

# 拾柒、捷運工程

## 一、紅橘線路網建設計畫

### (一) R11 高雄車站永久站工程

1. 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，經奉核先行設置 R11 臨時車站，並已於 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，預計於 106 年底通車營運。車站結構體由交通部鐵路改建工程局代辦，建築裝修、水環及機電系統則由本府捷運局辦理。
2. 截至 104 年 12 月底止，高雄市區鐵路地下化(高雄計畫)整體工程預定累計進度 95.34%，實際進度 95.01%。除持續進行 U-4 層結構監測作業，目前賡續辦理 R11 永久軌道切換後交付結構工項(R11 主體結構 U-3 層以上)，結構體工程實際進度 33.64%，超前進度 0.51%；有關捷運工程，R11 永久車站第一階段工程已於 104 年 4 月完工，第二階段工程細部設計亦已完成，104 年 12 月進行第二階段工程議價作業。

### (二) 高雄捷運沿線新市鎮後期發展規劃案

1. 高雄市縣合併後，高雄新市鎮為都市發展重鎮，未來城市新都心，其開發應密切結合都市整體發展，融合捷運路線規劃及都市發展願景，促進後期發展區土地整體開發利用，加速完成都市建設，帶動地方均衡發展，並期促進捷運 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。
2. 依據行政院核示「R24 站土地開發回饋收益應以達成 1.5 億元為下限」原則，本府函報「高雄新市鎮捷運沿線車站周邊土地由營建署及本府共同開發，捷運 R24 車站建設 1.5 億元由開發收益挹注」案，經行政院秘書長函復原則尊重，本府捷運工程局乃與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。
3. 「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，目前辦理「高雄新市鎮開發執行計畫」、「有利於高雄新市鎮發展產業適用範圍」等修訂作業，由本府與營建署協商後依程序報請行政院核定。

## 二、高雄環狀輕軌捷運建設

### (一) 環狀輕軌捷運建設(第一階段)統包工程

#### 1. 土建工程

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聯合承攬，至 104 年 12 月底，整體工程進度達 86.53%，其中土建工程(含軌道工程)達 80.82%。機廠廠房結構及駐車區鋪軌已完成，正進行內部水環及廠房建築裝修等作業；凱旋四路沿線 C1-C4 路段、軌道及候車站已完成，目前進行 C5-C8、C10 候車站裝修施工，成功路、海邊路 C4-C10 路段進行路基地盤改良、鋪軌作業及景觀工程，成功橋土建作業已完成、引道之擋土牆、進橋版進行施工及鋪軌作業；愛河橋過

河段已完成、P4 墩柱施工、P5 墩柱開挖，高架段下構已完成、上構鋼樑正進行第 3 單元吊裝，其餘已完成。

## 2. 機電系統工程

已完成 C1-C4 機電設備安裝測試作業，於 104 年 10 月 16 日通過初履勘開始試營運，並於 12 月 24 日更改試營運模式為 C1-C4 站每站開放乘客上下車。第一階段工程之 9 列輕軌列車刻正持續於輕軌正線上進行各列車的車輛動態測試；另號誌系統、供電系統、通訊系統、自動收費系統、機廠維修設備等子系統亦持續進行機廠、C5-C8 路段等相關設備的安裝及測試作業。

## 3. 為監督輕軌統包工程如期如質完成，委聘專案管理顧問及監造單位執行計畫監督與品質管理工作，配合捷運局既有之人力，協助統包工程順利推動。專案管理顧問已依約辦理各項管理計畫及細部設計文件審查、時程檢討管控、營運機構籌設等專業服務工作。監造單位於設計階段已參與了解規範內容，配合審查統包商提送之設計及施工相關文件（施工計畫、廠商資格、材料送審），並針對機廠及路線段辦理之施工作業執行現場監造，監督施工品質，且定期稽核統包商之安全、衛生及環保等工作執行結果，以確保工程品質及安全，並管控施工進度。

### (二) 環狀輕軌捷運建設（第一階段）營運管理、維修委託案

為讓市民熟悉行經與輕軌共用道路路口時之交通行為，遵循交通標誌、標線、號誌，因此規劃 C1-C4 路段先行通車營運。104 年 8 月 5 日辦理該路段初勘，9 月 25 日履勘，10 月 1 日獲交通部准予營運，10 月 16 日開始營運，至 104 年 12 月已累計近 7 萬人次搭乘；目前捷運工程局正積極加緊作業，下階段將營運路線延伸至高雄展覽館站（C8），以擴大服務範圍。

### (三) 環狀輕軌捷運建設（第二階段）統包工程

第二階段路線接續第一階段 C14 車站後佈設於目前為自行車道之臨港線鐵路路廊，往北沿臺鐵園道至美術館，沿美術館路佈設，行經市立聯合醫院後於農十六銜接大順一路，再續沿大順一～三路往東南方向佈設，最後於中正路口西南隅之凱旋公園佈設軌道銜接凱旋二路旁之臺鐵臨港線路廊後，接回 C1 車站，全長約 13.4 公里，設置 23 處候車站。

「高雄環狀輕軌捷運建設(第二階段)統包工程」招標文件 104 年 11 月 5 日假寒軒國際大飯店召開廠商說明會，有 200 餘位廠商代表參加；復於 104 年 11 月 24 日至 12 月 7 日辦理公開閱覽，廣納廠商意見，相關之反映意見亦經研討處理回覆並納入招標文件，並於 105 年元月 8 日正式上網公開招標。

## 三、高雄市大眾捷運系統土地開發基金

### (一) 捷運土地開發基金運作

#### 1. 為籌措環狀輕軌及未來捷運路線建設經費，本府制訂「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」，其主要財源包括土地開發、租稅增額、增額容積等收益，主要用途為支應本府應負擔之捷運建設經費，如年度基金收入不足以支應當年經費需求時，則以融資方式籌措所需經費；並將以市有地作價投資本基金，透過基金運作，進行土地開發，以所產生收益來挹注捷運建設。

2. 至 104 年底本府作價投資土開基金之土地共 46 筆，面積計 5 萬 7,764 平方公尺，作價金額 17 億 3,597 萬 221 元充作基金資產，以辦理開發。105 年度本府將持續作價投資土開基金土地預計 6 筆，面積 6,769 平方公尺，作價金額 5 億 8,162 萬 2,400 元。
3. 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，103 年度本府移撥紅橘線開發用地共 41 筆，104 年度納入南機廠分割後用地等 5 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屬土開基金財源。

#### (二) 土地開發推動業務

1. 南機廠大魯閣草衙道開發面積約 8.7 公頃，興建台灣第一個以運動為主題融合娛樂、餐飲及購物的親子樂園，預計興建地上 4 層、地下 1 層建築物，含停車場，總樓地板面積約 46,000 坪，總開發成本約 50 億元。103 年 7 月起施工，興建工程刻正進行中，預定於 105 年 3 月底開幕營運。
2. 北機廠和春紀念醫院開發案，開發區面積為 8,195 平方公尺，已開幕營運，主要營業項目為綜合診所及長照中心。
3. 大寮機廠 C-1 區開發案
  - (1) 舊振南開發面積 4,109 平方公尺，作為舊振南文創園區，結合辦公總部、展售商場、藝文教育等使用，103 年 9 月起興建，施工進行中，預定 105 年第 1 季正式營運。
  - (2) 享溫馨開發面積 9,481 平方公尺，作為商業服務業使用，已於 104 年 7 月 3 日起施工，刻正進行一樓樓板施工，預定於 105 年 10 月營運。
4. 014-1 鳳山國中站開發面積 1,425 平方公尺，計畫作為零售商業使用，刻正進行鋼骨組立施工，預定於 105 年 8 月營運。
5. 04 舊市議會站出入口旁之市有空地，變更都市計畫主要計畫案件已於 104 年 12 月 14 日發布實施，續依程序修正細部計畫，將提報 105 年 4 月財政部全國招商大會辦理招商。
6. 特貿 5C 合作開發案，已報奉行政院核准以設定地上權辦理開發，俟都發局土壤污染整治作業完成後公告招商設定地上權，本案同步於財政部舉辦之全國招商大會辦理招商，已於 104 年 12 月 16 日完成招標文件第 5 次審查會。
7. 左營新庄段八小段 169 號基地，同時做為捷運 (R13) 出入口 2 及開發使用；開發面積 750 平方公尺，規劃經營醫院及坐月子中心。開發案建築物主體 (10 樓) 已完成，於 104 年 11 月 30 日開始營運。
8. 左營區新庄段 13 小段 1431 及 1535 地號開發用地，已開發經營婦幼科醫院，對婦女及兒童健康保障提供服務。

### 四、長期路網規劃作業

#### (一) 岡山路竹延伸線

1. 捷運岡山路竹延伸線路線起於捷運紅線南岡山站 (R24 站)，行經臺鐵岡山站、岡山農工、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 (臺 1 線與臺 28 線交叉口)，全長 13.22 公里，設置 8 座車站。
2. 行政院於 103 年 6 月 12 日核定第一階段路線 (捷運紅線南岡山站

至岡山車站)可行性研究,約 1.46 公里;第一階段路線綜合規劃、環境影響評估委託服務案,於 104 年 3 月 11 日完成訂約,綜合規劃報告書於 10 月 15 日函報交通部審查,交通部於 12 月 28 日函送書面審查意見予捷運局,刻正辦理報告書修正後再報部審查。另環境影響評估說明書已依綜合規劃報告重新評估模擬修正,於 10 月 28 日函報交通部核轉環保署審查,11 月 20 日交通部函轉環保署審議,目前正由環保署進行審議程序中。

3. 依行政院函示,第二階段(岡山車站至大湖站段)須另案提送可行性研究報告報行政院核定,本府捷運局即辦理報告修正作業,歷經多次提報交通部審查,遂於 104 年 11 月 19 日第 4 次提報後,交通部於 104 年 12 月 25 日核轉予行政院審查。

## (二) 整體路網規劃作業

1. 本案辦理高雄都會區大眾捷運系統整體路網原規劃捷運路線及都會外圍潛在新捷運路廊規劃、檢討、整併,並辦理旅運量等資料蒐集、補充調查、運輸需求分析及預測等規劃作業。「高雄都會區大眾捷運系統整體路網規劃作業顧問服務」案於 100 年 12 月 30 日完成簽約,有關「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」調查結果,將作為未來建構高雄都會區運輸需求模型之基礎資料。
2. 全案期末報告書於 104 年 12 月 2 日邀請專家學者、屏東縣政府及本府相關單位召開審查會議,經與會代表同意原則審定,已於 104 年 12 月 23 日完成期末報告審定,依規劃成果,都會延伸環線(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。

## (三) 都會延伸環線(一環及二連結)可行性研究

都會延伸環線(一環及二連結)為整體路網之優先推動路線,本案可行性研究所需經費 1,950 萬元,前申請交通部經費補助,經交通部 104 年 10 月 8 日函同意支應 1,000 萬元,其餘 950 萬元由本府自籌。本案顧問選聘作業,已於 104 年 12 月 30 日與得標廠商完成簽約,展開可行性研究相關作業。

## (四) 鳳山線可行性研究

為辦理本計畫可行性研究,前申請交通部經費並獲同意補助 400 萬元,不足經費 600 萬元,由本府籌措配合編列預算,經報請貴會同意墊付款及委託技術服務採購公開評選,於 102 年 5 月 15 日完成簽約。目前已完成期末報告初稿,正進行審查作業,另依整體路網規劃成果,鳳山本館線已併入都會延伸環線(一環及二連結)可行性研究辦理,有關本案後續作業,將依合約辦理完成審查作業。

# 五、營運管理作業

## (一) 營運相關配套措施

為進一步拓展綠色運輸的通勤客源及提升捷運運量,本府捷運局研提運量提升及降低移動污染源計畫,編列 480 萬元執行「104 年度推廣綠色運具補助大專院校、國私立高中職換發一卡通數位學生證計畫」,藉由一卡通與數位學生證結合,期 104 年高雄地區大專院校、國私立高中職新生入學後,即可利用數位學生證搭乘大眾運具,提升捷運、公車或公共腳踏車的使用率,改變學生之通勤習慣,減少環境污染,貫徹本市推動綠色運輸的政策。目前計 19 間大專院校及 25

間高中職接受補助換發學生證，共計補助換發 57,332 張學生證。

(二) 財務監督

為檢視高雄捷運公司之財務報表及各財務事項是否符合興建營運合約及相關財會法規之規定，以及時掌握其財務狀況，本府捷運局特遴聘財務顧問安永聯合會計師事務所協助辦理財務監督及檢查，目前除執行每季及年度之財務報表分析複核外，並已進行 14 次定期及 1 次不定期財務檢查。

**六、代辦衛武營藝術文化中心捷運連通道工程**

102 年 10 月 24 日開工，因施工廠商違反契約規定於 103 年 10 月 2 日終止契約，未完竣工程已重新辦理發包並於 104 年 3 月 27 日開工，截至 104 年 12 月 31 日工程實際進度 73.60%，預定 105 年 3 月底完工。