

## 三十二、高雄市政府捷運工程局業務報告

日期：103 年 4 月 25 日

報告人：局長 陳存永

### 壹、前言

議長、副議長、各位議員女士、先生：

春回大地，萬物啓新機，欣逢 貴會第 1 屆第 7 次定期大會開議，存永有機  
會列席報告高雄捷運業務，並聆聽教益，深感榮幸，謹代表捷運局全體同仁誠摯  
地感謝 貴會一直以來給予本局的策勵、指導與支持，高雄環狀輕軌捷運設計  
畫第一階段興建工程於本局積極趨趕下，進口鋼軌軌材分批陸續運抵，即將進入  
鋪軌階段，電聯車亦在國外依序打造中，預計年底可進行第一列車上線測試。

高雄捷運已有國際都會的擘劃格局，而輕軌建設更將引領高雄走向國際化城  
市的前端，本局肩挑此一歷史性的任務使命，責無旁貸，自當秉持專業，堅持建  
設最完善的大眾運輸，為大高雄的長遠發展奠基，為大高雄市民的福祉創利基。

現在謹向 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、紅橘線路網設計畫

##### (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，經奉核先行設置 R11 臨時車站，並已於  
97 年通車營運，R11 永久車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。R11 車站因與台鐵高雄車站共構，結構體  
部分由交通部鐵路改建工程局（鐵工局）代辦，另建築裝修、水環及機電  
系統由本局辦理。

R11 永久站執行現況：結構體部分，高雄市區鐵路地下化整體工程截至 103  
年 1 月 31 日為止，年實際進度 83.96%，總累計實際進度 83.96%，均與  
預定進度相符。其中連續壁工程於 101 年 12 月 19 日報竣，102 年 4 月 11  
日完成驗收。結構體工程於 100 年 9 月 23 日開工，繼連續壁工程完成後，  
開始進行 R11 永久車站結構體開挖作業；迄 102 年 12 月 24 日已完成底板  
澆置，目前進行捷運 R11 永久站主體結構（U4 層）牆版施築作業，並持  
續辦理 R11 臨時車站潛盾隧道監測，預訂 103 年 4 月底交付捷運工程進場  
（U4 層）。

為確認 R11 永久站為合約所定捷運公司工作範圍，R11 臨時站為配合鐵路地下化計畫政策設置屬政府辦理事項，本局於 100 年 8 月 3 日函報交通部，同年 10 月 13 日獲交通部同意備查在案。配合交通部高雄市區鐵路地下化計畫-高雄車站之興建時程，與高雄捷運公司區分為兩階段議價。雙方於 102 年 1 月 24 日完成第一階段工程議價，102 年 2 月 25 日完成修正補充條款之簽約，並依鐵工局 R11 共構工程進度辦理相關設計及施工作業，已完成 R11 永久車站政府投資範圍功能設計及計價，陸續完成第一階段發包及持續進行細部設計作業，將於鐵工局交付後進場施工。

未來 R11 永久站完成後將納入紅橘線路網行控中心之監控、管制，與交通部鐵路改建工程局高雄計畫－高雄車站形成共構，擴大高雄捷運服務網絡，民眾可於站內轉乘台鐵，促使整體運量增加，提昇高雄捷運營運績效，更可進一步型塑高雄市成為都會區交通轉運中心，朝向綠色運輸導向的城市型態目標邁進。

### (二)土地開發業務

#### 1. R22~R24 沿線周邊土地開發規劃

- (1) 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，考量都市發展軸向為由南向北，捷運 R22~R24 車站沿線周邊土地開發宜依此軸向次第開發。
- (2) 遵照行政院核示「R24 站土地開發回饋收益應以達成 1.5 億元為下限，儘量提升其自償比例」之原則，市府研議採「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」方式，報經行政院秘書長函復原則同意，由本局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」，以做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」係委託財團法人成大研究發展基金會負責規劃，期末報告已於 102 年 3 月 22 日經營建署函復同意，後續工作項目為辦理高雄新市鎮開發執行計畫修訂、優先開發區之都市計畫變更等作業。有關開發執行計畫修訂作業，將於市府與內政部就合作開發模式協商定案後，依程序報請行政院核定。

#### 2. 南機廠用地開發-大魯閣草衙道開發

- (1) 簽約及開發年限：民國 101 年 10 月 25 日市府、捷運公司及開發商共同簽訂「高雄捷運南機廠土地租賃及開發契約書」。開發年限：35 年，自民國 101 年 10 月 25 日至 136 年 10 月 29 日，其中高捷公司至 126 年止，127 年至 136 年則由市府執行合約；合約期滿，開發商

享有續約優先議約權。

- (2)開發計畫簡要：開發面積約 8.7 公頃，首創以運動休閒產業為主題之大型低樓層、低密度商場；整體開發定位為「主題式親子休閒購物娛樂中心」，計畫引進運動、卡丁賽車場、娛樂、3C 賣場、流行百貨、婚宴精品、飯店、主題遊樂園、零售商店、餐飲等業種，並以愉悅的體驗為目標，期望成為高雄新地標，進而成為台灣必遊景點。
- (3)開發進度：已招攬大型主力商店，包括日本鈴鹿賽道、健身工廠、法商迪卡儂、國賓影城等，本案規劃設計於 102 年 7 月底獲都市設計審議修正通過，開發之環境影響差異分析於 103 年 2 月 24 日獲環保署專案小組審議修正通過，即修正報告提環評大會審查，俟獲審議通過後申辦建築執照，預計於今年 5 月開始動工；全區營運目標年訂為 107 年。
- (4)開發效益：本案預估投資金額約 40 億，興建期間將可提供超過 1500 個就業機會，營運後將可提供超過 3 千個就業機會，預計每年將提供新台幣 5 億元的稅收，將為高雄產經發展注入一股新的活水。

### 3.北機廠用地開發

開發面積約 8,000 平方公尺，投資 2 億元，作為區域醫院及老人安養中心使用，於 102 年 4 月 25 日動工興建，現主體已完成，刻正向市府申請使用執照中。

### 4.大寮機廠用地開發

#### (1) B 區開發計畫

大寮機廠 B 區開發計畫業於 103 年 2 月 25 日審查修正通過，面積為 53,518 平方公尺（約 16,189 坪），預計引入休閒服務、運動服務、藝文業、餐飲服務、零售業及工商服務業等，除本府原有租金收益外，據高雄捷運公司評估預計可帶來營業稅（興建期間 1,500~4,000 萬、營運期間 2,500~5,000 萬/年）、興建期間創造 500~1000 個工作機會，營運期間 500~800 個工作機會、每年 20,000~32,000 萬薪資所得等，帶動地方繁榮。

#### (2) C-1 區開發計畫

大寮機廠 C-1 區開發計畫業於 102 年 8 月 13 日審查通過，面積為 13,590 平方公尺（約 4,111 坪），預計引入零售業、餐飲服務及工商服務業等，除市府原有租金收益外，據高雄捷運公司評估預計可帶來營業稅（興建期間 1,500~3,000 萬、營運期間 1,500~5,000 萬/年）、興建期間創造 300~600 個工作機會，營運期間 150~200 個工作機會，每年 6,000~8,000 萬薪資所得等，帶動地方繁榮。

5.紅線 R13 凹子底站出入口 2 開發基地（169 號開發基地）

169 號基地同時做為捷運設施及開發使用，開發計畫於 101 年 10 月開工，現已興建至六樓。本開發案未來醫院開幕營運時，將發揮緊鄰捷運站之區位特性，除可提供一般民衆所需之醫療服務外尚可提昇捷運運量。

6.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，持續經營服務高雄之居民。

7.014-1 都市計畫變更

本案為增加開發彈性，適應經濟發展需要及使開發使用定義更為明確，爰依都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款規定，申請本案細部計畫變更，將原計畫土地使用分區管制所載開發使用限縮在二樓以上之規定予以變更，案經市都委會審議通過，業依據審議結論整補資料完竣，市府並於 103 年 2 月 26 日公告發布實施。

二、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，2014 年將陸續完工啓用，包括海洋文化及流行音樂中心、高雄港客運中心暨港務大樓整體開發計畫、高雄世界貿易展覽中心、高雄市立圖書館總館、國際郵輪經濟區、中鋼總部、高雄 DC21 開發等計畫，逐漸形成高雄新地標-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，於 100 年 11 月 30 日重新提送修正計畫予行政院核定。修正計畫審議歷經中央多次跨部會專案審查會議後，行政院 101 年 11 月 26 日正式核定，修正後總建設經費為 165.37 億元，中央負擔 63.63 億元。相關修正後規劃資料如下：

- 1.路線：沿凱旋二～四路、成功路、海邊路、第三船渠旁計畫道路、七賢三路、臨港自行車道、西臨港線鐵路景觀用地、鐵路園道、美術館路、大順一～三路，約 22.1 公里，設置 36 座候車站，1 座機廠。
- 2.執行方式：政府自辦興建。
- 3.轉運站：
  - (1)台鐵：美術館站、鼓山站、科工館站。
  - (2)捷運：凹子底站、凱旋站、西子灣站。
- 4.機廠：前鎮調車場。
- 5.車輛：車輛底盤高度低於 40 公分之 100%低底盤，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。

6. 供電系統：雙供電系統（優先路段採無架空線系統）。

7. 通車營運：

本計畫與鐵路地下化工程介面有二：行經美術館站、鼓山站鐵路園道（C17~C20 間）路段，以及行經凱旋二、三路（C32~C35 間）路段（目前仍有台鐵客、貨運列車，進出高雄機廠維修）。

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；其餘路段為避免重覆施工及節省工程經費考量下，將配合 106 年市區鐵路地下化完工時程後開始施作，列為第二階段辦理。

(1) 第一階段：前鎮調車場～捷運西子灣站，長度 8.7KM，預定 103 年底第一列輕軌列車上線測試。

(2) 第二階段：第一階段以外之路段，長度 13.4KM，配合 106 年市區鐵路地下化完工時程，預定於 108 年 12 月全線完工通車。

8. 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，本府負擔 101.74 億元。

興建輕軌主要是建構高雄大眾運輸路網，讓捷運路網形成，使民眾感覺搭乘大眾運輸是便利、舒適的，繼而減少私人運具的使用，讓道路交通順暢、兼顧環保（空污、噪音）、節能減碳等，是市府的目標、責任，也是我們推動此建設案可以為高雄帶來的最主要效益。高雄捷運是遠景，是國際都會的擘畫格局，輕軌建設的推動，是讓高雄成為國際化城市的新契機。

## (二) 計畫財源

1. 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經 貴會審議修正通過，於 101 年 6 月 18 日發布實施，以提供本計畫建設及營運所需財源。

2. 為依行政院核定「跨域增值公共建設財務規劃方案」，將捷運建設計畫之自償性財務規劃納入本基金運作，及配合高雄市區鐵路地下化延伸鳳山計畫將自償性經費納入支應範疇，本基金自治條例部分條文修正案，經 102 年 6 月 4 日 貴會第 1 屆第 5 次定期大會第 44 次會議修正通過，並於同年 6 月 27 日發布實施。

3. 本基金係以環狀輕軌沿線周邊之土地開發、租稅增額、增額容積等收益為主要財源，市府並將分年以市有土地作價投資，提供本基金開發利用，挹注捷運建設經費。



(三) 用地取得辦理情形

維修機廠用地面積約計 3.6 公頃，其中私有地約占 0.36 公頃，業於 99 年完成徵收取得，其餘用地係皆屬國有地，管理機關為臺灣鐵路管理局，業於 102 年 6 月完成土地租約事宜，取得機廠用地。

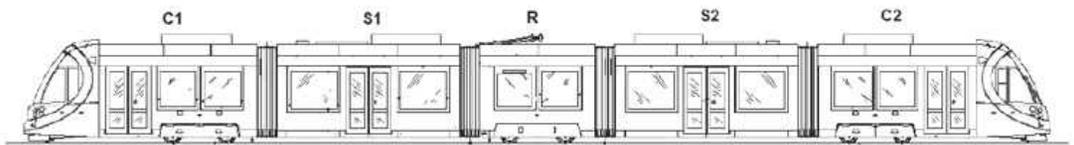
路線段用地面積約計 7.28 公頃（不含道路用地），屬國有地部分，管理機關為臺灣鐵路管理局計 4.1 公頃、航港局計 2.74 公頃、文化部計 0.29 公頃、餘屬台灣中油公司之私有地面積約計 0.16 公頃；其中臺鐵局用地於 102 年 7 月 25 日完成用地租約簽訂事宜；航港局用地亦於 102 年 5 月 1 日完成租約簽訂事宜；至文化部管理國有地，102 年 11 月 27 日奉行政院核准撥用，103 年 1 月 28 日完成土地所有權移轉及登記事宜；中油用地於 102 年 5 月 17 日取得土地所有權。

輕軌設備室（TSS）用地共 6 處，已全部取得。

(四) 高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）統包工程

本案採公開招標以最有利標方式決標，由「CAF（西班牙鐵路建設和協助股份有限公司及長鴻營造股份有限公司）共同投標團隊」獲選為最有利標廠商，102 年 1 月 30 日完成簽約，2 月 18 日正式函文統包商開始辦理本工程（NTP, Notice to Proceed）。102 年 6 月 4 日舉行開工動土典禮，目前統包商正緊鑼密鼓進行土建、軌道、機電細部設計及施工。預訂 103 年底第一列輕軌列車可運抵高雄上線測試，104 年中進行初履勘作業。現土建工程細部設計已近完成，機廠部分完成廠房基礎開挖並進行結構施工，路線段部分在凱旋四路沿線（班超路口至中山路口）進行管群、路基地盤改良及鋪軌作業，並於愛河橋東側引道高架段進行橋台基樁施工。輕軌機電系統包括車輛、供電、號誌、通訊、自動收費及維修設備等系統，統包商已提出各系統期末設計文件供審查。截至 103 年 2 月中，機電系統設計預定進度 98.27%，實際設計進度 98.74%，進度超前 0.47%。本局持續與專案管理顧問、統包商就設計文件中尚有疑義部分進行澄清討論，期能在預定時程內如期如質的完成機電系統設計。

在統包工程邊設計、邊施工的精神下，統包商已就部分系統進行相關採購製造的前置作業，截至 103 年 2 月中旬，機電系統施工預定進度 5.13%，實際施工進度 6.12%，進度超前 0.99%。由於主要的機電系統製造作業大部分在國外進行，本局為掌握進度持續要求統包商每週提供製造作業照片，目前車輛系統已完成第一列車的車體製造與噴漆作業，相關作業照片如下：



(五)高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）專案管理技術服務

考量輕軌建設工程包含土木、建築、軌道、機電等不同專業領域，透過專案管理服務協助統包商進行設計審查、進度品質管控、介面協調及系統驗證認證等相關技術與監督管理事項，確保「高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）統包工程」能夠順利執行。102年1月簽約委聘「台灣世曦工程顧問股份有限公司」為專案管理顧問（PCM），目前主要辦理工作如下：

1. 協助執行統包工程契約履約管理業務。
2. 審查統包商提送之各項計畫書。
3. 執行時程管控作業。
4. 審查統包商提送之土建與機電工程細部設計圖說、報告及規範。
5. 協助辦理輕軌營運機構籌設作業。
6. 施工督導之技術諮詢及審查。

期藉由專案管理顧問之專業監督與管理，協助本局針對統包工程之整體推動工作進行監督與把關，俾使統包工程逐步依照規劃順利完工通車，開啓高雄地區大眾運輸服務新紀元。

(六)高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）監造技術服務

執行二級品質管理之監造工作需投入大量之現場監造人力，為確保本工程之施工品質，考量本局人力精簡，並希借重民間企業軌道工程經驗，遂同時將本統包工程監造業務委託「中興工程顧問股份有限公司」辦理，期望能由公、私部門合作，相輔相成，推動統包工程，目前監造單位主要辦理工作如下：

1. 協助專案管理顧問審查設計圖說。
2. 審查統包商提送之施工相關文件。
3. 配合工程進行辦理現場監造工作。
4. 除施工品質之監督外，並定期稽核統包商之安全、衛生及環保等工作之執行。

本服務案要求監造廠商派駐現場人員需專任長駐聯絡處所，監造人員之學經歷必須依照現場工作需求及特性予以規劃，透過完善的監造組織確實執行現場監造工作，協助及督促落實施工及品質計畫，並按照契約圖說、規範、材料及永久設備的品質標準進行施工，以確保工程品質、維持工程進度。

(七)高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）營運管理、維修委託服務案

高雄環狀輕軌捷運建設（第一階段）工程完工後，營運必須無縫銜接，惟營運機構於初、履勘通車前必須完成人員之甄選、訓練（司機員、維修人員、站務人員等）、營運計畫書之研擬等前置作業，營運機構應即早進駐，在施工期間即與統包廠商相配合，以減少未來介面協調，俾利後續營運順

遂；其主要工作項目：

1. 研擬營運管理、維修法規相關文件及初、履勘所需之相關文件。
2. 輕軌捷運系統之營運管理：提供營運相關人員及旅客運送服務。
3. 輕軌捷運系統設施之檢修及維護保養。
4. 兼營其他附屬事業。

營運機構履約期限為 4 年（103 年至 106 年），後續可以擴充 2 次，1 次擴充以 2 年以內為限。

本案於 103 年 2 月 26 日辦理綜合評選，選出優勝廠商—高雄捷運公司，預訂於 3 月底前辦理議價簽約。

### 三、長期路網規劃

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，健全都會區大眾捷運系統，並推動省能源、低污染的運輸方式，以改善都市環境品質。並提供高品質的運輸服務，促進地區發展，縮短城鄉距離，所以規劃興建捷運後續長期路網是必要的。

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，並提升高雄地區民衆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，徹底促成提升高雄地區民衆使用大眾運輸習慣。

目前已進行規劃作業之捷運路線辦理概況說明如下：

#### (一)岡山路竹延伸線

##### 1. 執行效益：

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」中大眾運輸之重要建設計畫，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可服務範圍包含南科高雄園區、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及南科高雄園區特定區計畫等重大建設，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（詳路線圖）。

高雄市東西向區域（包括茄苳、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做為往北延伸之

主要大眾運輸路廊外，更可做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。

2. 未來工作重點：

高雄捷運 R24 南岡山站已於 101 年底完工通車，該站係進入未來產業廊帶之起點，因此本局也積極推動岡山路竹延伸線計畫報核中央作業。依交通部「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，其報核流程分為「可行性研究」、「綜合規劃」、「施工前置作業」三個階段，可行性研究階段需進行工作包括：

- (1) 路線場站規劃初步評估分析，包含①經濟效益②路線、場、站規劃可行性評估③運量分析及預測。
- (2) 土地開發初步評估分析，包含①捷運路線、場、站或鄰近地區可開發範圍之評估②都市計畫變更內容③土地開發方式及期程評估④地方政府預估可獲取之開發效益。
- (3) 財務專章：①財務可行性分析，包含大眾捷運系統建設經費及營運成本、票價收入、附屬事業成本及收入、初估周邊土地開發成本及效益、初估可挹注本計畫之工程受益費、初估稅金增額或其他可貨幣化之外部效益金額。②財源籌措評估分析及財務策略分析，包含基金（或專戶）之經費來源、運用方式、地方政府估算一定範圍內之稅金增額融資效益、專案融資書面文件或與銀行團融資意願書等相關事項。
- (4) 公共運輸系統整合初步規劃，含捷運與其他公共運輸系統整合規劃及相關配套措施之規劃。
- (5) 地方政府承諾事項，包含建議營運機構經營型態、成立營運基金或專戶、優惠措施，地方政府負擔之經費額度，及地方議會出具同意本計畫之相關文件等。

3. 執行進度：

- (1) 101 年 2 月 29 日完成可行性研究報告，二年內先後 5 次函報交通部審查，交通部並召開 3 次會議審查本案（101 年 8 月 29 日、10 月 16 日、102 年 1 月 15 日），達成採「全線報核，分段推動」策略辦理之共識，優先推動第一階段延伸至岡山火車站。
- (2) 交通部於 102 年 4 月 2 日將本案陳報行政院核定，經建會於 102 年 6 月 17 日召開審查會議，經本局充分溝通、協商並修正後，已於 103 年 1 月 21 日再次函報交通部核定。交通部已書面審查完成並於 103 年 2 月 21 日將本案函呈行政院審核。後續行政院將交議國發會進行審查作業，國發會訂於 3 月底前召開審查會議。



高雄捷運岡山路竹延伸線建議路線圖

(二)高雄捷運整體路網規劃

1.工作重點：

100年12月30日委託鼎漢國際工程顧問公司辦理「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。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、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。

2.推動現況：

- (1) 102年9月30日完成「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」期末報告審定，調查結果將做為建構高雄都會區運輸需求模型之基礎資料。
- (2) 102年8月20日完成「高雄都會區大眾捷運系統整體路網規劃作業顧問服務」案期中報告審定，內容包括前期捷運規劃路線回顧與檢討、運輸需求分析及預測、潛在新捷運路廊規劃、整體路網評估及執行計畫等項目，顧問公司正依合約辦理期末報告。
- (3) 目前已確認將以鳳山線、黃線、棕線、燕巢線、林園延伸線等17條路線進行後續之規劃評估作業，顧問公司現正進行各路線之運量預測、經濟效益與財務分析等作業，相關作業完成後提出效益較佳之優先路線，後續俟期末報告審定後，再提報交通部。
- (4) 經大眾捷運系統整體路網規劃案評估為優先興建之捷運路線，將依交通部頒佈「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審作業要點」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。

(三)鳳山線

鳳山線規劃路線起於環狀輕軌C1站，沿凱旋路後左轉班超路，經保泰路、瑞隆東路、五甲一路、國泰路、澄清路，至澄清湖大門後，右轉進入鳥松溼地公園北側道路，續沿大埤路至長庚醫院復健大樓及兒童醫院間之院區道路再轉至公園路，接回大埤路、神農路進入鳥松機廠，路線總長約12.64公里，共設置22個車站，詳建議路線圖。

1.執行效益：

鳳山為本市規劃推動六大轉運樞紐之一所在地，人潮與車流匯聚，衍生的運輸需求迫切，目前僅有東西向捷運橘線穿梭其間，鳳山線建設的推動，可提供：

- (1) 鳳山區南北向之串接，並可與未來將通車之高雄環狀輕軌進行轉乘。

- (2)服務市議會、衛武營藝術文化中心、市府鳳山行政中心、長庚醫院、澄清湖棒球場等重要據點。
- (3)有效發揮交通運輸綜效，徹底改變並提昇高雄地區民眾使用大眾運輸習慣。
- (4)本案沿線包括五甲路東側、長庚醫院後方園藝試驗所等具有土地開發潛力，開發效益可挹注本案財務計畫，並帶動沿線發展。

2. 未來工作重點：

目前鳳山線正依交通部頒佈之「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」進行可行性研究，將於報告書完成後報請中央核定，並於行政院核定完成後，再依序辦理綜合規劃及施工前準備等作業，逐步推動。

3. 執行進度：

- (1)本計畫可行性研究委託技術服務案已於 102 年 5 月 15 日與得標廠商完成簽約。
- (2)工作計畫書於 102 年 8 月 6 日審定，顧問公司於 103 年 1 月 3 日提送可行性研究期中報告，本局正辦理審查作業當中，後續報告書完成後，預計 103 年 7 月報請中央核定。



高雄捷運鳳山線建議路線圖

四、紅橘線路網興建營運合約管理

市府與高雄捷運公司所簽訂之興建營運合約，在工程完工通車營運後，進入營運期之合約管理階段，其重點項目如下：

(一)財務監督

截至 103 年 1 月 31 日止，高雄捷運公司股東投入計 29.9 億元（含實收普通股股本 27.86 億元及發行溢價 2.04 億元），扣除累計虧損 0.01 億元，

股東淨值為 29.89 億元。

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，以即時掌握其財務狀況，本局特遴聘財務顧問協助辦理財務監督及檢查，並於 98 年 7 月 9 日與安永聯合會計師事務所簽訂「高雄都會區大眾捷運系統紅橘線網營運期第一期財務顧問服務案」契約，目前除執行每季及年度之財務報表分析複核外，並已進行 10 次定期及一次不定期財務檢查。

(二)完成高捷修約確保永續經營

1. 市府為維護廣大民眾權益，確保高雄捷運永續經營，102 年應高捷公司請求完成高捷興建營運合約修約作業，並奉 貴會第 5 次定期大會決議：同意辦理。
2. 修約後，除促成高捷公司股東再增資 15 億元，負起高雄捷運永續經營責任外，並依 貴會要求高捷公司讓出 2 董、1 監席次予市府以達成實際監督目的，同時土地開發需朝市府與高捷雙方合作開發並採公開方式、開發利益超過修約財務計畫部分與市府共享之原則。
3. 經修約後高捷公司 102 年月平均日運量已達 16.6 萬人次，較去年 15.4 萬人次成長約 8%，其每月虧損由修約前 2 億元，修約後改善為約 0.14 億元；102 年 12 月配合市府舉辦跨年活動創造日平均運量達 17.9 萬人次。依高捷公司財務試算預估，日平均運量達 18 萬人次，該公司即能轉虧為盈，並依修約之條文規定，繳付市府營運回饋金，及超出修約預估財務計畫給付現金予市府做為營運資產重增置準備金。

(三)爭取環保基金補助票價

103 年度本局再次申請高雄市環境保護基金補助「學生族群」搭乘捷運票價及高雄幸福卡計畫，其中包含補助學生族群（學生 799 月票卡、學生卡 75 折）、高雄幸福卡（幸福 999 月票卡）、工業區接駁公車等各項優惠計畫均獲通過，實施期間自 103 年 1 月 1 日至 103 年 12 月 31 日止（至跨年凌晨收班止），補助經費為 2,000 萬元，持學生 799 月票卡和幸福 999 月票卡，搭乘捷運不限次數、里程吃到飽。

自本局申請環保基金補助捷運票價計畫實施後，99 年每日平均運量為 12.6 萬人次，100 年每日平均運量為 13.6 萬人次，101 年每日平均運量為 15.4 萬人次，102 年每日平均運量為 16.6 萬人次，顯示透過票價補貼，確能吸引民眾搭乘大眾運具，提升捷運運量。

(四)後續爭議事項處理情形

針對增辦工程及物調款爭議，高雄捷運公司計向本府提出 9 件仲裁案，請求本府支付約 124.24 億元暨遲延利息（包括增辦工程 8 件仲裁，請求金

額約 51.34 億元；物調款 1 件仲裁，請求金額約 72.89 億元）。

9 件仲裁案中有 7 件（009、012、013、019、021、022、023 號案）已做成判斷，判斷金額為 17 億 2,656 萬 6,278 元（不含利息及營業稅），依照捷運公司請求金額及判斷金額比例計算，本府 85%勝訴，15%敗訴，其中請求金額最高之 009 號仲裁案（興建期外之物調款）本府勝訴比例更達 86%。另 2 件（014、015 號案）仲裁案捷運公司已撤回仲裁聲請。

為確實維護本府權益，針對前述 7 件仲裁案市府均依法向高雄地方法院提起撤銷仲裁判斷訴訟，惟均遭地方法院一審判決駁回，其中 5 件增辦工程案市府已向高等法院提起上訴，有 4 件被高等法院判決駁回。

有關 6 件工程增辦仲裁判斷結果（012、013、019、021、022、023 號案），市府已納入與捷運公司辦理之「興建營運合約」修約作業處理，雙方協議仲裁判斷利息計算至 101 年 7 月 24 日止；且捷運公司同意放棄仲裁費用之請求，仲裁判斷金額 7 億 6,901 萬 3,853 元將轉列為修約後捷運公司之履約保證金。

針對物調款仲裁判斷結果（009 號案），為減少額外利息損失，爭取有利本府之狀況，經市府與高雄捷運公司協議，僅支付捷運公司應轉付予統包商之金額，計 7 億 2,530 萬 8,216 元。

針對捷運公司所提之仲裁案，市府已克盡全力維護公眾權益，惟依照仲裁法第 37 條規定，仲裁判斷於當事人間與法院之確定判決有同一效力，且得為強制執行，故就判斷金額市府將極力向中央爭取預算。

### (五) 捷運設施安全之維護

為管理高雄捷運紅橘線捷運設施之安全，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 25 件及 8 件，計 33 件，皆依禁建限建辦法規定管控，以確保捷運設施及營運之安全。

## 五、預算編列及執行

依據預算法、「高雄市捷運建設基金收支管理及運用自治條例」及「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」規定，本局同時編製「高雄市政府捷運工程局單位預算」、「高雄市捷運建設基金」及「高雄市大眾捷運系統土地開發基金」，用以支應推動捷運紅橘線路網建設、輕軌運輸系統建設、台鐵捷運化建設及辦理土地開發業務所需經費。103 年度依照規定編列相關預算，市府以市有地作價投資「大眾捷運系統土地開發基金」。另為降低本府應分擔捷運建設基金之債務付息，本年度仍將視市場利率情況向金融機構舉新還舊，轉換目前較高利率債務為低利率債務，期能達到減輕

債務付息負擔之目的。其相關預算編列概況如下：

(一)公務預算

- 1.歲入共編列 1,928,201 千元。中央補助收入編列 1,011,320 千元：
  - (1)交通部補助紅橘線路網建設 266,684 千元。
  - (2)交通部補助輕軌運輸系統建設 740,636 千元。
  - (3)交通部補助鳳山線建設及周邊土地開發計畫可行性研究委託技術服務案 4,000 千元。
- 2.歲出共編列 2,165,506 千元。
  - (1)行政管理編列 10,000 千元。
  - (2)債務付息編列 162,600 千元。
  - (3)撥充捷運建設基金編列 1,076,035 千元。  
(紅橘線 335,399 千元、輕軌 740,636 千元)
  - (4)以市有土地作價投資大眾捷運系統土地開發基金編列 916,871 千元。

(二)基金預算－高雄市捷運建設基金

- 1.基金來源共編列 20,495,121 千元。
  - (1)舉借債務收入編列 16,067,348 千元。
  - (2)資產使用及權利金收入編列 101 千元。
  - (3)市庫撥款收入編列 3,238,635 千元。
  - (4)政府其他撥入收入編列 1,189,037 千元。
- 2.基金用途共編列 21,264,034 千元。
  - (1)債務還本編列 16,037,348 千元。
  - (2)債務付息編列 162,600 千元。
  - (3)紅橘線路網建設編列 1,104,413 千元。
  - (4)輕軌運輸系統建設編列 1,929,673 千元。
  - (5)台鐵捷運化市區鐵路地下化建設編列 2,000,000 千元配合款。

(三)基金預算－高雄市大眾捷運系統土地開發基金

業務總收入預計 20,985 千元，業務總支出預計 2,625,849 千元，預計短絀 2,604,864 千元。

- 1.業務總收入編列 20,985 千元。
  - (1)業務資產租金收入編列 19,985 千元。
  - (2)其他業務收入編列 1,000 千元。
- 2.業務總支出編列 2,625,849 千元。
  - (1)其他業務成本 49,000 千元。
  - (2)業務費用 4,200 千元。

(3)管理費用 344 千元。

(4)其他業務費用 2,328,320 千元。

(5)利息費用 243,985 千元。

## 六、代辦市府其他工程

### (一)左營區立德國中校舍改建工程

本案規劃設計及監造係委託張瑪龍建築師事務所辦理，本校舍改建工程原由崧驊營造有限公司以 1 億 7,361 萬 2 仟元得標，因承商中途無故不履行契約，本局於 101 年 11 月 16 日函通知承商契約終止，承商違反契約部分已依政府採購法第 101 條規定辦理，並積極重新辦理未完竣工程招標，102 年 3 月 20 日由翔宏營造有限公司以 4,676 萬元承攬，於 102 年 5 月 31 日開工，預訂 103 年 3 月完工驗收，新建校舍部分已取得使用執照，並交付校方使用。

### (二)前鎮區樂群國小校舍改建工程

本案規劃設計及監造係委託張瑪龍建築師事務所辦理，本工程原由崧驊營造有限公司以 1 億 8,382 萬元得標，因承商中途無故不履行契約，本局遂於 101 年 11 月 16 日通知承商契約終止，並依政府採購法第 101 條規定辦理。102 年 2 月重新辦理（未完竣工程）招標，102 年 3 月 23 日由承和營造有限公司以 7,900 萬元承攬，工期 226 日曆天，預訂 103 年 5 月 1 日完工。本工程於 102 年 5 月 31 日開工，第一階段工程（A、B、C 棟校舍）已取得使用執照，並先行交付校方使用，第二階段工程（運動場及景觀）預訂 103 年 5 月 1 日完工驗收後，交付校方使用。

### (三)前鎮區仁愛國小校舍改建工程

本案規劃設計及監造係委託林建宇建築師事務所辦理，本工程由崧驊營造有限公司得標，業於 102 年 4 月 26 日完工確認在案，6 月 20 日完成驗收，8 月 22 日完成工程結算，目前工程保固期中。

### (四)三民區博愛國小校舍改建工程

本案規劃設計及監造係委託林建宇建築師事務所辦理，本工程案件由達茂營造股份有限公司以 9,138 萬元得標，101 年 10 月 12 日簽約，10 月 24 日正式開工，預訂 103 年 3 月 29 日完工驗收，新建校舍部分已取得使用執照，並交付校方使用，目前施作行政大樓牆面、周邊景觀等。

### (五)衛武營藝術文化中心捷運連通道工程

本計畫將藉由捷運站所預留之通道空間，規劃興建 1 座長約 80 公尺地下連通道引導人群避開穿越馬路，以提供市民安全方便的公共行走空間步行到衛武營，優閒享受都會公園、文化藝術等各項休閒設施。

計畫經費計 1 億 6,300 萬元，由衛武營藝術文化中心委託捷運工程局代辦，工程細部設計作業已於 102 年 1 月 29 日與中興工程顧問公司訂約並執行細部設計監造作業。工程案件由承和營造有限公司以 14,453 萬元得標，102 年 9 月 24 日簽約，10 月 24 日正式開工。

目前施作第一階段交維區淺開挖、樁頭打除、繫梁施作及覆工版鋪設、出入口區基樁、CCP 及 JSG 地質改良。截至 103 年 2 月 26 日止，累計天數 126 日曆天，預訂進度 16.69%，實際進度 19.75%，進度超前 3.06%。

#### 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，並藉由輕軌捷運建設之引進，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等重大效益。
- 二、督促高雄環狀輕軌第一階段工程統包商依限完成機電系統設計作業，嚴格把關機電系統的製造、安裝、測試等各階段工作品質與時程，確保今年達成第一列車交付及上線測試目標。
- 三、配合鐵路地下化時程掌握紅線 R11 高雄車站（永久站）施工進度，俾早日加入紅橘線路網營運，吸引更多客源，提昇高捷運量。
- 四、確實依合約監督高捷公司營運，使高雄捷運更加穩健，確保永續經營，並依修約之條文規定，其應繳付市府之營運回饋金，及超出修約預估財務計畫之稅後盈餘，應給付市府做為營運資產重增置準備金。
- 五、積極推動 R22~R24 沿線周邊土地開發，以期促進地區發展，增加運量，挹注捷運建設經費。
- 六、持續與高雄捷運公司辦理三處機廠開發，並賡續推動土開基金所屬土地之都市計畫變更及開發作業，積極創造開發效益挹注捷運建設。

#### 肆、結語

高雄城市發展再進化與完善的交通基礎建設息息相關。高雄環狀輕軌捷運建設將路線延伸至兼具觀光、文創等多元產業聚集的亞洲新灣區，並串接現有的捷運紅橘線以及台鐵捷運化路線，勢必大幅增進大眾運輸服務功能，除提升捷運本業營運效益外，更將觸引交通運輸與經貿發展產生交流界面。輕軌不只是單純的通勤載具，更變成了點亮城市的仙女棒，為高雄港灣區蘊足了新一波發展的能量，最終，讓高雄市民來共享這份美好的成果。

感謝各位議員女士、先生一直以來的鞭策與鼓勵，捷運局肩負為高雄市打造

## 市政府各單位業務報告（捷運工程局）

---

一流捷運路網的使命，是責任，也是榮耀。全體同仁將一本初衷，竭盡心力繼續爭取後續路網的興建，以提供更佳的服務。報告完畢，敬請指教。

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

## 陸、市長施政報告質詢及答覆

