

案例名稱：豐原葫蘆墩公園鋼製景觀跨橋因設計施工缺失封閉迄未使用

工程類型

土木 (橋梁 水利 道路運輸 大地 其他_____)
 建築

工程生命週期階段

規劃設計 施工 維護管理

項目	說明
案例概況	豐原區公所施作鋼製景觀跨橋，原預定於 103 年 8 月完成使用，惟設計監造及施工均有疏失，而於驗收後發生橋面撓度過大，迄今（109 年 6 月）仍封閉未使用。
發生問題原因	一、依監察院調查報告所列設計重大缺失： （一）建築師就跨橋歷次變更未提交結構計算書，並依契約約定辦理公共工程專業技師簽證。 （二）橋塔底部與帽梁採錨定螺栓接合，銜接處彎矩抵抗強度不足，活載重加載後造成主梁撓度過大。 二、施工、監造缺失： （一）施工廠商誤以送審鋼索抗拉「應力」(189.63kgf/mm ²) 認為大於設計抗拉力 (150tf) 之錯誤比較，而將直徑由 52mm 變更為 38mm，監造卻不察並同意使用。 （二）機關於初驗時發現鋼索尺寸與設計圖說不符，但僅憑設計監造建築師出具一紙不妨礙安全及使用需求證明，未實質審查即予同意減價收受辦理驗收。 （三）未落實自主品管及監造作業，致大部分引道帽梁座錨定螺栓嚴重偏移，恐已偏離鋼筋圍束區內（如圖 4）。 （四）引道鋼梁支承加勁版偏離帽梁座（如圖 4）。 （五）固定螺帽未上緊扭力而脫落（如圖 4）。
處理情形	一、後續將拆除重作，費用初估為 3,035 萬元，機關向相關廠商起訴求償中。 二、機關依政府採購法第 103 條規定將建築師停權 1 年、施工廠商停權 3 年。 三、建築師未將橋梁部分之書圖表件及監造部分交由技師辦理，違反技師法第 50 條規定，處新臺幣 20 萬元罰鍰。 四、機關人員經監察院糾正而遭懲處（歷任 3 位課長、承辦、初驗人員均申誠乙次）。

*相關照片或圖說

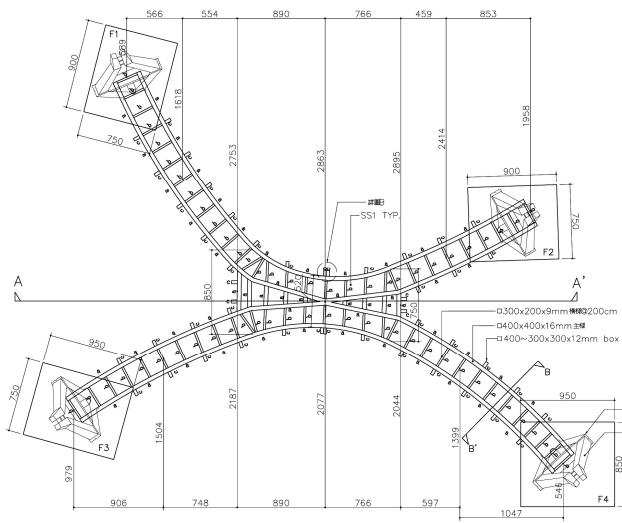


圖 1. 景觀跨橋平面圖

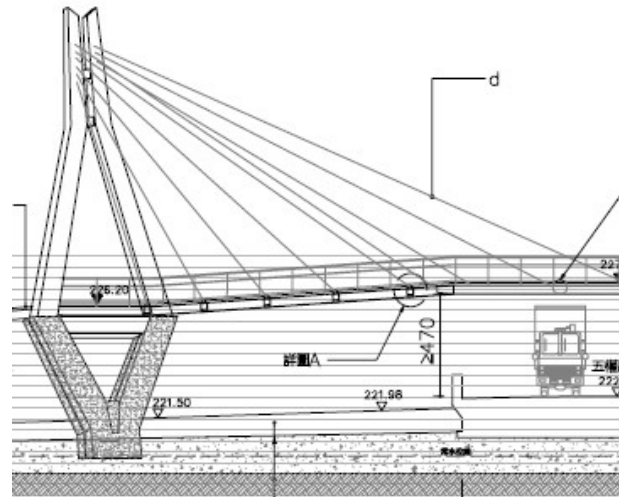


圖 2. 鋼橋塔設計圖



圖 3. 現場完工照片



圖 4. 帽梁座施工缺失

提報單位：工程技術鑑定委員會