

第十三篇 都市交通

第三章 高雄市交通

第三節 高雄都會區大眾捷運系統建設概況

高雄捷運紅橘線路網建設

一、路線與車站規劃

高雄都會區大眾捷運系統基本路網包含紅橘二線，橘線自西子灣至大寮中庄，紅線自小港至南岡山，共設 38 座車站，大寮主機廠及南、北機廠各一處，總長約 42.7 公里，地下段佔 80.1%，高架段佔 19.9%。本計畫採獎勵民間參與交通建設方式辦理，由高雄市政府與高雄捷運股份有限公司簽訂興建營運及開發合約，特許期限 36 年。此計畫案業於 90 年 10 月動工，紅、橘兩線於 97 年 9 月 22 日全線收費營運，後增設之紅線 R24 南岡車站於 101 年 12 月 23 日通車營運。

另位於高雄車站的捷運紅線 R11 車站，因臺鐵捷運化-高雄市區鐵路地下化計畫期程較晚，經協調先行設置 R11 臨時車站以因應捷運營運初期需求，並併同紅線全部車站於 97 年 4 月完工通車使用中。紅線 R11 永久站則配合高雄市區鐵路地下化計畫須分區段通車營運，並依 106 年 12 月 14 日交通部鐵路改建工程局奉核修正計畫排程，預計 107 年 8 月完成 R11 永久車站初期營運範圍初履勘作業，整體計畫期程則調整至 112 年 8 月。

二、年度執行概要

高雄捷運紅線 R11 永久站因規劃與臺鐵高雄車站共構，結構體由高雄市政府委由交通部鐵路改建工程局代辦興建，另建築裝修、水電環控及系統機電等，則依據高雄市政府與高雄捷運公司簽訂之興建營運合約辦理。

R11 永久車站結構及站區介面工程部分，目前已完成配合臺鐵下地高雄共構車站之捷運南站區營運區域、出入口結構並交付捷運進場。

R11 永久車站建築裝修、水環及機電系統工程部分分兩階段進行，第一階段工程已於 104 年 4 月完工，並完成永久軌道之切換啟用，第二階段工程於 105 年 7 月起由交通部鐵路改建工程局交付捷運局，而配合交通部鐵路改建工程局捷運 R11 共構車站交付進場，包括介面結構工項、水電環控、系統機電工程均於本年度陸續開工施作，截至 106 年 12 月底，土建已完成 U-3 層南北端隔牆敲除、南北端樓版開口切割敲除及開口鋼板補強、結構工項配合共構車站下地通車區域已施築完成。裝修部分主裝修材料已逐批進場並開始施作，非公共區 50% 裝修已完成。水環、機電系統部分主要設備均已完成進場及安裝，持續進行佈纜作業中。未來通車營運後，民眾可於站內轉乘臺鐵，擴大服務網絡，增加捷運整體運量，發揮都會區交通轉運中心功能。



圖：高雄捷運紅橘線路網圖

高雄環狀輕軌捷運建設

一、路線與車站規劃

高雄環狀輕軌捷運建設係為構建整體大眾運輸路網，配合捷運紅、橘線南北、東西向十字交織，形成一連結南、北高雄的環狀路網。路線規劃同時配合中央推動自由經濟示範區計畫，高雄港區建設相繼開發，包括海洋文化及流行音樂中心、高雄港客運中心暨港務大樓整體開發計畫、高雄展覽館、高雄市立圖書館總館、國際郵輪經濟區、中鋼總部、高雄 DC21 開發等計畫逐漸形成高雄新地標-亞洲新灣區，串聯高雄港畔關鍵性重大建設，打造出具有國際視野的水岸新場域，同時帶動鹽埕與哈碼星等老社區再造新風華，創造出專屬於大高雄市的海洋城市風格，更帶動港區新興產業與觀光發展，讓高雄成為國際化城市的新契機。

本計畫原名「高雄都會區輕軌運輸系統高雄臨港輕軌建設計畫」，於 93 年 1 月 14 日奉行政院核定以民間參與興建營運（BOT）方式辦理，嗣因應北高雄地區都市發展需要、BOT 招商不成、高雄石化氣爆事件及統包商成員財務困難等因素，先後辦理四次修正計畫，歷次修正內容如下：

（一）、第 1 次修正計畫奉行政院 97 年 3 月 20 日院臺交字第 0970083615 號函核定，路網服務範圍往北擴展，並更名為「高雄都會區輕軌運輸系統高雄環狀輕軌捷運建設計畫」，仍採 BOT 方式辦理，總經費由原計畫 133.34 億元調整為 122.01 億元。

（二）、第 2 次修正計畫奉行政院 101 年 11 月 26 日院臺交字第 1010062250 號函核定，辦理模式由 BOT 改為政府自辦興建，路線微調修正，總經費調整為 165.37 億元，預定 103 年 12 月完成第一階段通車，108 年底全線通車營運，109 年計畫完成。

（三）、第 3 次修正計畫奉行政院 104 年 1 月 16 日院臺交字第 1040001678 號函核定，第一階段通車期程展延至 105 年 6 月 30 日，總經費及計畫期程不變。

（四）、第 4 次修正計畫奉行政院 105 年 8 月 12 日院臺交字第 1050032782 號函核定，第一階段通車期程再展延至 106 年 6 月，並於前鎮輕軌機廠增設 C37 車站，總經費及計畫期程不變。

本環狀輕軌捷運建設核定路線沿凱旋二~四路、成功路、海邊路、第三船渠旁計畫道路、蓬萊路、臨海新路、西臨港線鐵路廊帶、美術館路、大順一~三路，形成一環狀路線，約 22.1 公里，設置 37 座車站，1 座機廠。

因環狀輕軌部分路段必須配合高雄市區鐵路地下化計畫之施工時程興建，故本計畫分二階段施工。第一階段（C1~C14）路線自前鎮輕軌機廠至捷運 O1 西子灣站，跨越二座橋樑，長度 8.7 公里，預定於 106 年 6 月完成初履勘，開始營運；第二階段（C14~C37）路線自西臨港線鐵路廊帶往北延伸沿美術館路、大順一~三路，銜接凱旋二路旁之臺鐵臨港線路廊，接回輕軌機廠，路線長 13.4 公里，必須等鐵路地下化工程完工清空計畫用地後，方可進

行施作，全線預定於 108 年 12 月全線完工通車。

二、年度執行概要

高雄環狀輕軌捷運建設(第一階段)統包工程由「CAF(西班牙鐵路建設和協助股份有限公司)與長鴻營造股份有限公司」共同承攬，負責土建、軌道、機電細部設計及施工，102 年 1 月完成簽約，同年 6 月動工興建。其中 C1~C4 路段於 104 年 10 月已先行通車，105 年 7 月將營運延伸至 C8 車站，C8 以後路段因遭遇統包商成員之一長鴻營造公司 104 年 10 月 1 日發生財務危機，嚴重影響工進，已於 105 年 7 月 15 日通知統包商終止部分「土建及設施機電」契約，並於 106 年 1 月 9 日依據政府採購法第 101 條將長鴻公司終止契約之情形刊登政府採購公報。另就尚未完成之土建及設施機電工程分為三個標案另辦採購。三個工程標已全數完工，全線於 106 年 9 月 26 日通車營運。其中愛河高架橋(含東、西引道及 C11 車站)未施作完成工程」於 106 年 11 月 14 日經行政院公共工程委員會「第 17 屆公共工程金質獎」揭曉榮獲土木類唯一「特優」殊榮。

本輕軌建設(第二階段)統包工程由「中國鋼鐵股份有限公司」承攬，負責土建、軌道、機電細部設計及施工，105 年 9 月 9 日完成簽約，同年 10 月 11 日函文通知辦理本工程。截至 106 年 12 月已完成機電系統細部設計之核定，統包商持續進行後續製造、組裝、測試等作業；土建部分正進行 C14(不含)~C17 路段軌道鋪築，美術館路及大順路段管線遷移協調。另配合第二階段統包工程里程碑及用地需求計畫，辦理臺鐵地上物補償、土地租用及公有地撥用等相關作業。

另本計畫經第一階段部分路段的營運經驗，衡酌平均營運速率之調整、同時參考國外案例提升備用列車比例，及將第二階段列車改納入興建成本等因素，重新估列營運所需車隊數計增加 23 列車，總建設經費調整為 195.37 億元，於 106 年 3 月 17 日提送第五次修正計畫書予交通部核轉行政院核定，交通部於 106 年 12 月 4 日召開初審會議。



圖：高雄捷運紅橘線及環狀輕軌規劃圖

岡山路竹延伸線

一、路線與車站規劃

岡山路竹延伸線計畫為行政院積極推動的「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」中重要之大眾運輸建設計畫，亦為愛台 12 項建設之一，行經大高雄北端主要廊帶，為打造大高雄地區 30 分鐘生活圈政策目標的重要捷運指標建設。

路線規劃起於捷運紅線之 R24 站，行經臺鐵岡山站、岡山農工、高雄科學園區、高苑科技大學、路竹市區，止於湖內區之臺鐵大湖車站附近（台 1 線與台 28 線交叉口），全長約 13.09 公里，設置 8 座車站。

岡山路竹延伸線沿線可服務範圍包含南科高雄園區、電信技術中心、岡山本洲產業園區、永安工業區、南區環保科技園區等產業園區等重大建設，在目標年(民國 110 年)預估可吸引就業人口約 12 萬人，進駐人口約 7.5 萬人，合計約 19.5 萬人，為高雄都會區重要產業廊帶。

高雄市東西向區域(包括茄苳、永安、湖內、阿蓮、田寮、旗山、美濃等)之互通皆需通過岡山、路竹，岡山路竹延伸線除可作為往北延伸之主要大眾運輸路廊外，更可作為東西向各區域轉乘據點，提升大高雄大眾運輸「面」向服務空間。

二、年度執行概要

- (一) 高雄捷運 R24 南岡山站係進入未來產業廊帶之起點，爰高雄市政府捷運工程局積極推動岡山路竹延伸線計畫報核中央作業，依交通部「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」規定之三階段報核流程辦理。
- (二) 行政院 103 年 6 月 12 日（院臺交字第 1030030812 號）核定岡山路竹第一階段可行性研究，照國家發展審議委員會審議結論將本路線採二階段推動，第一階段路線長度 1.46 公里，由紅線南岡山站(R24)至岡山車站(RK1)，第二階段路線長度 11.63 公里，由岡山車站(RK1)至大湖站(RK8)。
- (三) 本案第一階段路線可行性研究於 103 年 6 月 12 日奉行政院核定後，接續綜合規劃報告書於 105 年 12 月 27 日奉行政院核定。另環境影響評估說明書依綜合規劃報告重新評估模擬修正，並獲環保署 105 年 9 月 30 日備查在案。基本設計審議資料於 106 年 4 月 11 日提送交通部，業經行政院工程會審議完成；106 年 11 月 27 日辦理統包工程公開招標，開標結果因無廠商投標而流標，後續檢討標案內容及招標策略。
- (四) 第二階段路線(岡山車站至湖內大湖站)可行性研究依國發會審查結論辦理修訂報告作業，於 105 年 8 月 15 日第 6 次提報交通部審查，同年 11 月 28 日獲國家發展委員會第 35 次委員會議審議通過，106 年 1 月 3 日奉行政院核定，綜合規劃報告於 106 年 12 月 27 日報請交通部審議當中。

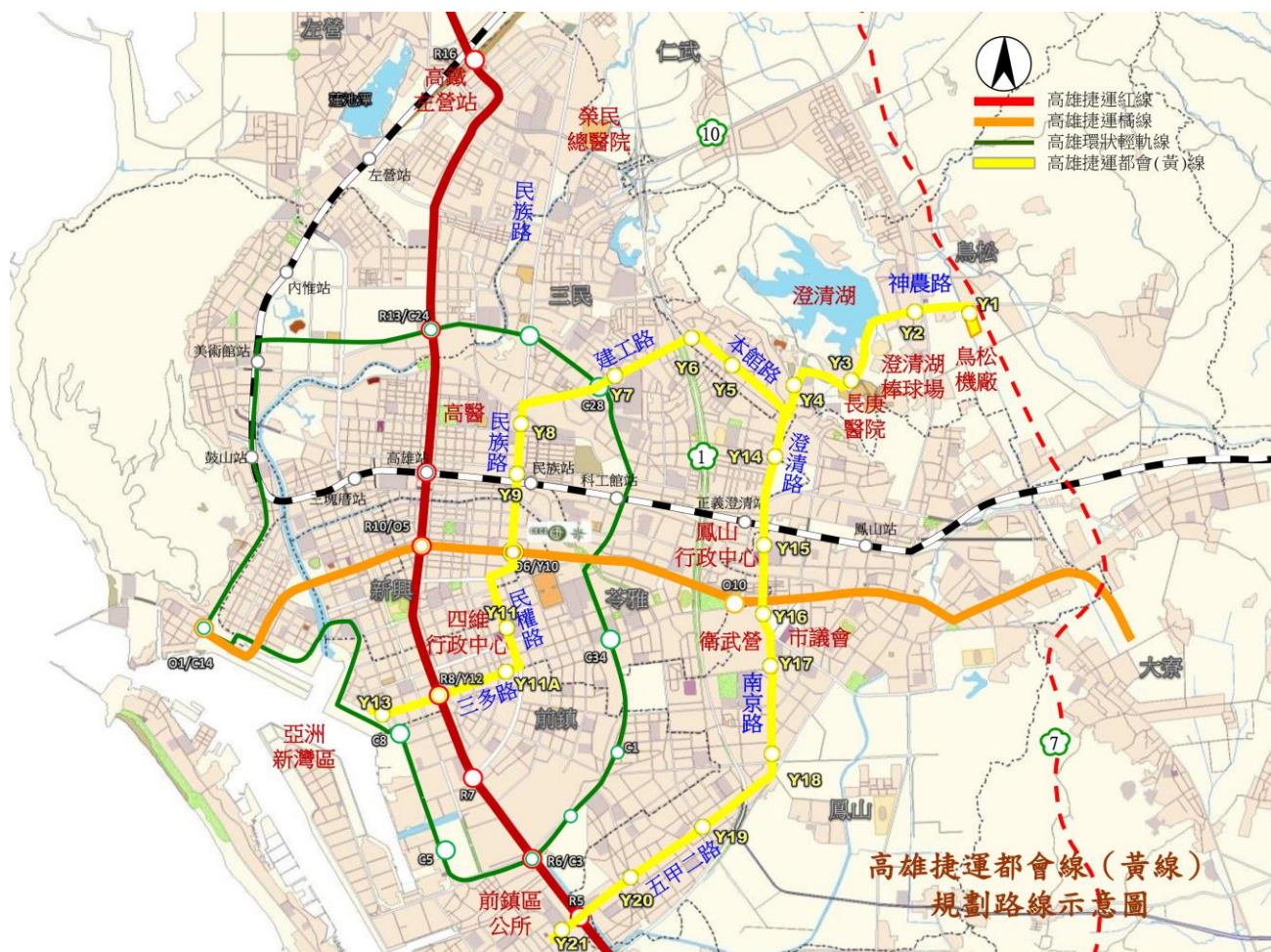


圖：高雄捷運岡山路竹延伸線建議路線圖

整體路網規劃

因應縣市合併後都市發展趨勢，高雄市政府捷運工程局委託顧問公司重新辦理規劃、檢討、整併高雄都會區大眾捷運系統整體路網，104年12月23日完成期末報告審定，依規劃成果，都會延伸環線（黃線）、鳳山本館線（藍線）、民族高鐵線（青線）可建構屬於高雄特有的「雙軸雙環」便捷網路，列為優先推動路線，並依據交通部100年4月11日發布之「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」依序辦理可行性研究、綜合規劃、施工前置作業等三階段工作。

其中都會延伸環線（黃線）可行性研究委託技術服務案業於104年12月30日與得標廠商完成簽約，展開可行性研究相關作業。該可行性研究報告書於105年9月2日陳報交通部審查，交通部於105年11月23日函復書面審查意見。黃線原採平面輕軌規劃，經考量提供市民更優質的大眾捷運、提升公共運輸服務便利性與效益，並配合行政院「前瞻基礎建設計畫」，於106年2月修正以「地下捷運」系統進行規劃，並將計畫名稱修正為捷運都會線（黃線）；黃線可行性研究報告書於106年3月27日、5月19日、11月10日三次提送予交通部審查，積極爭取中央儘速核定本計畫。



圖：高雄捷運都會線(黃線)規劃路線示意圖