

臺中市議會第2屆第5次定期會

大臺中山手線規劃期程

及目前執行進度

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 5 日

目錄

壹、大臺中發展策略	1
貳、大臺中山手線計畫	4
(一)最新辦理情形	4
(二)路線規劃	5
(三)辦理歷程	8
(四)經費概況	9
參、結論	10

大臺中山手線計畫概述

專案報告

壹、大臺中發展策略

大臺中總人口數逾 278 萬人，為中臺灣人口最集中之城市。臺中地處台灣南北交通轉運中心，同時擁有臺中港及臺中國際機場，為臺灣中部重要的國際門戶，更有便利的高鐵及公路系統，陸海空聯運方便。

依照國土空間發展策略計畫，臺中市為中彰投苗共同生活圈的核心地區，扮演主要核心的都會機能角色，並串聯中彰投苗區域合作與治理。臺中縣市合併後，地形遼闊，為了進行空間及產業發展重整，故提出「大臺中 123」發展藍圖。依大臺中產業及城市發展之策略，以一條大臺中山手線連結兩大國際海空港，串起三大副都心(豐原山城副都心、海線雙港副都心、烏日副都心)及臺中城中城都心。以一條大臺中山手線、二個國際海空港與三大副都心為發展主軸，透過山手線引導串連城市發展，縮短城鄉差距。

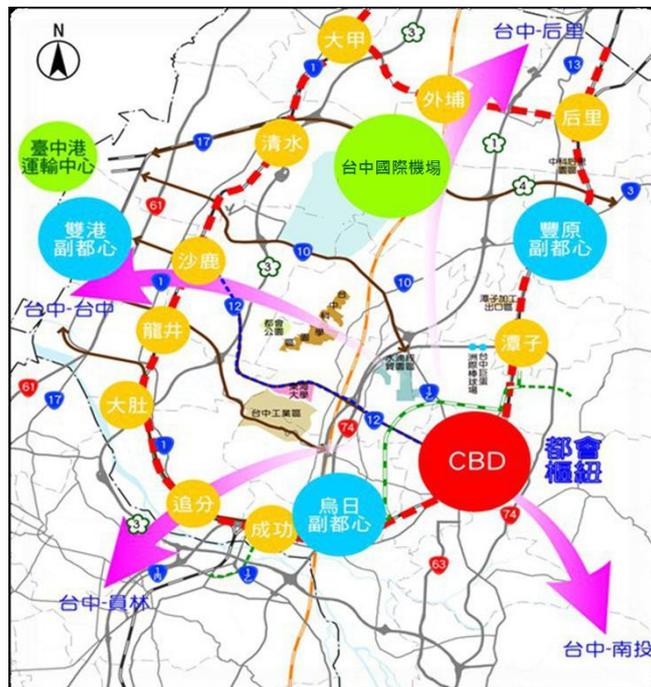


圖 1 大臺中都會區整體發展暨願景



圖 2 大臺中 123 發展藍圖

在豐原山城副都心交通方面，除營造水岸花都、提供住宅發展腹地、興建社會住宅並提供騎乘自行車空間外，亦規劃豐原車站的停六停車場闢建為豐原轉運中心，整合市區公車及鐵路運輸。並透過火車站東站都市更新及 TOD 整體開發，提供商業發展能量，與鐵路高架化後的新豐原火車站整合，盼能成為山城通往臺中各地區重要轉運樞紐。

雙港副都心部分，因具有臺中港及臺中國際機場的先天優勢，市府提出「臺中市海空雙港副都心規劃藍圖」，以一個市鎮生活圈、兩大海空產業帶、三個觀光遊憩區進行整體規劃。透過整合市鎮中心及清水沙鹿火車站周邊發展，擬定清泉崗門戶計畫、航空產業園區、關連一期工業區及二三期發展計畫，以及透過公共建設提升臺中產業、當地觀光遊憩發展。此外，市府已在 104 年 6 月 12 日與臺灣港務股份有限公司簽署「臺中市港合作意向書」提出多項優先投資，為推動市港合作踏出最重要的第一步，盼實現「貨從雙港出，客從雙港入」的目標，促進海線繁榮發展。在整體發展上，運用大臺中山手線環狀鐵路網、捷運藍線及雙港輕軌等完整捷運路網形成，提升雙港及內部產業之連結能力。

烏日為臺中高鐵對外門戶地區，具有三鐵共構及3條高快速公路交會之優勢，以此為中心，市府提出烏日副都心的發展策略。規劃臺中高鐵及高鐵門戶站區等特定區整體發展，引進展覽產業，搭配物流、商務、休閒娛樂及康健體驗等共五大產業。未來，結合大臺中山手線、捷運綠線、捷運綠線延伸至彰化，可把彰化連結進來，落實中彰投苗區域聯合治理。

中部區域在交通運輸方面具有一項特色與優勢，即是台鐵山線及海線南北向貫穿本區域，並於烏彰地區交會。惟長期以來人口、產業主要沿著山線廊道發展，如能透過完整規劃，將台鐵山海線串聯形成山手線，未來南苗栗、北彰化、南投草屯的運輸旅次，都可藉由此大臺中山手線進行連結，建立臺中、彰化、南投、苗栗縣市間順暢循環的交通基礎建設。不僅讓中部地區公共資源及勞動力可以快速移動，醫院、學校、園區、劇院等公共建設資源也能被更有效的共享利用與合理分配，達成區域治理互相支援共享的目標。

因此，臺中除現有鐵路系統與興建中的捷運綠線，為了要消弭山海屯區域落差，提升大臺中之整體均衡發展，本府依大臺中123整體發展願景中的首要計劃一條山手線，提出「大臺中地區山海線鐵路雙軌高架化建置計畫可行性研究」。期以山手線串連二國際海空港及三大副都心之發展，引導區域發展結構由原單一核心集中發展轉型為多核心均衡發展。

未來烏日將朝副都心發展，山線高架大慶延伸至烏日將有助於縫合烏日副都心地區，啟動都市再造。再以大甲到后里興建上環彩虹線鐵路高架系統，從北臺中連結山線及海線鐵路，使東西向之人流、產業往來流動順暢。並將海線鐵路高架，促進海線副都心以及沿線地區核心之都市土地縫合，帶動整體海線地區發展與人口成長，提升土地價值，架構臺中都會區完整之環狀軌道運輸服務，從空間結構上轉型朝多核心均衡發展的型態，以促進大臺中地區整體發展並強化中彰投苗區域之連結發展。

貳、大臺中山手線計畫

(一)最新辦理情形

目前除成功到追分雙軌化已於 105 年 10 月獲國發會同意，並於今年開始執行工程規劃設計外，其餘部分於去(105)年 3 月通過交通部初審，另於去年 5 月 17 日及 11 月 9 日進行複審會議審查。市長亦於 105 年 12 月 22 日率領市府團隊向交通部賀陳部長及相關部會簡報說明山手線之必要性及彩虹線之不可取代性，政務委員張景森等人員也對本計畫表示支持與肯定，並請臺中市政府儘速完成修正報告書。本府於今(106)年 1 月 24 日提報修正報告書進行審查，交通部並於 4 月 19 日辦理現地勘查。歷程如下圖所示。

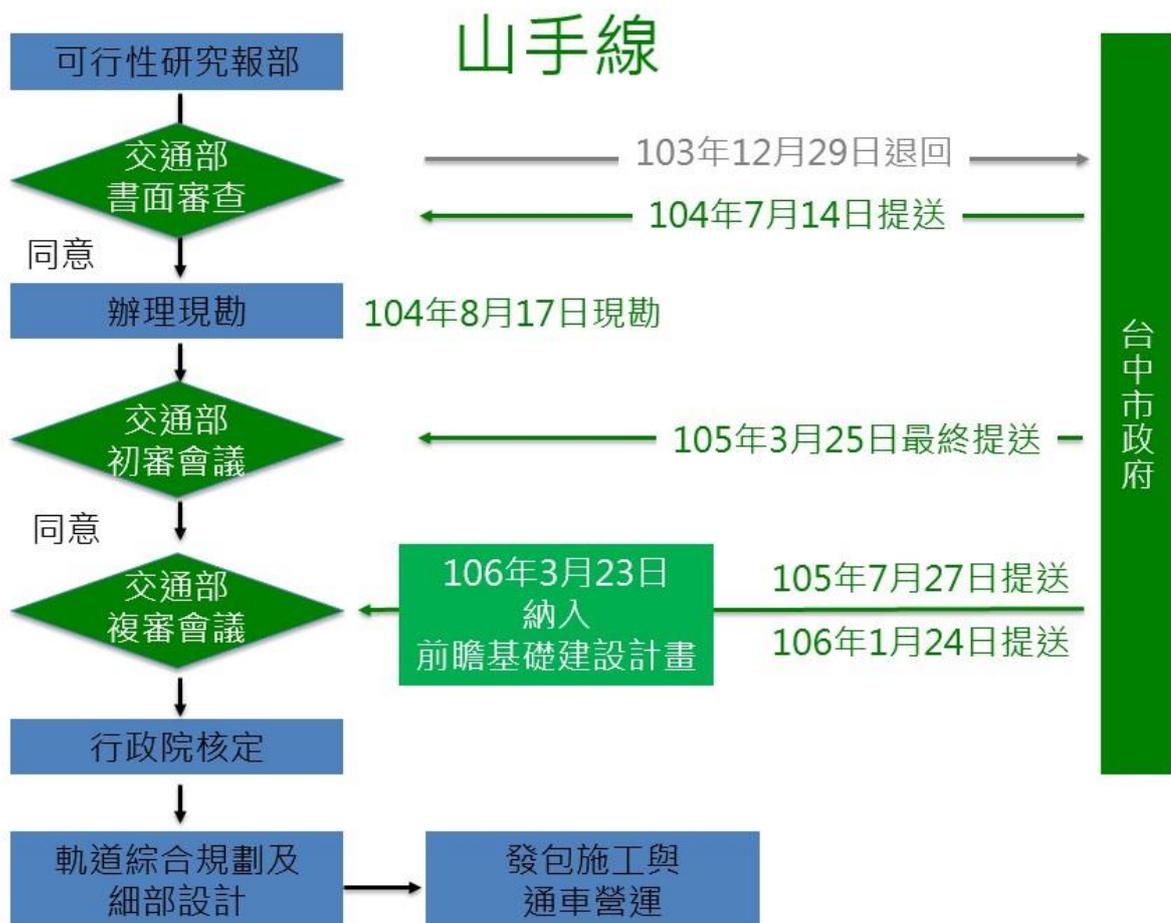


圖 3 山手線辦理歷程

(二)路線規劃

主要目標以消除平交道與鐵路山、海線造成的長期空間阻隔，強化山海間聯繫、促進都市縫合發展，打造大臺中山手線，加速山、海、屯、南苗栗、北彰化間人流及物流串聯，提升交通便利和產業發展。

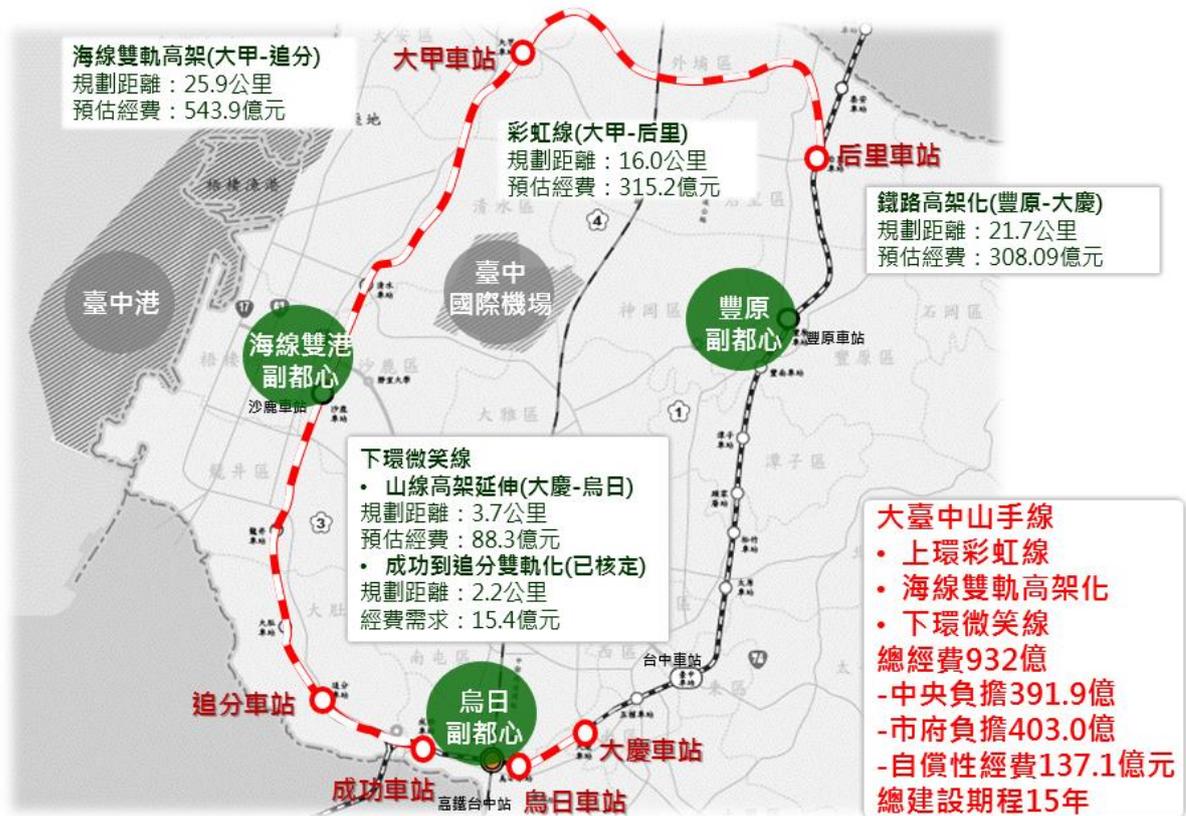


圖 4 山手線整體計畫及路線示意圖

山線(大慶-烏日)鐵路路廊，規劃由高架大慶車站南方開始高架延伸，並以高架方式跨越環中路高架橋，通過環中路後，越過麻園頭溪至光日路與建國路口的烏日高架站，並穿越台 74 後接回現有軌，如下圖 5，全長 3.7 公里。



圖 5 山線高架延伸(大慶-烏日)路線示意圖

彩虹線(大甲-后里)路廊規劃高架鐵路自大甲站起向北延伸沿鐵砧山北隅東行，路線沿大安溪堤防邊，後轉向南側沿月眉山邊，最後銜接至后里站。路線自大甲站開始採高架方式設置，並依序跨越國道 3 號、穿越高鐵軌道下方及跨越國道 1 號，並於廓子路、月眉園區北側及中社花市各設置車站，最後東行線將跨越山線東西正線後隨即進入后里隧道至后里站，如下圖 6，全長約 16 公里。



圖 6 彩虹線(大甲-后里)路線示意圖

海線(大甲-追分)鐵路路廊規劃部分，路線過成功陸橋後鐵砧山平交道前開始高架至過省牧場平交道後降至平面，並於臺中港站前後路段維持原平面軌道配置，以降低工程經費並維持臺中港支線貨運功能，之後再從清水海濱路平交道前再次高架，直至營埔路平交道後追分站前再下至平面，如下圖 7，高架長度前後合計約 25.9 公里，以期消弭海線地區共計 16 個平交道。

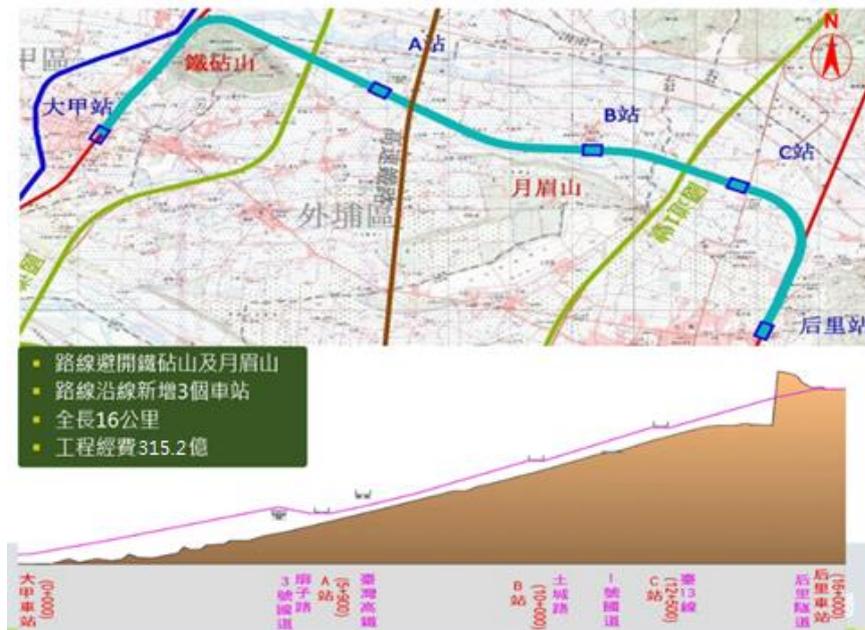


圖 7 海線雙軌高架化(大甲-追分)路線示意圖

成功追分段鐵路雙軌化為大臺中山手線中的下環微笑線一節，規劃內容為將台鐵鐵路自成功站至追分站從現有單軌鐵道進行雙軌化，使火車在此區間可以雙向對開，增加台鐵營運容量及民眾搭乘便利性，海線居民毋須搭乘至南端彰化，再轉乘進入山線。成追線雙軌化全長 2.2 公里，總經費為 15.4 億元，目前由台鐵辦理綜合規劃作業，預定 110 年完工。



圖 8 成追線雙軌化(成功-追分)路線示意圖

(三)辦理歷程

大臺中山手線計畫相關辦理歷程如表 1。

表 1 大臺中山手線計畫辦理歷程彙整表

時間	辦理情形
103 年 8 月 13 日	取得臺中市議會同意函
103 年 10 月 3 日	提報交通部審議
103 年 12 月 29 日	交通部回覆書面審查意見
104 年 4 月 8 日	專家學者座談會研商修正本案
104 年 6 月 16 日	林副市长主持跨局處山手線財務修正會議
104 年 7 月 14 日	向交通部提出修正報告
104 年 9 月 30 日	交通部召開審查會議
104 年 10 月 12 日	交通部審查會議紀錄及修正意見
104 年 12 月 25 日	向交通部提出第二次修正報告
105 年 2 月 5 日	立法院蔡副院長至清水車站現勘，並聽取台中市政府簡報，並承諾將於國會全力支持本案
105 年 2 月 24 日	市長拜會行政院長張善政，會議決議請交通部加速審查程序
105 年 3 月 7 日	林副市长率隊與臺鐵局協商會議
105 年 3 月 9 日	
105 年 3 月 15 日	交通部再召開審查會議
105 年 3 月 25 日	向交通部提出第三次修正報告
105 年 3 月 30 日	立法院交通委員會至烏日考察，要求交通部現場承

時間	辦理情形
	諾加速審查作業
105年3月31日	立法院蔡副院長再次協調交通部加速推動本案
105年5月17日	交通部召開第一次複審會議
105年7月27日	向交通陪提出複審修正報告
105年10月3日	國發會通過「臺鐵成功追分段鐵路雙軌化新建工程計畫」審查，中央全額補助15.4億。
105年11月9日	交通部召開第二次複審會議
105年12月22日	林佳龍市長拜會交通部賀陳部長說明山手線規劃之必要性
106年1月17日	徐永明立委召開山手線協商會議
106年1月24日	提報修正報告書
106年3月23日	提列行政院前瞻基礎建設計畫
106年4月19日	交通部及複審委員實地勘查山手線

(四)經費概況

路線全長45.6公里，預估總建設經費約932億元，自償率達14.3%，其中自償性經費約137.1億元，非自償部分預估地方配合款403億元、並將爭取中央補助約391.9億元，朝一次核定分階段分年編列經費方式推動，各方案路線、經費、中央地方分擔如下表2。

表2 山手線各區段經費彙整表

計畫方案	山線	彩虹線	海線
工程經費	72.9	315.2	543.9
合計	932.0		
經費分擔	自償性經費	非自償性經費	
		中央補助	臺中市負擔
	137.1	391.9	403.0

單位：億元

參、結論

大臺中山手線計畫經濟效益分析結果益本比為 1.06，內部報酬率為 6.29%；財務試算結果經營比為 1.124(大於 1)，表示在營運期間營運單位之收入可以支應營運所需成本，財務上可以維持正常運作；整體自償率達 14.3%，超過中央補助 14% 門檻，得以爭取中央補助 60.9%，非自償性經費 391.9 億元。

完成後可形成全環 78.9 公里的大臺中環線，讓山海屯的流動更加便捷，全線行駛時間為 90 分鐘，每天可以載運 11.7 萬人，配合沿線投入資源及產業計畫，創造 119.64 億元的土開總效益，預估經濟效益可達 1,700 億元。。