



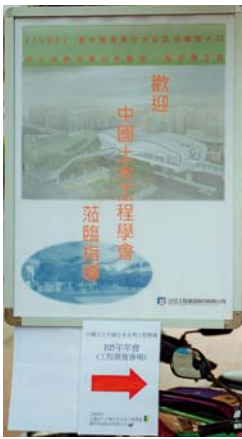
11月18日上午

台中捷運、國家歌劇院工程參訪

超難工程 首先登場

整個工程參訪由先進工程委員會林同安主任委員（泛亞工程總經理）主持，林主委事前到台中現場幾次，確認各項細節無誤。當天麗明營造更是派了六位同仁協助進行。因為都會區工地狹小，參訪人數限制 80 人，報名一經推出，狀況踴躍很快就額滿截止，造成

不少會員向隅。未能容納更多的人參觀是本次美中不足之處。參訪首先借用泛亞工務所進行兩個工程的簡報，再搭乘遊覽車前往工地參觀，整個活動互動頻繁交流熱絡，完畢後走回林酒店用餐，全程安排周到，讓會員對優良工程都留下了深刻印象。



工程參訪：主持人林同安／先進工程委員會主委



第一場簡報 台中捷運 G7 站 遠揚營造

第二場簡報 麗明營造 黃明晴 副總 →



現場座無虛席



簡報互動熱烈



台中捷運系統

台中捷運系統業主為台中市政府，並委由經驗豐富之台北市政府捷運工程局代辦，現階段主要分為土建標以及水電環控標。工程變更後契約金額為約 77 億元新台幣，施工期程自 2013 年 3 月 15 日起，預定於 2018 年 4 月 9 日完工。工程內容包含高架段之 18 座車站及兩座機廠。

台中捷運工程系統工程較特別之處為採用井式基礎精進工法，因傳統井基採噴凝土施工，容易產生噪音與揚塵，對工區周圍環境不友善，恐引起捷運路線周遭市民的負面觀感與反彈。因此營造商採用場鑄混凝土套環的方式循環施作，同時以全套管機具挖掘抽水井並置放怯水鋼套管，遽聞成效良好。

工程參訪主要為 G7 車站，站體結構已完成，目前正進行裝修階段，車站內部為一般高架站房設計，外牆以複合牆板帷幕系統進行裝修，其具備防水、隔熱以及可塑形高等特色，可以使外牆設計具有更多的建築變化。



雖然路程只有數公里，主辦單位仍很貼心安排乘坐大巴士前往



台中國家歌劇院

台中國家歌劇院由伊東豐雄建築師事務所以及大矩聯合建築師事務所共同設計，由麗明營造承攬。總基地面積約為 5.7 萬平方米，為地下兩層、地上六層之建築，樓高 37 公尺。目前接近竣工，已全面開放表演藝術工作者以及民眾使用。

台中歌劇院結構系統極為特殊，是採用 29 個涵洞所組成的 RC 結構系統，整體結構是由斷面不斷變化的曲面構造所支撐。此特殊結構除設計之模擬困難外（以 3D BIM 方式模擬），其施工上更是極大之挑戰，尤其是在施工期間牆體未閉合產生拱型應力評估及支撐對策，為本案成功與否之關鍵。

工程參訪的重點除了結構形式外，台中歌劇院的消防與空調冷卻系統為另外一個特色。搭配建築清水混凝土的規劃，融入建築意象；並採自然綠建築的方式，呈現整體建築、人文與環境關懷的意象。





麗明營造黃副總——詳細介紹



參訪學員大合照