高雄市議會第4屆第2次定期大會

高 雄 市 政 府 捷 運 工 程 局

業 務 報 告

報告人：局長　吳義隆

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）輕軌第二階段路線範圍----------2
（三）輕軌第二階段工程執行情形----------3
（四）輕軌通車營運----------4
（五）輕軌沿線及車站周邊交通及環境改造規劃----------6
（六）輕軌增額容積----------7
二、岡山路竹延伸線----------8
（一）路線範圍----------8
（二）岡山路竹延伸線(第一階段)建設計畫----------10
（三）岡山路竹延伸線(第二階段)建設計畫----------11
三、捷運都會線(黃線)----------14
（一）計畫概要----------14
（二）預期效益----------14
（三）推動情形----------16
（四）基本設計----------17
（五）工程進度----------17
四、小港林園線----------18
（一）可行性研究----------18
（二）綜合規劃----------19
（三）基本設計----------20
（四）工程進度----------21
（五）都市計畫變更----------22
五、紅橋線路網建設計畫----------22
（一）紅線 R11 高雄車站(永久站)工程----------22

（二）捷運設施安全之維護----------22
（三）財務監督----------22
（四）永續經營之協助----------23
六、後續路網發展----------23
（一）前鎮漁港聯外軌道運輸規劃----------23
（二）高鐵右昌學園線(紫線)可行性研究----------24
（三）旗津線可行性研究作業----------24
（四）高雄捷運延伸屏東規劃作業----------26
七、籌措捷運建設財源----------27
（一）捷運土開基金運作----------27
（二）推動土地開發業務----------28
參、未來賡續努力辦理事項----------29
肆、結語----------30

壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

欣逢　貴會第4屆第2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　貴會對捷運團隊的指教與勉勵，使捷運業務能夠穩步向前，本局當不負市民所託，持續推動更健全的捷運路網，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，改變了人們的生活形態，提昇市民的生活品質，更為都市發展注入新的動力。而同樣以綠色交通運具著稱的高雄輕軌捷運是台灣第一個輕軌建設，亦是全世界第一個全路段無架空線軌道系統，且軌道部分以草皮綠化，創造都市新景觀經驗，打造綠能交通新運具，與街景高度融合，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，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，有效的改善都會區的交通。

以經濟社會面向而言，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，正持續盤點多處路網沿線具開發潛力的聯開基地，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，為市民建立幸福樂活好環境，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 24 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、義联集團「義享天地」開發案、好市多商場、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，結合紅橋線路網，將有效提升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。

C20-C32 路段目前進場施工情形說明如下：

(1)C20-C24 已於 111 年 10 月 5 日完工通車，目前正積極趲趕 C24-C32 路段工程，俾求該路段能如期如質通車。

(2)C24-C31 大順路，博愛路以西路段(工區 A)進場施工如下：

A 工區大順路（博愛路～民族路）：

A.博愛路～富民路：路燈基座開挖、C24 月台施作。

B.富國路~自由路：C25 西側月台施作。

C.龍華橋：橋台施工。

D.TSS10 設備室：內牆泥作完成。

E.河堤路~民族路：C25 下行、C26 上行月台施作。

B 工區大順路段(民族路至九如路)：

A.民族日全：和順路過路段開挖。

B.日全-莊敬：日全-鼎山管群拉線、C27 月台施作。

C.莊敬-建工：C28 上行車站裝修。

D.TSS11 設備室施工。

C 工區大順路段（九如路至中正路）：

A.AC 刨除及路基開挖

B.管群開挖

C.九如路口完成、鐵道一街北側、武廟路、憲政路、建國路、中正路第二階段交維施工。

（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。目前營運路段為 C32-C1-C24，已於 111 年 10 月 5 日通車營運。

有關票價部分，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，優惠期間至輕軌全環通車營運日之前一日止。

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，優惠期間同電子票證搭乘優惠期間。

2.運輸服務

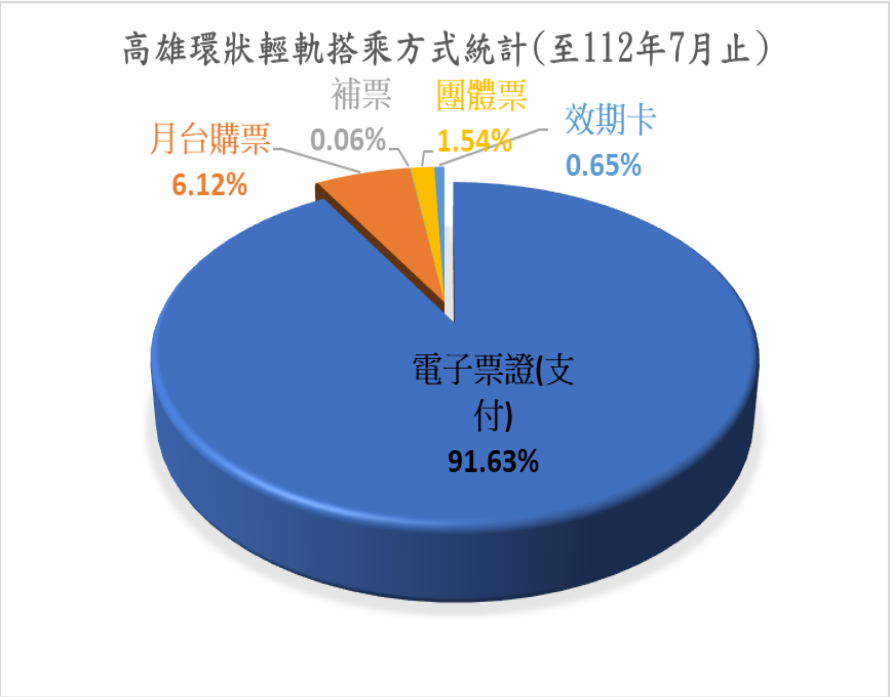
環狀輕軌營運時段由早上 6 點 30 分至晚上 10 點，採尖離峰班距，尖峰班距為 10 分鐘，尖峰時段平日為 06:30~08:30、16:30~18:30，假日為 13:00~18:00，離峰班距維持 15 分鐘，每天發車 150 班，累積至 112 年 7 月底運量總計約為 2,533 萬人次。

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。111-112 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 112 年 7 月，持電

子票證搭乘比率約 91.63%。



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 112 年 7 月，累計查票次數已逾 127 萬人次，補票率每月自 15.35%下降到 0.04%，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、捷運紅橋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 112 年 7 月底，已核發 67 件增額容積許可證明，挹注土開基金輕軌建設經費約 37.53 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。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

土建工程目前進行路堤段新設側溝之格柵安裝；高架段進行上構施工；高架車站段正進行鋼構吊裝、焊接及鎖固作業及出入口施工作業、跨站天橋細部設計及施工等作業，截至 112 年 8 月 23 日止，預定進度

92.80%，實際進度 92.81%。軌道工程配合土建施工接續進場，並新增跨站天橋工作，預計至 113 年 6 月完工通車。

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），目前統包商進行設備製造並配合土建車站交付後進場安裝。

（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。後依據行政院核示事項啟動第一及第二 A 階段整併修正計畫作業，該修正計畫作業案交通部已完成審議，正簽辦予行政院核定；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。

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,捷運局於 110 年 10 月 1 日將環說書陳報交通部審查，111 年 4 月 6 日通過環保署專案小組初審會議，本府於 6 月 22 日將修正後環說書報環保署續審，該署於 7 月 13 日召開環評委員會，會議結論審查通過。

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，1 月 26 日辦理動土典禮。

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，刻正辦理各項計畫書提送及細部設計等作業，截至 112 年 8 月 23 日止，預定進度 3.46%，實際進度 3.56%。土建工程目前進行慈濟園區至育德街基樁作業及 BSS7 主變電站工程，力拼第二 A 階段 RK2 至 RK6 於 116 年年底完工通車。

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，捷運局旋於 4 月 13 日函送基本設計經費審議資料予交通部審查，經基設顧問依據交通部審查意見修正審議資料再提報交通部審查後，交通部於 112 年 6 月 9 日轉送行政院公共工程委員會，工程會已於 7 月 4 日辦理審議會議及現勘，經基設顧問依據審查委員及與會各單位提供意見進行經費審議報告書之修正後，本府已於 8 月 3 日將修正後報告函送交通部，交通部並於 8 月 15 日轉請工程會賡續辦理審議作業中。

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 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，都市計畫公開展覽自 112 年 7 月 26 日至 8 月 31 日止，另

第二B階段(RK7、RK8)聯合開發區預計9月辦理變更草案座談會。

三、捷運都會線（黃線）

（一）計畫概要

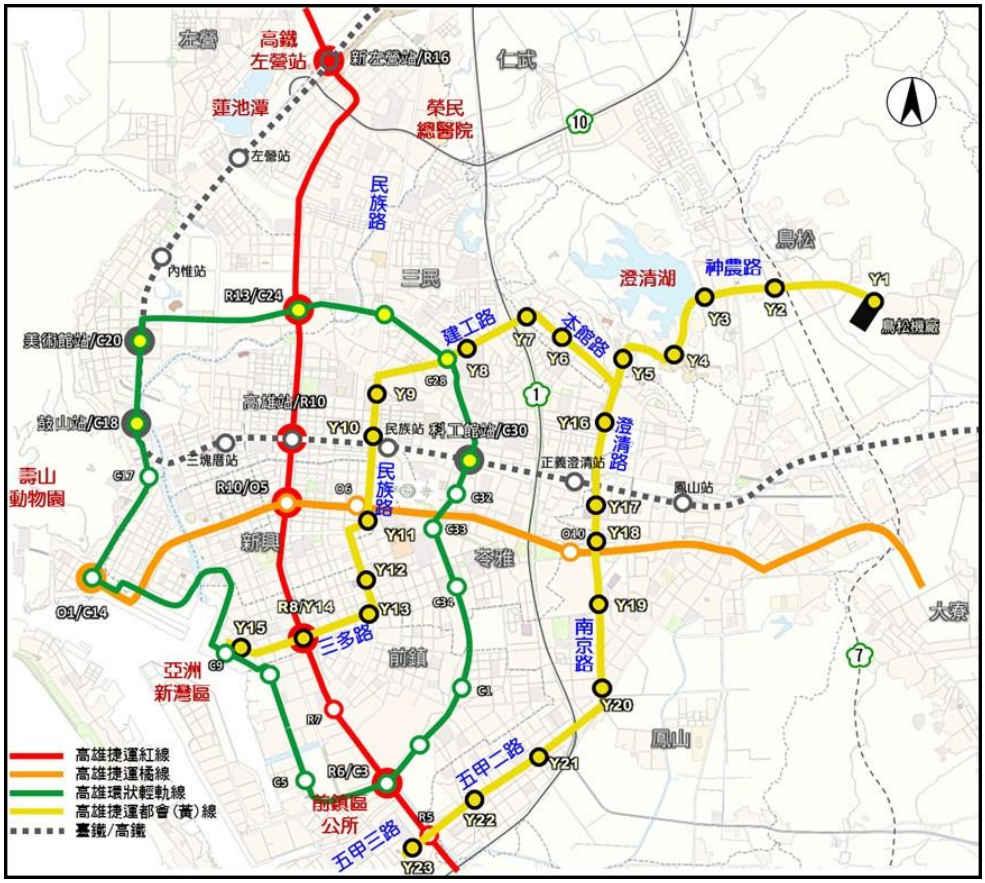
捷運都會線(黃線)為高雄都會區繼捷運紅線、橘線後之第3條地下捷運規劃，總長約22.91公里，設置23座車站，路線連接亞洲新灣區、都會核心區、澄清湖及鳳山五甲前鎮等地區。108年5月24日獲行政院核定黃線可行性研究報告書。108年6月3日啟動綜合規劃作業，歷經多次審議，行政院於111年3月21日函文核定綜合規劃報告，計畫總經費1,442.37億元，中央補助833.82億元，地方負擔608.55億元。

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，地屬烏松(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，並促進烏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，110 年 7 月 14 日交通部審查通過，9 月 29 日交通部函報行政院，110 年 12 月 20 日國發會召開委員會，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，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，111年9月29日(Y1、Y5)經高雄市都委會第106次會議審議通過，112年5月16日內政部都市計畫委員會第1033次會議通過，8月14日都市計畫公告實施。

（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，捷運局隨即於111年3月22日提送基本設計資料至交通部進行審議，經交通部審查無意見後核轉工程會，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

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，並於111年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 標第二次上網公告，YC01 標捷運局已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，已於 112 年 7 月 5 日上網公告，9 月初開標，均因未達三家投標廠商而流標，將續辦理第二次公告作業；第二階段擬先辦理細設標，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。

YT01 標第二次上網招標，於 112 年 1 月 4 日開標，本次三家投標， 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，於 4 月 23 日訂約。

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。

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，捷運局並於 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 11.59 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，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。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，並於2月2日決標， 3月15日完成簽約作業，並於 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，並於 2 月 20 日決標， 5 月 10 日訂約。

3. RLC01 標土建統包工程於 111 年 12 月 13 日開標，因無廠商投標而流標，經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，分二階段辦理。土建第一階段統包工程 RLC01 標已於 112 年 7 月 7 日重新公告，9 月初開標，因未達三家投標廠商而流標，將續辦理第二次公告作業；第二階段擬先辦理細設標，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 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，並於 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，12 月 7 日提送專案小組委員意見回應階段性補充資料至都發局，但考量捷運開發區規劃應取得區內所有權人全數同意，為尊重當地所有權人參與聯合開發意願，仍於 111 年 6 月迄今持續拜訪當地所有權人及研擬適切規劃。

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）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。現正辦理路線規劃評估期中報告審查作業，預計 113 年中完成路線規劃評估報告。

（二）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 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，現正辦理期中報告評估作業，預計 113 年 6 月完成可行性研究報告書提報中央審查。

（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，與橋線 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 6 月 1 日召開可行性研究期末報告審查會議，並於 8 月 10 日由屏東縣政府同意備查可行性研究期末報告。另 3 月 6 日本府與屏東縣政府共同成立「高雄捷運延伸屏東計畫林園-東港-林邊線建設及周邊土地開發計畫可行性研究」高屏二縣市推動小組，並於 8 月 7 日召開會議，由林欽榮副市長與黃國榮副縣長共同主持。

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，於 109 年 7 月 8 日報准開工，預計 112 年第 4 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。

(5)高雄捷運紅線 R20 後勁站土地開發案：112 年 3 月委託招商顧問，已完成開發內容管制規定及財務效益評估報告，預計於 112 年第 4 季公告招商。

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，5月12日已完成原建物拆除工程，目前刻進行雜項工程施作及捷運設施移設作業，俟建照取得後辦理開工事宜。

(3)O13大東站、黃線Y10、Y15站土地開發案，已分別於112年4月14日、4月28日、8月14日公告招商；另捷運RK1站(西基地)開發案都市計畫變更作業已完成兩級都委會審議，目前由本府都發局辦理發布實施作業，預計於112年第4季公告招商。

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C25-C32路段施工，落實施工品質及履約管理，順利銜接通車路段開放營運。

二、 岡山路竹延伸線第一階段土建及軌道工程持續趲趕施工，預計113年完工通車；第二階段RKC02土建暨軌道統包工程，賡續辦理細部設計及施工作業，加速捷運岡山路竹延伸線興建，力拼第二A階段RK2至RK6於116年年底完工通車。

三、 辦理岡山路竹延伸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。

四、 捷運黃線機廠用地加速整地及水土保持等先期工程，持續朝112年底發包施工之目標前進。

五、 加速推動捷運小港林園線興建工程，以建構都會核心區捷運密集路網串聯小港、林園生活圈。

六、 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。

七、 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。

八、 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。本局除持續辦理高雄環狀輕軌二階及捷運岡山路竹延伸線一階興建工程，並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 至 C1 及 C14 至 C24 路段已通車營運，其餘各路段工程依施作進度持續辦理中，續拼年底成圓；前瞻基礎建設捷運岡山路竹延伸線第一階段土建及軌道工程持續趲趕施工，預計 113 年完工通車，第二階段 2A 土建暨軌道統包工程賡續辦理細部設計及施工作業，2B 綜規報告行政院於 112 年 4 月 12 同意核定，基本設計經費審議資料由工程會辦理審議中，加速推動貫穿北高雄科技走廊；捷運黃線建設計畫機電系統暨機廠與主變電站統包工程 112 年 4 月 1 日通知統包商開工，目前進行設計作業中；小港林園線機電系統統包工程 112 年 9 月 1 日通知統包商開工，目前進行設計作業中，土建工程同黃線均持續朝 112 年底發包施工邁進；持續推動捷運紅橋線、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，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，積極趲趕工進，以期如期如質完工通車，提升大眾運輸服務密度，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