機場線*CA450B*標及環狀線*CF643B*標工程榮獲*105*年度臺北市政府公共工程卓越獎

文圖/溫劉璟、謝燕芬　英譯/楊麗華

桃園機場捷運線CA450B標工程自97年開工以來，榮獲本府各項比賽優等肯定，包括獲行政院公共工程委員會「第十二屆公共工程金質獎」、台灣混凝土學會「2014年度混凝土工程優良獎」及中國工程師學會「105年度工程優良獎」之殊榮，今年與環狀線CF643B標工程榮獲105年度臺北市政府公共工程卓越獎，充分表現捷運工程團隊的努力成果。

本局北區工程處代辦桃園機場捷運線A1台北車站座落於在臺北車站西側，市民大道以南，延平北路以東，北平西路以北，是在臺北車站特定專用區C1及D1用地東半街廓二塊基地內，包括重慶北路在內之總面積達31,500平方公尺。

A1台北車站屬於與C1/D1聯開大樓地下層全面連通共構之形式興建之地下車站，開挖深度約為27.3公尺，地下結構單層樓版面積約25,775平方公尺，地下共四個樓層，地上共二個樓層。

本工程創新及困難挑戰之特色包括：(1)大量土方（70萬m^3）交換與資源再利用，創造極大經濟效益。(2)研究特殊配比，創造臺灣最高強度12000psi之SCC自充填混凝土。(3)超大面積都市土木深開挖，大量土方運棄不易，妥善規劃運輸完成。(4)27.3m深開挖之地下鋼結構工程，及長跨鋼結構桁架，因擋土支撐密佈，佐以3D模擬，克服吊裝障礙，順利完成。(5)有效管控大地監測，維護緊鄰間距僅60cm之臺高鐵隧道安全。(6)採用鑽石鍊鋸切割無振動工法拆除工區連續壁。(7)採用新式鋼承鈑（自行研發），取代傳統木模施工，達到工進目的等。

本局東區工程處代辦新北市政府環狀線CF640區段標之CF643B子施工標，工程屬大臺北地區捷運「三環三線」環狀線（第一階段）工程CF640區段標之一部分，其地理位置跨越環狀線南機廠及新店溪並連接新北市新店區及中和區採高架橋梁型式佈設。

十四張站為符合五項綠建築指標、生態節能的綠色車站。車站外牆，以垂直綠牆補充綠化量，增加都市綠化面積，提供淨化空氣功能，並採用低輻射玻璃（Low-e），藉以達到現代建築玻璃所注重的高透光率、低反光率、夏天阻熱、冬天保暖之節能要求。

十四張站東側與出土段間主線及進出機廠線之高架橋梁採預力混凝土箱型梁橋。本站西側與主線之高架橋梁為鋼箱型梁橋，鋼箱型梁橋跨越新店溪，以50～120m大跨徑減少新店溪內落墩兼顧河防安全，並以沉箱基礎避開新北環快護坡及重大管線。

A1台北車站鳥瞰

林副市長欽榮(中)頒發卓越獎由北工處陳鴻濤處長(右二)受獎

林副市長欽榮(左)頒發卓越獎由東工處簡哲宏處長(右)受獎

Taoyuan International Airport Access MRT Contract CA450B and Circular Line Contract CF643B Win 2016 Taipei City Outstanding Public Works Award

Since 2008 Taiwan Taoyuan International Airport Access MRT contract CA450B has been under construction, and has gained positive recognition in a number of government competitions, including Executive Yuan Public Construction Commission's 12th Annual Public Works Gold Award, Taiwan Concrete Institute's 2014 Outstanding Concrete Works Award, and Chinese Institute of Engineers' 2016 Construction Excellence Award. This year Circular Line contract CF643B won the 2016 Taipei City Public Works Excellence Award for their superior performance of the MRT project team.