

財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會教堂修復工程
成果工作報告書



大山

大山開發建築師事務所
中華民國114年12月



摘要

本工作報告書全面紀錄了沙美基督長老教會教堂修復工程之各項實作內容與過程，旨在忠實保存歷史建築之既有風貌與歷史價值，並因應現代安全與使用需求，融入結構補強、防災與再利用等現代技術。報告書詳細說明了從工程計畫緣起、設計原則、修復審議、預算編列、施工流程等各階段，並透過文書、公文與影像資料彙整，確保工程歷程與決策過程皆有據可循。

本報告書共分為十章節，依序包括：

第一章 緒論：說明本案計畫緣起及本工作報告書內容架構、報告書記錄團隊及紀錄原則。

第二章 修復前概況：介紹歷史建築基本資料、歷史背景、建築特色與使用功能，並說明修復前現況。

第三章 修復設計概要：詳列修復計畫的依據、原則與範圍。

第四章 修復工程概要：詳列本案修復工程基本資料、施作內容、預算編列情形及招標情形，並契約變更始末、工程參與人員架構、工程重要事件紀事等內容。

第五章 整體施工流程、前置作業及假設和拆除工程：包含施工前的整備工作如假設工程、拆除工程、開工會議與重要儀式的執行。

第六章 修復工程紀實：詳細記載屋頂、牆體、地坪、門窗等既有構造物之修復歷程與工法。

第七章 再利用工程紀實：為因應現代使用需求，紀錄新設天花板、木作裝修、室內地坪裝修、機水電消防系統、無障礙及金屬工程等工項內容。

第八章 施工品質管制：紀錄本案之品質管控制度，包含品管制度、保證系統與查核機制，確保工程品質達標。

第九章 新發現事物及處理過程紀錄：針對施工中發掘的隱蔽構造、建築遺構進行研究和紀錄，作為後續研究的參考。

第十章 修復成果綜合分析：針對施工管理、品管實施、工期掌握與後續維護管理提出分析與建議，作為未來古蹟修復和使用之參考依據。

本報告書另於附錄收錄本案規劃設計階段會議紀錄、工程變更設計會議紀錄、本報告書審查會議紀錄、工程完成確認會議資料、公文往來、重要紀事及新聞紀錄、竣工圖說等文件，確保修復過程之透明性與可追溯性。整體而言，本報告不僅為修復成果之總結，更是一份具歷史保存與技術傳承價值的重要文件。

Abstract

This Work Report comprehensively documents the implementation and processes of the restoration project for the Sha-Mei Presbyterian Church, with the objective of faithfully preserving the existing appearance and historical value of this historic building while integrating modern technologies—such as structural reinforcement, disaster prevention, and adaptive reuse—in response to contemporary safety standards and functional requirements. The report provides a detailed account of all project phases, including the project background, design principles, restoration review procedures, budget planning, and construction processes. Through the systematic compilation of written records, official correspondence, and photographic documentation, the report ensures that the entire course of the project and its associated decision-making processes are transparent, traceable, and well substantiated.

The report is organized into ten chapters, as outlined below:

Chapter 1: Introduction – Describes the background and objectives of the project, the overall structure of this Work Report, the documentation team, and the principles governing record preparation.

Chapter 2: Pre-Restoration Conditions – Presents the basic information of the historic building, its historical background, architectural characteristics, functional use, and the condition prior to restoration.

Chapter 3: Overview of Restoration Design – Details the basis, principles, and scope of the restoration plan.

Chapter 4: Overview of Restoration Works – Specifies the fundamental project information, scope of works, budget allocation, procurement and tendering process, contractual variations, organizational structure of project participants, and a chronology of key project events.

Chapter 5: Overall Construction Process, Preparatory Works, Temporary Works, and Demolition – Covers pre-construction preparations, including temporary works, demolition works, commencement meetings, and the execution of major ceremonial events.

Chapter 6: Documentation of Restoration Works – Provides detailed records of the restoration processes and techniques applied to existing structural elements, including the roof, walls, floors, doors, and windows.

Chapter 7: Documentation of Adaptive Reuse Works – Records newly implemented works addressing contemporary use requirements, such as new ceiling installations, carpentry and interior finishes, interior flooring, mechanical, electrical, plumbing and fire protection systems, accessibility facilities, and metal works.

Chapter 8: Construction Quality Control – Documents the quality management system adopted for the project, including quality assurance measures, warranty systems, and inspection and audit mechanisms to ensure compliance with required standards.

Chapter 9: Records of Newly Discovered Elements and Treatment Processes – Documents the investigation and handling of concealed structures and architectural remains discovered during construction, providing reference material for future research.

Chapter 10: Comprehensive Analysis of Restoration Outcomes – Presents an integrated analysis of construction management, quality control implementation, schedule control, and recommendations for subsequent maintenance and management, serving as a reference for future restoration and use of historic properties.

In addition, the appendices include records from planning and design phase meetings, meetings on design changes, review meetings for this Work Report, project completion confirmation meetings, official correspondence, records of significant events and related news coverage, and as-built drawings. These materials ensure the transparency and traceability of the restoration process. Overall, this report serves not only as a comprehensive summary of the restoration achievements but also as an important document embodying the values of heritage conservation and technical knowledge transmission.

修復前後對照



沙美基督長老教會禮拜堂南向及西向外
觀修復前
拍攝日期：2024. 10. 17



沙美基督長老教會禮拜堂南向及西向外
觀修復後
拍攝日期：2025. 07. 13



沙美基督長老教會禮拜堂北向及東向外
觀修復前
拍攝日期：2024. 10. 17



沙美基督長老教會禮拜堂北向及東向外觀
修復後
拍攝日期：2025. 07. 14



沙美基督長老教會禮拜堂北向外觀修復
前
拍攝日期：2023. 04. 30



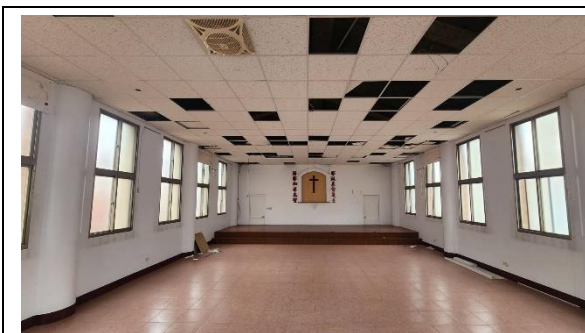
沙美基督長老教會禮拜堂北向外觀修復
後
拍攝日期：2025. 07. 13



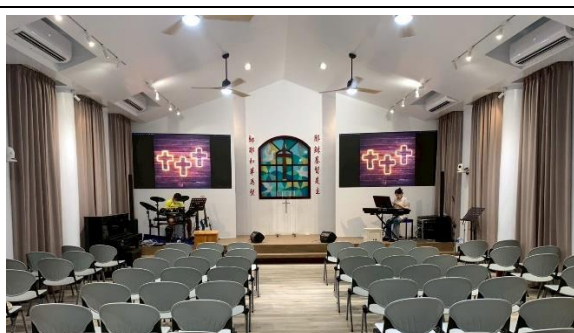
沙美基督長老教會禮拜堂西向外觀修復前
拍攝日期：2021.03.04



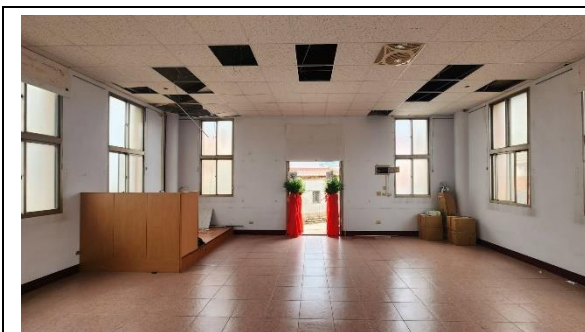
沙美基督長老教會禮拜堂西向外觀修復後
拍攝日期：2025.07.13



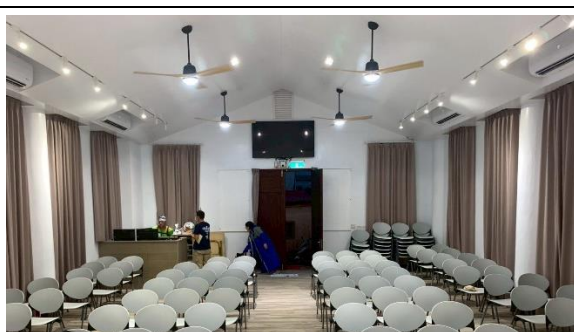
沙美基督長老教會禮拜堂室內空間修復前
(由南向北拍攝)
拍攝日期：2024.10.25



沙美基督長老教會禮拜堂室內空間修復後
(由南向北拍攝)
拍攝日期：2025.07.13



沙美基督長老教會禮拜堂室內空間修復前
(由北向南拍攝)
拍攝日期：2024.10.25



沙美基督長老教會禮拜堂室內空間修復後
(由北向南拍攝)
拍攝日期：2025.07.13



沙美基督長老教會禮拜堂屋頂修復前

拍攝日期：2024.10.25



沙美基督長老教會禮拜堂屋頂修復後

拍攝日期：2025.07.13

—目錄—

修復前後對照	I
1 第一章 緒論	1
第一節 計畫緣起	1
第二節 工作報告書紀錄概述	5
2 第二章 修復前概況	9
第一節 歷史背景概述	9
第二節 建築特色與功能	11
第三節 修復前損壞狀況	18
3 第三章 修復設計概要	23
第一節 修復計畫之依據與原則	23
第二節 修復範圍	27
4 第四章 修復工程概要	29
第一節 基本資料及工程內容	29
第二節 預算編列及招標	34
第三節 契約變更與變更設計	36
第四節 參與人員名冊及匠師訪談	41
第五節 工程重要事件	44
5 第五章 整體施工流程、前置作業及假設和拆除工程紀錄	51
第一節 整體施工流程	51
第二節 假設工程	51
第三節 拆除及拆解工程	58
6 第六章 修復工程紀實	65
第一節 屋頂修復工程	65
第二節 牆體修復工程	74
第三節 地坪修復工程	87
第四節 門窗修復工程	93

7 第七章 再利用工程紀實	111
第一節 木作裝修工程.....	111
第二節 室內地坪工程.....	123
第三節 機水電（含相關設備）及消防設備工程.....	127
第四節 無障礙、金屬及其他工程.....	135
8 第八章 施工品質管制	141
第一節 工程會議.....	141
第二節 工程驗收、因應計畫查驗與核發使用許可.....	144
第三節 工程品質管制制度.....	144
第四節 施工品質管制系統（一級品管）	145
第五節 施工品質保證系統（二級品管）	157
第六節 施工品質查核制度：本案獎助指導單位.....	161
9 第九章 新發現事物及處理過程紀錄	163
第一節 下臺度牆基材料.....	163
第二節 北側舊有木窗扇.....	165
第三節 牆體磚砌構造.....	166
10 第十章 修復成果綜合分析	169
第一節 修復成果及工程討論.....	169
第二節 因應計畫措施與後續維護管理建議.....	179
附錄 182	
第一節 設計階段審查會議紀錄.....	182
第二節 工程變更設計會議紀錄.....	187
第三節 工作報告書歷次審查會議紀錄.....	190
第四節 獎助機關工程完成確認會議資料.....	198
第五節 工程往來公文及會議紀錄摘要.....	203
第六節 工程行事曆.....	215
第七節 工程相關新聞紀錄.....	216
第八節 竣工圖說.....	233

—照片目錄—

【照片 2-1】教堂正立面	11
【照片 2-2】教堂背立面	11
【照片 2-3】沙美教會屋頂瓦作現況（一）	12
【照片 2-4】RC 屋架與樓板（屋面板）現況	13
【照片 2-5】RC 屋架與牆體交接處現況	13
【照片 2-6】新設之半圓形 RC 柱體	13
【照片 2-7】沙美教會禮拜堂牆體及窗台砌作情形	14
【照片 2-8】禮拜堂臺基情形	14
【照片 2-9】正門入口	15
【照片 2-10】花崗石碑誌	15
【照片 2-11】禮拜堂南向磚面及勾縫風化、油漆剝落、植物竄根	20
【照片 2-12】禮拜堂北向磚面及勾縫風化、粉刷層剝落、油漆剝落	20
【照片 2-13】禮拜堂東向磚面及勾縫風化、牆面洗孔、植物竄根、粉刷層開裂	21
【照片 2-14】禮拜堂西向磚面及勾縫風化、油漆剝落、牆面洗孔、植物竄根	21
【照片 2-15】禮拜堂室內後期鋁門、輕鋼架天花、舞臺	21
【照片 2-16】禮拜堂室內後期音控台、輕鋼架天花	21
【照片 4-1】開工典禮會場全貌	49
【照片 4-2】財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會董事長陳成勉（左）及傳道范仲如（右）擊錘	49
【照片 4-3】崔春華長老致詞	49
【照片 4-4】開工禮拜圓滿結束	49
【照片 4-5】禮拜堂內既有物品移出	50
【照片 4-6】周邊植栽遷移	50
【照片 4-7】感恩禮拜活動現況	50
【照片 4-8】教友婚禮獻詩流程	50
【照片 5-1】原有地坪以木板包覆保護	53
【照片 5-2】原室內地坪、舞台保護工程完成	53
【照片 5-3】禮拜堂南向室外施工架搭設情形	54
【照片 5-4】禮拜堂西向室外施工架搭設情形	54
【照片 5-5】禮拜堂正門處施工架搭設	54
【照片 5-6】禮拜堂背向(北側)施工架搭設	54
【照片 5-7】室內施工架搭設情形	54
【照片 5-8】室內施工架底部保護措施	54
【照片 5-9】禮拜堂東側甲種圍籬施作	55
【照片 5-10】禮拜堂南側圍籬大門施作	55
【照片 5-11】禮拜堂南側（正面）甲種施工圍籬及工區大門施工後	55
【照片 5-12】禮拜堂與牧師樓間乙種圍籬	55
【照片 5-13】本工程之工程告示牌設置於工地大門左側施工圍籬上	56

【照片 5-14】本工程之工程告示牌	56
【照片 5-15】牧師樓給水供應	56
【照片 5-16】滅火器設置	56
【照片 5-17】本案使用之高壓泵浦機具	57
【照片 5-18】本案高壓泵浦使用之壓力值為 40KGF/CM ²	57
【照片 5-19】禮拜堂牆面清洗	57
【照片 5-20】禮拜堂牆面清洗	57
【照片 5-21】禮拜堂南側牆面清洗完成	57
【照片 5-22】禮拜堂北側牆面清洗完成	57
【照片 5-23】室外原有冷氣拆除	59
【照片 5-24】室外原有冷氣拆除完成	59
【照片 5-25】室外指標拆除前	59
【照片 5-26】室外指標拆除完成	59
【照片 5-27】原音控台樣貌	60
【照片 5-28】原音控台設備線路拆卸整理	60
【照片 5-29】原音控台拆除	60
【照片 5-30】原音控台拆除完成	60
【照片 5-31】現有花台拆除前	61
【照片 5-32】現有花台拆除前	61
【照片 5-33】現有花台拆除	61
【照片 5-34】現有花台拆除完成	61
【照片 5-35】禮拜堂後期矽酸鈣板天花拆除施工前（由北向南拍攝）	62
【照片 5-36】禮拜堂矽酸鈣板天花以鐵絲懸吊固定於 RC 屋頂上	62
【照片 5-37】禮拜堂天花之板材拆卸	62
【照片 5-38】禮拜堂天花之板材卸下後集中堆置	62
【照片 5-39】禮拜堂後期矽酸鈣板天花拆除完成（由南向北拍攝）	62
【照片 5-40】禮拜堂後期矽酸鈣板天花拆除完成（由北向南拍攝）	62
【照片 5-41】磚牆粉刷打除前	63
【照片 5-42】磚牆粉刷局部打除後	63
【照片 5-43】廢棄物料裝車運棄	64
【照片 5-44】廢棄物料裝車運棄	64
【照片 6-1】西向屋頂修復前現況	66
【照片 6-2】東向屋頂修復前現況	66
【照片 6-3】西向屋頂修復前現況	66
【照片 6-4】東向屋頂修復前現況	66
【照片 6-5】屋頂中脊油漆剝落情形	66
【照片 6-6】屋頂東北角修復前植栽竄生及規帶油漆剝落情形	66
【照片 6-7】規帶油漆-虹牌 406 水性水泥漆 420-27 咖啡色	68
【照片 6-8】南側規帶油漆	69

【照片 6-9】規帶裂縫補縫.....	69
【照片 6-10】北側規帶補縫.....	69
【照片 6-11】北側規帶補縫.....	69
【照片 6-12】東側屋面清潔.....	70
【照片 6-13】規帶油漆.....	70
【照片 6-14】南側規帶起皺情形.....	70
【照片 6-15】南側規帶起皺油漆刮除.....	70
【照片 6-16】南側屋簷下緣油漆.....	70
【照片 6-17】南側規帶塗刷曲折泥.....	70
【照片 6-18】北側規帶補漆完成.....	71
【照片 6-19】南側規帶補漆完成.....	71
【照片 6-20】舊有十字架卸除.....	71
【照片 6-21】新設十字架安裝.....	71
【照片 6-22】屋簷下方線型燈安裝.....	72
【照片 6-23】新設十字架基座灌漿填縫.....	72
【照片 6-24】屋簷線型燈線路安裝.....	72
【照片 6-25】十字架內嵌燈條線路安裝.....	72
【照片 6-26】十字架基座粉光.....	73
【照片 6-27】燈條線路安裝整合完成.....	73
【照片 6-28】南向外牆修復前情形.....	74
【照片 6-29】北向外牆修復前情形.....	74
【照片 6-30】西向外牆修復前情形.....	75
【照片 6-31】東向外牆修復前情形.....	75
【照片 6-32】室內空間修復前.....	75
【照片 6-33】室內空間修復前.....	75
【照片 6-34】室內空間修復前.....	75
【照片 6-35】室內空間修復前.....	75
【照片 6-36】水刀切割機.....	79
【照片 6-37】最高級特白灰.....	79
【照片 6-38】白灰+沙+水.....	79
【照片 6-39】牆體拆解調查.....	81
【照片 6-40】調查發現前次整修磚材.....	81
【照片 6-41】牆體拆解調查.....	81
【照片 6-42】調查發現 1946 年重建磚材.....	81
【照片 6-43】試作材料灰泥砂漿之配比.....	81
【照片 6-44】牆面抽磚試作過程.....	82
【照片 6-45】試作結果比對.....	82
【照片 6-46】外牆風化損壞處標示.....	82
【照片 6-47】磚切割.....	82

【照片 6-48】外牆灰縫切割	83
【照片 6-49】風槍清潔	83
【照片 6-50】灰泥砂漿調配	83
【照片 6-51】修補處以水淋濕	83
【照片 6-52】灰泥砂漿填補	83
【照片 6-53】磚材填補	83
【照片 6-54】磚材楔子固定	84
【照片 6-55】灰縫仿作	84
【照片 6-56】多餘灰泥砂漿抹除	84
【照片 6-57】抽磚完成	84
【照片 6-58】牆面泥作字體補漆	84
【照片 6-59】牆面泥作字體補漆	84
【照片 6-60】牆體粉刷層打除調查情形	86
【照片 6-61】牆體粉刷層施工前情形	86
【照片 6-62】牆體粉刷層打除部分打底	86
【照片 6-63】牆體重新批土	86
【照片 6-64】牆體粉刷新作確認色澤	86
【照片 6-65】牆體粉刷新作完成	86
【照片 6-66】入口階梯修復前情形	87
【照片 6-67】面階梯左側花壇打除前情形	87
【照片 6-68】入口階梯修復前情形	88
【照片 6-69】面階梯右側花壇打除前情形	88
【照片 6-70】入口階梯修復前情形	88
【照片 6-71】水泥砂漿	90
【照片 6-72】本案所用水泥	90
【照片 6-73】入口左側花圃打除	91
【照片 6-74】入口右側花圃打除	91
【照片 6-75】花圃打除後臺階損壞情形	91
【照片 6-76】花圃打除後臺階損壞情形	91
【照片 6-77】移除入口臺階周邊施工造成雜物	91
【照片 6-78】原左側花圃遮蔽破損處砌磚及植筋	91
【照片 6-79】原右側花圃遮蔽處底層填土清除、砌磚	92
【照片 6-80】臺階修補處表面水泥砂漿塗抹	92
【照片 6-81】原花圃部分施作 PC 地坪	92
【照片 6-82】入口臺階整修完成	92
【照片 6-83】入口大門修復前情形	93
【照片 6-84】西向窗戶修復前情形	93
【照片 6-85】西向窗戶修復前情形	94
【照片 6-86】西向窗戶修復前情形	94

【照片 6-87】東向窗戶修復前情形	94
【照片 6-88】南向立面鋁門修繕前情形	94
【照片 6-89】水泥填縫灌漿槍	99
【照片 6-90】雷射水平儀	99
【照片 6-91】假固定用金屬片	100
【照片 6-92】南側（正立面）大門卸除及門楣暫支撐施作情形	101
【照片 6-93】南側（正立面）大門補強鋼板安裝	101
【照片 6-94】南側（正立面）大門補強鋼板焊接加固	101
【照片 6-95】南側（正立面）大門木門框安裝	101
【照片 6-96】南側（正立面）大門木門框安裝完成	101
【照片 6-97】南側（正立面）大門木門扇施作	101
【照片 6-98】南側（正立面）大門門扇安裝	102
【照片 6-99】南側（正立面）大門門框填縫	102
【照片 6-100】南側（正立面）大門金屬件安裝	102
【照片 6-101】南側（正立面）大門門檻施作	102
【照片 6-102】南向（正立面）大門上漆、施作完成	102
【照片 6-103】南向（正立面）大門上漆、施作完成	102
【照片 6-104】北向（背立面）既有鋁門拆卸	103
【照片 6-105】北向（背立面）新作鋁門框定位（假固定）	103
【照片 6-106】北向（背立面）新作鋁門框填縫	103
【照片 6-107】北側（背立面）門框填縫	103
【照片 6-108】北側（背立面）門框外側填縫、內側假固定完成	103
【照片 6-109】北側（背立面）門扇安裝	103
【照片 6-110】北側（背立面）門扇內側假固定拆除、填縫完成	104
【照片 6-111】北側（背立面）門扇施作完成	104
【照片 6-112】舊鋁窗卸除	104
【照片 6-113】新設鋁窗進場	104
【照片 6-114】鋁窗安裝	105
【照片 6-115】新設鋁窗嵌縫、塞水路	105
【照片 6-116】新設鋁窗框填補水泥砂漿	105
【照片 6-117】新設鋁窗框水泥砂漿拆模	105
【照片 6-118】自動開窗器構件裝設	105
【照片 6-119】玻璃窗扇安裝	105
【照片 6-120】窗扇玻璃安裝	106
【照片 6-121】南面氣窗補漆	106
【照片 6-122】自動開窗器線路安裝	106
【照片 6-123】自動開窗器線路安裝完成	106
【照片 6-124】新設鋁窗施作完成室內立面情形	106
【照片 6-125】新設鋁窗施作完成外立面情形	106

【照片 6-126】木窗封板拆除前紀錄	107
【照片 6-127】內窗扇拆除	107
【照片 6-128】玻璃安裝位置打板	107
【照片 6-129】彩繪玻璃廠驗(高雄).....	107
【照片 6-130】木窗框批土打磨上底漆	108
【照片 6-131】木窗框油漆完成	108
【照片 6-132】彩繪玻璃安裝	108
【照片 6-133】彩繪玻璃窗固定情形	108
【照片 6-134】彩繪玻璃安裝完成(室內).....	109
【照片 6-135】彩繪玻璃安裝完成(室外).....	109
【照片 7-1】天花板及舞台新作前現況	111
【照片 7-2】音控台新作前現況	111
【照片 7-3】音控台新作前現況	112
【照片 7-4】舞台新作前現況	112
【照片 7-5】舞台新作前現況	112
【照片 7-6】雷射經緯儀	115
【照片 7-7】双喜批土-白色 Y 型	115
【照片 7-8】木作天花放樣	116
【照片 7-9】安裝窗簾盒角料	116
【照片 7-10】窗簾盒安裝完成	116
【照片 7-11】天花板骨架施作	116
【照片 7-12】天花板木骨架安裝	117
【照片 7-13】天花板木骨架安裝完成	117
【照片 7-14】天花板板材試裝設	117
【照片 7-15】吊筋鋼料切割	117
【照片 7-16】冷氣迴風空間安裝	117
【照片 7-17】天花板補強垂直腳料裝設	117
【照片 7-18】天花板金屬吊筋裝設	118
【照片 7-19】天花板封板施工中紀錄	118
【照片 7-20】天花板封板完成	118
【照片 7-21】天花板縫隙以 AB 膠填縫.....	118
【照片 7-22】天花板板縫批土	118
【照片 7-23】天花板批土完成	118
【照片 7-24】天花板油漆	119
【照片 7-25】天花板油漆完成	119
【照片 7-26】管線包柱骨架施作	119
【照片 7-27】管線包柱骨架安裝	119
【照片 7-28】舞台骨架	119
【照片 7-29】音控台範圍確認、施作	119

【照片 7-30】舞台封板.....	120
【照片 7-31】電視牆木骨架安裝.....	120
【照片 7-32】音控台安裝.....	120
【照片 7-33】舞台插座盒開關施作.....	120
【照片 7-34】電視牆封板、AB 膠填縫.....	120
【照片 7-35】音控台櫃體完成.....	120
【照片 7-36】木作包柱 AB 膠填縫.....	121
【照片 7-37】電視牆、木作包柱批土.....	121
【照片 7-38】電視牆油漆粉刷、打磨.....	121
【照片 7-39】音控台收邊、施作完成.....	121
【照片 7-40】電視牆油漆粉刷完成.....	121
【照片 7-41】舞台鋪設超耐磨木地板，施作完成.....	121
【照片 7-42】電視牆鋼骨架及線路安裝.....	122
【照片 7-43】LED 電視板進場.....	122
【照片 7-44】電視牆 LED 電視安裝.....	122
【照片 7-45】電視牆施作完成.....	122
【照片 7-46】地坪施作前現況.....	123
【照片 7-47】地坪施作前現況.....	123
【照片 7-48】超耐磨卡扣地板.....	125
【照片 7-49】鋪設防潮布、安裝木地板.....	126
【照片 7-50】會眾席前側地板鋪保護.....	126
【照片 7-51】舞台地板安裝情形.....	126
【照片 7-52】會眾席後側地板安裝.....	126
【照片 7-53】會眾席木地板安裝完成.....	126
【照片 7-54】空調管線位置定位完成開始施設管線.....	129
【照片 7-55】室外地坪下管線埋設.....	129
【照片 7-56】箱體定位初步裝設，及室內木作暗架天花內管線施設.....	130
【照片 7-57】牆體內管線施設.....	130
【照片 7-58】室內箱體內配線.....	130
【照片 7-59】牆體內新設管線.....	130
【照片 7-60】自動開窗油壓設備安裝.....	130
【照片 7-61】弱電拉線及室內箱體安裝.....	130
【照片 7-62】管線接線完成.....	131
【照片 7-63】室外箱體定位、裝設.....	131
【照片 7-64】室內軌道燈軌道安裝.....	131
【照片 7-65】室內盒燈裝設.....	131
【照片 7-66】冷氣裝設（非補助範圍）.....	131
【照片 7-67】管線及室外箱體整合安裝.....	131
【照片 7-68】室外箱體內配線.....	132

【照片 7-69】吊扇進場及裝設	132
【照片 7-70】軌道燈進場及安裝	132
【照片 7-71】冷氣室外機安裝	132
【照片 7-72】冷氣室外機安裝完成測試	132
【照片 7-73】室外燈具管線沿用既有孔洞牽設	132
【照片 7-74】室外屋簷下燈條安裝	133
【照片 7-75】電動開窗機線路安裝	133
【照片 7-76】室內箱體配線完成紀錄	133
【照片 7-77】室外箱體配線紀錄	133
【照片 7-78】室內燈具（軌道燈、盒燈）測試情形	133
【照片 7-79】室內燈具（板層燈、舞台燈）測試情形	133
【照片 7-80】舞台插座配線施設	134
【照片 7-81】室外箱體配線、配管完成	134
【照片 7-82】室內電視管線施設完成	134
【照片 7-83】音控設備設置完成	134
【照片 7-84】室外管線包管構體施作	134
【照片 7-85】室外管線包管構體完成	134
【照片 7-86】消防設備（出口標示燈、緊急照明燈等）裝設完成	135
【照片 7-87】室外燈條測試	135
【照片 7-88】教會後門新設不鏽鋼扶手進場	138
【照片 7-89】教會招牌指標工廠製作	138
【照片 7-90】教會前後門不鏽鋼扶手施作及完成	138
【照片 7-91】教會招牌指標進場安裝	138
【照片 7-92】教會前門不鏽鋼扶手近照	139
【照片 7-93】無障礙簡易升降台進場	139
【照片 7-94】無障礙簡易升降台測試、安置完成	139
【照片 7-95】教會招牌指標完成	139
【照片 7-96】教會招牌指標燈光測試	139
【照片 7-97】教會門牌近照	139
【照片 7-98】佈告欄工廠製作完成	140
【照片 7-99】佈告欄安裝完成	140
【照片 8-1】金門縣文化局會勘情形	162
【照片 8-2】金門縣文化局確認新發現事物位置及其情況	162
【照片 9-1】背立面牆基粉刷層打除情形	163
【照片 9-2】正立面牆基粉刷層打除情形	163
【照片 9-3】牆基施工策略示意圖	164
【照片 9-4】牆基水泥砂漿粉刷層新作	164
【照片 9-5】牆基水泥砂漿粉刷層情形尚可，開始施作灰縫	164
【照片 9-6】灰縫施作完成	164

【照片 9-7】施工前十字架及背牆木板	165
【照片 9-8】北側窗扇及窗格修復前	165
【照片 9-9】後期裝修拆卸後記錄 1	165
【照片 9-10】後期裝修拆卸後記錄 2	165
【照片 9-11】1988 年木窗封板情形	166
【照片 9-12】室內北側牆面磚材是拆解位置及砌磚情形	166
【照片 9-13】後期裝設鋁門拆卸後發現之壁體構法	167
【照片 9-14】外牆整磚抽磚情形	167
【照片 9-15】抽磚後發現內部填有紅黏土（臺語稱紅赤土）	167
【照片 10-1】舊貌之青綠色木門窗	169
【照片 10-2】新設鋁窗為深棕色	169
【照片 10-3】正立面下臺度展示情形	169
【照片 10-4】背立面彩繪玻璃情形	169
【照片 10-5】灰縫填縫顏色比對	170
【照片 10-6】彩繪玻璃工廠施作情形	170
【照片 10-7】南側規帶起皺情形	171
【照片 10-8】南側規帶起皺油漆刮除	171
【照片 10-9】南側規帶塗刷曲折泥	171
【照片 10-10】北側規帶補漆完成	171
【照片 10-11】舊貌照片臺階範圍為半圓	172
【照片 10-12】後期舊貌照片圖設花圖切割部分臺階範圍	172
【照片 10-13】本案修復前臺階與花圖接合情形	172
【照片 10-14】本次修復完成臺階恢復半圓範圍	172
【照片 10-15】舊照片並無教會招牌，此為入口門洞情形	173
【照片 10-16】本工程執行前，教會於大門門洞上方裝設招牌，門洞高度降低.....	173
【照片 10-17】修復完成，入口大門門洞恢復舊貌範圍，另設置直立招牌燈箱於入口臺階左側.....	173
【照片 10-18】舊照片入口臺階未見扶手	173
【照片 10-19】修復前扶手情形	173
【照片 10-20】本次修復新設扶手情形	173
【照片 10-21】舊貌灰綠色木窗	174
【照片 10-22】本次整修新設鋁窗	174
【照片 10-23】舊貌灰綠色木正門	174
【照片 10-24】本次整修新作木大門	174
【照片 10-25】舊貌灰綠色木後門	175
【照片 10-26】本次整修不鏽鋼烤漆門	175
【照片 10-27】舊照片中泥塑字體呈現淺灰綠色	175
【照片 10-28】另一時期舊照片中泥塑字體呈現深綠色	175
【照片 10-29】本次修復前泥塑字體斑駁情形	176
【照片 10-30】本次修復泥塑字體重新以白色粉刷完成情形	176

【照片 10-31】本案修復前正立面左側照明設備	176
【照片 10-32】本案修復前正立面右側照明設備	176
【照片 10-33】本案修復前背立面右側照明設備	177
【照片 10-34】屋簷下燈條照明測試情形	177
【照片 10-35】修復前屋頂十字架情形	177
【照片 10-36】新設十字架照明測試情形	177

—圖目錄—

【圖 1-1】2003-2007 金門縣歷史建築登錄清冊頁 1	3
【圖 1-2】2003-2007 金門縣歷史建築登錄清冊頁 4	3
【圖 1-3】本案座落位置圖	4
【圖 1-4】當前建物定著土地範圍地籍套繪與使用分區圖	4
【圖 1-5】本報告紀錄執行流程與架構	7
【圖 2-1】1990 年代禮拜堂正立面	10
【圖 2-2】舊牧師樓照片	10
【圖 2-3】本案仰合瓦構造示意圖	12
【圖 2-4】傳統仰合瓦做構造層次說明	12
【圖 2-5】沙美教會屋頂瓦作現況（二）	12
【圖 2-6】正同柱式屋架構造說明圖	13
【圖 2-7】烈嶼基督教會遭爆擊炸毀情形	13
【圖 2-8】煙炙磚及其規格	14
【圖 2-9】本案拆解後發現之壁體構法	14
【圖 2-10】借用傳統民宅的禮拜堂室內配置（1870 年臺灣長老會左鎮教會）	15
【圖 2-11】短邊入口的基督教禮拜堂（1926 年臺灣長老會東門教會）	15
【圖 2-12】推測 1946 年禮拜堂原始平面圖	16
【圖 2-13】禮拜堂現況平面圖	16
【圖 2-14】禮拜堂整修前講臺和周邊情況	17
【圖 2-15】1990 年代整修前禮拜堂講臺近照	17
【圖 2-16】禮拜堂整修前講臺下方浸禮池	17
【圖 2-17】禮拜堂整修前禱告間和會眾席	17
【圖 2-18】沙美教會整修後講臺現況	18
【圖 2-19】聖餐辦理情形	18
【圖 2-20】建物損壞位置圖	20
【圖 3-1】修復工程修復範圍	27
【圖 4-1】本修復工程契約	35
【圖 4-2】本修復工程契約簽訂	35
【圖 4-3】動土典禮儀節表	48
【圖 5-1】假設工程施工位置圖	52
【圖 5-2】室內搭架平面位置圖	53
【圖 5-3】室內搭架立面示意圖	53
【圖 5-4】施工圍籬位置圖	55
【圖 5-5】拆除工程施工位置圖	58
【圖 5-6】舞台後方磚牆粉刷原預計打除範圍	63
【圖 6-1】修復前屋頂現況平面圖	65
【圖 6-2】屋頂平面修復圖	67

【圖 6-3】修復前一層平面圖	74
【圖 6-4】南向立面修復位置圖	76
【圖 6-5】北向立面修復位置圖	77
【圖 6-6】東向立面修復位置圖	77
【圖 6-7】西向立面修復位置圖	78
【圖 6-8】北向內牆修復位置圖	78
【圖 6-9】室內北向立面原設計	85
【圖 6-10】室內北向立面變更後設計	85
【圖 6-11】修復前一層平面圖	87
【圖 6-12】入口階梯修復平面圖	89
【圖 6-13】入口階梯修復方式範圍標註圖	89
【圖 6-14】修復前一層平面圖	93
【圖 6-15】南向立面修復圖-門窗範圍示意圖	95
【圖 6-16】北向立面修復圖-門扇、彩色玻璃窗範圍示意圖	95
【圖 6-17】東向立面修復圖-窗扇範圍示意圖	96
【圖 6-18】西向立面修復圖-窗扇範圍示意圖	96
【圖 6-19】南向大門及木門框內嵌鋼構骨料（表面塗紅丹）施工大樣圖	97
【圖 6-20】北向門扇施工大樣圖	97
【圖 6-21】新設鋁窗施工大樣圖（左邊為上外倒窗，右邊為上固定窗）	98
【圖 6-22】彩色玻璃窗施工大樣圖	98
【圖 7-1】修復前屋頂現況平面圖	111
【圖 7-2】一層修復設計平面圖—音控台、舞台（含電視牆）範圍位置	113
【圖 7-3】A 向剖面修復設計平面圖—天花板、舞台（含電視牆）範圍位置	114
【圖 7-4】B 向剖面修復設計平面圖—天花板、音控台範圍位置	114
【圖 7-5】修復前屋頂現況平面圖	123
【圖 7-6】一層修復設計平面圖—地坪說明	124
【圖 7-7】燈具及吊扇設備位置圖	127
【圖 7-8】新設電表箱規格及位置圖	128
【圖 7-9】插座、電箱、電源開關、網路孔新設配置平面圖	128
【圖 7-10】教堂入口無障礙設施及扶手位置、大樣圖	136
【圖 7-11】簡易型升降台位置圖	136
【圖 7-12】門牌設置位置圖	137
【圖 7-13】新設鐵件佈告欄位置圖	137
【圖 8-1】本工程承攬廠商一級品管組織表	145
【圖 8-2】本工程材料設備抽（試）驗流程圖	150
【圖 8-3】本工程監造單位二級品管組織表	157
【圖 8-4】本工程業主機關二級品管組織表	161
【圖 9-1】1990 年代前照片一，下牆基似無水泥砂漿粉光覆蓋	164
【圖 9-2】1990 年代前照片二，下牆基似無水泥砂漿粉光覆蓋	165

【圖 9-3】八吋壁疊壁砌法	167
----------------------	-----

—表目錄—

【表 1-1】歷史建築基本資料表	2
【表 1-2】契約工作項目與報告書章節對照	5
【表 1-3】工作報告書執行分工表	6
【表 2-1】建物損壞狀況概要表	18
【表 3-1】古蹟與歷史建築修復原則與策略表	24
【表 4-1】本工程主要施工項目表	29
【表 4-2】原修復工程編列預算表	31
【表 4-3】第一次變更修復工程編列預算表	32
【表 4-4】修復工程施工進度表（依承商整體施工計畫為基礎，本所繪製補充資訊）	33
【表 4-5】變更設計會議討論內容表	37
【表 4-6】工程諮詢會勘會議討論內容表	37
【表 4-7】變更設計審查會議結果表	39
【表 4-8】契約變更工程價目分析表	39
【表 4-9】第一次契約變更預算總表	40
【表 4-10】機關、設計階段、監造及工作報告書參與人員表	41
【表 4-11】本工程承攬廠商參與人員表	42
【表 4-12】匠師人員	43
【表 4-13】大事紀	44
【表 4-14】開工會議紀錄內容摘要表	47
【表 5-1】假設工程內容表	51
【表 5-2】假設工程主要工項施工順序紀錄表	52
【表 5-3】拆除工程內容表	58
【表 5-4】拆除和解體工程施工順序紀錄表	59
【表 6-1】屋頂修復工程施工內容表	67
【表 6-2】屋頂修復工程施工內容表	68
【表 6-3】屋頂修復工程主要工項施工順序紀錄表	69
【表 6-4】牆體修復工程施工內容表	76
【表 6-5】牆體修復工程施工內容表	79
【表 6-6】牆體修復工程主要工項施工順序紀錄表	80
【表 6-7】地坪修復工程施工內容表	88
【表 6-8】地坪修復工程施工內容表	90
【表 6-9】地坪修復工程主要工項施工順序紀錄表	90
【表 6-10】門窗修復工程主要工項施工順序紀錄表	100
【表 7-1】室內裝修工程施工內容表	113
【表 7-2】木作裝修工程施工內容表	115

【表 7-3】室內裝修工程施工內容表.....	124
【表 7-4】新設地坪工程施工內容表.....	125
【表 7-5】機水電（含相關設備）及消防設備工程施工內容表.....	127
【表 7-6】機水電（含相關設備）及消防設備工程施工內容表.....	129
【表 7-7】無障礙、金屬及其他工程施工內容表.....	135
【表 7-8】無障礙、金屬及其他工程施工內容表.....	138
【表 8-1】各次工務會議時間表.....	141
【表 8-2】第一次工務會議討論內容表.....	141
【表 8-3】第二次工務會議討論內容表.....	143
【表 8-4】本工程三級品管制度組織架構表.....	144
【表 8-5】本工程承攬廠商人員組織及工作職掌表.....	145
【表 8-6】本工程整體、分項施工計畫送審管制表.....	147
【表 8-7】本工程整體品質計畫送審管制表.....	148
【表 8-8】本工程職業安全衛生計畫送審管制表.....	149
【表 8-9】本工程材料設備送審管制總表.....	151
【表 8-10】本工程承攬廠商施工品質自主檢查次數統計表.....	156
【表 8-11】本工程監造單位人員組織及工作職掌表.....	157
【表 8-12】本工程監造計畫送審管制表.....	159
【表 8-13】本工程監造單位施工品質抽查次數統計表.....	160
【表 8-14】本案監造建築師督導執行成果表.....	160
【表 8-15】本工程三級品管管理統計表.....	162
【表 10-1】調查研究及實際修復內容對照表.....	177
本案期中工作報告書審查意見綜理表.....	190
本案期末工作報告書審查意見綜理表.....	194

第一章 緒論

「沙美基督長老教會及牧師樓」於 2003 年（民國 92 年）公告登錄為歷史建築。2022 年 06 月沙美教會與大山開發建築師事務所簽立契約，委託執行「修復及再利用計畫暨規劃設計（含因應計畫）案」，其中修復及再利用計畫於 2023 年 10 月提送修復及再利用計畫成果報告，並後續核定；規劃設計及因應計畫則在 2024 年 05 月提送成果書圖、計畫書及預算資料，並後續核定。後於 2025 年（民國 114 年）11 月 21 日公告修正歷史建築本體範圍為教堂本體及其前後階梯，歷史建築名稱修正為「沙美基督長老教會教堂」，並調整登錄理由。

本修復工程「財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會禮堂修復工程」由金門縣文化局依照《金門縣私有歷史建築及紀念建築修復獎助辦法》予以補助。工程案於 2024 年 10 月簽約，2025 年 1 月 17 日開工，預定工期為 180 日曆天。

本修復工程亦依據《古蹟修復及再利用辦法》第二條第一項第五款、第七條及第十九條相關規定，辦理工作報告書相關事項，清楚記載「沙美基督長老教會教堂」之修復歷程，以期提供未來執行相關建築物管理維護工作的參考依據。

第一節 計畫緣起

一、修復工程緣起

沙美教會禮拜堂建於 1947 年（民國 36 年），由賀有三牧師奉命至南洋各地籌款興建，黃學哲傳道兼任督工。教堂建築平面格局為長形禮拜空間，本體牆身材料為順砌磚牆，建築構造原為磚木混合構造（大跨距木構屋架），2004 年修建為 RC 屋架，並裝設輕鋼架天花板。

沙美教會禮拜堂及牧師樓依據《文化資產保存法》於 2003 年（民國 92 年）12 月 1 日以「沙美基督長老教會及牧師樓」之名稱，依府教社字第 0920057150 號公告為歷史建築。

其中牧師樓部分，曾於 1958 年（民國 47 年）八二三砲戰時遭毀損，直至 1960 年代才逐漸修繕恢復；惟隨著時間推移，到 2003 年（民國 92 年）時已被教會會友稱為危樓，甚至在下雨時需要放好幾個水桶在室內接雨水。因此待到同年 04 月 26 日陳儀照牧師就任當日，便開會決議將牧師館重建，且於當年 11 月完工，至 2004 年（民國 93 年）02 月 29 日舉行牧師館之獻堂典禮。因此在文化資產登錄完成時，牧師樓之構造樣貌已然與登錄情形有所不同。後來 2012（民國 101 年）~2017 年（民國 106 年），牧師館陸續整修防水、室內裝潢、太陽能發電系統等，並於 2016 年（民國 105 年）改名為教育館，成今日樣貌。¹

2022 年（民國 111 年）財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會委託大山開發建築師事務所辦理修復及再利用計畫與規劃設計（含因應計畫），最終設計書圖與因應計

¹ 本段整理自沙美教會刊物《上帝在編織——沙美教會宣教 123 週年紀念特刊》頁 41~46。

畫於 2024 年（民國 113 年）8 月審查通過。

本案標的位於沙美聚落中心區域，現維持原有使用功能為宗教集會場所，每週皆有定期禮拜等活動。而外牆磚牆因年久失修，磚體風化情形嚴重，雖未造成立即結構性安全之影響，然為使教堂建築恢復其風華，本工程將進行局部紅磚抽換，以及適當增設無障礙設備、設施。

本修復工程「財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會禮堂修復工程」，由金門縣文化局依《金門縣私有歷史建築及紀念建築修復獎助辦法》予以補助。財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會於 2024 年（民國 113 年）10 月委託上為營造有限公司辦理修復工程，並配合修復工程，財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會於 2024 年（民國 113 年）10 月委託大山開發建築師事務所執行監造工作與工作報告書。

二、歷史建築公告基本資料

沙美教會禮拜堂及牧師樓依據《文化資產保存法》於 2003 年（民國 92 年）12 月 1 日以「沙美基督長老教會及牧師樓」之名稱，依府教社字第 0920057150 號公告為歷史建築，原公告內容為「沙美基督長老教會及牧師樓」，然牧師樓於 2003 年（民國 92 年）文化資產審議完成、正式公告前即已拆除重建，公告時所見建物之形制已非審議期間之原貌。

因此於 2025 年（民國 114 年）10 月 29 日辦理審議會前專案小組價值及影響評估會議，判定現牧師樓為重建之建物，與初始公告不符，不宜納入歷史建築範圍；另前、後門之階梯乃教堂建築之一部分，應納入歷史建築本體範圍，故定著土地範圍建議調整為金沙鎮汶沙測段 836（部分）、921、922-3 地號；歷史建築名稱應修正為「沙美基督長老教會教堂」，並調整登錄理由。以上於 2025 年（民國 114 年）11 月 21 日金門縣古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、史蹟與文化景觀審議會通過。本案歷史建築基本資料統計表如下。

【表 1-1】歷史建築基本資料表

名稱	沙美基督長老教會教堂		
文化資產類別	歷史建築	種類	教堂
公告公文	民國 92 年 12 月 1 日府教社字第 0920057150 號		
公告日期	民國 92 年（西元 2003 年）12 月 1 日		
評定基準	1.具歷史文化價值者 2.表現地域風貌或民間藝術特色者 3.具建築史或技術史之價值者		
登錄理由	1.表現地域風貌或民間藝術特色者 2.具建築史或技術史之價值者		
法令依據	《文化資產保存法》第 18 條《歷史建築紀念建築登錄廢止審查及補助辦法》第 2 條第 1~2 款		
所屬主管機關	金門縣政府		
現況地址	金門縣金沙鎮汶沙里沙美 122 號		
主管機關資訊	名 稱：金門縣政府 聯絡單位：文化局 聯絡電話：082-325643		

	聯絡地址：金門縣金城鎮環島北路 66 號
所在地地號 ²	沙美基督長老教會教堂：金門縣金沙鎮汶沙測段 921 地號 前方階梯：金沙鎮汶沙測段 922-3 地號 後方階梯：金沙鎮汶沙測段 836 地號
土地所有權屬	財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會
建物所有權屬	財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會

2003-2007 金門縣歷史建築登錄清冊 (142 處)					
一、傳統聚落與市街類 金門縣政府公告 中華民國 92.03.31 府教社字第 092001570 號					
鄉鎮別	村里別	編號	建築名稱	登錄類別	
金城鎮	前水頭	01	水頭(又名前水頭、金水)	傳統聚落類	
	珠山	02	珠山(歸德坑、山仔兜)	傳統聚落類	
	東門里	03	棋盤街(一度被戰地政務時)	古市街類	
金門縣政府公告 中華民國 93.12.16 府文場字第 0930033435 號					
金城鎮	金門城	04	金門城北門外明遠古街	古市街類	
金湖鎮	環林村	05	環林聚落	傳統聚落類	
二、建築類 金門縣政府公告 中華民國 92.03.31 府教社字第 092001570 號					
鄉鎮別	村里別	編號	建築名稱	登錄類別	
金沙鎮	浦山里	06	何道銘、何道海兄弟洋樓	建築類	
		07	習月軒	建築類	
		08	何道蘭、何道坡洋樓	建築類	
		09	何道龍宅(小源後樓)	建築類	
		10	蔡永輝二落大厝	建築類	
		11	蔡永輝洋樓	建築類	
		12	陳維漢古厝	建築類	
		13	陳氏一落四牌樓	建築類	
		14	陳氏一落四牌樓	建築類	
		15	四聖宮	建築類	
		三山里	16	陳明情古厝	建築類
	17		陳德丰洋樓	建築類	
	18		陳氏小宗宗祠	建築類	
	19		陳氏二落大厝	建築類	
	金湖鎮	正義村	20	陳景蘭洋樓(陳波夫洋樓)	建築類
	金門縣政府公告 中華民國 92.12.01 府教社字第 0920037130 號				
	鄉鎮別	村里別	編號	建築名稱	登錄類別
	金城鎮	浦山里	78	周氏古厝	建築類
			79	周氏二落大厝	建築類
80			周安邦古厝	建築類	
81			何永祥樓	建築類	
汶沙里		82	何氏洋樓	建築類	
		83	何道端洋樓	建築類	
		84	王仁吉、王仁龍、王仁忠兄弟洋樓	建築類	
		85	王金城洋樓	建築類	
		86	黃信堅宅	建築類	
		87	黃卓彰洋樓	建築類	
		88	黃氏家廟	建築類	
		89	沙美基督長老教會及牧師樓	建築類	
汶沙里		90	張文帝洋樓	建築類	
		91	金沙鎮沙美萬安堂	建築類	
		92	張氏洋樓	建築類	
		93	張氏古厝(沙美 101 號)	建築類	
		94	張氏古厝(沙美 102 號)	建築類	

1

【圖 1-1】2003-2007 金門縣歷史建築登錄清冊頁 1³

4

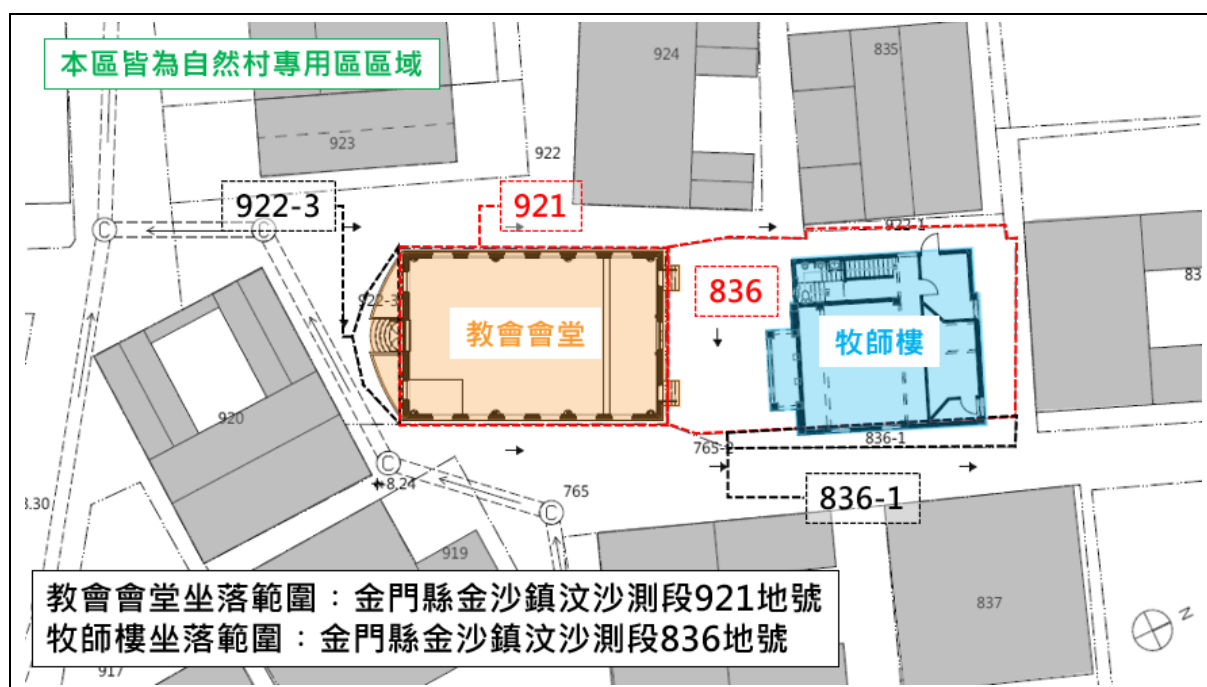
【圖 1-2】2003-2007 金門縣歷史建築登錄清冊頁 4

² 本案定著土地已納入修改議程；惟於本報告書編寫時，更新後定著土地範圍及地號尚未正式公告，因此本報告書其餘相關圖說、內容皆以撰寫當下之公告情形為準。實際定著土地範圍及地號依機關最新公告者為主。

³ 資料來源：國家文化資產網「沙美基督長老教會及牧師樓」公告資料，檢索日期：114 年 3 月 26 日，取自 <https://data.boch.gov.tw/upload/documents/2024-05-22/d5dfdc82-01b7-4649-8e21-9774c77fbc27/2003-2007%E6%AD%B7%E5%8F%B2%E5%BB%BA%E7%AF%89%E7%99%BB%E9%8C%84%E5%85%AC%E5%91%8A%E4%B8%80%E8%A6%BD%E8%A1%A8.pdf>。



【圖 1-3】本案座落位置圖



【圖 1-4】當前建物定著土地範圍地籍套繪與使用分區圖

第二節 工作報告書紀錄概述

本計畫之工作報告書契約全名為「財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會禮堂修復工程委託監造及工作報告書」，2024 年（民國 113 年）10 月，大山開發建築師事務所與財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會處簽約，執行相關勞務工作。

一、執行內容與團隊分工

工作報告書的執行係依據《文化資產保存法》、《古蹟修復及再利用辦法》等相關規範，以中立且專業的角度，從施工過程中發掘本案在建築材料、構造上之獨特性，以充實並詳載文化資產價值修復工法。以下依據契約內容（依古蹟修復及再利用辦法第七條規定），逐條與本報告章節比對，並詳列各章內容和記錄人員。

【表 1-2】契約工作項目與報告書章節對照

委託專業服務之工作項目（工作報告書）內容	章節對照
1.施工前損壞狀況及施工後修復狀況紀錄。	第二章 修復前概況 第六章 修復工程紀實
2.參與施工人員與匠師施工過程、技術、流派紀錄及其資格文件。	第四章 修復工程概要 第六章 修復工程紀實 第七章 再利用工程紀實 第九章 新發現事物及處理過程記錄
3.新發現事物及處理過程紀錄。	第六章 修復工程紀實 第九章 新發現事物及處理過程記錄
4.採用科技工法之實驗、施工過程及檢測報告紀錄。	第六章 修復工程紀實 第九章 新發現事物及處理過程記錄 附錄
5.施工前後、施工過程、特殊構材、開工動土、上樑、會議或儀式性之特殊活動，及按工程契約書要求檢視與其他事項之照片、影像、光碟與紀錄。	第四章 修復工程概要 第五章 整體施工流程、前置作業及假設和拆除工程紀錄 第六章 修復工程紀實 第七章 再利用工程紀實 第九章 新發現事物及處理過程記錄 附錄
6.施工前、施工後及特殊工法之圖樣或模型。	第六章 修復工程紀實 第七章 再利用工程紀實 第九章 新發現事物及處理過程記錄
7.修復工程歷次會議紀錄、重要公文書、工程日誌、工程決算、驗收紀錄及其他相關文件之收列。	第四章 修復工程概要 附錄
8.修復成果綜合分析。	第十章 修復成果綜合分析
9.其他必要文件。	附錄

【表 1-3】工作報告書執行分工表

職稱	撰寫人員	工作權責
計畫主持人	趙元鴻	全案控管 進度安排 內容整合
紀錄團隊	李奕廷 傅聖凱 黃再慶	專案執行

二、施工紀錄

工作報告書內容與存（建）檔資料須明確將各修復過程所發生之「人」、「事」、「物」如實載述，最願景係為全面性的資料建檔，故須建立完整記錄架構避免疏漏（如【圖 1-5】）。本案執行將以現場拍照，配合文字敘述為主要記錄方式，或輔以細部圖說配合說明。施工記錄架構及詳細事項說明如下：

（一）施工前/後調查

1. 修復前/後影像比較

以較大尺寸的彩色照片呈現修復成果，並藉由修復前與修復後同一角度照片的比對呈現建物修復前後之異同。

2. 文史資料彙整

說明本修復工程之古蹟基本資料，包括古蹟歷史概述、古蹟構造形式概述，以及修復前概況（損壞紀錄）。

3. 整體修復工程概要

說明本修復工程計畫緣起和工作報告書之委託。接續整體修復工程內容，包括修復範圍、修復計畫審議、預算編列、施工組織、工程管理架構、契約變更等資料。

（二）工程紀錄

1. 整體施工流程、前置作業及假設工程記錄

2. 修復工程紀實、再利用工程紀實

包含修復前現況及破壞情形紀錄、現場施作材料、工法、工序及尺寸紀錄、各構造別特殊或重點事項紀錄，以及修復前後照片比對。

3. 重要事項與施工中新發現紀錄

包含隱蔽部位新發現、增改建或空間使用歷程推論與印證等。

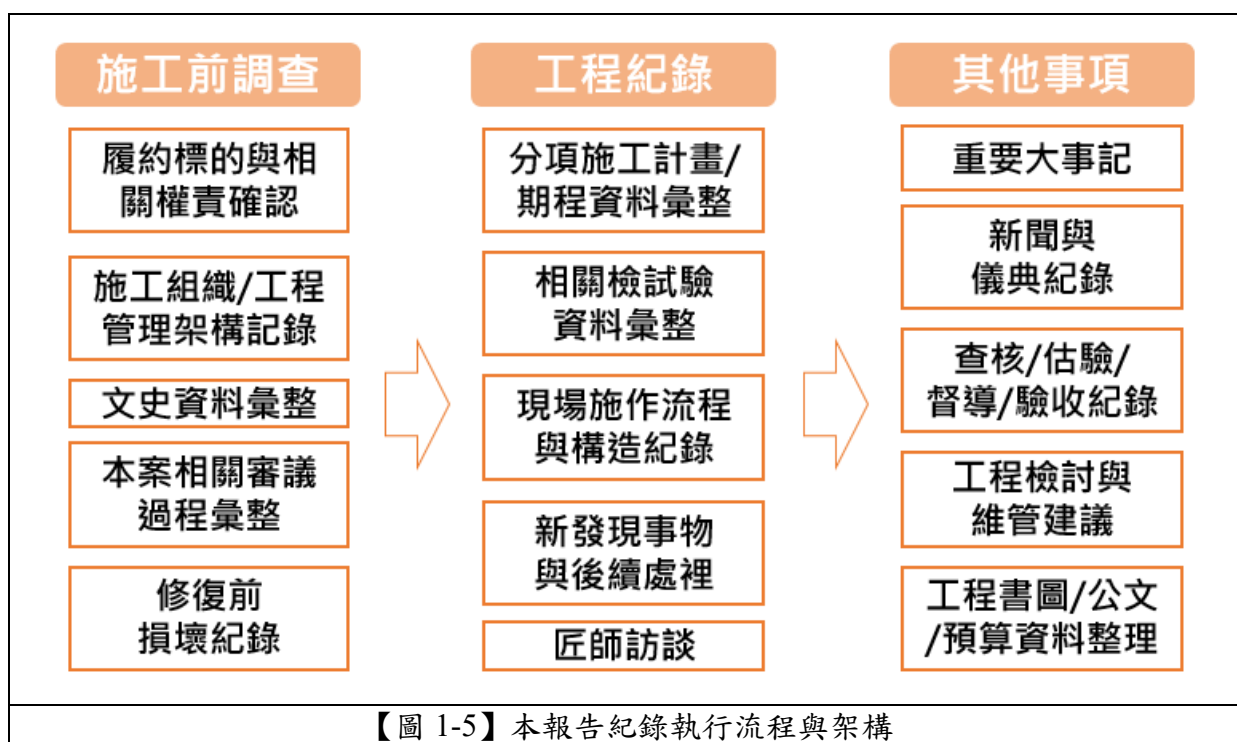
(三)其他事項

1.工程檢討與日常管理維護建議

於本工程竣工後，針對施工過程之工法工序、材料介面、工程品管等議題進行檢討，並考量本案再利用機能，提出後續之至常維護管理建議。

2.附錄

包含設計階段審查會議紀錄、既有物品清冊、工程估驗收紀錄、材料檢驗與試驗紀錄、品管及查核紀錄、工程歷次會議紀錄、重要公文書紀錄、工作報告書審查紀錄，以及竣工圖等工程必要文件之紀錄與收彙。



第二章 修復前概況

第一節 歷史背景概述

一、興建、使用及修復沿革

(一)從草創到日軍佔據

傳教士於 1896 年至金門傳教，在沙美和西園兩地設立了會場。根據訪談，舊沙美禮拜堂坐落於教會現址。1937 年中日戰爭爆發，日軍進佔金門時拆除西園禮拜堂，將其建材用以防禦工事，故西園奉教者轉移至鄰近之沙美教會做禮拜；隨後沙美教堂亦遭日軍佔據，改設為馬廄，僅留存牧師館未遭拆毀，難以進行基督教聚會等活動。⁴

(二)國共內戰至今

1945 年中日戰爭結束後，傳道於每個禮拜日利用舊有的牧師館（推測建於 1903 年如【圖 2-2】）作為禮拜場所，讓西園和沙美的教友就近聚會。

禮拜堂於 1947 年經賀友三牧師親赴南洋各地募款，由黃哲仁傳道督工完成。新建的禮拜堂為一層磚造建築，室內計有會眾席、講臺（下方為洗禮池）以及禱告間和圖書室各一間。

1950 年金門私立金東初級中學籌設時，教堂空間改作校舍使用。1955 年教會聘請原任國民學校教師蔡清寧為傳道，後將原遭佔用之教會房舍、物品等財產，歸還予教會。此後教堂方可回復其原使用功能。

1958 年八二三砲戰，牧師樓其中兩間傳道士宿舍遭砲擊毀損，1959 年開始修繕。而單打雙不打期間，沙美教會禮拜堂一隅曾遭砲彈擊毀，但仍照常舉行聚會。

1998 年 7 月，來自新加坡的鄭嗣開牧師著手進行教堂內部裝修，包含天花板、牆面、音響、燈光、講臺等設施改善。⁵

2003 年 4 月，原牧師樓拆除改建為三層 RC 建築，而禮拜堂亦隨後於 2004 年 12 月整建，木構屋架改為鋼筋混凝土造（屋頂面仍為傳統仰合瓦作），門窗扇除講臺中央木窗外，其餘皆則改為鋁門窗，建物整體外觀仍保留原有風貌。

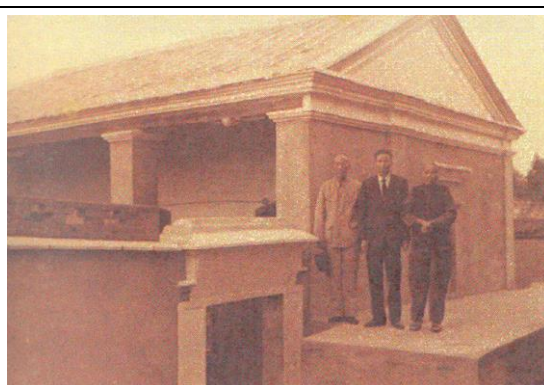
2012 年 4 月，沙美教會再進行講臺擴建工程，形成目前的室內空間風貌。

⁴ 林正士著，2009，《金門西方宗教探源》，金門縣：金門縣文化局，頁 105、106。

⁵ 鄭大行，〈沙美中華基督教會整修完成〉，1998 年 9 月 14 日，《金門日報》第 3 版。



【圖 2-1】1990 年代禮拜堂正立面



【圖 2-2】舊牧師樓照片⁶

二、沙美基督長老教會發展沿革概述

(一)草創到日軍佔據

1842 年清朝政府與英國簽訂《中英南京條約》，開闢五處通商口岸後，除繁榮的貿易交流外，英美兩國基督新教教會成立的「差會」也藉此積極展開佈道工作。根據《金門縣志》記載⁷，受英國「倫敦傳道會」⁸（London Mission Society）派遣的傳教士於 1896 年前往金門傳道，於沙美、西園二處設立會場。而根據林正士所著之《金門西方宗教探源》，第 104、105 頁中敘述，在 1937 年以前，沙美與西園兩處同時存在基督聚會所，然在 1937 年時中日戰爭爆發，日軍進佔金門時將西園禮拜堂拆毀，而因當時西園禮拜堂與沙美地區教會屬同一教派，原西園教友便因地緣關係移至沙美地區教會進行禮拜活動；並由此推測，這是《金門基督教會宣教九十周年特刊》中記載，沙美教會歷史應追溯至西園村禮拜堂之原因。

另一方面，隨著中國基督教本色教會運動的趨勢，以及 20 世紀初期「長老宗」、「倫敦傳道會」、「公理會」等在華基督新教教派間的合一運動促成的「中華基督教會」（The Church of Christ in China），使金門原屬倫敦傳道會所牧養的沙美教會，自然也併納成為中華基督教會的一員。

(二)國共內戰至今

1945 年中日戰爭結束後，此時黃哲仁傳道由南安石井前來金門，先在金門中華基督教會服事後，和閩南中華基督教會連合堂會的陳光明牧師兩人至沙美鎮佈道，集合當地原先會友黃清和等 10 人舉行培靈佈道。

1947 年賀友三牧師親赴南洋各地募款新建沙美教會禮拜堂。

1949 年中國大陸淪陷，中華民國政府遷臺，教會資金來源隨金廈交通隔絕而中斷，故當時黃哲仁傳道改以行醫維生，以持續講道。1950 年教會金門駐軍與海外僑胞募款籌設金門私立金東初級中學，教堂空間改作校舍使用直至 1955 年才回復其原使用功能。

⁶ 林正士著，2009，《金門西方宗教探源》，金門縣：金門縣文化局，頁 111。

⁷ 李仕德主編，2009，《金門縣志》〈第三冊人民志〉，金門縣：金門縣政府，頁 174。

⁸ 倫敦傳道會（London Mission Society）屬英國公理會，著名在華傳教士有馬禮遜、米憐、麥思都等人。資料來源：于力工，2006，《西方宣教運動與中國教會之興起》，頁 93。

大山開發建築師事務所

⁹由於中華民國政府遷臺後在金門為應駐軍所需，強徵民間公共空間，而沙美教會為避免徵收，暫將土地登記黃哲仁傳道名下（1973 年教會辦理財團法人登記後，黃哲仁便將教會土地以奉獻模式歸還作為財團法人財產）。¹⁰

1958 年八二三砲戰，蔡清寧傳道因家屬傷亡而請辭赴臺。1959 年沙美教會改由金門基督教會的蘇華鐸牧師兼任牧會，主持禮拜講道及教友探訪工作，並開始修繕傳道士宿舍。

1962 年至 1985 年間，教會先後由幾位傳道就任，1985 年後因無專任傳道人而由長老兼任傳道。1994 年接續由陳華星牧師、葉佳芬傳道、葛順興傳道、鄭嗣開牧師牧會。1998 年 7 月，來自新加坡的鄭嗣開牧師著手進行教堂內部裝修改善。¹¹

1999 年 7 月，因金門人口持續外移、教會奉獻有限，無力聘請專業傳道，沙美教會體認聘請聖職人員牧會的種種問題，而加入臺灣基督長老教會體系，屬臺南中會，並更名「臺灣基督長老教會金門沙美教會」，法人由黃安寧擔任董事長、黃中復和黃安信任董事，臺南中會派東門教會王明仁牧師和永樂教會周宗弘長老任董事。

沙美教會加入臺灣基督長老教會體系後，除了探訪教友和日常教務的處理外，也積極進行兒童營隊拓展福音事工。

第二節 建築特色與功能

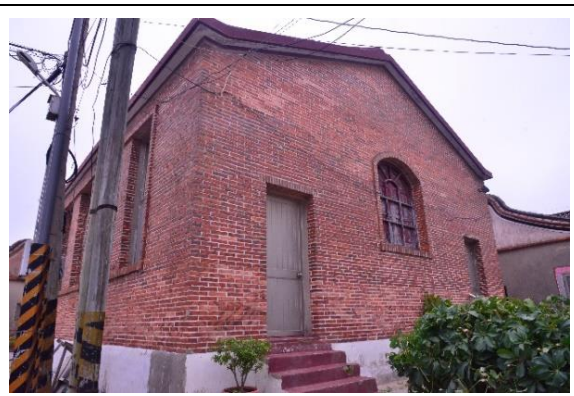
沙美教會禮拜堂格局為一層單開間的長軸向禮拜堂，面積約 136 平方公尺。前、左、右側皆為以巷道鄰接民宅，後方與牧師樓間約 4 公尺深之後埕空地。

禮拜堂從短向立面進入室內，沿中軸線由外至內分別為入口階梯、正門、禮拜堂座位席、講臺（如【圖 2-13】），而入口兩側原設有兩處服務空間（已拆除），這樣長向的配置層次也符合傳統基督教禮拜意涵所詮釋的聖俗關係。

整體構造及開窗採左右對稱，正門左右兩側各有一開窗，左右牆各開六扇窗，後寮牆具有左右兩扇對稱之後門，並以中央一扇木窗（如【照片 2-2】）作為禮拜堂中軸線的端景。



【照片 2-1】教堂正立面



【照片 2-2】教堂背立面

⁹ 楊天厚、林麗寬總編，2007，《金門縣金沙鎮志（下）》，金門縣：金沙鎮公所，頁 108。

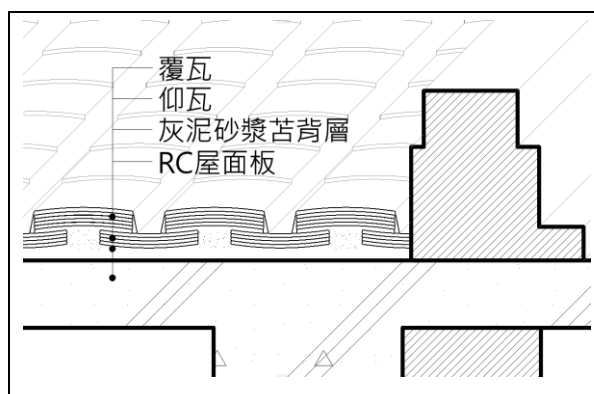
¹⁰ 林正士著，2009，《金門西方宗教探源》，金門縣：金門縣文化局，頁 111。

¹¹ 鄭大行，〈沙美中華基督教會整修完成〉，1998 年 9 月 14 日，《金門日報》第 3 版。

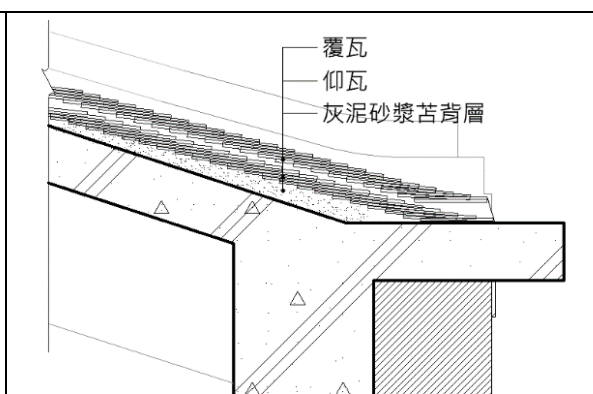
一、構造形式與結構系統

禮拜堂的建築構造原為磚木混合構造，全棟以煙炙磚順砌外牆，2004 年木構屋架已更換為 RC 構造並立於新設的 RC 柱體之上。就施工時間和地方慣用工法推測，本案原始木造屋架可能和烈嶼基督教會禮拜堂採用的正同柱式屋架相同，屋頂則為傳統仰合瓦作。以下就各建築部位進行說明。

屋面構造部分，禮拜堂在 2004 年屋頂整修工程時仍採用當地傳統的仰合瓦屋面構造（如【照片 2-3】、【圖 2-5】，整修前原貌亦為仰合瓦），除了下層椽條、望磚改為 RC 屋面板之外，瓦作部分仍以仰瓦及合瓦依傳統工法鋪設（如【圖 2-3】、【圖 2-4】）。



【圖 2-3】本案仰合瓦構造示意圖



【圖 2-4】傳統仰合瓦做構造層次說明¹²



【照片 2-3】沙美教會屋頂瓦作現況
(一)



【圖 2-5】沙美教會屋頂瓦作現況 (二)

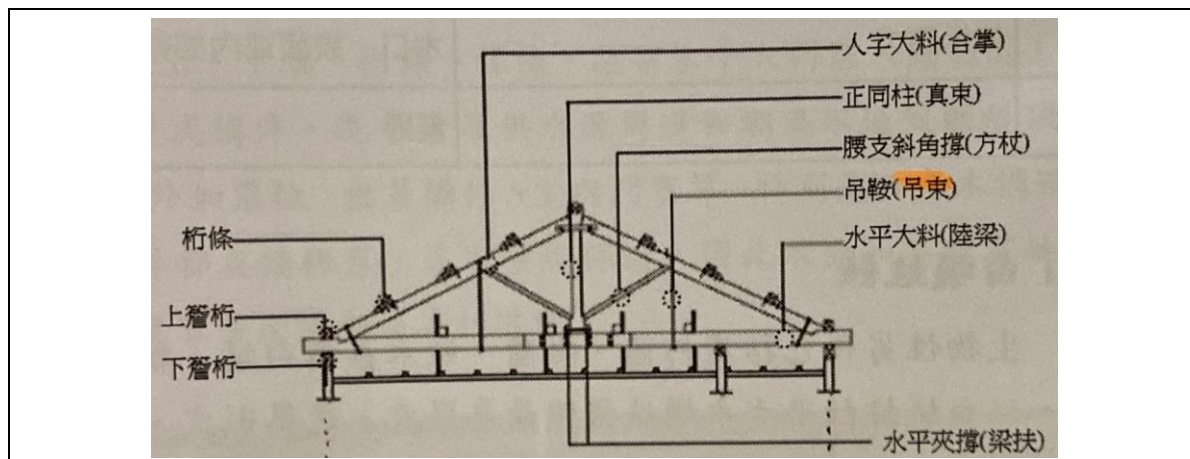
屋架部分，由於本案屬於大跨距且不宜在室內落柱或牆的禮拜空間，並不適用閩式建築慣用的硬山擱樑構造，雖本案木造屋架的佐證資料缺乏，但參照 1936 年完工的烈嶼基督教會老照片以及現場 RC 造樑柱形式，綜合推測沙美教會禮拜堂可能是使用木造的正同柱式屋架 (King Post) (如【圖 2-7】)。

正同柱式屋架由底部「水平大料」及上緣的「人字大料」為主體，中央設置「正

¹²資料來源：施忠賢結構技師事務所，2019，《108 年度古蹟修復工程工地負責人培訓班南區》，第 9 冊，頁 8。

同柱」以及兩支「腰支斜角撐」，構成一個結構穩定的 K 字形桁架（如【圖 2-6】）。桁架本體跨立於建物兩側磚造屋身上，而桁架上緣則架設桁條，以利屋面繼續架設屋面板、望磚及仰合瓦。

2004 年，禮拜堂拆除木構屋架，在牆體內側灌注半圓形 RC 柱體（如【照片 2-6】），上緣架設人字形 RC 樑，並灌注 RC 屋面板，形成現在的屋頂樣貌。



【圖 2-6】正同柱式屋架構造說明圖¹³



【照片 2-4】RC 屋架與樓板（屋面板）現況



【照片 2-5】RC 屋架與牆體交接處現況



【照片 2-6】新設之半圓形 RC 柱體



【圖 2-7】烈嶼基督教會遭爆擊炸毀情形

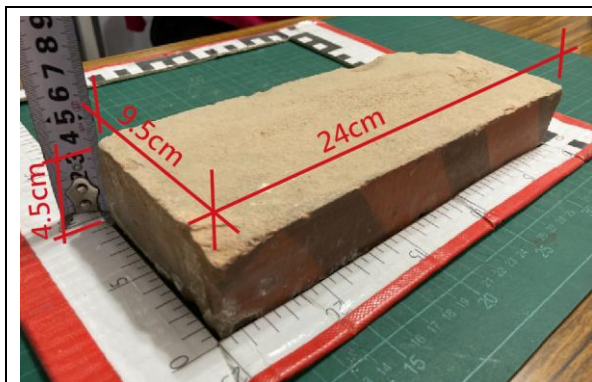
14

¹³資料來源：施忠賢結構技師事務所，2019，《108 年度古蹟修復工程工地負責人培訓班南區》，第 2 冊，頁 17。

¹⁴資料來源：林正士著，2009，《金門西方宗教探源》，金門縣：金門縣文化局，頁 98。

牆體方面，本案現場測量牆厚約 34.5 公分，推測壁體外層為一層順砌煙炙磚（深約 9.5 公分，如【圖 2-8】），內層則與修復及再利用計畫階段所推測的「八寸甃」砌法不同，乃是不分層之完整壁體，且內外皆採順砌形式為之（見圖【圖 2-9】）。之間對比詳後「第九章 新發現事物及處理過程紀錄 第三節 牆體磚砌構造」。

臺基方面，因內部地坪不能有斜度，因此以臺基來調整高程，將不夠高的地方填平，而此部位通常為碎石或塊石構成¹⁵（如【照片 2-8】）。金門地區建築地基的做法，首先將大石塊鋪底，再倒入土、白灰和水的混合物，並以槌子搗實、搗硬；而石塊的排法沒有固定，但牆底的石塊會以長邊平行排設，以增強上方牆體和地基的結構功用¹⁶。



【圖 2-8】煙炙磚及其規格



【圖 2-9】本案拆解後發現之壁體構法



【照片 2-7】沙美教會禮拜堂牆體及窗台砌作情形



【照片 2-8】禮拜堂臺基情形

二、外觀與立面組成

外觀及立面元素方面，全棟以煙炙磚順砌外牆，並在入口三角門楣、長條窗等方面套用西洋建築語彙，正門上方門額有「中華基督教會」泥塑字樣（如【照片 2-9】），記載金門基督教從西方差會牧養，到加入中國自立教會系統的歷史；而正門中央以磚雕製出十字架，為基督教信仰象徵。

正立面右下方則有一花崗石碑誌（如【照片 2-10】），記述沙美教會堂建築之設立歷程，由中華基督教會全國總會會長陳秋卿建碑題字「活島之光」，碑誌主文為「歲丁丑仲秋金門淪陷，沙美會堂遭毀，勝利後賀友三先生作牧斯島，特向海內外熱心主徒

¹⁵資料來源：洪千惠，1992，《金門傳統民宅營造法之研究》，成大碩論，頁 162。

¹⁶資料來源：洪千惠，1992，《金門傳統民宅營造法之研究》，成大碩論，頁 167。

募捐重建，書此永矢勿諼。」，並落款「主曆一九四七年十一月 日奠石」。



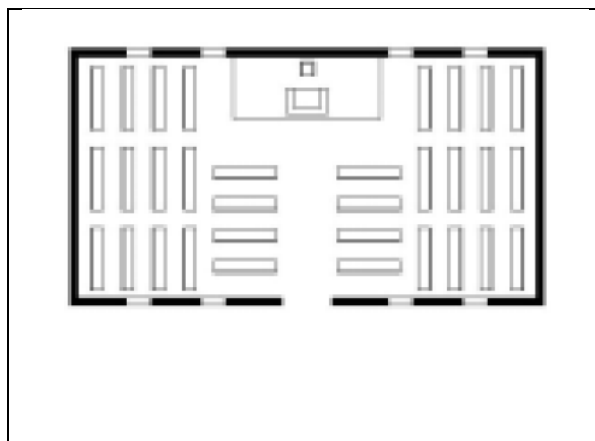
【照片 2-9】正門入口



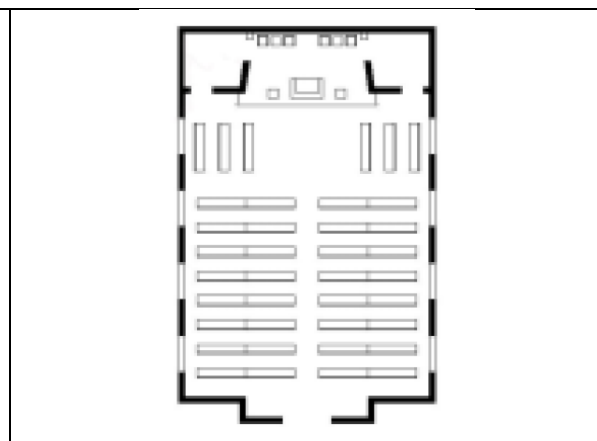
【照片 2-10】花崗石碑誌

三、平面組構與動線分析

基督教在金門地區發展的過程中，曾出現以傳統閩式住宅空間作為佈道所或聚會空間的案例¹⁷，由於教堂以短邊作為出入口的做法（長軸向的聖俗空間詮釋），別於漢人建築的長邊出入口（橫向開展的倫理關係），使教友及牧者必須在空間的長短軸向中做出抉擇，以便安排禮拜空間的家具配置（參【圖 2-10】、【圖 2-11】）。這也導致新建的禮拜堂有不同的格局設計，如 1923 年建立的金門基督教會禮拜堂平面配置較寬，較接近傳統住宅橫向開展的概念，而本案沙美教會禮拜堂則採用傳統基督教堂的長軸向配置。



【圖 2-10】借用傳統民宅的禮拜堂室內配置（1870 年臺灣長老會左鎮教會）



【圖 2-11】短邊入口的基督教禮拜堂（1926 年臺灣長老會東門教會）

資料來源：梁慧如（2007），《戰後台南地區基督長老教會建築之現代化歷程研究》，第 3-30 頁。

由於沙美教會過去所屬的中華基督教會與臺灣基督長老教會一直保持友好關係¹⁸，使沙美教會能於 1990 年代改加入臺灣長老會系統，並隨著不同宗派的教義詮釋，以及

¹⁷黃慧敏，2019，〈上帝在編織-沙美教會歷史〉《上帝在編織-沙美教會宣教 123 周年紀念特刊》，金門：財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會。

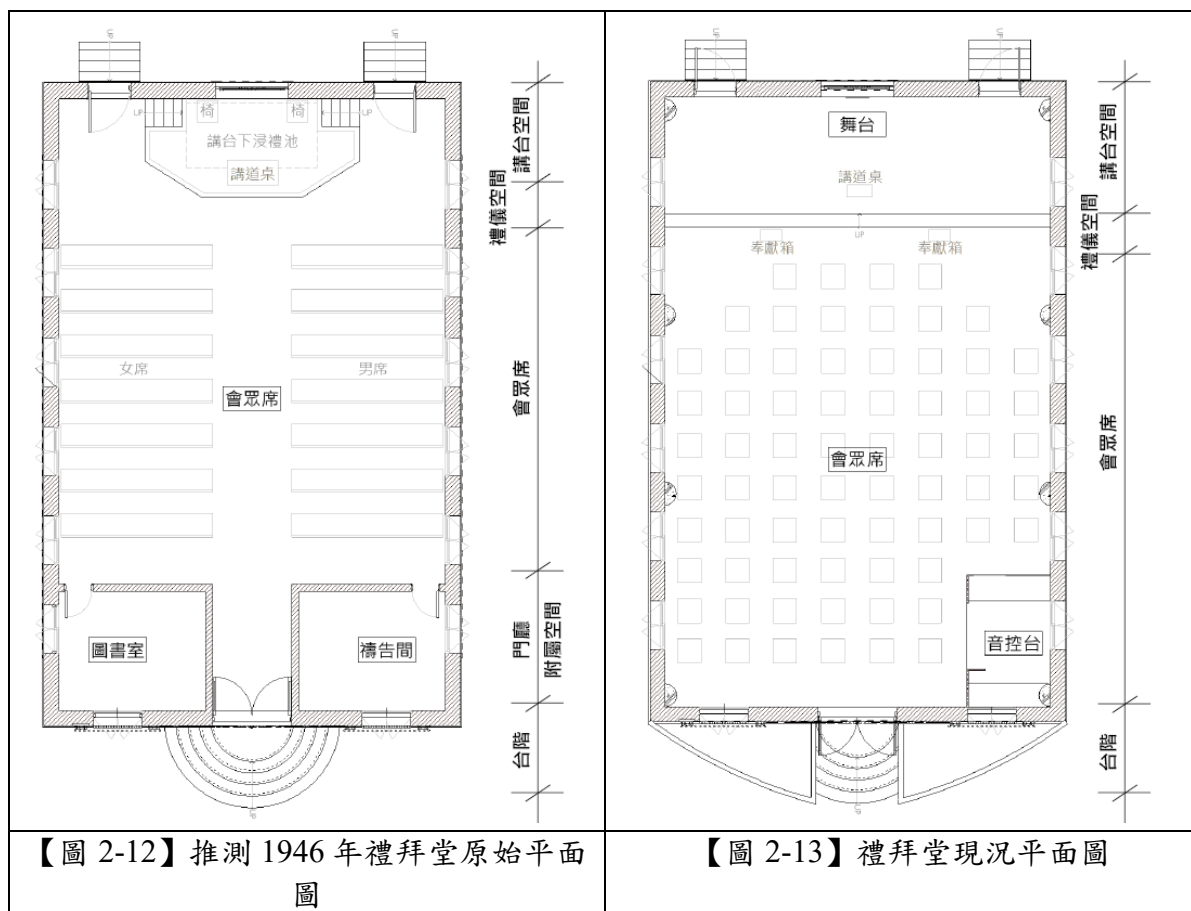
¹⁸黃慧敏，2019，〈上帝在編織-沙美教會歷史〉《上帝在編織-沙美教會宣教 123 周年紀念特刊》，金門：財團法人福建省金門縣沙美基督長老教會。

當代基督教禮拜模式的潮流，改修禮拜堂內的禮儀空間。

以下就沙美教會 1946 年重建的禮拜空間（如【圖 2-12】），和目前經過各階段改修並加入長老會系統後的空間（如【圖 2-13】）進行比較說明。

依 1990 年代禮拜堂尚未改修前的老照片判讀，沙美禮拜堂的原始設計中，從入口階梯拾級而上後，會先經過中軸線上兩側附屬空間（圖書室和禱告間）形成的窄門廳，再進入會眾席（如【圖 2-12】、【圖 2-17】）；而中軸線終端則是偌大山牆前的六邊形講道臺（如【圖 2-15】），以及一扇大木窗，兩者共同做為整個空間的視覺焦點（老照片中的窗扇是封閉的，該窗的設計可能僅做為建物外觀的象徵意涵，無實際採光機能，如【圖 2-14】）。而講道臺下方則是浸禮池（如【圖 2-16】），說明浸禮儀式在當代教義論述中，可能有著和禮拜聽講同等重要的意涵。

原始的教堂配置十分符合基督新教以講道為主要禮拜內容的聚會模式：以抬高的講臺、簡約的軸線端景，搭配室內樸素無裝飾的狀態，凸顯禮拜過程中的「講臺」是為一切的重點所在。而講臺兩側小門，則是方便人員能從後方牧師樓進入禮拜堂、禮拜結束後將牧師樓煮的愛宴抬進來的機能需要，以及將大門門栓由內栓好後（早年大門使用門門，只能由室內反鎖），能夠經小門離開教堂等需求考量。





【圖 2-14】禮拜堂整修前講臺和周邊情況



【圖 2-15】1990 年代整修前禮拜堂講臺近照



【圖 2-16】禮拜堂整修前講臺下方浸禮池



【圖 2-17】禮拜堂整修前禱告間和會眾席

資料來源：沙美教會提供

經過 1990 年代沙美教會加入臺灣基督長老教會系統，以及幾次禮拜堂整修，除了入口門廳及附屬空間移除外，室內空間仍維持原有的空間序列（臺階→會眾席→禮儀空間→講臺空間。如【圖 2-13】）；但講臺空間隨著宗派的轉換和近代禮拜模式的變革，已改做沒有浸禮池的寬敞舞臺，除了因為長老會施行點水禮，不施行浸禮的教義外，也因應敬拜讚美、詩班獻詩等禮拜中多功能的使用需求。

講臺陳設方面（如【圖 2-18】），整修後的講臺後方除了正中央的十字架外，還增設窗框和標語，強化了禮拜空間中軸線終點的端景意象；可能是空間的受限，講臺上簡化了長老會常有的陳設，僅有移動式講道臺和講臺前禮儀空間中的兩座奉獻箱（聖餐桌在舉行聖餐禮時才放置於臺前的禮儀空間，如【圖 2-19】），而騰出來的寬廣講臺就能提供主日禮拜時詩班獻詩和敬拜讚美使用，滿足其同時多人並列、擺置爵士鼓、音響等需求。



【圖 2-18】沙美教會整修後講臺現況



【圖 2-19】聖餐辦理情形

資料來源：沙美教會 youtube 官方帳號，主日禮拜直播

第三節 修復前損壞狀況

教堂建築經 1998 年及 2004 年兩次修繕，屋頂改為 RC 構造後，整體結構現況良好，尚無出現結構性破壞（無鋼筋膨脹鏽蝕或結構性裂縫）。而因外觀紅磚牆面多處磚體受風化損壞，且灰泥勾縫脫落，尤其以正立面牆風化情形最為嚴重。雖紅磚風化損壞並未造成立即結構安全影響，亦需及時進行抽換等修復工作，以恢復其風貌。

目前禮拜堂的損壞情況大致可分為「生物性損壞」、「自然風化」、「裝修破壞」等三種：生物性損壞包含植物根系入侵，可能導致構造破損，或有苔癬附生的情況。自然風化方面，除了建物外部多處粉刷層（油漆）褪色和剝落之外，較嚴重的是建物四向立面磚牆有磚材和勾縫風化等鹽害情況；裝修破壞方面，由於後期機水電及空調設備的裝設，建物東、西兩側有多處管線穿牆及孔洞填補痕跡。各類損壞因子與損壞現象詳建物損狀況概要表。

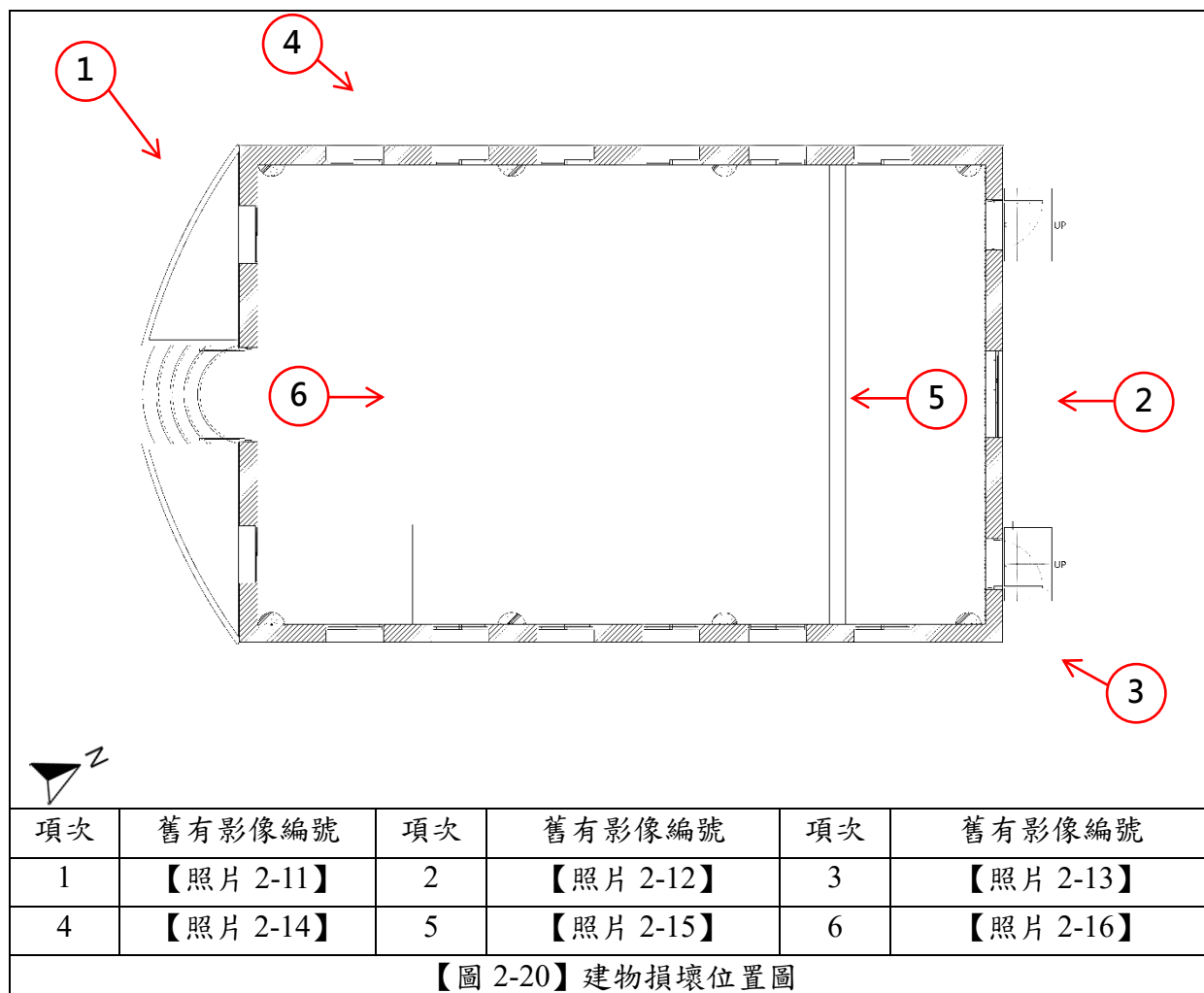
一、建築物損壞因子

【表 2-1】建物損壞狀況概要表

(一) 生物性損壞	
1.	植物根系竄根導致破壞
2.	表面苔癬及髒污
	
植物附生	表面苔蘚及髒污

(二) 自然風化		
1.	因長年使用、日曬及鹽害造成粉刷層開裂、剝落，以及煙炙磚及勾縫風化	
		
煙炙磚及勾縫風化	泥塑字體表層油漆剝落	臺階踏面粉刷層開裂
(三) 裝修破壞		
1.	牆體洗孔、管線貫穿	
		
牆面洗孔填補	空調管線貫穿壁體	

二、各區域損壞情形

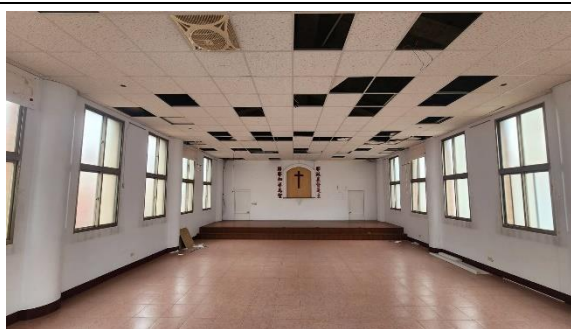




【照片 2-13】禮拜堂東向磚面及勾縫風化、牆面洗孔、植物竄根、粉刷層開裂



【照片 2-14】禮拜堂西向磚面及勾縫風化、油漆剝落、牆面洗孔、植物竄根



【照片 2-15】禮拜堂室內後期鋁門、輕鋼架天花、舞臺



【照片 2-16】禮拜堂室內後期音控台、輕鋼架天花

