

拾肆、捷運工程

一、品質及安全管理監督顧問服務案

高雄捷運品質及安全管理監督顧問(C3顧問)服務案，截至96年6月份累計服務進度為79.21%。目前執行之工作重要內容包含：

- (一) 持續督促顧問公司執行高雄捷運公司興建高雄捷運工程品質及安全管理之監督工作，確保高雄捷公司所設計、興建之捷運系統符合安全、品質與功能之要求。
- (二) 辦理土建工程之現場重點監督及重點查驗。
- (三) 執行對高雄捷運公司管理計畫之稽查。
- (四) 辦理機電系統安裝及測試之現場重點監督。
- (五) 執行現地見證與審查捷運公司之驗證結果。

二、規劃作業

(一)運輸規劃

1. 高雄捷運長期路網運輸規劃：

因應高高屏地區之長遠發展，賡續辦理後續路網及延伸線之評估，並進行岡山、路竹及屏東延伸線規劃報告書報請行政院核定作業。其中屏東延伸線之規劃路線業於92年8月報經行政院原則同意，而環境影響說明書行政院環保署於94年3月15日同意備查。

有關屏東延伸線案，針對本府前於95年9月12日所函報之「屏東延伸線先期計畫書」、「屏東延伸線規劃報告書」，交通部於95年12月5日將審查意見函送本府。本府捷運工程局於95年12月11日函請規劃顧問公司（鼎漢公司）依交通部意見修正規劃報告書與先期計畫書，並於96年2月14日邀集高雄縣政府、屏東縣政府及規劃顧問公司（鼎漢公司）研商本案，預定於96年7月修訂完成規劃報告書再函報交通部轉行政院核定。另有本計畫負擔金額部分，高雄縣政府及屏東縣政府分別於96年5月25日、96年6月1日函覆確定本計畫負擔金額7.63億元、10.71億元。

另有關岡山、路竹延伸線案，針對本府前於95年5月3日所函報之「岡山、路竹延伸線先期計畫書」、「岡山、路竹延伸線規劃報告書」，交通部於95年6月23日將審查意見函送本府。本府捷運工程局已函請規劃顧問公司（鼎漢公司）依交通部意見修正規劃報告書與先期計畫書，並於95年8月14日召開會議邀集高雄縣政府及規劃顧問公司（鼎漢公司）研商本案，96年3月27日將修訂完成之規劃報告書及先期計畫書函報交通部在案。交通部並於96年6月23日由何次長擔任主席召開本案之審查會

議，會議最後結論：請主辦機關依與會單位所提審查意見修正報告書，再報交通部審查。

岡山、路竹延伸線環境影響說明書案，經環保署於94年9月8日進行現地會勘、及多次召開專案小組初審會議，於95年8月18日第3次初審會議，與會委員對本案之選線、站址及替代方案等仍多質疑，會中決議「認定不應開發」，本府捷運工程局於95年9月29日函文申覆，環保署於95年10月12日召開環評審查委員會，經高雄縣政府及本府捷運工程局極力爭取，本案審議結果退回專案小組再審，鑑於上述規劃報告交通部正審議中，為免影響本環評審查結果，已依規定函文環保署申請展延審查，將於96年9月31日前提送相關補正資料。

2. 高雄都會區輕軌運輸系統高雄臨港輕軌建設：

建設計畫修正部分，原計畫行政院於93年1月14日核定，以民間參與興建營運方式辦理。市府囿於北高雄隨著農十六新市政中心、美術館特區、中都都市計畫變更等開發計畫，住商發展日漸繁盛且民眾對於引進高品質大眾運輸系統之期盼殷切，因此修正原核定計畫，將路線之服務範圍往北延伸，形成一大環線，以均衡南北高雄交通運輸網路。本案正依交通部96年04月18日之審查會議結論及經建會96年06月7日之研商意見修正計畫內容，俟完成後依程序陳報交通部核轉行政院。

三、營運準備

(一) 執行現況

目前營運準備工作之執行，依性質可分成下列七大項：

1. 營運組織架構與人員招聘
2. 人員訓練規劃
3. 制定營運、維修規章及手冊
4. 服務指標、安全管理與安全驗證
5. 災害防救業務
6. 公車路網整合及捷運轉乘設施規劃
7. 系統整合測試、試運轉與營運模擬及初履勘

依上開營運準備作業規劃，列管計有 42 項，其中迄已完成者，計有 33 項，尚待完成者計有 9 項。預計 96 年 10 月完成所有文件核定。而目前較重要的工作，茲分述如下：

1. 營運安全監督機制

高雄捷運執行系統整合測試及試運轉的同時，C3 顧問亦同步對於捷運安全進行見証與認証，在確認營運安全無虞後，核發安全證明書，此目的在於透過專業而獨立的第三者，來重複確認捷運系統安全水準確實已符合要求，這在國內交通建設為首創，亦足以展現本府對於高雄捷運營運安全之重視。

2. 試運轉之執行

試運轉演練範圍分為四大類：正常運轉、降級運轉、故障處理及災害（事故）處理，而紅線的試運轉區分為 R3-R8 路段及紅線全線；其中 R3-R8 路段試運轉，捷運公司業於 96 年 6 月、7 月間進行，該演練項目計 126 項，而紅線全線試運轉將增加轉乘車站及高架段等不同類型場站、路線環境之演練，俾為充分驗證營運安全。

3. 初履勘之行政檢查

(1) 依目前擬訂規劃，本府辦理初勘作業將比照台北捷運初勘經驗，成立初勘委員會之任務編組，俾執行初勘檢查工作；另為及早篩選並改善顯而易見之工程缺失，俾減輕初勘時之工作量與檢查時間，擬比照台北捷運所執行之「工程檢查」與最終之「工檢報告」與「工檢紀錄」模式執行。目前本府已著手研擬「初勘計畫」，以利初勘之順利執行。

(2) 依交通部履勘作業要點第 6 點規定，「經初勘合格後，即可函送初勘紀錄報請交通部履勘。」爰本府於初勘通過後，即可函報交通部並配合辦理履勘作業。故現階段初履勘作業，將依上開規定程序辦理。

4. 營運相關配套措施

(1) 轉乘設施

目前高雄捷運在全線 37 個車站，已比照國際先進捷運系統以及高雄都會區之運輸特性，規劃良好之轉乘設施，如公車接駁臨停區及汽、機、腳踏車等轉乘設施等。

(2) 接駁與聯運

a. 接駁公車規劃

本局業與交通局完成本市捷運車站接駁路線之路網規劃協商，計新增 35 條路線，其中 25 條屬優先開放闢駛路線，剩餘路線中，配合捷運紅線先行通車營運之時程規劃，交通局業優先選擇紅線接駁路線 18 條，評估後續招標公告釋出案，並研擬補貼虧損及購新車補助方式之可行性。

b. 優惠轉乘

本府分於 97、98 年編列優惠轉乘預算計 2.7 億元，並由中央補助 70%，以鼓勵民眾使用大眾運輸系統，而高雄捷運票證因係一卡通用於捷運及公車，故其 IC 票卡及其清帳系統已可適用於優惠轉乘之應用。

c. 身心障礙及老人優惠

依「身心障礙者保護法」及「老人福利法」之規定，身心障礙者及其陪伴人、老人皆享有搭乘捷運半價之優惠，相關預算應由本府編列補貼之。目前刻由本府辦理中。

(二) 未來工作重點

1. 如期、如質完成營運準備工作。

繼續推動完成列管之各項營運準備工作，務求如期、如質完成，提供舒適、便捷、安全的捷運系統。

2. 完成捷運票證之工作

有關高雄捷運票證自動收費系統(AFC)建置工作，目前已完成設備安裝，預計於 96 年 8 月進行機電整合測試，並於通車營運前完成 IC 票卡之發售。

3. 協助捷運警察建置

捷運警察的任務主要在維護捷運場站之安全，包括防止犯罪或自殺等刑事案件之發生，未來捷運車站內，捷運公司也將搭配稽查人員取締旅客違規行為。

4. 順遂完成初履勘之行政檢查

本府依交通部頒之「大眾捷運系統履勘作業要點」，執行初勘之行政檢查，俟初勘委員會審議通過後，函報交通部申請履勘作業，通過後，即可辦理通車營運。

5. 推動監理組織與機制的建立

考量高雄捷運係採民間參與方式及後續合約管理等多重因素，刻由捷運局統籌執行本計畫合約管理及營運監理，推動各項監理工作，目前針對營運作業，已展開營運人力訓練及財務監督等監理作業，並依法督導捷運公司訂定主動監督管理實施要點等作業程序，以利後續營運監理之執行。本府記取台北捷運營運經驗，於現階段即介入捷運公司營運階段各項工作之執行監督，並藉由營運文件審查及人員訓練等各項監督作業，將能確保興建期間至通車營運期間之轉換過程，必能週延而順暢。

四、工程施工

高雄捷運紅橘線路網建設案自90年10月開始施工以來，各項工程推展順利，目前高雄捷運工程施工進展情形如下：

(一) 土建工程部分：

1. 地下車站 (共 28 座)

28 座車站主結構體均已完成，目前進行建築裝修、水電環控設備安裝測試及回填復舊作業。

2. 高架車站 (共 8 座)

8 座車站主體結構均已完成，目前進行建築裝修、出入口施工及水電環控設備安裝測試作業。

3. 地面車站 (共 1 座)

OT1 車站 (大寮站) 主體結構已完成，目前進行建築裝修及水電環控設備安裝測試作業。

4. 明挖覆蓋隧道 (共 16 段隧道)

結構體已全部完成。

5. 潛盾隧道 (共 66 段隧道)

全部均已完成貫通 (除 LU009 隧道復建中)，總長約 45,394 公尺。

6. 機廠 (共 3 座)

大寮機廠：機廠建物主體結構均已完成，正進行建築裝修及水電環控設備安裝測試作業。

南機廠：主要土建工程項目均已完成。

北機廠：機廠建物主體結構均已完成，正進行建築裝修及水電環控設備安裝測試作業。

7. 高架段 (共 19 段)

上部結構 (總長約 9,011 公尺) 已全部完成。

(二) 軌道工程部分：

目前紅線已全部完成鋪軌；橘線 01 車站、LU003 (02 車站西端) -06 車站、08 車站-LU024 (OT1 車站西端) 已完成軌道鋪設作業，完成之軌道長度約為 115 公里 (總長度約 118 公里)。

(三) 機電工程部分：

1. 已於 6 月初完成 R3—R8 系統整合測試作業，預計於 96 年 9 月進行紅線全線系統整合測試。
2. 捷運紅橋線 42 列電聯車已於 5 月 22 日全數運抵，並已全部完成動態測試，陸續配合進行系統介面及整合測試。
3. 紅線北段及橋線之供電系統陸續安裝及測試中，其中 12 座車站、捷三及捷五主變電站已完成送電。

五、公共藝術

為創造舒適運輸環境品質，增進營運績效，提昇高雄生活品質與都市形象，本府捷運工程局持續要求高雄捷運公司應依照合約、「文化藝術獎助條例」、「公共藝術設置辦法」及相關法令規定，在車站規劃設置公共藝術。本府捷運工程局並於 96 年 04 月 16 日再催請高雄捷運公司儘速修正高雄捷運公共藝術設置計畫書，重新提送本市公共藝術審議委員會審議，以免影響後續工進。

六、捷運用地取得與土地開發

按紅橋線路網之興建營運合約，應提供交通建設及開發用地面積計 143.96 公頃均已完成取得，並交付予高雄捷運公司興建及開發使用。另配合施工進展新增之機廠聯外道路、排水用地及路權調整用地約 22.71 公頃，已取得大寮機廠 40 米聯外道路、高雄新市鎮路權調整用地及部分北機廠排水用地等約 10.93 公頃。

七、資訊管理電腦化作業

(一)辦公室自動化業務

1. 輔導更新各資訊系統(如公文管理系統等)及資料庫維護，以利業務推展，並機動性配合現行制度修改自行開發之資訊系統及資料庫維護。
2. 購置電腦、相關週邊設備及工程軟體以配合推展各項工程業務，並依規定實施關於軟、硬體之增置、登記、經管、減損等管理事項。
3. 加強網路、伺服器主機維護管理及資訊安全，定期備份資料。

(二)技術文件、勘驗計價文件及檔案保存管理

1. 對高雄捷運工程產製之工程技術文件核定本暨其電子檔，做系統化、制度化地管理保存，確保工程技術文件核定本之正確性，並提供業務單位使用工程技術文件之方便一致性、時效性與完整性。
2. 賡續將點收勘驗計價文件資料登錄於勘驗文件管理系統，並上傳其完

整文件清冊電子檔，以因應文件量繁鉅之妥善管理與未來查詢與調閱使用之檢索保管。

八、宣導與溝通

- (一) 委託內政部警政署警察廣播電台高雄台製播「高雄捷運 PAO 服務台」節目，與捷運工地連線，於上、下午交通尖峰時間即時播報路況，提供用路人第一手交通資訊，紓解交通擁塞，維持市民行的權益。另有車站服務台(PAO)單元節目，透過服務員的介紹，讓民眾更深入的認識高雄捷運的每個站體的位置、設備、人文、藝術內涵等以及捷運週邊交通的便利性、附近重要景點、公共設施、觀光資訊、公車路線、結合輕軌運輸系統等等。又每月一次之「高雄捷運全紀錄專題報導」，針對重要議題採機動方式，由本府捷運工程局或高雄捷運公司主管親臨現場與民溝通，並回應民眾所關心之議題，藉此一溝通平台，讓民眾對捷運更加瞭解、貼近高雄捷運。
- (二) 定期編印「高雄捷運」雙月刊，與高雄捷運公司出版之「捷運高雄」雙月刊互為搭配，分送美術館、科工館等各大公共場所提供雄捷最新資訊，民眾亦可自行上本府捷運局網站點選閱覽電子書。
- (三) 配合宣導高雄捷運公司辦理「貼進捷運-藝術之旅」靜態參訪活動，每週五上、下午兩梯次，開放機關、團體報名，讓關心的市民朋友有機會瞭解捷運藝術之美，以及最新相關訊息。