

## 二十八、高雄市政府捷運工程局業務報告

日期：107 年 4 月 12 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 2 屆第 7 次定期大會開議，<sup>義隆</sup>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，感謝 貴會長久以來的支持和勉勵，使捷運業務能夠穩步向前，繼續為市民的福祉和高雄的未來提出貢獻。

安全、舒適、便捷、環保是捷運系統的主要特色，是現代化都市的表徵；且因為其快速、高運載的優勢，為都會區大眾運輸的重要骨幹，也是政府推動永續交通的首要角色。而輕軌捷運又以造價相對低廉、建設衝擊度較小、行駛地面方便上下車、與街景高度融合之緣故，適於擔任交通代步及觀光旅遊的功能；且因為輕軌車輛行駛路面並採低地板設計，進出動線均無障礙，能充分順應高齡化社會需求。

輕軌搭配捷運，加上台鐵、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系統和輕軌捷運系統的推動興建和部分周邊整合服務，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本局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)路線規劃及執行方式

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，包括軟體科技園區、中鋼企業總部、高雄展覽館、高雄港客運中心暨港務大樓整體開發計畫、國際郵輪經濟區、高雄市立圖書館總館、海洋文化及流行音樂中

心、高雄 DC21 開發等計畫，逐漸蛻變形成兼具文創、商貿、服務、觀光的亮點—亞洲新灣區。

高雄環狀輕軌捷運計畫即為串聯上述關鍵性重大建設，先前修訂第一階段路線深入亞洲新灣區，肩負交通與觀光運輸功能。本計畫基本資料介紹如下：

1. 路線：沿凱旋二～四路、成功路、海邊路、駁二藝術特區、蓬萊路、臨海新路、鐵道園區、鐵路園道、馬卡道、美術館路、大順一～三路，約 22.1 公里，設置 37 座候車站，1 座機廠、1 處停車場。
2. 機廠：前鎮輕軌機廠（使用原台鐵前鎮調車場土地）。
3. 轉運站：
  - (1) 台鐵：美術館站、鼓山站、科工館站。
  - (2) 捷運：R13 凹子底站、R6 凱旋站、O1 西子灣站。
4. 車輛：車輛車廂地板高度 35 公分之 100% 低地板，車廂內平順無階梯，提供無障礙乘車空間，方便老人、孕婦、小孩及行動不便乘客之上下車。
5. 供電系統：雙供電系統。
6. 通車營運：本計畫與鐵路地下化工程介面有二段，其一為行經美術館站、鼓山站鐵路園道（C17～C20 間）路段，另一為行經凱旋二、三路（C32～C35 間）路段。惟港區水岸段（C1～C14 站）路段與鐵路地下化工程無介面問題，可先行施工，列為第一階段；其餘路段為避免重複施工及節省工程經費考量下，列為第二階段辦理，配合市區鐵路地下化完工時程再行施作。
  - (1) 第一階段：前鎮輕軌機廠～捷運西子灣站，長度 8.7 公里，C1～C4 路段已於 104 年 10 月 16 日先行營運，105 年 7 月 4 日營運路段延伸至 C8 站。C8 以後路段因遭遇統包商成員財務發生困難，嚴重影響工進，經本局通力合作，克服困難，第一階段全線 14 座車站（C1～C14）於 106 年 9 月 26 日完工通車。
  - (2) 第二階段：第一階段以外之路段，長約 13.4 公里，配合市區鐵路地下化完工時程，預定於 108 年 12 月全線完工通車。
7. 總建設經費：165.37 億元，如依中央地方分攤比例估算，中央負擔 63.63 億元，市府負擔 101.74 億元。

## (二) 輕軌第一階段工程執行成果

### 1. 執行團隊

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。另委聘「台灣世曦工程顧問股份有限公司」擔任專案管理顧問(PCM)，協助審查統包商之設計文件、管控進度品質、協調介面及支援系統驗證認證等相關技術與監督管理事項；監造業務委託「中興工程顧問股份有限公司」辦理，協助審查統包商之施工文件、執行現場監造工作，並定期稽核工地安全、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。



高雄環狀輕軌捷運建設路網示意圖

## 2. 履約成果

輕軌第一階段工程自前鎮輕軌機廠迄 C14 車站，長度 8.7 公里，包含 2 座橋梁，14 座車站。

履約過程中，因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，該公司負責之土建及水電環控工程進度因而延滯，本局遂於 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並於 106 年 9 月 15 日通過 C12~C14 路段初、履勘後，全線於 106 年 9 月 26 日通車營運。

## 3. 品質獲金質獎肯定

本局「高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）愛河高架橋（含東、西引道及 C11 車站）未施作完成工程」榮獲行政院公共工程委員會「第 17 屆公共工程金質獎」土木類唯一「特優」殊榮。輕軌建設之創新性、挑戰性及周延性等前瞻創新作為，深受評選委員及國內外各界團體肯定，為全國第一條通車營運輕軌建設路線，更是本市重大市政建設之一，順利完工通車營運，提供民衆安全、便捷、科技先進之綠能運具，開創台灣交通運輸歷史新頁，工程具體成效顯著。

## 4. 輕軌設施安全維護

「高雄都會區大眾捷運系統環狀輕軌捷運（第一階段）禁建限建範圍地形圖」業於 105 年 2 月 19 日公告實施。目前於輕軌禁限建範圍內列管案件 5 件，皆依禁建限建辦法規定管控，以確保輕軌捷運設施及營運安全。

## 5. 轉乘規劃成果

參酌高雄捷運股份有限公司「高雄都會區大眾捷運系統紅橋線路網建設案－站外轉乘設施推動」，依輕軌車站周圍之區位特性、各站特殊服務機能，以及未來周邊地區可能發展的構想，將環狀輕軌 C1~C14 各車站進行分類，並依車站類型及其轉乘設施規劃之優先順序，以作為規劃配置之依據。說明如下：

場站類型	區位定義	子類	服務機能	場站
都會核心型	1.商業發展中心 2.具發展潛力新興區 3.車站周邊住宅強度低	I 核心商業	1.商業、辦公、觀光遊憩、購物休閒 2.大眾運輸轉運中心 3.使用者以外來旅次為主	C3(前鎮之星站) C14(哈瑪星站)
全市型	1.重要聚集區域或活動中心 2.車站周邊住宅強度不高	II 遊憩休閒	觀光遊憩、購物休閒	C5(夢時代站) C8(高雄展覽館站) C9(旅運中心站) C10(光榮碼頭站) C11(真爱碼頭站) C12(駁二大義站) C13(駁二蓬萊站)
		III 辦公就業	辦公、外來旅次	C7(軟體園區站)
地區型	1.位於市中心區外緣 2.車站周邊以住宅為主，商業使用強度不高	IV 住商混合	1.住宅、地區性商業 2.使用者以車站服務範圍內之居民為主	C1(籬內仔站) C2(凱旋瑞田站) C4(凱旋中華站) C6(經貿園區站)
		V 末端站	1.住宅、地區性商業 2.使用者以路線末端之交區居民為主	—
特殊功能型	1.城際轉運、大型體育/集會活動區 2.周邊商業及住宅使用强度高	VI 城際轉運	1.交通轉運 2.服務涵蓋都會區內集各地旅次	—
		VII 體育休閒	1.平時屬地區型車站 2.體育活動時為全市性車站	—

場站類型	子類	優先順序
都會核心型	I 都會核心型	
全市型	II 遊憩休閒型	
	III 辦公就業型	
地區型	IV 住商混合型	
	V 末端站	
特殊功能型	VI 城際轉運	
	VII 體育休閒	

註： 為步行； 為公車； 為自行車； 為機車； 為小汽車；  
 為計程車招呼站； 為臨停接送（含機車、小汽車及計程車）。

資料來源：高雄捷運股份有限公司，高雄都會區大眾捷運系統紅橘線路網建設案—站外轉乘設施推動，民國92年。

各車站轉乘設施優先順序之涵義有二：其一為轉乘設施位置與捷運車站出入口之距離優先順序，亦即排序愈前者，距離出入口愈近；其二為滿足轉乘設施需求量之優先順序，亦即排序愈前者，將優先滿足其需求。輕軌車站經依所在區位及服務機能分類後，擬定轉乘設施之優先順序，預測各站之到離站運具比例及轉乘設施需求數量，研擬各項轉乘設施之配置原則，依現地條件進行配置。本局在輕軌各車站已規劃良好步行空間、臨停接送區及公車站位，並依現場空間與停車需求設置腳踏車停車位及機車停車位。

輕軌第一階段路線與捷運紅、橘線路網共有二處交會轉乘點，包括與紅線交會之 C3/R6 站及與橘線交會之 C14/O1 站，此二處交會轉乘站乘客之轉乘動線皆已妥善規劃安排。

### (三)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，辦理 C1~C14 路段營運管理及維修作業。

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。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。107 年 3 月恢復正常收費。

#### 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 107 年 1 月 31 日止運量總計約為 386 萬人次。

有關大型活動或假日人潮多時，高雄捷運公司已有一套標準作業程序因應，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。如去（106）年 12 月 16 日大氣球遊行活動及 12 月 31 日跨年活動，單日運量分別達 2.5 萬及 3.1 萬，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。

107 年春節期間營運，高雄捷運公司業依 106 年春節分時運量及營運經驗，安排春節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，以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運具，包括捷運、公車、公共自行車，民衆搭乘可享轉乘優惠。

高雄輕軌電子票證採多卡通，國內 4 家電子票證公司中，已與悠遊卡、一卡通、有錢卡等 3 家公司簽約，愛金卡公司預計 107 年 2 月中旬簽約，相關系統建置作業已持續進行，預計 107 年第二季完成系統建置上線使用。

### 4. 系統展現

106 年 10 月 1 日起環狀輕軌系統進入營運階段執行系統展現，也就是 RAMS 的展現，包括可靠度、可用度、維修度和安全，展現的目的是確保系統滿足所訂定的指標。系統展現的範圍，包括輕軌車輛、號誌系統、供電系統、通訊系統、自動收費系統，以及機廠設備等。

為確認達到營運服務指標中相關指標的要求與目標值，本局與營運機構、廠商合組「系統展現審查小組」，每月定期開會檢討相關故障與延誤的責任歸屬。展現期預定從 106 年 10 月 1 日～107 年 3 月 31 日，截至 107 年 1 月 31 日止統計，展現結果皆符合規範要求。

### 5. 公關宣導

透過平面媒體（報章雜誌）、網路及廣播電台等宣導廣告，進行相關訊息之推廣，以持續提升高雄輕軌之能見度，達到鼓勵民衆搭乘輕軌之目的。而各界接洽參訪團體亦相當踴躍，106 年累計 12 個團體，共計 716 人次。外賓包括韓國大田愛市民協會一行蒞局聽取輕軌簡報及座談並搭乘輕軌、日本沖繩縣議會大城一馬議員等搭乘輕軌、巴拉圭共和國參議院暨國會議長盧戈訪華團搭乘輕軌、北海道苫小牧市長岩倉博文乙行蒞局聽取簡報及東京地下鐵和日立製作所相關人員一行參訪輕軌；國內則有中華民國工程技術顧問商業同業公會 106 年度工程技術參訪活動搭乘輕軌、國家發展委員會「106 年資訊主管聯席會-地方分組第 2 次會議」與會人員搭乘輕軌及各大專院校等等。

## (四) 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. 執行進度

輕軌第二階段工程自西臨港線鐵路廊帶往北延伸沿美術館路佈設，行經市立聯合醫院後於農十六街銜接大順一路，再沿大順一～三路往東南方向續行，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台鐵臨港線路廊，沿路廊轉回輕軌機廠，路線長度約 13.4 公里，包含 23 車站，1 處停車場。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；目前五福四路至興隆路段（C15 站～C17 站）進行施作地盤改良、管群及路基，美術館路段進行管線遷移協調，機電系統進行採購、製造等作業，預計今（107）年 9 月第一列輕軌列車運抵高雄。

## 3. 用地協調

配合環狀輕軌第二階段統包工程需要，與台鐵局、都發局及牴觸戶等溝通協調，完成 C17 站東側牴觸建物拆遷、C17～C18 路線段牴觸戶補償及 C14～C17 路段用地交付施工。

## 4. 交通維持計畫

環狀輕軌第二階段 C17～C21 及 C30～C37 交通維持計畫書 PCM 審查無意見，本局已於 1 月 18 日邀集工務局、警察局、交通局等單位召開跨局處審查會，後續將由統包商依會議結論修正後重新提送。

環狀輕軌第二階段 C21～C30 交通維持計畫書已納入 106 年 10 月 26～27 兩日 3 場地方說明會之民衆意見，106 年 11 月 20 日送交通局道安會報管考小組審查，2 月 1 日排入道安會報審議，獲道安會報審議同意通過。

## 5. C18～C37 先期調查及施工準備

C32～C37 車站間鐵路用地因臺鐵尚有列車使用，暫無法交付用地，為突破現況開闢工區，擬計畫於終站之輕軌機廠區先行著手施工，統包商已提出施工計畫，預定 3 月初動工。另 C32 站尚有國產署用地，目前正辦理撥用事宜，同時間統包商也籌辦苓雅區施工前說明會，預定三月間取得用地後即可一併開始站區內箱涵移置工程。



## 6. 搭建與民互動溝通橋梁

積極瞭解民衆意見，主動化解民衆疑慮，增進溝通管道，是成功推進工程的重要因素。輕軌第二階段統包商於施工前，先安排拜訪大順路段輕軌沿線每位議員、里長及商家，傾聽民代及居民意見，本局並公開辦理 5 場施工前說明會：

- (1) C17~C24，106 年 10 月 26 日於鼓山區公所。
- (2) C24~C25，106 年 10 月 27 日於左營區公所。
- (3) C25~C30，106 年 10 月 27 日於三民區公所。
- (4) 三民區，107 年 2 月 12 日上午於寶安里活動中心。
- (5) 鼓山左營區，107 年 2 月 12 日下午於龍子里活動中心。

除了主動辦理外，亦透過議員邀請，參與數場大順路段輕軌施工前說明會，加強說明施工交維計畫內容並回答民衆問題：

- (1) 106 年 9 月 21 日，何權峰議員主持。
- (2) 106 年 11 月 8 日，陳玫娟議員主持。
- (3) 106 年 11 月 15 日，黃香菽議員主持。
- (4) 106 年 11 月 23 日，康裕成議長主持。

施工前將配合地方需求持續辦理說明會，深入地方和民衆互動，傾聽民衆聲音及解決問題，目前已辦理社區說明會如下：

- (1) 106 年 11 月 24 日，新上里「采揚天、新倫敦」大樓。
- (2) 106 年 12 月 1 日 新上里「蘭園」大樓。

### (五) 輕軌沿線及車站周邊交通及環境改造規劃案

高雄環狀輕軌總長 22.1 公里，規劃有 37 個車站，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爲及環境景觀產生影響。

爲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，爰委託辦理本案，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。

## 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，惟因鐵路地下化時程較晚，先行設置 R11 之臨時車站，已於 97 年通車營運，R11 永久站則配合高雄市區鐵路地下化（高雄計畫）時程辦理。

未來共構車站站體 U-4 層為捷運月台及軌道層，U-3 層設置為轉乘空間，U-2 層為台鐵軌道月台層，U-1 層為台鐵穿堂層及下沉式廣場，G+1 層為地面入口大廳。

R11 永久站車站結構體由交通部鐵路改建工程局代辦，建築裝修、水電環控及機電系統由本局辦理。

R11 永久車站結構及站區介面工程部分，目前已完成配合台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，第一階段切換永久軌道工程於 104 年 4 月完工，第二階段工程於 105 年 7 月進場。目前主裝修材料已逐批進場並開始施作裝修工程，並完成非公共區 50%；水環、機電系統主要設備均已完成進場，持續進行安裝佈纜作業中，預計 107 年 8 月完成 R11 永久車站初期營運範圍初履勘作業，並將配合鐵路地下化一併通車。

#### (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 22 件及 16 件，計 38 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 106 年度實際營運結果有稅前盈餘 0.84 億元，扣除以前年度待彌補虧損 0.12 億元後，計有盈餘 0.72 億元。故依興建營運合約規定，該公司將提撥其中 50%（即 0.36 億元）予市府作為營運回饋金。

#### (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 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。

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大岡山路竹湖內地區 35 萬民衆。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)第一階段路線施工準備

岡山路竹延伸線第一階段（捷運紅線南岡山站至岡山車站）長約 1.46 公里，綜合規劃報告於 105 年 12 月 27 日奉行政院核定。105 年 12 月 23 日與「中興工程顧問股份有限公司」完成基本設計顧問委託技術服務案簽約，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招標作業。本工程係依據政府採購法第 24 條採統包方式辦理招標，106 年 11 月 27 日～107 年 1 月 10 日及 107 年 1 月 16 日～25 日辦理 2 次公開招標，開標結果因皆無廠商投標而流標，刻正檢討標案內容，將於檢討招標策略及調整招標文件後再行公告，接續辦理後續採購相關作業，以今（107）年底動工為目標。

(三)第一階段路線用地取得

部分路線經過農業區變更為交通用地案，市府已於 106 年 6 月 5 日發布實施，11 月 3 日邀土地所有權人辦理用地協議價購會議，未獲同意；107 年 1 月 12 日續辦協議價購會議，獲土地所有權人同意，正進行簽約及移轉登記等作業。

106 年 8 月 29 日與台鐵高雄工務段、國產署南區分署及義消總隊第五大隊救助中隊等，會商需使用介壽東路橋涵洞土地事宜。106 年 11 月 8 日與台鐵高雄工務段等會商捷運站東出入口用地相關事宜。

(四)第二階段路線綜合規劃暨環評及基本設計作業

岡山路竹延伸線第二階段（岡山車站至湖內大湖站）可行性研究案，經中央多次審議後終獲通過，106 年 1 月 3 日奉行政院核定在案。接續之綜合規劃暨環境影響評估及基本設計作業招標作業，評選出「台灣世曦工程顧問公司」為優勝廠商，106 年 7 月 27 日完成簽約，正式進入履約階段。本案已納入前瞻基礎建設計畫，預計興建時程為民國 112 年完工，113 年通車。

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，澈底促成提升高雄地區民衆使用大眾運輸習慣。

#### (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21.2公里，設置22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、高雄應用科技大學、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、環狀輕軌及台鐵各增加 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。

## 2. 推動情形

捷運都會線（黃線）目前正辦理可行性研究，可行性研究報告書已分別於 106 年 3 月 27 日、5 月 19 日、11 月 10 日三次函送交通部審查，高鐵局於 106 年 12 月 20 日辦理現地勘查、12 月 22 日召開初審會議，本局將持續積極爭取中央儘速核定本計畫。



捷運都會線（黃線）路網示意圖



(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）

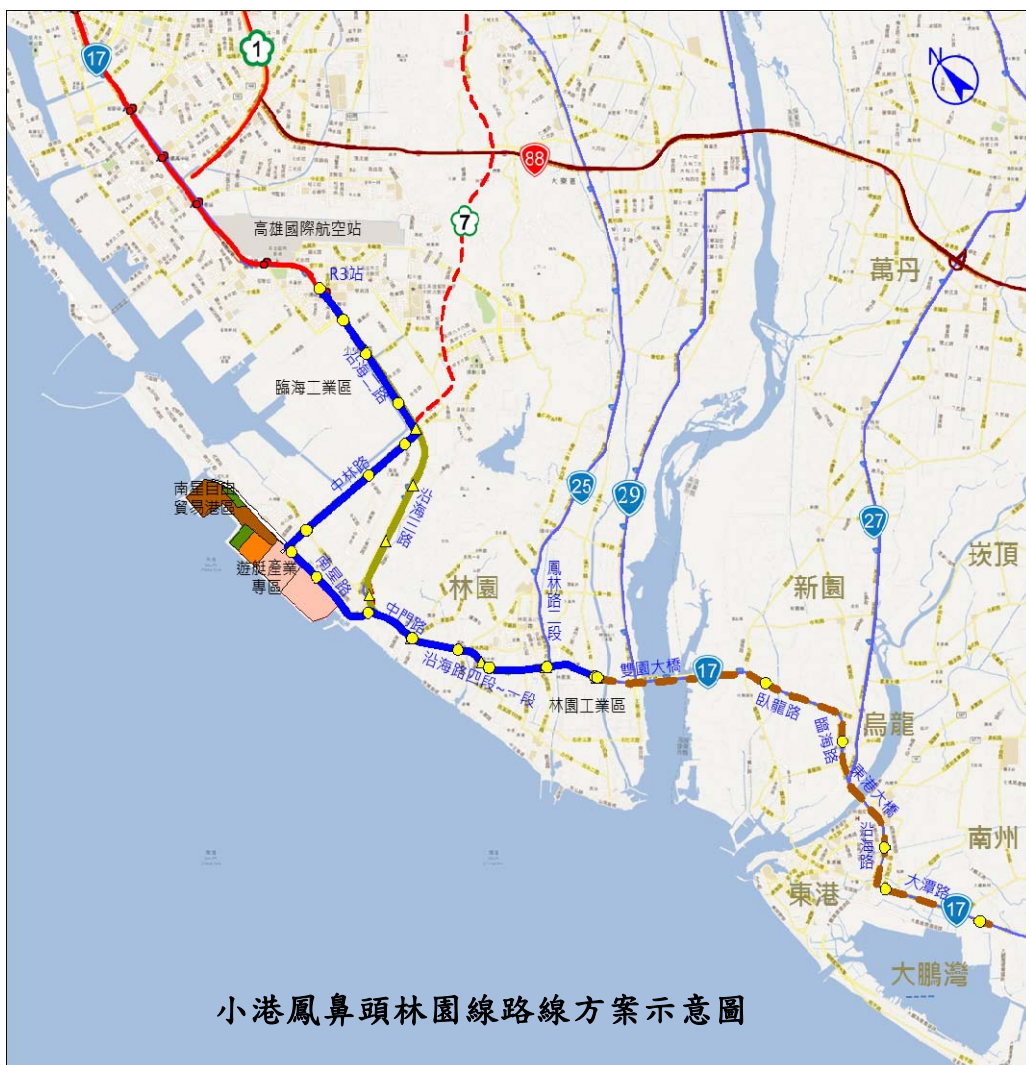
小港林園線路線起於高雄捷運紅線 R3 車站所預留之隧道，經沿海二路、沿海三路、中門路、沿海路四段～沿海路一段，止於林園工業區前，路線長度 12.02 公里，共設置 9 座車站，其中地下站 5 站、高架站 4 站。

(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，交通部已於 105 年 7 月 19 日同意補助 840 萬元，不足經費 160 萬元由市府自籌。本局已依交通部核復意見，105 年 12 月 27 日委託顧問公司辦理規劃評估。106 年 3 月 21 日核定顧問公司所提工作計畫書，106 年 12 月 13 日核定期中報告，目前正進行期末報告作業。



## 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 106 年 12 月底市府作價投資土開基金之土地共 61 筆地號，面積計 7 萬 6,146.42 平方公尺，作價金額 32 億 8,041 萬 7,015 元，充作土開基金資產，辦理開發。另市府 107 年度新增作價投資市有地計 7 筆，面積計 3,727.3 平方公尺，作價金額 1 億 2,135 萬 3,606 元。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；內政部於 106 年 10 月 17 日報請行政院核定，經國發會綜提各部會意見於 106 年 12 月 12 日函復行政院，由行政院核定中。

### 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：

開發面積約為 3.2 公頃，105 年 7 月 13 日簽約，正辦理興建案規劃設計作業，其中交通影響評估作業於 107 年 1 月 4 日獲審核通過；都市設計審查正由營建署審核中；106 年 12 月 25 日舉行動土典禮。

#### (2)北機廠用地小樽料理開發案：

面積約 6,457 平方公尺，開發做為餐廳，進行開發建物施工中，預計 107 年 3 月底營運。

### 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；聯合醫院停車場另提供衛生局規劃研究醫療院區擴建可行性。

#### (2)自行處分開發案件

##### A.前鎮區獅甲段第五種商業區

本基地原係文小用地，面積 14,995 平方公尺，105 年完成都市計畫變更為第 5 種商業區及劃設部分停車場用地。經報奉行政院同意設定地上權處分，及市府財審會審議權利金底價及租金，業辦理招

標文件準備中，預計 107 年第 1 季公開招標設定地上權。

B. 苓雅區成功段土地標售

係 106 年市府作價投資土開基金土地，面積 637 平方公尺，於 106 年 6 月 15 日公開標售，標售底價為 1 億 829 萬元，8 月 17 日開標結果以總價 1 億 1,999 萬 9,000 元決標，溢價率 10.81%。

C. 辦理橘線 04 站出入口周邊基地（面積 3,497 平方公尺）、鼓山區龍中段交通用地（面積 3,885 平方公尺）等招商開發作業。

參、未來賡續努力辦理事項

- 一、積極推動高雄環狀輕軌捷運建設，落實施工品質及履約管理，務使如期、如質完工，除提供高雄市民享受高品質之輕軌運輸服務外，並藉由輕軌捷運之引進，達成強化沿線土地使用強度、帶動沿線地區商業發展及活絡高雄觀光資源。
- 二、配合鐵路地下化興建時程，賡續辦理紅線 R11 永久站工程，俾早日加入紅橘線路網營運，吸引更多客源，提昇捷運運量。
- 三、加速推動捷運岡山路竹延伸線建設第一階段工程，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及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、辦理環狀輕軌第二階段統包工程施工及測試等工作，優先推動 C14~C17 路段，預計 108 年完工銜接第一階通車路段範圍。
- 五、配合前瞻基礎建設，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。
- 六、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。
- 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捷運土地開發基金之都市計畫變更及開發作業，並辦理捷運沿線周邊地區實施增額容積都市計畫變更案，用以籌措自償性經費來源。

肆、結語

交通建設是民生建設的基礎，綿密的交通網絡能帶動地方經濟、促進觀光產業、建立城市規模、樹立城市發展百年大計。而大眾捷運系統的興建與拓展，正

為落實大眾運輸政策，建立以人為本的公共運輸。高雄走在前端，擘劃捷運路網建設藍圖；繼捷運紅橘線之後，成功將環狀輕軌第一階段推動上路，在此同時，持續扮演重要推手，為環狀輕軌捷第二階段通車路段、岡山路竹延伸線計畫和捷運都會線（黃線）繼續投注心力，為高雄的百年建設，奮發向前。

在同仁齊心努力之下，輕軌 C1~C14 路段順利開放營運，吸引國內外許多團體紛紛前來參訪，同時帶動紅橘線運量提升。將來亞洲新灣區其他重量級建設陸續完工，更將凸顯輕軌帶動之量能。此外，岡山路竹延伸線歷經多年之辛勤推動，105 年底第一階段綜合規劃報告終於奉行政院核定，刻正進行工程招標作業，動土施工指日可待；第二階段綜合規劃報告書亦於 106 年底報送中央核定中，冀望不久的將來，能延伸服務至北高雄沿線各工業園區，助益當地經濟發展。

提高交通便利性和運輸搭載率是我們的一貫目標，堅守高品質是我們的重大原則，而協助籌措建設財源是我們努力的方向。輕軌愛河高架橋工程參與行政院工程會「第 17 屆公共工程金質獎」評獎，獲得土木類唯一「特優」殊榮；該項榮譽能幫助提升本市品質管理文化，改善生活環境，邁向品質國際化，加強工程人員之榮譽感與使命感，並激勵其提升公共工程品質之決心，更增進市民對市府公共工程品質之信心。

感謝市民朋友，感謝各位議員女士、先生，本局踏出的每一步，完成的每一里程，在在皆受到大家的支持和指導。本局當兢兢業業，為提高捷運路網覆蓋率，為高雄全市民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