

計畫名稱： 淡水古蹟博物館數位典藏計畫

- 計畫主持人：黃瑞茂副教授

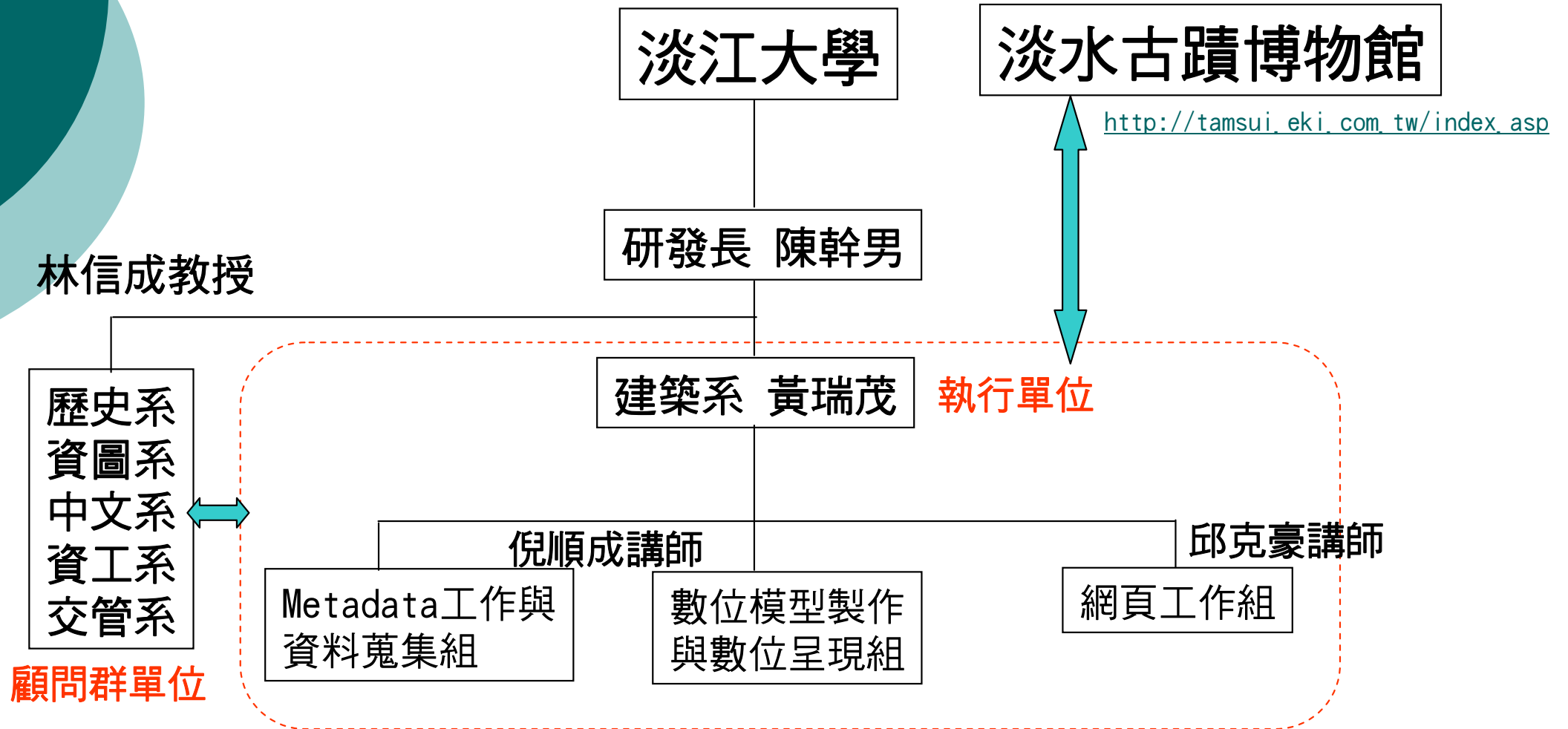




簡報大綱

- ◆ 計畫成員（主持人、共同主持人、計畫團隊、合作單位等）
- ◆ 計畫主旨（含典藏品內容介紹、工作目標等）
- ◆ 執行方法
- ◆ 預計產出
- ◆ 可能遭遇之困難

一、計畫成員





二、計畫主旨

- 研究內涵旨在進行全面的普查淡水境內之具有歷史意義之建築物，並對其中重點**23處古蹟**，實行詳實的建築學紀錄。
- 將所取得的資料，採用各種不同的數位媒介，如：**3D 模型、相片、VR、動畫、文字**等等，於網路平台上應用多樣的技術呈現成果。
- 建構一個以城市為空間範圍的數位**城市模型**，著重於建築、城市空間與文化地景資訊的呈現。

計畫執行步驟與重點

95年度

96年度

97年度

年期	第一年	第二年	第三年
古蹟標的	外僑墓園 馬偕墓園 淡水教會 偕醫館 理學堂大書院	嘉氏洋行倉庫 水上機場 湖南勇古墓 氣象測候所 滬尾水道 龍山寺 公司田遺址	程家古厝（歷史建築） 福佑宮 艋山寺 施家古厝 媽祖石 海關碼頭 多田榮吉宅
應用可能	優質導覽課程/社團結合 定點PDF導覽解說試擬 淡水古蹟守護知識網 Google上傳	定點PDF導覽解說試擬 淡水古蹟守護知識網 Google上傳 古蹟周邊地區風貌管制操作	定點PDF導覽解說試擬 淡水古蹟守護知識網 Google上傳 古蹟周邊地區風貌管制操作

- 紅毛城
- 領事館
- 滬尾砲台
- 前清淡水關稅務司官邸（小白宮）

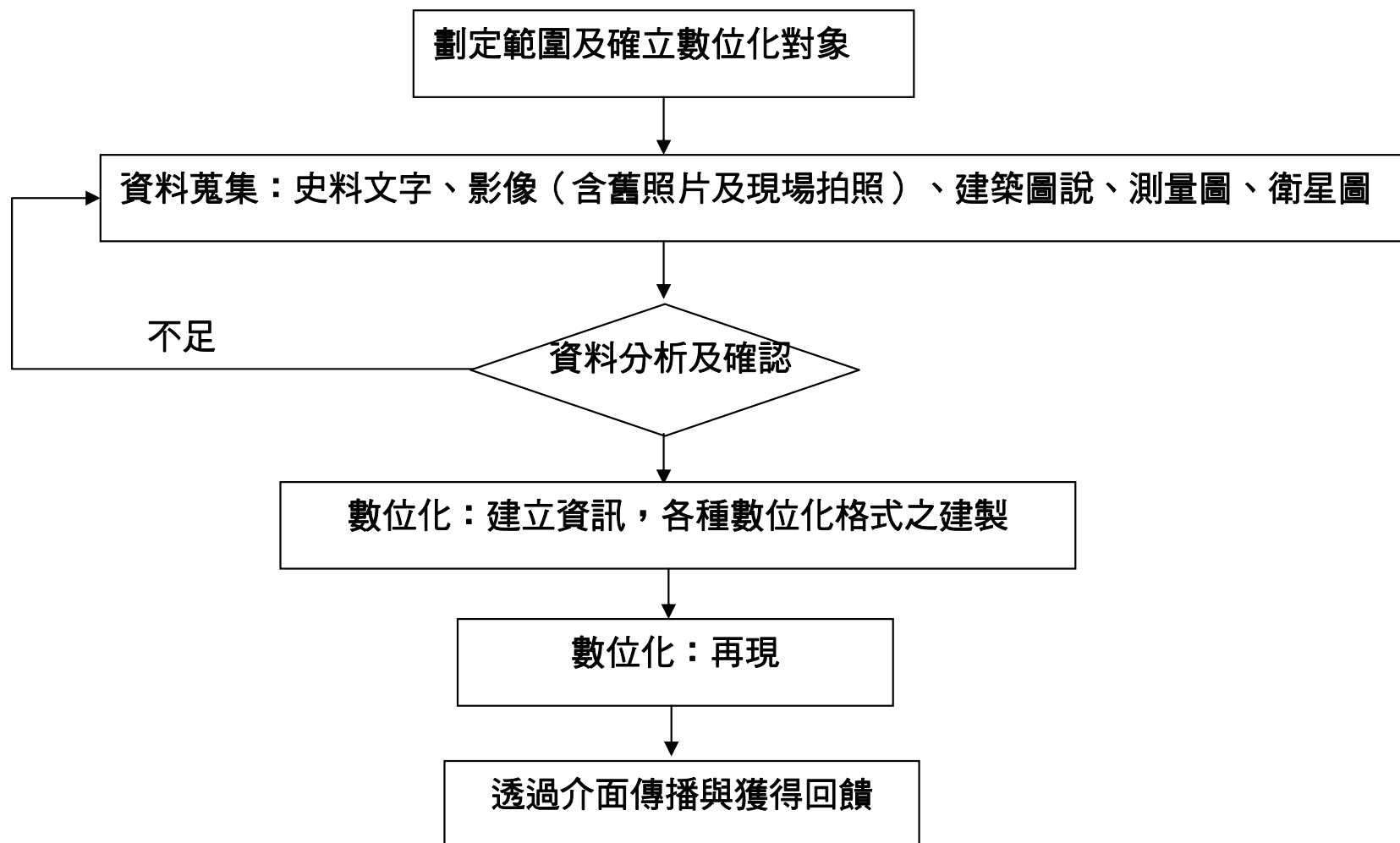


三、執行方法

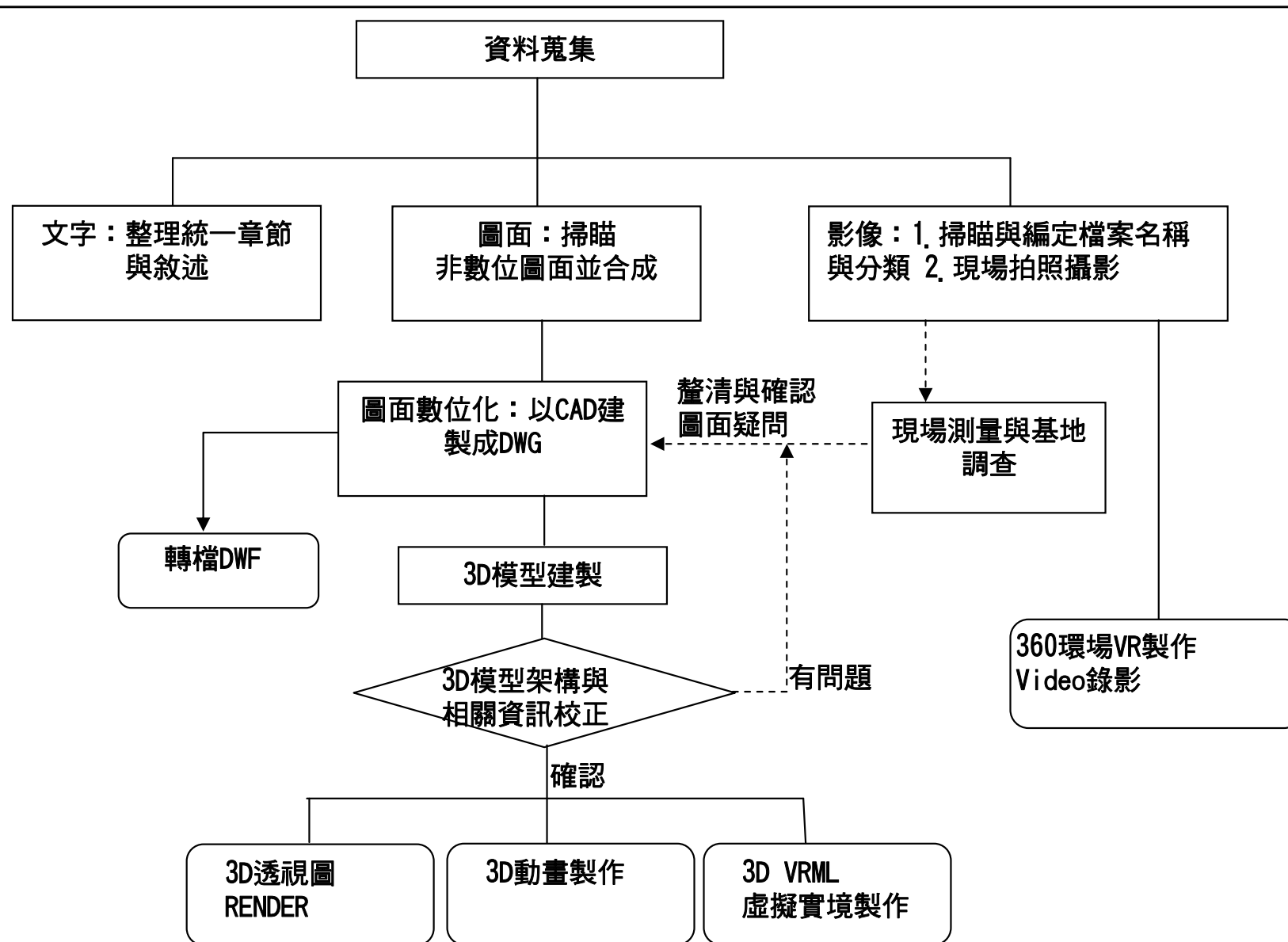
- 針對淡水地區，具有歷史與人文價值的古蹟建築及文化遺址，進行**全面性的調查、描繪與記錄**，以期能詳實的記載所有的相關文獻與建築歷程、工法與材料，並採現代科技，將所取得以**數位化呈現**。

數位化呈現工作

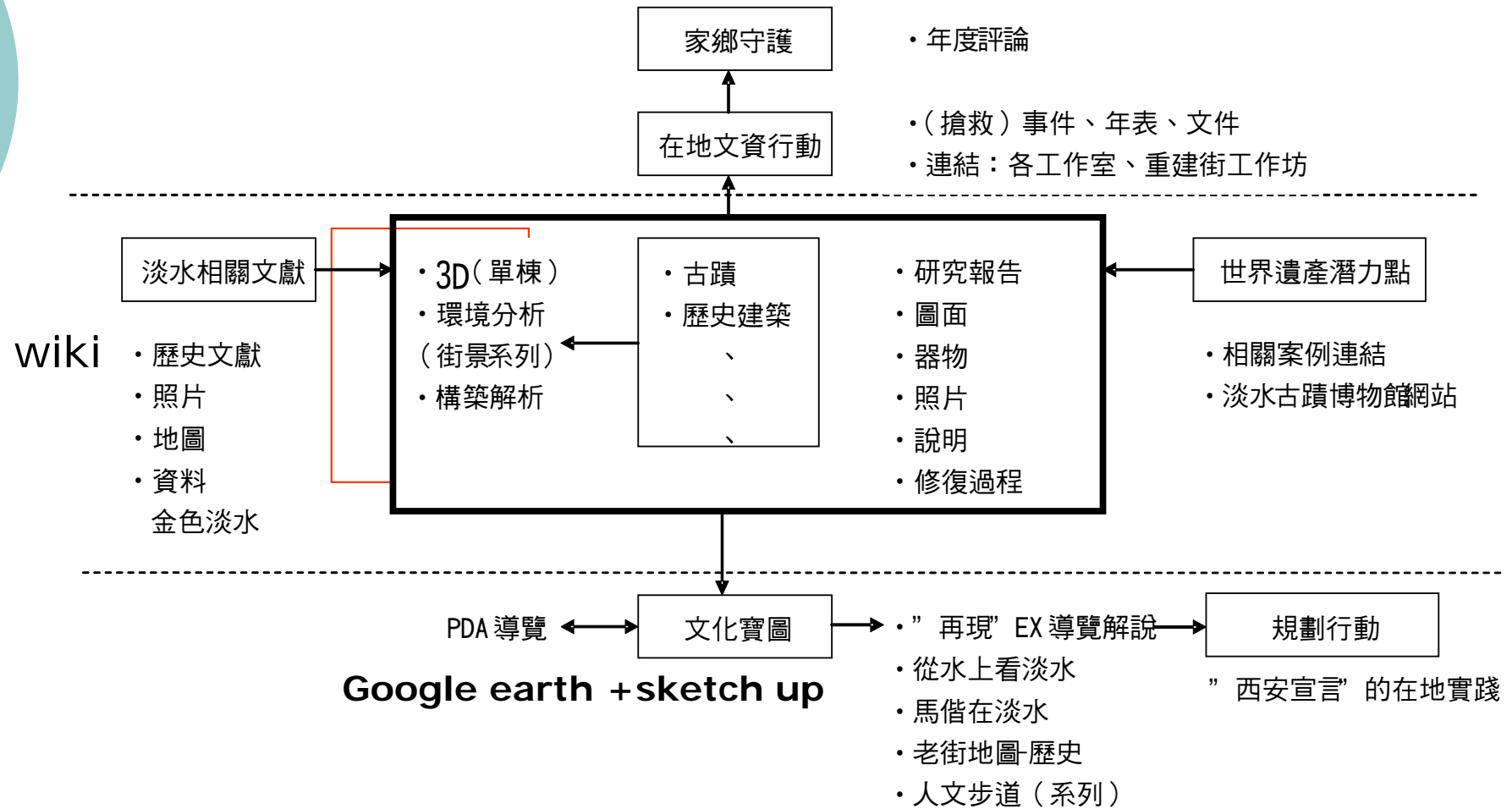
1. 建立程序



2. 呈現格式工作流程：作為日後工作標準規範



定位：淡水文化資產守護網



淡水古蹟博物館數位典藏網頁呈現構想示意圖

95年9月28日



95年12月07日

95年10月12日



95年12月14日

95年11月02日



95年12月28日

95年11月09日



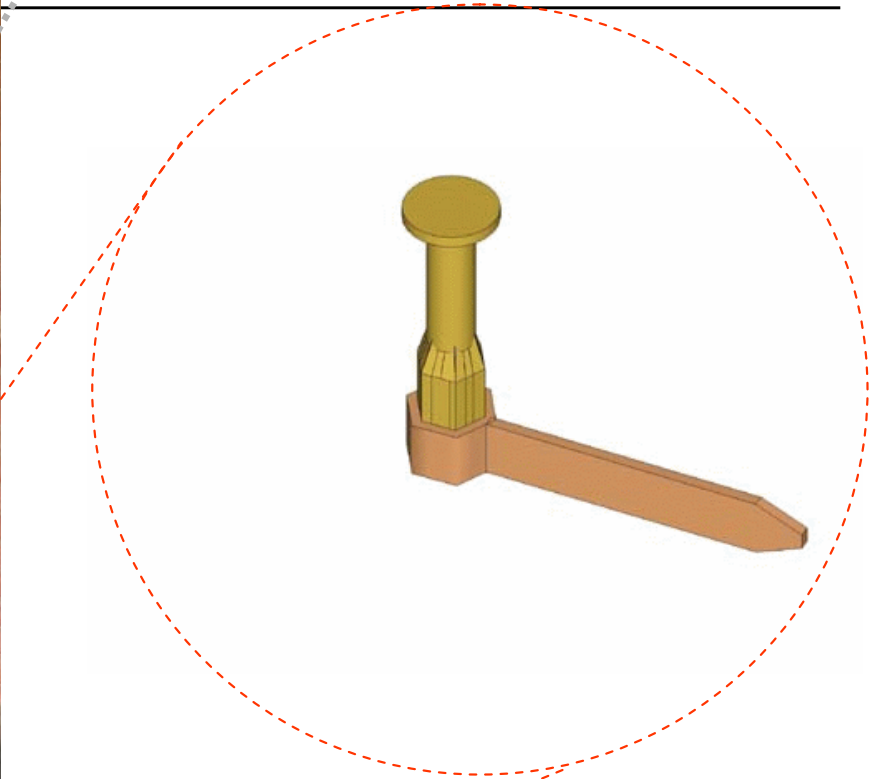
95年01月04日

95年11月30日



95年01月11日

淡水社區大學與淡水古蹟博物館合作「優質導覽人才培訓計畫」



古蹟建築的智慧



2006. 01

動工前的導覽



淡水社區大學與淡水古蹟博物館合作「殼牌修復紀錄工作坊」

工作實紀



與資圖系林信成老師討論Metadata



繪製3D圖與討論



數位小組來訪工作室



造訪淡水古蹟園區與園長配合

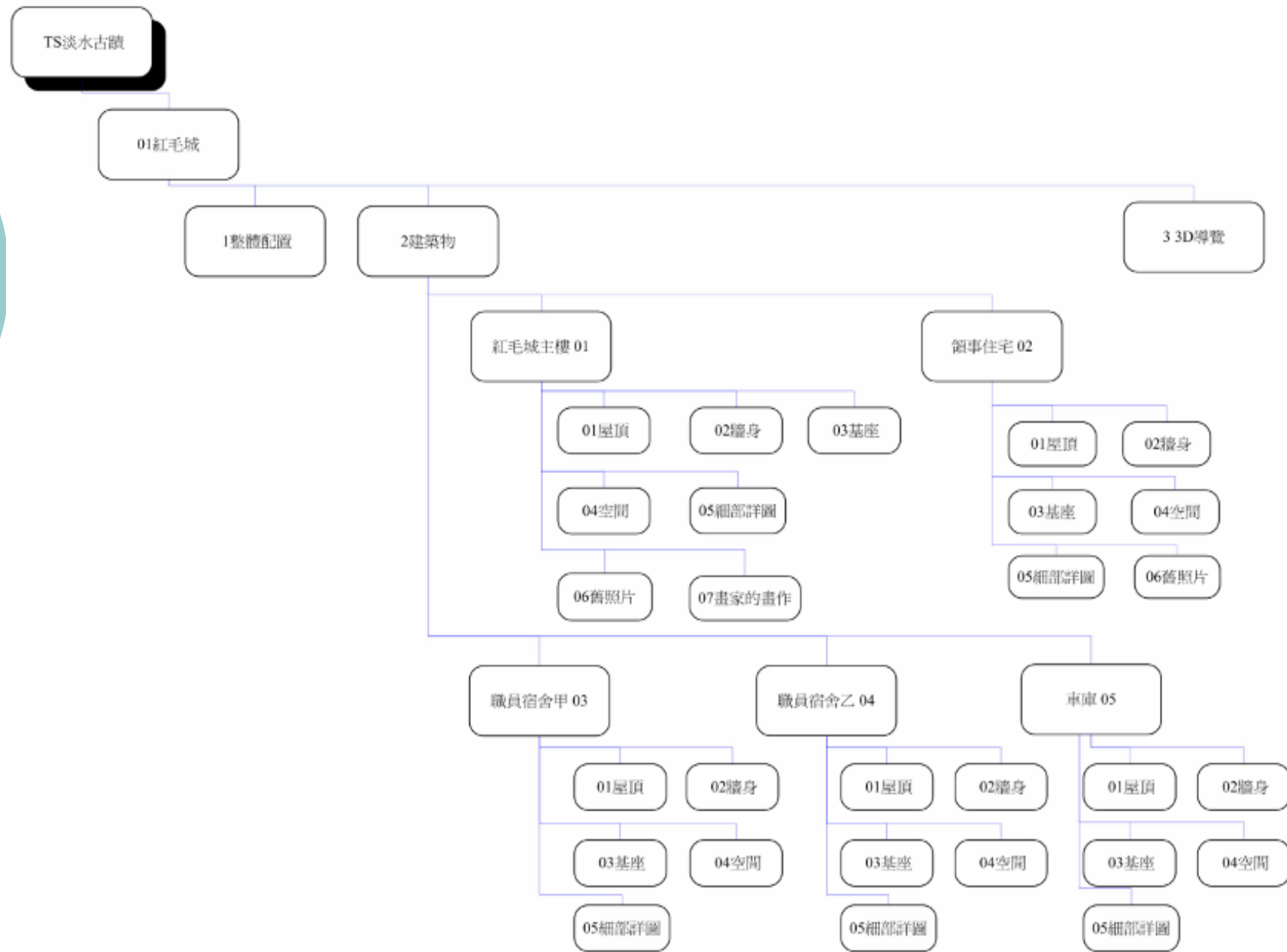


工作室討論實況



數位小組訪淡水古蹟博物館

Metadata分類與系統



紅毛城、領事館數位呈現Metadata整理

編號	名稱	說明	多媒體呈現方式	Rep009	紅毛城雙層雙連穹窿	1. 雙拱上下層不同之組合因素分析 2. 雙拱上下層不同之特色與空間效果 3. 雙拱之力學分析	◆ 雙拱之力學分析動畫 ◆ 雙拱之組合過程（上下層轉90度）
Rep001	地理位置	1. 說明主要的機能與淡水河、淡水鎮之關係 2. 說明紅毛城建築主體、領事館與南門之高差	◆ 以3D動畫環繞紅毛城周圍地形導覽動畫	Rep010	紅毛城剖面A-A'	1. 說明各空間的關係與空間高度 2. 說明樓版厚度與結構系統	◆ 動態剖面動畫 ◆ 以GIF檔分別疊圖顯示空間說明
Rep002	周圍建築之興建順序	紅毛城周圍建築包括南門、紅毛城主體、領事館之興建順序不同	◆ 以GIF檔分別疊圖顯示各時期興建建築之3D透視圖	Rep011	紅毛城剖面B-B'	1. 說明各空間的關係與空間高度 2. 說明樓版厚度與結構系統	◆ 動態剖面動畫 ◆ 以GIF檔分別疊圖顯示空間說明
Rep003	位置高程剖面	1. 因道路興建現況與昔日紅毛城周圍建築與淡水河之間的高差有所不同，透過剖面顯示其地形與開發之演變 2. 紅毛城周圍建築之高度與其意義所在	◆ 以GIF檔分別疊圖顯示各時期興建建築之剖面圖 ◆ 模擬以紅毛城位置俯視淡水河出海之3D透視圖+現況疊圖	Rep012	領事館基座	1. 領事館基座興建方式與配置、地形之關係 2. 基座構築方式	◆ 以GIF檔分別疊圖顯示各時期興建建築之透視、剖面圖 ◆ GIF檔基礎分解圖
Rep004	紅毛城基座	1. 紅毛城基座興建方式與配置、地形之關係 2. 基座構築方式有其特殊方式與過程	◆ 以GIF檔分別疊圖顯示各時期興建建築之透視、剖面圖 ◆ GIF檔基礎分解圖	Rep013	領事館一樓平面配置	說明一樓空間與動線	◆ 透視圖配合2D動畫，構成GIF檔
Rep005	紅毛城一樓平面配置	說明一樓空間與動線，在此可呈現各空間的使用機能、面積、尺度及動線	◆ 透視圖配合2D動畫，構成GIF檔	Rep014	領事館二樓平面配置	說明二樓空間與動線	◆ 透視圖配合2D動畫，構成GIF檔
Rep006	紅毛城二樓平面配置	說明二樓空間與動線，在此可呈現各空間的使用機能、面積、尺度及動線	◆ 透視圖配合2D動畫，構成GIF檔	Rep015	領事館整體外牆與形式	1. 以現況材質、顏色呈現目前外觀 2. 從考據文獻中將昔日之構建組合於其上	◆ 以GIF檔分別疊圖顯示各時期興建建築之3D透視圖 ◆ 整體分解圖
Rep007	紅毛城整體外牆與形式	1. 以現況材質、顏色呈現目前外觀 2. 從考據文獻中將昔日之構建組合於其上 3. 周邊壁體：砌磚方式	◆ 以GIF檔分別疊圖顯示各時期興建建築之3D透視圖 ◆ 整體分解圖	Rep016	領事館中庭樓梯	1. 中庭樓梯在空間中為垂直連接但又是所有動線的中心點 2. 中庭樓梯所構成的空間意象與空間感營造出領事館之場所精神 3. 中庭樓梯之細部設計與裝飾、構築方式亦為重要之呈現內容	◆ GIF圖檔呈現建構3D細部並拆解部分空間狀態 ◆ 動畫製作以各種角度呈現行走樓梯時之視覺效果
Rep008	南門	1. 南門位於整體建築群之低處，為現今入口 2. 從昔日之地形與道路轉變，可瞭解南門之性質與特色	◆ 以GIF檔分別疊圖顯示南門在昔日地形與現在交通狀況之關係圖	Rep017	領事館剖面A-A'	1. 說明各空間的關係與空間高度 2. 說明樓版厚度與結構系統	◆ 動態剖面動畫 ◆ 以GIF檔分別疊圖顯示空間說明



四、預計產出：

淡水古蹟資訊網網站→連結淡水古蹟博物館

- 網站
- 3D建築物（含細部）
- 360 QTVR環場
- 動畫

網站成立

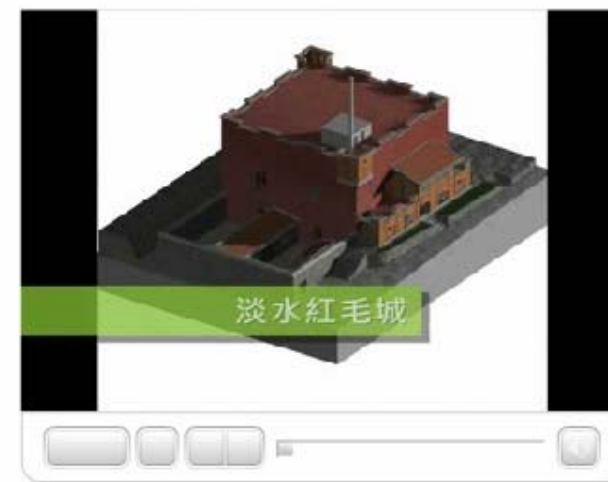


淡江大學建築學系淡水社區工作室

數位典藏計畫

淡水古蹟博物館
Tamsui Historical Digital Archives Program, Taiwan

PUSH STAR



[▶古蹟分佈地圖](#) [▶古蹟點簡介](#) [▶3D動態導覽](#) [▶部落格](#) [▶Contact](#)

提案單位：淡江大學
合作單位：台北縣文化局、淡水古蹟博物館、淡水鎮公所
執行單位：淡江大學建築系、淡水社區工作室



提案單位：淡江大學
合作單位：台北縣文化局、淡水古蹟博物館、淡水鎮公所
執行單位：淡江大學建築系淡水社協工作室

淡水紅毛城



淡水紅毛城 Fort San Domingo

西元1629年西班牙人入據淡水，於河河北岸山丘上建一砲臺，稱聖多明哥城，做為台北當地貿易、傳教的據點。西元1642年，荷蘭人北上擊敗西班牙，西班牙人撤走時將城破壞。西元1644年，荷人重新建造一座更為堅固的聖安東尼奧城，因為當時國人稱荷蘭人為紅毛番，因此也俗稱此城為紅毛城。清雍正二年（1724）淡水同知王洪緒建圍牆及東、西、南、北、四座城門，做為兵營，今僅存南門。同治六年（1867）英國與清廷訂立「紅毛城永久租約」，第二年英國將領事館設在紅毛城內。英國人將紅毛城大事修改，二樓充為辦公室，底樓改為監獄。據說花了一百五十兩的經費。另外城頂的雉堞也修改，又增建露臺做為辦公室的一大陽臺。光緒十七年（1891），英國在紅毛城的東側新建領事館官邸，領事館官邸是一座二層磚造的洋房。

二次大戰爆發，日軍向英、美宣戰，台灣當時為日本人所據，英國領事館因而封閉，戰後英國人重返紅毛城，直至中英斷交。爾後紅毛城又歷經許多波折，還曾經委託澳洲、美國代管，最終在民六十九（西元1980）年正式收歸中華民國所有。

淡水古蹟導覽地圖

Guide for Historic Site in Tamsui

[回工作室](#)[回文化地圖](#)[回頁首](#)[聯絡我們](#)[至規劃頁面](#)[討論區](#)

- 公司田遺址
- 滬尾砲台
- 英領館&紅毛城
- 舊海關碼頭
- 理學堂大書院
- 淡水外僑墓園
- 馬偕墓
- 淡水總稅務司官邸
- 淡水禮拜堂
- 滬尾馬偕醫館
- 淡水福佑宮
- 淡水龍山寺
- 鄂山寺
- 原英商嘉世洋行
- 淡水水上機場
- 淡水氣候觀測所
- 滬尾湖南勇古墓
- 關渡馬祖石
- 未定義
- 未定義

15 淡水 古蹟園區導覽資訊

淡水紅毛城
第一級古蹟
建造年代不詳
Fort San Domingo
First Grade
1629 AD



最初的紅毛城，是以泥土、竹子和木材等簡單的材料搭建出來的，那是一座被稱為San Domingo（聖多明哥城）的城寨，為1628年佔領淡水的西班牙人所建造，用來做為貿易、傳教和軍事、政治活動的據點。

至1642年，荷蘭人攻佔雞籠城（今基隆）之後，西班牙人被驅逐，離去之前便先毀壞了聖多明哥城，之後，荷蘭人便在這個舊城的遺址上重建了Anthonio（安東尼奧城），並於1644年再度整修，成為鋪上石灰和厚重磚石的堅固城寨，就是現在的紅毛城。

紅毛城位於淡水海口的山岡上，主堡建築成正方形，上下兩層主結構的穹窿分別朝不同的方向，目前規模為十九世紀英國人修建而成的，地面層為監牢，二樓是四間領事辦公室，南側增加一個入口，屋頂上則加蓋了環繞口和小型的砲堡。

The Spaniards built the Fort San Domingo with slime, bamboo and wood as their base for trade, preaching and military cause in Tamsui in 1628. It was located at the present site of Fort San Domingo.

In 1642, the Dutch took over the Spanish Fort in Tamsui, and renamed it the Anthonio, after they had conquered Keelung. In 1644, they rebuilt the Fort with lime and stone as a solid fortress.

The present Fort San Domingo is located on the hilltop by the estuary of the Tamsui River. The main building of the Fort was constructed in a square shape with varied-dimensioned domes on two floors. The existing building was renovated by the British in the 19th century. There are four consular offices on the first floor with cells on the ground floor. Besides, they added the south entrance, parapets and turrets on the roof which have been well preserved until today.

The British consulate is characteristic of its delicate facade with the unique colonial style and the red-brick balcony. There are curved arches on the ground floor and circular arches on the first floor. The main entrance is supported by twin pillars with elegant sculptured bricks. Among them, the rose figure represents the UK and VRI891, the reign of Queen Victoria.



<-VR Objects

◆英領館&紅毛城：

名稱：淡水紅毛城

等級：第一級

創建年代：西元1629年

位置：台北縣淡水鎮文化里中正路28巷1號



數位成果

1. 今昔對比



模擬荷蘭時期紅毛城

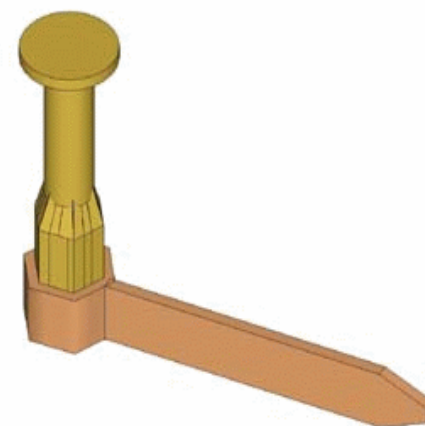


模擬英國時期紅毛城

2. 細部構件



防風門版



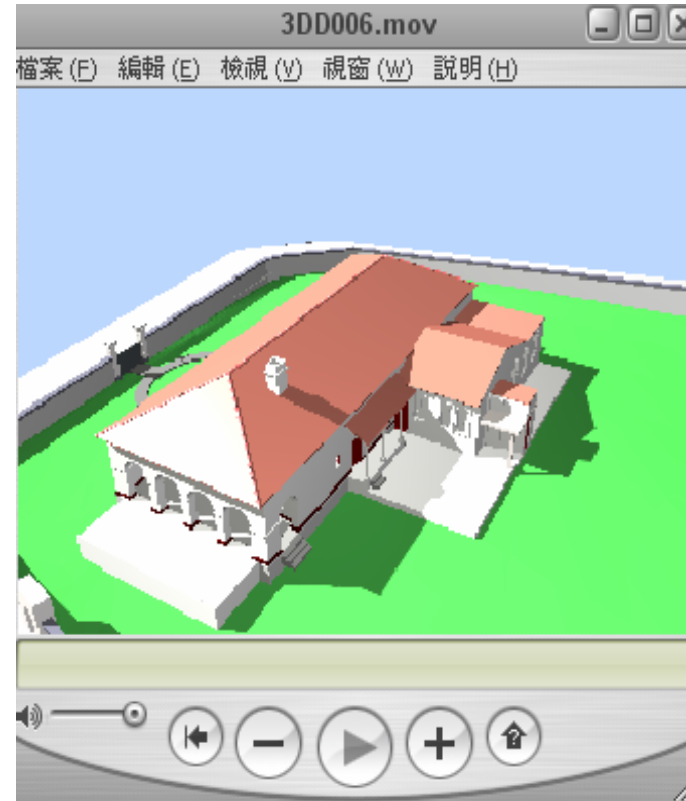
防風門栓



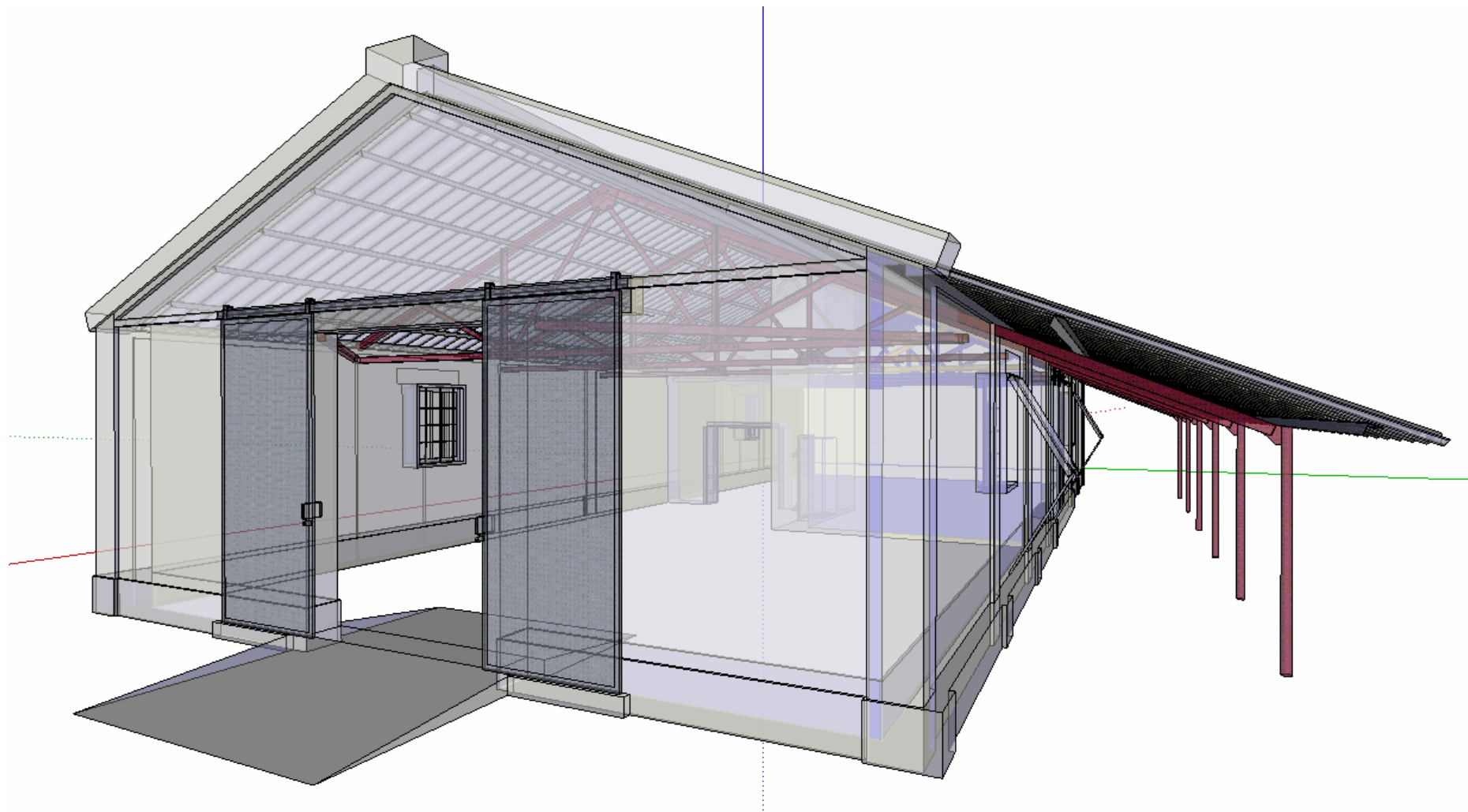
紅毛城細部

Rep021	送飯口
Rep022	室內門上方掛布孔
Rep023	斜式窗戶
Rep024	外加窗戶
Rep025	門檔
Rep026	防風掛勾
Rep027	屋頂突出角樓
Rep028	各期雨庇變化
Rep029	防風板
Rep030	凹嵌-藏砲台
Rep031	門把（故意降低）
Rep032	土塹牆
Rep033	防風扣
Rep034	牛腿

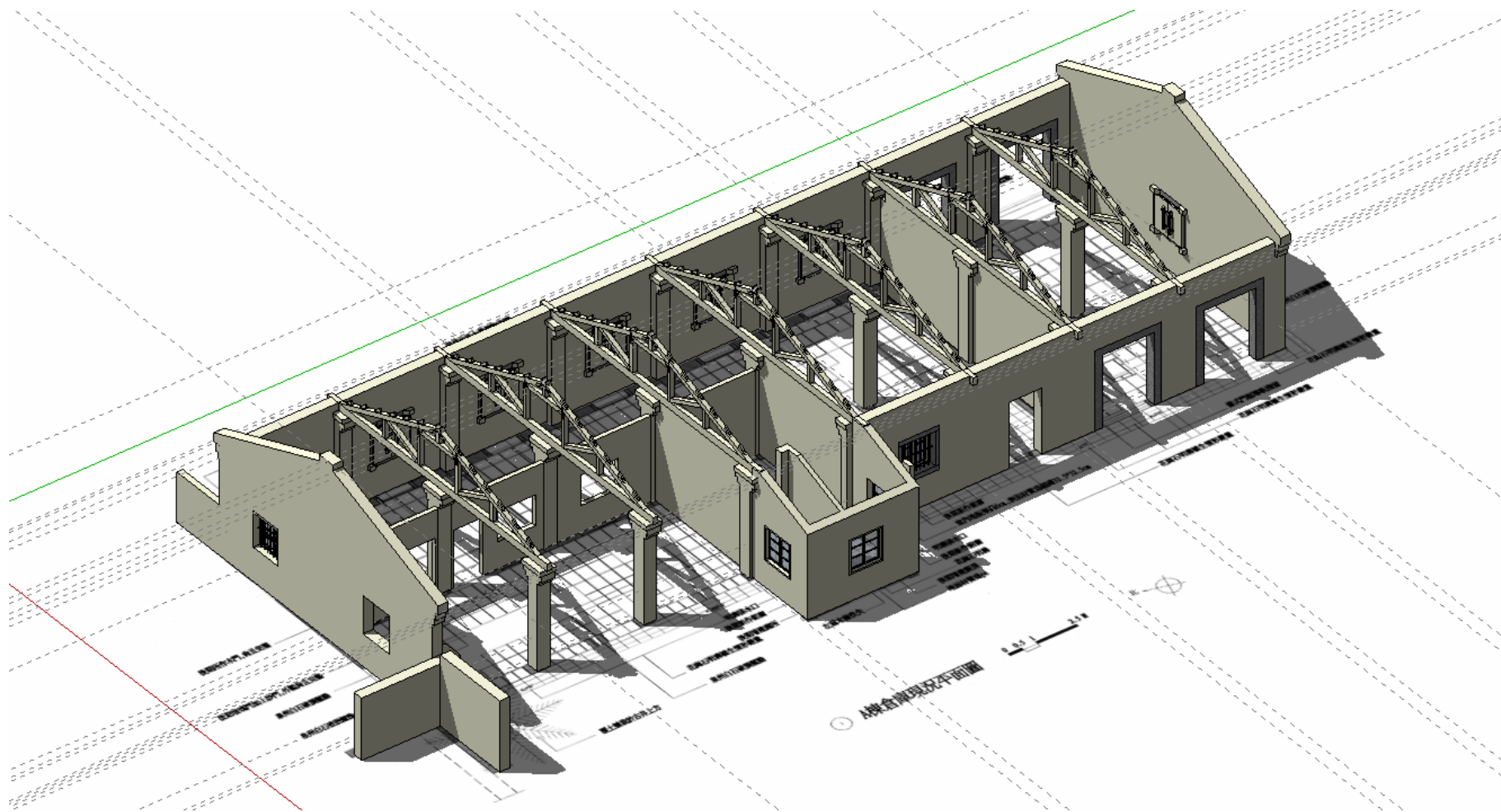
環場QTVR



Object VR



原英商嘉士洋行倉庫（殼牌倉庫）



原英商嘉士洋行倉庫（殼牌倉庫）





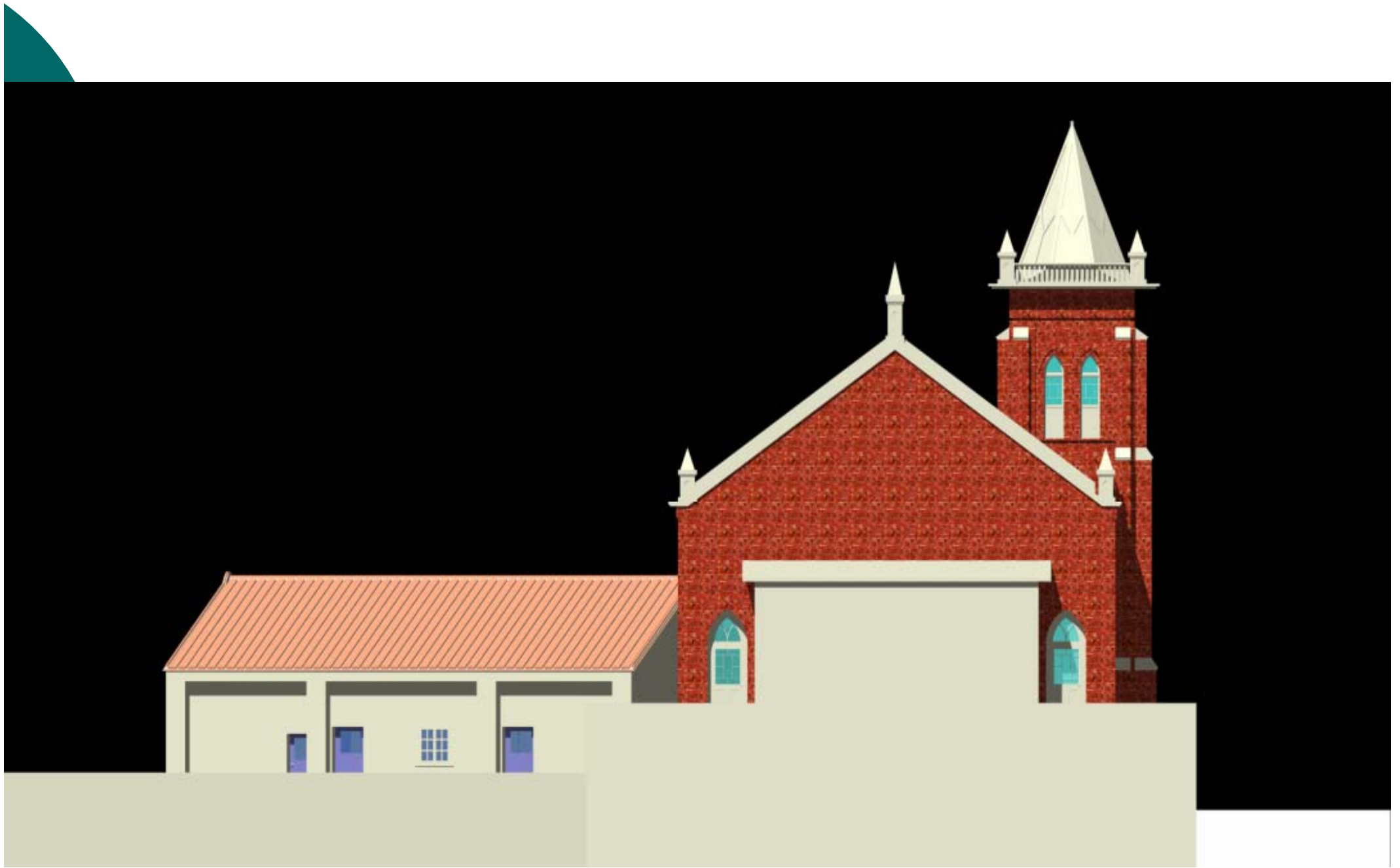
3D工作





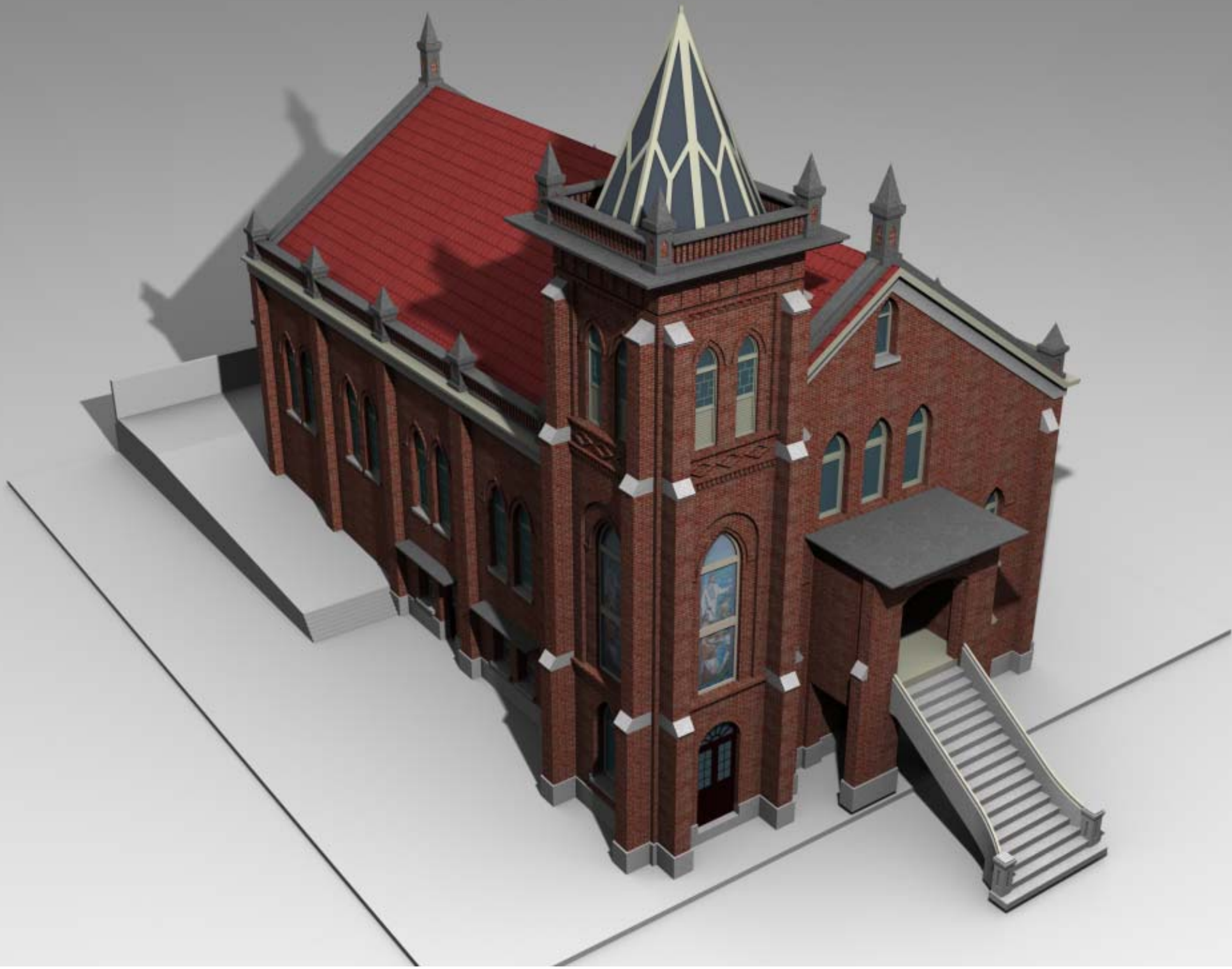








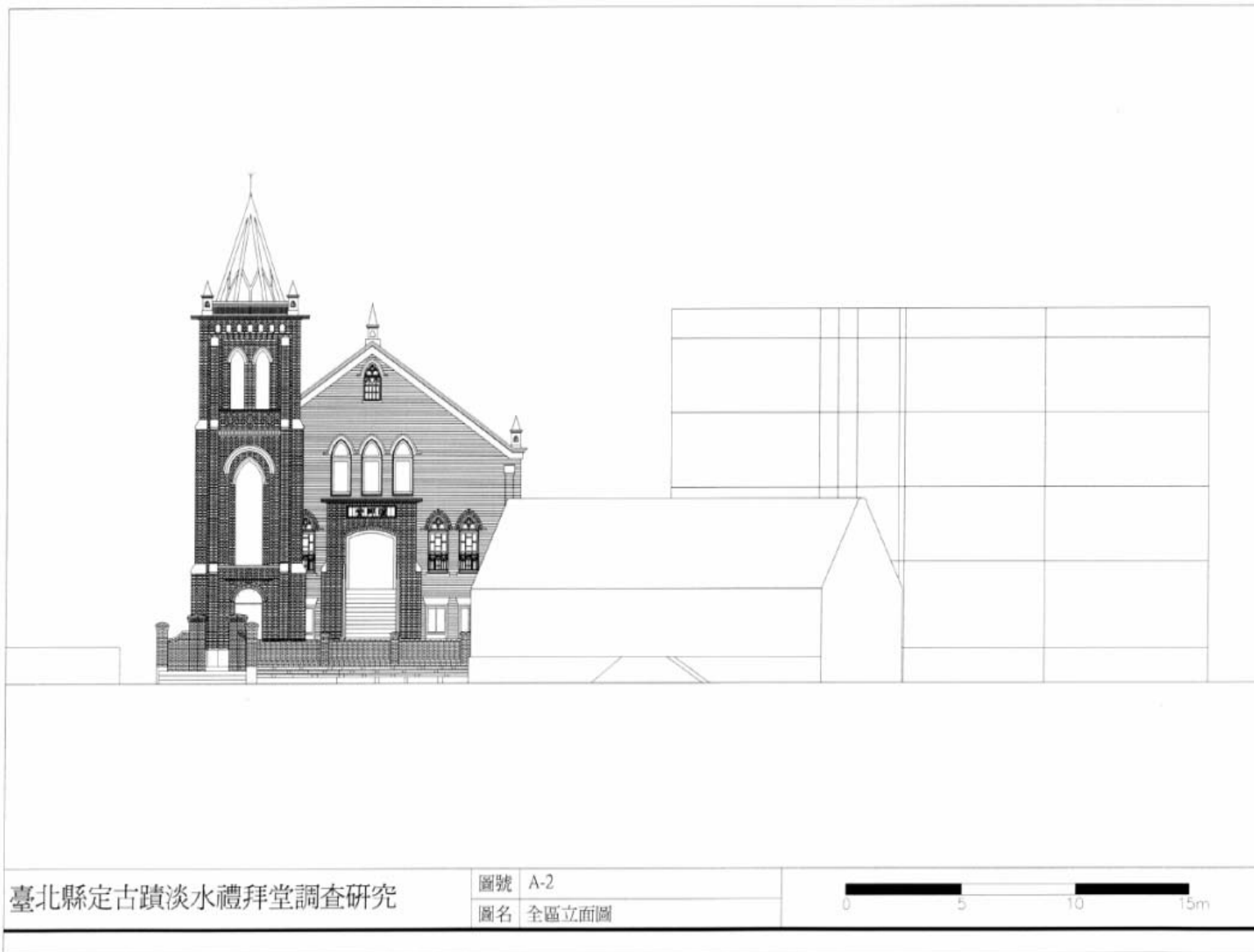




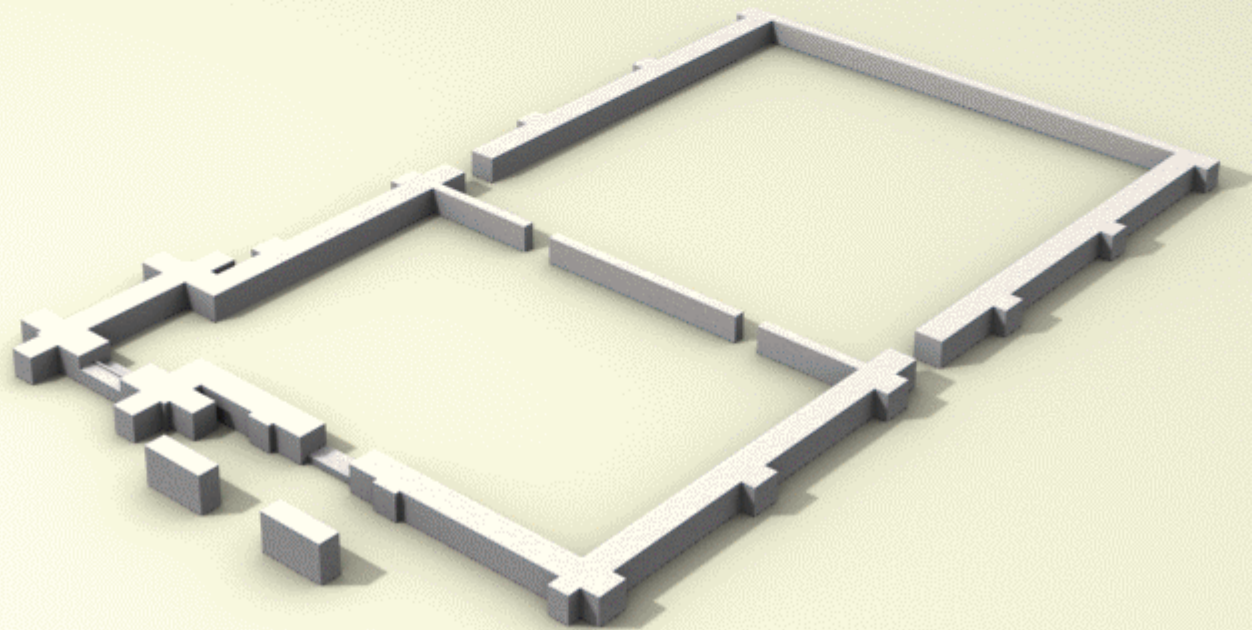




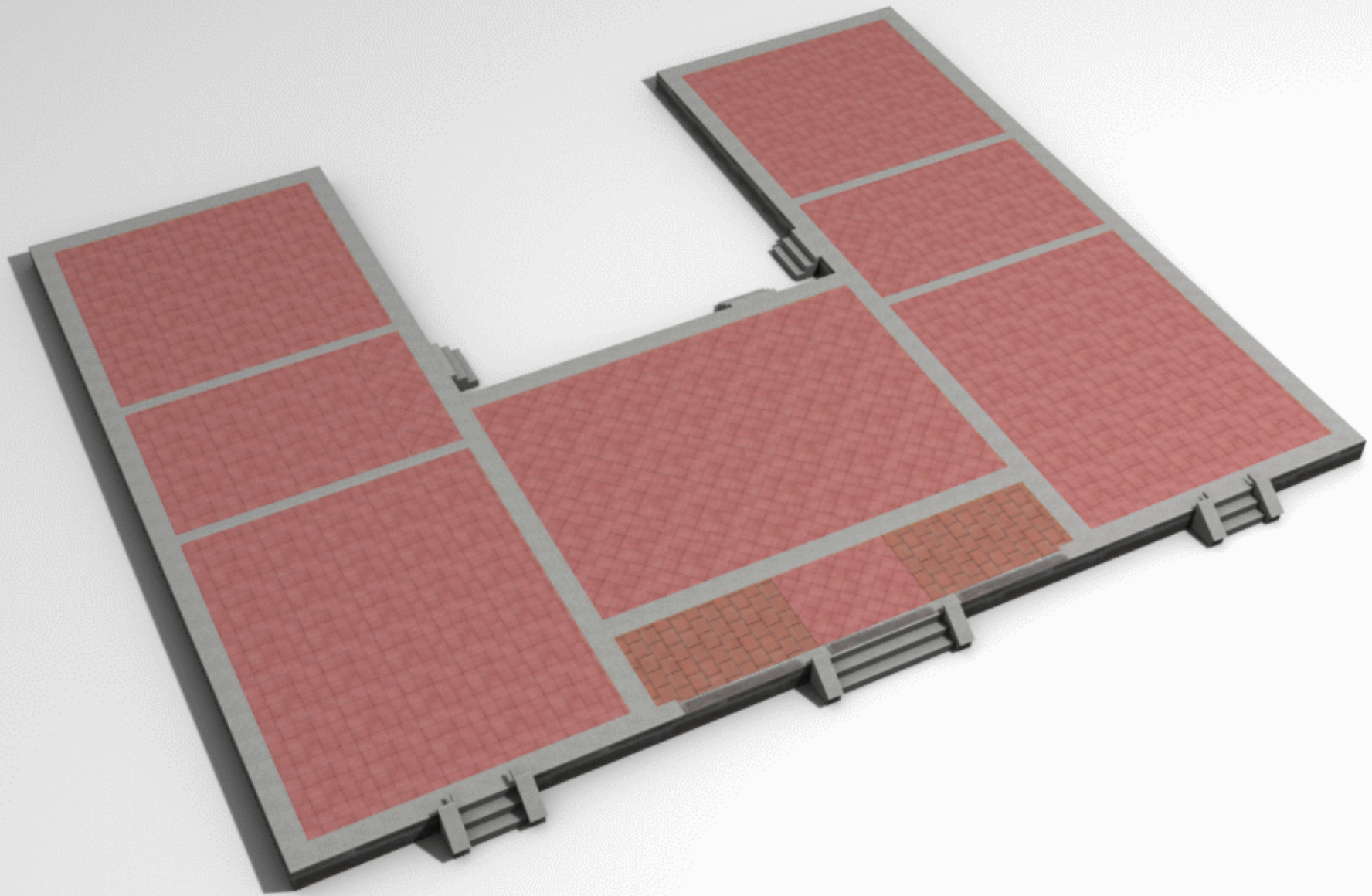
PHOTOS



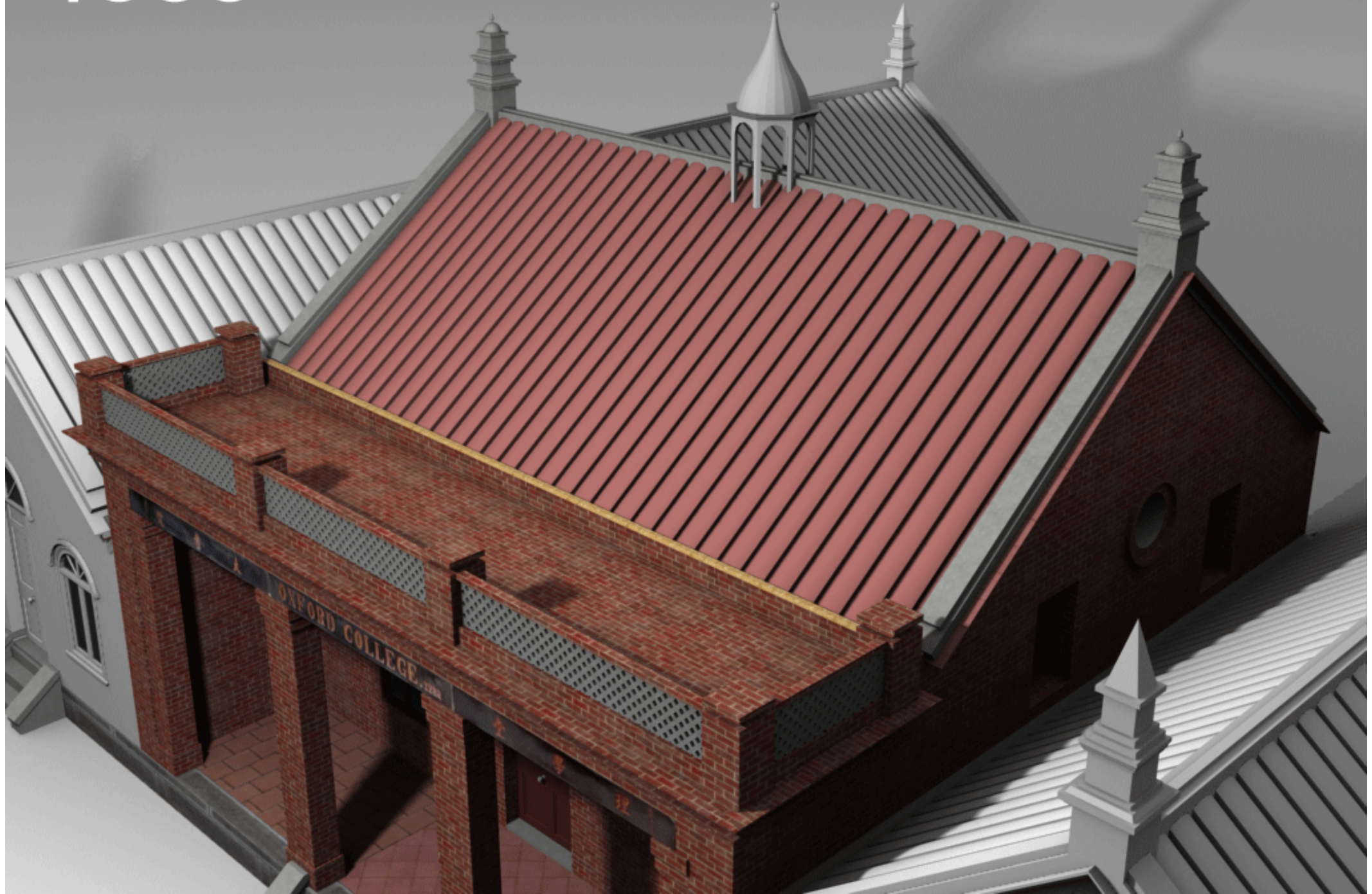
圖說掃描







1886

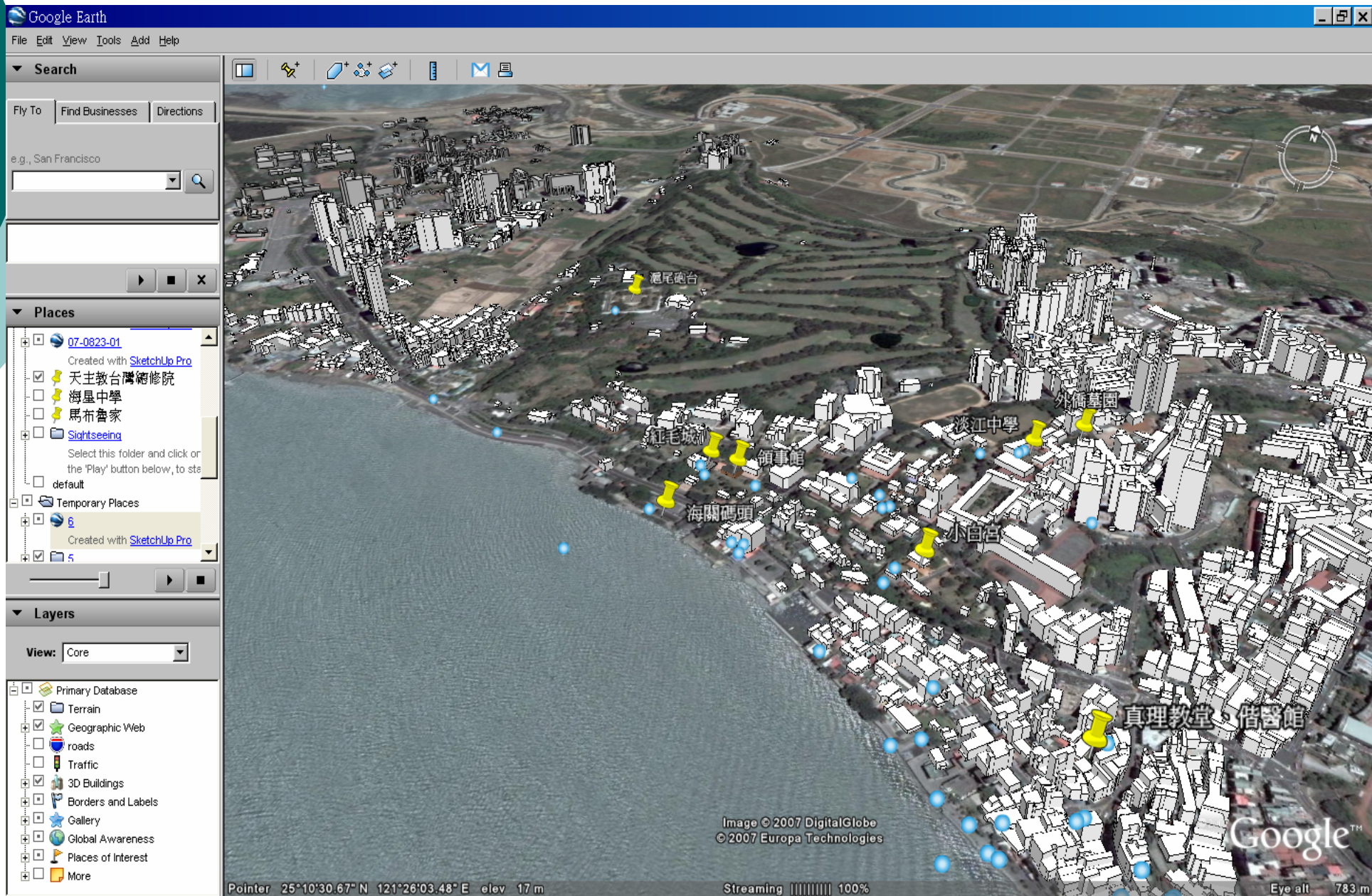


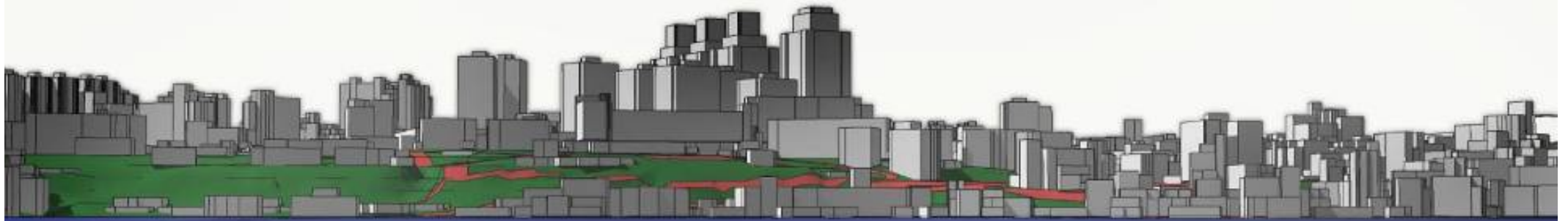
五、附加產值

- Discovery 謎樣淡水 200812首播
- 建立淡水鎮Google Earth 3D模型



1. 全淡水量體模建置至入Google Earth中
2. 全淡水3D模型可供做為都市設計下載使用





4. 淡水龍山寺、淡水崎仔頂施家古厝

作為都市設計審議之溝通用

題1 廟宇前方攤販的課題。

策略(圖7-4)

針對於氣味、販賣性質、環境的清潔、空間被占用...等訂定準則與攤販協商。

課題2 廟前廣場的戲台。

策略(圖7-6/7-8)

恢復過去戲台的舊紋理，對於廟宇的場所感是有幫助的。除空間上，在活動方面，可以有更多元的使用。使得廟前廣場的空間被活化。

課題3 廟前廣場、永樂街、中正路棚架的統一更新構想。

策略(圖7-7)

需要與地方協商和藉由公部門的權力實行此一構想，對於改善市集採光與通風、防雨是有益處的，而龍山寺懸掛燈籠已達到引導效果策略，在此時可以同步進行達到雙贏的局面。

課題4 廟宇後方建築的更新(以視覺景觀屋體和屋脊的顯露為主)。

策略(圖7-5)

a. 成功買下廟宇後方的建築，然後進行拆除的動作。設置提供休憩的場所，植栽綠化...等。輕易的使得廟宇被看見，恢復過去的紋理，同時將隔壁的建築立面與屋頂進行修改，並使用符合廟宇質感和場所感的材質 顏色。

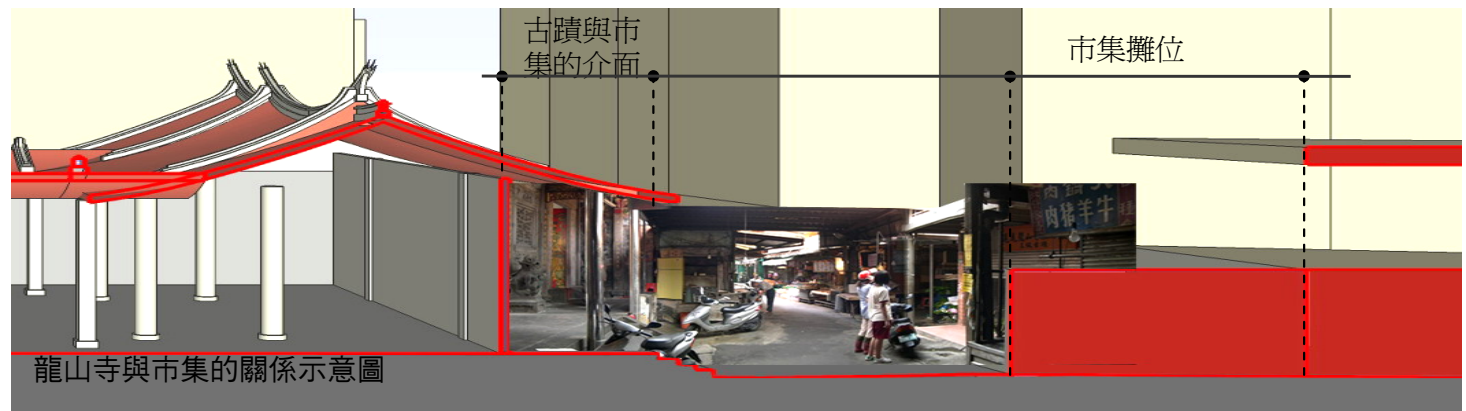
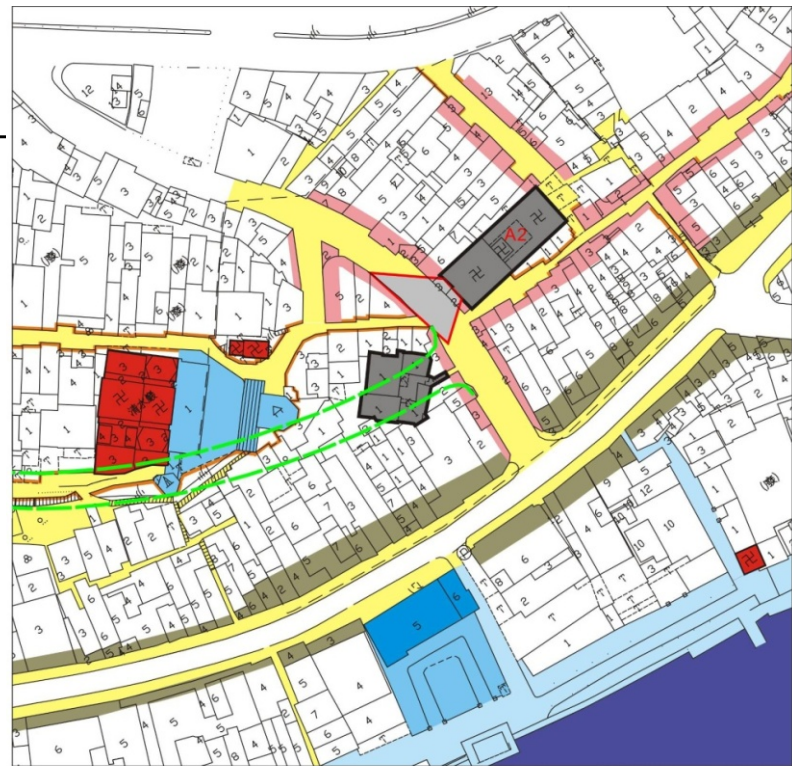
b. 只拆除作為堆砌雜物使用的2樓。因為在3a視景觀中模擬 2樓部分為廟宇建築體重新連結舊紋理的關鍵。假如可行，便將隔壁的建築立面與屋頂進行修改，並使用符合廟宇質感和場所感的材質 顏色。

c. 全部不拆除，只對於建築立面和屋頂加以修改。

課題5 都市防災議題 - 由於處於市集中，因此消防車難以到達。

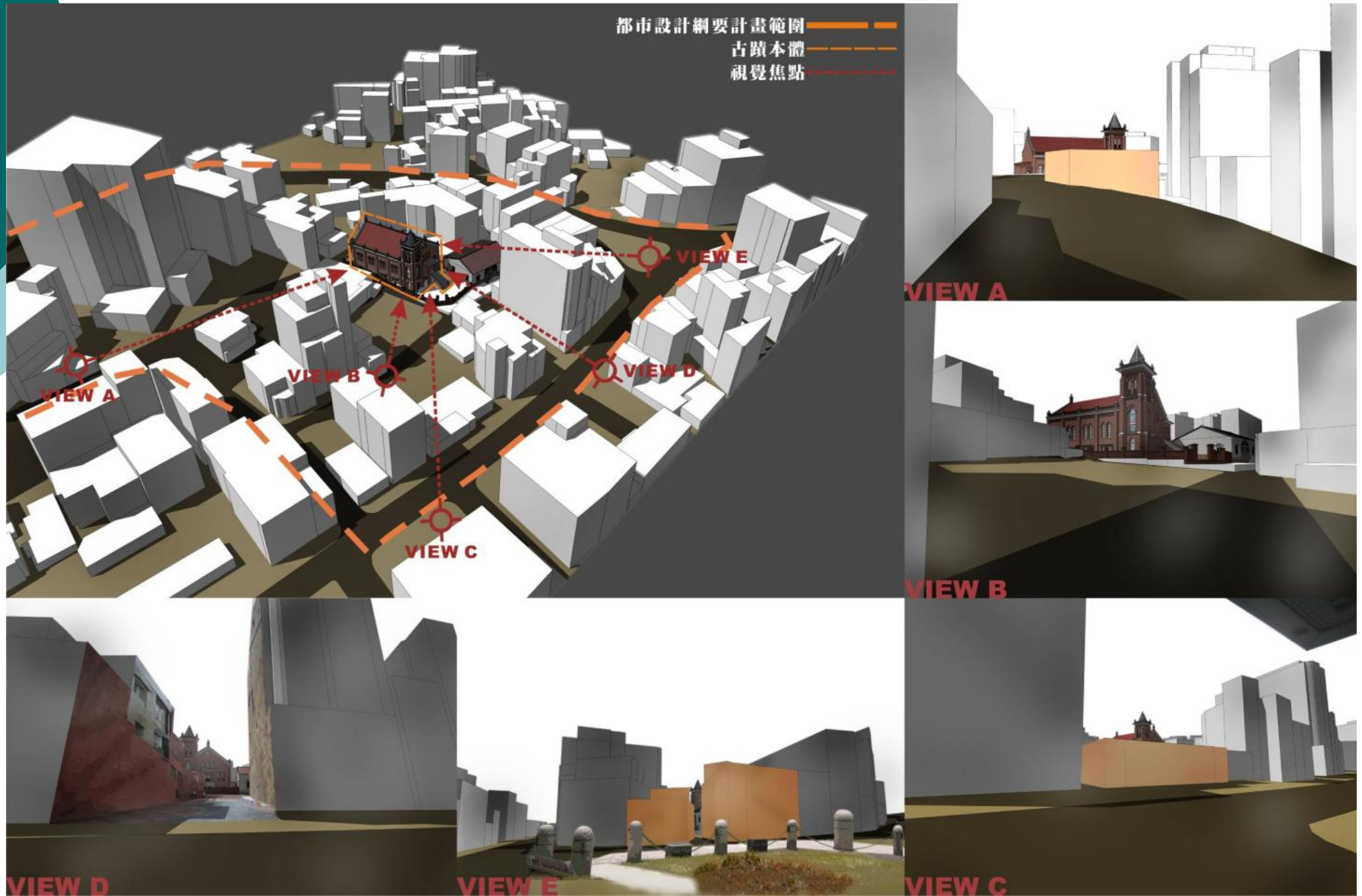
策略

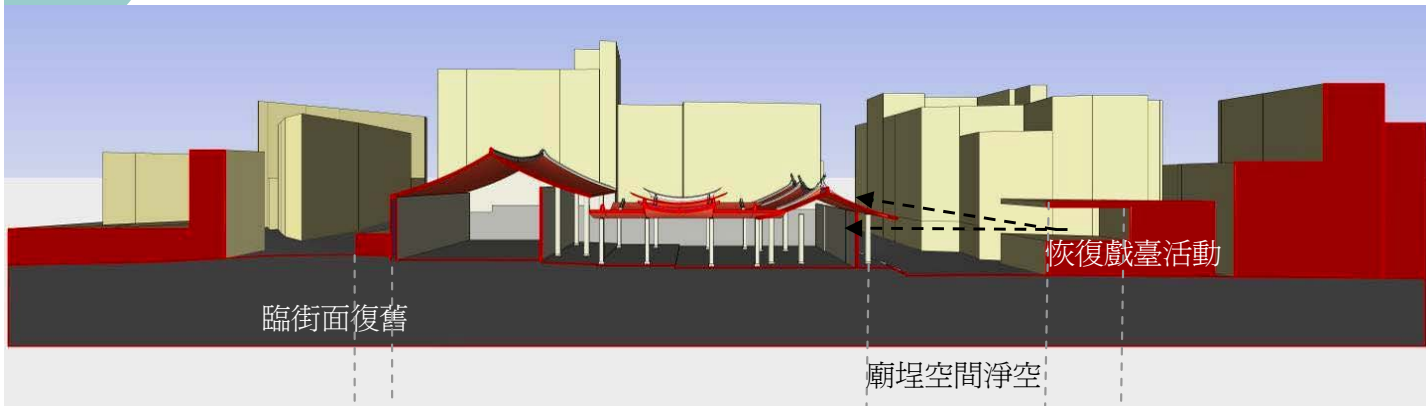
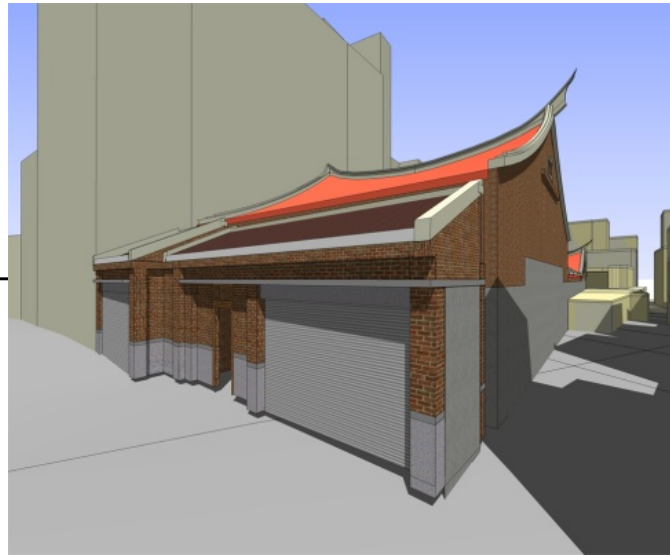
於戲台以地下水箱的方式解決。



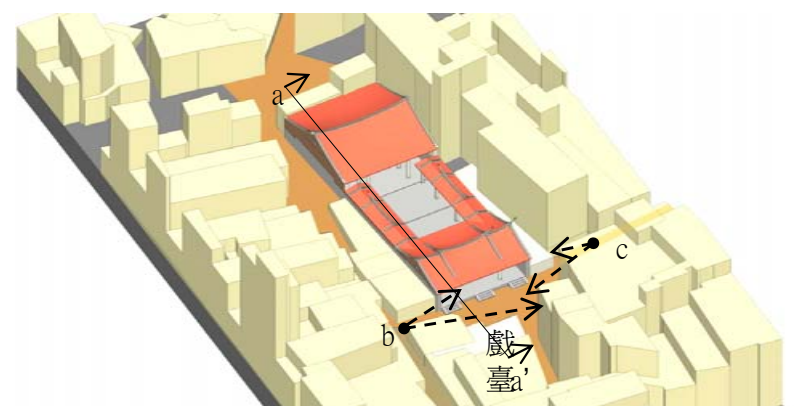
龍山寺與市集的關係示意圖

作為都市設計審議之溝通用





作為設計模擬與溝通





六、可能遭遇之困難

- 多田榮吉故居：淡水古蹟園區處理計畫中
- 廟宇建築之細部更為繁瑣：
正建立一套工作流程中



簡報結束 敬請指教