

學術
論壇

打造亞洲新灣區：土地使用和軌道建設的整合型發展計畫

陳存永 | 高雄市政府捷運工程局局長

吳嘉昌 | 高雄市政府捷運工程局主任秘書

黃育仁 | 高雄市政府捷運工程局幫工程司

投稿日期 101 年 6 月 15 日

摘要

海洋都市乃高雄市政府近年來積極推動之重要政策，而水岸之開發更是市政重要的建設目標之一。由相關計畫顯示，高雄港埠未來的發展已由原來服務「貨」的功能，逐漸轉變成以服務「人」為主體，朝向親水休憩活動空間。因應此趨勢，高雄市政府針對高雄港區 1 至 22 號碼頭水岸進行改造，冀由水岸未來之開發以達到在地發展、促進高雄經濟與創意產業提昇、建構高雄成為國際觀光港市的遠景，使高雄水岸碼頭區成為高雄邁向全球城市的重要品牌形象，因此，打造高雄港區成為亞洲新灣區的概念逐步形成。

為成功打造亞洲新灣區，借鏡英國倫敦船塢區金絲雀碼頭（London Docklands Canary Wharf）透過土地開發，並輔以 DLR 輕軌（Docklands Light Railway）之興建的都市更新成功的個案經驗，觀察亞洲新灣區內的土地開發及交通現狀顯示，為免落入船塢區發展初期因公共交通設施不足，導致該區開發停滯不前的窘境，亞洲新灣區在進行土地開發計畫的同時，應即時導入輕軌系統作為區內及區外的軌道建設。

透過土地使用與軌道建設的「4+1」整合型計畫發展，在 2014 年亞洲新灣區概念將逐步落實在高雄港區，未來由環狀輕軌水岸線串連全台灣最美麗的水岸圖書館—市圖總館、亞洲最棒台灣第一的

港灣娛樂城—海洋文化及流行音樂中心、台灣第一個獲得綠建築標章的公共建築—高雄世界貿易展覽中心、海洋旅客進出高雄門戶的港運中心以及六星級的帆船飯店等新灣區建築地標，勢將亞洲新灣區打造成為最璀璨、交通最便利的高雄新核心、台灣新地標。

關鍵詞：水岸開發、土地使用與軌道建設、環狀輕軌

Develop Kaohsiung Asial New Harbor Integrated development plan of land use and rail construction

Chen,Tsun-Yung | Director-general , Kaohsiung City Government Mass Rapid Transit Bureau

Wu,Jia-Chang | Executive Secretary , Kaohsiung City Government Mass Rapid Transit Bureau

Huang,Yu-Jen | Assistant Engineer , Kaohsiung City Government Mass Rapid Transit Bureau

Abstract

Ocean City is an important policy of the Kaohsiung City Government, the waterfront development is one of the important goals of the municipal government. From Kaohsiung future development plan shows the port's function from the transport of goods converted into passenger transport, in response to this trend, the transformation of the Kaohsiung City Government Kaohsiung District 1-22 terminals, development of the waterfront. To promote the city's economy and creative industries, enhance vision to become an international tourist port city of Kaohsiung Waterfront Port towards a global city brand image, and gradually formed a Asian New Harbor concept.

In 2014, the Bay of Kaohsiung , through the implementation of the "4 +1" plan of land use and rail construction, the circle light rail transit connect Library, Music Center, Kaohsiung World Trade Center, will become Kaohsiung the most beautiful and convenient new core, and new landmark of Taiwan.

Keywords: Waterfront development 、 Land use and rail construction 、 Circle light rail transit

壹、前言

海洋都市乃高雄市政府近年來積極推動之重要政策，而水岸之開發更是市政重要的建設目標之一，高雄市政府於 97 年委託荷蘭 KWF 團隊協助規劃「高雄港區 1 至 22 號碼頭水岸改造策略規劃案」，藉由水岸未來之開發以達到在地發展、促進高雄經濟與創意產業提昇、建構高雄成為國際觀光港市的遠景，使高雄水岸碼頭區成為高雄邁向全球城市的重要品牌形象，在搭配交通部高雄港務局在民國 96 年 10 月的高雄港整體規劃及未來發展計畫（96~100 年）報告內所提及港埠多元化發展，將老舊不適港埠主要功能由服務「貨」，逐漸轉變成以服務「人」為主體，更新為親水休憩活動空間，行政院遂於 98 年核定高雄港 11~15 號碼頭為「海洋文化及流行音樂中心」場址及 19~20 號碼頭為「高雄港港務大樓及國際旅運大樓」場址，諸多的港埠開發計畫蓄勢待發，而高雄市政府為成功開發亞洲新灣區，發展整合土地開發與軌道建設的模式，除積極推動大型土地開發計畫外，並微調環狀輕軌路線，以串連港灣重大建設，提高水岸的可及性，落實打造亞洲新灣區的願景。

透過在歐美享有「城市移動地標」美譽的輕軌系統行經高雄港區，不僅可塑造水岸特殊景觀，並可眺望海景，極具觀光效益，並且銜接高雄捷運紅、橘線及台鐵捷運化路線，大幅提昇亞洲新灣區與高雄城市的連結，對於新灣區的發展有其必要性與重要性。環狀輕軌建設目標明確定位為連結水岸沿線各開發建設與觀光遊憩為主，如「海洋文化及流行音樂中心」、「高雄世界貿易展覽中心」、「高雄港客運專區暨港務大樓」、「高雄港站開發計畫」等重大建設案等，再配合多功能經貿園區、文化創意產業、郵輪母港等產業政策方向，成為推動水岸地區舊有都市整體再發展的基礎建設，並連結現有捷運路線及未來的鐵路捷運化路線，提供轉乘及輸運功能，即類似倫敦 DLR 輕軌捷運系統（Docklands Light Railway）在船塢區（Dockland）的功能地位，對於提升幸福高雄城市的運輸新風貌及推動亞洲新灣區土地總開發，有異曲同工之妙。

貳、亞洲新灣區概念的形成

根據「高雄港地位變化對高雄市經濟發展之影響因應策略」研究分析指出，

當高雄港營運成長 1%，將帶動南部地區 1.57% 的成長；而高雄港營運成長導致南部總產值增加 1% 時，將可使高雄市增加 0.36% 的產值，因此，提升高雄港的競爭力對高雄市的發展有其重要戰略地位。此外，該研究中亦指出高雄港市在高雄港如要提升競爭力帶動經濟與產業的發展，不能僅停留在以發展轉運為主的單純港埠作業的考量上，而是須將高雄港的發展與高雄市及其周邊腹地的發展等量齊觀，以「高雄港市」來創造高雄港的競爭力。

伴隨中央將南台灣發展重點放在以「前鎮區多功能經貿園區」為首的南高雄，及高雄市政府對港灣周邊土地進行一連串開發準備，在中央與地方共同合作下，開發亞洲新灣區的概念逐步成形。

一、高雄港灣功能的轉型

為整合各建設方向，並瞭解各方對高雄港區未來發展的看法，本文整理摘錄中央及高雄市政府相關上位計畫，以期找出各計畫對亞洲新灣區賦予的發展定位。

(一) 中央上位計畫

1. 經建會 99 年 2 月「高雄海空經貿城整體發展綱要計畫」

在高雄海空經貿城空間規劃構想下，水岸輕軌係位於擴建路以北的『經貿生活圈』，著眼於強化舊港區及其周邊地區的再開發，有效利用港區現今閒置土地。其中尤以 19-20 號碼頭之高雄港港務大樓及旅運中心與位於 11-15 號碼頭高雄海洋流行音樂中心被列為目前高雄港區重點建設，在未來相繼興建完成後，舊港區將成為高雄發展觀光旅遊和文化創意產業的重點區域，有鑑於此，位於舊港區水岸周邊的旅客運輸系統將成為整合水岸資源和加速推動水岸發展之重要推手。

2. 經建會 98 年 1 月「新世紀第三期國家建設計畫」

利用高雄港海運樞紐地理優勢，連結東亞地區重要海港，吸引製造、運籌等產業在高雄地區設立國際發貨中心與營運總部，推展新興產業，發展高雄都會區為南台灣經貿火車頭。

3. 營建署 94 年 3 月「南部區域計畫第二次通盤檢討」

賦予高雄都會區為南部區域之國際觀光港埠的定位，將可發揮計畫地區產業活動之潛在功能，強化商業、倉儲、服務及科技工業等特色，提高計畫地區與全

市空間發展之整合性。

(二) 高雄市政府相關計畫

1. 高雄市政府都發局 97 年「高雄市綜合發展計畫—產業發展與都市空間佈局規劃」

以商業經濟與貿易作為發展的主軸，勾勒出中高雄之空間發展體態。對於未來強化港埠區域的發展，有助於強化計畫區成為商業、倉儲、服務及科技工業的重要據點。

2. 高雄市政府都發局 94 年「高雄市主要計畫通盤檢討」

結合全港區之優勢，建立本區三 T 競爭力，加速建構運輸優勢體格，吸引高附加價值及低汙染加工產業與營運總部設立。

3. 高雄市政府工務局 91 年「高雄 2020 年綱要計畫」

強化港埠都市的定位，有助於計畫地區提升成為都市休閒、親水遊憩及產業發展的重要據點。

在觀察上列中央及地方相關計畫，均以形塑高雄港埠轉型成為「國際港濱魅力城市」意象為目標。以經貿研發、產業發展、全球運籌及觀光遊憩等作為發展主軸，藉由塑造「三生」永續都市體系(三生：生活、生產、生態)、推動「三 T」競爭產業體質(三 T：Transportation、Technical、Tourism)，建立「三 D」運輸優勢(三 D：海運、陸運、空運)等三大願景為基礎，落實經貿引擎的構想，區域發展如圖 1。

二、以「高雄港市」觀點提升高雄港競爭力

如同上述計畫對高雄港的轉型規劃及交通部高雄港務局「高雄港整體規劃及未來發展計畫」指出，高雄港埠應朝向多元化發展，將老舊不適港埠主要功能由服務「貨」，逐漸轉變成以服務「人」為主體，更新為親水休憩活動空間。

順應高雄港區發展的轉型，高雄市政府以「高雄港市」的經營理念，致力發展高雄港周邊腹地，以動線、視覺及活動的連結創造高雄港 1-22 號碼水岸經濟能量的流動網絡，將大海、柴山、愛河、主題廣場、小規模複合使用區、流行音樂中心、會議中心、與海洋中心、節慶廣場、愛河灣、高密度的複合商業區利用環狀輕軌來串連，並往外延伸，提高水岸的可及性，使城市與周邊社區共同分享



圖 1 區域發展示意圖

資料來源：95 年高雄市綜合發展計畫-提昇本市產業競爭力與經濟發展策略規劃



圖 2 亞洲新灣區發展示意圖

水岸價值，達成與高雄港發展等量齊觀的目標，共同創造與提升高雄港的競爭力。

除了高雄市政府在高雄港灣周邊腹地，近年內將注入近 400 億的建設資金，民間如 Dream City 21（21 世紀夢想城市）的地主、好市多，家樂福等大型量販店及國際飯店的紛紛規劃進駐，同時在政府獎勵投資的放寬容積利多等條件之下，民間加上公部門就有將近千億的投資金額集中在這一個區塊，未來的前瞻性將遠遠超過高雄其他區域。

參、借鏡英國倫敦船塢區金絲雀碼頭的再造經驗

從高雄港的轉型契機談到舊港灣的「新」生存意義，在這時機的當口，恰好呼應了高雄打造亞洲新灣區的願景，而事實上，放眼現今全亞洲多數的城市，也都正面臨到一個全面汰舊換新的狀態；但，這種機會這不會一再出現。大部分的城市在歷史的進程中，都不免且勢必面對「從舊到新」的問題降臨。高雄港自西元 1858 年開放迄今，引領台灣百年風華，帶動經濟起飛，沿著高雄港區的建築，我們看到了高雄百年來發展的歷史軌跡，過去百年，風華絕代，在開創未來百年亞洲新灣區的此刻，可借鏡英國倫敦船塢區金絲雀碼頭（Canary Wharf）透過土地開發，並輔以 DLR 輕軌（Docklands Light Railway）之興建的都市更新成功案例，吸取其成功經驗，奠定打造亞洲新灣區的成功方向。

一、英國倫敦 DLR 輕軌系統發展背景與經過

DLR 輕軌捷運系統是連接英國倫敦市區以及其東部船塢區之新興交通運輸系統，其中，船塢區金絲雀碼頭（Canary Wharf）週邊土地更新之成功案例，更為人們所津津樂道。曾經，船塢區之開發被視為不成功之經驗，原因來自於交通運輸系統之建設與容量不足、原於此區工作之勞動人口之素質，無法配合土地更新轉型所形成的新工作技術，反而造成另一種失業，但隨著英國景氣之提升，以及倫敦地鐵朱比力線延伸至此，為本區之發展帶來新的契機，現今，許多金融單位及商業總部選擇設置於金絲雀碼頭，本區地產價格一片看好，也使本區土地開發案例成為英國都市更新成功之代表作。

船塢區在過去是英國對外貿易之主要碼頭之一，其位於倫敦市區東方之泰晤河畔。西元 1802 年，倫敦啟用位於泰晤士河畔狗族島（Isle of Dogs）第一個封

閉式碼頭，在之後的一個世紀期間，此處成為船塢地區勞動與工業中心。1940-1950 年間，由於二次大戰之故，本區遭戰火轟擊，而造成船塢區極大損失。戰後本區開始重建，1961 年本區發展之顛峰。然而，此一繁榮景象卻未能持續，因為隨著海運貨櫃化發展以及貨物進出口方式之轉變，海運業務逐漸由倫敦東區碼頭轉移至沿岸大型海港，以利行駛大型船舶，船塢區之發展開始萎縮，最後英國政府終於決定於 1980 年關閉碼頭，造成本地區原有之大量勞動工人失業，且土地因此荒廢，社區發展停滯，形成相當大之社會問題。為使船塢區能重新發展，英國政府於 1981 年成立倫敦船塢區發展公司 (London Docklands Development Corporation, LDDC)，該公司係根據地方政府 1980 年「政府規劃與土地利用法案」所設立，屬於官方機構，做為統籌協調船塢地區開發工作之單位，其主要功能在於引導土地及建物之開發使用、鼓勵產業及商業發展、創造具吸引力的環境以及協助建設有關居住以及社會設施相關之規範，以鼓勵市民於此區居住或工作等。1982 年，英國政府決定將 Isle of Dogs 轉型成為經貿園區，同時提出十年內該地區所有稅捐都設定為零之優惠，以鼓勵企業進駐。而為吸引企業投資，首先必須解決的是交通問題，即本區必須規劃建興能與倫敦市區直接聯結之運輸系統。因此，英國政府最終決定建設一條新的輕軌運輸系統做為聯外之運具，即 Docklands Light Railway (DLR)，該輕軌系統自 1984 年動工興建，1987 年 7 月底由女王伊麗莎白二世剪綵正式通車，造價低於 7,700 萬英鎊，算是造價相當便宜之運輸系統。

二、DLR 輕軌系統之建設與經營

DLR 係於 1987 年興建完成第一期路網，並開始營運，但為擴大服務範圍，目前仍持續辦理新路線之擴建計畫。1982 年英國政府提出自 Isle of Dog 連結至倫敦市區路線之 DLR 法案，於 1984 年通過後開始興建。1985 年至連結至 Stratford 之路線亦被核准，同年並再次提出 Bank 之延伸線。1987 年 DLR 初期路線興建完成，其所有權完全歸屬倫敦地區交通局，1991 年秋天英國政府宣布 DLR 於 1992 年春天移轉至前述之倫敦船塢區發展公司 (LDDC，隸屬英國環境部之下) 所有，並由該公司指定經營團隊，1994 年 10 月環境部大臣宣佈政府 DLR 將朝民營化發展。1997 年 4 月，由船塢鐵路管理公司 (Docklands Railway

Management Limited, DRML) 取得 7 年特許經營權，根據估計，DLR 特許權之讓出之前 9 年，可以減少超過 3,200 萬英鎊的政府補助。1998 年，英國一家國際投資集團，Serco Group，決定買下先前 DLR 之行政部門，並成立 Serco Dockland Ltd，此一計畫在 1999 年達成，2000 年 DLR 之特許權順利移轉至 Serco Docklands Limited (SDL) 公司所有。而為確保延伸到倫敦市區機場線能成功地整合至 DLR 之網路中，Serco Dockland 提出重新競標或 2 年的特許權延展。後來英國政府同意 Serco Dockland Ltd (SDL) 特許權延長至 2006 年。根據此特許合約，SDL 公司可向政府收取營運本系統所需之費用，但前提是 SDL 公司必須能夠達到主管機關所要求之服務水準；同時該公司亦能從 DLR 之收入中獲取營運利益（而此一收入風險亦為特許成本中協商的項目之一），此外，該公司亦可依據所擬定之績效目標，根據達成之程度而獲得績效之獎勵或處罰，績效項目包括系統可靠度、顧客滿意度以及服務設備之提供等，目前為止，該公司之績效均能符合、甚至超過預定之目標。SDL 附屬於 Serco 集團。Serco 集團為一家全球性公司，投資範圍包括國防、航空、健康、教育及運輸等，Serco 在鐵路部門也有附屬單位，Serco Rail，Serco Dockland 是其中的一部分。而 SDL 公司則是一家經營績效相當良好之公司，曾經多次榮獲英國鐵路大獎之最佳營運公司，得獎紀錄包括在 2000-2005 連續六年間，獲得英國國家鐵路大獎、2006 年獲得英國鐵路產業創新獎等，由於其績效良好，亦為該公司順利取得自 2006 年 5 月開始第二階段之特許營運權。DLR 屬於是倫敦交通局下所主管之其中一個運輸系統，倫敦交通局負責整合所有運輸系統，並負有提供大倫敦地區交通運輸之責任，其所主管之系統包括倫敦巴士、DLR 輕軌、電車、河運、街道、公共運輸辦公室、Woolwich 渡船，Victoria 車站，且即將到期的還包括倫敦地下鐵（與特許公司有 PPP 契約）。據此，其對 DLR 負有管理之責，而 DLR 之特許權亦由倫敦交通局所管理。DLR 擁有世界級最先進之自動列車控制系統，也是在英國國內擴張速度最快的軌道系統。未來，DLR 將在 2012 年倫敦奧運中扮演重要角色。由於倫敦市區交通擁擠是將來舉辦奧運面臨的重大挑重，英國政府必須將奧運場地（位於倫敦東方之奧林匹克公園）與目前的地點路網及車站加以連結，因此 DLR 目前亦配合擴張路網，以因應所需。在 DLR 之路線規劃方面，初期路

線長度計 13 公里，分別是從南端的 Island Gardens 至西端的 Tower Gateway，以及北端 Stratford 至 Poplar，而三個端點中心的金絲雀碼頭站（Canary Wharf），則是國際知名的市鎮開發案例，目前因金絲雀碼頭地區商業之快速發展，亦促使金絲雀碼頭車站必須加以擴建。初期路網西端終點站之 Tower Gateway 因容量不足，且在路線連結上亦不方便，因此在 1991 年延伸至 Bank，延伸長度 1.6 公里，以有效分散交通量，在南端路線則延伸至 Lewisham，中間經格林威治（Greenwich）站，延伸路線 4.2 公里，目前 Bank 和 Lewisham 站是 DLR 兩個最忙碌的車站。為配合倫敦市區機場（London City Airport）之發展，則著手規劃從 Canning Town 經機場至 King George 之路線，本路線於 2005 年開始通車。

此外，本地區東邊亦需相關路網建設，以支援經濟發展，因此規劃了從 Poplar 延伸到 Beckton 的路線。DLR 之路網圖發展概要如圖 3 所示。



圖 3 DLR 之路網與發展圖

截至目前為止，DLR 總路線長度為 31 公里，共有 38 個車站，車輛數達 94 輛，目前 DLR 每年載運超過 6,000 萬人次，而且在列車信賴度以及旅客滿

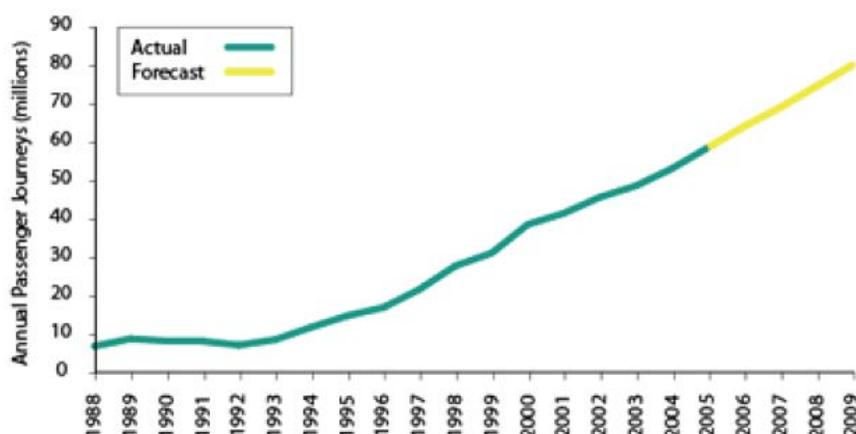


圖 4 DLR 運量成長狀況與發展預測

意度方面也持續維持良好紀錄，DLR 運量成長狀況與近年發展預測圖如圖 4 所示。

DLR 發展至今，運輸需求仍不斷持續增加，除了在列車營運上不斷提升效能外，在運輸路網上，亦持續擴張。在延伸路線的規劃方面，因應地區大眾運輸需求成長之需要，同時，配合 2012 年倫敦奧運之到來，位於路網北端之 Stratford 將是連結國外運輸系統之重要車站，因此規劃從 CanningTown 連接到 Stratford 國際車站之新路線，這條路線除可連結北倫敦線鐵路（North London Line, NLL，因為 DLR 之營運而關閉 NNL 部份車站，改由 DLR 接手服務）外，尚可擴展至英法海底隧道之車站（Channel Tunnel RailLink Station）路線長度為 6 公里，目前正進行 4 個車站之建設工程。另一條延伸線為 Dagenham Dock 線，透過這條延伸線，倫敦政府期望能協助泰晤士河 Gateway 地區之就業與市鎮發展，並實現高密度、大眾運輸導向之社區，同時期望透過 DLR，建立與倫敦其他地區連結之運輸系統。本路從 Gallions Reach 延伸至 Dagenham Dock，其路線劃圖如圖 5 所示。



圖 5 DLR Dagenham Dock 延伸線

DLR 成功關鍵之一在於其提供整體性服務，根據倫敦交通局之網站，DLR 在整合性運輸服務表現在下列四個層面：

1. 無障礙服務 (Accessibility)：

DLR 對行動不便之旅而言，可謂倫敦最具親和性之運輸系統，因為 DLR 列車車門與月台高度同高，可方便旅客容易且快速上下列車，而且所有的車站同時提供電梯、斜坡與樓梯。

2. 與社區之緊密關係 (Close links with the community)：

DLR 與民間列車營運公司、地方政府、企業以及社區團體擁有良好的合作關係，包括共同規劃與合作經營該路線。

3. 良好的資訊品質 (Good quality information)：

DLR 具有先進的即時服務資訊系統，可以直接從自動列車控制系統 (Automatic train control system) 更新資訊，即時資訊並可呈現於車站、地方商店或學校、WAP 或網站等。

4. 容易與不同運具進行轉乘 (Easy interchanges between services)：

DLR 與其他運輸系統因能直接轉乘，故能提供良好的整合服務。轉乘運具

包括：

- (1) 超過 100 條之公車路線；
- (2) 4 條主幹鐵路；
- (3) 8 條地鐵路線；
- (4) 長途客運公車、計程車以及渡輪等。

另外，在票證系統方面，DLR 同樣可使用 Oyster Card，提升旅客轉乘倫敦地鐵或公車系統之便利性。

三、DLR 周邊土地使用與開發經驗——以 Canary Wharf 為例

金絲雀碼頭（Canary Wharf）可謂為英國近代最知名的都市更新與土地開發案例之一。金絲雀碼頭位於倫敦東南方，原僅有 DLR 輕軌系統服務該地區，但隨著大倫敦地區軌道路線的擴張，倫敦政府將地鐵朱比力線（Jubilee Line）延伸至此與 DLR 連結，大幅地提升了軌道運輸系統之能量，亦使得金絲雀碼頭的發展更向前邁進。以下將介紹金絲雀碼頭的發展經驗。

（一）歷史與發展背景

金絲雀碼頭座落於狗族島舊西印度碼頭區，從 1802 年以來此地區一直是經濟活動相當忙碌之地方，隨著航運大型化與貨櫃化之發展，船塢區的航運開始式微，至 1980 年代碼頭區關閉後，造成此地區嚴重失業，同時社區發展亦停滯甚至可謂荒廢，而為重新改造此地區之面貌，柴契爾政府於 1981 年成立倫敦船塢區發展公司（London Docklands Development Corporation, LDDC），企圖提升就業與社區發展。然而，剛開始之構想僅以發展小規模、輕工業的產業，當時金絲雀碼頭最大的企業是 Limehouse Studios 公司，該公司為一家電視的製造廠商。1982-1985 年間，政府對船塢區的發展轉以成立經貿園區之方向發展，提供了 10 年零稅率之鼓勵措施，同時間 G Ware Travelstead 公司提案興建佔地 1000 萬平方英尺之金絲雀碼頭複合商業區，然而該公司財力不足以興建此計畫，於是在 1987 年由北美之 Olympia & York 公司與 LDDC 簽署協議接手開發金絲雀碼頭，協議開發面積達 1,220 萬平方英尺，投資金額 30 億英鎊。Olympia & York 公司是加拿大一家國際性的資產開發公司，參與過許多國際性之土地資產開發案，其中金絲雀碼頭開發案可謂為世界上最大的民間與政府協力合作之開發案。不

過，受到 1990 年代全球資產市場暴跌之牽累，加上英國當時經濟進入衰退期，造成許多金融產業公司決定放棄進駐，而使得該商業區利用率極低。再者，原本政府承諾興建的朱比力地鐵延伸線無法即時兌現（朱比力延伸線最後於 2000 年完成），使得該開發公司財務產生困難。1992 年 5 月，Olympia & York 公司面臨破產之處境，負債超過 200 億美元，也使得開發計畫由英國政府接手管理。1993 年 Olympia & York 公司分解成多家公司，該公司之創始人則保有 Olympia and York Properties Corporation，在此之後，新公司重新發展，同時退出金絲雀碼頭開發計畫之管理組織，不過，分解後的新公司仍為金絲雀碼頭計畫的大股東。1995 年另一家國際財團經由 Olympia & York 公司及其他投資者贊助，買下金絲雀碼頭之開發計畫，成立 Canary Wharf Ltd 公司（Canary Wharf Group），除在倫敦公開市場上市外，也一躍成為英國最大的資產公司，而原 Olympia & York 公司創辦人 Paul Reichmann 再次成為 Canary Wharf Ltd 公司之董事長，開發計畫也再度轉由民間主導開發。Canary Wharf Ltd 公司即是金絲雀碼頭開發計畫現在之經營公司。

（二）開發過程與發展現況

金絲雀碼頭之開發於 1988 年 5 月開始正式進行，第一階段的計畫於 1991 年結束。在此階段中，1990 年完成了目前英國最高的建築物—One Canada Square（又稱為 Canary Wharf Tower），而此建物也成為船塢區都市更新計畫中最具代表性與象徵性之建築。然而經濟之不景氣，使得本區商店或辦公室的租賃情況並不理想。1995 年以後，英國資產市場進入緩慢的成長，租屋需求及利息均微幅成長，但是對 Canary Wharf 而言，開發計畫因地鐵朱比力延伸線工程之延誤，而使金絲雀碼頭開發案一直無法如預期成長。1998 年英國金融服務局選擇遷入金絲雀碼頭地區，除了成為開發案的活廣告外，同時也為倫敦企業在商業用地之選擇上，創造新的替選方案，並帶動了第二階段開發計畫。

第二階段之開發計畫係自 1997 年展開，此階段所完成最著名之建案是位於 Heron Quays（位於 Canary Wharf 東南方）的 HSBC Tower 以及 Citigroup 中央總部大樓。第二階段計畫最主要的特色是擴展了 Canary Wharf 複合商業之發展腹地。1999 年，整個 Canary Wharf 的工作人口為 15,000 人，但到了 2004 年以後，

四倍成長至 63,000 人，而負責金絲雀碼頭開發計畫的 Canary Wharf Group，也在此時成為英國最大的資產公司。現今，進駐在 Canary Wharf 的企業包括了英國最主要的銀行集團，例如 HSBC、Credit Suisse、Citigroup、Lehman Brother、Morgan Stanley、Bank of America 等，此外尚有法律事務所、媒體或技術顧問等服務業等，在公務門除了前述的金融服務局外，尚有 2012 年奧運組織 LOCOG 以及 ODA 亦進駐於此。至 2006 年底為止，Canary Wharf 之就業人口逾 90,000 人以上，其中 25% 的就業人口居住在 Canary Wharf 附近的城鎮，同時，隨著 2004 年朱比力地鐵線的開通，Canary Wharf 也成為相當繁榮的購物地區，Canary Wharf 平均每週的逛街購物人次約為 50 萬人。目前在 Canary Wharf 地產開發方面，共計已發展了 97 公頃以上，內容包括 15 棟辦公大樓，1 個零售中心，會議及宴會中心，DLR 車站，倫敦地鐵車站，景觀草地及五個停車場（附屬於辦公大樓的停車場）。

Canary Wharf 地區共聚集了英國三個最高的建築物，包括：第一高之 One Canada Square（或稱 Canary Wharf Tower），高度 235.1 公尺，共有 50 層樓，以辦公室為主，不對一般大眾開放；第二高及第三高之 HSBC Tower 與 Citigroup Centre，高度 199.5 公尺，為英國都市更新與開發之著名案例。在運輸系統服務方面，Canary Wharf 可經由 1991 年開通的 DLR Canary Wharf 車站連結到 central London，而由 Jubilee Line 地鐵延伸線則可連結至 Canary Wharf 之地鐵站，而 Heron Quays 輕軌車站亦位在附近。倫敦市區機場則位於 Canary Wharf 東方之數英哩處，除了可搭計程車及公車之外，2005 年以後亦可搭乘 DLR 前往機場。此外，由 Canary Wharf Pier 可以搭乘渡輪前往格林威治（Greenwich）、市區機場以及西端的倫敦。Canary Wharf 也是 Crossrail 計畫中的重要車站，而前述 Crossrail 計畫係在中倫敦建設新的鐵路節點，透過該計畫之推展，將能使 Canary Wharf 與東邊的 Heathrow 以及西邊的 Thames Gateway 連結起來。

（三）開發影響與未來發展

綜觀 Canary Wharf 之發展，本項開發不僅只是商業區的發展計畫，實際上這項計畫對於地方的發展有著相同重要的影響。Canary Wharf 之發展帶動了 Canary Wharf 地區之房地產價格（例如，2007 年位於 8 Canada Place 的一棟建

築以 11 億英鎊售出，創下倫敦地區商業不動產的交易紀錄），同時就業型態也從過去以勞動為主之碼頭作業，快速轉變成以金融及服務為主之市場，曾經政府期望透過都市更新與開發來提升該地區就業率之目標，最後反而使原來的勞動人口無法參與就業。此外，就都市發展之衝擊層面而言，Canary Wharf 的開發，提供了大倫敦地區企業對辦公室地點選擇之另一個方案。Canary Wharf 之地產，曾經因為當地大眾運輸系統運能提供之不足與經濟之不景氣而使得企業之進駐率極低，但隨著景氣恢復以及大眾運輸系統服務逐漸完整，同時因倫敦市區辦公大樓提供不足，部份企業開始選擇倫敦市（金融市）以外的 Canary Wharf 做為據點，特別是金融產業向來一直以金融市為重要據點，而今卻隨著 Canary Wharf 的興起而產生變化，使得兩個城市的關係變得緊張（金融市指控 Canary Wharf 搶走了他們的「房客」，即企業；而 Canary Wharf 則指稱金融市沒有提供企業所需之服務）。即使部份論點對 Canary Wharf 之發展方向仍有所爭議，但是整體觀之，Canary Wharf 都市更新之經驗，的確仍是一個成功且值得討論之案例。

根據天下雜誌 2008 年 1 月第 389 期之內容，倫敦發展署（London Development Agency）策略與政策總監針對 Canary Wharf 之案例指出：「過去的經驗讓我們認知，人、經濟、基礎建設和國際行銷，是倫敦都市發展與更新的四大主軸」，由此可知，一個都市更新的案例，不是只有投入基礎建設，更需要人力資源與經濟發展的配合，同時行銷策略的使用，更是吸引資金與廠商進駐的重要工具。目前 Canary Wharf 仍持續進行發展，根據 Canary Wharf 開發集團網站資料，該集團除繼續進行新辦公大樓之建造外，同時亦重新開發 Cabot Place Retail Mall，預估該項開發計畫將使現存的 Cabot Place 零售地區面積增加，並引吸進新的零售商進駐，例如 Zara、Massimo Dutti 等。

四、都市更新與大眾運輸系統建設之關係相輔相成的成功經驗

在英國都市更新的案例中，Canary Wharf 開發案與其他地區有著很大的不同，Canary Wharf 是由民間公司主導開發，期間因不景氣而易手由現今的 Canary Wharf Group plc 接手。而由前述 DLR 之興建與 Canary Wharf 之開發計畫經驗可得知，都市更新與大眾運輸系統建設之關係相輔相成，在運輸系統尚未能充份提供都市發展所需能量時，勢必無法支援都市更新之發展，當然，經濟環境亦是

都市發展過程中，不可忽視的因素，在本開發案例中，曾因經濟之不景氣與不動產資本市場行情冷清，而使得最早投入的民間開發公司（Olympia & York/Olympia & York 公司）一度無法繼續下去。歸納 Canary Wharf 土地開發成功的原因，主要在於：

（一）在運輸基礎設施之建設方面

Canary Wharf 地區整合多種大眾運輸運具，有效改善 Canary Wharf 聯外交通之問題，同時並提升交通運輸之可及性與便利性。這些運輸設施除可連結到國內其他地區外，尚可進一步將路線延伸至國際車站，同時配合 2012 年的奧運相關計畫之推動，將使整個倫敦地區之大眾運輸服務更加便利。此外，此地區之運輸系統未來將連結泰晤士河口其他地區，創造其他新市鎮之開發機會，進而整合資本市場之發展。目前，Canary Wharf 地區可利用之大眾運輸工具包括倫敦朱比力地鐵延伸線、輕軌捷運系統（DLR）、公車與長途客運，以及渡輪等。

（二）重視地方之參與

Canary Wharf 於 1987 年開始發展，而在發展之過程當中，地方社區單位亦參與都市發展之規劃，以使民意能落實在都市更新相關發展計畫中。

（三）為承租者與就業人口創造最佳環境。

本開發案從開始規劃至興建，都以提供最佳的辦公環境為要旨，除了與現有承租者和未來即將進駐之承租者密切協調溝通以達成其所期望之辦公空間外，同時並從減少對地方環境及社區的衝擊之角度，進行土地之開發。此外，除了營造合宜的辦公環境外，開發公司同時也引入商店與逛街購物機能，並保留許多綠地空間與採光，為 Canary Wharf 之都市意象，注入有別於倫敦市區之新的時尚與美感。

肆、亞洲新灣區的土地開發與交通情形

由英國倫敦船塢區金絲雀碼頭土地開發結合 DLR 輕軌之興建的都市更新案例，我們可以清楚瞭解，軌道運輸便捷、快速及環保的特性，有機會帶動沿線地區高強度的發展，相對沿線地區高強度的發展可以為軌道運輸系統帶來大量的乘客，提高投資的可行性，兩者相輔相成，缺一不可。因此，發展亞洲新灣區的此

刻，必須整合新灣區內的土地開發計畫與交通系統同步發展，方是邁向成功的關鍵。

一、大型土地開發計畫陸續啟動

目前亞洲新灣區內的土地開發計畫包括統一夢時代購物中心、軟體科技園區、台糖物流園區、台電複合式商務中心、高雄世界貿易展覽中心暨國際會議中心、中石化高華城、中欣開發公司開發案、港務局港埠大樓開發案、11~15 號碼頭開發、海洋之星、五號船渠整治美綠化生態廊道工程、高雄硫酸銦購物中心、東和嘉新開發計畫、台糖港埠商業區開發案、特貿五 B 市地重劃開發案及 3 號碼頭整建案等，相關計畫依分區、面積、開發內容及辦理進度時程，摘要綜整如表 1 各開發計畫位置分布如圖 6 所示。

表 1 各分區計畫現況表

開發計畫	計畫分區/面積	開發內容	作業進度與開發時程
統一夢時代購物中心	特貿 C /5.01ha	夢時代購物中心：主體建築物地上 9 層、主題式建物地上 7 層以及地下 5 層之大型購物中心。	已於 96 年正式開幕
軟體科技園區	特倉 3A (G 塊) /0.71ha	慶富造船集團等 3 家公司共同投資自行興建地下 2 層，地上 10 層之企業營運總部辦公大樓。	已於 97 年完工進駐使用。
	特 3B (ABC 坵塊) /2.21ha	國城建設興建 UFO 商辦大樓	1. 97 年完工，總樓地板面積 126,443.66 平方公尺，進駐率達 50%。 2. 97 年 10 月 9 日園區南區大樓核准廠商家數累計已達 72 家；投資金額高達新台幣 21 億元。
台糖物流園區	一期：特倉 2A/8.4ha	新系統物流公司，採地上權設定 22 年租賃土地之合作方式經營，總投入資金計約 20 億新台幣。	由台糖設定地上權與新系統物流公司，因租金問題目前由台糖與新系統物流公司訴訟中，地上物則由法院拍賣中。
	二期：特倉 2A/1.9ha	預計開發定位朝倉儲、物流、理貨加工等相關業務使用，計畫採設定地上權等方式開發，目前台糖公司招商中。	招商公告中
台電複合式商務中心	特貿三/ 5.4ha	預計分二期開發： 1. 第一期開發定位海港博覽會為商業育樂活動及複合性開發。 2. 第二期為海港商務城開發定位為商務辦公活動為主，結合商務住宿及休閒(視民營化程度而定)。	1. 90.06.28 提出開發許可申請。 2. 95 年 5 月 17 日開發許可審議通過，目前處於與高雄市政府辦理簽訂協議書作業中。
高雄世界貿易展覽中心暨國際會議中心	世貿用地/ 4.5ha	行政院已編列新台幣 69 億元預算以投入興建 1,500 個標準攤位之展覽館 1 座及容納 2,000 人之大會議室 1 間、	1. 95 年 10 月中油董事會同意以「無償借用」方式提供興建。 2. 經市都委會第 309 次會議審議通過用地

開發計畫	計畫分區/面積	開發內容	作業進度與開發時程
		800 人中型會議室 2 室及 20-40 人小型會議室數間外，並提供餐飲、商店及必要之附屬設施。	變更。 3. 於 99 年 9 月 14 日以統包方式完成簽約，預計 102 年底完工。
中欣開發公司開發案	特貿 4A/ 10.3ha	1. 第一期：家樂福量販店及 IKEA 家飾商場 2. 第二期：中鋼企業總部 3. 第三期：國際觀光飯店及商務住宅	1. 第一期：已於 95 年 10 月底正式開幕營運。 2. 第二期：刻正施工中，待第二期完工後再行開發第三期。
港務局港埠大樓開發案	特文 4(18-21 頭)/9.11ha	開發內容包括旅運大樓、休閒商業、觀光旅館、餐飲服務、貨運倉儲及公園、停車場、客運碼頭等設施，將提供旅客乘船及當地遊客豐富多元體驗。	1. 95 年完成促參可行性評估。 2. 98 年 4 月交通部高雄港務局將自行投資興建計畫報交通部，並由港務局營運基金負擔開發費用，預計於 103 年完工營運。
海洋文化及流行音樂中心	特文 3、4 /12.5ha	1. 11-15 號碼頭為海洋文化及流行音樂中心預定地。 2. 12 號碼頭規劃真愛碼頭。 3. 13 號碼頭規劃水岸花香願景館。	1. 海洋文化及流行音樂中心開發案，面積約 12.5 公頃，行政院文建會補助 50 億元開發，將於高雄港 11-15 號碼頭興建，計畫書現經建會審查中，另劃出港區範圍行政院已於 98.4.20 核定原則同意。 2. 本案文建會委託市府辦理規劃設計與建相關事宜，預定 104 年底啟用。
海洋之星	公園用地	1. 新光園道末端含新光碼頭、園道及公園用地，定位為藍色公路、愛河觀光、環港觀光、纜車及 R8 車站之轉運中心。 2. 已完成景觀橋、美綠化園道、日晷及嘟嘟火車站台等設施開闢。 3. 於都發局觀光旗艦發展計畫中，規劃為藍色公路起點及觀光纜車端點。	1. 93.11.11 行政院核定本計畫所需經費八千萬，由交通部觀光局支應，規劃設施包含新光大道、海岸公園地景噴泉、覆土展示屋及觀景平台。 2. 本工程於 94.5.31 發包施工，已於 97 年完工。
五號船渠整治美綠化生態廊道工程	河道	工程分二標規劃施作，目前第一標工作內容為河堤生態護岸整建、河岸二側親水設施、休閒步道、自行車道、景觀植栽綠化及夜間照明設施。未來第二標工程，並配合市府規劃的藍色水路，在五號船渠處設立一觀光節點，設立遊憩碼頭及觀景設施，成為高雄市新的遊憩場所。	1. 五號船渠上游截流站已於 93 年 7 月完工開始運轉。 2. 第一標美綠化工程於 95 年完工。
高雄硫酸銨購物中心	商四/ 6ha	以購物中心、辦公、旅館等複合式建築為主。	1. 90 年 10 月公告招標，但因投標廠商家數未達標準，第一次招標流標。 2. 高雄硫酸銨股份有限公司於 92 解散並辦理清算中。 3. 經管土地部分為土污管制區，預計 102 年完成整治。
東和嘉新開發計畫	特倉 1C/ 4.4ha	1. 為園區內特倉區第一個開發案例。 2. 預計興建辦公大樓及國際級觀光旅館，投資金額約 15 億 3 千萬。	1. 98 年 5 月市府都發局公告調整特倉 1C 之分區開發範圍(16-1)。 2. 目前開發計畫研擬中。 3. 預計民國 103 年正式營運。
台糖港埠商業區開發案	港埠商業區/ 5.6ha	1. 第一期(藝文/商業區)：餐飲、展示等促進休閒觀光發展之空間。 2. 第二期(會展館區)：包含展覽館、	1. 協商解除都市計畫中一宗基地整體開發限制，朝分期分區開發建築方向調整，雖經市府多次與台糖公司協調，台

開發計畫	計畫分區/面積	開發內容	作業進度與開發時程
		青年旅館及酒店式公寓。 3. 第三期(綜合商業區)：觀光旅館、百貨商場、辦公室等。	糖尚未提出都市計畫變更書圖。 2. 98.5.18 由市府再邀台糖公司協調，會議結論：由台糖公司就解除一宗基地整體開發限制是否增列住宅使用項目涉及之相關題，儘速提報公司董事會確認方案，以利後續都市計畫變更作業之進行。 3. 現址台糖公司無償提供美綠化公園、停車場及出租倉庫。
特貿五 B 開發案	特 5B/ 20.88ha	重劃方式開發，發展定位為交通轉運中心、企業總部、國際會議中心與商務辦公為主。	目前以公辦市地重劃方式辦理開發。但由於計畫基地南側台塑、南亞公司土地遭汞污染，故排除於本次開發範圍，已修減開發範圍至 9.67 公頃。
六十期重劃開發案	特貿 1、2/ 10.01ha	重劃方式開發。	納入 60 期重劃區，現址因土壤污染現由中油公司整治中，預計 103 年 5 月完成整治。
三號碼頭整建案	特文 2/ 0.33ha	1 樓規劃為國際客輪停靠旅客通關區、複合式商場。 2 樓規劃伴手禮區、餐飲及表演秀場。	河邊餐飲集團於 96 年間向港務局承租，在 99 年 1 月已正式營運。
高雄港站開發計畫	開發主軸：商三及特文一 /7.74ha (計畫總面積 12.10ha)	1. 考量臨港線既有鐵道文化保存與活動再生原則，引入水岸休閒及地區性商業使用。 2. 目前僅更新計畫基地南側臨 30 米計畫道路之特文一有較具體之初步開發及招商構想。招商範圍開發構想以設置海景休閒觀光等相關設施為主，預計包含景觀旅館客房、會議室、宴會廳、景觀餐廳、主題商場、露天咖啡座等。開發方式以設定地上權方式辦理，經公開招標及評選最優申請人後，由實施者進行開發與經營，設定地上權期限為 50 年。	完成主要計畫變更公告發布實施後，高雄市政府及區內公有地主已配合行政院都市更新推動小組相關協商事項，持續推動辦理更新計畫實施者之徵選，以利都市更新事業計畫之推動。



圖 6 各開發計畫位置分布圖

二、亞洲新灣區周邊腹地交通設施發展落後

為順利推動亞洲新灣區開發計畫，有鑑於英國倫敦船塢區開發初期，因交通運輸系統容量不足導致開發停滯，在新灣區進行各項土地開發，同時引進在國外享有城市移動地標的輕軌系統，以彌補新灣區內因道路容量及大眾運輸設施提供不足。

(一) 亞洲新灣區內重要道路的尖峰交通容量不足

高雄市主要之聯外道路系統包含：中山高速公路、省道台 88 線、省道台 1 線及省道台 17 線等道路，亞洲新灣區聯外動線，南北向可透過鼓山路、中華路及成功路，東西向則可利用三多路與中正路銜接中山高速公路。由下列新灣區內周邊各道路之尖峰旅行速率服務水準資料（如表 2.），可發現新灣區周邊道路尖峰時段服務水準不甚良好，其中建國路、七賢路、五福路、青年路、四維路及三

多路等昏峰時段服務水準多已惡化至 E 級，尤以往西方向較為嚴重。

1. 七賢路

七賢路為高雄市東西向重要道路之一，東起和平一路，西至蓬萊路。七賢一路兩側土地使用以金融及商辦大樓為主；七賢二路則有眾多補習班群聚；本計畫開發區周邊之七賢三路南銜漁人碼頭，為高雄港站更新基地與市區聯絡之主要道路，其間重要交叉道路包括大公路及五福四路。

2. 新光路

新光路係布設於中山路與成功路之間，為新光碼頭重要聯外道路。該道路路寬約為 60 公尺，全線中央設有約 35 公尺之綠園道；道路北側現況林立多座摩天大樓群，南側則多未開發。

3. 鼓山路

鼓山路為北高雄與中高雄間重要南北向道路之一，其路線大致與台鐵路線平行，其間共分為三段，鼓山二路約始於厚生路以南；鼓山二路於建國三路與河西路交叉口以南即緊鄰台鐵分布，其間並與大公路相交，大公路以南路段則為鼓山一路。

4. 公園二路

公園二路始於建國四路與公園路橋口，迄於五福四路與河西路口，其路線大致與五福四路平行。該道路西段周邊目前多為船舶機具零件商家與工廠；東段則鄰接真愛碼頭腹地。

5. 成功路

成功路北起河北路，南至凱旋路，為往來高雄市區以及高雄加工出口區、前鎮漁港、高雄港區的主要道路，而高雄市知名的漢神百貨亦設置於成功路上。

6. 中華路

中華路為高雄市主要南北向幹道之一，北始於左營大路，南抵凱旋路。其中，中華一路至中華三路(五福圓環以北路段)亦為省道台 17 線行經高雄市區路段。

7. 中山路

中山路北以中博高架橋銜接博愛一路，南於飛機路口接沿海一路，其中五福三路至飛機路口路段係屬於省道台 17 線。中山路由北向南貫穿高雄市區，捷運

紅線於其路面下沿線行駛，其間並設有高雄車站及小港國際機場等重要運輸系統場站。此外，高雄市政府將中山路北段(新光路以北)規劃為觀光大道，以南則規劃為迎賓大道；而美麗島大道也與高雄車站北邊的博愛世運大道相連接，故中山路不僅為高雄市重要交通動線，同時也是代表性之觀光大道。

8. 建國路

建國路為高雄市主要東西向幹道之一，全線共分四段。其中建國路一段即為省道台 1 戊之起點，且該路段上並設有國道 1 號高雄交流道南下出口及北上入口，因此交通量繁多。水岸輕軌行經路線鄰近建國四路之末端，現況道路寬度約為 25 公尺。

9. 中正路

中正路為高雄市主要東西向幹道，同時也是高雄市金融、政府機關集中地帶，以及高雄捷運橘線主要布設道路。中正路東端終點係銜接大公路，西端則於三多一路及建軍路口接自由路通往鳳山區。由於中正路連接了市中心及高雄交流道(中正路出口)，因此為高雄市極為重要之幹道。

10. 五福路

五福路東起中正二路及凱旋二路口，西抵鼓山一路，為高雄市，以及鹽埕區、壽山及哈瑪星與市區間聯繫之重要東西向道路。此外，五福路亦為高雄市之重要商業街區，加上周邊擁有多項觀光遊憩景點(如中央公園、新堀江商圈、城市光廊、文化中心等)，因此也是高雄市重要的觀光道路。

11. 青年路

青年路為高雄市苓雅區之重要幹道，亦為高雄市著名的傢俱街。該道路東起廣州一街(高雄市立文化中心旁)，西迄海邊路(光榮碼頭旁)，現況道路寬度約介於 25~60 公尺。

12. 四維路

四維路為高雄市主要東西向綠園道，東起輔仁路，西迄海邊路。四維路現況路寬約為 15~60 公尺，沿線設有多座文教設施，並為高雄市政府重要出入道路。

13. 三多路

三多路為高雄市重要東西向道路之一，路線由東向西介於自由路與高雄市成

功路之間，全線共分四段。三多一路東段即為縣道 183 乙線之一部分；三多四路與本輕軌路線布設之新光路平行，相距約 200 公尺。此外，三多三路及三多四路交界一帶則為高雄市之著名重要商圈—三多商圈。

表 2 亞洲新灣區開發場域周邊道路服務水準概況表

路名	上午尖峰旅行速率km/hr (服務水準)		下午尖峰旅行速率km/hr (服務水準)	
	往北/往東	往南/往西	往北/往東	往南/往西
七賢路	20.7 (C)	19.9 (D)	16.0 (D)	15.8 (E)
新光路	24.18 (C)	18.64(D)	19.96(D)	19.37(D)
成功路	19.5 (D)	21.1 (C)	20.1 (C)	19.8 (D)
中華路	29.7 (B)	31.2 (B)	25.4 (B)	28.0 (B)
中山路	26.6 (B)	23.8 (C)	22.6 (C)	21.7 (C)
建國路	21.2 (C)	17.9 (D)	15.3 (E)	15.1 (E)
五福路	16.7 (D)	17.5 (D)	16.4 (D)	15.3 (E)
青年路	18.0 (D)	21.8 (C)	16.9 (D)	15.0 (E)
四維路	14.3 (E)	14.4 (E)	13.6 (E)	13.6 (E)
三多路	18.5 (D)	18.8 (D)	14.6 (E)	15.1 (E)

註：表中旅行速率係為該條道路之各路段平均值。

資料來源：本研究整理。

(二)亞洲新灣區大眾運輸系統發展落後

亞洲新灣區開發場域除了道路交通負荷明顯不足問題外，新灣區鄰近大眾運輸設施惟因站位對新灣區活動據點可及性甚低，對新灣區開發的助益形成嚴重影響。茲將新灣區鄰近之大眾運輸系統概況分述如下：

1. 公車系統路線概況

高雄市區公車路線數已頗為眾多，共約計有 80 條路線數，其中服務範圍擴及水岸輕軌開發場域者，大致包括 11 路、15 路、31 路、33 路、214 路、248 路、橘 1、紅 18、紅 20、0 南、0 北、五福幹線，及環狀東幹線等 13 條。此 13 條公車路線於水岸輕軌開發場域周邊分布情形參見圖 7.所示，路線資訊則概略整理如表 3。

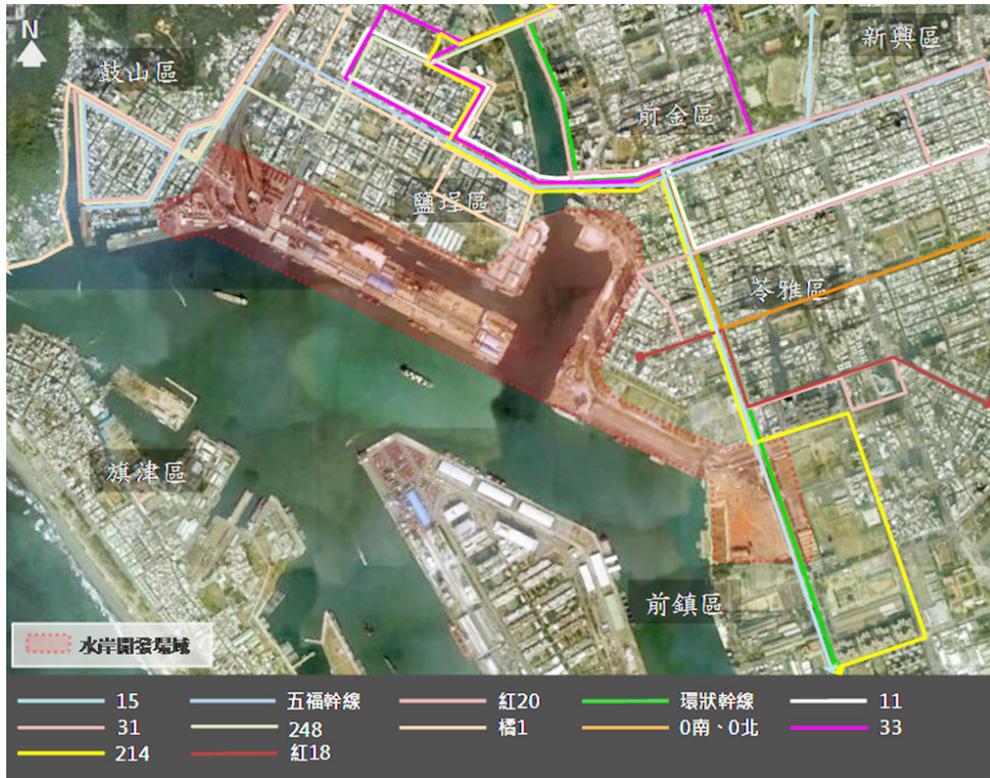


圖 7 亞洲新灣區周邊公車路線分布示意圖

表 3 亞洲新灣區周邊公車路線資訊表

路線名稱	起迄站點	路線總長	路線名稱	起迄站點	路線總長
11路	瑞豐-鹽埕	9公里	紅18	中崙社區-捷運三多商 圈站-實踐大學	19公里
15路	小港-火車站	14.2公里	紅20	捷運中央公園站-捷 運三多商圈站	13.5公里
31路	左營北站-鼓山渡輪站	9.6公里	0南	鹽埕-鹽埕	19.6公里
33路	金獅湖-鹽埕圓環	15公里	0北	鹽埕-鹽埕	19.6公里
214路	小港-火車站	17.3公里	五福幹線	建軍站-鼓山渡輪站	8.85公里
248路	建軍站-鼓山渡輪站	15公里	環狀東線	金獅湖-金獅湖	31.6公里
橋1	鹽埕-西子灣	13公里		--	

資料來源：高雄市公車處全球資訊網，<http://www.khbus.gov.tw/KHWeb/Index.jsp?pg=p16>。

2. 台鐵系統路線概述

高雄市内之台鐵系統主要由縱貫線及屏東線組成，其中縱貫線自岡山區往南經橋頭區進入高雄市楠梓區後，繼續通往左營區而止至高雄站。台鐵自高雄站以南，即為屏東線。屏東線向東布設行經鳳山、大寮地區，跨越高屏溪後即進入屏東。由於屏東線自屏東站以南尚屬於非電化區間，因此多只能由柴油列車行駛服務，詳表 4。

表 4 台鐵縱貫線及屏東線路線資料彙整表

路線別	路段區間		路線長度(公里)		電氣化程度		平交道數目
	迄點	迄點	單線	雙線	已電化	非電化	
縱貫線	橋頭	高雄		17.9	√		12
屏東線	高雄	屏東		20.9	√		7
	屏東	枋寮	40.4			√	52

資料來源：民國 97 年台灣鐵路管理局統計年報之相關統計資料。

3. 捷運系統路線概述

高雄都會區目前已通車營運之大眾捷運系統包括紅、橘兩路線，由高雄捷運公司採 BOT 方式完成營運，路線呈十字型分布，其中南北向的紅線大致沿博愛路/中山路布設，可串聯橋頭新市鎮、楠梓、左營、高鐵站、凹子底副都心、台鐵高雄車站、市中心商業區、多功能經貿園區及高雄國際機場等，全長 28.3 公里；東西向的橘線則可串聯哈瑪星、鹽埕、市中心商業區、文化中心、中正體育場及鳳山、大寮，全長 14.4 公里。二線合計路線長 42.7 公里，共設 38 座車站，其中地下車站 28 站，地面車站 2 站，高架車站 8 站。



圖 8 捷運紅、橘線路線示意

三、環狀輕軌路線微調以串連灣區建設並連結高雄其它地區

由前述的英國倫敦船塢區的再造經驗，土地開發計畫與交通建設需相輔相成，不可偏待，方是成功開發的關鍵。有鑑於新灣區內道路服務水準不佳且大眾運輸發展落後，因此，高雄市政府基於我國軌道建設前置作業受限中央規定及亞洲新灣區開發需求的迫切需求，遂將行政院 97 年 3 月核定環狀輕軌路線順勢拉進新灣區服務，以解決新灣區內交通設施不足之窘境。

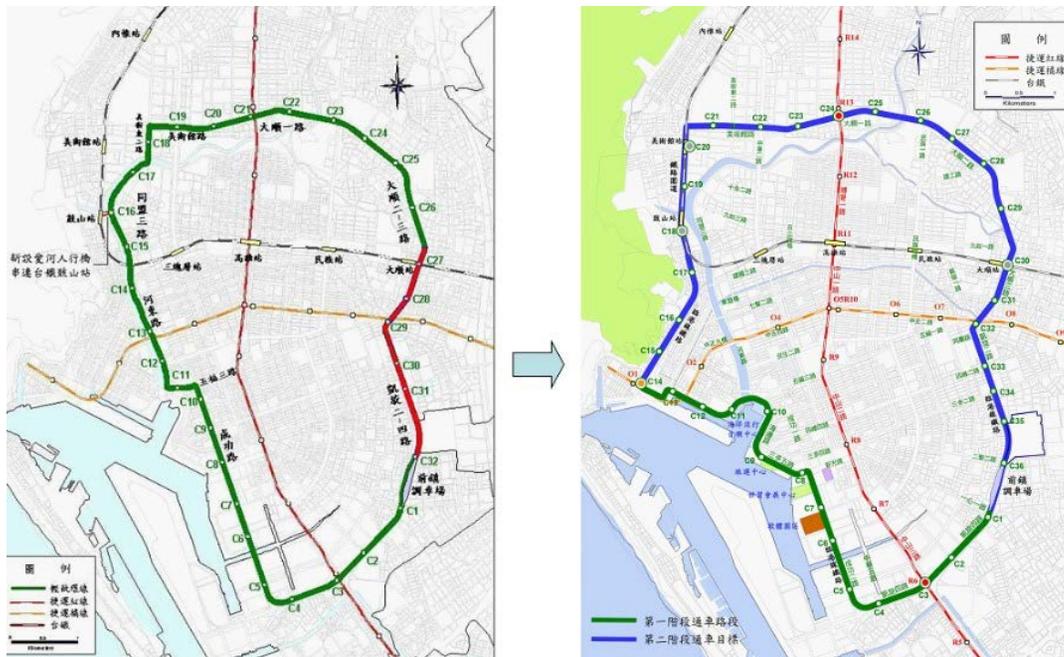


圖 9 環狀輕軌路線調整前後對照

(一) 軌道建設前置作業受限中央規定，申請流程不但費時且不具調整彈性

目前我國軌道建設須依交通部「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」分三階段審查。以大捷法、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及促參法規訂推估，捷運系統興建扣除必要的中央核定作業(至少 3 年)及興建期(至少 4 年)，如採民間參與方式，則須再加上招商及議約時程(至少 3 年)，保守估計新軌道路線至少長達 10 年。有鑑亞洲新灣區四大

旗艦型計畫陸續在 2014 年完成，亟需軌道建設抒解其帶來的大量人潮，遂研議微調以核定之環狀輕軌路線因應。

（二）因應政經變化及亞洲新灣區開發需求

97 年 3 月行政院核定環狀輕軌時，中央尚無各項水岸建設的推動，但目前在海空經貿城計畫推動下，港區各建設計畫已全面展開，103 年將陸續完工啟用，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、高雄軟體科學園區、多功能經貿園區、中鋼總部、高雄 DC21 開發計畫等。

如同內政部營建署開發淡海新市鎮理念，配合新市鎮開發一併規劃淡海輕軌，主要目的在於提供新市鎮及淡水鎮區一項便利之聯外大眾運輸工具以帶動區域發展，同時解決新市鎮開發完成後改善當地公路交通之負荷。

此外，高雄港區各建設完成後，預計每年產生約數百萬旅次，為因應龐大的人潮，聯外之大眾運輸工具理應一併規劃興建，除紓解屆時港區各項建設完成後產生之大量旅次外，並藉此一併帶動沿線地區發展，創造加乘效益。

（三）環狀輕軌路線微調後對亞洲新灣區的效益：

高雄環狀輕軌路線行經新灣區後，除串連區內流行音樂中心、旅運大樓、世貿會展中心等文創走廊旅運需求外，更因該路線與高雄捷運紅、橘線及台鐵通勤站，猶如金絲雀碼頭的 DLR 輕軌與朱比力地鐵延伸線連結可為開發區注入源源不斷的人流的運輸功能外，亦可增強新灣區內的土地使用強度；效益說明如下：

1. 環狀輕軌形成亞洲新灣區內外的運輸骨幹

高雄環狀輕軌路線行經新灣區後，除串連未來重大建設據點-市圖總館、海洋文化及流行音樂中心、高雄世界貿易展覽中心、高雄軟體科學園區、高雄港客運中心暨港務大樓，同時更因路線連結捷運紅、橘線（O1、R6、R13）、臺鐵通勤站（鼓山、美術館、大順站），提升轉乘便利性，大幅提昇新灣區的可及性。

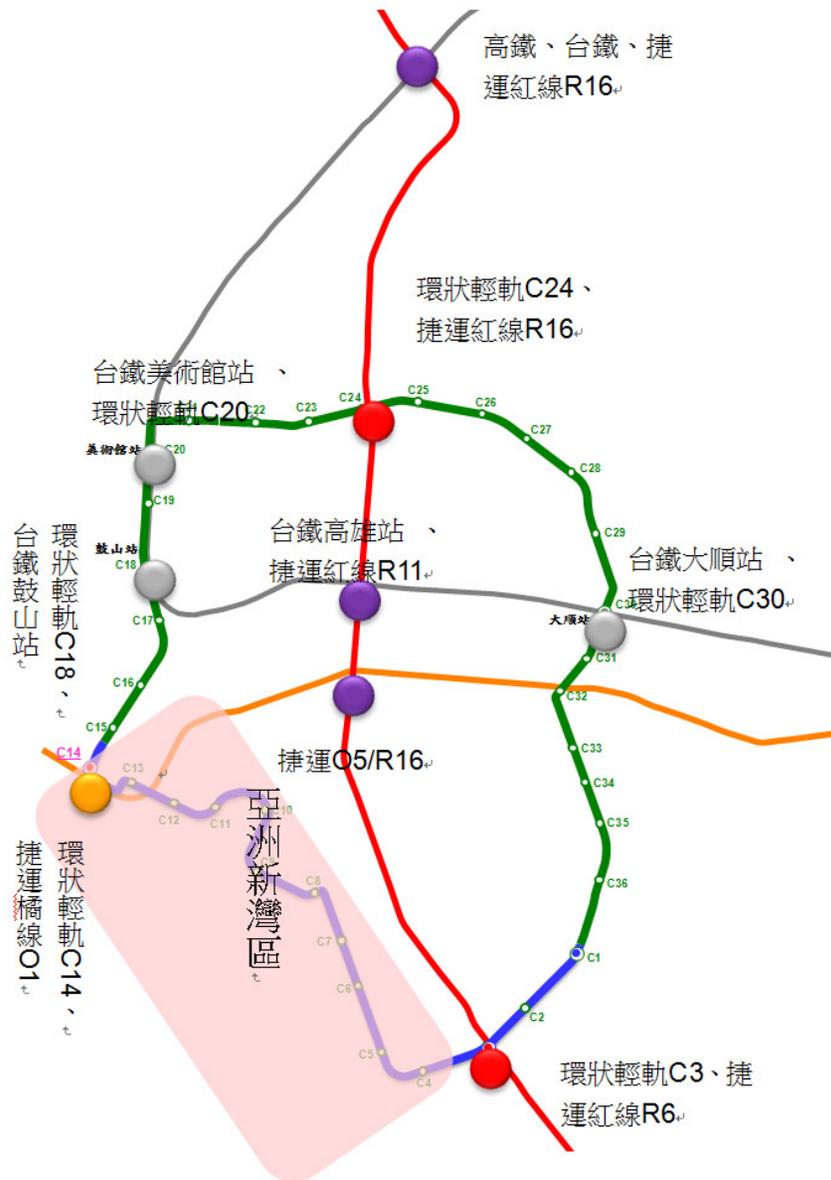


圖 10 環狀輕軌形成亞洲新灣區內外的運輸骨幹

2. 增強沿線新灣區土地使用強度

透過環狀輕軌帶動新灣區沿線地區高強度的發展，相對沿線地區的重大建設據點-市圖總館、海洋文化及流行音樂中心、高雄世界貿易展覽中心、高雄軟體科學園區、高雄港客運中心暨港務大樓等高強度的發展，也可以為環狀輕軌帶來

大量的乘客，提高投資的可行性，兩者相輔相成，對於活化港灣周邊腹地土地使用強度及打造愛河左岸-重現哈瑪星繁華與再造鹽埕風華等願景有莫大助益。

3. 活絡高雄觀光資源及促進相關發展

環狀輕軌路線微調後，除可結合生活、生態與生物的三生環境，帶領旅客品嚐鹽埕小吃、體驗壽山國家自然公園的美與動物園的驚奇，展現高雄「依山」的特色，更因路線串連親水空間的新光碼頭、海天一色的光榮碼頭、港灣美景色的漁人碼頭，帶領旅客品暢遊各碼頭獨具特色的港灣景色，表現高雄「傍海」的景緻。

另，環狀輕軌施工期間，機廠及路線施工需求將創造約 5 萬就業人口，周邊產業包含鋼材、水泥、廣告清潔等服務業將創造約 38 萬就業人口；此外，環狀輕軌微調修正路線，結合港區水岸發展，及中都（42、68、69 期）、44、60 期重劃區開發，預估每日將可貢獻紅、橘線大量轉運人潮，對高捷公司的財務挹注，均有顯著的助益。

伍、亞洲新灣區概念的落實：執行 4+1 計畫

為落實亞洲新灣區發展，光是政府這 1~2 年內就有將近 400 億的建設資金注入，再加上好市多量販中華路沿線還有不少大面積可開發腹地，同時在政府獎勵投資的放寬容積利多等條件之下，民間加上公部門就有將近千億的投資金額集中在這一個區塊，未來的前瞻性將遠遠超過高雄其他區域，從「高雄世貿會展中心」開始動工來看，我們可以知道政府發展亞洲新灣區不再僅止於政策，而是真正付諸行動，再加上高雄市政府積極將環狀輕軌拉進新灣區來彌補強化土地開發後交通設施等諸多作為，以 2014 年為目標年的亞洲新灣區 4+1 具體計畫，將渴望為高雄推向國際舞台的另一重大里程碑。以下針對亞洲新灣區 4+1 具體計畫進展作一說明：

一、港務局「水岸明珠計畫」打造六星級帆船飯店

造價新台幣 28 億 5000 萬元的高雄港務及國際旅運大樓興建工程也已經完成國際競圖，預計在 103 年正式營運。佔地 2 萬 3600 平方公尺的建築基地，計畫興建複合式大樓，有購物、觀景、辦公、休憩功能，同時也是郵輪進出的通關碼



圖 11 亞洲新灣區 4+1 計畫示意圖

頭，預計全年會有超過 52 艘次國際郵輪停靠，為高雄帶來每年超過 15 億元以上的觀光產值。

同時高雄港務局也提出高雄港「水岸明珠計畫」，高雄港務局表示，水岸明珠計畫面臨高雄市主要商圈及公共設施心臟地帶，離夢時代、三多商圈、85 大樓、漢神商圈約 1 到 2 公里，附近還有世貿會展中心、海洋文化及流行音樂中心，可謂眾星拱月，地理條件極佳，且聯外交通完善，距離小港國際機場 10 幾分鐘車程，總開發面積達 10.73 公頃，計畫分三期，除了位於 19 至 20 號碼頭的「旅運大樓」外，其中特別值得一題的是位於 16 至 18 號碼頭，將釋出一塊面積達 4 公頃的土地，將以 B O T 方式由民間興建六星級帆船造型飯店，預定 104 年完工，高雄港務局藉由港都再造，將鄰近市區的 16 至 21 號碼頭往填海區遷移，原有碼頭空地開發為親水遊憩商業區，經由觀光帶動港市繁榮，提升高雄港國際知名度。

二、全球首創鋼索懸吊式綠建築「高雄圖書總館」

高雄市立圖書館總館於 100 年 2 月完成競圖，5 月完成簽約，由劉培森建築

事務所領軍設計作品，獲國際競圖第一名！新的高雄市立圖書館總館座落於新光路緊鄰成功路，位置就在高雄港灣旁邊，正對東帝士 85 大樓，總經費 11.83 億元，整個建築外觀採用綠建築，以極簡、透明的建築風格設計，為全球首創的鋼索懸吊式綠建築圖書館，這項工程融合了樹木與吊橋的概念，南面及西面陽台種植樹木，能夠隔絕西曬，讓民眾可以在樹蔭底下閱讀、5 樓則是規劃全球最大的懸吊景觀中庭，1 挑高 7.5 米無柱遮蔽式廣場，將成為市民共享的活動空間，預訂 103 年底開館營運，藏書可達到 50 萬冊。

三、「海洋文化音樂中心」

歷經 4 個月兩階段的評選，高雄市「海洋文化及流行音樂中心」確定由西班牙 Manuel Alvarez Monteserin Lahoz 公司與國內翁祖模建築師事務所組成的團隊取得最優設計監造權及優先議價權，「海洋文化及流行音樂中心」基地面積 11.89 公頃，總工程費高達新台幣 43 億 9500 萬元，這項工程是由行政院文化建設委員會專款補助，於台北、高雄各興建 1 座流行音樂中心，高雄市特別加入海洋文化的元素，將結合高雄海洋意象及文化創意產業的型態形塑屬於年輕、活潑的場域，基地西臨漁人碼頭、南接新光碼頭、北串連愛河，位置得天獨厚，內部規劃 3500 席的表演廳及 1 萬 2000 席戶外表演場，預計 103 年完工。

四、多功能經貿園區 高雄最亮眼的鑽石

「高雄世貿」將坐落於前鎮區成功路以及林森路口，總工程經費達 28 億 3 千多萬元，預計 102 年底完工啟用，將成為一個可以容納 1500 個標準攤位的國際級大型展覽場地。。

五、高雄環狀輕軌建設

高雄環狀輕軌之路線係為一條連結南、北高雄的環狀路網，全長約 22.1 公里，設置 36 座車站，一座機廠，總建設經費約 165 億元，全線除海流音站 (C11) 採高架站外，其餘採平面方式興建。目前環狀輕軌配合中央鐵路地下化期程，分二階段施工通車，第一階段路線 (C1~C14) 主要行經亞洲新灣區，預計 103 年底通車；第二階段則配合中央鐵路地下化期程，預計 108 年底通車。

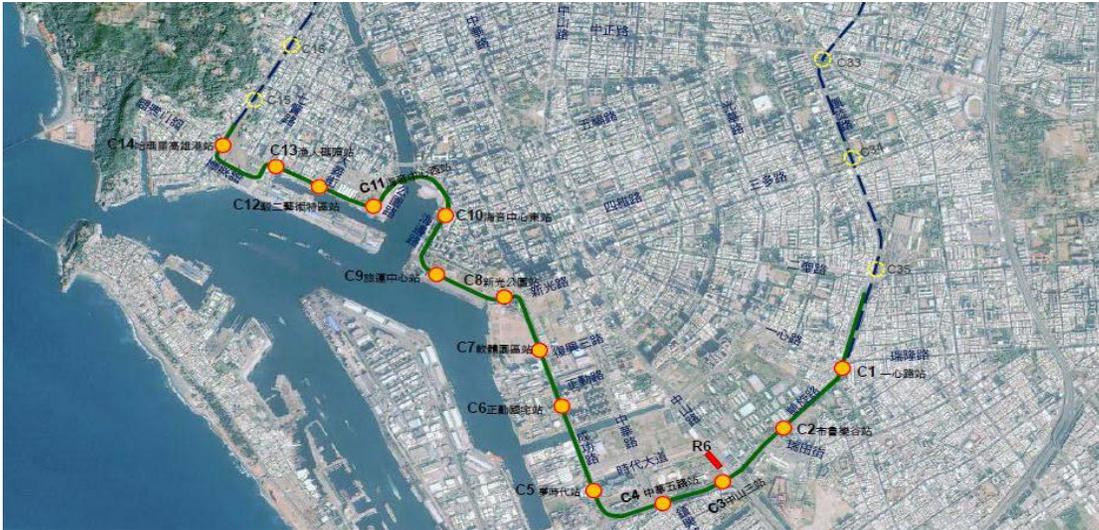


圖 12 環狀輕軌優先通車路段

陸、結語

藉由英國倫敦船塢區金絲雀碼頭的再造經驗，土地開發與軌道建設緊密結合的成功模式，高雄市政府將享有城市移動地標美譽的輕軌系統拉進亞洲新灣區，服務兼具觀光、文創等多樣化產業聚集的亞洲新灣區人潮，同時接軌現有營運中的捷運紅、橘線，建構大高雄城市軌道路網雛型，開創高雄城市軌道運輸服務新里程碑。

南台灣的新光碼頭、三多商圈、高雄軟體園區這個區塊，除了密集分布著國際競圖脫穎而出的建築，有市圖總館、世貿會展中心、海洋流行音樂中心、高雄港旅運大樓等四大旗艦型建築開發進駐外，更有環狀輕軌貫穿新灣區並透過捷運紅、橘線及台鐵通勤路線的無縫轉乘連結，將為區內注入源源不絕的人流與錢流，高雄市長陳菊說，這裡必然成為高雄最亮眼的鑽石，隨著中鋼總部的進駐，企業界已把這裡視為企業總部的精華地帶，建築業界更將這裡看作是黃金地段，未來將成為台灣與國際接軌的窗口，可以預期亞洲新灣區將成為最璀璨、交通最便利的高雄新核心，同時也將讓高雄成為台灣的新地標。

參考文獻 |

- [1] 高雄市政府研究發展考核委員會（2007），後高鐵、捷運時代，高雄市觀光發展與區域觀光資源整合策略之研究。
- [2] 台灣休閒與遊憩學會（2006），從促進區域觀光發展之觀點分析高雄市旅遊服務中心的策略選擇。
- [3] 高雄市政府捷運工程局（2011），高雄捷運水岸輕軌建設及周邊土地開發計畫可行性研究。
- [4] 交通部運輸研究所（2009），國外軌道用地開發模式與效益之案例研究。
- [5] 中興工程顧問股份有限公司（2011），高雄環狀輕軌捷運建設基本設計顧問委託技術服務建議書。
- [6] 台灣世曦工程顧問股份有限公司（2011），高雄環狀輕軌捷運建設基本設計顧問委託技術服務建議書。
- [7] 高雄市政府捷運工程局（2003），高雄都會區輕軌運輸系統高雄臨港輕軌建設綜合規劃報告。
- [8] 高雄市政府捷運工程局（2012），高雄都會區輕軌運輸系統高雄環狀輕軌捷運建設修正計畫書。
- [9] 高雄市政府研究發展考核委員會（2012），高雄港地位變化對高雄市經濟發展之影響因應策略。