

臺中市議會第2屆第4次定期會

本市水湳經貿園區美術館、圖書館、會展中心、
智慧營運中心、電影中心及各工區

目前工程進度及執行情形

專案報告



臺中市政府

TAICHUNG CITY GOVERNMENT

臺中市政府建設局 報告人：局長 黃玉霖

臺中市政府都市發展局 報告人：局長 王俊傑

臺中市政府水利局 報告人：局長 周廷彰

臺中市政府交通局 報告人：局長 王義川

中華民國 105 年 10 月

【目 錄】

一、 計畫依據.....	【1】
二、 前言.....	【1】
三、 各工區執行狀況	
(一) 中央公園.....	【2】
(二) 水湳經貿園區地下停車場.....	【5】
(三) 水湳國際會展中心.....	【8】
(四) 臺中綠美圖.....	【11】
(五) 智慧營運中心.....	【14】
(六) 中臺灣電影中心.....	【17】
(七) 水湳水資源回收中心.....	【20】
(八) 水湳轉運中心.....	【22】

一、計畫依據

依據臺中市議會第2屆第4次定期會議事日程表議程辦理。

二、前言

原為臺中水湳機場的水湳經貿園區，總開發面積 254 公頃被視為臺中最後一塊寶地，以「智慧、低碳、創新」為開發的願景目標，在水湳智慧營運中心成立後，將以營運中心為大腦，利用智慧管理模式將園區內所規劃的生態住宅區、經貿專用區、文化商業專區、創新研發專區、文教區及各場館串聯起來，並整合、共享各區及場館的資訊，再以大數據分析客流量、車流量、空氣品質等各項資料，以提高產業效能、有效利用各項資源，希望以水湳經貿園區為示範點，逐步將台中建構成一個完整的智慧城市。

- (一) 中央公園-由建設局主辦
- (二) 水湳經貿園區地下停車場-由建設局主辦
- (三) 水湳國際會展中心-由經濟發展局主辦，建設局代辦
- (四) 臺中綠美圖-由文化局主辦，建設局代辦
- (五) 智慧營運中心-由都市發展局主辦
- (六) 中臺灣電影中心-由新聞局主辦，都市發展局代辦
- (七) 水湳水資源回收中心-由水利局主辦
- (八) 水湳轉運中心-由交通局主辦



三、各工區執行狀況

(一) 中央公園

執行機關	臺中市政府建設局
總預算	32 億
工程預算	27.2 億
預計竣工時間	106 年 12 月底
預計開放時間	配合整體進度調整 再酌予評估開放期程
目前進度	施工階段



圖 1 中央公園位置圖



圖 2 中央公園現況圖

1. 案件規劃內容概要

本案係位於水湳經貿園區內，基地範圍包含公138、公139、公51及公園用地兼供道路使用，共約67.34公頃，提供廣大且蜿蜒的綠色開放空間外，朝向「生態園區」特色開發，結合水湳經貿園區再定位之「智慧」、「低碳」及「創新」等指導原則，重新調整部份規劃，同時導入華德福教育(Waldorf Education)的十二感官教育理念實踐於公園空間裡，將中央公園塑造成一個創新、智慧及充分運用綠色能源為導向的臺中市標誌性地景，並復育為具有多樣化地景、生物棲息地的都市綠洲。

2. 執行狀況

本案工程分為兩標案，第一標工程已於103年1月19日開工，第二標工程已於103年6月8日開工，目前皆在施工階段，全案(第一、二標工程)預定於106年12月完工。

另設計團隊配合本府水湳整體發展再定位之智慧、低碳、創新亮點目標檢討後續配套措施與調整替代建議方案，已於105年9月完成細部設計成果並審查通過，刻正辦理替代方案變更設計預算書圖製作程序，在完成變更設計作業後將全面展開施工面，以期達成如期如質完工之目標。

3. 規劃設計示意圖



圖3 中央公園之十二感官設施-談論體驗區(The Speech Field)



圖4 中央公園之十二感官設施-觸覺體驗區(The Touch Field)



圖5 中央公園之十二感官設施-嗅覺體驗區(The Smell Field)



圖6 中央公園之十二感官設施-視覺體驗區(The Vision Field)

(二) 水湳經貿園區地下停車場

執行機關	臺中市政府建設局
總預算	10 億
工程預算	9.17 億
預計竣工時間	106 年 5 月底
預計開放時間	106 年 12 月底
目前進度	施工階段

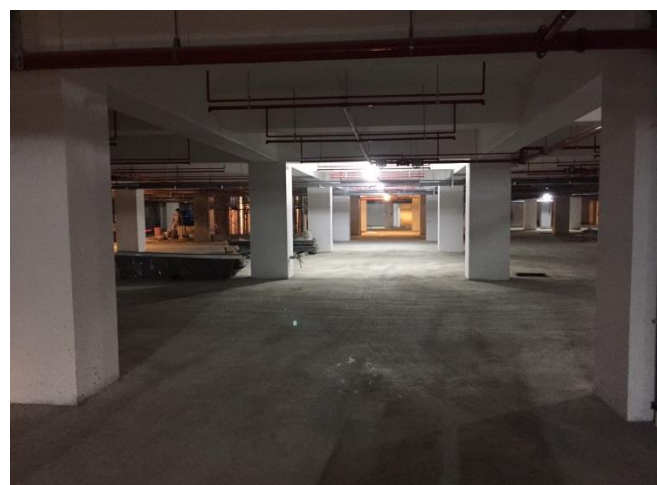
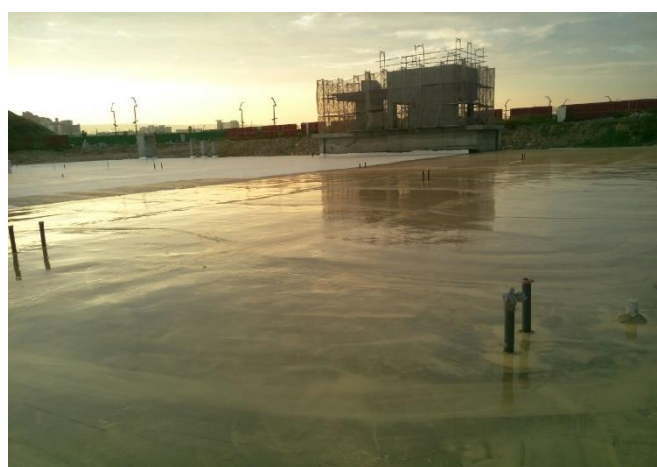


圖7 地下停車場現況圖

1. 案件規劃內容概要

本案水滸經貿園區地下停車場，延伸地面公園之生態發展構築地下停車場，使用再生能源並建置智慧型停車場管理系統，以落實中央公園智慧、節能、創新之「生態園區」特色發展之理念，並彌補未來園區各展館提供停車不足之數量，於中央公園內增設地下停車場（提供812席汽車停車位、522席機車停車位）。

配合市府對於智慧環境之構思，規劃相關之建築與設備，期以各分區之建構配合機關之整合，提昇水滸經貿園區「智慧環境」之願景。

2. 執行狀況

配合全區定位方向，並增設下列設備以符水滸經貿園區「智慧、低碳、創新」

- (1) 智慧停管-增設停車收費管理系統、車牌辨識暨行車引導 智慧尋車系統、停管標誌暨空間指標系統及相關管線工程。
- (2) 增設充電設備-增設配電盤設備工程、分電盤設備工程、電氣設備工程及相關設備管路工程。
- (3) 增設電動車充電樁工程-增設充電樁工程、電動汽車充電系統、電動機車充電系統。
- (4) 增設無線網路傳輸設備(WIFI)及相關工程。

3. 規劃設計示意圖



圖8 地下停車場出入口透視圖



圖9 地下停車場內部透視圖

(三) 水湳國際會展中心

需求機關	臺中市政府經濟發展局
執行機關	臺中市政府建設局
總預算	54 億 9,675 萬元
工程預算	47.1 億
預計竣工時間	110 年 6 月
預計開放時間	111 年 3 月
目前進度	細部設計

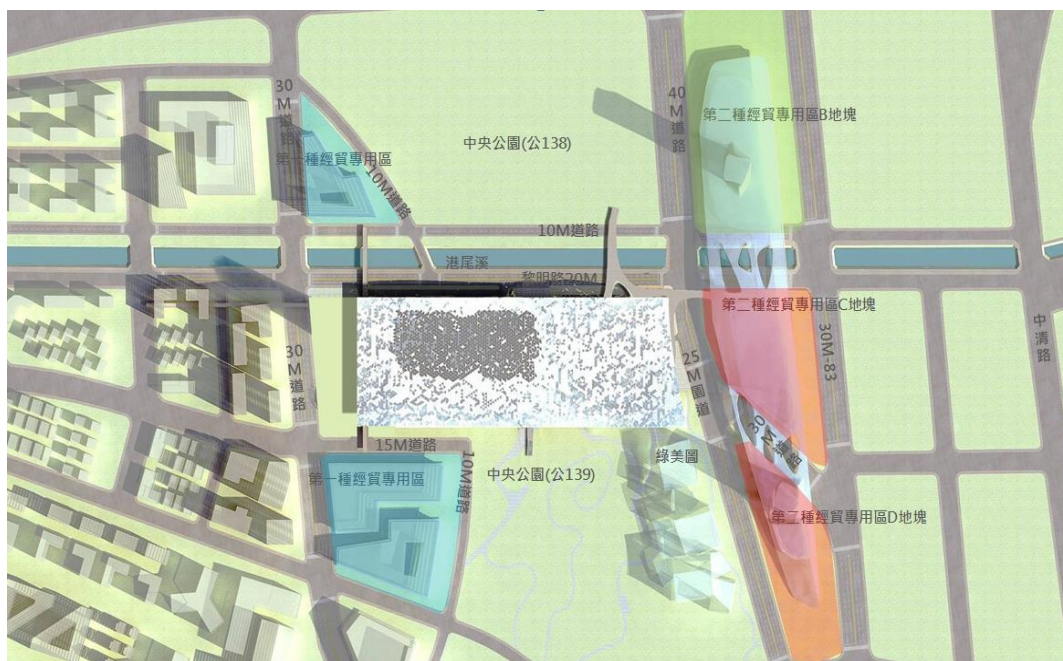


圖 10 水湳國際會展中心區域配置圖

1. 案件規劃內容概要

水湳經貿園區以「低碳、智慧、創新」為三大目標，本案為本區指標性建設，北側入口門戶意象所在，亦是未來承接北端轉運交通樞紐之重要節點。計畫以經貿發展為核心，以會展產業為主領產業，打造臺中市成為國際會展城市，並促進中部地區產業發展。本案基地面積7.73公頃，總樓地板面積為115,000m²。

2. 執行狀況

(1)本案預定於106年10月完成發包作業，106年12月開工；
預定工期42個月(未含OT施作部分)。

(2)本府研考會已於105年5月5日核定基本設計報告書。

(3)本局已於105年8月17日召開第一次細部設計成果報告書
圖審查會議。

(4)本局已於105年9月23日與經濟發展局簽訂公共工程代辦
協議書。

3. 規劃設計示意圖



圖 11 水湳國際會展中心北向透視圖



圖 12 水滄國際會展中心-Tree Gate(綠門戶隧道)透視圖



圖 13 水滄國際會展中心-Tree Gate(綠門戶隧道)透視圖



圖 14 水滄國際會展中心南向透視圖

(四) 臺中綠美圖

需求機關	臺中市政府文化局
執行機關	臺中市政府建設局
總預算	28 億 6956 萬 3800 元
工程預算	24 億 1048 萬 4000 元
預計竣工時間	109 年 6 月
預計開放時間	109 年 12 月
目前進度	細部設計



圖 15 臺中綠美圖區域配置圖

1. 案件規劃內容概要

為健全改制後臺中市文化事業發展，臺中市政府規劃於水湳經貿園區之中央公園內新設「城市文化園區」，園區內包含「市立圖書館」及「市立美術館」，總稱『臺中綠美圖』，以因應改制後都會人口成長、都市發展、文化環境等變化，規劃適合市民文化、藝術與休閒的園地，進而推動城市文化產業，串連城市觀光行銷資源，形塑具有人文涵養特色的城市品牌。

2. 執行狀況

- (1) 綠美圖新建工程：於 103 年 1 月 8 日完成契約簽訂，本案目前為規劃設計階段，建築師已依約提報規劃階段成果報告，本局已於 103 年 4 月 24 日召開審查會並同意備查在案。
- (2) 103 年 7 月 2 日召開「臺中城市文化館新建工程委託規劃設計及監造技術服務採購案」基本設計階段第一次期中報告；並於 103 年 8 月 15 日召開基本設計階段第二次期中報告。
- (3) 惟設計面積仍與契約規定不符，及部分設計與使用單位需求不符。本府文化局於 104 年 7 月 30 日召開旨案基本設計討論會議，規劃設計單位提報調整後基本設計新方案，賡續依審查意見修正。
- (4) 於 105 年 5 月 4 日由研考會召開第一次基本設計審議，規設單位依委員意見修正，於 105 年 7 月 1 日召開第二次基本設計審議，研考會於 105 年 8 月 17 日同意備查基本設計報告書，本局於 105 年 8 月 23 日函文相關單位進入細部設計階段，預計 10 月下旬辦理細部設計第一次期中報告。

3. 規劃設計示意圖



圖 16 臺中綠美圖整體規劃配置透視圖



圖 17 臺中綠美圖整體透視立面圖



圖 18 圖書館與美術館主要出入口透視圖

(五) 智慧營運中心

1. 基本資料

智慧營運中心為水湳智慧管理示範中心，以開發願景與三生結合，達智慧(生活)、低碳(生態)、創新(生產)目標，並發展產業 4.0 旗艦計畫及建立數位文化中心，「鑽石級綠建築及智慧建築」標章，將臺中打造成為生活首都及創意城市。

2. 規劃內容

(1) 低樓層—文教、文創群組空間

- 甲、臺灣數位文化中心—串連中央公園地景與中臺灣電影中心等設施開放提供民眾使用，並建設國家數位典藏第一備援資料庫。目前數位文化中心已與中興大學人社中心簽訂合作意向書，建立共享資源，典藏臺中發展過程之數位資料，開創本市數位文化旅遊以及文創走廊商機，打造屬於臺中城市文化風貌。
- 乙、文創商店—為提升本案自償能力，於低樓層規劃文創商店與零售功能，讓臺中多元的社會文化、在地小吃以及在地文史資源，形塑特色產業之展示舞台，同時置入商業零售業之進駐，提升商業多樣性。
- 丙、展示空間—智慧展示整體水湳經貿園區公共資訊導覽以及水湳各場館資訊之空間，並可配合智慧營運中心以及中臺灣電影中心使用之特展空間。

(2) 中高樓層—產業發展群組空間

產業 4.0 發展中心—智慧營運中心為臺中市發展產業 4.0 旗艦計畫之核心，提供智慧化產業技術支援設施包含智慧化辦公及會議空間、雲端系統與 4G 寬頻服務等，提供服務平台吸引企業與法人進駐，擴大產業群聚效應。

(3) 高樓層—智慧管理群組空間

台中 IOC、EMC—透過智慧管理系統進行園區之資訊操作與資訊提供管制中心，如同園區資訊系統的腦幹。運用智慧電網與綠色科技，建構節能且高效能的雲端服務基礎設施，促進園區有效整合保全、防災、共同管道監測、環境、智慧導覽、能源…等多種資訊，提高園區緊急應變能力，實現智慧城市願景。

(4) 頂層—觀景空間

智慧營運中心於頂層設置觀景平台、空中花園與商業設施，頂樓樓層可供給民眾做為休憩紓壓、放鬆的地方。結合臺中文創潛力以及都市發展、數位展示等議題呈現不同樣貌的觀景空間。

3. 連帶附屬效益

- (1) 考量硬體建設成本 76 億元以及智慧營運中心間接收益與其所衍生之民間投資經濟效益，經評估本案營運 5 年後創造外部經濟效益，可大於所投入的建設成本。
- (2) 未來智慧營運中心將由民間機構 ROT 營運，整體財務結果具高可行性，在不計政府所投入建設費用，本計畫 ROT 單位可於 6 年回收成本。

4. 執行進度

- (1) 智慧營運中心PCM標案於105年6月22日決標予亞新工程顧問公司，並於105年7月15日簽訂契約，廠商於105年7月7日提供發包策略，經3次會議討論，105年7月19日提供修正後資料。經奉市長核准，以「跨國合作方案」辦理規劃設計招標，預計106年3月完成招標作業，107年下旬辦理工程招標。
- (2) 105年8月10日規劃設計標案之招標文件召開審查會，廠商已於8月22日提送修正資料，105年9月1日召開「臺中(IOC及EMC)需求討論會議」，將調整面積需求納入規設招標文件。

- (3) 臺灣數位文化中心於105年9月20日召開推動小組會議，請文化局提供展演空間黑盒子規格納入需求；產業4.0中心空間需求，業於9月19日經經發局確認面積，將納入規設案招標需求。
- (4) 期程：預計110年12月底完工，111年12月底開放營運。

(六) 中臺灣電影中心

1. 案件規劃內容概要

「中臺灣電影中心」位於臺中市水湳經貿園區公 139 用地南側（智慧營運中心基地內東側），規劃包含電影放映區、資料典藏區、展演商業區及半戶外放映空間等區域，將成為各項影視作品展演平臺、國片和藝術片的推廣基地、多元藝文活動的展演中心以及數位影像資料的典藏和推廣園地，並將藉此推動影視文化在地生根，提供市民優質影視教育文化場域，從而提升臺中市藝術、文化軟實力及相關文創產業發展動能，打造影視城市品牌並擴展國際視野。

此外，中臺灣電影中心未來亦將成為中臺灣重要影視活動如「臺中國際動畫影展」、電影首映會、特映會及特色影展之辦理場域，並規劃與國家電影中心合作，共享數位館藏資源。另為增加數位影像內容之豐富性及多元性，市府亦積極爭取與文化部合作納入 ACG 產業內容，推動「結合 ACG 製作之中臺灣電影中心計畫-ACG 文化實驗室」計畫，目前尚待國家發展委員會核定計畫內容，未來如計畫核定，將可結合 ACG 與影視文化內容，提升整體產業競爭力，並提供市民更多元的影像觀賞內涵。

2. 工程概要及執行情形

(1) 需求機關：臺中市政府新聞局。

(2) 執行機關：臺中市政府都市發展局。

(3) 總預算：新臺幣 12 億 7,231 萬 1,000 元（於臺中市區段徵收作業基金項下編列，採一次匡足逐年編列方式，自 101-107 年編列）。

(4) 預計竣工時間：107 年 12 月。

(5)執行進度：目前「中臺灣電影中心新建工程」業分別於 105 年 6 月及 8 月通過都市設計審議以及細部設計預算書圖審查，並由規劃設計團隊持續辦理相關圖說修訂及執照請領等作業，包含建照申請、都市設計審議報告修正及交通影響評估審查修正等事宜，預計於 105 年底辦理工程上網招標、106 年初進行工程簽約，於 107 年底完工驗收後，交由 OT 廠商進行內部設備設施等裝修，預計 108 年底開始營運。

3. 規劃設計示意圖



圖 19 全區透視示意圖



圖 20 全區透視示意圖



圖 21 全區透視示意圖



圖 22 全區透視示意圖

(七) 水滴水資源回收中心

執行機關	臺中市政府水利局
總預算	8億
工程預算	7.6億
預計竣工時間	105年12月
目前進度	施工階段



圖 23 水滴水資源回收中心計畫

1. 預期效益

- (1) 水滄水資源回收中心收納經貿園區內、整體開發單元八以及北屯區中清路鄰近區域生活污水，未來每日將可處理 1.8 萬噸生活污水，相當於 7.2 萬人處理量。
- (2) 水滄水資源回收中心利用 MBR 操作優勢，提升回收水再利用之效益，預計供應高達 80% 回收水再利用(約 1.4 萬噸)，可作為水滄經貿園區中水道系統水源，每年可減少約 525 萬噸自來水使用量，節省約 5,000 萬元的自來水費用。

2. 工程概要及執行情形

目前水滄水資源回收中心工程進度約 93%，預計今(105)年底完工進行試運轉。本案已入圍今年金質獎設施類，將由行政院公共工程委員會於 10 月初辦理金質獎評選，施工團隊將努力爭取金質獎，以獲得最高榮譽。

3. 規劃設計示意圖



圖 24 水資源回收中心綠化計畫透視圖

(八) 水湳轉運中心

執行機關	臺中市政府交通局
辦理方式	採 BOT 模式辦理
預估投資金額	預估約 170 億
最低功能需求	至少應提供大客車月台 60 席、汽機車停車場 2000 席
預計竣工時間	110 年啟用轉運功能
目前進度	基本設計

1. 基地位置及功能定位

本案基地位於臺中市西屯區水湳經貿園區內之環中路路側，鄰近國道一號大雅交流道，北側緊鄰臺 74 線，南側為水湳國際會展中心，基地面積約 3.35 公頃。依據審定之都市計畫，本基地屬第二種經貿專用區，容許開發項目多元，具投資吸引力，故將以促進民間參與 BOT 方式招商委外興建營運。



圖 25 水湳轉運中心基地位置圖

水湳轉運中心為本市八大轉運中心之一環，屬「大型轉運中心」，定位為以「國道客運為主、市區接駁為輔之臺中市轉運核心」之大型轉運中心。透過幹線公車、輕軌捷運等運具，與其他區域型轉運中心相互連接，提高民眾搭乘便利性，減少公車繞行之旅行時間，發揮大眾運輸系統服務能量。

水湳轉運中心未來除擔負各轉運中心連接、整合服務周邊地區之公共運輸需求外，尚須擔負水湳經貿園區衍生旅次之聯外需求，其主要服務功能包括大眾運輸接駁、私人運具接駁等功能。

2. 規劃構想

- (1) 考量轉運中心與水湳經貿園區開發所引發之交通衝擊，未來擬增設國道客運專用道直接連結水湳轉運中心與國道 1 號大雅交流道。由水湳轉運中心以雙車道高架橋銜接大雅交流道，提供北上、南下、大雅三方向使用，避免客運車輛全部集中中清路，讓客運車與平面車流分離，提升轉運車輛效率、避免交通衝擊。

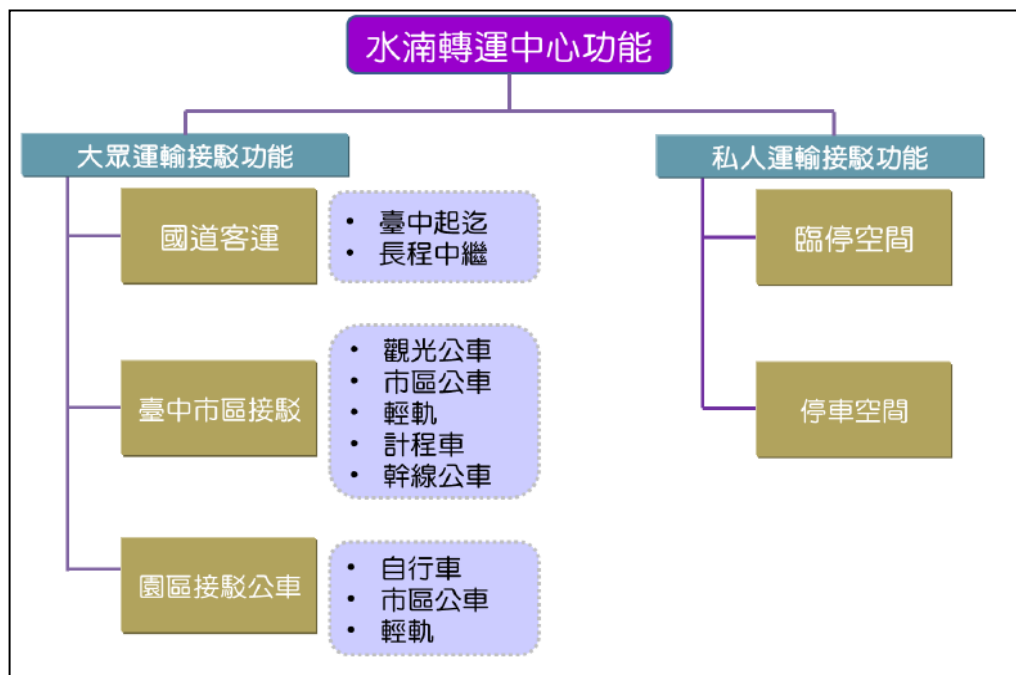


圖 26 水湳轉運中心功能

(2) 此外，中科聯外道路之高架(廣福路橋)原位於環中路以北與銜接平面，未來將延伸高架跨過環中路後，於基地西側 40 米計畫道路與黎明路口附近銜接平面，而規劃中之雙港輕軌路線亦將與中科聯外高架道路共構跨越環中路，在經過黎明路口後，繼續以高架形式往市區銜接臺中捷運綠線，並將於基地西側設站。藉由中科道路與雙港輕軌之引入，基地與臺中港區、清泉崗機場、中科基地以及臺中捷運綠線可有更直接的串接，有助於市場腹地之延伸。

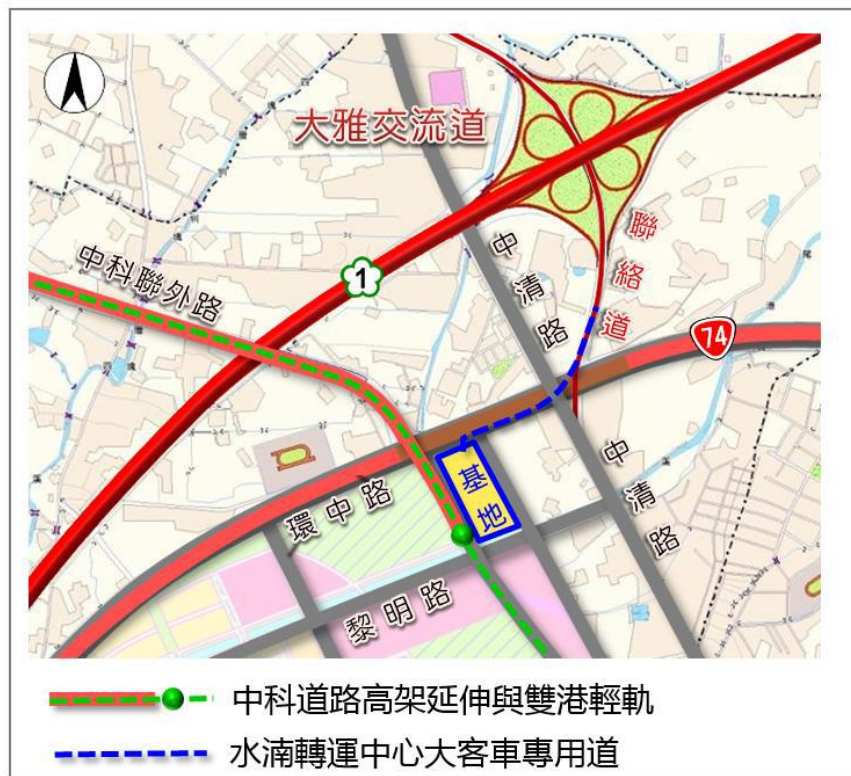


圖 27 水湳轉運中心基地位置圖

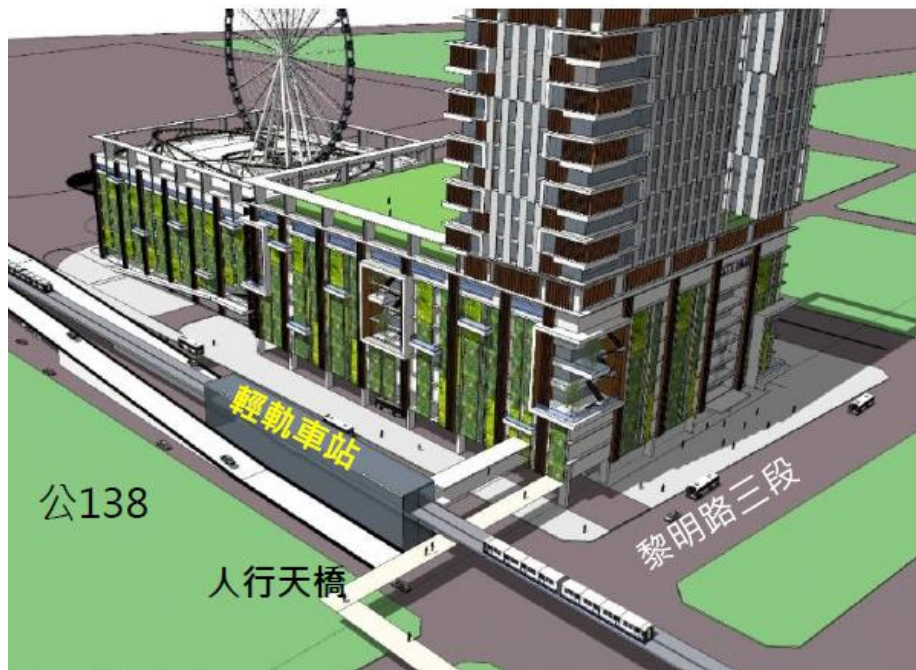


圖 28 水滸轉運中心周邊交通建設示意圖(雙港輕軌)

3. 目前辦理情形

- (1) 本案於 105 年 8 月 1 日委託專業顧問廠商協助辦理招商條件檢視及招商文件研擬，分別於 105 年 8 月 23 日召開工作執行計畫書審查會議，105 年 9 月 8 日召開第一次工作小組會議，105 年 9 月 22 日召開第二次工作小組會議辦理招商文件條文檢視修正。
- (2) 目前每週定期召開工作小組會議，刻正積極辦理招商準備作業，以尋求潛在廠商投標，並將接續辦理甄審及議、簽約作業，預計 106 年完成招商、107 年動工，110 年啟用轉運功能。
- (3) 同時辦理轉運中心的基本設計作業，以利後續招商作業，並加速轉運功能之推動執行。