

臺中市議會第2屆第5次定期會

# 台中捷運藍線、橘線規劃進度

## 專案報告



臺中市政府

TAICHUNG CITY GOVERNMENT

臺中市政府交通局

報告人：局長 王義川

中華民國 106 年 5 月

## 目錄

壹、大臺中主要運輸需求走廊 .....	1
貳、捷運藍線計畫 .....	3
(一)辦理歷程及最新辦理情形 .....	3
(二)路線規劃 .....	4
(三)經費概況 .....	4
(四)效益說明 .....	5
(五)捷運藍線延伸線 .....	5
參、雙港輕軌捷運 .....	6
(一)辦理歷程及最新辦理情形 .....	6
(二)路線規劃 .....	6
(三)經費概況 .....	7
(四)效益說明 .....	7
肆、大平霧輕軌捷運 .....	8

# 台中捷運藍線、橘線計畫概述

## 專案報告

### 壹、大臺中主要運輸需求走廊

臺中市自 100 年縣市合併後面積達 221,489.68 公頃，轄內 29 個行政區，占臺灣地區總面積之 6.15%，占中部區域總面積之 21.08%，截至 106 年 3 月底，人口數已達 277.2 萬人，預估 7 月可以超越高雄，成為臺灣第二大城市。

目前臺中市總人口數逐年持續增長，過去臺中在縣市合併之前，人口密度以臺中市市區人口較為集中，且以臺中火車站為中心往西區、北區、東區、南區等，以輻射狀向外擴散，縣區的部分以豐原、大里、太平人口最多。在縣市合併之後，臺中市舊有市中心人口成長趨緩，甚至有遞減趨勢，呈現西區降低 0.6%、中區降低 15%，人口逐漸往西屯、北屯、南屯等屯區與大里、烏日、潭子、沙鹿等周邊區域集中。山、海、屯區人口皆正成長，尤其沙鹿、大里、豐原及烏日等區域成長皆超過 10%。

市府交通局依據大臺中旅運需求進行預測分析，完成中長期軌道整體路網規劃，共計八條主要輸運走廊，以加速建設臺中軌道完整路網，如表 1。

表 1 臺中市主要旅運需求走廊與軌道路線對照表

序號	運輸需求軸線	軌道路線
1	臺中火車站-東海-沙鹿-臺中港	捷運藍線及延伸線
2	臺中火車站-水湳-中科-臺中國際機場-沙鹿-臺中港	雙港輕軌捷運
3	臺中火車站-北屯-潭子-豐原	大臺中山手線
4	臺中火車站-大慶-烏日	大臺中山手線 捷運線線
5	臺中火車站-大里-霧峰	雙港輕軌捷運 捷運藍線延伸線
6	臺中火車站-太平-大坑	大平霧輕軌捷運

序號	運輸需求軸線	軌道路線
7	大里-太平-霧峰	大平霧輕軌捷運
8	豐原-神岡-大雅-西屯	豐神雅軸線

為符合未來運輸需求及區域均衡發展，並配合現有規劃中的捷運路廊，分析出山、海、屯區串聯臺中都心不同軸線之軌道路廊網，分別為山手線(微笑線)、捷運綠線、捷運藍線、捷運綠線延伸線、捷運藍線延伸線、雙港輕軌捷運、大平霧輕軌捷運及豐神雅軸線，如圖 1。

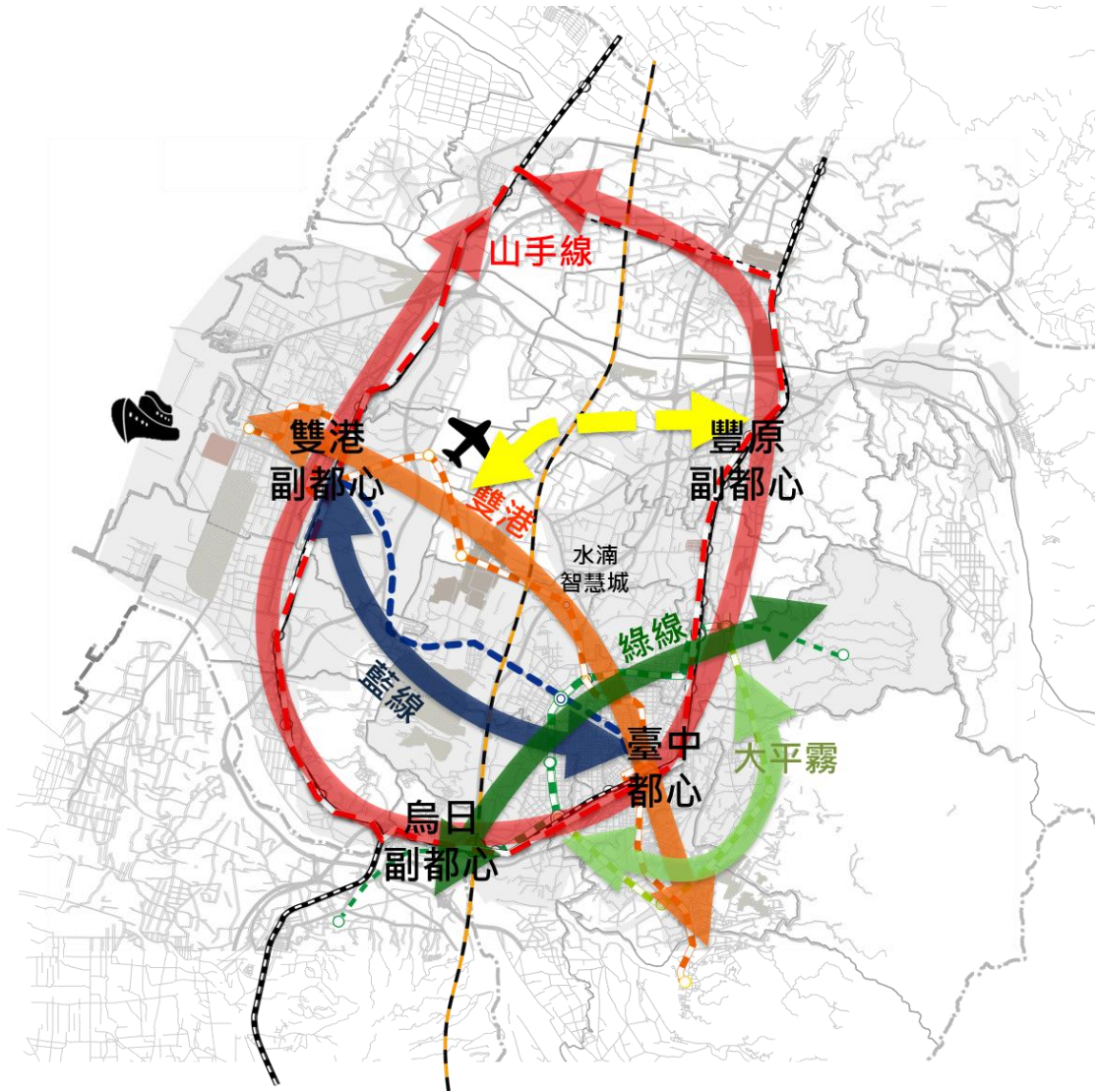


圖 1 臺中運輸需求走廊圖

## 貳、捷運藍線計畫

### (一)辦理歷程及最新辦理情形

臺灣大道為臺中海線進入市中心的主要聯外幹道之一，行經靜宜大學、弘光科大、東海大學、榮民總醫院、秋紅谷、市政府、新光三越、草悟道、臺中醫院及眾多商業大樓、觀光消費休閒、醫療、學校及住宅區等區，沿線有近 60 萬的人口，衍生了龐大的交通運量與交通壅塞問題。為紓解臺灣大道的壅塞程度，市府近年來致力於推動大眾運輸的發展，除了提出公車 10 公里免費的政策外，更於臺灣大道設置優化公車道，使公車班次倍增，也讓候車時間縮短一半以上，培養市民搭乘大眾運輸之習慣。

因此，提出「捷運藍線」計畫，捷運藍線已於 105 年 12 月 21 日交通部複審會議通過，並於 106 年 3 月 23 日獲行政院支持，納入「前瞻基礎建設計畫」中，預定今年完成可行性研究核定。辦理歷程如圖 2 所示。

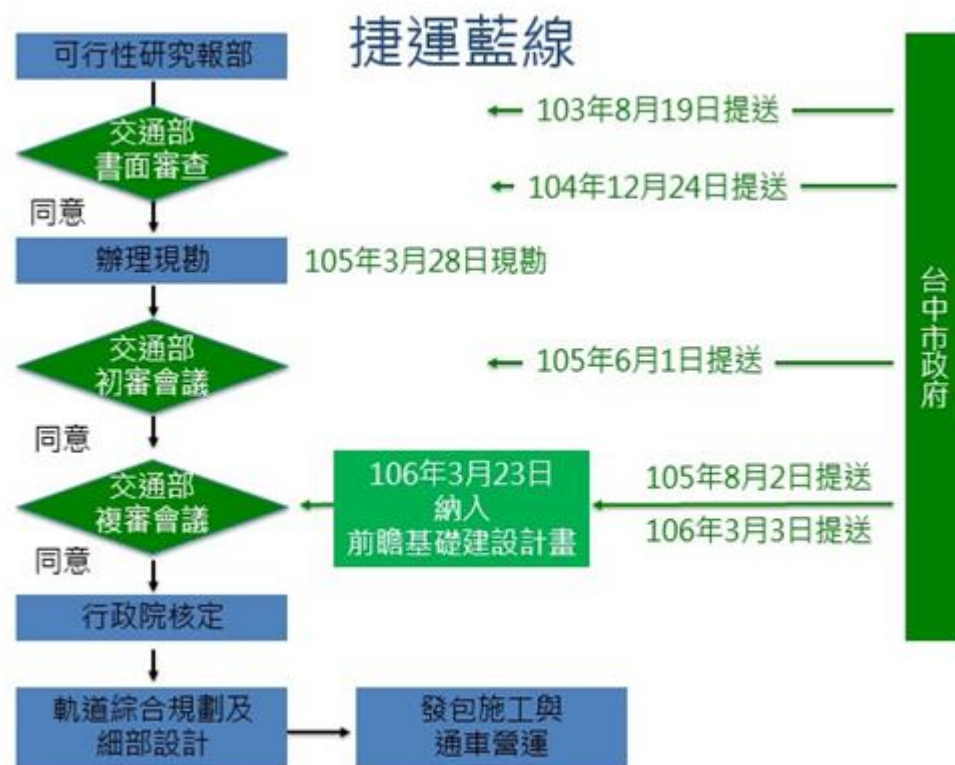
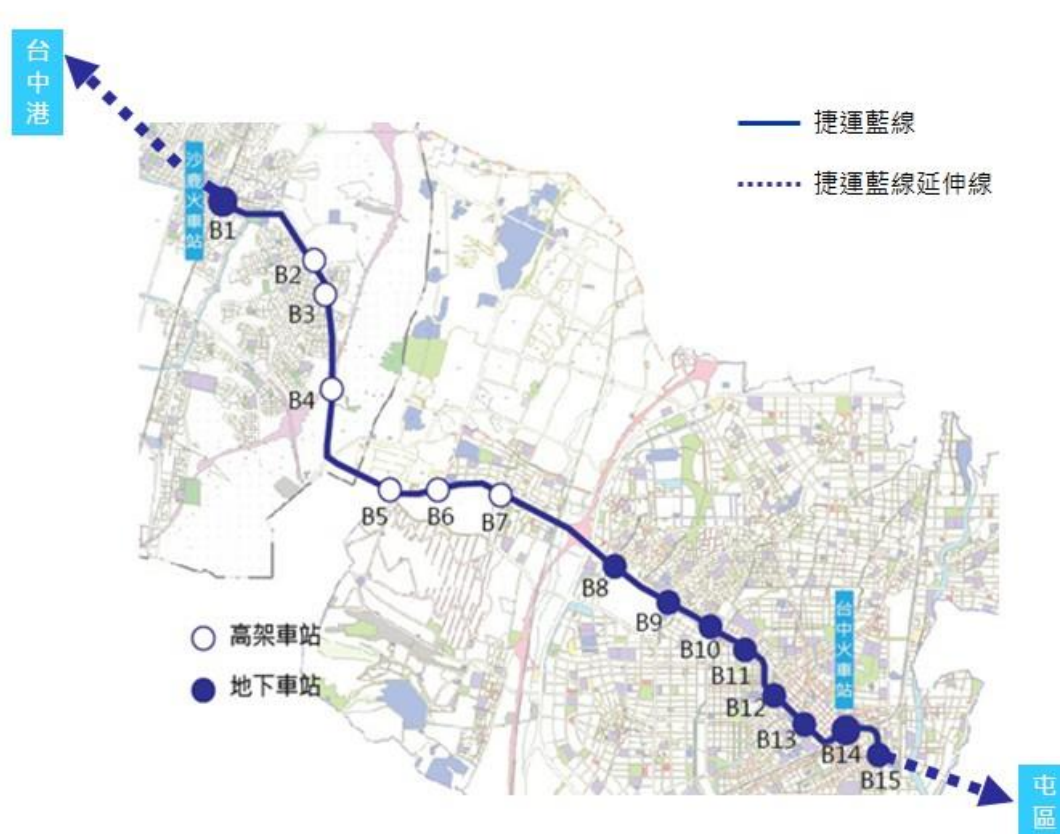


圖 2 捷運藍線辦理歷程圖

## (二)路線規劃

第一期路線規劃西起沙鹿火車站，行經臺灣大道至臺中大車站之干城轉運中心，串聯海線雙港副都心及臺灣大道沿線，並與捷運綠線、臺鐵山線及海線車站共站。全線軌道規劃高架和地下型式，高架段設有 6 處車站、地下段設有 9 處車站，共設有 15 處車站，路線長度 21.3 公里，總經費為 841.64 億元。



## (三)經費概況

本計畫路線全長 21.3 公里，並依據交通部審查意見修正可行性報告書，總建設成本為 841.64 億元，其中包括中央補助 390.54 億元，地方負擔 110.16 億元、用地費用 38.98 億元，以及自償性經費 301.96 億元。自償性經費部分將由本府所成立的軌道基金進行統籌調度支應，並由未來整體都市開發、租稅增額融資、增額容積等預估效益挹

注。經費分擔如表 2 所示。

表 2 捷運藍線計畫經費分擔表

經費分攤	中央政府	臺中市政府	用地費用	自償性經費
	390.54	110.16	38.98	301.96
合計				841.64

單位：億元

註：1.自償性經費由計畫沿線場站開發效益挹注，將由本市軌道建設基金統籌調度支應，不會納入市府公務預算及舉債上限額度。

2.非自償工程經費中央與臺中市負擔比例為 78%、22%。

#### (四)效益說明

未來捷運藍線通車後，由沙鹿車站到市中心的旅行時間可由現在的 50 分鐘縮短至 26 分鐘，大幅轉移私人運具使用率，預估運量能達每日 23.06 萬人，尖峰運量可達每小時 3.91 萬人，並將大眾運輸旅次量提升至 162.7 萬人次/日，佔整體旅次數的 20%，並可活絡沿線產業發展，沿線土地開發效益達 149.08 億元，經濟效益產值達 1,186 億元，將成為臺中都會區東西向的捷運骨幹，更能成為臺中城市發展指標性的象徵。

#### (五)捷運藍線延伸線

##### 1.捷運藍線延伸至屯區

有鑒於大臺中之屯區人口及產業急速成長，市區與屯區運輸規劃串連具推動必要性，因此將捷運藍線延伸至大里、太平、霧峰等屯區，與大平霧輕軌捷運系統及山手線銜接，以帶動區域縫合，縮短城鄉差距，進而完整大臺中軌道路網，落實 TOD 導向發展外，並同步引導人口、產業、公共建設等資源投入沿線各區，加速發揮捷運藍線區域之多核心均衡發展效益。

##### 2.捷運藍線延伸至臺中港

大臺中 123 發展藍圖在市府的努力下，逐步落實推動，一條山手線已獲納入前瞻基礎建設計畫，兩大海空港及三大副都心隨

著市府都市整體規劃、重大公共建設及產業引入推動而向上成長。而雙港副都心除了人口持續成長外，在市府進行整體規劃下，結合完整的大臺中山手線、捷運藍線、雙港輕軌捷運等交通建設，配合引入三井 outlet 等產業進駐。

預估未來旅運需求可以打破當初交通部的審查意見「該路段需求量低」，因此市府重新規劃了捷運藍線延伸路網，將現有捷運藍線從現有的沙鹿火車站延伸到臺中港。

## 參、雙港輕軌捷運

### (一)辦理歷程及最新辦理情形

為健全本市捷運路網，帶動大臺中均衡發展，除建設中之捷運綠線以及大臺中山手線、捷運藍線等相關規劃外，為完善大臺中地區軌道運輸路網，於 105 年啟動「大臺中地區捷運路網檢討規劃暨臺中捷運系統初期路網可行性研究」，主要在規劃雙港輕軌捷運。

依據已完成大臺中地區捷運路網檢討規劃構想，並考量大里、霧峰等屯區發展之急迫性及臺中市之長遠發展，於 105 年底擴充原規劃研究路線，將雙港輕軌捷運延伸至大里霧峰地區。計畫目前已於 106 年 3 月 14 日完成期中報告，預計今年底前完成雙港輕軌捷運及其延伸段之可行性研究並報請交通部審查。

### (二)路線規劃

路線規劃串連臺中港、臺中國際機場、大雅中清路、水湳智慧城、洲際棒球場、臺中巨蛋、綠線崇德文心站等重要場站與重要產業發展據點，並延伸進入市中心及大里、霧峰地區，並與捷運藍線、綠線銜接，全線共 45.22 公里，總經費 754 億元。雙港輕軌捷運分段說明如下：

#### 1. 臺中港段

串聯臺中港、沙鹿火車站、清水火車站周邊及臺中國際機場，路線預定採高架，結合臺中港特定區、臺中國際機場周邊門



戶地區土地規劃及都市計畫等都市計畫檢討、雙港海線副都心發展及臺中國際機場。

## 2.機場段

串聯臺中國際機場、大雅中清路、水湳智慧城、州際棒球場、臺中巨蛋、捷運綠線崇德文心站，路線預定採平面及高架，結合臺中國際機場、水湳智慧城整體開發，未來可直接服務進出臺中國際機場旅客。

## 3.市區段

串聯捷運綠線、臺中都心區域、捷運藍線及臺中大車站，配合城中城都市整體規劃及臺中都會區鐵路高架捷運化計畫，路線預定採高架化將進入火車站專區之干城轉運中心。

## 4.大里霧峰段

串聯大平霧輕軌捷運系統、多所國高中、大專院校及觀光遊憩景點，可避免民眾2次轉乘，連結屯區及海線地區。路線預定採高架，可有效擴大屯區南投之聯外大眾運輸服務範圍。

### (三)經費概況

預估總建設經費約 754 億元，各段路線經費如下表 3。

表 3 雙港輕軌捷運各段經費彙整表

計畫方案	臺中港段	機場段	市區段	大里霧峰段
公里	14.50	10.90	9.51	10.31
工程經費	240.48	188.35	170.64	154.53
合計				754

單位：億元

### (四)效益說明

雙港輕軌捷運路廊橫跨雙港副都心、臺中都心及大里霧峰屯區等三大區域，結合大臺中海空雙港發展，大幅提升臺中港、臺中國際機場聯內及聯外交通便捷性，並可促進臺中推動「中進中出」門戶定位。此外，路廊沿線結合水湳智慧城、多所國高中及大專院校學校、醫院

及商辦大樓等不同活動區域，可提供產業發展、通勤休閒之大眾運輸，大幅減少民眾及學生通勤通學時間。雙港輕軌捷運與捷運綠線銜接後，將和捷運藍線於沙鹿火車站及干城轉運中心形成共構同站，完成後可帶動各區域間的人流動，預估沿線可服務人口數可超越 50 萬人，並創造 2,440 億的經濟效益。

#### **肆、大平霧輕軌捷運**

依據大臺中旅運需求進行預測分析，相關旅運需求和目前建設推動中之捷運綠線、大臺中山手線、捷運藍線、綠延及雙港輕軌捷運系統相符，惟「大里-太平-霧峰」運輸走廊的需求，尚缺完整路廊可行性研究，故市府於 105 年提報規劃進行「大平霧輕軌捷運系統可行性研究」，路廊規劃行經大里、霧峰與太平等區域，與藍線、雙港輕軌捷運系統銜接，並與綠線形成環狀路網帶動區域縫合，縮短城鄉差距。

交通部於民國 106 年 3 月 29 日同意補助「大平霧捷運系統可行性」研究經費 780 萬，將研議串聯大里、霧峰、太平等地區的輕軌捷運系統，與既有的捷運綠線形成一個完整的環狀，滿足人口密集地區的大眾運輸需求。

市府預計另外爭取議會同意追加評估計畫所需配合款，於今年啟動「大平霧輕軌捷運系統」規劃作業，明年初提報可行性報告讓交通部核定，預計 2030 年完工通車。交通局表示，「大平霧輕軌捷運系統」目前的規劃是從捷運綠線大慶站，沿途行經文心南路、德芳南路，並沿旱溪往北，經太平再轉至北屯，將與綠線形成環狀路網。

期望透過軌道建設，強化複合式公共運輸導向發展，帶動場站周邊地區整體發展，並完成臺中軌道捷運整體路網規劃，如圖 5。

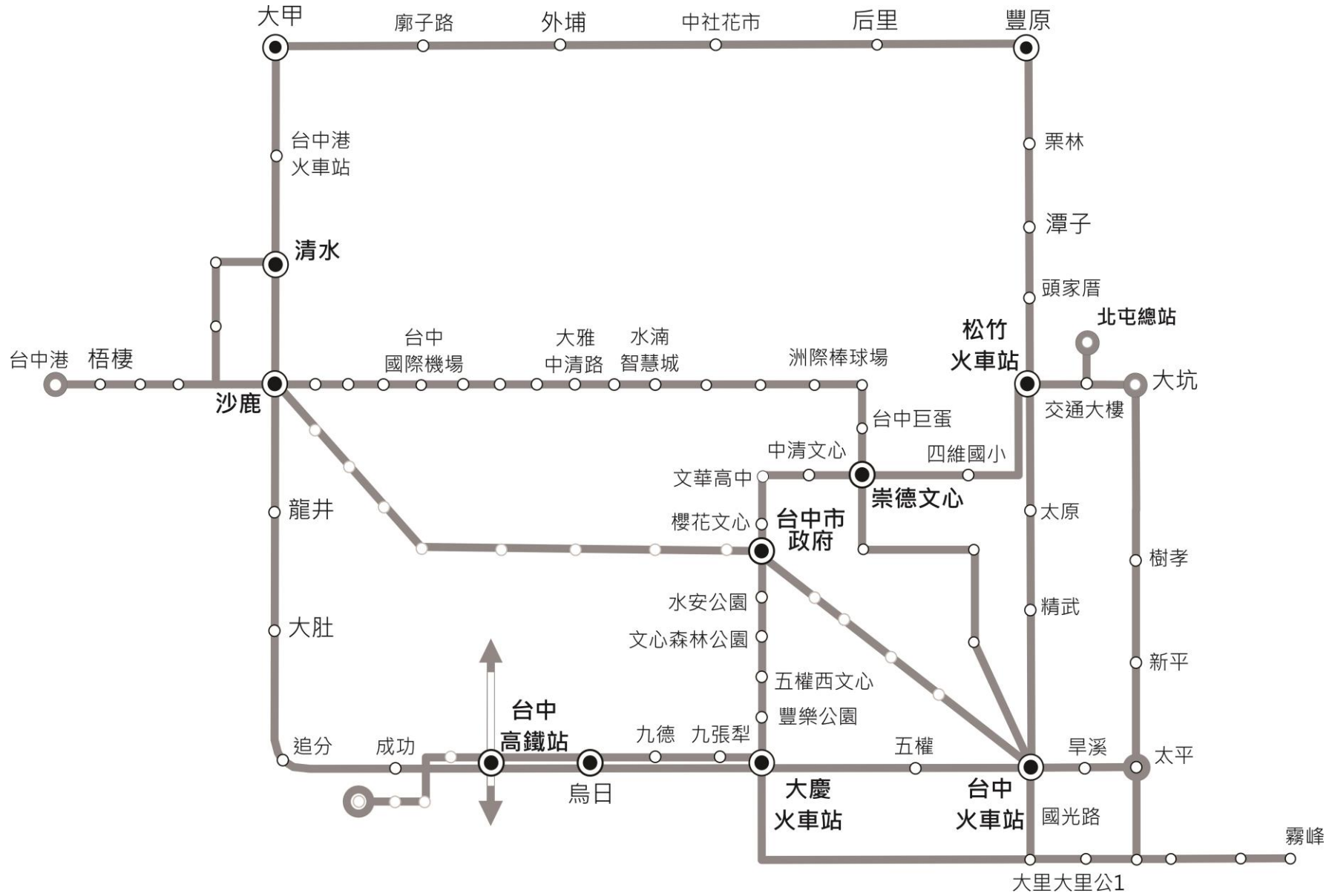


圖 5 臺中軌道捷運整體路網規劃圖