

一、工程基本資料：

項目名稱	內容說明
1. 工程中文全稱	崇聖祠屋頂暨各殿宇漏水修復工程
2. 參選工程類別/級別	建築工程類(三)
3. 工程規模/契約金額	公告金額以上未達查核金額/678 萬元整(訂約金額)
4. 工程團隊	<p>主辦機關：臺北市孔廟管理委員會 設計監造單位：承熙建築師事務所 榮譽： 105-106 年新北市市定古蹟「金瓜石圳道及圳橋」修復工程委託監造案榮獲新北優質獎 並參選金質獎 105 年迄今新竹縣縣定古蹟北埔姜阿新洋樓修復工程監造委託技術服務案參選公共工程金質獎 施工單位：東郡營造有限公司 「新北市市定古蹟金瓜石礦業圳道及圳橋修復工程」，於 106 年度榮獲第十七屆新北市政府公共工程-優質獎。</p>
5. 主辦機關資訊	電話：(02)2592-3934 地址：臺北市大同區大龍街 275 號 網址： https://www.tctcc.taipei/zh-tw/Home.htm
6. 主辦機關 LOGO	AI 檔 (佳) / JPG 檔 / TIF 檔 (擇一提供)

二、工程簡介：

項目名稱	內容說明	字數	佐證照片或照片
1. 工程概述	<p>一、緣起 本案崇聖祠係奉祀孔子五代祖先的殿堂，為傳統閩南式廟宇建築，屋頂負重大，建築至今業已歷經 80 餘年，雖經多次修繕，惟主要屋脊、規帶均未大規模新作或更換，致有多處斷裂情形，遇雨滲漏，雨水沿屋面流竄，造成室內多處漏水，無法有效防漏情形，故於 103 年發函本府文化局協請文資委員現場查勘，復依據文化局 103 年 8 月 21 日北市文化文資字第 10330438600 號檢送 103 年 8 月 12 日召開本市古蹟「臺北市孔子廟」殿宇屋頂漏水、棟架損壞修復工程諮詢會議紀錄，會勘委員建議辦理預算編列及修繕業務執行。</p> <p>二、概況 崇聖祠屋頂修復工程主要目的係在解決屋頂嚴重漏水</p>	600 字以 內	照片編號 1-1

	<p>問題，民國 92 年整修時因未能克服屋面吊脊課題，以至筒板瓦及防水層皆未能植入脊帶內部，年久後屋脊與瓦面銜接處產生鬆脫、滲漏問題。</p> <p>一般古蹟廟宇修復工程常於假設工程階段設置防護鋼棚架作為保護主體及吊脊施工使用，但礙於歷次維護僅針對屋面整修，非屬全面性解體施作，無法負荷防護棚架所需經費，以至露天修復困難重重。</p> <p>此次工程，依據文化資產相關法條執行修繕作業，落實管理單位妥善維護管理本市珍貴文化資產，並延續古蹟完整性及民眾對於臺北市文化觀光景點維護之觀感。</p> <p>藉由本次古蹟修繕進行舊有瓦作取樣翻模、教育推廣課程，並於施作期間宣導有形文化資產管理維護觀念，讓修繕作業更具意義。</p>		
2. 工程特色	<p>一、局部解體調查提供設計回饋修工</p> <p>由於傳統建築屋頂滲漏問題繁雜且維護不易，崇聖祠雖歷次整修惟僅能針對表面處理，無法治根解決雨水侵擾問題，孔廟提供各年修繕施工圖說與施工、設計監造團隊多次討論，並於施工初期先將屋面與脊帶銜接處進行局部拆解，深入之瞭解及窺探其構造工法，以補足原資料不足。</p> <p>在已知屋脊銜接處屋瓦未植入內脊下前提，另發現苫背層望磚，設有木條瓦擋，雖然具有防止苫背層滑落功能，但磚、木銜接處上覆灰泥苫背層，亦是屋面開裂漏水主因之一。透過解體調查的了解，局部修正設計增加維護成效。</p> <p>二、勾頭及滴水仿作</p> <p>隨著工業化量產趨勢下，日漸式微的傳統窯燒工業轉形，本次崇聖祠施做傳統瓦作(含勾頭、滴水)仿作數量不大，傳統瓦窯工廠日益減少，傳統手工匠藝、釉藥調配、試燒土胚與燒成溫度等技術工匠均逐漸凋零，仿作難度困難艱鉅。幾經全臺探詢，為求工程品質，三度更換瓦廠，最終透過數家窯廠集思廣益，得以完成以傳統手工壓模、施釉工法，仿製具特殊代表意義的屋瓦配件。</p> <p>三、文化教育與傳承</p> <p>舉辦孔廟志工團研習訓練，針對崇聖祠修復過程、理論配合實務之傳授與意見交流，藉由本實質保存維護案例，喚起傳統記憶與文化生命力，提升文化教育永續傳承。</p>	500 字以 內	照片編號 2-1~2-6
3. 關鍵策略/作	<p>一、經費有限/爭取最大效益</p> <p>確認工程改善方向，非急迫區域以局部修繕方式執行，以有限經費完成最大效益；針對屋面解構，分析現場最有利</p>	300 字以 內	照片編號 3-1~3-1

<p>法</p>	<p>執行原則，大幅降低一次性耗材及租賃費用。</p> <p>二、天候因素/克服風雨障礙</p> <p>屋頂防漏工程，受天候影響甚鉅，原編列棚架等假設工程，考量受風拉抬影響及現場施工作業便捷因素刪除，將主要預算精準用於施工費用，務求達到最大效益。</p> <p>於施工期間注意天候狀況，安排工序，避免古蹟屋頂長期大面積開口，並於汛期加強帆布鋪設等防範，克服天候影響。</p> <p>三、斷脊破瓦、隱蔽難測/新工舊法、專業建議突破困境</p> <p>突破吊脊修補脊概念，以輔助支撐方式，將中脊與瓦壟分段打除處理，克服傳統吊脊或撐高中脊的全面性修復工法，使屋面局部修補案例能達成有效防水處理。</p> <p>垂脊與瓦面部份，針對瓦槽植入壓脊深度不足問題，採用人工敲除方式剔除脊下磚面，使板瓦植入垂脊側邊 10cm 以上，增加瓦面導水效益。</p> <p>四、傳統工藝凋零/整合專業達成使命</p> <p>舊有瓦片勾頭、滴水取樣多組，均有因不同年代、配置位置、瓦廠等因素，而有多組尺寸、圖樣、型式的異同，為求古蹟修繕工程品質，開模仿製期間，不惜放棄已開模具、更換瓦窯廠，透過同業專業經驗不斷討論研究，並下高雄、台南廠驗以判斷品質相符，為求仿製成效達最高品質要求。</p> <p>五、傳統匠師斷層/人員調度維持品質</p> <p>傳統瓦作匠師缺工嚴重，3 人一組施工務求團隊默契及專業技術，施工期間人員南北大調度，要求具實質經驗之施工人員，務求施工品質一致，全程高水準瓦作工程。</p>		
<p>4. 預期 目標 /效 益</p>	<p>工程執行目標：</p> <p>一、務求以最小干擾補強古蹟防水結構，以維持古蹟原有風貌保存與古蹟延壽的雙贏目標。</p> <p>二、全面補強與維持既有風貌間尺度的掌握，以新舊工法、專業團隊經驗，努力克服自然環境及施工中各項困難，期能如期如質完成古蹟修繕，保有古蹟原有特色，完整紀錄工程施工作業期程，為機關未來修繕參考之依據。</p> <p>工程執行效益：</p> <p>一、落實管理單位妥善維護管理本市珍貴文化資產，並延續古蹟完整性及民眾對於北市觀光景點維護之觀感。</p> <p>二、藉由本次古蹟修繕進行舊有瓦作取樣翻模、教育推廣課程，並於施作期間宣導有形文化資產管理維護觀念，讓修繕作業更具意義。</p>	<p>300 字以 內</p>	<p>照片編號 4-1~4-3</p>

<p>5. 結語</p>	<p>古蹟建築修繕作業，與一般建築物修繕大為不同，本案崇聖祠民國 18 年完竣，迄今歷經約 90 年風霜；民國 61 年前由民間經營，直至民國 61 年後由臺北市政府接手管理，早年文件均以佚失，本次修繕工程為使修繕工法確實，除委請本府文資委員現場會勘，並於設計期間邀請本府文資委員李乾朗、薛琴、米復國、詹添全等資深文資委員擔任審查委員，審查務求謹慎。</p> <p>臺北孔廟非工程專業單位，工程預算編列困難，為維護古蹟完好，避免因維護不當造成文化資產破敗與持續惡化，積極爭取預算編列。於設計、施工期間廣納專家委員及本府文化局意見，以彌補機關專業職能之不足。設計階段將歷年保存之修繕文件、施工照片、圖說等進行解圖分析，對於舊有修繕錯誤或瓦攏分割不當情形進行深入討論，防水施工方式不斷辯證，務求施工品質得以維持傳統工法且達成防水成效，以作為日後修繕之依據。</p> <p>本案業務執行分工，機關內部由具有古蹟工地負責人資格人員負責工程業務執行，執行秘書主管統籌，民政局上級督導，工程自 103 年會勘自今 108 年施工完成，歷經 5 年之久，期間歷經瓦片試釉多次失敗，無法燒製完成、傳統匠師大缺工等情形，幾無替代方案，將近絕望時，機關、監造單位及營造廠商仍持續努力不輟，在堅持品質原則下，尋求各種可能性，終能克服一切障礙，達成目標。</p>	<p>600 字以 內</p>	<p>照片編號 5-1</p>
--------------	---	-------------------------	---------------------