷5	帶、生態 史建築之	份輔之養等的原類等的質學。」	來說, 有供佃 間設施 是到:「 是到:「 件	指的是 農取水 ,因此 (一) (例如	當初的 (的水 在 P.118 歷史氛 I:義塾		
4	修復工程隊 灰可再檢記 構材之可符 之吸收、出	寸,土均	角牆別青檢討	頁埋實木 寸(水氣	感謝委員 往工程約 的材料類 規劃設調 判斷,提 略。	經驗所 運用乃 計建築	提建議 建議由 師據其	,實際 後續 專業		
二	邱委員上嘉	苦								
1	原則同意。				感謝委	員。				
三	溫委員振幸	善								
1	本人意見E	己大致何	多改	0	感謝委員	員。				
2	標點符 (2) 表圖歷	命文格3 守號之往 態在文字	式,i	主標皆在 月,如 P.1 史建築之						

	後加(表 1-1-1)。又,表名 應清楚可知,因此表 1-1-1 之表名,應為「輔之居歷 之表集基本資料」。 (3) 頁 1, 第二段提及屋頂作 燕尾。 (4) 頁 7, 第二段建議改為 尾。 (4) 頁 7, 第二段建議改為 同里史、烏牛欄、朴仔物 戶裡等諸社交換外地物 戶裡等諸社交換外地物 可見。17世紀為 一時, 一時, 一時, 一時, 一時, 一時, 一時, 一時, 一時, 一時,	輔之居為內外門樓屋頂做 燕尾,圖 1-2-1 透視圖已有 繪製。 感謝委員,已依意見修正。 已依意見修正。
	(6) 頁 11,圖 2-1-3,資料來源	
四四	置於圖名之下,括弧刪去。 業務單位	「二代思兄修正。 「一」
	71132	
1	頁 3 , 圖 1-2-2 資料來源應為: 臺中市都市計畫委員會第 238 次會議紀錄 , 2009。	依委員意見修正。
2	頁 4,表 1-3-1 第 1 項本計畫執 行功能:透過有助於…,應為: 透過歷史文獻資料蒐集有助 於…。	依委員意見修正。
3	頁 10·第 3 行藍張興 14 庄應為 藍張興庄 14。	依委員意見修正。
4	頁 24,圖 3-1-1 漏寫資料來源。	依委員意見修正。
5	頁 62,表 4-3-1 請補萬選居照 片。	依委員意見修正。
6	頁 99,二、保存範圍劃定乙節: 請在圖面上畫出建議之土地影響保存範圍及其地號。 另請補充說明倒數第 3 行,總	

	基地面積如何計算?	說及地籍資料計算。
		00次20相负作时奔
7	頁 135,倒數第4行:通報主 管臺中市文化資產管理中心, 應修正為通報主管機關。	已依意見修正。
8	頁 143,第6行:臺中市府文 化局應修正為臺中市政府文化 局。	已依意見修正。
9	頁 146,請補充建議修正登錄 範圍之圖面。	該圖應與第一章圖 1-2-2、第 七章圖 7-1-1 相同,故文中 以索引方式表示。
10	頁 158,對應溫委員振華審查 意見三之修正結果處文字有遺 漏,請確認。	已依意見修正。
11	頁 146,有關土地定著地號, 經查最新地籍資料,地號已分 割,請更新資料後,提供建議 修正登錄範圍,並修正相關圖 面。	已修正表 9-2-1,分割後地號 為 435,至於圖面因為與第 一章圖 1-2-2、第七章圖 7-1-1 相同,故文中以索引方式表 示。
12	附件五建築測繪圖說:請重新檢視圖面輸出時,輸出線條粗細之選擇,避免於圖塊輸出時,全部變黑之情形(如A1-1-1、A1-3-1、A2-2-1、A3-2-1之屋瓦及A2-8-2、A2-8-3立面磚之樣式…等)。	已依意見修正。
13	版權頁:「承」辦單位:臺中市 政府文化局請改為「主」辦單 位。編輯委員請修正為:李智 富、陳聖文、廖敏伶、林嘉如、 余貞曄。	已依意見修正。

附件四:建築維護操作表

附表1:歷史建築輔之居異常現象處理記錄表

異	發現日期: 年 月 日 星期	現況照片(施工前)
常	發現者: 會勘者:	
現	異常項目:	
象紀錄	異常部位及內容(須附圖說明):	
	診斷單位 / 人:	
	診斷日期: 年 月 日 星期	
專	引起原因:	
業診斷紀錄	處裡建議:	善後照片(施工中、後)
	管理單位/人:	
	處理日期: 年 月 日 星期	
維修	處理情形:	
處理紀錄	維修費用:新台幣 元整(附 估價單)	

執行人員 承辦人員 單位主管 註:1、日常維護執行者於工作過程中發現有任何異常現象時,應通知維護組長(或複查人員)

- 註:1、日常維護執行者於工作過程中發現有任何異常現象時,應通知維護組長(或複查人員) 會勘確認後;將異常項目登入於異常現象欄中,作為追蹤處理依據。
 - 2、各保養工作項目之執行人員、複查人員、發現者及會勘者,應於紀錄表中簽名,最後由 維護組長簽名再予存查建檔。

附表2:歷史建築輔之居每週、月、季保養維修記錄表

		執行日期	年	月 日	星期	
頻率	對象	工作項目	₩ ×	行 執行者	複查 ×	備註
	戶外	• 庭院澆 (噴) 水				
=	空間環境	• 庭院雜草拔除,樹木 雜草清理				
每	1400	• 環境設施清掃				
	建築 主體	• 地坪、內外牆面植生 物處理				
	(含	• 打開不常開啟門窗				
週	門樓)	• 傢俱除塵				
	設	• 各電力箱(盤)保養				_
	備	• 監視設備保養				
	戶外 空間	• 排水溝渠、陰井雜污 物清理				
每	環境	• 檢查樹木有無病害				
Ť	建築 主體	• 室内空間牆面、裝飾物、櫥櫃傢俱除塵				
	(含 門樓)	建物牆面、地坪除苔門窗功能檢視				
月](安 <i>)</i> 	• 消防設備功能與期限				
	設備	檢查				
		• 各類給水介面保養			1	
	戶外 空間	• 庭院植栽花草修剪 清理				
每	環境					
	建築 主體	•屋頂雜污物清理				
	(含	•屋頂植生物清理				
季	門樓)	• 鳥類等排泄物清除				
7	設備	飲水設備保養防盜設備系統保養				
	I/H					

執行人員

承辦(複查)人員

單位主管

註:1、打 ✓ 者表示該項目已執行,打 × 者表示該項目未執行;若執行者打 ✓ ,而複查者打 × , 應請執行者再補做;若執行者與複查者均打 x 者,應於備註欄簡單說明原因。 2、若執行者於工作過程中發現有任何異常現象時,應通知維護組長(或複查人員)會勘確 認後;將異常項目登入「附表1:異常現象處理記錄表」,作為追蹤處理依據。 3、各項目之執行人員、複查人員、發現者及會勘者應於本表簽名,最後由維護組長簽名再 予存查建檔。

附表3:歷史建築輔之居每半年、每年及不定期保養維修記錄表

		執行日期年	月	H s	星期	
頻率	對象	工作項目	载 ✓ X	が行 執行者	複查 ✓ ×	備註
	戶外空 間環境	庭院灌木植栽修剪清理水塔雜物清理				
每半	建築主體(含門	屋架表面除塵 門窗框體除塵				
年	樓)	屋頂排水疏通蟲蟻侵害情形				
	設 備	排水管路保養消防設備保養(消防水缸及消防砂)				
	戶外空 間環境	• 庭院喬木植栽修剪清理 • 洗衣池及蓄水池淤砂清理 • 屋頂清除塵土及阻塞物				
每	建築主體 (含門 樓)	●目視牆體有無損壞情形●目視屋面有無損壞情形				
年	安 <i> </i>	目視屋架有無損壞情形目視裝飾物有無損壞情形儲水設備保養				
	設 備	• 磚造水塔保養				
*	戶外空 間環境	樹枝修剪(影響建築安全者)及 臨時拉撐加固措施排溝渠疏通清理				
不定期	建築主體 (含門樓)	• 關閉門窗 • 附屬物臨時穩定設施				
	設 備	颱風豪雨來臨前: •各類排水管污物清除 其它設備檢視: •依有效期限更新滅火器				

執行人員

承辦(複查)人員

單位主管

- 註:1、打 🗸 者表示該項目已執行,打 imes 者表示該項目未執行;若執行者打imes,而複查者打 imes,應請執行者再補做;若執行者與複查者均打 imes 者,應於備註欄簡單說明原因。
 - 2、若執行者於工作過程中發現有任何異常現象時,應通知維護組長(或複查人員)會勘確認後;將異常項目登入 「附表1:異常現象處理記錄表」,作為追蹤處理依據。
 - 3、各項目之執行人員、複查人員、發現者及會勘者應於本表簽名,最後由維護組長簽名再予存查建檔。

附表4:歷史建築輔之居外觀專業檢視表

	執行日期: 年 月	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =	星期			
檢視項目	建物區位: □外門樓□內門樓□正身及護龍□外側護龍□圍牆 檢視內容	檢視情形	處	理	情	形
基礎	1.建物基座與土壤鑲接處有無裂隙。尺寸: 2.有無植物附著。 3.排水是否良好。 4.基礎下方土壤有無流失。 5.建築物有無歪斜或局部下陷。	□無 □有 □無 □有 □是 □否 □無 □有 □無 □有				
台基及地板	1.通風是否良好。 2.有無反潮現象。 3.有無白華、青苔或植物附著。 4.有無白蟻或其他蟲害痕跡。 5.有無龜裂或嚴重磨損。	□是 □否 □無 □有 □無 □有 □無 □有 □無 □有				
牆身	1.有無白華、青苔或植物附著。 2.有無不規則裂紋。裂紋尺寸: 3.是否已斑剝。 4.粉刷層有無風化剝落。 5.牆體有無超過三公釐寬度之裂縫。尺寸: 6.牆體有無漏水痕跡。 7.牆體有無傾斜情形。 8.有無上昇潮氣。	□無 □有 □				
結構	1.細部構材有無缺損。 2.磚牆出現裂縫。形式:□水平□垂直□45度 3.有無蟲害、蟻道出現。	□無□無□有□無□有				
木屋架	1.木構架表面有無裂隙或變形。裂隙尺寸: 2.固著五金有無鬆脫或變形。 3.有無蟲蟻蛀蝕或腐朽痕跡。 4.有無水漬。(兩天時加強檢視)	□無 □有 □無 □有 □無 □有 □無 □有				
屋頂	1.有無植物附著。 2.屋脊有無裂縫。 3.有無漏水。(雨天時加強檢視) 4.屋瓦有無掉落。 5.屋頂及牆緣搭接處,有無水跡。	□無 □有 □無 □有 □無 □有 □無 □有 □無 □有 □無 □有				
装飾	1.雕飾、花磚、線腳、剪黏等有無鬆動遺失。 2.門扇開啟有無不順。	□無 □有 □無 □有				
構 _件_	3.五金是否完整無缺。	□是 □否				

專業執行人員

承辦(複查)人員

單位主管

- 主:1、檢視情形答"有"或"否"者,需附圖面標記位置及記錄照片,應於處理情形欄簡單說明處理方式。如屬日常保養維修缺失造成,應確實責成執行單位改善,並於隔週複查之。情形嚴重者,須登入附表1:異常現象處理記錄表」,作為追蹤處理依據。
 2、答有裂縫者,應註明縫隙尺寸大小及記錄照片,以便定期追踪。
 3、各項目之執行人員、複查人員、發現者及會勘者應於本表簽名,最後由維護組長簽名再予存查建檔。

附表 5: 歷史建築輔之居防災檢核表

基本	編號		填表人				聯絡電話	舌
資料	位置						填表日期	9
檢視 項目		檢	視内容		檢視情形		1	精註
	是否有場	皮地土石流潛	在危機	是□	否□			
環境 致災	周圍是2 等危險場	至鄰近市場、加 易所	们油站或地下	爆竹工廠	是□	否□		
風險 管理	周邊水流	講 排水是否順	暢		是□	否□		
日生	連外出。	人通道是否通	楊		是□	否□		
	周圍植栽	我是否按時整:	理		是□	否□		
建築	外觀或絲	吉構體是否無	明顯傾斜,或	其它破壞	是□	否□		
本體	屋面、タ	小牆是否無明	顯損壞		是□	否□		
結構	内部是否	5無滲漏水現	象		是□	否□		
構造	70-71117	 阴顯的蟲蛀破	• •		是□	否□		
		是否放置於妥	當位置		是□	否□		
使用	. —	空制火源使用			是□	否□		
情況	電線是否	5名舊裸露或	缺少整理		是□	否□		
月八山	電源是否	 5過量使用或	多用轉接插座	<u> </u>	是□	否□		
	雜物是否	5整理乾淨且	不會阻礙逃生	三動線	是□	否□		
	滅火器是	是否充足且符	合使用期限		是□	否□		
災害	是否有法	兆生標誌			是□	否□		
火音 管理	緊急照明	明設備、廣播	系統是否正常	ŕ	是□	否□		
與	是否有專	 事人管理			是□	否□		
設備	是否有抗	安時巡邏			是□	否□		
以用	是否有多	委託保全			是□	否□		
	是否有例	呆險			是□	否□		
防災	是否與法	肖防單位定期:	演習或訂立防	5災計畫	是□	否□		
系統	是否有警	警網定時巡邏		-	是□	否□		
其它								
填表須知	 如有特 	殊事項或需認	品助事項,請	以另紙書寫	哥。			

附表 6:歷史建築輔之居颱風緊急應變表

- 一、平日的檢查與防範:
 - 1. 每日一級維護,與每季二級檢查,加強檢查歷史建築本體結構。
 - 2. 對明顯危險區域進行補強支撐等加固工作。
 - 3. 保持排水系統的暢通。
- 二、陸上颱風警報發佈之後,依據下列檢查要點進行檢查:

		10001111	1642-2-1 2 3	N N	3 DVV				
警報發	怖日期:	年	月	日	檢查時間:	時	5.	÷	
檢查人:				(簽名)	複核人:		((簽名)	
項目			7	澰視内容			檢視	情形	
1.	是否成立	是否成立颱風應變小組,完成防颱準備工作							
2.	是否修剪	是否修剪可能危及歷史建築本體的樹木、枝幹							
3.	是否疏通	是否疏通排水溝渠							
4.	是否完成	危險區域的補	前強或支持	加固			是□	否□	

三、颱風來襲時的緊急處置:

關閉門窗、注意電源、管制火源、確保人員安全。

檢查日	期:	年	月	日	檢查時間:	時	分	
檢查人				(簽名)	複核人:		(簽名)
項目			検	 視内容			形	
1.	是否關閉戶	是否關閉所有門窗						
2.	是否關閉耳	 瓦斯					是□	否□
3.	停電時若是	是使用蠟燭照明	月,是否	遠離易燃物			是□	否□
4.	緊急對外聯絡電話是否保持暢通							否□
5.	巡視室內	,是否漏雨或種	責水? 差	告有,請記錄:			是□	否□

四、颱風後的損害檢查:

在人員安全無虞的前提下,盡速進行損害狀況調查。

警報發	6年期:	年	月	日	檢查時間:		時	分
檢查人	<u>, : </u>			(簽名)	複核人:			(簽名)
項目			檢視內容			檢視	情形	說明
整體	1.建築物是	上否倒塌過半				是□	否□	
屋面	2.屋面是否	溻陷、滑動、	破損			是□	否□	
項目			檢視內容			檢視	情形	說明
	3.屋瓦是否	f位移、掉落、	破損			是□	否□	
屋頂	4.屋脊是否	所顯斷裂或變	戀形			是□	否□	
	5.瓦養(望	碑)是否有淵	動、漏雨	痕跡		是□	否□	
	6.建築物上	:部屋架、牆身	是否錯開			是□	否□	
	7.屋架是否	有明顯位移				是□	否□	_
屋架	8.斗拱、雀	替是否明顯勝	注榫			是□	否□	
	9.屋桁是否	與牆身脫開				是□	否□	
牆壁	10.山牆是	否有明顯傾斜				是□	否□	_
洞空	11.土埆牆:	身是否受水侵	漬及損壞			是□	否□	
7百1666	12.板壁是	否變形、脫落				是□	否□	_
隔斷	13.門窗構作	牛是否掉落、	變形			是□	否□	
	14.室內地區	面是否有積水	未退			是□	否□	
地基	15.地坪是	否隆起、沉陷:	或開裂			是□	否□	
	16.邊坡是	否滑動,是否	發生走山、	土石流		是□	否□	
設備	17.電氣、注	消防、保全設	施是否受損	Į		是□	否□	
甘宁	18.是否有。	人趁火打劫				是□	否□	
其它	19.其它:	請於下欄描述				是□	否□	
其它相	關破壞的檢	查與評估						

五、災	《後層報	報告及處置						
回報人			((簽名)	複核人		(簽名)
項目			檢視內容			首次回	可報時間	
層報	1.回報主管機關:臺中市政府文化局(文化資產管理中心) 年						月	日 時
眉和	2.層幸	2.層報中央主管機關:文化部 年						
	3.請习	求協助受災鑑定	:				是□	否□
	4.其它	4.其它單位:						
處置	5.災後	5.災後30日內提擬緊急搶救計畫,送文市政府文化局(文化資產管理中						
	小)							
	6.災後	後6個月內提擬	災後重建計畫	,送文市	政府文化局(ジ	文化資產管理	是□	否□
	中心)						
	7.其包	艺未盡事宜 :		•			是□	否□

表 7: 歷史建築輔之居震災緊急應變表

一、平日的檢查與防範

- 1. 每日一級維護,與每季二級檢查,加強檢查歷史建築本體結構。
- 2. 對明顯危險區域進行補強支撐等加強加固工作。
- 3. 檢查室內設施,加以固定,避免傾倒墜落傷及人員。

二、地震時的緊急處置

關閉電源、熄滅火源、確保人員安全

地震日期			年	月	日		地震時間		時	分
檢查人						(簽名)	複核人			(簽名)
項目				檢視	内容				檢視情	青形
	1.5	是否關閉總	電源					是□		否□
	2.5	是否關閉瓦	斯					是□		否□
	3.5	是否熄滅燭	火與線	香				是□		否□
	4.)	人員是否安	全					是□		否□

三、震災後的損害檢查

再人員安全無慮的前提下, 盡谏谁行捐害狀況調查

11//	・ケマン	人工 灬 英山 加加	1 1111.72					
檢查日期		年	月	日	本地震度	芮氏	級	
檢查日期		年	月	日	檢查時間	臣	時 分	
檢查人				(簽名)	複核人			(簽名)
項目			檢	視內容		檢視	情形	說明
整體	1.3	建築物是否倒塌	過半			是□	否□	
	2.	屋瓦是否塌陷、	滑動			是□	否□	
屋頂	3.	屋瓦是否位移、	是□	否□				
	4.	屋脊是否明顯斷	是□	否□				
	5.3	建築物屋架、牆	身與基礎	是□	否□			
	6.	星架是否明顯開	裂變形	是□	否□			
屋架	7.3	斗栱構件是否明	顯脫榫	是□	否□			
	8.1	象條上方望磚是	是□	否□				
	9.1	象條是否與牆身	錯開	是□	否□			
ilitz II tz	10.	.山牆是否明顯例	斜			是□	否□	
牆壁	11	磚牆、土埆牆身	是否有	一公分以上寬	度的裂縫.	是□	否□	

項目	檢視內容	檢視	情形	說明
	12.門、窗周圍牆體是否開裂	是□	否□	
隔斷牆	13. 簷牆是否外開或內傾	是□	否□	
門幽川回	14.牆上內崁木櫃是否變形、脫落	是□	否□	
	15.粉刷材料是否剝落	是□	否□	
地坪與 地基	16.地坪是否隆起、沉陷	是□	否□	
	17.地坪是否出現開裂	是□	否□	
地室	18.土壤是否出現液化	是□	否□	
設備	19.電氣、消防、保全設備是否受損	是□	否□	
其它	20.是否有人趁火打劫	是□	否□	
- 共七	12.門、窗周圍牆體是否開裂	否□		
甘穴右腿		<u> </u>		

具它有關整體性破壞的檢查與評估

四、災後層報告及處置

一、平日

(一)火源的管制

- 1.規定「嚴禁煙火區域」,並加以宣導。
- 2.檢查可能引發火警火源:如煙蒂、煙灰、線香、金紙、電氣與配電路燈光照明設施、電器、瓦斯器具、整修焊接的飛渣火苗、煙囪、炭火、燃油等
- (二)消防設施的檢查與整備
 - 1.警報設備:自動火警報知設備、火警發信機、火警受信機、感應器等。
 - 2.緊急警報設備:警鐘、手搖式警報器、擴音器等。
 - 3.滅火設施:滅火器、蓄水池、消防栓、抽水機。
 - 4.其它相關設施:避雷設備、消防灌救的道路、防火巷、防火間隔、防火牆。
- (三)消防編組的組織與訓練
 - 1.建立消防自衛編組,包括:(1)滅火(2)通報聯絡(3)文物搶救(4)警備引導四大部份。
 - 2.定期實施通報、文件搶救、滅火、綜合等消防演習,落實預防工作。

回報人	(簽名) 複核人			(簽名)
項目	檢視內容	首	次回報時	間
層報	1.回報主管機關:臺中市政府文化局(文化資產管理中心)	年	月	日時
僧報	2.層報中央主管機關:文化部	年	月	日時
	3.請求協助受災鑑定:中華民國建築師公會聯合會 02-23565	080	是□	否□
	4.其它單位:	是□	否□	
處置	5.災後30日內提擬緊急搶救計畫,送文市政府文化局(文化)	資產管理	₽□	否□
	中心)		Į.	
	6.災後6個月內提擬災後重建計畫,送文市政府文化局(文化	資產管	是□	盃□
	理中心)		Ų	
	7.其它未盡事宜 :		是□	否□

附表 8:歷史建築輔之居火災緊急應變表

二、火警發生的緊急處置

通報消防單位、初期滅火、防止延燒、確保人員與文物的安全

火災日期	年 月 日	火警時間	時	分
檢查人	(簽名	(1) 複核人		(簽名)
項目	檢視內容		檢視	情形
	1.是否盡速通報消防隊實施搶救:或	火警報案 119	是□	否□
进权	2.是否回報主管機關	是□	否□	
	1.是否請求附近駐軍、消防等單位或	是□	否□	
滅火	2.是否派人移開與搶救重要文物	是□	否□	
11951.7	3.是否派人自有滅火設施,進行初期	是□	否□	
	4.是否派人引導消防隊進入歷史建築	範圍滅火	是□	否□

三、火災後的損壞檢查

在人員安全無虞的前提下,儘速進行損害狀況調查

火災日期	年 月 日	火警時間	時		分
檢 查 人	(簽名)	複 核 人		(:	簽名)
項目	檢視內容		檢視'	情形	說明
整體	1.建築物是否倒塌過半? 若不幸如此,盡快回幸	 B 主管機關	是□	否□	
屋頂	2.屋面是否塌陷、滑動		是□	否□	
上月	3.屋脊是否明顯斷裂或變形		是□	否□	
屋架	4.屋桁及椽條是否損壞		是□	否□	
牆壁	5.牆壁是否受熱龜裂受損		是□	否□	
隔斷牆	6.壁體是否變形、脫落、火損	是□	否□		
門倒圖	7.門窗構件是否掉落、脫落、火損	是□	否□		
裝修裝飾	8.彩繪、剪黏等是否受損		是□	否□	
設備	9.電氣、消防、保全設施是否受損		是□	否□	
文物	10.列冊文物是否受損		是□	否□	
	11.是否有人趁火打劫		是□	否□	
其它	12.其它:請於下欄描述		是□	否□	
其它有關整	體性破壞的檢查與評估		•		

四、災後層報告及處置

回報人	(簽名) 複核人		(簽名)
項目	檢視內容	首	次回報時	間
層報	1.回報主管機關:市政府文化局(文化資產管理中心)	年	月	日時
	2.層報中央主管機關:文化部	年	月	日時
	3.請求協助受災鑑定:	是□	否□	
處置	4.其它單位:	是□	否□	
	5.災後30日內提擬緊急搶救計畫,送文市政府文化局(文化	是□	否□	
	心)			
	6.災後6個月內提擬災後重建計畫,送文市政府文化局(文	是□	否□	
	中心)			
	7.其它未盡事宜:		是□	否□

一、平日

- 1.建立文物清單,每日確實盤點(附表 10)
- 2.與警察機關保持密切聯繫,或請求警網巡邏
- 3.整理環境,保持環境乾淨整潔,杜絕死角,不于不肖份子有機可乘
- 4.每日巡查盤點
- 5.視需要建立保全、監視系統

附表 9: 歷史建築輔之居竊盜犯罪緊急應變表

二、遭竊、被害後的檢查與處置

確實慇點、報案、同報主管機關

1 世貝 盆 為	1、拟条、凹拟工目/成例				
事件日期	年 月 日	檢查時間	時	分	
檢查人	(簽名)	複核人		(簽名)	
項目	檢視內容	檢視	情形		
	1.是否保留犯罪現場,並向警察機關報案	是□	否□		
	2.是否於警察機關至現場偵查完畢後,確	是□	否□		
盘點	失情形				
	3.是否將失竊文物之相關資料圖說,通報	是□	否□		
	尋				
其它受損情形之綜合說明:					
				_	

三、層報及報案電話

回報人		(簽名)	複核人				(簽名)	
項目	檢視內容			首次回報時間				
層報	1.回報主管機關:市政府文化局(文化資產管理中心)			年	月	日	時	
	2.層報中央主管機關:文化部			年 月	日	時		
	3.刑案報	案電話:110						
報案電話	4.							
	5.							
	6.							
	7.			•	•			

附表 10:歷史建築輔之居重要歷史文物清冊

盤點日期	年	月	日	盤點時間	時 分
盤點人			(簽名)	複核人	(簽名)
類	名	稱陳	設 位 置	說 明	備考

附件五:建築測繪圖說

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

歷史建築「輔之居」調查研究及修復再利用計畫

陳昶良建築師事務所 陳昶良、張雅銘 著

第一版一臺中市:臺中市文化資產管理中心,民 102.09

面 ; 21*29.7 公分

ISBN 978-986-03-7866-5(平裝)

1.臺中市一文化資產一建築 2.歷史建築一修復再利用計畫一調查研究

924.9232

歷史建築「輔之居」調査研究及修復再利用計畫 102年09月出版(第一版)

指導單位:文化部文化資產局、臺中市政府

主辦單位:臺中市政府文化局

承辦單位:臺中市文化資產管理中心

發 行 人:胡志強

總編輯:葉樹姍

主 編:張祐創

編輯委員:李智富、陳聖文、廖敏伶、林嘉如、余貞曄

審查委員:方怡仁、邱上嘉、溫振華(依姓氏筆畫順序排列)

執行單位:陳昶良建築師事務所

計畫主持: 陳昶良

協同主持: 張雅銘

研究人員: 卓克華、簡聰敏、陳瓊慧

售 價:新台幣壹仟元整

出 版:臺中市文化資產管理中心

臺中市南區復興路 3 段 362 號 R10

04-22290280

出版日期:中華民國一〇二年九月

版權所有,未經同意請勿任意引用 ISBN 978-986-03-7866-5(平裝)

