

## 臺中市政府公務出國或赴大陸地區報告提要

類別：其他

出國報告提要名稱：「臺中綠美圖新建工程」隔震元件FP3隔震試驗	
含附件： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
出國計畫主辦機關：臺中市政府建設局	
聯絡人：陳琇貞 電話：04-22289111轉39309	
出國人員姓名/服務機關/單位/職稱 陳琇貞/臺中市新建工程處/建築工程科/幫工程司	
出國類別：其他 <input type="checkbox"/> 國際會議 <input type="checkbox"/> 業務接洽 <input type="checkbox"/> 洽展 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 比賽 <input type="checkbox"/> 擔任裁判 <input checked="" type="checkbox"/> 海外檢測 <input type="checkbox"/> _____	
出國期間：108年11月30日至108年12月7日	出國地區： 義大利米蘭
報告日期：109年2月 日(填寫一級機關首長核定日)	
內容：(500字以上) <p>【摘要】曲面滑動型隔震器係為「臺中綠美圖新建工程」重要核心工項。且依據「公有建築物施工階段契約約定權責分工表」工程材料及樣品核定權責為機關，為能確保及驗證其生產安裝前之品質，爰依據隔震元件性能規範要求，安排於108年11月30日至108年12月7日辦理廠驗相關事宜。</p> <p>【目的】本次赴義大利進行廠驗及隔震元件實體試驗。</p> <p>【出國人員名單】機關出國人員為臺中市新建工程處建築工程科陳幫工程司琇貞，其餘會同人員為專案管理單位亞新工程顧問股份有限公司黃明信、有限會社SANAA事務所何嘉珍及福原光太、劉培森建築師事務所監造經理陳志成、結構技師王立邦、瑞助營造股份有限公司楊儒旺及其協力製造廠商技術人員等計8人。</p> <p>【檢測過程】依據工程契約之隔震元件性能規範，於歐盟實驗室進行隔震元件FP3實體試驗及必要之檢查，檢試驗項目包含如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 隔震元件型號/形式確認，試驗前外觀及尺寸檢查。</li> <li>● 常態載重試驗：在常態載重<math>Q_N</math>下，進行20個循環測試，每個最大位移6mm。</li> <li>● 不同變形試驗：在垂直載重為<math>Q_D</math>下，進行循環測試，每一種位移進行3個循環試驗，試驗速度分為設計速度<math>V_D</math> (<math>V_D=2\pi D_D/\text{隔震週期}</math>) 之25%，50%，75%，100%，125%及100%，最大測試速度不超過50 cm/sec。</li> </ul> <p>(續下頁)</p>	

(續上頁)

- 性能穩定性試驗：在垂直載重為 $Q_D$ 下，進行10個循環測試，每個循環之最大位移為隔震元件之設計位移 $D_D$ 及速度 ( $V_D=2\pi D_D/\text{隔震週期}$ )。
- 隔震元件穩定度試驗：在短期載重之最大及最小值下，分別進3個循環測試，每個循環測試之側向位移為隔震元件之最大總位移 $D_{TM}$ 。即最大動力模組、最小動力模組、以及可承接制震力模擬測試。
- 隔震元件實體試驗後外觀及尺寸檢查、滑動面檢查。

#### 【心得】

藉由歐盟實驗室的解說，了解義大利位於地震活躍之歐亞地震帶，並看見義大利豐富地震研究成果。另外本次會同設計結構技師及工程各級品質作業管控人員辦理海外檢測，除落實機關實質二級品質管控外，且藉由試驗後隔震元件之滑動面檢查，更進一步與設計結構技師及施工廠商檢討隔震元件後續施工固定方式及安裝管理(保護)等細節，更有助於提昇本案施工品質。

#### 【建議事項】

本次見識歐盟實驗室落實管制方式：首先，每個人當日當次進入實驗室需於出入口處填寫「出入人員資料及切結書」、並落實一人一門禁管制卡；並且派專人詳細解說實驗室安全管理標準、場所管制規定(包含進入實驗室之安全宣導、門禁管制卡管制可開放進出之實驗室，以及進出各空間刷卡管制紀錄等)；亦可藉鏡作為我國後續對於具危險性場所安全管理之參考。

(以下空白)

