



台北市政府捷運工程局南區工程處東門站至忠孝新生站工程

工程簡介

工程規模：

本區段標工程範圍西起與台北捷運信義線東門站相接，沿信義路往東至與新生南路交叉路口後，北轉新生南路至忠孝東路口原光華橋引道起點之南港線忠孝新生站止，全線長約1164公尺，包含兩條長831.9公尺（上行線）及818.2公尺（下行線）之鑽掘隧道及一座170公尺的明挖覆蓋地下車站，以及與車站銜接共構之橫渡線明挖覆蓋隧道，長約169公尺。



工程團隊：

台北市政府捷運工程局南區工程處主辦、台北市政府捷運工程局南區工程處第五工務所監造、中興工程顧問有限公司設計，施工廠商-中華工程股份有限公司/日商大豐營造台灣分公司共同承攬。

服務項目：

監造營造臺北都會區大眾捷運系統工程，如期如質提供通車營運環境。

工區介紹：

（一）忠孝新生站（O13/BL9）土建工程：

忠孝新生站位於新生南路一段，濟南路至忠孝東路間道路下方，為一地下三層島式月台車站，與捷運南港線BL9車站呈十字交會。車站長約170公尺、寬度由26.5公尺漸變至35.4公尺，開挖深度約25.5公尺，本站為配合塹公圳箱涵排水，故採用明挖覆蓋半逆打工法施工之箱型結構，先施作車站頂版、箱涵改建完成後，再於頂板下方開挖施作車站結構體。

（二）橫渡線：

位於新生南路一段與濟南路交叉路口，北端與忠孝新生站（O13/BL9）銜接，為一明挖覆蓋隧道，長約169.0公尺，寬度由19.1公尺漸變至26.5公尺，開挖深度約25.2公尺，採用明挖覆蓋順打工法施工之箱型結構。

（三）潛盾鑽掘隧道：

西起CK235標東門站（O14/R10）東端，沿信義路往東行後轉北沿新生南路至忠孝新生站（O13/BL9）止，為兩條單向潛盾鑽掘隧道（內徑5.6公尺），上行線長831.9公尺，下行線長818.2公尺，合計長約1650.1公尺。

（四）車站出入口共三處（A、B1、B2）及二座通風口（X、Y），而出入口A位於聯合開發處，不屬於本工程範圍。

（五）車站及橫渡線上方之現有塹公圳雙孔排水箱涵改建



2007國家工安獎

工程理念及目標願景

捷運系統，是現代化都市表徵之一，也是提昇都市交通、健全都市發展的重要途徑。臺北市為全國首善之區，由於經濟發展快速，人口密集及車輛遽增，導致交通、噪音、污染等問題日愈嚴重，影響居民生活品質至鉅。見諸世界各大都市，大眾運輸問題，已成為一個世界性問題，捷運系統被證明是解決此一問題的最佳途徑，因此，捷運系統的發展建設，遂成為政府重要施政計畫之一。

工程大事紀

台北市政府環境保護局95年度道路認養優良單位獎牌

台北市政府捷運工程局連續三年零傷亡暨無重大事故金盤獎

台北市95年第一三四季甲級自主稽查工地

台北市政府環境保護局94年度道路認養優良單位獎牌

台北市政府捷運工程局連續二年零傷亡暨無重大事故銀盤獎

台北市94年全年甲級自主稽查工地

台北市政府環境保護局93年度道路認養優良單位獎牌

台北市政府捷運工程局全年零傷亡暨無重大事故獎

台北市93年全年甲級自主稽查工地

台北市政府環境保護局92年度道路認養優良單位獎牌

台北市92年全年甲級自主稽查工地



工安理念與實績

台北捷運南區工程處在面對公共工程重大任務時，常透過「應變圖」逆向思考正向行動，開發出適合台北都會區背景環境、適合捷運工程特性及南區工程處特殊的人力組織的措施，讓任務能夠處在「本質安全」的環境下執行。該多項措施包括：危評應變、自主創新與精進、廠商e化平台、工區地面上與地面下的施工即時影像系統、路平巡察記錄網頁、施工現況全民監工網頁、技術諮詢互助服務機制等。

在這些措施運作下，地上地下施工實況公開透明，工程進度項目公開，工區沿線自主檢查的結果每天公開，施工查核不只以查核表比對，同時藉腦力激盪的危評應變發覺潛在問題，先知先制。透過分析找到機會，激勵出創新或精進措施。又因為南區工程處的組織人力出缺不補，人數日益減少，平均年齡由捷運局成立時的27歲增加到47歲，為了使更多的工程做的更好，同仁間組織了互助服務小組，帶領同仁與跨標案的廠商一起進步，其結果不只施工技術精進，危險的施工盲點得以認識知道並改正矯正。

每項措施都具有創新、精進、公開、透明、樂觀、積極、熱忱與相互關懷的特性。南區工程處的各工務所與各承攬商彼此間，自然產生活動力充沛與逐善不落人後的同盟關係。團隊默契形成，管理文化蘊育而生。不只是比對查核表找缺失，而且不斷系統思考評估應變，積極創新精進



改變環境，勇敢危評應變突破威脅，創造出「本質安全」的管理文化。

施工承商於97.01.04由最高管理階層嚴雋泰董事長頒佈安全衛生政策『關懷生命 確保安全』及安全衛生目標『工安零事故』。每季由董事長召開之勞工安全衛生委員會中宣達「建立施工安全衛生文化，研究導入OHSAS 18000職業安全衛生管理系統，對各工地重申一切工作進行皆以安全為第一考量，若無安全工作環境、寧可犧牲進度」。以零災害、零事故為宗旨推動全員工安，徹底落實現場工程師就其所屬負責區域嚴格執行安全衛生要求，並推動每日施工安全循環、追求高水準的安全衛生績效。

工安實施心得



依本區段標工程特性及施工計畫書，就主要作業項目及施工方法評估施工中可能造成之危害，各施工階段執行期間對於施工安全之評估規劃均視為首要任務，包括危險評估及緊急應變等都會在例行檢討月會及計畫書中特別考量。本局有三級督導之工安保證管理系統，再加上主辦機關危評應變推動之自主精進創新、廠商 e化平台、技術諮詢互助服務等制度，以確保工安至上。由本標在安全衛生及環保等方面之具體優良事項及獲獎無數、觀摩參訪不斷等事蹟均展示其顯著成效。

依據監造計畫及工務管理作業手冊、標準作業程序書等查核計畫執行，並有一系列之精進作為以推動自主管理及全員安衛。勞安查核計畫之執行除依本局三級督導之工安管理系統外，更秉持南工處願景、品質政策、系統應變策略，推動精進創新作業、輔導廠商各車站每月危評應變討論與自主創新發表。主動監控高危險工項施作，至目前為止計有8個高危險工項順利完成，每年度對安全衛生計畫書、緊急應變計畫書及其他災害防止計畫書進行內容討論及修正進版，使各項計畫書配合工程進度做適當調整，確保進場施工人員能有更安全的施工環境。

施工承商於每季總公司召開勞工安全衛生委員會由董事長擔任主持人，對各工地交互稽查缺失進行統計數據分析，再進行缺失檢討及尋求改善解決策略，每月月進度會議中對進行之工項實施危險評估並採取可行因應對策及補救措施。並定訂安全衛生政策『關懷生命 確保安全』為主軸，規劃風險管理、推動全員工安理念，於分包合約內強制協力廠商對員工辦理每員300萬團體保險並加強安全衛生教育訓練。自開工以來一直參加地方政府勞檢單位安全衛生自主管理制度，並多年以來皆獲評審為甲級自主管理工地。施工承商ISO 9001認證推行十餘年成效良好，響應政府推動工安政策、尊重員工及協力廠商施工人員生命並追求企業永續經營的原則下，已於95年第四季安全衛生委員會議訂定推行並導入OHSAS 18000認證工作。