

# 臺灣文學館門廊、門廳及 二樓陽臺修復紀事

文——陶明泰 行政室  
圖——國立臺灣文學館

臺文館館舍建築因經歷多次地震所造成門廊、門廳、陽臺樑柱等處的災損，自2014年起進行維修暨修復工程，前後歷時2年。本文以工程執行之紀事方式呈現，以作為相關古蹟修復之參考案例。

國立臺灣文學館館舍為國定古蹟「原臺南州廳」，因歷經多次地震，造成本體1樓主入口門廊、門廳與2樓陽臺樑柱結構，以及室內磚牆、鋼樑端部柱面等處表面出現局部裂縫，臺文館依據古蹟管理維護計畫於2014年發包古蹟維修工程辦理災損修繕與補強，施工單位規劃封閉1樓主入口維修範圍及變更進出動線由南門路入館參觀方案，經館方綜合考量民眾使用習慣及便利性，決議維持原入館方式並以1樓分區施工順序配合原進出動線，但將縮減部分參觀通道寬度及範圍。

維修工程檢測結構裂縫後，發現樑柱內部鋼筋嚴重鏽蝕需要增加修復範圍，受損現況經邀請主管機關——文化部文化資產局召開工程諮詢

會議，與會單位及專家認同實際情形確有必要進行構造補強修復，工程內容隨即因應辦理變更設計，並由主管機關指導進行相關事宜。

變更設計內容主要將災損分類為定期維護——第1階段維修及構造安全、第2階段修復二項工作，修復設計並針對古蹟本體之結構損壞委託專業結構技師依據現場構造進行力學分析，藉由評估了解造成損毀的原因擬定補強工法：本次鋼筋碎磚混凝土樑柱裂縫產生原因主要是樑、柱內主筋年久劣化造成鋼筋鏽蝕、膨脹，修復工作針對碎磚混凝土柱拆解保留柱體核心、碎磚混凝土樑局部拆解後，再使用現代材料進行構造修復確保結構安全。

第1階段古蹟維修工程於2014年11月竣工後，臺文館同年12月發包第2階段古蹟修復工程，修復工程內容包括門廊鋼筋碎磚混凝土柱仿作、門廊鋼筋碎磚混凝土樑仿作、門廳鋼筋碎磚混凝土柱仿作、2樓陽臺鋼筋碎磚混凝土柱仿作，依據不同的部位情形進行構造修復，相關施作範圍及主要工作項目如表1所示。

表1、修復工程主要修復內容

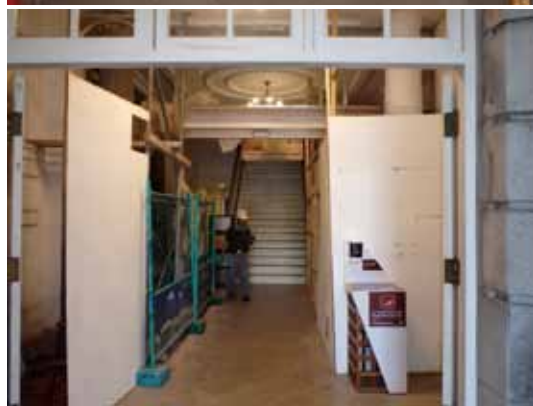
構造範圍	主要項目
門廊柱整修	1.裂縫以水泥砂漿填補 2.線角修補
門廊柱仿作	
門廊樑仿作	1.原有鋼筋拔除 2.新作鋼筋綁紮 3.模板組立
門廳柱仿作	4. 280kgf/cm <sup>2</sup> 混凝土灌注 5.表面粉刷打底 6.表面洗石子仿作
2樓陽臺柱仿作	



施工鷹架。

整修方式：現況調查發現附壁柱表面裂縫僅為粉刷裂縫、裂縫寬度約為0.1cm，另柱頭線角局部有破損缺角。修復粉刷裂縫時，施工人員先以水泥砂漿塗抹於裂縫周圍，趁砂漿未乾固時再以海綿沾水擦拭多餘水泥砂漿，即完成粉刷裂縫整修；柱頭線角破損修補方面，施工人員依原有粉刷形式進行修補，先以水泥砂漿修補，並依原有形式塑形修整至平順，再於表面進行洗石子整修。

構件仿作：鋼筋碎磚混凝土樑柱仿作施工步驟及使用工具依據設計圖說規定進行，施作前針對原有樑柱空間位置、相對關係進行現場標示、拍照、圖面等方式紀錄，作為日後修復後之比對依據，並依據表1所列項目依序修復。



分區施工防護。

修復工程考量仿作後樑柱之曲度與原有本體不同，故第一分區施工範圍含入口左側3根門廊柱、1根門廊樑及3根門廳柱，第二分區施工範圍含入口右側3根門廊柱、1根門廊樑及3根門廳柱，其餘則為第三區施工範圍，待第一區完成後比對柱頭、柱尾形式及柱身曲度無誤後再依序進行第二區、第三區拆解仿作。實際修復門廊柱、門廊樑、門廳柱及二樓陽臺柱過程，先記錄柱體構造、鋼筋配置、柱身曲度、柱頭及柱底線角形式、柱體傾斜率、材質及確認構造形式後，才進行全面拆解工作。修復過程中，各工作項目檢驗停留點皆要求監造單位確實逐項查驗品質，並立即進行尺寸形貌丈量，若有尺寸錯誤或曲度不順，立即要求施工單位改善，務求仿作正確後才



能進行下一階段。完成樑柱修復後，再將拆解前所紀錄之構造曲度、形體傾斜率、材質做複驗比對，藉以控制完成形體不致因修復而產生變形。修復工程第一分區施工接近完成時，施工廠商考量工程落後，於工程協調會議提出第二、三區合併施工趕工計畫，案經核定後由廠商加派人力趕工，嗣於2016年2月完工，終在古蹟落成啟用百年慶時捎來一份春節賀禮。

修復工程發現古蹟構造特性及因應工法：

一、1998年至2003年臺文館開館前進行大修時期，於門廊樑內側四周設置槽鋼補強，並於槽鋼外植入化學錨栓將槽鋼鎖固門廊樑上。本次修復進行拆解時，發現大部分化學錨栓都已嚴重生鏽，且錨栓僅剩前段有化學藥劑殘留，研判施作時化學藥劑已有部分流失，影響其錨定強度。監造單位針對拆解完成新發現辦理變更設計，將拆解範圍內之化學錨栓拔除，並重新插入不銹鋼螺桿，螺桿端部以兩顆螺帽鎖固於槽鋼，另一端與門廊樑進行灌漿時再將其錨定。

二、目前古蹟修復實務作業上，有關構造裂縫之處理，通常都會選用EPOXY作為裂縫灌注材料，但是能否完全灌滿並填補裂縫通常不得而知。本次修復門廊拆解後發現，門廊

1.門廊柱拆解。2.鋼筋綁紮。3.造型模板組裝。4.結構體灌漿。5.控制板架設。6.粉刷面修整。7.洗石子砂漿塗刷。8.低壓水柱沖洗。9.洗石子完成。



樑仍留存當時進行灌注的灌注管，依照現況研判灌注方式採由下往上進行注射，目前灌注管內之EPOXY已硬化並飽滿存於管內，但檢查周圍裂縫處，發現未將EPOXY灌入裂縫中，研判由下往上灌注EPOXY，若以注射器低壓灌注則難以將裂縫灌滿。經修復後，門廊樑已局部拆解後重新施作。

本次災損維修暨修復工程前後歷時2年，施工期間造成民眾不便，臺文館至感歉意，惟古蹟活化再利用經營會受到材料劣化束制，而有維護及修復工作歷程，臺文館日後若有大量體修繕作業，將參考其他博物館閉館或有效動線規劃方案，俾能降低館務營運影響、提升服務品質，並期待下個百年仍持續在古蹟中開創文學。☒



修復工程完成。

