

案例名稱：臺南市海安路地下街工程設計施工不當致延遲啟用

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

設計

施工

維護管理

項目	說明
案例概況	臺南市政府於繁華中正商圈（如圖 1、2）辦理土地徵收，於 82 年 4 月進行路面拓寬、市集地下化及停車場等 3 項指標工程，長度 886 公尺，金額 32 億元。因地處台江內海浮覆地，設計及施工缺失造成開挖湧水、結構滲水及 883 戶損鄰事件，開工多年工地仍一片狼藉（如圖 3）。
失敗原因	一、設計疏失：地下水位較實際值低估 50 公分及連續壁單位長度摩擦阻抗高估 10 噸，致抗浮力不足情形，依原設計施作至地下三層，有上浮情形。 二、施工瑕疵：70 公分連續壁與 30 公分 RC 牆處，因連續壁包泥及牆體蜂窩、厚度不足等施工不當因素，產生滲水。
處理情形	一、終止契約另案招標辦理改善。 二、為改善抗浮力不足之情形，需增設 84 公分厚壓重混凝土，惟此舉將影響地下層之使用，故採下列方式辦理（如圖 4）： （一）將原設計地下三層改為兩層，並增加 50 公分厚壓重混凝土，改善滲水及上浮情形。 （二）依上述改善方式後仍不足之壓重混凝土，於結構體內側加設 40 公分 RC 牆，改善滲水亦補強結構。

* 相關照片或圖說



圖 1. 工程位置示意圖

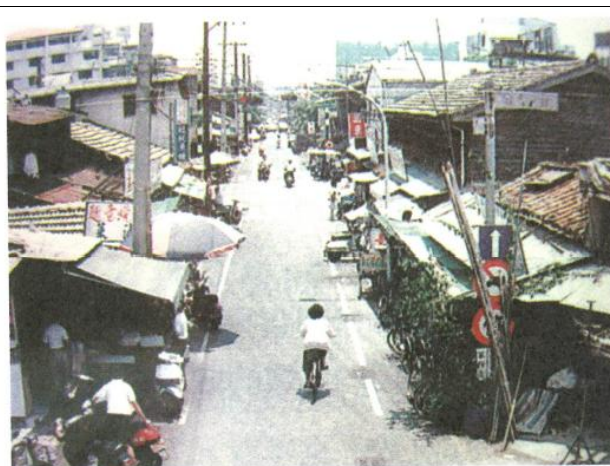


圖 2. 未開挖前海安路街景



圖 3. 動工近十年仍是一片狼藉

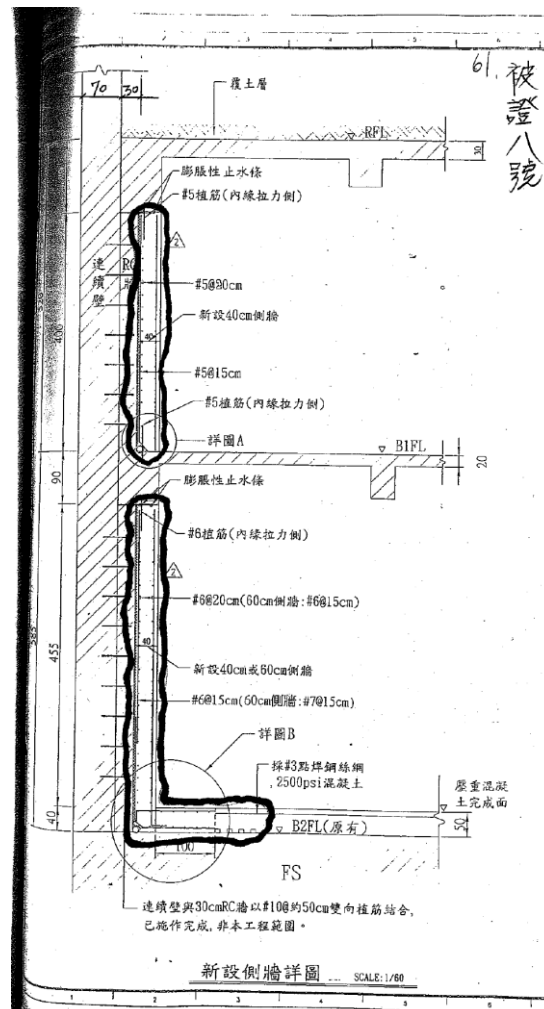


圖 4. 滲水及上浮改善措施圖說

提報單位：本會工程技術鑑定委員會