33 內湖線特殊地質連續壁施工及其建物保護案例

Taipei Rapid Transit Systems

ISBN 978-986019923-9
9 789860 199239
GPN：1009802536

臺北市政府捷運工程局
DEPARTMENT OF RAPID TRANSIT SYSTEMS TCG.
臺北市中山北路二段48巷7號
電話：02-2521-5550
No. 7, Lane 48, Sec. 2, ZhongShan N. Rd.
Taipei, 104 Taiwan, R.O.C.
網址：www.dorts.gov.tw

捷運工程叢書 33

內湖線特殊地質連續壁施工及其建物保護案例

臺北市政府捷運工程局

33 內湖線特殊地質連續壁施工及其建物保護案例

Taipei Rapid Transit Systems

33.indd 1 2010/1/13 上午 09:25:23

目錄

第一章　緒論 1
　第一節　緣起 1
　第二節　內湖線概述 1
　第三節　工程範圍 2
　第四節　地層與地下水位概況 5
第二章　連續壁設計與施工 11
　第一節　大地工程分析與設計 11
　第二節　連續壁施工 16
　第三節　出土段連續壁應變措施 36
　第四節　大直車站段連續壁補強 46
第三章　連續壁非破壞性檢測 51
　第一節　震波非破壞性檢測 51
　第二節　超音波跨孔式非破壞性檢測 54
　第三節　檢測計畫 56
　第四節　檢測計畫之實施及檢測結果 62
第四章　建物保護措施 75
　第一節　建物保護評估 76
　第二節　微型樁與低壓灌漿保護 81
　第三節　攪拌樁保護 87
　第四節　馬歇爾管灌漿保護 91
第五章　監測規劃與管理 97
　第一節　大地監測系統概況 97
　第二節　儀器監測計畫 103
　第三節　監測與建物保護 107
　第四節　沉陷與地下水關係 115

第六章　結語與建議 119
第一節　結語 119
第二節　建議 119
附錄一　地工分析及設計－開挖擋土分析 121
附錄二　D127 連續壁單元補強設計計算書 147
附錄三　連續壁壁體檢測工作報告 161
附錄四　平行下孔式震波探測試驗報告書 179
附錄五　隧道淺覆土段建物保護 195
參考文獻 207
誌謝 208