

捷運的第一條通車路線

李天池

摘要

捷運工程為大台北都會區重要交通建設，民國 85 年 3 月 28 日第一條捷運系統中運量木柵線通車，由於係系統包工程，有別於其他路線，其設計審查、施工管理皆為東區工程處辦理，本文主要以東區工程處「招牌」隨辦公地點變遷、處長之更換及木柵線大樑之上梁典禮開始至完成帽梁補強後之通車，就既有之照片說明，並概略介紹木柵線之延伸線—內湖線及目前施工情形，並期許得以順利連接第一條通車路線—木柵線。

The First MRT Line in Operation

Tian-Chyr Lee

Abstract

The Rapid Transit System is a vital transportation link in Taipei metropolitan area. The Muzha line, the first line to come into operation, is a medium capacity transit system which began operation in March, 28, 1996. Unlike the other MRT lines, the Muzha line is a turnkey project, that is, both design review and construction management were executed by DORTS' East District Project Office (EDPO). Demonstrated with photographs, this article includes the following contents: relocation of EDPO's office, EDPO's former directors, top-beam setting ceremony, pier caps reinforcement with the beginning of operations following soon after. A brief introduction and a description of the current construction status of the Neihu line, an extension of the Muzha line, are also included in this article. We hope the Neihu line will be completed on schedule and connect with the Muzha line smoothly.

一、前言

捷運工程的第一條通車路線為木柵線，為捷運工程局東區工程處監造興建。

木柵線的角色與特性，乃提供中運量運輸走廊交通需求、謀求都市均衡發展，它乃為改善木柵地區對外交通，開發木柵動物園及加速臺北市東、南區商業發展，於民國 85 年 3 月 28 日木柵線中運量捷運系統通車，民國 91 年 5 月 23 日木柵線之延伸線--內湖線開工，預計民國 98 年完成內湖線，將帶動北市東區之更繁華。

二、東區工程處興建捷運之過去與未來

本處於民國 77 年 2 月 23 日正式成立，至今即將屆滿 20 年。期間在本局各級長官及處長之領導下，筚路藍縷，薪火相傳、克服困難，於民國 85 年完成木柵線工程，於民國 88 年底完成南港線東段至市政府之工程，並於民國 89 年底完成南港線通車至昆陽站之任務；從此捷運系統打通了大台北都會區交通之任督二脈，大眾運輸系統亦邁入了新紀元，如今提供安全、便捷、舒適、美觀、世界一流之捷運系統是我們付出努力與心血而換得，國人依賴、信賴、讚美之捷運系統是我們共同的成就、終生的驕傲。目前正續開創木柵線之延伸線—內湖線工程及南港線東延至經貿南站工程。

木柵線工程全線係採高架式路軌施築，其範圍南起木柵動物園北至復興北路底，全長 10.9 公里，為貫穿台北市南北向之交通要道工程。由於任務本身屬高度之專精工程，加上沿線商業繁榮、人口稠密、交通擁擠、路幅狹窄且地下管線錯綜複雜，均增加施工之困難度。本處全體同仁逐一克服困難，使木柵線順利正式營運通車。

三、揭牌及東工處辦公室之搬遷

民國 76 年於本市忠孝東路五段十號借用財政局土地興築組合式辦公房舍以為本處督辦捷運木柵線處所。並蒙齊前局長揭牌，東區工程處開始展開嶄新的一頁。



圖 1 東區工程處辦公室揭牌儀式



圖 2 東區工程處辦公室工程開工典禮



圖 3 東區工程處辦公室落成團體合照

民國 87 年遷址於本市中山區北安路七九八號借用地政處土地興築組合式辦公房舍以為本處督辦捷運南港線東段處所。



圖 4 東區工程處處牌



圖 5 大直辦公室

民國 94 年遷址於本市信義區松德路三 0 0 號松德大樓三樓以為本處督辦捷運內湖線處所。



圖 6 松德大樓辦公室



圖 7 松德大樓辦公室外觀



圖 8 松德大樓辦公室入口



圖 9 松德大樓合屬辦公共同招牌

四、薪火相傳

捷運工程局東區工程籌備處成立於 76 年，由莊鴻焜先生任首任處長，起創新局樹立典章制度帶領 57 位首批工程精英，為國內首條捷運工程付諸心力與智慧。而後繼之交棒於賴世聲副局長（代理處長）、葉向陽處長、張志榮處長、鄭國雄處長、高宗正處長、吳國安處長，薪火相傳卓越領導東區工程處全體同仁先後完成木柵線中運量捷運系統施工與通車、南港線（東段）重運量捷運系統施工與通車以及內湖線中運量捷運系統之施工。



圖 10 東工處成立暨處長佈達典禮



圖 11 張處長與鄭處長交接典禮



圖 12 高處長與吳處長交接典禮

			
首任處長莊鴻錕先生 (77.02.23-80.10.24)	第二任處長賴世聲先生 (80.10.24-81.06.15)	第三任處長葉向陽先生 (81.06.15-83.04.01)	代理處長李侃先生 (83.04.01-83.07.05)
			
第四任處長張志榮先生 (83.07.05-88.04.01)	第五任處長鄭國雄先生 (88.04.01-92.08.15)	第六任處長高宗正先生 (92.08.15-93.12.16)	第七任處長吳國安先生 (93.12.16-迄今)

圖 13 歷任處長簡介

五、木柵線之施工

木柵線自 77 年開工後，原預計土建工程於 81 年前陸續完工，因變更設計、工期展延、捷運車站鋼料之運送船隻遇海難延誤，致土建工程於 82 年底全部完工，隨配合機電工程作業。

木柵線第一根大樑於民國 79 年 12 月 1 日於文山區新光路上樑典禮後，即全線展開，天際線逐日改變，至最後一根樑於民國 80 年 10 月 18 日架設，完成重要里程碑後即展開後續之軌道作業，以備電聯車進場測試。



圖 14 木柵線第一根大樑上梁
(文山區新光路)



圖 15 最後一根大樑吊裝完成
(基隆路、和平東路口)

六、木柵線通車前之最後工程

木柵線高架段部份橋墩帽樑發現裂紋，於民國 82 年 6 月委託臺北市結構工程工業技師公會鑑定，並依裂紋鑑定之報告與建議，於民國 83 年 5 月 20 日開工修補 13 根帽樑裂紋情況較為嚴重，於民國 83 年 9 月 25 日完工。

臺北捷運系統體檢委員會於 84 年 5 月提出「捷運紅皮書」，認為帽樑結構並無立即性危險，惟為求長期安全及避免潛在性問題，建議於正式營運通車前宜對帽樑結構進行適當修補。於民國 83 年 6 月中國土木水利工程學會調查後提出鑑定報告，建議予以適當之修補及補強。84 年 10 月 15 日開工修補，於 85 年 2 月 5 日完成。木柵線完成改善作業後於 85 年 3 月 28 日通車營運。

七、長官指導



圖 16 李前總統登輝先生至處聽取木柵機廠簡報

木柵線施工期間，前總統李登輝先生、前行政院郝柏村院長、行政院連院長戰、陳前市長水扁先生、黃前市長大洲先生等皆曾視察木柵線工程。



圖 17 郝前院長柏村先生巡視施工進度



圖 18 連前院長戰先生巡視木柵線工程



圖 19 陳前市長水扁先生巡視捷運工程



圖 20 黃前市長大洲先生巡視木柵機廠

八、木柵延伸（內湖）線工程

捷運系統內湖線工程基於減少施工介面、提昇協調效率及參考以往初期路線工程之經驗，採區段標方式發包施工，全線分為 CB410、CB420、CB430 三個區段標。

內湖線全線共計 14.8 公里，其中地下段(CB420 及 CB430 標)長約 4.7 公里，高架段(CB410 標)長約 10 公里，共計設置 2 座地下車站、10 座高架車站、1 座主變電站及 1 座機廠。

內湖線松山機場段 CB430 區段標：自木柵線中山國中站尾軌起，至松山機場車站止，包括高架路段、引道段、出土段、明挖覆蓋段、潛盾隧道段及松山機場站 (BR1)，全長約 1.3 公里。於 92 年 4 月 15 日開工，目前工程進度為 79.61%。

內湖線大直段 CB420 區段標：範圍自松山機場車站 (BR1、不含) 起至自強隧道南端高架橋引道，內含大直站及三條六段潛盾隧道 (六段隧道上下行線全長約 6 公里)、明挖覆蓋段隧道、出土引道段，全長約 3.6 公里。於 91 年 5 月 23 日開工，預定 96 年 6 月 29 日完工，目前工程進度為 97.37%。

高架段 CB410 區段標：自劍南路站 (B2 站) 前西側高架橋引道起，至南港經貿園區之

內湖機廠止，包括高架車站 10 座、機廠 1 座及主變電站 1 座，全長約 10 公里，於 92 年 6 月 16 日開工，目前工程進度為 53.37%。

內湖線工程目前積極趕趕中，整體進度為 58.61 %。



圖 21 內湖線路線及各車站出入口位置圖



圖 22 CB410 區段標開工典禮



圖 23 CB420 區段標開工典禮



圖 24 內湖線潛盾隧道全線貫通典禮

九、結語

捷運木柵線於國內捷運史上係第一條完成之捷運工程，回朔歷往，東區工程處在草創捷運，從無到有之工作精神，期間曾因工作過程難以周全而遭受挫折，然一本堅忍、沉著之態度，一步一腳印克服複雜之工程困難，終於達成木柵線通車之使命，如今木柵線已通車 10 餘年，對北市交通貢獻市民皆有同感。內湖線工程已如火如荼之展開，東工團隊亦已較昔日更成長、更具經驗，完成木柵線之延伸至內湖地區，已指日可待。

參考文獻

1. 黃荻昌博士，台北捷運發展史略，第五章台灣首條中運量自動導軌系統的誕生，民 92.10。
2. 捷運年刊，(民 76~民 85)，台北市政府捷運工程局編印，民 77~86 年。
3. 東工處 10 週年回顧與前瞻論文集，台北市政府捷運工程局東區工程處，民 87.2.23。
4. 台北都會區捷運系統木柵工程總報告，台北市政府捷運工程局編印，民 87.12。