

高雄市議會第4屆第4次定期大會

高雄市政府捷運工程局  
業務報告



報告人：局長 吳嘉昌



## 高雄市政府捷運工程局業務報告目錄

壹、前言-----	1
貳、重點工作 -----	2
一、高雄環狀輕軌捷運建設計畫-----	2
(一) 計畫基本資料-----	2
(二) 輕軌通車營運-----	2
(三) 輕軌增額容積-----	5
二、岡山路竹延伸線-----	5
(一) 路線範圍-----	6
(二) 岡山路竹延伸線(第一階段)建設計畫-----	7
(三) 岡山路竹延伸線(第二階段)建設計畫-----	9
三、捷運都會線(黃線)-----	11
(一) 計畫概要-----	11
(二) 預期效益-----	11
(三) 推動情形-----	13
(四) 基本設計-----	14
(五) 工程進度-----	14
四、小港林園線-----	15
(一) 可行性研究-----	16
(二) 綜合規劃-----	16
(三) 基本設計-----	18
(四) 工程進度-----	18
(五) 都市計畫變更-----	19
五、紅橘線路網建設計畫-----	19
(一) 紅線 R11 高雄車站(永久站)工程-----	19
(二) 捷運設施安全之維護-----	20
(三) 財務監督-----	20
(四) 永續經營之協助-----	20

六、後續路網發展-----	20
(一) 高鐵右昌學園線(紫線)可行性研究-----	21
(二) 前鎮漁港聯外道軌道運輸規劃-----	21
(三) 旗津線可行性研究作業-----	22
(四) 高雄捷運延伸屏東規劃作業-----	23
七、籌措捷運建設財源-----	25
(一) 捷運土開基金運作-----	25
(二) 推動土地開發業務-----	25
參、未來賡續努力辦理事項-----	26
肆、結語-----	27

## 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢 貴會第 4 屆第 4 次定期大會開議，<sup>嘉昌</sup>有機會列席報告捷運業務執行現況，並聆聽指導，至感榮幸。謹代表捷運局全體同仁，誠摯感謝 貴會對捷運團隊的周全指教及支持，使捷運業務能夠穩步向前，本局當本於專業與熱誠持續推動更健全的捷運路網，逐步展現高雄力推轉型低碳城市，尚祈 貴會鼎力支持。

捷運系統是現代化都市不可或缺的重要大眾運輸，提供便捷、安全、舒適的運輸服務，兼具醫療、通勤、就學、城市觀光等的重要公共運輸。而同樣以綠色交通運具著稱的高雄輕軌捷運是台灣第一條輕軌建設，亦是全世界第一條景觀無礙全線無架空線設計軌道系統，保留城市的藍天白雲與完整天際線，且軌道部分採植草綠化，提供優美景觀的同時，更有助於減碳與降低都市熱島效應，並採用 100%低底盤車輛，其低地板設計行駛路面，進出動線無障礙，軌道車站多性別友善環境，適合多元性別、高齡、兒童及行動不便者等之安全與便利需求。輕軌搭配捷運，加上臺鐵、客運、公車、自行車等的接駁轉乘，有效的改善都會區的交通。

捷運建設除滿足既有運輸需求外，亦肩負帶動地方發展之責，輕軌與捷運帶動沿線工商經貿，捷運聯合開發已是市府的重要施政工作，正積極推動捷運沿線周邊聯開基地，有系統性的持續推案，結合捷運場站開發是符合 TOD 都市發展趨勢的政策工具，兼顧市府財政收益、地方發展需求、不動產市場供給，以及適度發揮地方建設的公益性。

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，為本市建設最適捷運路網，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 38 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，營運路段自 113 年 1 月 1 日成環全線試營運。

有關票價部分，為持續鼓勵使用大眾運輸，自 113 年 1 月 1 日至 2 月 25 日止，進出站於月台刷卡免費搭乘；自 113 年 2 月 26 日起正式里程收費，按核定票價 20 元、25 元、30 元及 35 元等里程區段予以全額收費。

另捷運局考量具博愛（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）、敬老身分者，可免購票、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 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，民眾透過輕軌運輸享有醫療、就學、藝文、觀光遊憩等一次到位的服務，統計自 104 年 10 月輕軌 C1~C4 路段通車，至 113 年 8 月 31 日止，累計運量達約 3,715 萬餘人次。

高雄輕軌成圓後，113 年上半年總運量對比去年大幅成長 75%，隨著輕軌營運路網擴大且更加健全便利，全線沿途行經包含 8 所高中職、10 所國中小，並與捷運 (R6、R13、01)、台鐵 (C18、C20、C30) 各有三處轉乘站，讓輕軌做為學子通勤最佳交通服務後盾，並提供就讀學子們新交通選擇，統計鄰近輕軌車站 (C1、C20、C21、C28、C29、C31、C33、C34) 之高中職學校，搭乘運量在半年內增加 1995 人次，成長幅度大增 35%，顯見通學旅次已成為輕軌平日運量的重要基本盤。

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。112-113 年跨年夜，營運時間延長至元旦凌晨 1 時 30 分，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 113 年 8 月，持電子票證搭乘比率約 93.13%。

#### 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 113 年 8 月，累計查票次數已逾 176.2 萬餘人次，補票率每月自 13.67% 下降到 0.81%，顯示民眾已漸習慣輕軌收費模式。

#### 5.輕軌美化城市形象

高雄輕軌秉持自然生態與綠能運輸共存共榮之規劃理念，除以永續經營、生態設計為輕軌機廠設計主軸，並致力於車站與軌道區的景觀綠化，透過與週遭環境的結合以美化高雄輕軌系統，形塑城市生態的綠茵映像。

為進一步確保輕軌綠廊道草皮的生長與市容綠美化景觀，於各車站間安裝噴灌系統以優化草皮的維護與保養，提供更美化的環境以達到綠化城市的目標。

#### 6.輕軌維護

為能完整保護大順路雨豆樹生長，維護雨豆樹路段的林蔭隧道意象，輕軌在設計階段即採以站就樹共生共存方案，並根據專家建議保護程序謹慎施工，以確保每棵雨豆樹都能獲得妥善保護。營運後也持續由營運單位委託專家學者辦理樹木定期檢查，讓營運階段更安全。



## 7.提升輕軌營運安全作為

本市輕軌運用智慧科技提升輕軌列車運行安全，透過設置智慧防撞警示系統，並於路口設置之可變資訊標誌(CMS)警示道路人、車，降低碰撞風險，提升路口行車安全。針對違規闖越較多路口，已於輕軌 12 大防禦駕駛路口增設科技執法設備，後續將持續增設 49 處，共 61 處路口之科技執法設備，避免碰撞事故發生。並教育輕軌司機員路口防禦駕駛概念，加強行車安全。

### (三) 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 113 年 8 月底，已核發 79 件增額容積許可證明，挹注土開基金輕軌建設經費約 47.22 億元。

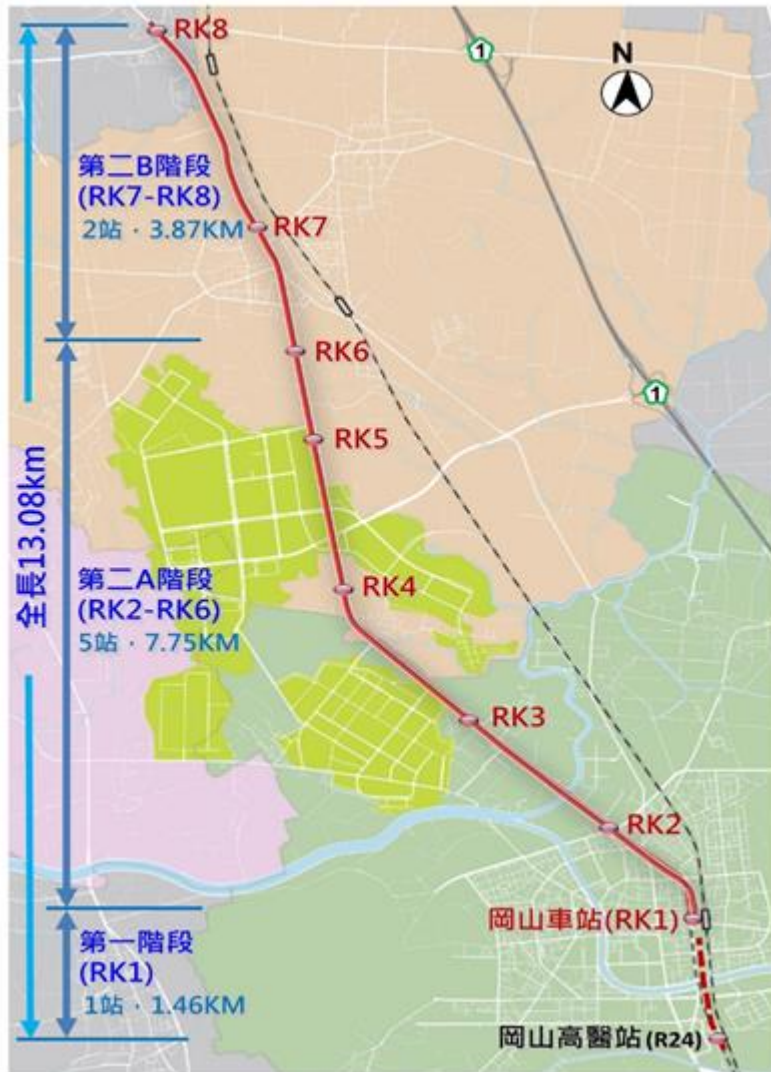
## 二、岡山路竹延伸線

## (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)於第二階段計畫核定併案招標，以擴大機電系統規模。土建統包商為新亞建

設開發股份有限公司，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」及「東出入口」已交付工程包商施工，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，於 112 年 3 月 27 日交付統包商。

## 3. 工程進度

岡山路竹延伸線機電系統統包工程(含 RK1-RK6 路段)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，12 月 24 日 NTP(合約開工通知日)，RK1 車站機電系統已實質完工並於 6 月 30 日通車。

另目前辦理新增高架橋段增設隔音牆工程，預計 113 年 12 月底完工。

## 4. 通車營運

113 年 3 月 26 日與高雄捷運股份有限公司簽約，將岡山路竹延伸線(第一階段)路段委託高捷公司營運，5 月 11 日通過初勘、6 月 15 日通過履勘，6 月 20 日獲交通部准予營運，於 6 月 30 日通車試營運，自 9 月 1 日起開始正式營運收費。

### (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。捷運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。；另第二B階段綜合規劃報告112年4月12日行政院予以核定。

岡山路竹延伸線因新冠疫情、國際戰爭及營建物價暴漲等緣由，建設經費較原綜合規劃核定時不足，爰啟動修正計畫作業。111年4月20日提報該線第一階段暨第二A階段修正計畫至交通部審議，歷經中央各單位逐級審查，行政院於113年4月24日核定。

#### 3. 環境影響評估

岡山路竹延伸線第2A階段環境影響評估作業，108年7月17日獲環保署審查通過，第2B階段111年7月13日獲環保署審查通過。

#### 4. 基本設計

行政院於110年3月4日核定2A階段綜規報告

後，基本設計審議相關圖說等資料經函送交通部轉工程會審議，工程會於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。

RKC02 標土建暨軌道統包工程經二次公告招標，遴選出「遠揚營造工程股份有限公司」為最優廠商並決標(標價79億500萬元)，並於111年1月24日辦理簽約。

### 5.工程進度

RKC02 標土建暨軌道統包工程，於111年3月15日起算NTP，截至113年8月31日，預定進度7.33%，實際進度9.09%，超前1.76%。統包商持續辦理細部設計作業，工程方面進行BSS7主變電站結構體工程，及台一線大寶街至本工路路段高架橋梁基樁作業、自來水管線遷移及明溝加蓋等工程，預計第二A階段RK2至RK6於116年底完工通車。

第二B階段行政院於112年4月12日同意核定綜合規劃報告書，經捷運局提報基本設計經費審議資料予交通部轉工程會審查，於112年9月7日同意核列工程經費140.06億元。目前刻正啟動RKC02標契約後續擴充作業並洽統包商辦理議約程序，以118年年底通車營運為目標。

### 6.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)，目前共規劃 7 處聯合開發區，其中第二 A 階段，3 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，都市計畫公開展覽自 112 年 7 月 26 日至 8 月 31 日止，並於 113 年 6 月 24 日經本市都市計畫委員會第 112 次會議審議通過，後續將由都發局報內政部核定並續提內政部都委會審議；另第二 B 階段(RK7、RK8)聯合開發區於 112 年 9 月辦理都市計畫變更前公開展覽座談會。

### 三、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，111 年 3 月 21 日獲行政院核定綜合規劃報告，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。

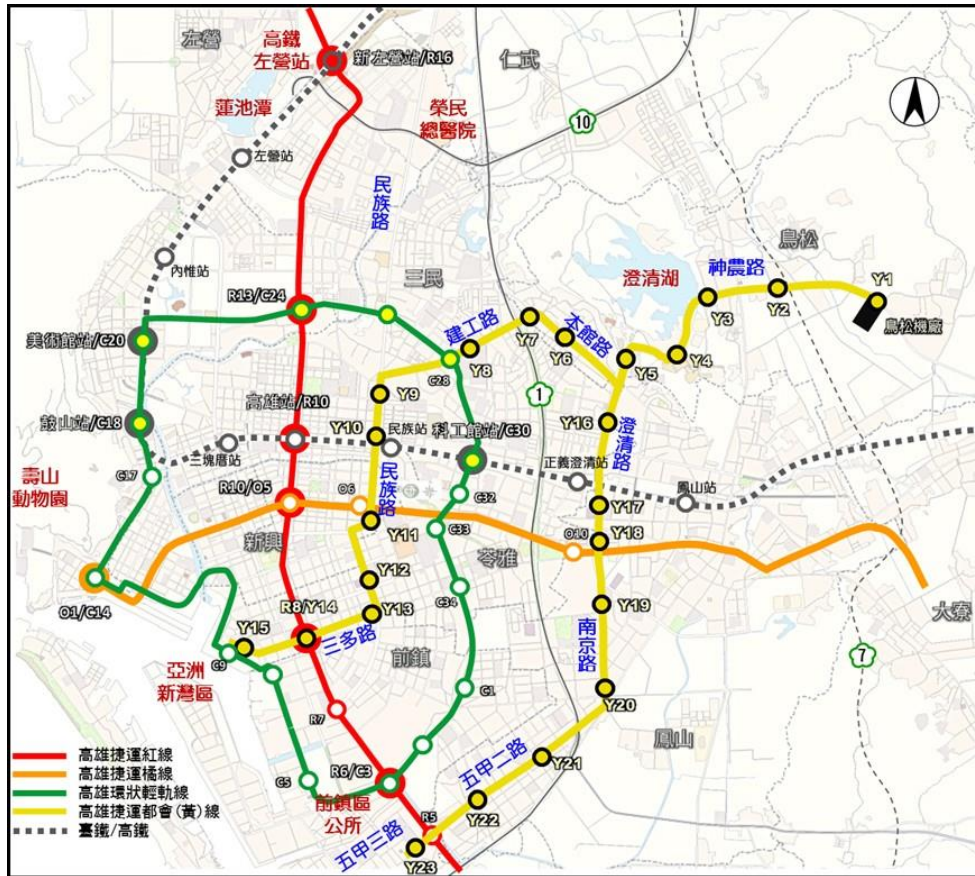
黃線途經本市重要發展核心，綜規階段已規劃 13 站 14 處具有土地開發潛力之基地，包括澄清湖、長庚醫院、衛武營、亞洲新灣區等。

#### （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，行政院111年3月21日同意核定。全案預計於117年底通車。

黃線環境影響評估作業，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。

黃線因疫情蔓延、戰爭動亂及物價暴漲等緣由，建設經費較原綜合規劃核定時不足，爰啟動修正計畫作業。112年8月28日提報黃線修正計畫至交通部審議，交通部鐵道局於同年10月26日函復審查意見，本府於11月8日完成修正再次提報至交通部。

為與中央取得共識，加速計畫核定推動，112年12月1日由林副市長率本府捷運工程局等機關拜會交通部鐵道局楊局長，12月26日交通部鐵道局再次函復審查

意見，本府於 113 年 1 月 25 日提報至交通部審議，交通部鐵道局於 3 月 25 日召開初審會議，4 月 1 日本府依據初審會議完成報告書修訂，提送於交通部審議中。

112 年 5 月 16 日內政部都市計畫委員會第 1033 次會議通過(Y1、Y5 場站)，8 月 14 日都市計畫公告實施；另 Y1 黃線機廠已完成用地取得作業，其餘場站持續辦理都市計畫變更程序等事宜。

#### (四) 基本設計

基本設計委託服務由「台灣世曦工程顧問股份有限公司」得標，並於 110 年 7 月 27 日完成訂約，開始執行基本設計作業。行政院在 111 年 3 月 21 日核定綜合規劃後，基本設計並經工程會於 111 年 6 月 6 日進行現勘及審議、7 月 15 日回復交通部有關審議結果，計畫總經費 1442.37 億元同意全數核列，交通部於 111 年 7 月 25 日函復工程會審議結果。

#### (五) 工程進度

捷運都會線（黃線）YM01 標機電系統暨機廠與主變電站統包工程，包含車輛系統、號誌系統、供電系統、通訊系統、自動收費系統、月台門系統、機廠維修設備等機電子系統，暨機廠與主變電站土建及設施機電工程細部設計及施工等，於 111 年 8 月 26 日決標由「德商西門子交通運輸股份有限公司台灣分公司」得標，10 月 3 日完成簽約作業，並於 112 年 4 月 1 日 NTP（合約開工通知日），目前統包商進行設計作業中。

YC01 標土建統包工程於 111 年 5 月 27 日上網第一次公告招標，7 月 5 日截止投標，7 月 6 日辦理開標，因無廠商投標流標。捷運局隨即辦理檢討，及軌道市場胃

納量等議題，責成基設單位辦理土建標訪商訪價，並參酌外縣市捷運工程招標案例，檢討後續採購發包策略及市場價格，調整發包策略分標辦理後，分成土建標(YC01標)及軌道標(YT01標)，兩標案均於11月10日上網公告，12月20日開標，兩標皆因未達三家廠商而流標，其中YT01標第二次招標於112年1月12日辦理評選，由森業營造股份有限公司獲最有利標廠商，並於2月22日決標，4月24日訂約，目前辦理細部設計作業中。YC01標捷運局經重新研議分標策略並經市府核定，採兩階段招標，第一階段採統包方式辦理，分YC01標、YC02標及YC03標等三標，YC01於112年10月22日辦理評選，由金務大工程公司/世久營造探勘公司獲最有利標廠商，11月22日訂約；YC02於113年2月5日上網第四次公告招標，由工信工程公司獲最有利標廠商，於113年7月17日訂約；YC03於112年12月14日辦理評選，由工信工程公司獲最有利標廠商，於113年3月4日訂約，目前3標土建標刻正辦理細部設計作業以及相關調查、交維及管遷計畫書等擬訂中。

於第二階段擬先辦理YD01細設標，復於113年6月20日上網公告，8月5日截標，並於8月6日開資格標，並同步辦理修正計畫，俟中央核定修正計畫後辦理後續施工標之招標作業。

委託專案管理(含監造)技術服務採購案於112年2月21日開資格標，計一家投標，經審其資格符合招標文件規定，評選會於3月8日召開，台灣世曦工程顧問股份有限公司為第一優勝廠商，於4月27日訂約。

#### 四、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。

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，捷運局並於 109 年 3 月 31 日起已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 11.59 公里，共設置 7 座車站，計畫總經費 533.11 億元，111 年 9 月 23 日行政院核定綜合規劃報告。

環境影響評估作業 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。環保署 111 年 6 月 29 日召開環評大會審議通過，8 月 16 日獲環保署備查。

小港林園線因疫情蔓延、戰爭動亂及物價暴漲等緣由，建設經費較原綜合規劃核定時不足，爰啟動修正計畫作業。112 年 8 月 24 日提報小港林園線修正計畫至交

交通部審議，交通部鐵道局於同年 10 月 6 日函復審查意見，本府於 10 月 20 日完成修正再次提報至交通部。

為與中央取得共識，加速計畫核定推動，112 年 12 月 1 日由林副市長率本府捷運工程局等機關拜會交通部鐵道局楊局長，12 月 18 日交通部鐵道局再次函復審查意見，本府於 113 年 1 月 12 日提報至交通部審議，交通部鐵道局於 3 月 25 日召開初審會議，4 月 1 日本府依據初審會議完成報告書修訂，提送於交通部審議中。



小港林園線路線方案示意圖

### (三) 基本設計

為加速計畫推動，同步啟動基本設計作業，110年7月30日與「台灣世曦工程顧問股份有限公司」完成基本設計委託服務案訂約。

小港林園線綜合規劃報告業經行政院 111 年 9 月 23 日核定。行政院公共工程委員會於 112 年 1 月 13 日函復交通部同意核列總工程建造經費 533.11 億元。

### (四) 工程進度

工程招標分為 3 標統包工程及 1 段土建傳統發包辦理：

1. RLM01 標機電系統（含能源調度中心）統包工程，於 112 年 1 月 16 日順利完成評選程序，評選委員會評選出「新加坡科技電子有限公司」及「現代樂鐵股份有限公司」聯合承攬團隊為本案最有利標廠商，2 月 2 日決標，3 月 15 日完成簽約作業，9 月 1 日 NTP（合約開工通知日），目前統包商進行設計作業中。
2. RLT01 標軌道統包工程：112 年 1 月 5 日評選出「展群營造股份有限公司」為最有利標廠商，2 月 20 日決標，5 月 10 日訂約，113 年 2 月 15 日開始 NTP（合約開工通知日），目前統包商刻正辦理設計作業中。
3. RLC01 標土建統包工程：土建第一階段統包工程 RLC01 標 112 年 10 月 12 日完成評選，由榮工工程股份有限公司為最有利標廠商，10 月 23 日決標，11 月 14 日完成簽約，113 年 2 月 15 日開始 NTP（合約開工通知日），目前統包商刻正辦理設計作業中暨研提施工前相關計畫書等。
4. RLD01 標土建細設標：113 年 1 月 31 日完成評選，

由林同棧工程顧問有限公司為優勝廠商，3月15日議價決標，4月30日簽約完成；本細部設計技術服務案5月15日為開工通知日”NTP”，目前進行細部設計中暨研提相關計畫書等。

5. 委託專案管理(含監造)技術服務採購案於112年3月18日公告招標，計一家投標，經審其資格符合招標文件規定，評選會於5月22日召開，台灣世曦工程顧問股份有限公司為第一優勝廠商，6月13日決標，7月11日訂約。

#### **(五) 都市計畫變更**

於111年4月提送都發局供召開都委會審議，於5月20日完成公開展覽，6月22日召開都委會第一次專案小組，112年10月23日召開第二次專案小組，12月14日經本市都市委會第118次會議審議通過，並由都發局於113年4月30日報內政部核定並續提內政部都委會審議。113年7月8日內政部都委會召開第一次專案小組會議。

### **五、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。

## (四) 永續經營之協助

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 109~111 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。

## 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) 高鐵右昌學園線(紫線)可行性研究

因應台積電於後勁投資設廠，及橋頭科學園區設立，左營、楠梓、橋頭地區將迎來大量就業人口，將右昌高鐵線與高雄學園線整合成「高鐵右昌學園線」，可連接高鐵左營站/捷運紅線 R16 左營站及 R22 青埔站形成環圈。

紫線可行性研究經費 2,000 萬元，111 年 7 月 22 日獲交通部同意補助 1,680 萬元，市府自籌 320 萬元，本可行性研究服務案 111 年 12 月 28 日與鼎漢國際工程顧問股份有限公司完成簽約，契約價金 1,910 萬元，113 年 6 月底已完成期末報告，可行性路段已提報中央審查。

#### (二) 前鎮漁港聯外軌道運輸規劃

為配合前鎮漁港建設專案，本府多次向交通部爭取黃線延伸前鎮漁港 900 萬元規劃費用，111 年 4 月 8 日獲交通部同意補助 756 萬元，本府自籌 144 萬元，本前鎮漁港聯外軌道運輸規劃案 111 年 9 月 19 日與鼎漢國際工程顧問股份有限公司完成簽約，契約金額 875 萬元。113 年中已完成路線規劃評估期末報告，規劃有黃線延伸、輕軌平面及高架延伸 3 個方案，惟經評估 3 個方案之益本比與經營比均小於 1，經濟效益與財務效益均未能符合交通部頒訂「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」計畫提報門檻，故建議先

以電動接駁公車提供大眾運輸服務，後續視社會經濟發展狀況，再行辦理評估及推動。

### (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 7.5 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 01 站(西子灣站)、環狀輕軌 C14 站(哈瑪星站)進行轉乘。

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，捷運局於 108 年 12 月 16 日假旗津區公所召開地方說明會。本案 109 年 10 月 21 日已獲議會回函准予備查。

108 年 5 月 2 日同意審定工作計畫書，經召開多次工作會議後，可行性研究期中報告於 109 年 3 月 16 日同意審定，期末報告於 111 年 12 月 5 日同意審定，本案配合本府交通局辦理第二過港隧道可研乙案，目前評估旗津線與第二過港隧道共構可行性低，且旗津線可行性研究規劃結果尚未符合審查作業要點門檻，後續俟地方民代及民眾輿情後，再行辦理後續計畫審議事宜。



旗津線路線示意圖

#### (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，由捷運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」，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，由捷運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

報告審查提報中央等工作，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」之整體路網規劃報告，經交通部於 110 年 7 月 21 日函覆屏東縣政府原則同意備查。優先路線林園東港林邊線可行性研究作業，屏東縣政府於 112 年 9 月 15 日函送林園東港林邊線可行性研究報告予交通部，請協助核轉行政院核定。案經鐵道局數次函復各單位書面審查意見，113 年 4 月 2 日辦理林園東港林邊線現勘，7 月 8 日召開初審會議，目前屏東縣政府持續辦理報告書修正。

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。

至 111 年 12 月底本府作價投資土開基金土地共 69 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. 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，113 年 4 月 22 日試營運，預計 113 年第三季開幕營運。
- (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，影城及購物商場已於 111 年 6 月 23 日正式開幕營運。

(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。

## 2. 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，目前全聯及立體停車場部分營運中，2 樓部分餐飲業者辦理裝潢作業。
- (2)研擬依大眾捷運法第 7 條辦理土地開發作業，橘線 04 站出入口周邊基地開發案，110 年 8 月 27 日與麗寶集團名軒公司簽約，111 年 3 月 11 日辦理開工動土典禮，於 112 年 10 月 6 日申報開工。
- (3)112 年共計公告 013、Y10、Y15、RK1 西、R20 等 5 案聯合開發案，其中 013 及 Y10 站 113 年 3 月 27 日與國城建設股份有限公司與高興昌鋼鐵股份有限公司組成合作聯盟簽約。RK1 西、R20 分別於 113 年 2、3 月開標並均完成評選作業，分別由達麗建設事業股份有限公司得標、鑲揚國際開發有限公司與福裕事業股份有限公司共同得標，其中 RK1(西基地)已於 113 年 8 月簽約，R20 亦將於 113 年 9 月完成簽約。而 Y15 案及 010 於今年 8 月截止申請，預計 9 月評選，另尚有 RK1(東基地)、09(A 基地)等案尚在公告中，持續創造效益挹注捷運建設。

## **貳、未來賡續努力辦理事項**

- 一、辦理環狀輕軌系統及岡山路竹延伸線第一階段委託營運及維修管理作業，提供安全、快速、便捷交通運輸服務。

- 二、 捷運岡山路竹延伸線(第一階段)已於 113 年 6 月 30 日如期通車試營運、9 月 1 日正式營運；持續加速岡山路竹延伸線(第二階段)工程設計及施工、用地都計變更作業，力拼 116 年年底通車營運至 RK6 南路竹站，118 年至 RK8 湖內站。
- 三、 持續推動捷運都會線(黃線)興建計畫，積極辦理工程細部設計及施工。
- 四、 加速推動捷運小港林園線興建工程，積極辦理工程細部設計及施工，以建構都會核心區捷運密集路網串聯小港、林園生活圈。
- 五、 辦理岡山路竹延伸線、小港林園延伸線及捷運黃線機電系統工程興建工作，確保達成要求之功能、品質及安全目標。
- 六、 辦理都會線(黃線)、小港林園線、環狀輕軌修正計畫。
- 七、 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。
- 八、 積極辦理後續各路線之推動，包括：整體路網規劃案、前鎮漁港聯外軌道運輸路線規劃評估案、高鐵右昌學園線(紫線)可行性研究等。
- 九、 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。

#### 肆、結語

大眾捷運系統是都會區公共運輸的主要交通骨幹，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，提升捷運路網密度及運量，建構南台灣高科技產業 S 廊帶交通骨幹。本局除完成高雄環狀輕軌成圓及捷運岡山路竹延伸線第一階段興建工程，並加速推動岡山路竹延伸線第二階段、捷運黃線及小港林園延伸線興建工

程，建構大眾運輸路網，促進大高雄地區長遠發展及建設。

目前環狀輕軌成圓，於 113 年 1 月 1 日全線試營運，並自 2 月 26 日起正式里程收費；前瞻基礎建設捷運岡山路竹延伸線第一階段 RK1 站於 113 年 6 月 30 日通車試營運，並自 9 月 1 日起正式營運並收費，另第二階段 2A 及 2B 施工中，加速推動貫穿北高雄科技走廊；捷運黃線及小港林園線建設計畫目前進行細部設計中；持續推動捷運紅橘線、輕軌等周邊土地聯合開發作業；接續辦理整體路網規劃案、前鎮漁港聯外軌道運輸規劃、高鐵右昌學園線可行性研究、旗津線可行性研究、高雄捷運延伸屏東規劃等，強化軌道運輸系統之整體路網。

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，積極趲趕工進，以期如期如質完工通車，擴展捷運系統服務圈域，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