

臺中烏日文心北屯線CJ910區段標 榮獲107年度中國工程師學會工程優良獎

文圖/彭冠智

臺中捷運烏日文心北屯線CJ910區段標工程以友善、節能、低碳、降噪、減振及與周遭環境融合的周延設計，在施工團隊細緻的施工品質、優良的安衛環保作為及縝密的計畫管理下，榮獲107年度中國工程師學會工程優良獎。

本標包含北屯機廠、捷運G0車站及全線軌道工程。

北屯機廠位在臺中市北屯區松竹路以北，約19.2公頃，東沿旱溪，西鄰舊社巷的臺中市市地重劃區，是五級捷運車輛維修機廠；G0車站在北屯機廠西側，是臺中捷運營運起始站。機廠和車站區的環境景觀將生態平衡、立體綠化構想，融入地景及建築物的屋頂機能性設計中，並在車站南北兩側機房、行政大樓及訓練中心的RC外牆鋪設植生網牆，建構由點而線的綠帶。為提供民眾更多休憩綠地，特在基地北側的明隧道上加以綠化，用步道及植栽，和重劃區公園綠地無縫銜接；南側的滯洪池除保留滯洪功能外，也增設健康步道及植栽，開放並作為居民平時休閒之景觀公園。區內建築物採空氣對流，自然通風且防止潑雨之氣窗設計，可調節室內溫度；以自然採光減少燈具使用，搭配LED燈具來降低用電需求，並設太陽能光電系統，以增加電力。

臺中捷運綠線軌道總長約16.71公里，地面段採道碴道床軌道，高架段是無道碴道床軌道；為降低捷運列車行駛的音量及振動影響沿線周邊住戶，主線段軌道採用可動式岔心道岔，並在全線4處轉彎處，設置浮動式道床，發揮降噪、減震的功能。

廠站建築物外大面積植栽綠化的環境景觀，建築物的節能減碳設計，不但取得綠建築候選證書，更因「生態平衡、綠化景觀、低碳節能、降噪減震」的達標，臺中捷運烏日文心北屯線CJ910區段標工程在眾多競爭者中脫穎而出，榮獲107年度中國工程師學會工程優良獎殊榮。



榮獲107年度中國工程師學會工程優良獎殊榮



北屯機廠及G0車站全景

Taichung MRT Wuri–Wenxin–Beitun Line Section Contract CJ910 Honored with the 2018 Engineering Projects Excellence Award

Taichung MRT Wuri–Wenxin–Beitun line section contract CJ910 features comprehensive designs with friendly, energy saving, low carbon, vibration and noise reduction and the construction has been integrated with the surrounding environment. With the construction team's meticulous construction quality and under its excellent environmental protection and careful project management, the project was honored with the 2018 Engineering Projects Excellence Award by the Chinese Institute of Engineers. The contract includes Beitun Depot, MRT Station G0 and the line track construction, and it is expected to be completed and operational at the end of 2020.