

臺中市議會第 2 屆第 5 次定期會

「本市文心路人行道從 2M 拓寬至 5.8M 花
5 億元配合捷運及自行車道改變」
專案報告



臺中市政府建設局

報告人：局長 黃玉霖

中華民國 106 年 5 月 8 日

目 錄

頁次

目 錄.....	I
壹、計畫由來.....	1
貳、計畫目標.....	4
參、計畫執行方式.....	8
3.1 規劃原則.....	8
3.1.1 車道配置原則.....	8
3.1.2 人行道斷面	10
3.1.3 人行道鋪面之選擇.....	11
3.1.4 無障礙空間	12
3.1.5 捷運站體出入口.....	14
3-2 施工需協調事項.....	15
3-3 施工交維計畫.....	16
肆、執行預期成果.....	18

壹、計畫由來

「臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線建設計畫」(以下簡稱臺中捷運綠線)，採用中運量的輕軌捷運系統(LRRT)，興建中的臺中捷運綠線全長16.71公里(圖1)。全線設高架車站16座(G3下舊社站-G16烏日站)、地面車站2座(G0頂舊社站、G17新烏日站)，共18座車站。路線起自松竹路二號橋附近，往南經北屯路、文心路、文心南路後，續沿建國北路、建國路，並與臺鐵縱貫線山線平行進入臺鐵新烏日車站及高鐵臺中站專用區內。



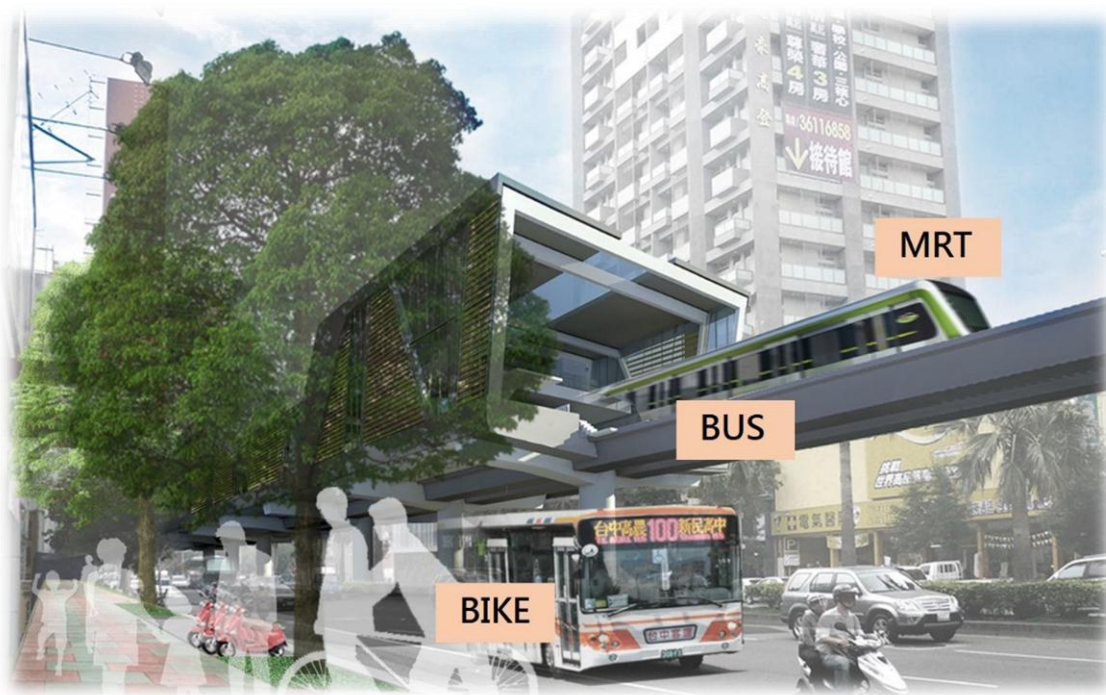
圖 1. 臺中捷運綠線圖

本府計畫結合捷運(Metro)、鐵路(Rail)、公車(Bus)及自行車(Bike)等系統規劃複合式大眾運輸系統(Mr. B&B)(圖2)，以提高綠色運具使用，營造捷運綠廊，打造大臺中地區之無縫轉乘交通網，透過轉乘服務等配套措施，除有效滿足民眾通勤、通學需求外，更可帶動大臺中地區觀光發展，整體提高大眾運輸之承載率與運量。



圖 2. Mr. B&B 系統願景圖

臺中捷運綠線預定107年11月完成試運轉、109年底通車營運，因捷運的通車，勢必造成捷運沿線交通運輸行為重大的變革，以捷運為主幹，以轉乘為枝幹的複合式運輸行為，預測將成為捷運開通後，主要的運輸模式。



目前複合式運輸的行為，依據各大都市捷運的經驗，大眾運輸、準大眾運輸及機車、自行車、步行都是重要的轉乘運輸工具，而其中大眾運輸、準大眾運輸皆屬於到站轉乘，對一般民眾而言運輸可及性與自由度並不高，而機車、自行

車、步行等轉乘運輸行為，則具有高可及性及自由度，加上臺中捷運綠線捷運站體間的距離均在1公里~1.5公里內，相當方便於機車、自行車、步行等運輸行為的運作，因此，可以預測未來捷運營運後將會有大量的轉乘運輸，透過機車、自行車、步行運輸模式來進行轉乘。

因此，為配合未來臺中捷運綠線完工後，可滿足上述民眾轉乘之需求，重新檢視文心路既有人行道，目前人行道寬度3M且未配置自行車專用道，且商辦大樓前機車停於人行道上，佔用行人空間；未來為營造捷運綠廊及舒適的人行道、自行車道(圖3)，本府計畫拓寬既有文心路人行道並一併整理市容，期以人本出發打造臺中都會新生活。



圖 3. 未來臺中捷運人行道完工模擬圖

貳、計畫目標

臺中捷運綠線為臺中市第一條捷運大眾運輸系統，沿線主要經過松竹路、北屯路、文心路及建國路，其中以文心路為主軸；文心路以「環狀」連接臺中市其他幹道，係為臺中市最重要的南北向交通動脈。

臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線即將通車，對於小型汽車行駛至大眾運輸之轉乘空間必須予以規劃，因捷運及轉乘運輸模式的發展，預測未來捷運沿線的小型汽車行駛輛次，將會透過大眾運輸、準大眾運輸、自行車、機車、步行等轉乘模式，移轉至搭乘捷運，將會有效降低捷運沿線的小型汽車行駛當量數，交通量將獲得下降，道路的服務水準將會提升。當然，為了促使轉乘運輸工具的多元運用，如何提供轉乘運輸工具所需的運輸空間，亦必須予以規劃。因此，針對上述轉乘所需空間敘明如下：

一、 大眾運輸、準大眾運輸轉乘空間規劃：

大眾運輸及準大眾運輸轉乘、小型汽車轉乘行為，係採「到站轉乘」，因此在捷運站前予以規劃臨時駐車空間，供旅客上下車進行轉乘，即可滿足此類轉乘運輸行為。

二、 機車、自行車及步行運輸轉乘空間規劃：

機車、自行車及步行運輸轉乘行為，其中機車、自行車的轉乘係屬「停車轉乘模式」，因此，必須有充分的轉運停車車位，爰在車站周邊必須設置相對的停車空間，另外自行車、步行運輸行為，必須有一安全、舒適、獨立的運輸空間提供使用，才能促進民眾透過此類綠色運具、節能模式進行轉乘，並促使民眾有效使用捷運系統。

為提供自行車、步行運輸行為，有一安全、舒適、獨立的運輸空間，現有捷運沿線僅2.5~3公尺寬的人行道(圖4)，並不敷使用，然在捷運開通後，預計道路交通量將下降，因部份汽車、機車駕駛人改由捷運、公車、自行車進行轉乘，因此，道路服務水準將可提升，在此前提下，將可規劃在車道數不變下，進行車道寬度的微縮減，如此將可在維持良好交通服務水準



下，提供出約2.5~2.8公尺道路的空間，做為人行道的拓寬空間，讓捷運沿線人行道，都能由2.5~3公尺寬，拓寬為約5.8公尺左右的空間，營造出舒適、便利的步行、自行車轉乘空間，並提供自行車、機車等轉乘停車的空間，可大幅提升民眾使用捷運系統的意願。

本府以「人行環境」、「節能減碳」、「生態景觀」作為規劃目標，從人本出發重新檢視不同用路人之需求，對於汽、機車用路人亟需平整的道

路、紓解車流及停車空間的需求；而對於人行道及自行車道用路人則有轉乘運輸的需求、舒適順暢的通行空間、人車分離的安全空間及結合休閒美觀的生活環境。將各方需求納入考量，期藉由人行道拓寬工程賦予文心路新風貌。

經調查文心路(起自北屯路，終至建國北路)沿線約10.2公里兩側人行道具有約2.5~3米的寬度，因此可透過車道寬度縮減的模式，增加約2.5~2.8米的空間，供文心路兩側人行道拓寬改建為5.8米寬敞的人行道，並可透過人行道的拓建工程，進行整體人行道服務品質及環境的改造，將原有的空間打造成為高品質的步行、休閒空間，另可透過擴建的空間，進行自行車道的規劃，提供舒適安全的自行車騎乘環境，並另建立公共設施帶，將所有公設障礙物、綠美化、自行車、機車轉乘所需停車空間規劃於公共設施帶，讓原來雜亂的人行道空間，變得井然有序，騰出的空間，更可有效規劃做為高品質的步行、自行車使用空間。



圖 4. 臺中捷運綠線(文心路)現況空拍



圖 5. 臺中捷運綠線(文心路)現況照片

然而，近年來全球面對極端氣候的影響，乾旱、洪澇、熱島效應等災害日趨嚴重，除了節能減碳外，「海綿城市」將是因應氣候危機的良方之一。為了打造一個水冷散熱的「海綿城市」，關鍵在於讓人造城市，轉變為能夠吸存水份、過濾空氣及污染物質的超級大海綿，達到降溫、防洪、抗旱、減碳、地下水補注等效益，根本解決人造城市造成阻絕水與生態的問題，邁向真正的生態與低碳城市。因此本次文心路拓寬工程將納入透水鋪面之設計，使水與空氣可以穿透，當城市不再阻絕土地與大自然相接觸時，人類與地球環境系統就能夠共生互助，減緩熱島效應。

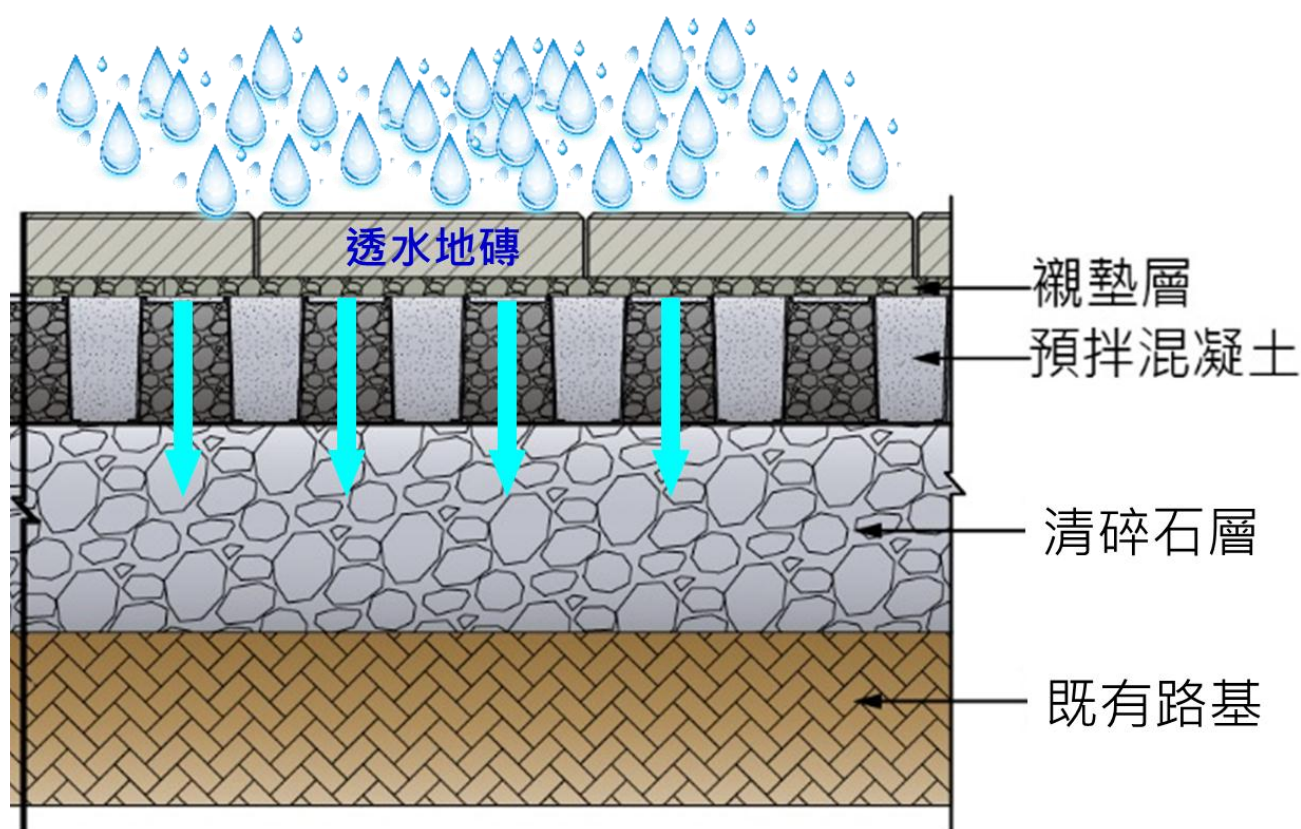


圖 6. 透水鋪面配置示意圖

參、計畫執行方式

文心路於捷運施工前全線皆配置雙向六車道，且劃設路側停車格，並設置中央分隔島(為現行捷運高架橋橋墩座落處)，道路全斷面計畫寬度為40公尺。而其「環狀」的性質迥異於其他臺中市主要幹道，如崇德路、中清路、臺灣大道、公益路、五權西路、建國路等幹道皆有以「中西區」為中心向外放射的特性。而文心路則以環狀連接上述之臺中市主要幹道，故為臺中市極具重要性的道路之一。為因應臺中捷運綠線完工，檢視既有人行道寬度明顯不足，因此需規劃進行拓寬工程，未來將以「**人本、舒適、低衝擊**」作為規劃之原則。

以人為本：從不同用路人角度思考各需求面並進行整體斷面規劃。

舒適空間：人行道規劃以提供行人**平整、安全的使用空間**為原則。

低衝擊開發：以**可行性、時間性、施工複雜度**，評估本計畫執行之成效。

3.1 規劃原則

3.1.1 車道配置原則

檢視文心路車道的變化，於捷運施工前原配置為雙向六車道，並設置路側汽、機車停車格，而後配合捷運施工則取消路側停車空間，且裝設施工圍籬後封閉一車道，文心路車道維持雙向六車道；於105年12月陸續拆除捷運沿線部分施工圍籬，即為現階段之雙向八車道，仍未設置路側停車空間。因此，本府規劃文心路拓寬工程亦將車道之配置納入考量，期恢復至捷運施工前雙向六車道，且設置路側停車空間。以下針對車道配置進行探討及說明。

若將人行道拓寬2.8M並考慮保留路側停車格時，同時將汽車、機車、公車、自行車及行人進行整體考量，因此，建議以左轉車道寬度2.8M，快車道最小寬度3M作為規劃依據，並將分為路口及路段說明之，「路口」為銜接道路之停止線(近端)後48M長之範圍，其餘皆稱為「路段」。

三車道之路段配置為人行道寬度5.8M、混合車道6M(含2m停車空間)、及2快車道(寬3M及3.2M)，當路段至路口變換處，於近路口48M處漸變段、公車候車亭前後及出入口斜坡道將取消繪設路側停車格，而路口增加之空間配合原本混合車道寬度，將車道重新配置分別為2.8M(左轉車道)、3M、3M及3.4M(右轉車道)，於路口段配置成四車道，維持「直行車道」仍為2車道，以紓解車流量。圖7為未來臺中捷運綠線完工後模擬圖。

綜上所述，本計畫建議以路口四車道、路段三車道之配置進行規劃，未來人行道將向車道側拓寬2.8M，以符合以下需求：

- 一、路側劃設自行車、機車、汽車停車格，滿足捷運轉運停車之需求。
- 二、路段三車道、路口四車道，可有效紓解車流量。
- 三、自行車道與人行道分開，對行人空間較友善且舒適。
- 四、可有效運用公共設施帶空間。



圖 7. 未來臺中捷運綠線完工後模擬圖

3.1.2 人行道斷面

根據既有人行道3M斷面公共設施帶設置於靠路側1.2M範圍內，當拓寬2.8M人行道後，最理想之人行道斷面為將行道樹及公共設施帶移至靠路側1.2M範圍內。此斷面完成後對於行人使用人行道時，無論舒適感、視覺度及空間感受皆最為寬敞，但考慮沿線人行道共需移植1,020棵樹齡達20年左右之行道樹(樟樹)，而樟樹係屬珍貴樹種如全數移植茲事體大且恐造成行道樹死亡。另外人行道拓寬2.8M範圍內車道下佈滿之管線幾無管遷之空間，整體工序繁複且期程冗長，無法於捷運試營運前完成，且嚴重影響文心路之交通，亦是未來產生民怨的主要原因。

因此，**施工原則以不遷移行道樹及既有公共設施帶空間(圖8)**，**僅將人行道向道路側拓寬2.8M**，亦是此斷面最大之優點，且符合本計畫低衝擊開發之構想，且路樹及電箱等設施皆屬於「點狀分布」仍滿足既有人行道寬度為3M。未來文心路人行道拓寬2.8M，其中拓寬0.8M為增加的人行空間，2M空間設置雙向自行車專用道。

現行人行道因捷運施工取消路側停車格之影響，民眾多將車輛停置自家騎樓底下，佔用人行道空間；且於商辦大樓附近民眾將機車停於人行道空間，使本府經常接獲民眾檢舉受捷運施工圍籬影響，造成民眾的停車困擾，因此，本府於文心路拓寬工程一併解決此問題，未來將恢復繪設路側汽、機停車格，以符合民眾之所需。

因未來將恢復繪設路側汽、機停車格，此空間適當的將自行車道及車道區隔，可有效降低用路人遭汽、機車干擾及碰撞之傷害，並解決民眾停車之需求。

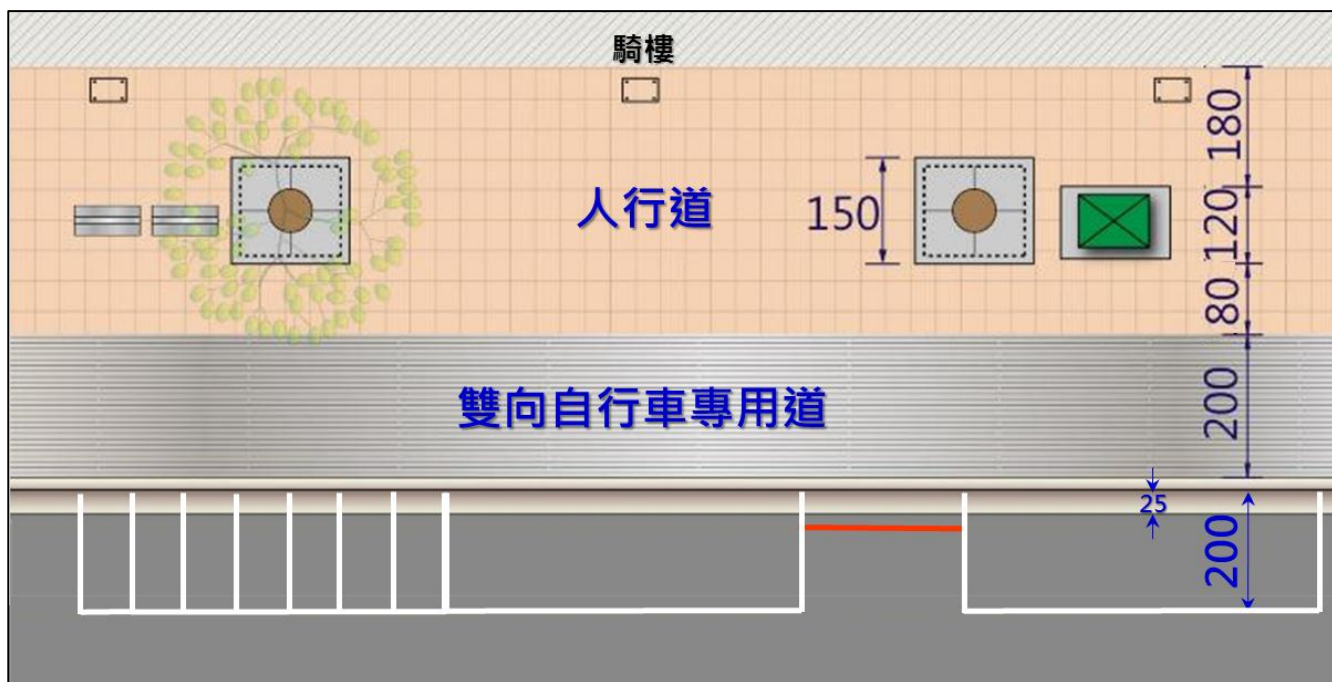


圖 8. 人行道 5.8M 斷面設計示意圖

3.1.3 人行道鋪面之選擇

鋪面為人行道最主要的設施項目之一，其攸關用路人的安全性、舒適性及引導性，尤以身障者感觸最深；而不同材質的鋪面可營造或強化不同的環境感受。文心路主要位於臺中捷運綠線沿線，沿經10座捷運出入口，涵蓋範圍全長10.2公里。

近年臺中市政府經常採用「濕式紙模地坪」的混凝土鋪面硬底工法，其具有堅固耐用、美觀、經濟的優點，且可採用幾何圖樣或顏色變化，延續鄰近人行道鋪面的整體性，對於未來維修維護上較為容易，但最大缺點為不透水鋪面。

另一種國內常用鋪面材料「透水地磚」，建議使用硬底軟鋪工法，對於未來維修維護上較為容易。透水鋪面之效益如下：

- 1.增加路面抗滑性能、改善行人步行條件。
- 2.減少地表逕流，都市防洪水體淨化。
- 3.減少路面排水設施及減輕排水管負擔。
- 4.減緩熱島效應，與一般AC路面相差約8度左右。
- 5.減輕因日光反射造成之目眩。

但其缺點為

- 1.若基層壓實不良或介面處不平整，易使襯墊砂流失隨時間產生下陷。
- 2.分層用之不織布，鋪設不平整易產生皺褶。
- 3.常使用襯墊砂作為調整碎石級配之高程。
- 4.遇行道樹浮根時易造成不平整磚面。

綜上所述，本計畫建議以「**透水地磚**」作為**人行道鋪面**，並採用硬底軟鋪之工法進行規劃。再利用工程方法改善不平整之問題，如於每數十公尺長設置橫向固定處使其連結緣石固定，減少透水地磚產生滑動之機率，並於施工監造時確實要求：

- 1.洩水坡度之高程定位。
- 2.透水磚緊密排列，減少接縫間距。
- 3.襯墊砂層及排列後之夯實作業。
- 4.針對不同介面銜接處視狀況改善。

有效利用工程方法即可解決透水地磚不平整之問題，延長人行道使用之壽命，且達到透水作用減緩熱島效應。

然而，本計畫為使人行道與自行車空間使用易讀，變化鋪面材質是最直接方式，在鋪面使用上自行車常見的鋪面材質為瀝青鋪面，惟若以經濟性、安全性與舒適性為考量，混凝土為騎乘鋪面最佳選擇，但考量混凝土表面處理目前有太多工法可供選擇，故本計畫重新檢視臺中市景觀與綠色運具的發展進行混凝土面處理選用考量，綜觀目前在臺中市騎乘鋪面以草悟道斬石子鋪面較為舒適，又近期臺中**369**自行車計畫則以整體自行車鋪面自明性為主軸，於臺中之心計畫亦將斬石子面作為自行車鋪面優先選擇，故本計畫將優先以「**斬石子**」面進行規劃，維持及提高臺中市綠色運具鋪面辨識度，可與人行道磚面有明顯的區分。

3.1.4 無障礙空間

隨著國民生活水準提昇，環境與生活空間也更加兼顧高品質和人性化，本計畫秉持「以人為本」的出發點，思考如何建構一個無障礙生活

環境，以照顧身障同胞、其他行動不便及老弱婦孺等用路人。內政部營建署「市區道路人行環境無障礙考評實施計畫」藉由現地勘檢方式以瞭解市區道路人行道於既有或整建(新闢)後之人行道之暢行性、安全性與舒適性等特性是否符合用路人行走之需求。

暢行性：有效寬度、阻礙情況、無障礙設施、人行空間淨高.....

安全性：鋪面狀況、行人穿越道道路安全措施建置及維護狀況、行人防護、人行道上設置排水溝進水格柵.....

舒適性：整潔維護、植栽綠美化.....

本計畫無障礙空間規劃原則以完全無阻礙連續通行為改善標的。目前檢視既有人行道阻礙情況，大多情況皆為人行道鋪面不連續、變電箱阻擋通路、附近民眾隨意堆置雜物、路口無障礙斜坡道阻礙或積水、車輛停放人行道等問題導致人行道淨寬度縮減或無法通行。

針對本計畫拓寬後5.8M人行道之斷面示意圖，如圖8所示。既有人行道至路面高差約為20CM左右，為維持人行道面及自行車面皆為平整面，未來於規劃階段可評估因地制宜利用公共設施帶補足高差，以符合人行道及自行車道保持平整度(人本、舒適)之構想。將行人空間還於用路人使其感到舒適且無阻礙，若遇行道樹則施作緣石齊平於人行道，同時設置透水蓋版，因此不影響整體行人空間。建立公共設施帶空間，將電箱、路燈等公共設施納入整體規劃設置，整齊劃一，營造井然有序的空間；且可運用此空間作為合法設置汽、機車及無障礙斜坡道之空間。自行車道(寬度2M)則維持2%洩水坡度，符合「市區道路及附屬工程設計規範」之規定，因此全線人行道空間除遇路緣斜坡道有漸變段，須逐漸與L溝面齊平外，其餘路段之路緣石高度皆為一致，作為車道與人行道之區隔。

另外於路口斜坡道之規劃，此空間為行人、身障者及自行車共用空間，因此仍以「扇形」斜坡道為主，因地制宜設計斜坡道坡度為1:12~1:20，且需對齊行穿線，並利用導盲磚設置無障礙定位點(圖9)，以提供身障者導引方向之用。

路口斜坡道鋪面選用，除考量全盲評級的定位點設置外，亦從鋪面

材質進行考量，其常見材質多為磚、石材及混凝土等，考量本計畫特殊性外側設有自行車道，為避免盲人使用者誤入自行車而不自覺，建議在鋪面材質應與自行車道鋪面有明顯區分，就臺中市常見多為混凝土面飾扞石或紙模，若以自行車道斬石面會造成盲人在敲打較不易辨識出材質不同，故建議路口斜坡道以「磚面」為主，可有明確路口感對盲人使用上較於分辨。



圖 9. 無障礙定位點(導盲磚)

3.1.5 捷運站體出入口

由蒐集文心路10座捷運站體設計資料可知，各站體出入口退縮建築深度多為5M。因此當人行道銜接至各捷運站體時，應與臺中捷工處及臺北捷運局進行介面協調會議，以釐清施作範圍及施工期程。本計畫可善用退縮建築深度作為設置*i-Bike*空間(淨寬度2M)，有鄰近捷運站出入口便於民眾租借騎乘之優點。

配合各捷運站體設計資料將鄰近捷運站體出入口之街廓，取消部分停車格，設置汽車、計程車、公車路側臨時停車區，以供民眾及身障者

上下車專用(圖10)。部分捷運站出入口以規劃設置機車及腳踏車停車空間，應配合出入口位置設置斜坡道，上述各事項皆須進行介面協調會議。

然而，G5、G6及G9站站體出入口緊鄰路口段車道，為避免造成交通雍塞，因此建議此三處人行道原則不拓寬、利用公共設施帶將自行車道併入，並設置遵22-1立牌，以人車共道方式規劃。

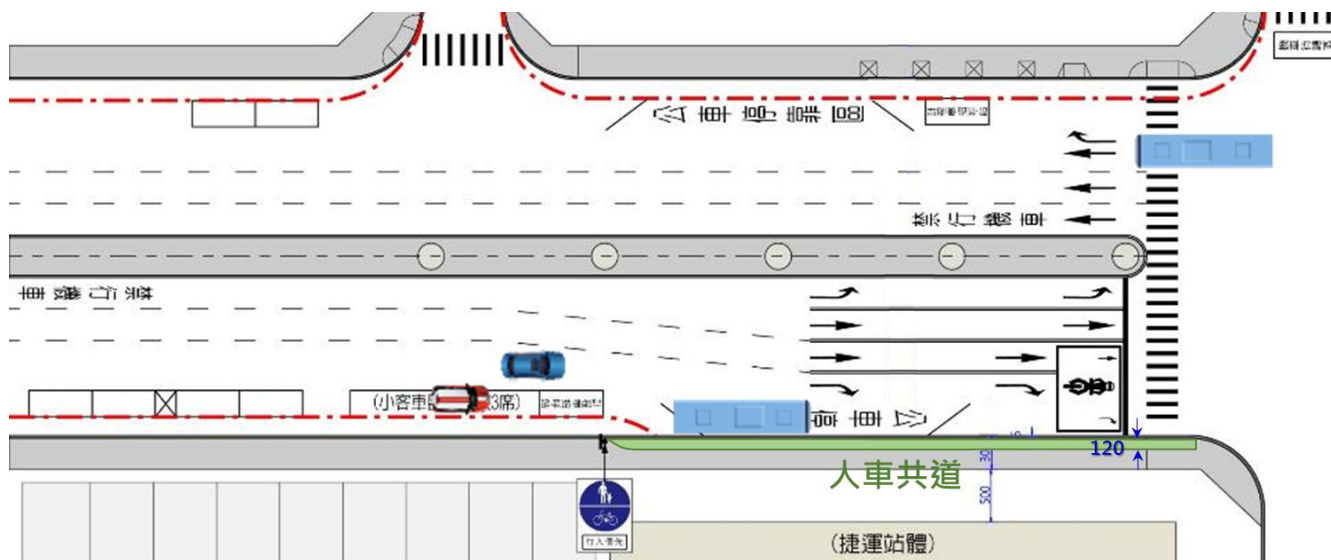


圖 10. 捷運出入口路側臨時停車區示意圖

3-2 施工需協調事項

經調查文心路(起自北屯路，終至建國北路)之區域特性，沿線10.2公里共有3處機關用地(新市政中心、警察局、中區國稅局)、4座學校(四維國小、文心國小、大新國小、文華高中)、3座公園(南苑公園、文心森林公園及市政公園)、10座捷運站、64處公車停靠區(含14座候車亭)、中山醫學大學及第十三期市地重劃及其他民間機構(加油站、停車場、金融機構、汽車相關行業、集合式住宅及商辦大樓)，由上述可之其界面相當複雜，因此施工過程須與各相關單位進行協調，各協調事項彙整如下。

1. 為配合捷運站體施工期程，本府將各站體出入口訂於第四標工程施作，因此須進行各捷運站出入口施工期程、圍籬拆除期程、五大管線預埋、施工範圍等事項的確認。
2. 須事先調查建案及空地，以瞭解完工後3年內是否有新建案開發，協助建商(地主)申請五大管線預埋，避免路平工程施作後，無法申

請管挖作業。

3. 協調五大管線(臺電、自來水、汙(雨)水、瓦斯、中華電信)是否有汰換老舊管線之需求，應一併辦理汰管工程，避免二次施工。
4. 經調查既有人行道有部分公有設施未設置於公共設施帶(1.2M)範圍內、位於行穿線範圍內及阻礙無障礙斜坡道，包括台電電箱、交通設施電箱、電信設施電箱、監視系統、燈桿、消防栓、路樹等，皆須與各權責單位協調會勘後進行遷移。
5. 本計畫主要針對文心路人行道進行拓寬改善工程，針對人行道與騎樓高程之界面，須與相關單位進行現場會勘，確定銜接界面之高程。
6. 經調查文心路沿線多為住、商混合大樓，因各大樓認養人行道鋪面材質多為石材，與目前本府規劃之「透水地磚」材質差異甚大，且顏色無法一致，將洽詢各大樓管委會是否同意配合本工程施工期程，自行施作認養範圍前拓寬0.8M寬人行道，使認養人行道整體更美觀舒適。

由上述可知文心路人行道拓寬工程，施工界面繁瑣須密切與各相關單位進行協調、溝通，且要配合彼此施工期程，乃須細心、耐心及用心付出之工程。

3-3 施工交維計畫

文心路其「環狀」的性質迥異於其他臺中市主要幹道，如崇德路、中清路、臺灣大道、公益路、五權西路、建國路等幹道皆有以「中西區」為中心向外放射的特性。以環狀連接上述之臺中市主要幹道，故為臺中市極具重要性的道路之一，車流量極大，人行道拓寬工程需圍設之施工圍籬，必造成民眾生活通行不便，本府規劃用「型鋼護欄」作為施工圍籬(圖11)，其優點除視覺可透性，增加民眾騎車之安全性外，亦可縮小施工作業範圍，盡可能減少對車道之影響；並於部分街廓施作設置安全友善臨時出入步道，提供民眾基本通行需求(圖12)。

為減少施工過程對民眾之影響，將嚴格要求施工廠商施工作業面，一

次僅可封閉一街廓進行施作，待完成拆除圍籬後才可進行下個街廓的施作，且為縮短各街廓施工期程，將編列每街廓2工班分頭進行施工的費用，加速趕工，盡可能降低對民眾生活之影響減少民怨。

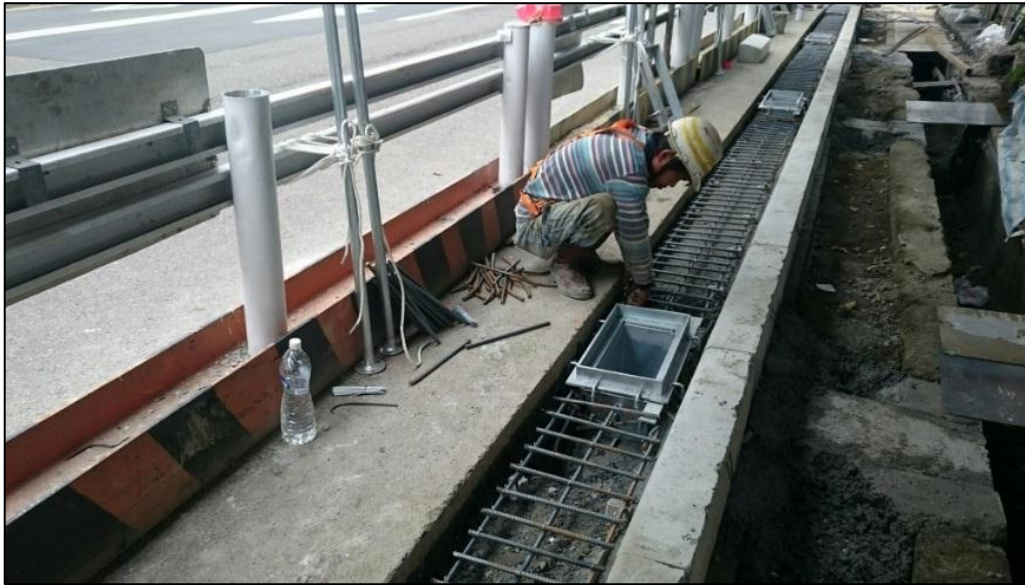


圖 11. 施工圍籬-型鋼護欄



圖 12. 臨時出入步道

肆、執行預期成果

文心路沿線拓寬工程長度約20.4公里(單側10.2公里)、寬度約5.8米，概估所需經費約新台幣6億元，目前本局已辦理本項工程委託設計發包作業，並已發包完成，刻正辦理規劃設計中。另其他工程所需經費，亦業已向交通部高速鐵路工程局爭取由捷運工程款項下支應6億元工程經費。

未來良好的捷運服務品質必須有優質的人行道搭配，提供往來旅客徒步或綠色運具的接駁；顯然文心路兩側共20.4公里人行道，無論是空間、平整度、無障礙設施、甚至樹穴等，均尚未準備好迎接臺中捷運系統的到來，因此人行道改造勢在必行，以提供自行車、步行運輸一**舒適、安全、暢行**的空間，滿足捷運完工後對市民生活習慣革命性改變的需求。

在交通部、臺北市政府捷運工程局、臺中市政府交通局多方合作下，臺中捷運綠線將在106年8月試車，107年進行試運轉，預計109年全線通車。未來，配合捷運場站的周邊公車、*i-Bike*等大眾運輸系統，將緊密串聯捷運路線帶動商圈發展，產生加乘的經濟效益。

本計畫所能達成之經濟效益主要包含下列六大面向：交通、景觀、環境、觀光、生活及商業，分敘如下：

一、交通效益

1. 人行環境之改善：改善既有人行徒步空間，提供民眾所需之步行空間，並利用公共設施帶區分人行及自行車空間，營造一個舒適、安全、暢行的環境。
2. 自行車獨立之騎乘空間：對因應即將到來之捷運時代及推廣綠色運具之應用提供了完善的空間。
3. 改善車行之舒適感：人行道改善工程配合路平工程一併施工，可大幅改善因捷運施工產生路面修補及坑洞之情形，整體提升路人的使用品質。

二、景觀效益

1. 道路景觀之綠美化：利用捷運沿線政府機關、學校、公園等退縮用地增設植栽綠美化空間，可增加人行空間美感與道路綠意。
2. 重塑市區道路視覺景觀：藉由人行道拓寬工程完工後，將有3.8M寬人行道及2M寬自行車道，同時整理文心路沿線市容，可增加民眾的舒適性及視覺空間感。

三、環境效益



1. 節能減碳：藉由改善樹穴空間、鋪設透水鋪面等工法，降低都市熱島效應，將水資源歸還於大地及舒緩排水過度集中，逐步改善微氣候。
2. 降低空氣、噪音之污染：捷運完工後結合綠色運具之轉乘，鼓勵民眾選擇大眾運輸工具代替汽車，改善諸多空氣、噪音及交通壅塞等問題，進而降低對人體與環境產生危害等負面效應。

四、觀光效益

1. 區域性觀光產業：文心路人行道改善與增設自行車道後將提升整體都市之便捷性，伴隨周邊相關休閒產業之興起，地區及區

域型觀光產業活絡，可產生更多的觀光效益。

2. 2018臺中世界花博：文心路人行道復舊之執行可提升整體都市環境品質，配合捷運試營運及「2018年臺中世界花卉博覽會」之舉辦，可促成觀光產業之發展，整體提升觀光產業競爭力。

五、生活效益

1. 生活休閒功能：文心路人行道改善、增設自行車道及綠帶空間等，促進都市景觀環境品質改善，人行道空間可成為民眾休閒生活區域之一環，供民眾從事休閒、遊憩、交談等活動。
2. 綠色運輸翻轉生活新契機：捷運、公車、自行車及人行道系統完善建構，提供民眾通勤、通學新的選擇，而其低污染特性將使生活環境污染減少，也讓用路人放慢生活腳步，慢活大臺中。
3. 民眾安全之提升：捷運沿線之道路斷面重行檢討，配合人行道及自行車道合理空間之規劃，以及運用植栽空間減少都市眩光干擾，路平孔蓋下地減量及調平、道路及人行道鋪面平整改善，皆能減少道路交通事故之發生，社會安全維護成本相對降低。
4. 無障礙生活環境：藉由人行道舊有設施整併及減量，營造友善無障礙生活環境，強化都市環境特色。

六、商業效益商業發展更活絡



捷運沿線之道路及人行道環境品質提升，可望帶動其鄰近商圈及周邊商業發展，吸引逛街購物人潮，增加地區商業交易機會，對於地區經濟具明顯改善效益。

臺中市政府從人本角度出發，全面檢視捷運沿線既有人行道的問題，提出改善對策，結合「**人行無礙**」、「**綠色運輸**」、「**透水、保水**」等綠色思維之規劃原則，成就「以人為本、永續發展」之市區道路人本環境願景，更為城市降溫塑造永續城鄉綠色交通環境，共同期許臺中邁向國際一流城市！