

### 三十三、高雄市政府捷運工程局業務報告

日期：111 年 4 月 20 日

報告人：局長 吳義隆

#### 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢貴會第 3 屆第 7 次定期大會開議，義隆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，誠摯感謝貴會對捷運團隊的指教與支持，本局當本於專業與熱誠，致力高雄地區捷運建設永續發展，共創市民幸福樂活環境，企盼 貴會能繼續給予支持與勉勵。

捷運系統是現代化都市不可或缺的重要大眾運輸，將郊區與市區緊密結合，提供市民安全、舒適、便捷、環保的交通運輸服務。而同樣以綠色交通運具著稱的輕軌捷運，採用最新發展技術以超級電容技術取代架空線，與街景高度融合，其低地板設計行駛路面，進出動線無障礙，充分順應高齡化社會需求，適於擔任交通代步與觀光旅遊的功能。輕軌搭配捷運，加上臺鐵、客運、公車、自行車等的接駁轉乘，滿足市民日常生活的交通需求。

以經濟社會面向而言，輕軌與捷運帶動沿線工商經貿，引領周邊開發交流活絡，增加土地使用強度；以氣候變遷與永續發展而言，降低環境本身的負載容量，有效提高市民生活品質。

本局有幸擔任高雄捷運整體路網規劃與系統興建推動，必將竭盡所能，審慎以對，為本市籌建最適捷運路網，以提供最佳品質及服務。以下謹向 貴會扼要報告近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。

(二)輕軌第二階段路線範圍

本路段路線原規劃起自 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 座候車站。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（悅誠廣場）、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.用地交付

配合環狀輕軌第二階段統包工程需要，已完成全部工程用地交付。

3.工程進度

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。

C14（不含）～C17 及 C32～C37 路段已於 109 年底完工並完成初履勘，於 110 年 1 月 12 日試營運，3 月 1 日開始營運收費。

C17～C20 路段於 110 年 12 月 16 日通車營運。

C20~C24 路段依既定目標預計 111 年底完工通車

C20~C32 路段目前進場施工情形說明如下：

- (1) C20-C23 美術館路段依街廓陸續進場施工，美術館園區路段施工如下：
  - a. 美術館園區：已完成 1~3 區步道並開放使用及引導行人至園區，第 4 區步道配合 C21 車站施工時程，預計 111 年 5 月底完工開放。
  - b. 美術館路段（馬卡道路至中華路）：路基及軌道版版鋪軌施工中。
  - c. 美術館路段（中華路至裕誠路）：管群及箱涵人孔移設。
  - d. 聯合開發區 C23 車站及 TSS9：版筋綁紮及地梁施工。
- (2) 大順路，博愛路以西路段（工區 A）進場施工如下：
  - a. 龍勝路至龍德路：進行鋪軌作業中。
  - b. 龍德路至博愛路（C24）：進行箱涵改建、路基及軌道版鋪軌作業。
- (3) 大順路，博愛路以東路段進場分街廓先進行箱涵改建施工時程如下：
  - a. 自由路至河堤路（工區 B）：110 年 7 月 10 日~111 年 5 月 31 日。
  - b. 日全街至士良街（工區 C）：110 年 8 月 14 日~111 年 5 月 31 日。
  - c. 大昌消防分隊至建興路（工區 D）：110 年 7 月 3 日~111 年 5 月 31 日。

一、二階機電系統整合所需之調整及整合測試已完成。目前持續進行 C20-C24 佈纜、設備安裝、自主測試等作業，為進入下一階段之系統整合測試及穩定性測試做準備。

#### (四) 輕軌通車營運

##### 1. 營運策略

高雄環狀輕軌捷運建設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 110 年 1 月 12 日至 113 年 1 月 11 日。C32-C1-C17 路段已於 110 年 1 月 12 日通車營運，C32-C1-C20 路段已於 110 年 12 月 16 日通車營運。

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，目前輕軌核定票價分 30 元、35 元二段費率，惟為持續鼓勵使用大眾運輸，延續第一階段收費模式，採持電子票證搭乘優惠 10 元、單程票（月台購票）30 元，優惠期間至輕軌 C20-C24 新增路段開始收費營運日之前一日止。

另本局考量具博愛（身障人士）、敬老（65 歲以上長者）族群，仰賴大眾運輸工具處理事務及觀光旅遊之需求更甚於一般民眾，經評估後提供輕軌暖心便民搭乘措施，凡具有博愛（含陪伴者 1 名）、敬老（65 歲以上長者）身分者，可免購票、免過卡即可免費搭乘高雄輕軌，優惠期間

同電子票證搭乘優惠期間。

## 2.運輸服務

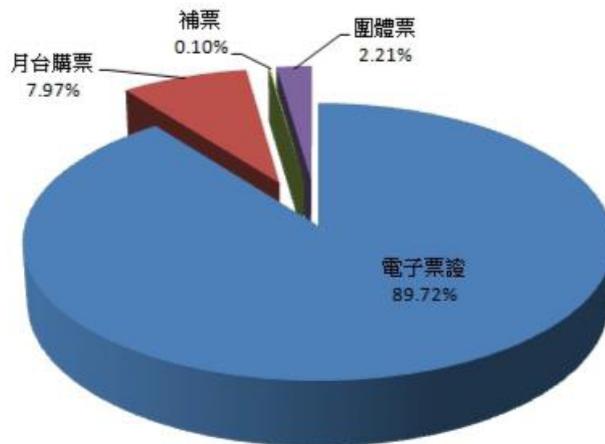
環狀輕軌營運時段由早上 6 點 30 分至晚上 10 點，採尖離峰班距，尖峰班距為 10 分鐘，尖峰時段平日為 06：30～08：30、16：30～18：30，假日為 13：00～18：00，離峰班距維持 15 分鐘，每天發車 150 班，累積至 111 年 2 月底運量總計約為 1,652 萬人次。

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。110 年跨年夜，營運時間延長至元旦凌晨 2 時，高雄捷運公司依據市府跨年活動交通管制計畫，及往年春節分時運量及營運經驗，安排司機員及列車調度規劃，圓滿完成跨年活動大量人潮疏運任務，提供優質之旅客服務。

## 3.電子票證服務

高雄輕軌電子票證採多卡通，國內 3 家電子票證公司票卡，包括一卡通、悠遊卡、愛金卡均可在輕軌系統使用，統計自 106 年 11 月正式收費迄 111 年 2 月，持電子票證搭乘比率約 89.72%。

高雄環狀輕軌搭乘方式統計(至111年2月止)



## 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，查票以補票為主，高雄捷運公司每週至少辦理 15 次（含）以上查驗票作業，每次擇一時段（上、下、晚）進行查驗票。

統計自 106 年 11 月正式收費迄 111 年 2 月，累計查票次數已逾 80 萬人

次，補票率每月自 15.35% 下降到 1.42%，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 110 年 12 月完成，C1~C37 全線之週邊交通及環境改善規劃報告，送由相關權責機關辦理後續執行參考。

(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 111 年 2 月底，已核發 54 件增額容積許可證明，挹注土開基金輕軌建設經費約 24.71 億元。

二、岡山路竹延伸線

(一)路線範圍

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，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 7.5 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。

高雄市東西向區域（包括茄萣、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。



高雄捷運岡山路竹延伸線路線示意圖

(二)岡山路竹延伸線（第一階段）建設計畫

1.執行團隊

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，沿線施作高架橋梁及一座高架車站（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建工程招標，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9月20日完成訂約，10月22日開始辦理本工程（NTP）。

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。

## 2. 用地取得

建設路線段需用之「介壽東路南側崙仔頂路配合改道路段」、「介壽東路橋下方涵洞段」、「交通用地」、「河堤路段至中山南路上空穿越段」、「RK1車站西出入口」已交付工程包商施工，RK1車站東出入口用地於110年8月5日交付，契約內用地皆已完成交付；餘新增1處高架路線段橋面版工程用地，辦理取得作業中。

## 3. 工程進度

土建工程目前進行崙仔頂路改道、制式橋段墩柱及帽梁、車站段鋼構吊裝等施工作業，截至111年2月15日止，預定進度66.66%，實際進度68.15%。原預定於110年10月5日完工，惟因天候因素、污水管牴觸及管線單位遷移進度影響施工等因素，依契約規定同意展延，軌道工程將配合土建施工於111年接續進場，土建工程（含軌道）展延至112年1月11日完工。

機電系統統包工程（含RK1-RK6路段）已於110年10月29日經評選委員會順利評選出最有利標廠商；110年12月1日完成契約簽訂，並於110年12月24日NTP（合約開工通知日），目前統包商進行設計中。

## (三) 岡山路竹延伸線（第二階段）建設計畫

### 1. 計畫概要

起點銜接第一階段岡山車站，行經岡山農工、本洲產業園區、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11.62公里，共設置7座車站。106年1月3日行政院核定岡山路竹延伸線第二階段路線可行性研究報告，即進入綜合規劃階段。本局委聘台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。

## 2.綜合規劃

106年12月27日正式函報綜合規劃報告予中央審議。歷經多次審議，行政院於110年3月4日函文核定綜合規劃報告（第二A階段）及可行性研究修正報告。後依據行政院核示事項啟動計畫整併作業，於111年1月28日函請交通部審議全線修正計畫（一階+二A+二B），以加速全線計畫整體推動。

## 3.環境影響評估

107年1月12日環境影響說明書函報交通部核轉環保署審議。108年4月11日環保署專案小組第4次初審會議決議略以，「本案對環境有重大影響之虞，建議應繼續進行第二階段環境影響評估，提本署環境影響評估審查委員會討論。」考量第二階段環評作業時間冗長，4月17日依環保署初審會議作業要點第13點第1項規定行文該署，通知本案調整開發行為規模（2A），並於5月17日函送修正後之環境影響說明書。108年7月17日環保署召開環評審查委員會討論，並獲審查通過。108年8月29日函送環說書定稿本予環保署，10月1日環保署來函備查。為第二階段路線順利推動，於綜合規劃作業階段已同步啟動基本設計作業；另考量整體計畫推動期程，第2B階段環評作業，本局已於110年10月1日將環說書陳報交通部審查。交通部於110年12月20日將環說書核轉環保署續審，環保署刻正審查中。

## 4.基本設計

岡山路竹延伸線第二階段基本設計作業已於108年4月1日與綜合規劃作業同步啟動，另該路線工程採購策略及相關採購文件目前審查中，行政院已於110年3月4日核定2A階段綜規報告，前已於110年3月5日檢送基本設計審議相關圖說等資料函送交通部轉工程會。工程會前已於110年7月2日副本來函核定，後續交通部亦於110年7月12日來文核列總經費197億5,237萬元（含用地取得及拆遷補償費約3億3,434萬元），並已於110年8月9日於蓮潭會館國際宴會二廳辦理線上及實體廠商說明會。

RKC02標土建暨軌道統包工程已於110年8月16日上網公告招標，110年9月28日開標結果無廠商投標流標。

經110年10月15日、10月20日、25日、11月3日採購工程及審查小組成員召開會議，簽報修正後之採購策略內容上報市府，本局同步與基本設計顧問公司檢討修正招標文件，於11月10日上網重新公告招標，等標期40日，12月21日開資格標，僅1家廠商投標未達3家而流標。本

局於 12 月 23 日續行辦理第二次公告招標，111 年 1 月 4 日截標、經 1 月 5 日開標有「遠揚營造工程股份有限公司」1 家廠商投標（標價 79 億 500 萬元），審查其資格符合招標文件規定，1 月 12 日辦理評選會議，1 月 17 日召開決標會議後隨即發出決標公告，並於 1 月 24 日辦理簽約，1 月 26 日辦理動土典禮，力拼第二 A 階段 RK2 至 RK6 於 116 年年底完工通車。

#### 5. 都市計畫變更作業

本府成立「捷運岡山路竹延伸線沿線土地開發專案小組」重新檢討該建設案綜合規劃報告中土地開發計畫，目標希望站站有聯合開發，經檢視後調整擴大開發區面積及新增開發區，以擴大提昇開發效益，第二階段共設有 7 站（RK2~RK8，其中 RK7-RK8 綜合規劃尚未通過），目前共規劃 8 處聯合開發區，其中第二 A 階段，4 處開發區，在與地主說明及徵詢意願後，已納入都計變更作業辦理中。

### 三、紅橘線路網建設計畫

#### (一) 紅線 R11 高雄車站（永久站）工程

1. 捷運紅線 R11 車站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。
2. 配合台鐵下地通車，R11 永久車站初期營運範圍南站區已全數完成，107 年 9 月 5 日初期營運範圍通車。目前廣續配合台鐵下地後之施工作業辦理 R11 永久站第二階段北站區工程，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。惟 109 年度受疫情影響，運量大幅減少，營運呈現虧損，市府已循興建營運合約機制完成動撥平準基金挹注營運虧損事宜。

#### (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。

依據興建營運合約第 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 仟萬元為上限。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。

#### 四、捷運都會線（黃線）

##### （一）計畫概要

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 22.91 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。108 年 5 月 24 日獲行政院核定黃線可行性研究報告書。108 年 6 月 3 日啟動綜合規劃作業，國家發展委員會於 110 年 12 月 20 日第 93 次委員會審查通過，並於 111 年 1 月 28 日回覆行政院建議核定捷運黃線計畫，計畫總經費 1,442.37 億元，中央補助 833.82 億元，地方負擔 608.55 億元。

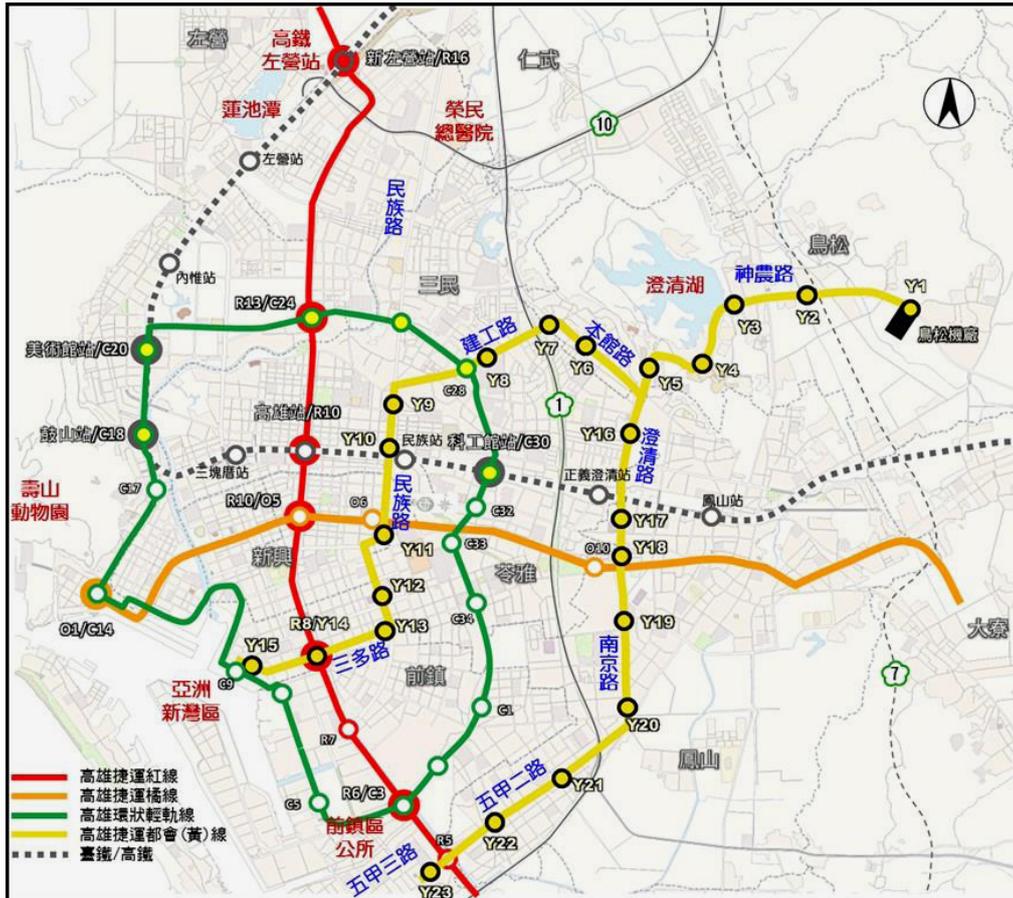
黃線途經本市重要發展核心，綜規階段已規劃 13 站 14 處具有土地開發潛力之基地，包括澄清湖、長庚醫院、衛武營、亞洲新灣區等。

##### （二）預期效益

- 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。

- 7.經土地開發試算後，黃線總挹注捷運建設共 303 億元，為擴大挹注捷運建設財源，本府再盤點增為 18 站 23 處基地，可再增加 322 億元之財政收入，挹注捷運建設。



捷運都會線（黃線）路網示意圖

(三)推動情形

108年6月3日開始辦理綜合規劃作業，並於108年9月份針對路線行經之重點行政區域包括鳥松區、鳳山區及三民區辦理3場區域說明會，及108年9月21日針對黃線沿線500公尺範圍所涵蓋之行政區域辦理1場公聽會，另於108年10月23日召開1場地方說明會（範圍：苓雅、新興及前鎮三區）。109年2月已完成初步綜合規劃報告，109年3月初辦理審查

會及市府推動小組會議，3月底提報交通部審查，歷經兩次書面審查後，交通部於110年2月19日召開初審會議，110年7月14日召開審查委員會，結論審查通過。相關意見本府已完成辦理情形回覆，並於110年8月13日提報交通部函轉行政院審議，國家發展委員會於110年12月20日第93次委員會審查通過，並於111年1月28日回覆行政院建議核定捷運黃線計畫，全案預計於117年底通車。

黃線環境影響評估作業，經環保署於110年3月3日及4月21日召開二次專案小組初審會議，並於110年7月14日召開視訊審查委員會，會議結論通過審查，110年7月29日公告通過環境影響評估審查，110年8月18日環保署同意備查。

110年9月提送都市計畫變更草案至都發局，並於10月完成都市計畫公開展覽及說明會，俟都市計畫審議通過後辦理後續聯合開發事宜。

#### (四)基本設計

基本設計委託服務已於110年6月22日召開評選會議，外聘委員及廠商部分採視訊會議方式辦理，順利評選出「台灣世曦工程顧問股份有限公司」為本案第一優勝廠商，並於7月27日完成訂約，開始執行基本設計作業。

### 五、小港林園線

#### (一)可行性研究

考量林園地區當地承載經濟發展污染、對經濟發展貢獻，函請中央支持延伸林園案。本府為落實照顧林園鄉親，動用市府第二預備金支應小港林園線可行性研究案800萬經費。高雄捷運小港林園線可行性研究委託技術服務案於108年8月由鼎漢國際工程顧問股份有限公司得標。

108年10月8日及109年12月29日分別召開小港林園線說明會，多位民代及里長皆親自到場，吸引近300位民眾踴躍出席，發言內容皆對小港林園線表達支持，希望市府盡速推動一車到底的捷運延伸案。

為加速辦理時程，108年10月30日提報可行性研究報告予交通部後，本局並於109年3月31日、6月30日、9月25日、12月10日、110年2月9日、6月17日、10月26日多次提報修正報告書予交通部審查，110年12月17日獲行政院核定。

#### (二)綜合規劃

小港林園線路線起於高雄捷運紅線R3車站所預留之隧道，續採地下隧道往南延伸，經沿海二路、沿海三路、中門路、沿海路四段～沿海路二段，於林園11號公園後爬升，於中芸排水前出土爬升為高架，止於高值化產業園區前，除RL1及RL2外，車站皆設置於路外，以避開台17線高壓電

塔及石化管線衝突，路線全長 11.25 公里，共設置 7 座車站，計畫總經費 533.067 億元，綜合規劃公聽會於 111 年 1 月 6 日召開，綜合規劃報告已於 111 年 1 月 20 日、2 月 14 日提送交通部審議。

綜合規劃、環評及基本設計皆順利獲中央核定，則預計 111 年可動工。

小港林園線環境影響評估作業，依法令規定之調查作業已完成，110 年 11 月 30 日辦理環境影響說明書公開會議，110 年 12 月 21 日、111 年 1 月 25 日提送環境影響說明書至中央審查。



小港林園線路線方案示意圖

### (三)基本設計

為加速小港林園線計畫推動，基本設計作業同步啟動，於 110 年 7 月 30 日與「台灣世曦工程顧問股份有限公司」完成簽約並展開作業。

### 六、後續路網發展

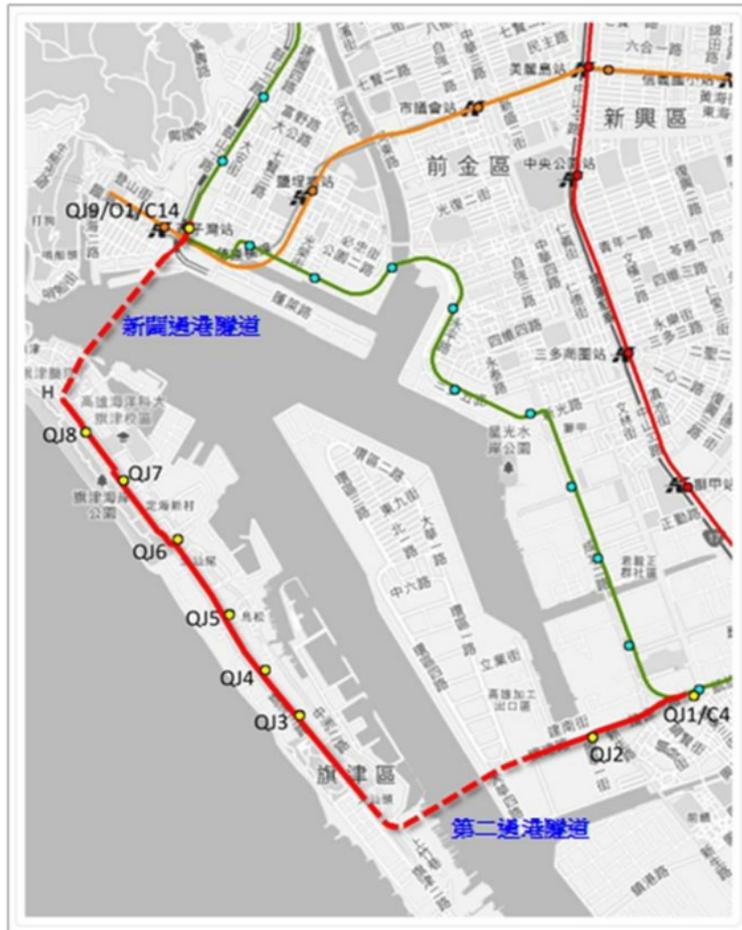
配合高雄縣市合併，行政區域範圍擴大，賡續辦理後續路網及延伸線之評估，以建構未來大眾運輸路網，促進大高雄地區長遠發展及建設，縮短城鄉差距，健全都會區大眾捷運系統，推動省能源、低污染、高品質的運輸服務，以改善都市環境品質，所以規劃興建捷運長期路網是必要且眾所期待的。110

年啟動整體路網評估作業，配合中央、地方重大建設案，並納入已提報路線之規劃成果，進行整體路網之檢討與修正作業。

推動高雄都會區捷運系統之發展，藉由長期路網路線之規劃與興建，整合捷運紅、橘線與輕軌運輸，強化軌道運輸系統之整體路網及其間之接駁運輸服務，始能充分發揮捷運紅、橘兩線捷運運輸效益，促進整體路網之運量提升，以及民眾使用大眾運輸之習慣。

(一)旗津線可行性研究作業

本府於「高雄都會區大眾捷運系統整體路網規劃案」後續路線即納入旗津線，規劃路線全長約 7.5 公里，初步規劃設置 9 座車站。路線規劃起於環狀輕軌 C4 站，沿西臨港線鐵路路廊往西佈設，經過港隧道之引道段，以地下型式轉入旗津二路佈設引道段，續沿至於旗津三路／廟前路口前，透過新闢輕軌過港隧道連接新濱碼頭，止於臨海新路/鼓山一路東側，與橘線 O1 站（西子灣站）、環狀輕軌 C14 站（哈瑪星站）進行轉乘。



旗津線路線示意圖

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，本府自籌 619 萬元辦理，並於 108 年 1 月 18 日與台灣世曦工程顧問股份有限公司完成簽約。為傾聽民意，本局於 108 年 12 月 16 日假旗津區公所召開地方說明會。本案刻正辦理期末報告作業，後續將視所提方案結果是否可行並與地方民代及民眾溝通協調後，決定是否提報交通部審議。本案 109 年 10 月 21 日已獲議會回函准予備查。

目前辦理期末報告審查，因規劃結果尚未符合審查作業要點門檻，已於 110 年 3 月 22 日旗津線期末報告書審查會中要求顧問公司研提符合交通部所訂審查作業要點財務及經濟效益門檻之可行方案，並配合本府交通局辦理第二過港隧道可研乙案，評估旗津線與第二過港隧道共構之可行性。

(二)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。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，顧問公司於 108 年 5 月 22 日提送期中報告，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」、「左營屏東線」、「大寮萬丹潮州線」等。108 年 12 月 25 日完成整體路網規劃報告，優先順序評估結果，以小港東港線最佳，109 年 1 月 8 日屏東縣政府邀集本府工務、交通、財政、都發、捷運等局召開整體路網規劃報告書審查會議，1 月 22 日完成整體路網規劃報告提送交通部審議。交通部鐵道局於 4 月 10 日召開審查會議。後因應小港林園線變更規劃內容，屏東整體路網規劃報告書配合修正，於 110 年 1 月 22 日函送交通部審議，交通部於 7 月 21 日函覆屏東縣政府屏東整體路網規劃報告原則同意備查。目前辦理最優先路線-小港林園東港線可行性研究階段作業。

後續依交通部頒布「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，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。



高雄捷運延伸屏東整體路網示意圖

## 七、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。另設立土地開發基金管理會，以審核收支管理及運用重大事項，並於 110 年 4 月召開 110 年度第 1 次會議，審核通過本府新工處所提「鼓山區龍德新路南側道路開闢及往東延伸跨越愛河橋樑工程」墊借案，後續提送市政會議審議通過並提報市議會審議。

至 110 年 12 月底本府作價投資土開基金土地共 71 筆地號，面積 8 萬 7,321.9 平方公尺，總價值計 40.72 億元充作基金資產，辦理開發。又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 63.27 億元，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，歷經多次修正及會議研商，108 年 6 月 26 日由內政部轉行政院秘書長函示，同意內政部先行撥付本府 R24 車站 1.5 億元補助經費，內政部營建署已於 110 年 4 月全數撥付完竣，行政院並於 109 年 9 月 28 日核定高雄新市鎮開發執行計畫。

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：面積約 3.2 公頃、預計 111 年年底開幕：於 109 年 7 月 8 日報准開工，預計 112 年第 2~3 季開幕營運。
- (2)北機廠用地享溫馨公司開發案：開發區面積 0.5 公頃，營運中。
- (3)北機廠用地達麗米樂開發案：開發區面積約 4.2 公頃，分期分區開發，全區目標 111 年 4 月開幕營運。
- (4)大寮機廠部分用地（約 1.6 公頃），交由市府都市發展局興建社會住宅。
- (5)高雄捷運 O10/Y18 衛武營站土地開發案：開發面積約 1.8 公頃，採大捷法辦理土地開發，111 年 3 月公告招商。

3.市有地作價投資土開基金推動情形

- (1)辦理左營區新庄 8 小段停車場用地（面積 2,314 平方公尺）招商開發作業，於 108 年 8 月 9 日標脫，決標之營運期年租金率為 9.1%，換算年租金約新台幣 735 萬元，目前已取得建照。
- (2)研擬依大眾捷運法第 7 條辦理土地開發作業，橘線 O4 站出入口周邊基地開發案，8 月 27 日與麗寶集團名軒公司簽約，預計 111 年 3 月

11 日辦理開工動土典禮。

- (3)捷運 RK1 站開發案俟國防部完成航高法令修訂公告後，再行公告徵求投資人，預計 9 月下旬公告；另持續推動捷運紅橘線、輕軌等周邊土地聯合開發作業，如捷運 O9 技擊館站、O10 建軍站、O13 大東站。

#### 參、未來廣續努力辦理事項

- 一、持續辦理高雄環狀輕軌第二階段 C20-C32 路段施工，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、岡山路竹延伸線第一階段土建工程正趨趕施工，為加速岡山路竹地區捷運建設，第二階段統包工程本局已於 1 月 24 日簽約，1 月 26 日辦理動土典禮，力拼第二 A 階段 RK2 至 RK6 於 116 年年底完工通車，並持續辦理第二 B 階段綜合規劃及環評作業。
- 三、為利捷運黃線推動、基本設計審議送審作業接續綜合規劃核定後進行，已同步啟動基本設計作業，預計 111 年發包施工，117 底完工通車。
- 四、加速小港林園線計畫推動，同步啟動基本設計作業，於 110 年 7 月 30 日完成簽約並展開作業。
- 五、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。
- 六、積極辦理後續各路線之推動，包括：小港林園線綜合規劃及環評、旗津可行性研究、整體路網規劃案等。
- 七、配合鐵路地下化興建時程，廣續辦理紅線 R11 永久站工程，俾吸引更多客源，提昇捷運運量。

#### 肆、結語

交通建設是民生建設基礎，大眾捷運系統更是都會區公共運輸的交通骨幹，完善的永續運輸系統，將帶動地方經濟、促進觀光發展及提升城市競爭力。

配合市府推動重大軌道交通建設，本局除持續辦理高雄環狀輕軌二階工程及捷運岡山路竹延伸線興建工程，並將加速推動黃線及小港林園延伸線興建工程，高雄捷運路網建設「四線齊發」。

目前環狀輕軌 C32-C1-C20 路段已於 110 年 12 月 16 日通車營運，C20-C24 路段預計 111 年底完工通車；前瞻基礎建設捷運岡山路竹延伸線 2A 階段已於 111 年 1 月 26 日辦理動土典禮，將捷運紅線延伸至岡山市區；積極爭取推動捷運黃線建設計畫綜合規劃；持續推動捷運紅橘線、輕軌等周邊土地聯合開發作業；小港林園線可行性報告於 110 年 12 月 17 日獲行政院核定，接續辦理綜合規劃及環

評、旗津可行性研究、整體路網規劃案等，提高軌道路網覆蓋率。

感謝市民朋友的支持，更感謝各位議員女士、先生的指導，本局當持續推動業務，戮力降低周遭交通及環境衝擊，積極趕工進，以期如期如質完工通車，提供大高雄地區民眾更便利之公共運輸系統。

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