

## 第 18 篇 總 結

捷運板橋/土城線與南港線於西門站銜接由該站西側中華路下方起西轉和平西路穿越淡水河經臺北縣板橋市文化路、南雅南路、四川路、土城市金城路、中央路止，長約 12.7 公里，為地下段工程，共設有 9 個車站，另含 1 個機廠。其中配合南港/板橋線第一階段通車計畫，西門站至龍山寺站間路段於 88 年 12 月 24 日完工通車，龍山寺站至新埔站於 89 年 8 月 31 日完工通車；配合板橋線第二階段及土城線通車計畫，由板橋線新埔站至土城線永寧站間路段，於 95 年 5 月 31 日提前 3 個月完工通車。

由於路線經過交通最繁忙路段，沿線建物林立亦為重要機關所在，途經龍山寺、臺北縣政府、板橋市公所、亞東醫院、亞東技術學院、土城市公所等單位，其施工安全性及維持交通流暢為施工管理之重點。

龍山寺站及江子翠站臨近淡水河分居臺北市、縣兩岸，兩站間採潛盾隧道連接，並以潛盾方式穿越淡水河，為臺北捷運系統路網少數長距離地下穿越河川之路段。龍山寺站於潛盾施工時，曾因潛盾鏡面破除時發生災變，造成 1 棟 12 層大樓傾斜嗣後予以扶正、1 棟 3 層樓房龜裂損壞因而改建；另江子翠站工程位於臺北縣華江橋下之隧道通風井亦因潛盾到達破鏡發生災變造成部分潛盾隧道環片損壞沉陷，後續採用冷凍工法進行復舊，可見此兩站間之地質軟弱且地下水位高受淡水河潮汐影響極巨，所帶來的工程風險極為艱鉅，所幸皆一一克服。

板橋線第一階段順利克服施工困難於 89 年 8 月 31 日先行通車至新埔站，讓臺北縣民能夠較第二階段通車路段提早 6 年不再受塞車之苦，享受捷運系統之便捷。

板橋/土城線第二階段係起於板橋站，板橋站原規劃即因地利之便採 3 鐵（捷運、臺鐵、高鐵）連通方式設計，係臺北縣民之福，不必繞經臺北市臺北車站即可於本站連通轉乘臺鐵或高鐵，臺北縣民亦可經由本站地下道連通道至臺北縣政府洽公。

板橋站至府中站潛盾隧道因路線線形所需需穿越民房，自 88 年開工後，即遭受附近居民抗爭無法施工，歷經持續與居民溝通，嗣後採地下穿越補償方式獲得居民認同方得和平落幕繼續施工，惟已造成本階段通車期程延宕 414 天，然而後續施工管理及監造得當，穿越民房潛盾隧道施工產生之沉陷量遠低於規範值，深獲居民好評，此段工程因施工品質優良於 90 年度榮獲行政院公共工程委員會第二屆公共工程金質特優獎。另府中站係位於原臺鐵板橋站舊址，因緊鄰臺鐵及高鐵共構隧道且路幅有限，採地下四層之側式月臺設計，開挖深度超過 30 公尺為臺北捷運開挖深度較深車站之一。

亞東醫院站至府中站間潛盾隧道貫通後因農曆春節將至，廠商未能及時完成隧道接頭，於 92 年 2 月 1 日（大年初一）府中站隧道接頭發生滲水災變，造成東門街道路坍塌、民房傾斜龜裂之外，附近居民因而抗爭求償，所幸廠商及中區工程處處理得宜，積極協調居民賠償問題並採用地盤改良、冷凍工法及壓氣工法等積極復舊，此重大意外災變因處理得宜並未造成通車期程延宕。亞東醫院站明挖覆蓋隧道段上方道路，為板橋、土城、樹林市地區民眾進出臺北市及土城交流道之交通要道，車流量大，因明挖覆蓋隧道上方有橫越之三孔箱涵，為不影響交通及民怨，進行改建之三孔箱涵採用托底方式以進行下方之明挖隧道施工，維持原有交通功能。

基於民國 90 年 9 月之納莉颱風侵臺，造成捷運系統已營運路段重創，經檢討為避免類似納莉風災造常重大損害，於亞東醫院站明挖覆蓋隧道出土段開口處設置全臺第一座寬 10.4 公尺、高 4.1 公尺、厚達 1.0 公尺之昇降式全斷面防洪閘門，用以阻絕洪水自土城機廠淹入捷運隧道內。

海山站位於土城市裕民路與明德路之間原為公館溝水利地，原有明溝渠髒亂、雜草叢生，附近民眾皆視為都市之瘤，但經規劃及設計將海山站設置於此，配合車站施工將公館溝明渠改為暗渠，並設置地下 3 層結構之站體，其中地下 1 層為汽車停車場，地面上規劃設計成線形公園，完工後成為民眾休憩場所成為都市更新之典範，另外值得一提為土城站施工品質優良 91 年度榮獲行政院公共工程委員會第三屆公共工程金質優等獎。

板橋/土城線為初期路網中臺北縣居民主要之運輸廊道之一，路網服務範圍涵蓋臺北市萬華區商圈、臺北縣政府、板橋市公所及土城市公所等商圈，並設站與臺鐵與高鐵連通形成臺北縣新的交通網路，本路段通車具有濃厚的發展潛力，可連接南港線、淡水線、木柵線、新店線及中和線等捷運通車路段，構成更嚴密之運輸走廊，讓臺北縣板橋、土城、樹林、新店安坑等民眾產生之交通便利性及效益提升非常可觀。

本線歷經 10 餘年，分三階段通車，期間亦遭遇交通維持、居民抗爭、用地取得不易及施工災變等困難因素影響，其中機電系統工程從現場設備施工安裝、各別子系統單機測試到全系統動態運轉及整合測試作業之進行，均受限於分段通車、營運區段及施工路段之考量，必須分區段及夜間執行；另水電及環控工程之界面甚為繁瑣，需運用繁複之整合機制，完整落實對其施作時程之管控，並歷經工檢、消檢及初、履勘等階段，幸賴捷運工程局各單位與各級長官支持，中區工程處、北區工程處與機電系統工程處同仁任勞任怨日以繼夜之監造，參與工程之顧問公司、施工廠商等發揮工程師精神，戮力奉獻及日以繼夜努力趕趕工進，終能將成果呈現給民眾。謹以「板橋線及土城線工程總報告書」向奉獻給板橋/土城線工程的各級人士致上最崇高的敬意。