

六、青島港（集團）有限公司－參觀青島港輪渡站與客運碼頭

青島港位屬山東半島膠州灣畔，黃海北部咽喉要道，由青島老港區、黃島油港區與前灣新港區三大港區組成，為不淤不凍之天然良港。

（一）港口基本條件

港口風況主要為夏季南風與東南風，冬季北風與西北風，颱風年平均 1 至 2 次。終年不凍，潮汐屬正規半日潮，平均高潮位+3.85 公尺，平均低潮位+1.08 公尺，最高高潮位+5.36 公尺，最低低潮位+0.7 公尺。大港航道長度 2800 公尺，寬 120 公尺，水深-10.6 公尺。黃島油港航道水深達-12 公尺以上，二期工程新闢 20 萬噸級新航道，航道寬 370 公尺。

（二）碼頭設施與交通網路

目前青島港擁有碼頭 15 座（營運 13 座），泊位 73 個（營運 49 個），萬噸級以上泊位 32 個，可停 5 萬噸泊位 6 個，可停 10 萬噸泊位 6 個，可停 30 萬噸泊位 2 個，主要從事貨櫃、煤炭、原油、鐵礦、糧食等各類進出口貨物裝卸，與國際、國內客運服務。

煤炭裝卸方面，目前擁有專用裝卸泊位 3 個，泊位長度 566 公尺，水深 14.1 公尺，可滿足 10 萬噸級船舶靠泊作業，並有 4500 噸/小時裝船機 2 台，輸送皮帶總長 9.5 公里。另有 20 萬噸級礦石卸船泊位兼作卸煤用途。卸煤作業之煤炭卸車有翻車機 2 部，卸車能力 7600 噸/小時，堆置場堆置能力 200 萬噸，依不同煤種與貨主別單堆單放。

礦石裝卸方面，現有泊位 5 個，總泊位長 1343 公尺，水深 14.4 公尺至 21 公尺，滿足 2.5 至 25 萬噸級船舶靠泊作業。擁有卸船機 3 台，每台效率為 2500 噸/小時；堆取機 6 台，取料能力 4500 噸/小時；裝車機 4 台，每台裝車效率 2500 噸。礦石堆置場能力 900 萬噸，分為鐵路與水路轉運，區內有鐵路裝車線 10 條，總長 8430 公尺，水運航線目的港為天津、秦皇島、煙台、大連等北方港口。

（三）客運業務

客運碼頭 1 座屬貨櫃碼頭兼作客運用途，目前無歐美國際線定期航班（航班集中於青島啤酒節、海洋節、暑假等）；如國際郵輪吃水深受限，則另調撥至其他可靠泊碼頭。2009 年國際郵輪總計 12 航次，客運場站之使用是以兼具陸運巴士與海運渡輪兩項用途，使渡輪淡季仍能維持其營運機能。目前該客運場站（渡

輪)各項通關設施完善,客運場站並非緊鄰客運碼頭,而以港區接駁車輛轉載。

目前青島港國際定期航班有仁川(3航次/週)、下關(2航次/週),國內定期航班為上海與深圳;基於客輪運量考量,仍維持貨櫃碼頭兼作客運用途,以免降低碼頭使用率。

(四) 參訪訪談重點

1. 客運碼頭 1 座屬貨櫃碼頭兼作客運用途,目前無歐美國際線定期航班(航班集中於青島啤酒節、海洋節、暑假等),如國際郵輪吃水深受限,則另調撥至其他可靠泊碼頭。
2. 客運場站之使用是以兼具陸運巴士與海運渡輪兩項用途,使渡輪淡季仍能維持其營運機能。目前該客運場站(渡輪)各項通關設施完善,客運場站並非緊鄰客運碼頭,而以港區接駁車輛轉載。
3. 目前青島港國際定期航班有仁川(3航次/週)、下關(2航次/週),國內定期航班為上海與深圳;基於客輪運量考量,仍維持貨櫃碼頭兼作客運用途,以免降低碼頭使用率。
4. 綜整本次參訪青島港之重點為客運輪渡站與客運碼頭。目前有客運場站乙棟,含購票區、候船廳、通關閘、安全檢查與檢疫。目前該港之港口規劃由航港局主政;基礎設施建設由政府投資;裝卸作業由青島港務集團下屬 7 家裝卸公司經營,裝卸費率由中國國資會議訂;招商引資由港務集團投資或民間投資;海難救助相關事項則為交通運輸部海事局。



圖 33 青島輪渡站歡迎本局蒞臨



圖 34 青島輪渡站內部公路客運候車廳



圖 35 參觀青島輪渡站候船廳



圖 36 旅客通道檢查設備



圖 37 旅客通道檢查設備



圖 38 滾裝客輪之貨櫃車進船卸載



圖 39 於客運碼頭介紹情形



圖 40 貨物碼頭兼作客運碼頭使用

七、自行參觀－青島市奧林匹克帆船中心

青島奧林匹克帆船中心位於青島的浮山灣畔，原為北海船廠的廠區，後改建為用於國際或國內賽事之用的帆船比賽場地，總用地面積 45 公頃，分為水上及陸上兩部分，投資達人民幣 33 億元。外廓有 2 個防波堤、10 座突堤碼頭；後線有行政與比賽管理中心、運動員公寓、運動員中心、媒體中心、後勤保障與功能中心（航海學院）。啟用後所辦比賽有 2007 青島國際帆船賽、2008 年北京奧運與 2008 年殘疾奧運；會後則用在各類比賽、訓練及供私人出租使用。



圖 41 青島市奧林匹克帆船中心平面圖

水域原為青島浮山灣畔北海船廠的廠區，以外圍防波堤構築水域，採棧橋式、浮式突堤碼頭以供帆船與遊艇靠泊。船舶下水設施有 2 座下水滑道與 2 座吊臂式起降機。每座下水滑道分為 4 各結構部位，其中固定引橋長 18 公尺、寬 30 公尺之鋼桁架結構；引橋橋墩由 2 個長 16 公尺、寬 7.9 公尺、高 10.5 公尺沉箱組成；浮動引橋長 30 公尺、寬 30 公尺。



圖 42 下水坡道



圖 43 遊艇碼頭



圖 44 吊臂式起降機與活動護欄



圖 45 廣場與海爾酒店



圖 46 遊艇碼頭



圖 47 遊艇碼頭

水域主體為棧橋式碼頭、浮式碼頭與滑道。硬體設施：吊臂式起降機、木棧平台岸壁、護欄、景觀燈、解說牌。地標有奧帆大劇院、奧運火炬、奧運旗台。週邊建築：漁人碼頭、航海學校、海爾酒店、奧帆博物館、青島市浮山灣五四廣場與自由之火。全區整體建設，水上以奧帆大劇院為地標，陸域以奧運火炬及奧運旗台為地標，營運以泊位及後線場館租賃收益為主。

整觀察重點如下：

- (一) 水域突堤碼頭、滑道、吊臂式起降機、護欄與各項基礎設施投資完善。
- (二) 以奧帆大劇院及奧運旗台等作為顯著地標，有助行銷與週邊開發。
- (三) 奧帆大劇院、航海學校、奧帆博物館、漁人碼頭、運動員中心等龐大建築量

體，後續經營與維護管理負荷沈重，宜提供作為民間經營使用，以為政府收取租賃收益，以免閒置。

(四) 遊憩船舶基地除靠泊碼頭與週邊硬體設施外，後線仰賴旅宿、城市等商業機能作為支持，有助招商引資進駐。

(五) 遊憩船舶屬小眾市場性質，遊憩船舶基地之商業回報往往受人探討。然遊憩船舶基地仍應以商業性考量出發，有別於一般公園綠地造景，故本中心之奧帆大劇院、海爾酒店、航海學校等均有助開發，如參照美國其他類似案例，有大型遊樂園區進駐後線土地，將一舉推昇遊憩船舶基地地位、普及性與功能。

參、結論與建議

一、本次參訪行程攜回數項合作與投資訊息如下：

- (一) 參訪港口對花蓮縣擁有國際級之觀光景點，均留下深刻印象，對未來開闢臺灣國際郵輪航線，同意將花蓮港納為規劃航點。
- (二) 天津中心漁港，建議針對農漁業產品與遊艇產業與本港合作交流，共同來推展。
- (三) 秦皇島為世界最大煤炭輸出港，目前外銷以日本、香港、東南亞為主，有關煤炭品質符合亞泥公司進口要求，希能利用直航契機，恢復本港航線。
- (四) 煙臺港建議山東省石材、鋼材、水泥等產品，能與本港合作，擴展臺灣市場。

二、郵輪產業涉及港口、金融、商貿、保險、旅遊等行業，建議由政府統籌協調，建立有效的協調機制和合作規範，以建立郵輪經濟發展的良好環境。

三、建立郵輪中心，除應具有功能完善的旅運設施及便捷的通關服務外，亦應同步發展休閒娛樂、船舶維修等配套服務，並強化城市的合作，實現旅遊資源共享，達到雙贏之目的。

四、大陸港口為發展國際郵輪或遊艇產業，均已規劃並投入鉅資建置相關旅運設施，另香港及新加坡亦是如此，顯現亞洲郵輪市場極具發展潛力，本港定位為兼具觀光遊憩港，對旅客中心規劃興建應予重視。

五、客運場站之成功與否，在於未來能否持續使用並創造營運價值，故場站之功能宜儘量納入多種用途，如海運客運、公路客運、商業販售與旅宿等，以提昇營運績效。以本局客運碼頭規劃發展而言，參考本次參訪經驗，研提評估如下：

1. 客運場站如設置於碼頭後線，極易造成場站建築體之用途單調，在客運業務不佳時即易成為媒體所謂的蚊子館，浪費後線基地之土地功能。
2. 客運場站宜就港區內，擇緊鄰市區且交通結點處（如本局行政大樓禮堂位址，或內港 1 號碼頭後線基地等）設置，以接駁車方式，避免碼頭面觀光與貨運之衝突，減低碼頭面相關觀光基礎設施投資費用，並仍確保客運淡季之碼頭使用率。
3. 建築物需申請做多立體目標使用，方得達成最佳之多元使用目標（如台北火車站），惟都市計畫相關細節猶待突破（目前港埠用地僅展覽與製造可做立體多目標使用）；如依內政部 980615 釋示港埠土地使用項目而論，現

階段以內港 1 號碼頭遊憩區為最佳客運場站位址，可結合台鐵蒸汽火車旅客動線與自行車，透過接駁車方式，外港#23 號碼頭仍可維持貨物用途，兼作觀光郵輪靠泊使用。

- 六、遊憩船舶基地除靠泊碼頭與週邊硬體設施外，後線仰賴旅宿、城市等商業機能作為支持，以有助招商引資進駐。
- 七、秦皇島港為環保煤港，採取多項污染防治措施，例如設置防風網、植樹綠化、污水回收運用、覆蓋防塵布、網等，有效改善環境品質，值得參考。
- 八、大陸港口規劃有便捷之聯外交通系統，公路、鐵路幹線直達港口，大宗散貨採「鐵路結合海運」運輸方式，除運能增加外亦能降低對公路與環保之衝擊，本港應協調台鐵局對鐵路運能之提升。
- 九、大陸港口推動政企分離之具體作法（政府主導、企業運作、多元投資）、港埠城市之宏觀規劃、環境綠美化之措施等，均有可供借鏡之處。
- 十、大陸參訪除港埠交流合作外，對商機之開展亦為重點，建議參訪成員能視需求，與本港業務有關之業者共同組團，俾能發揮綜效。

附錄、大陸華北參訪局內報告簡報