

十四、高雄市政府捷運工程局業務報告

日期：109 年 5 月 29 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 3 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、支持與勉勵，使捷運業務能夠穩步向前，本局當不負市民所託，本於專業與熱誠，致力高雄地區捷運建設永續發展，共創市民幸福健康的樂活好環境，對未來社會經濟發展提出貢獻。

環顧捷運系統業成為高雄地區不可或缺的重要大眾運輸工具，將郊區與市區緊密結合，為市民帶來安全、舒適、便捷、環保、美麗的都會區大眾運輸骨幹。而輕軌捷運更因造價相對低廉、與街景高度融合、低地板設計行駛路面，進出動線均無障礙，充分順應高齡化社會需求，亟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、自行車的接駁轉運乘，綿密交通網絡綜效提升高雄經濟成長、環境生活品質、強化高雄地域整合，建立人本公共運輸的現代都會型國際城市。

整體經濟社會面向而言，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，點燃高雄新生命力。再者，以氣候變遷與永續發展而言，能降低環境本身的負載容量，有效提高市民生活品質，強化生態城市能量。爰永續運輸持續促進經濟發展，邁進相乘創造價值，刻畫出永續城市進步的節奏與軌跡。

本局有幸擔任高雄捷運整體路網規劃及系統興建推動，必將竭盡所能、審慎以對，凝聚市民共識，為本市籌建最適捷運路網，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進行施作；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、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 尾軌至興隆路口軌道鋪設完成。

C15-C17（上行月台）段已完成。

C17（興隆路以北）至縱貫鐵路斜交段鋪軌完成，縱貫鐵路斜交段至 C18 站路段進行軌道 PC 澆置及後續鋪軌作業。C18 至九如陸橋以南正進行 TSS7 設備室及車班室裝修及圍牆工程、路線段管群開挖及澆置，暫置土方運離等作業；其餘九如陸橋以北至 C20 路段，九如陸橋至華安街排水箱涵已於 3 月中旬施作完成，華安街至青海路由台電佈纜及管遷施工中，俟台電完工後即可施作部分未完成側溝。

C20-C32 路段因民眾對於高雄環狀輕軌工程行經美術館路段及大順路段可能造成當地交通衝擊、環境影響、停車替代等細節上仍有諸多疑慮，已辦理五場公聽說明會，廣泛蒐集民眾意見，提供專家學者委員會議進行專業評估，並已提出執行策略報告書。

C32-C37 車站間鐵路用地，臺鐵局業於 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，已完成同慶～一心路軌道版，正進行中正～同慶路軌道版施作。車站部分已完成月台、站體結構及包版，進行泥作及景觀作業。

機電系統目前進行設備之採購、製造及安裝，C14（不含）-C17 路段已完成安裝，並陸續進行 C32-C37 路段安裝作業。11 列輕軌車輛已全數運抵高雄，並分批持續於 C15 至 C17 路段進行車輛動態測試、耐久性測試。另 C1-C14 營運路段，與原有機電系統整合作業（二階列車行車所需之調整及整合測試）已完成，順利驗證整合後之系統功能。

4. 擴大民眾參與

輕軌原規劃行經美術館路段及大順路段（C20-C32），惟民眾對於交通

衝擊、停車替代、輕軌運量及預估使用率等仍有諸多疑慮。本局於 108 年比照公聽會規模以登報或網路及將公聽說明會紙本資訊置於相關行政機關、區公所及里辦公室，供民眾自由取閱等方式，廣為邀請關心輕軌建設及高雄發展的市民朋友一同參與公聽討論，共辦理 5 場公聽說明會，並將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、輪軌噪音、號誌設計、經費評估等意見做成會議紀錄並公告於機關網站供民眾查閱。

針對美術館路段及大順路段後續處置方案研析與決策，本局外聘具都市、軌道、交通及金融等領域之專家學者成立超然公正之專家學者委員會，藉助其專業才識，全面檢視相關行政程序、工程經費，並就所蒐集之民眾意見以及各種方案進行研析評估，提供後續處置之諮詢及改善建議。截至 109 年 1 月該專學者委員會已召開共 10 次會議。會議討論內容包括：大高雄整體都市發展、交通發展、軌道發展之願景策略、TOD 導向軌道建設、輕軌平面、地下、高架、C 型路權等方案，以及輕軌沿線商圈活化等議題討論。

經專家學者委員會討論後，提供三項建議執行策略，依序列為短中長期方案：

- (1)短期：大南環（C20-C1-C32）調整先行完成。
- (2)中期：美術館路及大順路段，因原工法不可行，建議導入居民參與，建構人本環境造街計畫，解決民眾疑慮。
- (3)長期：推動輕軌向北延伸至高鐵左營站，做為高鐵左營站聯外道路，建構完善高雄整體軌道路網。

依據去年 12 月 2 日議會專案報告，中期方案將導入居民參與之人本環境造街計畫，本局原規劃 109 年上半年辦理地方說明會，因應疫情，改以拜訪里長說明方式辦理，以凝聚居民共識。

(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；第一次後續擴充合約履約期限自 107 年 1 月 16 日至 109 年 1 月 15 日止，計 24 個月；第二次後續擴充自 109 年 1 月 16 日至 110 年 9 月 15 日止，計 20 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，自 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，目前採持電子票證搭乘優惠 10 元、單程票（月台購票）30 元，優惠期間延長至 109 年 6 月 30 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，自 109 年 2 月 24 日起至 109 年 6 月 30 日止，免購票、免過卡即可免費搭乘高雄輕軌。

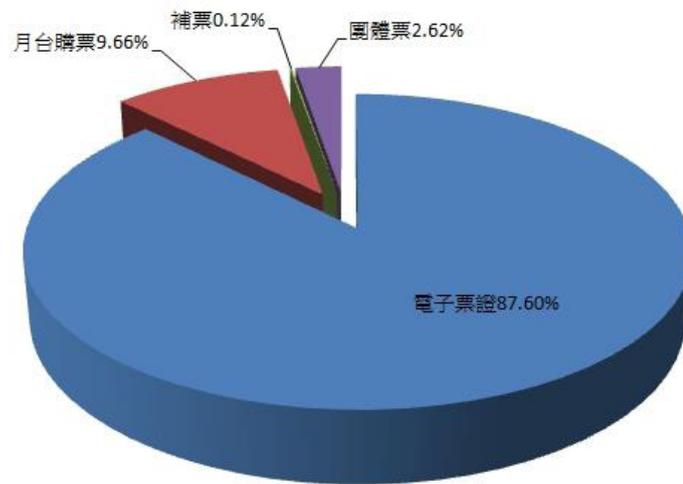
2.運輸服務

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 109 年 3 月底運量總計約為 1,086 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。109 年春節期間，高雄捷運公司依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，視人潮機動加派列車協助人潮疏運，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.電子票證服務

高雄環狀輕軌搭乘方式統計(一階通車至109年3月止)



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 109 年 3 月，持電子票證搭乘比率約 87.60%。

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，每次擇一時段（上、下、晚）進行查票。

統計自 106 年 11 月正式收費迄 109 年 3 月，累計查票次數已達 37.3 萬人次，補票率每月自 15.35% 下降到 1.03%，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，共計 26 案，其中 18 案獲配合辦理；108 年 8 月、109 年 2 月分別完成 C14-C20 及 C32-C37 路段之交通環境改善規劃報告審查作業，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 109 年 2 月底，已核發 27 件增額容積許可證明，挹注土開基金輕軌建設經費約 13.14 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

- 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。目前賡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 108 年度營運結果為獲利，依興建營運合約規定提撥 0.31 億元予市府作為營運回饋金後，帳面尚有盈餘 0.31 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。

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。

三、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建議路線圖

(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

部分路線用地取得後，分別於 108 年 5 月 2 日及 6 月 12 日完成「介壽東路橋下方涵洞段」與「交通用地區域」用地交付。

「河堤路段至中山南路上空穿越段」洽地主，辦理用地取得作業中；「RK1 車站東出入口」暨「介壽東路南側崙仔頂路配合改道段」，辦理用地地籍分割後，續辦撥用取得作業中；「RK1 車站西（含土開範圍）出入口」用地，預訂於 109 年 8 月 31 日交付。

3.工程進度

土建工程目前進行管線遷移作業、排水箱涵改道、介壽陸橋抬升、阿公店溪橋下構、車站段下構等施工作業。截至 109 年 3 月 15 日止，預定進度 11.78%，實際進度 14.00%，超前 2.22%。原預定於 110 年 10 月 5 日完工，惟因天候因素及污水管影響施工，依契約規定同意展延 166 天，目前預定於 111 年 3 月 20 日完工。

(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 11.63 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。歷經交通部兩次書面審查及鐵道局初審會議，108年3月4日交通部召開委員審查會議審議原則通過。

為配合108年7月17日環保署就環境影響說明書之審查委員會議決議事項，綜合規劃報告內容修正增列RK2~RK6之財務計畫章節內容，以「全線核定分段施工」之模式，先行推動2A路段（RK2~RK6，長度7.84公里，5座高架車站）；至2B路段（RK7~RK8，長度3.79公里，2座高架車站），考量環評委員意見及公路總局尚有台1線路竹段之拓寬計畫可行性研究計畫辦理中，配合台1線道路主管機關計畫推動情形，再予啟動後續作業。

108年12月12日國發會第1次審議，本局依會議結論修正後於108年12月31日函報交通部，交通部於109年2月12日轉陳國發會續審，刻正等候國發會召會審議中。

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（RK2~RK6），並於5月17日函送修正後之環境影響說明書。5月29日環保署召開環評審查委員會討論，會議結論略以，請開發單位補充修正RK2~RK6段路線運量、運具分配率、景觀衝擊評估及其減輕對策。本局於6月28日完成修正環說書再送續審，7月17日獲第360次環評審查委員會審查通過，並於108年10月1日已予備查。

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，先期調查作業報告書（含「控制測量及地形測量成果報告」、「地質調查報告」、「管線處理建議及試挖報告」、「橋梁、涵洞調查及建議報告」、「營建剩餘土石方處理方案建議報告」、「其他建議報告」），已於109年1月起陸續提出，並召開文件審查會議。另該路線工程採購策略及相關採購文件日前審查中，將於工程會工程經費審議核定後辦理發包作業。

5.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，已召開都委會第 1 次專案小組簡報會議，業依會議中委員意見研議補充說明各站出入口、機房設置等設施所需用地變更範圍及其需地之必要性，並持續與土地所有權人溝通協調用地取得事宜後，續提市都委會審議。

6. 預定期程

本案已納入前瞻基礎建設計畫，為第二階段路線順利推動，於綜合規劃作業階段並同步啟動基本設計作業，預計 110 年初完成工程發包，興建時程為 114 年完工及通車。

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 22.72 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。108 年 5 月 24 日獲行政院核定黃線可行性研究報告書，計畫總經費 1,440.79 億元，中央補助 803.99 億元，地方負擔 636.8 億元。108 年 6 月 3 日啟動綜合規劃作業。

(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。



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。全案預計於117年完工通車。

五、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，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)小港林園線可行性研究

1.可行性研究

高雄捷運紅線小港延伸至鳳鼻頭林園線路線規劃案 105 年獲交通部同意補助 840 萬元辦理，107 年 11 月 15 日完成規劃評估報告函報交通部。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，交通部於 109 年 2 月 4 日函復書面審查意見，109 年 3 月底提報修正報告書，持續以捷運型式向中央爭取同意全額專案補助本計畫之建設經費。

2.路線規劃

小港林園線路線起於高雄捷運紅線 R3 車站所預留之隧道，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 11.68 公里，共設置 9 座車站，其中地下站 5 站、高架站 4 站。



小港林園線路線方案示意圖

(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，109 年 1 月 22 日完成整體路網規劃報告提送交通部審議。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，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

(三) 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 7.39 公里，共 9 座車站。初步規劃起於環狀輕軌 C4 站，沿西臨港線鐵路路廊往西布設，經過港隧道之引道段，以地下型式轉入旗津二路布設引道段，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。顧問公司於 108 年 10 月 31 日提送期中報告，本局 12 月 5 日召開期中報告審查會議，刻正辦理期中報告修正作業。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。本案預定 109 年底完成可行性研究期末報告。

六、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 108 年 5 月召開本年度第 1 次會議，及審核通過本府新工處所提「鼓山區輕軌捷運西側興隆路以南 6 米計劃道路開闢工程墊借款還款計畫」案。

至 108 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。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 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，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，並請內政部依核示意見檢討修正開發執行計畫後，再行報院。本府已於 108 年 8 月 14 日檢送修正後開發執行計畫報內政部，目前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：面積 3.2 公頃、預計 110 年 12 月開幕，已取得建照；進行準備施工作業中。

(2)北機廠用地合溫馨公司開發案：開發區面積 0.5 公頃，預計 109 年第 2 季營運；續進行其餘施工及室內裝修，並申請使照作業中。

(3)北機廠用地達麗米樂開發案：開發區面積約 4.2 公頃，預計 110 年第 3 季營運；進行施工中。

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.108 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）招商開發作業，於 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。

B.研擬依大眾捷運法第 7 條辦理土地開發作業，以橘線 O4 站出入口周邊基地（面積 3,497 平方公尺）做為開發示範基地，已發包委託招商專業顧問協助檢討本市現行法令配套機制、研擬示範基地財務效益分析及配合辦理後續市府招商等工作。

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臺鐵西臨港線段 C14-C20 及臺鐵東臨港線段 C32-C37 施工及系統整合測試等工作，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、環狀輕軌第二階段美術館路段及大順路段，導入居民參與，透過辦理地方說明會，以凝聚居民共識。

三、依高雄整體路網規劃成果並配合前瞻基礎建設，積極爭取中央核定推動捷運都會線（黃線）建設計畫綜合規劃作業，強化本市公共運輸服務，擴大捷運路網服務範圍。

四、岡山路竹延伸線第一階段土建工程業已開始趨趕施工，為加速岡山路竹地區捷運建設，同步啟動第二階段基本設計工作，以期 110 年初完成工程發包。

五、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。

六、積極辦理後續各路線之推動，包括：小港林園線可行性研究、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。

- 七、配合鐵路地下化興建時程，賡續辦理紅線 R11 永久站工程，俾吸引更多客源，提昇捷運運量。
- 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

大眾捷運系統是都會區公共運輸的主要交通骨幹，對提升城市競爭力功不可沒。本市克服現實各種困難，持續推動、拓展捷運和輕軌路線，證明市政府為落實永續運輸政策，建立人本公共運輸、樹立高雄百年發展的決心。包含，導入公民參與規劃捷運工程；輕軌向北延伸至高鐵左營站；引入聯合開發，挹注本府財政；更推出暖心方案，優惠具博愛、敬老身分民眾，免購票、免過卡即可免費搭乘高雄輕軌，打造宜居、宜遊的美麗高雄等創新作為。

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觀光風潮，賡續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。

目前進行之工程計畫，環狀輕軌第二階段 C15-C17 先行路段已完成機電系統安裝，進行二階車輛動態、耐久性測試；C17-C20 路段與 C32-C37 路段依合約進度持續施工中。C20-C32 路段行經美術館及大順路段，依專家學者建議將採中期方案導入居民參與之人本造街計畫，以凝聚居民共識。

前瞻基礎建設中之岡山路竹延伸線第一階段依合約持續施工中，岡山路竹延伸線第二階段 RK2-RK6 環境影響評估說明書業於 108 年 10 月 1 日獲環保署備查，修正之綜合規劃報告書亦由交通部於 109 年 2 月 12 日轉陳國發會續審中。此外，捷運都會線（黃線）綜合規劃報告亦於 109 年 3 月底提報交通部審查。

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，本局當持續精進不懈，兢兢業業、努力從事，朝優化大眾運輸的目標努力，為本市永續交通和生活品質的美好未來繼續加油，始不負高雄全市民所託！

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