



臺北捷運系統



環狀線北環段 CF680B區段標工程簡介



臺北市政府捷運工程局第一區工程處



皇昌營造股份有限公司

捷運環狀線路線簡介

臺北都會區大眾捷運系統環狀線是臺北捷運第一條環狀路線，全線分為第一階段、南環段、北環段和東環段，均採用中運量系統。目前僅第一階段（大坪林站~新北產業園區站共14站，15.4公里）營運中；第二階段分為北環段及南環段，橫跨新北及臺北地區共計20.66公里，已陸續開工施作。東環段正規劃中。

北環段銜接第一階段路線，自五股五工路由高架轉入地下方式續沿五權路、高速公路南側、四維路、蘆洲集賢路，經重陽橋、士林社子、中正路、至善路至大直北安路南側，於劍南路站銜接規劃中之東環段，並與文湖線劍南路站交會轉乘，規劃設置12座地下車站，並於三重集賢環保公園及蘆洲北側之農業區設置1座北機廠。

南環段路線自文湖線動物園站起，採地下方式沿新光路穿越山區接秀明路二段，經政治大學校內四維道，穿越景美溪後行經木新路再接木柵路、穿越景美溪沿新店榮工廠地周邊工業區旁之防汛道路，續西行於民權路與第一階段路線大坪林站銜接並可轉乘新店線，規劃設置6座地下車站（不含大坪林站）。



臺北捷運環狀線路線範圍示意圖

北環段工程分標說明

1. **CF680A區段標**：由新北產業園區高架站(不含)縱坡往下，於五權二路轉為出土段，前行至五權三路口銜接明挖覆蓋隧道，並於五工路設Y19A站；由Y19A站採潛盾隧道轉五權路、穿越二重疏洪道後設Y19B站；沿中山高速公路南側至四維路口，北轉穿越中山高速公路，於蘆洲中山一路/中山二路路口設 Y20站為止，全長約3.19公里。
2. **CF680B區段標**：由 Y20站(不含)東行至蘆洲集賢路與中山路口之Y21站與蘆洲線之徐匯中學O52站銜接，沿集賢路於三重五華街設置Y22車站，至五華國小設置Y23站為止，全長約3.23公里。
3. **CF690A區段標**：自Y25站(含)起沿中正路東行，並於捷運淡水線下方設置Y26車站，至Y27站(含)志成公園，全長約1.65公里。
4. **CF690B區段標**：自Y27站(不含)起，經至善路後，右轉穿越文間山至大直北安路與文湖線劍南路站相交，之後路線轉敬業三路設置尾軌段止，全長約4.14公里。
5. **CF690C區段標**：自Y23站(不含)以潛盾隧道穿越淡水河下方，循重陽橋側經士林百齡橋北側跨越基隆河，至袋式儲車軌(士商路口西側)位置止，全長約2.72公里。



捷運環狀線北環段分標範圍示意圖

CF680B區段標工程簡介

CF680B區段標工程範圍由 Y20站(不含)至五華國小Y23站(含)止，包括三座地下車站、三段潛盾隧道、一段明挖覆蓋隧道，全長約3.23公里。

CF680B站間結構型式及規模

項次	工程範圍	結構型式	概 述
1	Y20站至Y21站	雙孔潛盾隧道	
2	Y21站	明挖覆蓋	地下二層側式車站
3	Y21站至中央避車線	雙孔潛盾隧道	
4	中央避車線	明挖覆蓋隧道	
5	Y22站	明挖覆蓋	地下二層島式車站
6	Y22站至Y23站	雙孔潛盾隧道	
7	Y23站	明挖覆蓋	地下二層島式車站

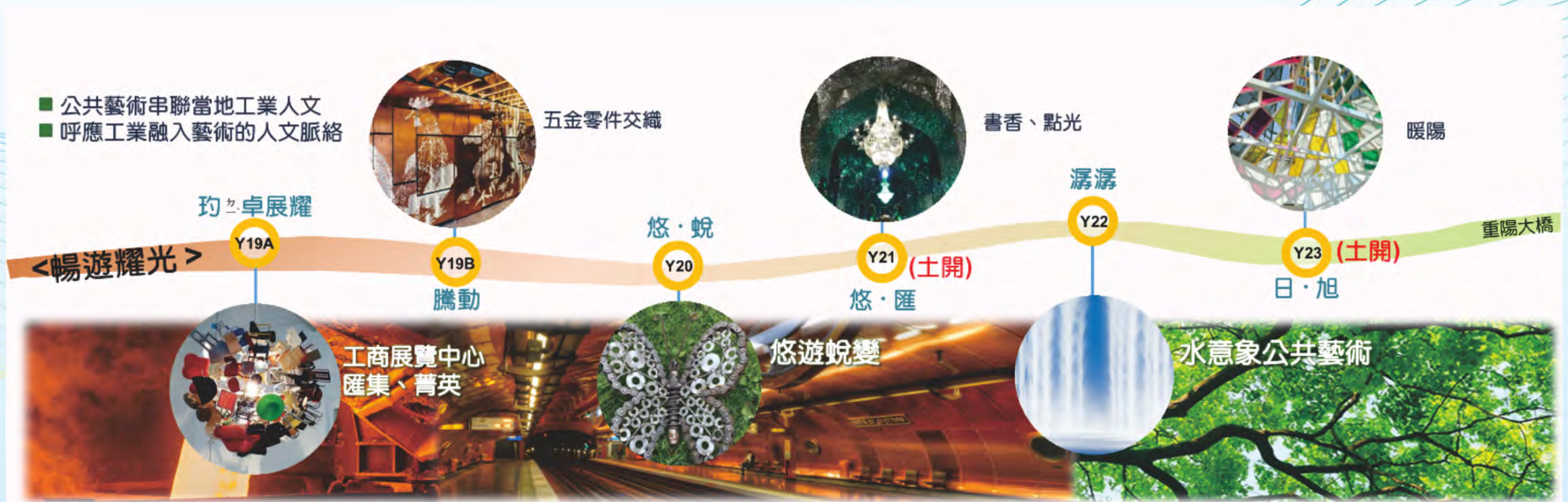


CF680B區段標施工範圍示意圖

車站建築意象構想

北環段位於新北市範圍之捷運藝術主題為<新北・耀光>，係承續環狀線總主題<流水行雲、龍遊千里>之理念，表彰悠遊於充滿文化光彩區域之意。

蘆洲、三重、五股，乃是北臺灣工業發展蓬勃之地，公共藝術主題<新北・耀光>即是暢遊充滿金屬、機械、科技之光的大臺北工業起源地，藉捷運藝術展現新北市的科技及工藝。搭乘環狀線的同時，引領民眾瞭解此地區環境、人文特色，開啟一趟文化之遊與技藝之旅。



Y21車站建築造型主題

Y21站位於蘆洲區中山一路與集賢路口，本站是北環段與新蘆線的交會站，周邊機能便利、熱鬧、住商混合，有徐匯中學、鷺江國小及永福國小等教育機關，也有銀行、零售、餐飲、碧華布街、傳統市場等。

車站出入口以大片屋簷為主要設計元素，屋頂邊緣採圓弧造型，呼應環狀線主題，流暢的線條使站體多了自明性和識別性，也有助於民眾迅速辨認捷運站出入口。透過屋頂天花與下方牆面和量體分離，助於自然通風對流，有效散熱，同時使整個捷運站體更為輕盈明亮，讓所有往來民眾在移動穿越出入口的同時，還享有舒適友善的都市公共空間。



出入口A完工後透視圖



出入口B完工後透視圖

Y22車站建築造型主題

Y22站位於三重區集賢路上(五華街與如意街間)，鄰近三重集賢環保公園、溪美大排；站體周邊多為住宅區及社區大廈型樓房。三重集賢環保公園為一腹地廣闊之防災公園，民眾會在此運動、散步，週末時常見家長帶著小孩一同共遊親子遊樂設施。

車站出入口以環保、公園、減量設計出發，利用簡約輕巧的屋頂巧妙的整合通往捷運站及北機廠之出入口，造型設計意象如葉子般，輕巧漂浮在基地上，創造視覺穿透性及光線變化，使車站融入公園自然景觀，引入光、空氣、人之流動，成為本站主要之特色。



Y22站出入口B完工後透視圖



Y22站出入口B與集賢公園完工後透視圖

Y23車站建築造型主題

Y23站位於三重區集賢路五華國小前，周邊學校尚有新北高中、碧華國中及碧華國小等，文風鼎盛，站體周邊多為住宅區及社區大廈型樓房。

車站出入口以屋簷所形成之平台，成為在地的焦點而不失簡約優雅之感。鄰五華國小之出入口，配置上吹式通風井，降低量體，以維持都會區的視角風景。



出入口A完工後透視圖



出入口B完工後透視圖

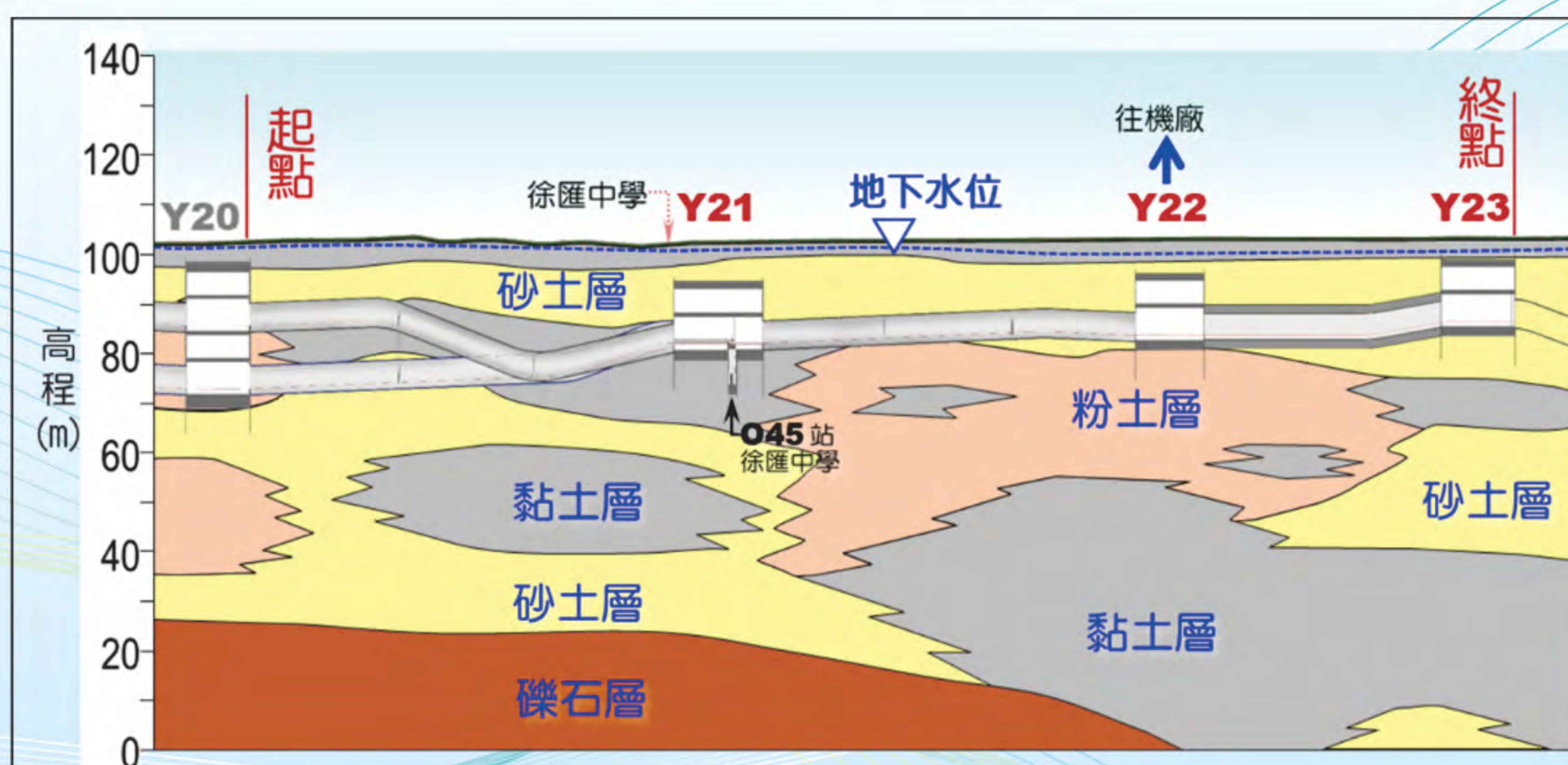
工程地質簡介

北環段新北市區段位於臺北盆地西緣淡水河左岸，為沖積平原地形。基地附近地勢平坦，向東北側緩傾斜，地表高程在1~5公尺之間。主要地層係由砂、黏土、礫石所組成之沖積層，地下水位於地表下1~5公尺左右。

Y20站至Y21站間之潛盾隧道所處地質多屬黏土層，Y21站至Y22站間之潛盾隧道所處地質屬砂、黏性土壤，Y22站以東潛盾隧道地質則以砂土層為主。



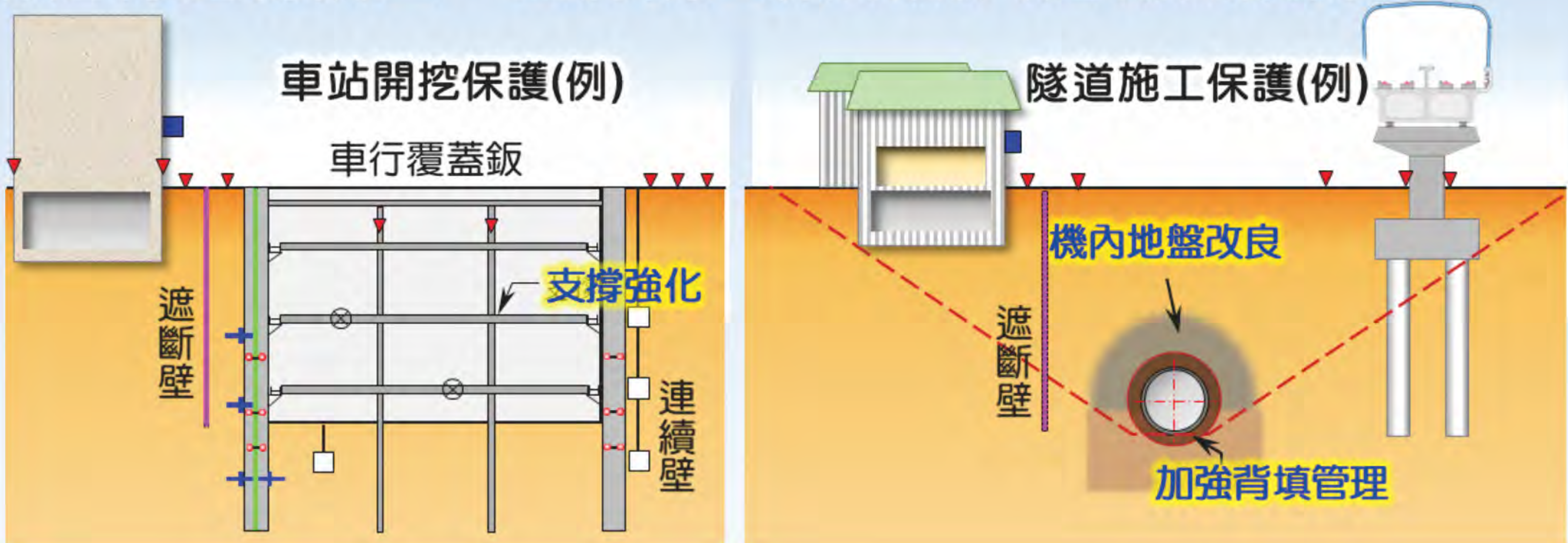
CF680B區段標區域地質圖



CF680B區段標地質剖面示意

建物調查與保護

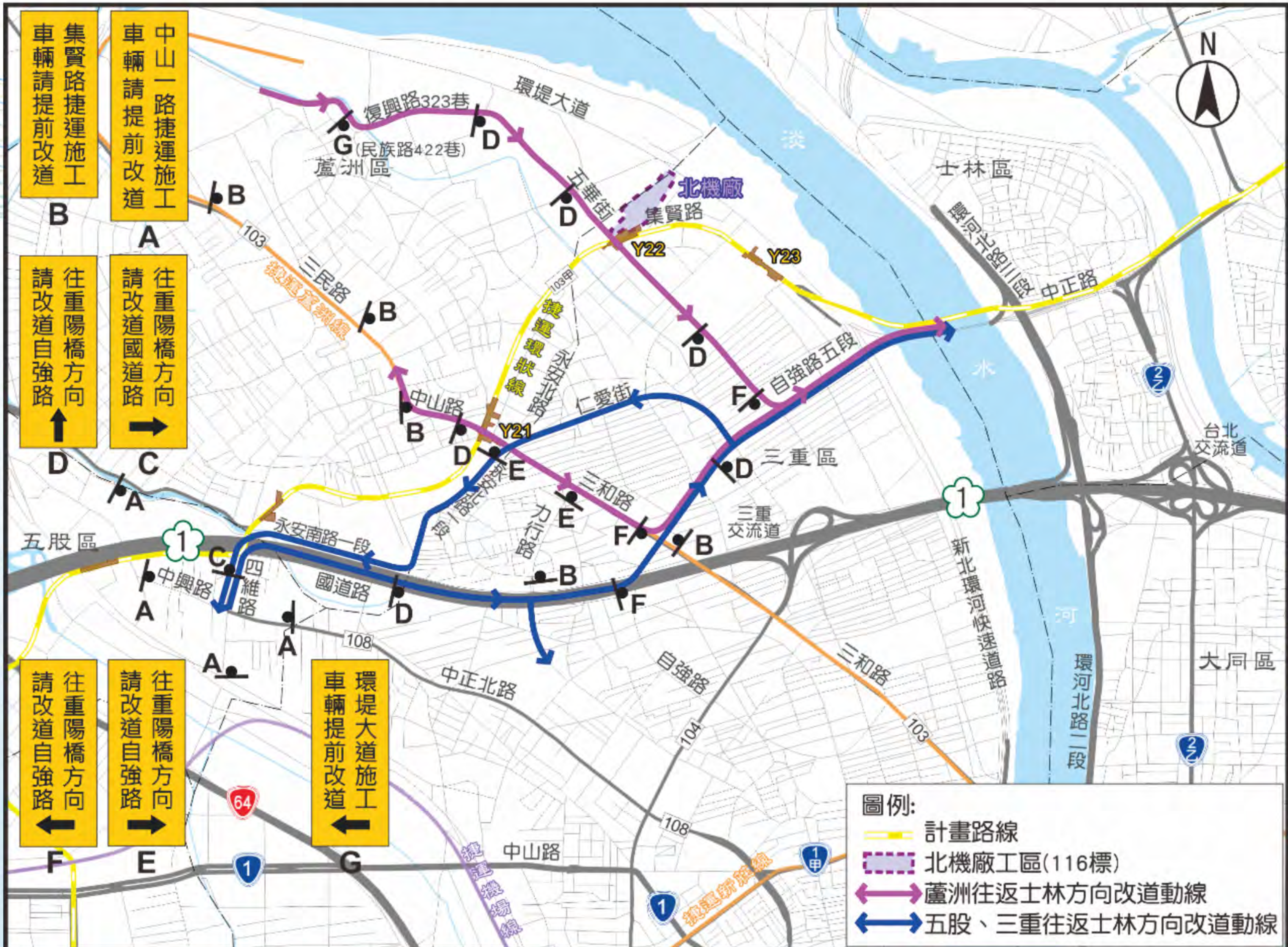
為避免施工期間周邊鄰房及相關設施受影響，施工前將對沿線可能受施工影響範圍內之建物及結構物，委由相關專業技師公會或學術研究機構進行建物調查，並將調查結果納入建物保護計畫。



捷運車站及隧道施工期間建物保護示意圖

施工階段交通疏導動線規劃

- 1.蘆洲往返士林：經三民路、三和路及自強路銜接重陽橋往士林。
- 2.五股及三重往返士林：經國道路及自強路接重陽橋往士林；士林往五股及三重方向則經重陽橋接自強路，分別右轉仁愛街至永安北路、南路至五股及右轉國道路接力行路二段至三重。

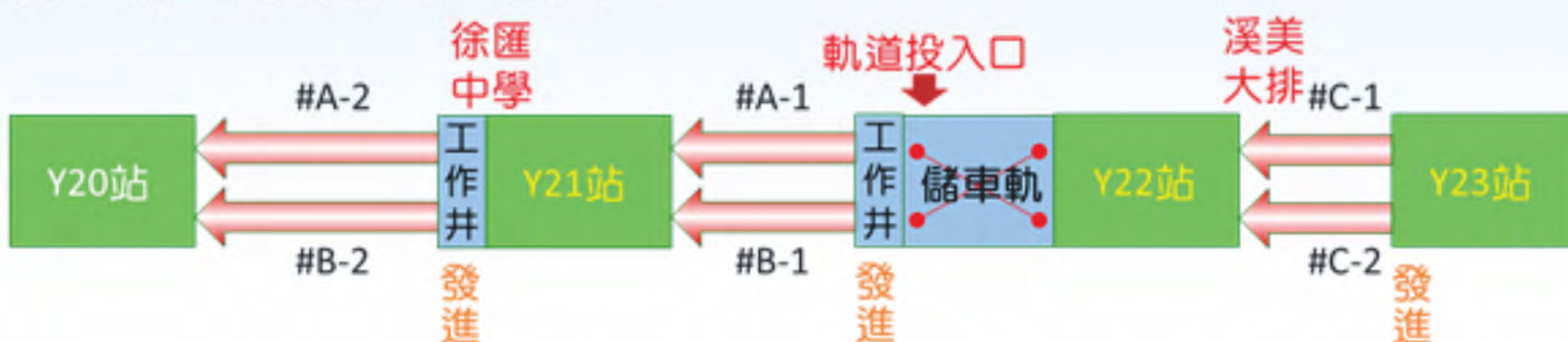


施工階段疏導動線示意圖

潛盾隧道施工規劃

為減少道路開挖範圍，本工程除車站站體及必要之明挖覆蓋段外，均採潛盾工法施工。施工方式係利用站體開挖區兩端作為潛盾機的發進及到達空間，利用潛盾機在地下鑽掘出捷運車廂所需之空間，並組裝隧道環片結構，再鋪上軌道供捷運列車通行。潛盾施工最大的優點為避免施工對現有地面交通及環境造成衝擊，另外，對兩側的既有建物影響也較小，對於可能的沉陷，也可利用潛盾機施工時對機身周圍進行灌漿而得到良好的控制。

CF680B區段標預計使用3部潛盾機進行鑽掘，以縮短整體施工時程，初步鑽掘施工規劃如下：



潛盾發進順序示意圖 (將依實際需求修訂)



完工後效益

目前環狀線第一階段已完工通車，串聯既有新店線、中和線、板南線、新莊線、機場線及安坑輕軌，提供便捷交通。北環段完工後更可串聯蘆洲線、淡水線、文湖線，就像打通雙北市民捷運路網的任督二脈，雙北市民的旅行時間將大幅縮短，民眾可明顯感受到生活圈變大、變方便了，不僅生活品質提升，也讓雙北地區成為最宜居的城市。



臺北市政府捷運工程局第一區工程處

地址：臺北市北投區大業路527巷86號2樓

電話：02-28969633

網址：<https://www.dorts.gov.taipei>

監造單位

臺北市政府捷運工程局第一區工程處土木第一工務所

地址：新北市蘆洲區集賢路237號2樓

電話：02-22181079

設計單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司

亞新工程顧問股份有限公司

施工廠商：皇昌營造股份有限公司



臺北市政府捷運工程局

DEPARTMENT OF RAPID TRANSIT SYSTEMS, TCG

地址：臺北市中山區中山北路2段48巷7號

電話：02-25215550

網址：<http://www.dorts.gov.taipei>

本刊資料僅供參考如有錯誤或變更，以本處正式公告或通知為準，必要時將另發修改手冊。

112年3月印製 廣告