

## 二十六、高雄市政府捷運工程局業務報告

日期：108 年 4 月 19 日

報告人：局長 范 揚 材

### 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢 貴會第 3 屆第 1 次定期大會開議，揚材有機會列席報告捷運業務執行現況，並聆聽教益，至感榮幸。謹代表捷運局全體同仁，誠摯感謝 貴會過去對捷運團隊的周全指導，企盼 貴會能繼續給予支持和勉勵，本局當本於專業和熱誠，持續努力精進，致力高雄地區捷運建設長遠發展，為市民建立幸福健康的樂活好環境。

捷運系統提供安全、舒適、便捷、環保的交通運輸服務，是現代化都市不可或缺的要素；其具有快速、高運載的優勢，自然承擔都會區大眾運輸骨幹，是政府推動永續交通的首要角色。而同樣以綠色交通運具著稱的輕軌捷運，因為相對造價低廉，建設衝擊度較小，行駛路面進出動線均無障礙，能充分順應高齡化社會長輩的行動需求，是伴隨社會發展中的重要交通選擇。

輕軌搭配捷運，加上臺鐵、客運、公車、自行車的接駁轉乘，滿足市民日常生活的交通需求，進而豐富生活視野。對應經濟社會面向，捷運建設能帶動沿線工商活動，引領周邊開發活絡，增加土地使用強度，點燃新生命力，強化城市競爭能量。

本局有幸擔任高雄捷運整體路網規劃及捷運系統推動興建，必將竭盡所能，為本市大眾運輸籌建最適捷運路網，以提供最佳品質和服務。以下謹向 貴會扼要報告近半年來重要業務推展情況與未來工作重點，敬請 指教。

### 貳、重點工作

#### 一、高雄環狀輕軌捷運建設計畫

##### (一)計畫基本資料

高雄捷運紅、橘線自 97 年全線通車以來，市民逐漸接受捷運建設帶來的便捷與活力，隨之而起的是逐年提升的營運效益；而單以十字型紅橘路網提供服務，尚無法真正滿足都市發展所衍生的交通需求。環狀輕軌的形成，正為擴展捷運系統服務圈域，健全軌道運輸系統，積極培養民眾搭乘大眾

運輸的習慣。

本建設計畫路線全長 22.1 公里，設置 37 座候車站，1 座機廠，以平面式軌道為主，屬 B 型路權；其中 C3、C14、C24 車站分別與紅線 R6 站、橘線 O1 站、紅線 R13 站互為轉乘，C18、C20、C30 車站分別與鐵路地下化鼓山站、美術館站、科工館站互為轉乘，用以強化大眾運輸系統整體路網運輸及接駁轉運功能。

順應高齡化社會之來臨，輕軌車輛採用 100% 低地板，月台高度與車廂地板齊平，實現無障礙的交通環境。供電系統採用無架空線設計，保留城市的藍天白雲與完整天際線。

配合高雄市區鐵路地下化工程施作介面，本建設案分兩階段辦理。第一階段（C1-C14）與鐵路地下化工程無介面問題，先行施工，已於 106 年 9 月 26 日完工通車。其餘路段為避免重複施工及節省工程經費考量下，列為第二階段（C14-C37）辦理，配合市區鐵路地下化完工時程再行施作；105 年 9 月 9 日簽訂第二階段統包工程合約，同年 10 月 11 日函文通知辦理本工程。

#### (二)輕軌第二階段路線範圍

本路段路線起自 C14 哈瑪星站，由鐵道園區順沿西臨港線往北延伸，行經鐵路園道、馬卡道，連接美術館路，再走大順一～三路，最後在中正路口西南隅之凱旋公園東緣銜接凱旋二路路旁之臺鐵臨港線路廊，沿路廊轉回輕軌機廠，路線長度約 13.4 公里，包含 23 車站。沿線重要據點及開發案有：市立美術館、中華藝校、市立聯合醫院、富邦人壽捷運凹子底站旁地上權開發案、義聯集團「義享天地」開發案、好市多商場、興富發百貨商場開發案、家樂福、高科大建工校區、高雄高工、科工館、環球影城、凱旋醫院等等，極具發展潛力，藉由輕軌捷運之引進，適足以發揮大眾運輸的實益。

未來輕軌第二階段若能依原計畫興建完工，可與臺鐵地下化後之三處通勤車站（鼓山站、美術館站、科工館站）進行轉乘，結合紅橘線路網，將有效提昇軌道路網服務密度與轉乘之便捷性。

#### (三)輕軌第二階段工程執行情形

##### 1.執行團隊

高雄環狀輕軌捷運建設（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。另委聘「台灣世曦工程顧問股份有限公司」擔任專案管理（含監造）顧問，協助審查統包商之設計文件、管控進度品質、協調介面、支援系統驗證認證等相關技術與監督管理事項；並協助審查統包商之施工文件、執行現場監造工作，

定期稽核工地安全、衛生及環保等細節，落實施工及品質計畫，確保工程品質、維持工程進度。

## 2.用地協調

配合環狀輕軌第二階段統包工程需要，與臺鐵局、本府經發局及牴觸戶等溝通協調，辦理 C17 站東側牴觸建物拆遷、C17-C18 路段牴觸戶補償等，完成 C14-C17 路段用地交付施工；另配合 C32-C37 東臨港線用地交付，辦理 C32 國產署用地撥用、臺鐵局地上物補償與用地租用作業等。

## 3.進度說明

全線已完成先期補充地質、測量、管線、建物現況調查，以及土建、軌道、機電之細部設計作業。

C15-C17 目前進行列車線上測試。C18-C20 車站間鐵路用地待臺鐵拆除地上臨時軌設施交付用地後，始得進場施作。

C21-C32 路段已規劃辦理五場公聽說明會，俟民眾意見收集後預計召開多場專家學者會議，全面檢視相關行政程序、工程經費，對於各方案進行評估分析，以做為市府後續決策之參考。規劃辦理之五場公聽說明會訂在假日舉行，以方便關心之民眾前往參加，詳細場次如下：

- (1)第一場次：108 年 2 月 28 日（星期四）上午 9 時，訂於高雄市立正興國小 5 樓活動中心舉辦。
- (2)第二場次：108 年 3 月 9 日（星期六）上午 9 時，訂於高雄市立七賢國中龍美校區 1 樓穿堂舉辦。
- (3)第三場次：108 年 3 月 10 日（星期日）上午 9 時，訂於高雄市立正興國小 5 樓活動中心舉辦。
- (4)第四場次：108 年 3 月 17 日（星期日）上午 9 時，訂於高雄市立龍華國中 2 樓活動中心會議室舉辦。
- (5)第五場次：108 年 3 月 24 日（星期日）上午 9 時，訂於高雄市立七賢國中龍美校區 1 樓穿堂舉辦。

第一場公聽說明會於 108 年 2 月 28 日如期舉行，民眾發言內容包含支持原案興建、建議輕軌立體化、人行道違停、BRT 替代、磨軌噪音、號誌設計、經費評估等，後續將陸續收集各場公聽說明會民眾意見，提供予專家學者會議進行評估。

C32-C37 車站間鐵路用地臺鐵業於 107 年 9 月 30 日交付，本局即於 107 年 10 月 1 日督商進場施作。路廊段部分，已完成施工圍籬、清除鋼軌、軌枕、地面清除掘除、整地、道渣清運、東臨港線路廊補充地質鑽探及二階進出機廠北端軌道版等作業，刻正進行路基土方開挖運棄、管

群、排水溝施作。車站部分，完成 C32 車站（含 TSS12 設備室）台電電桿移除作業、公園內樹木移植、養工處牴觸設施拆除，另排水箱涵 PC 樁設計刻由水利局審查中，108 年 2 月 26 日辦理技師審查會議，目前統包商已完成基樁發包，俟水利局審查同意後即進場施作。

機電系統部分，依續進行設備之採購、製造及安裝作業。第一列車於 107 年 9 月運抵高雄，達成契約規定之「C14 至 C17 交付第一列車上線測試」施工里程碑。至 108 年 2 月底，計有 4 列車運抵高雄，首先存放機廠進行機械及電氣聯結，安裝通訊及自動收費設備，經檢查合格，開始進行靜態測試、動態測試及與其他機電系統（供電、號誌、通訊、自動收費等）之介面、功能測試。車輛線上測試自 C14 至 C17 路段開始進行，後續配合工程進展，將陸續在 C1 至 C14 及 C32 至 C1 路段測試。C14-C17 路段之供電、號誌、通訊、自動收費系統及水電環控工程均安裝完成，並配合車輛進行系統整合測試及試運轉。



(四)輕軌第一階段通車營運

1.營運策略

高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）營運管理和維修工作採委託民間機構方式辦理，經公開評選，與高雄捷運股份有限公司簽約，服務期間自 103 年 4 月 9 日至 107 年 1 月 15 日；第一次後續擴充契約書於 106 年 12

月 8 日簽訂，履約期限自 107 年 1 月 16 日至 109 年 1 月 15 日止，計 24 個月。

依據大眾捷運系統運價率計算公式提報運價方案送高雄市政府運價審議委員會，經審議委員會決議，輕軌第一階段以單一費率 30 元收費，使用電子票證者為 25 元。輕軌第一階段 8.7 公里 14 座車站 (C1-C14) 於 106 年 9 月 26 日完工通車，配合生態交通盛典活動免費搭乘 1 個月，11 月 1 日正式開始收費，票價採漸進式收費，以吸引民眾搭乘意願，初期 1 個月持電子票證搭乘優惠 10 元、單程票 (月台購票) 30 元。106 年 12 月起連續 3 個月，配合市府「秋冬季節大眾運輸交通工具免費搭乘措施」，持電子票證搭乘者享零元優惠、單程票 30 元，由空污基金補助 20,731,905 元，實施免費搭乘期間，平均日運量增加 80.1%。

107 年 3 月至 12 月恢復持電子票證搭乘優惠 10 元、單程票 (月台購票) 30 元。為持續鼓勵民眾搭乘大眾運輸工具，持電子票證搭乘輕軌者享優惠票價 10 元，優惠期間延長至 108 年 6 月 30 日止。

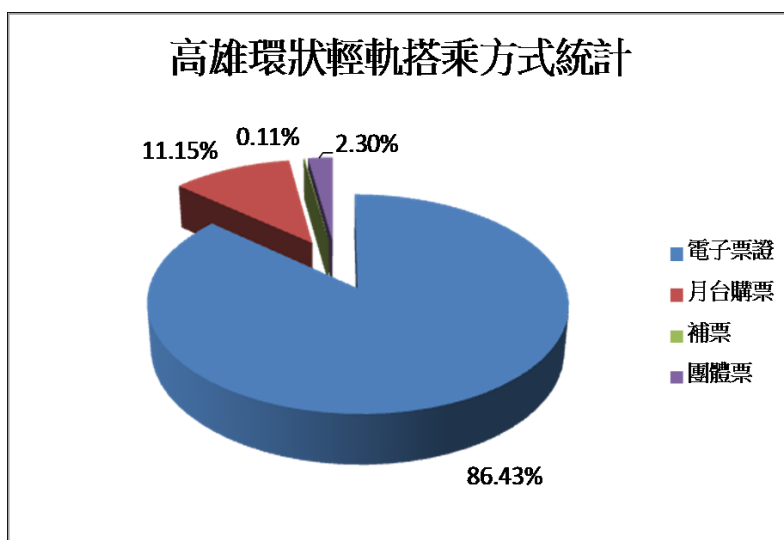
## 2.運輸服務

環狀輕軌營運時段由早上 7 點至晚上 10 點，班距 15 分鐘，每天發車 123 班，累積至 108 年 2 月底運量總計約為 770 萬人次。

舉辦大型活動或假日人潮多時，高雄捷運公司已訂有一套標準作業程序以為因應，包括機動配合加開班車疏運，以及啟動車站人潮疏散等管制措施。例如 107 年 12 月 15 日大氣球遊行活動及 12 月 31 日跨年活動，單日運量分別達 3 萬及 4.5 萬人次，高雄捷運公司即啟動人潮管制措施，加開班次疏運等措施，成功達成疏運任務；108 年春節期間，高雄捷運公司依 107、106 年春節分時運量及營運經驗，安排司機員及列車調度規劃，視人潮機動加派列車協助人潮疏運，108 年 2 月 7 日 (初三) 單日運量創新高達到 4.2 萬人次，圓滿完成春節期間大量人潮疏運任務，提供優質之旅客服務。

## 3.票證整合

高雄輕軌票證系統已整合高雄公共運輸其他運具，包括捷運、公車、公共自行車，民眾搭乘可享轉乘優惠。

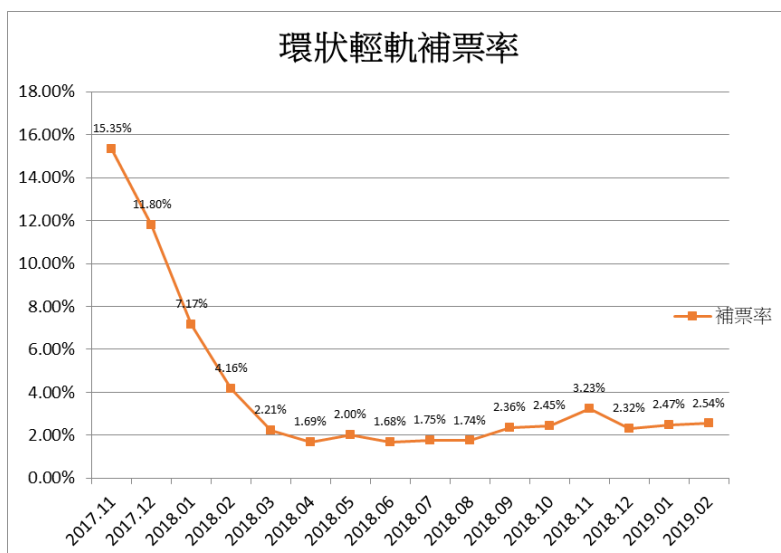


高雄輕軌電子票證採多卡通，國內 4 家電子票證公司票卡，包括一卡通、悠遊卡、有錢卡、愛金卡均可在輕軌系統使用，統計自 106 年 11 月正式收費迄 108 年 2 月，持電子票證搭乘比率約 86.43%。

#### 4. 票證查驗作業

輕軌收費系統屬開放型式，無封閉式捷運系統閘門設計，民眾搭乘可於月台售票機購票，或持電子票證票卡於月台上或列車上刷卡，初期查票以補票為主，每日安排 2 時段（上、下、晚）進行查票。

統計自 106 年 11 月正式收費迄 108 年 2 月，從一開始補票率 15.35% 下降到 2.54%，顯示民眾已漸習慣輕軌收費模式。



#### (五)輕軌沿線及車站周邊交通及環境改造規劃

高雄環狀輕軌總長 22.1 公里，沿途經過舊有鐵道路線、鐵路地下化廊帶、市區重要道路、捷運紅橘線及本市重要都市活動節點，對沿線周邊地區之交通行為及環境景觀產生影響。

為重新思考車站周邊街廓之空間規劃及乘車環境，並藉由地區交通計畫與人車動線之規劃及整頓，營造能與輕軌運輸服務相結合的「友善人本轉乘環境」，提升輕軌使用者之乘車環境感受，爰委託顧問公司針對輕軌沿線及車站周邊之交通及都市環境進行調查、檢討、分析與規劃，提出包括人行、車行、自行車等之交通、景觀環境改善計畫及具體之規劃方案，全案於 106 年完成期初報告。

107 年完成 C1-C14 路段週邊交通及環境改善規劃報告，已提送各權責機關參考執行；108 年將賡續辦理 C14-C21A 路段之交通環境改善規劃報告。

#### (六)輕軌增額容積

依據行政院 101 年 11 月 26 日核定「高雄環狀輕軌捷運建設修正計畫」之財務規劃，基於大眾運輸導向發展（TOD）之精神，辦理輕軌增額容積提高車站周邊土地使用強度，同時將外部效益回歸挹注輕軌捷運建設經費，提高計畫自償率，減緩政府公共建設財政壓力。「變更高雄市都市計畫（灣子內等 12 處地區）細部計畫（配合高雄環狀輕軌捷運建設計畫實施增額容積）土地使用分區管制案」經 106 年 11 月第 65 次市都委會審議通過，107 年 3 月 15 日併同「高雄市政府審查環狀輕軌增額容積申請案件許可要點」公告發布施行，同步公告增額容積實施地區範圍。

增額容積係比照本市容積移轉機制，以輕軌車站周邊 400 公尺及 800 公尺範圍分別可增加 30% 及 15% 之基準容積，申請基地條件限制及容積獎勵規定亦比照容積移轉制度，以簡化行政作業流程。截至 108 年 2 月底，已核發 11 件增額容積許可證明，挹注土開基金輕軌建設經費約 4.54 億元。

## 二、紅橘線路網建設計畫

### (一)紅線 R11 高雄車站（永久站）工程

捷運紅線 R11 共構車站位於高雄火車站，規劃與鐵路地下化高雄車站共構，先行設置之 R11 臨時車站已於 97 年通車營運，R11 永久站配合市區鐵路地下化時程施築。R11 永久站車站結構體由交通部鐵道局代辦，建築裝修、水電環控及機電系統由本局辦理。

車站建築裝修、水環及機電系統工程部分，第一階段切換永久軌道工程於 104 年 4 月完工，第二階段工程則配合臺鐵下地通車時程，於 107 年完成初期營運範圍南站區各層建築裝修，依照無障礙勘檢及營運單位缺失意見處



理改善，並完成各系統機電工項設備及電（扶）梯設備、水電環控設備安裝及測試作業。通過系統整合測試、穩定性測試及試運轉後，107 年 7 月 26 日辦理初勘，8 月 20 日完成履勘，9 月 5 日初期營運範圍通車，提供民眾更便利之站內臺鐵、捷運轉乘環境。

後續將賡續配合臺鐵下地後階段辦理工程界面及 R11 永久站工程第二階段施工，俾依期程完成整體計畫事項。

#### (二)捷運設施安全之維護

依據「大眾捷運法」第 45 條及「大眾捷運系統兩側禁建限建辦法」規定辦理禁限建管理作業。目前於紅、橘線禁限建範圍內列管案件分別為 26 件及 19 件，計 45 件，皆依禁建限建辦法規定管控，以確保高雄捷運紅橘線捷運設施及營運之安全。

#### (三)財務監督

高雄捷運係以民間參與方式辦理，為免發生營運中斷風險並確保公共利益及政府權益，特於興建營運合約中訂定財務監督相關條款，以確實掌握民間參與機構之經營能力及營運狀況。

目前高雄捷運公司均依興建營運合約規定，按季及按年提送財務報表予市府備查，市府亦定期或不定期派員至該公司進行財務檢查。

高雄捷運公司 107 年度營運結果為獲利，依興建營運合約規定提撥 0.73 億元予市府作為營運回饋金後，帳面尚有盈餘 0.72 億元。該公司自 106 年度起即彌平累積虧損維持獲利，並依約給予市府營運回饋金。

#### (四)永續經營之協助

為確保高雄捷運正常運轉之需要，在特許期間內，相關系統之重要零組件，有設備老舊導致效能不彰、模組元件停產備品無法供應等問題，高雄捷運公司應依興建營運合約規定，辦理系統設備之重置作業，以提供旅客安全、可靠的運輸服務，達成捷運系統永續發展之經營目標。

102 年市府應高雄捷運公司請求，與之達成興建營運合約修約作業。依據合約第 11.2.3.2 條文：「本次修約後，甲方同意負擔部分固定資產重置費用，並以新台幣 11 億 6,000 萬元為上限。但乙方應事先提出重置計畫經甲方審核通過。」

高雄捷運公司提出之資產重置計畫分年經費需求業經本局審核通過，將依各年度實際需求提送本局配合編列預算。

### 三、岡山路竹延伸線計畫

#### (一)計畫範圍

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，亦為愛臺 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指標建設。岡山路竹延伸線沿線是運用既有捷運紅橘線資源，深入岡山路竹核心地區，串連岡山、路竹產業重鎮，服務範圍涵蓋南科高雄園區、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，可吸引廠商進駐，加速產業發展，並服務各產業園區 19.5 萬就業人口和岡山、路竹、湖內地區 35 萬民眾，為高雄都會區重要產業廊帶。



高雄捷運岡山路竹延伸線建議路線圖

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，提昇大高雄大眾運輸「面」向服務空間。

#### (二)第一階段路線計畫內容和進度

岡山路竹延伸線第一階段路線全長 1.46 公里，接續捷運紅線 R24 南岡山站尾軌跨越阿公店溪，沿線施作高架橋樑及一座高架車站（RK1）。本計畫由中興工程顧問公司擔任基本設計顧問，106 年 1 月 3 日通知開始履約，進行基本設計、基本設計審議送審及工程招標作業。

本計畫先行辦理第一階段土木工程招標，第一階段機電系統（含電聯車、軌道工程）將俟第二階段計畫核定後併案招標，以擴大機電系統規模。經評選結果新亞建設開發股份有限公司為最有利標廠商，107 年 8 月 30 日決標，9 月 20 日完成訂約，10 月 22 日開始辦理本工程（NTP）。目前正進行工程先期調查作業及細部設計工作，預計 108 年 4 月底進場施作主體工程。本工程另委託台灣世曦工程顧問股份有限公司執行專案管理及監造作業，除辦理審查統包工程之設計文件，將來在施工過程中透過完善的監造組織，確實執行現場監造工作，以確保工程如期如質完成。

#### (三)第一階段路線用地取得

部分路線用地係由農業區變更為交通用地，其中私有地業於 107 年取得；其餘撥用國有財產署及臺灣鐵路管理局經管之國有土地已獲核准並於 108 年 2 月辦竣登記。續進行地上物查估及彙計作業，俾憑辦理拆遷補償。車站西出入口及土地開發基地使用岡山果菜市場用地，107 年 6 月完成撥付攤商補償金及救濟金，由農業局辦理攤商搬遷。車站東出入口需用臺鐵路土地，續洽辦理用地撥用事宜。

#### (四)第二階段路線綜合規劃與環評作業

106 年 1 月 3 日行政院核定岡山路竹延伸線第二階段路線（岡山車站至湖內大湖站）可行性研究報告，即進入綜合規劃階段。本局委聘臺灣世曦工程顧問股份有限公司擔任本案綜合規劃、環境影響評估及基本設計之技術顧問。

106 年 12 月 27 日正式函報綜合規劃報告予中央審議。107 年歷經交通部兩次書面審查，8 月 20 日鐵道局召開初審會議，本局均依審查意見配合修正分別函復。惟交通部考量本府首長更迭，為維持政策推動一致性，12 月 7 日來函取消原訂 107 年 12 月 12 日召開之審查委員會第 29 次會議，並請本府於新市長上任後，通盤考量本計畫推動內容後再報交通部召開委員會議

審議。107 年 12 月 27 日本局代辦府函，敦請交通部賡續召開委員會審議，俾利計畫推動。

108 年 3 月 4 日交通部召開委員審查會議，結論為原則通過，請本府依據委員所提意見修正報告書並經確認後，再提報交通部核轉行政院。

本計畫環境影響說明書於 107 年 1 月 12 日函報交通部核轉環保署審議，5 月 18 日環保署假岡山區公所召開意見陳述會議及辦理路線現場勘查，5 月 31 日召開專案小組初審會議。依照專案小組審查意見，為加強民意溝通，107 年 7 月 3 日假路竹區公所召開座談會議，由區長協同與沿線 11 里里長進行說明及座談。107 年 8 月 14 日環保署召開專案小組第 2 次初審會。為求審慎，本局安排拜會公路總局、臺鐵局及相關委員，針對意見回復內容進行溝通與說明，11 月 23 日函報環保署再審。環保署於 108 年 1 月 8 日召開第 3 次專審會議，會議決議：請開發單位就本案之需求及必要性、臺鐵競合及對台一線之衝擊及敏感性、沿線居民之景觀噪音振動、承受水體影響評估等補充及修正後，108 年 3 月 31 日前再送審。刻正辦理修正作業當中。

本案已納入前瞻基礎建設計畫，預計興建時程為民國 113 年完工，114 年通車。

#### (五)第二階段路線都市計畫變更作業

配合岡山路竹延伸線第二階段計畫，辦理岡山、路竹及湖內等三區共四處都市計畫變更作業，已於 108 年 1 月 30 日公展結束，期間並分區辦竣各場說明會，刻綜整數十位土地所有權人陳述之意見及異議書，將擇期與當事人再會商，並續提市都委會審議。

#### 四、後續路網發展

配合高雄縣市合併，行政區域範圍擴大，賡續辦理後續路網及延伸線之評估，以建構未來大眾運輸路網，促進大高雄地區長遠發展及建設，縮短城鄉差距，健全都會區大眾捷運系統，推動省能源、低污染、高品質的運輸服務，以改善都市環境品質，所以規劃興建捷運長期路網是必要且眾所期待的。

推動高雄都會區捷運系統之發展，始能充分發揮捷運紅橘兩線捷運運輸效益，強化軌道運輸系統之整體路網及其間之接駁運輸服務，並提升高雄地區民眾使用大眾運輸之比例。期望藉由捷運長期路網路線之規劃與興建，再與環狀輕軌捷運以及紅、橘線整合，可構建高雄都會區捷運系統初步之整體路網，發揮整體路網之運量提升、接駁轉乘服務的運輸綜效，並促成提升高雄地區民眾使用大眾運輸習慣。

#### (一)高雄捷運整體路網規劃顧問服務

100 年 12 月 30 日委託顧問公司辦理「高雄都會區大眾捷運系統整體路網規劃作業顧問服務」案，進行縣市合併後之高雄都會區大眾捷運系統整體路網重新檢討整併規劃作業。本案主要服務成果包含前期捷運規劃路線回顧與檢討、都會外圍潛在新捷運路廊規劃、資料蒐集與補充調查、運輸需求分析及預測、系統型式評選、經濟效益與財務評估、經濟可行路線之民間參與可行性分析及執行計畫（含漸進式發展策略規劃、整體路網建設時程排序、分年建設資金需求）等。其中「高雄都會區家戶旅次特性及屏柵線與周界交通量調查及分析」報告之調查結果，作為建構高雄都會區運輸需求模型之基礎資料。

「高雄都會區大眾捷運系統整體路網規劃作業顧問服務」案期末報告於 104 年 12 月 23 日完成審定，依規劃成果，都會延伸環線（現改稱捷運都會線-黃線）、鳳山本館線（藍線）、民族高鐵線（青線）為優先推動路線，可建構屬於高雄特有的「雙軸雙環」便捷網路。經本案評估為優先興建之捷運路線，後續將依交通部頒布之「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」程序辦理可行性研究、綜合規劃及施工前準備等三階段作業。

#### (二)捷運都會線（黃線）

本局前已完成都會延伸環線（一環及二連結）可行性研究報告書，並於 105 年 9 月 2 日陳報交通部審查，原計畫採平面輕軌規劃。惟後續因應行政院「前瞻基礎建設計畫」與本市經濟發展，於 106 年 2 月將前開計畫修正為捷運都會線（黃線），並以地下捷運系統進行規劃。

##### 1.執行效益

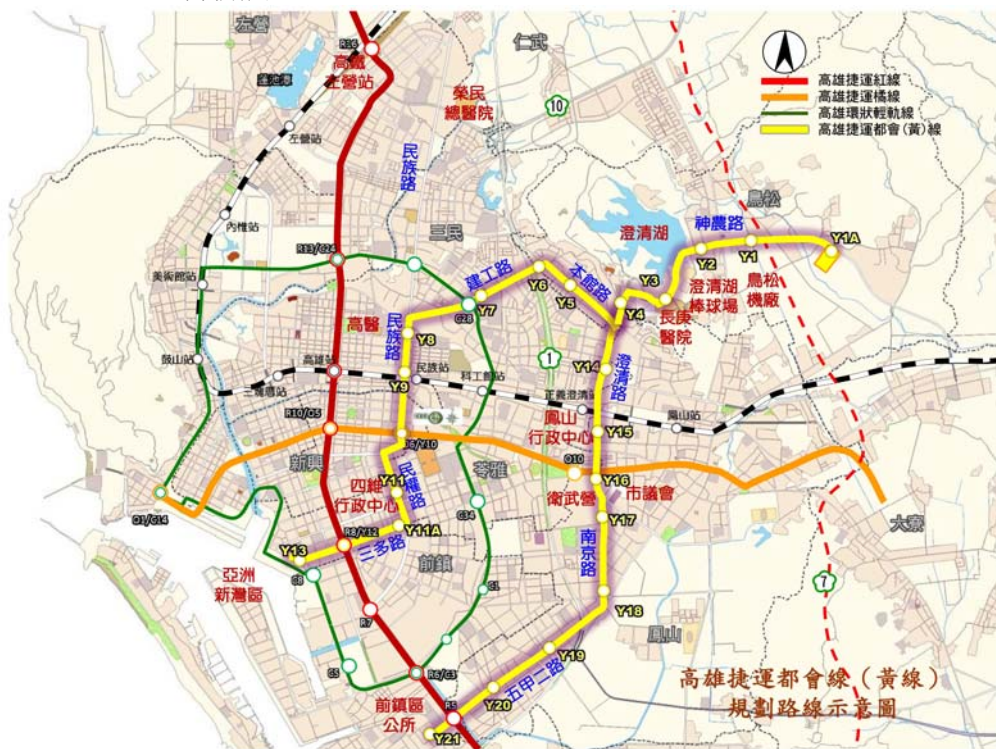
捷運都會線（黃線）為高雄都會區繼捷運紅線、橘線後之第 3 條地下捷運規劃，總長約 22.72 公里，設置 23 座車站，路線連接亞洲新灣區、都會核心區、澄清湖及鳳山五甲前鎮等地區，預期效益包括：

- (1)減輕對行經地區平面之交通衝擊，紓解高雄都會核心區之交通需求。
- (2)捷運都會線（黃線）可大幅強化公共運輸服務，擴大都會區路網服務範圍，沿線 500 公尺範圍活動人口達 48.3 萬人，新增捷運服務人口達 33.7 萬人。
- (3)沿線可服務都會核心之行政區包括：三民、新興、苓雅、前鎮、鳳山、鳥松等六個行政區，達 116 萬人口。
- (4)沿線重要服務據點包括：亞洲新灣區、四維及鳳山行政中心、衛武營國家藝術文化中心、市議會、長庚醫院、澄清湖風景區、棒球場、國立高雄科技大學（建工校區）、高雄高工、鳳山五甲及前鎮區公所等



地區。

- (5)捷運都會線（黃線）之加入，將可與捷運紅線、橘線、環狀輕軌及臺鐵各增加 2 處軌道轉乘站點，合計軌道運輸轉乘點共達 19 處，讓主要旅次在便捷轉乘下，得到最直接的服務，提升公共運輸服務便利性。
- (6)黃線機廠位於神農路/大同路路口東南側之農牧及公墓用地，地屬鳥松（仁美地區）都市計畫內之農業區、廣場兼停車場用地、納骨塔專用區及墓地範圍。因原為公墓，土地開發潛力低，於配合既有公墓遷葬後，可提高原有公共設施用地之土地利用效益，並促進鳥松仁美社區當地經濟發展。



捷運都會線（黃線）路網示意圖

## 2.推動情形

捷運都會線（黃線）可行性研究報告於 106 年度提送交通部審查，106 年 12 月高鐵局辦理現地勘查並召開初審會議，107 年 5 月 16 日及 9 月 12 日交通部召開兩次審查委員會議，並於 11 月 23 日核轉行政院。行政院國發會於 108 年 1 月 8 日召開審查會議，審議結果建議行政院核定黃線可行性研究報告，勘誤資料請本府於 108 年 1 月 16 日提供國發會及交通部，本局業遵照辦理。

黃線綜合規劃及環境影響評估技術服務案已於 107 年 9 月 25 日議價決

標，得標廠商為台灣世曦工程顧問股份有限公司，10月17日簽約用印。本局於107年11月21日審定工作計畫書，俟可行性研究正式獲行政院核定，即可展開綜合規劃作業。

(三)小港鳳鼻頭林園路線規劃評估

1.初步規劃路廊

(1)紅線捷運延伸方案（地下+高架）

小港林園線路線起於高雄捷運紅線 R3 車站所預留之隧道，經沿海二路、沿海三路、中門路、沿海路四段～沿海路一段，止於林園工業區前，路線長度 12.02 公里，共設置 9 座車站，其中地下站 5 站、高架站 4 站。

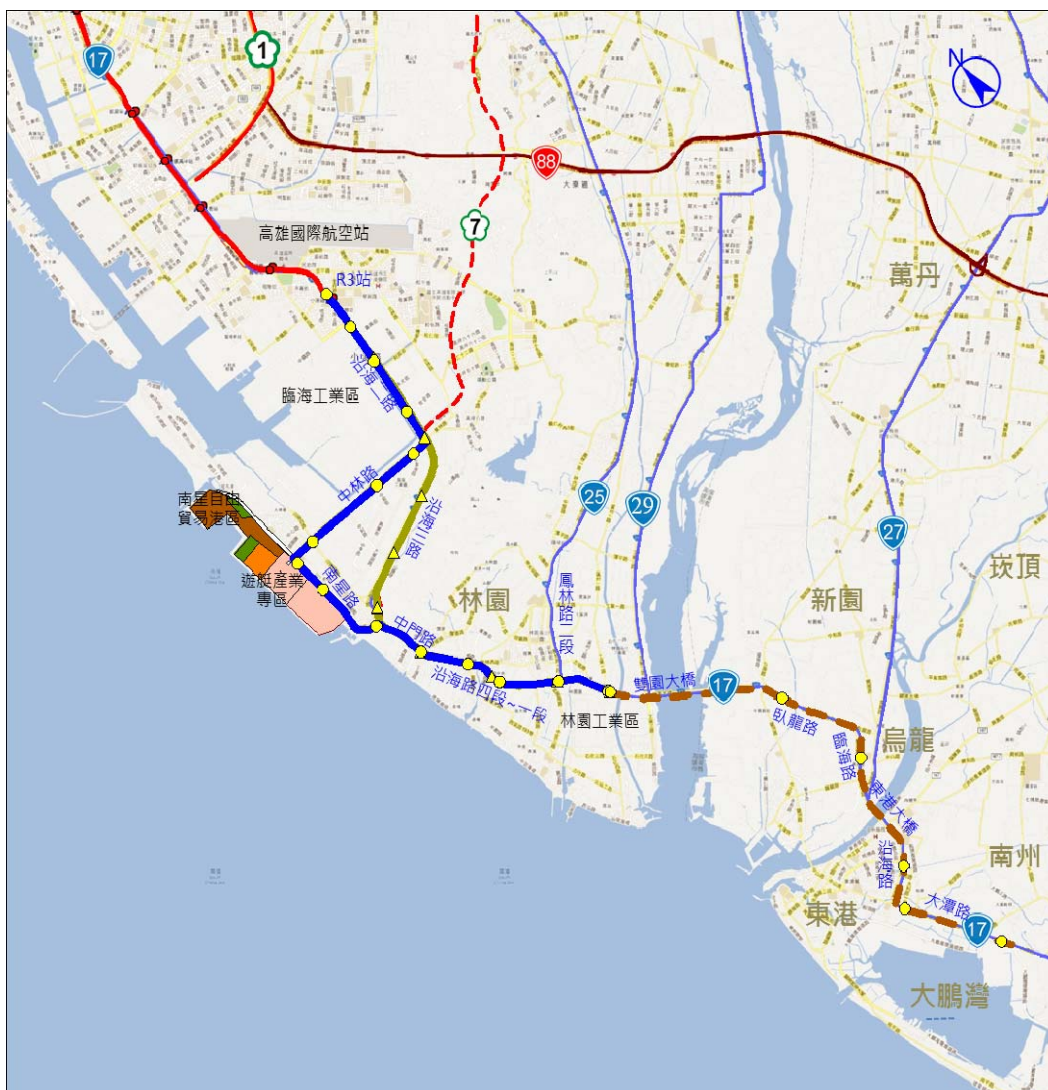
(2)高架輕軌方案

路線起於小港站（R3），沿中鋼支線路權布設高架輕軌，過鹽水港溪後，布設於沿海二路西側雙排 161kV 電塔中間，中林路以南路段利用國 7 與西側電塔間之南下平面側車道布設，於南星路跨越國 7 主線後，續沿中門路、沿海路四段～沿海路一段布設，止於林園工業區前，路線長度 12.14 公里，共設置 10 座高架車站。

2.推動情形

高雄捷運紅線小港延伸至鳳鼻頭林園線路線規劃案所需經費 1,000 萬元，獲交通部同意補助 840 萬元，不足經費 160 萬元由本府自籌。105 年底委託顧問公司開始辦理規劃評估，106 年 12 月 13 日核定期中報告，107 年 9 月 21 日核定期末報告，11 月 15 日全案規劃評估報告函報交通部，請中央考量林園多年為國家經濟成長所付出的代價，希望能排除適用審查作業要點規定專案處理；12 月 12 日交通部回函，請本府於新任市長上任後，通盤考量本計畫推動內容後再報部。本府於 108 年 1 月 10 日再度函請交通部同意專案辦理可行性研究，該部於 108 年 1 月 22 日函復略以，倘經本府評估未來確有優先推動小港林園線之需求及必要性，仍請依該審查作業要點規定辦理。後續本局將依據交通部函示內容辦理，目前辦理可行性研究經費申請中。





#### (四)高雄捷運延伸屏東規劃作業

高雄捷運延伸屏東前期規劃係前瞻基礎軌道建設第 1 期(106~107)特別預算，其中為便捷黃線轉乘橘線延伸到屏東，連結高屏地區共榮發展，一併辦理高雄捷運延伸屏東之先期作業，並編列可行性研究、綜合規劃及環評作業 5,000 萬元經費。為推動本計畫，由本局與屏東縣政府交通旅遊處共同成立「高雄捷運延伸屏東籌辦工作小組」，並已召開數次會議研商。考量地方實際需求，建議納入黃線轉乘紅線經小港、林園延伸到屏東東港路線等整體路網評估，經交通部 107 年 4 月 12 日交路字第 1070007762 號函示：「請本於權責辦理」。經本府與屏東縣政府多次會議協商，最後決議採一次發包、整體路網、可行性研究、綜規環評分階段執行方式辦理，由

本局辦理委託技術服務招標作業，屏東縣政府則負責期中報告、期末報告審查等工作，經費部分由中央前瞻計畫補助 5,000 萬元、屏東縣政府自籌 950 萬元。

「高雄捷運延伸屏東整體路網、可行性研究、綜合規劃及環境影響評估委託技術服務案」於 107 年 10 月 24 日完成議價決標，得標廠商為台灣世曦工程顧問股份有限公司，11 月 7 日完成簽約，11 月 23 日核定工作計畫書。本局於 107 年 12 月 19 日邀集屏東縣政府及顧問公司召開工作會議。目前整體路網初步規劃有：南北向走廊「小港東港線」、東西向走廊「大寮屏東線」、「鳥松屏東線」、「左營長治線」及屏東市區捷運等。

後續將依交通部頒布「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，完成屏東整體路網評估作業，評估出最優先興建路線後，再依序辦理可行性研究、綜合規劃及施工前準備等三階段作業。

#### (五) 旗津線可行性研究作業

為配合亞洲新灣區及旗津觀光大島之建設計畫，推動旗津線可行性研究作業，107 年獲中央補助 300 萬元辦理，並於 107 年 12 月 27 日與優勝廠商台灣世曦顧問股份有限公司完成議價決標，108 年 1 月 29 日顧問公司依契約規定提送工作計畫書。旗津線的推動可鏈結亞洲新灣區、駁二特區及旗津之觀光旅遊景點，並藉由輕軌延伸擴建路，服務中島加工出口區之通勤旅次，屬於多功能服務路線。將旗津線結合環狀輕軌路線，再透過營運整合提供環岸觀光運輸服務，可創造高雄西岸觀光亮點，未來將配合捷運規劃進行土地開發及都市計畫變更，以帶動地區之繁榮發展。

### 五、籌措捷運建設財源

#### (一) 捷運土開基金運作

為籌措環狀輕軌及未來捷運路線建設自償性經費，制訂「高雄市大眾捷運系統土地開發基金收支管理及運用自治條例」，並設置「高雄市大眾捷運系統土地開發基金」，其主要財源包括票箱收入、附屬事業收入、租稅增額、增額容積、土地開發等收益，透過基金運作與土地開發，以所產生收益來挹注捷運建設。至 107 年 12 月底本府作價投資土開基金土地共 68 筆地號，面積 7 萬 9,873.72 平方公尺，作價金額 34 億 177 萬 621 元充作基金資產，辦理開發。

另為配合紅橘線路網建設興建營運合約修約案，除提前移轉高雄捷運公司機電資產外，並移撥紅橘線開發用地共 46 筆，面積合計 38 萬 9,562 平方公尺，總價值計 60 億 8,016 萬 1,879 元，後續高雄捷運公司所繳納營運回饋金、土地租金、超額開發利益分享等收入均納入作為土開基金來源。

(二)推動土地開發業務

1.高雄捷運沿線新市鎮後期發展規劃

高雄市縣合併後，高雄新市鎮為都市發展重鎮，其開發應密切結合都市整體發展，期望透過捷運 R22-R24 車站沿線周邊土地加速發展，帶動高雄捷運整體運量提升。又依行政院核示「R24 站土地開發回饋收益應以達成 1.5 億元為下限」之原則，本局與內政部營建署共同委託研擬「高雄新市鎮後期發展區整體發展計畫」，以作為指導未來開發高雄新市鎮後期發展區之依據。

「高雄新市鎮後期發展區整體發展計畫委託技術服務案」係由財團法人成大研究發展基金會負責規劃，目前進行「高雄新市鎮開發執行計畫」修訂作業。因應營建署所提需求，本府配合修正開發執行計畫並於 107 年 12 月 12 日函報內政部，刻由內政部陳報行政院核定中。

2.紅橘線開發用地推動情形

(1)北機廠用地高醫附設岡山醫院開發案：開發面積 3.2 公頃，預計 110 年 12 月開幕；正辦理變更設計，進行都市設計審議及交通影響評估報告等準備作業。

(2)合溫馨公司開發案：開發區面積 0.5 公頃，預計 108 年底營運；都市設計審議及交通影響評估報告已審查修正獲通過，賡續辦理建照申請。

(3)達麗米樂開發案：開發區面積約 4.2 公頃，預計 110 年第 3 季營運；目前辦理規劃設計。

3.市有地作價投資土開基金推動情形

(1)與市府其他局處合作開發案

本局除自行開發處分基金土地外，亦配合市府政策偕同其他局處共同開發，提供公共服務，如特貿 5C 與都市發展局合作開發設定地上權；聯合醫院停車場及富國停車場與交通局合作委外經營。

(2)自行處分開發案件

A.本年度預計辦理左營區新庄 8 小段停車場用地（面積 2,314 平方公尺）、前鎮區獅甲段第五種商業區（面積 14,995 平方公尺）等招商開發作業。

B.正研擬依大眾捷運法第 7 條辦理土地開發作業，將以橘線 O4 站出入口周邊基地（面積 3,497 平方公尺）及 O13 站毗鄰商業區（面積 7,012 平方公尺）做為開發基地。

參、未來賡續努力辦理事項

- 一、持續辦理高雄環狀輕軌第二階段臺鐵西臨港線段 C15-C18 及臺鐵東臨港線段 C32-C37 施工，落實施工品質及履約管理，順利銜接第一階段通車路段開放營運。
- 二、針對環狀輕軌第二階段美術館路段及大順路段，藉由公聽說明會擴大公民參與收集相關意見，並成立專家學者委員會整合議題、評估利弊得失，以提供未來決策參考。
- 三、加速推動捷運岡山路竹延伸線建設第一階段工程，並爭取中央核定岡山路竹延伸線建設計畫第二階段綜合規劃，將捷運紅線延伸至岡山市區，帶動岡山、路竹、湖內等北高雄地區繁榮，同時紓解各項重大計畫未來衍生之交通需求，促進大高雄都會區長遠發展。
- 四、依高雄整體路網規劃成果並配合前瞻基礎建設，積極推動捷運都會線（黃線）建設計畫。
- 五、積極辦理整體路網後續各路線之推動，包括：小港鳳鼻頭林園線可行性研究、旗津線可行性研究及高雄捷運延伸屏東整體路網、可行性研究及綜合規劃案等。
- 六、配合鐵路地下化興建時程，賡續辦理紅線 R11 永久站工程，以便捷之轉乘服務，吸引更多民眾利用，發揮高雄車站樞紐功能。
- 七、依合約確實監督高雄捷運公司營運，使高雄捷運系統穩健邁向永續經營，並依修約之條文規定，督促高雄捷運公司繳付市府營運回饋金，及營運資產重增置準備金。
- 八、積極推動市有土地作價投資土地開發基金開發作業，並辦理捷運沿線周邊地區實施增額容積受理申請作業，以籌措土開基金自償性經費。

#### 肆、結語

完善的大眾運輸系統，是民眾賴以開展生活圈的交通運輸工具，也是帶動地方經濟、繁榮工商百業、促進觀光發展的基礎，更是提升城市競爭力不可或缺的一環。大眾捷運系統的興建與拓展，證明市政府為落實大眾運輸政策，建立人本公共運輸、樹立高雄百年發展的決心。

當全國各大城市爭相籌建捷運路網之際，高雄捷運紅橘線已營運多年，成功掌握城市翻轉契機。106 年甫推動上路的環狀輕軌第一階段水岸路線，同樣為本市帶來新一波的觀光風潮；累積至 108 年 2 月 28 日止，統計運量約 770 萬人次。將來亞洲新灣區其他重量級建設陸續完工，將更凸顯輕軌帶動之量能。

建構完善大眾捷運網絡是本局職司所在，堅守高品質是我們的重大原則，加強與民互動、誠意溝通，是我們努力的方向。截至目前，環狀輕軌第二階段工程

C15-C17 先行路段已開始進行車輛線上測試；針對美術館路段及大順路段，籌辦 5 場公聽說明會以蒐集民情，做為下一步決策之參考；捷運 R11 永久站初期營運範圍於去（107）年順利啟用，與鐵路地下化同步通車；岡山路竹延伸線第一階段正進行細部設計，即將開始施作主體工程。此外，前瞻基礎建設中之岡山路竹延伸線第二階段綜合規劃報告，已獲交通部審議原則通過，捷運都會線（黃線）可行性研究報告亦經行政院國發會審議通過，正配合中央審查意見辦理中。

感謝市民朋友的支持和愛護，更感謝各位議員女士、先生的鞭策和指導，本局當以求真求實的精神，兢兢業業、努力從事，朝優化大眾運輸的目標努力，為本市的環境和交通品質繼續加油！

最後 敬祝

各位議員女士、先生  
身體健康 萬事如意  
大會圓滿成功